



# आर्किटेक्चिंग डिजिटल इंडिया

वार्षिक रिपोर्ट 2016-17

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स  
(सीएमएमआई लेवल 5 संगठन)



## ○ हमारा लक्ष्य

सी-डॉट को एक विश्व स्तरीय दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र बनाना।

## ○ हमारा मिशन

अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियां, उत्पाद और समाधान डिजाइन और विकसित करना। भारत की, विशेषकर सामरिक और ग्रामीण क्षेत्रों में राष्ट्रीय महत्व की दूरसंचार आवश्यकताओं को पूरा करना।



सी-डॉट प्रबंधन	04
सिंहावलोकन	05
उपलब्धियां और गतिविधियां	06
संगठनात्मक प्रक्रियाएं और परिपाटियां	12
बौद्धिक संपदा अधिकार	13
ज्ञान प्रबंधन	19
बिसेन्स प्रोमोशन	22
प्रौद्योगिकी हस्तांतरण	24
आयोजन 2016.17	25
मानव संसाधन पहल	33
स्वच्छ भारत अभियान	34
हिंदी का संवर्धन	35
लेखाओं का विवरण 2016–17	37

# सी—डॉट प्रबंधन मंडल



## शासी परिषद

अध्यक्ष

संचार मंत्री

उपाध्यक्ष

संचार राज्य मंत्री

सदस्य

रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार

अध्यक्ष, दूरसंचार आयोग एवं सचिव (दूरसंचार)

सदस्य (दूरसंचार), दूरसंचार आयोग

सदस्य (वित्त), दूरसंचार आयोग

सचिव, इलैक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, भारत संचार निगम लिमिटेड

कार्यकारी निदेशक, सी—डॉट

निदेशकगण, सी—डॉट



## संचालन समिति

अध्यक्ष, दूरसंचार आयोग एवं सचिव (दूरसंचार)

उपाध्यक्ष

सदस्य (प्रौद्योगिकी), दूरसंचार आयोग

सदस्य

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, आईटीआई लिमिटेड

निदेशक (योजना), भारत संचार निगम लिमिटेड

वरिष्ठ उप—महानिदेशक, टेलीकॉम इंजीनियरिंग सेंटर

उप—महानिदेशक (टीपीएफ), दूरसंचार विभाग

वरिष्ठ निदेशक, इलैक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग

कार्यकारी निदेशक, सी—डॉट

निदेशकगण, सी—डॉट



## परियोजना मण्डल

अध्यक्ष

कार्यकारी निदेशक, सी—डॉट

सदस्य

निदेशकगण, सी—डॉट

# सिंहावलोकन

सेंटर फॉर डेवलोपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स, की स्थापना 1984 में संचार मंत्रालय, भारत सरकार के दूरसंचार विभाग में एक स्वायत्त अनुसंधान एवं विकास केंद्र के रूप में की गई थी। इसे आमतौर पर राष्ट्र में स्वदेशी दूरसंचार क्रांति का सूत्रपात करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए जाना जाता है।

अत्याधुनिक बुनियादी सुविधाओं वाली विश्वस्तरीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं और देश के शीर्ष संस्थानों के प्रतिभाशाली इंजीनियरों के विशाल समूह से लैस सी-डॉट हमारे विविधताओं से भरपूर राष्ट्र की कनेक्टिविटी से संबंधित विशिष्ट आवश्यकताओं की पूर्ति करने की दिशा में लक्षित अनुसंधान पहलों के माध्यम से देश के विकास से संबंधित अति महत्वपूर्ण उद्देश्यों को पूर्ण करने के प्रति संकल्पबद्ध रहा है। सी-डॉट की प्रौद्योगिकियों का लक्ष्य राष्ट्र की ब्रॉडबैंड अवसंरचना को बढ़ावा देना और ग्रामीण, सुरक्षा एवं सामरिक अनुप्रयोगों से संबंधित विशिष्ट आवश्यकताओं की पूर्ति करना है। सी-डॉट के वैविध्यपूर्ण उत्पादों की रेंज व्यापक प्रौद्योगिकियों का संग्रह है, जिनमें स्विचिंग एंड राउटिंग, ऑप्टिकल कम्प्युनेशन, वायरलेस कम्प्युनेशन, नेटवर्क मैनेजमेंट और अन्य दूरसंचार सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों का समूह शामिल है, जो दूरसंचार के विस्तृत जगत के अनछुए आयामों को प्राप्त करने की उसकी अदम्य इच्छा को दर्शाता है।

देश के कोने-कोने तक कनेक्टिविटी पहुंचाने की सी-डॉट की उत्साह से भरपूर तत्परता को सामान्यतया रैक्स और मैक्स के नाम से पुकारे जाने वाले स्वदेशी तौर पर विकसित एक्सचेंज का समर्थन प्राप्त है, जो अब तक लगातार अपने अपग्रेड्स के माध्यम से ग्रामीण नेटवर्क को आगे बढ़ा रहे हैं, ताकि आईपी-आधारित नवीनतम सेवाओं का प्रावधान आर्थिक दृष्टि से व्यवहार्य और कुशल रूप से किया जा सके।

सी-डॉट का जीपॉन (गिगाबिट पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क) समाधान देश की 2.5 लाख पंचायतों को हाई स्पीड ब्रॉडबैंड के साथ जोड़ने वाले प्रतिष्ठित राष्ट्रव्यापी ऑप्टिकल फाइबर बेस्ड नेटवर्क भारतनेट के आधार को मजबूती प्रदान कर रहा है, और इस प्रकार माननीय प्रधानमंत्री के “डिजिटल सशक्तिकरण” के स्वर्ण को

साकार कर रहा है।

सी-डॉट द्वारा स्वदेशी तौर पर डिजाइन और निर्मित टेराबिट राउटर स्विचिंग और राउटिंग के क्षेत्र में हमारी योग्यता का प्रमाण है, जिसमें हमारे स्विचिज, गेटवेज और अन्य नेटवर्क इकाइयों द्वारा भारत सरकार की हाल की पहलों यथा “स्मार्ट सिटीज” और “डिजिटल इंडिया” में उत्तरोत्तर रूप से महत्वपूर्ण भूमिका निभाए जाने की संभावना है।

सी-डॉट का बीबीडब्ल्यूटी (ब्रॉडबैंड वायरलेस टर्मिनल) भारत के बेहद दुर्लभ और दुर्गम इलाकों तक कनेक्टिविटी सुनिश्चित करने के लिए विशेष तौर पर अनुकूल है साथ ही यह बिजली की कमी वाले इलाकों में ऊर्जा के हरित स्रोतों के उपयोग पर ध्यान केंद्रित करता है।

“डिजिटल साक्षरता” को बढ़ावा देने के प्रति सी-डॉट का अदम्य दृढ़निश्चय उसके विलक्षण नवोन्मेष ज्ञानसेतु से परिलक्षित होता है, जो इंटरनेट के लाभ, दिव्यांगों सहित भारत के निरक्षर लोगों तक सुगम और सुविधाजनक रूप से पहुंचाने और इस प्रकार सामाजिक-आर्थिक प्रगति को बढ़ावा देने में सक्षम है। इस नवीनतम समाधान को आईटीयू टेलीकॉम वर्ल्ड, 2015, बुडापेस्ट, हंगरी में अवार्ड ऑफ एक्सीलेंस से नवाजा गया।

सी-डॉट को एक एम2एम इनिशिएटिव का सदस्य होने का गौरव हासिल है, जिससे उसके एम2एम और आईओटी अनुप्रयोगों ने वैश्विक मंच पर अपनी इंटरऑपरेबिलिटी साबित की है। सी-डॉट को हाल ही में “टॉप ऑर्गनाइजेशन/इंस्टीट्यूशन फॉर पेटेंटस” श्रेणी में नेशनल इंटलेक्चुअल प्रॉपर्टी अवार्ड 2016 से सम्मानित किया गया है।

सी-डॉट, आज नवीनतम स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नवोन्मेषी समाधानों के लिए एकल स्थल के रूप में उभरा है और इस प्रकार स्वदेशी विनिर्माण के वाहकों को अपने टीओटी (प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण) मॉडल के आधार पर बढ़ावा दे रहा है। सी-डॉट प्रमुख मिशन “मेक इन इंडिया” के अंतर्गत परिकल्पित स्वदेशी विनिर्माण व्यवस्था के विकास में तेजी लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने को भी तत्पर है।



# उपलब्धियां और गतिविधियां

वित्त वर्ष 2016–2017 अत्याधुनिक एवं उपयोगी प्रौद्योगिकियों के विकास, प्रौद्योगिकी परीक्षणों, प्रौद्योगिकी वाणिज्यीकरण के प्रयासों में महत्वपूर्ण प्रगति का साक्षी बना जिनमें विनिर्माताओं के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर, प्रौद्योगिकी संवर्धन, संभावित विक्रेताओं के समक्ष प्रदर्शनी, अपेक्षित आईपीआर परिसंपत्तियों का निर्माण इत्यादि शामिल हैं।

जिन प्रौद्योगिकी परियोजनाओं में प्रगति हुई है उनमें से कुछ का सार नीचे दिया गया है:

- **संचार एवं सुरक्षा अनुसंधान और निगरानी**

केंद्रीयकृत निगरानी प्रणाली (सीएमएस) अवसंरचना की शुरुआत, जिसमें एलईए (कानून प्रवर्तन एजेंसी) द्वारा वैधानिक तौर पर बीच में ध्वनि और डेटा पर निगरानी के लिए केंद्रीयकृत निगरानी केंद्र (सीएमसी) डेटा केंद्र दिल्ली, 21 लाइसेंस प्राप्त सेवा क्षेत्रों (एलएसए) में क्षेत्रीय निगरानी केंद्र (आरएमसी) डेटा केंद्र, कानूनी प्रवर्तन एजेंसियों के जरिए आवाज और डाटा के कानूनी इंटरसेप्शन के लिए अंतर्राष्ट्रीय लंबी दूरी (आईएलडी) आदि स्थापित किया जाना शामिल है।

- **ब्रॉडबैंड प्रौद्योगिकियां**

आईएमएस (आईपी मल्टी मीडिया सिस्टम) और 4जी के लिए और मल्टी टैराबिट रूटर के साथ अनुकूलन के लिए सॉफ्टवेयर लगाना।

- **अगली पीढ़ी की मोबाइल प्रौद्योगिकियां**

एलटीई फेम्टो ई नोड बी प्रणाली का विकास।

- **परियात तथा अभिगम नेटवर्कों के लिए वाहक नेटवर्क परियात प्रौद्योगिकियां**

एक्सेस में अपेक्षित अधिक बैंडविड्थ एप्लिकेशन्स के लिए नई पीढ़ी के पॉन सिस्टम के लिए प्रौद्योगिकी विकास तथा लोंग हॉल एप्लिकेशन्स के लिए डीडब्ल्यूडीएम-बेर्सड ट्रांसपोर्ट नेटवर्क सिस्टम।

- **सुरक्षित वायरलेस और वायरलाइन नेटवर्क**

वायरलेस फोन सिक्योर (डब्ल्यूआईपीएस), टेबलेट और हैंड-हेल्ड डिवाइसेज का डिजाइन और विकास।

- **दूरसंचार एवं डाटा नेटवर्क्स के लिए नई पीढ़ी की सुरक्षा**

वर्तमान सीएमएस की शिल्पकला रूपरेखा को उन्नत बनाने के लिए आईएमएस का विकास, एलटीई/एलटीई-ए जैसी नई प्रौद्योगिकियों के लिए इंटरसेप्शन सॉल्यूशन्स का विकास, आईएमएस-कम्लायान्ट एफएमसीपी, अन्य सुरक्षा एजेंसी समाधानों के साथ एकीकरण और एडवान्स्ड इंटेलीजेंस (एआई) मैनेजर टेक्नीक।

- **उपग्रह आधारित प्रौद्योगिकियां**

सैटेलाइट हब बेसबैंड सिस्टम का डिजाइन और विकास।

- **पॉवर एफिसिएंट ग्रीन टेलीकॉम टेक्नोलॉजी**

सीपीई (कर्स्टमर प्रिमिसेज इविचपमेंट), मोबाइल टॉवर्स (बीटीएस) तथा सी-डॉट में विकसित वर्तमान एवं भावी उत्पादों के लिए बिजली आपूर्ति के लिए भी, विशेष रूप से ग्रीन टेक्नोलॉजी पर आधारित बिजली आपूर्ति की वैकल्पिक प्रणाली का डिजाइन और विकास।

- **प्रौद्योगिकी एवं दूरसंचार नेटवर्क का सक्षम बनाना**

उभरती दूरसंचार प्रौद्योगिकियों के व्यावहारिक होने के बारे में अध्ययन कराना/प्रोटोटाईप तैयार करना।

- **प्रौद्योगिकी का फील्ड में कार्यान्वयन/परीक्षण**

विकसित की गई प्रौद्योगिकियों में से कुछ प्रौद्योगिकी को फील्ड में लागू करना।

इस स्वदेशी विकास और स्वदेशी विनिर्माताओं के समर्थन के जरिए, सी-डॉट षहरी, ग्रामीण, पूर्वोत्तर और रक्षा एवं सुरक्षा जैसे रणनीतिक क्षेत्रों के लिए अपेक्षित सम्पूर्ण समाधान उपलब्ध कराता है। इसके अलावा,

सी-डॉट निरंतर प्रौद्योगिकी उन्नय, मूल्य संवर्धन, बग-फिरिंसग तथा इस्तेमाल से बाहर उपकरण की समस्या दूर करने के लिए वैकल्पिक डिजाइन उपलब्ध कराने के साथ टीएसपी नेटवर्क में प्रौद्योगिकी को आजीवन समर्थन भी उपलब्ध कराता है।

तकनीकी परियोजनाओं की विविध स्कीमों की उपलब्धियों और प्रगति पर निम्नलिखित खंडों में चर्चा की गई है।

### सुरक्षा से संबंधित परियोजनाएं

**वैधानिक इंटरसेप्शन और निगरानी के लिए केंद्रीयकृत निगरानी प्रणाली (सीएमएस)** विभिन्न लाइसेंस प्राप्त सेवा क्षेत्रों (एलएसए) में एक नई राष्ट्रीय परियोजना चालू की गई है। 20 एलएसए में आरएमसी लगाने का कार्य पूरा हो चुका है। चालू वित्त वर्ष में, समस्त 21 एलएसए में पायलट आरएमसी, फील्ड एमएमसी में परिवर्तित हो चुका है और तकनीकी रूप से 20 एलएसए चालू किये जा चुके हैं। 20 आरएमसी उत्तरोत्तर रूप से व्यवहारिक तौर पर सेवाएं प्रदान करने के लिए तैयार चुके हैं। कुछ एलईए यथा उत्तर प्रदेश पुलिस, मध्य प्रदेश पुलिस और मेघालय पुलिस सीएमएस को अपना चुके हैं। कुछ और एलईए जैसे केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (सीबीआई), नारकेटिक्स नियंत्रण ब्यूरो (एनसीबी), प्रवर्तन निदेशालय (डीओई) और जम्मू-कश्मीर पुलिस ने अपने-अपने स्थानों के लिए एलईएमएफ के क्रय आदेश दिये हैं।

- सुरक्षित और समर्पित संचार नेटवर्क (एसडीसीएन)** एमटीएनएल दिल्ली नेटवर्क में चालू किए जाने के लिए तैयार हैं।
- इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी)** इसको फील्ड में लगाया जा रहा है। चालू वित्त वर्ष में, साल भर के लिए निर्धारित योजना के अनुसार आईएसपी गेटवे हार्डवेयर उपकरण सभी 15 स्थानों पर पहुंचाया और संस्थापित किया जा चुका है और उसे एलईए को सौंपा जा चुका है। उत्तरोत्तर रूप से, देश भर में 100 से ज्यादा स्थानों पर आईएसपी निगरानी समाधान लागू किया जा चुका है और चालू हो चुका है।
- एडवांस्ड इंटेलिजेंट मॉनिटरिंग सिस्टम (एआईएमएस)** यह अनुसंधान एवं विकास परियोजना

एलईए की संवर्धित सुरक्षा और इंटरसेप्शन जरूरतों को पूरा करने के लिए विकसित की जा रही है। संवर्धित सीएमएस संरचना प्रारूप के लिए पायलट/फील्ड परीक्षण का कार्य पूरा किया जा चुका है।

- वैधानिक इंटरसेप्शन के लिए उत्कृष्टता का केंद्र (सीओई)** गृह मंत्रालय ने उन्नत प्रौद्योगिकियों यथा ओपन सोर्स इटेलिजेंस (ओएसआईएनटी), इमेज प्रॉसेसिंग, क्रिप्टो विश्लेषण आदि के विकास के माध्यम से एलईए की इंटरसेप्शन से संबंधित नई जरूरतों को पूरा करने के लिए अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रमों के संचालन के लिए सी-डॉट दिल्ली में सीओई की स्थापना को मंजूरी प्रदान की है। ओएसआईएनटी के अंतर्गत विकास पूरा हो चुका है।
- एलईए के लिए विशाल आंकड़ों के विश्लेषण के लिए हैंडूप-आधारित बेसिक सर्च इंजन, ट्रिविटर, फेसबुक, लिंकडइन आदि जैसी बड़ी सोशल नेटवर्किंग साइट्स से आंकड़े एकत्र करने के लिए सॉफ्टवेयर प्रोटोटाइप तथा सोशल नेटवर्किंग साइट्स ट्रिविटर और फेसबुक के भावनात्मक विश्लेषण के लिए के लिए एल्गोरिदम का विकास किया गया है। इतना ही नहीं, चेहरे की पहचान करने और व्यवहार के विश्लेषण के लिए आईआईटी दिल्ली के साथ संयुक्त रूप से कार्य करने के लिए प्रस्तावों को अंतिम रूप दे दिया गया है। सुरक्षित संचार के लिए छाँटसाएप्प जैसे मोबाइल एप्प -संवाद-का विकास किया गया है और इसका वायुसेना द्वारा प्रायोगिक परीक्षण किया जा रहा है।

### ऑप्टिकल प्रौद्योगिकियां

**नई पीढ़ी के पॉन (पीओएन)** डीडब्ल्यूडीएम आधारित 32 जी पॉन (डब्ल्यूडीएम-पॉन –वेवलैन्थ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग आधारित पॉन ) और टीडीएम–आधारित 10 जी पॉन (एक्सजी-पॉन-10 जीबीपीएस पीओएन) के लिए पॉन प्रौद्योगिकी विकास पूरा हो चुका है। इन प्रौद्योगिकियों के लिए पायलट परीक्षण बीएसएनएल नेटवर्क में प्रगति पर है।

**ऑप्टिकल कोर नेटवर्क (ओसीएन)** डीडब्ल्यूडीएम–आधारित 100 जी ऑप्टिकल ट्रंक नेटवर्क (ओटीएन) सिस्टम के लिए लाइन/डब्ल्यूडीएम साइड पर 100 जीबीपीएस प्रति चैनल डाटा रेट की सहायता के हेतु

लॉन्ग हॉल अनुप्रयोग के लिए इस अनुसंधान एवं विकास परियोजना के वारसे सी-डॉट के विनिर्देशों के अनुसार विकास कार्य पूरा किया जा चुका है और प्रमाणन शुरू हो चुका है। सिस्टम के लिए हाल ही में जारी टीईसी जीआर के अनुसार संवर्धन और विकास प्रगति पर है।

### ब्रॉडबैंड प्रौद्योगिकियाँ

- मल्टी टेराबिट राउटर 6 टेराबिट क्षमता वाले राउटिंग प्लेटफॉर्म के विकास के लिए बढ़ते आईपी ट्रैफिक के विशाल परिमाण को वहन करने के वारसे इस अनुसंधान एवं विकास परियोजना के लिए वर्तमान में प्रवर्धित और अंतर्निहित सुरक्षा विशेषताओं सहित, एकीकृत परीक्षण का कार्य प्रगति पर है।**
- डीआरडीओ—अनुराग (एडवांस न्यूमेरिकल रिसर्च एंड एनालिसिज ग्रुप) के लिए कस्टमाइज्ड राउटर रक्षा अनुप्रयोगों के लिए इस अनुसंधान एवं विकास परियोजना हेतु वर्तमान में हार्डवेयर डिजाइन कार्यान्वयन और सॉफ्टवेयर संरचना डिजाइन का कार्य प्रगति पर है।**

### उपग्रह आधारित प्रणालियाँ

**डील (डिफेंस इलैक्ट्रॉनिक्स एप्लीकेशन लेबारेट्री)** के लिए कस्टमाइज्ड सेटेलाइट हब बेसबैंड सिस्टम का विकास ग्राहक को परियोजना के चरण-1 के अंतर्गत हब बेसबैंड सब-सिस्टम प्रदान करने के बाद कैरियर ग्रेड हब बेसबैंड सिस्टम के विकास का दायित्व चरण-2 के रूप में ग्रहण किया गया। कैरियर ग्रेड हब बेसबैंड सिस्टम की संरचना तैयार करने का कार्य वर्तमान में प्रगति पर है।

### वायरलेस प्रौद्योगिकियाँ

- ब्रॉडबैंड वायरलेस टर्मिनल (बीबीडब्ल्यूटी) वीओआईपी, कुशल रेडियो स्पेक्ट्रम उपयोग के लिए संज्ञानात्मक रेडियो जैसी क्षमताओं युक्त वाईफाई प्रौद्योगिकी को ग्रामपंचायतों, सीएससी (कॉमन सर्विस सेंटर), एनओएफएन (नेशनल ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क) और रक्षा नेटवर्क्स में लगाया जा रहा है और इसके निर्यात संवर्द्धन के लिए संभावनाओं की तलाश की जा रही है। सी-डॉट वाईफाई प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए ब्रॉडबैंड सेवाओं का ग्रामपंचायतों के पार विस्तार करने**

के लिए सीएससी एसपीवी (स्पेशल पर्फॉर्मेंस व्हीकल) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

- साझा जीएसएम रेडियो एक्सेस नेटवर्क (एसजी-रेन) 2जी जीएसएम प्रौद्योगिकी विविध ऑपरेटरों के माध्यम से सक्रिय अवसंरचना को साझा करने की अनुमति देती है और इस प्रकार सीएपीईएक्स और ओपीईएक्स में कमी लाती है। सी-डॉट के लाइसेंसधारियों ने एनईआर (पूर्वोत्तर क्षेत्र) में स्माल बेस स्टेशन सबसिस्टम (बीटीएस) संस्थापित करने संबंधी निविदा में भाग लिया था। सी-डॉट ने मूल्यांकन के लिए एनईआर में अपनी प्रौद्योगिकी संस्थापित की है।**

- लॉन्ग टर्म इवोल्यूशन—एडवांस्ड (एलटीई-ए) 4 जी ब्रॉडबैंड सेवाएं उपलब्ध कराने के लिए आवश्यक एलटीई-ए अवसंरचना के निर्माण हेतु अनेक नेटवर्क नोड्स सहित एलटीई प्रणाली का विकास करने के लिए इस अनुसंधान एवं विकास परियोजना के तहत सी-डॉट ईपीसी (इवोल्वड पैकेट कोर) का प्रस्ताव किया गया है और प्रमाणन के लिए टीईसी को ई नोडबी (फेमटो) समाधान की पेशकश करने की योजना बनाई गई है। इतना ही नहीं, एलटीई मेक्रो के लिए, विशाल कवरेज क्षेत्रों हेतु सी-डॉट आरआरएच (रिमोट रेडियो हेड) का टीडीडी बैंड के लिए एकीकरण और परीक्षण किया जा रहा है और एचडीडी बैंड के लिए आरआरएच की अलग से कार्ड टेस्टिंग की जा रही है।**

### पावर एफिशिएंट ग्रीन टेलीकॉम टेक्नोलॉजी

- उच्च क्षमता वाली सौर विद्युत आपूर्ति प्रणाली दूरसंचार उपकरणों जैसे मोबाइल टॉवर्स, (बीटीएस) की विद्युत संबंधी जरूरतों की पूर्ति करने के लिए 2 केडब्ल्यू और 5केडब्ल्यू सौर विद्युत आपूर्ति प्रणालियों के विकास हेतु इस अनुसंधान एवं विकास परियोजना के लिए 2केडब्ल्यू और 5 केडब्ल्यू प्रणालियों का निर्माण पूरा हो चुका है और वर्तमान में इसे लागू किए जाने का कार्य प्रगति पर है।**

### दूरसंचार सेवाएं और अनुप्रयोग

- मशीन-टू-मशीन (एम2एम) संचार : स्मार्ट सिटीज़ का निर्माण करने के लिए आवश्यक भविष्य के कुशल व्यापक अनुप्रयोगों (जैसे ऊर्जा और उपयोगिता प्रबंधन, सुविधा प्रबंधन आदि) के लिए नई पीढ़ी के संचार**

नेटवर्क प्लेटफॉर्म का विकास करने हेतु इस अनुसंधान एवं विकास परियोजना की दिशा में की गई प्रगति :

- कॉमन सर्विस एंटिटी (सीएसई) और एप्लीकेशन एंटिटी (ईई) प्लेटफॉर्म्स के लिए सॉफ्टवेयर डिजाइन और विकास का कार्य प्रगति पर है और एप्लीकेशन डेभिलिटेड नोड (एडीएन) के लिए हार्डवेयर विकास का कार्य प्रगति पर है,
- आईएन (इन्फ्रास्ट्रक्चर नोड) के लिए सी-डॉट एम2एम कॉमन सर्विस प्लेटफॉर्म का सफल परीक्षण दक्षिण कोरिया में 30 प्रतिभागी संगठनों के साथ 10 से 13 मई 2016 के दौरान आयोजित द्वितीय वनएम2एम इंटरऑप आयोजन में किया गया तथा तृतीय वनएम2एम इंटरऑप का आयोजन 29 नवंबर 2016 से 2 दिसंबर 2016 तक जापान में किया गया,
- सी-डॉट के 34 योगदानों को फ्रांस के सोफिया एंटी पोलिस में 17 से 21 अक्टूबर 2016 के दौरान आयोजित ईटीएसआई में वनएम2एम मानक संस्था द्वारा वनएम2एम टेक्नीकल प्लीनरी टीपी25 में स्वीकार किया गया,

ईटीएसआई आईओटी कार्यशाला में वनएम2एम प्रदर्शन में, सी-डॉट ने वनएम2एम आधारित आईएन—सीसीएसपी (इन्फ्रास्ट्रक्चर नोड—सी-डॉट कॉमन सर्विस प्लेटफॉर्म) पर मापदंड आधारित एम2एम संचार का उपयोग करते हुए विविध एम2एम अनुप्रयोगों (जैसे स्मार्ट लिविंग, स्मार्ट लाइट, कार्बन फुटप्रिंट मॉनिटरिंग) का प्रदर्शन किया। एलओआरए और जिग्बी जैसी डब्ल्यूपीएन प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया गया।

- **सी-डॉट इंटरऑपरेबल सेट-टॉप बॉक्स (सीआईएसटीबी)** देश में एसटीबी विनिर्माण के माध्यम से टेलीविजन प्रसारण के डिजिटीकरण को बल देने हेतु इंटरऑपरेबल एसटीबी प्रदान करने संबंधी ट्राई की आवश्यकताओं की पूर्ति करने के लिए इस अनुसंधान एवं विकास योजना के वास्ते हार्डवेयर कार्यान्वयन का कार्य पूरा हो चुका है और सॉफ्टवेयर कार्यान्वयन का कार्य प्रगति पर है।

#### **विकसित परियोजनाओं का फील्ड में कार्यान्वयन**

- **नेक्स्ट जेनरेशन नेटवर्क (एनजीएन)** वीओआईपी (वॉयस ऑवर आईपी) –आधारित पैकेट स्विचिंग प्रौद्योगिकी को मौजूदा सर्किट स्विचिंग बेर्सड सी-डॉट

मैक्स स्विचिंग के पैकेट स्विचिंग बेर्सड मैक्स—एनजी स्विचिंग में परिवर्तन के माध्यम से बीएसएनएल नेटवर्क के तहत फील्ड में लगाया जा रहा है। सभी 6 साइट्स के लिए वास्तविक संस्थापन का कार्य पूरा हो चुका है और समस्त एक्सेस उपकरणों के लिए क्रय आदेश दिए जा चुके हैं। एनएमएस/एनओसी (मेन) के लिए प्रमाणन परीक्षण का कार्य प्रगति पर है। दक्षिण ज़ोन में एनएमएस/एनओसी (डीआर) की वास्तविक संस्थापना का कार्य पूरा किया जा चुका है।

- **एनजीएन प्रौद्योगिकी** को भी एमटीएनएल नेटवर्क में सर्किट स्विचिंग बेर्सड स्विचिंग को वीओआईपी—बेर्सड पैकेट स्विचिंग बेर्सड में परिवर्तित करने के माध्यम से फील्ड में लगाया जा रहा है। मौजूदा एमटीएनएल के मौजूदा 40 हजार लैंडलाइन कनेक्शनों का सी-डॉट एनजीएन प्लेटफॉर्म में स्थानांतरित करने के लिए एलएमजी (लाइन मीडिया गेटवे) के लिए प्रमाणन परीक्षण पूरा किया जा चुका है।
- **नेटवर्क मैनेजमेंट सिस्टम (एनएमएस)** एनओएफएन के लिए कस्टमाइज्ड एनएमएस को एनओएफएन की पूर्णतया निगरानी और प्रबंधन के लिए फील्ड में लगाया जा रहा है।
- **सी-डॉट वाईफाई प्रौद्योगिकी** को 7000 ग्रामपंचायतों में लगाने का कार्य चरणबद्ध रूप से किया जा रहा है। उत्तर प्रदेश के गाजीपुर और मेरठ में वाईफाई की योजना के लिए फील्ड सर्वेक्षण किया जा चुका है साथ ही साथ उल्लिखित स्थानों के लिए उपकरण और व्यवस्था की योजना बनाई जा चुकी है।
- **कम लागत वाले ओएनटी** (ऑप्टिकल नेटवर्क टर्मिनेशन)–तितलीदमक का प्रयोगिक परीक्षण – देश भर के ग्रामीण क्षेत्रों की ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति करने के लिए मैसूर, कर्नाटक में बीएसएनएल नेटवर्क में किया जा रहा है।

#### **प्रौद्योगिकी का वाणिज्यीकरण**

वर्ष 2016–17 के दौरान, प्रौद्योगिकी कार्यान्वयन, विनिर्माण, कस्टमाइज्ड विकास इत्यादि के लिए संभावित पीएसयू और विनिर्माताओं के साथ 24 विविध समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए जैसे एमओयू, परियोजना समझौते और टीओटी। इनका विवरण नीचे दिया गया है:

## एमओयू और समझौते

क्र. सं.	सामरिक साथी	प्रयोजन
<b>एमओयू संभावित संगठनों के साथ हस्ताक्षर किए</b>		
1	सूचना प्रौद्योगिकी तथा ई-गवर्नेंस विभाग, झारखण्ड सरकार	संयुक्त अनुसंधान / विकास / विनिर्माण / निर्माण और नवीन दूरसंचार सेवाओं के वितरण और दूरसंचार उपकरणों और सेवाओं से संबंधित गतिविधियों में सहयोग के लिए एक रूपरेखा की स्थापना
2	सीएससी ई-गवर्नेंस सर्विसेज इंडिया लि.	पारस्परिक हित की परियोजनाओं के विकास और वाणिज्यिक तैनाती के संयुक्त निष्पादन
3	टेलीकॉम केन्या	केन्या में सी-डॉट के दूरसंचार समाधान और सेवाओं की आपूर्ति और कार्यान्वयन में सहयोग
4	ग्लोबल आईईई इस्टिट्यूट फॉर इंजिनियर्स	साझा हित के क्षेत्रों में संयुक्त रूप से काम करना
5	भारत संचार निगम लिमिटेड	बीएसएनएल नेटवर्क में तकनीकी क्षेत्र समर्थन
<b>भावी संगठनों के साथ परियोजना समझौते</b>		
1	एडवांस्ड नुमेरिकल रिसर्च एंड एनालिसिस ग्रुप (अनुराग), डीआरडीओ	राउटर हार्डवेयर प्लेटफार्म काविकास
2	एडवांस्ड नुमेरिकल रिसर्च एंड एनालिसिस ग्रुप (अनुराग), डीआरडीओ	राउटर स्टैक पोर्टिंग, अनुकूलन और सत्यापन
3	सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड	सी-डॉट दिल्ली और बैंगलोर केंद्र भवनों की छत पर ग्रिड सौर ऊर्जा संयंत्र प्रणाली की आपूर्ति, स्थापना, परीक्षण और कमीशन
<b>विनिर्माताओं के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण करार</b>		
1	हिमाचल पर्यूचरिस्टिक कम्युनिकेशंस लिमिटेड	टेराबिट राउटर
2	हिमाचल पर्यूचरिस्टिक कम्युनिकेशंस लिमिटेड	एल 2 स्विच
3	आईटीआई लिमिटेड, मनकापुर	बीबीडब्ल्यूटी (लांग रेंज और सोलर संस्करण)
4	आईटीआई लिमिटेड, मनकापुर	सीजीरैन
5	आईटीआई लिमिटेड, रायबरेली	जीपॉन (इकोनॉमिक संस्करण)
6	आईटीआई लिमिटेड, रायबरेली	तितली दमक
7	आईटीआई लिमिटेड	ज्ञानसेतु
8	आईटीआई लिमिटेड	बीबीडब्ल्यूटी (सौर और हाई स्पीड एक्सेस प्वाइंट)
9	सिस्टम कंट्रोल्स टेक्नोलॉजी सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड	जीपॉन
10	तेजस नेटवर्क लिमिटेड	ओएनठी 11
11	तेजस नेटवर्क लिमिटेड	तितली दमक
12	तरंग नेटवर्क (एमएसएमई)	बीबीडब्ल्यूटी (बेसिक, लांग रेंज और सोलर संस्करण)
13	कमेंट सिस्टम्स एंड सॉल्यूशन्स प्राइवेट लिमिटेड	बीबीडब्ल्यूटी
14	साइयेंट लिमिटेड	जीपीओएन, तितली दमक
15	साइयेंट लिमिटेड	बीबीडब्ल्यूटी (सौर और हाई स्पीड एक्सेस प्वाइंट)
16	एलकॉम	बीबीडब्ल्यूटी (सौर और हाई स्पीड एक्सेस प्वाइंट)

वित्त वर्ष 2016–17 के दौरान 132 करोड़ रुपये मूल्य के कुल क्रय आदेष प्राप्त हुए।

## परिसर अवसंरचना

कई वर्षों तक खुले बाजार से पानी के टैंकर खरीदकर पानी की व्यवस्था करने की मुश्किलें उठाने के बाद, सी-डॉट परिसर अवसंरचना समूह पानी की जरूरतें पूरी करने और साथ ही साथ जल के ऑडिट संबंधी सिफारिशों में आत्म-संतुष्टि प्राप्त करने में सफलता प्राप्त कर चुका है। इस उद्देश्य के लिए दिल्ली जल बोर्ड से अनुमति मिलने के बाद दो बोर-वेल्स की खुदाई करवाई गई। साथ ही दिल्ली जल बोर्ड के पानी का कनेक्शन भी लिया गया, ताकि परिसर में पानी के स्तर के बिंगड़ने पर अंकुश लगाया जा सके। भूमिगत जल स्तर को समृद्ध बनाए रखने की दिशा में वर्षा जल संचयन का अनुरक्षण एक अन्य गतिविधि है।

वित्त वर्ष 2016–17 के दौरान आवास और होस्टल परियोजना के लिए आवश्यक मंजूरी भी प्राप्त की गई। आवास और होस्टल का शिल्प और डिजाइन पर्यावरण के अनुकूल दिशानिर्देशों के अनुरूप बनाया गया है।

साथ ही, परिसर को पर्यावरण के अनुकूल बनाने की दिशा में 1.157 एमडब्ल्यूपी रूफ टॉप सोलर (सोलर आरटीएस) सिस्टम स्थापित करने की परियोजना मैसर्ज सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक लिमिटेड इंडिया से साझेदारी के साथ शुरू की गई है। इस परियोजना के तहत दिल्ली और बेंगलुरु में क्रमशः 600 केडब्ल्यूपी और 557 केडब्ल्यूपी क्षमता स्थापित की जाएगी।





## सीएमएमआई परिपक्वता स्तर 5 को बनाए रखने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाएं और परिपाटियां

संगठन को सफलतापूर्वक सीएमएमआई परिपक्वता स्तर 5 के लिए आंका गया है, तथा संगठनात्मक प्रक्रियाओं एवं परिपाटियों के निरंतर सुधार, और नियमित आंतरिक लेखा परीक्षा के जरिए परिपक्वता के स्तर को बनाए रखा जा रहा है।

मई 2014 में, दिल्ली और बैंगलुरु में आर एंड डी सेटअप्स सहित समूचे संगठन को पहले प्रयास में ही सीएमएमआई परिपक्वता स्तर 5 के लिए सफलतापूर्वक एससीएमपीआई-ए आकलन हासिल हुआ। आकलन के बाद से, लेवल 2 से 5 तक सभी प्रोसेस प्रैक्टिसेज सभी विकास परियोजनाओं में बनाए रखी जा रही हैं, प्रोसेस में निरंतर सुधार किए जा रहे हैं तथा प्रोसेस परिपक्वता स्तर को बनाए रखने के लिए समय-समय पर आंतरिक प्रोसेस लेखा परीक्षाएं कराई जा रही हैं।

सीएमएमआई एमएल5 के लिए अगला एससीएमपीआई-ए आकलन वर्तमान वैधता की अवधि समाप्त होने के बाद वित्त वर्ष 2017–18 में कराए जाने का कार्यक्रम है। शुरूआती कदम यथा एक बाहरी आकलनकर्ता द्वारा स्थल की जांच अक्टूबर 2016 और दिसम्बर 2016 में कराई गई थी। बताई गई खामियों को दूर किया जा रहा है और आकलन की दिशा में बाद के कदम उठाए जाने की तैयारियां की जा रही हैं।

# बौद्धिक संपदा अधिकार

आईपीआर परिसंपत्तियां और प्रकाशन

## पेटेंट दायर करने का विवरण

क्र. सं.	आविष्कार	आवेदन सं./ दायर करने की तिथि
1	नेटवर्क ट्रैफिक स्लाइसिंग के लिए प्रणाली और कार्यपद्धति	201611014694 / 27-04-2016 (भारत)
2	प्रणाली के दोषमार्जन और निगरानी के लिए विजिबल लाइट कम्प्युनिकेशन	201611019469 / 06-06-2016 (भारत)
3	जीआईएस बेर्सड सेंट्रलाइज्ड कार्बन फुटप्रिंट मॉनिटरिंग सिस्टम—उसकी कार्यपद्धति	पीसीटी/आईबी 2016 / 055950 / 05-10-2016 (पीसीटी)
4	आरएफ हाई पॉवर एम्प्लीपॉवर एन्क्लोजर में रेसोनेन्स मीटिंगेशन	201611026390 / 02-08-2016 (भारत) ईपी 17161641.0 / 17-03-2017 (यूके)
5	प्रबंधित नेटवर्क के अनुकूलन और विश्लेषणात्मकता में सहायता के लिए प्रणाली और कार्यपद्धति	201641036389 / 24-10-2016 (भारत)
6	सेट-टॉप बॉक्स की अंतरसंचालनीयता में क्लोनिंग हमलों को न्यूनतम करने की कार्यपद्धति और प्रणाली	201641029069 / 26-08-2016 (भारत)
7	जेस्वर बेर्सड ह्यूमन मशीन इंटरफेस यूजिंग मार्कर	15 / 313,604 / 23-11-2016 (अमेरिका) 1620733.0 / 07-12-2016 (यूके) 2950048 / 23-11-2016 (कनाडा) 2015800353044 / 28-12-2016 (चीन)
8	इंटरनेट वर्चुअल कनेक्शनों के लिए एक रियल-टाइम वितरित इंजन फ्रेमवर्क ऑफ इथरनेट	पीसीटी/आईएन 2016 / 000091 / 08-04-2016 (पीसीटी)
9	आंकड़ों के अंतरण के लिए कार्यपद्धति और मिररड सीरियल इंटरफेस (एमएसआई)	201611043737 / 21-12-2016 (भारत)
10	एक इंडिक कीपैड	201711007955 / 07-03-2017 (भारत)
11	रिवर्स ओटीपी के माध्यम से सुरक्षित अंतरसंचालन सेट-टॉप बॉक्स	201711003385 / 30-01-2017 (भारत)
12	जीआईएस आधारित केंद्रीकृत फाइबर फॉल्ट लोकलाइजेशन प्रणाली	1705008.9 / 29-03-2017 (यूके)

## डिजाइन दायर करने का विवरण

क्र. सं	आविष्कार	आवेदन सं./ दायर करने की तिथि
1.	सबल	291762/15-03-2017

## पंजीकृत डिजाइनों का विवरण

क्र. सं	आविष्कार	आवेदन सं./ दायर करने की तिथि	डिजाइन सं. / स्वीकृति की तिथि
1.	एलजी नेटवर्क के लिए वीओआईपी सीपीई-2	277084/30-10-2015	277084/04-10-2016
2.	ऑप्टिकल नेटवर्क टर्मिनल डिवाइस (दमक 11)	277995 /30-11-2015	277995 /02-12-2016

## फाइल किए गए ट्रेडमार्क का विवरण

क्र. सं.	आविष्कार	आवेदन सं./ दायर करने की तिथि
1.	विद्वान	3316644/21-07-2016
2.	मैसिव वाईफाई	3392663/20-10-2016
3.	वाईफाई एक्सैस कंट्रोलर	3392662/20-10-2016

## पंजीकृत किए गए ट्रेडमार्क का विवरण

क्र. सं.	आविष्कार	आवेदन सं./ दायर करने की तिथि	ट्रेडमार्क सं./ प्रदान करने की तिथि
1.	वज्र दमक	2433118 / 26-11-2012	2433118 / 04-10-2016
2.	संगीत दमक	2433115 / 26-11-2012	2433115 / 04-10-2016
3.	ऑफिस दामिनी	2433114 / 26-11-2012	2433114 / 05-10-2016
4.	लघु दामिनी	2433113 / 26-11-2012	2433113 / 04-10-2016
5.	दमक	2433109 / 26-11-2012	2433109 / 05-10-2016
6.	बैकहॉल दमक	2433097 / 26-11-2012	2433097 / 05-10-2016
7.	दक्ष दामिनी	2433105 / 26-11-2012	2433105 / 04-10-2016
8.	भवन दामिनी	2433100 /26-11-2012	2433100 /04-10-2016

## फाइल किए गए कॉपीराइट का विवरण

क्र. सं.	आविष्कार	आवेदन सं./ दायर करने की तिथि
1.	नोड कॉन्फिग्रेशन टूल	6838/2016 सीओ/एल/10-06-2016
2.	इवॉल्प्ड नोड बी के लिए एलिमेंट मैनेजमेंट सिस्टम	6835/2016 सीओ/एल/10-06-2016

## प्रकाशनों का विवरण

क्र. स	उत्पाद	बीशक	सम्मेलन / पत्रिका का विवरण
1.	जेनरिक—एम्बेडिड अवधारणाएं	जेन एंड ताओ ऑफ एम्बेडिड सिस्टम डिजाइन: अ प्रागमेटिक पर्सपेरिटिव	संगणना, संचार और नियंत्रण प्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसी4टी—2016) लखनऊ, भारत 10 से 12 नवम्बर, 2016
2.	उपग्रह प्रौद्योगिकियां	एफपीजीए इम्प्लीमेंटेशन ऑन मल्टीचैनल सेटेलाइट मॉड्यूलेटर: नोवल डेटा बफरिंग टैक्नीक	सिग्नल प्रॉसेसिंग पर 13वां आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, चेंग्गु, चीन, 6 से 10 नवम्बर, 2016
3.	एसजीरैन	बिट सिंक्रोनाइजेशन एंड डिलेड डिसिजन फीडबैक इक्वलाइजेशन फॉर एज बीटीएस—हार्डवेयर इम्प्लीमेंटेशन ऑन टीएमएस 320 सी 6424 टीआई डीएसपी	वायरलेस और उपग्रह प्रणाली पर 8वां ईएआई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कार्डिफ, ग्रेट ब्रिटेन 19 से 20 सितम्बर, 2016
4.	जियो—इंटेलिजेंस	मॉडिफिकेशन ऑफ एक्जिस्टिंग राउटिंग एल्गोरिदम्स फॉर जियो—इंटेलिजेंस बेर्स्ड ओएफसी नेटवर्क राउट प्लानिंग	30वां आईआरएफ अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, बैंगलुरु, भारत 21 अगस्त, 2016
5.	जेनरिक—आईओटी अवधारणा	स्मार्ट आईसीयू यूजिंग आईओटी	अद्वितीय इंटरनेशनल कांफ्रेंस एंडेंजरिंग हेल्थ, बैंगलुरु, भारत 18 तथा 19 नवम्बर, 2016
6.	एम2एम	रियल टाइम मॉनिटरिंग ऑफ पॉवर रिसोर्सिज विद सर्विलांस बेर्स्ड ऑन एम2एम कम्युनिकेशन	एडवांस्ड नेटवर्क्स एंड टेलीकम्युनिकेशन्स सिस्टम्स (एएनटीएस) पर 2016 आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, बैंगलुरु, भारत 6 से 9 नवम्बर, 2016
7.	एम2एम	सिक्योरिटी एन्हेंसमेंट इन टॉवर मॉनिटरिंग सिस्टम ऑफ वन एम2एम नेटवर्क	एडवांस्ड नेटवर्क्स एंड टेलीकम्युनिकेशन्स सिस्टम्स (एएनटीएस) पर 2016 आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, बैंगलुरु, भारत 6 से 9 नवम्बर, 2016
8.	जियो—इंटेलिजेंस	जियो—इंटेलिजेंस बेर्स्ड ऑटोमेटिक वेरिफिकेशन एंड ऑप्टीमाइजेशन ऑफ मैनुअल फ़ील्ड सर्वे फॉर ओएफसी नेटवर्क प्लानिंग	एडवांस्ड नेटवर्क्स एंड टेलीकम्युनिकेशन्स सिस्टम्स (एएनटीएस) पर 2016 आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, बैंगलुरु, भारत 6 से 9 नवम्बर, 2016
9.	जेनरिक— वायरलेस अवधारणाएं	अ नोवल आर्किटैक्चर फॉर लास्ट माइल कनेक्टिविटी फॉर रुरल इंडिया यूजिंग एनओएफएन	एडवांस्ड नेटवर्क्स एंड टेलीकम्युनिकेशन्स सिस्टम्स (एएनटीएस) पर 2016 आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, बैंगलुरु, भारत 6 से 9 नवम्बर, 2016

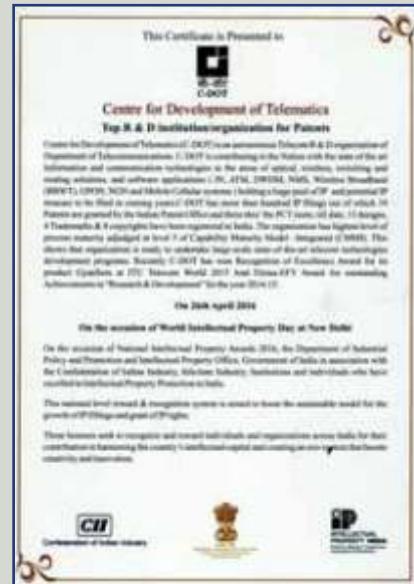
10.	उपग्रह प्रौद्योगिकियां	सिंक्रोनाइजेशन ऑफ टीडीएमए ब्रस्ट्स विद शॉर्ट प्रियेम्बल फॉर सेटेलाइट रिसीवर	एडवांस्ड नेटवर्क्स एंड टेलीकम्युनिकेशन्स सिस्टम्स (एनटीएस) पर 2016 आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, बंगलुरु, भारत 6 से 9 नवम्बर, 2016
11.	उपग्रह प्रौद्योगिकियां	अ शॉर्ट प्रियेम्बल—बेर्स्ड सिंक्रोनाइजेशन फॉर क्यूपीएसके / टीडीएमए सेटेला. इट रिसीवर—इम्प्लीमेंटेशन ऑन मल्टी—कोर डीएसपी	इलेक्ट्रॉनिक्स, इंफॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन (आईसीईआईसी, 2017) पर 16वां आईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, फुकेट, थाईलैंड, 11 से 14 जनवरी, 2017
12.	ज्ञानसेतु	ज्ञानसेतु—अ बून टू द रुरल मास	सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कंवर्जेंस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2016, जेजु द्वीप, कोरिया, 19 से 21 अक्टूबर, 2016
13.	ग्रीन पॉवर सप्लाई	मैनेज्ड हाइब्रिड पॉवर सप्लाई सिस्टम फॉर टेलीकॉम इक्विपमेंट	नवीकरणीय ऊर्जा अनुसंधान और अनुप्रयोग पर 5वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, बर्मिंघम, यूके 20 से 23 नवम्बर, 2016
14.	एसजीरेन—बीएसएस	मिटिगेशन ऑफ रेज़ोनेंस इन हाई पॉवर एम्प्लीफायर एन्कलोजर	11वां आईईई रेडियो और वायरलेस सप्ताह (आरडब्ल्यूडब्ल्यू, 2017) एरिजोन, अमेरिका, 15 से 18 जनवरी, 2017
15.	एम2एम	अलार्म नोटिफिकेशन टू टॉवर मॉनि. टरिंग सिस्टम इन वन एम2एम बेर्स्ड आईओटी नेटवर्क्स	कम्युटिंग, कम्युनिकेशन्स और इंफोमेटिक्स (आईसीएसीसीआई) 2016 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएसीसीआई) जयपुर, भारत 21 से 24 सितम्बर, 2016
16.	ज्ञानसेतु	ज्ञानसेतु –बिल्ड विद ए ह्यूमन टच	2016 आईईई रीजन 10 मानवीय प्रौद्योगिकी सम्मेलन,(रियो—एचटीसी) आगरा, भारत 21 से 23 दिसम्बर, 2016
17.	एम2एम	सर्विलांस एनेबल्ड स्मार्ट लाइट विद वन एम2एम बेर्स्ड आईओटी नेटवर्क	कम्युटेशनल इंटेलिजेंस, कम्युनिकेशन्स एंड बिजनेस एनालिटिक्स (सीआईसीबीए) पर प्रथम अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कोलकाता, भारत 24 से 25 मार्च, 2017

# राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा (आईपी) पुरस्कार

भारतीय बौद्धिक सम्पदा कार्यालय, विश्व बौद्धिक सम्पदा दिवस के अवसर पर हर साल पेटेंट्स, डिजाइन्स, ट्रेडमार्क्स और भौगोलिक संकेतों के क्षेत्र में कार्य करने वाले उत्कृष्ट नवोन्मेषी संगठनों और कम्पनियों को राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा (आईपी) पुरस्कार प्रदान करता है।

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट) को “पेटेन्ट्स के लिए आर एंड डी संगठन/संस्थान” श्रेणी के अंतर्गत 2016 का विजेता चुना गया।

यह पुरस्कार 26 अप्रैल, 2016 को माननीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री, भारत सरकार, श्रीमती निर्मला सीतारमण ने विश्व आईपी दिवस के अवसर पर भारतीय बौद्धिक सम्पदा कार्यालय और भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) द्वारा नई दिल्ली में संयुक्त रूप से आयोजित समारोह में प्रदान किया गया। राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा (आईपी) पुरस्कार के अंतर्गत एक लाख रुपये नकद, प्रशस्ति पत्र और स्मृतिचिन्ह प्रदान किया जाता है।



# दिल्ली और बेंगलुरु में आईपीआर दिवस समारोह

सी-डॉट के हमारे साथियों के बौद्धिक सामर्थ्य, जो प्रारंभ से ही हमारे विलक्षण नवोन्मेषों का आधार रहा है, का अभिनंदन और सम्मान करने के लिए दिल्ली और बेंगलुरु परिसरों में आईपीआर दिवस मनाया गया।



माननीय मुख्य अतिथि, श्री आर.जे.एस. कुशवाहा, वायरलेस सलाहकार, भारत सरकार द्वारा अन्वेषकों का अभिनंदन किया जा रहा है



माननीय मुख्य अतिथि, पद्मश्री प्रो. बालकृष्णन एन, मानद प्रोफेसर, सुपरकम्प्यूटर एजुकेशन एंड रिसर्च सेंटर, आईआईएससी, बेंगलुरु, द्वारा अन्वेषकों का अभिनंदन किया जा रहा है

## ज्ञान प्रबंधन

### प्रशिक्षण

सी-डॉट के कर्मचारियों के कौशल बढ़ाने के लिए लगातार प्रयास किए गए हैं। इसके लिए कर्मचारियों को विभिन्न सेमिनारों और सम्मेलनों में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। कर्मचारियों के लिए तकनीकी और सॉफ्ट-स्किल दोनों ही क्षेत्रों में विभिन्न आंतरिक और बाहरी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। वर्ष के दौरान विभिन्न तकनीकी विषयों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए जिनमें शामिल हैं : आईपी, एमपीएलएस, ऑर्बिट टूल, एमएस-एक्सेल, वॉयर क्वालिटी एनालाइजर, सी-डॉट राउटर्स, 5जी, विविध वायरलेस प्रौद्योगिकियां, हैड्यूप/बिग डेटा, सीएमएमआई पद्धतियां, सिग्नल इंटीग्रिटी, नवाचार, आईओटी इत्यादि। तकनीकी प्रशिक्षण के अलावा कर्मचारियों को सॉफ्ट स्किल प्रशिक्षण कार्यक्रम में शामिल होने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाता है। वर्ष के दौरान विभिन्न विषयों पर सॉफ्ट स्किल कार्यशालाएं आयोजित की गईं

जैसे क्रोध प्रबंधन, कार्य और जीवन के बीच संतुलन, संचार कौशल, स्त्री-पुरुष समानता के प्रति जागरूकता, प्रेरणा, आचार नीति, आत्म-प्रबंधन, समय प्रबंधन इत्यादि।

### संस्थानिक सदस्यता

सूचना के आदान-प्रदान और सूचना संसाधारों को साझा करने के लिए प्रासंगिक एवं अंतर्राष्ट्रीय नेटवर्क में भाग लेने के लिए सी-डॉट ने 20 अग्रणी प्रोफेशनल एसोसिएशनों की सदस्यता ली हुई है।

यह सदस्यता सी-डॉट के कर्मचारियों को अपने प्रोफेशनल विकास को प्रोत्साहन देने, अपने क्षेत्र में ज्ञान बढ़ाने तथा नेटवर्क संभावनाओं का विस्तार करने में समर्थ बनाती हैं। इससे उन्हें उद्योग में नवीनतम नवाचारों, शोध और रुझानों से भी परिचित रहने में भी मदद मिलती है।

क्र. सं.	क्र. सं.	क्र. सं.
1	अखिल भारतीय प्रबंधन संघ (AIMA) <a href="http://www.aima-ind.org">www.aima-ind.org</a>	संस्थानिक सदस्यता 1994 से
2	एशिया पैसिफिक टेलीकम्युनिटी (APT) <a href="http://www.aptsec.org">www.aptsec.org</a>	एफिलिएट सदस्यता 2002 से
3	एशिया प्रशांत नेटवर्क सूचना केंद्र (APNIC) <a href="http://www.apnic.net">www.apnic.net</a>	एसोसिएट सदस्यता 2005 से
4	दिल्ली प्रबंधन संघ (DMA) <a href="http://www.dmadelhi.org">www.dmadelhi.org</a>	पैट्रन सदस्यता 1996 से
5	भारतीय इलेक्ट्रॉनिक उद्योग संघ (ELCINA) <a href="http://www.elcina.com">www.elcina.com</a>	एसोसिएट सदस्यता 2010 से
6	इलेक्ट्रॉनिक्स एवं कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर निर्यात संवर्धन परिषद (ESC) <a href="http://www.escindia.in">www.escindia.in</a>	एसोसिएशन 2009 से

7	यूरोपीय दूरसंचार मानक संस्थान (ETSI) <a href="http://www.etsi.org">http://www.etsi.org</a>	एसोसिएट सदस्यता 1999 से
8	फाइबर टू द होम (FTTH) काउंसिल <a href="http://www.ftthcouncilap.org">http://www.ftthcouncilap.org</a>	सिल्वर सदस्यता 2010 से
9	इंडिया इलेक्ट्रॉनिक्स एंड सेमीकंडक्टर एसोसिएशन (IESA) <a href="http://www.iesaonline.org">http://www.iesaonline.org</a>	2013 से
10	इन्स्टीट्यूट ऑफ डायरेक्टर्स (IOD) <a href="http://www.iandonline.com">http://www.iandonline.com</a>	सांस्थानिक सदस्यता 2015 से
11	इलेक्ट्रॉनिक्स एवं दूरसंचार अभियंता संस्थान (IETE) <a href="http://www.iete.org">http://www.iete.org</a>	सांगठनिक सदस्यता 2010 से
12	इंटरनेट प्रोटोकोल टेलीविजन सोसायटी (IPTV) ब्रॉड बैंड इंडिया फोरम <a href="http://www.ipvforum.org.in">http://www.ipvforum.org.in</a>	कॉरपोरेट सदस्यता 2015 से
13	राष्ट्रीय सॉफ्टवेयर एवं सेवा संघ (NASSCOM) <a href="http://www.nasscom.in">www.nasscom.in</a>	कॉरपोरेट सदस्यता 1997 से
14	पैसिफिक टेलीकम्युनिकेशन काउंसिल (PTC) इंडिया फाउंडेशन <a href="http://www.ptcindia.com">www.ptcindia.com</a>	कॉरपोरेट सदस्यता 1997 से
15	PICMG <a href="http://www.picmg.org">http://www.picmg.org</a>	एसोसिएट सदस्यता 2015 से
16	टेलीकॉम उपकरण और सेवाएं निर्यात संवर्धन केंद्र (TEPC) <a href="http://www.telecomepc.in">http://www.telecomepc.in</a>	2015 से
17	दूरसंचार मानक विकास सोसायटी, इंडिया (TSDSI) <a href="http://www.tsdsi.org">http://www.tsdsi.org</a>	सांस्थानिक सदस्यता 2014 से
18	WiFi अलायंस <a href="http://www.wi-fi.org">http://www.wi-fi.org</a>	नियमित सदस्यता 2016 से
19	वायरलेस ब्रॉडबैंड अलायंस <a href="http://www.wballiance.com/">http://www.wballiance.com/</a>	सामान्य सदस्यता 2016 से
20	करंट साइंस एसोसिएशन <a href="http://www.currentscience.ac.in">www.currentscience.ac.in</a>	सांस्थानिक सदस्यता 2016 से
21	वन एम2एम	व्यक्तिगत सदस्य

# ज्ञान प्रबंधन केंद्र

ज्ञान प्रबंधन केंद्र की स्थापना दिल्ली और बैंगलुरु केंद्रों में सी-डॉट शोध एवं विकास गतिविधियों में समर्थन के लिए नवीनतम वैज्ञानिक एवं तकनीकी सूचना उपलब्ध कराने के लिए की गई है। इसमें 14,000 से अधिक तकनीकी पुस्तकों, 2000 हिंदी पुस्तकों ओर 70 से अधिक आवधिकों एवं पत्रिकाओं के समृद्ध संग्रह के अलावा देश के 13 अग्रणी अखबारों और न्यूजलैटर्स भी शामिल हैं। वर्ष 2015–16 के लिए कुल 60 नई तकनीकी पुस्तकें और 120 हिंदी पुस्तकें पुस्तकालय संग्रह में शामिल की गई।

सी-डॉट ने एमसीआईटी कनसॉर्टिया के जरिए आईईइश और एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी को भी सब्सक्राइब किया है। आईईइश एक्सप्लोर डिजिटल लाइब्रेरी आईईइश (इलेक्ट्रॉनिक एवं इलेक्ट्रॉनिक्स अभियंता संस्थान) और उसके प्रकाशन साझेदारों से प्रकाशित वैज्ञानिक एवं तकनीकी पाठ्य सामग्री की खोज एवं सुगमता के लिए शक्तिशाली संसाधन है। एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी (डीएल) कम्प्यूटिंग और सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों

में आज फुल-टेक्स्ट आलेखों और बिबलियोग्राफिक रिकॉर्ड का सबसे व्यापक संग्रह है। फुल-टेक्स्ट डाटाबेस में जर्नलों, सम्मेलन की कार्यवाही, पत्रिकाओं, न्यूजलैटर और मल्टीमीडिया टाईटल्स सहित एसीएम प्रकाशनों का सम्पूर्ण संग्रह शामिल है।

## एप्रेंटिस प्रशिक्षण

एप्रेंटिसशिप प्रशिक्षण की स्कीम एप्रेंटिसेज अधिनियम, 1961 के तहत गठित प्रमुख वैद्यानिक निकाय केंद्रीय एप्रेंटिसशिप परिषद (सीएसी) की ओर से निर्धारित नीतियों और दिशानिर्देशों के अनुसार स्नातक अभियंताओं, डिप्लोमा धारकों (तकनीशियन्स) और करीब 10,000 औद्योगिक स्थापनाओं / संगठनों से उत्तीर्ण 10+2 वोकेशनल को व्यावहारिक प्रशिक्षण के अवसर उपलब्ध कराती है। इन दिशानिर्देशों के अनुसार सी-डॉट वार्षिक आधार पर एप्रेंटिसेज (स्नातक, डिप्लोमा और आईटीआई) भी लेती है।

श्रेणी	31-03-16 के अनुसार ऑनरोल	01 अप्रैल, 2016 से 31 मार्च, 2017 की अवधि	31-03-17 के अनुसार ताकत		
		भर्ती किए गए	त्यागपत्र दे दिया	पूर्ण	
स्नातक	177	200	4	144	199
डिप्लोमा—तकनीकी	5	4	1	4	4
आईटीआई	2	1	-	2	1
योग	244	255	5	200	244

# बिजनेस प्रोमोशन

- सी-डॉट मैक्स / एनजीएन परियोजना के चरण-2 के अंतर्गत बीएसएनएल की ओर से उसके उत्तरी, पूर्वी, पश्चिमी और दक्षिणी क्षेत्रों की 6 प्रमुख साइट्स के लिए सी-डॉट मैक्स टैक्नोलॉजी एक्सचेंजिज से एनजीएन कोर उपकरण हेतु समस्त आईपी एनजीएन टैक्नोलॉजी सहित वीओआईपी आधारित सी-डॉट मैक्स एनजीएन के आपूर्ति, स्थानांतरण और उन्नयन के लिए क्रय आदेश प्राप्त हुआ।
- हस्ताक्षरित एमओयू के अनुसार बीएसएनएल के लिए पेन-इंडिया आधार पर मैक्स की फ़ील्ड सहायता जारी।
- अनुराग, डीआरडीओ की ओर से अनुराउटर स्टेक पौर्टिंग कस्टमाइजेशन और प्रमाणन के लिए क्रय आदेश प्राप्त हुआ।
- भारतीय सेना, आईटीआई और सीएससी ईगोव सर्विसिज इंडिया लिमिटेड की ओर से बीबीडब्ल्यूटी की आपूर्ति का क्रय आदेश प्राप्त हुआ।
- एससीसी प्लेटफॉर्म बेस्ड पीआरटी कार्ड्स की आपूर्ति के लिए सीएआईआर (डीआरडीओ) की ओर से क्रय आदेश प्राप्त हुआ।
- सी-डॉट एलईएमएफ अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर की आपूर्ति, कार्यान्वयन और पंजाब पुलिस, सीबीआई, एनआईए, नारकोटिक्स ब्यूरो, प्रवर्तन निदेशालय सहित विभिन्न एलईए से प्राप्त सीएमएस के साथ उसका एकीकरण के प्रस्ताव के लिए स्वीकृति। इंटेलिजेंस मैनेजर के लिए प्रस्ताव विभिन्न एलईए के पास दाखिल कर दिया गया है।
- सीएलएमवी देशों और इंडोनेशिया में गीगाबिट पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क (जीपॉन) टैक्नोलॉजी के कार्यान्वयन अध्ययन और प्रायोगिक संस्थापना के लिए परियोजना प्रस्ताव को आसियान सचिवालय द्वारा स्वीकृति प्रदान की गई।

## प्राप्त हुए पुरस्कार

- 'विश्व आईपीआर दिवस' के अवसर पर 'पेटेंन्ट्स के लिए शीर्ष आर एंड डी संस्था' श्रेणी में आईपीआर पुरस्कार



- दूरसंचार के क्षेत्र में वर्ष 2016 के लिए उत्कृष्ट उद्यम पुरस्कार (सुकरात पुरस्कार)



- ‘फॉस्ट एंड सुलिवेन प्रॉजेक्ट इवेल्युएशन एंड रिकोमिनेशन प्रोग्राम 2016’ की ओर से ‘सेवा क्षेत्र –दूरसंचार में प्रक्रिया नवोन्मेश नेतृत्व श्रेणी’ के अंतर्गत ‘कस्टमाइजेबल सेवा प्रबंधन मंच’ के लिए विजेता के रूप मान्यता दी गई।



- एलसीना की ओर से श्री विपिन त्यागी, कार्यकारी निदेशक, सी-डॉट को ‘नवोन्मेश और घरेलू आपूर्ति शृंखला का विकास में उत्कृष्ट योगदान’ के लिए विशेष ज्यूरी पुरस्कार



- तीन श्रेणियों में ईजीआईएस ग्राहम बेल पुरस्कार :

—नवोन्मेशी दूरसंचार उत्पाद श्रेणी : सी-डॉट लॉन्च रेज वाईफाई  
 —नवोन्मेशी प्रबंधित सेवा श्रेणी : जीआईएस—आधारित फाइबर फॉल्ट लोकलाइजेशन सिस्टम  
 —हरित दूरसंचार श्रेणी: सी-डॉट ग्रीन पॉवर सप्लाई यूनिट



# प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

प्रौद्योगिकी के विकास और दक्षता के साथ प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण की बदौलत भारत के लिए सक्षम विनिर्माण व्यवस्था का निर्माण संभव हो सका है। सी-डॉट के प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) के दर्शन का लक्ष्य प्रौद्योगिकी प्रसार प्रक्रिया और कार्यों में भारत सरकार की मेक इन इंडिया पहल के अनुरूप उच्च सफलता प्राप्त करना है। इसका लक्ष्य विभिन्न प्रौद्योगिकियों को प्राप्त करने वालों को केवल अवसंरचना संबंधी आवश्यकताओं और उत्पादन की आवश्यक जानकारी के बारे में शिक्षित करना नहीं है, बल्कि लाइसेंसप्राप्त विनिर्माताओं को पूँजी उपकरण और संघटकों के स्रोतों और विनिर्देशों के बारे में विस्तृत व्यौरा प्रदान करना भी है।

वित वर्ष 2016–17 के दौरान, सी-डॉट ने 10 प्रौद्योगिकियों/उत्पादों के लिए कुल 18 टीओटी पर हस्ताक्षर किए। इन 18 टीओटी में से 10 निजी क्षेत्र के विनिर्माताओं और 8 सीपीएसयू के साथ किए गए। 31 मार्च 2017 तक, कुल 23 प्रौद्योगिकियों के लिए 20 विभिन्न लाइसेंसधारकों के साथ 76 टीओटी पर हस्ताक्षर किए गए। सी-डॉट ने मैसर्ज बीईएल, मैसर्ज ईसीआईएल और मैसर्ज आईटीआई लिमिटेड जैसे केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के साथ मिलकर कार्य करते हुए टीओटी के माध्यम से जीपॉन, मैक्स-एनजी और एनरैक्स प्रौद्योगिकियों को लगाने में बड़े पैमाने पर विनिर्माण में सहायता प्रदान की है। सी-डॉट मैक्स-एनजी प्रौद्योगिकी बीएसएनएल नेटवर्क में लगाए गए स्वदेश में विकसित स्विचिस का जीवन काल बढ़ाती है। देश भर में भारतनेट में जीपॉन लगाने के लिए, सी-डॉट आईटीआई की विभिन्न इकाइयों और मैसर्ज यूटीएल और मैसर्ज तेजस नेटवर्क लिमिटेड जैसे उसके विभिन्न निजी विनिर्माण साझेदारों के साथ मिलकर काम कर रही है तथा नेटवर्क में बड़े पैमाने पर उपकरण लगाए जा चुके हैं, जबकि इस कार्य को पूरा करने के प्रयास किए जा रहे हैं। इन्हें लगाने से भारतनेट के निर्माण को सकारात्मक प्रोत्साहन मिलेगा, जो भारत सरकार के डिजिटल इंडिया पहल को सक्षम अवसंरचना प्रदान करता है।

सीपीएसयू और खासतौर पर निजी क्षेत्र के मैसर्ज सिस्टम्स कंट्रोलर्जी सॉल्यूशन्स प्राइवेट लिमिटेड, मैसर्ज आरएचपीएल, मैसर्ज सीएट लिमिटेड, मैसर्ज कोमिन्ट सिस्टम्स एंड सॉल्यूशन्स प्राइवेट लिमिटेट, मैसर्ज एचएफसीएल और मैसर्ज वीएमसी जैसे लाइसेंसधारकों सहित सी-डॉट प्रौद्योगिकी साझेदार सोलर/हाई स्पीड एक्सेस ब्रॉडबैंड वायरलेस टर्मिनल्स जैसे वाईफाई आधारित उत्पादों के लिए कारोबार के गैर सरकारी वर्ग तक पहुंच बनाने के लिए सी-डॉट के साथ मिलकर काम कर रहे हैं। वर्ष 2016–17 के दौरान सी-डॉट की एक अन्य प्रमुख उपलब्धि एमएसएमई के साथ मिलकर कार्य करना और उन्हें एक संघ के रूप में साझेदार बनाने में उनकी सहायता करना रही, ताकि उनके व्यक्तिगत सामर्थ्य का इस्तेमाल किया जा सके और उनके वित्तीय जोखिम को न्यूनतम किया जा सके। बैंगलुरु से 'तरंग' 9 अलग-अलग एमएसएमई का संघ है और वे वाईफाई उत्पादों पर सक्रियता से काम कर रहे हैं। सी-डॉट ने वाईफाई और जीपॉन प्रौद्योगिकियों के लिए ज्ञारखण्ड सरकार के आईटी और ई-गवर्नेंस विभाग के साथ समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किए हैं। इस समझौता ज्ञापन का उद्देश्य राज्य की आईटी संबंधी पहल को सहायता प्रदान करना है।

सी-डॉट भारत सरकार की 'मेक इन इंडिया' पहल के उद्देश्यों को पूर्ण करने के लिए उसके लिए अपनी दृढ़ प्रतिबद्धता की पुष्टि करता है।

आयोजन 2016-17

**जुलाई 2016**  
स्ट्रेटेजिक इलेक्ट्रॉनिक्स समिट | 07 से 08

**अगस्त 2016**  
बीजापुर में केएससीएसटी सेमिनार | 19 से 20  
स्थापना दिवस समारोह | 30 से 31

**सितंबर 2016**  
द्वितीय भारत-अफ्रीका आईसीटी एक्स्पो | 1 से 3

**अक्टूबर 2016**  
“दूरसंचार क्षेत्र में कौशल विकास और दूरसंचार क्षेत्र की कौशल योजना” | 25  
वनएम2एम टेक्नीकल प्लीनरी  
टीपी25 फ्रांस | 17 - 21

**नवंबर 2016**  
आईईई एएनटीएस | 7 से 9  
ब्रिक्स प्रदर्शनी | 10 से 11  
वीएलई सम्मेलन | 8  
ईटीएसआई आईओटी / एम2एम कार्यशाला – फ्रांस | 15 से 17  
अफ्रीकाकॉम 2016, केपटाउन, दक्षिण अफ्रीका | 15 से 17  
बंगलुरु आईटीई.बिज | 28 से 30  
जापान में आयोजित वनएम2एम इंटरऑप इवेंट 3 | 29 नवम्बर से 2 दिसंबर  
सिस्टम इंटीग्रेटर्स मीट | 30 नवम्बर तथा 16 दिसंबर

**दिसंबर 2016**  
जापान में आयोजित वनएम2एम इंटरऑप इवेंट 3 | 29 नवम्बर से 2 दिसंबर  
सिस्टम इंटीग्रेटर्स मीट | 16  
कम्युनिकास्ट म्यांमार एकजीविशन | 6 से 8

**जनवरी 2017**  
भारतीय विज्ञान कांग्रेस 2017, तिरुपति | 3 से 7

**फरवरी 2017**  
कनवरर्जन्स इंडिया | 8 से 10

**मार्च 2017**  
इंडिया एम2एम प्लस आईओटी फोरम | 6 से 7  
डेफकॉम इंडिया | 23 से 24







# आयोजन 2016 – 17

## स्ट्रेटेजिक इलेक्ट्रॉनिक्स समिट 2016

रक्षा और एरोस्पेस खंड के लिए स्ट्रेटेजिक इलेक्ट्रॉनिक्स समिट 2016 (एसईएस 2016) का आयोजन 7 और 8 जुलाई, 2016 को बैंगलुरु अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी केंद्र, बैंगलुरु में किया गया।

सी-डॉट के स्टाल में सरकारी और निजी उद्योगों से बहुत से लोग आए। हमें वहां प्रदर्शित उत्पादों पर सकारात्मक फीडबैक प्राप्त हुआ और विनिर्माताओं ने सी-डॉट का साझेदार बनने की इच्छा प्रकट की।



## बांग्लादेश की डाक एवं दूरसंचार मंत्री का सी-डॉट का दौरा

बांग्लादेश की माननीय डाक एवं दूरसंचार मंत्री श्रीमती तराना हलीम ने अपने देश के शिष्टमंडल के साथ सी-डॉट परिसर का दौरा किया। सी-डॉट के कार्यकारी निदेशक श्री विपिन त्यागी ने सी-डॉट की दूरसंचार

प्रौद्योगिकियों और उसकी प्रौद्योगिकी अंतरण प्रक्रिया के बारे में संक्षिप्त प्रस्तुतिकरण दिया। माननीय मंत्री ने प्रयोगशालाओं का दौरा किया और सी-डॉट के जीपॉन, ज्ञानसेतु, एनजीएन जैसे उत्पादों में दिलचस्पी दिखाई। सी-डॉट ईडीआर ने सी-डॉट की प्रौद्योगिकी को साझा करने और बांग्लादेश में कौशल प्रशिक्षण देने की पेशकश की।



## स्थापना दिवस समारोह 2016

सी-डॉट ने अपना 32वां स्थापना दिवस 30-31 अगस्त 2016 को सी-डॉट परिसर में “जी बी मीमाम्सी व्याख्यान शृंखला 2016” के रूप में मनाया। माननीय दूरसंचार मंत्री, भारत सरकार श्री मनोज सिन्हा ने दूरसंचार के नए नवोन्मेषी दूरसंचार उत्पादों –सबल (हाई स्पीड एक्सेस प्वाइंट), डब्ल्यूडीएम-पॉन, सुरक्षित संचार के लिए संवाद एप्प का शुभारम्भ किया। दूरसंचार विभाग में सचिव और दूरसंचार आयोग के अध्यक्ष श्री जे.एस. दीपक इस आयोजन में सम्मानित अतिथि थे। वरिष्ठ अनुसंधान वैज्ञानिक, नासा-जेपीएल श्री गौतम चट्टोपाध्याय और विश्व भर में विख्यात भारतीय गणितज्ञ श्री नरेन्द्र कर्माकर आमंत्रित वक्ता थे। उन्होंने “वायरलेस डिवाइसिज एंड स्मार्ट कम्प्यूटिंग फॉर एनालिटिक्स” विषय पर आयोजित कार्यशाला के दौरान प्रभावशाली व्याख्यान दिए। निजी,

सरकारी, लघु और मझौले उद्योगों तथा शैक्षणिक समुदाय से बहुत से आगंतुक आए और उन्होंने सी-डॉट की ताकत और प्रभाव की सराहना की।



### **बीजापुर में केएससीएसटी सेमिनार 2016**

कर्नाटक स्टेट काउंसिल फॉर साइंस एंड टेक्नोलॉजी (केएससीएसटी) के लिए छात्र प्रोजेक्ट प्रोग्राम एक महत्वपूर्ण कार्यक्रम है। इसके अंतर्गत विजयपुरा (बीजापुर) में बीएलडीई एसोसिएशन के वचन पितामह डॉ. पी जी हलीकट्टी कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी में 19 और 20 अगस्त, 2016 को 39वें राज्य स्तरीय सेमिनार और प्रदर्शनी का आयोजन किया गया।

### **द्वितीय भारत-अफ्रीका आईसीटी एक्स्पो 2016**

सी-डॉट ने पूर्वी अफ्रीका के नैरोबी, केन्या में 1 से 3 सितम्बर 2016 को भारत-अफ्रीका आईसीटी एक्स्पो 2016 में भाग लिया और सी-डॉट के समस्त उत्पादों जैसे बीबीडब्ल्यूटी, ज्ञानसेतु, ग्रीन पॉवर सप्लाई, जीपॉन, एनएमएस, टेराबिट राउटर का लाइव प्रदर्शन किया गया।



### **“दूरसंचार क्षेत्र में कौशल विकास और दूरसंचार क्षेत्र की कौशल योजना”**

सी-डॉट ने सी-डॉट और बीएसएनएल की ओर से लखनऊ में 25 अक्टूबर, 2016 को आयोजित सम्मेलन “दूरसंचार क्षेत्र में कौशल विकास और दूरसंचार क्षेत्र की कौशल योजना” में भाग लिया। इस अवसर पर सी-डॉट प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए स्मार्ट सिटीज पर प्रस्तुति भी दी गई।

## वनएम2एम टेक्नीकल प्लीनरी टीपी25 –अक्टूबर 2016–फ्रांस

सी–डॉट वनएम2एम विमर्शों में सक्रिय रूप से भाग लेते हुए एम2एम मानकीकरण प्रक्रिया में योगदान दे रहा है। सी–डॉट ने फ्रांस के सोफिया एंटीपोलिस में 17 से 21 अक्टूबर 2016 तक ईटीएसआई में आयोजित वनएम2एम टेक्नीकल प्लीनरी टीपी25 में भाग लिया, जहां वनएम2एम द्वारा सी–डॉट के 34 योगदानों को स्वीकार किया गया।



## आईईई एएनटीएस 2016

सी–डॉट द्वारा आईआईएससी, बैंगलुरु के जे एन टाटा ऑफिटोरियम में 7 से 9 नवम्बर 2016 को आईईई एएनटीएस प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। विख्यात हस्तियों की मौजूदगी की बदौलत यह आयोजन सफल रहा। सी–डॉट स्टाल में सरकारी और निजी उद्योगों, शैक्षणिक जगत और स्टार्ट–अप्स की ओर से बहुत से आगंतुक आए।

सी–डॉट द्वारा प्रस्तुत किए गए एक पेपर को ऑनरेबल मेन्शन अवार्ड दिया गया।



## ब्रिक्स प्रदर्शनी 2016

ब्रिक्स प्रदर्शनी का आयोजन 10 और 11 नवम्बर 2016 को होटल जे डब्ल्यू मैरियट, बैंगलुरु में किया गया।

ब्रिक्स 2016 उन प्रतिशिठत आयोजनों में से एक है, जिनमें सी–डॉट द्वारा भाग लिया गया। यह आयोजन सी–डॉट और उसके उत्पादों को ब्रेंड विजिबिलिटी उपलब्ध कराता है। सी–डॉट के स्टाल में विदेशी प्रतिनिधियों, सरकारी और निजी उद्योगों, स्टार्ट–अप्स की ओर से बहुत से आगंतुक आए।



## ग्राम स्तरीय उद्यमी (वीएलई) सम्मेलन 2016

सी–डॉट ने सीएसटी, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय की ओर से मेरठ में 8 नवम्बर 2016 को आयोजित वीएलई सम्मेलन में प्रदर्शन किया।

सी–डॉट और सीएससी के बीच पहले ही एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए जा चुके थे, जिसका माननीय इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री श्री रवि शंकर प्रसाद की गरिमामय उपस्थिति में आदान–प्रदान किया गया।

दोनों संगठन अब सीएससी के माध्यम से डिजिटल कनेक्टिविटी उपलब्ध कराने के लिए संयुक्त रूप से कार्य करेंगे। सी-डॉट, गांवों में एडवांस वाईफाई सेटअप तैयार करने के लिए सीएससी, एसपीवी के वाईफाई चौपाल प्रोजेक्ट में सहायता प्रदान करेगा।



## अफ्रीकाकॉम 2016, केपटाउन, दक्षिण अफ्रीका

सी-डॉट, सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमेटिक्स, ने दक्षिण अफ्रीका के केपटाउन में 15 से 17 नवम्बर, 2016 को आयोजित अफ्रीकाकॉम 2016 में भाग लिया और अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों तथा नवोन्मेषी समाधानों का प्रदर्शन किया। साथ ही उन्हें अफ्रीकी आगंतुकों को प्रदर्शित करते हुए अफ्रीका के प्रमुख विनिर्माताओं और सेवा प्रदाताओं के साथ सहयोगपूर्ण साझेदारी के माध्यम से अफ्रीकी बाजार में कारोबार की संभावनाओं की तलाश की। अफ्रीकाकॉम 2016 का विषय ‘डिजिटल कनेक्टिविटी के माध्यम से आर्थिक विकास और सामाजिक सशक्तिकरण’ था।



## ईटीएसआई आईओटी / एम2एम कार्यशाला 2016 फीचरिंग द स्मार्ट वर्ल्ड –फ्रांस

सी-डॉट ने 15 से 17 नवम्बर, 2016 को ईटीएसआई आईओटी में वनएम2एम शोकेस में भाग लिया। सी-डॉट ने प्रदर्शित किया कि स्मार्ट लिविंग, स्मार्ट स्ट्रीट लाइट, कार्बन फुटप्रिंट मॉनिटरिंग जैसे विविध एम2एम अनुप्रयोग किस तरह मानदंडों पर आधारित एम2एम संचार के लिए वनएम2एम बेस्ड आईएन-सीसीएसपी (इन्फ्रास्ट्रक्चर नोड-सी-डॉट कॉमन सर्विस प्लेटफॉर्म) का उपयोग कर सकते हैं। प्रदर्शित की गई विविध डब्ल्यूपीएन प्रौद्योगिकियां एलओआरए और जिग्बी थीं।





## बेंगलुरु आईटीई.बिज 2016

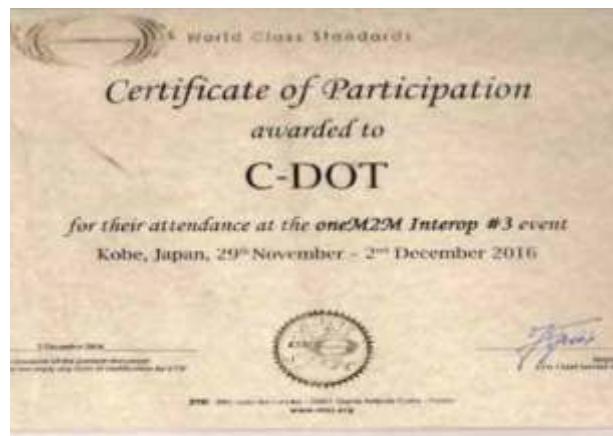
बेंगलुरु में 28 से 30 नवम्बर, 2016 को बेंगलुरु आईटीई.बिज 2016 का आयोजन किया गया। सी-डॉट के स्टाल पर सरकारी और निजी उद्योगों से जुड़े अनेक आगंतुक आए। हमें अपने प्रदर्शित उत्पादों पर सकारात्मक फीडबैक मिला और विनिर्माताओं ने सी-डॉट के साथ साझेदारी में दिलचस्पी दिखाई।



## जापान में आयोजित वनएम2एम इंटरऑप इवेंट 3

सी-डॉट ने जापान में 29 नवम्बर से 2 दिसम्बर, 2016 को आयोजित वन एम2एम इंटरऑप इवेंट 3 में भाग लिया। सी-डॉट ने एनटीटी, एचपी, केर्डीआई, एचयूएडब्ल्यूईआई, इंटरडिजिटल, एचईआरआईटी, एसईजेओएनजी यूनिवर्सिटी, एलएएस-सीआरएनएस के साथ सफल इंटरऑपरेबिलिटी परीक्षण किया।

साथ ही ईटीएसआई के साथ अनुकूलन का परीक्षण किया गया। सी-डॉट को ईटीएसआई की ओर से भाग लेने का प्रमाण-पत्र प्रदान किया गया।



## सिस्टम इंटीग्रेटर्स मीट 2016

सी-डॉट ने अपने दिल्ली और बेंगलुरु कार्यालयों में क्रमशः 30 नवम्बर 2016 और 16 दिसम्बर 2016 को सिस्टम इंटीग्रेटर्स मीट 2016 का आयोजन किया। यह आयोजन सफल रहा क्योंकि निजी और सरकारी दोनों तरफ के अनेक सिस्टम इंटीग्रेटर्स ने इनमें भाग लिया और सी-डॉट के उत्पादों और सेवाओं में गहरी दिलचस्पी दिखाई।





## कम्युनिकास्ट म्यांमार एक्जीबिशन 2016

इंटरनेशनल म्यांमार आईसीटी प्रदर्शनी 2016 का आयोजन ॲल वर्ल्ड एक्जीबिशन्स की ओर से नोवोतेल यांगन मैक्स होटल में 6 से 8 दिसम्बर 2016 को किया गया। तीसरे कम्युनिकेशन्स टेक्नोलॉजी शो में, अनेक विदेशी कम्पनियों को संचार प्रौद्योगिकियों जैसे आईटी समाधानों, नेटवर्क इन्फ्रास्ट्रक्चर, वाईफाई प्रौद्योगिकियों, प्रसारण प्रौद्योगिकियों आदि से अवगत कराया गया।

सी-डॉट ने 7 दिसम्बर 2016 को नाएपीडॉ, म्यांमार में विविध भारतीय उत्पादों को प्रदर्शित किया और आपसी संबंधों, ऋण सहायता के बारे में श्री सो थिन, महानिदेशक, परिवहन एवं संचार मंत्रायल, डाक एवं दूरसंचार विभाग, म्यांमार गणराज्य और उनके कार्यालय की टीम के साथ विचार-विमर्श किया।

## भारतीय विज्ञान कांग्रेस 2017, तिरुपति

104वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस का आयोजन आंध्र प्रदेश के तिरुपति में 3 से 7 जनवरी, 2017 को किया गया। सी-डॉट के ज्ञानसेतु, सोलर वाई-फाई, स्मार्ट एलईडी और जीपॉन जैसे उत्पादों को सी-डॉट के स्टाल में आने वाले छात्रों, शैक्षिक संस्थानों के संकाय सदस्यों और जनता की बहुत सराहना मिली। सैकड़ों स्कूली बच्चे सी-डॉट के उत्पादों से प्रेरित हुए।



## कनवर्जेन्स इंडिया 2017

सी-डॉट ने नई दिल्ली में 8 से 10 फरवरी 2017 को आयोजित कनवर्जेन्स इंडिया में भाग लिया। इसमें सी-डॉट की विभिन्न प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया गया और उत्पादों के लाइव प्रदर्शन को आगंतुकों द्वारा सराहा गया।



## इंडिया एम2एम प्लस आईओटी फोरम

सी-डॉट ने 6 से 7 मार्च, 2017 को नई दिल्ली के इंडिया हैबिटेट सेन्टर में आयोजित इंडिया एम2एम प्लस आईओटी फोरम के चौथे संस्करण में भाग लिया। मशीन-टू-मशीन (एम2एम) और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) के क्षेत्र में आगे के विज़न को तैयार करने के लिए भारत के नीति निर्माता, नियंत्रक और प्रमुख उद्योगपति इस अवसर पर मौजूद थे। सी-डॉट ने एम2एम में अपनी क्षमताओं का प्रदर्शन किया और इस दौरान श्री विपिन त्यागी, ईडीआर, सी-डॉट ने 'कैपिटलाइजिंग कनेक्टेड वर्ल्ड' विषय पर चर्चा की।

## डेफकॉम इंडिया 2017

सी-डॉट ने नई दिल्ली में 23 और 24 मार्च, 2017 को कोर ऑफ सिग्नल्स, भारतीय सेना द्वारा भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) के सहयोग से आयोजित डेफकॉम इंडिया 2017 में भाग लिया। इस वर्ष इस सम्मेलन का थीम 'डिजिटल आर्मी इन्फ्रास्ट्रक्चर एंड स्किल्ड ह्यूमन रिसोर्स' पर केंद्रित था। भारतीय उद्योग जगत, शैक्षणिक जगत, आर एंड डी संगठनों और रक्षा सेवाओं की विशिष्ट हस्तियों ने इस आयोजन में भाग लिया। सी-डॉट ने इस प्रदर्शनी के दौरान अपनी स्वदेशी प्रौद्योगिकियों और नवोन्मेषी समाधानों जैसे सुरक्षित वीओआईपी नेटवर्क, एलटीई-ए, टेराबिट राउटर्स, एम2एम/आईओटी अनुप्रयोग तथा जीपॉन आधारित ऑप्टिकल समाधानों का प्रदर्शन किया।



# मानव संसाधन पहल

वर्ष 2016–17 के दौरान सी–डॉट ने आईआईटी, एनआईटी और अन्य प्रतिष्ठित अभियांत्रिकी महाविद्यालयों में कैम्पस भर्ती के जरिए कम्प्यूटर विज्ञान और इलेक्ट्रॉनिक्स एवं कम्प्यूनिकेशन के क्षेत्रों से 45 नए अभियंताओं की भर्ती की।

## महिला सशक्तिकरण

सी–डॉट का प्रबंधन जेंडर मुद्दों के प्रति हमेशा संवेदनशील रहा है तथा जेंडर बराबरी को प्रदर्शित करने वाली संगठनात्मक संस्कृति बनाने की दिशा में निरंतर काम किया है। फिलहाल सी–डॉट में करीब 33 प्रतिशत कर्मचारी महिलाएं हैं।

## मौजदा नीतियां

सभी पात्र महिला कर्मचारियों को 180 दिन के मातृत्व अवकाश और उसके बाद 90 दिन तक का अवकाश (180 दिन के मातृत्व अवकाश सहित 270 दिन) लेने की अनुमति है। गर्भपात के लिए, समूची सेवा अवधि में कुल 45 दिन के अवकाश की स्वीकृति है।

सी–डॉट ने बच्चों की देखभाल के लिए अवकाश संबंधी नीति शुरू की है। इस अवकाश की अनुमति उसके लिए आवेदन करने पर पात्र महिला कर्मचारी को दी गई है।

सी–डॉट अपनी सभी महिला कर्मचारियों को विभिन्न विकल्पों के साथ रहने और परिवहन लाभ उपलब्ध कराता है जो व्यक्तिगत जरूरतों के अनुसार हासिल किए जा सकते हैं। इससे कंपनी में कार्यरत सभी महिला कर्मचारियों की सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

100 प्रतिशत महिला कर्मचारियों को रिहायशी टेलीफोन के बिल की प्रतिपूर्ति की जाती है।

36 प्रतिशत महिला कर्मचारियों को बहुविध कामकाज का भत्ता दिया जाता है।

सी–डॉट में महिला कर्मचारियों को करियर वृद्धि के अवसर उपलब्ध हैं। पिछले वित्त वर्ष में, हायर ग्रेड में पदोन्नत किए गए कुल कर्मचारियों में से 26 प्रतिशत महिलाएं थीं। प्रबंधन काडर (टीम लीडर्स, ग्रुप लीडर्स, तकनीकी विशेषज्ञ और वरिष्ठ तकनीकी विशेषज्ञ) में करीब 17 प्रतिशत महिलाएं हैं।

कार्य स्थल पर महिला कर्मचारियों के यौन उत्पीड़न संबंधी मुद्दों के समाधान के क्रम में, मामले को निष्पक्ष

एवं औचित्यपूर्ण ढंग से देखने तथा उसके लिए उपयुक्त कार्रवाई करने की सिफारिश के लिए सी–डॉट बोर्ड ने समिति गठित की है।

## कर्मचारियों का कल्याण

अस्पताल में भर्ती होने के खर्च के कवरेज के उद्देश्य से, सी–डॉट ने नैशनल इन्ड्युरेन्स कंपनी लि. से टेली–मेड ग्रुप मेडि–क्लेम बीमा लिया है। इंग्जीक्यूटिव काडर में स्टाफ सदस्यों (और उनके परिवारों) को 7 लाख 50 हजार रुपये के लिए विकल्प की सुविधा के साथ 5 लाख रुपये का कवरेज तथा नॉन–इंग्जीक्यूटिव काडर में कर्मचारियों को 5.0 लाख रुपये के लिए विकल्प की सुविधा के साथ 3 लाख 50 हजार रुपये के कवरेज की सुविधा उपलब्ध है। ग्रुप मेडि–क्लेम पॉलिसी पहली अप्रैल, 2006 से प्रभावी है।

सी–डॉट में कर्मचारियों की रोजमरा की शिकायतों को दूर करने के लिए सुगम और आसानी से उपलब्ध तंत्र प्रदान करने के लिए शिकायत प्रक्रिया शुरू की गई है।

## अनुसूचित जाति/जनजाति और दिव्यांग जनों की भर्ती

दिव्यांग जनों और अनुसूचित जाति/जनजाति श्रेणी के उम्मीदवारों की भर्ती के लिए, सी–डॉट में नौकरी में आरक्षण उपलब्ध कराने के लिए सी–डॉट सरकारी नियमों का पालन करता है।

सी–डॉट में इन श्रेणियों से संबंधित व्यक्तियों के कल्याण पर विचार करने और उनके सामने आने वाली किसी समस्याओं/शिकायतों के समाधान के लिए पद्धति है।

## दिव्यांग जनों के लिए लाभ

सी–डॉट दिव्यांग जनों के लिए नौकरी में आरक्षण के संबंध में भारत सरकार के दिशानिर्देशों का पालन करता है।

दिल्ली में सी–डॉट परिसर इस ढंग से बनाया गया है कि दिव्यांग जनों के लिए बाधा मुक्त वातावरण उपलब्ध हो सके। मुख्य प्रवेश द्वार/निकास मार्ग स्टैप्स एंट्री के साथ रैम्प के जरिए इस्तेमाल किया जा सकता है। कामकाज के विभिन्न क्षेत्रों को जोड़ने वाले एलीवेटर्स भी दिव्यांग जनों के लिए एक प्रकोष्ठ से दूसरे प्रकोष्ठ तक मुक्त आवागमन के लिए संस्थापित किए गए हैं।



एक कदम स्वच्छता की ओर

## स्वच्छ भारत अभियान

स्वच्छ भारत अभियान एक विशाल मुहिम है जो स्वच्छ भारत की रचना करने के लिए प्रयासरत है। सी-डॉट ने स्वच्छ भारत अभियान के अंग के रूप में अपने परिसर में स्वच्छता अभियान चलाया। पदाधिकारियों को अपने व्यक्तिगत कार्य क्षेत्र को स्वच्छ रखने, सभी बेकार कागजात, अनवाही फाइलों, जंक इत्यादि के निपटारे के लिए कहा गया है। श्रेष्ठ अनुरक्षित ब्लॉक और श्रेष्ठ अनुरक्षित वर्कस्टेशन के लिए प्रतियोगिताएं आयोजित की गई जिनमें सभी स्टाफ सदस्यों ने खुले दिल से भाग लिया।

सी-डॉट ने 'प्लांट ऑन यओर बर्थडे' के द्वारा गो ग्रीन पहल का आरंभ किया। कर्मचारियों ने अपने जन्मदिन वाले महीने के दौरान पौध रोपण (सजावटी/फलदार) करके पर्यावरण संरक्षण की दिशा में योगदान दिया और उसका पोषण किया और उसे बढ़कर पूर्ण वृक्ष बनते हुए देखा। सप्ताहांत पर विशेष स्वच्छता अभियान भी चलाया गया जिसमें हमारे कार्यकारी निदेशक ने अन्य कर्मचारियों के साथ परिसर से सटी मुख्य सड़कों की सफाई की दिशा में पहल की। मुख्य मांडी रोड पर दो रंगों—नीले और हरे कूड़ेदान रखवाने तथा मांडी रोड पर वॉटर कूलर लगावाने का कार्य प्रगति पर है।

# हिंदी का संवर्धन

सी-डॉट भारत सरकार की राजभाषा नीति का अनुपालन सुनिश्चित करने के गंभीर प्रयास कर रहा है। कर्मचारियों में जागरूकता फैलाने के लिए सी-डॉट वर्ष भर विभिन्न कार्यक्रम आयोजित करता है। इस संबंध में सी-डॉट के दिल्ली और बैंगलुरु केंद्रों में कई नवाचार कार्यक्रम शुरू किए गए हैं। प्रासंगिक विषयों पर नियमित रूप से हिंदी कार्यशाला आयोजित की जाती हैं।

सितंबर, 2016 को नई दिल्ली और बैंगलुरु में सी-डॉट कार्यालयों में हिंदी उत्सव के रूप में मनाया गया। सी-डॉट कर्मियों को दैनिक कामकाज हिंदी में करने के लिए प्रेरित करने के उद्देश्य से पखवाड़े के दौरान अनेक प्रतियोगिताएं और कार्यक्रम आयोजित किए गए।

हिंदी में ऑडियो-विजुअल किवज भी आयोजित की गई जिसे सभी ने पसंद किया। कथा-कहानी, कहो अपनी जुबानी जैसी प्रतियोगिताएं लोगों को कहानी सुनाने और साहित्य एवं पुस्तकें पढ़ने की पुरानी परम्परा के साथ एक बार फिर से जोड़ने में बेहद सफल रहीं।

हिंदी उत्सव के दौरान भव्य कवि सम्मेलन आयोजित किया गया। श्री लक्ष्मीशंकर वाजपेयी, डॉ. दिनेश रघुवंशी, श्री राजेश 'चेतन', श्री नरेश शांडिल्य और डॉ. कीर्ति काले सरीखे जाने माने कवियों ने अपनी मार्मिक कविताओं से श्रोताओं का मन मोह लिया।

इस वर्ष लीक से थोड़ा हटते हुए 'इनसे मिलिए' कार्यक्रम के अतिथि कोई बाहरी शिक्षित नहीं, बल्कि स्वयं श्री विपिन त्यागी थे। सभी ने बड़े उत्साह से उनका स्वागत

किया। अपने कार्यकारी निदेशक के व्यक्तित्व के दूसरे पहलु को जानना एक नई अवधारणा थी।

माननीय संसदीय राजभाषासमिति ने सी-डॉट में राजभाषा के कार्यान्वयन और प्रगति की समीक्षा करने के लिए 28 अक्टूबर 2016 को निरीक्षण-बैठक की। वरिष्ठ सांसद (लोकसभा सदस्य) श्री लक्ष्मी नारायण यादव ने बैठक की अध्यक्षता की तथा सांसद श्री भीष्म नारायण सिंह (राज्यसभा सदस्य) और सांसद(लोकसभा सदस्य) डॉ. सुनील बलिराम गायकवाड़ ने भी राजभाषा के कार्यान्वयन को बेहतर बनाने के लिए सी-डॉट का मार्गदर्शन किया। बोर्ड के सदस्यों और रजिस्ट्रार सहित सी-डॉट के वरिष्ठ अधिकारी भी इस बैठक में मौजूद थे। श्री विपिन त्यागी, कार्यकारी निदेशक, सी-डॉट ने सी-डॉट के बारे में संक्षिप्त प्रस्तुति दी। समिति के सभी सदस्यों ने सी-डॉट ज्ञानसेतु के लाइब्रेरी डेमो की सराहना की। समिति ने राजभाषा के कार्यान्वयन की दिशा में सी-डॉट के प्रयासों को सही और संतोषजनक पाया।

सी-डॉट के राजभाषा एकक ने 28 फरवरी, 2017 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर तकनीकी सेमिनार-मंथन-2017 का आयोजन किया। इसे दिल्ली और बैंगलुरु के कार्यालयों में एक साथ आयोजित किया गया। सी-डॉट के कुल 21 कर्मियों ने नवीनतम दूरसंचार प्रौद्योगिकी के बारे में अपनी प्रस्तुतियों के साथ भाग लिया। दोनों स्थानों के विजेताओं को नकद पुरस्कार और प्रमाण पत्र प्रदान किए गए।



# लेखाओं का विवरण

## 2016 - 2017

**38**

लेखा परीक्षक की  
रिपोर्ट एवं  
प्रबंधन मंडल के उत्तर

**40**

अंकेक्षित वित्तीय लेखे

**52**

महत्वपूर्ण लेखांकन  
नीतियां

**55**

लेखों पर टिप्पणियां

# स्वतंत्र लेखा परीक्षक की रिपोर्ट

सेवा में,  
सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट) के सदस्य

## वित्तीय वक्तव्यों पर रिपोर्ट

हमने सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (आगे से इसे सी-डॉट या सेंटर लिखा जाएगा) के वित्तीय वक्तव्यों का लेखा परीक्षण किया है जिसमें 31 मार्च, 2017 का तुलनपत्र और सम्पन्न वर्ष का आय और व्यय खाता, इसके अतिरिक्त हमारे द्वारा लेखा परीक्षित सेंटर की इकाइयों के लेखे और लेखा नीतियों का सारांश तथा अन्य व्याख्यात्मक सूचना शामिल है।

## वित्तीय वक्तव्यों के लिए प्रबंधन का उत्तरदायित्व

इन वित्तीय वक्तव्यों को तैयार करने का उत्तरदायित्व प्रबंधन का है, जो सोसायटी पंजीकरण अधिनियम 1860 तथा भारत में आम तौर पर लेखा के स्वीकृत सिद्धांतों के अनुरूप सेंटर की वित्तीय स्थिति और वित्तीय निष्पादन के बारे में सत्य एवं निष्पक्ष दृष्टिकोण उपलब्ध कराते हैं। इस उत्तरदायित्व में वित्तीय वक्तव्य की तैयारी और प्रस्तुति के लिए प्रासंगिक आंतरिक नियंत्रण का डिजाइन, कार्यान्वयन और रख-रखाव शामिल है, जो सत्य एवं निष्पक्ष दृष्टिकोण उपलब्ध कराता है और जो धोखाधड़ी या चूक की वजह से तथ्यात्मक अशुद्ध कथन से मुक्त है।

## लेखा परीक्षक का उत्तरदायित्व

हमारा उत्तरदायित्व है कि हम अपने लेखा परीक्षण पर आधारित वित्तीय वक्तव्यों के बारे में अपनी राय दें। हमने अपना लेखा परीक्षण इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टेड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया की ओर से जारी लेखा परीक्षण मानकों के अनुरूप किया है। इन मानकों के अंतर्गत यह जरूरी होता है कि हम नैतिक अपेक्षाओं का पालन करें और लेखा परीक्षण की योजना बनाने और उन्हें करने के लिए हम इस बारे में वाजिब आश्वासन प्राप्त करें कि वित्तीय विवरण में कुछ गलत नहीं दिखाया गया है।

लेखा परीक्षण वित्तीय वक्तव्यों में दिखाई गई रकम और जानकारी के प्रमाण प्राप्त करने की

प्रक्रिया से संबंधित होता है। प्रक्रिया का चयन वित्तीय लेखा परीक्षक के निर्णय पर निर्भर करता है। इसमें वित्तीय वक्तव्यों में धोखाधड़ी या चूक के कारण गलत जानकारी दिए जाने के जोखिम के आकलन शामिल होता है। उन जोखिमों का आकलन करते समय लेखा परीक्षक लेखा प्रक्रिया तैयार करने की दृष्टि से वित्तीय वक्तव्य की तैयारी और निष्पक्ष प्रस्तुतिकरण से सम्बद्ध सेंटर के आंतरिक नियंत्रण पर विचार करता है, जो उन परिस्थितियों में उपयुक्त हों। लेखा परीक्षण के तहत प्रयुक्त की गई लेखा नीतियों की उपयुक्तता और प्रबंधन के लेखा प्राक्कलनों की तर्कसंगति का आकलन साथ ही साथ वित्तीय वक्तव्यों के समग्र प्रस्तुतिकरण का मूल्यांकन भी शामिल होता है। हमारा मानना है कि हमारे द्वारा प्राप्त किए गए लेखा प्रमाण हमारी लेखा राय के लिए आधार मुहैया कराने के लिए पर्याप्त और उचित है।

## राय

हमारी राय में तथा हमारी सर्वोत्तम जानकारी में और हमें उपलब्ध कराई गई व्याख्याओं के अनुसार, उपर्युक्त वित्तीय विवरण यथा—अपेक्षित तरीके से सोसायटी पंजीकरण अधिनियम 1860 द्वारा आवश्यक जानकारी देता है और भारत में आमतौर पर मान्य लेखा—सिद्धांतों के अनुसार सही और निष्पक्ष तरीके प्रस्तुत करता है।

- क) तुलन पत्र के मामले में 31 मार्च 2017 को सेंटर की स्थिति और
- ख) आय और व्यय खाता के मामले में इस तिथि को समाप्त वर्ष को आय से अधिक व्यय

कृते मैसर्स भल्ला एंड कम्पनी  
 सनदी लेखाकार  
 कम्पनी पंजीकरण संख्या 001111एन

ह./  
 (अखिल भल्ला)  
 भागीदार  
 सदस्यता संख्या –505002  
 स्थान : नई दिल्ली  
 दिनांक : 14-08-2017

## 31 मार्च ... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र

(रुपये में)

	अनुसूची सं.	2017	2016
समग्र / पूंजीगत निधि और देयताएं			
समग्र / पूंजीगत निधि	1	3,276,556,565.50	3,077,876,125.56
चालू देयताएं ओर प्रावधान	2	1,189,581,656.64	1,023,979,382.65
योग		4,466,138,222.14	4,101,855,508.21
परिसम्पत्तियां			
स्थाई परिसम्पत्तियां	3		
सकल मान		5,903,947,190.71	5,467,005,671.75
घटाएँ: मूल्यहास		4,939,523,016.56	4,634,492,699.82
निवल मान		964,424,174.15	832,512,971.93
मार्गस्थ परिसम्पत्ति	3	197,923.50	12,184,575.52
पूंजीगत कार्य प्रगति में	4	6,252,840.00	4,858,512.00
निवेश—दीर्घकालीन	5	0.00	260,000,000.00
चालू परिसम्पत्तियां, ऋण, अग्रिम और जमा	6	3,495,263,284.49	2,992,299,448.76
योग		4,466,138,222.14	4,101,855,508.21
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियों	14		
लेखांकन के संबंध में टिप्पण	15		

अनुसूचियां 1 से 15 वित्तीय विवरण के अभिन्न अंग हैं

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स के बोर्ड के निमित्र और उसकी ओर से

ह. /—  
जी मुकुदन  
मुख्य वित्त अधिकारी

ह. /—  
विपिन त्यागी  
कार्यकारी निदेशक

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार कृते मैसर्स भल्ला एंड कम्पनी सनदी लेखाकार कम्पनी पंजीकरण संख्या 001111एन

ह./  
(अखिल भल्ला)  
भागीदार  
सदस्यता संख्या —505002

स्थान : नई दिल्ली  
दिनांक : 14 अगस्त, 2017

## आय और व्यय लेखे

31 मार्च ... को समाप्त वर्ष के लिए

	अनुसूची सं.	2017	2016
<b>आय</b>			
टीओटी, रॉयल्टी, एफएसआर तथा प्रकाशन	7	737,858,404.75	531,777,199.52
<b>अर्जित ब्याज</b>	8	47,183,617.57	61,789,250.57
<b>अन्य आय</b>	9	64,692,725.39	76,653,334.41
<b>योग (क)</b>		<b>849,734,747.71</b>	<b>670,219,784.50</b>
<b>व्यय</b>			
स्थापना व्यय	10	1,832,114,291.76	1,455,640,961.00
प्रचालन व्यय	11	761,964,960.55	1,203,492,142.78
अन्य प्रशासनिक व्यय	12	556,367,116.33	263,601,581.88
मूल्यहास	3	305,034,666.74	180,853,341.81
<b>योग (ख)</b>		<b>3,455,481,035.38</b>	<b>3,103,588,027.47</b>
इस वर्ष की आय से अधिक व्यय ग त्र (क – ख)		2,605,746,287.67	2,433,368,242.97
जोड़ें /घटाइए (-) : पिछले वर्षों से संबंधित समायोजन राशि	13	(6,715,977.61)	(34,511,538.24)
जोड़ें :- असामान्य व्यय		352,289,250.00	352,289,250.00
आय से अधिक व्यय होने की अधिक राशि का शेष		2,951,319,560.06	2,751,145,954.73
जोड़ें: पिछले वर्षों की आय से अधिक व्यय		22,127,077,036.56	19,375,931,081.83
समग्र निधि/पूंजीगत निधि से अग्रेनीत घाटा का शेष		<b>25,078,396,596.62</b>	<b>22,127,077,036.56</b>
महत्वपूर्ण लेखांकन नीति	14		
लेखांकन के संबंध में टिप्पण	15		

अनुसूचियां 1 से 15 वित्तीय विवरण के अभिन्न अंग हैं।

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स के बोर्ड के निमित्र और उसकी ओर से

ह. /–  
जी मुकुदन  
मुख्य वित अधिकारी

ह. /–  
विपिन त्यागी  
कार्यकारी निदेशक

हमारी इसी तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार  
कृते मैसर्स भल्ला एंड कम्पनी  
सनदी लेखाकार  
कम्पनी पंजीकरण संख्या 001111एन

ह./  
(अखिल भल्ला)  
भागीदार  
सदस्यता संख्या -505002

स्थान : नई दिल्ली  
दिनांक : 14 अगस्त, 2017

## अनुसूची – 1 समग्र / पूँजीगत निधि

(31 मार्च .... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	2017		2016	
इलैक्ट्रॉनिकी विभाग से अनुदान (वर्तमान में सूचना प्रोद्योगिकी विभाग)				
संचित शेष राशि	335,200,000.00		335,200,000.00	
दूरसंचार विभाग से अनुदान				
वर्ष के प्रारंभ में शेष राशि	24,869,753,162.12		21,869,753,162.12	
जोड़ें : वर्ष के दौरान समग्र / पूँजीगत निधि के प्रति अंशदान	<u>3,150,000,000.00</u>	28,354,953,162.12	<u>3,000,000,000.00</u>	25,204,953,162.12
घटाएं : आय और व्यय लेखा के अंतरित निवल व्यय की शेष राशि		25,078,396,596.62		22,127,077,036.56
योग		3,276,556,565.50		3,077,876,125.56

## अनुसूची – 2 चालू देयताएं एवं प्रावधान

(31 मार्च ... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	2017	2016	
<b>चालू देयताएं</b>			
1 विविध लेनदार			
क) सामान के लिए	202,396,307.24		317,605,755.78
ख) अन्य	<u>87,430,627.90</u>	289,826,935.14	<u>73,263,649.51</u> 390,869,405.29
2 विविध लेनदार			
सामान के लिए		85,910,329.60	94,251,349.60
3. सांविधिक देयताएं		33,102,661.00	26,493,736.51
4. अन्य चालू देयताएं		295,648,974.90	112,098,084.25
उप-योग (क)	<b>704,488,900.64</b>		<b>623,712,575.65</b>
<b>प्रावधान</b>			
1. ग्रेच्यूटी	36,101,469.00		2,066,834.00
2. छुट्टी वेतन	<u>448,991,287.00</u>		<u>398,199,973.00</u>
उप-योग (क)	<b>485,092,756.00</b>		<b>400,266,807.00</b>
योग (क + ख)	1,189,581,656.64		1,023,979,382.65

## अनुसूची – 3 रथाई परिसंपत्तियाँ

(31 मार्च ... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

	सकल ब्लॉक			मूल्यहास			निवल ब्लॉक (रुपये में)		
	01.04.2016 को	वृद्धियां	समायोजन बढ़े जाते हैं	31.03.2017 को	01.04.2016 को	वर्ष के दैरेन	समायोजन बढ़े जाते हैं	31.03.2017 को	31.03.2016 को
भूमि – फीहोल्ड	120,000,000.00	0.00	0.00	120,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120,000,000.00
भवन–कार्यालय	570,180,967.65	0.00	0.00	570,180,967.65	390,204,697.12	17,997,627.05	0.00	408,202,324.17	161,978,643.48
भवन – आवासीय	23,627,434.00	0.00	0.00	23,627,434.00	15,064,274.51	428,157.97	0.00	15,492,432.48	8,135,001.52
अनुसंधान तथा विकास मशीनरी	1,843,914,540.03	133,745,261.26	0.00	1,977,659,801.29	1,534,061,138.16	66,539,797.37	0.00	1,600,600,935.53	377,058,865.76
अनुसंधान तथा विकास कम्प्यूटर	2,186,796,711.80	271,710,031.70	[7,250.00]	2,458,499,493.50	2,131,299,796.23	196,333,678.76	[4,350.00]	2,327,629,124.99	130,870,368.51
कार्यालय उपकरण एवं सामान	354,075,478.56	17,965,311.00	0.00	372,040,789.56	295,529,913.69	11,556,199.63	0.00	307,086,113.32	64,954,676.24
फर्नीचर और फिटिंग्स	310,813,879.23	13,049,705.00	0.00	323,863,584.23	210,736,219.63	11,707,745.96	0.00	222,436,955.59	101,426,618.64
पुस्तकालय की पुस्तकें	57,596,660.48	478,460.00	0.00	58,075,120.48	57,596,660.48	478,460.00	0.00	58,075,120.48	0.00
योग	<b>5,467,005,671.75</b>	<b>436,948,768.96</b>	<b>(7,250.00)</b>	<b>5,903,947,190.71</b>	<b>4,634,492,699.82</b>	<b>305,034,666.74</b>	<b>(4,350.00)</b>	<b>4,939,523,016.56</b>	<b>944,424,174.15</b>
मार्ग्य परिसंपत्ति									<b>832,512,971.93</b>
पिछले वर्ष का योग	<b>5,393,832,422.04</b>	<b>73,097,442.74</b>	<b>75,806.97</b>	<b>5,467,005,671.75</b>	<b>4,453,239,681.64</b>	<b>180,853,341.81</b>	<b>399,676.37</b>	<b>4,634,492,699.82</b>	<b>832,512,971.93</b>
									<b>940,592,740.40</b>

## अनुसूची – 4

## पूंजीगत कार्य प्रगति पर

(31 मार्च ... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	01-04-2016 को	वृद्धियां	स्थायी परिसम्पत्तियों के खाते में अंतरण	31-03-2017 को
कार्यालय परिसर – दिल्ली				
1) परिसर – आवासीय भवन	4,858,512.00	1,394,328.00	0.00	6,252,840.00
योग	<b>4,858,512.00</b>	<b>1,394,328.00</b>	<b>0.00</b>	<b>6,252,840.00</b>
पिछले वर्ष का शेष	4,656,512.00	202,000.00	0.00	4,858,512.00

## अनुसूची – 5

## निवेश – दीर्घकालीन

(31 मार्च ... मार्च ... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

	पूर्णतः प्रदत्त इक्विटी की संख्या	प्रत्येक शेयर का अंकित मूल्य (₹)	2017		2016	
अनुदधृत (लागत पर)						
संयुक्त उद्यम कम्पनी						
सी-डॉट अलकाटेल लूसेंट रिसर्च सेंटर प्रा. लि. (सीएआरसी)	52,000,000	10	520,000,000.00		520,000,000.00	
घटा : अशोध्य व संदिग्ध निवेश का प्रावधान			<u>520,000,000.00</u>	0.00	<u>260,000,000.00</u>	260,000,000.00
योग				<b>0.00</b>		<b>260,000,000.00</b>

## अनुसूची – 6 चालू परिसम्पत्तियां, ऋण, अग्रिम और जमा राशि

(31 मार्च ... की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

[रुपये में]

		2017	2016
<b>क. चालू परिसम्पत्तियां</b>			
1. सामान सूची (प्रबंधन मंडल द्वारा अधीनीकृत और प्रमाणित क. सामान सूची ख. मार्गस्थ सामान सूची	652,528,195.48 <u>2,285,158.28</u>	491,590,903.34 <u>17,209,230.52</u>	508,800,133.86
<b>2 विविध देनदार</b>			
क. छ: माह से ज्यादा की देनदारी ख. अन्य	532,303,992.73 <u>484,421,345.00</u> 1,016,725,337.73	498,599,545.35 <u>290,445,299.92</u> 789,044,845.27	
<b>घटाएँ – खराब और संदिग्ध विविध देनदारों के लिए प्रावधान</b>	<u>35,933,244.00</u>	980,792,093.73	<u>35,933,244.00</u>
<b>3 बैंक में जमा राशि</b>			
अनुसूचित बैंकों में चालू खातों में जमाखातों में बचत खातों में	522,128.29 200,000,000.00 <u>1,089,031,086.60</u>	342,653.44 767,654,299.28 <u>1,289,553,214.89</u>	<u>238,502,926.27</u>
<b>ख. ऋण और अग्रिम</b>	<b>योग – क</b>	<b>2,925,158,662.38</b>	<b>1,006,499,878.99 2,268,411,614.12</b>
<b>1 ऋण</b>			
क. स्टाफ ख. सीएआरसी प्रा. लि.	6,215,272.00 <u>184,578,500.00</u> 190,793,772.00	9,788,790.00 <u>184,578,500.00</u> 194,367,290.00	
<b>घटाएँ – अशोध्य एवं संदिग्ध ऋण का प्रावधान</b>	<u>184,578,500.00</u>	6,215,272.00	<u>92,289,250.00</u>
<b>2 अग्रिम और अन्य राशियां, जिनकी वसूली नकद या वस्तु के रूप में की जानी हैं</b>			
क. ठेकेदार और आपूर्तिकर्ता ख. कर्मचारी ग. पूर्वदत्त खर्च	200,701,949.56 4,189,867.00 <u>15,021,395.76</u>	159,592,635.63 1,942,512.00 <u>8,581,530.26</u>	
<b>3 उपार्जित ब्याज</b>			
क. ठेकेदार और आपूर्तिकर्ता ख. बैंक जमा राशि पर ग. सीएआरसी ऋण	1,599,393.26 6,191,146.63 <u>59,858,060.00</u>	1,660,970.30 8,967,182.64 <u>59,858,060.00</u>	
<b>4 वसूली योग्य दावे</b>	258,837,721.31		203,055,376.91
<b>घटाएँ: वसूलीयोग्य, अशोध्य तथा संदिग्ध दावों के लिए प्रावधान</b>	<u>197,841,104.35</u>	60,996,616.96	<u>0.00</u>
<b>5 स्रोत पर कर कटौती</b>		202,640,230.06	173,607,435.06
<b>6 प्राप्तियोग्य सेनेवैट जमा</b>		2,981,087.88	<u>1,622,201.84</u>
<b>ग. जमा राशि</b>	<b>योग – ख</b>	<b>560,395,019.11</b>	<b>720,965,944.64</b>
क. कार्यालय भवन ख. अन्य	120,500.00 <u>9,589,103.00</u>	40,500.00 <u>2,881,390.00</u>	
<b>योग – ग</b>		<b>9,709,603.00</b>	<b>2,921,890.00</b>
<b>योग (क+ख+ग)</b>		<b>3,495,263,284.49</b>	<b>2,992,299,448.76</b>

## अनुसूची – 7

### प्रौद्योगिकी हस्तारण, रॉयल्टी, एफएसआर तथा प्रकाशन से आय

(31 मार्च ... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2017	2016
1. राजस्व से आय	0.00	1,356,289.00
2. प्रौद्योगिकी हस्तारण से आय	18,550,000.00	5,400,000.00
3. फील्ड समर्थन से आय	719,209,241.00	524,924,410.52
4. प्रकाशनों से आय	99,163.75	96,500.00
<b>योग</b>	<b>737,858,404.75</b>	<b>531,777,199.52</b>

## अनुसूची – 8

## अर्जित ब्याज

(31 मार्च ... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2017	2016
1. अनुसूचित बैंकों में सावधि जमा राशि पर	35,054,761.59	37,140,929.08
2. अनुसूचित बैंकों में बचत खातों पर	4,944,362.02	6,785,003.00
3. कर्मचारियों/स्टाफ को दिए गए ऋण पर	910,635.96	1,178,642.09
4. अन्य को दिए ऋण पर	2,214,939.00	2,221,008.00
5. अन्य	4,058,919.00	14,463,668.40
योग	<b>47,183,617.57</b>	<b>61,789,250.57</b>

## अनुसूची – 9

## अन्य आय

(31 मार्च ... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2017	2016
1. परिसम्पत्तियों की बिक्री/निपटान पर लाभ	0.00	26,446.00
2. विविध आय	21,798,130.55	38,964,487.93
3. विदेशी मुद्रा के लेन–देन के कारण लाभ किराए से आय	777,386.84	16,390.48
4. किराए से आय	42,117,208.00	37,646,010.00
योग	<b>64,692,725.39</b>	<b>76,653,334.41</b>

## अनुसूची – 10

## स्थापना व्यय

(31 मार्च ... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

		2017	2016
क)	वेतन और मजदूरी	1,402,697,675.00	1,100,247,480.00
ख)	बोनस	3,072,336.00	797,874.00
ग)	भविष्य निधि में अंशदान	108,535,931.00	92,601,266.00
घ)	अन्य निधि में अंशदान	15,029,522.00	15,063,613.00
ङ.)	कर्मचारियों को प्रदत्त ग्रेचुटी	36,101,469.00	3,566,834.00
च)	कर्मचारीवृन्द कल्याण व्यय	244,524,399.00	222,739,482.00
छ)	आवासीय किराया और अनुरक्षण व्यय	16,666,607.00	17,863,772.00
ज)	भर्ती एवं प्रशिक्षण व्यय	5,486,352.76	2,760,640.00
योग		<b>1,832,114,291.76</b>	<b>1,455,640,961.00</b>

## अनुसूची – 11

## प्रचालन व्यय

(31 मार्च ... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

		2017	2016
क)	अनुसंधान एवं विकास संघटक और उपभोज्य	414,515,605.00	179,696,144.28
ख)	भाड़ा और अग्रेषण प्रभार	26,812,350.82	10,800,580.00
ग)	अनुसंधान एवं विकास और कार्यालय उपकरणों की मरम्मत तथा अनुरक्षण	73,023,703.73	42,771,727.50
घ)	अभिकल्प, विकास एवं प्रौद्योगिकी समर्थन व्यय	201,334,546.00	929,790,011.00
ङ.)	परामर्श, प्रशिक्षण एवं तकनीकी सेवाओं के लिए खर्च	44,537,049.00	40,371,699.00
च)	परीक्षण व्यय	1,741,706.00	61,981.00
योग		<b>761,964,960.55</b>	<b>1,203,492,142.78</b>

## अनुसूची – 12 अन्य आय

(31 मार्च ... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

		2017	2016
क)	यात्रा और वाहन व्यय	49,437,083.62	26,186,035.65
ख)	वाहन किराया प्रभार	3,284,394.00	3,127,980.00
ग)	किराया, दरें और कर	5,129,270.00	4,401,355.00
घ)	विद्युत एवं जल व्यय	142,162,416.73	101,386,210.00
ङ.)	मरम्मत और अनुरक्षण – अन्य	88,485,474.48	69,368,065.00
च)	समाचार पत्र, पत्रिकाएं, जर्नल और सीडी	3,740,010.50	6,356,083.61
छ)	बीमा प्रभार	1,033,376.00	765,046.00
ज)	मुद्रण, लेखन सामग्री, फोटोकॉपी, प्रशासन संबंधी उपभोज्य	10,456,238.63	9,862,192.80
झ.)	डाक टिकट, टेलीफोन और सम्बन्धित प्रभार	14,901,717.40	14,299,203.48
ज्र)	प्रदर्शनी, विज्ञापन और प्रचार व्यय	19,341,865.00	18,052,059.73
ट)	सम्मेलन/संगोष्ठी/सदस्यता शुल्क और मानदेय	6,251,500.50	2,143,831.51
ठ)	विधिक, व्यावसायिक शुल्क और मानदेय	8,325,981.04	3,961,256.00
ड)	पेटेंट शुल्क	2,358,514.00	619,846.00
ढ)	लेखा परीक्षकों को परिश्रमिक		
	लेखा परीक्षकों का पारिश्रमिक	300,000.00	301,500.00
	तुरंत देय व्यय	<u>80,551.00</u>	380,551.00
			<u>48,223.00</u>
			349,723.00
ण)	आतिथ्य/मनोरंजन व्यय	70,662.00	6,724.00
त)	बैंक प्रभार	2,126,189.73	811,183.18
थ)	विदेशी मुद्रा के लेन–देन के कारण घाटा	996,334.35	1,880,113.26
द)	विविध व्यय	44,433.00	3,266.29
घ)	सम्पत्ति की विकी पर घाटा	0.00	21,407.37
न)	आशोध्य तथा संदिख्य त्रहण	197,841,104.35	0.00
	योग	<b>556,367,116.33</b>	<b>263,601,581.88</b>

## अनुसूची – 13 पूर्व वर्षों से संबंधित समायोजन (निवल)

(31 मार्च ... को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

	2017		2016	
	नामे	जमा	नामे	जमा
<b>आय</b>				
टीओटी, रॉयल्टी, एफएसआर तथा प्रकाशन	0.00	0.00	0.00	6,037,127.44
अर्जित ब्याज	0.00	0.00	0.00	0.00
अन्य आय	0.00	147,506.00	0.00	113,940.00
<b>व्यय</b>				
स्थापना व्यय	141,644.00	0.00	996,610.60	0.00
प्रचालन व्यय	0.00	8,711,587.51	0.00	12,773,378.23
अन्य प्रशासनिक व्यय	2,005,821.90	0.00	0.00	17,313,612.00
मूल्यह्रास	0.00	4,350.00	729,908.83	0.00
<b>योग</b>	<b>2,147,465.90</b>	<b>8,863,443.51</b>	<b>1,726,519.43</b>	<b>36,238,057.67</b>
<b>निवल: नामे / जमा</b>		<b>6,715,977.61</b>		<b>34,511,538.24</b>

## अनुसूची 14

### महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ

(31 मार्च 2017 को समाप्त वर्ष के लिए लेखा के भाग के रूप में)

#### 1- लेखा पद्धति

- क) वित्तीय विवरण, लेखे के प्रोटोकॉल के आधार पर पुरानी लागत पद्धति के अधीन भारत में सामान्य तौर पर स्वीकृत लेखा सिद्धांतों और मानकों तथा संस्था पंजीकरण अधिनियम, 1860 के प्रावधानों के अनुरूप तैयार किए गए हैं।

#### 2- प्राक्कलनों का इस्तेमाल

- क) वित्तीय विवरण तैयार करने हेतु आवश्यक है कि ऐसे प्राक्कलन और अनुमान व्यक्त किए जाएं, जो वित्तीय विवरण की तारीख तक प्रतिवेदित परिस्थितियों और दायित्वों की राशि तथा उसी अवधि में अर्जित आय और खर्चों को प्रभावित करें। वास्तविक परिणामों और प्राक्कलनों में अंतरों की पहचान उसी अवधि में की गई है, जिसमें वे ज्ञात / प्रकट हुए हैं।

#### 3- अचल परिसंपत्तियाँ

- क) अचल परिसंपत्तियों की लागत उनके मूल्यहास और उनकी कीमत में होने वाली कमी को शामिल किए बगैर बताई गई है। अचल परिसंपत्तियों की लागत में उनका खरीद मूल्य और उस परिसंपत्ति के अभीष्ट इस्तेमाल के लिए उसे कामकाज लायक बनाने के लिए सीधे तौर पर उत्तरदायी लागत को शामिल किया जाता है।
- ख) परिसंपत्तियाँ, जिनमें से प्रत्येक की लागत 5000 रुपये अथवा कम है, उन सभी का पूँजीकरण तथा मूल्यहास उनकी प्राप्ति वाले वर्ष में ही एक रुपया कम करके 100 प्रतिशत मूल्य पर किया गया है।
- ग) पुस्तकालय की पुस्तकों को उनके मूल्य पर विचार न करते हुए पूँजी में परिणत किया गया है।
- घ) अचल परिसंपत्तियाँ से सम्बद्ध किसी मद पर बाद में होने वाले खर्च को उसकी बुक वेल्यू के साथ तभी जोड़ा जाता है, जब वह वर्तमान में परिसंपत्ति से प्राप्त होने वाले लाभ में पहले से आकलित प्रदर्शन के मानकों से बढ़ जाए।
- ड.) प्रबंधन वर्ष के अंत में अचल परिसंपत्तियों का वास्तविक सत्यापन और वित्तीय रिकार्ड के साथ उनका मिलान कराता है। यह कार्य सेंटर में इस कार्य की प्रकृति/आकार को ध्यान में रखते हुए किया जाता है।

#### 4- मूल्यहास

- (क) आयकर नियमावली 1962 (नियम) के परिशिष्ट 1 के प्रावधान, जो समय-समय पर संशोधित किये जाते रहे हैं, वे निम्नलिखित अपवादों के साथ प्रयुक्त किए गए हैं:
- (1) वर्ष के दौरान प्रयुक्त अचल परिसंपत्तियों का मूल्यहास नियमों के प्रावधान के अनुसार संपूर्ण वर्ष के लिए पूरी दरों पर किया जाता है।
- (2) वर्ष के दौरान खरीदी गई पुस्तकालय की पुस्तकों का उसी वर्ष पूरी तरह मूल्यहास होता है।

- (3) वर्ष के दौरान बेची, बेकार अथवा गुम हुई या निपटान की गई परिसंपत्तियों के मामले में कोई मूल्यहास नहीं किया जाता।

## 5- माल-सूची का मूल्यांकन

- (क) स्टोर और पुर्जे (मशीनरी के पुर्जों सहित) का मूल्यांकन 'लागत' पर किया गया है। लागत की गणना अधिभारित औसत पद्धति से की गई है। इनकी लागत में सामान्य कारोबार के दौरान ऐसे संघटकों को उनकी जगह लाने पर होने वाला खर्च शामिल है और जहां लागू हों, इसमें अतिरिक्त खर्च भी शामिल हैं।
- (ख) माल-सूची के वास्तविक मूल्यांकन के समय अप्रचलित, धीमे और दोषपूर्ण सामान की पहचान की गई जाती है और जहां जरूरत हो ऐसे सामान के प्रावधान किए गए हैं।

## 6- निवेश

- (क) वर्तमान निवेश को कम लागत और उचित बाजार मूल्य पर आंका गया है।
- (ख) संयुक्त उद्यमों में लगाई जाने वाली पूँजी सहित दीर्घावधिक निवेश लागत पर किया गया है। जरूरत पड़ने पर दीर्घकालिक निवेशों के मूल्यांकन में अस्थायी के अलावा, गिरावट की पहचान करने के लिए प्रावधान किए गए हैं।

## 7-सहायतार्थ प्राप्त अनुदान का लेखा

- (क) सरकार से प्राप्त अनुदान राशि को "कॉरपस/पूँजीगत कोष" के रूप में दिखाया गया है।
- (ख) प्रशासनिक मंत्रालय की ओर से जारी मंजूरी ज्ञापन की तिथि के आधार पर इनका लेखांकन किया जाता है।

## 8- राजस्व मान्यता

- (क) सेंटर द्वारा दूरसंचार प्रचालकों और अन्य एजेंसियों के लिए संचालित परियोजनाओं के संबंध में, इन सभी से संबद्ध खर्च और आय का लेखांकन क्रमशः खर्च/आय के आधार पर सिर्फ तभी किया जाता है, जब परियोजना से संबंधित लक्ष्य हासिल कर लिया जायें। जहां वे लक्ष्य/स्वीकृतियां प्राप्त नहीं हुई हैं, परियोजना के खाते में उपलब्ध बाकी रकम को तुलनपत्र में अग्रिम/प्राप्त के रूप में दर्शाया गया है।
- (ख) आय की पहचान उस हद तक की गई है, जो प्राक्कलित/निश्चित हो कि सेंटर को वे आर्थिक लाभ मिलेंगे और वास्तव में उसे मापा जा सकता हो। जहां सेंटर अंतिम संचयन का आकलन पूरे विश्वास से नहीं कर सकता, वहां राजस्व मान्यता स्थगित की गई है और उसे तभी मान्यता दी गई है, संचयन समुचित रूप निश्चित हो।

## 9- विदेशी मुद्रा में लेन-देन

- (क) विदेशी मुद्रा में लेन-देन का विवरण, लेन-देन से संबंधित तारीख वाले दिन की विनिमय दर तथा लेन-देन की तिथि और भुगतान/प्राप्ति/संग्रहण के बीच अंतर को, जो भी मामला हो, आय या व्यय के रूप में दिया गया है।
- (ख) विदेशी मुद्रा में निर्दिष्ट वर्तमान मौद्रिक परिस्पत्तियों और वर्तमान देयताओं को वर्ष के आखिर में प्रचलित विनिमय दर परिवर्तित किया गया है और लब्ध लाभ/हानि को राजस्व खाते में समायोजित किया गया है। सामग्री/सेवाओं के लिए विदेशी आपूर्तिकर्ताओं को दी गई अग्रिम राशि को गैर-मौद्रिक परिस्पत्तियां माना

गया है और इस कारण उनका उल्लेख लेन—देन की तारीख वाले दिन की विनिमय दर का इस्तेमाल करते हुए किया गया है।

- (ग) विदेशी मुद्रा में निर्दिष्ट आकस्मिक देयताएं उस वर्ष के आखिर में जारी विनिमय दर पर परिवर्तित की गई है।
- 

#### 10- सेवानिवृत्ति और अन्य कर्मचारी लाभ

- (क) सेंटर के पास अपने कर्मचारियों की ग्रैच्युटी के लिए परिभाषित लाभ योजना है। इस योजना के तहत लाभ प्रदान करने की लागत साल के आखिर में बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर यूनिट क्रेडिट मैथेंड का इस्तेमाल करते हुए आंकी गई है। परिभाषित लाभ योजना के लिए बीमांकिक लाभ या हानि की पहचान उस पूरी अवधि में की गई है, जब वे लाभ या हानि के विवरण में प्रकट हुए।
- (ख) क्षतिपूरित अनुपस्थितियों के प्रावधानों का उल्लेख साल के आखिर में बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर यूनिट क्रेडिट मैथेंड का इस्तेमाल करते हुए किया गया है।
- 

#### 11- पूर्व वर्षों से संबंधित समायोजन

- (क) एक या अधिक पूर्ववर्ती वर्षों में दोष/कमियां चालू वर्ष के दौरान समायोजन उस समय जरूरी हो जाता है, जब उन्हें पूर्व अवधि के मद मान लिया जाए, वह भी तब, जब प्रत्येक का मूल्य पांच हजार रुपये से अधिक हो जाए।
- 

#### 12- प्रावधान और आकस्मिक देयताएं

- (क) सेंटर उस समय प्रावधान करता है, जब कोई वर्तमान देयता किसी बाध्यकारी घटना का परिणाम हो, जिसे सम्भवतः संसाधनों के बहिर्गमन की जरूरत हो और जब बहिर्गमन की मात्रा का विश्वसनीय प्राक्कलन किया जा सकता हो।
- (ख) आकस्मिक देयता की जानकारी वहां दी गई है, जहां सम्भावित देयता या वर्तमान देयता है, जिसे सम्भवतः लेकिन संसाधनों के बहिर्गमन की जरूरत नहीं है। जहां सम्भावित देयता या वर्तमान देयता है, जिसके लिए संसाधनों के बहिर्गमन की सम्भावना कम है, प्रबंधन के दृष्टिकोण के अनुसार, कोई प्रावधान या खुलासा नहीं किया गया है।

## अनुसूची 15

### लेखों पर टिप्पणियां

(31 मार्च 2017 को समाप्त वर्ष के लिए लेखा के भाग के रूप में)

#### खंड— ए तुलनपत्र

##### 1.0 अचल संपत्तियाँ

- (क) अचल संपत्तियों में नई दिल्ली में 40 एकड़ भूमि (पिछले वर्ष में 40 एकड़) शामिल है, जिसे 1993 में भारत सरकार से अधिग्रहीत किया गया था। यह भूमि, सेंटर के नाम पर औपचारिक तौर पर हस्तांतरित नहीं होने के बावजूद फ्री होल्ड समझी जाती है।

##### 2.0 पूंजीगत कार्य प्रगति पर

- (क) यह वर्ष 2008–09 से 31.3.2017 तक दिल्ली रिथ्त परिसर में प्रस्तावित आवासीय सुविधा पर संचयी खर्च का प्रतिनिधित्व करता है। इस दौरान 62.53 लाख रुपये (पिछले वर्ष 48.59 लाख रुपये) खर्च किए गए।  
 (ख) आवास सुविधा के पूर्ण होने पर, इस शीर्ष के अंतर्गत व्यय का पूंजीकरण समुचित रूप से “अचल परिसंपत्ति” के अंतर्गत किया जाएगा।

##### 3.0 सी—डॉट अल्काटेल लुसेंट रिसर्च सेंटर (सीएआरसी) प्रा.लि. में निवेश

- (क) दूरसंचार के क्षेत्र में वैज्ञानिक अनुसंधान में संलग्न संयुक्त उपक्रम कंपनी की अंश पूंजी में कुल निवेश 5200.00 लाख रुपये था। उक्त कंपनी को संचित हानि हुई और उसकी नेट वर्ता पूरी तरह खत्म हो गई थी, अतः इन लेखाओं में 2600.00 लाख रुपए के अशोध्य तथा संदेहास्पद निवेश के लिए प्रावधान किया गया था। इसके अलावा पिछले वर्ष 2600 लाख रुपये का प्रावधान किया गया। कंपनी के प्रमोटर्स में से एक होने के नाते, सी—डॉट को उसकी संभावनाओं के बारे में सरकार के निर्देशों का इंतजार है।

##### 4.0 वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण, अग्रिम और जमा

- (क) संघटकों के सामान की सूची में शामिल है :

- (1) संघटक के तौर पर 277.93 लाख रुपये की राशि 31.03.2017 को थी (पिछले वर्ष 277.93 लाख रुपये) जो 3 वर्ष से अधिक समय तक तुलनपत्र की तिथि को वैसी ही रही। प्रबंधन का विचार है कि इन संघटकों की आवश्यकता सेंटर के भावी अनुसंधान एवं विकास कार्यों और फील्ड अनुरक्षण गतिविधियों में हो सकती है।
- (2) उन संघटकों का मूल्य जिन्हें विगत वर्षों में खरीदा गया और मांगकर्ताओं को जारी किया गया और उन्हें संबंधित वर्ष के खाते में इस्तेमाल किया गया मान लिया गया, लेकिन जिसके एक भाग को संबंधित ग्रुप ने अनप्रयुक्त बताते हुए लौटा दिया। 31.3.2017 को 118.15 लाख रुपये (पिछले वर्ष 219.87 लाख रुपए)।

- (ख) 31.3.2017 को 10167.25 लाख रुपए के विभिन्न देनदारों में शामिल है (पूर्व वर्ष 7890.45 लाख रुपए) :
- (1) प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण और लाइसेंसधारियों से रॉयल्टी के जरिए शुल्क 31.3.2017 को— 2337.18 लाख रुपए (पिछले वर्ष 2331.43 लाख रुपये) लम्बित था। सेंटर की ओर से वर्ष 2005 से सम्बद्ध लाइसेंसधारी की अधिगृहीत/कब्जे में की गई बेंगलूरु की जमीन और इमारतों की कीमत से उसे पूरी तरह प्राप्त किया जा सका है।
  - (2) एक लाइसेंसधारक की बकाया रॉयल्टी की राशि किस्तों में प्राप्त हो रही है। 31.3.2017 को शेष 68.90 लाख रुपए है (पिछले वर्ष 148.90 लाख रुपए था)।
  - (3) अन्य लाइसेंसधारक से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की बकाया राशि 31.3.2017 को 190.54 लाख रुपये थी। (पिछले वर्ष 104.47 लाख रुपये)
  - (4) प्रौद्योगिकी हस्तांतरण/रॉयल्टी की बकाया राशि 31.3.2017 को 359.33 लाख रुपए थी (पूर्व वर्ष 359.33 लाख रुपए), इन लेखाओं में अशोध्य तथा संदेहास्पद ऋणों के लिए प्रावधान कर लिया गया है।
  - (5) दूरसंचार कंपनियों को प्रौद्योगिकी/फील्ड सहायता सेवाएं 31.3.2017 को 7157.57 लाख रुपए पर दी गई (पूर्व वर्ष 4817.26 लाख रुपए), इन्हें अच्छी और पूरी तरह प्राप्त माना जाता है।
  - (6) दूरसंचार कंपनियों/अनुसंधान अकादमी की ओर से प्राप्त किराये के कारण 53.73 लाख रुपए (पिछले वर्ष 129.06 लाख रुपए)

(ग) सीएआरसी प्राइवेट लि. को ऋण

दूरसंचार के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास कार्य में लगी संयुक्त उद्यम कंपनी को दिया गया कुल ऋण अशोध्य तथा संदेहास्पद ऋण के रूप में प्रावधान के बाद शून्य है (पूर्व वर्ष — 922.89 लाख रुपए) है। संयुक्त उद्यम कंपनी को संचित हानि हुई थी और उसके नेटवर्थ में काफी गिरावट आ गई थी। अतः इन लेखाओं में 922.89 लाख रुपये की राशि के ऋण को अशोध्य और संदेहास्पद मानते हुए प्रावधान किया गया। यह पिछले वर्ष किए गए 922.89 लाख रुपये की राशि के प्रावधान के अतिरिक्त था।

(घ) सीएआरसी प्राइवेट लि. को दिए ऋण पर उपार्जित ब्याज

संयुक्त उद्यम कंपनी को दिए गए ऋण पर 31.3.2017 तक उपार्जित ब्याज 598.58 लाख रुपये था (पूर्व वर्ष — 598.58 लाख रुपए)। वित्तीय वर्ष 2011–12 से, संयुक्त उद्यम कंपनी ने ब्याज की अदायगी नहीं की है। हालांकि, सेंटर ने उक्त कंपनी के पास तुलन पत्र पर उपलब्ध नकदी को ध्यान में रखते हुए ऋण पर बकाया ब्याज के लिए कोई प्रावधान नहीं किया है।

(ङ.) वसूली योग्य दावे

सेंटर द्वारा अन्य संगठनों के लिए लागत आधार पर पुनर्मुग्यतान के रूप में की गई परियोजनाओं के बारे में 31.3.2017 को वसूली योग्य औसत राशि 2532.54 लाख रुपए थी (पिछले वर्ष 2030.55 लाख रुपए)। वसूली के संबंध में अनिश्चितता के कारण इन लेखों में 1978.41 लाख रुपये का प्रावधान (पिछले वर्ष शून्य) किया गया है।

(च) स्रोत पर काटा गया कर

विभिन्न वर्षों के संबंध में स्रोत पर काटा गया कर 2026.40 लाख रुपये (पिछले वर्ष 1736.07 लाख रुपए) वसूली के लिए अच्छा समझा गया।

## 5.0 आकस्मिक देयताएं जिनके लिए प्रावधान नहीं किया गया

- (क) संघटकों और उपकरणों की प्राप्ति के लिए क्रय आदेशों के बारे में बैंकरों द्वारा जारी मियाद समाप्त न हुए साख-पत्रों की राशि 31.3.2017 को 61.74 लाख रुपए थी। (पिछले वर्ष 70.40 लाख रुपए)।
  - (ख) लंबित कानूनी मामलों के कारण बकाया राशि 20.87 लाख रुपये है (पिछले वर्ष 20.87 लाख रुपए)।
- 

## भाग-ख : आय एवं व्यय लेखा

### 1.0 व्यय

#### (क) कर्मचारी लाभः

##### (1) ग्रेच्युटी:-

वर्ष के अंत मौजूद वेतन और भत्तों के आधार पर ग्रेच्युटी के लिए सेंटर की देयता का मूल्य बीमाकिंक मूल्यांकन के आधार पर 5015.18 लाख रुपये (पिछले वर्ष 4322.34 लाख रुपए) था। चालू वित्त वर्ष में आय एवं व्यय लेखे में ग्रेच्युटी के लिए 361.01 लाख रुपये (पिछले वर्ष 35.67 लाख रुपए) के शुद्ध व्यय की पहचान की गई है। ग्रेच्युटी ट्रस्ट, जिसका प्रबंधन कर्मचारियों सहित अलग न्यासी बोर्ड द्वारा किया जाता है, इस लेखे में देयता की अदायगी कर रहा है।

##### (2) अर्जित अवकाश (ईएल)

सेंटर के नियमों के अनुसार, सेवारत तथा सेवानिवृत्त अथवा अन्यथा सेवा छोड़कर जाने वाले सभी कर्मचारी अर्जित अवकाश के नकदीकरण का लाभ सेवा निवृत्तन या अन्यथा उठा सकते हैं। बीमाकिंक मूल्यांकन के आधार पर मूल्यांकित इस देयता के लिए 31.03.17 तक कर्मचारियों के अर्जित अवकाश के संदर्भ में 4489.91 लाख रुपये (पिछले वर्ष 3982 लाख रुपये) का प्रावधान है।

##### (ख) बोनस

सेंटर में लागू नीति के अनुसार समय-समय पर योग्य कर्मचारियों को होने वाली अनुग्रह राशि का भुगतान की प्राक्कलन के आधार पर खर्च समझा जाता है। वर्ष में बोनस के लिए किया गया प्राक्कलित खर्च 30.72 लाख रुपये है (पिछले वर्ष 7.98 लाख रुपये)।

##### (ग) संघटकों का उपभोग

- (1) लगातार अपनाई जा रही व्यवस्था के अनुसार वर्ष के दौरान शुरूआती स्टॉक तथा की गई खरीद के मूल्य में से समापन स्टॉक को घटाने के बाद हासिल मूल्य को उपभोग का मूल्य माना जाता है।
- (2) तदनुसार, वर्ष के दौरान उपभुक्त संघटकों का मूल्य 4145.16 लाख रुपए था (पिछले वर्ष 1796.96 लाख रुपए)।

(ध) विदेशी मुद्रा में उतार-चढ़ाव

- (1) विदेशी मुद्रा में उतार-चढ़ाव के परिणामस्वरूप वर्ष के दौरान 2.19 लाख रुपए की हानि हुई (पिछले वर्ष में 18.64 लाख रुपए की हानि हुई)।
- (2) ऐसे उतार-चढ़ाव के लिए लाभ और हानि अनुसूची क्रमशः 9 और 12 में विशिष्ट रूप से प्रदर्शित की गई है।

(इ.) पिछले वर्षों से संबंधित समायोजन (निवल)

इस शीर्षक के अंतर्गत (अनुसूची 13 देखें) आय तथा व्यय 1.48 लाख रुपए की आय (पिछले वर्ष में 61.51 लाख रुपए) तथा (–) 65.68 लाख रुपए (पिछले वर्ष (–) 283.60 लाख रुपए) का व्यय शामिल है।

(च) असाधारण खर्च

इन लेखाओं को तैयार करते समय सीएआरसी प्राइवेट लिमिटेड को दी गई/प्रदान की गई 3522.89 लाख रुपये की राशि (पिछले वर्ष 3522.89 लाख रुपये) – 2600 लाख रुपये के अशोध्य और संदेहास्पद निवेश और 922.89 लाख रुपये के अशोध्य और संदेहास्पद ऋण के कुल मूल्य— को असाधारण खर्च के रूप में दर्शाया गया है।

**भाग— ग : सामान्य**

पिछले वर्ष के आंकड़ों को जहां-जहां जरूरी था फिर से एकत्रित या पुनः व्यवस्थित किया गया है।

ह./

जी. मुकुंदन  
मुख्य वित्त अधिकारी

ह./

विपिन त्यागी  
कार्यकारी निदेशक

**केनरा बैंक**  
 सी-डॉट परिसर, महरौली  
 नई दिल्ली – 110 030

**सिंडिकेट बैंक**  
 कार्पोरेट वित्त शाखा  
 6, सरोजनी हाऊस, भगवान दास रोड  
 नई दिल्ली – 110 001

**केनरा बैंक**  
 इलैक्ट्रॉनिक सिटी, फेज 1, होस्तुर रोड  
 बेंगलुरु – 560 100

**सेन्ट्रल बैंक ऑफ इंडिया**  
 सोना टावर्स, 71/1, मिल्लर्स रोड  
 बेंगलुरु – 560 052

### हमारे कानूनी लेखाकार

जे सी भल्ला एण्ड कं  
 चार्टर्ड अकाउंटेंट्स  
 मुख्यालय: बी-17, महारानी बाग  
 नई दिल्ली – 110 065

**हमारे कार्यालय**  
 सी-डॉट परिसर  
 महरौली, नई दिल्ली–110 030

**सी-डॉट**  
 इलैक्ट्रॉनिक्स सिटी, फेज 1  
 होस्तुर रोड, बेंगलुरु–560 100

**सी-डॉट**  
 सी-डॉट फील्ड समर्थन केंद्र  
 पी-108, ग्राउंड फ्लोर, लेक टाउन  
 ब्लॉक-ए, कोलकाता–700 089



सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स  
सी - डॉट परिसर, मेहराली, नई दिल्ली - 110 030

इलेक्ट्रॉनिक्स सिटी, फेज -1, होसुर रोड, बैंगलुरु - 560100

[www.cdot.in](http://www.cdot.in)

Designed and Printed at: Ovation-Impressions  
+91 9811033953, 9810349583