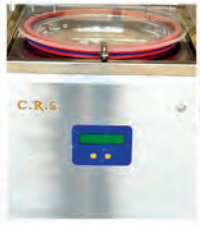
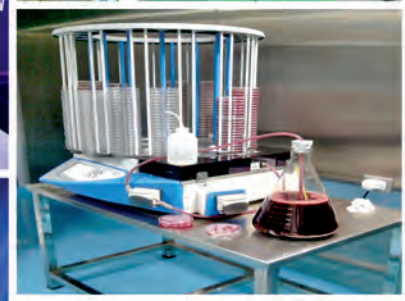
सत्यमेव जयते

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
Technology Development Board

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
भारत सरकार
Department of Science and Technology
Government of India





वार्षिक रिपोर्ट
ANNUAL REPORT
2017-18

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
भारत सरकार

22वीं वार्षिक रिपोर्ट 2017-18

विषय-वस्तु

- सचिव की डेस्क से 05
- टीडीबी के कार्य 06
- टीडीबी द्वारा वित्त पोषित क्षेत्र 06
- बोर्ड के सदस्य 07
- टीडीबी–वर्ष एक दृष्टि में 11
- पूर्वावलोकन 21
- समर्थित परियोजनाएं 35
- जारी किए उत्पाद/सम्पन्न परियोजनाएं 53
- प्रोत्साहन गतिविधियां 57
- अनुसंधान एवं विकास उपकर 71
- प्रशासन 75
- वर्ष 2017–18 का लेखा परीक्षित विवरण 79
- वर्ष 2017–18 के लिए अलग लेखा परीक्षा रिपोर्ट 107

सचिव की डेस्क से

मुझे वर्ष 2017–18 की टीडीबी की उपलब्धियों को सामने रखते हुए अत्यंत गौरव का अनुभव हो रहा है। 18 करारों पर हस्ताक्षर के साथ टीडीबी के लिए यह वर्ष विशेष रूप से फलदायक रहा है।

टीडीबी ने स्वदेशी नवाचारों (इनोवेशंस) को प्रोत्साहित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। साथ ही स्थापित कंपनियों के साथ–साथ नवसृजित (स्टार्ट–अप) कंपनियों के उत्पादों के उन्नयन एवं वाणिज्यीकरण में भी सहायता प्रदान की हैं। टीडीबी इस वर्ष राष्ट्रीय महत्व जैसे कि टीकों, बायो मेडिकल उपकरणों, हरित प्रौद्योगिकियों, कपड़ा उद्योग आदि क्षेत्रों के व्यापक परिदृश्य में, परियाजनाओं को सहायता प्रदान करके, अपने पोर्टफोलियों को अधिकतर स्तर तक ले जाने में सफल रहा है।

टीडीबी ने अभिनव स्वदेशी प्रौद्योगिकी या उत्पाद के सफल वाणिज्यीकरण के लिए विभिन्न औद्योगिक इकाईयों को राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान किए। टीडीबी ने इस वर्ष से स्टार्ट–अप के लिए पुरस्कारों की एक नई श्रेणी की शुरूआत की। भारत के राष्ट्रपति महोदय ने ये पुरस्कार प्रदान किए।

वर्ष के दौरान, टीडीबी ने कुल 41 परियोजना प्रस्ताव प्राप्त किए जिनमें से आगे की प्रक्रियाओं के लिए 36 प्रस्तावों का चयन किया गया। कुल 18 समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए। 941.92 करोड़ रु. की परियोजना लागत में से टीडीबी की प्रतिबद्धता 350.64 करोड़ रु. है। बोर्ड के सदस्यों ने अपनी अन्य प्रतिबद्धताओं के बावजूद, वर्ष के दौरान पांच बैठकें कीं, जिससे परियोजनाओं के संदर्भ में अधिकतम कार्य व्यवहार संभव हुआ। इससे आगे, तेजी से और प्रभावी निर्णय लेने में सहायता मिली। परियोजना प्रक्रियाओं को समय अनुकूलित किया गया है और टीडीबी अधिकारियों ने परियोजनाओं के प्रसंस्करण में आवेदकों को सक्रिय रूप से मार्गदर्शन प्रदान किया। टीडीबी ने महत्वपूर्ण क्षेत्रों में परियोजनाएं शुरू करने के प्रयास किए और स्वास्थ्य सेवा, फार्मा और चिकित्सा उपकरणों के क्षेत्र में सफलता प्राप्त की।

विधि प्रभाग के दृढ़ता और परिणाम उन्मुख दृष्टिकोण के कारण, टीडीबी कई विवादित मामलों को हल करने में सक्षम रहा है जिसके परिणामस्वरूप ऋण वसूली में वृद्धि हुई।

साल के दौरान, टीडीबी ने यूटीआई –एसेंट इंडिया फंड से रु. 0.18 करोड़, सिडबी वेंचर फंड से रु. 1.35 करोड़, आईवीकैप वेंचर फंड से रु. 1.88 करोड़ तथा जीवीएफएल से रु. 14.99 करोड़ प्रतिदिन यूनिट के तौर पर प्राप्त किये।

टीडीबी ने कई कार्यक्रमों, प्रदर्शनियों और आउटरीच कार्यशालाओं में भाग लिया, जिसने देश भर में प्रौद्योगिकी सुविधा प्रदाता के रूप में टीडीबी की भूमिका को बढ़ावा देने में सहायता की। टीडीबी ने टाईफैक और आईसीसीओ के साथ अभिनव प्रौद्योगिकियों के लिए स्काउट, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण और कंपनियों में निवेश करने के लिए एमओयू पर हस्ताक्षर किए। इनवेंट, मिलेनियम एलायंस और जीआईटीए जैसे कार्यक्रमों ने भी अपनी नियत भूमिकाओं का निर्वाह में उल्लेखनीय योगदान दिया।

कुल मिलाकर, वर्ष 2017–18 तकनीकी, विधि, वित्त और प्रशासन जैसे सभी मोर्चों पर टीडीबी के लिए एक प्रभावी वर्ष रहा है। सरकार के एक अनूठे तकनीकी–वाणिज्यिक संस्थान होने के नाते, टीडीबी ने अगले चुनौतीपूर्ण वर्ष में प्रवेश करते हुए, नेटवर्किंग और सहयोगी भावना के साथ साइबर सुरक्षा, इलेक्ट्रिक गतिशीलता, रक्षा उत्पादों और हरित ऊर्जा के क्षेत्रों में कार्य की संभावनाएं तलाशना जारी रखा।

(डॉ नीरज शर्मा)

टीडीबी के कार्य

- उन औद्योगिक संगठनों और अन्य एजेंसियों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराना जो स्वदेशी प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक अनुप्रयोग के प्रयास कर रही हैं या व्यापक घरेलू अनुप्रयोगों के लिए आयातित प्रौद्योगिकी को अपना रही हैं।
- ऐसे अनुसंधान एवं विकास संस्थानों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराना जो स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास से जुड़े हों या ऐसे व्यावसायिक अनुप्रयोगों के लिए आयातित प्रौद्योगिकी को अपना रहे हों, जिन्हें केन्द्र सरकार द्वारा मान्यता प्रदान की जा सकती हो।
- केन्द्र सरकार द्वारा सौंपे गये ऐसे अन्य कार्यों का निष्पादन करना।

टीडीबी द्वारा वित्त पोषित क्षेत्र

स्वास्थ्य एवं चिकित्सा	दूरसंचार	इंजीनियरिंग
रसायन	सूचना प्रौद्योगिकी	रक्षा और नागरिक विमानन
सड़क परिवहन	ऊर्जा एवं अपशिष्ट उपयोग	इलेक्ट्रॉनिक्स
कृषि	टेक्सटाइल	अन्य

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड का गठन

(31 मार्च, 2018 को)

1	**प्रो. आशुतोष शर्मा** सचिव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग	पदेन अध्यक्ष
2	**डॉ. गिरीश साहनी** सचिव, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग	पदेन सदस्य
3	**डॉ. एस. क्रिस्टोफर** सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग	पदेन सदस्य
4	**श्री अजय नारायण झा** सचिव, व्यय विभाग	पदेन सदस्य
5	**श्री रमेश अभिषेक** सचिव, औद्योगिक नीति एवं प्रोत्साहन विभाग	पदेन सदस्य
6	**श्री अमरजीत सिन्हा** सचिव, ग्रामीण विकास विभाग	पदेन सदस्य
7	**श्री एस. पी. शुक्ला** अध्यक्ष, महिन्द्रा एयरोस्पेस, मुम्बई	सदस्य
8	**डॉ. अजय रंका** प्रबंध निदेशक., जाईडेक्स इंडस्ट्रीज, वडोदरा	सदस्य
9	**श्री जी. श्रीरामाकृष्णा** भूतपूर्व–सीजीएम एसबीआई, सिकन्दराबाद	सदस्य
10	**श्री प्रदीप गोयल** अध्यक्ष, प्रदीप मेटल्स लिमिटेड, नवी मुम्बई	सदस्य
11	**डॉ. बिन्दु डे** सचिव, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड	पदेन सदस्य (सदस्य सचिव)

बोर्ड के सदस्य

(31 मार्च, 2018)

प्रो. आशुतोष शर्मा

डॉ. गिरीश साहनी

डॉ. एस. क्रिस्टोफर

श्री अजय नारायण झा

श्री रमेश अभिषेक

श्री अमरजीत सिन्हा

श्री एस. पी. शुक्ला

डॉ. अजय रंका

श्री जी. श्रीरामाकृष्णा

श्री प्रदीप गोयल

डॉ. बिन्दु डे

श्री अजय नारायण झा ने 1 नवम्बर, 2017 से सचिव, व्यय विभाग का कार्यभार श्री अशोक लवासा के स्थान पर संभाला।

टीडीबी–वर्ष
एक दृष्टि में

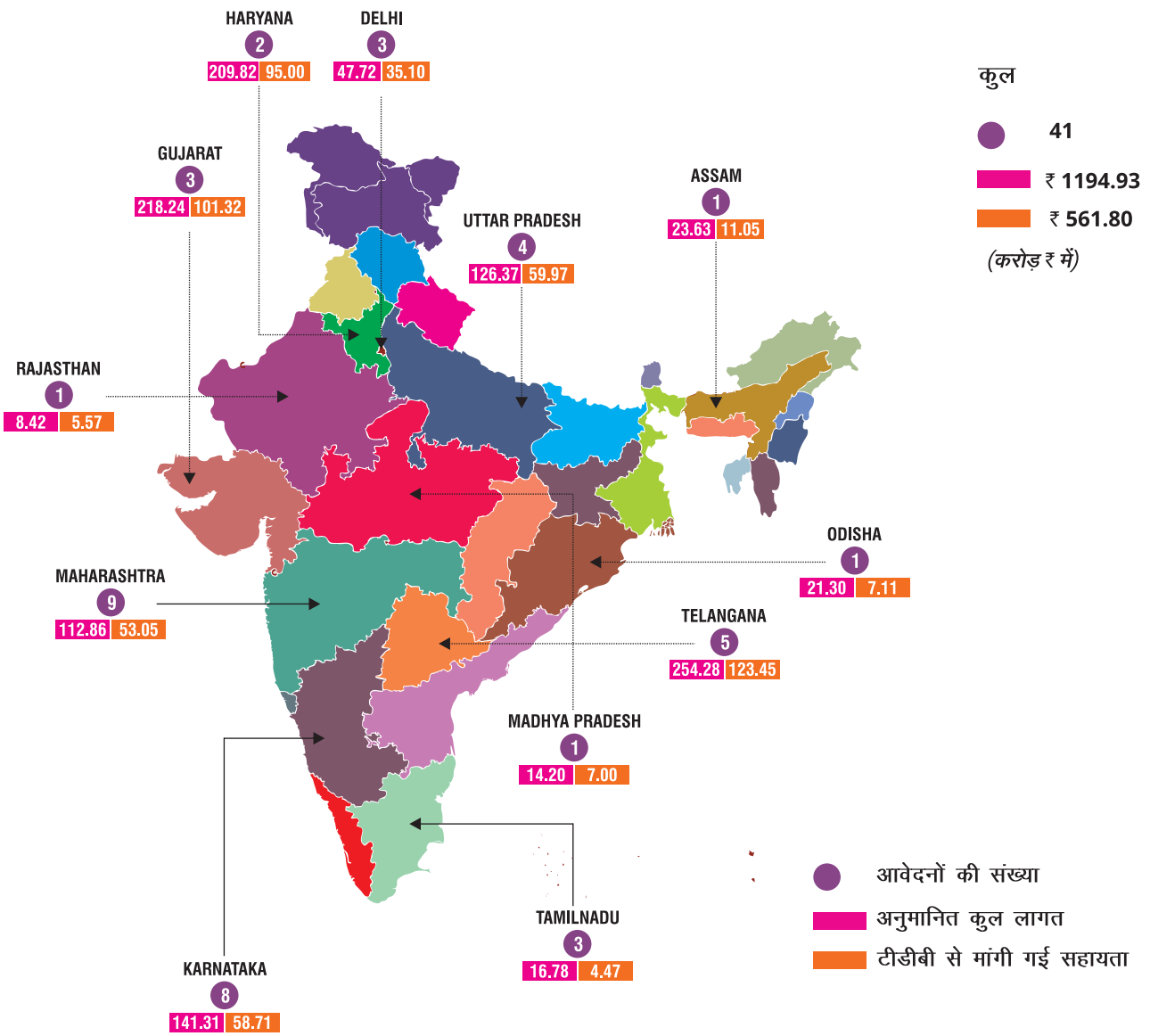
टीडीबी–वर्ष एक दृष्टि में

वर्ष 2017–18 प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के लिए बहुत उत्पादक रहा क्योंकि विभिन्न औद्योगिक संगठनों के साथ वित्तीय सहायता के लिए 18 करारों का निष्पादन किया गया। इन करारों के माध्यम से टीडीबी ने 941.92 करोड़ रु. की कुल परियोजना लागत में से 350.64 करोड़ की प्रतिबद्धता की, जिसमें कृषि, रसायन, अभियांत्रिकी, स्वास्थ्य एवं चिकित्सा और टेक्सटाइल आदि विभिन्न क्षेत्रों को समादित किया गया।

वर्ष 2017–18 में प्राप्त आवेदन

वर्ष 2017–18 के दौरान टीडीबी ने विभिन्न औद्योगिक संस्थानों से 1194.93 करोड़ रु. की कुल परियोजना लागत में से 561.80 करोड़ रु. की वित्तीय सहायता के लिए कुल 41 आवेदन प्राप्त किये। इनमें से लगभग 36 प्रस्तावों को वित्तीय सहायता के लिए अग्रिम कार्रवाई हेतु उचित पाया गया। जहां, 5 प्रस्तावों पर करार हस्ताक्षर किए गए, वही अन्य प्रक्रियाओं के विभिन्न चरणो में हैं।

41 आवेदनों का राज्यवार वितरण निम्नलिखित है:



(करोड़ रु. में)

क्र. सं.	राज्य/संघ शासित प्रदेश	आवेदनों की संख्या	अनुमानित कुल लागत	टीडीबी से मांगी गई सहायता
1	असम	1	23.63	11.05
2	दिल्ली	3	47.72	35.10
3	गुजरात	3	218.24	101.32
4	हरियाणा	2	209.82	95.00
5	कर्नाटक	8	141.31	58.71
6	मध्य प्रदेश	1	14.20	7.00
7	महाराष्ट्र	9	112.86	53.05
8	उड़ीसा	1	21.30	7.11
9	राजस्थान	1	8.42	5.57
10	तमिलनाडु	3	16.78	4.47
11	तेलंगाना	5	254.28	123.45
12	उत्तर प्रदेश	4	126.37	59.97
	कुल	**41**	**1194.93**	**561.80**

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

(करोड़ रु. में)

क्र. सं.	क्षेत्र	आवेदनों की संख्या	अनुमानित कुल लागत	टीडीबी से मांगी गई सहायता
1	कृषि	4	20.51	9.66
2	रसायन	6	178.63	80.82
3	ऊर्जा एवं अपशिष्ट उपयोग	1	9.50	2.50
4	इंजीनियरिंग	7	265.01	134.33
5	स्वास्थ्य रक्षा एवं चिकित्सा	18	502.79	244.43
6	सूचना प्रौद्योगिकी	5	218.49	90.06
	कुल	**41**	**1194.93**	**561.80**

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

(करोड़ रु. में)

श्रेणी	आवेदनों की संख्या	अनुमानित कुल लागत	टीडीबी से मांगी गई सहायता
प्राइवेट लिमिटेड कम्पनियाँ	33	895.93	414.09
पब्लिक लिमिटेड कम्पनियाँ	7	282.84	139.71
अन्य	1	16.16	8.00
कुल	**41**	**1194.93**	**561.80**

वित्त वर्ष 2017–18 के दौरान हस्ताक्षरित करार

वर्ष के दौरान, टीडीबी ने नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों विकास एवं व्यवसायीकरण हेतु निम्नलिखित परियोजनाओं को सहायता प्रदान करने के लिए 18 नये करारों (16 ऋण और 2 अनुदान) पर हस्ताक्षर किए :

ऋण करार

i. मेसर्स मोबाइलक्सियन टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, त्रिवेंद्रम द्वारा यूबिमेडिक एक्यूट केयर सिस्टम (यूएमएसीएस) का विकास एवं वाणिज्यीकरण

ii. मेसर्स एस 3 वी वासक्यूलर टेक्नोलॉजीज, बैंगलोर द्वारा परक्यूटनियस ट्रांसल्युमिनल कोरोनरी एंजियोप्लास्टी (पीटीसीए) बैलुन कैथेटर का समेकित विनिर्माण और यूएसएफडीए स्वीकृति

iii. मेसर्स अक्षय एग्रीबायोमेड प्राईवेट लिमिटेड, हैदराबाद द्वारा डेफिब्रीनेटेड शीप ब्लड

iv. मेसर्स पैनासिया बायोटेक प्राईवेट लिमिटेड, नई दिल्ली द्वारा फेस I और II सहित क्षीणित एटेनुएटेट डेंगू टीके का विलंबित चरण विकास

v. मेसर्स इमको एलोएस प्राईवेट लिमिटेड, मुंबई द्वारा सिनटर्ड कार्बाइड मिश्र धातु प्रौद्योगिकी का विकास एवं वाणिज्यीकरण

vi. मेसर्स इनक्रेडिबल डिवाइस प्राईवेट लिमिटेड चंडीगढ़ द्वारा कैथेटर रीप्रोसेसिंग सिस्टम (सीआरएस)

vii. मेसर्स एमएसवी लेब्रोट्रीज प्राईवेट लिमिटेड मेदिनीपुर, पश्चिम बंगाल द्वारा वैकल्पिक सिंथेटिक एनपीकेः रेडियोन्यूक्लाइड ^{60}Co से उत्सर्जित विद्युत चुम्बकीय विकिरण के प्रयोग द्वारा स्ट्रेन डिलिवरी के माध्यम के रूप में गाय गोबर खाद का वाणिज्यीकरण

viii. मेसर्स पैनासिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, बैंगलोर द्वारा 6 एमवी मेडिकल लाइनैक के लिए आईएमआरटी/आईजीआरटी आधारित उपचार योजना प्रणाली (टीपीएस) का विकास एवं वाणिज्यीकरण

ix. मेसर्स वर्डेन केमिकल्स प्राईवेट लिमिटेड, गाजियाबाद द्वारा स्केलिंग प्रोपेरीटेरी रूम–तापमान लीड–एसिड बैटरी रीसाइक्लिंग प्रौद्योगिकी एक पायलट–प्रूफ–ऑफ–कांसेप्ट से एक पायलट–वाणिज्यीकरण स्केल तक

x. मेसर्स ओमनीएक्टिव हेल्थ टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, मुम्बई द्वारा ल्यूटिन और अन्य कैरोटेनोइडस का उत्पादन करने के लिए कॉगलिंग टेक्नोलॉजी के उपयोग द्वारा वाणिज्यिक सयंत्र की स्थापना

xi. मेसर्स बिटकैम एस्फाल्ट टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, गुवाहाटी द्वारा सड़क निर्माण और रखरखाव में शीत मिक्स प्रौद्योगिकी

xii. मेसर्स श्री कोराटौमिक लिमिटेड, पिथमपुर (म0प्र0) द्वारा नैदानिक परीक्षणों के लिए डीईबीईएल, डीआरडीओ को आपूर्ति के लिए 50 आईआरएस इकाइयों (कोक्लेयर इम्प्लांट सिस्टम का महत्वपूर्ण घटक) का विनिर्माण

xiii. मेसर्स एबेलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड, गाजियाबाद द्वारा बीएस VI गुणवत्ता मानक पिस्टन का प्रौद्योगिकी अंगीकरण और विनिर्माण

xiv. मेसर्स सम्पूर्ण एग्री वेंचर्स प्राईवेट लिमिटेड, चंडीगढ़ द्वारा केवल धान की भूसे का उपयोग करने वाले बायोगैस और जैव –समृद्ध कार्बनिक खपत संयंत्र का विकास एवं वाणिज्यीकरण

xv. मेसर्स कान बायोसिस प्राईवेट लिमिटेड, पुणे द्वारा इन–सीटू त्वरित और सतत चावल भूसी के अपघटन (एएसआरएसडी): भूसी उपयोग प्रौद्योगिकी का विकास एवं वाणिज्यीकरण

xvi. मेसर्स ग्रासिम इंडस्ट्रीज लिमिटेड, नागदा म0प्र0 द्वारा बिड़ला एक्सेल सॉल्वेंट स्पून सेल्यूलोसिक फाइबर प्लांट

अनुदान करार

i. मेसर्स मोबाइलक्सियन टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, त्रिवेंद्रम द्वारा यूबिमेडिक एक्यूट केयर सिस्टम (यूएमएसीएस) का विकास एवं वाणिज्यीकरण

ii. मेसर्स वर्डेन मेडिकल्स प्राईवेट लिमिटेड, गाजियाबाद द्वारा स्केलिंग प्रोपेरीटेरी रूम–तापमान लीड–एसिड बैटरी रीसाइक्लिंग प्रौद्योगिकी एक पायलट–प्रूफ–ऑफ–कांसेप्ट से एक पायलट–वाणिज्यीकरण स्केल तक

वितरण

वर्ष 2017–18 के दौरान, चालू एवं नई परियोजनाओं और योजनाओं के लिए 224.69 करोड़ रु. की राशि का वितरण किया गया। इस राशि में ऋण के रुप में 212.17 करोड़ रु., अनुदान के रूप में 6.69 करोड़ रु. और वीसीएफ में निवेश के लिए 5.83 करोड़ रु. शामिल हैं।

पूरी की गई परियोजनाएं

टीडीबी द्वारा सहायता प्राप्त निम्नलिखित 2 कम्पनियों ने वर्ष 2017–18 के दौरान अपनी परियोजनाओं को पूर्ण घोषित किया।

- मेसर्स एनरगोस टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, मुंबई
- मेसर्स रोबोनिक (इंडिया) प्राईवेट लिमिटेड, नवी मुंबई

ऋण शोधन का निपटान

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

- मेसर्स टेक एन विजन वेंचर लिमिटेड, सिकंदराबाद
- मेसर्स श्योर वेव्स मिडिया टेक प्राईवेट लिमिटेड, बैंगलोर
- मेसर्स पैनासिया बायोटेक लिमिटेड, पंजाब
- मेसर्स वैल्युपिच टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, हैदराबाद
- मेसर्स स्पर्शा फार्मा इंटरनेशनल प्राईवेट लिमिटेड, हैदराबाद
- मेसर्स इंटेलिजोन एनर्जी प्राईवेट लिमिटेड, हैदराबाद

प्रौद्योगिकी दिवस

प्रौद्योगिकी दिवस 2017 का आयोजन 11 मई, 2017 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में ''समावेशी और सतत विकास के लिए प्रौद्योगिकी'' की थीम के साथ किया गया। भारत के माननीय राष्ट्रपति, श्री प्रणव मुखर्जी इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे और डॉ. हर्षवर्धन, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने समारोह की अध्यक्षता की। श्री वाई. एस. चौधरी माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री विशिष्ट अतिथि थे।

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

1. मेसर्स न्यूमालीगढ़ रिफाइनरी लिमिटेड को जिसने सीएसआईआर–भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून और इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली के सहयोग से संयुक्त रूप से विकसित की गई वैक्स डी–ऑइलिंग प्रौद्योगिकी का स्वदेशी विकास और वाणिज्यीकरण के लिए

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

1. मेसर्स विकर्ष नैनोटेक्नोलॉजी एंड अलायस प्राईवेट लिमिटेड, पुणे को नैनो क्रिस्टलाइन और अमोर्फस रिबन के वाणिज्यीकरण के लिए।
2. मेसर्स प्लस एडवांस्ड टेक्नोलॉजीज, गुरूग्राम को मिराक्रैडल™ के विकास और वाणिज्यीकरण के लिए।

इसके अलावा, प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप के लिए निम्न को राष्ट्रीय पुरस्कार भी दिया गयाः

1. मेसर्स बेलैट्रिक्स एयरोस्पेस प्राईवेट लिमिटेड, मैसूर को माइक्रोवेव इलेक्ट्रोथर्मल थ्रस्टर के विकासः उपग्रहों के लिए एक कुशल विद्युत प्रणोदन (प्रोपल्शन) प्रणाली के लिए।
2. मेसर्स पद्मासीता टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, चेन्नई को एमसीएपीडी डिवाइस के विकासः सीएपीडी डायलिसिस के लिए कभी भी/कहीं भी 'धारण करने योग्य वैकल्पिक किडनी' के लिए।
3. मेसर्स नैनोक्लीन ग्लोबल प्राईवेट लिमिटेड, गुरूग्राम को नैनो–श्वसन नैसल फिल्टर के विकास के लिए दिया गया था। हवा में मौजूद सूक्ष्मतम प्रदूषण कणो के खिलाफ सुरक्षा के लिए पहली बार प्रस्तुत नॉन–इंसर्टेड, हाइपो एलर्जिनिक और स्वतः चिपकने वाले नैनोफाइबर आधारित श्वसन डिस्पोजेबल नैसल फिल्टर, जिसमें श्वसन रोगों का खतरा कम हो जाता है।

उत्पाद लोकार्पणः श्री वाई.एस. चौधरी, माननीय राज्यमंत्री, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने मेसर्स एम्पेयर व्हीकल प्राईवेट लिमिटेड, कोयंबटूर द्वारा ''इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए चार्जर'' अभिनव उत्पाद का 11 मई, 2017 को प्रौद्योगिकी दिवस–2017 के दौरान विज्ञान भवन में वाणिज्यिक लोकार्पण किया।

टीडीबी से सहायता प्राप्त कम्पनियों ने एक प्रदर्शनी के माध्यम से अपनी उपलब्धियों का प्रदर्शन किया।

स्थापना दिवस

टीडीबी ने 1 सितम्बर, 2017 को अपना 21वां स्थापना दिवस प्रोफेसर आशुतोष शर्मा, अध्यक्ष टीडीबी और सचिव डीएसटी की उपस्थिति में अपने कार्यालय परिसर विंग–ए, भू–तल, विश्वकर्मा भवन, शहीद जीत सिंह मार्ग नई दिल्ली–110016 में मनाया ।

सक्रिय भूमिका

प्रस्तावों के लिए आमंत्रण जारी करना

वर्ष 2017–18 में बोर्ड ने मेक इन इंडिया में पहचाने गये विभिन्न रणनीतिक महत्ववाले क्षेत्रों में नवाचार संचालित प्रौद्योगिकी केंद्रित परियोजनाओं का समर्थन करने के लिए, टीडीबी के इरादे की और स्थानीय उद्योग को संवेदनशील बनाने के लिए निम्नलिखित क्षेत्रों में प्रस्ताव के लिए आमंत्रण जारी करके एक सक्रिय दृष्टिकोण अपनाया।

1. **साइबर सुरक्षा**–टीडीबी ने अभिनव और किफायती साइबर सुरक्षा उत्पादों/समाधानों के लिए भारतीय उद्योगों से विकास और वाणिज्यीकरण प्रस्ताव आमंत्रित किए। इस पहल का उद्धेश्य देश के विभिन्न क्षेत्रों में परिभाषित समूह वास्तविक और/या आभासी के रूप में एक तकनीकी–वाणिज्यिक व्यवहार्य साइबर सुरक्षा पारिस्थितिक तंत्र के विकास को प्रोत्साहित करना था। समूह में पंजीकृत कंपनियों को विशेष रूप से आवेदन करने के लिए प्रोत्साहित किया गया था।
2. **चिकित्सा उपकरण–चिकित्सा उपकरणों के पुर्जो**–टीडीबी ने जैव चिकित्सा उपकरणों और उपकरणों के स्वदेशी डिजायन और निर्माण के लिए औद्योगिक ईकाइयों से प्रस्ताव आमंत्रित किए। स्वास्थ्य देखभाल के क्षेत्र में तकनीकी प्रगति का समर्थन करने और प्रत्येक रोगी की पहुंच के अन्दर उपचार विकल्पों को एक दृष्टि के साथ, लाने के लिए एमआरआई, एक्स–रे मशीनों, सिटी स्केनर, एमईजी, पीईटी, ईईजी, ईमेज गाइडेड थेरेपी और अन्य इमेजिंग उपकरण जैसे मौजूदा आयातित उपकरणों के स्पेयर पार्टस सहित अभिनव और किफायती चिकित्सा उपकरणों के लिए आवेदन आमंत्रित किये गये थे।

उद्यम पूंजी निधि (वीसीएफएस) में भागीदारी–

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

(करोड़ रु. में)

क्र. सं.	निधि का नाम	कुल निधि	टीडीबी की भागीदारी
1	यूटीआई–इंडिया यूनिट वेंचर स्कीम (आईटीवीयूएस)	103.00	25.00
2	बायोटेक्नोलॉजी वेंचर फंड	100.00	30.00
3	यूटीआई–एसेंट इंडिया फंड–II	300.00	75.00
4	वेंचर ईस्ट टिनेट फंड–II	60.00	15.00
5	एसएमई टेक्नोलॉजी वेंचर फंड	250.00	15.00
6	एसएमई टेक फंड आरवीसीएफ–II	150.00	15.00
7	इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल इनर्जी	75.00	10.00
8	इंडिया अपर्चुनिटी फंड	1000.00	25.00
9	सीफ इंडिया एग्रीबिजनेस फंड	125.00	25.00
10	मल्टी सेक्टर सीड कैपिटल फंड	100.00	25.00
11	आईवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट–फंड 1	200.00	25.00
कुल		**2463.00**	**285.00**

टीडीबी ने यूटीआई –एसेंट इंडिया फंड से रु. 0.18 करोड़, सिडबी वेंचर फंड से रु. 1.35 करोड़, आईवीकैप वेंचर फंड से रु. 1.88 करोड़ तथा जीवीएफएल से रु. 14.99 करोड़ प्रतिदिन यूनिट के तौर पर प्राप्त किये।

इन्क्यूबेटर्स में नव–सृजित उद्योगों के लिए बीज सहायता योजना

इस योजना के अन्तर्गत, टीडीबी ने 35 टीबीआईएस और एसटीईपीएस (जिनमें 4 टीबीआई/एसटीईपीएस भी शामिल है जिन्हें दो बार वित्तीय सहायता दी गयी) को प्रत्येक को 1.00 करोड़ की सहायता के साथ कुल 35.00 करोड़ रु. की अनुदान सहायता दी गयी। इन इन्क्यूबेटर्स ने दूरसंचार, आईटी, रोबोटिक्स, कृषि, यांत्रिक, इंजीनियरिंग, पर्यावरण, फार्मा, खाद्य, सौर, वस्त्र और जैव प्रौद्योगिकी आदि क्षेत्रों की परियोजनाओं के लिए इन्क्यूबेटर्स को सहायता प्रदान की। योजना ने अच्छी प्रगति की है और विभिन्न क्षेत्रों में बहुत से उद्यमियों को उन्नयन और संबंधित कार्यों में मदद की। इसने इन्क्यूबेटर्स द्वारा इन्क्यूबेशन निधि का सृजन करने में भी सुविधा प्रदान की।

मार्च, 2016 में आयोजित बोर्ड की 53वीं बैठक में यह निर्णय लिया गया कि टीडीबी का इस योजना को बंद कर देना चाहिए क्योंकि डीएसटी का एनएसटीईडीबी एक बड़े पैमाने पर बीज सहायता योजना को आगे बढ़ा रहा है। हालांकि, टीडीबी द्वारा पहले से वित्तपोषित टीबीआईएस/एसटीईपीएस अपने इन्क्यूबेशन कोष के माध्यम से नये इन्क्यूबेटर्स में निवेश जारी रख सकते हैं।

विदेशी संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापन

वित्त वर्ष 2017–18 में, टीडीबी ने एयरोनॉटिक्स, मोटर वाहन और जैव प्रौद्योगिकी के प्रस्तावों को आर्थिक सहायता देने के उद्धेश्य से टीडीबी–बीपीआईफ्रांस सहयोग के तहत ''प्रस्ताव के लिए कॉल'' का नवीनीकरण किया। इस कार्यक्रम के तहत, मेसर्स पैनासिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, बैंगलोर द्वारा प्रस्तुत किया गया प्रस्ताव को वित्त पोषित किया गया था।

टाईफैक के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी ने 10 फरवरी, 2018 को अभिनव प्रौद्योगिकियों के लिए स्काउट करने, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण करने और उन कंपनियों को वाणिज्यिक बनाने में निवेश करने के उद्धेश्य के साथ ''परिवर्तनीय प्रौद्योगिकीय नवाचार'' पर सहयोग के लिए प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टाईफैक) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

आईसीसीओ के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी ने 6 मार्च, 2018 को अभिनव कृषि प्रौद्योगिकियों के लिए स्काउट करने, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण करने और उन कंपनियों में निवेश करने जो किसानों की आमदनी दोगुना करने की क्षमता प्रदर्शित करने के उद्धेश्य से ''परिवर्तनकारी कृषि प्रौद्योगिकी व्यापार समाधान'' पर सहयोग के लिए इनोवेटिव चेंज कोलेब्रोटिव (आईसीसीओ) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

डब्ल्यूडब्ल्यूएफ–भारत के साथ क्लाईमेट सॉल्वर पार्टनर के लिए समझौता ज्ञापन

क्लाईमेट सॉल्वर, डब्ल्यूडब्ल्यूएफ के नवोन्मेषी कम कार्बन तकनीक के विकास एवं व्यापक उपयोग को मबजूती देने वाली वैश्विक पहल का एक हिस्सा है। क्लाईमेट सॉल्वर का उद्देश्य उनकी क्षमता का प्रदर्शन करना, उनके पहुंच का विस्तार करना और नवाचार के समग्र मूल के साथ जलवायु परिवर्तन का तत्काल और व्यवहारिक समाधान है। इस प्लेटफॉर्म का उद्देश्य नवीन स्वच्छ प्रौद्योगिकीयों के उपयोग को बढ़ावा देना और इस प्रकार उत्सर्जन को कम करने और उर्जा के उपयोग की पहुंच को बढ़ाना है। टीडीबी 21 मई 2012 को क्लाईमेट सॉल्वर पार्टनर में शामिल हो गया। वर्ष 2016 में समझौते की वैधता 21 मई 2019 तक बढ़ा दी गई थी।

इंवेंट प्रोग्राम

इनोवेटिव वेंचर्स एंड टेक्नोलॉजी फॉर डेवलपमेंप (इंवेंट) कार्यक्रम को निम्न आय वर्ग के लिए सामाजिक और आर्थिक प्रभाव वाले तकनीकी और प्रक्रिया उन्मुख समावेशी नवाचार समाधान के लिए एक मंच बनाने के लिए तैयार किया गया।

वर्ष 2017–18 में (इंवेंट) कार्यक्रम में काफी प्रगति देखी गयी। कार्यक्रम के लिए स्थापित मील के पत्थर के मुकाबले, चार इन्क्यूबेटर (आईआईएम सीआईपी, आईआईटीके, केआईआईटी और स्टार्टअप ओएसिस) में काफी प्रगति हुई है। सभी 8 एलआईएस राज्यों से मार्च 2018 तक कुल 592 आवेदन प्राप्त हुए हैं। इनमें से, 4 इनक्यूबेटर में आईआईसी के हिस्से के रूप में 215 आवेदनों की समीक्षा की गई हैं। 76 कंपनियों ने इनक्यूबेटर्स में इंवेंट कार्यक्रम के तहत निवेश के लिए ईआईसी को मंजूरी दे दी है। विभिन्न क्षेत्रों में, कृषि–व्यापार (और सहयोगी) उद्यमों के पास आजीविका और शिक्षा के बाद सबसे ज्यादा हिस्सा है। 53 कंपनियों को कार्यक्रम के तहत फंड प्राप्त हुआ है।

जैसा कि तय है कार्यक्रम के तहत 50 कंपनियों को जून 2019 तक वित्त पोषण पर आगे कार्रवाई करने की आवश्यकता है। 11 कंपनियां 13.6 करोड़ रुपये (संचयी रूप से) की वृद्धि के लिए वित्त पोषण बढ़ाने में सक्षम हैं। इनमें से लगभग 8 कंपनियों ने 65 लाख रुपये (प्रत्येक) से अधिक की धनराशि बढ़ाई हैं।

स्पीकर सीरीज सहित विभिन्न क्षेत्रों और शिक्षा संस्थानों आदि में कई वार्षिक और मासिक कार्यक्रमों के भी आयोजन किये गये थे। स्टार्ट अप ओएसिस ने दिसंबर 2017–फरवरी 2018 से पाइपलाइन क्यूरेशन के उद्धेश्य से इंवेंट कार्यक्रम के तहत एक दिलचस्प एक्सीलेरेटर कार्यक्रम आयोजित किया। इसके फलस्वरूप, स्टार्ट अप ओएसिस को लगभग 126 आवेदन प्राप्त हुए।

ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी अलायंस (जीआईटीए)

2011 में शुरूआत मे बाद से, जीआईटीए एक लंबा सफर तय कर चुका है और भारतीय और वैश्विक बाजारों में व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य उत्पादों और सेवाओं को वितरित करने के लिए भारतीय और वैश्विक उद्योग और अकादमिक भागीदारों के साथ अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी विकास ओर प्रदर्शन में उद्योग निवेश को प्रोत्साहित करने में सफल रहा है।

जीआईटीए ने वित्त वर्ष 2017–18 के दौरान कई समझौतों पर हस्ताक्षर किए। 24 जून, 2017 को द्विपक्षीय उद्योग के नेतृत्व वाली आर एंड डी पहल के तहत जीआईटीए पोर्टफोलियों में लगें सातवें देश के रूप में भारत –इटली कार्यक्रम का शुभारंभ था। 15 जनवरी, 2018 को ''भारत–इजराइल बिजनेस समिट 2018'' भारत और इजराइल के माननीय प्रधानमंत्री द्वारा भारत–इजराइल औद्योगिकी अनुसंधान एवं विकास और तकनीकी नवाचार निधि (आई 4 एफ) की एक और उपलब्धि थी। साथ ही, प्रौद्योगिकी विकास कोष (टीडीएफ) योजना के राउंड वन के तहत अनुमोदित परियोजनाओं को 18 जनवरी, 2018 को माननीय रक्षा मंत्री द्वारा सम्मानित किया गया था।

मिलेनियम अलायंस (एमए)

मिलेनियम अलायंस (एमए) एक सामाजिक उद्यम है जो संयुक्त राज्य अमरीका और फिक्की के साथ निकट सहयोग में बनाया गया है ताकि प्रमुख वित्तीय क्षेत्रों में वैश्विक विकास चुनौतियों के लिए अभिनव समाधानों की पहचान, परीक्षक और स्केल करने के लिए भारतीय प्रतिभा और संसाधनों का लाभ उठाया जा सके। कार्यक्रम ने वर्ष 2017–18 में अपना राउड IV पूरा किया। इस दौर में, कृषि, स्वच्छ ऊर्जा, शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल और जल एवं स्वच्छता क्षेत्रों में उनकी सामाजिक रूप से प्रासंगिक परियोजनाओं के लिए 24 नवप्रवर्तनकर्ता/एजेंसियों को समर्थन किया गया था। राउंड IV पुरस्कार समारोह 20 जुलाई 2017 को नई दिल्ली में आयोजित किया गया था। इसके अलावा, कार्यक्रम ने वित्त वर्ष 2017–18 के दौरान राउंड V के लिए अपनी चयन प्रकिया समाप्त की।

परियोजना प्रस्तावों को ऑनलाइन भेजना

वर्ष 2017–18 के दौरान, टीडीबी ने ''परियोजना प्रस्ताव प्रणाली (पीएमएस)'' के माध्यम से ''परियोजना प्रस्तावों को ऑनलाइन भेजने'' को सुविधाजनक बनाकर पारदर्शी और कुशल कार्य प्रकिया की दिशा में एक पहल शुरू की है @http://www.e-techcom.tdb.gov.in.

प्रदर्शनियां/सेमिनार

टीडीबी से उपलब्ध सहायता के बारे मे, उद्योग, उद्यमियों और अनुसंधान एवं विकास संस्थानों में जागरूकता पैदा करने के लिए, वर्ष 2017–18 के दौरान टीडीबी ने अन्य संगठनों के साथ मिलकर विभिन्न गतिविधियों जैसे प्रदर्शनियों/चर्चा बैठकों इत्यादि में भाग लिया।

पूर्वावलोकन

पूर्वावलोकन

प्रस्तावना

भारत सरकार द्वारा प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के प्रावधानों के अंतर्गत सितम्बर, 1996 में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड का गठन किया गया। टीडीबी का दायित्व स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास एवं वाणिज्यिक अनुप्रयोग का प्रयास करना अथवा व्यापक घरेलु अनुप्रयोग हेतु आयातित प्रौद्योगिकी को अपनाने वाली औद्योगिक इकाईयों तथा एजेंसियों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराना है।

इस अधिनियम में टीडीबी द्वारा संचालित प्रौद्योगिकी विकास तथा अनुप्रयोग के लिए फंड सृजन का प्रावधान है। इस फंड द्वारा सरकार से अनुसंधान एवं विकास उपकर अधिनियम, 1986 यथा संशोधित 1995 के प्रावधानों के तहत औद्योगिक इकाइयों से एकत्रित उपकर में से भारत सरकार से अनुदान प्राप्त किया जाता है। फंड की राशि के निवेश से प्राप्त आय और फंड द्वारा दिए गए अनुदानों की वसूली को फंड में जमा कर दिया जाता है। वित्त अधिनियम, 1999 द्वारा आयकर संबंधी उद्देश्यों के लिए फंड को दिए गए अनुदानों में पूर्ण कटौती करने हेतु सक्षम बनाया गया। 2017–18 के सामान्य बजट में, केंद्र सरकार द्वारा अनुसंधान और विकास उपकर अधिनियम, 1986 को समाप्त कर दिया गया जो कि 1 अप्रैल 2017 से प्रभावी है।

वर्ष 1996–97 से 2016–17 की अवधि के दौरान आर एंड डी उपकर से सरकार द्वारा कुल 7974.32 करोड़ रु. एकत्र किए गए। टीडीबी को 22 वर्षों की अवधि में 779.47 करोड़ रु. (1996–97 से 2017–18) की संचित राशि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के गैर–योजना व्यय में से अनुदान सहायता के रूप में उपलब्ध कराई गयी।

वित्तीय सहायता प्रदान करने के तरीके

टीडीबी को अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों सें वित्तीय सहायता हेतु आवेदन वर्ष भर प्राप्त होते रहते हैं। टीडीबी द्वारा वित्तीय सहायता ऋण या इक्विटी के रूप में तथा आपवादिक मामलों में अनुदान के रूप में उपलब्ध है।

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

टीडीबी किसी औद्योगिक कंपनी (कंपनी अधिनियम 1956 के अधीन संचालित) में इसके आरंभ होने, चलाने और/अथवा प्रगति की अवस्थाओं में, टीडीबी द्वारा किये गये मूल्याकंन के आधार पर ऋण–इक्विटी अनुपात को ध्यान में रखते हुए इक्विटी पूंजी के रूप में अंशदान कर सकता है। इक्विटी अंशदान टीडीबी के पूरे बोर्ड द्वारा निर्धारित किया जाता है। यह स्वीकृत परियोजना लागत का 25 प्रतिशत तक होता है बशर्ते यह प्रोत्साहकों द्वारा चुकता पूंजी से अधिक न हो। औद्योगिक कंपनी को टीडीबी द्वारा अंशदान की धनराशि के समतुल्य अपने शेयर प्रमाण पत्र टीडीबी को जारी करने होंगे। अंशदान पूर्व स्थितियों में, यह शामिल होगा कि प्रोत्साहकों का अंशदान होना चाहिए और अपने हिस्से की शेयर पूंजी को पूर्ण रुप से चुकता किया जाना चाहिए। प्रोत्साहकों को टीडीबी के अंशदान के बराबर अपने शेयर टीडीबी को गिरवी रखना चाहिए। टीडीबी को ऐसी कंपनियों के निदेशक मंडल में नामित निदेशक (को) को रखने का अधिकार है। टीडीबी का यह विवेकाधिकार है कि वह (इक्विटी पूंजी) विनियमनों में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार

परियोजना पूरी हो जाने के तीन वर्षों के पश्चात् अथवा अंशदान की तिथि से पांच वर्षों के पश्चात् कंपनी में अपनी शेयर धारकता को समाप्त कर सकती है। तथापि, शेयरों को वापस खरीदने का पहला विकल्प संस्थापकों के पास होगा।

टीडीबी उन औद्योगिक कंपनियों के विद्यमान ऋण अथवा इक्विटी के प्रतिस्थापन पर विचार नहीं करता जिन्होंने इस प्रकार का ऋण अन्य संस्थानों से लिया है।

टीडीबी स्वदेशी रुप से प्रौद्योगिकी को विकसित करने में शामिल औद्योगिक कंपनियों और आर एण्ड डी संस्थानों को अनुदानों और / अथवा ऋण के रुप में भी वित्तीय सहायता मुहैया कराता है। अनुदानों की स्वीकृति का निर्णय टीडीबी बोर्ड द्वारा किया जाता है और इसे विशेष मामलों में ही मुहैया किया जाता है।

31 मार्च, 2018 तक, टीडीबी द्वारा (1996 में इसके अस्तित्व में आने के बाद से) 8161.72 करोड़ रु. की कुल परियोजना लागत युक्त कुल 348 करारों पर हस्ताक्षर किये गये हैं जिसमें से टीडीबी की बचनवद्धता 2122.25 करोड़ रु. की है। टीडीबी ने 779.47 करोड रु. की सरकार द्वारा अनुदान सहायता एवं आंतरिक प्राप्तियों से 1651.34 करोड़ रु. का संवितरण किया है।

टीडीबी द्वारा 31 मार्च, 2018 तक दी गई वित्तीय सहायता के तरीकों को निम्नलिखित तालिका में दर्शाया गया है:

(करोड़ रु. में)

साधन	टीडीबी द्वारा स्वीकृत	टीडीबी द्वारा वितरित
ऋण	1653.53	1214.07
इक्विटी	33.06	34.66
अनुदान	150.66	150.38
वेन्चर फंड्स	285.00	252.23
कुल	**2122.25**	**1651.34**

करारों का क्षेत्रवार विस्तार

टीडीबी की वित्तीय सहायता ने अर्थव्यवस्था के लगभग सभी क्षेत्रों को समाहित कर लिया है। निम्नलिखित तालिका में टीडीबी द्वारा 1996–97 में इसके गठन से 31 मार्च, 2018 तक क्षेत्रवार स्वीकृत की गई परियोजनाओं को दिखाया गया है:–

(करोड़ रु. में)

क्र. सं.	सेक्टर	करारों की संख्या	कुल लागत	टीडीबी की प्रतिबद्धता
1	स्वास्थ्य एवं चिकित्सा	93	1889.37	553.99
2	इंजीनियरिंग	68	684.90	249.48
3	सूचना प्रौद्योगिकी	42	374.07	146.01
4	रसायन	26	236.80	84.69
5	कृषि	24	201.08	62.50
6	दूरसंचार	12	99.88	37.85
7	सड़क परिवहन	10	527.04	81.20
8	ऊर्जा और अपशिष्ट उपयोगिता	8	132.36	55.98
9	इलेक्ट्रोनिक्स	4	52.56	17.75
10	रक्षा एवं नागर विमानन	10	648.83	229.95

11	टेक्सटाइल	1	689.00	250.00
12	**अन्य**			
	क) वेन्चर फंड्स	11	2463.00	285.00
	ख) एसटीईपी – टीबीआईएस	35	35.00	35.00
	ग) सीआईआई	1	0.83	0.50
	घ) मिलेनियम अलायंस	1	112.00	25.00
	ङ) ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नॉलोजी अलायंस	1	15.00	7.35
	च) इवेंट प्रोग्राम	1	-	-
	कुल	**348**	**8161.72**	**2122.25**

इसमें अन्य क्षेत्रों की तुलना में स्वास्थ्य एवं चिकित्सा एवं इंजीनियरिंग क्षेत्रों को महत्वपूर्ण हिस्सा मिला है। टीडीबी द्वारा दी गई सहायता विस्तृत रुप से नए वेन्चरों और विभिन्न औद्योगिक क्षेत्रों में बाजार संचालित और प्रौद्योगिकी उन्मुखी है।

वर्ष 1996–2018 के दौरान करारों का राज्यवार वितरण

वर्ष 1996–2018 के दौरान हस्ताक्षर किए गए करारों (कम्पनी के रजिस्टर्ड कार्यालय के आधार पर) का राज्यवार वितरण निम्नलिखित है :

(करोड़ रु. में)

क्र. सं.	राज्य / केन्द्र शासित	करारों की संख्या	कुल लागत	टीडीबी की वचनबद्धता
1	असम	1	18.31	8.2
2	आन्ध्र प्रदेश / तेलंगाना	86	1677.97	541.34
3	कर्नाटक	43	962.01	338.37
4	महाराष्ट्र	45	1494.35	413.48
5	तमिलनाडु	36	309.24	95.78
6	दिल्ली	21	305.62	112.05
7	गुजरात	13	147.88	45.52
8	पश्चिम बंगाल	10	137.39	57.57
9	उत्तर प्रदेश	9	64.45	38.38
10	मध्य प्रदेश	7	155.92	42.20
11	हरियाणा	6	44.15	18.00
12	पंजाब	7	91.79	21.98
13	चंडीगढ़	4	43.75	16.5
14	केरल	5	21.63	8.15
15	हिमाचल प्रदेश	1	6.24	1.90
16	जम्मू एवं कश्मीर	1	5.65	2.38
17	मणिपुर	1	7.94	2.70
18	पांडीचेरी	1	5.83	1.90
19	राजस्थान	1	35.77	3.00

21	अन्य – सहित			
	वेन्चर फंड	11	2463.00	285.00
	एसटीईपी – टीबीआईएस	35	35.00	35.00
	सीआईआई	1	0.83	0.50
	मिलेनियम अलायंस	1	112.00	25.00
	ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नॉलोजी अलायंस	1	15.00	7.35
	इंवेंट प्रोग्राम	1		
	कुल योग	**348**	**8161.72**	**2122.25**

परियोजना प्रस्तावों की प्रक्रिया

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

आवेदनों की प्रारंभिक जांच

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

परियोजना मूल्यांकन समिति (पीईसी)

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

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

मूल्यांकन मानदण्ड

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

- प्रस्ताव के विषयों का अनूठा एवं नवोन्मेशी (इनोवेटिव) होना
- सुदृढ़ता, वैज्ञानिक गुणवत्ता और प्रौद्योगिकीय प्राथमिकता

व्यापक रूप से अनुप्रयोग की आशा और वाणिज्यीकरण से लाभप्रद संभावना

- प्रस्तावित प्रयास की पर्याप्तता
- प्रस्तावित कार्रवाई नेटवर्क में आर एंड डी संस्थान (नों) की क्षमता
- आंतरिक प्राप्ति सहित उद्यम की संगठनात्मक एवं वाणिज्यिक क्षमता
- प्रस्तावित लागत और वित्त पोषण के तरीके की औचित्यपूर्णता
- माप योग्य उद्देश्य, लक्ष्य और निर्धारित मानक
- उद्यमी का पिछला रिकॉर्ड

गोपनीयता एवं पारदर्शिता

टीडीबी यह मानता है कि गोपनीयता को बनाए रखना महत्वपूर्ण है क्योंकि प्रत्येक प्रस्ताव एक वाणिज्यिक प्रस्ताव है जिसमें एक नया उत्पादन अथवा प्रक्रिया शामिल है। अगर आवेदक द्वारा यह बताया जाता है कि परियोजना प्रस्ताव में उद्धृत कुछ जानकारी को गोपनीय रखा जाये, तो इसे परियोजना मूल्यांकन समिति के विशेषज्ञों को परिचालित नही किया जाता है। पीईसी द्वारा प्रक्रिया में कुछ महत्वपूर्ण जानकारियों का खुलासा न करने की आवेदकों की आशंकाओं की संवेदनशीलता को ध्यान में रखा जाता है।

आवेदकों के साथ पूर्ण रुप से विचार विमर्श करने के पश्चात् पीईसी के विशेषज्ञों द्वारा टिप्पणियों और सिफारिशों को अंतिम रुप दिया जाता है।

वित्तीय सहायता का अनुमोदन

पीईसी द्वारा अनुशंसित उन सभी परियोजनाओं को जिनमें या तो परियोजना लागत 30 करोड़ रु. से अधिक हो या टीडीबी से मांगी गई सहायता 10.00 करोड़ रु से अधिक हों, को टीडीबी के साथ सूचिगत एवं अनुमोदित परिसम्पत्ति प्रबंधक द्वारा ड्यू–डिलिजेंस से गुजरना होता है। पीईसी की अनुशंसा, ड्यू–डिलिजेंस रिपोर्ट (जहां लागू हो) के साथ बोर्ड के सामने अनुमोदन के लिए रखा जाता है।

पीईसी द्वारा अनुशंसित नही होने वाले परियोजना प्रस्तावों को आवेदक को सूचित करने के बाद बंद कर दिया जाता है।

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

निगरानी एवं समीक्षा

टीडीबी लाभभोगियों को अनुमोदित सहायता किस्तों में उपलब्ध कराता है जो कि जोखिम सम्बंधित लक्ष्यों पर आधारित होती है। दूसरी और अगली किश्तों को प्रत्येक अनुमोदित परियोजना के लिए गठित की गई परियोजना निगरानी समिति (पीएमसी) की सिफारिशों के आधार पर जारी किया जाता है। परियोजना निगरानी समिति मे भी वैज्ञानिक/तकनीकी एंव वित्तीय विशेषज्ञों को शामिल किया जाता है।

सक्रिय भूमिका

औद्योगिक इकाईयों और अन्य एजेंसियों से प्राप्त आवेदनों का उत्तर देने के अलावा प्रौद्योगिकी विकास एवं वाणिज्यीकरण के लिए व्यापक समर्थन सुनिश्चित करने के लिए टीडीबी एक सक्रिय भूमिका निभाता है। टीडीबी ने दायित्व के निर्वहन के लिए उपरोक्त पहल के माध्यम से स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास और वाणिज्यीकरण को प्रोत्साहित किया है।

(क) वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) में भागीदारी

टीडीबी ने एसएमई/प्रारंभिक चरण के उपक्रमों के माध्यम से तकनीकी नवाचार के लिए व्यवहारिक उद्यमों को समर्थन करने के लिए तकनीकी केंद्रित वीसीएफ में भागीदारी की। चयनात्मक आधार पर उच्च–जोखिम और उच्च–वापसी वाले वीसीएफ में टीडीबी की भागीदारी को तकनीकी उन्मुख परियोजनाओं के भौगोलिक और तकनीकी विस्तार के लिए एक उत्कृष्ट उपकरण माना गया है।

बोर्ड ने मार्च, 2010 में अपनी 44वीं बैठक में उद्यम पूंजी निधि (वेंचर कैपिटल फंड) हेतु टीडीबी द्वारा प्रदान की जाने वाली सहायता पर विचार और समीक्षा करने तथा टीडीबी द्वारा वीसीएफ को सहायता प्रदान करने में अपनाई जाने वाली कार्य पद्धति पर सुझाव देने के लिए एक समिति का गठन करने का निर्णय लिया। बोर्ड ने 10 मई, 2010 में अपनी 45वीं बैठक के दौरान वीसीएफ में टीडीबी की भागीदारी हेतु व्यापक दिशा–निर्देश को भी अंतिम रुप प्रदान किया।

तब से, 31 मार्च, 2018, टीडीबी ने 11 वीसीएफएस में प्रतिष्ठित और अनुभवी प्रबंधकों नामतः एपीआईडीसी–बायोटेक्नोलॉजी फंड, यूटीआई–एसेंट इंडिया फंड, यूटीआई–इंडिया टेक्नोलोजी वेंचर यूनिट स्कीम, वेंचर ईस्ट टिनेट फन्ड–II, जीवीएफएल–एसएमई टेक्नोलॉजी वेंचर फंड, आरवीसीएफ–एसएमई टेक फंड आरवीसीएफ–II, सीआईआईई–इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी, सिडबी–इंडिया अपर्चुनिटी फंड, सीफ इंडिया एग्रीबिजनेस फंड, ब्लूम वेंचर का – मल्टीसेक्टर सीड कैपिटल फंड एवं आइवीकैप वेंचर्स ट्रस्ट फंड–1 में भागीदारी की। इन निधियों से नवोन्मेषी परियोजनाओं में निवेश को विस्तार देने के लक्ष्य के साथ आईटी/आईटीईएस, जैवप्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य, दूरसंचार, नैनो–टेक्नोलॉजी, क्लीनटेक इनर्जी और एग्रीबिजनेस के क्षेत्र के अभिनव परियोजनाओं के लिए सह–निवेश को लक्षित किया गया है। टीडीबी की कुल प्रतिबद्धता 285.00 करोड़ रु. की है तथा इनमें से आठ वीसीएफ में निवेश पर आय शुरु हो चुका है।

टीडीबी की प्रेरणा एवं भागीदारी ने उद्यम पूंजीपतियों को टीडीबी के मिशन के लिए सहायता के लिए प्रेरित किया। टीडीबी की इस पहल ने प्राईवेट इक्विटी फंड को भारतीय अर्थव्यवस्था के चालक क्षेत्रों वाले तकनीकी आधारित परियोजनाओं को समर्थन देने का विश्वास दिलाया। वीसीएफएस में टीडीबी की आगे भागीदारी पर बोर्ड द्वारा विचार किया जा रहा है।

(ख) इन्क्यूबेटर्स में नवसृजित उद्योगों के लिए बीज सहायता योजना

वर्ष 2005 में, टीडीबी ने अभिनव तकनीकी उद्यमों के विचारों को विकसित करने और अंत में बाजार तक पहुंच बनाने के लिए, युवा उद्यमियों को प्रारंभिक चरण/स्टार्ट अप वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए सीड सहायता योजना की शुरूआत की। प्रस्तावित सहायता का उपयोग प्रौद्योगिकी विकास और वाणिज्यीकरण के एक माध्यम के रूप में कार्य करने के लिए किया गया। योजना की शुरूआत, डीएसटी के राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड (एनएसटीईडीबी) द्वारा प्रशासित इन्क्यूबेटर/टेक्नोलॉजी बिजनेस इन्क्यूबेटर (एसटीईपी/टीबीआई) के शुरूआतकर्ताओं के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए किया किया गया था।

31 मार्च, 2018 तक टीडीबी ने 35 करोड़ रु. की अनुदान सहायता के साथ 35 (जिनमें दो बार वित्तीय सहायता प्राप्त 4 टीबीआई/एसटीईपी शामिल है) टीबीआईएस और एसटीईपीएस की सहायता की। इन इन्क्यूबेटर्स ने दूरसंचार, आईटी, रोबोटिक्स, कृषि, इंन्स्ट्रूमेंटेशन, इंजीनियरिंग, पर्यावरण, फार्मा, खाद्य, सौर, वस्त्र और जैव प्रौद्योगिकी आदि क्षेत्रों की परियोजनाओं के लिए इन्क्यूबेटीज को सहायता प्रदान की। योजना ने अच्छी प्रगति की है और विभिन्न क्षेत्रों में बहुत से उद्यमियों को लाभान्वित किया है। इसने इन्क्यूबेटर्स द्वारा इन्क्यूबेशन निधि का सृजन करने में भी सुविधा प्रदान की।

मार्च, 2016 में आयोजित बोर्ड की 53वीं बैठक में यह निर्णय लिया गया कि टीडीबी को इस योजना को बंद कर देना चाहिए क्योंकि डीएसटी का एनएसटीईडीबी एक बड़े पैमाने पर बीज सहायता योजना को आगे बढ़ा रहा है। हालांकि, टीडीबी द्वारा पहले से वित्तपोषित टीबीआईएस/एसटीईपीएस अपने इन्क्यूबेशन कोष के माध्यम से इन्क्यूबेट्स में निवेश जारी रख सकते हैं।

(ग) विदेशी संस्थान के साथ समझौता ज्ञापन–सेफीप्रा

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने बीपीआईफ्रांस, फ्रांस, पूर्व में ओसियो, फ्रांस, एवं प्रबंध भागीदार के रूप में सेफीप्रा के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) का नवीनीकरण कर अपने तकनीकी सहयोग को जारी रखा। 2016 में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया जो कि 5 साल की अवधि के लिए वैध है। करार के तहत फ्रांस और भारत की कम्पनियों के बीच सहयोग के द्वारा विज्ञान, प्रौद्योगिकी

एवं नवोन्मेश के क्षेत्र में सर्वोत्तम अभ्यासो के आदान–प्रदान से संबंधित गतिविधियें और तकनीकी आदान–प्रदान को बढ़ावा देने के लिए समन्वित उपायों की स्थापना की जायेगी। इस कार्यक्रम का उद्देश्य एयरोनॉटिक्स, ऑटोमोटिव एवं बायोटेक्नोलॉजी के क्षेत्रों में प्रस्तावों को निधि देना है।

(घ) प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टाईफैक) के साथ समझौता ज्ञापन

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड और प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टाईफैक) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अधीन स्वायत्त निकाय ने 10 फरवरी, 2018 को अभिनव प्रौद्योगिकियों के लिए स्काउट करने, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण करने और ऐसी प्रौद्योगिकियों को व्यावसायीकरण करने वाली कंपनियों में निवेश के उद्देश्य से ''परिवर्तनकारी तकनीकी नवाचार'' पर एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए। सहयोग के दायरे एवं क्षेत्र में शामिल हैं:

- उभरती हुई (कोर थ्रस्ट) प्रौद्योगिकियों/तकनीकी क्षेत्रों में निवेश की प्रवृत्ति और उनको चलाने वाली ताकतों के स्काउटिंग
- उन प्रौद्योगिकियों की पहचान करना जिनमें सामाजिक और आर्थिक माहौल को बदलने की क्षमता है और जो देश के बढ़ते युवाओं के लिए तत्काल, मध्यम अवधि और दीर्घकालिक आधार पर रोजगार पैदा कर सकती हैं।
- प्रौद्योगिकी के आसान अंगीकरण के लिए नीतिगत ढांचे का विकास, चिह्नित डोमेन के लिए देश में व्यावसायीकरण के लिए उन्नयन और विनिर्माण।

(ड) आईसीसीओ के साथ समझौता ज्ञापन

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड और आईसीसीओ (भारत में काम करने वाला एक विकास संगठन) ने 6 मार्च, 2018 को ''परिवर्तनकारी कृषि प्रौद्योगिकी व्यापार समाधान'' पर एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए, जिसमें अभिनव कृषि प्रौद्योगिकियों को खोजने, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण करने और उन कंपनियों में निवेश करने के उद्देश्य से जो कि किसानों की आमदनी को दोगुना करने की क्षमता प्रदर्शित करेंगे। सहयोग के दायरे एवं क्षेत्र में शामिल हैं:

- पूर्व फसल डोमेन, संबद्ध कृषि, फसल के बाद डोमेन में प्रासंगिक कृषि प्रौद्योगिकी व्यापार समाधान की स्काउटिंग।
- प्रौद्योगिकियों और व्यावसायिक समाधानों की पहचान करना जो ग्रामीण आर्थिक माहौल को बदलने की क्षमता को बढ़ावा देता है और देश के ग्रामीण युवाओं के लिए तत्काल, मध्यम अवधि और दीर्घकालिक आधार पर रोजगार पैदा करता है।
- वाणिज्यिक और वित्तीय व्यवहार्यता के लिए अपनी तकनीकी तैयारी और व्यावसायिक मॉडल का मूल्यांकन करके चिह्नित डोमेन में रूचि रखने वाले कृषि–तकनीक व्यवसायों की क्षमता का आकलन करना।

(च) डब्ल्यूडब्ल्यूएफ–भारत के साथ जलवायु समाधान/भागीदार (क्लाइमेट सॉल्वर) के लिए समझौता ज्ञापन

क्लाईमेट सॉल्वर प्लेटफार्म, डब्ल्यूडब्ल्यूएफ के नवोन्मेषी कम कार्बन तकनीक के विकास एवं व्यापक उपयोग का मबजूती देने वाले वैश्विक पहल का एक हिस्सा है। यह प्लेटफॉर्म, उद्योग संघों, निवेशकों, सरकार, इन्क्यूबेशन केंद्रों, मीडिया और कम कार्बन टेक्नोलॉजी प्रवर्तकों के बीच एक इंटरफेस प्रदान करेगा। छोटे और मध्यम उद्यमों द्वारा विकसित अभिनव स्वच्छ प्रौद्योगिकियों की सावधानीपूर्वक स्क्रीनिंग एवं चयन के बाद, क्लाईमेट सॉल्वर का उद्देश्य उनकी क्षमता का प्रदर्शन करना, उनके पहुंच का विस्तार करना और नवाचार के समग्र मूल के साथ जलवायु परिवर्तन का तत्काल और व्यवहारिक समाधान है। इस प्लेटफॉर्म का उद्देश्य नवीन स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा देना और इस प्रकार उत्सर्जन को कम करना और उर्जा की पहुंच को बढ़ाना है।

ग्लोबल क्लीनटेक इनोवेशन इंडेक्स 2012 में भारत को दिये गये 12वीं रैंक के मद्देनजर, टीडीबी ने दिनांक 21 मई, 2012 को डब्ल्यूडब्ल्यूएफ इंडिया द्वारा शुरू किये गये क्लाईमेट सॉल्वर प्लेटफॉर्म में शामिल होने का फैसला किया।

क्लाईमेट सॉल्वर पहली बार डब्ल्यूडब्ल्यूएफ स्वीडन द्वारा 2008 में शुरू किया गया था और इसके तहत अब तक 28 नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों का पुरस्कृत किया जा चुका है।

भारत में, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी), के अलावा कन्फेडरेशन ऑफ इंडियन इन्डस्ट्री (सीआईआई), न्यू वेंचर्स इंडिया, सेंटर फॉर इनोवेशन इन्क्यूबेशन एवं एन्ट्रप्रेन्योरशिप (आईआईएम अहमदाबाद), और स्काईक्वेस्ट टेक्नोलॉजिज कन्सल्टिंग प्राईवेट लिमिटेड भी इस प्रोग्राम में शामिल हैं। टीडीबी और डब्ल्यूडब्ल्यूएफ–भारत ने पारस्परिक रूप से करार की वैधता को 21.05.2019 तक बढ़ा दिया है।

(छ) सहयोग

इन्वेन्ट कार्यक्रम

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

उद्देश्य

- उपर्युक्त 8 एलआईएस में प्रभावी निवेश के लिए व्यवहार्य सामाजिक उद्यमों की एक कड़ी तैयार करना।
- 8 कम आय वाले राज्यों में सामाजिक उद्यमों को लाभ पहुंचाने के लिए 50 निवेशों को तैयार करना।
- 8 कम आय वाले राज्यों में 160 उद्यमियों को सहायता प्रदान करना।

प्रभाव

- 8 कम आय वाले राज्यों में उपयुक्त विविध वित्तपोषण के अवसरों के साथ सामाजिक उद्यमों को विकसित करने का एक पारिस्थितिक तंत्र बनेगा।
- सामाजिक बाधा को तोड़ने और अधिक लोगों को सामाजिक उद्यमिता में शामिल होने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए सरकारी सहायता में वृद्धि।
- मजबूत पहचान के साथ स्थापित सामाजिक इन्क्यूबेटर।

वर्ष 2015–16 में टीडीबी एवं मेसर्स विलग्रो इनोवेशन्स फाउंडेशन (वीआईएफ) के बीच हस्ताक्षरित करार के तहत विलग्रो 8 कम आय वाले राज्यों में निवेश के लिए व्यावहार्य सामाजिक उद्यम (लाभ के लिए) पाइपलाईन बनाने के उद्देश्य से इन्क्यूबेशन सहायता प्रदान करने के लिए एक मुख्य इन्क्यूबेटर के तौर पर कार्य करेगा। विलग्रो वर्तमान मे एलआईएस में गरीबों को फायदा पहुंचाने वाले व्यवसायिक रूप से सफल शुरूआती चरण के अभिनव व्यवसायों के समर्थन के लिये चार इन्क्यूबेटर्स जैसे आईआईएम कोलकाता इनोवेशन पार्क (आईआईएमसीआईपी), केआईआईटी टेक्नोलॉजी बिजनेस इन्क्यूबेटर भुवनेश्वर (केआईआईटी–टीबीआई), सिडबी इनोवेशन एंड इन्क्यूबेशन सेन्टर, आईआईटी कानपुर (एसआईआईसी आईआईटीके) और स्टार्ट–अप ओसिस (सीआईआईई, आईआईएम अहमदाबाद और आरईईसीओ की एक शुरूआत) को सहायता प्रदान कर रहा है।

ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी अलायंस (जीआईटीए)

2011 में सीआईआई और टीडीबी के दरम्यान क्रमशः 51:49 की सहभागिता से ग्लोबल इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी अलायंस (जीआईटीए) के नाम से कम्पनी अधिनियम–2013 की धारा–8 के तहत एक ''गैर लाभ'' सार्वजनिक उद्यम (पीपीपी) नामक एक संयुक्त उद्यम की स्थापना की गयी।

जीआईटीए, भारत सरकार और भारतीय उद्योग/आर एंड डी संस्थानों का एक अभिनव मंच है जिसे सरकारी और गैर–सरकारी संगठनों द्वारा नियोजित तकनीक के अंतराल के माध्यम से नवप्रवर्तनशील प्रौद्योगिकी समाधानों में दुनिया भर में उपलब्ध तकनीकों के मूल्यांकन और तकनीकी–रणनीतिक सहयोगात्मक साझेदारी बनाने के लिए धन का प्रबंधन करने के लिए बनाया गया है। जीआईटीए

औद्योगिक निवेश को प्रोत्साहित करता है और प्रौद्योगिकी विकास/अधिग्रहण/अनुकूलन/परिनियोजन के लिए धन प्रदान करने और औद्योगिक एवं संस्थागत साझेदारों को प्रभावी एवं सहयोगी औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के लिए जोड़ता है।

जीआईटीए, द्विपक्षीय एवं बहुपक्षीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सहयोग समझौते के तहत विभिन्न देशों के साथ औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम को कार्यान्वित करने में डीएसटी की सहायता करता है। इन देश–विशिष्ट कार्यक्रमों के तहत, भारत का एक उद्योग और किसी अन्य देश का एक उद्योग एक विपणन योग्य उत्पाद विकसित करने के लिए एक संयुक्त अनुसंधान एवं विकास प्रस्ताव प्रस्तुत कर सकते हैं। इस सुविधा के लिए, संबंधित देशों की सरकारें अपने उद्योग के लिए 50% परियोजना लागत तक वित्तीय सहायता प्रदान करेगी। जीआईटीए ने इस तरीके से, डीएसटी के भारत–इजराईल, भारत–कनाडा, भारत–स्पेन, भारत–यूके और भारत–कोरिया आदि कार्यक्रमों को लागू किया है। बीते वर्षों में, जीआईटीए विभिन्न सरकारी एजेंसियों जैसे भारी उद्योग विभाग, एमएसएमई, डीआरडीओ आदि के साथ विभिन्न राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रमों को लागू करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

मिलेनियम अलायंस (एमए)

टीडीबी, संयुक्त राज्य अमेरिका की एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (यूएसएआईडी) और फेडरेशन ऑफ इंडियन चेंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (फिक्की) द्वारा संयुक्त रूप से वर्ष 2011 में मिलेनियम अलायंस (एमए) की शुरूआत की गई थी जो कि एक मंच के रूप में नवाचारों की पहचान, परीक्षण और पिरैमिड की निचली सतह (बीओपी) में सुधार लाता हैं। यह गठबंधन स्वास्थ्य विकास, बुनियादी शिक्षा, जल एवं स्वच्छता, खाद्य सुरक्षा/कृषि और स्वच्छ ऊर्जा सहित महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए वैश्विक विकास के लिए एक नवाचार साझेदारी के रूप में बना है तथा यह सुनिश्चित करता है कि नवाचार के लाभ बीओपी आबादी को प्रभावित करें। बाद में, अंतरराष्ट्रीय विकास विभाग (डीएफआईडी), आईसीसीओ कोऑपरेशन, आईसीआईसीआई फाउंडेशन फॉर इन्क्लूसिव ग्रोथ, वर्ल्ड बैंक ग्रुप और फेसबुक भी इसमें शामिल हुए। एमए एक ऐसा मंच है जो विभिन्न सामाजिक आविष्कारों, परोपकारी संगठनों, सामाजिक उद्यम पूंजीपतियों, ऐंजल निवेशकों, सेवा प्रदाताओं, और कॉरपोरेट फाउंडेशन को प्रोत्साहित और इनोवेटरों को वित्तीय और अन्य सहायता प्रदान कराता है।

25 मिलियन अमेरिकी डॉलर का एक फंड 5 वर्ष की अवधि के लिए स्थापित किया गया था जिसमें टीडीबी ने 25 करोड़ रु. (5 करोड़ रु. प्रतिवर्ष) का योगदान किया था। कार्यक्रम के अन्तर्गत, अविष्कारों को बीज वित्तपोषण, अनुदान, इन्क्यूबेशन, नेटवर्किंग के अवसर, व्यवसाय सहायता, ज्ञान विनिमय और तकनीकी सहायता प्रदान की जाती है जो कि इक्विटी, ऋण और अन्य पूंजी तक पहुंच की सुविधा प्रदान करती है।

अब तक 86 करोड़ रु. की वित्तीय सहायता के द्वारा 112 अभिनव परियोजनाओं को सीधे तौर पर सहायता प्रदान की गई है। इन परियोजनाओं से किसान आय में बढ़ोतरी के करीब 7 मिलियन लोगों को प्रभावित किया है जिससे उन्हें प्रांरभिक ग्रेड शिक्षा, स्वच्छ पेयजल, अपने घरों के लिए ऊर्जा और किफायती डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल और स्वच्छता सुविधाओं तक पहुंच प्रदान की जा रही है। परियोजना पुरस्कार विजेताओं द्वारा 36000 से अधिक लोगों को सफलतापूर्वक प्रशिक्षित किया गया है। कार्यक्रम, एमए मंच से समर्थित उद्यम के माध्यम से लगभग 1.5 लाख से अधिक प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित करने में सक्षम हुआ है। समर्थित उद्यम 899 मिलियन रु. के बाहरी धन जुटाने के साथ–साथ, व्यापक और टिकाऊ परियोजना कार्यान्वयन के लिए, 149 साझेदारी विकसित करने के लिए उत्प्रेरक निधि के रूप में दिए गए अनुदान का लाभ उठाने में सक्षम थे।

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

(च) प्रौद्योगिकी दिवस और राष्ट्रीय पुरस्कार का वितरण

प्रौद्योगिकी दिवस

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

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

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

राष्ट्रीय पुरस्कार

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

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

एसएसआई इकाई हेतु पुरस्कार–टीडीबी ने अगस्त, 2000 में उन एसएसआई इकाईयों के लिए 2 लाख रु. के नकद पुरस्कार की घोषणा की जिन्होंने स्वदेशी तकनीक पर आधारित उत्पाद का सफलतापूर्वक वाणिज्यीकरण किया है। एसएसआई इकाई का पहला पुरस्कार 11 मई, 2001 को दिया गया। बाद में, वर्ष 2011 में पुरस्कार की संख्या और मात्रा बढ़ाकर क्रमशः 3 लाख रु. और 5 लाख रु. कर दिया गया। 2016 में, इस पुरस्कार का नाम बदलकर 'एमएसएमई पुरस्कार' कर दिया गया और पुरस्कार राशि को बढ़ाकर 15 लाख रु. कर दिया गया।

2017–18 वर्ष के दौरान, टीडीबी ने स्टार्ट–अप के लिए एक नई श्रेणी का पुरस्कार भी शुरू किया। इस प्रकार, 11 मई 2017 को प्रौद्योगिकी दिवस समारोह के दौरान निम्नलिखित तीन श्रेणियों के अंतर्गत पुरस्कारों का वितरण किया गयाः

- स्वदेशी तकनीक के सफल विकास एवं वाणिज्यीकरण करने वाली औद्योगिक इकाई को 25.00 लाख रु. और ट्रॉफी का एक पुरस्कार, अगर उत्पाद का निर्माण एवं वाणिज्यीकरण अलग–अलग हैं तो दोनो ही पुरस्कार प्राप्त करने के लिए योग्य होंगे।
- प्रौद्योगिकी आधारित स्वदेशी तकनीक के सफल वाणिज्यीकरण करने वाले एमएसएमई के लिए 15.00 लाख रु. और ट्रॉफी तीन पुरस्कार।
- वाणिज्यीकरण की क्षमता वाली नई तकनीक के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप पुरस्कार के तहत 15.00 लाख रु. और एक ट्रॉफी के साथ टीडीबी ने एक नये पुरस्कार की शुरूआत की।

(छ) प्रस्तावों के लिए आमंत्रण जारी करना

बोर्ड ने वर्ष के दौरान एक सक्रिय दृष्टिकोण अपनाया और "मेक इन इंडिया" में पहचाने गये, विभिन्न सामरिक क्षेत्रों में नवाचार आधारित तकनीक केंद्रित परियोजनाओं का समर्थन करने के, टीडीबी के इरादे से स्थानीय उद्योग को अवगत कराने के लिए, उद्योगों के महत्व के विभिन्न क्षेत्रों में प्रस्तावों के लिए आमंत्रण जारी किया।

(छ) विवाद समाधान समिति (डीआरसी)

टीडीबी की स्थापना के बाद से लगभग कई मामलों को या तो प्रौद्योगिकी की विफलता या वाणिज्यीकरण की विफलता के कारण विवादग्रस्त (स्ट्रेस्ड) घोषित कर दिया गया है। इन एनपीए/स्ट्रेस्ड मामलों के कारण, पूर्व–मुकदमेबाजी और मुकदमेबाजी के बढ़ते मामलों की वजह से, टीडीबी ने अध्यक्ष, टीडीबी की मंजूरी से वर्ष 2015 में इस तरह के मामलो को निपटाने का लिए ''विवाद समाधान समिति (डीआरसी)'' के रूप में एक तंत्र की शुरूआत की।

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

(ज) सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का निर्माण

कार्यप्रणाली में पारदर्शिता और अधिक कनेक्टिविटी लाने एवं वर्तमान परिदृश्य में सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के महत्व को ध्यान में रखते हुए टीडीबी ने अपने सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म होने की जरूरत को महसूस किया और अपने अधिकारिक पृष्ठ को निम्नानुसार बनायाः

Linkedin: https://www.linkedin.com/in/technology-development-board

Facebook: https://www.facebook.com/tdbgoi/

Twitter: https://twitter.com/tdbgoi

टीडीबी ने एनआईसी सर्वर पर अपनी नई आधिकारिक वेबसाइट की शुरूआत www.tdb.gov.in के डोमेन नाम के साथ की। यह वेबसाईट सरकार के सरकारी वेबसाईट बनाने के दिशानिर्देशों (जीआईजीडब्ल्यू) के अनुसार विकसित की गई है ताकि टीडीबी और इसकी योजनाओं के बारे में जानकारी सार्वजनिक करने में आसानी हो सके।

इसके अलावा, वर्ष 2017–18 के दौरान, टीडीबी ने ''परियोजना प्रबंधन प्रणाली (पीएमएस)'' @http://www.e-techcom.tdb.gov. पद के माध्यम से ''परियोजना प्रस्तावों के ऑनलाइन प्रेषण'' को सुविधाजनक बनाकर पारदर्शी और कुशल कार्य प्रक्रिया की दिशा में एक पहल की है।

आभार

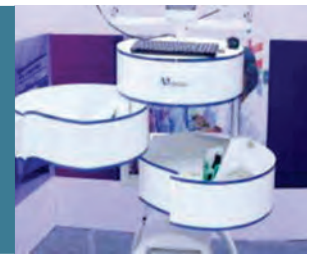
टीडीबी, अपने बोर्ड के सदस्यों का उनके समय, प्रयास, मार्गदर्शन एवं योगदान के लिए आभारी है।

ह./–
(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

स्थानः नई दिल्ली

समर्थित परियोजनाएं

यूबिमेडिक एक्यूट केयर सिस्टम (यूएमएसीएस) का विकास एवं वाणिज्यीकरण



मेसर्स मोबाइलक्सियन टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, त्रिवेंद्रम

क्षेत्रः स्वास्थ्य एवं चिकित्सा

टीडीबी ने समर्थित परियोजना के लिए 4 मई 2017 को अनुदान करार और 2 नवम्बर 2017 को ऋण करार पर हस्ताक्षर किए ।

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स मोबाइलक्सियन टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, त्रिवेंद्रम के साथ ''यूबिमेडिक एक्यूट केयर सिस्टम (यूएमएसीएस) का विकास एवं वाणिज्यीकरण'' परियोजना के लिए एक अनुदान और ऋण करार पर हस्ताक्षर किये।

मोबाइलक्सियन द्वारा प्रस्तुत किए जाने वाले उत्पादों और सेवाओं को ब्रांड नाम यूबीमेडिक के तहत समेकित किया गया है। यूएमएसीएस (यूबिमेडिक एक्यूट केयर सिस्टम) एक पूर्ण आईसीयू और वार्ड ऑटोमेशन सिस्टम है जिसमें एक टेलीमेडिसिन कार्ट (यूटीएम), संलग्न ट्राली टैबलेट (यूटीटी), तीसरे अस्पतालों में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सिस्टम (वीसीएस) और समर्थन समूहों के लिए मूल मोबाइल एप्लिकेशन शामिल हैं। यूएमएसीएस को केवल इंटरनेट बैंडविड्थ के साथ एक वाई–फाई राउटर की आवश्यकता होती है जिसे एक 3 जी डेटा कार्ड, एक कंप्यूटिंग क्लाउड में स्टोरेज की एक छोटी मात्रा एक ट्रॉली टैबलेट का उपयोग करके एक आईसीयू/वार्ड के संचालन को स्वचालित करने के लिए प्रदान किया जा सकता है ट्रॉली टैबलेट केस शीट्स की क्लीनिक जानकारी कैप्चर करता है, जिनमें से अनुभाग क्लाउडं कंप्यूटर पर कैप्चर कर लिया जाता है, जहां से इसे डिजिटाइल किया जाता है और स्वचालित विश्लेषण के लिए डेटा में परिवर्तित किया जाता है। परामर्श चिकित्सक मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से हर जगह क्लाउड तक पहुंचता है। सिस्टम महत्वपूर्ण मानकों को इकट्ठा करने के लिए आईसीयू में चिकित्सा उपकरणों के साथ भी संचार कर सकता है। यह प्रणाली देश के ग्रामीण स्वास्थ्य और प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रो की आपात स्थिति और अन्य स्थिति के मामले में जहां विशेष परामर्श की आवश्यकता है, की जरूरतों को पूरा करेगा।

फेस 1 में, कंपनी को प्रोटोटाइप यूएमएसीएस के विकास के लिए अनुदान सहायता प्रदान की गई थी। फेस 2 में, कंपनी को उच्च अंत, मध्य और निम्न अंत के तीन उत्पाद संस्करणों के वाणिज्यीकरण के लिए ऋण सहायता प्रदान की गई है।

मोबाइलक्सियन टेक्नोलॉजीस को जुलाई 2012 में अस्पतालों के लिए घरेलू स्वास्थ्य रक्षा, टेलीमेडिसिन और ऑटोमेशन सिस्टम के विकास और बाजार के उद्धेश्य से निगमित किया गया था।

लक्षित ग्राहक डॉक्टर और अस्पताल प्रशासक हैं जिनके माध्यम से रोगियों को लाभ पहुंचाया जाता है। मोबाइलक्सियन श्री चित्रा तिरूनेल इंस्टीटयूट फॉर मेडिकल सांइसेज एंड टेक्नोलॉजी (एससीटीआईएमएसटी), त्रिरूवनंतपुरम में मेडिकल डिवाइसेस (टीआईएमईडी) के लिए टेक्नोलॉजी बिजनेस इन्क्यूबेटर में पहली कंपनी हैं।

कुल परियोजना लागतः 2.60 करोड़ रु.
टीडीबी से सहायताः 0.15 करोड़ रु. अनुदान; 0.85 करोड़ रु. ऋण

परिक्रमात्मक पारदर्शी (परक्यूटेनियस ट्रांसल्युमिनल) कोरोनरी एंजियोप्लास्टी (पीटीसीए) बैलुन कैथेटर का समेकित विनिर्माण और यूएसएफडीए स्वीकृति

मेसर्स एस 3 वी वास्कुलर टेक्नोलॉजीज, बैंगलोर

क्षेत्रः स्वास्थ्य एवं चिकित्सा

9 मई 2017 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

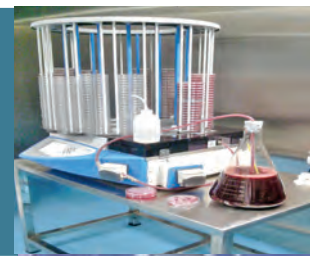
टीडीबी ने मेसर्स एस 3 वी वास्कुलर टेक्नोलॉजीज, बैंगलोर के साथ "परिक्रमात्मक पारदर्शी (परक्यूटेनियस ट्रांसल्युमिनल) कोरोनरी एंजियोप्लास्टी (पीटीसीए) बैलुन कैथेटर का समेकित विनिर्माण और यूएसएफडीए स्वीकृति" परियोजना के लिए करार पर हस्ताक्षर किया।

परियोजना का उद्धेश्य एक एकीकृत कैथेटर विनिर्माण संयंत्र स्थापित करना और अंतरराष्ट्रीय बाजारों में उत्पाद लॉन्च करने के लिए यूएसएफडीए 510 के अनुमोदन प्राप्त करना है। कंपनी ने एक पीटीसीए गुब्बारा डिलीटेशन कैथेटर सिस्टम को अपने इन–हाउस आर एंड डी इकाई में एक प्रोप्राइटी प्रक्रिया का उपयोग करके डिजायन और विकसित किया है जो समान गुणवत्ता के साथ कीमत कम करने में मदद करेगा। कैथेटर का उद्देश्य प्री–डिलीटेशन प्रोसेस टाइम को कम करना और कष्टप्रद घावों में बढ़ी हुई ट्रैकबिलिटी और पुशबिलिटी प्रदान करना है। इसे यूएसएफडीए के अनुपालन में उत्पाद बनाने के लिए कड़े विनिर्माण प्रक्रियाओं के तहत विकसित किया गया है। एस 3 वी का दृढ़ता से यह मानना है कि श्रेणी III चिकित्सा उपकरणों के लिए "मेक इन इंडिया" में दो बड़ी चुनौतियां हैं। पहला, भारत में विनिर्माण के आउटसोर्सिंग को आकर्षित करने के लिए सस्ती कीमतों पर उच्च गुणवत्ता वाले चिकित्सा उपकरणों का निर्माण करना है। इसे हासिल करने का एकमात्र एकीकृत विनिर्माण संयंत्र स्थापित कर रहा है। दूसरी चुनौती विनियामक ब्रांड परिप्रेक्ष्य से है क्योंकि मेक इन इंडिया उत्पादों को विश्व स्तर पर निर्मित यूएसएफडीए अनुमोदित उत्पादों के साथ प्रतिस्पर्धा करने की आवश्यकता है। टीडीबी ने इन समाधानो को प्राप्त करने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की है और ग्लोबल बाजार में उच्चतम गुणवत्ता वाले "मेड इन इंडिया" पीटीसीए बैलुन कैथेटर का वाणिज्यीकरण किया है। यह आयातित पीटीसीए कैथेटर पर भारत की निर्भरता को कम करने में भी मदद करेगा जिससे उनकी पहुंच और सामर्थ्य में सुधार होगा।

एस 3 वास्कुलर टेक्नोलॉजीज को एक बेहतर दुनिया बनाने और गुणवत्ता जीवन बचाने वाले चिकित्सा उपकरणों को प्रदान करके, हर संभव जीवन को बचाने के लक्ष्य के साथ स्थापित किया गया था। न्यूनतम हानि वाली अत्याधुनिक तकनीक के इनोवेशन और चिकित्सकों के साथ सहयोग से कंपनी कार्डियक, इंट्राक्रैनियल, नेफ्रोलोजी, परिधीय (पेरीफ्रल), मूत्रविज्ञान और जटिल स्वास्थ्य रक्षा हस्तक्षेपो में उपयोग के लिए क्लास III चिकित्सा प्रत्यारोपण और क्लास II उपकरणों का विकास और निर्माण करती है।

कुल परियोजना लागतः 36.43 करोड़ रु.
टीडीबी की सहायताः 13.03 करोड़ रु.

डेफिब्रीनेटेड शीप ब्लड



मेसर्स अक्षय एग्रीबायोमेड प्राईवेट लिमिटेड, हैदराबाद

क्षेत्र: स्वास्थ्य एवं चिकित्सा

6 सितम्बर 2017 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स अक्षय एग्रीबायोमेड प्राईवेट लिमिटेड, हैदराबाद के साथ ''डेफिब्रीनेटेड शीप ब्लड'' परियोजना के लिए करार पर हस्ताक्षर किये।

परियोजना ग्रामीण कृषि क्षेत्र में स्थापित की जा रही है। यह परियोजना अस्पतालों तथा नैदानिक केन्द्रों में सूक्ष्म जीव विज्ञान संस्कृतियों के लिए रक्त अगर प्लेटेस की तैयारी में मानव रक्त के उपयोग को प्रतिस्थापित करने के प्रयासों को परिभाषित करने के लिए है। विकसित देशों में रक्त अगर प्लेटों की तैयारी में भेड़/घोड़े के रक्त का नियमित रूप से उपयोग किया जाता है। हालांकि, भारत जैसे विकासशील देशों में, सूक्ष्म जीवविज्ञानी मुख्य रूप से भेड़/घोड़े के रक्त की अनुपस्थिति के कारण मानव–रक्त अगर प्लेटों पर निर्भर करते हैं। यह हानिकारक है क्योंकि रोगजनक इन प्लेटों पर पूरी तरह से बढ़ने में विफल रहते हैं या मॉर्फोलॉजिकल प्रतिक्रिया जो कॉलोनी मान्यता को भंग करते हैं। इसके अलावा, मानव रक्त का उपयोग संभवतः हेपेटाइटिस और एचआईवी फैला सकता हैं। इसलिए, मानव रक्त के इस तरह के उपयोग को समाप्त करने की आवश्यकता है और भेड़ से पूर्ण रक्त/डी–फाइब्रिनेटेड रक्त स्वीकार्य विकल्प के रूप में उभरा है। वंध्या रूप में रक्त को इकट्ठा करने के लिए जानवरों की हत्या करना एक व्यवहार्य विकल्प नहीं है और वाणिज्यिक पैमाने पर प्रामाणिक भेड़/घोड़े के रक्त की संगठित आपूर्ति की आवश्यकता है। मेसर्स अक्षय एग्रीबायोमेड ने बेहतर स्थिरता और कम हेमोलाइसिस के साथ भेड़ के रक्त और डेफिब्रीनेटेड भेड़ के रक्त को इकट्ठा करने और प्रसंस्करण के लिए स्वदेशी तरीको का विकास किया है। वे शीर्ष अस्पतालों, नैदानिक केन्द्रों, भोजन, फीड और फार्मा उद्योगो के लिए प्रामाणिक, सुरक्षित, प्रभावी लागत और गुणवत्ता वाले भेड़ के रक्त की एक बड़े पैमाने पर आपूर्ति प्रदान करने में सक्षम है, वह भी बिना भेड़ की हत्या किए। प्रस्तावित सुविधा, पूर्ण क्षमता पर परिचालित होने पर, इस उद्योग में शामिल मौजूदा गैर–नैतिक प्रथाओं को बदलने और विकसित देशों के समान भारत को लाने में सहायता करेगी। यह कुछ आयातित उत्पादों को भी प्रतिस्थापित कर सकता है जिससे विदेशी मुद्रा में बचत और ग्रामीण भारत में रोजगार के अवसर पैदा हो सकें।

मेसर्स अक्षय एग्रीबायोमेड प्राईवेट लिमिटेड मानव और पशु चिकित्सा उपयोग के लिए सभी प्रकार के जैव चिकित्सा और कृषि मूल्य वर्धित उत्पादों को उत्पन्न, विकसित और व्यापार करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया था। वे भारत में डेफिब्रीनेटेड भेड़ के रक्त की आपूर्ति के लिए पहली कानूनी रूप से पंजीकृत कंपनी हैं।

कुल परियोजना लागत: 4.40 करोड़ रु.
टीडीबी की सहायता: 1.90 करोड़ रु.

डेंगू टेट्रावालेन्ट वैक्सीन का विकास और वाणिज्यीकरण (लाइव एट्न्यूएटेड, रीकॉम्बिनेटेंट, लियोफिलाइज्ड)

मेसर्स पैनासिया बायोटेक लिमिटेड, नई दिल्ली

क्षेत्र: स्वास्थ्य एवं चिकित्सा

14 नवम्बर 2017 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स पैनासिया बायोटेक लिमिटेड, नई दिल्ली के साथ ''डेंगू टेट्रावालेन्ट वैक्सीन का विकास और वाणिज्यीकरण (लाइव एट्न्यूएटेड, रीकॉम्बिनेटेंट, लियोफिलाइज्ड)'' परियोजना के लिए करार पर हस्ताक्षर किया।

परियोजना के तहत पैनासिया बायोटेक लिमिटेड (पीबीएल) ने नेशनल इंस्टीटयूड ऑफ हेल्थ (एनआईएच), यूएसए और घरेलू आर एंड डी के माध्यम से विकसित प्रौद्योगिकी के आधार पर डेंगू टेट्रावालेन्ट वैक्सीन (लाइव एटेन्यूएटेड, रीकांबीनेंट, लायोफिलाइज्ड) के विकास और वाणिज्यीकरण की परिकल्पना की है। एनआईएच के वैज्ञानिक ने डेंगू वायरस के क्षीण उपभेदों (स्ट्रेन्स) का विकास किया, जिनका परीक्षण गैर–मानव प्राइमेट्स में उनकी सुरक्षा और प्रतिरक्षा गुणों के लिए किया गया है। क्षीणित वायरस प्रत्येक सीरोटाइप के खिलाफ एक सफल डेंगू टीका की प्राथमिक आवश्यकता के खिलाफ एंटीबॉडी प्रतिक्रिया बनाने और ट्रिगर करने में सक्षम थे। टीका के स्ट्रेन्स में कोई प्रतिकूल प्रतिक्रिया नही होती है और संबंधित जंगली प्रकार के वायरस के साथ एक चुनौती के कारण टीकाकरण गैर–मानव प्राइमेट्स में जगंली प्रकार के वायरस के तटस्थ होने का कारण बनता है। प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के हिस्से के रूप में, एनआईएच ने पीबीएल को चार डेंगू वैक्सीन प्रार्थी वायरस के पूरी तरह से वर्णित वायरस बीजों की आपूर्ति की। इस पर आगे काम करते हुए, पीबीएल ने वैक्सीन वायरस ड्रग सबस्टेंस (डीएस) विश्लेषणात्कम तरीकों का उत्पादन करने के लिए इन–हाउस प्रक्रिया विकसित की ताकि टीका को अर्हता प्राप्त करने और लंबी स्थिरता के लिए लियोफिलिज्ड फामुर्लेशन की अर्हता प्राप्त की जा सके। इसके लिए नैदानिक परीक्षण 2019 तक पूरा होने की उम्मीद है।

पैनासिया का डेंगू टीका सभी सीरोटाइपों के खिलाफ संतुलन प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया प्रदान करता है और सभी टीकाकरण वायरस अपरिवर्तनीय रूप से क्षीण हो जाते हैं, जिसमें सभी संबंधित सीरोटाइप का पूरा आधार शामिल होता है जो केवल पैनासिया के टीके में उपलब्ध एक बहुत ही अनूठी विशेषता है। आशा है कि टीके की एक खुराक प्रभावी होगी और यह 2–60 साल के व्यक्तियों के लिए सुरक्षा प्रदान करेगी।

कुल परियोजना लागत: 57.99 करोड़ रु.

टीडीबी की सहायता: 28.99 करोड़ रु.

सिन्टर्ड कार्बाइड मिश्र धातु प्रौद्योगिकी का विकास एवं वाणिज्यीकरण

मेसर्स इमको एलोएस प्राईवेट लिमिटेड, मुंबई

क्षेत्रः अभियांत्रिकी

17 नवम्बर 2017 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स इमको एलोएस प्राईवेट लिमिटेड, मुंबई के साथ ''सिन्टर्ड कार्बाइड मिश्र धातु प्रौद्योगिकी का विकास एवं वाणिज्यीकरण'' परियोजना के लिए करार पर हस्ताक्षर किये।

इस परियोजना के तहत, कंपनी धारण–रोधी (वीयर–रेसिस्टेंट) कार्यात्मक ढाल समग्र ब्लॉक का उत्पादन और वाणिज्यीकरण करने का इरादा रखती है जिसे चीनी कारखानों, बिजली सयंत्रों, खनिज उद्योगों और इस्पात बनाने वाले सयंत्र जैसे क्रशिंग उद्योगों में बदलने योग्य युक्तियों के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

क्रशिंग उद्योग पारंपरिक रूप से पीसने वाले रोलर्स और हथौड़ो का उपयोग करते हैं जो लगातार घिसते है और उन पर हमेशा बेहतर धारण–रोधी पदार्थ चढ़ाने की आवश्यकता होती है। ये उद्योग पुननिर्माण उद्देश्यों के लिए अपने रोलर्स और हथौड़ो पर वेल्डिंग का मुख्य रूप से उपयोग करते हैं। हालांकि, यह न तो बहुत लागत प्रभावी और न ही सबसे कुशल समाधान है। मेसर्स इमको एलोएस प्राईवेट लिमिटेड ने पेटेंट प्रक्रिया विकसित की है जिसमें संयुक्त सामग्रियों को स्टील बैक, तांबे मिश्र धातु इंटरमीडिएट परत और निसादित (सिन्टर्ड) कार्बाइड मिश्र धातु शीर्ष परत समेत समग्र ब्लॉक प्राप्त करने के लिए वैक्यूम ब्रेजिंग और नियंत्रित रूप से ठंडा करने के लिए उजागर किया जाता है। ब्रेजिंग के बाद समग्र उत्पाद का उपयोग हथौड़ा युक्तियों के लिया किया जाता है जिसमें परंपरागत कास्टिंग प्रकिया से बने सामान की तुलना में बेहतर योग्यता, संक्षारण प्रतिरोध और विस्तारित जीवन होता है। इस दृष्टिकोण की नवीनता यह है कि निसादित (सिन्टर्ड) कार्बाइड सतह का ख्याल रखता है जबकि लोड ट्रांसमिशन हल्के स्टील द्वारा संभाला जाता है।

इमको एलोएस चीनी, सीमेंट, एयरोस्पेस, खनन और निर्माण, ऑटोमोबाइल, रेलवे, उर्वरक, पेट्रोकेमिकल्स इत्यादि उद्योगों में पहनने और फाड़ने से संबंधित विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों के लिए प्रतिस्थापना योग्य कार्बाइड युक्तियों का निर्माता है।

कुल परियोजना लागतः 3.67 करोड़ रु.

टीडीबी की सहायताः 1.84 करोड़ रु.

कैथेटर रीप्रोसेसिंग सिस्टम (सी.आर.एस.)

मेसर्स इनक्रेडिबल डिवाइस प्राईवेट लिमिटेड चंडीगढ़

क्षेत्रः स्वास्थ्य एवं चिकित्सा

21 नवम्बर 2017 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स इनक्रेडिबल डिवाइस प्राईवेट लिमिटेड चंडीगढ़ के साथ ''कैथेटर रीप्रोसेसिंग सिस्टम (सी.आर.एस.)'' परियोजना के लिए करार पर हस्ताक्षर किये।

इस परियोजना के तहत, कंपनी अपने देशी रूप से विकसित कैथेटर रीप्रोसेसिंग सिस्टम (सी.आर.एस.) के लिए एक उत्पादन सुविधा स्थापित करना चाहती हैं। कंपनी ने एक अभिनव कंप्यूटर एडेड पुरी तरह से स्वचालित सीआरएस विकसित किया है। इस उत्पाद का उद्देश्य पारंपरिक मैनुअल कैथेटर रीप्रोसेसिंग तकनीक को प्रतिस्थापित करना है जो न तो गुणवत्ता नियंत्रण सुनिश्चित करता है और न ही सफाई प्रक्रिया के मानकीकरण को सुनिश्चित करता है। इसके अलावा, पारंपरिक सफाई विधि एक महंगी प्रक्रिया है। सिस्टम के मुख्य फायदे हैंः

- पूरी तरह से स्वचालितः स्वचालित रूप से पानी, रासायनिक कार्ट्रिज, संपीड़ित हवा और आवश्यकताओं के अनुसार समाधान तैयार करता है; 24 विभिन्न चक्रों का उपयोग कर कैथेटर साफ करता है
- अतंर्निहित स्व–परीक्षण और केलिब्रेशनः स्वयं परीक्षण किसी भी दोष और केलिब्रेशन के लिए सभी सीआरएस सब्यूनिट्स की निगरानी करते रहते हैं, सेंसर के अनुकूलतम प्रदर्शन सुनिश्चित करते हैं; कैथेटर की 100 प्रतिशत सफाई सुनिश्चित करता है
- प्रक्रिया मानकीकरणः एक ठोस सफाह प्रक्रिया को अपनाना जो सभी सूक्ष्मजीवों और एंटीजन को साफ करता है; प्रत्येक कैथेटर के लिए एक ही कडी प्रक्रिया का पालन करता है और सटीकता के साथ प्रभावी ढंग से कैथेटर साफ करता है।
- गुणवत्ता आश्वासनः यह केवल इस तरह के सिस्टम के साथ संभव है क्योंकि यह प्रक्रिया के मानकीकरण की गारंटी देता है; प्रत्येक बैच के त्वरित गुणता नियंत्रण संभव हैं।
- उपयोग मे आसानीः मानव त्रुटि को समाप्त करता है क्योंकि प्रणाली लगभग मानव हस्तक्षेप के बिना कंप्यूटर से नियंत्रित होती है।
- पुनः उपयोग में वृद्धि कैथेटरस का उपयोग 10 बार किया जा सकता है; पुन; प्रसंस्करण लागत को कम से कम 20 रु. प्रति कैथेटर करके समय और पैसा बचाता है।

इसके अलावा, सीआरएस बायोमेडिकल कचरे की पीढ़ी को 90 प्रतिशत तक कम कर देता है और नैदानिक परीक्षण के नतीजे साबित करते हैं कि वे कैथेटर को केवल रु. 1/– प्रति कैथेटर की कीमत पर निपटाने के लिए सुरक्षित बनाते हैं। यह अनूठा उपकरण 26 मई, 2016 को निगमित किया गया था। कंपनी एक स्टार्ट–अप है और प्रोत्साहक प्रथम पीढ़ी के उद्यमी हैं। कंपनी ने छोटी पायलट उत्पादन सुविधा शुरू की है। फोर्टिस, चंडीगढ़, और फोर्टिस लुधियाना दो अस्पतालों में प्रोटोटाइप का सफलतापूर्वक परीक्षक किया गया है। सीआरएस ने आज तक 1 लाख से ज्यादा मरीजों को लाभान्वित किया है और 2020 तक 36 लाख मरीजों को लाभ प्रदान करने का इरादा रखती है।

कुल परियोजना लागतः 1.05 करोड़ रु.
टीडीबी की सहायताः 0.47 करोड़ रु.

वैकल्पिक सिंथेटिक एनपीकेः रेडियोन्यूक्लाइड 60ब्व से उत्सर्जित विद्युत चुम्बकीय विकिरण के उपयोग द्वारा स्ट्रेन डिलिवरी के माध्यम के रूप में गाय के गोबर की खाद का वाणिज्यीकरण

मेसर्स एमएसवी लेब्रोट्रीज प्राईवेट लिमिटेड, मेदिनीपुर, पश्चिम बंगाल

क्षेत्रः कृषि

27 दिसम्बर 2017 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने एमएसवी लेब्रोट्रीज प्राईवेट लिमिटेड, मेदिनीपुर, पश्चिम बंगाल के साथ ''वैकल्पिक सिंथेटिक एनपीकेः रेडियोन्यूक्लाइड 60Co से उत्सर्जित विद्युत चुम्बकीय विकिरण का उपयोग करके स्ट्रेन डिलिवरी के माध्यम के रूप में गाय के गोबर की खाद का वाणिज्यीकरण'' परियोजना के लिए करार पर हस्ताक्षर किये।

इस परियोजना के तहत, कंपनी ने एनपीके बायो–उर्वरक के वैकल्पिक वाहक के रूप में गामा–विकिरण निर्जलित गाय गोबर कंपोस्ट (सीडीसी) के वाणिज्यीकरण की परिकल्पना की है। सीडीएस का उपयोग करने से कई फायदे हैं (अ) सीडीसी में मिट्टी जैसी बनावट है; (ब) सीडीसी में एम्बेडेड जैव उर्वरकों के स्ट्रेन को लिग्राइट/पीट/चारकोल जैसे पारंपरिक वाहकों में एम्बेडेड स्ट्रेन की तुलना में मिट्टी में माइग्रेट करने में कम समय लगता है; (स) सीडीसी में कार्बनिक कंपोजिट्स में गर्मी प्रतिरोध क्षमता अधिक है और किसान कमरे के तापमान में जैव उर्वरकों का भंडारण कर सकते हैं। इसके अलावा, कंपनी ने रेडियोन्यूक्लाइड 60Co से कम विद्युत, कम समय लेने वाली और प्रदूषण मुक्त विधि के रूप में उत्सर्जित विद्युत चुम्बकीय विकिरण लागू करके सीडीसी के गामा विसंक्रमण की पहचान की। इस दृष्टि से, कंपनी ने निम्नलिखित को प्राप्त करने के लिए शोध कियाः

- जैव उर्वरक के प्रभावी ठोस वाहक के रूप में बड़ी मात्रा में सीडीसी का उपयोग। सीडीसी मिट्टी की स्थिति में सुधार के लिए ओसी,पीएच,ईसी, जल धारण क्षमता और वायु मिश्रण आदि प्रभावी कार्बनिक पदार्थो का स्रोत भी है।
- 'शून्य' कार्बन उत्सर्जन के साथ बड़ी मात्रा में उत्पादन की लागत को कम करने के लिए सीडीसी विसंक्रमण के लिए गामा विकिरण की प्रभावी खुराक का उपयोग।
- एन/पी/के/पीजीपीआर जैसे जीवाणुओं के अपेक्षित स्ट्रेन्स के साथ, उनके उत्पादों के अंतिम उत्पादन के लिए निर्जलित सीडीसी के साथ, 'बॉयो–डीएपी'–जैविक एनपी, 'कार्बो'–जैविक एनपीके और 'एचयूएमएयूआर'–पीजीपीआर जैव उर्वरक।

एमएसवी लेबोरेट्रीज कार्बनिक उर्वरकों, मिट्टी और पौधों के रोगविज्ञान, जैव–उर्वरकों के क्षेत्र में जैव–प्रौद्योगिकी और परमाणु प्रौद्योगिकी पर विशिष्ट ध्यान देने के साथ, कृषि प्रथाओं के मूल्य वर्धन के लिए काम कर रही हैं। आगे बढ़ते हुए, कंपनी भारत के विभिन्न हिस्सों आनंद, भागलपुर, करनाल, बनारस और सिलीगुड़ी जैसे गौपालक घनी आबादी वाले क्षेत्रों में अपनी परियोजनाओं को स्थापित करना चाहती है।

कुल परियोजना लागतः 15.81 करोड रु.
टीडीबी की सहायताः 6.31 करोड रु.

6 एमवी मेडिकल लाइनैक के लिए आईएमआरटी/ आईजीआरटी आधारित उपचार योजना प्रणाली (टीपीएस) का विकास एवं वाणिज्यीकरण

मेसर्स पैनासिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, बैंगलोर

क्षेत्र: स्वास्थ्य एवं चिकित्सा

12 मार्च 2018 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स पैनासिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, बैंगलोर के साथ ''6 एमवी मेडिकल लाइनैक के लिए आईएमआरटी/आईजीआरटी आधारित उपचार योजना प्रणाली (टीपीएस) का विकास एवं वाणिज्यीकरण'' परियोजना के लिए करार पर हस्ताक्षर किये।

परियोजना के तहत, कंपनी ने तीव्रता मॉड्यूलेटेड रेडिएशन थेरेपी (आईएमआरटी) और इमेज गाइडेड रेडिएशन थेरेपी (आईजीआरटी) क्षमताओं के साथ स्वदेशी विकसित 6 एमवी मेडिकल लाइनैक (सिद्धार्थ II) का समर्थन करने की परिकल्पना की है जिसमें नई उपचार योजना प्रणाली (टीपीएस) एल्गोरिदम और फीचर डेवलपमेंट की आवश्यकता होगी। सॉफ्टवेयर उत्पादकता में सुधार और योजना एवं उपचार की प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने के लिए अद्वितीय परिरेखा समाधान के साथ बीम डिलीवरी के लिए एक सहायक उपकरण के रूप में काम करेगा। पूरी तरह से लोड प्रणाली तीन/चार आयामों में विकिरण उपचार का विश्लेषण और योजना बनायेगी। सिस्टम मशीन पैरामीटर को लाइनैक मशीन से रोगी डेटा इनपुट करेगा, खुराक के लिए लाइनैक मशीन को सर्वोत्तम खुराक आर आउटपुट आवश्यक पैरामीटर की गणना करेगा। यह बीम मैनिप्ल्यूशन में चिकित्सक भौतिक और रेडियोथैरेपिस्टस की सहायता करेगा और कैंसर रोगियों के इलाज में खुराक की गणना को अनुकूलित करेगा।

पैनासिया मेडिकल एशिया में एकमात्र रेडियोथेरेपी उपकरण निर्माता और दुनिया के 5 प्रमुख निर्माताओं में से एक है। उन्होने भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (बीएआरसी) और सोसाइटी फॉर एप्लाइड माइक्रोवेव इलेक्ट्रॉनिक इंजीनियरिंग एंड रिसर्च (समीर) के सहयोग से स्टीरियोटैक्टिक बॉडी रेडिएशन थेरेपी (एसबीआरटी) क्षमता के साथ एक स्वदेशी 6 एमवी मेडिकल लाइनैक (सिद्धाथ II) विकसित किया है। कंपनी पहले से वित्त पोषित टीडीबी परियोजना के तहत इस मशीन के वाणिज्यीकरण के लिए एक विनिर्माण लाइन स्थापित कर रही है।

वर्तमान परियोजना को टीडीबी के द्विपक्षीय कार्यक्रम बीपीफ्रांस के तहत फ्रांसीसी कंपनी डॉसिसॉफ्ट एसए, कचान, फ्रांस के साथ संयुक्त रूप से कार्यान्वित किया जा रहा है, जिसे सीईएफआईपीआरए द्वारा प्रबन्धित किया गया है। डॉसिसॉफ्ट विकिरण उपचार के लिए टीपीएस विकसित करेगा। एक बार विकसित होने के बाद, टीपीएस सिस्टम भारत में सत्यापन, सिस्टम परीक्षक और परीक्षणों के लिए 6 एमवी मेडिकल लाइनैक से लैस होगा। सयुक्त लाइनैक और टीपीएस एक प्रभावी मूल्य बिन्दु पर भारतीय बाजार की बढ़ती जरूरतों को पूरा करेगा और एशिया, यूरोप, अफ्रीका और मध्य पूर्व देशों में खोले जाने का प्रस्ताव हैं।

कुल परियोजना लागत: 5.00 करोड़ रु.

टीडीबी की सहायता: 2.50 करोड़ रु.

एक स्वामित्व (प्रोपराइटरी) कक्ष–तापमान लीड–एसिड बैटरी रीसाइक्लिंग प्रौद्योगिकी का उन्नयन–पायलट–प्रूफ–ऑफ–कॉन्सेप्ट से एक पायलट–वाणिज्यिक स्केल तक

मेसर्स वर्डेन केमिकल्स प्रा. लि., गाजियाबाद

क्षेत्रः रसायन

15 मार्च 2018 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स वर्डेन केमिकल्स प्रा. लि., गाजियाबाद के साथ ''एक स्वामित्व (प्रोपराइटरी) कक्ष–तापमान लीड–एसिड बैटरी रीसाइक्लिंग प्रौद्योगिकी का उन्नयन–पायलट–प्रूफ–ऑफ–कॉन्सेप्ट से एक पायलट–वाणिज्यिक स्केल तक'' परियोजना के लिए एक अनुदान करार एवं एक ऋण करार पर हस्ताक्षर किये।

वर्डेन ने प्रयुक्त लीड–एसिड बैटरियों (एलएबी) को रीसायकल करने के लिए एक स्वदेशी तकनीक विकसित की है, यह उद्योग दुनिया भर में सबसे प्रदूषणकारी उद्योगों में से एक है। यह तकनीक कमरे के तापमान पर विषाक्त उत्सर्जन या ठोस अपशिष्ट पैदा किए बिना प्रयोग किए गए, एलएबी से सभी लीड निकालने में सक्षम है। इसका मुख्य उद्देश्य परंपरागत प्रक्रियाओं में इस्तेमाल किए गए स्मेल्टर को खत्म करना था जो कम रीकवरी, उच्च प्रदूषण और गैर–व्यवहार्यता का मूल कारण है। प्रोप्राइटरी प्रक्रिया इलेक्ट्रोलाइट में धातु यौगिकों के विघटन को शामिल करने वाली विशिष्ट इलेक्ट्रोड स्थिति प्रक्रियाओं की तुलना में स्क्रैप बैटरी (बैटरी पेस्ट जिसमें लीड सल्फेट और लीड ऑक्साइड युक्त बैटरी पेस्ट) से प्राप्त लीड यौगिकों के ठोस–स्थिति इलेक्ट्रो–कमी का उपयोग करती है। ग्रिड मिश्र धातु को प्राप्त करने के लिए धातुओं को अलग से जांचा और पिघलाया जाता है। एक क्षारीय माध्यम में कैथोड के संपर्क में प्रोप्राइटरी ठोस फिलर्स के साथ मुख्य यौगिक धातु में परिवर्तित हो जाते हैं। चूंकि इस प्रक्रिया में लीड के विघटन को शामिल नहीं किया जाता है, इसलिए एनोड में लीड डाइऑक्साइड का कोई गठन नहीं होता है जो विभिन्न पारंपरिक प्रक्रियाओं में एक बड़ी कमी है। लीड यौगिकों की कम घुलनशीलता इलेक्ट्रोड प्रक्रियाओं की मापनीयता और औद्योगिक व्यवहार्यता में एक और प्रमुख बाधा है। इस तकनीक की प्रमुख उपलब्धि एक इलेक्ट्रो–रासायनिक प्रक्रिया का मानकीकरण है जो प्रयुक्त एलएबी की रासायनिक संरचना में महत्वपूर्ण परिवर्तनशीलता को संभालने में सक्षम है।

वर्डेन की स्थापना अप्रैल 2013 में एलएबी रीसायकल करने के लिए एक गैर प्रदूषण प्रौद्योगिकी विकसित करने के उद्देश्य से की गई थी। वर्तमान में, कंपनी उत्तर प्रदेश राज्य में एक सुविधाजनक लघु प्रूफ–ऑफ–कांसेप्ट पर काम कर रही है। टीडीबी के समर्थन के साथ, कंपनी का लक्ष्य मौजूदा आर एंड डी सुविधा को 3000 टन/वर्ष क्षमता के वाणिज्यिक पैमाने पर मापने के लिए स्केलेबिलिटी का प्रदर्शन करने और प्रमुख एलएबी विनिर्माण के लिए उचित मात्रा में लीड आपूर्ति करने में सक्षम होना है।

कुल परियोजना लागतः 12.42 करोड़ रु.
टीडीबी की सहायताः 1.50 करोड़ रु.अनुदान एवं 3.00 करोड़ रु. ऋण के रूप में

ल्यूटिन और अन्य कैरोटेनोड्स का उत्पादन करने के लिए कंजीलिंग प्रौद्योगिकी का उपयोग करके वाणिज्यिक संयंत्र की स्थापना।

मेसर्स ओमनीएक्टिव हेल्थ टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, मुंबई

क्षेत्रः स्वास्थ्य और चिकित्सा

21 मार्च 2018 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स ओमनीएक्टिव हेल्थ टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, मुंबई के साथ ''ल्यूटिन और अन्य कैरोटेनोड्स का उत्पादन करने के लिए कंजीलिंग प्रौद्योगिकी का उपयोग करके वाणिज्यिक संयंत्र की स्थापना'' परियोजना के लिए ऋण करार पर हस्ताक्षर किये।

ओमनीएक्टिव ने ओमनीबैड नामक एक नवीन मंच तैयार किया है, जो ल्यूटीन जैसे कैरोटीनोइड युक्त लिपोफिलिक पोषक तत्वों के स्थिर बीडलेट हैं। यह मंच प्रकाश, गर्मी और ऑक्सीजन से प्रभावित उत्पादों के शेल्फ जीवन में सुधार के लिए एक मजबूत, उन्नयन योग्य, पर्यावरण के अनुकूल, आर्थिक, स्थिर और जैव–उपलब्ध फार्मूलेशन प्लेटफार्म है। ये बीडलेट सभी भौगोलिक क्षेत्रों में पूर्णतया स्वीकार किए जाते हैं और इन्हें बड़ी संख्या में अनुप्रयोगों और तैयार उत्पादों में शामिल किया जाता है। इस मंच को कंजीलिंग कैप्सूलीकरण प्रौद्योगिकी का उपयोग करके और बेहतर और परिष्कृत किया गया है। ल्यूटिन को बहुलक मैट्रिक्स में एम्बेडेड किया जाता है ताकि फैलाने योग्य, स्थिर और समान कणों को टैबलेट संपीड़न, कैप्सूल भरने, पानी आधारित पेय पदार्थ, छड़ी पैक और मौखिक प्रशासन के लिए छिड़काव या निलंबन तैयार करने के लिए उपयुक्त बनाया जा सके। यह विशेष रूप से विभिन्न दवा खुराक रूपों के आकार–नियंत्रित उत्पादन में उपयोगी है।

प्रक्रिया अधिक पर्यावरण अनुकूल है क्योंकि इस प्रक्रिया में उपयोग किए जाने वाले सभी विलायकों को पुनर्प्राप्त किया जाता है ओर कम चक्र के कारण उच्च प्रवाह क्षमता होती है। इसके अलावा, यह दृष्टिकोण ल्यूटिन की 5 प्रतिशत और 10 प्रतिशत एकाग्रता पैदा करता है जो मौजूदा उत्पादों की तुलना में सस्ती है। यह तकनीक विभिन्न खुराक के रूपों में स्थिरता में सुधार करने और मौजूदा प्रमुख बिक्री उत्पादों की तुलना में उपकरण डिजाइन और एक्सीसिएंट संरचना में संशोधन के आधार पर कम लागत वाले उत्पाद प्रदान करने में मद्द करेगी। इस तकनीक को प्राकृतिक उत्पत्ति के अन्य यौगिकों में अनुकूलित किया जा सकता है। इस उन्नत तकनीक का उपयोग कर उच्च मूल्य वाले उत्पादों की कम लागत, स्थिर और जैव–उपलब्ध फॉर्मूलेशन भारत को पोषण आहार और पूरक आहार में स्थापित करेगा।

ओमनीएक्टिव एक अग्रणी न्यूट्रास्यूटिकल घटक आपूर्तिकर्ता है और आहार पूरक, पौष्टिक सुदृढ़ीकरण और कार्यात्मक खाद्य अनुप्रयोगों के लिए विशिष्ट गुण संबंधी सक्रिय स्वास्थ्य सामग्री की एक श्रृंखला प्रदान करता है। उनका ल्यूटिन पूरक आहार खंड क्षेत्र में बड़ा नाम है तथा वे दुनिया में ल्यूटिन के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक हैं।

कुल परियोजना लागतः 33.00 करोड़ रु.

टीडीबी की सहायताः 14.00 करोड़ रु.

सड़क निर्माण और रखरखाव में शीत (कोल्ड) मिक्स प्रौद्योगिकी

मेसर्स बिटकैम एस्फाल्ट टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, गुवाहाटी

क्षेत्र: रसायन

23 मार्च 2018 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स बिटकैम एस्फाल्ट टेक्नोलॉजीज लिमिटेड, गुवाहाटी के साथ ''सड़क निर्माण और रखरखाव में शीत (कोल्ड) मिक्स प्रौद्योगिकी'' परियोजना के लिए ऋण करार पर हस्ताक्षर किये।

वर्तमान परियोजना के तहत, कंपनी 48000 एमटीपीए की स्थापित क्षमता के साथ बांकुरा, पश्चिम बंगाल में शीत मिश्रित बिटुमेन इमल्शन के वाणिज्यिक उत्पादन के लिए विनिर्माण संयंत्र स्थापित करने पर विचार करती है। सड़क निर्माण के लिए शीत मिक्स प्रौद्योगिकी कस्टम डिज़ाइन किए गए काशनिक बिटुमेन इमल्शन और योग का उपयोग करके हीटिंग को समाप्त करती है। आम तौर पर, समूह (एग्रीगेट्स) पानी से गीले होते हैं और फिर बिटुमेन इमल्शन का कोटिंग किया जाता है। बिटकैम द्वारा विकसित कुछ विशेषताओं में शामिल है : (क) गैर–मानक मिश्रण उपकरण का उपयोग करके समूहों का प्रीवेटिंग से बचाव; (ख) भारत के विभिन्न क्षेत्रों में पाए गए योगों के साथ मिश्रण; (ग) शीत मिश्रण कार्य साइटों के अनुकूलित लीड टाइम की बैठक; (घ) विभिन्न इलाकों के अलावा जलवायु स्थितियों के साथ अनुकूलन और (ड) मानक इमल्शन की तुलना में एंटी–स्ट्रिपिंग एजेंटों की उच्च खुराक के कारण सड़कों की स्थायित्व में वृद्धि। बिटकैम के दर्जे के शीत मिश्रण बाइंडर्स को विशेष योगशील को उपयोग करके निर्मित किया जा रहा है; और पूर्व–गीलेपन के बिना भारत में किसी भी स्त्रोत से उपलब्ध विशिष्ट योगों का उपयोग करके अनुकूलित किया जाता है। ये बाइंडर एंटी–स्ट्रिपिंग गुणों में समृद्ध हैं, जिससे परंपरागत हॉट–मिक्स तकनीक की तुलना में सड़कों पर ज्यादा टिकाऊपन प्रदान किया जाता है।

वर्ष 1996 में बिटकैम एस्फाल्ट टेक्नोलॉजीज की स्थापना की गई। कंपनी नई पीढ़ी का सड़क विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यम है। यह ग्रीन रोड्स® दर्शन को बढ़ावा देता है और कार्बन उत्सर्जन को कम करने, श्रमिकों के लिए व्यावसायिक खतरों को खत्म करने और पर्यावरण के अनुकूल निर्माण प्रथाओं में संलग्न होने के लाभों के साथ सड़क निर्माण और रखरखाव में शीत सड़क प्रौद्योगिकियों के उपयोग को प्रोत्साहित करता है, तथा टिकाऊ और स्थायी सड़क सतह प्रदान करता है। बिटकैम ने देश के शीत सड़क प्रौद्योगिकी को वितरित करने में पिछले 5 वर्षों में अर्जित प्रमाण–पत्रों के आधार पर देश के प्रमुख सड़क अनुसंधान संस्थान, सीएसआईआर–सीआरआरआई से शीत मिक्स प्रौद्योगिकी के लिए विशेष लाइसेंसधारक बनने की विशिष्ट प्रतिष्ठा अर्जित की है। 'शीत मिश्रित प्रौद्योगिकी' साइट अनुप्रयोगों में मिली सभी चुनौतियों का समाधान करने के लिए सीएसआईआर–सीआरआरआई के सहयोग से, कंपनी के समर्पित आर एंड डी विंग का परिणाम है।

कुल परियोजना लागत: 18.31 करोड़ रु.

टीडीबी की सहायता: 8.20 करोड़ रु.

नैदानिक परीक्षणों के लिए डीईबीईएल, डीआरडीओ को आपूर्ति के लिए 50 आईआरएस इकाईयों (कोक्लेयर इम्प्लांट सिस्टम का महत्वपूर्ण घटक) का विनिर्माण

मेसर्स श्रीकोराटोमिक लिमिटेड, पिथमपुर (म.प्र.)

क्षेत्रः स्वास्थ्य और चिकित्सा

24 मार्च 2018 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

वर्तमान परियोजना के तहत, मेसर्स श्रीकोराटोमिक लिमिटेड (एससीएल) 50 इम्प्लांटेबल रिसीवर स्टीम्युलेटर (आईआरएस) इकाइयों का निर्माण करेगा और उन्हें स्वदेशी निर्मित कोक्लेयर इम्प्लांट्स के मानव नैदानिक परीक्षणों के संचालन के लिए डीईबीईएल, डीआरडीओ प्रदान करेगा। एक कोक्लेयर इम्प्लांट एक इलेक्ट्रॉनिक चिकित्सा उपकरण है जो मस्तिष्क को ध्वनि संकेत प्रदान करने के लिए आंतरिक कान (कोचलिया) की क्षतिग्रस्त बालों की कोशिकाओं को बाईपास करके क्षतिग्रस्त आंतरिक कान के कार्य को प्रतिस्थापित करता है। कोचलीर इम्प्लांट क्षतिग्रस्त आंतरिक बालों की कोशिकाओं के कारण गहन संवेदी तंत्रिका, कम सुनने वाले व्यक्तियों के पुनर्वास का एकमात्र तरीका है। यह डिवाइस एक बधिर व्यक्ति को सामान्य श्रवण शक्ति प्रदान करने में सक्षम है। हालांकि, वर्तमान में उपलब्ध उत्पाद मुख्य रूप से स्वदेशी प्रत्यारोपण की अनुपलब्धता के कारण बहुत महंगा है।

एससीएल को स्वदेशी कोक्लेयर इम्प्लांट्स के निर्माण के लिए वर्ष 1995 में श्री पैसट्रोनिक्स लिमिटेड (एसपीएल) की सहायक कंपनी के रूप में गठित किया गया था। एसपीएल भारत में अपने सामान के साथ कार्डियक पेसमेकर का एकमात्र निर्माता है और इस प्रकार कोचलेर इम्प्लांट जैसे उच्च परिशुद्धता बायोमेडिकल इम्प्लांटेबल डिवाइस का निर्माण करने की क्षमता रखता है। कोक्लेयर इम्प्लांट प्रौद्योगिकी पूर्ण रूप से स्वदेशी है और डीआरडीओ द्वारा अपनी तकनीकी शाखा एनएसटीएल, विशाखापत्तनम के साथ, उनके बायोमेडिकल रिसर्च लैब डीईबीईएल, बैंगलोर के साथ विकसित की गई है। अपनी मूल कंपनी के माध्यम से, एससीएल, परियोजना के शुरू होने के बाद से कोक्लेयर इम्प्लांट के विकास में डीआरडीओ से जुडा हुआ है। एससीएल ने डीबीईएल ~35 आईआरएस इकाइयों का निर्माण और आपूर्ति की थी जो शव और कैडवर परीक्षण के लिए, मौजूदा पेसमेकर सुविधा के साथ है, जिसे सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है। डीईबीईएल, डीआरडीओ ने एससीएल को एकमात्र भारतीय कंपनी के रूप में मान्यता दी है जिसमें स्वदेशी इलेक्ट्रो–मेडिकल डिवाइस का निर्माण और आपूर्ति करने की क्षमता है। एससीएल का कोक्लेयर इम्प्लांट के लिए मानव नैदानिक परीक्षणों की वाणिज्यिक पैमाने पर सफलतापूर्वक उत्पादन करने का विचार है और वह इस प्रकार इस क्षेत्र में पहली भारतीय कंपनी होगी। भारत के अलावा, कंपनी भारतीय उपमहाद्वीप और अफ्रीका से शुरू होने वाले विदेशी बाजारों में प्रवेश करने की योजना भी बना रही है।

कुल परियोजना लागतः 1.69 करोड़ रु.

टीडीबी की सहायताः 0.70 करोड़ रु.

बीएस VI गुणवत्ता मानक पिस्टन के प्रौद्योगिकी अंगीकरण और विनिर्माण

मेसर्स एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड, गाजियाबाद

क्षेत्रः इंजीनियरिंग

24 मार्च 2018 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड, गाजियाबाद के साथ ''बीएस VCol गुणवत्ता मानक पिस्टन के प्रौद्योगिकी अंगीकरण और विनिर्माण'' परियोजना के लिए ऋण करार पर हस्ताक्षर किये।

इस परियोजना के तहत, कंपनी वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी मूल्य पर बीएस VI मानकों के अनुरूप बनाने के लिए जटिल आकार वाले हल्के वजन पिस्टन पर निकेल–फॉस्फोरस–बोरॉन (नी–पी–बी) कोटिंग के इलेक्ट्रोलेस आवरण हेतु एक नई तकनीक को अपनाने और बढ़ाने के लिए लक्षित है। इस कोटिंग में अद्वितीय विशेषताएं हैं और भारतीय स्थितियों के लिए उपयुक्त है। इस प्रक्रिया में भाप/धुंए की कोई जनरेशन नहीं है, इसमें ऊर्जा की खपत कम है और पानी की कम मात्रा की आवश्यकता है। इसमें डेंड्राइट/असंगत संरचना के कारण अच्छे ट्राइबोलोजिकल हैं जो कैपिलरी क्रिया (स्वयं स्नेहक (लुब्रीकेटिंग) संपत्ति/विरोधी पित्त) द्वारा तेल को बरकरार रखता है। यह तकनीक नए उत्सर्जन मानदंडों को पूरा करने के लिए ओईएम का समर्थन करेगी और यह पिस्टन वजन में 10 प्रतिशत – 15 प्रतिशत कम होंगे। इसके अलावा, थर्मल बाधा, निकल आधारित कोटिंग, घर्षण, उच्च पहनने के प्रतिरोध और उच्च संक्षारण प्रतिरोध के कम गुणांक जैसे उन्नत थर्मल और आदिवासी गुण प्रदान करेगा। ऑटो और हाई सेगमेंट अनुप्रयोगों जैसे हाई–स्पीड गार्डन और लॉन मॉवर इंजन और हाई–एंड बाइक जैसे वैश्विक तकनीक पिस्टन का सफलतापूर्वक उपयोग किया जा रहा है। कंपनी द्वारा विकसित प्रक्रिया अन्य वैश्विक प्रतिस्पर्धियों की तुलना में एक लागत प्रभावी तकनीक है और यह एक हरित और ऊर्जा बचत तकनीक है। उत्पादों का वाणिज्यीकरण हो जाने के बाद, ग्राहकों को कम कीमत पर प्रमाणित और परीक्षण किए गए हाई–टेक उत्पादों से लाभान्वित किया जाएगा। कंपनी के अनुमानों के अनुसार, अगले 2–3 वर्षों में 20 प्रतिशत दोपहिया उद्योग नी–पी–बी कोटिंग का उपयोग करेगा।

एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स की स्थापना 40 वर्ष पूर्व की गई थी और आज ऑटोमोबाइल (दो और तिपहिया), चेनसॉ, ब्रश कटर, कृषि स्प्रेयर और कंप्रेसर के लिए पिस्टन और रिंग्स के उत्पादन में अग्रणी है। यह जापान, यूएसए, चीन और यूरोप समेत भारत और विदेशों में कई प्रतिष्ठित वाहनों और इंजन निर्माताओं के लिए ओईएम के लिए एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता है। वर्तमान में कंपनी का कुल 60 प्रतिशत टर्नओवर निर्यात से है।

कुल परियोजना लागतः 16.83 करोड़ रु.

टीडीबी की सहायताः 8.41 करोड़ रु.

केवल धान की भूसे का उपयोग करने वाले बायोगैस और जैव–समृद्ध कार्बनिक खाद संयंत्र का विकास और वाणिज्यीकरण

मेसर्स संपूर्ण कृषि वेंचर्स प्रा. लि., चंडीगढ़

क्षेत्रः कृषि

24 मार्च 2018 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स संपूर्ण कृषि वेंचर्स प्रा. लि., चंडीगढ़ के साथ ''केवल धान की भूसे का उपयोग करने वाले बायोगैस और जैव–समृद्ध कार्बनिक खाद संयंत्र का विकास और वाणिज्यीकरण'' परियोजना के लिए ऋण करार पर हस्ताक्षर किये।

इस परियोजना के तहत, संपूर्ण कृषि वेंचर्स प्रा. लि. (एसएवीपीएल) द्वारा अपनी स्वदेशी विकसित चावल फसल स्टबल (धान की भूसी) शोधन प्रक्रिया को आगे बढ़ाने की योजना बना रहा है जो बायोगैस और किण्वित खाद के उत्पादन की ओर अग्रसर है। वर्तमान में, कंपनी ने एक तकनीकी निदवनि परियोजना स्थापित की है जो 20 टीपीडी धान की भूसी का सफलतापूर्वक प्रसंस्करण कर रही है। पंजाब के फ़ाजिल्का में स्थापित कंपनी का संयंत्र दुनिया में अपनी तरह का पहला ऐसा संयंत्र है जो धान के भूसे के लाभप्रद प्रबंधन के लिए वाणिज्यिक पैमाने पर धान के भूसे को संसाधित करने में सक्षम है।

धान के भूसे को किण्वित करने की यह तकनीक स्वदेशी उपचार के साथ मूल एनारोबिक पाचन प्रक्रिया से ली गई है और जिसे भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली के सहयोग से और उन्नत और सुदृढ़ किया गया है। प्री–ट्रीटमेंट प्रक्रिया अद्वितीय है क्योंकि यह बायोगैस के रूप में मूल्य निकालने के लिए सेलूलोज़ और हेमिसेल्यूलोज का उद्घाटित करने के लिए धान की स्ट्रॉ की लिग्निन परत को तोड़ देती है। इसके अतिरिक्त, अवशोषक खाद को बायो–समृद्ध खाद का उत्पादन करने के लिए आगे संसाधित किया जाता है जिसे मिट्टी की स्थिति (अम्लीय/क्षारीय/तटस्थ) के अनुसार अनुकूलित किया जा सकता है। यह तकनीक पानी को बचाने में भी मद्द करती है क्योंकि इस खाद में जल प्रतिधारण गुण है। पानी के अनुकूलतम उपयोग से लीचिंग, अस्थिरता, नाइट्रोजन का डेनिट्रीफिकेशन और फॉस्फरस के निर्धारण के माध्यम से लागू उर्वरकों के नुकसान को कम कर देता है। इस प्रकार विकसित खाद एवं क्षेत्र का परीक्षण पंजाब कृषि विश्वविद्यालय (पीएयू) द्वारा किया गया।

खाद का उत्पादन करने के लिए धान की भूसी का उपयोग न केवल फसल उत्पादकता में सुधार करेगा, बल्कि यह धान की भूसे को भी जलने से बचाता है जिससे होने वाले पर्यावरणीय प्रदूषण को रोका जा सकता है। यह 40 प्रतिशत पानी भी बचाएगा। मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार और खेती की लागत को कम करके, यह परियोजना पंजाब के ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार सृजन करने में भी मद्द करेगी।

कुल परियोजना लागतः 38.54 करोड़ रु.
टीडीबी की सहायताः 7.05 करोड़ रु.

स्ट्रॉ उपयोग प्रौद्योगिकी का विकास एंव वाणिज्यीकरण: यथावत् त्वरित और सत्त चावल की भूसी का अपघटन (एएसआरएसडी)

मेसर्स केन बायोसिस प्रा. लि., पुणे

क्षेत्रः कृषि

27 मार्च 2018 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

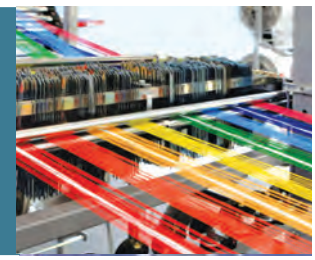
टीडीबी ने मेसर्स केन बायोसिस प्रा. लि., पुणे के साथ ''स्ट्रॉ उपयोग प्रौद्योगिकी का विकास एंव वाणिज्यीकरणः यथावत् त्वरित और सत्त चावल की भूसी का अपघटन (एएसआरएसडी)'' परियोजना के लिए ऋण करार पर हस्ताक्षर किये।

यह परियोजना 15–20 दिनों में किसान के कृषि क्षेत्र पर माइक्रोबियल संवर्धन का उपयोग करते हुए चावल की भूसे के इन–सीटू गिरावट दृष्टिकोण पर केंद्रित है। यह तकनीक किसानों को कृषि क्षेत्र में चावल के भूसे को जलाये बिना 15 दिनों के भीतर चावल के भूसे को व्यवस्थित करने और गेहूं बोने में सक्षम बनाती है। उच्च सीःएन (अनुपात) और सिलिका, ऑक्सीलिक एसिड और लिग्निन की उपस्थिति के कारण चावल के भूसे को आसानी से विघटित नहीं किया जाता है। प्रस्तावित उत्पाद ''स्पीड कॉम्पोस्ट'' एक कार्बनिक खनिज आधारित माइक्रोबियल कंसोर्टिया है जिसमें लिग्नो–सेलूलोज़ कवक और बैक्टीरिया डिग्रेडिंग होता है और जिसका शेल्फ जीवन एक वर्ष का होता है। कवक ठोस अवस्था मे किण्वन द्वारा उत्पादित की जाती है जबकि जीवाणु संवर्ध को डूबे हुए किण्वन की स्थिति के तहत उगाया जाता है और इन सूक्ष्मजीवों के निष्क्रिय रूपों को जैविक खाद के साथ वाहक के रूप में मिश्रित किया जाता है। कंपनी ने सूक्ष्मजीवी भोजन भी विकसित किया है जो चावल के भूसे पर प्रारंभिक उपनिवेश सुनिश्चित करने के लिए सूक्ष्मजीवों के प्रारंभिक विकास को बढ़ावा देता है। इस तकनीक के प्रमुख लाभों में से एक यह है कि माइक्रोबियल संवर्ध सीधे मिट्टी में डाल दी जाती है जहां सूक्ष्मजीवी सेल्यूलोज, स्टार्च और सिलिका रूपांतरण में सहायता करते हैं। इस तकनीक में मशीनरी और पानी का न्यूनतम उपयोग शामिल है। चावल के भूसे के प्रबंधन के लिए यह किसानों के लिए आर्थिक रूप से व्यवहार्य विकल्प है, खासकर चावल उत्पादक राज्य पंजाब और हरियाणा में मिट्टी की गुणवत्ता के साथ ही उच्च उपज और प्रदूषण न्यूनीकरण के उपायों को बनाये रखना है।

केन बायोसिस एक कृषि–बायोटक कंपनी है जो कृषि के लिए माइक्रोबियल इनपुट के उत्पादन में लगी हुई है। वे पिछले 10 वर्षों से मिट्टी की गुणवत्ता प्रबंधन के लिए जैव–उर्वरक, जैव–कीटनाशकों और सेवाओं जैसे अभिनव प्रमाणित कृषि इनपुट का निर्माण कर रहे हैं। स्वदेशी प्रौद्योगिकी का उपयोग करके कंपनी ने 16 अत्याधुनिक माइक्रोबियल उत्पाद विकसित किए हैं। सभी उत्पादों को भारत में विपणन तथा नियमित रूप से पाँच से अधिक देशों में निर्यात किया जाता है।

कुल परियोजना लागतः 5.18 करोड़ रु.
टीडीबी की सहायताः 1.74 करोड़ रु.

बिड़ला एक्सेल सॉल्वेंट स्पून सेलूलोज़ फाइबर संयंत्र



मेसर्स ग्रासिम इंडस्ट्रीज लि., नागदा, म0प्र0

क्षेत्रः टेक्सटाइल

27 मार्च 2018 को करार पर हस्ताक्षर

परियोजना का उद्देश्य

टीडीबी ने मेसर्स ग्रासिम इंडस्ट्रीज लि., नागदा के साथ ''बिड़ला एक्सेल सॉल्वेंट स्पून सेलूलोज़ फाइबर संयंत्र'' परियोजना के लिए ऋण करार पर हस्ताक्षर किये।

परियोजना के तहत, कंपनी बिड़ला एक्सेल सॉल्वेंट स्पून सेलूलोज़ फाइबर संयंत्र के वाणिज्यीकरण की परिकल्पना करती है। बिड़ला एक्सेल तीसरी पीढ़ी के फाइबर लाइकोल कपास के साथ मिश्रण के लिए सबसे उपयुक्त है क्योंकि यह बार–बार धोने पर भी रंग के पक्केपन और कोमलता को बचाकर कपास फाइबर के प्रदर्शन को बढ़ाता है। इसका उपयोग बहुत अधिक सूखे और गीले गुणधर्मो के कारण नीचे पहनने और घरेलू वस्त्रों जैसे कई अनुप्रयोगों में 100 प्रतिशत मिश्रणों में भी किया जाता है। वर्तमान में, इस तकनीक पर बहुत कम विदेशी कंपनियां काम कर रही हैं।

बिड़ला एक्सेल सेल्युलोज़ फाइबर बनाने के लिए एक कार्बनिक विलायक में सेल्यूलोज (पल्प शीटस) को पॉलीमर विलयन बनाने के लिए घोला जाता है, इसे एक्वस रीजेनरेशन बाथ के एयर गैप के माध्यम से हिलाया जाता है ताकि पॉलीमर फाइबर का निर्माण हो सके । विलायक की पुनर्नवीनीकरण होता है और पुनर्प्राप्त किया जाता है। लाइओसेल प्रक्रिया सबसे पर्यावरण अनुकूल और हरित प्रक्रिया है क्योंकि इस प्रक्रिया में किसी भी प्रकार के हानिकारक रसायनों का उपयोग, हानिकारक गैसों को रिलीज नहीं किया जाता तथा बहुत कम पानी का उपयोग होता है। जल और भूमि की आवश्यकता के कम उपयोग के कारण कपास की तुलना में इसमें बेहतर पर्यावरणीय स्थितिंया भी है।

प्रौद्योगिकी को कंपनी द्वारा आन्तरिक रूप से विकसित किया गया है। कंपनी ने विशेष रूप से डोप तैयारी, कताई और विलायक पुनःप्राप्ति प्रणाली के क्षेत्रों में डिजाइन और इंजीनियरिंग को लगातार बढ़ाया है। यह नवाचार डाउनस्ट्रीम कपड़ा और गैर–बुने हुए उद्योग को महत्वपूर्ण लाभ प्रदान करेगा, जो पारिस्थितिकी के अनुकूल मानव निर्मित फाइबर की बढ़ती मांग को पूरा करेगा और देश में तकनीकी वस्त्रों की बढ़ती मांग के लिए टिकाऊ कच्ची सामग्री प्रदान करेगा, साथ ही एक्सेल फाइबर आयात निर्भरता को कम करेगा। लक्षित प्रीमियम बाजारों में भारतीय उपमहाद्वीप तथा मिडिल ईस्ट शामिल हैं।

आदित्य बिड़ला समूह की एक प्रमुख कंपनी ग्रासिम इंडस्ट्रीज लिमिटेड (जीआईएल) का विस्कोस स्टेपल फाइबर (वीएसएफ) और सीमेंट के क्षेत्र में मुख्य व्यवसाय है। बिड़ला सेलूलोज़ पल्प और फाइबर बिजनेस के फाइबर उत्पादों के लिए प्रमुख ब्रांड है। 18 प्रतिशत वैश्विक बाजार हिस्सेदारी के साथ कंपनी दुनिया के सबसे बड़े वीएसएफ उत्पादकों में से एक है।

कुल परियोजना लागतः 689.00 करोड़ रु.
टीडीबी की सहायताः 250.00 करोड़ रु.

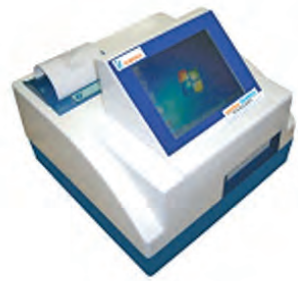
जारी किए उत्पाद / सम्पन्न परियोजनाएं

परियोजना का नाम: स्वदशी विकसित इन–विट्रो डायग्नोस्टिक (आईवीडी) (मेडिकल डायग्नोस्टिक) उत्पाद (रूरालैब, ऑटोरा, ऑटोकोग कंप्यूटर सहित एलिसा विश्लेषक, मूत्र विश्लेषक–मल्टी स्ट्रिप) का विकास एवं वाणिज्यीकरण

मेसर्स रोबोनिक इंडिया प्राईवेट लिमिटेड, मुंबई

ऑटोकॉग

ऑटोरा



प्रोलिसा

रुरालैब

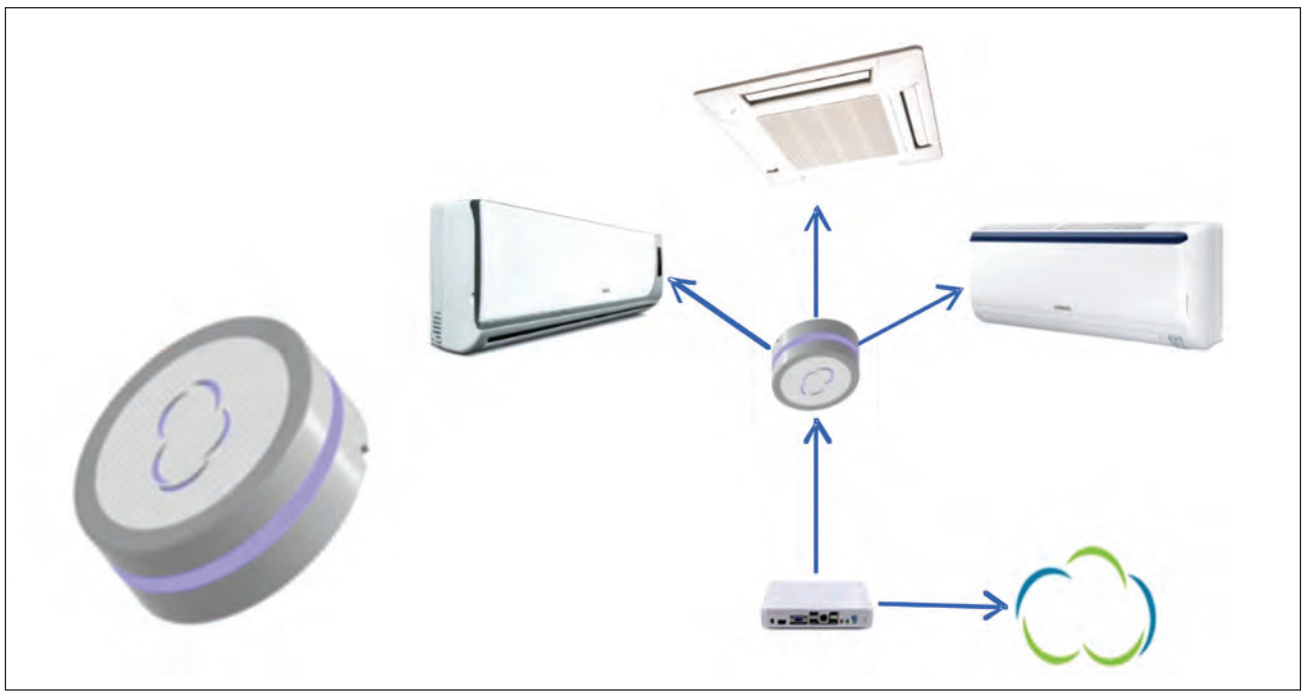
मस्ती

मेसर्स रोबोनिक इंडिया प्राईवेट लिमिटेड, नवी मुंबई ने इन–विट्रो डायग्नोस्टिक (आईवीडी) उत्पादों के निर्माण के लिए 45,000 वर्गफुट में फैले अम्बरनाथ, नवी मुंबई में एक सुविधा केन्द्र बनाया है। टीडीबी वित्त पोषण के साथ संयुक्त रूप से बनाए गए बुनियादी ढांचे में, कंपनी ने मस्ती (मल्टी स्ट्रिप मूत्र विश्लेशक), प्रोलिसा (कंप्यूटर के साथ एलिस विश्लेशक), ऑटोकोग (रक्त कोगुलेशन के नियमित परीक्षण), ग्रामीण (ग्रामीण प्रयोगशालाओं के लिए अर्द्ध स्वचालित विश्लेशक) और ऑटोरा (स्वाचालित जैव रसायन विश्लेशक) जैसे कई उत्पादों का विकास किया है। आर एंड डी, नियामक, उत्पादन, विनिर्माण और विपणन में लगे 200 लोग कंपनी के तकनीकी रूप से सक्षम कर्मचारी हैं। रोबोनिक के उत्पादों के लिए ग्राहक आधार मुख्य रूप से अस्पताल/संस्थान/पैथोलॉजी लैब्स, राज्य सरकारों द्वारा चलाये गये, रक्षा और अन्य निजी पहलों के बाद निजी क्षेत्र है। कंपनी ने भारत में 30000 से अधिक प्रतिष्ठानों को हासिल किया है। रोबोनिक का दावा है कि ऑटोरा, प्रमुख बाजार हिस्सेदारी के साथ इसका प्रमुख उत्पाद है। भारत में व्यापक नेटवर्क के अलावा, अफ्रीकी, यूरोपीय और लैटिन अमेरिका देशों में रोबोनिक की वैश्विक उपस्थिति है।

2453.00 लाख रु. के कुल परियोजना निवेश में से टीडीबी ने 980.00 लाख रु. की ऋण सहायता स्वीकृत की थी। मेसर्स रोबोनिक ने परियोजना पूर्ण की है और नवम्बर 2017 से वाणिज्यिक परिचालन शुरू किया है।

परियोजना का नाम: एनर्जी आदतों में बदलाव

मेसर्स एनरगोस टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, मुंबई



मेसर्स एनरगोस टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, मुंबई ने उन्नत एनालिटिक्स के विकास के माध्यम से एससससएस मॉडल पर ऊर्जा बचत सेवाओं का वाणिज्यिकरण और वैश्विक 24X7 नेटवर्क ऑपरेटिंग सेंटर की स्थापना से कमरे के एयर कंडीशनर के साथ वाणिज्यिक कार्यालयों के लिए बिजली की निगरानी और नियंत्रण के लिए एक पूर्ण समाधान प्रदान करने वाली सेल्फ लर्निंग वाले आईटीओ डिवाइस तैयार और विकसित किया है। डिवाइस भारत और दुनिया भर के कई शहरों में स्थित उपकरणों को स्वचालित और मॉनीटर करता है। इसे ऐक्सिस बैंक, आईसीआईसीआई बैंक और कैफे कॉफी डे के विभिन्न कार्यालयों में कार्यान्वित किया गया है।

परियोजना पूरा होने के समय पर कुल निवेश 655.00 लाख रु. था और टीडीबी ने 325.00 लाख रु. की ऋण सहायता स्वीकृत की थी। मेसर्स एनरगोस ने परियोजना पूर्ण की है और फरवरी 2018 से वाणिज्यिक परिचालन शुरू किया है।

प्रोत्साहन गतिविधियां

प्रोत्साहन गतिविधियां

प्रौद्योगिकी दिवस और राष्ट्रीय पुरस्कार 2017 (11 मई, 2017)

प्रौद्योगिकी दिवस 2017 का आयोजन 11 मई, 2017 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में ''समावेशी और सतत विकास के लिए प्रौद्योगिकी'' के थीम के साथ किया गया। भारत के माननीय राष्ट्रपति, श्री प्रणव मुखर्जी इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे और डॉ. हर्षवर्धन, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने समारोह की अध्यक्षता की। श्री वाई. एस. चौधरी, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री विशिष्ट अतिथि थे।

माननीय राष्ट्रपति श्री प्रणव मुखर्जी ने जोर देकर कहा कि ''वैज्ञानिक और तकनीकी विकास किसी भी देश की सफलता के लिए महत्वपूर्ण हैं और आत्मनिर्भरता की महत्वाकांक्षाओं को बढावा देने वाले राष्ट्रों को इन मोर्चों पर उत्कृष्टता प्राप्त करने का प्रयास करना चाहिए। भारत बुनियादी शोध के क्षेत्र में शीर्ष रैंकिंग देशों में से एक है और भारतीय विज्ञान, ज्ञान के सबसे शक्तिशाली उपकरणों में से एक बनने के लिए प्रगति कर रहा है। वर्ष के दौरान, आधुनिक और उपयुक्त प्रौद्योगिकियों के उपयोग के माध्यम से कृषि में उपलब्धि उल्लेखनीय रही है। उन्होने डीएसटी को एस एंड टी शिक्षा और प्रशिक्षण प्रदान करने वाले प्रमुख खिलाडी और टीडीबी को विश्व स्तर पर विशेष रूप से टीकों के स्वास्थ्य उत्पादों के लिए प्रसिद्व संस्थान के रूप में उल्लेखित किया''।

डॉ. हर्षवर्धन, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने कहा कि ''देश के लिए नई प्रौद्योगिकियों को अपनाना होना और दूसरों से आगे निकलना महत्वपूर्ण है। उन्होने आगे कहा कि हमें इस बात पर विचार करना चाहिए कि क्या तकनीकी विकास कुछ क्षेत्रों तक सीमित है, या वे सभी समावेशी हैं और हमारे विशाल आबादी के जीवन को दिन–दर–दिन आधार पर सुधारने में शामिल हैं''।

श्री वाई. एस. चौधरी, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री कहा कि ''नवाचार 21 वीं शताब्दी में राष्ट्रीय और वैश्विक विकास, रोजगार, प्रतिस्पर्धा और अवसरों के साझाकरण के लिए इंजन है। उन्होने यह भी जोर दिया कि बुनियादी, कृषि, ऊर्जा, हेल्थकेयर और शिक्षा में व्यापक नस्लों के लिए तकनीकी नवाचारों की आवश्यकता है''।

मेहमानों को संबोधित करते हुए, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव **प्रोफेसर आशुतोष शर्मा** ने कहा कि ''टेक्नोलॉजी बिजनेस इन्क्यूबेटर और स्टार्ट–अप इंडिया में वैज्ञानिक विचारों के नवाचार इन्क्यूबेशन 'मेक इन इंडिया' प्रयासों के प्रमुख योगदानकर्ता हैं''।

स्वदेशी प्रौद्योगिकी के सफलतापूर्वक वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार–2017

मैसर्स नुमालिगढ़ रिफाइनरी लिमिटेड, गुवाहाटी और सीएसआईआर– भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून एवं इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली को राष्ट्रीय पुरस्कार

सीएसआईआर–भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून एवं इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली के सहयोग से संयुक्त रूप से विकसित वैक्स डी–ऑइलिंग टेक्नोलॉजी का स्वदेशी विकास और वाणिज्यीकरण के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार मेसर्स नुमालिगढ़ रिफाइनरी लिमिटेट, गुवाहाटी को दिया गया।

वैक्स डी–ऑइलिंग टेक्नोलॉजी कम सीएपीईएक्स और कम ऊर्जा गहन तकनीक है जो इसे अन्य प्रतिस्पर्धियों से अलग करती है। इस तकनीक के परिणामस्वरूप नुमालिगढ़ रिफाइनरी के उत्पाद स्लेट में नए उत्पाद यानी वैक्स जोड़कर एमवीजीओ/एचवीजीओ के मूल्यवर्धन में वृद्धि हुई है। पैराफिन वैक्स और अर्ध–माइक्रो क्रिस्टलीय वैक्स मूल्यवान उत्पाद हैं और औद्योगिक अनुप्रयोगों की विस्तृत श्रंखला है।

इस तकनीक का मोम आयात पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है जिससे बहुत सारे विदेशी मुद्रा को बचाया जा रहा है, यहां तक कि रिफाइनरी ने नेपाल, केन्या, बांग्लादेश, मेक्सिको, थाईलैंड और चीन (हांगकांग) आदि जैसे कई देशों में मोम निर्यात करना शुरू कर दिया है। इसने नुमालिगढ़ रिफाइनरी के सकल रिफाइर्निंग मार्जिन (जीआरएम) में भी वृद्धि हुई है।

भारत के राष्ट्रपति द्वारा प्रत्येक को ट्रॉफी एवं 25.00 लाख रु. का नकद पुरस्कार प्रदान किया गया।

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

माननीय राष्ट्रपति ने प्रौद्योगिकी आधारित उत्पाद के सफल वाणिज्यीकरण के लिए (एमएसएमई पुरस्कार) राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान किये। पुरस्कार प्राप्त करने वाले प्रत्येक को एक ट्रॉफी और 15 लाख रु. का नकद पुरस्कार प्रदान किया गया। निम्न को पुरस्कार दिये गये:

1. प्रौद्योगिकी आधारित उत्पाद के सफल वाणिज्यीकरण के लिए (एमएसएमई) राष्ट्रीय पुरस्कार मेसर्स विकर्ष नैनो टेक्नोलॉजी एंड एलायंस प्राईवेट लिमिटेट, पुणे को नैनो क्रिस्टलीय और अमोर्फस रिबन के वाणिज्यीकरण के लिए दिया गया था। **मेसर्स विकर्ष नैनो टेक्नोलॉजी एंड एलायंस प्राईवेट लिमिटेट, पुणे** भारत में एकमात्र कंपनी है जिसने सफलतापूर्वक इस तरह की धातु कताई प्रौद्योगिकी विकसित की है और यह मिश्र धातु की एक परिपूर्ण संरचना बना सकती है जहां 73 प्रतिशत लोहा दुर्लभ मिट्टी के मिश्रण के साथ मिलाया जाता है।

मैसर्स विकर्ष नैनो टेक्नोलॉजी एंड एलायंस प्राईवेट लिमिटेट, पुणे को एमएसएमई पुरस्कार

2. प्रौद्योगिकी आधारित उत्पाद के सफल वाणिज्यीकरण के लिए (एमएसएमई) राष्ट्रीय पुरस्कार मेसर्स प्लस एडवांस्ड टेक्नोलॉजीज, गुरूग्राम को मिराक्रैडल[टीएम] के विकास और वाणिज्यीकरण के लिए दिया गया था। यह नियोनेट कूलर एक सीई प्रमाणित किफायती निष्क्रिय शीतलन उपकरण है जो जन्म से एस्फेक्सिया से पीड़ित नवजात बच्चों के बीज चिकित्सकीय हाइपोथर्मिया को प्रेरित करने के लिए उन्नत सेव® चरण परिवर्तन सामग्री (पीसीएम) तकनीक का उपयोग करता है

मैसर्स प्लस एडवांस्ड टेक्नोलॉजीज, गुरूग्राम को एमएसएमई पुरस्कार

राष्ट्रीय पुरस्कार (प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप पुरस्कार)

माननीय राष्ट्रपति ने (प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप पुरस्कार) राष्ट्रीय पुरस्कार भी प्रदान किये। पुरस्कार प्राप्त करने वाले प्रत्येक को एक ट्रॉफी और 15 लाख रु. का नकद पुरस्कार प्रदान किया गया। निम्न को पुरस्कार दिये गये:

मैसर्स बैलैट्रिक्स एयरोस्पेस प्राइवेट लिमिटेड, मैसूर को प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप पुरस्कार

1. प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार मेसर्स बैलैट्रिक्स एयरोस्पेस प्राइवेट लिमिटेड, मैसूर को उपग्रहों के लिए, एक कुशल विद्युत प्रणोदन प्रणाली और माइक्रोवेव इलेक्ट्रोथर्मल थ्रस्टर के विकास के लिए दिया गया था। इस थ्रस्टर की अनूठी विशेषता यह है कि यह पानी पर प्रणोदक के रूप में काम करती है और प्रोपेलेंट के रूप में किसी अन्य निष्क्रिय गैस को भी समायोजित कर सकती है, इस प्रकार इसे कुछ प्रणोदन प्रणालियों में से एक बनाते हैं जो स्वच्छ, हरित, कॉम्पैक्ट और सुरक्षित हैं।

2. प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार मेसर्स पदमासीता टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, चेन्नई को सीपीएडी डायलिसिस के लिए कभी भी/कहीं भी ''पहनने योग्य वैकल्पिक किडनी'' तथा एमसीएपीडी डिवाइस के विकास के लिए दिया गया था। एमसीएपीडी सरल और सुदृढ़ है, और उनके पेटेंट ''स्टेरिकॉन'' संक्रमण के कम जोखिम के साथ सुरक्षित डायलिसिस सुनिश्चित करता है। सीएपीडी प्रक्रियाओं को इतना सरल और स्वचालित बनाया गया है कि रोगी देखभाल करने वालों की आवश्यकता के बिना डायलिसिस सत्रों का प्रबंधन कर सकते हैं।

मैसर्स पदमासीता टेक्नोलॉजीज प्राईवेट लिमिटेड, चेन्नई को प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप पुरस्कार

3. प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार मेसर्स नैनोक्लीन ग्लोबल प्राईवेट लिमिटेड, गुरूग्राम को नैनो–श्वसन नेजल फिल्टर के विकास के लिए दिया गया था। हवा में सूक्ष्म कण प्रदूषकों के खिलाफ सुरक्षा के लिए पहले कभी गैर–सम्मिलित, हाइपो एलर्जिनिक और स्वयं–पालन नैनोफाइबर आधारित श्वसन डिस्पोजेबले नेजल फिल्टर, जिससे श्वसन रोगों का खतरा कम हो जाता है। यह न

मैसर्स नैनोक्लीन ग्लोबल प्राईवेट लिमिटेड, गुरूग्राम को प्रौद्योगिकी स्टार्ट–अप पुरस्कार

केवल 2.5 पीएम एयरोसोल के उपयोगकर्ता, अनुपालन चिपकने वाले फिल्ट्रेशन के साथ दोनों नाक गुहाओं के लिए एक आसान एकक झिल्ली नेजल फिल्टर प्रदान करता है यह मौजूदा प्रतिस्पर्धी उत्पादों के 5 गुना से कम लागत पर होता है तथा बैक्टीरिया, वायरल संक्रमण और पोलन एलर्जी को भी रोकता है।

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस – लोकार्पित उत्पाद

श्री वाई. एस. चौधरी, माननीय राज्य मंत्री, विज्ञान और प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा मेसर्स एम्पेयर व्हीकल प्राईवेट लिमिटेड, कोयंबटूर द्वारा ''इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए चार्जर'' वर्ष 2017 के अभिनव उत्पाद को प्रौद्योगिकी दिवस–2017 के दौरान विज्ञान भवन में वाणिज्यिक लोकार्पण किया गया।

श्री वाई. एस. चौधरी, माननीय राज्य मंत्री (एस एंड टी एवं ईएस) द्वारा मेसर्स एम्पेयर व्हीकल प्राईवेट लिमिटेड, कोयंबटूर द्वारा विकसित ''इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए चार्जर'' नामक उत्पाद का लोकार्पण

एम्पेयर व्हीकल इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) विनिर्माण में सबसे तेजी से बढती कंपनी है जो घरेलू स्वदेशी निर्मित प्रौद्योगिकियों के साथ समाधान–केंद्रित और उत्पाद संचालित हैं। एम्पेयर व्हीकल प्रौद्योगिकी नवाचार और आर एंड डी में उच्च निवेश के साथ इस क्षेत्र में प्रथम उत्कृष्टता प्राप्त करते हैं। एम्पेयर व्हीकल अनुकूलित पावर ट्रेन में रोबस्ट मोटर्स, बहुमुखी नियंत्रक, डीसी से डीसी कन्वर्टर्स हैं और टीडीबी ने प्रीमियर उत्पाद माइक्रो नियंत्रक–आधारित इंटेलिजेंट चार्जर्स को सहायता प्रदान की।

पुरस्कार समारोह के बाद, माननीय मंत्री और राज्य मंत्री एस एंड टी एवं ईएस ने ''टीडीबी फ्यूचर सिम्फनी'' प्रर्दशनी का उद्घाटन किया और वर्ष 2016–17 के दौरान टीडीबी द्वारा वित्त पोषित कंपनियों के साथ बातचीत की।

उद्योगों के साथ पारस्परिक बैठकें

टीडीबी ने उद्योगों, संभावनाशील उद्यमियों और प्रौद्योगिकी प्रदानकर्ताओं के साथ उद्योग संघों और आर एंड डी संगठनों इत्यादि के साथ अनेक बैठकें आयोजित कीं। टीडीबी ने विभिन्न प्रदर्शनियों में भी भाग लिया।

इन बहुविध प्लेटफॉर्मो के माध्यम से, टीडीबी उद्योगों, आर एंड डी संगठनों, अकादमी संस्थानों, वैज्ञानिक और औद्योगिक शोध संगठनों इत्यादि में विशेषकर देश में विकसित प्रौद्योगिकी के लिए, उनके वाणिज्यीकरण प्रयासों के लिए आसान शर्तों पर टीडीबी से वित्तीय सहायता की उपलब्धता के बारे में जागरुकता पैदा करती है।

टीडीबी ने देश भर में फैले चैम्बर्स ऑफ कॉमर्स, ट्रेड संघों एवं संस्थानों के घनिष्ठ समन्वय में कार्यशालाएं आयोजित कीं और भागीदारी की। टीडीबी के अधिकारियों ने वर्ष 2017–18 के दौरान प्रदर्शनियों में भाग लिया और उद्योगों एवं संस्थानों के साथ कई पारस्परिक बैठकें आयोजित कीं।

1. आईवी कैप दिवस का होटल ग्रैंड हयात, मुंबई में आयोजन (10 जून 2017)

टीडीबी ने 10 जून 2017 को होटल ग्रैंड हयात, मुंबई में 'आईवी कैप दिवस'में भाग लिया, जोकि स्टार्ट–अप पारिस्थितिकी तंत्र और नवाचार की भावना के साथ मनाया गया। आईवी कैप वेंचर्स भारत का सबसे बड़ा स्वदेशी डोमेस्टिक फंड है जिसने अपनी छठी वर्षगांठ आईवी कैप दिवस 2017 की मेजबानी करके धूमधाम से मनाई।

समारोह में 300 से अधिक लोगों ने भाग लिया, जिनमें स्टार्ट–अप पारिस्थितिकी तंत्र, स्टार्ट–अप संस्थापक, प्रमुख भारतीय और वैश्विक उद्यम पूंजीपति, निधि प्रबंधक, सलाहकार और आइवी लीग भारतीय संस्थानों के शिक्षाविद शामिल थे।

2. एसकेआईसीसी, श्रीनगर, जम्मू–कश्मीर में ''राईजिंग कश्मीर 2017'' पर बृहद प्रदर्शनी कार्यक्रम (3–6 जुलाई 2017)

टीडीबी ने विभिन्न सरकारी विभागों के सहयोग से संसा फाउंडेशन द्वारा आयोजित एसकेआईसीसी, श्रीनगर, जम्मू–कश्मीर में 3–6 जुलाई, 2017 के दौरान ''राईजिंग कश्मीर 2017'' पर बृहद प्रदर्शनी कार्यक्रम में भाग लिया।

प्रदर्शनी का मुख्य उद्देश्य कृषि, आईटी, दूरसंचार, जैव प्रौद्योगिकी, औद्योगिक विकास, शिल्प जैसे क्षेत्रों में अनुसंधान को बढ़ावा देना और विभिन्न सरकारी योजनाओं और कार्यक्रमों के बारे जागरूकता लाना था। समारोह का उद्घाटन श्री राधा मोहन सिंह जी, माननीय केंद्रीय कृषि अनुसंधान एवं किसान कल्याण मंत्री, श्री शमशेर सिंह मनहास, माननीय संसद सदस्य, राज्य सभा एवं श्री नजीर अहमद लॉय, माननीय संसद सदस्य, राज्य सभा द्वारा किया गया।

इस कार्यक्रम में इसरो, पावर ग्रिड, आईसीएमआर, सीएसआईआर, एनआरडीसी, आईआरईडीए, आयुष, सेल, एनएचपीसी, एनटीपीसी, एमओईएस, डीओएनईआर मंत्रालय, भारत पर्यटन, मेटी एवं टीडीबी जैसी विभिन्न सरकारी एजेंसियों ने अपनी योजनाओं और कार्यक्रमों को प्रदर्शित किया। 10,000 से अधिक छात्रों ने प्रदर्शनी में भाग लिया। साथ ही बड़ी संख्या में आगंतुकों ने भी कार्यक्रम को देखा।

3. होटल ईरोज, नई दिल्ली में 7–8 जुलाई 2017 के दोरान नासकॉमरनेट सीओई–आईओटी द्वारा आयोजित ''हेल्थकेयर ट्रांसफॉर्मेशन शिखर सम्मेलन''

टीडीबी ने होटल ईरोज, नई दिल्ली में 7–8 जुलाई, 2017 के दोरान नासकॉमरनेट सीओई–आईओटी द्वारा आयोजित ''हेल्थकेयर

ट्रांसफॉर्मेशन शिखर सम्मेलन'' में सहयोगी भागीदार के रूप में भाग लिया। शिखर सम्मेलन नीति निर्माताओं, तकनीकी निर्माताओं, हेल्थकेयर इन्नोवेटर्स, चिकित्सा उद्यमियों, चिकित्सा अधिकारियों, अस्पतालों, हेल्थकेयर निवेशकों आदि के लिए उपयोगी था। इसके द्वारा स्वास्थ्य और कल्याण नवाचारों को चिह्नित किया गया जिसमें चिकित्सा उपकरण, स्वास्थ्य संबंधी सेवाएं एवं ऐप्स शामिल हैं। सीआईओ, सरकार और हेल्थकेयर से संबंधित विभिन्न हिस्सों के अन्य हेल्थकेयर चिकित्सक, नवप्रवर्तन निवेशक शिखर सम्मेलन का हिस्सा थे। हेल्थकेयर और इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के वरिष्ठ सरकारी पदाधिकारियों ने भी इस शिखर सम्मेलन में भाग लिया।

4. प्रगति मैदान, नई दिल्ली में ''गवर्नमेंट एचिवमेंट एवं स्कीम्स एक्सपो–2017'' (14–16 जुलाई 2017)

टीडीबी ने प्रगति मैदान, नई दिल्ली में 14–16 जुलाई, 2017 के दौरान एनएनएस मीडिया ग्रुप द्वारा आयोजित 'गवर्नमेंट एचिवमेंट एवं स्कीम्स एक्सपो–2017'' में भाग लिया।

तीन दिवसीय प्रदर्शनी का आयोजन केंद्रीय और राज्य सरकारों और पीएसयू; एमएसएमई; स्वास्थ्य, परिवार कल्याण, महिला एवं बाल विकास; ग्रामीण और जनजातीय विकास; खादी, ग्रामोद्योग और हस्तशिल्प आदि का विकास; बैंक, वित्तीय संस्थान; प्रदूषण नियंत्रण; बिजली और ऊर्जा संरक्षण; बीमा और अनुसंधान संस्थान; गोदाम और टेक्नोलॉजीज की विभिन्न कल्याण और विकास योजनाओं पर ध्यान केंद्रित करने के उद्देश्य से किया गया।

प्रदर्शनी ने अपनी सार्वजनिक कल्याण और विकास योजनाओं और उपलब्धियों को प्रदर्शित करने के लिए केंद्र, राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में सरकारों के तहत सभी पीएसयू और विभागों के लिए एक उत्कृष्ट मंच प्रदान किया। एक्सपो ने विभिन्न बोर्डों, स्वयत्त निकायों, निगमों और पीएसयू के लिए एक परस्पर संवादात्मक मंच भी प्रदान किया।

5. 20 जुलाई 2017 को नई दिल्ली में आयोजित मिलेनियम एलायंस राउंड IV पुरस्कार समारोह में टीडीबी की भागीदारी

मिलेनियम एलायंस (एमए), संयुक्त राज्य अमेरिका की एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (यूएसएआईडी), टीडीबी और फेडरेशन ऑफ इंडियन चेंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (फिक्की) द्वारा संयुक्त सहयोग से बनाए गए एक सामाजिक उद्यम ने महत्वपूर्ण वित्तीय क्षेत्रों में वैश्विक विकास चुनौतियों के लिए अभिनव समाधानों की पहचान, परीक्षण और स्केल करने के लिए भारतीय कौशलता और संसाधनों का लाभ उठाने के लिए, अपना चौथा दौरा पूरा किया जिसमें 24 सामाजिक नवप्रवर्तनकर्ता/एजेंसियों को उनकी सामाजिक रूप से प्रासंगिक परियोजनाओं के लिए सहायता प्रदान की गयी। राउंड IV पुरस्कार समारोह 20 जुलाई 2017 को नई दिल्ली में आयोजित किया गया। डा. हर्षवर्धन, माननीय मंत्री, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा प्रो. आशुतोष शर्मा, सचिव, डीएसटी; डॉ. ए. दीदार सिंह, पूर्व महासचिव, फिक्की; श्री गेविन मैकगिलिव्रे, प्रमुख, डीएफआईडी इंडिया; श्री मार्क ए. व्हाइट, मिशन डायरेक्टर, यूएसएआईडी इंडिया; डॉ. बिंदु डे, सचिव, टीडीबी की उपस्थिति में कृषि, स्वच्छ ऊर्जा, शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल और जल और स्वच्छता क्षेत्रों में सामाजिक रूप से प्रासंगिक परियोजनाओं के लिए 24 चयनित पुरस्कार विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गये।

6. 21 जुलाई 2017 को इंडिया हैबिटैट सेंटर, नई दिल्ली में आयोजित ''साइबर सुरक्षा उत्पाद उद्योग के वाणिज्यीकरण को गति देने'' पर एक दिवसीय संगाष्ठी

भारतीय डाटा सिक्योरिटी काउंसिल ऑफ इंडिया (डीएससीआई) के सहयोग से टीडीबी ने इंडिया हैबिटैट सेंटर, नई दिल्ली में 21 जुलाई, 2017 को आयोजित ''साइबर सुरक्षा उत्पाद उद्योग के वाणिज्यीकरण को गति देने'' पर एक दिवसीय संगोष्ठी का आयोजन किया। संगोष्ठी साइबर सुरक्षा उत्पाद कंपनियों के लिए फंडिंग, पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम, सरल और उनके विकास में तेजी लाने के लिए एक पहल थी। साइबर सुरक्षा कंपनियों के लिए एक केंद्रित प्रयास और भविष्य में रोडमैप बनाने के महत्व, व्यवहार्यता और औचित्य पर चर्चा करने और विचार–विमर्श करने के लिए विभिन्न हितधारक एक साथ एकत्र हुये।

7. 2 सितम्बर 2017 को नई दिल्ली में वेंचर कैपिटल फंड्स (वीसीएफ) की दूसरी समीक्षा/प्रगति बैठक

टीडीबी द्वारा वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ) के प्रदर्शन/प्रगति का मूल्यांकन करने के लिए समीक्षा समिति की दूसरी बैठक 2 सितम्बर, 2017 को इंडिया हैबिटैट सेंटर (आईएचसी), नई दिल्ली में आयोजित की गई। बैठक के दौरान, प्रत्येक फंड मैनेजर ने निवेश, पोर्टफोलियो कंपनियां, निकास योजनाएं, प्रत्येक निवेशक कंपनी का वित्तीय प्रदर्शन और निवेश पर समग्र विवरणियां प्रस्तुत कीं।

8. 6 अक्टूबर 2017 को कोयंबटूर में ''इलेक्ट्रिक मोबिलिटी पर कार्यशाला/विचार–मंथन (ब्रेनस्टोर्मिंग)''

मेसर्स एम्पेरे व्हीकल प्राइवेट लिमिटेड, कोयंबटूर (इलेक्ट्रिक वाहनों के निर्माताओं की सोसायटी) के सहयोग से टीडीबी ने 6 अक्टूबर, 2017 को कोयंबटूर में एक दिवसीय ''इलेक्ट्रिक मोबिलिटी पर कार्यशाला/ विचार मंथन (ब्रेनस्टोर्मिंग)'' का आयोजन किया।

भारत में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी से संबंधित स्पेयर पार्ट्स/घटकों और अन्य मुद्दों; बुनियादी ढांचे को चार्ज करने की अनुपलब्धता के अंतर को कम करने के उद्देश्य से कार्यशाला का आयोजन किया गया।

कार्यक्रम आयोजित करने का मुख्य उद्देश्य, इस क्षेत्र में कार्य करने वाली कंपनियों में टीडीबी के वित्त पोषण तंत्र के बारे में जागरूकता फैलाना और अल्पकालिक, मध्यम अवधि तथा दीर्घ अवधि के साथ प्रौद्योगिकी विकास का समर्थन करके चयनित क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी वाणिज्यीकरण के पारिस्थितिकी तंत्र को स्थापित करना और बढ़ावा देना था।

9. साइंस सिटी, चेन्नई में 13–16 अक्टूबर 2017 के दौरान ''भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव 2017 (आईआईएसएफ 2017)''

टीडीबी ने साइंस सिटी, चेन्नई में 13–16 अक्टूबर, 2017 के दौरान विजाना भारती के सहयोग से विज्ञान और प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा आयोजित ''भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव 2017 (आईआईएसएफ 2017)'' में भाग लिया।

मेगा सांइस, प्रौद्योगिकी और उद्योग प्रदर्शनी आईआईएसएफ 2017 का मुख्य आकर्षण केंद्र था। एक्सपो ने भारत सरकार की योजनाओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए भारतीय वैज्ञानिक संगठनों, अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं, पीएसयू और भारतीय उद्योगों द्वारा पिछले तीन वर्षों के दौरान किए गए भारत सरकार के प्रमुख कार्यक्रमों की उपलब्धियों और सफलता की कहानियों का प्रदर्शन किया। भारत के माननीय प्रधानमंत्री द्वारा इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया गया। इस कार्यक्रम द्वारा 10 लाख से अधिक आगंतुकों विशेष रूप से युवा वैज्ञानिकों, शोधकर्ताओं और छात्रों ने एक्सपो का दौरा किया।

10. नई दिल्ली में 14 नवंबर 2017 को नीति आयोग का ''वैष्विक उद्यमिता शिखर सम्मेलन पथ'' पर कार्यक्रम

हैदराबाद में 28–30 नवंबर, 2017 को आयोजित होने वाले अपने वैश्विक उद्यमिता शिखर सम्मेलन (जीईएस) 2017 की शुरूआत

में, नीति आयोग ने ''वैश्विक उद्यमिता शिखर सम्मेलन पथ(जीईएस) श्रृंखला'' के एक भाग के रूप में पाँच इंटरैक्टिव उद्यमी कार्यक्रमों के आयोजन हेतु फिक्की के साथ भागीदारी की । टीडीबी ने 14 नवंबर, 2017 को अमेरिकी केंद्र, नई दिल्ली में आयोजित सम्मेलन में भाग लिया, उद्यमिता में महिलाओं को सशक्त बनाने पर केंद्रित था। सम्मेलन में, जीवन के विभिन्न क्षेत्रों से प्रमुख महिलाओं जोकि सरकार एवं अन्य एजेंसियों से संबंधित थी, उन्हें महिला उद्यमियों के सशक्तीकरण के उद्देश्य से आमंत्रित किया गया। इस आयोजन में श्रीमती मीनाक्षी लेखी, संसद सदस्य, लोकसभा

समेत प्रतिष्ठित महिला नेताओं ने भागीदारी की। हितधारकों ने वित्त, निवेश, परामर्श और मानव पूंजी जैसे स्टार्ट–अप से जुड़े कई मुद्दों पर विचार–विमर्श किया।

11. नई दिल्ली में 29 नवंबर 2017 को ग्लोबल इन्नोवेशन एंड टेक्नोलॉजी एलायंस (जीआईटीए) का छठा स्थापना दिवस

टीडीबी ने 29 नवंबर, 2017 को द लीला होटल, नई दिल्ली में आयोजित ग्लोबल इन्नोवेशन एंड टेक्नोलॉजी एलायंस (जीआईटीए) के छठे स्थापना दिवस में भाग लिया। डा. हर्षवर्धन, माननीय मंत्री, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। इस कार्यक्रम में भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों और विभागों के गणमान्य व्यक्तियों, राजनयिकों और वैज्ञानिक विशेषज्ञों ने भागीदारी की । जीआईटीए द्वारा समर्थित उद्योगों जैसे पीटीसी इंडस्ट्रीज लिमिटेड, लखनऊ, एबिलिटीज इंडिया पिस्टन एंड रिंग्स लिमिटेड, गाजियाबाद, एलाइड इंजीनियरिंग वर्क्स, दिल्ली, यूसीएएल फ्यूल सिस्टम्स लिमिटेड, चेन्नई एवं औद्योगिक प्रोसेसर और मेटलियर प्राइवेट लिमिटेड, दिल्ली ने इस कार्यक्रम में अपनी प्रौद्योगिकियों को प्रदर्शित किया।

12. ग्रैंड होटल, नई दिल्ली में 30 नवंबर 2017 को ''अपशिष्ट परियोजनाओं के लिए पीपीपी मॉडल'' पर अंतर्राराष्ट्रीय सम्मेलन

सीआईआई के सहयोग से टीडीबी ने 30 नवंबर, 2017 को ग्रैंड होटल, नई दिल्ली में ''अपशिष्ट परियोजनाओं के लिए पीपीपी मॉडल'' पर अंतर्राराष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया। सम्मेलन दुनिया भर के प्रौद्योगिकी प्रदाताओं, निवेशको और नगर पालिकाओं को एक मंच पर लाने का प्रयास था।

इस सम्मेलन का उद्देश्य था, (ए) एमएसडब्ल्यू प्रबंधन के लिए भारत के पीपीपी मॉडल पर निवेश करने के लिए निवेशकों और प्रौद्योगिकी प्रदाताओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए (ब) भारत के शहरों को एक स्थायी तरीके से साफ रखने के लिए तकनीकी–व्यापार समाधानों पर चर्चा और सुझाव देना (ब) दुनिया भर कें प्रौद्योगिकी प्रदाताओं, निवेशकों और नगर पालिकाओं को एक मंच पर लाना।

13. होटल क्राउन प्लाजा, चेन्नई में 7 दिसंबर 2017 को ''ऑटोमोटिव इलेक्ट्रॉनिक्स पर सम्मेलन'' का तीसरा संस्करण

टीडीबी और टीएनटीडीपीसी ने सीआईआई के सहयोग से 7 दिसम्बर 2017 को होटल क्राउन प्लाजा, चेन्नई में ''ऑटोमोटिव इलेक्ट्रॉनिक्स में अगली पीढ़ी की टेक्नोलॉजीज'' विषय के साथ ''ऑटोमोटिव इलेक्ट्रॉनिक्स पर सम्मेलन'' का तीसरा संस्करण आयोजित किया।

सम्मेलन में शामिल मुख्य विषय थेः (ए) इलेक्ट्रिक वाहन (बी) वाहन कनेक्टिविटी (सी) साझ्ता गतिशीलता (डी) मोटर वाहन इलेक्ट्रॉनिक्स और प्रौद्योगिकी पर प्रभाव (ई) पावरट्रेन और बॉडी इलेक्ट्रॉनिक्स (एफ) वाहन सुरक्षा और सुरक्षा इलेक्ट्रॉनिक्स इलेक्ट्रिक वाहनों के भविष्य पर टीडीबी के साथ एक विशेष सत्र।

14. 13–15 दिसंबर 2017 को आयोजित मैसकॉम–डीएससीआई वार्षिक सूचना सुरक्षा शिखर सम्मेलन 2017 (एआईएसएस 2017) का 12 वां संस्करण

टीडीबी ने 13–15 दिसंबर 2017 को आयोजित नैसकॉम–डीएससीआई वार्षिक सूचना सुरक्षा शिखर सम्मेलन 2017 (एआईएसएस 2017) के 12 वां संस्करण में भाग लिया।

एआईएसएस 2017 इनोवेशन एंड एंटरप्रेनरशिप, संज्ञानात्मक सुरक्षा, डिटिजल भुगतान, क्षमता निर्माण, मैलवेयर/एपीटी, उत्पाद सुरक्षा और देवसेकप्स, लचीलापन और उल्लंघन प्रतिक्रिया, डेटा संरक्षण/जीडीपीआर और आदि पर केंद्रित था। निम्नलिखित विषयों को समाहित करने वाले विभिन्न सत्र आयोजित किए गए थेः साइबर सुरक्षा के लिए मशीन लर्निंग, क्वांटम कंप्यूटिंग, क्रिप्टोग्राफी, डिजिटल फोरेंसिक की संभावना एंव भविष्य, सिक्योरिटी डिजायन थिंकिंग, पेंट एंड वाइडर साइबर अटैक, स्मार्ट शहरों के लिए साइबर सिक्योरिटी फ्रेमवर्क, एसएमबीएस इमब्रेसिंग डिटिजल इवोल्यूशन, कॉर्पोरेटों के लिए साइबर क्राइम रणनीति को नष्ट करना एवं अन्य।

शिखर सम्मेलन में 70 से अधिक सत्र, 150 से ज्यादा वक्ता और 1000 से ज्यादा प्रतिभागियों के साथ पूर्णकालिक वार्ता, बहस, मुख्य नोट्स पते, दूरदर्शी वार्ता, गहन कार्यशालाओं, फोकस और राउंड टेबिल मीटिंग समृद्ध संचालित विचार–विमर्श और कार्रवाई की गई।

शिखर सम्मेलन ने उद्योग और व्यापार के रूझानों, रणनीतियों, दृष्टिकोणों, सर्वोत्तम प्रथाओं और साइबर सुरक्षा में अपनी आंतरिक और वैश्विक चुनौतियों को दूर करने के लिए भारत की विभिन्न उद्योग क्षेत्रों पर खतरे की बदलती प्रकृति और भारत की तैयारी पर विचार–विमर्श किया।

15. 10 फरवरी 2018 को ''परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकीय नवाचार'' पर सहयोग के लिए टाइफैक के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी और प्रौद्योगिकी सूचना पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टाइफैक), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत एक स्वायत्त संगठन ने अभिनव प्रौद्योगिकियों की खोज, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण और उन कंपनियों का वाणिज्यिक बनाने मे

निवेश करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। प्रोफेसर आशुतोष शर्मा की उपस्थिति में तथा आईआईटी में आयोजित टाइफैक के 31वें स्थापना दिवस पर सचिव टीडीबी डॉ बिंदु डे और टाइफैक के कार्यकारी निदेशक डॉ प्रभात रंजन ने 10 फरवरी 2018 को एमओयू पर हस्ताक्षर किए। माननीय महिला एवं बाल विकास मंत्री, श्रीमती मेनका गांधी इस कार्यक्रम की मुख्य अतिथि थी।

16. 6 मार्च 2018 को ''परिवर्तनकारी कृषि प्रौद्योगिकी व्यापार समाधान'' पर सहयोग के लिए आईसीसीओ के साथ समझौता ज्ञापन

टीडीबी और इनोवेटिव चेंज कोलेब्रोटिव (आईसीसीओ), इंडिया ऑर्ग, भारत में काम कर रहे एक विकास संगठन ने अभिनव कृषि प्रौद्योगिकियों के लिए स्काउट करने, स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण और उन कंपनियों में निवेश करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए, जो किसानों की आमदनी को दोगुना करने की क्षमता प्रदर्शित करेंगे। ग्रैंड बिजनेस चैलेंज (जीबीसी) फाइनल के अवसर पर सचिव टीडीबी डॉ बिंदु डे और कार्यकारी निदेशक, आईसीसीओ श्री अलय बराह ने 6 मार्च, 2018 को एमओयू पर हस्ताक्षर किए।

17. विज्ञान भवन, नई दिल्ली में 8–9 मार्च 2018 के दौरान ''महिलाओं का प्रौद्योगिकी सशक्तीकरण'' पर राष्ट्रीय सम्मेलन

टीडीबी ने विज्ञान भवन, नई दिल्ली में 8–9 मार्च, 2018 के दौरान नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस, इंडिया (एनएएसआई, इलाहाबाद) द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस मनाने के लिए ''महिलाओं के प्रौद्योगिकी सशक्तिकरण'' पर राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।

इस सम्मेलन का आयोजन पूरे देश में एस एंड टी प्रयासों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी (एसएंडटी) हस्तक्षेप और महिलाओं के समावेश के महत्व पर ध्यान केंद्रित करने के लिए किया गया था। भारत और विदेशों के कई प्रतिष्ठित वक्ताओं को उनके विचारों पर चर्चा करने और संबंधित मुद्दों पर उनकी विशेषज्ञता के अनुसार योगदान करने के लिए सामान्य मंच साझा करने के लिए आमंत्रित किया गया था।

अनुसंधान एवं विकास उपकर

अनुसंधान एवं विकास उपकर

अनुसंधान एवं विकास उपकर अधिनियम 1986, यथा संशोधित 1995, को प्रौद्योगिकी के आयात के लिए सभी भुगतान पर लेवी और उपकर के समाहरण करने के लिए बनाया गया है। उपकर की दर 5 प्रतिशत थी। औद्योगिक इकाईयां जो कि ऐसे आयातों के लिए भुगतान करने अथवा भुगतान किए जाने से पूर्व प्रौद्योगिकी आयात करती हैं, पर उपकर देय होता था। यह उपकर भारत के संचित निधि में जमा होता था। इसको देश में विकसित प्रौद्योगिकी के वाणिज्यीकरण और विदेशी प्रौद्योगिकी को वृहत रुप से घरेलू उपयोग के लिए अपनाए जाने के लिए प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से एकत्र किया जाता था।

भारत सरकार, उपकर समाहरण विनियोजन के माध्यम से प्रौद्योगिकी विकास और उसके प्रयोग के लिए निधि का भुगतान करती है जिसे देश में विकसित प्रौद्योगिकी के विकास एवं वाणिज्यीकरण और आयातित प्रौद्योगिकी को अपनाए जाने के लिए उपयोग किया जाता है।

2017–18 के सामान्य बजट में, केंद्र सरकार ने अनुसंधान और विकास उपकर अधिनियम, 1986 को 1 अप्रैल 2017 से समाप्त कर दिया ।

वर्ष 1996–97 से 2016–17 की अवधि के दौरान आर एंड डी उपकर से सरकार द्वारा कुल 7974.32 करोड़ रु. एकत्र किए गए। टीडीबी को 22 वर्षों की अवधि (1996–97 से 2017–18) में 779.47 करोड़ रु. की संचित राशि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के गैर–योजना व्यय में से अनुदान सहायता के रूप में प्राप्त हुई।

उपकर समाहरण एवं भुगतान (1997 –2018)

निम्नलिखित सारणी 1996–97 (जिस वर्ष प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, भारत सरकार द्वारा गठित किया गया) से वर्षवार उपकर समाहरण, टीडीबी को आवंटन तथा भुगतान को दर्शाती है:

अनुसंधान एवं विकास उपकर, समाहरण एवं संवितरण

(करोड़ रु. में)

वर्ष	उपकर समाहरण (सी.जी.ए. के आंकड़े)	टीडीबी को आवंटन		टीडीबी को किया गया वास्तविक भुगतान
		अनुमानित बजट	संशोधित बजट	
1996-97	80.13	30.00	30.00	29.97
1997-98	81.42	70.00	70.00	49.93
1998-99	81.10	50.00	50.00	28.00
1999-00	88.93	70.00	70.00	50.00
2000-01	98.91	70.00	70.00	62.79
2001-02	95.30	63.00	63.00	57.00
2002-03	99.47	58.00	58.00	56.00
2003-04	119.51	55.00	55.00	53.65
2004-05	156.99	54.00	54.00	48.10
2005-06	176.61	43.50	43.50	42.66
2006-07	186.56	33.50	33.50	4.32
2007-08	254.09	63.00	20.80	19.00

2008-09	310.33	20.80	20.80	0.00
2009-10	418.22	50.00	10.00	0.00
2010-11	592.22	50.00	5.00	5.00
2011-12	702.54	50.00	25.00	0.00
2012-13	685.62	50.00	25.00	22.50
2013-14	737.54	50.00	15.00	13.50
2014-15	906.78	211.06	7.50	6.75
2015-16	914.81	100.00	38.79	30.00
2016-17	1187.24	100.00	10.30	30.30
2017-18	-	20.00	170.00	170.00
कुल	**7974.32**			**779.47**

प्रशासन

प्रशासन

वार्षिक रिपोर्ट और लेखा परीक्षित खाते

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

टीडीबी की वर्ष 2016–17 की वार्षिक रिपोर्ट सहित वार्षिक लेखों की लेखा परीक्षित प्रति लोक सभा एवं राज्य सभा के पटल पर क्रमशः दिनांक 27.12.2017 और 02.01.2018 को रख दी गई है।

टीडीबी सचिवालय

नए पदधारी

सीडीआर. नवनीत कौशिक (रिटा.) ने 2 फरवरी, 2018 से अवशोषण के आधार पर वैज्ञानिक 'ई' के रूप में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड में कार्यभार ग्रहण किया।

आयकर छूट

केन्द्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (सीबीडीटी), नई दिल्ली ने टीडीबी को आयकर अधिनियम 1961 की धारा 10[23सी (iv)]- के तहत आकलन वर्ष 2000–01 और आगे के लिए 18 मई, 2007 एवं 21 मई, 2007 को जारी अधिसूचना सं. 173/2007 के तहत छूट प्रदान की है।

राजभाषा कार्यान्वयन

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

वर्ष 2017–18 का
लेखा परीक्षित विवरण

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 की स्थितिनुसार तुलन-पत्र

(राशि रु. में)

	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
कॉरपस / कैपिटल फंड और दायित्व			
कॉरपस / कैपिटल फंड	**1**	11,88,65,05,993	9,96,70,13,160
रिजर्व और सरप्लस	**2**	-	-
निर्धारित / इनडॉवमेंट फंड	**3**	12,28,08,187	4,94,47,559
सुरक्षित ऋण और लेनदारी	**4**	-	-
असुरक्षित ऋण और लेनदारी	**5**	-	-
आस्थगित क्रेडिट दायित्व	**6**	-	-
वर्तमान दायित्व और प्रावधान	**7**	93,28,322	1,01,00,919
कुल		**12,01,86,42,501**	**10,02,65,61,638**
परिसम्पत्तियाँ			
निर्धारित परिसम्पत्तियाँ	**8**	77,54,277	42,79,480
निर्धारित इनडॉवमेंट फंड में निवेश	**9**	65,99,000	65,99,000
निवेश – अन्य	**10**	2,10,47,46,061	2,23,04,81,571
वर्तमान परिसम्पत्तियाँ, ऋण, अग्रिम इत्यादि	**11**	9,89,95,43,163	7,78,52,01,587
विविध खर्चे (छूट न दिए जाने अथवा समायोजित न किए जाने की सीमा तक)		-	-
कुल		**12,01,86,42,501**	**10,02,65,61,638**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियां	**24**	-	-
आकस्मिक दायित्व और लेखों पर टिप्पणियाँ	**25**	-	-

-ह-

(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

-ह-

(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष की आय एवं व्यय का लेखा

(राशि रु. में)

आय	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
बिक्री / सेवाओं से आय	**12**	-	-
अनुदान / सब्सिडी	**13**	1,70,00,00,000	30,30,00,000
फीस / अंशदान	**14**	-	-
निवेश से आय (ईयरमार्क्ड/इनडोव में निवेश पर आय)	**15**	-	-
राजस्व, प्रकाशन आदि से आय	**16**	32,25,606	67,73,214
अर्जित ब्याज	**17**	53,93,96,978	53,87,59,669
अन्य आय	**18**	2,38,09,544	50,17,730
पूर्ण हो चुकी और चल रही मदों में वृद्धि/गिरावट	**19**	-	-
कुल (क)		**2,26,64,32,128**	**85,35,50,613**
व्यय			
स्थापना व्यय	**20**	2,80,76,479	2,29,91,710
अन्य प्रशासनिक व्यय आदि	**21**	35,36,54,966	21,57,98,678
अनुदान, सब्सिडी इत्यादि पर व्यय	**22**	6,39,39,128	5,94,00,000
ब्याज	**23**	-	-
मूल्यह्रास (अनुसूची 8 के तदनुसार वर्ष के अंत तक सकल योग)		6,59,359	9,31,994
कुल (ख)		**44,63,29,932**	**29,91,22,382**
व्यय पर आय में अधिकता (क–ख)		1,82,01,02,195	55,44,28,231
पहले की अवधि का समायोजन		9,93,90,637	2,715
जनरल रिजर्व में स्थानांतरण			
		-	-
कॉरपस फंड में दिया गया अतिरिक्त शेष		**1,91,94,92,833**	**55,44,30,946**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियां	**24**	-	-
आकस्मिक दायित्व और लेखों पर टिप्पणियाँ	**25**	-	-

-ह-

(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

-ह-

(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष की प्राप्तियाँ एवं भुगतान का लेखा

(राशि रु. में)

प्राप्तियाँ		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
आरंभिक शेषः			
i.	लघु अवधि जमा में निवेश	6,93,00,000	43,20,00,000
ii.	सुलभ नकद	69,604	1,23,557
	बैंक में नकद		
क)	बैंक शेष	25,03,27,087	30,63,97,743
ख)	बैंक शेष – डीएफआईडी इन्वेन्ट	4,28,48,559	2,91,67,365
प्रौद्योगिकी विकास एवं आवेदन के लिए फंड			
i)	टी डी फंड	1,70,00,00,000	30,30,00,000
ii)	लघु अवधि जमा पर ब्याज	2,04,94,585	350,21,306
iii)	ऋण पर ब्याज	14,00,87,583	12,63,82,620
iv)	राजस्व पर ब्याज	2,90,483	1,92,459
v)	अनुदान पर ब्याज	-	6,39,153
vi)	ऋण की अदायगी	38,56,42,036	28,46,97,567
vii)	राजस्व	31,77,450	67,73,214
viii)	दान	21,88,100	1,03,000
ix)	बचत खातों पर ब्याज (ईपीएफ खाते सहित)	1,09,65,873	39,97,235
x)	वीसीएफ फंड से प्राप्त आय	1,44,18,451	-
xi)	विविध प्राप्तियाँ	830	1,13,877
xii)	सुरक्षा जमा / अग्रिम धन प्राप्त	1,42,000	-
xiii)	वेतन से वसूली	-	19,65,154
xiv)	यूटीआई–एसेन्ट इंडिया फंड	18,16,087	75,35,816
xv)	जीवीएफएल	14,98,50,000	-
xvi)	लाभांश	70,61,648	48,00,853
xvii)	सिडबी वेंचर फंड	1,35,29,551	57,54,569
xviii)	वेंचर ईस्ट टीनेट फंड	-	91,69,046
xix)	इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी (सीआईआईई)	35,53,852	-
xx)	आईवीकेप वेंचर ट्रस्ट फंड–1	1,88,91,136	-
xxi)	अन्य प्राप्तियाँ	-	3,588
xxii)	डीएफआईडी इन्वेंट परियोजना के लिए प्राप्ति	23,20,94,643	-
xxiii)	डीएफआईडी इन्वेंट बचत ब्याज	12,96,759	-
	कुल	**3,06,80,46,317**	**1,55,78,38,122**

-ह-

(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

-ह-

(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष की प्राप्तियाँ एवं भुगतान का लेखा

(राशि रु. में)

भुगतान		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
स्थापना व्यय			
i)	वेतन	2,42,79,258	2,08,70,215
ii)	यात्रा व्यय (घरेलू)	32,70,654	30,05,924
iii)	मानदेय	42,800	99,600
iv)	चिकित्सा व्यय	2,94,759	3,04,423
v)	प्रतिनियुक्ति के लिए पेंशन अंशदान	16,88,948	6,15,981
कार्यालय व्यय			
i)	टेलीफोन / टेलेक्स	5,78,358	24,65,020
ii)	डाक टिकट	1,07,585	1,48,074
iii)	पेट्रोल, तेल, लूब्रीकेन्टस	95,738	76,410
iv)	मरम्मत एवं रख–रखाव	5,98,553	5,58,003
v)	उपभोज्य स्टोर्स एवं छपाई	11,64,983	9,05,772
vi)	समाचार पत्र एवं पत्रिका	22,749	42,163
vii)	मनोरंजन एवं अतिथि सत्कार	1,26,914	1,53,841
viii)	बैठकों पर व्यय	16,39,015	9,94,828
ix)	विज्ञापन एवं प्रचार	42,32,979	89,09,634
x)	प्रौद्योगिकी दिवस व्यय	45,04,640	29,93,330
xi)	विविध व्यय	7,26,027	8,62,513
xii)	राष्ट्रीय पुरस्कार	1,25,00,000	30,00,000
xiii)	पुस्तकालय किताबें एवं जरनल्स	4,248	2,160
xiv)	विधि प्रभार	86,92,563	42,37,986
xv)	परिसम्पत्ति प्रबंधन प्रभार	73,76,024	1,85,05,737
xvi)	विशेषज्ञों को टी.ए. / डी.ए.	34,63,191	25,11,072
xvii)	मानदेय	27,38,230	23,42,542
xviii)	सदस्यता शुल्क	18,19,300	-
xix)	स्थापना दिवस	-	6,70,096
xx)	किराया	83,95,938	55,000
xxi)	अन्य विभागों से वसूली का प्रेषण	-	19,65,154
xxii)	सुरक्षा जमा एवं कर्मचारियों को अग्रिम	36,56,680	1,10,000
xxiii)	शुल्क एवं कर	1,98,171	7,07,661
xxiv)	नवीनीकरण एवं पुनर्सज्जा	26,47,192	-

बोर्ड व्यय			
i)	सदस्यों को टी.ए. / डी.ए.	1,10,734	97,901
ii)	बोर्ड की बैठक का व्यय	98,048	1,46,455
iii)	बोर्ड के सदस्यों को शुल्क	1,40,250	82,500
	भुगतान	**वर्तमान वर्ष**	**पिछला वर्ष**
पूंजीगत व्यय			
i)	अचल संपत्तियां	41,44,719	8,66,408
संवितरण			
i)	ऋण	2,12,17,16,000	99,80,00,000
ii)	अनुदान	6,39,39,128	594,00,000
iii)	वेंचर ईस्ट टीनेट फंड II	-	-
iv)	जीआईटीए	-	46,99,000
v)	सिडबी वीसीएफ	4,47,12,793	1,31,02,303
vi)	सीफ इंडिया एग्रीबिजनैस फंड	54,09,697	56,05,910
vii)	आईवीकेप वेंचर ट्रस्ट फंड–1	-	-
viii)	इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी (सीआईआईई)	1,16,42,111	2,78,60,449
ix)	डीएफआईडी इन्वेंट परियोजना व्यय	16,00,00,000	83,18,807
x)	डीएफआईडी इन्वेंट बैंक प्रभार	30,774	-
अंतशेष			
i)	बैंक में लघु अवधि जमा डीएफआईडी सहित	20,00,00,000	6,93,00,000
ii)	सुलभ नकद	36,408	69,604
	बैंक में नकदी		
क)	बैंक शेष	24,49,90,971	25,03,27,087
ख)	बैंक शेष –डीएफआईडी इन्वेंन्ट	11,62,09,187	4,28,48,559
	कुल	**3,06,80,46,317**	**1,55,78,38,122**

-ह-

(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

-ह-

(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 1 – कॉरपस / कैपिटल फंड:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
वर्ष के प्रारंभ में शेष	9,96,70,13,160			9,41,88,62,234
जमाः कॉरपस / कैपिटल फंड में अंशदान	-		-	-
जमाः आय और व्यय लेखे से स्थानांतरित सकल आय का शेष {नोट न. 25(11) देखें}	1,91,94,92,833	11,88,65,05,993		54,81,50,926
कुल		**11,88,65,05,993**		**9,96,70,13,160**

(राशि रु. में)

अनुसूची 2 – रिजर्व और आपूर्ति :

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. कैपिटल रिजर्वः				
पिछले खाते के अनुसार				
वर्ष के दौरान जमा				
घटाः वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
2. पूनर्मूल्यांकन रिजर्वः				
पिछले खाते के अनुसार				
वर्ष के दौरान जमा				
घटाः वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
3. विशेष रिजर्वः				
पिछले खाते के अनुसार				
वर्ष के दौरान जमा				
घटाः वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
4. सामान्य रिजर्वः				
पिछले खाते के अनुसार				
वर्ष के दौरान जमा				
घटाः वर्ष के दौरान कटौती	-	-	-	-
कुल				

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 3 – निर्धारित / इनडोवमेंट फंड

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
दायित्व				
अ. आईडीबीआई का वीसीएफ				
1) भारत सरकार से आई डी बी आई द्वारा प्राप्त अंशदान		28,84,00,000		28,84,00,000
निवेश से आय				
क) ब्याज	13,08,52,144		13,08,52,144	
ख) राजस्व	5,51,97,900		5,51,97,900	
ग) लाभांश	86,23,794		86,23,794	
घ) उपार्जित आय घटा छूट	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810	
	2,58,50,50,648		**2,58,50,50,648**	
घटा : टीडीबी को दी गई राशि	21,25,00,000		21,25,00,000	
	2,37,25,50,648		**2,37,25,50,648**	
घटा : पूर्व में वसूली गई राजस्व एवं मूल में समायोजित	1,12,50,000		1,12,50,000	
	2,36,13,00,648		**2,36,13,00,648**	
घटा : माफ किया गया ऋण	4,36,36,450		4,36,36,450	
घटा : निवेश की बिक्री से घाटा	26,76,250		26,76,250	
	2,31,49,87,948		**2,31,49,87,948**	
घटा : ऋण पर किया गया प्रावधान	8,10,04,357		8,10,04,357	
घटा : ब्याज एवं एफआईएलडी पर किये गये प्रावधान	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810	
घटा : लेखा शुल्क एवं अन्य व्यय	17,52,075		17,52,075	
घटा : आईडीबीआई को प्रदान किया गया प्रबंधन शुल्क	14,32,60,000		14,32,60,000	
घटा : निवेश के मूल्य मे कमी	26,26,000	(30,40,31,294)	26,26,000	(30,40,31,294)
		-156,31,294		-156,31,294
टीडीबी से प्राप्त राशि		2,22,30,294		2,22,30,294
		65,99,000		**65,99,000**
ख. प्रौद्योगिकी कोष के लिए अभिनव उपक्रम (इन्वेंट) – डीएफआईडी		**11,62,09,187**		**4,28,48,559**
कुल		**12,28,08,187**		**4,94,47,559**

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

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

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 4 – प्रतिभूत ऋण एवं उधार:

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

(राशि रु. में)

अनुसूची 5 – अप्रतिभूत ऋण एवं उधार:

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

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 6– आस्थगित ऋण देयताएं:

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

(राशि रु. में)

अनुसूची 7 – चालू देयताएं एवं प्रावधान :

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
क. चालू देयताएं				
1. सहमति	-	-	-	-
2. विविध लेनदार				
क) माल के लिए				
ख) अन्य				
3. प्राप्त प्रतिभूति सुरक्षा		-		50,000
4. ब्याज प्राप्ति लेकिन इनपर देय नहीः				
क) प्रतिभूत ऋण / उधार				
ख) अप्रतिभूत ऋण / उधार	-	-	-	-
5. सांविधिक देयताएं				
क) अतिदेय	-	9,40,621		1,97,908
ख) अन्य				
6. अन्य चालू देयताएं				
क) प्रतिनियुक्ति के लिए पेंशन अंशदान		7,56,818		16,41,175
ख) लेखा परीक्षा शुल्क		5,22,745		4,42,745
ग) पिछला समायोजन		-		-
घ) अन्य		1,42,000		-
कुल (क)		**23,62,184**		**23,31,828**
ख. प्रावधान				
1. वेबसाइट विकास शुल्क		1,76,609		
2. ग्रेच्यूटी		10,17,985		8,35,034
3. देय वेतन		20,50,636		-
4. देय परिसम्पत्ति प्रबंधन प्रभार		2,38,237		-
5. विधि खर्च		34,82,671		69,34,057
कुल (ख)		**69,66,138**		**77,69,091**
कुल (क + ख)		**93,28,322**	**-**	**1,01,00,919**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 8 : स्थायी परिसम्पत्ति :

विवरण	सकल ब्लॉक				मूल्यह्रास					निवल ब्लॉक	
	वर्ष के आरंभ में कीमत/मूल्यांकन	वर्ष के दौरान जोड़े गए	वर्ष के दौरान कटौतियां	वर्ष के अंत तक कीमत/मूल्यांकन	वर्ष के आरंभ में	वर्ष के दौरान जोड़े गए	वर्ष के दौरान कटौतियां	वर्ष के अंत तक कुल	बिक्री/ समायोजन	31.03.2018 तक	31.03.2017 तक
क. स्थायी परिसम्पत्ति											
1. जमीन											
क) फ्रीहोल्ड		-	-	-	-	-	-	-		-	-
2. बिल्डिंग											
क) फ्रीहोल्ड जमीन		-	-	-	-	-	-	-		-	-
ख) लीजहोल्ड जमीन		-	-	-	-	-	-	-		-	-
ग) स्वामित्वधारी फ्लैट / परिसर		-	-	-	-	-	-	-		-	-
घ) जमीन पर अधिरचना अस्तित्व से संबद्ध नहीं		-	-	-	-	-	-	-		-	-
3. प्लांट एवं मशीनरी		-	-	-	-	-	-	-		-	-
4. वाहन	6,74,375	-	-	6,74,375	1,01,156	85,983	-	1,87,139		4,87,236	5,73,219
5. फर्नीचर / फिक्सचर	28,79,835	21,10,250	-	49,90,085	15,85,890	1,29,396	-	17,15,286		32,74,799	12,93,945
6. कार्यालय उपस्कर	35,64,867	13,38,187	63,225	48,39,829	18,08,158	2,63,509	46,660	20,25,007		28,14,822	17,56,707
7. कम्प्यूटर / पैरीफेरल्स	20,50,520	5,56,650	-	26,07,170	17,49,735	1,80,471	-	19,30,206		6,76,964	3,00,785
8. इलेक्ट्रिक अध्स्थापन	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
9. पुस्तकालय की किताबें	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
10. सॉफ्टवेयर (पीएमएस)	3,54,824	1,45,632	-	5,00,456	-	-	-	-		5,00,456	3,54,824
11. अन्य अचल परिसम्पत्तियां	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
चालू वर्ष का कुल	**95,24,421**	**41,50,719**	**63,225**	**1,36,11,915**	**52,44,939**	**6,59,359**	**46,660**	**58,57,638**		**77,54,277**	**42,79,480**
ख. पूंजी वर्क–इन–प्रोग्रेस	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			**-**
कुल	**95,24,421**	**41,50,719**	**63,225**	**1,36,11,915**	**52,44,939**	**6,59,359**	**46,660**	**58,57,638**		**77,54,277**	**42,79,480**
(उपर्युक्त को शामिल करते हुए किराए पर लिए गए परिसम्पत्तियों की लागत पर दी जाने वाली टिप्पणियां)											
पिछला वर्ष	**88,58,301**	**8,87,408**	**2,21,288**	**95,24,421**	**44,53,986**	**9,31,994**	**1,41,041**	**52,44,939**		**42,79,480**	**44,04,315**

टिप्पणी: वर्ष के दौरान रु. 2,21,288/- की संपति (एसी) जो प्रयोग करने योग्य नही थे या गैर कार्यात्मक थे को खत्म कर दिया गया।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 9 – निर्धारित / इनडोवमेंट फंडों से निवश

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

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 10 – निवेश – अन्य:

		वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. सरकारी प्रतिभूतियों में				
2. अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियां				
3. शेयर – इक्विटी भागीदारी			28,46,72,726	28,46,72,726
4. डिबेंचर्स और बॉन्ड्स				
5. सहायक उद्यम एवं संयुक्त उद्यम				
6. वेन्चर फंड				
क) यूटीआई एसेंट इंडिया फंड	29,17,36,282			
घटा : विमोचन	18,16,087	28,99,20,195		29,17,36,282
ख) एपीआईडीसी वेन्चर फंड		30,00,00,000		30,00,00,000
ग) वेन्चर ईस्ट टीनेट फंड	11,37,62,577			
घटा : विमोचन	-	11,37,62,577		11,37,62,577
घ) जीवीएफएल	15,00,00,000			
जमा : विमोचन	14,98,50,000	1,50,000		15,00,00,000
ड) आरवीसीएफ	13,25,92,511			
घटा : विमोचन	-	13,25,92,511		13,25,92,511
च) सिडबी वीसीएफ	13,50,77,445			
जमा : वितरण	4,47,12,793			
घटा : विमोचन	1,35,29,551	16,62,60,687		13,50,77,445
छ) आईवीकेप वेंचर ट्रस्ट फंड–1	25,00,00,000			25,00,00,000
जमा : वितरण	-			
घटा : विमोचन	1,88,91,136	23,11,08,864		
ज) मल्टी सेक्टर सीड कैपिटल फंड		20,00,00,000		20,00,00,000
झ) सीफ इंडिया एग्रीबिजनैस फंड	22,36,34,631			
जमा : वितरण	54,09,697	22,90,44,328		22,36,34,631
ञ) इंडियन फंड फॉर सस्टेनेबल एनर्जी (सीआईआईई)	7,69,55,399			
जमा : वितरण	1,17,82,626			
घटा : विमोचन	35,53,852	8,51,84,173	1,74,80,23,335	7,69,55,399
7. जीआईटीए	7,20,50,000			
जमा : वितरण	-	7,20,50,000	7,20,50,000	7,20,50,000
कुल			**2,10,47,46,061**	**2,23,04,81,571**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 11 – चालू परिसम्पत्ति, ऋण, अग्रिम इत्यादि:			
	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
क. चालू परिसम्पत्ति			
1. सामान्य सूची			
क) स्टोर्स एवं स्पेयर्स			
ख) लूज टूल्स			
ग) स्टॉक इन ट्रेड			
i) समाप्त माल			
ii) चल रहा कार्य			
iii) कच्ची सामग्री	-	-	-
2. विविध देनदार			
क) छः महीनों से अधिक अवधि से लंबित ऋण			
ख) अन्य			-
3. हाथ में नकद शेष (चैक/ड्राफ्ट और अग्रदाय सहित)	-	36,408	69,604
4. बैंक शेष			
क) सूचीगत बैंकों के साथ			
- चालू खाते पर			
- जमा खाते पर – टीडीबी (इपीएफ खाते सहित)	24,49,90,971		25,03,27,087
- बचत खातों पर – इन्वेंट डीएफआईडी	11,62,09,187	36,12,00,158	4,28,48,559
ख) गैर–सूचीगत बैंकों के साथ			
- जमा खाते पर	20,00,00,000		6,93,00,000
- जमा खातों पर – इन्वेंट डीएफआईडी	-	20,00,00,000	-
ग) सूचीगत बैंकों के साथ–			
- चालू खाते पर . बचत खातों पर . जमा खाते पर			
5. डाक घर – बचत खाता			
कुल (क)		**56,12,36,566**	**36,25,45,250**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

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

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
ख. ऋण, अग्रिम एवं अन्य परिसम्पत्तियां			
1. ऋण			
क) स्टाफ			
ख) अन्य सत्ताएं जो उनसे मिलती जुलती सत्ताओं की गतिविधियों / उद्देश्यों में सम्मिलित	-	-	-
ग) ऋण : औद्योगिक इकाईयों को सहायता			
आरंभिक	4,27,86,05,129		3,58,06,32,583
जमा : वर्ष के दौरान	2,12,17,16,000		99,80,00,000
घटा : ऋण की अदायगी	38,56,42,036		(29,37,47,434)
घटा : संदिग्ध वसूली के लिए ऋण प्रावधान	89,05,867		-
घटा : खातों के निपटारे के कारण भट्टे खाते में डाला गया	1,97,81,136		(62,80,020)
घटा : अन्य समायोजन (अर्जित ब्याज में स्थानांतरित कर दिया)	19,16,673	5,98,40,75,417	-
2. नकद, अग्रिम एवं अन्य राशि की अथवा वस्तु अथवा उसके कीमत में वसूली			
क) कर्मचारियों को अग्रिम	29,39,400		-
ख) अन्य सरकारी विभागों से वसूली	10,43,502		10,38,686
ग) अन्य – प्रतिभूति जमा	9,00,280		2,33,000
घ) अन्य	51,020	49,34,202	7,680
3. प्राप्त आय			
क) निर्धारित / इनडोवमेंट फंड से निवेश पर			
ख) निवेश पर – लघु अवधि जमा	7,12,328	7,12,328	4,46,042
लघु अवधि जमा – इन्वेंट डीएफआईडी	-		-
ग) ऋण एवं अग्रिम पर	3,61,09,25,279		3,29,80,86,305
घटा : ऋण ब्याज प्रावधान	14,81,46,176		(14,98,67,154)
घटा : गैरवसूलीगत ब्याज को भट्टे–खाते में डाला गया	11,41,94,451	3,34,85,84,651	(58,93,351)
3. अव्ययित अनुदान प्राप्य			
कुल (ख)		**9,33,83,06,598**	**7,42,26,56,337**
कुल (क + ख)		**9,89,95,43,163**	**7,78,52,01,587**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 12 – बिक्री / सेवाओं से आय :

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

(राशि रु. में)

अनुसूची 13 – अनुदान / सब्सिडी :
(गैर वसूलीयोग्य अनुदान एवं वसूली गई सब्सिडी)

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1) केन्द्र सरकार	1,70,00,00,000		30,30,00,000
2) राज्य सरकार (रें)			
3) सरकारी एजेंसियां			
4) संस्थान / कल्याण बोर्ड			
5) अंतर्राष्ट्रीय संगठन			
6) अन्य (निर्दिष्ट करें)			
कुल	**1,70,00,00,000**	**-**	**30,30,00,000**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 14– शुल्क /अंशदान:

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

(राशि रु. में)

अनुसूची 15– निवेश से आय:

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

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

(राशि रु. में)

अनुसूची 16– राजस्व से आय:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1) राजस्व से आय		32,25,606	67,73,214
2) उपार्जित राजस्व			-
घटा: राजस्व माफी		-	-
3) अन्य (निर्दिष्ट करें)			
कुल		**32,25,606**	**67,73,214**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 17 – अर्जित ब्याज :

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. आवधिक जमा पर			
क) सूचीगत बैंकों के साथ	2,07,60,871		3,10,26,143
ख) गैर – सूचीगत बैंकों के साथ	-		-
ग) संस्थाओं के साथ	-		-
		2,07,60,871	
2. बचत खातों पर			
क) सूचीगत बैंकों के साथ (ईपीएफ खाते सहित)	1,09,65,873		39,97,235
ख) गैर – सूचीगत बैंकों के साथ	-		-
ग) डाक घर बचत खाता	-		-
घ) अन्य	-	1,09,65,873	-
3. ऋण पर			
क) कर्मचारी / स्टाफ			
ख) औद्योगिक इकाई को ऋण सहायता		50,73,79,751	50,29,04,680
4. राजस्व पर ब्याज		2,90,483	1,92,459
5. अनुदान पर ब्याज		-	6,39,152
कुल		**53,93,96,978**	**53,87,59,669**
टिप्पणी : स्त्रोत पर कर कटौती को दर्शाया जायेगा।			

(राशि रु. में)

अनुसूची 18 –अन्य आय:

	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
1. संपत्तियों की बिक्री / निपटान से लाभ			
क) प्राप्त संपत्ति – यूटीआई			
ख) अनुदान से प्राप्त अथवा निःशुल्क प्राप्त संपत्ति		-	
2. यूनिटों के विमोचन से लाभ		-	-
3. लाभांश		70,61,648	48,00,853
4. विविध आय		830	1,13,877
5. विविध सेवाओं का आय			
6. दान		21,88,100	1,03,000
7. वेन्चर फंड से आय		1,45,58,966	-
कुल		**2,38,09,544**	**50,17,730**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

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

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

(राशि रु. में)

अनुसूची 20 – स्थापना व्यय :

		वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
क) वेतन और मजदूरी	10,39,977	2,53,19,235		1,89,05,061
ख) भत्ता		65,194		-
ग) भविष्य निधि में नियोक्ता अंशदान		13,66,949		19,65,154
घ) अन्य फंड में अंशदान		-		-
ङ) कर्मचारी कल्याण खर्च		42,800		99,600
च) कर्मचारियों के सेवानिवृत्ति और आवधिक लाभों पर व्यय		8,04,591		16,41,175
छ) चिकित्सा प्रभारों की प्रतिपूर्ति		2,94,759		3,04,423
ज) ग्रेच्यूटी		1,82,951		76,297
	कुल		**2,80,76,479**	**2,29,91,710**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 21– अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि :

		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
क) राष्ट्रीय पुरस्कार		1,25,00,000	30,00,000
ख) विधि प्रभार		55,17,725	1,11,72,043
ग) संपत्ति प्रबंधन शुल्क		77,40,732	1,86,66,737
घ) सदस्यता शुल्क		18,19,300	-
ङ) टी.डी.एस. एवं ब्याज		263	179
च) परिसंपत्ति की बिक्री पर हानि		10,565	59,247
छ) मरम्मत एवं रख–रखाव		6,09,627	5,59,344
ज) डाक एवं टिकट		1,07,585	1,48,074
झ) प्रौद्योगिकी दिवस व्यय		45,04,640	29,93,330
ञ) वाहन चालन और रखरखाव		95,738	76,410
ट) टेलीफोन और संचार प्रभार		5,81,655	24,65,020
ठ) प्रिटिंग, स्टेशनरी एवं उपभोज्य		11,70,940	9,10,915
ड) यात्रा और वाहन भत्ता			
क) घरेलु	32,71,287	-	-
ख) विदेश	-	-	
ग) विशेषज्ञ	34,63,191	67,34,478	55,18,194
ढ) पुस्तकालय की किताबें एवं आवधिक		4,248	2,160
ण) बोर्ड सदस्यों को टीए/डीए/शूल्क		2,53,234	1,80,401
त) लेखा परीक्षा शुल्क		80,000	80,000
थ) आवभगत व्यय		1,26,914	1,53,841
द) बैठकों पर व्यय		16,39,015	9,97,836
ध) व्यवसायिक प्रभार		27,53,730	23,57,667
न) क) ब्याज को भट्टे खाते में डाला गया		11,41,94,451	58,93,351
ख) ऋण के मूल मूल्य को भट्टे खाते में डाला गया		1,97,81,136	-
ग) ऋण प्रावधान		89,05,867	-
घ) ब्याज प्रावधान		14,81,46,176	14,98,67,154
प) स्थापना दिवस		-	6,70,096
फ) विविध व्यय		7,28,902	8,69,107
ब) अखबार एवं पत्रिका		22,749	42,163
भ) विज्ञापन एवं प्रचार		42,33,108	89,13,954
म) बोर्ड के खर्चे एवं शुल्क		98,322	1,46,455
य) किराया		84,37,802	55,000
र) नवीनीकरण एवं पुनर्सज्जा		26,59,830	-
ल) वेबसाइट विकास शुल्क		1,96,233	-
	कुल	**35,36,54,966**	**21,57,98,678**

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष को तुलन पत्र के एक भाग को बनाने वाली अनुसूची

(राशि रु. में)

अनुसूची 22 – अनुदान पर व्यय :		
	वर्तमान वर्ष	**पिछला वर्ष**
1) संस्थानों / संगठनों को दिया गया अनुदान		
(i) इन्क्यूबेटर्स	6,39,39,128	5,94,00,000
(ii) अन्य एजेंसियां	–	–
2) संस्थानों / संगठनों को दी गई सब्सिडी		
कुल	**6,39,39,128**	**5,94,00,000**
नोटः संस्थाओं के नाम, उनकी गतिविधियों के साथ अनुदान/सब्सिडी का खुलासा		

(राशि रु. में)

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

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

लेखा संबंधी प्रमुख नीतियां एवं लेखाओं पर टिप्पण – 2017–18

क. महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

1. प्राप्तियों एवं भुगतानों से संबंधित लेखा को नकद प्राप्ति जर्नल से तैयार किया जाता है और यह विभिन्न शीर्षों के अंतर्गत नकद लेन–देन का एक सारांश है। इसमें पूंजी तथा राजस्व दोनों प्रकार की आवतियों और भुगतानों का रिकॉर्ड रखा जाता है।

2. आय एवं व्यय लेखा वर्ष में हुए आय और व्यय का सारांश है। यह नकद तथा उपार्जन दोनों आधार पर तैयार किया जाता है। यह केवल राजस्व प्रकृति के आय एवं व्यय का रिकॉर्ड रखता है। संवितरित ऋण राशि पर उपार्जित ब्याज का लेखा, जिस वर्ष ऋण की किस्त जारी की जाती है, के लिए रखा जाता है तथापि ब्याज को वास्तव में तब प्राप्त किया जा सकता है जब परियोजना संबंधित ऋण करारों की शर्तों एवं निबंधनों के अनुसार पूरी कर ली गई है। खातों में, साल के लिए स्टाफ के बकाया और लेखापरीक्षा शुल्क के अलावा, बकाया परन्तु भुगतान नही किये गये खर्चों के लिए प्रावधान नही किया गया।

3. अचल सम्पत्तियों पर मूल्यह्रास, ह्रासमान संतुलित पद्धति पर आयकर अधिनियम, 1961 में निर्धारित दरों के आधार पर प्रदान किया जाता है। वित्तीय वर्ष के दौरान अर्जित/बेची गई/स्थानांतरित/त्यागी गई अचल सम्पत्तियों पर कोई मूल्यह्रास नही प्रदान किया जाता है। अचल सम्पत्तियों में वृद्धि की गणना अधिग्रहण लागत के आधार पर की जाती है।

4. राजस्व संबंधी भुगतान आवती एवं भुगतान लेखा और तुलन पत्र (बैलेंस सीट) में प्राप्ति के आधार पर लिए जाते हैं।

5. सरकारी अनुदानों को आवती आधार पर मान्यता दी जाती है। व्यय नहीं की गई राशि को भारत सरकार को वापस नहीं किया जाता क्योंकि सरकार द्वारा जारी अनुदानों को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 की धारा 9 (1) (क) के अनुसार प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग हेतु निधि में जमा कर दिया जाता है और इस प्रकार किसी प्रकार की वापसी की कोई आवश्यकता नहीं है। अतः भारत सरकार को वापस करने हेतू कोई राशि बकाया नहीं है।

6. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 की धारा (1) के अनुसार प्रौद्योगिकी विकास और अनुप्रयोग हेतू निधि द्वारा प्रदत्त राशियों की अधिवसूली, ऋणों पर ब्याज की प्राप्तियों, राजस्व, अनुदानों और किसी अन्य स्त्रोत से प्राप्त राशि को इस निधि में जमा कर दिया जाता है। इस प्रावधान को ध्यान में रखकर तुलन पत्र (बैलेंस सीट) तैयार किया गया है।

7. आईडीबीआई द्वारा अनुरक्षित निर्धारित / स्थायी निधियों (उद्यम पूंजी निधि) के तुलन पत्र ने निम्नलिखित को दर्शाया है :–

   (क) राजस्व, प्रबंधन शुल्क और उस पर पैनल ब्याज के संबंध में आय/ परिव्यय जिन्हें वास्तविक प्राप्तियों / भुगतान के रुप में माना गया है को छोड़कर तुलन पत्र को प्रोदभवन आधार पर तैयार किया गया है।

   (ख) परिसम्पत्तियों/ऋण/निवेश का मूल्यांकन, आईडीबीआई (फंड मैनेजर) द्वारा मूल्यांकित मूल्य पर किया गया और परिसम्पत्तियों की बुक मूल्य को कम करने के प्रावधान का अभिलेखन वित्तीय विवरण में उपलब्ध नोट्स के आधार पर किया गया।

   (ग) आईडीबीआई (वीसीएफ) के वित्तीय विवरण को तुलन पत्र के साथ उनके द्वारा उपलब्ध कराये गये अन्य नोट्स एवं स्पष्टीकरण के साथ पढ़ा जायेगा।

8. निधि की राशियों को राष्ट्रीयकृत बैंकों में अल्पावधि जमा योजना में रखा जाता है अल्पावधि जमा पर ब्याज को प्राप्ती एवं भुगतान, लेखों और तुलन पत्र में दर्शाया गया है।

9. कंपनियों में निवेश को लागत मूल्य पर दर्शाया गया है। टीडीबी के मैंडेट के अनुसार यह निवेश टीडीबी के किसी भी कैपिटल अभिमूल्यन या अन्य लाभ के लिए नहीं किया गया है। शेयरों को उनके वास्तविक वसूली तक अधिग्रहण मूल्य के आधार पर लिया जायेगा। हालांकि, किसी भी कम्पनी के समापन/विघटन या किसी अन्य मामले में निवेश के उचित मूल्य में किसी भी प्रकार की स्थायी गिरावट की स्थिति में गिरावट मूल्य को आय एवं व्यय लेखों में चार्ज किया जायेगा।

10. अप्राप्ति के मामले में, किसी भी प्रकार के पुनर्निर्धारण करार (रों) को ऋण करार में निर्धारित नियम एवं शर्तों के आधार पर किया जायेगा एवं खाते में बकाया राशि मूल करार के आधार पर बहाल होगा। इस वजह से, मूल करार पर वापस जाने के कारण ऋणकर्ता के बकाया राशि में वृद्धि हो सकती है।

11. अगर उधारकर्ता ऋण करार के शर्तों के तहत ऋण/ब्याज की राशि का भुगतान करने में अक्षम है और वसूली का मामला विवाचन को निर्दिष्ट किया गया है तो बकाया ऋण राशि, दंडविषयक ब्याज के साथ ब्याज को मामले को विवाचन को निर्दिष्ट करने के तारीख पर रोक दिया जाता है। पुरस्कार शर्तों के अनुसार पारित पुरस्कार के प्राप्त हाने के बाद ही बकाया ब्याज का प्रावधान या समायोजन किया जाता है।

12. अगर उधारकर्ता ने ऋण करार के शर्तों के तहत ऋण/ब्याज की राशि का भुगतान करने में डिफॉल्ट किया है और उचित कानूनी प्रक्रिया में गये बिना ही परिसमापन में चला गया है तो परिसमापन की तारीख तक ब्याज लगाया जायेगा। चूंकि वसूली की तारीख तक ब्याज की वसूली का अधिकार टीडीबी के पास है अतः खारिज करने के लिए अंतिम प्रावधान आधिकारिक परिसमापक से मूलधन एवं ब्याज के अंतिम भुगतान की प्राप्ति के बाद ही किया जाता है।

13. ऋणकर्ता से अप्राप्ति एवं अनुवर्ती आर्बिट्रेसन अवार्ड पास होन के मामले में, ऋण एवं ब्याज का पुनःव्याख्यान एवं ब्याज की चार्जिग आर्बिट्रेसन अवार्ड के आधार पर किया जायेगा। इस वजह से, ऋणकर्ता के बकाये ब्याज की राशि में वृद्धि/गिरावट हो सकती है।

14. मध्यस्थता कार्रवाई शुरु होने की स्थिति में, आर्बिट्रेसन कार्रवाई के शुरु होने से अवार्ड के प्राप्त होने तक ब्याज की गणना को रोक दिया जाता है। अवार्ड के प्राप्त होन के बाद, उस पर ऋण एवं ब्याज की गणना अवार्ड के आधार पर किया जाता है जबकि अन्य शर्तें नियत रहती हैं।

15. पूर्ण सम्मत राशि के लिए निधि न जारी करने और समयबद्ध पुनः भुगतान अनुसूची सक्रिय होने की स्थिति में, ब्याज की गणना करार के अनुसार लागू दर पर जारी राशि के आधार पर की जाती है।

16. वेंचर फंड एवं सीड फंड में निवेश लागत के आधार पर किया जाता है। चुंकि, ये फंड लगातार अपनी गतिविधियों के संदर्भ में विकसित हो रहे हैं एवं यह एक निरंतर प्रक्रिया है, निवेश के मूल्य में किसी भी प्रकार के स्थायी परिवर्तन परिकल्पित या उपलब्ध नहीं है। वेंचर फंड के निवेश में लाभ/हानि को या तो फंड के बंद होने पर या फंड के कार्यकाल के दौरान आय के संवितरण के दौरान स्वीकृत किया जाता है।

17. जबतक टीडीबी द्वारा किसी और तरह से नही माना जाता, उधारकर्ता से प्राप्त भुगतान निम्न बकाया के हिसाब से किया जायेगा जैसे ब्याज सहित अतिरिक्त ब्याज, चूक राशि पर अतिरिक्त ब्याज और मुआवजा क्षति, बकाया एवं देय मूल या बोर्ड द्वारा निर्धारित और अनुमोदित तरीके से।

18. भंडार का सत्यापन वार्षिक आधार पर किया जाता है।

19. आंकड़ों को निकटतम रुपए में पूर्वांकित किया जाता है।

लेखाओं पर टिप्पणी

1. वित्तीय वर्ष 2017–18 के दौरान, टीडीबी को अनुदान के रुप में 17000.00 लाख (पिछले वर्ष 3030.00 लाख रु) प्राप्त हुआ ।

2. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के पास 31 मार्च, 2018 तक 221.97 करोड़ रु. (पिछले वर्ष 233.59 करोड़ रु.) की अतिदेय ऋण की राशि (राशि देय पर प्राप्त नही) है। इसके अतिरिक्त, 110.51 करोड़ (पिछले वर्ष 94.02 करोड़) का साधारण ब्याज, 179.70 करोड़ रु. (पिछले वर्ष 170.60 करोड़ रु.) के बराबर ऋण पर आधारित अतिरिक्त ब्याज और साधारण ब्याज पर अतिरिक्त ब्याज के रुप में 43.11 करोड़ रु. (पिछले वर्ष 49.04 करोड़ रु.) भी देय है।

3. दिवाला और दिवालियापन नीति 2016 के माध्यम से नॉन–परफॉरमिंग एसेट्स (एनपीए) पर भारत सरकार के नीति में बदलाव के साथ, टीडीबी अतिदेय खातों से प्रर्याप्त वसूली की उम्मीद कर रहा है। इसलिए, ऐसे मामलों में संदिग्ध ऋण के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया है या किसी हानि को मान्यता नहीं दी गई है।

4. उद्यम पूंजी निधियों (वीसीएफ) में निवेश और मूल्यांकनः

		Amount Invested								NAV per Unit	
Particulars	**Par Value of Unit**	**Outstanding Amount as on 31.03.2017**		**Addition during the year**		**Redemption during the year**		**Closing Amount as on 31.03.2018**		**NAV as on 31.03.2017**	**NAV as on 31.03.2018**
		Amount (Rs.)	**Number of Units**	**Amount (Rs.)**	**Number of Units**	**Amount (Rs.)**	**Number of Units**	**Amount (Rs.)**	**Number of Units**		
APIDC Venture capital fund Pvt Ltd.	100,000	300,000,000	3,000	–	–	–	–	300,000,000	3,000	50,300	19,332
GVFL Ltd., Ahmedabad	100,000	150,000,000	1,500	–	–	149,850,000	1,499	150,000	2	79,354	61,101,213
Ivy Cap venture Trust Fund (*)	100,000	250,000,000	2,500		–	18,891,136	189	231,108,864	2,311	159,281	157,368
Blume venture capital fund/multi sector seed capital fund (*)	10,000	200,000,000	20,000		–	–	–	200,000,000	20,000	18,551	18,155
SME Tech Fund-RVCF Trust II(*)	100	132,592,511	1,325,925		–	–	–	132,592,511	1,325,925	120	92
SEAF India Agri business fund	500,000	223,634,631	447	5,409,697	11	–	–	229,044,328	458	394,294	429,827
SIDBI Venture capital Ltd - India Opportunitie fund	1,000	135,077,445	135,077	44,712,793	44,713	13,529,551	13,530	166,260,687	166,261	800	794
Asscent India Fund	100	291,736,282	2,917,363	–	–	18,160,87	18,161	289,920,195	2,899,202	41	33
Venture East TeNet fund II	758	113,762,577	150,000		–	–	–	113,762,577	150,000	1,207	1,393
CIIE - Indian Fund for Sustainable Energy (i3Etrust)	100	76,955,399	769,554	8,228,774	82,288	–	–	85,184,173	851,842	99	101
		1,873,758,845	5,325,367	58,351,264	127,011	184,086,774	33,378	1,748,023,335	5,419,000		

(*) Funds of which provisional NAV has been provided.

	NAV Value (in Rs)
Current Year	1,718,412,489
Previous Year	1,746,245,639

नोटः उपर्युक्त निर्दिष्ट अनुसूची 24 के पैरा 16 के अनुसार वेंचर फन्ड्स से मोचन, निधि द्वारा वितरण के आधार पर मान्यता प्राप्त है। लाभांश सहित वर्ष के दौरान प्राप्त आय वितरण की राशि रु. 2,16,20,614/– हैं।

5. टीडीबी ने, परिस्थितीकी तंत्र के सभी प्रमुख तत्वों को कवर करने के अधिदेश के साथ, जो इन्डस्ट्री एवं तकनीकी शुरुआतकर्ताओं को लाभान्वित करेगा, डीएसटी एवं अन्य संस्थानों के साथ, सीआईआई के साथ संयुक्त वेंचर में क्रमशः 51:49 की इक्विटी भागीदारी के साथ मेसर्स ग्लोबल इन्नोवेशन एंड टेक्नोलॉजी एलायन्स (जीआईटीए) के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किया। टीडीबी का जीआईटीए में इक्विटी भागीदारी 7.35 करोड़ रु. की है। 31 मार्च, 2018 तक टीडीबी ने 7.21 करोड़ रु. जारी किया है।

6. वर्ष के दौरान निम्नलिखित अनुदान का संवितरण किया गया :

क्रम सं.	कम्पनी का नाम	उद्देश्य	राशि (लाख में)
1	मेसर्स मोबाइलक्सियन टेक्नोलॉजी	अनुदान	15.00
2	इन्डो फ्रेंच सेंटर फॉर प्रमोशन ऑफ एडवांस्ड रिसर्च (सेफिप्रा)	कार्यक्रम प्रबंधन	4.80
3	मेसर्स फेडरेशन ऑफ इंडियन चैम्बर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (फिक्की)	अनुदान	500.00
4	मेसर्स वर्डेन केमिकल्स प्राईवेट लिमिटेड	अनुदान	150.00
	कुल		**669.80**

7. टीडीबी ने 30 मौजूदा परियोजनाओं में 643.10 करोड़ रु. की प्रतिबद्धताओं पर सहमति व्यक्त की। तत्काल वर्तमान वर्ष में 304.59 करोड रु. के फंड को जारी करने की प्रतिबद्धता की है। यह प्रतिबद्धता उन परियोजनाओं से अधिक होगी जो आज तक स्वीकृति की प्रक्रिया में है।

8. (क) भारत सरकार द्वारा अनुदानों से संबंधित उद्यम पूंजी निधि (वीसीएफ) लेन – देन के मद के भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (आईडीबीआई) के दस्तावेजों के बकायें राशियों की प्राप्तियों और देनदारियों को 1 सितम्बर 1996 के अनुसार बोर्ड को हस्तांतरित करने की आवश्यकता है। आईडीबीआई ने 31.03.2018 को समाप्त हुए वर्तमान वर्ष के खातों के लेखापरीक्षित विवरण प्रदान नहीं किए हैं। आईडीबीआई ने पिछले वर्ष से उनके द्वारा आयोजित पोर्टफोलियो में मौजूदा निवेश के खिलाफ कोई और निवेश या वसूली नहीं की है। तुलन–पत्र में दर्शायी गई संपत्तियों का पुनर्प्राप्ति मूल्य 31.03.2017 के मूल्यों पर किया गया क्योंकि 31.03.2018 को समाप्त वर्ष के लिए वित्तीय विवरणों पर कोई लेखा परीक्षा नहीं की गई थी (जो की आईडीबीआई की ज़िम्मेदारी थी) और रिपोर्टिंग के लिए कोई रिपोर्ट या जानकारी प्रस्तुत नहीं की गई थी। पिछले वर्ष के बकाया आंकड़े 31.03.2017 तक बिना किसी बदलाव के वर्तमान वर्ष के दौरान शामिल किए गए।

(ख) ग्राहक बकाया/वसूली में कोई बदलाव नहीं : ग्राहक से वसूली योग्य राशि जिसमें उपार्जित ब्याज/ अतिरिक्त ब्याज की राशि ज्ञापन पुस्तकों में शामिल होगी, की सूचना दी गई है। आगे बकाया उपार्जित ब्याज सहित संदिग्ध ऋणों को भट्टे–खाते में डाला जायेगा जहां वसूली की प्रक्रिया बंद हो गई है और ऋण खातों से कोई और चुकौती की उम्मीद नहीं है और इसे बोर्ड द्वारा भट्टे–खाते में डालने के लिए मंजूरी दे दी गई है।

9. टीडीबी के साथ, आर्थिक मामलों के विभाग (डीईए), भारत सरकार एवं अंतराष्ट्रीय विकास विभाग (डीएफआईडी), यूनाईटेड किंगडम ऑफ ग्रेट ब्रिटेन गवर्नमेंट के बीच हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन दिनांक 29.08.2013 के अनुसार यह निर्णय लिया गया कि ''इनोवेटिव वेंचर्स एंड टेक्नोलॉजी फॉर डेवलेपमेंट (इंवेंट)'' प्रोग्राम के इन्क्यूबेसन कम्पोनेंट का कार्यान्वयन एवं समीक्षा टीडीबी, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा किया जायेगा। टीडीबी की जिम्मेदारी यह सुनिश्चित करने की है कि निर्धारित फंड का खर्च निश्चित गतिविधियों पर यथोचित परिणाम प्राप्त करने के उद्देश्य से किया जा रहा है। तदनुसार, टीडीबी को करार के तहत वर्ष के भीतर वितरण के लिए 32,23,87,245/– रु. के बराबर जीबीपी 36,11,225/– की राशि प्राप्त हुई। टीडीबी को फंड प्रबंधक के रूप में यह राशि एक अलग बैंक खाते में रखना है एवं इसे परियोजना दिशा–निर्देश के अनुसार जारी करना है और प्रगति रिपोर्ट एवं लेखा परीक्षित लेखों को डीएफआईडी को प्रस्तुत करना है।

10. सम्पत्ति प्रबंधक की रिपोर्ट के अनुसार, निक्को कॉरपोरेशन द्वारा कंपनी का संचालन बंद किए जाने के कारण 723.43 लाख रु. (ब्याज सहित) की ऋण राशि और इसमें 1846.00 लाख रु. के धारित प्रेफरेंस शेयरों में अवमूल्यन हुआ है। कंपनी परिसमापन के तहत है तथा टीडीबी ने कंपनी से देय इक्विटी शेयर मूल्य और ऋण दोनों के खिलाफ दावा दायर किया है। लंबित प्रक्रियाओं के कारण, इक्विटी/ऋण को भट्टे–खाते में नही डाला गया है। (उपरोक्त, नोट 3 देखें)

11. गैर–वसूली और बोर्ड द्वारा अनुमोदित होने के कारण वर्ष के दौरान निम्नलिखित राशि को भट्टे–खाते में डाला गया।

कम्पनी का नाम	भट्टा–खाता	
		(रु. लाख में)
	मूलधन	ब्याज + अतिरिक्त ब्याज
मेसर्स पवई लैब्स टेक	-	46.61
मेसर्स ओजीन सिस्टम	197.81	1095.34
कुल	**197.81**	**1141.95**

12. जहां मामला ऋण रिकवरी ट्रिब्यूनल (डीआरटी) में लंबित है और वसूली को संदिग्ध माना जाता है या ऋण वसूली समिति (डीआरसी) द्वारा अनुशंसित और बोर्ड की उप–समिति द्वारा अनुमोदित प्रस्ताव के अनुसार अपने देय/बकाया राशि का भुगतान करने के लिए तैयार निम्नलिखित कम्पनियों के खिलाफ, ऋण पर देय संदिग्ध ब्याज और अतिरिक्त ब्याज और मूलधन राशि के लिए भी प्रावधान किया गया।

कम्पनी का नाम	ब्याज और अतिरिक्त ब्याज का प्रावधान (रु. लाख में)			मूलधन का प्रावधान (रु. लाख में)	
	2017-18	2016-17	कुल	2017-18	2016-17
मेसर्स मेडिरेड	408.81	705.39	1114.20	-	-
मेसर्स सुदर्शन	-	152.04	152.04	-	-
मेसर्स लॉजिक ईस्टर्न	-	393.88	393.88	-	-
मेसर्स इन्ड स्वीफ्ट लैब	-	129.35	129.35	-	-
मेसर्स कोरल टेलिकॉम	23.29	100.04	123.33	-	-
मेसर्स विजीटेक	-	17.94	17.94	-	-
मेसर्स केवीबी एग्रो	16.64	-	16.64	89.06	-
मेसर्स सांख्या टेक्नोलॉजी	27.26	-	27.26	-	-
मेसर्स वॉटरलाईफ	1.01	-	1.01	-	-
मेसर्स अमलगम लैदर	880.78	-	880.78	-	-
मेसर्स एक्स्पोनेंशियल	123.67	-	123.67	-	-
कुल	**1481.46**	**1498.65**	**2980.11**	**89.06**	**-**

13. पिछले वर्ष के आंकड़ों को इस वर्ष के आंकड़ों के साथ तुलनीय बनाने के लिए उन्हें एकजुट एवं पुनर्वर्गीकृत किया गया है।

(डॉ. नीरज शर्मा)
सचिव
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

(प्रो. आशुतोष शर्मा)
अध्यक्ष
प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

वर्ष 2017–18 के लिए
अलग लेखा परीक्षा रिपोर्ट

वर्ष 2017–18 के लिए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड, नई दिल्ली के लेखा पर भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की पृथक लेखा परीक्षा रिपोर्ट

हमने 31 मार्च, 2018 को प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (प्रौ0वि0बो0), नई दिल्ली के संलग्न तुलन पत्र और उसी तिथि को समाप्त आय एवं व्यय लेखा और प्राप्ति एवं भुगतान लेखा की प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 (1995 की सं. 44) के अनुच्छेद 13(2) के साथ पठित लेखा नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (दायित्व, शक्तियां एवं सेवा की शर्तें), अधिनियम 1971 के 19(2) के अन्तर्गत लेखा परीक्षा की है। ये वित्तीय विवरण बोर्ड के प्रबंधन का दायित्व हैं। हमारा दायित्व, अपनी लेखा परीक्षा पर आधारित इन वित्तीय विवरणों पर अपनी राय देना है।

2. इस पृथक लेखा परीक्षा रिपोर्ट में भारत के लेखा नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की वर्गीकरण, उत्तम लेखा नीतियों के साथ समरूपता, लेखा मानक एवं प्रकटीकरण मानदंडों आदि से संबंधित लेखा प्रतिपादनों पर टिप्पणी शामिल हैं। वित्तीय लेनदेनों पर विधि अनुपालन सहित लेखा परीक्षा टिप्पणीयॉ, नियम एवं विनियम (उपयुक्तता और नियमितता) और दक्षता–सह निष्पादन पहलू इत्यादि यदि कोई है तो इसे निरीक्षण रिपोर्ट/लेखा नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की लेखा परीक्षा के माध्यम से अलग से रिपोर्ट किया गया है।

3. हमने यह लेखा परीक्षा, भारत में सामान्यतः अपनाए गए मानकों के अनुसार की है। इन मानकों में यह अपेक्षित होता है कि हम लेखा परीक्षा को इस तरह नियोजित और निष्पादित करें कि इस बात का उचित आश्वासन प्राप्त किया जा सके कि वित्तीय विवरण सामग्री, गलत विवरणों से मुक्त हो। लेखा परीक्षा में जांच के आधार पर वित्तीय विवरणों में प्रस्तुत की गई राशियों के समर्थन में प्रमाणों और प्रकटीकरण की जांच शामिल है। लेखा परीक्षा में प्रयोग किए गए लेखा सिद्धांतों और प्रबंधन द्वारा महत्वपूर्ण आकलनों के मूल्यांकन के साथ वित्तीय विवरणों का समग्र प्रस्तुतीकरण भी शामिल है। हमारा विश्वास है कि हमारी लेखा परीक्षा हमारी राय को एक औचित्यपूर्ण आधार प्रदान करेगी।

लेखापरीक्षा के दृष्टान्त पर, 27 नवबंर 2018 को प्रौ0वि0बो0 ने वर्ष 2017–18 के लिए अपने खातों को संशोधित किया। खातों के संशोधन के परिणामस्वरूप, परिसंपत्तियों और देनदारियों में 11.07 करोड़ रु. की वृद्धि हुई।

4. हमारी लेखा परीक्षा के आधार पर, हम यह रिपोर्ट देते हैं कि:

(i) हमने सभी सूचनाएं और स्पष्टीकरण प्राप्त कर लिए हैं जो कि हमारी जानकारी और विश्वास में लेखा परीक्षा के उद्देश्य के लिए अनिवार्य है।

(ii) इस रिपोर्ट में दिए गए तुलन पत्र और आय एवं व्यय लेखा और प्राप्ति एवं भुगतान लेखा को भारत सरकार द्वारा स्वीकृत प्रारूप में तैयार किया गया है।

(iii) हमारे विचार से अपेक्षित लेखों की समुचित बहियों और अन्य संबंधित रिकॉर्डों को बोर्ड द्वारा आवश्यकतानुसार अनुरक्षित किया गया है, जैसा कि हमारी ऐसी बहियों की जांच से पता चलता है।

(iv) हम आगे यह रिपोर्ट देते हैं कि:

(क) तुलन पत्र

1. परिसम्पत्तियां

2. सामान्य

2.1 ईयरमार्क्ड / इन्डोमेंट निधियों से निवेश –अनुसूची 9–65.99 लाख रु.

यह पिछले वर्ष की पृथक लेखा परीक्षा रिपोर्ट के माध्यम से पहले ही प्रौ0वि0बो0 के संज्ञान में लाया गया था कि कंपनियों में इक्विटी के आकार में किए गए निवेश को उचित बाजार मूल्य पर दिखाया जाना आवश्यक था।

हालांकि, प्रौ0वि0बो0 ने पिछले वर्ष इक्विटी में किए गये निवेश के मूल्य की रु. 65.99 लाख की राशि को (इसके मूल्य में कमी के बाद) अंगीकार/निगमित किया। हालांकि चालू वर्ष के लिए इक्विटी (इसके मूल्य में कमी के बाद) के वास्तविक/अंकेक्षित आंकड़े के रूप में वर्ष 2017–18 के लिए खातों को पुस्तकों में नहीं दर्शाया गया था, इसलिए, लेखा परीक्षा यह आश्वस्त करने में असमर्थ है कि वर्ष के दौरान इक्विटी के मूल्य में कोई और गिरावट नहीं आई है और रू. 65.99 लाख की राशि जोकि निवेश (इक्विटी) के रूप में दर्शायी गयी, 31.03.2018 को सही और प्रामाणिक थी।

2.2 अन्य निवेश – 210.47 करोड़ रु.(अनुसूची 10)

210.47 करोड़ रु. की एक राशि अनुसूची 10 में दर्शायी गयी है: इक्विटी/वेंचर कैपिटल फंड (वीसीएफ, एस) के आकार में विभिन्न कंपनियों में किए गये निवेश के रूप में, वर्ष 2017–18 के लिए 'अन्य–निवेश' को प्रौ0वि0बो0 के तुलन–पत्र में जोड़ा गया है।

यह देखा गया कि पिछले तीन वर्षों से चार[1] वीसीएफ की शुद्ध संपत्ति मूल्य में लगातार गिरावट हो रही थी और वहन राशि में कमी और इस तरह की कटौती के किसी भी परिवर्तन को प्रभारित करने या लाभ और हानि

---

[1](i) एपीआईडीसी वेंचर केपिटल फंड प्रा. लि. (अंकित मूल्य 1,00,000/- रु. प्रति यूनिट) के पास 31 मार्च 2016, 2017 एवं 2018 को क्रमशः 63,425.00 रु., 57,327.00 रु. एवं 19,332.00 रु. के एनएवी (प्रति यूनिट) थे, (ii) सीफ इंडिया एग्रीबिजनेस फंड (अंकित मूल्य 5,00,000/- रु. प्रति यूनिट)के पास 31 मार्च 2016, 2017 एवं 2018 को क्रमशः 4,19,171.00 रु., 3,94,294.00 रु. एवं 4,29,827.00 रु. के एनएवी (प्रति यूनिट) थे, (iii) सिडबी वेंचर केपिटल लि.–इंडिया अपर्चुनिटी फंड (अंकित मूल्य 1,000/- रू. प्रति यूनिट) के पास 31 मार्च 2016, 2017 एवं 2018 को क्रमशः 881.63 रु., 800.35 रु. एवं 793.86 रु. के एनएवी (प्रति यूनिट) थे, (iv) एसेंट इंडिया फंड (अंकित मूल्य 100/- रू. प्रति यूनिट)के पास 31 मार्च 2016, 2017 एवं 2018 को क्रमशः 51.87 रु., 40.51 रु. एवं 33.07 रु. के एनएवी (प्रति यूनिट) थे।

के विवरण के लिए आव यक था। हालांकि, पिछले वर्श की पृथक लेखा परीक्षा रिपोर्ट में उल्लेखित होने के बावजूद, प्रौ0वि0बो0 ने उनका उचित बाजार मूल्य पर पुनर्मूल्यांकन नहीं किया।

(ख) अनुदान सहायता

प्रौ0वि0बो0 को आरएंडडी सेस लेवी के अन्तर्गत, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग से अनुदान प्राप्त होता है जिसे प्रौद्योगिकी के आयात के लिए 5 प्रतिशत की भुगतान दर पर सरकार द्वारा वसूल किया जाता है। प्रौ0वि0बो0 को वर्ष 2017–18 के दौरान विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग से रू.170.00 करोड़ का अनुदान मिला।

नकद/बैंक शेष के रु. 36.25 करोड़ के प्रारंभिक शेष के अलावा प्रौ0वि0बो0 को वर्ष 2017–18 के दौरान कम अवधि वाले जमा/ऋणों/राजस्व/अनुदान, ऋण की अदायगी, उद्यम निधि से आय, दान इत्यादि पर ब्याज के रूप में 100.55 करोड़ रु. प्राप्त हुए। 250.68 करोड़ रू. के निवेश, स्थापना/कार्यालय खर्च में निवेश और ऋण/अनुदान के वितरण के बाद, 56.12 करोड़ रु. को 31 मार्च 2018 तक खर्च न हुए शेष के रूप में दर्शाया गया।

(v) पूर्ववर्ती पैराग्राफों में दिये गये हमारे प्रेक्षणों के आधार पर हम रिपोर्ट देते हैं कि तुलनपत्र और आय एवं व्यय लेखा तथा प्राप्ति एवं भुगतान लेखा, इस रिपोर्ट में लेखा बहियों के साथ मेल खाता है।

(vi) हमारी राय एवं हमारी सूचना तथा हमे दिये स्पष्टीकरणों के आधार पर क्योंकि पूर्व पैराओं में विचारित प्रेक्षणों के प्रभावों के कारण, हम लेखापरीक्षा रिपोर्ट के अनुलग्नक में उल्लेखित लेखा नीतियां एवं लेखाओं पर टिप्पणियों एवं अन्य मामलों में, भारत में सामान्य तौर पर स्वीकृत लेखा सिद्धान्तों के साथ समरुपता में सत्य एवं सही दृष्टि देते हैं।

(क) यह 31 मार्च, 2018 तक के प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के मामलों में तुलनपत्र से सम्बंधित है।

(ख) यह इसी तारीख को समाप्त वर्ष हेतु आय और व्यय के अधिशेष से संबंधित है।

भारत सरकार के सीएजी के लिए और उनकी ओर से

दिनांकः

स्थानः नई दिल्ली

–ह.–

लेखा परीक्षा महानिदेशक

(वैज्ञानिक विभाग)

आन्तरिक नियंत्रण प्रणाली

1. आन्तरिक लेखा प्रणाली की पर्याप्तता :

वर्श 2015–16 के लिए प्रौ0वि0बो0 की आंतरिक लेखापरीक्षा आयोजित की गयी।

2. आन्तरिक नियंत्रण प्रणाली की पर्याप्तता :

लेखापरीक्षा में आंतरिक नियंत्रण प्रणाली से संबंधित निम्नलिखित कमियां पायी गईं:

2.1 बकाया उपयोगिता प्रमाणपत्र

सामान्य वित्तीय नियम 238 के संदर्भ में, अनुदान लेने वाले सभी संस्थानों को वित्तीय वर्ष के समाप्त होने के 12 महीनों के भीतर उपयोगिता प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना आवश्यक है जो यह दर्शाता है कि अनुदान का उपयोग उस प्रयोजन के लिए किया गया है जिसके लिए इसे स्वीकृत किया था। हालांकि, पहले की लेखा रिपोर्ट में इंगित करने के बावजूद, प्रौ0वि0बो0 ने रु.751.34 लाख के 26 मामलों में अनुदानदाता संस्थानों से उपयोगिता प्रमाणपत्र समय पर प्राप्त नहीं किये।

3. अचल परिसंपत्तियों के भौतिक सत्यापन की प्रणाली

वर्ष 2017–18 के लिए अचल परिसंपत्तियों का भौतिक सत्यापन नहीं किया गया।

4. सामान–सूचियों (इन्वैंट्रीज) के भौतिक सत्यापन की प्रणाली

वर्ष 2017–18 के लिए सामान–सूचियों का भौतिक सत्यापन नहीं किया गया।

5. सांविधिक देय राशियों के भुगतान में नियमितता

5.1 प्रौ0वि0बो0, दिल्ली ने रु. 53.95 लाख का भुगतान मेसर्स क्रियेटर इंजीनियर एंड इंटीरियर्स, दिल्ली को किया लेकिन यह ठेकेदार के बिलों से निर्धारित एक प्रतिशत की दर से श्रम उपकर की रु. 0.54 लाख की कटौती करने और कटौती के पश्चात् बोर्ड को जमा करने में असफल रहा।

–ह.–

उप–निदेशक (निरीक्षण)

Technology Development Board

Department of Science and Technology
Government of India

22nd ANNUAL REPORT 2017-18

CONTENTS

- From Secretary's Desk 115
- TDB's Mandate 116
- Sectors Funded by TDB 116
- Board Members 117
- TDB-Year at a Glance 121
- Overview 131
- Agreements Signed 145
- Products Released / Projects Completed 163
- Promotional Activities 167
- Research & Development Cess 181
- Administration 185
- Audited Annual Statement of Accounts for the Year 2017-18 189
- Separate Audit Report for the Year 2017-18 217

From Secretary's Desk

With great sense of pride, I take this opportunity to highlight the achievements of TDB during the year 2017-18. With signing of 18 agreements, this year has been specially fruitful for TDB.

TDB has been instrumental in encouraging indigenous innovations and has supported established companies as well as startp-ups in upscaling and commercializing their products. TDB has been able to maximise its portfolio during the year through supporting projects in a vast array of sectors of national importance such as vaccines, biomedical devices, green technologies, textile etc.

TDB conferred the National Awards to various industrial concerns for successful commercialisation of innovative indigenous technology or product. TDB introduced a new category of Awards for start-ups from this year onwards. Hon'ble President of India accorded these awards.

During the year, TDB received a total of 41 project proposals, out of which 36 were shortlisted for further processing. A total of 18 agreements were signed and TDB committed Rs. 350.64 Crore against the project cost of Rs. 941.92 Crore. The Board members, despite their other commitments, met five times during the year which enabled maximum transactions in terms of projects. This further helped in speedy and effective decision-making. The project processing time has been optimized and TDB officials proactively mentored the applicants in processing of the projects. TDB made efforts to generate projects in critical areas and has been successful in the areas of Healthcare, Pharma and Medical Devices.

Due to the assertive and result oriented approach of its legal division, TDB has been able to resolve many disputed cases which resulted in enhanced recoveries.

This year, TDB received Rs. 0.18 Crore from UTI Ascent Fund, Rs. 1.35 Crore from SIDBI Venture Fund, Rs. 1.88 Crore from IvyCap Venture Fund & Rs. 14.99 Crore from GVFL towards the redemption of units.

TDB participated in many events, exhibitions and held outreach workshops which helped in promoting TDB's role as a technology facilitator across the country. TDB signed MoUs with TIFAC and ICCo with a vision to scout for innovative technologies, commercialize indigenous technologies and invest in companies.The programs like Invent, Millenium Alliance and GITA have also given meaningful contribution in achieving their assigned roles.

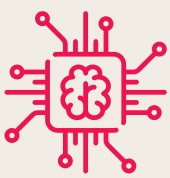
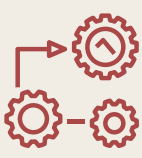
Overall, the year 2017-18 has been an effective year for TDB on all fronts i.e. Technical, Legal, Finance and Administration. Being a unique techno-commercial body of the Government, it continues exploring spaces in Cyber security, Electric Mobility, Defence products and Green Energy through networking and collaborative spirit while entering into yet another challenging year.

(Dr. Neeraj Sharma)

TDB's Mandate

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

Sectors Funded by TDB

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

Composition of Technology Development Board

(As on 31st March, 2018)

1.	**Prof. Ashutosh Sharma** Secretary, Department of Science & Technology	Ex-officio Chairperson
2.	**Dr. Girish Sahni** Secretary, Department of Scientific & Industrial Research	Ex-officio Member
3.	**Dr. S. Christopher** Secretary, Department of Defence Research & Development	Ex-officioMember
4.	**Shri Ajay Narayan Jha** Secretary, Department of Expenditure	Ex-officio Member
5.	**Shri Ramesh Abhishek** Secretary, Department of Industrial Policy and Promotion	Ex-officio Member
6.	**Shri Amarjeet Sinha** Secretary, Department of Rural Development	Ex-officio Member
7.	**Shri S. P. Shukla** Chairman, Mahindra Aerospace, Mumbai	Member
8.	**Dr. Ajay Ranka** MD, Zydex Industries, Vadodara	Member
9.	**Shri G. Sreeramakrishna** Ex-CGM, SBI, Secunderabad	Member
10.	**Shri Pradeep Goyal** Chairman, Pradeep Metals Ltd., Navi Mumbai	Member
11.	**Dr. Bindu Dey** Secretary, Technology Development Board	Ex-officio Member (Member Secretary)

Board Members

(As on 31st March, 2018)

Prof. Ashutosh Sharma

Dr. Girish Sahni

Dr. S. Christopher

Shri Ajay Narayan Jha

Shri Ramesh Abhishek

Shri Amarjeet Sinha

Shri S.P. Shukla

Dr. Ajay Ranka

Shri G. Sreeramakrishna

Shri Pradeep Goyal

Dr. Bindu Dey

Shri Ajay Narayan Jha has taken charge as Secretary, Department of Expenditure w.e.f. 1st November, 2017 in place of Shri Ashok Lavasa.

TDB-YEAR AT A GLANCE

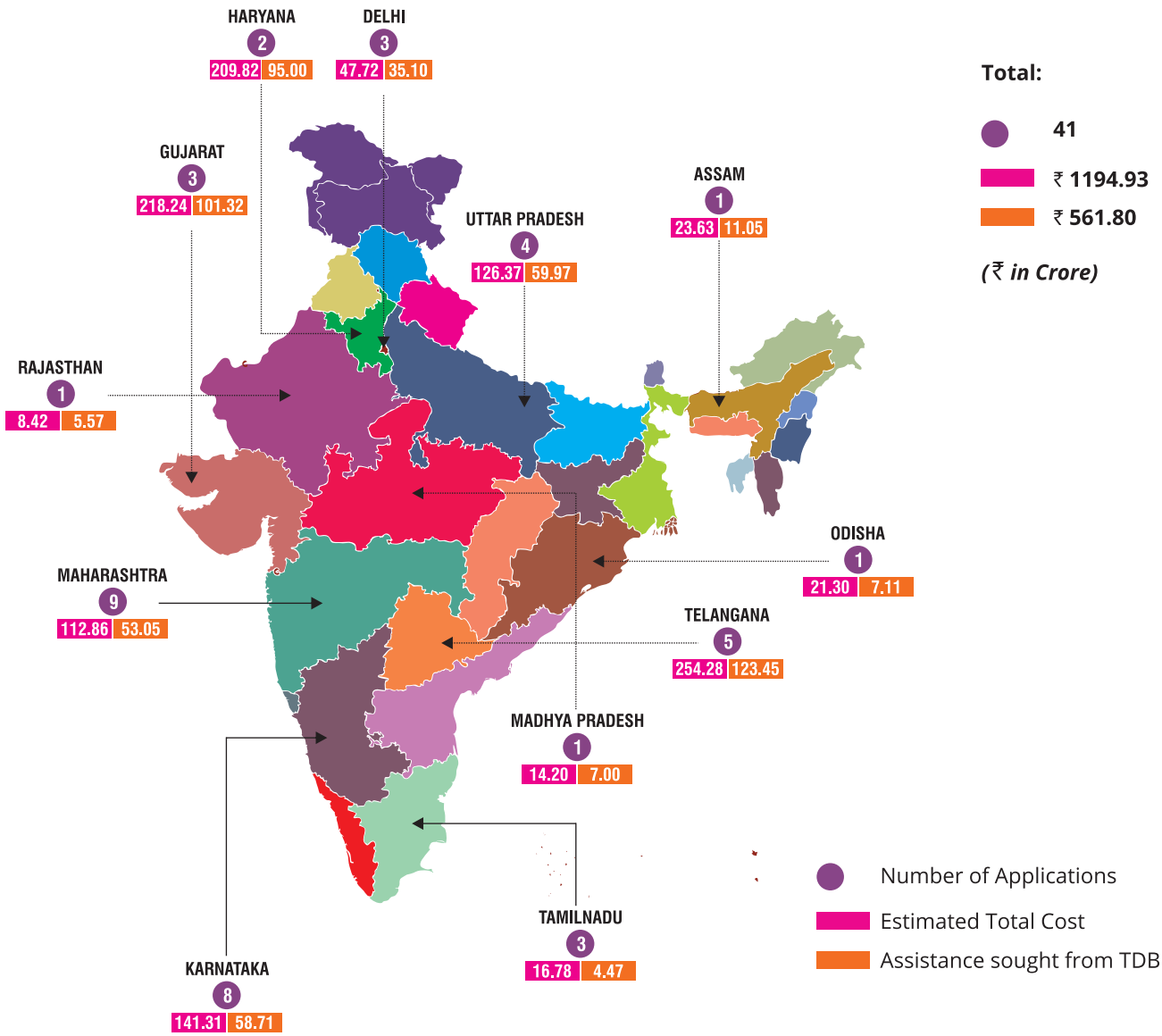
TDB-Year at a Glance

The year 2017-18 has been very productive for TDB as 18 agreements were concluded for financial assistance to various industrial concerns. Through these agreements, TDB committed Rs. 350.64 Crore out of total project outlay of Rs. 941.92 Crore covering various sectors such as Agriculture, Chemical, Engineering, Health & Medical and Textile etc.

Applications Received in 2017-18

TDB received 41 applications during 2017-18 for financial assistance from various industrial concerns with total project cost of Rs. 1194.93 Crore and TDB's assistance of Rs. 561.80 Crore. Out of that, about 36 applications were found suitable for further processing for financial assistance by TDB. While 5 applications resulted into signing of agreement, others are under different stages of processing.

The state-wise distribution of 41 applications are as under



(Rs. in Crore)

S.No.	State / Union Territory	Number of Applications	Estimated Total cost	Assistance sought from TDB
1	Assam	1	23.63	11.05
2	Delhi	3	47.72	35.10
3	Gujarat	3	218.24	101.32
4	Haryana	2	209.82	95.00
5	Karnataka	8	141.31	58.71
6	Madhya Pradesh	1	14.20	7.00
7	Maharashtra	9	112.86	53.05
8	Odisha	1	21.30	7.11
9	Rajasthan	1	8.42	5.57
10	Tamilnadu	3	16.78	4.47
11	Telangana	5	254.28	123.45
12	Uttar Pradesh	4	126.37	59.97
	Total	**41**	**1194.93**	**561.80**

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

(Rs. in Crore)

S.No.	Sector	Number of Applications	Estimated Total cost	Assistance sought from TDB
1	Agriculture	4	20.51	9.66
2	Chemical	6	178.63	80.82
3	Energy & Waste Utilization	1	9.50	2.50
4	Engineering	7	265.01	134.33
5	Healthcare & Medical	18	502.79	244.43
6	Information Technology	5	218.49	90.06
	Total	**41**	**1194.93**	**561.80**

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

(Rs. in Crore)

Category	Number of Applications	Estimated Total Cost	Assistance Sought from TDB
Private Limited Company	33	895.93	414.09
Public Limited Company	7	282.84	139.71
Others	1	16.16	8.00
Total	**41**	**1194.93**	**561.80**

Agreements Signed during FY 2017-18

During the year, TDB signed 18 new agreements (16 loan and 2 grant) for financial assistance to support the following projects for development and commercialization of innovative technologies: -

Loan agreements

i. Development and Commercialization of Ubimedique Acute Care System (UMACS) by M/s Mobilexion Technologies Pvt. Ltd., Trivandrum;

ii. Integrate Manufacturing and USFDA Approval of Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA) Balloon Catheter by M/s S3V Vascular Technologies, Bangalore;

iii. Defibrinated Sheep Blood by M/s Akshaya Agribiomed Pvt. Ltd., Hyderabad;

iv Late stage development including Phase II & III of the attenuated dengue vaccine by M/s Panacea Biotech Pvt. Ltd., New Delhi;

v. Development and Commercialization of Sintered Carbide Alloys Technology by M/s Imco Alloys Pvt. Ltd., Mumbai;

vi. Catheter Reprocessing System (C.R.S) by M/s Incredible Devices Pvt. Ltd., Chandigarh;

vii. Commercialization of cow dung compost as a means of strain delivery by applying electromagnetic radiation emitted from radionuclide's-60Co: Alternative of synthetic NPK by M/s MSV Laboratories Pvt. Ltd., Medinipur, West Bengal;

viii. Commercialization & Development of IMRT/IGRT based Treatment Planning System (TPS) for 6MV Medical LINAC by M/s Panacea Medical Technologies Pvt. Ltd., Bangalore;

ix. Scaling-up A Proprietary Room-Temperature Lead-Acid Battery Recycling Technology from a Pilot-Proof-of-Concept to A Pilot-Commercial Scale by M/s VerdeEn Chemicals Pvt. Ltd., Ghaziabad;

x. Establishing Commercial Plant using Congealing Technology to produce Lutein and other Carotenoids by M/s OmniActive Health Technologies Ltd., Mumbai;

xi. Cold Mix Technology in Road Construction & Maintenance by M/s BitChem Asphalt Technologies Ltd., Guwahati;

xii. Manufacturing of 50 IRS units (critical component of Cochlear Implant system) for supplying to DEBEL, DRDO for clinical trials by M/s Shree Coratomic Ltd., Pithampur (M.P.);

xiii. Technology Adaption and Manufacturing of BS VI Quality Standard Piston by M/s Abilities India Pistons & Rings Ltd., Ghaziabad;

xiv. Development and commercialization of Biogas and Bio-Enriched Organic Manure Plant utilizing only paddy straw by M/s Sampurn Agri Ventures Pvt. Ltd., Chandigarh;

xv. Development and commercialization of straw utilization technology: In-situ Accelerated and Sustainable Rice Straw Decomposition (ASRSD) by M/s Kan Biosys Pvt. Ltd., Pune;

xvi. Birla Excel Solvent Spun Cellulosic Fibre Plant by M/s Grasim Industries Ltd., Nagda, MP

Grant agreements

i. Development and Commercialization of Ubimedique Acute Care System (UMACS) by M/s Mobilexion Technologies Pvt. Ltd., Trivandrum;

ii. Scaling-up A Proprietary Room-Temperature Lead-Acid Battery Recycling Technology from a Pilot-Proof-of-Concept to A Pilot-Commercial Scale by M/s VerdeEn Chemicals Pvt. Ltd., Ghaziabad

Disbursements

TDB disbursed an amount of Rs. 224.69 Crore towards on-going & new projects and other schemes in FY 2017-18. This included Rs. 212.17 Crore as Loan; Rs. 6.69 Crore as Grant and Rs. 5.83 Crore to VCF for investment.

Projects Completed

The following two companies supported by TDB declared their project completed during the FY 2017-18:

- M/s Energos Technologies Pvt. Ltd., Mumbai
- M/s Robonik (India) Pvt. Ltd., Navi Mumbai

Settlement of Repayment of Loan

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

- M/s Tech N Vision Venture Ltd., Secunderabad
- M/s SureWaves Media Tech Pvt. Ltd., Bangalore
- M/s Panacea Biotech Ltd., Punjab
- M/s ValuepitcheTechnologies Pvt. Ltd., Hyderabad
- M/s Sparsha Pharma International Pvt. Ltd., Hyderabad
- M/s Intelizon Energy Pvt. Ltd., Hyderabad

Technology Day

The Technology Day 2017 was celebrated on 11th May 2017 at Vigyan Bhawan, New Delhi with the theme "Technology for Inclusive and Sustainable Growth". Hon'ble President of India Shri Pranab Mukherjee was the Chief Guest of the event and Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Union Minister for Science & Technology & Earth Sciences presided over the function. Shri Y. S. Chowdary, Hon'ble Minister of State for Science & Technology & Earth Sciences was the Guest of Honour.

On this occasion, the National Award for the successful commercialization of indigenous technology was awarded:

1. M/s Numaligarh Refinery Limited, Guwahati for indigenous development and commercialization of Wax De-oiling Technology: Developed jointly in collaboration with CSIR-Indian Institute of Petroleum, Dehradun and Engineers India Limited, New Delhi and commercialized by Numaligarh Refinery Limited.

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

1. M/s Vikarsh Nanotechnology & Alloys Pvt. Ltd., Pune for commercialization of Nano Crystalline and Amorphous Ribbons
2. M/s Pluss Advanced Technologies, Gurugram for development and commercialization of MiraCradle™

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

1. M/s Bellatrix Aerospace Pvt. Ltd., Mysore for development of Microwave Electrothermal Thruster: An efficient electric propulsion system for satellites
2. M/s Padmaseetha Technologies Pvt. Ltd., Chennai for development of MCAPD Device: A 'Wearable Alternate Kidney', for CAPD dialysis anytime/anywhere.
3. M/s Nanoclean Global Pvt. Ltd., Gurugram for development of Nano-respiratory Nasal Filter: The first ever non-inserted, hypo allergenic and self-adhering nanofiber based respiratory disposable nasal filters to guard against finest pollutants in the air thereby minimizing the risk of respiratory diseases.

Product Release - Shri Y. S. Chowdary, Hon'ble Minister of State for S&T and ES commercially launched the innovative product of the Year 2017 "Charger for the Electric Vehicles" by M/s Ampere Vehicles Pvt. Ltd., Coimbatore during Technology Day-2017.

TDB supported companies showcased their achievements through an exhibition.

Foundation Day

TDB celebrated its 21st Foundation Day on 1st September 2017 at its office premises at Wing-A, Ground Floor, Vishwakarma Bhawan, Shaheed Jeet Singh Marg, New Delhi-110016 in presence of Prof. Ashutosh Sharma, Chairperson, TDB & Secretary, DST.

Pro-active Approach

Issuance of "Call for Proposals"

The Board in the year 2017-18 took a pro-active approach by issuing "Call for Proposal' in the following areas of importance in order to sensitize local industry towards the intent of TDB to support innovation-driven technology focused projects in various strategic areas as identified in "Make in India":

1. **Cyber Security** – TDB invited development and commercialization proposals from Indian Industry for innovative and affordable cyber security products/ solutions. The aim of this initiative was to encourage development of a technological and commercially viable cyber security ecosystem in the form of defined clusters, actual and/or virtual, in different regions of the country. Companies registered in clusters were specially encouraged to apply.
2. **Medical Devices/ Spare Parts for Medical Devices : Innovation and affordablity** – TDB invited proposals from industrial concerns for the indigenous design and manufacturing of biomedical devices and instruments. With a vision to support technological advancement in the field of healthcare and bring advanced treatment options within the reach of each patient, applications were invited for innovative and affordable Medical Devices including Spare Parts for existing imported devices such as MRI's, X-Ray machines, CT scanners, MEG, PET, EEG, image guided therapy and other imaging equipment.

Participation in Venture Capital Funds (VCFs)

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

(Rs. in Crore)

S. No.	Fund Name	Fund size	TDB Commitment
1	UTI-India Venture Unit Scheme (ITVUS)	103.00	25.00
2	The Biotechnology Venture Fund	100.00	30.00
3	UTI-Ascent India Fund-II	300.00	75.00
4	VentureastTeNet Fund II	60.00	15.00
5	SME Technology Venture Fund	250.00	15.00
6	SME Tech Fund RVCF-II	150.00	15.00
7	Indian Fund For Sustainable Energy	75.00	10.00
8	India Opportunities Fund	1000.00	25.00
9	SEAF India Agribusiness Fund	125.00	25.00
10	Multi Sector Seed Capital Fund	100.00	25.00
11	IvyCap Ventures Trust- Fund 1	200.00	25.00
TOTAL		**2463.00**	**285.00**

TDB received Rs. 0.18 Crore from UTI Ascent Fund, Rs. 1.35 Crore from SIDBI Venture Fund, Rs. 1.88 Crore from IvyCap Venture Fund & Rs. 14.99 Crore from GVFL towards the redemption of units.

Seed Support Scheme for Start-ups in Incubators

Under this scheme, TDB has supported 35 (which includes two times financial assistance to 4 TBIs/STEPs) TBIs and STEPs with a financial assistance of Rs. 1.00 Crore each aggregating to Rs. 35.00 Crore. These incubators have provided assistance to several incubatee companies for their projects spread in the areas of Telecom, IT, Robotics, Agriculture, Instrumentation, Engineering, Environment, Pharma, Food, Solar, Textile and Biotechnology. The scheme progressed well and benefited a number of entrepreneurs in up-scaling and related work. It also facilitated in building up a corpus of incubation fund by the incubators.

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

MoU with Foreign Institution

In the FY 2017-18, TDB renewed the"Call for Proposal" under its TDB-Bpifrance collaboration aiming to fund proposals in Aeronautics, Automotive & Biotechnology. Under this program, the proposal submitted by M/s Panacea Medical Technologies Pvt. Ltd., Bangalore was funded.

MoU with TIFAC

TDB signed an MoU with Technology Information Forecasting and Assessment Council (TIFAC) for collaboration on "Transformational Technological Innovation" on 10th February, 2018 with an aim to scout for innovative technologies, commercialize indigenous technologies and invest in companies commercializing those.

MoU with ICCo

TDB signed an MoU with Innovative Change Collaborative (ICCo) for collaboration on "Transformational Agricultural Technology Business Solutions" on 6th March, 2018 with an aim to scout for innovative agricultural technologies, commercialize indigenous technologies and invest in companies which will exhibit the potential to double farmers' income.

MoU with WWF-India for Climate Solver Partner

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

INVENT Program

The Innovative Ventures and Technologies for Development (INVENT) Programme is designed to create a platform to support inclusive innovation solutions, both technological and process oriented, that have a positive social and economic impact on people in the lower income segments.

The (INVENT) Programme showed considerable progress in the FY 2017-18. As against the milestones set for the program, there has been substantial progress across the four incubators (IIM CIP, IITK, KIIT and Startup Oasis). A total of 592 applications have been received till March 2018 from across all the 8 (lower income states) states. Out of these, 215 applications have been reviewed as part of the IIC across the 4 incubators. 76 companies have cleared EIC for investment under the INVENT Program across the incubators. Of the various sectors, agri-business (and allied) enterprises have the highest share followed by livelihoods and education. 53 companies have received funding under the program.

As mandated, 50 companies under the program need to raise follow on funding by June 2019. 11 companies have been able to raise incremental funding to the tune of Rs. 13.6 Crore (cumulatively). Out of these, around 8 companies have raised funding worth more than Rs. 65 Lakhs (each).

Several annual and monthly events ware also conducted including speaker series on different sectors, events in education institutes, etc. Start up Oasis conducted an interesting accelerator program under the INVENT Program with the objective of pipeline curation from December 2017-February 2018. As a result, around 126 applications were received at Start up Oasis.

Global Innovation & Technology Alliance (GITA)

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

GITA signed many agreements during FY 2017-18. One of the highlights of the year was the launch of India-Italy Programme as the seventh country engaged in GITA portfolio under Bilateral industry-led R&D initiative on 24th June, 2017. Another achievement was the launch of the 'India-Israel Industrial R&D and Technological Innovation Fund (I4F)' by the Hon'ble Prime Ministers of India and Israel at the "India-Israel Business Summit 2018" on 15th January, 2018. Also, the projects approved under Round One of the Technology Development Fund (TDF) scheme were awarded by the Hon'ble Raksha Mantri on 18th January, 2018.

Millennium Alliance (MA)

Millennium Alliance (MA) is a social venture created in close collaboration with USAID and FICCI for leveraging Indian ingenuity and resources to identify, test and scale innovative solutions to global development challenges in key focus areas. The program completed its Round IV in the year 2017-18. In this round, 24 innovators/ agencies were supported for their socially relevant projects in agriculture, clean energy, education, healthcare and water & sanitation sectors. The Round IV Awards Ceremony was conducted on 20th July 2017 at New Delhi. Further, the program concluded its selection process for Round V during FY 2017-18.

Online Submission of Project Proposals

During the year 2017-18, TDB has started an initiative towards transparent and efficient working procedure by facilitating "Online Submission of Project Proposals" through its "Project Management System (PMS)" @http://www.e-techcom.tdb.gov.in.

Exhibitions/ Seminars

To create awareness in the industry, entrepreneurs and R&D institutions about the available financial support from TDB, various activities during the year 2017-18 were undertaken such as interactive meetings / participation in exhibitions in collaboration with other organizations.

OVERVIEW

Overview

Introduction

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

The Act enabled the creation of a Fund for Technology Development and Application to be administered by TDB. The Fund receives grants from the Government of India out of the R&D Cess collected by the Government from the industrial concerns under the provisions of the Research and Development Cess Act, 1986, as amended in 1995. The Act also enables TDB to build up the Fund by crediting all sums received by TDB from any other source, recoveries made of the amounts granted from the Fund, and any income from investment of the amount of the Fund. The Finance Act, 1999, enabled full deductions to donations to the Fund for income tax purposes.In its General Budget 2017-18, the Central Government abolished Research and Development cess Act, 1986 w.e.f. 1st April, 2017.

During the period of 1996-97 to 2016-17, the Government has collected Rs. 7974.32 Crore as R&D cess. TDB received a cumulative sum of Rs. 779.47 Crore over the period of 22 years (1996-97 to 2017-18) as Grant-in-aid from non-plan budget of the Department of Science & Technology, Government of India.

Modes of Financial Assistance

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

The loan assistance is up to 50 percent of the approved project cost and carries 5% simple interest per annum. Royalty is also payable on sales of products under TDB's project during concurrency of the loan. TDB does not collect administrative, processing or commitment charges from the applicants. The loan amount is provided in instalments linked to implementation of associated milestones in accordance with the terms and conditions of the loan agreement. In some cases, TDB may have nominee director(s) on the Board of Directors of the assisted industrial concern. The implementation period of a project should generally not exceed three years. The loan and interest is secured through collaterals and guarantees. Normally, the repayment of the loan and payment of interest commences after the project is completed and a moratorium period not exceeding one year. The loan amount is generally recoverable in nine, half yearly instalments thereafter. The accumulated interest up to the repayment of the first instalment is distributed over a period of three years.

TDB subscribes by way of equity capital in an industrial concern (incorporated under the Companies Act, 1956), on its commencement, start-up and/or growth stages according to the requirements as assessed by TDB and keeping in view the debt-equity ratio. The equity subscription is decided by the full Board of TDB. It is up to 25 percent of the approved project cost, provided such investment does not exceed the capital paid-up by the promoters. The industrial concern is to issue, at par, its share certificates to TDB equivalent to the amount subscribed by TDB. As per the pre-subscription conditions, the promoters should have subscribed and fully paid up their portion of the share capital. The promoters shall pledge their shares to TDB of a value equal to the equity subscription by TDB. TDB has a right to have nominee director(s) on the Board of Directors of such

companies. TDB, at its discretion, may divest its shareholdings in the company after three years of completion of the project or after five years from the date of subscription in accordance with the procedure prescribed in the TDB (equity capital) Regulations. However, the first option to buy back the shares is given to the promoters.

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

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

Till 31st March 2018, TDB has signed 348 agreements since its inception in 1996 with a project cost of Rs. 8161.72 Crore and TDB's commitment of Rs. 2122.25 Crore. TDB has disbursed Rs. 1651.34 Crore out of grant-in-aid of Rs. 779.47 Crores provided by Government and through internal accruals.

The following table indicates the modes of financial assistance provided by TDB till 31st March 2018:

(Rs. in Crore)

Instrument	Sanctioned by TDB	Disbursement by TDB
Loan	1653.53	1214.07
Equity	33.06	34.66
Grant	150.66	150.38
Venture Funds	285.00	252.23
Total	**2122.25**	**1651.34**

Sector-wise Coverage of Agreements

TDB's financial assistance has covered almost all sectors of the economy. The following table gives sector-wise projects sanctioned by TDB upto 31st March, 2018, since inception in 1996-97.

(Rs. in Crore)

S.No.	Sector	Number of Agreements	Total cost	TDB's Commitment
1	Health & Medical	93	1889.37	553.99
2	Engineering	68	684.90	249.48
3	Information Technology	42	374.07	146.01
4	Chemical	26	236.80	84.69
5	Agriculture	24	201.08	62.50
6	Tele-communications	12	99.88	37.85
7	Road Transport	10	527.04	81.20
8	Energy & Waste Utilization	8	132.36	55.98
9	Electronics	4	52.56	17.75
10	Defence and Civil Aviation	10	648.83	229.95
11	Textile	1	689.00	250.00

12	**Others**			
	a) Venture Funds	11	2463.00	285.00
	b) STEP-TBI	35	35.00	35.00
	c) CII	1	0.83	0.50
	d) Millennium Alliance	1	112.00	25.00
	e) Global Innovation & Technology Alliance	1	15.00	7.35
	f) INVENT Programme	1	-	-
	TOTAL	**348**	**8161.72**	**2122.25**

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

State-wise Distribution of Agreements 1996-2018

The State-wise distribution (based on registered office of the company) of agreements signed during the years 1996-2018 is given below:

(Rs. in Crore)

S. No.	State/ Union Territory	Number of Agreements	Total cost	TDB's Commitment
1	Assam	1	18.31	8.2
2	Andhra Pradesh/ Telangana	86	1677.97	541.34
3	Karnataka	43	962.01	338.37
4	Maharashtra	45	1494.35	413.48
5	Tamil Nadu	36	309.24	95.78
6	Delhi	21	305.62	112.05
7	Gujarat	13	147.88	45.52
8	West Bengal	10	137.39	57.57
9	Uttar Pradesh	9	64.45	38.38
10	Madhya Pradesh	7	155.92	42.20
11	Haryana	6	44.15	18.00
12	Punjab	7	91.79	21.98
13	Chandigarh	4	43.75	16.5
14	Kerala	5	21.63	8.15
15	Himachal Pradesh	1	6.24	1.90
16	Jammu & Kashmir	1	5.65	2.38
17	Manipur	1	7.94	2.70
18	Pondicherry	1	5.83	1.90
19	Rajasthan	1	35.77	3.00

20	Others - Including			
	Venture Funds	11	2463.00	285.00
	STEP-TBIs	35	35.00	35.00
	CII	1	0.83	0.50
	Millennium Alliance	1	112.00	25.00
	Global Innovation & Technology Alliance	1	15.00	7.35
	INVENT Programme	1		
	Grand Total	**348**	**8161.72**	**2122.25**

Processing of Project Proposals

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

Initial Screening of Applications

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

Project Evaluation Committee (PEC)

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

The experts (serving or retired) may belong to government departments, R&D organizations, academic institutions, industry, industry associations, financial institutions and commercial banks. The applicant along with the technology provider is given full opportunity to give a detailed presentation on the scientific, technical, marketing, commercial and financial aspects and to provide in-depth information on various issues related to the project &the company.

Evaluation Criteria

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

- Uniqueness and innovative content of the proposal
- Soundness, scientific quality and technological merit

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

Confidentiality and Transparency

TDB recognizes that it is important to maintain confidentiality, as each proposal is a commercial proposal involving a new product or process. In case the applicant mentions that some information provided in the project proposal has to be treated as strictly confidential, it is not circulated to the experts of the PEC. The PEC respects the sensibility of the applicant's apprehensions in disclosing certain vital information on the processes.

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

Approval of Financial Assistance

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

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

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

Monitoring and Review

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

Proactive Role

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

a) Participation in Venture Capital Funds (VCFs)

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

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

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

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

b) Seed Support for Start-ups in Incubators

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

Till 31st March, 2018, TDB has supported 35 (which includes two times financial assistance to 4 TBIs/STEPs) TBIs and STEPs with a financial assistance of Rs. 1.00 Crore each aggregating to Rs. 35.00 Crore. These incubators have provided assistance to several incubates companies for their projects spread in the areas of Telecom, IT, Robotics, Agriculture, Instrumentation, Engineering, Environment, Pharma, Food, Solar, Textile and Biotechnology. The scheme progressed well and benefited a number of entrepreneurs in up-scaling and related work. It also facilitated in building up a corpus of incubation fund by the incubators.

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

c) MoU with Foreign Institution - CEFIPRA

TDB continues its technical collaboration with Bpifrance, France earstwhile, OSEO, France, as per renewed Memorandum of Understanding (MoU) between TDB and Bpifrance along with CEFIPRA as the mangaing

partner. The agreement was signed in 2016 and is valid for a period of 5 years. The agreement entails to carry out activities related to the exchange of best practices and setting up of coordinated measures to foster technological exchanges in the field of Science, Technology and Innovation through collaboration between companies, organizations and institutions of France & India. This program aims to fund proposals on Aeronautics, Automotive & Biotechnology areas.

d) MoU with TIFAC

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

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

e) MoU with ICCo

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

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

f) MoU with WWF-India for Climate Solver Partner

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

Considering India's strength in innovation wherein it has been ranked 12th on the Global CleanTech Innovation

Index 2012, TDB decided to join the Climate Solver Platform launched by WWF-India on 21st May 2012.

Climate Solver was first launched by WWF Sweden in 2008 and so far 28 innovative technologies have been awarded. These technologies range from electric vehicles, green materials for buildings to energy storage systems, solar heating and cooling, etc.

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

g) Collaborations

Invent Program

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

The ultimate aim is

- creating the viable social enterprises pipeline for impact investment in the above mentioned 8 LIS.
- Generate 50 investments ready for profit social enterprises in 8 Low Income States.
- Support 160 entrepreneurs in the 8 Low Income States.

The impact

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

An Agreement was executed between TDB and M/s Villgro Innovations Foundation (VIF) in FY 2015-16 wherein Villgro was selected to act as the lead incubator to provide incubation support aimed at creating a viable social enterprise (for profit) pipeline for impact investments in the 8 low income states of India. Villgro is presently supporting four incubators viz. IIM Calcutta Innovation Park (IIMCIP), KIIT Technology Business Incubator at Bhubaneswar (KIIT TBI), SIDBI Innovation & Incubation Centre at IIT Kanpur (SIIC IITK) and Startup Oasis (an initiative of CIIE, IIM Ahmedabad and RIICO) in the LIS to hand-hold innovative businesses at seed or early stages of enterprise development that benefit the poor in the LIS of India while being commercially successful.

Global Innovation & Technology Alliance (GITA)

In 2011, Global Innovation & Technology Alliance (GITA) was established as a "not–for–profit" Section-8 (Companies Act 2013) Public Private Partnership (PPP) company in a joint venture between CII and TDB with equity contribution of 51:49 respectively.

GITA is an innovative platform of Government of India and Indian industry / R&D Institutions to manage the

funds assigned by governmental and non-governmental organizations for innovative technology solutions through: mapping technology gaps, evaluating technologies available across the globe and forging techno-strategic collaborative partnerships appropriate for Indian economy. GITA encourages industrial investments and connects industrial and institutional partners for effective matchmaking and collaborative industrial R&D projects, providing funding for technology development / acquisition / customization / deployment.

GITA assists DST in implementing industrial R&D programme with different countries under bilateral & multilateral Science & Technology Cooperation agreements. Under these country-specific programmes, an industry from India and an industry from another country can submit a joint R&D proposal for developing a marketable product. To facilitate this, both the governments provide financial support up to 50% of project cost to their respective industries. GITA has implemented, Indo-Israel, Indo-Canada, Indo-Spain, Indo-UK and Indo-Korea programmes of DST in this manner. Over the years, GITA has also been instrumental in implementing National R&D programmes with different government agencies such as Department of Heavy Industries, DIPP, MSME and recently of the DRDO.

Millennium Alliance (MA)

The Millennium Alliance (MA) Program was launched in 2011 jointly by TDB, United States Agency for International Development (USAID) and Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI)) as a platform to identify, test, and scale innovations which bring improvements at the Bottom of the Pyramid (BOP) level. This alliance was forged as an innovation partnership for global development focusing on important sectors including health, basic education, water & sanitation, food security/agriculture and clean energy to ensure that the benefits of innovation percolate to the BoP population. Later, the platform was joined by UK's DFID, ICCO Cooperation, ICICI Foundation for Inclusive Growth, World Bank Group and Facebook. Each MA Partner brings along financial and knowledge resources with an end aim of supporting social enterprises that could bring about transformational change. The MA is an inclusive platform to leverage Indian creativity, expertise, and resources to identify and scale innovative solutions being developed and tested in India to address development challenges that will benefit BoP populations across India and the world. The MA is a network to bring together various social innovators, philanthropy organizations, social venture capitalists, angel investors, donors, service providers and corporate foundations to stimulate and facilitate financial and other support to the innovators.

A USD 25 million fund was set up for a period of 5 years of which TDB contributed Rs. 25 Crore (Rs. 5 Crore per year). Under the program, innovators are provided with seed funding, grants, incubation, networking opportunities, business support, knowledge exchange and technical assistance which facilitates further access to equity, debt, and other capital.

112 innovative projects have been directly supported so far with a funding support of over Rs. 86 Crore. These projects have touched close to 7 million lives increasing farmer incomes, providing them access to early grade education, clean drinking water, energy for their homes and affordable & digital healthcare and sanitation facilities. Over 36,000 people have been successfully trained by the project awardees. The program was also able to create approximately 1.5+ Lakh direct and indirect employment through the enterprise supported from the MA platform. The supported enterprises were able to leverage the grant given as a catalytic fund to raise external funds worth Rs. 899 million as well as develop over 149 partnerships for extensive and sustainable project implementation.

The projects funded by MA are being implemented in 21 states in India. The funds are also supporting interventions in 11 countries.MA is the only program of its kind to support 22 Indian companies replicate and scale their innovations in Africa (Kenya, Rwanda, Uganda, Ethiopia, Burkina Faso and Malawi) and South Asia (Afghanistan, Bangladesh, Srilanka and Nepal). The MA has provided a huge impetus to the new genre of social entrepreneurs who are developing sustainable, scalable innovative models to ensure service delivery at the last

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

h) Technology Day and Presentation of National Awards

Technology Day

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

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

This day urged the industry to forge powerful partnerships with the national laboratories and to create knowledge networks with academic institutions to promote research and development and to gain entry into global markets.

National Award

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

The award carried a cash prize of Rs. 10 Lakh and a trophy. In case a technology has been developed and commercialized by separate entities, both are eligible to get the award separately. In 2016, the quantum of the award was increased to Rs. 25 Lakh.

Award for SSI unit - In August 2000, TDB introduced a cash award of Rs. 2 Lakh and a trophy to a SSI unit that has successfully commercialized a technology-based product. The first SSI award was given on 11th May, 2001. The number and quantum of the award was increased to three and Rs. 5 Lakh, respectively in the year 2011. In 2016, this award was renamed as 'MSME Award' and the quantum was increased to Rs. 15 Lakh.

During the year 2017-18, TDB also introduced a new category of award for Start-ups. Thus, the following three categories of awards were given on 11th May 2017 during Technology Day Celebrations:

- One cash Award of Rs. 25.00 Lakh and a trophy to an industrial concern which has successfully developed & commercialized an indigenous technology; in case the technology developer and commercializing organizations are different each one would be eligible for cash prize and trophy;
- Three cash award of Rs. 15.00 Lakh and a trophy each to a MSME that has successfully commercialized a product based on indigenous technology;
- TDB instituted a new Award i.e. National Technology Start-up Award of Rs. 15.00 Lakh and a trophy for promising new technology with potential for commercialization.

i) Issuance of "Call for Proposals"

The Board takes a pro-active approach and from time to time issues "Call for Proposal' in different areas of importance in order to familiarise local industry towards the intent of TDB to support innovation-driven technology focused projects in various strategic areas as identified in "Make in India".

j) Dispute Resolution Committee (DRC)

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

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

k) Creation of Social Media Platforms

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

Linkedin: https://www.linkedin.com/in/technology-development-board

Facebook: https://www.facebook.com/tdbgoi/

Twitter: https://twitter.com/tdbgoi

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

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

Acknowledgement

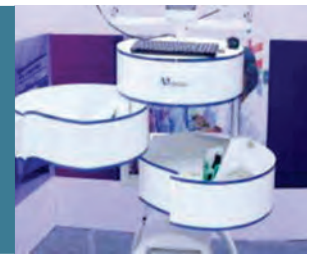
TDB is grateful to all Board Members for their time, efforts, guidance and contributions.

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

Place: New Delhi

AGREEMENTS SIGNED

Development and Commercialization of Ubimedique Acute Care System (UMACS)



M/s Mobilexion Technologies Pvt. Ltd., Trivandrum

Sector: Health & Medical

Grant Agreement signed on 4th May 2017 and Loan Agreement signed on 2nd November 2017

Objective of the Project

TDB signed a grant and a loan agreement with M/s Mobilexion Technologies Pvt. Ltd., Trivandrum for a project titled "Development and Commercialization of Ubimedique Acute Care System (UMACS)".

The products and services offered by Mobilexion are bundled under the brand name Ubimedique. UMACS (Ubimedique Acute Care System) is a full-fledged ICU and ward automation system consisting of a telemedicine Cart (UTM), a trolley with an attached tablet (UTT), video Conferencing System (VCS) in tertiary hospitals and native mobile applications for support groups. UMACS needs only a Wi-Fi router with internet bandwidth that may be provided using a 3G data card, a small amount of storage in a computing cloud and a trolley tablet to automate the operations of a running ICU/ ward. The trolley tablet captures clinical information from case sheets, sections of which are captured to the cloud computer from where it is digitized and converted to data amenable to automated analysis. The consulting clinician accesses the cloud ubiquitously through a mobile application. The system can also communicate with medical devices in the ICU to collect vital parameters. This system will cater to the needs of the rural health and primary health centers of the country in case of emergency and cases where specialized consultation is required.

In Phase I, the company was provided with grant assistance for development of prototype UMACS. In Phase 2, the company has been provided with loan assistance for commercialization of three versions of the product - high end, middle, and low end.

Mobilexion Technologies was incorporated in July 2012 with the objective to develop and market Home Health care, Telemedicine and Automation Systems for Hospitals.

The target customers are doctors and hospital administrators with the patients being end beneficiaries. Mobilexion is the first company to be incubated in the Technology Business Incubator for Medical Devices (TIMED) at the Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences and Technology (SCTIMST), Thiruvananthapuram.

Total Project Cost: Rs. 2.60 Crore

TDB's Assistance: Grant Rs. 0.15 Crore; Loan Rs. 0.85 Crore

Integrate Manufacturing and USFDA Approval of Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA) Balloon Catheter

M/s S3V Vascular Technologies, Bangalore

Sector: Health & Medical

Agreement signed on 9th May 2017

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s S3V Vascular Technologies, Bangalore for a project titled "Integrate Manufacturing and USFDA Approval of Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA) Balloon Catheter".

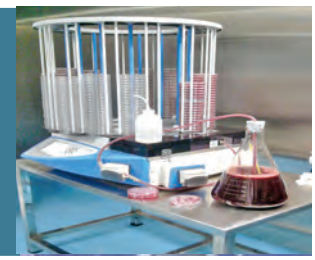
The project is aimed at setting up an integrated PTCA catheter manufacturing plant and obtaining USFDA 510 K approval for launching the product in international markets. The company has designed and developed a PTCA balloon dilatation catheter system in their in-house R&D unit using a propriety process that will help reduce price with on par quality. The catheter is aimed at reducing the pre-dilatation process time and providing enhanced trackability and pushability across tortuous lesions. It has been developed under stringent manufacturing processes to build a product in compliance with the USFDA. S3V strongly believes that there are two major challenges to "Make in India" for class III medical devices. The first is manufacturing high quality medical devices at affordable prices so as to attract outsourcing of manufacturing to India. The only solution to achieve this is setting up integrated manufacturing plants. The second challenge is from the regulatory brand perspective as Make in India products need to compete with globally manufactured USFDA approved products. TDB has provided financial assistance to achieve these solutions and commercialize a "Made in India" PTCA balloon catheter of highest quality in the global market. This will also help in reducing India's dependence on imported PTCA catheters thereby improving their accessibility and affordability.

S3V Vascular Technologies was set up with a goal to create a better world and saving every possible life by providing quality life-saving medical devices. By innovating on minimally invasive cutting-edge technology and collaborating with physicians, the company develops and manufactures Class III medical implants and Class II devices for use in cardiac, intracranial, nephrology, peripheral, urology and critical care interventions.

Total Project Cost : Rs. 36.43 Crore

TDB's Assistance: Rs. 13.03 Crore

Defibrinated Sheep Blood



M/s Akshaya Agribiomed Pvt. Ltd., Hyderabad

Sector: Health & Medical

Agreement signed on 6th September 2017

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Akshaya Agribiomed Pvt. Ltd., Hyderabad for a project titled "Defibrinated Sheep Blood".

The project, being set up in a rural farming sector, attempts to replace the use of human blood in preparing blood agar plates for microbiological cultures in hospitals and diagnostic centers with defibrinated sheep blood. In developed countries, sheep/horse blood is routinely used in preparing blood agar plates. However, in developing countries like India, microbiologists depend on human blood agar plates mainly due to non-availability of sheep/horse blood in an organised way. This is disadvantageous as many pathogens either fail to grow entirely on these plates or exhibit morphological and haemolytic patterns that confound colony recognition. Furthermore, use of human blood can possibly spread Hepatitis & HIV. Hence, there is a need to phase out such use of human blood and whole blood/de-fibrinated blood from sheep has emerged as an acceptable alternative. Since killing animals for collecting their blood in sterile form is not a viable option, there is a need for organized supply of authentic sheep/horse blood on commercial scale. Akshaya Agribiomed has developed indigenous methods for collecting and processing sheep blood and de-fibrinated sheep blood with better stability and less hemolysis. They are able to provide a large-scale supply of authentic, safe, cost effective and quality sheep blood to top hospitals, diagnostic centers, food, feed and pharma industries in an organized manner, without sacrificing the sheep. The proposed facility, once operational at full capacity, will aid in replacing the current un-ethical practices involved in this industry and bring India at par with developed countries. It may also replace some of the imported products thereby saving foreign exchange and generating employment in rural India.

Akshaya Agribiomed was set-up with an objective to generate, develop and trade all kinds of biomedical and agricultural value-added products for human & veterinary use. They are the first legally registered company for supplying de-fibrinated sheep blood in India.

Total Project Cost: Rs. 4.40 Crore
TDB's Assistance: Rs. 1.90 Crore

Development and commercialization of Dengue Tetravalent Vaccine (Live Attenuated, Recombinant, Lyophilized)

M/s Panacea Biotech Ltd., New Delhi

Sector: Health & Medical

Agreement signed on 14th November 2017

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Panacea Biotech Ltd., New Delhi for a project titled "Development and commercialization of Dengue Tetravalent Vaccine (Live Attenuated, Recombinant, Lyophilized)".

Under the project, Panacea Biotech Ltd. (PBL) envisages development and commercialization of Dengue Tetravalent Vaccine (live attenuated, recombinant, lyophilized) based on a technology developed by National institutes of Health (NIH), USA and perfected indigenously through in-house R&D. Scientists at NIH developed the attenuated strains of dengue viruses which have been tested in non-human primates for their safety and immunogenicity properties. The attenuated viruses were able to replicate and trigger generation of antibody response against each serotype, a primary requirement of a successful Dengue Vaccine. The vaccine strains did not have any adverse reactions and a challenge with respective wild type virus led to neutralization of the wild type viruses in immunized non-human primates. As part of technology transfer, NIH supplied fully characterized virus seeds of four Dengue Vaccine candidate viruses to PBL. Working further on this, PBL developed in-house process to produce the vaccine virus Drug Substance (DS), analytical methods to qualify the vaccine and lyophilized formulation for longer stability. The clinical trials for this are expected to be completed by 2019.

Panacea's Dengue vaccine confers balance immune response against all serotypes and all the vaccine viruses are irreversibly attenuated, consisting of complete backbone of all respective serotypes which is a very unique feature available only in Panacea's Vaccine. The vaccine is expected to be single dose and provides protection for 2-60 years old individuals.

Total Project Cost: Rs. 57.99 Crore

TDB's Assistance: Rs. 28.99 Crore

Development and Commercialization of Sintered Carbide Alloys Technology

M/s Imco Alloys Pvt. Ltd., Mumbai

Sector: Engineering

Agreement signed on 17th November 2017

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Imco Alloys Pvt. Ltd., Mumbai, for a project titled "Development and Commercialization of Sintered Carbide Alloys Technology".

Under this project, the company intends to produce and commercialize wear-resistant functionally gradient composite blocks that can be used as replaceable tips in crushing industries such as sugar factories, power plants, mineral industries and steel making plants. Crushing industries conventionally use grinding rollers and hammers that continuously wear out and there is always a need for wear resistance materials having an improved wear life. These industries majorly use welding on their rollers and hammers for rebuilding purposes. However, this is neither a very cost-effective nor the most efficient solution. Imco Alloys has developed a patented process wherein the composite materials are exposed to vacuum brazing and controlled cooling to achieve composite block comprising steel back, copper alloy intermediate layer and sintered carbide alloy top layer. The composite product, after brazing, is used for hammer tips that have better wearability, corrosion resistance and extended life as compared to the ones made from conventional casting process. The novelty of this approach is that the sintered carbide takes care of the wear while load transmission is handled by the mild steel.

Imco Alloys is a manufacturer of replaceable carbide tips for various types of applications related to wear & tear issues faced in industries like sugar, cement, aerospace, mining & construction, automobile, railways, fertilizers, petrochemicals, etc.

Total Project Cost: Rs. 3.67 Crore

TDB's Assistance: Rs. 1.84 Crore

Catheter Reprocessing System (C.R.S)

M/s Incredible Devices Private Limited, Chandigarh

Sector: Health & Medical

Agreement signed on 21st November 2017

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Incredible Devices Private Limited, Chandigarh, for a project titled "Catheter Reprocessing System (C.R.S)". Under this project, the company intends to set up a production facility for their indigenously developed Catheter Reprocessing System (CRS). The company has developed an innovative computer aided fully automated CRS. This product is aimed at replacing the conventional manual catheter reprocessing technique which neither ensures quality control nor standardization of cleaning process. Moreover, the conventional cleaning method is an expensive process. The main advantages of the system are:

- Fully Automatic: Automatically takes water, chemical cartridge, compressed air and prepares solution as per the requirements; cleans catheters using 24 different cycles
- Inbuilt Self-test & Calibration: Self-tests keep monitoring all CRS subunits for any defect & calibration ensures optimum performance of sensors; ensures 100% cleaning of catheters
- Process Standardization: Adopts a stringent cleaning process which cleans all microbes & antigen; follows same stringent process for every catheter and effectively cleans catheters with precision and accuracy.
- Quality Assurance: Possible only with such a system as it guarantees standardization of process; random QC sampling of each batch possible
- Ease of Use: Eliminates human error as system is computer controlled with almost no human interference
- Increased Reuse: Catheters can be reused 10 times; saves time and money by reducing reprocessing cost to less than Rs. 20/- per catheter

In addition, CRS reduces biomedical waste generation by 90% and clinical test results proves that they also make catheters safe to dispose only at cost of Re 1/- per catheter. Incredible Devices was incorporated on 26th May, 2016. The Company is a start-up and the promoters are first generation entrepreneurs. The company has started a small pilot production facility. The prototype has been successfully tested in two hospitals: Fortis, Chandigarh and Fortis, Ludhiana. CRS has benefitted more than 1 Lakh patients till date and intends to benefit 36 Lakh patients by 2020.

Total Project Cost: Rs. 1.05 Crore

TDB's Assistance: Rs. 0.47 Crore

Commercialization of cow dung compost as a means of strain delivery by applying electromagnetic radiation emitted from radionuclide's-60Co: Alternative of synthetic NPK

M/s MSV Laboratories Pvt. Ltd, Medinipur, West Bengal

Sector: Agriculture

Agreement signed on 27th December 2017

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s MSV Laboratories Pvt. Ltd, Medinipur, West Bengal for a project titled "Commercialization of cow dung compost as a means of strain delivery by applying electromagnetic radiation emitted from radionuclide's-60Co: Alternative of synthetic NPK".

Under this project, the company envisages commercialization of gamma-radiation sterilized Cow Dung Compost (CDC) as an alternative carrier of NPK Bio-fertilizer. Using CDC has many advantagesnamely (a) CDC has a texture comparable to soil; (b) strains of bio fertilizers embedded in CDC take lesser time to migrate to soil as compared to strains embedded in conventional carriers like lignite/peat/charcoal; (c) organic composites in CDC have higher heat resistance capacity and farmers can store bio-fertilizers in room temperatures. Further, the company identified gamma sterilization of CDC by applying electromagnetic radiation emitted from radionuclides- 60Co as a low cost, less time consuming and pollution free method. With this vision, the company undertook research to achieve the following:

- Application of a large quantity of CDC as effective solid carrier of bio-fertilizer. CDC is also a source of organic materials effective for correction of soil condition e.g. OC, pH, EC, water holding capacity and aeration etc.
- Application of effective dose of gamma radiation for CDC sterilization to reduce cost of production in large volume with 'zero' carbon emission
- Addition of desired strains of bacteria viz. N/P/K/PGPR with sterilized CDC for final production of their products viz. 'BIO-DAP' – Biological NP, 'CARBO' – Biological NPK & 'HUMAUR' – PGPR biofertilizers.

MSV Laboratories is operating in the field of organic fertilizers, soil and plant pathology, bio-fertilizers with specific focus on bio-technology and atomic technology to add value to agriculture practices. Going forward, the company aspires to establish its projects indifferent parts of India where bovine are densely populated like Anand, Bhagalpur, Karnal, Benaras and Siliguri.

Total Project Cost: Rs. 15.81 Crore

TDB's Assistance: Rs. 6.31 Crore

Commercialization & Development of IMRT/ IGRT based Treatment Planning System (TPS) for 6MV Medical LINAC

M/s Panacea Medical Technologies Pvt. Ltd., Bangalore

Sector: Health & Medical

Agreement signed on 12th March 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Panacea Medical Technologies Pvt. Ltd., Bangalore, for a project titled "Commercialization & Development of IMRT/IGRT based Treatment Planning System (TPS) for 6MV Medical LINAC".

Under the project, the company envisages supporting their indigenously developed 6MV Medical LINAC (Siddharth II) with Intensity Modulated Radiation Therapy (IMRT) and Image Guided Radiation Therapy (IGRT) capabilities that will require new Treatment Planning System (TPS) algorithms and feature development. The Software will work as a assisting device for beam delivery with unique contouring solution to improve the productivity and streamline the process of planning and treatment. The fully loaded system will analyse and plan radiation treatments in Three/Four dimensions. The system will input the machine parameters from the LINAC machine, input the patient data, calculate the optimum dose and output required parameters to the LINAC machine for applying the dose. This will assist medical physicist and radiotherapists in beam manipulation and optimizing dosage calculations in treating cancer caused patients.

Panacea Medical is the only radiotherapy equipment manufacturer in Asia and one among the 5 key players in the world. They have developed an indigenous 6MV Medical LINAC (Siddharth II) with Stereotactic Body Radiation Therapy (SBRT) capability in collaboration with Bhabha Atomic Reasech Centre (BARC) and Society for Applied Microwave Electronic Engineering and Research (SAMEER). The company is setting up a manufacturing line for commercialization of this machine under a previously funded TDB project.

The current project is being implemented jointly with French Company DOSIsoft SA, Cachan, France, under TDB's Bilateral Programme with Bpifrance, managed by CEFIPRA. DOSIsoft will develop the TPS for the radiation treatment. Once developed, the TPS System will be equipped to 6MV Medical LINAC for validation, system testing and trials in India. The combined LINAC and TPS will serve the growing needs of the Indian market, at an effective price point, and is proposed to be deployed across Asian, Europe, Africa and Middle east countries.

Total Project Cost: Rs. 5.00 Crore

TDB's Assistance: Rs. 2.50 Crore

Scaling-up A Proprietary Room-Temperature Lead-Acid Battery Recycling Technology from a Pilot-Proof-of-Concept to A Pilot-Commercial Scale

M/s VerdeEn Chemicals Pvt. Ltd., Ghaziabad

Sector: Chemical

Agreement signed on 15th March 2018

Objective of the Project

TDB signed a grant and a loan agreement with M/s VerdeEn Chemicals Pvt. Ltd., Ghaziabad for a project titled "Scaling-up A Proprietary Room-Temperature Lead-Acid Battery Recycling Technology from a Pilot-Proof-of-Concept to A Pilot-Commercial Scale".

VerdeEn has developed an indigenous technology to recycle used Lead-Acid Batteries (LABs), one of the most polluting industries worldwide, at room temperature which is able to extract all the lead out of used LABs without generating toxic emissions or solid waste. The main aim was to eliminate the smelter used in conventional processes which is the root cause of poor recovery, high pollution and non-viability at small scale. The proprietary process utilizes a solid-state electro-reduction of lead compounds obtained from scrap batteries (battery paste containing lead sulphate and lead oxides) as compared to the typical electrode position processes which involve dissolution of the metal compounds in the electrolyte. The metallics are treated separately and melted to recover the grid alloys. The lead compounds along with proprietary solid fillers on contact with cathode in an alkaline medium get converted to metallic lead. Since the process does not involve dissolution of lead, there is no formation of lead dioxide at the anode which is a major drawback of the various conventional processes. The low solubility of lead compounds is another major hindrance in scalability and industrial viability of the electrode position processes. The major achievement of this technology is standardization of an electro-chemical process which is able to handle the significant variability in chemical composition of used LABs.

VerdeEn was founded in April 2013 with an objective to develop a non-polluting technology to recycle LABs. At present, the company is operating on a small proof-of-concept facility in the state of Uttar Pradesh. With TDB's support, the company aims to scale the current R&D facility to a commercial scale of 3000 ton/year capacity to demonstrate scalability and be able to supply a decent amount of lead to the major LAB manufactures.

Total Project Cost: Rs. 12.42 Crore

TDB's Assistance: Grant Rs. 1.50 Crore; Loan Rs. 3.00 Crore

Establishing Commercial Plant using Congealing Technology to produce Lutein and other Carotenoids

M/s OmniActive Health Technologies Limited, Mumbai

Sector: Health & Medical

Agreement signed on 21st March 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s OmniActive Health Technologies Limited, Mumbai for a project titled "Establishing Commercial Plant using Congealing Technology to produce Lutein and other Carotenoids".

OmniActive has built-up a novel platform called Omnibead, which are stable beadlets of lipophilic nutrients comprising carotenoids such as lutein. This platform is a robust, scalable, environmentally friendly, economical, stable and bio-available formulation platform for improving the shelf life of products that get affected by light, heat and oxygen. These beadlets are well accepted across all geographies and are incorporated into a large variety of applications and finished products. This platform has been further improved and refined by using congealing encapsulation technology. Lutein is embedded in a polymer matrix to produce dispersible, stable and uniform particles suitable for tablet compression, capsule filling, water-based beverages, stick packs and for preparing sprinkles or suspensions for oral administration. This is especially useful in size-controlled manufacturing of various drug dosage forms.

The process is more eco-friendly as all the solvents used in the process are recovered and has higher throughput due to lower cycle times. Further, this approach yields 5% and 10% concentration of lutein which is cost effective as compared with the existing products. This technology will help to improve stability in different dosage forms and provide a low-cost product by virtue of modifications in equipment design and excipient composition compared to existing major selling products. This technology can be adapted to other compounds of natural origin. Low cost, stable and bio-available formulations of high value products using this advanced technology will establish India in the Nutrition and dietary supplements space.

OmniActive is a leading nutraceutical ingredient supplier and offers a range of quality active health ingredients for dietary supplementation, nutritional fortification and functional food applications. They have a stronghold in Lutein dietary supplements segment and are amongst the largest producers of Lutein in the world.

Total Project Cost: Rs. 33.00 Crore

TDB's Assistance: Rs. 14.00 Crore

Cold Mix Technology in Road Construction & Maintenance

M/s BitChem Asphalt Technologies Limited, Guwahati

Sector: Chemical

Agreement signed on 23rd March 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s BitChem Asphalt Technologies Limited, Guwahati for a project titled "Cold Mix Technology in Road Construction & Maintenance".

Under the present project, the company envisages to establish manufacturing plant for commercial production of Cold Mix Bitumen Emulsion in Bankura, West Bengal with an installed capacity of 48000 MTPA. Cold Mix technology for road construction eliminates heating by using custom designed cationic bitumen emulsions and aggregates. Normally, aggregates are wetted with water and then coating of bitumen emulsion is done. Certain features developed by BitChem include: i) avoidance of prewetting of aggregates using non-standard mixing equipment; ii) mixing with the aggregates found in different regions of India; iii) meeting customized lead time of the cold mix work sites; iv) customization with climatic conditions apart from different terrain and v) increasing durability of roads due to high dose of anti-stripping agents compared to standard emulsion. BitChem's tailor-made cold mix binders are manufactured using special additives and customized using specific aggregates available from any source in India without pre-wetting. These binders are rich in anti-stripping properties, thereby providing higher life to roads as compared to conventional hot-mix technology.

Bitchem Asphalt Technologies was incorporated in the year 1996. The company is a new-generation road science & technology venture that promotes the Green Roads® philosophy and encourages usage of cold road paving technologies for reducing carbon emissions, eradicating occupational hazards to workers and engage in environment-friendly construction practices yet providing durable and lasting road surfaces. Bitchem has earned the distinct reputation of becoming the "Exclusive Licensee for Cold Mix Technology from CRRI" (Central Road research institute), the country's premier road research institute, based on credentials earned over the last 5 years in delivering the cold paving technology to the country. The 'Cold Mix Technology' is a result of the company's dedicated R&D wing in association with the CSIR-CRRI to resolve all challenges found at site applications.

Total Project Cost: Rs. 18.31 Crore

TDB's Assistance: Rs. 8.20 Crore

Manufacturing of 50 IRS units (critical component of Cochlear Implant system) for supplying to DEBEL, DRDO for clinical trials

M/s Shree Coratomic Limited, Pithampur (M.P.)

Sector: Health & Medical

Agreement signed on 24th March 2018

Objective of the Project

Under the current project, M/s Shree Coratomic Limited (SCL) will manufacture 50 Implantable Receiver Stimulator (IRS) units and provide them to DEBEL, DRDO for conducting human clinical trials of indigenously manufactured cochlear implants. A Cochlear Implant is an electronic medical device that replaces the function of the damaged inner ear by bypassing the damaged hair cells of the inner ear (cochlea) to provide sound signals to the brain. Cochlear implant is the only way of rehabilitating persons with profound sensory neural hearing loss due to damaged inner hair cells. This device is capable of bringing back a profound deaf person to normal hearing. However, the currently available products are very expensive mainly due to non-availability of indigenous implants.

SCL was formed as a subsidiary of Shree Pacetronix Limited (SPL) in the year 1995 for the manufacturing of indigenous Cochlear Implants. SPL is the only manufacturer of cardiac pacemakers, along with their accessories in India and thus have the capability to manufacture a high-precision biomedical implantable device like cochlear implant. The Cochlear Implant technology is completely indigenous and has been developed by DRDO with their technical arm NSTL, Visakhapatnam along with their Biomedical Research Lab DEBEL, Bangalore. Through its parent company, SCL has been associated with DRDO in the development of Cochlear Implant since inception of the project. SCL has manufactured and supplied to DEBEL ~35 IRS units with their existing pacemaker facility for animal and cadaver testing, which has been successfully completed. DEBEL, DRDO has recognized SCL as the only Indian company that possesses the capability to manufacture and supply the indigenous electro-medical device. SCL intends to commence commercial scale production post success of human clinical trials for cochlear implant and thus be the first Indian company in this area. In addition to India, the company plans to enter overseas markets, beginning from Indian sub-continent and Africa.

Total Project Cost: Rs. 1.69 Crore
TDB's Assistance: Rs. 0.70 Crore

Technology Adaption and Manufacturing of BS VI Quality Standard Piston

M/s Abilities India Pistons & Rings Ltd., Ghaziabad

Sector: Engineering

Agreement signed on 24th March 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Abilities India Pistons & Rings Ltd., Ghaziabad, for a project titled "Technology Adaption and Manufacturing of BS VI Quality Standard Piston".

Under this project, the company aims to adopt, and also enhance, a new technology for Electroless plating of Nickel-Phosphorous-Boron (Ni-P-B) coating on intricate shaped light weight pistons to enable conformance to BS IV standards at a globally competitive price. This coating has unique features and is suitable for Indian conditions. The process has no generation of fumes/smokes, has lower energy consumption and requires lesser amount of water. It has good tribological properties due to dendritic/amorphous structure that retains oil by capillary action (self-lubricating property/ anti galling). This technology will support OEMs to meet new emission norms and also these pistons will be 10% -15% less in weight. Further, the thermal barrier Nickel based coating will provide enhanced thermal and tribological properties like low coefficient of friction, high wear resistance and high corrosion resistance. The new technology pistons are being successfully used globally in auto and high segment applications such as high-speed garden and lawn mower engines and high-end bikes. The process developed by the company is a cost-effective technology compared to other global competitors and is a green and energy saving technology.Once the products are commercialized, the customers would be benefitted with hi-tech proven and tested product at a lower price. As per the company's estimates, 20% of 2-wheeler industry will use Ni-P-B coating in the next 2-3 years.

Abilities India Piston and Rings was founded over 40 years ago and is today a leader in the production of pistons and rings for automobiles (two and three wheelers), chainsaws, brush cutters, agriculture sprayers and compressors. It is a major supplier to OEMs for many reputed vehicles and engine manufacturers in India and abroad, including Japan, USA, China and Europe. Currently 60% of the total turnover of the company is from exports.

Total Project Cost: Rs. 16.83 Crore

TDB's Assistance: Rs. 8.41 Crore

Development and commercialization of Biogas and Bio-Enriched Organic Manure Plant utilizing only paddy straw

M/s Sampurn Agri Ventures Pvt. Ltd., Chandigarh

Sector: Agriculture

Agreement signed on 24th March 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Sampurn Agri Ventures Pvt. Ltd., Chandigarh for a project titled "Development and commercialization of Biogas and Bio-Enriched Organic Manure Plant utilizing only paddy straw".

Under this project, Sampurn Agri Ventures Pvt Ltd (SAVPL) plans to upscale their indigenously developed rice crop stubble (paddy straw) retreatment process which leads to production of biogas and fermented manure. Presently, the company has set up a technology demonstration project running successfully and processing 20 TPD of paddy straw. Their plant at Fazilka, Punjab is the first of its kind in the world to be able to process paddy straw on a commercial scale for gainful management of paddy straw.

The technology for fermenting paddy straw is derived from the basic anaerobic digestion process along with its pre-treatment and has been further upgraded & fine-tuned in collaboration with Indian Institute of Technology, Delhi. The pre-treatment process is unique as it breaks the lignin layer of paddy straw to expose cellulose & hemicellulose for extracting value in the form of biogas. Additionally, the remnant compost is processed further to produce bio-enriched manure which can be customized as per the soil condition (acidic/alkaline/neutral). This technology also helps in saving water as this compost has water retention property. Optimum use of water further reduces loss of applied fertilizers by way of leaching, volatilization, denitrification of nitrogen and fixation of Phosphorus. The manure thus developed has been tested and field trials conducted by Punjab Agricultural University (PAU).

Use of Paddy straw to produce compost will not only improve crop productivity, it will also prevent paddy straw burning thereby preventing environment pollution. It will also save upto 40% water. By improving soil health and reducing cost of cultivation, this project will also help in creating employment in rural areas of Punjab.

Total Project Cost: Rs. 38.54 Crore

TDB's Assistance: Rs. 7.05 Crore

Development and commercialization of straw utilization technology: In-situ Accelerated and Sustainable Rice Straw Decomposition (ASRSD)

M/s Kan Biosys Pvt. Ltd., Pune

Sector: Agriculture

Agreement signed on 27th March 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Kan Biosys Pvt. Ltd., Pune for a project titled "Development and commercialization of straw utilization technology: In-situ Accelerated and Sustainable Rice Straw Decomposition (ASRSD)".

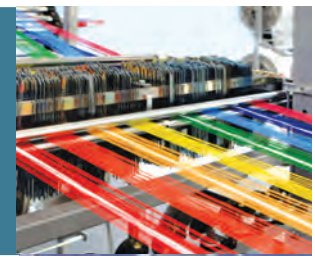
This project focuses on in-situ degradation of rice straw utilizing microbial cultures on farmer's field in 15-20 days. This technology enables farmers to incorporate rice stubble on field and sow the wheat within 15 days without the resorting to buring the rice straw. Rice stubble is not easily decomposed due to high C:N (ratio) and presence of silica, oxalic acid and lignin. The proposed product "Speed Kompost" is an organic manure based microbial consortia containing ligno-cellulose degrading fungi and bacteria and having shelf life of one year. The fungi are produced by solid state fermentation while bacterial cultures are grown under submerged fermentation conditions and the dormant forms of these microbes are mixed with organic manure as carrier. The company has also developed microbe food which boosts the initial growth of microbes to ensures early colonization on rice straw. One of the major benefits of this technology is that the microbial culture is directly added to soil where the microbes aid in cellulose, starch and silica conversion. This technology involves minimal use of machinery and water. This is an economically viable option for farmers for rice straw management, especially in the rice growing states of Punjab and Haryana, and at the same time maintaining soil health for higher yield and pollution abatement measures.

Kan Biosys is an Agri-biotech company engaged in the production of microbial inputs for agriculture. They have been manufacturing innovative certified Agri-inputs like bio-fertilizers, bio-pesticides and services for soil health management for the past 10 years. The company has 16 state-of-the-art microbial products developed using in-house technology. All products are marketed in India and exported to over 5 countries routinely.

Total Project Cost: Rs. 5.18 Crore

TDB's Assistance: Rs. 1.74 Crore

Birla Excel Solvent Spun Cellulosic Fibre Plant



M/s Grasim Industries Ltd., Nagda, MP

Sector: Textile

Agreement signed on 27th March 2018

Objective of the Project

TDB signed a loan agreement with M/s Grasim Industries Ltd., Nagda for a project titled "Birla Excel Solvent Spun Cellulosic Fibre Plant".

Under the project, the company envisages commercialization of Birla Excel Solvent Spun Cellulosic Fibre Plant. Birla Excel is the third generation fibre lyocell best suited for blending with cotton as it enhances performance of cotton fibre by adding color brilliance and softness on repeated washes. It is also used in 100% blends in many applications like bottom wear and home textiles due to its high dry and wet strength. Currently, a very few foreign companies are working on this technology.

Birla Excel is manufactured by dissolving cellulose (pulp sheets) in an organic solvent to form a polymer solution, which is spun, through an air gap into an aqueous regeneration bath to form cellulose fibres. The solvent is recovered and recycled. The lyocell process is the most environment friendly & green process as there is no release of harmful gases, no use of harmful chemicals and very less usage of water. It also has better environment footprint than cotton due to its lower usage of water and land requirement.

The technology has been developed in-house by the company. The company has continuously enhanced the design & engineering specifically in the areas of dope preparation, spinning & solvent recovery system. This innovation will provide significant benefits to downstream textile and non-woven industry, catering to the rising demand of eco-friendly man-made fibres and provide sustainable raw material for growing demand of technical textiles in the country alongwith reducing Excel fibre import dependence. The target premium markets include Indian subcontinent & Middle East.

Grasim Industries Limited (GIL), a flagship company of the Aditya Birla Group, has core business in the area of viscose staple fibre (VSF) and cement. Birla Cellulose is the umbrella brand for the fibre products of Pulp &Fibre Business. The company is amongst the largest VSF producers in the world with global market share of 18%.

Total Project Cost: Rs. 689.00 Crore

TDB's Assistance: Rs. 250.00 Crore

PRODUCTS RELEASED/ PROJECTS COMPLETED

Development and commercialization of indigenously developed in-vitro diagnostic (IVD) (medical diagnostic) products (ruralab, autora, autocoag, elisa analyser with computer, urine analyser-multi strip)

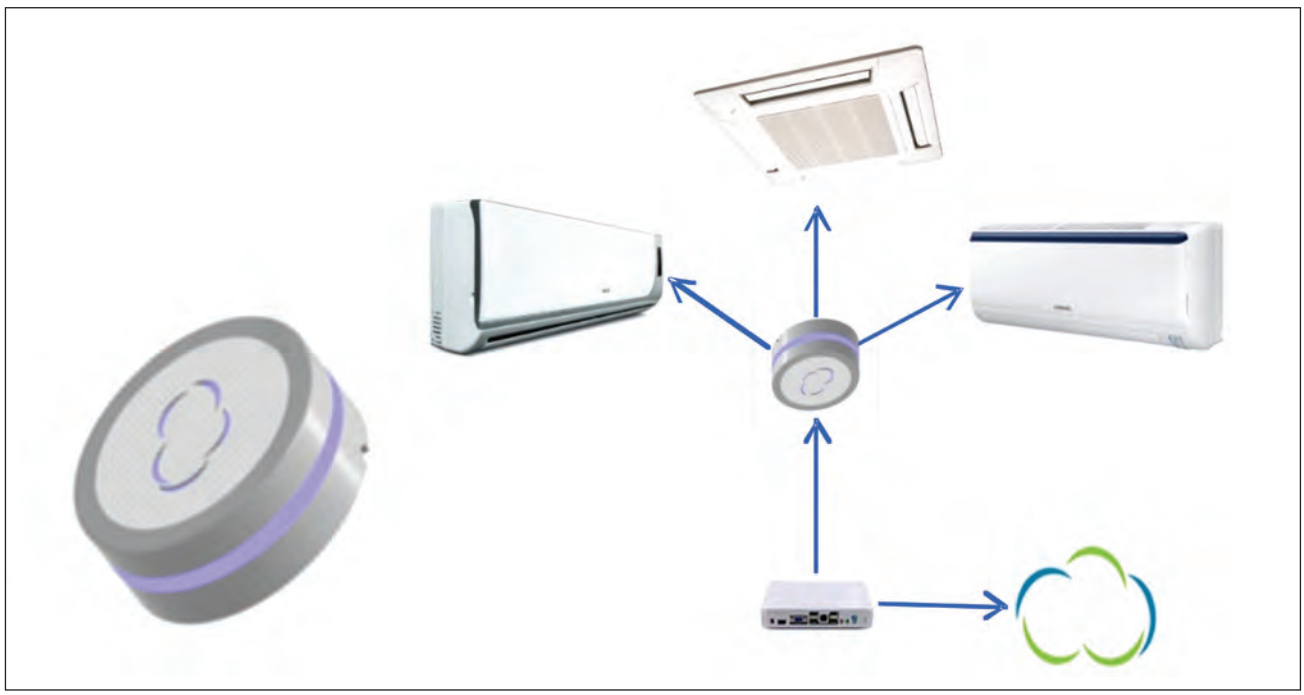
M/s Robonik India Pvt. Ltd., Mumbai

M/s Robonik India Pvt Ltd, Navi Mumbai has built-up a facility in Ambernath, Navi Mumbai spanning across 45,000 sqft for manufacturing in-vitro diagnostics (IVD) products. In the infrastructure created jointly with TDB funding, the company has developed a number of products viz. Mustì (Multi strip urine analyser), Prolisa (ELISA analyser with computer), Autocoag (Routine Tests of Blood Coagulation), Ruralab (Semi-automatic analyser for rural labs) and Autora (Automatic biochemistry analyser). The company has a technically competent staff of around 200 people engaged in R&D, regulatory, production, manufacturing and marketing. The customer base for Robonik's products is predominantly private sector i.e. Hospitals/Institutions/Pathology Labs, followed by State Governments, Defense and other private initiatives. The company has achieved more than 30000 installations in India. Robonik claims Autora to be its flagship product, with dominant market share. In addition to widespread network in India, Robonik has a global presence in African, European and Latin American countries.

The total investment of the project was finally assessed to Rs. 2453.00 lakhs and TDB had sanctioned Term Loan aggregating to Rs. 980.00 Lakhs. M/s Robonik has completed the project and commenced commercial operations from November 2017.

Changing Energy Habits

M/s Energos Technologies Pvt. Ltd., Mumbai



M/s Energos Technologies Pvt. Ltd., Mumbai has designed and developed a self-learning intelligent IOT device to provide a complete solution for monitoring and control of electricity for commercial offices with room air-conditioners through development of advanced analytics and setting-up of global 24X7 network operating centre to commercialize energy saving services on a SaaS model. The device automates and monitors equipment located at multiple cities across India and the world. It has been successfully implemented across different offices of Axis Bank, ICICI Bank & Cafe Coffee Day.

The total investment on the project at the time of completion was Rs. 655.00 Lakhs and TDB had sanctioned Term Loan aggregating to Rs. 325.00 Lakhs. M/s Energos has completed the project and commenced commercial operations from Februrary 2018.

PROMOTIONAL ACTIVITIES

Promotional Activities

Technology Day and National Awards 2017 (11th May 2017)

The Technology Day 2017 was celebrated on 11th May 2017 at Vigyan Bhawan, New Delhi under the theme "Technology for Inclusive and Sustainable Growth". Hon'ble President of India Shri Pranab Mukherjee was the Chief Guest of the event and Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Union Minister for Science & Technology & Earth Sciences presided over the function. Shri Y. S. Chowdary, Hon'ble Minister of State for Science & Technology & Earth Sciences was the Guest of Honour.

Hon'ble President Sh. Pranab Mukherjee emphasized that "Scientific and Technological developments are key to any nation's success, and nations harbouring ambitions of self-reliance must strive to excel on these fronts. India is one of the top-ranking countries in the field of basic research and Indian science progressed to become one of the most powerful instruments of knowledge. The achievement in agriculture has been remarkable through use of modern & appropriate technologies during the year. He highlighted DST as major player imparting S & T education & training; and TDB for health products globally especially vaccines".

Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Minister of S&T and ES stated that it is important for the country to adapt to new technologies and stay ahead of others. He further stated that we must contemplate on whether the technological developments are limited to a few sectors, or are they all-inclusive and encompassing, improving the lives of our vast population on a day-to-day basis.

Sh. Y. S. Chowdary, Hon'ble Minister of State for S&T and ES stated that innovation is the engine for national & global growth, employment, competitiveness and sharing of opportunities in the 21st century. He also emphasized that technological innovations are needed in Infrastructure, Agriculture, Energy, Healthcare and Education to have wider ramifications.

While addressing the guests, **Prof. Ashutosh Sharma,** Secretary, Department of Science & Technology highlighted that innovation, incubation of scientific ideas in Technology Business Incubators and Start-up India are major contributors of the "Make in India" efforts.

National Award-2017 for Successful Commercialization of Indigenous Technology

National Award to M/s Numaligarh Refinery Limited, Guwahati and CSIR-Indian Institute of Petroleum, Dehradun and Engineers India Limited, New Delhi

National Award for the successful commercialization of indigenous technology was awarded to M/s Numaligarh Refinery Limited, Guwahati for indigenous development and commercialization of Wax De-oiling Technology: Developed jointly in collaboration with CSIR-Indian Institute of Petroleum, Dehradun and Engineers India Limited, New Delhi and commercialized by Numaligarh Refinery Limited.

The Wax De-oiling Technology is a low CAPEX and low energy intensive technology, which sets it apart from other competitors. This technology has resulted in value addition of MVGO/HVGO by adding new product i.e. wax in the product slate of Numaligarh Refinery.

The Paraffin Wax and Semi-Micro Crystalline Waxes are valuable products and have wide range of Industrial applications. The technology has significant impact on wax import, thereby saving a lot of foreign exchange; even the refinery started exporting wax to many countries like Nepal, Kenya, Bangladesh, Mexico, Nicaragua, Thailand and China (Hongcong) etc. This has translated to enhanced Gross Refining Margin (GRM) of Numaligarh Refinery.

A trophy with a cash award of Rs. 25.00 Lakh each was presented by the Hon'ble President of India.

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

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

1. **M/s Vikarsh Nanotechnology & Alloys Pvt. Ltd., Pune** for commercialization of NanoCrystalline and Amorphous Ribbons. M/s Vikarsh Nanotechnology & Alloys Pvt. Ltd., Pune is the only company in India which has successfully developed this kind of metal spinning technology & can make a perfect composition of Alloy where 73% pure Iron is mixed with a blend of rare earths.

MSME Award to M/s Vikarsh Nanotechnology & Alloys Pvt. Ltd., Pune

2. **M/s Pluss Advanced Technologies, Gurugram** for development and commercialization of MiraCradle™. This Neonate Cooler is a CE certified affordable passive cooling device which uses the advanced savE® phase change material (PCM) technology to induce therapeutic hypothermia among newborns suffering from birth asphyxia.

MSME Award to M/s Pluss Advanced Technologies, Gurugram

National Award (Technology Start-ups Awards)

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

Technology Start-ups Award to M/s Bellatrix Aerospace Private Limited, Mysore

1. **M/s Bellatrix Aerospace Private Limited,** Mysore for development of Microwave Electrothermal Thruster: An efficient electric propulsion system for satellites. The unique feature of this thruster is that it works on water as propellant and can also accommodate any other inert gas as propellant, thus making it one of the few propulsion systems that are clean, green compact and safe.

2. **M/s Padmaseetha Technologies Pvt. Ltd.,** Chennai for development of MCAPD Device: A 'Wearable Alternate Kidney', for CAPD dialysis anytime/anywhere. MCAPD is simple and rugged, and their patented "Stericon", ensures safe dialysis, with reduced risk of infection. The CAPD processes have been made so simple and automatic, that patients can manage the dialysis sessions on their own, without any need for caretakers.

Technology Start-ups Award to M/s Padmaseetha Technologies Pvt. Ltd., Chennai

3. **M/s Nanoclean Global Private Limited, Gurugram** for development of Nano-respiratory Nasal Filter: The first ever non-inserted, hypo allergenic and self-adhering nanofiber based respiratory disposable nasal filters to guard against finest pollutants in the air thereby minimizing the risk of respiratory diseases. This provides

Technology Start-ups Award to M/s Nanoclean Global Private Limited, Gurugram

an easy single membrane nasal filter for both nasal cavities with user compliant adhesive filtration of not only 2.5pm aerosols but also to bacteria, viral infections and pollen allergies at costs lower than 5 times the existing competing products

National Technology Day - Product Released

Shri Y. S. Chowdary, Hon'ble Minister of State for Minister of Science & Technology & Earth Science commercially launched the Innovative Product of the Year 2017, "Charger for the Electric Vehicles" by M/s Ampere Vehicles Pvt Ltd, Coimbatore during Technology Day 2017.

Commercial launch of "Charger for the Electric Vehicles"developed by M/s Ampere Vehicles Pvt. Ltd, Coimbatore by Shri Y. S. Chowdary, Hon'ble Minister of State for (S&T and ES)

M/s Ampere Vehicles is the fastest growing company in Electric Vehicle (EV) manufacturing, with home-grown indigenously-built technologies that are Solution-centric and product-driven. M/s Ampere Vehicles excels in technology innovation and the first player in this space with the high investment in R&D. M/s Ampere Vehicles optimized power-train has Robust Motors, Versatile controllers, DC to DC converters and TDB supported premier product – Micro controller-based Intelligent Chargers. These chargers are most ideally suited for Indian Power and Social conditions.

After the award ceremony, Hon'ble Minister for S&T and ES and MOS S&T and ES inaugurated the exhibition "TDB's Future Symphony" and interacted with companies funded by TDB during 2016-17.

Interactive Meetings with Industry

TDB organised a series of interactive meetings with industry, potential entrepreneurs and technology providers through the industry associations and R&D organizations, etc. TDB also participated in various exhibitions.

Through these multifunctional platforms, TDB aims at creating an awareness amongst the Industries, R&D Organisations, Academic Institutions, Scientific and Industrial Research Organisations, etc., on the availability of financial assistance from TDB on soft terms for their commercialization efforts especially for indigenously developed technologies.

TDB has participated and organized workshops in close co-ordination with chambers of commerce, trade associations and institutions spread all over the country. TDB officers participated in various exhibitions and interactive meetings held with industry and institutions during 2017-18.

1. IvyCap Day at Hotel Grand Hyatt at Mumbai (10th June 2017)

TDB participated in the IvyCap Day in Mumbai, at Hotel Grand Hyatt on June 10th 2017, to commemorate the start-up ecosystem and its spirit of innovation. IvyCap Ventures is India's largest homegrown domestic fund which celebrated its Six-year anniversary by hosting IvyCap Day 2017.

The event was attended by over 300+ people who included the who's who of the start-up ecosystem, start-up founders, prominent Indian and global venture capitalists, fund managers, mentors and academicians from Ivy League Indian institutes.

2. Mega exhibition event "Rising Kashmir 2017" at SKICC, Srinagar, J&K (3rd- 6th July 2017)

TDB participated in the mega exhibition event "Rising Kashmir 2017" from 3rd - 6th July 2017 at SKICC, Srinagar, J&K, organized by Sansa Foundation in association with various Govt. Departments.

The main objective of the exhibition was to promote research in sectors like Agriculture, IT, Telecommunication, Biotechnology, Industrial Development, Crafts and bring awareness about the various Govt. schemes and programmes. The event was inaugurated by Shri Radha Mohan Singh ji, Hon'ble Union Minister of Agriculture Research and Farmers Welfare, Shri Shamshar Singh Manhas, Hon'ble Member of Parliament, Rajya Sabha and Mr. Nazir Ahmed Laway, Hon'ble Member of Parliament, Rajya Sabha.

The event saw a display of schemes & programmes by various Govt. agencies like ISRO, Power Grid, ICMR, CSIR, NRDC, IREDA, AYUSH, SAIL, NHPC, NTPC, MoES, Ministry of DONER, India Tourism, MeITY and TDB. ISRO displayed models of its various satellites like PSLV, GSLV Mark3. Event saw huge amount of visitors, with over 10,000 students attending the exhibition.

3. "Healthcare Transformation Summit" organized by Nasscom Ernet COE-IOT on 7th- 8th July 2017 at Hotel Eros, New Delhi

TDB participated as Associate Partner in "Healthcare Transformation Summit" organized by Nasscom Ernet

COE-IOT on 7th - 8th July 2017 at Hotel Eros, New Delhi. The Summit was useful to policy makers, tech makers, healthcare innovators, medical entrepreneurs, medical officers, hospitals, healthcare investors etc. It highlighted innovations in health and wellness that include medical devices, healthcare services and apps. CIOs, Govt. and other healthcare practitioners, innovators investors and other people from different parts of the healthcare fraternity were the part of the Summit. It was also attended by senior Govt. functionaries from Ministry of Healthcare and Electronics & Information Technology.

4. "Government Achievements & Schemes Expo-2017" from 14th– 16th July 2017 at Pragati Maidan, New Delhi

TDB participated in the "Government Achievements & Schemes Expo-2017" from 14th - 16th July 2017 organized by NNS Media Group at Pragati Maidan, New Delhi.

The 3 day exhibition was organized with focus on various welfare & development schemes of central and state goverments and PSUs; MSMEs; Health, Family Welfare, Women & Child Development; Rural & Tribal Development; Development of Khadi, Village Industries & Handicrafts etc; Banks, Financial Institutions; Pollution Control; Power & Energy Conservation; Insurance & Research Institutes; Warehousing & Technologies.

The exhibition provided an excellent platform for all the PSUs and the department under governments at the centre, states and union territories to showcase their public welfare and developmental schemes and achievements. The expo also provided an interactive platform for various boards, autonomous bodies, corporations and PSUs.

5. TDB participated in the Millennium Alliance Round IV Award Ceremony at New Delhi on 20th July 2017

Millennium Alliance (MA), a social venture created in close collaboration with United States Agency for International Development (USAID), TDB and FICCI, for leveraging Indian ingenuity and resources to identify, test and scale innovative solutions to global development challenges in key focus areas, completed its 4th round in which 24 social innovators/agencies were supported for their socially relevant projects. The Round IV Awards Ceremony was conducted on 20th July 2017 at New Delhi. Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Minister for S&T and ES in presence of Prof. Ashutosh Sharma, Secretary, DST; Dr. A. Didar Singh, Former Secretary General, FICCI; Mr. Gavin McGillivray, Head, DFID India; Mr. Mark A White, Mission Director, USAID India; Dr. Bindu Dey, Secretary, TDB presented awards to the 24 selected awardees for their socially relevant projects in agriculture, clean energy, education, healthcare and water & sanitation sectors.

6. One-day symposium on "Accelerating Commercialization of Cybersecurity Product Industry" held at India Habitat Centre, New Delhi on 21st July 2017

TDB in association with Data Security Council of India (DSCI) organized a one-day symposium on "Accelerating Commercialization of Cybersecurity Product Industry" held at India Habitat Centre, New Delhi on 21st July 2017. The symposium was an initiative to enable and ease out the funding ecosystem for cybersecurity product companies and accelerate their growth. Various stakeholders came together to discuss and deliberate on the importance, feasibility and appropriateness of putting a focused effort for cybersecurity companies and carve out a future roadmap.

7. 2nd Review/Progress Meeting of Venture Capital Funds (VCFs) on 2nd September 2017 at New Delhi

The 2nd Meeting of Review Committee to evaluate the performance/ progress of Venture Capital Funds (VCFs) contributed by TDB was held on 2nd September 2017 at India Habitat Centre (IHC), New Delhi. During the meeting, each Fund Manager presented the investments made, portfolio companies, exit plans, financial performance of each Investee Company and overall returns on investments.

8. "Workshop/Brainstorming on Electric Mobility" on 6th October 2017 at Coimbatore

TDB in association with M/s Ampere Vehicles Pvt. Ltd., Coimbatore (Society of Manufacturers of Electric Vehicles) organized a one day "Workshop/Brainstorming on Electric Mobility" on 6th October 2017 at Coimbatore

The workshop was organised with objective to bridge the gap of unavailability of charging infrastructure; spare parts/components andother issues related to Electric Mobility in India.

The event was organized with the prime goal to make the companies working in the sector, aware about funding mechanism of TDB and to establish and promote the ecosystem of technology commercialization in selected sectors by supporting technology development with short-term; medium-term and long-term risk

horizon. The intent was also to understand the difficulties beingfaced by industry drivers in development and commercialization of Electric Vehicles and itscomponents in the backdrop of NEMMP 2020 of Govt. of India.

9. "India International Science Festival 2017 (IISF 2017)" at Science City, Chennai from 13th - 16th October 2017

TDB participated in the "India International Science Festival 2017 (IISF 2017)" organized by Ministry of Science & Technology and Earth Sciences, in association with Vijnana Bharati at Science City, Chennai from 13th– 16th October 2017.

A Mega Science, Technology & Industry Expo was the highlight of IISF 2017. The expo showcased the achievements and success stories of Indian scientific organizations, R & D labs, PSUs and Indian industry, with a focus on the Govt. of India's flagship programmes undertaken during the last three years. The event was inaugurated by Hon'ble Prime Minister of India. The event saw more than 10 Lakh people visiting the Expo, especially young scientists, researchers and students.

10. Niti Ayog's "Road to Global Entrepreneurship Summit" event in New Delhi on 14th November 2017

In the run up to its Global Entrepreneurship Summit (GES) 2017 to be held on 28-30 November, 2017 in Hyderabad, India, NITI Ayog partnered with FICCI to organize five interactive entrepreneurial events as a part of "Road to the Global Entrepreneurship Summit (GES) Series". TDB participated in the conference held at American Centre, New Delhi on 14 November 2017 which was focussed on celebrating and empowering women in entrepreneurship. In the conference, prominent women from different walks of life called upon the government and the other agencies to empower

women entrepreneurs to give a fillip to Indian industries.The event saw participation from eminent women leaders including Smt. Meenakshi Lekhi, Member of Parliament, Lok Sabha. The stakeholders deliberated on several aspects related to start-ups such as finance, investment, mentoring and human capital.

11. 6th Foundation Day of Global Innovation and Technology Alliance (GITA) on 29th November 2017 at New Delhi

TDB participated in the 6th Foundation Day of Global Innovation and Technology Alliance (GITA) held on 29th November 2017 at The Leela Hotel, New Delhi. Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Minister of S&T and ES was the Chief Guest at the event. The event saw a participation of dignitaries from various Ministries & Departments of Govt. of India, diplomats and scientific experts. Industries supported by GITA like, PTC Industries Ltd, Lucknow, Abilities India Piston & Rings Ltd, Ghaziabad, Allied Engineering Works, Delhi, UCAL Fuel Systems Ltd, Chennai and Industrial Processors &Metalliers Pvt Ltd, Delhi showcased their technologies at the event.

12. International Conference on "PPP Model for Waste to Worth Projects" on 30th November 2017 at The Grand Hotel, New Delhi

TDB in association with CII organized an International Conference on "PPP Model for Waste to Worth Projects" on 30th November 2017 in The Grand Hotel, New Delhi. The conclave was an effort to bring technology providers, investors and Municipal authorities across the globe on a single platform. Objective of this conference was, (a) to encourage participation of investors & technology providers to invest on India's PPP model for MSW management (b) To discuss and suggest techno-business solutions for keeping India cities clean in a sustainable manner (c) To bring technology providers, investors and Municipal authorities across the globe on a single platform.

13. 3rd Edition of "Conference on Automotive Electronics" on 7th December 2017 at Hotel Crowne Plaza, Chennai

TDB and TNTDPC of CII organized the 3rd Edition of "Conference on Automotive Electronics" on 7th December 2017 at Hotel Crowne Plaza, Chennai with the theme "Next Generation Technologies in Automotive Electronics".

The main Topics covered in the conference were: (a) Electric Vehicles (b) Vehicle Connectivity (c) Shared Mobility (d) Impact on Automotive Electronics and Technology (e) Powertrain & Body Electronics (f) Vehicle Safety & Security Electronics along with a Special Session with TDB on the Future of Electric Vehicles.

14. 12th edition of NASSCOM – DSCI Annual Information Security Summit 2017 [AISS2017] held from 13th- 15th December 2017

TDB participated in the 12th edition of NASSCOM – DSCI Annual Information Security Summit 2017 [AISS2017] held from 13th- 15th December 2017.

AISS 2017 focused around Innovation & Entrepreneurship, Cognitive Security, Digital Payments, Capacity Building, Malware/APTs, Product Security & DevSecOps, Resilience & Breach Response, Data Protection/GDPR and more. Various sessions covering the following topics were conducted: Machine Learning for Cyber Security, Quantum Computing, Cryptography, Scope & Future of Digital Forensics, Security Design Thinking, Potent & Wider Cyber Attacks, Cyber Security Framework for Smart Cities, SMBs Embracing Digital Evolution, Demystifying Cybercrime Strategy for Corporates and more.

The Summit had over 70+ sessions, 150+ speakers and 1000+ participants with plenary talks, debates, keynotes addresses, visionary talks, in-depth workshops, focus and round table meetings showcasing rich security driven deliberations and call for action.

The Summit closely tracked industry and business trends, strategies, approaches, best practices and deliberated on the changing nature of threats and theirimpact on various industry sectors and India's preparedness to address its internal and global challenges in Cyber Security.

15. MoU with TIFAC for collaboration on "Transformational Technological Innovation" on 10th February 2018

TDB and Technology Information Forecasting and Assessment Council (TIFAC), an autonomous organization under Department of Science & Technology, signed an MoU to scout for innovative technologies, commercialize indigenous technologies and invest in companies commercializing those.

The MoU was signed by Secretary TDB, Dr Bindu Dey and Executive Director, TIFAC, Dr Prabhat Ranjan in the presence of Secretary DST, Prof Ashutosh Sharma on TIFAC's 31st Foundation Day celebrated at IIT Delhi on 10th February 2018. The Hon'ble Minister for Women & Child Development, Smt. Maneka Gandhi was the Chief Guest for the event.

16. MoU with ICCo for collaboration on "Transformational Agricultural Technology Business Solutions"on 6th March 2018

TDB and Innovative Change Collaborative (ICCo), India Org, a development organization working in India,signed an MoU to scout for innovative agricultural technologies, commercialize indigenous technologies and invest in companies which will exhibit the potential to double farmers' income. The MoU was signed by Secretary TDB, Dr Bindu Dey and Executive Director, ICCo, Mr. Alay Barah at the venue of finale of Grand Business Challenge (GBC) on 6th March 2018.

17. National Conference on "Technology Empowerment of Women" on 8th–9th March 2018 at Vigyan Bhawan New Delhi

TDB participated in the National Conference on "Technology Empowerment of Women" commemorating the International Women's Day organized by The National Academy of Science, India (NASI) on 8-9 March 2018 at Vigyan Bhawan New Delhi.

The conference was organized with a view to focus on the importance of Science & Technology (S & T) interventions and inclusiveness of women in S & T endeavours across the country. Several eminent speakers from India and abroad were invited to share the common platform for discussing their views and contribute as per their expertise on the related issues.

RESEARCH AND DEVELOPMENT CESS

Research and Development Cess

The Research and Development Cess Act, 1986, as amended in 1995, provided for the levy and collection of cess on all payments made towards the import of technology. The rate of cess was 5 percent. The cess was payable by an industrial concern which imports technology on or before making any payments towards such import. The proceeds of the cess were credited to the Consolidated Fund of India. The cess was levied and collected for the purpose of encouraging the commercial application of indigenously developed technologies and for adapting imported technologies for wider domestic application.

Out of the cess collections, the Government of India, through appropriations made by Parliament, pay to the Fund for Technology Development and Application to be utilized for development and commercialization of indigenous technology and adaptation of imported technology.

In its General Budget 2017-18, the Central Government abolished Research and Development cess Act, 1986 w.e.f. 1st April 2017.

During the period of 1996-97 to 2016-17, the Government has collected Rs. 7974.32 Crore as R&D cess. TDB received a cumulative sum of Rs. 779.47 Crore over the period of 22 years (1996-97 to 2017-18) as Grant-in-aid from non-plan budget of the Department of Science & Technology, Government of India.

Cess Collections and Payments (1997-2018)

The following table indicates the year-wise cess collection from 1996-97 (the year in which TDB was constituted by the Government) and allocations to TDB and payments to TDB.

Research and Development Cess, Collections and Disbursements

(Rs. in Crore)

Year	Cess Collection (CGA's (Figures)	Allocation to TDB		Actual Payment to TDB
		Budget Estimate (BE)	Revised Estimate (RE)	
1996-97	80.13	30.00	30.00	29.97
1997-98	81.42	70.00	70.00	49.93
1998-99	81.10	50.00	50.00	28.00
1999-00	88.93	70.00	70.00	50.00
2000-01	98.91	70.00	70.00	62.79
2001-02	95.30	63.00	63.00	57.00
2002-03	99.47	58.00	58.00	56.00
2003-04	119.51	55.00	55.00	53.65
2004-05	156.99	54.00	54.00	48.10
2005-06	176.61	43.50	43.50	42.66
2006-07	186.56	33.50	33.50	4.32
2007-08	254.09	63.00	20.80	19.00

2008-09	310.33	20.80	20.80	0.00
2009-10	418.22	50.00	10.00	0.00
2010-11	592.22	50.00	5.00	5.00
2011-12	702.54	50.00	25.00	0.00
2012-13	685.62	50.00	25.00	22.50
2013-14	737.54	50.00	15.00	13.50
2014-15	906.78	211.06	7.50	6.75
2015-16	914.81	100.00	38.79	30.00
2016-17	1187.24	100.00	10.30	30.30
2017-18	-	20.00	170.00	170.00
Total	**7974.32**			**779.47**

ADMINISTRATION

Administration

Annual Report and Audited Accounts

Section 12 of the Technology Development Board Act, 1995, prescribes that the Board shall prepare its annual report, giving a full account of its activities during the previous financial year. As per section 13(4) of the Technology Development Board Act, the Board has to furnish to the Central Government, its audited copy of accounts together with auditor's report.

The Annual Report, including audited copy of the Annual Accounts of the TDB for the year 2016-17 was laid before Lok Sabha and Rajya Sabha on 27th December 2017 and 2nd January 2018 respectively.

TDB Secretariat

New Incumbent

Cdr. Navneet Kaushik (Retd.), joined Technology Development Board as Scientist 'E' w.e.f. 2nd February 2018 on absorption basis.

Income Tax exemption

The Central Board of Direct Taxes (CBDT), New Delhi has granted exemption to TDB - u/s 10[23C(iv)] of the Income Tax Act, 1961 for the further period i.e. Assessment Year 2000-01 and onwards vide notification no. 173/2007 dated 18th May 2007 issued on 21st May 2007.

Implementation of Official Language

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

AUDITED ANNUAL STATEMENT OF ACCOUNTS FOR THE YEAR 2017-18

Technology Development Board

Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

	Schedule	Current Year	Previous Year
Corpus/ Capital Fund and Liabilities			
Corpus/Capital Fund	**1**	11,88,65,05,993	9,96,70,13,160
Reserves and Surplus	**2**	-	-
Earmarked/Endowment Funds	**3**	12,28,08,187	4,94,47,559
Secured Loans and Borrowings	**4**	-	-
Unsecured Loans and Borrowings	**5**	-	-
Deferred Credit Liabilities	**6**	-	-
Current Liabilities and Provisions	**7**	93,28,322	1,01,00,919
TOTAL		**12,01,86,42,501**	**10,02,65,61,638**
Assets			
Fixed Assets	**8**	77,54,277	42,79,480
Investments- From Earmarked/ Endowment Funds	**9**	65,99,000	65,99,000
Investments- Others	**10**	2,10,47,46,061	2,23,04,81,571
Current Assets, Loans, Advances etc.	**11**	9,89,95,43,163	7,78,52,01,587
Miscellaneous Expenditure (to the extent not written off or adjusted)		-	-
TOTAL		**12,01,86,42,501**	**10,02,65,61,638**
Significant Accounting Policies	**24**	-	-
Contingent Liabilities and notes on Accounts	**25**	-	-

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

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

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

Income and Expenditure Accounts for the Year Ended 31st March, 2018

Amount in Rupees

INCOME	Schedule	Current Year	Previous Year
Income from Sales/ Services	**12**	-	-
Grants / Subsidies	**13**	1,70,00,00,000	30,30,00,000
Fees/ Subscriptions	**14**	-	-
Income from Investments (Income on Invest. from earmarked/endow.)	**15**	-	-
Income from Royalty, Publication etc.	**16**	32,25,606	67,73,214
Interest Earned	**17**	53,93,96,978	53,87,59,669
Other Income	**18**	2,38,09,544	50,17,730
Increase / (decrease) in stock of Finished goods and works-in-progress	**19**	-	-
TOTAL (A)		**2,26,64,32,128**	**85,35,50,613**
EXPENDITURE			
Establishment Expenses	**20**	2,80,76,479	2,29,91,710
Other Administrative Expenses etc.	**21**	35,36,54,966	21,57,98,678
Expenditure on Grants, Subsidies etc.	**22**	6,39,39,128	5,94,00,000
Interest	**23**	-	-
Depreciation (Net Total at the year-end - corresponding to Schedule -8)		6,59,359	9,31,994
TOTAL (B)		**44,63,29,932**	**29,91,22,382**
Balance being excess of Income over Expenditure (A-B)		1,82,01,02,195	55,44,28,231
Prior Period Adjustments		9,93,90,637	2,715
Provision for impairment of investments			
Transfer to General Reserve		-	-
BALANCE BEING SURPLUS CARRIED TO CORPUS FUND		**1,91,94,92,833**	**55,44,30,946**
Significant Accounting Policies	**24**	-	-
Contingent Liabilities and Notes on Accounts	**25**	-	-

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

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

Technology Development Board

Receipts and Payments Accounts for the year ended 31st March, 2018

Amount in Rupees

RECEIPTS		Current Year	Previous Year
Opening Balance:			
i.	Investment in short term deposits	6,93,00,000	43,20,00,000
ii.	Cash in hand	69,604	1,23,557
	Cash at bank		
a)	Bank Balance	25,03,27,087	30,63,97,743
b)	Bank Balance- DFID INVENT	4,28,48,559	2,91,67,365
Fund for Technology Development & Application			
i)	TD Fund	1,70,00,00,000	30,30,00,000
ii)	Interest on short term deposits	2,04,94,585	350,21,306
iii)	Interest on loans	14,00,87,583	12,63,82,620
iv)	Interest on royalty	2,90,483	1,92,459
v)	Interest on grants	-	6,39,153
vi)	Repayment of loans	38,56,42,036	28,46,97,567
vii)	Royalty	31,77,450	67,73,214
viii)	Donations	21,88,100	1,03,000
ix)	Interest on saving accounts (including EPF A/c)	1,09,65,873	39,97,235
x)	Income recd from VCF Fund	1,44,18,451	-
xi)	Miscellaneous receipts	830	1,13,877
xii)	Security Deposit / Earnest Money received	1,42,000	-
xiii)	Recoveries from salaries	-	19,65,154
xiv)	UTI Ascent Indian Fund	18,16,087	75,35,816
xv)	GVFL	14,98,50,000	-
xvi)	Dividend	70,61,648	48,00,853
xvii)	SIDBI Venture Fund	1,35,29,551	57,54,569
xviii)	Venture East Tenet Fund	-	91,69,046
xix)	Indian fund for Sustainable Energy (CIIE)	35,53,852	-
xx)	IvyCap Venture Trust Fund-1	1,88,91,136	-
xxi)	Other Receipt	-	3,588
xxii)	DFID Invent receipt for Project	23,20,94,643	-
xxiii)	DFID Invent savings interest	12,96,759	-
TOTAL		**3,06,80,46,317**	**1,55,78,38,122**

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

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

Technology Development Board

Receipts and Payments Accounts for the year ended 31st March, 2018

Amount in Rupees

Payments		Current Year	Previous Year
Establishment Expenses			
i)	Salaries	2,42,79,258	2,08,70,215
ii)	Travel Expenses (Domestic)	32,70,654	30,05,924
iii)	Honorarium	42,800	99,600
iv)	Medical Expenses	2,94,759	3,04,423
v)	Pension Contribution for Deputationist	16,88,948	6,15,981
Office Expenses			
i)	Telephone / Telex	5,78,358	24,65,020
ii)	Postage stamps	1,07,585	1,48,074
iii)	Petrol, Oil, Lubricants	95,738	76,410
iv)	Repairs & Maintenance	5,98,553	5,58,003
v)	Consumable Stores & Printing	11,64,983	9,05,772
vi)	Newspapers & Magazines	22,749	42,163
vii)	Entertainment & Hospitality	1,26,914	1,53,841
viii)	Meeting Expenses	16,39,015	9,94,828
ix)	Advertisement & Publicity	42,32,979	89,09,634
x)	Technology Day Expenditure	45,04,640	29,93,330
xi)	Miscellaneous Expenses	7,26,027	8,62,513
xii)	National Award	1,25,00,000	30,00,000
xiii)	Library Books & Journals	4,248	2,160
xiv)	Legal Charges	86,92,563	42,37,986
xv)	Asset Management Charges	73,76,024	1,85,05,737
xvi)	TA / DA to Experts	34,63,191	25,11,072
xvii)	Honorarium	27,38,230	23,42,542
xviii)	Membership Fees	18,19,300	-
xix)	Foundation Day	-	6,70,096
xx)	Rent	83,95,938	55,000
xxi)	Remittance of recoveries to other deptts.	-	19,65,154
xxii)	Security Deposits & Advance to Staff	36,56,680	1,10,000
xxiii)	Duties & Taxes	1,98,171	7,07,661
xxiv)	Renovation & Refurbishing	26,47,192	-
Board Expenses			
i)	TA / DA to Members	1,10,734	97,901
ii)	Board Meeting Expenses	98,048	1,46,455
iii)	Fee to Board Members	1,40,250	82,500

Payments		Current Year	Previous Year
Capital Expenditure			
i)	Fixed Assets	41,44,719	8,66,408
Disbursements			
i)	Loans	2,12,17,16,000	99,80,00,000
ii)	Grants	6,39,39,128	594,00,000
iii)	Venture East TeNet Fund II	-	-
iv)	GITA	-	46,99,000
v)	SIDBI VCF	4,47,12,793	1,31,02,303
vi)	SEAF India Agribusiness Fund	54,09,697	56,05,910
vii)	IvyCap Venture Trust Fund-1	-	-
viii)	Indian Fund for Sustainable Energy (CIIE)	1,16,42,111	2,78,60,449
ix)	DFID INVENT Project Expenditure	16,00,00,000	83,18,807
x)	DFID INVENT Bank Charges	30,774	-
Closing Balance			
i)	Investment in short term deposits including DFID	20,00,00,000	6,93,00,000
ii)	Cash in hand	36,408	69,604
	Cash at Bank		
a)	Bank Balance	24,49,90,971	25,03,27,087
b)	Bank Balance - DFID INVENT	11,62,09,187	4,28,48,559
Total		**3,06,80,46,317**	**1,55,78,38,122**

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

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

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 1- CORPUS/CAPITAL FUND:

	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
Balance as at the beginning of the year	9,96,70,13,160			9,41,88,62,234
Add: Contributions towards Corpus/Capital Fund	-		-	-
Add : Balance of net income transferred from the Income and Expenditure Account [Refer to note No.25(11)]	1,91,94,92,833	11,88,65,05,993		54,81,50,926
TOTAL		**11,88,65,05,993**		**9,96,70,13,160**

Amount in Rupees

SCHEDULE 2- RESERVES AND SURPLUS:

	CURRENT YEAR		PREVIOUS YEAR	
1. Capital Reserve:				
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deduction during the year	-	-	-	-
2. Revaluation Reserve:				
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deduction during the year	-	-	-	-
3. Special Reserves:				
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deduction during the year	-	-	-	-
4. General Reserve:				
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deduction during the year	-	-	-	-
TOTAL				

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 3- EARMARKED/ENDOWMENT FUNDS

	Current Year		Previous Year	
Liabilities				
A. VCF of IDBI				
1) Contribution received by IDBI from Government of India		28,84,00,000		28,84,00,000
Income from Investment				
a. Interest	13,08,52,144		13,08,52,144	
b. Royalty	5,51,97,900		5,51,97,900	
c. Dividend	86,23,794		86,23,794	
d. Accrued income Less waivers	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810	
	2,58,50,50,648		**2,58,50,50,648**	
Less : Amount transferred to TDB	21,25,00,000		21,25,00,000	
	2,37,25,50,648		**2,37,25,50,648**	
Less: Excess Royalty recd. earlier adjusted towards principal	1,12,50,000		1,12,50,000	
	2,36,13,00,648		**2,36,13,00,648**	
Less : Loans written off	4,36,36,450		4,36,36,450	
Less : Loss on sale of Investment	26,76,250		26,76,250	
	2,31,49,87,948		**2,31,49,87,948**	
Less : Provision on loan	8,10,04,357		8,10,04,357	
Less : Provision on interest & FILD	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810	
Less: Audit Fees & other Expenses	17,52,075		17,52,075	
Less: Management fees to IDBI	14,32,60,000		14,32,60,000	
Less: Diminution in value of investment	26,26,000	(30,40,31,294)	26,26,000	(30,40,31,294)
		-156,31,294		-156,31,294
Amount receivable from TDB		2,22,30,294		2,22,30,294
		65,99,000		**65,99,000**
B. Innovative Ventures for Technology Development (INVENT) – DFID		**11,62,09,187**		**4,28,48,559**
TOTAL		**12,28,08,187**		**4,94,47,559**

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

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

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 4- SECURED LAONS AND BORROWINGS:

	Current Year		Previous Year	
1. Central Government	-	-	-	-
2. State Government (Specify)	-	-	-	-
3. Financial Institutions				
a) Term Loans				
b) Interest accrued and due	-	-	-	-
4. Banks:				
a) Term Loans				
- Interest accrued and due	-	-	-	-
b) Other Loans (Specify)				
- Interest accrued and due	-	-	-	-
5. Other Institutions and Agencies	-	-	-	-
6. Debentures and Bonds	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-
Note: Amounts due within one year				

Amount in Rupees

SCHEDULE 5- UNSECURED LOANS AND BORROWINGS

	Current Year		Previous Year	
1. Central Government	-	-	-	-
2. State Government (Specify)				
3. Financial Institutions	-	-	-	-
4. Banks:				
a) Terms Loans	-	-	-	-
b) Other Loans (Specify)	-	-	-	-
5. Other Institutions and Agencies	-	-	-	-
6. Debentures and Bonds	-	-	-	-
7. Fixed Deposits	-	-	-	-
8. Others (Specify)	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-
Note: Amounts due within one year				

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 6- DEFERRED CREDIT LIABILITIES

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

Amount in Rupees

SCHEDULE 7- CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS

	Current Year		Previous Year	
A. Current Liabilities				
1. Acceptances	-	-	-	-
2. Sundry Creditors				
a) For Goods				
b) Others				
3. Security Received		-		50,000
4. Interest accrued but not due on :				
a) Secured Loans /borrowings				
b) Unsecured Loans/borrowings	-	-	-	-
5. Statutory Liabilities				
a) Overdue	-	9,40,621		1,97,908
b) Others				
6. Other current Liabilities				
a) Pension contribution for deputationist		7,56,818		16,41,175
b) Audit fee payable		5,22,745		4,42,745
c) Pending Adjustment		-		-
d) Others		1,42,000		-
TOTAL (A)		**23,62,184**		**23,31,828**
B. Provisions				
1. Website Development Fees		1,76,609		
2. Gratuity		10,17,985		8,35,034
3. Salary payable		20,50,636		-
4. Assets Management Fee Payable		2,38,237		-
5. Legal Charges		34,82,671		69,34,057
TOTAL (B)		**69,66,138**		**77,69,091**
TOTAL (A+B)		**93,28,322**	**-**	**1,01,00,919**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 8 - FIXED ASSETS

DESCRIPTION	GROSS BLOCK				DEPRECIATION					NET BLOCK	
	Cost/ valuation As at beginning of the year	Additions during the year	Deductions during the year	Cost/ valuation at the year-end	As at the beginning of the year	On Additions during the year	On Deductions during the year	Total up to the year-end	Sale / Adjust-ments	As at 31.03.2018	As at the 31.03.2017
A. Fixed Assets:											
1. Land:											
a) Freehold	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
2. Building:											
b) On Leasehold Land	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
c) Ownership Flats/ Premises	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
d) Superstructures on Land not belonging to the entity	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
3. Plant Machinery & Equipment	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
4. Vehicles	6,74,375	-	-	6,74,375	1,01,156	85,983	-	1,87,139		4,87,236	5,73,219
5. Furniture, Fixtures	28,79,835	21,10,250	-	49,90,085	15,85,890	1,29,396	-	17,15,286		32,74,799	12,93,945
6. Office Equipment	35,64,867	13,38,187	63,225	48,39,829	18,08,158	2,63,509	46,660	20,25,007		28,14,822	17,56,707
7. Computer/ Peripherals	20,50,520	5,56,650	-	26,07,170	17,49,735	1,80,471	-	19,30,206		6,76,964	3,00,785
8. Electric Installations	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
9. Library Books	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
10. Software (PMS)	3,54,824	1,45,632	-	5,00,456	-	-	-	-		5,00,456	3,54,824
11. Other Fixed Assets	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Total of Current Year	**95,24,421**	**41,50,719**	**63,225**	**1,36,11,915**	**52,44,939**	**6,59,359**	**46,660**	**58,57,638**		**77,54,277**	**42,79,480**
B.capital Work-In-Progress	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			**-**
TOTAL	**95,24,421**	**41,50,719**	**63,225**	**1,36,11,915**	**52,44,939**	**6,59,359**	**46,660**	**58,57,638**		**77,54,277**	**42,79,480**
(Note to be given as to cost of assets on hire purchase basis included above)											
Previous Year	**88,58,301**	**8,87,408**	**2,21,288**	**95,24,421**	**44,53,986**	**9,31,994**	**1,41,041**	**52,44,939**		**42,79,480**	**44,04,315**

Note: During the year assets (ACs) which were not usable or non functional with book value of Rs. 2,21,288/- were scrapped/written off.

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 9 - INVESTMENTS FROM EARMARKED/ ENDOWMENT FUNDS

	Current Year		Previous Year
1. In Government Securities	-		-
2. Other approved Securities	-		-
3. Shares	-		-
4. Debentures and Bonds	-		-
5. Subsidiaries and Joint Ventures	-		-
6. VCF of IDBI (Assets)	-		-
Investment			
(i) Loan	8,10,04,357		8,10,04,357
Less: Provisions	8,10,04,357		8,10,04,357
(ii) Equity	92,25,000		92,25,000
Less: Diminution in value of	26,26,000	65,99,000	26,26,000
Receivables			
(i) Interest	29,97,69,021		29,97,69,021
(ii) FILD	2,09,06,07,789		2,09,06,07,789
	2,39,03,76,810		**2,39,03,76,810**
Less: Provisions	2,39,03,76,810		2,39,03,76,810
Total		**65,99,000**	**65,99,000**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 10 - INVESTMENTS – OTHERS

		Current Year		Previous Year
1. In Government Securities				
2. Other approved Securities				
3. Shares-Equity /Preference participation			28,46,72,726	28,46,72,726
4. Debentures and Bonds				
5. Subsidiaries and Joint Ventures				
6. Venture Funds				
a) UTI Ascent India Fund	29,17,36,282			
Less : Redemption	18,16,087	28,99,20,195		29,17,36,282
b) APIDC Venture Funds		30,00,00,000		30,00,00,000
c) Ventureast TeNet Fund	11,37,62,577			
Less : Redemption	-	11,37,62,577		11,37,62,577
d) GVFL	15,00,00,000			
Less Redemption	14,98,50,000	1,50,000		15,00,00,000
e) RVCF	13,25,92,511			
Less: Redemption	-	13,25,92,511		13,25,92,511
f) SIDBI VCF	13,50,77,445			
Add: Disbursement	4,47,12,793			
Less: Redemption	1,35,29,551	16,62,60,687		13,50,77,445
g) IvyCap Venture Trust Fund-1	25,00,00,000			25,00,00,000
Add: Disbursement	-			
Less: Redemption	1,88,91,136	23,11,08,864		
h) Multi Sector Seed Capital Fund		20,00,00,000		20,00,00,000
i) SEAF India Agribusiness Fund	22,36,34,631			
Add: Disbursement	54,09,697	22,90,44,328		22,36,34,631
j) Indian Fund for Sustainable Energy (CIIE)	7,69,55,399			
Add: Disbursement	1,17,82,626			
Less: Redemption	35,53,852	8,51,84,173	1,74,80,23,335	7,69,55,399
7. GITA	7,20,50,000			
Add: Disbursement	-	7,20,50,000	7,20,50,000	7,20,50,000
TOTAL			**2,10,47,46,061**	**2,23,04,81,571**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 11- CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC.			
	Current Year		Previous Year
A. CURRENT ASSETS:			
1. Inventories:			
a) Stores and Spares			
b) Loose Tools			
c) Stock-in- trade			
i) Finished Goods			
ii) Work-in-progress			
iii) Raw Material	-	-	-
2. Sundry Debtors			
a) Debts Outstanding for a period exceeding six months			
b) Others			-
3. Cash balance in hand (including cheques/ drafts and imprest)	-	36,408	69,604
4. Bank Balances:			
a) With Scheduled Banks:			
- On Current Accounts			
- On Savings Accounts – TDB (including EPF A/c)	24,49,90,971		25,03,27,087
- On Savings Accounts – INVENT- DFID	11,62,09,187	36,12,00,158	4,28,48,559
b) Short term Deposits with Scheduled Banks:			
- On Deposit Accounts	20,00,00,000		6,93,00,000
- On Deposit Accounts INVENT – DFID	-	20,00,00,000	-
c) With Non Scheduled Bank			
- On Current Accounts - On Savings Accounts - On Deposit Accounts			
5. Post Office- Savings Accounts			
TOTAL (A)		**56,12,36,566**	**36,25,45,250**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Balance Sheet as on 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 11-CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC. (Contd.)			
	Current Year		Previous Year
B. LOANS, ADVANCES AND OTHER ASSETS:			
1. Loans:			
a) Staff			
b) Other Entities engaged in activities/objectives similar to that of the entity	-	-	-
c) Loan : Assistance to industrial concerns			
Opening	4,27,86,05,129		3,58,06,32,583
Add: During the year	2,12,17,16,000		99,80,00,000
Less: Repayment of loan	38,56,42,036		(29,37,47,434)
Less: Loan Provision for doubtful recovery	89,05,867		-
Less: Written Off due to settlement of accounts	1,97,81,136		(62,80,020)
Less: Other Adjustments (transferred to Acrued Interest)	19,16,673	5,98,40,75,417	-
2. Advances and other amounts recoverable in cash or in kind or of value to be received			
a) Advance to staff members	29,39,400		-
b) Recovery from other Govt. departments	10,43,502		10,38,686
c) Others - Security Deposit	9,00,280		2,33,000
d) Others	51,020	49,34,202	7,680
3. Income Accrued:			
a) On Investments from Earmarked/Endowment Funds			
b) On Investments – Short Term Deposits	7,12,328	7,12,328	4,46,042
Short Term Deposits – INVENT DFID	-		-
c) On Loans and Advances	3,61,09,25,279		3,29,80,86,305
Less: Loan Interest Provision	14,81,46,176		(14,98,67,154)
Less: Unrecoverable interest written off	11,41,94,451	3,34,85,84,651	(58,93,351)
4. Unspent Grant receivable			
TOTAL (B)		**9,33,83,06,598**	**7,42,26,56,337**
TOTAL (A +B)		**9,89,95,43,163**	**7,78,52,01,587**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 12 - INCOME FROM SALES/SERVICES			
	Current Year		Previous Year
1. Income from Sales			
a) Sales of Finished Goods			
b) Sale of Raw Material			
c) Sale of Scraps	-	-	-
2. Income from Services			
a) Labour and Processing Charges			
b) Professional/Consultancy Services			
c) Agency Commission and Brokerage			
d) Maintenance Services (Equipment/Property)			
e) Others (Specify)			-
TOTAL	**-**	**-**	**-**

Amount in Rupees

SCHEDULE 13–GRANTS/SUBSIDIES (Irrevocable Grants & Subsidies Received)			
	Current Year		Previous Year
1) Central Government	1,70,00,00,000		30,30,00,000
2) State Government (s)			
3) Government Agencies			
4) Institutions / Welfare Bodies			
5) International Organizations			
6) Others (Specify)			
TOTAL	**1,70,00,00,000**	**-**	**30,30,00,000**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 14 - FEES/SUBSCRIPTINS

	Current Year		Previous Year
1) Entrance Fees	–	–	–
2) Annual Fees/Subscriptions			
3) Seminar/Program Fees	–	–	–
4) Consultancy Fees	–	–	–
TOTAL	–	–	–
Note: Accounting Policies towards each item are to be disclosed			

Amount in Rupees

SCHEDULE 15- INCOME FROM INVESTMENTS
(Income on Invest. From Earmarked/Endowment Funds transferred to Funds)

	Investment from Earmarked Fund		Investment - Others
	Current Year	Previous Year	Current Year
1) Interest			
a) On Govt. Securities			
b) Other Bonds/Debentures			
2) Dividends			
a) On Shares			
b) On Mutual Fund Securities			
3) Rents	–	–	–
4) Other (Specify)	–	–	–
TOTAL			
Transferred to Earmarked/Endowment Funds			

Amount in Rupees

SCHEDULE 16 – INCOME FROM ROYALTY, PUBLICATION ETC.

	Current Year		Previous Year
1) Income from Royalty		32,25,606	67,73,214
2) Royalty Accrued			-
Less: Royalty written off		-	-
3) Others (Specify)			
TOTAL		**32,25,606**	**67,73,214**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 17- INTEREST EARNED

	Current Year		Previous Year
1) On Term Deposits:			
a) With Scheduled Banks	2,07,60,871		3,10,26,143
b) With Non- Scheduled Banks	-		-
c) With Institutions	-		-
		2,07,60,871	
2) On Savings Accounts:			
a) With Scheduled Banks (including EPF A/c)	1,09,65,873		39,97,235
b) With Non- Scheduled Banks	-		-
c) Post Office Savings Accounts	-		-
d) Others	-	1,09,65,873	-
3) On Loans:			
a) Employees/Staff			
b) Loans assistance to industrial concerns		50,73,79,751	50,29,04,680
4) Interest on royalty		2,90,483	1,92,459
5) Interest on grants		-	6,39,152
TOTAL		**53,93,96,978**	**53,87,59,669**
Note - Tax Deducted at Source to be indicated			

Amount in Rupees

SCHEDULE 18–OTHER INCOME

	Current Year		Previous Year
1) Profit on Sale/disposal of Assets:			
Owned assets - UTI			
Assets acquired out of grants or received free of cost		-	
2) Profits on redemption of units		-	-
3) Dividend		70,61,648	48,00,853
4) Miscellaneous Income		830	1,13,877
5) Fees of Miscellaneous Services			
6) Donations		21,88,100	1,03,000
7) Income from Venture Fund		1,45,58,966	-
TOTAL		**2,38,09,544**	**50,17,730**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 19 – INCREASE/(DECREASE) STOCK OF FINISHED GOODS & WOKR IN PROGRESS			
	Current Year		Previous Year
a) Closing Stock:			
– Finished Goods			
– Work – in - progress	-	-	-
b) Less: Opening Stock			
– Finished Goods			
– Work – in - progress	-	-	-
NET INCREASE / (DECREASE) [a-b]	-	**-**	**-**

Amount in Rupees

SCHEDULE 20–ESTABLISHMENT EXPENSES				
		Current Year		Previous Year
a. Salaries and Wages	10,39,977	2,53,19,235		1,89,05,061
b. Allowances		65,194		-
c. Employer Contribution to Provident Fund		13,66,949		19,65,154
d. Contribution to Other Fund		-		-
e. Staff Welfare Expenses		42,800		99,600
f. Expenses on Employees' Retir. and terminal benefits		8,04,591		16,41,175
g. Reimbursement of medical charges		2,94,759		3,04,423
h. Gratuity		1,82,951		76,297
TOTAL			**2,80,76,479**	**2,29,91,710**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 21–OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC.

		Current Year	Previous Year
a) National Award		1,25,00,000	30,00,000
b) Legal charges		55,17,725	1,11,72,043
c) Assets Management Fees		77,40,732	1,86,66,737
d) Membership Fees		18,19,300	-
e) TDS and Interest		263	179
f) Loss on sale of assets		10,565	59,247
g) Repairs and maintenance		6,09,627	5,59,344
h) Postage & stamps		1,07,585	1,48,074
i) Technology Day Expenditure		45,04,640	29,93,330
j) Vehicles Running and Maintenance		95,738	76,410
k) Telephone and Communication Charges		5,81,655	24,65,020
l) Printing, Stationary & Consumables		11,70,940	9,10,915
m) Travelling and Conveyance Expenses			
a) Domestic	32,71,287	-	-
b) Abroad	-	-	
c) Experts	34,63,191	67,34,478	55,18,194
n) Library books and periodical		4,248	2,160
o) TA / DA / fee to Board members		2,53,234	1,80,401
p) Auditors Remuneration		80,000	80,000
q) Hospitality Expenses		1,26,914	1,53,841
r) Meeting Expenses		16,39,015	9,97,836
s) Professional Charges		27,53,730	23,57,667
t) a) Interest written off		11,41,94,451	58,93,351
b) Loans principal value of loan written off		1,97,81,136	-
c) Loan provision		89,05,867	-
d) Interest Provision		14,81,46,176	14,98,67,154
u) Foundation Day		-	6,70,096
v) Misc. Expenses		7,28,902	8,69,107
w) Newspaper & Magazine		22,749	42,163
x) Advertisement and Publicity		42,33,108	89,13,954
y) Board Expenses & fees		98,322	1,46,455
z) Rent		84,37,802	55,000
zi) Renovation / Refurbishing		26,59,830	-
zii) Website Development Fees		1,96,233	-
TOTAL		**35,36,54,966**	**21,57,98,678**

Technology Development Board

Schedule Forming Part of Income and Expenditure for the Year Ended 31st March, 2018

Amount in Rupees

SCHEDULE 22 – EXPENDITURE ON GRANTS		
	Current Year	**Previous Year**
1) Grants given to Institutions / Organizations		
(i) Incubators	6,39,39,128	5,94,00,000
(ii) Other agencies	–	–
2) Subsidies given to Institutions / Organizations		
TOTAL	**6,39,39,128**	**5,94,00,000**
Note: Name of the Entities, their Activities along with the amount of Grants/Subsidies are to be disclosed		

Amount in Rupees

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

TECHNOLOGY DEVELOPMENT BOARD

Significant Accounting Policies and Notes on Accounts- 2017-18

A. Significant Accounting Policies

1. Receipts and Payments Accounts is prepared from the cash receipt journal and is a summary of cash transactions under various heads. It records receipts and payments of both capital and revenue nature.
2. Income and Expenditure Account is the summary of incomes and expenditures of the year. It is prepared both on cash and on accrual basis. It records income and expenditure of revenue nature only. The accrued interest earned on the loan amount disbursed is accounted for in the year in which the loan installment is released; however, the interest is actually receivable after the projects have been completed in accordance with the terms and conditions of the respective loan agreements. Provision of expenses due but not paid are not make in the accounts for the year except for Staff Dues and Audit Fess.
3. Depreciation on fixed assets is provided on the basis and rates prescribed under the Income Tax Act, 1961, on diminishing balance method. No depreciation is provided on the fixed Assets acquired/sold/ transferred/discarded during the financial year. Addition in fixed assets are accounted at the cost of acquisition.
4. Royalty payments are taken on receipt basis in Receipts and Payments Account and Balance Sheet.
5. Government grants are recognized on receipt basis. Unspent balances are not to be refunded to the Government of India as the grants released by the Government are credited to the Fund for Technology Development and Application in terms of section 9(1)(a) of the Technology Development Board Act, 1995 and thus there is no such requirement of refund. No amount is, therefore, due for refund to the Government of India.
6. In terms of section 9 (1) of the Technology Development Board Act, 1995, recoveries made of the amounts granted from the Fund for Technology Development and Application, receipt of interest on loans, royalty, donations and sums received from any other source are credited to the Fund. Keeping this provision in view, the Balance Sheet has been prepared.
7. The balance sheet of Earmarked/ Endowment funds (Venture Capital Funds) maintained by IDBI has indicated the following:-
    a The balance sheet is prepared on accrual basis except for income/expenditure in respect royalty, management fee and penal interest thereon, which are recognized on actual receipt/ payment.
    b The valuation of assets/ loans/ investments have been carried at the assessment value by IDBI (Fund manager) and the provision for reducing the book value of the assets is recorded as per the notes provided in the financial statements.
    c The financial statements of IDBI (VCF) are to be read with other notes and explanations attached with the Balance Sheet provided by them. The financial statements and notes to accounts are taken on record as independently certified by IDBI and the audit report thereon.
8. Fund balances are kept in short term deposits in nationalized banks. Interest on short term deposits is reflected in the Receipts and Payments Account and Balance Sheet.
9. The investments in companies are stated at cost price. As per the mandate of TDB, the investments are not held for capital appreciation in the strict sense or for any other benefit to TDB, the shares are held at cost of acquisition till they are finally realized. However any permanent decline in the fair value of the investments so held due to the winding up or dissolution of the respective company or any other reason, the value of decline is charged to the income & expenditure account.

10. In the case of default, rescheduling agreement(s) whatsoever done are set aside in accordance with the terms and conditions of the Loan Agreement and balances in account are restored the original agreement. This may result in increase of outstanding amount of the borrower due to reverting back to the original agreement.

11. In the case where borrower is unable to pay the loan / interest amount as per the terms of loan agreement and when the dispute arising out of out of noncompliance of the loan agreement and consequently matter is referred to arbitration. In such instance the outstanding amounts of loan and interest is frozen on the date of reference to arbitration. Further provisioning or adjustment in the outstanding interest is made only after the award is passed in accordance with the award conditions.

12. In the case where the borrower has defaulted in repayment of its loan and interest as per loan agreement and has since gone into liquidation, booking of interest has not been restricted to the date of liquidation. Final provision for write off is made for principal and interest after receipt of final payment form the Official Liquidator since the right to claim interest up to the date of recovery is maintained by TDB.

13. In case of default by a borrower and the subsequent passing of an Arbitration Award, the restatement of loan and interest and also the charging of interest is done as per the award. This may result in decrease/ increase of outstanding amount of interest due from the borrower.

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

15. In case funds have not been released for the full agreed amount and the time bound repayment schedule is active, interest is calculated on the basis of the amount released at the rate applicable as per agreement.

16. Investments with Venture Funds other Seed funds, are carried at cost. Since the Funds are continuously evolving in terms its activities and is an ongoing concern, no permanent change in the value of the investment is envisaged or provided. Income / Loss is recognized in the Venture Fund Investments either on closure of the funds or disbursement of income during the tenure of the fund.

17. Unless otherwise agreed to by TDB, the payment received from a borrower shall be accounted towards such dues in the following order,viz., Interest including additional interest; further interest and liquidated damages on defaulted amount; repayment instalments of principal due and payable or in the manner as decided and approved by the Board.

18. Stock verification is done on annual basis.

19. Figures are rounded off to the nearest rupee.

NOTES ON ACCOUNTS

1. TDB received ₹ 17000 Lakhs (P.Y. ₹ 3030 Lakhs) as grant during the financial year 2017-18.

2. Technology Development Board has an overdue loan repayment (amount due but not received) amounting to Rs. 221.97 crore (P.Y. Rs. 233.59 crore) as on 31st March, 2018. In addition, simple interest of Rs. 110.51 crore (P.Y. Rs. 94.02 crore), additional interest on loan amounting to Rs. 179.70 crore (P.Y. Rs.170.60 crore) and Rs. 43.11 crore (P.Y. Rs. 49.04 crore) as additional interest on simple interest, were also due.

3. With the change in the Government policy on Non-Performing Assets (NPA) and Insolvency & Bankruptcy Policy 2016, TDB is hopeful to recover substantial percentage of overdue accounts. Therefore, no provision for doubtful debts in such cases has been made or any impairment recognized.

4. Investment and valuation in Venture capital funds (VCF):

		Amount Invested								NAV per Unit	
Particulars	**Par Value of Unit**	**Outstanding Amount as on 31.03.2017**		**Addition during the year**		**Redemption during the year**		**Closing Amount as on 31.03.2018**		**NAV as on 31.03.2017**	**NAV as on 31.03.2018**
		Amount (Rs.)	**Number of Units**	**Amount (Rs.)**	**Number of Units**	**Amount (Rs.)**	**Number of Units**	**Amount (Rs.)**	**Number of Units**		
APIDC Venture capital fund Pvt Ltd.	100,000	300,000,000	3,000	–	–	–	–	300,000,000	3,000	50,300	19,332
GVFL Ltd., Ahmedabad	100,000	150,000,000	1,500	–	–	149,850,000	1,499	150,000	2	79,354	61,101,213
Ivy Cap venture Trust Fund (*)	100,000	250,000,000	2,500		–	18,891,136	189	231,108,864	2,311	159,281	157,368
Blume venture capital fund/multi sector seed capital fund (*)	10,000	200,000,000	20,000		–	–	–	200,000,000	20,000	18,551	18,155
SME Tech Fund-RVCF Trust II(*)	100	132,592,511	1,325,925		–	–	–	132,592,511	1,325,925	120	92
SEAF India Agri business fund	500,000	223,634,631	447	5,409,697	11	–	–	229,044,328	458	394,294	429,827
SIDBI Venture capital Ltd - India Opportunitie fund	1,000	135,077,445	135,077	44,712,793	44,713	13,529,551	13,530	166,260,687	166,261	800	794
Asscent India Fund	100	291,736,282	2,917,363	–	–	18,160,87	18,161	289,920,195	2,899,202	41	33
Venture East TeNet fund II	758	113,762,577	150,000		–	–	–	113,762,577	150,000	1,207	1,393
CIIE - Indian Fund for Sustainable Energy (i3Etrust)	100	76,955,399	769,554	8,228,774	82,288	–	–	85,184,173	851,842	99	101
		1,873,758,845	5,325,367	58,351,264	127,011	184,086,774	33,378	1,748,023,335	5,419,000		

(*) Funds of which provisional NAV has been provided.

	NAV Value (in Rs)
Current Year	1,718,412,489
Previous Year	1,746,245,639

Note: The redemption form the Venture Fund recognized on the basis of the distribution by the fund in accordance with para 16 of Schedule 24 referred above. Income distribution received during the year, including Dividend amounted to Rs. 2,16,20,614.

5. TDB has signed agreement with M/s Global Innovation Technology Alliance (GITA), in joint venture with CII, in equity contribution of 51:49 respectively with a mandate to cover all key elements of innovation ecosystem that benefit industry and technology start-ups, with DST and other organizations. The equity participation of TDB in GITA is Rs. 7.35 crore. TDB release Rs. 7.21 crore up to 31st March 2018.

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

S. No	Company's Name	Purpose	Amount (₹in Lakhs)
1	M/s Mobilixion Technology	Grant	15.00
2	Indo French Centre for Promotion of Advanced Research (CEFIPRA)	Programme Management	4.80
3	M/s Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI),	Grant	500.00
4	M/s VerdeEn Chemicals Pvt. Ltd.	Grant	150.00
	Total		**669.80**

7. TDB has agreed commitments in 30 current projects amounting to Rs. 643.10 Cr. The Commitment to release the fund in the immediate current year amount to Rs. 304.59 Cr. This Commitment would be over and above the projects which are under process of sanction as on date.

8. (a) The transfer of money receipts and liabilities outstanding in the books of the Industrial Development Bank of India (IDBI) on account of Venture Capital Fund (VCF) transactions pertaining to grants released by Government of India are required to be transferred to the Board as on 1st September 1996. IDBI has not provided with audited statement of accounts for the current year ended 31.3.2018. No further investment or recovery against existing investments in the portfolio held by them since last year has been reported by IDBI. Recoverable value of the Assets held in the Balance Sheet have been carried at values as on 31.3.2017 since no audit was conducted on the financial statements for the year ended 31.03.2018 (which was the responsibility of IDBI) and no reports or information was submitted for reporting. The previous year figures outstanding as on 31.3.2017 have been incorporated during the current year without any change.

(b) No change in the customer outstanding / recovery i.e.: the amount recoverable from the customer which would include the amount of accrued interest/ additional interest in memorandum books has been reported. Further write off of bad loans including accrued interest outstanding shall be done where the recovery process has reached a closure and no further repayments are expected from the loan accounts and the same have been approved for write off by the Board.

9. In accordance with the Agreement between Government of India through Department of Economic Affairs (DEA) and Department For International Development (DFID), Government of united Kingdom of Great Britain together with TDB bide Memorandum of Understanding dated 29.8.2013, it was agreed that the incubation component of "Innovative Ventures and Technologies for Development (INVENT) programme will be Implemented and monitored with TDB, Department of Science & Technology, and government of India. The responsibility of TDB is to ensure that funds will be spent on approved activities required to deliver the overall outputs and outcomes of the project.

TDB received funds amounting GBP 3611225/- equivalent to Rs. 32,23,87,245/- under the agreement during the year for disbursement. TDB is obliged to hold this fund in a separate bank account and the interest accrued on the bank deposit are to be credited to the fund as part of additional funds available for the program and as fund manager to be released as per project guideline from time and submit progress report and audited accounts to DFID.

10. Devaluation in value of preference shares held in NICCO Corporation amounting to Rs. 1846.00 lakhs and loan amounting to Rs. 723.43 lakhs (including interest) has occurred due to closure of the operations of the company based on the report of the asset managers. The Company is under liquidation and TDB has filed claimed against both Equity shares value and Loan due from the company. Due to the pending procedures, the Equity/loan has not been written off. (Refer to Note 3, above)

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

Companies Name	Written off	
		(₹ in Lakhs)
	Principal	Interest +Additional interest
M/s Powai Lab Tech	-	46.61
M/s Ogene System	197.81	1095.34
Total	**197.81**	**1141.95**

12. Provision for doubtful interest and additional interest due on loans and also principal amount has been made against the following companies, which have agreed to settled their outstanding/ dues as per a proposed recommendation of Dispute Recovery Committee (DRC) and approved by the Sub Committee of the Board or where the matter has been admitted in Debt Recovery Tribunal (DRT) and recovery is considered doubtful.

Companies Name	Provision of Interest & additional interest (Rs. in lakhs)			Provision of Principal (Rs. in lakhs)	
	2017-18	2016-17	Total	2017-18	2016-17
M/s Medirad	408.81	705.39	1114.20	-	-
M/s Sudershan	-	152.04	152.04	-	-
M/s Logic Eastern	-	393.88	393.88	-	-
M/s Ind Swift Lab	-	129.35	129.35	-	-
M/s Coral Telecom	23.29	100.04	123.33	-	-
M/s Vizzitech	-	17.94	17.94	-	-
M/s KVB Agro	16.64	-	16.64	89.06	-
M/s Sankhya Technology	27.26	-	27.26	-	-
M/s Waterlife	1.01	-	1.01	-	-
M/s Amalgam Leather	880.78	-	880.78	-	-
M/s Exponential	123.67	-	123.67	-	-
Total	**1481.46**	**1498.65**	**2980.11**	**89.06**	**-**

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

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

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

SEPARATE AUDIT REPORT FOR THE YEAR 2017-18

Separate Audit Report of Comptroller and Auditor General of India on the accounts of Technology Development Board, New Delhi for the year 2017-18

We have audited the attached Balance Sheet of Technology Development Board (TDB), New Delhi as at 31st March 2018 and the Income & Expenditure Account/ Receipts & Payments Account for the year ended on that date under section 19(2) of the Comptroller and Auditor General's (Duties, Powers and Conditions of Service) Act, 1971 read with Section 13(2) of the Technology Development Board Act, 1995 (No.44 of 1995). These financial statements are the responsibility of the Board's management. Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit.

2. This Separate Audit Report contains the comments of the Comptroller and Auditor General of India on the accounting treatment only with regard to classification, conformity with the best accounting practices, accounting standards and disclosure norms, etc. Audit observations on financial transactions with regard to compliance with the Law, Rules & Regulations (Propriety and Regularity) and efficiency-cum-performance aspects, etc., if any, are reported through Inspection Reports/ Comptroller and Auditor General's Audit Reports separately.

3. We have conducted our audit in accordance with auditing standards generally accepted in India. These standards require that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free from material misstatements. An audit includes examining, on a test basis, evidences supporting the amounts and disclosure in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management, as well as evaluating the overall presentation of financial statements. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.

At the instance of audit, TDB on 27 November 2018 revised its accounts for the year 2017-18. As a result of revision of accounts, Assets and Liabilities were increased by Rs 11.07Crore.

4. Based on our audit, we report that –

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

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

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

(iv) We further report that:

(A) Balance Sheet

1. Assets

2. GENERAL

2.1 Investment from Earmarked/ Endowment funds – Rs. 65.99 lakh – Schedule 9

It was already brought to the notice of TDB through previous year's Separate Audit Report that investments made in companies in a shape of 'Equity' was required to be shown at fair market price.

However, TDB adopted/ incorporated the last year's figure of Rs.65.99 lakh of value of investment made in equity (after diminution in its value). As the actual/ audited figure of equity (after diminution in its value) for the current year was not reported in the books of accounts for the year 2017-18, therefore, Audit is unable to assure that there is no further diminution in the value of equity during the year and the figure of Rs 65.99 lakh reported as Investment (Equity), as on 31 March 2018 was correct and authentic.

2.2 Investments Others – Rs. 210.47crore (Schedule 10)

An amount of Rs. 210.47 crore was reported in Schedules 10 : 'Investments – others' appended to Balance sheet of TDB for 2017-18, as investments made in different companies in a shape of 'Equity/ Venture Capital Funds (VCFs)'.

It was observed that since last three years there were persistently declining in net assets value of four[1] VCFs and the reduction in the carrying amount and any reversals of such reduction was required to be charged or credited to the profit

[1] (i) APIDC Venture Capital Fund Pvt. Ltd. (face value of Rs 1,00,000/- per unit) had NAV (per unit) of Rs 63,425.00, Rs 57,327.00 and Rs 19,332.00 as on 31 March 2016, 2017 and 2018 respectively, (ii) SEAI India Agri Business fund (face value of Rs 5,00,000/- per unit) had NAV (per unit) of Rs 4,19,171.00, Rs 394,294.00 and Rs 429,827.00 as on 31 March 2016, 2017 and 2018 respectively, (iii) SIDBI Venture Capital Ltd. – India Opportunity Fund (face value of Rs 1,000/- per unit) had NAV (per unit) of Rs 881.63, Rs 800.35 and Rs 793.86 as on 31 March 2016, 2017 and 2018 respectively, (iv) Ascent India Fund (face value of Rs 100/- per unit) had NAV (per unit) of Rs 51.87, Rs 40.51 and Rs 33.07 as on 31 March 2016, 2017 and 2018 respectively

and loss statement. However, despite being mentioned in previous year's Separate Audit Report, TDB did not revalue them at fair market price.

(B) Grant-in-aid

TDB receives grants from Department of Science and Technology out of the R&D Cess levies collected by the Government at the rate of five per cent on payments made towards import of technology. TDB received a grant of Rs 170.00 crore from the Department of Science and Technology during 2017-18.

In addition to opening balance of Cash/ Bank balance of Rs.36.25crore, an amount of Rs 100.55 crore was received by TDB as interest on short term deposits/ loans/ royalty/grants, repayment of loans, royalty, income from venture funds, donation etc. during the year 2017-18. After making a total payment of Rs 250.68 crore for investments, establishment/ office expenses and disbursement of loans/ grants etc., Rs 56.12crore was shown as unspent as on 31 March 2018.

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

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

(a) In so far as it relates to the Balance Sheet, of the state-of-affairs of the TDB as of 31 March 2018

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

For and on behalf of CAG of India

Dated:
Place: New Delhi

Director General of Audit
(Scientific Departments)

Annexure –1 to Audit Report

Internal Control System

1. Adequacy of Internal Audit System

Internal audit of TDB for the year 2015-16 has been conducted.

2. Adequacy of Internal control system

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

2.1 Outstanding Utilization Certificate

In terms of Rule 238 of General Financial Rules, each grantee Institutionis required to furnish the utilization certificate within 12 months of the closure of the financial year, indicating that the grant has been utilized for the purpose for which it was sanctioned. However, despite being pointed out in earlier Audit Reports, TDB did not obtain the Utilization Certificates in respect of 26 cases aggregating Rs.751.34 lakh from grantee institutions in time.

3. System of physical verification of fixed assets

Physical verification of fixed assets for the year 2017-18 has not been conducted.

4. System of physical verification of inventories

Physical verification of inventories for the year 2017-18 has not been conducted.

5. Regularity in payment of statutory dues

5.1 TDB, Delhi made payment of Rs53.95 lakh to M/s Creator Engineer and Interiors, Delhi but it failed to deduct the labour cess of the bills of contractor at the stipulated rate of one percent amounting to Rs.0.54 lakh and deposit the amount with the Board after deduction.

Dy. Director (Inspection)

सत्यमेव जयते

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
भारत सरकार

खण्ड–क, भू–तल, विश्वकर्मा भवन
शहीद जीत सिंह मार्ग, नई दिल्ली–110016
टेली: +91 11 26540100 / 26537349 / 26535049

Technology Development Board

Department of Science and Technology
Government of India

A-Wing, Ground Floor, Vishwakarma Bhavan,
Shaheed Jeet Singh Marg, New Delhi – 110 016
Tel: +91 11 26540100 / 26537349 / 26535049

Website: www.tdb.gov.in

Design & Produced by Akar Advertising & Marketing Pvt. Ltd.