

चतुर्थ वार्षिक रिपोर्ट
FOURTH ANNUAL
REPORT
1999-2000

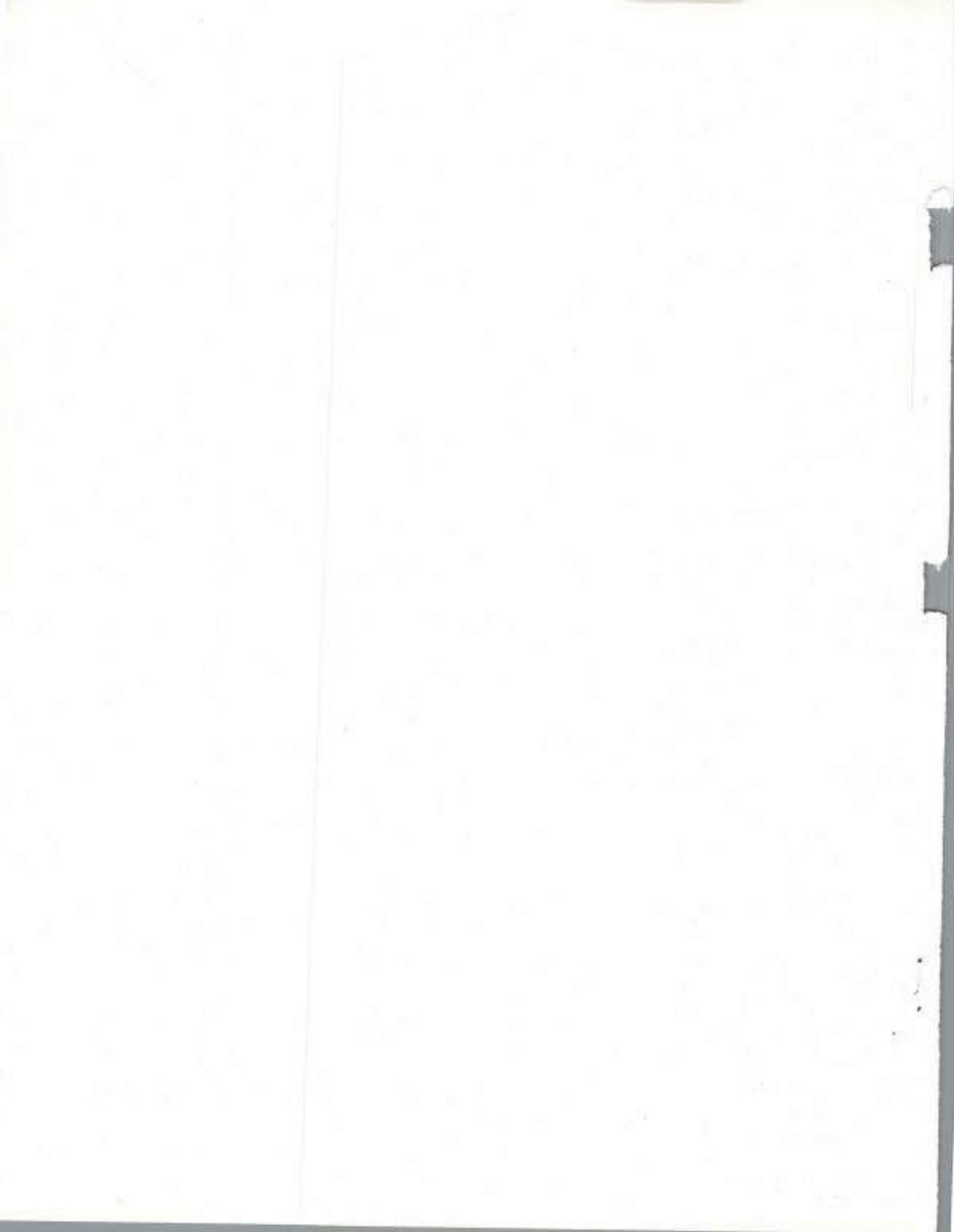
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD



सत्यमेव जयते

भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
टेक्नोलॉजी भवन, नई दिल्ली -110006

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



विषय सूची TABLE OF CONTENTS

एक समीक्षा (1996-2000)	1	A Review (1996-2000)
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड का गठन	38	Composition of the Technology Development Board
परिचय	40	Introduction
वर्ष 1999-2000 के समझौतों की प्रगति	44	Progress of agreements in 1999-2000
पूर्व-सक्रिय भूमिका	70	Pro-active Role
अन्तःक्रिया प्रणाली	87	In interactive mode
अनुसंधान तथा विकास उपकर	103	Research and Development Cess
वित्त एवं प्रशासन	105	Finance and Administration
प्रारम्भिक जाँच समितियों के सदस्य	109	Members of the Initial Screening Committees
परियोजना मूल्यांकन एवं प्रबोधन समितियों के विशेषज्ञ	111	Experts for the Project Evaluation and Monitoring Committees
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के वर्ष 1999-2000 के लेखों का वार्षिक विवरण	119	Technology Development Board Annual Statement of Accounts for the year 1999-2000



समीक्षा

A REVIEW (1996-1999)

भारत सरकार द्वारा प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम 1995 के तहत स्वदेशी प्रौद्योगिकी के संवर्धन, विकास एवं वाणिज्यीकरण और व्यापक अनुप्रयोग हेतु आयातित प्रौद्योगिकी को अपनाने के उद्देश्य से सितम्बर, 1996 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) का गठन किया गया। बोर्ड में 11 सदस्य हैं। सरकार द्वारा मार्च, 2000 में बोर्ड का पुनर्गठन किया गया।

टीडीबी द्वारा प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए निधि का प्रबन्ध किया जाता है। वर्तमान में टीडीबी औद्योगिक इकाइयों को 6 प्रतिशत (साधारण ब्याज) प्रति वर्ष की दर

The Government of India constituted the Technology Development Board (TDB) in September 1996, under the Technology Development Board Act, 1995, to promote development and commercialisation of indigenous technology and adaptation of imported technology for wider application. The Board consists of 11 members. The Government reconstituted the Board in March 2000.

TDB administers the Fund for Technology Development and Application. TDB provides loan assistance to industrial concerns at six per cent (simple interest) per



भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी द्वारा शान्ता बायोटेक्निक्स प्रा लिमिटेड, हैदराबाद के प्रबन्ध निर्देशक श्री वरप्रसाद रेड्डी को रजत पदक प्रदान किया गया। इस अवसर पर डा. मुरली मनोहर जोशी, माननीय मंत्री मानव संसाधन विकास एवं विज्ञान और प्रौद्योगिकी, प्रो. वी. एस. राममूर्ति, अध्यक्ष टीडीबी, श्री एस. बी. कृष्णन, सचिव टीडीबी, उपस्थित थे।

(संदर्भ पृष्ठसंख्या 32)

Shri Atal Behari Vajpayee, Hon'ble Prime Minister of India presented a silver shield to Shri Varaprasad Reddy, Managing Director, Shantha Biotechnics Pvt. Ltd. Hyderabad, Dr. Murli Manohar Joshi, Hon'ble Minister for HRD and Science & Technology, Prof. V.S. Ramamurthy, Chairperson, TDB and Shri S.B. Krishnan, Secretary, TDB graced the occasion. (Ref. page 32)

से ऋण सहायता उपलब्ध कराता है। सामान्यतः ऋण सहायता अनुमोदित परियोजना लागत के 50% तक सीमित है। टीडीबी द्वारा प्रशासनिक प्रसंस्करण अथवा सुपुर्दगी दरों के लिए शुल्क नहीं लिया जाता है। ऋण के स्थागन के दौरान लाभभोगी को टीडीबी की सहायता से विकसित उत्पाद की बिक्री पर रायल्टी का भुगतान करना पड़ता है। विकल्प में, टीडीबी किसी कम्पनी में इसके प्रारम्भ, शुरुआत और/या विकास के चरणों के दौरान साम्य पूंजी का अंशदान कर सकता है। साम्य अंशदान परियोजना लागत का 25% तक हो सकता है। आरम्भ में टीडीबी ने, सिर्फ उन दो मामलों को छोड़कर जिनमें अनुदान स्वीकृत किया गया था, वित्तीय सहायता के रूप में उपलब्ध कराए। नवम्बर 1998 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (साम्य पूंजी) विनियम अधिसूचित हो जाने से बोर्ड ने एक उद्यम में साम्य सहभागिता को अनुमोदन प्रदान किया। टीडीबी उन अनुसंधान तथा विकास संस्थानों को भी वित्तीय सहायता उपलब्ध करा सकता है जो स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास एवं वाणिज्यीकरण के कार्य में लगे हैं।

निधि को भारत सरकार द्वारा अनुसंधान तथा विकास उपकर अधिनियम, 1986, 1995 में यथासंशोधित, के प्रावधानों के तहत औद्योगिक इकाइयों से प्राप्त उपकर से अनुदान प्राप्त होते रहे हैं। निधि की राशि के निवेश तथा निधि द्वारा आवंटित राशि की वसूली से होने वाली आमदनी को निधि को बढ़ाने के लिए संचित कर दिया जाता है। वित्त अधिनियम, 1999, निधि को दिए गए दानों पर आयकर के उद्देश्यों के लिए पूरी कटौती करने में सक्षम है।

टीडीबी ने अपनी प्रथम वार्षिक रिपोर्ट सितम्बर, 1996 से मार्च, 1997 की अवधि को शामिल करते हुए प्रकाशित की थी चूंकि यह चतुर्थ वार्षिक रिपोर्ट है जिसमें 1999-2000 की अवधि शामिल है, अतः सितम्बर, 1996 में टीडीबी के अस्तित्व में आने के बाद से मार्च 2000 तक के क्रियाकलापों की समीक्षा प्रस्तुत की गई है। इससे बोर्ड को आने वाले वर्षों में अपने कार्य निष्पादन में सुधार लाने में भी सहायता मिलेगी।

annum, at present. The loan assistance is 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 TDB assistance. Alternatively, TDB may subscribe by way of equity capital in a company, during its commencement, start-up and/or growth stages. The equity subscription may be up to 25 per cent of the project cost. Initially, TDB provided loans as financial assistance except in two cases where grants were sanctioned. With the notification of the Technology Development Board (equity capital) Regulations in November 1998, the Board approved equity participation in one venture. TDB may also provide financial assistance to R&D institutions engaged in development and commercialisation of indigenous technology.

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 disbursed from the Fund are credited for building up the Fund. The Finance Act, 1999, enabled full deductions to donations made to the Fund for income tax purposes.

TDB had brought out its first annual report covering the period September 1996 to March 1997. As this is the fourth annual report covering the period 1999-2000, a review of the activities of the TDB from its inception in September 1996 to March 2000 is presented. This would also help the Board to improve its performance in the coming years.

सारांश

टीडीबी द्वारा साम्य या भरण के रूप में दी जाने वाली वित्तीय सहायता पर प्रतिवर्ष 6% साधारण ब्याज देय होगा। टीडीबी प्रशासनिक, संसाधन अथवा सुपुर्वगी प्रभार नहीं लगाता है।

टीडीबी ने अस्तित्व में आने के बाद सिर्फ तीन वर्षों से अधिक समय में 51 लाभभोगियों के साथ 65 समझौतों को अंतिम रूप दे दिया है जो 12 राज्यों/संघशासित क्षेत्रों में फैले हुए हैं और इनकी कुल परियोजना लागत 761.95 करोड़ रूपए है। इसमें 282.72 करोड़ रूपए की वचनबद्धता की थी जिसमें से 152.36 करोड़ रूपए सवितरित कर चुका है।

टीडीबी की सहभागिता से उद्यमों को वित्तीय संस्थानों व बैंकों से निधियां जुटाने में सहायता मिली है। टीडीबी ने एक सक्षम नीतिज्ञ सहयोगी के रूप में अपना खास प्रभाव छोड़ा है।

टीडीबी ने नए उद्यमियों को यथा समय सहायता उपलब्ध कराई है और नए रोजगार के अवसरों का सृजन करने में भी सहायता दी है।

नवप्रवर्तन तथा सृजनात्मकता को बदलाव के लिए जरूरी मानते हुए टीडीबी ने कृषि से लेकर विमानन तक के विभिन्न क्षेत्रों में परियोजनाओं को सहायता उपलब्ध कराई है।

उद्योगों में मान्यता प्राप्त घरेलू अनुसन्धान एवं विकास इकाइयां वाणिज्यीकरण के लिए अग्रणी प्रौद्योगिकी सम्मरक होते हैं। निर्णय लेने वालों के बीच उद्योग स्तर तथा अनुसन्धान संस्थानों में दृढ़ सम्पर्क स्थापित करने हेतु सघन प्रयास किए जाने की जरूरत है।

एक अग्रगामी की भूमिका को अपनाते हुए बोर्ड के परिदृश्य दस्तावेजों ने उसे भावी प्रौद्योगिकी पर आधारित परियोजनाओं को सहायता उपलब्ध कराने में सक्षम बना दिया है।

Summary

Financial assistance by TDB is by way of equity or loan at 6% simple interest per annum. TDB does not levy administrative, processing or commitment charges.

TDB concluded 65 agreements with 51 beneficiaries spread over 12 States / Union Territories with a total project cost of Rs. 761.95 crore in just over three years of its existence. It has disbursed Rs. 152.36 crore as against commitment of Rs. 282.72 crore.

TDB's participation has helped enterprises in mobilisation of funds from financial institutions and banks. TDB has made a profound impact as a potential strategic partner.

TDB has provided timely support and assistance to new entrepreneurs and has helped in creating new job opportunities.

Recognizing innovation and creativity are essential for change, TDB has supported projects in various sectors from agriculture to aviation.

The recognised in-house R&D units in the industry are the leading technology providers for commercialisation. Concerted efforts are needed to establish firm linkages between decision makers at the industry level and research institutions.

The Board's vision paper, adopting a pro-active role, has enabled it to support projects based on technologies of the future.

टीडीबी द्वारा जिन परियोजनाओं को वित्तपोषण किया गया है उनकी श्रेणी विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के अग्रणी क्षेत्रों से लेकर सामाजिक महत्व के क्षेत्रों तक है। काफी सारे नवप्रवर्तक उत्पाद पहले ही भारतीय तथा विदेशी बाजार में आ चुके हैं।

गोपनीयता, पारदर्शिता तथा ग्राहकों के प्रति अनुकूलनता की प्रकृति रखने के कारण टीडीबी भारत में स्वदेशी प्रौद्योगिकी परिदृश्य पर सकारात्मक प्रभाव छोड़ने में सफल रहा है।

वस्तुओं का निर्माण करने की प्रक्रिया में टीडीबी एक उत्प्रेरक का काम करता है। यह "विशिष्टता के साथ उद्यम पूंजी वित्तपोषण करता है।" इसकी विलक्षण क्षमता सम्बद्ध क्षेत्रों के विशेषज्ञों से सीधी पहुंच बनाने में समाहित है।

टीडीबी की मान्यता है कि प्रौद्योगिकी एक सामूहिक गतिविधि है और विश्वस्तर की प्रतिस्पर्धात्मकता एवं आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में तेज तथा सतत नवप्रवर्तन एक अहम महत्व रखता है। हालांकि, थोड़े से समय में टीडीबी ने जो सफलता प्राप्त की है वह संतोषजनक है, इसलिए टीडीबी अधिक से अधिक जोखिम लेने की प्रवृत्ति रखता है। टीडीबी सक्षम उद्यमियों, अनुसंधान एवं विकास संस्थानों तथा नवप्रवर्तकों के बीच व्यावसायिक सम्बन्ध और भी मजबूत होंगे।

बोर्ड द्वारा आयोजित बैठकें

बोर्ड को एक साल में कम से कम दो बैठकें आयोजित करने की जरूरत है। बोर्ड ने सितम्बर 1996 तथा मार्च, 2000 के बीच 14 बैठकें आयोजित की हैं। इसके अलावा, बोर्ड की उपसमितियों ने इसी अवधि के दौरान 27 बैठकें आयोजित की हैं।

The projects funded by TDB range from those in the frontier areas of science and technology to those of great relevance to society. Quite a few innovative products are already in the market in India and abroad.

Confidentiality, transparency and customer-friendly mindset have contributed to TDB making a positive impact on the indigenous technology scene in India.

TDB is a catalyst for making things happen. It is "venture capital financing with a difference". Its unique ability lies in its accessibility to experts in the relevant fields.

TDB recognizes that technology is a group activity; rapid and continuous technological innovation is of critical importance to achieve global competitiveness and self-reliance. Although, the success that TDB has achieved in a short span is satisfying, TDB intends taking greater risks. Professional relationships among TDB, potential entrepreneurs, R&D institutions and innovators will be further strengthened.

Meetings held by the Board

The Board is required to hold at least two meetings in year. The Board held 14 meetings between September 1996 and March 2000. In addition, the sub-committees of the Board held 27 sittings during this period.

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड द्वारा सम्पन्न किये गये समझौते

तीन वर्षों अर्थात् 1997-2000 के दौरान टीडीबी ने 12 राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों में फैले 51 वाणिज्यिक उद्यमों एवं 2 गैर-वाणिज्यिक उद्यमों के साथ 65 समझौते सम्पन्न किये। 76195 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले टीडीबी द्वारा 28272 करोड़ रुपये की राशि वित्तीय सहायता के रूप में स्वीकृति दी गई है। तीन वर्षों के दौरान कुल 152.36 करोड़ रुपये का कुल सवितरण किया गया। नीचे दी गई तालिका में तीन वर्षों अर्थात् 1997-2000 के दौरान सम्पन्न किये गये समझौतों आदि की संख्या दी गई है। टीडीबी परियोजना लागत के 50% तक की वित्तीय सहायता उपलब्ध करा सकता है, तथापि

Agreements concluded by Technology Development Board

During the three years, 1997-2000, TDB had concluded 65 agreements with 51 commercial enterprises and two non-commercial agencies spread over 12 States / Union Territories. Against the total project cost of Rs. 761.95 crore, a sum of Rs. 282.72 crore, as financial assistance, has been sanctioned by TDB. The total disbursements during the three years amounted to Rs. 152.36 crore. The table below gives the number of agreements concluded etc., during the three years 1997-2000. TDB provides financial assistance up to 50 percent of the project cost, the TDB's actual exposure amounted to 37 percent of the total project cost.

	1997-98	1998-99	1999-2000	कुल Total
सम्पन्न किये गये समझौतों की संख्या Number of agreements concluded	20	21	24	65
कुल परियोजना लागत (करोड़ रुपये में) Total project cost (Rs. in crore)	148.22	153.27	460.46	761.95
टीडीबी द्वारा वचनबद्ध की गई राशि (करोड़ रुपये में) Amount committed by TDB (Rs. in crore)	48.77	60.73	173.22	282.72
टीडीबी द्वारा सवितरित राशि (करोड़ रुपये में) Amount disbursed by TDB (Rs. in crore)	30.14	36.99	85.23	152.36

टीडीबी का वास्तविक प्रदर्शन कुल परियोजना लागत का 37% रहा। टीडीबी का यह अनुभव रहा है कि औद्योगिक इकाइयां परियोजनाओं के लिए आवश्यक शेष निधियों की व्यवस्था वित्तीय संस्थानों एवं बैंकों से करने में काफी हद तक सक्षम रही हैं। दूसरे शब्दों में, टीडीबी की सहभागिता से इन उद्यमों को टीडीबी की परियोजनाओं में अन्य स्रोतों से निधियां जुटाने में सहायता मिली है। टीडीबी एक व्यावसायिक नीतिज्ञ सहयोगी के रूप में अपना गहरा प्रभाव छोड़ने में सक्षम रहा है।

वर्ष 1999-2000 के दौरान टीडीबी का प्रदर्शन पिछले वर्षों की तुलना में काफी बेहतर रहा है। वर्ष के दौरान इसके द्वारा 10 राज्यों/केन्द्रशासित प्रदेशों में फैले 23 वाणिज्यिक उद्यमों और एक एजेन्सी के साथ 24 समझौतों पर हस्ताक्षर किये गये। टीडीबी द्वारा संस्वीकृत वित्तीय सहायता 173.22 करोड़ रुपये थी जबकि कुल परियोजना लागत 460.46 करोड़ रुपये थी। वर्ष 1999-2000 के दौरान टीडीबी ने 85.23 करोड़ रुपये की राशि का सवितरण किया।

वित्तीय सहायता की पहली किस्त जारी करना

समझौते पर हस्ताक्षर किए जाने तथा टीडीबी द्वारा वित्तीय सहायता की पहली किस्त जारी किए जाने के बीच लगने वाले समय का विश्लेषण करने पर यह देखा गया है कि टीडीबी ने 26 समझौतों पर हस्ताक्षर किए जाने के एक सप्ताह के अन्दर, 13 समझौतों के मामले में 2 तथा 12 समझौतों के मामले में 3 से 4 सप्ताह के अन्दर पहली किस्त जारी कर दी थी।

टीडीबी की वचनबद्धता की 282.72 करोड़ रुपए की राशि की तुलना में अब तक यह निर्माणाधीन परियोजनाओं के लिए 130.36 करोड़ रुपए सवितरित कर चुका है। इसके अलावा, 31 मार्च, 2000 तक टीडीबी 20 आवेदनों पर कारवाई कर रहा था जिनमें 75.78 करोड़ रुपए की वित्तीय सहायता का अनुरोध किया गया था।

It has been the experience of TDB that industrial concerns had largely been able to mobilise the balance funds required for the projects from financial institutions and banks. In other words, TDB's participation had helped these enterprises in mobilising the funds from other sources for TDB associated projects. TDB has made a profound impact as a potential strategic partner.

TDB has shown improved performance during the year 1999-2000, as compared to the previous years. It signed 24 agreements with 23 commercial enterprises and one agency spread over ten States / Union Territories during the year. The financial assistance sanctioned by TDB was Rs. 173.22 crore as against the total project cost of Rs. 460.46 crore. TDB disbursed a sum of Rs. 85.23 crore during the year 1999-2000.

Release of first installment of financial assistance

An analysis of the time taken between the signing of the agreement and the release of first installment of financial assistance by TDB indicated that TDB released the first installment within a week of signing of 26 agreements; in respect of 13 agreements, it was two weeks and in 12 agreements, it was 3 to 4 weeks.

As against the sum of Rs.282.72 crore committed by TDB, it has yet to disburse Rs. 130.36 crore for on-going projects. In addition, as on 31st March 2000, TDB was processing 20 applications with a request for financial assistance of Rs. 75.78 crore.

टीडीबी ने निधियों का उत्पादोन्मुख तरीके से उपयोग करने की अपनी समस्या दर्शाई है और वह आने वाले वर्षों में पूर्ण विकास की सन्तुलनावस्था में है।

वित्तपोषण की प्रणालियों द्वारा निवेश

टीडीबी ने ऋण तथा अनुदान उपलब्ध कराए हैं और साम्य में अंशदान किया है। नीचे दी गई तालिका में तीन वर्षों (1997-2000) की स्थिति दर्शाई गई है।

TDB has demonstrated its capacity to utilise the funds productively and is poised for growth in the coming years.

Investment by methods of financing

TDB has provided loans and grants and has subscribed to equity. The table given below indicates the status for the three years (1997-2000).

वित्तपोषण की प्रणालियों द्वारा निवेश की स्थिति Status of investment by methods of financing (1997-2000)

(करोड़ रूपयों में)
(Rs. in crore)

मद Instruments	टीडीबी द्वारा संस्वीकृत राशि Sanctioned by TDB	टीडीबी द्वारा सवितरित राशि Disbursed by TDB
ऋण Loans	222.02	121.86
साम्य Equity	5.90	-
अनुदान Grant	54.80	30.50
कुल Total	282.72	152.36



आइशर मोटर्स लिमिटेड, पीथमपुर के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of Agreement with Eicher Motors Limited, Pitampur

टीडीबी द्वारा स्वीकृत की गई वित्तीय सहायता का 79 प्रतिशत से अधिक हिस्सा ऋण के रूप में है, जिनमें से सबसे बड़ा ऋण 18.69 करोड़ रूपए व सबसे कम ऋण 0.25 करोड़ रूपए है। कुल सहायता का 2 प्रतिशत हिस्सा साम्य अंशसन के रूप में था क्योंकि साम्य विनियमन अध्यादेश नवम्बर, 1998 में अधिसूचित हुआ। राष्ट्रीय एयरोस्पेस प्रयोगशाला, बंगलौर तथा भारतीय उद्योग परिसंघ, नई दिल्ली को अनुदान स्वीकृत किए गए।

क्षेत्रवार विस्तार

नीचे दी गई तालिका में वर्ष 1997-2000 के दौरान टीडीबी द्वारा सम्पन्न किये गये समझौतों का क्षेत्रवार विस्तार का विवरण दर्शाया गया है।

क्षेत्रवार विस्तार
Sector-wise coverage
(1997-2000)

सं. No	क्षेत्र Sector	समझौतों की संख्या No. of agreements	कुल परियोजना लागत (करोड़ रूपयों में) Total project cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा संस्वीकृत राशि (करोड़ रूपयों में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
1	स्वास्थ्य एवं चिकित्साकीय Health & Medical	19	205.57	70.22
2	अभियांत्रिकी Engineering	16	160.77	59.53
3	रसायन Chemicals	11	86.79	27.55
4	कृषि Agriculture	6	49.04	16.00
5	सूचना प्रौद्योगिकी Information Technology	4	13.94	6.00
6	सड़क परिवहन Road Transport	3	75.54	19.50
7	ऊर्जा एवं अपशिष्ट अनुसंधान Energy & Waste Utilisation	2	20.21	9.15
8	दूर संचार Tele-communication	2	17.04	8.47
9	हवाई परिवहन Air Transport	1	131.38	65.30
10	प्रौद्योगिकी हस्तांतरण केन्द्र Technology Transfer Centres	1	1.67	1.00
	कुल Total	65	761.95	282.72

About 79 percent of the financial assistance sanctioned by TDB is by way of loans, the largest loan being Rs.18.69 crore and the lowest being Rs.0.25 crore. Two percent of the total assistance was by way of equity subscription as the equity regulations were notified in November 1998. Grants were sanctioned to National Aerospace Laboratories, Bangalore and Confederation of Indian Industry, New Delhi.

Sector-wise coverage

The table below indicates sector-wise coverage of the agreements concluded by TDB during 1997-2000.

नवप्रवर्तन तथा सृजनात्मकता को बदलाव के लिए जरूरी मानते हुए टीडीबी ने कृषि से लेकर विमानन तक के विभिन्न क्षेत्रों में परियोजनाओं को सहायता उपलब्ध कराई है। स्वास्थ्य तथा चिकित्सा के क्षेत्र को कुल परियोजना लागत का 27% हिस्सा प्राप्त हुआ है। जिसके बाद अभियांत्रिकी क्षेत्र का स्थान है जिसको 21% हिस्सा प्राप्त हुआ।

प्रौद्योगिकी प्रबन्धक

प्रौद्योगिकी क्रियाकलापों का एक समूह है। वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग द्वारा मान्यता प्राप्त उद्योग में घरेलू अनुसंधान तथा विकास इकाइयां टीडीबी द्वारा वाणिज्यीकरण के लिए सहायता दी गई जानकारी आधारित परियोजनाओं के लिए

Recognizing innovation and creativity are essential for change, TDB has supported projects in various important sectors from agriculture to aviation. Health and Medical sector had a share of 27 percent of the total project cost, followed by Engineering sector with a share of 21 percent.

Technology providers

Technology is a group activity. 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

प्रौद्योगिकी प्रबन्धक Technology providers (1997-2000)

प्रौद्योगिकी प्रबन्धक Technology providers	संख्या Number	कुल लागत (करोड़ ₹ में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा संस्वीकृत राशि (करोड़ ₹ में) TDB Sanctioned by (Rs. in crore)
घरेलू अनुसंधान तथा विकास इकाइयां In-house R&D units	31	318.20	114.43
राष्ट्रीय प्रयोगशालाएं National laboratories	14	253.07	101.73
शैक्षणिक संस्थान Academic institutions	5	19.40	9.25
निजी अनुसंधान तथा विकास प्रयोगशालाएं Private R&D labs	3	11.31	3.42
विभाग Departments	3	50.78	24.39
अन्य Others	5	47.24	12.00
विदेशों से From abroad	3	60.28	16.50
सी. आई. आई. CII	1	1.67	1.00
कुल / Total	65	761.95	282.72

अग्रणी प्रौद्योगिकी उपलब्ध करने वाले थे। राष्ट्रीय प्रयोगशालाएं, शैक्षणिक संस्थान, निजी अनुसंधान तथा विकास प्रयोगशालाएं, सरकारी विभाग और व्यक्ति विशेष प्रौद्योगिकी उपलब्ध करने वाले थे। जैसा कि पृष्ठ 9 पर दी गई तालिका में देखा जा सकता है।

टीडीबी के अनुभव से यह संकेत मिलता है कि सरकार द्वारा वित्तपोषित प्रयोगशालाओं के अतिरिक्त बड़ी संख्या में वाणिज्यीकरण योग्य प्रौद्योगिकियां उपलब्ध हैं और निर्णय लेने वालों के बीच उद्योगस्तर पर राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं व शैक्षणिक संस्थाओं में दृढ़ सम्पर्क स्थापित करने हेतु सक्षम प्रयास किए जाने की जरूरत है।

लाभभोगियों की रूपरेखा

टीडीबी ने नए उद्यमियों/प्रौद्योगिकी आधारित उद्यमों को, खास कर उनके प्रारंभिक चरणों में सामयिक सहयोग एवं सहायता उपलब्ध कराई है। इससे उनमें से कुछ को वित्तीय संस्थानों और वाणिज्यिक बैंकों से निधियां प्राप्त करने में सहायता मिली है। टीडीबी से लाभ प्राप्त करने वालों में 15 नए उद्यम/प्रथम पीढ़ी के उद्यमी शामिल हैं। टीडीबी ने इन नए प्रयासों द्वारा नए रोजगार सृजित करने में भी सहायता की है।

पृष्ठ 11 पर दी गई तालिका में 1997-2000 के दौरान लाभभोगियों की रूपरेखा दर्शाई गई है।

समझौतों का राज्यवार वितरण

पृष्ठ 12 पर दी गई तालिका में 1997-2000 के दौरान सम्पन्न किये गये समझौतों का राज्यवार वितरण दर्शाया गया है (लाभ प्राप्त करने वालों के पंजीकृत कार्यालयों की अवस्थिति पर आधारित)।

टीडीबी दूसरे राज्यों में भी सक्षम उद्यमियों को इस बात के लिए प्रोत्साहित करने में सक्षम प्रयास करेगा, कि वे अपने प्रस्ताव प्रस्तुत करें।

technology providers were the national laboratories, academic institutions, private R&D laboratories, government departments and individuals as may be seen from the table given on page 9.

The experience of TDB indicates that there are a large number of commercialisable technologies available outside Government funded laboratories and concerted efforts are needed to establish firm linkages between decision at the industry level and national laboratories and academic institutions.

Profile of beneficiaries

TDB has provided timely support and assistance to new entrepreneurs / technology based enterprises particularly at the start-up stage. This has helped some of them to obtain funds from financial institutions and commercial banks. There were 15 new enterprises/ first generation entrepreneurs among TDB's beneficiaries. TDB has also helped in creating new job opportunities through these new ventures.

The table on page 11 indicates profile of beneficiaries during 1997-2000.

State-wise distribution of agreements

The table on page 12 indicates State-wise distribution of agreements concluded by TDB during 1997-2000 (based on location of registered offices of the beneficiaries).

TDB will make more concerted efforts to encourage potential entrepreneurs in other States to submit project proposals.

लाभभोगियों की रूपरेखा
Profile of beneficiaries
(1997-2000)

श्रेणी Category	लाभभोगियों की संख्या Number of beneficiaries	समझौतों की संख्या Number of agreements	कुल लागत (करोड़ ₹० में) Total cost (Rs. in Crore)	टीडीबी द्वारा संस्वीकृत राशि (करोड़ ₹० में) Sanctioned by TDB (Rs. in Crore)
सार्वजनिक मर्यादित कम्पनियाँ, जिनमें घनिष्ठ नियंत्रक कम्पनियाँ शामिल हैं। Public limited companies including closely held companies	35	43	465.45	156.90
निजी मर्यादित कम्पनियाँ Private limited companies	13	16	130.81	47.39
सार्वजनिक/संयुक्त क्षेत्र की कम्पनियाँ Public/Joint sector companies	2	3	21.04	10.43
सहकारिताएँ Co-operatives	1	1	11.60	1.70
अन्य संस्थायें Other agencies	2	2	133.05	66.30
कुल / Total	53	65	761.95	282.72

सक्रियता में अग्रगामी भूमिका

प्रौद्योगिकी विकास में नव प्रवर्तन के महत्व को समझते हुए बोर्ड ने औद्योगिक संस्थाओं से आवेदन प्राप्त करने के अतिरिक्त भविष्यगामी प्रौद्योगिकी के विकास के संवर्धन एवं नवोन्मेषों को अभिप्रेरित करने हेतु सक्रियता में अग्रगामी भूमिका को अपनाने का निर्णय लिया। बोर्ड ने सक्रियता में अग्रगामी भूमिका के लिए अगस्त, 1998 में एक परिदृश्य दस्तावेज को अनुमोदन प्रदान किया। इससे बोर्ड भावी महत्व की प्रौद्योगिकी पर आधारित परियोजनाओं को सहायता प्रदान करने में सक्षम बन गया है।

वर्ष 1999-2000 के दौरान परिदृश्य कार्यक्रम के तहत अनुमोदित परियोजनाओं में से एक परियोजना नेशनल एरोस्पेस लेबोरेटरीज (एन. ए. एल), बंगलौर द्वारा एक मल्टी रोल हल्के परिवहन विमान (सारस) का अभिकल्पन और प्रकार प्रमाणित करना भी है। 131.38 करोड़ रुपये की कुल परियोजना

Pro-active role

Recognising the importance of innovation in technology development, the Board besides receiving applications from industrial concerns, decided to adopt a pro-active role to promote development of technologies of the future and to stimulate innovations. The Board approved a vision paper for pro-active role in August 1998. This has enabled the Board to support projects based on technologies of future importance.

One of the projects approved, during the year 1999-2000, under the vision programme, is design and type-certification of a multi-role Light Transport Aircraft (SARAS) by National Aerospace Laboratories (NAL), Bangalore. Against the total project cost of

समझौतों का राज्यवार वितरण
State-wise distribution of agreements
(1997-2000)

संख्या No	राज्य / केन्द्र शासित प्रदेश State/ Union Territory	समझौतों की संख्या No. of agree- ments	उद्यमों/ संस्थाओं की संख्या No. of enter- prises/ agencies	कुल परियोजना लागत (करोड़ रुपये में) Total project cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा संस्वीकृत राशि (करोड़ रुपये में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
1	आन्ध्र प्रदेश Andhra Pradesh	19	14	227.43	83.37
2	दिल्ली Delhi	4	4	39.82	13.20
3	गुजरात Gujarat	5	4	57.72	13.79
4	कर्नाटक Karnataka	4	4	145.83	71.66
5	केरल Kerala	1	1	2.50	1.15
6	मध्य प्रदेश Madhya Pradesh	2	1	71.35	19.00
7	महाराष्ट्र Maharashtra	7	7	33.28	13.87
8	पोण्डिचेरी Pondicherry	1	1	5.83	2.00
9	पंजाब Punjab	4	3	37.65	9.48
10	तमिलनाडु Tamil Nadu	11	10	68.21	20.59
11	उत्तर प्रदेश Uttar Pradesh	3	2	15.74	6.62
12	पश्चिम बंगाल West Bengal	4	2	56.59	27.99
कुल	Total	65	53	761.95	282.72

लागत में से बोर्ड ने कुल 65.30 करोड़ रुपये की सहायता स्वीकृत की है - 53.80 करोड़ रुपये का अनुदान और सी. एस. आई. आर./एन. ए. एल. को 11.50 करोड़ रुपये का ऋण। घटनावश यह टीडीबी द्वारा अनुमोदित की गई सर्वाधिक परियोजना लागत है। इससे भारत में अतैनिक हवाई जहाज उद्योग का प्रारम्भ होगा।

परिदृश्य कार्यक्रम के तहत अनुमोदित दूसरी परियोजना निक्को कार्पोरेशन लि., कलकत्ता द्वारा इलेक्ट्रान बीम प्रदीपन प्रौद्योगिकी का प्रयोग कर क्रास-लिंकड केबल्स तथा ऊर्जा उत्पादों/केबल ज्वोयंटिंग एसेसरीज के विकास एवं उत्पादन के लिए

Rs. 131.38 crore, the Board approved a total assistance of Rs.65.30 crore - a grant of Rs. 53.80 crore and a loan of Rs.11.50 crore to CSIR/NAL. Incidentally, this is the highest project cost approved by TDB. This will lead to the dawn of civilian aircraft industry in India.

Another project approved under the vision programme is development of indigenous technology for the development and manufacture of cross-linked cables and energy products / cable jointing accessories with the use of electron-beam irradiation



नैशनल एरोस्पेस लेबोरेटरीज, बंगलौर द्वारा सारस एयरक्राफ्ट
SARAS Aircraft by National Aerospace Laboratories, Bangalore

स्वदेशी प्रौद्योगिकी का विकास है। बोर्ड ने 37.38 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत में से 18.69 करोड़ रुपये की ऋण सहायता मंजूर की है। यह टीडीबी द्वारा अब तक स्वीकृत की गई सबसे अधिक ऋण की राशि है। इससे अन्य उत्पादों में भी इस प्रौद्योगिकी की बहुसर्जकता में सफलता मिलेगी।

बोर्ड ने आईशर मोटर्स लिमिटेड, पिथमपुर के इंडिया 2000 इमिशन मानदण्डों/विनियमों को ध्यान में रखते हुए भविष्य में उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भारी व्यावसायिक वाहनों के अभिकल्पन एवं विकास के प्रस्ताव को भी अनुमोदित कर दिया। 61.54 करोड़ रुपये की कुल विकास के लागत में से बोर्ड द्वारा 15 करोड़ रुपये ऋण सहायता मंजूर की गई। वाहन की अभिकल्पना एवं विकास स्वदेशी प्रौद्योगिकी है।

बोर्ड ने महसूस किया कि देश में लिथियम-आयन पालिमेर बैट्रीज का विकास एवं उत्पादन करना देश के लिए फायदेमंद होगा। बोर्ड ने ट्वेन्टी फर्स्ट सेन्चुरी बैटरी लिमिटेड, एस. ए. एस. नगर में 26.50 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत में से 5.90 करोड़ रुपये निवेश करने का अनुमोदन कर दिया है। इससे भारत विद्युत वाहनों के लिए बैटरियों की अगली पीढ़ी में प्रवेश करने में प्रेरणा मिलेगी।

technology by Nicco Corporation Limited, Calcutta. The Board approved a loan assistance of Rs. 18.69 crore against the total project cost of Rs. 37.38 crore. This is the largest loan sanctioned so far by TDB. This project will lead to a breakthrough in proliferation of this technology to other products.

The Board also approved the proposal of Eicher Motors Limited, Pithampur, for the design and development of heavy commercial vehicles meeting future customers' needs taking into account India 2000 emission norms/regulations. The loan assistance approved by the Board is Rs. 15 crore as against the total development cost of Rs.61.54 crore. The vehicle is being designed and developed entirely through indigenous efforts.

The Board felt that it would be advantageous to the country to have Lithium-ion Polymer batteries developed and produced in the country. The Board approved investment of Rs. 5.90 crore in Twenty First Century Battery Limited, SAS Nagar against the total project cost of Rs. 26.50 crore. This will herald India's entry into the next generation of batteries for electric vehicles.

आवेदनों की प्राप्ति

सितम्बर, 1996 से मार्च, 2000 की अवधि के दौरान टीडीबी ने 19 राज्यों/संघ शासित प्रदेशों में फैले विभिन्न स्रोतों से 271 आवेदन प्राप्त किये जिनकी कुल परियोजना लागत 3715.32 करोड़ रुपये थी। नीचे दी गई तालिका में प्राप्त आवेदनों का विषय क्षेत्रवार और दिखाया गया है।

31 मार्च, 2000 की स्थिति के अनुसार टीडीबी द्वारा आवेदनों की स्थिति पृष्ठ 15 पर दी गई तालिका में दिखाई गई है।

31 मार्च, 2000 की स्थिति के अनुसार टीडीबी के पास 20 आवेदन लम्बित थे जिनमें

Receipt of applications

During the period, September 1996 to March 2000, TDB had received 271 applications from various sources spread over 19 states/Union Territories, with a total project cost of Rs.3715.32 crore. The table below gives sector-wise analysis of applications received.

The status of applications, received by TDB, as on 31st March 2000 is indicated in the table given on page 15.

As on 31st March 2000, there were 20 applications, pending with TDB, with a request

क्षेत्रवार प्राप्त आवेदनों का विश्लेषण Applications received sector-wise (1996-2000)

विषय क्षेत्र Sector	संख्या Number	कुल लागत (करोड़ रुपये में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी से मांगी गई सहायता (करोड़ रुपये में) Assistance sought from TDB (Rs. in crore)
अभियांत्रिकी Engineering	86	1554.99	715.07
चिकित्सा एवं स्वास्थ्य Medical & Health	42	431.27	174.89
केमिकल्स Chemicals	40	272.41	117.31
कृषि Agriculture	40	223.19	94.38
सूचना प्रौद्योगिकी Information Technology	13	26.21	13.63
परिवहन Transport	14	384.49	141.00
ऊर्जा Energy	8	581.49	108.00
पर्यावरण Environment	19	141.34	56.04
संचार Communication	4	80.25	38.87
ग्रामीण विकास Rural Development	3	13.00	4.02
अन्य Others	2	6.68	5.61
कुल Total	271	3715.32	1468.82

टीडीबी से 75.78 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता का अनुरोध किया गया था। ये आवेदन प्रसंस्करण के विभिन्न चरणों में थे।

for financial assistance of Rs. 75.78 crore by TDB. These were at different stages of processing.

प्राप्त आवेदनों की स्थिति
Status of applications received
(1996-2000)

स्थिति Assistance	संख्या Status	कुल लागत (करोड़ रुपये में) Number (Rs. in crore)	टीडीबी से मांगी गई सहायता (करोड़ रुपये में) Total cost sought from TDB (Rs. in crore)
प्राप्त हुए आवेदन Applications received	271	3715.32	1468.82
वापस लिये गये आवेदन Applications withdrawn	6	97.47	46.71
बकाया (शेष) Balance	265	3617.85	1422.11
समाप्त किए गए आवेदन Applications closed	173	2326.71	1052.63
बकाया (शेष) Balance	92	1291.14	369.48
हस्ताक्षर किए गए समझौते Agreements signed	65	761.95	282.72
बकाया (शेष) Balance	27	529.19	86.76
प्रक्रियाधीन आवेदन Applications under Process	20	508.10	75.71
प्रारम्भिक जांच के अध्वधीन आवेदन Applications under Initial screening	7	21.09	11.05

परियोजना हेतु आवेदनों का मूल्यांकन

टीडीबी द्वारा प्राप्त आवेदनों की जांच आरम्भिक जांच समितियों द्वारा की जाती है। जांच किये गये आवेदनों का मूल्यांकन परियोजना मूल्यांकन समितियों द्वारा उनके वैज्ञानिक प्रौद्योगिकीय, वाणिज्यिक और वित्तीय गुण-दोषों हेतु किया जाता है।

मूल्यांकन प्रक्रिया

आवेदन का मूल्यांकन इसकी वैज्ञानिक, प्रौद्योगिकीय, वाणिज्यिक और वित्तीय गुण-दोषों के लिए किया जाता है। मूल्यांकन प्रक्रिया में शामिल है :

Evaluation of project applications

The applications received by TDB are screened by the Initial Screening Committees. The screened-in applications are evaluated by the Project Evaluation Committees (PECs) for their scientific, technological, commercial and financial merits.

Evaluation criteria

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

- विश्वसनीयता, वैज्ञानिक गुण, एवं प्रौद्योगिकीय गुण-दोष
- व्यापक अनुप्रयोग की क्षमता और वाणिज्यीकरण से प्रोद्भूत अपेक्षित लाभ
- प्रस्तावित प्रयास की पर्याप्तता
- प्रस्तावित कार्यवाही नेटवर्क में अनुसंधान तथा विकास संस्थान (नों) की क्षमता
- उद्यम के आंतरिक प्रोद्भवन सहित इसकी संगठनात्मक एवं वाणिज्यिक क्षमता
- प्रस्तावित लागत एवं वित्तीय पद्धति की तर्कसंगतता
- समायोज्य उद्देश्य, लक्ष्य एवं उपलब्धियां

- 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) in 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.

गोपनीयता

चूंकि प्रत्येक औद्योगिक संस्थान से प्राप्त आवेदन पत्रों की प्रकृति व्यापारिक होती है इसलिए टीडीबी की मान्यता है कि इस मामले में गोपनीयता बनाए रखना सबसे महत्वपूर्ण है। जहां आवेदक विशेषतौर पर यह उल्लेख कर देता है कि आवेदन के साथ उपलब्ध कराई गई कुछ जानकारी को निहायत ही गोपनीय माना जाये, वहां पर टीडीबी ऐसे अनुरोधों पर विशेष ध्यान देता है। आवेदन पत्र की जिन अतिरिक्त प्रतिलिपियों की बिल्कुल भी जरूरत नहीं होती है उन्हें आवेदक को वापस लौटा दिया जाता है।

पीईसी की संरचना

बोर्ड ने निर्णय लिया कि वित्तीय सहायता संस्वीकृत करने से पहले प्रस्तावों की गहराई से जांच के लिए विशेषज्ञों को संबद्ध वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकीय क्षेत्रों से रखा जाए। पीईसी में परियोजनाओं की प्रकृति को ध्यान में रखते हुए संबंधित क्षेत्र के वैज्ञानिक, तकनीकी एवं वित्तीय विशेषज्ञ शामिल हैं। कुछ मामलों में उन वित्तीय संस्थानों और वाणिज्यिक बैंकों, जिन्हें आवेदकों ने आशिक वित्तपोषण हेतु आवेदन प्रस्तुत किया था, सम्बद्ध थे।

Confidentiality

As every application from an industrial concern is commercial in nature, TDB recognises that it is important to maintain confidentiality. Where the applicant mentions specifically that some of the information provided along with the application be treated as strictly confidential, TDB takes special care of such a request. Additional copies of the application that are no longer required are returned to the applicant.

Composition of the PEC

The Board decided that it would be better to engage specialists in the respective scientific and technological fields to examine the proposals in depth before financial assistance is sanctioned. The PECs consist of scientific, technical and financial experts from the relevant field keeping in view the nature of the projects. In some cases, representatives of financial institutions and commercial banks, to whom the applicants had submitted their applications for part financing, were associated.

नीचे दी गई तालिका में पीईसी की आयोजित बैठकों और उन विशेषज्ञों की संख्या जिन्होंने मूल्यांकन एवं प्रबोधन में सहायता की है, का विवरण दिया गया है।

पारदर्शिता

पीईसी आवेदक तथा प्रौद्योगिकी सम्भरक को

The table below indicates the number of PEC meetings held and the number of experts who assisted the evaluation and monitoring.

Transparency

The PEC gives full opportunity to the

वर्ष Year	पीईसी की बैठकों की संख्या Number of PEC meetings	विशेषज्ञों की संख्या Number of experts
1996-1997	6	23
1997-1998	42	100
1998-1999	39	123
1999-2000	35	116

इस बात के लिए पूरा मौका देता है कि वह परियोजना के सभी पहलुओं को प्रस्तुत करे। पीईसी की बैठक परियोजना स्थल पर या प्रौद्योगिकी सम्भरक के पास में आयोजित की जाती है। पीईसी की आपत्तियों एवं सुझावों को बैठक की समाप्ति पर मौखिक रूप से आवेदक को बता दिया जाता है।

पीईसी न केवल परियोजना स्थल पर परियोजना प्रस्तावों का मूल्यांकन करता है, बल्कि प्रौद्योगिकी की खामियों को दूर करने तथा अन्य मानदण्डों पर रचनात्मक सुझाव से मूल्य योजन कर उद्योग को एक सशक्त सेवा प्रदान कर रहा है। उद्योग, टीडीबी की भूमिका की सराहना केवल वित्तीय सहायता के लिए ही नहीं बल्कि परियोजना मूल्यांकन चरण में सम्बद्ध क्षेत्रों के विशेषज्ञों से सम्पर्क बनाने और संकट दूर करने की अनूठी क्षमता के लिए भी करते हैं। पीईसी से सम्बद्ध वित्तीय संस्थानों एवं वाणिज्यिक बैंकों ने पीईसी द्वारा प्रस्तावों की तकनीकी, वैज्ञानिक एवं अभियांत्रिकी दृष्टिकोण से जांच की पद्धति की सराहना की है।

applicant and the technology provider to present all aspects of the project proposal. The meetings of the PEC are held at the project location or at the technology provider's premises. The observations and suggestions of the PEC are communicated orally to the applicant at the end of the meeting.

The PECs have been rendering yeomen service to the industry by not only evaluating the project proposals at the project site but also by adding value by giving constructive suggestions to overcome the deficiencies in technology and other parameters. The industry appreciates the role of TDB not only for the financial support but also the TDB's unique ability in accessing experts from the relevant fields at the project evaluation stage as well as for trouble shooting during project implementation. The financial institutions and commercial banks that have been associated with the PEC have expressed their appreciation of the manner in which the PECs examine the proposals from technical, scientific and engineering angles.

पीईसी का प्रभाव

पीईसी द्वारा गैर अनुशासित आवेदनों का विश्लेषण करने पर पता चलता है कि निम्नलिखित कारणों से उसे निरस्त कर दिया जाता है :

- क) परीक्षण की गई प्रौद्योगिकी अभी शुद्ध अनुसन्धान की अवस्था में है और इस पर प्रयोगशाला में बहुत थोड़ा ही काम हो पाया है।
- ख) क्षेत्रीय स्तर पर किए गए सघन एवं स्वतंत्र परीक्षण अनुपस्थित हैं।
- ग) सुसंगतता, उच्च दक्षता, लाभ तथा प्रक्रिया सम्बन्धी विश्वसनीयता प्राप्त करने के लिए किए गए अनुसन्धान कार्य अपर्याप्त हैं।
- घ) कच्चा माल इकट्ठा करने में संचारतंत्रिय समस्याएं तथा व्यापारिक अव्यवहार।
- ङ) प्रौद्योगिकी का विवरण, निस्सारकों का उपचार इत्यादि अपर्याप्त।
- च) अविश्वसनीय प्रयोगशालाई आंकड़े।
- छ) औपचारिक प्रौद्योगिकी हस्तांतरण सम्बन्धी समझौता नदारद।
- ज) कम्पनी वित्तीय संकट का सामना कर रही है।

पीईसी का दृष्टिकोण लचीला होता है न कि अड़ियल। कुछ मामलों में पीईसी ने लाभों एवं

Impact of PEC

An analysis of the applications not recommended by the PECs indicates the following reasons for reflections :

- a) Technology tried out purely in a research mode and at a very small scale in the laboratories.
- b) Absence of extensive and independent field trials to be done.
- c) Inadequate research efforts for achieving consistency, high efficiency, yield and process reliability.
- d) Logistic problems in collection of raw material and commercial non-viability.
- e) Lack of sufficient technology details, effluent treatment etc.
- f) Unreliable laboratory data.
- g) Absence of formal technology transfer agreement.
- h) Company facing financial crunch.

The approach of the PEC has been flexible and not rigid. In some cases, the PEC



मल्टी आर्क इंडिया लिमिटेड, मुंबई में पीएमसी बैठक
PMC meeting in Multi Arc India Ltd., Mumbai.

परिशुद्धता में सुधार लाने के लिए कुछ उपाय भी सुझाए हैं और उसने अग्रिम परीक्षणों के लिए संस्थानों का भी पता बताया था। चन्द मामलों में पीईसी ने देखा कि आवेदक द्वारा उन उपकरणों के लिए पर्याप्त धन उपलब्ध नहीं कराया गया जो साफ सफाई का अपेक्षित स्तर बनाए रखने के साथ-साथ प्रदूषण नियंत्रण अनुशासन एवं आपातकालीन कार्यों के लिए फालतू हिस्से पुर्जों के लिए जरूरी होते हैं।

गोपनीयता, पारदर्शिता तथा ग्राहक के प्रति अनुकूलता व उदार मानसिकता के कारण ही टीडीबी अपना सकारात्मक प्रभाव छोड़ पाया है। टीडीबी की विलक्षण क्षमता सम्बद्ध क्षेत्रों के विशेषज्ञों से सीधी पहुंच बनाने में समाहित है।

परियोजना प्रबोधन

परियोजना की प्रगति का प्रबोधन परियोजना स्थल पर परियोजना प्रबोधन समिति (पीईसी) द्वारा किया जाता है जिसमें वैज्ञानिक / तकनीकी विशेषज्ञ और टीडीबी के अधिकारी शामिल हैं। ऐसा टीडीबी और लाभभोगी के बीच हुए समझौतों के एक अंग के रूप में परियोजना कार्यान्वयन समय-सूची और लाभ भोगी द्वारा प्रस्तुत विवरण को ध्यान में रख कर किया जाता है। टीडीबी किस्तों में वित्तीय सहायता विमुक्त करता है जो पीएमसी की सिफारिशों पर आधारित होता है।

निर्मुक्त उत्पाद

हालांकि बोर्ड का मानना है कि सभी प्रौद्योगिकी परियोजनाएं सफल नहीं हो सकती हैं परन्तु बोर्ड से सहायता प्राप्त कुछ उद्यमों से प्राप्त हुए परिणाम इनके उत्साहवर्धक हैं। सफल परियोजनाओं के लिए सफलता के लिए एक दृढ़ निश्चय की जरूरत होती है। कुछ सफल परियोजनाओं ने तो कर्जों की ब्याज व स्वत्व शुल्क सहित वापसी करनी भी शुरू कर दी है। कुछ एक नवप्रवर्तक उत्पाद भारत तथा विदेश में भी आ चुके हैं।

टीडीबी द्वारा वित्तीय सहायता प्राप्त प्रथम उद्यम शांता बायोटेक्नीक्स प्रा. लिमिटेड, हैदराबाद ने अगस्त,

has suggested certain steps to improve the yield and purity and had identified institutions for further trials. The PEC, in a few cases, had noticed that the applicant had provided inadequate funds for equipment required to maintain the desired levels of cleanliness as well as to control the pollution, spares for maintenance and contingencies.

Confidentiality, transparency and customer-friendly mindset has contributed to TDB making a positive impact. TDB's unique ability lies in its accessibility to experts in the relevant fields.

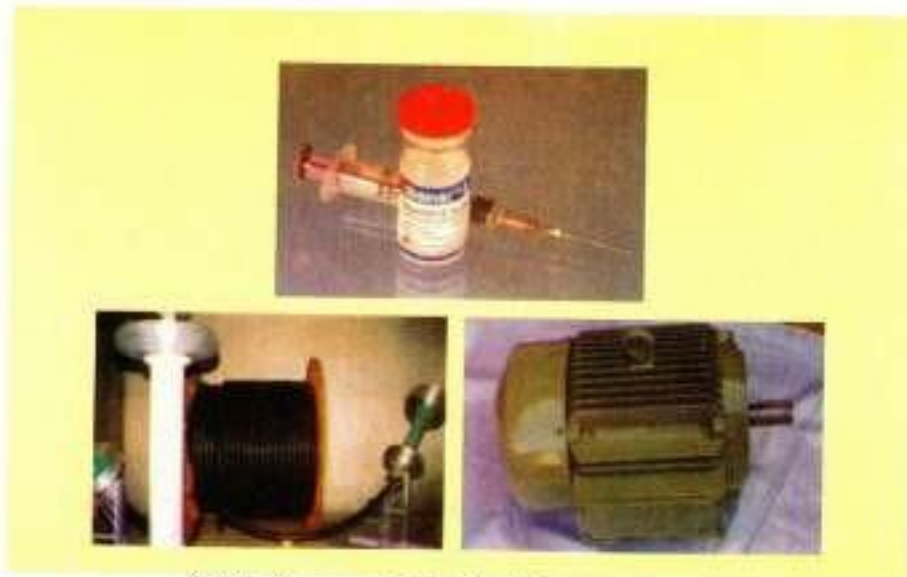
Project Monitoring

The progress of the project is monitored at project site by a Project Monitoring Committee (PMC) consisting of scientific/technical expert (s) and officers of TDB keeping in view the project implementation schedule forming part of the agreement between TDB and the beneficiary and the return submitted by the beneficiary. TDB releases the financial assistance, in instalments based on the recommendations of the PMC.

Products released

While the Board recognises that all technology projects may not be successful, the results achieved by some of the enterprises, assisted financially by the Board, are very encouraging. Successful projects require a strong resolve to succeed. Some of the successful projects have started repaying the loan with interest and royalty. Quite a few innovative products are already in the market in India and abroad.

Shantha Biotechnics Private Limited, Hyderabad, the first enterprise, assisted



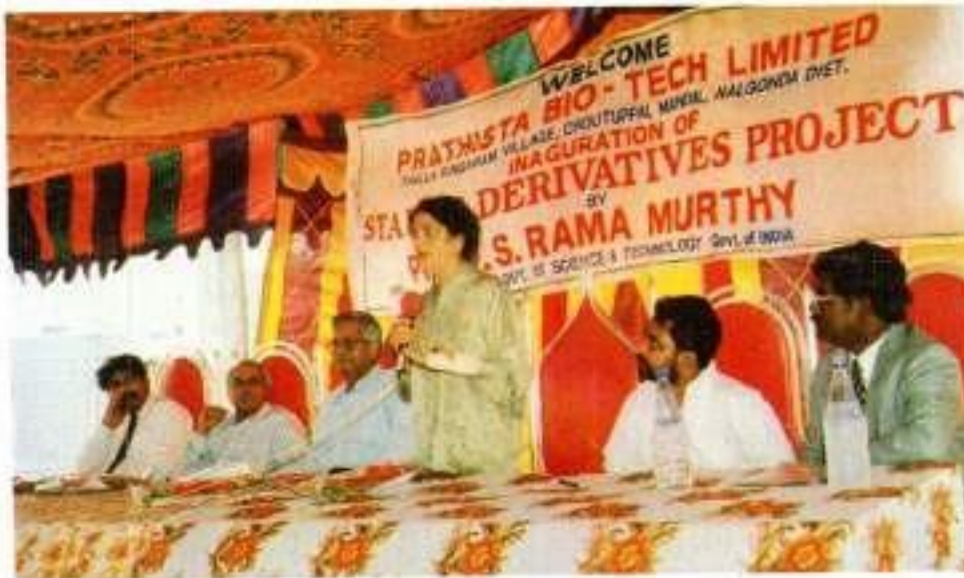
टीडीबी की सहायता से विकसित किए गए नए उत्पाद
New products developed with the support of TDB

1997 में भारत का पहला आनुवंशिक रूप से अभियांत्रित हेपाटाइटिस - बी टीका शुरू किया जो बाजार में शैनवैक - बी ब्राण्ड के नाम से उपलब्ध है। ऐसी रिपोर्ट मिली है कि इस टीके में उच्च प्रतिरोधात्मक क्षमता है और यह लागत प्रभावी है। इस कम्पनी को वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग द्वारा हेपाटाइटिस-बी टीके के उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकी विकसित करने के लिए उत्कृष्ट अनुसंधान तथा विकास उपलब्धियों के अभिज्ञान में "उद्योग में अनुसंधान तथा विकास प्रयासों के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार" प्रदान किया गया। कम्पनी को 25.26 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले टीडीबी द्वारा 8.50 करोड़ रुपये का ऋण स्वीकृत किया गया है।

financially by TDB, launched, in August 1997, India's first genetically engineered Hepatitis-B vaccine, marketed under brand name Shanvac-B. The vaccine is reported to have high immunogenicity and is cost effective. The company received the "National Award for R&D efforts in Industry" for the year 1998, from the Department of Scientific and Industrial Research, in recognition of the outstanding R&D achievements for developing the technology for the production of Hepatitis-B vaccine. A loan of Rs. 8.50 crore had been sanctioned by TDB to the company against the project cost of Rs.25.26 crore.



टीडीबी की सहायता से विकसित किए गए नए उत्पाद
New products developed with the support of TDB



हेदराबाद में टीडीबी द्वारा वित्तपोषित परियोजना के उद्घाटन समारोह के अवसर पर बोलते हुए अन्ना विश्वविद्यालय की प्रो. कुन्तला जय रामन
Prof. Kuntala Jayaraman of Anna University at the inauguration Ceremony of TDB funded project, in Hyderabad

अल्फा एमिन्स प्रा. लिमिटेड, चेन्नई को गुम्मिडिपुण्डी, तिरुवेल्लूर जिला, तमिलनाडु में एक ड्रग इंटरमिडिएट, 300 टीपीए डीएल-2 अमिनो बिउटानल उत्पादन हेतु संयंत्र स्थापित करने के लिए 3.22 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले 1.50 करोड़ रुपये की ऋण सहायता दी गई। इसका वाणिज्यिक उत्पादन जून, 1998 में शुरू हुआ।

जे. के. ड्रग्स एण्ड फार्मास्युटिकल्स लिमिटेड, कलकत्ता को सेफिक्साईम, ऑरली एक्टिव एक सेफालोस्पोरिन एंटी बायोटिक के उत्पादन हेतु गजरोला (उ.प्र.) में एक संयंत्र स्थापित करने के लिए 3.22 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले 1.50 करोड़ रुपये की ऋण सहायता दी गई। कम्पनी ने वर्ष 1998-99 में अपने उत्पादन का निर्यात करने की रिपोर्ट की है।

प्रतिष्ठा इंडस्ट्रीज लिमिटेड, सिकन्दराबाद ने वृद्धिबर्धक एवं पशु चारे के उत्पादन के लिए नलगोंडा जिले में एक संयंत्र स्थापित करने के लिए मार्च, 1998 में टीडीबी के साथ 4.02 करोड़ रुपये की कुल लागत के मुकाबले 0.70 करोड़ रुपये की ऋण सहायता के एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किये। कम्पनी ने

Alpha Amins Private Limited, Chennai, had been given a loan assistance of Rs. 1.50 crore against the total project cost of Rs. 3.22 crore for setting up manufacturing plant in Gummidiipundi, Tiruvellore district, Tamil Nadu, for a 300 TPA DL-2 amino butanol, a drug intermediate. The commercial production commenced in June 1998.

J. K. Drugs & Pharmaceuticals Limited, Calcutta, was assisted by TDB with a loan assistance of Rs.1.50 crore against the total cost of Rs. 3.20 crore for setting up a plant in Gajraula (U.P.) for the manufacture of Cefixime, an orally active Cephalosporin antibiotic. The company reported export of its product in the year 1998-99.

Prathista Industries Limited, Secunderabad, signed a loan agreement with TDB in March 1998 for a loan assistance of Rs. 0.70 crore against the total cost of Rs. 4.02 crore for putting up a plant in Nalgonda district for the production of growth enhancer and cattle feed. The company started marketing the growth-



टीडीबी की सहायता से विकसित किए गए नए उत्पाद
New products developed with the support of TDB

वृद्धिवर्धक की मार्केटिंग "सूर्यामीन" ब्राण्ड से तथा पशु चारे का सितम्बर, 1998 में समापन की निर्धारित समय सीमा से पहले शुरू कर दिया।

टीडीबी ने दिसंबर, 1997 में निक्को कार्पोरेशन लिमिटेड, कलकत्ता को बारीपादा (उड़ीसा) में इसकी इकाई के माध्यम से 66 कि.वा. उच्च वोल्टेज क्रॉसलिंक्ड पालीयूरिथेन पावर केबल के उत्पादन हेतु स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास के लिए 5.62 करोड़ रुपये (11.25 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले) की ऋण सहायता संस्वीकृत की। कम्पनी ने केबल की लम्बाई का प्रथम परीक्षण सितम्बर, 1998 में सफलता पूर्वक पूरा किया। इसने दिसम्बर, 1998 के अंत में केबल की बिक्री की रिपोर्ट दी।

भारत बायोटेक इंटरनेशनल लि., हैदराबाद ने टीडीबी के साथ जनवरी, 1998 में टुर्कापल्ली गांव, आर.आर. जिले में रिकॉम्बिनेंट हेपाटाइटिस - बी टीके के उत्पादन के लिए एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किये। बोर्ड ने 12.21 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले 3.25 करोड़ रुपये की ऋण सहायता दी। कम्पनी ने अपना आरम्भिक उत्पादन "रिभैक - बी" ब्राण्ड के नाम से अपने निर्धारित समय से बहुत

enhancer under the brand name "Suryamin" in September 1998 and the cattle feed, well before the scheduled completion date.

TDB sanctioned in December 1997, a loan assistance of Rs. 5.62 crore (against the total project cost of Rs. 11.25 crore) to Nicco Corporation Limited, Calcutta, for the development of indigenous technology for the manufacture of 66 KV extra high voltage cross linked polyurethane power cable through its unit in Baripada (Orissa). The company got the first trial length of the cable tested successfully in September 1998. It reported sale of the cable during the year ending December 1998.

Bharat Biotech International Ltd., Hyderabad, signed a loan agreement with TDB in January 1998 for production of recombinant Hepatitis-B vaccine in Turkapally village, R.R. district. The Board gave a loan assistance of Rs.3.25 crore against the total project cost of Rs. 12.21 crore. The company launched its maiden product, brand named "REVAC-B", in October 1998, much before the scheduled date. The company received the National

पहले अक्टूबर, 1998 में शुरू किया। कम्पनी ने हेपाटाइटिस - बी सरफेस प्रोटीन के परिशोधन में आर एण्ड डी प्रयासों के लिए नवम्बर, 1999 में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग द्वारा उद्योग में आर एण्ड डी प्रयासों के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त किये।

अवरा लेबोरेट्रीज प्रा. लिमिटेड, हैदराबाद ने भेषजों के लिए उच्च मूल्य के परिष्कृत रसायन के उत्पादन हेतु जुलाई, 1998 में टीडीबी के साथ एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किये। टीडीबी ने 5 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले 2 करोड़ रुपये की ऋण सहायता उपलब्ध कराई। कम्पनी ने रिपोर्ट किया है कि इसने सीएमआई-392 के उत्पादन के लिए एक नवोन्मेषक प्रक्रिया विकसित की थी तथा संयुक्त राज्य अमरीका के एक फर्म को निर्यात किया। इसके अतिरिक्त कम्पनी ने विभिन्न यूएस आधारित औषधि कम्पनियों के लिए सविदा अनुसंधान और कस्टम संश्लेषण शुरू किया है।

कौशिक मशीनरी मेन्युफैक्चरर्स (प्रा.) लिमिटेड, कोयम्बटूर ने नए व अतिरिक्त गुणों युक्त कार्डिंग मशीन का उत्पादन किया है और नवम्बर, 1998 में कोयम्बटूर के एक कपड़ा मिल को इसकी आपूर्ति की। टीडीबी ने 160.75 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले 43 लाख रुपये की ऋण सहायता उपलब्ध कराई।

Award for R&D efforts in Industry in November 1999 from the Department of Scientific and Industrial Research in recognition of their R&D efforts in the purification of the Hepatitis-B surface protein.

Avra Laboratories Private Limited, Hyderabad, signed a loan agreement with TDB in July 1998 for production of high value fine chemicals for pharmaceuticals. TDB provided a loan assistance of Rs. 2 crore against a total project cost of Rs. 5 crore. The company reported that it had developed an innovative process for production of CMI-392 and exported to a firm in USA. Further, the company has undertaken contract research and custom synthesis for various US based pharmaceutical companies.

Cousik Machinery Manufacturers (Private) Limited, Coimbatore, manufactured one carding machine with new and additional features and supplied to a textile mill in Coimbatore in November 1998. The TDB provided a loan assistance of Rs. 43 lakhs against the total project cost of Rs.160.75 lakhs.



मल्टी-आर्क द्वारा प्लाज्मा आयोन नाइट्राइडिंग द्वारा सतह परिष्कार
Surface Modification by Plasma Ion Nitriding by Multi-Arc

मल्टी आर्क इंडिया लिमिटेड, मुम्बई ने पुणे में उत्पादों जैसे प्रेसर ड्राई, कास्टिंग ड्राईज, फोर्जिंग ड्राईज, सर्फेस प्लेट्स और बाटम प्लेट्स, बल्ब बनाने वाले यंत्रों के लिए बहिर्वेधी स्कूज एवं उच्च दाब प्रणाली के वाल्व्स के लिए सतह विलेपन कार्य शुरू करने के लिए तीन आयन - नाइट्राइडर्स स्थापित किये हैं। टीडीबी ने 1.80 करोड़ रुपये की ऋण सहायता सवितरित की।

रेनबैक्सी लेबोरेटरीज लि. को संक्रमण-रोधी और कार्डियोवस्कुलर्स के विकास और वाणिज्यीकरण के लिए 3.08 करोड़ ₹ की राशि के 2 ऋण उपलब्ध कराए गए। इनका वाणिज्यीकरण किया गया है।

मनुकृति बायोजेम्स प्रा. लिमिटेड, बंगलौर द्वारा अप्रैल, 1999 से बैक्टीरियल इंडोटाक्सीन का पता लगाने के लिए कार्सिनोस्कोपियस एमिबोसाइट लाईसेट (सीएल) पुनकारकों का उत्पादन शुरू किया गया है। टीडीबी ने 115 लाख रुपये की आरम्भिक परियोजना लागत के मुकाबले 34 लाख रुपये की ऋण सहायता उपलब्ध कराई है।

गुजरात ओलियो केम लिमिटेड, पनोली (गुजरात) ने पनोली में मार्च, 2000 में एरेण्डी (कास्टर) के तेल से अनडिसिनोइक अम्ल और हेपटेलडिहाइड का वाणिज्यिक उत्पादन शुरू करने के लिए अपना संयंत्र शुरू किया।

Multi-Arc India Limited, Mumbai, has established three ion-nitriders in Pune to undertake surface coating work for products such as pressure die casting dies, forging dies, surface plates and bottom plates for bulb making equipment, extrusion screws and high pressure system valves. TDB had disbursed a loan assistance of Rs.1.80 crore.

Ranbaxy Laboratories Limited, was provided two loans amounting Rs. 3.08 crore for development and commercialisation of anti-infectives and cardiovasculars. These have been commercialised.

Manukirti Biogems Private Limited, Bangalore, went into production of Carcinoscorpious Amebocyte Lysate (CAL) reagent for detection of bacterial endotoxin from April 1999. TDB provided a loan assistance of Rs.34 lakhs against the initial project cost of Rs.115 lakhs.

Gujarat Oleo Chem Limited, Panoli (Gujarat), switched on its plant at Panoli in March 2000 for commencing the commercial production of undecenoic acid and



अमलगम लेदर, चेन्नई द्वारा पॉलीयूरेथिन लेदर से बने अन्तिम उत्पाद
Finished products made with Polyurethane Leather by Amalgam Leather, Chennai

आई. आई. सी. टी., हैदराबाद द्वारा प्रौद्योगिकी उपलब्ध कराई गई है। परियोजना की कुल लागत 26.38 करोड़ रुपये के मुकाबले टीडीबी द्वारा 4.63 करोड़ रुपये की ऋण सहायता उपलब्ध कराई गई।

प्रतिष्ठा बायो-टेक लि., सिकन्दराबाद ने नवम्बर, 1999 में वाणिज्यिक स्टार्च (मेज/टापिओका) में रूपान्तरित कर माल्टोज, माल्टो डेक्सटरीन और लैक्टिक अम्ल एवं कैल्शियम लैक्टेट का उत्पादन शुरू किया। माल्टोज 15 टीपीए, माल्टो डेक्सटरीन 3000 टीपीए, लैक्टिक अम्ल 450 टीपीए तथा कैल्शियम लैक्टेट 450 टीपीए उत्पादन करने वाला संयंत्र नालगोण्डा जिले में स्थापित किया गया। माल्टोज एवं माल्टो डेक्सटरीन के वाणिज्यीकरण के लिए प्रौद्योगिकी, थापर कॉर्पोरेट रिसर्च एण्ड डिवेलपमेंट सेंटर, पटियाला द्वारा उपलब्ध करायी गयी है। कम्पनी को लैक्टिक अम्ल एवं कैल्शियम लैक्टेट के लिए केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकीय अनुसंधान संस्थान (सी. एफ. टी. आर. आइ.) मैसूर के साथ बंधित किया गया है। परियोजना की लागत 9.58 करोड़ रुपये थी। टीडीबी ने 3.70 करोड़ रुपये की ऋण सहायता स्वीकृत की। कम्पनी ने ऋण समझौते पर फरवरी, 1999 में हस्ताक्षर किये और परियोजना को 18 महीने में पूरा किया जाना था जो निर्धारित तिथि के काफी पहले पूरी हो गयी।

सेलको इन्टरनेशनल लि., हैदराबाद की परियोजना नगरपालिका के ठोस कचरों का ईंधन गुटिका में रूपान्तरण का उद्घाटन दिसम्बर, 1999 में गंडामगुड्डा गांव, रंगा रेड्डी जिले में आन्ध्र प्रदेश के मुख्य मंत्री, श्री एन चन्द्रबाबू नायडू द्वारा किया गया। कम्पनी ने सीएमसी लिमिटेड की सहभागिता में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी को अपनाया। कम्पनी ने कई परिमार्जन किए हैं, एक माइयूलर डिजाइन तैयार की है तथा इष्टतम प्रक्रिया प्राप्त की है। इस परियोजना द्वारा नगर के कचरों के सुरक्षित निपटान के लिए एक विकल्प उपलब्ध कराया गया है जो फिलहाल जमीन पर फेंक दिए जाते हैं (जिससे वायु, जल एवं भूमि प्रदूषण होता है)। कम्पनी उसी स्थान पर 500

heptaldehyde from castor oil. IICT, Hyderabad, has provided the technology. The total cost of the project was Rs.26.38 crore, against which TDB had provided a loan assistance of Rs.4.63 crore.

Prathista Bio-tech Limited, Secunderabad, launched its products, maltose, malto dextrin and lactic acid and calcium lactate, by conversion of commercial starch (maize/tapioca), in November 1999. The plant to manufacture 15 TPA of maltose, 3000 TPA of malto dextrin, 450 TPA of lactic acid, and 450 TPA of calcium lactate was set up in Nalgonda district. The technology for the commercialisation of maltose and malto dextrin has been provided by Thapar Corporate Research and Development Centre, Patiala. The company has tied up with Central Food Technological Research Institute (CFTRI), Mysore, for lactic acid and calcium lactate. The cost of the project was Rs.9.58 crore. TDB sanctioned a loan assistance of Rs.3.70 crore. The company signed the loan agreement in February 1999 and the project was to be completed in 18 months and the project was completed well before the target date.

The project 'Conversion of Municipal Solid Waste into Fuel Pellets' of Selco International Limited, Hyderabad, was inaugurated in December 1999 at Gandamguda Village, Ranga Reddy District by Shri N. Chandrababu Naidu, Chief Minister of Andhra Pradesh. The company adopted the technology developed by Department of Science and Technology in collaboration with CMC Ltd. The company has carried out many modifications, has created a modular design and has obtained optimal process. This project provides an alternative for safe disposal of the city garbage currently disposed off as land-fills (leading to air, water



श्री एन. चन्द्र बाबू आन्ध्र प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री जी द्वारा सेल्को इंटरनेशनल लि., हैदराबाद के आई. डब्ल्यू. एम. संयंत्र का उद्घाटन किया गया

Shri N. Chandrababu Naidu, Hon'ble Chief Minister of Andhra Pradesh, inaugurated the IWM Plant of Selco International Ltd., Hyderabad

टीपीडी का एक और संयंत्र भी स्थापित कर रहा है। टीपीडी नवम्बर, 1998 में हस्ताक्षरित ऋण समझौते के अनुसार 4.55 करोड़ रुपये की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

and land pollution). The company is also establishing another 500 TPD plant at the same location. TDB is providing a loan assistance of Rs.4.55 crore as per the loan agreement signed in November 1998.

आइशर मोटर्स लिमिटेड, पिथमपुर ने अपना प्रथम भारी व्यावसायिक वाहन आइशर 20.16 का नई दिल्ली में 6 जनवरी, 2000 को आरम्भ कर के भारी व्यावसायिक वाहन क्षेत्र में प्रवेश की घोषणा की।

Eicher Motors Limited, Pithampur, announced its entry into the heavy commercial vehicle segment by unveiling its first version heavy commercial vehicle - Eicher 20.16 in



सेल्को इंटरनेशनल लि., हैदराबाद द्वारा नगरपालिका के ठोस कचरे से इंधन गुटिका का उत्पादन
Production of Fuel Pellets from Municipal Solid Waste by SELCO International Ltd., Hyderabad

श्री दिग्विजय सिंह, मध्य प्रदेश के माननीय मुख्य मंत्री ने वाहन का उद्घाटन किया। यह पूरी तरह भारत में अभिकल्पित एवं विकसित किया गया है। यह वाहन ईंधन - क्षम नैचुरली एसपिरेटेड 6 सिलिंडर के 148 बीएचपी ईंधन से सज्जित है जो इंडिया 2000 मानदण्डों को पूरा करता है। यह वाहन ग्राहकों को 2000 के अंत तक उपलब्ध होने की सम्भावना है। टीडीबी द्वारा जुलाई, 1999 में कम्पनी द्वारा हस्ताक्षरित ऋण समझौतों के तहत 15 करोड़ रुपये की ऋण सहायता स्वीकृत की।

मेडटेक प्रोडक्ट्स लिमिटेड, चेन्नई द्वारा स्पाइरल आकार के पुरुष बैरियर गर्भनिरोधाक (कन्ट्रासेप्टिव) का प्रति वर्ष 100 मिलियन से अधिक मात्रा में उत्पादन का प्रस्ताव है। फिलहाल ये कन्डोम अमरीका में उपलब्ध है तथा यूरोप में शुरू किये गये हैं। परियोजना की कुल लागत 27 करोड़ रुपये है। टीडीबी 4 करोड़ रुपये की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

आइशर मोटर्स लिमिटेड, पिथम्पुर द्वारा चार सिलिंडर के ई-483 इंजन का सामूहिक उत्पादन जनवरी 2000 में शुरू किया गया तथा इस इंजन के साथ जोड़े गए वाहनों का एसेम्बली लाइन से परिभ्रमण आरम्भ हो गया है। नए इंजन का आरम्भ नव प्रवर्तक नए डिजाइनों, नियोजन एवं उत्पादन से संबंधित

New Delhi on 6th January 2000. Shri Digvijay Singh, Hon'ble Chief Minister of Madhya Pradesh unveiled the vehicle. It is designed and developed entirely in India. The vehicle is equipped with a fuel-efficient naturally aspirated six cylinder 148 bhp engine meeting India 2000 norms. The vehicle may be available to customers from end-2000. TDB had sanctioned a loan assistance of Rs.15 crore under a loan agreement signed by the company in July 1999.

Medtech Products Limited, Chennai, proposes to manufacture more than 100 million pieces per annum of spiral type male barrier contraceptive. Currently the condoms are available in the US and introduced in Europe. The total cost of the project is Rs.27 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.4 crore.

Eicher Motors Limited, Pithampur, commenced mass production of the four cylinder E483 engine in January 2000 and the vehicles fitted with this engine have started rolling out from the assembly line. The introduction of new engine has been a landmark in terms of innovative new design,



मेडटेक प्रोडक्ट्स लि., चेन्नई के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of Agreement with Medtech Products Ltd., Chennai

अवधारणाओं, परीक्षण तथा वैधीकरण जो परियोजना के आरम्भ में निर्धारित किये गये विभिन्न लक्ष्य थे, को प्राप्त करने में एक उल्लेखनीय प्रगति है। तकनीकी फ्रन्ट पर कम्पनी का कहना है कि विकसित किया गया इंजन इंडिया 2000 इमिशन मानदण्डों को पूरा करने वाले 18.5 कि.वा./लीटर उत्पादन करने वाला नेचुरली एसपिरेटेड इंजिनों के अपने वर्ग में सर्व श्रेष्ठ है। कम्पनी द्वारा मार्च, 1998 में हस्ताक्षरित एक समझौते के तहत टीडीबी ने 9.82 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले 4 करोड़ रुपये की ऋण सहायता स्वीकृत की है।

ए. वी. एल्वायज लि., हैदराबाद द्वारा आई. आई. टी., बम्बई द्वारा उपलब्ध कराई गई प्रौद्योगिकी के निरंतर इलेक्ट्रो स्लैग परिशोधन के माध्यम से उच्च वेग स्टील, विशेष स्टेनलेस स्टील के उत्पादन का प्रस्ताव है। परियोजना की कुल लागत 9.94 करोड़ रुपये है। टीडीबी 4.80 करोड़ रुपये की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है। कम्पनी ने जुलाई, 1998 में ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किये थे। परियोजना को 24 महीने में पूरा किया जाना था। कम्पनी ने ईएसआर प्रसंस्कृत विशेष मिश्रधातु स्टील का परीक्षण उत्पादन मार्च 2000 में शुरू कर दिया है। यह आई. आई. टी., बम्बई द्वारा पूर्णतः स्वदेशी प्रौद्योगिकी का प्रयोग कर बनाया हुआ देश का पहला निरन्तर इलेक्ट्रो स्लैग रिमेल्टिंग वाणिज्यिक संयंत्र है।

टीडीबी द्वारा वित्त पोषित कुछ परियोजनाएं नामतः हेपाटाइटिस-बी टीका, हल्के परिवहन विमान एवं ग्रामीण टेली औषधि समाज व विज्ञान के अग्रणी क्षेत्रों में तथा प्रौद्योगिकी के लिए काफी महत्व रखते हैं।

विपणन सम्बन्धी बाधाएं

ऐसा नहीं है कि टीडीबी की वित्तीय सहायता से वाणिज्यिकृत ये सभी उत्पाद विपणन हेतु तैयार पाए गए हैं। विभिन्न विभागीय एजेन्सियों के नीचे आपसी समझ बढ़ाने की आवश्यकता है ताकि टीडीबी द्वारा वित्तपोषित उत्पादों को न्यूनतम तीन वर्षों के अनुभव

concepts related to planning and manufacturing, experimentation and validation achieving the various targets set forth in the beginning of the project. On the technical front, the company has stated that the engine developed is among the best of its class in naturally aspirated engines producing 18.5 kw /litre meeting India 2000 emission norms. TDB had sanctioned loan assistance of Rs.4 crore against the project cost of Rs. 9.82 crore under an agreement signed by the company in March 1998.

A. V. Alloys Limited, Hyderabad, proposes to manufacture high speed steels, special stainless steel, tool and die steels and other custom made special alloy steels through continuous electro slag refining with the technology provided by IIT-Bombay. The total cost of the project is Rs.9.94 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.4.80 crore. The company signed the loan agreement in July 1998. The project was to be completed in 24 months. The company has commenced trial production of ESR processed special alloy steel in March 2000. This is the first commercial continuous electro-slag re-melting plant in the country built totally using indigenous technology from IIT,Bombay.

Some of the projects funded by TDB like : Hepatitis-B vaccine, light transport aircraft and rural tele-medicine are of great relevance to society and in the frontier areas of science and technology.

Marketing constraints

It is not that all these products commercialised with the help of TDB's financial assistance has found ready markets. There has to be improved understanding among the various departmental agencies so that TDB funded products are not barred from tendering

की समय सीमा निर्धारित किए जाने के कारण प्रतिस्पर्धात्मक मांग हेतु प्रस्तुत करने से मना न कर दिया जाए। ऐसे उत्पादों के लिए नए प्रयास किये जाने चाहिए। ऐसे प्रयासों से ये कम्पनियां आर्थिक वृद्धि और रोजगार में योगदान करने में सक्षम हो जाएगी। जब तक कि ये उत्पाद गुणवत्ता मानकों तथा लागत मानदण्डों को पूरा करते हैं, विभागों एवं अन्य एजेन्सियों द्वारा इन उत्पादों को स्वीकार किया जाना चाहिए।

अन्य स्रोतों से निधियां प्राप्त करना

कई प्रौद्योगिकीय परियोजनाएं वित्तीय संस्थानों और वाणिज्यिक बैंकों की पारम्परिक शर्तों को पूरा नहीं कर पाते हैं। बोर्ड के निपटान पर रखी निधि उद्योग उपलब्ध कई विकल्पों में से एक है। अच्छी प्रौद्योगिकीय नवोन्मेषक सम्भाव्य परियोजनाओं के लिए पर्याप्त निधि का अभाव व्यवधान नहीं बनना चाहिए। बोर्ड का प्रयास रहता है कि निधियां अन्य स्रोतों एवं निवेशकों से प्राप्त हो सकें ताकि प्रौद्योगिकीय नवोन्मेषों में निवेश में उल्लेखनीय वृद्धि हो सके। अन्य वित्तपोषक स्रोतों से निकट संबंध स्थापित करने की जरूरत है। वित्तीय संस्थान भी बोर्ड को सक्षम कार्यनीति सहभागी मानने लगे हैं। इस विकास का स्वागत है तथा इसमें और अधिक गहराई तक जाने की आवश्यकता है। आई. डी. बी. आई., आर. सी. टी. सी. एवं भारतीय स्टेट बैंक जैसी वित्तीय संस्थानों ने टीडीबी द्वारा अनुमोदित परियोजनाओं को वित्त प्रदान किया है।

भारत प्रौद्योगिकी उद्यम पूंजी से जुड़ी स्कीम

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड भारत प्रौद्योगिकी उद्यम पूंजी से जुड़ी स्कीमों के लिए यूनिट ट्रस्ट आफ इंडिया के साथ भी सहभागिता कर रहा है।

बोर्ड की मान्यता थी कि टीडीबी समान योजना वाले नेटवर्क की स्थिति में हो। यह महसूस किया गया

for competitive bidding because of the stipulation of minimum experience of three years. There has to be a fresh approach to such products. Such an approach will enable these companies to contribute to economic growth and employment. As long as these products meet the quality standards and cost parameters, the departments and other government agencies should accept these products.

Leveraging funds from other sources

Many technological projects are unable to satisfy the traditional norms of the financial institutions and commercial banks. The funds placed at the disposal of the Board is the one among the many financing options available to the industry. For good technologically innovative viable projects, lack of adequate funds should not pose obstacle. The Board attempts to leverage the funds from other sources and investors so that investments in technological innovations increase significantly. There is a felt-need to establish close linkages with other funding sources. The financial institutions have also started looking to the Board as a potential strategic partner. This is a welcome development and is worth exploring further. The financial institutions like : IDBI, RCTC, and State Bank of India have financed the projects approved by TDB.

India Technology Venture Capital Unit Scheme

The Technology Development Board is also partnering with the Unit Trust of India in floating the "India Technology Venture Capital Unit Scheme."

The Board recognised that TDB should be in a position to network with similar



उदयपुर, राजस्थान में सी आई आई-टीडीबी विचारविमर्शी बैठक का उद्घाटन करते हुए अध्यक्ष, प्रो. वी. एस. राममूर्ति
Prof. V. S. Ramamurthy, Chairperson, TDB inaugurating CII-TDB Interaction Meeting in Udaipur, Rajasthan

कि प्रस्तावित योजना में टीडीबी की सहभागिता से 250 करोड़ रुपये प्राप्त होंगे। इस प्रकार प्रौद्योगिकी विकास का उद्देश्य और अधिक पैमाने पर बढ़ेगा। बोर्ड ने इस योजना में टीडीबी की सहभागिता को 25 करोड़ रुपये तक की मंजूरी दी है जो तीन वर्षों के लिए है।

परस्पर विचार विमर्शी बैठकें

बोर्ड द्वारा उद्योग परिसंघों, आर एण्ड डी संस्थानों के माध्यम से उद्योग, सक्षम उद्यमियों तथा प्रौद्योगिकी उपलब्ध करने वालों के साथ परस्पर विचार विमर्शी बैठकों की एक श्रृंखला आयोजित करना जारी रखा गया है। इसने विभिन्न प्रदर्शनियों में भाग भी लिया है। इस तरह की बैठकें अहमदाबाद, बंगलौर, बीकानेर, कलकत्ता, चण्डीगढ़, चेन्नई, कोयंबटूर, दिल्ली, इम्फाल इन्दौर, कानपुर, लखनऊ, लुधियाना, मदुरई, मुम्बई, पुणे, राजामुन्ड्री, राजापलयम, उदयपुर और विजयवाड़ा में आयोजित की गईं।

इस प्रकार की परस्पर विचार विमर्शी बैठकों का उद्देश्य उद्योगों का शैक्षणिक तथा आर. एण्ड डी संस्थानों के साथ दृढ़ संबंध बनाने के लिए अभिप्रेरक माहौल तैयार करने में मदद करना है ताकि नए बेहतर गुणवत्तायुक्त तथा लागत प्रभावी उत्पाद तैयार हो

schemes. It was felt that TDB's participation in such a scheme would leverage an investment of about Rs.250 crore thus furthering the objective of technology development on a much larger scale. The Board approved TDB's participation in the scheme to the extent of Rs.25 crore spread over three years.

Interactive meetings

The Board continues to organise a series of interactive meetings with industry, potential entrepreneurs and technology providers through the industry associations, R&D organisations. It has also participated in various exhibitions. Such meetings were held at Ahmedabad, Bangalore, Bikaner, Calcutta, Chandigarh, Chennai, Coimbatore, Delhi, Imphal, Indore, Kanpur, Lucknow, Ludhiana, Madurai, Mumbai, Pune, Rajahmundry, Rajapalayam, Udaipur and Vijayawada.

Such interactive meetings are aimed to create a conducive environment for industries to have firmer linkages with academic and R&D institutions to bring out new, better quality and cost effective products. This also



श्री एन. श्रीनिवासन, सलाहकार (तकनीकी), सीआईआई मुल्य व्याख्यान देते हुए
Shri N. Srinivasan, Advisor (Tech) CII, delivering the Keynote address

सकें। इससे उद्योगों को भी इन संस्थानों में उपलब्ध वैज्ञानिक प्रतिभा के बड़े भण्डार जो उनकी जरूरतों को पूरा करते हैं, तक पहुंच बनाने में सहायता मिलती है। इसके अतिरिक्त सामूहिक आत्म विश्वास एवं समेकित उत्कृष्टता प्राप्त करने में उद्योग और संस्थानों के बीच सविदात्मक एवं सहयोगात्मक अनुसंधान को माध्यम से नवोन्मेशक संस्कृति को बढ़ावा मिलता है।

उद्योग की जरूरतों को देखते हुए बोर्ड ने फरवरी, 1998 में अपने दिशानिर्देशों में संशोधन किया। इसके फलस्वरूप नई शुरू हुई कम्पनियों एवं टेक्नोक्रेट उद्यमियों को आर एण्ड डी संस्थानों की सलिप्तता के साथ या उसके बिना ही कृषि उत्पाद प्रसंस्करण, सूचना प्रौद्योगिकी या विशेष अभियांत्रिकी उत्पादों के अभिकल्पन एवं विकास हेतु ऋण सहायता के लिए आवेदन करने में बढ़ावा मिला है।

सीआईआई - टीडीबी नेटवर्क

अनुसन्धान संस्थानों तथा उद्योगों के बीच आपसी विचार विमर्श को बढ़ाने के लिए टीडीबी तथा भारतीय उद्योग परिसंघ ने संयुक्त रूप से एक जानकारी नेटवर्क सृजित किया है।

नेटवर्क के सदस्य प्रौद्योगिकी का विकास करने

enables the industry to access the large pool of scientific talent available in these institutions conforming to their needs. Further, this promotes innovation culture through contract and co-operative research between industry and institutions to achieve collective self-reliance and integrated excellence.

In response to the needs of the industry, the Board revised its guidelines in February 1998. This facilitated start-up companies and technocrat entrepreneurs to apply for loan assistance in agricultural product processing, information technology or designing and developing special engineering products with or without the involvement of R&D institutions.

CII-TDB Network

To encourage interaction between the research institutions and the industries, TDB and the Confederation of Indian Industries have jointly created a knowledge network.

The network members shall function as



टीडीबी के साथ समझौते पर हस्ताक्षर करते हुए सी आई सी के महासचिव श्री तरुण दास (सबसे दाएं)
Shri Tarun Das, Secretary-General, CII (extreme right) signing an agreement with TDB.

वाले तथा प्रौद्योगिकी प्रयोक्ताओं के बीच मध्यस्थ (बम्बल बी) की भूमिका अदा करेंगे। इस प्रयास से बाजार में नवोन्मेषक उत्पाद एवं प्रक्रियाओं को लाने में काफी बढ़ावा मिलेगा।

प्रौद्योगिकी दिवस पर राष्ट्रीय पुरस्कार

25 मई, 1998 को प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी ने घोषणा की कि आगे से 11 मई "प्रौद्योगिकी दिवस" के रूप में मनाया जायेगा।

तदनुसार "प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने किसी औद्योगिक इकाई द्वारा स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार" संस्थापित किये। इस राष्ट्रीय पुरस्कार के दो भाग हैं : (1) कोई औद्योगिक इकाई जिसने स्वदेशी प्रौद्योगिकी का सफल वाणिज्यीकरण किया है तथा (2) इस प्रकार की प्रौद्योगिकी विकसित/उपलब्ध कराने वाले प्रत्येक भाग को 5 लाख रुपये का नकद पुरस्कार दिया जाएगा। यह नकद पुरस्कार आयकर से मुक्त है।

शांता बायोटेक्नीक्स प्रा. लिमिटेड, हैदराबाद को रिकॉम्बिनेंट डीएनए आधारित हेपेटाइटिस - बी टीका,

mediators (Bumble bee) between the technology developers and the technology users. This initiative is expected to culminate in bringing to the market place innovative products and processes.

National Award on Technology Day

The Prime Minister Shri Atal Behari Vajpayee, announced on 25th May 1998, that 11th May will henceforth be celebrated as "Technology Day".

Consequently, the Technology Development Board instituted a "National Award for successful commercialisation of indigenous technology" by an industrial concern. The national award consists of two components: (i) to the industrial concern that has successfully commercialised the indigenous technology and (ii) to the developer/provider of such technology. Each component will carry a cash award of five lakh rupees. The cash award is exempt from income tax.

Shantha Biotechnics Private Limited, Hyderabad, was presented with the National



श्री वरप्रसाद रेड्डी प्रबन्धक निदेशक, शान्ता बायोटेक्निक्स प्रा. लि., टीडीबी द्वारा दी गई ऋण की पहली किस्त का चेक माननीय मानव संसाधन विकास एवं विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री डा. मुरली मनोहर जोशी को भेंट करते हुए। उपस्थित हैं प्रो. वी. एस. राममूर्ति, अध्यक्ष, टीडीबी एवं सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग।

Shri Varaprasad Reddy Managing Director, Shantha Biotechnics Pvt. Ltd., Hyderabad, presenting a cheque of first installment of TDB's loan-assistance to Hon'ble Dr. Murli Manohar Joshi, Union Minister for HRD and Science & Technology in the presence of Prof. V.S. Rammamurthy, Chairperson, TDB & Secretary, Department of Science & Technology.

स्वास्थ्य रक्षक उत्पादों के उत्पादन के वाणिज्यीकरण में सफलता के अभियान में राष्ट्रीय पुरस्कार - 1999 प्रदान किया गया। टीके के उत्पादन हेतु प्रौद्योगिकी विकसित करने के उनके अनुसंधान तथा विकास प्रयासों के फलस्वरूप कम्पनी की घरेलू आर एण्ड डी इकाई को प्रौद्योगिकी उपलब्ध कराने वाले के रूप में भी राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान किया गया। टीडीबी, प्रधान मंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी के प्रति आभार प्रकट करता है कि उन्होंने 11 मई, 1999 को नई दिल्ली में "राष्ट्रीय पुरस्कार" प्रदान किये।

Award - 1999 in recognition of their success in commercialising the production of recombinant DNA based Hepatitis-B vaccine, health care product. As a consequence of their research and development efforts in developing the technology for producing the vaccine, the company's in-house R&D unit, as technology provider, was also presented the National Award. TDB is grateful to the Prime Minister Shri Atal Behari Vajpayee for giving away the "National Award" on 11th May 1999 in New Delhi.

बोर्ड द्वारा प्रशासित निधि को अनुदान

वित्त अधिनियम - 1999 प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड द्वारा प्रचालित प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए निधि हेतु दिए गए अनुदान पर शतप्रतिशत कटौती उपलब्ध कराता है। अधिनियम द्वारा आयकर अधिनियम के खण्ड 80 जी, उप खण्ड (2), उपबन्ध (क) उप उपबन्ध (आईआईआईएचआई) के तहत

Donations to the Fund administered by the Board

The Finance Act, 1999 provides hundred percent deduction for donations made to the Fund for Technology Development and Application being operated by the Technology Development Board. The Act provided for insertion of "the Fund for Technology Development and Application set up by the

केन्द्र सरकार द्वारा स्थापित प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए निधि शुरू करने का प्रावधान किया गया जो अप्रैल, 2000 की प्रथम तिथि से लागू होगा।

इस प्रावधान के तहत शांता बायोटेक्नीक्स प्रा. लि., हैदराबाद पहली कम्पनी है जिसने 14 जून, 1999 को 5 लाख रुपये का अनुदान दिया।

बड़े उद्यमी

जबकि बोर्ड छोटे उद्यमों की आवश्यकताओं की तरफ अपना ध्यान केन्द्रित करता है, बड़ी कम्पनियां भी प्रौद्योगिकी शुरुआतों हेतु बोर्ड के ब्रेन्ड इक्विटी पाने के लिए बोर्ड को एक महत्वपूर्ण भागीदार के रूप में देख रही हैं। ये कम्पनियां जैसे आवश्यक निधियां जुटाने के योग्य हैं। तथापि, बोर्ड इन परियोजनाओं को आगे बढ़ाते समय विनम्र तरीके से ऋण उपलब्ध कराने हेतु इन परियोजनाओं के विशेषज्ञ मूल्यांकन के माध्यम से एक "गुणवत्ता जांच सेवा" प्रदान कर सकता है।

पूर्व निषेधित परियोजनाएं

सरकार और टीडीबी जानती है कि सभी प्रौद्योगिक परियोजना अभीष्ट परिणाम नहीं दे सकती। ऐसा नहीं है कि सभी हमेशा सफल ही हों। केन्द्रीय सरकार के नियमानुसार यदि कोई परियोजना असफल घोषित की जाये तो बोर्ड ऋण और ब्याज की वसूली छोड़ने पर विचार कर सकता है। अतः यदि कोई प्रौद्योगिक परियोजना सफल नहीं हो पाती तो निराश होने का कोई कारण नहीं है। फिर भी, टीडीबी सफलता प्राप्त करना चाहेगा क्योंकि उसमें आत्मविश्वास कूट-कूट कर भरा है।

टीडीबी ने पिछले दो वर्षों में औद्योगिक असफलता के अतिरिक्त अन्य कई कारणों से पांच परियोजनाओं को पूर्व निषेधित किया। इन मामलों में 33.06 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत के मुकाबले सवितरित की गई ऋण की 6.35 करोड़ रुपये की पूरी राशि ब्याज सहित वसूल कर ली गई है।

Central Government" under section 80G, sub-section (2), in clause (a) sub-clause (iii) of the Income Tax Act, with effect from the first day of April 2000.

Shantha Biotechnics Private Limited, Hyderabad, is the first company to donate Rs.5 lakhs on 14th June 1999 under this provision.

Large entrepreneurs

While the Board's focus is on the needs of the small entrepreneurs, large companies are also looking to the Board as a potential partner to secure the Board's brand equity for technology initiatives. These companies are otherwise capable of generating required funds. However, the Board can provide a "quality check service" through expert evaluation of these projects while processing these proposals for providing loan assistance in a modest way.

Projects foreclosed

The Government and TDB are aware that every technology project may not always yield the desired results. It is not that all do succeed. The rules framed by the Central Government provide that in case the project is declared a failure, the Board may consider waiving off the recovery of the loan and interest. Thus there is no reason to despair if the technology is a failure. However, TDB would like to have success stories as it instills higher confidence.

TDB foreclosed five projects during the last two years due to various reasons other than technology failure. In these cases, the full amount of the disbursed loan amounting to Rs. 6.35 crore against the total project cost of Rs. 33.06 crore has been recovered along with interest.



श्री के. वी. एस. एस. साई राम, प्रबन्ध निदेशक प्रतिष्ठा इंडस्ट्रीज लि., हैदराबाद द्वारा टीडीबी ऋण सहायता की प्रथम किस्त की वापसी का चेक माननीय मानव संसाधन विकास तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री डा. मुरली मनोहर जोशी को भेंट किया गया।

Shri KVSS Sai Ram, Managing Director of Pratishtha Industries Ltd., Hyderabad presented a cheque for the repayment of first installment of TDB's loan-assistance to Dr. Murli Manohar Joshi, Hon'ble Minister for HRD and Science & Technology

ऋण की वापसी, स्वत्व शुल्क तथा ब्याज की प्राप्ति

वर्ष 1998-99 के दौरान टीडीबी ने 170 लाख रुपये ऋण की अदायगी के लिए, 12.41 लाख रुपये ब्याज के रूप में तथा 10.43 लाख रुपये स्वत्व शुल्क के रूप में प्राप्त किये।

वर्ष 1999 - 2000 के दौरान टीडीबी ने 1231.63 लाख रुपये ऋण के अदायगी के लिये, 378.55 लाख रुपये ब्याज के रूप में तथा 12.15 लाख रुपये स्वत्व शुल्क के रूप में प्राप्त किये।

निष्कर्ष

टीडीबी ने अपने धन को उत्पादकता रूप में खर्च करने की क्षमता दर्शायी है जो आने वाले वर्षों में इसकी बढ़ती में सहायक होगी।

स्वीकृति

डा. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम को 25 नवम्बर, 1999 को भारत सरकार का प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार

Repayment of loans, receipt of interest and royalty

During the year 1998-99, TDB received Rs. 170 lakhs towards repayment of loans, Rs. 12.41 lakhs as interest and Rs. 10.43 lakhs as royalty.

During the year 1999-2000, TDB received Rs. 1231.63 lakhs towards repayment of loans, Rs. 378.55 lakhs as interest and Rs. 12.15 lakhs as royalty.

Conclusion

TDB has demonstrated its capacity to utilise the funds productively and is poised for growth in the coming years.

Acknowledgement

Dr. A.P.J. Abdul Kalam was appointed as Principal Scientific Adviser to the Government of India having the rank of a



विज्ञान कांग्रेस, चेन्नई में वैज्ञानिकों एवं प्रौद्योगिकी विद्वानों के साथ टीशिक्षी द्वारा विचार विमर्श
TDB's interaction with Scientists and technologists at Science Congress, Chennai

नियुक्त किया गया जो मंत्रीमण्डल स्तर के मंत्री के समकक्ष हैं। वे सितम्बर, 1996 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के अस्तित्व में आने के बाद से ही इसके सदस्य रहे हैं। वे बोर्ड के लिए एक सबल शक्ति स्रोत रहे हैं और बोर्ड नए दायित्व में उनकी सफलता की कामना करता है।

सरकार ने 15 मार्च, 2000 को प्रो. एस. के. सिन्हा, जल प्रौद्योगिकी केन्द्र, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली, प्रो. डा. के. आई. वसु, बंगलौर, श्री आर. श्रोफ, अध्यक्ष और प्रबन्ध निर्देशक, युनाइटेड फास्फोरस लिमिटेड, मुम्बई और श्री अजय खन्ना, प्रबंध निर्देशक, श्याम टेलिकॉम, नई दिल्ली को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के सदस्यों के रूप में नियुक्त किया है।

प्रो. आर. नरसिम्हा, प्रो. एस. के. सिन्हा, डा. अशोक गांगुली और डा. ए. सरमा जो सितम्बर, 1996 में सदस्य नियुक्त किये गये थे, ने बोर्ड में अपना तीन वर्षों का कार्यकाल पूरा कर लिया है। बोर्ड इनके कार्यों की काफी सराहना करता है और आभार प्रकट करता है तथा बोर्ड के प्रारम्भिक वर्षों में उनके महत्वपूर्ण

Cabinet Minister on 25th November 1999. He has been a member of the Technology Development Board since its inception in September 1996. He has been a great source of strength and the Board wishes him success in his new assignment.

The Government, on 15th March 2000, appointed Professor S. K. Sinha, Water Technology centre, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi, Professor Dr. K. I. Vasu, Bangalore, Shri R. Shroff, Chairman and Managing Director, United Phosphorus Limited, Mumbai and Shri Ajay Khanna, Managing Director, Shyam Telecom Limited, New Delhi, as members on the Technology Development Board.

Professor R. Narasimha, Professor S. K. Sinha, Dr. Ashok Ganguly and Dr. A. Sarma, who had been appointed as members in September 1996, had completed the tenure of three years on the Board. The Board places on record its deep sense of appreciation and gratitude and gratefully acknowledges their significant contributions, valuable suggestions,

योगदान, बहुमूल्य सुझावों, निर्देशों एवं मार्गदर्शन के प्रति अपनी कृतज्ञता प्रकट करता है।

बोर्ड, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग का भी आभारी है कि इसने डा. पी. के. सिक्का, डा. ए. बनर्जी, श्री पी. एस. गौरीशंकर, डा. ए. के. सूद और श्री एम. एल. गुप्ता जो कि सभी वैज्ञानिक हैं, की सेवाएं बोर्ड के दिन प्रतिदिन के प्रचालन में उपलब्ध करायी हैं।

व.सु. राममूर्ति

(प्रो. वी एस राममूर्ति)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

direction and guidance in the formative years of the Board.

The Board is also grateful to the Department of Science and Technology for sparing the services of 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 का गठन

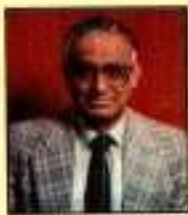
COMPOSITION OF THE TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

(31 मार्च, 2000 की स्थिति के अनुसार)

(as on 31 March 2000)

- | | | | |
|--|--------------|--|---------------------------|
| 1. प्रो. वी. एस. राममूर्ति
सचिव,
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग | पदेन अध्यक्ष | 1. Professor V. S. Ramamurthy,
Secretary, Department of
Science & Technology | ex-officio
Chairperson |
| 2. डा. आर. ए. मशेलकर
सचिव,
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग | पदेन सदस्य | 2. Dr. R. A. Mashelkar,
Secretary, Department of
Scientific & Industrial Research | ex-officio
Member |
| 3. डा. वी. के. अत्रे
सचिव,
रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग
(29.12.99 तक डा. ए. पी. जे. अब्दुलकलाम) | पदेन सदस्य | 3. Dr. V. K. Aatre
Secretary, Dept. of Defence
Research & Development
(Dr. A.P.J. Abdul Kalam till 29-12-99) | ex-officio
Member |
| 4. श्री सी. एम. वासुदेव
सचिव,
व्यय विभाग,
(22.7.99 तक डा. ई. ए. एस. सरमा) | पदेन सदस्य | 4. Shri C. M. Vasudev
Secretary,
Department of Expenditure
(Dr.E.A.S.Sarma till 22-7-99) | ex-officio
Member |
| 5. श्री सी. टी. बेजामिन
सचिव,
औद्योगिक विकास विभाग
(18.10.99 तक श्री एस. नारायण) | पदेन सदस्य | 5. Shri C. T. Benjamin
Secretary, Department of
Industrial Development
(Shri S. Narayan till 18-10-99) | ex-officio
Member |
| 6. श्री अरुण भटनागर
सचिव,
ग्रामीण विकास विभाग
(5.5.99 तक डा. पी. एल. संजीव रेड्डी)
(20.10.99 तक श्री पी. आर. दास गुप्ता)
(8.2.2000 तक डा. पी. एल. संजीव रेड्डी) | पदेन सदस्य | 6. Shri Arun Bhatnagar
Secretary, Ministry of
Rural Development
(Dr. P. L. Sanjeeva Reddy till 5-5-99)
(Shri P. R. Dasgupta till 20-10-99)
(Dr. P. L. Sanjeeva Reddy till 8-2-2000) | ex-officio
Member |
| 7. प्रो. एस. के. सिन्हा
जल प्रौद्योगिकी केन्द्र,
आई. ए. आर. आई., नई दिल्ली | सदस्य | 7. Professor S. K. Sinha,
Water Technology Centre
IARI, New Delhi | Member |
| 8. प्रो. (डा.) के. आई. वासु
विनायक नगर,
बंगलौर | सदस्य | 8. Professor Dr. K. I. Vasu
Vinayaka Nagar,
Bangalore | Member |

- | | | | |
|---|------------|--|---------------------|
| 9. श्री आर. श्रोफ
अध्यक्ष सह प्रबन्ध निर्देशक
युनाइटेड फास्फोरस लिमिटेड, मुम्बई | सदस्य | 9. Shri R. Shroff
Chairman & Managing Director,
United Phosphorus Ltd., Mumbai | Member |
| 10. श्री अजय खन्ना
प्रबन्ध निर्देशक,
श्याम टेलिकॉम लिमिटेड, नई दिल्ली | सदस्य | 10. Shri Ajay Khanna
Managing Director,
Shyam Telecom Ltd., New Delhi | Member |
| 11. श्री एस. बी. कृष्णन
सचिव, टीडीबी | सदस्य-सचिव | 11. Shri S. B. Krishnan
Secretary, TDB | Member
Secretary |



डा. वी. के. अत्रे
Dr. V. K. Aatre



डा. आर. ए. मशेलकर
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
Chairperson



श्री सी. टी. बेंजामिन
Shri C. T. Benjamin



श्री अजय खन्ना
Shri Ajay Khanna



श्री आर. श्रोफ
Shri R. Shroff



प्रो. एस. के. सिन्हा
Prof. S. K. Sinha



श्री एस. बी. कृष्णन
Shri S. B. Krishnan



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

परिचय

INTRODUCTION

स्वदेश में विकसित प्रौद्योगिकी के विकास को बढ़ावा देने तथा उसका वाणिज्यीकरण करने एवं आयातित प्रौद्योगिकी का व्यापक स्तर पर प्रयोग किए जाने के लिए भारत सरकार ने सितम्बर, 1996 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) का गठन किया, वर्ष 1999-2000 के दौरान बोर्ड द्वारा 4 मई, 1999, 23 अगस्त, 1999, 19 नवम्बर, 1999 तथा 25 मार्च, 2000 को चार बैठकें आयोजित की गईं।

टीडीबी प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग से सम्बन्धित निधियों का संचालन करता है। इस निधि में अनुसन्धान एवं विकास उपकर अधिनियम, 1996 के प्रावधानों के तहत सम्बन्धित उद्योगों से एकत्रित किए जाने वाले उपकर के अलावा भारत सरकार से मिलने वाले अनुदानों की राशि भी शामिल होती है। निधि की राशि का निवेश करने से होने वाली आय तथा निधि से प्रदत्त राशियों की वसूली से होने वाली आय को भी इस निधि में जमा कर दिया जाता है। वित्त अधिनियम, 1999 में प्रौद्योगिकी के विकास एवं अनुप्रयोग हेतु निधि में दान की गई पूरी राशि पर आयकर की कटौती का अनुमोदन किया गया है।

टीडीबी सम्बद्ध औद्योगिक इकाइयों को छः प्रतिशत (साधारण ब्याज) प्रतिवर्ष की दर पर ऋण सहायता उपलब्ध कराता है। ऋण सहायता की राशि साधारणतः अनुमोदित परियोजना लागत के 50% तक सीमित की गई है। इसके लिए किसी भी प्रकार का प्रशासनिक, प्रसंस्करण अथवा वचनबद्धता सम्बन्धी प्रभार नहीं लगाया जाता है। परियोजना की अवधि साधारणतः तीन वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिए। ऋण अनिर्णय की अवधि के दौरान लाभभोगी को बोर्ड से प्राप्त सहायता के द्वारा तैयार किए गए उत्पादों की बिक्री पर स्वत्व शुल्क देनी होती है। स्वत्व शुल्क की

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 application. During the year 1999-2000, the Board held four meetings on 4 May 1999, 23 August 1999, 19 November 1999 and 25 March 2000.

TDB administers the 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. Any income from investment of the amount of the Fund and the recoveries made of the amounts granted from the Fund are also credited to the Fund. The Finance Act, 1999, approved full deduction to donations to the Fund for Technology Development and Application for income tax purposes.

TDB provides loan assistance to industrial concerns at six per cent (simple interest) per annum. The loan assistance will be, normally, limited up to 50 per cent of the approved project cost. There are no administrative, processing 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 sales of the product developed with the Board's assistance. The royalty amount is utilised for the benefit of the industry. It is

राशि का उपयोग उद्योग के लाभों के लिए किया जाता है। यह मान लिया गया है कि स्वत्व शुल्क की समान दर निर्धारित करना सम्भव नहीं है क्योंकि स्वत्व शुल्क की मात्रा उत्पाद की किस्म व प्रकृति, उसकी विक्रेयता आदि पर निर्भर करते हुए अलग-अलग हो सकती है। ऋण की वापसी किशतों में की जाती है जिन्हें ऋण समझौते की शर्तों एवं निबन्धनों के अनुसार जोखिम से जुड़ी हुई उपलब्धियों से जोड़ा जाता है। ऋण की वापसी तथा ब्याज की अदायगी परियोजना पूरी हो जाने के एक वर्ष के बाद शुरू होगी और ऋण की सम्पूर्ण राशि पाँच वर्षों में वसूल की जानी होती है, टीडीबी उन अनुसंधान तथा विकास संस्थानों को भी वित्तीय सहायता उपलब्ध करा सकती है जो स्वदेशी तौर पर प्रौद्योगिकी का विकास करने के कार्यों में लगे हुए हों।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 टीडीबी को औद्योगिकी इकाइयों के लिए साम्य पूंजी उपलब्ध कराने की शक्तियाँ भी प्रदान करता है। प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (साम्य पूंजी) विनियम, 11 नवम्बर 1998 को भारत के राजपत्र में अधिसूचित कर दिया गया था। ये विनियम टीडीबी को किसी भी औद्योगिकी इकाई में, कम्पनी होने के नाते उसकी

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 terms and conditions of the loan agreement. The refund of the loan and payment of interest shall commence one year after the project is completed and the full loan amount is recoverable in five years. 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 provide equity capital to industrial concerns. The Technology Development Board (equity capital) Regulations, 1998, were notified in the Gazette of India on 11th November 1998. The Regulations enable TDB to subscribe by way of equity capital in an industrial concern, being a company, on its commencement, start-up

शुद्धी क्र. १०/१९९८

REG. NO. 11-1998



भारत का राजपत्र The Gazette of India

EXTRAORDINARY

PART II—Section 3—Sub-section (i)

PUBLISHED BY AUTHORITY

1998

NEW DELHI, WEDNESDAY, 11

1998

NOTIFICATION
GOVERNMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
(Department of Science and Technology)

New Delhi, the 10th November, 1998

In exercise of the powers conferred by sub-section (1) of section 22 of the Technology Development Board (Equity Capital) Regulations, 1998, read with clause (c) of section 6, the Technology Development Board hereby notifies that the following Regulations shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette:

- (1) The regulations may be notified on the date of their publication in the Official Gazette.
- (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
- (3) "Act" means the Technology Development Board Act, 1995 (16 of 1995).
- (4) "Board" means the Technology Development Board constituted under section 2 of the Act.
- (5) "Company" means a company as defined in section 2 of the Companies Act, 1956 (1 of 1956) and includes any body corporate incorporated under the laws of India or any other country.
- (6) "Share" means shares in the share capital of a company, and includes any other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (7) "Share capital" means the share capital of a company, and includes any other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (8) "Shareholder" means a person who is entitled to receive dividends or other benefits in respect of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (9) "Subscription" means the subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (10) "Subscription money" means the money paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (11) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (12) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (13) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (14) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (15) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (16) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (17) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (18) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (19) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.
- (20) "Unpaid subscription money" means the subscription money which has not been paid by a person in subscription of shares or other securities or instruments issued in lieu of shares.

- शुद्धी क्र. १०/१९९८
1. अधिनियम सं. 16/1995
 2. अधिनियम सं. 1/1956
 3. अधिनियम सं. 1/1956
 4. अधिनियम सं. 1/1956
 5. अधिनियम सं. 1/1956
 6. अधिनियम सं. 1/1956
 7. अधिनियम सं. 1/1956
 8. अधिनियम सं. 1/1956
 9. अधिनियम सं. 1/1956
 10. अधिनियम सं. 1/1956
 11. अधिनियम सं. 1/1956
 12. अधिनियम सं. 1/1956
 13. अधिनियम सं. 1/1956
 14. अधिनियम सं. 1/1956
 15. अधिनियम सं. 1/1956
 16. अधिनियम सं. 1/1956
 17. अधिनियम सं. 1/1956
 18. अधिनियम सं. 1/1956
 19. अधिनियम सं. 1/1956
 20. अधिनियम सं. 1/1956

शुरुआत में, अस्तित्व में आने तथा/अथवा विकास के चरण में साम्य पूंजी के रूप में अपना योगदान करने की शक्तियां प्रदान करते हैं। साम्य का योगदान परियोजना लागत के 25% तक किया जा सकेगा बशर्ते कि यह निवेश प्रवर्तक की कुल प्रदत्त पूंजी से अधिक न होता हो। योगदान की पूर्व शर्तों में यह भी शामिल है कि प्रवर्तक को भी अपना योगदान करना होगा और उसे अपनी शेयर पूंजी के हिस्से पूर्वतः भुगतान करना होगा। टीडीबी को यह भी अधिकार होगा कि वह कम्पनी के निर्देशक मण्डल में अपने नामित निर्देशक (कों) को शामिल करवाए। टीडीबी अपने विवेक से परियोजना पूरी हो जाने के तीन वर्षों के बाद या योगदान की तिथि से पाँच वर्षों के बाद कम्पनी शेयर धारकताओं को वापस ले सकता है। वापसी खरीद का पहला विकल्प प्रवर्तकों के समक्ष रखा जाएगा।

15 मार्च, 2000 को सरकार ने प्रोफेसर एस. के. सिन्हा, जल प्रौद्योगिकी केन्द्र, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली, प्रो. (डॉ.) के. आई. वासु, बंगलौर, श्री आर. श्रौफ, अध्यक्ष एवं प्रबन्ध निर्देशक, यूनाइटेड फॉस्फोरस लिमिटेड, मुम्बई तथा श्री अजय खन्ना, प्रबन्ध निर्देशक, श्याम टेलिकोम लि., नई दिल्ली को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड में सदस्य नियुक्त किया गया। प्रो. आर. नरसिम्हा, प्रो. एस. के. सिन्हा,

and/or growth stages. The equity subscription will be upto 25 per cent of the 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 shall have the 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 would be with the promoters.

The Government, on 15th March 2000, appointed Professor S. K. Sinha, Water Technology Centre, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi, Professor Dr. K. I. Vasu, Bangalore. Shri R. Shroff, Chairman and Managing Director, United Phosphorus Limited, Mumbai and Shri Ajay Khanna, Managing Director, Shyam Telecom Limited, New Delhi, as members on the Technology



डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम प्रो. आर. नरसिम्हा, सदस्य टीडीबी के साथ बातचीत करते हुए
Dr. APJ Abdul Kalam in Conversation with Prof. R. Narasimha, Member TDB

डा. अशोक गांगुली तथा डा. ए. सरमा, जिन्हें सितम्बर, 1996 में सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया था, बोर्ड में अपना तीन वर्ष का कार्यकाल पूरा कर चुके थे ।

25 नवम्बर, 1999 को डा. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम को सरकार का प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार नियुक्त किया गया था जिन्हें कैबिनेट मंत्री का दर्जा दिया गया था। वे सितम्बर, 1996 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के अस्तित्व में आने से ही इसके सदस्य रहते आए हैं ।

डा. वासुदेव के आत्रे ने 29 दिसम्बर, 1999 को रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार तथा सचिव, रक्षा अनुसन्धान एवं विकास विभाग का पदभार ग्रहण किया। श्री सी. एम. वासुदेव ने 22 जुलाई 1999 को सचिव, व्यय विभाग का पदभार ग्रहण किया। श्री सी. टी. बेंजामिन ने 18 अक्टूबर, 1999 को सचिव, औद्योगिक विकास विभाग का पदभार ग्रहण किया। श्री अरुण भटनागर ने 5 मई, 1999 को सचिव, ग्रामीण विकास मंत्रालय का पदभार ग्रहण किया। वे बोर्ड के सदस्य (पदेन) बन गए हैं। बोर्ड ने डा. इ. ए. एस. सरमा, श्री एस. नारायण, डा. पी. एल. संजीवा रेड्डी तथा श्री पी. आर. दासगुप्ता द्वारा प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के सदस्यों के रूप में की गई बहुमूल्य सेवाओं को दस्तावेजों में दर्ज कर दिया है ।

Development Board. Professor R. Narasimha, Professor S. K. Sinha, Dr. Ashok Ganguly and Dr. A. Sarma, who had been appointed as members in September 1996, had completed the tenure of three years in the Board.

Dr. A. P. J. Abdul Kalam was appointed as Principal Scientific Adviser to the Government having the rank of a Cabinet Minister on 25th November 1999. He has been a member of the Technology Development Board since its inception in September 1996.

Dr. Vasudev K. Aatre took over as Scientific Adviser to Raksha Mantri and Secretary, Department of Defence Research and Development on 29th December 1999. Shri C.M. Vasudev took over as Secretary, Department of Expenditure on 22nd July 1999. Shri C.T. Benjamin took over as Secretary, Department of Industrial Development on 18th October 1999. Shri Arun Bhatnagar took over as Secretary, Ministry of Rural Development on 5th May 1999. They have become members (ex-officio) on the Board. The Board places on record the valuable services rendered by Dr. E. A. S. Sarma, Shri S. Narayan, Dr. P. L. Sanjeeva Reddy and Shri P. R. Dasgupta as members of the Technology Development Board.

समझौतों की प्रगति

PROGRESS OF AGREEMENTS IN 1999-2000

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड द्वारा 1999-2000 में अन्तिम रूप दिए गए समझौते

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) ने वर्ष 1999-2000 में 24 समझौतों पर हस्ताक्षर किए जिनमें से 23 वाणिज्यिक उद्यम और एक स्वायत्तशासी निकाय के साथ किए गए थे जो दस राज्यों/केन्द्र शासित क्षेत्रों में फैले हुए हैं। टीडीबी द्वारा कुल 173.22 करोड़ रूपए की वित्तीय सहायता स्वीकृत की गई जबकि कुल परियोजना लागत 460.46 करोड़ रूपए थी। टीडीबी द्वारा वर्ष 1999-2000 के दौरान नई तथा चल रही परियोजनाओं के लिए कुल 85.23 करोड़ रूपए की राशि वितरित की गई।

Agreements concluded by Technology Development Board in 1999-2000

The Technology Development Board (TDB), in the year 1999-2000, signed 24 agreements with 23 commercial enterprises and one autonomous body spread over ten States / Union Territories. The financial assistance sanctioned by TDB was Rs. 173.22 crore as against the total project cost of Rs. 460.46 crore. TDB disbursed a sum of Rs. 85.23 crore during the year 1999-2000 against new and on-going projects.

	1997-98	1998-99	1999-2000
समझौतों की संख्या Number of agreements	20	21	24
कुल परियोजना लागत (करोड़ रूपए में) Total project cost (Rs.in crore)	148.22	153.27	460.46
टीडीबी द्वारा दी जाने वाली राशि की वचन बद्धता (करोड़ रूपए में) Amount committed by TDB (Rs. in crore)	48.77	60.66	173.22
टीडीबी द्वारा वितरित राशि (करोड़ रूपए में) Disbursement by TDB (Rs.in crore)	30.14	36.99	85.23

पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 1999-2000 के दौरान बोर्ड का प्रदर्शन बेहतर रहा जैसा कि पृष्ठ 44 की तालिका से देखा जा सकता है।

टीडीबी द्वारा वर्ष 1999-2000 के दौरान की गई 173.22 करोड़ रुपए की वचनबद्धता में 113.52 करोड़ रुपए की ऋण सहायता तथा 53.80 करोड़ रुपए का अनुदान शामिल है। इसमें नए उद्यमों में की जाने वाली साम्य योगदान की 5.90 करोड़ रुपए की राशि भी शामिल है। यह पहला मौका है जब टीडीबी ने नवम्बर, 1998 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (साम्य पूंजी) विनियम के अधिसूचित किए जाने के बाद साम्य सम्बन्धी विकल्प का समुपयोजन किया है।

क्षेत्रवार-विस्तार

नीचे की तालिका टीडीबी द्वारा वर्ष 1999-2000 के दौरान अन्तिम रूप दिए गए समझौतों के क्षेत्रवार विस्तार को दर्शाती है।

The performance during the year 1999-2000, has been better compared with the previous years as may be seen from the table on page 44.

The commitment of Rs. 173.22 crore by TDB during the year 1999-2000 included Rs. 113.52 crore as loan assistance and Rs. 53.80 crore as grants. This also included Rs. 5.90 crore as equity subscription in a new venture. This is the first instance where TDB has utilised the equity option after the Technology Development Board (equity capital) Regulations were notified in November 1998.

Sector-wise coverage

The table below indicates sector-wise coverage of the agreements concluded by TDB during 1999-2000.

क्षेत्रवार-विस्तार (1999-2000)
Sector-wise coverage (1999-2000)

क्रम संख्या No.	क्षेत्र Sector	समझौतों की संख्या No. of agreements	कुल लागत (करोड़ रुपए में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा संस्वीकृत (करोड़ रुपए में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
1	स्वास्थ्य एवं चिकित्सकीय Health & Medical	7	108.73	38.20
2	अभियांत्रिकी Engineering	6	95.53	32.86
3	रसायन Chemicals	4	26.73	10.42
4	कृषि Agriculture	2	27.91	7.89
5	हवाई परिवहन Air Transport	1	131.38	65.30
6	सड़क परिवहन Road Transport	1	61.54	15.00
7	सूचना प्रौद्योगिकी Information Technology	3	8.64	3.55
जोड़ / Total		24	460.46	173.22

प्रौद्योगिकी प्रबन्धक

प्रौद्योगिकी प्रबन्धकों का ब्योरा नीचे की तालिका में दर्शाया गया है :

Technology providers

The technology providers are indicated in the table below :

प्रौद्योगिकी प्रबन्धक Technology providers (1999-2000)

प्रौद्योगिकी प्रबन्धक Technology providers	समझौतों की संख्या No. of agreements	कुल लागत (करोड़ रूप में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा संस्वीकृत राशि Sanction by TDB
राष्ट्रीय प्रयोगशालाएं National laboratories	8	191.07	85.32
घरेलू आर एण्ड डी इकाइयाँ In-house R&D unit	8	159.07	51.89
विभाग Departments	1	37.38	18.69
शैक्षणिक संस्थान Academic institutions	1	2.00	1.00
निजी आर एण्ड डी प्रयोगशालाएं Private R&D labs	1	2.50	0.87
अन्य Others	4	41.94	9.55
विदेशों से From abroad	1	26.50	5.90
कुल Total	24	460.46	173.22

लाभभोगियों की रूपरेखा

जिन लाभभोगियों ने समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं उनकी रूपरेखा नीचे दिया गया है :

Profile of beneficiaries

The profile of beneficiaries who have signed the agreements is given below :

लाभभोगियों की रूपरेखा Profile of beneficiaries (1999-2000)

श्रेणी Category	लाभभोगियों की संख्या No. of beneficiaries	समझौतों की संख्या No. of agreements	कुल लागत (करोड़ रूप में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा संस्वीकृत (करोड़ रूप में) Sanction by TDB (Rs. in crore)
सार्वजनिक मर्यादित कम्पनियां जिनमें घनिष्ठ नियंत्रक कम्पनियां शामिल हैं Public limited companies including closely held companies	17	17	279.70	89.27
निजी मर्यादित कम्पनियां Private limited companies	6	6	49.38	18.65
सहकारिताएं / Society	1	1	131.38	65.30
जोड़ / Total	24	24	460.46	173.22

राज्यवार वितरण

State-wise distribution

समझौतों का राज्यवार वितरण इस प्रकार है :

State-wise distribution of Agreements is given below :

समझौतों का राज्यवार वितरण State-wise distribution of agreements (1999-2000)

संख्या No	राज्य / संघ शासित प्रदेश State/ Union Territory	समझौतों की संख्या No. of agree- ments	उद्यमों/ संस्थाओं की संख्या No. of enter- prises/ agency	कुल परियोजना लागत (करोड़ रुपये में) Total project cost by TDB (Rs. in crore)	टीडीबी द्वारा संस्वीकृत राशि (करोड़ रुपये में) Sanctioned by TDB (Rs. in crore)
1	आन्ध्र प्रदेश Andhra Pradesh	7	7	115.14	43.00
2	दिल्ली Delhi	1	1	0.57	0.25
3	गुजरात Gujarat	3	3	25.05	7.06
4	कर्नाटक Karnataka	1	1	131.38	65.30
6	मध्य प्रदेश Madhya Pradesh	1	1	61.54	15.00
6	महाराष्ट्र Maharashtra	2	2	11.50	5.12
7	पाण्डिचेरी Pondicherry	1	1	5.83	2.00
8	पंजाब Punjab	1	2	26.50	5.90
9	तमिलनाडु Tamil Nadu	6	6	45.57	10.90
10	पश्चिम बंगाल West Bengal	1	1	37.38	18.69
कुल	Total	24	24	460.46	173.22



अल्फा एमिन्स प्रा. लि., चेन्नई के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of agreement with Alpha Amins Pvt. Ltd., Chennai

वर्ष 1999-2000 में अन्तिम रूप दिए गए समझौतों की रूपरेखा

टीडीबी द्वारा वर्ष 1999-2000 के दौरान निम्नलिखित नई परियोजनाओं को विनीय सहायता उपलब्ध कराई गई।

- (1) मेडटेक प्रोडक्ट्स लिमिटेड, चेन्नई में सर्पिल प्रकार के पुरुष रोधिका गर्भनिरोधकों का प्रति वर्ष 100 मिलियन से अधिक स्वण्डों का उत्पादन करने के लिए 31 मई, 1999 को टीडीबी के साथ एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए थे। यह पुरुष लेटेक्स निरोधों का डिजाइन तैयार करने की दिशा में एक सफलता है क्योंकि यह विषम होता है। यह परियोजना अनचाहे गर्भधारण तथा यौन क्रिया से फैलने वाले रोगों की रोकथाम करने के क्षेत्र से सम्बद्ध है। यह समाज से जुड़ी परियोजना है। इसके लिए डा. ए. वी. के. रेड्डी द्वारा प्रौद्योगिकी उपलब्ध कराई जा रही है जिनको अमरीकी पेटेंट सं. 5836308 दिनांक 5 नवम्बर, 1998 प्राप्त है। परियोजना की कुल लागत 27 करोड़ रूपए है। इसके लिए टीडीबी 4 करोड़ रूपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।
- (2) अल्फा एमिन्स प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई ने डी. एल-2 अमीनो ब्यूटानोल का उत्पादन करने के लिए अपनी प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी को और उन्नत बनाने हेतु 31 मई, 1999 को एक ऋण समझौते

Profile of the agreements concluded in 1999-2000

TDB provided financial support to the following new projects in 1999-2000.

- (1) Medtech Products Limited, Chennai, signed a loan agreement with TDB on 31st May 1999 for the manufacture of more than 100 million pieces per annum of spiral type male barrier contraceptive. This is a breakthrough in the designs of male latex condoms as it is asymmetrical. The project is in the field of unwanted pregnancy and prevention of sexually transmitted diseases. It is a socially relevant project. The technology is being provided by Dr.A.VK.Reddy who has a US patent No.5836308 dated 5th November 1998. The total cost of the project is Rs.27 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.4 crore.
- (2) Alpha Amins Private Limited, Chennai, signed the loan agreement on 31st May 1999 for further up-gradation of its process technology for the manufacture of



मेडटेक प्रोडक्ट्स लि., चेन्नई द्वारा निर्मित स्पाइरल कंडोम
Spiral condom by Medtech Products Ltd., Chennai.



निकको कारपोरेशन लि., कलकत्ता के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
 Signing of the agreement with Nicco Corporation Ltd., Calcutta

पर हस्ताक्षर किए। प्रौद्योगिकी का उन्नयन किए जाने से निर्बाध अनुक्रिया प्रक्रिया आसान बनाने, कच्चेमाल की खपत में कमी लाने तथा निस्सारी पदार्थों को रोकने के उपायों में सुधार लाने में सहायता मिलेगी। प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी के उन्नयन कार्य प्रोफेसर के. के. बालसुब्रमणियम, आई. आई. टी., मद्रास के मार्गदर्शन में सम्पन्न किए गए जिन्हें आई. आई. टी. द्वारा परियोजना के साथ सघन रूप से जुड़े रहने की भी अनुमति दी गई है। टीडीबी 2 करोड़ रुपए की कुल लागत के लिए 1 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

- (3) पुष्कर केम लिमिटेड, मुम्बई दो ब्यूटिलीकृत फिनॉल आधारित ऑक्सीकर रोधकों - पेन्टाइरीथ्रीटिल टेट्राकिस (3,5, डाईटार्टियरी ब्यूटाइल), हाइड्रोसिन्नामेट (पीडीबीएचसी) तथा एन-ओक्टाडेसाइल (3,5 डाईटर्सअरि ब्यूटाइल) हाइड्रोक्सीसिनामेट (ओ. डी. डी. एच. सी.) का विकास कर उनका वाणिज्यीकरण करने के लिए नई बम्बई में एक संयंत्र स्थापित करने का प्रस्ताव करता है। इस परियोजना में कुल 100 टीपीए क्षमता के प्रत्येक 50 टीपीए स्तर बैंच स्तर से आंशिक-वाणिज्यिक पायलट संयंत्र तक का स्तर बढ़ाया जाना शामिल है। भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून ने न्यून वाष्पशील

DL-2 amino butanol. This up-gradation would facilitate smooth reaction process, reduction in raw material consumption and improve upon effluent control measures. The up-gradation of the process technology has been done under the guidance of Professor K. K. Balasubramaniam, IIT, Madras who has also been permitted by IIT to be closely associated with the project. TDB is providing a loan assistance of Rs.1 crore against the total cost of Rs.2 crore.

- (3) Puskar Chem Limited, Mumbai, proposes to put up a plant at New Bombay for development and commercialisation of two butylated phenol based anti-oxidants - pentaerythryl tetrakis (3,5 ditertiary butyl), hydrocinnamate (PDBHC) and n-octadecyl (3,5 Ditertiary Butyl) hydroxycinnamate (ODBHC). The project involves scale up from bench level to a semi-commercial pilot plant level of 50 TPA each totalling to 100 TPA capacity. Indian Institute of Petroleum, Dehradun, has improved the process to manufacture the low volatile derivatives.

व्युत्पन्नों का उत्पादन करने के लिए प्रक्रिया में सुधार किया है। परियोजना की कुल लागत 3.50 करोड़ रूपए है। टीडीबी 7 जून, 1999 को कम्पनी द्वारा हस्ताक्षर किए गए ऋण समझौते के तहत 1.62 करोड़ रूपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

- (4) साउथ इण्डिया ड्रग्स एण्ड डिवाइसेज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई ने कार्डियोपल्मोनरी बाईपास सर्जरी के दौरान इस्तेमाल की जाने वाली झिल्ली ऑक्सीजनिक का विकास एवं उत्पादन करने के लिए एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। इस महत्वपूर्ण उपकरण के लिए श्री चित्रा तिरुनल आयुर्विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुवनन्तपुरम, सर्वन पेट्रोकेमिकल इण्डस्ट्रीज कारपोरेशन लिमिटेड, चेन्नई तथा साउथ इण्डिया ड्रग्स एण्ड डिवाइसेज प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई द्वारा संयुक्त रूप से प्रौद्योगिकी विकसित की गई है। प्रस्ताव में एकक-केन्द्रिक प्रयोगों वाली 50 इकाइयाँ बनाने के बाद 225 इकाइयाँ बहु-केन्द्रिक प्रयोगों के लिए बनाने की बात कही गई है। परियोजना की कुल लागत 94 लाख रूपए है। टीडीबी 40 लाख रूपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है जिसके लिए कम्पनी ने 7 जून, 1999 को ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए थे।

The total cost of the project is Rs.3.50 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.1.62 crore under the loan agreement signed by the company on 7th June 1999.

- (4) South India Drugs and Devices Private Limited, Chennai, submitted a proposal for the development and production of membrane oxygenator for use during cardiopulmonary bypass surgery. The technology for this critical equipment is developed jointly by Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences and Technology, Thiruvananthapuram, Southern Petrochemical Industries Corporation Limited, Chennai and South India Drugs and Devices Private Limited, Chennai. The proposal is to make 50 units for uni-centric trials to be followed by 225 units for multi-centric trials. The total cost of the project is Rs.94 lakhs. TDB is providing a loan assistance of Rs.40 lakhs for which the company signed the loan agreement on 7th June 1999.



साउथ इंडिया ड्रग्स एण्ड डिवाइसेज प्रा. लिमिटेड, चेन्नई के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of agreement with South India Drugs and Devices Private Limited, Chennai



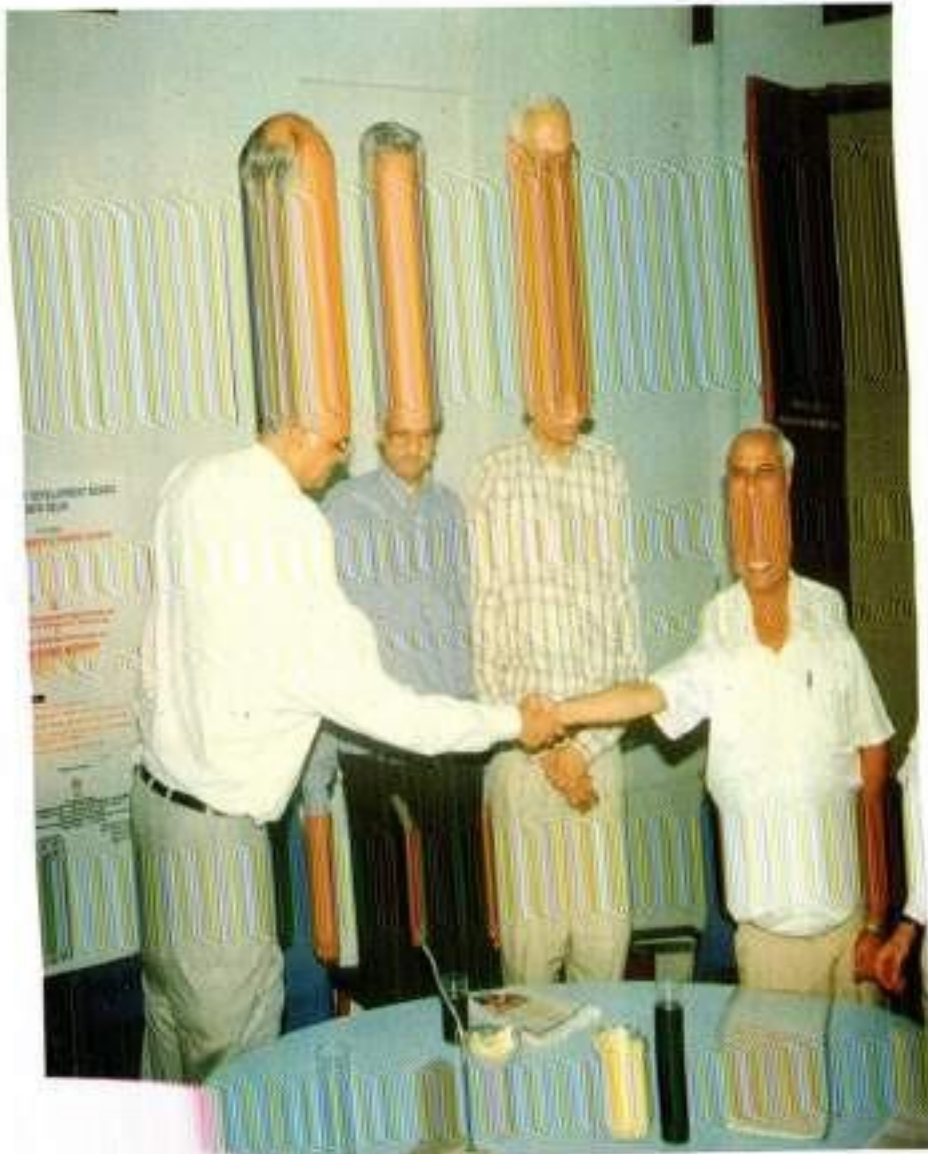
गुजरात ओलियो केम लि., पनोली, गुजरात पर स्थित संयंत्र
Gujarat Oleo Chem Ltd., Plant at Panoli, Gujarat

- (5) गुजरात ओलियो केम लिमिटेड, पनोली को अरण्डी के तेल से अनडिसेनोइक अम्ल तथा हेप्टाल्डिहाइड का विकास कर उसका वाणिज्यीकरण करने के लिए टीडीबी द्वारा 3.33 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध कराई जा चुकी है। भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद ने प्रौद्योगिकी उपलब्ध कराई है। परियोजना लागत में बढ़ोतरी होने के कारण परियोजना मूल्यांकन समिति की सिफारिशों के आधार पर 1.30 करोड़ रुपए की अतिरिक्त ऋण सहायता उपलब्ध कराए जाने के लिए अनुमोदन प्रदान कर दिया गया था। 19 जुलाई 1999 को कम्पनी ने अनुपूरक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए। परियोजना की संशोधित लागत अब 27.40 करोड़ रुपए हो जाएगी जिसके लिए टीडीबी द्वारा 4.63 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध कराई जाएगी।
- (5) Gujarat Oleo Chem Limited, Panoli, had been provided loan assistance of Rs.3.33 crore by TDB for development and commercialisation of undecenoic acid and heptaldehyde from castor oil. The Indian Institute of Chemical Technology, Hyderabad, provided the technology. Due to increase in project cost, an additional loan assistance of Rs.1.30 crore was approved on the basis of the recommendations of the Project Evaluation Committee. The company signed a supplementary loan agreement on 19th July 1999. The revised cost of the project would be Rs. 27.40 crore against which the TDB's loan assistance would be Rs. 4.63 crore.
- (6) आईशर मोटर लिमिटेड, पिथमपुर ने भारत 2000 उत्सर्जन शर्तों/विनियमों को ध्यान में रखते हुए भारी व्यापारिक वाहनों को डिजाइन कर उनका विकास करने से सम्बंधित एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। परियोजना की कुल लागत 61.54 करोड़ थी। टीडीबी 15 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है जिसके लिए कम्पनी ने 28 जुलाई, 1999 को ऋण समझौते पर हस्ताक्षर कर दिए थे।
- (6) Eicher Motors Limited, Pithampur, submitted a proposal for the design and development of heavy commercial vehicle taking into account the India-2000 emission norms/regulations. The total cost of the project was Rs.61.54 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs. 15 crore for which the company signed the loan agreement on 28th July 1999.



16 टन जीवीव्यू के भारी व्यापारिक वाहनों का डिजाइन और विकास
Design and development of 16 tonne GVW heavy commercial vehicles

- (7) निक्को कारपोरेशन लिमिटेड, कलकत्ता ने क्रॉस-लिंकड केबलों, ऊर्जा उत्पादों तथा केबलों को जोड़ने वाले हिस्से-पुर्जों का इलैक्ट्रान-बीम प्रदीपन प्रौद्योगिकी की सहायता से विकास एवं उत्पादन करने के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकसित करने हेतु एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया था। परियोजना की कुल लागत 37.38 करोड़ रूपए थी। टीडीबी ने परियोजना को अनुमोदन प्रदान कर दिया है जिसके लिए 18.69 करोड़ रूपए की ऋण सहायता उपलब्ध कराई जानी है। कम्पनी द्वारा 28 जुलाई, 1999 को 18.69 करोड़ रूपए की ऋण सहायता के लिए समझौते पर हस्ताक्षर कर लिए गए हैं।
- (7) Nicco Corporation Limited, Calcutta, submitted a proposal to develop indigenous technology for the development and manufacture of cross-linked cables, energy products and cable jointing accessories with the use of electron-beam irradiation technology. The total cost of the project was Rs.37.38 crore. TDB approved the project with a loan assistance of Rs.18.69 crore. The company signed the loan agreement on 28th July 1999 for a loan assistance of Rs.18.69 crore.
- (8) वैज्ञानिक एवं औद्योगिकी अनुसन्धान परिषद (सीएसआईआर) ने नेशनल एरोस्पेस लेबोरेटरीज (एनएएल), बंगलौर द्वारा एक माल्टीरोल हल्के परिवहन विमान (एलटीए) (सारस) का डिजाइन तैयार करने, उसका निरूपण करने तथा उसके प्रोटोटाइपों की उड़ान-योग्यताओं सम्बन्धी परीक्षण करने के बारे में एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया था। यह एक 9-14 सीटों वाला हवाई जहाज है जिसके उड़ने तथा उतरने के लिए अधिक स्थान की जरूरत नहीं पड़ती है। दो प्रोटोटाइपों तथा परीक्षण नमूने की कुल लागत 131.38 करोड़ रूपए होगी, टीडीबी ने सीएसआईआर को कुल 65.30 करोड़ रूपए की ऋण सहायता उपलब्ध कराने का निश्चय किया है जिसमें से 53.80 करोड़ रूपए अनुदान के रूप में तथा 11.50 करोड़ रूपए ऋण के रूप में होंगे। सीएसआईआर का
- (8) The Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) submitted a proposal for design, fabrication and air-worthiness testing of prototypes of a multi-role Light Transport Aircraft (LTA) (SARAS) by the National Aerospace Laboratories (NAL), Bangalore. This is a 9-14 seater aircraft with short take off and landing capability. The total cost of two prototypes and one test specimen would be Rs.131.38 crores. TDB has decided to provide a total assistance of Rs.65.30 crore - a grant of Rs. 53.80 crore to CSIR and loan of Rs.11.50 crore. CSIR is required to share the profit with TDB, proportionate to the



सaras विमान विकसित करने संबंधी समझौते पर हस्ताक्षर करने के बाद एन. ए. एल., बंगलूर के निर्देशक डा. टी. एस. प्रहलाद को बधाई देते हुए श्री एस. बी. कृष्णन सचिव, टीडीबी उपस्थित हैं श्री वी. एस. राममूर्ति, अध्यक्ष टीडीबी और सी. एस. आई. आर. महासचिव, सी. एस. आई. आर. तथा सदस्य, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

Shri S.B. Krishnan, Secretary, TDB congratulating Dr. T.S. Prahlad, Director, NAL, Bangalore in the presence of Prof. V. S. Ramamurthy, Chairperson, TDB and Dr. R. A. Mashelkar, DG, CSIR & Secretary, DSIR and Member, Technology Development Board, after the signing of agreement for the development of SARAS Aircraft

टीडीबी को लाभों में हिस्सेदारी निभानी होगी जो सहभागी एजेसियों द्वारा किए गए निवेश के समानुपाती होगी और अनुदान की वसूली प्रति हवाई जहाज 21.50 लाख रूपए की स्वल्प शुल्क के तौर पर की जाएगी जो एलटीए का वाणिज्यिक स्तर पर उत्पादन शुरू हो जाने पर ही आरम्भ होगी जो 53.80 करोड़ रूपए की औसत राशि से अधिक नहीं होगी जो कि टीडीबी द्वारा उपलब्ध कराई जाने वाली अनुदान की राशि के बराबर है। परियोजना पूरी होने के लिए विकास सम्बन्धी कार्यक्रम हरि झण्डी दिखाए जाने के समय से साढ़े तीन वर्ष और परियोजना के लिए स्वीकृत की जाने वाली धनराशि परीक्षण उड़ान एवं टाइप प्रमाणन चरण तक के लिए होगी। सी. एस. आई. आर. द्वारा 4 अगस्त, 1999 को टीडीबी के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।

(9) श्री राम कोकोनट प्रॉडक्ट्स लिमिटेड, कोयम्बटूर ने बतलागुण्डू (तमिलनाडु) में स्प्रे शुष्क नारियल दुग्ध पाउडर, शुष्क नारियल तथा संशुद्ध उत्पादों का उत्पादन करने के लिए सम्बंधित मूलभूत सुविधाएं स्थापित करने हेतु 23 सितम्बर, 1999 को टीडीबी के साथ एक ऋण समझौते पर

investments made by participating agencies and the grant will be recoverable by way of royalty of Rs.21.50 lakhs per aircraft beginning from the commercial production of LTA subject to an aggregate amount of Rs.53.80 crore which is equivalent to the grant being provided by TDB. The development schedule for project completion is 3 ½ years from the time "go ahead" is given and money released for the project up to flight test and type certification stage. CSIR signed the agreement with TDB on 4th August 1999.

(9) Shriram Coconut Products Limited, Coimbatore, signed the loan agreement with the TDB on 23rd September 1999, to set up a core infrastructure for manufacturing spray dry coconut milk powder, desiccated coconut and allied

हस्ताक्षर किए। दम कंपनी ने प्रौद्योगिकी का

हस्तान्तरण करने के लिए जनवरी 1999 में नारियल विकास बोर्ड (सीडीबी), कोची तथा केन्द्रीय

खाद्य एवं प्रौद्योगिकीय अनुसंधान संस्थान (सी. एफ. टी. आर. आई.), मैसूर के साथ एक लाइसेंस सम्बन्धी समझौते पर हस्ताक्षर कर दिए हैं। सीएफटीआरआई ने स्प्रे शुष्क नारियल दुग्ध

पाउडर का उत्पादन करने के लिए प्रौद्योगिकी विकसित कर ली है और यह प्रौद्योगिकी सी. डी.

बी. के साथ संयुक्त रूप से प्रसकृत की जा रही है। इस परियोजना में प्रतिवर्ष 720 टन नारियल

दुग्ध पाउडर पैदा करने के लिए प्रतिदिन 40,000 नारियलों का समुपयोजन करना, 480 टन कम वसा वाला शुष्क नारियल का उत्पादन करने तथा स्वास्थ्य वर्धक दशाओं में आधुनिक स्वचालित संयंत्र स्थापित कर सक्षित उत्पादों का उत्पादन शामिल है। परियोजना की कुल लागत 9.09 करोड़ रूपए है। टीडीबी इसके लिए 3 करोड़ रूपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

- (10) सौम्य मेडिकेयर इण्टरनेशनल लिमिटेड, टाडेपाली (आ.प्र.) ने टेलीमेडिसिन नेटवर्क के माध्यम से ग्रामीण जनता को सुदूर नियंत्रित चिकित्सा नैदानिक उपचार उपलब्ध कराने का प्रस्ताव रखा है।

products in Batlagundu (Tamil Nadu).

The company has signed 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 coconut

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 is Rs.9.09 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.3 crore.

- (10) Saumya Medicare International Limited, Tadepalli (AP) proposed to provide remote medical diagnostic care to rural population through a tele-medicine network. It proposes to link 100 general



श्री राम कोकोनेट प्रोडक्ट्स लि., बतलागुण्डु के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of agreement with Shri Ram Coconut Products Ltd., Batlagundu



सौम्य मेडिकेयर इंटरनेशनल लि., टाडेपाली के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
 Signing of agreement with Saumya Medicare International Ltd., Tadepalli

इसका प्रस्ताव 350 किलोमीटर की परिधि को शामिल करते हुए विजयवाड़ा के आसपास के पाँच आंचलिक निदान केन्द्रों के साथ 100 साधारण व्यवहारकुशल व्यक्तियों को जोड़ने का है। इनमें से 4 विशाखापटनम, पूर्वी गोदावरी, कृष्णा, हैदराबाद रंगारेड्डी हैं और पाँचवें के बारे में अभी निर्णय किया जाना है। इन सबको और केन्द्रों से जोड़ दिया जाएगा जिसके लिए अति विशेषज्ञता प्राप्त अस्पताल विजयवाड़ा में 250 बिस्तर होंगे। यह कोर केन्द्र अकेला परियोजना है। इसमें शामिल की जाने वाली जनसंख्या लगभग 10 लाख होगी। कम्पनी ने राष्ट्रीय अनुसन्धान विकास बोर्ड (एन.आर.डी.सी.) के साथ प्रौद्योगिकी का हस्तान्तरण किए जाने के सम्बन्ध में एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं जिसके तहत एनआरडीसी चिकित्सा आंकड़ों पर आधरित प्रबन्धन प्रणाली के लिए जैव संकेतों की डिजिटल सेंसिंग तथा विश्लेषण करने के लिए प्रौद्योगिकी उपलब्ध कराता है जो खासतौर पर टेली मेडिसिन के क्षेत्र में चिकित्सा आसूचनाएं एवं सुदूर नियंत्रित रोग निदान करने के लिए होंगी। एन. आर. डी. सी. ने हृदय शिक्षा तथा अनुसन्धान फाउण्डेशन, हैदराबाद के कार्डियो वेस्कुलर प्रौद्योगिकी संस्थान से जानकारी प्राप्त कर ली है। शुरुवात में पाँच पैरामीटरों नामतः सम्पूर्ण रक्त संचार की स्थिति, संवर्धन परीक्षण, ई. सी. जी., एक्स-रे तथा हृदय व फेफड़ों की

practioners to five regional diagnostic centres adjacent to Vijayawada covering a radius of 350 KMs. These will be in Visakhapatnam, East Godavari, Krishna, Hyderabad Rangareddy, and the fifth one to be decided. These will be linked to the core centre having 250 bed super speciality hospital at Vijayawada. This core centre is independent of the project. The population coverage may be around 10 lakhs. The company has signed a technology transfer agreement with National Research Development Corporation (NRDC) whereby NRDC provides technology for digital sensing and analysis of bio-signals for medical data base management system specially for medical informatics and remote diagnosis leading to tele-medicine. NRDC has acquired the ownership of the know-how from the Cardiovascular Technology Institute of Cardiac Education and Research Foundation, Hyderabad. To start with, five parameters, viz., complete blood picture, culture tests, ECG, X-ray and heart and lung sounds are to be taken up for diagnosis of patients. The networking is

ध्वनियों के बारे में ही रोगियों का निदान किया जाएगा। इस तरह का नेटवर्क वी.एस.ए.टी. संचार सम्पर्क के माध्यम से अति सुरक्षित वातावरण में स्थापना करने का प्रस्ताव है। इस प्रणाली को तीन स्तरीय सर्वर द्वारा वितरित स्थापत्य पर आधारित रखने का प्रस्ताव है जिसमें कोरु केन्द्र सर्वर की भूमिका निभाएगा और विभिन्न आंचलिक निदान केन्द्र तथा नेटवर्किंग में आम व्यवसायी ग्राहकों को सर्वर से जोड़ने का माध्यम होगा। विश्वास किया जाता है कि यह परियोजना पूरे भारत में एक अनोखी परियोजना होगी जो एक राष्ट्रीय टेलीमेडिसिन नेटवर्क प्रणाली के लिए एक अग्रगामी साबित हो सकता है जो प्रमुख स्वास्थ्य सुरक्षा केन्द्रों को प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा केन्द्रों, साधारण व्यवसायों आदि से जोड़ने का काम करेगी। परियोजना की कुल लागत 9.98 करोड़ रुपए है। टीडीवी 8 अक्टूबर, 1999 को हस्ताक्षर किए गए ऋण समझौते के तहत 4.80 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

(11) श्रीपेट इण्डस्ट्रीज लिमिटेड, चैन्नई का प्रस्ताव चैन्नई के समीप केलम्बक्कम (चेंगलपट्टु) जिला में वाणिज्यिक स्तर पर पूर्णतः स्वचालित पेट प्रोफोर्म रिहीट स्ट्रैच ब्लो मोल्लिंग मशीन का उत्पादन करने का है। इन मशीनों की जरूरत पेट बोतलें, मर्तबान तथा डिब्बे बनाने में किया जाता है जिनको अभी आयात किया जा रहा है। कम्पनी द्वारा अपने घरेलू आर. एण्ड. डी. प्रयासों के माध्यम से स्ट्रैच ब्लो मोल्लिंग मशीन विकसित की गई है। स्वदेश में तैयार की गई मशीन की कीमत आयातित मशीन से कम है और यह 2 लीटर तक की क्षमता वाली पेट बोतलों को फुलाने में उत्कृष्ट विशेषज्ञता रखती है। परियोजना की लागत 1.34 करोड़ रुपए है। टीडीवी 15 अक्टूबर, 1999 को हस्ताक्षर किए गए ऋण समझौते के अन्तर्गत 50 लाख रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

(12) सोमैया ओर्गेनो कैमिकल्स लिमिटेड, मुम्बई 2000 टीपीए की अधिष्ठापित क्षमता के साथ

proposed through VSAT communication link in a highly secured environment. The system is proposed to be based on a three tier client server distributed architecture with the core centre playing the functional role of a server and the various regional diagnostic centres and the general practitioners in the network being the clients linked to the server. The project is believed to be first of its kind in India and may be a forerunner for a national tele-medicine network system linking premier health care centres to primary health care centres, general practitioners etc. The total cost of the project is Rs.9.98 crore. TDB is providing a loan of Rs.4.80 crore under a loan agreement signed on 8th October 1999.

(11) Shripet Industries Limited, Chennai, proposed to manufacture the fully automatic PET preform reheat stretch blow moulding machine, on commercial scale, in Kelambakkam (Chengelpattu district), near Chennai. These machines are required for the manufacture of PET bottles, jars and containers and are presently imported. The stretch blow moulding machine has been developed by the company through its in-house R&D efforts. The cost of indigenously manufactured machine is lesser than the imported one and has superior features to enable blowing of PET bottles up to 2 litres capacity. The project cost is Rs.1.34 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.50 lakhs under a loan agreement signed on 15th October 1999.

(12) Somaiya Organo-chemicals Limited, Mumbai, is setting up a plant for commercial production of 1, 3 -



अवन्टेल सॉफ्टवेक लि, हैदराबाद के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of agreement with Avantel Softech Ltd., Hyderabad

1, 3- ब्यूटिलिन ग्लाइकोल का वाणिज्यिक उत्पादन करने के लिए समीरवाड़ी, बीजापुर (कर्नाटक राज्य) में एक संयंत्र स्थापित कर रही है। इसके लिए प्रौद्योगिकी का विकास इसकी सहायक कम्पनी सोमैय्या ओर्गेनिक्स लिमिटेड, मुम्बई की मान्यताप्राप्त घरेलू आर एण्ड डी इकाई द्वारा स्वदेश में ही किया गया है। इसका कच्चा माल ऐल्कोहॉल है। परियोजना की कुल लागत 8 करोड़ रुपए है। टीडीबी इसके लिए 24 नवम्बर, 1999 को हस्ताक्षर किए गए ऋण समझौते के तहत 3.50 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

butylene glycol with an installed capacity of 2000 TPA in Sameerwadi, Bijapur (Karnataka State). The technology has been developed indigenously by the recognised in-house R&D unit of its sister concern, Somaiya Organics Limited, Mumbai. The raw material is alcohol. The total cost of the project is Rs.8 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.3.50 crore under a loan agreement signed on 24th November 1999.

(13) शान्ता बायोटेक्निक्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद घरेलू आर एण्ड डी प्रयासों से इन्टरफेरोन अल्फा का विकास करने तथा अठवेल्ली, मेडचल मण्डल, रंगारेड्डी जिला, आन्ध्र प्रदेश में अपने आर एण्ड डी सहित उत्पादन सुविधा केन्द्र में 20 मिलियन मात्राओं का उत्पादन करने के लिए सुविधाएं स्थापित करने का प्रस्ताव करती है। परियोजना की कुल लागत 34.84 करोड़ रुपए है। टीडीबी ने कम्पनी को 13 करोड़ रुपए की ऋण सहायता स्वीकृत कर दी है। कम्पनी द्वारा 26 नवम्बर 1999 को ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

(13) Shantha Biotechnics Private Limited, Hyderabad, proposes development of Interferon Alpha through in-house R&D efforts and set up a facility for manufacture of 20 million doses in its R&D cum manufacturing facility at Athvelli, Medchal Mandal, Rangareddy District, Andhra Pradesh. The total cost of the project is Rs.34.84 crore. TDB had sanctioned a loan assistance of Rs. 13 crore to the company. The company signed the loan agreement on 26th November 1999.

(14) नेड इनर्जी लिमिटेड, हैदराबाद का प्रस्ताव विद्युत चालित वाहनों तथा सौर फोटोवोल्टाइक अनुप्रयोगों के लिए वेंट रेगुलेट लेड एसिड (VRLA) प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए अच्च दक्षता वाले मरम्मत मुक्त प्रवेशरहित सीसा अम्ल बैटरी का निर्माण करने का है। उत्पादन क्षमता 120-2000 ए. एच. रेंज में 35 मिलियन एम्पियर घंटे है। यह संयंत्र आन्ध्र प्रदेश के रंगारेड्डी जिले में स्थित मेडचाल में स्थापित किया जाएगा। परियोजना की कुल लागत 11.50 करोड़ रुपए है। टीडीबी ने 15 सितम्बर, 1999 को हस्ताक्षर किए गए ऋण समझौते के तहत 4 करोड़ रुपए की ऋण सहायता स्वीकृत कर दी है।

(14) Ned Energy Limited, Hyderabad, proposes to manufacture high performance maintenance free sealed lead acid battery using Vent Regulate Lead Acid (VRLA) technology for electric vehicle and solar photovoltaic applications. The production capacity is 35 million ampere hours in 120-2000 AH range. The plant shall be set up at Medchal, Ranga Reddy District of Andhra Pradesh. The total cost of the project is Rs.11.50 crore. TDB has sanctioned a loan assistance of Rs.4 crore under the loan agreement signed on 15th December 1999.

(15) एक्मे मेटल पाउडर प्राइवेट लिमिटेड, पाण्डिचेरी ने 24 दिसम्बर, 1999 को टीडीबी के साथ एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए। यह प्रस्ताव स्वदेशी कच्चे माल का इस्तेमाल करते हुए पाण्डिचेरी में लौह पाउडर बनाने के लिए 3000 टीपीए अधिष्ठापित क्षमता का एक संयंत्र स्थापित करने से सम्बन्धित है। कम्पनी के पास एक घरेलू आर. एण्ड. डी. इकाई है जिसे डी. एस. आई. आर. द्वारा मान्यता प्रदान की गई है। इस उत्पादन से वैल्विंग के इलेक्ट्रोड बनाने वालों, ज्वाला कटिंग करने वालों, आटोमोबाइल के अवयवों का उत्पादन करने वाले तथा अन्य प्रयोक्ताओं की माँग पूरी की

(15) Acme Metal Powder Private Limited, Pondicherry, signed a loan agreement with TDB on 24th December 1999. The proposal is for putting up a plant of 3000 TPA installed capacity for the manufacture of iron powder in Pondicherry using indigenous raw material. The company has an in-house R&D unit recognised by DSIR. The production will meet the demands of manufacturers of welding electrodes, flame cutting, components manufacturers of automobile and other applications. TDB is



एक्मे मेटल पाउडर प्रा. लि., पाण्डिचेरी के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of agreement with Acme Metal Powder Pvt. Ltd., Pondicherry.



सागरिक प्रोसेस एनालाइस्ट प्रा. लिमिटेड, नई दिल्ली के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of agreement with Sagrik Process Analysts Private Limited, New Delhi

जा सकेगी। टीडीबी इस परियोजना की कुल 5.83 करोड़ की लागत के लिए 2 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

- (16) सागरिक प्रोसेस एनालाइस्ट प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली ने वेस्ट-वाटर सिमुलेटर के लिए एक टूल-किट विकसित करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। इस सॉफ्टवेयर से उत्सर्जी जल प्रणाली का विरूपण करने में सहायता मिलेगी जिससे बदलाव की दिशा को ठीक प्रकार से पकड़ा जा सकेगा और प्रणाली में बृहद् सन्तुलन बनाए रखा जा सकेगा। प्रशिक्षण औजार में मानक सिमुलेटर की विशेषताएं (जैसे आशुचित्र, फ्रीज, अभिलेखन तथा संयंत्र के आंकड़ों का पुनः प्रापण) मौजूद होंगी और संयंत्र का सरल बनाया गया विरूपण भी होगा ताकि एक वास्तविक संयंत्र का सा अनुभव होता रहे। इस परियोजना की कुल लागत 57.34 लाख रुपए है। कम्पनी ने 25 लाख रुपए की ऋण सहायता प्राप्त करने के लिए 31 दिसम्बर, 1999 को टीडीबी के साथ एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।

- (17) यूनाइटेड फॉस्फोरस लिमिटेड, जिसका वापी (गुजरात) में अपना पंजीकृत कार्यालय है, ने पेनोक्सालिन, कृषि-रसायन शरकनाशी का उत्पादन करने के लिए 750 मि. टन का संयंत्र लगाने का प्रस्ताव किया है। यह संयंत्र अंकलेश्वर

providing a loan of Rs. 2 crore against the total project cost of Rs. 5.83 crore.

- (16) Sagrik Process Analysts Private Limited, New Delhi, proposes to develop a toolkit for waste-water simulator. The software shall enable the modeling of waste water system so that the directions of change are captured correctly and mass balances in the system maintained. The training tool shall have the standard simulator features (like snap shot, freeze, archiving and retrieval of plant data) and simplified plant models to provide the feel of an actual plant. The total cost of the project is Rs.57.34 lakhs. The company signed the loan agreement with TDB on 31st December 1999 for a loan assistance of Rs.25 lakhs.

- (17) United Phosphorus Limited, with its registered office at Vapi (Gujarat), proposes to set up 750 MT plant for the production of penoxaline, agro-chemical herbicide. The plant is being set up at the

स्थित मौजूदा स्थान पर लगाया जा रहा है। इस परियोजना की कुल लागत 18.82 करोड़ रुपए है। इसके लिए टीडीबी 4.89 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है जिसके लिए कम्पनी द्वारा 9 मार्च, 2000 को एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर कर लिए गए हैं।

- (18) गुंजन पेंट्स लिमिटेड, अहमदाबाद ने गांधी नगर जिले के तालुका कलोल, में वस्त्रों की रंजक छपाई के लिए 300 टीपीए सिन्थेटिक थिकनर का उत्पादन करने की इच्छा व्यक्त की है। अहमदाबाद वस्त्र उद्योग अनुसंधान परिषद (ए.टी.आई.आर.ए.) द्वारा प्रौद्योगिकी सूचना पूर्वानुमान एवं मूल्यांकन परिषद (टाईफैक) के तत्वावधान में एक नई जल-आधारित सिन्थेटिक थिकनर प्रक्रिया विकसित की गई है। इसके लिए भारत, बांग्लादेश तथा पाकिस्तान में पेटेंट हेतु आवेदन पत्र लम्बित पड़े हुए हैं। श्रीलंका में एक पेटेंट प्राप्त कर लिया गया है। वस्त्र छपाई के लिए उपलब्ध विभिन्न प्रौद्योगिकी के विकल्पों में से रंजक छपाई को व्यापक स्तर पर अपनाया गया है और अधिकांशतः इस तकनीक को ही पसन्द किया जाता है क्योंकि यह आसान है, लागत प्रभावी है तथा इसे कई तरह के कपड़ों में प्रयोग किया जा सकता है। इस परियोजना की कुल लागत 2.50 करोड़ रुपए है। टीडीबी 87 लाख

existing site at Ankleshwar. The total cost of the project is Rs.18.82 crore. TDB is providing loan assistance of Rs.4.89 crore under a loan agreement signed by the company on 9th March 2000.

- (18) Gunjan Paints Limited, Ahmedabad, intends to produce 300 TPA of synthetic thickner for pigment printing of textiles at Taluka Kalol, Gandhinagar district. A new water-based synthetic thickner process has been developed by the Ahmedabad Textile Industry's Research Association (ATIRA) under the sponsorship of Technology Information Forecasting and Assessment Council (TIFAC). Patent applications are pending in India, Bangla Desh and Pakistan. A patent has been obtained in Sri Lanka. Out of various technology options available for printing of textiles, pigment printing is widely accepted and most preferred technique mainly because of its simplicity, cost effectiveness and flexibility in application to variety of fabrics. The total cost of the project is Rs.2.50 crore. TDB is providing



यूनाइटेड फॉस्फोरस लि., वापी, गुजरात के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of agreement with United Phosphorous Ltd. Vapi, Gujarat.

रूप की ऋण सहायता उपलब्ध कर रहा है जिसके लिए 27 मार्च, 2000 को एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए जा चुके हैं।

(19) प्रतिष्ठा इण्डस्ट्रीज लिमिटेड, सिकन्दरबाद की योजना 1500 टीपीए कैल्सियम ग्लूकोनेट नमक का उत्पादन करने की है। इसके अलावा, 600 टीपीए डेक्सट्रोज मोनोहाइड्रेट पाउडर का भी उत्पादन किया जाएगा, इसके लिए क्षेत्रीय अनुसन्धान प्रयोगशाला, जम्मू द्वारा प्रौद्योगिकी उपलब्ध कराई जा रही है। इस परियोजना की कुल लागत 10.47 करोड़ रूपए है। 28 मार्च, 2000 को हस्ताक्षर किए गए ऋण समझौते के अन्तर्गत टीडीबी 4 करोड़ रूपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

(20) अवन्तेल सॉफ्टेक, लिमिटेड, हैदराबाद का उद्देश्य घनी आबादी वाले ऐसे क्षेत्रों में जहाँ पर नई तारे बिछाने में काफी समय लगता है, हाई-बिट रेट डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन (एच.डी.एस.एल.) प्रौद्योगिकी पर आधारित नई एक्सचेंज लाइनों का विकास करना है। एच. डी. एस. एल. प्रौद्योगिकी का विकास दूर संचार विभाग के मानदण्डों को ध्यान में रखते हुए देश की खास जरूरतों को पूरा करने के लिए किया गया है। इस परियोजना की कुल लागत 2.87 करोड़ रूपए है। कम्पनी ने 28 मार्च, 2000 को टीडीबी के साथ 1.30 करोड़ रूपए की ऋण सहायता प्राप्त करने सम्बन्धी एक दस्तावेज पर हस्ताक्षर किए हैं।

(21) एमपीआर अग्लोमरेट लिमिटेड, हैदराबाद ने आन्ध्र प्रदेश राज्य के महबूब नगर जिले में स्थित कलवाकुर्ती में उच्च तापसहयों के लिए 6000 टीपीए मैग्नेशियम एल्यूमीनेट स्पाइनल सिन्थेटिक एग्रीगेटों का उत्पादन करने के लिए एक संयंत्र स्थापित करने का प्रस्ताव किया है। जिसके लिए उसने 29 मार्च, 2000 को टीडीबी के साथ एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए। इसके लिए एमपीआर रिफ़ैक्टरीज लिमिटेड, हैदराबाद तथा

a loan assistance of Rs.87 lakhs under a loan agreement signed on 27th March 2000.

(19) Prathista Industries Limited, Secunderabad, plans to manufacture 1500 TPA of calcium gluconate salts. In addition, 600 TPA of dextrose monohydrate powder is also to be produced. The technology is being provided by Regional Research Laboratory, Jammu. The total cost of the project is Rs.10.47 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.4 crore under the loan agreement signed on 28th March 2000.

(20) Avantel Softech Limited, Hyderabad, aims at deployment of new exchange lines based on High-Bit-Rate Digital Subscriber Line (HDSL) technology for densely populated areas where new cable laying is time consuming and expensive. HDSL technology is developed for the specific needs of the country keeping in view the DOT specifications. The total cost of the project is Rs.2.87 crore. The company signed the loan agreement on 28th March 2000 for a loan assistance of Rs.1.30 crore from the TDB.

(21) MPR Agglomerates Limited, Hyderabad, signed a loan agreement with TDB on 29th March 2000. The company proposes to set up a plant for the manufacture of 6000 TPA of magnesium aluminate spinel synthetic aggregates for refractories at Kalwakurthy, Mehboob Nagar district of Andhra Pradesh. The technology has been developed jointly



जे. के. ड्रग्स एंड फार्मास्यूटिकल्स लि., कलकत्ता के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
 Signing of agreement with J.K. Drugs & Pharmaceuticals Ltd., Calcutta

पाउडर मेटलर्जी तथा नवीन धात्विकी अन्तर्राष्ट्रीय उन्नत अनुसन्धान केन्द्र (ए. आर. सी.), हैदराबाद, जो विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग का एक सहायताप्राप्त निकाय है ने मिलकर प्रौद्योगिकी विकसित की है। परियोजना की कुल लागत 21.98 करोड़ रुपए है। टीडीबी इसके लिए 4.90 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

by MPR Refractories Limited, Hyderabad and International Advanced Research Centre for Powder Metallurgy and New Materials (ARC-I), Hyderabad, a body funded by the Department of Science and Technology. The total cost of the project is Rs.21.98 crore. TDB is providing loan assistance of Rs.4.90 crore.

(22) ट्वेन्टी फर्स्ट सेन्चुरी बैटरी लिमिटेड, एस.ए.एस. नगर (पंजाब) ने (बैलकोर कारपोरेशन, यू.एस.ए. अब इसे टेल्कोर्डिया टेक्नोलोजीज इंक., यू.एस.ए. के नाम से जाना है द्वारा विकसित) प्रयोगशाला स्तर की प्रौद्योगिकी को अपनाते तथा लीथियमआयन पालीमर बैटरियों का उत्पादन बढ़ाने तथा चण्डीगढ़ के निकट मोहाली में एक संयंत्र स्थापित करने का प्रस्ताव किया है। परियोजना की कुल लागत 26.50 करोड़ रुपए है जिसे चार वर्षों में पूरा कर लिया जाएगा। टीडीबी ने 5.90 करोड़ रुपए का साम्य निवेश करने के लिए अनुमोदन प्रदान कर दिया है। कम्पनी द्वारा 29 मार्च, 2000 को साम्य योगदान समझौते पर टीडीबी के साथ हस्ताक्षर कर लिए हैं।

(22) Twenty First Century Battery Limited, SAS Nagar (Punjab) proposes to adapt the laboratory level technology (developed by Bellcore Corporation, USA, now known as Telcordia Technologies Inc. USA) and upscale the Lithium-ion Polymer batteries and set up a plant at Mohali near Chandigarh. The total cost of the project is Rs. 26.50 crore over a period of four years. TDB had approved equity investment of Rs.5.90 crore. The company signed the equity subscription agreement with TDB on 29th March 2000. This is the first equity subscription agreement signed by TDB.

(23) भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड, हैदराबाद ने स्ट्रेप्टोकाइनेज का विकास कर उसका

(23) Bharat Biotech International Limited, Hyderabad, proposes to develop and



भारत बायोटेक इंटरनेशनल लि., हैदराबाद के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
 Signing of agreement with Bharat Biotech International Ltd., Hyderabad

वाणिज्यिकरण करने का प्रस्ताव किया है जो मायकोकार्डियल व्यतिक्रम के लिए एक विशेष प्रकार का सक्रियक तथा जीवन रक्षक उत्पाद है। कम्पनी ने डी. एस. आई. आर द्वारा अधि-मान्य अपनी घरेलू आर. एण्ड. डी. इकाई में स्ट्रेप्टोकीनास जीन को ई. कोली में उच्च निस्पीडन करके प्रौद्योगिकी विकसित कर ली है। यह पुनः संयोजन प्रक्रिया के द्वारा सम्भव हो पाएगा। कम्पनी का प्रस्ताव 2 मिलियन मात्रा की एक उत्पादन इकाई स्थापित करने का है। इस समय, स्ट्रेप्टोकाइनेज को बाहर से आयात किया जाता है। परियोजना की कुल लागत 23.50 करोड़ रूपए है। 30 मार्च, 2000 को हस्ताक्षर किए गए ऋण समझौते के तहत टीडीबी 11 करोड़ रूपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है।

commercialise Streptokinase, a specific activator for myocardial infarction and a life saving product. The company has developed the technology by high expression in Streptokinase gene in E. coli at its in-house R&D unit recognized by DSIR. It will be through recombinant route. The company has proposed to set up a production unit of 2 million doses. At present, Streptokinase is imported into this country. The total cost of the project is Rs.23.50 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.11 crore as per the loan agreement signed on 30th March 2000.

(24) बनियान नेटवर्कस प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई का प्रस्ताव ग्रामीण क्षेत्रों में सम्पर्क स्थापित करने के लिए डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन (जिसे आमतौर पर एक्स डी. एस. एल. कहा जाता है) प्रौद्योगिकी का विकास कर उसका जन साधारण में वाणिज्यिकरण करने तथा सुदूर नियंत्रित और इण्टरनेट से जुड़े उत्पादों का उत्पादन करने का है। एक्स डी. एस. एल. से जुड़ी प्रौद्योगिकी, सॉफ्टवेयर तथा हार्डवेयर उत्पादों के लिए प्रौद्योगिकी कम्पनी द्वारा विकसित अपनी पूर्णतः सुसज्जित आर. एण्ड. डी. इकाई में ही विकसित की जा रही

(24) Banyan Networks Private Limited, Chennai, proposes to develop and commercialise generic and enhanced Digital Subscriber Line (commonly called xDSL) technology in remote connectivity and internet access products. The technology for the software and hardware products, associated with xDSL technology, is being developed by the company in its well-equipped R&D unit,



बनियान नेटवर्क्स प्रो लिमिटेड, चेन्नई के साथ समझौते पर हस्ताक्षर
Signing of agreement with Baniyan Networks Pvt. Ltd., Chennai

है जिसे डी. एस. आई. आर. की मान्यता प्राप्त है। आशा की जाती है कि इस प्रौद्योगिकी से आंकड़ों का बहुउद्देश्यीय उपयोग करने तथा इंटरनेट को जोड़ने के क्षेत्र में क्रान्ति आ जाएगी। परियोजना की कुल लागत 5.20 करोड़ रुपए है। टीडीबी इसके लिए 2 करोड़ रुपए की ऋण सहायता उपलब्ध करा रहा है जिसके लिए कम्पनी द्वारा 31 मार्च, 2000 को एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए जा चुके हैं।

recognised by DSIR. The technology is expected to revolutionise the bandwidth use for data and voice for internet connectivity. The total cost of the project is Rs.5.20 crore. TDB is providing a loan assistance of Rs.2 crore as the company signed the loan agreement on 31st March 2000.

बी. आई. एफ. आर. के लिए सन्दर्भ

एटीवी प्रोजेक्ट्स इण्डिया लिमिटेड, मुम्बई ने रायगढ़ जिले के नागोथाने स्थित अपने संयंत्र में 7.68 करोड़ रुपए की कुल लागत से 416, 480 तथा 484 श्रेणियों के थर्मो-प्लास्टिक एलेस्टोमरो (टीपीई) का उत्पादन करने का प्रस्ताव किया था, कम्पनी ने सितम्बर, 1998 में टीडीबी के साथ 3.83 करोड़ रुपए की ऋण सहायता के लिए एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए थे। टीडीबी ने सितम्बर, 1998 में ऋण की पहली किस्त के रूप में 2.50 करोड़ रुपए जारी किए थे। अक्टूबर, 1999 में बताया गया कि इस कम्पनी को अस्वस्थ घोषित कर दिया गया है और उसे बी. आई. एफ. आर. को सन्दर्भित कर दिया गया है। बी. आई. एफ. आर. ने एक व्यावहारिक-पुनर्गठन ढाँचा तलाशने के लिए आई. डी. बी. आई. को संचालक एजेंसी के रूप में नामित किया। 31 मार्च, 2000 में

Reference to BIFR

ATV Projects India Limited, Mumbai, had proposed to develop and manufacture thermo-plastic elastomer (TPE) grades 416, 480 and 484 at a total cost of Rs.7.68 crore in its plant at Nagothane, Raigad district. The company signed a loan agreement with the TDB in September 1998 for a loan assistance of Rs.3.83 crore. TDB released Rs.2.50 crore in September 1998 as first instalment of the loan. It was reported in October 1999 that the company has been declared sick and referred to BIFR. BIFR has nominated IDBI as the operating agency for working out a viable

आई. डी. बी. आई. को टीडीबी के द्वारा कम्पनी को दिए गए ऋण के बारे में सूचित कर दिया गया था।

पहले बन्द हो चुकी परियोजनाएं

टीडीबी मानता है कि सभी परियोजनाएं कई कारणों से अपेक्षित लाभ प्राप्त नहीं कर सकती है। जैसा की नीचे दिए गए विवरण से देखा जा सकता है कि ये चारों परियोजनाएं प्रौद्योगिकी असफल हो जाने के कारण पहले बन्द नहीं हुई थी। लाभभोगियों ने टीडीबी को 5.85 करोड़ रूपए की ऋण सहायता ब्याज सहित वापस लौटा दी थी।

- (1) हाइवे साइकिल इण्डस्ट्रीज लिमिटेड, लुधियाना ने नरसिंगपुर (गुणगांव) स्थित सनबीम कास्टिंग नामकी अपनी इकाई में मारुति कारों वाई. ई.2/इस्टीम तथा 800 सी. सी. के लिए इनटेक मेनीफोल्ड तथा सिलिंडर हेडों का विकास कर उसका वाणिज्यीकरण करने के लिए जुलाई, 1998 में एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए थे। इस परियोजना की कुल लागत 4.19 करोड़ रूपए थी। कम्पनी ने टीडीबी के साथ 1 करोड़ रूपए की ऋण सहायता के लिए एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए थे। टीडीबी ने अगस्त, 1998 में 50 लाख रूपए जारी किए थे। कम्पनी ने दिसम्बर, 1999 में टीडीबी से सम्पर्क स्थापित कर उससे अनुरोध किया कि सितम्बर 1998 को ऋण का पहला किस्त रखते हुए उसे परियोजना के कार्यक्षेत्र में बदलाव करने की अनुमति प्रदान की जाए क्योंकि वह अनुमोदित परियोजना को स्थगित कर बाजार की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए कारों के लिए अन्य ड्राई कास्ट अवयवों को विकसित कर उनका उत्पादन करने की एक परियोजना को अनुमोदित कराना चाहती है। टीडीबी ने कम्पनी को सलाह दी कि वह ऋण की राशि ब्याज सहित लौटा दे क्योंकि नए प्रस्ताव का फिर से मूल्यांकन करना जरूरी होगा। कम्पनी ने ऋण की राशि लौटा दी और वर्ष 1999-2000 के दौरान ब्याज भी अदा कर दिया।

re-structuring proposal. IDBI has been informed of TDB's loan to the company in March 2000

Projects foreclosed

TDB recognises that all the technology projects may not yield the desired results due to various reasons. As may be seen from the details given below, these four projects were not foreclosed due to failure of technology. The beneficiaries had returned the loan assistance of Rs. 5.85 crore with interest to TDB.

- (1) Highway Cycle Industries Ltd., Ludhiana, had signed a loan agreement in July 1998 to take up development and commercialisation of intake manifolds and cylinder heads for Maruti cars YE2 / Esteem and 800 CC in its unit, Sunbeam Castings, at Narsingpur (Gurgaon). The total project cost was Rs.4.19 crore. The company had signed a loan agreement with TDB for a loan assistance of Rs.1 crore. TDB had released Rs.50 lakhs in August 1998. The company approached the TDB in December 1999 seeking permission for allowing them to change the scope of the project by deferring the approved project and seeking approval to take up development and production of other die cast components for cars in keeping September 1998 as first instalment of the loan with the market requirements. TDB advised the company to return the loans along with interest as the new proposal requires a fresh evaluation. The company returned the loan and paid the interest during 1999-2000.

- (2) केडिला फार्मास्यूटिकल्स लिमिटेड, अहमदाबाद ने रिकम्बिनेंट हेपाटाइटिस-बी के टीके का उत्पादन करने और उनका वाणिज्यिक स्तर पर विपणन करने के लिए एक प्रमुख संयंत्र स्थापित करने सम्बन्धी प्रस्ताव प्रस्तुत किया था। परियोजना की कुल लागत 9 करोड़ रुपए थी जिसमें टीडीबी द्वारा प्रदान की गई 4.50 करोड़ रुपए की ऋण सहायता भी शामिल थी। कम्पनी ने अप्रैल, 1998 में एक ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए थे और टीडीबी द्वारा 3.40 करोड़ रुपए की राशि मई, 1998 में जारी कर दी गई थी। सितम्बर, 1999 में परियोजना प्रबोधित की गई। कम्पनी ने ऋण की राशि का ब्याज सहित भुगतान कर दिया है।
- (2) Cadila Pharmaceuticals Limited, Ahmedabad, had submitted proposal to set up a pilot plant for manufacture and commercial marketing of the Recombinant Hepatitis-B vaccine. The total cost of the project was Rs. 9 crore including the TDB's loan assistance of Rs. 4.50 crore. The company signed a loan agreement in April 1998 and TDB released Rs.3.40 crore in May 1998. The project was monitored in September 1999. The company repaid the loan along with interest.
- (3) सोमैया ऑर्गेनिक्स (इण्डिया) लिमिटेड, मुम्बई ने बाराबंकी, उत्तर प्रदेश में 1,3-ब्यूटीलीन ग्लाइकोल का व्यापारिक उत्पादन करने सम्बन्धी एक परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत किया था। परियोजना की कुल लागत 3.77 करोड़ रुपए थी। टीडीबी ने मार्च, 1999 में हस्ताक्षर किए गए एक समझौते के तहत 1.50 करोड़ रुपए की ऋण सहायता में से 0.75 करोड़ रुपए जारी कर दिए थे। अगस्त, 1999 में कम्पनी ने बताया कि उसे बाराबंकी में अपनी परियोजना को कार्यान्वित करने में परेशानियां हो रही हैं जिसका मुख्य कारण उत्तर प्रदेश राज्य उत्पाद शुल्क विभाग द्वारा राज्य के बाहर से ईथेनॉल का आयात करने की अनुमति न देना है। चूंकि यह परियोजना कार्यान्वित नहीं की जा सकती थी इसलिए कम्पनी ने वर्ष 1999-2000 के दौरान ऋण की राशि ब्याज सहित लौटा दी है। कम्पनी ने यह परियोजना उसकी सहायक कम्पनी, नामशः सोमैया ओर्गेनो केमिकल्स लि. को कर्नाटक राज्य में हस्तान्तरित किए जाने का अनुरोध किया था क्योंकि कर्नाटक में कच्चा माल का मूल्य उत्तर प्रदेश के तुलना में कम है और इस प्रस्ताव को अनुमोदन प्रदान कर दिया गया है।
- (3) Somaiya Organics (India) Limited, Mumbai, had submitted a project proposal for commercial production of 1, 3 - butylene glycol at Barabanki, Uttar Pradesh. The total cost of the project was Rs.3.77 crore. TDB had released Rs. 0.75 crore against a loan assistance of Rs. 1.50 crore under an agreement signed in March 1999. The company stated in August 1999 that it was having difficulties in implementing the project at Barabanki mainly because of the refusal of the U.P. State Excise Department to allow import of ethanol from outside the State. Since this project could not be implemented, the company repaid the loan and interest during the year 1999-2000. The company had requested the transfer of the project to its sister company namely, Somaiya Organo Chemicals Ltd in Karnataka State as the raw material in Karnataka was less costlier than in U.P. and the same had been approved.
- (4) एबीएल बायोटेक्नोलॉजीस लिमिटेड, चेन्नई ने दिसम्बर, 1997 में बोर्ड के साथ एक समझौते पर
- (4) ABL Biotechnologies Limited, Chennai, signed an agreement with the Board in

हस्ताक्षर किए थे। कम्पनी ने बीटा कैरोटीन के उत्तरवर्ती निष्कर्षण के लिए मेरिन माइक्रो अल्गा, दुनालीला सलीना का उत्पादन करने के लिए एक इकाई स्थापित करने का प्रस्ताव रखा था। अल्गा, बीटा कैरोटीन के प्रकृति के प्रचुर स्रोतों में से एक है। यह परियोजना तिरुचेन्दूर, तमिलनाडु में कार्यान्वित की जानी थी। परियोजना की कुल लागत 4.50 करोड़ रुपये थी जिसके लिए टीडीबी ने 1.79 करोड़ रुपये की ऋण सहायता दिए जाने के लिए अनुमोदन प्रदान कर दिया था। शेष राशि कम्पनी द्वारा अपने आंतरिक स्रोतों के माध्यम से तथा वित्तीय संस्थानों से ऋण ले कर जुटाई जानी थी। बोर्ड ने जनवरी, 1998 में पहली किस्त के रूप में 1.20 करोड़ रुपये जारी किए थे। परियोजना दिसम्बर 1998 को पूरा होना था। परियोजना प्रबोधन समिति द्वारा जून, 1998 में प्रगति का प्रबोधन किया गया। ऐसा पाया गया कि हालांकि प्रगति सन्तोषजनक थी परन्तु कम्पनी ने वित्तीय संस्थानों से ऋण नहीं लिया था। कम्पनी को ऋण की राशि ब्याज सहित लौटा देने की सलाह दी गई। कम्पनी ने अप्रैल 2000 में ऋण तथा ब्याज सहित कुल 1.36 करोड़ रुपये की राशि वापस लौटा दी है।

December 1997. The company proposed to set up a unit for the production of the marine micro alga, *Dunaliella salina* for subsequent extraction of Beta Carotene. The alga is one of the richest natural sources of Beta Carotene. The project was to be implemented in Tiruchendur, Tamil Nadu. The total cost of the project was Rs.4.50 crore against which TDB had approved a loan assistance of Rs.1.79 crore. The balance amount was to be raised by the company through internal accruals and loan from the financial institution. The Board released a sum of Rs.1.20 crore in January 1998 as first instalment. The project was to be completed in December 1998. The progress was monitored by a Project Monitoring Committee in June 1998. It was found that though the progress was satisfactory, the company had not raised the loan from the financial institution. The company was advised to return the loan along with interest. The company returned the loan and interest amounting to Rs.1.36 crore in April 2000.

वर्ष 1999-2000 के दौरान हस्ताक्षर किए गए समझौते
Agreements Signed during 1999-2000

(लाख रुपए में)
(Rs. in lakh)

क्र. सं. No.	सम्बद्ध उद्योग/संस्था Industrial concern / Agency	उत्पाद Product	कुल लागत Total cost	टीडीबी द्वारा स्वीकृत राशि Sancti- oned by TDB	1999-2000 के दौरान वितरित राशि Disbur- sed in 1999-2000
1	मेडटेक प्रोडक्ट्स लिमिटेड, चेन्नई Medtech Products Limited, Chennai.	सर्पिल प्रकार के पुरुष निरोध Spiral-type male condom	2700	400	400
2	अल्फा एमीन्स प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई Alpha Amins Private Limited, Chennai.	डी एल-2 अमीनो ब्यूटानोल के लिए Process up-gradation for DL-2 Amino Butanol	200	100	100
3	पुष्कर केम लिमिटेड, मुम्बई Puskar Chem Limited, Mumbai.	ऑक्सीकरण रोधकों Anti-oxidants	350	162	80
4	साउथ इण्डिया ड्रग्स एण्ड डिवाइसेस प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई South India Drugs & Devices Private Limited, Chennai.	झिल्ली आक्सीजनिक Membrane oxygenator	94	40	40
5	गुजरात ओलियो केम लिमिटेड, पनोली, जिला भद्रुच Gujarat Oleo Chem Limited, Panoli, Bharuch District.	अनडिकेनोइक अम्ल तथा हेप्टाल्डिहाइड Undecenoic acid and Heptaldehyde	373	130	130
6	आइशर मोटर्स लिमिटेड पीतमपुरा Eicher Motors Limited, Pithampur.	भारी व्यापारिक वाहन Heavy commercial vehicle	6154	1500	500
7	निकको कारपोरेशन लिमिटेड, कलकत्ता Nikko Corporation Limited, Calcutta.	क्रॉस-लिंकड केबल Cross-linked cables	3738	1869	623
8	वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसन्धान परिषद् Council of Scientific and Industrial Research	हल्के परिवहन विमान Light Transport Aircraft	13138	6530	3000
9	श्रीराम कोकोनट प्रोडक्ट्स लिमिटेड, कोयम्बटूर Shriram Coconut Products Limited, Coimbatore.	नारियल दुग्ध पाउडर तथा सूखा नारियल Coconut milk powder, and desiccated coconut	909	300	280
10	सोमैया मेडिकेयर इन्टर नेशनल लि., टाडीपल्ली (आन्ध्र प्रदेश) Saumya Medicare International Ltd., Tadepalli (A.P).	सुदूर नियंत्रित चिकित्सा नैदानिक प्रणाली Remote Medical Diagnostic System	998	480	300
11	श्रीपेट इण्डस्ट्रीज लि., चेन्नई Shripet Industries Limited, Chennai.	पेट रीहीट स्ट्रेच ब्लो मोल्डिंग मशीन PET reheat stretch blow moulding machines	134	50	40

12	सोमैया ओर्गनो कॅमिकल्स लि. समीर वाडी (कर्नाटक) Somaiya Organo Chemicals Ltd., Sameerwadi (Karnataka).	ब्यूटिलीन ग्लाइकोल Butylene Glycol	800	350	200
13	शान्ता बायोटेक्निक्स प्राइवेट लि., हैदराबाद Shantha Biotechnics Private Ltd., Hyderabad.	इण्टरफेरोन अल्फा Interferon Alpha	3484	1300	650
14	नेड इनर्जी लिमिटेड, हैदराबाद Ned Energy Limited, Hyderabad.	वी. आर. एल. ए. बैटरी VRLA battery	1150	400	200
15	एक्मे मेटल पाउडर प्राइवेट लिमिटेड, पाण्डीचेरी Acme Metal Powder Private Limited, Pondicherry.	लोह पाउडर Iron powder	583	200	120
16	सागरिक प्रोसेस एनालिस्ट प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली. Sagrik Process Analysts Private Limited, New Delhi.	सॉफ्टवेयर पैकेज Software package	57	25	-
17	यूनाइटेड फॉस्फोरस लि., वापी United Phosphorus Ltd., Vapi.	पेनोक्सालिन Penoxaline	1882	489	-
18	गुंजन पेन्ट्स लि., अहमदाबाद Gunjan Paints Ltd., Ahmedabad	सिन्थेटिक थिकनर Synthetic thickner	250	87	-
19	प्रतिष्ठा इण्डस्ट्रीज लि., सिकन्दराबाद Prathista Industries Limited, Secunderabad	कैल्शियम ग्लूकोनेट नमक Calcium Gluconate Salts	1047	400	-
20	अवन्टेल सॉफ्टवेक लि., हैदराबाद Avantel Softech Ltd., Hyderabad	एच. डी. एस. एल. प्रौद्योगिकी HDSL technology	287	130	-
21	एमपीआर एग्लोमेरेट्स लिमिटेड, हैदराबाद MPR Agglomerates Limited, Hyderabad	मैग्नीशियम ऐल्यूमीनेट स्पाइनल सिन्थेटिक एग्रीगेट्स Magnesium Aluminate Spinel synthetic aggregates	2198	490	-
22	ट्वेन्टी फर्स्ट सेंचुरी बैटरी लिमिटेड, Twenty First Century Battery Limited, SAS Nagar (Punjab)	लीथियम आयन बैटरियां Lithium-ion batteries	2650	590	-
23	भारत बायोटेक इण्टरनेशनल लिमिटेड, हैदराबाद Bharat Biotech International Ltd., Hyderabad	स्ट्रेप्टोकाइनेज Streptokinase	2350	1100	-
24	बनियान नेटवर्क प्राइवेट लि., चैन्नई Banyan Networks Private Limited., Chennai	xDSL प्रौद्योगिकी xDSL technology	520	200	-
कुल / Total			46046	17322	6663

पूर्व-सक्रिय भूमिका PRO-ACTIVE ROLE

उद्देश्यों को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने वित्तीय सहायता के लिए प्राप्त परियोजना प्रस्तावों के प्रति अनुक्रिया प्रकट करने के अलावा एक पूर्व-सक्रिय भूमिका भी निभाने का निर्णय लिया है। यह बात टीडीबी परिदृश्य दस्तावेज के मूल स्तर में दर्ज है जिसे बोर्ड द्वारा 27 अगस्त, 1998 को आयोजित अपनी 8 वीं बैठक में अनुमोदन प्रदान किया गया है। यह बात तो स्वीकार्य है कि हमारी प्रौद्योगिक प्रमुख ताकतों में निवेश करने मात्र से भारतीय उद्योग प्रतिस्पर्धा के दबाव में बने रहने में सयंम हो पाएगा तथा उच्च स्तर पर प्रतिष्ठित होगा।

पूर्व-सक्रिय भूमिका के अन्तर्गत बोर्ड ने भारतीय यूनिट ट्रस्ट द्वारा प्रस्तुत किए गए एक प्रस्ताव, भारतीय प्रौद्योगिकी उद्यम स्कीम में टीडीबी की सहभागिता को अनुमोदन प्रदान करने के अलावा निम्नलिखित चार परियोजनाओं को भी अपना अनुमोदन प्रदान किया।

नेशनल एयरोस्पेस लेबोरेटरीज, बंगलौर द्वारा हल्के परिवहन विमान

नेशनल एयरोस्पेस लेबोरेटरीज, (एन.ए.एल.) बंगलौर, जो कि वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसन्धान परिषद्

With a view to furthering the objectives, the Technology Development Board decided to take a pro-active role besides responding to the project proposals received seeking financial assistance. This thrust is at the core of the TDB vision document, approved by the Board, in its 8th meeting held on 27th August 1998. It is well recognised that only by investing in our own core technological strengths will Indian industry be able to stand-up to the competitive pressure and become a global player.

Under the pro-active role, the Board approved the following four projects besides approving participation of TDB in the India Technology venture Scheme, a proposal submitted by the Unit Trust of India.

Light Transport Aircraft by National Aerospace Laboratories, Bangalore,

National Aerospace Laboratories (NAL), Bangalore, a constituent unit of the Council of



एडी करेन्ट कन्ट्रोलस् इन्डिया लिमिटेड, चालाकुडी, केरला द्वारा स्विचड रिलुक्टेन्स ड्राइव मोटर का विकास
Development of Switched Reluctance Drive Motors by Eddy Current Controls India Ltd., Chalakudy, Kerala



सारस परियोजना पर विचार करते हुए बोर्ड की बैठक
Board meeting in progress considering the SARAS project

(सी.एस.आई.आर.), नई दिल्ली की एक अवयव इकाई है, ने टीडीसी के पास अनुरोध भेजा है जिसमें बहु-भूमिका वाले हल्के परिवहन विमान (एलटीए) (जिसे सारस नाम दिया गया है) को डिजाइन कर उसका विकास करने के लिए वित्तीय सहायता देने के लिए कहा गया है। इस परियोजना में दो प्रोटोटाइपों तथा एक दौंचागत परीक्षण नमूने का निर्माण करना शामिल है और कल्पना की गई है कि इसकी किस्म का अधिप्रमाणन कार्य स्वीकृति की तिथि तथा निधियां जारी किए जाने से साढ़े तीन वर्षों की समाप्ति तक पूर्ण कर लिया जायेगा। विकासात्मक प्रक्रिया से पूर्व की गतिविधियाँ पहले ही पूरी हो जाने के कारण प्रथम प्रोटोटाइप की पहली उड़ान निधियां जारी किए जाने की तिथि से 18 महीनों में पूरी कर लिए जाने की प्रत्याशा है। विकासात्मक चरण के पूरा हो जाने तथा वैमानिकता सम्बन्धी अधि प्रमाणन के पश्चात्, एल. टी. ए. का व्यापारिक उत्पादन करने के अवसर तलाशे जाएंगे।

एलटीए 9 से 14 सीटों वाला हवाई जहाज है जिसको उड़ने तथा उतरने के लिए कम स्थान की जरूरत होती है। यह हवाई जहाज उन कई छोटी हवाई पट्टियों का इस्तेमाल कर सकता है जिनका इस समय देश में अनुकूलतम स्तरों पर इस्तेमाल नहीं किया जा रहा है। इस हवाई जहाज के लिए जो आवृत्ति चुनी गई है और जिन प्रौद्योगिकियों एवं उपकरणों की नियोजना की गई है वे बाजार में उपलब्ध इसी प्रकार के हवाई जहाजों से बेहतर प्रतीत होती है।

एन. ए. एल. के दस प्रभाग इस कार्यक्रम में भाग

Scientific & Industrial Research, New Delhi (CSIR), applied to TDB seeking financial assistance for design and development of a multi-role Light Transport Aircraft (LTA) (named as SARAS). The project involves fabrication of two prototypes and one structural test specimen and envisages completion of the type certification at the end of 3 ½ years from the date of sanction and release of funds. Due to associated pre-developmental activities already completed, the first flight of the first prototype is expected to take place in 18 months from the date of release of funds. After the completion of the development phase and airworthiness certification, commercial production of the LTA will be explored.

The LTA is a 9 to 14 seater aircraft with short take off and landing facility. This aircraft can make use of several short runways that are not presently being used to their optimum levels in the country. The configuration chosen and the technologies and equipment that are planned for this aircraft appear to be better than similar aircraft in the market.

Ten divisions of NAL are participating in

ले रहे हैं। लगभग 30 संगठन जैसे : हिन्दुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड, बंगलौर, कानपुर और नासिक, ए.आर.डी.सी., तनेजा एयरोस्पेस एण्ड एविएशन लिमिटेड, ए.एस.टी.ई., एयरोनॉटिकल डवलपमेंट एजेंसी, सी.एम.ई.आर.आई., दुर्गापुर; एस.ई.आर.सी., चैन्नेई, कुमारन एण्डस्ट्रीज एण्ड प्रागा मशीन टूल्स, भी इस परियोजना में भाग ले रहे हैं।

सी.एस.आई.आर. ने जुलाई, 1999 में इस परियोजना के लिए सरकार का अनुमोदन प्राप्त कर लिया है। दो प्रोटोटाइपों तथा एक परीक्षण नमूने की कुल लागत 131.38 करोड़ रूपए होगी (इसमें 65.28 करोड़ रूपए का विदेशी मुद्रा विनियम का अवयव भी शामिल है)। सी. एस. आई. आर./एन. ए. एल. द्वारा प्रविस्तारित संसाधनों को कम करने के बाद कुल 116.88 करोड़ रूपए की कुल निधियों की जरूरत होगी (मार्च, 1999)।

ऐसे संकेत दिए गए हैं कि हमारे देश में इस श्रेणी के हवाई जहाज के लिए काफी बाजार क्षमताएं मौजूद हैं खासतौर पर पूर्वोत्तर में। इस समय, अगले बीस वर्षों की अवधि के लिए एलटीए किस्म के लगभग 250 हवाई जहाजों की जरूरत प्रक्षेपित की गई है। भारत में इस श्रेणी के हवाई जहाज के मौजूदा किराए के आधार पर प्रत्याशा की जाती है कि एलटीए लगभग 60% बोझ कारक पर सफल रहेगा।

सी.एस.आई.आर. ने 4 अगस्त, 1999 को टीडीबी के साथ कुल 65.30 करोड़ की सहायता के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए जिसमें से बोर्ड से 53.80 करोड़ रूपए का अनुदान और 11.50 करोड़ रूपए का ऋण दिया जाएगा। सी.एस.आई.आर. को टीडीबी के साथ सहभागी एजेंसियों द्वारा किए गए निवेश के समानुपात में लाभों में हिस्सेदारी निभानी होगी। सी.एस.आई.आर., एल.टी.ए. का व्यापारिक स्तर पर उत्पादन शुरू हो जाने पर प्रति हवाई जहाज 21.50 लाख रूपए अदा करने पर सहमत हो गया है बशर्ते कि यह राशि टीडीबी द्वारा दी जाने वाली 53.80 करोड़ रूपए की अनुदान राशि से अधिक न हो। टीडीबी ने सी.एस.आई.आर. को 15 करोड़ रूपए का अनुदान अगस्त, 1999 में

the programme. About 30 organisations, like : Hindustan Aeronautics Limited-Bangalore, Kanpur and Nashik, ARDC, Taneja Aerospace and Aviation Limited, ASTE, Aeronautical Development Agency, CMERI, Durgapur, SERC, Chennai, Kumaran Industries and Praga Machine Tools, are participating in the project.

CSIR obtained Government's approval for the project in July 1999. The total cost of two prototypes and one test specimen would be Rs.131.38 crore (including foreign exchange component of Rs.65.28 crore). The net fund requirements after deducting the resources deployed by CSIR/NAL were Rs.116.88 crore (March 1999).

It has been indicated that enough market potential exists for this class of aircraft in our country particularly in the North-East. Presently, around 250 aircraft of the LTA type is the projected requirement over a period of twenty years. Based on the prevailing fare for this class of aircraft in India, the LTA is expected to have a break-even load factor of around 60 per cent.

CSIR signed an agreement with the TDB on 4th August 1999 for a total assistance of Rs.65.30 crore - a grant of Rs. 53.80 crore and loan of Rs.11.50 crore from the Board. CSIR is required to share the profit with the TDB proportionate to the investments made by participating agencies. CSIR has agreed to pay Rs.21.50 lakhs per aircraft beginning from the commercial production of LTA subject to an aggregate amount of Rs.53.80 crore, equivalent to TDB's grant. TDB released a grant of Rs.15 crore to CSIR in August 1999 and a further

तथा 15 करोड़ रुपए का अनुदान मार्च, 2000 में जारी कर दिया है।

निक्को कारपोरेशन लिमिटेड, कलकत्ता द्वारा इलैक्ट्रॉन-बीम प्रदीपन प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए क्रॉस-लिंकड केबल आदि

निक्को कारपोरेशन लिमिटेड, कलकत्ता ने कलकत्ता के समीप अपनी श्यामानगर स्थित कर्मशाला में इलैक्ट्रॉन बीम प्रदीपन प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए क्रॉस-लिंकड केबलों तथा ऊर्जा उत्पादों/केबल जोड़ने वाले कलपुर्जों का विकास एवं उत्पादन करने के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकसित किए जाने के लिए एक आवेदन प्रस्तुत किया है। केबल निर्माण के क्षेत्र में इलैक्ट्रॉन बीम प्रदीपन प्रौद्योगिकी के लिए यह समेकित परियोजना एक शुरुआत भर है।

उत्कृष्ट विशेषताओं तथा प्रदर्शन में लम्बी अवधि, उच्च एम्पेसिटीज और तापीय अधिकताओं से सुरक्षा के लिए 120 डिग्री से. ताप श्रेणी, तेल तथा रासायनिक प्रतिरोधकता सर्वोत्तम, कम स्थान की जरूरत व आसान संस्थापन, अधिकतम निर्भरता और यांत्रिक कठोरता, तथा इकट्ठे केबलों पर आईईईई 383 की 1000 डिग्री से. पर अधिकतम ज्वाला मन्दकता शामिल है।

एक रिपोर्ट के अनुसार जहां यूरोप (100) अमरीका (150) रूस (50-100) आदि में इलैक्ट्रॉन बीम त्वरित स्थापित है भारत में एक 2 एमईवी मशीन बीएआरसी में स्थापित है।

विकास चरण के लिए एक आर एण्ड डी संगठन तथा एक शैक्षिक संस्थान भाग ले रहे हैं। इसके अलावा, इस उच्च तकनीक वाले क्षेत्र में त्रिपक्षीय समझौता होने से भविष्य में दूसरे उद्योगों के साथ इस तरह के संयोजनों को बढ़ाने के लिए प्रोत्साहन मिलेगा क्योंकि खाद्य संवर्धन, चिकित्सा प्रयोज्य उपकरणों को जीवाणु रहित बनाने, सन्मिश्रणों का प्रदीपन करने, शीशे की रंगाई आदि क्षेत्रों में इलैक्ट्रॉन बीम प्रसंस्करण का व्यापक प्रयोग होता है।

grant of Rs.15 crore in March 2000.

Cross-linked cables etc. with the use of electron-beam irradiation technology by Nicco Corporation Limited, Calcutta

Nicco Corporation Limited, Calcutta, have submitted an application to develop indigenous technology for the development and manufacture of cross-linked cables and energy products / cable jointing accessories with the use of electron-beam irradiation technology at its Shyamnagar works near Calcutta. It has embarked upon the integrated project for electron beam irradiation technology in cable making.

The superior properties and performance include 120 degree C temperature rating for long life, higher ampacities and protection from thermal overloads, excellent oil and chemical resistance, requirement of less space and simple installation, maximum dependability and mechanical toughness, and maximum flame retardance as per IEEE 383 at 1000 C on grouped cables.

According to a report, while electron beam accelerators are installed in Europe (100), USA (150), Russia (50-100), etc., India has one 2 MeV machine installed at BARC.

An academic institution and a R&D organisation are participating in the development phase. Further, the tripartite tie-up in this high tech area will help boost such collaborations in future with other industries in view of wide applications of electron beam processing in areas such as food treatment, sterilization of medical disposables, irradiation of composites, colouring of glass, etc.

परियोजना की कुल अनुमानित लागत 37.38 करोड़ रुपए है जिसमें से बोर्ड 18.69 करोड़ रुपए की ऋण सहायता स्वीकृत कर चुका है। कम्पनी ने 28 जुलाई, 1999 को टीडीबी के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। टीडीबी ने पहली किस्त के रूप में 6.23 करोड़ रुपए जुलाई, 1999 में जारी कर दिए हैं। यह परियोजना जुलाई, 2001 में पूरी हो जाने की प्रत्याशा है।

आइशर मोटर्स लिमिटेड, पिथमपुर द्वारा प्रस्तुत कम प्रदूषण तथा उच्च प्रदर्शन वाले भारी व्यापारिक वाहनों का डिजाइन व विकास करना

आइशर मोटर्स लिमिटेड, पिथमपुर ने एक आवेदन प्रस्तुत किया है जिसमें ऐसी भारी व्यापारिक वाहनों (12 टन जी. वी. डबल्यू तथा उससे ऊंची श्रेणी) को डिजाइन कर उनका विकास करने का उल्लेख है जो भविष्य में ग्राहकों की सभी जरूरतें पूरी करने वाली विशेषताओं से परिपूर्ण हों और जिनमें भारत-2000 उत्सर्जन की शर्तों/विनियमों के तहत जरूरी सभी नवप्रवर्तनों, उन्नयनों एवं प्रौद्योगिकी सुधारों को समाहित किया गया हो। कम्पनी की अपनी एक मान्यताप्राप्त आर एण्ड डी इकाई है, इस प्रस्ताव में स्वदेशी तौर पर 6 सिलिण्डर डीजल इंजन, क्लच, संचारण प्रणाली (गियर बक्सों तथा पीछे के एक्सलों सहित), स्टीयरिंग यांत्रिक, अग्र एक्सल, फ्रेम, केबिन का स्वदेशी तौर पर विकास करने, स्वदेशी जानकारी/डिजाइन विशेषज्ञताओं तथा आरेखण पर आधारित प्रलम्बन शामिल हैं। देश में इसी तरह के अन्य भारी व्यापारिक वाहन निर्माताओं द्वारा प्रयुक्त मानक प्रदर्शित अवयवों तथा समूहों को विक्रेताओं द्वारा प्राप्त किया जाएगा। कम्पनी ने दिसम्बर, 1997 में इंजन के विकास कार्य शुरू कर दिए हैं।

परिवहन एक उच्च प्राथमिकता वाला क्षेत्र होने के कारण बोर्ड ने निश्चय किया है कि उचित प्रौद्योगिकी का वित्त पोषण किया जाएगा जिससे टीडीबी की सहायता से कम्पनी को दूसरे वित्तीय संस्थानों से सहायता प्राप्त करने में भी सहायता मिलेगी। पीईसी

Against the total cost of the project estimated at Rs.37.38 crore, the Board sanctioned a loan assistance of Rs.18.69 crore. The company signed the loan agreement with the TDB on 28th July 1999. TDB released a sum of Rs.6.23 crore as first instalment in July 1999. The project is expected to be completed in July 2001.

Design and development of low emission high performance heavy commercial vehicle submitted by Eicher Motors Limited, Pithampur

Eicher Motors Limited, Pithampur, submitted an application for the design and development of heavy commercial vehicles (12 tonne GVW and above category) with appropriate specifications meeting future customer needs incorporating all the innovations, up-gradations and technology improvements required under the India 2000 emission norms/regulations. The company has a recognised R&D unit. The proposal included indigenous development of the 6 cylinder diesel engine, clutch, transmission system (including gear boxes and rear axle), steering mechanism, front axle, frame, cabin and suspension based on in-house know-how/design specifications and drawings. The standard bought-out components and aggregates currently in use for similar applications by other heavy commercial vehicle manufacturers in the country, would be procured from vendors. The company had commenced the engine development in December 1997.

Transport being a high priority infrastructure sector, the Board decided that the technology deserved to be funded as TDB's support would also help the company get assistance from other financial institutions.



बोर्ड के समक्ष "लिथियम-आयन बैटरीज" परियोजना पर प्रस्तुति करते हुए श्री चन्द्रमोहन

Presentation on the project on "Lithium-ion Batteries" by Shri Chandramohan before the Board

की सिफारिशों तथा निधियों की उपलब्धता को ध्यान में रखते हुए बोर्ड ने मई, 1999 में कम्पनी को 61.54 करोड़ रुपए की कुल अनुमानित विकासात्मक लागत में से 15 करोड़ रुपए की ऋण सहायता स्वीकृत करने का निश्चय किया। कम्पनी ने 28 जुलाई, 1999 को टीडीबी के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए। टीडीबी ने अगस्त, 1999 में पहली किस्त के रूप में 5 करोड़ रुपए की राशि जारी कर दी है। यह परियोजना फरवरी, 2001 में पूरी हो जाएगी।

टुवेन्टी फर्स्ट सेंचुरी बैटरी लिमिटेड, एस. ए., एस. नगर (पंजाब) द्वारा लीथियम-आयन पोलिमेर बैटरियों का उत्पादन

टुवेन्टी फर्स्ट सेंचुरी लिमिटेड, एस. ए. एस. नगर ने एक आवेदन प्रस्तुत किया जिसमें टीडीबी से वित्तीय सहायता के लिए अनुरोध किया गया था। इस परियोजना का उद्देश्य प्रयोगशाला स्तर की प्रौद्योगिकी (बैलकोर कारपोरेशन, यूएसए द्वारा विकसित) को अपनाना तथा लीथियम-आयन पोलिमेर बैटरी का बड़े पैमाने पर उत्पादन बढ़ाना और बैटरियों का उत्पादन करने के लिए एक व्यापारिक मात्रा वाला संयंत्र स्थापित करना है। लीथियम आयन पालीमेर बैटरियों का विकास एक उच्च वर्ग का औद्योगिकी है। लीथियम सब धातुओं से हल्का, उच्च वोल्टेज वाला (निसीड और निमह से तीन गुना) और उच्च ऊर्जा घनत्व के कारण बैटरियों के लिए सबसे उपयुक्त धातु माना जाता है। इन बैटरियों

Keeping in view the recommendations of the PEC and the availability of funds, the Board decided in May 1999 to sanction loan assistance of Rs.15 crore to the company as against the estimated total development cost of Rs.61.54 crore. The company signed the loan agreement with the TDB on 28th July 1999. TDB released a sum of Rs.5 crore as the first instalment in August 1999. The project would be completed in February 2001.

Manufacture of Lithium-ion Polymer Batteries by Twenty First Century Battery Limited, SAS Nagar (Punjab)

Twenty First Century Battery Limited, SAS Nagar, submitted an application seeking financial assistance from TDB. The objective of the project is to adapt the laboratory level technology (developed by Bellcore Corporation, USA) and upscale the Lithium-ion Polymer battery and to set up a commercial scale plant for the manufacture of batteries. Development of Lithium-ion Polymer batteries is an advanced level technology. Lithium, being the lightest, with high voltage (3 times the voltage of NiCd and NiMH) and high energy density is the most promising metal for batteries. These batteries have a nominal

में 3.8 वोल्ट की नामिक वाल्टता होती है तथा इनमें उच्च सैद्धान्तिक ऊर्जा सघनता समाहित होती है। ये बैटरियां सोडियम-सल्फर तथा लिथियम धातु वाली दूसरी बैटरियों से बेहतर होती हैं जिनमें विस्फोटक सामग्री का इस्तेमाल किया जाता है और जिन्हें सम्भालना बहुत कठिन कार्य होता है। इसकी अच्छाइयों में जहर-रहित कच्चे माल का इस्तेमाल, लम्बा चक्रण काल, न्यूनतम स्व. निरावेशन तथा निरावेशन विशेषताएं धीरे-धीरे तथा लगातार बदलना शुरू होने के बाद एकदम सही शेष क्षमता का प्रदर्शन शामिल हैं।

बताया जाता है कि बैलकोर लेबोरेटरीज, यूएसए ने लीथियम आयन पोलिमेर बैटरी प्रौद्योगिकी को एक उन्नत स्तर तक विकसित किया था। सक्रिय सामग्रियों, नामशः इलेक्ट्रोलाइट तथा इलेक्ट्रोडों को विशेष तरीके से तैयार की गई पोलिमेरी फिल्मों में कौप्सूलों के रूप में प्रविष्ट कराया जाता है जो इलेक्ट्रोडों से चिपकी रहती है और बैटरी की परतों को एक साथ फ्यूज कर दिया जाता है। इसमें रिसाव नहीं होता है इसलिए सुरक्षा बढ़ जाती है। बताया गया है कि प्रौद्योगिकी का विकास आरम्भिक प्रायोगिक संयंत्र चरण में सफल हो चुका है जिसमें कई सुधार किए गए इसे 29 यूएस पेटेंटों के द्वारा सुरक्षित रखा गया है।

परियोजना की कुल लागत 26.50 करोड़ रुपए है जिसे चार वर्षों की अवधि में पूरा किया जाता है। राष्ट्रीय अनुसन्धान विकास निगम तथा अन्य प्रवर्तक 1.35 करोड़ रुपए का निवेश करेंगे, आई. डी. वी. आई. तथा यू. टी. आई. साम्य के लिए प्रत्येक 3-3 करोड़ रुपए का योगदान देंगे, आईडीबीआई, यूटीआई तथा आईसीआईसीआई 13.25 करोड़ रुपए का आबधिक भी उपलब्ध कराएंगे, कम्पनी टीडीबी से 5.90 करोड़ रुपए की साम्य भागीदारी करने का अनुरोध किया है। कम्पनी ने बताया है कि उसके प्रयास हाथ में रखे जाने वाले संचार सेटों, सैलूलर फोनों (सेवाएं देने वाले), बैंक-पैक संचार सेटों, अकेले पी. सी. के लिए यूपीएस तथा घरेलू लालटेनों में बैटरियों का उपयोग किए जाने के लिए विकास एवं वाणिज्यीकरण कार्यों पर केन्द्रित रहेंगे। बाद में कम्पनी ने बैद्युत/हाईब्रिड वाहनों के लिए बैटरियां विकसित करने का कार्य आरम्भ करने का प्रस्ताव किया है।

voltage of 3.8 volts and possess high theoretical energy density. These score over other batteries of sodium-sulphur and lithium metal involving use of explosive materials which are difficult to handle. Its advantages include non-toxic raw materials, long cycle life, minimal self-discharge and accurate remaining capacity display since discharge characteristics change gradually and continuously.

Belcore Laboratories, USA, is stated to have developed the Lithium-ion polymer battery technology up to an advanced level. The active materials, namely, the electrolyte and the electrodes are encapsulated in specifically designed polymeric films holding the electrode and the electrolyte and the battery layers are fused together. It has no leakage thus enhancing safety. Technology development is reported to have passed through initial pilot plant stage with a number of improvements. It has secured protection by 29 US patents. US patents are also covered by world patents.

The total cost of the project is Rs. 26.50 crore to be implemented over a period of four years. National Research Development Corporation and other promoters will be investing Rs. 1.35 crore; IDBI and UTI will subscribe Rs. 3 crore each for equity. IDBI, UTI and ICICI would also provide term loans amounting to Rs. 13.25 crore. The company has requested TDB's equity participation of Rs.5.90 crore. The company has stated that its efforts will be focussed on development and commercialisation for the use of batteries in hand-held communications sets, cellular phones (service providers), back-pack communication sets, UPS for stand-alone PCs and domestic lanterns. Later, the company proposes to take up the development of batteries for electric / hybrid vehicles.

परियोजना मूल्यांकन समिति ने पहले सिफारिश की थी कि टीडीबी कम्पनी को अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता उपलब्ध कराया जाए। बोर्ड के 28 नवम्बर, 1998 को आयोजित नौवीं बैठक में इस बात की पुष्टि की गई कि लीथियम-आयन पोलिमेर प्रौद्योगिकी एक उच्चतर प्रौद्योगिकी है जिसका जबरदस्त उपयोग है और इस पर और अनुसन्धान तथा विकास के प्रयास करना युक्तिसंगत होगा। बोर्ड ने निर्णय लिया कि वह कम्पनी के साम्य अंश में निवेश करेगा या उसे ऋण सहायता उपलब्ध कराएगा और किसी प्रकार का अनुदान नहीं देगा।

ऐसा महसूस किया गया कि देश में ही लीथियम-आयन पालीमेर बैटरियों का विकास कर उनका उत्पादन करना निश्चित रूप से देश के लिए लाभदायक होगा। यह महत्वपूर्ण है कि लीथियम बैटरी दीर्घकालिक उपाय है, इसलिए यह मामला टीडीबी के साम्य निवेश के लिए उपयुक्त है।

19 नवम्बर, 1999 को आयोजित अपनी बैठक में बोर्ड ने निश्चय किया कि साम्य विनियमों के चन्द प्रावधानों में छूट देने के लिए यह मामला एकदम उपयुक्त है। यह जानते हुए भी कि टीडीबी द्वारा साम्य योगदान करने का यह पहला अवसर है। बोर्ड ने नवम्बर, 1999 में कम्पनी में 5.90 करोड़ रूपए का निवेश करने के लिए अनुमोदन प्रदान कर दिया जिससे कि इस योजना के अन्तर्गत प्राप्त प्रौद्योगिकी परियोजनाओं को लाभ मिले। इससे टीडीबी को प्रोत्साहित बल मिलेगा। कम्पनी ने 29 मार्च, 2000 को टीडीबी के साथ साम्य योगदान सम्बन्धी समझौते पर हस्ताक्षर किए।

भारत प्रौद्योगिकी उद्यम योजना - एक प्रस्ताव भारतीय यूनिट ट्रस्ट मुम्बई से

भारतीय यूनिट ट्रस्ट (यूटीआई) ने जुलाई 1999 में टीडीबी को भारत प्रौद्योगिकी उद्यम निधि शुरू करने सम्बन्धी अपने प्रस्ताव के बारे में बताया जिनमें एक विदेशी डालर प्रभावी निधि (मारीशस निधि) तथा एक भारतीय रूपया निधि शामिल होगी।

The Project Evaluation Committee had recommended earlier that TDB may provide financial assistance by way of grant to the company. The Board, in its ninth meeting held on 28th November 1998, had recognized that the lithium-ion polymer technology is a cutting-edge technology with tremendous applications and it would afford an opportunity for further research and development. The Board decided that it may invest in equity shares or provide loan assistance to the company and that no grant be given.

It was felt that it would be definitely advantageous to the country to have Lithium-ion Polymer batteries developed and produced in the country. It is of significant importance as lithium battery is the long-term solution, and an appropriate case for TDB's equity investment.

The Board decided, in its meeting held on 19th November 1999, that this was a fit case for relaxation of certain provisions of the Equity Regulations. Besides the Board noted that this was the first instance of equity contribution by TDB. The Board approved investment of Rs. 5.90 crore in the company in be able to exploit the Scheme in respect of technology projects received by it. This will give boosted strength to TDB. The company signed on 29th March 2000 with TDB on the equity participation agreement.

India Technology Venture Scheme - a proposal from Unit Trust of India, Mumbai

Unit Trust of India (UTI) informed TDB in July 1999 of its proposal to launch the India Technology Venture Fund comprises an offshore dollar denominated fund (the Mauritius Fund) and an Indian rupee fund.

भारत प्रौद्योगिकी उद्यम यूनिट योजना ("स्कीम") को यूटीआई की एक योजना के रूप में स्वरूप प्रदान किया जाएगा। यूटीआई इस योजना का निवेश प्रबन्धक होगा। भारत में निधियों के निवेश यूटीआई की समर्पित योजना के माध्यम से किया जाएगा।

इस निधि का उद्देश्य भारत में सापेक्षतः शीघ्र तथा विकास चरण प्रौद्योगिकी वाली कम्पनियों तथा भारत से सम्बद्ध कम्पनियों में निवेशों से पर्याप्त रूप से दीर्घ कालिक पूंजी प्रशंसा जुटाना है।

निधि का आकार 40 मिलियन डालर तथा 65 मिलियन डालर के बीच मॉरिशियस निधि और योजना के संयुक्त के बराबर है। 30 मिलियन डालर से अधिक की वचनबद्धताएं प्राप्त हो जाने के बाद इस निधि को पहली बार समाप्त किया जा सकता है। यूटीआई का न्यासी मंडल स्कीम का बोर्ड होगा। इस निधि की आरम्भिक अवधि 10 वर्ष की होगी।

यह योजना पूरी तरह से प्रौद्योगिकी उन्मुख उच्चविकास वाले उद्योग के क्षेत्रों जैसे सूचना प्रौद्योगिकी, फार्मा तथा जीवन-विज्ञान पर केन्द्रित होगी जबकि आयोजित की जा रही अन्य नई निधियाँ केवल सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हैं। इस योजना में न केवल वित्तपोषण प्रौद्योगिकी पर आधारित उद्यमों को शामिल किया गया है बल्कि इसमें विपणन, प्रशासन जैसे आक्षिप्त क्षेत्रों को भी शामिल किया गया है।

टीडीबी को यह पहला अधिकार प्राप्त होगा कि वह स्कीम अनुमोदित कम्पनियों को अतिरिक्त वित्तीय सहायता का प्रस्ताव कर सकेगा। खासतौर पर टीडीबी स्कीम के तहत उपलब्ध कराई जा रही निधियों के लगभग बराबर सह-निवेशक के रूप में वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने पर विचार कर सकता है। इस प्रयोजन हेतु, टीडीबी खुद की मूल्यांकन प्रक्रिया को अपना सकता है और योजना इसके लिए टीडीबी को मूल्यांकन रिपोर्ट की एक प्रति उपलब्ध कराएगी।

The India Technology Venture Unit Scheme ("the Scheme") will be formed as a scheme of the UTI. UTI will be the Investment Manager of the Scheme. The Fund investments in India would be made through a dedicated scheme of the UTI.

The Fund aims to realise substantial long term capital appreciation from investments in relatively early and development stage technology companies in India and India related companies.

The size of the Fund is between \$ 40 million and \$ 65 million equivalent for the Mauritius Fund and the Scheme combined. The Fund may have first closing after receiving commitments in excess of \$ 30 million. The Board of Trustees of UTI will be the Board of the Scheme. The Fund may have an initial tenure of 10 years.

The Scheme will focus entirely on technology oriented high-growth industry sectors, like Information Technology, Pharma and life-sciences whereas the other new funds being planned are only in the area of Information Technology. The Scheme envisages not only funding technology based enterprises but also involve hand-holding for marketing, administration, etc.

TDB will have the first right to offer additional financial assistance to the Scheme approved companies. Specifically, TDB may consider providing financial assistance as a co-investor over and above the funds being made available under the Scheme. For this purpose, TDB may follow its own evaluation procedure and the Scheme will make available a copy of the appraisal report to TDB for this purpose.

इस बात पर जोर दिया गया कि स्कीम में टीडीबी की भागीदारी भारत में और भी बृहद् स्तर पर प्रौद्योगिकी उद्देश्यों को बढ़ाएगी। योजना तथा सहायता प्राप्त कम्पनियां टीडीबी के लिए सुगम बड़े वैज्ञानिक तथा तकनीकी पूल के माध्यम से काफी लाभ प्राप्त करती रहेगी। यू. टी. आई. ने संकेत दिया है कि 25 करोड़ रुपए का निवेश किए जाने से भारत में प्रौद्योगिकी विकास के क्षेत्र में लगभग 250 करोड़ रुपए का निवेश करने के लिए उद्यम-लाभ होगा।

बोर्ड मानता है कि यदि टीडीबी इस प्रकार की स्कीमों का नेटवर्क बनाता है तो उसका उद्देश्य बेहतर सेवाएं उपलब्ध कराना होगा। टीडीबी की भागीदारी से स्कीम के अन्तर्गत निधियां जुटाई जा सकेंगी क्योंकि टीडीबी को प्राप्त प्रौद्योगिक परियोजनाओं के सम्बन्ध में वह योजनाओं का दोहन कर सकेगा। इससे टीडीबी को और बल प्राप्त हो जाएगा।

बोर्ड ने 19 नवम्बर, 1999 को आयोजित अपनी बैठक में तीन वर्षों तक की अवधि के लिए 25 करोड़ रुपए तक की सीमा तक टीडीबी की भागीदारी का अनुमोदन कर दिया। बोर्ड के इस निर्णय के बारे में यू. टी. आई. को बता दिया गया है।

परियोजना प्रस्तावों का प्रक्रमण

बोर्ड ने मार्च, 1997 में परियोजना का वित्तपोषण करने सम्बन्धी दिशानिर्देश तैयार किए। उद्योग जगत तथा वैज्ञानिकों से किए गए विचार विमर्श व बैठकों के बाद दिए गए सुझावों के परिप्रेक्ष्य में फरवरी, 1998 में इन दिशानिर्देशों में संशोधन किया गया। आवेदन प्रस्तुत करने का प्रारूप तथा परियोजना का वित्तपोषण करने सम्बन्धी दिशानिर्देश निःशुल्क बाँटे जाते हैं। बोर्ड को पूरे साल आवेदन प्राप्त करना रहता है क्योंकि आवेदन प्रस्तुत करने के लिए कोई समय-सीमा निर्धारित नहीं की गई है।

वर्ष 1999-2000 के दौरान बोर्ड को कुल 52 आवेदन प्राप्त हुए जिनकी कुल परियोजना लागत

It was emphasized that TDB's participation in the Scheme would further the objective of technology development in India on a much larger scale. The Scheme and assisted companies would stand greatly benefited through the large scientific and technical pool accessible to TDB. UTI has indicated that an investment of Rs. 25 crore would leverage an investment of about Rs. 250 crore into technology development in India.

The Board recognised that TDB's objectives would be better served if it networks with such a scheme. TDB's participation would leverage funds under the Scheme as TDB will be able to exploit the Scheme in respect of technology projects received by it. This will give boosted strength to TDB.

The Board, in its meeting held on 19th November 1999, approved TDB's participation in the Scheme to the extent of Rs.25 crore spread over a period of three years. The decision of the Board has been communicated to UTI.

Processing of Project Proposals

The Board brought out the Project Funding Guidelines in March 1997. The guidelines were revised in February 1998 in the context of the suggestions made at the interactive meetings with the industry and scientists. The proforma for submission of the application and the Project Funding Guidelines are distributed free of cost. The Board receives the applications throughout the year as there is no prescribed time for submission.

During the year 1999-2000, the Board received 52 applications with a total project cost

609.78 करोड़ रुपए थी जिसमें 234.08 करोड़ रुपए के लिए बोर्ड से मांगी गई सहायता राशि भी शामिल है।

आवेदनों का क्षेत्रवार विश्लेषण

आवेदन विस्तृत क्षेत्रों से प्राप्त हुए हैं जैसे कृषि तथा जैवप्रौद्योगिकी, रसायन, चिकित्सा एवं स्वास्थ्य आदि। इनका क्षेत्रवार विश्लेषण नीचे दी गई तालिका में दिया गया है।

आवेदनों का परिदृश्य

टीडीबी को सार्वजनिक मर्यादित कम्पनियों, निजी मर्यादित कम्पनियों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों, साझेदारी फर्मों, अनन्य उद्यमों, नए उद्यमों आदि से आवेदन प्राप्त हुए। इनका विश्लेषण पृष्ठ संख्या 81 पर दी गई तालिका में दिया गया है।

of Rs. 609.78 crore including Rs. 234.08 crore sought as financial assistance from the Board.

Sector-wise analysis of applications

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

Profile of applicants

TDB received applications from public limited companies, private limited companies, public sector undertakings, partnership firms, sole entrepreneurs, start-up enterprises etc. The details are given in the table on page no. 81.

प्राप्त आवेदनों का क्षेत्रवार विश्लेषण

Sector-wise analysis of applications received (1999-2000)

क्षेत्र Sector	आवेदनों की संख्या No. of applications	कुल अनुमानित लागत (करोड़ रुपये में) Total estimated cost (Rs. in crore)
अभियांत्रिकी एवं इलेक्ट्रॉनिक्स Engineering & Electronics	17	295.47
चिकित्सा एवं स्वास्थ्य Medical & Health	8	145.98
कृषि Agriculture	8	33.50
सूचना प्रौद्योगिकी Information Technology	7	16.46
रसायन Chemicals	6	64.03
परिवहन Transport	5	43.34
पर्यावरण Environment	1	11.00
कुल Total	52	609.78

आवेदनों का परिदृश्य
Profile of applicants
(1999-2000)

श्रेणी Caetegary	आवेदनों की संख्या No. of applications	कुल अनुमानित लागत (करोड़ रुपये में) Total estimated cost (Rs. in crore)
घनिष्ठ नियंत्रित कम्पनियों सहित सार्वजनिक मर्यादित कम्पनियां Public limited companies including closely held companies	29	438.77
निजी मर्यादित कम्पनियां Private limited companies	15	109.21
सार्वजनिक/संयुक्त क्षेत्र के उपक्रम Public/Joint sector undertakings	2	54.51
साथी फर्में Partnership firms	2	2.30
अन्य Others	4	4.99
कुल / Total	52	609.78

राज्यवार प्राप्त आवेदन

पृष्ठ 82 पर दी गई सारणी में आवेदकों के पंजीकृत कार्यालय के स्थान के आधार पर 1999-2000 में राज्य वार प्राप्त आवेदन दिए गए हैं।

प्रारम्भिक जांच समिति

प्रारम्भिक जांच समिति प्राप्त आवेदनों की पूर्णता, परियोजना के उद्देश्य, प्रौद्योगिकी के महत्व, आवेदकों के पिछले रिकार्ड, कुल लागत आदि को ध्यान में रखते हुए, आंतरिक रूप से जांच करती है। प्रारम्भिक जांच समिति, सरकार में से लिए गए विशेषज्ञों से बनी है। ऐसी जांच में आवेदक और प्रौद्योगिकी प्रबन्धक के साथ चर्चा करना तथा अतिरिक्त सूचना/ब्यौरे मंगवाना शामिल हो सकता है। यदि आवेदन पत्र टीडीवी की

Applications received State-wise

The table given on page 82 indicates applications received, State-wise in 1999-2000, based on the location of the registered office of the applicants.

Initial Screening Committee

The Initial Screening Committee 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 Initial Screening Committee consists of experts from within the government. Such screening may include preliminary discussions with the applicant and technology provider and calling for additional information/

समझौतों का राज्यवार वितरण
State-wise distribution of agreements
(1997-2000)

संख्या No.	राज्य State	अवेदनों की संख्या No. of application	कुल अनुमानित लागत (करोड़ रुपये में) Total Estimated cost (Rs. in crore)	बोर्ड से मांगी गई सहायता (करोड़ रुपये में) Assistance sought from the Board (Rs. in crore)
1	आन्ध्र प्रदेश Andhra Pradesh	12	130.46	49.13
2	दिल्ली Delhi	3	173.42	85.18
3	गुजरात Gujarat	5	67.06	21.69
4	हरियाणा Haryana	1	6.00	3.00
5	हिमाचल प्रदेश Himachal Pradesh	1	2.56	1.28
6	कर्नाटक Karnataka	7	46.70	18.09
7	केरल Kerala	1	9.92	4.50
6	मध्य प्रदेश Madhya Pradesh	1	0.67	0.25
7	महाराष्ट्र Maharashtra	7	54.61	18.11
8	पाण्डिचेरी Pondicherry	2	7.11	2.64
9	राजस्थान Punjab	2	64.92	10.40
10	तमिलनाडु Tamil Nadu	8	42.10	17.96
11	उत्तर प्रदेश Uttar Pradesh	1	0.25	0.25
12	पश्चिम बंगाल West Bengal	1	4.00	1.60
कुल Total		52	609.78	234.08

वित्तीय सहायता हेतु निर्धारित मानदण्डों को पूरा नहीं करता और यदि यह अन्य विभागों द्वारा चलाई गई किसी अन्य योजना में आ सकता है तो आवेदक को तदनुसार सलाह दे दी जाती है।

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.

परियोजना मूल्यांकन समिति

प्रारम्भिक जांच समिति की सिफारिशों के आधर पर, आवेदन परियोजना मूल्यांकन समिति (पीईसी) के पास भेज दिया जाता है। प्रत्येक परियोजना के लिए परियोजना की प्रकृति के आधार पर विशेष

Project Evaluation Committee

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

तौर पर पीईसी का गठन किया जाता है तथा इसमें संबंधित क्षेत्र के विशेषज्ञ (वैज्ञानिक, तकनीकी एवं वित्तीय) होते हैं। टीडीबी के पास वह प्रौद्योगिकीय सुविज्ञता नहीं है जो कि सभी क्षेत्रों को शामिल करते हुए वाणिज्यीकरण प्रस्तावों को समुचित रूप से जाँचने के लिए आवश्यक है। बोर्ड का मानना है कि वित्तीय सहायता का निर्णय लेने से पहले प्रस्तावों की अच्छी तरह से जांच करने के लिए, संबंधित वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्रों के विशेषज्ञों को लगाना ही बेहतर है। विशेषज्ञ (सेवारत अथवा सेवानिवृत्त) सरकारी विभागों, आर. एण्ड डी. संगठनों, शैक्षणिक संस्थानों, उद्योग, उद्योग संघों तथा वित्तीय संस्थानों से होते हैं। पीईसी में एक सफल नवप्रवर्तक, जो कि एक सफल उद्यमी बन गया हो, भी शामिल हो सकता है। पीईसी परियोजना स्थल का दौरा करती है तथा आवेदक एवं प्रौद्योगिकी प्रबन्धक द्वारा एक ब्योरावार तकनीकी, वित्तीय तथा वाणिज्यिक प्रस्तुती मांगती है। आवेदक के पास, प्रौद्योगिकी प्रबन्धक के साथ परियोजना प्रस्ताव को विस्तृत रूप में प्रस्तुत करने का पूरा अवसर होता है।

पीईसी की बैठकें

वर्ष 1999-2000 के दौरान, परियोजना मूल्यांकन समिति ने 35 बैठकें कीं। कई औद्योगिक संस्थाओं ने स्वतंत्र विशेषज्ञों, जिन्होंने अनेक प्रस्तावों का परियोजना स्थल पर विभिन्न दृष्टिकोणों से मूल्यांकन किया, द्वारा दिए गए योगदान, रचनात्मक आलोचना एवं सही सुझावों की सराहना की। पीईसी ने कुछ प्रस्तावों को अस्वीकार किया। इन मामलों में भी प्रौद्योगिकी प्रबन्धक तथा उद्योग दोनों ने विशेषज्ञों द्वारा अभिव्यक्त चिंता की सराहना की। कुछ मामलों में, वित्तीय संस्थानों एवं वाणिज्यिक बैंकों, जिनके साथ आवेदकों ने आंशिक वित्तप्रबन्ध के लिए आवेदन जमा करवाए थे, के प्रतिनिधि भी जुड़े हुए थे। उन्होंने पीईसी के विशेषज्ञों की, उनके तकनीकी एवं वाणिज्यी मूल्यांकन तथा रचनात्मक सुझावों के लिए प्रशंसा की।

each project keeping in view the nature of the project and consists of experts (scientific, technical and financial) in the relevant field. 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 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.

Meetings of the PEC

During the year 1999-2000, the Project Evaluation Committees (PEC) held 35 meetings. Many industrial concerns have acknowledged the contribution, constructive criticism and honest suggestions made by independent experts who evaluated their proposals from various angles at the project site. The PEC turned down a few proposals. Even in these cases, both the technology provider and the industry were appreciative of the concerns expressed 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. They complimented the experts of the PEC for their technical and commercial evaluation and constructive suggestions.



अजय बायोटेक इंडिया लि., पुणे की एक प्रयोगशाला में परीक्षण परिणामों की जांच करते हुए पीईसी सदस्यों के रूप में प्रो. सी. आर. भाटिया, पूर्व सचिव, टीडीबी तथा प्रो. कुन्ताला जयारमन, अन्ना विश्वविद्यालय

Prof. C. R. Bhatia, former Secretary, DBT and Prof. Kuntala Jayaraman, Anna University as PEC members examining the test results in a laboratory of Ajay Bio Tech India Ltd., Pune

वर्ष 1999-2000 के दौरान, सम्बद्ध क्षेत्र के 116 विशेषज्ञों, जो कि टीडीबी के कर्मचारी नहीं हैं, ने परियोजना प्रस्तावों के मूल्यांकन एवं परियोजनाओं की प्रबोधन में बोर्ड की सहायता की। जिन विशेषज्ञों ने परियोजना मूल्यांकन समितियों एवं परियोजना प्रबोधन समितियों के माध्यम से टीडीबी की सहायता की, उनकी सूची इस रिपोर्ट के साथ संलग्न है।

परियोजना मूल्यांकन समिति के विशेषज्ञ न केवल परियोजना प्रस्तावों का मूल्यांकन करके बल्कि प्रौद्योगिकी एवं अन्य पैमानों में कमियों से उभरने के लिए सुझावों द्वारा उपयोगिता बढ़ा कर उद्योग में सहायता प्रदान की है। बोर्ड उनके द्वारा दिए गए मूल्यांकन योगदान के प्रति कृतज्ञता ज्ञापित करता है।

प्रारम्भिक जांच समितियों के माध्यम से टीडीबी की मदद करने वाले वैज्ञानिकों तथा अन्य लोगों की सूची इस रिपोर्ट के साथ संलग्न है।

प्राप्त आवेदनों की संक्षिप्त विवरण स्थिति

1999-2000 के दौरान टीडीबी द्वारा प्राप्त आवेदनों

During the year 1999-2000, 116 experts from the relevant field, 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 experts constituting the Project Evaluation Committees have been rendering yeomen service to the industry by not only evaluating the project proposals but also by adding value by giving suggestions to overcome the deficiencies in technology and other parameters. The Board gratefully acknowledges the valuable contributions made by them.

A list of scientists and others who assisted the TDB through the Initial Screening Committees is appended to this report.

Summary status of applications received

The information regarding the number

से संबंधित सूचना तथा 31 मार्च 2000 की स्थिति के अनुसार आवेदनों की स्थिति नीचे दी गई तालिका में दी गई है।

परियोजना की प्रबोधन

टीडीबी लाभभोगियों को अनुमोदित सहायता किस्तों में जारी करता है। यह जोखिम से जुड़ी उपलब्धियों पर आधारित है। किस्तों का दूसरा एवं तीसरी बंटन प्रत्येक अनुमोदित परियोजना के लिए गठित नई परियोजना प्रबोधन समिति (पीएमसी) की सिफारिशों पर निर्भर करेगा। पीएमसी में एक ऐसा विशेषज्ञ होता है जो परियोजना के मूल्यांकन के समय पीईसी का सदस्य

of applications received by TDB during 1999-2000 and the status of applications as on 31st March 2000 are indicated in the table given below.

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 an expert who was a member of the PEC at the time of evaluation of the project. During the year

प्राप्त आवेदनों की संक्षिप्त विवरण स्थिति
Summary status of applications received
(1999-2000)

स्थिति Status	संख्या Number	कुल लागत (करोड़ रुपये में) Total cost (Rs. in crore)	टीडीबी से मांगी गई सहायता (करोड़ रुपये में) Assistance sought from TDB (Rs. in crore)
प्राप्त आवेदन Applications received	52	609.78	234.08
अस्वीकृत आवेदन Applications closed	18	265.47	120.41
बकाया Balance	34	344.31	113.67
हस्ताक्षरित समझौते Agreements signed	10	132.08	46.84
बकाया Balance	24	212.23	66.83
पीईसी के बाद आवेदकों से कारवाई प्रतीक्षित Action awaited from Applicants after PEC	4	101.08	19.85
बकाया Balance	20	111.15	46.98
पीईसी को दिए गए Referred to PEC	13	90.06	35.93
आरम्भिक जांच के अध्यधीन Under initial screening	7	21.09	11.05



पीएमसी द्वारा इड्डीकरंट कंट्रोल (इंडिया) लि., केरल की प्रगति की प्रबोधन
A PMC monitoring the progress of Eddy current Controls (India) Ltd, Kerala

था। वर्ष 1999-2000 के दौरान, परियोजना प्रबोधन समितियों ने परियोजना स्थल पर 19 बैठकें कीं पीएमसी की सिफारिशों के आधार पर टीडीबी द्वारा जारी परियोजनाओं के लिए 28.39 करोड़ रुपए की राशि जारी की गई ।

1999-2000, the Project Monitoring Committees held 19 meetings at the project sites. Based on the recommendations of the PMCs, a sum of Rs.28.39 crores was released by TDB for the on-going projects.

अन्तक्रिया प्रणाली IN INTERACTIVE MODE

सन्देश के प्रचार के संदर्भ में प्रचार एवं जन-सम्पर्क की महत्ता को पहचानते हुए टीडीबी ने उद्योग संघों आर एण्ड डी संगठनों आदि में माध्यम से उद्योग, सम्भावित उद्यमियों एवं प्रौद्योगिकी प्रबन्धकों के साथ परस्पर विचार-विमर्श वाली बैठकों की एक श्रृंखला का आयोजन किया। टीडीबी ने विभिन्न प्रदर्शनियों और भारतीय विज्ञान कांग्रेस के वार्षिक अधिवेशन में भी भाग लिया। इनका आयोजन उद्योग तथा आर एण्ड डी संगठनों में, इनके वाणिज्यीकरण प्रयासों, विशेष रूप से स्वदेश में विकसित प्रौद्योगिकियों के लिए, आसान शर्तों पर वित्तीय सहायता की उपलब्धता पर जागरूकता लाने के उद्देश्य से किया गया। प्रौद्योगिकीय नवप्रवर्तक परियोजनाएं संभाव्य निवेशकों के सामने रखी गईं। ऐसी बैठकों के अन्त में सहभागी आमने सामने अलग से विचार विमर्श के लिए स्वतन्त्र थे ताकि उद्देश्य की प्राप्ति के लिए व्यक्तिगत संबंध तथा स्पष्टीकरण आधार बन सके।

Recognising the importance of publicity and public relations in the context of spreading the message, TDB organised a series of interactive meetings with industry, potential entrepreneurs and technology providers through the industry associations, R&D organisations, etc. TDB also participated in various exhibitions and at the Annual Session of Indian Science Congress. These were organised with the objective of 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 technologically 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.



राजामुन्डी में आईटीसी लिमिटेड के आईएसटीडी अनुसंधान विभाग के स्वर्ण जयन्ती आयोजन समारोह में प्रतिभागियों को संबोधित करते हुए टीडीबी के प्रौद्योगिकी सलाहकार, डा. वी. वी. सुब्बाराव।

Dr. V. V. Subba Rao, Technology Adviser TDB addressing the participants at the Golden Jubilee Celebration Function of the ILTD Research Department of ITC Limited at Rajahmundry.

उद्योग तथा संस्थानों के साथ विचार-विमर्श

उप्पल इन्डस्ट्रियल एस्टेट, हैदराबाद 8 अप्रैल 1999 को आंध्र प्रदेश लघु उद्योग संघ परिसंघ के माध्यम से आंध्र प्रदेश राज्य सरकार ने उप्पल इन्डस्ट्रियल एस्टेट, हैदराबाद में "प्रौद्योगिकी विकास एवं आधुनिकीकरण" पर एक कार्यशाला का आयोजन किया। उप्पल, नचराम, मल्लापुर, चेरियापल्ली, कुशायगुडा इन्डस्ट्रियल एस्टेट्स के लघु एवं मध्यम उद्यमों से लगभग 75 सहभागियों ने कार्यशाला में भाग लिया। डा. वी. वी. सुब्बा राव, प्रौद्योगिकी सलाहकार ने "प्रौद्योगिकी विकास तथा टीडीबी का अनुप्रयोग और भूमिका" पर एक लेक्चर दिया। लेक्चर के बाद उन्होंने खुद सहभागियों के साथ अलग से विचार-विमर्श किये।

जीडीमेटला इन्डस्ट्रियल बेल्ट, हैदराबाद 9 अप्रैल 1999 को आन्ध्र प्रदेश लघु उद्योग संघ परिसंघ के माध्यम से आंध्र प्रदेश राज्य सरकार ने हैदराबाद में जी. डी. मेटला इन्डस्ट्रियल बेल्ट में "प्रौद्योगिकी विकास एवं स्थानांतरण" पर एक विचार-विमर्श बैठक का आयोजन किया। बैठक में लगभग 50 सहभागियों ने भाग लिया। डा. वी. वी. सुब्बा राव ने "प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग हेतु निधि" पर एक लेक्चर दिया।

बाला नगर इन्डस्ट्रियल काम्प्लेक्स 9 अप्रैल 1999 को आन्ध्र प्रदेश लघु उद्योग संघ परिसंघ के माध्यम से आन्ध्र प्रदेश राज्य सरकार ने बालानगर इन्डस्ट्रियल काम्प्लेक्स में लघु उद्योग सेवा संस्थान के परिसर में "लघु उद्योग में प्रौद्योगिकी विकास एवं आधुनिकीकरण" पर एक कार्यशाला का आयोजन किया। बालानगर, सनातनगर तथा कुकुटपल्ली इन्डस्ट्रियल एस्टेट्स से लगभग 60 सहभागियों ने बैठक में भाग लिया। डा. वी. वी. सुब्बा राव ने "नए परिदृश्य, लघु उद्योगों में प्रौद्योगिकी विकास तथा टीडीबी की भूमिका" पर एक लेक्चर दिया।

Interaction with industry and institutions

Hyderabad The Andhra Pradesh State Government through Federation of Andhra Pradesh Small Industries Association organised a workshop on "Technology Development and Modernization" in Uppal Industrial Estate, Hyderabad on 8th April 1999. About 75 participants from small and medium enterprises in the Uppal, Nacharam, Mallapur, Cheriapally, Kushaiguda Industrial Estates attended the workshop. Dr.V.V. Subba Rao, Technology Adviser, delivered a lecture on "Technology Development and Application and role of TDB". After the lecture, he had one to one interaction with a few participants.

Jeedimetla Industrial Belt, Hyderabad The Andhra Pradesh State Government through Federation of Andhra Pradesh Small Industries Association organised an interaction meeting on "Technology Development and Transfer" at Jeedimetla Industrial Belt in Hyderabad on 9th April 1999. About 50 participants took part in the meeting. Dr.V.V. Subba Rao delivered a lecture on "Fund for Technology Development and Application".

Balanagar Industrial Complex Andhra Pradesh State Government through Federation of Andhra Pradesh Small Industries Association organised a workshop on "Technology Development and Modernisation in SSI" in the premises of Small Industries Services Institute in the Balanagar Industrial Complex on 9th April 1999. About 60 participants from Balanagar, Sanathnagar and Kukatpally Industrial Estates attended the meeting. Dr.V.V. Subba Rao delivered a lecture on "New Scenario, Technology Development in SSI and role of TDB".

बंगलौर, 4 मई 1999 को भारतीय उद्योग परिसंघ, (सी. आई. आई.) नई दिल्ली ने बीज उद्योग संघ, मुम्बई तथा ग्रेटर मैसूर चैम्बर आफ इन्डस्ट्री के साथ मिलकर, बीज उद्योग पर ध्यान देते हुए "कृषि में प्रौद्योगिकी : जैव प्रौद्योगिकी के अवसर एवं चुनौतियां" पर बंगलौर में एक कार्यशाला आयोजित की थी। प्रोफेसर एस. के. सिन्हा ने मुख्य अभिभाषण दिया तथा पैनल चर्चा में भाग लिया। डा. वी. वी. सुब्बा राव ने भी कार्यशाला में भाग लिया। टीडीबी के अनुरोध पर डा. एच. पी. सिंह, निर्देशक, सेन्ट्रल रिसर्च इन्स्टीट्यूट फॉर ड्राइलैण्ड एग्रीकल्चर, हैदराबाद ने बैठक में भाग लिया। उद्योग, आर. एण्ड डी. संस्थानों तथा अन्य एजेन्सियों से लगभग 60 सहभागियों ने कार्यशाला में भाग लिया।

सी. आई. आई. ने 5 तथा 6 मई 1999 को बंगलौर में "जैव प्रौद्योगिकी" पर एक कार्यशाला का आयोजन किया था। टीडीबी ने इस कार्यशाला को प्रायोजित किया। डा. वी. वी. सुब्बा राव, प्रौद्योगिकी सलाहकार, ने टीडीबी का प्रतिनिधित्व किया तथा "प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग हेतु निधि" पर एक अभिभाषण दिया। उद्योग, आर. एण्ड डी. संस्थानों तथा अन्य एजेन्सियों से लगभग 75 प्रतिनिधियों ने कार्यशाला में भाग लिया।

लुधियाना, 17 मई 1999 को सी. आई. आई.-टीडीबी-टायफैक ने "कृषि औजार तथा मशीन यन्त्रों" के लिए प्रौद्योगिकी विकास एवं निधिकरण पर लुधियाना में एक कार्यक्रम का आयोजन किया। प्रोफेसर एस. के. सिन्हा तथा डा. पी. के. सिक्का ने टीडीबी के प्रतिनिधि के रूप में कार्यशाला में भाग लिया।

मदुरई, सेन्ट्रल इलेक्ट्रोकेमिकल रिसर्च इन्स्टीट्यूट (सी. ई. सी. आर. आई.), करईकुडी, ने "सी. ई. सी. आर. आई. प्रौद्योगिकियों को उद्योग जगत के सामने लाने के लिए 30-31 जुलाई 1999 को मदुरई में सी. ई. सी. आर. आई.-सी. आई. आई. इलेक्ट्रोकेमिकल टेक्नोलॉजी सुमित" का आयोजन किया। 30 जुलाई 1999 को श्री एस. बी. कृष्णन ने टीडीबी की वित्तीय

Bangalore The Confederation of Indian Industry (CII), New Delhi, with the Association of Seed Industry, Mumbai and the Greater Mysore Chamber of Industry, had organised a workshop on "Technology in Agriculture: Opportunities & Challenges of Biotechnology" focussing on the Seed Industry, in Bangalore on the 4th May 1999. Professor S.K. Sinha delivered a key-note address and participated in the panel discussion. Dr. V. V. Subba Rao also attended the workshop. Dr. H. P. Singh, Director, Central Research Institute for Dryland Agriculture, Hyderabad attended the meeting on TDB's request. About 60 participants from industry, R&D institutions and other agencies attended the workshop.

CII had also organised a Workshop on "Opportunities in Biotechnology" in Bangalore on 5th and 6th May 1999. TDB sponsored the workshop. Dr. V. V. Subba Rao, Technology Adviser, represented TDB and delivered a talk on "Fund for Technology Development and Application". About 75 delegates from industry, R&D institutions and other agencies attended the workshop.

Ludhiana, CII-TDB-TIFAC organised a programme on Technology Development and Funding for "Agricultural Implements and Machine Tools" in Ludhiana on 17th May 1999. Professor S. K. Sinha and Dr. P. K. Sikka attended the workshop on behalf of TDB.

Madurai, Central Electrochemical Research Institute (CECRI), Karaikudi, organised "CECRI-CII Electrochemical Technology Summit" at Madurai on 30-31 July 1999 for exposing CECRI technologies to the industry. Shri S.B. Krishnan gave a lecture on TDB's scheme of financial assistance on 30th July 1999. About 100 persons from the



सुधियाना, पंजाब में उद्योग के साथ परादर्शी बैठक
Interaction meeting with Industry in Ludhiana, Punjab

सहायता योजना पर एक लेक्चर दिये। संस्थानों तथा उद्योग जगत से लगभग 100 लोगों ने सुमिट में भाग लिया।

उदयपुर, 17 सितम्बर 1999 को टीश्रीवी ने भारतीय उद्योग परिसंघ के साथ मिलकर, उदयपुर (राजस्थान) में "प्रौद्योगिकी विकास तथा अनुप्रयोग हेतु निधिकरण" पर एक एकदिवसीय कार्यक्रम प्रायोजित किया। बैठक में श्री एस. बी. कृष्णन ने एक प्रस्तुतीकरण पेश किया। प्रोफेसर वी. एस. राममूर्ति ने प्रयोगशालाओं के लिए, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग में उपलब्ध पेटेंट सरलीकरण सेल तथा राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड की सेवाओं के अतिरिक्त विभिन्न निधिकरण अवसरों की व्याख्या की। श्री एम. एल. गुप्ता, वैज्ञानिक-एफ ने बैठक में उद्योग प्रतिनिधियों के साथ अलग से विचार-विमर्श किया। उद्योग जगत के 100 से अधिक प्रतिनिधियों ने बैठक में भाग लिया।

चेन्नई, 12 और 13 अक्टूबर 1999 के दौरान अन्ना विश्वविद्यालय के विश्वविद्यालय उद्योग सहयोग केन्द्र तथा भारतीय उपकरण सोसाइटी ने संयुक्त रूप से चेन्नई में "प्रौद्योगिकी विकास एवं उपयोग" पर एक दो दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। यह इस प्रयोजन से की गई थी कि लघु तथा मध्यम उद्यम अपनी प्रौद्योगिकी जरूरतों के बारे में बता सकें। इससे

institutions and industry attended the summit.

Udaipur TDB along with the Confederation of Indian Industry, sponsored an one day programme on "Funding for Technology Development and Application" on 17th September 1999 at Udaipur (Rajasthan). Shri S. B. Krishnan made a presentation at the meeting. Professor V. S. Ramamurthy explained various funding opportunities available in the Department of Science & Technology besides the services of Patent Facilitating Cell and National Accreditation Board for Laboratories. Shri M. L. Gupta, Scientist-F, had one-to-one interaction meetings with industry representatives. More than 100 representatives from the industry attended the meet.

Chennai The Centre for University Industry Collaboration of Anna University and Instrument Society of India had jointly organised a two day regional workshop in Chennai on "Technology Development and Utilisation" during 12th and 13th October 1999. This was to provide an opportunity for small and medium enterprises to express their



उदयपुर में उद्योग के साथ परादर्शी बैठक में प्रतिभागी
Participants in an Interaction meeting with Industry in Udaipur

विभिन्न आर एण्ड डी. प्रयोगशालाओं तथा तकनीकी संस्थानों को उनके प्रौद्योगिकी विकास एवं तकनीकी सेवाएं प्रस्तुत करने का अवसर मिला। 12 अक्टूबर 1999 को श्री एस. बी. कृष्णन ने टीडीबी पर एक प्रस्तुतीकरण पेश किया। डा. पी. के. सिक्का ने उद्यमियों के साथ अलग से चर्चा की। इसमें लगभग 100 सहभागी शामिल थे।

हैदराबाद, 25-29 अक्टूबर 1999 के दौरान भारतीय प्रशासनिक महाविद्यालय, हैदराबाद ने यू. एन. आई. डी. ओ. तथा डी.एस.आई.आर. के साथ मिलकर हैदराबाद में "प्रौद्योगिकी प्रबंधन" पर एक संयुक्त कार्यक्रम का आयोजन किया। 27 अक्टूबर 1999 को श्री एस. बी. कृष्णन ने "प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड-अनुभव एवं सफलता" की कहानी पर एक भाषण दिया। इस कार्यक्रम में कई लघु एवं मध्यम उद्यमों, जिनमें टीडीबी द्वारा निधिकृत कुछ उद्यम भी शामिल हैं, ने भाग लिया। डा. पी. के. सिक्का, वैज्ञानिक-जी ने कुछ सहभागियों के साथ अलग से चर्चा की।

कानपुर, रसायन एवं संबंधित उत्पादों तथा खाद्य तेलों एवं प्राकृतिक उत्पादों पर ध्यान देने के लिए 13 तथा 14 दिसम्बर 1999 को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली ने टाइफैक के सहयोग से कानपुर में एक

technology requirements. It also provided an opportunity to various R&D laboratories and technical institutions to present their technology developments and technical services. Shri S. B. Krishnan made a presentation on TDB on 12th October 1999. Dr. P. K. Sikka had one-to-one discussion with entrepreneurs. There were about 100 participants.

Hyderabad The Administrative College of India, Hyderabad, organised a joint programme on "Technology Management" during 25-29th October 1999 in Hyderabad with UNIDO and DSIR. Shri S.B.Krishnan gave a talk on "Technology Development Board - Experience and Success Story" on 27th October 1999. A number of SMEs including some of the enterprises funded by TDB had attended the programme. Dr. P. K. Sikka, Scientist-G had one-to-one discussion with some of the participants.

Kanpur The Indian Institute of Technology, Delhi, in association with TIFAC, organised a "Technology Business Meet - A dialogue on Technology" on 13th and 14th December 1999 at Kanpur to focus on



कानपुर में प्रौद्योगिकी व्यवसाय गोष्ठी
Technology business meet in Kanpur

प्रौद्योगिकी व्यावसायिक गोष्ठी पर एक संवाद का आयोजन किया। एक विशेष सत्र का आयोजन किया गया जिसमें प्रौद्योगिकी तथा विभिन्न वित्तीय योजनाओं की चर्चा की गई। इस व्यावसायिक गोष्ठी को प्रायोजित करने में टीडीबी ने भाग लिया। श्री साजिद मुबाशीर, टाइफैक तथा आई. आई. टी., दिल्ली के प्रोफेसर एम. एल. गुलराजानी ने टीडीबी की गतिविधियों की जानकारी दी। टीडीबी के परियोजना निधिकरण मार्गदर्शी सिद्धान्तों की प्रतियां बांटी गईं। उद्योग, राष्ट्रीय आर. एण्ड. डी. प्रयोगशालाओं, शैक्षणिक संस्थानों तथा वित्तीय संस्थानों के प्रतिनिधियों ने इस गोष्ठी में भाग लिया।

Chemical and Allied Products and Vegetable Oils and Natural products. A special session in which details of technology and various financing schemes were discussed. TDB participated in sponsoring this business meet. Shri Sajid Mubashir, TIFAC and Professor M.L. Gulrajani of IIT, Delhi covered the activities of TDB. Copies of TDB's project funding guidelines were distributed. Representative from the industry, national R&D laboratories, academic institutions and financial institutions participated in the meet.



कानपुर में प्रौद्योगिकी व्यवसाय गोष्ठी में प्रतिभागीगण
Participants in a technology business meet in Kanpur

लखनऊ, 14 जनवरी, 2000 को टीडीवी तथा सी.आई.आई. ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद, उत्तर प्रदेश के साथ समन्वयन करते हुए, लखनऊ में "उद्योग के साथ सी. एस. टी. - टीडीवी - सी. आई. आई. विचार-विमर्श मीट : प्रौद्योगिकी वाणिज्यीकरण" के लिए अवसर का आयोजन किया। आर. एण्ड डी. संस्थानों, शैक्षिक संस्थानों, वाणिज्यी उद्यमों एवं संघों, बैंकों, राज्य सरकार के वरिष्ठ अधिकारियों में से लगभग 250 लोगों ने इसमें भाग लिया। मानव संसाधन विकास, विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा महासागर विकास मंत्री डा. मुरली मनोहर जोशी ने उद्घाटन भाषण दिये। उत्तर प्रदेश सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री श्री शिव कांत ओझा ने परिचयात्मक टिप्पणी की। समापन सत्र में, उत्तर प्रदेश सरकार की लघु उद्योग मंत्री कु. सरस्वती पी. सिंह ने सभा को सम्बोधित किया।

राजामुन्दरी, 19 फरवरी 2000 को डा. पी. वी. सुब्बाराव, प्रौद्योगिकी सलाहकार, ने राजामुन्दरी में आई. टी. सी. लिमिटेड के आई. एल. टी. डी. प्रभाग के आर. एण्ड डी. केन्द्र पर, स्वर्ण जयंती समारोह पर "विश्वव्यापी प्रतिस्पर्धा हेतु वैज्ञानिक अनुसंधान तथा प्रौद्योगिकी विकास" पर भाषण दिया। स्थानीय प्रैस, रेडियो तथा टी. वी. ने टीडीवी तथा उसकी गतिविधियों का व्यापक प्रचार किया।

ऐसी पारस्परिक विचार-विमर्श वाली बैठकों के माध्यम से टीडीवी का उद्देश्य उद्योगों के लिए प्रेरक माहौल पैदा करने का है ताकि नए, बेहतर गुणवत्ता वाले एवं प्रभावी लागत वाले उत्पादों को ताने के लिए, शैक्षणिक एवं आर. एण्ड डी. संस्थानों के साथ उद्योगों का मजबूत गठजोड़ बन सके। इससे उद्योग जगत की पहुंच इन संस्थानों में उपलब्ध ढेर सारी वैज्ञानिक प्रतिभाओं तक हो पाएगी। इससे संस्थान एक साथ उद्योग की जरूरतों पर आत्मविश्वास के साथ ध्यान दे

Lucknow TDB and CII, in co-ordination with the Council of Science & Technology, Uttar Pradesh, organised "CST-TDB-CII Interaction Meet with Industry : Opportunities for Technology Commercialisation" at Lucknow on 14th January 2000. About 250 persons from R&D institutions, academic institutions, commercial enterprises and Associations, banks, State funding agencies, senior officials of the State Government participated. Dr. Murli Manohar Joshi, Minister for Human Resource Development, Science & Technology and Ocean Development gave the inaugural address. Shri Shiv Kant Ojha, Minister for Science and Technology, Government of Uttar Pradesh gave introductory remarks. At the concluding session, Km. Saraswati P. Singh, Minister for Small Industry, Government of Uttar Pradesh, addressed the meet.

Rajahmundry Dr. V. V. Subba Rao, Technology Adviser, spoke on "Scientific Research and Technology Development for Global Competition" at the Golden Jubilee Celebrations at the R&D Centre of ILTD division of ITC Limited at Rajahmundry on 19th February 2000. The local Press, Radio and TV gave wide coverage to the TDB and its activities.

TDB, through such interactive meetings, aims at creating a conducive environment for industries to have firmer linkages with academic and R&D institutions to bring out new, better quality and cost effective products. This also enables the industry to access the large pool of scientific talent available in these institutions. It also facilitates the institutions to look together at the industry's needs with confidence. This promotes

सकेंगे। इससे सामूहिक आत्मनिर्भरता तथा एकीकृत उत्कृष्टता पाने के लिए उद्योग तथा संस्थानों के बीच अनुबंध एवं सहयोगी अनुसंधान के माध्यम से नवप्रवर्तन परम्परा को बढ़ावा मिलता है ।

विदेशी प्रतिनिधियों के साथ बैठकें

ढाका (बांग्लादेश) डा. ए. के. सूद, वैज्ञानिक जी ने 19-21 अप्रैल 1999 के दौरान "आर. एण्ड डी, प्रौद्योगिकी विकास के वाणिज्यीकरण तथा विश्व विज्ञान सम्मेलन" पर ढाका में सम्पन्न एन. ए. एम. बैठक में भाग लिया। इस सम्मेलन का आयोजन बांग्लादेश सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के सहयोग से, गुट निरपेक्ष तथा अन्य विकासशील देशों के विज्ञान और प्रौद्योगिकी केन्द्र द्वारा किया गया ।

काहिरा (मिस्र) भारत और मिस्र के बीच विज्ञान और प्रौद्योगिकी आपसी सहयोग कार्यक्रम के अंतर्गत, विज्ञान साथ प्रौद्योगिकी विभाग से राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र के मध्य से डा. शरीफ एच. ऐस्सा तथा उनके अधिकारियों के साथ "प्रौद्योगिकी हस्तान्तरण एवं संबंधित मुद्दों" पर चर्चा करने के लिए, 20 से 23 जून 1999 तक, काहिरा के लिए, श्री एस. बी. कृष्णन सचिव को नियुक्त किया। श्री कृष्णन ने मिस्र सरकार के उच्चतर शिक्षा मंत्री तथा वैज्ञानिक अनुसंधान राज्य मंत्री महामहिम डा. मौफिद शीहात के साथ बातचीत की ।

म्यानमार से प्रतिनिधिमंडल डा. पी. के. सिक्का, वैज्ञानिक-जी ने म्यानमार से दौरे पर आए एक प्रतिनिधि मंडल, जिसकी अध्यक्षता विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री महामहिम श्री यू. थाऊंग कर रहे थे, के समक्ष 24 जून 1999 को टीडीबी की गतिविधियों पर एक सक्षिप्त पसन्तीकरण पेश किये ।

वियतनाम से प्रतिनिधिमण्डल श्री एस. बी. कृष्णन ने वियतनाम की समाजवादी गणराज्य सरकार

innovation culture through contract and co-operative research between industry and institutions to achieve collective self-reliance and integrated excellence.

Meetings with foreign representatives

Dhaka (Bangladesh) Dr. A.K. Sood, Scientist G, participated in the NAM meeting on "Commercialisation of R&D, Technology Development and World Conference on Science" being held in Dhaka during April 19-21, 1999. The conference was organised by the Centre for Science & Technology of the Non-Aligned and other Developing Countries with the support of the Ministry of Science & Technology, Government of Bangladesh.

Cairo (Egypt) The Department of Science and Technology, under the bilateral S&T Programme of Cooperation between India and Egypt, deputed Shri S. B. Krishnan, Secretary, to Cairo from 20th to 23rd June 1999, to discuss on "Technology transfer and related issues" with Dr. Sherif H. Eissa, the President of National Research Centre and his officers. Shri Krishnan had a meeting with H.E. Dr. Moufid Shehat, Minister of Higher Education and Minister of State for Scientific Research, Government of Egypt.

Delegation from Myanmar Dr. P. K. Sikka, Scientist G, made a brief presentation, on 24th June 1999, on the activities of TDB, to a visiting delegation from Myanmar led by H.E. Mr. U. Thaung, Minister of Science & Technology.

Delegation from Vietnam Shri S. B. Krishnan made a brief presentation on TDB to the Vietnamese delegation lead by H.E.

के विज्ञान और प्रौद्योगिकी उप-मंत्री महामहिम डा. चू हाओ के नेतृत्व वाले प्रतिनिधिमण्डल के समक्ष 12 अगस्त 1999 को जब सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के साथ प्रतिनिधिमण्डल की बैठक हुई, टीडीबी पर एक संक्षिप्त प्रस्तुतीकरण पेश किया।

किरगीज गणराज्य से प्रतिनिधिमण्डल - स्वास्थ्य मंत्री माननीय डा. तिलक मेमानालीव तथा किरगीज गणराज्य के प्रतिनिधिमण्डल के स्वागत के लिए राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम ने 23 दिसम्बर, 1999 को एक स्वागत समारोह का आयोजन किया। डा. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम, भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार ने टीडीबी की भूमिका के बारे में उल्लेख किया। इस अवसर पर श्री एस. बी. कृष्णन ने एक संक्षिप्त प्रस्तुतीकरण पेश किया। स्वागत समारोह में वैज्ञानिकों, प्रौद्योगिकीविदों, आयुर्विज्ञानी व्यवसायियों, उद्यमियों, उद्योग प्रतिनिधियों तथा सरकारी अधिकारियों ने भाग लिया।

दोहा (कतार) - श्री एस. बी. कृष्णन के दोहा (कतार) के दौरे के दौरान, दोहा में भारतीय दूतावास ने टीडीबी के बारे में प्रेस से बातचीत करने के लिए एक बैठक का आयोजन किया। स्थानीय अखबारों द डेली गल्फ टाइम्स तथा द पेनिनसुला दिनांक 24 जनवरी

Dr. Chu Hao, Vice Minister of Science & Technology, Government of the Socialist Republic of Vietnam, on 12th August 1999, when the delegation had a meeting with the Secretary, Department of Science & Technology, Government of India.

Delegation from Kyrgyz Republic National Research Development Corporation organised a reception on 23rd December 1999 to welcome Hon'ble Dr. Tilek Meimanaliev, Health Minister and Kyrgyz Republic delegation. Dr. A. P. J. Abdul Kalam, Principal Scientific Adviser to the Government of India, mentioned the role being played by TDB. Shri S.B. Krishnan made a brief presentation on TDB on this occasion. The reception was attended by scientists, technologists, medical professionals, entrepreneurs, industry representatives and Government officers.

Doha (Qatar) During the visit of Shri S. B. Krishnan to Doha (Qatar), the Embassy of India in Doha arranged a meeting with the press to talk about TDB. The local papers, the Daily Gulf Times and the Peninsula dated 24th January 2000 covered the TDB's



हेरराबाद में प्रौद्योगिकी समिट बैठक में आन्ध्र प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री श्री एन. चन्द्रबाबू नायडू को टीडीबी द्वारा वित्तपोषित उत्पाद दिखाते हुए श्री एस. बी. कृष्णन, सचिव टीडीबी

Shri S. B. Krishnan, Secretary TDB pointing a TDB funded product to Shri N. Chandrababu Naidu, Hon'ble Chief Minister, Andhra Pradesh, at Technology summit Meeting in Hyderabad.

2000 ने टीडीबी की गतिविधियों को व्यापक रूप से शामिल किया। द पेनिन सुला ने भारत के 51 वें गणतन्त्र दिवस पर एक विशेष प्रकाशन भी निकाला तथा उन्होंने टीडीबी की वार्षिक रिपोर्ट के आधार पर एक लेख लिखा।

प्रौद्योगिकी सम्मेलन एवं प्रौद्योगिकी मंच '99

भारतीय उद्योग परिसंघ ने 28-29 अक्टूबर 1999 को हैदराबाद में अपना वार्षिक कार्यक्रम - "पाँचवा प्रौद्योगिकी सम्मेलन एवं प्रौद्योगिकी मंच '99" का आयोजन किया। श्री चन्द्रबाबू नायडू, मुख्य मंत्री आन्ध्र प्रदेश सरकार, 28 अक्टूबर 1999 को हुए स्वागत सत्र पर मुख्य अतिथि थे। टीडीबी ने समवर्ती प्रदर्शनी में भाग लिया तथा टीडीबी द्वारा सहायता प्राप्त कई उद्योगों ने टीडीबी की वित्तीय सहायता से विकसित अपने उत्पादों को प्रदर्शित किया। मुख्य मंत्री तथा आन्ध्र प्रदेश के कुछ मंत्रियों के साथ-साथ जर्मनी प्रतिनिधिमण्डल तथा अन्य सहभागियों ने टीडीबी के स्टॉल को देखा। टीडीबी से सहायता प्राप्त उद्योगों ने टीडीबी के इस कार्य की प्रशंसा की क्योंकि इससे उन्हें अपने उत्पादों का प्रदर्शन अधिक लोगों के सामने करने का अवसर मिल सका। टीडीबी ने इस अवसर पर एक नई विवरणिका भी निकाली।

activities extensively. The Peninsula also brought out a special publication on the 51st Republic Day of India and they wrote an article based on the Annual Report of TDB.

Technology Summit & Technology Platform '99

The Confederation of Indian Industry had organised its annual major flagship event - "Fifth Technology Summit & Technology Platform '99" on 28-29th October 1999 in Hyderabad. Shri Chandrababu Naidu, Chief Minister, Government of Andhra Pradesh was the Chief Guest at the Inaugural Session held on 28th October 1999. TDB participated at the concurrent exhibition and many of the industries assisted by TDB displayed their products developed with TDB's financial assistance. The Chief Minister and some of the Ministers from Andhra Pradesh as well as the German delegation and other participants visited the TDB's stall. The TDB assisted industries were quite appreciative of the gesture by TDB as they could get an opportunity to display their products to a large gathering. TDB also brought out a new brochure on this occasion.



भारतीय विज्ञान कांग्रेस, पूणे में टीडीबी की प्रदर्शनी स्टाल
TDB's exhibition stall at Indian Science Congress, Pune



स्वदेशी विज्ञान मेला Swadeshi Vigyan Mela

February 2 - 6, 2000 I.I.T. Campus, New Delhi

An Exposition on Indigenous Science &
Technology Innovations & Capabilities

भारतीय विज्ञान कांग्रेस

3 से 7 जनवरी 2000 के दौरान पुणे में हुए भारतीय विज्ञान कांग्रेस के वार्षिक सत्र के स्थान पर टीडीबी ने एक प्रदर्शनी लगाई। दर्शकों को विवरणिकाओं, जिनमें टीडीबी से सहायता प्राप्त परियोजनाओं तथा बोर्ड की ऋण सहायता के साथ उद्यमों द्वारा की गई प्रगति की जानकारी थी, की प्रतियां बांटी गईं। प्रदर्शनी में भारी संख्या में वैज्ञानिकों तथा उद्योग प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

स्वदेशी विज्ञान मेला

टीडीबी ने 2 से 6 फरवरी 2000 के दौरान, आई. आई. टी., दिल्ली में स्वदेशी विज्ञान मेला द्वारा आयोजित एक प्रदर्शनी में भाग लिया। मानव संसाधन विकास, विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा महासागर विकास मंत्री डा. मुरली मनोहर जोशी ने 2 फरवरी, 2000 को मुख्य अतिथि के रूप में मेले का शुभारंभ किया। शहरी विकास मंत्री श्री सुन्दर लाल पटवा ने समारोह की अध्यक्षता की।

प्रचार

एन. एस. टी. ई. डी. बी., विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, के द्विमासिक प्रकाशन ने अपने मार्च-अप्रैल 1999 के अंक में प्रतिष्ठा उद्योग, हैदराबाद, जिसे

Indian Science Congress

At the venue of the Annual Session of the Indian Science Congress, held at Pune, during 3rd to 7th January 2000, TDB set up an exhibition. Copies of the brochure indicating the projects supported by TDB and the progress achieved by the enterprises with the Board's loan assistance were distributed to the visitors. A large number of scientists and industry representatives visited the exhibition.

Swadeshi Vigyan Mela

TDB participated in an exhibition organised by Swadeshi Vigyan Mela at IIT - Delhi, during 2nd to 6th February 2000. Dr. Murlī Manohar Joshi, Minister for Human Resource Development, Science & Technology and Ocean Development, inaugurated the Mela on 2nd February 2000. Shri Sunder Lal Patwa, Minister for Rural Development presided over the function.

Publicity

Science Tech Entrepreneur, a bi-monthly publication of NSTEDB, Department of Science & Technology, in its issue dated

बायो-एन्हांसर के निर्माण के लिए बोर्ड द्वारा वित्तीय सहायता दी गई है, की "सफलता की कहानी" को विस्तृत रूप से शामिल किया है।

जनवरी 1999 में कलकत्ता में हुई छठी एशियन फाउन्ड्री कांग्रेस तथा 47 वीं इंडियन फाउन्ड्री कांग्रेस में डा. ए. बैनर्जी, वैज्ञानिक-जी द्वारा दिए गए प्रस्तुतीकरण के फलस्वरूप, "इंडियन जर्नल फॉर प्रोग्रेसिव मेटल कास्टर्स" ने अपने 63 वें अंक (वोल्यूम XI नं. 3 मई/जून 1999) में टीडीबी के मार्गदर्शी सिद्धान्तों का प्रकाशन किया।

डी. एस. टी. के राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमवृत्ति विकास बोर्ड ने भारतीय उद्योग परिसंघ के सहयोग से "बिजनेस मंत्र" नामक एक टीवी धारावाहिक शुरू किया। इसका प्रसारण डीडी-II पर प्रत्येक शनिवार को 7.30 बजे किया जा रहा है। 11 सितम्बर 1999 को इस कार्यक्रम में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड की गतिविधियों को शामिल किया गया।

वित्तीय सहायता के लिए औद्योगिक संस्थाओं से आवेदन के लिए टीडीबी के विज्ञापन 2 जनवरी 2000 के हिन्दुस्तान टाइम्स तथा स्टेट्समैन में प्रकाशित हुए।

आर. ई. सी., तिरुचिरापल्ली के अपने दौर के दौरान, श्री एस. बी. कृष्णन प्रेस से मिले और टीडीबी तथा इसके कार्यक्रमों के बारे में बातचीत की। इसको 12 फरवरी, 2000 को अंग्रेजी और तमिल के समाचार पत्रों में व्यापक विस्तार मिला।

परियोजना वित्तपोषण दिशानिर्देशों की प्रतियां हिन्दी, बंगला, कन्नड़, मराठी और अंग्रेजी के साथ-साथ तमिल में उपलब्ध कराई गई हैं।

होम पेज

नेशनल इन्फॉर्मेटिक्स सेन्टर (एनआईसी) के

March-April 1999, has covered extensively the "success story" of Prathista Industries, Hyderabad, which has been provided financial assistance by the Board for manufacture of bio-enhancer.

Consequent upon a presentation made by Dr. A. Banerjee, Scientist-G in the 6th Asian Foundry Congress and 47th Indian Foundry Congress held in Calcutta in January 1999, the "Indian Journal for Progressive Metal Casters" published TDB's guidelines on its 63rd issue (Volume XI, No.3 May/June 1999).

The National Science & Technology Entrepreneurship Development Board of DST in association with Confederation of Indian Industry have launched a TV serial titled "Business Mantra" which is being telecast on every Saturday at 0730 hours on DD-II. The activities of Technology Development Board were covered under this programme on 11th September 1999.

TDB's advertisements inviting applications from industrial concerns for financial assistance appeared on the Hindustan Times and the Statesman dated 2nd January 2000.

During his visit to REC, Tiruchirappalli, Shri S.B. Krishnan met the Press and talked about TDB and its activities. This was well covered in English and Tamil newspapers on 12th February 2000.

Copies of the Project Funding Guidelines have been made available in Tamil besides in Hindi, Bengali, Kannada, Marathi and English.

Home Page

With the cooperation of National

सहयोग से एक होम पेज, जिसमें बोर्ड अधिनियम, अनुसंधान एवं विकास उपकर अधिनियम आदि शामिल हैं, का विकास किया गया। फरवरी 1998 के आशोधित मार्गदर्शी सिद्धान्तों, परियोजना प्रस्ताव पाने के लिए प्रोफार्मा, आर. एण्ड डी. उपकर नियमों, और प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड नियमावली, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (साम्य केपिटल) विनियम तथा प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधतनीकरण किया गया है। इन्टरनेट पर इसका वेब साइट पता है।

एचटीटीपी: // डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू.एनआईसी.
आईएन/टीडीबी
या

एचटीटीपी: // डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू.एनआईसी.आईएन
“ओरगनाइजेशन” को चुनो
“टेक.डेव.बोर्ड” को चुनो

प्रौद्योगिकी दिवस तथा राष्ट्रीय पुरस्कार

25 मई 1998 को प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी ने आगे से 11 मई को “प्रौद्योगिकी दिवस” के रूप में मनाने की घोषणा की। उन्होंने उद्योग जगत से राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं के साथ शक्तिशाली साझेदारी बनाने तथा अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देने के लिए जानकारी के नेटवर्कों के सृजन के लिए और विश्व बाजार में प्रवेश प्राप्त करने का अनुरोध किया।

इसके फलस्वरूप, बोर्ड ने एक औद्योगिक संस्था द्वारा “स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल वाणिज्यीकरण हेतु राष्ट्रीय पुरस्कार” शुरू किया। राष्ट्रीय पुरस्कार में दो भाग शामिल हैं : (1) औद्योगिक संस्थाओं को जो कि स्वदेशी प्रौद्योगिकी का सफलतापूर्वक वाणिज्यीकरण करें तथा (11) ऐसी प्रौद्योगिकी के विकासकर्ता/प्रबंधक को। प्रत्येक भाग में एक शील्ड के साथ पाँच लाख रुपये का नकद इनाम है।

Informatics Centre (NIC), a home page covering the Board Act, the Research and Development Cess Act etc. has been developed. It has been updated with the modified guidelines of February 1998, proforma for seeking project proposals, R&D Cess Rules, and Technology Development Board Rules, Technology Development Board (equity capital) Regulations and Technology Development Board (submission of returns) Regulations. The web site address on Internet is -

<http://www.nic.in/tdb>
or
<http://www.nic.in>

Opt for 'organization'

Opt for 'Tech.Dev.Board'

Technology Day and National Award

On 25th May 1998, the Prime Minister Shri Atal Behari Vajpayee, announced that 11th May would henceforth be celebrated as “Technology Day”. He urged the industry to forge powerful partnerships with the national laboratories and to create knowledge networks with academic institutions to promote research and development and to gain entry into global market.

Consequently, the Board instituted a “National Award for successful commercialisation of indigenous technology” by an industrial concern. The national award consists of two components: (i) to the industrial concern successfully commercialised the indigenous technology and (ii) to the developer/provider of such technology. Each component will carry a cash award of five lakh rupees together with a shield.



प्रथम प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर की नोट संबोधन देते हुए प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी
Prime Minister Shri Atal Behari Vajpayee delivering the key note address on 1st Technology Day

केन्द्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड, राजस्व विभाग, वित्त मंत्रालय ने अपने पत्र सं. 199/12/99-आई. टी. ए. - आई. दिनांक 8 जून 1999 के माध्यम से, आयकर अधिनियम की धारा 10 के खंड 17-ए, उप खंड (1) के तहत "एक औद्योगिक संस्था द्वारा स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफल वाणिज्यीकरण हेतु राष्ट्रीय पुरस्कार" का अनुमोदन करते हुए एक आदेश पारित किया। इसका अर्थ यह हुआ कि आदाता को मिले नकद पुरस्कार पर कोई आयकर नहीं लगेगा।

शान्ता बायोटेक्निक्स प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद को, पुनर्योगत डी. एन. ए. पर आधारित हेपाटाइटिस-बी टीके, स्वास्थ्य रक्षक उत्पाद के उत्पादन के वाणिज्यीकरण में उनकी सफलता को देखते हुए राष्ट्रीय पुरस्कार 1999 दिया गया। टीके के उत्पादन हेतु प्रौद्योगिकी का विकास करने में उनके अनुसंधान एवं विकास प्रयासों के फलस्वरूप कम्पनी की अपनी आर एण्ड डी. इकाई को भी प्रौद्योगिकी प्रबन्धक के रूप में राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया। टीडीबी प्रधान मंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी का आभारी है, जिन्होंने 11 मई 1999 को नई दिल्ली में हुए एक समारोह में, शान्ता बायोटेक्निक्स प्राइवेट लिमिटेड हैदराबाद को राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान किया।

The Central Board of Direct Taxes, Department of Revenue, Ministry of Finance, vide its letter No. 199/12/99-ITA-I dated 8th June 1999, have issued an order approving the "National Awards for successful commercialisation of indigenous technology by an industrial concern" under sub-clause (i), clause (17-A) of Section 10 of the Income Tax Act. This means that the cash award will be exempt from income tax at the hands of the recipient.

Shantha Biotechnics Private Limited, Hyderabad, was presented the National award - 1999 in recognition of their success in commercialising the production of recombinant DNA based Hepatitis-B vaccine - a health care product. As a consequence of their research and development efforts in developing the technology for producing the vaccine, the company's in-house R&D unit, as technology provider, was also presented the National Award. TDB is grateful to the Prime Minister Shri Atal Behari Vajpayee who gave away the National Award to Shantha Biotechnics Private Limited, Hyderabad on 11th May 1999 at a function in New Delhi.



भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड, हैदराबाद द्वारा टेक्नोलॉजी भवन के कर्मचारियों और उनके परिवारजनों के लिए निशुल्क हेपेटाइटिस-बी शिविर
Free Hepatitis-B Vaccination Camp for the families and employees of Technology Bhavan by Bharat Biotech International Ltd., Hyderabad

बोर्ड, चयन समिति, जिसने राष्ट्रीय पुरस्कार 1999 के लिए विजेता का चयन किया, के सदस्यों से सहमत होने के लिए, डा. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम, डा. एस. गांगुली (उपाध्यक्ष, ए.सी.सी.) और प्रोफेसर एस. के. जोशी (पूर्व-डी.जी.सी.एस.आई.आर.) का भी आभारी है।

राष्ट्रीय पुरस्कार 2000 के लिए विज्ञापन 25 दिसम्बर 1999 को अखबारों में प्रकाशित किए गए। ऐसी औद्योगिकी संस्थाएं, जिन्होंने अप्रैल 1995 के बाद स्वदेशी प्रौद्योगिकी का वाणिज्यीकरण किया है, इस पुरस्कार के लिए आवेदन करने के लिए योग्य हैं। आवेदन पत्रों की प्राप्ति की अंतिम तिथि 29 फरवरी 2000 थी।

बोर्ड द्वारा संचालित निधि को दान

टीडीबी द्वारा संचालित प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग हेतु निधि के दिए गए दान के लिए वित्त अधिनियम 1999 सौ. प्रतिशत कटौती प्रदान करता है। अधिनियम में, 1 अप्रैल 2000 से आयकर अधिनियम की धारा 80 छ, उप-धारा (2) खंड (क) उप खंड

The Board is also grateful to Dr. A.P.J. Abdul Kalam, Dr. S. Ganguly, (Vice-Chairman ACC) and Professor S.K. Joshi (formerly DG CSIR) for having readily agreed to be the members of the Selection Committee which selected the winner for the National Award - 1999.

The advertisements for the National Award - 2000 have been published in the newspapers on 25th December 1999. The industrial concerns who have commercialised indigenous technology after April 1995 would be eligible to apply for the award. The last date for receipt of applications was 29th February 2000.

Donations to the Fund administered by the Board

The Finance Act, 1999 provides hundred percent deduction for donations made to the Fund for Technology Development and Application being operated by the Technology Development Board. The Act provided for insertion of "the Fund for Technology

(आई.आई.आई.एच.आई.) के तहत "केन्द्रीय सरकार द्वारा स्थापित प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग हेतु निधि" के सन्निवेश का प्रावधान है ।

इस प्रावधान के अंतर्गत शान्ता बायोटेक्निक्स प्राइवेट लिमिटेड, 14 जून 1999 को 5 लाख रुपये दान देने वाली पहली कम्पनी है ।

कार्यशालाओं, सेमिनारों तथा अन्य आपसी विचार-विमर्श वाली बैठकों का आयोजन करके, टीडीबी ने उद्योगों में आर्थिक लाभ हेतु बिना किसी संकोच के स्वदेशी प्रौद्योगिकियां अपनाने के लिए एक नया आत्मविश्वास पैदा किया है। इस आपसी विचार-विमर्श से अग्रणी संचालकों के साथ संबंधों में सुधार लाने तथा टीडीबी द्वारा दी जा रही सेवाओं में सुधार लाने का अवसर भी मिला। भाग ले रहे अनुसंधान एवं शैक्षिक संस्थानों ने, उद्योग एवं संस्थानों के बीच प्रयासों के समन्वय द्वारा सहयोगी रूप में एक साथ नवप्रवर्तन लाने तथा उद्योग एवं उभरते बाजारों की आवश्यकताओं को पहचानने और समझने हेतु अधिक विचार-विनियम की लालसा की आवश्यकता को भी पहचाना ।

टीडीबी की अभिप्राय, विद्यमान प्रौद्योगिकियों का प्रयोगशालाओं से उद्योग में स्थानांतरण करने, एक नवप्रवर्तन परम्परा विकसित करने तथा और नए प्रौद्योगिकी उद्यमों में निवेश अवसरों की खोज करने में एक सक्रिय भूमिका निभाने की है ।

Development and Application set up by the Central Government" under section 80G, sub-section (2), in clause (a) sub-clause (iii) of the Income Tax Act, with effect from the first day of April 2000.

Shantha Biotechnics Private Limited, Hyderabad, is the first company to donate Rs.5 lakhs on 14th June 1999 under this provision.

By organising workshops, seminars and other interactive meetings, TDB has created a new sense of confidence amongst the industries in that they can adapt indigenous technologies without any reservation for the economic good. These interactions also gave an opportunity to improve the communications with lead players and improve the services offered by TDB. 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 laboratory to industry, foster an innovation culture and search for investment opportunities in newer technology ventures.

अनुसंधान एवं विकास उपकर

RESEARCH AND DEVELOPMENT CESS

अनुसंधान एवं विकास उपकर

अनुसंधान एवं विकास उपकर अधिनियम 1986, जैसा कि संशोधित किया गया है, में स्वदेशी रूप से विकसित प्रौद्योगिकी के वाणिज्यी अनुप्रयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य के लिए प्रौद्योगिकी के आयात तथा आयातित प्रौद्योगिकी का विस्तृत घरेलू अनुप्रयोग करने के लिए अनुकूल बनाने के लिए किए गए सभी भुगतानों पर उपकर लगाने तथा वसूली के लिए प्रावधान हैं। उपकर की वर्तमान दर 5% है। उपकर उन संस्थाओं से देय है जो कि प्रौद्योगिकी का आयात करने पर अथवा करने से पहले ऐसे आयात के लिए कोई भुगतान नहीं करते। उपकर प्राप्ति भारतीय संचित निधि में जमा करा दी जाती है। उपकर प्राप्ति में से, भारत सरकार, संसद द्वारा विनियोजन के माध्यम से, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम 1995 के अंतर्गत टीडीबी द्वारा संचालित होने वाले प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग हेतु निधि में दे सकती है।

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 present 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.



यदि किसी औद्योगिकी संस्था से देय उपकर, प्रौद्योगिकी के आयात के लिए भुगतान करने पर अथवा भुगतान से पहले नहीं दिया जाता, तो इसे बकाया समझा जाएगा और उसकी वसूली टीडीबी द्वारा की जाएगी। औद्योगिक संस्था को एक उचित अवसर देने के बाद टीडीबी को बकाया राशि के दस गुना से अधिक तक का जुर्माना लगाने का अधिकार प्राप्त है। उपकर की बकाया राशि की वसूली के तरीके तथा जांच करने के तरीके, 14 नवम्बर 1996 को भारत के राजपत्र में अधिसूचित अनुसंधान एवं विकास उपकर नियम 1996 में दिए गए हैं।

प्राधिकृत व्यापारी, जिनके माध्यम से प्रौद्योगिकी आयात के लिए धन प्रेषित किया जाता है, औद्योगिक इकाइयों द्वारा उपकर का भुगतान न करने हेतु रिपोर्ट टीडीबी को देते हैं। 31 मार्च 2000 तक 156 औद्योगिक इकाइयों को 287 सूचनायें भेजी गईं जिनमें उनसे सूचना मिलने के 30 दिन के अन्दर उपकर भुगतान करने को कहा गया। 31 मार्च 2000 तक के लिए 88 औद्योगिक इकाइयों को 122 जुर्माना सूचनायें भी जारी की गईं।

वर्ष के दौरान 18 मामले बंद कर दिए गए क्योंकि 26.08 लाख रुपए का उपकर जमा कर दिया गया; 15 मामले बंद कर दिए गए क्योंकि उन्होंने उपकर की अदायगी के प्रमाण पेश किए। विभिन्न कारणों से 10 औद्योगिक इकाइयों से संबंधित 12 सूचना तथा 8 औद्योगिक इकाइयों से संबंधित जुर्माने के 7 मामले विभिन्न कारणों से बंद कर दिए गए।

If any cess payable by an industrial concern is not paid on or before making payments 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 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 cess by industrial concerns. Upto 31st March 2000, 287 notices were issued to 156 industrial concerns calling upon them to pay the cess within 30 days of the receipt of the notice. 122 penalty notices were also issued to 88 industrial concerns up to 31st March 2000.

During the year, 18 cases were closed as cess amounting Rs.26.08 lakhs were paid; 15 cases were closed as they produced evidences of payment of cess. Twelve notices relating 10 industrial concerns and 8 penalty cases relating to 7 industrial concerns were closed due to various reasons.

वित्त एवं प्रशासन

FINANCE AND ADMINISTRATION

आई. डी. बी. आई. से धन प्राप्त एवं दायित्वों का स्थानांतरण तथा आई. डी. बी. आई. के लिए माध्यम का कार्य

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम 1995 के तहत सितम्बर 1996 में टीडीबी के गठन से पहले, वेन्चर कैपिटल फंड नामक एक निधि को चलाने तथा इसका गठन करने के लिए भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (आई. डी. बी. आई.) को, आर. एण्ड डी. उपकर अधिनियम के अंतर्गत की गई कुछ उपकर प्राप्तियां, उपलब्ध करवाई गई। टीडीबी अधिनियम की धारा 10 के अनुसार वेन्चर कैपिटल फंड को दिया धन टीडीबी को स्थानांतरित माना जाए तथा टीडीबी का माना जाए। इस शुरुआत से पहले आई. डी. बी. आई. को देय सारी रकम टीडीबी को देय होगी; इस शुरुआत से तुरन्त पहले, वेन्चर कैपिटल फंड के कार्यों के संबंध में अथवा इनके लिए, आई. डी. बी. आई. के साथ अथवा इन के लिए सभी ऋण, बाध्यता एवं दायित्व, किए गए

Transfer of money receipts and liabilities from IDBI and agency function to IDBI

Prior to the formation of TDB in September 1996 under the Technology Development Board Act, 1995, some of the cess collections under the R&D Cess Act were made available to Industrial Development Bank of India (IDBI) to constitute and operate a fund called the Venture Capital Fund. Section 10 of the TDB Act prescribes that the moneys standing at the credit of the Venture Capital Fund shall stand transferred to and vest in TDB. All sums of money due to IDBI immediately before such commencement shall be deemed to be due to TDB; all debts, obligations and liabilities incurred, all contracts or agreements entered into and all matter and things engaged to be done by, with or for the IDBI immediately



श्री अशोक जानी मल्टी-आर्क इंडिया लि. मुम्बई ने टीडीबी द्वारा दी गई ऋण सहायता की वापसी की पहली किस्त का भुगतान प्रो. वी. एस. राममूर्ति अध्यक्ष, टीडीबी को श्री एस. बी. कृष्णन, सचिव, टीडीबी की उपस्थिति में किया

Shri Ashok Jani Multi-Arc India Ltd, Mumbai presented a cheque on repayment of first installment of TDB's loan-assistance to Prof. V. S. Ramamurthy Chairperson TDB in the presence of Shri S. B. Krishnan, Secretary TDB

सभी अनुबन्ध अथवा समझौतों तथा साथ में किए जाने वाले सभी मामले एवं कार्य, टीडीबी के साथ अथवा के लिए किए गए, बनाए गए अथवा किए जाने वाले माने जाएंगे। इसके अतिरिक्त इस शुरुआत से तुरन्त पहले आई. डी. बी. आई. के द्वारा अथवा इसके विरुद्ध दायर हो सकने वाले सभी दावों तथा अन्य कानूनी कार्यवाही टीडीबी द्वारा अथवा इसके विरुद्ध जारी अथवा दायर की जा सकती हैं ।

बोर्ड ने 16 फरवरी 1999 को हुई अपनी 10 वीं बैठक में, टीडीबी के लिए माध्यम के कार्यों (जहाँ तक कि इसका संबंध वित्त मंत्रालय द्वारा आई. डी. बी. आई. के वी. सी. एफ. को अनुदान जारी करने से हो) को करने के लिए आई. डी. बी. आई. को अधिकार प्रदान किया क्योंकि आई. डी. बी. आई. 45 औद्योगिक इकाइयों के साथ हुये समझौतों के निबन्धन और शर्तों के बारे में जानकारी रखता है। इसके अतिरिक्त आई. डी. बी. आई. को (जिनमें इसका कानूनी पक्ष भी शामिल है) ऐसे मामलों को झेलने के लिए आवश्यक विशेषज्ञता और अनुभव है ।

वित्त मंत्रालय, आर्थिक कार्य विभाग, बैंकिंग प्रभाग ने 28 जुलाई 1999 को एक अधिसूचना जारी की, जिसमें टीडीबी के पक्ष में, एसेट मेनेजमेन्ट फंशन के लिए शुल्क लेकर अनुसंधान एवं विकास उपकर अधिनियम 1986 की धारा 5 के तहत बने वेन्चर कैपिटल फंड के मामले देखने के लिए आई. डी. बी. आई. को प्राधिकृत किया गया ।

9 नवम्बर 1999 को टीडीबी ने आई. डी. बी. आई. के भूतपूर्व वी. सी. एफ. के मामलों के लिए आई. डी. बी. आई. को एसेट मेनेजर नियुक्त करते हुए, आई. डी. बी. आई. के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। इस समझौता ज्ञापन से आई. डी. बी. आई. पूर्वविद्यमान फंड से सहायता प्राप्त 45 औद्योगिक इकाइयों की सहायता के संबंध में टीडीबी के एजेन्ट के रूप में कार्य कर सकेगा। इससे आई. डी. बी. आई. सहायता के संबंध में सहायता अनुदान, छूट, रियायत, सहमति, आजा, अधित्याग तथा अनुमोदन देने, के बारे

before such commencement, for or in connection with the purpose of the Venture Capital Fund, 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.

The Board, in its tenth meeting held on 16th February 1999, decided to authorise the IDBI to perform the agency functions on behalf of the TDB (in so far as it relates to the grants released by the Ministry of Finance to the VCF of IDBI) as IDBI was well aware of the terms and conditions of the agreements entered into with the 45 companies. Further, IDBI (including its legal wing) has the necessary expertise and experience to deal with these cases.

The Ministry of Finance, Department of Economic Affairs, Banking Division, issued a notification dated 28th July 1999 authorising IDBI to take up, on behalf of TDB, Asset Management Function for a fee, for dealing with the cases of the erstwhile Venture Capital Fund, formed under section 5 of the Research and Development Cess Act, 1986.

TDB signed an MOU with IDBI appointing IDBI as Asset Managers of the erstwhile VCF cases of IDBI on 9th November 1999. The MOU enables IDBI to act as TDB's agent in respect of the assistance to 45 industrial concerns provided out of the erstwhile Fund. It also enables IDBI to 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

में सम्पूर्ण समझौता करने, लेनदारों के साथ दिवाले अथवा परिसमापन की किसी भी कार्यवाही में भाग लेने के योग्य हो सकेगा। आई. डी. बी. आई., को टीडीबी अपने एजेंट के रूप में कार्य करने के बदले, 1 सितम्बर 1996 से निधि को मिले केन्द्र सरकार के 27.84 करोड़ रूपए के योगदान पर 2.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से प्रबन्धन शुल्क देने, के साथ-साथ दावों अथवा कानूनी कार्यवाही करने या दायर करने अथवा ऋणों के भुगतान हेतु आई. डी. बी. आई. द्वारा किए गए व्यय को समाजित करने/भुगतान करने/चुकाने के लिए सहमत हुआ है।

पदों का सृजन

बोर्ड ने 2 जुलाई 1997 को हुई अपनी तीसरी बैठक में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के प्रशासनिक तथा वित्त स्तंभों के लिए 10 पदों के सृजन की मंजूरी दी। यह इन 10 पदों को प्रतिनियुक्ति/केन्द्रीय स्टाफिंग पैटर्न पर केन्द्रीय सरकार के वेतनमान पर भरने के लिए प्राधिकृत हुआ। बोर्ड ने 8 मई 1998 को हुई अपनी सातवीं बैठक में उप/सहायक कानूनी सलाहकार के एक पद के सृजन की भी मंजूरी दी।

पेंशन एवं पेंशन भोगी कल्याण विभाग ने छः पदों को उनके भरे जाने की वास्तविक तिथि से 3 वर्ष की अवधि के लिए प्रतिनियुक्त के आधार पर भरने की सहमति अक्टूबर 1999 में दे दी है।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (सचिव और अन्य अधिकारियों तथा कर्मचारियों की सेवा की निबंधन और शर्तें) विनियम, 1999

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम 1995 की धारा 4(2) तथा धारा 22 (2) के अनुसार बोर्ड के सचिव और अन्य अधिकारियों तथा कर्मचारियों की सेवा के निबंधन और शर्तें, विनियमों द्वारा निर्धारित की जाएगी।

winding up proceedings with creditors etc. In consideration of IDBI acting as an agent, TDB has agreed to pay w.e.f. 1st September 1996, to IDBI a management fee 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 as also adjust / pay to / reimburse IDBI any expenses incurred by it for following / filing or defending suits or legal proceedings or making disbursements of the loans.

Creation of posts

The Board, in its third meeting held on 2nd July 1997, had sanctioned creation of ten posts for the Administration and Finance Wings of the Technology Development Board. It had authorised to fill in these ten posts on scales of pay of the Central Government on deputation / Central Staffing Pattern. The Board, in its seventh meeting held on 8th May 1998, had also sanctioned creation of one post of Deputy/ Assistant Legal Adviser.

The Dept 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.

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

Section 4(2) and section 22(2) of the Technology Development Board Act, 1995, stipulate 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.

बोर्ड ने 23 अगस्त 1999 की अपनी बैठक में विनियमों का अनुमोदन किया। इसने यह जानकारी, सुधार, परिवर्तन, जोड़ आदि जो कि केन्द्रीय सरकार द्वारा सुझाए जा सकते हैं के साथ या इनके बिना, सरकारी राजपत्र में अधिसूचित करने के लिए, यथोचित कार्रवाई करने हेतु अध्यक्ष को प्राधिकृत किया। केन्द्र सरकार का अनुमोदन प्रतीक्षित है।

हैदराबाद में टीडीबी डेस्क

टीडीबी के हितों को देखने के लिए टीडीबी ने हैदराबाद में एक अधिकारी डा. वी. वी. सुब्बाराव को नियुक्त किया है।

The Board approved the Regulations, in its meeting held on 23rd August 1999. It authorised the Chairperson to take necessary action, as deemed fit, for notifying the same in the Official Gazette with or without modifications, alterations, additions etc. as may be suggested by the Central Government. The approval of the Central Government was awaited.

TDB desk at Hyderabad

TDB has an officer, Dr.V.V. Subba Rao, to look after the interests of TDB at Hyderabad.



सेलको इंटरनेशनल लि., हैदराबाद की एक पीएमसी बैठक
PMC meeting of Selco International Ltd. Hyderabad

राजभाषा का कार्यान्वयन

प्रारम्भ से ही प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने संघ की राजभाषा के संबंधित विभिन्न प्रावधानों का कार्यान्वयन किया है तथा अधिसूचनाओं, वार्षिक रिपोर्टों, परियोजना निधिकरण मार्गदर्शिकाएं, विवरणिकाओं आदि का हिन्दी तथा अंग्रेजी दोनों में मुद्रण किया है। हिन्दी में मानक फार्म तैयार किए जाते तथा उपयोग में लाए जाते हैं।

Implementation of Official Language

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

प्रारम्भिक जाँच समितियों के सदस्य

MEMBERS FOR THE INITIAL SCREENING COMMITTEES

1999-2000

आर. आर. अभ्यंकर	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. आई. आर.	Abhayankar R. R.	Scientist F	DSIR
एम. बन्धोपाध्याय	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. टी.	Bandyopadhyay M.	Scientist F	DST
डा. ए. बैनर्जी	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Banerjee A. Dr.	Scientist G	DST
एन. डी. दास	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Das N. D. Dr.	Scientist G	DST
डा. हरि गोपाल	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. टी.	Gopal Hari Dr.	Scientist F	DST
पी. एस. गौरी शंकर	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Gourishankar P. S.	Scientist G	DST
ललित गुप्ता	वैज्ञानिक डी	डी. एस. आई. आर.	Gupta Lalit	Scientist D	DSIR
एम. एल. गुप्ता	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. टी.	Gupta M. L.	Scientist F	DST
डा. सुलभा गुप्ता	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Gupta Sulbha Dr.	Scientist G	DST
डा. हरीश इड्ड्या	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. आई. आर.	Iddya Harish Dr.	Scientist F	DSIR
सी. जे. जोनी	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. टी.	Johny C. J.	Scientist F	DST
डा. एस. के. कुलश्रेष्ठ	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. आई. आर.	Kulshrestha S.K. Dr.	Scientist F	DSIR
राजकुमार	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. आई. आर.	Kumar Raj	Scientist F	DSIR
डा. वाई. पी. कुमार	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Kumar Y. P.	Scientist G	DST
डा. ए. लाहिरी	वैज्ञानिक जी	डी. एस. आई. आर.	Lahiri A. Dr.	Scientist G	DSIR
डा. वी. के. मिश्रा	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Mishra V. K. Dr.	Scientist G	DST

ड. जी. नाथ	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Nath G. Dr.	Scientist G	DST
एस. निस्तेंद्र	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. आई. आर.	Nistendra S.	Scientist F	DSIR
ड. लक्ष्मण प्रसाद	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Prasad Laxman Dr.	Scientist G	DST
अईयागिरी राव	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Rao Aiyagiri V.	Scientist G	DST
ए. एस. राव	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. आई. आर.	Rao A. S.	Scientist F	DSIR
ड. वी. वी. सुब्बा राव	प्रौद्योगिकी सलाहकार	टी. डी. बी.	Rao Subba V. V. Dr.	Technology Adviser	TDB
अनिल रेलिया	वैज्ञानिक डी	डी. एस. टी.	Relia Anil	Scientist D	DST
एस. सेट्टी	ओ. एस. डी.	टाइपेक	Setty S.	OSD,	TIFAC
ड. जे. के. शर्मा	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Sharma J. K. Dr.	Scientist G	DST
ड. ऊषा शर्मा	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. टी.	Sharma Usha Dr.	Scientist F	DST
ड. पी. के. सिक्का	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Sikka P.K. Dr.	Scientist G	DST
आई. बी. सिंह	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. टी.	Singh I. B.	Scientist F	DST
ड. जगदीश सिंह	वैज्ञानिक जी	डी. एस. आई. आर.	Singh Jagdish Dr.	Scientist G	DSIR
अनुज सिन्हा	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Sinha Anuj	Scientist G	DST
ड. ए. के. सूद	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Sood A. K. Dr.	Scientist G	DST
ड. आर. सी. श्रीवास्तव	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Srivastava R. C. Dr.	Scientist G	DST
आर. के. तयाल	वैज्ञानिक डी	डी. एस. टी.	Tayal R. K.	Scientist D	DST
ड. एस. तिवारी	वैज्ञानिक जी	डी. एस. टी.	Tewari D. S.	Scientist G	DST
विमल कुमार	वैज्ञानिक एफ	डी. एस. टी.	Vimal Kumar	Scientist F	DST

नोट :

डी. एस. टी.	: विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
डी. एस. आई. आर.	: वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग
टी. आई. एफ. ए. सी.	: प्रौद्योगिक सूचना पूर्वानुमान एवं मूल्यांकन परिषद

Note :

DST	: Department of Science and Technology
DSIR	: Department of Scientific and Industrial Research
TIFAC	: Technology Information and Forecasting Council

परियोजना मूल्यांकन एवं प्रबोधन समितियों के विशेषज्ञ

EXPERTS FOR THE PROJECT EVALUATION AND MONITORING COMMITTEES

1999-2000

डा. एस. ए. एच. आखीदी	कृषि वैज्ञानिक भर्ती बोर्ड, नई दिल्ली	Abidi S. A. H. Dr.	Agricultural Scientists Recruitment Board, New Delhi
डा. एस. एच. अडवानी	टाटा मेमोरियल अस्पताल, मुंबई	Advani S. H. Dr.	Tata Memorial Hospital, Mumbai
डा. एल. के. अग्रवाल	सी. बी. आर. आई, रुड़की	Aggarwal L. K. Dr.	CBRI, Roorkee
प्रे. आर. अरोकियासामी	आई आई टी, दिल्ली	Arockiasamy R. Prof.	IIT, Delhi
डा. आर. के. अरोड़ा	कार्यकारी निदेशक सी-डी ए सी, पुणे	Arora R. K. Dr.	Executive Director, C-DAC, Pune
डा. सी. अरुमुघन	आर. आर. एल., तिरुवनन्तपुरम	Anumughan C. Dr.	RRL, Thiruvananthapuram
टी. आर. बैजाल	जी. एम., आई. डी. बी. आई., जयपुर	Bajjala T. R.	GM, IDBI, Jaipur
रंजन बैनर्जी	आई. सी. आई. सी. आई. बैंक लिमिटेड, अहमदाबाद	Banerjee Ranjan	ICICI Bank Ltd., Ahmedabad
प्रे. एन. बालाकृष्णन	आई. आई. एस. सी., बंगलौर	Balakrishnan N. Prof.	IISc, Bangalore
डा. एस. के. बसु	पूर्ववर्ती सी. डी. आर. आई, लखनऊ	Basu S. K. Dr.	Formerly of CDRI, Lucknow
डा. सी. आर. भाटिया	पूर्व सचिव डी. बी. टी., मुंबई	Bhatia C. R. Dr.	Former Secretary, DBT, Mumbai

सुनीप भट्टाचार्य	ई एक्स आई एम बैंक, मुम्बई	Bhattacharyya Sudip	EXIM Bank, Mumbai
प्रो बी बी. विस्वास	युनिवर्सिटी, कॉलेज ऑफ साइंस कलकत्ता	Biswas B. B. Prof.	University College of Science, Calcutta
डॉ एस. जे. डी. बॉस्को	सी पी सी आर आई कासरगोड	Bosco S. J. D. Dr.	CPCRI, Kasaragod
डॉ एन. वी. त्रिगी	पूर्व हिन्दुस्तान लीवर, मुम्बई	Bringi N. V. Dr.	Ex- Hindustan Lever, Mumbai
प्रो ए. के. चक्रवर्ती	आई आई टी, खड़गपुर	Chakrabarti A. K. Prof.	IIT, Kharagpur
डॉ ए. के. चक्रवर्ती	वैज्ञानिक जी, डी. एस. टी.	Chakraborti A. K. Dr.	Scientist G, DST
डॉ सुभाष चन्द	आई आई टी, दिल्ली	Chand Subhash Dr.	IIT-Delhi
प्रो एस. बी. चडेलिवा	पूर्व - यूडीसीटी, मुम्बई	Chandalia S. B. Prof.	Ex-UDCT, Mumbai
प्रो वी. के. चौधरी	दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली	Chaudhary V. K. Prof.	University of Delhi, Delhi
प्रो के. एल. चोपड़ा	पूर्व आई आई टी, दिल्ली	Chopra K. L. Prof.	Ex-IIT, Delhi
एम. देवासहायम	सी ई सी आर आई, कराएकुडी	Devasahayam M.	CECRI, Karaikudi
डॉ सुश्री के. ए. दिनशा	टाटा मेमोरियल रिसर्च सेन्टर, मुम्बई	Dinshaw K. A. Dr. Ms.	Tata Memorial Cancer Research Centre, Mumbai
डॉ ए. के. दुबे	सी एम. आर. एस., धनबाद	Dubey A. K. Dr.	CMRS, Dhanbad
डॉ एन. के. गांगुली	आई सी एम आर, नई दिल्ली	Ganguly N. K. Dr.	ICMR, New Delhi
मनोरंजन घोष	आई डी बी आई, मुम्बई	Ghosh Manoranjan	IDBI, Mumbai
एस. गोपालन	पूर्व ई. डी., आई डी बी आई, चेन्नई	Gopalan S.	Ex-ED, IDBI, Chennai
डॉ सुश्री सरला गोपालन	पी. जी. आई, चण्डीगढ़	Gopalan Sarala Dr. (Ms.)	PGI, Chandigarh
आर. के. गोयल	जी एम, वी एस एन एल नई दिल्ली	Goyal R. K.	GM, VSNL, New Delhi

प्रो पी डी ग्रोवर	पूर्व आई आई टी, दिल्ली	Grover P. D. Prof.	Ex-IIT, Delhi
प्रो एम एल गुलराजानी	अल्पा इन्स्ट्रीज लि, राजियाबाद	Gulrajani M. L. Prof.	Alpa Industries Ltd., Ghaziabad
डा हरिनारायण कोटा	ए डी ए, बंगलौर	Harinarayana Kota Dr.	ADA, Bangalore
डा सुश्री हेलन	पूर्व निर्देशक, राष्ट्रीय स्वस्थ्य एवं परिवार कल्याण संस्थान, नई दिल्ली	Helen Dr. Ms.	Ex-Director, National Institute of Family Welfare & Health, New Delhi
डा एस हुसनेन	सेन्टर फॉर डी एन ए एण्ड डिआग्नोस्टिक्स, हैदराबाद	Husnain S. Dr.	Centre for DNA and Diagnostics, Hyderabad
प्रो पी वी इन्दिरसन	अध्यक्ष आई एन ए ई, नई दिल्ली	Indiresan P. V. Prof.	President, INAE, New Delhi
प्रो वी के जैन	निर्देशक, एच वी टी आई, कानपुर	Jain V. K. Dr.	Director, HBTL, Kanpur
डा अशोक ज़ुनज़ुनवाला	आई आई टी, चेन्नई	Jhunjhunwala Ashok Dr.	IIT, Chennai
सी जे जेनी	डी एस टी, नई दिल्ली	Johny C. J.	DST, New Delhi
आर कन्नन	आई सी आई सी आई, मुम्बई	Kannan R.	ICICI, Mumbai
प्रो के कृष्णया	आई आई टी, चेन्नई	Krishnaiah K. Prof.	IIT, Chennai
डा जी आर वी कृष्णन	एन सी एल पुणे	Krishnan G. R. V. Dr.	NCL, Pune
डा कमला कृष्णा स्वामी	निर्देशक, एन आई एन, हैदराबाद	Krishnaswamy Kamala Dr.	Director, NIN, Hyderabad
प्रो अन्शुल कुमार	आई आई टी, दिल्ली	Kumar Anshul Prof.	IIT, Delhi
ई एस कुमार	सी जी एम, आई डी वी आई, मुम्बई	Kumar E. S.	CGM, IDBI, Mumbai
जी एच गिरीश कुमार	दूरसंचार विभाग, नई दिल्ली	Kumar Girish G.H.	Dept of Telecom, New Delhi
प्रो आर कुमार	आई आई एस सी, बंगलौर	Kumar R. Prof.	IISc, Bangalore

डॉ. जयरामन कुन्तला	अन्ना विश्वविद्यालय, चेन्नई	Jayaraman Kuntala Dr.	Anna University, Chennai
डॉ. ए. लाहिरी	वैज्ञानिक जी, डी. एस. आई. आर.	Lahiri A. Dr.	Scientist-G, DSIR
ले. कर्नल बी. के. लखटकिया	ए. एफ. एम. एस., नई दिल्ली	Lakhtakia B. K. Lt. Col.	AFMS, New Delhi
प्रो. एस. पी. मागु	आई. ए. आर. आई., नई दिल्ली	Magu S. P. Prof.	IARI, New Delhi
डॉ. एच. एस. माईती	सी. जी. सी. आर. आई., कलकत्ता	Maiti H. S. Dr.	CGCRI, Calcutta
डॉ. मजुमदार	आई. आर. ई. डी. ए., नई दिल्ली	Majumdar D.	IREDA, New Delhi
प्रो. जी. एन. माथुर	निर्देशक, डी. एम. एस. आर. डी. ई., कानपुर	Mathur G.N. Prof.	Director, DMSRDE, Kanpur
शान्ती माथुर	आई. सी. आई. सी. आई., नई दिल्ली	Mathur Shanthi	ICICI, New Delhi
प्रो. एन. के. मेहरा	ए. आई. आई. एम. एस., नई दिल्ली	Mehra N. K. Prof.	AllMS, New Delhi
डॉ. के. मोहन दास	निर्देशक, एस. सी. टी. आई. एम. एस. टी., तिरुवनन्तपुरम	Mohan Das K. Dr.	Director, SCTIMST, Thiruvananthapuram
मोहन कुमार	आई. एफ. एम. आर., चेन्नई	Mohan Kumar	IFMR, Chennai
प्रो. एस. मोहन	निर्देशक, सी. एस. आई. ओ., चण्डीगढ़	Mohan S. Prof.	Director, CSIO, Chandigarh
डॉ. एस. मोकपट्टी	डी. डी. जी., आई. सी. एम. आर., नई दिल्ली	Mokkappatti S. Dr.	DDG, ICMR, New Delhi
एम. एस. मुखोपाध्याय	एस. ए. आई. एल., रांची	Mukhopadhyay M. S.	SAIL, Ranchi
डॉ. पी. बालकृष्ण मूर्ति	निर्देशक, फ्रेडरिक इंस्टीट्यूट ऑफ प्लांट प्रोटेक्शन एण्ड टोक्सिकोलॉजी, पडप्पाई	Murthy Balakrishna P. Dr.	Director, Frederick Institute of Plant Protection & Toxicology, Padappai
डॉ. एम. कृष्णन नायर	क्षेत्रीय कैंसर केन्द्र, तिरुवनन्तपुरम	Nair Krishnan M. Dr.	Regional Cancer Centre, Thiruvananthapuram
डॉ. जी. विजय नायर	निर्देशक, आर. आर. एल., तिरुवनन्तपुरम	Nair Vijay G. Dr.	Director, RRL, Thiruvananthapuram

डा. के. यू. के. नामपूथिरि	निर्देशक, सी पी सी आर आई, कासरगोड	Nampoothiri K. U. K. Dr.	Director, CPCRI, Kasaragod
ब्रिगेडियर एम. आर. नारायणन	पूर्व एम. डी, सी ई एल, बंगलौर	Narayanan M. R. Brig.	Former MD, CEL, Bangalore
प्रो. इन्दिरा नाथ	ए आई आई एम एस, नई दिल्ली	Nath Indira Prof.	AIIMS, New Delhi
एस. एन. पाण्डेय	एम. एफ. पी. आई, नई दिल्ली	Pandey S. N.	MFPI, New Delhi
डा. बी. एस. परमार	आई. ए. आर. आई, नई दिल्ली	Pamar B. S. Dr.	IARI, New Delhi
डा. के. एस. पार्थसारथी	सचिव, ए. ई. आर. बी, मुंबई	Parthasarathy K. S. Dr.	Secretary, AERB, Mumbai
जे. के. प्रसाद	शहरी विकास मंत्रालय, नई दिल्ली	Prasad J. K.	Ministry of Urban Development, New Delhi
डा. टी. वी. प्रसाद	संयोजक, इंडियन इन्स्टीट्यूट ऑफ़ रिफ्रेक्टरी इंजीनियर्स, नई दिल्ली	Prasad T. V. Dr.	Convenor, Indian Institute of Refractory Engineers, New Delhi
डा. एन. के. पुरोहित	पूर्व - आई आई टी, खड़गपुर	Purohit N. K. Dr.	Ex-IIT, Kharagpur
डा. के. वी. राघवन	आई आई सी टी, हैदराबाद	Raghavan K. V. Dr.	IICT, Hyderabad
सी. वी. राजू	सी. जी. एम., ए. पी. आई डी. सी, हैदराबाद	Raju C. V.	CGM, APIDC, Hyderabad
डा. एस. एस. रामामूर्ति	(एक्स-सी. ए. टी., इन्दौर), अरकोट	Ramamurthi S. S. Dr.	(ex-CAT, Indore), Arcot
डा. टी. रामासामी	सी. एल. आर. आई, चेन्नई	Ramasami T. Dr.	CLRI, Chennai
डा. वी. रामास्वामी	एम. डी. एण्ड. सी. ई. ओ. श्री विष्णुप्रिया इन्डस्ट्रीज लिमिटेड, हैदराबाद	Ramaswamy V. Dr.	MD & CEO Shri Vishnupriya Industries Ltd., Hyderabad
डा. ए. वी. रामाराव	एम. डी. अवरा लैब प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद	Rao Rama A. V. Dr.	MD, Avra lab Private L.d., Hyderabad
डा. वी. रामाकृष्णन राव	एमेरिटस वैज्ञानिक, एन. एम. एल. जमशेदपुर	Rao Ramakrishna V. Dr.	Emeritus Scientist, NML, Jamshedpur

डा. टी. सी. राव	आर. आर. एल., भोपाल	Rao T. C. Dr.	RRL, Bhopal
प्रो. जी. के. राय	ए. आई. आई. एम. एस., नई दिल्ली	Rath G. K. Prof.	AIIMS, New Delhi
डा. एम. रविन्द्रनाथन	आई. पी. सी. एल., वडोदरा	Ravindranathan M. Dr.	IPCL, Vadodara
टी. रविन्द्रनाथन	एन. सी. एल., पुणे	Ravindranathan T.	NCL, Pune
डा. सोमन रे	इको एक्स-रे एण्ड इमेजिंग इंस्टीट्यूट, कलकत्ता	Ray Soumen Dr.	Eko X-Ray & Imaging Institute, Calcutta
डा. वी. वी. नारायण रेड्डी	आई. आई. सी. टी., हैदराबाद	Reddy Narayana V. V. Dr.	IICT, Hyderabad
डा. डी. के. सत्संगी	जी. बी. पन्त अस्पताल, नई दिल्ली	Satsangi D. K. Dr.	G.B. Pant Hospital, New Delhi
आर. सत्यामूर्ति	जी. एम., आई. डी. बी. आई., अहमदाबाद	Satyamurthi R.	GM, IDBI, Ahmedabad
डा. एस. बी. सावंत	यू. डी. सी. टी., मुम्बई	Sawant S. B. Dr.	UDCT, Mumbai
डा. एस. के. सक्सेना	निर्देशक, भारतीय उर्वरक एसोसिएशन नई दिल्ली	Saxena S. K. Dr.	Director, Fertilizers Association of India, New Delhi
वी. के. सेलोक	एन. सी. एल., पुणे	Selok V. K.	NCL, Pune
प्रो. प्रदीप सेठ	ए. आई. आई. एम. एस. नई दिल्ली	Seth Pradeep Prof.	AIIMS, New Delhi
डा. आर. सी. सेठी	वी. आर. डी. ई., अहमदनगर	Sethi R. C. Dr.	VRDE, Ahmednagar
एस. ए. शानबाग	आई. डी. बी. आई., मुम्बई	Shanbagh S. A.	IDBI, Mumbai
डा. एस. के. शर्मा	इको एक्स-रे एण्ड इमेजिंग इंस्टीट्यूट, कलकत्ता	Sharma S. K. Dr.	Eko X-Ray & Imaging Institute, Calcutta
डा. शोभना शर्मा	टी. आई. एफ. आर., मुम्बई	Sharma Shobhona Dr.	TIFR, Mumbai
डा. जे. जे. श्रोफ	अरविन्द मिल्स लिमिटेड, अहमदाबाद	Shroff J.J. Dr.	Arvind Mills Ltd, Ahmedabad

डा एल के सिंघल	सी. एम. डी., एम. ई. सी. ओ. एन. लिमिटेड, रांची	Singhal L. K. Dr.	CMD, MECON Ltd, Ranchi
डा वी. श्रीहरि	आई. आई. सी. टी., हैदराबाद	Srihari V. Dr.	IICT, Hyderabad
डा ब्रह्म श्रीवास्तव	सी. डी. आर. आई., लखनऊ	Srivastava Brahm Dr.	CDRI, Lucknow
एन. पी. सुब्रमनियन	आई. सी. आई. सी. आई., मुंबई	Subramanian N. P.	ICICI, Mumbai
एस. सुब्रमनियन	एक्स-सी. जी. एम., आई. डी. बी. आई., चेन्नई	Subramanian S	Ex-CGM, IDBI, Chennai
डा जी. सुन्दरराजन	ए. आर. सी. (1), हैदराबाद	Sundararajan G. Dr.	ARC(I), Hyderabad
डा सुन्दरेशन	आर. आर. एल., तिरुवन्तपुरम	Sundaresan Dr.	RRL, Thiruvananthapuram
प्रो. ए. सुरोलिया	आई. आई. एस. सी., बंगलौर	Surolia A. Prof.	IISc, Bangalore
प्रो. पी. एन. टंडन	पूर्व अध्यक्ष, राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत, नई दिल्ली	Tandon P. N. Prof.	Past President, National Academy of Sciences, India, New Delhi
प्रो. एम. डी. तेली	यू. डी. सी. टी., मुंबई	Teli M. D. Prof.	UDCT, Mumbai
आर. एम. वैद्य	पूर्व-जी. एम., आई. डी. बी. आई., मुंबई	Vaidya R. M.	Ex-GM, IDBI, Mumbai
डा. एम. एस. वालियाथन	मनिपाल अकादमी ऑफ हायर एजुकेशन, मन्निपाल	Valiathan M. S. Dr.	Manipal Academy of Higher Education, Manipal
डा. के. सी. वार्शनेय	पूर्व-आई. डी. बी. आई., नई दिल्ली	Varshney K. C. Dr.	Ex-IDBI, New Delhi
डा. के. बी. वासुदेवा	पूर्व-आई. आई. टी., दिल्ली	Vasudeva K. B. Dr.	Ex-IIT, Delhi
प्रो. एच. वीरामनी	आई. आई. टी., मुंबई	Veeramani H. Prof.	IIT, Mumbai
के. वेंकटरमन	द तमिल नाडू इंडस्ट्रियल इन्वेस्टमेंट कॉरपोरेशन लि., चेन्नई	Venkataraman K.	The Tamil Nadu Industrial Investment Corporation Ltd., Chennai

प्रे एन एस केंकटरमन	टी आई एफ ए सी, नई दिल्ली	Venkataraman N. S. Prof.	TIFAC, New Delhi
विजय कुमार	सी आई पी ई टी, भोपाल	Vijai Kumar	CIPET, Bhopal
विमल कुमार	वैज्ञानिक एफ, डी एस टी	Vimal Kumar	Scientist-F, DST
डा के जी के वारीएर	आर आर एल, तिरुवन्तपुरम	Warrier K. G. K. Dr.	RRL, Thiruvananthapuram

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
वर्ष 1999-2000 के लेखों का
वार्षिक विवरण

**TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD
ANNUAL STATEMENT OF
ACCOUNTS FOR THE YEAR 1999-2000**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च, 2000 तक का तुलन पत्र
TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD
BALANCE SHEET AS ON 31ST MARCH 2000

पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)	देनदारियां LIABILITIES	चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)
81,90,34,087	प्रौद्योगिकी के विकास एवं अनुप्रयोग हेतु निधि Fund for Technology Development & Application	
	a) आदि शेष Opening Balance	1,16,79,29,775
	b) केन्द्र सरकार से अनुदान Grants from Central Govt. 49,99,84,157 घटा : स्थापना कार्यों हेतु Less : for Establishment 90,63,565	49,09,20,592
27,50,00,000	c) अल्पकालिक जमा पर व्याज वास्तविक Interest on short term deposits-Actuals 1,80,52,905 घटा : 31-3-99 तक प्रोदभूत व्याज जो इस वर्ष वसूल किया गया Less : Interest accrued up to 31-3-99, realized this year 82,287	1,79,70,618
3,61,66,571	d) ऋणों से प्राप्त व्याज Interest received on loans 3,78,55,030 घटा : 31-3-99 तक प्रोदभूत व्याज जो इस वर्ष वसूल किया गया Less : Interest accrued up to 31-3-99, realized this year 2,13,66,218	1,64,88,812
5,14,192	e) ऋणों की वापसी Repayment of loans	12,31,63,366
1,70,00,000	f) स्वत्व शुल्क Royalty	12,15,101
10,42,851	g) दान Donations	5,00,000
	h) आई. टी. वी. आई. के वी. सी. एफ. के हस्तांतरण Transfer from VCF of IDBI	15,00,00,000
2,41,72,074	i) खर्चों के मुकाबले अधिक आय Excess of income over expenditure	3,93,42,528
1,17,29,29,775	जोड़ टीडीएफ Total TDF	2,00,75,30,792
50,00,000	घटा : दूसरी एजेंसियों को जारी किये गये अनुदान Less : Grants released to other agencies	30,00,00,000
1,16,79,29,775		1,70,75,30,792
10,000	जमा किया गया बचाना Earnest money deposit	7,000
1,16,79,39,775	कुल योग Total	1,70,75,37,792

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
31 मार्च, 2000 तक का तुलन पत्र
TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD
BALANCE SHEET AS ON 31ST MARCH 2000

पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)	परिसम्पत्तियां ASSETS	चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)
	स्थिर परिसम्पत्तियां (अनुसूची-क) Fixed Assets (Schedule-A)	
	a) उपकरण/संयंत्र/मशीनरी Equipment/Apparatus/Machinery	
	जमा : परिवर्धन Add : Additions	
	21,80,806	
	घटा : मूल्यहास Less : Depreciation	
21,80,806	1,14,700	
	22,95,506	
	b) फर्नीचर तथा जुड़ी हुई वस्तुएं Furniture & Fixtures	
	जमा : परिवर्धन Add : Additions	
	98,673	
	घटा : मूल्यहास Less : Depreciation	
98,673	18,439	
	1,17,112	
	c) वाहन Vehicle	
	घटा : मूल्यहास Less : Depreciation	
3,07,955	3,07,955	
	58,512	
	2,49,443	
	चालू परिसम्पत्तियां Current Assets	
	a)(i) अल्प कालिक जमा पर प्राप्त ब्याज Interest accrued on short term deposits	
82,287		18,49,658
	(ii) 31.3.99 तक औद्योगिक इकाइयों को दिए गए ऋणों पर प्राप्त ब्याज Interest accrued on loans to industrial concerns upto 31-3-99	
	घटा : 31-3-99 तक प्रोदभूत ब्याज जो इस वर्ष कसूल किया गया Less : Interest accrued upto 31-3-99 realized this year	
	3,04,39,375	
	2,13,66,218	
	90,73,157	

पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)	परिसम्पत्तियां ASSETS	चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)
	जमा : परिवर्धन Add : Additions	90,73,157 3,79,46,431
3,04,39,375	b) ऋणों का वितरण 31-3-99 तक Loan disbursements upto 31-3-99	4,70,19,588
66,63,00,000	वर्ष 1999-2000 During 1999-2000	66,63,00,000 55,23,00,000
	c) क़ुतुब हॉटल के पास जमा प्रतिभूतियां Security deposits with Qutab Hotel	1,21,86,00,000
4,40,000	d) अंत शेष : अल्पकालिक जमाओं पर निवेश (अनुसूची-ख) Closing Balance : Investment in short term deposits (Schedule-B)	4,60,000
42,00,00,000	नकद धनराशि Cash in hand	37,00,00,000
2,389	बैंक में जमा धनराशि Cash at bank	1,462
4,80,88,290		6,73,40,334
1,16,79,39,775	कुल योग Total	1,70,75,37,792

- NOTE :
- परिसम्पत्ति वाले हिस्से में "भरण संचितरित" और देनदारियों वाले हिस्से में "ऋण की वापसी" के अन्तर्गत आंकड़ों को, लेखा परीक्षा की आपत्तियों की अनुपालना के तौर पर शामिल किया गया।
Incorporation of the figures against "Loan disbursements" on the Assets side and "Repayment of Loans" on the Liabilities side are in compliance with the observations of Audit.
 - अनुसूची-क से ग लेखाओं की ही भाग हैं।
Schedules A to C form part of Accounts.

हस्ता०
Sd/-

(प्रो. वी. एस. राममूर्ति)
अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
(Prof. V. S. Ramamurthy)
Chairperson, Technology Development Board

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2000 को समाप्त हुए वर्ष के लिए लेखाओं की प्राप्तियां तथा भुगतान

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

RECEIPTS AND PAYMENTS

ACCOUNT FOR THE YEAR ENDING 31ST MARCH 2000

प्राप्तियां RECEIPTS			भुगतान PAYMENTS		
पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)	पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)
42,00,00,000	अंश शेष : Opening Balance : अल्पकालिक जमाओं में निवेश Investment in short term deposits	42,00,00,000	9,73,218	स्थापना व्यय Establishment expenses	
3,874	नकद धनराशि Cash in hand	2,389	50,625	i) अधिकारियों के वेतन Salaries of officers	10,39,034
8,98,23,326	बैंक में जमा धनराशि Cash at bank	4,80,88,290	12,36,416	ii) मजदूरी Wages	1,51,627
	प्रौद्योगिकी के विकास व अनुप्रयोग हेतु निधि Fund for Technology Development & Application		38,600	iii) यात्रा के खर्चे (घरेलु) Travel exp. (doms.)	17,73,487
	i)(a) टीडी निधि TD Fund	49,99,84,157		iv) मानदेय Honorarium	53,800
	(b) स्थापना Establishment	-	4,31,922	कार्यालय व्यय Office expenses	
49,73,582	ii) अल्पकालिक जमाओं पर ब्याज Interest on short term deposits	1,80,52,905	1,06,374	i) टेलीफोन/टेलिक्स Telephone/Telex	2,97,321
3,70,15,885	iii) ऋणों पर प्राप्त ब्याज Interest received on loans	3,78,55,030	1,34,850	ii) डाक टिकटें Postage Stamps	1,00,921
12,40,767	iv) ऋणों की वापसी Repayment of loans	12,31,63,366	37,021	iii) पेट्रोल, तेल व लुब्रिकेंट Petrol, oil, lubricants	75,793
1,70,00,000	v) स्वत्व शुल्क Royalty	12,15,101	2,99,023	iv) मरम्मत तथा रखरखाव Repairs & Maintenance	74,770
10,42,851	vi) चंदा Donations	5,00,000	5,882	v) उपभोग्य भंडार व मुद्रण Consumable stores & Printing	3,24,727
-	vii) आई. डी. बी. आई के बी. सी. एफ. से हस्तांतरित Transfer from VCF of IDBI	15,00,00,000	74,424	vi) समाचार पत्र व पत्रिकाएं Newspapers & Magazines	6,213
			16,906	vii) मनोरंजन तथा सत्कार Entertainment & Hospitality	34,727
			3,96,143	viii) परिवहन Conveyance	7,395
				ix) विज्ञापन तथा प्रचार Advertisement & Publicity	8,73,640

प्राप्तियां RECEIPTS			भुगतान PAYMENTS		
पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)	पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)
10,000	जमा की गई बचाना की राशि Earnest money deposit कुतुब होटल से प्रतिभूति जमा राशि की वापसी Refund of security deposit from Qutab Hotel	2,000	22,89,749	x) किराया Rent	18,30,552
	विविध जमा Miscellaneous receipt	262	1,84,146	xi) विविध खर्चे Miscellaneous exp.	76,683
4,28,909	आयकर के तौर पर की गई वसूली Recoveries towards income tax	3,64,073		xii) प्रतिभूति जमा Security deposit	2,60,000
				xiii) राष्ट्रीय पुरस्कार National Award	10,00,000
				xiv) पुस्तकालय की पुस्तकों एवं पत्रिकाएं Library books & Journals	600
				xv) जमा बचाना की राशि की वापसी Refund of earnest money deposit	5,000
				बोर्ड के व्यय Board expenses	
			73,298	i) सदस्यों को या.भ./द.भ. TA/DA to members	33,986
			2,16,500	ii) व्यावसायिक शुल्क/ मानदेय Professional fee/ Honorarium	2,79,250
			43,939	iii) बैठकों संबंधी खर्चे Meeting expenses	6,248
			10,98,227	iv) विशेषज्ञों के या.भ./द.भ. TA/DA to experts	10,22,791
				पूंजीगत खर्चे Capital expenditure	
			4,03,562	i) उपकरण/संयंत्र/मशीन Equipment/ Apparatus/Machine	1,14,700
			8,781	ii) फर्नीचर व जुड़ी वस्तुएं Furniture & Fixtures	18,439
			4,28,909	आयकर के रूप में भेजी गई वारनियां Remittance of recoveries to income tax	3,64,073
				टीडीएफ द्वारा सवितरित Disbursements from TDF	
			36,49,00,000	i) ऋण Loans	55,23,00,000
			50,00,000	ii) अनुदान Grants	30,00,00,000

प्राप्तियां RECEIPTS			भुगतान PAYMENTS		
पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)	पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)
				अंत शेष Closing Balance	
			42,00,00,000	अल्पकालिक जमाओं पर निवेश Investment in short term deposits	37,00,00,000
			2,389	नकद धनराशि Cash in hand	1,462
			4,80,88,290	बैंक में जमा धनराशि Cash at bank	6,73,40,334
84,65,39,194	कुल योग Total	1,29,94,67,573	84,65,39,194	कुल योग Total	1,29,94,67,573

हस्ता०

Sd/-

(प्रो. वी. एस. राममूर्ति)
अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
(Prof. V. S. Ramamurthy)
Chairperson, Technology Development Board

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2000 को समाप्त हुए वर्ष का आय और व्यय लेखा

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT
FOR THE YEAR ENDING 31ST MARCH 2000

व्यय EXPENDITURE			आय INCOME		
पिछला वर्ष (₹) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (₹) Current year (Rs.)	पिछला वर्ष (₹) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (₹) Current year (Rs.)
	स्थापना व्यय Establishment expenses			i) स्थापना कार्य हेतु केन्द्र सरकार से अनुदान Grant from Central Government for Establishment	90,63,565
9,73,218	i) अधिकारियों का वेतन Salaries of officers	10,39,034	49,73,582	ii) अल्पकालिक जमाओं पर प्राप्त व्याज Interest accrued on short term deposits	18,49,658
50,625	ii) वेतन Wages	1,51,627		iii) ऋणों पर प्राप्त व्याज Interest accrued on loans	3,79,46,431
12,36,416	iii) यात्रा व्यय (घरेलु) Travel exp. (doms.)	17,73,487		iv) विविध आगम Miscellaneous receipt	262
38,600	iv) मानदेय Honorarium	53,800	82,287		
	कार्यालय व्यय Office expenses		2,68,32,356		
4,31,922	i) टेलिफोन/टेलिक्स Telephone/Telex	2,97,321			
1,06,374	ii) डाक टिकटें Postage stamps	1,00,921			
1,34,850	iii) पेट्रोल, तेल, ल्यूब्रीकेन्ट्स Petrol, Oil, lubricants	75,793			
37,021	iv) मरम्मत एवं रखरखाव Repairs & Maintenance	74,770			
2,99,023	v) उपभोग्य भंडार एवं मुद्रण Consumable stores & Printing	3,24,727			
5,882	iv) समाचार पत्र एवं पत्रिकाएं Newspapers & Magazines	6,213			
74,424	vii) मनोरंजन एवं सत्कार Entertainment & Hospitality	34,727			
16,906	viii) वाहन Conveyance	7,395			

व्यय EXPENDITURE			आय INCOME		
पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)	पिछला वर्ष (रु०) Previous year (Rs.)		चालू वर्ष (रु०) Current year (Rs.)
3,96,143	ix) विज्ञापन एवं प्रचार Advertisement & Publicity	8,73,640			
22,89,749	x) किराया Rent	18,30,552			
1,84,146	xi) विविध व्यय Misc. expenses	76,683			
16,430	xii) उपभोग की गई सम्पत्ति Assets utilised	-			
-	xiii) राष्ट्रीय पुरस्कार National Award	10,00,000			
-	xiv) पुस्तकालय की पुस्तकें एवं पत्रिकाएं Library books & Journals	600			
	xv) मूल्यहास (1998-99 तथा 1999-2000 के लिए) Depreciation (for 1998-99 & 1999-2000) उपस्कर Equipment फर्नीचर एवं संबंधित वस्तुएं Furniture & Fixtures वाहन Vehicle	3,78,032			
		17,279			
		58,512			
		4,53,823			
73,298	बोर्ड के व्यय Board expenses				
	i) सदस्यों के लिए टीए/डीए TA/DA to members	33,986			
2,16,500	ii) व्यावसायिक शुल्क/मानदेय Professional fee/ Honorarium	2,79,250			
43,939	iii) बैठक संबंधी व्यय Meeting expenses	6,248			
10,98,227	iv) विशेषज्ञों को टीए/डीए TA/DA to experts	10,22,791			
2,41,64,532	v) व्यय पर आय की अधिकता Excess of income over expenditure	3,93,42,528			
3,18,88,225	कुल योग Total	4,88,59,916	3,18,88,225	कुल योग Total	4,88,59,916

हस्ता० Sd/-

(प्रो. वी. एस. राममूर्ति) अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
(Prof. V. S. Ramamurthy) Chairperson, Technology Development Board

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
निश्चित परिसम्पत्ति का विवरण

अनुसूची - क
Schedule - A

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

STATEMENT ON FIXED ASSETS

(रुपये में) (in Rupees)

विवरण Particulars	उपस्कर / उपकरण / मशीनरी Equipment/ Apparatus/ Machinery	फर्नीचर एवं संबंधी वस्तुएं Furniture & Fixtures	वाहन Vehicle	कुल योग Total
1-4-1998 तक लागत Cost as on 1-4-1998	17,93,674	82,350	3,07,955	21,83,979
मूल्यहास 1998-99 Depreciation 1998-99	1,77,724	8,235	30,796	2,16,755
लिखी गई कीमत Written down value	16,15,950	74,115	2,77,159	19,67,224
1998-99 में संयोजन और उपभुक्त Additions and consumed in 1998-99	4,03,562 (-) 16,430 <u>3,87,132</u>	16,323	-	4,03,455
31-3-1999 तक कीमत Value as on 31-3-1999	20,03,082	90,438	2,77,159	23,70,679
1999-2000 में मूल्यहास Depreciation 1999-2000	2,00,308	9,044	27,716	2,37,068
लिखी गई कीमत Written down value	18,02,774	81,394	2,49,443	21,33,611
1999-2000 में संयोजन Additions in 1999-2000				1,33,139
यूपीएस 500 UPS-500	6,400			
कम्प्यूटर Computer	69,300			
लेजर प्रिंटर Laser printer	39,000			
बाँहदार कुर्सी Chairs with arms		1,932		
बाँहरहित कुर्सी Chairs without arms		12,779		
टेबल स्टील Table steel		3,728		
	<u>1,14,700</u>	<u>18,439</u>		
31-3-2000 को कीमत Value as on 31-3-2000	19,17,474	99,833	2,49,443	22,66,750
1998-2000 में कुल मूल्यहास Total Depreciation written off in 1998-2000	3,78,032	17,279	58,512	4,53,823

हस्ताक्षर Sd/-

(प्रो. वी. एस. राममूर्ति) अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
(Prof. V. S. Ramamurthy) Chairperson, Technology Development Board

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

अनुसूची - ब
Schedule - B

31 मार्च 2000, तक प्रौद्योगिकी विकास तथा अनुप्रयोग हेतु निधि से लिया गया लघु अवधि के लिए जमा राशि का ब्यौरा

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

DETAILS OF SHORT TERM DEPOSITS FROM FUND FOR TECHNOLOGY DEVELOPMENT AND APPLICATION AS ON 31ST MARCH 2000

बैंक का नाम Name of the Bank	एफ डी आर सं. FDR No.	एफ डी आर तिथि FDR Date	भुगतान तिथि Date of Maturity	कुल राशि (करोड़ रूपयों में) Amount (Rs. in crores)
भारतीय यूनिन बैंक नई दिल्ली Union Bank of India, New Delhi	4382456	16-02-2000	02-04-2000	6.00
	4382946	29-02-2000	15-04-2000	2.00
	4382965	06-03-2000	21-04-2000	5.00
	4382966	06-03-2000	21-04-2000	6.00
	4416384	29-03-2000	14-05-2000	5.00
	4382974	30-03-2000	15-05-2000	3.00
केनरा बैंक, नई दिल्ली Canara Bank, New Delhi	FD/0134/2000	17-02-2000	03-04-2000	7.00
	FD/0202/2000	31-03-2000	16-05-2000	3.00
कुल योग Total				37.00

नोट : निधि की बकाया राशि लघु अवधि जमा राशि में राष्ट्रीकृत बैंकों में रखी गई है।

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

हस्ता००

Sd/-

(प्रो. वी. एस. राममूर्ति)

अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(Prof. V. S. Ramamurthy)

Chairperson, Technology Development Board

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

ACCOUNTING POLICIES

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 installment is released; however, the interest is actually receivable after the projects have been completed in accordance with the terms and conditions of the respective loan agreements.
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 for 1999-2000 has been prepared. The loan disbursements made out of the Fund have been shown on gross basis on the Assets side of the Balance Sheet. However, the amount of loan outstanding as on 31st March 2000 is Rs. 1,07,84,36,634 after adjusting the loan repayment amounting Rs.12,31,63,366 which has been accounted for under the Liabilities side of the Balance Sheet.
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 Assets has been provided for the year 1998-99 and 1999-2000. Depreciation is quantified at the rate of 10 percent on the opening balance of Fixed Assets as on 1st April 1998 and as on 1st April 1999 on diminishing balance method. Thus the notional amount of depreciation quantified at the rate of 10 percent during the year ending 31st March 1999 has now been duly reflected in the final accounts for 1999-2000.
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. Previous year figures have been regrouped wherever necessary to make them comparable.

10. Stock verification is done on annual basis.
11. 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. IDBI has submitted the Balance Sheet as at 1-9-1996, 31-3-1997, 31-3-1998 and as at 31-3-1999. The consolidated statement is enclosed as Annexure-I. As per the Balance Sheet as at 31-3-1999, IDBI was having a cash and bank balance of Rs.20,07,96,286. Against this balance, IDBI had made a payment of Rs.15 crores on adhoc basis on 7th February 2000.

The Board decided in its 10th meeting held on 16th February 1999 to authorise IDBI to perform the agency functions on behalf of the TDB (in so far as it relates to the grants released by the Ministry of Finance to the VCF of IDBI) as IDBI is well aware of the terms and conditions of the agreements entered into with the 45 companies and IDBI (including its legal wing) has the necessary expertise and experience to deal with these cases.

The Ministry of Finance, Department of Economic Affairs, Banking Division, issued a notification dated 28th July 1999 authorising IDBI to take up, on behalf of TDB, Asset Management Function for a fee, for dealing with the cases of the erstwhile Venture Capital Fund, formed under section 5 of the Research and Development Cess Act, 1986.

The MOU, signed between TDB and IDBI, on 9th November 1999, enables IDBI to act as TDB's agent in respect of the assistance to 45 industrial concerns provided out of the VCF.

The Assets Management Fee payable by TDB to IDBI from 1st September 1996 to 31st March 2000 at the rate of 2.5 percent per annum on Rs.27.84 crore would amount to Rs.2,49,22,520. No Provision has been made in the accounts pending settlement of the VCF accounts by IDBI.

12. Figures are rounded off to the nearest rupee.

Sd/-

(Prof. V. S. Ramamurthy)
Chairperson, Technology Development Board

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

लेखा नीति

1. प्राप्ति एवं भुगतान लेखा नकद प्राप्ति जर्नल से तैयार किया जाता है जो विभिन्न शीर्षों के अन्तर्गत नकद लेनदेन का सारांश है। यह पूंजी एवं राजस्व दोनों प्रकार की प्राप्तियों एवं भुगतानों का रिकार्ड है।
2. निधि शेष को राष्ट्रीकृत बैंकों में अल्प अवधि जमा के रूप में रखा गया है। अल्प अवधि जमा पर ब्याज को प्राप्ति एवं भुगतान लेखे तथा तुलन पत्र में दर्शाया गया है।
3. स्वत्व शुल्क का भुगतान प्राप्ति एवं भुगतान लेखे तथा तुलन पत्र में प्राप्ति आधार पर लिए गए हैं।
4. आय एवं व्यय लेखा वर्ष में हुए आय एवं व्ययों का सारांश है। यह नकद एवं प्रोदभवन दोनों आधारों पर तैयार किया जाता है। यह केवल राजस्व प्रकृति के आय एवं व्यय का ही रिकार्ड रखता है। सवितरित ऋण राशि पर अर्जित प्रोदभूत ब्याज का लेखा उस वर्ष के लिए रखा जाता है जिसमें कि ऋण की किस्त जारी की गई; तथापि, वास्तविक रूप से ब्याज की अधिप्राप्ति तभी की जाती है जब कि परियोजनाएं संबद्ध ऋण समझौतों के नियमों एवं शर्तों के अनुरूप पूरी कर ली गई हों।
5. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड एक्ट, 1995 के खण्ड 9(1) के अनुसार प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए निधि से आवंटित राशि, की वसूली ऋण पर ब्याज का आगम, स्वत्व शुल्क, अनुदान तथा किसी अन्य स्रोत से प्राप्त राशि को निधि में जमा कर दिया जाता है। इस प्रावधान को ध्यान में रखते हुए वर्ष 1999-2000 का तुलन-पत्र तैयार किया गया है। निधि से जारी ऋण को समग्र आधार पर तुलन-पत्र में परिसम्पत्ति की ओर दर्शाया गया है। तथापि 31 मार्च, 2000 को बकाया ऋण की राशि जो कि 1,07,84,36,634₹ है और ऋण अदायगी का समायोजन करने के पश्चात यह राशि 12,31,63,366₹ है जिसे तुलन-पत्र में देनदारी वाले खाने में दर्शाया गया है।
6. जारी किए गए अनुदानों को किए गए वितरण के आधार पर दर्शाया गया है।
7. निर्धारित परिसंपत्तियों को अधिग्रहण की कीमत पर लिया गया है। सभी निर्धारित परिसंपत्तियों पर अवमूल्यन वर्ष 1998-99 तथा 1999-2000 के लिए उपलब्ध कराया गया है। अवमूल्यन को 1 अप्रैल, 1998 की स्थिति के अनुसार निर्धारित परिसंपत्तियों के आंशिक इतिशेष पर 10 प्रतिशत की दर से तथा 1 अप्रैल, 1999 की स्थिति के अनुसार घटते हुए इतिशेष प्रणाली पर निर्धारित किया गया है। इस प्रकार 31 मार्च 1999 को समाप्त वर्ष के दौरान 10 प्रतिशत की दर से निर्धारित अवमूल्यन की आदर्शात्मक राशि को अब 1999-2000 के लिए अंतिम लेखे में विधिवत रूप से दर्शाया गया है।
8. सरकारी अनुदानों को प्राप्ति के आधार पर अभिज्ञात किया गया है। व्यय नहीं किए गए इतिशेष को भारत सरकार को वापस नहीं किया जाता है क्योंकि सरकार द्वारा जारी अनुदान को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड एक्ट, 1995 के खण्ड 9(1)(क) के अनुसार प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुप्रयोग के लिए निधि में जमा किया जाता है और इस प्रकार वापसी की कोई आवश्यकता नहीं है। इसलिए भारत सरकार को वापस करने के लिए कोई भी राशि बकाया नहीं है।

9. पिछले वर्ष के आंकड़ों को तुलना योग्य बनाने के लिए आवश्यकतानुसार पुनवर्गीकृत कर दिया गया है।
10. स्टाक प्रमाणन वार्षिक आधार पर किया जाता है।
11. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड एक्ट, 1995 के खण्ड 10 के अनुसार 1 सितम्बर 1996 की स्थिति को ध्यान में रखते हुए जारी किए गए अनुदान से संबंधित जोखिम पूंजी निधि (वी. सी. एफ.) लेनदेन के लिए भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (आई. डी. बी. आई.) के खाते में बकाया रकम की प्राप्ति और देयता का अन्तरण बोर्ड को किए जाने की आवश्यकता है। आई. डी. बी. आई. ने 1-9-1996, 31-3-1997, 31-3-1998 तथा 31-3-1999 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र प्रस्तुत किया है। समेकित विवरण परिशिष्ट-1 पर संलग्न है। 31-3-1999 के तुलनपत्र के अनुसार आई. डी. बी. आई. के पास 20,07,96,286 ₹० की राशि नकद तथा बैंक में जमा की। इसके मुकाबले आई. डी. बी. आई. ने 7 फरवरी, 2000 को तदर्थ आधार पर 15 करोड़ ₹० का भुगतान किया।

बोर्ड ने 16 फरवरी, 1999 को संपन्न अपनी 10 वीं बैठक में आई. डी. बी. आई. को टीडीबी की ओर से एजेंसी कार्यों के संपादन हेतु अधिकृत करने का निर्णय लिया (जहां तक कि यह वित्त मंत्रालय द्वारा आई. डी. बी. आई. के वी. सी. एफ. को जारी अनुदान से संबंधित है) क्योंकि आई. डी. बी. आई. 45 कंपनियों के साथ सम्पन्न समझौतों के नियमों एवं शर्तों से अच्छी तरह से परिचित है और आई. डी. बी. आई. के पास (इसके विधिक एकध सहित) इन मामलों के निष्पादन के लिए आवश्यक विशेषज्ञता एवं अनुभव उपलब्ध है।

वित्त मंत्रालय, आर्थिक मामलों का विभाग, बैंकिंग प्रभाग द्वारा दिनांक 28 जुलाई, 1999 को एक अधिसूचना जारी की गई जिसके द्वारा आई. डी. बी. आई. को टीडीबी की ओर से अनुसंधान एवं विकास उपकर एक्ट, 1986 के खण्ड 5 के तहत सृजित तत्कालीन जोखिम पूंजी निधि (वेचर कैपिटल फण्ड) के मामलों के निष्पादन के लिए एक शुल्क के लिए परिसंपत्ति प्रबंधन कार्य के लिए अधिकृत किया गया।

टीडीबी और आई. डी. बी. आई. के बीच 9 नवंबर, 1999 को हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन द्वारा आई. डी. बी. आई. को वी. सी. एफ. में से उपलब्ध कराई गई 45 औद्योगिक इकाइयों को सहायता देने के लिए टीडीबी के माध्यम के रूप में कार्य करने का अधिकार प्रदान किया गया।

टीडीबी द्वारा आई. डी. बी. आई. को 1 सितंबर, 1996 से 31 मार्च, 2000 तक 27.84 करोड़ ₹० पर प्रतिवर्ष 2.5 प्रतिशत की दर से देय परिसंपत्ति प्रबंधन शुल्क की राशि 2,49,22,520 ₹० होगी। आई. डी. बी. आई. द्वारा वी. एस. एफ. के लेखे के लेखा बकाया निष्पादन में कोई प्रावधान नहीं किया गया है।

12. आंकड़ों को निकटतम रूप में पूर्णांकित कर दिया गया है।

हस्ता०

(प्रो. वी. एस. राममूर्ति)
अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

वी. सी. एफ. लेखे पर भारतीय औद्योगिक विकास बैंक द्वारा दिया गया तुलन-पत्र
(समेकित)

BALANCE SHEET SUBMITTED BY
INDUSTRIAL DEVELOPMENT BANK OF INDIA ON VCF ACCOUNT
(Consolidated)

(रुपये में) (In Rupees)

व्यताएं	1-9-1996 तक	31-3-1997 तक	31-3-1998 तक	31-3-1999 तक
Liabilities	As on 1-9-1996	As on 31-3-1997	As on 31-3-1998	As on 31-3-1999
भारत सरकार से प्राप्त योगदान Contributions received From GOI	27,84,00,000	27,84,00,000	27,84,00,000	27,84,00,000
बट्टे खाते में डाला गया ऋण Less loan written off			6,46,064	
			27,77,53,936	
निवेश से आय Income from investment				
- ब्याज - Interest	9,77,63,692	10,62,95,755		12,83,41,259
- स्वत्व शुल्क - Royalty	91,23,866	1,32,92,000		3,05,82,033
- लाभांश - Dividend	1,37,110	8,57,673		21,53,373
- उपार्जित आय - Accrued income	20,33,52,509	13,40,54,434		25,93,95,540
	31,03,77,177	25,44,99,862	34,41,27,903	42,04,72,205
बट्टे खाते में डाला गया ऋण Less loan written off	6,46,064	6,46,064		66,20,814
बट्टे खाते में डाला गया ब्याज Less interest written off	-	-	7,05,763	-
बट्टे खाते में डाली गई मालसूची Less loss on sale of inv.	-	-	-	24,50,250
	30,97,31,113	25,38,53,798	34,34,22,140	41,14,01,141
कुल योग Total	58,81,31,113	53,22,53,798	62,11,76,076	68,98,01,141
परिसम्पत्ति Assets				
रोकड़ तथा बैंक में रक्काया Cash and Bank balance	10,29,71,697	11,54,29,467	15,41,17,068	20,07,96,286
निवेश Investment				
- ऋण - Loans	26,07,32,907	26,16,95,897	23,65,73,966	20,71,84,315
- साम्य - Equity	2,10,74,000	2,10,74,000	2,31,74,000	2,24,25,000
	28,18,06,907	28,27,69,897	25,97,47,966	22,96,09,315

दयताए	1-9-1996 तक	31-3-1997 तक	31-3-1998 तक	31-3-1999 तक
Liabilities	As on 1-9-1996	As on 31-3-1997	As on 31-3-1998	As on 31-3-1999
प्राप्य Receivables				
- ब्याज - Interest	16,11,65,168	8,58,03,953		14,01,64,261
- अन्य - Others	4,21,87,341	4,82,50,481		11,92,31,279
	20,33,52,509	13,40,54,434	20,73,11,042	25,93,95,540
कुल योग Total	58,81,31,113	53,22,53,798	62,11,76,076	68,98,01,141

हस्ता०
Sd/-

(प्रो. वी. एस. राममूर्ति)
अध्यक्ष, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
(Prof. V. S. Ramamurthy)
Chairperson, Technology Development Board

**Audit Report on the accounts of the Technology Development Board (TDB)
New Delhi, for the year 1999-2000**

Introduction

The Government of India constituted the Technology Development Board (TDB) in September 1996 under the Technology Development Board Act, 1995.

The audit of annual accounts of 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.

The TDB is mainly financed by grant from Central Government and during the year 1999-2000, it received a total grant of Rs. 4999.84 lakh.

Comments on Accounts

1. Revision of Accounts

- (i) TDB on 20-8-2000 revised their Accounting policies for the year ended 31 March 2000, at the instance of audit, vide para 11 quantifying the amount of Rs. 249.23 lakh on account of asset management fee payable by TDB to Industrial Development Bank of India.
- (ii) TDB further revised on 20.11.2000 their Balance Sheet as on 31 March 2000 at the instance of audit indicating the disbursement of loan under current assets and under Liabilities. Revision resulted in increase in assets to the extent of Rs. 120.16 crore and liabilities to the extent of Rs. 12.32 crore.
- (iii) TDB further revised on 22.01.01 their Balance Sheet as on 31.3.2000 at the instance of audit. Revision resulted in increase in assets and liabilities to the extent of Rs. 1.70 crore.
- (iv) TDB also revised the figures in Balance Sheet in respect of "Previous Year". Revision resulted in increase in assets and liabilities to the extent of Rs. 1.70 crore in the Balance Sheet as on 31.3.2000 as compared to Balance Sheet as on 31.3.1999 as certified by Audit during audit of the annual accounts of the Board for the year 1998-1999.
- (v) In the Accounting Policy No.5 (Schedule C), Loan repayment has been shown as Rs.12,31,63,366 whereas the cumulative repayment of loan amounted to Rs.14,01,63,366 resulting understatement of "Repayment of Loan" to the extent of Rs. 1.70 crore in the Accounting Policy.

Sd/-

Place : New Delhi

Dated : 7th March 2001

Pr. Director of Audit (SD)

AUDIT CERTIFICATE

I have examined the Receipts and Payments Account, Income and Expenditure Account for the year ended 31 March 2000 and the Balance Sheet as on 31st March 2000 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 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.

**Pr. Director of Audit
Scientific Departments**

**Place : New Delhi
Dated : 7th March 2001**

