सत्यमेव जयते

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
भारत सरकार

23वां वार्षिक रिपोर्ट

2018-19

विषय – वस्तु

सचिव की कलम से	05
टीडीबी का अधिदेश	06
टीडीबी द्वारा वित्त पोषित क्षेत्र	06
बोर्ड के सदस्य	08
टीडीबी–वर्ष विहंगम दृष्टि में	09
विहंगावलोकन	17
हस्ताक्षरित–करार	29
जारी किए गए उत्पाद/पूरी की गई परियोजनाएं	37
प्रोत्साहक क्रियाकलाप	43
प्रशासन	57
वर्ष 2018–19 के लिए लेखापरीक्षित वार्षिक विवरण	59
वर्ष 2018–19 की पृथक सी एंड एजी लेखा परीक्षा रिपोर्ट	87

सचिव की कलम से

वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय विकास किसी देश की सफलता के लिए महत्वपूर्ण है। महत्वाकांक्षी राष्ट्र को इन क्षेत्रों में अग्रता हासिल करने के लिए प्रयास करना चाहिए। अतः यह आवश्यक है कि हम देश में वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय पहलों को अधिकतम महत्व दें। मुझे यह बताते हुए अत्यंत प्रसन्नता हो रही है कि प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने जो विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग का विशिष्ट प्रौद्योगिकी वाणिज्यिक निकाय है, विगत दो दशकों से हमारे देश के नवप्रवर्तकों और उद्यमियों को प्रोत्साहित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

मुझे टीडीबी की वर्ष 2018–19 की उपलब्धियों के बारे में जानकारी देते हुए अत्यंत प्रसन्नता हो रही है। यह वर्ष 2018–19 टीडीबी के लिए बहुत सफल रहा है क्योंकि टीडीबी ने विभिन्न औद्योगिक प्रतिष्ठानों के साथ उनके स्वदेशी रूप से विकसित उत्पाद के वाणिज्यीकरण के लिए वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने की प्रतिबद्धता व्यक्त करते हुए 07 करारों पर हस्ताक्षर किए। समग्र रूप में, इस वर्ष के दौरान, टीडीबी ने कुल 47 परियोजना प्रस्ताव प्राप्त किए जिनमें से 45 प्रस्तावों को अनुवर्ती प्रक्रिया के लिए लघु सूचीबद्ध किया गया। अंत में, 175.59 करोड़ रु. की परियोजना लागत में से टीडीबी की 45.76 करोड़ रु. की प्रतिबद्धता के साथ 07 करार सफलतापूर्वक संपन्न किए गए ।

इस वर्ष की महत्वपूर्ण उपलब्धि हमेशा बढ़ते हुए साइबर खतरों से निबटने की दृष्टि से नवप्रवर्तक एवं प्रौद्योगिकीय रूप से उन्नत उत्पादों के निर्माण के लिए 03 ऋण करार करके साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में टीडीबी की भागीदारी थी। इस वर्ष के दौरान टीडीबी सहायित अन्य परियोजनाओं में जीवन रक्षक औषधियां, सौर तापीय पैनल और कृषिप्रक्रमण/उत्पाद/यंत्र सम्मिलित थे।

इस वर्ष के दौरान, टीडीबी ने मौजूदा एवं नई परियोजनाओं और अन्य योजनाओं के लिए 168.12 करोड़ रु. संवितरित किए। इसमें ऋण के रूप में 163.73 करोड़ रु. अनुदान के रूप में 0.11 करोड़ रु., निवेश हेतु वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) के लिए 4.28 करोड़ रु. शामिल थे। पूर्व में स्वीकृत परियोजनाओं में से 05 परियोजनाओं को पूर्ण एवं वाणिज्यीकृत घोषित किया गया जबकि 07 कंपनियों ने पुनर्अदायगी पूरा करके अपने ऋण खातों का निबटान किया। विधिक दल के आक्रामक स्पेरित दृष्टिकोण की वजह से, टीडीबी कई विवादित मामलों का समाधान कर पाया है जिससे पुनर्वापसी में वृद्धि हुई है। इस वर्ष के दौरान बोर्ड की तीन बार बैठकें हुई जिससे टीडीबी परियोजना प्रक्रमण की दृष्टि से अपना संव्यवहार बढ़ाने में समर्थ हो पाया एवं इससे निर्णय प्रक्रिया में तेजी आई ।

टीडीबी ने भी कई कार्यक्रमों, प्रदर्शनियों में भाग लिया और अभिगम्यता विषयक कार्यशालाएं आयोजित की, जिससे देश भर में प्रौद्योगिकी सुविधा प्रदाता के रूप में टीडीबी की भूमिका को प्रोत्साहित करने में मदद मिलीं। टीडीबी ने उभरती प्रौद्योगिकियों की खोज करने और नवप्रवर्तन, अंतरण एवं वाणिज्यीकरण के लिए पारितंत्र को बढ़ावा देने के उद्देश्य से पीएचडी वाणिज्य एवं उद्योग संघ, एसोचैम और बीआईआरएसी के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। इनवेंट एवं जीआईटीए जैसे मौजूदा कार्यक्रमों ने अपनी निर्धारित भूमिका के निर्वहन में भी सार्थक योगदान किया है।

कुल मिलाकर, वर्ष 2018–19 टीडीबी के लिए प्रभावशाली वर्ष रहा है।

(डॉ. नीरज शर्मा)

टीडीबी के अधिदेश

- स्वदेशी प्रौद्योगिकी के वाणिज्यिक अनुप्रयोग का प्रयत्न करने वाले अथवा वृहत घरेलू अनुप्रयोगों के लिए आयातित प्रौद्योगिकी का अनुशीलन करने वाले औद्योगिक प्रतिष्ठानों अथवा अन्य एजेंसियों को वित्तीय सहायता प्रदान करना;
- जैसा केन्द्र सरकार मान्यता प्रदान करे, स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकसित करने अथवा वृहत अनुप्रयोग के लिए आयातित प्रौद्योगिकी के अनुशीलन में संलग्न ऐसी अनुसंधान एवं विकास संस्थाओं को वित्तीय सहायता प्रदान करना;
- केन्द्र सरकार द्वारा इन्हें सौंपे जाने वाले ऐसे अन्य कार्यों को निष्पादित करना।

टीडीबी द्वारा वित्त पोषित क्षेत्र

स्वास्थ्य एवं चिकित्सा	दूरसंचार	अभियांत्रिकी
रसायन	सूचना प्रौद्योगिकी	सुरक्षा एवं नागरिक विमानन
सड़क परिवहन	ऊर्जा एवं अपशिष्ट उपयोग	इलेक्ट्रॉनिक्स
कृषि	वस्त्र	अन्य

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड का गठन

(31 मार्च, 2019 को)

1.	**प्रो. आशुतोष शर्मा** सचिव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग	पदेन अध्यक्ष
2.	**डॉ. शेखर सी. मांडे** सचिव, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग	पदेन सदस्य
3.	**डॉ. जी. सतीश रेड्डी** सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग	पदेन सदस्य
4.	**श्री अजय नारायण झा** सचिव, व्यय विभाग	पदेन सदस्य
5.	**श्री रमेश अभिषेक** सचिव, औद्योगिक नीति एवं प्रोत्साहन विभाग	पदेन सदस्य
6.	**श्री अमरजीत सिन्हा** सचिव, ग्रामीण विकास विभाग	पदेन सदस्य
7.	**प्रो. देशदीप सहदेव** परामर्शदाता क्वाजर टेक्नोलोजीस प्राइवेट, लिमिटेड, नई दिल्ली	सदस्य
8.	**सुश्री बीनीशा पी.** कार्यकारी निदेशक, अंतराष्ट्रीय अपशिष्ट प्रबंधन संस्थान, बैंगलोर	सदस्य
9.	**श्री साबू एम. जेकब** प्रबंध निदेशक कीटेक्स गारमेंटस लिमिटेड	सदस्य
10.	**श्री प्रदीप गोयल** अध्यक्ष, प्रदीप मेटल्स लिमिटेड, नवी मुम्बई	सदस्य
11.	**डॉ. नीरज शर्मा** सचिव, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड	पदेन सदस्य (सदस्य सचिव)

बोर्ड के सदस्य

(31 मार्च, 2019)

प्रो. आशुतोष शर्मा

डॉ. शेखर सी. मांडे

डॉ. जी. सतीश रेड्डी

श्री अजय नारायण झा

श्री रमेश अभिषेक

श्री अमरजीत सिन्हा

प्रो. देशदीप सहदेव

सुश्री बीनीशा पी.

श्री साबू एम. जेकब

श्री प्रदीप गोयल

डॉ. नीरज शर्मा

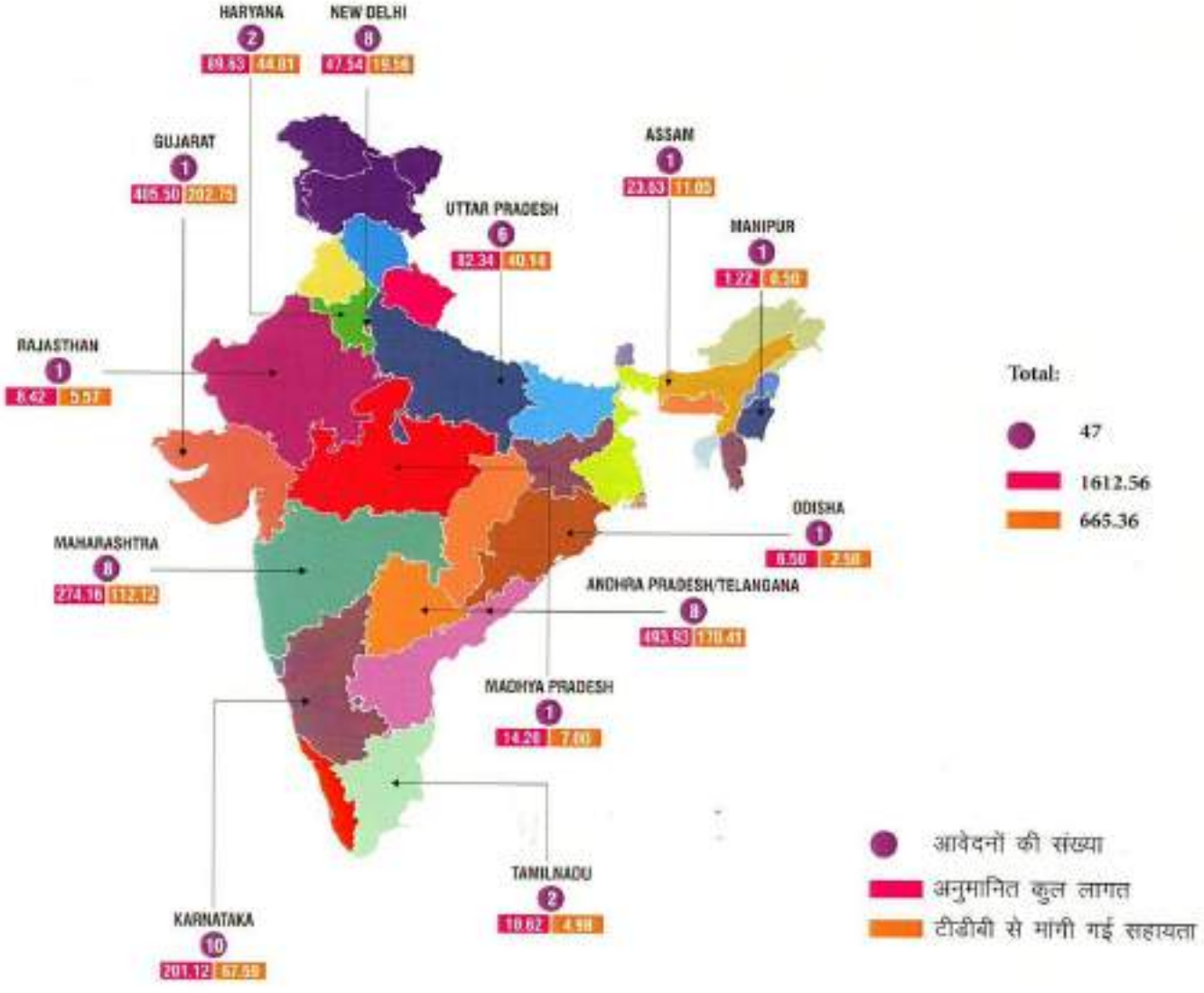
टीडीबी–वर्ष
विहंगम दृष्टि में

वर्ष 2018–19 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने विभिन्न औद्योगिक संगठनों के साथ वित्तीय सहायता के लिए 7 करारों का निष्पादन किया। इन करारों के माध्यम से टीडीबी ने सूचना प्रौद्योगिकी कृषि, अभियांत्रिकी, स्वास्थ्य एवं चिकित्सा आदि जैसे विभिन्न क्षेत्रों को समाहित करते हुए 175.59 करोड़ रू. की कुल परियोजना लागत में से 45.76 करोड़ रुपये खर्च किए।

वर्ष 2018–19 में प्राप्त आवेदन

वर्ष 2018–19 के दौरान टीडीबी को विभिन्न औद्योगिक संस्थानों से रू. 1612.56 करोड़ की कुल परियोजना लागत और टीडीबी की रू. 665.36 करोड़ की वित्तीय सहायता के लिए कुल 47 आवेदन प्राप्त हुए। इनमें से लगभग 45 प्रस्तावों को वित्तीय सहायता के लिए अग्रिम कार्रवाई हेतु उपयुक्त पाया गया। जहां, 04 प्रस्ताव करार हस्ताक्षर तक पहुचें, वही अन्य प्रक्रिया के विभिन्न चरणों में हैं।

47 आवेदनों का राज्यवार वितरण निम्न प्रकार है:



(रु. करोड़ में)

क्रम संख्या	राज्य / संघ शासित प्रदेश	आवेदनों की संख्या	अनुमानित कुल लागत	टीडीबी से मांगी गई सहायता
1	कर्नाटक	10	201.12	67.59
2	नई दिल्ली	6	47.54	19.56
3	आंध्र प्रदेश / तेलंगाना	8	493.93	170.41
4	हरियाणा	2	89.63	44.81
5	महाराष्ट्र	8	274.16	112.12
6	गुजरात	1	405.50	202.75
7	तमिलनाडु	2	10.62	4.98
8	उत्तर प्रदेश	6	82.34	40.14
9	उड़ीसा	1	6.50	2.50
10	मणिपुर	1	1.22	0.50
	कुल	**47**	**1612.56**	**665.36**

प्राप्त आवेदनों का क्षेत्र-वार वितरण नीचे दिया गया है:

(रु. करोड़ में)

क्रम संख्या	क्षेत्र	आवेदनों की संख्या	अनुमानित कुल लागत	टीडीबी से मांगी गई सहायता
1	स्वास्थ्य एवं चिकित्सा	10	792.19	275.81
2	इंजीनियरिंग	5	46.64	17.80
3	सूचना प्रौद्योगिकी	15	109.26	45.67
4	रसायन	3	440.14	220.00
5	कृषि	8	36.51	17.48
6	ऊर्जा एवं अपशिष्ट निपटान	3	67.14	29.21
7	रक्षा और नागरिक उड्डयन	3	120.68	59.39
	कुल	**47**	**1612.56**	**665.36**

प्राइवेट लिमिटेड एवं पब्लिक लिमिटेड कंपनियों इत्यादि से प्राप्त आवेदनों का विवरण निम्न प्रकार है:

(रु. करोड़ में)

श्रेणी	आवेदनों की संख्या	कुल अनुमानित लागत	टीडीबी से मांगी गई सहायता
प्राइवेट लिमिटेड कम्पनियाँ	44	1203.46	461.19
पब्लिक लिमिटेड कम्पनियाँ	1	405.50	202.75
अन्य	2	3.60	1.42
कुल	**47**	**1612.56**	**665.36**

वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान हस्ताक्षरित करार

वर्ष के दौरान, टीडीबी ने नवोन्मेशी प्रौद्योगिकियों के विकास और वाणिज्यीकरण हेतु निम्नलिखित परियोजनाओं को सहायता प्रदान करने के लिए 7 नये करारों पर हस्ताक्षर किए:

i. मेसर्स एपीजेन बायोटेक प्रा.लि., मुम्बई द्वारा "एपीजेन फेज–1 फंडिंग"।

ii. मेसर्स श्योर वेव्स मीडियाटेक प्रा. लि., बैंगलौर द्वारा "स्काईनेट प्रोग्रामेटिक टीवी प्लेटफार्म का विकास और वाणिज्यीकरण"।

iii. मेसर्स सिक्योरलीं शेयर सॉफ्टवेयर प्रा. लि., बैंगलौर द्वारा "सिक्योरलीं शेयर फाइल सिक्योरिटी और वोल्ट का विकास और वाणिज्यीकरण"।

iv. मेसर्स एकेएस इंफोमेशन टेक्नालॉजी सर्विसेज प्रा.लि., नोएडा द्वारा "हाल्टडोस स्वदेशी डी.डोस प्रोटेक्शन साल्यूशन"।

v. मेसर्स परफेक्ट इंफ्राइंजीनियर्स लिमिटेड, मुम्बई द्वारा हाइब्रिड थर्मल सिस्टम का विकास एवं वाणिज्यीकरण

vi. मेसर्स बायोजेन फर्टिलाइजर्स इंडिया प्रा. लि., सलेम (तमिलनाडु) द्वारा जैव एन पी के(द्रव) के साथ जैविक खाद के एन्कैप्सुलेटेड मल्टी न्यूट्रिएंट गैन्यूलेशन/पैलेटाइजेशन, बायोकंट्रोल माइक्रोब्स, ह्यूमिक, पैम, एंजाइम्स इम्यूनोमोड्यूलेटर और (जस्ता, बोरोन, मोलिब्डेनम, मैंगनीज और लोहे) का वाणिज्यिक उत्पादन।

vii. मेसर्स सिकल इनोवेशन्स प्रा. लि., अहमदाबाद द्वारा फलों और सब्जियों की ग्रेडिंग और सोर्टिंग मशीन।

वितरण

वर्ष 2018–19 के दौरान, मौजूदा एवं नई परियोजनाओं और अन्य योजनाओं के लिए रु.168.12 करोड़ की राशि का वितरण किया गया। इस राशि में ऋण के रुप में रु.163.73 करोड़, अनुदान के रूप में रु.0.11 करोड़ और वीसीएफ में निवेश के लिए रु.4.28 करोड़ शामिल हैं।

पूर्ण की गई परियोजनाएं

टीडीबी द्वारा सहायता प्राप्त निम्नलिखित कंपनियों ने वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान अपनी परियोजनाओं को पूर्ण घोषित किया।

1 **मेसर्स इमको अलायास प्राइवेट लिमिटेड, मुम्बई,** – सिनटर्ड कार्बाइड मिश्र धातु प्रौद्योगिकी का विकास एवं वाणिज्यीकरण

2 **मेसर्स सिस्टेमेन्टिक्स इंडिया प्रा. लि., बैंगलौर,** औद्योगिक रोबोटों का डिजायन, विकास और विनिर्माण

3 **मेसर्स टर्मिनस सर्किट प्रा. लि., बैंगलोर,** हाई स्पीड सीरियल लिंक उत्पादों का वाणिज्यीकरण

4 **मेसर्स रेनलिक्स हेल्थ सिस्टम प्रा. लि., बैंगलौर,** ग्रामीण सार्वजनिक स्वास्थ्य केंद्रों के लिए एक किफायती कनेक्टेड हेमोडायलिसिस मशीन का विकास

5 **मेसर्स डायबिटोमिक्स मेडिकल प्रा. लि., हैदराबाद,** मधुमेह की जाँच के लिए नए उन्नत प्वाइंट आफ केयर नैदानिक परीक्षणों का निर्माण और वाणिज्यीकरण

ऋण का भुगतान

इस वर्ष, टीडीबी से सहायता प्राप्त निम्नलिखित कम्पनियों ने अपने ऋण का भुगतान किया और करार के अनुसार अपनी ऋण लेखाओं का निपटान किया:

- मेसर्स एक्सलट्री साफ्टवेयर प्राइवेट लिमिटेड, पुणे
- मेसर्स सोनिक बायोकेम एक्स्ट्रेक्शंस लि., इंदौर
- मेसर्स बायोवेट प्रा. लि., कर्नाटक
- मेसर्स श्रीराम कोकोनट प्रोडक्ट्स लि., कोयम्बटूर
- मेसर्स ट्राइडाइगोनल साल्यूशंस प्रा. लि., पुणे
- मेसर्स ग्लैड केमिकल्स प्रा. लि., हैदराबाद
- मेसर्स माइमो वायरलैस टेक्नोलॉजी प्रा. लि., बैंगलोर

प्रौद्योगिकी दिवस

प्रौद्योगिकी दिवस 2018 का आयोजन 11 मई, 2018 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में "स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण: बेंचसाइड से व्यवसायिक कार्यक्रम तक की यात्रा" के विषयवस्तु के साथ किया गया। भारत के माननीय राष्ट्रपति, श्री रामनाथ कोविंद ने मुख्य अतिथि के रूप में कार्यक्रम की गरिमा बढ़ाई और डॉ. हर्षवर्धन, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने समारोह की अध्यक्षता की।

इस अवसर पर, स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया:

1. मेसर्स अगप्पे डायग्नोस्टिक्स लि., एर्नाकुलम, केरल को मिस्पा–आई 3, एक स्वचालित कार्टरिज आधारित विशिष्ट प्रोटीन विश्लेषक जैसे फोटोमेट्री और नेफेलमेट्री प्रौद्योगिकियों के संयोजन और नमूना और जाँच की आवश्यकता पर आधारित "यूनिक चैनल शिफ्टिंग" को देश में विकास और वाणिज्यीकरण के लिए सम्मानित किया गया।
2. मेसर्स भारत बायोटेक इंटरनेशनल लि., तेलंगाना, हैदराबाद को रोटोबैक, जो बच्चों के लिए रोटावायरस वैक्सीन (लाइव अटेन्युएटेड, ओरल) है, भारत में लाइसेंस प्राप्त है और डब्ल्यू एच ओ द्वारा पहले से प्रभावित है, के देश में विकास और वाणिज्यीकरण के लिए।

प्रौद्योगिकी आधारित उत्पाद के सफल वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार (एमएसएमई) प्रदान किया गया:

1. मेसर्स सिक्रोमैक्स बायोटेक प्रा. लि., चेन्नई को सिंक्रोस्काफ उतक इंजीनियरी के लिए एक बोविन स्केफोल्ड, के लिए।
2. मेसर्स ए.एन.टी.एस. सिरामिकस प्रा. लि., बसई पूर्व, महाराष्ट्र को हाई एंड जिरकोनिया सिरेमिक उत्पाद एवं कार्बन सल्वर एनालिसिस क्रूसिबल के वाणिज्यकरण के लिए।
3. मेसर्स 3 बी ब्लैकबायो बायोटेक इंडिया लिमिटेड, भोपाल को, टी आर यू पी सी आर: टू स्टेप रियल टाइम एबीएल–1 परिमाणात्मक किट के सफल वाणिज्यीकरण के लिए।
4. मेसर्स एनविजन साइंटिफिक लिमिटेड, सूरत को एल्युमिनस डी ई एस: मधुमेह रोगी के लिए ड्रग एल्यूटिंग स्टेंट के लिए।
5. मेसर्स डिव हाई वैक्यूम कंपनी प्रा. लि., बैंगलौर को, एल्युमिना सब्सट्रेट पर 3 परतीय धातुकरण के लिए।

इसके अलावा, प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप के लिए को राष्ट्रीय पुरस्कार भी दिया गया:

1. मेसर्स एस्ट्रोम टेक्नालॉजीज प्रा. लि., एस आई डी. आई आई एस सी, बैंगलौर को, गीगामेश वायरलेस कम्यूनिकेशन टेक्नालॉजी साल्यूशन के लिए।
2. मेसर्स सिका ओको साल्यूशन प्रा. लि. के आई.आई.टी. टी.बी.आई, भुवनेश्वर को, दो, दवा देने वाली डिवाइस–सिप्लाटिन एवं सिग्नों के विकास के लिए।
3. मेसर्स एक्सीलेंस इन बायो इनावेशन और टेक्नालॉजी (एक्स बिटस) प्रा. लि., जोधपुर को राइटबायोटिक: सबसे तेज एंटीबायोटिक खोजकर्ता के लिए।

उत्पाद लोकार्पण: डॉ. हर्षवर्धन, माननीय, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने मेसर्स एम्पेयर व्हीकल्स प्राईवेट लिमिटेड, कोयंबटूर द्वारा विकसित "लिथियम–आयन बैटरी के लिए चार्जर" का प्रौद्योगिकी दिवस–2018 के दौरान लोकार्पण किया।

वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) में भागीदारी

टीडीबी ने 11 वीसीएफ में रु.285.00 करोड़ का निवेश किया तथा इनमें से आठ वीसीएफ में निवेश से आय का होना शुरु हो चुका है। टीडीबी ने प्रौद्योगिकीय रूप से नवोन्मेशी संभावना वाले उद्यमों को सहायता प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी केन्द्रित वीसीएफ के साथ नेटवर्किंग करना जारी रखा। वीसी प्रबंधकों, कुल निधि और टीडीबी की भागीदारी का विवरण नीचे दिया गया है:

(रु. करोड़ में)

क्र. सं.	निधि का नाम	निवेश प्रबंधक	कुल निधि	टीडीबी की भागीदारी	प्रतिदान की दिशा में वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान प्राप्तियां
1.	बायोटेक्नोलॉजी वेंचर फंड	एपीआईडीसी वेंचर कैपिटल लिमिटेड, हैदराबाद	100.00	30.00	6.52
2.	यूटीआई–इंडिया यूनिट वेंचर स्कीम (आईटीवीयूएस)	यूटीआई वेंचर फंड्स मैनेजमेंट फंड कंपनी प्रा. लि., बैंगलोर	103.00	25.00	–
3.	यूटीआई–एसेट इंडिया फंड–II	यूटीआई वेंचर फंड्स मैनेजमेंट फंड कंपनी प्रा. लि., बैंगलोर	300.00	75.00	–
4.	वेंचर ईस्ट टिनेट फंड–II	वेंचर ईस्ट फंड एडवाइजर्स (इंडिया) प्रा. लिमिटेड, चेन्नई	60.00	15.00	6.96
5.	एसएमई टेक्नोलॉजी वेंचर फंड	गुजरात वेंचर फाइनेंस लिमिटेड (जीवीएफएल), अहमदाबाद	250.00	15.00	–
6.	एसएमई टेक फंड आरवीसीएफ–II	राजस्थान एसेट मैनेजमेंट कंपनी प्रा. लिमिटेड, राजस्थान	150.00	15.00	1.47
7.	इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल इनर्जी	सीआईआईई– आईआईएम, अहमदाबाद	75.00	10.00	3.22
8.	इंडिया अपर्च्युनिटी फंड	सिडबी वेंचर कैपिटल लिमिटेड, मुंबई	1000.00	25.00	1.38
9.	सीफ इंडिया एग्रीबिजनेस फंड	सीफ इंडिया इनवेस्टमेंट एडवाइजर्स प्रा. लि., मुंबई	125.00	25.00	0.58
10.	मल्टी सेक्टर सीड कैपिटल फंड	ब्लूम वेंचर एडवाइजर्स प्रा. लि., मुंबई	100.00	25.00	9.60
11.	आईपीकैप वेंचर्स ट्रस्ट–फंड 1	आईपीकैप वेंचर्स एडवाइजर्स प्रा. लि., मुंबई	200.00	25.00	1.42

इन्क्यूबेटर्स में नव–सृजित उद्योगों के लिए बीज सहायता योजना

इस योजना के अन्तर्गत, टीडीबी ने 35 टीबीआईएस और एसटीईपीएस (जिनमें 4 टीबीआई/एसटीईपीएस भी शामिल है जिन्हें दो बार वित्तीय सहायता दी गयी) प्रत्येक को रु.1.00 करोड़ की सहायता के साथ कुल रु.35.00 करोड़ की वित्तीय सहायता दी। इन इन्क्यूबेटर्स ने दूरसंचार, आईटी, रोबोटिक्स, कृषि, इन्स्ट्रूमेंटेशन, इंजीनियरी, पर्यावरण, फार्मा, खाद्य, सौर, वस्त्र और जैव प्रौद्योगिकी आदि क्षेत्रों की योजनाओं के लिए इन्क्यूबेटी कंपनियों को सहायता प्रदान की। योजना ने अच्छी प्रगति की है और विभिन्न क्षेत्रों में बहुत से उद्यमियों को उनके उन्नयन और उससे संबंधित कार्यों में मदद की। इसने इन्क्यूबेटरों द्वारा इन्क्यूबेशन निधि के एक कोष का निर्माण करने में भी सुविधा प्रदान की। मार्च, 2016 में आयोजित बोर्ड की 53वीं बैठक में यह निर्णय लिया गया कि चूंकि डीएसटी का एनएसटीईडीबी बड़े पैमाने पर बीज सहायता योजना को आगे बढ़ा रहा है अतः टीडीबी को इस योजना को बंद कर देना चाहिए। हालांकि, टीडीबी द्वारा पहले से वित्तपोषित टीबीआईएस/एसटीईपीएस अपने इन्क्यूबेशन कोष के माध्यम से नये इन्क्यूबेर्टस में निवेश जारी रख सकते हैं।

पीएचडी चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री के साथ समझौता ज्ञापन

कृषि व्यवसाय और खाद्य प्रसंस्करण, स्वास्थ्य देखभाल और फार्मास्यूटिकल्स, इलैक्ट्रिक मोबिलिटी, जल और अपशिष्ट से ऊर्जा, आटोमोबाइल आदि जैसे राष्ट्रीय महत्व के उभरते हुए प्रौद्योगिकियों/प्रौद्योगिकी क्षेत्रों को स्काउट करने और उनके ड्राइविंग कारकों की पहचान करने के लिए टीडीबी ने 25 अप्रैल, 2018 को पीएचडी चैम्बर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

एसोचैम के साथ समझौता ज्ञापन

राष्ट्रीय महत्व की उभरती हुई प्रौद्योगिकियों/प्रौद्योगिकी क्षेत्रों जैसे फार्मास्युटिकल्स, मेडिकल डिवाइसेस एंड डायग्नोस्टिक्स, कृषि, खाद्य प्रसंस्करण, रक्षा और एयरोस्पेस, इलेक्ट्रिक मोबिलिटी और ऑटोमोबाइल्स, और इनके ड्राइविंग कारकों की पहचान करने के लिए टीडीबी ने 3 मई 2018 को एसोसिएटेड चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (एसोचैम) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

बीआईआरएसी के साथ समझौता ज्ञापन

"स्वेदशी रुप से विकसित प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण" के लिए विभिन्न उद्योग समर्थक संगठनों के बीच तालमेल लाने के लिए, टीडीबी ने सहज तरीके से जैवचिकित्सा/जैव प्रौद्योगिकीय नवोन्मेश के अंतरण और वाणिज्यीकरण के लिए एक वैश्विक और राष्ट्रीय परिस्थितिकी तंत्र बनाने और उसे बढ़ावा देने के लिए जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बीआईआरएसी) के साथ 7 सितंबर 2018 को एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

टाईफेक के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी ने फरवरी, 2018 को अभिनव प्रौद्योगिकियों को, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण को और उन्हें वाणिज्यिक बनाने वाली कंपनियों में निवेश को स्काउट करने के उद्देश्य से "परिवर्तनीय प्रौद्योगिकीय नवोन्मेश" पर सहयोग के लिए प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टाईफैक) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

आईसीसीओ के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी ने अभिनव कृषि प्रौद्योगिकियों को स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण करने और उन कंपनियों में निवेश करने जो किसानों की आमदनी को दोगुना करने की क्षमता प्रदर्शित करेंगे, को स्काउट करने के उद्देश्य से "परिवर्तनकारी कृषि प्रौद्योगिकी व्यापार समाधान" पर सहयोग के लिए इनोवेटिव चेंज कोलेबोटिव (आईसीसीओ) के साथ मार्च, 2018 को एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

डब्ल्यूडब्ल्यूएफ–भारत के साथ जलवायु समाधानकर्ता भागीदार के लिए समझौता ज्ञापन

जलवायु समाधनकर्ता डब्ल्यूडब्ल्यूएफ के नवोन्मेशी, कम कार्बन प्रौद्योगिकी के विकास एवं व्यापक उपयोग को मबजूती देने वाली वैश्विक पहल का एक हिस्सा है। जलवायु समाधनकर्ता का उद्देश्य उनकी क्षमता का प्रदर्शन, उनकी पहुंच का विस्तार और नवोन्मेश के समग्र मूल के साथ जलवायु परिवर्तन के लिए तत्काल और व्यवहारिक समाधान के रुप में जागरुकता उत्पन्न करना है। टीडीबी 21 मई 2012 को जलवायु समाधनकर्ता मंच में शामिल हुआ। वर्ष 2016 में समझौते की वैधता 21 मई 2019 तक बढ़ा दी गई थी।

इंवेंट कार्यक्रम

द इनोवेटिव वेंचर एंड टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट (इंवेंट) कार्यक्रम का लक्ष्य विशेष रुप से 8 निम्न आय वाले राज्यों में 160 उद्यमियों को इनक्यूबेट और निवेश करने और अक्टूबर 2019 तक उनमें से 50 को निवेश योग्य बनाना है। इंवेंट को प्रौद्योगिकीय और व्यावसायिक प्रक्रिया उन्मुख, दोनों, जिनका निम्न आय वर्ग के लोगों पर सकारात्मक सामाजिक नवोन्मेशी समाधानों को सहायता प्रदान करने लिए एक मंच प्रदान करने के लिए बनाया गया है।

वित्तीय वर्ष 2018–19 के दौरान कार्यक्रम में काफी प्रगति देखी गयी। कार्यक्रम के लिए तय किए गए लक्ष्य के अनुसार इवेंट 160 स्टार्टअप के अपने लक्ष्य के मुकाबले 125 स्टार्टअप्स का इनक्यूबेशन कर चुका है। 125 स्टार्टअप में से, 41 कृषि एवं सहायक क्षेत्रों से, 21 हेल्थटैक से, 19 एडयूटैक से, 31 आजीविका एवं कौशल विकास से और बाकी अन्य उप–क्षेत्रों से संबंध रखते हैं।

दिलचस्प बात यह है कि इवेंट पोर्टफोलियो के 28 स्टार्टअप्स ने पहले ही लगभग रु. 640 मिलियन का फंडिंग हासिल कर लिया है। दोबारा फंडिंग भागीदारों में ओमनीवोर, टाटा ट्रस्ट, इन्फोएज, ग्रे–मैटर्स कैपिटल, यस बैंक, एचडीएफसी, एसबीआई और एंजल इन्वेस्टर्स जैसे सरकारी और गैर–सरकारी, दोनों प्रकार के निकाय शामिल है।

सामाजिक उद्यमशीलता परिस्थितिक तंत्र को मजबूत करने और विपणन के लिए, 8 एलआईएस में से अब तक कुल 6 त्वरक कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं

(i) आईआईटी कानपुर सामाजिक उद्यम त्वरक कार्यक्रम (एसईएपी) कृषि–व्यवसाय, स्वास्थ्य सेवा और शिक्षा क्षेत्रों पर ध्यान केन्द्रित कर रहा है, और 5 कंपनियों को इवेंट के तहत निवेश के लिए चुना गया है।

(ii) स्टार्ट–अप ओएसिस का सेंटर फॉर क्रिएटिव लीडरशिप (सीसीएल) आजीविका और शिल्प पर ध्यान केन्द्रित कर रहा है 6 कंपनियों को इंवेंट के तहत निवेश के लिए चुना गया।

(iii) स्टार्ट–अप ओएसिस का सामाजिक त्वरक, कृषि, शिक्षा पर ध्यान केन्द्रित कर रहा है और 3 कंपनियों को इवेंट के तहत निवेश के लिए चुना गया।

(iv) स्टार्ट–अप ओएसिस द्वारा ग्रामीण ऊर्जा, ग्रीन ऊर्जा पर ध्यान केन्द्रित कर रहा है और 1 कंपनी को इवेंट के तहत निवेश के लिए चुना गया।

(v) आईआईएमसीआईपी द्वारा स्वास्थ्य प्रौद्यो पर ध्यान केन्द्रित कर रहा है और 5 कंपनियों को इवेंट के तहत निवेश के लिए चुना गया।

(vi) केआईआईटी–टीबीआई का कृषि–उन्नयन, कृषि व्यवसाय स्टार्ट–अप पर ध्यान केन्द्रित कर रहा है और 5 कंपनियों को इवेंट कार्यक्रम के तहत चुना गया।

ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी अलायंस (जीआईटीए)

2011 में शुरुआत के बाद से, जीआईटीए ने एक लंबा सफर तय किया है और भारतीय और वैश्विक बाजारों में व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य उत्पादों और सेवाओं को वितरित करने के लिए भारतीय और वैश्विक उद्योग और अकादमिक भागीदारों के साथ अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी विकास ओर प्रदर्शन में उद्योग निवेश को प्रोत्साहित करने में सफल रहा है। इतने वर्षों में, जीआईटीए 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। 2018–19 ने जीआईटीए के लिए कई पहलें देखीं। द्विपक्षीय औद्योगिक आर एंड डी कॉल को रिकॉर्ड संख्या में लॉन्च किया गया था – 5ए, रिकॉर्ड संख्या में परियोजनाओं को सम्मानित किया गया–11, और सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि पूर्ण समापन के संदर्भ में परियोजनाओं की रिकॉर्ड संख्या–5 और अन्य 12 उनके तकनीकी विकास के चरणों के पूरा होने के संदर्भ में लाक्षणिक समापन रेखा तक पहुंची है। इस वर्ष जीआईटीए ने एक नई पहल – जीआईटीए इनोवेशन एक्सचेंज (जीआईएक्ससी) के साथ भारतीय नवोन्मेश पारिस्थितिकी तंत्र के साथ अपने जुड़ाव को व्यापक और औपचारिक बनाया। जीआईएक्ससी एक अनूठा, प्रभावी मंच है जो नवोन्मेश स्पेक्ट्रम के एक्टर्स के लिए प्रौद्योगिकीय साझेदारी, प्रौद्योगिकियों आई पी सेवाओं और नवोन्मेश हेतु वित्त के लिए विश्वसनीय संपर्क बनाने का प्रयास करता है।

मिलेनियम अलायंस (एमए)

मिलेनियम अलायंस (एमए) एक सामाजिक उद्यम है जो संयुक्त राज्य अमरीका और फिक्की के साथ निकट सहयोग में बनाया गया है ताकि प्रमुख वित्तीय क्षेत्रों में वैश्विक विकास चुनौतियों के लिए नवोन्मेशी समाधानों की पहचान, परीक्षण और स्केल करने के लिए भारतीय प्रतिभा और संसाधनों का लाभ उठाया जा सके। 5 वर्षों के लिए 25 मिलियन अमरीकी डालर की पूंजी निर्धारित की गई थी जिसमें टीडीबी ने रु. 25 करोड (5 करोड़ प्रति वर्ष) का योगदान दिया। कार्यक्रम ने वर्ष 2018–19 में अपने 5 राउंड पूरे कर लिए हैं। इसके 5 वें राउंड में, 36 नवोन्मेशकों/एजेंसियों को कृषि, स्वच्छ ऊर्जा, शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और पानी और स्वच्छता के क्षेत्रों में सामाजिक रुप से प्रासंगिक परियोजनाओं के लिए सहायता प्रदान की गई, जिसमें कुल रु. 23.5 करोड़ की पुरस्कार राशि मंजूर की गई। 5वें राउंड का पुरस्कार समारोह 1 जून, 2018 को नई दिल्ली में आयोजित किया गया था।

परियोजना प्रस्तावों की ऑनलाइन प्रस्तुति

वर्ष 2017–18 के दौरान, टीडीबी ने "परियोजना प्रबंधन प्रणाली (पीएमएस)" के माध्यम से "परियोजना प्रस्तावों की ऑनलाइन प्रस्तुति" को सुविधाजनक बनाकर पारदर्शी और कुशल कार्य प्रकिया की दिशा में एक पहल शुरू की है @http://www.e-techcom.tdb.gov.in टीडीबी ने इस पहल को 2018–19 में भी जारी रखा।

प्रदर्शनियां/सेमिनार

टीडीबी द्वारा उपलब्ध सहायता के बारे में, उद्योग, उद्यमियों और अनुसंधान एवं विकास संस्थानों में जागरूकता पैदा करने के लिए, वर्ष 2018–19 के दौरान टीडीबी ने अन्य संगठनों के साथ मिलकर विभिन्न गतिविधियों जैसे प्रदर्शनियों/चर्चा बैठकों इत्यादि में भाग लिया।

विहंगावलोकन

विहंगावलोकन

प्रस्तावना

भारत सरकार द्वारा प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के प्रावधानों के अंतर्गत सितम्बर, 1996 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड का गठन किया गया। टीडीबी का दायित्व स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास एवं इसके वाणिज्यिक अनुप्रयोग का प्रयास करना अथवा व्यापक घरेलु अनुप्रयोग हेतु आयातित प्रौद्योगिकी को अपनाने वाली औद्योगिक इकाईयों तथा एजेंसियों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराना है। इस अधिनियम में टीडीबी द्वारा संचालित प्रौद्योगिकी विकास तथा अनुप्रयोग के लिए फंड सृजन का प्रावधान है। इस फंड द्वारा सरकार से अनुसंधान एवं विकास उपकर अधिनियम, 1986 यथा संशोधित 1995 के प्रावधानों के तहत औद्योगिक इकाइयों से एकत्रित उपकर में से भारत सरकार से अनुदान प्राप्त किया जाता है। फंड की राशि के निवेश से प्राप्त आय और फंड द्वारा दिए गए अनुदानों की वसूली को फंड में जमा कर दिया जाता है। वित्त अधिनियम, 1999 द्वारा आयकर संबंधी उद्देश्यों के लिए फंड को दिए गए अनुदानों में पूर्ण कटौती करने हेतु सक्षम बनाया गया। 2017–18 के सामान्य बजट में, केंद्र सरकार द्वारा अनुसंधान और विकास उपकर अधिनियम, 1986 को समाप्त कर दिया गया जो कि 1 अप्रैल 2017 से प्रभावी है। वर्ष 1996–97 से 2018–19 की अवधि के दौरान आर एंड डी उपकर से सरकार द्वारा कुल रु. 7974.32 करोड़ एकत्र किए गए। टीडीबी को 23 वर्षों की अवधि में रु. 879.47 करोड़ (1996–97 से 2018–19) की संचित राशि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के गैर–योजना व्यय में से अनुदान सहायता के रूप में उपलब्ध कराई गयी।

वित्तीय सहायता प्रदान करने के तरीके

टीडीबी को अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों से वित्तीय सहायता हेतु वर्ष भर आवेदन प्राप्त होते रहते हैं। टीडीबी द्वारा वित्तीय सहायता ऋण या इक्विटी के रूप में तथा अपवादिक मामलों में अनुदान के रूप में उपलब्ध है। ऋण सहायता अनुमोदित परियोजना लागत के 50 प्रतिशत तक दी जाती है और इस पर प्रतिवर्ष 5 प्रतिशत साधारण ब्याज लिया जाता है। ऋण अवधि के दौरान टीडीबी की सहायता से उत्पादित उत्पाद की बिक्री पर रॉयल्टी भी देय होती है। टीडीबी आवेदक से कोई भी प्रशासनिक, संसाधन या प्रतिबद्धता शुल्क नहीं लेता है। ऋण राशि का भुगतान ऋण करार के तहत उद्धत नियम एवं शर्तों एवं मानकों के अनुपालन के आधार पर किश्तों में किया जाता है। कुछ मामलों में, सहायता प्राप्त औद्योगिक इकाई के निदेशक मंडल में टीडीबी द्वारा नामित निदेशक भी शामिल होते हैं। परियोजना की कार्यान्वयन अवधि सामान्य तौर पर तीन वर्ष से अधिक नहीं होती। ऋण एवं ब्याज को कोलेटरल एवं गारंटी के माध्यम से सुरक्षित किया जाता है। सामान्यतया ऋण एवं ब्याज के पुनर्भुगतान की शुरूआत परियोजना के सफलतापूर्वक पूरा हो जाने के एक वर्ष बाद और ऋण स्थगन (मोराटोरियम) अवधि जो एक वर्ष से अधिक न हो के भीतर होती है। इसके बाद, ऋण राशि का भुगतान नौ छमाही किश्तों में किया जाता है। पहली किश्त के पुनर्भुगतान तक के संचित ब्याज को तीन वर्षों की अवधि के बाद वितरित किया जाता है।

टीडीबी किसी औद्योगिक कंपनी (कंपनी अधिनियम 1956 के अधीन संचालित) में इसके आरंभ होने, चलाने और/अथवा प्रगति की अवस्थाओं में, टीडीबी द्वारा किये गये मूल्यांकन के आधार पर ऋण–इक्विटी अनुपात को ध्यान में रखते हुए इक्विटी पूंजी के रूप में अंशदान कर सकता है। इक्विटी अंशदान टीडीबी के पूरे बोर्ड द्वारा निर्धारित किया जाता है। यह स्वीकृत परियोजना लागत का 25 प्रतिशत तक होता है बशर्ते यह प्रोत्साहकों द्वारा चुकता पूंजी से अधिक न हो। औद्योगिक कंपनी को टीडीबी द्वारा अंशदान की धनराशि के समतुल्य अपने शेयर प्रमाण पत्र टीडीबी को जारी करने होंगे। अंशदान की पूर्व स्थितियों में, यह शामिल होगा कि प्रोत्साहकों का अंशदान होना चाहिए और अपने हिस्से की शेयर पूंजी को पूर्ण रुप से चुकता किया जाना चाहिए। प्रोत्साहकों को टीडीबी के अंशदान के बराबर अपने शेयर टीडीबी को गिरवी रखना चाहिए। टीडीबी को ऐसी कंपनियों के निदेशक मंडल में नामित निदेशक(कों) को रखने का अधिकार है। टीडीबी का यह विवेकाधिकार है कि वह (इक्विटी पूंजी) विनियमनों में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार परियोजना पूरी हो जाने के तीन वर्षों के पश्चात् अथवा अंशदान की तिथि से पांच वर्षों के पश्चात् कंपनी में अपनी शेयर धारकता को समाप्त कर सकती है। तथापि, शेयरों को वापस खरीदने का पहला विकल्प संस्थापकों के पास होगा। टीडीबी उन औद्योगिक कंपनियों के विद्यमान ऋण अथवा इक्विटी के प्रतिस्थापन पर विचार नहीं करता जिन्होंने अन्य संस्थानों से इस प्रकार का ऋण लिया है।

टीडीबी स्वदेशी रुप से प्रौद्योगिकी को विकसित करने में शामिल औद्योगिक कंपनियों और आर एण्ड डी संस्थानों को अनुदानों और / अथवा ऋण के रुप में भी वित्तीय सहायता मुहैया कराता है। अनुदानों की स्वीकृति का निर्णय टीडीबी के पूरे बोर्ड द्वारा किया जाता है और इसे राष्ट्रीय हित के विशेष मामलों में ही मुहैया किया जाता है। 31 मार्च, 2019 तक, टीडीबी द्वारा 1996 में इसके अस्तित्व में आने के बाद से रु. 8337.32 करोड़ की कुल परियोजना लागत युक्त कुल 355 करारों पर हस्ताक्षर किये गये हैं जिसमें से टीडीबी की वचनबद्धता रु. 2168.02 करोड की है। टीडीबी ने रु.879.47 करोड की सरकार द्वारा अनुदान सहायता एवं आंतरिक प्राप्तियों से रु.1819.46 करोड़ का संवितरण किया है।

टीडीबी द्वारा 31 मार्च, 2019 तक दी गई वित्तीय सहायता के तरीकों को निम्नलिखित तालिका में दर्शाया गया है:

(रु. करोड़ में)

साधन	टीडीबी द्वारा स्वीकृत	टीडीबी द्वारा वितरित
ऋण	1699.30	1377.80
इक्विटी	33.06	34.66
अनुदान	150.66	150.49
वेन्चर फंड्स	285.00	252.51
कुल	**2168.02**	**1819.46**

करारों का क्षेत्र–वार विस्तार

टीडीबी की वित्तीय सहायता ने अर्थव्यवस्था के लगभग सभी क्षेत्रों को समाहित कर लिया है। निम्नलिखित तालिका में टीडीबी द्वारा 1996–97 में इसके गठन से 31 मार्च, 2019 तक स्वीकृत की गई परियोजनाओं को क्षेत्रवार दिखाया गया है:–

(रु. करोड़ में)

क्र. स.	सेक्टर	करारों की संख्या	कुल लागत	टीडीबी की प्रतिबद्धता
1	स्वास्थ्य एवं चिकित्सा	94	1957.99	563.94
2	इंजीनियरिंग	69	699.96	256.98
3	सूचना प्रौद्योगिकी	45	454.54	169.31
4	रसायन	26	236.80	84.69
5	कृषि	26	212.53	67.52
6	दूरसंचार	12	99.88	37.85
7	सड़क परिवहन	10	527.04	81.20
8	ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोगिता	8	132.36	55.98
9	इलेक्ट्रोनिक्स	4	52.56	17.75
10	रक्षा एवं नागर विमानन	10	648.83	229.95
11	टेक्सटाइल	1	689.00	250.00
12	अन्य			
	(क) वेन्चर फंड्स	11	2463.00	285.00
	(ख) एसटीईपी – टीबीआईएस	35	35.00	35.00
	(ग) सीआईआई	1	0.83	0.50
	(घ) मिलेनियम अलायंस	1	112.00	25.00
	(ङ) ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलोजी अलायंस	1	15.00	7.35
	(च) इवेंट प्रोग्राम	1	-	-
	कुल योग	**355**	**8337.32**	**2168.02**

स्वास्थ्य, इंजीनियरी और सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्रों कोअन्य क्षेत्रों की तुलना मे महत्वपूर्ण हिस्सेदारी मिली है। टीडीबी द्वारा दी गई सहायता अपने सभी नए उपक्रमों और विभिन्न औद्योगिक क्षेत्रों में काफी हद तक बाजार संचालित और प्रौद्योगिकी उन्मुखी है।

वर्ष 1996–2019 के दौरान हुए करारों का राज्यवार वितरण

वर्ष 1996–2019 के दौरान हस्ताक्षर किए गए करारों (कम्पनी के रजिस्टर्ड कार्यालय के आधार पर) का राज्यवार वितरण निम्नलिखित है

(रु. करोड़ में)

सं.	राज्य, केन्द्र शासित	करारों की संख्या	कुल लागत	टीडीबी की वचनबद्धता
1	असम	1	18.31	8.20
2	आन्ध्र प्रदेश / तेलंगाना	86	1677.97	541.34
3	कर्नाटक	45	1027.96	355.67
4	महाराष्ट्र	47	1578.03	430.93
5	तमिलनाडु	37	319.51	100.38
6	दिल्ली	21	305.62	112.05
7	गुजरात	14	149.06	45.94
8	पश्चिम बंगाल	10	137.39	57.57
9	उत्तर प्रदेश	10	78.97	44.38
10	मध्य प्रदेश	7	155.92	42.20
11	हरियाणा	6	44.15	18.00
12	पंजाब	7	91.79	21.98
13	चंडीगढ़	4	43.75	16.50
14	केरल	5	21.63	8.15
15	हिमाचल प्रदेश	1	6.24	1.90
16	जम्मू एवं कश्मीर	1	5.65	2.38
17	मणिपुर	1	7.94	2.70
18	पांडीचेरी	1	5.83	1.90
19	राजस्थान	1	35.77	3.00
20	अन्य – सहित			
	वेंचर फंड्स	11	2463.00	285.00
	एसटीईपी – टीबीआईएस	35	35.00	35.00
	सीआईआई	1	0.83	0.50
	मिलेनियम अलायंस	1	112.00	25.00
	ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नॉलोजी अलायंस	1	15.00	7.35
	इंवेंट प्रोग्राम	1	–	–
	कुल योग	355	8337.32	2168.02

परियोजना प्रस्तावों की प्रक्रिया

टीडीबी से ऋण सहायता की अपेक्षा रखने वाली औद्योगिक इकाई को एक निर्धारित प्रपत्र में आवेदन जमा करना होता है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड की वित्तीय सहायता के लिए निर्धारित और अन्य विवरण मांग के आधार पर उपलब्ध 'परियोजना वित्तपोषण निर्देशिका' में उपलब्ध है। संबंधित उद्योग अथवा उद्यमी / प्रोत्साहक आवेदन प्रपत्र टीडीबी की वेबसाईट www.tdb.gov.in से डाउनलोड कर सकता है एवं http://e-techcom.tdb.gov.in पर ऑनलाईन आवेदन भी कर सकता है। टीडीबी वर्ष भर आवेदन प्राप्त करता है।

आवेदनों की प्रारंभिक जांच

प्रारंभिक जांच समिति (आईएससी) वित्तीय सहायता के लिए प्राप्त आवेदनों की उनकी पूर्णता, परियोजना का उद्देश्य एवं प्रौद्योगिकी की स्थिति आदि की दृष्टि से जांच करती है। इस तरह की जांच में आवेदक और प्रौद्योगिकी प्रदाता द्वारा, एक विधिवत गठित प्रौद्योगिकी–सह–वित्तीय आईएससी के सामने औपचारिक प्रस्तुतीकरण शामिल है। आकलन और स्पष्टता के लिए अतिरिक्त जानकारी/विवरण या दोबारा प्रस्तुति की भी आवश्यकता पड़ सकती है। यदि आवेदन टीडीबी की वित्तीय सहायता के लिए निर्धारित मानदंडों को पूरा नहीं करता है, तो आईएससी आगे की प्रक्रिया के लिए इसकी सिफारिश नहीं करने के लिखित कारणों के साथ आवेदन को अस्वीकार कर सकती है।

परियोजना मूल्यांकन समिति (पीईसी)

आईएससी की सिफारिशों के आधार पर आवेदन को साइट दौरे और जमीनी मूल्यांकन के लिए परियोजना मूल्यांकन समिति (पीईसी) को भेजा जाता है। प्रत्येक परियोजना के लिए उसकी प्रकृति और उत्पाद को ध्यान में रखते हुए पीईसी का गठन किया जाता है। परियोजना के स्वतंत्र मूल्यांकन के लिए टीडीबी के बाहर से संबंधित क्षेत्रों (विज्ञान, तकनीकी एवं वित्तीय) के विशेषज्ञों को इस समिति में शामिल किया जाता है।

विशेषज्ञ (सेवारत अथवा सेवानिवृत्त), सरकारी विभागों, आर एंड डी संगठनों, शैक्षिक संस्थानों, उद्योग संघों, वित्तीय संस्थानों और व्यावसायिक बैंकों से संबंधित हो सकते हैं। आवेदक को प्रौद्योगिकी प्रदानकर्त्ता सहित वैज्ञानिक, प्रौद्योगिक, विपणन, वाणिज्यिक तथा वित्तीय पहलुओं के प्रस्तुतीकरण की और परियोजना एवं कम्पनी से जुड़े मुद्दों पर विस्तृत जानकारी देने का पूरा अवसर दिया जाता है।

मूल्यांकन मानदण्ड

आवेदनों को वैज्ञानिक, प्रौद्योगिकीय, वाणिज्यिक एवं वित्तीय प्राथमिकता के आधार पर मूल्यांकित किया जाता है। मूल्यांकन प्रक्रिया में निम्नलिखित शामिल है :–

- प्रस्ताव के विषयों का अनूठा एवं नवोन्मेशी (इनोवेटिव) होना
- सुदृढ़ता, वैज्ञानिक गुणवत्ता और प्रौद्योगिकीय प्राथमिकता
- व्यापक रूप से अनुप्रयोग की क्षमता और वाणिज्यीकरण से लाभप्रद संभावनाएं
- प्रस्तावित प्रयास की उपयुक्तता
- प्रस्तावित कार्रवाई नेटवर्क में आर एंड डी संस्थान(नों) की क्षमता
- आंतरिक प्राप्ति सहित उद्यम की संगठनात्मक एवं वाणिज्यिक क्षमता
- प्रस्तावित लागत और वित्त पोषण के तरीके की औचित्यता
- मापन योग्य उद्देश्य, लक्ष्य एवं उपलब्धियों
- उद्यम का ट्रैक रिकार्ड

गोपनीयता एवं पारदर्शिता

टीडीबी यह मानता है कि गोपनीयता को बनाए रखना महत्वपूर्ण है क्योंकि प्रत्येक प्रस्ताव एक वाणिज्यिक प्रस्ताव होता है जिसमें एक नया उत्पादन अथवा प्रक्रिया शामिल होती है। अगर आवेदक द्वारा यह उल्लेख किया जाता है कि परियोजना प्रस्ताव में दी गई कुछ जानकारी को पूर्णत: गोपनीय माना जाये, तो ऐसी जानकारी को परियोजना मूल्यांकन समिति के विशेषज्ञों को परिचालित नहीं किया जाता है। पीईसी द्वारा प्रक्रिया संबंधी कुछ महत्वपूर्ण जानकारियों का खुलासा करने के संबंध में आवेदकों की आशंकाओं की संवेदनशीलता को ध्यान में रखा जाता है।

आवेदक के साथ व्यापक विचार विमर्श/चर्चा करने के पश्चात् पीईसी के विशेषज्ञों द्वारा अभ्युक्तियों और सिफारिशों को अंतिम रूप दिया जाता है।

वित्तीय सहायता का अनुमोदन

पीईसी द्वारा अनुशंसित उन सभी परियोजनाओं को जिनमें या तो परियोजना लागत 30 करोड़ रू. से अधिक हो या टीडीबी से सहायता 10.00 करोड़ रू से अधिक हों, टीडीबी के साथ तीसरे पक्ष के पैनलबद्ध परिसम्पत्ति प्रबंधक के पास सम्यक अवलोकन हेतु भेजा

जाता है। पीईसी की अनुशंसा को सम्यक अवलोकन रिपोर्ट (जहां लागू हो) के साथ बोर्ड के सामने अनुमोदन के लिए रखा जाता है। यदि पीईसी द्वारा परियोजना प्रस्ताव की अनुशंसा नहीं की जाती है तो टीडीबी द्वारा आवेदक का कारणों के उल्लेख सहित इसकी सूचना देते हुए उक्त प्रस्ताव को बंद कर दिया जाता है।

उपरोक्त मूल्यांकन स्तरों को पार करने के बाद, 2.50 करोड़ रू. तक के परियोजना प्रस्तावों को अध्यक्ष, टीडीबी द्वारा अनुमोदित किया जाता है, 2.50 करोड़ रू. से 10.00 करोड रू. के बीच के परियोजना प्रस्तावों को पूर्ण बोर्ड/बोर्ड की उप–समिति, जिसे अध्यक्ष द्वारा बोर्ड से प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करके गठित किया जाता है, के द्वारा अनुमोदित किया जाता है और 10.00 करोड रू. से अधिक के परियोजना प्रस्तावों को पूर्ण बोर्ड के द्वारा अनुमोदित किया जाता है।

निगरानी एवं समीक्षा

टीडीबी लाभभोगियों को अनुमोदित सहायता किस्तों में उपलब्ध कराता है जो कि पूर्व निर्धारित उपलब्धियों की प्राप्ति पर आधारित होती है। दूसरी और अनुवर्ती किश्तों को प्रत्येक अनुमोदित परियोजना के लिए गठित की गई परियोजना निगरानी समिति (पीएमसी) की सिफारिशों के आधार पर जारी किया जाता है। परियोजना निगरानी समिति में वैज्ञानिक/तकनीकी एवं वित्तीय विशेषज्ञ भी शामिल होते हैं।

सक्रिय भूमिका

औद्योगिक इकाइयों और अन्य एजेंसियों से प्राप्त आवेदनों का उत्तर देने के अलावा टीडीबी प्रौद्योगिकी विकास एवं वाणिज्यीकरण के लिए व्यापक समर्थन सुनिश्चित करने में सक्रिय भूमिका निभाता है। अपने अधिदेश के तत्वावधान में टीडीबी ने निम्नलिखित पहलों के माध्यम से स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास और वाणिज्यीकरण को प्रोत्साहित किया है:

(क) वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) में भागीदारी

टीडीबी ने प्रौद्योगिकीय रूप से नवोन्मेषी, वित्तीय रूप से व्यवहार्य उद्यमों अर्थात् एसएमई/प्रारंभिक चरण के उपक्रम जिनमें नवोन्मेष तथा नवप्रवर्तक उत्पाद/सेवा शामिल थे, को सहायता प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी केंद्रित वीसीएफ में भागीदारी की। चयनात्मक आधार पर उच्च–जोखिम और उच्च–वापसी वाले प्रौद्योगिकी उन्मुख परियोजनाओं के संबंध में वीसीएफ में टीडीबी की भागीदारी को भौगोलिक और तकनीकी विस्तार के लिए एक उत्कृष्ट उपकरण माना गया है। बोर्ड ने मार्च, 2010 में अपनी 44वीं बैठक में वेंचर कैपिटल फंड हेतु टीडीबी द्वारा प्रदान की जाने वाली सहायता पर विचार और समीक्षा करने तथा इस प्रयोजन के लिए अपनाई जाने वाली कार्य पद्धति पर सुझाव देने के लिए एक समिति का गठन करने का निर्णय लिया। बोर्ड ने 10 मई, 2010 में अपनी 45वीं बैठक के दौरान वीसीएफ में टीडीबी की भागीदारी हेतु व्यापक दिशा–निर्देश को अंतिम रुप प्रदान किया।

तब से, टीडीबी ने प्रतिष्ठित और अनुभवी प्रबंधकों नामतः एपीआईडीसी–बायोटेक्नोलॉजी फंड, यूटीआई–एसेंट इंडिया फंड, यूटीआई–इंडिया टेक्नोलोजी वेंचर यूनिट स्कीम, वेंचर ईस्ट टिनेट फन्ड–II, जीवीएफएल–एसएमई टेक्नोलॉजी वेंचर फंड, आरवीसीएफ–एसएमई टेक फंड आरवीसीएफ–II, सीआईआईई–इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी, सिडबी–इंडिया ऑपर्चुनिटीज़ फंड, एसईएएफ इंडिया एग्रीबिजनेस फंड, ब्लूम वेंचर के मल्टीसेक्टर सीड कैपिटल फंड तथा आइवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड–1 के साथ 11 वीसीएफएस में भागीदारी की है। इन निधियों का लक्ष्य नवोन्मेशी परियोजनाओं में सह–निवेश का लाभ उठाने की दृष्टि से आईटी/आईटीईएस, जैवप्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य, दूरसंचार, नैनो–टैक्नोलॉजी, क्लीनटेक एनर्जी और एग्रीबिजनेस जैसे विभिन्न क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी उन्मुख परियोजनाओं को सहायता प्रदान करना है। टीडीबी की कुल प्रतिबद्धता 285.00 करोड़ रू. की है जिनमें से आठ वीसीएफ में निवेश पर आय की प्राप्ति शुरू हो चुकी है।टीडीबी की प्रेरणा एवं भागीदारी ने उद्यम पूंजीपतियों को टीडीबी के मिशन हेतु सहायता प्रदान करने के लिए प्रेरित किया है। टीडीबी की इस पहल से निजी इक्विटी कोषों को भारतीय अर्थव्यवस्था की प्रगति के संचालक क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी आधारित परियोजनाओं को सहायता प्रदान करने के लिए बढ़–चढ़ कर आगे आने का आत्म–विश्वास दिया है। वीसीएफएस में टीडीबी की आगे भागीदारी पर बोर्ड द्वारा विचार किया जा रहा है।

(ख) इन्क्यूबेटर्स में नवसृजित उद्योगों के लिए सीड सहायता

वर्ष 2005 में, टीडीबी ने अभिनव प्रौद्योगिकी उद्यमों के विचारों को विकसित करने और उनके विकसित हो रहे विचारों को फलीभूत करने और अंततः उन्हें बाजार तक पहुंच बनाने के लिए, ऐसे अभिनव प्रौद्योगिकी उद्यम विचारों वाले युवा उद्यमियों को प्रारंभिक चरण/स्टार्ट अप वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए मूल सहायता योजना की शुरूआत की। प्रस्तावित सहायता

को प्रौद्योगिकी विकास और वाणिज्यीकरण के बीच एक माध्यम के रूप में कार्य करने के उद्देश्य से तैयार किया गया था। डीएसटी के राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड (एनएसटीईडीबी) द्वारा प्रशासित इन्क्यूबेटर्स/प्रौद्योगिकी व्यवसाय इन्क्यूबेटर्स (एसटीईपी/टीबीआई) के शुरूआतकर्ताओं के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए योजना की शुरूआत की गई थी।

31 मार्च, 2018 तक टीडीबी ने 35 करोड़ रू. की संचयी अनुदान सहायता के साथ 35 (जिनमें दो बार वित्तीय सहायता प्राप्त 4 टीबीआई/एसटीईपी शामिल हैं) टीबीआईएस और एसटीईपीएस में से प्रत्येक को 1.00 करोड़ रू. की सहायता प्रदान की। इन इन्क्यूबेटर्स ने इन्क्यूबेटीज कंपनियों को दूरसंचार, आईटी, रोबोटिक्स, कृषि, इंस्ट्रूमेंटेशन, इंजीनियरिंग, पर्यावरण, फार्मा, खाद्य, सौर, वस्त्र और जैव प्रौद्योगिकी आदि क्षेत्रों में फैली उनकी परियोजनाओं के लिए सहायता प्रदान की। योजना ने अच्छी प्रगति की है और व्यवसाय विस्तार तथा संबंधित कार्यों में संलग्न बहुत से उद्यमियों को लाभान्वित किया है। इस योजना से इन्क्यूबेटर्स द्वारा इन्क्यूबेशन फंड का सृजन करने में भी सुविधा प्राप्त हुई है।

मार्च, 2016 में आयोजित बोर्ड की 53वीं बैठक में यह निर्णय लिया गया कि चूंकि डीएसटी का एनएसटीईडीबी बड़े पैमाने पर मूल सहायता योजना को चला रहा है, अतः टीडीबी को इस योजना को बंद कर देना चाहिए। तथापि, टीडीबी द्वारा पहले से वित्तपोषित टीबीआईएस/एसटीईपीएस अपने इन्क्यूबेशन फंड के माध्यम से नए इन्क्यूबेट्स में निवेश जारी रख सकते हैं।

(ग) विदेशी संस्थान के साथ समझौता ज्ञापन – सीईएफआईपीआरए

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने बीपीआईफ्रांस, फ्रांस, पूर्व में ओसियो, फ्रांस, एवं प्रबंध भागीदार के रूप में सीईएफआईपीआरए के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) का नवीनीकरण कर बीपीआईफ्रांस, फ्रांस के साथ अपने तकनीकी सहयोग को जारी रखा। 2016 में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए और यह 5 साल की अवधि के लिए वैध है। करार के तहत फ्रांस और भारत की कम्पनियों, संगठनों तथा संस्थानों के बीच सहयोग के जरिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवोन्मेश के क्षेत्रों में प्रौद्योगिकीय आदान–प्रदान को बढ़ावा देने के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं के आदान–प्रदान तथा सहयोगात्मक उपायों की स्थापना से संबंधित कार्यकलापों का संचालन शामिल है। इस कार्यक्रम का लक्ष्य एयरोनॉटिक्स, ऑटोमोटिव एवं बायोटेक्नोलॉजी के क्षेत्रों में प्रस्तावों के लिए निधि प्रदान करना है।

(घ) टाईफैक के साथ समझौता ज्ञापन

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) और प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टाईफैक) ने अभिनव प्रौद्योगिकियों का पता लगाने, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण करने और ऐसी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण करने वाली कंपनियों में निवेश करने के लक्ष्य के साथ 10 फरवरी, 2018 को "परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकीय नवाचार" पर एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए। सहयोग के दायरे एवं क्षेत्र में निम्नलिखित शामिल हैं:

- निवेश की प्रवृत्ति के साथ उभरती हुई (कोर थ्रस्ट) प्रौद्योगिकियों/प्रौद्योगिकी क्षेत्रों और उनका संचालन करने वाली ताकतों का पता लगाना।
- उन प्रौद्योगिकियों की पहचान करना जिनमें सामाजिक और आर्थिक माहौल को बदलने की क्षमता है और जो देश के बढ़ते युवाओं के लिए तत्काल, मध्यम अवधि और दीर्घकालिक आधार पर रोजगार पैदा कर सकती हैं।
- अभिज्ञात किए गए क्षेत्रों से संबंधित प्रौद्योगिकी के आसान अंगीकरण के लिए नीतिगत अवसंरचना का विकास, उन्नयन और विनिर्माण जिसके परिणामस्वरूप देश में उनका वाणिज्यीकरण हो सकेगा।

(ड.) आईसीसीओ के साथ समझौता ज्ञापन

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) और नवप्रवर्तक परिवर्तन सहयोगात्मक (आईसीसीओ) भारत संगठन जो भारत में कार्यरत एक विकास संगठन है, ने अभिनव कृषि प्रौद्योगिकियों का पता लगाने, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण करने और उन कंपनियों, जिनमें किसानों की आमदनी को दोगुना करने की क्षमता प्रदर्शित होती हो, में निवेश करने के लक्ष्य के साथ 6 मार्च, 2018 को "परिवर्तनकारी कृषि प्रौद्योगिकी व्यापार समाधान" संबंधी एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए। सहयोग के दायरे एवं क्षेत्र में निम्नलिखित शामिल हैं:

- फसल कटाई पूर्व डोमेन, संबद्ध कृषि, फसल कटाई पश्चात डोमेन में प्रासंगिक कृषि प्रौद्योगिकी व्यापार समाधान का पता लगाना।
- उन प्रौद्योगिकियों और व्यावसायिक समाधानों की पहचान करना जिनमें ग्रामीण आर्थिक माहौल को बदलने की क्षमता प्रदर्शित हुई हो और जो देश के ग्रामीण युवाओं के लिए तत्काल, मध्यम अवधि और दीर्घकालिक आधार पर रोजगार पैदा कर सकती हों।

- उनकी प्रौद्योगिकीय तत्परता और वाणिज्यिक और वित्तीय व्यवहार्यता के लिए व्यावसायिक मॉडल का मूल्यांकन करके कृषकों के आय स्तर पर वास्तव में सुधार करने के लिए अभिज्ञात किए गए क्षेत्रों में रूचि रखने वाले कृषि–तकनीक व्यवसायों की क्षमता का आकलन करना।

(च) जलवायु समाधानकर्ता भागीदार के लिए डब्ल्यूडब्ल्यूएफ–भारत के साथ समझौता ज्ञापन

जलवायु समाधानकर्ता मंच, डब्ल्यूडब्ल्यूएफ के नवोन्मेषी कम कार्बन प्रौद्योगिकियों के विकास एवं व्यापक उपयोग को मबजूती देने वाली वैश्विक पहल का एक हिस्सा है जिसके परिणामस्वरूप कम उत्सर्जन तथा बेहतर ऊर्जा पहुंच में योगदान मिलेगा। यह मंच, कम कार्बन प्रौद्योगिकी नवप्रवर्तकों तथा उद्योग संघों, निवेशकों, सरकार, इन्क्यूबेशन केंद्रों और मीडिया के बीच एक इंटरफेस उपलब्ध कराता है। छोटे और मध्यम उद्यमों द्वारा विकसित अभिनव स्वच्छ प्रौद्योगिकियों की सावधानीपूर्वक संवीक्षा एवं चयन के बाद, जलवायु समाधानकर्ता का लक्ष्य जलवायु परिवर्तन के तत्काल और व्यवहारिक समाधान के रूप में उनकी क्षमता का प्रदर्शन करना, उनके पहुंच का विस्तार करना और नवाचार के समग्र मूल्य के साथ उनके बारे में जागरूकता उत्पन्न करना है।

नवप्रवर्तन में भारत की ताकत जहां उसे ग्लोबल क्लीनटेक इनोवेशन इंडेक्स 2012 में 12वीं रैंक प्राप्त हुई है, को ध्यान में रखते हुए, टीडीबी ने दिनांक 21 मई, 2012 को डब्ल्यूडब्ल्यूएफ–इंडिया द्वारा शुरू किये गये जलवायु समाधानकर्ता मंच में शामिल होने का फैसला किया।

जलवायु समाधानकर्ता पहली बार डब्ल्यूडब्ल्यूएफ स्वीडन द्वारा 2008 में शुरू किया गया था और इसके तहत अब तक 28 नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों को पुरस्कृत किया जा चुका है। इन प्रौद्योगिकियों में विद्युत वाहनों, भवनों के लिए पर्यावरण अनुकूल सामग्री से लेकर ऊर्जा भंडारण प्रणालियां, सौर ऊष्मन एवं प्रशीतन आदि शामिल हैं।

भारत में, टीडीबी के अलावा भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई), न्यू वेंचर्स इंडिया, सेंटर फॉर इनोवेशन इन्क्यूबेशन एंड एन्ट्रप्रेन्योरशिप (आईआईएम अहमदाबाद), और स्काईक्वेस्ट टेक्नोलॉजिज कन्सल्टिंग प्राईवेट लिमिटेड भी इस कार्यक्रम में शामिल हैं। टीडीबी और डब्ल्यूडब्ल्यूएफ–भारत ने पारस्परिक रूप से करार की वैधता को 21.05.2019 तक बढ़ा दिया है।

(छ) वाणिज्य और उद्योग पीएचडी चैम्बरों के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी और वाणिज्य एवं उद्योग पीएचडी चैम्बरों (पीएचडीसीसीआई) ने राष्ट्रीय महत्व की उभरती हुई प्रौद्योगिकियों/प्रौद्योगिकीय क्षेत्रों जैसे कृषि व्यवसाय तथा खाद्य प्रसंस्करण, स्वास्थ्य देखभाल तथा भेषज, विद्युत गतिशीलता, जल और अपशिष्ट से ऊर्जा, ऑटोमोबाइल आदि का पता लगाने और इन क्षेत्रों के संचालक कारकों को अभिज्ञात करने, वाणिज्यीकरण तक पहुंचाने के लिए प्रौद्योगिकी के सरल अंगीकरण हेतु नीतिगत अवसंरचना का विकास, उन्नयन और विनिर्माण भी करने के लिए 25 अप्रैल 2018 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। दोनों संगठन प्रौद्योगिकी संचालित परियोजनाओं वाले ऐसे उद्योगों को अभिज्ञात करने के लिए सहयोग कर रहे हैं जिनके सामाजिक एवं आर्थिक लाभ हों और जिनसे तत्काल, मध्यम अवधि और दीर्घावधि आधार पर रोजगार की सृजन हो।

(ज) एसोचैम के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी और भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग संघ (एसोचैम) ने राष्ट्रीय महत्व की उभरती हुई प्रौद्योगिकियों/प्रौद्योगिकीय क्षेत्रों जैसे भेषज, चिकित्सा उपकरण एवं नैदानिकी, कृषि, खाद्य प्रसंस्करण, रक्षा तथा एयरोस्पेस, विद्युत गतिशीलता और ऑटोमोबाइल का पता लगाने और इन क्षेत्रों के संचालक कारकों को अभिज्ञात करने, वाणिज्यीकरण तक पहुंचाने के लिए प्रौद्योगिकी के सरल अंगीकरण हेतु नीतिगत अवसंरचना का विकास, उन्नयन और विनिर्माण भी करने के लिए 3 मई 2018 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। दोनों संगठन सम्मेलन, संगोष्ठियों तथा परियोजना लेखन कार्यशालाओं के जरिए तत्काल, मध्यम अवधि और दीर्घावधि आधार पर वाणिज्यिक परिणाम वाली प्रोटोटाइप प्रौद्योगिकियों/प्रौद्योगिकी संचालित परियोजनाएं संचालित कर रही कंपनियों को अभिज्ञात करने के लिए मिलकर कार्य कर रहे हैं।

(झ) बीआईआरएसी के साथ समझौता ज्ञापन

"स्वदेशी रूप से विकसित प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण" के लिए विभिन्न उद्योग समर्थक संगठनों के बीच समाभिरूपता लाने के लिए जैवप्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बीआईआरएसी) और प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के बीच 7 सितम्बर, 2018 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ताकि जैवविविकित्सीय/जैवप्रौद्योगिकीय नवप्रवर्तनों, अंतरण और सुगमता से उनके वाणिज्यीकरण हेतु वैश्विक और राष्ट्रीय पारितंत्र का सृजन एवं पोषण किया जा सके।

सहयोग के क्षेत्र और कार्यक्षेत्र में निम्नलिखित शामिल हैं:

- नवोन्मेष तथा वाणिज्यीकरण के अंतराल को कम करने के लिए समेकित प्रयास करने के लिए बीआईआरएसी और टीडीबी संयुक्त संगठनात्मक तंत्र को संभव बनाएंगे।
- सक्रिय प्रशासनिक संरचना की स्थापना करके सुगम मूल्यांकन तथा वित्तीयन सहायता विचारणों के लिए संबंधित संगठनात्मक कार्यक्षेत्र के भीतर आ सकने वाली जैव प्रौद्योगिकी परियोजनाओं पर परस्पर सहमति।
- पक्षकार कारगर वित्तीयन को एकजुट करने तथा प्रौद्योगिकी तैयारी के अंतराल को समाप्त करने के लिए अपनी–अपनी संगठनात्मक ताकतों का लाभ लेने के लिए सहक्रियता का सृजन करेंगे।
- समझौता ज्ञापन संबंधी प्रचालन अवधि, वित्तीय जवाबदेही तथा सहयोग की सीमा के संबंध में परस्पर सहमति से प्रति संदर्भ हेतु परियोजनाओं पर निर्णय लिया जाएगा।
- इस समझौता ज्ञापन के जरिए पक्षकार संयुक्त पहल के उद्देश्यों की प्राप्ति का विस्तार करने के लिए अपने ज्ञान आधार, आंतरिक प्रक्रियाओं तथ परियोजना निविष्टियों को साझा करने पर संयुक्त रूप से सहमत हुए हैं।

(ञ) सहयोग

इवेंट कार्यक्रम

टीडीबी ने अंतरराष्ट्रीय विकास विभाग (डीएफआईडी), यूके के सहयोग से वर्ष 2015–16 में इनोवेटिव वेंचर्स एंड टेक्नोलॉजी फॉर डेवलपमेंट (इवेंट) कार्यक्रम की शुरूआत की। कार्यक्रम को निम्न आय वर्ग जिन्हें पिरामिड की अंतिम सीढ़ी (बीओपी) के रूप में भी जाना जाता है, के लिए सकारात्मक सकारात्मक सामाजिक और आर्थिक प्रभाव वाले प्रौद्योगिकीय और प्रक्रिया उन्मुख समावेशी नवाचार समाधान के लिए एक मंच बनाने के लिए तैयार किया गया। इस सहायता में भारत के 8 कम आय वाले राज्यों (एलआईएस) (उ.प्र., म.प्र., बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, राजस्थान, उड़ीसा और पश्चिम बंगाल) में वित्तपोषण, गहन निगरानी, ज्ञान और क्षमता निर्माण कार्यक्रमों, समर्थन सेवाओं और संबंधित नेटवर्किंग शामिल है परन्तु यह केवल यहीं तक सीमित नहीं है।

अंतिम उद्देश्य:

- उपर्युक्त 8 एलआईएस में प्रभावी निवेश के लिए व्यवहार्य सामाजिक उद्यमों की एक कड़ी तैयार करना।
- 8 कम आय वाले राज्यों में 50 ऐसे सामाजिक उद्यमों का सृजन करना जिनमें निवेश किए जाने पर लाभ की प्राप्ति तय हो।
- 8 कम आय वाले राज्यों में 160 उद्यमियों को सहायता प्रदान करना।

प्रभाव:

- 8 कम आय वाले राज्यों में सामाजिक उद्यमों को विकसित करने के लिए उपयुक्त वित्तपोषण के अवसरों में विविधता लाने के लिए एक पारितंत्र उपलब्ध होगा।
- सांस्कृतिक बाधाओं को तोड़ने और अधिकाधिक लोगों को सामाजिक उद्यमिता में शामिल होने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए सरकारी सहायता में वृद्धि।
- मजबूत पहचान के साथ स्थापित सामाजिक इन्क्यूबेटस।

वित्त वर्ष 2015–16 में टीडीबी एवं मेसर्स विलग्रो इनोवेशन्स फाउंडेशन (वीआईएफ) के बीच एक करार पर हस्ताक्षर किए गए जिसमें 8 कम आय वाले राज्यों में प्रभावकारी निवेश के लिए व्यवहार्य सामाजिक उद्यम (लाभ के लिए) पाइपलाइन बनाने का सृजन करने के प्रति लक्षित इन्क्यूबेशन सहायता प्रदान करने के लिए विलग्रो को एक मुख्य इन्क्यूबेटर के तौर पर कार्य करने के लिए चुना गया। विलग्रो वर्तमान मे एलआईएस में गरीबों को फायदा पहुंचाने वाले और साथ ही व्यवसायिक रूप से सफल, अभिनव व्यवसायों के मूल या शुरूआती चरण में सहायता के लिये चार इन्क्यूबेटस अर्थात आईआईएम कोलकाता इनोवेशन पार्क (आईआईएमसीआईपी), केआईआईटी टेक्नोलॉजी बिजनेस इन्क्यूबेटर, भुवनेश्वर (केआईआईटी–टीबीआई), सिडबी इनोवेशन एंड इन्क्यूबेशन सेन्टर, आईआईटी कानपुर (एसआईआईसी आईआईटीके) और स्टार्ट–अप ओएसिस (सीआईआईई, आईआईएम अहमदाबाद और आरआईआईसीओ की एक पहल) को सहायता प्रदान कर रहा है।

• ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी अलायंस (जीआईटीए)

भारत के औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास प्रयासों में त्वरण को सहायता प्रदान करने के अनन्य उद्देश्य के साथ 2011 में भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) और प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार के बीच निजी–सार्वजनिक भागीदारी (पीपीपी) संयुक्त उद्यम के

रूप में ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी अलायंस (जीआईटीए) की स्थापना की गयी। यह अधिदेश प्रधानमंत्री व्यापार एवं उद्योग परिषद का परिणाम था।

जीआईटीए प्रौद्योगिकी अंतराल को मापने, दुनिया भर में उपलब्ध प्रौद्योगिकियों का मूल्यांकन करने और भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकीय–कार्यनीतिक सहयोगात्मक भागीदारियां करने के लिए अभिनव मंच है। जीआईटीए प्रौद्योगिकी विकास/अधिग्रहण/ग्राहकीकरण/नियोजन के लिए वित्तीयन की सुविधा प्रदान करते हुए प्रभावकारी गठबंधन और सहयोगात्मक औद्योगिकी अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के लिए औद्योगिक तथा संस्थागत भागीदारों को आपस में जोड़ता है। आज की तारीख तक, जीआईटीए भारत सरकार की ओर से लगभग 150 मिलियन अमेरिकी डालर के औद्योगिकी आरएंडडी फंडिंग के लिए उत्तरदायी है और उसने सरकार द्वारा निवेशित प्रत्येक डॉलर के लिए लगभग दोगुना निजी निवेशकों को प्रेरित किया है।

पिछले वर्षों में, जीआईटीए द्वारा विभिन्न भारत सरकार मंत्रालयों और विभागों, जैसे विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), इलेक्ट्रानिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई), भारी उद्योग विभाग (डीएचआई), रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ), औद्योगिकी नीति एवं संवर्धन विभाग (डीआईपीपी) तथा सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (एमओएमएसएमई) की भागीदारी के अंतर्गत विभिन्न राष्ट्रीय और द्विपक्षीय औद्योगिक आरएंडडी तथा प्रौद्योगिक अधिग्रहण परियोजनाओं का सफलतापूर्वक प्रबंधन किया जा रहा है। जीआईटीए ने नवप्रवर्तन पारितंत्र को बेहतर बनाने के लिए यूरोपीय आयोग जैसे बहुपक्षीय निकायों के साथ भी गठबंधन किया है।

अंतःक्षेप राष्ट्रीय महत्व से लेकर भारत की प्रौद्योगिकीय महत्वाकांक्षाओं के क्षेत्रों अर्थात किफायती स्वास्थ्य देखभाल, ऊर्जा और परिवहन सहित स्वच्छ प्रौद्योगिकियों, उन्नत विनिर्माण, पूंजीगत वस्तु क्षेत्र, रक्षा तथा एयरोस्पेस, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी), इलेक्ट्रानिक प्रणाली डिजाइन एवं विनिर्माण (ईएसडीएम), जल प्रौद्योगिकियां (जल शुद्धिकरण, विलवणीकरण, सिंचाई प्रौद्योगिकियों, अपशिष्ट जल शोधन तथा प्रबंधन सहित) पर केंद्रित रहे हैं।

वर्ष 2018–19 में जीआईटीए ने कई उपलब्धियां हासिल कीं। रिकॉर्ड संख्या में द्विपक्षीय औद्योगिक आरएंडडी आमंत्रणों की शुरूआत की गई – 5; रिकॉर्ड संख्या में परियोजनाएं प्रदान की गईं – 11, और संभवतः सबसे महत्वपूर्ण रूप से, रिकॉर्ड संख्या में परियोजनाएं लाक्षणिक रूप से अंतिम सीमा तक पहुंची – पूर्ण रूप से समाप्ति के रूप में 5 और अपने प्रौद्योगिक विकास चरणों की समाप्ति के रूप में अन्य 11 परियोजनाएं। इस वर्ष, जीआईटीए ने जीआईटीए नवप्रवर्तन आदान–प्रदान (जीआईएक्ससी) नामक पहल के साथ भारतीय नवप्रवर्तन पारितंत्र के साथ अपने सहयोग को व्यापक बनाया तथा उसे औपचारिक रूप प्रदान किया। जीआईएक्ससी एक अनन्य, काल्पनिक मंच है जो पूरे नवप्रवर्तन रेंज में कार्यकर्ताओं के लिए प्रौद्योगिकीय भागीदारियों, प्रौद्योगिकियों, आईपी सेवाओं तथा वित्तपोषण हेतु विश्वसनीय संपर्कों के सृजन के लिए प्रयास करता है।

मिलेनियम अलायंस (एमए)

टीडीबी, संयुक्त राज्य अमेरिका की एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (यूएसएआईडी) और भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग महासंघ (फिक्की) द्वारा ऐसे नवप्रवर्तनों जो पिरैमिड की निचली सीढ़ी (बीओपी) स्तर पर सुधार लाता है, की पहचान, परीक्षण और उन्नयन करने के लिए एक मंच के रूप में संयुक्त रूप से वर्ष 2011 में मिलेनियम अलायंस (एमए) की शुरूआत की गई थी। यह गठबंधन स्वास्थ्य, बुनियादी शिक्षा, जल एवं स्वच्छता, खाद्य सुरक्षा/कृषि और स्वच्छ ऊर्जा सहित महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए वैश्विक विकास के लिए एक नवप्रवर्तन साझेदारी के रूप में बना है तथा यह सुनिश्चित करता है कि नवप्रवर्तनों के लाभ बीओपी आबादी को भी प्राप्त हों। बाद में, यूके का अंतरराष्ट्रीय विकास विभाग (डीएफआईडी), आईसीसीओ कोऑपरेशन, आईसीआईसीआई फाउंडेशन फॉर इन्क्लूसिव ग्रोथ, वर्ल्ड बैंक ग्रुप और फेसबुक भी इस मंच में शामिल हुए। प्रत्येक एमए भागीदार अंतरणात्मक परिवर्तन ला सकने में सक्षम सामाजिक उद्यमों को सहायता का लक्ष्य रखते हुए अपने साथ वित्तीय और ज्ञान संबंधी संसाधन लाता है। विकास संबंधी चुनौतियों से निपटने के लिए भारत में विकसित और परीक्षण किए जा रहे ऐसे नवप्रवर्तक समाधान जिनसे देश तथा विश्व भर की बीओपी जनसंख्या लाभान्वित होगी, को अभिज्ञात करने तथा उनका उन्नयन करने के लिए भारतीय सृजनात्मकता, विशेषज्ञता एवं संसाधनों का लाभ उठाने के लिए एमए अनन्य मंच है। एमए नवप्रवर्तकों को वित्तीय और अन्य प्रकार की सहायता प्रदान करने के लिए तैयार करने और इस कार्य हेतु सुविधा प्रदान करने के लिए विभिन्न सामाजिक आविष्कारकों, परोपकारी संगठनों, सामाजिक उद्यम पूंजीपतियों, ऐंजल निवेशकों, दानियों, सेवा प्रदाताओं, और कॉरपोरेट फाउंडेशन को एक साथ लाने के लिए नेटवर्क है।

25 मिलियन एयूएसडी का एक कोष 5 वर्ष की अवधि के लिए स्थापित किया गया था जिसमें टीडीबी ने 25 करोड़ रू. (5 करोड़

रू. प्रतिवर्ष) का योगदान किया था। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत, नवप्रवर्तकों को बीज वित्तपोषण, अनुदान, इन्क्यूबेशन, नेटवर्किंग के अवसर, व्यवसाय सहायता, ज्ञान विनिमय और तकनीकी सहायता प्रदान की जाती है जो कि इक्विटी, ऋण और अन्य पूंजी तक पहुंच की सुविधा प्रदान उपलब्ध कराती है।

इस कार्यक्रम ने वर्ष 2018–19 तक 5 दौर पूरे कर लिए हैं। इन दौरों के जरिए कार्यक्रम में 86.7 करोड़ रू. की वित्तीय सहायता के साथ 124 अभिनव परियोजनाओं को सीधे तौर पर सहायता प्रदान की गई है। इन परियोजनाओं से किसान आय में बढ़ोतरी करके करीब 7 मिलियन लोगों को प्रभावित किया है जिससे उन्हें प्रारंभिक ग्रेड शिक्षा, स्वच्छ पेयजल, अपने घरों के लिए ऊर्जा और किफायती एवं डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल और स्वच्छता सुविधाओं तक पहुंच प्रदान की जा रही है। सहायता प्राप्त उद्यम बाह्य निधि की व्यवस्था करने के साथ–साथ व्यापक एवं सतत परियोजना कार्यान्वयन के लिए भागीदारियां करने के लिए उन्हें उत्प्रेरक निधि के रूप में प्रदत्त अनुदान का लाभ उठाने में समर्थ रहे हैं।

एमए द्वारा वित्तपोषित परियोजनाओं को भारत के 21 राज्यों में लागू किया जा रहा है। इस कोष से 11 देशों में अंतःक्षेपों को सहायता प्रदान की जा रही है। एमए अपनी तरह का एकमात्र कार्यक्रम है जो 22 भारतीय कंपनियों को अफ्रीका (केन्या, रवांडा, युगांडा, इथोयोपिया, बुर्किना फासो और मलावी) और दक्षिण एशिया (अफगानिस्तान, बांग्लादेश, श्रीलंका एवं नेपाल) में अपने नवप्रवर्तनों के प्रतिरूपण और उन्नयन हेतु सहायता प्रदान करता है। एमए ने सामाजिक उद्यमियों की नई पीढ़ी के लिए एक बड़ा संवेग प्रदान किया है जो अंतिम व्यक्ति तक सेवा की सुपुर्दगी सुनिश्चित करने के लिए टिकाऊ, उन्नयन योग्य अभिनव मॉडल विकसित कर रहे हैं। इस कार्यक्रम ने दुनिया भर में सामाजिक क्षेत्र में उद्यमिता विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

(ट) प्रौद्योगिकी दिवस और राष्ट्रीय पुरस्कार का वितरण

प्रौद्योगिकी दिवस

प्रत्येक वर्ष 11 मई को पूरे भारत में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया जाता है। यह दिन जीवन में विज्ञान के महत्व को दर्शाता है और विद्यार्थियों को कैरियर विकल्प के तौर पर विज्ञान को अपनाने के लिए प्रेरित करता है।

दिनांक 11 मई, 1998 को पोखरण, राजस्थान में ऑपरेशन शक्ति (पोखरण–द्वितीय) के तहत किए गए पांच परमाणु परीक्षणों में से प्रथम परीक्षण की सालगिरह का जश्न मनाने के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन किया जाता है। पोखरण परमाणु परीक्षण के अलावा भारत ने इसी दिन पहले स्वदेशी विमान हंस–3 का परीक्षण बैंगलोर में किया और त्रिशूल मिसाइल की फायरिंग का सफल परीक्षण भी किया। इन सभी उपलब्धियों को ध्यान में रखते हुए 11 मई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के रूप में मनाए जाने के लिए चुना गया।

यह दिन, भारतीय उद्योग जगत को अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने और वैश्विक बाजार में प्रवेश पाने के लिए राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं के साथ मजबूत साझेदारी बनाने और अकादमिक संस्थानों के साथ साझा नेटवर्क बनाने के लिए प्रेरित करता है।

राष्ट्रीय पुरस्कार

इस दिन को एक उत्सव के तौर पर मनाने के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) ने राष्ट्रीय पुरस्कार की शुरूआत की। यह पुरस्कार अभिनव स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल वाणिज्यीकरण के लिए विभिन्न उद्योगों को प्रदान किया जाता है। 11 मई, 1999 को प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर पहली बार यह राष्ट्रीय पुरस्कार देश में विकसित तकनीक "पुनःसंयोजक डीएनए आधारित हैपेटाइटिस–बी वैक्सीन" के सफलतापूर्वक वाणिज्यीकरण के लिए मेसर्स शांता बायोटेक्नीक्स प्राईवेट लिमिटेड, हैदराबाद एवं उसकी आर एंड डी इकाई को तत्कालीन प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी बाजपेयी द्वारा दिया गया था।

पुरस्कार के तहत 10 लाख रू. का नकद पुरस्कार और एक ट्रॉफी प्रदान की जाती है। अगर उत्पाद का निर्माण एवं वाणिज्यीकरण दो अलग–अलग संस्थाओं द्वारा किया गया है तो दोनों ही अलग–अलग पुरस्कार प्राप्त करने के पात्र होंगे। वर्ष 2016 में, इस पुरस्कार राशि को बढ़ाकर 25 लाख रू. कर दिया गया।

एसएसआई इकाई हेतु पुरस्कार–टीडीबी ने अगस्त, 2000 में उन एसएसआई इकाईयों के लिए 2 लाख रू. के नकद पुरस्कार की घोषणा की जिन्होंने स्वदेशी तकनीक पर आधारित उत्पाद का सफलतापूर्वक वाणिज्यीकरण किया है। पहला एसएसआई इकाई पुरस्कार 11 मई, 2001 को दिया गया। बाद में, वर्ष 2011 में पुरस्कार की संख्या और मात्रा बढ़ाकर क्रमशः तीन और 5 लाख रू. कर दिया गया। वर्ष 2016 में, इस पुरस्कार का नाम बदलकर 'एमएसएमई पुरस्कार' कर दिया गया और पुरस्कार राशि को बढ़ाकर 15 लाख रू. कर दिया गया।

प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप पुरस्कार – वर्ष 2017–18 के दौरान, टीडीबी ने वाणिज्यीकरण की क्षमता वाली संभावनापूर्ण नई प्रौद्योगिकी के लिए 15.00 लाख रू. के नकद पुरस्कार और ट्रॉफी के साथ स्टार्ट–अप के लिए एक नई श्रेणी का पुरस्कार भी शुरू किया।

इस प्रकार, 11 मई 2018 को प्रौद्योगिकी दिवस समारोह के दौरान निम्नलिखित तीन श्रेणियों के अंतर्गत पुरस्कारों का वितरण किया गया:

- स्वदेशी तकनीक के सफल विकास एवं वाणिज्यीकरण करने वाली औद्योगिक इकाई को 25.00 लाख रू. और ट्रॉफी के दो राष्ट्रीय पुरस्कार; अगर उत्पाद का निर्माण एवं वाणिज्यीकरण अलग–अलग हैं तो दोनों ही पुरस्कार प्राप्त करने के लिए योग्य होंगे।
- प्रौद्योगिकी आधारित स्वदेशी तकनीक के सफल वाणिज्यीकरण के लिए पांच राष्ट्रीय पुरस्कार – प्रौद्योगिकी आधारित स्वदेशी तकनीक का सफल वाणिज्यीकरण करने वाले एमएसएमई को 15.00 लाख रू. का नकद पुरस्कार और ट्रॉफी।
- तीन (3) प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप पुरस्कार – वाणिज्यीकरण की क्षमता वाली संभावनापूर्ण नई प्रौद्योगिकी के लिए 15.00 लाख रू. का नकद पुरस्कार और ट्रॉफी।

(ठ) 'प्रस्तावों के लिए आमंत्रण' जारी करना

बोर्ड द्वारा सक्रिय दृष्टिकोण अपनाया जाता है और "मेक इन इंडिया" में अभिज्ञात किए गए विभिन्न कार्यनीतिक क्षेत्रों में नवप्रवर्तन आधारित प्रौद्योगिकी पर केंद्रित परियोजनाओं को सहायता प्रदान करने के टीडीबी के इरादे से स्थानीय उद्योग जगत को अवगत कराने के लिए, उद्योगों के महत्व के विभिन्न क्षेत्रों में प्रस्तावों के लिए आमंत्रण जारी किया जाता है।

(ड) विवाद समाधान समिति (डीआरसी)

टीडीबी की स्थापना के बाद से लगभग कई मामलों को या तो प्रौद्योगिकी की विफलता या वाणिज्यीकरण की विफलता के कारण विवादग्रस्त घोषित किया गया है। इन एनपीए/विवादग्रस्त मामलों पूर्व–मुकदमेबाजी और मुकदमेबाजी के मामलों की वजह से, टीडीबी ने अध्यक्ष, टीडीबी की मंजूरी से वर्ष 2015 के अंत में इस तरह के मामलों को निपटान करने के लिए "विवाद समाधान समिति (डीआरसी)" के रूप में एक तंत्र की शुरूआत की।

डीआरसी का उद्देश्य टीडीबी के बकाया भुगतान से संबंधित मुद्दों को हल करने के लिए कंपनियों को एक मंच प्रदान करना है। हालांकि, डीआरसी कहीं भी टीडीबी द्वारा शुरू की गई कानूनी कार्यवाही में हस्तक्षेप नहीं करता है। डीआरसी की सिफारिशें बोर्ड के समक्ष मंजूरी के लिए रखी जाती हैं। इस प्रक्रिया के माध्यम से, कई कंपनियों के साथ मुद्दों का समाधान और वसूली की गई है।

(ढ) सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों का निर्माण

कार्यप्रणाली में पारदर्शिता और बेहतर संपर्क स्थापित करने एवं वर्तमान परिदृश्य में सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के महत्व को ध्यान में रखते हुए, टीडीबी ने अपना सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म होने की जरूरत को महसूस किया और निम्नानुसार अपने अधिकारिक पृष्ठ बनाए:

Linkedin: https://www.linkedin.com/in/technology-development-board
Facebook: https://www.facebook.com/tdbgoi/
Twitter: https://twitter.com/tdbgoi

टीडीबी ने www.tdb.gov.in डोमेन नाम के साथ एनआईसी सर्वर पर अपनी नई आधिकारिक वेबसाइट की शुरूआत की। सरकार के सरकारी वेबसाइट बनाने के दिशानिर्देशों (जीआईजीडब्ल्यू) के अनुसार यह वेबसाइट विकसित की गई है ताकि टीडीबी और इसकी योजनाओं के बारे में जनता को सुगमता से जानकारी उपलब्ध कराई जा सके।

इसके अलावा, वर्ष 2017–18 से, टीडीबी ने पारदर्शी और कुशल कार्य प्रक्रिया के लक्ष्य के साथ "परियोजना प्रबंधन प्रणाली (पीएमएस)" @http://www.e-techcom.tdb.gov.in के माध्यम से "परियोजना प्रस्तावों के ऑनलाइन प्रस्तुतीकरण" की सुविधा प्रदान की है।

आभार

टीडीबी, अपने बोर्ड के सदस्यों के समय, प्रयासों, मार्गदर्शन एवं योगदान के लिए उनकी आभारी है।

हस्ताक्षरित करार

एपीजेन फेस-I फंडिग

मेसर्स एपीजेन बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड, नवी मुंबई

क्षेत्र: स्वास्थ्य एवं चिकित्सा

7 सितंबर, 2018 को करार पर हस्ताक्षर किए गए

परियोजना का उद्देश्य

एपीजेन फेस-I फंडिग परियोजना के लिए टीडीबी ने मेसर्स एपीजेन बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड नवी मुंबई के साथ ऋण करार पर हस्ताक्षर किए।

परियोजना के तहत, मेसर्स एपीजेन बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड (ईबीपीएल) का लक्ष्य सीएसआईआर–आईएमटेक से प्रौद्योगिकी लाइसेंस के तहत 2020 में अपनी प्रविष्टि बायोसिमिलर रिकोमबिनेंट स्ट्रेप्टोकिनेज (आरएसके) शुरू करना है. स्ट्रेप्टोकिनेज बीटा हेमिलिटिक स्ट्रेप्टोकोकी से निकला प्रोटीन है, जो थ्रोम्बोलाइटिक एजेंट के रूप में कार्य कर सकता है और इसका उपयोग शरीर में पहले से जमे रक्त के थक्कों का विश्लेषण करने के लिए किया जा रहा है, जिससे इस्किमिया जैसी बीमारी हो सकती है। किफायती कीमत पर इस महत्वपूर्ण चिकित्सीय प्रोटीन के बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए कंपनी ने अपनी बायोसिमिलर आरएसके प्रौद्योगिकी को बढ़ाने के लिए सीएसआईआर–आईएमटेक के साथ समझौता किया है इस सुप्रमाणिक प्रौद्योगिकी को सवर्धित उत्पाद निष्पादन एवं रोगी सुरक्षा प्रोफाइल के लिए बनाया गया है।

2013–2014 में शुरू हुई प्रौद्योगिकी लाइसेंसिंग प्रक्रिया लैब स्केल प्रौद्योगिकी हस्तातंरण, क्लोन ट्रांसफर और प्रबंधन, 10 लि और 100 लि स्केल उच्च सेल घनत्व किण्वन और शुद्दि अध्ययन और आईबीएससी और पूर्व नैनादिक अध्ययन के बारे में विनिमात्मक कार्यों को कवर किया। कम्पनी ने आरएसके के प्रायोगिक स्तर पर उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकी को सफलतापूर्वक ईष्टम बनाया गया है। उन्होंने स्ट्रेप्टोकोकस इक्विसिमिलिस से स्ट्रेप्टोकिनेज (एसके) जीन को अलग कर दिया है और इसे टी 7 पोलीमरेज प्रमोटर–आधारित अभिव्यक्ति वैक्टर में क्लोन किया है। इस अभिव्यक्ति वेक्टर को तब ई कोलाई कोशिकाओं में स्थानांतरित किया गया था और आरएके प्रोटीन को एक गैर–ग्लाइकोसिलेटेड पॉपलीपेप्टाइड श्रृंखला के रूप में व्यक्त किया गया था जिसमें लगभग 400 अमीनो एसिड होते थे जिसमें 47 केडीए का आणविक भार किया था। इस आरएसके के प्लास्मिड को पौराणिक बीटा लैक्टम मार्कर से युक्त करने के लिए बदल दिया गया है और अभिव्यक्ति के लिए अद्वितीय अनुकूलन तकनीकों के साथ उच्च सेल घनत्व पदर किण्वित किया जाता है। आरएसके को ट्रेडमार्क युक्त डाउनस्ट्रीम प्रसंस्करण और क्रोमैटोग्राफिक तकनीकों द्वारा शुद्ध किया गया है। ईबीपीएल का लक्ष्य है कि इस जीवन रक्षक कार्डियोवस्कुलर (थ्रोम्बोलाइटिक) दवा को भारतीय उपमहाद्वीप ओर दुनिया के वंचित लोगों तक उच्चतम गुणवत्ता वाले मानकों को ध्यान में रखते हुए किफायती कीमत पर पहुँचाना।

कुल परियोजना लागत
6861.69 लाख रु.
टीडीबी से सहायता
995.00 लाख रु.

स्काईनेट प्रोग्राममैटिक टीवी प्लेटफार्म का विकास और वाणिज्यकरण

मेसर्स श्योरवेव्स मीडियाटेक प्रा. लिमिटेड बैंगलोर

क्षेत्र: आईटी

15, सितंबर, 2018 को करार पर हस्ताक्षर किए गए

श्योरवेव्स की नई पेशकश टेलीविजन विज्ञापन की दुनिया में प्रतिमान बदलाव का प्रतिनिधित्व करती है। प्रोग्रामेटिक विज्ञापन डिजिटल मीडिया में प्रमुख रहे हैं और यह अत्यधिक कुशल और उत्तरदायी साबित हुए है, लेकिन इसे अभी भी सफलतापूर्वक लागू किया जाना है, पहले शुरू से अंत तक इसे टीवी पर लागू करना है। स्काईनेट पहली बार पारंपरिक टेलीविजन की योजना, खरीद, माप और अनुकूलन विषयों के लिए डेटा संचालित, प्रौद्योगिकी–आधारित सशक्तिकरण को सक्षम बनाता है। परंपरागत रूप से, टेलीविजन विज्ञापन योजना एक जटिल, समय लेने वाली प्रक्रिया रही है। इसके अलावा, योजनाकारों के लिए अपने अभियानों पर त्वरित डेटा प्राप्त करना मुश्किल हो गया है, इस प्रकार पाठ्यक्रम सुधार के लिए लम्बा समय चाहिए। स्काईनेट एक ब्रांड टेलीविजन अभियान के पूर्ण और औसत दर्जे के कार्यान्वयन की गारंटी देने वाले परिष्कृत योजना एल्गोरिदम का उपयोग करके मजबूत तकनीक के साथ इसे बदलना चाहता है।

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने स्काईनेट प्रोग्राममैटिक टीवी प्लेटफार्म के "विकास एवं वाणिज्यकरण" नामक परियोजना के लिए मेसर्स श्योरवेव्स मीडियाटेक बैंगलोर के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए।

परियोजना के तहत, कंपनी अपने इन–हाउस आरएंडडी के माध्यम से स्वदेशी तौर पर 'स्काईनेट' का उत्पादन करने का विचार कर रही है। स्काईनेट अपने आप में ही एक प्रकार का प्रोग्राममैटिक टेलीविजन विज्ञापन विपणन स्थान है जो विक्रेताओं को समझदारी से विज्ञापन के प्रसारण टीवी चैनलों को खरीदने में दर्शकों को सक्षम बनाता है। जो डिजीटल विज्ञापन से सम्बंधित है। इस तकनीक में टेलीविजन, इंटरनेट उपकरणों और मोबाइल उपकरणों सहित विभिन्न प्रकार के मीडिया में लक्षित विषय–वस्तु सुविधा प्रदान करके अपनी उन्नत क्षमताओं के माध्यम से जन स्वास्थ्य, शिक्षा और कौशल विकास के क्षेत्रों में व्यापक अनुप्रयोगों का प्रयोजन किया है। यह दोनों विज्ञापनदाताओं/एजेंसियों और प्रसारकों के लिए एकीकृत मंच प्रदान करके मुख्यधारा के टेलीविजन विज्ञापन के लिए पूरी प्रक्रिया को स्वचालित करता है जिससे वह एक दूसरें को खोज सकें और प्रसारण चैनलों को एक सरल व्यवस्थित और उत्तरदायी तरीके से निष्पादित कर सके।

अपनी नये तरीके की तकनीक और दूरगामी प्रभाव के साथ स्काईनेट ने भारत में अग्रणी प्रसारकों और मीडिया एजेंसियों में पहले ही व्यापक रुचि देखी है और कंपनी ने पहले ही चयनित ग्राहकों और भागीदारों के साथ पायलट पैमाने पर कार्य शुरू कर दिया है। जिससे इस क्षेत्र में पूर्ण पैमाने पर वाणिज्यकरण का मार्ग प्रशस्त हो सके।

कुल परियोजना लागत
4709.00 लाख रु.
टीडीबी द्वारा सहायता
980.00 लाख रु.

सिक्युर्ली शेयर फाईल सिक्युरिटी एंड वाल्ट का विकास और वाणिज्यकरण

मेसर्स सिक्युर्ली शेयर सॉफ्टवेयर प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलोर

क्षेत्र: आईटी

18 सितंबर, 2018 को समझौते पर हस्ताक्षर किए गए

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने सिक्युर्ली शेयर फाईल सिक्युरिटी एंड वाल्ट नामक परियोजना के लिए मेसर्स सिक्युर्ली शेयर सॉफ्टवेयर प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलोर के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए।

वर्तमान परियोजना के तहत, मेसर्स सिक्युर्ली शेयर सॉफ्टवेयर का उद्देश्य 'वॉल्ट डायरेक्ट' को बनाना है, जो निम्नलिखित लाभ प्रदान करने वाला एक व्यापक साधन है:

1. 'सोर्स वेरिफिकेशन' जो फिशिंग को खत्म करता है
2. उपयोगकर्ताओं की मौजूदा पहचान का उपयोग उद्यमों और उपयोगकर्ताओं के लिए सुविधा लाता है।
3. एंड टू एंड एन्क्रिप्शन बिना किसी अनुचित खुलासे और लीक को सुनिश्चित करता है।
4. गोपनीयता नियंत्रण ताकि साझा की गई जानकारी को हमेशा ट्रैक और समाप्त किया जा सके।
5. इसके बेहतर उपयोग के लिए डेटा समझदारी से बनाना।

कुछ दशक पहले ईमेल, एसएनएस, चैट और क्लाउड स्टोरेज का आविष्कार किया गया था, जिसमें कोई सुरक्षा नहीं थी। इससे एक सभी के लिए संचार समस्याओं को हल किया गया ये सुविधा किसी के लिए भी ,खुली है और अंतर्निहित सुरक्षा जोखिमों के लिए अत्यधिक संवेदनशील हैं। इसमें किसी को भी जांच पड़ताल के बिना संदेश भेजने की अनुमति है। इन चैनलों के माध्यम से कार्य से सम्बंधित मेल, व्यक्तिगत संदेश संवेदनशील संदेश भेजे जाते हैं। हैकर्स स्पाइवेयर, मैलवेयर, स्पैम और फिशिंग जैसे वार को करने के लिए इन उपकरणों और चैनलों का उपयोग करते हैं। उपभोक्ताओं और एसएमई के हाथों में अभी भी फिशिंग हमलों और व्यापार ईमेल सम्बंधी 17 बिलियन अनसुलझी समस्या है। उपरोक्त समस्याओं को दूर करते हुए कंपनी निम्नलिखित महत्वपूर्ण सुझाव लाई है:

1) संचार के स्रोत की पुष्टि करके, उत्पाद सुनिश्चित करता है कि कोई भी नकली या हानिकारक संदेश प्राप्तकर्ताओं तक न पहुंचे।

2) इनबिल्ट गोपनीयता नियंत्रणों के साथ, यह सुनिश्चित किया जाता है कि प्राप्त डेटा या साझा में गोपनीयता नियंत्रण हैं जैसे कि उद्देश्य सीमा, समय सीमा, प्रकटीकरण सीमा, अनुपालन के अन्य लाभों के साथ–2 भूलने का अधिकार।

3) एन्क्रिप्शन शुरू से अंत तक किया जाए जिससे कोई भी अंजान व्यक्ति बीच में ना आ सके।

इस प्रकार, मेसर्स सिक्युर्ली शेयर, वॉल्ट डायरेक्ट के माध्यम से संवेदनशील जानकारी पहुंचाने, भंडारण, साझा करने के लिए व्यापक स्तर होने की उम्मीद रखता है।

कुल परियोजना लागत
1886.29 लाख रु.
टीडीबी से सहायता
750.00 लाख रु.

हाल्टडोस–स्वदेशी डी–डॉस प्रोटेक्शन सॉल्यूशन

मेसर्स एकेएस इन्फर्मेशन टेक्नॉलाजी सर्विसेज प्रा. लि. नोएडा

क्षेत्र: आईटी

19 सितंबर, 2018 को करार पर हस्ताक्षर किए गए

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने "हाल्टडोस–स्वदेशी डी–डॉस प्रोटेक्शन सॉल्यूशन" नामक परियोजना के लिए मेसर्स एकेएस इन्फर्मेशन टेक्नॉलाजी सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, नोएडा के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए।

वर्तमान परियोजना के तहत, मेसर्स एकेएस इन्फर्मेशन टेक्नॉलाजी सर्विसेज वाणिज्यिक पैमाने पर उत्पादन शुरू करने और अत्याधुनिक परीक्षण प्रयोगशाला बनाना चाहती है, कंपनी व्यापक आईटी सुरक्षा सेवाएं और समाधान प्रदान करती है। उन्होंने हाल्टोस इंटीग्रेटेड डीडोस मिटिगेशन और वेब एप्लीकेशन फायरवाल सॉल्यूशन का जिसका उपयोग वास्तविक दुनिया के उपक्रम पर्यावरण के जाँच तल प्रेरित करने की दृष्टि से कृत्रिम उच्च–मात्रा वाले आयागमन का निर्माण करने और उत्पादों के वैश्विक मूल्यांकन के लिए इस प्रयोगशाला का उपयोग किया जा सके। कंपनी व्यापक आईटी सुरक्षा सेवाएँ और समाधान प्रदान करती है। उन्होंने हाल्टोस इंटीग्रेटेड डीडोस मिटिगेशन और वेब एप्लीकेशन फायरवाल सॉल्यूशन का विकास और वाणिज्यकरण किया है। हाल्टडोस एक बुद्धिमान, ऑटो–लर्निंग साधन है जो किसी भी मानवीय हस्तक्षेप के बिना वास्तविक समय में साइबर हमलों का स्वचालित रूप से पता लगाने और प्रभावी ढंग से जवाब देने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करता है। यह उत्पाद आईटी सुरक्षा को सरल करता है और आपकी वेबसाइटों/डेटा सेंटर 24X7X365 की उच्च उपलब्धता को सक्षम करता है।

बीएफएसआई क्षेत्र, आईटी क्षेत्र और सरकार के बडे संगठनों में इस साधन को विकसित किया गया है। समेकित डीडॉस हमला सुरक्षा और अनुप्रयोग सुरक्षा क्षमता, संगठन की आवश्यकताओं के रूप में 100% कस्टमाइजेबिलिटी के साथ स्वामित्व, आसान सेटअप और प्रबंधन की कुल लागत को कम करता है। इसका उपयोग बडे उद्यम के लिए ऑन–प्रिमाइस हार्डवेयर उपकरण और हार्डवेयर के रूप में छोटे और माध्यम संगठनों के लिए सेवा के रूप में अनुनेय लाइसेंसिंग मॉडल में उपलब्ध है। यह उत्पाद अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सामान्य मापदंड ईएएल2+ प्रमाणन और स्वतंत्र रूप से टैस्ट किया गया है।

कुल परियोजना लागत
1451.90 लाख रु
टीडीबी से सहायता
600.00 लाख रु

हाइब्रिड थर्मल सिस्टम का विकास और वाणिज्यीकरण

मेसर्स परफेक्ट इंफ्राइंजीनियर लिमिटेड, मुंबई

क्षेत्र: इंजीनियरिंग

20 सितंबर, 2018 को करार पर हस्ताक्षर किए गए

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने "हाइब्रिड थर्मल सिस्टम के विकास और वाणिज्यीकरण" नामक परियोजना के लिए मेसर्स परफेक्ट इंफ्राइंजीनियर लिमिटेड, मुंबई के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए।

इस परियोजना के तहत, मेसर्स परफेक्ट इंफ्राइंजीनियर्स का लक्ष्य अपने हाइब्रिड थर्मल सिस्टम का वाणिज्यीकरण करना है। कंपनी ने पैराबोलिक सौर तापीय पैनल प्रणाली के लिए मेसर्स सनट्रैक यूएसए की तकनीक को अपनाया है और इसे एचवीएसी सिस्टम के साथ समेकित किया है। कंपनी ने उचित तापमान सेंसर और नियंत्रण के साथ वीएफडी सिस्टम के स्थान पर भारतीय वीआरवी सिस्टम को शामिल करके प्रौद्योगिकी के स्वदेशीकरण के लिए और प्रयास किए हैं। पेटेंट कंप्यूटर नियंत्रित पैराबोलिक कॉन्सनट्रेटर उसी आकार के किसी भी अन्य पैनल की तुलना में अधिक ऊर्जा पैदा करता है।

इस तकनीक ने सौर तापीय पैनल के गिरावट और स्थिरता जैसे दो प्रमुख समस्याओं को हल किया है। मौजूदा सौर तापीय पैनल किसी कार्यशील द्रव या गैस को डालने पर भी ताप की मात्रा को नियंत्रित नहीं कर सकते हैं। जब सिस्टम उपयोग में नहीं होता है, तो यह अत्याधिक ताप उत्पन्न कर सकता है जो एक खाली ट्यूब पैनल के कोटिंग्स को भी नुकसान पहुंचाता है। जब एचवीएसी उपकरण के साथ समेकित किया जाता है, तो इससे रेफ्रिजरेंट को गंभीर नुकसान हो सकता है जो कंप्रेसर के विफल होने का कारण हो सकता है। परफेक्ट इंफ्रा ने फ्री–इंस्टॉल स्मार्ट कंट्रोल के साथ सोलर कलेक्टर बनाए है जो सीधे इंस्टाल किए जा सकते है। जिससे स्मार्ट पैनल द्वारा सौर तापीय पैनल द्वारा उत्पन्न होने वाले ताप को नियंत्रित किया जा सकता है। पेटेंट पैनल डिजाइन राईटटेम्प टीएम तकनीक का उपयोग करता है जो पैनल से बाहर निकलते ही तरल या गैस के तापमान को नियंत्रित करता है। ये नवप्रर्वतनशील उत्पाद 10 एचपी मशीन के लिए 4'*8' पैनल के साथ 40% ऊर्जा की बचत प्रदान करता है।

कुल परियोजना लागत
1506.00 लाख रु

टीडीबी से सहायता
750.00 लाख रु

एनकैप्स्यूलेटेड मल्टी न्यूट्रिएंट ग्रेनुलेशन/ पैलेटाइजेशन का वाणिज्यिक उत्पादन

मेसर्स बायोजेन फर्टिलाइजर्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, सेलम

क्षेत्र: कृषि

15 मार्च, 2019 को समझौते पर हस्ताक्षर किए गए

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने जैव एनपीके (तरल), जैव नियंत्रण रोगाणुओं, ह्यूमिक, वैम, एंजाइम, इम्युनोमोड्यूलेटर और ट्रेस तत्वों (जस्ता, बोरान, मोलिब्डेनम, मैंगनीज और लोहे) के साथ जैविक खाद के एनकैप्स्यूलेटेड मल्टी न्यूट्रिएंट ग्रेनुलेशन/पैलेटाइजेशन का वाणिज्यिक उत्पादन नामक परियोजना के लिए मेसर्स बायोजेन फर्टिलाइजर्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, सेलम (तमिलनाडु) के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।

वर्तमान परियोजना के तहत, कंपनी का लक्ष्य जैव एनपीके के साथ एक एनकैप्सुलेटेड बहु–पोषक जैविक खाद का वाणिज्यकरण करना और उसका व्यवसाय करना है, जिसे दो तकनीकों का उपयोग करके विकसित किया गया है: (क) तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय (टीएनएयू) द्वारा विकसित जैविक खाद पेराईजिंग/ दानेदार बनाना, कोयंबटूर, भारत; (ख) नेशनल सेंटर फॉर ऑर्गेनिक फार्मिंग (एनसीओएफ), गजियाबाद द्वारा विकसित तरल एनपीके प्रौद्योगिकी का एनकैप्सुलेशन। पेलेटिंग/ ग्रेनुलेशन प्रौद्योगिकी के प्राथमिक स्तर का प्रमाणीकरण टीएनएयू द्वारा किया गया है और कंपनी का विचार इसे भारतीय किसानों के लाभ के लिए व्यावसायिक स्तर तक बढ़ाना है। एनसीओएफ से प्राप्त मिश्रित जैव उर्वरक (बायो एनपीके) तकनीक, एनपीके जैव उर्वरक जीवों के सह संवर्धन में मदद करती है और इस जैव संघटन का उपयोग जैविक कणिकाओं को समृद्ध/एन कैप्सुलेड के लिए किया जाएगा।

इस परियोजना में जैविक खाद और बायोमोलेक्यूल्स (जैव–उर्वरक/जैव–कीटनाशक, प्रोबायोटिक रोगाणु/एंजाइम/ प्रतिरक्षा मॉड्यूलेटर आदि) की गुणवत्ता को संयोजित करना तथा कणिकायन प्रक्रिया द्वारा और आवरण के माध्यम से संयोजित करने का विचार है ताकि अतिक्रमित जैव कणिकाओं को एक जैव उत्पाद "जिसमें जैविक खाद, जैव–उर्वरक, जैव–कीटनाशक, हास्य, इम्यून, मॉड्यूलेटर और ट्रेस तत्व मिल सके। प्रस्तावित उत्पाद फसलों को खराब होने से बचाता है और नेमाटोड प्रतिरोध के अलावा प्रमुख और सूक्ष्म पोषक तत्वों की आपूर्ति करता है।

कुल परियोजना लागत
1027.00 रू लाख
टीडीबी से सहायता
460.00 रू लाख

फलों और सब्जियों के लिए ग्रेडिंग और छँटाई की मशीन

मेसर्स सिकल इनोवेशंस प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद

क्षेत्र : कृषि

26 मार्च, 2019 को समझौते पर हस्ताक्षर किए गए

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने 'ग्रेडिंग और सॉर्टिंग मशीन फॉर फ्रूट्स' नामक परियोजना के लिए मेसर्स सिकल इनोवेशंस प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए।

इस प्रस्ताव के तहत, कंपनी ने फलों के उत्पादन के लिए इमेज प्रोसेसिंग–आधारित ग्रेडिंग मशीनों को लगाने का विचार किया, जिसमें विशेषकर सेब की फसल के लिए। किसानों की आवश्यकताओं के आधार पर ग्रेडर विकसित किया जाता है और इस प्रकार सेब उत्पादकों के लिए रंग की छँटाई की एक बड़ी समस्या हल हो जाती है।

फलों और सब्जियों की कटाई के बाद, पहली और सबसे महत्वपूर्ण कार्य उनकी कटाई के बाद का उनकी गुणवत्ता के आधार पर ग्रेडिंग है। भारत मे, यह प्रक्रिया पूरी तरह से हस्तचलित है और मानवीय त्रुटियों से ग्रस्त है। बिना सही से देखे हुए सड़े हुए/खराब फल शीत भंडारण में जाते हैं और जिससे यह सही फलों को भी खराब कर देते है। यह अनुमान है कि भारत में उत्पादित कुल फलों का 40–50% खराब हो जाते है। इसके अलावा श्रेणीकृत वस्तुएं उसी वस्तु से 20–30% प्रतिशत अतिरिक्त मूल्य प्राप्त करते है। बाजार में उपलब्ध स्वचालित साधन यूरोपीय देशों से आयात किए जाते हैं और बड़े पैमाने पर (2–10 टन प्रति घंटे) क्षमता के लिए डिजाइन किए जाते है। इस वजह से भारतीय उत्पादकों के लिए यह बहुत मंहगे और गैर–किफायती है।

मेसर्स सिकल इनोवेशन डिजाइन हस्तक्षेप के माध्यम से पारंपरिक कृषि प्रथाओं में सुधार पर मुख्य ध्यान देने के साथ कृषि समाधान प्रदान करने के लिए केंद्रित है। प्रस्तावित उत्पाद इमेज प्रोसेसिंग–आधारित ग्रेडिंग और सॉर्टिंग मशीन है जो विभिन्न फलों जैसे सेब, संतरे, कीवी, सब्जियां आदि को उनके रंग और आकार के आधार पर विभिन्न श्रेणी में वर्गीकृत कर सकती है और मशीन पूरी तरह से स्वचालित होगी । इस प्रकार, यह उत्पाद भारतीय किसानों और मशीन पूरी तरह से स्वचालित होगी। इस प्रकार, यह उत्पाद भारतीय किसानों और उनकी आवश्यकताओं के लिए बनाया गया है।

कुल परियोजना लागत
117.78 रू लाख
टीडीबी से सहायता
41.89 रू लाख

जारी किए गए उत्पाद/पूरी की गई परियोजनाएं

ग्रामीण सार्वजनिक स्वास्थ्य केंद्रों के लिए एक किफायती कनेक्टेड हेमोडायलिसिस मशीन का विकास

मेसर्स रेनालेक्स हेल्थ सिस्टम्स प्रा. लि. बेंगलुरू

मेसर्स रेनालेक्स स्पोर्टहेल्थ सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरू ने टीडीबी की वित्तीय सहायता से भारत की पहली स्मार्ट हेमोडायलिसिस मशीन 'रेनालाईफ' विकसित की है। यह मशीन आईओटी के माध्यम से रिमोट नियंत्रण के साथ डायलिसिस करती है। यह मरीजों के ईएमआर देखने के लिए चिकित्सक को सक्षम बनाता है यह कभी भी कहीं से भी समय पर पुनरीक्षण और आपातकालीन हैंडलिंग के लिए हर स्तर पर जानकारी प्रदान करती है। सक्रिय समर्थन प्रणाली रोगी के महत्वपूर्ण अंगों पर थ्रेसहोल्ड और अलार्म स्थापित करने और उपयोग मशीन के रखरखाव में मदद करती है साथ ही इस मशीन में सुरक्षात्मक और भविष्यसूचक प्रबंधन जैसी विशेषताएं है जो बेहतर करने के लिए मशीन के उपरिकाल को सुनिश्चित करता है। इन महंगे संसाधन प्रबंधन विशेषताओं के अलावा, इसमें स्मार्ट पावर प्रबंधन है ताकि मशीन वैकल्पिक विद्युत और आरओ जल प्रबंधन तकनीक पर काम कर सके। जिससे ग्रामीण और अर्ध बाहरी अस्पतालों में जहाँ कम संसाधन है इसको ध्यान में रखते हुए इस मशीन को इस प्रकार डिजाइन किया गया है। जहाँ अभी तक डायलिसिस नहीं हुआ। उपरोक्त सभी विशेषताओं को हम घर पर डायलिसिस के लिए उपयोग कर सकते हैं। इसकी यही विशेषता इस तकनीक को बहुत विशेष और उपयोगी बनाती है।

इस परियोजना के कुल निर्धारित मूल्य 1199.12 लाख रू. किया गया था और टीडीबी ने 400.00 लाख रू. की स्वीकृति दी। मेसर्स रेनालेक्स ने इस परियोजना को पूरा किया और फरवरी 2019 से वाणिज्यिक उत्पादन शुरू किया।

औद्योगिक रोबोटों का डिजाइन, विकास और विनिर्माण

मेसर्स सिस्टमैटिक्स इंडिया प्रा0 लि0, बेंगलुरु

मेसर्स सिस्टमैटिक्स इंडिया प्रा. लिमिटेड, बेंगलुरू ने औद्योगिक रोबोट विकसित किए हैं, दोनों को स्वदेशी रूप से डिजाइन और निर्मित किया गया है, जिसका उद्देश्य कठिन या जोखिम भरा कार्य करने के लिए व्यापक स्तर पर उद्योग में लचीले स्वचालन को व्यापक रूप से अपनाना है ताकि मानव शक्ति लंबे समय तक कार्य करने के लिए इस्तेमाल न की जाए।

कंपनी द्वारा अपने डिजाइन का वाणिज्यकरण करने के लिए जिसमें परीक्षण और माप उपकरण की खरीद, एक संयोजन तल की स्थापना, बौद्धिक संपदा विकसित करना और प्रौद्योगिकी प्रदर्शन के लिए एक बुनियादी ढांचा स्थापित करने के लिए टीडीबी ने ऋण के रूप में सहायता प्रदान की है। कंपनी के कुछ बौद्धिक संपदा को दुनिया के प्रमुख देशों में पेटेंट दिया गया है, जिससे कंपनी को महत्वपूर्ण प्रतिस्पर्धात्मक लाभ मिला है। टीडीबी के समर्थन के साथ, कंपनी ने दो उत्पादों का उत्पादन किया है अर्थात एएसवाईएसटीआर 400, समानांतर तंत्र के साथ एक 4 अक्ष रोबोट; और एएसवाईएसटीआर 600, एक 6 अक्ष सीरियल आर्म कंपनी द्वारा 6 हाइब्रिड रोबोटिक आर्म का एक प्रोटोटाइप भी पेटेंट हाइब्रिड–सीरियल लिंकेज एएसवाईएसटीआर 602 के आधार पर तैयार किया गया है। उत्पाद अब प्रदर्शित किया जा सकता है और ग्राहकों को देने के लिए तथा वाणिज्यीकरण के लिए तैयार है।

परियोजना के कुल निवेशक निर्धारित रू 820 लाख और टीडीबी ने कुल मिलाकर आवधिक ऋण 410 लाख रू. की मंजूरी दी थी। मेसर्स सिस्टमैटिक्स ने परियोजना को पूरा कर लिया है और अक्टूबर, 2018 से वाणिज्यिक संचालन शुरू कर दिया है। अक्टूबर 2019 में ऋण की अदायगी भी शुरू हो गई है।

हाई स्पीड सीरियल लिंक उत्पादों का वाणिज्यीकरण

मेसर्स टर्मिनस सर्किट्स प्रा. लि., बैंगलुरु

मेसर्स टर्मिनस सर्किट्स प्रा. लि. (टीसीपीएल), बैंगलुरु ने हाई स्पीड सीरियल लिंक उत्पादों के वाणिज्यीकरण की परिकल्पना करने वाली एक परियोजना शुरू की, जो 5 जी उपयोगकर्ता अनुप्रयोगों में लागू एक्सा–स्केल कंप्यूटिंग के निर्माण के लिए आधारशिला ब्लॉक हैं। कंपनी द्वारा विकसित विभिन्न प्रमुख उत्पाद, उनके अनुप्रयोगों के साथ, निम्नानुसार हैं:

आईपी / उत्पाद	अनुप्रयोगों
• पीसीआईई जेन 4.0	✓ एचपीसी (उच्च प्रदर्शन कम्प्यूटिंग)
• यूएसबी 3.2 जेन 2X2	✓ एनओसी (नेटवर्क ऑन चिप)
• मल्टी स्टैंडर्ड 16 जीबीपीएस सर्डेस	✓ एसएसडी (सोलिड स्टेट ड्राइव्स)
• एमआईपीआइ एमपीएचवाई गेयर 4	✓ 5जी उपयोगकर्ता अनुप्रयोग
• पीसीआइई जेन 4 रेटिमर	✓ डेटा और पावर डिलीवरी उत्पादों
	✓ डिफेंस और एयरोस्पेस अनुप्रयोग

ये सभी नये उत्पाद मानक निकाय जैसे पीसीआईई–एसआईजी, यूएसबी.ओआरजी, एमआईपीआई अलायंस, आईईई.ओआरजी और अन्य उभरते मानकों से नवीनतम विनिर्देशों को पूरा करते हैं। ये ट्रांससीवर पीएचवाई आज के एचपीसी (हाई परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग) सिस्टम का एक अभिन्न हिस्सा है, जो इंटरकनेक्ट सॉल्यूशंस प्रदान करते हैं बैंडविड्थ को स्केल करते हैं और अगली पीढ़ी के प्लेटफार्मों में एंड–टू–एंड सिग्नल अखंडता प्रदान करते हैं। ये मजबूत इंटरफेस आईपी विभिन्न सीमाओं और प्रक्रिया प्रौद्योगिकियों के व्यापक स्पेक्ट्रम के लिए उपलब्ध हैं। टर्मिनस सर्किट अपने उत्पादों के साथ एकीकृत क्लॉकिंग के साथ कम शक्ति, छोटे फॉर्म फैक्टर कम विलंबता और उच्च थ्रूपुट इंटरकनेक्ट आईपी की आपूर्ति करता है।

टीडीबी से वित्तीय सहायता के साथ, कंपनी ने टेप–आउट और पोस्ट सिलिकॉन लक्षण वर्णन के माध्यम से आईपी डिजाइनों को लिया है जो उन्हें दुनिया भर में ग्राहकों तक पहुंचने में सक्षम बनाता है जिसके परिणामस्वरूप लाभप्रद की स्थिति होती है। कंपनी ने अपने फ्लैगशिप उत्पादों के 5 जी अनुप्रयोगों के लिए टियर–1 जापानी ग्राहक के लिए उपयोगी रूप से व्यावसायिक रूप से वाणिज्यीकरण कर लिया है और ब्रिटेन स्थित ग्राहक को एक उत्पाद का लाइसेंस भी दिया है जो उन्हें वित्तीय और प्रतिभूति बाजारों के लिए सबसे कम विलंबता वाले सिस्टम का निर्माण करने में सक्षम करेगा।

परियोजना पर कुल निवेश 2078 लाख रुपये का अनुमान लगाया गया था। जिनमें से टीडीबी ने रू 970 लाख की मंजूरी दी। मेसर्स टर्मिनस सर्किट ने परियोजना को पूरा कर लिया है और अक्टूबर, 2018 में वाणिज्यक परिचालन शुरू कर दिया है।

मधुमेह की जाँच के लिए नए उन्नत प्वाइंट–आफ–केयर नैदानिक परीक्षणों का निर्माण और वाणिज्यीकरण

मेसर्स डायबिटीमिक्स मेडिकल प्रा. लि., हैदराबाद

मेसर्स डायबिटीमिक्स मेडिकल प्राइवेट लिमिटेड (डीएमपीएल), हैदराबाद ने टाइप–2 डायबिटीज़, टाइप–1 डायबिटीज और जेस्टेशनल डायबिटीज़ का पता लगाने और उसकी जाँच के लिए सिंगल पॉइंट ऑफ–केयर मल्टीपल डायग्नोस्टिक टेस्ट के विकास और वाणिज्यीकरण की परिकल्पना की है। इस परियोजना के तहत, डीएमपीएल ने तीन नवीन उत्पाद विकसित किए हैं: ग्लूसेमा, इंसुडेक्स और लुमेला। मधुमेह की जाँच के लिए, ग्लूसेमा पहला और एकमात्र प्वाइंट ऑफ–केयर सलाइवा परीक्षण है, इंसुडेक्स' टाइप–1 डायबिटीज और लाडा (वयस्कों में अव्यक्त स्व–प्रतिरक्षित मधुमेह) की प्रारंभिक पहचान के लिए पहला और एकमात्र प्वाइंट–ऑफ केयर परीक्षण है जबकि 'लुमेला' प्रीक्लेम्पसिया और गर्भावधि मधुमेह की शुरूआत में पता लगाने के लिए पहला और एकमात्र प्वाइंट ऑफ–केयर परीक्षण है।

टीडीबी की वित्त पोषण सहायता से कंपनी ने कर्मचारियों की भर्ती की, तीन एकड़ भूमि का अधिग्रहण किया, जीएमपी और आईएसओ 13485 मानकों के अनुपालन में कारखाने निर्माण सामग्री प्रापण पराक्रमण रेखा का संस्थापन और सुरक्षित विद्युत आपूर्ति उपलब्ध कराने हेतु 220 किलोवाट डीजी और कच्ची सामग्रियों को नष्ट होने से बचाने के लिए शीत प्रकोष्ठ भंडारण, विनियमक मानंदडो के अनुसार ऍपाक्सी कोटिंग फ्लोरिंग का निर्माण प्रक्रियागत जाँच और निर्मित उत्पाद जाँच के लिए अपेक्षित गुणवत्ता नियंत्रण एवं गुणवत्ता सुनिश्चियन तंत्र की स्थापना जैसी अवसंरथनात्मक सुविधाएं सृजित की।

परियोजना के लिए कुल निवेश 2987.37 लाख रू का अनुमान लगाया गया था और टीडीबी ने कुल प्रोजेक्ट लागत के लिए 500.00 लाख रू की आबधिक ऋण आधारित वित्तीय सहायता की मंजूरी दी थी। परियोजना लागत के खिलाफ डीएमपीएल ने परियोजना को पूरा किया और जनवरी 2019 से वाणिज्यिक उत्पादन शुरू किया।

सिनर्टड कारबाईड मिश्र धातुओं के विकास और वाणिज्यीकरण

मेसर्स आईएमसीओ ऐलॉइ प्रा. लि. मुंबई

मेसर्स आईएमसीओ एलॉयज प्रा. लि., मुम्बई चीनी, सीमेंट, एयरोस्पेस, खनन और निर्माण, ऑटोमोबाइल, रेलवे, उर्वरक पेट्रोकैमिकल्स आदि जैसे उद्योगों में सामना कर रहे घिसाई संबंधी समस्याओं से संबंधित विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों के लिए प्रतिस्थापनीय कार्बाइड साधनों का विनिर्माता है। उन्होने क्षय रोधी कार्योन्मुख मिश्र धातु के विनिर्माण के लिए प्रक्रिया विकसित की है। ये आवश्यक प्राथमिक और माध्यमिक कार्बाइड को प्राप्त करने के लिए एक नियंत्रित शीतलन के माध्यम से धातु के बैक–अप प्लेट से बंधे वैक्यूम प्रसार के संपर्क में आते हैं, जो विभिन्न उद्योगों के अधीन होने वाले घर्षण, क्षरण और गर्मी से निपटाने के लिए उत्कृष्ट क्षय रोधी गुण प्रदान करते हैं। यह समय के सापेक्ष क्षति के संदर्भ में कई मिलियन डॉलर की बचत करता है। ये प्रतिस्थापनीय ब्लॉक आसानी से वेल्ड करने योग्य और प्रतिस्थापनीय हैं पारंपरिक हाई फोरिटंग और कास्टिंग प्रक्रिया से बने हुए की तुलना में बेहतर क्षय श्रम और संबंधित जीवन काल वाला है।

टीडीबी द्वारा वित्त पोषित परियोजना के तहत, निम्नलिखित उत्पादों का निर्माण किया गया है:

1. पावर, शुगर, सीमेंट और माइनिंग जैसे विभिन्न उद्योगों में इस्तेमाल किए जाने वाले क्रशिंग ब्लॉक पर जुपर मेटल मैट्रिक्स सिरेमिक एम्बेडेड है।

2. बाएमेटेलिक सिरेमिक एम्बेडेड कास्टिंग हैमर
3. धातु मैट्रिक्स एम्बेडेड सिरेमिक लाइनर्स
4. सभी प्रकार की बकेट सुरक्षा किट के लिए जुपर बटन और चोको बार

इसके अलावा, टीडीबी साइट के निर्माण, संयंत्र बुनियादी ढांचे और जर्मनी से वैक्यूम भट्टी के आयात के लिए भी समर्थन किया था जो धातु मैट्रिक्स सिरेमिक तकनीक पर उनके पेटेंट प्रौद्योगिकी के वाणिज्यीकरण के लिए महत्वपूर्ण था। कंपनी ने नवीनतम तकनीक से युक्त भट्टी पूरी तरह से स्थापित और संचालित हो चुकी है, और अब तक यह 252 बार संचालित हो चुकी है।

परियोजना पर कुल 367 लाख रू का अनुमान लगाया गया था और टीडीबी ने 183.5 लाख रू की आवधिक ऋण आधारित वित्तीय सहायता की मंजूरी दी थी। मैसर्स आईएमसीओ एलॉइ ने परियोजना को पूरा कर लिया है और जनवरी, 2019 से इसका वाणिज्यिक संचालन शुरू कर दिया है।

प्रोत्साहक क्रियाकलाप

प्रौद्योगिकी दिवस और राष्ट्रीय पुरस्कार 2018 (11 मई, 2018)

प्रौद्योगिकी दिवस 2018 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में दिनांक 11 मई, 2018 को "स्वदेशी प्रौद्योगिकी को वाणिज्यीकृत करना, प्रयोगशाला से व्यवसाय कार्यक्रम तक यात्रा" विषय के अंतर्गत मनाया गया। भारत के माननीय राष्ट्रपति, श्री रामनाथ कोविंद ने माननीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री, डॉ. हर्षवर्धन जिन्होंने इस समारोह की अध्यक्षता की, के साथ समारोह की शोभा बढ़ाई।

भारत के माननीय राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद

ने अपने अभिभाषण में प्रौद्योगिकी दिवस मनाए जाने की पृष्ठभूमि का उल्लेख किया तथा यह कहकर कि "दो दशक पहले इसी दिन को पोखरण में नाभिकीय परीक्षण किया गया था और संवेदनशील ज्ञान का उपयोग करने में सक्षम नाभिकीय अस्त्र धारक के साथ–साथ परिपक्व एवं जिम्मेदार प्रौद्योगिकी शक्ति वाले देश के रूप में भारत की क्षमता प्रदर्शित की गई थी", डा. ए.पी.जे अब्दुल कलाम और श्री अटल बिहारी बाजपेयी के प्रयत्नों की सराहना की। उन्होंने सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई दी और यह कहकर कि "आज हम अपने उत्तम वैज्ञानिकों और नवप्रवर्तकों की उपलब्धियों और प्रौद्योगिकी को प्रयोज्य, वाणिज्यिक उत्पादों एवं प्रक्रमणों, जो लोगों के जीवन में बदलाव लाते हैं, में परिणत करने में उनकी सफलता का उत्सव मनाते हैं" उनकी उपलब्धियों की सराहना की। पुरस्कृत नवप्रवर्तक प्रौद्योगिकियों को सम्मानित करते हुए उन्होंने कहा कि उन नई प्रौद्योगिकियों की सामान्यतः तीन विशेषताएं हैं। पहली वे ऐसा समाधान प्रस्तुत करते हैं जो भारतीय परिप्रेक्ष्य में आवश्यक हैं और हमारे देश के लोगों की सामाजिक एवं आर्थिक आवश्यकताओं में योगदान करते हैं। दूसरी वे इन सभी चीजों को प्रतिस्पर्द्धी मूल्य स्तर पर प्राप्त करते हैं। तीसरी–मेरे विचार से यह अत्यंत महत्वपूर्ण है, वे गुणवत्ता से समझौता नहीं करते हैं"। हमारे नवप्रवर्तन एवं प्रौद्योगिकी में अपेक्षित गुणवत्ता पर जोर डालते हुए उन्होंने कहा कि एक समय था जब हम छोटे, बड़े परिवर्तन अथवा अनिवार्यतः कट एंड पेस्ट अप्रोच प्रौद्योगिकी वाले जुगाड़ के साथ सस्ते एवं किफायती नवप्रवर्तन से संशय में पड़ जाते थे। एक समाज के रूप में हमें अपनी सोच में सुधार लाना है और लाने का प्रयास जारी रखना है। आज के पुरस्कार विजेता इस बात के उदाहरण हैं कि हम जोखिम लेने की क्षमता एवं विद्वता से साहस के साथ कैसे आगे बढ़ रहे हैं, हम कल्पना एवं नवप्रवर्तन का सही कदम कैसे उठा रहे हैं। वस्तुओं एवं प्रक्रमणों के अतिरिक्त यह हमारी प्रौद्योगिकी उद्भवकों में एक नई ऊर्जा है जो उत्साहवर्द्ध क है। उन्होंने रोबोटिक्स, कृत्रिम बुद्धिमता, बृहत् आँकड़ा विश्लेषण, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, प्रमात्रा संगणन के क्षेत्रों में 21 वीं शताब्दी की चुनौतियों को स्वीकार किया और इसकी तैयारी की दिशा में अन्य बातों के साथ–साथ मेक इन इंडिया, स्टार्ट अप इंडिया, डिजिटल इंडिया, आयुष्मान भारत जैसी सरकारी योजनाओं का उल्लेख किया। अन्त में उन्होंने विज्ञान और प्रौद्योगिकी में लैंगिक समानता की आवश्यकता पर जोर दिया तथा कहा कि लैंगिक समानता को प्रौद्योगिकी निर्माण एवं प्रौद्योगिकी साझेदारी के साथ समेकित किया जाना चाहिए। हमें प्रौद्योगिकी एवं नवप्रवर्तन क्षेत्र में प्रवेश करने के लिए अपने देश में बड़ी संख्या में बच्चियों एवं युवतियों की आवश्यकता है। ये जो

यहाँ पहले से ही कार्य कर रही है उल्लेखनीय कार्य कर रही है लेकिन उनकी संख्या में वृद्धि किए जाने की आवश्यकता है। साथ ही, उनमें सुधार लाए जाने की आवश्यकता है।

माननीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री, डा. हर्षवर्धन

ने पुरस्कार विजेताओं को बधाई दी एवं उनकी उपलब्धियों की सराहना की। विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय की भूमिका पर जोर डालते हुए उन्होंने कहा कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय आधारभूत अनुसंधान से लेकर प्रौद्योगिकी विकास एवं प्रदर्शन, बौद्धिक संपदा सृजन, नवप्रवर्तन एवं स्टार्ट अप से हमारे उद्योग को सशक्त बनाने तक की संपूर्ण विज्ञान मूल्य श्रृंखला को समावेशित करता है। हम

स्वास्थ्य देखभाल, कृषि, जल, पर्यावरण, हरित ऊर्जा, विनिर्माण, अपशिष्ट प्रसंस्करण, डिजिटल इंडिया आदि में राष्ट्रीय मिशनों एवं प्राथमिकताओं के प्रति पूर्णतः प्रतिबद्ध हैं। हमारी सहायता से विज्ञान में खोजों का विकास एवं सुदृढ़ीकरण और प्रति वर्ष सैंकड़ों परिवर्तनशील प्रौद्योगिकियों के विकास का मार्ग प्रशस्त होता है। उन्होंने यह कहकर कि "वैज्ञानिक समुदाय को अनुसंधान एवं विकास से विकासोन्मुख अनुसंधान की ओर आर एंड डी को पुनर्विन्यस्त करना चाहिए" विज्ञान और प्रौद्योगिकी में प्रधानमंत्री, श्री नरेन्द्र मोदी के विजन का उल्लेख किया। भारत की क्षमता को स्वीकार करते हुए उन्होंने कहा कि "आज भारत के पास अर्थव्यवस्था के अत्यंत महत्वपूर्ण क्षेत्रों में संस्थागत क्षमता, कार्यनीतिक विजन, प्रौद्योगिकीय साधन और मानव संसाधन है। अब हम इन प्रबलताओं पर ध्यान केन्द्रित कर सकते हैं ताकि नवप्रवर्तन हमारे राष्ट्रीय विकास का इंजन एवं प्रौद्योगिकी वाहक बन सके"।

प्रो. आशुतोष शर्मा, सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

ने मुख्य अतिथि एवं अन्य सम्मानित अतिथियों का स्वागत किया। अपने भाषण में "स्वदेशी प्रौद्योगिकी को वाणिज्यिकृत करना" शीर्षक विषय वाले इस वर्ष के विषय का उल्लेख किया। उन्होंने यह कह कर युवा उद्यमियों के प्रयासों एवं उपलब्धियों की प्रशंसा की कि "हमारे युवा उद्यमियों में आशावाद का उभार है"। उनके साहस और ऊर्जा के लिए मेरा अभिनंदन। यहाँ अपने ज्ञान का देश के विकास, संपदा एवं सामाजिक हित में परिणत करने वाले कुछ प्रतिभावान व्यक्ति हैं। प्रत्येक क्षेत्र में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका पर जोर देते हुए उन्होंने

कहा कि "स्टार्ट अप इंडिया" और मेक इन इंडिया जैसे कई राष्ट्रीय मिशन हमारे विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को उद्‌मिता में अंतरित करने का अप्रत्याशित अवसर उपलब्ध कराते हैं। सभी कृत्रिम बुद्धिमता के लिए ग्रामीण, सूक्ष्म औद्‌योगिक विनिर्माण, कृषि, जल, स्वास्थ्य देखभाल, ऊर्जा, पर्यावरण, शिक्षा, डिजिटल सशक्तीकरण, किफायती, आवास, अवसंरचना में असाधारण प्रौद्योगिकीय चुनौतियां और अवसर हैं। बुनियादी आर एंड डी से प्रौद्‌योगिकी अंतरण से स्टार्टअप से उद्‌मिता तक विशिष्ट नवप्रवर्तन पारितंत्र अपनी गहरी जड़ें जमा रहा है। आज ये पुरस्कार समाज, नागरिक और देश को सशक्त बनाने के लिए स्वदेशी प्रौद्‌योगिकी एवं प्रौद्‌योगिक उत्पादों की कुछ प्रेरक कहानियां हैं।

डा. रेणु स्वरूप, सचिव, जैव प्रौद्योगिकी विभाग

ने सभी सम्मानित अतिथियों का उनकी भागीदारी के लिए यह कहकर धन्यवाद दिया कि हम देश में विज्ञान, प्रौद्‌योगिकी एवं नवप्रवर्तन को बढ़ावा देने वाली उच्चस्तरीय संबद्धता एवं प्रतिबद्धता वाले एक राष्ट्र के रूप में कितने भाग्यवान हैं। माननीय प्रधानमंत्री द्वारा प्रवर्तित 'स्टार्ट अप इंडिया', 'स्टेण्ड अप इंडिया' 'स्किल इन इंडिया', मेक इन इंडिया मिशनों से क्रांतिकारी परिवर्तन हुआ है, जिसका प्रभाव आज स्पष्ट रूप से परिलक्षणीय है। आज भारत को प्रगतिशील स्टार्ट अप राष्ट्र एवं सक्रिय अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए मनपसंद साझेदार के रूप में माना जाता है। उन्होंने यह कहकर नवप्रवर्तन पारितंत्र के पोषण एवं सृजन की इस यात्रा की सराहना की कि "विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, डीएसटी, डीबीटी, डीएसआईआर और सीएसआईआर अपने संगठन टीडीबी, बीआईआरएसी और एनआरडीसी के माध्यम से स्टार्ट अप नवप्रवर्तन पारितंत्र के प्रेरक एवं संचालक का सृजन किया है। आज हमारे पास स्टार्ट अप उद्‌मियों, उद्‌भवकों, विद्‌यार्थियों एवं महत्वपूर्ण एवं संवर्द्धित उद्‌योग शिक्षा जगत सहयोग का बड़ा संग्रह है। उन्होंने सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई दी और बताया कि "यह यात्रा अभी शुरू हुई है, हमारे पास वैश्विक अग्रणी बनने की प्रबलता, क्षमता एवं सक्षमता है। हम आशा करते हैं कि हमारे नवप्रवर्तकों का साहस और उत्साह ईंधन का कार्य करेगा, सुविकसित प्रगतिशील पारितंत्र इंजन का कार्य करेगा और सरकार की समर्थकारी नीतियां संचालक का कार्य करेंगी, हम आज वैश्विक प्रौद्‌योगिकी नवप्रवर्तन केन्द्र बनने की ओर अग्रसर हैं"

(क) स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार 2018

भारत के माननीय राष्ट्रपति ने स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान किया। प्रत्येक पुरस्कार विजेता को एक ट्रॉफी और 25.00 लाख रूपये का नकद पुरस्कार प्रदान किया गया। पुरस्कार निम्नलिखित को दिए गए:

(1) **मेसर्स अगप्पे डायग्नोस्टिक्स लिमिटेड**, अर्नाकुलम, केरल को प्रकाशमिति एवं नेफेलोमीटरी तकनीक और प्रतिदर्श एवं अन्वेषण की आवश्यकता पर आधारित "यूनिक चेनल शिफ्टिंग" के संयोजन के लिए पुरस्कृत एमआईएसपीए–आई3, जो स्वचालित गोली आधारित विशिष्ट प्रोटीन विश्लेषक है, के स्वदेशी विकास एवं वाणिज्यीकरण के लिए।

एमआईएसपीए आई3 अधिक कीमत वाले बड़े तंत्र के रूप में बहुराष्ट्रीय कंपनियों से उपलब्ध स्वचालित मंच की तुलना में एक छोटा किफायती उपकरण है। यह मधुमेह, हृदय रक्त वाहिनी संबद्ध विकृति, प्रज्ज्वलन एवं गुर्दा रोग जैसे विभिन्न प्रकार के रोगों के नैदानिक प्रशमन में आरंभिक निदान एवं समयबद्ध उपचार के जरिए सहायक है।

मेसर्स अगप्पे डायग्नोस्टिक लिमिटेड अर्नाकुलम, केरल को राष्ट्रीय पुरस्कार

(2) **मेसर्स भारत बायोटेक इन्टरनेशनल लिमिटेड; हैदराबाद** को रोटावेक (आर) के स्वदेशी विकास एवं वाणिज्यीकरण के लिए।

रोटावेक(आर) रोटावेक टीका (जीवंत संवर्द्धित, मुख) जो मेसर्स भारत बायोटेक इन्टरनेशनल लिमिटेड द्वारा विकसित एवं विनिर्मित है, बच्चों के लिए स्वदेशी रूप से विकसित टीका है, भारत में अनुज्ञा प्राप्त है और विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा पूर्व अर्हता प्राप्त है। विश्व स्तर पर रोटावायरस गंभीर गेस्ट्रोइनटेरीटिस का अग्रणी कारण और 5 वर्ष से कम उम्र वाले बच्चों की प्रति वर्ष लगभग 215000 मौत के लिए जिम्मेदार है। अधिकांश मौतें विकासशील देशों में होती है और उन अधिकांश मौतों में लगभग आधी मौतें भारत में होती है।

मेसर्स भारत बायोटेक इंटर नैशनल लिमिटेड, हैदराबाद को राष्ट्रीय पुरस्कार

रोटावायरस (आर) जिसमें विलगित, विनिर्मित एवं भारत में परीक्षित रोटावायरस की विकृति होती है, वर्ष 2015 में प्रवर्तित किया गया और 9 राज्यों में आरंभिक कार्यान्वयन के साथ भारत में वर्ष 2016 में सर्वव्यापी प्रतिरक्षण कार्यक्रम (यूआईपी) में अंतरित किया गया जिसका और राज्यों ने वर्ष 2018 के दौरान और उसके बाद अनुसरण किया। मेसर्स भारत बायोटेक ने यूआईपी को लगभग 35 मिलियन खुराक की आपूर्ति की है तथा यूनिसेफ को आपूर्ति करना आरंभ कर दिया है। रोटावेक (आर) के निर्माण के लिए अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान अस्पताल, नई दिल्ली से मेसर्स बायोटेक स्थित प्रयोगशाला तक, वर्ष 1986–88 से आरंभ 30 वर्षीय प्रयासों के समन्वयन, उसके बाद वृहत स्तरीय नैदानिक जांच भारत के कई राज्यों में कार्यक्रम कार्यान्वयन में अग्रता और टीके के वैश्विक उपयोग के लिए प्रतिबद्ध होने की भी आवश्यकता होती है।

(ख) प्रौद्योगिकी आधारित उत्पाद के सफल वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार (एमएसएमई पुरस्कार)

भारत के माननीय राष्ट्रपति ने भी प्रौद्योगिकी आधारित उत्पाद के सफल वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार (एमएसएमई पुरस्कार) प्रदान किया। प्रत्येक पुरस्कार विजेता को एक ट्रॉफी और 15.00 लाख रुपए का नकद पुरस्कार प्रदान किया। पुरस्कार निम्नलिखित को प्रदान किया गया।

मेसर्स सिनक्रोमेक्स बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड, चैन्नई को एमएसएमई पुरस्कार

(1) मेसर्स सिनक्रोमेक्स बायोटेक प्राइवेट

लिमिटेड, चैन्नई को सिनक्रोस्केफ जो ऊतक अभियंत्रण के लिए सिनक्रोस्केफ गंभीर हृदय रक्त वाहिका वाले रोगियों, पुराने रोगियों और चीड़–फाड़ संबंधी अन्य कष्टकारी विकृतियों के निदान के लिए जैव प्रौद्योगिकीय प्रतिस्थापन उपकरण के रूप में आईआईटी मद्रास द्वारा विकसित ऊत्तक अभियंत्रित पशु (भैंस) पेरिकार्डियम है। इस प्रौद्योगिकी की वैश्विक पहचान है और सिनक्रोस्केफ एशिया का सबसे पहला जीवनरक्षक साधन है जिसे विश्व के लिए भारत में परिकल्पित, शोधित, अभिकल्पित, विकसित एवं निर्मित किया जाता है। एक तरह से यह तंत्र में शरीर रचना एवं संरचनात्मक विकृति वाले गंभीर हृदय रक्तवाहिका संबंधी रोगियों के लिए जीवन रक्षक साधन है।

(2) **मेसर्स एंट्स सिरामिक्स प्राइवेट लिमिटेड, वसई पूर्व, महाराष्ट्र** को उच्च परिणामप्रद जिरकोनिया सिरामिक्स उत्पादों एवं कार्बन गंधक विश्लेषण क्रूसिबल के वाणिज्यीकरण के लिए।

जिरकोनिया एक अपवाद है क्योंकि पारंपरिक सिरामिक्स जो दृढ़ एवं भंगुर होते है, के विपरीत, जिरकोनिया उच्च प्रबलता वाला, क्षय रोधी एवं अधिकतर तकनीकी सिरामिक्स से परे लोचनीयता वाले होते है। इसकी सभी उन्नत सिरामिक्स सामग्री के कमरे के तापमान पर प्रबलता सबसे अधिक होती है तथा इसे वास्तविक रूप से सिरामिक इस्पात का नाम प्राप्त हुआ है। भारत इसके अधिकांश हिस्से का चीन, यूरोप, अमेरिका और अन्य देशों से आयात करता है क्योंकि भारत में तकनीकी जिरकोनिया घटकों के बहुत कम विनिर्माता है।

मेसर्स एंट्स सिरामिक्स प्राइवेट लिमिटेड, महाराष्ट्र को एमएसएमई पुरस्कार

(3) **मेसर्स 3बी ब्लेकबायो बायोटेक इंडिया लिमिटेड, भोपाल** को टीआरयूपीसीआर: टू स्टेप रीयलटाइम बीसीआरएबीएल1 परिमाणात्मक साधन, के सफल वाणिज्यीकरण के लिए।

यह अस्थिमज्जा अथवा पेरिफेरल सेम्पल में बीसीआर–एबीएल1 संलयन प्रतिलेखन के परिमाणात्मक अन्वेषण के लिए यथा समय आधारित पीसीआर जाँच उपकरण है। इसे "यूरोप अगेंस्ट कैंसर (ईएसी)" और अद्यतित अंतराष्ट्रीय अनुशंसा के साथ" क्रोनिक मयीलॉयड ल्यूकेमिया में बीसीआर:एबीएल1 प्रतिलेखन के मापन के लिए दिशा–निर्देश" के अनुसार अभिकल्पित किया गया है।

मेसर्स 3 बी ब्लेकबायो बायोटेक इंडिया लिमिटेड, भोपाल को एमएसएमई पुरस्कार

(4) **मेसर्स इनविजन साइंटिफिक प्राइवेट लिमिटेड, सूरत** को मधुमेह रोगी के लिए एलब्युमिनस डेस+: ड्रग एल्यूटिंग स्टेण्ट के सफल वाणिज्यीकरण के लिए। मधुमेह वाले रोगी का इलाज करना अधिक जटिल है और उनमें बहुत ज्यादा ब्लॉकेज हैं। स्टेंट्स जो संपूर्ण लेसियन में समान रूप से दवा पहुँचा सकता है तथा अधोप्रवाह में रोम्बस लीच को प्रतिरक्षित कर सकता है, दिशागत औषध सुपुर्दगी के साथ–साथ अपेक्षित होता है। एलब्यूमिनस डेस+ एकमात्र उत्पाद है जो स्टेंट एवं बैलून से औषधि

मेसर्स इनविजन साइंटिफिक प्राइवेट लिमिटेड, सूरत को एमएसएमई पुरस्कार

की सुपुर्दगी करता है ताकि अन्य अनुमोदित उपकरणों के साथ फोकल, एज एवं विसरित रेस्टेनोसिस दोनों की मौजूदा समस्या का समाधान कर सकता है।

मधुमेह वाले रोगियों में रक्त परिवहन की दर अपेक्षाकृत धीमी होती है। एलब्यूमिनस के बैलून एवं स्टेंट तंत्र पर विशिष्ट एलब्यूमिनल आवरण से रक्तवाहिका की दीवारों में बेहतर औषध फैलाव होता है। त्वरित री–इंडोथेलियाजेशन एवं अल्प तंत्रीय प्रकटन में मदद करता है ताकि रोग ग्रस्त क्षेत्र तक औषध आपूर्ति में वृद्धि की जा सके। मौजूदा औषधि पूर्व–विकृत अभिविन्यास में स्टेंट के साथ–साथ बैलून कैथेटर तक पहुँचाई जाती है जिससे औषधि आपूर्ति का क्षेत्र बढ़ जाता है। ऐसा चिकित्सीय उपकरण संपूर्ण लेसियन का इलाज करता है और इससे औषधि एवं बहुलकीय मेट्रिक्स का उपयोग करके ल्यूमेन का कोई हिस्सा अनुपचारित नहीं रहता है।

(5) **मेसर्स हिंद हाई वेक्कम कंपनी प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलौर** को एलुमिना सबस्ट्रेट पर 3 स्तरीय धातुकरण।

एलुमिना सबस्ट्रेट पर –3 स्तरीय धातुकरण जिसे थिन फिल्म धातुकृत एलुमिना परिपथ के नाम से अच्छी तरह जाना जाता है, आरएफ/माइक्रोवेव समेकित परिपथ, संकर सूक्ष्म परिपथ, एसए डब्ल्यू उपकरण, रडार और पतली–फिल्म प्रतिरोधक सहित वृहत स्थानयुक्त अनुप्रयोग प्राप्त करते हैं। धातुकरण तकनीक की गहन स्थान अर्हता जांच की गई है और पेटर्निंग, इनग्रेविंग एवं पैकेजिंग जैसे अनुवर्ती प्रक्रमणों के साथ क्षमता प्रदर्शित की है। इन धातुकरण प्रक्रियाओं का उपयोग कर विभिन्न प्रकार के आर एफ एंपलीफायर्स, आरएफ ट्रांसमिटर्स और रिसीवर सर्किट बनाए जा सकते हैं। इन सर्किटों का उपयोग इसरो द्वारा निर्मित संचार, दूर संवेदन एवं नौवहन उपग्रहों में उपयोग किया जाता है।

मेसर्स हिंद हाई वेकम कंपनी प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलौर को एसएमई पुरस्कार

(ग) प्रौद्योगिकी स्टार्ट अप पुरस्कार – 2018

भारत के माननीय राष्ट्रपति ने भी राष्ट्रीय पुरस्कार (प्रौद्योगिकी स्टार्ट अप पुरस्कार) प्रदान किया। प्रत्येक पुरस्कार विजेता को एक ट्राफी और 15.00 लाख रूपये का पुरस्कार प्रदान किया गया। ये पुरस्कार निम्नलिखित को प्रदान किए गए:

(1) **मेसर्स एस्ट्रोम टेकनोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, एसआईडी भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलौर** को गिगामेश बेतार संचार प्रौद्योगिकी समाधान के निर्माण के लिए।

मेसर्स एस्ट्रोम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, बैंगलौर को प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप पुरस्कार

गिगागेश मिलीमीटर तरंग उत्पाद में एक पीढ़ी आगे है और यह विश्व में पहला पोइंट–टू–मल्टीपोइंट (पी2एमपी) मिलीमीटर तरंग बेतार संचार साधन है। यह ऐसी क्षमता प्रदान करता है जो नेटवर्क की आवश्यकता के अनुसार 2+जीबीपीएस से 80+ जीबीपीएस तक उन्नयित हो सकता है। यह अधिकतम संपर्क परास प्राप्त करने एवं साथ–साथ मल्टी जीबीपीएस प्रति लिंक क्षमता को अनुरक्षित रखने के लिए स्मार्ट एंटिना डिजाइन, उन्नत सिग्नल प्रक्रमण लघुगणकों एवं अल्प विद्युत आधुनिक/आरएफआईसी का उपयोग करता है। इस प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल इंटरनेट ट्रांसपोंडर में किया जा सकता है जो उपग्रह से संबद्ध रहता है। प्रत्येक इंटरनेट ट्रांसपोंडर 100 से अधिक जीबीपीएस द्विव–दैशिक क्षमता प्रदान करेगा। परिणामस्वरूप प्रतिएमबीपीएस उपग्रह इंटरनेट लागत मौजूदा प्रौद्योगिकी की तुलना में इस प्रौद्योगिकी के लिए 12 गुणा कम हैं।

बेतार संचार प्रौद्योगिकी ग्रामीण एवं सुदूर क्षेत्रों में संपर्क उपलब्ध कराने की दृष्टि से उपग्रह का उपयोग करने में इसे आर्थिक रूप से व्यवहार्य बनाता है

(2) **मेसर्स सीका ऑंकोसोल्युशन प्राइवेट लिमिटेड, केआईआईटी, टीबीआई, भुवनेश्वर** को द्वि–औषधि परिदेय उपकरण: सीप्लेटिन एवं सीग्लो के निर्माण के लिए।

सीप्लेटिन कैंसर रोधी औषधी सिसप्लेटिन की अभिनव रचना के रूप में विकसित की गई है जिसकी प्रभावोत्पादकता प्रयोगशाला प्रकोष्ठ मॉडल में जांची एवं प्रमाणित की गई है और सीग्लो जो आणविक ड्रिलिंग यंत्र और प्रदीप्त वर्णकों–की विशिष्ट रचना है जो सर्विकल कैंसर कोशिकाओं में अपनी खुराक के दसवें हिस्से के साथ सिसप्लेटिन की क्षमता प्रतिधारित करता है और इसे जीवंत कोशिका प्रतिचित्रण अभिकारक के रूप में देखा जा सकता है।

इस उपकरण की विशिष्टता अभिनव कोशिका प्रविष्टि तंत्र है जो अपने सामान के साथ आर–पार जाने वाले स्वचलित दरवाजे की तरह उन्हें बिना क्षति पहुंचाए कोशिका में औषधि सीधे पहुँचाने के लिए अत्यंत निपुण मेम्ब्रेन ड्रिलिंग तकनीक का उपयोग करता है।

मेसर्स सीका ऑंकोसोल्युशन प्राइवेट लिमिटेड, भुवनेश्वर को प्रौद्योगिकी स्टार्ट अप पुरस्कार

(3) **मेसर्स एक्सेलेंस इन बायो इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजीज (एक्सबीआईटीएस) प्राइवेट लिमिटेड, जोधपुर** को राइट बायोटिक: फास्टेस्ट एंटी बायोटिक फाइंडर के लिए।

राइटबायोटिक मानव मूत्र में पाए गए मूत्र मार्ग संक्रमित करने वाले रोगाणु की प्रतिजीवी संवेदनशीलता की जांच करने के लिए पोइंट–ऑफ–केयर उपकरण है। राइट बायोटिक उन सभी लाभों को उपलब्ध कराता है जिसे चिकित्सक यूटीआई नैदानिकी अर्थात त्वरित अन्वेषण, उच्च संवेदनशीलता, विशिष्टता, सस्तापन एवं सुलभता में प्राप्त करता है।

राइटबायोटिक सूक्ष्मजीवी सघनता एवं प्रतिजैविक संवेदनशीलता के बारे में जानकारी के साथ चार घंटों में उपयोग करने के लिए सुलभ संवेदनशीलता रिपोर्ट उपलब्ध करता है जबकि मानक यूटीआई जांच एवं संवेदनशीलता जांच में 48 से 72 घंटे का समय लगता है।

इससे अनुभव से किए गए उपचार में कमी आती है तथा प्रतिजीवी के साक्ष्य आधारित निर्धारण को प्रोत्साहित करेगा और रोगी के लिए समयबद्ध उपयुक्त एवं प्रभावी उपचार उपलब्ध कराता है तथा आर प्रतिजीवी प्रतिरोधी (एएमआर) के विकास दर को कम करेगा।

मेसर्स एक्सेलेंस इन बायो इनोवेशन एंड टी टेक्नोलॉजीज (एक्सबिट्स) प्राइवेट लिमिटेड, जोधपुर को प्रौद्योगिकी स्टार्ट अप पुरस्कार

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस
विमोचित उत्पाद

माननीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री, डॉ. हर्षवर्धन ने प्रौद्योगिकी दिवस पर टीडीबी की वित्तीय सहायता से मेसर्स एम्पीयर विहिकल्स प्राइवेट लिमिटेड, कोयम्बटूर द्वारा विकसित "चार्जर फॉर द लिथियम ऑयन – बैटरी" नामक उत्पाद प्रवर्तित किया।

माननीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री डा. हर्षवर्धन द्वारा मेसर्स एम्पीयर विहिकल प्राइवेट लिमिटेड, कोयम्बटूर के जरिए विकसित "चार्जर फॉर द लिथियम –आयन –बैटरी का वाणिज्यिक प्रवर्तन"

उद्योग के साथ परस्पर चर्चा बैठक

टीडीबी ने उद्योग संघों एवं आर एंड डी संगठनों, आदि के जरिए उद्योग, संभावित उद्मियों एवं प्रौद्योगिकी प्रदाताओं के साथ परस्पर चर्चा बैठकों की श्रृंखलाएं आयोजित करता है। टीडीबी भी विभिन्न प्रदर्शनियों में भाग लेता है।

टीडीबी का उद्देश्य इन बहुकार्यात्मक मंचों के माध्यम से विशेषकर स्वदेशी रूप से विकसित प्रौद्योगिकियों के लिए उनके वाणिज्यीकरण प्रयासों के लिए आसान शर्तों पर वित्तीय सहायता की उपलब्धता पर उद्योगों आर एंड डी संगठनों, शैक्षिक संस्थाओं, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठनों आदि के बीच जागरूकता सृजन करना है।

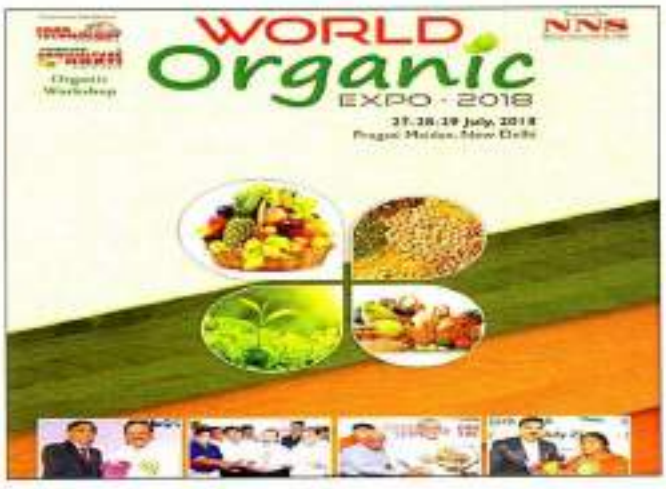
टीडीबी ने देश भर के वाणिज्य संघों, व्यापार संघों एवं संस्थाओं के साथ गहन समन्वय से विभिन्न कार्यशालाओं को आयोजित किया एवं भाग लिया। टीडीबी के अधिकारियों ने वर्ष 2018–19 के दौरान प्रदर्शनियों एवं उद्योग एवं संस्थाओं के साथ हुई बैठकों में भाग लिया।

1. **टीडीबी ने नई दिल्ली में दिनांक 1 जून, 2018 को सहस्त्राब्दी गठबंधन चक्र 5 पुरस्कार समारोह में भाग लिया:** सहस्त्राब्दी गठबंधन (एमए) जो बल दिए जाने वाले मुख्य क्षेत्रों में वैश्विक विकास विषयक चुनौतियों के नवप्रवर्तक समाधानों को अभिज्ञात, जाँच एवं उन्नथित करने की दृष्टि से भारतीय विद्वता एवं संसाधनों का लाभ उठाने के लिए अमरीकी अंतर्राष्ट्रीय विकास एजेंसी (यूएसएड) टीडीबी और फिक्की के निकट सहयोग से सृजित सामाजिक उपक्रम है, ने अपना 5 वाँ चक्र पूरा किया जिसमें 36 सामाजिक नवप्रवर्तकों/एजेंसियों को हरित ऊर्जा, कृषि, स्वास्थ्य, शिक्षा, जल एवं स्वच्छता तथा दिव्यांगता जैसे क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने वाली सामाजिक रूप से प्रासंगिक परियोजनाओं के लिए सहायता दी गई। पांचवा चक्र पुरस्कार समारोह नई दिल्ली में दिनांक 1 जून, 2018 को आयोजित किया गया। श्री मार्क एंथोनी व्हाइट, भारत में यूएसएड मिशन निदेशक; डा. बिन्दु डे, सचिव, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, भारत सरकार, श्री गेविन मेकगिलीवरी, अंतर्राष्ट्रीय विकास विभाग (डीएफआईडी) और इक्को, विश्व बैंक, यूएनएलटीडी जैसे अन्य एम ए साझेदारों के प्रतिनिधि आदि ने इस पुरस्कार समारोह की शोभा बढ़ाई।

2. **जम्मू में महिला सशक्तीकरण विषयक वृहत व्यापार मेला प्रदर्शनी (22–24 जून, 2018):** प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने जम्मू में दिनांक 22–24 जून, 2018 तक प्रयास एक्जीविशन द्वारा आयोजित महिला सशक्तीकरण विषयक "वृहत व्यापार मेला प्रदर्शनी" में भाग लिया।

उद्देश्य: यह कार्यक्रम 'महिला सशक्तीकरण' संबंधी जागरूकता पैदा करने और भारतीय उद्योग में महिलाओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से आयोजित किया गया था। इस प्रदर्शनी सह व्यापार से टीडीबी को अपना अधिदेश प्रदर्शित करने और भारतीय उद्योग के साथ आमने–सामने अपने व्यापार कार्य का विपणन करने के उद्देश्य से अच्छा मंच उपलब्ध हुआ।

3. **नई दिल्ली में (27–29 जुलाई, 2018) सरकारी उपलब्धियां और योजना प्रदर्शनी 2018:** प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने प्रगति मैदान, नई दिल्ली में दिनांक 27–29 जुलाई, 2018 को "सरकारी उपलब्धि एवं योजना प्रदर्शनी–2018" में भाग लिया ।



उद्देश्य: इस कार्यक्रम का उद्देश्य विभिन्न सुनिश्चित सरकारी योजनाओं और विकास कार्यक्रमों के बारे में जागरूकता का प्रसार करना था। (27–29,) जुलाई, 2018 तक इस 3 दिवसीय प्रदर्शनी में केन्द्र और राज्य सरकार के विभिन्न विभागों के साथ–साथ 20 से अधिक राज्यों के उद्योगों ने भाग लिया।

4. **नई दिल्ली में (7 अगस्त, 2018) उद्योग रक्षा एवं आंतरिक सुरक्षा के साथ परस्पर चर्चा बैठक:** राष्ट्रीय महत्व की उभरती प्रौद्योगिकी/प्रौद्योगिकीय क्षेत्रों की खोज के लिए टीडीबी और पीएचडी वाणिज्य एवं उद्योग (पीएचडीसीसीआई) के बीच हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन के क्रम में रक्षा एवं आंतरिक सुरक्षा उद्योग के लिए टीडीबी के उद्देश्यों एवं नीतियों की साझेदारी करने के लिए पीएचडी–हाउस (श्री राम हॉल), अगस्त क्रांति मार्ग, नई दिल्ली में दिनांक 7 अगस्त, 2018 को परस्पर चर्चा बैठक आयोजित की गई। इस परस्पर चर्चा बैठक में अनेक उद्योगों ने भाग लिया जिसमें प्रौद्योगिकी विकास की दिशा में टीडीबी के अधिदेश एवं संप्रेरित भूमिका के बारे में उद्योग का मूल्यांकन किया गया। एल एंड टी, पुंज लॉयड, रिलायंस ग्रुप, डीसीएम श्रीराम एसएएबी, लॉकहीड मार्टिन, सफ्रान आदि जैसे उद्योग ने इस परस्पर चर्चा में भाग लिया। प्रत्याशा है कि डीआरडीओ द्वारा विकसित आदि रूप रक्षा प्रौद्योगिकियों के उन्नयन एवं वाणिज्यीकरण के लिए टाटा सेड को टीडीबी के वित्तपोषण श्रृंखला में टीडीबी रक्षा प्रौद्योगिकियों की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए निजी क्षेत्र के अन्य उद्योग के साथ सहयोगपूर्ण तरीके से अन्वेषण एवं कार्य कर पाएगा।

5. **नई दिल्ली में दिनांक 20 अगस्त, 2018 को वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) की तृतीय समीक्षा/प्रगति बैठक:** टीडीबी द्वारा प्रदत्त वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) के निष्पादन/प्रगति का मूल्यांकन करने के लिए समीक्षा समिति की तृतीय बैठक

इंडिया हेबिटेट सेंटर (आईएचसी), नई दिल्ली में दिनांक 20 अगस्त, 2018 को आयोजित की गई। बैठक के दौरान, प्रत्येक कोष प्रबंधक ने किए गए निवेश, पोर्टफोलियो कंपनियों, बहिर्गमन योजना, प्रत्येक निवेशक कंपनी के वित्तीय निष्पादन और निवेश पर समग्र प्राप्तियों के बारे में विवरण दिया।

6. **बेंगलुरु में (14 सितम्बर, 2018) वैमानिकी एवं वात अंतरिक्ष क्षेत्र के लिए बी2बी शिखर वार्ता:** प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने दक्षिण भारतीय शहर बेंगलुरु में दिनांक 14 सितम्बर, 2018 को वैमानिकी एवं वात अंतरिक्ष क्षेत्र के लिए बी2बी शिखर वार्ता आयोजित की। यह शिखर सम्मेलन टीडीबी से निवेश अवसर के लिए वात अंतरिक्ष एवं वैमानिकी के क्षेत्र में प्रचालनशील कंपनियों को जागरूक बानने की दृष्टि से फिक्की, सेफिप्रा और आईएफसीसीआई के साथ साझेदारी से आयोजित किया गया। इस शिखर सम्मेलन में 90 फ्रांसीसी, अमरीकी और भारतीय कंपनियों ने भाग लिया। बी2बी नेटवर्किंग से आरंभिक एवं अनुभवी कंपनियों को एकल मंच पर लाया गया क्योंकि उन्होंने क्षेत्र के विकास से संबंधित साझेदारी अवसरों एवं मुद्दों पर चर्चा की।

7. **नवीं मुंबई (27–29 सितम्बर, 2018) में एमईटी–2018 एवं एचटीएस 2018:** टीडीबी एचटीएस, 2018 जो ताप शोधन उद्योग के लिए तीन दिवसीय प्रदर्शनी एवं सम्मेलन है, में भाग लेते हुए। इस प्रदर्शनी से नई प्रौद्योगिकियों और प्रदर्शनियों के प्रदर्शन एवं प्रवर्तन के लिए एक परिपूर्ण मंच प्रदान किया।

8. **नई दिल्ली (29–30 अक्टूबर, 2018) में डीएसटी–सीआईआई भारत–इटली प्रौद्योगिकी शिखर सम्मेलनः** टीडीबी ने नई दिल्ली में दिनांक 29–30 अक्टूबर, 2018 को आयोजित डीएसटी–सीआईआई भारत इटली प्रौद्योगिकी शिखर सम्मेलन में भाग लिया। डीएसटी सीआईआई भारत–इटली प्रौद्योगिकी सम्मेलन का उद्देश्य भारत और साझेदार देश के उद्योग एवं अनुसंधान संस्थानों के बीच प्रौद्योगिकी अंतरण, संयुक्त जोखिम उपक्रम, संयुक्त आर एंड डी, संयुक्त परियोजनाओं एवं बाजार तक पहुँच को सरल बनाना हैं। इसने भारत और साझेदार देश दोनों से सरकार, उद्योग एवं शैक्षिक जगत के सर्वोच्च स्तर से व्यापक भागीदारी के साथ देश में सबसे बड़े प्रौद्योगिकी कार्यक्रम के रूप में विकसित हुआ हैं।

9. **नई दिल्ली में (22 नवम्बर, 2018) राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी कॉनक्लेव 2018:** टीडीबी ने इंडिया हेबिटेट सेंटर, नई दिल्ली में दिनांक 22 नवम्बर, 2018 को राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी कॉनक्लेव, 2018 में भाग लिया। सम्मेलन में आर्थिक विकास में उद्योग की भूमिका को अभिज्ञात एवं सुदृढ करना, उद्योग एवं सरकार को अद्यतन जानकारी एवं आँकड़ा उपलब्ध कराना जैसे क्षेत्र शामिल किए गए।

10. **नई दिल्ली (29 नवम्बर, 2018) में 7वां गीता स्थापना दिवसः** वैश्विक नवोन्मेष एवं प्रौद्योगिकी गठबंधन (जीआईटीए) की स्थापना वर्ष 2011 में भारत के औद्योगिक आर एंड डी प्रयासों की सहायता एवं संवर्द्धन के स्पष्ट उद्देश्य से भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) और प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के बीच सार्वजनिक निजी भागीदारी संयुक्त उद्यम के रूप में की गई थी। इन वर्षों के दौरान, जीआईटीए ने औद्योगिक नवप्रवर्तन को सुदृढ करने की दृष्टि से भारत सरकार के विभागों एवं अन्य देशों के साथ साझेदारी की है।

नवप्रवर्तन देश के रूप में भारत का निर्माण करने की दृष्टि से और क्या किए जाने की आवश्यकता है, पर विचार–विमर्श करने के लिए गीता ने शंग्रीला, इरोस होटल, नई दिल्ली में दिनांक 29 नवम्बर, 2018 को 10.00 बजे से 7वां स्थापना दिवस समारोह आयोजित किया। टीडीबी ने दिनांक 29 नवम्बर, 2018 को गीता के 7वें स्थापना दिवस समारोह में भाग लिया।

11. **बेंगलुरू (7–8 दिसम्बर, 2018) में मेसर्स विलग्रो द्वारा आयोजित "यू एन कन्वेंशन कन्फलूएंस":** टीडीबी ने बेंगलुरू में 7–8 दिसम्बर, 2018 को मेसर्स विलग्रो द्वारा आयोजित यूएन "कॉनवेंशन कॉनफलूएंस" में भाग लिया। यूएन कॉनवेंशन कॉनफलूएंस अर्थव्यवस्था के निचले पायदान पर जीवन बसर कर रहे लोगों के लिए व्यवसाय समाधान तैयार करने के सम्मिलित लक्ष्य से एक–दूसरे के साथ ज्ञान की साझेदारी करने, प्रेरित करने एवं नेटवर्क बनाने की दृष्टि से सामाजिक उद्यमिता के क्षेत्र में हितधारकों और सहयोगियों के लिए एक मंच है।

12. **जालंधर (3–7 जनवरी, 2019) में आयोजित 106वां भारतीय विज्ञान कांग्रेस (आईएससी):** लवली प्रोफेसनल युनिवर्सिटी, फगवारा, जालंधर में दिनांक 3–7 जनवरी, 2019 को आयोजित 106वें भारतीय विज्ञान कांग्रेस में टीडीबी की भागीदारी 106वां भारतीय विज्ञान कांग्रेस अनुसंधानकर्त्ताओं, शिक्षाविदों एवं उद्योग अग्रणियों का शोधार्थियों, जो वैज्ञानिक निष्कर्षों का उजागर करने एवं उभरते विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रेरितों को उद्योग की हमेशा बढ़ती आवश्यकता एवं धारणीय सामाजिक–आर्थिक तंत्र के लिए सार्थक प्रत्यर्पण करने की दृष्टि से प्रोत्साहित करने के इच्छुक हैं, के साथ अपने निष्कर्षों को साझा करने की दृष्टि से मंच उपलब्ध कराने के लिए फ्यूचर इंडिया–विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी" विषय अपनाया।

106वां भारतीय विज्ञान कांग्रेस विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का आनंद लेने तथा क्या किया जा रहा है, क्या किया जा सकता है और भारत में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के भविष्य को कौन निर्धारित करेगा, के लिए अग्रणी साबित होने के उद्देश्य से एक पर्व है।

वेबसाइट:

टीडीबी की वेबसाइट **www.tdb.gov.in** पर उपलब्ध है।

प्रशासन

वार्षिक रिपोर्ट और लेखा परीक्षित खाते

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम 1995 की धारा 12 में यह निर्धारित किया गया है कि बोर्ड अपनी वार्षिक रिपोर्ट तैयार करेगा जिसमें पिछले वित्तीय वर्ष की गतिविधियों का पूरा वर्णन किया जाएगा। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम की धारा 13(4) के अनुसार बोर्ड केन्द्र सरकार को लेखा परीक्षा रिपोर्ट के साथ अपनी लेखाओं की लेखा परीक्षित प्रति प्रस्तुत करेगा।

टीडीबी की वर्ष 2017–18 के वार्षिक लेखों की लेखा परीक्षित प्रति सहित वार्षिक रिपोर्ट राज्य सभा एवं लोक सभा के पटल पर क्रमशः दिनांक 23.07.2019 और 19.07.2019 को रख दी गई थी।

टीडीबी सचिवालय

डा. नीरज शर्मा, वैज्ञानिक 'जी' / अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास अंतरण (टीडीटी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) ने 24.09.2018 से प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड का अतिरिक्त कार्यभार ग्रहण किया।

राजभाषा कार्यान्वयन

टीडीबी ने अपने गठन के समय से संघ के राजभाषा संबंधी विभिन्न प्रावधानों को कार्यान्वित किया है और अधिसूचनाएं, वार्षिक रिपोर्ट, परियोजना वित्तपोषण दिशा निर्देश, ब्रोशर्स, वाउचर्स इत्यादि को हिन्दी एवं अंग्रेजी रूप में मुद्रित किया है। विभिन्न प्रदर्शनियों में दर्शाई जाने वाली प्रदर्शन संबंधी सामग्री / पैनलों को हिन्दी एवं अंग्रेजी में तैयार किया जाता है।

वर्ष 2018–19 के दौरान, संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा 03.07.2018 को टीडीबी का निरीक्षण किया गया।

वर्ष 2018–19 के लिए लेखापरीक्षित वार्षिक विवरण

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च, 2019 की स्थितिनुसार तुलन-पत्र

(राशि रु. में)

कॉरपस / कैपिटल फंड और दायित्व	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
कॉरपस / कैपिटल फंड	1	13,46,95,57,301	11,88,65,05,993
रिजर्व और सरप्लस	2	-	-
निर्धारित / इनडॉवमेंट फंड	3	14,32,13,643	12,28,08,187
सुरक्षित ऋण और लेनदारी	4	-	-
असुरक्षित ऋण और लेनदारी	5	-	-
आस्थगित क्रेडिट दायित्व	6	-	-
वर्तमान दायित्व और प्रावधान	7	5,82,58,593	93,28,322
कुल		**13,67,10,29,538**	**12,01,86,42,501**
परिसम्पत्तियाँ			
निर्धारित परिसम्पत्तियाँ	8	68,68,735	77,54,277
निर्धारित इनडॉवमेंट फंड में निवेश	9	65,99,000	65,99,000
निवेश – अन्य	10	1,83,59,96,145	2,10,47,46,061
वर्तमान परिसम्पत्तियाँ, ऋण, अग्रिम इत्यादि	11	11,82,15,65,658	9,89,95,43,163
विविध खर्चे (छूट न दिए जाने अथवा समायोजित न किए जाने की सीमा तक)		-	-
कुल		**13,67,10,29,538**	**12,01,86,42,501**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियां	24	-	-
आकस्मिक दायित्व और लेखों पर टिप्पणियाँ	25	-	-

-ह-
(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

-ह-
(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष की आय एवं व्यय का लेखा

(राशि रु. में)

आय	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
बिक्री / सेवाओं से आय	12	-	-
अनुदान / सब्सिडी	13	1,03,80,31,997	1,70,00,00,000
फीस / अंशदान	14	-	-
निवेश से आय (ईयरमार्कड/इनडोव में निवेश पर आय)	15	-	-
राजस्व, प्रकाशन आदि से आय	16	62,82,547	32,25,606
अर्जित ब्याज	17	58,79,02,506	53,93,96,978
अन्य आय	18	5,98,34,725	2,38,09,544
पूर्ण हो चुकी और चल रही मदों में वृद्धि/गिरावट	19	-	-
कुल (क)		**1,69,20,51,775**	**2,26,64,32,128**
व्यय			
स्थापना व्यय	20	2,74,93,743	2,80,76,479
अन्य प्रशासनिक व्यय आदि	21	6,05,82,807	35,36,54,966
अनुदान, सब्सिडी इत्यादि पर व्यय	22	11,08,267	6,39,39,128
ब्याज	23	-	-
मूल्यह्रास (अनुसूची 8 के तदनुसार वर्ष के अंत तक सकल योग)		12,28,970	6,59,359
कुल (ख)		**9,04,13,787**	**44,63,29,932**
व्यय पर आय में अधिकता (क–ख)		1,60,16,37,988	1,82,01,02,195
पहले की अवधि का समायोजन		(1,85,86,680)	9,93,90,637
निवेश की हानि के लिए प्रावधान			
जनरल रिजर्व में स्थानांतरण		-	-
कॉरपस फंड में दिया गया अतिरिक्त शेष		**1,58,30,51,308**	**1,91,94,92,833**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियां	24	-	-
आकस्मिक दायित्व और लेखों पर टिप्पणियाँ	25	-	-

-ह-
(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

-ह-
(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष की प्राप्तियाँ एवं भुगतान का लेखा

(राशि रु. में)

प्राप्तियाँ		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
आरंभिक शेष:			
i.	लघु अवधि जमा में निवेश	20,00,00,000	6,93,00,000
ii.	सुलभ नकद	36,408	69,604
	बैंक में नकद		
क)	बैंक शेष	24,49,90,971	25,03,27,087
ख)	बैंक शेष – डीएफआईडी इन्वेन्ट	11,62,09,187	4,28,48,559
प्रौद्योगिकी विकास एवं आवेदन के लिए फंड			
i)	टी डी फंड	1,00,00,00,000	1,70,00,00,000
ii)	लघु अवधि जमा पर ब्याज	2,09,24,330	2,04,94,585
iii)	ऋण पर ब्याज	6,42,59,498	14,00,87,583
iv)	राजस्व पर ब्याज	8,03,520	2,90,483
v)	ऋण वसूली के खिलाफ लंबित समायोजन	5,37,79,000	-
vi)	ऋण की अदायगी	32,85,40,326	38,56,42,036
vii)	राजस्व	63,25,887	31,77,450
viii)	दान	1,00,100	21,88,100
ix)	अव्ययित अनुदान वापिस आया	3,80,31,997	-
x)	बचत खातों पर ब्याज (ईपीएफ खाते सहित)	1,52,86,632	1,09,65,873
xi)	वीसीएफ फंड से प्राप्त आय	5,95,66,726	1,44,18,451
xii)	विविध प्राप्तियाँ	1,67,899	830
xiii)	सुरक्षा जमा / अग्रिम धन प्राप्त	21,14,625	1,42,000
xiv)	मल्टी सेक्टर सीड फंड	9,60,00,000	-
xv)	यूटीआई–एसेन्ट इंडिया फंड	-	18,16,087
xvi)	आरबीसीएफ	1,47,17,787	-
xvii)	जीवीएफएल	-	14,98,50,000
xviii)	लाभांश	-	70,61,648
xix)	सिडबी वेंचर फंड	1,37,96,582	1,35,29,551
xx)	वेंचर ईस्ट टीनेट फंड	6,96,18,695	-
xxi)	इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी (सीआईआईई)	3,21,54,028	35,53,852
xxii)	आईवीकेप वेंचर ट्रस्ट फंड–1	1,42,16,626	1,88,91,136
xiii)	एपीआईडीसी वेंचर फंड	6,52,14,000	-
xiv)	सीफ इंडिया फंड	58,47,619	-
xxv)	डीएफआईडी इन्वेंट परियोजना के लिए प्राप्ति	18,23,46,693	23,20,94,643
xxvi)	डीएफआईडी इन्वेंट बचत ब्याज	30,80,455	12,96,759
	कुल	**2,64,81,29,591**	**3,06,80,46,317**

-ह-
(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

-ह-
(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष की प्राप्तियाँ एवं भुगतान का लेखा

(राशि रु. में)

भुगतान		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
स्थापना व्यय			
i)	वेतन	2,65,03,428	2,42,79,258
ii)	यात्रा व्यय (घरेलू)	30,23,147	32,70,654
iii)	यात्रा व्यय (अंतर्राष्ट्रीय)	1,41,983	-
iv)	कर्मचारी कल्याण खर्च	67,000	42,800
v)	चिकित्सा व्यय	5,09,718	2,94,759
vi)	प्रतिनियुक्ति के लिए पेंशन अंशदान	11,60,124	16,88,948
कार्यालय व्यय			
i)	टैलीफोन / टैलेक्स	19,80,122	5,78,358
ii)	डाक टिकट	54,927	1,07,585
iii)	पेट्रोल, तेल, लूब्रीकेन्टस	1,88,344	95,738
iv)	मरम्मत एवं रख–रखाव	10,56,179	5,98,553
v)	उपभोज्य स्टोर्स एवं छपाई	7,76,731	11,64,983
vi)	समाचार पत्र एवं पत्रिका	25,797	22,749
vii)	मनोरंजन एवं अतिथि सत्कार	1,66,083	1,26,914
viii)	बैठकों पर व्यय	19,52,570	16,39,015
ix)	विज्ञापन एवं प्रचार	55,82,603	42,32,979
x)	प्रौद्योगिकी दिवस व्यय	20,86,809	45,04,640
xi)	विविध व्यय	7,61,270	7,26,027
xii)	राष्ट्रीय पुरस्कार	1,70,00,000	1,25,00,000
xiii)	पुस्तकालय किताबें एवं जरनल्स	6,116	4,248
xiv)	विधि प्रभार	52,55,524	86,92,563
xv)	परिसम्पत्ति प्रबंधन प्रभार	47,29,272	73,76,024
xvi)	विशेषज्ञों को टी.ए. / डी.ए.	33,71,869	34,63,191
xvii)	विशेषज्ञों एवं सदस्यों को मानदेय	30,19,900	27,38,230
xviii)	सदस्यता शुल्क	23,600	18,19,300
xix)	लेखा शुल्क	2,15,056	-
xx)	किराया	73,60,017	83,95,938
xxi)	अन्य विभागों से वसूली का प्रेषण	-	-
xxii)	सुरक्षा जमा एवं कर्मचारियों को अग्रिम	3,48,000	36,56,680
xxiii)	शुल्क एवं कर	4,19,091	1,98,171
xxiv)	नवीनीकरण एवं पुनर्सज्जा	14,75,348	26,47,192

	भुगतान	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
बोर्ड व्यय			
i)	सदस्यों को टी.ए. / डी.ए.	1,24,076	1,10,734
ii)	शुल्क एवं बोर्ड बैठक व्यय	78,571	2,38,298
पूंजीगत व्यय			
i)	अचल संपत्तियां	3,43,428	41,44,719
संवितरण			
i)	ऋण	1,63,72,50,000	2,12,17,16,000
ii)	अनुदान	11,08,267	6,39,39,128
iii)	वेंचर ईस्ट टीनेट फंड II	-	-
iv)	जीआईटीए	-	-
v)	सिडबी वीसीएफ	3,62,62,758	4,47,12,793
vi)	सीफ इंडिया एग्रीबिजनैस फंड	49,38,761	54,09,697
vii)	आईवीकेप वेंचर ट्रस्ट फंड–1	-	-
viii)	इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी (सीआईआईई)	16,13,902	1,16,42,111
ix)	डीएफआईडी इन्वेंट परियोजना व्यय	16,50,00,000	16,00,00,000
x)	डीएफआईडी इन्वेंट बैंक प्रभार	21,691	30,774
अंतशेष			
i)	बैंक में लघु अवधि जमा	49,95,00,000	20,00,00,000
ii)	सुलभ नकद	23,520	36,408
	बैंक में नकदी		
क)	बैंक शेष	7,59,89,345	24,49,90,971
ख)	बैंक शेष–डीएफआईडी इन्वेंन्ट	13,66,14,643	11,62,09,187
	कुल	**2,64,81,29,591**	**3,06,80,46,317**

-ङ-

(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

-ह-

(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 1 – कॉरपस / कैपिटल फंड:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
वर्ष के प्रारंभ में शेष	11,88,65,05,993			9,96,70,13,160
जमा: कॉरपस / कैपिटल फंड में अंशदान	-		-	-
जमा: आय और व्यय लेखे से स्थानांतरित सकल आय का शेष [नोट न. 25(11) देखें]	1,58,30,51,309	13,46,95,57,302		1,91,94,92,833
वर्ष के अंत में शेष		**13,46,95,57,302**		**11,88,65,05,993**

(राशि रु. में)

अनुसूची 2 – रिजर्व और आपूर्ति :

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. कैपिटल रिजर्व:				
पिछले खाते के अनुसार	-	-	-	-
वर्ष के दौरान जमा	-	-	-	-
घटा: वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
2. पुनर्मूल्यांकन रिजर्व:				
पिछले खाते के अनुसार	-	-	-	-
वर्ष के दौरान जमा	-	-	-	-
घटा: वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
3. विशेष रिजर्व:				
पिछले खाते के अनुसार	-	-	-	-
वर्ष के दौरान जमा	-	-	-	-
घटा: वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
4. सामान्य रिजर्व:				
पिछले खाते के अनुसार		-	-	-
वर्ष के दौरान जमा	-	-	-	-
घटा: वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
कुल योग	-	-	-	-

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 3 – निर्धारित / इनडोवमेंट फंड

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
दायित्व				
अ. आईडीबीआई का बीसीएफ				
1) भारत सरकार से आई डी बी आई द्वारा प्राप्त अंशदान		28,84,00,000		28,84,00,000
निवेश से आय				
क) ब्याज	13,08,52,144		13,08,52,144	
ख) राजस्व	5,51,97,900		5,51,97,900	
ग) लाभांश	86,23,794		86,23,794	
घ) उपार्जित आय घटा छूट	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810	
	2,58,50,50,648		**2,58,50,50,648**	
घटा : टीडीबी को दी गई राशि	21,25,00,000		21,25,00,000	
	2,37,25,50,648		**2,37,25,50,648**	
घटा : पूर्व में वसूली गई राजस्व एवं मूल में समायोजित	1,12,50,000		1,12,50,000	
	2,36,13,00,648		**2,36,13,00,648**	
घटा : माफ किया गया ऋण	4,36,36,450		4,36,36,450	
घटा : निवेश की बिक्री से घाटा	26,76,250		26,76,250	
	2,31,49,87,948		**2,31,49,87,948**	
घटा : ऋण पर किया गया प्रावधान	8,10,04,357		8,10,04,357	
घटा : ब्याज एवं एफआईएलडी पर किये गये प्रावधान	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810	
घटा : लेखा शुल्क एवं अन्य व्यय	17,52,075		17,52,075	
घटा : आईडीबीआई को प्रदान किया गया प्रबंधन शुल्क (नोट 1)	14,32,60,000		14,32,60,000	
घटा : निवेश के मूल्य मे कमी	26,26,000	(30,40,31,294)	26,26,000	(30,40,31,294)
		(1,56,31,294		-1,56,31,294
टीडीबी से प्राप्त राशि (नोट 2)		2,22,30,294		2,22,30,294
(नोट 3)		**65,99,000**		**65,99,000**
ख. प्रौद्योगिकी कोष के लिए अभिनव उपक्रम (इन्वेंट) – डीएफआईडी		**13,66,14,643**		**11,62,09,187**
कुल		**14,32,13,643**		**12,28,08,187**

1) निधि के गैर निष्पादन के कारण, आईडीबीआई द्वारा दावा किए गये प्रबंधन व्यय की राशि टीडीबी द्वारा विवादित कर दी गयी।

2) 31.03.2017 को समाप्त वर्ष के लिए आईडीबीआई के लेखा परीक्षित तुलन–पत्र के अनुसार, आईडीबीआई को टीडीबी द्वारा देय के रूप में दिखाए गए रूपये 2,22,30,294/– की राशि विवादों के निपटारे के बाद ही देय होगी।

3) 31.03.2017 तक के लेखा परीक्षित विवरण के अनुसार (प्रबंधन शुल्क के समायोजन के बाद) शेष रूपये 65,99,000/– की योगदान राशि, आईडीबीआई द्वारा खातों को अंतिम रूप नहीं दिए जाने के कारण सत्यापन योग्य नहीं है।

4) लेखाओं के नोट 7(ए), 7(बी) का संदर्भ लें।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 4 – प्रतिभूत ऋण एवं उधार:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. केन्द्र सरकार	-	-	-	-
2. राज्य सरकार (निर्दिष्ट करें)	-	-	-	-
3. वित्तीय संस्थाएं				
क) आवधिक ऋण				
ख) प्राप्त ब्याज और देय	-	-	-	-
4. बैंक :				
क) आवधिक ऋण				
– प्राप्त ब्याज और देय	-	-	-	-
ख) अन्य ऋण				
– प्राप्त ब्याज और देय	-	-	-	-
5. अन्य संस्थान एवं एजेंसियां	-	-	-	-
6. डिबेंचर्स एवं बॉन्डस	-	-	-	-
कुल	-	-	-	-
टिप्पणी : वर्ष के भीतर देय राशि				

(राशि रु. में)

अनुसूची 5 – अप्रतिभूत ऋण एवं उधार:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. केन्द्र सरकार	-	-	-	-
2. राज्य सरकार (निर्दिष्ट करें)				
3. वित्तीय संस्थाएं	-	-	-	-
4. बैंक :				
क) आवधिक ऋण	-	-	-	-
ख) अन्य ऋण (निर्दिष्ट करें)	-	-	-	-
5. अन्य संस्थान एवं एजेंसियां	-	-	-	-
6. डिबेंचर्स एवं बॉन्डस	-	-	-	-
7. अचल जमा	-	-	-	-
8. अन्य (निर्दिष्ट करें)	-	-	-	-
कुल	-	-	-	-
टिप्पणी : वर्ष के भीतर देय राशि				

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 6– आस्थगित ऋण देयताएं:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
क) कैपिटल उपस्करों एवं अन्य परिसंपत्तियों के ऋण भार द्वारा सुरक्षित सहमति	-	-	-	-
ख) अन्य				
टिप्पणी : वर्ष के भीतर देय राशि				
कुल	-	-	-	-

(राशि रु. में)

अनुसूची 7 – चालू देयताएं एवं प्रावधान :

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
क. चालू देयताएं				
1. सहमति	-	-	-	-
2. विविध लेनदार				
क) माल के लिए				
ख) अन्य				
3. प्राप्त प्रतिभूति सुरक्षा		-		-
4. ब्याज प्राप्ति लेकिन इन पर देय नहीं:				
क) प्रतिभूत ऋण / उधार				
ख) अप्रतिभूत ऋण / उधार	-	-	-	-
5. सांविधिक देयताएं				
क) अतिदेय	4,12,429		6,14,207	
ख) अन्य	40,342		-	-
ग) देय जीपीएफ	-		15,120	
घ) देय ईपीएफ	3,04,906	7,57,677	3,11,294	9,40,621
6. अन्य चालू देयताएं				
क) प्रतिनियुक्ति के लिए पेंशन अंशदान				7,56,818
ख) लेखा परीक्षा शुल्क	3,87,689			5,22,745
ग) पिछला समायोजन	5,37,79,000	-		-
घ) अन्य	7,260	5,41,73,949		1,42,000
कुल (क)		**5,49,31,626**		**23,62,184**
ख. प्रावधान				
1. वेबसाइट विकास शुल्क		-		1,76,609
2. ग्रेच्युटी		13,52,473		10,17,985
3. देय वेतन		16,14,494		20,50,636
4. देय परिसम्पत्ति प्रबंधन प्रभार		-		2,38,237
5. विधि खर्च		3,60,000		34,82,671
कुल (ख)		**33,26,967**		**69,66,138**
कुल (क + ख)		**5,82,58,593**	-	**93,28,322**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 8 : स्थायी परिसम्पत्ति :

विवरण	सकल ब्लॉक				मूल्यह्रास					निवल ब्लॉक	
	वर्ष के आरंभ में कीमत/मूल्यांकन	वर्ष के दौरान जोड़े गए	वर्ष के दौरान कटौतियां	वर्ष के अंत तक कीमत/मूल्यांकन	वर्ष के आरंभ में	वर्ष के दौरान जोड़े गए	वर्ष के दौरान कटौतियां	वर्ष के अंत तक कुल	विक्री/ समायोजन	31.03.2019 तक	31.03.2018 तक
क. स्थायी परिसम्पत्ति											
1. जमीन											
क) फ्रीहोल्ड	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
2. बिल्डिंग											
ख) लीजहोल्ड जमीन	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
ग) स्वामित्वधारी फ्लैट / परिसर	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
घ) जमीन पर अभिरचना अस्तित्व से संबद्ध नहीं	-	-		-	-	-	-	-		-	-
3. प्लांट एवं मशीनरी	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
4. वाहन	6,74,375	-	-	6,74,375	1,87,139	73,085	-	2,60,224		4,14,151	4,87,236
5. फर्नीचर / फिक्सचर	49,90,085	94,890	-	50,84,975	17,15,286	3,27,482	-	20,42,768		30,42,207	32,74,799
6. कार्यालय उपस्कर	48,39,829	1,98,538	-	50,38,367	20,25,007	4,22,224	-	24,47,231		25,91,136	28,14,822
7. कम्प्यूटर / पैरीफेरल्स	26,07,170	-	-	26,07,170	19,30,206	4,06,179	-	23,36,385		2,70,785	6,76,964
8. इलेक्ट्रिक अभिस्थापन	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
9. पुस्तकालय की किताबें	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
10. सॉफ्टवेयर (पीएमएस)	5,00,456	50,000	-	5,50,456	-	-	-	-		5,50,456	5,00,456
11. अन्य अचल परिसम्पत्तियां	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
चालू वर्ष का कुल	**1,36,11,915**	**3,43,428**	**-**	**1,39,55,343**	**58,57,638**	**12,28,970**	**-**	**70,86,608**	**-**	**68,68,735**	**77,54,277**
ख. पूंजी वर्क-इन-प्रोग्रेस	-	-	-	-	-	-	-	-			-
कुल	**1,36,11,915**	**3,43,428**	**-**	**1,39,55,343**	**58,57,638**	**12,28,970**	**-**	**70,86,608**		**68,68,735**	**77,54,277**
(उपर्युक्त को शामिल करते हुए किराए पर लिए गए परिसम्पत्तियों की लागत पर दी जाने वाली टिप्पणियां)											
पिछला वर्ष	**95,24,421**	**41,50,719**	**63,225**	**1,36,11,915**	**52,44,939**	**6,59,359**	**46,660**	**58,57,638**		**77,54,277**	**42,79,480**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 9 – निर्धारित / इनडोवमेंट फंडों से निवेश

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. सरकारी प्रतिभूतियों में	-		-
2. अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियां	-		-
3. शेयर	-		-
4. डिबेंचर्स और बॉन्ड्स	-		-
5. सब्सिडियरिज एवं संयुक्त उद्यम	-		-
6. आई डी बी आई का बीसीएफ (परिसम्पत्ति)	-		-
निवेश			
(1) ऋण	8,10,04,357		8,10,04,357
घटा : प्रावधान	8,10,04,357		8,10,04,357
(2) इक्विटी	92,25,000		92,25,000
घटा : मूल्य में कमी	26,26,000	65,99,000	26,26,000
वसूली योग्य			
(1) ब्याज	29,97,69,021		29,97,69,021
(2) एफआईएलडी	2,09,06,07,789		2,09,06,07,789
	2,39,03,76,810		**2,39,03,76,810**
घटा : प्रावधान	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810
कुल		**65,99,000**	**65,99,000**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 10 – निवेश – अन्य:

		वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. सरकारी प्रतिभूतियाँ में				
2. अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियां				
3. शेयर – इक्विटी भागीदारी			28,46,72,726	28,46,72,726
4. डिबेंचर्स और बॉन्ड्स				
5. सहायक उद्यम एवं संयुक्त उद्यम				
6. वेन्चर फंड				
क) यूटीआई एसेंट इंडिया फंड	28,99,20,195			
घटा : विमोचन	-	28,99,20,195		28,99,20,195
ख) एपीआईडीसी वेन्चर फंड	30,00,00,000			
घटा : विमोचन	6,52,14,000	23,47,46,000		30,00,00,000
ग) वेन्चर ईस्ट टीनेट फंड	11,37,62,577			
घटा : विमोचन	6,96,18,695	4,41,43,882		11,37,62,577
घ) जीवीएफएल	1,50,000			
जमा : विमोचन	-	1,50,000		1,50,000
ङ) आरवीसीएफ	13,25,92,511			
घटा : विमोचन	1,47,17,787	11,78,74,724		13,25,92,511
च) सिडबी वीसीएफ	16,62,60,687			
जमा : वितरण	3,62,62,758			
घटा : विमोचन	1,37,96,582	18,87,26,863		16,62,60,687
छ) आईवीकेप वेंचर ट्रस्ट फंड–1	23,11,08,864			
जमा : वितरण	-			
घटा : विमोचन	1,42,16,626	21,68,92,238		23,11,08,864
ज) मल्टी सेक्टर सीड कैपिटल फंड	20,00,00,000			
घटा : विमोचन	9,60,00,000	10,40,00,000		20,00,00,000
झ) सीफ इंडिया एग्रीबिजनैस फंड	22,90,44,328			
जमा : वितरण	49,38,761			
घटा : विमोचन	58,47,619	22,81,35,470		22,90,44,328
ञ) इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी (सीआईआईई)	8,51,84,173			
जमा : वितरण	16,13,902			
घटा : विमोचन	3,21,54,028	5,46,44,047	1,47,92,73,419	8,51,84,173
7. जीआईटीए	7,20,50,000			
जमा : वितरण	-	7,20,50,000	7,20,50,000	7,20,50,000
कुल			**1,83,59,96,145**	**2,10,47,46,061**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 11 – चालू परिसम्पत्ति, ऋण, अग्रिम इत्यादि:			
	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
क. चालू परिसम्पत्ति			
1. सामान्य सूची			
क) स्टोर्स एवं स्पेयर्स			
ख) लूज टूल्स			
ग) स्टॉक इन ट्रेड			
i) समाप्त माल			
ii) चल रहा कार्य			
iii) कच्ची सामग्री	-	-	-
2. विविध देनदार			
क) छः महीनों से अधिक अवधि से लंबित ऋण			
ख) अन्य	1,278	1,278	-
3. हाथ में नकद शेष (चैक/ड्राफ्ट और अग्रदाय सहित)	-	23,520	36,408
4. बैंक शेष			
क) सूचीगत बैंकों के साथ			
- चालू खाते पर			
- जमा खाते पर – टीडीबी (इपीएफ खाते सहित)	7,59,89,345		24,49,90,971
- बचत खातों पर – इन्वेंट डीएफआईडी	13,66,14,643	21,26,03,988	11,62,09,187
ख) गैर–सूचीगत बैंकों के साथ			
- जमा खाते पर	49,95,00,000		20,00,00,000
- जमा खातों पर – इन्वेंट डीएफआईडी	-	49,95,00,000	-
ग) सूचीगत बैंकों के साथ–			
- चालू खाते पर - बचत खातों पर - जमा खाते पर			
5. डाक घर – बचत खाता			
कुल (क)		71,21,28,786	56,12,36,566

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची11– चालू परिसम्पत्ति, ऋण, अग्रिम इत्यादि (जारी है)

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
ख. ऋण, अग्रिम एवं अन्य परिसम्पत्तियां			
1. ऋण			
क) स्टाफ			
ख) अन्य सत्ताएं जो उनसे मिलती जुलती सत्ताओं की गतिविधियों / उद्देश्यों में सम्मिलित	-	-	-
ग) ऋण : औद्योगिक इकाईयों को सहायता			
आरंभिक	5,99,29,81,284		4,27,86,05,129
जमा : वर्ष के दौरान	1,63,72,50,000		2,12,17,16,000
घटा : ऋण की अदायगी	32,85,40,326		(38,56,42,036)
घटा : संदिग्ध वसूली के लिए ऋण प्रावधान	89,05,867		(89,05,867)
घटा : खातों के निपटारे के कारण बट्टे खाते में डाला गया	-		(1,97,81,136)
जमा : अर्जित ब्याज से स्थानांतरित	82,50,000		(19,16,673)
जमा : पूर्व अवधि समायोजन	24,408	7,30,10,59,499	-
2. नकद, अग्रिम एवं अन्य राशि की अथवा वस्तु अथवा उसके कीमत में वसूली			
क) कर्मचारियों को अग्रिम	8,24,775		29,39,400
ख) अन्य सरकारी विभागों से वसूली	10,36,673		10,43,502
ग) अन्य – प्रतिभूति जमा	11,06,280		9,00,280
घ) अन्य	71,009	30,38,737	51,020
3. अर्जित आय			
क) निर्धारित / इनडोवमेंट फंड से निवेश पर			
ख) निवेश पर – लघु अवधि जमा		80,36,475	7,12,328
लघु अवधि जमा – इन्वेंट डीएफआईडी	-		-
ग) वर्ष के लिए ऋण एवं अग्रिम पर	4,12,59,02,361		3,76,07,92,432
घटा : ऋण ब्याज प्रावधान	-		
वित्तीय वर्ष 2016–17	9,57,48,175		14,98,67,154
वित्तीय वर्ष 2017–18	14,81,46,177		14,81,46,177
घटा : वर्ष के दौरान गैरवसूलीगत ब्याज को बट्टे–खाते में डाला गया	1,29,35,285		11,41,94,451
घटा : वर्ष के दौरान पूर्व अवधि समायोजन	6,35,20,564		-
घटा : ऋण में स्थानांतरित	82,50,000	3,79,73,02,160	-
			3,34,85,84,650
कुल (ख)		**11,10,94,36,871**	**9,33,83,06,597**
कुल (क + ख)		**11,82,15,65,658**	**9,89,95,43,163**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को आय और व्यय के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 12 – बिक्री / सेवाओं से आय :

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. बिक्री से आय			
क) तैयार माल की बिक्री			
ख) कच्चे सामग्री की बिक्री			
ग) कबाड़ की बिक्री	-	-	-
2. सेवाओं से आय			
क) श्रम एवं संसाधित प्रभार			
ख) व्यावसायित / परामर्शी सेवाएं			
ग) एजेंसी कमीशन और दलाली			
घ) रखरखाव सेवाएं (उपस्कर / संपत्ति)			
ङ) अन्य (निर्दिष्ट करें)			-
कुल	-	-	-

(राशि रु. में)

अनुसूची 13 – अनुदान / सब्सिडी :

(गैर वसूलीयोग्य अनुदान एवं वसूली गई सब्सिडी)

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1) केन्द्र सरकार	1,00,00,00,000		1,70,00,00,000
2) राज्य सरकार (रे)			
3) सरकारी एजेंसियां			
4) संस्थान / कल्याण बोर्ड			
5) अंतर्राष्ट्रीय संगठन			
6) अन्य – अव्ययित अनुदान वापिस आया	3,80,31,997		
कुल		1,03,80,31,997	1,70,00,00,000

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को आय और व्यय के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 14– शुल्क /अंशदान:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1) प्रवेश शुल्क	-	-	-
2) वार्षिक शुल्क / अंशदान			
3) सेमिनार / कार्यक्रम शुल्क	-	-	-
4) परामर्शी शुल्क	-	-	-
कुल	-	-	-
टिप्पणी : प्रत्येक मद की बताई जाने वाली लेखा नीतियों का निर्धारित फंड से निवेश			

(राशि रु. में)

अनुसूची 15– निवेश से आय:

(फंड में हस्तांतरित किया गया निर्धारित/इनडोवमेंट फंड से निवेश पर आय)

	निर्धारित फंड से निवेश		अन्य निवेश
	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष	वर्तमान वर्ष
1. ब्याज			
क) सरकारी प्रतिभूति पर			
ख) अन्य बॉन्ड्स / डिबेन्चर			
2. लाभांश			
क) शेयर पर			
ख) म्यूचुअल फंड प्रतिभूति पर			
3. किराए	-	-	-
4. अन्य (निर्दिष्ट करें)	-	-	-
कुल	-	-	-
निर्धारित/इनडोवमेंट फंड में हस्तांतरित			

(राशि रु. में)

अनुसूची 16– राजस्व से आय:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1) राजस्व से आय		62,82,547	32,25,606
2) उपार्जित राजस्व			
घटा: राजस्व माफी		-	-
3) अन्य (निर्दिष्ट करें)			
कुल		62,82,547	32,25,606

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को आय और व्यय के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 17 – अर्जित ब्याज :

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. आवधिक जमा पर			
क) सूचीगत बैंकों के साथ		2,82,48,477	2,07,60,871
ख) गैर – सूचीगत बैंकों के साथ	-		-
ग) संस्थाओं के साथ	-		-
2. बचत खातों पर			
क) सूचीगत बैंकों के साथ (ईपीएफ खाते सहित)		1,52,86,632	1,09,65,873
ख) गैर – सूचीगत बैंकों के साथ	-		-
ग) डाक घर बचत खाता	-		-
घ) अन्य	-		-
3. ऋण पर			
क) कर्मचारी / स्टाफ			
ख) औद्योगिक इकाई को ऋण सहायता		54,35,63,877	50,73,79,751
4. राजस्व पर ब्याज		8,03,520	2,90,483
5. अनुदान पर ब्याज		-	-
कुल		**58,79,02,506**	**53,93,96,978**
टिप्पणी : स्रोत पर कर कटौती को दर्शाया जायेगा।			

(राशि रु. में)

अनुसूची 18 –अन्य आय:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. संपत्तियों की बिक्री / निपटान से लाभ			
क) प्राप्त संपत्ति – यूटीआई			
ख) अनुदान से प्राप्त अथवा निःशुल्क प्राप्त संपत्ति		-	
2. यूनिटों के विमोचन से लाभ		-	-
3. लाभांश		-	70,61,648
4. विविध आय		1,67,899	830
5. बैठक शुल्क		-	-
6. दान		1,00,100	21,88,100
7. वेन्चर फंड से आय		5,95,66,726	1,45,58,966
कुल		**5,98,34,725**	**2,38,09,544**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को आय और व्यय के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 19 – तैयार माल और चल रहे कार्य की वृद्धि/घटाव :

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
क) बंद स्टॉक			
– तैयार माल			
– चल रहा कार्य	-	-	-
ख) घटा : ओपनिंग स्टॉक			
– तैयार माल			
– चल रहा कार्य	-	-	-
निवल वृद्धि/(घटाव) (क–ख)	-	-	-

(राशि रु. में)

अनुसूची 20 – स्थापना व्यय :

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
क) वेतन और मजदूरी		2,43,59,716	2,53,19,235
ख) भत्ता		1,54,237	65,194
ग) भविष्य निधि में नियोक्ता अंशदान		16,27,938	13,66,949
घ) यूनिफार्म		20,000	-
ङ) कर्मचारी कल्याण खर्च		67,000	42,800
च) कर्मचारियों के सेवानिवृत्ति और आवधिक लाभों पर व्यय		4,03,306	8,04,591
छ) चिकित्सा प्रभारों की प्रतिपूर्ति		5,27,058	2,94,759
ज) ग्रेच्यूटी		3,34,488	1,82,951
कुल		**2,74,93,743**	**2,80,76,479**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को आय और व्यय के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 21– अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि :

		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
क) राष्ट्रीय पुरस्कार		1,70,00,000	1,25,00,000
ख) विधि प्रभार		53,46,695	55,17,725
ग) संपत्ति प्रबंधन शुल्क		47,88,432	77,40,732
घ) सदस्यता शुल्क		23,600	18,19,300
ङ) टी.डी.एस. एवं ब्याज		7,296	263
च) परिसंपत्ति की बिक्री पर हानि		–	10,565
छ) मरम्मत एवं रख–रखाव		10,55,507	6,09,627
ज) डाक एवं टिकट		54,927	1,07,585
झ) प्रौद्योगिकी दिवस व्यय		20,86,809	45,04,640
ञ) वाहन चालन और रखरखाव		1,88,344	95,738
ट) टेलीफोन और संचार प्रभार		19,98,322	5,81,655
ठ) प्रिंटिंग, स्टेशनरी एवं उपभोज्य		7,76,971	11,70,940
ड) यात्रा और वाहन व्यय			
क) घरेलु	30,27,215	–	–
ख) विदेश	1,41,983	–	
ग) विशेषज्ञ	33,71,869	65,41,067	67,34,478
ढ) पुस्तकालय की किताबें एवं आवधिक		6,116	4,248
ण) बोर्ड सदस्यों को टीए/डीए/शुल्क		1,24,076	2,53,234
त) लेखा परीक्षा शुल्क		80,000	80,000
थ) आवभगत व्यय		1,66,083	1,26,914
द) बैठकों पर व्यय		19,52,570	16,39,015
ध) व्यवसायिक प्रभार		30,31,100	27,53,730
न) क) ब्याज को बट्टे खाते में डाला गया		1,29,35,285	11,41,94,451
ख) ऋण के मूल मूल्य को बट्टे खाते में डाला गया			1,97,81,136
ग) ऋण प्रावधान			89,05,867
घ) ब्याज प्रावधान		(1,29,35,285)	14,81,46,176
प) बैंक प्रभार		250	–
फ) विविध व्यय		7,61,019	7,28,902
ब) अखबार एवं पत्रिका		25,797	22,749
भ) विज्ञापन एवं प्रचार		55,93,351	42,33,108
म) बोर्ड के खर्चे एवं शुल्क		78,571	98,322
य) किराया		74,20,555	84,37,802
र) नवीनीकरण एवं पुनर्साज्जा		14,75,348	26,59,830
ल) वेबसाइट विकास शुल्क		–	1,96,233
	कुल	**6,05,82,806**	**35,36,54,966**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को आय और व्यय के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 22 – अनुदान पर व्यय :		
	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1) संस्थानों / संगठनों को दिया गया अनुदान		
(i) इन्क्यूबेटर्स	11,08,267	6,39,39,128
(ii) अन्य एजेंसियां	-	-
2) संस्थानों / संगठनों को दी गई सब्सिडी		
कुल	**11,08,267**	**6,39,39,128**
नोट: संस्थाओं के नाम, उनकी गतिविधियों के साथ अनुदान / सब्सिडी का खुलासा		

(राशि रु. में)

अनुसूची 23 – ब्याज :			
	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
क) अचल ऋण पर			
ख) अन्य ऋण पर (बैंक प्रभार सहित)			
ग) अन्य (निर्दिष्ट करें)			
कुल	-	-	

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को आय और व्यय के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 21– अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि :

		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
क) राष्ट्रीय पुरस्कार		1,70,00,000	1,25,00,000
ख) विधि प्रभार		53,46,695	55,17,725
ग) संपत्ति प्रबंधन शुल्क		47,88,432	77,40,732
घ) सदस्यता शुल्क		23,600	18,19,300
ङ) टी.डी.एस. एवं ब्याज		7,296	263
च) परिसंपत्ति की बिक्री पर हानि		–	10,565
छ) मरम्मत एवं रख–रखाव		10,55,507	6,09,627
ज) डाक एवं टिकट		54,927	1,07,585
झ) प्रौद्योगिकी दिवस व्यय		20,86,809	45,04,640
ञ) वाहन चालन और रखरखाव		1,88,344	95,738
ट) टेलीफोन और संचार प्रभार		19,98,322	5,81,655
ठ) प्रिंटिंग, स्टेशनरी एवं उपभोज्य		7,76,971	11,70,940
ड) यात्रा और वाहन व्यय			
क) घरेलु	30,27,215	–	–
ख) विदेश	1,41,983	–	
ग) विशेषज्ञ	33,71,869	65,41,067	67,34,478
ढ) पुस्तकालय की किताबें एवं आवधिक		6,116	4,248
ण) बोर्ड सदस्यों को टीए/डीए/शुल्क		1,24,076	2,53,234
त) लेखा परीक्षा शुल्क		80,000	80,000
थ) आवभगत व्यय		1,66,083	1,26,914
द) बैठकों पर व्यय		19,52,570	16,39,015
ध) व्यवसायिक प्रभार		30,31,100	27,53,730
न) क) ब्याज को बट्टे खाते में डाला गया		1,29,35,285	11,41,94,451
ख) ऋण के मूल मूल्य को बट्टे खाते में डाला गया			1,97,81,136
ग) ऋण प्रावधान			89,05,867
घ) ब्याज प्रावधान		(1,29,35,285)	14,81,46,176
प) बैंक प्रभार		250	–
फ) विविध व्यय		7,61,019	7,28,902
ब) अखबार एवं पत्रिका		25,797	22,749
भ) विज्ञापन एवं प्रचार		55,93,351	42,33,108
म) बोर्ड के खर्चे एवं शुल्क		78,571	98,322
य) किराया		74,20,555	84,37,802
र) नवीनीकरण एवं पुनर्सज्जा		14,75,348	26,59,830
ल) वेबसाइट विकास शुल्क		–	1,96,233
	कुल	**6,05,82,806**	**35,36,54,966**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष को आय और व्यय के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 22 – अनुदान पर व्यय :		
	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1) संस्थानों / संगठनों को दिया गया अनुदान		
(i) इन्क्यूबेटर्स	11,08,267	6,39,39,128
(ii) अन्य एजेंसियां	-	-
2) संस्थानों / संगठनों को दी गई सब्सिडी		
कुल	**11,08,267**	**6,39,39,128**
नोटः संस्थाओं के नाम, उनकी गतिविधियों के साथ अनुदान/सब्सिडी का खुलासा		

(राशि रु. में)

अनुसूची 23 – ब्याज :			
	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
क) अचल ऋण पर			
ख) अन्य ऋण पर (बैंक प्रभार सहित)			
ग) अन्य (निर्दिष्ट करें)			
कुल	-	-	

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां एवं लेखा टिप्पणियां 2018–19

क. महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

1. प्राप्ति और भुगतान लेखा नकद प्राप्ति जर्नल से तैयार किया जाता है और विभिन्न शीर्षों के अंतर्गत नकद संव्यवहार का सारांश है। यह पूंजी एवं राजस्व स्वरूप दोनों की प्राप्तियों एवं भुगतान को अभिलेखित करता है।

2. आय एवं व्यय लेखा वर्ष की आय एवं व्यय का सारांश है। इसे नकद एवं प्राप्ति दोनों आधार पर तैयार किया जाता है। यह केवल राजस्व स्वरूप के आय एवं व्यय को अभिलेखित करता है। संवितरित ऋण राशि पर अर्जित प्रोद्भूत ब्याज उस वर्ष में लेखांकित किया जाता है जिसमें ऋण की किस्त जारी की जाती है, तथापि, ब्याज संबंधित ऋण करारों के निबंधन एवं शर्तों के अनुसार परियोजनाएं पूरी हो जाने के बाद वास्तविक रूप से प्राप्त होता है। देय खर्च का प्रावधान जिसका भुगतान नहीं किया गया है, स्टाफ के बकाये और लेखा परीक्षा शुल्क को छोड़कर वर्ष की लेखाओं में नहीं किया जाता है।

3. निर्धारित परिसंपत्तियों का अवमूल्यन ह्रासशील शेष विधि पर आयकर अधिनियम, 1961 के अंतर्गत निर्धारित आधारों एवं दरों पर किया जाता है। वित्त वर्ष के दौरान अधिग्रहित/बिक्री/अंतरित/परित्यक्त निर्धारित परिसंपत्तियों पर कोई अवमूल्यन नहीं किया जाता है। इसके अतिरिक्त, निर्धारित परिसंपत्तियों का लेखांकन अधिग्रहण लागत पर किया जाता है।

4. रॉयल्टी भुगतान प्राप्ति एवं भुगतान लेखा एवं तुलन पत्र में प्राप्ति के आधार पर किया जाता है।

5. सरकारी अनुदान प्राप्ति आधार पर स्वीकृत किए जाते हैं। अप्रयुक्त शेष को भारत सरकार को नहीं लौटाना होता है क्योंकि सरकार द्वारा जारी अनुदान प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 की धारा 9(1) (क) के अनुसार प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग कोष में जमा कर दिया जाता है और इस प्रकार पुर्नवापसी की ऐसी कोई आवश्यकता नहीं हैं इसलिए कोई धनराशि भारत सरकार को वापस करने के लिए बकाया नहीं है।

6. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 की धारा 9(1) के अनुसार प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग कोष से स्वीकृत धनराशि की गई पुर्नवापसी ऋण पर ब्याज की प्राप्ति, रॉयल्टी, चंदा और किसी अन्य स्रोत से प्राप्त धनराशि इस कोष में जमा कर दी जाती है। इस उपबंध के मद्देनजर, तुलन पत्र तैयार किया गया है।

7. आईडीबीआई द्वारा अनुरक्षित निर्धारित/संदाय निधि (वेंचर कैपिटल फंड) के तुलन पत्र में निम्नलिखित दर्शाया गया है:

   (क) तुलन पत्र रॉयल्टी, प्रबंधन शुल्क एवं उस पर दांडिक ब्याज के संबंध में आय/व्यय को छोड़कर प्राप्ति के आधार पर तैयार किया जाता है जिसे वास्तविक प्राप्ति/भुगतान पर स्वीकृत किया जाता है।

   (ख) परिसंपत्तियों/ऋणों/निवेशों का मूल्य निर्धारण आईडीबीआई (कोष प्रबंधक) द्वारा मूल्यांकन मूल्य पर किया गया है और परिसंपत्तियों का खाता मूल्य कम करने संबंधी प्रावधान का अभिलेखन वित्तीय विवरणों में दी गई टिप्पणियों के अनुसार किया जाता है।

   (ग) आईडीबीआई (वीसीएफ) के वित्तीय विवरण को आईडीबीआई द्वारा उपलब्ध कराए गए तुलन पत्र के साथ संलग्न अन्य टिप्पणियों एवं स्पष्टीकरणों के साथ पढ़ना होता है। वित्तीय विवरण और लेखा टिप्पणियां आईडीबीआई द्वारा स्वतंत्र रूप से प्रमाणित एवं तत्संबंधी लेखा परीक्षा रिपोर्ट अभिलेख में दर्ज किया जाता है।

8. निधि शेष को राष्ट्रीयकृत बैंकों में अल्पावधि जमा में रखा जाता है। अल्पावधि जमा धनराशि पर ब्याज प्राप्ति एवं भुगतान लेखा और तुलन पत्र में दर्शाया जाता है।

9. कंपनियों में निवेश लागत मूल्य पर दर्शाया जाता है। टीडीबी के अधिदेश के अनुसार, निवेश को सख्त रूप में अथवा टीडीबी के किसी अन्य लाभ के लिए पूंजीगत मूल्यवृद्धि के लिए नहीं रखा जाता है। जबतक उसे अंतिम रूप से कार्यान्वित किया जाता है, शेयर को अधिग्रहण लागत पर रखा जाता है । तथापि, संबंधित कंपनी के बंद अथवा समापन होने अथवा किसी अन्य

कारण से अब तक स्थगित निवेश के प्रत्यक्ष मूल्य में कोई स्थायी कमी, ह्रास मूल्य आय एवं व्यय लेखा पर प्रभारित किया जाता है।

10. चूक के मामले में, पुनर्निधारण करार, जो भी किया गया हो, ऋण करार के निबंधन एवं शर्तों के अनुसार किया जाता है तथा लेखा शेष को मूल करार में पुनः कायम कर दिया जाता है। इससे मूल करार में वापस हो जाने की वजह से उधार लेने वाले की बकाया राशि में वृद्धि हो जाती है।

11. उस मामले में जहाँ उधार लेने वाला ऋण करार की शर्तों के अनुसार ऋण/ब्याज की राशि की अदायगी करने में असमर्थ हो और जब ऋण करार का अनुपालन नहीं होने की वजह से विवाद पैदा होता है और परिणामस्वरूप मामले को माध्यस्थम के पास संदर्भित कर दिया जाता है। ऐसी स्थिति में ऋण और ब्याज की बकाया राशि माध्यस्थम के पास संदर्भित करने की तारीख से अवरुद्ध कर दी जाती है। बकाया ब्याज में अनुवर्ती उपबंधन अथवा समायोजन पंचाट की शर्तों के अनुसार निर्णय पारित होने के बाद किया जाता है।

12. उस मामले में जहाँ उधार लेने वाला ऋण करार के अनुसार अपने ऋण और ब्याज की अदायगी में चूक कर देता है और उसके बाद परिसमापन में चला जाता है, ब्याज का निर्धारण परिसमापन की तारीख को निरुद्ध नहीं किया गया है। सरकारी परिसमापक से अंतिम भुगतान फॉर्म प्राप्त करने के बाद मूलधन एवं ब्याज को बट्टे खाते में डालने का अंतिम उपबंध किया जाता है क्योंकि अदायगी की तारीख तक ब्याज का दावा करने का अधिकार टीडीबी के पास रहता है।

13. उधारकर्ता द्वारा चूक के मामले में और तत्पश्चात माध्यस्थम पंचाट पारित हो जाने के बाद ऋण और ब्याज का पुनर्विवरण और साथ ही ब्याज का प्रभारन पंचाट के अनुसार किया जाता है। इससे उधार लेने वाले से देय ब्याज की बकाया राशि में वृद्धि /कमी हो सकती है।

14. माध्यस्थम कार्यवाही प्रारंभ होने के मामले में ब्याज का प्रभार निर्णय पारित हो जाने तक कार्यवाही प्रारंभ होने की तारीख से बंद कर दिया जाता है। निर्णय के पश्चात अन्य शर्तें यथावत रहती हैं, ऋण और उस पर ब्याज का लेखांकन निर्णय के अनुसार किया जाता है।

15. यदि पूर्ण सहमत राशि के लिए निधियां जारी नहीं की गई हैं और समयबद्ध अदायगी अनुसूची कार्यशील है तो ब्याज का परिकलन करार के अनुसार लागू दर पर जारी की गई धनराशि के आधार पर किया जाता है।

16. मूल निधि को छोड□कर जोखिम निधि के साथ निवेश लागत पर किया जाता हैं। चूंकि निधियां निरंतर रूप से अपने क्रियाकलापों के हिसाब से बढ़ती रहती हैं तथा एक सतत प्रक्रिया है। निवेश मूल्य में किसी स्थायी परिवर्तन की कल्पना अथवा प्रावधान नहीं किया गया है। आय/हानि जोखिम कोष निवेश में स्वीकृत की जाती है। निधि के कार्यकाल के दौरान निधियों अथवा आय संवितरण के बंद होने पर किया जाता है।

17. जबतक टीडीबी सहमत न हो जाए, उधार लेने वाले से प्राप्त भुगतान का लेखांकन निम्नलिखित क्रम में अर्थात अतिरिक्त ब्याज सहित ब्याज, अनुवर्ती ब्याज और चूक की गई राशि पर परिनिर्धारित नुकसानी, मूल्य बकाया राशि और देय राशि की अदायगी की किस्तें अथवा बोर्ड द्वारा यथा निर्णीत अथवा अनुमोदित तरीके से ऐसी बकाया राशि के लिए किया जाता है।

18. भंडार सत्यापन वार्षिक आधार पर किया जाता है।

19. आँकड़ों को निकटतम रूप में पूर्णांकित कर दिया जाता है।

लेखा टिप्पणी

1. टीडीबी ने वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान अनुदान के रूप में 10000 लाख रू. (पिछले वर्ष 17000 लाख रू.) प्राप्त किया।

2. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के पास 31 मार्च, 2019 की स्थिति के अनुसार लगभग 220.88 करोड़ रू. (पिछले वर्ष 221.97 करोड़ रू.) की विलंबित ऋण अदायगी (राशि देय लेकिन प्राप्त नहीं) है। इसके अतिरिक्त, 106.95 करोड़ (पिछले वर्ष 110.51 करोड़ रू.) का साधारण ब्याज, 212.84 करोड़ रू. (पिछले वर्ष 179.70 करोड़ रू.) के ऋण पर अतिरिक्त ब्याज और साधारण ब्याज पर अतिरिक्त ब्याज के रूप में 52.38 करोड़ रू. (पिछले वर्ष 43.11 करोड़ रू.) भी देय थे।

3. गैर–निष्पादक आस्तियों (एनपीए) और शोधन अक्षमता और दिवाला नीति 2016 संबंधी सरकारी नीति में परिवर्तन के फलस्वरूप, टीडीबी विलंबित लेखा के अधिकांश हिस्से को प्राप्त कर लेने के प्रति आशान्वित हैं। संशयपूर्ण ऋणों के लिए उपबंध उधार लेने वाले के साथ निबटान के लिए अभ्यावेदनों, ऋण समाधान समिति (डीआरसी) की सिफारिश अथवा ऐसे मामलों में विधिक विभाग द्वारा उपलब्ध कराई गई जानकारी के आधार पर किया जाता है और स्थायी क्षति की स्वीकृति दावा की राशि के अंतिम निबटान के उपरांत किया जाता है।

4. जोखिम पूंजी कोष (वीसीएफ) में निवेश एवं मूल्य निर्धारण:

Sl. no.	Particulars	Par Value of Unit	Amount Invested/Redeemed								NAV per Unit	
			Outstanding Amount as on 31.03.2018		Addition during the year		Redemption during the year		Closing Amount as on 31.03.2019		NAV as on 31.03.2018	NAV as on 31.03.2019
			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. (*)	100,000	300,000,000	3,000	-	-	65,214,000	652	234,786,000	2,348	19,332	2,984
2	GVFL Ltd., Ahmedabad	100,000	150,000	2	-	-	-	-	150,000	2	61,101,213	62,524,141
3	Ivy Cap venture Trust Fund (*)	100,000	231,108,864	2,311	-	-	14,216,626	142	216,892,238	2,169	157,368	143,138
4	Blume venture capital fund/ multi sector seed capital fund (*)	10,000	200,000,000	20,000	-	-	96,000,000	9,600	104,000,000	10,400	18,155	27,120
5	SME Tech Fund-RVCF Trust II (*)	100	132,592,511	1,325,925	-	-	14,717,787	147,178	117,874,724	1,178,747	92	107
6	SEAF India Agri business fund	500,000	229,044,328	458	4,938,761	10	5,847,619	12	228,135,470	456	429,827	251,346
7	SIDBI Venture capital Ltd - India Opportunitie fund	1,000	166,260,687	166,261	36,262,758	36,263	13,796,582	13,797	188,726,863	188,727	794	750
8	Ascent India Fund (*)	100	289,920,195	2,899,202	-	-		-	289,920,195	2,899,202	33	17
9	Venture East Tehet fund II (*)	758	113,762,577	150,000		-	69,618,695	-	44,143,882	150,000	1,393	1,001
10	CIIE - Indian Fund for Sustainable Energy (3Etrust) (*)	100	85,184,173	851,842	1,613,902	16,139	32,154,028	321,540	54,644,047	546,440	101	141
			1,748,023,335	5,419,000	42,815,421	52,412	311,565,337	492,921	1,479,273,419			

(*) Provisional NAV as per unaudited results

	NAV Value (in Rs.)	Cost of investment	Unrealised (Loss) / profit
Current Year	1,350,915,564	1,479,273,419	- 128,357,855
Previous Year	1,482,080,172	1,748,023,335	- 265,943,163

नोटः उपर्युक्त अनुसूची 24 के पैरा 16 के अनुसार कोष द्वारा वितरण के आधार पर स्वीकृत जोखिम कोष से पुनर्भरण। 59, 566,726 रूपये के लाभांश सहित वर्ष के दौरान प्राप्त आय वितरण।

5. टीडीबी ने डीएसटी और अन्य संगठनों के साथ नवप्रवर्तन पारितंत्र के सभी मुख्य अवयवों, जिससे उद्योग एवं प्रौद्योगिकी स्टार्ट अप को लाभ प्राप्त होता है, को समावेशित करने के अधिदेश के साथ क्रमशः 51:49 के अनुपात में इक्विटी अंशदान में सीआईआई के साथ संयुक्त उद्यम में मेसर्स ग्लोबल इनोवेशन टेक्नोलॉजी एलायंस (जीआईटीए) के साथ करार पर हस्ताक्षर किया हैं। जीआईटीए में टीडीबी की इक्विटी भागीदारी 7.35 करोड़ रू. है। टीडीबी ने 31 मार्च, 2019 तक 7.21 करोड़ रू. वितरित किया।

6. इस वित्त वर्ष के दौरान वितरित निम्नलिखित सहायता अनुदान साथ ही प्रोद्भूत ब्याज की बकाया राशि सहित अशोध्य ऋण को बट्टे खाते में डालने का कार्य किया जाएगा। जहाँ अदायगी की प्रक्रिया समापन चरण में पहुँच चुकी है और ऋण लेखा से किसी अनुवर्ती अदायगी की प्रत्याशा नहीं की गई है और इसे बोर्ड द्वारा बट्टे खाते में डालने के लिए अनुमोदित कर दिया गया है

8. टीडीबी के साथ–साथ आर्थिक कार्य विभाग (डीईए) के माध्यम से भारत सरकार और अंतर्राष्ट्रीय विकास विभाग (डीएफआईडी) यूनाइटेड किंगडम सरकार के बीच दिनांक 29.8.2013 के समझौता ज्ञापन के माध्यम से हुए करार के अनुसार इस पर सहमति हुई कि "नवप्रवतक उद्यम और विकास प्रौद्योगिकी (इनवेंट) नामक अद्भवक घटक कार्यक्रम टीडीबी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के साथ कार्यान्वित एवं अनुवीक्षित किया जाएगा"। टीडीबी

क्रम सं.	कम्पनी का नाम	उद्देश्य	राशि (लाख में)
1	इन्डो फ्रेंच सेन्टर फॉर प्रोमोशन ऑफ एडवांस्ड रिसर्च (सेफीप्रा)	कार्यक्रम प्रबंधन	11.08
	कुल		**11.08**

7. निर्धारित/संदाय निधिः (अनुसूची 3)

(क) भारत सरकार द्वारा जारी किए गए अनुदान से संबंधित जोखिम पूंजी कोष (वीसीएफ) संव्यवहार के कारण भारतीय औद्योगिक विकास बैंक के खातों में बकाया धन प्राप्तियां एवं देयताओं का अंतरण 1 सितम्बर, 1996 की स्थिति के अनुसार बोर्ड को अंतरित करना अपेक्षित होता है। आईडीबीआई ने 31.3.2019 अथवा 31.3.2018 को समाप्त हो रहे चालू वर्ष के लिए लेखा परीक्षित लेखा विवरण उपलब्ध नहीं कराया है। विगत दो वर्षों से उनके द्वारा धारित पोर्टफोलियो में मौजूदा निवेश की तुलना में कोई अनुवर्ती निवेश अथवा अदायगी की सूचना आईडीबीआई द्वारा नहीं दी गई है। तुलन पत्र में वर्णित आस्तियों का अदायगी योग्य मूल्य 31.3.2017 के अनुसार मूल्य पर निर्धारित नहीं किया गया है क्योंकि 31.03.2019 को समाप्त हो रहे वर्ष के लिए वित्तीय विवरण संबंधी कोई लेखा परीक्षा नहीं की गई (जो आईडीबीआई की जिम्मेदारी थी) और 31.3.2017 की स्थिति के अनुसार बकाया राशि के प्रतिवेदन के लिए कोई रिपोर्ट या जानकारी प्रस्तुत की गई। और बिना कोई परिवर्तन किए 31.3.2018 को समाप्त हो रहे चालू वर्ष और पूर्व के दौरान शामिल किए गए हैं।

(ख) उधार लेने वाले की बकाया/अदायगी राशि अर्थात उधार लेने वाले से वसूली किए जाने योग्य राशि में कोई परिवर्तन नहीं की गई हैं जिसमें ज्ञापन पुस्तिका में प्रोद्भूत ब्याज/अतिरिक्त ब्याज की राशि शामिल होगी।

की जिम्मेदारी यह सुनिश्चित करना है कि निधियों का व्यय परियोजना की समग्र उपलब्धि एवं निष्कर्ष प्राप्त करने की दृष्टि से अपेक्षित अनुमोदित क्रियाकलापों पर किया जाएगा। टीडीबी ने संवितरण के लिए वर्ष के दौरान करार के अंतर्गत 18,23,46,693/– रूपये के समतुल्य लगभग 2078022.91/– रूपए जीबीपी की निधियां प्राप्त की। टीडीबी इस निधि को पृथक बैंक खाते में रखने के लिए प्रतिबद्ध है एवं बैंक जमा राशि पर प्रोद्भूत ब्याज कार्यक्रम के लिए उपलब्ध अतिरिक्त निधियों के हिस्से और समय–समय पर परियोजना दिशा–निर्देश के अनुसार जारी किए जाने वाली निधि के रूप में कोष में जमा करना होता है तथा प्रगति रिपोर्ट एवं लेखा परीक्षित लेखा डीएफआईडी को प्रस्तुत करना होता है।

9. निक्को निगम में जमा 1846.00 लाख रूपए के अधिमान शेयर मूल्य और 723.43 लाख रूपए (ब्याज सहित) की ऋण राशि में अवमूल्यन आस्ति प्रबंधक की रिपोर्ट के आधार पर कंपनी के प्रचालन समापन की वजह से हुआ है। टीडीबी ने शेयर मूल्य और ऋण की अदायगी के लिए एनसीएलटी के पास दावा किया है जिसे न्यायालय द्वारा स्वीकार कर लिया गया है। दावे की पूर्ण राशि की पुष्टि समाधान पेशेवर द्वारा अभी तक नहीं की गई है। चूंकि एनसीएलटी की कार्यवाही पूरी नहीं हुई है कि धनराशि अंतिम रूप से अदायगी योग्य है, संशयपूर्ण ऋण के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया है (उपर्युक्त नोट 3 का संदर्भ लें)। वर्ष के दौरान, एनसीएलटी से दावे में से 537.79 लाख रूपए की धनराशि

प्राप्त हुई है लेकिन इसकी बकाया धनराशि, भुगतान के लंबित ब्यौरे में समयोजित नहीं की गई है।

10. वर्ष के दौरान वसूली नहीं किए जाने की वजह से इस धनराशि को बट्टे खाते में डाला गया है तथा बोर्ड द्वारा अनुमोदित कर दिया गया है।

कम्पनी का नाम	(लाख रूपये में)
	ब्याज + अतिरिक्त ब्याज
मेसर्स इंड स्विफ्ट	129.35
कुल	**129.35**

11. संशयपूर्ण ब्याज और ऋण पर देय अतिरिक्त ब्याज के साथ–साथ मूलधन के लिए प्रावधान निम्नलिखित कंपनियों के लिए किया गया है जिसने ऋण अदायगी समिति (डीआरसी) की प्रस्तावित और बोर्ड की उप–समिति द्वारा अनुमोदित सिफारिश के अनुसार अथवा जहाँ मामले को ऋण अदायगी न्यायाधिकरण (डीआरटी) में मंजूर कर लिया गया है तथा अदायगी संशयपूर्ण बताई जाती है, अपने बकाये राशि/देय राशि का निबटान करने पर सहमत हुए हैं।

12. विगत वर्ष के आँकड़ों को चालू वर्ष के आँकड़ों के साथ तुलनीय बनाने के लिए पुनः समूहीकृत अथवा पुनः वर्गीकृत किया गया है।

कम्पनी का नाम	ब्याज और अतिरिक्त ब्याज का प्रावधान (रु. लाख में)			मूलधन का प्रावधान (रु. लाख में)	
	2017-18	2016-17	कुल	2017-18	2016-17
मेसर्स मेडीराड	408.81	705.40	1114.21	-	-
मेसर्स सुदर्शन	-	152.04	152.04	-	-
मेसर्स कोरल टेलीकॉम	23.29	100.04	123.33	-	-
मेसर्स केवीबी एग्रो	16.64	-	16.64	89.06	-
मेसर्स संख्या टेक्नोलॉजी	27.26	-	27.26	-	-
मेसर्स वाटर लाइफ	1.01	-	1.01	-	-
मेसर्स एमालगम लेदर	880.78	-	880.78	-	-
मेसर्स एक्सपोनेंसियल	123.67	-	123.67	-	-
कुल	**1481.46**	**957.47**	**2438.94**	**89.06**	-

-ह-
(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

-ह-
(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

वर्ष 2018–19 की पृथक सी एंड एजी लेखा परीक्षा रिपोर्ट

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली के वर्ष 2018–19 के लेखा के संबंध में भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की पृथक लेखा परीक्षा रिपोर्ट

हमने प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 (वर्ष 1995 की सं. 44) की धारा 13(2) के साथ पठित नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (कर्त्तव्य, शक्तियां एवं सेवा शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 19(2) के अंतर्गत 31 मार्च, 2019 की स्थिति के अनुसार प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडी बी), नई दिल्ली के संलग्न तुलन पत्र और उक्त तिथि को समाप्त हुए वर्ष के लिए आय एवं व्यय लेखा/प्राप्ति एवं भुगतान लेखा की लेखा परीक्षा की है। ये वित्तीय विवरण बोर्ड प्रबंधन का उत्तरदायित्व है। हमारा उत्तरदायित्व अपनी लेखा परीक्षा के आधार पर इन वित्तीय विवरणों पर विचार व्यक्त करना है।

2. इस पृथक लेखा परीक्षा रिपोर्ट में केवल वर्गीकरण, उत्तम लेखांकन प्रक्रिया के साथ अनुरूपता, लेखांकन मानकों एवं प्रकटीकरण मानदंडों, आदि के संबंध में लेखांकन कार्य पर भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की टिप्पणियां निहित हैं। विधि, नियम एवं विनियम (औचित्य एवं नियमितता) और कार्य क्षमता सह निष्पादन पहलुओं, आदि के अनुपालन के संबंध में वित्तीय संव्यवहार संबंधी लेखा परीक्षा टिप्पणियां, यदि कोई हो, निरीक्षण रिपोर्ट/नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की लेखा परीक्षा रिपोर्ट के माध्यम से अलग–अलग प्रतिवेदित की जाती है।

3. हमने भारत में सामान्य रूप से स्वीकृत लेखांकन मानकों के अनुसार लेखा परीक्षा की है। इन मानकों के लिए अपेक्षित है कि हम क्या वित्तीय विवरण तथ्यगत अशुद्धियों से मुक्त हैं, के बारे में युक्ति संगत आश्वासन प्राप्त करने के लिए लेखा परीक्षा आयोजित एवं निष्पादित करें। लेखा परीक्षा में नमूना आधार पर जाँच करना, धन राशि को समपुष्ट करने वाले साक्ष्य तथा वित्तीय विवरण में प्रकटीकरण सम्मिलित है। लेखा परीक्षा में व्यवहार में लाए गए लेखांकन सिद्धातों और प्रबंधन द्वारा किए गए उल्लेखनीय अनुमानों का मूल्यांकन करना तथा वित्तीय विवरणों का समग्र प्रस्तुतीकरण भी सम्मिलित है। हम मानते हैं कि हमारी लेखा परीक्षा हमारे विचारों के लिए युक्तिसंगत आधार प्रदान करती है।

4. अपनी लेखा परीक्षा के आधार पर हम प्रतिवेदित करते हैं कि–

(i) हमने उन सभी सूचना एवं स्पष्टीकरण को प्राप्त कर लिया है जो हमारे ज्ञान एवं विश्वास की बेहतर समझ से हमारी लेखा परीक्षा के प्रयोजनार्थ आवश्यक थीं।

(ii) इस रिपोर्ट में जिस तुलन पत्र, आय एवं व्यय लेखे तथा प्राप्ति एवं भुगतान लेखे पर कार्रवाई का उल्लेख किया गया है, उन्हें भारत सरकार द्वारा अनुमोदित प्रपत्र में तैयार किया गया है,

(iii) जैसा कि ऐसी बहियों की जांच से प्रतीत होता है, हमारे मत में, बोर्ड द्वारा, अपेक्षानुसार, उपयुक्त लेखा बहियों और अन्य प्रासंगिक रिकॉर्डों का रखरखाव किया गया है।

हमारी आगे की रिपोर्ट यह है कि :

(क) तुलन पत्र

1. परिसम्पत्तियाँ

अचल परिसम्पत्तियाँ : 68.69 लाख रू. (अनुसूची 8)

(i) इसमें सॉफ्टवेयर संबंधी मूल्यह्रास का प्रावधान न होने के कारण 2.00 लाख रू. शामिल है (5.00 लाख रू. का 40 प्रतिशत)। इससे प्रत्येक में 2.00 लाख रू. का अचल परिसम्पत्तियों का अधिविवरण तथा व्यय का अल्प विवरण प्रस्तुत किया गया।

(ii) इसमें कम्प्यूटर/सहायक सामग्री संबंधी अधिक मूल्यह्रास का प्रावधान होने के कारण 1.35 लाख रू. शामिल हैं (6.77 लाख रू. का 60 प्रतिशत घटा 6.77 लाख रू. का 40 प्रतिशत)। इससे अचल परिसम्पत्तियों का अधिविवरण और व्यय का 1.35 लाख रू. का अल्प विवरण प्रस्तुत किया गया।

(ख) सामान्य

(i) मौजूदा देयताएं और प्रावधान : 582.59 लाख रू. (अनुसूची 7)

मौजूदा देयताएं : 549.32 लाख रू.

1. मौजूदा देयताओं और प्रावधानों में 5.38 करोड़ रू. शमिल है जो एनसीएलटी से बोर्ड को प्राप्त हुए हैं जिसे अभी बोर्ड द्वारा अभिज्ञात किया जाना है। इसे उपयुक्त आय/देयता शीर्षों के अंतर्गत अभिज्ञात तथा लेखांकित किए जाने की आवश्यकता है।

(ii) निवेश अन्य – 14792.73 लाख रू. (अनुसूची 10)

'इक्विटी/वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ)' के रूप में विभिन्न कंपनियों में किए गए निवेशों के रूप में 2018–19 के लिए टीडीबी के तुलन पत्र के साथ संलग्न अनुसूची 10 : 'निवेश – अन्य' में 147.93 करोड रू. की राशि की सूचना दी गई थी।

यह देखा गया था कि पिछले चार वर्षों से पांच वीसीएफ के नियत परिसम्पत्ति मूल्य और अग्रनयित राशि में लगातार गिरावट आई है और ऐसी गिरावट में किसी परिवर्तन को लाभ एवं हानि विवरण में प्रभारित अथवा जमा करना अपेक्षित था।

हालांकि, पिछले वर्ष की अलग लेखा रिपोर्ट में उल्लेख के बावजूद, टीडीबी ने इनका उचित बाजार मूल्य पर पुर्नमूल्यांकन नहीं किया (संलग्नक)।

(ग) सहायता अनुदान

टीडीबी को प्रौद्योगिकी के आयात के लिए किए गए भुगतान पर पाँच प्रतिशत की दर से सरकार द्वारा भारित एवं संकलित अनुसंधान एवं विकास उपकर में से विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग से अनुदान प्राप्त होता है। 2018–19 के दौरान टीडीबी को विज्ञान

और प्रौद्योगिकी विभाग से 100 करोड़ रू. का अनुदान मिला।

56.12 करोड़ रूपये नकद अधशेष/बैंक में जमा राशि के अतिरिक्त वर्ष 2018–19 के दौरान टीडीबी को 108.69 करोड़ की राशि अल्पावधि जमा/ऋण/रॉयल्टी/अनुदानों पर ब्याज ऋणों की अदायगी, रॉयल्टी, जोखित निधि से प्राप्त आय, दान आदि के रूप में प्राप्त हुई थी। निवेशों, स्थापना/कार्यालय व्यय और ऋण की अदायगी/अनुदान आदि में कुल 193.60 करोड़ रूपये का भुगतान करने के बाद, 31 मार्च 2019 तक 71.21 करोड़ रूपये अव्ययित दर्शाए गए।

(i) पूर्ववर्ती पैराग्राफ में हमारे अवलोकन के अध्यधीन, हम रिपोर्ट करते हैं कि इस रिपोर्ट द्वारा प्राप्त तुलन–पत्र आय और व्यय खाते, और प्राप्तियां और भुगतान खाते लेखा पुस्तकों के अनुरूप है।

(ii) हमारे मत में और हमें सर्वोत्तम जानकारी तथा हमें दिए गए स्पष्टीकरण के अनुसार लेखांकन नीतियों और लेखा के साथ पठित तथा उपर उल्लेखित मामलों एवं लेखा परीक्षा रिपोर्ट के अनुलग्नक में उल्लेखित अन्य मामलों का अध्यधीन, वित्तीय विवरणों से भारत में सामान्यत स्वीकृत लेखांकन सिद्वांतों के अनुरूप सही और निष्पक्ष विवरण मिलता है।

(क) यह 31 मार्च 2019 की स्थिति के अनुसार टीडीबी के कार्यों के तुलन–पत्र से संबंधित है।

(ख) यह उक्त तिथि समाप्त हुए वर्ष के लिए आय एवं व्यय अधिशेष लेखा से संबंधित है।

भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की ओर से

स्थानः नई दिल्ली —ह—

दिनांक: 18-11-2019

महालेखा निदेशक

(वैज्ञानिक विभाग)

आंतरिक नियंत्रण प्रणाली

1. आंतरिक लेखा परीक्षा प्रणाली की पर्याप्तता

वर्ष 2016–18 के लिए टी डी बी का आंतरिक लेखा परीक्षण किया गया है।

2. आंतरिक नियंत्रण प्रणाली की पर्याप्तता

आंतरिक नियंत्रण प्रणाली के संबंध में निम्नलिखित कमियां देखी गईं:

2.1 बकाया उपयोगिता प्रमाणपत्र

सामान्य वित्तीय नियमों के नियम 238 के अनुसार प्रत्येक अनुदानग्राही संस्थान को वित्तीय वर्ष के समाप्त होने के 12 महीनों के भीतर, उपयोगिता प्रमाणपत्र, यह दर्शाते हुए प्रस्तुत करना आवश्यक है कि अनुदान का उपयोग उस प्रयोजन के लिए किया गया है, जिसके लिए इसे स्वीकृत किया गया था। तथापि, पिछली लेखा परीक्षा रिपोर्ट में उल्लेख किए जाने के बावजूद भी, टीडीबी ने कुल 536.27 लाख रुपये की राशि के 22 मामलों में अनुदानग्राही संस्थानों से समय पर उपयोगिता प्रमाणपत्र प्राप्त नही किया।

2.2 मंत्रालय द्वारा प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली की समकक्ष समीक्षा न किया जाना

जीएफआर 2017 के नियम 229 (ix) में आकार और कार्य की प्रकृति के आधार पर हर तीन या पांच साल में स्वायत्त संगठनों की बाहरी या समकक्ष समीक्षा के लिए एक तंत्र बनाने की व्यवस्था की गई है। इस तरह की समीक्षा में, अन्य बातों के साथ, जिस उद्देश्य के लिए स्वायत्त संगठन की स्थापना की गई थी, उन उद्देश्यों को हासिल कर लिया गया है या वे उद्देश्य हासिल किए जा रहे हैं या नहीं, इन बातों पर भी ध्यान केन्द्रित किया जाना चाहिए।

हालांकि मंत्रालय द्वारा अगस्त 2019 तक बोर्ड की कोई समकक्ष समीक्षा नहीं की गई थी।

3. अचल संपत्तियों और वस्तु–सूचियों के प्रत्यक्ष सत्यापन की प्रणाली।

वर्ष 2018–19 के लिए अचल संपत्तियों का प्रत्यक्ष सत्यापन किया गया था।

4. वस्तु–सूचियों के प्रत्यक्ष सत्यापन की प्रणाली।

वर्ष 2018–19 के लिए वस्तु–सूचियों का प्रत्यक्ष सत्यापन किया गया था।

5. सांविधिक बकाया राशि के भुगतान में नियमितता:

कोई सांविधिक बकाया राशि नहीं थी।

–ह–

उप निदेशक (निरीक्षण)

अनुलग्नक

क्र. सं.	फर्म का नाम	इक्विटी का प्रति इकाई अंकित मूल्य (रु. में)	31 मार्च 2016 तक एन ए वी	31 मार्च 2017 तक एन ए वी	31 मार्च 2018 तक एन ए वी	31 मार्च 2019 तक एन ए वी
1-	ए पी आई डी सी वेंचर कैपिटल फण्ड प्राइवेट लिमिटेड	100000.00	63404.00	50300.00	19332.00	*2984.00
2-	आईवी कैप वेंचर ट्रस्ट फण्ड	100000.00	128297.83	160512.17	157348.94	*143138.00
3-	सिडबी वेंचर कैपिटल लि. इंडिया अपॉर्चुनिटी फण्ड	1000.00	881.63	800.35	793.86	749.65
4-	एसेंट इंडिया फण्ड	100.00	51.87	40.51	32.72	*17.00
5-	एस ई ए एफ इंडिया एग्री–बिजनेस फण्ड	500000.00	360559.00	394294.00	429827.00	251346.00

(*) गैर लेखा परीक्षित परिणामों के अनुसार अनंतिम एन ए वी।

सत्यमेव जयते

Technology Development Board

Department of Science & Technology
Govt. of India

23RD ANNUAL REPORT

2018-19

CONTENTS

From Secretary's Desk	05
TDB's Mandate	06
Sectors Funded by TDB	06
Board Members	08
TDB-Year at a Glance	09
Overview	19
Agreements Signed	35
Products Released / Projects Completed	43
Promotional Activities	49
Administration	63
Audited Annual Statement of Accounts for the Year 2018-19	65
Separate C&AG Audit Report for the Year 2018-19	93

From Secretary's Desk

Scientific and technological developments are the key to a nation's success. Nations harboring ambitions of greatness must strive to excel on these fronts. It is therefore imperative that we give utmost importance to scientific and technological initiatives in the country. I am indeed delighted to share with you the important role that Technology Development Board, a unique techno-commercial body of the Department of Science, has played in encouraging innovators and entrepreneurs of our nation over the last two decades.

I take immense pleasure in sharing with you the achievements of TDB for the year 2018-19. This year 2018-19 has been very successful for TDB as it has signed 07 agreements with various industrial concerns, committing to provide financial assistance for commercialization of their indigenously developed product. Overall, during the year, TDB received a total of 47 project proposals, out of which 45 proposals were shortlisted for further processing. Finally, 07 agreements with TDB's commitment of Rs. 45.76 crore against the project cost of Rs. 175.59 crore were successfully executed.

An important highlight of this year was TDB's foray into the area of cyber security by executing 03 loan agreements for developing innovative and technologically advanced products for combating the ever-increasing cyber threats. The other projects that TDB supported during this year included lifesaving drugs, solar thermal panels and agricultural processes/products/machines.

During the year, TDB disbursed Rs. 168.12 crore towards on-going & new projects and other schemes. This included Rs. 163.73 crore as loan, Rs. 0.11 crore as grant and Rs. 4.28 crore to Venture Capital Funds (VCFs) for investment. Of the projects sanctioned earlier, 05 were declared completed and commercialized while 07 companies settled their loan account by completing the repayments. Due to assertive proactive approach of legal team, TDB has been able to mitigate many disputed cases which resulted in enhanced recoveries. The Board met three times during this year, which enabled TDB in maximizing its transactions in terms of projects processing and resulted in faster decision-making.

TDB also participated in many events, exhibitions and held outreach workshops which helped in promoting TDB's role as a technology facilitator across the country. TDB signed MoUs with PHD Chambers of Commerce and Industry, ASSOCHAM and BIRAC with an aim to scout for emerging technologies and fostering an ecosystem for innovation, translation and commercialization. The ongoing programs like Invent and GITA have also given meaningful contribution in achieving their assigned roles.

Overall, the year 2018-19 has been an effective year for TDB.

(Dr. Neeraj Sharma)

TDB 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 adaption 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 **Funded by TDB**

HEALTH & MEDICAL	TELE-COMMUNICATIONS	ENGINEERING
CHEMICAL	INFORMATION TECHNOLOGY	DEFENCE & CIVIL AVIATION
ROAD TRANSPORT	ENERGY & WASTE UTILIZATION	ELECTRONICS
AGRICULTURE	TEXTILE	OTHERS

Composition of The Technology Development Board

(As on 31st March, 2019)

1.	**Prof. Ashutosh Sharma** Secretary Department of Science & Technology	Ex-officio Chairperson
2.	**Dr. Shekhar C. Mande** Secretary, Department of Scientific & Industrial Research	Ex-officio Member
3.	**Dr. G. Satheesh Reddy** Secretary Department of Defence Research & Development	Ex-officio Member
4.	**Shri Ajay Narayan Jha** Secretary Department of Expenditure	Ex-officio Member
5.	**Shri Ramesh Abhishek** Secretary Department of Industrial Policy and Promotion	Ex-officio Member
6.	**Shri Amarjeet Sinha** Secretary Department of Rural Development	Ex-officio Member
7.	**Prof. Deshdeep Sahdev** Mentor, Quazar Technologies Pvt. Ltd., New Delhi	Member
8.	**Ms. Bineesha. P** Executive Director, International Institute of Waste Management, Bangalore	Member
9.	**Shri Sabu. M. Jacob** Managing Director, Kitex Garments Ltd.	Member
10.	**Shri Pradeep Goyal** Chairman, Pradeep Metals Ltd., Navi Mumbai	Member
11.	**Dr. Neeraj Sharma** Secretary, Technology Development Board	Ex-officio Member (Member Secretary)

BOARD MEMBERS

(As on 31st March, 2019)

Prof. Ashutosh Sharma

Dr. Shekhar C. Mande

Dr. G. Satheesh Reddy

Shri Ajay Narayan Jha

Shri Ramesh Abhishek

Shri Amarjeet Sinha

Prof. Deshdeep Sahdev

Ms. Bineesha. P.

Shri Sabu. M. Jacob

Shri Pradeep Goyal

Dr. Neeraj Sharma

TDB-Year
at a Glance

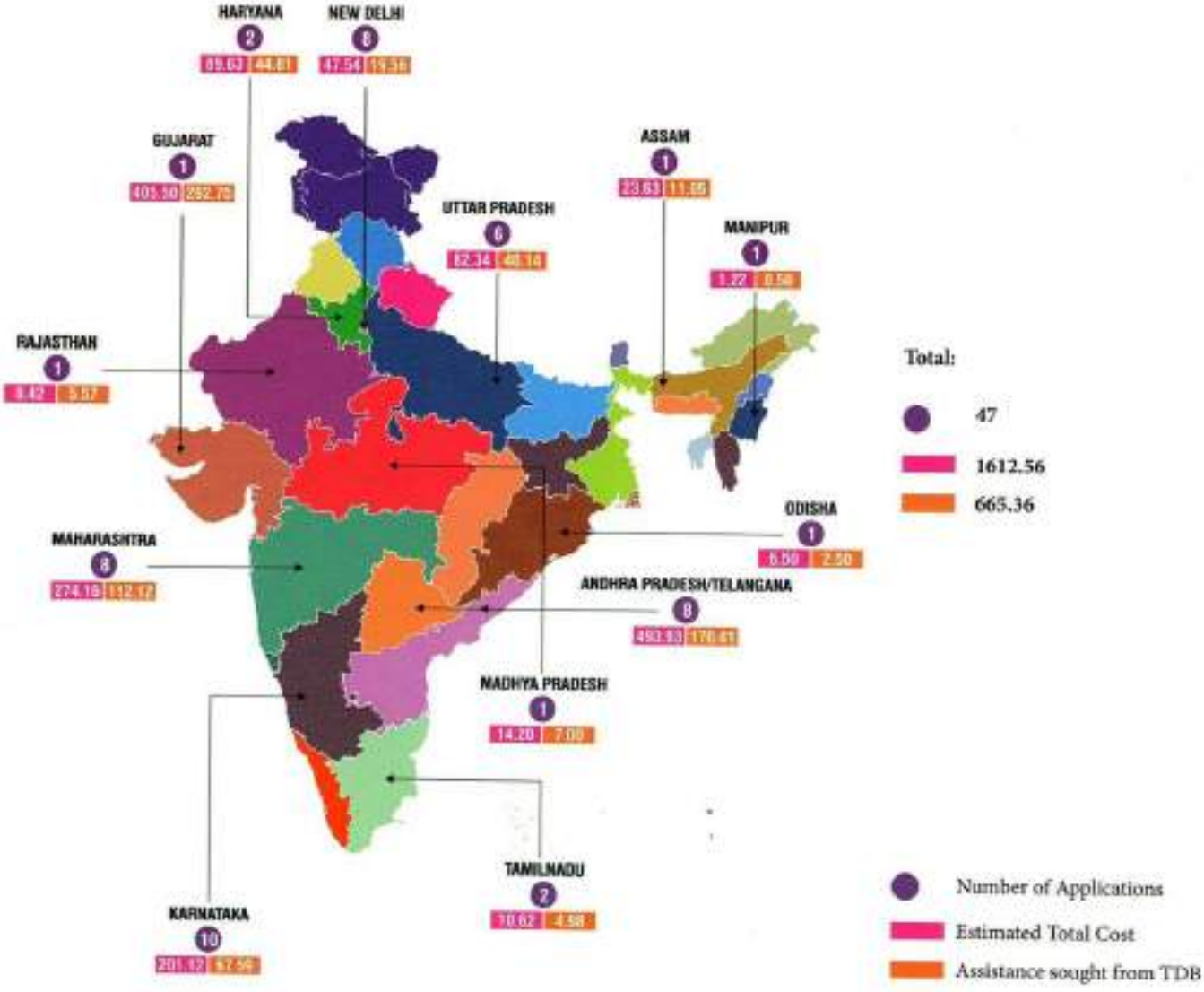
TDB Year at a Glance

In the year 2018-19, TDB entered into 7 agreements to provide financial assistance to various industrial concerns. Through these agreements, TDB committed Rs. 45.76 Crore out of total project outlay of Rs. 175.59 Crore covering various sectors such as IT, Agriculture, Engineering, Health & Medical, etc.

Applications Received in 2018-19

TDB received 47 applications during 2018-19 for financial assistance from various industrial concerns with total project cost of Rs. 1612.56 Crore and TDB's assistance of Rs. 665.36 Crore. Out of that, about 45 applications were found suitable for further processing for financial assistance by TDB. While 04 applications resulted into signing of agreement, others are under different stages of processing.

The state-wise distribution of 47 applications are as under



(₹ in Crore)

S. No.	State/ Union Territory	Number of Applications	Estimated Total cost	Assistance sought from TDB
1	Karnataka	10	201.12	67.59
2	New Delhi	8	47.54	19.56
3	Andhra Pradesh/Telangana	8	493.93	170.41
4	Haryana	2	89.63	44.81
5	Maharashtra	8	274.16	112.12
6	Gujarat	1	405.50	202.75
7	Tamil Nadu	2	10.62	4.98
8	Uttar Pradesh	6	82.34	40.14
9	Odisha	1	6.50	2.50
10	Manipur	1	1.22	0.50
	Total	**47**	**1612.56**	**665.36**

The sector-wise details of receipt of applications are given in the table below:

(₹ in Crore)

S. No.	Sector	Number of Applications	Estimated Total cost	Assistance sought from TDB
1	Health & Medical	10	792.19	275.81
2	Engineering	5	46.64	17.80
3	Information Technology	15	109.26	45.67
4	Chemical	3	440.14	220.00
5	Agriculture	8	36.51	17.48
6	Energy and Waste Utilization	3	67.14	29.21
7	Defence and Civil Avaition	3	120.68	59.39
	Total	**47**	**1612.56**	**665.36**

Applications were received from private limited and public limited companies as given below:

Category	Number of Applications	Estimated Total Cost	Assistance Sought from TDB
Private Limited Company	44	1203.46	461.19
Public Limited Company	1	405.50	202.75
Others	2	3.60	1.42
Total	**47**	**1612.56**	**665.36**

Agreements Signed during FY 2018-19

During the year, TDB signed 7 new agreements for financial assistance to support the following projects for development and commercialization of innovative technologies: -

i. "Epygen Phase-I Funding" by M/s Epygen Biotech Pvt. Ltd., Mumbai;

ii. "Development and Commercialization of Sky Net Programmatic TV Platform" by M/s SureWaves Mediatech Pvt. Ltd, Bangalore;

iii. "Development and Commercialization of Securely Share File Security and Vault" by M/s Securely Share Software Private Limited, Bangalore;

iv. "HALTDOS-Indigenous D-DOS Protection Solution" by M/s AKS Information Technology Services Pvt. Ltd., Noida;

v. "Development and Commercialization of Hybrid Thermal System"by M/s Perfect Infraengineers Limited, Mumbai;

vi. "Commercial production of encapsulated multi nutrient granulation/palletization of organic manure with bio NPK (liquid), bio control microbes, HUMIC, VAM, enzymes, immunomodulators and trace elements (zinc, boron, molybdenum, manganese and iron)" by M/s Biogen Fertilizers India Private Limited, Salem;

vii. "Grading and sorting machine for fruits and vegetables' by M/s Sickle Innovations Private Limited, Ahmedabad.

Disbursements

TDB disbursed an amount of Rs. 168.12 Crore towards on-going & new projects and other schemes in FY 2018-19. This included Rs. 163.73 Crore as Loan; Rs. 0.11 Crore as Grant and Rs. 4.28 Crore to VCF for investment.

Projects Completed

The following companies supported by TDB declared their project completed during the FY 2018-19:

- **M/s IMCO Alloys Private Limited, Mumbai** - Development and Commercialization of Sintered Carbide Alloys Technology
- **M/s Systemantics India Private Limited, Bangalore** - Design, Development & Manufacturing of Industrial Robots
- **M/s Terminus Circuits Private Limited, Bangalore** - Commercialization of High speed serial link products
- **M/s Renalyx Health Systems Pvt. Ltd., Bangalore** - Development of an affordable connected Haemodialysis Machine for Rural Public Health Centers
- **M/s Diabetomics Medical Pvt Ltd.**, Hyderabad - Manufacture and Commercialization of Novel, Innovative, point of care, diagnostic tests for monitoring of Diabetes

Settlement of Repayment of Loan

During the year, following companies financed by TDB repaid their loan and settled loan account as per the agreement:

- M/s Acceltree Software Pvt. Ltd., Pune
- M/s Sonic Biochem Extractions Limited, Indore
- M/s Biovet Pvt. Ltd., Karnataka
- M/s Shriram Coconut Products Ltd., Coimbatore
- M/s Tridiagonal Solutions Pvt. Ltd., Pune
- M/s Gland Chemicals Pvt. Ltd., Hyderabad
- M/s MYMO Wireless Technology Pvt. Ltd., Bangalore

Technology Day

The Technology Day 2018 was celebrated on 11th May 2018 at Vigyan Bhawan, New Delhi with the theme "Commercializing Indigenous Technologies: Journey from Benchside to Business Program". Hon'ble President of India, Shri Ram Nath Kovind graced the occasion as Chief Guest along with Hon'ble Minister for Science & Technology and Earth Sciences, Dr. Harsh Vardhan who presided over the function.

On this occasion, the National Awards for the successful commercialization of indigenous technology were awarded to:

1. M/s Agappe Diagnostics Ltd., Ernakulam, Kerala for indigenous development and commercialization of Mispa-i3, an automated cartridge based specific protein analyzer awarded for combination of photometery and nephelometry techniques and "Unique Channel Shifting" based on requirement of the sample and investigations.
2. M/s Bharat Biotech International Ltd. Telangana, Hyderabad for indigenous development and commercialization of ROTAVAC ® which is Rotavirus Vaccine (Live Attenuated, Oral) for children, licensed in India and WHO Prequalified.

The National Award (MSME Awards) for successful commercialization of a technology-based product were given:

1. M/s Synkromax Biotech Private Limited, Chennai for Synkroscaff, a bovin scaffold for tissue engineering
2. M/s ANTS Ceramics Private Limited, Vasai East, Maharashtra for Commercialization of High End Zirconia Ceramic Products & Carbon Sulphur Analysis Crucible
3. M/s 3B Blackbio Biotech India Limited, Bhopal for successful commercialization of TRUPCR: Two Step Realtime BCR ABL1 Quantitative Kit
4. M/s Envision Scientific Private Limited, Surat for successful commercialization OF ALBUMINUS DES+: Drug Eluting Stent for Diabetic Patient

5. M/s Hind High Vacuum Company Private Limited, Bangalore for 3-layer metallization on alumina substrate

Further, the National Award for Technology Start-ups were also given to:

1. M/s Astrome Technologies Pvt. Ltd., SID. IISC, Bangalore for development of Giga Mesh Wireless Communication Technology Solutions
2. M/s CyCaOnco Solutions Pvt. Ltd., KIIT TBI, Bhubaneswar for development of two drug delivery devices: CyPlatin & CyGlo
3. M/s Xcellence in Bio Innovation and Technologies (xBITS) Pvt. Ltd., Jodhpur for Right Biotic: the Fastest Antibiotic finder

Product Release: Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Minister for Science & Technology and Earth Sciences launched the innovative product of the year "Charger for the Lithium-Ion Battery" developed by M/s Ampere Vehicles Private Limited, Coimbatore during Technology Day-2018.

Participation in Venture Capital Funds (VCFs)

TDB has invested in a total of 11 VCFs, with committed investment of Rs. 285.00 Crore out of which the return on investment in eight VCFs has already started. TDB continued networking with technology focused VCF to support technologically- innovative viable ventures. The details of VC Managers, fund size and TDB's contribution are given below:

(Rs. in Crore)

S. N.	Fund Name	Investment Manger	Fund size	TDB Commitment	Receipts during FY 2018-19 towards redemption
1.	The Biotechnology Venture Fund	APIDC Venture Capital Ltd., Hyderabad	100.00	30.00	6.52
2.	UTI-India Venture Unit Scheme (ITVUS)	UTI Venture Funds Management Fund Company Pvt. Ltd., Bangalore	103.00	25.00	-
3.	UTI-Ascent India Fund-II	UTI Venture Funds Management Company, Bangalore	300.00	75.00	-
4.	VentureastTeNet Fund II	Ventureast Fund Advisers (India) Pvt. Ltd., Chennai	60.00	15.00	6.96
5.	SME Technology Venture Fund	Gujarat Venture Finance Ltd. (GVFL), Ahmedabad	250.00	15.00	-
6	SME Tech Fund RVCF-II	Rajasthan Asset Management Company Pvt. Ltd., Rajasthan	150.00	15.00	1.47
7	Indian Fund For Sustainable Energy	CIIE, IIM Ahmedabad	75.00	10.00	3.22
8	India Opportunities Fund	SIDBI Venture Capital Ltd., Mumbai	1000.00	25.00	1.38
9	SEAF India Agribusiness Fund	SEAF India Investment Advisors Pvt. Ltd., Mumbai	125.00	25.00	0.58
10	Multi Sector Seed Capital Fund	Blume Venture Advisors Pvt. Ltd., Mumbai	100.00	25.00	9.60
11	Ivy Cap Ventrues Trust- Fund 1	Ivycap Ventures Advisors Pvt. Ltd., Mumbai	200.00	25.00	1.42

Seed Support Scheme for Start-ups in Incubators

Under this scheme, TDB has supported 35 (which includes two times financial assistance to 4 TBIs/ STEPs) TBIs and STEPs with a financial assistance of Rs. 1.00 Crore each aggregating to Rs. 35.00 Crore. These incubators have provided assistance to several incubatee companies for their projects 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.

In the 53rd Board meeting held in March 2016, it was decided that since NSTEDB of DST is also pursuing the Seed Support scheme in a big way, TDB should discontinue further funding in this scheme. However, the TBIs/ STEPs that have already been funded by TDB may continue to invest in new incubatees through the incubation fund.

MoU with PHD Chambers of Commerce and Industry

TDB signed an MoU with PHD Chambers of Commerce and Industry (PHDCCI) 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.

MoU with ASSOCHAM

TDB signed an MoU with Associated Chambers of Commerce & Industry of India (ASSOCHAM) on 3rd May, 2018 to scout for emerging technologies/technological areas of national importance such as Pharmaceuticals, Medical Devices & Diagnostics, Agriculture, Food Processing, Defence & Aerospace, Electric Mobility and Automobiles; and identify factors driving those.

MoU with BIRAC

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

MoU with TIFAC

TDB signed an MoU with Technology Information Forecasting and Assessment Council (TIFAC) for collaboration on "Transformational Technological Innovation" in February, 2018 with an aim to scout for innovative technologies, commercialize indigenous technologies and invest in companies commercializing those.

MoU with ICCo

TDB signed an MoU with Innovative Change Collaborative (ICCo) for collaboration on "Transformational Agricultural Technology Business Solutions" in 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.

MoU with WWF-India for Climate Solver Partner

Climate Solver is part of WWF's global initiative to strengthen the development and widespread use of innovative low carbon technologies. Climate Solver aims to showcase its potential, expand its outreach and generate awareness along with the overall value of innovation, as an immediate andpractical solution to climate change. TDB joined the Climate Solver platform on 21st May 2012. In 2016, the validity of the agreement was extended upto 21st May 2019.

INVENT Program

The innovative ventures and technologies for development (INVENT) program specifically targets to incubate & invest in 160 entrepreneurs across the 8 Low Income States and make 50 of them investible by October 2019. INVENT is designed to create a platform to support inclusive innovations solutions, both technological and business process oriented, that have a positive social and economic impact on people in the lower income segments.

The program has shown considerable progress in the FY 2018-19, as per the milestone set for the program, INVENT has led to the incubation of 125 start-ups against the aimed milestone of 160 start-ups. Out of the 125 start-ups, 41 belong to Agri & Allied sector, 21 belongs to Healthtech, 19 belongs to Edutech, 31 belongs to Livelihoods & Skill development and rest are in sub categories.

Interestingly, 28 start-ups from the INVENT Portfolio have already secured follow on funding of around INR 640 million. Follow on funding partners include both government and non-government bodies like Omnivore, TATA Trust, Info Edge, Gray Matters Capital, Yes Bank, HDFC, SBI and Angel Investors.

To strengthen the social entrepreneurship ecosystem and go to market, total 6 accelerator programmes have been conducted so far in the 8 LIS.

i. Social Enterprise Accelerator Program (SEAP) by IIT Kanpur focusing on agri-business, healthcare and education domains, and 5 companies got selected for investment under INVENT.

ii. Centre for creative leadership (CCL) by Start-up Oasis focusing on livelihoods & Craft, and 6 companies got selected for investment under INVENT.

iii. Social Accelerator by Start-up Oasis focusing on Agriculture, Education, and 3 companies got selected for investment under INVENT.

iv. Rural Energy by Start-up Oasis focusing on Green Energy, and 1 company got selected for investment under INVENT.

v. Healthtrail by IIMCIP focusing on Healthtech, and 5 companies got selected for investment under INVENT.

vi. Agri-elevate by KIIT-TBI focusing on agri-business start-ups and 5 enterprises got selected for INVENT program.

Global Innovation & Technology Alliance (GITA)

Since its inception in 2011, GITA has come a long way and has succeeded to stimulate industry investment in R&D, technology development and demonstration with Indian and global industry and academia partners to deliver commercially viable products and services to Indian and global markets.

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. 2018-19 saw many firsts for GITA. There were a record number of bilateral industrial R&D calls being launched – 5; a record number of projects being awarded - 11; and most importantly, a record number of projects reaching the metaphorical finish line – 5, in terms of complete closure, and another 12 in terms of completion of their technical development stages. This year, GITA also broadened and formalised its engagement with the Indian innovation ecosystem with a new initiative – the GITA Innovation Exchange (GIXC). The GIXC is a unique, virtual platform that endeavours to create credible connects for technological partnerships, technologies, IP services and finance for innovation, for actors across the innovation spectrum.

Millennium Alliance (MA)

Millennium Alliance (MA) is a social venture created in close collaboration with USAID and FICCI for leveraging Indian ingenuity and resources to identify, test and scale innovative solutions to global development challenges in key focus areas. A USD 25 million fund was setup for a period of 5 years, of which TDB contributed Rs. 25 Crore (Rs. 5 Crore per year). The program has completed its 5 rounds in the year 2018-19. In its Round 5, 36 innovators/ agencies were supported for their socially relevant projects in agriculture, clean energy, education, healthcare and water & sanitation sectors with the total amount of awards sanctioned being Rs. 23.5 Crore. The Round 5 Awards Ceremony was conducted on 1st June, 2018 at New Delhi.

Online Submission of Project Proposals

TDB started an initiative towards transparent and efficient working procedure by facilitating "Online Submission of Project Proposals" through its "Project Management System (PMS)" @ http://www.e-techcom.tdb.gov.in during the year 2017-18. TDB continued with this initiative in 2018-19 as well.

Exhibitions/ Seminars

To create awareness in the industry, entrepreneurs and R&D institutions about the available financial support from TDB, various activities during the year 2018-19 were undertaken such as interactive meetings/ participation in exhibitions in collaboration with other organizations.

Overview

Overview

Introduction

The Government of India constituted the Technology Development Board (TDB) in 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 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 theFund, 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. 1st April, 2017.

During the period from 1996-97 to 2018-19, the Government has collected Rs. 7974.32 Crore as R&D cess. TDB received acumulative sum of Rs. 879.47 crore over the period of 23 years (1996-97 to 2018-19) as Grant-in-aid from non-plan budget of the Department of Science & Technology, Government of India.

Modes of Financial Assistance

TDB accepts applications for financial assistance from all sectors of economy through out the year. The financial assistance from TDB is available in the form of loan or equity and/or in exceptional cases, grant.

The loan assistance is upto 50 percent of the approved project cost and carries 5% simple interest per annum. Royalty is also payable on sales of products under TDB's project during concurrency of the loan. TDB does not collect administrative, processing or commitment charges from the applicants. The loan amount is provided in instalments linked to implementation of associated miletones in accordance with the terms and conditions of the loan agreement. 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 is 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 instalments thereafter. The accumulated interest upto the repayment of the first instalment is distributed over a period of three years. TDB subscribes by way of equity capital in an industrial concern (incorporated under the Companies Act, 1956), on its commencement, start-up and/or growth stages according to the requirements as assessed by TDB and keeping in view the debt-equity ratio. The equity subscription is decided by the full Board of TDB. It is upto 25 percent of the approved project cost, provided such investment does not exceed the capital paid-up by the promoters.

The industrial concern is to issue, at par, its share certificates to TDB equivalent to the amount subscribed by

TDB. As per the pre-subscription conditions, the promoters should have subscribed and fully paid up their portion of the share capital. The promoters shall pledge their shares to TDB of a value equal to the equity subscription by TDB. TDB has a right to have nominee director(s) on the Board of Directors of such companies. TDB, at its discretion, may divest its shareholdings in the company after three years of completion of the project or after five years from the date of subscription in accordance with the procedure prescribed in the TDB (equity capital) regulations. However, the first option to buy back the shares is given to the promoters.

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

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

Till 31st March 2019, TDB has signed 355 agreements since its inception in 1996 with a project cost of Rs. 8337.32 Crore and TDB's commitment of Rs. 2168.02 Crore. TDB has disbursed Rs. 1819.46 Crore out of grant-in-aid of Rs. 879.47 Crore provided by Government and through internal accruals.

The following table indicates the modes of financial assistance provided by TDB till 31st March 2019:

(₹ in Crore)

Instrument	Sanctioned by TDB	Disbursement by TDB
Loan	1699.30	1377.80
Equity	33.06	34.66
Grant	150.66	150.49
Venture Funds	285.00	252.51
Total	**2168.02**	**1819.46**

Sector-wise Coverage of Agreements

TDB's financial assistance has covered almost all sectors of the economy. The following table gives sector-wise projects sanctioned by TDB upto 31st March, 2019, since inception in 1996-97.

(₹ in Crore)

S. No.	Sector	Number of Agreements	Total cost	TDB's Commitment
1	Health & Medical	94	1957.99	563.94
2	Engineering	69	699.96	256.98
3	Information Technology	45	454.54	169.31
4	Chemical	26	236.80	84.69
5	Agriculture	26	212.53	67.52
6	Tele-communications	12	99.88	37.85
7	Road Transport	10	527.04	81.20
8	Energy & Waste Utilization	8	132.36	55.98
9	Electronics	4	52.56	17.75
10	Defence and Civil Aviation	10	648.83	229.95
11	Textile	1	689.00	250.00
12	Others			
	a) Venture Funds	11	2463.00	285.00
	b) STEP-TBI	35	35.00	35.00
	c) CII	1	0.83	0.50
	d) Millennium Alliance	1	112.00	25.00
	e) Global Innovation & Technology Alliance	1	15.00	7.35
	f) INVENT Programme	1	-	-
	TOTAL	**355**	**8337.32**	**2168.02**

Healthcare, Engineering and Information technology sectors have received a significant share in comparison to other sectors. The support by TDB is largely market-driven and technology oriented in all its new ventures and various industrial sectors.

State-wise Distribution of Agreements 1996-2019

The State-wise distribution (based on registered office of the company) of agreements signed during the years 1996-2019 is given below:

(₹ in Crore)

S. N.	State/Union Territory	Number of Agreements	Total cost	TDB's Commitment
1	Assam	1	18.31	8.2
2	Andhra Pradesh/ Telangana	86	1677.97	541.34
3	Karnataka	45	1027.96	355.67
4	Maharashtra	47	1578.03	430.93
5	Tamil Nadu	37	319.51	100.38
6	Delhi	21	305.62	112.05
7	Gujarat	14	149.06	45.94
8	West Bengal	10	137.39	57.57
9	Uttar Pradesh	10	78.97	44.38
10	Madhya Pradesh	7	155.92	42.2
11	Haryana	6	44.15	18.0
12	Punjab	7	91.79	21.98
13	Chandigarh	4	43.75	16.5
14	Kerala	5	21.63	8.15
15	Himachal Pradesh	1	6.24	1.9
16	Jammu & Kashmir	1	5.65	2.38
17	Manipur	1	7.94	2.7
18	Pondicherry	1	5.83	1.9
19	Rajasthan	1	35.77	3.0
20	Others - Including			
	Venture Funds	11	2463.00	285.00
	STEP-TBIs	35	35.00	35.00
	CII	1	0.83	0.50
	Millennium Alliance	1	112.00	25.00
	Global Innovation & Technology Alliance	1	15.00	7.35
	INVENT Programme	1		
	Grand Total	**355**	**8337.32**	**2168.02**

Processing of Project Proposals

An industrial concern seeking financial assistance from TDB needs to submit the application in a prescribed format. The format of application seeking financial assistance and other details are provided in 'Project Funding Guidelines' available on demand. The industrial concern or the entrepreneur/promoter can also download the same from the website of TDB i.e. www.tdb.gov.in and apply online @http://e-techcom.tdb.gov.in. TDB receives the applications throughout the year.

Initial Screening of Applications

An Initial Screening Committee (ISC) examines the applications received for financial assistance, from the point of view of completeness of the application, objective of the project, status of the technology etc. Such screening includes formal presentation by the applicant and technology provider in front of a duly constituted Technical-cum-Financial ISC. Additional information/details or a second presentation may also be required for assessment and clarity. If the application does not meet the criteria prescribed for TDB's financial assistance, the ISC may reject the application after providing written reasons for not recommending it for further processing.

Project Evaluation Committee (PEC)

Based on the recommendations of the ISC, the application is referred to a PEC for on-site visit and assessment on ground. For each project, a PEC is constituted keeping in view the nature of the project and the product. PEC consists of experts (scientific, technical and financial) in the relevant fields from out side TDB for an independent evaluation of the project.

The 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 is given full opportunity to give a detailed presentation on the scientific, technical, marketing, commercial and financial aspects and to provide in-depth information on various issues related to the project & the company.

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

Confidentiality and Transparency

TDB recognizes that it is important to maintain confidentiality, as each proposal is a commercial proposal involving a new product or process. In case the applicant mentions that some information provided in the

project proposal has to be treated as strictly confidential, it is not circulated to the experts of the PEC. The PEC respects the sensibility of the applicant's apprehensions in disclosing certain vital information on the processes.

After a comprehensive discussion/deliberation with the applicant, the observations and recommendations are finalised by the experts constituting the PEC.

Approval of Financial Assistance

All the project proposals recommended by the PEC go for a third party due diligence by an empaneled Asset Manager Company, if TDB's assistance exceeds Rs. 10.00 Crore or total project cost is above Rs. 30.00 Crore. The recommendations of the PEC, alongwith the due-diligence report (as applicable), is placed before the Board for approval.

If the project proposal is not recommended by PEC, the application is closed by TDB under intimation to the applicant quoting the reasons.

Upon clearing the above levels of evaluation, Chairperson, TDB, approves proposals upto Rs. 2.50 Crore; proposals between Rs. 2.50 Crore to Rs. 10.00 Crore are approved by the full board/ Sub-committee of the Board duly constituted by the Chairperson by the powers delegated by the Board; and project proposals beyond Rs. 10.00 Crore are approved by the full Board.

Monitoring and Review

TDB releases the approved assistance to the beneficiaries in instalments, based on compliance of pre-defined milestones.The second and subsequent release of instalments depends on the recommendations of a Project Monitoring Committee (PMC) constituted for each approved project. The PMC also consists of scientific/ technical and financial experts.

Proactive Role

Besides responding to the applications received from industrial concerns and other agencies, TDB takes a pro-active role to ensure a comprehensive support for technology development and commercialization. Under the aegis of its mandate, TDB has encouraged development and commercialization of indigenous technologies through the following initiatives:

a) Participation in Venture Capital Funds (VCFs)

TDB participated in technology-focused VCFs to support technologically innovative, financially viable ventures i.e. SMEs/early stage ventures having innovation and innovative products/services. TDB's participation in VCFs on the selective basis in high-risk, high-return technology-oriented projects is an excellent tool for increasing geographical and technological spread.

The Board in its 44th meeting in March 2010, decided to constitute a committee to consider and review the support to VCFs and suggesting methodology for this purpose. The Board finalized the broad guidelines for participation of TDB in VCFs in its 45th meeting on 10th May 2010.

Since then, TDB has participated in 11 VCFs, with reputed and well-experienced managers namely, APIDC-Biotechnology Fund; UTI-Ascent India Fund, UTI-India Technology Venture Unit Scheme; Vetureast Tenet Fund-II, GVFL-SME Technology Venture Fund; RVCF-SME Tech Fund RVCF-II; CIIE-Indian Fund For Sustainable Energy; SIDBI-India Opportunities Fund, SEAF India Agribusiness Fund; Blume Venture's Multi Sector Seed Capital Fund and Ivy Cap Ventures Trust Fund-1.These funds are targeted to support technology-oriented ventures in various sectors such as IT/ITES, Biotechnology, Health, Telecommunications, Nano technology, Clean tech Energy and Agribusiness etc. with a view to leverage co-investment in innovative projects. The total committed investment of TDB is to the tune of Rs. 285.00 Crore out of which the return on investment in eight VCFs has already started.

TDB's motivation and participation has resulted in the venture capitalists contouring their assistance to TDB's mission.This initiative of TDB has given confidence to Private Equity Funds to come up in big way to support the technology-based projects with a pronounced emphasis on sectors which are the growth drivers of Indian economy. Further participation of TDB in VCFs is under review by the Board.

b) 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 for Start-ups in Incubators/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 (which includes two times financial assistance to 4 TBIs/STEPs) TBIs and STEPs with a financial assistance of Rs. 1.00 Crore each aggregating to Rs. 35.00 Crore. These incubators have provided assistance to several incubated companies for their projects 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.

In the 53rd Board meeting held in March 2016, it was decided that since NSTEDB of DST is also pursuing the Seed Support scheme in a big way, TDB should discontinue further funding in this scheme. However, the TBIs/ STEPs that have already been funded by TDB may continue to invest in new incubatees through the incubation fund.

c) MoU with Foreign Institution - CEFIPRA

TDB continues its technical collaboration with Bpifrance, France erstwhile, OSEO, France, as per renewed Memorandum of Understanding (MoU) between TDB and Bpifrance along with CEFIPRA as the managing partner. The agreement was signed in 2016 and is valid for a period of 5 years. The agreement entails 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. This program aims to fund proposals on Aeronautics, Automotive & Biote chnology areas.

d) MoU with 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; upscaling and manufacturing leading to its commercialization in the nation for the identified domains.

e) MoU with 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-techbusinesses in the identified domains, and improve farmers' income level by evaluating their technology readiness and business model for commercial and financial viability.

f) MoU with WWF-India for Climate Solver Partner

The Climate Solver platform is a part of WWF's global initiative to strengthen the development and widespread use of innovative low carbon technologies thereby contributing towards reduced emissions and enhanced energy access. The platform provides an interface between low carbon technology innovators and industry associations, investors, government, incubation centers, and the media. After careful screening and selection of innovative clean technologies, developed by small and medium enterprises, Climate Solver aims to showcase their potential, expand their outreach and generate awareness about them along with the overall value of innovation, as an immediate and practical solution to climate change.

Considering India's strength in innovation where in it has been ranked 12th on the Global CleanTech Innovation Index 2012, TDB decided to join the Climate Solver Platform launched by WWF-India on 21st May 2012. Climate Solver was first launched by WWF Sweden in 2008 and so far 28 innovative technologies have been awarded. These technologies range from electric vehicles, green materials for buildings to energy storage systems, solar heating and cooling, etc.

In India, besides TDB, the Confederation of Indian Industry (CII), New Ventures India, Centre for Innovation Incubation & Entrepreneurship (IIM Ahmedabad) and Skyquest Technology Consulting Pvt.Ltd. are participating in this programme. TDB and WWF-India have mutually extended the validity of agreement upto 21.05.2019.

g) MoU with PHD Chambers of Commerce and Industry

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.

h) MoU with 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, Defence & 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 proto type technologies/technology driven projects with commercial outcome on immediate, medium-term and long-term basis.

i) MoU with BIRAC

For bringing synergy between various industry supporting organisations for "Commercialization of Indigenously Developed Technologies", an MoU was signed between Biotechnology Industry Research Assistance Council (BIRAC) and Technology Development Board (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:

- 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 consideration 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.

j) Collaborations

Invent Program

TDB in partnership with Department for International Development (DFID), UK had initiated the Innovative Ventures and Technologies for Development (INVENT) Programme in the FY 2015-16. This 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 includes, but not 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 is

- To create the viable social enterprises pipeline for impact investment in the above mentioned 8 LIS.
- To generate 50 investments ready for profit social enterprises in 8 LIS.
- To support 160 entrepreneurs in the 8 LIS.

The impact

- An ecosystem will be in place to diversify funding opportunities that are appropriate to scale social enterprises in 8 LIS.
- Increment in government support to breakdown the cultural barriers and encourage more people to get involved in social entrepreneurship.
- Established social incubator with strong recognition.

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 available social enterprise (for profit) pipeline for impact investments in the 8 low income states of India. Villgro is presently supporting 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 will benefit the poor in the LIS of India while being commercially successful.

Global Innovation & Technology Alliance (GITA)

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 with the express objective to support acceleration of India's industrial R&D efforts. This mandate was an outcome of the Prime Minister's Council on Trade & Industry.

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 and facilitates funding for technology development/ acquisition/ customization / deployment. As on date, GITA is responsible for approximately US$150 mn of industrial R&D funding on behalf of the Government of India and has catalyzed approximately 2X private investment in R&D for every dollar invested by the Government. 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, Waste Water Treatment and Management), etc.

The year 2018-19 saw many firsts for GITA. There were a record number of bilateral industrial R&D calls being launched – 5; a record number of projects being awarded - 11; and perhaps, most importantly, a record number of projects reaching the metaphorical finish line – 5, in terms of complete closure, and another 12 in terms of completion of their technical development stages. This year, GITA also broadened and formalised its engagement with the Indian innovation ecosystem with a new initiative – the GITA Innovation Exchange (GIXC). The GIXC is a unique, virtual platform that endeavours to create credible connects for technological partnerships, technologies, IP services and finance for innovation, for actors across the innovation spectrum."

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 brings along financial and knowledge resources with an end aim of supporting social enterprises that could bring about transformational change. The MA is 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 will benefit BoP populations across India and the world. The MA is 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 set up for a period of 5 years of which TDB contributed Rs. 25 Crore (Rs. 5 Crore per year). Under the program, innovators are 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 Rs. 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 are being implemented in 21 states in India. The funds are also supporting 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 MA has provided a huge impetus to the new genre of social entrepreneurs who are developing sustainable, scalable innovative models to ensure service delivery at the last mile. The program has played a significant role in entrepreneurship development in the social sector across the globe.

k) Technology Day and Presentation of National Awards

Technology Day

Every year National Technology Day is observed across India on May 11th. This day emphasizes the importance of science in day-to-day life and motivates students to adopt science as a career option.

National Technology Day is being commemorated to celebrate the anniversary of first of the five nuclear tests of Operation Shakti (Pokhran-II) which was held on 11th May,1998 in Pokhran, Rajasthan. Apart from Pokhran nuclear test, on this day first indigenous aircraft Hansa-3 was test flown at Bangalore and India also conducted successful test firing of the Trishul missile. Considering all these achievements 11th May was chosen to be commemorated as National Technology Day. This day urged the industry to forge powerful

partnerships with the national laboratories and to create knowledge networks with academic institutions for promoting research and development and gaining entry into global markets.

National Award

To commemorate this day, TDB has instituted a National Award. This award is conferred to various industries for successful commercialization of innovative Indigenous Technology. This Award was given for the first time on the occasion of the Technology Day on 11th May, 1999, to M/s Shantha Biotechnics Private Limited, Hyderabad and its R&D for commercial production of "Recombinant DNA based Hepatitis - B vaccine" by the then Prime Minister of India, Shri Atal Bihari Vajpayee.

The award carried a cash prize of Rs. 10 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 Rs. 25 Lakh.

Award for SSI unit - In August 2000, TDB introduced a cash award of Rs. 2 Lakh and a trophy to a 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 Rs. 5 Lakh, respectively in the year 2011. In 2016, this award was renamed as 'MSME Award' and the quantum was increased to Rs. 15 Lakh. Technology Start-up Award-During the year 2017-18, TDB introduced a new category of award of Rs. 15.00 Lakh and a trophy for Start-ups with promising new technology having potential for commercialization.

Thus, the following three categories of awards were given on 11th May 2018 during Technology Day Celebrations:

1 **National Awards for Successful Commercialization of Indigenous Technology** - Cash award of Rs. 25.00 Lakh and a trophy to an industrial concern which has successfully developed & commercialized an indigenous technology; in case the technology developer and commercializing organizations are different each one would be eligible for cash prize and trophy;

2 **National Award (MSME Awards)** for successful commercialization of a technology-based product - Cash awards of Rs.15.00 Lakh and a trophy each to a MSME that has successfully commercialized a product based on indigenous technology;

3 **Technology Start-up Awards** – Cash award of Rs.15.00 Lakh and a trophy for promising new technology with potential for commercialization.

l) 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 to support innovation-driven technology focused projects in various strategic areas as identified in "Make in India".

m) 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,TDB with

the approval of the Chairperson, 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 does not interfere with the legal proceedings already initiated by TDB. The recommendations of DRC are placed for approval before the Board. Through this process, issues with many companies have been resolved and recoveries made.

n) Creation of Social Media Platforms

In order to create transparency in functioning and getting more connectivity and also considering the importance of social media platforms in present scenario, TDB felt the need to have its own Social Media platform and created its official page(s) as following:

Linkedin: https://www.linkedin.com/in/technology-development-board
Facebook: https://www.facebook.com/tdbgoi/
Twitter: https://twitter.com/tdbgoi

TDB has developed a new official website at NIC server with the domain name www.tdb.gov.in. The website has been developed in accordance with the Government of India Guidelines for Government Website (GIGW) to facilitate ease of getting information about TDB and its schemes by public at large.

Further, since 2017-18, TDB has facilitated "Online Submission of Project Proposals" through its "Project Management System (PMS)" @http://www.e-techcom.tdb.gov.in with an aim towards transparent and efficient working procedure.

Acknowledgement

TDB is grateful to all Board Members for their time, efforts, guidance and contributions.

Agreements Signed

Epygen Phase-I Funding

M/s Epygen Biotech Private Limited, Navi Mumbai

Sector: **Health & Medical**

Agreement signed on 7th September, 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Epygen Biotech Pvt. Ltd, Navi Mumbai for a project titled" Epygen Phase I Funding".

Under the project, M/s Epygen Biotech Private Limited (EBPL) aims to launch its entry Biosimilar Recombinant Streptokinase (rSK) in 2020, under Technology license from CSIR-IMTECH. Streptokinase is a protein derived from β-hemolytic Streptococci, which can act as thrombolytic agent and is being used to lyse the already formed blood clots in the body where ischemia may cause fatality. The company has tied up with CSIR-IMTECH, for scaling up its Biosimilar rSK technology, for large-scale production of this critical therapeutic protein at an affordable cost. This well-proven technology has been improvised for enhanced product performance and patient safety profile.

The Technology Licensing process which started in 2013-14, covered Lab Scale technology transfer, clone transfer and management, 10 L and 100 L Scale High Cell Density fermentation and purification studies and regulatory functions regarding IBSC and Pre-Clinical studies. The company has successfully optimized the technology for pilot scale production of rSK. They have isolated the Streptokinase (SK) gene from *Streptococcus equisimilis* and cloned it into a T7 polymerase promoter-based expression vector. This expression vector was then transfer into *E. coli* cells and express the rSK protein as a non-glycosylated polypeptide chain containing around 400 amino acids having a molecular weight of 47 kDa. The Plasmid of this rSK has been transformed to get rid of the traditional Beta Lactum markers and fermented at high cell densities with unique optimization techniques, for over expression. The rSK has been purified by proprietary downstream Processing and chromatographic techniques. EBPL aims to take this life saving cardiovascular (Thrombolytic) drug to patients in Indian subcontinent and the under privileged of the world, at an affordable cost but abiding highest quality standards.

Total Project Cost
₹ 6861.69 lakh

TDB's Assistance
₹ 995.00 lakh

Development and Commercialization of SkyNet Programmatic TV Platform

M/s Surewaves Mediatech Pvt. Ltd, Bangalore

Sector: **Information & Technology**

Agreement signed on 15th September, 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Surewaves Mediatech Pvt. Ltd., Bangalore for a project titled "Development and Commercialization of SkyNet Programmatic TV Platform".

Under this project, the company intends to indigenously produce 'Skynet' through its in-house R&D. SKYNET is a first-of-its-kind Programmatic Television Advertising Market place that enables marketers to intelligently plan and efficiently buy audiences on broadcast TV channels akin to digital media advertising today. This technology has scope for wider applications in areas of public health, education and skills development through its advanced capabilities in targeted content delivery on a variety of media including television, internet appliances and mobile devices. It automates the entire process for the mainstream television advertising by providing a unified platform for both, the advertisers/ agencies and the broadcasters, to find each other and execute campaigns on broadcast channels in a simple, systematic and accountable manner. Sure Waves' new offering represents a paradigm shift in the world of television advertising. Programmatic advertising has been prominent in digital media and has proved to be highly efficient and accountable, but it is yet to be implemented successfully, end-to-end on television. Skynet for the first time, enables a data driven, technology-based empowerment for the planning, buying, measurement and optimization disciplines of traditional television advertising. Traditionally, television advertising planning has been a complex, time consuming process. Moreover, it has been difficult for planners to get instant data on their campaigns, thus prolonging the time for course correction. Skynet seeks to change that with robust technology using sophisticated planning algorithms that guarantee absolute and measurable implementation of a brands television campaign.

Skynet with its new-age technology and far-reaching impact has already seen widespread interest from leading broadcasters and media agencies in India and the company has already begun pilot engagements with selected customers and partners to pave the way for full-scale commercialization of the platform.

Total Project Cost
₹ 4709.00 lakh
TDB's Assistance:
₹ 980.00 lakh

Development and Commercialization of Securely Share File Security and Vault

M/s Securely Share Software Private Limited, Bangalore

Sector: **Information & Technology**

Agreement signed on 18th September, 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Securely Share Software Private Limited, Bangalore for a project titled "Development and Commercialization of Securely Share File Security and Vault".

Under the current project, M/s Securely Share Software aims at creating 'Vault.Direct', a comprehensive solution providing the following benefits:

1) 'Source verification' that eliminates phishing
2) Using existing identities of the users brings convenience for enterprises and users
3) End to end encryption ensuring no unwarranted disclosures and leaks
4) Privacy controls so that the information shared can always be tracked and expired
5) Making the data intelligent for its better usage.

Email, SMS, Chat and cloud storage were invented a few decades ago with no security in mind. They solved communication problems for a different age. These tools are open for anyone and are highly vulnerable to inherent security risks. They allow anyone to send messages without verification. Work mails, personal messages and sensitive message are transmitted through these channels. Hackers use these tools and channels to push spyware, malware, spam and phishing attacks. Phishing attacks and Business email compromise is still a $17 billion unsolved problem in the hands of consumers and SMEs. By solving the above pain points, the company brings in the following value proposition:

1) By verifying source of communication, the product ensures that no fake or harmful messages reach the recipients.
2) With inbuilt privacy controls, it is ensured that data received or shared has privacy controls such as Purpose limitation, time limitation, disclosure limitation, right to forget among other compliance benefits.
3) With end to end encryption it is ensured that there is no unwarranted disclosures and man in the middle attacks.

Thus, M/s Securely Share aspires to be global standard for delivering, storing, sharing sensitive information through Vault.Direct.

Total Project Cost
₹ 1886.29 lakh
TDB's Assistance
₹ 750.00 lakh

HALTDOS-Indigenous D-Dos Protection Solution

M/s AKS Information Technology Services Pvt. Ltd., NOIDA

Sector: **Information & Technology**

Agreement signed on 19th September, 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s AKS Information Technology Services Pvt. Ltd., NOIDA for a project titled "HALTDOS-Indigenous D-Dos Protection Solution".

Under the current project, M/s AKS Information Technology Services intends to commence commercial scale production and built state-of-the-art test lab that can be used to generate artificial high-volume traffic to simulate real world enterprise environment test bed and make use of this Lab for global evaluation of the products. The company provides comprehensive IT Security services and solutions. They have developed and commercialized HaltDos Integrated DDoS Mitigation and Web Application Firewall solution – the first of its kind in entire Asia Pacific region. HaltDos is an intelligent, auto-learning solution that uses artificial intelligence to automatically detect and effectively respond to cyber-attacks in real time without any human intervention. The product simplifies IT Security and enables high availability of websites/data centre 24 x 7 x 365.

The solution has been deployed in large organizations of the BFSI sector, IT sector and Government. The integrated DDoS attack protection and application security capability, ensures reduced total cost of ownership, easy setup and management with 100% customizability as per organization requirements. The solution is available in flexible licensing models in the form of On-Premise hardware appliance for large enterprise and Hardware as a Service for small and medium organizations. The product is Internationally Certified into Common Criteria EAL2+ Certification and Independently Tested by STQC.

Total Project Cost
₹ 1451.90 lakh
TDB's Assistance
₹ 600.00 lakh

Development and commercialization of hybrid thermal systems

M/s Perfect Infraengineers Limited, Mumbai

Sector: **Engineering**

Agreement signed on 20th September, 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Perfect Infraengineers Limited, Mumbai for a project titled "Development and commercialization of hybrid thermal systems".

Under this project, M/s Perfect Infraengineers aims to commercialize their hybrid thermal systems. The company has adapted an imported technology from M/s Suntrac USA for the parabolic solar thermal panel system and have integrated it with the HVAC system. The company has further made efforts for the indigenization of the technology by incorporating Indian VRV systems in place of VFD systems with proper temperature sensors & controls. The patented computer controlled parabolic concentrator produces more energy than any other panel of the same size.

This technology has solved two major issues with solar thermal panels, degradation and stagnation. Current solar thermal panels cannot regulate the amount of heat being added to a working fluid or gas. When the systems are not in use, it can generate extreme heat which even damages the coatings of an evacuated tube panel. When integrated with HVAC equipment, this could cause severe damage to the refrigerant which may cause the compressor to fail. Perfect Infra provides ready to install systems with solar collector with pre-installed smart controls. The Smart Panel has provided the solutions by controlling the heat that the solar thermal panels generate. The patented panel design utilizes RiteTemp™ technology which modulates the temperature of the liquid or gas as it exits the panel. These innovative product offers upto 40% energy savings with a 4'*8' Panel for a 10 HP machine.

Total Project Cost
₹ 1506.00 lakh
TDB's Assistance
₹ 750.00 lakh

Commercial production of encapsulated multi nutrient granulation/palletization

M/s Biogen Fertilizers India Private Limited, Salem

Sector: **Agriculture**

Agreement signed on 15th March, 2019

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Biogen Fertilizers India Private Limited, Salem (Tamil Nadu) for a project titled 'Commercial production of encapsulated multi nutrient granulation/ palletization of organic manure with bio NPK (liquid), bio control microbes, HUMIC, VAM, enzymes, immunomodulators and trace elements (zinc, boron, molybdenum, manganese and iron)'.

Under the current project, the company aims to scale-up and commercialize an encapsulated multi-nutrient organic manure with bio NPK which has been developed using two technologies: (a) Organic manure pelletizing/ granulation developed by Tamil Nadu Agricultural University (TNAU), Coimbatore, India; (b) Encapsulation of liquid NPK technology developed by National Center for Organic Farming (NCOF), Ghaziabad. The primary level of pelletizing/ granulation technology validation has been done by TNAU and the company intends to scale it up to a commercial level for the benefit of Indian farmers. The mixed bio fertilizer (Bio NPK) technology, obtained from NCOF, helps in co culturing of NPK bio fertilizer organisms and this bio consortium will be used to enrich/ encapsulate the organic granules.

The project intends to combine the goodness of organic manure and biomolecules (bio-fertilizers/ bio-pesticides, probiotic microbes/ enzymes/ immune modulators etc.) through the process of granulation coating and encapsulation so as to provide encapsulated bio granules "All-in-one Bio product" containing organic manure, bio-fertilizers, bio-pesticides, humic, immune modulators and trace elements. The proposed product supplies major and micronutrients besides disease and nematode resistance to crops.

Total Project Cost
₹ 1027.00 lakh
TDB's Assistance
₹ 460.00 lakh

Grading and sorting machine for fruits and vegetables

M/s Sickle Innovations Private Limited, Ahmedabad

Sector: **Agriculture**

Agreement signed on 26th March, 2019

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Sickle Innovations Private Limited, Ahmedabad for a project titled 'Grading and sorting machine for fruits and vegetables'.

Under this proposal, the company intends to set up manufacturing units for image processing-based grading machines for fruits, especially apple crop. The grader is developed based on requirements from farmers and thus solves a major problem of color sorting for apple growers.

After harvesting of fruits and vegetables, first and most important post-harvest application is grading based on their quality. In India, this process is completely manual and prone to human errors. Unidentified rotten/injured fruits go to cold stores and damage the rest of the healthy ones as well. It is estimated that 40-50% of total fruits produced in India gets spoiled. Moreover, graded commodities fetch 20-30% extra for the same produce. Manual grading is very expensive and ineffective. Automatic solutions available in market are imported from European countries and designed for massive capacity (2-10 tonnes per hour). This makes them very expensive and non-affordable for Indian growers.

M/s Sickle Innovations is focused towards providing farming solution with a core focus on improving conventional farming practices through design intervention. The proposed product is image processing-based grading and sorting machine which can grade various fruits like apples, oranges, Kiwi, vegetables etc. based on their color & size into different category and the machine will be fully automatic. Thus, this product is designed for Indian farmers and their needs.

Total Project Cost
₹ 117.78 lakh

TDB's Assistance
₹ 41.89 lakh

Products Released/ Projects Completed

Development of an affordable connected Hemo-dialysis Machine for Rural Public Health centers

M/s Renalyx Health Systems Private Limited, Bengaluru

M/s Renalyx Health Systems Pvt. Ltd., Bengaluru has developed India's first's SMART hemodialysis machine 'RENALIFE' with TDB's financial assistance. This machine offers dialysis with remote monitoring through IoT. It enables clinician to view patients EMR, provides staging information for timely review and emergency handling from anywhere anytime. The active support system helps in setting thresholds and alarms on patient vitals and also machine usage and machine maintenance. The machine has features like preventive and predictive maintenance which ensures the uptime of the machine to the best. Apart from these expensive resource management features, it has smart power management so that the machine can work on alternate power and RO water management technology. These features are carefully designed and implemented to take care of low resource setting like rural and semi urban hospitals where dialysis has not yet reached. All the above features can be applied to home dialysis too and this makes the technology very special and useful.

The total investment of the project was assessed at Rs. 1199.12 lakh and TDB had sanctioned Term Loan aggregating to Rs. 400.00 lakh. M/s Renalyx completed the project and started commercial production from February 2019.

Design, Development and Manufacturing of Industrial Robots

M/s Systemantics India Pvt. Ltd., Bengaluru

M/s Systemantics India Pvt. Ltd., Bengaluru has developed Industrial Robots, both designed and manufactured indigenously, with the aim to enable widespread adoption of flexible automation in industry at global level for carrying out tedious or hazardous task that manpower is not suited to perform on sustainable basis.

TDB's assistance, in the form of a loan, has been used by the company to commercialize its design, including procurement of test and measurement equipment, setting up an assembly floor, developing intellectual property and setting up an infrastructure for technology demonstration. Some of the company's Intellectual property has been granted patents across major countries in the world, giving the company significant competitive advantage. With TDB's support, the company has produced two products *viz*. ASYSTR 400, a 4 axis robot with parallel mechanism; and ASYSTR 600, a 6 axis serial arm. A prototype of its 6 axis robotic arm has also been produced by the company based on the patented hybrid-serial linkage, ASYSTR 602. The product is now being demonstrated and is ready for commercialization to end customers.

The total investment of the project was assessed to Rs. 820 lakhs and TDB had sanctioned Term Loan aggregating to Rs.410 Lakhs. M/s Systematics has completed the project and commenced commercial operation from October, 2018. Repayment of the loan has also started in Oct 2019.

Commercialization of High speed serial link products

M/s Terminus Circuits Pvt. Ltd., Bangalore

M/s Terminus Circuits Pvt. Ltd. (TCPL), Bengaluru embarked on a project envisaging commercialization of High Speed Serial Link products that are cornerstone blocks for building Exa-scale computing applicable in 5G user applications. The various flagship products developed by the company, along with their applications, are as follows:

IPs/Products

- PCIE Gen 4.0
- USB3.2 GEN2x2
- Multi Standard 16GBPS SerDes
- MIPI Mphy Gear4
- PCIe Gen4 Retimer

Applications

- ✓ HPC (high Performance Computing)
- ✓ NOC (Network On Chip)
- ✓ SSD (Solid State Drives)
- ✓ 5G user Applications
- ✓ Data & Power delivery products
- ✓ Server & Data Centre products
- ✓ Defence & Aerospace applications

All these niche products meet the latest specifications from the standard bodies like PCIe-SIG, USB.org, MIPI Alliance, IEEE.org and other emerging standards.

These Transceiver PHYs are an integral part of today's HPC (High Performance Computing) system providing the inter-connect solutions that scale band-width and deliver end-to-end signal integrity in next-generation platforms. These robust interface IPs are available for different Boundaries and broad spectrum of process technologies. Terminus Circuits delivers low power, small form factor, low latency and high throughput interconnect IPs with integrated clocking with its products. With the financial assistance from TDB, the company has taken the IP designs through tape-out and post silicon characterization that enabled them to reach out to worldwide customers resulting in win-win situation. The company has successfully commercialized variants of their flagship products useful for 5G applications to tier-1 Japanese customer and also licensed a product to UK based customer that will enable them to build a system with lowest latency vital for financial and securities markets.

The total investment on the project was estimated at Rs. 2078 Lakhs, of which TDB had sanctioned a Rupee Loan of Rs. 970 Lakhs. M/s Terminus Circuit has completed the project and commenced commercial operations in October, 2018.

Manufacture and Commercialization of Novel, Innovative, point of care, diagnostic tests for monitoring of Diabetes

M/s DiabetOmics Medical Pvt. Ltd., Hyderabad

M/s Diabet Omics Medical Private Limited (DMPL), Hyderabad embarked upon a project envisaging development and commercialization of single point-of-care multiple diagnostic tests for detecting and monitoring Type-2 diabetes, Type-1 diabetes and gestational diabetes. Under this project, DMPL has developed three innovative products: Glucema, Insudex and Lumella. 'Glucema' is the first and only point-of-care saliva test for diabetes monitoring, 'Insudex' is the first and only point-of-care tests for early detection of type-1 diabetes and LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults) while 'Lumella' is the first and only point-of-care test for early detection of preeclampsia and gestational diabetes.

With TDB's funding assistance, company recruited manpower, acquired three acres land, created infrastructural facilities such as factory building in compliance to GMP and ISO:13485 standards, equipments procurement, installation of process line and a 220 KW DG to take care of the availability of fail-safe power supply, cold chamber storage to prevent deterioration of raw materials, creation of epoxy coating flooring as per the regulatory norms, setting up of elaborate Quality Control and Quality Assurance systems for in process testing as well as finished product testing etc.

The total investment on the project was estimated at Rs. 2987.37 lakh and TDB had sanctioned a term loan based financial assistance of Rs. 500.00 lakh, against the total project cost. DMPL completed the project and started commercial production from January 2019.

Development and Commercialization of sintered carbide alloys technology

M/s IMCO Alloys Pvt. Ltd., Mumbai

M/s IMCO Alloys Pvt. Ltd., Mumbai is a manufacturer of replaceable carbide tips for various types of applications related to wear & tear issues faced in industries like sugar, cement, aerospace, mining and construction, automobile, railway, fertilizer, petrochemicals etc. They have developed a process for manufacturing wear resistance functionally gradient metal matrix composites. These are exposed to vacuum diffusion bonded to a metallurgically back-up plate through a controlled cooling to achieve the required primary and secondary carbides which give excellent wear resistance properties to combat wear and tear in abrasion, erosion, corrosion and heat subjected to various industries. This saves millions of dollars in terms of downtime losses. These replaceable blocks are easily weldable and replaceable, have better wear ability and extended life as compared to the ones made from conventional hardfacing and casting process.

Under the project funded by TDB, the following products have been manufactured:

1. Zuper metal matrix ceramic embedded oncrushing block used in various industries like Power, Sugar, Cement & Mining.
2. Bimetallic ceramic embedded casting Hammer
3. Metal matrix embedded ceramic liners
4. Zuper buttons & bChoco bars for all types of bucket protection kit

Besides this, TDB support was also utilized for creation of site, plant infrastructure and import of vacuum furnace from Germany which was critical for commercialization of their patented technology on metal matrix ceramic technology. The company has also successfully established the Production facility & Process line involving latest technology. Furnace is now fully installed and operational and has completed 252 runs since commissioning.

The total investment on the project was estimated at 367 lakhs and TDB had sanctioned a term loan based financial assistance of 183.5 lakhs. M/s IMCO Alloys has completed the project and commenced commercial operation from January, 2019.

Promotional Activities

Technology Day and National Awards 2018 (11th May 2018)

The Technology Day 2018 was celebrated on 11th May 2018 at Vigyan Bhawan, New Delhi under the theme "Commercializing Indigenous Technologies: Journey from Benchside to Business Program". Hon'ble President of India, Shri Ram Nath Kovind graced the occasion as Chief Guest alongwith Hon'ble Minister for Science & Technology and Earth Sciences, Dr. Harsh Vardhan who presided over the function.

Hon'ble President of India Shri Ram Nath Kovind

In his address, mentioned the genesis of celebrating Technology Day and commending the efforts of Dr. A.P.J. Abdul Kalam and Shri Atal Bihari Vajpayee by saying, "It was on this day two decades ago that the Pokhran nuclear tests took place and demonstrated India's capacity as a nuclear weapons state as well as a mature and responsible technology power, capable of harnessing sensitive knowledge".

He congratulated all the Award winners and applauded their achievements by saying, "Today we celebrate the achievements of some of our best scientists and innovators, and their success in shaping technology into usable, commercial products and processes that change the lives of people". By recognizing the innovative technologies awarded, he said, "These new technologies have three attributes in common. First, they offer solutions that are necessary in the Indian context, and contribute to the social and economic needs of our people. Second, they achieve all this at competitive price points. Third, and this to my mind is the most critical, they don't compromise on quality". By emphasizing upon the quality required in our innovation & technology, he said, "There was a time when we tended to confuse frugal and low-cost innovation with jugaad – small, incremental change or essentially a cut-and-paste approach to technology.

As a society, we have and we must continue to overcome that mindset. Today's award winners are examples of how we are moving ahead with daring, with risk-taking ability and with ingenuity – how we are making

genuine leaps of imagination and of innovation. Beyond the products and processes. This new energy among our technology incubators is refreshing". He acknowledged the 21st century challenges in the areas of robotics, artificial intelligence, Big Data Analytics, IoT, Quantum computing and highlighted government's schemes like Make in India, Start-up India, Digital India, Ayushman Bharat among others, towards its preparedness. Last but not the least, he emphasized the need of gender equality in science & technology and said that, "Gender equality must be integrated with technology production and technology sharing. We need more of our daughters and more of our country's young women to enter the technology and innovation space. Those who are already working here are doing a remarkable job, but their numbers need to improve on urgent basis".

Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Minister of S&T and ES

Congratulated the award winners and applauded their achievements. By emphasizing the role of Ministry of Science & Technology, he said, "The Ministry of Science & Technology covers the entire value chain of science from foundational research to technology development and demonstration, intellectual property generation, innovations and start-ups to empowering our industry. We are fully aligned to the national missions and priorities in healthcare, agriculture, water, environment, clean energy, manufacturing, waste processing, digital India etc. Our support allows flourishing and strengthening of discoveries in sciences and development of several hundred disruptive technologies every year". He highlighted the vision of Prime Minister, Shri Narendra Modi in Science & Technology by saying that, "Scientific community must redefine R&D from Research and Development to Research leading to Development". By acknowledging India's potential, he said, "Today, India has institutional strength, strategic vision, technological tools and human resource in most critical sectors of economy. We can now build on these strengths to let innovation become the engine and technology the driver for our national growth".

Prof. Ashutosh Sharma, Secretary, Department of Science & Technology

Welcomed the Chief Guest and other dignitaries. In his address, he highlighted this year's theme about "Commercializing indigenous technologies". He applauded the efforts and achievements of young entrepreneurs by stating, "There is a surge of optimism in our young entrepreneurs. My hats off to their spirit and energy. Here are some of the brightest minds converting their knowledge to country's development, wealth and societal good". By emphasizing the role of Science & Technology in every sector, he said, "Several National missions such as 'Start-up-India' and 'Make in India' offer unprecedented opportunities for translating our Science & Technology into entrepreneurship. There are extraordinary technology challenges and opportunities in rural, micro-industrial manufacturing, agriculture, water, healthcare, energy, environment, education, digital empowerment, affordable housing, Infrastructure for all and artificial intelligence. A seamless innovation ecosystem from basic R&D to technology translation to start-ups to entrepreneuship is taking very deep roots. The awards today present some of the compelling stories of indigenous technology and technology products for empowering the society, the citizens and the country".

Dr. Renu Swarup, Secretary, Department of Biotechnology

Thanked all dignitaries for their participation by saying that "How fortunate we are as a nation to have such a high level of engagement and commitment to promoting science technology and innovation in the country. The 'Start-up India', 'Stand-up India', 'Skill in India', 'Make in India' missions launched by Hon'ble Prime Minister have brought about revolutionary change, the impact of which is clearly visible today. India today is recognized as a vibrant Start-up Nation and a preferred partner for active International Cooperation." She applauded this journey of nurturing and creating the innovation ecosystem by saying that "The Ministry of Science & Technology DST, DBT, DSIR and CSIR through its organisations TDB, BIRAC and NRDC have created the enablers and drivers of the start-ups innovation ecosystems. Today we have the large pool of the start-up Entrepreneurs, Incubators, Students and importantly enhanced industry academia collaboration."

She congratulated all the award winners and remarked that "This journey has just started, we have the strength and the ability and the competence to be global leaders. We hope that the enthusiasm and passion of our innovators being the fuel, the well-developed growing ecosystem being the engine and the enabling policies of government being the driver, we are well poised today to be the global technology innovation hub".

(A) National Award -2018 for successful commercialization on Indigenous Technology

National Awards for the successful commercialization of indigenous technology were awarded by Hon'ble President of India. Each awardee was presented with a trophy and a cash award of Rs. 25.00 Lakh. The awards were given to:

1) M/s Agappe Diagnostics Ltd., Ernakulam, Kerala for indigenous development and commercialization of Mispa-i3, an automated cartridge based specific protein analyzer awarded for combination of photometery and nephelometry techniques and "Unique Channel Shifting" based on requirement of the sample and investigations.

National Award to M/s Agappe Diagnostics Limited, Ernakulam, Kerala

Mispa i3 is a small affordable instrument against the automated platforms available from multinational companies as huge systems with high price. It is helpful in clinical management of variety of disease, such as diabetes, cardiovascular risk, inflammation and kidney disease by virtue of early diagnosis and timely intervention.

2) M/s Bharat Biotech International Ltd., Hyderabad for indigenous development and commercialization of ROTAVAC ®.

ROTAVAC ® Rotavirus Vaccine (Live Attenuated, Oral), developed & manufactured by M/s Bharat Biotech International Limited is an indigenously developed vaccine for children. This is a WHO pre qualified vaccine, which is licenced in India. Globally, rotavirus is the leading cause of severe gastroenteritis and responsible for around 215000 deaths per year of children below the age of 5 years. Majority of the death occur in developing countries with India accounting for nearly half of these.

National Award to M/s Bharat Biotech International Ltd., Hyderabad

ROTAVAC ®, that contains strain of rotavirus isolated, manufactured and tested in India was launched in 2015. It was introduced into the Universal Immunization Program (UIP) in India in 2016. It was initially implemented in 9 states with more states set to follow during 2018 and beyond. M/s Bharat Biotech has supplied ~35 million doses to the UIP and started supply to the UNICEF. Development of ROTAVAC ® required a coordinated 30 years effort beginning 1986-88 from a hospital at AIIMS, New Delhi to the Laboratory at M/s Bharat Biotech, thence to large-scale clinical trials, culminating in programmatic implementation across several Indian states and also poised for global vaccine usage.

(B) National Award (MSME Awards) for successful commercialization of a technology- based product

Hon'ble President of India also presented National Award (MSME Awards) for successful commercialization of a technology-based product. Each awardee was presented with a trophy and a cash award of Rs. 15.00 Lakh. The awards were given to:

1) M/s Synkromax Biotech Private Limited, Chennai for Synkroscaff, a bovin scaffold for tissue engineering.

Synkroscaff is a tissue engineered bovine (buffalo) pericardium developed by IIT, Madras as biological implant device for salvaging critical cardiovascular patient, chronic cases and other surgical agonising defects repair. The technology has a global imprint and Synkroscaff is Asia's first life saving implant, which is conceived researched, designed, developed and made in India for the world. In one way it is a life saving implant for critical cardiovascular patient with anatomical and structural deficiency in the system.

MSME Award to M/s. Synkromax Biotech Private Limited, Chennai

2) M/s ANTS Ceramics Private Limited, Vasai East, Maharashtra for Commercialization of High End Zirconia Ceramic Products & Carbon Sulphur Analysis Crucible.

Zirconia is an exception because unlike traditional ceramics that tend to be hard and brittle, Zirconia has high strength, wear resistance and flexibility far beyond those of most other technical ceramics. It has the highest strength and toughness, at room temperature, of all advanced ceramic materials and has quite rightfully earned the title of 'Ceramic Steel'.India imports major portion of its requirement from China, Europe, USA and other countries, as there are very few manufacturers of Technical Zirconia components in India.

MSME Award to M/s ANTS Ceramics Pvt. Ltd., Maharashtra

3) M/s 3B Blackbio Biotech India Limited, Bhopal for successful commercialization of TRUPCR: Two Step Realtime BCR ABL1 Quantitative Kit.

This is a real time based PCR test kit for

MSME Award to M/s 3B Blackbio Biotech India Ltd., Bhopal

quantitative detection of BCR-ABL1 fusion transcripts in bone marrow or peripheral samples. It has been designed according to the "Europe Against Cancer (EAC)" and "Guidelines for the measurement of BCR-ABL1 transcripts in Chronic Myeloid Leukaemia" with updated international recommendation.

4) M/s Envision Scientific Private Limited, Surat for successful commercialization OF ALBUMINUS DES+: Drug Eluting Stent for Diabetic Patient.

Diabetic patient are more complex to treat and have more significant blockage. The stents which can deliver drug homogeneously throughout the lesion and also protect rhombus leach in down-stream are required alongwith directional drug delivery. ALBUMINUS DES+ is the only product which delivers drug from stent and balloon both to overcome existing problem of Focal, edge and diffused restenosis with other approved devices.

MSME Award to M/s Envision Scientific Pvt. Ltd., Surat

Diabetic patient have slower rate of revascularization and unique albuminal coating on balloon. The stent system of ALBUMINUS allows for better drug distribution in the vessels wall, helps in faster re-endotheliazation and less systemic exposure thereby enhancing drug delivery to address disease area. Current Drug is delivered from stent as well as balloon catheter in pre-crimped configuration hence area of drug delivery is increased. Such medical device treat entire lesion and therefore no part of lumen remain untreated using drug and polymeric matrix.

5) M/s Hind High Vacuum Company Private Limited, Bangalore for 3-layer metallization on alumina substrate.

The '3-layer metallization on alumina substrate' better known as Thin film Metalized Alumina circuits find extensive space applications including RF/ Microwave integrated circuit, Hybrid microcircuits, SAW devices, RADAR and thin film Resistors. The metallization technique has undergone rigorous space qualification test and demonstrated the capability with further processing like patterning, engraving and packaging. Using these metallization stacks, variety of RF amplifiers, RF transmitters and receiver circuits can be made. These circuits are used in communication, remote sensing and navigation satellites made by ISRO.

MSME Award to M/s Hind High Vacuum Company Pvt. Ltd., Bangalore

(C) Technology Start-up Awards – 2018

Hon'ble President of India also presented National Award (Technology Start-ups Award). Each awardee was presented with a trophy and a cash award of Rs. 15.00 Lakh. The awards were given to:

1) M/s Astrome Technologies Private Limited, SID. IISC, Bangalore for development of GigaMesh Wireless Communication Technology Solutions.

GigaMesh is a generation ahead in millimeter wave product and is the first Point-to-Multipoint (P2MP) millimeter wave wireless communication solution in the world. It offers capacity that can scale from 2+Gbps

Technology Start-ups Award to M/s Astrome Technologies Pvt. Ltd., Bangalore

to 80+ Gbps as per network requirements. It utilizes smart antenna design, advanced signal processing algorithms and low power modern/ RFICs to achieve maximum link range and at the same time maintaining the multi-Gbps per link capacity.

This technology can be made into Internet transponder, which integrates with satellites. Each Internet transponder will provide excess of 100Gbps bi- directional capacity. As a result, satellite Internet cost per Mbps is 12 times lower than the existing technology.

The wireless communication technology makes it economically viable to use satellites to provide connectivity to rural and remote regions.

2) M/s CyCa OncoSolutions Pvt. Ltd., KIIT TBI, Bhubaneswar for development of two drug delivery devices: CyPlatin & CyGlo.

CyPlatin has been developed as a novel formulation of anticancer drug Cisplatin, whose efficacy is tested and proved in laboratory cell model and CyGlo: as unique formulation of molecular drilling machine and fluorescent dyes, which retains the efficacy of Cisplatin with 1/10th of its dose in Cervical cancer cell lines and can be sold as live cell imaging reagent.

Technology Start-ups Award to M/s CyCa OncoSolutions Pvt. Ltd., Bhubaneswar

The uniqueness of this device is the novel cell entry mechanism which employs a novel and highly efficient membrane drilling technique. This technique can deliver right into the cells without any damage.

3) M/s Xcellence in Bio Innovation and Technologies (xBITS) Pvt. Ltd., Jodhpur for RightBiotic: the Fastest Antibiotic finder.

RightBiotic is a point-of-care device for testing antibiotic sensitivity of pathogens found in human urine causing urinary tract infections. RightBiotic provides all key benefits that a physician looks for in UTI diagnosis i.e. rapid detection, high sensitivity, specificity, affordability and accessibility.

RightBiotic provides ready to used sensitivity report in four hours with information about microbial load type and antibiotic sensitivity while the standard UTI culture and sensitivity test takes between 48-72 hours.

Technology Start-ups Award to M/s Xcellence in Bio Innovation and T Technologies (Xbits) Pvt. Ltd., Jodhpur

This will minimize empirical treatment, promote evidence-based prescription of antibiotics and provide timely, appropriate and effective treatment to the patient and reducing the rate of development of antimicrobial resistance (AMR).

National Technology Day - Product Released

Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Minister for Science & Technology and Earth Sciences launched the product "Charger for the Lithium-Ion Battery" developed by M/s Ampere Vehicles Private Limited, Coimbatore under TDB's financial assistance, on the Technology Day.

Commercial launch of "Charger for the Lithium-Ion Battery" developed by M/s Ampere Vehicle Pvt. Ltd., Coimbatore by Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Minister for S&T and ES

Interactive Meetings with Industry

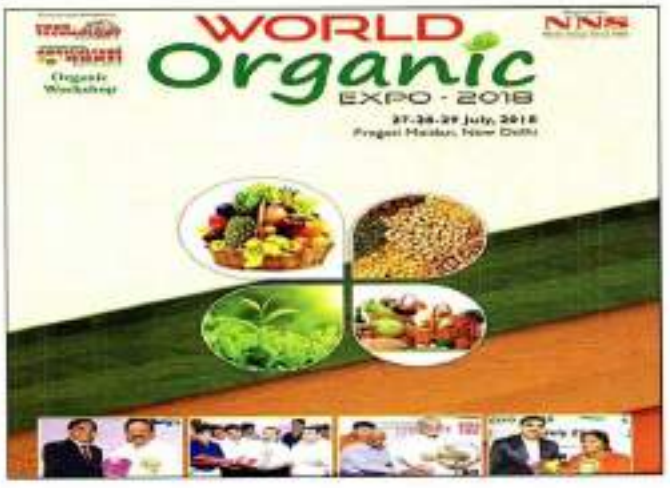
TDB organised a series of interactive meetings with industry, potential entrepreneurs and technology providers through the industry associations and R&D organizations, etc. TDB also participated in various exhibitions. Through these multifunctional platforms, TDB aims at creating an awareness amongst the Industries, R&D Organisations, Academic Institutions, Scientific and Industrial Research Organisations, etc., on the availability of financial assistance on soft terms for their commercialization efforts especially for indigenously developed technologies. TDB participated and organized various workshops in close co-ordination with chambers of commerce, trade associations and institutions spread all over the country. TDB officers participated in exhibitions and interactive meetings held with industry and institutions during the year 2018-19.

1. TDB participated in the Millennium Alliance Round V Award Ceremony at New Delhi on 1st June, 2018: Millennium Alliance (MA), a social venture created in close collaboration with United States Agency for International Development (USAID), TDB and FICCI, for leveraging Indian ingenuity and resources to identify, test and scale innovative solutions to global development challenges in key focus areas, completed its 5th round in which 36 social innovators/ agencies were supported for their socially relevant projects representing sectors such as clean energy, agriculture, health, education, water & sanitation and disability. The Round V Awards Ceremony was conducted 1st June, 2018 at New Delhi. The awards ceremony was graced by Mr. Mark Anthony White, USAID Mission Director to India; Dr. Bindu Dey, Secretary, Technology Development Board, Govt. of India; Mr. Gavin Mc Gillivray, Head of the UK Government's Department for International Development (DFID) and representations from other MA partners such as-Icco, World Bank, Un Ltd. etc.

2. Mega Trade Fair Exhibition on Women Empowerment at Jammu (22nd–24th June 2018): Technology Development Board participated in "Mega Trade Fair Exhibition on Women Empowerment organized by the Prayas Exhibition at Jammu from 22nd–24th June, 2018.

Purpose: The event was organized with an aim of creating awareness on "Women Empowerment" and to encourage women participation in Indian industry. This Exhibition cum trade provided a good platform for TDB, to display its mandate and to market its business face-to-face with Indian industry.

3. Government Achievement & Schemes Expo-2018: at New Delhi (27th–29th July 2018) Technology Development Board participated in "Government Achievement & Schemes Expo-2018" in Pragati Maidan, New Delhi on 27th–29th July, 2018.



Purpose: The aim of this event was to spread awareness about various well-directed government schemes and development programmes. The 3-day Exhibition from (27th–29th) July 2018 was accompanied by the participation of industry from more than 20 states along with participation of various departments of Central and state Government.

4. Interactive Session With Industries - Defense And Home land Security at New Delhi (7th August 2018): In continuation to MoU signed between TDB and PHD Chambers of Commerce and Industry (PHDCCI) to scout for emerging technologies/ technological areas of National Importance, an interactive session to share the objectives and policies of TDB, for the Defence and Homeland Security Industry, was organized at PHD House (Shriram Hall), August Kranti Marg, New Delhi on 7th August 2018. A large number of industries participated in the interactive session wherein the industry was appraised about the mandate and proactive role of TDB towards technology development. The industries like L&T, Punj Lloyd, Reliance Group, DCM Sriram, SAAB, Lock heed Martin, Safran etc participated in the interaction. It is expected that in lines of TDB's funding to TATA SED for up-scaling and commercialization of DRDO-developed prototype defence technologies, TDB will be able to scout and work collaboratively with other private sector players to meet increasing demands of defence products.

5. 3rd Review/Progress Meeting of Venture Capital Funds (VCFs) on 20th August 2018 at New Delhi: The 3rd Meeting of Review Committee to evaluate the performance/ progress of Venture Capital Funds (VCFs) contributed by TDB was held on 20th August 2018 at India Habitat Centre (IHC), New Delhi. During the meeting, each Fund Manager presented the investments made, portfolio companies, exit plans, financial performance of each Investee Company and overall returns on investments.

6. B2B Summit for the Aeronautics & Aerospace Sector at Bengaluru (14th September, 2018): The Technology Development Board organized B2B Summit for the Aeronautics & Aerospace Sector on September 14th, 2018 in the South India city of Bengaluru. The summit was organized in partnership with FICCI, CEFIPRA and IFCCI to sensitize companies operating in aerospace and aeronautics

sector towards investment opportunities from TDB. The summit was attended by 90 French, US and Indian companies. The B-2-B networking brought early stage and mature companies on a single platform as they discussed partnership opportunities and issues pertinent to the growth of the sector.

7. MET-2018 & HTS-2018 at Navi Mumbai (27th-29th September, 2018) TDB participating in HTS 2018: a three days Event of Exhibition and Conference for the Heat Treat Industry. The Exhibition provided a perfect platform for display and launches of new technologies and exhibits.

8. DST-CII India-Italy Technology Summit at New Delhi (29th-30th October 2018): TDB participated in DST-CII India-Italy Technology Summit held on 29-30 October 2018 in New Delhi. The DST-CII India-Italy Technology Summit aims to facilitate Technology Transfer, Joint Venture, Joint R&D, Joint Projects & Market Access between India and Partner Country's Industry & Research Institutes. It has developed into the largest technology event in the country with widespread participation from the highest level of Government, Industry, and Academia from both India and Partner Country.

9. National Biotechnology Conclave 2018 at New Delhi (22nd November 2018): TDB participated in National Biotechnology conclave 2018 held on 22nd November 2018 at India Habitat Centre, New Delhi.

The conference covered areas to identify and strengthen industry's role in the economic development, to provide up-to-date information and data to industry and government.

10. 7th GITA Foundation Day at New Delhi (29th November 2018): 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, Government of India (GoI) with the express objective to support the acceleration of India's industrial R&D efforts. Over the years, GITA has partnered with a number of departments of the Government of India as well as countries to bolster industrial innovation.

To deliberate on what more needs to be done to create India as an Innovation Nation, GITA organized its 7th Foundation Day celebrations on 29th November 2018 at Hotel Shangri-La's- Eros, New Delhi, from 1000 hrs onwards. TDB participated in 7th Foundation Day of GITA on 29th November 2018.

11. "Unconvention confluence" organized by M/s Villgroat Bengaluru (7th-8th December 2018): TDB Participated in "Unconvention confluence" organized by M/s Villgro on 7th-8th December at Bengaluru. Unconventional confluence is a platform for stakeholders and collaborators in the field of social entrepreneurship to share knowledge, inspire, and network with each other with the shared goal of creating business solutions for people at the bottom of the pyramid.

12. 106th Indian Science Congress (ISC) held at Jalandhar (3th-7th January 2019): TDB's Participation in 106th Indian Science Congress (ISC) held on 3th-7th January 2019, at Lovely Professional University, Phagwara, Jalandhar.

The 106th Indian Science Congress perceives the theme of FUTURE INDIA– Science and Technology in order to provide platform to researchers, academicians and industry champions to share their findings with the scholars zealous to excavate scientific findings and also to instigate budding science and technology enthusiasts to do meaningful extradition for ever-growing industry need and sustainable socio-economic system.

The 106th Indian Science Congress is a festival to rejoice science and technology and prove to be the showcase for what is being done, what can be done and what would define the future of Science and Technology in India.

Website:
The web-site for TDB is available at **www.tdb.gov.in**

Administration

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 2017-18 was laid before Rajya Sabha and Lok Sabha on 23.07.2019 and 19.07.2019 respectively.

TDB Secretariat

Dr. Neeraj Sharma, Scientist 'G' / Head, Technology Development Transfer (TDT), Department of Science & Technology (DST) has taken over additional charge of Secretary, TDB w.e.f. 24.09.18.

Implementation of Official Language

TDB, since its inception, has implemented various provisions pertaining to the official language of the Union, and had printed Notifications, Annual Reports, Project Funding Guidelines, Brochures, Vouchers etc. in Hindi and English. The exhibits / panels are prepared in Hindi and English for display in various exhibitions.

During 2018-19, the inspection of TDB by Second Subcommittee of Hindi Parliamentary Committee on Official Language was held on 03.07.2018.

Annual Statement of Audited Accounts for the Year 2018-19

Technology Development Board

Balance Sheet as on 31st March, 2019

Amount in Rupees

	Schedule	Current Year	Previous Year
Corpus/ Capital Fund and Liabilities			
Corpus/Capital Fund	1	13,46,95,57,301	11,88,65,05,993
Reserves and Surplus	2	-	-
Earmarked/Endowment Funds	3	14,32,13,643	12,28,08,187
Secured Loans and Borrowings	4	-	-
Unsecured Loans And Borrowings	5	-	-
Deferred Credit Liabilities	6	-	-
Current Liabilities and Provisions	7	5,82,58,593	93,28,322
Total		**13,67,10,29,538**	**12,01,86,42,501**
Assets			
Fixed Assets	8	68,68,735	77,54,277
Investments- From Earmarked/ Endowment Funds	9	65,99,000	65,99,000
Investments- Others	10	1,83,59,96,145	2,10,47,46,061
Current Assets, Loans, Advances Etc.	11	11,82,15,65,658	9,89,95,43,163
Miscellaneous Expenditure (to the extent not written off or adjusted)		-	-
Total		**13,67,10,29,538**	**12,01,86,42,501**
Significant Accounting Policies	24	-	-
Contingent Liabilities and notes on Accounts	25	-	-

-Sd-
(Dr. Neeraj Sharma)
Secretary
Technology Development Board

-Sd-
(Prof. Ashutosh Sharma)
Chairperson
Technology Development Board

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

Income and Expenditure Accounts for the Year Ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

INCOME	Schedule	Current Year	Previous Year
Income from Sales/ Services	12	-	-
Grants / Subsidies	13	1,03,80,31,997	1,70,00,00,000
Fees/ Subscriptions	14	-	-
Income from Investments (Income on Invest. from earmarked/endow.)	15	-	-
Income from Royalty, Publication etc.	16	62,82,547	32,25,606
Interest Earned	17	58,79,02,506	53,93,96,978
Other Income	18	5,98,34,725	2,38,09,544
Increase / (decrease) in stock of Finished goods and works-in-progress	19	-	-
TOTAL (A)		**1,69,20,51,775**	**2,26,64,32,128**
EXPENDITURE			
Establishment Expenses	20	2,74,93,743	2,80,76,479
Other Administrative Expenses etc.	21	6,05,82,807	35,36,54,966
Expenditure on Grants, Subsidies etc.	22	11,08,267	6,39,39,128
Interest	23	-	-
Depreciation (Net Total at the year-end - corresponding to Schedule -8)		12,28,970	6,59,359
TOTAL (B)		**9,04,13,787**	**44,63,29,932**
Balance being excess of Income over Expenditure (A-B)		1,60,16,37,988	1,82,01,02,195
Prior Period Adjustments		(1,85,86,680)	9,93,90,637
Provision for impairment of investments			
Transfer to General Reserve		-	-
BALANCE BEING SURPLUS CARRIED TO CORPUS FUND		**1,58,30,51,308**	**1,91,94,92,833**
Significant Accounting Policies	24	-	-
Contingent Liabilities and Notes on Accounts	25	-	-

-sd-
(Dr. Neeraj Sharma)
Secretary
Technology Development Board

-sd-
(Prof. Ashutosh Sharma)
Chairperson
Technology Development Board

Technology Development Board

Receipts and Payments Accounts for the year ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

RECEIPTS		Current Year	Previous Year
Opening Balance:			
i.	Investment in short term deposits	20,00,00,000	6,93,00,000
ii.	Cash in hand	36,408	69,604
	Cash at bank		
a)	Bank Balance	24,49,90,971	25,03,27,087
b)	Bank Balance- DFID INVENT	11,62,09,187	4,28,48,559
Fund for Technology Development & Application			
i)	TD Fund	1,00,00,00,000	1,70,00,00,000
ii)	Interest on short term deposits	2,09,24,330	2,04,94,585
iii)	Interest on loans	6,42,59,498	14,00,87,583
iv)	Interest on royalty	8,03,520	2,90,483
v)	Repayment of loans	32,85,40,326	38,56,42,036
vi)	Royalty	63,25,887	31,77,450
vii)	Donations	1,00,100	21,88,100
viii)	Unspent Grant received back	3,80,31,997	-
ix)	Interest on saving accounts (including EPF A/c)	1,52,86,632	1,09,65,873
x)	Income recd. from VCF Fund	5,95,66,726	1,44,18,451
xi)	Miscellaneous receipts	1,67,899	830
xii)	Security Deposit / Earnest Money received	21,14,625	1,42,000
xiii)	Multi Sector Seed Fund	9,60,00,000	-\
xiv)	UTI_Ascent Indian Fund	-	18,16,087
xv)	RVCF	1,47,17,787	-
xvi)	GVFL	-	14,98,50,000
xvii)	Dividend	-	70,61,648
xviii)	SIDBI Venture Fund	1,37,96,582	1,35,29,551
xix)	Venture East Tenet Fund	6,96,18,695	-
xx)	Indian Fund for Sustainable Energy (CIIE)	3,21,54,028	35,53,852
xxi)	IvyCap Venture Trust Fund-1	1,42,16,626	1,88,91,136
xxii)	APIDC Venture Fund	6,52,14,000	-
xxiii)	SEAF India Fund	58,47,619	-
xxv)	DFID Invent receipt for Project	18,23,46,693	23,20,94,643
xxvi)	DFID Invent savings interest	30,80,455	12,96,759
TOTAL		**2,64,81,29,591**	**3,06,80,46,317**

-sd-
(Dr. Neeraj Sharma)
Secretary
Technology Development Board

-sd-
(Prof. Ashutosh Sharma)
Chairperson
Technology Development Board

Technology Development Board

Receipts and Payments Accounts for the year ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

Payments		Current Year	Previous Year
Establishment Expenses			
i)	Salaries	2,65,03,428	2,42,79,258
ii)	Travel Expenses (Domestic)	30,23,147	32,70,654
iii)	Travel Expenses (International)	1,41,983	-
iv)	Staff welfare expenses	67,000	42,800
v)	Medical Expenses	5,09,718	2,94,759
v)	Pension Contribution for Deputationist	11,60,124	16,88,948
Office Expenses			
i)	Telephone / Telex	19,80,122	5,78,358
ii)	Postage stamps	54,927	1,07,585
iii)	Petrol, Oil & Lubricants	1,88,344	95,738
iv)	Repairs & Maintenance	10,56,179	5,98,553
v)	Consumable Stores & Printing	7,76,731	11,64,983
vi)	Newspapers & Magazines	25,797	22,749
vii)	Entertainment & Hospitality	1,66,083	1,26,914
viii)	Meeting Expenses	19,52,570	16,39,015
ix)	Advertisement & Publicity	55,82,603	42,32,979
x)	Technology Day Expenditure	20,86,809	45,04,640
xi)	Miscellaneous Expenses	7,61,270	7,26,027
xii)	National Award	1,70,00,000	1,25,00,000
xiii)	Library Books & Journals	6,116	4,248
xiv)	Legal Charges	52,55,524	86,92,563
xv)	Asset Management Charges	47,29,272	73,76,024
xvi)	TA / DA to Experts	33,71,869	34,63,191
xvii)	Honorarium to experts and members	30,19,900	27,38,230
xviii)	Membership Fees	23,600	18,19,300
xix)	Audit fees	2,15,056	-
xx)	Rent	73,60,017	83,95,938
xxi)	Remittance of recoveries to other deptts.	-	-
xxii)	Security Deposits & Advance to Staff	3,48,000	36,56,680
xxiii)	Duties & Taxes	4,19,091	1,98,171
xxiv)	Renovation & Refurbishing	14,75,348	26,47,192
Board Expenses			
i)	TA / DA to Members	1,24,076	1,10,734
ii)	Fee and Board Meeting Expenses	78,571	2,38,298

Payments		Current Year	Previous Year
Capital Expenditure			
i)	Fixed Assets	3,43,428	41,44,719
Disbursements			
i)	Loans	1,63,72,50,000	2,12,17,16,000
ii)	Grants	11,08,267	6,39,39,128
iii)	Venture East TeNet Fund II	-	-
iv)	GITA	-	-
v)	SIDBI VCF	3,62,62,758	4,47,12,793
vi)	SEAF India Agribusiness Fund	49,38,761	54,09,697
vii)	IvyCap Venture Trust Fund-1	-	-
viii)	Indian Fund for Sustainable Energy (CIIE)	16,13,902	1,16,42,111
ix)	DFID INVENT Project Expenditure	16,50,00,000	16,00,00,000
x)	DFID INVENT Bank Charges	21,691	30,774
Closing Balance			
i)	Investment in short term deposits	49,95,00,000	20,00,00,000
ii)	Cash in hand	23,520	36,408
	Cash at Bank		
a)	Bank Balance	7,59,89,345	24,49,90,971
b)	Bank Balance - DFID INVENT	13,66,14,643	11,62,09,187
TOTAL		**2,64,81,29,591**	**3,06,80,46,317**

-Sd-
(Dr. Neeraj Sharma)
Secretary
Technology Development Board

-Sd-
(Prof. Ashutosh Sharma)
Chairperson
Technology Development Board

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 1- CORPUS/CAPITAL FUND:

	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
Balance as at the beginning of the year	11,88,65,05,993			9,96,70,13,160
Add: Contributions towards Corpus/Capital Fund	-		-	-
Add : Balance of net income transferred from the Income and Expenditure Account [Refer to Note No 25 (11)]	1,58,30,51,309	13,46,95,57,302		1,91,94,92,833
BALANCE AS AT THE YEAR- END		**13,46,95,57,302**		**11,88,65,05,993**

Amount in Rupees

SCHEDULE 2- RESERVES AND SURPLUS:

	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
1. Capital Reserve:				
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deduction 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

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2019

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	13,08,52,144		13,08,52,144	
b. Royalty	5,51,97,900		5,51,97,900	
c. Dividend	86,23,794		86,23,794	
d. Accrued income Less waivers	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810	
	2,58,50,50,648		**2,58,50,50,648**	
Less : Amount transferred to TDB	21,25,00,000		21,25,00,000	
	2,37,25,50,648		**2,37,25,50,648**	
Less: Excess Royalty recd. earlier adjusted towards principal	1,12,50,000		1,12,50,000	
	2,36,13,00,648		**2,36,13,00,648**	
Less : Loans written off	4,36,36,450		4,36,36,450	
Less : Loss on sale of Investment	26,76,250		26,76,250	
	2,31,49,87,948		**2,31,49,87,948**	
Less : Provision on loan	8,10,04,357		8,10,04,357	
Less : Provision on interest & FILD	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810	
Less: Audit Fees & other Expenses	17,52,075		17,52,075	
Less: Management fees to IDBI (Note 1)	14,32,60,000		14,32,60,000	
Less: Diminution in value of investment	26,26,000	(30,40,31,294)	26,26,000	(30,40,31,294)
		(1,56,31,294		-1,56,31,294
Amount receivable from TDB (Note 2)		2,22,30,294		2,22,30,294
(Note - 3)		**65,99,000**		**65,99,000**
B. Innovative Ventures for Technology Development (INVENT) – DFID		**13,66,14,643**		**11,62,09,187**
TOTAL		**14,32,13,643**		**12,28,08,187**

1) Due to non performance of the fund, the amount of management expenses claimed by IDBI has been disputed by TDB.

2) The amount of Rs. 2,22,30,294/-, shown as payable by TDB to IDBI as per their audited Balance sheet for the year ended 31.03.2017 shall be payable only after settlement of disputes.

3) Residual value of contribution amounting to Rs. 65,99,000/- as per audited statements as on 31.03.2017 (after adjustment of management fees) is not verifiable due to non finalisation of accounts by IDBI.\

4) Refer to Note 7(a), 7(b) of Notes to Accounts

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2019

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

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 6- DEFERRED CREDIT LIABILITIES

	Current Year		Previous Year	
a) Acceptances secured by hypothecation of capital equipment and other assets b) Other **Note:** Amounts due within one year	-	-	-	-
TOTAL				

Amount in Rupees

SCHEDULE 7- CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS

	Current Year		Previous Year	
A. Current Liabilities				
1. Acceptances	-	-	-	-
2. Sundry Creditors				
a) For Goods				
b) Others				
3. Security Received		-		-
4. Interest accrued but not due on :				
a) Secured Loans /borrowings				
b) Unsecured Loans/borrowings	-	-	-	-
5. Statutory Liabilities				
a) TDS	4,12,429		6,14,207	
b) GST	40,342		-	-
c) GPF payable	-		15,120	
d) EPF payable	3,04,906	7,57,677	3,11,294	9,40,621
6. Other current Liabilities				
a) Pension contribution for deputationist				7,56,818
b) Audit fee payable	3,87,689			5,22,745
c) Pending Adjustment	5,37,79,000			-
d) Others	7,260	5,41,73,949		1,42,000
TOTAL (A)		**5,49,31,626**		**23,62,184**
B. Provisions				
1. Website Development Fees		-		1,76,609
2. Gratuity		13,52,473		10,17,985
3. Salary payable		16,14,494		20,50,636
4. Assets Management Fee Payable		-		2,38,237
5. Legal Charges		3,60,000		34,82,671
TOTAL (B)		**33,26,967**		**69,66,138**
TOTAL (A+B)		**5,82,58,593**		**93,28,322**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 8 - FIXED ASSETS

DESCRIPTION	GROSS BLOCK				DEPRECIATION					NET BLOCK	
	Cost/ valuation As at beginning of the year	Additions during the year	Deductions during the year	Cost/ valuation at the year-end	As at the beginning of the year	On Additions during the year	On Deductions during the year	Total up to the year-end	Sale / Adjust-ments	As at 31.03.2018	As at the 31.03.2017
A. Fixed Assets:											
1. Land:											
a) Freehold	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
2. Building:											
b) On Leasehold Land	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
c) Ownership Flats/ Premises	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
d) Superstructures on Land not belonging to the entity	-	-		-	-	-	-	-		-	-
3. Plant Machinery & Equipment	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
4. Vehicles	6,74,375	-	-	6,74,375	1,87,139	73,085	-	2,60,224		4,14,151	4,87,236
5. Furniture, Fixtures	49,90,085	94,890	-	50,84,975	17,15,286	3,27,482	-	20,42,768		30,42,207	32,74,799
6. Office Equipment	48,39,829	1,98,538	-	50,38,367	20,25,007	4,22,224	-	24,47,231		25,91,136	28,14,822
7. Computer/ Peripherals	26,07,170	-	-	26,07,170	19,30,206	4,06,179	-	23,36,385		2,70,785	6,76,964
8. Electric Installations	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
9. Library Books	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
10. Software (PMS)	5,00,456	50,000	-	5,50,456	-	-	-	-		5,50,456	5,00,456
11. Other Fixed Assets	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Total of Current Year	**1,36,11,915**	**3,43,428**	-	**1,39,55,343**	**58,57,638**	**12,28,970**	-	**70,86,608**	-	**68,68,735**	**77,54,277**
B.capital Work-in-Progress	-	-	-	-	-	-	-	-			-
TOTAL	**1,36,11,915**	**3,43,428**	-	**1,39,55,343**	**58,57,638**	**12,28,970**	-	**70,86,608**		**68,68,735**	**77,54,277**
(Note to be given as to cost of assets on hire purchase basis included above)											
Previous Year	**95,24,421**	**41,50,719**	**63,225**	**1,36,11,915**	**52,44,939**	**6,59,359**	**46,660**	**58,57,638**		**77,54,277**	**42,79,480**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2019

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	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

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 10 - INVESTMENTS – OTHERS

		Current Year		Previous Year
1. In Government Securities				
2. Other approved Securities				
3. Shares-Equity /Preference participation			28,46,72,726	28,46,72,726
4. Debentures and Bonds				
5. Subsidiaries and Joint Ventures				
6. Venture Funds				
a) UTI Ascent India Fund	28,99,20,195			
Less : Redemption	-	28,99,20,195		28,99,20,195
b) APIDC Venture Funds	30,00,00,000			
Less : Redemption	6,52,14,000	23,47,86,000		30,00,00,000
c) Ventureast TeNet Fund	11,37,62,577			
Less : Redemption	6,96,18,695	4,41,43,882		11,37,62,577
d) GVFL	1,50,000			
Less Redemption	-	1,50,000		1,50,000
e) RVCF	13,25,92,511			
Less: Redemption	1,47,17,787	11,78,74,724		13,25,92,511
f) SIDBI VCF	16,62,60,687			
Add: Disbursement	3,62,62,758			
Less: Redemption	1,37,96,582	18,87,26,863		16,62,60,687
g) IvyCap Venture Trust Fund-1	23,11,08,864			
Add: Disbursement	-			
Less: Redemption	1,42,16,626	21,68,92,238		23,11,08,864
h) Multi Sector Seed Capital Fund	20,00,00,000			20,00,00,000
Less: Redemption	9,60,00,000	10,40,00,000		20,00,00,000
i) SEAF India Agribusiness Fund	22,90,44,328			
Add: Disbursement	49,38,761			
Less: Redemption	58,47,619	22,81,35,470		22,90,44,328
j) Indian Fund for Sustainable Energy (CIIE)	8,51,84,173			
Add: Disbursement	16,13,902			
Less: Redemption	3,21,54,028	5,46,44,047	1,47,92,73,419	8,51,84,173
7. GITA	7,20,50,000			
Add: Disbursement	-	7,20,50,000	7,20,50,000	7,20,50,000
TOTAL			**1,83,59,96,145**	**2,10,47,46,061**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2019

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	1,278	1,278	-
3. Cash balance in hand (including cheques/ drafts and imprest)	-	23,520	36,408
4. Bank Balances:			
a) With Scheduled Banks:			
- On Current Accounts			
- On Savings Accounts – TDB (including EPF A/c)	7,59,89,345		24,49,90,971
- On Savings Accounts – INVENT- DFID	13,66,14,643	21,26,03,988	11,62,09,187
b) Short term Deposits with Scheduled Banks:			
- On Deposit Accounts	49,95,00,000		20,00,00,000
- On Deposit Accounts INVENT – DFID	-	49,95,00,000	-
c) With Non Scheduled Bank			
- On Current Accounts - On Savings Accounts - On Deposit Accounts			
5. Post Office- Savings Accounts			
TOTAL (A)		**71,21,28,786**	**56,12,36,566**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2019

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	5,99,29,81,284		4,27,86,05,129
Add: During the year	1,63,72,50,000		2,12,17,16,000
Less: Repayment of loan	32,85,40,326		(38,56,42,036)
Less: Loan Provision for doubtful recovery	89,05,867		(89,05,867)
Less: Written Off due to settlement of accounts	-		(1,97,81,136)
Add: Transferred from Accured Interest	82,50,000		(19,16,673)
Add: Prior period Adjustments	24,408	7,30,10,59,499	-
2. Advances and other amounts recoverable in cash or in kind or of value to be received			
a) Advance to staff members	8,24,775		29,39,400
b) Recovery from other Govt. departments	10,36,673		10,43,502
c) Others - Security Deposit	11,06,280		9,00,280
d) Others	71,009	30,38,737	51,020
3. Income Accrued:			
a) On Investments from Earmarked/Endowment Funds			
b) On Investments – Short Term Deposits		80,36,475	7,12,328
Short Term Deposits – INVENT DFID	-		-
c) On Loans and Advances for the year	4,12,59,02,361		3,76,07,92,432
Less: Loan Interest Provision	-		
FY 2016-17	9,57,48,175		14,98,67,154
FY 2017-18	14,81,46,177		14,81,46,177
Less: Unrecoverable Interest written off during the year	1,29,35,285		11,41,94,451
Less: Prior Period Adjustments during the year	6,35,20,564		-
Less: T/f to loan	82,50,000	3,79,73,02,160	-
			3,34,85,84,650
TOTAL (B)		**11,10,94,36,871**	**9,33,83,06,597**
TOTAL (A +B)		**11,82,15,65,658**	**9,89,95,43,163**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2019

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	-	-	-

Amount in Rupees

SCHEDULE 13-GRANTS/SUBSIDIES
(Irrevocable Grants & Subsidies Received)

	Current Year		Previous Year
1) Central Government	1,00,00,00,000		1,70,00,00,000
2) State Government (s)			
3) Government Agencies			
4) Institutions / Welfare Bodies			
5) International Organizations			
6) Others – Unspent grants received back	3,80,31,997		
TOTAL		**1,03,80,31,997**	**1,70,00,00,000**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 14 - FEES/SUBSCRIPTINS

	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			

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 Govt. 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			

Amount in Rupees

SCHEDULE 16 – INCOME FROM ROYALTY, PUBLICATION ETC.

	Current Year		Previous Year
1) Income from Royalty		62,82,547	32,25,606
2) Royalty Accrued			
Less: Royalty written off		-	-
3) Others (Specify)			
TOTAL		**62,82,547**	**32,25,606**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 17- INTEREST EARNED

	Current Year		Previous Year
1) On Term Deposits:			
a) With Scheduled Banks		2,82,48,477	2,07,60,871
b) With Non- Scheduled Banks	-		-
c) With Institutions	-		-
2) On Savings Accounts:			
a) With Scheduled Banks (including EPF A/c)		1,52,86,632	1,09,65,873
b) With Non- Scheduled Banks	-		-
c) Post Office Savings Accounts	-		-
d) Others	-		-
3) On Loans:			
a) Employees/Staff			
b) Loans assistance to industrial concerns		54,35,63,877	50,73,79,751
4) Interest on royalty		8,03,520	2,90,483
5) Interest on grants		-	-
TOTAL		**58,79,02,506**	**53,93,96,978**
Note - Tax Deducted at Source to be indicated			

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		-	70,61,648
4) Miscellaneous Income		1,67,899	830
5) Sitting Fees		-	-
6) Donations		1,00,100	21,88,100
7) Income from Venture Fund		5,95,66,726	1,45,58,966
TOTAL		**5,98,34,725**	**2,38,09,544**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 19 - INCREASE/(DECREASE) STOCK OF FINISHED GOODS & WOKR 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]	-	-	-

Amount in Rupees

SCHEDULE 20-ESTABLISHMENT EXPENSES			
	Current Year		Previous Year
a. Salaries and Wages		2,43,59,716	2,53,19,235
b. Allowances		1,54,237	65,194
c. Employer Contribution to Provident Fund		16,27,938	13,66,949
d. Uniform		20,000	-
e. Staff Welfare Expenses		67,000	42,800
f. Expenses on Employees' Retir. and terminal benefits		4,03,306	8,04,591
g. Reimbursement of medical charges		5,27,058	2,94,759
h. Gratuity		3,34,488	1,82,951
TOTAL		**2,74,93,743**	**2,80,76,479**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 21–OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC.

		Current Year	Previous Year
a) National Award		1,70,00,000	1,25,00,000
b) Legal charges		53,46,695	55,17,725
c) Assets Management Fees		47,88,432	77,40,732
d) Membership Fees		23,600	18,19,300
e) TDS and Interest		7,296	263
f) Loss on sale of assets		-	10,565
g) Repairs and maintenance		10,55,507	6,09,627
h) Postage & stamps		54,927	1,07,585
i) Technology Day Expenditure		20,86,809	45,04,640
j) Vehicles Running and Maintenance		1,88,344	95,738
k) Telephone and Communication Charges		19,98,322	5,81,655
l) Printing, Stationary & Consumables		7,76,971	11,70,940
m) Travelling and Conveyance Expenses			
a) Domestic	30,27,215	-	-
b) Abroad	1,41,983	-	
c) Experts	33,71,869	65,41,067	67,34,478
n) Library books and periodical		6,116	4,248
o) TA / DA / fee to Board members		1,24,076	2,53,234
p) Auditors Remuneration		80,000	80,000
q) Hospitality Expenses		1,66,083	1,26,914
r) Meeting Expenses		19,52,570	16,39,015
s) Professional Charges		30,31,100	27,53,730
t) a) Interest written off		1,29,35,285	11,41,94,451
b) Loans principal value of loan written off			1,97,81,136
c) Loan provision			89,05,867
d) Interest Provision		(1,29,35,285)	14,81,46,176
u) Bank Charges		250	-
v) Misc. Expenses		7,61,019	7,28,902
w) Newspaper & Magazine		25,797	22,749
x) Advertisement and Publicity		55,93,351	42,33,108
y) Board Expenses & fees		78,571	98,322
z) Rent		74,20,555	84,37,802
zi) Renovation / Refurbishing		14,75,348	26,59,830
zii) Website Development Fees		-	1,96,233
TOTAL		**6,05,82,806**	**35,36,54,966**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 22 – EXPENDITURE ON GRANTS		
	Current Year	**Previous Year**
1) Grants given to Institutions / Organizations		
(i) Incubators	11,08,267	6,39,39,128
(ii) Other agencies	-	-
2) Subsidies given to Institutions / Organizations		
TOTAL	**11,08,267**	**6,39,39,128**
Note: Name of the Entities, their Activities along with the amount of Grants/Subsidies are to be disclosed		

Amount in Rupees

SCHEDULE 23 – INTEREST			
	Current Year		**Previous Year**
a) On Fixed Loans			
b) On Other Loans (including Bank Charges)			
c) Others (Specify)			
TOTAL	-	-	

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 21-OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC.

		Current Year	Previous Year
a) National Award		1,70,00,000	1,25,00,000
b) Legal charges		53,46,695	55,17,725
c) Assets Management Fees		47,88,432	77,40,732
d) Membership Fees		23,600	18,19,300
e) TDS and Interest		7,296	263
f) Loss on sale of assets		-	10,565
g) Repairs and maintenance		10,55,507	6,09,627
h) Postage & stamps		54,927	1,07,585
i) Technology Day Expenditure		20,86,809	45,04,640
j) Vehicles Running and Maintenance		1,88,344	95,738
k) Telephone and Communication Charges		19,98,322	5,81,655
l) Printing, Stationary & Consumables		7,76,971	11,70,940
m) Travelling and Conveyance Expenses			
a) Domestic	30,27,215	-	-
b) Abroad	1,41,983	-	
c) Experts	33,71,869	65,41,067	67,34,478
n) Library books and periodical		6,116	4,248
o) TA / DA / fee to Board members		1,24,076	2,53,234
p) Auditors Remuneration		80,000	80,000
q) Hospitality Expenses		1,66,083	1,26,914
r) Meeting Expenses		19,52,570	16,39,015
s) Professional Charges		30,31,100	27,53,730
t) a) Interest written off		1,29,35,285	11,41,94,451
b) Loans principal value of loan written off			1,97,81,136
c) Loan provision			89,05,867
d) Interest Provision		(1,29,35,285)	14,81,46,176
u) Bank Charges		250	-
v) Misc. Expenses		7,61,019	7,28,902
w) Newspaper & Magazine		25,797	22,749
x) Advertisement and Publicity		55,93,351	42,33,108
y) Board Expenses & fees		78,571	98,322
z) Rent		74,20,555	84,37,802
zi) Renovation / Refurbishing		14,75,348	26,59,830
zii) Website Development Fees		-	1,96,233
TOTAL		**6,05,82,806**	**35,36,54,966**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2019

Amount in Rupees

SCHEDULE 22 – EXPENDITURE ON GRANTS		
	Current Year	**Previous Year**
1) Grants given to Institutions / Organizations		
(i) Incubators	11,08,267	6,39,39,128
(ii) Other agencies	-	-
2) Subsidies given to Institutions / Organizations		
TOTAL	**11,08,267**	**6,39,39,128**
Note: Name of the Entities, their Activities along with the amount of Grants/Subsidies are to be disclosed		

Amount in Rupees

SCHEDULE 23 – INTEREST			
	Current Year		**Previous Year**
a) On Fixed Loans			
b) On Other Loans (including Bank Charges)			
c) Others (Specify)			
TOTAL	-	-	

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

Significant Accounting Policies and Notes on Accounts- 2018-19

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 both on cash and 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 of expenses due but not paid are not make in the accounts for the year except for Staff Dues and Audit Fess.

3. Depreciation on fixed assets is provided on the basis and rates prescribed under the Income Tax Act, 1961, on diminishing balance method. No depreciation is provided on the fixed Assets acquired/sold/transferred/discarded during the financial year. Addition in fixed assets are accounted at the cost of acquisition.

4. Royalty payments are taken on receipt basis in Receipts and Payments Account and Balance Sheet.

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 have 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 nationalized 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 the original agreement. This may result in increase of 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 when the dispute arising out of out of noncompliance of the loan agreement and consequently matter is 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.

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 not 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 case of default by a borrower and the subsequent passing of an Arbitration Award, the restatement of loan and interest and also the charging of interest is done as per the award. This may result in decrease/ increase of outstanding amount of interest due from the borrower.

14. In the case of start of Arbitration proceedings, the charge of Interest is discontinued from the date of the start of the proceedings till the award is passed. After the award, other conditions remaining constant, the loan and interest thereon is accounted as per award.

15. 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.

16. 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.

17. 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 instalments of principal due and payable or in the manner as decided and approved by the Board.

18. Stock verification is done on annual basis.

19. Figures are rounded off to the nearest rupee.

NOTES ON ACCOUNTS

1. TDB received Rs. 10000 lakh (P.Y. Rs. 17000 lakh) as grant during the financial year 2018-19.

2. Technology Development Board has an overdue loan repayment (amount due but not received) amounting to Rs. 220.88 crore (P.Y. Rs. 221.97 crore) as on 31st March, 2019. In addition, simple interest of Rs. 106.95 crore (P.Y. Rs. 110.51 crore), additional interest on loan amounting to Rs. 212.84 crore (P.Y. Rs. 179.70 crore) and Rs. 52.38 crore (P.Y. Rs. 43.11 crore) as additional interest on simple interest, were also due.

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 Debt Resolution Comittees (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):

Sl. no.	Particulars	Par Value of Unit	Amount Invested/Redeemed								NAV per Unit	
			Outstanding Amount as on 31.03.2018		Addition during the year		Redemption during the year		Closing Amount as on 31.03.2019		NAV as on 31.03.2018	NAV as on 31.03.2019
		-	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. (*)	100,000	300,000,000	3,000	-	-	65,214,000	652	234,786,000	2,348	19,332	2,984
2	GVFL Ltd., Ahmedabad	100,000	150,000	2	-	-	-	-	150,000	2	61,101,213	62,524,141
3	Ivy Cap venture Trust Fund (*)	100,000	231,108,864	2,311	-	-	14,216,626	142	216,892,238	2,169	157,368	143,138
4	Blume venture capital fund/ multi sector seed capital fund (*)	10,000	200,000,000	20,000	-	-	96,000,000	9,600	104,000,000	10,400	18,155	27,120
5	SME Tech Fund-RVCF Trust II (*)	100	132,592,511	1,325,925	-	-	14,717,787	147,178	117,874,724	1,178,747	92	107
6	SEAF India Agri business fund	500,000	229,044,328	458	4,938,761	10	5,847,619	12	228,135,470	456	429,827	251,346
7	SIDBI Venture capital Ltd. - India Opportunitie fund	1,000	166,260,687	166,261	36,262,758	36,263	13,796,582	13,797	188,726,863	188,727	794	750
8	Ascent India Fund (*)	100	289,920,195	2,899,202	-	-		-	289,920,195	2,899,202	33	17
9	Venture East TeNet fund II (*)	758	113,762,577	150,000		-	69,618,695	-	44,143,882	150,000	1,393	1,001
10	OIE - Indian Fund for Sustainable Energy (IEEtrust) (*)	100	85,184,173	851,842	1,613,902	16,139	32,154,028	321,540	54,644,047	546,440	101	141
			1,748,023,335	5,419,000	42,815,421	52,412	311,565,337	492,921	1,479,273,419			

(*) Provisional NAV as per unaudited results

	NAV Value (in Rs.)	Cost of Investment	Unrealised (Loss) / profit
Current Year	1,350,915,564	1,479,273,419	-128,357,855
Previous Year	1,482,080,172	1,748,023,335	-265,943,163

Note: 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. Income distribution received during the year, including Dividend amounted to Rs. 59,566,726.

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. 7.35 crore. TDB release Rs. 7.21 crore up to 31st March 2019.

6. The following grant-in-aid distributed during the financial year.

Sl. No.	Company's Name	Purpose	Amount (Rs. in lakhs)
1.	Indo French Centre for Promotion of Advanced Research (CEFIPRA)	Programme Management	11.08
	Total		**11.08**

7. Earmarked/ Endowment Fund: (Schedule 3)

(a) 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. IDBI has not provided with audited statement of accounts for the current year ended 31.3.2019 or 31.3.2018. No further investment or recovery against existing investments in the portfolio held by them since last two years has been reported by IDBI. Recoverable value of the Assets held in the Balance Sheet have been carried at values as on 31.3.2017 since no audit was conducted on the financial statements for the year ended 31.03.2019 (which was the responsibility of IDBI) and no reports or information was submitted for reporting, the figures outstanding as on 31.3.2017 have been incorporated during the current year and previous year ended 31.3.2018 without any change.

(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. 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.

8. 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 bide 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 with TDB, Department of Science & Technology, and government of India. The responsibility of TDB is to ensure that funds will be spent on approved activities required to deliver the overall outputs and outcomes of the project. TDB received funds amounting GBP 2078022.91/- equivalent to Rs. 18,23,46,693/- under the agreement during the year for disbursement. TDB is obliged to hold this fund in a separate bank account and the interest accrued on the bank deposit are to be credited to the fund as part of additional funds available for the program and as fund manager to be released as per project guideline from time and submit progress report and audited accounts to DFID.

9. Devaluation in value of preference shares held in NICCO Corporation amounting to Rs. 1846.00 lakhs and loan amounting to Rs.723.43 lakhs (including interest) has occurred due to closure of the operations of the company based on the report of the asset managers. TDB has filed a claim with NCLT for recovery of value of Shares and loan which has been accepted by the court. The full the amount of claim has not yet been confirmed by the Resolution Professional. Since the NCLT proceedings have not concluded the amount that may be finally recoverable, no provision for doubtful debt has been made. (Refer to Note 3, above) During the year an amount of Rs. 537.79 lacs has been received from NCLT against the claim, but the same has not be adjusted against the outstanding amount, pending details of payment.

10. The following amount has been written off during the year due to non-recovery and approved by the Board.

Companies Name	(Rs. in lakhs)
	Interest + Additional interest
M/s Ind Swift	129.35
Total	**129.35**

11. Provision for doubtful interest and additional interest due on loans and also principal amount has been made against the following companies, which have agreed to settled their outstanding/ dues as per a proposed recommendation of Debt Recovery 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.

12. Previous year figures have regrouped and reclassified to make them comparable with current year figures.

Companies Name	Provision of Interest & additional interest (Rs. in lakhs)			Provision of Principal (Rs. in lakhs)	
	2017-18	2016-17	Total	2017-18	2016-17
M/s Medirad	408.81	705.40	1114.21	-	-
M/s Sudershan	-	152.04	152.04	-	-
M/s Coral Telecom	23.29	100.04	123.33	-	-
M/s KVB Agro	16.64	-	16.64	89.06	-
M/s Sankhya technology	27.26	-	27.26	-	-
M/s Waterlife	1.01	-	1.01	-	-
M/s Amalgam Leather	880.78	-	880.78	-	-
M/s Exponential	123.67	-	123.67	-	-
Total	**1481.46**	**957.47**	**2438.94**	**89.06**	**-**

-Sd-

(Dr. Neeraj Sharma)
Secretary
Technology Development Board

-Sd-

(Prof. Ashutosh Sharma)
Chairperson
Technology Development Board

Seperate C & AG Audit Report for the year 2018-19

Separate Audit Report of Comptroller and Auditor General of India on the accounts of Technology Development Board, New Delhi for the year 2018-19

We have audited the attached Balance Sheet of Technology Development Board (TDB), New Delhi as at 31st March 2019 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.

2. 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 and disclosure norms, etc. Audit observations on financial transactions with regard to compliance with the Law, Rules & 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.

3. 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, evidences supporting the amounts and disclosure in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management, as well as evaluating the overall presentation of financial statements. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.

4. Based on our audit, we report that –

(i) We have obtained all the information and explanations, which to the best of our knowledge and belief were necessary for the purpose of our audit,

(ii) The Balance Sheet, Income and Expenditure Account and Receipts and Payments account dealt with by this report have been drawn up in the format approved by the Government of India,

(iii) In our opinion, proper books of accounts and other relevant records have been maintained by the Board, as required, in so far as it appears from our examination of such books.

We further report that:

(A) Balance Sheet

1. Assets

Fixed Assets: Rs.68.69 lakh (Schedule 8)

(I) This includes Rs.2.00 lakh being non-provision of depreciation on software (40% of Rs.5.00 lakh). This resulted in overstatement of fixed assets and understatement of expenditure each by Rs.2.00 lakh.

(III) This includes Rs.1.35 lakh (60% of Rs.6.77 lakh minus 40% of Rs.6.77 lakh) being provision of excess depreciation on Computer/Peripherals. This resulted in understatement of Fixed Assets and overstatement of Expenditure by Rs.1.35 lakh.

(B) General

(i) Current Liabilities and Provisioning: Rs.582.59 lakh [Schedule 7]

Current Liabilities: Rs.549.32 lakh

1. The Current Liability and Provisions includes Rs.5.38 crore being amount received by the Board from NCLT which was yet to be identified by the Board. This needs to be identified and accounted under appropriate income/liability heads.

(ii) Investments others-Rs.14792.73 lakh (Schedule 10)

An amount of Rs.147.93 crore was reported in Schedule 10: 'Investments – others' appended to Balance sheet of TDB for 2018-19, as investments made in different companies in a shape of 'Equity/ Venture Capital Funds (VCFs)'.

It was observed that since last four years there was persistent decline in net assets value of five VCFs and the reduction in the carrying amount and any reversals of

such reduction was required to be charged or credited to the profit and loss statement. However, despite being mentioned in previous year's Separate Audit Report, TDB did not revalue them at fair market price (***Annexure***).

(C) Grant-in-aid

TDB receives grants from Department of Science and Technology out of the R&D Cess levied and collected by the Government at the rate of five per cent on payments made towards import of technology. TDB received a grant of Rs.100.00 crore from the Department of Science and Technology during 2018-19.

In addition to opening balance of Cash/Bank balance of Rs.56.12 crore, an amount of Rs.108.69 crore was received by TDB as interest on short term deposits/loans/royalty/grants, repayment of loans, royalty, income from venture funds, donation etc. during the year 2018-19. After making a total payment of Rs.193.60 crore for investments, establishment/office expenses and disbursement of loans/grants, etc., Rs.71.21 crore was shown as unspent as on 31 March 2019.

(i) Subject to our observations in the preceding paragraphs, we report that the Balance Sheet, Income & Expenditure Account, and Receipts & Payments Account dealt with by this report are in agreement with the books of accounts.

(ii) In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the financial statements read together with the Accounting Policies and Notes on Accounts and subject to the significant matters stated above and other matters mentioned in Annexure to the Audit Report give a true and fair view in conformity with accounting principles generally accepted in India.

(a) In so far as it relates to the Balance Sheet of the State-of-affairs of the TDB as of 31st March, 2019.

(b) In so far as it relates to the Income and Expenditure Account of the surplus for the year ended on that date.

For and on behalf of CAG of India

Place : New Delhi
Date : 18.11.2019

Director General of Audit
(Scientific Departments)

Internal Control System

1. Adequacy of Internal Audit System

Internal audit of TDB for the year 2016-18 has been conducted.

2. Adequacy of Internal control system

The following deficiencies in relation to internal control system were observed:

2.1 Outstanding Utilization Certificate

In terms of Rule 238 of General Financial Rules, each grantee Institution is required to furnish the utilization certificate within 12 months of the closure of the financial year, indicating that the grant has been utilized for the purpose for which it was sanctioned. However, despite being pointed out in earlier Audit Reports, TDB did not obtain the Utilization Certificates in respect of 22 cases aggregating Rs.536.27 lakh from grantee institutions in time.

2.2 Non-conduction of Peer Review of Technology Development Board, New Delhi by the Ministry

Rule 229 (ix) of GFRs 2017 provides for existence of a mechanism of external or peer review of autonomous organizations every three or five years depending on the size and nature of activity. Such a review should focus, inter alia, on the objective for which the autonomous organization was set up and whether these objectives have been or are being achieved.

However, no Peer Review of the Board was conducted by the Ministry as of August, 2019.

3. System of physical verification of fixed assets and inventories

Physical verification of fixed assets had been conducted for the year 2018-19,

4. System of physical verification of inventories

Physical verification of inventories had been conducted for the year 2018-19.

5. Regularity in payment of statutory dues:

No statutory dues were outstanding.

Dy. Director (Inspection)

Annexure

Sl. No.	Name of the Firm	Face value of equity per unit (Rs.)	NAV as on 31st March 2016	NAV as on 31st March 2017	NAV as on 31st March 2018	NAV as on 31st March 2019
1	APIDC Venture Capital Fund Pvt. Ltd	100000.00	63404.00	50300.00	19332.00	*2984.00
2.	Ivy Cap Venture Trust Fund	100000.00	128297.83	160512.17	157348.94	*143138.00
3	SIDBI Venture Capital Ltd. – India Opportunity Fund	1000.00	881.63	800.35	793.86	749.65
4	Ascent India Fund	100.00	51.87	40.51	32.72	*17.00
5	SEAF India Agribusiness Fund	500000.00	360559.00	394294.00	429827.00	251346.00

(*) Provisional NAV as per unaudited results.