G20
भारत 2023 INDIA

सत्यमेव जयते

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
भारत सरकार

27वीं वार्षिक रिपोर्ट
2022-23

विषय-वस्तु

सचिव की कलम से	03
टीडीबी का अधिदेश	06
बोर्ड के सदस्य	08
विहंगावलोकन	11
वर्ष एक दृष्टि में	27
हस्ताक्षरित करार	39
पूर्ण की गई परियोजनाएँ	55
संवर्धनात्मक गतिविधियाँ	61
नई पहल	73
प्रशासन	79
वर्ष 2022-23 के लिए लेखा-परीक्षित वार्षिक विवरण	85
पृथक लेखा-परीक्षा रिपोर्ट 2022-23	115

सचिव की कलम से

पथ प्रदर्शक नवोन्मेष: 2022-23 में टीडीबी का बहु-क्षेत्रीय अनुभव

वित्त वर्ष 2022-23 का विहंगावलोकन करने पर यह प्रदर्शित होता है कि प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की यात्रा उल्लेखनीय महत्वपूर्ण पड़ावों से सुसज्जित है, जो विविध क्षेत्रों में नवोन्मेष को प्रज्वलित करने और प्रगति को आगे बढ़ाने के प्रति हमारी दृढ़ प्रतिबद्धता की साक्षी है। कार्यनीतिक साझेदारियों और दूरदर्शी पहलों के माध्यम से टीडीबी की यात्रा में अभूतपूर्व विचारों को वास्तविक उपलब्धियों में परिवर्तित किया गया है, जिससे प्रौद्योगिकी के गतिशील क्षेत्र में वैश्विक अग्रणी के रूप में भारत की स्थिति सुदृढ़ हुई है।

इस पूरे वर्ष के दौरान, सततधारणीयता और नवोन्मेष के प्रति टीडीबी का अटूट समर्पण स्पष्ट रहा है। माननीय प्रधान मंत्री जी की दृढ़निश्चयी दृष्टि से प्रेरित होकर हम कृषि, उन्नत वस्त्र, जलवायु परिवर्तन शमन, हरित प्रौद्योगिकी, उन्नत फार्मास्यूटिकल्स, अंतरिक्ष अनुप्रयोग, हरित हाइड्रोजन, अर्धचालक, और अपशिष्ट प्रबंधन जैसे प्रमुख क्षेत्रों को आगे बढ़ाने के अपने मिशन में दृढ़ रहे हैं। हमारे जोरदार प्रस्ताव आह्वान दूर-दूर तक गूंजे, जिसके परिणामस्वरूप हमें 150 आवेदनों के रुप में प्रभावशाली प्रतिक्रिया मिली, जो भारत के भीतर नवोन्मेष के जीवंत परिदृश्य को दर्शाती है।

पूरे वर्ष प्राप्त आवेदनों की संख्या सभी क्षेत्रों में टीडीबी की पैठ का प्रमाण है। (कृषि और संबद्ध उद्योगों से लेकर स्वास्थ्य और चिकित्सा तक और इंजीनियरिंग से सूचना प्रौद्योगिकी तक) टीडीबी के पदचिह्न उन्नति के समग्र स्पेक्ट्रम में फैले हुए हैं। यह समावेशी नियोजन सीमित दायरे से परे समग्र प्रगति और नवोन्मेष के प्रति हमारी प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है।

टीडीबी का प्रभाव भौगोलिक सीमाओं तक ही सीमित नहीं है। हमारे समावेशी कार्यक्षेत्रों का विस्तार पूरे भारत के विभिन्न राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों से आने वाले आवेदनों से स्पष्ट है। यह राष्ट्रव्यापी तकनीकी विकास और आर्थिक विकास के उत्प्रेरक के रूप में हमारी भूमिका को प्रतिबिंबित करता है।

तेजी से प्रगति: समझौतों का महत्व

इन पहलों की सफलता की कहानी इस अवधि के दौरान हस्ताक्षरित 14 समझौतों में अंकित है। विविध औद्योगिक संस्थाओं का पोषण करने और विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ावा देने के लिए किए गए ये समझौते टीडीबी की प्रतिबद्धता के प्रतीक हैं, जो आर्थिक विकास और नवोन्मेष को आगे बढ़ाने के हमारे सक्रिय दृष्टिकोण को दर्शाते हैं। विशेष रूप से, ₹2000 करोड़ के कोष वाले उद्यम पूँजी कोष, आइवी कैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड III में हमारी भागीदारी है। टीडीबी द्वारा 50 करोड़ रु. के योगदान के साथ दूरदर्शी निवेश के लिए उत्प्रेरक के रूप में हमारी भूमिका को दर्शाती है।

ये समझौते न केवल टीडीबी से ₹107.36 करोड़ की वित्तीय प्रतिबद्धता को रेखांकित करते हैं, बल्कि समग्र क्षेत्रों में आर्थिक विकास और नवोन्मेष को बढ़ावा देने में हमारी भूमिका की पुष्टि भी करते हैं। यह, भारत को वैश्विक तकनीकी महाशक्ति के रूप में आगे बढ़ने के लिए प्रेरित करता है, जिसमें हमारा असीमित प्रभाव है।

वैश्विक सहयोग और नवोन्मेष

इस वर्ष, टीडीबी को भारत में द्विपक्षीय / बहुपक्षीय औद्योगिक सहयोगी अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम को लागू करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है, जो अनुसंधान और विकास के लिए वैश्विक साझेदारियों को बढ़ावा देने में हमारी बढ़ती प्रतिष्ठा और विशेषज्ञता को प्रदर्शित करता है। इस जिम्मेदारी को लेकर टीडीबी वैश्विक स्तर पर नवोन्मेष और आर्थिक विकास को आगे बढ़ाने में प्रमुख के रूप में अपनी स्थिति को और मजबूत कर रहा है।

टीडीबी - डीएसटी द्वारा प्रमुख विज्ञान और प्रौद्योगिकी योजनाओं के लिए केंद्रीय नोडल एजेंसी के रूप में नामित

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) ने एनएम-आईसीपीएस (राष्ट्रीय अंतर विषयक साइबर भौतिक प्रणाली मिशन) तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थागत और मानव क्षमता निर्माण नामक केंद्रीय क्षेत्र की दो योजनाओं के लिए केंद्रीय नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करने के लिए टीडीबी को नामित किया। केंद्रीय नोडल एजेंसी के रूप में टीडीबी विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अंतर विषयक अनुसंधान का संचालन करने और संस्थागत और मानव क्षमता को बढ़ाने के लिए इन योजनाओं को सुविधाजनक बनाने और लागू करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

विविध क्षेत्र, परिवर्तनकारी सहयोग: टीडीबी के दूरदर्शी उद्यम

स्वास्थ्य और चिकित्सा: स्वास्थ्य एवं चिकित्सा के क्षेत्र में बेंगलुरु के मेसर्स पैनेसिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने कण त्वरक के लिए एस-बैंड ट्यूनेबल मैग्नेट्रोन का विकास और वाणिज्यीकरण शुरू किया है। यह अग्रणी प्रयास ऐसी स्वास्थ्य देखभाल प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाने के प्रति हमारी प्रतिबद्धता को दर्शाता है जिनमें रोग निदान तंत्र और रोगी देखभाल में बदलाव लाने की संभावना है। इसके साथ ही, चेन्नई के मेसर्स क्रिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने लार का नमूना सीधे संग्रह करने के किट के विकास और वाणिज्यीकरण के साथ उन्नत स्वास्थ्य देखभाल प्रथाओं को आकार दिया है। इसी क्षेत्र में, तेलंगाना के मेसर्स हुवेल लाइफसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड ने चिकित्सकीय रोग-निर्णय और स्वास्थ्य देखभाल प्रथाओं के लिए महत्वपूर्ण निहितार्थ प्रस्तुत करते हुए, त्वरित वास्तविक समय वाले पीसीआर अभिकर्मकों के सत्यापन और वाणिज्यीकरण पर ध्यान केंद्रित किया।

सूचना प्रौद्योगिकी: बेंगलुरु के मेसर्स एस्ट्रोम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने गीगामेश सॉल्यूशन के उत्पादन और वाणिज्यीकरण पर ध्यान केंद्रित करके सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र को रोशन किया है। इस अभिनव खोज का उद्देश्य विशेष रूप से रक्षा और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए 4जी / 5जी दूरसंचार और इंटरनेट सेवाओं की पहुँच को बढ़ाना है। यह पहल 'डिजिटल इंडिया' दृष्टिकोण के अनुरूप है, जो पूरे देश में डिजिटल असमानता को समाप्त करने के हमारे संकल्प को दर्शाता है। इसके साथ ही, मेसर्स टेकब्रिजसॉफ्ट इनोवेशन प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम ने साइबर जोखिम जाँच और स्वचलित प्रतिक्रिया सुरक्षा प्रणाली (एसआईईएम) के विकास के माध्यम से साइबर सुरक्षा चिंताओं का समाधान करके डिजिटल क्षेत्र को मजबूत किया है।

इंजीनियरिंग और स्वचलन: राँची, झारखंड के मेसर्स क्रिट्सनाम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने धारा स्मार्ट फ्लो मीटर के वाणिज्यीकरण की दिशा में प्रयास करके नवोन्मेष की आधारशिला, इंजीनियरिंग को उन्नत किया है। यह तकनीकी प्रगति प्रवाह के सटीक मापन के माध्यम से औद्योगिक दक्षता का पुनर्निर्धारण करने के लिए तैयार है, जो वास्तविक दुनिया की चुनौतियों का समाधान करने वाले इंजीनियरिंग समाधानों के प्रति हमारी प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है। मेसर्स प्लैनिस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई ने औद्योगिक और वैज्ञानिक अन्वेषण, दोनों में योगदान देकर दूरस्थ संचालित वाहनों (आरओवी) के वाणिज्यीकरण को आगे बढ़ाकर इंजीनियरिंग क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। तकनीकी स्वचलन के क्षेत्र में मुंबई के मेसर्स एमएलआईटी-18 टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड ने मशीन विजन और रोबोटिक्स सिस्टम के वाणिज्यीकरण की योजना बनाई, जिससे विनिर्माण में स्वचलन के क्षेत्र में प्रगति हुई।

ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोग: ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोग क्षेत्र में टीडीबी की छाप तब स्पष्ट दिखाई दी, जब नागपुर के मेसर्स मल्टी नैनो सेंस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने स्वदेशी रूप से विकसित करके पेटेंट कराए गए हाइड्रोजन सेंसिंग और विश्लेषण तकनीक से उत्पन्न अभिनव उत्पादों का वाणिज्यीकरण शुरू किया। यह सतत ऊर्जा समाधानों और पर्यावरणीय प्रबंधन को सहायित करने के हमारे अभियान का उदाहरण है। सतारा,

महाराष्ट्र के मेसर्स टीजीपी बायोप्लास्टिक्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोग क्षेत्रों के साथ तालमेल बिठाते हुए बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक का निर्माण किए जाने से पर्यावरणीय संधारणीयता को प्रमुखता दिया जाना जारी है। स्थायी प्रथाओं के प्रति हमारे समर्पण को दर्शाते हुए मेसर्स साही फैब प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली ने औद्योगिक पटसन, सन और नटल जैसे स्टेम सामग्रियों से प्राप्त कृषि अपशिष्ट उत्पादों के विकास और वाणिज्यीकरण का प्रयास किया, जिससे ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोग क्षेत्रों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

कृषि और संबद्ध क्षेत्र: कृषि और संबद्ध उद्योगों में कार्य करते हुए नवी मुंबई के मेसर्स फाउंटेनहेड एग्रो फार्म्स प्राइवेट लिमिटेड ने इजरायली तकनीक से उन्नत, गहन, सकल नर तिलापिया जलीय कृषि परियोजना के साथ अभिनव कार्यरीति तैयार की है। यह न केवल हमारी वैश्विक भागीदारी को दर्शाता है बल्कि अभिनव पद्धतियों के प्रति हमारे समर्पण को भी रेखांकित करता है।

प्रिसिजन इंजीनियरी और विनिर्माण: नई दिल्ली के मेसर्स गाजियाबाद प्रिसिजन प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा विमान से लेकर युद्ध टैंक के इंजन के सहायक घटकों के लिए महत्वपूर्ण मशीनिंग और निरीक्षण प्रक्रियाओं का विकास किए जाने से प्रिसिजन इंजीनियरी पर फोकस बना। परिशुद्धता पर यह जोर भारत की विनिर्माण क्षमताओं और रक्षा प्रौद्योगिकी को बेहतर बनाने के प्रति हमारी प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

आज जब हम प्रगति के मार्ग पर हैं, ये सहयोग नवोन्मेष की संस्कृति को पोषित करने, दूरदर्शी विचारों को ऐसे मूर्त समाधानों में बदलने की हमारी प्रतिबद्धता का प्रतीक हैं जो भारत को तकनीकी रुप से उन्नत होने का मार्ग प्रशस्त करते हैं। प्रधानमंत्री के दृष्टिकोण के अनुरूप यह यात्रा 'आत्मनिर्भर भारत' की दिशा में मार्ग प्रशस्त करती है, ऐसा आत्मनिर्भर भारत जो वैश्विक प्रौद्योगिकी मानचित्र पर मजबूती से खड़ा है।

हमें यहाँ तक पहुंचाने वाले सामूहिक प्रयास के प्रति गहरी कृतज्ञता के साथ, हम नवोन्मेष, प्रगति और स्थायी उपलब्धियों से प्रदीप्त परिदृश्य की ओर बढ़ने की आशा करते हैं।

उत्कृष्टता के प्रति हमारी प्रतिबद्धता को सुदृढ़ करना

इस वर्ष हमने जो उल्लेखनीय उपलब्धियाँ देखी हैं, उससे मुझे विश्वास है कि हमारी टीम अपेक्षाओं से आगे बढ़कर वर्तमान से भी अधिक ऊँचाइयों तक पहुँचेगी। साथ मिलकर हम नई चुनौतियों और अवसरों को अपनाएँगे और टीडीबी को अभूतपूर्व उपलब्धियों से भरे भविष्य की तरफ ले जाएँगे। टीडीबी में हम अपने मूल मूल्यों और अपनी टीम के भीतर एकता की मजबूत भावना बनाए रखने का प्रयास करते हैं। अपने लक्ष्यों के प्रति समर्पित रहकर हम लगातार असाधारण परिणाम देंगे और अपने उद्योग जगत पर स्थायी प्रभाव डालेंगे।

राजेश कुमार पाठक, आईपी एंड टीएफएस
सचिव

टीडीबी का अधिदेश

- स्वदेशी प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक अनुप्रयोग या व्यापक घरेलू अनुप्रयोगों के लिए आयातित प्रौद्योगिकी को अपनाने का प्रयास करने वाली औद्योगिक संस्थाओं और अन्य एजेंसियों को वित्तीय सहायता प्रदान करना;
- स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकसित करने या वाणिज्यिक अनुप्रयोग के लिए आयातित प्रौद्योगिकी के अनुकूलन में लगे ऐसे अनुसंधान और विकास संस्थानों को वित्तीय सहायता प्रदान करना, जिन्हें केंद्र सरकार द्वारा मान्यता दी जा सकती है;
- ऐसे अन्य कार्य करना जो उसे केंद्र सरकार द्वारा सौंपे जाएँ।

स्थापना के बाद से टीडीबी द्वारा वित्त पोषित क्षेत्र

क्षेत्र-अज्ञेयवादी होने के कारण टीडीबी अब तक व्यापक रूप से निम्नलिखित क्षेत्रों को वित्त पोषित किया गया है:-

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड की संरचना
(31 मार्च, 2023 के अनुसार)

डॉ. श्रीवारी चंद्रशेखर सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग	पदेन अध्यक्ष
डॉ. (श्रीमती) एन. कलाइसेल्वी सचिव, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग	पदेन सदस्य
डॉ. समीर वी. कामत सचिव, रक्षा अनुसंधान और विकास विभाग	पदेन सदस्य
डॉ. टी. वी. सोमनाथन सचिव, व्यय विभाग	पदेन सदस्य
श्री अनुराग जैन सचिव, उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग	पदेन सदस्य
श्री शैलेश कुमार सिंह सचिव, ग्रामीण विकास विभाग	पदेन सदस्य
श्री प्रदीप गोयल अध्यक्ष, प्रदीप मेटल्स लिमिटेड, नवी मुंबई	सदस्य
सुश्री बिनीशा पी. कार्यकारी निदेशक, अंतर्राष्ट्रीय अपशिष्ट प्रबंधन संस्थान, बैंगलोर	सदस्य
प्रो. मनोज कुमार धर निदेशक, वैज्ञानिक एवं नवोन्वेषी अनुसंधान अकादमी गाज़ियाबाद और पूर्व कुलपति, जम्मू विश्वविद्यालय	सदस्य
डॉ. मृदुल हजारिका पूर्व कुलपति, गुवाहाटी विश्वविद्यालय	सदस्य
श्री राजेश कुमार पाठक सचिव, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड	पदेन सदस्य (सदस्य सचिव)

बोर्ड के सदस्य
(31 मार्च, 2023 के अनुसार)

डॉ. श्रीवारी चंद्रशेखर
अध्यक्ष, टीडीबी और सचिव, डीएसटी

डॉ. (श्रीमती) एन. कलाइसेल्वी
सचिव, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

डॉ. समीर वी. कामत
सचिव, रक्षा अनुसंधान और विकास विभाग

डॉ. टी. वी. सोमनाथन
सचिव, व्यय विभाग

श्री अनुराग जैन
सचिव, उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग

श्री शैलेश कुमार सिंह
सचिव, ग्रामीण विकास विभाग

श्री प्रदीप गोयल
अध्यक्ष, प्रदीप मेटल्स लिमिटेड, नवी मुंबई

सुश्री विनीशा पी.
कार्यकारी निदेशक, अंतर्राष्ट्रीय अपशिष्ट प्रबंधन संस्थान, बैंगलोर

प्रो.मनोज कुमार धर
निदेशक, वैज्ञानिक एवं नवोन्मेषी अनुसंधान अकादमी सलाहकार और पूर्व कुलपति, जम्मू विश्वविद्यालय

डॉ. मृदुल हजारिका
पूर्व कुलपति, गुवाहाटी विश्वविद्यालय

श्री राजेश कुमार पाठक
सचिव, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

वर्ष 2022-23 के लिए बोर्ड की संरचना

अध्यक्ष

डॉ. श्रीवारी चंद्रशेखर
01/04/2022 से 31/03/2023

पदेन सदस्य

डॉ. शेखर सी. मांडे
01/04/2022 से 07/08/2022

डॉ. (श्रीमती) एन. कलाइसेल्वी
08/08/2022 से 31/03/2023

डॉ. जी. सतीश रेड्डी
01/04/2022 से 25/08/2022

डॉ. समीर वी. कामत
26/08/2022 से 31/03/2023

डॉ. टी. वी. सोमनाथन
01/04/2022 से 31/03/2023

श्री अनुराग जैन
01/04/2022 से 31/03/2023

वर्ष 2022-23 के लिए बोर्ड की संरचना

श्री नागेन्द्र नाथ सिन्हा
01/04/2022 से 30/11/2022

श्री रौलेश कुमार सिंह
01/12/2022 से 31/03/2023

गैर सरकारी सदस्य

श्री प्रदीप गोयल
01/04/2022 से 31/03/2023

सुश्री विनीशा पी
01/04/2022 से 31/03/2023

प्रो.मनोज कुमार धर
01/04/2022 से 31/03/2023

डॉ. मृदुल हजारिका
01/04/2022 से 31/03/2023

सचिव

श्री राजेश कुमार पाठक
01/04/2022 से 31/03/2023

विहंगावलोकन

अध्याय 1: विहंगावलोकन

भारत सरकार ने प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के प्रावधानों के अनुसार दिनांक 01 सितंबर, 1996 को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) का गठन किया, जिसका उद्देश्य व्यापक घरेलू अनुप्रयोगों के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास और वाणिज्यीकरण और आयातित प्रौद्योगिकी के अनुकूलन को बढ़ावा देना है। टीडीबी ऐसे विकास और वाणिज्यिक अनुप्रयोग का प्रयास करने वाली औद्योगिक संस्थाओं और अन्य एजेंसियों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

अधिनियम ने टीडीबी द्वारा प्रशासित किये जाने वाले प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग के लिए एक निधि के निर्माण को सक्षम बनाया। वर्ष 1995 में यथा संशोधित अनुसंधान और विकास उपकर अधिनियम, 1986 के प्रावधानों के तहत औद्योगिक संस्थाओं से सरकार द्वारा एकत्रा किए गए अनुसंधान एवं विकास उपकर में से उक्त निधि भारत सरकार से अनुदान प्राप्त करता है। यह यह अधिनियम टीडीबी को किसी भी अन्य स्रोत से टीडीबी द्वारा प्राप्त सभी राशियों, निधि से दी गई राशि से की गई वसूली, और फंड की राशि के निवेश से होने वाली किसी भी आय को क्रेडिट करके फंड का निर्माण करने में सक्षम बनाता है। वित्त अधिनियम, 1999 ने आयकर उद्देश्यों के लिए निधि में दान के लिए पूर्ण कटौती को सक्षम किया।

केंद्र सरकार ने अपने आम बजट 2017-18 में 01 अप्रैल, 2017 से 'अनुसंधान और विकास उपकर अधिनियम, 1986' को समाप्त कर दिया था। सरकार ने वर्ष 1996-97 से 2016-17 की अवधि के दौरान अनुसंधान और विकास उपकर के रूप में 7974.32 करोड़ रुपये एकत्र किए।

टीडीबी ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग,भारत सरकार के गैर-योजना बजट से 27 वर्षों (1996-97 से 2022-23) की अवधि में अनुदान सहायता के रूप में ₹ 1212.47 करोड़ की संचयी राशि प्राप्त हुई।

1.1 वित्तीय सहायता के प्रकार

टीडीबी से वित्तीय सहायता ऋण या इक्विटी के रूप में और/या अनुदान के रूप में (असाधारण मामलों में) उपलब्ध है। कंपनी अधिनियम, 1956/2013 के तहत निगमित औद्योगिक प्रतिष्ठानों से वित्तीय सहायता के लिए आवेदन पूरे वर्ष स्वीकार किए जाते हैं।

1.1.1 ऋण

औद्योगिक प्रतिष्ठानों के लिए वित्तीय सहायता 5 प्रतिशत साधारण ब्याज दर पर सॉफ्ट लोन के रूप में प्रदान की जाती है। ऋण के रूप में वित्तीय सहायता की सीमा बिना खर्च वाली परियोजना लागत का 50 प्रतिशत है। ऋण समझौते में निर्धारित नियमों और शर्तों के अनुसार संबंधित उपलब्धियों के कार्यान्वयन के अनुसार ऋण राशि किश्तों में वितरित की जाती है। ऋण की सहमति के दौरान टीडीबी की परियोजना के तहत उत्पादों की बिक्री पर रॉयल्टी देय है।

कुछ मामलों में,सहायता प्राप्त औद्योगिक प्रतिष्ठान के निदेशक मंडल में टीडीबी के नामित निदेशक हो सकते हैं। किसी परियोजना की कार्यान्वयन अवधि सामान्यतः तीन वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिए। ऋण और ब्याज संपार्श्विक और गारंटी के माध्यम से सुरक्षित है। आम तौर पर, ऋण की चुकौती और ब्याज का भुगतान परियोजना के पूरा होने के बाद शुरू होता है और अधिस्थगन अवधि एक वर्ष से अधिक नहीं की नहीं होती है। ऋण की राशि आम तौर पर नौ, अर्धवार्षिक किश्तों में वसूली योग्य होती है। पहली किस्त के पुनर्भुगतान तक संचित ब्याज तीन वर्षों की अवधि में वितरित किया जाता है।

टीडीबी आवेदकों से प्रशासनिक और प्रसंस्करण शुल्क नहीं लेता है।

1.1.2 इक्विटी

टीडीबी, ऋण-इक्विटी अनुपात को ध्यान में रखते हुए, टीडीबी द्वारा मूल्यांकन की गई आवश्यकताओं के अनुसार औद्योगिक प्रतिष्ठानों में इक्विटी पूंजी के रूप में अपने प्रारंभ, स्टार्ट-अप और/या विकास के चरणों में योगदान देता है। टीडीबी के पूर्ण बोर्ड द्वारा इक्विटी सदस्यता का निर्णय लिया जाता है। यह अनुमोदित परियोजना लागत का 25% तक होता है, बशर्ते ऐसा निवेश प्रमोटरों द्वारा प्रदत्त पूंजी से अधिक न हो।

टीडीबी उन औद्योगिक संस्थाओं के मौजूदा ऋण या इक्विटी को प्रतिस्थापित करने पर विचार नहीं करता है, जिन्होंने अन्य संस्थानों से ऐसा वित्त प्राप्त किया है।

1.1.3 अनुदान

टीडीबी औद्योगिक प्रतिष्ठानों और स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के विकास में लगे अनुसंधान एवं विकास संस्थानों को अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता भी प्रदान करता है। अनुदान की मंजूरी पूर्ण बोर्ड द्वारा तय की जाती है और राष्ट्रीय हित को पूरा करने के लिए महत्व रखने वाले असाधारण मामलों में प्रदान की जाती है।

1.2 टीडीबी द्वारा वित्तीय सहायता

1.2.1 औद्योगिक इकाईयों को टीडीबी द्वारा वित्तीय सहायता (1996-2023)

निम्नलिखित तालिका टीडीबी के मोड और वित्तीय योगदान को दर्शाती है (स्थापना से 31 मार्च, 2023 तक):

(₹करोड़ में)

विधि	*टीडीबी द्वारा स्वीकृत राशि	टीडीबी द्वारा संवितरण
ऋण	1927.88	1581.88
इक्विटी	33.06	35.67
अनुदान	157.13	150.50
वेंचर फंड	335.00	308.26
कुल	**2453.07**	**2076.31**

** 31.03.2023 को टीडीबी द्वारा वितरित वास्तविक राशि पूर्व में कुछ मामलों में ऋण को इक्विटी में बदलने और वित्तीय सहायता की मात्रा में संशोधन, फोरक्लोजर और निरस्तीकरण के कारण भिन्न हो सकती है।*

1.2.2 'फाइटिंग कोविड-19' की दिशा में औद्योगिक इकाइयों को टीडीबी का वित्तीय योगदान

निम्नलिखित तालिका 'फाइटिंग कोविड-19' काल के तहत टीडीबी द्वारा किए गए वित्तीय योगदान को दशाती है:

(₹करोड़ में)

विधि	टीडीबी द्वारा स्वीकृत राशि	टीडीबी द्वारा संवितरण
ऋण	103.25	62.75
अनुदान	7.65	2.42
कुल	**110.90**	**65.17**

1.3 क्षेत्र

टीडीबी सेक्टर अज्ञेयवादी है और इसने उद्योगों के लगभग सभी क्षेत्रों को वित्त पोषित किया है। 1996 में स्थापना के बाद से 31 मार्च, 2023 तक टीडीबी द्वारा वित्त पोषित क्षेत्रवार और राज्यवार सार नीचे दिया गया है।

1.3.1 क्षेत्र-वार कवरेज (1996-2023)

टीडीबी ने विभिन्न क्षेत्रों की औद्योगिक इकाइयों के साथ कुल 393 समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं, जिनकी कुल परियोजना लागत ₹11000.53 करोड़ और टीडीबी की प्रतिबद्धता ₹2453.07 करोड़ है। वर्ष 1996-2023 के दौरान हस्ताक्षरित समझौतों का क्षेत्रवार वितरण नीचे दिया गया है:

(₹करोड़ में)

अन्य

वेंचर फंड	12	335	एसटीईपी-टीबीआई	35	35
सीआईआई	1	0.5	मिलेनियन एलायंस	1	25
ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी एलायंस	1	7.35	इनवेंट कार्यक्रम	1	
योग	**393**	**11000.53**	**2453.07**		

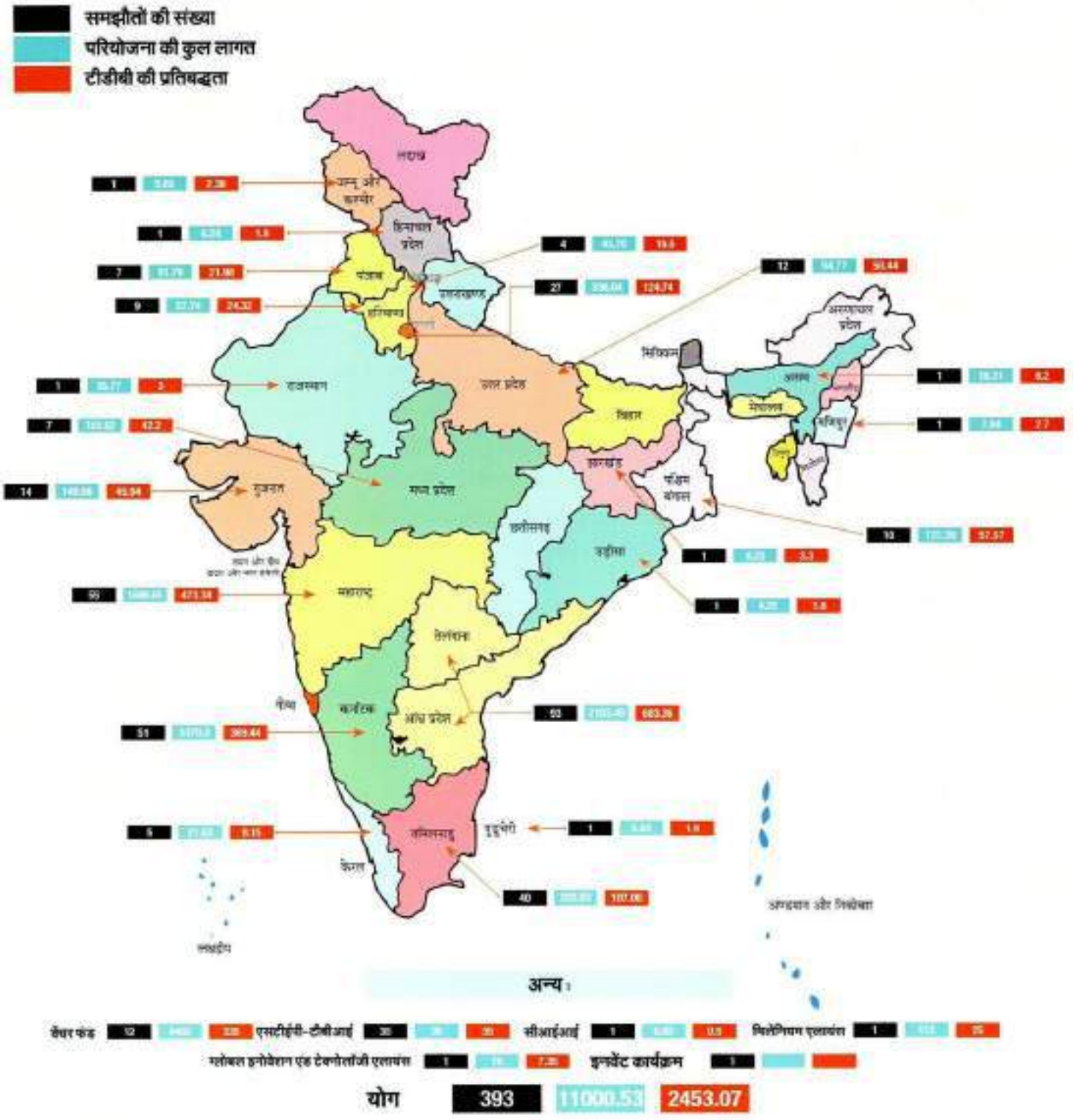
(₹ करोड़ में)

क्र. सं.	क्षेत्र	समझौतों की संख्या	कुल लागत	टीडीबी की प्रतिबद्धता
1	स्वास्थ्य और चिकित्सा	110	2462.08	738.34
2	अभियांत्रिकी	77	751.12	279.87
3	सूचना प्रौद्योगिकी	49	484.47	177.13
4	रसायन	26	236.8	84.69
5	कृषि और संबद्ध	28	247.27	78.27
6	दूरसंचार	12	99.88	37.85
7	सड़क परिवहन	10	527.04	81.2
8	ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोग	14	161.4	70.44
9	इलेक्ट्रॉनिक्स	5	66.81	22.48
10	रक्षा और नागर विमानन	10	648.83	229.95
11	वस्त्र	1	689	250
12	**अन्य**			
	a) वेंचर फंडस	12	4463	335
	b) एसटीईपी-टीबीआई	35	35	35
	c) सीआईआई	1	0.83	0.5
	d) मिलेनियन एलायंस	1	112	25
	e) ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी एलायंस	1	15	7.35
	f) इनवेंट कार्यक्रम	1	–	–
	कुल	**393**	**11000.53**	**2453.07**

1.3.2 राज्य-वार कवरेज (1996-2023)

वर्ष 1996-2023 के दौरान हस्ताक्षरित समझौतों का राज्य-वार वितरण (कंपनी के पंजीकृत कार्यालय के आधार पर) नीचे दिया गया है:

(₹करोड़ में)



(₹करोड़ में)

क्र. सं.	राज्य और केंद्र शासित प्रदेश	समझौतों की संख्या	परियोजना की कुल लागत	टीडीबी की प्रतिबद्धता
1	आंध्र प्रदेश/तेलंगाना	93	2103.49	683.36
2	असम	1	18.31	8.2
3	चंडीगढ़	4	43.75	16.5
4	दिल्ली	27	336.04	124.74
5	गुजरात	14	149.06	45.94
6	हरियाणा	9	57.74	24.32
7	हिमाचल प्रदेश	1	6.24	1.9
8	जम्मू और कश्मीर	1	5.65	2.38
9	झारखंड	1	8.25	3.3
10	केरल	5	21.63	8.15
11	कर्नाटक	51	1070.3	369.44
12	मध्य प्रदेश	7	155.92	42.2
13	महाराष्ट्र	55	1686.65	473.34
14	मणिपुर	1	7.94	2.7
15	उड़ीसा	1	4.25	1.8
16	पुडुचेरी	1	5.83	1.9
17	पंजाब	7	91.79	21.98
18	राजस्थान	1	35.77	3
19	तमिलनाडु	40	333.93	107.06
20	उत्तर प्रदेश	12	94.77	50.44
21	पश्चिम बंगाल	10	137.39	57.57
22	**अन्य:**			
	वेंचर फंडस	12	4463	335
	एसटीईपी-टीबीआई	35	35	35
	सीआईआई	1	0.83	0.5
	मिलेनियम एलायंस	1	112	25
	ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी एलायंस	1	15	7.35
	इनवेंट कार्यक्रम	1		
	कुल	**393**	**11000.53**	**2453.07**

1.4 टीडीबी को परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत करना

टीडीबी से वित्तीय सहायता प्राप्त करने के लिए औद्योगिक संस्थाओं को निर्धारित प्रारूप में आवेदन जमा करना आवश्यक है। टीडीबी की वेबसाइट (http://TDB.gov.in/) पर उपलब्ध 'परियोजना वित्त पोषित दिशानिर्देश' में वित्तीय सहायता और अन्य विवरण प्राप्त करने के लिए आवेदन का प्रारूप उपलब्ध कराया गया है।

औद्योगिक प्रतिष्ठान वर्ष भर में किसी भी समय / http://e-techcom.tdb.gov.in के माध्यम से ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं।

1.5 परियोजना प्रस्तावों की प्रक्रिया

प्राप्त आवेदनों का तकनीकी और वित्तीय दोनों पहलुओं पर कार्यक्षेत्र विशेषज्ञों वाली समिति द्वारा बड़े पैमाने पर मूल्यांकन किया जाता है। टीडीबी की मूल्यांकन प्रक्रिया का विवरण नीचे दिया गया है:

1.5.1 मूल्यांकन के मानदंड

आवेदन का मूल्यांकन इसके वैज्ञानिक, प्रौद्योगिकीय, वाणिज्यिक और वित्तीय गुणों के लिए किया जाता है। मूल्यांकन के मानदंड में निम्न शामिल हैं:

- प्रस्ताव की विशिष्टता और नवीन विषय वस्तु;
- सुदृढ़ता, वैज्ञानिक गुणवत्ता और प्रौद्योगिकीय योग्यता;
- व्यापक अनुप्रयोग की संभावना और वाणिज्यीकरण से प्राप्त होने वाले प्रत्याशित लाभ;
- प्रस्तावित प्रयास की पर्याप्तता;
- प्रस्तावित कार्रवाई नेटवर्क में अनुसंधान एवं विकास संस्थान (संस्थानों) की क्षमता;
- उद्यम की संगठनात्मक और वाणिज्यिक क्षमता जिसमें इसके आंतरिक प्राप्ति शामिल हैं:
- प्रस्तावित लागत और वित्तपोषण पैटर्न की युक्तिसंगतता;
- मापने योग्य उद्देश्य, लक्ष्य और उपलब्धियां;
- उद्यमी की पृष्ठभूमि।

1.5.2 गोपनीयता और पारदर्शिता

टीडीबी का मानना है कि गोपनीयता बनाए रखना महत्वपूर्ण है, क्योंकि प्रत्येक प्रस्ताव एक वाणिज्यिक प्रस्ताव है जिसमें एक नया उत्पाद या प्रक्रिया शामिल होती है। इसलिए, प्रस्तुत किए गए सभी आवेदनों की गोपनीयता बनाए रखने का उचित ध्यान रखा जाता है।

1.5.3 आवेदन की प्रारंभिक जाँच

विधिवत गठित प्रारंभिक जाँच समिति (आईएससी) वित्तीय सहायता के लिए प्राप्त आवेदनों की परियोजना की पूर्णता, उसके उद्देश्य, प्रौद्योगिकी की स्थिति आदि के दृष्टिकोण से प्रारंभिक जाँच करती है।

समिति की संरचना में प्रतिष्ठित राष्ट्रीय संस्थानों / संगठनों के तकनीकी और उस क्षेत्र के वित्तीय विशेषज्ञ शामिल होते हैं। प्रस्तुत परियोजना के प्रस्ताव पर अधिक स्पष्टता के लिए आवेदकों और / या प्रौद्योगिकी प्रदाताओं को समिति के समक्ष एक विस्तृत प्रस्तुति देने का मौका दिया जाता है, जिसके बाद एक प्रश्नावली होती है।

समिति के सुझाव / टिप्पणी के अनुसार, यदि मूल्यांकन के लिए अतिरिक्त जानकारी / विवरण या और स्पष्टीकरण की आवश्यकता होती है, तो उसे कंपनी से इसकी माँग की जाती है।

यदि आवेदन टीडीबी की वित्तीय सहायता के लिए निर्धारित पात्रता मानदंडों को पूरा नहीं करता है, तो आईएससी आवेदक को लिखित कारण प्रदान करने के बाद आगे की प्रक्रिया के लिए आवेदन की सिफारिश नहीं कर सकता है।

1.5.4 परियोजना मूल्यांकन समिति (पीईसी)

आईएससी की सिफारिशों के आधार पर, परियोजना स्थल का दौरा करने सहित अधिक विस्तृत मूल्यांकन के लिए आवेदन को परियोजना मूल्यांकन समिति (पीईसी) को भेजा जाता है। प्रत्येक परियोजना के लिए, परियोजना की प्रकृति को ध्यान में रखते हुए एक पीईसी का गठन किया जाता है।

पीईसी में परियोजना के निष्पक्ष और स्वतंत्र मूल्यांकन के लिए टीडीबी के बाहर से संबंधित क्षेत्र के डोमेन विशेषज्ञ (वैज्ञानिक / तकनीकी और वित्तीय) शामिल होते हैं। ये विशेषज्ञ (सेवारत या सेवानिवृत्त) सरकारी विभागों, अनुसंधान एवं विकास संगठनों, शैक्षणिक संस्थानों, उद्योग, उद्योग संघों, वित्तीय संस्थानों और वाणिज्यिक बैंकों से संबंधित हो सकते हैं।

आवेदक को प्रौद्योगिकी प्रदाता (यदि कोई हो) के साथ परियोजना के वैज्ञानिक, तकनीकी, विपणन, वाणिज्यिक और वित्तीय पहलुओं पर उक्त समिति के समक्ष एक विस्तृत प्रस्तुति देने का उचित अवसर दिया जाता है, ताकि वे परियोजना और कंपनी से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर गहन जानकारी प्रदान कर सकें।

1.5.5 परियोजना अनुमोदन समिति (पीएसी)

परियोजना प्रस्ताव की मंजूरी के लिए समय सीमा में सुधार करने के लिए, इस वित्तीय वर्ष के दौरान बोर्ड द्वारा एक परियोजना अनुमोदन समिति (पीएसी) का गठन किया गया है। पीएसी का कार्य पीईसी की रिपोर्ट और जहाँ भी लागू हो, आकलन (ड्यू डिलिजेंस) रिपोर्ट पर विचार-विमर्श करना और 20 करोड़ रू. तक के परियोजना प्रस्ताव को मंजूरी देना है। ऐसे मामलों में जहाँ उचित विचार-विमर्श के बाद टीडीबी सहायता 20 करोड़ रू. से अधिक है, पीएसी विचार और अनुमोदन के लिए बोर्ड को प्रस्ताव की सिफारिश करती है।

1.5.6 ड्यू डिलिजेंस

पीईसी द्वारा अनुशंसित सभी परियोजना प्रस्ताव जहां टीडीबी की सहायता 10.00 करोड़ रू. से अधिक है, उसे तीसरे पक्ष के ड्यू डिलिजेंस के लिए संसाधित किया जाता है।

1.5.7 वित्तीय सहायता के लिए अंतिम स्वीकृति

ऊपर दर्शाये गये उचित प्रक्रिया को पूरा करने के बाद, कंपनी को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए पीईसी की सिफारिशों को पीएसी या बोर्ड द्वारा अनुमोदित किया जाता है।

1.5.8 निगरानी और समीक्षा

टीडीबी लाभार्थियों को अनुमोदित वित्तीय सहायता राशियों को किस्तों में वितरित करता है जो पारस्परिक रूप से सहमत ऋण समझौते के अनुसार पूर्व-निर्धारित माइल-स्टोन के अनुपालन पर आधारित होती है। परियोजना निगरानी समिति द्वारा समय-समय पर परियोजना की निगरानी की जाती है। पीएमसी में वैज्ञानिक/तकनीकी और वित्तीय विशेषज्ञ शामिल हैं।

1.6 सक्रिय भूमिका

औद्योगिक संस्थानों और अन्य एजेंसियों से प्राप्त आवेदनों का जवाब देने के अलावा, टीडीबी प्रौद्योगिकी विकास और वाणिज्यीकरण के लिए व्यापक समर्थन सुनिश्चित करने हेतु एक अग्रसक्रिय भूमिका निभाता है। अधिदेश के तत्वावधान में टीडीबी ने विभिन्न पहलों के माध्यम से स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के विकास और वाणिज्यीकरण को प्रोत्साहित किया है। उनमें से कुछ इस प्रकार हैं:

1.6.1 वेंचर कैपिटल फंड्स (वीसीएफ) में भागीदारी

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) ने इस बात को महसूस किया कि कई तकनीकी परियोजनाएं वित्तीय संस्थानों और वाणिज्यिक बैंकों की पारंपरिक आवश्यकताओं को पूरा करने में असमर्थ हैं। वाणिज्यीकरण के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकियों को सीधे समर्थन देने के अलावा, टीडीबी ने यह सुनिश्चित करने के लिए प्रौद्योगिकी केंद्रित वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) को प्रोत्साहित करने के लिए अन्य संस्थानों के साथ नेटवर्किंग की आवश्यकता महसूस की कि पर्याप्त धन की कमी नवोन्मेषी और तकनीकी रूप से व्यवहार्य परियोजनाओं के लिए बाधा नहीं हो सकती है।

इस प्रकार टीडीबी ने नवाचार और नवीन उत्पादों/ सेवाओं वाले एसएमई के माध्यम से प्रारंभिक चरण के उद्यमों को सहायता प्रदान करने के लिए उद्यम पूंजी निधि में भाग लिया। टीडीबी की प्रेरणा और भागीदारी के परिणामस्वरूप वेंचर कैपिटलिस्ट टीडीबी के मिशन के लिए अपनी सहायता की रूपरेखा तैयार कर रहे हैं। बोर्ड ने वीसीएफ में टीडीबी की भागीदारी को टीडीबी के अधिदेश के भौगोलिक प्रसार को बढ़ाने के लिए विशेष रूप से एमएसएमई/ एसएमई श्रेणी में नवाचार और नवीन उत्पादों/सेवाओं वाली प्रौद्योगिकी कंपनियों का समर्थन करने के लिए एक उपकरण के रूप में माना।

टीडीबी की पहल ने वेंचर कैपिटलिस्ट/प्राइवेट इक्विटी फंड्स को भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास चालक क्षेत्रों पर स्पष्ट जोर देने के साथ प्रौद्योगिकी आधारित परियोजनाओं का समर्थन करने के लिए बड़े पैमाने पर आने का भरोसा दिया है।

1.6.2 इनक्यूबेटर्स में स्टार्ट-अप के लिए मूल सहायता

वर्ष 2005 में, टीडीबी ने नवीन प्रौद्योगिकी उद्यम संबंधी विचारों के साथ युवा उद्यमियों को प्रारंभिक चरण/स्टार्ट-अप वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए सीड सपोर्ट सिस्टम की स्थापना की ताकि विकास किया जा सके और उनके विचारों को विकास के तहत लाया जा सके और अंत में बाजार तक पहुंचाया जा सके। प्रस्तावित सहायता को प्रौद्योगिकियों के विकास और वाणिज्यीकरण के बीच एक सेतु के रूप में कार्य करने के लिए रखा गया था। डीएसटी के राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड (एनएसटीईडीबी) द्वारा नियंत्रित विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमी पार्क/ प्रौद्योगिकी बिजनेस इन्क्यूबेटर्स (एसटीईपी/ टीबीआई) में इनक्यूबेट किए गए स्टार्टअप्स को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए यह योजना शुरू की गई थी।

31 मार्च, 2018 तक, टीडीबी ने 35 टीबीआई और एसटीईपी (4 टीबीआई/एसटीईपी को दो बार की वित्तीय सहायता सहित) को ₹1.00 करोड़ की वित्तीय सहायता के साथ कुल मिलाकर ₹35.00. करोड़ की सहायता दी है।

इन इन्क्यूबेटर्स ने टेलीकॉम, आईटी, रोबोटिक्स, कृषि, इंस्ट्रूमेंटेशन, इंजीनियरिंग, पर्यावरण, फार्मा, फूड, सोलर, टेक्सटाइल और बायोटेक्नोलॉजी

के क्षेत्रों में अपनी परियोजना के प्रसार के लिए कई इनक्यूबेटियों को सहायता प्रदान की है। इस योजना ने अच्छी प्रगति की और कई उद्यमियों को अप-स्केलिंग और संबंधित कार्यों में लाभान्वित किया। इसने इनक्यूबेटरों द्वारा इन्क्यूबेशन फण्ड के निर्माण में भी मदद की।

1.7 अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

1.7.1 बीपीआई-फ्रांस के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी ने एक प्रबंध भागीदार के रूप में सीईएफआईपीआरए के साथ टीडीबी और बीपीआईफ्रांस के बीच नवीनीकृत समझौता ज्ञापन (एमओयू) के अनुसार बीपीआई फ्रांस पूर्व नाम, ओएसईओ, फ्रांस के साथ अपने तकनीकी सहयोग को निरंतर बनाये रखा है। उक्त समझौते पर वर्ष 2016 में हस्ताक्षर किए गए और यह 5 साल की अवधि के लिए वैध है।

यह समझौता फ्रांस और भारत की कंपनियों, संगठनों और संस्थानों के बीच सहयोग के माध्यम से विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के क्षेत्र में तकनीकी आदान-प्रदान को बढ़ावा देने के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं के आदान-प्रदान और समन्वित उपायों की स्थापना से संबंधित गतिविधियों को पूर्ण करने पर बल देता है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य वैमानिकी, मोटर वाहन और जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्रों पर प्रस्तावों को वित्त पोषित करना है।

1.7.2 अंतर्राष्ट्रीय विकास निगम (डीएफआईडी), यूके के साथ समझौता ज्ञापन

अंतर्राष्ट्रीय विकास निगम (डीएफआईडी), यूके के साथ साझेदारी में टीडीबी ने वित्तीय वर्ष 2015-16 में इनोवेटिव वेंचर्स एंड टेक्नोलॉजीज फॉर डेवलपमेंट (आईएनवीईएनटी/इन्वेंट) प्रोग्राम शुरू किया। इस प्रोग्राम की डिजाइन इस उद्देश्य से किया गया था ताकि तकनीकी और प्रक्रिया उन्मुख दोनों समावेशी नवाचार समाधानों, जिसका निम्न आय वर्ग के लोगों पर सकारात्मक सामाजिक और आर्थिक प्रभाव पड़ता है, जिसे पिरामिड के निचले भाग (बीओपी) के रूप में भी जाना जाता है, की सहायता किया जा सके। भारत के 8 निम्न आय वाले राज्यों (एलआईएस) (यूपी, एमपी, बिहार, छत्तीसगढ़, जारखंड, राजस्थान, उड़ीसा और पश्चिम बंगाल) में सहयोग शामिल है, लेकिन यह धन के प्रावधान, गहन सलाह, ज्ञान और क्षमता निर्माण कार्यक्रमों तक पहुंच, सहायता सेवाओं और प्रासंगिक नेटवर्क तक सीमित नहीं है।

अंतिम उद्देश्य उपर्युक्त 8 एलआईएस में प्रभाव निवेश के लिए व्यवहार्य सामाजिक उद्यम पाइपलाइन बनाना था; 8 कम आय वाले राज्यों में लाभ के

लिए तैयार 50 निवेश सामाजिक उद्यम का सृजन करना; इन 8 निम्न आय वाले राज्यों में 160 उद्यमियों को सहायता करना था।

टीडीबी और मैसर्स विलग्रो इनोवेशन फाउंडेशन (वीआईएफ) के बीच वित्त वर्ष 2015-16 में एक समझौते को निष्पादित किया गया था, जिसमें विलग्रो को भारत के 8 एलआईएस में प्रभाव निवेश के लिए एक व्यवहार्य सामाजिक उद्यम (लाभ के लिए) पाइपलाइन बनाने के उद्देश्य से इन्क्यूबेशन संबंधी सहायता प्रदान करने के लिए प्रमुख इनक्यूबेटर के रूप में कार्य करने के लिए चयन किया गया था। उद्यम विकास के सीड या प्रारंभिक अवस्थाओं में नवीन व्यवसायों को हैण्ड होल्ड हेतु एलआईएस में वीआईएफ समर्थित चार इन्क्यूबेटर अर्थात आईआईएम कलकत्ता इनोवेशन पार्क (आईआईएमसीआईपी), आईआईएम कलकत्ता इनोवेशन पार्क (आईआईएमसीआईपी), भुवनेश्वर में केआईआईटी टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर (केआईआईटी टीबीआई), आईआईटी कानपुर में सिडबी इनोवेशन एंड इनक्यूबेशन सेंटर (एसआईआईसी आईआईटीके) और स्टार्टअप ओएसिस (सीआईआईई, आईआईएम अहमदाबाद और आरआईआईसीओ(रीको) की पहल) जो व्यावसायिक रूप से सफल होने के दौरान भारत के एलआईएस में पिरामिड के निचले हिस्से को लाभान्वित करते हैं।

1.8 राष्ट्रीय सहयोग:

1.8 वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (डब्ल्यूडब्ल्यूएफ)-इंडिया फॉर क्लाइमेट सॉल्वर पार्टनर के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू)

नवाचार के क्षेत्र में भारत की ताकत को ध्यान में रखते हुए, जहां इसे ग्लोबल क्लीनटेक इनोवेशन इंडेक्स 2012 में 12वां स्थान दिया गया है, टीडीबी ने दिनांक 21 मई 2012 को डब्ल्यूडब्ल्यूएफ-इंडिया द्वारा लॉन्च किए गए क्लाइमेट सॉल्वर प्लेटफॉर्म में शामिल होने का फैसला किया।

भारत में, टीडीबी के अलावा, भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई), न्यू वेंचर्स इंडिया, सेंटर फॉर इनोवेशन इनक्यूबेशन एंड एंटरप्रेन्योरशिप (आईआईएम अहमदाबाद) और स्काईक्वेस्ट टेक्नोलॉजी कंसल्टिंग प्रा. लिमिटेड ने इस कार्यक्रम में भाग लिया।

1.8.2 प्रौद्योगिकी सूचना पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टीआईएफएसी) के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू)

टीडीबी और प्रौद्योगिकी सूचना पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टीआईएफएसी) ने डीएसटी के तहत एक स्वायत्त निकाय ने दिनांक 10 फरवरी, 2018 को 'परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकी नवाचार' पर एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए, जिसका उद्देश्य नवीन तकनीकों की तलाश करना, स्वदेशी तकनीकों का वाणिज्यीकरण करना और ऐसी तकनीकों का वाणिज्यीकरण करने वाली कंपनियों में निवेश करना है। सहयोग के क्षेत्रों और कार्यक्षेत्र में निम्न शामिल हैं:

- निवेश प्रवृत्तियों और उनको संचालित करने वाली ताकतों के साथ उभरती हुई (कोर थ्रस्ट) प्रौद्योगिकियों/प्रौद्योगिकी क्षेत्रों की स्काउटिंग;
- उन प्रौद्योगिकियों की पहचान करना जिनमें सामाजिक और आख्यक वातावरण को बदलने की क्षमता और साथ ही साथ देश के बढ़ते युवाओं के लिए तत्काल, मध्यम अवधि और दीर्घकालिक आधार पर रोजगार सृजित करने की क्षमता है;
- प्रौद्योगिकी को आसानी से अपनाने के लिए नीतिगत ढाँचा विकसित करना; चिह्नित किये गये क्षेत्र के लिए राष्ट्र में इसके वाणिज्यीकरण के लिए अग्रणी स्केलिंग और विनिर्माण ।

1.8.3 इनोवेटिव चेंज कोलैबोरेटिव (आईसीसीओ) के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू)

टीडीबी और इनोवेटिव चेंज कोलैबोरेटिव (आईसीसीओ) इंडिया ऑर्गनाइजेशन, भारत में कार्यरत एक विकास संगठन है, जिसने दिनांक 6 मार्च, 2018 को 'ट्रांसफॉर्मेशनल एग्रीकल्चरल टेक्नोलॉजी बिजनेस सॉल्यूशंस' विषय पर एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए, जिसका उद्देश्य नवीन कृषि प्रौद्योगिकियों के लिए स्काउट, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण और कंपनियों में निवेश करना है जो किसानों की आय को दोगुना करने की क्षमता प्रदर्शित करेगा। सहयोग के क्षेत्रों और कार्यक्षेत्र में निम्न शामिल हैं:

- प्री-हार्वेस्ट क्षेत्र, संबद्ध कृषि, फसल-पश्चात क्षेत्र में प्रासंगिक कृषि प्रौद्योगिकी व्यवसाय संबंधी समाधानों की खोज करना;
- उन प्रौद्योगिकियों और व्यावसायिक समाधानों की पहचान करना जो ग्रामीण आर्थिक वातावरण को परिवर्तित करने की क्षमता को प्रदर्शित करते हैं और देश के ग्रामीण युवाओं के लिए तत्काल, मध्यम अवधि और दीर्घकालिक आधार पर रोजगार का सृजन करते हैं।
- वाणिज्यिक और वित्तीय व्यवहार्यता के लिए उनकी प्रौद्योगिकी तत्परता और व्यवसाय मॉडल का मूल्यांकन करके किसानों की आय के स्तर में वास्तव में सुधार करने के लिए पहचाने गए डोमेन में रुचि रखने वाले कृषि-प्रौद्योगिकी व्यवसायों की क्षमता का मूल्यांकन करना।

1.8.4 पीएचडी चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (पीएचडीसीसीआई) के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू)

टीडीबी और पीएचडी चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (पीएचडीसीसीआई) ने दिनांक 25 अप्रैल, 2018 को राष्ट्रीय महत्व की उभरती प्रौद्योगिकियों/ तकनीकी क्षेत्रों जैसे कृषि व्यवसाय और खाद्य प्रसंस्करण, हेल्थकेयर और फार्मास्यूटिकल्स, इलेक्ट्रिक मोबिलिटी, पानी और अपशिष्ट से ऊर्जा ऑटोमोबाइल, आदि क्षेत्रों की तलाश के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये। और उन्हें संचालित करने के कारकों की पहचान किया गया; इसके वाणिज्यीकरण के लिए अग्रणी प्रौद्योगिकी, अपस्केलिंग और विनिर्माण को आसानी से अपनाने के लिए नीतिगत ढांचे को भी विकसित किया गया। दोनों संगठन प्रौद्योगिकी संचालित परियोजनाओं के साथ उद्योगों की पहचान करने में सहयोग कर रहे हैं जिनके सामाजिक और आर्थिक प्रभाव हो सकते हैं और तत्काल, मध्यम अवधि और दीर्घावधि के आधार पर रोजगार का सृजन कर सकते हैं।

1.8.5 एसोसिएटेड चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (एसोचैम) के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी और एसोसिएटेड चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (एसोचैम) ने दिनांक 3 मई, 2018 को राष्ट्रीय महत्व की उभरती प्रौद्योगिकियों/ तकनीकी क्षेत्रों जैसे फार्मास्यूटिकल्स, चिकित्सा उपकरण और निदान, कृषि, खाद्य प्रसंस्करण, रक्षा और एयरोस्पेस विद्युत गतिशीलता और ऑटोमोबाइल; और उनको संचालित करने वाले कारकों की पहचान करना; साथ ही प्रौद्योगिकी को आसानी से अपनाने के लिए नीतिगत ढांचे का विकास करना, इसके वाणिज्यीकरण के लिए अग्रणी प्रौद्योगिकी की तलाश के उद्देश्य से एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये । दोनों संगठन संगोष्ठी, संगोष्ठी और परियोजना-लेखन कार्यशालाओं के माध्यम से तत्काल, मध्यम-अवधि और दीर्घावधि आधार पर वाणिज्यिक परिणाम वाली प्रोटोटाइप प्रौद्योगिकियों/प्रौद्योगिकी-संचालित परियोजनाओं वाली कंपनियों की पहचान करने के लिए निकट सहयोग में काम कर रहे हैं।

1.8.6 जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बीआईआरएसी) के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू)

'स्वदेशी रूप से विकसित प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण' के लिए विभिन्न उद्योग सहायक संगठनों के बीच तालमेल लाने के उद्देश्य से, दिनांक 7 सितंबर, 2018 को जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बीआईआरएसी) और टीडीबी के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे ताकि जैव चिकित्सा/जैव प्रौद्योगिकी नवाचारों, परिवर्तन और वाणिज्यीकरण के लिए एक निर्बाध तरीके से वैश्विक और राष्ट्रीय स्तर पर एक पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण किया जा सके और बढ़ावा दिया जा सके।

सहयोग के क्षेत्रा और इसके कार्यक्षेत्रा में निम्नलिखित शामिल हैं:

- बीआईआरएसी और टीडीबी नवाचार और वाणिज्यीकरण के बीच होने वाले अंतराल को दूर करने के लिए ठोस प्रयासों हेतु संयुक्त अंतर-संगठनात्मक तंत्रा को मजबूत करेंगे।
- पारस्परिक रूप से उन जैव प्रौद्योगिकी परियोजनाओं के साथ सहमत हैं जो एक सहकारी शासन संरचना की स्थापना द्वारा निर्बाध मूल्यांकन और वित्त पोषण संबंधी सहायता विचारों के लिए संबंधित संगठनात्मक कार्यक्षेत्र में आ सकते हैं।
- प्रभावी निधीयन जुटाने और प्रौद्योगिकी तत्परता में होने वाले अंतराल को कम करने के लिए पार्टियां अपनी संबंधित संगठनात्मक क्षमता से लाभ उठाने के लिए एक तालमेल बनाएंगी।
- प्रति संदर्भ (क्रॉस रेफरेंस) के लिए परियोजनाओं का निर्णय एमओयू की क्रियाशील (ऑपरेटिव) अवधि के संबंध में आपसी समझ के आधार पर लिया जाएगा; जिसमें वित्तीय दायित्वों और सहयोग की सीमा शामिल है।
- इस समझौता ज्ञापन के माध्यम से पार्टियां संयुक्त पहल की प्राप्ति के लिए ज्ञान का आधार, आंतरिक प्रक्रियाओं और परियोजना इनपुट को साझा करने के लिए संयुक्त रूप से सहमत हुई हैं।

1.9 गठबंधन

1.9.1 ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी एलायंस (जीआईटीए)

भारत के औद्योगिक अनुसंधान और विकास प्रयासों में तेजी लाने हेतु व्यापार और उद्योग पर प्रधान मंत्री की परिषद के परिणामस्वरूप ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी एलायंस (जीआईटीए) की स्थापना 2011 में भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) और प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार के बीच एक पीपीपी संयुक्त उद्यम के रूप में की गई थी।

जीआईटीए एक अभिनव मंच है जो प्रौद्योगिकी अंतराल को दूर करता है, दुनिया भर में उपलब्ध प्रौद्योगिकियों का मूल्यांकन करता है और भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए उपयुक्त तकनीकी-रणनीतिक सहयोगात्मक साझेदारी करता है। जीआईटीए प्रभावी तरीके से सहयोगी औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के लिए औद्योगिक और संस्थागत भागीदारों को जोड़ता है, जिससे प्रौद्योगिकी विकास / अधिग्रहण / अनुकूलन / तैनाती के लिए वित्त पोषण की सुविधा मिलती है।

पिछले कुछ वर्षों में, जीआईटीए विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई), भारी उद्योग विभाग (डीएचआई), रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ), औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग (डीआईपीपी) और सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (एमओएमएसएमई) जैसे भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों और विभागों की साझेदारी के तहत विभिन्न राष्ट्रीय और द्विपक्षीय औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास और प्रौद्योगिकी अधिग्रहण परियोजनाओं का सफलतापूर्वक प्रबंधन कर रहा है। जीआईटीए ने नवोन्मेष पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ाने के लिए यूरोपीय आयोग जैसे बहुपक्षीय निकायों के साथ भी सहयोग किया है।

आने वाले व्यवधानों ने सस्ती स्वास्थ्य सेवा, ऊर्जा और परिवहन सहित स्वच्छ प्रौद्योगिकियाँ, उन्नत विनिर्माण, पूँजीगत सामान क्षेत्र, रक्षा और एयरोस्पेस, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी), इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण (ईएसडीएम), जल प्रौद्योगिकी (जल शुद्धिकरण, विलवणीकरण, सिंचाई प्रौद्योगिकी, अपशिष्ट जल उपचार और प्रबंधन सहित), आदि जैसे भारत की तकनीकी आकांक्षाओं के लिए राष्ट्रीय प्रासंगिकता वाले क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया है। जीआईटीए ने जीआईटीए इनोवेशन एक्सचेंज (जीआईएक्ससी) के साथ भारतीय नवोन्मेष पारिस्थितिकी तंत्र के साथ अपनी भागीदारी को भी व्यापक और औपचारिक बनाया है। जीआईएक्ससी एक विशिष्ट, आभासी मंच है जो नवोन्मेष स्पेक्ट्रम के भागीदारों के लिए तकनीकी साझेदारी, प्रौद्योगिकी, आईपी सेवाओं और नवप्रवर्तन के लिए वित्त के लिए विश्वसनीय कनेक्शन बनाने का प्रयास करता है।

डीएसटी का अंतर्राष्ट्रीय प्रभाग अपनी जिम्मेदारियों के तहत विभिन्न द्विपक्षीय / बहुपक्षीय एसएंडटी सहयोग कार्यक्रम चलाता है। विभिन्न देशों के साथ इन द्विपक्षीय कार्यक्रमों का उद्देश्य एसटीआई डोमेन के भीतर पारस्परिक लाभ के लिए सामान्य हितों के क्षेत्र में भागीदार देशों के बीच सहयोगात्मक गतिविधियों को प्रोत्साहित करना, विकसित करना और सुविधाजनक बनाना है। हाल तक कार्यक्रमों को ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी अलायंस (जीआईटीए) द्वारा कार्यकारी भागीदार के रूप में क्रियान्वित किया जा रहा था। वर्तमान में डीएसटी के द्विपक्षीय / बहुपक्षीय सहयोगात्मक औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रमों के कार्यान्वयन का कार्य टीडीबी द्वारा किया जा रहा है। इसके लिए 27 दिसंबर 2022 को टीडीबी और डीएसटी के अंतर्राष्ट्रीय सहयोग (आईसी) प्रभाग के बीच एक समझौता ज्ञापन निष्पादित किया गया है।

1.9.2 मिलेनियम एलायंस (एमए)

मिलेनियम एलायंस (एमए) कार्यक्रम 2011 में टीडीबी, यूनाइटेड स्टेट्स एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (यूएसएआईडी) और फेडरेशन ऑफ इंडियन चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (फिक्की) द्वारा संयुक्त रूप से नवाचारों की पहचान करने, परीक्षण करने और स्केल करने के लिए एक मंच के रूप में शुरू किया गया था जो पिरामिड (बीओपी) स्तर के तल पर सुधार लाते हैं। यह एलायंस स्वास्थ्य, बुनियादी शिक्षा, जल और स्वच्छता, खाद्य सुरक्षा/कृषि और स्वच्छ ऊर्जा सहित महत्वपूर्ण क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए वैश्विक विकास के लिए एक नवाचार साझेदारी के रूप में बनाया गया था ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि नवाचार का लाभ बीओपी आबादी तक पहुंचे। बाद में, यूके के डीएफआईडी, आईसीसीओ सहयोग, समावेशी विकास के लिए आईसीआईसीआई फाउंडेशन, विश्व बैंक समूह और फेसबुक इस मंच से जुड़ गए।

प्रत्येक एमए पार्टनर सामाजिक उद्यमों का समर्थन करने के अंतिम उद्देश्य के साथ वित्तीय और ज्ञान आधारित संसाधनों को साथ लाया जो परिवर्तनकारी बदलाव ला सकता है। एमए भारत और दुनिया भर में बीओपी आबादी को लाभान्वित करने वाली विकास चुनौतियों का समाधान करने के लिए भारत में विकसित और परीक्षण किए जा रहे नये समाधानों की पहचान करने और उन्हें आकलन करने के लिए भारतीय रचनात्मकता, विशेषज्ञता और संसाधनों का लाभ उठाने के लिए एक समावेशी मंच था। एमए विभिन्न सामाजिक नवप्रवर्तकों, परोपकार संगठनों, सामाजिक उद्यम पूंजीपतियों, एंजेल निवेशकों, दानदाताओं, सेवा प्रदाताओं और कॉरपोरेट फाउंडेशनों को एक साथ लाने के लिए एक नेटवर्क था, ताकि नवप्रवर्तकों (इनोवेटर्स) को वित्तीय और अन्य तरह की सहायता प्रदान की जा सके।

25 मिलिबन अमेरिकी डॉलर का एक फंड स्थापित किया गया था, जिसमें 25.00 करोड़ (5.00 करोड़ रू. प्रति वर्ष) रू. का योगदान दिया गया था। इस कार्यक्रम के तहत, नवप्रवर्तकों (इनोवेटर्स) को सीड फंण्डिंग, अनुदान, इन्क्यूबेशन, नेटवर्किंग के अवसर, व्यवसाय सहायता, ज्ञान का आदान-प्रदान और तकनीकी सहायता प्रदान की गई, जो इक्विटी, ऋण और अन्य पूंजी तक पहुंच की सुविधा प्रदान करती है।

इस कार्यक्रम ने वर्ष 2018-19 में अपने 5 दौर पूरे किए। इन दौरों के माध्यम से, इस कार्यक्रम ने 86.7 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता के साथ सीधे तौर पर 124 नवीन परियोजनाओं का समर्थन किया। इन परियोजनाओं ने लाखों लोगों के जीवन को प्रभावित किया है, किसानों की आय में वृद्धि की है, उन्हें प्रारंभिक कक्षा की शिक्षा, स्वच्छ पेयजल, उनके घरों के लिए ऊर्जा, सस्ती और डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल और स्वच्छता सुविधाएं प्रदान की हैं।

समर्थित उद्यम बाह्य निधियों को जुटाने के साथ-साथ व्यापक और टिकाऊ परियोजना के कार्यान्वयन के लिए भागीदारी विकसित करने हेतु उत्प्रेरक निधि के रूप में दिए गए अनुदान का लाभ उठाने में सक्षम थे। एमए द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं को भारत के 21 राज्यों में लागू किया गया था। फंड द्वारा 11 देशों में हस्तक्षेप का भी समर्थन किया। एमए अफ्रीका (केन्या, रवांडा, युगांडा, इथियोपिया, बुर्किना फासो और मलावी) और दक्षिण एशिया (अफगानिस्तान, बांग्लादेश, श्रीलंका और नेपाल) में 22 भारतीय कंपनियों को उनके नवाचारों को दोहराने और उनका विस्तार करने का समर्थन करने वाला अपनी तरह का एकमात्रा कार्यक्रम है।

इस कार्यक्रम ने पूरे दुनिया में सामाजिक क्षेत्रा में उद्यमिता विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

1.10 राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस और राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कारों की प्रस्तुति

1.10.1 राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस

11 मई 1998 को भारत को भारतीय सेना की पोखरण रेंज में सफलतापूर्वक परमाणु मिसाइल परीक्षण करने की गौरवपूर्ण उपलब्धि हासिल हुई थी। तब से, 11 मई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के रूप में मनाया जा रहा है, जिसका उद्देश्य वैज्ञानिकों, शोधकताओं, इंजीनियरों और विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र से जुड़े अन्य सभी लोगों की उपलब्धियों को याद करना है। इसी दिन बेंगलुरु में पहले स्वदेशी विमान हंसा-3 का परीक्षण भी किया गया था।

इस विशेष दिन को मनाने के लिए, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी), अपने अधिदेश के आधार पर, वर्ष 1999 से राष्ट्रीय पुरस्कारों के तत्वावधान में राष्ट्रीय विकास में मदद करने वाले तकनीकी नवोन्मेषों का सम्मान करता है।

1.10.2 राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाने और तकनीकी उद्यमियों को प्रोत्साहित करने के लिए, भारत सरकार ने राष्ट्रीय पुरस्कारों की स्थापना की थी। यह पुरस्कार नवीन स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल वाणिज्यीकरण के लिए विभिन्न उद्योगों को प्रदान किया जाता है।

यह पुरस्कार पहली बार 11 मई 1999 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर दिया गया था। भारत के तत्कालीन माननीय प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी द्वारा 'रीकॉम्बिनेंट डीएनए बेस्ड हेपेटाइटिस - बी वैक्सीन' के व्यावसायिक उत्पादन के लिए पुरस्कार का पहला प्राप्तकर्ता मेसर्स शांता बायोटेक्निक्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद था।

इस पुरस्कार में ₹10.00 लाख का नकद पुरस्कार और एक ट्रॉफी दी गई थी। यदि किसी प्रौद्योगिकी को अलग-अलग संस्थाओं द्वारा विकसित और वाणिज्यीकरण किया गया है, तो दोनों अलग-अलग पुरस्कार पाने के पात्र हैं। 2016 में पुरस्कार की राशि बढ़ाकर ₹25.00 लाख कर दी गई।

प्रौद्योगिकी-आधारित उत्पाद का सफलतापूर्वक वाणिज्यीकरण करने वाले लघु क्षेत्र उद्योग (एसएसआई) इकाइयों के लिए अगस्त 2000 में टीडीबी ने ₹2.00 लाख का नकद पुरस्कार और एक ट्रॉफी देने की शुरूआत की है। पहला एसएसआई पुरस्कार 11 मई 2001 को दिया गया था। वर्ष 2011 में पुरस्कार की संख्या बढ़ाकर क्रमशः तीन और ₹5.00 लाख कर दी गई है।

2016 में, इस पुरस्कार का नाम बदलकर 'एमएसएमई पुरस्कार' कर दिया गया और राशि बढ़ाकर ₹15.00 लाख कर दी गई है।

वर्ष 2017-18 के दौरान, टीडीबी ने वाणिज्यीकरण की क्षमता वाली नई तकनीक के स्टार्ट-अप के लिए ₹15.00 लाख के पुरस्कार और एक ट्रॉफी की एक नई श्रेणी शुरू की है। इसके अलावा, बोर्ड ने वित्त वर्ष 2022-23 में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस-2023 के दौरान प्रस्तुत किए जाने वाले पुरस्कारों की दो नई श्रेणियों को शामिल किया है। विभिन्न पुरस्कार श्रेणियों का विवरण इस प्रकार है:

- ***राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार (मुख्य) (01)*** - स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल विकास और वाणिज्यीकरण की दिशा में काम करने वाली औद्योगिक इकाई को ₹25.00 लाख का नकद पुरस्कार और एक ट्रॉफी; यदि प्रौद्योगिकी का विकास करने वाले और वाणिज्यीकरण करने वाले संगठन अलग-अलग हैं, तो प्रत्येक नकद पुरस्कार और ट्रॉफी के लिए पात्र हैं;

- ***राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार (एमएसएमई) (03*)*** - स्वदेशी प्रौद्योगिकी पर आधारित उत्पाद का सफलतापूर्वक वाणिज्यीकरण करने वाले एमएसएमई को ₹15.00 लाख का नकद पुरस्कार और एक ट्रॉफी;
  * जिसमें 01 महिला नेतृत्व वाले एमएसएमई के लिए आरक्षित है।
- ***राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार (स्टार्ट-अप) (05**)*** - वाणिज्यीकरण की क्षमता वाले होनहार नई तकनीक के लिए ₹15.00 लाख का नकद पुरस्कार और एक ट्रॉफी।
  ** जिसमें 01 महिला नेतृत्व वाले स्टार्ट-अप के लिए आरक्षित शामिल है।
- ***राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार (अनुवादात्मक अनुसंधान) (02***)*** - नवीन स्वदेशी प्रौद्योगिकी के वाणिज्यीकरण में वैज्ञानिकों के उत्कृष्ट योगदान के लिए ₹5.00 लाख का नकद पुरस्कार और एक ट्रॉफी।
  *** जिसमें 01 महिला वैज्ञानिक द्वारा अनुवाद अनुसंधान के लिए आरक्षित है।
- ***राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार (प्रौद्योगिकी बिजनेस इनक्यूबेटर) (01)*** - विभिन्न तकनीकी क्षेत्रों में नवीन प्रौद्योगिकी संचालित ज्ञान गहन स्टार्ट-अप उद्यमों को बढ़ावा देने के माध्यम से तकनीकी-उद्यमिता विकास में उत्कृष्ट योगदान के लिए ₹5.00 लाख का नकद पुरस्कार और एक ट्रॉफी।

1.11 'प्रस्तावों के लिए आमंत्रण' जारी करना

बोर्ड एक सक्रिय दृष्टिकोण अपनाता है और भारत सरकार की नीतियों और पहल 'मेक इन इंडिया','स्टार्टअप इंडिया' और 'आत्मनिर्भर भारत' आदि के अनुसार हरित प्रौद्योगिकी, अपशिष्ट प्रबंधन, अंतरिक्ष और विमानन, फार्मास्युटिकल, कृषि और उन्नत सामग्री जैसे विभिन्न रणनीतिक क्षेत्रों में नवोन्मेष-संचालित प्रौद्योगिकी केंद्रित परियोजनाओं का समर्थन करने के लिए समय-समय पर महत्व के विभिन्न क्षेत्रों से 'प्रस्तावों के लिए आमंत्रण' जारी करता है ताकि स्थानीय उद्योग को टीडीबी के समर्थन के इरादे से परिचित कराया जा सके।

1.12 विवाद समाधान समिति (डीआरसी)

कई मामलों को प्रौद्योगिकी विफलता या वाणिज्यीकरण विफलता के कारण तनावग्रस्त घोषित किया गया है। इन एनपीए/तनावग्रस्त मामलों, पूर्व-मुकदमेबाजी और मुकदमेबाजी के मामलों के कारण, बोर्ड ने वर्ष 2015 के अंत में 'विवाद समाधान समिति (डीआरसी)' का गठन करके ऐसे मामलों को सुलझाने के लिए एक तंत्र की शुरूआत किया।

डीआरसी का उद्देश्य टीडीबी के बकाये राशि के भुगतान से संबंधित मुद्दों को हल करने के लिए कंपनियों को एक मंच प्रदान करना है। हालाँकि, डीआरसी कहीं भी टीडीबी द्वारा पहले से शुरू की गई कानूनी कार्यवाही में हस्तक्षेप नहीं करता है। डीआरसी की सिफारिशों को अनुमोदन के लिए बोर्ड के समक्ष रखा जाता है। इस प्रक्रिया के माध्यम से, कई कंपनियों के साथ मुद्दों को सुलझाया गया है और इसकी वसूली की गई है।

1.13 प्रदर्शनियाँ / संगोष्ठियाँ

टीडीबी से उपलब्ध वित्तीय सहायता के बारे में उद्योग, उद्यमियों और अनुसंधान एवं विकास संस्थानों में जागरूकता पैदा करने के लिए, अन्य संगठनों के सहयोग से परस्पर क्रिया बैठकें/ प्रदर्शनियों में भागीदारी जैसी विभिन्न गतिविधियाँ की गईं।

1.14 सोशल मीडिया प्लेटफार्म

कार्यप्रणाली में पारदर्शिता लाने, व्यापक कनेक्टिविटी प्राप्त करने और वर्तमान परिदृश्य में सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के महत्व को ध्यान में रखते हुए टीडीबी ने अपने स्वयं के सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म की आवश्यकता महसूस की और इसके आधिकारिक पेज निम्नानुसार बनाए:
फेसबुक: www.facebook.com/tdbgoi
लिंक्डइन: https://www.linkedin.com/in/technology-development-board/
ट्विटर: https://twitter.com/tdbgoi
इंस्टाग्राम: www.instagram.com/technologydevelopmentboard/
यूट्यूब: https://www.youtube.com/channel/Technology Development Board

टीडीबी वर्ष एक दृष्टि में

अध्याय 2: टीडीबी - वर्ष एक दृष्टि में

वित्त वर्ष 2022-23 में, टीडीबी ने 50 करोड़ रुपये योगदान के साथ 2000 करोड़ रुपये के वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) अर्थात आइवी कैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड III में भागीदारी सहित, विभिन्न औद्योगिक इकाइयों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए चौदह (14) समझौतों पर हस्ताक्षर किए। इन समझौतों के माध्यम से टीडीबी ने विभिन्न क्षेत्रों को कवर करते हुए ₹2154.69 करोड़ की कुल परियोजना लागत में से वित्तीय सहायता के रूप में ₹107.36 करोड़ देने की प्रतिबद्धता जताई है।

2.1 वित्त वर्ष 2022-23 में प्राप्त आवेदन

इस वित्त वर्ष में, टीडीबी को कुल 150 आवेदन प्राप्त हुए, जिनमें से 38 आवेदन नियमित पद्धति के तहत प्राप्त हुए और 112 आवेदन नीचे दिए गए के अनुसार विभिन्न प्रस्ताव आह्वानों के माध्यम से प्राप्त हुए:

i) कचरा मुक्त शहरों के लिए प्रौद्योगिकी उपाय
ii) अंतरिक्ष और विमानन क्षेत्र में वाणिज्यीकरण संभव बनाने के लिए अभिनव / स्वदेशी प्रौद्योगिकियाँ
iii) संवहनीय कृषि की दिशा में अभिनव प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण हेतु सहायता
iv) संवहनीयता के लिए हरित प्रौद्योगिकी का उपाय
v) फार्मास्यूटिकल्स नवोन्मेषों में वाणिज्यीकरण संभव बनाना
vi) उन्नत सामग्रियों में नवोन्मेषों के माध्यम से 'आत्मनिर्भरता' की ओर त्वरित कदम

2.2 प्राप्त आवेदनों का क्षेत्रवार विवरण:

वर्ष के दौरान प्राप्त 150 आवेदनों का क्षेत्रवार वितरण इस प्रकार है: (₹करोड़ में)

(₹करोड़ में)

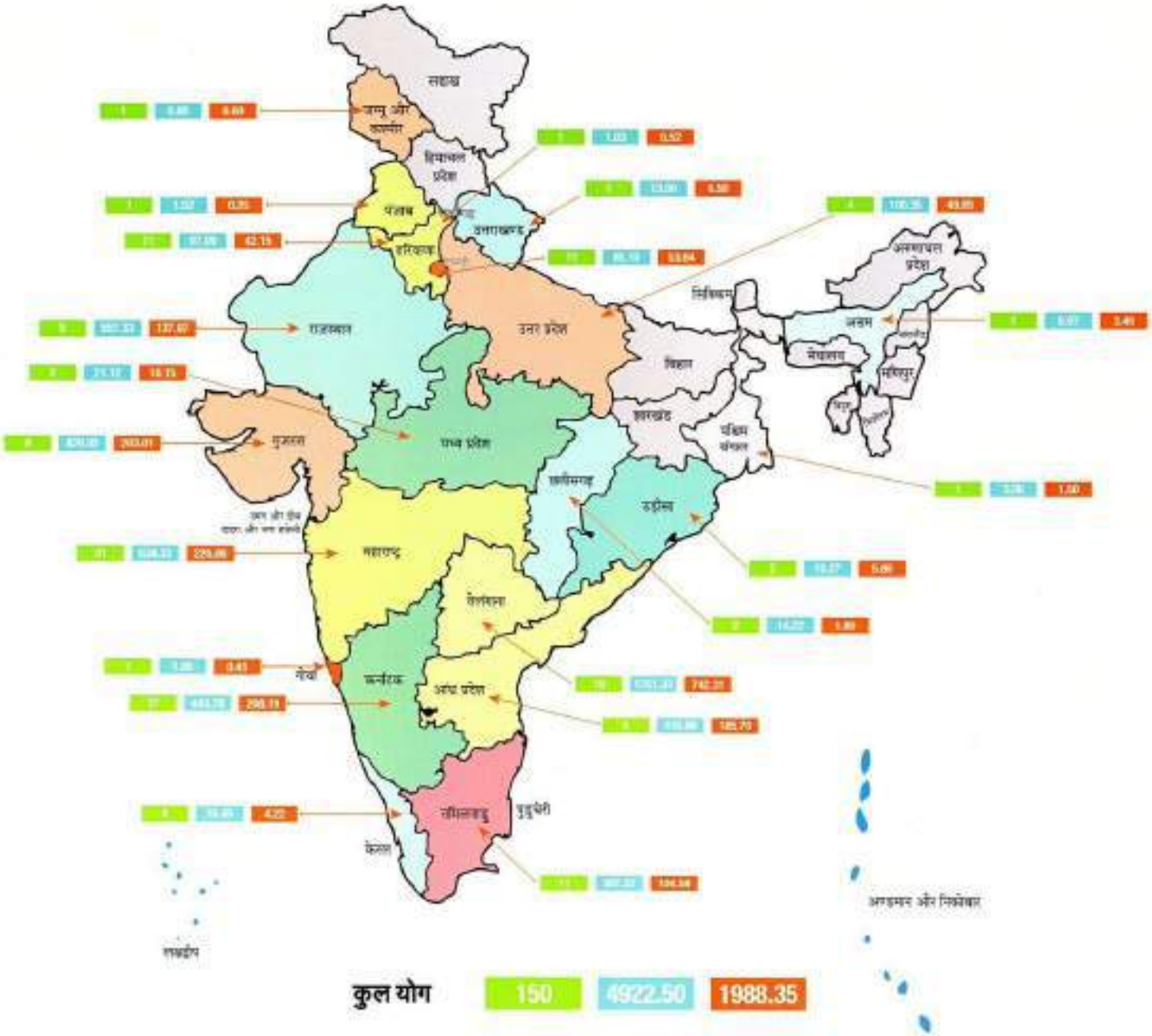
क्र. संख्या	क्षेत्र	आवेदनों की संख्या	अनुमानित कुल लागत	टीडीबी से माँगी गई सहायता
1	कृषि और संबद्ध	20	627.58	169.42
2	रसायन	9	456.96	219.12
3	रक्षा और नागर विमानन	12	282.91	161.04
4	इलेक्ट्रॉनिक्स	2	19.88	9.59
5	उर्जा और अपशिष्ट उपयोग	55	1009.44	448.14
6	अभियांत्रिकी	18	300.92	88.85
7	स्वास्थ्य और चिकित्सा	25	2116.81	847.29
8	सूचना प्रौद्योगिकी	7	88.52	34.10
9	सड़क परिवहन	1	3.03	1.30
10	वस्त्र	1	16.45	9.50
	कुल	**150**	**4922.50**	**1988.35**

2.3 राज्यवार विवरण:

वर्ष के दौरान प्राप्त 150 आवेदनों का राज्यवार वितरण इस प्रकार है:

(₹करोड़ में)

आवेदनों की संख्या
अनुमानित कुल लागत
टीडीबी से माँगी गई सहायता



कुल योग 150 4922.50 1988.35

(₹ करोड़ में)

क्र. संख्या	राज्य और केंद्र शासित प्रदेश	आवेदनों की संख्या	अनुमानित कुल लागत	टीडीबी से माँगी गई सहायता
1	आंध्र प्रदेश	5	419.86	185.70
2	असम	1	8.67	3.45
3	चंडीगढ़	1	1.03	0.52
4	छत्तीसगढ़	2	14.22	1.80
5	दिल्ली	11	85.15	53.64
6	गोवा	1	1.00	0.45
7	गुजरात	9	429.92	203.01
8	हरियाणा	11	97.09	42.15
9	जम्मू कश्मीर	1	0.80	0.60
10	कर्नाटक	27	443.78	208.19
11	केरल	4	16.45	4.22
12	मध्य प्रदेश	2	21.12	10.15
13	महाराष्ट्र	31	634.33	226.06
14	उड़ीसा	2	15.27	5.65
15	पंजाब	1	1.52	0.25
16	राजस्थान	5	557.33	137.97
17	तमिलनाडु	11	307.22	104.58
18	तेलंगाना	19	1751.33	742.31
19	उत्तर प्रदेश	4	100.35	49.65
20	उत्तराखंड	1	13.00	6.50
21	पश्चिम बंगाल	1	3.06	1.50
	कुल योग	**150**	**4922.50**	**1988.35**

2.4 वित्तीय वर्ष 2022-23 के दौरान हस्ताक्षरित समझौते

इस वर्ष टीडीबी ने वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) में भागीदारी सहित विभिन्न औद्योगिक इकाइयों के साथ चौदह (14) समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं। इन समझौतों का विवरण इस प्रकार है:

क्र.सं	कंपनी का नाम	परियोजना का नाम	क्षेत्र
1.	मेसर्स पैनेसिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु	कण त्वरक के लिए एस बैंड ट्यूनेबल मैग्नेट्रॉन का विकास और वाणिज्यीकरण	स्वास्थ्य और चिकित्सा
2.	मेसर्स एस्ट्रोम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु	रक्षा और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए 4जी / 5जी दूरसंचार और इंटरनेट सेवाओं की डिलीवरी के लिए गीगामेश समाधान का उत्पादीकरण और वाणिज्यीकरण	सूचना प्रौद्योगिकी
3.	मेसर्स क्रिट्सनाम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, रांची, (झारखंड)	धारा स्मार्ट फ्लो मीटर का वाणिज्यीकरण	अभियांत्रिकी
4.	मेसर्स मल्टी नैनो सेंस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, नागपुर	स्वदेशी रूप से विकसित पेटेंटेड हाइड्रोजन सेंसिंग और विश्लेषण प्रौद्योगिकी से प्राप्त अभिनव उत्पादों का वाणिज्यीकरण	उर्जा और अपशिष्ट उपयोग
5.	मेसर्स टीजीपी बायोप्लास्टिक्स प्राइवेट लिमिटेड, सतारा, (महाराष्ट्र)	बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक विनिर्माण	उर्जा और अपशिष्ट उपयोग
6.	मेसर्स फाउंटेनहेड एग्रो फार्म्स प्राइवेट लिमिटेड, नवी मुंबई	इजरायली प्रौद्योगिकी से उन्नत, गहन, सकल नर तिलपिया जलकृषि परियोजना	कृषि संबद्ध
7.	मैसर्स गाजियाबाद प्रिसिजन प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली	एसयू-30एम के1 एयरक्राफ्ट के सहायक घटकों अर्थात रोटरी पाइप यूनियन और कवर आदि का क्रमशः महत्वपूर्ण मशीनन एवं जाँच प्रक्रिया द्वारा विकास, 1500 एचपी युद्ध टैंक इंजन के बाल्व ट्रेन घटक और नियमित वीईएमएल इंजनों के इंजन घटकों के वाल्व ट्रेन घटकों का विकास	अभियांत्रिकी
8.	मेसर्स क्रिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई	संग्रह किट के लार प्रत्यक्ष नमूने का विकास और वाणिज्यीकरण	स्वास्थ्य और चिकित्सा
9.	मेसर्स प्लैनिस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई	आरओवी का वाणिज्यीकरण	अभियांत्रिकी
10.	मेसर्स साही फैब प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली	स्टेम सामग्री के कृषि अपशिष्ट यथा औद्योगिक पटसन, सन और नेटल आदि का विकास और वाणिज्यीकरण।	उर्जा और अपशिष्ट उपयोग
11.	मेसर्स ह्यूवेल लाइफसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड राजेंद्र नगर, रंगारेड्डी जिला, (तेलंगाना)	कमरे के तापमान पर भंडारण और परिवहन के लिए त्वरित वास्तविक समय पीसीआर अभिकर्मकों का सत्यापन और वाणिज्यीकरण	स्वास्थ्य और चिकित्सा
12.	मेसर्स एमएलआईटी-18 टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई (महाराष्ट्र)	विनिर्माण उद्योग में स्वचलन के लिए मशीन विजन और रोबोटिक्स प्रणाली का वाणिज्यीकरण	अभियांत्रिकी
13.	मैसर्स टेकब्रिजसॉफ्ट इनोवेशन प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम	साइबर जोखिम का पता लगाना और स्वचलित प्रतिक्रिया सुरक्षा प्रणाली (एसआईईएम)	सूचना प्रौद्योगिकी
वेंचर कैपिटल फंड्स (वीसीएफ)			
14.	आइवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट एडवाइजर्स प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई	आइवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड III	वीसीएफ

2.5 संवितरण

वित्त वर्ष 2022-23 में, टीडीबी ने परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए कुल ₹100.23 करोड़ वितरित किए हैं, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

क) चालू, नई परियोजनाओं और अन्य योजनाओं के लिए ₹64.98 करोड़ का संवितरण किया गया, जिसमें ₹14.92 करोड़ ऋण के रूप में, ₹0.005

करोड़ इक्विटी के रूप में और सीआईआईई-आईआईएम और आईवीकैप वेंचर को निवेश के लिए दिए गए ₹50.06 करोड़ शामिल है;

ख) 'फाइटिंग कोविड-19' प्रस्ताव आह्वान के लिए ₹35.25 करोड़ का संवितरण किया गया, जिसमें ₹35.00 करोड़ ऋण के रूप में और ₹0.25 करोड़ अनुदान के रूप में शामिल है।

2.6 पूर्ण की गई परियोजनाएँ

टीडीबी द्वारा सहायित निम्नलिखित कंपनियों ने वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान अपनी परियोजना पूरी होने की घोषणा की है:

क्र.सं	कंपनी का नाम	परियोजना का नाम	क्षेत्र
1	मेसर्स एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड, दिल्ली	बीएस VI गुणवत्ता मानक वाली पिस्टन प्रौद्योगिकी अनुकूलन और विनिर्माण	अभियांत्रिकी
2	मेसर्स बोटलैब डायनामिक्स प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली	3डी कोरियोग्राफ्ड ड्रोन लाइट शो के लिए 500-1000 ड्रोन से युक्त पुनः अनुरुपन योग्य झुंड उड्डयन प्रणाली का डिजाइन और विकास	अभियांत्रिकी
3	मेसर्स सोनोडाइन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड कोलकाता	आवासीय और व्यावसायिक ऑडियो सेगमेंट के लिए विशेष डिजिटल ऑडियो हार्डवेयर समाधान	अभियांत्रिकी
4	मेसर्स एनारोबिक एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड, बिजनौर (यूपी)	एसटीपी हरिद्वार में सीवेज आधारित बायोगैस संयंत्र से बायो सीएनजी का विकास और वाणिज्यीकरण	उर्जा और अपशिष्ट उपयोग

2.7 ऋण निपटान / भुगतान

इस वर्ष टीडीबी द्वारा वित्तपोषित निम्नलिखित कंपनियों ने अपना ऋण चुकाया / टीडीबी के साथ अपने ऋण खाते का निपटान किया:

क्र.सं	कंपनी का नाम	परियोजना का शीर्षक
1	मैसर्स ओमनीएक्टिव हेल्थ टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, मुंबई	ल्यूटिन और अन्य कैरोटीनॉयड का उत्पादन करने के लिए कंजीलिंग तकनीक का उपयोग करके वाणिज्यिक संयंत्र की स्थापना
2	मेसर्स डबल डी टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई	एसआईएआईओएन कटिंग टूल इंसर्ट और अन्य उत्पादों का विनिर्माण और वाणिज्यीकरण
3	मेसर्स वर्डीन केमिकल्स प्राइवेट लिमिटेड, गाजियाबाद	कक्ष-तापमान लीड-एसिड बैटरी पुनः चक्रण संबंधी मालिकाना प्रौद्योगिकी का स्तरोन्नयन
4	मेसर्स धामा इनोवेशन्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद	क्लिमा वेयर-हीटिंग / कूलिंग उत्पाद एवं प्रणाली का विकास एवं वाणिज्यीकरण
5	मेसर्स ज्योति लिमिटेड, वडोदरा	850 किलोवाट पवन ऊर्जा कनवर्टर सिस्टम के डिजाइन, विकास, विनिर्माण और विपणन का विकास और वाणिज्यीकरण तथा पवन फार्म का विकास और विद्युत ऊर्जा उत्पादन के लिए इसका वाणिज्यीकरण
6	मेसर्स एक्यूस्टर टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, गुड़गाँव	इको स्मार्ट ब्लड केमिस्ट्री एनालाइजर के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी का वाणिज्यीकरण
7	मेसर्स श्री कोरोटोमिक प्राइवेट लिमिटेड, इंदौर	क्लिनिकल ट्रायल के लिए डीईबीईएल, डीआरडीओ को आपूर्ति हेतु 50 आईआरएस इकाइयों (कॉक्लियर इंप्लांट सिस्टम का महत्वपूर्ण घटक) का विनिर्माण
8	मेसर्स सहजानन्द लेजर टेक्नोलॉजी लिमिटेड, गाँधीनगर	फाइबर लेजर सिस्टम का वाणिज्यीकरण
9	मेसर्स डोरवेन एग्रो इको-बायो वेंचर प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई	प्रसंस्कृत मूल्यवर्धित केला-आधारित उत्पादों का विकास और वाणिज्यीकरण
10	मेसर्स वेम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद	आरएफ सीकर्स का विकास और वाणिज्यीकरण
11	मेसर्स एनरगोस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई	ऊर्जा संबंधी आदर्तें बदलना

2.8 राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस-2022 11 मई 2022 को नई दिल्ली में मनाया गया। विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के माननीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ. जितेंद्र सिंह इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। समारोह की थीम थी **'प्रगति – तकनीकी नवोन्मेषों के माध्यम से विकास के अवसरों को बढ़ावा देना'**। निम्नलिखित तीन श्रेणियों के तहत प्रतिष्ठित राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2022 के दौरान निम्नलिखित विजेताओं को सम्मानित किया गया:

2.8.1 स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार

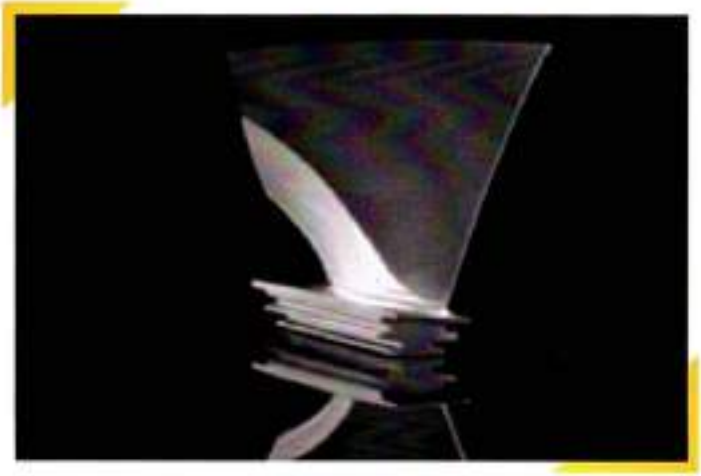
मेसर्स सहजानंद मेडिकल टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, गुजरात

सिरोलिमस एल्यूटिंग कोरोनरी स्टेंट सिस्टम: 'सुप्राफ्लेक्स क्रूज' जो रोगी के सुरक्षा के साथ स्टेंट पहुँचाने में चिकित्सकों की मदद करता है।

मेसर्स इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड, महाराष्ट्र

ऑक्टामैक्स ® के लिए क्रैक्ड सी4 स्ट्रीम को हाई-ऑक्टेन गैसोलीन में बदलने के लिए एक स्वदेशी तकनीक।

2.8.2 प्रौद्योगिकी आधारित उत्पाद के सफल वाणिज्यीकरण के लिए एमएसएमई श्रेणी के तहत राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार



मेसर्स आजाद इंजीनियरिंग प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद

स्वयं के डिजाइन, फोर्जिंग डाई, टूलिंग और फिक्स्चर का उपयोग करके टरबाइन ब्लेड को फोर्जिंग और मशीनिंग करने की स्वदेशी प्रक्रिया

2.8.3 निम्नलिखित कंपनियों / स्टार्टअप्स को वाणिज्यीकरण की क्षमता वाली आशाजनक नई-प्रौद्योगिकी के विकास के लिए स्टार्ट-अप्स को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी पुरस्कार

मेसर्स अज़ूका लैब्स प्राइवेट लिमिटेड, कर्नाटक

आरएनए डब्लूआरएपीआर - आणविक ग्रेड नमूना संग्रह और भंडारण किट

मेसर्स क्यूनू लैब्स प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु

क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन और क्वांटम रैंडम नंबर जेनरेटर में उत्पाद के लिए

मेसर्स प्रयास्टा 3डी इन्वेंशन्स प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलोर

रपचर-फ्री और सुटुएबल 3डी मुद्रित स्तन प्रत्यारोपण और कृत्रिम अंग।

मेसर्स जॉयड लैब्स (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, केरल

इलेक्ट्रॉनिक्स असेंबली रोबोट- प्लेसरबॉट - सटीक और किफायती इलेक्ट्रॉनिक्स असेंबली के लिए विजन सहायता प्राप्त एआई संचालित रोबोट।
डेस्कटॉप पिक और प्लेस मशीन
डेस्कटॉप रीफ्लो ओवन

मेसर्स मल्लीपथरा न्यूट्रास्युटिकल प्राइवेट लिमिटेड, कर्नाटक

गुर्दा, यकृत कैंसर और अन्य वायरल संक्रमणों से संबंधित विकारों के लिए सहायक चिकित्सा के रूप में महँगे लुप्तप्राय मशरूम से युक्त कृत्रिम खेती और उत्पादों का निर्माण

1. कॉर्डिसेप्स फ्रूटिंग बॉडी
2. कॉर्डिसेप्स इन्फ्यूजन
3. कॉर्डिसेप्स कैप्सूल

मेसर्स स्काईरूट एयरोस्पेस प्राइवेट लिमिटेड, तेलंगाना

छोटे उपग्रह प्रक्षेपण बाजार की जरूरतों को पूरा करने वाली क्रायोजेनिक, तरल और ठोस प्रणोदन प्रौद्योगिकियाँ

मेसर्स एचटीपीकार्ट टेक्नोलाजीज प्राइवेट लिमिटेड, राजस्थान

वाईजंगल, एक एकीकृत साइबर सुरक्षा प्लेटफार्म जो संगठनों को एक ही विंडो के माध्यम से अपने पूरे नेटवर्क को प्रबंधित और सुरक्षित करने में सक्षम बनाता है।

2.9 वेंचर कैपिटल फंड्स (वीसीएफ) में भागीदारी

टीडीबी ने अब तक (31 मार्च, 2023 तक) अन्य निवेशकों के साथ 12 वेंचर कैपिटल फंड्स में भाग लिया है, जिसमें इसकी कुल प्रतिबद्धता ₹335.00 करोड़ है, और अन्य निवेशकों से कुल ₹4281.77 करोड़ (जैसा कि निवेश प्रबंधक द्वारा प्रस्तुत किया गया है) प्राप्त हुआ है, तथा इसने अपने प्रतिबद्ध संवितरण के रुप में ₹308.13 करोड़ का वितरण किया है और इन फंडों को निकास आय से ₹294.43 करोड़ की राशि प्राप्त की है। वीसीएफ में भागीदारी के माध्यम से, टीडीबी के फंड को करीब 218 कंपनियों में निवेश किया गया है।

इस वर्ष ऋण मोचन के लिए ₹25.30 करोड़ प्राप्त हुए हैं। विवरण नीचे दी गई तालिका में दिया गया है:

(₹करोड़ में)

क्र.सं	निधि का नाम	निवेश प्रबंधक	कुल निधि	टीडीबी की प्रतिबद्धता	वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान प्रतिपूर्ति के लिए प्राप्तियाँ
1	बायोटेक्नोलॉजी वेंचर फंड	एपीआईडीसी वेंचर कैपिटल लिमिटेड, हैदराबाद	155.00	30.00	--
2	एसएमई टेक्नोलॉजी वेंचर फंड	गुजरात वेंचर फाइनेंस लिमिटेड (जीवीएफलएल), अहमदाबाद	89.32	15.00	--
3	आईवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड आई-I	आईवीकैप वेंचर्स एडवाइजर्स प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई	238.20	25.00	5.73
4	मल्टी सेक्टर सीड कैपिटल फंड	ब्लूम वेंचर्स एडवाइजर्स प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई	100.00	25.00	--
5	एसएमई टेक फंड आरवीसीएफ-II	राजस्थान एसेट मैनेजमेंट कंपनी प्राइवेट लिमिटेड, राजस्थान	150.00	15.00	2.71
6	सीफ इंडिया एग्रोबिजनेस फंड	सीफ इंडिया इंवेस्टमेंट एडवाइजर्स प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई	106.25	25.00	0.09
7	इंडिया अपरच्यूनिटिज फंड	सिडबी वेंचर कैपिटल लिमिटेड, फंड	421.30	25.00	11.61
8	वेंचरईस्ट टेनेट फंड-II	वेंचरईस्ट फंड एडवाइजर्स (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई	54.45	15.00	4.41
9	इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी (आईइई ट्रस्ट)	सीआईआई, आईआईएम अहमदाबाद	125.00	10.00	0.75
10	आईवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड आई-III	आइवीकैप वेंचर्स एडवाइजर्स प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई	2000.00	50.00	--
		कुल			**25.30**

अध्याय 3

हस्ताक्षरित करार

मेसर्स पैनेसिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलोर

क्षेत्र: स्वास्थ्य और चिकित्सा

3.1 कंपनी सिंहावलोकन:

बैंगलोर स्थित मेसर्स पैनेसिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड स्वास्थ्य और चिकित्सा क्षेत्र में काम करने वाली ग्राहक-केंद्रित प्रौद्योगिकी-आधारित कंपनी है। नवोन्मेष और क्लिनिकल समाधानों पर ध्यान देने के साथ, यह कंपनी विशेष रूप से रेडियोथेरेपी और रेडियोलॉजी के क्षेत्र में स्वदेशी चिकित्सा उपकरण विकसित करने में प्रमुख कंपनी है। कैंसर के चिकित्सकीय पहचान और उपचार में विशेषज्ञता वाले पैनेसिया को एशिया में रेडियोथेरेपी उपकरण के अग्रणी निर्माता और पाँच प्रमुख वैश्विक कंपनियों में से एक के रूप में मान्यता प्राप्त है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

25 मई, 2022 को मेसर्स पैनेसिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने 487.00 लाख रुपये की ऋण सहायता प्राप्त करने के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ समझौता किया। यह ऋण मालूर, कर्नाटक में स्थित **'कण त्वरक के लिए एस बैंड ट्यूनेबल मैग्नेट्रॉन के विकास और वाणिज्यीकरण'** नामक एक बड़ी परियोजना का हिस्सा है। इस परियोजना की कुल अनुमानित लागत 973.00 लाख रुपए है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य सीएसआईआर, सीईईआरआई, पिलानी से प्राप्त प्रौद्योगिकी का लाभ उठाते हुए कण त्वरक के लिए एस बैंड ट्यूनेबल मैग्नेट्रॉन का विकास और वाणिज्यीकरण करना है। पैनेसिया को हस्तांतरित यह अभिनव तकनीक मेक इन इंडिया पहल के तहत मेडिकल लीनियर एक्सेलेरेटर (एलआईएनएसी) के लिए मैग्नेट्रॉन के निर्माण को सक्षम बनाती है।

क्रॉस-फील्ड तकनीक के सिद्धांत पर काम करने वाला मैग्नेट्रॉन, एक प्रकार का वैक्यूम ट्यूब उपकरण है जो लंबवत विद्युत और चुंबकीय क्षेत्रों में इलेक्ट्रॉनों की गति का उपयोग करके माइक्रोवेव विकिरण उत्पन्न करता है। यह विकिरण चिकित्सा, एनडीटी (गैर-विनाशकारी परीक्षण) और अन्य संबंधित अनुप्रयोगों हेतु रैखिक त्वरक में आरएफ पावर स्रोत उत्पन्न करने, के लिए महत्वपूर्ण है। पैनेसिया ने रैखिक त्वरक और उप-प्रणालियों के साथ मैग्नेट्रोन के संयोजन, परीक्षण और एकीकरण को सहायित करने के लिए क्लीन रूम लैब्स, निम्न और उच्च-शक्ति परीक्षण सेटअप और उच्च-ऊर्जा एक्स-रे बंकर सुविधाओं सहित विशेष सुविधाओं का निर्माण किया है।

महत्व:

दुनिया भर में रैखिक त्वरकों, औद्योगिक ताप उपकरण, रडार सिस्टम और चिकित्सा अनुप्रयोग सहित विभिन्न उद्योगों में मैग्नेट्रॉन की माँग बहुत अधिक है। वैश्विक बाजार पर मुख्य रूप से इंग्लैंड और जापान का प्रभुत्व है, जिनकी बाजार हिस्सेदारी लगभग 80% से 90% है। यह पहल भारत को इस वैक्यूम ट्यूब डिवाइस का उत्पादन करने में सक्षम तीसरे देश के रूप में मानचित्र पर लाती है। वर्तमान में, देश की अर्थव्यवस्था ऐसे महत्वपूर्ण अनुप्रयोगों के लिए आयात पर बहुत अधिक निर्भर करती है, जिसके परिणामस्वरूप अच्छी मात्रा में विदेशी मुद्रा देश के बाहर चली जाती है। इस मुद्दे का समाधान करना अर्थव्यवस्था को मजबूत करने की भारत सरकार की प्राथमिकता के अनुरूप है।

मेसर्स एस्ट्रोम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु

क्षेत्र: सूचना प्रौद्योगिकी

3.2 कंपनी सिंहावलोकन:

बेंगलुरु में स्थित मेसर्स एस्ट्रोम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, कंपनी की स्थापना मई 2015 में हुई थी। इसका CIN U72200KA2015PTC080449 है और यह कंपनी मिलीमीटर वेव वायरलेस संचार समाधान में विशेषज्ञता रखती है। यह कंपनी डॉ. नेहा सातक और डॉ. प्रसाद एच एल भट्ट के नेतृत्व में संचालित है। इसका पंजीकृत और प्रशासनिक कार्यालय तीसरी मंजिल, एमआरके टॉवर, #69/बी, द्वितीय चरण, वेस्ट ऑफ कॉर्ड रोड, बसवेश्वर नगर, बैंगलोर, कर्नाटक-560086 में स्थित है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) ने 23.07.2022 को मेसर्स एस्ट्रोम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु के साथ **'रक्षा और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए 4जी/5जी दूरसंचार और इंटरनेट सेवाएँ प्रदान करने के लिए गीगामेश समाधान का उत्पादन और वाणिज्यीकरण'** नामक परियोजना के कार्यान्वयन के लिए 1979.08 लाख रुपये की कुल परियोजना लागत में 297.60 लाख रुपये की ऋण सहायता के लिए समझौता किया।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस प्रस्ताव के मूल में गीगामेश समाधान का विकास और उसके बाद वाणिज्यीकरण निहित है। यह अभिनव समाधान रक्षा और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में 4जी/5जी दूरसंचार और इंटरनेट सेवाएँ प्रदान करने की जटिल माँग को पूरा करने के लिए डिजाइन किया गया है। यह परियोजना दूरसंचार साइटों पर उच्च क्षमता, लंबी दूरी के वायरलेस संचार के बुनियादी ढाँचे की महत्वपूर्ण आवश्यकता को संबोधित करती है, खासकर उन क्षेत्रों में जहाँ पारंपरिक फाइबर-आधारित समाधानों को लागत बाधाओं और प्रतिबंधित पहुँच जैसी व्यावहारिक सीमाओं का सामना करना पड़ता है।

महत्व:

एस्ट्रोम का गीगामेश समाधान दूरसंचार परिदृश्य के पुनर्निर्धारण के लिए डिजाइन की गई प्रमुख विशेषताओं की पेशकश करता है:

- **बहु-बिन्दु संचार:** गीगामेश डिवाइस आसानी से आसपास के कई गीगामेश रेडियो से एक साथ संचार करते हुए प्रत्येक लिंक के लिए समझौता रहित डेटा थ्रूपुट सुनिश्चित करते हैं।
- **स्वचलित सर्वेक्षण:** गीगामेश डिवाइस प्रारंभिक तैनाती के दौरान स्वचालित एंटीना सर्वेक्षण और बाद में फॉल्ट की घटनाओं के दौरान खुद को पुनः संरेखित करते हैं।
- **विस्तार में आसानी:** यह समाधान सरल सॉफ्टवेयर कमांड के माध्यम से नए टावरों के साथ लिंक स्थापित करने की प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करता है।
- **इंटेलिजेंट पावर आवंटन:** गीगामेश गतिशील पावर आवंटन, सेवा स्तर समझौतों (एसएलए) का अनुकूलन और परिचालन दक्षता सुनिश्चित करता है।
- **समय और लागत दक्षता:** फाइबर के बराबर डेटा थ्रूपुट के साथ तेजी से ग्रामीण नेटवर्क परिनियोजन की सुविधा प्रदान करके, गीगामेश समाधान उल्लेखनीय 6 कारक से परिनियोजन लागत को काफी कम कर देता है।
- **5जी कनेक्टिविटी:** गीगामेश को पारंपरिक फाइबर वाले बुनियादी ढाँचे की लागत के एक अंश पर 5जी साइटों पर बहु-जीबीपीएस नेट कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए बनाया गया है, जो फ्रंटहॉल, मिडहॉल और बैकहॉल सहित कई नेटवर्क भूमिकाओं का समर्थन करता है।

एस्ट्रोम टेक्नोलॉजीज गीगामेश को दूरसंचार क्षेत्र में परिवर्तनकारी शक्ति के रूप में देखती है, जो विशेष रूप से 5जी तकनीक की माँग में कुशल, उच्च क्षमता वाले कनेक्टिविटी समाधान की आवश्यकता को रेखांकित करती है।

मेसर्स क्रिट्सनाम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, रांची, झारखंड

क्षेत्र: अभियांत्रिकी

3.3 कंपनी सिंहावलोकन:

मेसर्स क्रिट्सनाम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड का पंजीकृत कार्यालय रांची, झारखंड में स्थित है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ कंपनी का सहयोग जल संसाधन प्रबंधन नवोन्मेष और तकनीकी उन्नति के लिए प्रतिबद्धता का प्रमाण है। कंपनी डेटा-संचालित समाधानों के माध्यम से जल प्रबंधन में माहिर है, जो जल उपयोगकर्ताओं को इस अमूल्य संसाधन का संरक्षक बनने के लिए सशक्त करती है। कंपनी ने हाइड्रोलिक्स, हाइड्रोलॉजी, हाइड्रोजियोलॉजी और एनालिटिक्स में विशेषज्ञता विकसित की है और अपने ग्राहकों को छेड़छाड़-रोधी जल डेटा और मूल्य-केंद्रित सेवाएँ प्रदान करती है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

16 अगस्त 2022 को मेसर्स क्रिट्सनाम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने **'धारा स्मार्ट फ्लो मीटर का वाणिज्यीकरण'** नामक परियोजना के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ साझेदारी की। इस परियोजना के लिए 825.46 लाख रुपये की कुल लागत में से टीडीबी से 329.60 लाख रुपये की वित्तीय सहायता प्राप्त की गई है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना की गतिविधियाँ व्यावसायिक व्यवहार्यता के लिए **'धारा स्मार्ट फ्लो मीटर'** लाने में मदद कर सकती हैं। इस तकनीक में जल प्रवाह की वास्तविक समय की निगरानी के लिए डिजाइन की गई एकीकृत प्रणाली शामिल है, जिसमें अत्याधुनिक द्वि-बीम अल्ट्रासोनिक फ्लोमीटर का उपयोग किया जाता है। धारा स्मार्ट फ्लो मीटर का उपयोग पेयजल आपूर्ति, भूजल निष्कर्षण, औद्योगिक जल उपयोग और सटीक सिंचाई सहित अनेक क्षेत्रों में किया जाता है। यह सिस्टम सेंसर से डेटा कैप्चर करके उसे डिवाइस के भीतर संग्रहीत करता है, और बाद में व्यापक विश्लेषण के लिए क्लाउड सर्वर पर प्रसारित करता है। समग्र जल प्रबंधन के लिए इस परिष्कृत डेटा को हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर पर समन्वित करते हुए उपयोगकर्ता अनुकूल डैशबोर्ड के माध्यम से प्रस्तुत किया जाता है।

महत्व:

धारा स्मार्ट फ्लो मीटर की विशेषताएँ:

- **बहु-प्रोटोकॉल क्षमता:** डिवाइस विभिन्न संचार प्रोटोकॉल जैसे सेल्युलर, लोरा, वाईफाई और अन्य को एकीकृत करता है, जिससे डेटा का निर्बाध संचरण सुनिश्चित होता है।
- **आइओटी आर्किटेक्चर:** इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आइओटी) के सिद्धांतों पर निर्मित, यह डिवाइस निर्बाध और कुशल कनेक्टिविटी के लिए बुद्धिमतापूर्ण संचार सर्किट को अपनाता है।
- **पेटेंट मान्यता:** कंपनी को धारा स्मार्ट फ्लो मीटर के भीतर एम्बेडेड नवोन्मेष के लिए 'दोहरे इंटेलिजेंस और दोहरी शक्ति के साथ लो-पावर, मल्टीप्रोटोकॉल कम्युनिकेशन आइओटी डिवाइस' शीर्षक से भारतीय पेटेंट (नंबर 358066) प्रदान किया गया है।

इसके अतिरिक्त, धारा स्मार्ट फ्लो मीटर आईएसओ 4064 मानकों का पालन करता है और केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (सीजीडब्ल्यूए) द्वारा उल्लिखित विशिष्टताओं के साथ संरेखित है। यह परियोजना अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के माध्यम से जल प्रबंधन प्रथाओं को उन्नत करने की दिशा में उल्लेखनीय छलांग है।

मेसर्स मल्टी नैनो सेंस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, महाराष्ट्र

क्षेत्र: ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोग

3.4 कंपनी सिंहावलोकन:

मेसर्स मल्टी नैनो सेंस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड नागपुर, महाराष्ट्र में स्थित है और इसे अप्रैल 2017 में स्थापित किया गया था। कंपनी तेजी से नई सेंसिंग प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में, विशेष रूप से हाइड्रोजन विश्लेषण और सुरक्षा के क्षेत्र में प्रमुख कंपनी के रूप में उभरी है। श्री अशोक कुमार और श्री शशांक कुमार के दूरदर्शी नेतृत्व में, कंपनी महत्वपूर्ण ऊर्जा और सुरक्षा चुनौतियों का समाधान करने के लिए तकनीकी उन्नयन को आगे बढ़ाने के लिए प्रतिबद्ध है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

16 अगस्त, 2022 को, मेसर्स मल्टी नैनो सेंस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने **'स्वदेशी रूप से विकसित पेटेंटकृत हाइड्रोजन सेंसिंग और विश्लेषण प्रौद्योगिकी से उत्पन्न अभिनव उत्पादों का वाणिज्यीकरण'** नामक परियोजना शुरू करने के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ हाथ मिलाया। कंपनी को 329.60 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की गई है, जो परियोजना की कुल लागत 680.60 लाख रुपये में योगदान है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना का फोकस **'स्वदेशी रूप से विकसित पेटेंटकृत हाइड्रोजन सेंसिंग और विश्लेषण प्रौद्योगिकी से उत्पन्न अभिनव उत्पादों का वाणिज्यीकरण'** करना है। इसका प्राथमिक उद्देश्य बढ़ती हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था में आधुनिक अनुप्रयोगों को पूरा करने वाले उन्नत हाइड्रोजन विश्लेषण सेंसर विकसित करना और उन्हें बाजार में लाना है। इसके अतिरिक्त, वे सेंसर तेल से ठंडी होने वाली विद्युत संपत्तियों की सुरक्षा और परिचालन दक्षता सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएँगे।

मौजूदा संसाधनों की सीमाओं के साथ-साथ ऊर्जा की बढ़ती वैश्विक माँग ने वैकल्पिक ईंधन की अत्यधिक आवश्यकता पैदा कर दी है। हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था निम्न-कार्बन अर्थव्यवस्था के आशाजनक पहलू के रूप में उभरी है, जिसमें हाइड्रोजन को एक स्वच्छ और नवीकरणीय ऊर्जा वाहक के रूप में देखा जा रहा है जो पानी के अलावा कुछ भी उत्सर्जित किए बिना वाहनों को संचालित करने में सक्षम है। हालाँकि, हाइड्रोजन गैस की ज्वलनशील प्रकृति के कारण इसके सुरक्षित उपयोग के लिए परिष्कृत और अत्यधिक प्रभावी सेंसर की आवश्यकता है।

महत्व:

मल्टी नैनो सेंस टेक्नोलॉजीज की अभिनव सेंसिंग तकनीक, रूपांतरण में ऊर्जा की हानि को कम करने और सबसे सस्ती लागत पर हाइड्रोजन का उत्पादन करने के लिए इलेक्ट्रोलाइजर और ईंधन सेल की दक्षता में सुधार कर सकती है। इस तकनीक का विभिन्न ऊर्जा उत्पादन विधियों में व्यापक अनुप्रयोग है, जैसे:

- पारंपरिक विद्युत स्रोत इलेक्ट्रोलिसिस
- सौर ऊर्जा संचालित इलेक्ट्रोलिसिस
- ईंधन सेल का उपयोग करके विद्युत उत्पादन
- जैसे-जैसे स्वच्छ ऊर्जा के लिए वैश्विक प्रयास तेज हो रहा है, मल्टी नैनो सेंस टेक्नोलॉजीज का प्रयास ऊर्जा दक्षता बढ़ाने, उत्सर्जन को कम करने और हाइड्रोजन के सुरक्षित उपयोग को सुनिश्चित करने की अनिवार्यता के साथ जुड़ गया है।

मेसर्स टीजीपी बायोप्लास्टिक्स प्राइवेट लिमिटेड, महाराष्ट्र

क्षेत्र: ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोग

3.5 कंपनी सिंहावलोकन:

महाराष्ट्र के सतारा में स्थित मेसर्स टीजीपी बायोप्लास्टिक्स प्राइवेट लिमिटेड, ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोग क्षेत्र में काम करता है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ कंपनी का सहयोग प्लास्टिक विनिर्माण उद्योग में अग्रणी संवहनीय समाधानों के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है। महाराष्ट्र में स्थापित कंपनी राजारामबापू इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी में उद्भवित यह कंपनी नवोन्मेषी बायोडिग्रेडेबल विकल्पों के माध्यम से एकल-उपयोग प्लास्टिक से उत्पन्न चुनौतियों का समाधान करने के लिए समर्पित है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

16 अगस्त 2022 को मेसर्स टीजीपी बायोप्लास्टिक्स प्राइवेट लिमिटेड ने **'बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक विनिर्माण'** नामक परियोजना को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीबीडी) के साथ साझेदारी में शुरू किया है। इस परियोजना की कुल लागत 240.54 लाख रुपये है, जिसमें 115.00 लाख रुपये की ऋण सहायता दी गई है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना का मुख्य फोकस **'बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक विनिर्माण'**के इर्द-गिर्द है। भारत में 1 जुलाई, 2022 को लागू हुए एकल-उपयोग प्लास्टिक पर राष्ट्रव्यापी प्रतिबंध की प्रतिक्रिया में कंपनी ने अभिनव विकल्प विकसित किया है। इस विकल्प में मक्के के स्टार्च से प्राप्त खाद बनाने योग्य प्लास्टिक सामग्री का निर्माण शामिल है। इसका परिणामी उत्पाद एक मिश्रित सामग्री है जो तुलनीय सुदृढ़ता बनाए रखते हुए मौजूदा खाद बनाने योग्य प्लास्टिक की तुलना में एक किफायती समाधान प्रस्तुत करता है। विकसित सामग्री थर्मोप्लास्टिक स्टार्च (टीपीएस) और ग्लिसरीन का अनूठा मिश्रण है, जिसे विशिष्ट रासायनिक संशोधनों के साथ बेहतर बनाया गया है, जिससे यह अधिक मजबूत है, और इसकी विनिर्माण लागत कम है। इस सम्मिश्रण से उत्पन्न दानों को विशिष्ट आवश्यकताओं के आधार पर विभिन्न आकारों में ढाला जा सकता है। एक बार त्याग दिए जाने के बाद, सामग्री बायोडिग्रेडेबल पदार्थों में टूट जाती है, जो अधिक टिकाऊ अपशिष्ट प्रबंधन में योगदान करती है।

महत्व:

इस नवोन्मेषी बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक सामग्री को पेश करके मेसर्स टीजीपी बायोप्लास्टिक्स प्राइवेट लिमिटेड ने पारंपरिक एकल-उपयोग प्लास्टिक से जुड़े महत्वपूर्ण पर्यावरणीय मुद्दों का समाधान किया है। यह उत्पाद प्लास्टिक कचरे को कम करने और टिकाऊ विकल्पों को बढ़ावा देने की भारत की प्रतिबद्धता के साथ पूरी तरह से मेल खाता है। पारंपरिक प्लास्टिक के साथ तुलनीय मजबूती और स्थायित्व प्रदान करने की क्षमता के साथ, बायोडिग्रेडेबल सामग्री विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए पर्यावरण के प्रति अधिक जागरूक विकल्प प्रदान करती है।

मेसर्स फाउंटेनहेड एग्रो फार्म्स प्राइवेट लिमिटेड, नवी मुंबई

क्षेत्र: कृषि और संबद्ध

3.6 कंपनी सिंहावलोकन:

भारत में जलीय कृषि और कृषि में क्रांति लाने की दृष्टि से स्थापित नवी मुंबई स्थित मेसर्स फाउंटेनहेड एग्रो फार्म्स प्राइवेट लिमिटेड कृषि क्षेत्र में कार्यरत है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ कंपनी का सहयोग जलीय कृषि में वैज्ञानिक दृष्टिकोण को आगे बढ़ाने की इसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है। पारंपरिक जलीय कृषि में एक दशक से अधिक के अनुभव के साथ कंपनी अब इजरायली तकनीक का उपयोग करके उन्नत गहन जलीय कृषि में कदम रख रही है, जो भारतीय जलीय कृषि उद्योग में महत्वपूर्ण पड़ाव है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

17 अगस्त, 2022 को मेसर्स फाउंटेनहेड एग्रो फार्म्स प्राइवेट लिमिटेड ने 'जलीय कृषि परियोजना इजराइली प्रौद्योगिकी के साथ उन्नत, गहन' सकल नर तिलपिया नामक परियोजना के कार्यान्वयन को सहायित करने के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ ऋण समझौता किया। इस परियोजना की कुल अनुमानित लागत 2978.84 लाख रुपये में ऋण सहायता के रुप में इसे 842.00 लाख रुपये की प्राप्ति हुई। इस अग्रणी परियोजना का लक्ष्य भारत में जलीय कृषि के माध्यम से तिलापिया के उन्नत, गहन उत्पादन के लिए पहला संगठित सेटअप स्थापित करना है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

परियोजना का मुख्य फोकस जलीय कृषि के लिए उन्नत इजराइली तकनीक को अपनाने पर है। यह तकनीक अक्टूबर 2020 में हस्ताक्षरित प्रौद्योगिकी सेवा समझौते के तहत एक्वाकल्चर प्रोडक्शन टेक्नोलॉजीज (इजराइल) लिमिटेड (एपीटीआईएल), इजराइल से हासिल की गई थी। यह परियोजना शुष्क परिस्थितियों और नदियों से मौसमी जल आपूर्ति वाले भू-आबद्ध क्षेत्रों के लिए डिजाइन की गई है। प्रस्तावित बंद-लूप कृषि प्रणाली को भारत के कई पर्याप्त जल स्रोतों वाले शुष्क क्षेत्रों में दोहराया जा सकता है।

महत्व:

यह परियोजना 500 टन तिलापिया के वार्षिक उत्पादन लक्ष्य के साथ, प्रजनन से लेकर पूर्ण विकसित मछली तक संपूर्ण उत्पादन लाइन की स्थापना की कल्पना करती है।

तिलापिया उत्पादन में आयातित मूल ब्रूडस्टॉक 'हेर्मोन' का उपयोग होता है, जो तिलापिया के दो चयनित उपभेदों का एक संकर है जो अपनी उच्च विकास दर, कम तापमान के प्रतिरोध, आकर्षक रंग और हार्मोन के बिना सभी नर फ्राई संतान पैदा करने की अनूठी विशेषता के लिए जाना जाता है। प्रौद्योगिकी और उत्पादन प्रक्रिया को भूमि की उपलब्धता, जल आपूर्ति, मौसम, स्थानीय संसाधन, मिट्टी और स्थलाकृति जैसे कारकों पर विचार करते हुए भारतीय स्थलों की स्थितियों के अनुसार सावधानीपूर्वक अनुकूलित किया जाता है।

इस परियोजना की इंजीनियरिंग में निरंतर पानी की उपलब्धता, 150 से 180 दिनों के उत्पादन चक्र के दौरान मछली की वृद्धि, मछली की चारा आवश्यकताओं और मछली मलमूत्र (सकल अमोनिया नाइट्रोजन - टैन) का प्रबंधन शामिल है। मूविंग बेड बायोफिल्म रिएक्टर सहित जल उपचार सुविधा पानी की गुणवत्ता और पोषण संबंधी पहलुओं को बनाए रखते हुए मछली के लिए स्वच्छ और तनाव मुक्त वातावरण सुनिश्चित करती है।

मेसर्स गाजियाबाद प्रिसिजन प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड, गाजियाबाद

क्षेत्र: अभियांत्रिकी

3.7 कंपनी सिंहावलोकन:

1988 में स्थापित, मेसर्स गाजियाबाद प्रिसिजन प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड (जीपीपी) इंजीनियरिंग क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण कंपनी है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ कंपनी की हालिया साझेदारी तकनीकी उन्नति और नवोन्मेष के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है। गाजियाबाद से परिचालन करते हुए कंपनी ने भारत में कई स्थानों पर विस्तार किया है और खुद को सटीक वाल्व ट्रेन घटकों, चेसिस पार्ट्स, सटीक कास्टिंग, फोर्जिंग और कई अन्य सामग्री के निर्माता के रूप में स्थापित किया है, और यह कंपनी मुख्य रूप से ऑटोमोटिव उद्योग को आपूर्ति करती है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

12 सितंबर, 2022 को मेसर्स गाजियाबाद प्रिसिजन प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड ने **'एसयू-30एमके1 विमान के सहायक घटकों की क्रिटिकल मशीनिंग और निरीक्षण प्रक्रिया द्वारा विकास, 1500 एचपी बैटल टैंक इंजन के वाल्व ट्रेन घटक, और नियमित बीईएमएल इंजन के इंजन घटक'** नामक परियोजना को निष्पादित करने के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ समझौता किया। इस परियोजना की कुल लागत 1420.00 लाख रुपये है, जिसमें इसे 550.00 लाख रुपये की ऋण सहायता प्राप्त हुई है। 21 जुलाई, 2024 तक इस परियोजना के पूरा होने का अनुमान है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना का सार रक्षा क्षेत्र में हाई-प्रोफाइल अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण घटकों के विकास और विनिर्माण में निहित है, इस प्रकार यह **'मेक इन इंडिया'** पहल का समर्थन करता है। जीपीपी को हिंदुस्तान एयरोनॉटिक लिमिटेड (एचएएल) द्वारा एसयू-30एमके1 विमान, विशेष रूप से रोटरी पाइप यूनियन और कवर के लिए महत्वपूर्ण मशीनी घटकों की आपूर्ति हेतु पंजीकृत विक्रेता के रूप में चुना गया है।

इसी तरह, जीपीपी ने वाल्व ट्रेन घटकों के विकास और आपूर्ति के लिए भारत अर्थ मूवर्स लिमिटेड (बीईएमएल) के साथ साझेदारी की है। ये घटक भारतीय सेना के भीतर बख्तरबंद लड़ाकू वाहनों (एएफवी) के लिए डिजाइन किए गए 1500 एचपी, 12बोल्ट, 25 लीटर क्षमता वाले डीजल इंजन के लिए आवश्यक हैं। इसके अतिरिक्त, जीपीपी नियमित बीईएमएल इंजनों के लिए वाल्व ट्रेन घटकों की आपूर्ति के लिए बीईएमएल के साथ सहयोग कर रहा है, और भारतीय सेना की आवश्यकताओं में योगदान दे रहा है।

महत्व:

एचएएल और बीईएमएल के साथ यह सहयोग रक्षा क्षेत्र के स्वदेशीकरण की दिशा में महत्वपूर्ण कदम का प्रतीक है। एसयू-30एमके1 विमान, युद्धक टैंक इंजन और नियमित इंजन के लिए महत्वपूर्ण घटकों को विकसित करने में जीपीपी की भागीदारी स्थानीय विनिर्माण क्षमताओं को बढ़ाने, आयात पर निर्भरता कम करने और रक्षा उत्पादन में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देने की भारत की कार्यनीति के अनुरूप है। इन उच्च-प्रदर्शन मशीनों के इष्टतम प्रदर्शन और विश्वसनीयता के लिए इन घटकों की सटीकता और गुणवत्ता आवश्यक है।

मेसर्स क्रिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई

क्षेत्र: स्वास्थ्य और चिकित्सा

3.8 कंपनी सिंहावलोकन:

चेन्नई स्थित मेसर्स क्रिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, स्वास्थ्य और चिकित्सा क्षेत्र में कार्यरत है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ कंपनी का हालिया सहयोग अभिनव प्रौद्योगिकी के माध्यम से स्वास्थ्य देखभाल समाधानों को आगे विकसित करने की उसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है। विभिन्न कार्यनीतिक स्थानों पर अपनी उपस्थिति के साथ यह कंपनी आणविक निदान करने और संक्रामक रोग स्क्रीनिंग में क्रांति लाने के प्रति समर्पित है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

31 अक्टूबर, 2022 को मेसर्स क्रिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने **'लार प्रत्यक्ष नमूना संग्रह किट का विकास और वाणिज्यीकरण'** नामक परियोजना को कार्यान्वित करने के लिए टीडीबी के साथ भागीदारी की। इस परियोजना की कुल लागत 900.00 लाख रुपये है, जिसमें इस परियोजना को 400.00 लाख रुपये की ऋण सहायता प्राप्त हुई।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना का सार आणविक परिवहन मीडिया (एमटीएम) से सुसज्जित क्रांतिकारी लार संग्रह किट का विकास और वाणिज्यीकरण है। इस नवोन्मेष का उद्देश्य संक्रामक रोगों का आणविक निदान करना और कैंसर की जाँच को आगे बढ़ाना है। पारंपरिक तरीकों के विपरीत, एमटीएम आरएनए पृथक्करण की आवश्यकता को समाप्त करके प्रयोगशाला प्रक्रियाओं को सरल बनाता है और डीएनए पृथक्करण की सुविधा प्रदान करता है।

एमटीएम की अभिनवता संग्रह के समय वायरस को निष्क्रिय करने की क्षमता में निहित है, जिससे आकस्मिक संक्रमण फैलने का जोखिम कम हो जाता है। यह सुविधा पारंपरिक वायरल ट्रांसपोर्ट मीडिया (वीटीएम) की महत्वपूर्ण चिंता का समाधान करती है, जो प्रयोगशाला में प्रयोगों के दौरान वायरस को व्यवहार्य बनाए रखती है। एमटीएम तकनीक नमूना संग्रह के दौरान रोगी की सुविधा में सुधार करती है और जाँच के दायरे को बढ़ाती है। इसके अलावा, एमटीएम नमूना के परिवहन के दौरान तापमान संरक्षण की कड़ी आवश्यकता को समाप्त करता है, जिससे यह दूरदराज और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए आदर्श समाधान बन जाता है।

क्रिविडा लार डायरेक्ट किट में लार संग्रह फनेल, लीक-प्रूफ कैप के साथ एक नमूना ट्रांसपोर्ट ट्यूब और अद्वितीय आणविक परिवहन माध्यम शामिल है। इस माध्यम में प्रोटीन डिनाट्यूरेंट, कैओट्रोपिक एजेंट और रिड्यूसिंग एजेंट जैसे आवश्यक घटक शामिल हैं, जो कुशल आणविक निदान को संभव बनाते हैं।

महत्व:

मेसर्स क्रिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड के नवोन्मेष में संक्रामक रोग का निदान करने और कैंसर स्क्रीनिंग में क्रांति लाने की क्षमता है। जटिल प्रोटोकॉल की आवश्यकता के बिना सटीक आणविक निदान सक्षम करके एमटीएम सुसज्जित लार संग्रह किट प्रयोगशाला प्रक्रियाओं को सरल और तेज करती है। इस प्रौद्योगिकी की स्व-संग्रह कार्यरीति न केवल जाँच के दायरे में सुधार करती है बल्कि रोगी के आराम को भी ध्यान में रखती है, जिससे स्वास्थ्य सेवा अधिक सुलभ हो जाती है।

मेसर्स प्लैनिस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई

क्षेत्र: अभियांत्रिकी

3.9 कंपनी सिंहावलोकन:

चेन्नई स्थित मेसर्स प्लैनिस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड गहन तकनीकी नवोन्मेषों पर ध्यान केंद्रित करते हुए इंजीनियरिंग क्षेत्र में कार्यरत है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ कंपनी का सहयोग निरीक्षण-रखरखाव-मरम्मत (आईएमआर) उद्योग के लिए अत्याधुनिक रोबोटिक्स और एआई-सक्षम डिजिटल एनालिटिक्स प्लेटफार्म विकसित करने की उसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है। प्रौद्योगिकी-संचालित समाधानों पर जोर देने के साथ प्लैनिस टेक्नोलॉजीज का लक्ष्य उन्नत अंडरवाटर रोबोटिक्स के माध्यम से विभिन्न क्षेत्रों में क्रांति लाना है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

20 दिसंबर, 2022 को, मेसर्स प्लैनिस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने **'आरओवी के वाणिज्यीकरण'** नामक परियोजना को कार्यान्वित करने के लिए टीडीबी के साथ साझेदारी की। इस परियोजना की कुल लागत 306.00 लाख रुपये है, जिसमें इसे 150.00 लाख रुपये की ऋण सहायता प्राप्त हुई है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना में बंदरगाहों, प्रक्रिया उद्योग संयंत्रों, नागरिक संरचनाओं के निरीक्षण और निगरानी में विशिष्ट अनुप्रयोगों के साथ रिमोट से संचालित वाहनों (आरओवी) का विकास और इंटरनेट ऑफ अंडरवाटर थिंग्स (आईओयूटी) प्लेटफार्म की स्थापना शामिल है।

- **बंदरगाहों और टर्मिनलों के लिए आरओवी:** प्लैनीस टेक्नोलॉजीज का लक्ष्य बंदरगाहों और टर्मिनलों पर इस्पात संरचनाओं के संक्षारण की निगरानी के लिए उन्नत जलमग्न गैर-विनाशकारी परीक्षण (एनडीटी) तकनीक विकसित करना है। यह तकनीक समुद्री झाड़-झंखाड़ को साफ करने की आवश्यकता को समाप्त कर देती है, जिसके परिणामस्वरूप पारंपरिक तरीकों की तुलना में लागत प्रभावी, सुरक्षित और तेज निरीक्षण होता है।
- **प्रक्रिया उद्योग के लिए आरओवी:** इस परियोजना में ऐसी जलमग्न रोबोटिक प्रणाली की अभियांत्रिकी शामिल है जो प्रक्रिया उद्योग में टैंकों को बंद करने की आवश्यकता के बिना बेस प्लेट की एनडीटी स्कैनिंग करने में सक्षम है। इस नवोन्मेष से भारत में कई प्रक्रिया उद्योगों को लाभ होगा, यह पहली बार होगा कि कोई फ्री-फ्लोटिंग आरओवी इसे हासिल कर पाएगा।
- **नागरिक संरचनाओं के लिए आरओवी:** प्लैनिस टेक्नोलॉजीज का इरादा कंक्रीट संरचनाओं की अखंडता परीक्षण के लिए उन्नत जलमग्न एनडीटी तकनीक विकसित करना है। ये तकनीकें पानी में डूबी कंक्रीट संरचनाओं के अंदर दोषों का पता लगाने में सक्षम होंगी। दोष परिमाणीकरण के लिए लाइन लेजर में उन्नत करने की कंपनी की यह योजना अद्वितीय सटीकता और गहन मूल्यांकन का वादा करती है।
- **इंटरनेट ऑफ अंडरवाटर थिंग्स (आईओयूटी) प्लेटफार्म:** कंपनी का अग्रणी आईओयूटी प्लेटफार्म वास्तविक समय में बुनियादी ढाँचे की निगरानी पर केंद्रित है। यह नवोन्मेष संभावित रूप से महासागरों से डेटा संग्रह और निगरानी में काफी बदलाव ला सकता है, खासकर जब 5जी जैसी तकनीक अधिक प्रचलित हो गई है। रेलवे और राजमार्ग जैसे क्षेत्रों के साथ चर्चा से परिशोध, झुकाव और बाढ़ नियंत्रण को वास्तविक समय में आकलन के लिए इस मंच की क्षमता का संकेत मिलता है।

महत्व:

अत्याधुनिक रोबोटिक्स और डिजिटल एनालिटिक्स के प्रति मेसर्स प्लैनिस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड की प्रतिबद्धता के दूरगामी प्रभाव हैं। इस परियोजना के माध्यम से विकसित आरओवी संक्षारण निगरानी, गैर-विनाशकारी परीक्षण और संरचनात्मक अखंडता का मूल्यांकन करने सहित विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण चुनौतियों का समाधान प्रस्तुत करते हैं। इसके अतिरिक्त, आईओयूटी प्लेटफार्म वास्तविक समय में निगरानी और डेटा संग्रह के लिए नए रास्ते खोलता है, जो परिवहन और बुनियादी ढाँचा जैसे क्षेत्रों को प्रभावित करता है।

मैसर्स साहीफैब प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली

क्षेत्र: उर्जा और अपशिष्ट उपयोग

3.10 कंपनी सिंहावलोकन:

नई दिल्ली स्थित मेसर्स साहीफैब प्राइवेट लिमिटेड ने कृषि अपशिष्ट पदार्थों के उपयोग के लिए अभिनव समाधान की पेशकश की है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ इस कंपनी का सहयोग संधारणीय प्रथाओं और कृषि अपशिष्ट से मूल्य वर्धित उत्पादों के विकास के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

28 मार्च, 2023 को मेसर्स साहीफैब प्राइवेट लिमिटेड ने **'स्टेम सामग्री के कृषि अपशिष्ट का विकास और वाणिज्यीकरण'** नामक परियोजना के लिए कुल परियोजना लागत रु. 208.00 लाख रुपये में से 138.00 रुपये की ऋण सहायता के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ एक समझौता किया।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना का उद्देश्य औद्योगिक पटसन, सन और बिच्छू बूटी जैसी कृषि अपशिष्ट स्टेम सामग्री से कपासयुक्त औद्योगिक पटसन फाइबर, लिनन फाइबर और संबंधित उत्पादों का विकास और वाणिज्यीकरण करना है। टिकाऊ और पर्यावरण-अनुकूल फाइबर बनाने के लिए इन अपशिष्ट पदार्थों का उपयोग कपड़ा उद्योग और विभिन्न डाउनस्ट्रीम उत्पादों में योगदान करने की क्षमता रखता है।

औद्योगिक पटसन (आईहेम्प) न्यूनतम टेट्राहाइड्रोकैनाबिनॉल (टीएचसी) सामग्री के साथ कैनबिस सैटिवा की एक किस्म है, जो इसे औद्योगिक उद्देश्यों के लिए उपयुक्त बनाती है। हालांकि आईहेम्प के बीजों के पोषण संबंधी लाभों को मान्यता दी गई है, तथापि, संवहनीय फाइबर का एक समृद्ध स्रोत होने के बावजूद तना का काफी हद तक अप्रयुक्त रहा। इस फाइबर में सेलूलोज, हेमिसेल्यूलोज, पेक्टिन, लिग्निन और कई अनुप्रयोगों वाले अन्य यौगिक पाए जाते हैं। इसका प्राकृतिक जीवाणुरोधी गुण और यूवी किरण प्रतिरोध इसे कपड़ों के लिए आकर्षक विकल्प बनाता है। इसके अलावा, आईहेम्प की खेती के लिए कपास की तुलना में कम पानी की आवश्यकता होती है, कम कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जित होता है, और बेहतर कार्बन पृथक्करण प्रदर्शित होता है।

मेसर्स साहीफैब प्राइवेट लिमिटेड द्वारा विकसित इस तकनीक का उद्देश्य आईहेम्प के तनों से रेशा निकालना है, जो कपड़ा निर्माण में कपास के रेशे को आंशिक रूप से प्रतिस्थापित कर सकता है। इस तकनीक का उपयोग करके कंपनी जल संरक्षण, चक्रीय अर्थव्यवस्था प्रथाओं और किसानों की आय बढ़ाने में योगदान देती है। यह अभिनव दृष्टिकोण भारत सरकार के राष्ट्रीय फसल अवशेष प्रबंधन नीति (एनपीएमसीआर) के साथ संरेखित है, जो अपशिष्ट प्रबंधन और संवहनीय कृषि प्रथाओं, दोनों से संबंधित है।

महत्व:

मेसर्स साहीफैब प्राइवेट लिमिटेड की इस परियोजना में पर्यावरण और सामाजिक-आर्थिक प्रभाव की महत्वपूर्ण संभावनाएँ हैं। कृषि अपशिष्ट को मूल्यवान कपड़ा फाइबर में परिवर्तित करके यह कंपनी संसाधन संरक्षण, कार्बन उत्सर्जन कम करने और किसानों की आजीविका बढ़ाने में योगदान देती है। राष्ट्रीय नीतियों के साथ इस प्रौद्योगिकी का तालमेल कृषि और कपड़ा क्षेत्रों के सामने आने वाली प्रमुख चुनौतियों के समाधान में इसकी प्रासंगिकता को रेखांकित करता है।

मैसर्स ह्यूवेल लाइफसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद

क्षेत्र: स्वास्थ्य और चिकित्सा

3.11 कंपनी सिंहावलोकन:

हैदराबाद, तेलंगाना स्थित मेसर्स ह्यूवेल लाइफसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड स्वास्थ्य और चिकित्सा क्षेत्र में कार्यरत है, और उन्नत आणविक निदान किट और अभिकर्मकों के विकास और वितरण में विशेषज्ञता रखती है। मजबूत वैज्ञानिक आधार के साथ यह कंपनी विभिन्न अनुप्रयोगों में उच्च गुणवत्ता वाले निदान समाधान और अभिकर्मक प्रदान करने में प्रमुख भूमिका निभा रही है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

29 मार्च, 2023 को मेसर्स ह्यूवेल लाइफसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड ने **'कमरे के तापमान पर भंडारण और परिवहन के लिए रैपिड रीयल-टाइम पीसीआर अभिकर्मकों के प्रमाणीकरण और वाणिज्यीकरण'** नामक परियोजना के निष्पादन के लिए टीडीबी के साथ समझौता किया। इस परियोजना की कुल लागत 4000.00 लाख रुपये है, जिसमें परियोजना को 1500.00 लाख रुपये की ऋण सहायता प्राप्त हुई है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य विभिन्न संक्रमणों, आनुवांशिक बीमारियों और कैंसर का तेजी से वास्तविक समय पीसीआर (आरटी-पीसीआर) पता लगाने के लिए कक्ष तापमान-स्थिर अभिकर्मकों को विकसित करके उसका वाणिज्यीकरण करना है। इस नवोन्मेष का उद्देश्य विशेष रूप से विविध जलवायु और सामाजिक आर्थिक परिस्थितियों वाले क्षेत्रों में शून्य से कम तापमान पर पारंपरिक आरटी-पीसीआर किटों के परिवहन और भंडारण की चुनौतियों का समाधान करना है।

कक्ष तापमान पर स्थिर अभिकर्मक कई प्रमुख लाभ प्रदान करते हैं:

- रैपिड आरटी-पीसीआर 30-35 मिनट के भीतर पूरा हो जाता है।
- लियोफिलाइज्ड प्रारूप, भंडारण और परिवहन के दौरान कमरे के तापमान पर स्थिर रहता है।
- किफायती और उपयोगकर्ता अनुकूल है।
- उच्च संवेदनशीलता और विशिष्टता है।
- क्षेत्र में परीक्षण और मल्टीप्लेक्स अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त है।
- ओपन प्लेटफॉर्म आरटी-पीसीआर मशीनों के साथ सुसंगत है।

लियोफिलाइजेशन और स्थिरता अध्ययन सहित पूरी प्रक्रिया कंपनी के अंदर ही की जाती है। जो स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास के लिए कंपनी की प्रतिबद्धता दर्शाती है।

महत्व:

मेसर्स ह्यूवेल लाइफसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड की यह परियोजना चिकित्सकीय रोग निदान क्षेत्र में महत्वपूर्ण संभावनाएँ रखती है। कमरे के तापमान पर आरटी-पीसीआर परीक्षण को सक्षम करने से, खासकर चुनौतीपूर्ण लॉजिस्टिक स्थितियों वाले क्षेत्रों में कंपनी का नवोन्मेष कुशल और किफायती चिकित्सकीय रोग निदान करने की सुविधा प्रदान करता है। यह सफलता मौजूदा चिकित्सकीय रोग निदान सुविधाओं के उपयोग को बढ़ाती है और अन्य संक्रमणों, आनुवांशिक बीमारियों और कैंसर सहित कोविड -19 से बाहर विस्तारित जाँच के रास्ते खोलती है। इस परियोजना के माध्यम से मेसर्स ह्यूवेल लाइफसाइंसेज प्राइवेट लिमिटेड का लक्ष्य कमरे के तापमान पर स्थिर आरटी-पीसीआर अभिकर्मकों और किटों के व्यावसायिक उत्पादन के लिए अत्याधुनिक सीजीएमपी विनिर्माण सुविधा स्थापित करना है। यह सुविधा घरेलू और अंतरराष्ट्रीय, दोनों बाजारों की जरूरतों को पूरा करेगी, जिससे उन्नत आणविक तरीके से रोग निदान करने के क्षेत्र में वैश्विक कंपनी के रूप में कंपनी की स्थिति मजबूत होगी।

मेसर्स एमएलआईटी-18 टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड, महाराष्ट्र

क्षेत्र: अभियांत्रिकी

3.12 कंपनी सिंहावलोकन:

मुंबई, महाराष्ट्र स्थित मेसर्स एमएलआईटी-18 टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड इंजीनियरिंग क्षेत्र में कार्यरत हैं, और स्वचलन उद्योगों के लिए अत्याधुनिक एआई और रोबोटिक्स सिस्टम के विकास और नियोजन में विशेषज्ञता रखती है। यह कंपनी विनिर्माण और औद्योगिक प्रक्रियाओं में स्वचलन और दक्षता बढ़ाने के लिए मशीन विजन और रोबोटिक्स प्रौद्योगिकियों पर ध्यान केंद्रित करते हुए नवोन्मेष में सबसे आगे रही है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

31 मार्च, 2023 को मेसर्स एमएलआईटी-18 टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड ने **'विनिर्माण और उद्योग में निरीक्षण स्वचलन के लिए मशीन विजन और रोबोटिक्स सिस्टम का वाणिज्यीकरण'** नामक परियोजना के निष्पादन के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ समझौता किया। इस परियोजना की कुल लागत 589.00 लाख रुपये है, जिसमें इसे 412.30 लाख रुपये की ऋण सहायता प्राप्त हुई है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

इस परियोजना का लक्ष्य विनिर्माण उद्योग में निरीक्षण प्रक्रियाओं को स्वचलित करने के लिए विशेष रूप से डिजाइन किए गए मशीन विजन और रोबोटिक्स सिस्टम के बड़े पैमाने पर विनिर्माण और वाणिज्यीकरण की सुविधा प्रदान करना है। इस कंपनी ने सफलतापूर्वक स्वदेशी समाधान विकसित किए हैं जो उद्योगों और रेलवे सहित विभिन्न विनिर्माण क्षेत्रों में गुणवत्ता आश्वासन और निरीक्षण प्रणालियों के प्रत्यक्ष स्थानापन्न के रूप में काम करते हैं। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड की सहायता से कार्यान्वित कंपनी की इस परियोजना में कई प्रमुख विशेषताएँ शामिल हैं:

- वैगन निरीक्षण, खनन उद्योग में थर्मल डिटेक्शन, छलनी विश्लेषण और ऑटोमोबाइल उद्योग में प्री-डिलीवरी निरीक्षण जैसी स्वचलन चुनौतियों के लिए आयात-स्थानापन्न समाधान विकसित करना।
- अल्ट्राटेक (आदित्य बिड़ला), बिड़ला कॉपर यूनिट, महिंद्रा इगतपुरी और अन्य सहित ग्राहक साइटों पर विकसित प्रणालियों की तैनाती।
- पूरी तरह से स्वदेशी डिजाइन, एल्गोरिदम और विकसित उत्पादों का संयोजन करना।
- उद्योग और रेलवे क्षेत्र में स्वचलन के लिए एआई और रोबोटिक्स सिस्टम को साकार करने के लिए महाराष्ट्र में विनिर्माण स्थल की स्थापना करना।

महत्व:

मेसर्स एमएलआईटी-18 टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड की यह परियोजना विनिर्माण और औद्योगिक स्वचलन के परिदृश्य को बदलने की महत्वपूर्ण क्षमता रखती है। अत्याधुनिक मशीन विजन और रोबोटिक्स समाधान पेश करके यह कंपनी गुणवत्ता नियंत्रण, निरीक्षण और प्रक्रिया अनुकूलन से संबंधित महत्वपूर्ण चुनौतियों का समाधान करती है। इस परियोजना का प्रभाव विनिर्माण, खनन और परिवहन सहित कई क्षेत्रों तक फैला हुआ है, जो बढ़ी हुई दक्षता, सटीकता और समग्र परिचालन उत्कृष्टता में योगदान देता है। इस परियोजना के माध्यम से मेसर्स एमएलआईटी-18 टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड का लक्ष्य स्वदेशी एआई और रोबोटिक्स समाधानों का वाणिज्यीकरण करके स्वचलन उद्योग में खुद को एक प्रमुख कंपनी के रूप में स्थापित करना है। नवोन्मेष और तकनीकी उन्नति के प्रति इस कंपनी की प्रतिबद्धता विभिन्न क्षेत्रों में विनिर्माण और औद्योगिक प्रक्रियाओं में महत्वपूर्ण सुधार लाने के उसके दृष्टिकोण के अनुरूप है।

मेसर्स टेकब्रिजसॉफ्ट इनोवेशन प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम

क्षेत्रः सूचना प्रौद्योगिकी

3.13 कंपनी सिंहावलोकनः

गुरुग्राम स्थित मेसर्स टेकब्रिजसॉफ्ट इनोवेशन प्राइवेट लिमिटेड सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र में सक्रिय गतिशील स्टार्ट-अप है। यह कंपनी मिशन-महत्वपूर्ण साइबर सुरक्षा सॉफ्टवेयर उत्पादों और सहायक सेवाओं पर दृढ़ फोकस करने के साथ एंटरप्राइज-ग्रेड सॉफ्टवेयर उत्पादों और समाधानों को विकसित करने और वितरित करने के लिए समर्पित है। कंपनी का लक्ष्य अभिनव प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाकर साइबर सुरक्षा चुनौतियों से निपटने के लिए मजबूत और प्रभावी समाधान प्रदान करना है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौताः

31 मार्च, 2023 को टीडीबी ने मेसर्स टेकब्रिजसॉफ्ट इनोवेशन प्राइवेट लिमिटेड गुरुग्राम के साथ इसके **'साइबर जोखिम पहचान और स्वचलित प्रतिक्रिया सुरक्षा प्रणाली एसआईईएस'** के वाणिज्यीकरण के लिए समझौते पर हस्ताक्षर किया है। बोर्ड ने कुल परियोजना लागत ₹367.78 लाख में से ₹183.89 लाख की सहायता को मंजूरी दी।

परियोजना और उत्पाद के बारे में

इस कंपनी की परियोजना उन्नत सुरक्षा इंसिडेंट और इवेंट मैनेजमेंट (एसआईईएम) प्रणाली के प्रावधान पर केंद्रित है, जिसे विशेष रूप से अप्रत्याशित हमलों का मुकाबला करने, जोखिम सतर्कता क्षमताओं को बढ़ाने, व्यवहार संबंधी विसंगतियों का पता लगाने, फाइल फोरेंसिक करने और मैलवेयर से निपटने के लिए डिजाइन किया गया है। इस परियोजना का प्राथमिक उद्देश्य संगठनों के साइबर सुरक्षा बुनियादी ढाँचे और क्षमताओं को मजबूत करना है, जिससे उभरते साइबर खतरों के खिलाफ उनके मुकाबले की समग्र बढ़ सके। इस कंपनी का प्रमुख उत्पाद टीबीएसआईईएम, साइबर जोखिम का पता लगाने और स्वचलित प्रतिक्रिया सुरक्षा प्रणाली का प्रतिनिधित्व करता है। सुरक्षा सूचना और इवेंट मैनेजमेंट (एसआईईएम) प्लेटफार्म के रूप में काम करते हुए, टीबीएसआईईएम संगठनों को व्यापक क्षमता प्रदान करता है। टीबीएसआईईएम की प्रमुख विशेषताओं में शामिल हैं:

- **जोखिम का पता लगानाः** वास्तविक समय में सुरक्षा घटनाओं और घटनाक्रम का विश्लेषण करके अप्रत्याशित हमलों सहित संभावित साइबर जोखिम की पहचान करना और उनका जवाब देना।
- **जोखिम सतर्कताः** उभरते जोखिम और कमजोरियों की सक्रियता से पहचान करने के लिए जोखिम सतर्कता स्रोतों को एकीकृत करना।
- **व्यवहार विसंगति का पता लगानाः** नेटवर्क के भीतर असामान्य पैटर्न और व्यवहार का पता लगाना जो सुरक्षा में सेंध का संकेत दे सकता है।
- **फाइल फोरेंसिकः** दुर्भावनापूर्ण सामग्री की उपस्थिति निर्धारित करने और किसी घटना के दायरे को समझने के लिए फाइलों का विस्तृत विश्लेषण करना।
- **मैलवेयर से बचावः** दुर्भावनापूर्ण सॉफ्टवेयर का पता लगाने, रोकने और असर कम करके मैलवेयर हमलों से बचाव करना।
- **विषम नेटवर्क सुरक्षाः** विविध और जटिल नेटवर्क वातावरणों में प्रभावी सुरक्षा उपायों को सक्षम करना।

महत्वः

टीबीएसआईईएम का कार्यान्वयन संगठनों की साइबर सुरक्षा स्थिति पर गहरा प्रभाव डालता है। सुरक्षा सुविधाओं का व्यापक सुइट पेश करके यह परियोजना साइबर जोखिम से जुड़ी बढ़ती चुनौतियों का सीधे समाधान करती है। संगठन अपने रक्षा तंत्र को मजबूत करने, खतरों का अधिक कुशलता से पता लगाने और प्रतिक्रिया देने और उपयोगकर्ताओं, डेटा और अनुप्रयोगों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए टीबीएसआईईएम का उपयोग कर सकते हैं। यह कंपनियों को सुरक्षा मानकों को बनाए रखते हुए रणनीतिक पहल और डिजिटल परिवर्तन को आगे बढ़ाने के लिए सशक्त करता है। मेसर्स टेकब्रिजसॉफ्ट इनोवेशन प्राइवेट लिमिटेड की यह परियोजना साइबर सुरक्षा के उभरते परिदृश्य के अनुरूप है। साइबर जोखिम की बढ़ती जटिलता को देखते हुए उन्नत सुरक्षा समाधान विकसित करने की कंपनी की प्रतिबद्धता इसे उद्योग में महत्वपूर्ण कंपनी के रूप में स्थापित करती है। जैसे-जैसे संगठन साइबर सुरक्षा को प्राथमिकता दे रहे हैं, टीबीएसआईईएम जैसे व्यापक और प्रभावी समाधानों की माँग बढ़ने की उम्मीद है, जिससे कंपनी के विकास और विस्तार के अवसर पैदा होंगे।

3.14 वेंचर कैपिटल फंड्स (वीसीएफ) में भागीदारी

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) तकनीकी नवोन्मेष को बढ़ावा देने और उभरते उद्यमों के विकास का समर्थन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण के लिए उद्योगों को सीधे सहायित करने के अलावा टीडीबी प्रौद्योगिकी-केंद्रित वेंचर कैपिटल फंड्स (वीसीएफ) के साथ सक्रिय रूप से नेटवर्किंग में संलग्न है।

इस कार्यनीतिक पहल का उद्देश्य शुरूआती चरण के ऐसे उद्यमों, विशेष रूप से छोटे और मध्यम उद्यमों (एसएमई) को सहायित करना है, जो अपने उत्पादों और सेवाओं में नवोन्मेष और व्यवहार्यता प्रदर्शित करते हैं।

आईवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड III में टीडीबी की भागीदारी

वर्ष के दौरान, टीडीबी ने आईवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड III में भागीदारी की, जो तकनीकी रूप से उन्मुख उद्यम पूँजी निधि का प्रतिनिधित्व करता है, और शुरूआती चरण के उद्यमों को बढ़ावा देने और उन्हें सशक्त करने पर केंद्रित है। इस फंड का प्रबंधन मेसर्स आइवीकैप वेंचर्स प्राइवेट लिमिटेड द्वारा किया जा रहा है, जिसमें 1000 करोड़ रुपये का अच्छा-खासा निवेश कोष है और ग्रीन शू विकल्प के माध्यम से 1000 करोड़ रुपये की अतिरिक्त पूँजी जुटाने की क्षमता है।

इसके अलावा, यह फंड नवोन्मेषी एसएमई की पहचान करने, उनमें निवेश करने और मार्गदर्शन करने के लिए अच्छी तरह से सुसज्जित है।

इस उद्यम की क्षमता को पहचानते हुए टीडीबी ने 50 करोड़ रुपये की वित्तीय प्रतिबद्धता के साथ फंड में अपनी भागीदारी संस्तुति की है।

अंशदान समझौते पर हस्ताक्षर:

आईवीकैप वेंचर्स प्राइवेट लिमिटेड (फंड III) के साथ जुड़ने में टीडीबी का सक्रिय दृष्टिकोण 15 नवंबर 2022 को अंशदान समझौते पर हस्ताक्षर करने के साथ साकार हुआ। यह समझौता उद्यम में टीडीबी की भागीदारी को मजबूत करता है, जो प्रौद्योगिकी क्षेत्र में नवोन्मेष-संचालित उद्यमों का समर्थन करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

अध्याय 4

पूर्ण की गई परियोजनाएँ

मेसर्स सोनोडाइन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता

मेसर्स एनारोबिक एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड, बिजनौर (यूपी)

मेसर्स एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड, दिल्ली

मेसर्स बोटलैब डायनामिक्स प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली

मेसर्स सोनोडाइन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता

क्षेत्रः अभियांत्रिकी

4.1 कंपनी सिंहावलोकनः

मेसर्स सोनोडाइन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड का पंजीकृत कार्यालय कोलकाता में स्थित है। दिनांक 07.12.2016 को मेसर्स सोनोडाइन टेक्नोलॉजीज ने **'आवासीय और व्यावसायिक ऑडियो सेगमेंट के लिए विशेष डिजिटल ऑडियो हार्डवेयर समाधान'** नामक परियोजना के कार्यान्वयन के लिए समझौता किया। इस परियोजना को टीडीबी से 500.00 लाख रुपये की ऋण सहायता स्वीकृत की गई थी।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौताः

07.12.2016 को मेसर्स सोनोडाइन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड ने **'आवासीय और व्यावसायिक ऑडियो सेगमेंट के लिए विशेष डिजिटल ऑडियो हार्डवेयर समाधान'** नामक परियोजना शुरू करने के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ भागीदारी की थी।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

यह परियोजना प्रमुख प्रौद्योगिकी सुविधाओं पर केंद्रित है, जिसमें एसएमपीएस-आधारित हल्के एम्पलीफायर और बिजली आपूर्ति डिजाइन सहित ध्वनिक वेवगाइड, एल्यूमीनियम डाई-कास्ट एन्क्लोजर्स, डिजिटल एम्पलीफायर, डीएसपी-आधारित क्रॉसओवर डिजाइन और इक्वलाइजेशन, डिजिटल इंटरफेस (यूएसबी, ऑप्टिकल, एचडीएमआई), ब्लूटूथ और वाई-फाई-सक्षम स्पीकर भी शामिल हैं। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य इन प्रौद्योगिकियों पर निर्मित उत्पादों के वाणिज्यीकरण को सुविधाजनक बनाना है, जिनमें शामिल हैं:

- आवासीय अनुप्रयोगों के लिए कॉम्पैक्ट वायरलेस स्पीकर।
- उच्च प्रदर्शन वाले डिजिटल होम थिएटर।
- डिजिटल नेटवर्किंग के साथ एम्पलीफायर।
- डिजिटल स्टूडियो मॉनीटर।
- डिजिटल सिनेमा के लिए लाउडस्पीकर।

प्रत्येक उत्पाद स्वदेशी विकास प्रयासों का परिणाम है, जो मुख्य रूप से आयातित समकक्षों की तुलना में महत्वपूर्ण मूल्य लाभ प्रदान करता है। इस परियोजना के पूरा होने से वाणिज्यिक संचालन शुरू हो गया है, जिससे ऑडियो हार्डवेयर क्षेत्र में कंपनी की भूमिका और मजबूत हो गई है।

महत्व और प्रभावः

मेसर्स सोनोडाइन टेक्नोलॉजीज द्वारा विकसित विशेष डिजिटल ऑडियो हार्डवेयर उन्नत और नवोन्मेषी ऑडियो समाधानों की आवश्यकता को पूरा करता है। अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी सुविधाओं को एकीकृत करके यह परियोजना आवासीय और पेशेवर ऑडियो आवश्यकताओं, दोनों को पूरा करने वाले उत्पादों के निर्माण को सक्षम करती है। इसके अलावा, स्वदेशी रूप से विकसित समाधानों पर इस परियोजना का जोर लागत-प्रभावशीलता में योगदान देता है और 'मेक इन इंडिया' की अवधारणा को मजबूत करता है।

मेसर्स एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड, दिल्ली

क्षेत्र: अभियांत्रिकी

4.2 कंपनी सिंहावलोकन:

दिल्ली स्थित मेसर्स एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड इंजीनियरिंग क्षेत्र में अग्रणी कंपनी है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ कंपनी का सहयोग नवोन्मेष और उत्कृष्टता के प्रति उसके समर्पण को रेखांकित करता है। 24 मार्च, 2018 को किए गए समझौते के माध्यम से इस कंपनी ने **'बीएस VI गुणवत्ता मानक पिस्टन की प्रौद्योगिकी अनुकूलन और विनिर्माण'** नामक परियोजना शुरू की थी। इस प्रयास की कुल परियोजना लागत 1682.72 लाख रुपये में टीडीबी से 841.36 लाख रुपये की पर्याप्त ऋण सहायता प्राप्त हुई थी।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौता:

मेसर्स एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड ने **'बीएस VI गुणवत्ता मानक पिस्टन के प्रौद्योगिकी अनुकूलन और विनिर्माण'** परियोजना शुरू करने के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ रणनीतिक साझेदारी की थी। 24 मार्च, 2018 को शुरू हुई इस परियोजना को टीडीबी से 841.36 लाख रुपये की महत्वपूर्ण वित्तीय सहायता प्राप्त हुई थी। इस फंडिंग ने 1682.72 लाख रुपये की कुल परियोजना लागत को साकार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

परियोजना और उत्पाद के बारे में:

यह परियोजना बीएस VI गुणवत्ता मानक पिस्टन के निर्माण के लिए उन्नत प्रौद्योगिकी को अपनाने पर केंद्रित है। इन सावधानीपूर्वक इंजीनियर किए गए पिस्टन को बीएस-VI मानकों द्वारा निर्धारित कड़े उत्सर्जन मानदंडों को पूरा करने के लिए डिजाइन किया गया है। इस कंपनी द्वारा किया गया उल्लेखनीय दावा यह है कि घरेलू स्तर पर उत्पादित ये पिस्टन अपने आयातित समकक्षों की तुलना में 50% अधिक किफायती हैं।

इस परियोजना की एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हल्के जटिल आकार के पिस्टन पर निकेल-सीसा प्लेटिंग तकनीक का सफल अनुकूलन है। इस नवोन्मेष का समर्थन करने के लिए, कंपनी ने पूर्ण इलेक्ट्रोलेस प्लेटिंग असेंबली की स्थापना की, जिसमें निम्नलिखित विशिष्ट विशेषताएँ हैं:

- **हरित प्रक्रिया:** प्लेटिंग की प्रक्रिया पर्यावरण के अनुकूल है, कोई गैस या धुआँ पैदा नहीं करती है।
- **ऊर्जा खपत में दक्षता:** यह प्रक्रिया कोटिंग की मोटाई कम होने के कारण ऊर्जा दक्षता प्रदर्शित करती है।
- **संसाधनों का संरक्षण:** जलमग्नता-आधारित प्रक्रिया पानी का संरक्षण करती है, और जिम्मेदार संसाधन प्रबंधन में योगदान करती है।

महत्व और प्रभाव:

इस परियोजना का सफलतापूर्वक पूरा होना और उसके बाद 24 मई, 2022 को वाणिज्यिक परिचालन की शुरूआत होना, इसके गहरे प्रभाव को उजागर करता है। मेसर्स एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड ने घरेलू स्तर पर उत्पादित समाधान बनाकर महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है जो लागत-प्रभावशील होते हुए बीएस-VI उत्सर्जन मानदंडों का पालन करता है। यह उपलब्धि न केवल तकनीकी प्रगति को संबोधित करती है बल्कि इंजीनियरिंग क्षेत्र की क्षमताओं को मजबूत करते हुए पर्यावरणीय प्रबंधन को भी बढ़ावा देती है।

मेसर्स बोटलैब डायनामिक्स प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली

क्षेत्रः अभियांत्रिकी

4.3 कंपनी सिंहावलोकनः

नई दिल्ली स्थित मेसर्स बोटलैब डायनेमिक्स प्राइवेट लिमिटेड इंजीनियरिंग क्षेत्र की एक प्रमुख कंपनी है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ इस कंपनी का सहयोग नवोन्मेष और उन्नति के प्रति इसकी प्रतिबद्धता का उदाहरण है। 8 नवंबर, 2021 को शुरू की गई **'3डी कोरियोग्राफ किए गए ड्रोन लाइट शो के लिए 500-1000 ड्रोन से युक्त फिर से विन्यास करने योग्य झुंड उड्डयन प्रणाली का डिजाइन और विकास'** नामक परियोजना के कुल परियोजना लागत 665.84 लाख रुपये में टीडीबी से 250.00 लाख रुपये की महत्वपूर्ण ऋण सहायता प्राप्त हुई है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौताः

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ मेसर्स बोटलैब डायनेमिक्स प्राइवेट लिमिटेड के इस सहयोग के परिणामस्वरूप **'3डी कोरियोग्राफ किए गए ड्रोन लाइट शो के लिए 500-1000 ड्रोन से युक्त फिर से विन्यास करने योग्य झुंड उड्डयन प्रणाली का डिजाइन और विकास'** परियोजना की शुरूआत हुई। इस परियोजना की कुल लागत 665.84 लाख रुपये है, जिसमें टीडीबी से 250.00 लाख रुपये की वित्तीय सहायता इस परियोजना को शुरूआत में ही प्राप्त हुई थी।

परियोजना और उत्पाद के बारे मेंः

टीडीबी द्वारा प्रदान की गई सहायता का लाभ उठाते हुए मेसर्स बोटलैब डायनेमिक्स प्राइवेट लिमिटेड ने अभूतपूर्व उपलब्धि हासिल की हैः 500-1000 ड्रोन से युक्त फिर से विन्यास करने योग्य झुंड उड्डयन प्रणाली का सफल विकास। उल्लेखनीय उपलब्धि मात्र 6 महीने की समय सीमा के भीतर हासिल की गई। 2022 में राष्ट्रीय स्तर पर महत्वपूर्ण गणतंत्र दिवस बीटिंग रिट्रीट समारोह के दौरान ड्रोन लाइट शो का प्रदर्शन एक उल्लेखनीय आकर्षण था।

इस परियोजना का दायरा अकेले ड्रोन से आगे बढ़ गया है। इस कंपनी ने इलेक्ट्रॉनिक स्पीड कंट्रोलर (मोटर कंट्रोलर), प्रिसिजन जीपीएस सिस्टम और फ्लाइट कंट्रोलर सहित महत्वपूर्ण ड्रोन प्रबंधन घटकों के इन-हाउस डिजाइन का काम किया है। ये घटक सटीक मोटर नियंत्रण, सटीक ड्रोन स्थानीयकरण और कुशल पायलटिंग कार्यों को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

महत्व और प्रभावः

इस परियोजना का सफल समापन और उसके बाद 30 जून, 2022 को वाणिज्यिक परिचालन की शुरूआत इसके ठोस प्रभाव को रेखांकित करती है। इस पैमाने और जटिलता की फिर से विन्यास करने योग्य झुंड उड्डयन प्रणाली का नेतृत्व करके मेसर्स बोटलैब डायनेमिक्स प्राइवेट लिमिटेड ने ड्रोन प्रौद्योगिकी और इसके व्यावहारिक अनुप्रयोगों की सीमाओं को आगे बढ़ाया है। राष्ट्रीय स्तर पर महत्वपूर्ण कार्यक्रम के दौरान ड्रोन लाइट शो का सफल निष्पादन न केवल इस कंपनी की तकनीकी कौशल को प्रदर्शित करता है, बल्कि नवोन्मेष को वास्तविक दुनिया के अनुभवों में अंतरित करने की क्षमता को भी प्रदर्शित करता है।

मेसर्स एनारोबिक एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड, बिजनौर (यूपी)

क्षेत्रः उर्जा और अपशिष्ट उपयोग

4.4 कंपनी सिंहावलोकनः

बिजनौर (यूपी) स्थित मेसर्स एनारोबिक एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोग क्षेत्र में एक प्रमुख कंपनी है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के साथ इस कंपनी का सहयोग संधारणीय ऊर्जा समाधानों के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है। **'एसटीपी हरिद्वार में सीवेज आधारित बायोगैस संयंत्र से बायो सीएनजी का विकास और वाणिज्यीकरण'** शीर्षक वाली परियोजना के लिए टीडीबी से 215.00 लाख रुपये की आवश्यक ऋण सहायता प्राप्त करने के बाद 8 जुलाई, 2019 को शुरू हुई इस परियोजना की कुल लागत 431.70 लाख रुपये है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ समझौताः

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के साथ मेसर्स एनारोबिक एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड का सहयोग **'एसटीपी हरिद्वार में सीवेज आधारित बायोगैस संयंत्र से बायो सीएनजी का विकास और वाणिज्यीकरण'** में परिणत हुआ। टीडीबी से 215.00 लाख रुपये की वित्तीय सहायता से समर्थित इस परियोजना की शुरूआत ने परियोजना की कुल लागत 431.70 लाख रुपये को साकार करने में प्रमुख भूमिका निभाई।

इस परियोजना और उत्पाद के बारे मेंः

टीडीबी की सहायता का लाभ उठाते हुए मेसर्स एनारोबिक एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड ने अभिनव बायोगैस संयंत्र स्थापित करके महत्वपूर्ण उपलब्धि को हासिल किया है। एसटीपी हरिद्वार में स्थित इस संयंत्र ने हरिद्वार में

जगजीतपुर सीवेज उपचार संयंत्र से निकलने वाले सीवेज कीचड़ की क्षमता का दोहन किया। कंपनी की तकनीक में सीवेज से उत्पन्न बायोगैस को परिष्कृत जैव संपीड़ित प्राकृतिक गैस (सीएनजी) में परिवर्तित करना शामिल है। उत्पादित बायो सीएनजी स्वच्छ ईंधन विकल्प और टिकाऊ ऊर्जा समाधान है।

महत्व और प्रभावः

22 मार्च, 2023 को इस परियोजना का सफल समापन मेसर्स एनारोबिक एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड के लिए महत्वपूर्ण मील का पत्थर साबित हुआ। बायो सीएनजी का उत्पादन करने के लिए सीवेज कीचड़ से ऊर्जा का प्रभावी ढंग से उपयोग करके इस कंपनी ने अपशिष्ट-से-ऊर्जा समाधान की क्षमता का प्रदर्शन किया है। बायो सीएनजी की बिक्री से उत्पन्न राजस्व इस परियोजना की आर्थिक व्यवहार्यता और पर्यावरण के अनुकूल ऊर्जा विकल्पों की बढ़ती माँग को रेखांकित करता है। सीवेज-आधारित बायोगैस से बायो सीएनजी बनाने में मेसर्स एनारोबिक एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड की उपलब्धि इस कंपनी को ऊर्जा क्षेत्र में भविष्य के नवोन्मेष के लिए उत्प्रेरक के रूप में स्थापित करती है। संधारणीय और स्वच्छ ऊर्जा के लिए बढ़ते दबाव के साथ ऊर्जा उत्पादन के लिए कार्बन का फिर से चक्रण करने की इस कंपनी की प्रतिबद्धता उभरते बाजार रुझानों के अनुरूप है। इस परियोजना के माध्यम से उत्पन्न बायो सीएनजी हरित परिवहन विकल्पों, कार्बन उत्सर्जन को कम करने और ऊर्जा के लिए स्थिरता को बढ़ाने में योगदान देती है।

संवर्धनात्मक गतिविधियाँ

अध्याय 5: संवर्धनात्मक गतिविधियाँ

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) ने पूरे वर्ष कार्यनीतिक संवर्धनात्मक गतिविधियों की श्रृंखला के माध्यम से नवोन्मेष, सहयोग और सतत विकास के प्रति अपनी अटूट प्रतिबद्धता का प्रदर्शन किया। विविध क्षेत्रों में फैले इन आयोजनों ने ज्ञान के आदान-प्रदान, नेटवर्किंग और भारत में तकनीकी प्रगति को आगे बढ़ाने में टीडीबी की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डालने के लिए मंच प्रदान किया।

5.1 सततधारणीयता शिखर सम्मेलन, 2022: 19 - 20 अप्रैल, 2022

19 से 20 अप्रैल 2022 तक दिल्ली में आयोजित विवेकानन्द सततधारणीयता शिखर सम्मेलन प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के लिए सतत विकास के महत्व और इस दृष्टिकोण को साकार करने में प्रौद्योगिकी की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित करने का महत्वपूर्ण मंच रहा। केंद्रीय मंत्री श्री नितिन गडकरी और टीडीबी सचिव श्री राजेश कुमार पाठक की उपस्थिति ने इस कार्यक्रम की गरिमा को और बढ़ा दिया। टीडीबी की भागीदारी केवल प्रतीकात्मक नहीं थी; इसने ऐसे नवोन्मेषी सततधारणीय समाधानों और पहलों को प्रदर्शित किया जो देश को पारिस्थितिक रूप से अधिक संतुलित और प्रौद्योगिकी-संचालित भविष्य की दिशा में ले जाने की क्षमता रखते हैं। इस चर्चाओं में सततधारणीयता और नवाचार के संगम पर प्रमुखता से बल दिया गया, जहाँ टीडीबी की प्रदर्शित परियोजनाओं ने ऐसे व्यावहारिक कार्यान्वयन के बारे में बातचीत को प्रेरित किया जो उद्योगों और समुदायों में प्रभावशाली बदलाव ला सकता है।

5.2 भारत ड्रोन महोत्सव, 2022: 27 - 28 मई, 2022

27 से 28 मई तक आयोजित भारत ड्रोन महोत्सव 2022 प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के लिए भारत के बढ़ते ड्रोन पारिस्थितिकी तंत्र के साथ जुड़ने के लिए महत्वपूर्ण मंच के रूप में उभरा। टीडीबी की सक्रिय भागीदारी इस कार्यक्रम के व्यापक विषय ड्रोन उद्योग में 'घरेलू विनिर्माण और निर्यात में तेजी लाने' के अनुरूप है। माननीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी और टीडीबी सचिव श्री राजेश कुमार पाठक की उपस्थिति ने ड्रोन क्षेत्र

में स्वदेशी नवोन्मेष और विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए सरकार की प्रतिबद्धता को रेखांकित किया। पैनल अध्यक्ष के रूप में श्री पाठक की भूमिका ने स्थानीय उत्पादन को बढ़ावा देने, भारत की वैश्विक उपस्थिति को बढ़ाने और अनुसंधान, नवोन्मेष और सहयोगी भावना पर पनपने वाले संपन्न ड्रोन पारिस्थितिकी तंत्र को विकसित करने के लिए सरकारी सहायता और प्रोत्साहन का समर्थन करने में टीडीबी की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित किया।

5.3 टेक्सटाइल अनुसंधान संगोष्ठी 2022: 1 जून, 2022

1 जून 2022 को मुंबई में आयोजित **'विशेषतायुक्त वस्त्रों के लिए स्वदेशी तकनीक का विकास'** पर वीजेटीआई अनुसंधान संगोष्ठी प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) द्वारा विशिष्ट क्षेत्रों में नवोन्मेष को बढ़ावा देने में अपनी विशेषज्ञता को प्रदर्शित करने के लिए महत्वपूर्ण मंच रहा। यह आयोजन न केवल स्वदेशी प्रौद्योगिकी के प्रति टीडीबी की प्रतिबद्धता को उजागर करने का अवसर था, बल्कि कपड़ा क्षेत्र में निवेश करने वाले हितधारकों के साथ सहयोग निर्मित करने का अवसर भी था। सचिव श्री राजेश कुमार पाठक के उद्घाटन भाषण में नवोन्मेष और विशेषतायुक्त वस्त्रों के अंतर-संबंध को रेखांकित किया गया। इसके अलावा, भारत सरकार के कपड़ा आयुक्त के साथ टीडीबी सचिव की उपस्थिति ने भारत के सामाजिक-आर्थिक ढाँचे के लिए महत्वपूर्ण इस उद्योग में नवोन्मेष और घरेलू प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के सरकार के सामूहिक संकल्प को प्रतिबिंबित किया।

5.4 भारत की टेक स्टार्ट अप संगोष्ठी- 2022: 8 - 9 जून, 2022

8 से 9 जून तक बेंगलुरु में आयोजित ऑल-इंडिया काउंसिल फॉर रोबोटिक्स एंड ऑटोमेशन के इंडिया फर्स्ट टेक स्टार्टअप कॉन्क्लेव और अवार्ड्स/एक्सपो ने प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) को भारतीय स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका को दोहराने के लिए गतिशील पृष्ठभूमि प्रदान की। इस कार्यक्रम में नवोन्मेष और उद्यमिता का जश्न मनाया गया, जिन मूल्यों का टीडीबी सक्रिय रूप से समर्थन करता है। डॉ. अश्वथ नारायण, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, इलेक्ट्रॉनिक्स, सूचना प्रौद्योगिकी मुख्य अतिथि के

रूप में और सचिव श्री राजेश कुमार पाठक इसमें सम्मानित अतिथि के रूप उपस्थित थे। टीडीबी की भागीदारी ने स्टार्टअप्स के लिए परिणाम प्रद अवसर उपलब्ध कराने की प्रतिबद्धता को रेखांकित किया, जहाँ नवोन्मेष की न केवल सराहना की जाती है, बल्कि उसे पोषित, वित्त पोषित किया जाता है और परिवर्तनकारी समाधानों को साकार करने की ओर प्रेरित किया जाता है।

5.5 आईआईटी में उद्भवित स्टार्टअप तक अभिगम्यता कार्यक्रम: 18 जून, 2022 और 23 दिसंबर, 2022

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) ने प्रमुख भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (आईआईटी) को परिवर्तनकारी क्षमता वाले नवोन्मेष के प्रवर्तक के रूप में मान्यता देते हुए में उद्भवित स्टार्टअप्स उन तक रणनीतिक पहुंच बनाई। 18 जून 2022 को आईआईटी कानपुर में और 23 दिसंबर 2022 को आईआईटी रूड़की में आयोजित एक दिवसीय अभिगम्यता सह परस्पर बातचीत बैठकों से उभरते उद्यमियों के साथ मजबूत संबंध को बढ़ावा देने के टीडीबी के सक्रिय दृष्टिकोण का परिचय मिला। इन परस्पर चर्चाओं ने न केवल इन संस्थानों से उभरने वाले संभावनापूर्ण स्टार्टअप्स के बारे में एक अद्वितीय अंतर्दृष्टि प्रदान की, बल्कि टीडीबी को सक्षमकर्ता के रूप में स्थापित किया, जो वाणिज्यीकरण के लिए तैयार नवोन्मेषों को वित्तीय और रणनीतिक रूप से सहायता देने के लिए तैयार है। संभावनापूर्ण स्टार्ट-अप्स के सफल व्यवस्थों में रूपांतरण के साथ ये परिणाम नवोन्मेष के उत्प्रेरक शक्ति के रूप में टीडीबी की प्रभावकारिता का प्रमाण देते हैं।

5.6 ईवी शिखर सम्मेलन, 2022: 24 जून, 2022

24 जून 2022 को तमिलनाडु प्रौद्योगिकी विकास और संवर्धन केंद्र द्वारा आयोजित ईवी शिखर सम्मेलन में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की सक्रिय भागीदारी रही, जिसने बढ़ते इलेक्ट्रिक वाहन पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रकाश डाला। इसके उद्घाटन सत्र में 'मुख्य अतिथि' के रूप में सचिव श्री राजेश कुमार पाठक की उपस्थिति ने इस परिवर्तनकारी उद्योग में स्वदेशी विनिर्माण और नवोन्मेष को आगे बढ़ाने में टीडीबी की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला। इसके अलावा, कमांडर नवनीत कौशिक ने अपने मुख्य भाषण

में बैटरी प्रौद्योगिकी में प्रगति को संबोधित किया, जिसमें विद्युत गतिशीलता की दिशा में भारत की यात्रा को त्वरण देने वाले सहयोगी प्रयासों को बढ़ावा देने की टीडीबी की प्रतिबद्धता को रेखांकित किया गया। इस शिखर सम्मेलन के मंच ने मजबूत ईवी आपूर्ति श्रृंखला स्थापित करने के लिए आवश्यक कार्यनीतिक पहलों के बारे में व्यावहारिक बातचीत को सुगम बनाया, जिसमें टीडीबी का दृष्टिकोण और योगदान प्रमुखता से सामने आया।

5.7 एसआईएमए और कोयंबटूर के उद्योगों के साथ वार्ता बैठक: 5 - 8 अगस्त, 2022

05 से 08 अगस्त 2022 तक एसआईएमए कार्यालय, कोयंबटूर में आयोजित वार्ता बैठक ने प्रौद्योगिकी विकास के लिए वित्तीय सहायता पर परिणामप्रद चर्चा को सुगम बनाया, जिससे नवोन्मेष में अग्रणी उद्योगों को सहायित करने के प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की प्रतिबद्धता प्रदर्शित होती है। सचिव श्री राजेश कुमार पाठक की उपस्थिति ने न केवल निर्धारण बल्कि प्रमुख क्षेत्रों में तकनीकी नवोन्मेष को बढ़ावा देने वाला परिणामप्रद व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र प्रदान करने के टीडीबी के प्रयासों को विश्वसनीयता प्रदान की, कपड़ा निर्माताओं और कपड़ा मशीनरी उद्योगपतियों के साथ श्री पाठक की बातचीत ने स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास और सहयोग को प्रोत्साहित करने, कपड़ा क्षेत्र को तकनीकी कौशल और वैश्विक प्रतिस्पर्धा की तरफ ले जाने में टीडीबी की भूमिका को रेखांकित किया।

5.8 आईटीयू-टी क्षेत्रीय मानकीकरण मंच (आरएसएफ): 8 अगस्त, 2022

08 अगस्त 2022 को संचार मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आयोजित **'दूरसंचार और आईसीटी के विनियामक और नीतिगत पहलू'** विषयक आइंटीयू-टी क्षेत्रीय मानकीकरण मंच (आरएसएफ) में टीडीबी की भागीदारी ने दूरसंचार और आईसीटी क्षेत्रों में नियामक और नीतिगत जटिलताओं के बारे में इसकी सूक्ष्म समझ को प्रस्तुत किया। यह मंच टीडीबी के लिए उन अंतर्दृष्टि और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने का एक मंच था जो सरकारों और उद्योग हितधारकों के बीच सहजीवी सहयोग के महत्व को रेखांकित करती हैं। सचिव श्री राजेश कुमार पाठक के योगदान ने तेजी से विकसित हो रहे डिजिटल परिदृश्य में संतुलित नियमों के महत्व पर प्रकाश डाला, जिसमें टीडीबी की विशेषज्ञता नवोन्मेष को बढ़ावा देने, उपभोक्ताओं की सुरक्षा करने और सतत विकास को बढ़ावा देने वाले अनुकूल ढाँचे के निर्माण में आधारशिला के रूप में विद्यमान है।

5.9 अंतर्राष्ट्रीय जलवायु शिखर सम्मेलन 2022 (आईसीएस-2022): 30 - 31 अगस्त, 2022

30 और 31 अगस्त 2022 को बर्गेन, नॉर्वे में अंतर्राष्ट्रीय जलवायु शिखर सम्मेलन 2022 (आईसीएस-2022) के आयोजन में टीडीबी की साझेदारी ने सतत विकास की विशाल चुनौतियों से निपटने के लिए वैश्विक संवादों को बढ़ावा देने की उसकी प्रतिबद्धता को प्रदर्शित किया। पीएचडी चैंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री, ग्रीनस्टैट, नॉर्वे और भारत सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के साथ समन्वय करते हुए टीडीबी ने अंतरराष्ट्रीय नेताओं, नीति निर्माताओं और विशेषज्ञों को हरित हाइड्रोजन की क्षमता पर विचार-विमर्श करने के लिए मंच प्रदान किया। यह शिखर सम्मेलन सिर्फ एक चर्चा नहीं थी; यह स्वच्छ और अधिक संधारणीय भविष्य की दिशा में रणनीतिक कदम था, जहाँ टीडीबी की भूमिका प्रभावशाली सहयोग और परिवर्तनकारी समाधानों के सूत्रधार के रूप में प्रतिध्वनित हुई।

5.10 उभरती प्रौद्योगिकियों पर टीएनटीडीपीसी और सीआईआई-टीएनटीडीपीसी सम्मेलन का वार्षिक आम बैठक: 15 - 16 सितंबर, 2022

15 और 16 सितंबर 2022 को चेन्नई में आयोजित टीएनटीडीपीसी उभरती प्रौद्योगिकियों पर सम्मेलन के दूसरे संस्करण में टीडीबी को मुख्य अतिथि निमंत्रण सिर्फ एक औपचारिक भूमिका नहीं थी; अपितु एक ट्रिलियन-डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने की दिशा में भारत की यात्रा को आगे बढ़ाने में टीडीबी की महत्वपूर्ण स्थिति का प्रतीक है। यह सम्मेलन सिर्फ एक अकादमिक सभा नहीं थी; इसने उन ठोस तरीकों के बारे में बातचीत को शुरू किया जिनसे उभरती हुई प्रौद्योगिकियाँ सतत विकास को आगे बढ़ा सकती हैं। सचिव श्री राजेश कुमार पाठक का मुख्य भाषण केवल एक औपचारिकता नहीं थी; यह नवोन्मेष, उद्यमशीलता और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए टीडीबी की प्रतिबद्धता की घोषणा थी। जोकि परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकियों द्वारा आकार दिए गए भविष्य की दिशा में भारत के प्रक्षेप पथ को बढ़ाती है।

5.11 वैश्विक कृत्रिम बुद्धिमत्ता शिखर सम्मेलन और पुरस्कार, 2022: 7 अक्टूबर, 2022

07 अक्टूबर 2022 को दिल्ली में आयोजित वैश्विक कृत्रिम बुद्धिमत्ता शिखर सम्मेलन और पुरस्कारों में टीडीबी की भागीदारी सिर्फ एक अभिस्वीकृति नहीं थी; यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) प्रौद्योगिकी को आगे बढ़ाने में इसकी गतिशील भूमिका की ओर ध्यानाकर्षित करना था। माननीय मंत्री श्री पीयूष गोयल और सचिव श्री राजेश कुमार पाठक की उपस्थिति ने रोबोटिक्स और एनीमेशन में नवोन्मेष को बढ़ावा देने की टीडीबी की प्रतिबद्धता को रेखांकित किया। 'सम्मानित अतिथि' के रूप में श्री पाठक की उपस्थिति केवल औपचारिक नहीं थी; यह एक ऐसे तंत्र को बढ़ावा देने में टीडीबी की सक्रिय भूमिका की पुष्टि के रूप में प्रतिध्वनित हुआ जहाँ एआई नवोन्मेष फलता-फूलता है। यह शिखर सम्मेलन एआई की परिवर्तनकारी क्षमता का उत्सव था, और टीडीबी की भागीदारी ने नवोन्मेष को उत्प्रेरित करने के अपने मिशन को प्रतिध्वनित किया जो न केवल दूरदर्शी है अपितु व्यवहार्य भी है।

5.12 भारतीय अंतरिक्ष सम्मेलन, 2022: 10 अक्टूबर, 2022

10 अक्टूबर को दिल्ली में आयोजित 2022 भारतीय अंतरिक्ष सम्मेलन में टीडीबी की भागीदारी ने भारत के एयरोस्पेस और रक्षा परिदृश्य को आकार देने में इसकी रणनीतिक भागीदारी को चिह्नित किया। एनेबलिंग स्पेस फॉर द कॉमन मैन सत्र में डॉ. वी. के. राय का प्रतिनिधित्व सिर्फ एक भागीदारी नहीं था; यह

अंतरिक्ष क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देने में टीडीबी के समर्थन की अभिव्यक्ति था। नवोन्मेष और विकास को बढ़ावा देने में टीडीबी की भूमिका के बारे में डॉ. राय की अभिव्यक्ति पैनल चर्चाओं में गुंजायमान रही। यह चर्चा केवल अंतरिक्ष के इर्द-गिर्द ही नहीं की गई; अपितु भारत के एयरोस्पेस और रक्षा क्षेत्रों में तकनीकी प्रगति और आत्मनिर्भरता को पोषित करने वाली अत्याधुनिक परियोजनाओं को पोषित करने की टीडीबी की प्रतिबद्धता पर भी चर्चा की गई।

5.13 एफआईटीटी, आईआईटी दिल्ली और एंथोनिक द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित 'हरित ऊर्जा क्रांति': 19 अक्टूबर, 2022

19 अक्टूबर 2022 को आईआईटी दिल्ली के अनुसंधानओं और नवोन्मेष पार्क में आयोजित **'हरित ऊर्जा क्रांति'** कार्यशाला और सम्मेलन में टीडीबी की **'मुख्य अतिथि'** की भूमिका सिर्फ औपचारिकता मात्रा अपितु नहीं थी; हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने की इसकी प्रतिबद्धता का प्रतीक थी। यह आयोजन केवल बौद्धिक आदान-प्रदान नहीं था; अपितु नवीकरणीय ऊर्जा में क्रांति लाने के लिए हरित हाइड्रोजन क्षमता को खोज करने वाले विशेषज्ञों, शोधकर्ताओं और उद्योग जगत के नेताओं का संगम था। सचिव श्री राजेश कुमार पाठक के मुख्य भाषण में सिर्फ जानकारी ही नहीं दी गयी अपितु इसने हरित ऊर्जा की दिशा में भारत की गति को बढ़ाने के लिए साझा प्रतिबद्धता को प्रेरित किया। सम्मेलन ने एक उत्पाद/सेवाओं कार्बनीति भागीदार के रूप में टीडीबी की भूमिका को दशार्या, जो ऐसे भविष्य में सक्रिय रूप से योगदान दे रहा है जहाँ स्थिरता और नवोन्मेष साथ-साथ फलते-फूलते हैं।

5.14 एमईटी-एचटीएस सम्मेलन और प्रदर्शनी मुंबई: 2-4 नवंबर, 2022

2 से 4 नवंबर तक आयोजित किए गए एमईटी-एचटीएस सम्मेलन और एक्सपो में टीडीबी का प्रदर्शन सिर्फ एक प्रदर्शनी नहीं था; यह तकनीकी सीमाओं को लांघकर आगे बढ़ने वाली परियोजनाओं को वित्तपोषण के प्रति इसकी प्रतिबद्धता का एक प्रमाण था। यह आयोजन केवल एक सभा नहीं थी; अपितु इसने उच्च तापमान अतिचालकता और इसके अनुप्रयोगों का पता लगाने के लिए विशेषज्ञों, शोधकर्ताओं और उद्यमियों को एक स्थान पर एकत्रित किया। टीडीबी की भागीदारी केवल उपस्थिति तक ही सीमित नहीं थी; यह एक उत्प्रेरक के रूप में इसकी भूमिका की पुष्टि करती थी जो नवोन्मेष को सहायित करता है और उसे हाइलाइट करता है/चिन्हांकित करता है। यह सम्मेलन केवल एक मंच नहीं था; यह एक ऐसा स्थान था जहाँ टीडीबी द्वारा वित्त पोषित परियोजनाएँ उद्योगों को प्रभावित करने और प्रगति को आकार देने वाले परिवर्तनकारी उत्पादों/सेवाओं को आगे बढ़ाने के इसके मिशन के देदीप्यमान उदाहरण के रूप में सामने थीं।

5.15 भारत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला, दिल्ली: 14 - 27 नवंबर, 2022

14 से 27 नवंबर 2022 तक दिल्ली के प्रगति मैदान में भारत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेले में टीडीबी की उपस्थिति सिर्फ एक प्रदर्शनी मात्र नहीं थी; अपितु यह स्वदेशी प्रौद्योगिकी नवोन्मेष को बढ़ावा देने की इसकी प्रतिबद्धता का प्रतिबिंब था। यह मेला केवल उत्पादों का प्रदर्शन नहीं था; अपितु सहयोग, नेटवर्किंग और नवोन्मेष के मार्गों को खोजने का मंच था। टीडीबी की भागीदारी केवल प्रदर्शन के लिए नहीं थी; अपितु यह बातचीत और संपर्कों को बढ़ावा देने के लिए थी जिससे प्रभावशाली साझेदारियां बनती हैं। इस मेले में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड की सक्रिय भागीदारी ने ऐसे तंत्र को बढ़ावा देने में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका को प्रदर्शित किया जहाँ नवोन्मेष पनपता है, उद्योग आगे बढ़ते हैं और राष्ट्रीय प्रगति में तेजी आती है।

5.16 संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (सीओपी27), शर्म अल शेख, मिस्र: 6-20 नवंबर, 2022

6 से 20 नवंबर 2022 तक मिस्र के शर्म अल शेख में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (सीओपी27) में टीडीबी की भागीदारी सिर्फ एक राजनयिक भागीदारी नहीं थी; यह जलवायु परिवर्तन पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बढ़ाने की इसकी प्रतिबद्धता का प्रमाण था। यह सम्मेलन सिर्फ एक कार्यक्रम नहीं था; यह वैश्विक चुनौतियों का समाधान करने और सामूहिक समाधानों को बढ़ावा देने

के लिए एक रणनीतिक मंच था। टीडीबी की भागीदारी केवल प्रतीकात्मक नहीं थी; इसने स्थिरता-उन्मुख नवोन्मेषों और समाधानों को आगे बढ़ाने में अपनी भूमिका को रेखांकित किया जो जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने में योगदान करते हैं। चर्चाएँ केवल बातचीत नहीं थीं; इसने पृथ्वी के हरित और अधिक लोचशील भविष्य को आकार देने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के टीडीबी के दृष्टिकोण को दोहराया।

5.17 इकोनॉमिक टाइम्स एजुकेशन लीडरशिप शिखर सम्मेलन, 2022: 23 नवंबर, 2022

23 नवंबर 2022 को दिल्ली में आयोजित इकोनॉमिक्स टाइम्स के एजुकेशन लीडरशिप शिखर सम्मेलन में टीडीबी की 'सम्मानित अतिथि' की भूमिका सिर्फ एक औपचारिक उपस्थिति नहीं थी; यह प्रौद्योगिकी के माध्यम से शिक्षा में बदलाव लाने की इसकी प्रतिबद्धता की घोषणा थी। यह शिखर सम्मेलन केवल संवाद नहीं था; यह शिक्षा के भविष्य के लिए अभिनव कार्यनीतियों की खोज करने वाले नेताओं का सम्मेलन था। सचिव श्री राजेश कुमार पाठक का मुख्य भाषण केवल एक संबोधन मात्र नहीं था; अपितु यह शिक्षा में प्रौद्योगिकी एकीकरण की शक्ति के बारे में एक बयान था। टीडीबी की उपस्थिति केवल औपचारिकता मात्र नहीं थी; अपितु यह ऐसे कार्यनीति भागीदार के रूप में प्रतिध्वनित हुआ जो सक्रिय रूप से ऐसे भविष्य के लिए योगदान दे रहा है जहाँ शिक्षा केवल सूचना-संचालित नहीं बल्कि नवोन्मेष-संचालित है।

5.18 आईपी और टीएएफएस परिवीक्षार्थियों का टीडीबी कार्यालय का दौरा: 25 नवंबर, 2022

25 नवंबर 2022 को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) कार्यालय में आईपी और टीएएफएस परिवीक्षार्थियों का दौरा केवल बैठक मात्र नहीं थी; अपितु गहन अन्योन्यक्रिया थी जिसने राष्ट्र के प्रक्षेपवक्र को आकार देने में उन्नत प्रौद्योगिकी की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला। यह सत्र केवल एक प्रस्तुति नहीं था; यह तकनीकी प्रगति की गतिशील दुनिया में गोता लगाना था। भावी नीति निर्माताओं के साथ टीडीबी का यह जुड़ाव सिर्फ एक संवाद नहीं था; यह अंतर्दृष्टि और दृष्टिकोण का आदान-प्रदान था, जो राष्ट्रीय विकास पर

प्रौद्योगिकी के गहरे प्रभाव को उजागर करता था। परिवीक्षाधीन अधिकारियों से बातचीत केवल जानकारीपूर्ण नहीं थी; यह एक गतिशील आदान-प्रदान था जिसने प्रगति और विकास को आगे बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी क्षमता को सुदृढ़ किया।

5.19 आर एंड डी कॉन्क्लेव और स्टार्टअप इनोवेशन कॉन्क्लेव के आईआईटीबीआई, भुवनेश्वर: 7 - 11 दिसंबर, 2022

7 से 11 दिसंबर 2022 तक केआईआईटी यूनिवर्सिटी भुवनेश्वर में केआईआईटी टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर (केआईआईटीटीबीआई) द्वारा आयोजित मेगा स्टार्टअप इनोवेशन कॉन्क्लेव 1.0 में टीडीबी की **'सम्मानित अतिथि'** के रूप में उपस्थिति सिर्फ औपचारिक नहीं थी; यह नवोन्मेष और उद्यमिता का उत्सव था। यह सम्मेलन सिर्फ एक आयोजन मात्र नहीं था; अपितु यह 150 से अधिक तकनीकी स्टार्टअप, नीति निमार्ताओं, कॉरपोरेट्स और निवेशकों का सम्मिलन था, जिसने नवोन्मेष का एक जीवंत तंत्र बनाया। टीडीबी की भागीदारी केवल उपस्थिति मात्र नहीं थी; यह नवोन्मेष पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने में इसकी भूमिका का सुदृढीकरण था जहाँ स्टार्टअप का न केवल अस्तित्व बना रहता है बल्कि वे फलते-फूलते हैं। यह सम्मेलन सिर्फ एक सभा नहीं थी; यह परिवर्तनकारी विचारों और समाधानों को सुर्खियों में लाने के टीडीबी की प्रतिबद्धता का एक प्रमाण था।

5.20 वांतरिक्ष और रक्षा प्रौद्योगिकी पर टीएनटीडीपीसी सम्मेलन, चेन्नई 16 दिसंबर, 2022

टीडीबी ने चेन्नई में वांतरिक्ष और रक्षा प्रौद्योगिकी पर आयोजित टीएनटीडीपीसी सम्मेलन में भाग लिया, जहाँ कमांडर नवनीत कौशिक, वैज्ञानिक एफ ने अपने संबोधन में भारत के रक्षा क्षेत्र में टीडीबी की भूमिका का उल्लेख किया। उन्होंने इस बात पर ध्यानाकर्षित किया कि कैसे टीडीबी रक्षा क्षेत्र के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियों के विकास और स्वदेशीकरण को सहायित करने में सहायक रहा है। उन्होंने वांतरिक्ष और रक्षा प्रौद्योगिकी में भारत की आत्मनिर्भरता को बढ़ाने के लिए विभिन्न रक्षा संगठनों के बीच सहयोगात्मक प्रयासों पर भी जोर दिया।

5.21 आई-हब दिव्यसंपर्क प्रौद्योगिकी नवोन्मेष केन्द्र, आईआईटी रूड़की: - 22 - 25 दिसंबर, 2022

आई-हब दिव्यसंपर्क में टीडीबी के विचार-विमर्श ने एनएमआईसीपीएस योजना के तहत स्टार्टअप, छात्रों और प्रोफेसरों के लिए अपना समर्थन प्रदर्शित किया। इस समुदाय के साथ जुड़ते हुए, टीडीबी ने नवोन्मेष और प्रौद्योगिकी-संचालित विकास को बढ़ावा देने के लिए अपनी प्रतिबद्धता को दोहराया।

5.22 भारतीय विज्ञान कांग्रेस, नागपुर - 2-7 जनवरी, 2023

भारतीय विज्ञान कांग्रेस में टीडीबी की भागीदारी ने विभिन्न क्षेत्रों में नवोन्मेष और वित्तपोषण परियोजनाओं को आगे बढ़ाने में इसकी भूमिका पर प्रकाश डाला। विशिष्ट परियोजनाओं और वित्तपोषण के तरीकों को दर्शाते हुए, टीडीबी का उद्देश्य मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करते हुए विविध परियोजनाओं को आकर्षित करना है।

5.23 भारतीय अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव, भोपाल: 21 - 24 जनवरी, 2023

भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव में टीडीबी की भागीदारी का उद्देश्य पहलों और वित्त पोषण के अवसरों के बारे में जागरूकता पैदा करना है। डीएसटी पैविलियन में शामिल होकर टीडीबी विभिन्न क्षेत्रों की परियोजनाओं को आकर्षित करना और विज्ञान और प्रौद्योगिकी सहयोग को बढ़ावा देना चाहता है।

ये विविध गतिविधियाँ विभिन्न क्षेत्रों में नवोन्मेष, सतत विकास और प्रौद्योगिकी प्रगति को बढ़ावा देने में टीडीबी के अग्रसक्रिय उपागम को रेखांकित करती हैं।

नई पहल

अध्याय 6: नई पहल

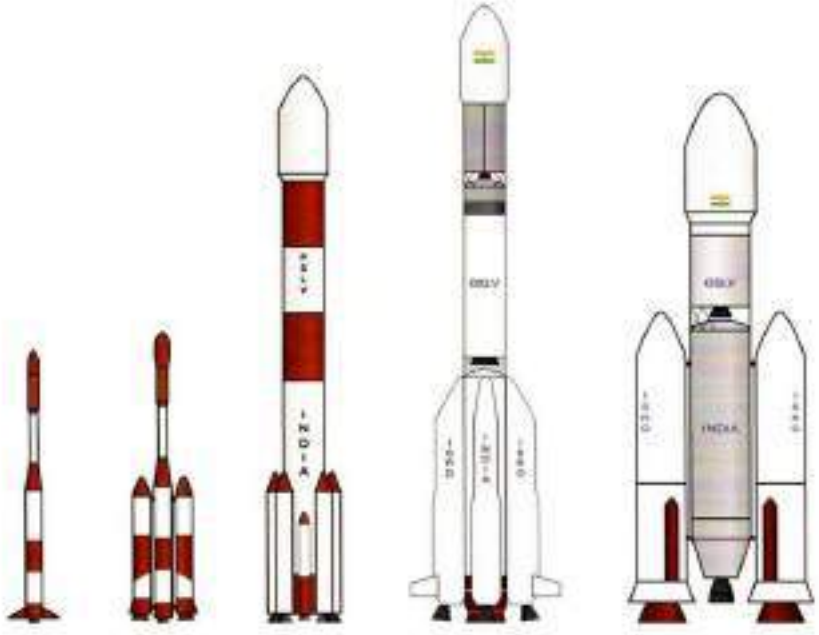
6.1 प्रस्ताव आह्वान

नवोन्मेष और तकनीकी प्रगति को बढ़ावा देने में टीडीबी की सक्रिय भागीदारी इसके **'प्रस्ताव आह्वान'** पहल के माध्यम से और भी स्पष्ट हुई। विभिन्न क्षेत्रों में नवोन्मेष को बढ़ावा देने के उद्देश्य से किए गए ये प्रयास राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के अनुरूप प्रगति को आगे बढ़ाने के लिए टीडीबी की प्रतिबद्धता को दर्शाते हैं।

6.1.1 'कचरा मुक्त शहरों के लिए प्रौद्योगिकी अंतःक्षेप'

3 मई, 2022 को शुरू किया गया यह स्वच्छ भारत मिशन-शहरी 2.0 के दृष्टांत के अनुरूप, सेरेखित प्रस्तावों के लिए आह्वान करता है जो **'कचरा मुक्त शहरों'** के लिए वैज्ञानिक तरीके से अपशिष्ट प्रसंस्करण करने में योगदान देता है। टीडीबी ने अपशिष्ट प्रबंधन के वाणिज्यीकरण चरण में नवीन और स्वदेशी प्रौद्योगिकियों को आमंत्रित किया है। यह आह्वान सामाजिक-आर्थिक प्रभाव वाले किफायती और अनुकूलनीय उत्पादों/सेवाओं पर केंद्रित था, जिसमें अपशिष्ट-से-उपयोग, ई-कचरा, प्लास्टिक अपशिष्ट, एआई-आधारित उत्पाद/सेवा और जैव चिकित्सीय अपशिष्ट (बीएमडब्ल्यू) जैसे क्षेत्रों को लक्षित किया गया।

6.1.2 'अंतरिक्ष और विमानन क्षेत्र में वाणिज्यीकरण को सक्षम करने के लिए नवीन/स्वदेशी प्रौद्योगिकियाँ'



अंतरिक्ष और विमानन क्षेत्र में निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देने के उद्देश्य से 12 जुलाई, 2022 को प्रस्तावों के लिए आह्वान शुरू किया गया। उपग्रह हार्डवेयर, नेविगेशन चिप्स, वास्तविक समय में ट्रैकिंग अनुप्रयोगों और अधिकांश को कवर करते हुए, इस आह्वान ने अंतरिक्ष-आधारित अनुप्रयोगों की बढ़ती माँग के अनुरूप प्रगति को प्रोत्साहित किया।

6.1.3 'संवहनीय कृषि के लिए अभिनव प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण को सहायित करना'

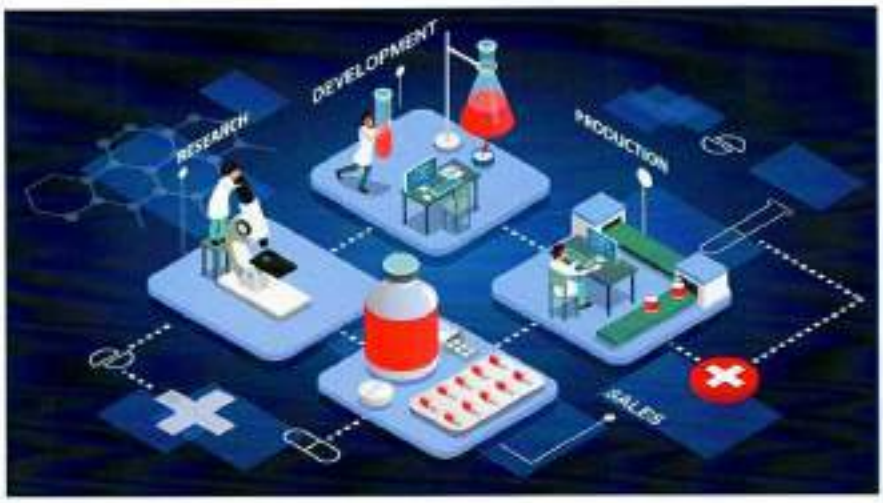
3 अगस्त, 2022 को शुरू किया गया यह आह्वान कृषि और संबद्ध क्षेत्रों पर केंद्रित था। इसका उद्देश्य कृषि उत्पादन दक्षता को बढ़ाना और अभिनव प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करके किसानों की आय में वृद्धि करना था।

6.1.4 'संधारणीयता के लिए हरित प्रौद्योगिकी अंतःक्षेप'

15 अक्टूबर, 2022 को शुरू किए गए इस आह्वान में संधारणीय संतुलन पर ध्यान केन्द्रित करते हुए, वाणिज्यीकरण चरण में अभिनव उत्पादों और प्रौद्योगिकियों की मांग की गई। इस आह्वान में हरित हाइड्रोजन, ईंधन सेल, वायु प्रदूषण, जैव-ईंधन, ऊर्जा-कुशल उत्पाद, जल प्रबंधन, स्मार्ट ग्रिड नेटवर्क, संधारणीय गतिशीलता और बहुत कुछ शामिल था।

6.1.5 'फार्मास्यूटिकल्स नवोन्मेषों में वाणिज्यीकरण को सक्षम करना'

31 अक्टूबर, 2022 को शुरू किया गया यह आह्वान औषध और चिकित्सा उपकरण क्षेत्रों को लक्षित करता है। इसके दायरे में नई दवाएँ, बायोसिमिलर, टीके, एपीआई, प्रक्रिया और विनिर्माण नवोन्मेष, आयात प्रतिस्थापन और अभिनव चिकित्सा उपकरण शामिल हैं।



6.1.6 'उन्नत सामग्रियों में नवोन्मेषों के माध्यम से 'आत्मनिर्भरता' में तेजी लाना'

5 दिसंबर, 2022 को शुरू किए गए इस आह्वान ने प्रौद्योगिकी विकास में उन्नत सामग्रियों की महत्वपूर्ण भूमिका को मान्यता दी है। इस पहल का उद्देश्य संरचनात्मक सामग्री, कार्यात्मक सामग्री, उभरती सामग्री और अन्य जैसे उपक्षेत्रों में आत्मनिर्भरता और नवोन्मेष को पोषित करना है।

टीडीबी की **'प्रस्ताव आह्वान'** पहल विभिन्न क्षेत्रों में नवोन्मेष को प्रेरित करने और प्रौद्योगिकी-संचालित उत्पादों/सेवाओं को आगे बढ़ाने में इसकी सक्रिय भूमिका का उदाहरण है।

6.2 केंद्रीय क्षेत्र की योजनाओं को लागू करने के लिए डीएसटी द्वारा केंद्रीय नोडल एजेंसी के रूप में टीडीबी का नामांकन

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) ने टीडीबी को एनएम-आईसीपीएस (राष्ट्रीय अंतरविषयक साइबर भौतिक प्रणाली मिशन) तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थागत और मानव क्षमता निर्माण नामक केंद्रीय क्षेत्र की दो योजनाओं के लिए केंद्रीय नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करने के लिए नामित किया। केंद्रीय नोडल एजेंसी के रूप में टीडीबी विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अंतर विषयक अनुसंधान का संचालन करने और संस्थागत और मानव क्षमता को बढ़ाने के लिए इन योजनाओं को सुविधाजनक बनाने और लागू करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

6.3 टीडीबी और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रभाग, डीएसटी के बीच समझौता ज्ञापन (एमओयू)।

औद्योगिक अनुसंधान और विकास के क्षेत्र में सहयोगात्मक गतिविधियों को बढ़ाने के लिए टीडीबी और डीएसटी के अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रभाग ने 27 दिसंबर, 2022 को एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किया। इस समझौता ज्ञापन ने अंतर्राष्ट्रीय 'औद्योगिक सहयोगात्मक अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम' के लिए सहयोग ढाँचा की रूपरेखा तैयार की जिसमें टीडीबी अंतर्राष्ट्रीय सहयोगात्मक परियोजनाओं के लिए डीएसटी की तरफ से भारतीय आवेदकों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है। इस पहल का उद्देश्य संयुक्त औद्योगिक अनुसंधान और विकास परियोजनाओं के माध्यम से द्विपक्षीय सहयोग और नवोन्मेष को बढ़ावा देना है।

इस सहयोग के एवं भाग के रूप में टीडीबी ने 27 मार्च, 2023 को भारत-इजराइल औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास और प्रौद्योगिकी नवोन्मेष निधि (आई4एफ) के लिए प्रस्तावों आह्वान प्रारंभ किया। इस आह्वान में प्रौद्योगिकी और नवोन्मेष के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी को और मजबूत करने के लिए भारतीय कंपनियों को भारत और इजराइल के बीच सहयोगात्मक परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए आमंत्रित किया गया।

6.4 ट्रेजरी सिंगल अकाउंट सिस्टम के तहत असाइनमेंट अकाउंट खोलना

वित्त मंत्रालय के निर्देशों के अनुसार, टीडीबी ने डीएसटी से अनुदान सहायता प्राप्त करने के लिए ई-कुबेर प्लेटफार्म पर ट्रेजरी सिंगल अकाउंट (टीएसए) प्रणाली के तहत खाता खोला गया। यह कदम सुव्यवस्थित वित्तीय प्रबंधन और जवाबदेही सुनिश्चित करता है, सरकारी वित्तीय दिशानिर्देशों के साथ संरेखित है और फंड आवंटन और उपयोग में पारदर्शिता बढ़ाता है।

प्रशासन

अध्याय 7: प्रशासन

7.1 वार्षिक रिपोर्ट और लेखा परीक्षित खाते

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 की धारा 12, निर्धारित करती है कि बोर्ड अपनी वार्षिक रिपोर्ट तैयार करेगा, जिसमें पिछले वित्तीय वर्ष के दौरान अपनी गतिविधियों का पूरा ब्यौरा दिया जाएगा। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम की धारा 13(4) के अनुसार, बोर्ड को केंद्र सरकार को लेखा परीक्षक की रिपोर्ट के साथ खातों की लेखा परीक्षित प्रति प्रस्तुत करनी होती है।

वर्ष 2021-22 के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के वार्षिक खातों की लेखापरीक्षित प्रति सहित वार्षिक रिपोर्ट क्रमशः दिनांक 21.12.2022 और 22.12.2022 को लोकसभा और राज्यसभा के समक्ष रखी गई थी।

7.2 राजभाषा का कार्यान्वयन

राजभाषा के संबंध में संवैधानिक प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करने की दृष्टिकोण से, टीडीबी सभी आधिकारिक संचार में हिंदी के उपयोग को प्रोत्साहित कर रहा है।

14-28 सितंबर, 2022 के दौरान हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस मनाया गया जिसमें श्रुतलेख, निबंध लेखन, कविता, भाषण, अनुवाद आदि विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

7.3 15-17 फरवरी 2023 के दौरान फिजी में 12वें विश्व हिंदी सम्मेलन में भागीदारी

फिजी सरकार व विदेश मंत्रालय, भारत सरकार के सहयोग से 12वाँ विश्व हिंदी सम्मेलन दिनांक15-17 फरवरी 2023 को फिजी के नाडी शहर में आयोजित किया गया था। माननीय विदेश मंत्री डॉ. एस जयशंकर ने भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व किया जिसमें विदेश राज्य मंत्री और संसदीय कार्य राज्य मंत्री श्री वी मुरलीधरन; गृह राज्य मंत्री, श्री अजय कुमार मिश्रा; संसद के सदस्य; और वरिष्ठ अधिकारी शामिल थे।

इस सम्मेलन का मुख्य विषय 'हिंदीः पारंपरिक ज्ञान से कृत्रिम मेधा तक' था। इस सम्मेलन में 31 से अधिक देशों के लगभग 1000 प्रतिभागियों ने भाग लिया, जिनमें भारत से लगभग 500 और फिजी से 300 प्रतिभागी शामिल थे।

उपरोक्त कार्यक्रम में, टीडीबी के दो अधिकारियों को 12वें विश्व हिंदी सम्मेलन, फिजी में भाग लेने के लिए नामांकित किया गया था, जिसमें भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (आईसीसीआर) और फिजी सरकार द्वारा आयोजित विशेष सांस्कृतिक प्रदर्शन के साथ तीन दिनों तक चलने वाले कार्यक्रम के दौरान विविध उप-विषयों पर दस (10) समानांतर शैक्षणिक और तकनीकी सत्र आयोजित किए गए थे।

7.4 सतर्कता सप्ताह का आयोजन

भ्रष्टाचार मुक्त शासन प्राप्त करने के लिए, केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) **'भ्रष्टाचार के खिलाफ जीरो टॉलरेंस'** की नीति को लागू करने के लिए प्रतिबद्ध है। वर्ष 2022 के लिए, आयोग ने 31 अक्टूबर से 06 नवंबर 2022 तक **'भ्रष्टाचार मुक्त भारत - विकसित भारत'** विषय के साथ सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाने का निर्णय लिया। भ्रष्टाचार मुक्त संगठन के आदर्श वाक्य को सुदृढ़ करने के लिए, टीडीबी ने 31 अक्टूबर से 06 नवंबर 2022 तक सतर्कता सप्ताह मनाया, जिसकी शुरूआत सभी अधिकारियों और कर्मचारी सदस्यों द्वारा ईमानदारी की शपथ लेने के साथ हुई।

इस सप्ताह के दौरान प्रश्नोत्तरी, वाद-विवाद, भाषण, निबंध लेखन और नारा लेखन जैसी विभिन्न प्रतियोगिताएँ भी आयोजित की गईं। टीडीबी के अधिकांश कार्मिकों ने उत्साह के साथ प्रतियोगिता में भाग लिया।

7.5 8वाँ अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस, 2022 का आयोजन

टीडीबी ने 2022 में 8वाँ अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया, जिसका विषय था **'मानवता के लिए योग'**। यह कार्यक्रम आईआईटी दिल्ली परिसर में हुआ और इसका नेतृत्व आचार्य डॉ. रमेश पुरी जी ने किया। इस कार्यक्रम में सचिव टीडीबी, वरिष्ठ अधिकारीगणों, स्टाफ सदस्यों ने अपने परिवार के साथ भाग लिया। इस उत्सव ने अपने हितधारकों के बीच समग्र कल्याण और स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा देने के लिए टीडीबी की प्रतिबद्धता को रेखांकित किया।

7.6 अंतर विभागीय क्रिकेट मैच

वर्ष 2022 में टीडीबी के स्थापना दिवस के उपलक्ष्य में एक अंतर विभागीय क्रिकेट मैच का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम ने कर्मचारियों, ग्राहकों और हितधारकों को खेल भावना, सौहार्द और मनोरंजन के लिए एक साथ आने के लिए आकर्षक मंच प्रदान किया। संगठन की स्थापना का जश्न मनाने के अलावा, क्रिकेट मैच ने टीम वर्क को बढ़ावा दिया, स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा दिया और टीडीबी समुदाय के आपसी रिश्तों को मजबूत किया। इस आयोजन ने संबंधों को प्रोत्साहित किया और प्रतिभागियों के बीच एकता की भावना पैदा किया।

ये पहल टीडीबी के बहुमुखी प्रयासों को दर्शाती हैं, जिसमें संस्थागत सहयोग से लेकर कर्मचारी कल्याण और सामुदायिक जुड़ाव को बढ़ावा देना शामिल है।

वार्षिक लेखा विवरण

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च, 2023 को तुलन पत्र

(राशि रूपया में)

कॉर्पस/पूँजी निधि और देनदारियाँ	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
कॉर्पस/पूँजी निधि	1	19,06,53,09,470	17,40,71,93,645
आरक्षित और अधिशेष	2	-	-
निर्धारित / बंदोबस्ती निधि	3	63,40,99,000	8,84,13,834
सुरक्षित ऋण और उधार	4	-	-
असुरक्षित ऋण और उधार	5	-	-
आस्थगित ऋण देनदारियाँ	6	-	-
वर्तमान देनदारियाँ और प्रावधान	7	14,04,26,057	47,54,98,342
कुल		**19,83,98,34,527**	**17,97,11,05,821**
परिसंपत्तियाँ			
अचल परिसंपत्तियाँ	8	1,00,24,872	86,87,216
निवेश - निर्धारित/ बंदोबस्ती निधि से	9	65,99,000	65,99,000
निवेश- अन्य			
वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण, अग्रिम आदि।	10	1,05,95,00,225	1,02,13,25,900
विविध व्यय	11	18,76,37,10,430	16,93,44,93,705
(जिस हद तक बट्टे खाते में नहीं डाला गया या समायोजित नहीं किया गया)			-
कुल		**19,83,98,34,527**	**17,97,11,05,821**
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ	24	-	-
आकस्मिक देनदारियाँ और लेखाओं पर टिप्पणियाँ	25	-	-

(राजेश जैन)
निदेशक
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(राजेश कुमार पाठक)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(डॉ. श्रीवारी चन्द्रशेखर)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाता

(राशि रुपया में)

आय	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
विक्रय / सेवाओं से आय	12		
अनुदान / सब्सिडी	13	1,01,01,97,099	1,25,06,13,703
शुल्क / अंशदान	14	-	-
निवेश से आय (निर्धारित / बंदोबस्ती निधि में निवेश से आय)	15	-	-
रॉयल्टी, प्रकाशन आदि से आय	16	1,42,39,106	31,85,321
अर्जित ब्याज	17	76,95,27,870	60,93,72,130
अन्य आय	18	9,77,83,470	5,76,10,361
तैयार माल और प्रगतिरत कार्यों के स्टॉक में वृद्धि / (कमी)।	19		
कुल (क)		**1,89,17,47,545**	**1,92,07,81,515**
खर्च			
स्थापना खर्च	20	5,86,61,490	4,51,35,103
अन्य प्रशासनिक व्यय आदि	21	8,47,93,924	11,50,81,763
अनुदान, सब्सिडी आदि पर व्यय।	22	-	-
ब्याज	23	5,84,45,158	-
मूल्यह्रास (वर्ष के अंत में शुद्ध योग - अनुसूची -8 के अनुरूप)		27,37,771	24,48,029
कुल (ख)		**20,46,38,343**	**16,26,64,895**
शेष राशि व्यय पर आय में अधिकता (क-ख)		1,68,71,09,201	1,75,81,16,620
पूर्व अवधि का समायोजन		(2,03,93,376)	(3,68,67,642)
निवेश की हानि के लिए प्रावधान		(86,00,000)	-
सामान्य आरक्षित निधि में स्थानांतरण		-	-
कॉर्पस फंड में दिया गया अतिरिक्त शेष		**1,65,81,15,825**	**1,72,12,48,978**
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ	24		
आकस्मिक देनदारियाँ और खातों पर टिप्पणियाँ	25		

(राजेश जैन)
निदेशक
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(राजेश कुमार पाठक)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(डॉ. श्रीवारी चन्द्रशेखर)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को समाप्त हुए वर्ष के लिए प्राप्ति और भुगतान लेखा

(राशि रुपया में)

प्राप्तियां		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
प्रारंभिक जमा:			
i)	अल्पावधि जमा में निवेश	4,66,99,00,000	1,66,99,00,000
ii)	सुलभ नकद	26,438	22,149
iii)	बैंक में नकद		
ए)	बैंक में शेष	2,18,20,14,632	1,49,62,29,986
बी)	बैंक में शेष - डीएफआईडी आविष्कार	8,18,14,835	7,94,25,859
प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग हेतु निधि			
i)	टीडी फंड	1,00,00,00,000	1,25,00,00,000
ii)	कोविड-19 से लड़ने के लिए फंड (ऋण ब्याज सहित लौटाया गया ऋण)	-	5,07,603
iii)	कोविड-19 से लड़ने के लिए फंड	44,87,94,603	-
iv)	अल्पावधि जमा पर ब्याज	23,23,77,907	5,48,39,937
v)	ऋणों पर ब्याज	24,13,49,725	45,05,50,006
vi)	आईटी रिफंड पर ब्याज	2,02,898	8,679
vii)	रॉयल्टी पर ब्याज	2,53,157	1,04,092
viii)	अनुदान पर ब्याज	1,67,537	-
ix)	ऋणों का पुनर्भुगतान	1,10,82,98,990	2,19,84,24,479
x)	रॉयल्टी	1,42,39,106	31,85,321
xi)	दान	10,07,851	4,00,000
xii)	अव्ययित अनुदान वापस प्राप्त हुआ	1,01,97,099	6,13,703
xiii)	बचत खातों पर ब्याज (ईपीएफ खाते सहित)	10,02,99,199	6,19,40,100
xiv)	सीसीएफ फंड से प्राप्त आय/लाभ	-	5,71,56,361
xv)	सिटिंग की फीस	86,000	54,000
xvi)	आयकर की वसूली	33,72,992	1,02,151
xvii)	वसूल किए गए शुल्क-देय	-	3,80,913
xviii)	विविध प्राप्तियाँ	4,581	1,389
xix)	कर्मचारियों को अग्रिम	-	1,72,952
xx)	संपत्ति प्राप्ति पर लाभ	30,05,97,975	1,07,900

	प्राप्तियां	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
xxi)	वेंचरईस्ट फंड	4,41,43,882	-
xxii)	आरवीसीएफ	2,70,77,918	-
xxiii)	इक्विटी प्राप्ति	-	5,91,21,375
xxiv)	सिडबी वेंचर फंड	11,60,81,968	3,57,02,362
xxv)	इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी (सीआईआईई)	74,90,498	1,66,68,253
xxvi)	आइवीकैप वेंचर ट्रस्ट फंड-1	5,73,01,427	2,62,37,709
xxvii)	एसईएएफ इंडिया फंड	9,11,165	79,67,336
xxviii)	सुरक्षा जमा और कर्मचारियों को अग्रिम वापसी राशि	-	8,67,280
xxix)	डीएफआईडी आविष्कार बचत ब्याज	20,46,321	23,89,046
xxx)	लाभांश आय	42,21,885	-
xxxi)	अग्रिम राशि वसूल की गई	9,09,990	-
कुल		**10,65,51,90,578**	**7,47,30,80,941**

(राजेश जैन)
निदेशक
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(राजेश कुमार पाठक)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(डॉ. श्रीवारी चन्द्रशेखर)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त हुए वर्ष के लिए प्राप्ति और भुगतान लेखा

(राशि रुपया में)

भुगतान		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
स्थापना व्यय			
i)	वेतन	4,88,83,411	4,25,99,977
ii)	यात्रा व्यय (घरेलू)	32,13,845	18,06,270
iii)	यात्रा व्यय (विदेशी)	29,46,652	-
iv)	वर्दी	10,000	10,000
v)	कर्मचारी कल्याण व्यय और ओटीए	33,000	82,593
vi)	चिकित्सा व्यय	29,70,430	6,68,658
vii)	प्रतिनियुक्ति के लिए पेंशन अंशदान	6,24,699	-
कार्यालय का व्यय			
i)	टेलीफोन/टेलेक्स	11,58,541	32,70,010
ii)	नियोक्ता ईपीएफ/एनपीएस योगदान	1,11,854	-
iii)	डाक टिकट	24,715	32,201
iv)	पेट्रोल, तेल, लुब्रिकेंट्स	1,16,612	73,885
v)	मरम्मत एवं रखरखाव	13,73,928	15,05,749
vi)	उपभोज्य भंडार एवं मुद्रण	14,85,035	33,26,553
vii)	समाचार पत्र एवं पत्रिकाएँ	1,00,890	80,894
viii)	मनोरंजन और आतिथ्य	4,41,023	4,96,131
ix)	बैठकों पर व्यय	24,58,162	2,88,749
x)	विज्ञापन एवं प्रचार	59,75,583	58,03,290
xi)	प्रौद्योगिकी दिवस व्यय	1,20,47,771	28,46,182
xii)	विविध व्यय	12,56,054	14,81,380
xiii)	पुस्तकालय पुस्तकें एवं पत्रिकाएँ	2,823	8,560
xiv)	कानूनी शुल्क	73,31,914	20,60,790
xv	परिसंपत्ति प्रबंधन शुल्क	10,15,480	11,80,000
xvi)	बैंक शुल्क	1,46,062	
xvii)	विशेषज्ञों को टीए/डीए	38,61,295	13,61,479
xviii)	विशेषज्ञों को मानदेय	36,40,491	21,78,092
xix)	सदस्यता शुल्क	23,600	23,600
xx)	प्रबंधन शुल्क	13,74,410	24,40,000
xxi)	किराया	-	25,53,666
xxii)	ब्याज और टीडीएस	672	2,767
xxiii)	राष्ट्रीय पुरस्कार	1,70,00,000	6,65,00,000
xiv)	कर्मचारियों को अग्रिम	3,55,221	-

भुगतान		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
xxv)	कर्तव्य एवं कर	70,20,850	-
xxvi)	स्थापना टिक्स	24,938	26,58,525
xxvii)	पानी और बिजली	8,22,906	2,30,664
बोर्ड व्यय			
i)	सदस्यों को टीए/डीए	1,26,554	1,43,031
ii)	शुल्क और बोर्ड बैठक व्यय	1,70,951	1,46,566
पूंजीगत व्यय			
i)	परिसंपत्ति की खरीद	40,30,574	29,15,885
संवितरण			
i)	ऋण	9,86,97,716	12,48,50,000
ii)	सौंपे गए ऋणों की सीमा तय करें	2,28,06,691	-
iii)	इक्विटी	5,000	-
iv)	कोविड-19 अनुदान के तहत जारी ऋण	35,00,00,000	25,63,00,000
v)	कोविड के लिए अनुदान	45,12,69,603	78,00,000
vi)	इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी (सीआईआईई)	6,00,570	6,88,829
vii)	आइवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड III	50,00,00,000	-
viii)	डीएफआईडी इन्वेंट बैंक शुल्क	-	71
ix)	डीएफआईडी इन्वेंट देनदारी	8,38,61,156	-
अन्य खर्चों			
i)	अन्य के लिए अग्रिम	-	9,09,990
ii)	अन्य व्यय	13,69,508	-
iii)	अनुदान पर ब्याज का भुगतान	5,12,46,802	-
जमा शेष			
i)	अल्पावधि जमा में निवेश	4,30,00,00,000	4,66,99,00,000
ii)	हाथ में नकदी	50,799	26,438
	बैंक में नकदी		
क)	बैंक में जमा राशि (ईपीएफ खाते सहित)	4,66,31,01,787	2,18,20,14,632
ख)	बैंक में जमा राशि - डीएफआईडी इन्वेंट	-	8,18,14,834
कुल		**10,65,51,90,578**	**7,47,30,80,941**

(राजेश जैन)
निदेशक
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(राजेश कुमार पाठक)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(डॉ. श्रीवारी चन्द्रशेखर)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को तुलन पत्र का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रुपया में)

अनुसूची 1- कॉर्पस/पूँजी निधि:	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
वर्ष की शुरूआत में शेष राशि	17,40,71,93,645		-	15,68,59,44,667
जोड़ें: कॉर्पस/पूँजी निधि में योगदान	-			-
जोड़ें: आय और व्यय खाते से हस्तांतरित शुद्ध आय का शेष	1,65,81,15,825			1,72,12,48,978
[नोट संख्या 25(11) देखें]				
वर्ष के अंत में शेष राशि		19,06,53,09,470		**17,40,71,93,645**

(राशि रुपया में)

अनुसूची 2- आरक्षित और अधिशेष:	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. पूँजी आरक्षित निधि:				
पिछले खाता के अनुसार				
वर्ष के दौरान जोड़ी गई राशि				
घटाएँ: वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
2. पुन मुल्यांकित आरक्षित निधि:				
पिछले खाता के अनुसार				
वर्ष के दौरान जोड़ी गई राशि				
घटाएँ: वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
3. विशेष आरक्षित निधि:				
पिछले खाता के अनुसार				
वर्ष के दौरान जोड़ी गई राशि				
घटाएँ: वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
4. सामान्य आरक्षित निधि				
पिछले खाता के अनुसार				
वर्ष के दौरान जोड़ी गई राशि				
घटाएँ: वर्ष के दौरान कटौती				
कुल	-	-	-	-

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को तुलन पत्र का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 3- निर्धारित/अक्षय निधि	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
देयताएँ				
क. आईडीबीआई का योगदान				
1) आईडीबीआई को भारत सरकार से प्राप्त योगदान		28,84,00,000		28,84,00,000
निवेश से आय				
a. ब्याज	13,31,47,041		13,31,47,041	
b. रॉयल्टी	5,51,97,900		5,51,97,900	
c. लाभांश	86,23,794		86,23,794	
d. उपार्जित आय कम छूट	2,38,80,81,913		2,38,80,81,913	
	2,58,50,50,648		**2,58,50,50,648**	
घटाएँ: टीडीबी को हस्तांतरित की गई राशि	21,25,00,000		21,25,00,000	
	2,66,09,50,648		**2,66,09,50,648**	
घटाएँ: पहले प्राप्त अतिरिक्त रॉयल्टी को मूलधन में समायोजित किया गया	1,12,50,000		1,12,50,000	
घटाएँ: बट्टे खाते में डाले गए ऋण	**2,64,97,00,648**		**2,64,97,00,648**	
घटाएँ: निवेश की बिक्री पर हानि	4,36,36,450		4,36,36,450	
	26,76,250		26,76,250	
घटाएँ: ऋण पर प्रावधान	**2,60,33,87,948**		**2,60,33,87,948**	
	8,32,79,357		8,32,79,357	
घटाएँ: ब्याज और एफआईएलडी पर प्रावधान	2,38,80,81,913		2,38,80,81,913	
	18,32,324		18,32,324	
घटाएँ: लेखापरीक्षा शुल्क और अन्य व्यय	15,71,80,000		15,71,80,000	
घटाएँ: आईडीबीआई को प्रबंधन शुल्क	26,26,000	(2,96,11,646)	26,26,000	(2,96,11,646)
घटाएँ: निवेश के मूल्य में कमी		(2,96,11,646)		(2,96,11,646)
		3,62,10,646		3,62,10,646
*टीडीबी से प्राप्त होने वाली राशि (31.03.2019		**65,99,000**		**65,99,000**
ख. प्रौद्योगिकी विकास के लिए नवोन्मेषी उद्यम (आईएनवीईएनटी) - डीएफआईडी		-		8,18,14,834
ग. कोविड के लिए निर्धारित निधि का उपयोग		**62,75,00,000**		
कुल		**63,40,99,000**		**8,84,13,834**

*टिप्पणी:

1) फंड के प्रदर्शन नहीं करने के कारण, आईडीबीआई द्वारा दावा किया गया प्रबंधन खर्च की राशि पर टीडीबी द्वारा विवादित है।

2) आईडीबीआई द्वारा 31.03.2019 को समाप्त वर्ष के लिए अपने लेखापरीक्षित तुलन पत्र के अनुसार टीडीबी द्वारा देय 3,62,10,646/- रुपये की राशि का दावा किया गया है। उक्त राशि आईडीबीआई द्वारा लगाए गए उच्च प्रबंधन शुल्क के कारण उत्पन्न हुई है, जिस पर टीडीबी ने विवाद किया है। उक्त राशि का समाधान होने तक टीडीबी उक्त राशि के भुगतान को स्वीकार नहीं करता है। आईडीबीआई द्वारा आगे के दावों को भी देय नहीं माना गया है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को तुलन पत्र का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 4 - सुरक्षित ऋण और उधार:	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. केंद्र सरकार	-	-	-	-
2. राज्य सरकार (निर्दिष्ट करें)	-	-	-	-
3. वित्तीय संस्थाएँ				
a) सावधि ऋण				
b) अर्जित ब्याज और देय	-	-	-	-
4. बैंक:				
a) सावधि ऋण				
- अर्जित ब्याज और देय	-	-	-	-
b) अन्य ऋण (निर्दिष्ट करें)				
- अर्जित ब्याज और देय	-	-	-	-
5. अन्य संस्थाएँ और एजेंसियाँ	-	-	-	-
6. डबेंचर और बांड	-	-	-	-
कुल	-	-	-	-
नोट: एक वर्ष के अंदर देय राशि				

(राशि रूपया में)

अनुसूची 5- असुरक्षित ऋण और उधार	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. केंद्र सरकार	-	-	-	-
2. राज्य सरकार (निर्दिष्ट करें)	-	-	-	-
3. वित्तीय संस्थाएँ	-	-	-	-
4. बैंक:				
a) सावधि ऋण	-	-	-	-
b) अन्य ऋण (निर्दिष्ट करें)				
5. अन्य संस्थाएँ और एजेंसियाँ	-	-	-	-
6. डिबेंचर और बांड	-	-	-	-
7. सावधि जमा	-	-	-	-
8. अन्य (निर्दिष्ट करें)	-	-	-	-
कुल	-	-	-	-
नोट: एक वर्ष के अंदर देय राशि				

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को तुलन पत्र का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 6- आस्थगित ऋण देनदारियाँ	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
a. पूँजीगत उपकरण और अन्य परिसंपत्तियों के विरुद्ध द्वारा सुरक्षित स्वीकृतियाँ	-	-	-	-
b. अन्य				
टिप्पणी: एक वर्ष के अंदर देय राशि				
कुल				

(राशि रूपया में)

अनुसूची 7- वर्तमान देनदारियाँ और प्रावधान	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
क. वर्तमान देनदारियाँ				
1. 'फाइटिंग कोविड-19' महायता अनुदान	75,00,00,000		75,00,00,000	
घटाएँ: अनुदान के लिए उपयोग किया गया				
2020-2021	1,39,38,000		1,39,38,000	
2021-2022	78,00,000		78,00,000	
2022-2023	24,75,000		-	
	2,42,13,000			
घटाएँ: कोविड-19 निधि के तहत ऋण के लिए उपयोग किया गया				
2020-2021	2,12,00,000		2,12,00,000	
2021-2022	25,63,00,000		25,63,00,000	
2022-2023	35,00,00,000		-	
	62,75,00,000			
जोड़ें: प्राप्त अप्रयुक्त अनुदान	5,07,603	9,87,94,603	5,07,603	45,12,69,603
2. विविध लेनदार				
a) माल के लिए	-			
b) अन्य	37,257	37,257		
3. प्राप्त प्रतिभूति राशि		-		-
4. उपार्जित ब्याज किंतु देय नहीं				
a) सुरक्षित ऋण/उधार				
b) असुरक्षित ऋण उधार	-	-		-
5. सांविधिक देयताएं				
a) टीडीएस	6,30,469		6,00,647	
b) जीएसटी	34,826		88,344	-
c) देय जीपीएफ				
d) देय ईपीएफ	4,59,400	11,24,695	4,29,453	11,18,444
6. अन्य वर्तमान देनदारियाँ				
a) प्रतिनियुक्ति के लिए पेंशन अंशदान				
b) देय लेखा परीक्षा शुल्क	6,29,839			5,49,839
c) लंबित समायोजन	-			-
d) अन्य	-	6,29,839		
7. चेक प्राप्त लेकिन क्लीयर नहीं		2,00,00,000		
कुल (क)		**12,05,86,394**		**45,29,37,886**

(राशि रूपया में)

अनुसूची 7- वर्तमान देनदारियाँ और प्रावधान	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
ख. प्रावधान				
1. ग्रेच्युटी	16,16,870		-	25,00,378
2. देय वेतन	21,30,193		-	25,86,971
3. देय व्यावसायिक शुल्क	5,92,800		-	-
4. देय राष्ट्रीय पुरस्कार	1,50,00,000		-	1,70,00,000
5. विशेषज्ञों को देय टीए/डीए	52,864.00		-	-
6. देय बैठक खर्च	23,036.00		-	
7. देय सीईए	2,43,000.00		-	
8. देय चिकित्सा भत्ता	1,80,900.00		-	
		1,98,39,663	-	4,73,107.00
कुल (ख)		**1,98,39,663**	-	**2,25,60,456**
कुल (क+ख)		**14,04,26,057**	-	**47,54,98,342**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को तुलन पत्र का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रुपया में)

अनुसूची 8- अचल परिसंपत्तियाँ

विवरण	सकल ब्लॉक				मूल्यह्रास					नेट ब्लॉक	
	वर्ष की शुरूआत में लागत/ मूल्यांकन	वर्ष के दौरान जोड़	वर्ष के दौरान कटौतियाँ	वर्ष के अंत में लागत / मूल्यांकन	जैसा वर्ष की शुरुआत में था	वर्ष के दौरान जोड़	वर्ष के दौरान कटौती पर	वर्ष के अंत तक कुल	विक्रय / समायोजन	31.3.2023 तक	31.3.2022 तक
क. अचल परिसंपत्तियाँ											
1. **भूमि:**											
a) पूर्ण स्वामित्व में	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
b) पट्टे पर	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
2. **भवन:**											
a) पूर्ण स्वामित्व वाली भूमि पर	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
b) पट्टे वाली भूमि पर	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
c) फ्लैट/परिसर का स्वामित्व इकाई का	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
3. संयंत्र मशीनरी और उपकरण	-	-	-	-	-	-		-		-	-
4. वाहन	6,74,375	-	-	6,74,375	4,20,035	38,151	-	4,58,186		2,16,189	2,54,340
5. फर्नीचर, स्थिर वस्तु	45,95,688	-	-	45,95,688	24,10,835	2,18,485	-	26,29,320		19,66,368	21,84,853
6. कार्यालय के उपकरण	58,18,321	11,65,223	17,700	69,65,844	26,91,931	6,46,901		33,38,832		36,27,012	31,26,390
7. कंप्यूटर / सहायक उपकरण	40,50,181	29,27,904	-	69,78,085	26,25,170	11,55,585	-	37,80,755		31,97,330	14,25,011
8. विद्युत संस्थापन	-			-	-			-		-	-
9. पुस्तकालय की पुस्तकें	-			-	-			-		-	-
10. सॉफ्टवेयर (पीएफएस)*	7,18,904	-	-	7,18,904	5,96,892	48,805		6,45,697		73,207	1,22,012
11. ई ऑफिस-सॉफ्टवेयर	27,62,474	-	-	27,62,474	11,87,864	6,29,844		18,17,708		9,44,766	15,74,610
11. अन्य अचल परिसंपत्तियाँ	-	-	-	-	-			-		-	-
चालू वर्ष का कुल येग	**1,86,19,943**	**40,93,127**	**17,700**	**2,26,95,370**	**99,32,727**	**27,37,771**	**-**	**1,26,70,498**	**-**	**1,00,24,872**	**86,87,216**
ख. पूँजीगत कार्य - प्रगति पर	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
कुल	**1,86,19,943**	**40,93,127**	**17,700**	**2,26,95,370**	**99,32,727**	**27,37,771**	**-**	**1,26,70,498**	**-**	**1,00,24,872**	**86,87,216**
(ऊपर शामिल किराया खरीद के आधार पर परिसंपत्तियों की लागत के बारे में टिप्पणी दिया जाना चाहिए)											
पिछला वर्ष	**1,80,52,760**	**29,15,885**	**23,48,702**	**1,86,19,943**	**95,56,886**	**24,48,029**	**20,72,188**	**99,32,727**	**-**	**86,87,216**	**84,95,874**

टिप्पणी:

1. वित्तीय वर्ष 2021-22 के दौरान उपकरणों पर मूल्यह्रास 6571/- रुपये अधिक दर्ज किया गया था।01.04.2022 को टीडीबी की कुल अचल संपत्ति का प्रारंभिक शुद्ध शेष 86,87,216/- रुपये के बजाय 86,93,787/- रुपये पढ़ा जा सकता है।
2. वर्ष के दौरान पूंजीकृत ई-ऑफिस सॉफ्टवेयर पर मूल्यह्रास को 5 वर्ष के जीवन में पूर्ण मूल्य को चुकाने के लिए सीधी रेखा के आधार पर लगाया गया है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को तुलन पत्र का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रुपया में)

अनुसूची 9 - निर्धारित/अक्षय निधियों से निवेश	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. सरकारी प्रतिभूतियों में	-		-
2. अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियाँ	-		-
3. शेयर	-		-
4. डिबेंचर और बांड	-		-
5. सहायक कंपनियाँ और संयुक्त उद्यम	-		-
6. आईडीबीआई का वीसीएफ (परिसंपत्तियाँ)	-		-
निवेश			
(i) ऋण	8,10,04,357		8,10,04,357
घटाएँ: प्रावधान	8,10,04,357	-	8,10,04,357
(ii) इक्विटी	92,25,000		92,25,000
घटाएँ: निवेश के मूल्य में कमी	26,26,000	65,99,000	26,26,000
प्राप्य			
(i) ब्याज	29,97,69,021		29,97,69,021
(ii) एफआईएलडी	2,09,06,07,789		2,09,06,07,789
	2,39,03,76,810		**2,39,03,76,810**
घटाएँ: प्रावधान	2,39,03,76,810	-	2,39,03,76,810
कुल		**65,99,000**	**65,99,000**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को तुलन पत्र का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रुपया में)

अनुसूची 10 - निवेश- अन्य	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. सरकारी प्रतिभूतियों में			
2. अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियाँ			
3. शेयर-इक्विटी/वरीयता भागीदारी	7,87,77,392		
घटाएँ: शेयरों के विरुद्ध वसूली पर हानि	12,80,565		
जोड़ें: इक्विटी भागीदारी	5,000	7,75,01,827	7,87,77,392
4. डिबेंचर और बांड			
5. सहायक कंपनियाँ और संयुक्त उद्यम			
6. वेंचर फंड			
a) यूटीआई एसेट इंडिया फंड	-		-
b) एपीआईडीसी वेंचर फंड	20,58,25,686		
घटाएँ: रिडेम्पशन	-	20,58,25,686	20,58,25,686
c) वेंचरईस्ट टेनेट फंड	4,41,43,882		
घटाएँ: रिडेम्पशन	4,41,43,882	-	4,41,43,882
d) जीवीएफएल	1,50,000		
घटाएँ: रिडेम्पशन	-	1,50,000	1,50,000
e) आरवीसीएफ	9,42,38,418		
घटाएँ: रिडेम्पशन	3,51,72,700	5,90,65,718	9,42,38,418
f) सीआईडीबीआई वीसीएफ	11,60,82,561		
जोड़ें: संवितरण	-		
घटाएँ: रिडेम्पशन	11,60,81,968	593	11,60,82,561
g) आइवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड-I	17,48,88,695		
जोड़ें: संवितरण	-		
जोड़ें: पिछली अवधि का समायोजन	-		
घटाएँ: रिडेम्पशन	5,73,01,427	11,75,87,268	17,48,88,695
h) बहु क्षेत्र बीज पूँजी निधि	2,05,070		
घटाएँ: रिडेम्पशन	-	2,05,070	2,05,070
i) एसईएएफ इंडिया एग्रीबिजनेस फंड	20,09,60,205		
जोड़ें: संवितरण	-		
घटाएँ: रिडेम्पशन	20,09,60,205	-	20,09,60,205
j) सतत ऊर्जा के लिए भारतीय निधि (सीआईआईई)	3,40,03,991		
जोड़ें: संवितरण	6,00,570		
घटाएँ: रिडेम्पशन	74,90,498	2,71,14,063	3,40,03,991
k) आइवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड-III	50,00,00,000	50,00,00,000	
7 जीआईटीए	7,20,50,000		
जोड़ें: संवितरण	-	7,20,50,000	7,20,50,000
कुल		**1,05,95,00,225**	**1,02,13,25,900**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को तुलन पत्र का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रुपये में)

अनुसूची 11- वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण, अग्रिम आदि।	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
क. वर्तमान परिसंपत्तियाँ:			
1. इन्वेंटरी:			
a) भंडार और पुर्जे			
b) ढीले औजार			
c) व्यापार का कुल माल			
i) तैयार माल			
ii) प्रगति पर कार्य			
iii) कच्चा माल	-	-	-
2. विविध कर्जदार			
a) छह महीने से अधिक की अवधि से बकाया ऋण			
b) अन्य			
3. हाथ में नकद शेष (चेक/ड्राफ्ट और अग्रदाय सहित)	-	-	-
4. बैंक में जमा शेष राशि:			
a) अनुसूचित बैंकों के साथ:		50,799	26,438
-चालू खातों में			
- बचत खातों में - टीडीबी (ईपीएफ खाता सहित)	4,66,31,01,787		2,18,20,14,632
- बचत खातों में - इन्वेंट - डीएफआईडी	-	4,66,31,01,787	8,18,14,834
b) अनुसूचित बैंकों में अल्पावधि जमा:			
- जमा खातों में	4,30,00,00,000	4,30,00,00,000	4,66,99,00,000
- जमा खातों में इन्वेंट-डीएफआईडी			
कुल (क)		**8,96,31,52,586**	**6,93,37,55,904**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को तुलन पत्र का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रुपया में)

अनुसूची 11- वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण, अग्रिम आदि। (जारी है)	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
ख. ऋण, अग्रिम और अन्य परिसंपत्तियाँ:			
1. ऋण:			
a) कर्मचारी		-	
b) गतिविधियों/उद्देश्यों में संलग्न अन्य संस्थाएँ			
उस संस्था के समान		-	-
c) ऋण: औद्योगिक प्रतिष्ठानों को सहायता			
प्रारंभिक	5,31,14,79,786		7,41,26,17,644
जोड़ें: वर्ष के दौरान	14,92,16,000		13,23,50,000
घटाएँ: ऋण की चुकौती/समायोजन	1,09,49,59,990		2,23,34,87,858
घटाएँ: माफ किया गया	88,69,442		-
घटाएँ: संदिग्धास्पद ऋण के लिए प्रावधान	86,00,000		
	4,34,82,66,354		
घटाएँ: अप्रदत्त सीमा	2,09,96,309	4,32,72,70,045	-
			-
d) कोविड-19 अनुदान के विरुद्ध ऋण (संदर्भ टिप्पणी 6.)		62,75,00,000	
कुल ऋण		4,95,47,70,045	5,31,14,79,786
2. नकद में वसूली योग्य अग्रिम और अन्य राशियाँ या वस्तु के रूप में या प्राप्त किये जाने वाले मूल्य के रूप में			
a) कर्मचारियों को अग्रिम	5,03,314		6,12,072
b) वसूली योग्य आयकर	15,71,811		39,28,467
c) अन्य - सुरक्षा जमा	1,23,000		1,23,000
d) विक्रेताओं को अग्रिम	-		-
e) अन्य	64,509	22,62,634	9,67,670
3. अर्जित आय:			
a) निर्धारित/बंदोबस्ती निधि में निवेश से			
b) बचत खाता से	1,42,45,691		1,02,82,658
c) निवेश पर - अल्पावधि जमा से	25,34,25,195	26,76,70,886	5,60,89,924
अल्पावधि जमा-इन्वेंट-डीएफआईडी			-
d) ऋण और अग्रिम से	4,85,00,90,517		4,88,26,68,242
घटाएँ: वर्ष के दौरान बट्टा खाते में डाला गया अप्राप्त ब्याज	1,64,78,106		1,23,34,116
घटाएँ: ऋण को अंतरण	-		
घटाएँ: वर्ष के दौरान पूर्व अवधि का समायोजन	61,07,422		2,04,43,609
जोड़ें: ऋण से अंतरण	-		-
	4,82,75,04,989		4,85,00,90,517
घटाएँ: ऋण पर ब्याज का प्रावधान	25,16,50,710		23,28,36,293
	-	4,57,58,54,279	4,61,72,54,224
कुल (ख)		**9,80,05,57,844**	**10,00,07,37,801**
कुल (क+ख)		**18,76,37,10,430**	**16,93,44,93,705**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 12 - विक्रय/सेवाओं से आय	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. विक्रय से आय			
a) तैयार माल की बिक्री			
b) कच्चे माल की बिक्री			
c) स्क्रैप की बिक्री	-	-	-
2. सेवाओं से आय			
a) श्रम और प्रसंस्करण शुल्क			
b) व्यावसायिक/परामर्शी सेवाएँ			
c) एजेंसी का कमीशन और दलाली			
d) रखरखाव सेवाएँ (उपकरण/संपत्ति)			
e) अन्य (निर्दिष्ट करें)			-
कुल	-	-	-

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 13-अनुदान/सब्सिडी (गैर वसूली योग अनुदान और वसूली गई सब्सिडी)	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1) केंद्र सरकार		1,00,00,00,000	1,25,00,00,000
2) राज्य सरकार (सरकारें)			
3) संस्थाएँ/कल्याण निकाय		-	-
4) अंतर्राष्ट्रीय संगठन			
5) अन्य - वापस प्राप्त अव्ययित अनुदान		1,01,97,099	6,13,703
कुल		**1,01,01,97,099**	**1,25,06,13,703**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 14 - शुल्क/अंशदान	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1) प्रवेश शुल्क	-	-	-
2) वार्षिक शुल्क/सदस्यता			
3) सेमिनार/कार्यक्रम शुल्क	-	-	-
4) परामर्श शुल्क	-	-	-
कुल	-	-	-

नोट: प्रत्येक मद के लिए लेखांकन नीतियों का उल्लेख अनिवार्य है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 15- निवेश से आय (निधियों में अंतरित निर्धारित। अक्षय निधियों से निवेश पर आय)	निर्धारित निधि से निवेश		निवेश - अन्य
	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष	वर्तमान वर्ष
1) ब्याज			
a) सरकारी प्रतिभूतियों पर			
b) अन्य बांड/डिबेंचर			
2) लाभांश			
a) शेयरों से			
b) म्यूचुअल फंड प्रतिभूतियों से			
3) किराया से	-	-	-
4) अन्य (निर्दिष्ट करें)	-	-	-
कुल	-	-	-

निर्धारित / बंदोबस्ती निधि में अंतरित

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 16 - रॉयल्टी, प्रकाशन आदि से आय		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1) रॉयल्टी से आय		1,42,39,106	31,85,321
2) उपार्जित राजस्व			
घटाएँ: राजस्व को बट्टे खाते में डाला गया		-	-
3) अन्य (निर्दिष्ट करें)			
कुल		**1,42,39,106**	**31,85,321**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 17- अर्जित ब्याज		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1) **आवधिक जमा पर:**			
a) अनुसूचित बैंकों से		42,97,13,178	10,14,31,330
b) गैर-अनुसूचित बैंकों से			-
c) संस्थाओं से			-
			-
2) **बचत खाता पर:**			
a) अनुसूचित बैंकों से (ईपीएफ खाता सहित)		10,42,62,232	6,59,23,836
b) गैर-अनुसूचित बैंकों से			-
c) डाकघर बचत खाता से			-
d) अन्य से			-
3) **ऋण पर:**			
a) कर्मचारियों/स्टाफ से			
b) औद्योगिक प्रतिष्ठानों को ऋण सहायता से		23,49,28,868	44,19,04,193
4) रॉयल्टी पर ब्याज से		2,53,157	1,04,092
5) आईटी रिफंड पर ब्याज से		2,02,898	8,679
6) अनुदान पर ब्याज से		1,67,537	-
कुल		**76,95,27,870**	**60,93,72,130**

ध्यान दें: स्रोत पर कर कटौती का उल्लेख किया जाना चाहिए

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 18 - अन्य आय	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1) परिसंपत्तियों की बिक्री/निपटान पर लाभः			
a) स्वामित्व वाली परिसंपत्ति - यूटीआई			
b) अनुदान से अर्जित या निःशुल्क प्राप्त परिसंपत्तियाँ			
2) इकाइयों के मोचन पर लाभ		-	-
3) लाभांश		42,21,885	-
4) विविध आय		4,581	-
5) सिटिंग शुल्क		95,000	54,000
6) दान		10,07,851	4,00,000
7) वेंचर फंड से आय		9,24,54,153	5,71,56,361
कुल		**9,77,83,470**	**5,76,10,361**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 19 - तैयार माल के स्टॉक में वृद्धि/(कमी) और प्रगतिरत कार्य	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
a) समापन स्टॉकः			
- तैयार माल			
- प्रगतिरत कार्य	-	-	-
b) घटाएँः प्रारंभिक स्टॉक			
- तैयार माल			
- प्रगतिरत कार्य	-	-	-
शुद्ध वृद्धि/(कमी) **[a-b]**	-	-	-

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 20 - स्थापना खर्च		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
a) वेतन और मजदूरी	5,27,09,396		4,16,83,946
b) भत्ता	2,43,000		24,593
c) भविष्य निधि में नियोक्ता का योगदान	20,93,172		18,55,905
d) वर्दी	10,000		10,000
e) कर्मचारी कल्याण पर खर्च	33,000		58,000
f) कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति और सेवांत लाभ पर खर्च	6,24,699		-
g) चिकित्सा खर्च की प्रतिपूर्ति	26,78,223		11,41,765
h) ग्रेच्युटी	2,70,000		3,60,894
कुल		**5,86,61,490**	**4,51,35,103**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 21 – अन्य प्रशासनिक व्यय आदि			वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
a) राष्ट्रीय पुरस्कार			1,50,00,000	6,65,00,000
b) कानूनी शुल्क			73,81,232	20,60,790
c) परिसंपत्ति प्रबंधन शुल्क			11,30,440	11,80,000
d) सदस्यता शुल्क			23,600	23,600
e) प्रबंधन शुल्क			13,74,410	24,40,000
f) परिसंपत्तियों की बिक्री पर हानि			-	1,68,614
g) मरम्मत और रखरखाव			15,42,175	15,05,749
h) डाक शुल्क और टिकट			38,649	32,201
i) प्रौद्योगिकी दिवस का व्यय			1,23,66,241	28,46,182
j) वाहन चलाना और रखरखाव			1,21,458	73,885
k) टेलीफोन और संचार शुल्क			11,77,510	32,70,010
l) मुद्रण, स्टेशनरी और उपभोज्य सामग्री			16,27,498	33,26,553
m) घरेलू यात्रा व्यय	a) घरेलू	32,84,154		-
विदेश यात्रा व्यय	b) विदेश	29,46,652		-
विशेषज्ञों का यात्रा व्यय	c) विशेषज्ञ	39,14,159	1,01,44,965	31,67,749
n) पुस्तकालय की पुस्तकें एवं पत्रिकाएँ			2,823	8,560
o) बोर्ड के सदस्यों को टीए/डीए			1,26,554	1,43,031
p) लेखा परीक्षकों का पारिश्रमिक			80,000	80,000
q) आतिथ्य व्यय			6,53,535	4,96,131
r) बैठक व्यय			25,29,499	2,88,749
s) व्यावसायिक शुल्क			43,49,206	21,78,092
t) वर्ष के दौरान बट्टे खाते में डाला गया अप्राप्य ब्याज			1,64,78,106	1,23,34,116
u) बैंक शुल्क			1,46,062	-
v) विविध व्यय			12,98,319	14,81,379
w) समाचार पत्र और पत्रिका			1,00,890	80,894
x) विज्ञापन और प्रचार-प्रसार			60,39,314	58,03,290
y) बोर्ड व्यय और शुल्क			2,11,346	1,46,566
z) किराया			-	25,53,666
zi) पानी और बिजली शुल्क			8,22,906	2,30,664
zii) स्थापना दिवस			24,938	26,58,525
ziii) टीडीएस पर ब्याज			2,248	2,767
कुल			**8,47,93,924**	**11,50,81,763**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 22- अनुदान पर व्यय	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
a) संस्थानों/संगठनों को दिया गया अनुदान			
(i) इनक्यूबेटर			-
(ii) कोविड के लिए		-	-
b) संस्थानों/संगठनों को दी गई सब्सिडी			
कुल		-	-

ध्यान दें: संस्थाओं के नाम, उनकी गतिविधियों के साथ-साथ अनुदान/सब्सिडी की राशि का खुलासा किया जाना है

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 माच31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय का भाग बनने वाली अनुसूचियाँ

(राशि रूपया में)

अनुसूची 23 - ब्याज	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
a) निश्चित ऋण पर			
b) अन्य ऋणों पर (बैंक शुल्क सहित)			
c) अन्य- डीएसटी से प्राप्त अनुदान		-	-
d) अव्ययित कोविड अनुदान पर वापस किया गया ब्याज		5,12,46,802	
e) ब्याज प्रावधान		71,98,356	
कुल		5,84,45,158	-

अनुसूची - 24

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ और खातों पर टिप्पणियाँ-2022-23

क. महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ

1. रसीदें और भुगतान खाते नकद रसीद जर्नल से तैयार किया गया है और विभिन्न मदों के तहत नकद लेनदेन का सारांश है। यह पूँजी और राजस्व, दोनों प्रकृति की प्राप्ति और भुगतान को रिकार्ड करता है।

2. आय और व्यय खाता वर्ष की आय और व्यय का सारांश है। यह उपार्जित आधार पर तैयार किया गया है। यह केवल राजस्व प्रकृति की आय और व्यय को रिकार्ड करता है। वितरित ऋण राशि पर देय अर्जित ब्याज का हिसाब उस वर्ष में किया गया है जिसमें ऋण की किस्त जारी की जाती है; हालाँकि, ब्याज वास्तव में संबंधित ऋण समझौतों के नियमों और शर्तों के अनुसार परियोजनाओं के पूरा होने के बाद प्राप्य है। वर्ष के दौरान देय और अनुमोदित खर्चों के प्रावधान का हिसाब रखा गया है।

3. क) अचल संपत्तियों पर मूल्यह्रास आय कर अधिनियम, 1961 के तहत ह्रासमान शेष पद्धति के आधार पर और निर्धारित दरों पर प्रदान किया गया है। अचल संपत्तियों में वृद्धि का हिसाब अधिग्रहण की लागत पर लगाया गया है।

   ख) टीडीबी के नियमित कर्मचारियों को नो रिटर्न पॉलिसी के तहत प्रदान की गई संपत्ति पर मूल्यह्रास तीन साल की अवधि में उपयोग के आनुपातिक आधार पर गणना की गई स्ट्रेट लाइन विधि पर लगाया गया है।

4. रायल्टी भुगतान रसीद एवं भुगतान खाते और आय एवं व्यय खाते में रसीद के आधार पर लिया गया है।

5. सरकारी अनुदान रसीद के आधार पर मान्यता प्राप्त है। खर्च नहीं की गई शेष राशि भारत सरकार को वापस नहीं की जाएगी क्योंकि सरकार द्वारा जारी अनुदान प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 की धारा 9(1)(ए) के संदर्भ में प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग निधि में जमा किया जाता है और इस प्रकार धन वापसी की ऐसी कोई आवश्यकता नहीं है। इसलिए, भारत सरकार को कोई राशि वापस नहीं की जानी है।

6. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 की धारा 9(1) के अनुसार, प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग के लिए निधि से दी गई राशि से की गई वसूली, ऋण पर ब्याज की प्राप्ति, रायल्टी, दान और किसी अन्य स्रोत से प्राप्त रकम को निधि में जमा किया जाता है। इस प्रावधान को ध्यान में रखते हुए तुलन पत्र तैयार किया गया है।

7. आईडीबीआई द्वारा निर्धारित/बंदोबस्ती निधि (वेंचर कैपिटल फंड) के तुलन पत्र में निम्नलिखित संकेत दिया गया है:-

क) यह तुलन पत्र रायल्टी, प्रबंधन शुल्क और उस पर दंडात्मक ब्याज के संबंध में आय/व्यय को छोड़कर उपार्जित आधार पर तैयार किया गया है, जिसे वास्तविक प्राप्ति/भुगतान पर मान्यता दी जाती है।

ख) परिसंपत्तियों/ऋणों/निवेशों का मूल्यांकन आईडीबीआई (फंड प्रबंधक) द्वारा मूल्यांकन मूल्य पर किया गया है और परिसंपत्तियों के बुक वैल्यू को कम करने का प्रावधान वित्तीय विवरणों में दी गई टिप्पणी के अनुसार दर्ज किया गया है।

ग) आईडीबीआई (वीसीएफ) के वित्तीय विवरण को आईडीबीआई द्वारा प्रदान किए गए तुलन पत्र के साथ संलग्न अन्य टिप्पणियों और स्पष्टीकरण के साथ पढ़ा जाना चाहिए। वित्तीय विवरणों और खातों पर टिप्पणियों को आईडीबीआई द्वारा स्वतंत्र रूप से प्रमाणित और उस पर लेखापरीक्षा रिपोर्ट के आधार पर रिकार्ड में लिया गया है।

8. निधि शेष को अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों में अल्पावधि जमा में रखा जाता है। अल्पावधि जमा पर ब्याज रसीद और भुगतान खाते और तुलन पत्र में परिलक्षित है।

9. कंपनियों में निवेश लागत मूल्य पर बताया गया है। टीडीबी के अधिदेश के अनुसार, निवेश को वास्तविक अर्थ में पूँजी वृद्धि या टीडीबी को किसी अन्य लाभ के लिए नहीं रखा जाता है, शेयरों को अधिग्रहण की लागत पर तब तक रखा जाता है जब तक कि वे अंततः प्राप्त नहीं हो जाते हैं। हालाँकि, संबंधित कंपनी के समापन या विघटन या किसी अन्य कारण से रखे गए निवेश के उचित मूल्य में कोई स्थायी गिरावट होने पर गिरावट का मूल्य आय और व्यय खाते में लगाया जाता है।

10. अप्राप्ति/चूक के मामले में, पुनः निर्धारण समझौते में जो भी किया गया है उसे ऋण समझौते के नियमों और शर्तों के अनुसार अलग रखा गया है और खाते में शेष राशि को मूल समझौते के अनुसार बहाल किया जाता है। इसके परिणामस्वरूप मूल समझौते पर वापस लौटने के कारण उधारकर्ता की बकाया राशि में वृद्धि हो सकती है।

11. ऐसे मामले में जहाँ उधारकर्ता ऋण समझौते की शर्तों के अनुसार ऋण/ब्याज राशि का भुगतान करने में असमर्थ है और ऋण समझौते का अनुपालन नहीं करने के कारण विवाद उत्पन्न होता है, तो परिणामस्वरूप मामले को मध्यस्थता के लिए भेजा जाता है। ऐसे मामले में ऋण और ब्याज की बकाया राशि मध्यस्थता के संदर्भ की तिथि पर रोक दी जाती है। निर्णय की शर्तों के अनुसार निर्णय पारित होने के बाद ही बकाया ब्याज में आगे प्रावधान या समायोजन किया जाता है। इसके परिणामस्वरूप उधारकर्ता द्वारा देय ब्याज की बकाया राशि में कमी/वृद्धि हो सकती है।

12. ऐसे मामले में जहाँ उधारकर्ता ने ऋण समझौते के अनुसार अपने ऋण और ब्याज के पुनर्भुगतान में चूक की है और तब से दिवालियापन में चला गया है, ब्याज की बुकिंग परिसमापन की तारीख तक सीमित कर दी गई है। आधिकारिक परिसमापक से अंतिम भुगतान प्राप्त होने के बाद मूलधन और ब्याज के लिए बट्टे खाते में डालने का अंतिम प्रावधान किया गया है क्योंकि वसूली की तारीख तक ब्याज का दावा करने का अधिकार टीडीबी द्वारा बनाए रखा जाता है।

13. कानूनी धारा में निर्दिष्ट कुछ मामलों में, जहाँ कुछ वर्षों में कोई वसूली नहीं हुई है, या कंपनी की स्थिति की पहचान कंपनी रजिस्ट्रार (आरओसी) के रिकार्ड के अनुसार पंजीकृत कंपनियों की सूची से हटा दी गई है या दिवालियापन के दौर से गुजर रही है, चालू वर्ष के लिए कोई ब्याज नहीं लिया जाता है। हालाँकि, ब्याज की गणना सहायक पुस्तकों में जारी रखी जाएगी ताकि वसूली के मामले में, यदि कोई हो, टीडीबी के दावों को बनाए रखा जा सके। संदिग्ध वसूली या बट्टे खाते में डालने का अंतिम प्रावधान प्रत्येक कंपनी के मामले में कानूनी विभाग द्वारा मामले को कानूनी रूप से बंद करने की सिफारिश और पुष्टि के अधीन है।

14. यदि पूर्ण सहमत राशि के लिए धनराशि जारी नहीं की गई है और समयबद्ध पुनः भुगतान अनुसूची सक्रिय है, तो समझौते के अनुसार जारी राशि के आधार पर ब्याज की गणना लागू दर पर की जाती है।

15. वेंचर फंड और अन्य सीड फंडमें निवेश लागत पर किया जाता है। चूँकि फंड अपनी गतिविधियों के संदर्भ में लगातार विकसित हो रही है और यह एक सतत प्रक्रिया है, इसलिए निवेश के मूल्य में कोई स्थायी परिवर्तन की परिकल्पना या प्रावधान नहीं किया गया है। आय/हानि को वेंचर फंड निवेश में या तो फंड के बंद होने पर या फंड के कार्यकाल के दौरान आय के वितरण पर मान्यता दी जाती है।

16. जब तक टीडीबी द्वारा अन्यथा सहमति न दी जाती तब तक उधारकर्ता से प्राप्त भुगतान को निम्नलिखित क्रम में ऐसे बकाए में शामिल किया जाएगा, अर्थात, अतिरिक्त ब्याज सहित ब्याज; डिफाल्ट राशि पर अतिरिक्त ब्याज और परिसमाप्त हर्जाना; पुनः भुगतान योग्य मूलधन की किश्तें और देय राशि या बोर्ड द्वारा जैसा तय और अनुमोदित किया जाता है।

17. प्रबंधन द्वारा स्टॉक का सत्यापन सालाना आधार पर किया जाता है।

18. आँकड़ों को निकटतम रुपये में पूर्णांकित किया जाता है।

अनुसूची- 25

खातों पर टिप्पणियाँ

1. वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान 10000 लाख रुपये (पिछले वर्ष 12500 लाख रुपये) का अनुदान प्राप्त हुआ।

2. 31 मार्च, 2023 को अतिदेय ऋण चुकौती (देय राशि लेकिन प्राप्त नहीं हुई) 21725.56 लाख रुपये (पिछले वर्ष 21648.26 लाख रुपये) थी। ऋण पर साधारण ब्याज सहित अतिदेय ब्याज 11385.03 लाख रुपये (पिछले वर्ष 11037.77 लाख रुपये), ऋण पर अतिरिक्त ब्याज 25540.29 लाख रुपये (पिछले वर्ष 24671.74 लाख रुपये) और साधारण ब्याज पर अतिरिक्त ब्याज 9319.78 लाख रुपये (पिछले वर्ष 9079.16 लाख रुपये) था।

3. प्रदर्शन नहीं कर रही परिसंपत्तियों (एनपीए) और दिवाला एवं दिवालियापन नीति 2016 पर सरकारी नीति में बदलाव के साथ, टीडीबी को अतिदेय खातों का पर्याप्त प्रतिशत फिर से प्राप्त करने की उम्मीद है। संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान उधारकर्ताओं के साथ समझौते के लिए अभ्यावेदन, विवाद समाधान समिति (डीआरसी) की सिफारिश या ऐसे मामलों में विधायी विभाग द्वारा उपलब्ध कराई गई अन्य जानकारी के आधार पर किया गया है, और दावा राशि के अंतिम निपटान पर स्थायी हानि की पहचान की गई है।

4. वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) में निवेश और मूल्यांकनः

2022-2023 के दौरान वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) में निवेश और मूल्यांकन

क्रम संख्या	विवरण	सममूल्य इकाई	निवेश की गई/भुनाई गई राशि: 31.03.2022 तक बकाया राशि – राशि (रु.)	इकाइयों की संख्या	वर्ष के दौरान जोड़ – राशि (रु.)	इकाइयों की संख्या	वर्ष के दौरान भुनाई गई राशि/हानि – राशि (रु.)	इकाइयों की संख्या	31.03.2023 को समापन राशि – राशि (रु.)	इकाइयों की संख्या	प्रति इकाई एनएवी: 31.03.2022 को एनएवी	31.03.2022 को एनएवी
1	एपीआईडीसी वेंचर कैपिटल फंड प्राइवेट लिमिटेड (*)	68,609	20,58,20,686	3,000	-	-	-	-	20,58,20,686	3,000.00	153.00	117.00
2	जीवीएफएल लिमिटेड, अहमदाबाद (*)	1,00,000	1,50,000	1.50	-	-	-	-	1,50,000	1.50	80,86,916.50	60,01,656.00
3	आइवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड (*)	1,00,000	17,48,88,695	1,748.89	-	-	5,73,01,427	573.01427	11,75,,87,268	1,175.87	2,30,859.17	1,73,235.16
4	ब्रह्म वेंचर कैपिटल फंड/मल्टी सेक्टर सीड कैपिटल फंड (*)	10,000	2,05,070	20.01	-	-	-	-	2,05,070	20.507	46,028.00	41,855.00
5	एसएआई टेक फंड - आरबीयोगिक ट्रस्ट II	100	9,42,38,418	9,42,384.18	-	-	3,51,72,700.00	3,51,727.00	5,90,65,718	5,90,657.18	140.96	73.01
6	एसबीआईएफएल इंडिया एडीशनल फंड (**)	5,00,000	20,09,60,205	401.92041	-	-	20,09,60,205	401.92041	-	-	7,499.00	-
7	सिडबी वेंचर कैपिटल लिमिटेड - इंडिया अपॉर्च्युनिटीज फंड (*)	1,000	11,60,82,561	1,16,082.56	-	-	11,60,81,968	1,16,081.9680	593	0.593	684.67	10,60,41,178.72
8	वेंचर ईस्ट टेनेट फंड II (**)	294.29	4,41,43,882	1,50,000.00	-	-	4,41,43,882	1,50,000.00	-	-	950.00	-
9	सीआईआईई - स्वच्छ ऊर्जा के लिए भारतीय कोष (3E ट्रस्ट) (*)	100	3,40,03,961	3,40,039.61	6,00,570	6,00,570	74,90,498	74,904.98-	2,71,14,063	2,71,140.63	145.42	203.80
10	आइवीकैप वेंचर्स एडवाइजर्स प्राइवेट लिमिटेड, पूर्ण फंड - III (*) (a)	100	-	-	50,00,00,000	50,00,00,000	-	-	50,00,00,000	50,00,000.00	-	88.59
			87,04,98,506	16,53,679.47	50,06,00,570	50,06,000	46,11,50,686	6,93,689	90,99,48,398			

	एनएवी मूल्य (रुपया में)	निवेश की लागत	अप्राप्त (हानि)/लाभ
वर्तमान वर्ष	82,05,44,191	90,99,48,398	-8,94,04,207
पिछला वर्ष	82,46,64,157	87,04,98,506	-4,58,34,351

(*) अलेखापरीक्षित रिपोर्टों के अनुसार अनंतिम एनएवी

(**) 'एसबीआईएफएल इंडिया एडीशनल फंड' और 'वेंचर ईस्ट टेनेट फंड II' वर्ष के दौरान बंद हो गए

(a) वर्ष 23 में जारी 34.53 करोड़ रुपये की निकासी के विरुद्ध इकाई आवंटन अधिकारपत्रित था और इकाइयों को आइवीकैप वेंचर्स एडवाइजर्स प्राइवेट लिमिटेड (फंड-III) द्वारा 03.04.2023 को आवंटित किया गया है।

टिप्पणीः 1) वेंचर फंड से मोचन को ऊपर उल्लिखित अनुसूची 24 के अनुच्छेद 16 के अनुसार फंड द्वारा वितरण के आधार पर मान्यता दी गई है।

क) वर्ष के दौरान वेंचर फंड निवेश की इकाइयों के भुनाने पर अर्जित आय (हानि):

(राशि रुपया में)

क्रम संख्या	योजना का नाम	लाभ/ (हानि)
1	आईवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड	4,11,45,163.00
2	ब्लूम वेंचर कैपिटल फंड/लाल्टी सेक्टर सीड कैपिटल फंड (*)	10,55,22,230.00
3	सिडबी वेंचर कैपिटल लिमिटेड - इंडिया अपॉर्चुनिटीज फंड	32,07,414.00
4	एसएमई टेक फंड - आरवोसीडल ट्रस्ट II**	5,26,71,268.29
5	एसडीएफ इंडिया एग्रीबिजनेस फंड	-20,00,49,040.00
6	वेंचर ईस्ट टेनेट फंड II	8,99,57,118.00
	शुद्ध लाभ / (हानि)	**9,24,54,153.29**

*एसएमई टेक फंड - आरवोसीडल ट्रस्ट कथा शुद्ध लाभ वर्ष के दौरान घाटा (80.95 लाख) को समायोजित करने के बाद 526.71 लाख रुपये (607.66 – 80.95 लाख रुपये) हुआ।

5. टीडीबी ने डीएसटी और अन्य संगठनों के साथ उद्योग और प्रौद्योगिकी स्टार्ट-अप को लाभ पहुँचाने वाले नवोन्मेष पारिस्थितिक तंत्र के सभी प्रमुख तत्वों को कवर करने अधिदेश सहित सीआईआई के साथ संयुक्त उद्यम में मेसर्स ग्लोबल इनोवेशन टेक्नोलॉजी एलायंस (जीआईटीए) के साथ क्रमशः 51:49 के इक्विटी योगदान समझौते पर हस्ताक्षर किया है। जीआईटीए में टीडीबी की इक्विटी भागीदारी 31 मार्च 2023 तक 7.21 करोड़ रुपये है।

6. **निर्धारित/ बंदोबस्ती निधि: (अनुसूची 3)**

भारत सरकार द्वारा जारी अनुदान से संबंधित वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) लेनदेन के कारण भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (आईडीबीआई) की पुस्तकों में बकाया धन प्राप्तियों और देनदारियों का हस्तांतरण 1 सितंबर 1996 को बोर्ड को हस्तांतरित किया जाना है। पिछले कई वर्षों से आईडीबीआई के पोर्टफोलियो में मौजूदा निवेशों के विरुद्ध कोई निवेश या वसूली नहीं हुई है। 31.03.2022 को समाप्त वर्ष के लिए लेखापरीक्षित वित्तीय विवरण प्राप्त हो गए हैं, हालाँकि फंड के प्रदर्शन नहीं करने के कारण, आईडीबीआई द्वारा दावा की गई प्रबंधन व्यय की राशि टीडीबी द्वारा विवादित है। प्रबंधन शुल्क का दावा 31.3.2019 के 3,62,10,646/- रुपये से बढ़ाकर 31.3.2022 को 5,72,09,558/- रुपये कर दिया गया है। चूँकि आईडीबीआई द्वारा दावा की गई राशि को टीडीबी द्वारा देय के रूप में स्वीकार नहीं किया गया है, इसलिए संशोधित आँकड़े रिकार्ड पर नहीं लिए गए हैं और वित्तीय विवरणों में रिपोर्ट नहीं किए गए हैं।

(ख) उधारकर्ता के बकाया/वसूली में कोई परिवर्तन अथार्तः उधारकर्ता से वसूली योग्य राशि जिसमें ज्ञापन पुस्तिकाओं में अर्जित ब्याज/अतिरिक्त ब्याज की राशि शामिल होगी, 31.3.2022 तक सूचित नहीं की गयी। 31.3.2023 को समाप्त वर्ष के लिए लेखापरीक्षित विवरण टीडीबी को प्राप्त नहीं हुआ है। अर्जित बकाया ब्याज सहित अशोध्य ऋणों को आगे बट्टे खाते में डाला जाएगा, जहाँ वसूली प्रक्रिया समाप्त हो गई है और ऋण खातों से पुनः भुगतान की कोई और उम्मीद नहीं है और इसे बोर्ड द्वारा बट्टा खाता में डालने के लिए मंजूरी दे दी गई है।

7. आर्थिक कार्य विभाग (डीईए) और अंतर्राष्ट्रीय विकास विभाग (डीएफआईडी) के माध्यम से भारत सरकार और टीडीबी के साथ यूनाइटेड किंगडम ऑफ ग्रेट ब्रिटेन की सरकार के बीच समझौते के अनुसार दिनांक 29.8.2013 के समझौता ज्ञापन के माध्यम से यह सहमति हुई कि इनोवेटिव वेंचर्स एंड टेक्नोलॉजीज फॉर डेवलपमेंट (आईएनवीईएनटी) कार्यक्रम के उद्भवक घटक को टीडीबी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा और इसकी निगरानी की जाएगी। कार्यक्रम वित्त वर्ष 2022-23 में पूरा हो गया है और 8.39 करोड़ रुपये (अर्जित ब्याज सहित) की अप्रयुक्त राशि नवंबर 2022 में यूनाइटेड किंगडम ऑफ ग्रेट ब्रिटेन सरकार को हस्तांतरित कर दी गई है।

8. परियोजना दिशानिर्देशों के लिए आदेश संख्या डीएसटी/एसईईडी/टीडीबी/कोविड19/एससीएसपी (जी) के अनुसार विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, इक्विटी सशक्तिकरण और विकास (एसईईडी) प्रभाग द्वारा 7500.00 लाख रुपये जारी किए गए थे। इस निधि का उपयोग कोविड-19 से लड़ने के लिए अनुदान और ऋण के रूप में सहायता प्रदान करने के लिए किया जा रहा है। यह धनराशि देश में कोविड 19 वायरस के कारण हुई तबाही से निपटने के स्पष्ट इरादे से प्रदान की गई थी। इस कार्यक्रम को 31.03.2024 तक बिस्तार की स्वीकृति मिल गई है। ऋण के रूप में इस निधि को टीडीबी द्वारा दिए गए अन्य ऋणों के दिशानिर्देशों के अनुसार दिया गया है। इस दिए गए ऋण की राशि को निर्धारित निधि माना गया है।

9. टीडीबी ने अपने ऋण की वसूली और एनआईसीसीओ कॉर्पोरेशन (प्र.) लिमिटेड में इक्विटी में अपने निवेश से पहले एनसीएलटी के समक्ष एक आवेदन को प्राथमिकता दी थी। एनसीएलटी ने इक्विटी में निवेश को टीडीबी द्वारा दिए गए ऋण का हिस्सा मानने का आदेश दिया है। कंपनी की परिसमापन कार्यवाही से उत्पन्न सभी प्राप्तियों को सबसे पहले बकाया ऋण राशि और शेष राशि को इक्विटी के तहत रखे गए निवेश की लागत के विरुद्ध समायोजित किया गया है।

10. वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान, आईसीआईसीआई बैंक के साथ साझेदारी में, पेरेंट-चाइल्ड मॉडल का उपयोग करके ऋणों के वितरण के लिए एक पायलट प्रोजेक्ट लागू किया गया था, जिसमें कंपनियों को सीमा के आवंटन के माध्यम से भुगतान किया जाता है, जिसका उपयोग अनुदान प्राप्तकर्ता कंपनी द्वारा आवश्यकता अनुसार आहरण के लिए किया जाता है। वर्ष के दौरान योजना के तहत आवंटित कुल राशि 4,38,03,000 रुपये थी।

11. वर्ष के दौरान निम्नलिखित राशि वसूली नहीं हो पाने के कारण बट्टे खाते में डाल दी गई है तथा बोर्ड द्वारा अनुमोदित की गई है।

कंपनी का नाम	ब्याज+अतिरिक्त ब्याज (राशि रुपया में)
मेसर्स एक्यूस्टर टेक्नोलॉजीज	48,62,044
मेसर्स डोरवेन एग्रो	1,16,16,062

12. निम्नलिखित कंपनियों के खिलाफ संदिग्ध वसूली का प्रावधान किया गया है, जो विवाद समाधान समिति (डीआरसी) की प्रस्तावित सिफारिश और बोर्ड की उप समिति द्वारा अनुमोदनानुसार अपने बकाया का निपटान करने के लिए सहमत हो गए हैं या जहाँ मामले को ऋण वसूली न्यायाधिकरण (डीआरटी) द्वारा स्वीकार कर लिया गया है, और वसूली को संदिग्ध माना जा रहा है। वर्ष के दौरान और कोई ब्याज प्रदान नहीं किया गया है।

31.03.2023 तक प्रावधान का विवरण निम्नलिखित है।

प्रावधान राशि				
कंपनी का नाम				(रुपये लाख में)
	2016–17	2017–18	2022–23	कुल
मेसर्स मेडिराड	705.40	408.81	–	1,114.21
मेसर्स वॉटरलाइफ	–	1.01	–	1.01
मेसर्स अमलगम लेदर	–	880.78	–	880.78
मेसर्स एक्सपोनेंशियल	–	92.88	–	92.88
मेसर्स ख्याथा अभिजीत	–	–	274.14	274.14
कुल	**705.40**	**1,383.48**	**274.14**	**2,363.02**

पिछले वर्ष के आँकड़ों को चालू वर्ष के आँकड़ों के साथ तुलनीय बनाने के लिए पुनः समूहीकृत और पुनः वर्गीकृत किया गया है।

(राजेश जैन)
निदेशक
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(राजेश कुमार पाठक)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(डॉ. श्रीवारी चन्द्रशेखर)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

पृथक लेखा-परीक्षा रिपोर्ट 2022-23

सत्यमेव जयते

कार्यालय महानिदेशक लेखापरीक्षा,
पर्यावरण एवं वैज्ञानिक विभाग
नई दिल्ली-110 002
OFFICE OF THE DIRECTOR GENERAL OF AUDIT,
ENVIRONMENT & SCIENTIFIC DEPARTMENTS,
A.G.C.R. BUILDING, I.P. ESTATE
NEW DELHI-110 002

स.म.नि.ले.प.(पर्या.एवं वै.वि)/नि./2(60)/TDB/SAR/2023-24/ 424-425 दिनांकः 31.10.2023

सेवा में,

सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड,
प्रौद्योगिकी भवन, खण्ड-II,
द्वितीय तल, नई महरौली रोड,
नई दिल्ली-110016

विषयः प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली वर्ष 2022-23 के लेखों पर पृथक ऑडिट रिपोर्ट।

महोदय,

मुझे प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली के वर्ष 2022-23 के लेखों पर पृथक ऑडिट रिपोर्ट अग्रेषित करने का निर्देश हुआ है।

संसद के दोनों सदनों में प्रस्तुत करने से पहले वर्ष 2022-23 के वार्षिक लेखों को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली द्वारा अपनाया जाए। प्रत्येक दस्तावेज जो संसद में प्रस्तुत किया जाए उसकी तीन प्रतियां इस कार्यालय तथा दो प्रतियां भारत के नियंत्रक एवम महालेखापरीक्षक को अग्रेषित की जाए। संसद के दोनों सदनों में प्रस्तुत करने की तिथि (या) भी इस कार्यालय को सूचित की जाए।

आपसे अनुरोध है कि पृथक ऑडिट रिपोर्ट का हिन्दी अनुवाद अपने कार्यालय में कराने के पश्चात सॉफ्ट कॉपी तथा हार्ड कापी दोनों में हमें भेज दें ताकि हिन्दी प्रति को शीघ्र अग्रेषित किया जा सके।

यह महानिदेशक महोदया द्वारा अनुमोदित है।

भवदीय,

संलग्नकः यथोपरि।

उप-निदेशक (निरीक्षण)

वर्ष 2022-23 के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली के खातों पर पृथक लेखा परीक्षण रिपोर्ट

हमने महालेखा परीक्षक और नियंत्रक (कर्तव्य, शक्तियाँ और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 19(2) के साथ पठित प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 की धारा 13(2) (1995 की संख्या 44) के तहत प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी), नई दिल्ली के संलग्न तुलन पत्र को दिनाँक 31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते/प्राप्तियाँ और भुगतान खाते का लेखा परीक्षण किया है। ये वित्तीय विवरण बोर्ड के प्रबंधन की जिम्मेदारी हैं। हमारी जिम्मेदारी हमारे द्वारा की किए गए लेखा परीक्षण के आधार पर इन वित्तीय संबंधी विवरणों पर राय व्यक्त करना है।

इस पृथक लेखा परीक्षण रिपोर्ट में वर्गीकरण, सर्वोत्तम लेखांकन पद्धतियों के अनुरूप, लेखा परीक्षण मानकों, प्रकटीकरण मानदंडों आदि के संबंध में सिर्फ लेखांकन व्यवहार के बारे में भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक की टिप्पणियाँ शामिल हैं। कानून, नियमों और विनियमों (स्वामित्व और नियमितता) और दक्षता-सह-प्रदर्शन पहलुओं आदि के अनुपालन के संबंध में वित्तीय लेनदेन पर लेखा परीक्षण टिप्पणियों, यदि कोई हो, को निरीक्षण रिपोर्ट/नियंत्रक और महालेखा परीक्षक की लेखा परीक्षण रिपोर्ट के माध्यम से अलग से रिपोर्ट किया गया है।

हमने अपनी लेखा परीक्षा भारत में आम तौर पर स्वीकृत लेखा परीक्षण मानकों के अनुसार की है। इन मानकों के लिए अपेक्षित है कि हम इस बारे में उचित आश्वासन प्राप्त करने के लिए लेखा परीक्षण की योजना बनाएँ और निष्पादित करें कि वित्तीय विवरण तथ्यात्मक गलतबयानी से मुक्त हैं या नहीं। एक लेखापरीक्षा में परीक्षण के आधार पर, वित्तीय संबंधी विवरणों में राशियों और प्रकटीकरण का समर्थन करने वाले साक्ष्यों की जाँच करना शामिल है। इस लेखा परीक्षा में प्रयुक्त लेखांकन सिद्धांतों और प्रबंधन द्वारा किए गए महत्वपूर्ण अनुमानों का आकलन करने के साथ-साथ वित्तीय संबंधी विवरणों की समग्र प्रस्तुति का मूल्यांकन करना भी शामिल है। हमारा मानना है कि हमारे द्वारा किया गया लेखा परीक्षण हमारी राय के लिए एक यथोचित आधार प्रदान करता है।

अपनी लेखा परीक्षा के आधार पर, हम रिपोर्ट करते हैं-

(क) तुलन पत्र

1. देनदारियाँ

1.1 पूँजी/कॉर्पस निधि का अतिरंजित विवरण

डीएसटी द्वारा अनुदान जारी करने के मंजूरी आदेशों के अनुसार, खातों को अंतिम रूप देने के बाद आगामी किसी भी अनुदान को जारी करने पर विचार करने के लिए भारत की समेकित निधि (एनटीआर पोर्टल के माध्यम से) में जारी अनुदान के खिलाफ सभी ब्याज और अन्य कमाई का प्रेषण/वापसी का प्रमाण पत्र और एसओई/यूसी आवश्यक है। अभिलेखों की समीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि 2022-23 के दौरान 100.00 करोड़ रुपये की अनुदान सहायता प्राप्त करने के बाद, टीडीबी ने भारत की समेकित निधि (सीएफआई) से टीएसए 'जस्ट-इन-टाइम' मॉडल के माध्यम से अनुदान जारी करने के जीएफआर और भारत सरकार के दिशानिर्देशों का उल्लंघन करते हुए 85.65 करोड़ रुपये की खर्च नहीं की गई राशि को ट्रेजरी सिंगल खाता से स्थानांतरित करने के बाद अपने पूँजी/कॉर्पस निधि में रखा। इस प्रकार, इसके परिणामस्वरूप पूँजी/कॉर्पस निधि को अधिक बताया गया है और साथ ही वर्तमान देनदारियों को भी 85.65 करोड़ रुपये कम दिखाया गया है।

2. परिसंपत्तियाँ

2.1 परिसंपत्तियों को कम बताना

2.1.1 इक्विटी/वरीयता शेयरों में निवेश

अनुसूची-10 'निवेश-अन्य' के तहत दर्शाए गए 775.02 लाख रुपये की 'इक्विटी/वरीयता भागीदारी' से संबंधित अभिलेख की जाँच से पता चला कि पाँच कंपनियों का वास्तविक इक्विटी पोर्टफोलियो 958.87 लाख रुपये था। हालाँकि, एक अन्य कंपनी (अर्थात् मेसर्स निक्को जो वर्तमान पोर्टफोलियो का हिस्सा नहीं थी) की परिसमापन प्रक्रिया (2018-19 से 2021-22 तक) से प्राप्त 183.85 लाख रुपये के अधिशेष को निवेश की बिक्री से आय दर्ज करने के बजाय पाँच कंपनियों में उपरोक्त निवेश के मूल्य से कम कर दिया गया था। इस प्रकार, इसके परिणामस्वरूप निवेश और आय में से प्रत्येक में 183.85 लाख रुपये की कमी बताई गई।

2.1.2 इक्विटी शेयर/प्राप्य का अनुचित चित्रण

विभिन्न इकाइयों को दिए गए ऋण के विवरण की समीक्षा से पता चला कि टीडीबी ने एक कंपनी (अर्थात् मेसर्स जेनोटेक) के खिलाफ 'मूलधन पर अतिरिक्त ब्याज' के कारण 305.33 लाख रुपये की वसूली योग्य राशि को दिखाया था। हालाँकि, अभिलेख की जाँच से पता चला कि (फरवरी 2018 में) किए गए निपटान विलेख के अनुसार कंपनी के साथ कुल 574.14 लाख रुपये की देनदारी(ऋण)/अन्य बकाया के विरुद्ध बोर्ड के पक्ष में 297.69 लाख रुपये के भुगतान के साथ गिरवी शेयरों के हस्तांतरण द्वारा पहले ही निपटा दी गई थी। चूँकि, कंपनी से कोई राशि वसूली योग्य नहीं थी, इसलिए 'अदेयता प्रमाणपत्र' जारी करने के साथ पूर्ण और अंतिम निपटान पहले ही किया जा चुका था। हालाँकि, टीडीबी अपने निवेश में शेयरों (यानी 6 लाख शेयर) को हस्तांतरित दिखाने के बजाय कंपनी से 305.33 लाख रुपये वसूली योग्य दिखा रहा है। इस प्रकार, इसके परिणामस्वरूप निवेश को कम बताने (अनुसूची-10 के तहत) के अलावा वर्तमान परिसंपत्तियों (अनुसूची-11 के तहत) से प्राप्य को 305.33 लाख रुपये अधिक बताया गया।

2.1.3 ऋणों के बदले प्राप्य का अनुचित प्रावधान

कंपनियों को दिए गए ऋण से अर्जित आय के विवरण के अनुसार, टीडीबी ने खातों में 2516.51 लाख रुपये का 'ऋण ब्याज प्रावधान' किया है। हालाँकि, ऋणों और प्राप्तियों के अभिलेख की जाँच से पता चला कि दो कंपनियों अर्थात् मेसर्स कोरल टेलीकॉम और मेसर्स डोरवन के विरुद्ध 239.49 लाख रुपये का प्रावधान है, और इन कंपनियों पर कोई ऋण/ब्याज बकाया नहीं है। इस प्रकार, इसके परिणामस्वरूप प्राप्य के मुकाबले परिसंपत्तियों को 239.49 लाख रुपये कम बताने के साथ ही व्यय के प्रावधान को 239.49 लाख रुपये अधिक बताया गया।

2.2 परिसंपत्तियों को बढ़ा-चढ़ा कर बताया जाना

2.2.1 वर्तमान परिसंपत्तियों का अतिरंजित विवरण - ऋण/प्राप्य का अनुचित लेखांकन

मेसर्स एक्सपोनेंशियल को दिए गए ऋण से संबंधित अभिलेखों की समीक्षा के दौरान यह पता चला कि 300.00 लाख रुपये के बकाया ऋण के अलावा 418.46 लाख रुपये की राशि 'मूलधन पर अतिरिक्त ब्याज और देय ब्याज' के कारण प्राप्य के रूप में दिखाई गई थी। हालाँकि, मध्यस्थता निर्णय (31 जुलाई 2018) के अनुसार, पुनर्भुगतान की वास्तविक तारीख तक कुल राशि 332.47 लाख रुपये और भविष्य के 10 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से ब्याज जमा करने की अनुमति दी गई थी। चूँकि इस खाते पर मूलधन और ब्याज 718.46 लाख रुपये (31 मार्च 2023 तक) के बजाय 549.53 लाख रुपये था, इसके परिणामस्वरूप वर्तमान परिसंपत्तियों और आय/पूर्व-अवधि-आय दोनों में 168.93 लाख रुपये की वृद्धि हुई थी।

(ख) आय और व्यय खाता

1. आय

1.1 आय को कम बताना

1.1.1 कोविड-19 ऋण पर अर्जित ब्याज

62.75 करोड़ रुपये के 'कोविड-19 निधि के तहत ऋण' (मेसर्स कोकोलैब्स-बैंगलोर और मेसर्स सैपिजेन बायोलॉजिक्स-हैदराबाद को) पर 154.76 लाख रुपये का अर्जित ब्याज अनुसूची-3 'निर्धारित/बंदोबस्ती निधि' के तहत दिखाया गया है, और वर्ष के दौरान अनुसूची-11 'वर्तमान परिसंपत्ति ऋण और अग्रिम आदि' को आय/प्राप्य के रूप में नहीं रखा गया था। इसके परिणामस्वरूप आय और वर्तमान परिसंपत्तियों में से प्रत्येक में 154.76 लाख रुपये की कमी बताई गई।

1.2 आय को बढ़ा-चढ़ा कर बताया जाना

1.2.1 अर्जित आय को गलत/अधिक दर्ज करना

'निवेश-अल्पावधि जमा' (अनुसूची 17-अर्जित ब्याज) के विरुद्ध अर्जित आय को खातों में गलत तरीके से 7.71 करोड़ रुपये के बजाय 25.34 करोड़ रुपये दर्ज किया गया था। उपरोक्त के गलत दर्ज होने के कारण आय और वर्तमान परिसंपत्तियों (अनुसूची-11), प्रत्येक में 17.63 करोड़ रुपये अधिक बताया गया था।

वर्ष 2022-23 के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली के खातों पर पृथक लेखा परीक्षण रिपोर्ट

हमने महालेखा परीक्षक और नियंत्रक (कर्तव्य, शक्तियाँ और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 19(2) के साथ पठित प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 की धारा 13(2) (1995 की संख्या 44) के तहत प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी), नई दिल्ली के संलग्न तुलन पत्र को दिनाँक 31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते/प्राप्तियाँ और भुगतान खाते का लेखा परीक्षण किया है। ये वित्तीय विवरण बोर्ड के प्रबंधन की जिम्मेदारी हैं। हमारी जिम्मेदारी हमारे द्वारा की किए गए लेखा परीक्षण के आधार पर इन वित्तीय संबंधी विवरणों पर राय व्यक्त करना है।

इस पृथक लेखा परीक्षण रिपोर्ट में वर्गीकरण, सर्वोत्तम लेखांकन पद्धतियों के अनुरूप, लेखा परीक्षण मानकों, प्रकटीकरण मानदंडों आदि के संबंध में सिर्फ लेखांकन व्यवहार के बारे में भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक की टिप्पणियाँ शामिल हैं। कानून, नियमों और विनियमों (स्वामित्व और नियमितता) और दक्षता-सह-प्रदर्शन पहलुओं आदि के अनुपालन के संबंध में वित्तीय लेनदेन पर लेखा परीक्षण टिप्पणियाँ, यदि कोई हो, को निरीक्षण रिपोर्ट/नियंत्रक और महालेखा परीक्षक की लेखा परीक्षण रिपोर्ट के माध्यम से अलग से रिपोर्ट किया गया है।

हमने अपनी लेखा परीक्षा भारत में आम तौर पर स्वीकृत लेखा परीक्षण मानकों के अनुसार की है। इन मानकों के लिए अपेक्षित है कि हम इस बारे में उचित आश्वासन प्राप्त करने के लिए लेखा परीक्षण की योजना बनाएँ और निष्पादित करें कि वित्तीय विवरण तथ्यात्मक गलतबयानी से मुक्त हैं या नहीं। एक लेखापरीक्षा में परीक्षण के आधार पर, वित्तीय संबंधी विवरणों में राशियों और प्रकटीकरण का समर्थन करने वाले साक्ष्यों की जाँच करना शामिल है। इस लेखा परीक्षा में प्रयुक्त लेखांकन सिद्धांतों और प्रबंधन द्वारा किए गए महत्वपूर्ण अनुमानों का आकलन करने के साथ-साथ वित्तीय संबंधी विवरणों की समग्र प्रस्तुति का मूल्यांकन करना भी शामिल है। हमारा मानना है कि हमारे द्वारा किया गया लेखा परीक्षण हमारी राय के लिए एक यथोचित आधार प्रदान करता है।

अपनी लेखा परीक्षा के आधार पर, हम रिपोर्ट करते हैं-

(क) तुलन पत्र

1. देनदारियाँ

1.1 पूँजी/कॉर्पस निधि का अतिरंजित विवरण

डीएसटी द्वारा अनुदान जारी करने के मंजूरी आदेशों के अनुसार, खातों को अंतिम रूप देने के बाद आगामी किसी भी अनुदान को जारी करने पर विचार करने के लिए भारत की समेकित निधि (एनटीआर पोर्टल के माध्यम से) में जारी अनुदान के खिलाफ सभी ब्याज और अन्य कमाई का प्रेषण/वापसी का प्रमाण पत्र और एसओई/यूसी आवश्यक है। अभिलेखों की समीक्षा के दौरान, यह देखा गया कि 2022-23 के दौरान 100.00 करोड़ रुपये की अनुदान सहायता प्राप्त करने के बाद, टीडीबी ने भारत की समेकित निधि (सीएफआई) से टीएसए 'जस्ट-इन-टाइम' मॉडल के माध्यम से अनुदान जारी करने के जीएफआर और भारत सरकार के दिशानिर्देशों का उल्लंघन करते हुए 85.65 करोड़ रुपये की खर्च नहीं की गई राशि को ट्रेजरी सिंगल खाता से स्थानांतरित करने के बाद अपने पूँजी/कॉर्पस निधि में रखा। इस प्रकार, इसके परिणामस्वरूप पूँजी/कॉर्पस निधि को अधिक बताया गया है और साथ ही वर्तमान देनदारियों को भी 85.65 करोड़ रुपये कम दिखाया गया है।

2. परिसंपत्तियाँ

2.1 परिसंपत्तियों को कम बताना

2.1.1 इक्विटी/वरीयता शेयरों में निवेश

अनुसूची-10 'निवेश-अन्य' के तहत दर्शाए गए 775.02 लाख रुपये की 'इक्विटी/वरीयता भागीदारी' से संबंधित अभिलेख की जाँच से पता चला कि पाँच कंपनियों का वास्तविक इक्विटी पोर्टफोलियो 958.87 लाख रुपये था। हालाँकि, एक अन्य कंपनी (अर्थात् मैसर्स निक्को जो वर्तमान पोर्टफोलियो का हिस्सा नहीं थी) की परिसमापन प्रक्रिया (2018-19 से 2021-22 तक) से प्राप्त 183.85 लाख रुपये के अधिशेष को निवेश की बिक्री से आय दर्ज करने के बजाय पाँच कंपनियों में उपरोक्त निवेश के मूल्य से कम कर दिया गया था। इस प्रकार, इसके परिणामस्वरूप निवेश और आय में से प्रत्येक में 183.85 लाख रुपये की कमी बताई गई।

2.1.2 इक्विटी शेयर/प्राप्य का अनुचित चित्रण

विभिन्न इकाइयों को दिए गए ऋण के विवरण की समीक्षा से पता चला कि टीडीबी ने एक कंपनी (अर्थात् मेसर्स जेनोटेक) के खिलाफ 'मूलधन पर अतिरिक्त ब्याज' के कारण 305.33 लाख रुपये की वसूली योग्य राशि को दिखाया था। हालाँकि, अभिलेख की जाँच से पता चला कि (फरवरी 2018 में) किए गए निपटान विलेख के अनुसार कंपनी के साथ कुल 574.14 लाख रुपये की देनदारी(ऋण)/अन्य बकाया के विरुद्ध बोर्ड के पक्ष में 297.69 लाख रुपये के भुगतान के साथ गिरवी शेयरों के हस्तांतरण द्वारा पहले ही निपटा दी गई थी। चूँकि, कंपनी से कोई राशि वसूली योग्य नहीं थी, इसलिए 'अदेयता प्रमाणपत्र' जारी करने के साथ पूर्ण और अंतिम निपटान पहले ही किया जा चुका था। हालाँकि, टीडीबी अपने निवेश में शेयरों (यानी 6 लाख शेयर) को हस्तांतरित दिखाने के बजाय कंपनी से 305.33 लाख रुपये वसूली योग्य दिखा रहा है। इस प्रकार, इसके परिणामस्वरूप निवेश को कम बताने (अनुसूची-10 के तहत) के अलावा वर्तमान परिसंपत्तियों (अनुसूची-11 के तहत) से प्राप्य को 305.33 लाख रुपये अधिक बताया गया।

2.1.3 ऋणों के बदले प्राप्य का अनुचित प्रावधान

कंपनियों को दिए गए ऋण से अर्जित आय के विवरण के अनुसार, टीडीबी ने खातों में 2516.51 लाख रुपये का 'ऋण ब्याज प्रावधान' किया है। हालाँकि, ऋणों और प्राप्तियों के अभिलेख की जाँच से पता चला कि दो कंपनियों अर्थात् मेसर्स कोरल टेलीकॉम और मेसर्स डोरवन के विरुद्ध 239.49 लाख रुपये का प्रावधान है, और इन कंपनियों पर कोई ऋण/ब्याज बकाया नहीं है। इस प्रकार, इसके परिणामस्वरूप प्राप्य के मुकाबले परिसंपत्तियों को 239.49 लाख रुपये कम बताने के साथ ही व्यय के प्रावधान को 239.49 लाख रुपये अधिक बताया गया।

2.2 परिसंपत्तियों को बढ़ा-चढ़ा कर बताया जाना

2.2.1 वर्तमान परिसंपत्तियों का अतिरंजित विवरण - ऋण/प्राप्य का अनुचित लेखांकन

मेसर्स एक्सपोनेंशियल को दिए गए ऋण से संबंधित अभिलेखों की समीक्षा के दौरान यह पता चला कि 300.00 लाख रुपये के बकाया ऋण के अलावा 418.46 लाख रुपये की राशि 'मूलधन पर अतिरिक्त ब्याज और देय ब्याज' के कारण प्राप्य के रूप में दिखाई गई थी। हालाँकि, मध्यस्थता निर्णय (31 जुलाई 2018) के अनुसार, पुनर्भुगतान की वास्तविक तारीख तक कुल राशि 332.47 लाख रुपये और भविष्य के 10 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से ब्याज जमा करने की अनुमति दी गई थी। चूँकि इस खाते पर मूलधन और ब्याज 718.46 लाख रुपये (31 मार्च 2023 तक) के बजाय 549.53 लाख रुपये था, इसके परिणामस्वरूप वर्तमान परिसंपत्तियों और आय/पूर्व-अवधि-आय दोनों में 168.93 लाख रुपये की वृद्धि हुई थी।

(ख) आय और व्यय खाता

1. आय

1.1 आय को कम बताना

1.1.1 कोविड-19 ऋण पर अर्जित ब्याज

62.75 करोड़ रुपये के 'कोविड-19 निधि के तहत ऋण' (मेसर्स कोकोलैब्स-बैंगलोर और मेसर्स सैपिजेन बायोलॉजिक्स-हैदराबाद को) पर 154.76 लाख रुपये का अर्जित ब्याज अनुसूची-3 'निधीरित/बंदोबस्ती निधि' के तहत दिखाया गया है, और वर्ष के दौरान अनुसूची-11 'वर्तमान परिसंपत्ति ऋण और अग्रिम आदि' को आय/प्राप्य के रूप में नहीं रखा गया था। इसके परिणामस्वरूप आय और वर्तमान परिसंपत्तियों में से प्रत्येक में 154.76 लाख रुपये की कमी बताई गई।

1.2 आय को बढ़ा-चढ़ा कर बताया जाना

1.2.1 अर्जित आय को गलत/अधिक दर्ज करना

'निवेश-अल्पावधि जमा' (अनुसूची 17-अर्जित ब्याज) के विरुद्ध अर्जित आय को खातों में गलत तरीके से 7.71 करोड़ रुपये के बजाय 25.34 करोड़ रुपये दर्ज किया गया था। उपरोक्त के गलत दर्ज होने के कारण आय और वर्तमान परिसंपत्तियों (अनुसूची-11), प्रत्येक में 17.63 करोड़ रुपये अधिक बताया गया था।

2. खर्च

2.1 खर्च को कम बताना

2.1.1 बकाया खर्च को कम बताना

2022-23 की अवधि से संबंधित बैठक खर्च, ठेकेदार को भुगतान, यात्रा खर्च आदि के विरुद्ध कुल 56.40 लाख रुपये के खर्च (संलग्न अनुलग्नक के अनुसार) को बकाया खर्च के रूप में नहीं रखा गया था। इसके परिणामस्वरूप खर्च और वर्तमान देनदारियों, दोनों को 56.77 लाख रुपये कम बताया गया।

(ग) सामान्य

1. उचित मूल्य पर निवेश का खुलासा नहीं करना

टीडीबी खातों की अनुसूची-24 के खंड 9 'महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ और खातों पर टिप्पणियाँ' में अन्य बातों के साथ कहा गया है कि इक्विटी निवेश अधिग्रहण की लागत पर तब तक रखा जाता है जब तक कि वे अंततः प्राप्त नहीं हो जाते हैं। अभिलेखों की जाँच के दौरान यह पता चला कि अनुसूची -10 'निवेश-अन्य' के तहत दिखाए गए 775.02 लाख रुपये के 'इक्विटी पोर्टफोलियो' में 156.18 लाख रुपये की शेयरधारिता (मैसर्स महिंद्रा एंड महिंद्रा के 5175 शेयरों के लिए) शामिल थी। हालाँकि, 31 मार्च 2023 तक पोर्टफोलियो की होल्डिंग के विवरण में इन शेयरों का मूल्य केवल 59.95 लाख रुपये बताया गया। 'निवेश के लेखांकन' से संबंधित लेखांकन मानक-13 के अनुसार अनुसूची-10 के तहत निवेश-अन्य के संबंध में उचित मूल्य दिखाने के लिए निवेश के मूल्य में कमी के लिए खातों में कोई प्रावधान नहीं किया गया था। इस प्रकार, बोर्ड द्वारा की गई लेखांकन नीति और लेखांकन व्यवहार असंगत था और एएस-13 के उल्लंघन में था।

2. एफटीडीए को पूँजी आरक्षित निधि के रूप में नहीं दशार्या जाना

टीडीबी अधिनियम 1995 की धारा 9 के अनुसार, कोई निधि अर्थात् प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग के लिए निधि (एफटीडीए) का गठन निर्धारित स्रोतों और उसी के अनुप्रयोग के साथ किया जाएगा। हालाँकि, न तो सक्षम प्राधिकारी से प्रासंगिक अनुमति प्राप्त करके उपर्युक्त निधि का विधिवत गठन किया गया था और न ही निधि के संचालन के लिए कोई नियम बनाया गया था। इसके अलावा, निधि को कॉर्पस/पूँजीगत निधि के अंतर्गत सम्मिलित करते समय खातों में अलग आरक्षित निधि के रूप में नहीं दशार्या गया और यहाँ तक कि मूल्यह्रास आदि से संबंधित काल्पनिक खर्च भी इस निधि में लिए जा रहे हैं, जिससे अनुप्रयोग के लिए बोर्ड के पास उपलब्ध वास्तविक राशि का पता लगाने में अस्पष्टता आ रही है।

टीडीबी 31 मार्च 2023 तक एफआईडीए के विरुद्ध टीडीबी के पास रखे गए वास्तविक धन का विवरण प्रदान करने में भी विफल रहा।

3.वर्ष के दौरान पूर्व अवधि की वस्तुओं को आय/व्यय के रूप में लिया गया

(क) खर्च नहीं किये गये अनुदान को आय के रूप में वापस करना

टीडीबी को अनुदान प्राप्तकर्ता से अप्रयुक्त अनुदान धन वापस प्राप्त हुआ, जो पिछले वर्षों के दौरान जारी की गई 101.97 लाख रुपये की राशि थी, जबकि इसे वर्ष 2022-23 के लिए आय के रूप में लिया गया है। इसके परिणामस्वरूप चालू वर्ष के लिए आय को अधिक बताया गया, इसके अलावा पूर्व अवधि की आय/समायोजन को 101.97 लाख रुपये कम बताया गया है।

(ख) पिछले वर्ष के ब्याज वापसी

अनुसूची-23 (ब्याज) के तहत 'खर्च नहीं किए गए कोविड अनुदान पर ब्याज' के विरुद्ध डीएसटी को 512.47 लाख रुपये की धन वापसी को वर्ष के दौरान आय और व्यय खाते में व्यय के रूप में दिखाया गया है, जिसमें 2020-21 और 2021-22 की अवधि से संबंधित 424.86 लाख रुपये की राशि शामिल है। इसके परिणामस्वरूप पूर्व अवधि के खर्चों में 424.86 लाख रुपये की कमी के अलावा 424.86 लाख रुपये का खर्च अधिक बताया गया है।

(ग) ऋण के निपटान के विरुद्ध पूर्व-अवधि की आय को बट्टे खाते में डालने का खुलासा नहीं करना

अनुसूची-11 'वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण और अग्रिम आदि' से संबंधित 'ऋण: औद्योगिक इकाईयों को सहायता' से संबंधित बही खाता की जाँच से पता चला कि पूर्व अवधि-ब्याज आय से समायोजित 88.69 लाख रुपये की राशि को गलत तरीके से खातों में 'कर्ज माफ'

दिखाया गया था। इसके अलावा, वार्षिक खातों की अनुसूची-24 के तहत इस खाते पर कोई खुलासा नहीं किया गया, जबकि उसी ऋण/कंपनी के विरुद्ध 48.62 लाख रुपये की एक और ब्याज राशि बट्टे खाते में डाली गई दिखाई गई।

4. आकस्मिक देनदारियों का खुलासा नहीं करना

यद्यपि आकस्मिक देनदारियों को वार्षिक खातों में अनिवार्य रूप से प्रकट किया जाना आवश्यक है, टीडीबी ने इसे वार्षिक खातों में खातों पर महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियों और टिप्पणियों के साथ संलग्न नहीं किया है। इसलिए, सभी आकस्मिक देनदारियों की नियमित रूप से समीक्षा की जानी चाहिए। हालाँकि, यह देखा गया कि बोर्ड के विरुद्ध 57.56 लाख रुपये की राशि के दावे से जुड़े सात मामले अदालतों में लंबित हैं। टीडीबी ने इन्हें खातों में आकस्मिक देनदारियों के रूप में प्रकट नहीं किया जो लेखांकन मानक-29 का उल्लंघन है।

5. ऋणों का अनुचित चित्रण-संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान नहीं करना

अनुसूची-11 'वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण, अग्रिम आदि' के तहत 'ऋणः औद्योगिक इकाइयों को सहायता' में ऐसे 98 मामलों के विरुद्ध दिखाए गए 434.83 करोड़ रुपये के ऋण के विवरण की समीक्षा से पता चला कि 53 कंपनियों पर 217.26 करोड़ रुपये का ऋण अतिदेय है। उनमें से 201.62 करोड़ रुपये के 45 बकाया ऋण (वाली कुल ऋण राशि का 46.37 प्रतिशत) तीन साल से अधिक समय से अतिदेय थे, हालाँकि, आयकर अधिनियम 1961 की धारा 36(1(viia) के अनुसार इन ऋणों के विरुद्ध संदिग्ध ऋणों के लिए खातों में कोई प्रावधान नहीं किया गया था क्योंकि इस संबंध में बोर्ड द्वारा ऐसा प्रावधान करने के लिए कोई नीति नहीं बनाई गई थी।

6. देय ब्याज को अनुचित बट्टे खाते में डालना/समायोजन

वर्ष 2022-23 के लिए टीडीबी के तुलन पत्र से संबंधित अनुसूची -11 'वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण और अग्रिम' में 'ऋण और अग्रिम पर अर्जित आय' के कारण 61.07 लाख रुपये की राशि को प्राप्ति-नहीं/बट्टे खाते में नहीं डालने के बावजूद एक अस्पष्टीकृत पूर्व अवधि में समायोजन/कटौती का पता चला है। चूँकि आय के साथ प्राप्य वर्तमान परिसंपत्तियों से कटौती की गई राशि वर्ष की शुरूआत और समाप्ति पर अर्जित ब्याज के गलत समायोजन प्रविष्टियों के कारण थी, यह चालू वर्ष के लिए वर्तमान परिसंपत्तियों के साथ आय का खातों में विशिष्ट कारणों का खुलासा किए बिना, दोनों तरफ 61.07 लाख रुपये का अनुचित समायोजन है।

7. निवेश के मोचन पर हानि/लाभ का खुलासा नहीं करना

एसईएएफ इंडिया एग्रीबिजनेस निधि से संबंधित अभिलेख की जाँच के दौरान यह पता चला कि निवेश के मोचन पर 20.00 करोड़ रुपये का नुकसान हुआ था और 30.06 करोड़ रुपये के इस नुकसान को वर्ष के दौरान इसे क्रमशः व्यय और आय के अंतर्गत दिखाने के बजाय 'निवेश की बिक्री पर लाभ' के कारण आय से समायोजित किया गया था। इसके अलावा, निवेश के मोचन पर इस हानि/लाभ को अनुसूची-10 'निवेश-अन्य' के तहत दिखाए गए मूल्य से प्रकट/समायोजित नहीं किया गया था।

8. सेबी पंजीकरण की वैधानिक आवश्यकता का अनुपालन नहीं करना

सेबी अधिनियम 1992 (प्रतिभूति कानून संशोधन अधिनियम 2014 द्वारा संशोधित) की धारा 12 (IA) के अनुसार, कोई भी डिपॉजिटरी, भागीदार, प्रतिभूतियों का संरक्षक, विदेशी संस्थागत निवेशक, क्रेडिट रेटिंग एजेंसी या प्रतिभूति बाजार से जुड़ा कोई अन्य मध्यस्थ अधिनियम के तहत बनाए गए नियमों के अनुसार सेबी से प्राप्त पंजीकरण प्रमाण पत्र की शर्तों के तहत ही प्रतिभूतियों को खरीद या बेच या सौदा कर सकता है। सेबी (वैकल्पिक निवेश निधि) नियम 2012 के तहत योगदान/योगदान के लिए प्रतिबद्धता की घोषणा के अलावा उद्यम निधि के आवेदक/सहयोगियों/प्रायोजकों/प्रबंधकों को सेबी, आरबीआई या किसी अन्य नियामक प्राधिकरण के साथ पंजीकरण की भी आवश्यकता है।

चूँकि, टीडीबी कंपनियों के इक्विटी/वरीयता शेयरों के साथ उद्यम निधियों को प्राप्त करने/भाग लेने के दौरान प्रतिभूति बाजार से जुड़ा था और उन्हें सुरक्षा के रूप में शेयरों की गिरवी के विरुद्ध ऋण भी प्रदान करता था, सेबी के साथ इकाई का पंजीकरण एक अनिवार्य वैधानिक आवश्यकता था जिसका अनुपालन टीडीबी द्वारा नहीं किया गया था।

9. आईडीबीआई के निर्धारित/बंदोबस्ती निधि-वीसीएफ के तहत गलत-स्थिर शेष

लेखांकन नीति संख्या 7(सी) के अनुसार, आईडीबीआई (वीसीएफ) के वित्तीय विवरण और खातों पर टिप्पणियों को अभिलेख पर लिया जाता है, जैसा कि आईडीबीआई द्वारा स्वतंत्र रूप से प्रमाणित/लेखा परीक्षित किया जाता है। इसके अलावा, पृथक लेखा परीक्षा रिपोर्ट (वर्ष-दर-वर्ष)

के माध्यम से टीडीबी के ध्यान में लाया गया कि 'इक्विटी' के आकार में किए गए निवेश को उचित बाजार मूल्य पर दिखाया जाना आवश्यक है। हालाँकि, बोर्ड ने बीसीएफ-आईडीबीआई के वर्ष 2018-19 के आँकड़ों को अपनाया/शामिल किया, जिसमें 2021-22 तक की अवधि के लिए लेखा परीक्षित तुलन पत्र, जिसमें 572.10 लाख रुपये के रूप में उसे दशायां गया था, प्राप्त करने के बावजूद बोर्ड से प्राप्त होने वाली राशि के रूप में 362.11 लाख रुपया बताया है।

10. अवकाश नकदीकरण का कोई प्रावधान नहीं।

बोर्ड में नियमित आधार पर कार्यरत 10 कर्मचारियों (प्रतिनियुक्ति पर के दो सहित) को छुट्टी, ग्रेच्युटी आदि का सेवा लाभ मिलने के बावजूद, अनुसूची -7 'वर्तमान देनदारियाँ और प्रावधान' के तहत खातों में छुट्टी वेतन का कोई प्रावधान नहीं किया गया था, जो लेखांकन मानक-15 का उल्लंघन है।

(घ) सहायता अनुदान

टीडीबी को 2022-23 के दौरान विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग से 100.00 करोड़ रुपये का अनुदान प्राप्त हुआ। 693.38 करोड़ रुपये के नकद/बैंक/अल्पकालिक जमा के प्रारंभिक शेष के अलावा, वर्ष 2022-23 के दौरान टीडीबी को बचत खाता/अल्पकालिक जमा/ऋण/रॉयल्टी/अव्ययित अनुदान, ऋणों के पुनः भुगतान, उद्यम निधि, दान आदि से आय पर 272.14 करोड़ रुपये की राशि ब्याज के रूप में प्राप्त हुई। स्थापना/कार्यालय/बोर्ड/पूँजी/अन्य खर्चों और ऋण/अनुदान आदि के वितरण के लिए 169.20 करोड़ रुपये का कुल भुगतान करने के बाद, 31 मार्च 2023 तक बोर्ड के पास रखे गए धन के समापन शेष के रूप में 896.32 करोड़ रुपया दिखाया गया था।

क. यहाँ तक यह 31 मार्च 2023 तक प्रौद्योगिकी और विकास बोर्ड के मामलों के तुलन पत्र से संबंधित है; और

ख. यहाँ तक यह उस तारीख को समाप्त वर्ष के लिए अधिशेष के आय और व्यय खातों से संबंधित है।

भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक के लिए और उनकी तरफ से

महानिदेशक लेखा परीक्षा
(पर्यावरण और वैज्ञानिक विभाग)

दिनांकः
स्थानः नई दिल्ली

पृथक लेखापरीक्षा रिपोर्ट के लिए अनुलग्नक

1. आंतरिक लेखा परीक्षा प्रणाली की पर्याप्तता

2018-19 से 2019-20 की अवधि के लिए टीडीबी का आंतरिक लेखा परीक्षा सितंबर 2020 में किया गया था और कुल 22 पैरा (2008-09 से 2017-18 से संबंधित 07) बकाया पाया गया।

2. आंतरिक नियंत्रण प्रणाली की पर्याप्तता

टीडीबी की लेखापरीक्षा के दौरान, आंतरिक नियंत्रण प्रणाली में निम्नलिखित कमियाँ देखी गईं: -

2.1 शेयरधारिता/निवेश से संबंधित अभिलेख का अनुचित रखरखाव

टीडीबी ने कई कंपनियों की शेयरधारिता का खुलासा करने वाले निवेश का कोई अभिलेख/रजिस्टर नहीं रखा है। हालाँकि, होल्डिंग के विवरण से यह पता चला कि बोर्ड के पास विभिन्न शेयरहोल्डिंग हैं जैसे कि मेसर्स जैनोटेक, मेसर्स परफेक्ट इंफ्रा इंजीनियर्स लिमिटेड; मेसर्स श्री कोराटोमिक लिमिटेड; मेसर्स सॉफ्ट टेक इंजीनियर्स लिमिटेड; और मेसर्स विविमेड लैब्स लिमिटेड, जिसे निवेश के रूप में बिल्कुल भी प्रकट नहीं किया गया था। इसके अलावा, विभिन्न ऋणों के तहत संपार्श्विक-सुरक्षा के रूप में गिरवी रखी गई संपत्तियों का खुलासा भी खातों में नहीं किया गया था।

2.2 जनवरी 2004 के बाद शामिल हुए कर्मचारियों के संबंध में एनपीएस को लागू नहीं किया जाना

बोर्ड ने जनवरी 2004 के प्रथम दिन या उसके बाद शामिल हुए अपने कर्मचारियों के लिए भारत सरकार के आदेशों और नई पेंशन योजना के प्रावधानों का पालन नहीं किया और अपनी 71वीं बोर्ड बैठक (अगस्त 2022) में एनपीएस को अपनाने की मंजूरी के बावजूद नए कर्मचारियों के लिए कर्मचारी भविष्य निधि योजना की सदस्यता लेना जारी रखा। इसके कारण, मूल वेतन जमा डीए के 14 प्रतिशत की दर से बोर्ड से योगदान की बढ़ी हुई दर का लाभ भी कर्मचारियों को नहीं मिला, जबकि वे इसके हकदार थे, जिसके परिणामस्वरूप इस संबंध में व्यय के साथ देनदारियों को भी कम बताया गया।

2.3 आय के स्रोत के रूप में चिकित्सा भत्ते के लिए 33.28 लाख रुपये का अस्वीकार्य भुगतान

टीडीबी (फरवरी/2022 में) ने अपनी जीबी (70वीं बैठक) के माध्यम से टीडीबी कर्मचारियों को एक वित्तीय वर्ष में दो माह के मूल वेतन के बराबर ओपीडी में उपचार के लिए चिकित्सा भत्ते के वितरण को अनियमित रूप से मंजूरी दे दी, जिसका भुगतान इनडोर उपचार की प्रतिपूर्ति के अलावा बारह मासिक किस्तों में किया जाना है। बोर्ड के स्थायी आदेशों के निर्देश पुस्तिका (एमएसओ) के अध्याय 9 के क्रम संख्या 9.12 के अनुसार, टीडीबी के कर्मचारियों के चिकित्सा दावों को समय-समय पर संशोधित सीएस (एमए) नियमों के अनुसार विनियमित किया जाना चाहिए, जो डीओपीटी और व्यय विभाग, एमओएफ की सहमति से एमओएचएफडब्लू द्वारा जून 2015 में रोक के बाद किसी भी निश्चित चिकित्सा भत्ते के भुगतान की अनुमति नहीं देते हैं। हालाँकि, टीडीबी ने जनवरी/2022 से जुलाई/2023 तक अपने कर्मचारियों को चिकित्सा व्यय के विरुद्ध किसी भी स्वीकार्य प्रतिपूर्ति से परे 33.28 लाख रुपये की अस्वीकार्य राशि वितरित करने से पहले बोर्ड को यह तथ्य प्रस्तुत नहीं किया, जिससे यह आय का स्रोत बन गया।

2.4 डीओपीटी के आदेशों का उल्लंघन कर पुनः नियोजित पेंशनभोगी को वेतन का अधिक भुगतान

सेवा अभिलेखों के रखरखाव के सत्यापन के दौरान यह पता चला कि कमजोर/अस्तित्वहीन आंतरिक नियंत्रण के कारण पुनः नियोजन पर वेतन के साथ सकल पेंशन 2,25,000/- रुपये की अधिकतम सीमा से अधिक आहरण पर भारत सरकार के निदेशों के उल्लंघन में अतिरिक्त भुगतान (मार्च, 2023 तक श्री राजेश जैन, निदेशक को किया गया अतिरिक्त भुगतान रु. 5,60,450/-) लगातार किया जा रहा है, जिसे तुरंत वसूलने की आवश्यकता है।

2.5 ग्रेच्युटी के त्रुटिपूर्ण प्रावधान - पिछले रोजगार से सेवांत लाभों की वसूली नहीं होना

लेखापरीक्षा को उपलब्ध कराई गई जानकारी के अनुसार, दो अधिकारी (अर्थात् कमांडर स्मृति त्रिपाठी, अवर सचिव और श्रीमति निष्ठा भटनागर, एओ) समामेलन पर क्रमशः फरवरी/2017 और फरवरी/2021 में टीडीबी में शामिल हुई थीं। हालाँकि, पिछली सेवाओं से प्राप्त ग्रेच्युटी को बनाए रखने/जमा करने के विकल्प का उपयोग किए बिना, टीडीबी ने डीओपीटी के आदेशों का उल्लंघन करके अपने खातों में पुनः नियोजित अधिकारियों

की ग्रेच्युटी का प्रावधान किया, जो किसी भी ग्रेच्युटी/मृत्यु-सह-ग्रेच्युटी के लिए पात्र नहीं थे, जब तक कि पिछली सेवा की ग्रेच्युटी की राशि पिछले नियोक्ता को वापस न कर दी जाए। इस प्रकार, अनुसूची-7 'वर्तमान देनदारियाँ और प्रावधान' के तहत 16.17 लाख रुपये का पूरा प्रावधान दोषपूर्ण पाया गया, जिसमें 2022-23 के दौरान किया गया 2.70 लाख रुपये का अतिरिक्त प्रावधान शामिल था (2,67,124/- रुपये से पूर्णांकित भी गलत पाया गया।)

2.6 पिछली पदोन्नति की गणना किए बिना एमएसीपी का अनियमित/अनुचित प्रावधान।

सेवा अभिलेख से पता चला कि श्रीमति स्मृति त्रिपाठी, अवर सचिव पहले ही तीन पदोन्नति/वित्तीय उन्नयन प्राप्त करके भारतीय नौसेना में कमांडर, स्तर-12ए के पद से मुक्त होने के बाद निचले पद पर वेतन स्तर-11 पर समामेलन के आधार पर (फरवरी/2017 में) टीडीबी में शामिल हुई थीं। हालाँकि, टीडीबी द्वारा गठित समिति उपरोक्त का संज्ञान लेने में विफल रही, जबकि अगस्त 2009 में उन्हें केवल एक वित्तीय उन्नयन मिलने के तथ्यों का गलत उल्लेख करते हुए स्तर-12 में अगले वित्तीय उन्नयन की सिफारिश की गई। इसलिए, एमएसीपी योजना के अनुसार पदधारी किसी भी अन्य वित्तीय उन्नयन के लिए पात्र नहीं थी, इसके अलावा, इसके लिए अयोग्य अधिकारी को एमएसीपी के अवधानतापूर्वक अनुदान के कारण अतिरिक्त वेतन की वसूली भी की जाएगी।

2.6 उपयोग प्रमाणपत्र (यूसी) की निगरानी

जीएफआर 2017 के नियम 238 में प्रावधान है कि जिस उद्देश्य के लिए अनुदान की मंजूरी दी गई थी, उसके लिए प्राप्त अनुदान के वास्तविक उपयोग का प्रमाण पत्र जीएफआर 12-ए प्रपत्र में प्रस्तुत किया जाना चाहिए, जिसे संबंधित संस्था/संगठन द्वारा वित्त वर्ष के समापन के बारह महीने के भीतर प्रस्तुत किया जाना चाहिए। हालाँकि, यह देखा गया कि, 3.15 लाख रुपये के एक मामले के संबंध में उपयोगिता प्रमाण पत्र 2014-15 से लंबित था। इसके अलावा, टीडीबी ने 2022-23 के दौरान डीएसटी द्वारा जारी किए गए निधि का कोई एसओई/यूसी जमा नहीं किया, जबकि टीएसए प्रणाली के अनुसार डीएसटी से बजटीय सहायता प्राप्त करने के लिए डीओई के दिशानिर्देशों (दिनांक 24.02.2022) का उल्लंघन करते हुए 85.65 करोड़ रुपये की अव्ययित राशि को अपने कॉर्पस निधि में रखा।

3. अचल परिसंपत्तियों के भौतिक सत्यापन की प्रणाली

वर्ष 2022-23 के लिए अचल परिसंपत्तियों का भौतिक सत्यापन किया जा चुका है।

4. माल-सूची के भौतिक सत्यापन की प्रणाली

वर्ष 2022-23 के लिए माल-सूची/उपभोज्य सामग्रियों का भौतिक सत्यापन किया जा चुका है।

5. बैंक समाधान विवरण

टीडीबी ने मार्च 2023 माह के लिए बैंक समाधान विवरण प्रस्तुत किया था, जिसमें मार्च 2023 से पहले कोई बकाया चेक नहीं दिखाया गया है।

6. वैधानिक बकाया के भुगतान में नियमितता

बोर्ड पर 2022-23 के दौरान देय तिथि से छह माह से अधिक समय तक कोई निर्विवाद वैधानिक बकाया नहीं था।

उप निदेशक (निरीक्षण)

अनुलग्नक {संदर्भ (ख) - आय और व्यय खाता- क्रमांक 2.1.1}

2023-24 के दौरान दर्ज किए गए वर्ष 2022-23 के खर्चों को 'बकाया व्यय' के रूप में नहीं माना गया						
क्रम संख्या	वाउचर संख्या/बिल विवरण	दिनांक	संक्षिप्त विवरण	जिस अवधि से संबंधित है	राशि (रुपए में)	टिप्पणी
1	60	21.04.2023	72वीं बोर्ड बैठक में भाग लेने के लिए भोजन एवं आवास सुविधा प्रदान करने हेतु भुगतान।	13.02.2023	36901.00	पूर्व अवधि की वस्तुओं के समान दिखाए बिना, 2023-24 के दौरान किए गए नौ (9) ऐसे भुगतानों, के मुकाबले 56.40 लाख रुपये के खर्च के लिए खर्च का कोई प्रावधान नहीं किया गया था, जिसके परिणामस्वरूप 2022-23 के दौरान व्यय को कम दिखाने के अलावा इस खाते पर वर्तमान देनदारियों को भी कम दिखाया गया है।
2.	41	13.04.2023	26 संविदा कर्मियों के वेतन बिल का भुगतान।	मार्च 2023	1171886.00	
3.	62	21.04.2023	मेसर्स विज्ञानविद्या प्राइवेट लिमिटेड पुणे की पीईसी बैठक	14.03.2023 एवं 15.03.2023	226714.00	
			एमएलआईटी-18 टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड मुंबई की पीईसी बैठक	24.02.2023 एवं 25.02.2023		
			मेसर्स मैक्फी सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड उड़ीसा की पीईसी बैठक	12.08.2022 एवं 28.102022		
4.	21	06.04.2023	टीडीबी अधिकारियों के लिए हवाई टिकटों की खरीद का भुगतान	02.11.2022 से 16.03.2023	687407.00	
5.	39	13.04.2023	मेसर्स एलिगेंट माइक्रोवेव टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड को पीएमएस, वेबसाइट और सोशल मीडिया के एएमसी शुल्क का भुगतान।	01.01.2023 से 31.03.2023	246900.00	
6.	76	27.04.2023	मेसर्स ध्रुव स्पेस प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद की परियोजना के संबंध में उचित परिश्रम शुल्क का भुगतान	31.03.2023	507740.00	
7.	46	13.04.2023	सीआईआरपी व्यय के विरुद्ध टीडीबी के हिस्से के लिए मेसर्स मेडिराड टेक इंडिया लिमिटेड को भुगतान	फरवरी 2023	1702230.00	
8.	78	27.04.023	मासिक खर्च के संबंध में टीडीबी के हिस्से का भुगतान	दिसंबर 2022-मार्च 2023	159600.00	
9.	128	17.05.2023	श्री राजेश कुमार पाठक, सचिव और श्री सुरेंद्र कुमार पुंडीर, अनुभाग अधिकारी के अवकाश वेतन और पेंशन योगदान का धन प्रेषण	01.04.2022 से 31.03.2023	900553.00	
खातों में शामिल नहीं किया गया कुल व्यय =					रु. 5639931.00	

वरिष्ठ लेखापरीक्षा अधिकारी (निरीक्षण)

सत्यमेव जयते

महानिदेशक लेखा परीक्षा (पर्यावरण और वैज्ञानिक विभाग), नई दिल्ली
संबोधन

लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा
Dedicated to Truth in Public Interest

पत्र क्रमांक: निरीक्षण शाखा/2023-2024/डीआईएस-1239589
दिनांक: 31 अक्टूबर 2023

सेवा में,

1 सचिव,
टीडीबी, नई दिल्ली

2 उपसचिव,
टीडीबी, नई दिल्ली

विषय: टीडीबी की पृथक लेखापरीक्षा रिपोर्ट जारी करना, नई दिल्ली: पीआर-73701

महोदय/महोदया,
मैं प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली का वर्ष 2022-23 की पृथक लेखापरीक्षा रिपोर्ट आगे के कार्य के लिए अग्रेषित कर रहा हूँ।
कृपया पृथक लेखापरीक्षा रिपोर्ट की पावती दें।

भवदीय,

रोहित माणिकराव गुट्टे
उप निदेशक

महानिदेशक लेखापरीक्षा
पर्यावरण एवं वैज्ञानिक विभाग
ए.जी.सी.आर. भवन, इन्द्रप्रस्थ एस्टेट,
नई दिल्ली - 110 002
DIRECTOR GENERAL OF AUDIT
ENVIRONMENT & SCIENTIFIC DEPARTMENTS
A.G.C.R. BUILDING, I.P. ESTATE
NEW DELHI-110 002

गुरवीन सिधु, भा.ले.प.&ले.से.
Gurveen Sidhu, IA&AS

डी.ओ.सं. डीजीए (ईएसडी)/निरीक्षण/2(60)/एसएआर-टीडीबी/2023-24/425 दिनांक: 31.10.2023

प्रिय श्री पाठक,

मैंने वर्ष 2022-23 के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी), नई दिल्ली के वार्षिक खातों का लेखा परीक्षण किया है और उस पर लेखा परीक्षण रिपोर्ट जारी की है। लेखा परीक्षण के दौरान, कुछ कमियाँ देखी गईं जो अपेक्षाकृत छोटी प्रकृति की थीं और इसलिए, लेखा परीक्षण रिपोर्ट में शामिल नहीं की गई थीं और अब अनुलग्नक में संलग्न हैं। इन्हें उपचारात्मक और सुधारात्मक कार्रवाई के लिए आपके ध्यान में लाया जा रहा है।

भवदीय,

संलग्नक: अनुलग्नक

श्री राजेश कुमार पाठक
सचिव- टीडीबी,
दूसरी मंजिल, ब्लॉक II,
प्रौद्योगिकी भवन,
नई महरौली रोड
नई दिल्ली - 110016

Ph. : 91-11-23702348
Fax : 91-11-23702353
E-mail : pdaesd@cag.gov.in

अनुलग्नक - प्रबंधन पत्र

1. वर्ष 2022-23 के लिए टीडीबी के वार्षिक खातों को बोर्ड द्वारा अनुमोदित और स्वीकृत नहीं किया गया।

2. वर्ष 2022-23 के लिए टीडीबी के तुलन पत्र से संबंधित अनुसूची-II 'वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण और अग्रिम' में 'ऋण और अग्रिम पर अर्जित आय' के कारण 61.07 लाख रुपये की राशि का अस्पष्ट पूर्व अवधि समायोजन/कटौती का पता चला है जिसे प्राप्त नहीं किया गया/बट्टे खाते में नहीं डाला गया है। चूँकि आय के साथ प्राप्य वर्तमान परिसंपत्तियों से कटौती की गई राशि वर्ष की शुरूआत और समाप्ति पर अर्जित ब्याज के गलत समायोजन प्रविष्टियों के कारण थी, खातों में इसके लिए विशिष्ट कारणों का खुलासा नहीं करने के कारण वार्षिक खातों में वर्तमान परिसंपत्तियों के साथ चालू वर्ष की आय, दोनों में 61.07 लाख रुपये की कमी बताई गई थी।

3. सितंबर 1996 के आईडीबीआई के साथ एमओयू के अनुसार, केंद्र सरकार के 27.84 करोड़ रुपये के योगदान पर 2.5 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से उनके पास मौजूद निधि (आईडीबीआई का बीसीएफ) पर निधि प्रबंधन शुल्क देय था। एमओयू में कोई प्रतिबंध (वैधता की अवधि) नहीं होने के बावजूद, साल-दर-साल बकाया मूलधन में कमी के बाद भी इसे संशोधित नहीं किया गया था।

4. इसके अलावा, टीडीबी की 71वीं बोर्ड बैठक के कार्यवृत्त की मद संख्या 5.31 के अनुसार अवगत कराया गया कि भारत सरकार से प्राप्त अनुदान की खर्च नहीं की गई शेष राशि, सहायता अनुदान (वेतन) को छोड़कर, टीडीबी द्वारा (टीडीबी अधिनियम 1995 की धारा 9 (एल)(ए) और टीडीबी के एमएसओ के संदर्भ में) वापस नहीं की जाएगी और डीएसटी से प्राप्त सभी अनुदान सहायता को आगे के उपयोग के लिए यूबीआई के साथ टीडीबी के खाते में स्थानांतरित किया जाना है। हालाँकि, वार्षिक खातों की जाँच से पता चला कि अनुसूची -20 के तहत 'वेतन और मजदूरी' के लिए दर्ज किए गए 5.87 करोड़ रुपये के स्थापना खर्च में पेशेवर सेवाओं और जनशक्ति के लिए सलाहकारों और ठेकेदारों को भुगतान की गई 2.17 करोड़ रुपये की राशि शामिल है। चूँकि, डीएसटी ने 2022-23 के दौरान सहायता अनुदान (वेतन) के लिए 4.7 करोड़ रुपये की राशि प्रदान की थी, वेतन अनुदान से सलाहकारों और ठेकेदारों के खर्च को दर्ज करने के परिणामस्वरूप प्रशासनिक व्यय को 2.17 करोड़ रुपये कम बताने के साथ स्थापना खर्च करोड़ को 2.17 करोड़ रुपये अधिक बताया गया था।

इसलिए, लेखा परीक्षा को सूचित करते हुए उपरोक्त पर उपचारात्मक उपाय किए जाएँगे।

उप निदेशक (निरीक्षण)

सत्यमेव जयते

Technology Development Board

Department of Science and Technology
Government of India

27th ANNUAL REPORT
2022-23

सत्यमेव जयते

Technology Development Board

Department of Science and Technology
Government of India

27th ANNUAL REPORT
2022-23

CONTENTS

SECRETARY'S DESK	03
TDB'S MANDATE	06
BOARD MEMBERS	08
OVERVIEW	13
YEAR AT A GLANCE	29
AGREEMENT SIGNED	41
PROJECT COMPLETED	57
PROMOTIONAL ACTIVITIES	63
NEW INITIATIVES	75
ADMINISTRATION	81
AUDITED ANNUAL ACCOUNTS STATEMENT FOR THE YEAR 2022-23	87
SEPARATE AUDIT REPORT FOR THE YEAR 2022-23	117

SECRETARY'S DESK

TRAILBLAZING INNOVATIONS: TDB'S MULTI–SECTORAL ODYSSEY OF 2022–23

As we reflect upon the fiscal year 2022–23, the journey of the Technology Development Board (TDB) stands adorned with remarkable milestones that testify to our unflinching commitment to igniting innovation and steering progress across a diverse array of sectors. Powered by strategic partnerships and visionary initiatives, TDB's journey has been one of translating ground–breaking ideas into tangible achievements, thus solidifying India's position as a global frontrunner in the dynamic realm of technology.

Throughout this year, TDB's unwavering dedication to sustainability and innovation has been palpable. Guided by the resolute vision of the Hon'ble Prime Minister, we have been steadfast in our mission to propel key sectors such as agriculture, advanced textiles, climate change mitigation, green technologies, advanced pharmaceuticals, space applications, green hydrogen, semiconductors, and waste management. Our resounding calls for proposals echoed far and wide, resulting in an impressive response of 150 applications, reflecting the vibrant landscape of innovation within India.

The tapestry of applications received throughout the year exemplifies TDB's reach across sectors. (From agriculture and allied industries to health and medical, and from engineering to information technology) TDB's footprint spans the spectrum of advancement. This inclusive engagement underlines our commitment to holistic progress and innovation that transcends silos.

TDB's influence is not confined by geographical borders. Our inclusive canvas extends to applications pouring in from various states and union territories across India. This resonates with our role as a catalyst for nationwide technological growth and economic development.

FORGING AHEAD: SIGNIFICANCE OF AGREEMENTS

The success story of these initiatives is etched in the 14 agreements signed during this period. These agreements, emblematic of TDB's commitment to nurturing diverse industrial concerns and fostering collaborations spanning sectors, reveal our proactive stance in steering economic growth and innovation. Notably, our participation in the Ivy Cap Ventures Trust Fund III, a venture capital fund with a corpus of Rs. 2000 crore, with TDB contributing Rs. 50 crore, signifies our role as a catalyst for visionary investments.

These agreements not only underscore a financial commitment of Rs. 107.36 crore from TDB but also affirm our role in propelling economic growth and innovation across the spectrum. This, in turn, propels India's ascent as a global technological powerhouse, where our influence knows no bounds.

GLOBAL COLLABORATIONS AND INNOVATIONS

This year, TDB has been entrusted with the responsibility of implementing the bilateral/multilateral Industrial collaborative R&D programme in India, showcasing our growing reputation and expertise in fostering global partnerships for research and development. By taking on this responsibility, TDB is further solidifying its position as a key player in driving innovation and economic growth on a global scale.

TDB– NOMINATED AS CENTRAL NODAL AGENCY BY DST FOR KEY SCIENCE & TECHNOLOGY SCHEMES

The Department of Science and Technology (DST) nominated TDB to act as the Central Nodal Agency for two Central sector schemes: NM–ICPS (National Mission on Interdisciplinary Cyber–Physical Systems) and Science & Technology Institutional & Human Capacity Building. As the Central Nodal Agency, TDB plays a pivotal role in facilitating and implementing these schemes to drive interdisciplinary research and enhance institutional and human capacity in the field of science and technology.

DIVERSE SECTORS, TRANSFORMATIVE COLLABORATIONS: TDB'S VISIONARY VENTURES

HEALTH & MEDICAL: In the realm of Health & Medical, M/s Panacea Medical Technologies Pvt. Ltd. from Bengaluru embarked on the development and commercialization of an S–band tunable magnetron for particle accelerators. This pioneering endeavour reflects our commitment to advancing healthcare technologies that hold the promise of transforming diagnostics and patient care. Simultaneously, M/s Kriya Medical Technologies Private Limited of Chennai illuminated the path with the development and commercialization of saliva direct sample collection kits, shaping advanced healthcare practises. In the same domain, M/s Huwel Lifesciences Pvt. Ltd. of Telangana focused on the validation and commercialization of rapid real–time PCR reagents, presenting critical implications for medical diagnostics and healthcare practises.

INFORMATION TECHNOLOGY: M/s Astrome Technologies Private Limited of Bengaluru illuminated the information technology sector by focusing on the productization and commercialization of the GigaMesh Solution. This innovative leap aims to amplify the delivery of 4G/5G telecom and Internet services, particularly for the defence and rural sectors. This initiative aligns with the 'Digital India' vision, signifying our resolve to bridge digital disparities across the nation. Simultaneously, M/s Techbridgesoft Innovation Private Limited, Gurugram, fortified the digital sphere by addressing cyber security concerns through the development of a Cyber Threat Detection and Automated Response Security System (SIEM).

ENGINEERING & AUTOMATION: Engineering, a cornerstone of innovation, was elevated by M/s Kritsnam Technologies Private Limited from Ranchi, Jharkhand, as they steered their efforts towards the commercialization of the Dhaara Smart Flow Meter. This technological stride is poised to redefine industrial efficiency through precise flow measurement, underscoring our commitment to engineering solutions that address real–world challenges. M/s Planys Technologies Pvt. Ltd., Chennai, played a pivotal role in the engineering domain by advancing the commercialization of remotely operated vehicles (ROVs), contributing to both industrial and scientific explorations. On the front of technological automation, M/s MLIT–18 Technology Private Limited from Mumbai orchestrated the commercialization of machine vision and robotics systems, igniting progress in the realm of automation in manufacturing.

ENERGY AND WASTE UTILISATION: TDB's imprint in the energy and waste utilisation sphere was vividly evident as M/s Multi Nano Sense Technologies Private Limited of Nagpur embarked on commercialising novel products born from indigenously developed patented hydrogen sensing and analysis technology. This exemplifies our drive to support sustainable energy solutions and environmental stewardship. Environmental sustainability continued to hold prominence as M/s TGP Bioplastics Private Limited, hailing from Satara, Maharashtra, embarked on the journey of biodegradable plastic manufacturing, aligning with the energy and waste utilisation sectors. Reflecting our dedication to sustainable practises, M/s

Sahi Fab Private Limited, New Delhi, aimed to develop and commercialise agricultural waste products derived from stem materials such as industrial hemp, flax, and nettle, impacting the energy and waste utilisation sectors positively.

AGRICULTURE & ALLIED: Venturing into agriculture and allied industries, M/s Fountainhead Agro Farms Pvt. Ltd. of Navi Mumbai charted an innovative course with an advanced, intensive, all–male tilapia aquaculture project in collaboration with Israeli technology. This not only showcases our global engagement but also underscores our dedication to innovative agricultural practises.

PRECISION ENGINEERING & MANUFACTURING: Precision engineering took centre stage as M/s Ghaziabad Precision Products Pvt. Ltd. from New Delhi delved into the development of critical machining and inspection processes for accessor components, spanning from aircraft to battle tank engines. This emphasis on precision echoes our commitment to enhancing India's manufacturing capabilities and defence technology.

As we stand at the crossroads of progress, these collaborations embody our commitment to fostering a culture of innovation, turning visionary ideas into tangible solutions that chart the course for India's technological advancement. This journey, aligned with the Prime Minister's vision, paves the way towards an 'Atmanirbhar Bharat', a self–reliant India firmly poised on the global technological map.

With profound gratitude for the collective endeavour that has brought us thus far, we gaze forward to a horizon illuminated by innovation, progress, and enduring accomplishments.

STRENGTHENING OUR COMMITMENT TO EXCELLENCE

With the remarkable achievements we have witnessed this year, I am confident that our team will continue to surpass expectations and reach even greater heights. Together, we will embrace new challenges and opportunities, propelling TDB towards a future filled with unprecedented accomplishments. We, at TDB, strive to uphold our core values and maintain a strong sense of unity within our team. By staying dedicated to our goals, we will consistently deliver exceptional results and make a lasting impact in our industry.

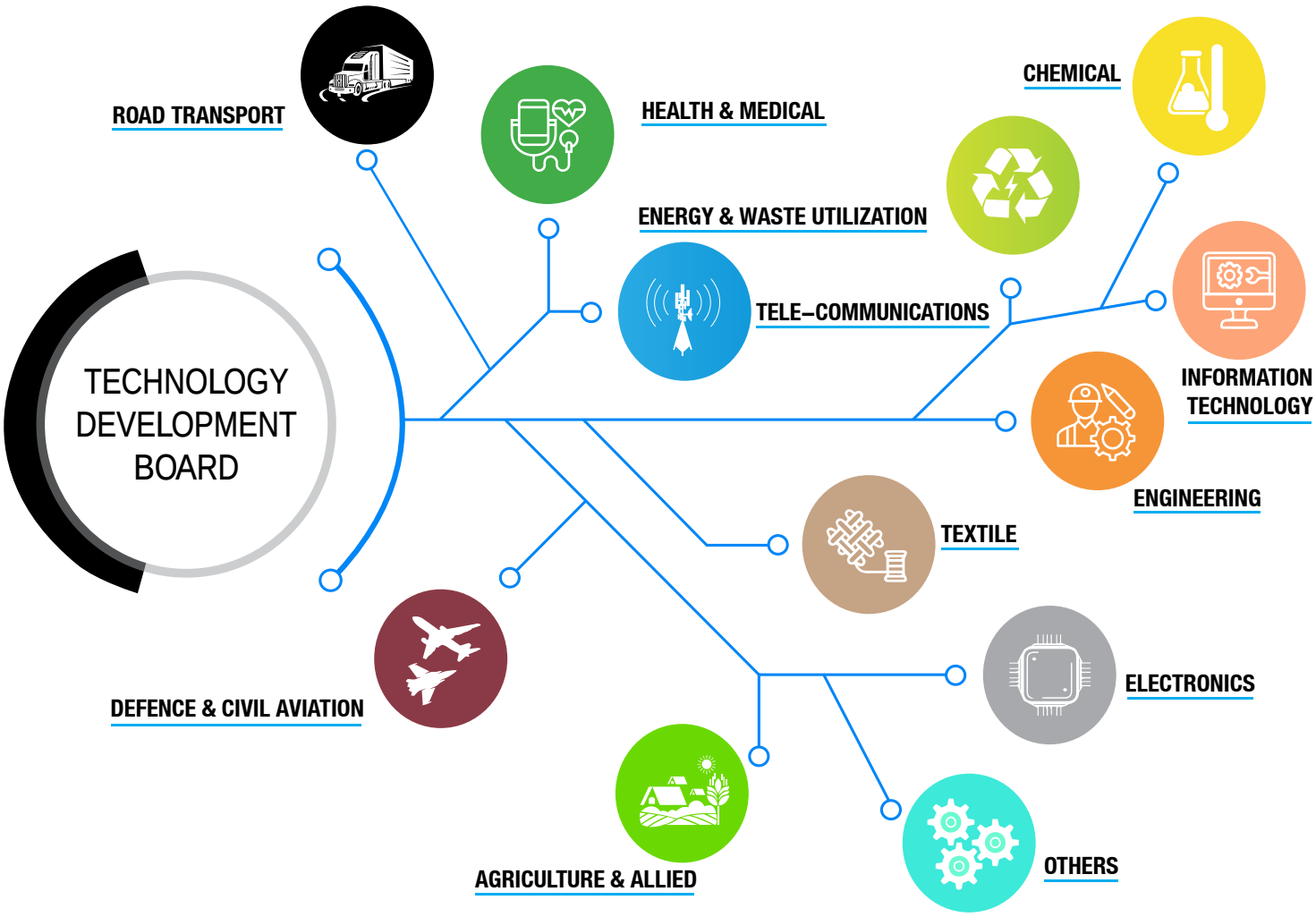
RAJESH KUMAR PATHAK, IP&TAFS
SECRETARY

TDB'S MANDATE

- Provide Financial Assistance to industrial concerns and other agencies attempting commercial application of indigenous technology or adapting imported technology for wider domestic applications;
- Provide financial assistance to such research and development institutions engaged in developing indigenous technology or adaptation of imported technology for commercial application, as may be recognized by the Central Government;
- Perform such other functions as may be entrusted to it by the Central Government.

SECTORS SUPPORTED BY TDB, SINCE INCEPTION:

TDB being sector agnostic, has so far broadly supported the following sectors:



COMPOSITION OF THE TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

(As on 31st March, 2023)

DR. SRIVARI CHANDRASEKHAR Secretary, Department of Science & Technology	Ex–officio Chairperson
DR. (MRS.) N. KALAISELVI Secretary, Department of Scientific & Industrial Research	Ex–officio Member
DR. SAMIR V KAMAT Secretary, Department of Defence Research & Development	Ex–officio Member
DR. T. V. SOMANATHAN Secretary, Department of Expenditure	Ex–officio Member
SH. ANURAG JAIN Secretary, Department for Promotion of Industry and Internal Trade	Ex–officio Member
SH. SHAILESH KUMAR SINGH Secretary, Department of Rural Development	Ex–officio Member
SH. PRADEEP GOYAL Chairman, Pradeep Metals Ltd., Navi Mumbai	Member
MS. BINEESHA P. Executive Director, International Institute of Waste Management, Bangalore	Member
PROF. MANOJ KUMAR DHAR Director, Academy of Scientific & Innovative Research, Ghaziabad & Former Vice Chancellor, University of Jammu	Member
DR. MRIDUL HAZARIKA Former Vice– Chancellor University of Guwahati	Member
SH. RAJESH KUMAR PATHAK Secretary, Technology Development Board	Ex–officio Member (Member Secretary)

BOARD MEMBERS
(As on 31st March, 2023)

DR. SRIVARI CHANDRASEKHAR
Chairperson, TDB & Secretary, DST

DR. (MRS.) N. KALAISELVI
Secretary, DSIR

DR. SAMIR V KAMAT
Secretary, DDR&D

DR. T. V. SOMANATHAN
Secretary, DOE

SH. ANURAG JAIN
Secretary, DPIIT

SH. SHAILESH KUMAR SINGH
Secretary, DRD

SH. PRADEEP GOYAL
Chairman, Pradeep Metals Ltd., Navi Mumbai

MS. BINEESHA P.
Executive Director, International Institute of Waste Management, Bangalore

PROF. MANOJ KUMAR DHAR
Director, AcSIR, Ghaziabad

DR. MRIDUL HAZARIKA
Former Vice– Chancellor University of Guwahati

SH. RAJESH KUMAR PATHAK
Secretary, TDB

BOARD COMPOSITION FOR THE YEAR 2022–23

CHAIRPERSON

DR. SRIVARI CHANDRASEKHAR
From 01/04/2022 to 31/03/2023

EX–OFFICIO MEMBERS

DR. SHEKHAR C. MANDE
01/04/2022 to 07/08/2022

DR. (MRS.) N. KALAISELVI
From 08/08/2022 to 31/03/2023

DR. G. SATHEESH REDDY
01/04/2022 to 25/08/2022

DR. SAMIR V KAMAT
From 26/08/2022 to 31/03/2023

DR. T. V. SOMANATHAN
From 01/04/2022 to 31/03/2023

SH. ANURAG JAIN
From 01/04/2022 to 31/03/2023

BOARD COMPOSITION FOR THE YEAR 2022–23

SH. NAGENDRA NATH SINHA
01/04/2022 to 30/11/2022

SH. SHAILESH KUMAR SINGH
From 01/12/2022 to 31/03/2023

NON OFFICIAL MEMBERS

SH. PRADEEP GOYAL
From 01/04/2022 to 31/03/2023

MS. BINEESHA P.
From 01/04/2022 to 31/03/2023

PROF. MANOJ KUMAR DHAR
From 01/04/2022 to 31/03/2023

DR. MRIDUL HAZARIKA
From 01/04/2022 to 31/03/2023

SECRETARY

SH. RAJESH KUMAR PATHAK
From 01/04/2022 to 31/03/2023

OVERVIEW

CHAPTER 1: OVERVIEW

The Government of India constituted the Technology Development Board (TDB) on 01st September, 1996 as per the provisions of the Technology Development Board Act, 1995 with an aim to promote development and commercialization of indigenous technology and adaptation of imported technology for wider domestic applications. TDB provides financial assistance to industrial concerns and other agencies attempting such development and commercial application.

The Act enabled the creation of a fund for Technology Development and Application to be administered by TDB. The said fund receives grants from the Government of India out of the R&D Cess collected by the Government from the industrial concerns under the provisions of the Research and Development Cess Act, 1986, as amended in 1995. The Act also enables TDB to build up the fund by crediting all sums received by TDB from any other source, recoveries made of the amounts granted from the fund, and any income from investment of the amount of the Fund. The Finance Act, 1999, enabled full deductions to donations to the Fund for income tax purposes.

In its General Budget 2017–18, the Central Government abolished 'Research and Development Cess Act, 1986' w.e.f. 01st April, 2017. During the period of 1996–97 to 2016–17, the Government collected ₹7974.32 crore as R&D Cess.

TDB received a cumulative sum of ₹1212.47 crore over the period of 27 years (1996–97 to 2022–23) as Grant–in–Aid from the non–plan budget of the Department of Science & Technology, Government of India.

1.1 MODES OF FINANCIAL ASSISTANCE

The financial assistance from TDB is available in the form of loan or equity and/or as a grant (in exceptional cases). Application for financial assistance is accepted throughout the year from Industrial concerns incorporated under the Companies Act,1956/2013.

1.1.1 LOAN

The financial assistance to the industrial concerns is provided as a soft loan at 5% simple rate of interest per annum. The limit of financial assistance in the form of loan is as decided by the Board from time to time. The loan amount is disbursed in installments as per the implementation of associated milestones in accordance with the terms and conditions as stipulated in the Loan Agreement. Royalty is payable on sales of products under TDB's project during the concurrency of loan.

In some cases, TDB may have nominee director(s) on the Board of Directors of the assisted industrial concern. The implementation period of a project should generally not exceed three years. The loan and interest are secured through collaterals and guarantees. Normally, the repayment of the loan and payment of interest commences after the project is completed and a moratorium period not exceeding one year. The loan amount is generally recoverable in nine, half–yearly installments. The accumulated interest up to the repayment of the first installment is distributed over a period of three years.

TDB does not collect administrative, processing or commitment charges from the applicants.

1.1.2 EQUITY

TDB contributes by way of equity capital in industrial concerns on its commencement, start–up and/or growth stages according to the requirements as assessed by TDB, keeping in view the debt–equity ratio. The extent of equity participation is as decided by the Board from time to time, provided such investment does not exceed the capital paid–up by the promoters.

TDB does not consider substituting the existing loan or equity of the industrial concerns which have obtained such finances from other institutions.

1.1.3 GRANT

TDB also provides financial assistance by way of grants to industrial concerns and R&D institutions engaged in developing indigenous technologies. The sanction of grant is decided by the Board and provided in exceptional cases having importance towards fulfilling National interest.

1.2 FINANCIAL SUPPORT BY TDB

1.2.1 FINANCIAL SUPPORT BY TDB TO INDUSTRIAL CONCERNS (1996–2023)

The following table indicates the mode and financial contribution of TDB (since inception to 31st March, 2023):

(Rs. in crore)

Instrument	*Sanctioned by TDB	Disbursement by TDB
Loan	1927.88	1581.88
Equity	33.06	35.67
Grant	157.13	150.50
Venture Funds	335.00	308.26
Total	**2453.07**	**2076.31**

** The actual disbursed amount by TDB as on 31.03.2023 may vary due to conversion of loan into equity in some cases in the past and revision in quantum of financial assistance, foreclosure and cancellation.*

1.2.2 FINANCIAL SUPPORT BY TDB TO INDUSTRIAL CONCERNS TOWARDS "FIGHTING COVID–19"

The following table indicates the mode and financial contribution of TDB under the call "Fighting COVID–19":

(Rs. in crore)

Instrument	Sanctioned by TDB	Disbursement by TDB
Loan	103.25	62.75
Grant	7.65	2.42
Total	**110.90**	**65.17**

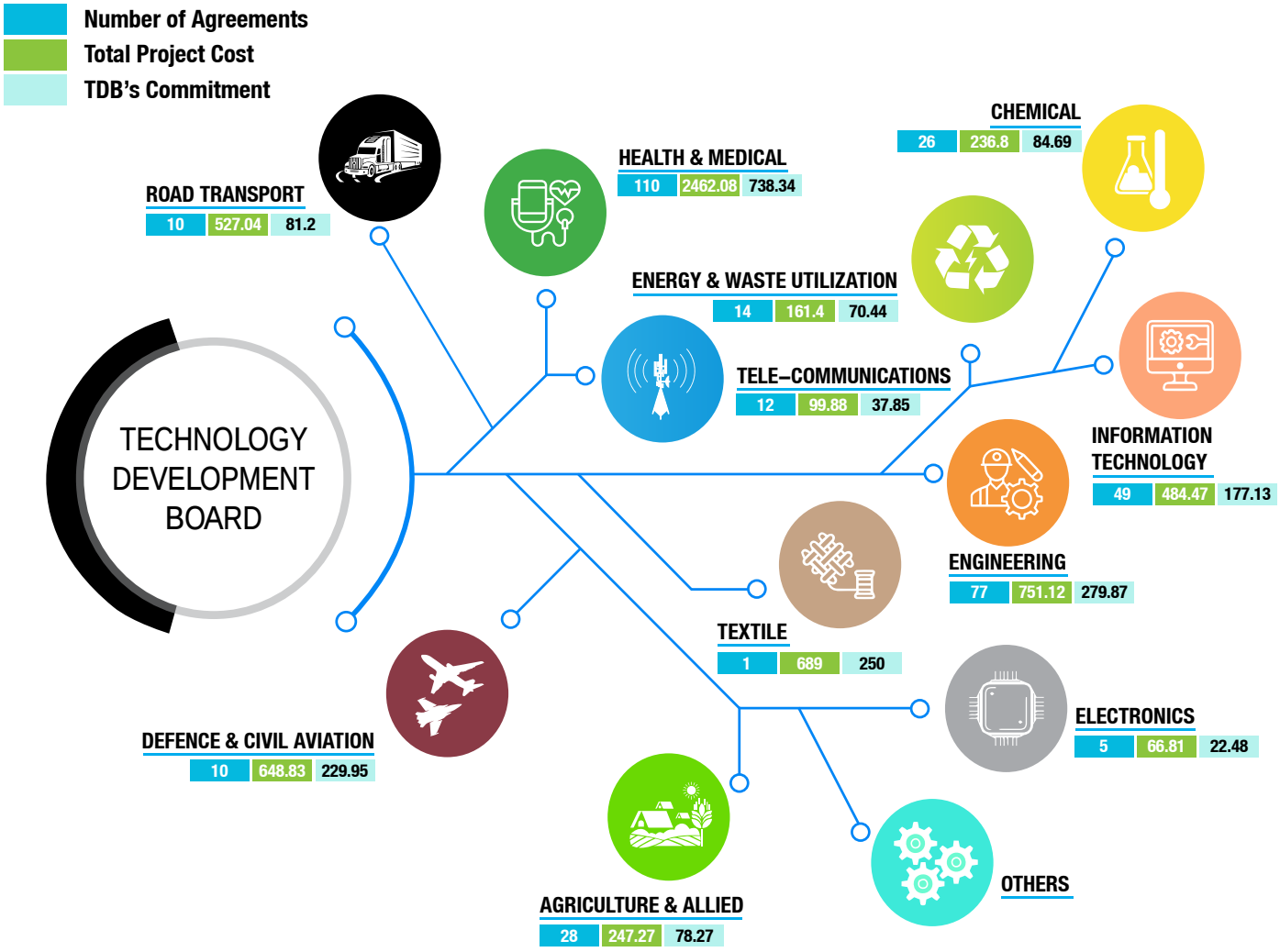
1.3 SECTORS

TDB is sector agnostic and has funded almost all sectors of Industries. Sector wise and state wise coverage of TDB funding, since inception in 1996 till 31st March, 2023 is placed below.

1.3.1 SECTOR–WISE COVERAGE (1996–2023)

TDB has signed a total of 393 agreements with industrial concerns of various sectors, with a total project cost of 11000.53 crore and TDB's commitment of 2453.07 crore. The sector–wise distribution of agreements signed during the years 1996–2023 is given below:

(Rs. in crore)



OTHERS

Venture Funds	12	4463	335	STEP–TBIs	35	35	35
CII	1	0.83	0.5	Millennium Alliance	1	112	25
Global Innovation & Technology Alliance	1	15	7.35	INVENT Programme	1		
GRAND TOTAL	**393**	**11000.53**	**2453.07**				

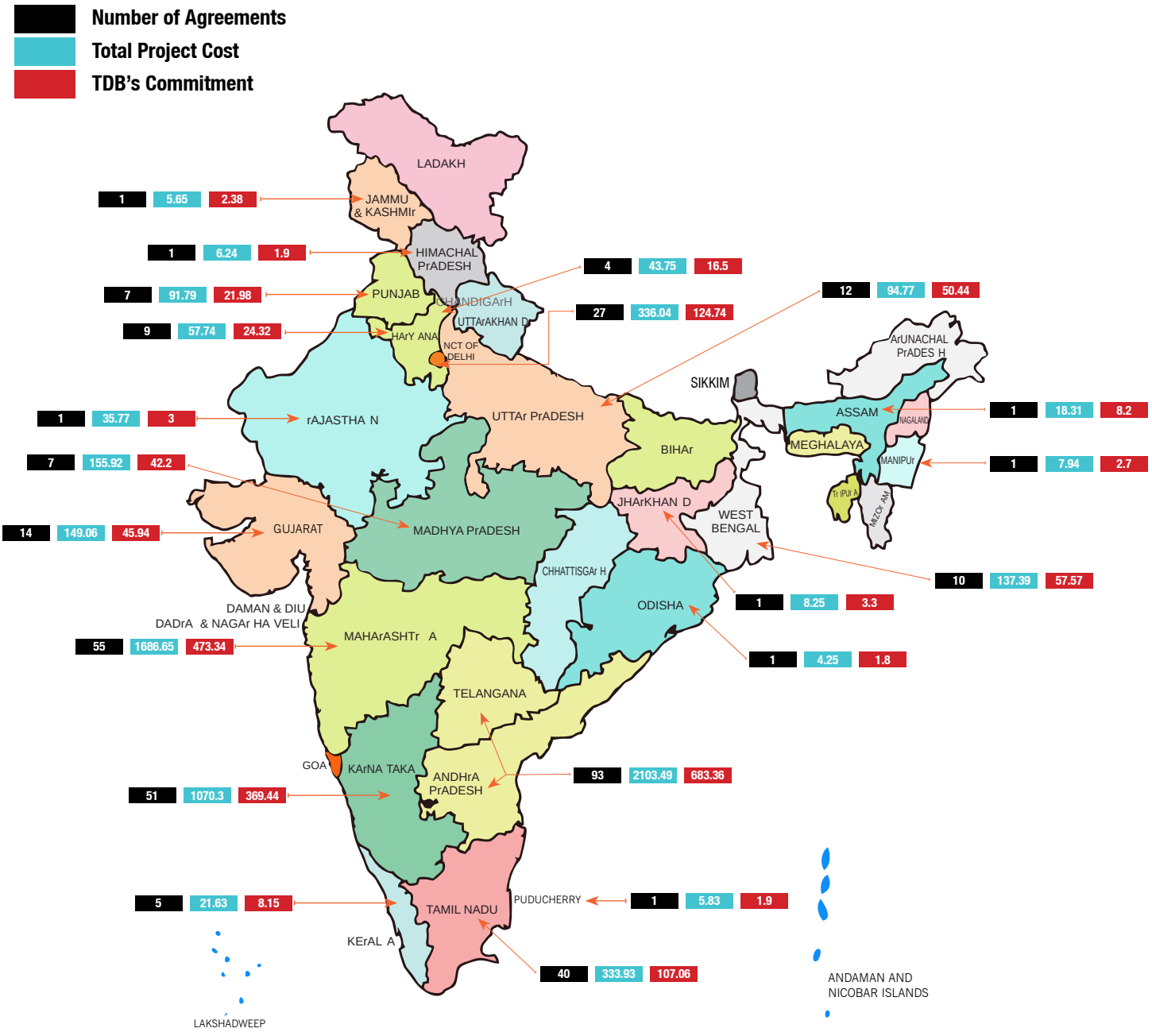
(Rs. in crore)

S.No.	Sector	Number of Agreements	Total cost	TDB's Commitment
1	Health & Medical	110	2462.08	738.34
2	Engineering	77	751.12	279.87
3	Information Technology	49	484.47	177.13
4	Chemical	26	236.8	84.69
5	Agriculture/ Allied	28	247.27	78.27
6	Tele–communications	12	99.88	37.85
7	Road Transport	10	527.04	81.2
8	Energy & Waste Utilization	14	161.4	70.44
9	Electronics	5	66.81	22.48
10	Defence and Civil Aviation	10	648.83	229.95
11	Textile	1	689	250
12	**Others**			
	a) Venture Funds	12	4463	335
	b) STEP–TBI	35	35	35
	c) CII	1	0.83	0.5
	d) Millennium Alliance	1	112	25
	e) Global Innovation & Technology Alliance	1	15	7.35
	f) Invent Programme	1	–	–
	TOTAL	**393**	**11000.53**	**2453.07**

1.3.2 STATE–WISE COVERAGE (1996–2023)

The State–wise distribution (based on registered office of the company) of agreements signed during the years 1996–2023 is given below:

(Rs. in crore)



OTHERS – INCLUDING:

Venture Funds	12	4463	335	STEP–TBIs	35	35	35	CII	1	0.83	0.5	Millennium Alliance	1	112	25
Global Innovation & Technology Alliance	1	15	7.35	INVENT Programme	1										

GRAND TOTAL 393 11000.53 2453.07

(Rs. in crore)

S. No.	States & Union Territory	Number of Agreements	Total Project Cost	TDB's Commitment
1	Andhra Pradesh/ Telangana	93	2103.49	683.36
2	Assam	1	18.31	8.2
3	Chandigarh	4	43.75	16.5
4	Delhi	27	336.04	124.74
5	Gujarat	14	149.06	45.94
6	Haryana	9	57.74	24.32
7	Himachal Pradesh	1	6.24	1.9
8	Jammu & Kashmir	1	5.65	2.38
9	Jharkhand	1	8.25	3.3
10	Kerala	5	21.63	8.15
11	Karnataka	51	1070.3	369.44
12	Madhya Pradesh	7	155.92	42.2
13	Maharashtra	55	1686.65	473.34
14	Manipur	1	7.94	2.7
15	Odisha	1	4.25	1.8
16	Puducherry	1	5.83	1.9
17	Punjab	7	91.79	21.98
18	Rajasthan	1	35.77	3
19	Tamil Nadu	40	333.93	107.06
20	Uttar Pradesh	12	94.77	50.44
21	West Bengal	10	137.39	57.57
22	**Others – Including:**			
	Venture Funds	12	4463	335
	STEP–TBIs	35	35	35
	CII	1	0.83	0.5
	Millennium Alliance	1	112	25
	Global Innovation & Technology Alliance	1	15	7.35
	Invent Programme	1		
	Grand Total	**393**	**11000.53**	**2453.07**

1.4 SUBMISSION OF THE PROJECT PROPOSAL TO TDB

An industrial concern seeking financial assistance from TDB is required to submit the application in the prescribed format. The format of the application for seeking financial assistance and other details are provided in 'Project Funding Guidelines' available on TDB's website (http://tdb.gov.in/).

Industrial concerns may apply online, any time throughout the year via @http://e–techcom.tdb.gov.in.

1.5 PROCESSING OF PROJECT PROPOSALS

Applications received are evaluated extensively by the committee comprising domain experts both on Technical and Financial aspect. Details of TDB's evaluation process is given below:

1.5.1 EVALUATION CRITERIA

The application is evaluated for its scientific, technological, commercial and financial merits. The evaluation criteria include:

- Uniqueness and innovative content of the proposal;
- Soundness, scientific quality and technological merit;
- Potential for wide application and the benefits expected to accrue from commercialization;
- Adequacy of the proposed effort;
- Capability of the R&D institution(s) in the proposed action network;
- Organizational and commercial capability of the enterprise including its internal accruals;
- Reasonableness of the proposed cost and financing pattern;
- Measurable objectives, targets and milestones;
- Track record of the entrepreneur.

1.5.2 CONFIDENTIALITY AND TRANSPARENCY

TDB understands that it is important to maintain confidentiality, as each proposal is a commercial proposal involving a new product or process. Therefore, due care is taken to maintain confidentiality of all applications submitted.

1.5.3 INITIAL SCREENING OF APPLICATION

A duly constituted Initial Screening Committee (ISC) preliminarily examines the applications received for financial assistance, from the view point of its completeness, objective of the project, status of the technology etc.

The committee composition involves Technical and Financial domain Experts from reputed National Institutions/Organizations. Applicants and/or technology providers are given a chance to give a detailed presentation before the Committee which is further followed by a questionnaire, to have more clarity on the submitted project proposal.

As per the suggestion/remarks of the Committee, if additional information/details or further clarification is required for assessment, it is sought from the Company.

If the application does not meet the eligibility criteria prescribed for TDB's financial assistance, the ISC may not recommend the application for further processing after providing written reasons to the applicant.

1.5.4 PROJECT EVALUATION COMMITTEE (PEC)

Based on the recommendations of the ISC, the application is further referred to the Project Evaluation Committee (PEC) for more detailed assessment and evaluation including visit to the project site. For each project, a PEC is constituted keeping in view the nature of the project.

PEC consists of domain Experts (scientific/technical and financial) in the relevant fields from outside TDB for a fair and independent evaluation of the project. These experts (serving or retired) may belong to government departments, R&D organizations, academic institutions, industry, industry associations, financial institutions and commercial banks.

The applicant along with the technology provider (if any) is given a fair opportunity to give a detailed presentation before the said Committee, on the scientific, technical, marketing, commercial and financial aspects of the project, to provide in–depth information on various issues related to the project and the company.

1.5.5 PROJECT APPROVAL COMMITTEE (PAC)

In order to improve the timelines for approvals of the project proposal, a Project Approval Committee (PAC) has been setup by the Board during this financial year. The function of PAC is to deliberate on PEC's report and due–diligence report wherever applicable and to approve the project proposal up to 20 Cr. In cases where the TDB assistance is more than 20 Cr. after due deliberation, the PAC recommends the proposal to the Board for consideration and approval.

1.5.6 DUE DILIGENCE

All the project proposals recommended by the PEC where TDB's assistance exceeds 10.00 crore, are processed for third party due–diligence. The PEC inputs along with third party due–diligence reports are put up to the PAC for their approval.

1.5.7 FINAL APPROVAL FOR FINANCIAL ASSISTANCE

After fulfilling the due process as listed above, the recommendations of the PEC is approved by PAC or Board as the case may be for providing financial assistance to the company.

1.5.8 MONITORING AND REVIEW

TDB disburses the approved financial assistance to the beneficiaries in installments that are based on compliance of pre–defined milestones as per the mutually agreed Loan Agreement.

The project is monitored periodically by the Project Monitoring Committee (PMC) in accordance with milestones as specified in the Agreement. The PMC consists of scientific/technical and financial experts.

1.6 PROACTIVE ROLE

Besides responding to the applications received from industrial concerns and other agencies, TDB takes a pro–active role to ensure comprehensive support for technology development and commercialization.

Under the aegis of its mandate, TDB has encouraged development and commercialization of indigenous technologies through various initiatives. Some of them are as follows:

1.6.1 PARTICIPATION IN VENTURE CAPITAL FUNDS (VCFS)

TDB realized that many technological projects are unable to satisfy the traditional requirements of financial institutions and commercial banks. In addition to directly supporting indigenous technologies for commercialization, TDB felt the need for networking with other institutions to encourage technology focused Venture Capital Fund (VCF) to ensure that lack of adequate funds is not an obstacle for innovative and technologically viable projects.

TDB thus participated in Venture Capital Funds to provide support to early–stage ventures through SMEs having innovation and innovative products/ services. TDB's motivation and participation has resulted in the venture capitalists contouring their assistance to TDB's mission. The Board also considered TDB's participation in VCFs as a tool for increasing geographical spread of the mandate of TDB to support technology companies especially in the MSME/SME category having innovation and innovative products/services.

The initiative of TDB has also given confidence to Venture Capitalist/Private Equity Funds to come up in a big way to support technology–based projects with a pronounced emphasis on sectors which are growth drivers of Indian economy.

1.6.2 SEED SUPPORT FOR START–UPS IN INCUBATORS

In 2005, TDB instituted the Seed Support Scheme to provide early stage/start–up financial assistance to young entrepreneurs with innovative technology venture ideas to incubate and bring their ideas under development to fruition and finally to reach the market place. The proposed assistance was positioned to act as a bridge between development & commercialization of the technologies. The scheme was started for providing financial assistance to start–ups incubated in Science & Technology Entrepreneur Park /Technology Business Incubators (STEP/TBI) administered by the National Science & Technology Entrepreneurship Development Board (NSTEDB) of DST.

Till 31st March, 2018, TDB has supported 35 TBIs and STEPs (including two times financial assistance to 4 TBIs/STEPs) with a financial assistance of ₹1.00 crore each aggregating to ₹35.00 crore.

These incubators have provided assistance to several incubatees for their project to spread in the areas of Telecom, IT, Robotics, Agriculture, Instrumentation, Engineering, Environment, Pharma, Food, Solar, Textile and Biotechnology. The scheme progressed well and benefited a number of entrepreneurs in up–scaling and related work. It also facilitated in building up a corpus of incubation fund by the incubators.

1.7 INTERNATIONAL COLLABORATION

1.7.1 MOU WITH BPI–FRANCE

TDB in the year 2016 executed an Memorandum of Understanding (MoU) with Bpifrance France erstwhile, OSEO, France along with CEFIPRA as the managing partner to carry out activities related to the exchange of best practices and setting up of coordinated measures to foster technological exchanges in the field of Science, Technology and Innovation through collaboration between companies, organizations and institutions of France & India. The program was aimed to fund proposals on Aeronautics, Automotive & Biotechnology areas.

1.7.2 MOU WITH DEPARTMENT FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT (DFID), UK

TDB in partnership with Department for International Development (DFID), UK initiated the Innovative Ventures and Technologies for Development (INVENT) Programme in the FY 2015–16. The program was designed to create a platform to support inclusive innovation solutions, both technological and process oriented, that have a positive social and economic impact on people in the lower income segments, also known as the Bottom of the Pyramid (BoP). The support included, but not be limited to the provision of funding, intense mentoring, knowledge and access to capacity building programmes, support services, and relevant networks in the 8 Low Income States (LIS) of India (UP, MP, Bihar, Chhattisgarh, Jharkhand, Rajasthan, Orissa and West Bengal).

The ultimate aim was to create the viable social enterprises pipeline for impact investment in the above mentioned 8 LIS; Generate 50 investments ready for profit social enterprises in 8 Low Income States; Support 160 entrepreneurs in these 8 Low Income States.

An Agreement was executed between TDB and M/s Villgro Innovations Foundation (VIF) in FY 2015–16 wherein Villgro was selected to act as the lead incubator to provide incubation support aimed at creating a viable social enterprise (for profit) pipeline for impact investments in the 8 LIS of India. VIF supported four incubators viz. IIM Calcutta Innovation Park (IIMCIP), KIIT Technology Business Incubator at Bhubaneswar (KIIT

TBI), SIDBI Innovation &Incubation Centre at IIT Kanpur (SIIC IITK) and Startup Oasis (an initiative of CIIE, IIM Ahmedabad and RIICO) in the LIS to hand–hold innovative businesses at seed or early stages of enterprise development that benefited the bottom of pyramid in the LIS of India while being commercially successful.

1.8 NATIONAL COLLABORATIONS:

1.8.1 MOU WITH WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF)–INDIA FOR CLIMATE SOLVER PARTNER

Considering India's strength in innovation wherein it has been ranked 12th on the Global Clean Tech Innovation Index 2012, TDB decided to join the Climate Solver Platform launched by WWF–India on 21st May, 2012.

In India, besides TDB, the Confederation of Indian Industry (CII), New Ventures India, Centre for Innovation Incubation & Entrepreneurship (IIM Ahmadabad) and Sky quest Technology Consulting Pvt. Ltd. participated in this programme.

1.8.2 MOU WITH TECHNOLOGY INFORMATION FORECASTING AND ASSESSMENT COUNCIL (TIFAC)

TDB and Technology Information Forecasting and Assessment Council (TIFAC) an autonomous body under DST signed an MoU on "Transformational Technological Innovation" on 10th February, 2018 with an aim to scout for innovative technologies, commercialize indigenous technologies and invest in companies commercializing such technologies. The areas and scope of cooperation include:

- Scouting of emerging (core thrust) technologies/technological areas with investment trends and the forces driving those;
- Identifying technologies which have the ability to transform social and economic environment as well as generate employment for the growing youth of the nation on immediate, medium–term and long–term basis;
- Developing policy frameworks for easy adoption of technology; up scaling and manufacturing leading to its commercialization in the nation for the identified domains.

1.8.3 MOU WITH INNOVATIVE CHANGE COLLABORATIVE (ICCO)

TDB and Innovative Change Collaborative (ICCo) India organisation, a development organisation working in India signed an MoU on "Transformational Agricultural Technology Business Solutions" on 6th March, 2018 with an aim to scout for innovative agricultural technologies, commercialize indigenous technologies and invest in companies which will exhibit the potential to double farmers' income. The areas and scope of cooperation include:

- Scouting of relevant agriculture technology business solutions in pre–harvest domain, allied agriculture, post–harvest domain;
- Identifying technologies and business solutions which demonstrate the ability to transform rural economic environment as well as generate employment for rural youth of the nation on immediate, medium–term and long–term basis.
- Assessing the ability of interested agri–tech businesses in the identified domains to truly improve farmers' income level by evaluating their technology readiness and business model for commercial and financial viability.

1.8.4 MOU WITH PHD CHAMBERS OF COMMERCE AND INDUSTRY (PHDCCI)

TDB and PHD Chambers of Commerce and Industry (PHDCCI) signed MoU on 25th April, 2018 to scout for emerging technologies/technological areas of National Importance such as Agribusiness and Food Processing, Healthcare and Pharmaceuticals, Electric Mobility, Water and Waste to Energy, Automobiles, etc. And identify factors driving those; also to develop policy frameworks for easy adoption of technology, upscaling and manufacturing leading to its commercialization. Both the organizations are collaborating in identifying industries with technology–driven projects which may have social and economic implications and generate employment on immediate, medium–term and long–term basis.

1.8.5 MOU WITH ASSOCIATED CHAMBERS OF COMMERCE & INDUSTRY OF INDIA (ASSOCHAM)

TDB and the Associated Chambers of Commerce & Industry of India (ASSOCHAM) signed an MoU on 3rd May, 2018 to scout for emerging technologies/technological areas of national importance such as Pharmaceuticals, Medical Devices & Diagnostics, Agriculture, Food Processing, Defense & Aerospace, Electric Mobility and Automobiles; and identify factors driving those; also to develop policy frameworks for easy adoption of technology, upscaling and manufacturing leading to its commercialization. Both the organizations are working in close association through seminar, symposia and project–writing workshops to identify companies with prototypes technologies/technology–driven projects with commercial outcome on immediate, medium–term and long–term basis

1.8.6 MOU WITH BIOTECHNOLOGY INDUSTRY RESEARCH ASSISTANCE COUNCIL (BIRAC)

For bringing synergy between various industry supporting organizations for "Commercialization of Indigenously Developed Technologies", a MoU was signed between Biotechnology Industry Research Assistance Council (BIRAC) and TDB on 7th September, 2018 for creating and fostering a global and national ecosystem for Biomedical/Biotechnological Innovations, Translation and Commercialization in a seamless manner.

The area and scope of co–operation include:

- BIRAC and TDB shall enable joint inter–organizational mechanism for concerted efforts to meet the innovation and commercialization gap.
- Mutually agree upon the Biotechnology projects that can fall within the respective organizational scope for seamless evaluation and funding assistance considerations by establishment of a coactive governance structure.
- The Parties shall create a synergy to benefit from their respective organizational strength to mobilize effective funding and subtend technology readiness gap.
- The projects for cross reference will be decided on mutual understanding with respect to operative period of MoU; financial obligations and extent of cooperation.
- The Parties through this MoU have jointly agreed to share knowledge base, in–house processes and project inputs in furtherance to attainment of the united initiative.

1.9 ALLIANCES

1.9.1 GLOBAL INNOVATION & TECHNOLOGY ALLIANCE (GITA)

As an outcome of the Prime Minister's Council on Trade & Industry, to support acceleration of India's industrial R&D efforts, The Global Innovation & Technology Alliance (GITA) was set up in 2011, as a PPP JV between the Confederation of Indian Industry (CII) and the Technology Development Board, Department of Science & Technology (DST), Government of India.

GITA is an innovative platform that maps technology gaps, evaluates technologies available across the globe and forges techno–strategic collaborative partnerships appropriate for the Indian economy. GITA connects industrial and institutional partners for effective matchmaking and collaborative industrial R&D projects, facilitating funding for technology development/ acquisition/customization / deployment.

Over the years, GITA has been successfully managing various national and bilateral Industrial R&D and technology acquisition projects under the partnership of various Government of India Ministries and Departments, such as the Department of Science & Technology (DST), Ministry of Electronics & Information Technology (MeitY), the Department of Heavy Industry (DHI), the Defence Research & Development Organisation (DRDO), the Department of Industrial Policy & Promotion (DIPP) and the Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises (MoMSME). GITA has also collaborated with multilateral bodies such as the European Commission for enhancing the innovation ecosystem.

Interventions have focused on sectors of national relevance to India's technological aspirations e.g., Affordable Healthcare, Clean Technologies including Energy and Transportation, Advanced Manufacturing, Capital Goods Sector, Defence& Aerospace, Information & Communication Technology (ICT), Electronic System Design & Manufacturing (ESDM), Water Technologies (including Water Purification, Desalination, Irrigation Technologies, Waste Water Treatment and Management), etc.

GITA also broadened and formalised its engagement with the Indian innovation ecosystem with the GITA Innovation Exchange (GIXC). The GIXC is a unique, virtual platform that endeavours to create credible connections for technological partnerships, technologies, IP services and finance for innovation, for actors across the innovation spectrum.

The International division of DST undertakes various bilateral/ multilateral S&T cooperation programs as part of its responsibilities. These bilateral programs, with various countries, aim to encourage, develop and facilitate collaborative activities between the partner countries in the fields of common interests for mutual benefit within STI domain. The programs till recently were being executed by Global Innovation & Technology Alliance (GITA) as the executing partner. TDB has taken over the implementation of the Bilateral/Multilateral Collaborative Industrial R&D Programs of DST. An MoU for the same was executed between TDB and International cooperation (IC) Division of DST on 27th December, 2022.

1.9.2 MILLENNIUM ALLIANCE (MA)

The Millennium Alliance (MA) Program was launched in 2011 jointly by TDB, United States Agency for International Development (USAID) and Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI) as a platform to identify, test, and scale innovations which bring improvements at the Bottom of the Pyramid (BoP) level. This alliance was forged as an innovation partnership for global development focusing on important sectors including health, basic education, water & sanitation, food security/agriculture and clean energy to ensure that the benefits of innovation percolate to the BoP population. Later, the platform was joined by UK's DFID, ICCO Cooperation, ICICI Foundation for Inclusive Growth, World Bank Group and Facebook.

Each MA Partner brought along financial and knowledge–based resources with an end aim of supporting social enterprises that could bring about transformational change. The MA was an inclusive platform to leverage Indian creativity, expertise, and resources to identify and scale innovative solutions being developed and tested in India to address development challenges that benefited BoP populations across India and the world. The MA was a network to bring together various social innovators, philanthropy organizations, social venture capitalists, angel investors, donors, service providers and corporate foundations to stimulate and facilitate financial and other support to the innovators.

A USD 25 million fund was setup for a period of 5 years of which contributed ₹25.00 crore (₹5.00 crore per year). Under The Program, innovators were provided with seed funding, grants, incubation, networking opportunities, business support, knowledge exchange and technical assistance which facilitates further access to equity, debt, and other capital.

The program completed its 5 rounds in the year 2018–19. Through these rounds, the program directly supported 124 innovative projects with a funding support of ₹86.7 crore. These projects have touched millions of lives, increasing farmer incomes, providing them access to early grade education, clean drinking water, energy for their homes, affordable & digital healthcare and sanitation facilities.

The supported enterprises were able to leverage the grant given as a catalytic fund to raise external funds as well as develop partnerships for extensive and sustainable project implementation. The projects funded by MA were implemented in 21 states in India. The funds also supported interventions in 11 countries. MA is the only program of its kind to support 22 Indian companies replicate and scale their innovations in Africa (Kenya, Rwanda, Uganda, Ethiopia, Burkina Faso and Malawi) and South Asia (Afghanistan, Bangladesh, Srilanka and Nepal).

The program has played a significant role in entrepreneurship development in the social sector across the globe.

1.10 NATIONAL TECHNOLOGY DAY AND PRESENTATION OF NATIONAL TECHNOLOGY AWARDS

1.10.1 NATIONAL TECHNOLOGY DAY

It was on 11th May, 1998, that India had a prideful accomplishment of successfully conducting Nuclear Missile Test at Indian Army's Pokhran range. Since then, 11th May, is being observed as National Technology Day, with an aim to commemorate the achievements of scientists, researchers, engineers and all others involved in the field of science and technology. On this very day, first indigenous aircraft Hansa–3 was also test flown at Bangalore.

To celebrate this special day, the TDB, by the virtue of its mandate, honours technological innovations that have helped in the national growth under the aegis of National Awards from the year 1999.

1.10.2 NATIONAL TECHNOLOGY AWARDS

To commemorate National Technology Day and to encourage the technopreneurs, Govt. of India had instituted National Awards. The award is conferred to various industries for successful commercialization of innovative Indigenous Technology.

The Award was given for the very first time on the occasion of the National Technology Day falling on 11th May, 1999. M/s Shantha Biotechnics Private Limited, Hyderabad was the first recipient of this award for commercial production of "Recombinant DNA based Hepatitis – B vaccine" disseminated by the then Hon'ble Prime Minister of India, Shri Atal Bihari Vajpayee.

The award carried a cash prize of ₹10.00 Lakh and a trophy. In case a technology has been developed and commercialized by separate entities, both are eligible to get the award separately. In 2016, the quantum of the award was increased to ₹25.00 Lakh.

In August 2000, TDB introduced a cash award of ₹2.00 Lakh and a trophy to a Small Sector Industry (SSI) unit that has successfully commercialized a technology–based product. The first SSI award was given on 11th May, 2001. The number and quantum of the award was increased to three and ₹5.00 Lakh, respectively in the year 2011.

In 2016, this award was renamed as 'MSME Award' and the quantum was increased to ₹15.00 lakh.

During the year 2017–18, TDB introduced a new category of award worth ₹15.00 lakh and a trophy for Start–ups for promising new technology with potential for commercialization.

Further, the Board during the FY 2022–23 incorporated two new categories of awards to be presented during the National Technology Day–2023 as a part of the Technology Day Celebration. Details of various award categories are as follows:

- *National Technology Award (Main) (01)– Cash award worth ₹ 25.00 lakh and a trophy to an industrial concern towards successful development & commercialization of an indigenous technology; in case the technology developer and commercializing organizations are different, each one is eligible for cash prize and trophy;*
- *National Technology Awards (MSME) (03*) –Cash award worth ₹ 15.00 lakh and a trophy to a MSME that has successfully commercialized product based on indigenous technology;*

  ** Including 01 reserve for Women led MSME.*
- *National Technology Awards (Start–up) (05**) – Cash award worth ₹ 15.00 Lakh and a trophy for promising new technology with potential for commercialization.*

  *** Including 01 reserve for Women led Start–up.*

- *National Technology Awards (Translational Research) (02***) – Cash award worth ₹ 5.00Lakh and a trophy for outstanding contribution of Scientists in commercializing innovative indigenous technology.*

  *** Including 01 reserve for Translation Research by Women Scientist.*

- *National Technology Awards (Technology Business Incubator) (01) – Cash award worth ₹ 5.00Lakh and a trophy for outstanding contribution in techno–entrepreneurship development by way of promoting innovative technology driven knowledge intensive start–up enterprises in different technological areas.*

1.11 ISSUANCE OF "CALL FOR PROPOSALS"

The Board takes a pro–active approach and from time to time issues "Call for Proposal" in different areas of importance in order to familiarise local industry towards the intent of TDB support innovation –driven technology focused projects in various strategic areas such as Green Technology, Waste Management, Space & Aviation, Pharmaceutical, Agriculture and Advance Materials as per the policies and the initiatives by Government of India like "Make in India", "Startup India" and "Atmanirbhar Bharat"etc.

1.12 DISPUTE RESOLUTION COMMITTEE (DRC)

Since inception of TDB, many cases have been declared stressed either due to technology failure or commercialization failure. Owing to these NPAs/Stressed cases, pre–litigation and litigation cases, the Board initiated a mechanism for addressing such cases by constituting a "Dispute Resolution Committee (DRC)" in late 2015.

The objective of DRC is to provide companies a platform to resolve issues related to payment of TDB dues. However, DRC nowhere interferes with the legal proceedings already initiated by TDB. The recommendations of DRC are placed before the Board, for approval. Through this process, issues with many companies have been resolved and recoveries made.

1.13 EXHIBITIONS/SEMINARS

To create awareness in the industry, entrepreneurs and R&D institutions about the available financial support from TDB, various activities were undertaken such as interactive meetings/participation in exhibitions in collaboration with other organizations.

1.14 SOCIAL MEDIA PLATFORMS

In order to get transparency in functioning, getting broader connectivity and considering the importance of Social Media platforms in present scenario, TDB felt the need to have its own Social Media platforms and created its official pages as follows:

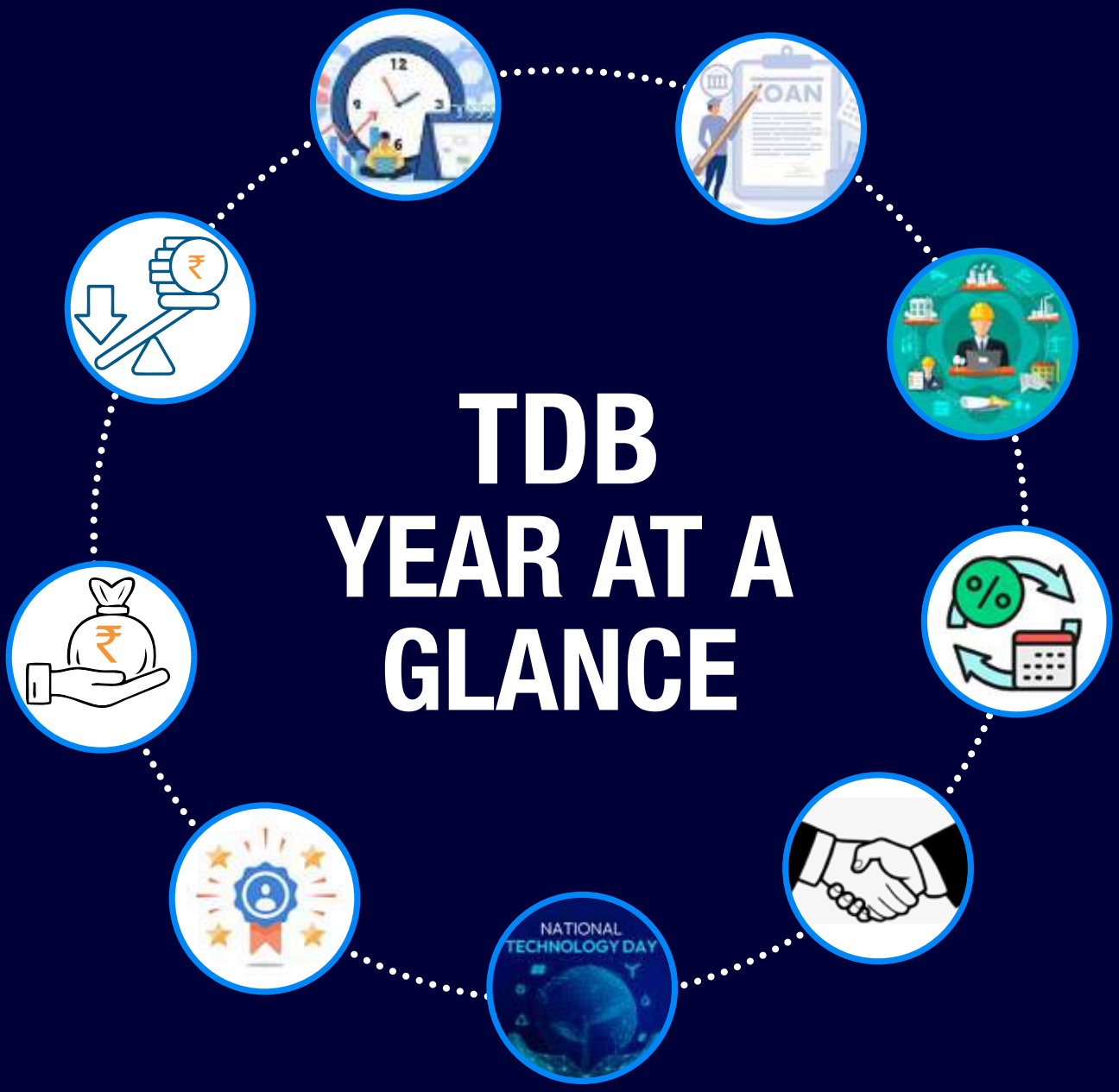
Facebook: www.facebook.com/tdbgoi

LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/technology–development–board/

Twitter: https://twitter.com/tdbgoi

Instagram: www.instagram.com/technologydevelopmentboard/

YouTube: https://www.youtube.com/channel/ Technology Development Board



TDB YEAR AT A GLANCE

CHAPTER 2 : TDB–YEAR AT A GLANCE

In the FY 2022–23, TDB signed fourteen (14) agreements to provide financial assistance to various industrial concerns including participation in one Venture Capital Fund (VCF) namely Ivy Cap Ventures Trust Fund III having fund size of ₹2000 crore with TDB's contribution of ₹50 crores. Through these agreements, TDB has committed ₹107.36 crore as financial assistance out of total project cost of ₹2154.69 crore, covering various sectors.

2.1 APPLICATIONS RECEIVED IN FY 2022–23

This financial year, TDB received a total of 150 applications, out of which 38 applications were received under regular mode and 112 applications were received via various call for proposals as mentioned below:.

i) Technology interventions towards Garbage Free Cities
ii) Innovative / Indigenous technologies for enabling commercialization in Space and Aviation Sector
iii) Supporting commercialisation of Innovative Technologies towards Sustainable Agriculture
iv) Green Technology interventions towards Sustainability
v) Enabling commercialization in Pharmaceuticals Innovations
vi) Accelerating towards 'Self Reliance' through Innovations in Advanced Materials

2.2 SECTOR WISE BREAKUP OF APPLICATION RECEIVED:

Sector wise distribution of these 150 applications received during the year is as under:

(Rs. in crore)

AGRICULTURE & ALLIED

Number of Applications	20
Estimated Total Cost	627.58
Assistance sought from TDB	169.42

CHEMICAL

Number of Applications	9
Estimated Total Cost	456.96
Assistance sought from TDB	219.12

DEFENCE & CIVIL AVIATION

Number of Applications	12
Estimated Total Cost	282.91
Assistance sought from TDB	161.04

ELECTRONICS

Number of Applications	2
Estimated Total Cost	19.88
Assistance sought from TDB	9.59

ENERGY & WASTE UTILIZATION

Number of Applications	55
Estimated Total Cost	1009.44
Assistance sought from TDB	448.14

ENGINEERING

Number of Applications	18
Estimated Total Cost	300.92
Assistance sought from TDB	88.85

HEALTH & MEDICAL

Number of Applications	25
Estimated Total Cost	2116.81
Assistance sought from TDB	847.29

INFORMATION TECHNOLOGY

Number of Applications	7
Estimated Total Cost	88.52
Assistance sought from TDB	34.10

ROAD TRANSPORT

Number of Applications	1
Estimated Total Cost	3.03
Assistance sought from TDB	1.30

TEXTILE

Number of Applications	1
Estimated Total Cost	16.45
Assistance sought from TDB	9.50

TOTAL

Number of Applications	150
Estimated Total Cost	4922.50
Assistance sought from TDB	1988.35

(Rs. in crore)

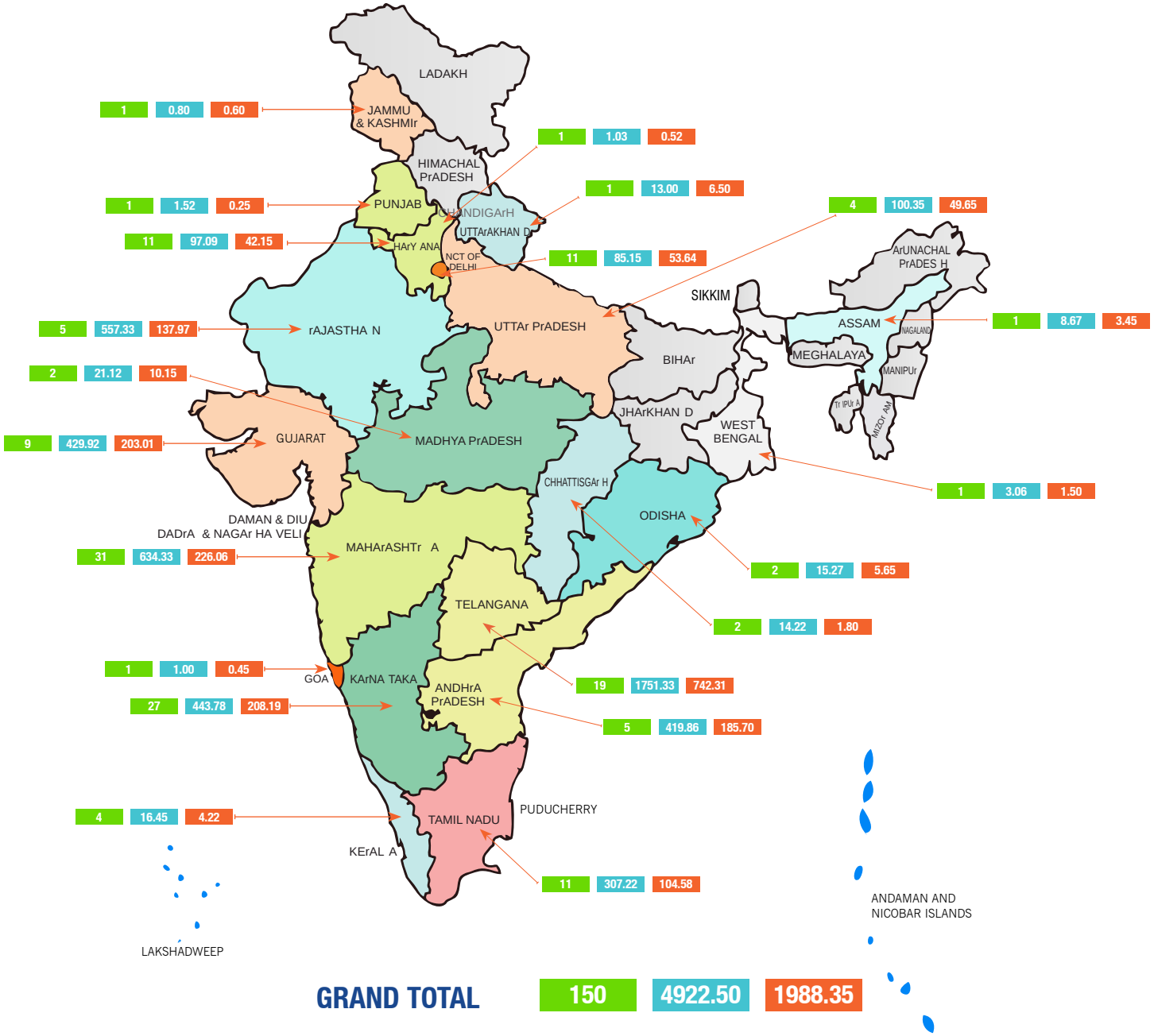
S.No.	Sectors	Number of Applications	Estimated Total Cost	Assistance sought from TDB
1	Agriculture & Allied	20	627.58	169.42
2	Chemical	9	456.96	219.12
3	Defence & Civil Aviation	12	282.91	161.04
4	Electronics	2	19.88	9.59
5	Energy & Waste Utilization	55	1009.44	448.14
6	Engineering	18	300.92	88.85
7	Health & Medical	25	2116.81	847.29
8	Information Technology	7	88.52	34.10
9	Road Transport	1	3.03	1.30
10	Textile	1	16.45	9.50
	Total	**150**	**4922.50**	**1988.35**

2.3 STATE WISE BREAKUP:

State wise distribution of these 150 applications is as under:

(Rs. in crore)

Number of Applications
Estimated Total Cost
Assistance sought from TDB



GRAND TOTAL 150 4922.50 1988.35

(Rs. in crore)

S. No.	States & Union Territory	Number of Applications	Estimated Total Cost	Assistance sought from TDB
1	Andhra Pradesh	5	419.86	185.70
2	Assam	1	8.67	3.45
3	Chandigarh	1	1.03	0.52
4	Chhattisgarh	2	14.22	1.80
5	Delhi	11	85.15	53.64
6	Goa	1	1.00	0.45
7	Gujarat	9	429.92	203.01
8	Haryana	11	97.09	42.15
9	Jammu Kashmir	1	0.80	0.60
10	Karnataka	27	443.78	208.19
11	Kerala	4	16.45	4.22
12	Madhya Pradesh	2	21.12	10.15
13	Maharashtra	31	634.33	226.06
14	Odisha	2	15.27	5.65
15	Punjab	1	1.52	0.25
16	Rajasthan	5	557.33	137.97
17	Tamil Nadu	11	307.22	104.58
18	Telangana	19	1751.33	742.31
19	Uttar Pradesh	4	100.35	49.65
20	Uttarakhand	1	13.00	6.50
21	West Bengal	1	3.06	1.50
	Grand Total	**150**	**4922.50**	**1988.35**

2.4 AGREEMENTS SIGNED DURING FY 2022–23

This year TDB signed fourteen (14) agreements with various industrial concerns including participation in one Venture Capital Fund (VCF). The details of these agreements are as follows:

S. No.	Name of the Company	Name of the Project	Sector
1.	M/s Panacea Medical Technologies Pvt. Ltd. Bengaluru	Development and commercialisation of S Band Tunable Magnetron for Particle Accelerators	Health & Medical
2.	M/s Astrome Technologies Private Limited, Bengaluru	Productization and Commercialization of GigaMesh Solution for delivery of 4G/5G Telecom and Internet services for Defence and Rural Sectors	Information Technology
3.	M/s Kritsnam Technologies Private Limited, Ranchi, (Jharkhand)	Commercialization of Dhaara Smart Flow Meter	Engineering
4.	M/s Multi Nano Sense Technologies Private Limited, Nagpur	Commercialization of Novel Products from Indigenously Developed Patented Hydrogen Sensing & Analysis Technology	Energy & Waste Utilization
5.	M/s TGP Bioplastics Private Limited, Satara, (Maharashtra)	Biodegradable Plastic Manufacturing	Energy & Waste Utilization
6.	M/s Fountainhead Agro Farms Pvt. Ltd., Navi Mumbai	Advanced, Intensive, All Male Tilapia Aquaculture Project with Israeli Technology	Agriculture/ Allied
7.	M/s Ghaziabad Precision Products Pvt. Ltd., New Delhi	Development by Critical machining & inspection process of accessor components of SU–30MK1 Aircraft viz Rotary pipe Union & cover respectively etc. valve train components of 1500 HP Battle Tank Engine and valve train components of Engine components of Regular BEML Engines	Engineering
8.	M/s Kriya Medical Technologies Private Limited, Chennai	Development and Commercialization of Saliva Direct Sample of Collection Kit	Health & Medical
9.	M/s Planys Technologies Pvt. Ltd. Chennai	Commercialization of ROVs	Engineering
10.	M/s Sahi Fab Private Limited, New Delhi	Development and commercialization of agricultural waste of stem materials like Industrial hemp, Flax and nettle etc.	Energy & Waste Utilization
11.	M/s Huwel Lifesciences Pvt. Ltd. Rajendra Nagar, Rangareddy District, (Telangana)	Validation and Commercialization of Rapid Real time PCR reagents for storage and transport at room temperature	Health & Medical
12.	M/s MLIT–18 Technology Private Limited, Mumbai (Maharashtra)	Commercialization of Machine Vision and Robotics System for Automation in Manufacturing Industry	Engineering
13.	M/s Techbridgesoft Innovation Private Limited, Gurugram	Cyber Threat Detection and Automated Response Security System (SIEM)	Information Technology
Venture Capital Fund (VCF)			
14.	IvyCap Ventures Trust Advisors Pvt Ltd, Mumbai	IvyCap Ventures Trust Fund III	VCF

2.5 DISBURSEMENT

In the FY 2022–23, TDB has disbursed a total of ₹100.23 crore towards implementation of projects, comprising:

a) Disbursement of ₹64.98 crore towards on–going, new projects and other schemes, which includes ₹14.92 crore as loan, ₹0.005 crore as equity

and ₹50.06 crore to CIIE– IIM &IvyCap Venture for investment;

b) Disbursement of ₹35.25 crore against call for proposals "Fighting Covid–19, which includes ₹35.00 crore as loan and ₹0.25 crore as grant.

2.6 PROJECTS COMPLETED

The following companies supported by TDB declared their project completed during the FY 2022–23:

S. No.	Name of the Company	Name of the Project	Sector
1	M/s Abilities India Pistons & Rings Ltd. Delhi	Technology Adaption & Manufacturing of BS VI Quality Standard Pistons	Engineering
2	M/s Botlab Dynamics Private Limited, New Delhi	Design and Development of a Reconfigurable Swarming System Consisting of 500–1000 Drones for 3D Choreographed Drone Light Shows	Engineering
3	M/s Sonodyne Technologies Private Limited Kolkata	Specialized Digital Audio Hardware solution for Residential and Professional Audio Segments	Engineering
4	M/s Anarobic Energy Pvt. Ltd., Bijnor (UP)	Development & Commercialization of bio CNG from Sewage Based Biogas plant at STP Haridwar	Energy & Waste Utilization

2.7 SETTLEMENT / REPAYMENT OF LOAN

This year following companies financed by TDB repaid their loan/ settled their loan account with TDB:

S. No.	Company Name	Project Title
1	M/s OmniActive Health Technologies Ltd., Mumbai	Establishing commercial plant using congealing technology to produce Lutein and other Carotenoids
2	M/s Double Dee Technologies Private Limited, Mumbai	Manufacturing and Commercialization of SiAlON cutting tool inserts and other products
3	M/s Verdeen Chemicals Pvt. Ltd., Ghaziabad	Scaling–up a proprietary Room–Temperature Lead– Acid Battery Recycling Technology
4	M/s Dhama Innovations Private Limited, Hyderabad	Development and Commercialization of Clima Ware– Heating/Cooling Products & Systems
5	M/s Jyoti Limited, Vadodara	Development & Commercialization of Design, Development, Manufacturing and Marketing of 850 KW Wind Energy Converter Systems and Development of Wind Farm and its Commercialization for Electrical Power Generation
6	M/s Accuster Technologies Pvt. Ltd., Gurgaon	Commercialization of Indigenous Technology for Eco Smart Blood Chemistry Analyzer
7	M/s Shree CoratomicPvt. Ltd., Indore	Manufacturing of 50 IRS units (critical component of Cochlear Implant System) for supplying to DEBEL, DRDO for clinical trail
8	M/s Sahajanand Laser Technology Ltd. Gandhinagar	Commercialization of Fiber Laser Systems
9	M/s DorvenAgro Eco–Bio Venture Pvt. Ltd., Chennai	Development and Commercialization of the processed value–added banana–based products
10	M/s VEM Technologies Pvt. Ltd., Hyderabad	Development and Commercialization of RF Seekers
11	M/s Energos Technologies Pvt. Ltd. , Mumbai	Changing Energy Habits

2.8 NATIONAL TECHNOLOGY DAY

The National Technology Day 2022 was celebrated on 11th May, 2022 at The Ashok Hotel, New Delhi. Dr. Jitendra Singh, the Hon'ble Minister of State (Independent Charge) of the Ministry of Science and Technology, graced the occasion as the Chief Guest. The theme of the function was **"PRAGATI – Promoting Avenues for Growth through Technological Innovations."** The following winners have been awarded the prestigious National Technology Award– 2022 under the following three categories:

2.8.1 NATIONAL TECHNOLOGY AWARD FOR SUCCESSFUL COMMERCIALIZATION OF INDIGENOUS TECHNOLOGY

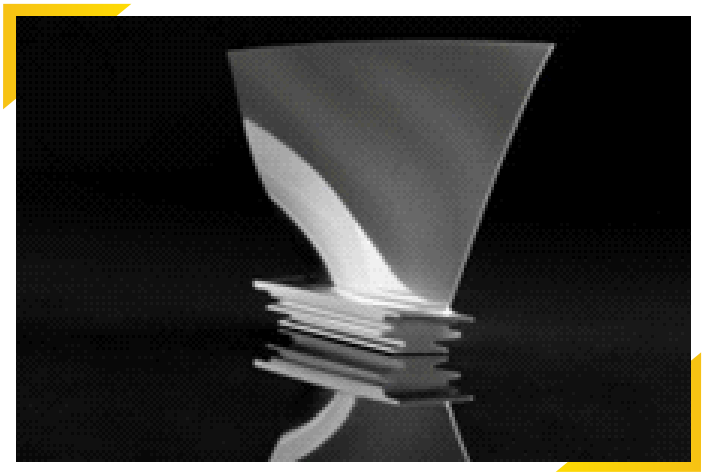
M/S SAHAJANAND MEDICAL TECHNOLOGIES LTD, GUJARAT

Sirolimus Eluting Coronary Stent System: Supraflex Cruz" which helps the patient and physicians in delivering the stent with ease and safety.

M/S. INDIAN OIL CORPORATION LTD, MAHARASHTRA

Octamax® an Indigenous Technology for Conversion of Cracked C4 Stream to High–Octane Gasoline.

2.8.2 THE NATIONAL TECHNOLOGY AWARD UNDER MSME CATEGORY FOR SUCCESSFUL COMMERCIALIZATION OF TECHNOLOGY– BASED PRODUCT



M/S AZAD ENGINEERING PVT. LTD, HYDERABAD

Indigenous process of forging and machining the turbine blade using own design, forging dies, tooling and fixtures

2.8.3 THE NATIONAL TECHNOLOGY AWARD TO THE START–UPS FOR DEVELOPMENT OF PROMISING NEW–TECHNOLOGY WITH POTENTIAL FOR COMMERCIALIZATION, TO THE FOLLOWING COMPANIES/STARTUPS:

M/S AZOOKA LABS PRIVATE LIMITED, KARNATAKA

RNA WRAPR – Molecular grade Sample Collection and storage kits

M/S QUNU LABS PVT. LTD., BANGALORE

Products in Quantum Key Distribution and Quantum Radom Number Generator

M/S PRAYASTA 3D INVENTIONS PVT. LTD., BANGALORE

Rupture–free and Sutruable 3D printed breast implants and prostheses.

M/S ZOID LABS (INDIA) PVT. LTD., KERALA

Electronics Assembly Robot– PlacerBot – Vision assisted AI powered Robots for accurate and affordable electronics assembly.

Desktop Pick & Place Machine

Desktop Reflow Oven

M/S MALLIPATHRA NUTRACEUTICAL PVT. LTD., KARNATAKA

Artificial cultivation and formulations of products comprising costliest endangered mushroom as adjunctive therapy for disorders related to kidney liver cancer and other viral infections
1. Cordyceps Fruiting Body
2. Cordyceps Infusion
3. Cordyceps Capsules

M/S SKYROOT AEROSPACE PVT. LTD., TELANGANA

Cryogenic, Liquid and Solid Propulsion Technologies Catering to the needs of the Small Satellite Launch Market

M/S HTTPCART TECHNOLOGIES PVT. LTD., RAJASTHAN

WiJungle, A Unified Cyber Security Platform that enables organisations to manage and secure their entire network through a single window

2.9 PARTICIPATION IN VENTURE CAPITAL FUNDS (VCFS)

TDB has so far (till 31st March, 2023) participated in 12 Venture Capital Funds, along with other investors, with total commitment of ₹335.00 crore, leveraging total funds aggregating to ₹4281.77 crore (as submitted by Investment Manager) from other investors. TDB has disbursed ₹308.13 crore towards its committed contribution and has received an amount of ₹294.43 crore from the exit proceeds of these funds. Through participation in VCF's, TDB's funds have been invested in close to 218 companies.

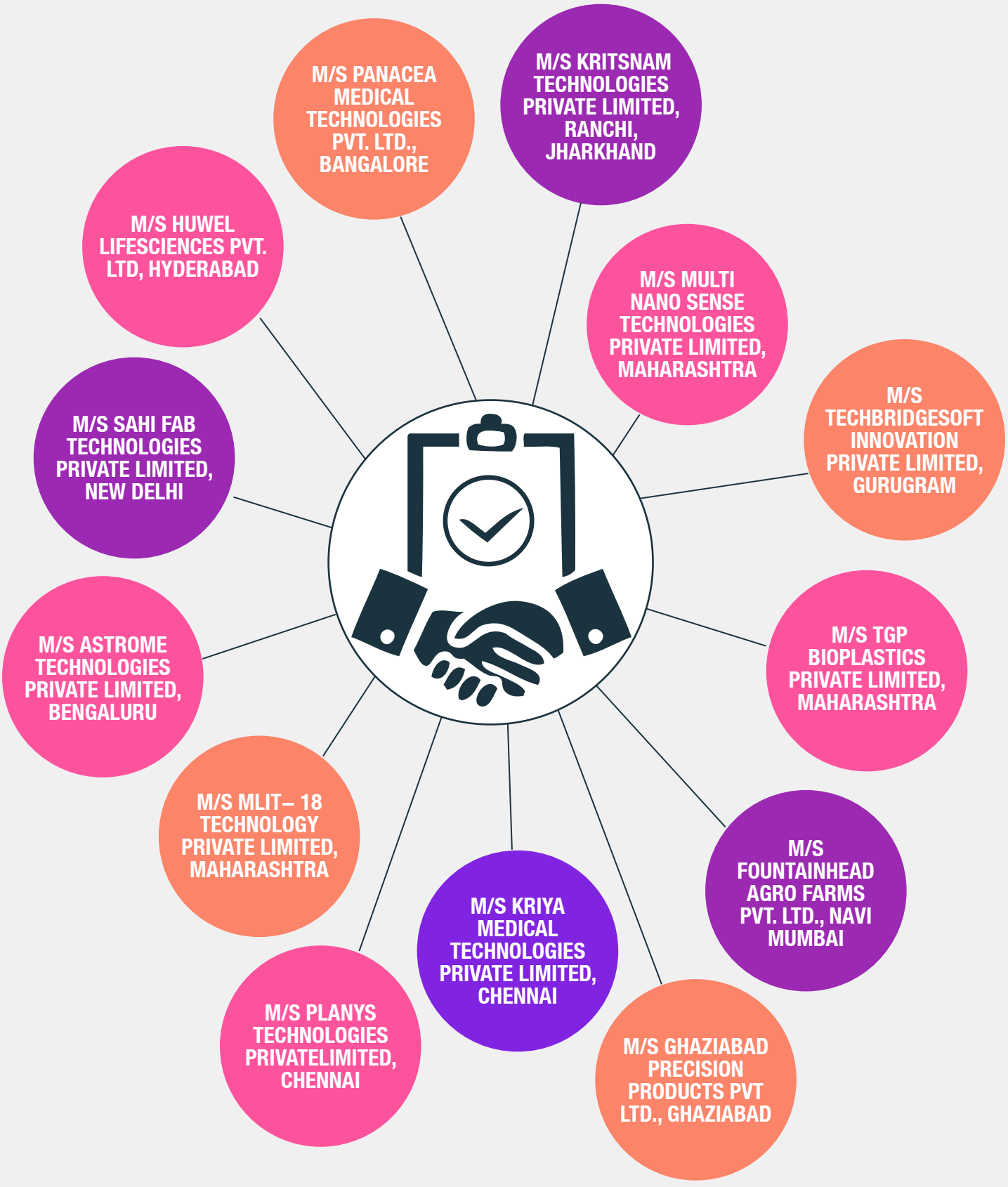
This year ₹25.30 crore was received towards redemption. Details are placed in table below:

(Rupees in Crore)

Sl.No	Fund Name	Investment Manager	Total Fund size	TDB Commitment	Receipts during FY 2022–23 towards redemption
1	Biotechnology Venture Fund (BVF)	APIDC Venture Capital Fund Pvt. Ltd., Hyderabad	155.00	30.00	––
2	SME Technology Venture Fund	Gujarat Venture Finance Ltd. (GVFL), Ahmadabad	89.32	15.00	––
3	Ivycap Ventures Trust Fund–I	Ivycap Ventures Advisors Pvt. Ltd., Mumbai	238.20	25.00	5.73
4	Multi Sector Seed Capital Fund	Blume Ventures Advisors Pvt. Ltd., Mumbai	100.00	25.00	––
5	SME Tech Fund RVCF–II	Rajasthan Asset Management Company Pvt. Ltd., Rajasthan	150.00	15.00	2.71
6	SEAF India Agribusiness Fund	SEAF India Investment Advisors Pvt. Ltd., Mumbai	106.25	25.00	0.09
7	India Opportunities Fund (IOF)	SIDBI Venture Capital Ltd., Mumbai	421.30	25.00	11.61
8	Ventureast Tenet Fund–II	Ventureast Fund Advisors (India) Pvt. Ltd., Chennai	54.45	15.00	4.41
9	Indian Fund for Sustainable Energy (i3E Trust)	Centre for Innovation Incubation and Entrepreneurship (CIIE), Ahmedabad	125.00	10.00	0.75
10	Ivycap ventures Trust Fund–III	Ivycap ventures Advisors Pvt. Ltd., Mumbai	2000.00	50.00	––
	Total				**25.30**

CHAPTER 3

AGREEMENTS SIGNED



M/S PANACEA MEDICAL TECHNOLOGIES PVT. LTD., BANGALORE

SECTOR: HEALTH & MEDICAL

3.1 COMPANY OVERVIEW:

M/s Panacea Medical Technologies Pvt. Ltd., located in Bangalore, is a customer–centric technology–based company operating in the Health & Medical sector. With a focus on innovation and clinical solutions, the company has been a prominent player in developing indigenous medical equipment, particularly in the field of radiotherapy and radiology. Specializing in the diagnosis and therapy of cancer, Panacea is recognized as a leading manufacturer of Radiotherapy Equipment in Asia and one among the five key global player.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 25th May, 2022, M/s Panacea Medical Technologies Pvt. Ltd. entered into an agreement with the Technology Development Board (TDB) to for a loan assistance of ₹487.00 lakh. Towards implementation of its project for **"Development & Commercialization of S Band Tunable Magnetron for Particle Accelerators"** based in Malur, Karnataka. The total estimated project cost is ₹973.00 lakh.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

The core objective of the project is to develop and commercialize the S Band Tunable Magnetron for Particle Accelerators, leveraging the technology acquired from CSIR, CEERI, Pilani. This innovative technology, transferred to Panacea, enables the manufacturing of Magnetrons for Medical Linear Accelerators (LINACs) under the Make in India Initiative.

Magnetron, a type of Vacuum Tube device, operates on the principle of crossed–field technology, generating microwave radiation by harnessing the motion of electrons in perpendicular electric and magnetic fields. This radiation is crucial for generating RF Power Sources in Linear Accelerators, catering to medical, NDT (Non–Destructive Testing), and other related applications. Panacea has undertaken the creation of specialized facilities, including Clean Room Labs, Low and High–Power testing setups, and High–energy X–Ray bunker facilities, to support the assembly, testing, and integration of Magnetrons with linear accelerators and sub–systems.

SIGNIFICANCE:

Magnetrons are in high demand across various industries worldwide, including linear accelerators, industrial heating equipment, radar systems, and medical applications. The global market dominance primarily rests with England and Japan, which hold around 80% to 90% of the market share. This initiative places India on the map as the third country capable of producing this Vacuum Tube device. Currently, the country's economy heavily relies on imports for such critical applications, resulting in a significant outflow of foreign currency. Addressing this issue aligns with the priority of the Government of India to bolster the economy.

M/S ASTROME TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED, BENGALURU

SECTOR: INFORMATION TECHNOLOGY

3.2 COMPANY OVERVIEW:

M/s Astrome Technologies Private Limited, located in Bengaluru, India, the company was incorporated in May 2015. its CIN is U72200KA2015PTC080449 and the company is specialized in millimetre wave wireless communication solutions. The company's leadership is driven by Dr. Neha Satak and Dr. Prasad H. L. Bhat. The registered and administrative office is located at 3rd Floor MRK Tower, #69/B, 2nd Stage, West of Chord Road, Basaveshwara Nagar, Bangalore, Karnataka–560086.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

TDB has entered into an agreement on 23.07.2022 with M/s Astrome Technologies Private Limited, Bengaluru for implementation of their project titled **"Productization and Commercialization of GigaMesh Solution for delivery of 4G/5G Telecom and Internet services for Defence and Rural Sectors"** for Loan assistance of ₹297.60 lakh against the total project cost of ₹1979.08 lakh.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

At the core of this endeavour lies the development and subsequent commercialization of the GigaMesh Solution. This innovative solution is designed to cater to the complex demands of delivering 4G/5G Telecom and Internet services across both the Defence and Rural Sectors. The project addresses a crucial need for high–capacity, long–range wireless communication infrastructure at telecom sites, particularly in regions where traditional fiber–based solutions face practical limitations such as cost constraints and restricted access.

SIGNIFICANCE:

Astrome's GigaMesh Solution offers a spectrum of key features designed to redefine the telecommunications landscape:

- **Multi–Point Communication:** GigaMesh devices seamlessly engage in simultaneous communication with multiple surrounding GigaMesh radios, ensuring uncompromised data throughput for each link.
- **Automated Alignment:** GigaMesh devices incorporate automated antenna alignment during initial deployment and subsequent realignment during fault occurrences.
- **Ease of Expansion:** The solution streamlines the process of establishing links with new towers through simplified software commands.
- **Intelligent Power Allocation:** GigaMesh introduces dynamic power allocation, optimizing service level agreements (SLAs) and ensuring operational efficiency.
- **Time and Cost Efficiency:** By facilitating rapid rural network deployment with data throughput on par with fiber, the GigaMesh Solution significantly reduces deployment costs by a remarkable factor of 6.
- **5G Connectivity:** GigaMesh is engineered to offer multi–Gbps mesh connectivity to 5G sites at a fraction of the cost of traditional fiber infrastructure, supporting a range of network roles including fronthaul, midhaul, and backhaul.

Astrome Technologies envisions GigaMesh as a transformative force in the telecommunications arena, especially as the demands of 5G technology underscore the necessity for efficient, high–capacity connectivity solutions.

M/S KRITSNAM TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED, RANCHI, JHARKHAND

SECTOR: ENGINEERING

3.3 COMPANY OVERVIEW:

M/s Kritsnam Technologies Private Limited, registered office located at Ranchi, Jharkhand. The company's collaboration with the TDB is a testament to commitment for water resources management innovation and technological advancement. The company specializes in water management through data–driven solutions, empowering water users to become guardians of this invaluable resource. Company developed expertise in hydraulics, hydrology, hydrogeology, and analytics and provide tamper–proof water data and value–centric services to its clientele.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 16th August, 2022, M/s Kritsnam Technologies Private Limited partnership with the TDB for project titled **"Commercialization of Dhaara Smart Flow Meter."** This project has been sanctioned financial support of ₹329.60 lakhs from TDB out of total cost of ₹825.46 lakhs.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

The project activities may help to bring the **"Dhaara Smart Flow Meter"** for commercial viability. This technology encompasses an integrated system designed for real–time monitoring of water flow, employing a state–of–the–art two–beam ultrasonic flowmeter. The Dhaara Smart Flow Meter finds applications in areas including drinking water supply, groundwater extraction, industrial water utilization, and precision irrigation. The system operates by capturing data from sensors, storing it within the device, and subsequently transmitting it to cloud servers for comprehensive analysis. The refined data is presented through a user–friendly dashboard, synergizing hardware and software for holistic water management.

SIGNIFICANCE:

THE DHAARA SMART FLOW METER DISTINCTIVE FEATURES:

- **Multi–Protocol Capability:** The device seamlessly integrates various communication protocols such as cellular, LoRa, WiFi, and more, ensuring uninterrupted data transmission.
- **IoT Architecture:** Built on the principles of the Internet of Things (IoT), the device incorporates intelligent communication circuits for seamless and efficient connectivity.
- **Patent Recognition:** The company has been granted an Indian patent (No. 358066) titled "Low–Power, Multiprotocol Communication IoT Device with Dual Intelligence and Dual Power, for the innovation embedded within the Dhaara Smart Flow Meter.

Additionally, the Dhaara Smart Flow Meter adheres to ISO 4064 standards and aligns with specifications outlined by the Central Ground Water Authority (CGWA). The project represents a noteworthy leap towards elevating water management practices through cutting–edge technology.

M/S MULTI NANO SENSE TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED, MAHARASHTRA.

SECTOR: ENERGY & WASTE UTILIZATION

3.4 COMPANY OVERVIEW:

M/s Multi Nano Sense Technologies Private Limited is located in Nagpur, Maharashtra and was established in April 2017. The company has quickly emerged as a key player in the field of novel sensing technologies, particularly in the domain of hydrogen analysis and safety. Under the visionary leadership of Mr. Ashok Kumar and Mr. Shashank Kumar, the company is committed to advancing technological frontiers in order to address critical energy and safety challenges.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 16th August, 2022, M/s Multi Nano Sense Technologies Private Limited joined hands with the TDB to initiate the project titled **"Commercialization of Novel Products from Indigenously Developed Patented Hydrogen Sensing & Analysis Technology."** The company has been sanctioned loan assistance of ₹329.60 lakh, which contributes to the project's overall cost of ₹680.60 lakh.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

The focus of the project lies in the **"Commercialization of Novel Products from Indigenously Developed Patented Hydrogen Sensing & Analysis Technology."** The primary aim is to develop and bring to market advanced sensors for sensing and analysis of hydrogen, catering to modern applications in the burgeoning Hydrogen economy. Additionally, these sensors will play a vital role in ensuring the safety and operational efficiency of oil–cooled electrical assets.

The increasing global demand for energy, coupled with the limitations of existing resources, has created a pressing need for alternative fuels. The hydrogen economy has emerged as a promising facet of the low–carbon economy, with hydrogen being touted as a clean and renewable energy carrier capable of powering vehicles without emitting anything but water. However, the flammable nature of hydrogen gas requires sophisticated and highly effective sensors for its safe utilization.

SIGNIFICANCE:

Multi Nano Sense Technologies innovative sensing technology can improve the efficiency of electrolysers and fuel cells to minimize the loss of energy in conversion and to produce Hydrogen at the cheapest cost possible. This technology has broad applications across various energy production methods, such as:

- Conventional Power Source Electrolysis
- Solar–Powered Electrolysis
- Electricity Generation using Fuel Cells
- As the global push for cleaner energy intensifies, Multi Nano Sense Technologies' endeavour aligns with the imperative to enhance energy efficiency, reduce emissions, and ensure the safe utilization of hydrogen.

M/S TGP BIOPLASTICS PRIVATE LIMITED, MAHARASHTRA

SECTOR: ENERGY & WASTE UTILIZATION

3.5 COMPANY OVERVIEW:

M/s TGP Bioplastics Private Limited, situated in Satara, Maharashtra, operates within the Energy & Waste Utilization sector. The company's collaboration with the TDB signifies its commitment to pioneering sustainable solutions in the plastic manufacturing industry. Incubated at the Rajarambapu Institute of Technology, Maharashtra, the company is dedicated to addressing the challenges posed by single–use plastics through innovative compostable plastic alternatives.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 16th August, 2022, M/s TGP Bioplastics Private Limited partnered with the TDB to undertake the project titled **"Biodegradable Plastic Manufacturing."** The project has been sanctioned a loan assistance of ₹115.00 lakh, contributing to the total project cost of ₹240.54 lakh.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

The project's core focus revolves around **"Biodegradable Plastic Manufacturing."** In response to India's nationwide ban on single–use plastics, which came into effect on 1st July, 2022, the company has developed an innovative alternative. This alternative involves the creation of compostable plastic material derived from corn starch. The resulting product is a composite material that presents an economical solution compared to existing compostable plastics while maintaining comparable strength. The developed material is a unique blend of Thermoplastic Starch (TPS) and glycerin, enhanced with specific chemical modifications that contribute to both high strength and reduced manufacturing costs. The granules generated from this composite can be molded into various shapes based on specific requirements. Once discarded, the material breaks down as compost contributing to a more sustainable waste management approach.

SIGNIFICANCE:

By introducing this innovative compostable plastic material, M/s TGP Bioplastics Private Limited addresses the critical environmental issues associated with conventional single–use plastics. The product aligns perfectly with India's commitment to reducing plastic waste and promoting sustainable alternatives. With the ability to offer strength and durability comparable to traditional plastics, the compostable material provides a more environmentally conscious choice for various applications.

M/S FOUNTAINHEAD AGRO FARMS PVT. LTD., NAVI MUMBAI

SECTOR: AGRICULTURE & ALLIED

3.6 COMPANY OVERVIEW:

Established with a vision to revolutionize aquaculture and agriculture in India, M/s Fountainhead Agro Farms Pvt. Ltd., based in Navi Mumbai, operates within the agriculture sector. The company's collaboration with the TDB showcases its commitment to advancing scientific approaches in aquaculture. With over a decade of experience in conventional aquaculture, the company is now venturing into advanced intensive aquaculture using Israeli technology, marking a significant milestone in the Indian aquaculture industry.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 17th August, 2022, M/s Fountainhead Agro Farms Pvt. Ltd. entered into a loan agreement with the TDB to support the implementation of the project titled **"Advanced, Intensive, All Male Tilapia Aquaculture Project with Israeli Technology."** The project has been sanctioned a loan assistance of ₹842.00 lakh, contributing to the project's total cost estimated at ₹2978.84 lakh. This pioneering project aims to establish the first organized setup for the advanced, intensive production of Tilapia through aquaculture in India.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

The project's core focus revolves around the adaptation of advanced Israeli technology for aquaculture. This technology was acquired from Aquaculture Production Technology (Israel) Ltd. (APTIL), Israel, under a Technology Service Agreement signed in October 2020. The project is designed for landlocked areas with arid conditions and seasonal water supply from rivers. The proposed closed–loop farming system can be replicated in multiple arid regions of India with reasonable water sources.

SIGNIFICANCE:

The project envisions the establishment of a complete production line, spanning from breeding to full–grown fish, with an annual production target of 500 tons of Tilapia.

The Tilapia production involves the use of imported parent broodstock 'Hermon,' a hybrid of two selected strains of Tilapia known for their high growth rate, resistance to low temperatures, attractive color, and the unique characteristic of producing all–male fry progeny without hormone usage. The technology and production process are meticulously adapted to Indian site conditions, considering factors like land availability, water supply, weather, local resources, soil, and topography.

The project's engineering accounts for continuous water availability, fish growth during their 150 to 180–day production cycle, fish feed requirements, and the management of fish excreta (total ammonia nitrogen – TAN). The Water Treatment Facility, including a Moving Bed Biofilm Reactor, ensures a clean and stress–free environment for the fish while maintaining water quality and nutritional aspects.

M/S GHAZIABAD PRECISION PRODUCTS PVT LTD., GHAZIABAD

SECTOR: ENGINEERING

3.7 COMPANY OVERVIEW:

Founded in 1988, M/s Ghaziabad Precision Products Pvt. Ltd. (GPP) is a significant player in the Engineering sector. The company's recent partnership with the TDB underscores its commitment to technological advancement and innovation. Operating from Ghaziabad, the company has expanded across multiple locations in India and has established itself as a manufacturer of precision valve train components, chassis parts, precision casting, forging, and more, catering mainly to the automotive industry.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 12th September, 2022, M/s Ghaziabad Precision Products Pvt Ltd. entered into an agreement with the TDB to execute the project titled **"Development by Critical machining & Inspection process of accessory components of SU–30MK1 Aircraft, valve train components of 1500 HP Battle Tank Engine, and Engine Components of Regular BEML Engines."** This project was sanctioned a loan assistance of ₹550.00 lakh, contributing to the total project cost of ₹1420.00 lakh. The project is anticipated to be completed by 21st July, 2024.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

The project's essence lies in the development and manufacturing of critical components for high–profile applications in the defense sector, thus supporting the **"Make in India"** initiative. GPP has been chosen by Hindustan Aeronautic Ltd (HAL) as a registered vendor for supplying critical machined components for the SU–30MK1 Aircraft, particularly the Rotary Pipe Union & Cover.

Similarly, GPP has partnered with Bharat Earth Movers Ltd (BEML) for the development and supply of valve train components. These components are essential for a 1500 HP, 12V, 25 Ltr capacity diesel engine designed for armored fighting vehicles (AFVs) within the Indian Military. Additionally, GPP is collaborating with BEML for the supply of valve train components for regular BEML engines, further contributing to the Indian Military's requirements.

SIGNIFICANCE:

The collaboration with HAL and BEML signifies a significant step toward indigenization in the defense sector. GPP's involvement in developing critical components for the SU–30MK1 Aircraft, battle tank engines, and regular engines aligns with India's strategy of enhancing local manufacturing capacities, reducing dependence on imports, and fostering self–reliance in defense production. The precision and quality of these components are essential for the optimal performance and reliability of these high–performance machines.

M/S KRIYA MEDICAL TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED, CHENNAI

SECTOR: HEALTH & MEDICAL

3.8 COMPANY OVERVIEW:

M/s Kriya Medical Technologies Private Limited, located in Chennai, operates within the Health & Medical sector. The company's recent collaboration with the TDB showcases its commitment to advancing healthcare solutions through innovative technology. With its presence in various strategic locations, the company is dedicated to revolutionizing molecular diagnosis and infectious disease screening.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 31st October, 2022, M/s Kriya Medical Technologies Private Limited partnered with the TDB to implement the project titled **"Development and commercialization of Saliva direct sample of collection kit."** This project has been sanctioned a loan assistance of ₹400.00 lakh, contributing to the total project cost of ₹900.00 lakh.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

The project's essence lies in the development and commercialization of a revolutionary saliva collection kit equipped with Molecular Transport Media (MTM). This innovation aims to advance molecular diagnosis of infectious diseases and cancer screening. Unlike conventional methods, MTM eliminates the need for RNA isolation, simplifying laboratory processes and facilitating DNA isolation.

The novelty of the MTM lies in its ability to inactivate viruses at the time of collection, thus minimizing the risk of accidental infection spread. This feature addresses a significant concern of conventional viral transport media (VTM), which keeps viruses viable during laboratory manipulation. The MTM technology improves patient comfort during sample collection and enhances the reach of testing. Moreover, MTM eliminates the need for stringent temperature preservation during sample transportation, making it an ideal solution for remote and rural areas.

The KRIVIDA Saliva Direct Kit includes a Saliva Collection Funnel, a Sample Transport Tube with Leak–proof Cap, and a Unique Molecular Transport Medium. This medium incorporates essential components such as Protein Denaturant, Chaotropic Agents, and Reducing Agents, enabling efficient molecular diagnostics.

SIGNIFICANCE:

M/s Kriya Medical Technologies Private Limited's innovation has the potential to revolutionize infectious disease diagnosis and cancer screening. By enabling accurate molecular diagnosis without the need for complex protocols, the MTM–equipped saliva collection kit simplifies and accelerates laboratory processes. The technology's self–collection approach not only improves testing reach but also enhances patient comfort, making healthcare more accessible.

M/S PLANYS TECHNOLOGIES PRIVATELIMITED, CHENNAI

SECTOR: ENGINEERING

3.9 COMPANY OVERVIEW:

M/s Planys Technologies Private Limited, located in Chennai, operates within the Engineering sector with a focus on deep tech innovations. The company's collaboration with the TDB signifies its commitment to developing cutting–edge robotics and AI–enabled digital analytics platforms for the Inspection–Maintenance–Repair (IMR) industry. With a strong emphasis on technology–driven solutions, Planys Technologies aims to revolutionize various sectors through advanced underwater robotics.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 20th December, 2022, M/s Planys Technologies Private Limited partnered with the TDB to implement the project titled **"Commercialization of ROVs."** This project has been sanctioned a loan assistance of ₹150.00 lakh, contributing to the total project cost of ₹306.00 lakh.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

The project encompasses the development of Remotely Operated Vehicles (ROVs) with specific applications in the inspection and monitoring of ports, process industry plants, civil structures, and the establishment of an Internet of Underwater Things (IoUT) Platform.

- **ROV for Ports and Terminals:** Planys Technologies aims to develop an advanced underwater Non–Destructive Testing (NDT) technique for corrosion monitoring of steel structures at ports and terminals. This technique eliminates the need to clean marine growth, resulting in cost–effective, safer, and faster inspections compared to traditional methods.
- **ROV for Process Industry:** The project involves engineering an underwater robotic system capable of performing NDT scanning of the base plate without requiring a shutdown of tanks in the process industry. This innovation will benefit numerous process industries in India, marking the first time a free–floating ROV can achieve this.
- **ROV for Civil Structures:** Planys Technologies intends to develop advanced underwater NDT techniques for integrity testing of concrete structures. These techniques will enable the detection of defects inside water–submerged concrete structures. The company's plan to upgrade to LINE LASERs for defect quantification promises unparalleled precision and depth assessment.
- **Internet of Underwater Things (IoUT) Platform:** The company's ground breaking IoUT platform focuses on real–time infrastructure monitoring. This innovation could potentially transform data collection and monitoring from oceans, especially as technology like 5G becomes more prevalent. Discussions with sectors like Railways and Highways indicate the platform's potential for real–time assessment of scouring, tilting, and flood control.

SIGNIFICANCE:

M/s Planys Technologies Private Limited's commitment to cutting–edge robotics and digital analytics has far–reaching implications. The ROVs developed through this project address critical challenges in various sectors, including corrosion monitoring, non–destructive testing, and structural integrity assessment. Additionally, the IoUT Platform opens new avenues for real–time monitoring and data collection, impacting sectors such as transportation and infrastructure.

M/S SAHI FAB PRIVATE LIMITED, DELHI

SECTOR: ENERGY & WASTE UTILIZATION

3.10 COMPANY OVERVIEW:

M/s Sahi Fab Private Limited, based in New Delhi, has proposed an innovative solution for utilizing the agricultural waste materials. The company's collaboration with the TDB underscores its commitment to sustainable practices and the development of value–added products from agricultural waste.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 28th March, 2023, M/s Sahi Fab Private Limited executed an agreement with the TDB to implement the project titled **"Development and Commercialization of Agricultural Waste of Stem Materials."**, for a loan assistance of ₹138.00 lakh, out of total project cost of ₹208.00 lakh.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT:

The project's objective is development and commercialization of agricultural waste stem materials such as Industrial Hemp, Flax, and Nettle into cottonized industrial hemp fiber, linen fiber, and related products. The utilization of these waste materials to create sustainable and eco–friendly fibers holds the potential to transform the textile industry and contribute to various downstream products.

Industrial Hemp (iHemp) is a variety of Cannabis Sativa with minimal Tetrahydrocannabinol (THC) content, making it suitable for industrial purposes. While the nutritional benefits of iHemp seeds are recognized, the stems have remained largely unused despite being a rich source of sustainable fiber. This fiber contains cellulose, hemicellulose, pectin, lignin, and other compounds with numerous applications. Its natural antibacterial properties and UV ray resistance make it an attractive option for textiles. Furthermore, iHemp cultivation requires less water than cotton, emits less carbon dioxide, and demonstrates better carbon sequestration.

The technology developed by M/s Sahi Fab Private Limited aims to extract fiber from iHemp stems, which can partially replace cotton fiber in textile manufacturing. By utilizing this technology, the company contributes to water conservation, circular economy practices, and increased income for farmers. This innovative approach aligns with the National Policy for Management of Crop Residue (NPMCR) established by the Government of India, addressing both waste management and sustainable agricultural practices.

SIGNIFICANCE

M/s Sahi Fab Private Limited project holds significant potential for environmental and socio–economic impact. By transforming agricultural waste into valuable textile fibers, the company may contributes to resource conservation, reduced carbon emissions, and enhanced farmer livelihoods. The technology's alignment with national policies underscores its relevance in addressing key challenges faced by the agriculture and textile sectors.

M/S HUWEL LIFESCIENCES PVT. LTD, HYDERABAD

SECTOR: HEALTH & MEDICAL

3.11 COMPANY OVERVIEW:

M/s Huwel Lifesciences Pvt. Ltd, located in Hyderabad, Telangana, operates within the Health & Medical sector, specializing in the development and delivery of advanced molecular diagnostic kits and reagents. With a strong scientific foundation, the company has been instrumental in providing high–quality diagnostic solutions and reagents across a range of applications.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 29th March, 2023, M/s Huwel Lifesciences Pvt. Ltd entered into a agreement with the TDB for the execution of the project titled **"Validation and Commercialization of Rapid Real–time PCR Reagents for Storage and Transport at Room Temperature."** The project has been sanctioned a loan assistance of ₹1500.00 lakh, contributing to the overall project cost of ₹4000.00 lakh.

ABOUT THE PROJECT & PRODUCT:

The core objective of the project is to develop and commercialize room temperature–stable reagents for rapid real–time PCR (RT–PCR) detection of various infections, genetic diseases, and cancers. This innovation aims to address the challenges of transporting and storing conventional RT–PCR kits at subzero temperatures, especially in regions with diverse climatic and socioeconomic conditions.

The room temperature–stable reagents offer several key advantages:

- Rapid RT–PCR completed within 30–35 minutes.
- Lyophilized format, stable at room temperature during storage and transportation.
- Cost–effective and user–friendly.
- High sensitivity and specificity.
- Suitable for field testing and multiplex applications.
- Compatible with open platform RT–PCR machines.

The entire process, including lyophilization and stability studies, is carried out in–house, showcasing the company's commitment to indigenous technology development.

SIGNIFICANCE:

M/s Huwel Lifesciences Pvt.Ltd's project holds significant promise for the medical diagnostics field. Enabling RT–PCR testing at room temperature, the company's innovation facilitates efficient and cost–effective diagnostic solutions, especially in regions with challenging logistical conditions. This breakthrough enhances the utilization of existing diagnostic facilities and opens avenues for expanded testing beyond COVID–19, including other infections, genetic diseases, and cancers. Through this project, M/s Huwel Lifesciences Pvt. Ltd aims to establish a state–of–the–art cGMP manufacturing facility for the commercial production of room temperature–stable RT–PCR reagents and kits. This facility will cater to both domestic and international markets, solidifying the company's position as a global player in advanced molecular diagnostics.

M/S MLIT– 18 TECHNOLOGY PRIVATE LIMITED, MAHARASHTRA

SECTOR: ENGINEERING

3.12 COMPANY OVERVIEW:

M/s MLIT–18 Technology Private Limited, located in Mumbai, Maharashtra, operates in the Engineering sector, specializing in the development and deployment of cutting–edge AI and Robotics systems for automation industries. The company has been at the forefront of innovation, focusing on Machine Vision and Robotics technologies to drive automation and efficiency in manufacturing and industrial processes.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 31st March, 2023, M/s MLIT–18 Technology Private Limited, Pune entered into an agreement with the TDB for the execution of the project titled "Commercialization of Machine Vision & Robotics System for Inspection Automation in Manufacturing & Industry." The project has been sanctioned loan assistance of ₹412.30 lakh, contributing to the overall project cost of ₹589.00 lakh.

ABOUT THE PROJECT & PRODUCT:

The project aims to facilitate large–scale manufacturing and commercialization of machine vision and robotics systems specifically designed for automating inspection processes in the manufacturing industry. The company has successfully developed indigenous solutions that serve as direct substitutes for Quality Assurance and Inspection systems in various manufacturing sectors, including industries and railways. Under the support of the Technology Development Board, the company's project encompasses several key features:

- Development of import–substitute solutions for automation challenges such as wagon inspection, thermal detection in mining industries, sieve analysis, and pre–delivery inspection in the automobile industry.
- Deployment of the developed systems at customer sites, including Ultratech (Aditya Birla), Birla copper unit, Mahindra Igatpuri, and others.
- Entirely indigenous design, algorithm, and assembly of the developed products.
- Establishment of a manufacturing site in Maharashtra to realize AI and robotics systems for automation in the industry and railway sectors.

SIGNIFICANCE:

M/s MLIT–18 Technology Private Limited's project holds significant potential in transforming the landscape of manufacturing and industrial automation. By offering cutting–edge Machine Vision and Robotics solutions, the company addresses critical challenges related to quality control, inspection, and process optimization. The project's impact extends to multiple sectors, including manufacturing, mining, and transportation, contributing to increased efficiency, accuracy, and overall operational excellence. Through this project, M/s MLIT–18 Technology Private Limited aims to position itself as a key player in the automation industry by commercializing indigenous AI and Robotics solutions. The company's commitment to innovation and technological advancement aligns with its vision to drive significant improvements in manufacturing and industrial processes across various sectors.

M/S TECHBRIDGESOFT INNOVATION PRIVATE LIMITED, GURUGRAM

SECTOR: INFORMATION TECHNOLOGY

3.13 COMPANY OVERVIEW:

M/s Techbridgesoft Innovation Private Limited, based in Gurugram, is a dynamic start–up operating in the Information Technology sector. The company is dedicated to developing and delivering enterprise–grade software products and solutions, with a strong focus on mission–critical Cybersecurity software products and supporting services. By leveraging innovative technologies, the company aims to provide robust and effective solutions to address cybersecurity challenges.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 31st March, 2023, TDB signed an agreement with M/s Techbridgesoft Innovations Private Limited, Gurugram, for the Commercialization of their **"Cyber Threat Detection and Automated Response Security System (SIEM)."** The board has sanctioned a support of ₹183.89 Lakhs out of the total project cost of ₹367.78 Lakhs.

ABOUT THE PROJECT AND PRODUCT

The company's project centers around the provision of an advanced Security Incident and Event Management (SIEM) system, specifically designed to counter Zero–day attacks, enhance threat intelligence capabilities, detect behavioral anomalies, conduct file forensics, and combat malware. The primary objective of the project is to bolster organizations' cyber security infrastructure and capabilities, thereby enhancing their resilience against evolving cyber threats. The flagship product of the company, tbSIEM, represents a Cyber Threat Detection and Automated Response security system. Operating as a Security Information and Event Management (SIEM) platform, tbSIEM delivers comprehensive capabilities to organizations. Key features of tbSIEM include:

- **Threat Detection:** Identifying and responding to potential cyber threats, including Zero–day attacks, by analyzing security incidents and events in real–time.
- **Threat Intelligence:** Integrating threat intelligence sources to proactively identify emerging threats and vulnerabilities.
- **Behavior Anomaly Detection:** Detecting unusual patterns and behaviors within the network that could indicate a security breach.
- **File Forensics:** Conducting detailed analysis of files to determine the presence of malicious content and to understand the scope of an incident.
- **Malware Defense:** Defending against malware attacks by detecting, preventing, and mitigating malicious software.
- **Heterogeneous Network Security:** Enabling effective security measures across diverse and complex network environments.

SIGNIFICANCE:

The implementation of tbSIEM holds profound implications for organizations cybersecurity posture. By offering a comprehensive suite of security features, the project directly addresses the growing challenges associated with cyber threats. Organizations can harness tbSIEM to bolster their defense mechanisms, detect and respond to threats more efficiently, and ensure the security of users, data, and applications. This empowers companies to pursue strategic initiatives and digital transformation while upholding security standards. M/s Techbridgesoft Innovation Private Limited's project is aligned with the evolving landscape of cybersecurity. Given the increasing complexity of cyber threats, the company's commitment to developing advanced security solutions positions it as a pivotal player in the industry. As organizations continue to prioritize cybersecurity, the demand for comprehensive and effective solutions like tbSIEM is expected to surge, creating opportunities for the company's growth and expansion.

3.14 PARTICIPATION IN VENTURE CAPITAL FUNDS (VCFS)

The TDB continues to play a pivotal role in fostering technological innovation and supporting the growth of emerging ventures. In addition to its direct support to industries for the commercialization of indigenous technologies, TDB has actively engaged in networking with technology–focused Venture Capital Funds (VCFs).

This strategic initiative aims to extend support to early–stage ventures, particularly Small and Medium Enterprises (SMEs), that demonstrate innovation and viability in their products and services.

PARTICIPATION OF TDB IN IVYCAP VENTURES TRUST FUND III

During the year, TDB participated in IvyCap Ventures Trust Fund III which represents a technologically–oriented venture capital fund focused on nurturing and empowering promising early–stage ventures. The fund is being managed by M/s IvyCap Ventures Pvt. Ltd. with a substantial investment corpus of ₹1000 crores and the potential to raise additional capital of ₹1000 crores through green shoe option.

The fund is well–equipped to identify, invest in, and guide innovative SMEs.

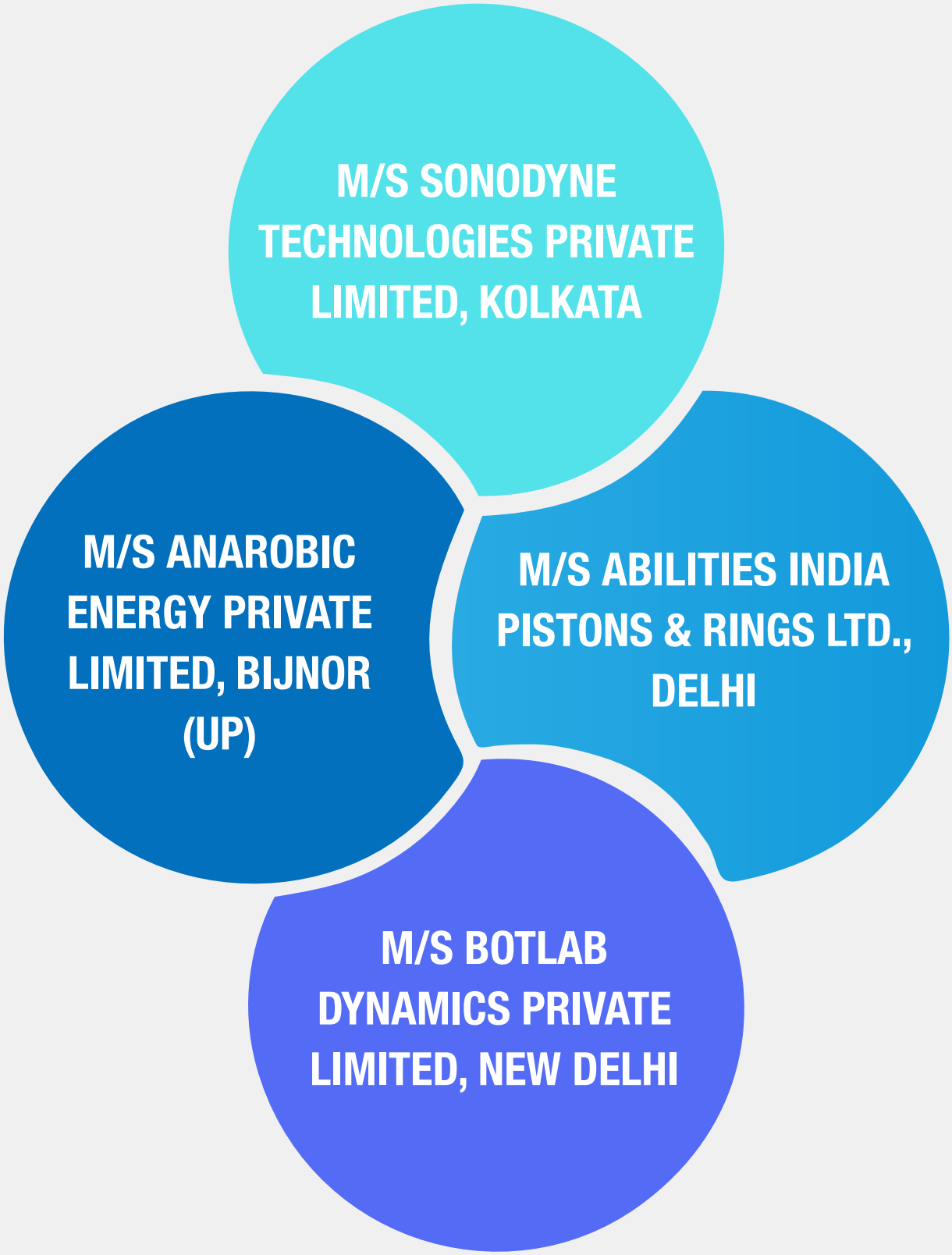
Recognizing the potential of this venture, TDB recommended its participation in the fund with a financial commitment Further of ₹50 crores.

CONTRIBUTION AGREEMENT SIGNING:

The proactive approach of TDB in aligning with IvyCap Ventures Pvt. Ltd. (Fund III) culminated in the signing of the contribution agreement on 15th November, 2022. This agreement solidifies TDB's participation in the venture, marking a significant step towards supporting innovation–driven ventures in the technology sector.

CHAPTER 4

PROJECTS COMPLETED



M/S SONODYNE TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED, KOLKATA

SECTOR: ENGINEERING

4.1 COMPANY OVERVIEW:

M/s Sonodyne Technologies Private Limited registered office based in Kolkata. Through an agreement entered into on 07.12.2016, M/s Sonodyne Technologies implemented project titled **"Specialized Digital Audio Hardware Solution for Residential and Professional Audio Segments."** This project was sanctioned loan assistance of Rs. 500.00 lakhs from TDB.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

On 07.12.2016, M/s Sonodyne Technologies Private Limited partnered with the Technology Development Board to initiate the project titled **"Specialized Digital Audio Hardware Solution for Residential and Professional Audio Segments."**

ABOUT THE PROJECT & PRODUCT:

The project centers around key technology features, including acoustic waveguides, aluminum die–cast enclosures, digital amplifiers, DSP–based crossover designs and equalization, digital interfaces (USB, Optical, HDMI), Bluetooth and Wi–Fi–enabled speakers, as well as SMPS–based lightweight amplifiers and power supply designs. The project's core objective is to facilitate the commercialization of products built on these technologies, including:

- Compact Wireless Speakers for Residential Applications.
- High–Performance Digital Home Theatres.
- Amplifier with Digital Networking.
- Digital Studio Monitors.
- Loudspeakers for Digital Cinema.

Each product is a result of indigenous development efforts, offering significant price advantages when compared to predominantly imported counterparts. The completion of the project has led to the initiation of commercial operations, further solidifying the company's role in the audio hardware sector.

SIGNIFICANCE AND IMPACT:

M/s Sonodyne Technologies' develop specialized digital audio hardware addresses the need for advanced and innovative audio solutions. By integrating cutting–edge technology features, the project enables the creation of products catering to both residential and professional audio requirements. Moreover, the project's emphasis on indigenously developed solutions contributes to cost–effectiveness and reinforces the concept of "Make in India."

M/S ABILITIES INDIA PISTONS & RINGS LTD., DELHI

SECTOR: ENGINEERING

4.2 COMPANY OVERVIEW:

M/s Abilities India Pistons & Rings Ltd., located in Delhi, is a leading player in the Engineering sector. The company's collaboration with the TDB underscores its dedication to innovation and excellence. Through an agreement established on 24th March, 2018, the company embarked on the project titled **"Technology Adaptation & Manufacturing of BS VI Quality Standard Pistons."** This endeavor received substantial loan assistance of Rs. 841.36 lakh from TDB, contributing to the total project cost of Rs.1682.72 lakh.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

M/s Abilities India Pistons & Rings Ltd. entered into a strategic partnership with the TDB to initiate the project **"Technology Adaptation & Manufacturing of BS VI Quality Standard Pistons."** The project, commenced on 24th March, 2018, received significant financial support amounting to Rs. 841.36 lakh from TDB. This funding played a pivotal role in realizing the total project cost of Rs. 1682.72 lakh.

ABOUT THE PROJECT & PRODUCT:

The heart of the project lies in the adaptation of advanced technology for the manufacturing of BS VI Quality Standard Pistons. These meticulously engineered pistons are designed to meet the stringent emission norms set by BS–VI standards. A remarkable claim made by the company is that these domestically produced pistons are 50% more cost–effective than their imported counterparts.

A significant achievement arising from the project is the successful customization of Ni–P–B plating technology on lightweight Intricate Shaped Pistons. To support this innovation, the company established a full electroless plating assembly, boasting distinctive features:

- **Green Process:** The plating process is environmentally friendly, producing no fumes or smoke.
- **Efficient Energy Consumption:** The process demonstrates energy efficiency due to reduced coating thickness.
- **Conservation of Resources:** The immersion–based process conserves water, contributing to responsible resource management.

SIGNIFICANCE AND IMPACT:

The successful completion of the project and the subsequent commencement of commercial operations on 24th May, 2022, highlight its profound impact. M/s Abilities India Pistons & Rings Ltd. has accomplished a significant milestone by creating a domestically produced solution that adheres to BS–VI emission norms while offering cost–effectiveness. This achievement not only addresses technological advancements but also promotes environmental stewardship, reinforcing the Engineering sector's capabilities.

M/S BOTLAB DYNAMICS PRIVATE LIMITED, NEW DELHI

SECTOR: ENGINEERING

4.3 COMPANY OVERVIEW:

M/s Botlab Dynamics Private Limited, based in New Delhi, is a prominent player in the Engineering sector. The company's collaboration with the TDB exemplifies its commitment to innovation and advancement. The project titled **"Design and Development of a Reconfigurable Swarming System Consisting of 500–1000 Drones for 3D Choreographed Drone Light Shows,"** initiated on 8th November, 2021, received significant loan assistance of Rs. 250.00 lakh from TDB, contributing to the project's total cost of Rs. 665.84 lakh.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

M/s Botlab Dynamics Private Limited's collaboration with the Technology Development Board resulted in the commencement of the project **"Design and Development of a Reconfigurable Swarming System Consisting of 500–1000 Drones for 3D Choreographed Drone Light Shows."** The initiation of this project, backed by substantial financial support of Rs. 250.00 lakh from TDB, facilitated the realization of the project's total cost of Rs. 665.84 lakh.

ABOUT THE PROJECT & PRODUCT:

Harnessing the support provided by TDB, M/s Botlab Dynamics Private Limited achieved a ground breaking feat: the successful development of a reconfigurable swarming system comprised of 500–1000 drones. This remarkable achievement was accomplished within a mere 6–month timeframe. A noteworthy highlight was the execution of a drone Light Show during the nationally significant Republic Day Beating Retreat Ceremony in 2022.

The project's scope extended beyond drones alone. The company undertook the in–house design of critical drone management components, including Electronic Speed Controllers (Motor Controllers), Precision GPS systems, and Flight Controllers. These components play a pivotal role in ensuring precise motor control, accurate drone localization, and efficient piloting functions.

SIGNIFICANCE AND IMPACT:

The project's successful completion and subsequent commencement of commercial operations on 30th June, 2022, underscore its tangible impact. By pioneering a reconfigurable swarming system of this scale and complexity, M/s Botlab Dynamics Private Limited has pushed the boundaries of drone technology and its practical applications. The successful execution of a drone Light Show during a nationally significant event not only showcases the company's technical prowess but also demonstrates its ability to translate innovation into captivating real–world experiences.

M/S ANAROBIC ENERGY PRIVATE LIMITED, BIJNOR (UP)

SECTOR: ENERGY & WASTE UTILIZATION

4.4 COMPANY OVERVIEW:

M/s Anarobic Energy Private Limited, based in Bijnor (UP), is a prominent player in the Energy & Waste Utilization sector. The company's collaboration with the TDB underscores its commitment to sustainable energy solutions. The project titled **"Development & Commercialization of bio CNG from Sewage Based Biogas plant at STP Haridwar,"** initiated on 8th July, 2019, after receiving essential loan assistance of ₹215.00 lakh from TDB, facilitating the realization of the project's total cost of ₹431.70 lakh.

AGREEMENT WITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD:

M/s Anarobic Energy Private Limited's collaboration with the Technology Development Board culminated in the **"Development & Commercialization of bio CNG from Sewage Based Biogas plant at STP Haridwar."** The inception of this project, backed by financial support of ₹215.00 lakh from TDB, played a major role in realizing the project's total cost of ₹431.70 lakh.

ABOUT THE PROJECT & PRODUCT:

Leveraging TDB's support, M/s Anarobic Energy Private Limited achieved a significant feat by establishing an innovative biogas plant. This plant, situated at STP Haridwar, harnessed the potential of sewage sludge sourced from the Jagjeetpur sewage treatment plant in Haridwar. The company's technology involved the conversion of sewage–generated biogas into refined bio Compressed Natural Gas (CNG). The produced bio CNG is a cleaner fuel alternative and sustainable energy solution.

SIGNIFICANCE AND IMPACT:

The project's successful completion on 22nd March, 2023, marked an important milestone for M/s Anarobic Energy Private Limited. By effectively harnessing energy from sewage sludge to produce bio CNG, the company showcased the potential of waste–to–energy solutions. The generated revenue from the sale of bio CNG underscores the project's economic viability and the growing demand for environmentally friendly energy alternatives. M/s Anarobic Energy Private Limited's accomplishment in creating bio CNG from sewage–based biogas positions the company as a catalyst for future innovation in the energy sector. With increasing emphasis on sustainability and clean energy, the company's commitment to recycling carbon for energy generation aligns well with evolving market trends. The bio CNG generated through this project is contributes to greener transportation options, mitigate carbon emissions, and enhance energy sustainability.

PROMOTIONAL ACTIVITIES

CHAPTER 5 : PROMOTIONAL ACTIVITIES

The TDB demonstrated its unwavering commitment to innovation, collaboration, and sustainable development through a series of strategic promotional activities throughout the year. These events, spanning diverse sectors, provided platforms for knowledge exchange, networking, and the spotlighting of TDB's pivotal role in driving technological advancements in India.

5.1 SUSTAINABILITY SUMMIT, 2022: 19TH – 20TH APRIL, 2022

The Vivekananda Sustainability Summit held in Delhi from 19th to 20th April 2022 became a pivotal platform for the TDB to underscore the significance of sustainable development and the vital role of technology in realizing this vision. The presence of Union Minister Sh. Nitin Gadkari and TDB Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak added gravitas to the event. TDB's participation was not just symbolic; it showcased innovative sustainable solutions and initiatives that carry the potential to shape the country's trajectory towards a more ecologically balanced and technology–driven future. The emphasis on this confluence of sustainability and innovation reverberated in discussions, where TDB's showcased projects ignited conversations around practical implementations that can drive impactful change across industries and communities.

5.2 BHARAT DRONE MAHOTSAV, 2022: 27TH – 28TH MAY, 2022

The Bharat Drone Mahotsav 2022 held from 27th to 28th May emerged as a significant stage for the TDB to engage with India's burgeoning drone ecosystem. TDB's active participation aligned with the event's overarching theme of 'Accelerating Domestic Manufacturing and Exports' in the drone industry. The presence of Hon'ble Prime Minister Shri Narendra Modi highlighted the government's commitment to nurturing

indigenous innovation and manufacturing in the drone sector. Sh. Pathak's addresses as the panel chairperson underscored TDB's pivotal role in advocating for government support and incentives to bolster local production, amplify India's global presence, and cultivate a thriving drone ecosystem that thrives on research, innovation, and collaborative spirit.

5.3 TEXTILE RESEARCH CONCLAVE, 2022: 1ST JUNE, 2022

The VJTI Research Conclave on 'Indigenous Tech Development for Specialty Textiles' hosted in Mumbai on 1st June 2022 marked a significant platform for the TDB to showcase its expertise in fostering innovation in niche sectors. The event was not only an opportunity to spotlight TDB's commitment to indigenous technology but also an avenue to forge collaborations with stakeholders invested in the textile domain. Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak's inaugural address emphasized the intersection of innovation and specialty textiles. Moreover, the TDB Secretary's presence alongside the Textile Commissioner, Government of India, echoed the government's collective resolve to foster innovation and domestic technology in an industry pivotal to India's socio–economic fabric.

5.4 INDIA'S TECH START UP CONCLAVE– 2022: 8TH – 9TH JUNE, 2022

The All–India Council for Robotics and Automation's India First Tech Startup Conclave and Awards/Expo held in Bengaluru from 8th to 9th June created a dynamic backdrop for the TDB to reiterate its pivotal role in the Indian startup ecosystem. The event celebrated innovation and entrepreneurship, values that TDB actively champions. Dr. Ashwath Narayan, the Hon'ble Minister of Science and Technology, Electronics, Information Technology, Govt. of Karnataka alongside Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak, lent their weight as chief guest and guest of honor, respectively. TDB's participation underscored its commitment to facilitating a fertile ground for startups, where innovation isn't just lauded but nurtured, funded, and propelled towards realizing transformative solutions.

5.5 PROGRAM FOR REACHING OUT TO STARTUPS INCUBATED AT IITS: 18TH JUNE, 2022 & 23RD DECEMBER, 2022

The TDB strategically reached out to startups incubated at premier Indian Institutes of Technology (IITs), recognizing these institutions as incubators of innovation with transformative potential. The one–day outreach cum interaction meetings held at IIT Kanpur on 18th June, 2022 and at IIT Roorkee on 23rd December, 2022 exemplified TDB's proactive approach to foster a strong connection with budding entrepreneurs. These interactions not only provided a unique insight into the promising startups emerging from these institutions but also positioned TDB as an enabler, ready to financially and strategically support innovations that are ready for commercialization. The results bore testament to TDB's efficacy as a catalytic force for innovation, with promising startups transitioning to successful outcomes.

5.6 EV SUMMIT, 2022: 24TH JUNE, 2022

The EV Summit organized by the Tamil Nadu Technology Development and Promotion Centre on 24th June, 2022 witnessed the active participation of the TDB, establishing a spotlight on the burgeoning electric vehicle ecosystem. Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak's presence as the 'Chief Guest' for the inaugural session highlighted TDB's pivotal role in driving indigenous manufacturing and innovation in this transformative industry. Furthermore, Cdr.

Navneet Kaushik's keynote addressed the advancements in battery technology, underscoring TDB's commitment to fostering collaborative efforts that fast–track India's journey towards electric mobility. The summit's platform facilitated insightful conversations around the strategic initiatives necessary for establishing a robust EV supply chain, where TDB's vision and contribution stood out prominently.

5.7 INTERACTION MEETING WITH SIMA & INDUSTRIES OF COIMBATORE: 5TH – 8TH AUGUST, 2022

The interaction meeting held at the SIMA Office, Coimbatore, from 05th to 08th August, 2022, facilitated a productive discourse on financial assistance for technology development, demonstrating the TDB commitment to supporting industries at the forefront of innovation. Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak's presence added credence to TDB's endeavors to provide not just funding but a comprehensive ecosystem that nurtures technological innovation in key sectors. Sh. Pathak's dialogue with textile manufacturers and textile machinery industrialists underscored TDB's role in incentivizing indigenous technology development and collaboration, driving the textile sector towards technological prowess and global competitiveness.

5.8 ITU–T REGIONAL STANDARDIZATION FORUM (RSF): 8TH AUGUST, 2022

TDB's participation in the ITU–T Regional Standardization Forum (RSF) on **"Regulatory and Policy Aspects of Telecommunications and ICTs,"** organized by the Ministry of Communications, Government of India, on 08th August, 2022 brought to the forefront its nuanced understanding of regulatory and policy intricacies in the telecommunications and ICT sectors. The forum was a platform for TDB to share insights and best practices that underline the importance of symbiotic collaboration between governments and industry stakeholders. Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak's contribution highlighted the significance of balanced regulations in a rapidly evolving digital landscape, where TDB's expertise resonated as a cornerstone in building conducive frameworks that spur innovation, safeguard consumers, and drive sustainable growth.

5.9 INTERNATIONAL CLIMATE SUMMIT 2022 (ICS–2022): 30TH – 31ST AUGUST, 2022

TDB's partnership in organizing the International Climate Summit 2022 (ICS–2022) in Bergen, Norway, on 30th and 31st August, 2022 showcased its commitment to fostering global dialogues that tackle the colossal challenges of sustainable development. Collaborating with the PHD Chamber of Commerce and Industry, Greenstat, Norway, and the Ministry of Environment, Forests, and Climate Change, Government of India, TDB created a platform for international leaders, policymakers, and experts to deliberate on the potential of green hydrogen. The summit wasn't just a discussion; it was a strategic stride towards a cleaner and more sustainable future, where TDB's role resonated as a facilitator of impactful collaborations and transformative solutions.

5.10 ANNUAL GENERAL MEETING OF TNTDPC & CII–TNTDPC'S CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES: 15TH – 16TH SEPTEMBER, 2022

TDB's Chief Guest invitation to the 2nd edition of TNTDPC's Conference on Emerging Technologies held in Chennai on 15th and 16th September, 2022 wasn't just a ceremonial role; it symbolized TDB's pivotal position in advancing India's journey towards becoming a trillion–dollar economy. The conference wasn't just an academic gathering; it ignited conversations around the tangible ways emerging technologies can drive sustainable growth. Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak's keynote address wasn't a formality; it was a declaration of TDB's commitment to fostering innovation, entrepreneurship, and collaboration, amplifying India's trajectory towards a future shaped by transformative technologies.

5.11 GLOBAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE SUMMIT & AWARDS, 2022: 7TH OCTOBER, 2022

TDB's participation in the Global Artificial Intelligence Summit and Awards held in Delhi on 07th October, 2022 wasn't just an acknowledgment; it was a spotlight on its dynamic role in advancing artificial intelligence (AI) technology. The presence of Hon'ble Minister Sh. Piyush Goyal and Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak underscored TDB's commitment to nurturing innovation in robotics and animation. Sh. Pathak's presence as 'Guest of Honor' wasn't just ceremonial; it resonated as an affirmation of TDB's proactive role in fostering an ecosystem where AI innovations flourish. The summit was a celebration of AI's transformative potential, and TDB's participation echoed its mission to catalyze innovation that isn't just visionary but actionable.

5.12 INDIAN SPACE CONCLAVE, 2022 : 10TH OCTOBER, 2022

TDB's participation in the 2022 Indian Space Conclave held in Delhi on 10th October marked its strategic engagement in shaping India's aerospace and defense landscape. Dr. V.K. Rai's representation in the session **'Enabling Space for the Common Man'** wasn't just a participation; it was a statement of TDB's support in bolstering public–private partnerships in the space sector. Dr. Rai's articulation of TDB's role in propelling innovation and growth resonated in the panel discussions. The discourse didn't just revolve around space; it orbited TDB's commitment to nurturing cutting–edge projects that drive technological advancements and self–reliance in India's aerospace and defense sectors.

5.13 'GREEN ENERGY REVOLUTION' ORGANIZED JOINTLY BY FITT, IIT DELHI AND ANTHRONIK: 19TH OCTOBER, 2022

TDB's 'Chief Guest' role at the 'Green Energy Revolution' workshop and conclave held at IIT Delhi's Research & Innovation Park on 19th October, 2022 wasn't just ceremonial; it was a symbol of its commitment to nurturing green energy technologies. The event wasn't just an intellectual exchange; it was a convergence of experts, researchers, and industry leaders exploring green hydrogen's potential to revolutionize renewable energy. Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak's keynote address didn't just inform; it inspired a shared commitment to propel India's transition towards green energy solutions. The conclave showcased TDB's role as a strategic partner, actively contributing to a future where sustainability and innovation thrive hand in hand.

5.14 MET–HTS CONFERENCE & EXPO MUMBAI : 2ND – 4TH NOVEMBER, 2022

TDB's showcase at the MET–HTS Conference & Expo held from 2nd to 4th November wasn't just an exhibition; it was a testament to its commitment to funding projects that push technological boundaries. The event wasn't just a gathering; it brought together experts, researchers, and entrepreneurs to explore high–temperature superconductivity and its applications. TDB's participation wasn't just a presence; it was an affirmation of its role as a catalyst that supports and highlights innovation. The conference wasn't just a platform; it was a stage where TDB's funded projects stood as shining examples of its mission to propel transformative solutions that impact industries and shape progress.

5.15 INDIA INTERNATIONAL TRADE FAIR, DELHI: 14TH – 27TH NOVEMBER, 2022

TDB's presence at the India International Trade Fair at Pragati Maidan, Delhi, from 14th to 27th November, 2022 wasn't just an exhibition; it was a reflection of its commitment to promoting indigenous technology innovation. The fair wasn't just a display of products; it was a forum for collaboration, networking, and exploring avenues for innovation. TDB's participation wasn't just about showcasing; it was about sparking conversations and connections that lead to impactful partnerships. The Technology Development Board's active engagement in the fair showcased its pivotal role in fostering an ecosystem where innovation thrives, industries advance, and national progress accelerates.

5.16 UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE CONFERENCE (COP27), SHARM EL SHEIKH, EGYPT: 6TH – 20TH NOVEMBER, 2022

TDB's participation in the United Nations Climate Change Conference (COP27) in Sharm El Sheikh, Egypt, from 6th to 20th November, 2022 wasn't just a diplomatic engagement; it was a testament to its commitment to driving international collaboration on climate change. The conference wasn't just an event; it was a strategic platform to address global challenges and foster collective solutions.

TDB's participation wasn't just symbolic; it underscored its role in advancing sustainability–oriented innovations and solutions that contribute to mitigating the adverse effects of climate change. The discussions weren't just talks; they echoed TDB's vision of using technology to shape a greener and more resilient future for the planet.

5.17 THE ECONOMICS TIMES'S EDUCATION LEADERSHIP SUMMIT, 2022: 23RD NOVEMBER, 2022

TDB's 'Guest of Honor' role at The Economics Times's Education Leadership Summit held in Delhi on 23rd November, 2022 wasn't just a ceremonial presence; it was a declaration of its commitment to transforming education through technology. The summit wasn't just a discourse; it was a convergence of leaders exploring innovative strategies for the future of education. Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak's keynote speech wasn't just an address; it was a statement about the power of technology integration in education. TDB's presence wasn't just a formality; it resonated as a strategic partner actively contributing to a future where education isn't just information–driven but innovation–powered.

5.18 VISIT OF IP&TAFS PROBATIONERS TO TDB'S OFFICE: 25TH NOVEMBER, 2022

The visit of IP&TAFS probationers to the TDB office on 25th November, 2022 wasn't just a meeting; it was a profound interaction that illuminated the pivotal role of advanced technology in shaping a nation's trajectory. The session wasn't just a presentation; it was an immersion into the dynamic world of technological advancement. TDB's engagement with future policymakers wasn't just a dialogue; it was an exchange of insights and perspectives, highlighting the profound impact of technology on national growth. The probationers' interaction wasn't just informative; it was a dynamic exchange that reinforced the potential of technology to drive progress and development.

5.19 R&D CONCLAVE AND STARTUP INNOVATION CONCLAVE AT KIITTBI, BHUBANESHWAR: 7TH – 11TH DECEMBER, 2022

TDB's 'Guest of Honor' presence at the mega Startup Innovation Conclave 1.0 hosted by KIIT Technology Business Incubator (KIITTBI) at KIIT University Bhubaneswar from 7th to 11th December, 2022 wasn't just ceremonial; it was a celebration of innovation and entrepreneurship. The conclave wasn't just an event; it was a convergence of over 150 tech startups, policy makers, corporates, and investors, creating a vibrant ecosystem of innovation. TDB's engagement wasn't just an appearance; it was a reinforcement of its role in fostering an innovation ecosystem where startups don't just survive but thrive. The conclave wasn't just a gathering; it was a testament to TDB's commitment to propelling transformative ideas and solutions into the limelight.

5.20 TNTDPC'S CONFERENCE ON AEROSPACE AND DEFENCE TECHNOLOGY, CHENNAI : 16TH DECEMBER, 2022

TDB participated in TNTDPC's Conference on Aerospace and Defense Technology in Chennai Cdr. Navneet Kaushik, Scientist F, in his address mentioned TDB's role in India's defense Sector and TDB's role therein. He highlighted how TDB has been instrumental in supporting the development and indigenization of advanced technologies for the defense sector. He also emphasized the collaborative efforts between various defense organizations to enhance India's self–reliance in aerospace and defense technology.

5.21 I–HUB DIVYASAMPARK TECHNOLOGY INNOVATION HUB, IIT ROORKEE : 22ND – 25TH DECEMBER, 2022

TDB's interaction at I–Hub Divyasampark showcased its support for startups, students, and professors under the NMICPS scheme. Engaging with this community, TDB reiterated its commitment to nurturing innovation and technology–driven growth.

5.22 INDIAN SCIENCE CONGRESS, NAGPUR – 2ND – 7TH JANUARY, 2023

TDB's participation in the Indian Science Congress highlighted its role in driving innovation and funding projects across sectors. Showcasing signature projects and funding modes, TDB aimed to attract diverse projects while contributing valuable insights.

5.23 INDIAN INTERNATIONAL SCIENCE FESTIVAL, BHOPAL: 21ST – 24TH JANUARY, 2023

TDB's involvement in the India International Science Festival aimed to create awareness about initiatives and funding opportunities. Joining DST's pavilion, TDB sought to attract projects from various sectors and promote science and technology collaboration.

These diverse engagements underscore TDB's proactive approach in promoting innovation, sustainable development, and technological advancements across sectors.

NEW INITIATIVES

CHAPTER 6 : NEW INITIATIVES

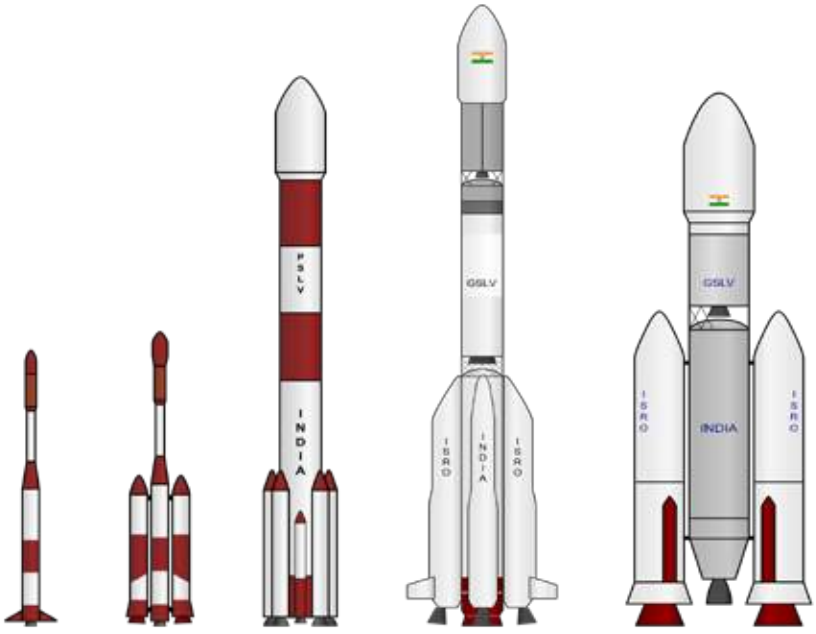
6.1 CALL FOR PROPOSALS

TDB's proactive engagement in promoting innovation and technological advancements was further evident through its **"Call for Proposals"** initiatives. These endeavours, aimed at nurturing innovation across various sectors, reflected TDB's commitment to driving progress in alignment with national priorities.

6.1.1 "TECHNOLOGY INTERVENTIONS TOWARDS GARBAGE FREE CITIES"

Launched on 3rd May, 2022, this call for proposals aligned with the vision of Swachh Bharat Mission–Urban 2.0, contributing to achieving scientific waste processing for **"Garbage Free Cities."** TDB sought innovative and indigenous technologies at the commercialization stage in waste management. The call focused on affordable and adaptable solutions with socio–economic impact, targeting areas like waste–to–value, e–waste, plastic waste, AI–based solutions, and Bio Medical Waste (BMW).

6.1.2 "INNOVATIVE / INDIGENOUS TECHNOLOGIES FOR ENABLING COMMERCIALIZATION IN SPACE AND AVIATION SECTOR"



Launched on 12th July, 2022, the call for proposals in the Space and Aviation Sector, aimed to boost private sector participation in space activities. Covering satellite hardware, navigation chips, real–time tracking applications, and more, this call encouraged advancements that aligned with the growing demand for space–based applications.

6.1.3 "SUPPORTING COMMERCIALISATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES TOWARDS SUSTAINABLE AGRICULTURE"

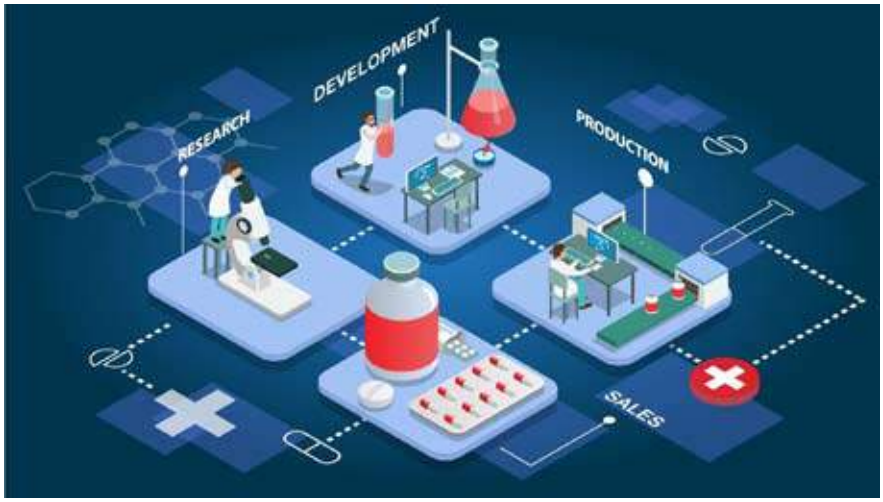
Launched on 3rd August, 2022, this call focused on Agriculture and allied sectors. Its objective was to enhance agricultural production efficiency and increase farmers' income by promoting the adoption of innovative technologies.

6.1.4 "GREEN TECHNOLOGY INTERVENTIONS TOWARDS SUSTAINABILITY"

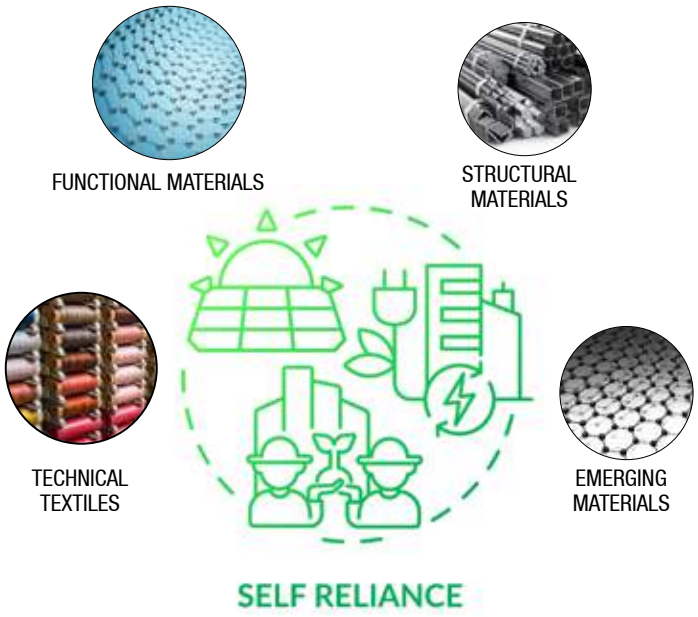
Launched on 15th October, 2022, this call sought innovative products and technologies at the commercialization stage, with a focus on sustainable equilibrium. The call covered green hydrogen, fuel cells, air pollution control, bio–fuels, energy–efficient products, water management, smart grid networks, sustainable mobility, and more.

6.1.5 "ENABLING COMMERCIALIZATION IN PHARMACEUTICALS INNOVATIONS"

Launched on 31st October, 2022, this call targeted pharmaceutical and medical devices sectors. The scope encompassed novel drugs, biosimilars, vaccines, APIs, process and manufacturing innovations, import substitution, and innovative medical devices.



6.1.6 "ACCELERATING TOWARDS 'SELF RELIANCE' THROUGH INNOVATIONS IN ADVANCED MATERIALS"



Launched on 5th December, 2022, this call recognized the pivotal role of advanced materials in technological growth. The initiative aimed to foster self–reliance and innovation across subdomains like structural materials, functional materials, emerging materials, and more.

TDB's **"Call for Proposals" i**nitiatives exemplified its dynamic role in catalysing innovation and advancing technology–driven solutions across diverse sectors.

6.2 NOMINATION OF TDB AS CENTRAL NODAL AGENCY BY DST FOR IMPLEMENTING CENTRAL SECTOR SCHEMES

The Department of Science and Technology (DST) nominated TDB to act as the Central Nodal Agency for two Central sector schemes: NM–ICPS (National Mission on Interdisciplinary Cyber–Physical Systems) and Science & Technology Institutional & Human Capacity Building. As the Central Nodal Agency, TDB plays a pivotal role in facilitating and implementing these schemes to drive interdisciplinary research and enhance institutional and human capacity in the field of science and technology.

6.3 MEMORANDUM OF UNDERSTANDING (MOU) BETWEEN TDB AND INTERNATIONAL COOPERATION DIVISION, DST

To enhance collaborative activities in the field of industrial research and development, TDB and the International Cooperation Division of DST signed a Memorandum of Understanding (MoU) on 27th December, 2022. This MoU outlined the collaboration framework for International **"Industrial Collaborative R&D Programme,"** wherein TDB, on behalf of DST, extends financial support to Indian applicants for international collaborative projects. This initiative aims to foster bilateral cooperation and innovation through joint industrial research and development projects.

As part of this collaboration, TDB launched a call for proposals for the India–Israel Industrial R&D and Technological Innovation fund (I4F) on 27th March, 2023. The call invited Indian companies to submit collaborative project proposals between India and Israel, further strengthening international partnerships in the field of technology and innovation.

6.4 OPENING OF ASSIGNMENT ACCOUNT UNDER TREASURY SINGLE ACCOUNT SYSTEM

In accordance with the directives of the Ministry of Finance, TDB opened an account under the Treasury Single Account (TSA) system on the e–Kuber platform for receiving Grant–in–Aid from DST. This step ensures streamlined financial management and accountability, aligning with government financial guidelines and enhancing transparency in fund allocation and utilization.

ADMINISTRATION

CHAPTER 7 : ADMINISTRATION

7.1 ANNUAL REPORT AND AUDITED ACCOUNTS

Section 12 of the Technology Development Board Act, 1995, prescribes that the Board shall prepare its annual report, giving a full account of its activities during the previous financial year. As per section 13(4) of the Technology Development Board Act, the Board has to furnish to the Central Government, its audited copy of accounts together with auditor's report.

The Annual Report, including audited copy of the Annual Accounts of the Technology Development Board for the year 2021–22 was laid before Lok Sabha and Rajya Sabha on 21.12.2022 and 22.12.2022, respectively.

7.2 IMPLEMENTATION OF OFFICIAL LANGUAGE

With a view to ensure compliance of the constitutional provisions regarding official language, TDB has been encouraging the usage of Hindi in all official communication.

Hindi Pakhwada / Hindi Diwas was celebrated during 14th–28th September, 2022 wherein various competitions such as Shrutlekh, Essay writing, Poetry, Speech, Translation etc. were organized.

7.3 PARTICIPATION IN 12TH WORLD HINDI CONFERENCE AT FIJI DURING 15–17TH FEB. 2023

The 12th World Hindi Conference was organized by Ministry of External Affairs, Govt. of India in collaboration with Government of Fiji from 15–17th Feb. 2023 at Nadi, Fiji. Hon'ble External Affairs Minister, Dr. S. Jaishankar, led the Indian delegation comprising Minister of State for External Affairs and Parliamentary Affairs, Shri V. Muraleedharan; Minister of State for Home Affairs, Shri Ajay Kumar Mishra; Members of Parliament; and senior officials.

The main theme of the Conference was "Hindi: From Traditional Knowledge to Artificial Intelligence" which was discussed in a plenary session of the event. About 1000 participants from over 31 countries attended the Conference, including about 500 from India and 300 from Fiji.

In the above event, two officials from TDB were nominated to attend the 12th World Hindi Conference, Fiji, wherein, ten (10) parallel academic & technical sessions were held on diverse sub–themes during the three days stretched event along with special cultural performance were organized by Indian Council for Cultural Relations (ICCR) and the Fijian Government.

7.4 OBSERVANCE OF VIGILANCE WEEK

To achieve corruption free governance, Central Vigilance Commission (CVC) is committed to implement the policy of **'Zero Tolerance against Corruption'**. For the year 2022, the Commission decided to observe Vigilance Awareness Week from 31st October to 06th November 2022 with the theme **"भष्ट्राचार मुक्त भारत - विकसित भारत"**; **Corruption free India for a developed Nation**".

In order to reinforce the motto of corruption free organization, TDB observed Vigilance Week from 31st October to 06th November, 2022, which started with Integrity Pledge being taken by all the Officers and Staff Members.

During the week various competition such as Quiz, Debate, Speech, Essay Writing and Slogan Writing were also organized. Most of the staff member of TDB participated in the competition with zeal and enthusiasm.

7.5 TDB CELEBRATED 8TH INTERNATIONAL YOGA DAY, 2022

TDB commemorated the 8th International Yoga Day, themed **"Yoga for Humanity,"** in 2022. The event took place at the IIT Delhi campus and was led by Acharya Dr. Ramesh Puri Ji. Secretary of TDB, along with senior officials, staff members, and their families, participated in the event. This celebration underscored TDB's commitment to promoting holistic well–being and a healthy lifestyle among its stakeholders.

7.6 INTER DEPARTMENTAL CRICKET MATCH

In honour of TDB's Foundation Day in 2022, an Inter Departmental Cricket Match was organized. This event provided an engaging platform for employees, clients, and stakeholders to come together for a day of sportsmanship, camaraderie, and fun. Beyond celebrating the organization's foundation, the cricket match fostered teamwork, promoted a healthy lifestyle, and strengthened relationships within the TDB community. The event left a positive impact, encouraging connections and building a sense of unity among participants.

These initiatives reflect TDB's multifaceted efforts, ranging from institutional collaborations to promoting employee well–being and community engagement.

ANNUAL STATEMENT

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

CORPUS/ CAPITAL FUND AND LIABILITIES	Schedule	Current Year	Previous Year
COrPUS/CAPITAL FUND	1	19,06,53,09,470	17,40,71,93,645
rESEr VES AND SUrPLUS	2	-	-
EArMArKED / ENDOWMENT FUNDS	3	63,40,99,000	8,84,13,834
SECUrED LOANS AND BOrrOWINGS	4	-	-
UNSECUrED LOANS AND BOrrOWINGS	5	-	-
DEFErrED CrEDIT LIABILITIES	6	-	-
CUrrENT LIABILITIES AND PrOVISIONS	7	14,04,26,057	47,54,98,342
TOTAL		**19,83,98,34,527**	**17,97,11,05,821**
ASSETS			
FIXED ASSETS	8	1,00,24,872	86,87,216
INVESTMENTS- FrOM EArMArKED / ENDOWMENT FUNDS	9	65,99,000	65,99,000
INVESTMENTS- OTHErS	10	1,05,95,00,225	1,02,13,25,900
CUrrENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC.	11	18,76,37,10,430	16,93,44,93,705
MISCELLANEOUS EXPENDITUrE (to the extent not written off or adjusted)			-
TOTAL		**19,83,98,34,527**	**17,97,11,05,821**
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES	24	-	-
CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS	25	-	-

(RAJESH JAIN)
DIrECTOr
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(RAJESH KUMAR PATHAK)
SECrETAr Y
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(DR. SRIVARI CHANDRASEKHAR)
CHAIrPErSON
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

INCOME AND EXPENDITUrE ACCOUNTS FOr THE YEAr ENDING 31 st MArCH, 2023

(Amount in rupees)

INCOME	Schedule	Current Year	Previous Year
Income from Sales / Services	12		
Grants / Subsidies	13	1,01,01,97,099	1,25,06,13,703
Fees / Subscriptions	14	-	-
Income from Investments (Income on Invest. from earmarked/endow.	15	-	-
Income from royalty, Publication etc.	16	1,42,39,106	31,85,321
Interest Earned	17	76,95,27,870	60,93,72,130
Other Income	18	9,77,83,470	5,76,10,361
Increase / (decrease) in stock of Finished goods and works-in-progress	19		
TOTAL (A)		**1,89,17,47,545**	**1,92,07,81,515**
EXPENDITURE			
Establishment Expenses	20	5,86,61,490	4,51,35,103
Other Administrative Expenses etc.	21	8,47,93,924	11,50,81,763
Expenditure on Grants, Subsidies etc.	22	-	-
Interest	23	5,84,45,158	-
Depreciation (Net Total at the year-end - corresponding to Schedule -8)		27,37,771	24,48,029
TOTAL (B)		**20,46,38,343**	**16,26,64,895**
Balance being excess of Income over Expenditure (A-B)		1,68,71,09,201	1,75,81,16,620
Prior Period Adjustments		(2,03,93,376)	(3,68,67,642)
Provision for impairment of investments		(86,00,000)	-
Transfer to General reserve		-	-
BALANCE BEING SURPLUS CARRIED TO CORPUS FUND		**1,65,81,15,825**	**1,72,12,48,978**
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES	24		
CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS	25		

(RAJESH JAIN)
DIrECTOr
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(RAJESH KUMAR PATHAK)
SECrETAr Y
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(DR. SRIVARI CHANDRASEKHAR)
CHAIrPErSON
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

rECEIPTS AND PAYMENTS ACCOUNT FOr THE YEAr ENDING 31 st MArCH, 2023

(Amount in rupees)

RECEIPTS		CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
Opening Balance :			
i)	Investment in short term deposits	4,66,99,00,000	1,66,99,00,000
ii)	Cash in hand	26,438	22,149
iii)	**Cash at Bank**		
a)	Bank Balance	2,18,20,14,632	1,49,62,29,986
b)	Bank Balance- DFID INVENT	8,18,14,835	7,94,25,859
Fund for Technology Development & Application			
i)	TD Fund	1,00,00,00,000	1,25,00,00,000
ii)	Fund for Fighting COVID-19 (loan returned with interest)	-	5,07,603
iii)	Fund for Fighting COVID-19	44,87,94,603	-
iv)	Interest on short term deposits	23,23,77,907	5,48,39,937
v)	Interest on loans	24,13,49,725	45,05,50,006
vi)	Interest on IT refund	2,02,898	8,679
vii)	Interest on royalty	2,53,157	1,04,092
viii)	Interest on Grants	1,67,537	-
ix)	repayment of loans	1,10,82,98,990	2,19,84,24,479
x)	royalty	1,42,39,106	31,85,321
xi)	Donations	10,07,851	4,00,000
xii)	Unspent Grant received Back	1,01,97,099	6,13,703
xiii)	Interest on saving accounts (including EPF A/c)	10,02,99,199	6,19,40,100
xiv)	Income/ Profit recd from VCF Fund	-	5,71,56,361
xv)	Sitting Fees	86,000	54,000
xvi)	Income tax recovered	33,72,992	1,02,151
xvii)	Duties recovered- payable	-	3,80,913
xviii)	Miscellaneous receipts	4,581	1,389
xix)	Advance to staff	-	1,72,952
xxx)	Profit on Asset realisation	30,05,97,975	1,07,900

RECEIPTS		CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
xxi)	Ventureast Fund	4,41,43,882	-
xxii)	r VCF	2,70,77,918	-
xxiii)	Equity realisation	-	5,91,21,375
xxiv)	SIDBI Venture Fund	11,60,81,968	3,57,02,362
xxv)	Indian fund for Sustainable Energy (CIIE)	74,90,498	1,66,68,253
xxvi)	IvyCap Venture Trust Fund-1	5,73,01,427	2,62,37,709
xxvii)	SEAF India Fund	9,11,165	79,67,336
xxviii)	Security Deposit & Advance to staff recovered	-	8,67,280
xxix)	DFID Invent savings interest	20,46,321	23,89,046
xxx)	Dividend Income	42,21,885	-
xxxi)	Advances recovered	9,09,990	-
TOTAL		**10,65,51,90,578**	**7,47,30,80,941**

(RAJESH JAIN)
DIrECTOr
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(RAJESH KUMAR PATHAK)
SECrETAr Y
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(DR. SRIVARI CHANDRASEKHAR)
CHAIrPErSON
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

rECEIPTS AND PAYMENTS ACCOUNT FOr THE YEAr ENDING 31 st MArCH, 2023

(Amount in rupees)

PAYMENTS		CURRENT YEAR (Rs.)	PREVIOUS YEAR
Establishment Expenses			
i)	Salaries	4,88,83,411	4,25,99,977
ii)	Travel Expenses (Domestic)	32,13,845	18,06,270
iii)	Travel Expenses (Foreign)	29,46,652	-
iv)	Uniform	10,000	10,000
v)	Staff welfare expenses & OTA	33,000	82,593
vi)	Medical Expenses	29,70,430	6,68,658
vii)	Pension Contribution for Deputationist	6,24,699	-
Office Expenses			
i)	Telephone / Telex	11,58,541	32,70,010
ii)	Employer EPF/NPS Contribution	1,11,854	-
iii)	Postage stamps	24,715	32,201
iv)	Petrol, Oil, Lubricants	1,16,612	73,885
v)	repairs & Maintenance	13,73,928	15,05,749
vi)	Consumable Stores & Printing	14,85,035	33,26,553
vii)	Newspapers & Magazines	1,00,890	80,894
viii)	Entertainment & Hospitality	4,41,023	4,96,131
ix)	Meeting Expenses	24,58,162	2,88,749
x)	Advertisement & Publicity	59,75,583	58,03,290
xi)	Technology Day Expendiutre	1,20,47,771	28,46,182
xii)	Miscellaneous Expenses	12,56,054	14,81,380
xiii)	Library Books & Journals	2,823	8,560
xiv)	Legal Charges	73,31,914	20,60,790
xv	Asset Management Charges	10,15,480	11,80,000
xvi)	Bank Charges	1,46,062	
xvii)	TA / DA to Experts	38,61,295	13,61,479
xviii)	Honorarium to experts	36,40,491	21,78,092
xix)	Membership Fees	23,600	23,600
xx)	Management Fees	13,74,410	24,40,000
xxi)	rent	-	25,53,666
xxii)	Interest & TDS	672	2,767
xxiii)	National Award	1,70,00,000	6,65,00,000
xxiv)	Advances to staff	3,55,221	-

PAYMENTS		CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
xxv)	Duties & Taxes	70,20,850	-
xxvi)	Foundation Day	24,938	26,58,525
xxvii)	Water & Electricity	8,22,906	2,30,664
Board Expenses			
i)	TA / DA to Members	1,26,554	1,43,031
ii)	Fee and Board Meeting Expenses	1,70,951	1,46,566
Capital Expenditure			
i)	Assets purchased	40,30,574	29,15,885
Disbursements			
i)	Loans	9,86,97,716	12,48,50,000
ii)	Limit Assigned Loans	2,28,06,691	-
iii)	Equity	5,000	-
iv)	Loan released under Covid-19 Grant	35,00,00,000	25,63,00,000
v)	Grant for Covid	45,12,69,603	78,00,000
vi)	Indian fund for Sustainable Energy (CIIE)	6,00,570	6,88,829
vii)	Ivycap Ventures Trust Fund III	50,00,00,000	-
viii)	DFID INVENT Bank Charges	-	71
ix)	DFID Invent Liab	8,38,61,156	-
Other Expenses			
i)	Advance to Others	-	9,09,990
ii)	Other Expenses paid	13,69,508	-
iii)	Interest on Grant paid	5,12,46,802	-
Closing Balance			
i)	Investement in short term deposits	4,30,00,00,000	4,66,99,00,000
ii)	Cash in hand	50,799	26,438
	Cash at Bank		
a)	Bank Balance (including EPF A/c)	4,66,31,01,787	2,18,20,14,632
b)	Bank Balance- DFID INVENT	-	8,18,14,834
TOTAL		**10,65,51,90,578**	**7,47,30,80,941**

(RAJESH JAIN)
DIrECTOr
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(RAJESH KUMAR PATHAK)
SECrETAr Y
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(DR. SRIVARI CHANDRASEKHAR)
CHAIrPErSON
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 1- CORPUS/CAPITAL FUND :	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
Balance as at the beginning of the year	17,40,71,93,645			15,68,59,44,667
Add: Contributions towards Corpus/Capital Fund	-		-	-
Add : Balance of net income transferred from the Income and Expenditure Account [refer to Note No 25 (11)]	1,65,81,15,825			1,72,12,48,978
BALANCE AS AT THE YEAR- END		**19,06,53,09,470**		**17,40,71,93,645**

(Amount in rupees)

SCHEDULE 2- RESERVES AND SURPLUS:	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
1. Capital reserve:				
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deductions during the year	-	-	-	-
2. revaluation reserve:				
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deduction during the year	-	-	-	-
3. Special reserves:				
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deduction during the year	-	-	-	-
4. General reserve:				
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deduction during the year				
TOTAL	-	-	-	-

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 3-EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS	Current Year		Previous Year	
Liabilities				
A. VCF of IDBI				
1) Contribution received by IDBI from Government of India		28,84,00,000		28,84,00,000
Income from Investment				
a. Interest	13,31,47,041		13,31,47,041	
b. royalty	5,51,97,900		5,51,97,900	
c. Dividend	86,23,794		86,23,794	
d. Accrued income Less waivers	2,38,80,81,913		2,38,80,81,913	
	2,58,50,50,648		**2,58,50,50,648**	
Less : Amount transfered to TDB	21,25,00,000		21,25,00,000	
	2,66,09,50,648		**2,66,09,50,648**	
Less: Excess royalty recd. earlier adjusted towards principal	1,12,50,000		1,12,50,000	
	2,64,97,00,648		**2,64,97,00,648**	
Less : Loans written off	4,36,36,450		4,36,36,450	
Less : Loss on sale of Investment	26,76,250		26,76,250	
	2,60,33,87,948		**2,60,33,87,948**	
Less : Provision on loan	8,32,79,357		8,32,79,357	
Less : Provision on interest & FILD	2,38,80,81,913		2,38,80,81,913	
Less: Audit Fees & other Expenses	18,32,324		18,32,324	
Less : Management fees to IDBI	15,71,80,000		15,71,80,000	
Less: Diminution in value of investment	26,26,000	(2,96,11,646)	26,26,000	(2,96,11,646)
		(2,96,11,646)		(2,96,11,646)
*Amount receivable from TDB (31.03.2019)		3,62,10,646		3,62,10,646
		65,99,000		**65,99,000**
B. Innovative Ventures for Technology Development (INVENT) - DFID		-		8,18,14,834
C COVID Earmarked Fund Utilised		**62,75,00,000**		
TOTAL		**63,40,99,000**		**8,84,13,834**

***Note:**

1) Due to non performance of the fund, the amount of management expenses claimed by IDBI has been disputed by TDB.
2) Amount of rs.3,62,10,646/- has been claimed by IDBI as payable by TDB as per its audited Balance sheet for the year ended 31.03.2019. The said amount has arisen due to high management fees charged by IDBI which is disputed by TDB. TDB does not acknowledge the payment of said amount pending resolution of said amount. Further claims by IDBI have also not been acknowledged as payable.

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 4- SECURED LAONS AND BORROWINGS:	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
1. Central Government	-	-	-	-
2. State Government (Specify)	-	-	-	-
3. Financial Institutions				
a) Term Loans				
b) Interest accrued and due	-	-	-	-
4. Banks:				
a) Term Loans				
- Interest accrued and due	-	-	-	-
b) Other Loans (Specify)				
- Interest accrued and due	-	-	-	-
5. Other Institutions and Agencies	-	-	-	-
6. Debentures and Bonds	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-

Note: Amounts due within one year

(Amount in rupees)

SCHEDULE 5- UNSECURED LOANS AND BORROWINGS	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
1. Central Government	-	-	-	-
2. State Government (Specify)	-	-	-	-
3. Financial Institutions	-	-	-	-
4. Banks:				
a) Terms Loans	-	-	-	-
b) Other Loans (Specify)				
5. Other Institutions and Agencies	-	-	-	-
6. Debentures and Bonds	-	-	-	-
7. Fixed Deposits	-	-	-	-
8. Others (Specify)	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-

Note: Amounts due within one year

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 6- DEFERRED CREDIT LIABILITIES	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
a. Acceptances secured by hypothecation of capital equipment and other assets	-	-	-	-
b. Others				
Note: Amounts due within one year				
TOTAL				

(Amount in rupees)

SCHEDULE 7- CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
A. CURRENT LIABILITIES				
1. Grant in aid "Fighting COVID-19"	75,00,00,000		75,00,00,000	
Less: Utilised towards Grant				
2020-2021	1,39,38,000		1,39,38,000	
2021-2022	78,00,000		78,00,000	
2022-2023	24,75,000		-	
	2,42,13,000			
Less: Utilised towards Loan under COVID-19 Fund				
2020-2021	2,12,00,000		2,12,00,000	
2021-2022	25,63,00,000		25,63,00,000	
2022-2023	35,00,00,000		-	
	62,75,00,000			
Add: Unutilised grant received	5,07,603	9,87,94,603	5,07,603	45,12,69,603
2. Sundry Creditors				
a) For Goods	-			
b) Others	37,257	37,257		
3. Security received		-		-
4. Interest accrued but not due on:				
a) Secured Loans / borrowings				
b) Unsecured Loans / borrowings	-	-		-
5. Statutory Liabilities				
a) TDS	6,30,469		6,00,647	
b) GST	34,826		88,344	-
c) GPF payable				
d) EPF payable	4,59,400	11,24,695	4,29,453	11,18,444
6. Other current Liabilities				
a) Pension contribution for deputationist				
b) Audit fee payable	6,29,839			5,49,839
c) Pending Adjustment	-			-
d) others	-	6,29,839		
7. Cheque received but not cleared		2,00,00,000		
TOTAL (A)		**12,05,86,394**		**45,29,37,886**

(Amount in rupees)

	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
B. PROVISIONS				
1. Gratuity	16,16,870		-	25,00,378
2. Salary Payable	21,30,193		-	25,86,971
3. Professional fees payable	5,92,800		-	-
4. National Award Payable	1,50,00,000		-	1,70,00,000
5. TA/DA to experts Payable	52,864.00		-	-
6. Meeting Expenses Payable	23,036.00		-	
7. CEA Payable	2,43,000.00		-	
8. Medical allowance Payable	1,80,900.00		-	
		1,98,39,663	-	4,73,107.00
TOTAL (B)		**1,98,39,663**	-	**2,25,60,456**
TOTAL (A+B)		**14,04,26,057**	-	**47,54,98,342**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 8- FIXED ASSETS

DESCRIPTION	GROSS BLOCK				DEPRECIATION					NET BLOCK	
	Cost / valuation As at beginning of the year	Additons during the year	Deductions during the year	Cost / valuation at the year-end	As at the beginning of the year	Additions during the year	On Deductions during the year	Total up to the year-end	Sale/ Adjustments	As at 31.3.2023	As at 31.3.2022
A. FIXED ASSETS:											
1. LAND:											
a) Freehold	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
b) Leasehold	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
2. BUILDING:											
a) On Freehold Land	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
b) On Leasehold Land	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
c) Ownership Flats / Premises	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
belonging to the entity	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
3. PLANT MACHINEr Y & EQUIPMENT	-	-	-	-	-	-		-		-	-
4. VEHICLES	6,74,375	-	-	6,74,375	4,20,035	38,151	-	4,58,186		2,16,189	2,54,340
5. FUrNITUrE, FIXTUrES	45,95,688	-	-	45,95,688	24,10,835	2,18,485	-	26,29,320		19,66,368	21,84,853
6. OFFICE EQUIPMENT	58,18,321	11,65,223	17,700	69,65,844	26,91,931	6,46,901		33,38,832		36,27,012	31,26,390
7. COMPUTEr/ PErIPHErALS	40,50,181	29,27,904	-	69,78,085	26,25,170	11,55,585	-	37,80,755		31,97,330	14,25,011
8. ELECTrIC INSTALLATIONS	-			-	-			-		-	-
9. LIBrAr Y BOOKS	-			-	-			-		-	-
10. SOFTWArE (PMS)*	7,18,904	-	-	7,18,904	5,96,892	48,805		6,45,697		73,207	1,22,012
11. E OFFICE- SOFTWArE	27,62,474	-	-	27,62,474	11,87,864	6,29,844		18,17,708		9,44,766	15,74,610
12. OTHEr FIXED ASSETS	-	-	-	-	-			-		-	-
TOTAL OF CURRENT YEAR	**1,86,19,943**	**40,93,127**	**17,700**	**2,26,95,370**	**99,32,727**	**27,37,771**	**-**	**1,26,70,498**	**-**	**1,00,24,872**	**86,87,216**
B. CAPITAL WORK-IN-PROGRESS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**		**-**	
TOTAL	**1,86,19,943**	**40,93,127**	**17,700**	**2,26,95,370**	**99,32,727**	**27,37,771**	**-**	**1,26,70,498**	**-**	**1,00,24,872**	**86,87,216**
(Note to be given as to cost of assets on hire purchase basis included above)											
PREVIOUS YEAR	**1,80,52,760**	**29,15,885**	**23,48,702**	**1,86,19,943**	**95,56,886**	**24,48,029**	**20,72,188**	**99,32,727**	**-**	**86,87,216**	**84,95,874**

Note:

1 During the financial year 2021-22, depreciation on equipment was booked excess by Rs. 6571/-. The opening net balance of total fixed asset of TDB as on 01.04.2022 may be read as Rs.86,93,787/- instead of rs. 86,87,216/-

2. Deprecitaion on E office Software capitalised during the year has been charged on straight line basis to amortise the full value over its 5 year life.

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 9 - INVESTMENTS FROM EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
1. In Government Securities	-		-
2. Other approved Securities	-		-
3. Shares	-		-
4. Debentures and Bonds	-		-
5. Subsidiaries and Joint Ventures	-		-
6. VCF of IDBI (Assets)	-		-
Investment			
(i) Loan	8,10,04,357		8,10,04,357
Less: Provisions	8,10,04,357	-	8,10,04,357
(ii) Equity	92,25,000		92,25,000
Less: Diminution in value of Investment	26,26,000	65,99,000	26,26,000
Receivables			
(i) Interest	29,97,69,021		29,97,69,021
(ii) FILD	2,09,06,07,789		2,09,06,07,789
	2,39,03,76,810		**2,39,03,76,810**
Less: Provisions	2,39,03,76,810	-	2,39,03,76,810
Total		**65,99,000**	**65,99,000**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 10 - INVESTMENTS - OTHERS	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
1. In Government Securities			
2. Other approved Securities			
3. Shares-Equity/ Preference participation	7,87,77,392		
Less: Loss on realisation against shares	12,80,565		
Add: Equity participation	5,000	7,75,01,827	7,87,77,392
4. Debentures and Bonds			
5. Subsidiaries and Joint Ventures			
6. Venture Funds			
a) UTI Ascent India Fund	-		-
b) APIDC Venture Funds	20,58,25,686		
Less: redemption	-	20,58,25,686	20,58,25,686
c) Ventureast TeNet Fund	4,41,43,882		
Less: redemption	4,41,43,882	-	4,41,43,882
d) GVFL	1,50,000		
Less: redemption	-	1,50,000	1,50,000
e) r VCF	9,42,38,418		
Less: redemption	3,51,72,700	5,90,65,718	9,42,38,418
f) SIDBI VCF	11,60,82,561		
Add: Disbursement	-		
Less: redemption	11,60,81,968	593	11,60,82,561
g) IvyCap Venture Trust Fund-1	17,48,88,695		
Add: Disbursement	-		
Add: Prior period adjustment	-		
Less: redemption	5,73,01,427	11,75,87,268	17,48,88,695
h) Multi Sector Seed Capital Fund	2,05,070		
Less: redemption	-	2,05,070	2,05,070
i) SEAF India Agribusiness Fund	20,09,60,205		
Add: Disbursement	-		
Less: redemption	20,09,60,205	-	20,09,60,205
j) Indian fund for Sustainable Energy (CIIE)	3,40,03,991		
Add: Disbursement	6,00,570		
Less: redemption	74,90,498	2,71,14,063	3,40,03,991
k) IvyCap Venture Trust Fund-III	50,00,00,000	50,00,00,000	
7 GITA	7,20,50,000		
Add: Disbursement	-	7,20,50,000	7,20,50,000
TOTAL		**1,05,95,00,225**	**1,02,13,25,900**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 11- CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC.	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
A. CURRENT ASSETS:			
1. Inventories:			
a) Stores and Spares			
b) Loose Tools			
c) Stock-in-trade			
i) Finished Goods			
ii) Work-in-progress			
iii) raw Material	-	-	-
2. Sundry Debtors			
a) Debts Outstanding for a period exceeding six months			
b) Others			
3. Cash balance in hand (including cheques/drafts and imprest)	-	-	-
4. Bank Balances:			
a) With Schedules Banks:		50,799	26,438
- On Current Accounts			
- On Savings Accounts - TDB (including EPF A/c)	4,66,31,01,787		2,18,20,14,632
- On Savings Accounts - INVENT - DFID	-	4,66,31,01,787	8,18,14,834
b) Short term Deposits with Scheduled Banks:			
- On Deposit Accounts	4,30,00,00,000	4,30,00,00,000	4,66,99,00,000
- On Deposit Accounts INVENT - DFID			
TOTAL (A)		**8,96,31,52,586**	**6,93,37,55,904**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF BALANCE SHEET AS ON 31ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 11- CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC. (Contd.)	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
B. LOANS, ADVANCES AND OTHER ASSETS:			
1. Loans:			
a) Staff		-	
b) Other Entities engaged in activities/objectives			
similar to that of the entity		-	-
c) Loan: Assistance to industrial concerns			
Opening	5,31,14,79,786		7,41,26,17,644
Add: During the year	14,92,16,000		13,23,50,000
Less: repayment/Adjustment of loan	1,09,49,59,990		2,23,34,87,858
Less: Written Off	88,69,442		-
Less: Provision for doubtful loan	86,00,000		
	4,34,82,66,354		
Less: Limit Unutilised	2,09,96,309	4,32,72,70,045	-
			-
d) Loans against COVID 19 Grant (ref Note 8.)		62,75,00,000	
Total of Loans		4,95,47,70,045	5,31,14,79,786
2. Advances and other amounts recoverable in cash or in kind or of value to be received			
a) Advance to staff members	5,03,314		6,12,072
b) Income tax recoverable	15,71,811		39,28,467
c) Others - Security Deposit	1,23,000		1,23,000
d) Advance with vendors	-		-
e) Others	64,509	22,62,634	9,67,670
3. Income Accrued:			
a) On Investments from Earmarked/Endow. Funds			
b) On saving account	1,42,45,691		1,02,82,658
c) On Investments - Short Term Deposits	25,34,25,195	26,76,70,886	5,60,89,924
Short Term Deposits- INVENT - DFID			-
d) On Loans and Advances	4,85,00,90,517		4,88,28,68,242
Less: Unrecoverable interest written off during the year	1,64,78,106		1,23,34,116
Less: Transfer to loan	-		
Less: Prior Period Adjustments during the year	61,07,422		2,04,43,609
Add: Transfer from loan	-		-
	4,82,75,04,989		4,85,00,90,517
Less: Loan Interest Provision:	25,16,50,710		23,28,36,293
	-	4,57,58,54,279	4,61,72,54,224
TOTAL (B)		**9,80,05,57,844**	**10,00,07,37,801**
TOTAL (A+B)		**18,76,37,10,430**	**16,93,44,93,705**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 12 - INCOME FROM SALES/SERVICES	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
1. Income from Sales			
a) Sales of Finished Goods			
b) Sale of raw Material			
c) Sale of Scraps	-	-	-
2. Income from Services			
a) Labour and Processing Charges			
b) Professional/Consultancy Services			
c) Agency Commission and Brokerage			
d) Maintenance Services (Equipment/Property)			
e) Others (Specify)			-
TOTAL	-	-	-

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 13 - GRANTS/SUBSIDIES	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
(Irrevocable Grants & Subsidies received)			
1) Central Government		1,00,00,00,000	1,25,00,00,000
2) State Government(s)			
3) Institutions/Welfare Bodies		-	-
4) International Organisation			
5) Others- Unspent grants received back		1,01,97,099	6,13,703
TOTAL		**1,01,01,97,099**	**1,25,06,13,703**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 14 - FEES/SUBSCRIPTIONS	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
1) Entrance Fees	-	-	-
2) Annual Fees/Subscriptions			
3) Seminar/Program Fees	-	-	-
4) Consultancy Fees	-	-	-
TOTAL	-	-	-

Note - Accounting Policies towards each item are to be disclosed

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 15- INCOME FROM INVESTMENTS (Income on Invest. From Earmarked/Endowment Funds transferred to Funds)	Investment from Earmarked Fund		Investment - Others
	Current Year	Previous Year	Current Year
1) Interest			
a) On Government Securities			
b) Other Bonds/Debentures			
2) Dividends			
a) On Shares			
b) On Mutual Fund Securities			
3) rents	-	-	-
4) Other (Specify)	-	-	-
TOTAL	-	-	-

TrANSFErrED TO EArMArKED/ ENDOWMENT FUNDS

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 16 - INCOME FROM ROYALTY, PUBLICATION ETC.	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
1) Income from royalty	1,42,39,106	31,85,321
2) royalty Accrued		
Less: royalty written off	-	-
3) Others (Specify)		
TOTAL	**1,42,39,106**	**31,85,321**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 17- INTEREST EARNED	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
1) On Term Deposits:		
a) With Scheduled Banks	42,97,13,178	10,14,31,330
b) With Non- Scheduled Banks		-
c) With Institutions		-
		-
2) On Savings Accounts:		
a) With Scheduled Banks (including EPF A/c)	10,42,62,232	6,59,23,836
b) With Non- Scheduled Banks		-
c) Post Office Savings Accounts		-
d) Others		-
3) On Loans:		
a) Employees/Staff		
b) Loans assistance to industrial concerns	23,49,28,868	44,19,04,193
4) Interest on royalty	2,53,157	1,04,092
5) Interest on IT refund	2,02,898	8,679
6) Interest on grants	1,67,537	-
TOTAL	**76,95,27,870**	**60,93,72,130**

Note - Tax Deducted at source to be indicated

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 18 - OTHER INCOME	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
1) Profit on Sale/disposal of Assets:			
a) Owned assets - UTI			
b) Assets acquired out of grants, or received free of cost			
2) Profits on redemption of units		-	-
3) Dividend		42,21,885	-
4) Miscellaneous Income		4,581	-
5) Sitting Fees		95,000	54,000
6) Donations		10,07,851	4,00,000
7) Income from Venture Fund		9,24,54,153	5,71,56,361
TOTAL		**9,77,83,470**	**5,76,10,361**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 19 - INCREASE/(DECREASE) STOCK OF FINISHED GOODS &WORK IN PROGRESS	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
a) Closing Stock:			
- Finished Goods			
- Work-in-progress	-	-	-
b) Less: Opening Stock			
- Finished Goods			
- Work-in-progress	-	-	-
NET INCREASE/(DECREASE) [a-b]	-	-	-

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 20 - ESTABLISHMENT EXPENSES	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
a) Salaries and Wages		5,27,09,396	4,16,83,946
b) Allowances		2,43,000	24,593
c) Employer Contribution to Provident Fund		20,93,172	18,55,905
d) Uniform		10,000	10,000
e) Staff Welfare Expenses		33,000	58,000
f) Expenses on Employees' Retir. and terminal Benefits		6,24,699	-
g) reimbursement of medical charges		26,78,223	11,41,765
h) Gratuity		2,70,000	3,60,894
TOTAL		**5,86,61,490**	**4,51,35,103**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 21 - OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC.			CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR
a) National Award			1,50,00,000	6,65,00,000
b) Legal charges			73,81,232	20,60,790
c) Assets Management Fees			11,30,440	11,80,000
d) Membership fees			23,600	23,600
e) Management Fees			13,74,410	24,40,000
f) Loss on sale of assets			-	1,68,614
g) repairs and maintenance			15,42,175	15,05,749
h) Postage & stamps			38,649	32,201
i) Technology Day Expenditure			1,23,66,241	28,46,182
j) Vehicles running and Maintenance			1,21,458	73,885
k) Telephone and Communication Charges			11,77,510	32,70,010
l) Printing, Stationary & Consumables			16,27,498	33,26,553
m) Travel Expenses Domestic	a) Domestic	32,84,154		-
Travel Expenses Foreign	b) Abroad	29,46,652		-
Travel Expenses Experts	c) Experts	39,14,159	1,01,44,965	31,67,749
n) Library books & periodical			2,823	8,560
o) TA/DA to Board members			1,26,554	1,43,031
p) Auditors remuneration			80,000	80,000
q) Hospitality Expenses			6,53,535	4,96,131
r) Meeting Expenses			25,29,499	2,88,749
s) Professional Charges			43,49,206	21,78,092
t) Unrecoverable Interest written off during the year			1,64,78,106	1,23,34,116
u) Bank Charges			1,46,062	-
v) Mise. Expenses			12,98,319	14,81,379
w) Newspaper & Magazine			1,00,890	80,894
x) Advertisement and Publicity			60,39,314	58,03,290
y) Board Expenses & fees			2,11,346	1,46,566
z) rent			-	25,53,666
zi) Water & Electricity Charges			8,22,906	2,30,664
zii) Foundation Day			24,938	26,58,525
ziii) Interest on TDS			2,248	2,767
Total			**8,47,93,924**	**11,50,81,763**

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 22- Expenditure on Grants	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
a) Grants given to Institutions/ Organisations			
(i) Incubators			-
(ii) For Covid		-	-
b) Subsidies given to Institutions / Organisations			
TOTAL		-	-

Note: Name of the Entities, their Activities along with the amount of Grants/Subsidies are to be disclosed

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

SCHEDULES FOrMING PAr T OF INCOME AND EXPENDITUrE FOr THE YEAr ENDED 31 ST MArCH, 2023

(Amount in rupees)

SCHEDULE 23 - INTEREST	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR
a) On Fixed Loans			
b) On Other Loans (including Bank Charges)			
c) Others- Grant received from DST		-	-
d) Interest refunded on unspent covid Grant		5,12,46,802	
e) Interest Provision		71,98,356	
TOTAL		**5,84,45,158**	-

Schedule – 24

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

Significant Accounting Policies and Notes on Accounts–2022–23

A. Significant Accounting Policies

1. Receipts and Payments Accounts is prepared from the cash receipt journal and is a summary of cash transactions under various heads. It records receipts and payments of both capital and revenue nature.

2. Income and Expenditure Account is the summary of incomes and expenditures of the year. It is prepared on accrual basis. It records income and expenditure of revenue nature only. The accrued interest earned on the loan amount disbursed is accounted for in the year in which the loan installment is released; however, the interest is actually receivable after the projects have been completed in accordance with the terms and conditions of the respective loan agreements. Provision for expenses due and approved are accounted for during the year.

3. a) Depreciation on fixed assets is provided on the basis and rates prescribed under the Income Tax Act, 1961, on diminishing balance method. Addition in fixed assets are accounted at the cost of acquisition.

   b) Depreciation on assets provided to TDB regular employees under No return policy has been charged on Straight Line Method computed on proportionate basis of usage over three–year period.

4. Royalty payments are taken on receipt basis in Receipts and Payments Account and Income & Expenditure Account.

5. Government grants are recognized on receipt basis. Unspent balances are not to be refunded to the Government of India as the grants released by the Government are credited to the Fund for Technology Development and Application in terms of section 9(1)(a) of the Technology Development Board Act, 1995 and thus there is no such requirement of refund. No amount is, therefore, due for refund to the Government of India.

6. In terms of section 9(1) of the Technology Development Board Act, 1995, recoveries made of the amounts granted from the Fund for Technology Development and Application, receipt of interest on loans, royalty, donations and sums received from any other source are credited to the Fund. Keeping this provision in view, the Balance Sheet has been prepared.

7. The balance sheet of Earmarked/ Endowment funds (Venture Capital Funds) maintained by IDBI has indicated the following: –

   a) The balance sheet is prepared on accrual basis except for income/expenditure in respect royalty, management fee and penal interest thereon, which are recognized on actual receipt/ payment.

   b) The valuation of assets/ loans/ investments has been carried at the assessment value by IDBI (Fund manager) and the provision for reducing the book value of the assets is recorded as per the notes provided in the financial statements.

   c) The financial statements of IDBI (VCF) are to be read with other notes and explanations attached with the Balance Sheet provided by IDBI. The financial statements and notes to accounts are taken on record as independently certified by IDBI and the audit report thereon.

8. Fund balances are kept in short term deposits in Scheduled Commercial Banks. Interest on short term deposits is reflected in the Receipts and Payments Account and Balance Sheet.

9. The investments in companies are stated at cost price. As per the mandate of TDB, the investments are not held for capital appreciation in the strict sense or for any other benefit to TDB, the shares are held at cost of acquisition till they are finally realized. However, any permanent decline in the fair value of the investments so held due to the winding up or dissolution of the respective company or any other reason, the value of decline is charged to the income & expenditure account.

10. In the case of default, rescheduling agreement(s) whatsoever done are set aside in accordance with the terms and conditions of the Loan Agreement and balances in account are restored as per the original agreement. This may result in increase in outstanding amount of the borrower due to reverting back to the original agreement.

11. In the case where borrower is unable to pay the loan/interest amount as per the terms of loan agreement and a dispute arises out of noncompliance of the loan agreement, the matter is consequently referred to arbitration. In such instance the outstanding amounts of loan and interest is frozen on the date of reference to arbitration. Further provisioning or adjustment in the outstanding interest is made only after the award is passed in accordance with the award conditions. This may result in decrease/increase of outstanding amount of interest due from the borrower.

12. In the case where the borrower has defaulted in repayment of its loan and interest as per loan agreement and has since gone into liquidation, booking of interest has been restricted to the date of liquidation. Final provision for write off is made for principal and interest after receipt of final payment form the Official Liquidator since the right to claim interest up to the date of recovery is maintained by TDB.

13. In certain cases referred to the legal section, where no recovery has happened over the few years, or the status of the company has been identified as having been struck off from the list of registered companies or undergoing liquidation as per the records of Registrar of Companies (ROC), no interest for the current year has been accounted. However, interest shall be continued to be calculated in the subsidiary books so as to maintain TDB's claims, in case of recoveries, if any. Final provision for doubtful recovery or write off is subject to recommendation and confirmation of legal closure of the matter by the Legal department in case of each company.

14. In case funds have not been released for the full agreed amount and the time bound repayment schedule is active, interest is calculated on the basis of the amount released at the rate applicable as per agreement.

15. Investments with Venture Funds & other Seed funds are carried at cost. Since the Funds are continuously evolving in terms its activities and is an ongoing concern, no permanent change in the value of the investment is envisaged or provided. Income / Loss is recognized in the Venture Fund Investments either on closure of the funds or disbursement of income during the tenure of the fund.

16. Unless otherwise agreed to by TDB, the payment received from a borrower shall be accounted towards such dues in the following order, viz., Interest including additional interest; further interest and liquidated damages on defaulted amount; repayment installments of principal due and payable or in the manner as decided and approved by the Board.

17. Stock verification by the management is done on annual basis.

18. Figures are rounded off to the nearest rupee.

Schedule – 25

Notes on Accounts

1. Grants amounting to Rs. 10000 lakhs (P.Y. Rs. 12500 lakhs) were received during the financial year 2022–23.

2. The overdue loan repayment (amount due but not received) as on 31st March, 2023 was Rs. 21725.56 lakhs (P.Y. Rs. 21648.26 lakhs). Overdue interest comprising of simple interest on loans was Rs. 11385.03 lakhs (P.Y. Rs. 11037.77 lakhs), additional interest on loan was Rs. 25540.29 lakhs (P.Y. Rs. 24671.74 lakhs) and additional interest on simple interest was Rs. 9319.78 lakhs (P.Y. Rs. 9079.16 lakhs).

3. With the change in the Government policy on Non–Performing Assets (NPA) and Insolvency & Bankruptcy Policy 2016, TDB is hopeful to recover substantial percentage of overdue accounts. Provision for doubtful debts is made on basis of representations for settlement with borrowers, recommendation of Dispute Resolution Committee (DRC) or other information as is made available by the legal department in such cases, and permanent impairment is recognized on final settlement of the claim amount.

4. Investment and valuation in Venture capital funds (VCF):

Investment and valuation in Venture capital Fund (VCF) during 2022-23

Sl. No.	Particulars	Par Value of Unit	Amount Invested/Redeemed						NAV per Unit			
			Outstanding Amount as on 31.03.2023		Addition during the year		Redemption/Loss during the year		Closing Amount as on 31.03.2023		NAV as on 31.03.2023	NAV as on 31.03.2023
			Amount (Rs.)	Number of Units	Amount (Rs.)	Number of Units	Amount (Rs.)	Number of Units	Amount (Rs.)	Number of Units		
1	APIDC Venture capital fund pvt ltd. (*)	68,609	20,58,25,686	3,000	-	-	-	-	20,58,25,686	3,000.00	153.00	117.00
2	GVFL Limited Ahmedabad (*)	1,00,000	1,50,000	1.50	-	-	-	-	1,50,000	1.50	80,85,916.00	80,01,656.00
3	Ivy Cap venture Trust Fund (*)	1,00,000	17,48,88,695	1,748.89	-	--	5,73,01,427	573.01427	11,75,,87,268	1,175.87	2,30,859.17	1,73,235.16
4	Bhume Venture Capital Fund/Multi Sector Seed Capital Fund (*)	10,000	2,05,070	20.51	-	-	-	-	2,05,070	20.507	46,028.00	41,855.00
5	SME Tech Fund-r VCF Trust II	100	9,42,38,418	9,42,384.18	-	-	3,51,72,700.00	3,51,727.00	5,90,65,718	5,90,657.18	140.96	73.01
6	SEAF India Agribusiness Fund (**)	5,00,000	20,09,60,205	401.92041	-	-	20,09,60,205	401.92041	-	-	2,499.00	-
7	SIDBI Venture Capital Ltd - India Opportunitie Fund	1,000	11,60,82,561	1,16,082.56	-	-	11,60,81,968	1,16,081.9680	593	0.593	684.67	10,50,41,178.72
8	Venture East TeNet Fund II (**)	294.29	4,41,43,882	1,50,000.00	-	-	4,41,43,882	1,50,000.00	-	-	956.00	-
9	CIIE - Indian Fund for Sustainable Energy (i3ETrust) (*)	100	3,40,03,991	3,40,039.91	6,00,570	6,00,570	74,90,498	74,904.98-	2,71,14,063	2,71,140.63	149.42	203.83
10	IvyCap Ventures Advisor Pvt. Ltd., Mumbai Fund - III (*) (#)	100	-	-	50,00,00,000	50,00,00,000	-	-	50,00,00,000	50,00,000.00	-	88.59
			87,04,98,508	**15,53,679.47**	**50,06,00,570**	**50,06,006**	**46,11,50,680**	**6,93,689**	**90,99,48,398**			

	NAV Value (in Rs.)	Cost of Investment	Unrealised (Loss) /Profit
Current Year	82,05,44,191	90,99,48,398	-8,94,04,207
Previous Year	82,46,64,157	87,04,98,508	-4,58,34,351

(*) Provisional NAV as per unaudited results

(**) **"SEAF India Agribusiness Fund"** & **"Venture East TeNet Fund II"** closed during the year.

(#) Unit allocation against the drawdown of rs. 34.50 cr. released in March 23 was under process and the units have been allocated by Ivycap Ventures Advisors Pvt. Ltd. (Fund-III) on 03.04.2023.

Note: 1) The redemption from the Venture Fund recognized on the basis of the distribution by the fund in accordance with Para 16 of Schedule 24 referred above

a) Income (Loss) on redemption of Units of Venture Funds Investment during the Year earned during the Year:

(Amount in Rurees)

Sl. No.	Name of the Scheme	Profit/(Loss)
1	IvyCap Venture Trust Fund	4,11,45,163.00
2	Blume Venture Capital Fund/Multi Sector Seed Capital Fund	10,55,22,230.00
3	SIDBI Venture Capital Ltd - India Opportunitie Fund	32,07,414.00
4	SME Tech Fund - r VCF Trust II*	5,26,71,268.29
5	SEAF India Agribusiness Fund	-20,00,49,040.00
6	Venture East TeNet Fund II	8,99,57,118.00
	Net Profit/(Loss)	**9,24,54,153.29**

* SME Tech Fund - RVCF Trust I : Net profit Rs. 526.71 lakh (Rs. 607.66 - 80.94 lakh) arrived after adjusting loss (Rs. 80.95 lakh) during the year.

5. TDB has signed agreement with M/s Global Innovation Technology Alliance (GITA), in joint venture with CII, in equity contribution of 51:49 respectively with a mandate to cover all key elements of innovation ecosystem that benefit industry and technology start–ups, with DST and other organizations. The equity participation of TDB in GITA is Rs. 7.21 crore up to 31st March, 2023.

6. Earmarked/ Endowment Fund: (Schedule 3)

The transfer of money receipts and liabilities outstanding in the books of the Industrial Development Bank of India (IDBI) on account of Venture Capital Fund (VCF) transactions pertaining to grants released by Government of India are required to be transferred to the Board as on 1st September 1996. There are no investments or recoveries against existing investments in the portfolio held by IDBI since last several years. Audited financial statements for the year ended 31.03.2022 have been received, however due to non–performance of the fund, the amount of management expenses claimed by IDBI is disputed by TDB. The claim for management fee has been increased from Rs. 3,62,10,646/– as on 31.3.2019 to Rs. 5,72,09,558/– as on 31.3.2022. Since the amount claimed by IDBI is not acknowledged as payable by TDB the revised figures have not been taken on record and not being reported in the financial statements.

(b) No change in the borrower outstanding / recovery i.e.: the amount recoverable from the borrower which would include the amount of accrued interest/ additional interest in memorandum books has been reported upto 31.3.2022. Audited statements for year ended 31.3.2023 have not been received by TDB. Further write off of bad loans including accrued interest outstanding shall be done where the recovery process has reached a closure and no further repayments are expected from the loan accounts and the same have been approved for write off by the Board.

7. In accordance with the Agreement between Government of India through Department of Economic Affairs (DEA) and Department For International Development (DFID), Government of United Kingdom of Great Britain together with TDB vide Memorandum of Understanding dated 29.8.2013, it was agreed that the incubation component of "Innovative Ventures and Technologies for Development (INVENT) programme will be implemented and monitored by TDB, Department of Science & Technology, Government of India. The programme has been completed in FY 2022–23 and an unutilized amount of Rs. 8.39 cr. (including interest earned) has been transferred to Government of United Kingdom of Great Britain in November 2022.

8. In accordance with the Project guidelines as per order no. DST/SEED/TDB/COVID19/SCSP (G), Rs. 7500.00 lakhs were released by the Department of Science & Technology, Science for Equity Empowerment and Development (SEED) Division. The fund is being utilized to provide assistance as grants and loans for fighting COVID 19. The funds were provided with the express intent to address the havoc caused to the country by the COVID 19 virus. The program has received approval for extension upto 31.03.2024. The deployment of funds as loans have been treated as per guidelines for other loans granted by TDB. The amount of loans granted are considered as earmarked funds.

9. TDB had preferred an application before NCLT before the recovery of its Loan and its investments in equity in NICCO Corporation (P) Ltd. The NCLT has ordered the investment in equity to be considered as part of loan given by TDB. All realizations arising out of the liquidation proceedings of the company have first been adjusted against the outstanding loan amount and the balance against the cost of investment held under equity.

10. During the FY 2022–23, a pilot project was implemented for disbursement of loans using Parent–child model, in partnership with ICICI Bank wherein the disbursements are made to the companies under by way of allocation of limits to be utilized to be drawn as per requirement by the grantee company. The total amount allocated under the scheme during the year was Rs. 4,38,03,000.

11. The following amount has been written off during the year due to non–recovery and approved by the Board.

Companies Name	Interest +Additional interest (Amount in Rs.)
M/s Accuster Technologies	48,62,044
M/s Dorven Agro	1,16,16,062

12. Provision for doubtful recovery has been made against the following companies, which have agreed to settle their outstanding/ dues as per a proposed recommendation of Dispute Resolution Committee (DRC) and approved by the Sub Committee of the Board or where the matter has been admitted in Debt Recovery Tribunal (DRT) and recovery is considered doubtful. During the year no further interest has been provided.

Following are the details of provision upto 31.03.2023.

Provision amount				
Companies Name				**(Rs. in lakhs)**
	2016–17	**2017–18**	**2022–23**	**Total**
M/s Medirad	705.40	408.81	–	1,114.21
M/s Waterlife	–	1.01	–	1.01
M/s Amalgam Leather	–	880.78	–	880.78
M/s Exponential	–	92.88	–	92.88
M/s Khyatha Abhijit	–	–	274.14	274.14
Total	**705.40**	**1,383.48**	**274.14**	**2,363.02**

Previous year figures have been regrouped and reclassified to make them comparable with current year figures.

(RAJESH JAIN)
DIrECTOr
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(RAJESH KUMAR PATHAK)
SECrETAr Y
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

(DR. SRIVARI CHANDRASEKHAR)
CHAIrPErSON
TECHNOLOGY DEVELOPMENT
BOArD

SEPARATE AUDIT REPORT

सत्यमेव जयते

कार्यालय महानिदेशक लेखापरीक्षा,
पर्यावरण एवं वैज्ञानिक विभाग
नई दिल्ली-110 002
OFFICE OF THE DIRECTOR GENERAL OF AUDIT,
ENVIRONMENT & SCIENTIFIC DEPARTMENTS,
A.G.C.R. BUILDING, I.P. ESTATE
NEW DELHI-110 002

स.म.नि.ले.प.(पर्या.एवं वै.वि)/नि./2(60)/TDB/SAR/2023-24/ 424-425 दिनांकः 31.10.2023

सेवा में,

सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड,
प्रौद्योगिकी भवन, खण्ड-II,
द्वितीय तल, नई महरौली रोड,
नई दिल्ली-110016

विषयः प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली वर्ष 2022-23 के लेखों पर पृथक ऑडिट रिपोर्ट।

महोदय,

मुझे प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली के वर्ष 2022-23 के लेखों पर पृथक ऑडिट रिपोर्ट अग्रेषित करने का निर्देश हुआ है।

संसद के दोनों सदनों में प्रस्तुत करने से पहले वर्ष 2022-23 के वार्षिक लेखों को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली द्वारा अपनाया जाए। प्रत्येक दस्तावेज जो संसद में प्रस्तुत किया जाए उसकी तीन प्रतियां इस कार्यालय तथा दो प्रतियां भारत के नियंत्रक एवम महालेखापरीक्षक को अग्रेषित की जाए। संसद के दोनों सदनों में प्रस्तुत करने की तिथि (या) भी इस कार्यालय को सूचित की जाए।

आपसे अनुरोध है कि पृथक ऑडिट रिपोर्ट का हिन्दी अनुवाद अपने कार्यालय में कराने के पश्चात सॉफ्ट कॉपी तथा हार्ड कापी दोनों में हमें भेज दें ताकि हिन्दी प्रति को शीघ्र अग्रेषित किया जा सके।

यह महानिदेशक महोदया द्वारा अनुमोदित है।

भवदीय,

संलग्नकः यथोपरि।

उप-निदेशक (निरीक्षण)

SEPARATE AUDIT REPORT ON THE ACCOUNTS OF TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD, NEW DELHI FOR THE YEAR 2022–23

We have audited the attached Balance Sheet of Technology Development Board (TDB), New Delhi as of 31st March, 2023 and the Income & Expenditure Account/ Receipts & Payments Account for the year ended on that date under section 19(2) of the Comptroller and Auditor General's (Duties, Powers, and Conditions of Service) Act, 1971 read with Section 13(2) of the Technology Development Board Act, 1995 (No. 44 of 1995). These financial statements are the responsibility of the Board's management. Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit.

This Separate Audit Report contains the comments of the Comptroller and Auditor General of India on the accounting treatment only with regard to classification, conformity with the best accounting practices, accounting standards, disclosure norms, etc. Audit observations on financial transactions regarding compliance with the Law, Rules and regulations (Propriety and Regularity) and efficiency–cum–performance aspects, etc., if any, are reported through Inspection Reports/Comptroller and Auditor General's Audit Reports separately.

We have conducted our audit in accordance with auditing standards generally accepted in India. These standards require that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free from material misstatements. An audit includes examining, on a test basis, evidence supporting the amounts and disclosure in the financial statements. The audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management and evaluating the overall presentation of financial statements. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.

Based on our audit, we report that:

(A) Balance Sheet

1. Liabilities

1.1 Overstatement of Capital/Corpus Fund

As per the sanction orders for the release of grants by the DST, remittance/refund of all interest and other earnings against the released grant to the Consolidated Fund of India (through NTR Portal) is required after finalization of the accounts with a certificate and SoE/UC for considering any subsequent release of the grant. During the review of the records, it was observed that after getting grants–in–aid of Rs. 100.00 crore during 2022–23, TDB kept the unspent amount of Rs. 85.65 crore in its Capital/Corpus Fund after transferring the same from the Treasury Single Account in violation of GFRs and GoI guidelines for release of grants through TSA 'Just–in–time' Model from Consolidated Fund of India (CFI). Thus, this has resulted in overstatement of Capital/Corpus Fund besides understatement of current liabilities both by Rs. 85.65 crore.

2. Assets

2.1 Understatement of Assets

2.1.1 Investments in Equity/Preference Shares

Scrutiny of the record related to 'equity/preference participation' of Rs. 775.02 lakh depicted under Schedule–10 "Investments–Others" revealed that the actual equity portfolio of five companies was Rs. 958.87 lakh. However, the surplus of Rs. 183.85 lakh received from the liquidation process (from 2018–19 to 2021–22) of another company (namely M/s Nicco which was not part of the current portfolio) was reduced from the value of the above investments of five companies instead of booking income from sale of investments. Thus, this resulted in an under statement of investments and income by Rs. 183.85 lakh each.

2.1.2 Improper depiction of equity shares/receivables

A review of the statement of loans to various entities revealed that TDB had shown an amount of Rs.305.33 lakh recoverable on account of 'Additional Interest on Principal' against a company (namely M/s Zenotech). However, scrutiny of the record revealed that the loans/other dues with the company were already settled as per the Settlement Deed (in February 2018) with a payment of Rs. 297.69 lakh besides the transfer of pledged shares in favour of the Board against the total liability of Rs. 574.14 lakh. Therefore, no amount was recoverable from the company as full and final settlement with issue of `No Dues Certificate' was already done. However, TDB is showing Rs. 305.33 lakh as recoverable from the company instead of transferring the shares (i.e. 6 lakh shares) in its investments. Thus, this resulted in an understatement of investments (under Schedule–10) besides an overstatement of current assets (under Schedule–11) on account of receivables both by Rs. 305.33 lakh.

2.1.3 Improper provisioning of receivables against loans

As per the details of accrued income against loans to companies, TDB has made 'Loan Interest Provision' of Rs. 2516.51 lakh in the accounts. Scrutiny of records of loans and receivables, however, revealed that a provision of Rs. 239.49 lakh against two companies namely M/s Coral Telecom and M/s Dorvan, without any loan/interest outstanding against these companies. Thus, this had resulted in understatement of Assets against receivables and overstatement of expenditure towards provisioning by Rs. 239.49 lakh each.

2.2 Overstatement of Assets

2.2.1 Overstatement of Current Assets – improper accounting of loans/receivables

During the review of records related to loan to M/s Exponential, it was revealed that an amount of Rs.418.46 lakh shown as receivable on account of 'Additional Interest on Principal and Interest due' besides an outstanding loan of Rs. 300.00 lakh. However, as per the arbitration award (31st July, 2018) the total amount was frozen/allowed at Rs.332.47 lakh plus future interest @ 10 percent per annum till the date of actual repayment. As the principal and interest on this account worked out to Rs. 549.53 lakh instead of Rs. 718.46 lakh (as on 31st March, 2023), this had resulted in overstatement of current assets and income/prior–period–income both by Rs. 168.93 lakh.

(B) Income & Expenditure Account

1. Income

1.1 Understatement of Income

1.1.1 Accrued interest on Covid–19 loans

Accrued Interest of Rs. 154.76 lakh against 'Loans under COVID–19 Fund' of Rs. 62.75 crore (to M/s Cocolabs–Bangalore & M/s Sapigen Biologix–Hyderabad) shown under Schedule–3 "Earmarked/ Endowment Funds" and Schedule–11 "Current Assets Loans and Advances etc.," was not taken into account as income/receivables during the year. This had resulted in understatement of Income and Current Assets each by Rs.154.76 lakh.

1.2 Overstatement of Income

1.2.1 Incorrect/excess booking of accrued income

Accrued income against 'Investments–Short Term Deposits' wrongly booked in the accounts (Schedule 17–Interest Earned) as Rs.25.34 crore instead of Rs.7.71 crore. Due to incorrect booking of the above, the income and Current Assets (Schedule–11) was overstated by Rs.17.63 crore each.

2. Expenditure

2.1 Understatement of Expenditure

2.1.1 Understatement of outstanding expenditure

All expenditure of Rs. 56.40 lakh (as per annexure enclosed) against meeting expenses, contractor's payment, travel expenses etc. pertaining to the period 2022–23 was not taken into account as outstanding expenses. This resulted in understatement of expenses and current liabilities both by Rs. 56.77 lakh.

(C) General

1. Non–disclosure of investments at fair value

Clause 9 of Schedule–24 "Significant Accounting Policies and Notes on Accounts" of the TDB accounts inter–alia states that the equity investments are held at cost of acquisition till they are finally realized. During the scrutiny of records, it was revealed that the 'Equity Portfolio' of Rs. 775.02 lakh shown under Schedule–10 "Investments—Others" included shareholding of Rs. 156.18 lakh (for 5175 shares of M/s Mahindra & Mahindra). However, the statement of holdings of the portfolio as on 31st March 2023 disclosed the value of these shares as Rs.59.95 lakh only. No provision was made in the accounts for the diminution in the value of investments for showing fair value in respect of investments–Others under Schedule–10 as per the Accounting Standard–13 related to 'Accounting of Investments'. Thus, the accounting policy and accounting treatment done by the Board was inconsistent and in contravention to the AS–13.

2. Non–depiction of FTDA as Capital Reserve

As per Section 9 of the TDB Act 1995, a fund namely, **Fund for Technology Development and Application (FTDA)** shall be constituted with prescribed sources and application of the same. However, neither the above stated fund was duly constituted by obtaining relevant permissions from the competent authority nor any rule(s) were framed for operation of the fund. Moreover, the fund was not depicted in the accounts as separate reserve while subsuming the same under Corpus/Capital Fund and even notional expenditure(s) related to depreciation etc. are being charged to this fund leading to opacity in ascertaining the actual amount available with the Board for the application.

TDB also failed to provide the details of actual funds held with TDB against FTDA as on 31st March, 2023.

3. Prior period items taken as income/expenditure during the year

(a) Refund of unspent grant as income

TDB received a refund of unspent grant, from a grantee, amounting to Rs. 101.97 lakh released during previous years while taking the same as income for the year 2022–23. This had resulted in overstatement of income for the current year besides understatement of prior period income/ adjustment by Rs. 101.97 lakh.

(b) Refund of previous years' interest

Refund of Rs. 512.47 lakh to DST against 'Interest on unspent Covid Grant' under Schedule–23 (Interest) shown as expenditure during the year under Income & Expenditure Account which included an amount of Rs. 424.86 lakh pertaining to the period 2020–21 & 2021–22. This had resulted in overstatement of expenditure besides understatement of prior period expenses by Rs. 424.86 lakh each.

(c) Non–disclosure for writing–off Prior–period Income against settlement of loan

Scrutiny of the ledger related to 'Loans: Assistance to Industrial Concerns' pertaining to Schedule–11 "Current Assets, Loans and Advances etc.," revealed an amount of Rs.88.69 lakh adjusted out of prior period–interest income which was wrongly shown as 'loan written–off in

the accounts. Moreover, no disclosure on this account was made under Schedule–24 of the Annual Accounts while showing another interest amount of Rs. 48.62 lakh written–off against the same loan/company.

4. Non–disclosure of the Contingent Liabilities

Though the Contingent Liabilities mandatorily required to be disclosed in the Annual Accounts, TDB did not enclosed it with the Significant Accounting Policies and Notes on Accounts of the Annual Accounts. All the contingent liabilities, therefore, needs to be reviewed regularly. However, it was observed that seven court cases entailing a claim of an amount of Rs. 57.56 Lakh pending against the Board. TDB did not disclose these as contingent liabilities in the accounts which is in violation of Accounting Standard–29.

5. Improper depiction of loans—non–provisioning for doubtful debts

Review of the statement of loans of Rs. 434.83 crore shown against 98 such cases in 'Loan: Assistance to Industrial Concerns' under Schedule–11 "Current Assets, Loans and Advances etc." revealed that, loans amounting to Rs. 217.26 crore were found to be overdue against 53 companies. Out of that 45 outstanding loans of Rs. 201.62 crore (i.e. 46.37 percent of the total loan amount) were overdue for more than three years. However, no provision for doubtful debts against these loans was made in the accounts, as per section 36(1) (viia) of the Income Tax Act 1961, as no policy for making such provisions was framed by the Board in this regard.

6. Improper write–off/adjustment of interest due

Schedule–11 "Current Assets, Loans and Advances" pertaining to the balance sheet of TDB for the year 2022–23 revealed an unexplained prior period adjustment/deduction of Rs. 61.07 lakh on account of `Income Accrued on Loans and Advances' despite non–receipt/write–off of the amount. As the amount deducted from the income as well as receivable current assets was due to incorrect adjustment entries of accrued interest due at the commencement and closure of the year, the same tantamount to improper adjustment of Current Assets as well as income for the current year both by Rs. 61.07 lakh without disclosure of specific reasons in the accounts.

7. Non–disclosure of loss/profit on redemption of investments

During the scrutiny of records related to SEAF India Agribusiness Fund, it was revealed that a loss of Rs. 20.00 crore on redemption of investments was incurred and this loss was set–off from the income on account of 'Profit on Sale of Investments' of Rs. 30.06 crore during the year instead of showing the same under expenditure and income respectively. Moreover, this loss/profit on redemption of investments was not disclosed/adjusted from the value shown under Schedule–10 'Investment–Others'.

8. Non–compliance of statutory requirement of SEBI Registration

As per Section 12 (1A) of the SEBI Act 1992 (as amended by the Securities Laws Amendment Act 2014), no depository, participant, custodian of securities, foreign institutional investor, credit rating agency or any other intermediary associated with the securities market can buy or sell or deal in securities except under and in accordance with the conditions of a certificate of registration obtained from the SEBI in accordance with the regulations made under the Act. The SEBI (Alternative Investment Fund) Rules 2012 also require registration of the applicant/associates/ sponsor(s)/managers of the venture funds with SEBI, RBI or any other regulatory authority besides declaration of the contributions/commitment for contribution.

Since, TDB was associated with the securities market while acquiring/participating in the equity/ preference shares as well as venture funds of the companies and also providing loans to them against pledging of shares as security, the registration of the entity with the SEBI was a mandatory statutory requirement which was not complied–with by the TDB.

9. Incorrect–Static balances under Earmarked/Endowment Fund – VCF of IDBI

As per Accounting Policy No. 7(c), the financial statement of IDBI (VCF) and notes to accounts are taken on record, as independently certified/ audited by IDBI. Further, it was brought to the notice of TDB through Separate Audit Reports (year–on–year) that the investments made in the shape of 'Equity' were required to be shown at fair market price. However, the Board adopted/incorporated the figure(s) of the year 2018–19 of the VCF–IDBI stating Rs. 362.11 lakh as amount receivable from the Board despite getting the audited balance sheet for the period up to 2021–22 showing the same as Rs. 572.10 lakh.

10. No provision for leave encashment.

Despite having 10 employees (including two on deputation) working in the Board on regular basis getting service benefits of leave, gratuity etc., no provision for leave salary was made in the accounts under Schedule–7 "Current Liabilities and provisions" which in violation of the Accounting Standard–15.

D) Grant–in–Aid

TDB received a grant of Rs.100.00 crore from the Department of Science and Technology during 2022–23. In addition to opening balance of Cash/Bank/Short–Term Deposits of Rs.693.38 crore, an amount of Rs.272.14 crore was received by TDB as interest on savings account/short term deposits/loans/royalty/unspent grants, repayment of loans, income from venture funds, donation etc. during the year 2022–23. After making a total payment of Rs.169.20 crore for Establishment/Office/Board/Capital/Other expenses and disbursements of loans/grants etc., Rs. 896.32 crore was shown as closing balance of funds held with the Board as on 31st March 2023.

a. In so far as it related to the Balance Sheet, of the state of affairs of the Technology and Development Board, as of 31st March, 2023; and

b. In so far as it related to Income & Expenditure Accounts of the surplus for the year ended on that date.

For and on behalf of C&AG of India

Director General of Audit

(Environment and Scientific Departments)

Date :
Place: New Delhi

Annexure to Separate Audit Report

1. Adequacy of Internal Audit System

Internal audit of TDB for the period from 2018–19 to 2019–20 was carried out in September 2020 and a total number of 22 paras (07 pertained from 2008–09 to 2017–18) found outstanding.

2. Adequacy of Internal control system

During the audit of TDB, the following deficiencies in the Internal Control System were observed: –

2.1 Inadequate maintenance of record relating to shareholding/investments

TDB did not maintain any record/register of investments disclosing the shareholdings of many companies. However, it was noticed from the Statement of Holdings that the Board has various shareholdings viz. M/s Zanotech, M/s Perfect Infra Engineers Ltd; M/s Shree Coratomic Ltd.; M/s Softtech Engineers Ltd; and M/s Vivimed Labs Ltd. which were not disclosed as its Investments at all. Moreover, the disclosure for pledged holdings as collateral–security under various loans was also not made in the accounts.

2.2 Non–implementation of NPS in respect of the staff joined after January 2004

Board did not comply with the GOI orders and provisions of New Pension Scheme for its employees joined on or after 1st day of January 2004 and kept on subscribing Employee Provident Fund Scheme for new employees despite approval for adoption of NPS in its 71st Board Meeting (in August 2022). Due to this, the benefit of increased rate of contribution from the Board at the rate of 14 percent of the Basic Pay plus DA was also not accrued to the employees' despite being entitled to the same resulting in understatement of expenditure as well liabilities in this regard.

2.3 Inadmissible payment of Rs. 33.28 lakh towards Medical Allowance as source of income

TDB (in Feb/2022) through its GB (70th Meeting) irregularly approved the disbursement of medical allowance to TDB employees for OPD treatment at two months of Basic Pay in a financial year, to be paid in twelve monthly installments, in addition to reimbursement of the indoor treatment. As the Sl.No. 9.12 of Chapter 9 of the Manual of Standing Orders (MSO) of the Board, medical claims to TDB employees would have to be regulated in terms of CS (MA) Rules, as amended from time to time which did not allow payment of any Fixed Medical Allowance after its stoppage in June 2015 by the MoHFW with the concurrence of DoPT and the Department of Expenditure, MoF. However, TDB did not represent the fact to the Board before disbursing an inadmissible amount of Rs. 33.28 lakh from January/2022 to July/2023 to its employees beyond any allowable reimbursement against medical expenses, making it as source of income.

2.4 Excess payment of salary to re–employed pensioner in violation of DOPT orders

During verification of the maintenance of service records, it was revealed that excess payments are continuously being made (Rs.5,60,450/– recoverable till March, 2023 excess paid to Shri Rajesh Jain, Director) in violation of the GOI instructions for drawl of pay plus gross pension on re–employment beyond the maximum ceiling of Rs. 2,25,000/– due to weak/non–existent internal controls, which need to be recovered immediately.

2.5 Erroneous provisions of Gratuity–Non–recovery of the terminal benefits from previous employment(s)

As per information made available to audit, two officers (namely Cdr. Smriti Tripathi, Under Secretary and Mrs. Nishtha Bhatnagar, AO) had joined TDB in February/2017 and February/2021 respectively on absorption. However, without any exercise of option to retain/deposit the gratuity availed

in the previous service(s), TDB made provision of their gratuity in its accounts in violation of DOPT orders regarding re–employed officers that were not eligible for any gratuity/death–cum–gratuity unless, refunding the amount of gratuity of previous service to the previous employer. Thus, the entire provision of Rs. 16.17 lakh under Schedule–7 "Current Liabilities and Provisions" was found defective which included additional provision of Rs. 2.70 lakh made during 2022–23 (rounded–off from Rs. 2,67,124/– also found erroneous).

2.6 Irregular/Undue providing of MACP without counting previous promotions.

Service records revealed that Mrs. Smriti Tripathi, Under Secretary joined TDB (in February/2017) on absorption basis in the lower post at Pay Level–11 after relieving from the post of Commander (Cdr.), Level–12A in Indian Navy after already getting three promotions/financial upgradations. However, the committee constituted by TDB failed to take cognizance of the above while wrongly mentioning the facts about her getting only one financial upgradation in August 2009 recommending for the next financial upgradation in Level–12. Hence, the incumbent was not eligible for any further financial upgradation as per MACP scheme besides recovery of excess pay due to inadvertent grant of MACP to the officer ineligible for the same.

2.6 Monitoring of Utilization Certificates (UCs)

Rule 238 of GFRs 2017 provided that a certificate of actual utilization of the grant received for the purpose for which it was sanction in form GFR 12–A should be insisted upon, which should be submitted within twelve months of the closure of the financial year by the institution/organization concerned. It was however, noticed that, Utilization Certificate in respect of one case aggregating to Rs.3.15 lakh was pending since 2014–15. Moreover, TDB did not submit any SoE/UC of the funds released by DST during 2022–23 while keeping the unspent amount of Rs. 85.65 crore in its Corpus Fund in violation of DoE's guidelines (dated 24.02.2022) for receiving the budgetary assistance from DST, as per TSA system.

3. System of physical verification of fixed assets

Physical verification of fixed assets for the year 2022–23 has been conducted.

4. System of physical verification of inventories

Physical verification of inventories/consumables for the year 2022–23 has been conducted.

5. Bank Reconciliation Statement

TDB had furnished the bank reconciliation statement for the month of March 2023 which shows no outstanding cheque(s) prior to March 2023.

6. Regularity in payment of statutory dues

The Board had no undisputed statutory dues outstanding for more than six months from the date of becoming due during 2022–23.

Deputy Director (Inspection)

Annexure {Refer (B) – Income & Expenditure Account – Sl. No. 2.1.1}

Expenses for the year 2022–23 booked during 2023–24 not taken into account as 'outstanding expenditure'						
Sl. No.	**Voucher No./Bill details**	**Date**	**Brief Description**	**Periods belong to**	**Amount (In Rs.)**	**Remarks**
1	60	21.04.2023	Payment for providing boarding & lodging facility for attending 72nd Board meeting.	13.02.2023	36901.00	No provision for expenditure was made for an expenditure of Rs. 56.40 lakh against nine (9) such payments made during 2023–24 again without showing the same as Prior Period Items, leading to understatement of expenditure during 2022–23 besides understatement of current liabilities on this account.
2.	41	13.04.2023	Payment of Salary bill in r/o 26 contract employees.	Mar' 2023	1171886.00	
3.	62	21.04.2023	PEC meeting of M/s Vigyanvidya Pvt. Ltd. Pune	14.03.2023 & 15.03.2023	226714.00	
			PEC meeting of MLIT–18 Technology Pvt. Ltd. Mumbai	24.02.2023 & 25.02.2023		
			PEC meeting of M/s Machphy Solutions Pvt. Ltd. Odisha	12.08.2022 & 28.10.2022		
4.	21	06.04.2023	Payment for purchase of air tickets for TDB official	02.11.2022 to 16.03.2023	687407.00	
5.	39	13.04.2023	Payment for AMC charges of PMS, Website & social media to M/s Elegant Microweb Technology Pvt. Ltd.	01.01.2023 to 31.03.2023	246900.00	
6.	76	27.04.2023	Payment of Due–diligence charges in r/o the project of M/s Dhruva Space Pvt. Ltd. Hyderabad	31.03.2023	507740.00	
7.	46	13.04.2023	Payment to M/s Medirad Tech India Limited towards TDB's share against CIRP expenses	Feb'2023	1702230.00	
8.	78	27.04.023	Payment of TDB's share in r/o monthly expenditure	Dec'22–Mar'23	159600.00	
9.	128	17.05.2023	Remittance of Leave Salary and Pension Contribution of Sh. Rajesh Kumar Pathak, Secretary and Sh. Surander Kr. Pundir, Section Officer	01.04.2022 to 31.03.2023	900553.00	
Total expenditure not included in the accounts					**Rs.5639931.00**	

Sr. Audit Officer (Inspection)

सत्यमेव जयते

DIRECTOR GENERAL OF AUDIT (ENVIRONMENT & SCIENTIFIC DEPARTMENTS), NEW DELHI

Address

लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा
Dedicated to Truth in Public Interest

Ltr No: Inspection Wing/2023-2024/DIS-1239589
Date: 31 Oct 2023

To,

1 Secretary,
TDB, New Delhi
2 Under Secretary,
TDB, New Delhi

Subject: Issue of Separate Audit Report of TDB, New Delhi : PR-73701

Sir/Madam,

I am to forward herewith the Separate Audit Report of Technology Development Board, New Delhi for the year 2022-23 for further action please.
Separate Audit Report may kindly be acknowledged.

Yours faithfully,

Rohit Manikrao Gutte
Dep. Director

गुरवीन सिधु, भा.ले.प. & ले.से.
Gurveen Sidhu, IA&AS

महानिदेशक लेखापरीक्षा
पर्यावरण एवं वैज्ञानिक विभाग
ए.जी.सी.आर. भवन, इन्द्रप्रस्थ एस्टेट,
नई दिल्ली-110 002
DIRECTOR GENERAL OF AUDIT
ENVIRONMENT & SCIENTIFIC DEPARTMENTS
A.G.C.R. BUILDING, I.P. ESTATE
NEW DELHI-110 002

D.O.No.DGA (ESD)/Inspection/2(60)/SAR-TDB/2023-24/425 Dated: 31-10-2023

Dear Shri Pathak,

I have audited the Annual Accounts of the Technology Development Board (TDB), New Delhi for the year 2022-23 and have issued the Audit Report thereon. During the course of audit, some deficiencies were noticed which were of a relatively minor nature and were, therefore, not included in the Audit Report and are now enclosed in the Annexure. These are being brought to your notice for remedial and corrective action.

With regards,

Yours sincerely,

Enclosure: Annexure

Sh. Rajesh Kumar Pathak
Secretary – TDB,
2nd Floor, Block II,
Technology Bhawan,
New Mehrauli Road
New Delhi - 110016

Ph. : 91-11-23702348
Fax : 91-11-23702353
E-mail : pdaesd@cag.gov.in

Annexure – Management Letter

1. Annual Accounts of TDB for the year 2022–23 were not approved and adopted by the Board.

2. Schedule–11 "Current Assets, Loans and Advances" pertaining to the balance sheet of TDB for the year 2022–23 revealed an unexplained prior period adjustment/deduction of Rs. 61.07 lakh on account of 'Income Accrued on Loans and Advances' despite non–receipt/write–off of the amount. As the amount deducted from the income as well as receivable current assets was due to incorrect adjustment entries of accrued interest due at the commencement and closure of the year, the same had tantamounted to understatement of Current Assets as well as income for the current year both by Rs. 61.07 lakh in the annual accounts due to non–disclosure of specific reasons for the same in the accounts.

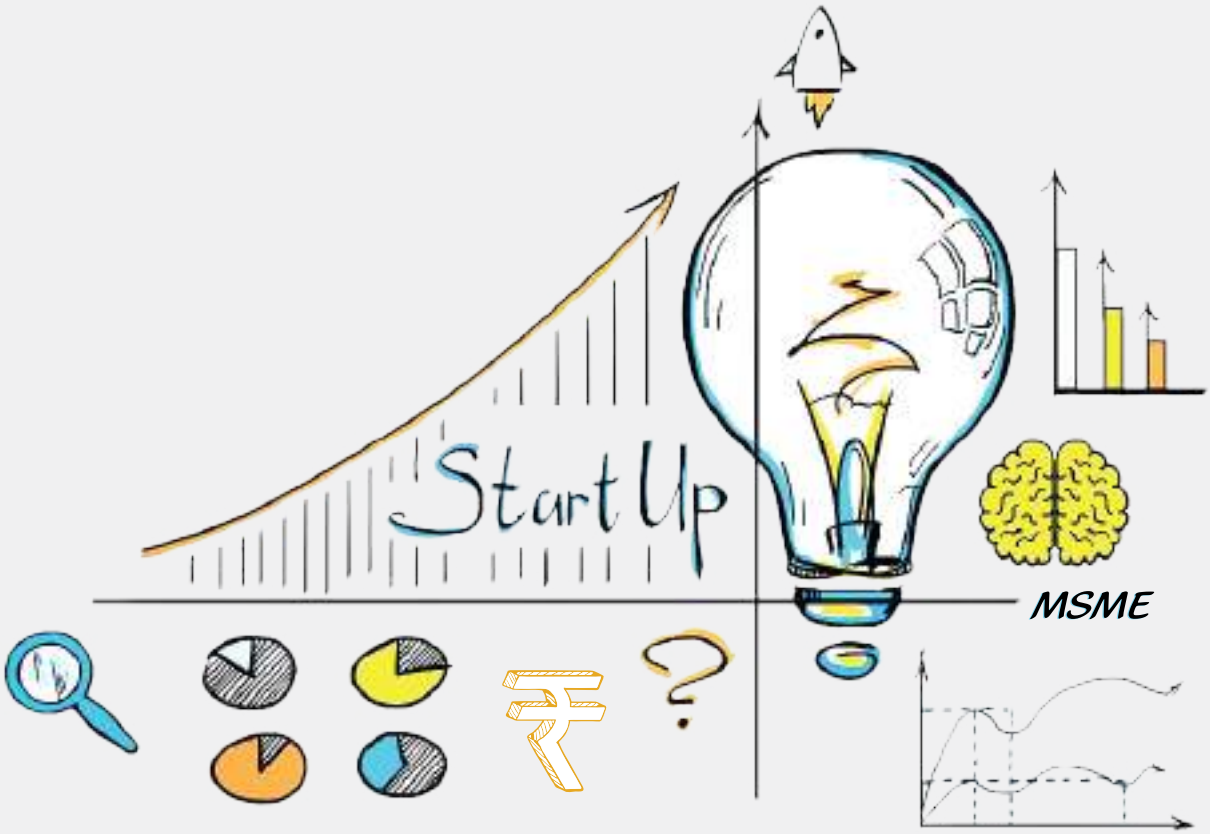
3. As per MOU with IDBI, in September 1996, a fund management fee @ 2.5 percent per annum was payable on the Central Govt's contribution of Rs. 27.84 crore to the Fund (VCF of IDBI) held with them. Despite no restriction (period of validity) in the MOU, the same was not revised after reduction in the principal outstanding from year–on–years.

4. Further, as per Item No. 5.31 of the minutes of the 71st Board Meeting of TDB apprised that the unspent balances of grants received from GoI would not be refunded by TDB (in terms of Section 9(1)(a) of the TDB Act 1995 and MSO of TDB), except Grants–in–Aid (Salary), and all grant–in–aid received from DST need to be transferred to TDB's Account with UBI for further utilization. Scrutiny of the annual accounts, however, revealed that the expenditure of Rs. 5.87 crore booked towards 'Salaries and Wages' under Schedule–20 "Establishment Expenses included an amount of Rs. 2.17 crore paid to consultants and contractor for professional services and manpower. Since, the DST had provided an amount of Rs. 4.7 crore towards Grants–in–aid (Salaries) during 2022–23, booking of expenditure towards consultants and contractor against salary grant had resulted in overstatement of Establishment Expenses crore besides understatement of the Administrative Expenses both by Rs. 2.17 crore.

   Remedial measures on the above would, therefore, be taken under intimation to audit.

Deputy Director (Inspection)

NOTE



TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

Block-II, 2nd Floor, Technology Bhawan,
New Mehrauli Road, New Delhi-110016
Tel: 011-26511184

www.tdb.gov.in

Follow us on: tdbgoi/

Designed & Printed by The Group Advertising Consultants