

पांचवीं वार्षिक रिपोर्ट
Fifth Annual Report
2000-2001

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD



सत्यमेव जयते

भारत सरकार
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग
टेक्नोलॉजी भवन, नयी दिल्ली-११० ०१६

GOVERNMENT OF INDIA
DEPARTMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
TECHNOLOGY BHAVAN, NEW DELHI - 110016

विषय क्रम

CONTENTS

एक अवलोकन	3	An Overview
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड की संरचना	15	Composition of the Technology Development Board
भूमिका	17	Introduction
सम्पन्न समझौते एवं जारी उत्पाद	20	Agreements concluded and products released
परियोजना प्रस्तावों की प्रक्रिया विधि	61	Processing of project proposals
अग्रवर्ती भूमिका	69	Pro-active Role
अभिक्रियात्मक विधि	78	Interactive mode
अनुसंधान और विकास उपकरण	95	Research and Development Cess
वित्त एवं प्रशासन	97	Finance and Administration
प्रारंभिक जांच समितियों के सदस्य	100	Members for the Initial Screening Committees
परियोजना मूल्यांकन समितियों तथा परियोजना परिवीक्षण समितियों के विशेषज्ञ	101	Experts for the Project Evaluation Committees and Project Monitoring Committees
वर्ष 2000-2001 का वार्षिक लेखा विवरण	109	Annual Statement of Accounts for the year 2000-2001

एक अवलोकन

भारत ने विभिन्न उच्च प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में अपनी क्षमता का प्रदर्शन किया है। नये उभरते आर्थिक परिदृश्य के संदर्भ में, भारत सरकार ने यह माना है कि उद्योगों द्वारा उपयोग के लिए अनुसंधान के लाभों का इस्तेमाल किया जाना चाहिए। पुनः यह स्वीकार किया गया कि उत्पादन प्रक्रिया एवं व्यावसायिक अनुप्रयोग के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास एवं इस्तेमाल की प्रक्रिया तीव्र होनी चाहिए। इस सन्दर्भ में भारत सरकार ने प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के तहत सितम्बर 1996 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) का गठन किया। उक्त अधिनियम की प्रस्तावना में यह शामिल है कि इसका उद्देश्य स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास एवं व्यावसायिक अनुप्रयोग के प्रयास में या विस्तृत घरेलू अनुप्रयोगों और उसके साथ संबंधित उपकरणों के लिए आयातित प्रौद्योगिकी के अनुकूलन में संलग्न औद्योगिक एवं अन्य एजेंसियों की सहायता करना है।

AN OVERVIEW

India has demonstrated capability in several high technology fields. In the context of emerging economic scenario, the Government of India recognized that the benefits of research should be harnessed for use by industry. It was further recognized that the development and application of indigenous technology to production processes and commercial application should be accelerated. In the above context, the Government of India constituted the Technology Development Board (TDB) in September 1996, under the Technology Development Board Act, 1995. The preamble to the Act mentions that its purpose is to assist the industrial and other agencies attempting development and commercial application of indigenous technology or adapting imported technology to wider domestic applications and for matters connected therewith or incidental thereto.



11 मई, 2000 को प्रौद्योगिकी विकास पर मानव संसाधन विकास, विज्ञान व प्रौद्योगिकी और महासागर विकास मंत्री डॉ. मुरली मनोहर जोशी ने टाटा इंजीनियरिंग एंड लोकोमोटिव कंपनी लिमिटेड, मुम्बई के कार्यकारी निवेशक श्री एफ.के. कावाराना को राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित किया। विज्ञान व प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री श्री बच्चो सिंह रावत तथा टीडीबी के अध्यक्ष प्रो. वी.एस. राममूर्ति ने भी समारोह की शोभा बढ़ायी।

Dr. Murl Manohar Jashi, Hon'ble Minister for Human Resource Development, Science and Technology and Ocean Development presented the National Award to Shri F.K. Kavarana, Executive Director, Tata Engineering and Locomotive Company Limited, Mumbai on the Technology Day, 11th May 2000. Shri Bachi Singh Rewat, Minister of State for Science and Technology and Prof. V.S. Ramamurthy, Chairperson, TDB graced the occasion.

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए एक कोष के गठन की व्यवस्था करता है। इस कोष को भारत सरकार से अनुदान प्राप्त होता रहा है। सरकार यह अनुदान अनुसंधान व विकास उपकरण अधिनियम, 1986, जिसमें 1995 में संशोधन किया गया, के प्रावधानों के तहत औद्योगिक प्रतिष्ठानों से प्राप्त उपकरण संग्रह में से देती है। कोष की राशि के निवेश से होने वाली किसी भी आय तथा कोष द्वारा दी गयी अनुदान राशि की पुनर्वापसी को कोष के खाते में ही डाला जाता है। वित्त अधिनियम, 1999 द्वारा प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए कोष में दिये गये दान को आयकर से पूरी तरह से छूट प्रस्तावित की गयी है।

टीडीबी औद्योगिक प्रतिष्ठानों को 6 प्रतिशत वार्षिक ब्याज (साधारण) दर पर ऋण सहायता प्रदान करने के लिए इस कोष को उपयोग में लाता है। वैकल्पिक रूप से, टीडीबी किसी कंपनी में उसके आरंभ, स्थापना और/या विकास अवस्थाओं के दौरान इक्विटी कैपिटल (शेयर पूंजी) के रूप में निवेश कर सकता है। टीडीबी स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास एवं व्यवसायीकरण में संलग्न अनुसंधान व विकास संस्थाओं को भी वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

सामान्यतः ऋण सहायता, स्वीकृत परियोजना लागत के 50 प्रतिशत तक सीमित होगी। टीडीबी प्रशासनिक, प्रक्रियागत या वचनबद्धता लागत पर कोई कर नहीं वसूलता है। जब ऋण विचाराधीन हो उस दौरान, लाभ प्राप्त करने वाले को बोर्ड की सहायता से विकसित उत्पाद की बिक्री पर रॉयल्टी देनी होती है। शेयर की खरीद परियोजना लागत के 25 प्रतिशत तक ही की जा सकती है।

वर्ष 2000-2001 के दौरान, 244.02 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के विरुद्ध 88.39 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता स्वीकार करते हुए बोर्ड ने 22 समझौतों पर हस्ताक्षर किया। इस वर्ष पहले से जारी और नयी परियोजनाओं के लिए 101.73 करोड़ रुपये राशि का मुग्तान किया गया। यह राशि सितम्बर 1996 में टीडीबी की स्थापना के बाद से सबसे अधिक है।

The Technology Development Board Act provides creation of a Fund for Technology Development and Application. The Fund has been receiving grants from the Government of India out of the Cess collections from the industrial concerns under the provisions of the Research and Development Cess Act, 1986, as amended in 1995. Any income from investment of the amount of the Fund and the recoveries made of the amounts granted from the Fund are credited to the Fund. The Finance Act, 1999, proposed full deductions to donations made to the Fund for Technology Development and Application for income tax purposes.

TDB utilizes the Fund for providing loan assistance to industrial concerns at six per cent (simple interest) per annum. Alternately, TDB may subscribe by way of equity capital in a company, during its commencement, start-up and/or growth stages. TDB may also provide financial assistance to R&D institutions engaged in development and commercialisation of indigenous technology.

The loan assistance will be, normally, limited up to 50 per cent of the approved project cost. TDB does not levy administrative, processing or commitment charges. During the pendency of the loan, the beneficiary has to pay royalty on sales of the product developed with the Board's assistance. The equity subscription will be up to 25 per cent of the project cost..

During the year 2000-2001, the Board signed 22 agreements sanctioning financial assistance of Rs. 88.39 crore as against the total project cost of Rs. 244.02 crore. The disbursement during the year amounted to Rs. 101.73 crore towards on-going and new projects and is the largest since the constitution of TDB in September 1996.

वित्तीय विधि द्वारा निवेश

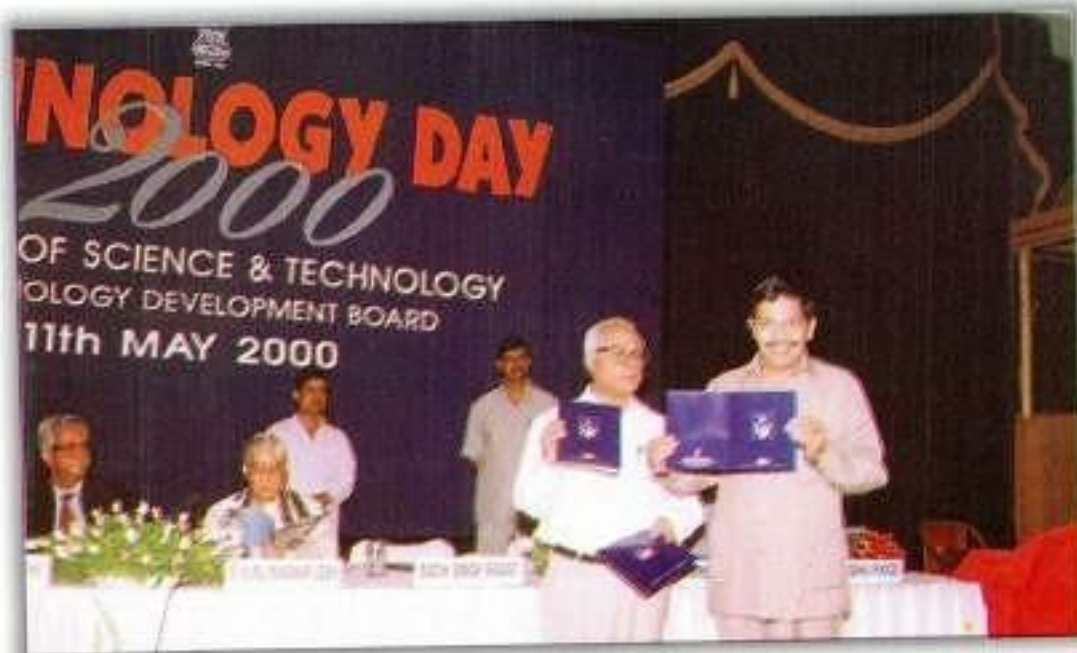
अब तक 358.08 करोड़ रुपये की टीडीबी की वचनबद्धता सहित 988.47 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत वाले 87 समझौतों पर टीडीबी ने हस्ताक्षर किया है। टीडीबी ने 254.09 करोड़ रुपये का भुगतान किया है, जैसा कि निम्न सारणी में देखा जा सकता है।

Investment by Methods of Financing

TDB has so far signed 87 agreements with the total project cost of Rs. 988.47 crore including TDB's commitment of Rs. 358.08 crore. TDB had disbursed Rs. 254.09 crore as may be seen from the table below.

(करोड़ रुपये में) (Rs. in crore)

मद Instruments	टीडीबी द्वारा स्वीकृत Sanctioned by TDB	टीडीबी द्वारा किया गया भुगतान Disbursement by TDB
ऋण Loans	272.38	199.24
इक्विटी Equity	5.90	4.35
अनुदान Grant	54.80	45.50
अन्य Others	25.00	5.00
योग	358.08	254.09



विज्ञान व प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री श्री बच्चू सिंह रावत ने 11 मई, 2000 को प्रौद्योगिकी दिवस पर टीडीबी पर विवरणिका जारी की। टीडीबी के सचिव श्री एस.बी. कृष्णन भी उपस्थित हैं।

Shri Bachhi Singh Rawat, Minister of State for Science and Technology released a brochure on TDB on Technology Day, 11th May 2000. Shri S.B. Krishnan, Secretary, TDB is also present.

क्षेत्रवार राशियों का विवरण

यह मानते (पहचानते) हुए कि कोर सामर्थ्य (क्षमता) विकसित करने में प्रौद्योगिकी प्रमुख होती है, टीडीबी विभिन्न क्षेत्रों में परियोजनाओं को समर्थन देता रहा था। नीचे दी गयी सारणी में 2000-2001 और 1997-2001 के दौरान संपन्न हुए समझौते के तहत टीडीबी द्वारा की गयी क्षेत्रवार राशि का विवरण दिया गया है।

Sector-wise coverage

Recognizing that technology is the key to develop core competency, TDB had been supporting projects in various sectors. The table below indicates sector-wise coverage of the agreements concluded by TDB during 2000-2001 and during 1997-2001.

राशियों का क्षेत्रवार विवरण Sector-wise coverage

		2000-2001 के दौरान During 2000-2001			योग 1997-2001 Total 1997-2001		
क्र. सं. Sr. No.	क्षेत्र Sector	समझौतों की संख्या No. of Agreements	कुल लागत (करोड़ रुपये में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा स्वीकृत (करोड़ रुपये में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)	समझौतों की संख्या No. of Agreements	कुल लागत (करोड़ रुपये में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा स्वीकृत (करोड़ रुपये में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
1.	स्वास्थ्य व चिकित्सा Health & Medical	5	70.88	26.90	24	266.01	95.57
2.	अभियांत्रिकी Engineering	8	100.37	21.17	24	257.12	77.29
3.	रसायन Chemicals	2	8.04	3.15	13	94.63	28.29
4.	कृषि Agriculture	4	15.73	5.85	10	62.04	20.52
5.	सड़क परिवहन Road Transport	2	24.00	6.32	5	99.54	25.82
6.	सूचना प्रौद्योगिकी Information Technology	-	-	-	4	13.94	4.35
7.	ऊर्जा एवं अपशिष्ट उपयोग Energy & Waste Utilisation	-	-	-	2	20.10	9.05
8.	दूरसंचार Telecommunication	-	-	-	2	17.04	5.89
9.	वायु परिवहन Air Transport	-	-	-	1	131.38	65.30
10.	अन्य Others	1	25.00	25.00	2	26.67	26.00
	योग Total	22	244.02	88.39	87	988.47	358.08

एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में वित्तीय भागीदारी पर्याप्त रूप से परिवर्तित की गयी। स्वास्थ्य एवं चिकित्सा क्षेत्र का हिस्सा कुल परियोजना लागत के 27 प्रतिशत रहा। उसके बाद 26 प्रतिशत हिस्सेदारी के साथ अभियांत्रिकी क्षेत्र का स्थान रहा।

लाभ प्राप्तकर्ताओं की रूपरेखा

टीडीबी ने विशेष रूप से शुरुआत या आरम्भिक अवस्थाओं में समय पर नये उद्यमियों/तकनीकी-उद्यमियों को समर्थन एवं सहायता प्रदान की है। टीडीबी ने इनमें कुछ उद्यमियों को वित्तीय संस्थानों एवं व्यावसायिक बैंकों से सुगमता के साथ धन प्राप्त करने में भी सहायता की है।

वर्ष 2000-2001 के दौरान, टीडीबी ने 12 पब्लिक लिमिटेड कंपनियों (लगभग बंद कंपनियों सहित), 8 प्राइवेट लिमिटेड कंपनियों और एक सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किये। इस वर्ष टीडीबी से लाभ प्राप्त करने वालों में 4 नये उपक्रम शामिल थे। इनको मिलाकर टीडीबी के गठन के बाद से अब तक नये उपक्रमों की कुल संख्या 19 हो गयी है।

इन नये उद्यमों और वर्तमान उपक्रमों द्वारा लागू की गयी नयी परियोजनाओं के माध्यम से रोजगार के नये अवसरों के सृजन में भी टीडीबी ने सहायता की है।

प्रौद्योगिकी प्रदाता

भारत सरकार द्वारा पहचाने गये उद्योगों की उनकी अपनी अनुसंधान व विकास इकाइयां टीडीबी द्वारा सहायता प्राप्त परियोजनाओं के व्यवसायीकरण के लिए प्रौद्योगिकी मुहैया कराने वालों में प्रमुख थीं। प्रौद्योगिकी मुहैया कराने वाले अन्य थे- राष्ट्रीय प्रयोगशालाएं, शिक्षण संस्थाएं, निजी अनुसंधान व विकास प्रयोगशालाएं, सरकारी विभाग और कुछ व्यक्ति।

समझौतों का राज्यवार विवरण

वर्ष 2000-2001 में हस्ताक्षरित 22 समझौतों का विस्तार 9 राज्यों व केन्द्र शासित प्रदेशों में है। अभी बहुत से राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश ऐसे हैं जिन्हें टीडीबी को अपने कार्यक्षेत्र में लेना है। नीचे दी गयी सारणी वर्ष 1997 से 2001 के दौरान टीडीबी द्वारा अंतिम रूप से किये गये समझौतों का राज्यवार विवरण प्रस्तुत करती है।

Financial participation varied considerably from one sector to another. Health and Medical sector had a share of 27 per cent of the total project cost, followed by Engineering sector with a share of 26 percent.

Profile of beneficiaries

TDB has provided timely support and assistance to new entrepreneurs / technopreneurs particularly at the start-up or early stages. This has also helped some of them to obtain funds with ease from financial institutions and commercial banks.

During the year 2000-2001, TDB signed agreements with 12 public limited companies including closely held companies, eight private limited companies and one public sector undertaking. There were 4 new enterprises among TDB's beneficiaries during the year under report thereby bringing up the total to 19 new enterprises since the formation of TDB.

TDB has also helped in creating new job opportunities through these new ventures and through new projects implemented by existing enterprises.

Technology providers

The in-house R&D units in the industry, recognised by Government of India, were the leading technology providers for the projects assisted for commercialisation by TDB. Other technology providers were the national laboratories, academic institutions, private R&D laboratories, government departments and individuals.

State-wise break-up of agreements

While the 22 agreements signed in 2000-2001 are spread over 9 States and Union Territories, TDB is yet to cover a number of States/Union Territories as the table below indicates State-wise break-up of the agreements concluded by TDB during 1997-2001.

समझौतों का राज्यवार विवरण (1997-2001)
State-wise break-up of agreements (1997-2001)

क्रम सं. No.	राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश State/ Union Territory	समझौतों की संख्या No. of Agreements	उपक्रमों/अभिकरणों की संख्या No. of Enterprises /agency	कुल लागत (करोड़ रु. में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा स्वीकृत (करोड़ रु. में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
1.	आंध्र प्रदेश Andhra Pradesh	25	17	271.88	101.99
2.	दिल्ली Delhi	6	5	61.30	23.39
3.	गुजरात Gujarat	6	5	63.13	15.79
4.	हरियाणा Haryana	1	1	6.00	1.67
5.	कर्नाटक Karnataka	6	6	165.83	73.89
6.	केरल Kerala	1	1	2.50	1.15
7.	मध्य प्रदेश Madhya Pradesh	2	1	71.35	19.00
8.	महाराष्ट्र Maharashtra	11	11	56.10	17.43
9.	उड़ीसा Orissa	1	1	5.12	1.70
10.	पांडिचेरी Pondicherry	1	1	5.83	2.00
11.	पंजाब Punjab	4	3	37.65	9.48
12.	राजस्थान Rajasthan	1	1	53.92	4.90
13.	तमिलनाडु Tamil Nadu	14	13	90.53	26.76
14.	उत्तर प्रदेश Uttar Pradesh	3	2	15.74	6.62
15.	पश्चिम बंगाल West Bengal	4	2	56.59	27.31
	आईटीवीयूस-यूटीआई ITVUS-UTI	1	1	25.00	25.00
	योग Total	87	71	988.47	358.08

अग्रवर्ती भूमिका

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड औद्योगिक प्रतिष्ठानों एवं अन्य अभिकरणों से प्राप्त आवेदन-पत्रों का जवाब देने के अलावा एक अग्रवर्ती भूमिका अदा करता है। विचार यह है कि प्रौद्योगिकी के लिए टीडीबी का समर्थन अद्वितीय होना चाहिए। यह अगस्त 1998 में बोर्ड द्वारा स्वीकृत टीडीबी के संकल्पना दस्तावेज की मुख्य बात है। बोर्ड के संविधान में अग्रवर्ती भूमिका के तहत स्वीकृत परियोजनाओं/योजनाओं में निम्नलिखित को शामिल किया जाता है:

1. इलेक्ट्रॉनिक्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लि., हैदराबाद द्वारा स्थानीय लूप में कोरडेक्ट वायरलेस;
2. निक्को कॉरपोरेशन लिमिटेड, कोलकाता द्वारा इलेक्ट्रॉन-किरणपुंज किरणन प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए क्रॉस-योजक केबल और ऊर्जा उत्पाद;
3. आइशर मोटर्स लिमिटेड, पीथमपुरा, मध्य प्रदेश द्वारा 12 टन वाले व्यावसायिक वाहनों की डिजाइन एवं विकास;
4. राष्ट्रीय वैमानिकी प्रयोगशाला (नाल), बंगलौर द्वारा विकसित बहु-उद्देशीय हल्का परिवहन विमान (सारस);
5. ट्वेन्टीफर्स्ट सेन्चुरी बैटरी लिमिटेड, एसएएस नगर, पंजाब द्वारा विकसित लिथियम-आयन पॉलीमर बैटरी;
6. मेडिरैड टेक इंडिया लिमिटेड, नयी दिल्ली द्वारा विकिरण थेरेपी एवं संबंधित विज्ञान;
7. रवीन्द्रनाथ जीई मेडिकल एसोसिएट्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद द्वारा अंग प्रत्यारोपण सुविधा; तथा
8. इंडिया टेक्नोलॉजी वेन्चर कैपिटल यूनिट स्कीम (यूटीआई वेन्चर फंड्स मैनेजमेंट कंपनी लिमिटेड, बंगलौर के साथ)

Pro-active role

The Technology Development Board takes a pro-active role besides responding to the applications received from industrial concerns and other agencies. The idea is that TDB's support for technology should be unique. This has been the thrust of TDB's 'Vision Document' approved by the Board in August 1998.

The projects/schemes, under the pro-active role, approved from the constitution of the Board, includes :

- (i) CorDECT Wireless in Local Loop by Electronics Corporation of India Limited (ECIL), Hyderabad;
- (ii) Cross-linked cables and energy products using electron-beam irradiation technology by Nikco Corporation Limited, Calcutta;
- (iii) Design and development of 12 tonne commercial vehicle by Eicher Motors Limited, Pithampur, Madhya Pradesh;
- (iv) Multi-role Light Transport Aircraft (SARAS) by National Aerospace Laboratories (NAL), Bangalore;
- (v) Lithium-ion Polymer batteries by Twenty First Century Battery Limited, SAS Nagar, Punjab;
- (vi) Radiation therapy and allied sciences by Medirad Tech India Limited, New Delhi;
- (vii) Organ transplantation facility by Ravindranath GE Medical Associates Private Limited, Hyderabad; and
- (viii) India Technology Venture Capital Unit Scheme (with UTI Venture Funds Management Company Limited, Bangalore)

वर्ष 2000-2001 के दौरान जारी उत्पाद/पूरी हुई परियोजनाएं

टीडीबी की वित्तीय सहायता से वर्ष 2000-2001 के दौरान पूरी हुई परियोजनाओं और जारी उत्पादों को नीचे दिया गया है:

इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, हैदराबाद ने एक प्रोटोटाइप बनाया तथा राजकोट के स्थानीय लूप में कोरडेक्ट (डिजिटल इन्हांस्ड कॉर्डलेस टेलीकम्युनिकेशंस वायरलेस) का क्षेत्र- परीक्षण सफलतापूर्वक संचालित किया। चूंकि इस प्रणाली को निर्देशन के मुताबिक कार्य करते हुए पाया गया था, इसलिए इसने दूरसंचार विभाग से स्वीकृति प्राप्त करने के लिए कॉर्पोरेशन को शक्ति प्रदान की।

गुजरात ओलेओ केम लिमिटेड, पनोली (गुजरात) ने भारतीय रसायन प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईसीटी), हैदराबाद द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी पर आधारित प्रक्रिया द्वारा अरंडी के तेल से अडेसेनोइक अम्ल और हेप्टाल्डेहाइड निर्मित करने के लिए संयंत्र की स्थापना की।

उद्योगों में इस्तेमाल के लिए स्वीचड रिलक्टेंस (एस. आर.) ड्राइव्स के विकास एवं निर्माण हेतु एड्डी करेन्ट कंट्रोल (इंडिया) लिमिटेड, चलाकुडी (केरल) ने एक परियोजना पूरी की।

नवीन एडिटिक्स लिमिटेड, हैदराबाद ने योज्य घटकों के विभिन्न प्रकारों, जैसे- सिन्थेटिक सोडियम सल्फोनेट्स, कैल्सियम सल्फोनेट्स और अधिकतम दबाव वाले स्नेहक योज्यों के निर्माण की शुरुआत की। इसके लिए भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून ने प्रौद्योगिकी उपलब्ध करायी थी।

अमलगम लेदर प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई ने एक ऐसी प्रौद्योगिकी के विकास एवं व्यवसायीकरण से संबंधित परियोजना पूरी की, जिसके तहत अप्रत्यक्ष पॉलियूरेथेन (पीयू) परिष्करण करते हुए मशीन से अलग हुए चमड़े को और सुधारा जाता है।

Products released / Projects completed during 2000-2001

The products released / projects completed during the year 2000-2001 with the financial assistance from TDB are indicated below.

Electronics Corporation of India Limited, Hyderabad, built a prototype and conducted, successfully, a field trial of CorDECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) Wireless in Local Loop at Rajkot. As the system was found to be working as per the specifications, this enabled the Corporation to obtain the approval of the Department of Telecommunication.

Gujarat Oleo Chem Limited, Panoli (Gujarat), commissioned its plant for the manufacture of Undecenoic Acid and Heptaldehyde from castor oil by a process based on technology developed by Indian Institute of Chemical Technology (IICT), Hyderabad.

Eddy Current Controls (India) Limited, Chalakudy (Kerala), completed the project for the development and manufacture of Switched Reluctance (SR) drives for industrial applications.

Naveen Additives Limited, Hyderabad, started manufacturing a range of additive components namely Synthetic Sodium Sulfonates, Calcium Sulfonates and extreme pressure lubricant additives. The Indian Institute of Petroleum, Dehradun, had provided the technology.

Amalgam Leather Private Limited, Chennai, completed its project on development and commercialisation of a technology to up-grade the split leather by imparting the necessary properties and providing a skin by indirect polyurethane (PU) finishing.

ए.वी. एलॉयज लिमिटेड, हैदराबाद ने इलेक्ट्रो-घातुमल पुनर्गलन (ईएसआर) प्रक्रिया द्वारा संसाधित इस्पात की विशेष मिश्रधातु के व्यावसायिक उत्पादन की शुरुआत की। यह देश का पहला व्यावसायिक सतत संयंत्र है जिसका संपूर्ण निर्माण भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई द्वारा दी गयी स्वदेशी तकनीक का प्रयोग कर किया गया।

मेडटेक प्रॉडक्ट्स लिमिटेड, चेन्नई ने इन्स्पाइरल कंडोम नामक शुद्धकार पुरुष गर्भनिरोधक बनाने वाली परियोजना को पूरा किया।

श्रीराम कोकोनट प्रॉडक्ट्स लिमिटेड, कोयंबटूर ने स्फे सूखा नारियल दुग्ध पाउडर, सूखा नारियल और संबंधित उत्पादों को बनाने के लिए अपनी परियोजना पूरी की। कंपनी ने नारियल विकास बोर्ड (सीडीबी), कोच्चि और केन्द्रीय खाद्य व प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (सीएफटीआरआई), मैसूर के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए एक लाइसेंस समझौता किया।

श्रीपेट इंडस्ट्रीज लिमिटेड, चेन्नई ने व्यावसायिक स्तर पर पेट (पीईटी) निष्पादित पुनःतापित विस्तार प्रस्फुटन ढलाई मशीन बनाने के लिए अपनी परियोजना पूरी की। ये मशीनें पेट बोतल, जार और कंटेनर बनाने के लिए आवश्यक होती हैं।

एक्वाजेल केमिकल्स, भावनगर ने दूधपेस्ट सूत्रीकरण में सफाई कार्य में प्रयुक्त होने वाले अपघर्षी सिलिका, जो कि अवक्षिप्त सिलिका का एक विशेष प्रकार है, का व्यावसायिक उत्पादन आरंभ किया।

प्रतिष्ठा बायोटेक लिमिटेड, सिकंदराबाद व्यावसायिक स्टार्च को परिवर्तित कर लैक्टिक अम्ल और कैल्सियम लैक्टेट का उत्पादन शुरू किया।

सनबीम ऑटो लिमिटेड, गुडगांव ने कारों के लिए ड्राइकास्ट अलौह अवयवों के विकास और उत्पादन से संबंधित परियोजना पूरी की।

A.V. Alloys Limited, Hyderabad, commenced the commercial production of electro-slag remelting (ESR) processed special alloy steel. This is the first commercial continuous plant in the country built totally using indigenous technology from Indian Institute of Technology, Bombay.

Medtech Products Limited, Chennai, completed its project to manufacture spiral type male barrier contraceptive, Inspiral condom.

Shriram Coconut Products Limited, Coimbatore, completed its project to manufacture spray dry coconut milk powder, desiccated coconut and allied products. The company had entered into a licence agreement for transfer of technology with the Coconut Development Board (CDB), Kochi and Central Food and Technological Research Institute (CFTRI), Mysore.

Shripet Industries Limited, Chennai, completed its project to manufacture the fully automatic PET preform reheat stretch blow moulding machine, on commercial scale. These machines are required for the manufacture of PET bottles, jars and containers.

Aquagel Chemicals Limited, Bhavnagar, commenced the manufacture of commercial production of abrasive silica, a particular grade of precipitated silica, applied in toothpaste formulation for cleaning action.

Prathista Bio-tech Limited, Secunderabad, commenced the production of Lactic Acid and Calcium Lactate by converting commercial starch.

Sunbeam Auto Limited, Gurgaon, completed the project for the development and production of die-cast non-ferrous components for cars.

अन्य वित्तीय संस्थानों के साथ जाल संगठन (नेटवर्किंग)

कई प्रौद्योगिकीय परियोजनाएं वित्तीय संस्थानों एवं वाणिज्यिक बैंकों की परम्परागत अपेक्षाओं को पूरा करने में अक्षम हैं। बोर्ड ने उत्कृष्ट प्रवर्तक परियोजनाओं के लिए अन्य स्रोतों से धन प्राप्त करने का प्रयास किया, जिससे कि प्रवर्तक परियोजनाओं में निवेश में उल्लेखनीय वृद्धि हो और समुचित निधि की कमी कोई रुकावट न पैदा करे। बोर्ड ने अन्य निधिदाता स्रोतों के साथ निकट संबंध स्थापित करने की जरूरत को स्वीकार किया। टीडीबी की अन्तर्क्रिया अति जोखिम वाली और जटिल प्रौद्योगिकी गहन परियोजनाओं के लिए वेंचर कैपिटल फंड्स को प्रोत्साहित करेगी। इसके अतिरिक्त प्रौद्योगिकी वेंचर गुणक प्रभाव के कारण टीडीबी प्रदत्त सहायता की मात्रा से अधिक धन प्राप्त कर सकता है। आईडीबीआई, भारतीय स्टेट बैंक जैसे संस्थानों ने टीडीबी द्वारा स्वीकृत परियोजनाओं को वित्त प्रदान किया है।

अगस्त 1999 में टीडीबी ने यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया (यूटीआई) के साथ समन्वय स्थापित कर इंडिया टेक्नोलॉजी वेंचर कैपिटल यूनिट स्कीम को आरंभ करने का निर्णय लिया। प्रारंभिक एवं विकास की अवस्था में प्रौद्योगिकी कंपनियों में निवेश करने की रणनीति है ताकि प्रतिस्पर्द्धात्मक लाभ और संभावित उच्च उत्पादन प्राप्त किया जा सके। कोष की अवधि 10 वर्ष है। यह भारत में ऐसी अकेली योजना है जो पूर्णरूपेण प्रौद्योगिकी प्रवृत्त उच्च विकास वाले औद्योगिक क्षेत्रों जैसे- सूचना प्रौद्योगिकी, औषधि एवं जीव विज्ञान पर केन्द्रित है। ऐसा महसूस किया गया कि टीडीबी की भागीदारी के कारण निवेश के लिए लगभग 250 करोड़ रुपये प्राप्त करना संभव हो सकेगा। इसकी वजह से वृहद् पैमाने पर प्रौद्योगिकीय विकास के लक्ष्य को प्राप्त करना संभव होगा। योजना में तीन वर्ष तक के लिए 25 करोड़ रुपये तक की अपनी भागीदारी को बोर्ड ने मंजूरी दी। जुलाई 2000 में समझौते पर हस्ताक्षर हुआ। योजना का प्रबंधन करने वाले यूटीआई के वेंचर कोष प्रभाग को मार्च 2001 में यूटीआई वेंचर्स फंड्स मैनेजमेंट कंपनी लिमिटेड के रूप में निगमित किया गया।

Networking with other Financial Institutions

Many technological projects are unable to satisfy the traditional requirements of the financial institutions and commercial banks. For good technologically innovative projects, the Board attempts to leverage the funds from other sources so that investments in technological innovations increase significantly and lack of adequate funds does not pose an obstacle. The Board recognised the need to establish close linkages with other funding sources. The interaction of TDB would encourage venture capital funds to take on more risky and complex technology intensive projects. Further, the technology ventures are likely to receive more funds than the quantum of assistance by TDB due to multiplier effect. The institutions like IDBI, State Bank of India have financed the projects approved by TDB.

TDB decided, in August 1999, in coordination with the Unit Trust of India (UTI), Mumbai, to constitute a India Technology Venture Capital Unit Scheme. The investment strategy is to invest in advanced technology companies, at early and development stages that have strong competitive advantages and a potential of high growth. The life of the Fund is 10 years. This is the only scheme in India to focus entirely on technology oriented high-growth industry sectors, like Information Technology, Pharmaceutical and Life Sciences. It was felt that TDB's participation would enable leveraging an investment of about Rs.250 crore thus furthering the objective of technology development on a much larger scale. The Board approved participation in the scheme to the extent of Rs.25 crore spread over three years. The agreement was signed in July 2000. TDB paid Rs. 5 crore in July 2000. The Venture Funds division of UTI, managing the scheme, was corporatised as UTI Venture Funds Management Company Limited in March 2001.

अभिक्रियात्मक बैठकें

सहभागी दृष्टिकोण को प्रोत्साहित करने हेतु प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने उद्योग संघों, अनुसंधान व विकास संगठनों आदि के जरिये उद्योग, संभावित उद्यमियों एवं प्रौद्योगिकी प्रदाताओं के साथ अभिक्रियात्मक बैठकों की एक श्रृंखला का आयोजन किया। टीडीबी का लक्ष्य इस मंच के माध्यम से उद्योगों और अनुसंधान व विकास संगठनों के बीच सरल शर्तों पर उपलब्ध होने वाली वित्तीय सहायता, विशेषकर स्वदेश में विकसित प्रौद्योगिकी के लिए, के संबंध में जानकारी का सृजन करना है। उद्योग एवं संस्थानों के साथ हुई अंतर्क्रिया ने प्रौद्योगिकी प्राप्तकर्ताओं एवं प्रौद्योगिकी प्रदाताओं द्वारा झेली जाने वाली समस्याओं को समझने और व्यावहारिक ढंग से इन समस्याओं का सामना करने में टीडीबी को सहायता प्रदान की है। वर्ष 2000-01 के दौरान ऐसी बैठकें अहमदाबाद, बंगलौर, भुवनेश्वर, चेन्नई, कोयंबटूर, गंगटोक, जयपुर, मुम्बई, नयी दिल्ली और शिमला में आयोजित की गयीं।

टीडीबी ने सैनटियागो, चिली में आयोजित एक्सपो इंडिया-2000 में भाग लेने के अलावा हैदराबाद और नयी दिल्ली में आयोजित प्रदर्शनी में भी हिस्सा लिया।

प्रौद्योगिकी दिवस और राष्ट्रीय पुरस्कार

टीडीबी द्वारा स्थापित राष्ट्रीय पुरस्कार-2000 से टाटा इंडिका कार के विकास एवं व्यवसायीकरण के लिए टाटा इंजीनियरिंग एंड लोकोमोटिव कंपनी लिमिटेड, मुम्बई और पुणे स्थित उसके इंजीनियरिंग अनुसंधान केंद्र को सम्मानित किया गया था। 11 मई, 2000 को प्रौद्योगिकी दिवस पर नयी दिल्ली में आयोजित एक समारोह में मानव संसाधन विकास, विज्ञान व प्रौद्योगिकी तथा महासागर विकास मंत्री डॉ. मुरली मनोहर जोशी ने टाटा इंजीनियरिंग एंड लोकोमोटिव कंपनी लिमिटेड को 10 लाख रुपये की पुरस्कार राशि और एक फलक प्रदान किया।

डॉ. जोशी ने टीडीबी द्वारा वित्तीय सहायता प्राप्त औद्योगिक उपकरणों द्वारा निर्मित तीन उत्पादों को भी लांच किया। ये थे: एड्डी करंट कंट्रोलस (इंडिया) लिमिटेड, एड्डीपुरम

Interactive meetings

The Technology Development Board organised a series of interactive meetings with industry, potential entrepreneurs and technology providers through the industry associations, R&D organisations, etc. so as to promote participative approach. Through these platforms, TDB aims at creating awareness amongst the industries and R&D organisations on the availability of financial assistance on soft terms for their commercialisation efforts especially for indigenously developed technologies. These interactions with the industry and institutions have helped TDB to understand the problems being faced by the technology takers and technology providers and address these problems more realistically. During the year 2000-2001, such meetings have been held at Ahmedabad, Bangalore, Bhubaneswar, Chennai, Coimbatore, Gangtok, Jaipur, Mumbai, New Delhi and Shimla.

TDB participated in an exhibition at Hyderabad and New Delhi besides participating at the Expo India-2000 at Santiago, Chile.

Technology Day and National Award

National Award 2000, instituted by TDB, was awarded to Tata Engineering and Locomotive Company Limited, Mumbai and to its Engineering Research Centre at Pune for the development and commercialisation of Tata Indica car. On the Technology Day, the 11th May 2000, at a function held at New Delhi, Dr. Murti Manohar Joshi, Minister for Human Resource Development, Science and Technology and Ocean Development presented the cash award of Rs.10 lakhs and a shield to Tata Engineering and Locomotive Company Limited.

Dr. Joshi also launched three products manufactured by industrial concerns with the financial assistance provided by TDB. These were switched reluctance drive by Eddy Current

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

द्वारा उत्पादित स्वीड्ड रिलक्टेन्स ड्राइव; एवी एलॉय लिमिटेड, हैदराबाद द्वारा उत्पादित उच्च गति वाला विशेष मिश्रधातु स्टील; तथा गुजरात ओलेओ केम लिमिटेड, पनोली द्वारा उत्पादित अनडेसेनोइक अम्ल।

इस अवसर पर विज्ञान व प्रौद्योगिकी राज्यमंत्री श्री बच्ची सिंह रावत ने टीडीबी पर एक विवरणिका जारी की।

अगस्त 2000 में बोर्ड ने दो लाख रुपये का एक नगद पुरस्कार शुरू किया। यह पुरस्कार उस एसएसआई इकाई को दिया जाता है, जिसने प्रौद्योगिकी आधारित किसी उत्पाद का सफलतापूर्वक ब्यवसायीकरण किया हो।

ऋण का पुनर्भुगतान, ब्याज व रॉयल्टी की प्राप्ति

वर्ष 2000-01 के दौरान टीडीबी ने ऋणों के पुनर्भुगतान के रूप में 997.48 लाख रुपये, ब्याज के रूप में 324.01 लाख रुपये तथा रॉयल्टी के रूप में 38.40 लाख रुपये प्राप्त किये।

आभार

बोर्ड अपने सदस्य सचिव के पद से सेवानिवृत्त हुए श्री एस.बी. कृष्णन द्वारा प्रदान की गयी बहुमूल्य सेवाओं की हार्दिक प्रशंसा करता है। यह पद भारत सरकार के सचिव पद के समकक्ष है। श्री कृष्णन बोर्ड की स्थापना को साकार करने में सहायक रहे हैं तथा उन्होंने 1996 में इसके आरंभ से ही इसे स्थायित्व प्रदान किया है। बोर्ड विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग का कृतज्ञ है, जिसने बोर्ड के दैनंदिन कार्यकलापों में अपने वैज्ञानिकों श्री एस.के. गुप्ता, डॉ. पी.के. सिक्का, डॉ. ए. बनर्जी, श्री पी.एस. गौरीशंकर, डॉ. ए.के. सूद और श्री एम. एल. गुप्ता की सेवाएं मुहैया करायीं।

व.स. राममूर्ति

प्रो. वी.एस. राममूर्ति

अध्यक्ष

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

Controls (India) Limited, Eddypuram, high speed special alloy steel by AV Alloy Limited, Hyderabad and Undecenoic Acid by Gujarat Oleo Chem Limited, Panoli.

On this occasion, Shri Bachi Singh Rawat, Minister of State for Science and Technology, released a brochure on TDB.

The Board decided, in August 2000, to introduce one cash award of Rs. 2 lakhs to be given to a SSI unit that has successfully commercialised a technology based product.

Repayment of loans, receipt of interest and royalty

During the year 2000-2001, TDB received Rs. 997.48 lakhs towards repayment of loans, Rs.324.01 lakhs as interest and Rs. 38.40 lakhs as royalty.

Acknowledgement

The Board recognizes with deep sense of appreciation the valuable services rendered by Shri S.B. Krishnan who superannuated as Member-Secretary of the Board in the rank of Secretary to the Government of India. He has been instrumental in giving shape to the formation of the Board and has given stability to the Board since its inception in 1996.

The Board is grateful to the Department of Science and Technology for sparing the services of Shri S.K. Gupta, Dr. P.K.Sikka, Dr.A. Banerjee, Shri P.S. Gaurishankar, Dr. A.K. Sood and Shri M.L. Gupta, all scientists, in the day to day operations of the Board.

V.S. Ramamurthy

(Professor V.S. Ramamurthy)

Chairperson

Technology Development Board

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड की संरचना

(31 मार्च, 2001 को)

1. प्रो. वी.एस. राममूर्ति, पदेन अध्यक्ष
सचिव, विज्ञान व
प्रौद्योगिकी विभाग
2. डॉ. वी.के. अत्रे, पदेन सदस्य
सचिव, रक्षा अनुसंधान
व विकास विभाग
3. डॉ. आर.ए. मारोलकर, पदेन सदस्य
सचिव, वैज्ञानिक एवं
औद्योगिक अनुसंधान विभाग
4. श्री सी.एन. वासुदेव, पदेन सदस्य
सचिव, व्यय विभाग
5. श्री पीयूष मांकड, पदेन सदस्य
सचिव, औद्योगिक नीति
एवं संवर्द्धन विभाग
(2.11.2000 तक श्री अजित कुमार;
3.4.2000 तक श्री सी.टी. बेंजामिन,
सचिव, औद्योगिक विकास विभाग के रूप में)
6. श्री अरुण भटनागर, पदेन सदस्य
सचिव, ग्रामीण विकास मंत्रालय
7. प्रो. एस.के. सिन्हा, सदस्य
जल प्रौद्योगिकी केन्द्र,
आईएआरआई, नयी दिल्ली
8. प्रो. डॉ. के.आई. वासु, सदस्य
विनायक नगर, बंगलौर
9. श्री आर. श्रॉफ, सदस्य
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक,
युनाइटेड फॉस्फोरस लिमिटेड, मुंबई
10. श्री अजय खन्ना, सदस्य
प्रबंध निदेशक, श्याम टेलीकॉम
लिमिटेड, नयी दिल्ली
11. सदस्य सचिव
(31.12.2000 को श्री एस.बी.
कृष्णन की सेवानिवृत्ति के बाद से रिक्त)

COMPOSITION OF THE TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

(as on 31 March 2001)

1. Professor V.S. Ramamurthy, ex-officio
Secretary, Department of Chairperson
Science & Technology
2. Dr. V.K. Aatre, ex-officio
Secretary, Dept. of Defence Member
Research & Development
3. Dr. R. A. Mashelkar, ex-officio
Secretary, Department of Member
Scientific & Industrial Research
4. Shri C.M. Vasudev, ex-officio
Secretary, Member
Department of Expenditure
5. Shri Piyush Mankad, ex-officio
Secretary, Department of Member
Industrial Policy and Promotion
(Shri Ajit Kumar till 2-11-2000;
(Shri C.T. Benjamin till 3-4-2000
as Secretary, Dept of Industrial
Development)
6. Shri Arun Bhatnagar, ex-officio
Secretary, Ministry of Member
Rural Development
7. Professor S.K. Sinha, Member
Water Technology Centre
IARI, New Delhi
8. Professor Dr.K.I. Vasu, Member
Vinayaka Nagar,
Bangalore
9. Shri R. Shroff, Member
Chairman & Managing Director,
United Phosphorus Ltd., Mumbai
10. Shri Ajay Khanna, Member
Managing Director,
Shyam Telecom Ltd., New Delhi
11. Member-Secretary
(Vacant as Shri S.B. Krishnan
superannuated on 31-12-2000)

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

बोर्ड के सदस्य

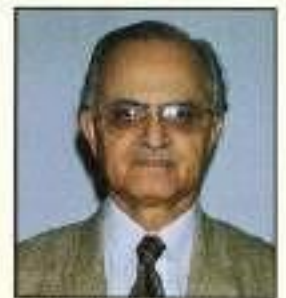
MEMBERS OF THE BOARD



डॉ. वी.के. अत्रे
Dr. V.K. Aatre



डॉ. आर.ए. माशेलकर
Dr. R.A. Mashelkar



श्री सी.एम. वासुदेव
Shri C.M. Vasudev



श्री अरुण भटनागर
Shri Arun Bhatnagar



प्रो. वी.एस. राममूर्ति
Prof. V.S. Ramamurthy



पी.जी. मांकड
P.G. Mankad



श्री अजय खन्ना
Shri Ajay Khanna



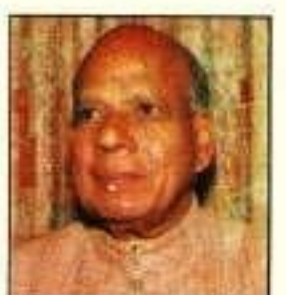
श्री आर. श्रॉफ
Shri R. Shroff



प्रो. एस.के. सिन्हा
Prof. S.K. Sinha



श्री एस.बी. कुष्णन
Shri S.B. Krishnan



प्रो. (डॉ.) के.आई. वासु
Prof. (Dr.) K.I. Vasu

भूमिका

भारत सरकार ने स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास और व्यवसायीकरण तथा वृहत्तर घरेलू उपयोग के लिए आयातित प्रौद्योगिकी के अनुकूलन को प्रोत्साहित करने हेतु सितम्बर 1996 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की स्थापना की। बोर्ड के लिए एक वर्ष में कम से कम दो बैठकें आयोजित करना आवश्यक है।

टीडीबी प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए कोष का प्रबंध करता है, जिसका गठन प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के तहत किया गया है। अनुसंधान एवं विकास उपकर अधिनियम, 1986 के प्रावधानों के अंतर्गत औद्योगिक प्रतिष्ठानों से किये गये उपकर संग्रह में से भारत सरकार इस कोष में अनुदान देती रहती है। कोष में से किये गये निवेश से प्राप्त कोई आय तथा कोष से दी गयी अनुदान राशियों की वसूली भी कोष में ही खाली जाती है। प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए कोष में दिये गये दान को वित्त अधिनियम, 1999 के तहत आयकर से पूर्णतः छूट दी गयी है।

टीडीबी औद्योगिक प्रतिष्ठानों को ऋण सहायता प्रदान करता है। इस ऋण पर 6 प्रतिशत वार्षिक की दर से साधारण ब्याज लिया जाता है। सामान्यतः ऋण सहायता, स्वीकृत परियोजना लागत के 50 प्रतिशत तक सीमित होती है। टीडीबी प्रक्रियागत, प्रशासनिक और वचनबद्धता शुल्क नहीं लेता है। परियोजना की अवधि सामान्यतः तीन वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिए। ऋण के दिवाराधीन होने के दौरान, लाभकर्ता को बोर्ड की सहायता से विकसित उत्पाद की बिक्री पर रॉयल्टी देनी पड़ती है। रॉयल्टी की राशि का उपयोग उद्योग के लाभ के लिए किया जाता है। यह स्वीकार किया गया है कि रॉयल्टी की एक समान दर निर्धारित करना संभव नहीं है, क्योंकि रॉयल्टी राशि उत्पाद के प्रकार व प्रकृति, बिक्री योग्यता आदि के आधार पर बदल सकती है। ऋण समझौते की शर्तों के अनुसार जोखिम से जुड़े होने की वजह

INTRODUCTION

The Government of India constituted the Technology Development Board (TDB) in September 1996 to promote development and commercialisation of indigenous technology and adaptation of imported technology for wider domestic applications. The Board is required to hold at least two meetings in a year.

TDB administers the Fund for Technology Development and Application, created under the Technology Development Board Act, 1995. The Fund has been receiving grants from the Government of India out of the Cess collections from the industrial concerns under the provisions of the Research and Development Cess Act, 1986. Any income from investment out of the Fund and the recoveries made of the amounts granted from the Fund are also credited to the Fund. The Finance Act, 1999, enables full deductions to donations to the Fund for Technology Development and Application for income tax purposes.

TDB provides loan assistance to industrial concerns. The loan carries a simple interest of six percent per annum. The loan assistance will be, normally, limited up to 50 per cent of the approved project cost. TDB does not levy processing, administrative or commitment charges. The duration of the project should not generally exceed three years. During the pendency of the loan, the beneficiary has to pay royalty on the sale of the product developed with the Board's assistance. The royalty amount is utilised for the benefit of the industry. It is recognised that it is not possible to fix a uniform rate of royalty as the quantum of royalty can vary dependent upon the type and nature of the product, its marketability, etc. The loan is payable in instalments that are linked to risk-associated milestones in accordance with the

से ऋण का भुगतान किस्तों में किया जाता है। ऋण की वापसी और ब्याज का भुगतान परियोजना के पूरा होने के एक वर्ष के बाद शुरू होता है तथा पूरी ऋण राशि उसके बाद के पांच वर्ष में वसूल की जाती है।

टीडीबी स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकसित करने में संलग्न अनुसंधान व विकास संस्थाओं को भी वित्तीय सहायता प्रदान कर सकता है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 टीडीबी को यह अधिकार देता है कि वह कंपनी के रूप में किसी औद्योगिक प्रतिष्ठान में उसके आरंभ, शुरुआत और/या विकास अवस्थाओं में इक्विटी खरीद कर पूंजी निवेश करे। इक्विटी की खरीद स्वीकृत परियोजना लागत के 25 प्रतिशत तक होती है, लेकिन यह निवेश प्रवर्तकों की प्रदत्त पूंजी से अधिक नहीं होता। पूर्व-क्रय शर्तों में यह शामिल होता है कि उसे प्रवर्तकों को खरीदना चाहिए तथा शेयर पूंजी में उनके हिस्से का पूर्ण भुगतान होना चाहिए। टीडीबी को उस कंपनी के निदेशक मंडल में अपने निदेशक/निदेशकों को मनोनीत करने का अधिकार है। अपने विवेकाधिकार के तहत टीडीबी परियोजना के पूरा होने के तीन वर्ष बाद अथवा क्रय के दिन से पांच वर्ष बाद कंपनी में अपने शेयरों को बेच सकता है। शेयरों को पुनः खरीदने का प्रथम विकल्प प्रवर्तकों का होता है।

वर्ष 2000-2001 के दौरान बोर्ड ने 9 अगस्त, 2000; 13 नवम्बर, 2000 और 24 मार्च, 2001 को तीन बैठकों का आयोजन किया। इस प्रकार बोर्ड ने सितम्बर 1996 से मार्च 2001 के बीच कुल 17 बैठकें आयोजित कीं।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने अपने सदस्य के रूप में श्री अजित कुमार और श्री सी.टी. बेजामिन की बहुमूल्य सेवाएं लीं। बोर्ड ने डॉ. वी.वी. सुब्बाराव की भी सेवाएं प्राप्त कीं, जो 28 सितम्बर, 2000 को टीडीबी के हैदराबाद डेस्क के प्रौद्योगिकी सलाहकार के पद से सेवानिवृत्त हुए।

बोर्ड श्री एस.बी. कृष्णन द्वारा प्रदान की गयी बहुमूल्य

terms and conditions of the loan agreement. The refund of the loan and payment of interest commence one year after the project is completed and the full loan amount is recoverable in five years thereafter.

TDB may also provide financial assistance to R&D institutions engaged in developing indigenous technology.

The Technology Development Board Act, 1995, also enables the TDB to subscribe by way of equity capital in an industrial concern, being a company, on its commencement, start-up and/or growth stages. The equity subscription is up to 25 per cent of the approved project cost provided such investment does not exceed the capital paid-up by the promoters. The pre-subscription conditions include that the promoters should have subscribed and fully paid up their portion of the share capital. TDB has a right to have nominee director(s) on the Board of Directors of the company. TDB, in 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. The first option to buy back the shares is with the promoters.

During the year 2000-2001, the Board held three meetings on 9 August 2000, 13 November 2000 and 24 March 2001. Thus the Board had held 17 meetings between September 1996 and March 2001.

The Board places on record the valuable services rendered by Shri Ajit Kumar, and Shri C.T. Benjamin as members of the Technology Development Board. The Board also places on record the services of Dr.V.V. Subba Rao who has been relieved on 28th september 2000 as Technology Adviser at TDB's Hyderabad desk.

The Board recognizes with deep sense of

सेवाओं की हार्दिक प्रशंसा करता है। श्री कृष्णन 31 दिसम्बर, 2000 को बोर्ड के सदस्य सचिव के पद से सेवानिवृत्त हुए, जो भारत सरकार के सचिव पद के समकक्ष है। वे बोर्ड की स्थापना को साकार करने में सहायक रहे हैं तथा उन्होंने 1996 में इसके आरंभ से ही इसे स्थायित्व प्रदान किया।

appreciation the valuable services rendered by Shri S.B. Krishnan who superannuated on 31st December 2000 as Member-Secretary of the Board in the rank of Secretary to the Government of India. He has been instrumental in giving shape to the formation of the Board and has given stability to the Board since its inception in 1996.



बोर्ड की बैठकों का चित्र
Board meeting in progress.

सम्पन्न समझौते और जारी उत्पाद

AGREEMENTS CONCLUDED AND PRODUCTS RELEASED

2000-2001 में पूरे हुए समझौते

वर्ष 2000-2001 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) ने कुल 22 समझौतों पर हस्ताक्षर किये। इनमें से 21 समझौते व्यावसायिक उपक्रमों के साथ तथा एक समझौता नौ राज्यों/केन्द्रशासित प्रदेशों में फैली एक एजेंसी के साथ हुआ। टीडीबी ने 244.02 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के विरुद्ध कुल 88.39 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता स्वीकृत की।

2000-2001 में किये गये भुगतान

वर्ष 2000-2001 के दौरान टीडीबी ने पहले से जारी और नयी परियोजनाओं को कुल 101.73 करोड़ रुपये का भुगतान किया। यह भुगतान सितम्बर 1996 में टीडीबी के गठन के बाद से सबसे अधिक था। इनमें से 77.38 करोड़ रुपये ऋण के रूप में, 4.35 करोड़ रुपये इक्विटी के रूप में, 1.5 करोड़ रुपये अनुदान के रूप में तथा 5 करोड़ रुपये यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया के भारत प्रौद्योगिकी वेंचर यूनिट योजना (आईटीवीयूएस) में निवेश किए गये।

क्षेत्रवार कवरेज

यह स्वीकार करते हुए कि मूल सामर्थ्य विकसित करने में प्रौद्योगिकी महत्वपूर्ण होता है, टीडीबी विभिन्न क्षेत्रों में परियोजनाओं को समर्थन देता आ रहा था। निम्न सारणी 2000-2001 और 1997-2001 के दौरान सम्पन्न समझौतों की टीडीबी द्वारा की गयी क्षेत्रवार व्याप्ति को स्पष्ट करती है।

Agreements concluded in 2000-2001

The Technology Development Board (TDB), in the year 2000-01, signed 22 agreements with 21 commercial enterprises and one agency spread over nine States / Union Territories. TDB sanctioned financial assistance of Rs. 88.39 crore as against the total project cost of Rs. 244.02 crore.

Disbursements in 2000-2001

During the year 2000-2001, TDB disbursed a sum of Rs. 101.73 crore towards on-going and new projects. This disbursement was the largest since the constitution of TDB in September 1996. This included Rs.77.38 crore as loan, Rs.4.35 crore as equity, Rs.15 crore as grant and Rs.5 crore in India Technology Venture Unit Scheme (ITVUS) of Unit Trust of India.

Sector-wise coverage

Recognizing that technology is the key to develop core competency, TDB had been supporting projects in various sectors. The table below indicates sector-wise coverage of the agreements concluded by TDB during 2000-2001 and during 1997-2001.

वित्तीय सहभागिता एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में पर्याप्त रूप से बदलती रही। कुल परियोजना लागत में से 27 प्रतिशत हिस्सा स्वास्थ्य एवं चिकित्सा क्षेत्र का था। उसके बाद 26 प्रतिशत हिस्से के साथ अभियांत्रिकी क्षेत्र दूसरे स्थान पर रहा।

Financial participation varied considerably from one sector to another. Health and Medical sector had a share of 27 per cent of the total project cost, followed by Engineering sector with a share of 26 percent.

क्षेत्रवार व्याप्ति

Sector-wise coverage

क्र. सं. Sr. No.	क्षेत्र Sector	2000-2001 के दौरान During 2000-2001			योग 1997-2001 Total 1997-2001		
		समझौतों की संख्या No. of Agreements	कुल लागत (करोड़ रुपये में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा स्वीकृत (करोड़ रुपये में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)	समझौतों की संख्या No. of Agreements	कुल लागत (करोड़ रुपये में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा स्वीकृत (करोड़ रुपये में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
1.	स्वास्थ्य व चिकित्सा Health & Medical	5	70.88	26.90	24	266.01	95.57
2.	अभियांत्रिकी Engineering	8	100.37	21.17	24	257.12	77.29
3.	रसायन Chemicals	2	8.04	3.15	13	94.63	28.29
4.	कृषि Agriculture	4	15.73	5.85	10	62.04	20.52
5.	सड़क परिवहन Road Transport	2	24.00	6.32	5	99.54	25.82
6.	सूचना प्रौद्योगिकी Information Technology	-	-	-	4	13.94	4.35
7.	ऊर्जा एवं अपशिष्ट उपयोग Energy & Waste Utilisation	-	-	-	2	20.10	9.05
8.	दूरसंचार Tele-communication	-	-	-	2	17.04	5.89
9.	वायु परिवहन Air Transport	-	-	-	1	131.38	65.30
10.	अन्य Others	1	25.00	25.00	2	26.67	26.00
	योग Total	22	244.02	88.39	87	988.47	358.08

लाभ प्राप्तकर्ताओं का विवरण

टीडीबी ने नये उद्यमियों/प्रौद्योगिकी-उद्यमियों को विशेष रूप से शुरुआत में या आरंभिक अवस्थाओं में समय से समर्थन और सहायता प्रदान की है। इनमें से कुछ को इसने वित्तीय संस्थाओं और व्यावसायिक बैंकों से सरलता से धन प्राप्त करने में सहायता भी की है। इस वर्ष टीडीबी के लाभार्थियों में 4 नये उपक्रम शामिल थे।

टीडीबी ने इन नये उद्यमों और वर्तमान उपक्रमों द्वारा लागू की गयी नयी परियोजनाओं के माध्यम से रोजगार के नये अवसरों के सृजन में भी सहायता की है।

वर्ष 2000-2001 के दौरान लाभार्थियों का विवरण नीचे दिया गया है:

Profile of beneficiaries

TDB has provided timely support and assistance to new entrepreneurs / technopreneurs particularly at the start-up or early stages. This has also helped some of them to obtain funds with ease from financial institutions and commercial banks. There were 4 new enterprises among TDB's beneficiaries during this year.

TDB has also helped in creating new job opportunities through these new ventures and through new projects implemented by existing enterprises.

The profile of beneficiaries during 2000-2001 is given below :

लाभार्थियों का विवरण (2000-2001)
Profile of beneficiaries (2000-2001)

वर्ग Category	लाभार्थियों की संख्या No. of beneficiaries	समझौतों की संख्या No. of agreements	कुल लागत (करोड़ रुपये में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा स्वीकृत (करोड़ रुपये में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
पब्लिक लिमिटेड कंपनी Public limited companies including closely held companies	12	12	86.78	33.17
प्राइवेट लिमिटेड कंपनी (इनके द्वारा नियंत्रित कंपनियों सहित) Private limited companies	8	8	78.32	25.32
सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम Public sector undertakings	1	1	53.92	4.90
यूटीआई स्कीम में भागीदारी Participation in UTI scheme	1	1	25.00	25.00
योग Total	22	22	244.02	88.39

प्रौद्योगिकी प्रदाता

प्रौद्योगिकी एक सामूहिक गतिविधि है, जिसमें सभी संबंधित लोगों की सक्रिय भागीदारी आवश्यक होती है। वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग द्वारा मान्यता प्राप्त उद्योगों की अपनी अनुसंधान व विकास इकाइयां टीडीबी द्वारा व्यवसायीकरण के लिए सहायता प्राप्त ज्ञान-आधारित परियोजनाओं के लिए मुख्य प्रौद्योगिकी प्रदाता थीं। राष्ट्रीय प्रयोगशालाएं, सरकारी विभाग और कुछ लोग अन्य प्रौद्योगिकी प्रदाता थे।

प्रौद्योगिकी प्रदाताओं का विवरण नीचे सारणी में दिया गया है:

Technology providers

Technology is a group activity requiring active participation by all concerned. The in-house R&D units in the industry, recognised by the Department of Scientific and Industrial Research, were the leading technology providers for the knowledge-based projects assisted for commercialisation by TDB. Other technology providers were the national laboratories, academic institutions, private R&D laboratories, government departments and individuals.

The technology providers are indicated in the table below :

प्रौद्योगिक प्रदाता (2000-2001)
Technology providers (2000-2001)

प्रौद्योगिकी प्रदाता Technology providers	समझौतों की संख्या No. of Agreements	कुल लागत (करोड़ रु. में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा स्वीकृत (करोड़ रु. में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
राष्ट्रीय प्रयोगशालाएं National laboratories	5	12.15	4.27
शैक्षणिक संस्थाएं Academic institutions	2	17.19	7.30
निजी अनुसंधान व विकास प्रयोगशालाएं Private R&D labs	1	6.97	2.70
विभाग Departments	1	2.00	0.80
घरेलू अनुसंधान व विकास इकाइयां In-house R&D units	8	115.21	24.00
विदेशों से From abroad	1	18.00	4.65
अन्य Others	3	47.50	19.67
योग Total	21	219.02	63.39

समझौतों का राज्यवार विवरण

State-wise break-up of agreements

निम्न सारणी वर्ष 2000-2001 के दौरान टीडीबी द्वारा पूरे किए गये समझौतों के राज्यवार विवरण का संकेत करती है।

The table below indicates State-wise break-up of the agreements concluded by TDB during 2000-2001.

समझौतों का राज्यवार विवरण (2000-2001)
State-wise break-up of agreements (2000-2001)

क्रम No.	राज्य/केन्द्र- शासित प्रदेश State/Union Territory	समझौतों की संख्या No. of agreements	उपक्रमों/ अभिकरणों की संख्या No. of enterprises/ agency	कुल परियोजना लागत (करोड़ रुपये में) Total project cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा स्वीकृत (करोड़ रुपये में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
1.	आंध्र प्रदेश Andhra Pradesh	6	6	54.89	22.00
2.	दिल्ली Delhi	2	2	25.50	12.00
3.	गुजरात Gujarat	1	1	5.41	2.00
4.	हरियाणा Haryana	1	1	6.00	1.67
5.	कर्नाटक Karnataka	2	2	20.00	5.45
6.	महाराष्ट्र Maharashtra	4	4	24.05	6.57
7.	उड़ीसा Orissa	1	1	5.12	1.70
8.	राजस्थान Rajasthan	1	1	53.92	4.90
9.	तमिलनाडु Tamil Nadu	3	3	24.13	7.10
	आईटीवीयूस-यूटीआई ITVUS-UTI	1	1	25.00	25.00
	योग Total	22	22	244.02	88.39

2000-2001 में पूरे हुए समझौतों का विवरण

वर्ष 2000-2001 के दौरान टीडीबी ने 21 समझौतों को पूरा किया। उनके बारे में विस्तार से नीचे दिया गया है:

1. **राजस्थान राज्य खान एवं खनिज लिमिटेड, उदयपुर**, राजस्थान सरकार का एक उपक्रम है, जो उर्वरक उद्योग के लाभ के लिए निम्न कोटि के शैलीय फॉस्फेट अयस्क को संसाधित करके उच्च कोटि के फॉस्फेट में बदलने के लिए 3000 टीपीडी का एक संयंत्र स्थापित कर रहा है। इस्पात एवं कोयला क्षेत्र के बाहर, उदयपुर के समीप झामरकोटरा में शैलीय फॉस्फेट खान भारत का संभवतः सबसे बड़ा खान है। निम्न कोटि के फॉस्फेट का प्रत्यक्ष प्रयोग काफी कम होता है।

Profile of the agreements concluded in 2000-2001

During the year 2000-2001, TDB concluded 21 agreements. The details are given below:-

(1) **Rajasthan State Mines and Minerals Limited, Udaipur**, an enterprise of the Government of Rajasthan, is setting up a 3000 TPD plant for processing of low grade rock phosphate ore into high grade phosphate for the benefit of fertilizer industry. Rock phosphate mine at Jhamarkotra (near Udaipur) is probably the largest open cast mine in India, outside the steel and coal sector. The direct use of the low-grade phosphate is very limited.



टीडीबी के अध्यक्ष प्रो. वी.एच. राममूर्ति की उपस्थिति में राजस्थान राज्य खान एवं खनिज लिमिटेड के प्रबंध निदेशक श्री के.एस. मोनी, आईएएस टीडीबी के सचिव श्री एस.बी. कृष्णन से ऋण समझौते का हस्तांतरण करते हुए।

Shri K.S. Money, I.A.S., Managing Director, Rajasthan State Mines & Minerals Limited, exchanging the loan agreement with Shri S.B. Krishnan, Secretary, TDB in the presence of Prof. V.S. Ramamurthy, Chairperson, TDB.

कंपनी ने निम्न कोटि के शैलीय फॉस्फेट को उच्च कोटि में बदलने के लिए एक प्लवन संग्रही प्रणाली विकसित की है। इसने भारतीय खान ब्यूरो से ली गयी प्रौद्योगिकी पर आधारित एक अयस्क अपघवन संयंत्र स्थापित किया है। झामरकोटरा खान से प्राप्त निम्न कोटि के अयस्क (17 प्रतिशत P_2O_5) के कोटि-उन्नयन द्वारा 34 प्रतिशत P_2O_5 उत्पादित करने के लिए प्रौद्योगिकी में सुधार बाद में इसकी अनुसंधान व विकास इकाई में किया गया।

इस प्रौद्योगिकी के इस्तेमाल से बिजली की बचत के साथ-साथ ऊर्जा की लागत में भी कमी संभव होगी। अधिक मात्रा में मौजूद निम्न कोटि के फॉस्फेट का मूल्य संवर्धित उत्पाद में निपटान तथा प्रभावकारी इस्तेमाल इसके अन्य लाभ हैं।

परियोजना की कुल लागत 5391.80 लाख रुपये है। टीडीबी 490 लाख रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान कर रही है। कंपनी ने मई 2000 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। इस परियोजना को मई 2002 में पूरा होना निश्चित किया गया है।

2. **साई पपैन लिमिटेड, सिकन्दराबाद** ने आंध्र प्रदेश के नालगोंडा जिले में अधपके पपीते से पपैन बनाने के लिए संयंत्र स्थापित करने का प्रस्ताव दिया। इस संयंत्र की स्थापित क्षमता 180 मीट्रिक टन प्रति वर्ष होगी। उत्तरी महाराष्ट्र विश्वविद्यालय, जलगांव, जिसने संयंत्र के प्रायोगिक स्तर पर प्रौद्योगिकी का विकास किया है, ने कंपनी को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित करने के लिए सहमति प्रदान कर दी है।

परियोजना की कुल लागत 672.50 लाख रुपये है। इसके लिए टीडीबी 250 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रही है। कंपनी ने जून 2000 में टीडीबी के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। इस परियोजना की अवधि 18 माह की है।

3. **एक्वाजेल केमिकल्स लिमिटेड, भावनगर** ने अपघर्षी सिलिका, जो कि अयस्क सिलिका का एक विशेष प्रकार है, के व्यावसायिक उत्पादन की स्थापना के लिए एक प्रस्ताव

The company has developed a floatation collector system for the conversion of low-grade rock phosphate into high grade. It has set up a beneficiation plant based on the technology obtained from the Indian Bureau of Mines. The technology was modified later at its R&D unit to produce 34 percent P_2O_5 ore by upgrading low grade ore (17 percent P_2O_5) from the Jhamarkotra mines.

The technology is expected to result in saving of power reducing the energy cost. Another advantage is the effective utilization and disposal of abundant low-grade phosphate to value-added product.

The total cost of the project is Rs.5391.80 lakhs. TDB is providing loan assistance of Rs.490 lakhs. The company signed the loan agreement in May 2000. The project is slated for completion in May 2002.

(2) **Sai Papain Limited, Secunderabad**, proposed to set up a plant for the manufacture of papain from semi-ripe papaya fruit at Nalgonda district, Andhra Pradesh. The installed capacity of the plant would be 180 MT per annum. North Maharashtra University, Jalgaon, which has developed the technology at the pilot plant level has agreed to transfer the technology to the company.

The total cost of the project is Rs.672.50 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.250 lakhs. The company signed the loan agreement with TDB in June 2000. The duration of the project is 18 months.

(3) **Aquagel Chemicals Limited, Bhavnagar**, had submitted a proposal for the establishment of commercial production of abrasive silica, a particular grade of precipitated

प्रेषित किया था। वर्तमान समय में अपघर्षी सिलिका उपभोक्ता उद्योगों द्वारा आयात किया जा रहा है। इसका इस्तेमाल टूथपेस्ट, औषधि, कीटनाशक, रबर पेन्ट और स्थायी उद्योग में किया जाता है।

मधु सिलिका प्राइवेट लिमिटेड, भावनगर ने वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग द्वारा मान्यता प्राप्त अपनी अनुसंधान व विकास इकाई में अपघर्षी सिलिका के निर्माण के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की है। इस कंपनी ने अपने प्रायोगिक संयंत्र में उत्पादन शुरू कर दिया है तथा नमूने अच्छी तरह से प्राप्त कर लिये गये हैं। यह कंपनी प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए सहमत हो गयी है।

परियोजना की कुल लागत 541 लाख रुपये थी। टीडीबी ने जून 2000 में हस्ताक्षरित एक ऋण समझौते के तहत 200 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान करने की सहमति दी थी। परियोजना की अवधि 6 माह की है। जनवरी 2001 में कंपनी ने यह रिपोर्ट दी कि परियोजना पूरी हो चुकी है और व्यावसायिक उत्पादन सफलतापूर्वक किया जा रहा है।

silica. Abrasive silica is presently being imported by the consumer industries. It is used in toothpaste industry, pharmaceuticals, pesticides, rubber-paints and ink industry.

Madhu Silica Private Limited, Bhavnagar, has developed the technology for the manufacture of abrasive silica in its in-house R&D unit, recognized by DSIR. This company has produced on its pilot plant and the samples have been well received. This company has agreed to transfer the technology.

The total cost of the project was Rs.541 lakhs. TDB had agreed to provide a loan assistance of Rs.200 lakhs under a loan agreement signed in June 2000. The duration of the project is six months. The company reported in January 2001 that the project has been completed and commercial batches have been produced successfully.



एक्वाजेल केमिकल्स लिमिटेड, भावनगर के संयंत्र स्थल पर 'जी' श्रेणी के वैज्ञानिक डॉ. पी.के. सिलिका और विशेष कार्यधिकारी श्री वी.आर. श्रीनिवासन।
Dr. P.K. Silika, Scientist 'G' and Shri V.R. Srinivasan, OSD(F) at the plant site of Aquagel Chemicals Limited, Bhavnagar.

4. नवीन एडिटिव्स लिमिटेड, हैदराबाद ने सिंथेटिक सोडियम सल्फोनेट्स, कैल्सियम सल्फोनेट्स और अति दाबित स्नेहक संयोज्य नामक विभिन्न प्रकार के संयोज्य घटकों का निर्माण करने के लिए प्रस्ताव दिया। भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून ने इस प्रौद्योगिकी का विकास किया है, जो वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद् की एक प्रयोगशाला है। इस संस्थान ने प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए कंपनी के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किया है।

परियोजना की लागत 674 लाख रुपये थी। कंपनी ने मार्च 1998 में बोर्ड के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किया था, जिसके तहत टीडीबी ने 270 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान करने की सहमति दी थी।

कंपनी ने जून 1999 में सल्फोनेट्स संयंत्र की शुरुआत करने से पहले पूर्व परीक्षण का उद्घाटन किया था। जनवरी 2000 में सोडियम सल्फोनेट और कैल्सियम सल्फोनेट के परीक्षण उत्पादन की शुरुआत की गयी, लेकिन कंपनी अति दाबित संयोज्य संयंत्र की शुरुआत नहीं कर सकी। इस विलम्ब की वजह से लागत 674 लाख रुपये से बढ़कर 780.63 लाख रुपये हो गयी। फलतः कंपनी ने 45 लाख रुपये की अतिरिक्त ऋण सहायता का अनुरोध किया, जिसे टीडीबी ने स्वीकार कर लिया। कंपनी ने जून 2000 में एक पूरक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। अति दाबित संयोज्य संयंत्र की शुरुआत अगस्त 2000 में की गयी।

5. भारत प्रौद्योगिकी जोखिम पूंजी इकाई योजना: नवम्बर 1999 में हुई अपनी बैठक में बोर्ड ने टीडीबी को भारत प्रौद्योगिकी जोखिम पूंजी इकाई योजना स्थापित करने के लिए यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया के प्रस्ताव में भागीदारी की अनुमति दे दी थी। बोर्ड ने तीन वर्ष तक 25 करोड़ रुपये तक की भागीदारी के लिए टीडीबी को अनुमति प्रदान की। आशा है कि योजना में टीडीबी की भागीदारी भारत में प्रौद्योगिकी विकास के उद्देश्य एवं पहुंच को और बड़े पैमाने पर आगे बढ़ायेगी।

(4) **Naveen Additives Limited, Hyderabad,** propose to manufacture a range of additive components namely Synthetic Sodium Sulfonates, Calcium Sulfonates and extreme pressure lubricant additives. The Indian Institute of Petroleum (a CSIR laboratory), Dehradun, which has developed the technology, has signed an agreement with the company to transfer the technology.

The cost of the project was Rs.674 lakhs. The company had signed an agreement with the Board in March 1998 under which TDB had agreed to provide a loan assistance of Rs. 270 lakhs.

The company had inaugurated the pre-commissioning trial of the Sulfonates plant in June 1999. The trial production of Sodium Sulphonate and Calcium Sulphonate commenced in January 2000. The company could not commission the EP additives plant. The delay had resulted in cost escalation from Rs. 674 lakhs to Rs.780.63 lakhs. TDB agreed to the request of the company to provide additional loan assistance of Rs.45 lakhs. The company signed a supplementary loan agreement in June 2000. The EP additive plant was commissioned in August 2000.

(5) **India Technology Venture Capital Unit Scheme:** The Board, in its meeting held in November 1999, had approved TDB's participation in the Unit Trust of India's proposal to constitute an India Technology Venture Capital Unit Scheme. The Board approved TDB's participation to the extent of Rs.25 crores spread over three years. TDB's participation in the scheme will further the objective and reach of technology development in India on a much larger scale.

टीडीबी ने जुलाई 2000 में यूटीआई के साथ क्रय समझौते पर हस्ताक्षर किया। इसके तहत टीडीबी ने जुलाई 2000 में यूटीआई को 5 करोड़ रुपये की राशि का भुगतान किया।

6. शांता मैरिन बायोटेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद ने समुद्री सूक्ष्म शैवाल दूनलिला सलीना की खेती और प्राकृतिक प्रो-विटामिन 'ए' बीटा कैरोटिन के निष्कर्षण के लिए उत्पादन सुविधा स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है। परियोजना के लिए प्रौद्योगिकी का विकास एबीएल बायोटेक्नोलॉजीज लिमिटेड विशाखापट्टनम, जो इस नयी कंपनी की शेयरधारक है, की मान्यता प्राप्त संस्थागत अनुसंधान व विकास इकाई द्वारा संचालित अनुसंधान पर आधारित है। यह दावा किया गया है कि यह शैवाल स्वदेशी नस्ल का है और ऑस्ट्रेलिया, इजरायल एवं यू.एस.ए. के प्रतिद्वंद्वियों द्वारा इस्तेमाल किये जाने वाले नस्ल से श्रेष्ठ है। बीटा कैरोटिन एक पोषक पूरक है। साथ ही यह एक प्राकृतिक खाद्य रंजक और पशुओं के खाने के लिए योज्य चारा भी है।

TDB signed a Subscription agreement with UTI in July 2000. TDB paid a sum of Rs. 5 crore to UTI in July 2000.

(6) **Shantha Marine Biotechnologies Private Limited, Hyderabad**, had proposed setting up production facilities for the cultivation of the Marine Micro Alga *Dunaliella Salina* and the extraction of natural pro-vitamin-A Beta Carotene. The technology for the project is based on research conducted at the recognised in-house R&D unit of ABL Biotechnologies Limited, Visakhapatnam, which is a shareholders in the new company. It has been claimed that the algal strain is a new indigenous one and found to be superior to the strains used by the competitors in Australia, Israel and USA. Beta Carotene is a nutrient supplement, as well as a natural food colourant and a feed additive for animal feed.



टीडीबी के अध्यक्ष प्रो. वी.एस. राममूर्ति की उपस्थिति में शांता मैरिन बायोटेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड के प्रबंध निदेशक श्री के.ओ. इजाक एवं निदेशक श्री खलील अहमद ऋण समझौते पर हस्ताक्षर करते हुए।

Signing of Agreement by Shri K.O. Isaac, Managing Director and Shri Khalil Ahmed, Director of M/s Shantha Marine Biotechnologies Private Limited, Hyderabad in the presence of Prof. V.S. Ramamurthy, Chairperson, TDB.

परियोजना की शुरुआत तमिलनाडु में तिरुचेन्दूर से लगभग 11 किलोमीटर दूर स्थित कल्लामाझी गांव में हो चुकी है। परियोजना का उद्देश्य स्प्रे सूखा शैवाल पाउडर के उत्पादन के अलावा सोयाबीन तेल के निष्कर्षण से 30 प्रतिशत बीटा कैरोटीन का निर्माण करना है। परियोजना की कुल लागत 950 लाख रुपये है। जुलाई 2000 में हस्ताक्षरित ऋण समझौते के तहत टीडीबी ने 350 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की। इस परियोजना की अवधि 9 माह है।

कैरोटीना उत्पादन संबंधी सुविधा का उद्घाटन 10 मार्च, 2001 को तमिलनाडु सरकार के युवा एवं प्रदूषण नियंत्रण मंत्री श्री पोंगालूर एन. पलनीसामी द्वारा किया गया। तमिलनाडु सरकार की मात्स्यिकी मंत्री श्रीमती जेनिफर चंद्रन ने इस समारोह की अध्यक्षता की।

7. मेडीरैड टेक इंडिया लिमिटेड, नयी दिल्ली एक नयी कंपनी है जिसे अप्रैल 1998 में कंपनी अधिनियम के तहत निगमित किया गया। इसने विकिरण चिकित्सा और संबंधित विज्ञान में प्रौद्योगिकी के विकास एवं व्यवसायीकरण का प्रस्ताव दिया है। इस परियोजना को भुवनेश्वर में स्थापित किया जाना है।

वर्तमान में भारत में परम्परागत विधि का प्रयोग करके मुख्य रूप से कोबाल्ट-60 इकाइयों द्वारा विकिरण चिकित्सा की जाती है। इसमें कैंसरयुक्त ट्यूमर के साथ-साथ सामान्य स्वस्थ ऊतकों को भी विकिरण की एक बड़ी खुराक दी जाती है, जिससे सामान्य संरचना को विकिरण जनित हानि पहुंचती है। ऐसा ट्यूमर और उसके आस-पास की संरचना के बारे में त्रिविमीय जानकारी नहीं मिलने की वजह से होता है।

यह परियोजना उन्नत चिकित्सा इमेजिंग उपकरणों की नेटवर्किंग, डिजिटल इमेजिंग आंकड़ों का हस्तांतरण और कैंसर के इलाज के लिए विकिरण चिकित्सा हेतु उनके उपयोग तथा संबंधित सॉफ्टवेयर के विकास को शामिल करती है। कंपनी भारत में पहली बार एक नेटवर्किंग वातावरण में अनुकूल विकिरण चिकित्सा प्रदान करने की इच्छा रखती है। बेहद प्रासंगिक होने के साथ ही इस विकसित उत्पाद के निर्यात की भी काफी अच्छी संभावनाएँ हैं।

The project is being implemented at Kallamozhi village about 11 kms from Tiruchendur, Tamil Nadu. The project envisages manufacture of 30 percent Beta Carotene extracted in soyabean oil apart from production of spray dried algal powder. The total cost of the project is Rs.950 lakhs. TDB's loan assistance would be Rs.350 lakhs as per the loan agreement signed in July 2000. The duration of the project is 9 months.

The carotenoid production facility was inaugurated by Shri Pongalur N. Palanisamy, Minister for Youth and Pollution Control, Government of Tamil Nadu on 10th March 2001. Smt. Jennifer Chandran, Minister for Fisheries, Government of Tamil Nadu presided over the function.

(7) Medirad Tech India Limited, New Delhi, a new company incorporated under the Companies Act in April 1998, proposes to develop and commercialise technology in radiation therapy and allied sciences. The project is being set up at Bhubaneswar.

In India, at present, radiotherapy is primarily delivered by cobalt-60 units using conventional methods in which a large dose of radiation is given to the malignant tumour along with normal healthy tissues, thus causing radiation induced damages to normal structures. This is due to lack of three-dimensional information of the tumour and of the surrounding structures.

The project comprises networking of advanced medical imaging devices, transfer of digital imaging data and their utilization for radiotherapy for cancer treatment and development of related software. The company intends to deliver conformal radiotherapy in a networked environment for the first time in India. The products developed will have tremendous topicality with very good export potential.

परियोजना की कुल लागत 2799.56 लाख रुपये है, जिसे दो चरण में लागू किया जायेगा। टीडीबी ने केवल प्रथम चरण के लिए 1750 लाख रुपये की परियोजना लागत के विरुद्ध 850 लाख रुपये की ऋण सहायता स्वीकृत की है। कंपनी ने अगस्त 2000 में टीडीबी के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। अप्रैल 2002 तक कंपनी इस सुविधा को चालू करने का इरादा रखती है।

8. मेडिकॉर्प टेक्नोलॉजीज इंडिया लिमिटेड, चेन्नई ने आंध्र प्रदेश के मेडक जिले में चार सक्रिय औषधीय घटकों, यथा- फ्लूकोनाजोल, एनालाप्रील मैलिएट, इट्राकोनाजोल और ओमेप्राजोल के निर्माण के लिए व्यावसायिक स्तर पर एक सुविधा स्थापित करने का प्रस्ताव रखा था। इन थोक औषधियों का इस्तेमाल भारत और विदेशों में दवा कंपनियों द्वारा फार्मूला बनाने में किया जाता है। फ्लूकोनाजोल और इट्राकोनाजोल कवकनाशी हैं; एनालाप्रील मैलिएट उच्च तनाव (हाइपर टेंशन) को कम करता है; और ओमेप्राजोल एक अल्सर-रोधी औषधि है।

The total cost of the project is Rs.2799.56 lakhs to be implemented in two phases. TDB has approved loan assistance of Rs.850 lakhs against the project cost of Rs.1750 lakhs for the first phase only. The company signed the loan agreement with TDB in August 2000. The company intends to commence operating the facility by April 2002.

(8) **Medicorp Technologies India Limited, Chennai**, had proposed to set up a commercial level facility in Medak district of Andhra Pradesh for the manufacture of four active pharmaceutical ingredients (APIs) Fluconazole, Enalapril Maleate, Itraconazole and Omeprazole. These bulk drugs are used in the formulations made by the drug companies in India and abroad. Fluconazole and Itraconazole are anti-fungal; Enalapril Maleate has properties to reduce hyper-tension; and Omeprazole is an anti-ulcer drug.



प्रो. वी.एस. राममूर्ति, डॉ. पी.वी. इंदरसन और श्री पी.एस. गौरीशंकर की उपस्थिति में समझौते पर हस्ताक्षर करते हुए मेडिकॉर्प टेक्नोलॉजीज इंडिया लिमिटेड के प्रबंध निदेशक श्री आर. सुन्दर राजन।

Signing of agreement by Shri R. Sundara Rajan, Managing Director, Medicorp Technologies India Limited in the presence of Prof. V.S. Ramamurthy, Dr. P.V. Indresan and Shri P.S. Gourishankar

परियोजना की कुल लागत 1700.30 लाख रुपये है। इसमें से टीडीबी 450 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रही है। इसके लिए कंपनी ने सितम्बर 2000 में एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। इस परियोजना के जून 2001 में पूरा हो जाने की संभावना है।

9. एसीएल केमिकल्स लिमिटेड, चेन्नई, ने दूनालिला एसपी नामक शैवाल से प्राकृतिक बीटा कैरोटीन बनाने के लिए एक सुविधा स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है। इसके तहत तेल परिक्षेपण में 20 प्रतिशत प्राकृतिक बीटा कैरोटीन के निर्माण की क्षमता होगी। यह सुविधा चेन्नई से लगभग 60 किलोमीटर दूर थिरुकझुगुकुन्दम के समीप स्थापित की जायेगी। बीटा कैरोटीन का उल्लेखनीय व्यावसायिक उपयोग है, क्योंकि यह विटामिन 'ए' का अनुगामी है। यह एक प्राकृतिक घटक है जिसका इस्तेमाल मानव और पशु दोनों के लिए खाद्य और पूरक भोजन के रूप में किया जाता है।

The total cost of the project is Rs.1700.30 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.450 lakhs. The company signed the loan agreement in September 2000. The project may be completed by June 2001.

(9) **ACL Chemicals Limited, Chennai**, has proposed to set up a facility for the manufacture of natural Beta carotene from algae namely, *Dunaliella Sp.* It will have a capacity to manufacture 20% natural Betacarotene in oil dispersion. The facility will be set up near Thirukazhugukundram (about 60 km from Chennai). Beta carotene has considerable commercial application as it has a precursor to Vitamin-A. It is a natural ingredient used in food and dietary supplements for both humans and animals.



प्रो. वी.एन. राममूर्ति और डॉ. वी.वी. सुब्बाराव की उपस्थिति में एसीएल केमिकल्स लिमिटेड के प्रबंध निदेशक श्री एन.एस. बाल मुकुन्दन द्वारा समझौते पर हस्ताक्षर करने के बाद का समूह चित्र।

Signing of the agreement by Shri N.S. Bala Mukundan, Managing Director, ACL Chemicals Limited in the presence of Prof. Ramamurthy and Dr. V.V. Subba Rao

स्वच्छ जल से आरंभ होने वाले दूनालिला सलिना से बीटा कैरोटीन के व्यावसायिक उत्पादन की प्रौद्योगिकी का विकास डीएसआईआर द्वारा मान्यता प्राप्त संस्थागत अनुसंधान और विकास इकाई द्वारा किया गया है। स्वच्छ मू-जल की क्षमता को उच्चतम सीमा तक बढ़ाने के लिए इसमें नमक और पोषक तत्व मिलाया जाता है। कोशिका उत्पादन और उत्पाद लाभ में वृद्धि के लिए, मौसम एवं संभावित परमक्षियों के प्रभावों और प्रतिद्वंद्वियों का सामना कर सकने हेतु एक विश्वसनीय वृद्धि प्रणाली के विकास के लिए; और एक अनुकूल निम्न-लागत उपज पद्धति के लिए अनिवार्य रूप से एक प्रौद्योगिकी की आवश्यकता है। कंपनी ने 'हरित शैवाल एसपीपी की खेती पद्धति' शीर्षक के तहत प्रक्रिया प्रौद्योगिकी के पेटेंट के लिए एक आवेदन-पत्र जमा किया है।

परियोजना की कुल लागत 287.74 लाख रुपये है। टीडीवी 90 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान करने को तैयार हुआ है। कंपनी ने सितम्बर 2000 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। सितम्बर 2001 तक परियोजना को पूरा होना है।

10. **प्रतिष्ठा बायोटेक लिमिटेड, सिकंदराबाद** ने व्यावसायिक स्टार्च को मूल्य संवर्धित संजात में रूपान्तरित करने हेतु एक संयंत्र की स्थापना के लिए 370 लाख रुपये के एक ऋण समझौते (परियोजना की कुल लागत 957.74 लाख रुपये है) पर फरवरी 1999 में हस्ताक्षर किया। जून 2000 में कंपनी ने घोषित किया कि लैक्टिक अम्ल और कैल्सियम लैक्टेट का व्यावसायिक उत्पादन तकनीकी समस्या का सामना कर रहा है। इसलिए 3000 किलो प्रतिदिन नियोजित उत्पादन स्तर की जगह इसका उत्पादन मात्र 500 किलो प्रतिदिन ही हो पा रहा है। उसने यह सूचित किया कि इस समस्या से उबरने और परियोजना को व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य बनाने के लिए 313.58 लाख रुपये अतिरिक्त खर्च करने की आवश्यकता है और इसके लिए उसने टीडीवी से 125 लाख रुपये की अतिरिक्त ऋण सहायता की मांग की।

टीडीवी 125 लाख रुपये की अतिरिक्त ऋण सहायता देने के लिए तैयार हो गया। कंपनी ने अक्टूबर 2000 में एक पूरक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। परियोजना की

The technology for commercial production of Beta carotene from Dunaliella Salina starting from fresh water has been developed by the in-house R&D unit, recognized by DSIR. Salt and nutrients are added to the fresh ground water for maximization. The technology requires essentially, optimization of both cell production and product yield; development of a reliable growth system that can cope with the effects of weather and potential predators and competitors; and a suitable, low-cost harvesting method. The company has filed a patent application for the process technology under the title "cultivating method of a Green Algae spp".

The total project cost is Rs.287.74 lakhs. TDB has agreed to provide a loan assistance of Rs.90 lakhs. The company signed the loan agreement in September 2000. The project is due for completion by September 2001.

(10) **Prathista Bio-tech Limited, Secunderabad**, had signed a loan agreement in February 1999 for a loan assistance of Rs. 370 lakhs (against the total project cost of Rs.957.74 lakhs) for setting up a plant for the conversion of commercial starch into value added derivatives. The company stated in June 2000 that the commercial production of Lactic Acid and Calcium Lactate was facing technical problems due to which it could only obtain the production level of 500 kg per day in stead of the planned production level of 3000 kg per day. It represented that that to overcome the problem and make the project commercially viable, it requires to incur an additional expenditure of Rs. 313.58 lakhs and it sought an additional loan assistance of Rs. 125 lakhs from TDB.

TDB agreed to provide an additional loan assistance of Rs.125 lakhs. The company signed a supplementary loan agreement in October 2000. The total loan assistance from TDB for

1271.32 लाख रुपये की कुल संशोधित लागत में टीडीबी द्वारा 495 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की जायेगी। मार्च 2001 में इस परियोजना के पूरे हो जाने की संभावना थी।

11. एसोसिएटेड प्लाज्माट्रॉन प्राइवेट लिमिटेड, थाणे ने नयी मुम्बई में 'प्रस्फोटन छिड़काव परत कार्य दुकान' स्थापित करने के लिए एक प्रस्ताव जमा किया है। कंपनी ने इंटरनेशनल एडवांस रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी एंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई), हैदराबाद के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किया है। एआरसीआई, आईपीएमएस, कीव (यूक्रेन) के साथ इस प्रौद्योगिकी का विकास कर रही है।

तापीय छिड़काव परत का प्रयोग घिसने, खरोंच, जंग और क्षरण से प्रभावित होने वाले अवयवों के जीवन में सुधार करने के लिए किया जाता है। इस उत्पाद का इस्तेमाल लगभग सभी उद्योगों में होता है।

प्रस्तावित स्थापित क्षमता 750 वर्ग मीटर प्रति वर्ष है (100 माइक्रोन सघन परत, जिसे परत चढ़ाने के प्रवास की समय बारंबारता में वृद्धि कर 600 माइक्रोन तक बढ़ाया जा सकता है)। परियोजना की कुल लागत 120 लाख रुपये है। टीडीबी 47 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रहा है। समझौते पर नवम्बर 2000 में हस्ताक्षर किया गया। छह माह में परियोजना के पूरे हो जाने की संभावना है।

12. रेवा इलेक्ट्रिक कार कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड, बंगलौर ने बैटरी से चलने वाली कार के व्यवसायीकरण का प्रस्ताव रखा है। 700 किलोग्राम भार वाले कार की भार वहन क्षमता 250 किलोग्राम है। दो दरवाजे वाले इस कार में एक बार में 80 किलोमीटर तक जाने की और 65 किलोमीटर प्रति घंटा से चलने की क्षमता है। यह दावा किया गया है कि छोटी दूरी एवं शहरी क्षेत्र में यात्रा के लिए यह कार आदर्श है। इसे चलाना, रखरखाव करना और खड़ा करना आसान है एवं शहरी सड़कों पर रोकने और चालू करने में इसे सर्वाधिक उपयोगी माना गया है। ऑन-बोर्ड चार्ज प्रणाली होने के कारण इसे कहीं भी किसी भी समय आसानी से चार्ज किया जा सकता है। यह कार पर्यावरण मित्र, सुरक्षित और विश्वसनीय है।

this project would be Rs. 495 lakhs against the total revised project cost of Rs. 1271.32 lakhs. The project was expected to be completed in March 2001.

(11) **Associated Plasmatron Private Limited, Thane**, submitted a proposal for establishing 'detonation spray coating job shop' in New Bombay. The company has signed an agreement with the International Advanced Research Centre for Powder Metallurgy and New Materials (ARCI), Hyderabad, the developer of technology with IPMS, Kiev (Ukraine).

The thermal spray coatings are used basically to improve the life of the components that are subjected to wear, abrasion, erosion and corrosion. The product has application in almost all industries.

The proposed installed capacity is 750 square meters per annum (100 microns thick coating which can be increased up to 600 microns by increasing the coating time frequency of shots). The total cost of the project is Rs.120 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.47 lakhs. The agreement was signed in November 2000. The project is expected to be completed in six months.

(12) **Reva Electric Car Co.(Private) Limited, Bangalore**, proposes to commercialise a battery operated car. The pay load capacity of the car is 250 kg with curb weight of 700 kg. The two-door hatchback car will have a driving range of 80 KM and top speed of 65 KM per hour. It is claimed to be ideal for short distances and city travel. It is easy to drive, maneuver and park and is considered most useful for stop and start city driving. It has on-board charge making it easy to charge anywhere at anytime. The car is environment friendly, safe and reliable.



PLUG IN, CHARGE UP, TAKE OFF!



CITY MOBILITY AT ITS BEST.

REVA

अमेरिगन इंक./एईवीटी द्वारा चार प्रमुख प्रौद्योगिकियों का विकास किया गया है। रेवा कार में प्रयोग होने वाली प्रौद्योगिकियां इस प्रकार हैं: परिचालन चैसिस, संघटित बल प्रणाली, ऊर्जा प्रबंध प्रणाली, वातावरण नियंत्रण सीट और बॉडी पैनल। कंपनी द्वारा पर्याप्त विकास कार्य भी कर लिया गया है। कंपनी ने यह संकेत दिया है कि कुल 950 संघटकों में से 9 को छोड़ सभी स्वदेश में बनाये गये हैं। रेवा कार में तीव्र चार्जिंग चक्र लगे हैं जिससे बैटरी की 80 प्रतिशत क्षमता तीन घंटे के चार्ज द्वारा प्राप्त की जा सकती है। उपभोक्ताओं द्वारा अपने कार्यालय या अपने आवास पर ही इसे चार्ज किया जा सकता है।

कंपनी का विचार प्रथम वर्ष में 1500 कारों का निर्माण करना है। परियोजना की कुल लागत 1800 लाख रुपये है। टीडीबी 465 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रहा है। कंपनी ने दिसम्बर 2000 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। इस परियोजना की अवधि 12 महीने है, जिसे जनवरी 2002 में पूरा होना है।

13. **सनबीम ऑटो लिमिटेड, गुडगांव**, ने अपने नरसिंहपुर, गुडगांव स्थित संयंत्र में कारों के लिए दाबित

Four key technologies developed by Amerigon Inc./AEVT, viz., running chassis, integrated power system, energy management system, climate control seats and body panel, are being used in Reva car. Substantial development work has been carried out by the company. The company has indicated that all the components except 9 of the 950 components have been indigenised. Reva car has quick charging cycle wherein 80% of the battery capacity is achieved during the three hours. The charging can be done by the customers at their office or at their residence.

In the first year, the company intends to manufacture 1500 cars. The total cost of the project is Rs. 1800 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs. 465 lakhs. The company signed the loan agreement in December 2000. The duration of the project is 12 months, to be completed in January 2002.

(13) **Sunbeam Auto Limited, Gurgaon**, had submitted a proposal for development and

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

डाई-कास्ट अलौह अवयवों के विकास और उत्पादन से संबंधित एक प्रस्ताव जमा किया है। कंपनी को विश्वास है कि वह मेसर्स मारुति उद्योग लिमिटेड और मेसर्स डैमलर क्रीसलर एजी, जर्मनी द्वारा प्रयोग किए जाने वाले उत्पादों के रेखाचित्र आधारित जटिल डाई कास्टिंग के लिए आवश्यक सांचे का विकास कर लेगा। कंपनी को मेसर्स मारुति उद्योग लिमिटेड के लिए 21 अवयवों और मेसर्स डैमलर क्रीसलर एजी के लिए तीन अवयवों का विकास करना है।

परियोजना की कुल लागत 600 लाख रुपये है। टीडीबी 167 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रहा है। कंपनी ने दिसम्बर 2000 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। इस परियोजना को मार्च 2001 में पूरा होना है।

production of pressure die-cast non-ferrous components for cars in its unit at Narsingpur, Gurgaon. The company is confident of developing necessary moulds for the complex die casting based on the product drawings furnished by M/s Maruti Udyog Limited and M/s Daimler Chrysler AG, Germany. The company has to develop 21 components for M/s Maruti Udyog Limited and 3 components for M/s Daimler Chrysler AG.

The total cost of the project is Rs. 600 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.167 lakhs. The company signed the loan agreement in December 2000. The project was due for completion in March 2001.



सनबीम ऑटो लिमिटेड के निदेशक श्री अशोक मुजल और उपाध्यक्ष (वित्त) सह-कंपनी सचिव श्री एम.पी. सिंह समझौते पर हस्ताक्षर करते हुए।
Signing of agreement by Shri Ashok Murjal, Director and Shri M.P. Singh, Vice President (Finance)-cum-Company Secretary, Sunbeam Auto Limited.

14. जावेरी एग्रो इंडस्ट्रियल एण्ड इन्वेस्टमेंट कंपनी लिमिटेड, अमरावती, ने जैव खाद्य और जैव नियंत्रण कारक के निर्माण हेतु एक प्रस्ताव जमा किया है। 200 टन प्रति वर्ष राइजोबियम आधारित जैव खाद्य और ट्रिचोडर्मा (जैव नियंत्रण कारक) के 70 टीपीए की स्थापित क्षमता वाले एक संयंत्र की स्थापना महाराष्ट्र के अमरावती जिले में करने का प्रस्ताव है। जैव खाद्य और जैव नियंत्रण कारक खाद्यान्न उत्पादन की पोषकता और वृद्धि में योगदान कर सकते हैं।

सीएसआईआर की एक संघटक इकाई क्षेत्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला, जम्मू द्वारा इसे प्रौद्योगिकी प्रदान की गयी है। एक पूर्ण पैकेज में विशिष्ट संवर्धन माध्यम, प्रक्रिया पैरामीटर और निम्नघारा प्रक्रिया एवं वाहक आधारित उत्पाद विस्तारित स्व-जीवन के साथ तैयार किया गया है। किण्वन अवधि, जो परम्परागत प्रक्रिया में 5 से 9 दिन था, को प्रबल रूप से घटाकर मात्र 48 घंटे कर दिया गया है।

परियोजना की लागत 163.43 लाख रुपये है। टीडीबी 40 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रहा है। कंपनी ने दिसम्बर 2000 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। परियोजना को मार्च 2001 में पूरा होना था।

(14) Javeri Agro Industrial & Investment Company Limited, Amravati, submitted a proposal for the manufacture of bio-fertiliser and bio-control agent. The plant, with an installed capacity of 200 tons per annum of Rhizobium based bio-fertiliser and 70 TPA of Trichoderma (bio-control agent), is proposed to be set up at Amravati District (Maharashtra). Biofertilisers and bio-control agents can contribute to sustainable and increased crop production.

The technology is being provided by Regional Research Laboratory, Jammu, a constituent unit of the CSIR. A complete package comprising specific culture medium, process parameters and downstream processing and carrier-based product with extended shelf life has been prepared. The fermentation period has been drastically reduced to 48 hours compared to conventional process that takes 5 to 9 days.

The cost of the project is Rs.163.43 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs. 40 lakhs. The company signed the loan agreement in December 2000. The project was due for completion by March 2001.



जावेरी एग्रो इंडस्ट्रियल एण्ड इन्वेस्टमेंट कंपनी लिमिटेड के श्री पराग जावेरी और श्री नितिन जावेरी, श्री एस.के. गुप्ता, डॉ. ए. बनर्जी और डॉ. पी.के. सिक्का की उपस्थिति में समझौते पर हस्ताक्षर करते हुए।

Signing of agreement by Shri Parag Javeri and Shri Nitin Javeri of Javeri Agro Industrial & Investment Company Limited in the presence of Shri S.K. Gupta, Dr. A. Banerjee and Dr. P.K. Sikka.

15. ल्यूमिस बायोटेक लिमिटेड, मुम्बई, ने अपने सहयोगी मेसर्स खण्डेलवाल लेबोरेट्रीज लिमिटेड, मुम्बई की अपनी अनुसंधान एवं विकास इकाई में विकसित प्रौद्योगिकी के प्रयोग द्वारा औद्योगिक एन्जाइम (किण्वक), सेल्यूलोज के निर्माण के लिए थाणे में उत्पादन सुविधा स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है।

एन्जाइम, जीवित कोशिकाओं द्वारा उत्पादित उच्च आणविक भार के जटिल कार्बनिक उत्प्रेरक होते हैं, परन्तु इनमें अपने उत्पादित करने वाले कोशिकाओं से स्वतंत्र रह कर भी कार्य करने की क्षमता रहती है। एक जटिल और परिष्कृत किण्वन प्रक्रिया चक्र द्वारा चयनित माध्यम के साथ आवश्यक अनुकूलतम पर्यावरणीय स्थितियों में उपजाई गयी विशेष रूप से उत्पादित सूक्ष्म जैविक संवर्धन प्रयास (ट्राइकोडर्मा एसपीपी) द्वारा एन्जाइम का उत्पादन किया जाता है। सेल्यूलोज के उच्चतम उपज को प्राप्त करने के उपरांत शोरबों को काटा, उखाड़ा, छाना, शुद्ध और एन्जाइम कार्य के इच्छित स्तर तक सांद्रित किया जाता है। इनके खराब होने की अवधि में विस्तार करने के लिए तरल सान्द्र का छिड़काव भी किया जा सकता है।

सेल्यूलोज का प्रयोग विस्तृत रूप से डेनिम और सूती कपड़ों की जैव-पॉलिशिंग और उसे मुलायम बनाने एवं पुनर्उत्पादन के लिए कागजों से स्याही उड़ाने के लिए किया जाता है। विश्व में इसके उत्पादक बहुत थोड़े हैं और भारत में तो एक भी नहीं है। भारत में यह अपनी तरह की पहली परियोजना है। इसके निर्यात की संभावना भी काफी अच्छी है।

परियोजना का कुल लागत 696.50 लाख रुपये है। टीडीबी 270 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रहा है। कंपनी ने दिसम्बर 2000 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। फरवरी 2002 तक परियोजना के पूरा हो जाने की संभावना है।

16. जेएनपी एग्रो सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई, ने अपने संयंत्र में ही विकसित प्रौद्योगिकी पर आधारित दो कृषिगत फार्म उपकरणों, गड्ढा खोदने के बाद प्रयोग होने वाला खनित्र और घूर्णक जोतक के व्यवसायीकरण के लिए प्रस्ताव जमा किया है।

घूर्णक जोतक को 25 अश्व शक्ति से 85 अश्व शक्ति

(15) **Lumis Biotech Limited, Mumbai**, had proposed to set up production facilities at Thane to manufacture industrial enzyme, Cellulase, using a technology developed by in-house R&D unit at its sister concern M/s Khandelwal Laboratories Limited, Mumbai.

Enzymes are complex organic catalysts of higher molecular weight produced by living cells, but capable of acting independently of the cells that produce them. The enzyme is produced by a complex and sophisticated fermentation process cycle, by cultivating a particular developed microbial culture strain (*Trichoderma spp*) in selective medium with required optimum environmental conditions. After achieving peak yield of cellulase, broth is harvested, extracted, filtered, purified and concentrated up to desired level of enzyme activity. For improving the shelf life, the liquid concentrate can also be spray dried.

Cellulase is widely used for denim and cotton fabric bio-polishing and softening and for print paper de-inking for recycling. There are only a few manufacturers in the world with none in India. The project is first of its kind in India. It has very good export potential.

The total cost of the project is Rs.696.50 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.270 lakhs. The company signed the loan agreement in December 2000. The project is expected to be completed by February 2002.

(16) **JNP Agro Systems Private Limited, Chennai**, has submitted a proposal for commercialising two agricultural farm implements, namely, post-hole digger and rotary tiller, based on technology developed in-house by them.

The rotary tiller has been designed for tractors of 25 HP to 85 HP for use under wet or

के ट्रैक्टरों के लिए डिजाइन किया गया है। इसके प्रयोग द्वारा आर्द्र या सूखे की स्थिति में बीज क्यारी की निराइयों का नियंत्रण और मिट्टी में अन्य अवशिष्ट पदार्थों का समावेश किया जा सकता है। यह उपकरण गन्ना, कसावा, कपास और किसी अन्य फसल की छूटियों को छोटे-छोटे टुकड़ों में काट कर और पुनः मिट्टी में मिला कर उन्हें खाद में परिवर्तित करके उनका पूर्णरूप से उन्मूलन कर देगा। वानिकी के साथ-साथ इसका प्रयोग बागवानी फसल, जैसे- केला और रोपण फसलों, जैसे- रबड़, कॉफी आदि के लिए किया जा सकता है।

कंपनी ने प्रथम वर्ष में 600 गड्ढा खोदने के बाद प्रयोग होने वाले खनित्र और 1000 घूर्णक जोतक का निर्माण करने का प्रस्ताव रखा है। परियोजना की कुल लागत 425 लाख रुपये है। टीडीबी ने 170 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की है। कंपनी ने दिसंबर 2000 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। सितम्बर 2001 तक परियोजना को पूरा होना है।

dry conditions for preparing seed bed, controlling weeds and incorporation of other residual matter in the soil. The product will uproot completely stubbles of sugarcane, tapioca, cotton and any other crop, chopping them into small pieces and mixing them back into the soil to help build humus content. The post-hole digger drills holes of one meter depth and is an attachment to tractor. It is useful for horticulture crop like banana and for plantations like rubber, coffee, etc. apart from forestry.

The company proposes to manufacture 600 post-hole diggers and 1000 rotary tillers in the first year. The total cost of the project is Rs.425 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.170 lakhs. The company signed the loan agreement in December 2000. The project is due for completion by September 2001.



प्रो. वी.एस. राममूर्ति और डॉ. ए.के. सूद की उपस्थिति में जेएनपी एग्रो- सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड के प्रबंध निदेशक श्री एन.के. गोपीनाथ समझौते पर हस्ताक्षर करते हुए।

Signing of agreement by Shri N.K. Gopinath, Managing Director, JNP Agro Systems Private Limited in the presence of Prof. V.S. Ramanurthy and Dr. A.K. Sood.

17. रवीन्द्रनाथ जीई मेडिकल एसोसिएट्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद ने अंग प्रत्यारोपण से संबंधित एक नवीनतम सुविधा और वैज्ञानिक ज्ञान आधार स्थापित करने का प्रस्ताव रखा है। इसके तहत जिगर, गुर्दा, अग्न्याशय, छोटी आंत और अस्थिमज्जा का प्रत्यारोपण किया जायेगा। यह दावा किया गया है कि यह प्रस्ताव अनूठा है और देश में अपनी तरह का प्रथम है। पश्चिमी देशों में प्रतिष्ठित चिकित्सकों द्वारा विकसित और उपयोग में लायी जाने वाली उन्नत प्रौद्योगिकी को इस कार्यक्रम में अपनाया गया है। विदेशों में विशिष्ट क्षेत्रों में कार्य कर रहे भारतीय/अनिवासी भारतीयों और विदेशी चिकित्सकों को जोड़ने और उनके व्यक्तिगत कौशल का प्रयोग करने का विचार इस परियोजना में रखा गया है। कंपनी का उद्देश्य हैदराबाद में प्रत्यारोपण कार्य के लिए विदेशों में रह रहे विशिष्ट चिकित्सकों के साथ औपचारिक समझौता करना है।

विकसित किए जाने वाले इस प्रौद्योगिकी पैकेज में अंग परिरक्षण, ऊतक सुमेल करना, दानदाताओं की व्यवस्था करना, प्रतिरक्षण-उन्मूलन तकनीक का प्रयोग करना, प्रत्यारोपण प्रक्रिया का मानकीकरण, चिकित्सकों, सर्जनों, नर्सों और अर्द्ध-चिकित्सा कर्मियों को प्रशिक्षण देना, ऑपरेशन उपरांत व्यवस्था आदि को समाविष्ट किया गया है।

भारत में स्थापित होने वाली इस प्रौद्योगिकी की प्रकृति विशेष रूप से प्रशिक्षित एकाग्र चिकित्सा कर्मचारियों (मात्र व्यक्तिगत कौशल पर निर्भर) और आवश्यक विश्व स्तरीय समर्पित सुविधाओं की मांग करती है जिससे कि सफलता दर को बढ़ाया जा सके और देश में ही मरीजों को उचित दर पर उच्च तकनीक आधारित अंग प्रत्यारोपण की सुविधा प्राप्त हो सके।

इस सुविधा में 150 बिस्तर उपलब्ध होंगे। परियोजना की आनुमानित लागत 2400 लाख रुपये है। टीडीबी 950 लाख रुपये की ऋण सहायता देने को तैयार हुआ है। कंपनी ने ऋण समझौते पर मार्च 2001 में हस्ताक्षर किया। कंपनी की नैतिक समिति और निदेशक मंडल में टीडीबी का एक-एक प्रतिनिधि होगा। अप्रैल 2002 तक परियोजना के पूरा हो जाने की संभावना है।

(17) **Ravindranath GE Medical Associates Private Limited, Hyderabad,** proposes to create a state-of-the-art focused facility and scientific knowledge-base for performing organ transplantation. It includes liver, kidney, pancreas, small intestine and bone-marrow transplantations. This proposal was claimed to be unique and first of its kind in the country.

The programme involves adoption of some of the advanced technologies developed and followed by eminent doctors in western countries. The project envisages engaging Indian/NRI and foreign doctors working in the specialised fields abroad and deploying them for their individual skills. The company aims at entering into formal agreements with some specialist doctors abroad for performing transplantation at Hyderabad.

The technology package to be developed comprise organ preservation, tissue matching, management of donors, technique of using immuno-suppression, standardisation of transplant procedure, training of physicians, surgeons, nurses and para-medical staff, post-operative management etc.

The nature of technology to be institutionalised in India requires both specially trained focussed medical personnel (solely dependent upon individual skills) and creation of necessary world-class dedicated facilities to enhance the success rate so that organ transplant becomes one of the hi-tech specialty options available within the country at a reasonable cost to the patient.

The facility will have 150 beds. The total cost of the project is estimated at Rs.2400 lakhs. TDB has agreed to provide a loan assistance of Rs.950 lakhs. The company signed the loan agreement in March 2001. TDB shall have a nominee each on the Ethical Committee and on the Board of Directors of the company. The project is expected to be completed by April 2002.

18. **समटेल कलर लिमिटेड, नयी दिल्ली,** ने गाजियाबाद स्थित अपने निर्माण सुविधा के साथ 42 इंच डाइगोनल प्लाज्मा डिस्प्ले पैनल (पीडीपी) यंत्र के विकास का प्रस्ताव रखा है। पीडीपी यंत्र के लिए प्रौद्योगिकी का विकास कंपनी की अपनी अनुसंधान एवं विकास इकाई द्वारा किया गया है। प्रौद्योगिकी के विकास के लिए कंपनी आईआईटी-कानपुर, एनपीएल, नयी दिल्ली और मेसर्स बी-डेलफ्ट, पुणे के साथ संयुक्त रूप से कार्य करेगी। इसके अतिरिक्त वह सीएसआईओ, चण्डीगढ़, टीआईएफआर, मुम्बई और आईआईएससी, बंगलौर के साथ पीडीपी के विकास से संबंधित बहु-विधि प्रक्रिया के संबंध में परामर्श लेगी।

परियोजना की कुल लागत 800 लाख रुपये है। टीडीबी 350 लाख रुपये की ऋण सहायता देने के लिए तैयार हुआ है। कंपनी ने मार्च 2001 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। तकनीकी विनिर्देशन के लिए पीडीपी के दस आदिप्रारूपों का निर्माण और प्रदर्शन किया जायेगा। परियोजना मार्च 2003 में पूरी होगी।

19. **एवी एलॉयस लिमिटेड, हैदराबाद,** ने इलेक्ट्रो स्लेग रिफाइनिंग (विद्युत धातु-अवशेष शुद्धिकरण, ईएसआर) प्रक्रिया द्वारा उच्च गति वाले इस्पात छड़/रॉड के विकास एवं निर्माण से संबंधित प्रस्ताव रखा है। इस परियोजना का उद्देश्य एक व्यावसायिक इकाई खोलने का है, जहां ऊर्जा, ऑटोमोटिव, पेट्रो-केमिकल, अंतरिक्ष, परमाणु, विमान और रक्षा उद्योगों में परिष्कृत उपयोग के लिए मूल्य-संवर्द्धित ईएसआर द्वारा निर्मित और परिशुद्ध गोल छड़ और रॉड का निर्माण प्रीमियम गुणवत्ता वाले इस्पात द्वारा किया जायेगा। यह कंपनी टीडीबी की आंशिक सहायता से उच्च गति वाले वृत्ताकार एवं वर्गाकार इस्पात के विकास और निर्माण हेतु एक अन्य परियोजना को पहले ही अमल में ला चुकी है। वर्तमान में कंपनी ईएसआर साधित 80 एमएम डाई/आकार से 300 एमएम डाई/पार्श्व वाले वृत्त और वर्ग बना रही है, जिनका प्रत्यक्ष उपयोग चक्कर काटने वाले यंत्र, खूटी, सूत ओटने वाले डाई, बहिर्वेधन छेनी आदि के जटिल औजारों के निर्माण में किया जाता है। यह कंपनी आईआईटी,

(18) **Samtel Color Limited, New Delhi,** with its manufacturing facility at Ghaziabad, envisaged development of 42" diagonal Plasma Display Panel (PDP) Devices. The technology for the PDP device has been developed by the in-house R&D unit of the company. For developing the technology, the company will work jointly with IIT-Kanpur, NPL, New Delhi and M/s Be-Delft, Pune. In addition, it will consult CSIO, Chandigarh, TIFR, Mumbai and IISc, Bangalore for some of the multi-disciplinary processes associated with developing PDPs.

The total cost of the project is Rs. 800 lakhs. TDB has agreed to provide a loan assistance of Rs. 350 lakhs. The company signed the loan agreement in March 2001. At least 10 numbers of PDP prototypes shall be manufactured and demonstrated as per the technical specifications. The project will be completed by March 2003.

(19) **AV Alloys Limited, Hyderabad,** proposes to carry out development and manufacture of high speed steel bars/rods through Electro Slag Refining (ESR) process. The objective is to set up commercial scale unit to produce value added ESR produced and precision-rolled bars and rods of high speed steel premium quality specialty steels for sophisticated applications in power, automotives, petrochemicals, space, nuclear, aircraft, and defence industries. The company has already implemented another project partially supported by TDB for the development and manufacture of high speed steel rounds and squares. Currently, the company is manufacturing 80 mm dia/size to 300 mm dia/side ESR processed rounds squares for use for direct manufacture of complicated tools like milling cutters, hobs, thread rolling dyes, extrusion tooling etc. The

मुम्बई के साथ संबद्ध है।

परियोजना की कुल लागत 1047 लाख रुपये है। टीडीबी 480 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रहा है। कंपनी ने मार्च 2001 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। अप्रैल 2003 तक परियोजना के पूरा हो जाने की संभावना है।

20. ब्लूम पैकेजिंग प्राइवेट लिमिटेड, मुम्बई ने फ्लोरिनेटेड एचडीपीआई बोतल/कॉन्टेनर के विकास और व्यवसायीकरण के लिए दमन में एक संयंत्र स्थापित करने का इरादा व्यक्त किया है। फ्लोरिनेशन, इलास्टोमेर, सील, गार्सकेट, वाइपर और एचडीपीआई अस्तर में इस्तेमाल होने वाले विविध पदार्थों के निष्पादन में वृद्धि करता है। एसडीपीआई अस्तर का प्रयोग टैंकों को सुव्यवस्थित करने वाले अस्तर बनाने के अलावा बहिःस्त्राव जल अभिक्रिया टैंक, जिसमें खतरनाक रसायनों की अभिक्रिया की जाती है, को जमीन पर रिसने से रोक कर सुरक्षित अभिक्रिया करने में किया जा सकता है।

company is having a tie-up with IIT-Bombay.

The total cost of the project is Rs. 1047 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs. 480 lakhs. The company signed the loan agreement in March 2001. The project is likely to be completed by April 2003.

(20) **Bloom Packaging Private Limited, Mumbai**, intends to set up a plant for the development and commercialisation of fluorinated HDPE bottle/containers at Daman. Fluorination enhances the performance of various material, i.e., elastomers, used in seal, gaskets, wiper and HDPE linings which could be used in lining of setting tanks as well as effluent water treatment tanks whereby hazardous chemicals could be safely treated without the chemical seeping into the ground.



ब्लूम पैकेजिंग प्राइवेट लिमिटेड के प्रबंध निदेशक, श्री प्रदीप सागर समझौते पर हस्ताक्षर करते हुए।
Signing of agreement by Shri Pradeep Sagar, Managing Director, Bloom Packaging Private Limited.

परियोजना की कुल लागत 1425.22 लाख रुपये है। टीडीबी 300 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रहा है। कंपनी ने मार्च 2001 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। परियोजना को दिसम्बर 2001 तक पूरा होना है।

21. महेश्वर सेरामिक प्राइवेट लिमिटेड, कटक, ने तटीय बालू गार्नेट से ग्रेनाइट सेरामिक टाइल्स का निर्माण करने का प्रस्ताव रखा है। यह प्रौद्योगिकी वि सेंट्रल ग्लास एंड सेरामिक्स रिसर्च इंस्टीट्यूट (सीजीसीआरआई), कोलकाता द्वारा प्रदान की गयी है। इस प्रक्रिया को भारत और संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में पेटेंट करवाया गया है।

परियोजना की कुल लागत 512 लाख रुपये है। टीडीबी 170 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रहा है। कंपनी ने मार्च 2001 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। परियोजना सितम्बर 2002 तक पूरी होगी।

The total cost of the project is Rs. 1425.22 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.300 lakhs. The company signed the loan agreement in March 2001. The project is due for completion in December 2001.

(21) **Maheswar Ceramics Private Limited, Cuttack**, proposes to manufacture granite ceramic tiles from beach sand garnet. The technology is being provided by the Central Glass & Ceramics Research Institute (CGCRI), Calcutta. The process has been patented in India and USA.

The total cost of the project is Rs. 512 lakhs. TDB is providing loan assistance of Rs. 170 lakhs. The company signed the loan agreement in March 2001. The project is to be completed by September 2002.



महेश्वर सेरामिक्स प्राइवेट लिमिटेड के प्रबंध निदेशक, श्री बी. मोहंती समझौते पर हस्ताक्षर करते हुए।
Signing of agreement by Shri B. Mohanty, Managing Director, Maheswar Ceramics Private Limited.

22. लीजेंड टेक्नोलॉजीज (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, बंगलौर, ने विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, तिरुवनंतपुरम द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी के आधार पर स्लिप रिंग (फिसलन वलय) के निर्माण का प्रस्ताव दिया है।

स्लिप रिंग एक विद्युत यांत्रिक यंत्र है, जिसका प्रयोग विद्युत ऊर्जा के स्थानांतरण एवं एक स्थिर उपकरण, जैसे- एक नियंत्रित कौन्सोल से एक घूमते उपकरण, यथा- एक युद्धक टैंक के बुरुज के बीच वीडियो संकेतों और डिजिटल आंकड़ों को नियंत्रित करता है। स्लिप रिंग के निर्माण के लिए परिष्कृत पदार्थ संसाधन, उन्नत संरचना, तकनीक और परीक्षण प्रौद्योगिकी, उच्च परिशुद्धता और स्वच्छ कक्ष सुविधाओं की आवश्यकता पड़ती है।

परियोजना की कुल लागत 200 लाख रुपये है। टीडीबी 80 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रहा है। कंपनी ने मार्च 2001 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। परियोजना को सितम्बर 2001 तक पूरा होना है।

2000-2001 के दौरान जारी उत्पाद/पूरी हुई परियोजनाएं

1. इलेक्ट्रॉनिक्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (ईसीआईएल), हैदराबाद जो एक सार्वजनिक इकाई है, ने कोरडेक्ट (डिजिटल इनहांस्ड कॉर्डलेस टेलीकम्युनिकेशंस) स्थानीय परिपथीय वायरलेस (वायरलेस इन लोकल लूप) का प्रायोगिक उत्पादन और क्षेत्र परीक्षण करने से संबंधित एक समझौता फरवरी 1998 में टीडीबी के साथ किया था।

स्वदेश में विकसित इस नवीनतम वायरलेस अभिगमन प्रणाली के अंतर्गत एक डेक्ट अंतरापृष्ठ इकाई, 20 सुसम्बद्ध आधार केन्द्र और लगभग 1000 हैंडसेट और दीवार सेट आते हैं। 308.80 लाख रुपये कुल लागत वाली ईसीआईएल की यह परियोजना एक आदिप्रारूप बनाने, क्षेत्र परीक्षण करने और दूरसंचार विभाग से मंजूरी प्राप्त करने तक सीमित थी। टीडीबी 154 लाख रुपये की ऋण सहायता देने को तैयार हुई। परियोजना की अवधि 1 वर्ष थी।

(22) Legend Technologies (India) Private Limited, Bangalore, proposes to manufacture slip rings based on the technology developed by Vikram Sarabhai Space Centre, Thiruvananthapuram.

Slip ring is an electro-mechanical device used for the transfer of electric power, control and video signals and digital data between a stationary equipment like a control console and a rotating equipment like a battle tank turret. The production of slip rings calls for sophisticated material processing, advanced fabrication, techniques and testing technologies, high precision and clean room facilities.

The total cost of the project is Rs. 200 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.80 lakhs. The company signed the loan agreement in March 2001. The project will be completed by September 2001.

Products released / Projects completed during 2000-2001

(1) Electronics Corporation of India Limited, Hyderabad, a public sector undertaking, signed an agreement with TDB in February 1998 for the pilot production and conducting field trial of CorDECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) Wireless in Local Loop.

This state of the art wireless access system developed indigenously comprises one DECT Interface Unit, 20 compact base stations and upto 1000 number of handsets and wall sets. ECIL's proposal was limited to build a prototype, conduct field trial and obtain approval of the Department of Telecommunications at a total cost of Rs.308.80 lakhs. TDB agreed to provide a loan assistance of Rs. 154 lakhs. The duration of the project was one year.

ईसीआईएल ने अप्रैल 2000 में यह सूचना दी कि उसने राजकोट में 1000 लाइन स्थापित किया और क्षेत्र परीक्षण भी सफलतापूर्वक संपन्न किया। इसके अतिरिक्त ईसीआईएल ने यह भी संकेत दिया है कि प्रणाली विनिर्देश के अनुरूप कार्य कर रही है। परियोजना की समाप्ति के साथ इस उत्पाद को डॉट नेटवर्क में बड़े पैमाने पर अधिष्ठापित कर लिया जायेगा। इससे आने वाले कुछ वर्षों में ईसीआईएल को विस्तृत कारोबार प्राप्त होगा।

2. एड्डी करंट कंट्रोल (इंडिया) लिमिटेड, चालाकुडी, ने उद्योगों में इस्तेमाल होने वाले स्विचड रिलक्टेंस ड्राइव का स्वदेश में विकास करने और इनका व्यवसाय करने हेतु बोर्ड से ऋण सहायता के लिए आवेदन जमा किया।

स्विचड रिलक्टेंस ड्राइव, ब्रशरहित डीसी मशीन का एक रूप है। अधिकांश ब्रशरहित मशीनों के विपरीत इसको न तो करंट वाहक सर्किट की और न ही रोटर (घूर्णक) पर स्थायी चुम्बक की आवश्यकता पड़ती है। स्विचड रिलक्टेंस ड्राइव एक साथ उच्च विशिष्ट उत्पादन और उच्च प्रणाली कार्यक्षमता, गति और ऊर्जा दोनों की विस्तृत श्रेणी, विश्वसनीयता, संतुलन और मुफ्त रखरखाव उपलब्ध कराता है। यह किसी अन्य ड्राइव की तुलना में कम लागत और हल्के वजन का होता है। उद्योग एवं विद्युत प्लेटफार्म ट्रकों, विद्युत चालित साइकिलों आदि जैसे विद्युत वाहन में इसका उपयोग होता है।

परियोजना में मुख्यतः उद्योग में इस्तेमाल के लिए 180 वाट से 37 किलो वाट श्रेणी के स्विचड रिलक्टेंस ड्राइव का निर्माण करने का विचार है।

टीडीबी द्वारा दी गयी 115 लाख रुपये की ऋण सहायता के साथ इस परियोजना की कुल लागत 250 लाख रुपये है। कंपनी ने मार्च 1998 में टीडीबी के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किया।

तीन महीने के विलम्ब से यह परियोजना जून 2000 में पूरी हुई। कंपनी ने एसआर ड्राइव का उत्पादन आरंभ कर दिया है। नियंत्रण के साथ एक 4 किलो वाट एसआर ड्राइव का आरंभ 11, मई 2000 को प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर किया गया।

ECIL reported in April 2000 it has installed 1000 lines at Rajkot and the field trial of the system has been completed successfully. ECIL added that the system has been found to be working as per the specifications. With the completion of the project, the product will qualify for large scale induction into the DOT network which should give ECIL sizeable business in the coming few years.

(2) **Eddy Current Controls (India) Limited, Chalakudy**, have submitted an application seeking loan assistance from the Board for the indigenous development and commercialisation of Switched Reluctance (SR) drives for industrial applications.

The switched reluctance drive is a type of brushless DC machine. It needs neither current carrying circuits nor permanent magnets on the rotor unlike more brushless machines. The SR drive offers a combination of high specific output and high system efficiency, effective over wide ranges of both speed and power; reliable, robust and maintenance free. It is of low cost and light weight compared to any other drives. It has industrial and electric vehicle applications like electric platform trucks, electrically driven cycles etc.

The project envisaged manufacture of SR devices in the range from 180 W to 37 kW mainly for industrial applications.

The total cost of the project was Rs.250 lakhs including TDB's loan assistance of Rs.115 lakhs. The company had signed an agreement with TDB in March 1998.

The project was completed in June 2000 with a delay of 3 months. The company has commenced production of SR drives. A 4 kW SR drive with controls was launched on the Technology Day, 11th May 2000.



विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री, डॉ. मुरली मनोहर जोशी 11 मई, 2000 को एस आर ड्राइव का आरंभ करते हुए।
 Launching of SR Drive by Dr. Murli Manohar Joshi, Hon'ble Minister for Science and Technology on 11th May 2000.

3. गुजरात ओलियो केम लिमिटेड, पनोली (गुजरात), ने इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी (आईआईसीटी), हैदराबाद द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी आधारित प्रक्रिया द्वारा जैतून के तेल से अनडिसीनोइक अम्ल, हेप्टलडीहाइड एवं ग्लिसरीन के निर्माण का प्रस्ताव रखा है।

संपूर्ण परियोजना की कुल लागत 2367 लाख रुपये है। कंपनी हाइड्रोजनीकृत तेल, हाइड्रॉक्सी अम्ल और हाइड्रॉक्सी स्टीयरट का भी निर्माण करेगी। टीडीबी ने अनडिसीनोइक अम्ल और हेप्टलडीहाइड के लिए 333 लाख रुपये के ऋण को मंजूरी दी। कंपनी ने मार्च 1998 में टीडीबी के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किया था। परियोजना लागत में वृद्धि के कारण कंपनी ने अतिरिक्त ऋण सहायता प्राप्त करने के लिए बोर्ड के पास आवेदन जमा किया। एकीकृत परियोजना के लिए 2740 लाख रुपये की संशोधित लागत का अनुमान लगाया गया। बाद में कंपनी ने परियोजना लागत में वृद्धि का कारण आईआईसीटी द्वारा

(3) **Gujarat Oleo Chem Limited, Panoli (Gujarat)**, proposed to manufacture Undecenoic Acid, Heptaldehyde and Glycerine (by products) from castor oil by a process based on technology developed by Indian Institute of Chemical Technology (IICT), Hyderabad.

The total cost of the integrated project was Rs.2367 lakhs. The company would also manufacture hydrogenated oil, hydroxy acid and hydroxy stearate. The TDB sanctioned a loan of Rs.333 lakhs for the Undecenoic Acid and Heptaldehyde. The company signed the agreement with TDB in March 1998. The company had submitted an application to the Board seeking additional loan assistance to meet the increase in the project cost. The revised cost projections worked out to Rs. 2740 lakhs for the integrated project. The cost escalation was attributed to improvement in the process achieved by IICT to attain 98.5% purity of

प्राप्त प्रक्रिया में सुधार कर अनडीसीनोइक अम्ल की शुद्धता को 95 प्रतिशत से बढ़ाकर 98.5 प्रतिशत करने, जिससे यह निर्यात योग्य बन सके; आग और पर्यावरण खतरे को कम करते हुए स्वचालन और सुधार के जरिये इसकी कार्यक्षमता में वृद्धि करना बताया।

टीडीबी ने पूर्व में बोर्ड द्वारा स्वीकृत 333 लाख रुपये के ऋण के अतिरिक्त 130 लाख रुपये का और ऋण प्रदान किया। कंपनी ने जुलाई 1999 में पूरक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। कंपनी ने फरवरी 2000 में अपने संयंत्र को अधिकृत किया। 11 मई, 2000 को प्रौद्योगिकी दिवस पर अनडीसीनोइक अम्ल और हेप्टलडीहाइड को आरंभ किया गया था।

4. नवीन एडिटिव्स लिमिटेड, हैदराबाद, ने सिन्थेटिक (संश्लिष्ट) सोडियम सल्फोनेट, कैल्सियम सल्फोनेट और अति दाबित स्नेहक नामक संयोजी घटकों के निर्माण का प्रस्ताव रखा। द इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोलियम (सीएसआईआर की एक प्रयोगशाला), देहरादून इस प्रौद्योगिकी को हस्तांतरित करने के लिए तैयार हुई थी।

परियोजना की कुल लागत 674 लाख रुपये थी। मार्च 1998 में कंपनी द्वारा हस्ताक्षरित ऋण समझौते के तहत टीडीबी 270 लाख रुपये की ऋण सहायता देने को तैयार हुआ था। कंपनी ने सल्फोनेट संयंत्र के पूर्व अधिकृत परीक्षण का उद्घाटन 27 जून, 1999 को किया। सोडियम सल्फोनेट एवं कैल्सियम सल्फोनेट का परीक्षण उत्पादन जनवरी 2000 को आरंभ किया गया।

कंपनी ईपी संयोजी संयंत्र को अधिकृत नहीं कर सकी। विलंब के कारण लागत 674 लाख रुपये से बढ़कर 780.63 लाख रुपये हो गयी। कंपनी के अनुरोध पर टीडीबी ने 45 लाख रुपये की अतिरिक्त ऋण सहायता को मंजूरी दी। कंपनी ने जून 2000 में पूरक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। अगस्त 2000 में ईपी संयंत्र को अधिकृत कर दिया गया।

Undecenoic Acid from 95% to meet the export requirements; improve the efficiency through further automation and improvements aimed at reducing fire and environmental hazards.

TDB approved an additional loan of Rs.130 lakhs over and above the loan assistance of Rs.333 lakhs sanctioned earlier by the Board. The company signed a supplementary loan agreement in July 1999. The company commissioned its plant in February 2000. Undecenoic Acid and Heptaldehyde were launched on the Technology Day, 11th May 2000.

(4) Naveen Additives Limited, Hyderabad, proposed to manufacture a range of additive components namely Synthetic Sodium Sulfonates, Calcium Sulfonates and extreme pressure lubricant additives. The Indian Institute of Petroleum (a CSIR laboratory), Dehradun, had agreed to transfer the technology.

The cost of the project was Rs.674 lakhs. TDB had agreed to provide a loan assistance of Rs.270 lakhs under a loan agreement signed by the company in March 1998. The company had inaugurated the pre-commissioning trial of the sulfonates plant on 27th June 1999. The trial production of Sodium Sulphonate and Calcium Sulphonate commenced in January 2000.

The company could not commission the EP additives plant. The delay has resulted in cost escalation from Rs. 674 lakhs to Rs.780.63 lakhs. TDB agreed to the request of the company to provide additional loan assistance of Rs.45 lakhs. The company signed a supplementary loan agreement in June 2000. The EP additive plant was commissioned in August 2000.

5. **अमलगम लेदर प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई** ने आवश्यक गुणों को खाल कर विखंडित चमड़े को उन्नत बनाने और त्वचा उपलब्ध कराने की एक प्रौद्योगिकी का विकास किया है। इसके लिए अप्रत्यक्ष पॉलियूरेथेन (पीयू) परिष्कृत, आधुनिक और सबसे अच्छी प्रौद्योगिकी है।

परियोजना की कुल लागत 931.18 लाख रुपये थी। कंपनी द्वारा मार्च 1998 में हस्ताक्षर किये गये ऋण समझौते के तहत टीडीबी ने 460 लाख रुपये का ऋण प्रदान किया। अक्टूबर 2000 में कुल लागत को संशोधित कर 920 लाख रुपये और टीडीबी द्वारा प्रदत्त ऋण को सीमित कर 450 लाख रुपये कर दिया गया। परियोजना की अवधि को बढ़ा कर दिसम्बर 2000 तक कर दिया गया। परियोजना निर्धारित समय पर पूरी हो गयी।

6. **ए.वी. एलॉयस लिमिटेड, हैदराबाद**, को सितम्बर 1996 में निगमित किया गया। इसमें उच्च गति वाले इस्पात उत्पादों के निर्माण के लिए विद्युत-धातु अवशेष शुद्धिकरण और प्रक्रिया तकनीक में सुधार के लिए आईआईटी बम्बई ने विस्तृत परीक्षण और अभियांत्रिकी का इस्तेमाल किया। आईआईटी द्वारा विकसित धातुकर्मीय सॉफ्टवेयर उच्च गति वाले इस्पात उत्पादों के निर्माण में आने वाली समस्याओं का समुचित ढंग से निराकरण कर सकता है। कंपनी ने प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए आईआईटी, मुम्बई के साथ समझौता किया।

540 टन की स्थापित क्षमता वाले इस संयंत्र की स्थापना टीडीबी द्वारा प्रदान किये गये 480 लाख रुपये की ऋण सहायता के साथ की गयी है। परियोजना की कुल लागत 994 लाख रुपये थी। कंपनी ने जुलाई 1998 में टीडीबी के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किया था। टीडीबी ने 480 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की। परियोजना को 24 महीनों में पूरा होना था।

(5) **Amalgam Leather Private Limited, Chennai**, developed a technology to up-grade the split leather by imparting the necessary properties and providing a skin. Indirect polyurethane (PU) finishing is the latest and best technology for this.

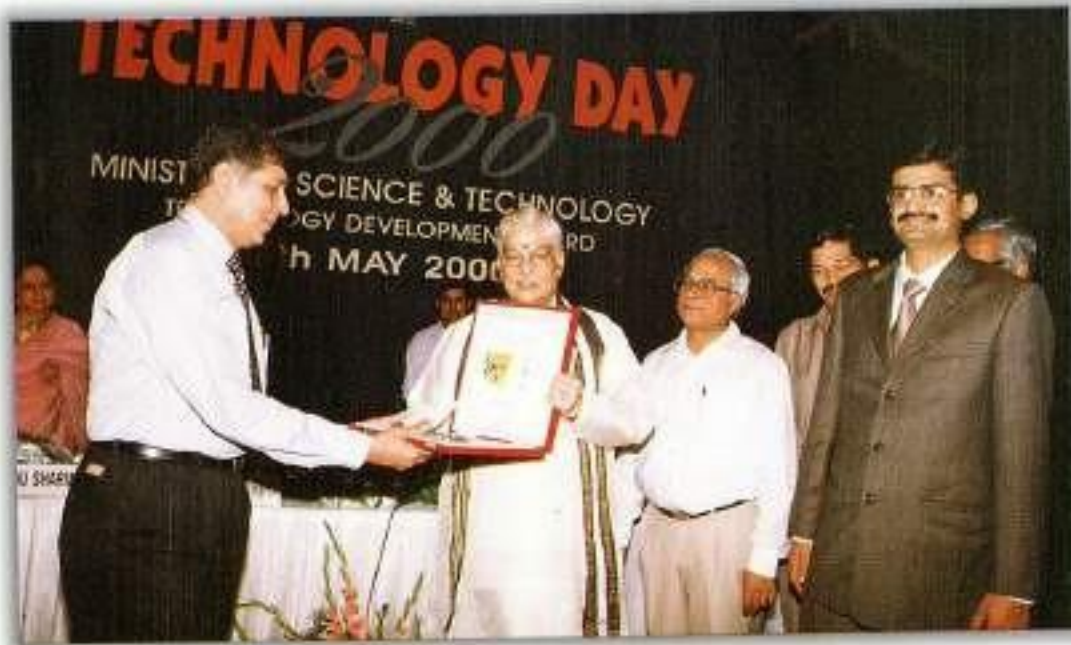
The total cost of the project was Rs. 931.18 lakhs. TDB agreed to provide a loan assistance of Rs.460 lakhs under a loan agreement signed by the company in March 1998. The total cost was revised in October 2000 to Rs. 920 lakhs and TDB's loan assistance was limited to Rs. 450 lakhs. The duration of the project was extended to December 2000. The project has since been completed.

(6) **A.V. Alloys Limited, Hyderabad**, was incorporated in September 1996. IIT-Bombay has carried out extensive trials and application engineering to improve electro-slag refining and process techniques for the manufacture of high speed steel (HSS) products. The metallurgical software developed by IIT is able to handle adequately the problems involved in the manufacturing of high speed steel products. The company signed an agreement with IIT-Bombay for transfer of technology.

The plant with an installed capacity of 540 tonnes, has been set up with the loan assistance of Rs. 480 lakhs from TDB. The total cost of the project was Rs.994 lakhs. The company signed an agreement with TDB in July 1998. TDB provided a loan assistance of Rs.480 lakhs. The project was to be completed in 24 months.

कंपनी ने ईएसआर साधित विशेष मिश्रधातु इस्पात का व्यावसायिक उत्पादन मार्च 2000 से आरंभ किया। आईआईटी, मुम्बई द्वारा विकसित स्वदेशी प्रौद्योगिकी पर आधारित यह देश का पहला संपूर्ण व्यावसायिक विद्युत धातु अवशेष पुनर्गलन संयंत्र है। 11 मई, 2000 को प्रौद्योगिकी दिवस पर पहली बार इस उत्पाद को पेश किया गया।

The company commenced the commercial production of ESR processed special alloy steel in March 2000. This is the first commercial continuous electro slag remelting plant in the country built totally using indigenous technology from IIT, Bombay. The product was launched on the Technology Day, 11th May 2000.



विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री, डॉ. मुरली मनोहर जोशी 11 मई, 2001 को ए.वी. एलॉयस लिमिटेड के उत्पाद को जारी करते हुए एवं आईआईटी, मुम्बई के निदेशक प्रो. अशोक मिश्रा उत्पाद ग्रहण करते हुए।

Launching of products of A.V. Alloys Limited by Dr. Murli Manohar Joshi, Minister for Science and Technology on 11th May 2001. Prof. Ashok Misra, Director, IIT, Mumbai is receiving the product.

7. मेडटेक प्रोडक्ट्स लिमिटेड, चेन्नई, ने 1000 लाख शुंडाकार 'पुरुष गर्भनिरोधक' का प्रति वर्ष उत्पादन करने का प्रस्ताव रखा है। यह रिप्रिंग की तरह काम करने वाला कन्डोम है। तमिलनाडु के कांचीपुरम जिले में स्थित मेवालुरकुप्पम गांव में परियोजना पर कार्य आरंभ हो चुका है।

परियोजना की कुल लागत 2700 लाख रुपये थी। टीडीबी ने 400 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की थी। कंपनी ने मई 1999 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया।

(7) Medtech Products Limited, Chennai, proposes to manufacture more than 100 million pieces per annum of spiral type male barrier contraceptive. Inspiral is a spring action condom. The project is being implemented at Mevalurkuppam village, Kancheepuram district, Tamil Nadu.

The total cost of the project was Rs.2700 lakhs. TDB had provided a loan assistance of Rs.400 lakhs. The company signed the loan agreement in May 1999.

इस निर्माण सुविधा को डेट नॉर्सके वेरीटास (डीएनवी) ने आईएसओ 9002 और सीई मार्क ((कम्बाइंड यूरोप मार्क) की मान्यता (अक्टूबर 1999 में) प्रदान की है।

परियोजना को दिसम्बर 1999 में पूरा होना था, परन्तु कंपनी ने इसे अप्रैल 2000 में पूरा किया।

8. **श्रीराम कोकोनट प्रोडक्ट्स लिमिटेड, कोयम्बटूर**, ने सूखा नारियल दुग्ध पाउडर, सुखाये गये नारियल और अन्य संबद्ध उत्पादों के लिए बट्लागुण्डु (तमिलनाडु) में एक मूल अध:संरचना स्थापित किया है। नारियल दुग्ध पाउडर सर्वाधिक मूल्य संवर्धित नारियल उत्पाद है और संपूर्ण विश्व में इसकी कुछ ही उत्पाद इकाइयां (श्रीलंका, मलेशिया और फिलिपीन्स में) हैं। उत्पाद का इस्तेमाल खाद्य कार्यों में और बिस्कुट, मिष्ठान और आइसक्रीम बनाने वालों द्वारा किया जाता है।

प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण के लिए कंपनी ने जनवरी 1999 में नारियल विकास बोर्ड (सीडीबी), कोच्चि और केन्द्रीय खाद्य एवं प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (सीएफटीआरआई), मैसूर के साथ लाइसेन्स समझौता किया। सूखे नारियल दुग्ध पाउडर के निर्माण की प्रक्रिया प्रौद्योगिकी का विकास सीएफटीआरआई द्वारा किया गया है और यह प्रौद्योगिकी सीडीबी के साथ उसके संयुक्त अधिकार में है।

परियोजना का उद्देश्य स्वास्थ्यकर स्थिति में आधुनिक स्वचालन स्थापित कर प्रतिदिन 40,000 नारियलों के प्रयोग द्वारा प्रति वर्ष 720 टन नारियल दुग्ध पाउडर, 480 टन निम्न वसा वाले सुखाये गये नारियल और संबद्ध उत्पादों का उत्पादन करना है।

परियोजना की कुल लागत 909 लाख रुपये थी। टीडीबी ने 300 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की थी। कंपनी ने सितंबर 1999 में टीडीबी के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किया। परियोजना की अवधि एक वर्ष थी। यह परियोजना पूरी हो चुकी है।

The manufacturing facility has been approved (October 1999) by Det Norske Veritas (DNV) for ISO 9002 and CE Mark (Combined Europe Mark).

The project was due for completion by December 1999 but the company completed the project by April 2000.

(8) **Shriram Coconut Products Limited, Coimbatore**, has set up a core infrastructure for manufacturing spray dry coconut milk powder, desiccated coconut and allied products in Batlagundu (Tamil Nadu). Coconut milk powder is the most value added coconut product and there are only a few units in the world (Sri Lanka, Malaysia and Philippines). The product is consumed for culinary purposes and by biscuit, confectionery and ice cream manufacturers.

The company has entered into a licence agreement for transfer of technology in January 1999 with the Coconut Development Board (CDB), Kochi and Central Food and Technological Research Institute (CFTRI), Mysore. The CFTRI has developed the process technology for the manufacture of spray dried coconut milk powder and the technology is in joint possession with CDB.

The project envisages utilisation of 40,000 coconuts per day to produce 720 tonnes of coconut milk powder per annum, 480 tonnes of low fat desiccated coconut and allied products by establishing modern automation plant in hygienic conditions.

The total cost of the project was Rs.909 lakhs. TDB provided a loan assistance of Rs.300 lakhs. The company signed the loan agreement with TDB in September 1999. The duration of the project was one year. The project has been completed.



श्रीराम कोकोनट प्रोडक्ट्स लिमिटेड द्वारा उत्पादित नारियल दुग्ध पाउडर
Coconut milk powder by Shriram Coconut Products Limited.

9. श्रीपेट इंडस्ट्रीज लिमिटेड, चेन्नई, ने चेंगलपेट, तमिलनाडु में व्यावसायिक स्तर पर पूर्ण स्वचालित पेट (पीईटी) निष्पादित पुनःलापित विस्तार प्रस्फुटन ढलाई मशीन के निर्माण का प्रस्ताव दिया है। इन मशीनों की आवश्यकता पेट बोतलों, जार और कंटेनरों के निर्माण में होती है। उक्त मशीन का विकास कंपनी ने अपनी संस्थागत अनुसंधान और विकास इकाई द्वारा किया है। स्वदेश में निर्मित इस मशीन की लागत आयात की गयी मशीनों से कम होती है एवं इसमें अवरक्त-लैम्प, थाइरिस्टर नियंत्रण, ऊर्जा खपत में कमी, 2 लीटर क्षमता तक के पेट बोतलों के निर्माण को संभव बनाने वाली एक उच्च धौंकनी कसाव शक्ति (15 टन की)

(9) **Shripet Industries Limited, Chennai,** proposed to manufacture the fully automatic PET preform reheat stretch blow moulding machine, on commercial scale, at Chengalpat district in Tamil Nadu. These machines are required for the manufacture of PET bottles, jars and containers. The stretch blow moulding machine has been developed by the company through its in-house R&D efforts. The cost of indigenously manufacture machine is lesser than the imported one and has superior features like infra-red lamp, thyristor control, reduced power consumption, a higher moulding clamping force (15 tons) to

जैसे कई विशिष्ट गुण होते हैं।

परियोजना की लागत 134 लाख रुपये थी। टीडीबी ने 50 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की थी। कंपनी ने अक्टूबर 1999 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। कंपनी को यह आशा थी कि वह छह महीने में व्यावसायिक उत्पादन आरंभ कर देगी। नवम्बर 2000 में परियोजना पूरी हो गयी।

10. एक्वाजेल केमिकल्स लिमिटेड, भावनगर ने अवक्षेप सिलिका के एक विशेष प्रकार अपघर्षी सिलिका के व्यावसायिक उत्पादन के लिए उद्योग स्थापित करने का एक प्रस्ताव दिया है। टूथपेस्ट सूत्रीकरण में सफाई कार्य के लिए इसका प्रयोग किया जाता है। वर्तमान में उपभोक्ता उद्योगों द्वारा अपघर्षी सिलिका का आयात किया जाता है। इसका

enable blowing of PET bottles up to 2 litres capacity.

The project cost was Rs.134 lakhs. TDB had provided a loan assistance of Rs.50 lakhs. The company signed the loan agreement in October 1999. The company was expected to go into commercial production within six months. The project was completed in November 2000.

(10) **Aquagel Chemicals Limited, Bhavnagar**, submitted a proposal for the establishment of commercial production of abrasive silica, a particular grade of precipitated silica. This is applied in toothpaste formulation for cleaning action. Abrasive silica is presently being imported by the consumer industries. It is



एक्वाजेल केमिकल्स लिमिटेड द्वारा उत्पादित अपघर्षी सिलिका।
Abrasive silica by Aquagel Chemicals Limited.

प्रयोग औषधियों, कीटनाशकों, रबर-पेंट और स्याही उद्योग में भी किया जाता है। परियोजना प्रस्ताव के अनुसार स्वदेश में विकसित प्रौद्योगिकी आधारित अपघर्षी सिलिका निर्माण करने वाला यह देश का पहला संयंत्र होगा।

अपघर्षी सिलिका निर्माण की प्रौद्योगिकी का विकास मधु सिलिका प्राइवेट लिमिटेड, भावनगर की संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाई द्वारा किया गया है।

कंपनी ने अपघर्षी सिलिका के 1500 टीपीए का निर्माण करने का प्रस्ताव रखा है। परियोजना की कुल लागत 541 लाख रुपये थी। जून 2000 में हस्ताक्षर किये गये ऋण समझौते के तहत टीडीबी ने 200 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की। परियोजना की अवधि छह माह थी। जनवरी 2001 में कंपनी ने सूचित किया कि परियोजना पूरी हो चुकी है और इसका व्यावसायिक उत्पादन सफलतापूर्वक किया जा रहा है।

11. प्रतिष्ठा बायोटेक लिमिटेड, सिकंदराबाद, ने व्यावसायिक स्टार्च का मूल्य संवर्धित संजात में रूपान्तरण करने हेतु एक संयंत्र की स्थापना के लिए फरवरी 1999 में 370 लाख रुपये की ऋण सहायता (परियोजना की कुल लागत 957.74 लाख रुपये के विरुद्ध) के समझौते पर हस्ताक्षर किया था। कंपनी ने जून 2000 में सूचित किया कि लैक्टिक अम्ल और कैल्सियम लैक्टेट के व्यावसायिक उत्पादन में कुछ तकनीकी समस्याएं सामने आ रही हैं। इसलिए प्रतिदिन 3000 किलोग्राम के पूर्वनिर्धारित उत्पादन स्तर की जगह प्रतिदिन मात्र 500 किलोग्राम का उत्पादन स्तर ही प्राप्त किया जा सका है। उसने यह संकेत दिया कि समस्याओं से उबरने और परियोजना को व्यावसायिक रूप से उपयोगी बनाने हेतु 313.58 लाख रुपये और खर्च करने होंगे, जिसके लिए उसने टीडीबी से 125 लाख रुपये की अतिरिक्त ऋण सहायता की मांग की थी।

टीडीबी 125 लाख रुपये की अतिरिक्त ऋण सहायता प्रदान करने के लिए तैयार हो गयी। कंपनी ने 25 अक्टूबर, 2000 को एक पूरक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। परियोजना की 1271.32 लाख रुपये की कुल संशोधित

also used in pharmaceuticals, pesticides, rubber-paints and ink industry. According to the project proposal, this will be the first plant in India manufacturing abrasive silica based on indigenously developed technology.

The technology for the manufacture of abrasive silica has been developed by the in-house R&D unit of Madhu Silica Private Limited, Bhavnagar.

The company proposes to manufacture 1500 TPA of abrasive silica. The total cost of the project was Rs.541 lakhs. TDB provided a loan assistance of Rs.200 lakhs under the loan agreement signed in June 2000. The duration of the project was six months. The company reported in January 2001 that the project has been completed and commercial batches have been produced successfully.

(11) Prathista Bio-tech Limited, Secunderabad, had signed a loan agreement in February 1999 for a loan assistance of Rs. 370 lakhs (against the total project cost of Rs.957.74 lakhs) for setting up a plant for the conversion of commercial starch into value added derivatives. The company stated in June 2000 that the commercial production of Lactic Acid and Calcium Lactate was facing technical problems due to which it could only obtain the production level of 500 kg per day in stead of the planned production level of 3000 kg per day. It represented that to overcome the problem and make the project commercially viable, it requires to incur an additional expenditure of Rs. 313.58 lakhs and it sought an additional loan assistance of Rs. 125 lakhs from TDB.

TDB agreed to provide an additional loan assistance of Rs.125 lakhs. The company signed a supplementary loan agreement in 25th October 2000. The total loan assistance from TDB for



प्रतिष्ठा बायोटेक लिमिटेड द्वारा निर्मित कैल्सियम लैक्टेट
Calcium Lactate by Prathista Biotech Limited.

लागत में टीडीबी द्वारा प्रदत्त ऋण सहायता 495 लाख रुपये होगी। परियोजना को मार्च 2001 तक पूरा होना था। कंपनी ने सूचित किया है कि वह तकनीकी समस्याओं से ऊबर चुकी है और यह महसूस करती है कि उसके द्वारा अब विकसित की गयी प्रक्रिया से प्रतिदिन 3000 किलो ग्राम लैक्टिक अम्ल और कैल्सियम लैक्टेट का उत्पादन स्तर आसानी से प्राप्त किया जा सकता है।

12. **सनबीम ऑटो लिमिटेड, गुड़गांव** ने अपने नरसिंहपुर, गुड़गांव स्थित संयंत्र में कारों के लिए ड्राई-कास्ट अलौह अवयवों के विकास और उत्पादन से संबंधित एक प्रस्ताव जमा किया था। इस परियोजना के तहत प्रति वर्ष 558 टन ड्राई-कास्ट अवयवों की अतिरिक्त स्थापित क्षमता विकसित करने का विचार किया गया था। इसको दो कंपनियों के लिए 24 अवयवों का विकास करना है।

परियोजना की कुल लागत 600 लाख रुपये है। टीडीबी 167 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान कर रही है। कंपनी ने दिसम्बर 2000 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया। निर्धारित समय के अनुसार, परियोजना मार्च 2001 में पूरी हो गयी।

this project would be Rs. 495 lakhs against the total revised project cost of Rs. 1271.32 lakhs. The project was to be completed by March 2001. The company reported that it has overcome the technical problem and it was felt that the target production of 3000 Kgs per day of Lactic Acid and Calcium Lactate could be achieved easily by the process now developed by the company.

(12) **Sunbeam Auto Limited, Gurgaon**, submitted a proposal for development and production of die-cast non-ferrous components for cars in its unit at Narsingpur, Gurgaon. The additional installed capacity contemplated under this project was about 558 tonnes per annum of die cast components. The company has to develop 24 components for two companies.

The total cost of the project was Rs. 600 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.167 lakhs. The company signed the loan agreement in December 2000. The project was completed in March 2001, as per schedule.

रोकी गयी परियोजनायें

टीडीबी ने स्वीकार किया है कि बगैर जोखिम उठाये विकास संभव नहीं है। टीडीबी ने मार्च 2000 तक पांच परियोजनाओं को रोक दिया था और इन सभी मामलों में वितरित 6.35 करोड़ रुपये के ऋण को ब्याज सहित वापस प्राप्त कर लिया गया है। इनमें से कोई भी परियोजना प्रौद्योगिकी की असफलता के कारण नहीं बंद हुई थी।

इसके अतिरिक्त, वर्ष 2000-2001 में रोकी गयी परियोजनाओं का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है:

1. **द एसोसिएटेड सीमेन्ट कंपनी लिमिटेड, (एसीसी), मुम्बई,** ने नैनोकम्पोजिट सतह परत प्रौद्योगिकी, जैसा कोलकाता में हीरा सवृश्य हाइड्रोकार्बन (डीएलएचसी) है, की तरह एक नयी पीढ़ी के हीरा के विकास एवं प्रयोग हेतु एक परियोजना प्रस्ताव जमा किया था। विकास कार्य एसीसी द्वारा किया जाना था और वह इस बात के लिए तैयार हुआ था कि कम से कम छह उत्पादों के उपयोग के लिए विकास पैकेज का व्यवसाय करेगा। कुछ उत्पादों पर परत चढ़ाया गया था।

नवम्बर 1998 में हस्ताक्षर किये गये समझौते के तहत परियोजना की कुल लागत 720 लाख रुपये के विरुद्ध टीडीबी 360 लाख रुपये की ऋण प्रदान करने को सहमत हुई थी। टीडीबी ने जनवरी 1999 में 200 लाख रुपये भी जारी किया था। परियोजना की अवधि दो वर्ष थी। एसीसी ने इच्छा व्यक्त की कि परियोजना को रोक दिया जाये और वह वर्ष 2000 के अप्रैल और जून माह में ऋण और ब्याज को वापस कर देगी।

2. **इलेक्ट्रॉनिक्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, हैदराबाद (ईसीआईएल),** भारत सरकार के एक उपक्रम, ने ईसी 2100 ग्लोबल स्विच का आदिप्रारूप बनाने, क्षेत्र परीक्षण संचालित करने और प्रायोगिक संयंत्र के लिए सुविधाओं को स्थापित करने हेतु एक प्रस्ताव जमा किया था। ईसीआईएल का विचार 5000 लाइनों पर आधारित स्विच मापांक विकसित करने का था। उसकी योजना गुणात्मक मापांक को उनके स्विच पर जोड़कर 150000 लाइनों के लिए एक स्विच प्राप्त करनी थी। परियोजना की कुल लागत

Projects foreclosed

TDB recognizes that there can be no development without taking risks. TDB had foreclosed five projects till March 2000 and in all these cases, the full amount of the disbursed loan of Rs. 6.35 crore had been recovered along with interest. None of them was closed due to failure of technology.

Further, the status of the projects which were foreclosed during the year 2000-2001 are briefly described as under.

1. **The Associated Cement Company Limited, Mumbai (ACC),** submitted a project for development and application of a new generation diamond like nano-composite surface coating technology viz., Diamond like hydrocarbon (DLHC) in Calcutta. Development work was to be undertaken by ACC and it had agreed to commercialise application development packages for at least six products. Coating was done on some of the products.

TDB had agreed to provide loan of Rs.360 lakhs against the total project cost of Rs.720 lakhs under an agreement in November 1998. TDB had released Rs.200 lakhs in January 1999. The duration of the project was two years. ACC desired to foreclose the project and returned the loan and interest in April and June 2000.

2. **Electronics Corporation of India Limited, Hyderabad (ECIL),** a Government of India enterprise, had submitted a proposal for development of EC 2100 Global Switch to build a prototype, conduct field trial and set up the facilities for the pilot plant. ECIL intended to develop 5000 lines based switch module. They had plans to connect multiple modules on their switch to obtain a switch for 150000 lines. The total cost of the project was Rs.1395 lakhs.

1395 लाख रुपये थी। ईसीआईएल ने 693 लाख रुपये की ऋण सहायता के लिए सितम्बर 1998 में टीडीबी के साथ एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया था। टीडीबी ने 435 लाख रुपये की पहली किस्त अक्टूबर 1998 में जारी की थी। ईसीआईएल ने नवम्बर 2000 में सूचित किया कि प्रौद्योगिकी क्षेत्र में आये व्यापक परिवर्तनों और उसके प्रशिक्षित कर्मचारियों में क्रमिक ह्रास के कारण उसने परियोजना को अपसर्जित कर दिया है। उसने आग्रह किया है कि चूंकि उसने विरीय घाटा उठवाया है, इसलिए छह माह के अंतराल की चार किस्तों में ऋण के रूप में दी गयी रकम और उसका ब्याज टीडीबी वापस ले।

3. सोमैया ऑर्गनो-केमिकल्स लिमिटेड, मुम्बई, ने कर्नाटक राज्य के बीजापुर में स्थित समीरवाडी में 2000 टीपीए की स्थापित क्षमता के साथ, 1,3-ब्यूटीलेन ग्लाइकॉल उत्पादन संयंत्र की स्थापना का इरादा किया था। प्रौद्योगिकी का विकास उसकी सहयोगी संस्था मेसर्स सोमैया ऑर्गेनिक लिमिटेड, मुम्बई की अपनी मान्यता प्राप्त अनुसंधान और विकास इकाई द्वारा किया गया था। परियोजना की कुल लागत 800 लाख रुपये थी। नवम्बर 1999 में हस्ताक्षर किये गये ऋण समझौते के तहत टीडीबी 350 लाख रुपये का ऋण देने को सहमत हुआ था। टीडीबी ने मार्च 2000 में 200 लाख रुपये की पहली किस्त जारी की थी। कंपनी ने दिसम्बर 2000 में सूचित किया कि 1,3-ब्यूटीलेन ग्लाइकॉल का अंतर्राष्ट्रीय मूल्य काफी गिर गया है जिसके कारण कंपनी को परियोजना के कार्यान्वयन पर पुनर्विचार करने को मजबूर होना पड़ रहा है। टीडीबी ने जनवरी 2001 में कंपनी को ऋण के रूप में दिये गये 200 लाख रुपये ब्याज के साथ वापस करने को कहा। इस कंपनी ने तीन मासिक किस्तों में मार्च 2001 तक 75 लाख रुपये वापस किये थे।

4. पुष्कर केम लिमिटेड, मुम्बई, ने दो ब्यूटीलेटेड फिनॉल आधारित एंटी-ऑक्सिडेंट (प्रति-ऑक्सीकारक) के विकास और व्यवसायीकरण के लिए नयी मुम्बई में एक संयंत्र स्थापित करने का प्रस्ताव रखा था। परियोजना में आधार स्तर से 50 टीपीए के एक अर्द्ध-व्यावसायिक संयंत्र तक विस्तार करना था, जिसमें प्रत्येक की क्षमता 100 टीपीए होगी। इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोलियम, देहरादून

ECIL had signed a loan agreement with TDB in September 1998 for a loan assistance of Rs.693 lakhs. TDB had released the first instalment of Rs.435 lakhs in October 1998. ECIL informed in November 2000 that it has abandoned the project due to sweeping changes in the technology front and gradual erosion in its trained manpower. It has requested that TDB may redeem the loan amount in four installments with six monthly interval, with the existing interest rate as ECIL has incurred financial loss.

3. Somaiya Organo-chemicals Limited, Mumbai, intended to set up a plant for commercial production of 1,3 Butylene Glycol with an installed capacity of 2000 TPA in Sameerwadi, Bijapur (Karnataka State). The technology was developed indigenously by the recognised in-house R&D unit of its sister concern, M/s Somaiya Organics Limited, Mumbai. The total cost of the project was Rs.800 lakhs. TDB had agreed to provide a loan assistance of Rs.350 lakhs under a loan agreement signed in November 1999. TDB released the first instalment of Rs.200 lakhs in March 2000. The company stated in December 2000 that the international prices of 1,3 Butylene Glycol have registered a sharp decline forcing the company to review the implementation of the project. TDB asked the company in January 2001 to return its loan of Rs.200 lakhs along with interest. The company had paid Rs. 75 lakhs till March 2001 in three monthly instalments.

4. Puskar Chem Limited, Mumbai, had proposed to set up a plant at New Bombay for development and commercialisation of two butylated phenol based anti-oxidants. The project involved scale up from bench level to a semi-commercial pilot plant level of 50 TPA each totaling to 100 TPA capacity. Indian Institute of Petroleum, Dehradun, has improved the process

ने निम्न वाष्पशील संजात के निर्माण के लिए प्रक्रिया में सुधार किया। परियोजना की कुल लागत 350 लाख रुपये थी। जून 1999 में हस्ताक्षर किये गये समझौते के तहत टीडीबी 162 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान करने को तैयार हुआ था। टीडीबी ने जून 1999 में 80 लाख रुपये की पहली किस्त जारी की थी। परियोजना की अवधि 15 माह थी। अगस्त 2000 में यह पाया गया कि परियोजना की प्रगति असंतोषजनक थी और उसमें कई त्रुटियां थीं। 5 फरवरी, 2001 को कंपनी को एक कानूनी नोटिस जारी किया गया था। बकाये की वापसी के लिए दिल्ली उच्च न्यायालय में मामला दायर करने हेतु एक अधिवक्ता रखा गया है।

5. एटीवी प्रोजेक्ट्स इण्डिया लिमिटेड, मुम्बई, ने रायगढ़ जिले (महाराष्ट्र) के नागोथेन में 416, 480 एवं 484 श्रेणी के थर्मोप्लास्टिक इलास्टोमेर (टीपीई) का विकास एवं निर्माण करने हेतु 767.88 लाख रुपये की कुल लागत से एक संयंत्र स्थापित करने का प्रस्ताव रखा था। कंपनी ने 383 लाख रुपये की ऋण सहायता के लिए सितम्बर 1998 में टीडीबी के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किया था। टीडीबी ने 250 लाख रुपये की पहली किस्त सितम्बर 1998 में जारी की थी। परियोजना की अवधि 24 माह थी। परियोजना की प्रगति के संबंध में जानकारी देने हेतु भेजे गये टीडीबी के पत्र के जवाब में कंपनी ने जून 1999 में बताया कि संयंत्र पिछले कुछ महीनों से बंद है और कंपनी इसके पुनरुद्धार पैकेज पर कार्य करने का प्रयास कर रही है। बीआईएफआर ने भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (आईडीबीआई) को व्यवहार्य पुनर्संरचना प्रस्ताव तैयार करने हेतु परिचालन एजेंसी के रूप में नियुक्त किया है। टीडीबी द्वारा दिये गये ऋण की सूचना मार्च 2000 में आईडीबीआई को दे दी गयी थी। टीडीबी की तरफ से कार्रवाई करने हेतु एक अधिवक्ता को प्राधिकृत किया गया है।

to manufacture the low volatile derivatives. The total cost of the project was Rs.350 lakhs. TDB had agreed to provide a loan assistance of Rs. 162 lakhs under an agreement signed in June 1999, TDB released Rs. 80 lakhs as first instalment, in June 1999. The project duration was 15 months. It was found in August 2000 that the progress of the project was unsatisfactory and there were various deficiencies. A legal notice was issued to the company on 5th February 2001. An advocate has been engaged for filing a case at the Delhi High Court for recovery of dues.

5. ATV Projects India Limited, Mumbai, proposed to develop and manufacture thermo-plastic elastomer (TPE) grades 416, 480 and 484 at a total cost of Rs. 767.88 lakhs in its plant in Nagothane, Raigad district (Maharashtra). The company signed an agreement with TDB in September 1998 for a loan assistance of Rs.383 lakhs. TDB had released Rs.250 lakhs in September 1998 as first instalment of the loan. The duration of the project was 24 months. In response to TDB's letter to indicate the progress of the project, the company stated in June 1999 that the plant has been closed for the last few months and the company was trying to work out a revival package. BIFR has nominated Industrial Development Bank of India (IDBI) as the operating agency for working out a viable restructuring proposal. IDBI was informed of TDB's loan to the company in March 2000. An attorney has been authorised to take further action on behalf of the TDB.

2000-2001 के दौरान हस्ताक्षरित समझौते
Agreements Signed during 2000-2001

(करोड़ रुपये में) (Rs. in crore)

क्रम संख्या No.	औद्योगिक प्रतिष्ठान/ अभिकरण Industrial concern/ agency	उत्पाद Product	कुल लागत Total cost	टीडीबी द्वारा स्वीकृत Sanctioned by TDB	2000-01 में प्रदत्त राशि Disbursed in in 2000-01
1.	राजस्थान स्टेट माइन्स एंड मिनरल्स लिमिटेड, उदयपुर Rajasthan State Mines and Minerals Limited, Udaipur	निम्न श्रेणी के फॉस्फेट भण्डारों को लाभकारी बनाना Beneficiation of low grade phosphate deposits	53.92	4.90	3.00
2.	साई पेपैन लिमिटेड, सिकंदराबाद Sai Papain Limited, Secunderabad	पेपैन Papain	6.72	2.50	1.65
3.	एक्वाजेल केमिकल्स लिमिटेड, भावनगर Aquagel Chemicals Limited, Bhavnagar	अपघर्षी सिलिका Abrasive silica	5.41	2.00	2.00
4.	नवीन एडिटिव्स लिमिटेड, हैदराबाद Naveen Additives Limited, Hyderabad	ईपी एडिटिव्स (संयोजी) EP Additives	1.07	0.45	0.45
5.	यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया लिमिटेड, मुम्बई (यूटीआई वेंचर फंड्स मैनेजमेंट कंपनी लिमिटेड, बंगलौर) Unit Trust of India Limited, Mumbai UTI Venture Funds Management Company Limited, Bangalore)	इण्डिया टेक्नोलॉजी वेंचर कैपिटल यूनिट स्कीम India Technology Venture Capital Unit Scheme	25.00	25.00	5.00
6.	शांता मैरिन बायोटेक्नो- लॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद Shantha Marine Bio- Technologies Private Limited, Hyderabad	बीटा कैरोटीन Beta Carotene	9.50	3.50	3.45

7.	मेडीरेड टेक इंडिया लिमिटेड, नयी दिल्ली Medirad Tech India Limited, New Delhi	विकिरण चिकित्सा और संबद्ध उत्पाद Radiation therapy and allied products	17.50	8.50	2.50
8.	मेडीकोर्प टेक्नोलॉजीज इंडिया लिमिटेड, चेन्नई Medicorp Technologies India Limited, Chennai	सक्रिय औषधि संघटक Active pharma ingredients	17.00	4.50	4.30
9.	एसीएल केमिकल्स लिमिटेड, चेन्नई ACL Chemicals Limited, Chennai	बीटा कैरोटीन Beta Carotene	2.88	0.90	0.60
10.	प्रतिष्ठा बायोटेक लिमिटेड, सिकंदराबाद Pratista Biotech Limited, Secunderabad	स्टार्च संजात Starch derivatives	3.13	1.25	1.25
11.	एसोसिएटेड प्लाज्माट्रोन प्राइवेट लि., थाणे Associated Plasmatron Private Limited, Thane	प्रस्फोटन छिड़काव गन Detonation spray gun	1.20	0.47	0.47
12.	रेवा इलेक्ट्रिक कार कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड, बंगलौर Reva Electric Car Company (Private) Ltd. Bangalore	बैटरी चालित विद्युत कार Battery operated electric car	18.00	4.65	2.00
13.	सनबीम ऑटो लिमिटेड, गुडगांव Sunbeam Auto Limited Gurgaon	कार के लिए डाईकास्ट अवयव Die cast components for Car	6.00	1.67	1.25
14.	जावेरी एग्रो इंडस्ट्रियल एंड इंवेस्टमेंट कंपनी लिमिटेड, अमरावती Javeri Agro Industrial & Investment Company Limited, Amravati	जैविक खाद्य और जैव नियंत्रण कारक Biofertiliser and biocontrol agent	1.63	0.40	0.35
15.	ल्युमिस बायोटेक लिमिटेड, मुम्बई Lumis Biotech Limited Mumbai	औद्योगिक एन्जाइम (किण्वक) Industrial enzymes	6.97	2.70	-

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

16.	जेएनपी एग्रो सिस्टम्स प्राइवेट लि.,चेन्नई JNP Agro Systems Private Limited, Chennai	कृषिगत उपकरण Agricultural implements	4.25	1.70	0.40
17.	रवीन्द्रनाथ जीई मेडिकल एसोसिएट प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद Ravindranath GE Medical Associates Private Limited Hyderabad	अंग प्रत्यारोपण सुविधा Organ transplantation facility	24.00	9.50	7.00
18.	समटेल कलर लिमिटेड, नयी दिल्ली Samtel Color Limited New Delhi	प्लाज्मा डिसप्ले पैनल यंत्र Plasma display panel device	8.00	3.50	-
19.	एवी एलॉयस लिमिटेड, हैदराबाद AV Alloys Limited Hyderabad	उच्च गति वाले इस्पात छड़ एवं रॉड High speed steel bars and rods	10.47	4.80	-
20.	ब्लूम पैकेजिंग प्राइवेट लिमिटेड, मुम्बई Bloom Packaging Private Limited, Mumbai	फ्लोरिनेशन प्रौद्योगिकी Fluorination technology	14.25	3.00	-
21.	महेश्वर सेरामिक प्राइवेट लिमिटेड, कटक Maheswar Ceramics Private Limited, Cuttack	गार्नेट बालू से सेरामिक टाइल्स का निर्माण Ceramic tiles from garnet sand	5.12	1.70	-
22.	लीजेंड टेक्नोलॉजीज (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, बंगलौर Legend Technologies (India) Private Limited Bangalore	स्लिप रिंग (फिसलन वलय) Slip rings	2.00	0.80	-
	कुल Total		244.02	88.39	35.67

परियोजना प्रस्तावों की प्रक्रिया विधि

टीडीबी पूरे वर्ष आवेदन प्राप्त करता है। अनुदान प्राप्त करने के लिए किये गये अनुरोधों पर आवेदन-पत्र जमा करने के लिए परियोजना अनुदान संदर्शिका और प्रोफॉर्म उपलब्ध कराये जाते हैं।

2000-2001 के दौरान, बोर्ड ने कुल 51 आवेदन प्राप्त किये। इन परियोजनाओं की कुल लागत 834.06 करोड़ रुपये थी और इनके लिए बोर्ड से कुल 228.19 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता मांगी गयी थी।

क्षेत्रवार प्राप्त आवेदन

आवेदन किये जाने वाले क्षेत्र काफी विस्तृत हैं, जैसे- कृषि और जैव प्रौद्योगिकी, रसायन, चिकित्सा और स्वास्थ्य, आदि। क्षेत्रवार प्राप्त आवेदनों का विवरण निम्न तालिका में दिया गया है।

क्षेत्रवार प्राप्त आवेदन (2000-2001)
Applications received sector-wise (2000-2001)

क्षेत्र Sector	आवेदनों की संख्या Number of Applications	कुल लागत (करोड़ रुपये में) Total Cost (Rs. in crore)	मांगी गयी सहायता (करोड़ रुपये में) Assistance sought (Rs. in crore)
अभियांत्रिकी Engineering	18	148.24	74.97
चिकित्सा एवं स्वास्थ्य Medical & Health	10	144.14	51.97
कृषि Agriculture	10	39.68	15.72
परिवहन Transport	7	433.26	56.66
पर्यावरण Environment	3	60.37	24.27
रसायन Chemicals	3	8.37	4.60
कुल Total	51	834.06	228.19

PROCESSING OF PROJECT PROPOSALS

The TDB receives the applications throughout the year. The Project Funding Guidelines and the proforma for submission of the application are made available on request.

During the year 2000-2001, the Board received 51 applications with a total project cost of Rs. 834.06 crore including Rs. 228.19 crore sought as financial assistance from the Board.

Applications received sector-wise

The applications cover a wide spectrum viz., agriculture and biotechnology, chemicals, medical and health, etc. The sector-wise analysis of receipt of applications is given in the table below.

आवेदकों का विवरण

टीडीबी ने पब्लिक लिमिटेड कंपनियों, प्राइवेट लिमिटेड कंपनियों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों, साझेदारी फर्मों, एकल उद्योगपतियों, हाल में शुरू हुए उद्यमों आदि से आवेदन प्राप्त किया है, जिसे निम्नलिखित तालिका द्वारा दर्शाया गया है।

Profile of applicants

TDB received applications from public limited companies, private limited companies, public sector undertakings, partnership firms, sole entrepreneurs, start-up enterprises etc., as may be seen from the table given below.

आवेदकों की रूपरेखा (2000-2001)
Profile of applicants (2000-2001)

वर्ग Category	आवेदकों की संख्या No. of Applicants	आनुमानित कुल लागत (करोड़ रुपये में) Estimated total cost (Rs. in crore)
पब्लिक लिमिटेड कंपनियां और इनके द्वारा नियंत्रित कंपनियां Public limited companies including closely held companies	29	704.32
प्राइवेट लिमिटेड कंपनियां Private limited companies	14	112.95
सार्वजनिक/संयुक्त क्षेत्र उपक्रम Public/Joint sector Undertakings	1	8.50
साझेदारी उद्यम Partnership firms	2	1.81
अन्य Others	5	6.48
कुल Total	51	834.06

राज्यवार प्राप्त आवेदन

निम्नांकित तालिका आवेदकों के पंजीकृत कार्यालय की अवस्थिति के आधार पर विभिन्न राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों से वर्ष 2000-2001 में प्राप्त आवेदनों को दर्शाती है।

Applications received State-wise

The table below indicates applications received in 2000-2001 from various State Union Territories, based on the location of the registered office of the applicants.

राज्यवार प्राप्त आवेदनों का विश्लेषण 2000-2001
State-wise analysis of applications received (2000-2001)

क्रम संख्या No.	राज्य/केंद्रशासित प्रदेश State/Union Territory	आवेदनों की संख्या Number of Applications	आनुमानित कुल लागत (करोड़ रुपये में) Estimated total cost (Rs. in crore)	टीडीबी से मांगी गयी सहायता (करोड़ रुपये में) Assistance sought from TDB (Rs. in crore)
1.	आन्ध्र प्रदेश Andhra Pradesh	13	163.66	76.67
2.	दिल्ली Delhi	4	33.10	10.82
3.	गुजरात Gujarat	2	11.76	5.70
4.	कर्नाटक Karnataka	2	8.12	2.80
5.	केरल Kerala	1	1.19	0.55
6.	मध्य प्रदेश Madhya Pradesh	1	52.24	20.00
7.	महाराष्ट्र Maharashtra	14	385.30	39.24
8.	उड़ीसा Orissa	1	5.12	1.70
9.	पंजाब Punjab	2	79.88	43.17
10.	तमिलनाडु Tamil Nadu	8	43.98	19.83
11.	उत्तर प्रदेश Uttar Pradesh	2	8.71	4.71
12.	पश्चिम बंगाल West Bengal	1	41.00	3.00
	कुल Total	51	834.06	228.19

परियोजनाओं की प्रारंभिक जांच

प्राप्त आवेदनों की जांच आंतरिक रूप से प्रारंभिक जांच समिति (आईएससी) द्वारा आवेदन की संपूर्णता की दृष्टि से, यथा- परियोजना का उद्देश्य, प्रौद्योगिकी की स्थिति, आवेदक का पुराना रिकॉर्ड, कुल लागत, आदि से की जाती है। प्रारंभिक जांच समिति में सरकारी विभागों में कार्यरत विशेषज्ञ शामिल होते हैं। इस तरह की जांच में आवेदक एवं प्रौद्योगिकी प्रदाता से प्रारंभिक विचार-विमर्श और उनसे सूचना/विवरणों की मांग शामिल हो सकती है। अगर आवेदन टीडीबी से वित्तीय सहायता प्राप्त करने के लिए निर्धारित मापदंड को पूरा नहीं करता हो और वह किसी अन्य विभाग द्वारा संचालित योजना के अंतर्गत आ सकता हो तो आवेदक को ऐसा करने की सलाह दी जाती है।

आईएससी द्वारा टीडीबी की सहायता करने वाले वैज्ञानिकों और अन्य लोगों की सूची इस रिपोर्ट के साथ संलग्न है। बोर्ड उनके द्वारा दिये गये योगदान के लिए आभार व्यक्त करता है।

परियोजनाओं का मूल्यांकन

प्रारंभिक जांच समिति द्वारा की गयी संस्तुति के आधार पर आवेदन को परियोजना मूल्यांकन समिति (पीईसी) को निर्दिष्ट कर दिया जाता है। परियोजना की प्रकृति को ध्यान में रख कर प्रत्येक परियोजना के लिए पीईसी का विशेष रूप से गठन किया जाता है और परियोजना के स्वतंत्र मूल्यांकन के लिए बाहर से संबद्ध क्षेत्र के विशेषज्ञों (वैज्ञानिक, तकनीकी एवं वित्तीय) को इस समिति में शामिल किया जाता है। वर्तमान में, सभी क्षेत्र से जुड़े प्रस्तावों के पर्याप्त व्यवसायीकरण की जांच के लिए टीडीबी के पास तकनीकी विशेषज्ञता उपलब्ध नहीं है। बोर्ड ने यह स्वीकार किया है कि वित्तीय सहायता देने का निर्णय करने से पहले प्रस्ताव की गहराई से जांच करने के लिए विशिष्ट वैज्ञानिक एवं तकनीकी क्षेत्रों से विशेषज्ञों को आबद्ध करना श्रेयस्कर है। ये विशेषज्ञ (कार्यरत या सेवानिवृत्त) सरकारी विभागों, संगठनों, शैक्षणिक संस्थाओं, उद्योगों, उद्योग संघों एवं वित्तीय संस्थाओं से जुड़े होते हैं। सफल उद्यमी बन गये सफल

Initial screening of the projects

The Initial Screening Committee (ISC) examines, internally, the application received, from the point of view of completeness of the application, objective of the project, status of the technology, track record of the applicant, total cost, etc. The ISC consists of experts from within the government. Such screening may include preliminary discussions with the applicant and technology provider and calling for wanting information/details. If the application is not meeting the criteria prescribed for TDB's financial assistance, and if it is likely to be covered under any other scheme operated by other departments, the applicant is advised accordingly.

A list of scientists and others assisted the TDB through the ISCs is appended to this report. The Board acknowledges the contributions made by them.

Evaluation of projects

Based on the recommendations of the Initial Screening Committee, the application is referred to the Project Evaluation Committee (PEC). The PEC is constituted specifically for each project keeping in view the nature of the project and consists of experts (scientific, technical and financial) in the relevant field from outside for an independent evaluation of the project. Presently, TDB is not equipped with technological expertise required to evaluate adequately commercialisation proposals covering all areas. The Board recognised that it is better to engage specialists in the respective scientific and technological fields to examine the proposals in depth before financial assistance is decided. The experts (serving or retired) belong to government departments, R&D organisations, academic institutions, industry, industry associations and financial institutions. The PEC may also include

प्रवर्तकों को भी पीईसी में शामिल किया जा सकता है। पीईसी परियोजना स्थल का दौरा करती है और आवेदक व प्रौद्योगिकी प्रदाता से विस्तृत तकनीक, वित्तीय और व्यावसायिक प्रस्तुतीकरण की मांग करती है। आवेदक को प्रौद्योगिकी प्रदाता के साथ परियोजना प्रस्ताव को विस्तार से पेश करने का पूरा अवसर प्राप्त होता है। साधारणतया प्रस्तुतीकरण और विचार-विमर्श पूरे दिन चलता है या अगर आवेदक को किसी अन्य विवरण पर कार्य करना हो तो दो बैठकें हो सकती हैं।

मूल्यांकन मापदंड

आवेदनों का मूल्यांकन उनके वैज्ञानिक, तकनीकी, व्यावसायिक और वित्तीय गुणों के आधार पर किया जाता है। मूल्यांकन मापदंड में निम्नलिखित बातें शामिल होती हैं:

- समर्थता, वैज्ञानिक विशेषता एवं तकनीकी गुण
- विस्तृत उपयोग के सामर्थ्य और व्यवसायीकरण से प्राप्त होने वाले संभावित लाभ
- प्रस्तावित प्रयास की उपयुक्तता
- प्रस्तावित कार्य व्यवस्था में अनुसंधान व विकास संस्था/संस्थाओं की क्षमता
- उद्यम की आंतरिक संभूति के साथ उसकी संगठनात्मक एवं व्यावसायिक क्षमता
- प्रस्तावित लागत और वित्त प्रबंध प्रतिमान की युक्तिसंगतता
- मापयोग्य उद्देश्य, लक्ष्य और प्रगति।

पीईसी की बैठकें

वर्ष 2000-2001 के दौरान परियोजना मूल्यांकन समिति (पीईसी) की 37 बैठकें हुईं। पीईसी के जरिये इनमें लगभग 125 विशेषज्ञ शामिल हुए थे।

कई औद्योगिक प्रतिष्ठानों ने परियोजना स्थल पर उनके प्रस्तावों का विभिन्न कोणों से मूल्यांकन करने वाले स्वतंत्र

successful innovator who has turned into a successful entrepreneur. The PEC visits the project site and calls for a detailed technical, financial and commercial presentation by the applicant and the technology provider. The applicant has full opportunity to present the project proposal in detail along with the technology provider. The presentation and discussions last normally for the whole day or it may be in two sittings if the applicant has to work out further details.

Evaluation criteria

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

- the soundness, scientific quality and technological merit
- the potential for wide application and the benefits expected to accrue from commercialisation
- the adequacy of the proposed effort
- the capability of the R&D institution(s) is the proposed action network
- the organisational and commercial capability of the enterprise including its internal accruals
- the reasonableness of the proposed cost and financing pattern
- measurable objectives, targets and milestones.

Meetings of the PEC

During the year 2000-2001, the Project Evaluation Committees (PEC) held 37 meetings. About 125 experts were involved through the PECs.

Many industrial concerns have acknowledged the contribution, constructive criticism and honest suggestions made by independent experts who evaluated their proposals from various

विशेषज्ञों द्वारा किये गये योगदान, रचनात्मक आलोचना और ईमानदार सुझावों के लिए आभार व्यक्त किया है। प्रौद्योगिकी प्रदाता और उद्योग दोनों ही विशेषज्ञों द्वारा दिए गये योगदानों के आभारी थे। कई मामलों में उन वित्तीय संस्थाओं और वाणिज्यिक बैंकों के प्रतिनिधि भी शामिल थे, जिनके साथ आवेदकों ने कुछ वित्त प्रबंधन के लिए आवेदन दिया था।

वर्ष 2000-2001 के दौरान संबद्ध क्षेत्रों के 125 विशेषज्ञों, जो टीडीबी के कर्मचारी नहीं हैं, ने बोर्ड के परियोजना प्रस्तावों के मूल्यांकन और परियोजना की देखरेख में सहायता दी। परियोजना मूल्यांकन समिति और परियोजना देखरेख समिति द्वारा टीडीबी की सहायता करने वाले विशेषज्ञों की सूची इस रिपोर्ट के साथ संलग्न है।

बोर्ड उनके द्वारा दिये गये मूल्यवान योगदान के लिए कृतज्ञतापूर्ण आभार प्रकट करता है।

गोपनीयता एवं पारदर्शिता

चूंकि प्रत्येक प्रस्ताव व्यावसायिक प्रस्ताव होता है, इसलिए टीडीबी स्वीकार करता है कि गोपनीयता बनाये रखना महत्वपूर्ण है। टीडीबी को प्रदान की गयी कुछ सूचनाओं को अति गोपनीय रखने के संबंध में आवेदक द्वारा उल्लेख किये जाने पर इन सूचनाओं को परियोजना मूल्यांकन समिति के विशेषज्ञों को वितरित नहीं किया जाता। पीईसी प्रक्रिया संबंधी कुछ महत्वपूर्ण सूचनाओं को सामने लाने वाले आवेदकों की इस संवेदनशीलता का आदर करता है जो उनके पेटेंट अधिकारों का अतिक्रमण कर सकते हैं।

आवेदक को परियोजना प्रस्ताव के प्रत्येक पहलू को प्रस्तुत करने का पूरा अवसर दिया जाता है। अंत में पीईसी द्वारा टिप्पणी और संस्तुति को अंतिम रूप प्रदान किया जाता है। बैठक के अंत में पीईसी की टिप्पणी और संस्तुति को

angles at the project site. Both the technology provider and the industry were appreciative of the contributions made by the experts. In some cases, representatives of financial institutions and commercial banks, with whom the applications had been submitted by the applicants for part financing, were associated.

During the year 2000-2001, 125 experts from the relevant fields, who are not employees of TDB, had helped the Board in evaluating the project proposals and monitoring of the projects. A list of experts, who assisted the TDB through the mechanism of Project Evaluation Committees and Project Monitoring Committees, is appended to this report.

The Board gratefully acknowledges the valuable contributions made by them.

Confidentiality and transparency

TDB recognizes that it is important to maintain confidentiality, as each proposal is a commercial proposal. Where the applicant mentions that some of the information provided to TDB has to be treated as strictly confidential, it is not circulated to the experts of the Project Evaluation Committee. The PEC respects the sensibility of the applicant's apprehensions in disclosing certain vital information on the processes that may impinge upon the patent rights.

The applicant is given full opportunity to present all aspects of the project proposal. At the end, the observations and recommendations are finalised by PEC. The observations and suggestions of the PEC are communicated orally to the applicant at the

प्राप्त आवेदनों की प्रस्थिति का सार

वर्ष 2000-2001 के दौरान टीडीबी को प्राप्त हुए आवेदनों की संख्या के संबंध में सूचना और 31 मार्च, 2001 को आवेदनों की स्थिति को निम्नांकित तालिका में दर्शाया गया है:

Summary status of applications received

The information regarding the number of applications received by TDB during 2000-2001 and the status of applications as on 31st March 2001 are indicated in the table given below.

प्राप्त आवेदनों की प्रस्थिति का सार (2000-2001) Summary status of applications received (2000-2001)

(करोड़ रुपये में) (Rs. in crore)

प्रस्थिति Status	संख्या Number	कुल लागत Total cost	टीडीबी से मांगी गयी सहायता Assistance sought from TDB
प्राप्त आवेदन Applications received	51	834.06	228.19
रद्द आवेदन Applications closed	14	81.98	34.28
शेष Balance	37	752.08	193.91
हस्ताक्षरित समझौते Agreements signed	8	68.04	25.00
शेष Balance	29	684.04	168.91
पीईसी जांच के उपरांत आवेदकों द्वारा कार्रवाई का इंतजार Action awaited from applicants after PEC	9	104.55	27.60
शेष Balance	20	579.49	141.31
पीईसी को संदर्भित Referred to PEC	6	363.50	31.13
प्रारंभिक जांच स्तर पर Under initial screening	14	215.99	110.18

परियोजना परीवीक्षण

टीडीबी लाभप्राप्तकर्ताओं को अनुमोदित सहायता किस्तों में जारी करता है। यह प्रगति के प्रत्येक स्तर से संबद्ध जोखिम पर आधारित होती है। दूसरे और तदन्तर किस्त की अदायगी प्रत्येक अनुमोदित परियोजना के लिए गठित परियोजना परीवीक्षण समिति (पीएमसी) की संस्तुति पर निर्भर होती है। परियोजना के मूल्यांकन के समय गठित पीईसी का एक सदस्य, जो वैज्ञानिक/तकनीकी विशेषज्ञ होता है, को निरपवाद रूप से पीएमसी में शामिल किया जाता है।

वर्ष 2000-2001 के दौरान परियोजना परीवीक्षण समिति ने परियोजना स्थलों पर 35 बैठकें कीं। परियोजना परीवीक्षण समिति द्वारा की गयी संस्तुति के आधार पर वर्ष 2000-2001 के दौरान 23 उद्योगों और एक एजेंसी को कुल 49.10 करोड़ रुपये वितरित किये गये।

Project monitoring

TDB releases the approved assistance to the beneficiaries in instalments. These are based on risk associated milestones. The second and subsequent release of instalments depend upon the recommendations of a Project Monitoring Committee (PMC) constituted for each of the approved project. The PMC invariably consists of a scientific/technical expert who was a member of the PEC at the time of evaluation of the project.

During the year 2000-2001, the Project Monitoring Committees held 35 meetings at the project sites. During 2000-01, TDB disbursed a sum of Rs. 49.10 crore to 23 industrial concerns and one agency on the basis of the recommendations made by the Project Monitoring Committees.

अग्रवर्ती भूमिका

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड एक अग्रवर्ती भूमिका अदा करने के अलावा औद्योगिक प्रतिष्ठानों एवं अन्य अभिकरणों से प्राप्त आवेदन-पत्रों पर कार्यवाही भी करता है। इसके उद्देश्य इस प्रकार हैं:

- असफलता की आशंकाओं के बावजूद लघु उपक्रमों से प्राप्त नये विचारों को प्रोत्साहित करना;
- प्रतिस्पर्द्धात्मक उपभोक्ता उत्पादों के उत्पादन को बढ़ावा देना;
- उत्पाद नवीकरण के लिए उद्योगों और अनुसंधान व विकास संस्थानों को अभिप्रेरित करना;
- सामाजिक रूप से संगत एवं लाभदायक प्रौद्योगिकियों का विकास करना;
- सामरिक हस्तक्षेप की जरूरत वाले क्षेत्रों की पहचान करना एवं कार्य करना;
- भारतीय उद्योगों को प्रतिस्पर्द्धात्मक दबाव में भी उठ खड़े होने और एक वैश्विक खिलाड़ी बनने में सक्षम बनाने के लिए हमारी अपनी मूल प्रौद्योगिकीय सामर्थ्य में निवेश करना।

उद्देश्य यह है कि टीडीबी द्वारा प्रौद्योगिकी को दिया जाने वाला समर्थन अद्वितीय होना चाहिए। यह परिषद् द्वारा अगस्त 1998 में अनुमोदित टीडीबी के 'संकल्पना दस्तावेज' का मुख्य आधार रहा है।

अग्रवर्ती भूमिका के तहत अनुमोदित परियोजनाएं/योजनाएं निम्नवत् प्रस्तुत की गयी हैं:

स्थानीय परिपथीय कोरडेक्ट वायरलेस : भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास; मिडस कम्युनिकेशंस (प्रा.) लि. चेन्नई; एनलॉग डिवाइसेस इंक; यूएसए; आदि के प्रोफेसरों द्वारा डेक्ट (डिजिटल इनहांसड कॉर्डलेस टेलीकम्युनिकेशंस) आधारित स्थानीय परिपथ में वायरलेस (डब्ल्यूएलएल) प्रणाली नामक एक नवीनतम प्रौद्योगिकी का स्वदेश में ही विकास किया गया है। यह प्रणाली निम्न लागत शुल्क पर उत्कृष्ट आवाज और तीव्र गति से इंटरनेट अभिगमन उपलब्ध कराती है।

PRO-ACTIVE ROLE

The Technology Development Board takes a pro-active role besides responding to the applications received from industrial concerns and other agencies. The objectives are to

- promote new ideas from small enterprises even at the risk of failures;
- encourage production of competitive consumer products;
- motivate industries and R&D institutions for product innovation;
- develop socially relevant and profitable technologies;
- identify and act in areas requiring strategic interventions;
- invest in our own core technological strengths to enable Indian industry to stand up to the competitive pressure and become a global player.

The idea is that TDB's support for technology should be unique. This has been the thrust of TDB's 'Vision Document' approved by the Board in August 1998.

The projects/schemes, approved under the pro-active role, is presented hereunder:

CorDECT Wireless in Local Loop : DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) based Wireless in Local Loop (WLL) system, a state-of-the-art technology was developed indigenously by the joint efforts of professors at the Indian Institute of Technology - Madras, Midas Communications (Private) Limited, Chennai, Analog Devices Inc. U.S.A. etc. This system offers low cost toll quality voice and high speed internet access.

डेक्ट आधारित डब्ल्यूएलएल प्रणाली पर क्षेत्र परीक्षण संचालित करने के लिए परिषद् द्वारा द इलेक्ट्रॉनिक कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लि. (ईसीआईएल) हैदराबाद को वित्तीय सहायता प्रदान की गयी थी।

स्थानीय परिपथ में कोरडेक्ट वायरलेस का प्रायोगिक उत्पादन और क्षेत्र परीक्षण संचालित करने से संबंधित समझौते पर ईसीआईएल द्वारा फरवरी 1998 में हस्ताक्षर किया गया। इस परियोजना की कुल लागत 308.80 लाख रुपये थी, किन्तु टीडीबी ने 154 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान की। ईसीआईएल ने यह सूचना दी है कि उन्होंने राजकोट में 1000 लाइन स्थापित कर दी है और उक्त प्रणाली का क्षेत्र परीक्षण सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है।

इलेक्ट्रॉन किरणपुंज किरणन प्रौद्योगिकी के उपयोग पर आधारित अनुप्रस्थ-योजक केबल एवं ऊर्जा उत्पाद : परिषद् इलेक्ट्रॉन किरणपुंज किरणन प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग द्वारा अनुप्रस्थ-योजक केबल और ऊर्जा उत्पादों/केबल संयुक्तक उपादानों के विकास एवं निर्माण में सहायता प्रदान कर रही है। इस प्रौद्योगिकी पर आधारित उत्पादों की प्रकृति व्यावसायिक और सामरिक दोनों है और वर्तमान में इसका आयात किया जा रहा है। इसके श्रेष्ठ गुणों और निष्पादन में लम्बा जीवन काल, तापीय अतिभार से सुरक्षा, उत्कृष्ट तेल एवं रसायन प्रतिरोध, कम स्थान की आवश्यकता, अधिकतम विश्वसनीयता, यांत्रिक सक्तता और उच्चतम लौह-अवरोधक है। इस परियोजना के विकास चरण में तीन संस्थाएं शामिल हैं: बी.ए.आर.सी., मुम्बई, रबड़ प्रौद्योगिकी केन्द्र और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर।

टीडीबी निक्को कॉरपोरेशन लि. कलकत्ता को कलकत्ता के निकट स्थित उसके श्यामनगर कारखाने में एक संयंत्र लगाने के लिए 3,738 लाख रुपये की कुल लागत में से 1,869 लाख रुपये की ऋण सहायता प्रदान करने के लिए तैयार हुआ है। जुलाई 1999 में हस्ताक्षरित इस ऋण समझौते के अनुसार परियोजना का जुलाई 2001 तक पूरा होना निश्चित था।

परियोजना के परिवीक्षण से यह संकेत मिलता है कि कम्पनी ने विभिन्न केबल प्रयोगकर्ताओं, जैसे- रेलवे, रक्षा,

The Electronics Corporation of India Limited (ECIL), Hyderabad, was extended financial assistance by the Board for conducting field trials on DECT based WLL system.

The agreement signed in February 1998 by ECIL relates to the pilot production and conducting field trial of CorDECT Wireless in Local Loop. Against the total cost of the project was Rs.308.80 lakhs, TDB had provided a loan assistance of Rs.154 lakhs. ECIL has reported that they have installed 1000 lines at Rajkot and the field trial of the system has been completed successfully.

Cross-linked cables and energy products using electron-beam irradiation technology :

The Board is supporting the development and manufacture of cross-linked cables and energy products / cable jointing accessories through the application of electron beam irradiation technology. Products based upon this technology are both commercial and strategic in nature and are being presently imported. The superior properties and performance include long life, protection from thermal overloads, excellent oil and chemical resistance, requirement of less space, maximum dependability, mechanical toughness, and maximum flame retardance. The project involves three parties for the development phase, viz., BARC, Mumbai and Rubber Technology Centre, IIT, Kharagpur.

TDB has agreed to provide a loan assistance of Rs.1869 lakhs against the total cost of Rs.3738 lakhs to Nicco Corporation Limited, Calcutta, for putting up the plant at its Shyamnagar works near Calcutta. As per the loan agreement, signed in July 1999, the project was due for completion in July 2001.

The monitoring of the project indicated that the company has interacted with various users for the cables like railways, defence, telecom etc.

दूरसंचार इत्यादि के साथ परस्पर संबंध स्थापित किया। कम्पनी ने इन केबलों के प्रयोग के अन्य क्षेत्रों, जैसे— इस्पात संयंत्र, विद्युत संयंत्र, पेट्रोलियम उद्योग, भवन-निर्माण उद्योग, श्वेत वस्तु उद्योग इत्यादि का पता लगाया है। कम्पनी और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर द्वारा संयुक्त रूप से विकसित नये संयोजित सूत्रीकरण का परीक्षण बार्क त्वरित्र द्वारा सफलतापूर्वक किया गया है।

12 टन वाले व्यावसायिक वाहन का डिजाइन एवं विकास : उपभोक्ताओं के भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए समुचित विशिष्टताओं वाले 12 टन के जीवीडब्ल्यू और इससे उच्च वर्ग के भारी व्यावसायिक वाहनों के डिजाइन एवं विकास का कार्य आइशर मोटर्स लि. पीथमपुर, मध्य प्रदेश द्वारा किया जा रहा है, जिसमें 'भारत 2000' उत्सर्जन मानकों/विनियमों की जरूरत के अनुसार परिवर्तन, कोटि उन्नयन और प्रौद्योगिकीय सुधार किये गये हैं। कम्पनी ने स्वदेशी प्रयासों द्वारा वाहनों के निर्माण का प्रस्ताव रखा था। संभावना है कि अवसंरचना संबंधी परियोजना से मूलभूत यातायात क्षेत्र और ऑटो अनुषंगी क्षेत्र को प्रोत्साहन मिलेगा।

6,154 लाख रुपये की कुल लागत वाली इस परियोजना के लिए टीडीबी 1,500 लाख रुपये का एक ऋण सहायता प्रदान करने के लिए सहमत हुआ। कम्पनी ने जुलाई 1999 में टीडीबी के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किया।

उत्सर्जन नियमों पर सरकार के आदेश का अनुमान कर कम्पनी ने 'भारत चरण-२ उत्सर्जन मानकों' (यूरो-२ उत्सर्जन मानकों के समतुल्य) को अपनाने में शीघ्रता की। कम्पनी ने अभी तक एचसीवी के आठ प्रतिरूपों का सफलतापूर्वक डिजाइन, विकास और उत्पादन किया है। कम्पनी ने अपने प्रथम भारी वाणिज्यिक वाहन (एचसीवी)—आइशर 20.16 को जनवरी 2000 में नयी दिल्ली में पेश किया। दिसम्बर 2001 तक इस परियोजना के पूरे हो जाने की संभावना है।

बहुउद्देश्यीय हल्का परिवहन विमान : वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सीएसआईआर) नयी दिल्ली की एक घटक इकाई राष्ट्रीय वैमानिकी प्रयोगशाला (नाल) ने सारस नामक एक बहुउद्देश्यीय हल्के परिवहन विमान

The company has also located various additional areas for application of these cables such a steel plant, power plant, petroleum industry, building industry, white goods industry, etc. The new compounding formulations have been developed jointly by the company and IIT Kharagpur which have been tested successfully through BARC accelerator.

Design and development of 12 tonne commercial vehicle : Eicher Motors Limited, Pithampur, Madhya Pradesh, has undertaken the design and development of 12 tonne GVW and above category heavy commercial vehicles with appropriate specifications meeting future customers' needs taking into account all the changes, up-gradations and technology improvements required under the India 2000 emission norms/regulations. The company had proposed to develop the vehicle with indigenous efforts. This infrastructure related project is expected to give a boost to the core transport sector and the auto ancillary sector.

Against the total cost of the project is Rs.6154 lakhs, TDB had agreed to provide a loan assistance of Rs.1500 lakhs. The company signed the loan agreement with TDB in July 1999.

In anticipation of the Government's order on emission norms, the company hastened the adoption of Bharat Stage II emission norms (equivalent to Euro II emission norms). The company has successfully designed, developed and produced eight prototypes of HCVs so far. The company unveiled its first Heavy Commercial Vehicle Eicher 20.16 in New Delhi in January 2000. The project is expected to be completed by December 2001.

Multi-role Light Transport Aircraft : National Aerospace Laboratories (NAL), Bangalore, a constituent unit of the Council of Scientific & Industrial Research, New Delhi (CSIR), has undertaken the design and

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

(एलटीए) के डिजाइन एवं विकास की जिम्मेदारी ली है। इस परियोजना के अंतर्गत दो प्रतिकरूपों और एक संरचनात्मक परीक्षण प्रतिदर्श का निर्माण किया जाना है। विकास चरण की समाप्ति और उड़ान योग्यता प्रमाणीकरण प्राप्त करने के बाद एलटीए के व्यावसायिक उत्पादन की संभावना का पता लगाया जायेगा।

एलटीए शीघ्रता से उड़ने और उतरने की क्षमता वाला एक 9-14 सीटों वाला विमान है। इस विमान द्वारा कई छोटी उड़ान पट्टियों का भी उपयोग किया जा सकता है, जिनका देश में अब तक अनुकूलतम स्तर तक उपयोग नहीं किया जा सका है।

131.38 करोड़ रुपये की कुल लागत वाली इस परियोजना के लिए बोर्ड ने अक्टूबर 1997 में 65.30 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता (अनुदान 53.80 करोड़ रुपये और ऋण 11.50 करोड़ रुपये) प्रदान करने का निर्णय लिया। सीएसआईआर ने अगस्त 1999 में टीडीबी के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किया।

मार्च 2001 में इस परियोजना के परिवीक्षण से यह संकेत मिलता है कि इस विमान की प्रथम उड़ान सितम्बर-अक्टूबर 2001 में हो सकती है।

development of a multi-role Light Transport Aircraft (LTA), SARAS. The project involves fabrication of two prototypes and one structural test specimen. After the completion of the development phase and airworthiness certification, commercial production of the LTA will be explored.

The LTA is a 9-14 seater aircraft with short take off and landing ability. This aircraft can make use of several short runways that are not being used to their optimum levels in the country.

The Board decided, in October 1997, to provide financial assistance of Rs.65.30 crore (grant: Rs. 53.80 crores and loan: Rs.11.50 crores) against the total cost of Rs.131.38 crores. CSIR signed an agreement with TDB in August 1999.

The project, monitored in March 2001, indicated that the first flight may take place in September / October 2001.



राष्ट्रीय वैमानिकी लिमिटेड, बंगलूर में सारस परियोजना स्थल पर उपस्थित प्रो. वी.एस.राममूर्ति, डॉ. आर.ए. मारोतकर, श्री एस. वी. कृष्णन और डॉ. टी.एस.प्राह्लाद
Prof. V.S. Ramamurthy, Dr. R.A. Mashelkar, Shri S.B. Krishnan, Dr. T.S. Prahald at the SARS project site at NAL, Bangalore.

लीथियम-आयन पॉलीमर बैटरीज : लीथियम-

आयन पॉलीमर बैटरियों का विकास एक उन्नत प्रौद्योगिकी और सर्वाधिक संभावनापूर्ण है। लीथियम बैटरी उच्च ऊर्जा तथा शक्ति घनत्व उपलब्ध कराने वाली एक लंबी अवधि का विकल्प है। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भी यह अभी विकासात्मक चरण में है। चूंकि लीथियम बैटरी एक दीर्घकालिक समाधान है, इसलिए यह सार्थक महत्त्व की एक उच्च प्रौद्योगिकीय परियोजना है।

ट्वेंटी फर्स्ट सेंचुरी बैटरी लिमिटेड, एसएस नगर, पंजाब ने चंडीगढ़ के निकट मोहाली में लीथियम-आयन पॉलीमर बैटरियों के निर्माण के लिए प्रयोगशाला स्तर की प्रौद्योगिकी (मेसर्स बेलकोर कॉरपोरेशन, यूएसए द्वारा विकसित, जिसे अब टेलकोर्डिया टेक्नोलॉजीज इंक, यूएसए के रूप में जाना जाता है) और प्रौद्योगिकी उन्नयन के अनुकूलन का प्रस्ताव किया है।

कंपनी ने घोषित किया है कि उसके प्रयास हाथ में लिये जाने वाले संचार उपकरणों, सेलुलर फोनों (सेवा प्रदाता), पीठ पर लादे जाने वाले संचार उपकरणों, स्टैंड-एलोन पर्सनल कम्प्यूटरों के लिए यूपीएस तथा घरेलू लालटेन के प्रयोग हेतु विकास और व्यवसायीकरण पर केंद्रित होंगे।

परियोजना की कुल लागत 2650 लाख रुपये है। बोर्ड ने निर्णय लिया कि यह टीडीबी द्वारा इक्विटी (साम्य भाग) क्रय के लिए उपयुक्त मामला था और इसके लिए 590 लाख रुपये का निवेश स्वीकृत किया गया। टीडीबी से इक्विटी अंशदान का यह पहला मामला है। कंपनी ने मार्च 2000 में टीडीबी के साथ इक्विटी (साम्य भाग) के क्रय समझौते पर हस्ताक्षर किया।

पहले चरण (पूर्व-व्यावसायिक) का लक्ष्य 2 वर्ष में 40 लाख वाट घंटों की क्षमता हासिल करना और दूसरे चरण (व्यावसायिक) का लक्ष्य चौथे वर्ष में 1 करोड़ 20 लाख वाट घंटों की क्षमता हासिल करना है।

जनवरी 2001 में परियोजना की प्रगति की समीक्षा से संकेत मिला कि अधिकांश उपकरणों की पूर्ति के लिए आदेश दिया जा चुका है और उन्हें सितम्बर 2001 तक स्थापित कर दिया जायेगा। कंपनी प्रौद्योगिकीय और प्रबंधकीय उपायों द्वारा परियोजना की अवधि को 18 महीने से कम करने का

Lithium-ion Polymer batteries :

Development of Lithium-ion Polymer batteries is an advanced technology and most promising. Lithium batteries are long term options for providing higher energy and power densities. These are at developmental stages even internationally. This is a high technology project of significant importance as lithium battery is the long-term solution.

Twenty First Century Battery Limited, SAS Nagar, Punjab, proposes to adapt the laboratory level technology (developed by M/s Bellcore Corporation, USA, now known as Telcordia Technologies Inc. USA) and upscale the technology for the manufacture of the Lithium-ion Polymer batteries at Mohali near Chandigarh.

The company has stated that efforts will be focussed on development and commercialisation for use in hand-held communications sets, cellular phones (service providers), back-pack communication sets, UPS for stand-alone PCs and domestic lanterns.

The total cost of the project is Rs. 2650 lakhs. The Board decided that this was an appropriate case for equity subscription by TDB and approved investment of Rs.590 lakhs. This is the first case of equity contribution from TDB. The company signed the equity subscription agreement with TDB in March 2000.

Stage 1 (Pre-commercial) aims at 4 million watt hours capacity in 2 years and in Stage 2 (Commercial) 12 million watt hours capacity is envisaged by the fourth year.

The review of the progress of the project in January 2001 indicated that most of the equipment has been ordered and will be installed by September 2001. The company is attempting to compress the time frame of the project to 18 months through technological and management

प्रयास कर रही है। इसकी स्थापित क्षमता 1 करोड़ 20 लाख वाट घंटे से बढ़ाकर 1 करोड़ 50 लाख वाट घंटे की जा चुकी है।

विकिरण चिकित्सा और संबंधित विज्ञान : वर्तमान समय में भारत में रेडियो चिकित्सा मुख्यतः पारंपरिक विधियों का प्रयोग करते हुए कोबाल्ट-60 इकाई द्वारा प्रदान की जाती है, जिसमें सामान्य स्वस्थ ऊतकों के साथ-साथ संघाती ट्यूमर को विकिरण की एक बड़ी खुराक दी जाती है। इस तरह प्रेरित विकिरण सामान्य संरचना की क्षति को प्रभावित करता है। ऐसा ट्यूमर की त्रि-आयामी सूचना की कमी और आस-पास की बनावट के कारण होता है। मेडिरैड टेक इंडिया लिमिटेड, नयी दिल्ली ने नैदानिक वातावरण में और त्रि-विमीय सदृश्य रेडियो चिकित्सा के वितरण व आधुनिक रेखिक त्वरित्र के साथ डिजिटल काल्पनिक युक्तियों के संघटन के लिए सॉफ्टवेयर पैकेजों के विकास द्वारा नेटवर्किंग तथा योजना उपकरणों का विकास करने की इच्छा प्रकट की है। निदान के लिए प्रभावित ऊतकों के लक्ष्य को स्पष्ट रूप से सुसाध्य बनाने हेतु कंपनी द्वारा त्रि-आयामी सॉफ्टवेयर लाने के प्रस्ताव संबंधी परियोजना को बोर्ड ने प्रासंगिक माना है।

मेडिरैड टेक इंडिया लिमिटेड, नयी दिल्ली जो एक नयी कंपनी है और जिसका आरंभ पहली पीढ़ी के उद्यमी द्वारा किया गया है, ने विकिरण चिकित्सा और संबद्ध विज्ञानों में प्रौद्योगिकी के विकास एवं व्यवसायीकरण का इरादा व्यक्त किया है। यह परियोजना भुवनेश्वर में स्थापित की जा रही है।

दो चरणों में पूरी की जाने वाली इस परियोजना की कुल लागत 2799.56 लाख रुपये है। परियोजना के पहले चरण की कुल लागत 1750 लाख रुपये के विपरीत टीडीबी ने 850 लाख रुपये की ऋण सहायता को स्वीकृति दी है। कंपनी ने टीडीबी के साथ ऋण समझौते पर अगस्त 2000 में हस्ताक्षर किया। यह सुविधा अपने नियत समय अप्रैल 2002 तक आरंभ हो जायेगी।

अंग प्रत्यारोपण : रवीन्द्रनाथ जीई मेडिकल एसोसिएट्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद ने अंग प्रत्यारोपण के लिए सुविधा और वैज्ञानिक ज्ञान आधारित केंद्र बनाने का प्रस्ताव रखा है। इसमें यकृत, गुर्दा, अग्न्याशय, छोटी आंत

innovations. The installed capacity has been increased from 12 million-watt hours to 15 million-watt hours.

Radiation therapy and allied sciences : In India, at present, radiotherapy is primarily delivered by cobalt-60 units using conventional methods in which a large dose of radiation is given to the malignant tumour along with normal healthy tissues, thus causing radiation induced damages to normal structures. This is due to lack of three-dimensional information of the tumour and of the surrounding structures. Medirad Tech India Limited, New Delhi, intends to develop networking and planning tools by developing software packages for integration of the digital imaging devices with the modern linear accelerators in a clinical environment and delivery of 3D conformal radiotherapy. The Board decided that the project is very relevant as the company proposes to bring out three dimensional software which will facilitate precise targeting of the affected tissues for treatment.

Medirad Tech India Limited, New Delhi, a new company, promoted by a first generation entrepreneur, envisages development and commercialisation of technology in radiation therapy and allied sciences. The project is being set up at Bhubaneswar.

Against the total cost of the project of Rs.2799.56 lakhs to be implemented in two phases, TDB has approved loan assistance of Rs.850 lakhs against the project cost of Rs.1750 lakhs for the first phase only. The company signed the loan agreement with TDB in August 2000. The facility is scheduled to be commissioned by April 2002.

Organ transplantation : Ravindranath GE Medical Associates Private Limited, Hyderabad, proposes to create a state-of-the-art focused facility and scientific knowledge-base for performing organ transplantation. It includes

और अस्थि-मज्जा का प्रत्यारोपण शामिल है। प्रस्ताव में परियोजना की विशिष्टता और देश में अपनी तरह की पहली परियोजना होने का दावा किया गया था।

भारत में इस प्रौद्योगिकी को सांस्थानिक स्वरूप देने के लिए दो बातों- विशेष रूप से प्रशिक्षित व समर्पित चिकित्सा कार्मिकों (मात्र वैयक्तिक कुशलता पर निर्भर) तथा अंग प्रत्यारोपण की सफलता दर को बढ़ाने के लिए आवश्यक विश्व स्तरीय सुविधाओं के निर्माण की जरूरत है, जिससे कि किसी रोगी को देश में ही उचित दर पर हाई-टेक विशेषता का विकल्प उपलब्ध हो सके।

इस कार्यक्रम में उन उन्नत प्रौद्योगिकियों का अभिग्रहण भी शामिल है, जिनका विकास और अनुसरण पश्चिमी देशों के उत्कृष्ट चिकित्सकों द्वारा किया गया है। परियोजना का उद्देश्य विदेशों में विशेष क्षेत्रों में कार्य कर रहे भारतीयों/अनिवासी भारतीय और विदेशी डॉक्टरों को परियोजना से जोड़ना और उनके व्यक्तिगत कौशल के आधार पर उन्हें नियुक्त करना है। विकसित किये जाने वाले प्रौद्योगिकी पैकेज में अंग परिरक्षण, ऊतक सम्मिलन, दानदाताओं का प्रबंधन, प्रतिरक्षा-उन्मूलन तकनीक का प्रयोग करना, प्रत्यारोपण प्रक्रिया का मानकीकरण करना, चिकित्सकों, सर्जनों, नर्सों, एवं अर्द्ध-चिकित्सक कर्मचारियों को प्रशिक्षित करना, ऑपरेशन उपरांत प्रबंधन आदि को शामिल किया गया है।

हैदराबाद में 150 बिस्तरों की सुविधा होगी। परियोजना की कुल अनुमानित लागत 2400 लाख रुपये है। टीडीबी इसमें 950 लाख रुपये की ऋण सहायता उपलब्ध कराने के लिए तैयार हुआ है। कंपनी ने ऋण समझौते पर मार्च 2001 में हस्ताक्षर किया। यह परियोजना अप्रैल 2002 तक पूरी हो जायेगी।

अन्य वित्तीय संस्थानों के साथ सहयोग

इंडिया टेक्नोलॉजी वेंचर कैपिटल यूनिट स्कीम : प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के क्षेत्र में टीडीबी की देखरेख में एक कोष की स्थापना की गयी है ताकि विकसित स्वदेशी प्रौद्योगिकियों की सहायता करके उन्हें व्यावसायिक उपयोग के स्तर तक पहुंचाया जा सके। यह प्रौद्योगिकी केंद्रित

liver, kidney, pancreas, small intestine and bone-marrow transplantations. This proposal was claimed to be unique and first of its kind in the country.

The nature of technology to be institutionalised in India requires both specially trained focussed medical personnel (solely dependent upon individual skills) and creation of necessary world-class dedicated facilities to enhance the success rate so that organ transplant becomes one of the hi-tech specialty options available within the country at a reasonable cost to the patient.

The programme involves adoption of some of the advanced technologies developed and followed by eminent doctors in western countries. The project envisages engaging Indian /NRI and foreign doctors working in the specialised fields abroad and deploying them for their individual skills. The technology package to be developed comprise organ preservation, tissue matching, management of donors, technique of using immuno-suppression, standardisation of transplant procedure, training of physicians, surgeons, nurses and para-medical staff, post-operative management etc.

The facility at Hyderabad will have 150 beds. The total cost of the project is estimated at Rs.2400 lakhs. TDB has agreed to provide a loan assistance of Rs.950 lakhs. The company signed the loan agreement in March 2001. The project would be completed by April 2002.

Collaboration with other Financial Institutions

India Technology Venture Capital Unit Scheme : The Fund for Technology Development and Application, administered by TDB, has been set up to help the indigenously developed technologies reach the stage of commercial application. This recognizes the role

वेंचर कैपिटल के विकास में कोष की भूमिका और संलग्नता को मान्यता प्रदान करता है। स्वदेशी प्रौद्योगिकियों और व्यवसायीकरण के विकास को प्रत्यक्ष सहायता प्रदान करने के अतिरिक्त बोर्ड ने प्रौद्योगिकी केंद्रित वेंचर कैपिटल कोष को प्रोत्साहित करने के लिए अन्य संस्थानों के साथ परस्पर क्रिया स्थापित करने की जरूरत को भी स्वीकार किया है। यह भारत में वास्तविक वैश्विक प्रतिस्पर्द्धात्मक प्रौद्योगिकी और उन्नत प्रौद्योगिकी विकासों को सार्थक रूप से बढ़ावा देगा। प्रौद्योगिकी केंद्रित वेंचर कैपिटल संस्थानों के साथ हाथ मिलाकर स्वदेशी प्रौद्योगिकी के व्यवसायीकरण का उद्देश्य उचित तरह से प्राप्त किया जा सकता है। टीडीबी की अभिक्रिया वेंचर कैपिटल कोषों को अधिक जोखिम भरे और जटिल प्रौद्योगिकी वाली गहन परियोजनाओं में पैसा लगाने के लिए प्रोत्साहित करेगा। अतः टीडीबी की अभिप्रेरणा और सहभागिता के परिणामस्वरूप वेंचर पूंजीपतियों द्वारा टीडीबी के कार्य में सहयोग देने के लिए योजना बनायी गयी। इसके अतिरिक्त, गुणात्मक प्रभाव के प्रौद्योगिकी वेंचर को टीडीबी की सहायता से अधिक प्रमात्र में कोष प्राप्त हो सकता है। टीडीबी की संलग्नता नवीनता को प्रोत्साहित करने के अलावा उन्नत प्रौद्योगिकी आधारित कंपनियों और संस्थागत प्रौद्योगिकीय क्षमता में निवेश हेतु नये कोष के निर्माण को उत्प्रेरित करेगी।

टीडीबी ने अगस्त 1999 में भारतीय यूनिट ट्रस्ट (यूटीआई), मुंबई के साथ मिलकर इंडिया टेक्नोलॉजी वेंचर कैपिटल यूनिट स्कीम बनाने का निर्णय लिया। मजबूत प्रतिस्पर्द्धात्मक अनुकूलता और उच्च विकास क्षमता प्राप्त उन्नत प्रौद्योगिकी के विकास के प्रारंभिक एवं विकासात्मक अवस्था में निवेश करने की रणनीति है। कोष की अवधि 10 वर्ष है। यह भारत की एकमात्र ऐसी योजना है जो सूचना प्रौद्योगिकी, औषधि एवं जीवन विज्ञान जैसे प्रौद्योगिकी आधारित उच्च विकास वाले औद्योगिक क्षेत्रों पर पूरी तरह से केंद्रित है।

उक्त योजना में टीडीबी की सहभागिता भारत में प्रौद्योगिकी विकास के लक्ष्य को अधिक बड़े पैमाने पर आगे बढ़ायेगी। इस योजना और सहयोगी कंपनियों को टीडीबी के अभिगम्य बड़े वैज्ञानिक और तकनीकी निकाय के माध्यम से काफी लाभ प्राप्त होगा।

and involvement of the Fund in the development of technology focused venture capital. In addition to the direct support of indigenous technologies and development for commercialisation, the Board recognized the need for networking with other institutions to encourage technology focused venture capital funds. This will also significantly boost the development of truly globally competitive technologies in India vis-@vis incremental technology developments. The objectives of commercialisation of indigenous technology could be well achieved by joining hands with technology focused venture capital institutions. The interaction of TDB would encourage venture capital funds to take on more risky and complex technology intensive projects. Therefore, TDB's motivation and participation would result in the venture capitalists contouring their assistance to TDB's mission. Further, the technology ventures are likely to receive more funds than the quantum of assistance by TDB due to multiplier effect. The involvement of TDB would also encourage innovation besides stimulating formation of new funds that invest in companies based on advanced technology and in-house technological capability.

TDB decided, in August 1999, in coordination with the Unit Trust of India (UTI), Mumbai, to constitute a India Technology Venture Capital Unit Scheme. The investment strategy is to invest in advanced technology companies, at early and development stages that have strong competitive advantages and a potential of high growth. The life of the Fund is 10 years. This is the only scheme in India to focus entirely on technology oriented high-growth industry sectors, like Information Technology, Pharmaceutical and Life Sciences.

TDB's participation in the scheme will further the objective of technology development in India on a much larger scale. The scheme and the assisted companies would be greatly benefited through the large scientific and technical pool accessible to TDB.

नवम्बर 1999 में बोर्ड ने योजना को मंजूरी दी और इसे फैलाने के लिए अगले तीन साल में 25 करोड़ रुपये का योगदान करने का निर्णय लिया। जुलाई 2000 में एक समझौते पर हस्ताक्षर किया गया और टीडीबी ने जुलाई 2000 में ही इस कार्यक्रम के लिए 5 करोड़ रुपये प्रदान किए। यूटीआई के वेंचर फंड्स डिवीजन, जो इस योजना का प्रबंधन कर रही है, को मार्च 2001 में यूटीआई वेंचर फंड्स मैनेजमेंट कंपनी लिमिटेड के रूप में निगमित किया गया।

The Board, in November 1999, approved the scheme and decided to contribute to the extent of Rs. 25 crores spread over three years. The agreement was signed in July 2000 and TDB paid Rs. 5 crore to the scheme in July 2000. The Venture Funds division of UTI, managing the scheme, was corporatised as UTI Venture Funds Management Company Limited in March 2001.

अभिक्रियात्मक विधि

सहयोगी दृष्टिकोण को प्रोत्साहित करने के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने उद्योग संघों, अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) संगठनों आदि के जरिये उद्योग, सम्भावित उद्यमियों एवं प्रौद्योगिकी प्रदाताओं के साथ कई अभिक्रियात्मक बैठकें आयोजित कीं। टीडीबी ने विभिन्न प्रदर्शनियों में भी हिस्सा लिया। इन बहुक्रियात्मक मंचों के जरिये टीडीबी का उद्देश्य उद्योगों और अनुसंधान एवं विकास संगठनों के बीच उनके व्यवसायीकरण प्रयासों के लिए लचीली शर्तों पर उपलब्ध होने वाली वित्तीय सहायता, विशेषकर स्वदेश में विकसित प्रौद्योगिकी के संबंध में जानकारी का सृजन करना है। संभावित निवेशक, प्रौद्योगिकी और नवीनतम परियोजनाओं के साथ उपस्थित हुए थे। व्यक्तिगत संबंधों एवं उद्देश्यों की प्राप्ति से इन बैठकों के अंत में संबंधित स्पष्टीकरण के लिए उपस्थित लोगों को आपस में आमने-सामने अभिक्रिया करने की स्वतंत्रता प्राप्त थी।

सितम्बर 1996 से ऐसी बैठकें अहमदाबाद, बंगलौर, मुवनेश्वर, बीकानेर, चण्डीगढ़, चेन्नई, कोयम्बटूर, दिल्ली, गंगटोक, इम्फाल, इन्दौर, जयपुर, कानपुर, कोलकाता, लखनऊ, लुधियाना, मदुरई, मुम्बई, पुणे, राजमुंदरी, राजपलायम, शिमला, उदयपुर और विजयवाड़ा में आयोजित की गयीं हैं।

उद्योग एवं संस्थाओं के साथ इस अभिक्रिया ने टीडीबी को प्रौद्योगिकी प्राप्तकर्ताओं एवं प्रौद्योगिकी प्रदाताओं द्वारा झेली जा रही समस्याओं को समझने और वास्तविकता के घरातल पर इन्हें दूर करने में सहायता पहुंचाई है।

वर्ष 2000-2001 के दौरान उद्योग एवं संस्थाओं के साथ अभिक्रिया

वर्ष 2000-2001 के दौरान उद्योग एवं संस्थाओं के साथ आयोजित अभिक्रियात्मक बैठकों की सूची निम्नांकित है:

INTRACTIVE MODE

The Technology Development Board organised a series of interactive meetings with industry, potential entrepreneurs and technology providers through the industry associations, R&D organisations, etc. so as to promote participative approach. TDB also participated in various exhibitions. Through these multifunctional platforms, TDB aims at creating awareness amongst the industries and R&D organisations on the availability of financial assistance on soft terms for their commercialisation efforts especially for indigenously developed technologies. Potential investors were presented with technological and innovative projects. At the end of such meetings, participants were free to have one-to-one interaction so that personal contacts and clarifications could form the basis towards achieving the objectives.

Such meetings have been held at Ahmedabad, Bangalore, Bhubaneswar, Bikaner, Chandigarh, Chennai, Coimbatore, Delhi, Gangtok, Imphal, Indore, Jaipur, Kanpur, Kolkata, Lucknow, Ludhiana, Madurai, Mumbai, Pune, Rajahmundry, Rajapalayam, Shimla, Udaipur, Vijayawada since September 1996.

These interactions with the industry and institutions have helped TDB to understand the problems being faced by the technology takers and technology providers and address these problems more realistically.

Interaction with industry and institutions in 2000-2001

Interaction meetings held with industry and institutions during 2000-2001 are listed below.

उद्योगों और संस्थाओं के साथ अभिक्रिया (2000-2001)
Interaction with Industry and Institutions (2000-01)

क्रम सं. S. No.	स्थान, तिथि और विषय Venue, date and event	अधिकारियों द्वारा अभिक्रिया Official interacted	टिप्पणी Remarks
1.	<p>नयी दिल्ली, 18-4-2000 जैव प्रौद्योगिकी विभाग और अखिल भारतीय जैव तकनीक संघ, नयी दिल्ली द्वारा "इको फ्रेंडली टेक्नालॉजीज ऑफ बायो-पेस्टिसाइड्स एंड बायो-फर्टिलाइजर्स फॉर क्रॉप मैनेजमेंट" विषय पर विशेषज्ञों की बैठक का आयोजन किया गया।</p> <p>New Delhi, 18-4-2000 Entrepreneurs meet on "Eco friendly Technologies of Bio-pesticides & bio-fertilizers for crop management" organised by Department of Biotechnology and All India Biotech Association, New Delhi</p>	<p>डॉ. पी. के. सिक्का, वैज्ञानिक 'जी' ने 'टीडीबी की वित्तीय प्रक्रिया विधि' पर एक व्याख्यान प्रस्तुत किया।</p> <p>Dr. P.K. Sikka, Scientist 'G' delivered a lecture on 'Funding Mechanism of TDB'.</p>	<p>उद्योगों, अकादमियों तथा शोध व विकास प्रयोगशालाओं से जुड़े लगभग 70 व्यक्तियों ने इसमें भाग लिया।</p> <p>About 70 persons from industry, academies & R&D laboratories participated.</p>
2.	<p>नयी दिल्ली, 12 व 13-5-2000 परामर्श विकास केंद्र, नई दिल्ली द्वारा "परामर्श अवसर और जैव प्रौद्योगिकी में उभरते मुद्दों" पर सहभागिता बैठक आयोजित की गयी।</p> <p>New Delhi, 12 & 13-5-2000 Interaction meet on "Consultancy opportunities & Emerging issues in Biotechnology" organised by the Consultancy Development Centre, New Delhi</p>	<p>टीडीबी द्वारा प्रौद्योगिकी के व्यवसायीकरण के लिए वित्तीय प्रबन्ध विषय पर डॉ. ए. के. सूद, वैज्ञानिक 'जी' ने वार्ता पेश की</p> <p>Dr. A.K. Sood, Scientist 'G' gave a talk on "Financing for commercialisation of technology by the TDB".</p>	<p>परामर्शदाताओं, वरिष्ठ प्रबन्धकों तथा कार्यकारी अधिकारियों सहित लगभग 100 व्यक्तियों ने हिस्सा लिया।</p> <p>About 100 persons including consultants, senior managers and executives participated.</p>
3.	<p>गंगटोक, 23 व 24-5-2000 राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषदों और विभागों की 11वीं अखिल भारतीय बैठक</p> <p>Gangtok, 23 & 24-5-2000 Eleventh All India Meeting of State S&T Councils and Departments</p>	<p>श्री एम. एल. गुप्ता, वैज्ञानिक 'एफ' ने टीडीबी के बारे में संक्षेप में बताया।</p> <p>Shri M.L. Gupta, Scientist 'F' made a brief presentation on TDB</p>	<p>विभिन्न राज्यों व केंद्रशासित क्षेत्रों के लगभग 50 लोगों ने हिस्सा लिया।</p> <p>About 50 persons from different States & Union Territories, participated.</p>

क्रम सं. S. No.	स्थान, तिथि और विषय Venue, date and event	अधिकारियों द्वारा अभिक्रिया Official interacted	टिप्पणी Remarks
4.	<p>अहमदाबाद, 26 व 27-7-2000 जी.एस.एफ.सी. साइंस फाउंडेशन, वडोदरा के सहयोग से गुजरात राज्य वित्तीय निगम द्वारा 'टेकिंग बायोटेक्नोलॉजी टु इंडियन फार्म्स' विषय पर राष्ट्रीय स्तर के सम्मेलन का आयोजन किया गया।</p> <p>Ahmedabad, 26 & 27-7-2000 A national level conference on "Taking Biotechnology to Indian Farms" organised by Gujarat State Financial Corporation in collaboration with GSFC Science Foundation, Vadodara.</p>	<p>डॉ. पी.के. सिकका, वैज्ञानिक 'जी' ने 'टीडीबी द्वारा वित्तीय सहायता' विषय पर व्याख्यान दिया।</p> <p>Dr. P.K. Sikka, Scientist 'G' gave a talk on 'Financial Assistance by TDB'.</p>	<p>बैठक में लगभग 200 व्यक्ति उपस्थित हुए।</p> <p>About 200 persons attended the meeting.</p>
5.	<p>जयपुर, 29 व 30-9-2000 राजस्थान सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषदों/ विभागों की कार्यशाला सह-प्रदर्शनी आयोजित की गयी।</p> <p>Jaipur, 29 & 30-9-2000 A workshop-cum-exhibition of State S&T Councils / Departments organised by the Department of Science and Technology, Government of Rajasthan.</p>	<p>श्री एम.एल. गुप्ता, वैज्ञानिक 'एफ' द्वारा टीडीबी की गतिविधियों का संक्षिप्त प्रस्तुतीकरण</p> <p>Shri M.L. Gupta, Scientist 'F' made a brief presentation on the activities of TDB.</p>	<p>15 राज्यों की विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषदों/विभागों के करीब 50 लोगों ने इसमें भाग लिया।</p> <p>About 50 persons participated from 15 State S&T Councils / Departments.</p>
6.	<p>शिमला, 13-10-2000 बागवानी पर विशेष रूप से केंद्रित एकदिवसीय अभिक्रियात्मक बैठक हिमाचल कन्सल्टेंसी आर्गेनाइजेशन लि. (एचआईएमसीओएन), शिमला द्वारा आयोजित की गयी। इसमें मुख्य अतिथि हिमाचल प्रदेश सरकार के बागवानी राज्यमंत्री श्री नरेन्द्र ब्राग्टा थे।</p>	<p>श्री एस.बी. कृष्णन, सदस्य सचिव, टीडीबी ने "प्रौद्योगिकी विकास और बागवानी में इसके उपयोग" विषय पर मूल भाषण दिया। अन्य वार्ताकारों में यूनिवर्सिटी ऑफ हर्टीकल्चर, नौनी के डॉ. वाई.एस. परमार, बायो रिसोर्स टेक्नोलॉजी एग्रीजेन इंटर-नेशनल ऑन टिशू कल्चर आदि से आये प्रतिनिधि शामिल थे। 'एफ' श्रेणी के वैज्ञानिक श्री एम. एल. गुप्ता ने टीडीबी की ओर से इसका संयोजन किया।</p>	<p>उद्योगों, सरकारी अभिकरणों, राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं तथा शैक्षणिक संस्थाओं के लगभग 120 लोगों ने इसमें भाग लिया।</p>

क्रम सं. S. No.	स्थान, तिथि और विषय Venue, date and event	अधिकारियों द्वारा अभिक्रिया Official interacted	टिप्पणी Remarks
	<p>Shimla, 13.10.2000 A one day interaction meet with special focus on horticulture organised by the Himachal Consultancy Organisation Ltd. (HIMCON), Shimla. Shri Narinder Bragta, Minister of State for Horticulture, Govt. of Himachal Pradesh was the Chief Guest.</p>	<p>Shri S.B. Krishnan, Member Secretary, TDB gave a key-note address on "Technology Development and Application in Horticulture". The speakers included Dr. Y.S. Parmar, University of Horticulture, Nauni, Institute of Himalayan Bio-resource Technology, Agrigene International on Tissue Culture, etc. Shri M.L. Gupta, Scientist - 'F' co-ordinated on behalf of TDB.</p>	<p>About 120 persons from the industry, Government agencies, national laboratories and academic institutions participated.</p>



13 अक्टूबर, 2000 को शिमला में संपन्न अभिक्रियात्मक बैठक में हिमाचल प्रदेश सरकार के बागवानी राज्यमंत्री श्री नरेंद्र ब्राग्टा मुख्य अतिथि थे। हिमाचल प्रदेश सरकार के बागवानी आयुक्त-सह-सचिव श्री एस.एस. परमार, श्री एस.बी. कुब्जान तथा श्री एम.एल. गुप्ता भी मंच पर उपस्थित थे। Shri Narinder Bragta, Minister of State for Horticulture, Government of Himachal Pradesh, was the Chief Guest at the interaction meet held at Shimla on 13th October 2000. Shri S.S. Parmar, Commissioner-cum-Secretary, Horticulture, Government of Himachal Pradesh, Shri S.B. Krishnan, Shri M.L. Gupta are also on the dais.

क्रम सं. S. No.	स्थान, तिथि और विषय Venue, date and event	अधिकारियों द्वारा अभिक्रिया Official interacted	टिप्पणी Remarks
7.	<p>नयी दिल्ली, 24-11-2000 भारतीय उद्योग परिषद (सीआईआई), नयी दिल्ली द्वारा 'टेक्नोलॉजी ट्रांसफर ऑन बिजनेस अपॉर्च्युनिटी इन बायोटेक्नोलॉजी' विषय पर एक गोलमेज सम्मेलन आयोजित किया गया।</p> <p>New Delhi, 24-11-2000 Round table on "Technology Transfer on Business Opportunities in Biotechnology" held by Confederation of Indian Industry, New Delhi</p>	<p>डॉ. पी.के. सिक्का, वैज्ञानिक 'जी' ने टीडीबी के बारे में बताया।</p> <p>Dr. P.K. Sikka, Scientist 'G' spoke on TDB.</p>	<p>बायोटेक उद्यमों, शोध व विकास संगठनों तथा शैक्षणिक संस्थाओं के 50 से अधिक सहभागियों ने भाग लिया।</p> <p>More than 50 participants from Biotech enterprises, R&D organisations and academic institutions participated.</p>
8.	<p>चेन्नई, 30-11-2000 भारतीय उद्योग परिषद, नयी दिल्ली द्वारा दक्षिणी क्षेत्र में सीआईआई- टीडीबी- टीएनईटी केंद्रों के लिए उद्योग जगत के साथ एक अभिक्रियात्मक बैठक आयोजित की गयी।</p> <p>Chennai, 30-11-2000 An interactive meet with industry for CII-TDB-TNET centres in Southern Region organised by the Confederation of Indian Industry, New Delhi.</p>	<p>श्री एस.बी. कृष्णन, सदस्य सचिव, टीडीबी ने टीडीबी की भूमिका और इसकी गतिविधियों के बारे में संक्षेप में बताया।</p> <p>Shri S.B. Krishnan, Member Secretary, TDB made a brief presentation on "TDB's role and activities".</p>	
9.	<p>मुंबई, 16-12-2000 लघु एवं मध्यम रसायन उत्पादक संघ (एएसएमईसी-एचईएम) द्वारा मुंबई में "नवीनीकरण और आधुनिकीकरण" विषय पर एकदिवसीय तकनीकी संगोष्ठी आयोजित की गयी। एएसएमईसी-एचईएम के अध्यक्ष श्री राजू भाई डी. श्रॉफ ने सहभागियों का स्वागत किया। केंद्रीय बिजली राज्यमंत्री श्रीमती जयवंती मेहता ने संगोष्ठी का उद्घाटन किया।</p>	<p>श्री एस.बी. कृष्णन, सदस्य सचिव, टीडीबी और डॉ. पी.के. सिक्का, वैज्ञानिक 'जी' ने टीडीबी पर वक्तव्य दिया। पीएटीएसईआर (डीएसआईआर), एचजीटी (टीआईएफएसी) और टीईपीपी के प्रतिनिधियों ने विशेष योजना के तहत सहायता उपलब्ध होने की सूचना दी।</p>	<p>उद्योगपतियों, उद्यमियों, वैज्ञानिकों एवं प्रोफेसरों की इसमें अच्छी उपस्थिति रही।</p>

क्रम सं. S. No.	स्थान, तिथि और विषय Venue, date and event	अधिकारियों द्वारा अभिक्रिया Official interacted	टिप्पणी Remarks
	<p>Mumbai, 16-12-2000 One day technical seminar on "Innovation and Modernisation" organised by the Association of Small & Medium Chemical Manufacturers (ASMECHEM), Mumbai. Shri Rajubhai D. Shroff, President ASMECHEM, welcomed the participants. Ms. Jayawanti Mehta, Union Minister of State for Power, Inaugurated the seminar.</p>	<p>Shri S.B. Krishnan, Member-Secretary, TDB and Dr. P.K. Sikka, Scientist, 'G' gave a talk on TDB. The representatives of PATSER (DSIR), HGT (TIFAC) and Tepp informed of the assistance available under the respective scheme.</p>	<p>Well attended by industrialists, entrepreneurs, scientists and professors.</p>



केंद्रीय विजली राज्यमंत्री श्रीमती जयवंती मेहता 16 दिसम्बर, 2000 को मुंबई में संगोष्ठी का उद्घाटन करते हुए।

Ms. Jayawanti Mehta, Union Minister of State for Power inaugurating the seminar at Mumbai on 16th December 2000.

10.	<p>नयी दिल्ली, 18 से 20-12-2000 अखिल भारतीय जैव तकनीक संघ द्वारा नयी दिल्ली में "इमर्जिंग ट्रेन्ड्स इन बायो-फार्मास्यूटिकल प्रोटीन्स एन्ड द रोल ऑफ प्रीपरेटिव/प्रॉसेस क्रोमोटोग्राफी" विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया। कार्यशाला का उद्घाटन केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री डॉ. मुरली मनोहर जोशी ने किया। कर्नाटक सरकार के लघु एवं मध्यम स्तरीय उद्योगों के मंत्री श्री पी.वी. देशपांडे सम्मानित अतिथि थे। प्रो. वी.एस. राममूर्ति ने उद्घाटन सत्र को संबोधित किया।</p>	<p>श्री एस.बी. कृष्णन, सदस्य सचिव ने 'वित्त' विषय पर एक सत्र की अध्यक्षता की और 'टीडीबी तथा इसकी गतिविधियों' पर व्याख्यान दिया।</p>	<p>इसमें बायोटेक उद्योगों से जुड़े व्यक्तियों की अच्छी उपस्थिति रही।</p>
-----	---	---	--

क्रम सं. S. No.	स्थान, तिथि और विषय Venue, date and event	अधिकारियों द्वारा अभिक्रिया Official interacted	टिप्पणी Remarks
	<p>New Delhi, 18 to 20-12-2000 A National Conference on "Emerging trends in biopharmaceutical proteins and the role of preparative / process chromatography" organised by the All India Biotech Association, New Delhi.</p>	<p>Shri S.B. Krishnan, Member Secretary chaired a session on "Finance" and delivered a talk on "TDB and its activities".</p>	<p>Well attended by persons connected with the Biotech Industries.</p>
11	<p>बंगलौर, 29 से 31-01-2001 प्रौद्योगिकी हस्तांतरण हेतु एशियाई और प्रशान्त केंद्र, नयी दिल्ली स्थित एक संयुक्त राष्ट्र अभिकरण, भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग तथा कर्नाटक सरकार के उद्योग और वाणिज्य विभाग द्वारा प्रायोजित "टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर्स इन इंडिया" विषय पर प्रथम अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।</p> <p>Bangalore, 29 to 31-1-2001 First International Workshop on "Technology Business Incubators in India" sponsored by the Asian and Pacific Centre for Transfer of Technology, a UN agency at New Delhi, DST, Government of India and Department of Industries & Commerce, Government of Karnataka. Dr. Murlu Manohar, Minister for Science and Technology inaugurated the Workshop. Shri P.V. Deshpande, Minister of Large and Medium Scale Industries, Government of Karnataka, was the Guest of Honour, Prof. V.S. Ramamurthy addressed the Inaugural Session.</p>	<p>श्री एस.बी. कृष्णन, प्रधान परामर्शदाता, टीडीबी "प्रौद्योगिकी विकास उद्योगों के वित्तीयकरण" विषय पर एक पूर्ण सत्र के परिचर्चा समूह में शामिल थे। डॉ. पी. के. सिक्का, वैज्ञानिक 'जी' ने टीडीबी की भूमिका सहित "प्रौद्योगिकियों के व्यवसायीकरण" के बारे में बताया।</p> <p>Shri S.B. Krishnan, Principal Adviser, TDB was one of the panel discussants at the Plenary Session on "Financing of technology growth enterprises". Dr. P.K. Sikka, Scientist - G, made a presentation on "Financing & Commercialisation of Technologies" including the role of TDB.</p>	<p>भारत और विदेशों के 250 से अधिक प्रतिनिधियों ने कार्यशाला में भाग लिया।</p> <p>The Workshop was well attended by more than 250 delegates from India and abroad.</p>
12	<p>भुवनेश्वर, 6-2-2001 सीआईआई और टीडीबी द्वारा "प्रौद्योगिकी विकास हेतु निधिकरण" विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया गया। उड़ीसा सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव श्री एस.पी. नंदा ने बैठक को संबोधित किया।</p>	<p>"प्रौद्योगिकी विकास के लिए टीडीबी द्वारा वित्तीय सहयोग" विषय पर डॉ. ए.के. सूद, वैज्ञानिक 'जी' ने संबोधित किया।</p>	<p>उद्योग जगत के लगभग 50 प्रतिनिधि कार्यशाला में उपस्थित हुए।</p>

क्रम सं. S. No.	स्थान, तिथि और विषय Venue, date and event	अधिकारियों द्वारा अभिक्रिया Official interacted	टिप्पणी Remarks
	<p>Bhubaneswar, 6-2-2001 A workshop on "Funding for Technology Development" organised by the CII and TDB. Shri S.P. Nanda, Secretary, Department of Science & Technology, Government of Orissa, addressed the meeting.</p>	<p>Dr. A.K. Sood, Scientist G Addressed the seminar on "Funding support by TDB for technology development".</p>	<p>About 50 industrial representatives attended the workshop.</p>



6 फरवरी, 2001 को भुवनेश्वर में आयोजित सीआईआई-टीडीबी कार्यशाला में डॉ. ए.के. सूद (Dr. A.K. Sood at the CII-TDB workshop held at Bhubaneswar on 6th February 2001.

13.	<p>कोयम्बटूर, 8-2-2001 सीआईआई और टीडीबी द्वारा एक संगोष्ठी का आयोजन किया गया। पीएसजी इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयम्बटूर के प्राचार्य प्रो. (डॉ.) राधाकृष्णन ने मुख्य भाषण दिया। संगोष्ठी में औद्योगिक क्षेत्रों, स्वदेशी अनुसंधान व विकास अभिकरणों तथा शैक्षणिक संस्थानों आदि द्वारा भी अपनी तकनीकी उपस्थिति दर्ज करायी गयी।</p>	<p>श्री एस.बी. कृष्णन, प्रधान परामर्शदाता, टीडीबी ने "प्रौद्योगिकी विकास और प्रौद्योगिकी व्यवसायीकरण" विषय पर वक्तव्य दिया।</p>	<p>उद्योग जगत, शैक्षणिक संस्थाओं, अनुसंधान एवं विकास संगठनों आदि के लगभग 60 व्यक्तियों द्वारा संगोष्ठी में हिस्सा लिया गया।</p>
-----	---	---	---

क्रम सं. S. No.	स्थान, तिथि और विषय Venue, date and event	अधिकारियों द्वारा अभिक्रिया Official interacted	टिप्पणी Remarks
	<p>Coimbatore, 8-2-2001 A seminar organised by the CII and TDB. Prof. (Dr.) Radhakrishnan, Principal, PSG Institute of Technology, Coimbatore gave the key-note address. The Seminar also included technical presentations by some of the industrial concerns, in-house R&D units, academic institutions, etc.</p>	<p>Shri S.B. Krishnan, Principal Adviser, TDB made a presentation on "Support by TDB for technology development and technology commercialisation".</p>	<p>The Seminar was attended by about 60 persons representing industry, academic institutions, R&D organisations, etc.</p>
14	<p>नयी दिल्ली, 23 एवं 24-2-2001 आईआईटी, दिल्ली के बायोकेमिकल इंजीनियर्स और टेक्नोलॉजीज एसोसिएशन (बीईटीए) और भारतीय उद्योग परिषद (सीआईआई) द्वारा "बायोकेमिकल इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी बायोहॉराइजन-2001" विषय पर तीसरी राष्ट्रीय परिचर्चा आयोजित की गयी।</p>	<p>श्री एस.बी. कृष्णन, प्रधान परामर्शदाता, टीडीबी ने "प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड द्वारा प्रौद्योगिकी वित्तीय-करण" विषय पर व्याख्यान दिया।</p>	<p>उद्योगों, शैक्षणिक संस्थानों, राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं और वित्तीय संस्थानों के लगभग 150 व्यक्तियों ने इसमें भाग लिया।</p>
	<p>New Delhi, 23 & 24-2-2001 Third National Symposium on "Biochemical Engineering and Biotechnology Biohorizon 2001" organised by the Biochemical Engineers and Technologies Association (BETA), IIT, Delhi & CII.</p>	<p>Shri S.B. Krishnan, Principal Adviser-TDB made a presentation on "Technology financing by Technology Development Board".</p>	<p>About 150 persons from industry, academic institutions, national laboratories, and financial institutions participated.</p>
15	<p>नयी दिल्ली, 1 व 2-3-2001 परामर्श विकास केंद्र, नयी दिल्ली द्वारा अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं तथा परामर्शदाताओं के लिए "प्रौद्योगिकियों के विपणन" विषय पर दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।</p>	<p>श्री एस.बी. कृष्णन, प्रधान परामर्शदाता, टीडीबी ने "प्रौद्योगिकी उपरांत अंतरण सेवा" विषय पर व्याख्यान दिया।</p>	<p>सीडीसी के सदस्य और सलाहकर इसमें उपस्थित हुए।</p>
	<p>New Delhi, 1 & 2-3-2001 A two day training programme on "Marketing of Technologies" for R&D laboratories and consultants organised by the Consultancy Development Centre, New Delhi</p>	<p>Shri S.B. Krishnan, Principal Adviser, TDB delivered a talk on "Post-technology transfer services."</p>	<p>Attended by the members of CDC and consultants.</p>

विदेशी प्रतिनिधिमंडलों के साथ अभिक्रिया

विकासशील देश टीडीबी के समरूप कार्यों में उत्साहजनक रुचि दिखा रहे हैं; देश के बाहर टीडीबी के लिए दृष्टिगोचरता में वृद्धि हो रही है। विदेशों से आये प्रतिनिधिमंडल, प्रौद्योगिकी विकासकर्ता एवं उद्यमियों के बीच मिलन, उद्यमियों को सहयोग एवं प्रोत्साहन में टीडीबी की अग्रणी भूमिका से काफी प्रभावित थे।

19 अप्रैल, 2000 को नयी दिल्ली में आयोजित भारत-ब्रिटेन संयुक्त विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी समिति की द्वितीय बैठक में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के अन्य मुद्दों पर विचार-विमर्श के अलावा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यालय, लंदन के फॉरसाइट डाइरेक्टोरेट के साथ टीआईएफएसी एवं टीडीबी के अनुभवों को बांटने की संभावना पर भी विचार-विमर्श हुआ। इस विचार-विमर्श में डॉ. पी.के. सिक्का, वैज्ञानिक 'जी' ने हिस्सा लिया।

28 जून, 2000 को दक्षिण अफ्रीका के संसदीय प्रतिनिधिमंडल ने डीएसटी का दौरा किया। डीएसटी के अंतर्राष्ट्रीय प्रभाग के आग्रह पर श्री एस.बी. कृष्णन, प्रधान सलाहकार, टीडीबी ने टीडीबी और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण क्रियाविधि के बारे में बताया।

नेशनल साइंस एंड टेक्नोलॉजी बोर्ड (एनएसटीबी), सिंगापुर, वहां का एक प्रमुख सरकारी अभिकरण जो सिंगापुर में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षमता को विकास के अलावा प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास को लक्ष्य एवं दिशा प्रदान करता है, की एक टीम ने 26 अगस्त, 2000 को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव और अन्य अधिकारियों के साथ बैठक की। एनएसटीबी टीम में सहायक प्रबंध निदेशक, संचालन सुश्री एडम्स यायू ली इंग और उच्च अधिकारी सुश्री जेन ग्वी शामिल थीं। श्री एस.बी. कृष्णन, प्रधान सलाहकार, टीडीबी ने इस टीम को टीडीबी के बारे में संक्षिप्त जानकारी दी।

कोरिया गणतंत्र ने डॉ. सीक कोल क्वॉन के नेतृत्व में 12 सदस्यीय वैज्ञानिक टीम भारत भेजी थी। टीम ने 28 अगस्त, 2000 को डीएसटी के सचिव से मुलाकात की। श्री एस.बी. कृष्णन, प्रधान सलाहकार, टीडीबी ने टीडीबी के कार्यकलापों के बारे में संक्षेप में बताया।

Interaction with delegations from abroad

The developing countries are showing keen interest in activities similar to TDB; there is a growing visibility for TDB outside the country; the TDB's pro-active role, match making between technology developer and entrepreneurs, hand-holding and promoting the entrepreneurs had been quite appreciated by delegations from abroad.

At the Second meeting of India-UK Joint S&T Committee, held at New Delhi on 19th April 2000, besides discussing other S&T issues, possibility of sharing experiences of TIFAC and TDB with the Foresight Directorate of the office of S&T, London, was discussed. Dr. P.K. Sikka, Scientist-G participated in the discussion.

The South African Parliamentarian Delegation visited DST on 28th June 2000. At the request of the International division of DST, Shri S.B. Krishnan made a presentation on TDB and technology transfer mechanisms.

A team from the National Science & Technology Board (NSTB), Singapore, a leading government agency which provides focus and directions to science and technology capability development in Singapore as well as technopreneurship development, had a meeting with the Secretary, Department of Science & Technology and other officers on 26th August 2000. The NSTB team consisted of Ms. Adams Yau Lee Ying, Assistant Managing Director, Operations and Ms. Jane Gwee, Senior Officer. Shri S.B. Krishnan briefed the team about the activities of TDB.

The Republic of Korea had sent a scientific team, consisting of 12 members, led by Dr. Sik Chol Kwon to India. The team called on the Secretary DST on 28th August 2000. Shri S.B. Krishnan made a brief presentation on the activities of the Technology Development Board.

फ्रांस के टेली-मेडिसिन के क्षेत्र के विशेषज्ञों को लेकर गठित किया गया एक प्रतिनिधिमंडल 14 सितम्बर, 2000 को विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) आया। इसका उद्देश्य भविष्य में टेली-मेडिसिन के क्षेत्र में सहयोग कार्यक्रम की संभावनाओं का पता लगाना था। डीएसटी की तरफ से श्री एस. बी. कृष्णन, प्रधान सलाहकार, टीडीबी ने इस प्रतिनिधिमंडल का स्वागत किया। इस अवसर पर टीडीबी द्वारा दी गयी वित्तीय सहायता से विजयवाड़ा में स्थापित की जाने वाली टेली-मेडिसिन परियोजना की रूपरेखा डॉ. ए. के. सूद, वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी ने प्रस्तुत की। बाद में फ्रांस सरकार के आमंत्रण पर टेली-मेडिसिन विषय पर भारतीय प्रतिनिधिमंडल के एक अंग के रूप में डॉ. ए. के. सूद ने 12 से 17 दिसम्बर, 2001 को फ्रांस की यात्रा की। वे फ्रांस के कई संस्थानों में गये और टेली-मेडिसिन से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर विचारों का आदान-प्रदान किया।

स्वास्थ्य रक्षा के क्षेत्र में जैव-तकनीक (संस्था-उद्योग अभिक्रिया) विषय पर नयी दिल्ली में 3-4 अक्टूबर को आयोजित भारत-क्यूबा कार्यशाला में डॉ. पी. के. सिक्का, वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी ने भाग लिया। यह कार्यशाला विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण मंत्रालय, हवाना, क्यूबा; भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग और भारतीय रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन, नयी दिल्ली द्वारा आयोजित की गयी थी।

27 नवम्बर, 2000 को तुर्की के टेक्नालॉजी डेवलपमेंट फाउंडेशन का तीन सदस्यीय प्रतिनिधिमंडल टीडीबी आया। डॉ. पी. के. सिक्का, वैज्ञानिक 'जी' ने टीडीबी द्वारा धन उपलब्ध कराने की प्रक्रिया से उन्हें अवगत कराया। टीडीबी से वित्तीय मदद लेने के लिए आवश्यक विभिन्न कानूनी औपचारिकताओं और दस्तावेजीकरण के बारे में भी प्रतिनिधिमंडल को बताया गया। प्रतिनिधिमंडल ने तुर्की में समान तंत्र के रूप में टिप्पणियों का आदान-प्रदान किया। आईसीआईसीआई, मुम्बई ने बैठक का संयोजन किया था।

From the Republic of France, a delegation consisting of specialists in the field of tele-medicine visited DST on 14th September 2000 to explore the possibility of setting up a cooperation programme in tele-medicine in the future. Shri S.B. Krishnan received the delegation on behalf of DST. Dr.A.K. Sood, Scientist-G, made a presentation on the tele-medicine project at Vijayawada, assisted financially by TDB. Subsequently, at the invitation of Government of France, Dr. A.K. Sood, as a part of the Indian delegation on the subject of tele-medicine, visited France during 12-17 December 2001. He visited many institutions in France and exchanged views on the various issues pertaining to tele-medicine.

Dr. P.K. Sikka, Scientist-G participated at the Indo-Cuban Workshop on Biotechnology in Health care (Institution-Industry Interaction) held at New Delhi on 3-4 October 2000. The Workshop was organised by Ministry of Science, Technology & Environment, Havana, Cuba, Department of Science & Technology, Government of India and Defence Research and Development Organisation, Government of India, New Delhi.

A three member delegation from the Technology Development Foundation of Turkey visited TDB on 27th November 2000. Dr.P.K. Sikka, Scientist-G, apprised them of the funding mechanism of TDB. The delegation was also informed of the various legal formalities and documentation required for taking financial assistance from TDB. The delegation exchanged notes as a similar mechanism exists in Turkey. ICICI, Mumbai coordinated the meeting.



तुर्की से आये प्रतिनिधिमंडल के साथ डॉ. पी. के. सिक्का
Dr. P.K. Sikka with the Delegation from Turkey.

प्रौद्योगिकी सहयोग पर 'बांग्लादेश, भारत, म्यांमार, श्रीलंका तथा थाईलैंड-इकोनॉमिक कोऑपरेशन (बिमस्टेक- टप्डैजम्ब) की पहली विशेषज्ञ समूह बैठक 18-19 दिसम्बर, 2000 को नयी दिल्ली में आयोजित की गयी, जिसका उद्घाटन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्यमंत्री श्री बच्चू सिंह रावत ने किया। प्रो. वी. एस. राममूर्ति, सचिव, डीएसटी ने बैठक को संबोधित किया। 18 दिसम्बर, 2000 को "स्वदेशी प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक उपयोग और सामर्थ्य निर्माण" विषय पर आयोजित सत्र की अध्यक्षता श्री एस. बी. कृष्णन, प्रधान सलाहकार, टीडीवी ने की। डॉ. पी.के. सिक्का, वैज्ञानिक 'डीएसटी' ने स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के व्यवसायीकरण में टीडीवी की भूमिका पर संक्षिप्त प्रस्तुति की।

भारतीय उद्योग परिसंघ, नयी दिल्ली द्वारा 18 जनवरी, 2001 को नयी दिल्ली में "प्रौद्योगिकी पर दक्षिण-दक्षिण सहयोग के लिए रणनीति" विषय पर समूह-15 की बैठक का तीन घंटे का सत्र आयोजित किया गया। समूह-15 में 18 देश शामिल हैं। "प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को प्रोत्साहित करने में प्रौद्योगिकी वित्तीय संस्थाओं की भूमिका" पर श्री एस. बी. कृष्णन ने वक्तव्य दिया।

The Bangladesh, India, Myanmar, Sri Lanka and Thailand Economic Cooperation (BIMST-EC) first expert group meeting on Technology Cooperation was inaugurated by Shri Bachi Singh Rawat, Minister of State for Science and Technology, on 18-19th December 2000 at New Delhi. The meeting was addressed by Professor V.S. Ramamurthy, Secretary, DST. Shri S.B. Krishnan chaired a session on "Commercial application of indigenous technology, capability building" on 18th December 2000. Dr.P.K. Sikka, Scientist-G, made a brief presentation on TDB's role in commercialisation of indigenous technologies.

At the G-15 Meeting on "Strategy for South-South Co-operation on Technology", at New Delhi, the Confederation of Indian Industry, New Delhi, organised a three-hour session on 18th January 2001. G-15 comprises 18 countries. Shri S.B. Krishnan spoke on "Role of technology financing institutions in encouraging technology transfer".

डीएसटी, नयी दिल्ली में 28 फरवरी, 2001 को इन्डो-पोलिश संयुक्त विज्ञान और प्रौद्योगिकी समिति की बैठक हुई। इसमें सह-अध्यक्षता भारतीय पक्ष की ओर से प्रोफेसर वी. एस. राममूर्ति, सचिव, डीएसटी और पोलैंड के विज्ञानमंत्री तथा पोलिश वैज्ञानिक अनुसंधान राज्य समिति के अध्यक्ष प्रोफेसर ए. विस्जनीवस्की ने की। श्री एस. के. गुप्ता, वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी ने टीडीबी की गतिविधियों के बारे में संक्षेप में बताया। डॉ. पी. के. सिक्का, वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी ने भी इसमें भाग लिया।

उच्च प्रौद्योगिकी की औद्योगिक सिद्धि के क्षेत्र में सहयोग के लिए पहली इंडो-रसियन उप-कार्यकारी समूह की बैठक 15 मार्च, 2001 को नयी दिल्ली में आयोजित की गयी। इसमें टीडीबी का प्रतिनिधित्व श्री एस. के. गुप्ता, वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी ने किया। उन्होंने टीडीबी के उद्देश्यों, कार्य पद्धति तथा उपलब्धियों के बारे में बताया।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर भारत-बांग्लादेश संयुक्त समिति की दूसरी बैठक 28-29 मार्च, 2001 को नयी दिल्ली में आयोजित हुई। बांग्लादेश के प्रतिनिधिमंडल को श्री एस. के. गुप्ता, वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी ने टीडीबी की कार्य पद्धति और उद्देश्यों से अवगत कराया।

सैंटियागो, चिली में एक्सपो इंडिया-2000

20-26 जुलाई, 2000 के दौरान सैंटियागो, चिली में आईटीपीओ द्वारा आयोजित एक विशेष "एक्सपो इंडिया-2000" में 'भारत की प्रौद्योगिकियां' शीर्षक वाली प्रदर्शनी में भाग लेने के लिए भारत व्यापार संबद्धन संगठन (आईटीपीओ) ने टीडीबी से अनुरोध किया था। सैंटियागो प्रदर्शनी के लिए टीडीबी ने आईटीपीओ को डिसप्ले, पैनल और उत्पादों को उपलब्ध कराया। इसमें जी श्रेणी के वैज्ञानिक डॉ. ए. के. सूद, वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी ने आईटीपीओ का सहयोग किया।

प्रौद्योगिकी सम्मेलन और मंच-2000

भारतीय उद्योग परिसंघ द्वारा 14-15 नवम्बर, 2000 को हैदराबाद में प्रौद्योगिकी सम्मेलन और मंच 2000 आयोजित किया गया। यह सम्मेलन कंपनियों, शोध संस्थाओं, वित्तीय अभिकरणों और सरकार के लिए प्रौद्योगिकी संबंधी मुद्दों पर विचार-विमर्श करने तथा उन

The Indo-Polish Joint S&T Committee had its meeting on 28th February 2001 in DST, New Delhi. This was co-chaired by Professor V.S. Ramamurthy from the Indian side and Professor A. Wiszniewski, Polish Minister of Science and Chairman, Polish State Committee for Scientific Research. Shri S.K. Gupta, Scientist-G, gave a brief presentation on the activities of TDB. Dr. P.K. Sikka, Scientist-G, also participated.

The first Indo-Russian Sub-working Group meeting for co-operation in industrial realization of high technology was held in New Delhi on 15th March 2001. Shri S.K. Gupta, Scientist-G, represented the TDB. He made a presentation on the objectives, mode of functioning and achievements of TDB.

The second meeting of Indo-Bangladesh Joint Committee on Science & Technology was held in New Delhi on 28-29th March 2001. Shri S.K. Gupta, Scientist-G, apprised the Bangladesh delegation of the objectives and the mode of functioning of the TDB.

Expo India 2000 at Santiago, Chile

India Trade Promotion Organisation (ITPO) had requested TDB to participate in the display titled 'Technologies from India' organized by ITPO at an exclusive "Expo India 2000" at Santiago, Chile during July 20-26, 2000. TDB provided the displays, panels and products to ITPO for the exhibition at Santiago. Dr. A.K. Sood, Scientist-G, coordinated with ITPO.

Technology Summit and Platform 2000

The Confederation of Indian Industry organized the Technology Summit and Platform 2000 on 14-15th November 2000 in Hyderabad. The summit was a platform to companies, research institutions, financial agencies and Government to discuss technology issues, mer

नयी स्वदेशी प्रौद्योगिकियों की पहचान के लिए एक मंच था, जिनका वाणिज्यिक इस्तेमाल किया जा सकता है।

14 नवम्बर, 2000 को प्रौद्योगिकी समिति की बैठक में प्रोफेसर वी. एस. राममूर्ति और श्री एस. बी. कृष्णन ने भाग लिया। डॉ. ए.के.सूद, वैज्ञानिक 'जी' ने टेली-मेडिसिन पर एक व्याख्यान दिया और टीडीबी प्रदर्शनी आयोजित की। जो लोग प्रदर्शनी देखने आये, उनमें आंध्र प्रदेश के मुख्यमंत्री श्री एन. चंद्रबाबू नायडू और फ्रांस सरकार के पूर्व विदेश व्यापार मंत्री एवं वहाँ की राष्ट्रीय विदेश व्यापार समिति के अध्यक्ष श्री ब्रूनो ड्यूरियक्स भी थे।

Identify new indigenous technologies which can be commercially exploited etc. Professor V.S. Ramamurthy and Shri S.B. Krishnan participated in the meeting of the Technology Committee on 14th November 2000. Dr. A.K. Sood, Scientist-G, delivered a lecture on tele-medicine and organized the TDB exhibition. Shri N. Chandrababu Naidu, Chief Minister of Andhra Pradesh, and Shri Bruno Durieux, Chairman of the National Committee for Foreign Trade and former Minister for Foreign Trade, Government of French Republic were amongst those who visited the exhibition.



आंध्र प्रदेश के मुख्यमंत्री श्री चंद्रबाबू नायडू 14 नवम्बर, 2000 को हैदराबाद में टीडीबी की प्रदर्शनी देखते हुए। डॉ. ए.के.सूद ने आगंतुकों का स्वागत किया।

Shri Chandra Babu Naidu, Chief Minister of Andhra Pradesh visiting the TDB's exhibition at Hyderabad on 14th November 2000. Dr. A.K. Sood, received the visitors.

राष्ट्रीय पुरस्कार

प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी ने 25 मई, 1998 को यह घोषणा की कि अब से प्रत्येक 11 मई का दिन 'प्रौद्योगिकी दिवस' के रूप में मनाया जायेगा। इसी क्रम में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने सम्बद्ध औद्योगिक संस्थानों द्वारा 'स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफलतापूर्वक व्यवसायीकरण' के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार की स्थापना की। यह राष्ट्रीय पुरस्कार (प) स्वदेशी प्रौद्योगिकी का सफलतापूर्वक व्यवसायीकरण करने वाले सम्बद्ध औद्योगिक संस्थानों, तथा (पप) ऐसी प्रौद्योगिकी विकसित करने/उपलब्ध कराने वाले को प्रदान किया जाता है। इसके तहत प्रत्येक पुरस्कार विजेता पांच लाख रुपये के नकद पुरस्कार के साथ-साथ एक शील्ड भी प्राप्त करता है। नकद पुरस्कार की धनराशि को आयकर से छूट दी गयी है।

वर्ष 2000 का राष्ट्रीय पुरस्कार टाटा इंडिका कार का विकास और व्यवसायीकरण करने के लिए टाटा इंजीनियरिंग एवं लोकोमोटिव कंपनी लिमिटेड, मुंबई तथा इसके पुणे स्थित इंजीनियरिंग शोध केंद्र को प्रदान किया गया।

बोर्ड वर्ष 2000 के राष्ट्रीय पुरस्कार हेतु पुरस्कार विजेताओं की अनुशंसा करने के लिए चयन समिति के सदस्यों का हार्दिक आभार प्रकट करता है। चयन समिति में अध्यक्ष के रूप में भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम और सदस्य के रूप में एसीसी के उपाध्यक्ष डॉ. एस. गांगुली एवं सीएसआईआर के पूर्व महानिदेशक प्रोफेसर एस. के. जोशी सम्मिलित थे।

आवेदन पत्रों की छंटनी करने और चयन समिति को सहयोग देने के लिए बोर्ड आंतरिक छंटनी समिति (आईएससी) के प्रति भी धन्यवाद ज्ञापित करता है, जिसमें श्री बी. राव अय्यागिरि (वैज्ञानिक-जी), श्री डी. एस. तिवारी (वैज्ञानिक-जी), डॉ. पी. के. सिक्का (वैज्ञानिक-जी), श्री हरि गोपाल (वैज्ञानिक-एफ) तथा श्री आर. साहा (वैज्ञानिक-एफ) सम्मिलित थे।

चयन समिति ने एसएसआई/लघु इकाई द्वारा स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफलतापूर्वक व्यवसायीकरण के साथ-साथ ऐसी प्रौद्योगिकी उपलब्ध कराने के लिए प्रत्येक संस्थान को 2 लाख रुपये का अतिरिक्त पुरस्कार देने की अनुशंसा की।

National Award

On 25th May 1998, the Prime Minister Shri Atal Behari Vajpayee, announced that 11th May would henceforth be celebrated as 'Technology Day'. Consequently, the Board instituted a 'National Award for successful commercialisation of indigenous technology' by an industrial concern. The national award is given away to (i) an industrial concern which has successfully commercialised the indigenous technology and (ii) to the developer/provider of such technology. Each awardee gets a cash award of five lakh rupees together with a shield. The cash award is exempted from income tax at the hands of the recipient.

National Award 2000 has been awarded to Tata Engineering and Locomotive Company Limited, Mumbai and to its Engineering Research Centre at Pune for the development and commercialisation of Tata Indica car.

The Board expresses its grateful appreciation to the members of the Selection Committee for recommending the award winner for the National Award 2000. The Selection Committee consisted of Dr. A.P.J. Abdul Kalam, Principal Scientific Adviser to the Government, as Chairperson and Dr. S. Ganguly, Vice-Chairman, ACC and Professor S.K. Joshi, formerly DG CSIR, as members.

The Board is also thankful to Internal Screening Committee (ISC) consisting of Shri V. Rao Aiyagiri, Scientist-G, Shri D.S. Tiwari, Scientist-G, Dr. P.K. Sikka, Scientist-G, Shri Hari Gopal, Scientist-F and Shri R. Saha, Scientist-F for scrutinizing the applications and assisting the Selection Committee.

The Selection Committee recommended institution of additional awards of Rs. 2 lakhs each for successful commercialisation of indigenous technology by a SSI / tiny unit as well as to the technology provider.

बोर्ड ने अगस्त 2000 में एसएसआई इकाई को देने के लिए 2 लाख रुपये की नकद धनराशि का पुरस्कार शुरू करने का निर्णय लिया, जिससे कि वह प्रौद्योगिकी आधारित उत्पादों का सफलतापूर्वक व्यवसायीकरण कर सके।

प्रौद्योगिकी दिवस

11 मई, 2000 को प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर आयोजित समारोह में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने भाग लिया। इस अवसर पर 11 मई, 2000 को नयी दिल्ली में आयोजित प्रौद्योगिकी दिवस समारोह में मानव संसाधन विकास, विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा महासागर विकास मंत्री डॉ. मुरली मनोहर जोशी ने टाटा इंजीनियरिंग एवं लोकोमोटिव कम्पनी लिमिटेड को 10 लाख रुपये का नकद पुरस्कार और एक शील्ड प्रदान किया।

डॉ. जोशी ने टीडीबी द्वारा उपलब्ध करायी गयी वित्तीय सहायता से तीन संबद्ध औद्योगिक प्रतिष्ठानों द्वारा निर्मित तीन उत्पादों को जारी किया। ये हैं: एडीपुरम् में स्थित करेंट कंट्रोलस (इंडिया) लिमिटेड द्वारा विकसित स्विच प्रोटेक्टर, हैदराबाद स्थित एवी एलॉय लिमिटेड द्वारा विकसित उच्च गति विशिष्ट मिश्र धातु इस्पात तथा पनोली स्थित गुजरात ओलियो केम लिमिटेड द्वारा विकसित अन-डिसिनोइक अम्ल। डॉ. जोशी ने टीडीबी प्रदर्शनी का उद्घाटन किया।

The Board decided, in August 2000, to introduce one cash award of Rs. 2 lakhs to be given to a SSI unit that has successfully commercialised a technology based product.

Technology Day

The Technology Development Board participated in the celebrations on the occasion of the Technology Day, the 11th May 2000. On this occasion, Dr. Murlī Manohar Joshi, Minister for Human Resource Development, Science and Technology and Ocean Development presented the cash award of Rs.10 lakhs and a shield to Tata Engineering and Locomotive Company Limited at the Technology Day function held at New Delhi on 11th May 2000.

Dr. Joshi launched three products manufactured by three industrial concerns with the financial assistance provided by TDB. These are switched reluctance drive by Eddy Current Controls (India) Limited, Eddypuram, high speed special alloy steel by AV Alloy Limited, Hyderabad and Undecenoic Acid by Gujarat Oleo Chem Limited, Panoli. Dr. Joshi inaugurated the TDB exhibition.



केंद्रीय मानव संसाधन विकास, विज्ञान व प्रौद्योगिकी तथा महासागर विकास मंत्री डॉ. मुरली मनोहर जोशी और डॉ. अब्दुल कलाम टीडीबी की प्रदर्शनी में

Dr. Murlī Manohar Joshi, Union Minister for Human Resource Development, Science and Technology, Ocean Development and Dr. Abdul Kalam at the TDB's exhibition.

इस अवसर पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री श्री बच्चू सिंह रावत ने टीडीबी पर एक विवरणिका जारी की।

प्रचार

परियोजना प्रस्तावों को मंगाने के लिए 1 या 2 दिसम्बर, 2000 को 11 समाचार पत्रों में विज्ञापन जारी किये गये थे। ये विज्ञापन तिरुवनंतपुरम् के मलयाला मनोरमा, भावनगर के सौराष्ट्र समाचार, कोलकाता के द टेलीग्राफ, चंडीगढ़ के द ट्रिब्यून, जबलपुर के दैनिक भास्कर, जयपुर की राजस्थान पत्रिका, शिलांग के द शिलांग टाइम्स, गुवाहाटी के असम ट्रिब्यून, नागपुर के हितवाडा, आगरा के अमर उजाला तथा अहमदाबाद के संदेश को दिए गये थे। इसके जवाब में टीडीबी द्वारा जारी परियोजना वित्तीयकरण निर्देशिका की प्रति प्राप्त करने के लिए काफी संख्या में पत्र आये, जो सभी आवेदकों को भेज दिए गये।

लघु एवं मध्यम रसायन निर्माता संघ के अध्यक्ष और बोर्ड के सदस्य श्री आर. डी. श्राफ की पहल पर टीडीबी पर एक आलेख इसके सितम्बर 2000 अंक में प्रकाशित किया गया। इस अंक की लगभग 5000 प्रतियों का वितरण सदस्यों और 6-8 अक्टूबर, 2000 को नयी दिल्ली में लगी प्रदर्शनी 'इंडिया केम-2000' तथा नवम्बर 2000 में मुंबई में आयोजित 'केम टेक फाउंडेशन प्रदर्शनी' के दौरान आये आगंतुकों के बीच किया गया।

कार्यशालाओं एवं संगोष्ठियों के आयोजन तथा अन्य अभिक्रियात्मक बैठकों व प्रदर्शनियों में भाग लेकर टीडीबी प्रमुख भूमिकाकर्ताओं के साथ संपर्क सुधारने और प्रदत्त सेवाओं के विकास का प्रयास कर रहा है। भाग लेने वाले अनुसंधान एवं शैक्षणिक संस्थाओं ने यह भी स्वीकार किया है कि उद्योग और संस्थानों के प्रयासों के बीच सहयोग विकसित कर एक साथ अभिक्रियात्मक प्रयास करने की जरूरत है तथा उद्योग एवं उभरते बाजारों को पहचानने एवं उनके मूल्यांकन हेतु अधिक अभिक्रिया की भी जरूरत है। टीडीबी की मंशा अनुसंधान से उद्योग को विद्यमान प्रौद्योगिकियों का स्थानांतरण, प्रवर्तककारी संस्कृतियों को तीव्र करना और नवीनतम प्रौद्योगिकी उद्यम में निवेश अवसरों की तलाश करने में सक्रिय भूमिका निभाना है।

On this occasion, Shri Bachi Singh Rawat, Minister of State for Science and Technology, released a brochure on TDB.

Publicity

An advertisement seeking project proposals was released through 11 newspapers either dated 1st or 2nd December 2000. The advertisement had appeared in Malayala Manorama, Thiruvananthapuram, Saurashtra Samachar, Bhavnagar, The Telegraph, Calcutta, The Tribune, Chandigarh, Dhainik Bhaskar, Jabalpur, Rajasthan Patrika, Jaipur, The Shillong Times, Shillong, Assam Tribune, Guwahati, Hitawada, Nagpur, Amar Ujala, Agra, and Sandesh, Ahmedabad. In response, there has been a number of letters seeking a copy of the Project Funding Guidelines issued by the TDB. These have been sent to the applicants.

At the initiative of Shri R.D. Shroff, President, Association of Small & Medium Chemical Manufacturers and Member of the Board has published an article on TDB in its September 2000 issue. The distribution of this issue is expected around 5000 numbers to the members and exhibition visitors India Chem-2000 at New Delhi during 6-8th October 2000 and also at Chem Tech Foundation Exhibition being held in Mumbai during November 2000.

TDB is attempting to improve the communications with lead players and enhance the services offered by TDB by organising workshops and seminars and by participating in other interactive meetings and exhibitions. The participating research and academic institutions also realised the need for synergistically innovating together by co-ordinating the efforts between industry and institutions and the urge for greater interaction for identifying and appreciating the needs of the industry and emerging markets. The intention of TDB is to play an active role in the transfer of existing technologies from research to industry, foster an innovation culture and search for investment opportunities in newer technology ventures.

अनुसंधान और विकास उपकर

संशोधित अनुसंधान एवं विकास उपकर अधिनियम, 1986 स्वदेश में विकसित प्रौद्योगिकी के उपयोग को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से आयात की गयी प्रौद्योगिकी और विस्तृत घरेलू उपयोग के लिए आयातित प्रौद्योगिकी के अनुकूलन के लिए किए गये सभी भुगतानों पर कर लगाने और उपकर जमा करने का अधिकार प्रदान करता है। उपकर की दर 5 प्रतिशत है। उपकर संबद्ध औद्योगिक संस्थानों द्वारा प्रौद्योगिकी के आयात या ऐसे आयात से पहले किए गये किसी भी प्रकार के भुगतान पर देय होता है। उपकर से होने वाली आय भारत की समेकित निधि में जमा होती है। संसद द्वारा निर्मित विनियोगों के जरिये भारत सरकार उपकर उगाही में से टीडीबी द्वारा प्रशासित प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग के लिए बने कोष को भुगतान कर सकती है। टीडीबी की स्थापना प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के तहत की गयी थी।

यदि किसी संबद्ध औद्योगिक संस्थान द्वारा प्रौद्योगिकी आयात या आयात से पहले किए गये भुगतान पर देय कर नहीं चुकाया गया है तो यह उसके बकाये में जोड़ दिया जायेगा और इसे टीडीबी द्वारा वसूल किया जायेगा। संबद्ध औद्योगिक संस्थान द्वारा उचित कारण पेश किए जाने के बाद टीडीबी को उगाही पर जुर्माना लगाने का अधिकार दिया गया है, जो बकाया धनराशि के दस गुने से ज्यादा नहीं होगा। उपकर के बकाये की वसूली का तरीका और जांच करने का तरीका अनुसंधान और विकास उपकर नियम, 1996 द्वारा निर्धारित किया गया है, जिसे 14 नवम्बर, 1996 को भारत के गजट में अधिसूचित किया गया।

अधिकृत डीलर, जिनके द्वारा प्रौद्योगिकी के आयात के लिए धन भेजा जाता है, वे संबद्ध औद्योगिक प्रतिष्ठानों द्वारा अनुसंधान एवं विकास उपकर का भुगतान न करने की रिपोर्ट टीडीबी को भेजते हैं। 31 मार्च, 2001 तक 185 संबद्ध औद्योगिक संस्थानों को 347 नोटिस जारी किए गये और उनसे नोटिस प्राप्त होने के 30 दिन के भीतर उपकर का

RESEARCH AND DEVELOPMENT CESS

The Research and Development Cess Act, 1986, as amended, provides for the levy and collection of cess on all payments made towards the import of technology for the purposes of encouraging the commercial application of indigenously developed technology and for adapting imported technology to wider domestic application. The rate of cess is 5 percent. The cess is payable by an industrial concern which imports technology on or before making any payments towards such import. The proceeds of the cess are credited to the Consolidated Fund of India. Out of the cess collections, the Government of India, through appropriations made by Parliament, may pay to the Fund for Technology Development and Application to be administered by the TDB, constituted under the Technology Development Board Act, 1995.

If any cess payable by an industrial concern is not paid on or before making payment towards the import of technology, it shall be deemed to be in arrears and the same shall be recovered by TDB. TDB has been empowered to levy a penalty not exceeding ten times of the amount in arrears, after giving a reasonable opportunity to the industrial concern. The manner of recovery of arrears of cess and the manner of holding inquiry are prescribed in the Research and Development Cess Rules, 1996, notified in the Gazette of India on 14th November 1996.

The authorised dealers through whom remittances are made towards the import of technology furnish reports to TDB for non-payment of R&D cess by the industrial concerns. Up to 31st March 2001, 347 notices were issued to 185 industrial concerns calling upon them to

भुगतान करने के लिए कहा गया। 31 मार्च, 2001 तक 99 संबद्ध औद्योगिक प्रतिष्ठानों को जुर्माने के लिए भी 141 नोटिस जारी किए गये।

वर्ष 2000-2001 के दौरान 22.64 लाख रुपये की उपकर धनराशि का भुगतान कर देने के बाद 17 मामले बंद कर दिए गये; अनुसंधान एवं विकास उपकर के भुगतान का प्रमाण प्रस्तुत करने पर 17 और मामले बंद कर दिए गये। विभिन्न कारणों के चलते 25 संबद्ध औद्योगिक संस्थानों से जुड़े 37 नोटिस और 4 संबद्ध औद्योगिक संस्थानों से जुड़े 4 जुर्माना मामले बंद कर दिए गये।

pay the cess within 30 days of the receipt of the notice. 141 penalty notices were also issued to 99 industrial concerns up to 31st March 2001.

During the year 2000-2001, 17 cases were closed as cess amounting to Rs. 22.64 lakhs were paid; 19 cases were closed as they produced evidence of payment of R&D cess. 37 notices relating to 25 industrial concerns and 4 penalty cases relating to 4 industrial concerns were closed due to various reasons.

वित्त एवं प्रशासन

FINANCE AND ADMINISTRATION

आईडीबीआई से प्राप्त एवं देय राशि का हस्तांतरण

सितम्बर 1996 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के गठन से पूर्व केन्द्र सरकार ने वेंचर कैपिटल फण्ड नामक एक कोष को संस्थापित एवं परिचालित करने के लिए भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (आईडीबीआई) को 27.84 करोड़ रुपये का अंशदान दिया था।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 निर्धारित करता है कि वेंचर कैपिटल फण्ड में जमा राशि का हस्तांतरण एवं समावेश टीडीबी में हो जाना चाहिए। तदनुसार, 1 सितम्बर 1996 से ठीक पहले आईडीबीआई को कुल देय राशि टीडीबी को देय समझना चाहिए; सभी कर्ज, दायित्व तथा किए गये सभी अनुबंधों या समझौतों को टीडीबी द्वारा, के साथ या के लिए किए गये उपागत, सम्मिलित या बचनबद्ध होना समझना चाहिए। इसके अतिरिक्त इस तरह के प्रबंध प्रारंभ से ठीक पूर्व आईडीबीआई द्वारा या उसके विरुद्ध किए गये सभी मुकदमे एवं अन्य स्थापित कानूनी कार्यवाहियां टीडीबी द्वारा या विरुद्ध जारी या स्थापित रह सकते हैं।

इस तथ्य को दृष्टि में रखते हुए कि आईडीबीआई 45 कंपनियों के साथ किए गये 45 समझौतों के बारे में पूरी तरह अवगत था, बोर्ड ने फरवरी 1999 में टीडीबी की तरफ से कार्य करने वाली एजेंसी के रूप में कार्य करने के लिए आईडीबीआई को अधिकृत किया। इसके अतिरिक्त, इन मामलों को संभालने के लिए आईडीबीआई (और इसकी विधिक इकाई को) को पर्याप्त विशेषज्ञता एवं अनुभव प्राप्त है। जुलाई 1999 में वित्त मंत्रालय पूर्व के वेंचर कैपिटल फण्ड से जुड़े मामलों को संभालने हेतु शुल्क प्राप्ति के लिए टीडीबी की तरफ से संपत्ति प्रबंधन कार्य करने हेतु आईडीबीआई को अधिकृत करने पर सहमत हुआ।

टीडीबी ने पहले के आईडीबीआई के बीसीएफ मामलों के लिए आईडीबीआई को संपत्ति प्रबंधक नियुक्त किया। टीडीबी ने नवम्बर 1999 में हस्ताक्षरित समझौदारी के

Transfer of money receipts and liabilities from IDBI

Prior to the formation of the Technology Development Board in September 1996, the Central Government had contributed Rs. 27.84 crore to the Industrial Development Bank of India (IDBI) to constitute and operate a fund called the Venture Capital Fund.

The Technology Development Board Act, 1995, prescribes that the moneys standing at the credit of the Venture Capital Fund shall stand transferred to and vest in TDB. Accordingly, all sums of money due to IDBI immediately before 1st September 1996 shall be deemed to be due to TDB; all debts, obligations and liabilities incurred and all contracts or agreements entered into shall be deemed to have been incurred, entered into or engaged to be done by, with or for TDB. Further, all suits and other legal proceedings instituted or which could have been instituted by or against the IDBI immediately before such commencement may be continued or instituted by or against TDB.

Keeping in view that IDBI was well aware of the 45 agreements entered into with the 45 companies, the Board decided, in February 1999, to authorise the IDBI to perform the agency functions on behalf of the TDB. Further, IDBI (including its legal wing) has the necessary expertise and experience to deal with these cases. The Ministry of Finance agreed and authorised IDBI in July 1999 to take up, on behalf of TDB, the Asset Management Function for a fee, for dealing with the cases of the erstwhile Venture Capital Fund.

TDB appointed IDBI as Asset Managers of

ज्ञापन-पत्र (एमओयू) के तहत आईडीबीआई के वीसीएफ मामलों के लिए आईडीबीआई को संपत्ति प्रबंधक नियुक्त किया। अतः पहले के कोष से 45 उद्योगों को दी गयी सहायता के संबंध में आईडीबीआई, टीडीबी के अभिकर्ता के रूप में कार्य करता है। आईडीबीआई प्रदत्त सहायता के संबंध में राहत, रियायत, छूट, स्वीकृति, अनुमति, अधित्याग एवं मंजूरी, जैसी जरूरतों को अनुमति प्रदान कर सकता है। साथ ही, यदि ऋणदाता आदि के साथ समझौता हो जाये तो दिवालिया होने को स्वीकार और मुकदमों का समापन भी कर सकता है। इसके बदले, टीडीबी आईडीबीआई को प्रबंधन शुल्क देने को सहमत हुआ है (जो 1 सितम्बर, 1966 से प्रभाव में है), जो एमओयू में उल्लिखित अन्य खर्चों के अलावा केन्द्र सरकार द्वारा कोष को दिये गये 27.84 करोड़ रु. के अंशदान का 10 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से निर्धारित है।

31 मार्च, 2001 को आईडीबीआई का और टीडीबी के साथ निहित वीसीएफ का लेखा-परीक्षणकृत बैलेंस शीट 31 मार्च, 2001 के टीडीबी के तुलन-पत्र में समाविष्ट है।

पदों का सृजन

जुलाई 1997 में बोर्ड ने प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के प्रशासनिक एवं वित्त प्रभाग के लिए 10 पदों के सृजन को मंजूरी दी। उसने इन पदों को केन्द्र सरकार के देतनमान पर प्रतिनियुक्त/केन्द्रीय कर्मचारी प्रतिमान पर भरे जाने का अधिकार दिया। मई 1998 में बोर्ड ने उप/सहायक विधि परामर्शदाता के एक पद के सृजन को भी मंजूरी दी। अक्टूबर 1999 में पेंशन एवं पेंशनभोगी कल्याण विभाग ने प्रतिनियुक्त के आधार पर छह पदों को, जिस दिन यह वास्तविक रूप में भरे जायें, से तीन वर्ष के लिए भरे जाने के संबंध में अपनी स्वीकृति दी।

बोर्ड ने मार्च 2000 में एक समिति का गठन किया, जिसमें प्रोफेसर वी.एस. राममूर्ति, अध्यक्ष, टीडीबी व सचिव, डीएसटी, डॉ. आर.ए. माशेलकर, सदस्य, टीडीबी एवं सचिव, डीएसआईआर एवं डॉ. वी.के. आत्रे, सदस्य, टीडीबी एवं सचिव, रक्षा अनुसंधान व विकास विभाग शामिल थे। इस समिति का गठन टीडीबी के तकनीकी प्रभाग की मूल कर्मचारी संरचना का परीक्षण करने के लिए किया गया था। नवम्बर 2000 में बोर्ड ने टीडीबी के लिए आवश्यक अतिरिक्त प्रशासनिक पदों का परीक्षण करने का आग्रह भी

the erstwhile VCF cases of IDBI under a Memorandum of Understanding (MoU), signed in November 1999. Thus, IDBI acts as TDB's agent in respect of the assistance to 45 industrial concerns provided out of the erstwhile Fund. IDBI may also grant reliefs, relaxations, concessions, consents, permissions, waivers and approvals as may be required in connection with the assistance, arrive at one time settlement, to institute any insolvency or winding up proceedings with creditors etc. In turn, TDB has agreed to pay management fee to IDBI (with effect from 1st September 1996), calculated at the rate of 2.5 per cent per annum on the Central Government's contribution of Rs.27.84 crore to the Fund besides other expenses specified in the MoU.

The audited Balance Sheet of VCF of IDBI and vested with TDB, as at 31st March 2001, has been incorporated in the TDB's Balance Sheet as at 31st March 2001.

Creation of posts

The Board, in July 1997, had sanctioned creation of 10 posts for the Administration and Finance Wings of the Technology Development Board. It had authorised to fill in these posts on scales of pay of the Central Government on deputation / Central Staffing Pattern. The Board, in May 1998, had also sanctioned creation of one post of Deputy/Assistant Legal Adviser. The Department of Pension and Pensioners Welfare have given their consent, in October 1999, to fill in six posts on deputation for a period of three years from the date they are actually filled in.

The Board constituted a committee in March 2000 with Professor V.S. Ramamurthy, Chairperson TDB and Secretary, DST, Dr. R.A. Mashelkar, Member, TDB and Secretary, DSIR and Dr. V.K. Aatre, Member, TDB and Secretary, Department of Defence Research and Development to examine the core staff structure for the technical wing of the TDB. The Board

समिति से किया। समिति ने दिसम्बर 2000 में बैठक की। समिति ने टीडीबी के लिए वैज्ञानिकों के 3 पदों, कार्यकारी सहायकों के 3 पदों, आप्त सचिव के 1 पद एवं निम्न श्रेणी लिपिक के 1 पद की सिफारिश की। मार्च 2001 में आयोजित अपनी बैठक में बोर्ड ने समिति की सिफारिशों को स्वीकार कर लिया और अध्यक्ष को इस दिशा में आगे कार्य करने का अधिकार दिया।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (सचिव एवं अन्य अधिकारियों तथा कर्मचारियों की सेवा से संबंधित उपबन्ध एवं शर्तें) विनियमन, 1999

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 यह शर्त लगाता है कि बोर्ड के सचिव एवं अन्य अधिकारियों तथा कर्मचारियों की सेवा से संबंधित उपबन्ध एवं शर्तें विनियमनों द्वारा निर्धारित होंगी। बोर्ड ने अगस्त 1999 में विनियमनों को स्वीकृति प्रदान की। केन्द्र सरकार की स्वीकृति का इंतजार है।

राजकीय भाषा का कार्यान्वयन

अपने आरंभिक दिनों से ही प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने संघ की राजकीय भाषा के संबंध में विविध पूर्वयोजनाओं को कार्यान्वित किया है और सूचनाओं, वार्षिक रिपोर्टों, परियोजना अनुदान संदर्शिका, विवरणिका आदि का हिन्दी और अंग्रेजी में प्रकाशन किया है। मानक रूप तैयार कर लिया गया है और हिन्दी में इसका प्रयोग किया जा रहा है।

also requested the committee in November 2000 to examine the additional administrative posts required for TDB. The committee met in December 2000. The committee recommended 3 posts of scientists, 3 posts of executive assistants, 1 post of Under Secretary and 1 LDC for TDB. The Board, in its meeting held in March 2001, accepted the recommendations of the Committee and authorised the Chairperson to take further action.

Technology Development Board (Terms and conditions of service of the Secretary and other officers and employees) Regulations, 1999

The Technology Development Board Act, 1995, stipulates that the terms and conditions of service of the Secretary and other officers and employees of the Board shall be such as may be determined by regulations. The Board approved the Regulations in August 1999. The approval of the Central Government was awaited.

Implementation of Official Language

The Technology Development Board, since its inception, has implemented various provisions pertaining to official language of the Union, and had printed Notifications, Annual Reports, Project Funding Guidelines, brochures etc. in Hindi and English. Standard forms have been prepared and are used in Hindi.

प्रारंभिक जांच
समितियों
के सदस्य

इशराक अहमद	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसटी
एम. बंद्योपाध्याय	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसटी
डॉ. ए. बनर्जी	वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी
हरि गोपाल	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसटी
पी एस. गौरीशंकर	वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी
एम.एल. गुप्ता	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसटी
एस.के. गुप्ता	वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी
सी.जे. जॉनी	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसटी
डॉ. (श्रीमती) एस.एन. खान	वैज्ञानिक 'डी', डीएसटी
एस.के. कुलश्रेष्ठ	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसआईआर
एस.एस. कोहली	वैज्ञानिक 'डी', डीएसटी
डॉ. ए. लाहिड़ी	वैज्ञानिक 'जी', डीएसआईआर
डॉ. जी. नाथ	वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी
एस. निस्तांद्रा	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसआईआर
कुलदीप राय	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसआईआर
डॉ. रश्मि विभु	वैज्ञानिक 'डी', डीएसआईआर
अनिल रेलिया	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसटी
आर. साहा	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसटी
नीरज शर्मा	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसटी
डॉ. उषा शर्मा	वैज्ञानिक 'एफ', डीएसटी
डॉ. बी.के. शुक्ला	वैज्ञानिक 'डी', डीएसटी
डॉ. पी.के. सिक्का	वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी
जगदीश सिंह	वैज्ञानिक 'जी', डीएसआईआर
अनुज सिन्हा	वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी
डॉ. आर.सी. श्रीवास्तव	वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी
डॉ. ए.के. सूद	वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी
आर.के. तायल	वैज्ञानिक 'डी', डीएसटी

MEMBERS FOR THE
INITIAL SCREENING
COMMITTEES

Ahmed Ishraq	Scientist-F, DST
Bandyopadhyay M	Scientist-F, DST
Banerjee A Dr.	Scientist-G, DST
Gopal Hari	Scientist-F, DST
Gourishankar P.S.	Scientist-G, DST
Gupta M.L.	Scientist-F, DST
Gupta S.K.	Scientist-G, DST
Johny C.J.	Scientist-F, DST
Khan S.N. (Ms) Dr.	Scientist-D, DST
Kulshrestha S.K.	Scientist-F, DSIR
Kohli S.S.	Scientist-D, DST
Lahiri A Dr.	Scientist-G, DSIR
Nath G Dr.	Scientist-G, DST
Nistandra S	Scientist-F, DSIR
Rai Kuldip	Scientist-F, DSIR
Rashmi Vibhu Dr.	Scientist-D, DSIR
Relia Anil	Scientist-F, DST
Saha R	Scientist-F, DST
Sharma Niraj	Scientist-F, DST
Sharma Usha Dr.	Scientist-F, DST
Shukla B.K. Dr.	Scientist-D, DST
Sikka P.K. Dr.	Scientist-G, DST
Singh Jagdish	Scientist-G, DSIR
Sinha Anuj	Scientist-G, DST
Srivastava R.C. Dr.	Scientist-G, DST
Sood A.K. Dr.	Scientist-G, DST
Tayal R.K.	Scientist-D, DST

परियोजना मूल्यांकन समितियों तथा परियोजना परिवीक्षण समितियों के विशेषज्ञ

EXPERTS FOR THE PROJECT EVALUATION COMMITTEES AND PROJECT MONITORING COMMITTEES

प्रो. एस.के. आचार्य	एआईआईएमएस, नयी दिल्ली	Acharya S.K. Prof.	AllMS, New Delhi
डॉ. एस.जेड. अली	सीएफटीआरआई, मैसूर	Ali S.Z. Dr.	CFTRI, Mysore
राजबीर सिंह आनंद	आईसीआईसीआई लि., नयी दिल्ली	Anand Rajbir Singh	ICICI Ltd., New Delhi
प्रो. आर.अरोकियासामी	आईआईटी, दिल्ली	Arockiasamy R. Prof.	IIT, Delhi
डॉ. एम. बाबू हरि	आईआईसीटी, हैदराबाद	Babu Hari M. Dr.	IICT, Hyderabad
प्रो. डी.जे. बग्याराज	यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज, बंगलौर	Bagyaraj D.J. Prof.	University of Agricultural Sciences, Bangalore
डॉ. एस. बहादुरी	रिलायंस इंडस्ट्रीज लि., मुंबई	Bahaduri S. Dr.	Reliance Industries Ltd., Mumbai
प्रो. एन. बालाकृष्णन	आईआईएससी, बंगलौर	Balakrishnan N. Prof.	IISc., Bangalore
डॉ. जी. बनर्जी	सीजीसीआरआई, कलकत्ता	Banerjee G. Dr.	CGCRI, Calcutta
डॉ. ए.एन. भादुड़ी	आईआईसीबी, कलकत्ता	Bhaduri A.N. Dr.	IICB, Calcutta
डॉ. एस. भादुड़ी	एक्स-एसीसी लि., मुंबई	Bhaduri S. Dr.	Ex-ACC Ltd., Mumbai
बी. मनोट	डीडीजी, औद्योगिक विकास विभाग, नयी दिल्ली एवं निदेशक, एआरएआई, पुणे	Bhanot B.	DDG, Dept of Industrial Development, N.Delhi & Director, ARAI, Pune
डॉ. सी.आर. भाटिया	भूतपूर्व सचिव, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, मुंबई	Bhatia C.R. Dr.	Former Secretary, Department of Biotechnology, Mumbai
डॉ. बी.बी. बिस्वास	यूनिवर्सिटी कॉलेज ऑफ साइंस, कलकत्ता	Biswas B.B. Dr.	University College of Science, Calcutta
डॉ. एस.जे.डी. बास्को	सीपीसीआरआई, कसरगॉड	Bosco S.J.D. Dr.	CPCRI, Kasargod
प्रो. ए.के. चक्रवर्ती	आईआईटी, खड़गपुर	Chakrabarti A.K. (Prof.)	IIT, Kharagpur

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

प्रो. जॉर्ज चांडी	क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज हॉस्पिटल, वेलूर	Chandy George	Christian (Prof.) Medical College Hospital, Vellore
डी.एम. चवाठे	प्रबंधक, एसआईसीओएम लि मुंबई	Chawathe D.M.	GM, SICOM Ltd., Mumbai
प्रो. एच.एम. चावला	आईआईटी, दिल्ली	Chawla H.M. Prof.	IIT, Delhi
डॉ. वाई. चावला	पीजीआई, चंडीगढ़	Chawla Y. Dr.	PGI, Chandigarh
डॉ. एस. दास	आरआरएल, भोपाल	Das S Dr.	RRL, Bhopal
सी.के. दवे	मारुति उद्योग लिमिटेड, गुडगांव	Dave C.K.	Maruti Udyog Limited, Gurgaon
अनिल धुस्सा	निदेशक, एमएनईएस, नयी दिल्ली	Dhussa Anil	Director, MNES, New Delhi
एस.बी. डोंगरे	खाद्य संसाधन उद्योग विभाग, चेन्नई	Dongre S.B.	Department of Food Processing Industries, Chennai
डॉ. एम.एम. घडिया	निदेशक, एटीआईआरए, अहमदाबाद	Gharia M.M. Dr.	Director, ATIRA, Ahmedabad
डॉ. एन.के. गांगुली	डीजी, आईसीएमआर, नयी दिल्ली	Ganguly N.K. Dr.	DG, ICMR, New Delhi
एस. गोपालन	भूतपूर्व-ईडी, आईडीबीआई, चेन्नई	Gopalan S.	Ex-ED, IDBI, Chennai
प्रो. के.पी. गोपीनाथन	आईआईएससी, बंगलौर	Gopinathan K.P. Prof.	IISC., Bangalore
डॉ. जे. गौरीशंकर	सीडीएफडी, हैदराबाद	Gowrishankar J. Dr.	CDFD, Hyderabad
डॉ. पी.डी. ग्रोवर	आईआईटी, दिल्ली	Grover P.D. Dr.	IIT, Delhi
प्रो. (डॉ.) एस.के. ग्रोवर	दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली	Grover S.K. Prof (Dr.)	University of Delhi, Delhi
डॉ. बी.के. गुहा	आईआईटी, दिल्ली	Guha B.K. Dr.	IIT, Delhi
के.के. गुप्ता	अतिरिक्त प्रबंधक, बीएचईएल, हरिद्वार	Gupta K.K.	Addl. GM., BHEL, Haridwar
आर.एल. गुप्ता	केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की	Gupta R.L.	Central Building Research Institute, Roorkee
एस.के. गुप्ता	वैज्ञानिक 'जी', डीएसटी, नयी दिल्ली	Gupta S.K.	Scientist-G, DST, New Delhi

डॉ. पी.वाई. गुरु	केंद्रीय औषधि शोध संस्थान, लखनऊ	Guru P.Y. Dr.	CDRI, Lucknow
डॉ. एस. हरिहरन	राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद	Haritharan S. Dr.	National Institute of Nutrition, Hyderabad
डॉ. हरिनारायण कोटा	एयरोनॉटिकल डेवलपमेंट एजेंसी, बंगलौर	Harinarayana Kota	Aeronautical (Dr.)Development Agency, Bangalore
डॉ. एस. हसनैन	निदेशक, सेंटर फॉर डीएनए फिंगरप्रिंटिंग एंड डाइग्नोस्टिक्स, हैदराबाद	Hasnain S. Dr.	Director, Centre for DNA Fingerprinting and Diagnostics, Hyderabad
डॉ. पी.वी. इन्दीरेसन	आईएनएई, नयी दिल्ली	Indiresan P.V. Dr.	INAE, New Delhi
प्रो. के.टी. जैकब	आईआईएससी, बंगलौर	Jacob K.T. Prof.	IISc., Bangalore
प्रो. के.एस. जगदीश	गोविन्द वल्लभ पंत कृषि व प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर	Jagadeesh K.S. Prof.	G.B. Pant University of Agriculture & Technology, Pant Nagar
डॉ. के. जयचंद्रन	निदेशक, भारतीय जूट उद्योग अनुसंधान संगठन, कलकत्ता	Jayachandran K. Dr.	Director, Indian Jute Industries Research Association, Calcutta
प्रो. कुंथला जयरामन	अन्ना विश्वविद्यालय, चेन्नई	Jayaraman Kunthala	Anna University, (Prof.)Chennai
पी.बी. झाला	एटीआईआरए, अहमदाबाद	Jhala P.B.	ATIRA, Ahmedabad
डॉ. रिचर्ड जोसफ	(पूर्व) सीएफटीआरआई, मैसूर	Joseph Richard Dr.	Formerly of CFTRI, Mysore
डॉ. एस.वी. जोशी	एनएफटीडीसी, हैदराबाद	Joshi S.V. Dr.	NFTDC, Hyderabad
डी.एस. जोटीराजन	उप-प्रबंधक, एचएएल, बंगलौर	Jothirajan D.S. Dy.GM.,	HAL, Bangalore
डॉ. टी.एन.बी. कैमल	आईआईसीटी, हैदराबाद	Kaimal T.N.B. Dr.	IICT, Hyderabad
रामनाथन कन्नन	आईसीआईसीआई लि., मुंबई	Kannan Ramanathan	ICICI Ltd., Mumbai
आर. रवि कन्नन	कार्बोरंडम यूनिवर्सल लि., चेन्नई	Kannan Ravi R.	Carborundum Universal Ltd, Chennai
भागवत केदार	एसआईसीओएम लि., मुंबई	Kedar Bhagwat	SICOM Ltd., Mumbai
प्रो. आर.एम. कोठारी	उत्तरी मराठवाड़ा विश्वविद्यालय, जलगांव	Kothari R.M. Prof.	North Marathwada University, Jalgaon

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

प्रो. के. कृष्णय्या	आईआईटी-मद्रास, चेन्नई	Krishnalal K. Prof	IIT- Madras, Chennai
डॉ. एम.वी. कृष्णमूर्ति	आईआईएससी, बंगलौर	Krishnamurthy M.V.	IISc, Bangalore
मोहन कुमार	वित्तीय प्रबंधन एवं शोध संस्थान, चेन्नई	Kumar Mohan	Institute of Financial Management & Research, Chennai
डॉ. विजय कुमार	उप-निदेशक, सीआईपीईटी, भोपाल	Kumar Vijai Dr.	Deputy Director, CIPET, Bhopal
डॉ. ए. लाहिड़ी	वैज्ञानिक 'जी', डीएसआईआर	Lahiri A. Dr.	Scientist-G, DSIR, New Delhi
प्रो. एस.पी. मग्गू	आईएआरआई, नयी दिल्ली	Magu S.P. Prof.	IARI, New Delhi
गिरीश महाजन	आईसीआईसीआई, मुम्बई	Mahajan Girish	ICICI, Mumbai
डॉ. बाई.आर. महाजन	एआरसी (आई), हैदराबाद	Mahajan Y.R. Dr.	ARC(I), Hyderabad
आर.के. महापात्र	पूर्व सीएमडी, एमआईडीएचएएनआई, हैदराबाद	Mahapatra R.K.	Former CMD, MIDHANI, Hyderabad
प्रो. एल.के. मल्होत्रा	आईआईटी, खड़गपुर	Malhotra L.K. Prof.	IIT, Kharagpur
डॉ. वी.वी.एस. मणि	(पूर्व) हिन्दुस्तान लीवर लि., मुंबई	Mani V.V.S. Dr.	Ex-Hindustan Lever Ltd., Mumbai
प्रो. जी.एन. माथुर	निदेशक, डीएमएसआरडीई, कानपुर	Mathur G.N. Prof.	Director, DMSRDE, Kanpur
जे.आर. मीना	निदेशक, गैर-परम्परागत ऊर्जा स्रोत मंत्रालय, नयी दिल्ली	Meena J.R.	Director, Ministry of Non-conventional Energy Sources, New Delhi
विजय महर्षि	गुजरात एग्रो इंडस्ट्रीज कॉर्पोरेशन लिमिटेड, अहमदाबाद	Mehrishi Vijay	Gujarat Agro Industries Corporation Limited, Ahmedabad
बी.पी. मिश्रा	आईएफसीआई लि., नयी दिल्ली	Mishra B.P.	IFCI Ltd., New Delhi
प्रो. सरोज मिश्रा	आईआईटी, नयी दिल्ली	Mishra Saroj Prof.	IIT, New Delhi
प्रो. एस. मोहन	आईआईएससी, बंगलौर	Mohan S. Prof.	IISc, Bangalore
प्रो. के. मोहनदास	श्री चित्र तिरुनाल इंस्टीट्यूट फॉर मेडिकल साइंसेज एंड टेक्नोलॉजी, तिरुवनंतपुरम	Mohandas K. Prof.	Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences & technology, Thiruvananthapuram

बी.सी. मोहंती	आरआरएल, भुवनेश्वर	Mohanty B.C.	RRL, Bhubaneswar
डॉ. जे.सी. मोहंती	आंध्र प्रदेश राज्य वित्तीय निगम, हैदराबाद	Mohanty J.C. Dr.	Andhra Pradesh State Financial Corporation, Hyderabad
एम.एस. मुखोपाध्याय	एसएआईएल, रांची	Mukhopadhyay M.S.	SAIL, Ranchi
प्रो. ए.एन.एन. मूर्ति	जेएसएस एकेडमी ऑफ टेक्निकल एजुकेशन, बंगलौर	Murthy A.N.N. Prof.	JSS Academy of Technical Education, Bangalore
प्रो. एम.वी. नरसिंहन	आईआईएससी, बंगलौर	Narasimhan M.V. Prof.	IISc, Bangalore
ब्रिगेडियर एम.आर.	पूर्व सीएमडी, सीईएल, नारायणन, बंगलौर	Narayanan M.R. Brig.	Former CMD, CEL Bangalore
पी.वी. नारायणन	निदेशक, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पैकेजिंग, मुंबई	Narayanan P.V.	Director, Indian Institute of Packaging, Mumbai.
एस.एन. पांडेय	खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय, नयी दिल्ली	Pandey S.N.	Ministry of Food Processing Industries, New Delhi
डॉ. जे.एस. पंवार	आईएआरआई, नयी दिल्ली	Panwar J.S. Dr.	IARI, New Delhi
जी. परमेश्वरन	सीजीएम, आईडीबीआई, मुंबई	Parameswaran G.	CGM, IDBI, Mumbai
प्रो. (श्रीमती) पी.पी. पारिख	आईआईटी, मुंबई	Parikh P.P. (Ms.)	IIT, Mumbai Prof.
डॉ. के.एस. पार्थसारथी	सचिव, आईआरबी, मुंबई	Parthasarathy K.S. Dr.	Secretary, AERB, Mumbai
डॉ. पी.एस. पर्ती	सीएमआईआरआई, दुर्गापुर	Parti P.S. Dr.	CMERI, Durgapur
डॉ. ए.वी. पाल नवराजन	नेशनल फेलो, आईएआरआई, नयी दिल्ली	Paul Navrajan A.V. Dr.	National Fellow, IARI, New Delhi
डॉ. ए.डी. पवार	डायरेक्टरेट ऑफ प्लांट प्रोटेक्शन, क्वारंटाइन एंड स्टोरेज, कृषि मंत्रालय, फरीदाबाद	Pawar A.D. Dr.	Directorate of Plant Protection, Quarantine & Storage, Ministry of Agriculture, Faridabad
डॉ. सी.आर. प्रसाद	वैज्ञानिक 'जी', शोध केंद्र भवन, हैदराबाद	Prasad C.R. Dr.	Scientist-G, Research Centre Inmarat, Hyderabad
टी.वी. प्रसाद	संयोजक, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ रीफ्रैक्टरी इंजीनियर्स, नयी दिल्ली	Prasad T.V.	Convenor, Indian Institute of Refractory Engineers, New Delhi

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

डॉ. एस.एन. पुरी	कुलपति, महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुड़ी	Puri S.N. Dr	Vice-Chancellor, Mahatama Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri
डॉ. एस. रामचंद्रन	पूर्व सचिव, डीडीटी, चेन्नई	Ramachandran S. Dr	Former Secretary, DBT, Chennai
डॉ. एम. राममूर्ति	निदेशक, ईआर एंड डीए, वडोदरा	Ramamurthi M. Dr.	Director, ER&DA, Vadodara
डॉ. एस.एस. राममूर्ति	(पूर्व-सीएटी, इंदौर), अर्काट, वेलूर	Ramamurthi S.S. Dr	(Ex-CAT, Indore), Arcot, Vellore
डॉ. वी. राममूर्ति	पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयम्बटूर	Ramamurthy V. Dr.	PSG College of Technology, Coimbatore
डॉ. टी. रामासामी	निदेशक, सीएलआरआई, चेन्नई	Ramasami T. Dr.	Director, CLRI, Chennai
प्रो. एम. भगवंत राव	उस्मानिया विश्वविद्यालय, हैदराबाद	Rao Bhagwanth M.	Osmania University, (Prof.)Hyderabad
मनमोहन राव	मुख्य अभियंता, एपीटीआरए-एनएससीओ, सिकंदराबाद	Rao Man Mohan	Chief Engineer, APTRANSCO, Secunderabad
प्रो. पी. रामचंद्र राव	निदेशक, एनएमएल, जमशेदपुर	Rao Ramachandra P.	Director, NML, (Prof.)Jamshedpur
डॉ. वीवीवीएनएस रामकृष्ण राव	(पूर्व-एनएमएल) हैदराबाद	Rao Ramakrishna	(Ex-NML) VVNS (Dr.)Hyderabad
डॉ. जी.एस. सुब्बा राव	आईआईएससी, बंगलौर	Rao Subba G.S. Dr.	IISc, Bangalore
जी.एस.वी. सुब्बा राव	डीजीएम, एसबीआई, कोयम्बटूर	Rao Subba G.S.V.	DGM, SBI, Coimbatore
प्रो. ककर्ला सुब्बा राव	निजाम्स इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज, हैदराबाद	Rao Subba Kakarla	Nizam's Institute (Prof.)of Medical Sciences, Hyderabad
प्रवीर रे	प्राचार्य, जूट प्रौद्योगिकी संस्थान, कलकत्ता	Ray Prabir	Principal, Institute of Jute Technology, Calcutta
डॉ. एस. रे	सीडीआरआई, लखनऊ	Ray S. Dr.	CDRI, Lucknow
एस. राय	सीएमडी, हिन्दुस्तान प्रीफैब लिमिटेड, नयी दिल्ली	Roy S.	CMD, Hindustan Prefab Limited, New Delhi
डॉ. के.एस.के. साई	सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, नयी दिल्ली	Sai K.S.K. Dr.	Ministry of Information Technology, New Delhi

डॉ. टी के सरकार	पूर्व आईएआरआई, नयी दिल्ली	Sarkar T.K. Dr.	Ex-IARI, New Delhi
एस. सत्यमूर्ति	वैज्ञानिक-एफ, सीवीआरडीई, अवाडी	Sathymurthy S.	Scientist-F, CVRDE, Avadi
डॉ. एस.बी. सावंत	यूडीसीडी, मुंबई	Sawant S.B. Dr.	UDCT, Mumbai
जे. सेनगुप्ता	बीएमटीपी परिषद, शहरी विकास मंत्रालय, नयी दिल्ली	Sengupta J.	BMP Council, Ministry of Urban Development New Delhi
डॉ. पी. के. सेठ	निदेशक, औद्योगिक विष अनुसंधान केंद्र, लखनऊ	Seth P.K. Dr.	Director, Industrial Toxicology Research Centre, Lucknow
आर.सी. सेठी	वीआरडीई, अहमदनगर	Sethi R.C.	VRDE, Ahmednagar
एच.बी. शाह	जीएसएफसी, अंकलेश्वर	Shah H.B.	GSFC, Ankleshwar
के.वी. शाह	जीएसएफसी, गांधीनगर	Shah K.V.	GSFC, Gandhinagar
एन.के. शर्मा	प्रबंध निदेशक, एनआरडीसी, नयी दिल्ली	Sharma N.K.	MD, NRDC, New Delhi
डॉ. शोभना शर्मा	टीआईएफआर, मुंबई	Sharma Shobhona Dr.	TIFR, Mumbai
डॉ. एस.के. शर्मा	एल्को एक्स-रे एंड इमेजिंग इंस्टीट्यूट, कोलकाता	Sharma S.K. Dr.	Elco X-ray & Imaging Institute, Kolkata
अमेरिका सिंह	नेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड पेस्ट मैनेजमेंट, नयी दिल्ली	Singh Amerika	National Centre for Integrated Pest Management, New Delhi
डॉ. पी.के. सिंह	आईएआरआई, नयी दिल्ली	Singh P.K. Dr.	IARI, New Delhi
कपिल सिंघल	आईसीआईसीआई लि., नयी दिल्ली	Singhal Kapil	ICICI Ltd., New Delhi
डॉ. सुधीर सिंघल	आईआईपी, देहरादून	Singhal Sudhir Dr.	IIP, Dehra Dun
डॉ. बी.के. सिन्हा	निदेशक, सीएमईआरआई, दुर्गापुर	Sinha B.K. Dr.	Director, CMERI, Durgapur
डॉ. बी.एस. सोमशेखर	सीएमटीआई, बंगलौर	Somashekar B.S. Dr.	CMTI, Bangalore
गौतम सोनी	सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, नयी दिल्ली	Soni Gautam	Ministry of Information Technology, New Delhi
डॉ. एम. श्रीनिवासन	पूर्व-प्रबंध निदेशक, बेडेल्ट इलेक्ट्रॉनिक्स लि., पुणे	Srinivasan M. Dr.	Ex-MD, Bedelst Electronics Ltd., Pune
डॉ. बी.एस. श्रीवास्तव	सीडीआरआई, लखनऊ	Srivastava B.S. Dr.	CDRI, Lucknow

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

डॉ. जी. सुब्रह्मण्यम	निदेशक, एनएफएमसी, भारतीदासन विश्वविद्यालय, तिरुचिरापल्ली	Subramanian G. Dr.	Director, NFMC, Bharathidasan University, Thiruchirappali
एस. सुब्रह्मण्यम	पूर्व-सीजीएम, आईडीबीआई, चेन्नई	Subramanian S.	Ex-CGM, IDBI, Chennai
डॉ. जी. सुंदरराजन	निदेशक, एआरसीआई, हेदराबाद	Sundararajan G. Dr.	Director, ARCI, Hyderabad
डॉ. ए.के. सूरी	बार्क, मुंबई	Suri A.K. Dr.	BARC, Mumbai
प्रो. ए. सुरोलिया	आईआईएससी, बंगलौर	Surolia A. Prof.	IISc., Bangalore
एस.के. तनेजा	चीफ (बीएमटी), हुडको, नयी दिल्ली	Taneja S.K.	Chief (BMT), HUDCO, New Delhi
डॉ. पी. तौरु	यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज, कॉलेज ऑफ फिशरीज, मंगलौर	Tauro P. Dr.	University of Agricultural Sciences, College of Fisheries, Mangalore
एन.के. त्रिवेदी	स्कूटर्स इंडिया लि., लखनऊ	Trivedi N.K.	Scooters India Ltd., Lucknow
आर.एम. वैद्य	पूर्व-महाप्रबंधक, आईडीबीआई, थाणे	Vaidya R.M.	Ex-GM, IDBI, Thane
डॉ. अनुपम वर्मा	आईएआरआई, नयी दिल्ली	Varma Anupam Dr.	IARI, New Delhi
डॉ. के.सी. वार्धेय	पूर्व-आईडीबीआई, नयी दिल्ली	Varshney K.C. Dr.	Ex-IDBI, New Delhi
प्रो. एन.एस. वेंकटरमन	क्रीसेंट इंजीनियरिंग कॉलेज, चेन्नई	Venkataraman N.S.	Crescent Engineering Prof.College, Chennai
डॉ. जी. आर. वेंकटकृष्णन	एनसीएल, पुणे	Venkitakrishnan G.R.	NCL, Pune Dr.
विजय कुमार	उप-निदेशक, सीआईपीईटी, भोपाल	Vijay Kumar	Deputy Director, CIPET, Bhopal
संदीप द्राट	उप-महाप्रबंधक, आईडीबीआई, मुंबई	Vrat Sandeep	Deputy GM, IDBI, Mumbai
डी. कृष्ण वारियर	ईआरडीसी, तिरुवनंतपुरम	Warrier Krishna D.	ERDC, Thiruvananthapuram
डॉ. के.जी.के. वारियर	आरआरएल, तिरुवनंतपुरम	Warrier K.G.K. Dr.	RRL, Thiruvananthapuram
एस.एस. जूलागुड	इंडियन प्लाईवुड इंडस्ट्रीज रेस. एंड ट्रेग. इन्स्टीट्यूट, बंगलौर	Zoolagud S.S.	Indian Plywood Industries Res. & Trg. Institute, Bangalore

वर्ष 2000-2001 का
वार्षिक लेखा विवरण

**ANNUAL STATEMENT OF ACCOUNTS
FOR THE YEAR 2000-2001**

31 मार्च, 2001 तक की
वित्तीय स्थिति विवरण

BALANCE SHEET AS
ON 31st MARCH 2001

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	देनदारियां LIABILITIES	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
1,16,79,29,775	प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग हेतु कोष Funds for Technology Development & Application	1,70,75,30,792
49,99,84,157	(a) प्रारंभिक शेष Opening Balance	62,78,96,888
90,63,565	(b) केन्द्र सरकार से प्राप्त अनुदान Grants from Central Govt. घटाया गया: संस्थापन के लिए Less : for Establishment	1,13,75,000
49,09,20,592		61,65,21,888
1,80,52,905	(c) लघु अवधि की वास्तविक जमा पर ब्याज Interest on short term deposits Actual घटाया गया: 31-3-2000 तक जमा पर इस वर्ष प्राप्त ब्याज Less : Interest accrued upto 31-3-2000, realise this year	2,28,72,718 18,49,658
82,287		
1,79,70,618		2,10,23,060
3,78,55,030	(d) ऋण पर लगने वाला ब्याज घटाया गया: Interest received on loans घटाया गया : 31-3-2000 तक जमा पर इस वर्ष प्राप्त ब्याज Less : Interest accrued upto 31-3-2000, realized this year	2,54,19,565 1,07,29,193
2,13,66,218		
1,64,88,812	(e) अनुदान पर लगने वाला ब्याज Interest on grants	1,46,90,372 69,40,849
	(f) रॉयल्टी पर लगने वाला ब्याज Interest on royalty	40,165
12,31,63,366	(g) ऋण का पुनर्भुगतान Repayment of loans	9,97,48,390
12,15,101	(h) रॉयल्टी Royalty	38,40,091
5,00,000	(i) दान Donations	-
15,00,00,000	(j) आईडीबीआई के वीसीएफ से हस्तांतरण Transfer from VCF of IDBI	5,25,00,000
3,93,42,528	(k) खर्च के ऊपर आय की अधिकता Excess of income over expenditure	6,80,56,020

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	देनदारियां LIABILITIES	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
27,84,00,00	(1) आईडीबीआई के साथ वीसीएफ VCF with IDBI जीओआई से आईडीबीआई द्वारा प्राप्त अशदान 27,84,00,000 Contribution received by IDBI from GOI	
	निवेश से प्राप्त आय Income from Investment	
13,44,83,383	- ब्याज Interest	13,66,83,808
3,23,88,563	- रॉयल्टी Royalty	3,24,68,563
29,38,373	- लाभांश Dividend	35,41,058
29,98,04,375	- जमा की गयी आय Accrued income	38,42,48,471
46,96,14,694		55,69,41,900
15,00,00,000	घटाया गया: टीडीबी को गयी भुगतान राशि Less : Amount paid to TDB	20,25,00,000
31,96,14,694		35,44,41,900
1,24,80,814	घटाया गया: लिखित ऋण Less : Loans written off	1,24,80,814
24,50,250	निवेश की बिक्री से हुई हानि Loss on sale of Investments	24,50,250
30,46,83,630		33,95,10,836
2,49,40,000	घटाया गया: प्रबंधन शुल्क Less : Management Fees	3,19,00,000
1,73,250	लेखा परीक्षण शुल्क Audit Fees	2,04,750
27,95,70,380		30,74,06,086
55,79,70,380	कुल टीडीएफ Total TDF	58,58,06,086
2,56,55,01,172	घटाया गया: अन्य एजेंसियों (अभिकरणों) को दिया गया अनुदान Less : Grants released to other agencies	3,17,66,97,713
30,00,00,000		15,00,00,000
2,26,55,01,172		3,02,66,97,713
7,000	बयाना जमा Earnest money deposit	7,000
2,26,55,08,172	योग Total	3,02,67,04,713

31 मार्च, 2001 तक की
वित्तीय स्थिति विवरण

BALANCE SHEET AS
ON 31st MARCH 2001

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	परिसम्पत्तियां ASSETS	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
	स्थिर परिसम्पत्तियां (अनुसूची-ए) Fixed Assets (Schedule-A)	
21,80,806	(a) उपकरण/यंत्र/मशीनरी Equipment/Apparatus/Machinery	19,17,474
1,14,700	जोड़ा गया: योग Add : Additions	9,505
22,95,506		19,26,979
3,78,032	घटाया गया: मूल्य ह्रास Less : Depreciation	1,91,747
19,17,474		17,35,232
98,673	(b) फर्नीचर एवं फिक्सर्स Furniture & Fixtures	99,833
18,439	जोड़ : योग Add : Addition	43,125
1,17,112		1,42,958
17,279	घटाया गया: मूल्य ह्रास Less : Depreciation	9,983
99,833		1,32,975
3,07,955	(c) वाहन Vehicle	2,49,443
58,512	घटाया गया: मूल्य ह्रास Less : Depreciation	24,944
2,49,443		2,24,499
	चालू परिसम्पत्तियां Current Assets	
18,49,658	(a) (i) लघुकालीन जमा पर संग्रहीत ब्याज Interest accrued on short term deposits	13,20,494
3,04,39,375	(ii) 31-3-2000 तक औद्योगिक प्रतिष्ठानों को दिये गये ऋण पर संग्रहीत ब्याज Interest accrued on loans to industrial concerns upto 31-3-2000	4,70,19,588
2,13,66,218	घटाया गया: 31-3-2000 तक जमा पर इस वर्ष प्राप्त ब्याज Less : Interest accrued upto 31-3-2000 realized this year	1,07,29,193
90,73,157		3,62,90,395
3,79,46,431	जोड़ : योग Add : Additions	6,85,44,000
4,70,19,588		10,48,34,395

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	परिसम्पत्तियां ASSETS	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
66,63,00,000	(b) ऋण प्रदत्त Loan disbursements : 31-3-2000 तक up to 31-3-2000	1,21,86,00,000
55,23,00,000	2000-2001 के दौरान During 2000-2001	77,38,00,000
----- 1,21,86,00,000	-----	-----
-	(c) इक्विटी शुल्क Equity subscription	1,99,24,00,000
-	(d) आईटीवीयूस (यूटीआई) ITVUS (UTI)	4,35,00,000
4,60,000	(e) कुतुब होटल के पास रखी गयी जमानत राशि Security deposit with Qutab Hotel	5,00,00,000
37,00,00,000	(f) अपने पास सुरक्षित राशि Closing Balance : लघुकालीन जमा में निवेश (अनुसूची 'बी') Investment in short term deposits (Schedule-B)	4,60,000
1,462	अपने पास मौजूद नगद Cash in hand	23,00,00,000
6,73,40,334	बैंक में जमा नगद Cash at Bank	2,079
17,53,40,912	आईडीबीआई के पास मौजूद वीसीएफ VCF with IDBI निवेश Investment	1,62,88,953
2,24,25,000	- ऋण Loan	16,59,23,585
-----	-----	-----
19,77,65,912	- इक्विटी (साम्य पूंजी) Equity	2,24,25,000
-----	-----	-----
19,77,65,912	-----	18,83,48,585

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	परिसम्पत्तियां ASSETS	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
	प्राप्त होने वाली राशि Receivables	
14,79,11,844	- ब्याज Interest	16,97,01,045
15,18,92,531	- अन्य Others	21,45,47,426
29,98,04,375		38,42,48,471
6,04,00,093	आईडीबीआई के पास रखा नगद व बैंक बैलेंस Cash and Bank Balances with IDBI	1,32,09,030
55,79,70,380		58,58,06,086
2,26,55,08,172	योग Total	3,02,67,04,713

नोट: 1. अनुसूची 'ए' से 'सी' तक लेखा के भाग हैं।

Note : 1. Schedules A to C form part of Accounts.

हस्ताक्षर

(वी.एस.राममूर्ति)

अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

Sd/-

(V.S. RAMAMURTHY)

Chairperson

Technology Development Board

31 मार्च, 2001 को समाप्त
हुए वर्ष के लिए प्राप्तियों
एवं भुगतान का लेखा विवरण

Receipts and Payments
Account for the year
Ending 31st March 2001

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	प्राप्तियां RECEIPTS	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
	प्रारंभिक शेष : Opening Balance :	
42,00,00,000	लघु अवधि की जमाओं में निवेश Investment in short term deposits	37,00,00,000
2,389	अपने पास मौजूद नगद Cash in hand	1,462
4,80,88,290	बैंक में मौजूद नगद Cash at Bank	6,73,40,334
	प्रौद्योगिकी विकास एवं उपयोग हेतु निधि Fund for Technology Development & Application	
49,99,84,157	(i) टीडी निधि TD Fund	62,78,96,888
1,80,52,905	(ii) लघु अवधि की जमाओं पर ब्याज Interest on short term deposits	2,28,72,718
3,78,55,030	(iii) ऋण पर ब्याज Interest on loans	2,54,19,565
--	(iv) रॉयल्टी पर ब्याज Interest on royalty	40,165
--	(v) अनुदान पर ब्याज Interest on grants	69,40,849
12,31,63,366	(vi) ऋण का पुनर्भुगतान Repayment of loans	9,97,48,390
12,15,101	(vii) रॉयल्टी Royalty	38,40,091
5,00,000	(viii) दान Donations	-
15,00,00,000	(ix) आईडीबीआई के वीसीएफ से हस्तांतरण Transfer from VCF of IDBI	5,25,00,000
2,000	बयाना जमा Earnest money deposit	-
2,40,000	कुतुब होटल से जमानत राशि की वापसी Refund of security deposit from Qutab Hotel	-
262	मिश्रित प्राप्तियां Miscellaneous receipts	-
3,64,073	आयकर की वसूली Recoveries towards income tax	7,63,298
1,29,94,67,573	योग Total	1,27,73,63,760

31 मार्च, 2001 को समाप्त
हुए वर्ष के लिए प्राप्तियों
एवं भुगतान का लेखा विवरण

Receipts and Payments
Account for the year
Ending 31st March 2001

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	भुगतान PAYMENTS	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
	संस्थापन व्यय Establishment expenses	
10,39,034	(i) अधिकारियों के वेतन Salaries of officers	12,44,840
1,51,627	(ii) मजदूरी Wages	92,337
17,73,487	(iii) यात्रा व्यय (घरेलू) Travel expenses (domestic)	15,96,256
53,800	(iv) मानदेय Honorarium	52,750
	कार्यालय व्यय Office expenses	
2,97,321	(i) टेलीफोन/टैलेक्स Telephone/Telex	3,59,746
1,00,921	(ii) डाक टिकट Postage stamps	97,635
75,793	(iii) पेट्रोल, तेल, स्नेहक Petrol, oil, lubricants	83,532
74,770	(iv) मरम्मत एवं अनुरक्षण Repairs & Maintenance	60,427
3,24,727	(v) उपभोज्य स्टोर्स एवं प्रिंटिंग Consumable stores & Printing	12,52,466
6,213	(vi) समाचार पत्र एवं पत्रिकाएं Newspapers & Magazines	9,457
34,727	(vii) मनोरंजन एवं आतिथ्य (स्वागत) Entertainment & Hospitality	3,63,819

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	भुगतान PAYMENTS	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
7,395	(viii) परिवहन Conveyance	9,080
8,73,640	(ix) विज्ञापन एवं प्रचार Advertisement & Publicity	14,59,270
18,30,552	(x) किराया (भवन) Rent	30,89,093
76,683	(xi) मिश्रित व्यय Miscellaneous expenses	65,615
2,60,000	(xii) जमानत राशि जमा Security deposit	-
10,00,000	(xiii) राष्ट्रीय पुरस्कार National Award	10,00,000
600	(xiv) पुस्तकालय के लिए पुस्तकें एवं पत्रिकाएं Library books & Journals	130
5,000	(xv) बयाना जमा की वापसी Refund of earnest money deposit	-
-	(xvi) विधिक शुल्क Legal charges	2,46,093
	बोर्ड का व्यय Board expenses	
33,986	(i) सदस्यों के लिए यात्रा भत्ता/दैनिक भत्ता TA/DA to members	31,752
2,79,250	(ii) व्यावसायिक शुल्क/मानदेय Professional fee/Honorarium	4,98,000
6,248	(iii) बैठक के लिए व्यय Meeting expenses	55,753
10,22,791	(iv) विशेषज्ञों के लिए यात्रा भत्ता/दैनिक भत्ता TA/DA to experts	12,88,749
	पूंजी व्यय Capital expenditure	
1,14,700	(i) उपकरण/यंत्र/मशीनरी Equipment/Apparatus/Machinery	9,505
18,439	(ii) फर्नीचर एवं फिक्सर्स Furniture & Fixtures	43,125

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	भुगतान PAYMENTS	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
3,64,073	आयकर की वसूलियों से प्रेषित रकम (राशि) Remittance of recoveries to income tax	7,63,298
55,23,00,000	टीडीएफ से भुगतान Disbursements from TDF	77,38,00,000
30,00,00,000	(i) ऋण (उधार) Loans	15,00,00,000
-	(ii) अनुदान Grants	4,35,00,000
-	(iii) इक्विटी Equity	5,00,00,000
-	(iv) आईटीवीयूस (यूटीआई) ITVUS (UTI)	
37,00,00,000	अंतिम शेष Closing Balance	23,00,00,000
1,462	लघु अवधि की जमाओं में निवेश Investment in short term deposits	2,079
6,73,04,334	अपने पास मौजूद नगद Cash in hand	1,62,88,953
	बैंक में जमा नगद Cash at bank	
1,29,94,67,573	योग Total	1,27,73,63,760

हस्ताक्षर

(वी.एस.राममूर्ति)

अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

Sd/-

(V.S. RAMAMURTHY)

Chairperson

Technology Development Board

31 मार्च, 2001 को समाप्त
हुए वर्ष के लिए आय
एवं व्यय का विवरण

Income and Expenditure
Account for the year
Ending 31st March 2001

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	आय INCOME	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
90,63,565	(i) संस्थापन के लिए अनुदान Grant for Establishment	1,13,75,000
18,49,658	(ii) लघु अवधि की जमाओं पर प्राप्त ब्याज Interest accrued on short term deposits	13,20,494
3,79,46,431	(iii) ऋण पर प्राप्त ब्याज Interest accrued on loans	6,85,44,000
262	(iv) मिश्रित प्राप्तियां Miscellaneous receipt	--
4,88,59,916	योग Total	8,12,39,494

31 मार्च, 2001 को समाप्त
हुए वर्ष के लिए आय
एवं व्यय का विवरण

Income and Expenditure
Account for the year
Ending 31st March 2001

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	व्यय EXPENDITURE	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
	संस्थापन व्यय Establishment expenses	
10,39,034	(i) अधिकारियों के वेतन Salaries of officers	12,44,840
1,51,627	(ii) मजदूरी Wages	92,337
17,73,487	(iii) यात्रा व्यय (घरेलू) Travel expenses (domestic)	15,96,256
53,800	(iv) मानवेय Honorarium	52,750
	कार्यालय व्यय Office expenses	
2,97,321	(i) टेलीफोन/टैलेक्स Telephone/Telex	3,59,746
1,00,921	(ii) डाक टिकट Postage stamps	97,635
75,793	(iii) पेट्रोल, तेल, स्नेहक Petrol, oil, lubricants	83,532
74,770	(iv) मरम्मत एवं अनुरक्षण Repairs & Maintenance	60,427
3,24,727	(v) उपभोज्य स्टोर्स एवं प्रिंटिंग Consumable stores & Printing	12,52,466
6,213	(vi) समाचार पत्र एवं पत्रिकाएं Newspapers & Magazines	9,457
34,727	(vii) मनोरंजन एवं आतिथ्य Entertainment & Hospitality	3,63,819
7,395	(viii) परिवहन Conveyance	9,080
8,73,640	(ix) विज्ञापन एवं प्रचार Advertisement & Publicity	14,59,270
18,30,552	(x) भवन किराया Rent	30,89,093

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

पूर्व वर्ष (रुपये) Previous year Rs.	व्यय EXPENDITURE	चालू वर्ष (रुपये) Current Year Rs.
76,683	(xi) मिश्रित व्यय Miscellaneous expenses	65,615
-	(xii) इस्तेमाल परिसम्पतियां Assets utilised	-
10,00,000	(xiii) राष्ट्रीय पुरस्कार National Award	10,00,000
600	(xiv) पुस्तकालय के लिए पुस्तकें एवं पत्रिकाएं Library books & Journals	130
-	(xv) विधिक शुल्क Legal charges	2,46,093
	(xvi) मूल्यहास : उपकरण Equipment	1,91,747
	फर्नीचर Furniture	9,983
	वाहन Equipment	24,944
4,53,823		2,26,674
	बोर्ड का व्यय Board expenses	
33,986	(i) सदस्यों के लिए यात्रा भत्ता/दैनिक भत्ता TA/DA to members	31,752
2,79,250	(ii) व्यावसायिक शुल्क/मानदेय Professional fee/Honorarium	4,98,000
6,248	(iii) बैठक के लिए व्यय Meeting expenses	55,753
10,22,791	(iv) विशेषज्ञों के लिए यात्रा भत्ता/दैनिक भत्ता TA/DA to experts	12,88,749
3,93,42,528	व्यय के ऊपर आय की अधिकता Excess of income over expenditure	6,80,56,020
4,88,59,916	योग Total	8,12,39,494

हस्ताक्षर/Sd/-
(वी.एस.राममूर्ति)
अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
(V.S. RAMAMURTHY)
Chairperson
Technology Development Board

स्थायी परिसम्पत्तियों से संबंधित विवरण

STATEMENT ON FIXED ASSETS

(रुपये में) (in Rupees)

	उपकरण/यंत्र/ मशीनरी	फर्नीचर/फिक्सर्स	वाहन
31-3-2000 तक का सकल ब्लॉक Gross Block as at 31-3-2000	22,95,506	1,17,112	3,07,955
2000-01 के दौरान संकलन (योग) Additions during 2000-01	9,505	43,125	-
2000-01 के दौरान विलोपन Deletions during 2000-01	-	-	-
31-3-2001 तक का सकल ब्लॉक Gross Block as at 31-3-2001	23,05,011	1,60,237	3,07,955
31-3-2000 तक की घिसावट Depreciation up to 31-3-2000	3,78,032	17,279	58,512
2000-01 के दौरान घिसावट Depreciation during 2000-01	1,91,747	9,983	24,944
वापस लिखा गया Written back	-	-	-
31-3-2001 तक की घिसावट Depreciation up to 31-3-2001	5,69,779	27,262	83,456
31-3-2001 तक का शुद्ध ब्लॉक Net Block as at 31-3-2001	17,35,232	1,32,975	2,24,499
31-3-2000 तक का शुद्ध ब्लॉक Net Block as at 31-3-2000	19,17,474	99,833	2,49,443

हस्ताक्षर

(वी.एस.राममूर्ति)

अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

Sd/-

(V.S. RAMAMURTHY)

Chairperson

Technology Development Board

31 मार्च, 2001 तक
प्रौद्योगिकी विकास एवं
उपयोग के लिए निधि से
प्राप्त लघु अवधि की
जमाओं का विवरण

Details of Short Term
Deposits from Fund for
Technology Development
and Application as on
31st March 2001

बैंक का नाम Name of the bank	एफडीआर संख्या FDR No	एफडीआर तिथि FDR Date	परिपक्वता तिथि Date of maturity	राशि (करोड़ रुपये में) Amount (Rs. in crores)
यूनियन बैंक ऑफ इंडिया, नयी दिल्ली Union Bank of India, New Delhi	5464160	03-03-2001	18-04-2001	2.00
	5464168	12-03-2001	27-04-2001	10.00
	5464192	31-03-2001	16-05-2001	1.00
केनरा बैंक, नयी दिल्ली Canara Bank, New Delhi	एफडी/0100/2001	03-03-2001	18-04-2001	10.00
योग Total	-	-	-	23.00

टिप्पणी: निधि में बची शेष राशि को राष्ट्रीयकृत बैंकों में लघु अवधि की जमाओं के तहत रखा गया है।

Note : The Fund balances have been kept in short term deposits in nationalised banks.

हस्ताक्षर

(वी.एस.राममूर्ति)

अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

Sd/-

(V.S. RAMAMURTHY)

Chairperson

Technology Development Board

लेखा नीति 2000-2001

1. प्राप्ति एवं अदायगी लेखा, नगद प्राप्ति विवरणिका से तैयार किया जाता है और यह विविध मदों के अंतर्गत किए गये नगद लेन-देन का संक्षिप्त विवरण है। यह पूंजी और राजस्व के रूप में की गयी प्राप्ति और अदायगी का हिसाब रखता है।
2. शेष कोष को राष्ट्रीयकृत बैंकों में लघु अवधि जमाओं के रूप में रखा जाता है। लघु अवधि जमाओं पर प्राप्त ब्याज को प्राप्ति एवं अदायगी लेखा और बैलेन्स शीट में प्रदर्शित किया गया है।
3. रायल्टी (राजस्व) अदायगी को पावती आधार में प्राप्ति एवं अदायगी लेखा और तुलन-पत्र में रखा गया है।
4. आय एवं खर्च लेखा पूरे साल हुई आय एवं खर्च का संक्षिप्त विवरण है। यह नकद और संभूति दोनों आधारों पर तैयार किया गया है। यह सिर्फ राजस्व प्रकृति की आय एवं खर्च का हिसाब रखता है। ऋण के रूप में वितरित की गयी राशि पर प्राप्त ब्याज का हिसाब उस वर्ष के लिए किया गया है जिस वर्ष ऋण किस्त जारी की गयी है, तथापि, ऋण समझौते की उपबन्धों एवं शर्तों के अनुसार ब्याज सही मायने में परियोजना के पूरा हो जाने के बाद ही प्राप्त होता है।
5. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के खण्ड 9(1) के उपबन्धों के अनुसार प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए कोष से दी गयी अनुदान राशि की वसूली, ऋण पर प्राप्त हुआ ब्याज, रायल्टी (राजस्व), दान और किसी अन्य स्रोत से प्राप्त राशि कोष में जमा कर दी जाती है। इस व्यवस्था को ध्यान में रखते हुए तुलन-पत्र तैयार किया गया है।
6. जारी किये गये अनुदान को वितरण मद में दर्शाया गया है।
7. अर्जन मूल्य के आधार पर अचल संपत्ति का लेखा दिया गया है। सभी अचल संपत्तियों पर मूल्य हास

Accounting Policies 2000-2001

1. Receipts and Payments Account 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. Fund balances have been kept in short term deposits in nationalised banks. Interest on short term deposits has been reflected in the Receipts and Payments Account and Balance Sheet.
3. Royalty payments are taken on receipt basis in Receipts and Payments Account and Balance Sheet.
4. 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 instalment 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.
5. 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.
6. Grants released have been shown on the basis of disbursements made.
7. Fixed Assets are taken at the cost of acquisition. Depreciation on all the Fixed

प्रदान किया गया है। मूल्य हास की गणना हासमान शेष पद्धति के आधार पर 1 अप्रैल, 2000 को अचल संपत्ति का आधार शेष मानकर 10 प्रतिशत की दर से दी गयी है।

8. सरकारी अनुदान को प्राप्त मद में दिया गया है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के खण्ड 9(1)(अ) के उपबंधों के अनुसार भारत सरकार से प्राप्त हुए अनुदान से खर्च न हुई शेष राशि को वापस नहीं किया जाता, क्योंकि यह अनुदान राशि प्रौद्योगिक विकास एवं अनुप्रयोग कोष में जमा हो जाती है। इसलिए, भारत सरकार को वापस करने के लिए कोई राशि शेष नहीं है।
9. संघ्य जांच वार्षिक आधार पर किया गया है।
10. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के खण्ड 10 के उपबंधों के अनुसार भारत सरकार द्वारा जारी अनुदान से भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (आईडीबीआई) में स्थापित वेंचर कैपिटल फण्ड (वीसीएफ) खाते में हुए लेन-देन के उपरांत प्राप्ति एवं देयता बकाया राशि का हस्तांतरण बोर्ड को होना चाहिए, जैसा कि 1 सितम्बर, 1996 को किया गया था। बोर्ड के साथ निहित आईडीबीआई के वेंचर कैपिटल फण्ड के 31 मार्च, 2001 को समाप्त हुए वर्ष की लेखा-परीक्षा की गयी तुलन-पत्र इस वर्ष की बैलेन्स शीट में समाविष्ट की गयी है। तुलन-पत्र आईडीबीआई के वीसीएफ में पिछले वर्ष की राशि को भी प्रदर्शित करती है और इसी कारण पिछले वर्ष की राशि को संशोधित किया गया है।
11. राशि को पूर्ण कर निकटस्थ रुपये का रूप दिया गया है।

Assets has been provided. Depreciation is quantified at the rate of 10 per cent on the opening balance of Fixed Assets as on 1st April 2000 on diminishing balance method.

8. 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.
9. Stock verification is done on annual basis.
10. 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 in terms of section 10 of the Technology Development Board Act, 1995. The audited Balance Sheet of Venture Capital Fund of IDBI, vested with the Board, for the year ended 31st March 2001 has been incorporated in this year's Balance Sheet. The Balance Sheet also reflects previous year's figures relating to VCF of IDBI and therefore, to that extent, the previous year's figures are modified.
11. Figures are rounded off to the nearest rupee.

हस्ताक्षर

(वी.एस.राममूर्ति)

अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

Sd/-

(V.S. RAMAMURTHY)

Chairperson

Technology Development Board

Audit Report on the accounts of the Technology Development Board (TDB) New Delhi, for the year 2000-2001

Introduction

The Government of India constituted the Technology Development Board (TDB) in September 1996 under the Technology Development Board Act, 1995, for the development and commercialisation of indigenous technology or adopting imported technology to wider domestic application.

The TDB provides loan assistance on soft terms at a simple rate of interest @ six per cent per annum to industrial concerns and other agencies. Alternatively, the TDB may also subscribe by way of equity capital in industrial concerns.

The Audit of annual accounts of the TDB has been conducted under Section 19(2) of the Comptroller and Auditor General's (Duties, Power and Conditions of Service) Act, 1971 read with section 13(3) of Technology Development Board Act, 1995.

Comments on Accounts

Balance Sheet.

1. Incorrect depiction of amount of Establishment Expenditure

In the Balance Sheet under Liabilities side, an amount of Rs. 113.75 lakh (excluding capital items) on account of Establishment expenses had been shown and reduced from the Grants received from the Central Government. In actual there had been an expenditure of Rs. 129.57 lakh as per Income & Expenditure Account excluding depreciation charges of Rs. 2.27 lakh. Thus, the depiction of Rs. 113.75 lakh under Liabilities side of the Balance sheet 'for Establishment' was understatement of an amount of Rs. 15.82 lakh. It had the resultant effect of overstatement in the figure shown under the head-"Excess of income over expenditure".

Place : New Delhi
Dated : 04-03-2002

Sd/-
Principal Director of Audit
Scientific Departments

AUDIT CERTIFICATE

I have examined the Receipts and Payments Account, Income and Expenditure Account for the year ended 31 March 2001 and the Balance Sheet as on 31 March 2001 of the Technology Development Board, New Delhi. I have obtained all the information and explanations that I have required and subject to the observations in the appended Audit Report, I certify, as a result of my audit, that in my opinion these accounts and Balance Sheet are properly drawn up so as to exhibit a true and fair view of the state of affairs of the Technology Development Board, New Delhi according to the best of information and explanations given to me and as shown by the books of the organisation.

Place : New Delhi
Dated : 04-03-2002

Sd/-
Principal Director of Audit
Scientific Departments