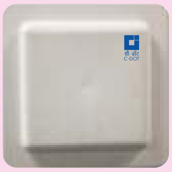
वार्षिक रिपोर्ट
2021-22

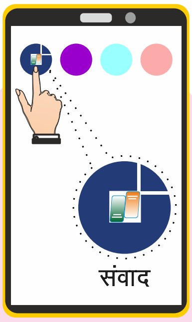
सी-डॉट
C-DOT



4जी एलटीई

कैप

सीडॉट मीट

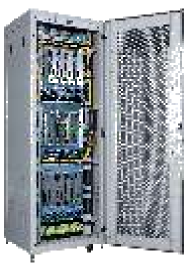


संवाद

PM WANI
Prime Minister's Wi-Fi Access Network Interface

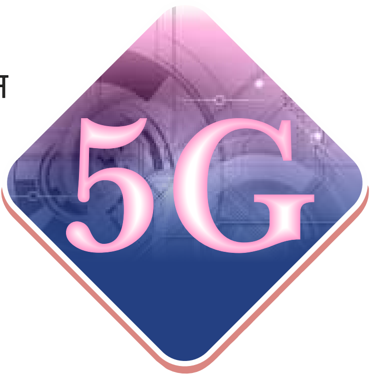
टेराबिट
राऊटर

एक्सजीएस
मिनी ओएलटी



डीडब्ल्यूडीएम

वाई–फाई 6



सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स
(सीएमएमआई स्तर 5 संगठन)

हमारा लक्ष्य

सी-डॉट को एक
विश्व स्तरीय दूरसंचार
प्रौद्योगिकी विकास
केंद्र बनाना

हमारा मिशन

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

विषय सूची

सी-डॉट प्रबंधन 02
सिंहावलोकन 03
उपलब्धियां एवं गतिविधियां 04
बौद्धिक संपदा अधिकार 09
आयोजन 12
प्राप्त पुरस्कार 19
प्रमुख तकनीकी उपलब्धियां 21
मानव संसाधन पहल 22
हिंदी को प्रोत्साहन 25
ज्ञान प्रबंधन 28
प्रौद्योगिकी हस्तांतरण 36
संगठनात्मक प्रक्रियाएं एवं पद्धतियां 39
स्वच्छता कार्य योजना 40
सतर्कता जागरूकता पहल 41
वित्तीय विवरण 42

सी–डॉट प्रबंधन

शासी परिषद

अध्यक्ष

माननीय संचार मंत्री

उपाध्यक्ष

माननीय संचार राज्य मंत्री

सदस्य

अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग एवं
सचिव (टी), दूरसंचार विभाग
अध्यक्ष, डीआरडीओ तथा सचिव,
रक्षा विभाग (अनुसन्धान एवं विकास)
सचिव, इलैक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
सदस्य (प्रभारी–सी–डॉट), डिजिटल संचार आयोग
सदस्य (वित्त), डिजिटल संचार आयोग
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, बीएसएनएल
कार्यकारी निदेशक, सी–डॉट
निदेशकगण, सी–डॉट

संचालन समिति

अध्यक्ष

अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग एवं
सचिव (टी), दूरसंचार विभाग

उपाध्यक्ष

सदस्य (प्रभारी–सी–डॉट), डिजिटल संचार आयोग

सदस्य

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, आईटीआई लिमिटेड
निदेशक (योजना), बीएसएनएल
वरिष्ठ उप–महानिदेशक, दूरसंचार अभियांत्रिकी केंद्र
उप–महानिदेशक (बी तथा पीएफ), दूरसंचार विभाग
वरिष्ठ निदेशक, इलैक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
कार्यकारी निदेशक, सी–डॉट
निदेशकगण, सी–डॉट

परियोजना बोर्ड

अध्यक्ष

डॉ. राजकुमार उपाध्याय
कार्यकारी निदेशक, सी–डॉट

सदस्य

डॉ. पंकज दलेला
निदेशक–I, सी–डॉट

शिखा श्रीवास्तव
निदेशक–II, सी–डॉट

डेनियल जेबराज
निदेशक–III, सी–डॉट

सिंहावलोकन

सेंटर फॉर डेवलेपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट) की स्थापना संचार मंत्रालय, भारत सरकार के दूरसंचार विभाग के अंतर्गत 1984 में एक स्वायत्त अनुसंधान एवं विकास केंद्र के रूप में की गई थी। यह राष्ट्र में स्वदेशी दूरसंचार क्रांति का सूत्रपात करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए विख्यात है।

अत्याधुनिक बुनियादी सुविधाओं वाली विश्वस्तरीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं और देश के शीर्ष संस्थानों के प्रतिभाशाली इंजीनियरों के विशाल समूह से युक्त सी-डॉट हमारे वैविध्यपूर्ण 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 में स्विचिंग एंड राउटिंग, ऑप्टिकल कम्युनिकेशन, वायरलेस कम्युनिकेशन, 4 जी एल.टी.ई., 5 जी नेटवर्क सिक्योरिटी, उन्नत एनक्रिप्शन तकनीकें तथा पोस्ट -क्वांटम क्रिप्टोग्रॉफी आधारित समाधान, नेटवर्क प्रबंधन एम2एम/आईओटी, कृत्रिम आसूचना (एआई), और अन्य दूरसंचार सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों का समूह सहित प्रौद्योगिकियों का व्यापक संग्रह 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 का प्रत्यक्ष प्रमाण रैक्स और मैक्स नाम से प्रचलित स्वदेशी तौर पर विकसित एक्सचेंज हैं, जो अब तक लगातार सुधार के माध्यम से ग्रामीण नेटवर्क्स को आगे बढ़ा रहे हैं, ताकि आईपी-आधारित नवीनतम सेवाओं के प्रावधानों को आर्थिक दृष्टि से व्यवहार्य और प्रभावी रूप से सुगम बनाया जा सके।

सी-डॉट ने प्रभावी आपदा प्रबंधन के लिए आईटीयू के कॉमन अलर्टिंग प्रोटोकॉल (कैप) के आधार पर पूर्व चेतावनी प्लेटफॉर्म विकसित किया है। इस प्लेटफॉर्म का उपयोग राष्ट्रीय और राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकारियों द्वारा बाढ़, चक्रवात और कोविड महामारी जैसी आपात स्थितियों के दौरान लोगों तक जरूरी सूचना पहुंचाने के उद्देश्य से व्यापक रूप से उपयोग में लाया जाता रहा है।

सी-डॉट के स्वदेषी नवाचार डिजिटल इंडिया को डिजाइन करने का साधन रहे हैं। 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। सी-डॉट का एक्सजीएस-पॉन वर्क फ्रॉम होम, आईपीटीवी, एचडी वीडियो स्ट्रीमिंग, ऑनलाइन गेमिंग और अनेक अन्य क्लाउड-बेस्ड सेवाओं जैसे उपयोगकर्ता अनुप्रयोगों के नए आयामों से उत्पन्न हो रही हाई नेटवर्क स्पीड की तेजी से बढ़ती मांगों को पूरा करने का एक प्रभावी समाधान है। सी-डॉट की उच्च क्षमता वाली डीडब्ल्यूडीएम प्रणाली को दूरसंचार नेटवर्क्स के मूल को इष्टतम प्रभावी तरीके से संचालित करने के लिए डिजाइन किया गया है।

सी-डॉट द्वारा स्वदेशी रूप से निर्मित और विकसित राउटर्स और स्विच आदि जैसे नेटवर्क तत्व "स्मार्ट सिटीज़" और "डिजिटल इंडिया" के लिए भावी पीढ़ी के नेटवर्क्स के निर्माण में हमारी योग्यता के प्रमाण है। सी-डॉट के वायरलेस टर्मिनल्स बिजली की कमी वाले क्षेत्रों में हरित ऊर्जा के प्रयोग पर मुख्य रूप से ध्यान केंद्रित करते हुए भारत के दुरुह एवं दुर्गम भू-भागों में निर्बाध कनेक्टिविटी सुनिश्चित कराने के लिए विशेष रूप से उपयुक्त हैं। सी-डॉट के पास व्यापक स्वदेशी वाई-फाई समाधान हैं, जो समूचे भारत में पीएम-वाणी वाई-फाई हॉटस्पॉट्स के सृजन में बेहद महत्वपूर्ण भूमिका निभाने को तत्पर हैं।

सी-डॉट रक्षा और सामरिक प्रतिष्ठानों के संचार नेटवर्क को मजबूती प्रदान करने के लिए भी स्वदेशी समाधानों का विकास करता रहा है। सी-डॉट राष्ट्रीय महत्व वाली कई परियोजनाओं में सक्रिय रूप से शामिल रहा है, जिनका लक्ष्य साइबर खतरों से निपटने के लिए हमारे राष्ट्रीय नेटवर्क की सुरक्षा को संवर्धित करना है। सी-डॉट ने सम्वाद नामक मोबाइल आधारित यूनिफाइड सुरक्षित चैट एंड कॉल प्लेटफार्म तथा वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग समाधान विकसित किया है जिसका प्रयोग विभिन्न सरकारी विभागों के अधिकारियों द्वारा किया जा रहा है।

सी-डॉट ग्लोबल वन-एम2एम पहल का सम्मानित सदस्य है तथा उसने प्लेटफॉर्म पर एम2 एम/आईओटी समाधानों की इंटरऑपरेबिलिटी को सफलतापूर्वक दर्शाया है। सी-डॉट इस नए आयाम में नवाचार और प्रगति को प्रोत्साहन देने के लिए स्टार्ट-अप्स, उद्योग, शैक्षणिक समुदाय तथा अनुसंधान एवं विकास को सम्मिलित कर एक इंटरऑपरेबल स्वदेशी एम2एम/आईओटी इकोसिस्टम के सृजन पर ध्यान केंद्रित करता रहा है।

सी-डॉट, आज नवीनतम स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नवोन्मेषी समाधानों के लिए एकल स्थल बनकर उभरा है, और इस प्रकार स्वदेशी विनिर्माण के वाहकों को अपने टीओटी (प्रौद्योगिकी हस्तांतरण) मॉडल के आधार पर बढ़ावा दे रहा है। सी-डॉट "आत्मनिर्भर भारत" का निर्माण करने की दिशा में स्वदेशी विनिर्माण को प्रेरित करने की प्रतिबद्धता दोहराता है।

उपलब्धियां और गतिविधियां

1.प्रमुख परियोजना उपलब्धियों पर एक नज़र

सी-डॉट एक दूरसंचार संगठन है, जो अत्याधुनिक दूरसंचार आरएंडडी गतिविधियों के अनुसंधान और विकास के साथ-साथ अपनी विकसित प्रौद्योगिकियों के फील्ड में कार्यान्वयन में भी संलग्न है। सी-डॉट का मूल्यांकन सीएमएमआई (केपेबेलिटी मेच्युरिटी मॉडल इंटिग्रेशन मेच्युरिटी) स्तर 5 पर 'विकास परियोजनाओं' की प्रक्रियाओं के लिए किया गया है, और सी-डॉट ने 2014 से इस दर्जे को बरकरार रखा है।

निर्माणाधीन प्रमुख प्रौद्योगिकियों, उनकी फील्ड में तैनाती आदि की दिशा में हो रही प्रगति का संक्षिप्त वर्णन निम्नलिखित खण्ड में किया गया है:

- सी-डॉट के 4जी कोर और तेजस रैन (रेडियो एक्सेस नेटवर्क) से युक्त 4जी समाधान को 9 अक्टूबर, 2021 को सचिव दूरसंचार तथा डीओटी और बीएसएनएल के वरिष्ठ अधिकारियों के समक्ष सफलतापूर्वक प्रदर्शित किया गया। बीएसएनएल (भारत संचार निगम लिमिटेड) के लिए प्रूफ-ऑफ-कॉन्सेप्ट (पीओसी) परीक्षण 4 जी के लिए ईओआई (रुचि की अभिव्यक्ति), अंबाला और चंडीगढ़ में बीएसएनएल नेटवर्क में सफलतापूर्वक संपन्न हुए।
- ईनोडबी, ईएमएस और एनएमएस से युक्त सी-डॉट रेडियो एक्सेस नेटवर्क (रैन) का गुड़गांव में एयरटेल की प्रयोगशालाओं में मार्च 2022 के दौरान परीक्षण शुरू किया गया। सी-डॉट ईनोडबी और दिल्ली एनसीआर क्षेत्र के लिए कमर्शियल ट्रैफिक में सेवारत एयरटेल कोर के बीच कनेक्टिविटी और वीओएलटीई कॉल को स्थापित किया गया।
- आईटीयू-सीएपी (कॉमन अलर्टिंग प्रोटोकॉल) पर आधारित "कोविड-19 सावधान" प्रणाली की सेवाओं का उपयोग 12 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के अधिकारियों द्वारा अंग्रेजी और 7 क्षेत्रीय भाषाओं में भारत के नागरिकों को कोविड-19 महामारी से संबंधित 23.11 करोड़ एसएमएस भेजने के लिए किया गया।
- ताउते, यास और गुलाब चक्रवात के दौरान तमिलनाडु में आई बाढ़ के समय संबंधित राज्य आपदा अधिकारियों ने सी-डॉट कैप प्लेटफॉर्म का उपयोग करके स्थानीय भाषाओं में 7.77 करोड़ एसएमएस भेजे। इसके अलावा चक्रवात यास के दौरान पश्चिम बंगाल और ओडिशा की लक्षित आबादी को 60 लाख वॉयस मैसेज भेजे गए।
- सी-डॉट के कोविड - 19 क्वारंटाइन अलर्ट सिस्टम (सीक्यूएएस) को क्वारंटाइन जियो-फेंस उल्लंघनों का पता लगाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। अब तक 33,72,000 से अधिक ग्राहकों को क्वारंटाइन उल्लंघनों के लिए ट्रैक किया गया है और सिस्टम ने शुरुआत से 20,53,86,763 जियो-फेंसिंग उल्लंघन अलर्ट उत्पन्न किए हैं। मई 2021 से सीक्यूएएस का उपयोग ऑक्सीजन ले जाने वाले वाहनों को ट्रैक करने के लिए ऑक्सीजन डिजिटल ट्रैकिंग सिस्टम (ओडीटीएस) के रूप में भी किया जा रहा है। यह सिस्टम ड्राइवर के मोबाइल नंबर या वाहन में प्रयुक्त एम2एम (मशीन टू मशीन) सिम के आधार पर काम करता है। सीक्यूएएस-ओडीटीएस के माध्यम से 36,000 से अधिक ऑक्सीजन ले जाने वाले वाहनों को ट्रैक किया गया है।
- विश्वसनीय दूरसंचार पोर्टल (टीटीपी): दूरसंचार क्षेत्र के लिए राष्ट्रीय सुरक्षा निर्देश (एनएसडीटीएस) के कार्यान्वयन हेतु सी-डॉट के सॉफ्टवेयर समाधान को सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया। इसे 15 जून 2021 को चालू कर दिया गया।
- टीएसओसी (टेलीकॉम सिक्योरिटी ऑपरेशन सेंटर) - इन-हाउस विकसित किए गए 200 जीबीपीएस आईपीएफआईएक्स (आईपी फ्लो इंफॉर्मेशन एक्सपोर्ट) प्रोब का उपयोग करके इस साल अतिरिक्त 24 इंटरनेट गेटवे पूरे किए गए। सी-डॉट ने एक आईएसपी साइट पर 400जी आईपीएफआईएक्स प्रोब को सफलतापूर्वक विकसित और तैनात किया है। संगठनात्मक स्तर की निगरानी के लिए डैशबोर्ड भी उपलब्ध कराया गया।
- सीईआईआर (सेंट्रल इक्विपमेंट आइडेंटिटी रजिस्टर) महाराष्ट्र/गोवा, मुंबई और दिल्ली सर्कल में स्टोलन डिवाइस रिपोर्टिंग सिस्टम (एसडीआरएस) लॉन्च किया गया। आयातित मोबाइल उपकरणों की वैधता की जांच के लिए अखिल भारतीय आधार पर भारतीय नकली उपकरण प्रतिबंध (आईसीडीआर) प्रणाली शुरू की गई थी।
- सी-डॉट के क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (क्यूकेडी) सिस्टम के साथ-साथ सी-डॉट के पीक्यूसी (पोस्ट क्वांटम क्रिप्टोग्राफी) एनक्रिप्टर और राउटर का दिसंबर 2021 में आर्मी नेटवर्क (लगभग 50 किलोमीटर फाइबर लंबाई) में सफलतापूर्वक परीक्षण और प्रदर्शन किया गया था।
- भारतीय नौसेना और सीएससी में वाई-फाई एक्सेस प्वाइंट्स लगाए गए। विभिन्न नौसेना कमानों के तहत सभी नौसैनिक जहाजों को कवर करने के लिए पैन-नेवी तैनाती गतिविधि शुरू की गई।
- सी-डॉट की वाई-फाई प्रौद्योगिकी का "प्वाइंट-टू-पॉइंट (पी2पी) लिंक" में उपयोग करके महाराष्ट्र में अकोला के कुछ

ग्राम समूहों में डिजिटल कनेक्टिविटी प्रदान की गई और ब्रॉडबैंड के प्रसार के लिए पब्लिक वाई-फाई नेटवर्क्स का उपयोग किया गया।

- पीएम-वाणी सेंट्रल रजिस्ट्री भारत सरकार के प्रयास पोर्टल के साथ एकीकृत की गई है, जिसमें सभी पीएम योजनाओं का विवरण है। पीडीओ (पब्लिक डेटा ऑफिस) में पीएम-वाणी योजना के बारे में पूछताछ के लिए पीडीओ पोर्टल विकसित किया गया है। पीएम-वाणी योजना के लिए यूसेज डेटा प्रदान करने के लिए डैशबोर्ड को संवर्धित किया गया है।
- पीएम-वाणी सेवा प्रदाता प्लेटफॉर्म- सी-डॉट ने 12 पीडीओए (पब्लिक डेटा ऑफिस एग्रीगेटर) और ऐप प्रदाताओं को सी-डॉट द्वारा विकसित पीडीओए स्टैक और पीएम-वाणी ऐप में सक्षम बनाया है। अन्य पीडीओए और ऐप प्रदाता भी सी-डॉट समाधान का उपयोग करके सेवाएं शुरू करने की प्रक्रिया में हैं।
- अनेक नई सुरक्षा विशेषताओं से युक्त, संवर्धित सुरक्षित चैट एंड कॉल साल्यूशन 'सम्वाद' की डीओटी, प्रसार भारती, डीआरडीओ, एमएचए, एनएससीएस, सीएसआईआर, एसपीजी, आयकर विभाग जैसे अनेक सरकारी संगठनों को परीक्षण के आधार पेशकश की गई है।
- एसडीसीएन (सुरक्षित एवं समर्पित संचार नेटवर्क) कोर के डीआरडीओ के साथ एकीकरण का कार्य अक्टूबर, 2021 में पूरा हो चुका है। इसके अंतर्गत नेटवर्किंग उपकरण का विन्यास, संवर्धित एलिमेंट मैनेजमेंट सिस्टम (ईएमएस) का विकास और तैनाती तथा एसडीसीएन नेटवर्क में डीआर (आपदा रिकवरी) साइट पर सॉफ्ट स्विच का उन्नयन शामिल है।
- ओईएम द्वारा उत्पादों के प्रमाणीकरण के तीसरे और चौथे चरण के लिए एमटीसीटीई (दूरसंचार उपकरण का अनिवार्य परीक्षण और प्रमाणन) परियोजना की सफलतापूर्वक शुरुआत की गई।
- एक्सजीएस-पॉन:एक्सजीएस-पॉन (10-जीबीपीएस सिमिट्रकल पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क) का प्रौद्योगिकी अनुमोदन प्रमाणपत्र टीईसी से प्राप्त हुआ।
- सी-डॉट क्वांटम-सिक्योर स्मार्ट वीडियो आईपी फोन के लिए लैब प्रोटोटाइप विकास पूर्ण हुआ।

प्रमुख प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों में हुई प्रगति का संक्षिप्त विवरण:

1.1 भावी पीढ़ी की मोबाइल प्रौद्योगिकियां

- **5जी-कोर -** 5जी नॉन-स्टैंड अलोन (एनएसए) कोर का विकास प्रगति पर है। 4जी ईनोडबी को 5जी एनएसए के अनुरूप बनाने के लिए उसे उन्नत बनाने हेतु भागीदारों के साथ बातचीत जारी है। 5जी एनएसए कोर का विकास अगस्त 2022 तक पूरा हो जाएगा। 5जी डेटा प्लेन के लिए, बीएसएनएल पीओसी सेटअप में एक्सेलरैटेड डेटा प्लेन फक्शंस और एक्सेलरैटेड वर्चुअल फ़ायरवॉल सॉल्यूशन लगाए गए हैं। अध्ययन और मूल्यांकन के लिए प्रयोगशाला में प्रायोगिक स्टैंडअलोन कोर स्थापित किया गया है।
- **5जी-रैन (रेडियो एक्सेस नेटवर्क)** - 5**जी** जीनोडबी के विकास के लिए 3जीपीपी मानकों का अध्ययन पूरा हो चुका है। सिस्टम के लिए आवश्यक विनिर्देशों और सॉफ़्टवेयर के लिए आवश्यक विनिर्देशों को अंतिम रूप दिया जा चुका है। वाणिज्यिक ग्रेड के 5**जी** उत्पादों के निर्माण के लिए 5जी टेस्टबेड प्रोजेक्ट के संघटकों के उपयोग के संबंध में आईआईटी मद्रास और आईआईटी बॉम्बे के साथ तकनीकी दौरे/बातचीत की गई है। 5**जी** टेस्टबेड प्रोजेक्ट के तहत विकसित 5**जी** कोर सॉफ्टवेयर, आईआईटी एम से प्राप्त हुआ है, जिसका परीक्षण किया जा रहा है।
- **4जी-रैन** - वर्ष **2021-22** के दौरान, **20** डब्ल्यू आरआरएच बैंड **-3**, बैंड **-40**, और बैंड **-41**: **3**-सेक्टर एकीकरण विधिमान्यकरण और परीक्षण पूर्ण हो चुका है। सी-डॉट परिसर में **20**डब्ल्यू बैंड **3** सिस्टम का ओवर-द-एयर परीक्षण और टीसीएस प्रयोगशालाओं में एफडीडी (**बी3**) और टीडीडी (बी **40**) दोनों के परीक्षणों के दो चरण संपन्न किए जा चुके हैं। दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र में सेवारत अपने वाणिज्यिक कोर के साथ गुड़गांव दिल्ली में एयरटेल प्रयोगशालाओं में सिस्टम का परीक्षण जारी है। टीडीडी और एफडीडी दोनों के लिए ईपीसी-ईनोडबी लिंक स्थापना और वीओएलटीई कॉल का प्रदर्शन किया गया। विस्तृत परीक्षण अभी तक जारी है। एफडीडी और टीडीडी दोनों प्रणालियों के लिए लोड परीक्षण**1,000** उपयोगकर्ता उपकरण (यूई) अटैच/डिटैच के साथ और सी-डॉट प्रयोगशालाओं में सिमुलेटर के साथ आईपी ट्रैफिक लोड परीक्षण किए गए । **40** डब्ल्यू आरआरएच बैंड-**1**, बैंड-**3** और बैंड-**41** के डिजाइन और खरीद का काम पूरा हो चुका है, प्रारंभिक आरआरएच प्रोटोटाइप का संयोजन किया गया है और परीक्षण कार्य प्रगति पर है। **40** डब्ल्यू आरआरएच बैंड-**28** का विकास, डिजाइन पूर्ण हो चुका है, पीसीबी-संघटक के संयोजन का कार्य जारी है और परीक्षण अप्रैल **2022** से शुरू होगा। औद्योगिक ग्रेड **4**जी रैन जारी करने के लिए परीक्षण पूरा करने के प्रयास जारी हैं। सी-डॉट ने रेलवे के लिए एलटीई (एलटीई-आर) लॉन्च करने के लिए एमसीएक्स (मिशन क्रिटिकल एप्लीकेशन) समाधानों के साथ सी-डॉट **4**जी सिस्टम को एकीकृत करने हेतु सिस्टम इंटीग्रेटर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। सी-डॉट, सी-डॉट रैन समाधान के लिए सिस्टम इंटीग्रेटर के रूप में बीईएल के साथ भी बातचीत कर रहा है।

1.2 सुरक्षा से संबंधित परियोजनाएं

- **वैधानिक इंटरसेप्शन और निगरानी के लिए सीएमएस (केंद्रीकृत निगरानी प्रणाली) -** वर्ष के दौरान एलईएमएफ (लॉ एनफोर्समेंट मॉनिटरिंग फंक्शन) प्रणाली को अतिरिक्त

रूप से प्रारंभ किया गया है और इसे महाराष्ट्र पुलिस के साथ प्रचालित किया गया है, जहां यह 48 दूरस्थ साइट्स और सिस्टम से जुड़े 225 उपयोगकर्ताओं द्वारा समर्थित है। केरल पुलिस और सीबीडीटी (केंद्रीय प्रत्यक्ष कराधान बोर्ड)-चेन्नई को अतिरिक्त दूरस्थ स्थानों से जोड़ा गया है।

- **वैधानिक इंटरसेप्शन के लिए सीओई (उत्कृष्टता केंद्र) - सम्वाद** - सी-डॉट सम्वाद समाधान नौसेना, आईबी और डीओटी में तैनात किया गया है। सम्वाद समाधान डीओटी, प्रसार भारती, डीआरडीओ, एमएचए, एनएससीएस, सीएसआईआर, एसपीजी, आयकर विभाग जैसे कई सरकारी संगठनों को परीक्षण के आधार पर होस्ट और प्रस्तुत किया गया। तत्काल समूह बैठकें आयोजित करने के लिए वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के साथ एकीकरण, उपयोगकर्ता विशिष्ट अधिसूचना ध्वनि, फोन बुक सिंक्रनाइज़ेशन, उच्च उपलब्धता, सुरक्षा संवर्द्धन, संगठन निर्देशिका में प्रोफाइल अपडेट, विविध संगठनों में मैसेजिंग जैसी सुविधाएं प्रदान की गईं।
- **सी-डॉट वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग समाधान** - इस समाधान को यूट्यूब पर सेशन स्ट्रीमिंग, मल्टीपल वेबकैम्स, वेबकैम्स की रीपोजिशनिंग, नेटवर्क कनेक्टिविटी आइकन, फुल स्क्रीन मोड में डिस्प्ले प्रस्तुतकर्ता वीडियो, इंटरएक्टिव कनेक्टिविटी एस्टेब्लिशमेंट (आईसीई) समर्थन, ओवरलोड प्रोटेक्शन, स्क्रीन शेयरिंग लूप इश्यू रिज़ॉल्यूशन, बैंडविड्थ सेविंग फीचर्स, शॉर्टर रिकॉर्डिंग प्रोसेसिंग टाइम जैसी महत्वपूर्ण सुविधाओं के साथ संवर्धित किया गया है। इस समाधान का उपयोग इंडिया पोस्ट, रेलवे, प्रसार भारती, डीओटी, एनएससीएस, टीएसडीएसआई और आईआईटी सहित विभिन्न सरकारी विभागों / संगठनों द्वारा किया जा रहा है।
- **फेस रिकग्निशन** - एक रणनीतिक एजेंसी के साथ फेस रिकग्निशन का प्रायोगिक परीक्षण संचालित किया गया। साइट पर कार्मिकों के लिए प्रोटेक्टिव गियर का पता लगाने के लिए मास्क डिटेक्शन सॉल्यूशन प्रोटोटाइप विकसित किया गया। एक रणनीतिक एजेंसी के अनुरोध पर टॉवर से वस्तु का पता लगाने और सामान्य ऊंचाई से वस्तुओं का पता लगाने और वर्गीकृत करने का प्रोटोटाइप विकसित किया गया। मनोभावों, भाव, वैमनस्य फैलाने वाले भाषण के लिए एल्गोरिथम तैयार किया जा चुका है और सोशल मीडिया एनालिटिक्स टूल में एकीकृत किया गया है।
- **क्वांटम सेफ क्रिप्टोग्राफी (क्यूएससी)** - 80एमबीपीएस कॉम्पैक्ट एनक्रिप्टर मॉड्यूल (सीईएम) का विकास पूरा हो चुका है। एसटीक्यूसी वाणिज्यिक सुरक्षा ग्रेड प्रमाणन समस्त आवश्यक सुरक्षा संवर्द्धनों को समाविष्ट करते हुए जारी है। बैंकिंग क्षेत्र में सुरक्षा उपयोग के मामले की जांच के लिए इंस्टीट्यूट फॉर डेवलपमेंट एंड रिसर्च इन बैंकिंग टेक्नोलॉजी (आईडीआरबीटी), हैदराबाद के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- **क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (क्यूकेडी)** -प्वाइंट टू प्वाइंट क्यूकेडी प्रणाली का डिजाइन और विकास पूरा हो चुका है। प्रणाली का विस्तृत परीक्षण और अनुकूलन प्रगति पर है। सी-डॉट के क्यूकेडी (सी-डॉट के कॉम्पैक्ट एनक्रिप्टर मॉड्यूल और राउटर सहित) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया और दिसंबर'21 के दौरान आर्मी नेटवर्क (लगभग 50 किलोमीटर फाइबर लंबाई) में प्रदर्शित किया गया। एक शैक्षणिक संस्थान की ओर से क्यूकेडी प्रोटोटाइप स्थापित करने का वाणिज्यिक आदेश प्राप्त हुआ है। सी-डॉट के क्यूकेडी समाधान की आपूर्ति के लिए डीआरडीओ की प्रयोगशाला और सी-डैक के साथ बातचीत जारी है।
- **सुरक्षित एवं समर्पित संचार नेटवर्क (एसडीसीएन)** - डीआरडीओ के साथ एसडीसीएन कोर का एकीकरण अक्टूबर'21 में पूरा हो गया। इसके अंतर्गत नेटवर्किंग उपकरण का विन्यास, संवर्धित एलिमेंट मैनेजमेंट सिस्टम (ईएमएस) का विकास और तैनाती तथा एसडीसीएन नेटवर्क में डीआर साइट पर सॉफ्ट स्विच का उन्नयन शामिल है।
- **इंटरनेट वैधानिक इंटरसेप्शन निगरानी प्रणाली-** आईएसपी निगरानी के लिए सी-डॉट का समाधान 15 नए स्थानों पर लागू किया गया है और दिसंबर'21 तक मौजूदा 12 स्थानों को अपग्रेड किया गया है।
- **क्वांटम-सिक्योर स्मार्ट वीडियो आईपी फोन** - क्वांटम-सिक्योर स्मार्ट वीडियो आईपी फोन के लैब प्रोटोटाइप का विकास सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है और सी-डॉट प्रयोगशालाओं में राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (एनएससीएस) के समक्ष प्रदर्शित किया गया है।

1.3 करियर नेटवर्क्स ट्रांसपोर्ट टेक्नोलाजिस

- **पैकेट ऑप्टिकल ट्रांसपोर्ट प्लेटफॉर्म (पीओटीपी)** - ~10टी पीओटीपी प्रणाली का आर्किटेक्चर डिजाइन पूरा हो चुका है। ~4 टीबीपीएस पीओटीपी प्रणाली का विकास प्रगति पर है। सी-डॉट के ऑप्टिकल नेटवर्क सिस्टम के लिए ट्रांसपोर्ट एसडीएन कार्यान्वयन के लिए आर्किटेक्चर डिजाइन सहित प्रोटोटाइपिंग प्रणाली का विकास पूरा हो चुका है।
- **एक्सजीएस-पॉन (10-जीबीपीएस सिमिट्रकल पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क)** - विभिन्न उपयोग-मामलों(चेसिस आधारित ओएलटी, 4 पोर्ट मिनी-ओएलटी, एक्सजीएस-ओएनटी, एक्सजीएस-ओएनटी- आर, 802.11एसी वाई-फाई सहित एक्सजीएस-ओएनटी) के लिए विकसित एक्सजीएस-पॉन उपकरण (ओएलटी/ओएनटी) के विविध प्रकार, भारतनेट में व्यावसायिक आधार पर एक्सजीएस-पॉन फील्ड परीक्षण करने का प्रस्ताव बीबीएनएल के समक्ष प्रस्तुत किया गया। बीबीएनएल से अनुमोदन/पीओ मिलने की

प्रतीक्षा है। टीईसी की ओर से चेसिस आधारित एक्सजीएस-पॉन ओएलटी के लिए सी-डॉट को प्रौद्योगिकी अनुमोदन प्रदान किया गया है। टीईसी द्वारा एक्सजीएस-पॉन 4 पोर्ट मिनी-ओएलटी प्रौद्योगिकी का अनुमोदन प्रगति पर है (परीक्षण पूरा हो चुका है और रिपोर्ट तैयार की जा रही है)। सी-डॉट को रेलटेल से 100,000 जीपॉन/ईपॉन ओएनटी के लिए पीओ प्राप्त हुआ है। इसकी आपूर्ति सी-डॉट के टीओटी भागीदारों द्वारा की जाएगी।

1.4 भावी पीढ़ी की स्विचिंग और राउटिंग प्रणालियां

- **भावी पीढ़ी की हाई स्पीड राउटिंग प्रणाली (एचएसआरएस)** - सी-डॉट हाई स्पीड राउटर/डेटा सेंटर स्विच का विकास, उत्पाद एकीकरण और परीक्षण पूरा कर चुका है। कम्प्यूट नोड और इंटेलिजेंट एनआईसी के डिजाइन के अलावा एसडीएन (सॉफ्टवेयर डिफाइंड नेटवर्किंग)/एनएफवी (नेटवर्क फंक्शन वर्चुअलाइजेशन) सॉफ्टवेयर विकास और परीक्षण पूरा किया जा चुका है। एचएसआरएस नोड्स के लिए ईएमएस (एलिमेंट मैनेजमेंट सिस्टम) का विकास पूरा हो चुका है। इंटेलिजेंट एनआईसी पर प्रोटोकॉल एक्सेलेरेशन सॉफ्टवेयर सहित हाई स्पीड राउटर के प्रोटोटाइप का 4जी कोर नेटवर्क पीओसी में मुख्य डेटा सेंटर राउटर के रूप में परीक्षण किया गया।
- **लैन (लोकल एरिया नेटवर्क), मैन (मैट्रोपोलिटन एरिया नेटवर्क) उद्यम और डाटा सेंटर खंड**-मध्यम क्षमता वाले टीओआर (टॉप ऑफ रैक) स्विच का विधिमान्यकरण परीक्षण पूरा हो चुका है। उच्च क्षमता वाले टीओआर और उच्च क्षमता वाले स्पाइन स्विच का एकीकरण परीक्षण, 48-पोर्ट लेयर 2 स्विच का डिजाइन पूरा हो चुका है। बीएसएनएल 4जी परीक्षण में उच्च क्षमता वाला टीओआर स्विच लगाया गया।
- **स्विच और राउटर सपोर्ट** - सी-डॉट ब्रांच राउटर का विकास, उत्पाद एकीकरण और परीक्षण पूरा कर चुका है।

1.5 उपग्रह आधारित प्रौद्योगिकी

- **उपग्रह हब बेसबैंड प्रणाली** - डील (रक्षा इलेक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोग प्रयोगशाला) को आपूर्ति की गई करियर ग्रेड हब बेसबैंड प्रणाली के लिए ग्राहक को फील्ड सपोर्ट प्रदान किया जाना जारी है।
- **डीवीबी-एस 2 (डिजिटल वीडियो ब्रॉडकास्टिंग - उपग्रह -द्वितीय पीढ़ी)** कॉन्फ़िगर करने योग्य मल्टीपल मॉड्यूलेशन स्कीम और चैनल कोडर्स के लिए एल्गोरिदम की हब बेसबैंड प्रणाली का विकास पूरा किया जा चुका है।

1.6 ऊर्जा दक्ष एवं हरित दूरसंचार प्रौद्योगिकियां

- **10 किलोवाट क्षमता वाले बिजली संयंत्र का विकास-** सौर के साथ ही साथ एसी मेन इनपुट को सपोर्ट देने के लिए सिस्टम आर्किटेक्चर को अंतिम रूप दिया जा चुका है। ऐसे हरित और हाइब्रिड उत्पाद दूरसंचार नेटवर्क से ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन को नियंत्रित करने में मदद करेंगे। एसी आधारित एसएमपीएस मॉड्यूल का आगे का डिजाइन और संयोजन पूरा हो चुका है और प्रोटोटाइप परीक्षण का कार्य प्रगति पर है।

1.7 दूरसंचार सेवा अनुप्रयोग

- **एम2एम (मशीन-टू-मशीन) संचार -** बीएसएनएल चंडीगढ़ में 4जी पीओसी के अंग के रूप में 5जी टेस्टर के साथ नॉन आईपी डेटा डिलीवरी के प्रदर्शन हेतु 'आईओटी के लिए 4जी कोर नेटवर्क नोड' के लिए सेवा क्षमता अभिव्यक्तिकरण क्रिया (एससीईएफ) का डिजाइन, विकास, परीक्षण और तैनाती का कार्य पूरा कर लिया गया है।
- **पीएम-वाणी सेवा प्रदाता मंच -** 12 पीडीओए और ऐप प्रदाताओं के लिए सी-डॉट द्वारा विकसित पीएम-वाणी के अनुरूप पीडीओए और ऐप सॉफ्टवेयर शुरु किया गया है। इसने पीडीओए और ऐप प्रदाताओं को पीएम-वाणी योजना के तहत सेवाएं प्रदान करने में सक्षम बनाया है।
- **पीएम-वाणी सेंट्रल रजिस्ट्री (सीआर) -** सीआर भारत सरकार के प्रयास पोर्टल के साथ एकीकृत की गई है, जिसमें सभी पीएम योजनाओं का विवरण है। पीडीओ (पब्लिक डेटा ऑफिस) में पीएम-वाणी योजना के बारे में पूछताछ के लिए पीडीओ पोर्टल विकसित किया गया है। पीएम-वाणी योजना के लिए यूसेज डेटा प्रदान करने के लिए डैशबोर्ड को संवर्धित किया गया है। इस पोर्टल का विविध भारतीय भाषाओं में अनुवाद किया गया है।
- **वाई-फाई प्रौद्योगिकी (बीबीडब्ल्यूटी)-** वाई-फाई 6 इनडोर और आउटडोर एक्सेस प्वाइंट्स के लिए डिजाइन और विकास पूरा हो चुका है। पीएम-वाणी खंड के लिए वाई-फाई 5 इनडोर और आउटडोर एक्सेस प्वाइंट्स विकसित किए गए हैं।

1.8 डीओटी परियोजनाएं

- **टीएसओसी (टेलीकॉम सिक्योरिटी ऑपरेशन सेंटर)** -इन-हाउस विकसित किए गए 2 0 0 जीबीपीएस आईपीएफआईएक्स (आईपी फ्लो इंफॉर्मेशन एक्सपोर्ट) प्रोब का उपयोग करके इस साल अतिरिक्त 24 इंटरनेट गेटवे पूरे किए गए। 400जीबीपीएस क्षमता आईपीएफआईएक्स प्रोब का विकास, परीक्षण और प्रायोगिक तैनाती सफलतापूर्वक संपन्न की गई ।वैश्विक स्तर, देश के स्तर और संगठन के स्तर के लिए निगरानी समाधान का विकास पूरा हुआ। आईपीएफआईएक्स प्रोब की स्थिति की निगरानी के लिए एनएमएस और ईएमएस का विकास पूरा हो चुका है।
- **सीईआईआर (सेंट्रल इक्विपमेंट आइडेंटिटी रजिस्टर)** - महाराष्ट्र/गोवा, मुंबई और दिल्ली सर्कल में स्टोलन डिवाइस रिपोर्टिंग सिस्टम (एसडीआरएस) लॉन्च किया गया। आयातित मोबाइल उपकरणों की वैधता की जांच के लिए

अखिल भारतीय आधार पर शुरू की गई भारतीय नकली उपकरण प्रतिबंध (आईसीडीआर) प्रणाली को उपयोगकर्ताओं के फीडबैक को लागू करने के लिए परिष्कृत किया गया है। अपने मोबाइल को जानें, आईसीडीआर, एसडीआरएस ऐप्स का सुरक्षा ऑडिट पूरा हो चुका है।

1.9 प्रमुख परियोजनाओं का फील्ड कार्यान्वयन, रोल-आउट्स, अनुकूलन

- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) सीएपी ईडब्ल्यूएस** - आईटीयू-सीएपी पर आधारित लोकेशन के आधार पर चेतावनी प्रसारित करने वाली प्रणाली 'सचेत' के अखिल भारतीय स्तर पर कार्यान्वयन के लिए 23 अगस्त 2021 को सी-डॉट और एनडीएमए के बीच समझौता-ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। सचिव (टी) और अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग ने 3 सितंबर, 2021 को सी-डॉट में सीएपी ईडब्ल्यूएस प्रयोगशाला का उद्घाटन किया।
- **एमटीसीटीई (दूरसंचार उपकरण का अनिवार्य परीक्षण और प्रमाणन) परियोजना:** ओईएम द्वारा उत्पादों के प्रमाणीकरण के लिए एमटीसीटीई पोर्टल के तीसरे और चौथे चरण को सफलतापूर्वक शुरू किया गया था।
- **विश्वसनीय दूरसंचार पोर्टल (टीटीपी):** दूरसंचार क्षेत्र के लिए राष्ट्रीय सुरक्षा निर्देश (एनएसडीटीएस) के कार्यान्वयन हेतु सी-डॉट के सॉफ्टवेयर समाधान को सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया। इसे 15 जून 2021 को चालू कर दिया गया। यह उपकरण विनिर्माताओं / डिवाइस विनिर्माताओं/ सिस्टम इंटीग्रेटर्स के स्रोतों (कंपनी के साथ ही साथ उत्पाद) के मूल्यांकन और विधिमान्यकरण के द्वारा भारतीय दूरसंचार के आधार की सुरक्षा और सत्यनिष्ठा सुनिश्चित करने की दिशा में एक प्रमुख मील का पत्थर साबित होगा।
- **एनएमएस (नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली) :** सी-डॉट द्वारा विकसित मोबाइल ऐप को भारतनेट में सफलतापूर्वक लगाया गया है। भारतनेट एनएमएस के लिए टीटी (ट्रबल टिकट) और एसएलए (सर्विस लेवल एग्रीमेंट) मॉड्यूल पर प्रमुख संवर्द्धन लागू किए गए हैं और इन्हें प्रचालित किया गया है। "राज्य के नेतृत्व वाली उपग्रह एवं भारतनेट चरण I और II परियोजनाओं" की निगरानी के कार्य के लिए एकीकृत नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली (यूएनएमएस) को लगाया गया है। गैर-सी-डॉट एनएमएस प्लेटफॉर्म को एकीकृत करने के लिए बिजनेस एक्सचेंज गेटवे तैयार किया गया है। 24 राज्यों के लिए ग्राम कवरेज निगरानी डेटा एक्सेस को एकीकृत करने के लिए इसे सीएससी के साथ सम्मिलित किया गया है।
- **जीपॉन (गीगाबिट पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क) प्रौद्योगिकी -** एसी वाईफाई सहित नया ओएनटी, ओएनटी -27 पूरा हो चुका है और फील्ड में लगाए जाने के लिए तैयार है। नए किफायती ऑफिस ओएलटी का विधिमान्यकरण पूरा हो चुका है और टीओटी के लिए विनिर्माताओं को ओएलटी की पेशकश की गई है। 16 पोर्ट जीपॉन मिनीओएलटी का ईएमएस विधिमान्यकरण पूरा हो चुका है और मेसर्स एचएफसीएल को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) किया गया है। किफायती ओएनटी-23 (ऑप्टिकल नेटवर्क टर्मिनेशन-23) का विधिमान्यकरण हो चुका है और आईटीआई, सुरभि सैटकॉम, पीईएल और रेलटेल नेटवर्क में तैनाती के लिए वीवीडीएन को टीओटी किया जा चुका है। ओएनटी 17ए, ओएनटी -24 और ओएनटी -23 का एक्सपॉन मोड में सुरभि सैटकॉम नेटवर्क के साथ सफलतापूर्वक परीक्षण किया जा चुका है। ओएनटी -23 का एक्सपॉन मोड में रेलटेल नेटवर्क में भी परीक्षण किया गया है।

1.10 हस्तांतरित प्रौद्योगियां

सरकार के मेक इन इंडिया और डिजिटल राष्ट्रीय कार्यक्रमों के समर्थन में सी-डॉट ने स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास और विनिर्माण तंत्र को बढ़ावा दिया है। वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान, 9 विविध लाइसेंसधारकों के साथ 6 प्रौद्योगिकियों के लिए टीओटी पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

बौद्धिक संपदा अधिकार

बौद्धिक संपदा परिसंपत्ति	संख्या	संबंधित परियोजना / उत्पाद	विषय आविष्कार
पेटेंट स्वीकृत	6	एनओएफएन एनएमएस	ट्रबल टिकट जनरेशन एंड मैनेजमेंट सिस्टम (भारत)
		जेनेरिक/ऑप्टिकल नेटवर्क	फाइबर टू-द-होम पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क के लिए सेंट्रल ऑफिस साइड रिडंडेंसी स्कीम(भारत)
		जियो-इंटेलिजेंस	जीआईएस बेस्ड सेंट्रलाइज्ड फाइबर फॉल्ट लोकलाइजेशन सिस्टम (ब्रिटेन, कनाडा)
		वाई - फाई	आईईईई 802.11 नेटवर्क्स में डाइनैमिक चैनल सलेक्शन (अमरीका)
		जीपॉन	गीगाबिट पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क (जीपॉन) रिंग आर्किटेक्चर (भारत)
		एसजी-रैन	जीएसएम-बीएसएस में स्पेक्ट्रम साझा करने की पद्धति (भारत)
पेटेंट दाखिल किए	8	इंटरऑपरेबल एसटीबी	वन वे ब्रॉडकास्ट नेटवर्क में गोपनीय डेटा आधारित प्रसारण सामग्री के प्रसारण की पद्धति और प्रणाली(भारत)
		जीपॉन/ ओटीएससी कार्ड	गीगाबिट पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क्स में ऑप्टिकल टाइम-डोमेन रिफ्लेक्टोमीटर को कॉन्फ़िगर करने के लिए लर्निंग-बेस्ड पद्धति एवं प्रणाली(अमरीका)
		एकीकृत कैप चेतावनी प्रणाली	एनालॉग रेडियो ब्रॉडकास्ट के माध्यम से जियो-टार्गेटेड स्वचालित आपातकालीन चेतावनी हेतु पद्धति एवं प्रणाली (पीसीटी)
		सी-डॉट कन्वर्ज्ड सर्विस डिलीवरी प्लेटफॉर्म	लिनीअर कॉन्टेंट स्ट्रीमिंग हेतु सुरक्षित तंत्र (भारत)
		क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (क्यूकेडी) का डिजाइन और विकास	क्वांटम-की-डिस्ट्रीब्यूशन सिस्टम में फेज़-मॉड्यूलेटर के मॉड्यूलेटिंग सिग्नल टाइम रेफरेंस को एडजस्ट करने का उपकरण और पद्धति (पीसीटी)
		डीवीबी-एस2 हब बेसबैंड सिस्टम	रैपिडियो नेटवर्क पर फ्रेगमेंटेड ईथरनेट पैकेट को ट्रांसपोर्ट करने की पद्धति (भारत)

बौद्धिक संपदा परिसंपत्ति	संख्या	संबंधित परियोजना / उत्पाद	विषय आविष्कार
		क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (क्यूकेडी) का डिजाइन और विकास/ क्यूकेडी समाधान का एलिस और बॉब नोड	लॉन्ग रेंज क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन में फास्ट सिंक्रोनाइजेशन की पद्धति और प्रणाली (भारत)
		सेंट्रल इक्विपमेंट आइडेंटिटी रजिस्टर (सीईआईआर)	किसी देश के मोबाइल नेटवर्क में क्लोन और चोरी हुए मोबाइल उपकरणों की रीयल-टाइम क्लोनिंग का पता लगाने और ब्लॉक करने की पद्धति और प्रणाली (पीसीटी)
कॉपीराइट स्वीकृत	3	एनएमएस परीक्षण और संवर्द्धन / एनओएफएन एनएमएस	लोकेशन मैनेजमेंट सिस्टम
		डीवीबी-एस2 हब बेसबैंड सिस्टम	हाई थ्रूपुट डीवीबी-एस2 मॉड्यूलेटर बेसबैंड सिस्टम
		4जी	लांग-टर्म इवोल्यूशन -नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली (एलटीई-एनएमएस)
कॉपीराइट दाखिल किए	3	सीएनएमएस-आईपी (आईपी नेटवर्क्स के लिए एनएमएस)	सीएनएमएस-आईपी (आईपी नेटवर्क्स के लिए एनएमएस)
		जेनरिक मोबाइल ऐप फ्रेमवर्क	लाइट वेट एनएमएस के लिए मोबाइल ऐप
		एनएमएस परीक्षण और संवर्द्धन	टीएसपी,ईएसपी और आईएसपी के लिए बिजनेस एक्सचेंज गेटवे
डिजाइन प्रदान किए	3	इंटरऑपरेबल एसटीबी	सीओएसएन (सेट टॉप बॉक्स)
		जीपॉन	ओएनटी17 (ऑप्टिकल मॉडेम)
		टीडब्ल्यूडीएम पॉन	एक्स जीपॉन ओएनटी
डिजाइन दाखिल किए	1	वाई फाई	एक्सएपी वाईफाई प्लास्टिक एन्क्लोजर

बौद्धिक संपदा परिसंपत्ति	संख्या	संबंधित परियोजना / उत्पाद	विषय आविष्कार
ट्रेडमार्क स्वीकृत	2	वाई फाई	मैसिव वाई फाई
			बेम्बू वाई फाई
ट्रेडमार्क दाखिल किया	2	हाइब्रिड मीडिया ओटीटी प्लेयर	ओएम प्लेयर +
		सी-डॉट ओटीटी मीडिया प्लेयर	ओएम प्लेयर
प्रस्तुत एवं प्रकाशित किए गए पत्र	5	वाई फाई	स्पेक्ट्रम एनालाइजर का उपयोग कर वाईफाई सिस्टम में फास्ट बैंड पावर को मापने की तकनीक द इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एप्लाइड पावर इंजीनियरिंग (आईजेएपीई)
		कैप अनुकूल एकीकृत प्रारंभिक चेतावनी प्लेटफॉर्म	आपदा से संबंधित ट्वीट्स को आपदा प्रबंधकों के लिए कार्रवाई योग्य श्रेणियों में वर्गीकृत करना: चक्रवात संबंधी आंकड़ों का अनुभवजन्य विश्लेषण। मॉरीशस में 07-08 अक्टूबर 2021 को इलेक्ट्रिकल, कंप्यूटर, संचार और मेक्ट्रोनिक्स इंजीनियरिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। (आईसीईसीसीएमई 2021)
		जेनरिक	क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन - सुरक्षित संचार का भविष्य। इलेक्ट्रॉनिक्सफ फॉर यू, मार्च 2022
		जेनरिक	एसईएचसी : अंग्रेजी में ऑनलाइन द्वेषपूर्ण भाषण की पहचान करने के लिए मानक निर्धारित । आईईईई ट्रांजेक्शन्स ऑन कम्प्यूटेशनल सोशल सिस्टम्स।
		जेनरिक	सी-डॉट में क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत (एनएएसआई) का 91वां वार्षिक अधिवेशन, 4-6 दिसंबर 2021

आयोजन 2021-22

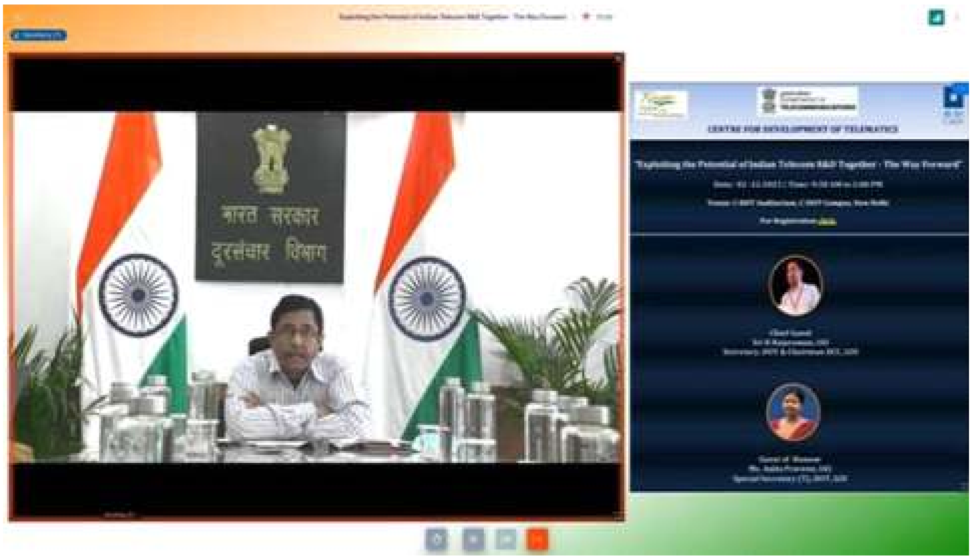
बार्सिलोना, स्पेन में आयोजित मोबाइल वर्ल्ड कांग्रेस (एमडब्ल्यूसी) 2022 में अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियां और नवोन्मेषी समाधान प्रदर्शित किए

दूरसंचार विभाग, संचार मंत्रालय, भारत सरकार के प्रमुख अनुसंधान एवं विकास केंद्र सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट) ने "आत्मनिर्भर भारत" की भावना को दुनिया भर में मजबूती प्रदान करने के उद्देश्य से बार्सिलोना, स्पेन में आयोजित मोबाइल वर्ल्ड कांग्रेस (एमडब्ल्यूसी) 2022 में अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियां और नवोन्मेषी समाधान प्रदर्शित किए ।

सी-डॉट बूथ में डॉ. पी.डी.वाघेला, अध्यक्ष (टीआरएआई), श्री दिनेश पटनायक, स्पेन में भारत के राजदूत, श्रीमती मीनाक्षी गुप्ता, सदस्य (टीआरएआई), श्री अरुण गुप्ता, महानिदेशक (टीईपीसी), ले.जन.एस. पी. कोछड़ (सीओएआई), श्री वी. रघुनन्दन, सचिव (टीआरएआई), डॉ. राजकुमार उपाध्याय, कार्यकारी निदेशक, सी-डॉट

"भारतीय दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास के सामर्थ्य का एक साथ उपयोग- आगे की राह" विषय पर कार्यशाला

सी-डॉट ने प्रोडक्शन लिंक्ड इंसेंटिव (पीएलआई) और डिजिटल कम्युनिकेशन इनोवेशन स्क्वायर (डीसीआईएस) योजनाओं के पुरस्कार विजेताओं के साथ 02 दिसंबर 2021 को "भारतीय दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास के सामर्थ्य का एक साथ उपयोग- आगे की राह" विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया। "आत्मनिर्भर भारत" के विजन को साकार करने के लिए कार्यशाला में नवाचारों को बढ़ावा देने और किफायती स्वदेशी विनिर्माण को प्रोत्साहन देने के लिए पूरक शक्ति और सी-डॉट की आर एंड डी विशेषज्ञता का उपयोग करने पर ध्यान केंद्रित किया गया। श्री के. राजारमन, अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग और सचिव, दूरसंचार, भारत सरकार ने उद्घाटन भाषण दिया।



श्री के. राजारमन, अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग और सचिव, दूरसंचार, भारत सरकार ने 2 दिसंबर, 2021 को "भारतीय दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास के सामर्थ्य का एक साथ उपयोग- आगे की राह" विषय पर आयोजित (वर्चुअल मोड में) कार्यशाला में उद्घाटन भाषण दिया।

सुश्री अनीता प्रवीण, विशेष सचिव (टी), दूरसंचार विभाग, भारत सरकार ने सी-डॉट के दिल्ली परिसर में 2 दिसंबर, 2021 को "भारतीय दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास के सामर्थ्य का एक साथ उपयोग- आगे की राह" विषय पर आयोजित कार्यशाला में विशेष भाषण दिया।

8 से 12 नवंबर, 2021 के दौरान अफ्रीकाकॉम 2021

सी-डॉट ने 8 से 12 नवंबर 2021 के दौरान आयोजित अफ्रीकाकॉम 2021 में आभासी प्रदर्शक के रूप में भाग लिया। इस वर्ष मुख्य रूप से **"5जी-सक्षम अफ्रीका तक मार्ग प्रशस्त करना"** विषय पर ध्यान केंद्रित किया गया। इस दौरान सी-डॉट ने अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नवोन्मेषी समाधानों का प्रदर्शन किया।

सी-डॉट और रेलटेल के बीच 14 अक्टूबर 2021 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

सी-डॉट और रेलटेल ने देशव्यापी संचार नेटवर्क के आधुनिकीकरण और विस्तार पर मुख्य रूप से ध्यान केंद्रित करते हुए दूरसंचार के विविध क्षेत्रों में सहयोग के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए जाने के दौरान रेलटेल के सीएमडी श्री पुनीत चावला और सी-डॉट के कार्यकारी निदेशक डॉ राजकुमार उपाध्याय

12 अक्टूबर 2021 को "क्वांटम संचार" पर वेबिनार

सी-डॉट ने "आजादी का अमृत महोत्सव" के अंतर्गत 12 अक्टूबर, 2021 को "क्वांटम संचार" विषय पर एक वेबिनार का आयोजन किया। इसमें सी-डॉट और शैक्षणिक समुदाय से संबद्ध इस क्षेत्र के विशेषज्ञों ने क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (क्यूकेडी) और पोस्ट-क्वांटम क्रिप्टोग्राफी (पीक्यूसी) सहित अनुसंधान के इस नवीन क्षेत्र के बारे में विचारशील जानकारी प्रदान की।

अध्यक्ष, डीसीसी और सचिव (दूरसंचार) का 09 अक्टूबर 2021 को सी-डॉट के दिल्ली परिसर का दौरा

श्री के. राजारमन, अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग (डीसीसी) और सचिव, दूरसंचार, भारत सरकार ने 09 अक्टूबर 2021 को सी-डॉट के दिल्ली परिसर का दौरा किया और सी-डॉट की स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नवोन्मेषी समाधानों के प्रदर्शन का अवलोकन किया। उन्होंने फ्यूचरिस्टिक क्वांटम कम्युनिकेशन लैब का भी उद्घाटन किया और स्वदेशी रूप से विकसित सी-डॉट क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (क्यूकेडी) समाधान का अनावरण किया।

श्री के. राजारमन, अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग (डीसीसी) और सचिव, दूरसंचार, भारत सरकार, ने सी-डॉट इंजीनियरों को संबोधित किया।

श्री के. राजारमन, अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग (डीसीसी) और सचिव, दूरसंचार, भारत सरकार ने क्वांटम कम्युनिकेशन लैब का उद्घाटन किया।

3 सितंबर, 2021 को सी-डॉट के 38वें स्थापना दिवस समारोह के दौरान वर्चुअल तकनीकी सम्मेलन का आयोजन

सी-डॉट ने अपने 38वें स्थापना दिवस समारोह के अंतर्गत श्री अंशु प्रकाश, अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग एवं सचिव, दूरसंचार, भारत सरकार की उपस्थिति में एक वर्चुअल अंतर्राष्ट्रीय तकनीकी सम्मेलन का आयोजन किया। श्री अंशु प्रकाश ने एकीकृत आपदा और आपातकालीन चेतावनी प्रणाली के अखिल भारतीय स्तर पर कार्यान्वयन के लिए सी-डॉट कॉमन अलर्टिंग प्रोटोकॉल (कैप) लैब का उद्घाटन किया।

श्री अंशु प्रकाश, अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग और सचिव, दूरसंचार, भारत सरकार और श्री दीपक चतुर्वेदी, सदस्य (सर्विसेज), डिजिटल संचार आयोग, भारत सरकार ने सी-डॉट के 38वें स्थापना दिवस समारोह में भाग लिया।

श्री अंशु प्रकाश ने एकीकृत आपदा और आपातकालीन चेतावनी प्रणाली के अखिल भारतीय स्तर पर कार्यान्वयन के लिए सी-डॉट कॉमन अलर्टिंग प्रोटोकॉल (कैप) लैब का उद्घाटन किया।

17 जुलाई 2021 को माननीय संचार राज्य मंत्री का सी-डॉट के बंगलूरु परिसर का दौरा

माननीय संचार राज्य मंत्री, भारत सरकार श्री देवुसिंह चौहान जी ने 17 जुलाई, 2021 को सी-डॉट के बंगलूरु परिसर का दौरा किया। सी-डॉट ने माननीय संचार राज्य मंत्री के समक्ष अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियां और नवोन्मेषी समाधान प्रस्तुत किए।

माननीय संचार राज्य मंत्री, भारत सरकार श्री देवुसिंह चौहान जी ने 17 जुलाई, 2021 को सी-डॉट के बंगलूरु परिसर का दौरा किया और सी-डॉट की स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नवोन्मेषी समाधानों का अवलोकन किया।

13 जुलाई 2021 को माननीय संचार राज्य मंत्री का सी-डॉट के दिल्ली परिसर का दौरा

माननीय संचार राज्य मंत्री, भारत सरकार श्री देवुसिंह चौहान जी ने 13 जुलाई, 2021 को सी-डॉट के दिल्ली परिसर का दौरा किया और सी-डॉट की स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नवोन्मेषी समाधानों का अवलोकन किया। माननीय मंत्री ने लोगों की जरूरते पूरी करने, स्थानीय विनिर्माण को बढ़ावा देने और ग्रामीण विकास हासिल करने के लिए नवोन्मेषी अनुसंधान में तेजी लाने के लिए बहुमूल्य मार्गदर्शन प्रदान किया।

माननीय संचार राज्य मंत्री, भारत सरकार, श्री देवुसिंह चौहान जी ने 13 जुलाई 2021 को सी-डॉट के दिल्ली परिसर का दौरा किया।

माननीय संचार राज्य मंत्री, भारत सरकार, श्री देवुसिंह चौहान जी सी-डॉट के दिल्ली परिसर में सी-डॉट परियोजनाओं की समीक्षा करते हुए

माननीय संचार राज्य मंत्री, भारत सरकार, श्री देवुसिंह चौहान जी ने सी-डॉट के इंजीनियरों के साथ बातचीत की और सी-डॉट के दिल्ली परिसर में सी-डॉट की स्वदेशी प्रौद्योगिकी समाधानों के प्रदर्शन का अवलोकन किया

"आईओटी के लिए राष्ट्रीय मानक - स्मार्ट सिटीज़ के परिप्रेक्ष्य" विषय पर 5-8 जुलाई 2021 के दौरान वेबिनार

सी-डॉट और टीएसडीएसआई ने "आईओटी के लिए राष्ट्रीय मानक - स्मार्ट सिटीज़ के परिप्रेक्ष्य" विषय पर 5-8 जुलाई 2021 के दौरान वेबिनार श्रृंखला का आयोजन किया। इसके अंतर्गत "आईओटी मानकीकरण", "सुरक्षा, निजता और विश्वास" और "वनएम2एम उपयोग के मामले" से संबंधित विविध विषयों पर संबंधित क्षेत्रों के विशेषज्ञों के साथ गहन विचार-विमर्श किया गया। श्री अंशु प्रकाश, अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग और सचिव, दूरसंचार, भारत सरकार ने उद्घाटन भाषण दिया।

श्री अंशु प्रकाश, अध्यक्ष, डिजिटल संचार आयोग और सचिव, दूरसंचार, भारत सरकार ने "आईओटी के लिए राष्ट्रीय मानक - स्मार्ट सिटीज़ के परिप्रेक्ष्य" पर 5-8 जुलाई 2021 के दौरान आयोजित वेबिनार श्रृंखला में उद्घाटन भाषण दिया।

प्राप्त पुरस्कार

सी-डॉट ने 12वें वार्षिक एजिस ग्राहम बेल अवार्ड्स में स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकसित नवोन्मेषी दूरसंचार समाधानों के लिए 3 पुरस्कार जीते।

सी-डॉट को 'सामाजिक कल्याण के लिए प्रौद्योगिकी', कोविड-19 से निपटने के निवारक उपाय और लॉकडाउन प्रबंधन में नवोन्मेष' श्रेणियों में विजेता घोषित किया गया।

सी-डॉट ने 25 फरवरी 2022 को एक आभासी समारोह में 12वें वार्षिक एजिस ग्राहम बेल पुरस्कारों में स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकसित नवोन्मेषी दूरसंचार समाधानों के लिए विभिन्न श्रेणियों में तीन पुरस्कार प्राप्त किए। सी-डॉट को निम्नलिखित तीन श्रेणियों में शीर्ष विजेता घोषित किया गया है:

1. 'सामाजिक कल्याण के लिए प्रौद्योगिकी' श्रेणी के अंतर्गत आपदा प्रबंधन एवं तैयारियों के लिए आईटीयू के कॉमन अलर्टिंग प्लेटफॉर्म (कैप) पर आधारित स्वदेशी पूर्व चेतावनी प्लेटफॉर्म
२. सी-डॉट सम्वाद - सुरक्षित संदेश और कॉलिंग समाधान के लिए एकीकृत प्लेटफॉर्म
३. सी-डॉट क्वारंटाइन अलर्ट सिस्टम (सीक्यूएएस) ने "कोविड 19 से निपटने के लिए निवारक उपाय" की श्रेणी में पहला पुरस्कार जीता है।

12 वें वार्षिक एजिस ग्राहम बेल अवार्ड्स का वर्चुअल पुरस्कार समारोह

टेलीकॉम लीडरशिप फोरम के 21वें संस्करण में मानकीकृत एम2एम/आईओटी अनुप्रयोगों के लिए सी-डॉट कॉमन सर्विस प्लेटफॉर्म (सीएसएसपी) को सम्मानित किया गया

टेलीकॉम लीडरशिप फोरम के 21वें संस्करण में मानकीकृत एमरएम/आईओटी अनुप्रयोगों के लिए सी-डॉट कॉमन सर्विस प्लेटफॉर्म (सीएसएसपी) को स्वदेशी प्रौद्योगिकी नवोन्मेष श्रेणी में वॉयस एंड डेटा एक्सीलेंस अवार्ड से सम्मानित किया गया।

21 वें टेलिकॉम लीडरशिप फोरम का वर्चुअल पुरस्कार समारोह

प्रमुख तकनीकी उपलब्धियां

सी-डॉट द्वारा मैसर्स टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज (टीसीएस) के साथ साझेदारी से संचालित किए जा रहे 4जी पायलट परीक्षणों के बीच; भारत उस समय एक ऐतिहासिक घटना का साक्षी बना, जब **माननीय संचार मंत्री श्री अश्विनी वैष्णव ने 10 अक्टूबर 2021 को बीएसएनएल के इंडियन 4 जी नेटवर्क (सी-डॉट के 4 जी कोर सॉल्यूशन द्वारा संचालित) पर पहली कॉल प्राप्त की और उन्होंने ट्विटर पर प्रसन्नता व्यक्त करते हुए कहा कि प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी का आत्मनिर्भर भारत का सपना साकार हो रहा है।**

✪ 4जी/5जी समाधान

भावी पीढ़ी की मोबाइल प्रौद्योगिकियों जैसे 4जी और 5जी में प्रौद्योगिकी विकास कार्यक्रम भी चल रहे हैं, जिनके अंतर्गत फिक्स्ड और मोबाइल ग्राहकों को सेवाएं प्रदान करने के लिए एक कन्वर्जड प्लेटफॉर्म विकसित किया जा रहा है।

✪ कैप (कॉमन अलर्टिंग प्रोटोकॉल)

सी-डॉट ने जनवरी 2020 में तमिलनाडु में कैप कार्यान्वयन के लिए प्रायोगिक परियोजना की शुरूआत की, जो मार्च 2021 में सफलतापूर्वक पूर्ण हो गई। इस प्रायोगिक परियोजना के सफलतापूर्वक पूरा होने के बाद अखिल भारतीय स्तर पर एकीकृत अलर्ट सिस्टम को लागू करने के सी-डॉट के प्रस्ताव को सक्षम प्राधिकारी द्वारा स्वीकृत और अनुमोदित किया गया। इसके लिए अगस्त 2021 में सी-डॉट और एनडीएमए के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। देश में प्राकृतिक आपदाओं के दौरान अलर्ट प्रसारित करने के लिए इस प्लेटफॉर्म का व्यापक रूप से उपयोग किया जा रहा है। साथ ही, वर्तमान में जारी कोविड-19 महामारी के दौरान लगभग 300 करोड़ से अधिक एसएमएस आधारित अलर्ट भेजे गए हैं।

✪ दूरसंचार क्षेत्र के लिए राष्ट्रीय सुरक्षा निर्देश लागू करने के लिए प्लेटफॉर्म

सी-डॉट ने भारत के प्रशासनिक अधिकार क्षेत्र के भीतर विश्वसनीय स्रोतों, सुरक्षित सामग्री और विश्वसनीय उत्पादों के रखरखाव को सुगम बनाने के लिए दूरसंचार क्षेत्र के लिए राष्ट्रीय सुरक्षा निर्देश लागू करने के लिए प्लेटफॉर्म विकसित किया है।

✪ क्वांटम प्रौद्योगिकी और अन्य उन्नत साइबर सुरक्षा परियोजनाएं

सी-डॉट ने सरकार, रक्षा और रणनीतिक क्षेत्र के साथ-साथ बैंकिंग और वित्तीय क्षेत्र में अनुप्रयोगों के लिए पोस्ट-क्वांटम क्रिप्टोग्राफी समाधान और क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (क्यूकेडी) प्रणाली विकसित की है।

मानव संसाधन पहल

महिला सशक्तिकरण

सी-डॉट का प्रबंधन महिलाओं के मुद्दों के प्रति सदैव संवेदनशील रहा है तथा उसने महिलाओं और पुरुषों में समानता प्रदर्शित करने वाली संगठनात्मक संस्कृति बनाने की दिशा में निरंतर काम किया है, ताकि कर्मचारी स्वतंत्र रूप से प्रगति और कार्य कर सकें। वर्तमान में सी-डॉट में लगभग 33 प्रतिशत कर्मचारी महिलाएं हैं और निदेशक मंडल में एक महिला निदेशक का प्रतिनिधित्व है।

मौजदा नीतियां

- सभी 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।
- बाल देखभाल अवकाश भी नियमानुसार पात्र महिला कर्मचारियों को उसके लिए आवेदन करने पर प्रदान किया जाता है।
- सी-डॉट अपनी सभी महिला कर्मचारियों को विभिन्न विकल्पों के साथ ठहरने की जगह 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 और संरक्षा सुनिश्चित की जाती है।
- 100 प्रतिशत महिला कर्मचारियों को रिहायशी टेलीफोन के बिल की प्रतिपूर्ति की जाती है।
- सी-डॉट में महिला कर्मचारियों को करियर वृद्धि के अवसर उपलब्ध हैं।
- प्रबंधन केडर (टीम लीडर्स, ग्रुप लीडर्स, तकनीकी विशेषज्ञ और निदेशक मंडल) में लगभग २६ प्रतिशत महिलाएं हैं।
- उच्चतम न्यायालय के निर्देशानुसार, सी-डॉट ने अपने दिल्ली और बेंगलूरु, दोनों स्थानों पर कार्य स्थल पर महिला कर्मचारियों द्वारा यौन उत्पीड़न का सामना करने/ ऐसा कुछ देखे जाने की स्थिति में यौन उत्पीड़न संबंधी शिकायतों के समाधान के लिए एक स्वतंत्र आंतरिक शिकायत समिति का गठन किया है।

कर्मचारियों का कल्याण

- अस्पताल में भर्ती होने के खर्च के कवरेज के उद्देश्य से सी-डॉट ने कर्मचारियों (और उनके परिवारों) के लिए नैशनल इन्श्युरेन्स कंपनी लि. से टेलर-मेड ग्रुप मेडि-क्लेम बीमा लिया है। ई। ग्रेड और उससे निम्न वर्ग के कर्मियों के लिए साढ़े तीन लाख रुपये और उससे अधिक तथा ई।। ग्रेड और उससे वरिष्ठ कर्मियों के लिए पांच लाख रुपये और उससे अधिक (साढे सात लाख, 10 लाख और 15 लाख रुपये) के कवर के विकल्प की सुविधा उपलब्ध है। ग्रुप मेडि-क्लेम पॉलिसी 01 अप्रैल, 2006 से प्रभावी है।
- सी-डॉट अपने कर्मचारियों की शिकायतों के समाधान के लिए उन्हें सुगम और आसान तंत्र उपलब्ध कराता है, ताकि उनकी रोज़मर्रा की शिकायतों को त्वरित रूप से दूर किया जा सके।

अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति और दिव्यांग जनों की भर्ती

- दिव्यांग जनों और अनुसूचित जाति/अनुसूचित 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 का ध्यान रखने और उनके समक्ष आने वाली किसी भी प्रकार की समस्याओं/शिकायतों के समाधान के लिए पद्धति मौजूद है।

निदेशक भर्ती (1 पद) बेंगलुरु

- बेंगलुरु में निदेशक पद (1 पद) के लिए भर्ती की प्रक्रिया अक्टूबर, 2021 में संपन्न की गई। सभी साक्षात्कार संचार भवन में लिए गए।

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।
- दिव्यांग कर्मचारी परिवहन भत्तों की दोगुना दरों के पात्र हैं।
- 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 स्टैप्ड 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 निर्बाध आवागमन के लिए संस्थापित किए गए हैं।

प्रौद्योगिकी का वाणिज्यीकरण

समझौता-ज्ञापन और परियोजना समझौते

क्र.सं.	पक्षकार का नाम	समय सीमा	टिप्पणियां
1.	बैंकिंग प्रौद्योगिकी विकास एवं अनुसंधान संस्थान (आईडीआरबीटी)	07/04/2021	यह समझौता-ज्ञापन है उद्देश्य: बैंकिंग उपयोग के मामलों में 5G और क्वांटम सुरक्षा के क्षेत्रों में सहयोगपूर्ण कार्य साझेदारी स्थापित करना; बैंकिंग उपयोग के मामलों के लिए डीप लर्निंग और क्रिप्टोग्राफी तकनीकें; बैंकिंग उपयोग के मामलों के लिए संचार और नेटवर्किंग प्रौद्योगिकियां और उत्पाद; वित्तीय समावेशन और बेहतर कनेक्टिविटी के लिए 5जी टेस्टबेड में नवीनतम आईईईई 802.1 लैक्स स्टैंडर्ड पर आधारित स्वदेशी रूप से विकसित वाई-फाई 6 तकनीक/उत्पाद को शामिल करना; उन्नत भविष्य की सुरक्षा के लिए आईडीआरबीटी 5जी टेस्टबेड में स्वदेशी रूप से विकसित पोस्ट-क्वांटम-क्रिप्टोग्राफी आधारित एन्क्रिप्टर के साथ-साथ क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन उत्पाद को शामिल करना; बीएफएस उपयोग-के मामलों के नेटवर्किंग, संचार और सुरक्षा पहलू।
2.	सी-डैक, सी-डॉट और आईआईएससी (एमपीपी लैब के लिए त्रिपक्षीय समझौता)	18/06/2021	यह समझौता-ज्ञापन है अनुकूलन और सांख्यिकी (बिग डेटा) के उच्च प्रभाव अनुप्रयोगों से संबंधित समानांतर प्रयोगशाला कार्यक्रम में गणितीय प्रोग्रामिंग के संबंध में।
3.	मैसर्ज मात्रेकॉम	18/08/2021	यह समझौता-ज्ञापन है उद्देश्य: पीएम-वाणी के लिए रेलटेल निविदा (निविदा संख्या रेलटेल/निविदा/एलटी/सीओ/मार्केटिंग/2021-22/पीएम-वाणी/02 दि. 02.08.2021) हेतु रोमिंग एक्सचेंज सॉफ्टवेयर साझा करने के संबंध में पक्षकारों का पारस्परिक हित
4.	राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए)	23/08/2021	यह समझौता-ज्ञापन है उद्देश्य-आपदा प्रबंधन के लिए पूर्व चेतावनी प्लेटफॉर्म
5.	मैसर्ज ब्रॉडकास्ट इंजीनियरिंग कंसल्टेंट्स इंडिया लिमिटेड (बेसिल)	17/09/2021	यह समझौता-ज्ञापन है उद्देश्य: कंडीशनल एक्सेस सिस्टम (सीएएस) के लिए आईटी/आईसीटी और संचार प्रणालियों के क्षेत्र में परियोजनाओं पर संयुक्त रूप से काम करना
6.	इलेक्ट्रॉनिक्स और दूरसंचार इंजीनियर्स संस्थान (आईईटीई)	07/10/2021	यह समझौता-ज्ञापन है उद्देश्य: सी-डॉट के सी-बुद्धि कार्यक्रम के तहत कौशल आधारित प्रशिक्षण, शैक्षिक और अनुसंधान कार्यक्रम स्थापित करना

क्र.सं.	पक्षकार का नाम	समय सीमा	टिप्पणियां
7.	रेलटेल कॉर्पोरेशन	14/10/2021	यह समझौता-ज्ञापन है उद्देश्य - रेलटेल उत्पादों के पोर्टफोलियो में सी-डॉट उत्पादों का उपयोग, जो रेलवायर, इंटरनेट बैंडविड्थ, एमपीएलएस वीपीएन आदि जैसी ग्राहक सेवाओं को पूरा करने के लिए इस्तेमाल में लाए जाते हैं।
8.	ग्लोबल आईईईई इंस्टीट्यूट फॉर इंजीनियर्स (जीआईईईई)	18/11/2021	यह समझौता-ज्ञापन है उद्देश्य: सी-बुद्धि कार्यक्रम के अंतर्गत कौशल आधारित प्रशिक्षण, शैक्षिक और अनुसंधान कार्यक्रमों की स्थापना हेतु
9.	आईटीआई लिमिटेड	01/12/2021	यह समझौता-ज्ञापन है एनएससीएस पाइन प्रोजेक्ट वर्क
10.	विस्टा इंफॉर्मेशन सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड	16/12/2021	यह टीमिंग एग्रीमेंट है भारतीय रेलवे नेटवर्क में सिग्नलिंग सिस्टम के आधुनिकीकरण के संबंध में।
11.	टेलीकम्युनिकेशंस कंसल्टेंट्स इंडिया लिमिटेड (टीसीआईएल)	23/12/2021	यह समझौता-ज्ञापन है उद्देश्य - सी-डॉट उत्पादों के उपयोग का संयुक्त अन्वेषण तथा भारत और विदेश में अन्य व्यावसायिक अवसरों की पहचान करना।
12.	सत्यापन योग्य गणना में परामर्श हेतु सी-डॉट - आईआईएससी परियोजना समझौता	मार्च, 2022 अंतिम हस्ताक्षर होने बाकी हैं	यह परियोजना समझौता है। उद्देश्य: आईआईएससी की सहायक प्रोफेसर डॉ छाया गणेश द्वारा सत्यापन योग्य गणना में परामर्श हेतु
13.	लेखा वायरलेस सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड	03/12/2021	4जी और 5जी प्रौद्योगिकियों में सहयोग

हिंदी को प्रोत्साहन

आज़ादी की 75वीं वर्षगांठ के अवसर पर देश भर में मनाए जा रहे आज़ादी का अमृत महोत्सव को सी-डॉट में राजभाषा को प्रोत्साहन देने का महत्वपूर्ण अंग बनाया गया। सी-डॉट के राजभाषा एकक की सभी गतिविधियों को इसी के इर्द-गिर्द बुना गया, ताकि स्वाधीनता संग्राम में हिंदी भाषा के महत्वपूर्ण योगदान की ओर हमारी युवा पीढ़ी का ध्यान आकृष्ट किया जा सके।

सी-डॉट का राजभाषा एकक राजभाषा अधिनियम का कार्यान्वयन और अनुपालन सुनिश्चित करने की दिशा में निरंतर संकल्पबद्ध और प्रयासरत है। हिंदी में कामकाज करने में सहायता देने के लिए आंतरिक ई-मेल प्रणाली के माध्यम से समय-समय पर राजभाषा हिंदी के विभिन्न पहलुओं की जानकारी सभी कर्मचारियों के साथ नियमित रूप से साझा की जाती है।

राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) का अनुपालन

सी-डॉट में राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) का अनुपालन करने की दृष्टि से सभी कार्यालय आदेश, अधिसूचनाएं, संविदा, करार, निविदा प्रपत्र, प्रशासनिक और अन्य रिपोर्टें द्विभाषी रूप से जारी की गई हैं।

हिंदी प्रशिक्षण

संवाद- रोजमर्रा के सरकारी कामकाज में हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने और हिंदी में काम करने से संबंधित झिझक दूर करने के साथ ही साथ भारत सरकार की राजभाषा नीति के अधिनियमों और नियमों के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए सी-डॉट में हर तिमाही में संवाद-हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें

सी-डॉट में राजभाषा के कार्यान्वयन की दिशा में हुई प्रगति की समीक्षा के लिए दिल्ली और बंगलूरु दोनों कार्यालयों में राजभाषा कार्यान्वयन समिति की त्रैमासिक बैठकें नियमित अंतराल पर आयोजित की गईं।

हिंदी उत्सव

सी-डॉट के दोनों कार्यालयों- दिल्ली और बंगलूरु में सितंबर में हिंदी उत्सव मनाया गया -यह एक ऐसा उत्सव था, जिसमें सी-डॉट परिवार के सभी कर्मचारियों के साथ-साथ उनके बच्चों को भी राजभाषा हिंदी में काम करने के लिए प्रोत्साहित किया गया। 14 सितंबर 2021 को हिंदी दिवस के उपलक्ष्य में सी-डॉट के सभी कर्मचारियों ने कार्यकारी निदेशक के नेतृत्व में राजभाषा शपथ ली। सभी कर्मचारियों ने संकल्प लिया कि वे अपना अधिकांश सरकारी कामकाज राजभाषा हिंदी में करने की पूरी कोशिश करेंगे और डिजिटल सशक्तिकरण के साथ-साथ भाषाई सशक्तिकरण पर भी जोर देंगे। इस वर्ष सी-डॉट में हिंदी उत्सव के दौरान आयोजित की जाने वाली प्रतियोगिताओं को स्वतंत्रता संग्राम से जोड़ने की कोशिश की गई और प्रश्नोत्तरी, बच्चों का काव्य पाठ जैसी कुछ प्रतियोगिताओं के माध्यम से युवा पीढ़ी में देशभक्ति की भावना जागृत करने का सफल प्रयास किया गया।

पारंपरिक भारतीय अभिवादन

अतीत की भांति इस वर्ष भी हिंदी उत्सव के दौरान भारतीय पारंपरिक अभिवादन को बढ़ावा देने के लिए एक प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। उत्सव के दौरान राजभाषा इकाई के स्वयंसेवियों ने पूरे महीने के दौरान अलग-अलग समय पर सी-डॉट के कर्मचारियों को फोन किया। नमस्ते, नमस्कार, आदाब, सत श्री अकाल, सलाम, नमो नारायण, राम राम, जय श्री कृष्ण, जय गुरुदेव, जय साईं राम आदि जैसे पारंपरिक भारतीय अभिवादनों के साथ फोन पर उत्तर देने वाले सदस्यों को स्मृति चिन्ह से सम्मानित किया गया।

सी-डॉट राजभाषा श्री पुरस्कार

राजभाषा हिंदी में कामकाज करने को बढ़ावा देने और रोजमर्रा के कामकाज में इसके प्रयोग को प्रोत्साहन देने के लिए पिछले वर्ष की भांति इस वर्ष भी हिंदी में अधिकतम कार्य करने/ सी-डॉट में हिंदी के प्रचार-प्रसार में योगदान देने वाले तीन सदस्यों को राजभाषाश्री पुरस्कार से सम्मानित किया गया। उन्हें प्रशस्ति पत्र और 5000 रुपये के नकद पुरस्कार से पुरस्कृत किया गया। यह पुरस्कार नियमित प्रोत्साहन योजनाओं के अतिरिक्त है।

सी-डॉट के कर्मचारियों के बच्चों के लिए प्रतियोगिता

अपनी भाषा, सभ्यता और संस्कृति के प्रति सम्मान की भावना जगाने के लिए सी-डॉट के कर्मचारियों के बच्चों के बीच देशभक्ति के विषय पर काव्य पाठ प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता में नर्सरी से 12वीं कक्षा तक के विद्यार्थियों ने भाग लिया। राष्ट्रीय ध्वज की पृष्ठभूमि में और विभिन्न पोशाकों में बच्चों की वीडियो रिकॉर्डिंग यूट्यूब पर अपलोड की गई और राजभाषा इकाई को भेजी गई। काव्य पाठ में कुल 34 बच्चों ने भाग लिया। सभी प्रविष्टियों का मूल्यांकन चयन समिति द्वारा किया गया। इस समिति में आंतरिक तथा थिएटर और मीडिया से जुड़े बाहरी लोग शामिल थे। बच्चों को पुरस्कार के तौर पर पुस्तकें और नकद राशि प्रदान की गई।

निबंध लेखन प्रतियोगिता

सी-डॉट कर्मचारियों में लेखन का कौशल विकसित करने के उद्देश्य से निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। प्रतियोगिता शुरू होने से 5 मिनट पहले निबंध का विषय ई-मेल के माध्यम से प्रतिभागियों को सूचित किया गया। प्रतिभागियों को राजभाषा इकाई द्वारा उपलब्ध कराई गई उत्तर-पुस्तिका पर 1 घंटे की समय अवधि के भीतर अपनी-अपनी सीट से ही निबंध लिखने की अनुमति दी गई। इस प्रतियोगिता में हिंदी और अहिंदी भाषी लोगों के लिए अलग-अलग पुरस्कार रखे गए।

टिप्पण, प्रारूपण, अनुवाद और भाषा ज्ञान की प्रतियोगिता

हिंदी उत्सव के दौरान कर्मचारियों में जोश और उत्साह बनाए रखने के लिए "टिप्पण-लेखन, अनुवाद और भाषा ज्ञान प्रतियोगिता" का आयोजन किया गया। प्रतियोगिता में हिंदी और अंग्रेजी में अनुवाद किया जाना था और भाषा ज्ञान से संबंधित रोचक प्रश्न पूछे गए थे। टिप्पण- प्रारूपण के लिए दी गई तीन स्थितियों में से कर्मचारियों को किसी एक के लिए टिप्पण/पत्र का प्रारूप तैयार करना था। इस प्रतियोगिता में हिंदी और अहिंदी भाषी के लिए अलग-अलग पुरस्कार रखे गए थे।

आजादी का अमृत महोत्सव - विशेष प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता

विज्ञान और हिंदी को एक मंच पर लाने के प्रयास के तहत सी-डॉट के कर्मचारियों के लिए एक ऑनलाइन प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस प्रश्नोत्तरी में विभिन्न विषयों पर ऑब्जेक्टिव टाइप के प्रश्न (एमसीक्यू) और लघु उत्तर वाले प्रश्न पूछे गए। ये प्रश्न सी-डॉट, राजभाषा, सी-डॉट परिसर में विभिन्न स्थानों पर लगाए गए राजभाषा से संबंधित पोस्टरों, फिल्मों, साहित्य, समसामयिक विषयों, भारतीय स्वतंत्रता संग्राम और भारतीय लोकतंत्र पर आधारित थे।

अभिनय प्रतियोगिता

प्रतियोगिताओं को रोमांचक बनाने और सी-डॉट कर्मचारियों की रचनात्मकता और अभिनय प्रतिभा को उभारने हेतु अभिनय प्रतियोगिता के लिए प्रविष्टियां आमंत्रित की गईं। प्रतियोगिता को हाइब्रिड तरीके से आयोजित करने का प्रस्ताव था यानी कर्मचारी अपने प्रदर्शन की वीडियो रिकॉर्डिंग राजभाषा इकाई को भेज सकते थे या अपनी सुविधा के अनुसार सभागार में लाइव प्रस्तुति दे सकते थे।

नाट्य प्रदर्शन

राजभाषा को प्रोत्साहन देने के साथ-साथ ज्वलंत सामाजिक समस्याओं के बारे में जागरुकता फैलाने के उद्देश्य से प्रसिद्ध रंगमंच समूह "अस्मिता थियेटर" द्वारा 8 मार्च 2022 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर सी-डॉट परिसर में हिंदी नुक्कड़ नाटक "मर्द" का मंचन किया गया।

विशेष उल्लेख

सी-डॉट, बंगलूरु कार्यालय भारत सरकार द्वारा परिभाषित "ग" क्षेत्र में स्थित होने के बाजवद् कर्मचारियों के सामूहिक प्रयासों से 100%प्रमुख पत्राचार हिंदी में किया गया, जबकि 'ग' क्षेत्र के लिए 55% पत्राचार का लक्ष्य निर्धारित है।

राजभाषा हिंदी के प्रगामी प्रयोग को बढ़ावा देने की दिशा में उल्लेखनीय कार्य करने के लिए सी-डॉट, बंगलूरु को वर्ष 2021-22 के दौरान नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (ओ-1) द्वारा तृतीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

सी-डॉट, दिल्ली ऑडिटोरियम में अस्मिता थिएटर ग्रुप द्वार नुक्कड़ नाटक “मर्द” का मंचन

सी-डॉट, बंगलूरु में हिंदी उत्सव के दौरान पुरस्कार वितरण

हिंदी उत्सव के दौरान प्रतियोगिता का आयोजन

सी-डॉट, दिल्ली में हिंदी उत्सव के दौरान पुरस्कार वितरण

ज्ञान प्रबंधन

सी-डॉट में प्रशिक्षण

प्रशिक्षण किसी भी संगठन और उसे बनाए रखने के लिए एक महत्वपूर्ण आधार है। इसलिए अपने कर्मचारियों के ज्ञान में वृद्धि करने और उनके कौशल को उन्नत बनाने के लिए सालभर नियमित रूप से प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। कर्मचारियों को विभिन्न संगोष्ठियों और सम्मेलनों में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। कर्मचारियों के लिए तकनीकी, प्रबंधकीय और व्यवहार कुशलता के संबंध में विविध आंतरिक और बाह्य प्रशिक्षणों की व्यवस्था की जाती है।

सी-डॉट दिल्ली कार्यालय

वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान आयोजित प्रमुख प्रशिक्षण निम्नलिखित हैं:

- आरई 2021 का प्रवेशन और अभिविन्यास या ओरिएंटेशन प्रशिक्षण
- "कार्यालय प्रक्रिया, टिप्पण और प्रारूपण" पर प्रशिक्षण सत्र
- कार्यस्थल पर "यौन उत्पीड़न की रोकथाम (पीओएसएच)" पर प्रशिक्षण सत्र
- सी-डॉट एलएमएस (लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम) के कर्मचारियों के लिए "टिप्पण और प्रारूपण" पर ऑनलाइन प्रशिक्षण मॉड्यूल
- आईटीएस-2019 बैच के अधिकारी प्रशिक्षुओं और डब्ल्यूपीसी आईआरआरएस अधिकारी प्रशिक्षुओं के लिए प्रशिक्षण

वित्तीय वर्ष 2021-22 के लिए प्रशिक्षण मेट्रिक

क्र.सं.	सी-डॉट, दिल्ली के प्रशिक्षण विवरण	उपस्थित व्यक्तियों की सं.	कुल प्रशिक्षण अवधि (घंटों में)
1.	वित्तीय वर्ष की पहली तिमाही	11	117
2	वित्तीय वर्ष की दूसरी तिमाही	55	385
3.	वित्तीय वर्ष की तीसरी तिमाही	97	964
4.	वित्तीय वर्ष की चौथी तिमाही	83	229
	कुल	**246**	**1695**

सी-डॉट दिल्ली में इंटर्नशिप

ग्रीष्मकालीन छात्र प्रशिक्षु

आवेदन प्राप्त हुए	ऑफर लेटर जारी हुए	शामिल हुए
27	27	27

शीतकालीन छात्र प्रशिक्षु

आवेदन प्राप्त हुए	ऑफर लेटर जारी हुए	शामिल हुए
5	5	5

आरई 2021 का प्रवेशन और अभिविन्यास प्रशिक्षण

कार्यालय पद्धति, टिप्पण और प्रारूपण" पर सत्र

आईटीएस-2019 बैच के अधिकारी प्रशिक्षुओं का प्रशिक्षण

ज्ञान प्रबंधन समूह दिल्ली कर्मचारियों के विकास के विषयों और प्रासंगिक तकनीकी लेखों पर नियमित मेल भी भेजता है। 5जी (स्थिति, मिथक और वास्तविकता), 5जी सुरक्षा और परीक्षण, 6जी- आगे की राह, वाहन संचार प्रौद्योगिकी और 6जी की ओर विकास, जीवन के अनुभवों से सबक क्वांटम कम्युनिकेशंस, दूरसंचार में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, पीएम वाणी, आईओटी और स्मार्ट सिटीज़ जैसे विभिन्न विषयों पर उपयोगी वेबिनार, कार्यशालाओं और कार्यक्रमों से संबंधित जानकारी नियमित रूप से सी-डॉट कर्मचारियों को प्रसारित की जाती है।

ज्ञान प्रबंधन केंद्र के बारे में

ज्ञान प्रबंधन केंद्र की स्थापना सी-डॉट अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों में सहायता देने हेतु नवीनतम वैज्ञानिक एवं तकनीकी सूचना उपलब्ध कराने के लिए की गई है। इसमें 20138 से अधिक तकनीकी पुस्तकें, 3495 हिंदी पुस्तकें और 62 से अधिक आवधिक प्रकाशनों एवं पत्रिकाओं के समृद्ध संग्रह के अलावा देश के 13 अग्रणी अखबार और न्यूज़लैटर्स भी शामिल हैं। वर्ष 2021 -2022 के लिए कुल 54 नई पुस्तकें पुस्तकालय संग्रह में शामिल की गईं।

सी-डॉट ने एमसीआईटी कनसॉर्टिया के जरिए आईईईई और एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी की भी सदस्यता हासिल की है। आईईईई एक्सप्लोर डिजिटल लाइब्रेरी, इंस्टीट्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियर्स (आईईईई) और उसके प्रकाशन साझेदारों द्वारा प्रकाशित वैज्ञानिक एवं तकनीकी सामग्री की खोज एवं पहुंच के लिए सशक्त 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 डेटाबेस में जर्नल, सम्मेलन की कार्यवाही, पत्रिकाओं, न्यूज़लैटर और मल्टीमीडिया टाईटल्स सहित एसीएम प्रकाशनों का सम्पूर्ण संग्रह शामिल है।

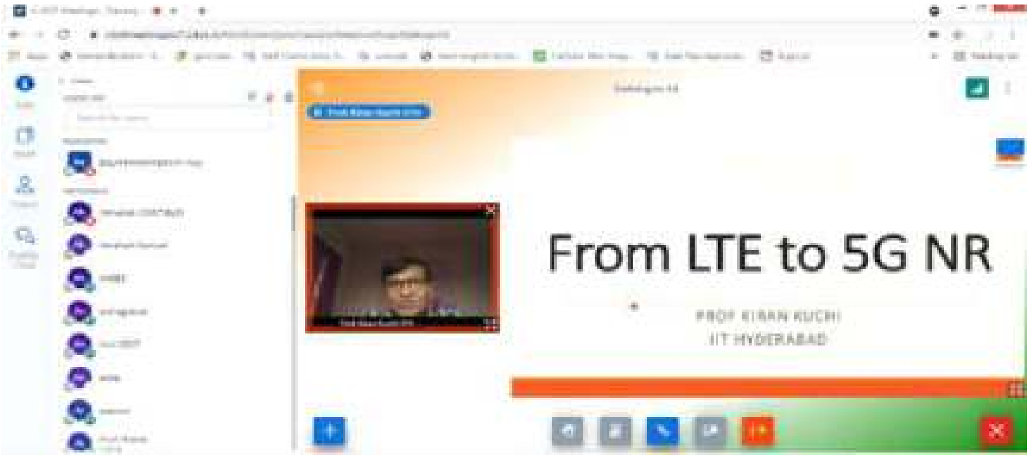
सी-डॉट बंगलूरु कार्यालय

सी-डॉट कर्मचारियों के कौशल को बढ़ाने के लिए निरंतर प्रयास किए जाते हैं। कर्मचारियों को विभिन्न सेमिनारों और सम्मेलनों में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। कर्मचारियों के लिए तकनीकी और प्रबंधकीय कौशल पर विभिन्न आंतरिक और बाहरी प्रशिक्षणों की व्यवस्था की जाती है। नॉलेज मैनेजमेंट ग्रुप, बंगलूरु ने कर्मचारियों के कौशल को अद्यतन करने के लिए विभिन्न विषयों पर अन्य संस्थानों द्वारा आयोजित वेबिनार की अधिसूचनाओं को भी प्रसारित किया।

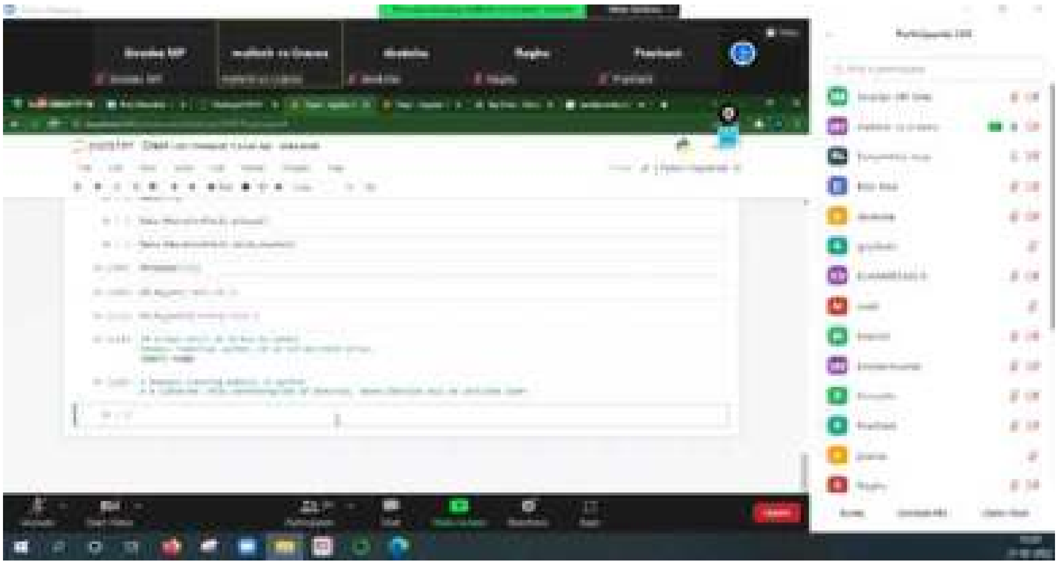
जिन विषयों पर प्रशिक्षण की व्यवस्था की गई थी, वे हैं 4जी, 5जी, लिनक्स शेल स्क्रिप्टिंग, नेटवर्क सुरक्षा, पायथन, डॉकर्स और कुबेरनेट्स, माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल, सामान्य वित्तीय नियम 2017, समस्या समाधान और निर्णय लेना, योग्यता आधारित साक्षात्कार कौशल, प्रबंधकों के लिए नेतृत्व, ड्राइविंग नवाचार आदि।

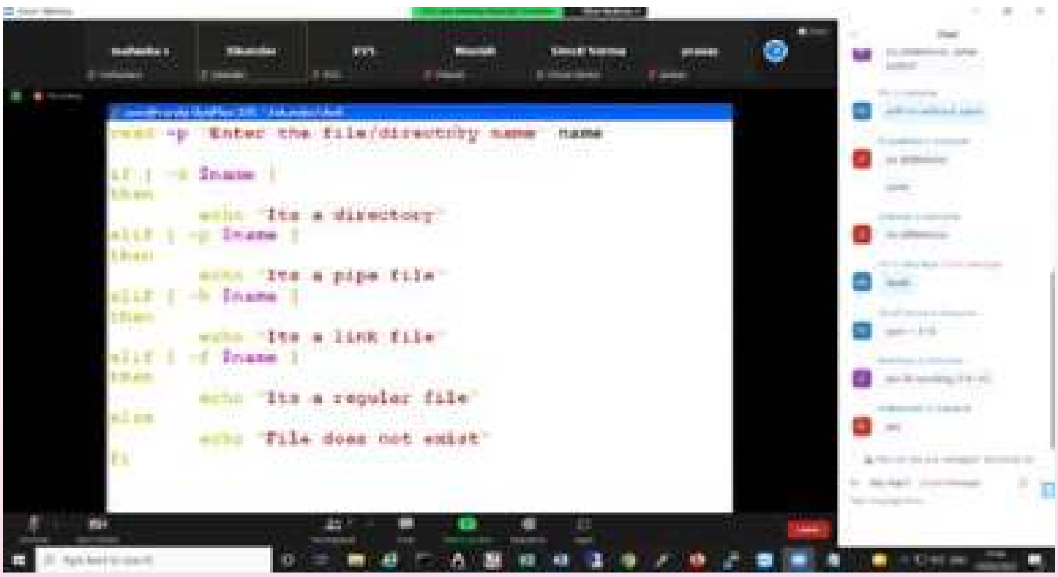
क्रम सं.	वित्तीय वर्ष 2021-22 के लिए प्रशिक्षण का प्रकार	संचालित प्रशिक्षण की सं.	लाभान्वित होने वाले प्रतिभागी
1	संगठनात्मक प्रशिक्षण	7	222
2	समूह निर्दिष्ट प्रशिक्षण	13	75

सी-डॉट स्टाफ सदस्यों के लिए सी-डॉट के आतंरिक विशेषज्ञों द्वारा एडवांस्ड माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल पर प्रशिक्षण



प्रोफेसर किरण कुची, आईआईटी हैदराबाद द्वारा 5 जी पर प्रशिक्षण





ज्ञान प्रबंधन केंद्र बंगलूरु

सी-डॉट अनुसंधान और विकास गतिविधियों की सहायतार्थ नवीनतम वैज्ञानिक और तकनीकी जानकारी प्रदान करने के लिए बंगलूरु में पुस्तकालय, ज्ञान प्रबंधन केंद्र की स्थापना की गई है। इसमें 12800 से अधिक पुस्तकों (तकनीकी और हिंदी पुस्तकों) का समृद्ध संग्रह शामिल है। इसने पत्र- पत्रिकाओं, मैग्जीन और समाचार पत्रों की भी सदस्यता ली है। 2021-22 के लिए पुस्तकालय स्टॉक सत्यापन पूरा हो गया था। वर्ष 2021-2022 के लिए पुस्तकालय संग्रह में कुल 78 (21 तकनीकी पुस्तकें और 57 हिंदी) नई पुस्तकें जोड़ी गईं। पुस्तकालय की पुस्तकों, पत्रिकाओं, हिंदी पुस्तकों की खरीद पुस्तकालय समिति के सदस्यों द्वारा शासित होती है।

वित्त वर्ष 21-22 में, एयर कंडीशनिंग, क्यूबिकल विभाजन प्रदान कर और कर्मचारियों के लिए अलग पहुंच पथ बनाकर पुस्तकालय के बुनियादी ढांचे में सुधार किया गया है।

एप्रेंटिस प्रशिक्षण

एप्रेंटिसशिप प्रशिक्षण योजना, एप्रेंटिसेज अधिनियम, १९६१ के तहत गठित प्रमुख वैधानिक निकाय केंद्रीय एप्रेंटिसशिप परिषद (सीएसी) की ओर से निर्धारित नीतियों और दिशानिर्देशों के अनुसार, स्नातक अभियंताओं, डिप्लोमा धारकों; (तकनीशियनों)और करीब 10,000 औद्योगिक प्रतिष्ठानों / संगठनों से उत्तीर्ण 10+2 वोकेशनल पासआउट्स 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	31-3-2021 के अनुसार रोल पर	1 अप्रैल, 2021 से 31 मार्च, 2022 की अवधि				31-03-22 के अनुसार मौजूदा संख्या
		भर्ती	अनुपस्थित	त्याग पत्र देने वाले	पूर्ण करने वाले	
स्नातक	4	11	0	2	2	11
डिप्लोमा-तकनीकी	0	01	0	0	0	01
आईटीआई	0	0	0	0	0	0
योग	**4**	**12**	**0**	**2**	**2**	**12**

विद्यार्थी इंटर्नशिप

सी-डॉट की इंटर्नशिप नीति के अनुसार, ज्ञान प्रबंधन समूह बंगलूरु भारत के भीतर मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान में नामांकित स्नातक और परास्नातक डिग्री प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों को "इंटर्न" के रूप में नियुक्त करता है। इस योजना का उद्देश्य युवा शैक्षणिक प्रतिभाओं को सी-डॉट के भीतर विभिन्न कार्यक्षेत्रों/डिवीजनों/इकाइयों में अल्पकालिक एक्सपोजर की अनुमति देना और पारस्परिक लाभ के लिए सी-डॉट के काम से जुड़ा होना है। इस योजना के तहत वित्त वर्ष 21-22 में 12 छात्र लाभान्वित हुए।

सी-डॉट के पास निम्नलिखित सदस्यताएं हैं :

क्र.सं.	सदस्यता	सदस्यता का विवरण
1.	अखिल भारतीय प्रबंधन संघ (एआईएमए)	संस्थानिक सदस्यता 1994 से
2.	ब्रॉडबड इंडिया फोरम, इंटरनेट प्रोटोकॉल टेलीविजन सोसाइटी)आईपीटीवी(	कॉर्पोरेट सदस्यता 2015 से
3.	एशिया प्रशांत नेटवर्क सूचना कद्र (एपीएनआईसी)	एसोसिएट सदस्यता 2005 से
4.	करंट साइंस एसोसिएशन	संस्थानिक सदस्यता 2016 से
5.	दिल्ली प्रबंधन संघ (डीएमए)	पैट्रन सदस्यता 1996 से
6.	भारतीय इलेक्ट्रॉनिक उ योग संघ(ईएलसीआईएनए)	एसोसिएट सदस्यता 2010 से
7.	यूरोपीय दूरसंचार मानक संस्थान(ईटीएसआई)	एसोसिएट सदस्यता 1999 से
8.	फाइबर टू द होम (एफटीटीएच) काउंसिल	सिल्वर सदस्यता 2010 से
9.	3 जीपीपी	टीएसडीएसआई के माध्यम से व्यक्तिगत सदस्यता 2014 से
10.	इंडिया इलेक्ट्रॉनिक्स एंड सेमीकंडक्टर एसोसिएशन (आईईएसए)	कॉर्पोरेट सदस्यता 2013 से
11.	इन्स्टीट्यूट ऑफ डायरेक्टर्स (आईओडी)	सांस्थानिक सदस्यता 2015 से
12.	इलेक्ट्रॉनिक्स एवं दूरसंचार अभियंता संस्थान (आईईटीई)	सांगठनिक सदस्यता 2010 से
13.	इंटरनेशनल टेलीकम्युनिकेशन यूनिट (आईटीयू)	अकादमिक सदस्यता 2019 से
14.	आईटीयू-एपीटीएफ फाउंडेशन ऑफ इंडिया	सांस्थानिक सदस्यता 2018 से
15.	नेशनल एसोसिएशन ऑफ सॉफ्टवेयर एंड सर्विस (नैसकॉम)	एसोसिएट सदस्यता 1996 से
16.	वन एम2एम	टीएसडीएसआई के माध्यम से व्यक्तिगत सदस्यता 2014 से
17.	ओपन नेटवर्किंग फाउंडेशन (ओएनएफ)	सितंबर, 2021 से सदस्यता
18.	ओ-रैन अलायंस	अकादमिक सदस्यता जनवरी 2022 से
19.	पीआईसीएमजी	एसोसिएट सदस्यता 2015 से
20.	दूरसंचार उपकरण एवं सेवा निर्यात संवर्धन परिषद (टीईपीसी)	कार्पोरेट सदस्यता 2015 से
21.	दूरसंचार मानक विकास सोसायटी, इंडिया (टीएसडीएसआई)	सांस्थानिक सदस्यता 2014 से

सी-डॉट के पास निम्नलिखित सदस्यताएं हैं :

क्र.सं.	सदस्यता	सदस्यता का विवरण
22.	वॉयस	सदस्यता दिसम्बर, 2021 से
23.	वाई-फाई अलायंस	नियमित सदस्यता 2016 से
24.	वायरलेस ब्रॉडबैंड अलायंस	सामान्य सदस्यता 2016 से
25.	आईईएल एवं एसीएम	सांस्थानिक सदस्यता 2004 से
	पुस्तकालय सदस्यता	
26.	अमेरिकन सटर	संगठनात्मक सदस्यता
27.	ब्रिटिश काउंसिल लाइब्रेरी	10 सदस्यता तक पहुंच
28.	डेलनेट (डेवलपिंग लाइब्रेरी नेटवर्क)	सांस्थानिक सदस्यता

परसिर आधारभूत ढांचा

सी-डॉट का मांडी रोड, नई दिल्ली में 40 एकड़ भूमि पर पूर्ण रूप से विकसित और एकीकृत हरा-भरा परिसर है। सी-डॉट ने केंद्रीय भूजल प्राधिकरण द्वारा विधिवत रूप से अनुमोदित 4 बोरवेलों के माध्यम से अपनी 286 केएलडी की पानी की मांग पूरी करने की दिशा में आत्मनिर्भरता हासिल की है। सी-डॉट परिसर की वर्षा जल संचयन प्रणाली इस क्षेत्र के भूजल स्तर को समृद्ध करने का एक बहुमूल्य संसाधन है। सी-डॉट परिसर में 125 केएलडी क्षमता का सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) है। बाहरी नगरपालिका सीवरेज प्रणाली में किसी भी सीवेज या अपशिष्ट जल को बहाने की अनुमति नहीं है और इस उपचारित सीवरेज को बागवानी के उद्देश्यों के लिए परिसर के भीतर पुनर्चक्रित किया जाता है।

स्वच्छ भारत मिशन के अंतर्गत सी-डॉट ने समस्त बल्क वेस्ट जनरेटरों के कचरे का स्रोत पर ही प्रबंधन करने के समाधान के रूप में एएजीए कम्युनिटी कम्पोस्टर स्थापित किया है। इस प्रक्रिया को संचालित करने के लिए बिजली की आवश्यकता नहीं होती, न ही इसमें कोई यांत्रिक प्रक्रिया शामिल होती है, अतः यह पूरी तरह से जैविक और पर्यावरण के अनुकूल है। रसोई के कचरे और बागवानी के अपशिष्ट को खाद में बदलने और परिसर में बागवानी के उद्देश्य से उसका उपयोग करने की दिशा में यह बहुत प्रभावी है। यहां बीएसईएस द्वारा सीधे 66 केवीए के ग्रिड से बिजली की आपूर्ति की जाती है। पर्यावरण के अनुकूल परिसर का लक्ष्य हासिल करने के लिए सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (सीईएल) के साथ साझेदारी में सी-डॉट दिल्ली परिसर में 1.157 मेगावाट का रूफ टॉप सोलर (सोलर आरटीएस) सिस्टम स्थापित किया गया है। सी-डॉट दिल्ली और बंगलूरु परिसरों में क्रमशः 600 केडब्ल्यूपी और 557 केडब्ल्यूपी क्षमता के सिस्टम स्थापित किए गए हैं और ये सफलतापूर्वक संचालित हो रहे हैं। सी-डॉट दिल्ली परिसर में पावर बैकअप के रूप में 3 डीजी सेट हैं, जिनमें से प्रत्येक की क्षमता 1500 केवीए है। डीजी सेट से ज्यादा शोर न हो, इसलिए इन्हें अकूस्टिक एन्क्लोजर में लगाया गया है और उचित डिस्पर्शन के लिए पर्याप्त स्टैक हाइट का प्रावधान किया गया है।

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

प्रौद्योगिकी के विकास और दक्षता के साथ प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण की बदौलत भारत के लिए सक्षम विनिर्माण व्यवस्था का निर्माण करना संभव हो सका है। सी-डॉट के प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) के दर्शन का लक्ष्य प्रौद्योगिकी प्रसार की प्रक्रिया और कार्यों में भारत सरकार की 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मनिर्भर भारत' 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 ही नहीं है, बल्कि लाइसेंसप्राप्त विनिर्माताओं को पूंजी उपकरण और संघटकों के स्रोतों और विनिर्देशों के बारे में विस्तृत ब्यौरा प्रदान करना भी है। सी-डॉट मैसर्स आईटीआई की विभिन्न इकाइयों और निजी विनिर्माण भागीदारों के साथ मिलकर काम कर रहा है। ये तैनातियां भारतनेट के निर्माण को सकारात्मक बढ़ावा देती हैं,जो भारत सरकार की 'डिजिटल' पहल और भारत के 6 लाख गांवों को जोड़ने के लिए बुनियादी ढांचे को सक्षम बनाता है। एमएसएमई और छोटे निजी क्षेत्रों को शामिल करने के प्रयास जारी हैं, ताकि वे सी-डॉट के साथ संलग्न हो सकें। विपणन, वित्त और कानूनी के साथ मिलकर टीओटी, लंबित टीओटी शुल्क और रॉयल्टी की वसूली की प्रक्रिया में है।

सी-डॉट सीपीएसयू सहित अपने प्रौद्योगिकी विनिर्माण भागीदारों और विशेष रूप से निजी क्षेत्र के लाइसेंसधारकों जैसे मैसर्स एग्रेसिव ईएमएस, मैसर्स पीईएल, मैसर्स जीओआईपी, मैसर्स वीवीडीएन और मैसर्स सुरभि के साथ घनिष्ठ रूप से काम कर रहा है, ताकि वाईफाई आधारित उत्पादों जैसे वाईफाई 5 और वाईफाई 6, एसटीबी, ऑप्टिकल उत्पादों जैसे 4 पोर्ट ओएलटी और ओएनटी के लिए व्यवसाय के गैर-सरकारी खंड तक पहुंच कायम की जा सके।

सी-डॉट प्रौद्योगिकियां / उत्पाद	सी-डॉट लाइसेंसधारक (31.03.2022 तक पूर्ण हो चुके प्रौद्योगिकी हस्तांतरण)				
	पीएसयू (सरकारी)	**पीएसयू संख्या**	**निजी**	**निजी संख्या**	**कुल**
जीपॉन दामिनी	बीईएल, बगलोर, आईटीआई रायबरेली	2	एसआईएस, एसएमसीईएल, यूटीएल, वीएमसी, एचएफसीएल	5	7
भवन दामिनी	बीईएल, बगलोर, आईटीआई रायबरेली	2	एसआईएस, वीएमसी, यूटीएल, एचएफसीएल	4	6
दक्ष दामिनी **मिनी ओएलटी 16 पोर्ट**	आईटीआई रायबरेली	1	एचएफसीएल, तेजस, आरएचपीएल, सीएंट, केयन्स एचएफसीएल	5 1	6 1
6 स्लॉट ओएलटी/दामिनी	बीईएल, बगलोर, आईटीआई रायबरेली	2	वीएमसी, यूटीएल, एचएफसीएल	3	5
जीपॉन ओएलटी 5एक्स	बीईएल, बगलोर, आईटीआई रायबरेली	2	वीएमसी, यूटीएल, एचएफसीएल, एससीटीएसपीएल, सीएंट, केयन्स	6	8
चतुर दामिनी और **तितली दमक** **तितली दमक**	आईटीआई	-- 1	एचएफसीएल, सीएंट, सीएससी, केयन्स तेजस, वीएमसी	4 2	4 3
सीओएलटी (ज्याइंट डेव.) **ओएनटी 11** **ओएनटी 17,17A,23,24** **और 27**	--	--	तेजस तेजस, सीएससी, केयन्स पीईएल,सुरभि, वीवीडीएन, जीओआईपी	1 3 **4**	1 3 **4**
एटीएम	बीईएल, बगलोर	1			1
मैक्स-एनजी	ईसीआईएल, आईएल-कोटा, आईटीआई-मनकापुर, बीईएल-कोटा	4	--	--	4
एएन रैक्स	ईसीआईएल, आईएल-कोटा, आईटीआई-बगलोर, बीईएल- कोटा	4	--		4
256 पी रैक्स/एसबीएम (एक्सटशन)	केलट्रॉन(2), आईटीआई- मनकापुर, आईएल कोटा,	4	--	--	4
बीबीडब्ल्यूटी बेसिक **बीबीडब्ल्यूटी सोलर** **बीबीडब्ल्यूटी लॉन्ग रज** **बीबीडब्ल्यूटी (सोलर न्यू)** **बीबीडब्ल्यूटी (एचएसएपी)** **पीडीओ** **मिनी पीडीओ**	ईसीआईएल, आईटीआई- मनकापुर आईटीआई-मनकापुर आईटीआई-मनकापुर आईटीआई, बीईएल-कोटा आईटीआई, बीईएल-कोटा आईटीआई	2 1 1 2 2 **1**	एचएफसीएल, एससीटीएसपीएल,कोमिंट, तरंग (एमएसएमई) कोमिंट, तरंग कोमिंट, तरंग सीएंट, एल्कॉम, केयन्स, अग्रैसिव सीएंट, एल्कॉम, केयन्स, अग्रैसिव आरसीवी लिमिटेड, केयन्स आरसीवी	4 2 2 4 4 2 1	6 3 3 6 6 2 **2**

सी-डॉट प्रौद्योगिकियां / उत्पाद	सी-डॉट लाइसेंसधारक (31.03.2022 तक पूर्ण हो चुके प्रौद्योगिकी हस्तांतरण)				
	पीएसयू (सरकारी)	पीएसयू संख्या	निजी	निजी संख्या	कुल
एसटीबीआर /एक्सटशन सीआरटीआर-210	बीईएल-कोटा, ईसीआईएल, आईटीआई बगलोर, बीईएल-कोटा	**4** 1	एचएफसीएल	1	**5** 1
एल2 स्विच /एक्सटशन एनहस्ड एल2 स्विच	बीईएल-कोटा बीईएल-कोटा	**2** 1	एचएफसीएल	1	**3** 1
डीरैक्स/ज्ञान सेतु	ईसीआईएल, आईटीआई	2	--	--	2
एनजीएसजी कार्ड	बीईएल, बगलोर	1	--	--	1
जीपीएसयू (75 डब्ल्यू/125 डब्ल्यू)	आईटीआई-नैनी आईटीआई-नैनी	1 1	एससीटीएसपीएल, तरंग(एमएसएमई)	2	3 1
सीजीरैन	आईटीआई-मनकापुर	1		--	1
पॉवर एम्प्लीफायर	-		टीपीएसईडी	1	1
एसटीबी **सी-सीएएस**	-	-	सुरभि रूरूटेक	1 **1**	1 **1**
डब्ल्यूएपी	आईटीआई	**1**	अग्रैसिव-ईएमएस	1	**2**
35 प्रौयोगिकियां	**9 लाइसेंस धारक**	**47** टी ओ टी	**22 लाइसेंस धारक**	**65** टी ओ टी	**112** टी ओ टी **31 लाइसेंस धारक**

संगठनात्मक प्रक्रियाएं और पद्धतियां

सीएमएमआई परिपक्वता स्तर 5 के लिए संगठन का 2014 में सफलतापूर्वक आकलन किया गया और वैधता की अवधि समाप्त होने के बाद 2017-में हार्डवेयर के साथ ही साथ सॉफ्टवेयर विकास परियोजनाओं से संबंधित इसकी प्रक्रियाओं और पद्धतियों का फिर से सफलतापूर्वक आकलन किया गया।

वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान, सीएमएमआई परिपक्वता स्तर 5 बरकरार रखने के संबंध में सी-डॉट का सफलतापूर्वक मूल्यांकन किया गया, जिसकी वैधता की अवधि 16.09.2023 है। मई-2014 के बाद यह लगातार तीसरी बार सफल रहा है। इससे पहले एक औपचारिक मूल्यांकन की तैयारी के रूप में बाहरी, मूल्यांकनकर्ता द्वारा स्पॉट चेक्स किए गए। निष्कर्षों में एक औपचारिक मूल्यांकन कराने (जुलाई में स्कैम्पी - बी मूल्यांकन और सितंबर 2020 में सीएमएमआई स्तर 5 पर अंतिम स्कैम्पी - ए मूल्यांकन) का निश्चय किया गया। तब से सी-डॉट तिमाही आधार पर क्यूएमएस और आंतरिक प्रक्रिया ऑडिट को अद्यतन करके प्रक्रिया पद्धतियों में निरंतर सुधार का निर्णय लिया गया है।

|QAI

Centre for Development of Telematics
Organization

Development Projects
Organization Unit

The Organizational Unit has been appraised at
Maturity Level 5 (Optimizing)
of CMMI® for Development V1.3 as per the SCAMPI® - A V1.3

MUKUL MADAN
(CMMI Institute Certified High Maturity Lead Appraiser)

Date of Appraisal Result : 16th September, 2020
Appraisal Expiration Date : 16th September, 2023

Appraisal Sponsor: Jayant Bhatnagar, Director

The complete disclosure of the appraisal result is in the Appraisal Disclosure Statement available with the organization.

Appraisal ID : 8680

CMMIDEV /5

स्वच्छता कार्य योजना

स्वच्छ भारत मिशन की पहल के तहत सी-डॉट ने मुख्य रूप से नोवेल कोरोना वायरस को फैलने से रोकने पर ध्यान केंद्रित किया। कर्मचारियों की सुरक्षा के लिए सी-डॉट ने अपने परिसर के भीतर नियमित रूप से स्वच्छ और साफ-सुथरा वातावरण बरकरार रखा। कर्मचारियों के स्वास्थ्य तथा स्वच्छता बनाए रखने के लिए प्रत्येक ब्लॉक में 70% अल्कोहल पर आधारित सैनिटाइज़र रखे गए। उपर्युक्त उद्देश्य के लिए कार्यालय परिसर में डिस्पेंसर मशीन के 2 OAK मिस्ट सैनिटाइजर रखे गए। सी-डॉट परिसर के भीतर स्वच्छता और साफ-सुथरा वातावरण बनाए रखने के लिए कार्यालय समय के दौरान कर्मचारियों के डेस्क की तीन बार सफाई की गई।

सतर्कता जागरूकता पहल

डॉ. पंकज दलेला, निदेशक, सी-डॉट द्वारा सत्यनिष्ठा प्रतिज्ञा दिलवाना

वर्ष 2021-22 के दौरान सीवीसी के निर्देशों के अनुसार सतर्कता गतिविधियों, मुख्य रूप से भ्रष्टाचार रोकने के लिए अनेक तरह की पहल की गईं। विभिन्न सेवाओं के संचालन और रखरखाव से संबंधित पद्धतियों और प्रक्रियाओं की समीक्षा की गई और निगरानी तंत्र को मजबूत किया गया। कुछ लंबित अनुशासनात्मक मामलों की समीक्षा की गई और उनके निपटान में तेजी लाने के प्रयास किए गए। सी-डॉट के कर्मचारियों द्वारा वार्षिक संपत्ति रिटर्न और चल/अचल संपत्ति के अधिग्रहण की सूचना अब नियमित रूप से दाखिल की जाती है। चल/अचल संपत्ति के लेन-देन की सूचना देने तथा पावती आंतरिक एमआईएस पोर्टल के माध्यम से पूरी तरह ऑनलाइन रूप से जारी करने के प्रयास किए जा रहे हैं। ईमानदारी बढ़ाने के लिए सी-डॉट वेबसाइट में वेबलिंक उपलब्ध कराया गया है, ताकि सी-डॉट अधिकारियों द्वारा दाखिल वार्षिक अचल संपत्ति रिटर्न को देखा जा सके। इसके अलावा, त्यागपत्र/सेवानिवृत्ति /अदेयता संबंधी क्लीयरेंस/पदोन्नति (लेटरल और वर्टिकल)/ विदेश यात्रा आदि के लिए सतर्कता निकासी संबंधी मामलों की प्रक्रिया को ऑनलाइन कर दिया गया है और प्रक्रिया में और सुधार किया गया है।

स्वतंत्र बाह्य निरीक्षक (आईईएम) की नियुक्ति के साथ ही सी-डॉट में सत्यनिष्ठा समझौता लागू किया गया है और आईईएम के साथ नियमित रूप से बैठकें हो रही हैं। इसके अलावा, अधिकांश खरीद या तो केंद्रीय खरीद पोर्टल (सीपीपी) या गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) के माध्यम से की जाती है।

26 अक्टूबर से 1 नवंबर-2021 तक सी-डॉट (दिल्ली और बंगलूरु परिसर दोनों) में सतर्कता जागरूकता सप्ताह उत्साहपूर्वक मनाया गया। डॉ. पंकज कुमार दलेला, निदेशक, सी-डॉट द्वारा सत्यनिष्ठा की शपथ दिलाई गई। पोस्टर मेकिंग, स्लोगन और निबंध लेखन जैसे विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए। डॉ. राजकुमार उपाध्याय, कार्यकारी निदेशक, सी-डॉट ने पुरस्कार वितरण समारोह की अध्यक्षता की। पुरस्कार वितरण समारोह के सम्मानित अतिथि डॉ. एस. के. तपस्वी, प्रोफेसर लोक प्रबंधन, प्रबंधन विकास संस्थान, गुरुग्राम, हरियाणा ने इस अवसर पर की नोट संबोधन दिया। सी-डॉट के अधिकांश कर्मचारियों ने सत्यनिष्ठा की ई-शपथ ग्रहण की।

43
लेखा परीक्षक
की रिपोर्ट
45
अंकेक्षित
वित्तीय लेखे
लेखाओं
का विवरण
2021–22
57
महत्वपूर्ण लेखा
नीतियां
59
लेखाओं
पर टिप्पणियां

स्वतंत्र लेखा परीक्षकों की रिपोर्ट

सेवा में

बोर्ड सदस्य, सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट)

अभिमत

हमने सेंटर ऑफ़ डेवलपमेंट ऑफ़ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट), सोसायटी पंजीकरण अधिनियम XXI 1860 के अंतर्गत पंजीकृत एक सोसाइटी, पंजीकरण संख्या 1984 का एस / 14839 (सोसाइटी) के वित्तीय विवरणों का लेखा परीक्षण किया है, जिनमें 31 मार्च 2022 तक का तुलन पत्र और उस तारीख को सम्पन्न वर्ष का आय और व्यय खाता, महत्वपूर्ण लेखा नीतियों का सारांश तथा अन्य व्याख्यात्मक सूचना सहित वित्तीय विवरणों पर टिप्पणी शामिल है।

हमारी राय में, हमें उपलब्ध कराये गए वित्तीय विवरण 31 मार्च, 2022 की स्थिति के अनुसार सोसाइटी की वित्तीय स्थिति और उस तारीख को सम्पन्न वर्ष के वित्तीय निष्पादन इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टेड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया (आईसीएआई) की ओर से जारी लेखा मानकों के अनुसार सही और निष्पक्ष तस्वीर प्रस्तुत करते हैं।

अभिमत का आधार

हमने अपना लेखा परीक्षण आईसीएआई की ओर से जारी लेखा परीक्षण मानकों (एसए) के अनुरूप किया है। उन मानकों के अंतर्गत हमारे दायित्वों का वर्णन हमारी रिपोर्ट के वित्तीय विवरण की लेखा परीक्षा खंड के लिए लेखा परीक्षक की जिम्मेदारियों में भी किया गया है। हम वित्तीय विवरणों के लेखा परीक्षण के लिए प्रासंगिक नैतिक अपेक्षाओं के अनुसार संगठन से स्वतंत्र हैं और हमने अपने अन्य नैतिक दायित्वों को इन अपेक्षाओं के अनुरूप पूरा किया है। हम मानते हैं कि हमने जो लेखा परीक्षा साक्ष्य प्राप्त किए हैं, वे हमारे अभिमत के लिए आधार प्रदान करने के लिए पर्याप्त और उपयुक्त हैं।

महत्वपूर्ण मामले

हम निम्न की ओर ध्यान आकर्षित:

- अनुसूची 14 का नोट 4 (ख) (i) कि 3,286.85 लाख रुपये की बकाया देय राशि, विविध देनदारों के अंतर्गत एक लाइसेंसधारक से बकाया के रूप में शामिल की गयी है, जो बेंगलूर इकाई में भूमि और भवन के हस्तांतरण द्वारा समायोजित की जानी थी। यह स्थिति वर्ष 2004-05 से जारी है।
- अनुसूची 14 का नोट 4 (ख) (i) कि 15,033.75 लाख रुपये के विविध देनदार, अपुष्ट बने हुए हैं, और अधिकांश बकाया पीएसयू और सरकारी एजेंसियों से है, जिनकी वसूली मंत्रालय के सहयोग से की जा रही है, इसलिए उन्हें वसूलियोग्य माना जाता है।
- अनुसूची 13 का नोट 5, कि बैंगलोर की सूची में रुपये के पुर्जे आदि शामिल हैं। 7,051.44 लाख (7,059.11 लाख रुपये के कुल स्टॉक में से) जो इन-हाउस अनुसंधान और विकास के लिए उपयोग किए जाने के लिए अभिप्रेत हैं और परियोजना की पूरी तकनीक के अप्रचलित होने तक और लागत पर मूल्यांकित किए जाते हैं, और शुद्ध वसूली योग्य मूल्य के रूप में नहीं माना जाता है क्योंकि स्पेयर की बिक्री का इरादा नहीं है।
- अनुसूची 13 का नोट 8 कि राजस्व तब माना जाता है जब अंतिम संग्रह की अनुचित उम्मीद नहीं हो।

प्रबंधन और वित्तीय विवरण के संचालन प्रभारी के दायित्व

प्रबंधन मंडल का उत्तरदायित्व ऊपर वर्णित लेखा मानकों के अनुसार वित्तीय विवरणों की तैयारी और निष्पक्ष प्रस्तुति के लिए तथा आवश्यक आतंरिक नियंत्रण निर्धारित करना है ताकि इन वित्तीय विवरणों की तैयारी ठोस गलत बयानी से मुक्त रहे, चाहे वह धोखाधड़ी अथवा भूल-चूक से हो।

प्रबंधन मंडल वित्तीय विवरणों को तैयार करने, एक सुनाम प्रतिष्ठान बने रहने में संगठन की क्षमता का आकलन करने, सुनाम प्रतिष्ठान से सम्बंधित मामलों के प्रकटीकरण और लेखांकन के सुनाम प्रतिष्ठान आधार का उपयोग करने के लिए तब तक ज़िम्मेदार है जब तक कि प्रबंधन या तो इकाई को समाप्त करने अथवा संचालन बंद करने का इरादा न रखता हो अथवा ऐसा करने के अतिरिक्त कोई ठोस विकल्प नहीं हो।

संगठन की वित्तीय रिपोर्टिंग प्रक्रिया की निगरानी का उत्तरदायित्व संचालन के प्रभारी पर है।

वित्तीय विवरणों की लेखापरीक्षा के लिए लेखा परीक्षक के दायित्व

हमारा उद्देश्य इस बारे में उचित आश्वासन प्राप्त करना है कि वित्तीय विवरण समग्र रूप से ठोस गलत बयानी से मुक्त हैं चाहे यह धोखाधड़ी या त्रुटि के कारण हो, और हमारे अभिमत सहित लेखा परीक्षा रिपोर्ट जारी करना है। यथोचित आश्वासन एक उच्च स्तरीय आश्वासन होने के बावजूद यह गारंटी नहीं देता कि लेखा परीक्षा मानकों के अनुसार की गयी लेखा परीक्षा भी हमेशा ठोस गलत बयानी होने पर, उसका पता लगा लेगी। गलतबयानी धोखाधड़ी या त्रुटि से उत्पन्न हो सकती हैं और उन्हें ठोस तभी माना जाता है जब इन वित्तीय विवरणों के आधार पर उपयोगकर्ताओं के आर्थिक निर्णय, अलग से अथवा समग्र रूप से इनसे प्रभावित होने की सम्भावना हो।

हिंगोरानी एम एंड कंपनी के लिए

चार्टर्ड अकाउंटेंट

फर्म पंजीकरण सं 006772 एन

ह. /-

सी.ए. संजय कुमार नारंग

साझेदार

सदस्यता संख्या 090943

UDIN: 22090943AQLCNL9476

स्थान: नई दिल्ली

दिनांक: 31 अगस्त, 2022

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

31 मार्च, 2022 को समाप्त वर्ष के लिए तुलन पत्र

(रुपये में)

विवरण	अनुसूची संख्या	2022	2021
कॉर्पस/पूंजीगत निधि और देयताएं			
कॉर्पस/पूंजीगत निधि	1	6,11,39,59,821.20	4,18,80,10,721.73
वर्तमान देनदारियां और प्रावधान	2	2,24,70,23,325.59	1,59,39,26,429.82
जोड़		**8,36,09,83,146.79**	**5,78,19,37,151.55**
परिसंपत्तियां			
अचल संपत्तियां	3		
सकल ब्लॉक		6,96,19,14,739.06	6,86,07,83,833.05
कम :- मूल्यह्रास		6,12,20,72,951.26	5,94,32,92,010.75
निवल ब्लॉक		**83,98,41,787.80**	**91,74,91,822.30**
पूंजीगत कार्य - प्रगति पर	4	72,46,064.50	72,46,064.50
वर्तमान संपत्ति, ऋण, अग्रिम और जमा	5	7,51,38,95,294.49	4,85,71,99,264.75
जोड़		**8,36,09,83,146.79**	**5,78,19,37,151.55**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियां	13		
आकस्मिक देनदारियां और खातों पर टिप्पणियां	14		

अनुसूची 1-14 वित्तीय विवरणों का एक अभिन्न अंग है।

इसी तारीख की हमारी रिपोर्ट के अनुसार
कृते हिंगोरानी एम एंड कंपनी
चार्टर्ड अकाउंटेंट
फर्म पंजी. सं. 006772N

ह./-
(संजय कुमार नारंग)
साझीदार
सदस्यता संख्या:.090943

कृते और की ओर से
सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ़ टेलीमैटिक्स

ह./-
(संगीता अब्रोल)
मुख्य वित्त अधिकारी

ह./-
(डॉ. राजकुमार उपाध्याय)
कार्यकारी निदेशक

स्थान: नई दिल्ली
दिनांक: 31अगस्त, 2022
UDIN: 22090943AQLCNL9476

31 मार्च, 2022 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाता

(रुपये में)

विवरण	अनुसूची सं.	2022	2021
आय			
प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, रॉयल्टी, टीएसआर/एफएसआर तथा प्रकाशन से आय	6	1,55,43,73,263.62	84,04,55,456.00
अर्जित ब्याज	7	8,63,79,608.79	5,04,24,345.21
अन्य आय	8	6,59,21,176.56	1,00,53,561.25
जोड़ (क)		**1,70,66,74,048.97**	**90,09,33,362.46**
व्यय			
स्थापना व्यय	9	2,97,98,67,423.18	2,36,48,03,290.69
प्रचालन व्यय	10	30,50,70,194.66	20,27,46,152.19
अन्य प्रशासनिक व्यय	11	32,43,95,836.35	32,81,26,517.29
मूल्यह्रास	3	17,90,91,320.12	19,90,37,303.09
जोड़ (ख)		**3,78,84,24,774.31**	**3,09,47,13,263.26**
वर्ष के लिए आय से अधिक व्यय [(ख)-(क)]		2,08,17,50,725.34	2,19,37,79,900.80
जोड़ें /(घटायें) :-			
पूर्व अवधि मदों से संबंधित समायोजन (नेट)	12	(76,99,824.81)	(2,59,76,096.51)
आय से अधिक व्यय का अधिशेष		**2,07,40,50,900.53**	**2,16,78,03,804.29**
जोड़ें :- पूर्व वर्षों की आय से अधिक व्यय		35,42,61,42,440.39	33,25,83,38,636.10
घाटा होने के कारण शेष राशि को कॉर्पस/पूंजीगत निधि में ले जाया गया		**37,50,01,93,340.92**	**35,42,61,42,440.39**
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां	13		
आकस्मिक देयताएं तथा लेखों पर टिप्पणियां	14		

अनुसूची 1-14 वित्तीय विवरणों का एक अभिन्न अंग है।

इसी तारीख की हमारी रिपोर्ट के अनुसार
कृते हिंगोरानी एम एंड कंपनी
चार्टर्ड अकाउंटेंट
फर्म पंजी. सं. 006772N

ह./-
(संजय कुमार नारंग)
साझीदार
सदस्यता संख्या:.090943

कृते और की ओर से
सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ़ टेलीमैटिक्स

ह./-
(संगीता अब्रोल)
मुख्य वित्त अधिकारी

ह./-
(डॉ. राजकुमार उपाध्याय)
कार्यकारी निदेशक

स्थान: नई दिल्ली
दिनांक: 31अगस्त, 2022
UDIN: 22090943AQLCNL9476

अनुसूची 1– समग्र / पूंजीगत निधि

(31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	2022		2021	
अनुदान (i) इलेक्ट्रॉनिकी तथा सूचना प्रौद्योगिकी विभाग से अनुदान (पूर्व में इलेक्ट्रॉनिक्स विभाग के रूप में जाना जाता था)	33,52,00,000.00	33,52,00,000.00	33,52,00,000.00	33,52,00,000.00
(ii) दूरसंचार विभाग से अनुदान				
वर्ष की शुरुआत में शेष राशि	39,27,89,53,162.12		36,21,97,53,162.12	
जोड़ें: वर्ष के दौरान समग्र / पूंजीगत निधि के प्रति अंषदान	4,00,00,00,000.00	43,27,89,53,162.12	3,05,92,00,000.00	39,27,89,53,162.12
कुल अनुदान (क)		43,61,41,53,162.12		39,61,41,53,162.12
घटाएं: आय और व्यय **खाते से हस्तांतरित शुद्ध व्यय** **का शेष (ख)**		37,50,01,93,340.92		35,42,61,42,440.39
योग (क+ख)		6,11,39,59,821.20		4,18,80,10,721.73

अनुसूची 2- चालू देयताएं एवं प्रावधान

(31 मार्च 2022 को समाप्त वर्ष के लिए तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	2022	2021
क. चालू देयताएं		
1 विविध लेनदार		
क) सामान के लिए	3,63,26,954.48	42,139,147.03
ख) अन्य	31,74,84,663.72	202,301,639.66
2 वित्तपोषित परियोजनाओं के लिए प्राप्त अग्रिम		
क) प्रीबिल इनवॉइस	7,11,55,786.00	9,20,26,399.00
ख) अन्य	71,63,79,553.47	37,60,98,942.28
3 सांविधिक देयताएं	10,33,34,958.57	8,84,38,862.32
4 अन्य वर्तमान देयताएं	1,28,32,159.35	1,47,29,302.53
उपजोड़ (क)	**1,25,75,14,075.59**	**81,57,34,292.82**
ख प्रावधान		
1 ग्रेच्यूटी	6,84,07,441.00	–
2 अर्जित अवकाश	92,11,01,809.00	77,81,92,137.00
उपजोड़ (ख)	**98,95,09,250.00**	77,81,92,137.00
जोड़ (क+ख)	**2,24,70,23,325.59**	1,59,39,26,429.82

अनुसूची 3– स्थाई परिसम्पत्तियां

(31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	सकल ब्लॉक				मूल्यह्रास				निवल ब्लॉक	
	01.04.2021 को की स्थिति के अनुसार	जोड़	समायोजन बट्टे खाते में	31.03.2022 को की स्थिति के अनुसार	01.04.2021 को	वर्ष के दौरान	समायोजन बट्टे खाते में	31.03.2022 को की स्थिति के अनुसार	31.03.2022 को की स्थिति के अनुसार	31.03.2021 को की स्थिति के अनुसार
(क) स्थायी परिसंपत्तियां										
भूमि – फ्रीहोल्ड	12,00,00,000.00	-	-	12,00,00,000.00	-	-	-	-	12,00,00,000.00	12,00,00,000.00
भवन–कार्यालय	57,01,80,967.65	-	-	57,01,80,967.65	46,39,06,779.66	1,06,27,418.80		47,45,34,198.46	9,56,46,769.19	10,62,74,187.99
भवन–आवासीय	2,36,27,434.00	-	-	2,36,27,434.00	1,70,01,424.42	3,31,300.48		1,73,32,724.90	62,94,709.10	66,26,009.58
अनुसंधान तथा विकास मशीनरी	2,24,87,88,963.10	2,13,95,019.51		2,27,01,83,982.61	1,89,18,53,395.63	5,67,49,585.64		1,94,86,02,981.27	32,15,81,001.34	35,69,35,567.47
अनुसंधान तथा विकास कम्प्यूटर	3,03,37,01,942.37	7,31,46,482.44	(2,88,086.37)	3,10,65,60,338.44	2,88,16,43,730.94	9,00,73,955.53	(2,68,447.33)	2,97,14,49,239.14	13,51,11,099.30	15,20,58,211.43
कार्यालयी उपकरण एवं साधन	39,09,67,464.10	10,59,081.20	(61,717.50)	39,19,64,827.80	34,66,47,357.42	68,37,815.01	(41,932.28)	35,34,43,240.15	3,85,21,587.65	4,43,20,106.68
फर्नीचर और फिटिंग्स	41,37,15,617.45	54,20,622.73		41,91,36,240.18	28,24,37,878.30	1,40,11,740.66		29,64,49,618.96	12,26,86,621.22	13,12,77,739.15
पुस्तकालय की पुस्तकें	5,98,01,444.38	4,59,504.00		6,02,60,948.38	5,98,01,444.38	4,59,504.00		6,02,60,948.38	-	-
जोड़	6,86,07,83,833.05	10,14,80,709.88	(3,49,803.87)	6,96,19,14,739.06	5,94,32,92,010.75	17,90,91,320.12	(3,10,379.61)	6,12,20,72,951.26	83,98,41,787.80	91,74,91,822.30
पिछले वर्ष का जोड़	6,81,34,06,967.35	4,74,34,536.31	(57,670.61)	6,86,07,83,833.05	5,74,43,09,525.96	19,90,37,303.09	(54,818.30)	5,94,32,92,010.75	91,74,91,822.30	1,06,90,97,441.39
(ख) मार्गस्थ परिसंपत्तियां									-	-

अनुसूची 4– पूंजीगत कार्य प्रगति पर

(31 मार्च, 2022 को समाप्त वर्ष के लिए तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	01.04.2021 की स्थिति के अनुसार	वृद्धियां	स्थाई परिसम्पत्तियों के खाते में अंतरण	31.03.2022 की स्थिति के अनुसार
परिसर – दिल्ली				
परिसर – आवासीय भवन	72,46,064.50	–	–	72,46,064.50
जोड़	**72,46,064.50**	–	–	**72,46,064.50**
पिछले वर्ष का अधिशेष	72,46,064.50	–	–	72,46,064.50

अनुसूची 5– चालू परिसम्पत्ति, ऋण, अग्रिम और जमा राशि

(31 मार्च 2022 को समाप्त वर्ष के लिए तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	2022	2021
क. चालू परिसम्पत्ति		
1 सामान सूची (प्रबंधन मंडल द्वारा अधीनीकृत और प्रमाणित)		
क. स्टोर्स तथा स्पेयर	69,60,32,098.12	64,41,08,633.25
ख. मार्गस्थ मालसूची	1,05,34,204.66	16,73,883.27
	70,65,66,302.78	**64,57,82,516.52**
2 छुटपुट देनदार		
क) छः माह की अवधि से अधिक बकाया ऋण	1,16,31,48,411.51	1,27,10,23,736.97
ख) अन्य	34,02,27,500.38	25,34,05,236.00
	1,50,33,75,911.89	**1,52,44,28,972.97**
घटाएँ :– अशोध्य और संदेहास्पद ऋण	7,31,95,771.00	1,89,37,915.00
	1,43,01,80,140.89	**1,50,54,91,057.97**
3 बैंक जमा राशि		
क) अनुसूचित बैंकों में		
चालू खाते में	5,36,18,953.29	5,05,64,572.29
जमा खातों में	4,39,36,94,584.00	1,82,71,56,951.00
बचत खातों में	54,46,89,365.99	50,40,63,097.62
	4,99,20,02,903.28	**2,38,17,84,620.91**
जोड़ (क)	**7,12,87,49,346.95**	**4,53,30,58,195.40**
ख. ऋण और अग्रिम		
1 कर्मचारी ऋण	30,53,524.00	38,36,008.00
2 अग्रिम और अन्य राशियाँ जो नकद या वस्तु के रूप में या प्राप्त होने वाले मूल्य के रूप में वसूल की जा सकती हैं		
क) ठेकेदार और आपूतिकर्ता	8,33,86,963.80	5,91,13,197.39
ख) कर्मचारी	11,67,504.39	1,03,49,672.24
ग) पूर्व–प्रदत्त व्यर्य	1,72,18,772.45	1,16,70,179.01
	10,17,73,240.64	**8,11,33,048.64**
3 अर्जित ब्याज		
क) कर्मचारी ऋण	2,74,118.75	4,35,829.34
ख) बैंक खातों में	4,49,60,422.00	1,12,16,721.47
	4,52,34,540.75	**1,16,52,550.81**
4 वसूली योग्य दावे	**3,44,58,165.53**	**3,91,38,838.94**
5 स्रोत पर कर कटौती	**10,57,78,245.53**	**10,93,91,508.20**
6 इनपुट टैक्स क्रेडिट	**8,51,45,670.09**	**6,95,15,341.76**
जोड़ (ख)	**37,54,43,386.54**	**31,46,67,296.35**
ग. जमा राशि		
1 कार्यालय भवन	40,500.00	40,500.00
2 अन्य	96,62,061.00	94,33,273.00
जोड़ (ग)	**97,02,561.00**	**94,73,773.00**
जोड़ (क+ख+ग)	**7,51,38,95,294.49**	**4,85,71,99,264.75**

अनुसूची 6– प्रौद्योगिकी हस्तातंरण, रॉयल्टी, टीएसआर/एफएसआर तथा प्रकाशन से आय

(31 मार्च, 2022 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते का हिस्सा)

(रुपये में)

विवरण	2022	2021
1) राजस्व से आय	29,10,696.00	35,07,027.00
2) प्रौद्योगिकी हस्तातंरण से आय	8,00,000.00	34,50,000.00
3) प्रौद्योगिकी / फील्ड समर्थन से प्राप्ति (टीएसआर / एफएसआर)	1,55,06,48,567.62	83,34,69,429.00
4) प्रकाशनों से आय	14,000.00	29,000.00
योग	**1,55,43,73,263.62**	**84,04,55,456.00**

अनुसूची 7– अर्जित ब्याज

(31 मार्च, 2022 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते का हिस्सा)

(रुपये में)

विवरण	2022	2021
1) अनुसूचित बैंकों में सावधि जमा राशि पर	7,40,60,966.00	3,36,27,868.01
2) अनुसूचित बैंकों में बचत खातों पर	53,94,802.53	26,88,076.66
3) कर्मचारियों को दिए गए ऋण पर	3,58,523.41	4,19,284.34
4) अन्य	65,65,316.85	1,36,89,116.20
जोड़	**8,63,79,608.79**	**5,04,24,345.21**

अनुसूची 8– अन्य आय

(31 मार्च, 2022 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते का हिस्सा)

(रुपये में)

विवरण	2022	2021
1) विदेशी मुद्रा विनिमय के कारण लाभ	4,85,818.74	10,90,955.08
2) विविध आय	6,52,85,583.86	89,62,606.17
3) परिसम्पत्तियों की बिक्री/निपटान पर लाभ	1,49,773.96	–
जोड़	**6,59,21,176.56**	**1,00,53,561.25**

अनुसूची 9 – स्थापना व्यय

(31 मार्च 2022 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

विवरण	2022	2021
क) वेतन और मजदूरी	2,23,72,75,772.00	1,92,02,84,638.00
ख) भविष्य निधि में अंश दान	25,24,75,379.64	17,11,30,068.00
ग) अन्य निधि में अंश दान	1,20,51,893.00	1,24,17,016.00
घ) कर्मचारियों के लिए प्रदान की गई ग्रेच्युटी	7,84,07,441.00	–
ङ) कर्मचारियों के लिए अवकाश दायित्व प्रदान किया गया	14,22,56,066.00	2,32,94,050.00
च) कर्मचारी कल्याण पर व्यय	25,41,62,061.54	23,62,13,762.69
छ) भर्ती एवं प्रशिक्षण व्यय	32,38,810.00	14,63,756.00
जोड़	**2,97,98,67,423.18**	**2,36,48,03,290.69**

अनुसूची 10– प्रचालन व्यय

(31 मार्च, 2022 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते का हिस्सा)

(रुपये में)

विवरण	2022	2021
क) अनुसंधान एवं विकास संघटक और उपभोग्य वस्तुएं	9,37,94,198.11	7,15,16,672.17
ख) माल ढुलाई और अग्रेषण शुल्क	67,45,400.61	34,66,552.95
ग) परिसमापन हर्जाना व्यय	..	1,33,000.00
घ) मरम्मत और रखरखाव – अनुसंधान एवं विकास / कार्यालय उपकरण	6,85,96,917.42	5,34,48,117.46
ङ) डिजाइन, विकास और प्रौद्योगिकी सहायता व्यय	11,81,02,152.83	5,91,26,738.61
च) तकनीकी, अपरेंटिस और परामर्श व्यय	1,51,16,295.69	1,32,70,021.00
छ) परीक्षण प्रभार	27,15,230.00	17,85,050.00
जोड़	**30,50,70,194.66**	**20,27,46,152.19**

अनुसूची 11– अन्य प्रशासनिक व्यय

(31 मार्च, 2022 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाते का हिस्सा)

(रुपये में)

विवरण	2022		2021	
क) यात्रा और वाहन व्यय		1,52,93,522.55		52,74,407.21
ख) वाहन किराया प्रभार		30,45,250.55		14,96,844.36
ग) किराया, दरें और कर		36,90,568.00		59,18,506.00
घ) ब्याज / जुर्माना भुगतान		13,359.64		3,12,345.94
ङ) विद्युत एवं जल व्यय		10,23,79,541.80		9,59,79,047.63
च) मरम्मत और अनुरक्षण – अन्य		9,01,26,273.07		8,78,18,599.44
छ) समाचार पत्र, पत्रिकाएं और जर्नल		81,27,338.89		74,80,237.79
ज) बीमा प्रभार		17,08,928.48		17,52,574.37
झ) मुद्रण, लेखन सामग्री, फोटोकॉपी, प्रशासन संबंधी उपभोज्य		91,74,342.48		1,00,55,027.36
ञ) डाक टिकट, टेलीफोन और संचार शुल्क		1,21,29,936.84		1,47,00,052.16
ट) प्रदर्शनी, विज्ञापन और प्रचार व्यय		37,72,320.48		12,60,439.50
ठ) सम्मेलन/संगोष्ठी /सदस्यता शुल्क और मानदेय		45,38,371.96		46,48,403.76
ड) कानूनी, पेशेवर शुल्क और मानदेय		1,01,33,964.89		1,32,93,952.91
ढ) पेटेंट शुल्क		37,84,246.00		40,21,448.00
ण) लेखा परीक्षकों को पारिश्रमिक				
अंकेक्षण शुल्क	6,50,000.00		4,00,000.00	
तुरंत देय व्यय	65,678.00	7,15,678.00	40,500.00	4,40,500.00
त) आतिथ्य/मनोरंजन व्यय		2,88,872.30		18,713.96
थ) बैंक प्रभार		6,47,258.11		3,88,908.05
द) विदेशी मुद्रा के लेन–देन के कारण घाटा		5,65,898.73		5,04,438.91
ध) विविध व्यय		530.36		1,46,975.94
न) संपत्ति के निपटान से नुकसान		1,777.22		–
प) **अशोध्य ऋण और संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान**		5,42,57,856.00		7,26,15,094.00
जोड़		**32,43,95,836.35**		**32,81,26,517.29**

अनुसूची 12 – पूर्व वर्षों से संबंधित समायोजन (निवल)

(31 मार्च 2022 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

विवरण	2022		2021	
	नामे	जमा	नामे	जमा
आय				
टीओटी, रॉयल्टी, टीएसआर/एफएसआर तथा प्रकाशन	-	51,66,062.00	65,13,600.00	-
अर्जित ब्याज	-	80,330.00	-	-
अन्य आय	-	-	-	3,000.00
व्यय				
स्थापना व्यय	3,51,209.00	-	-	6,97,088.49
प्रचालन व्यय	-	49,38,220.63	-	3,59,10,382.25
अन्य प्रशासनिक व्यय	21,33,578.82	-	41,21,224.23	-
मूल्यह्रास		-		450.00
जोड़	**24,84,787.82**	**1,01,84,612.63**	**1,06,34,824.23**	**3,66,10,920.74**
निवल जोड़	**(76,99,824.81)**		**(2,59,76,096.51)**	

अनुसूची 13 – महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

(31 मार्च 2022 को समाप्त वर्ष के लिए लेखा के भाग के रूप में)

1. लेखा पद्धति

क) वित्तीय विवरण, लेखाओं के प्रोद्भवन 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 परिसम्पत्तियों 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 ज्ञातध्प्रकट हुए हैं।

3. अचल परिसंपत्तियां

क) अचल परिसंपत्तियां की लागत संचित मूल्यह्रास और मूल्य में किसी भी तरह की हानि को घटाकर निर्दिष्ट की जाती हैं। अचल परिसम्पत्तियों की लागत में खरीद मूल्य और उस परिसम्पत्ति को वांछित उपयोग में लाने के लिए किसी भी प्रकार की आरोप्य लागत शामिल होती है।

ख) परिसम्पत्तियां, जिनमें से प्रत्येक की लागत 5000 रुपए अथवा कम है, उन सभी का पूँजीकरण तथा मूल्यह्रास 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 पूंजी में परिणत किया गया है।

घ) अचल परिसम्पत्तियाँ से सम्बद्ध किसी मद पर बाद में होने वाले खर्च को उसकी बुक वेल्यू के साथ तभी जोड़ा जाता है, जब वह वर्तमान में परिसम्पत्ति से प्राप्त होने वाले आर्थिक लाभ में पहले से आकलित प्रदर्शन के मानकों से बढ़ जाए।

ड़) प्रबंधन वर्ष के अंत में अचल परिसंपत्तियों का वास्तविक सत्यापन और वित्तीय रिकार्ड के साथ उनका मिलान कराता है। यह कार्य सी–डॉट में इस कार्य की प्रकृति और आकार को ध्यान में रखते हुए किया जाता है।

4. मूल्यह्रास

(क) आयकर नियमावली 1962 (नियम) के परिशिष्ट प् 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 मूल्यह्रास 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 मूल्यह्रास होता है।

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

5.माल–सूची का मूल्यांकन

(क) स्टोर और पुर्जे (मशीनरी के पुर्जो 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 वर्तमान जगह लाने पर होने वाला खर्च शामिल है। इस तरह की लागत को माल ढुलाई, अग्रेषण और सीमा शुल्क, जहां कहीं भी लागू हों, के लिए मूल्य के पांच प्रतिशत पर मापा जाता है।

i- भंडार में पड़े स्टोर और पुर्जे आंतरिक अनुसंधान और विकास में उपयोग के उद्देश्य से रखे गए हैं।

ii- सामान्य रूप से कल–पुर्जों की बिक्री का इरादा नहीं है। हालांकि, अप्रचलित पुर्जों को सक्षम अधिकारी की मंजूरी के साथ निकाल दिया जाता है और बेच दिया जाता है।

iii- पुर्जों को किसी विशेष परियोजना के लिए अलग–अलग समय पर प्राप्त किया जाता है क्योंकि परियोजना के लिए उपयोग में लाई जाने वाली संपूर्ण प्रौद्योगिकी के पूर्ण अप्रचलन तक उनकी आवश्यकता पड़ सकती है।

iv- चूंकि, स्टोर और पुर्जे का व्यापार करने का इरादा नहीं है, इसलिए शुद्ध प्राप्य मूल्य पर उसके मूल्यांकन को व्यावहारिक नहीं माना जाता है क्योंकि यह उनकी प्रकृति के विपरीत होगा और मूल्यांकन, उपरोक्त बताए गए तरीके से संपन्न होता है।

(ख) माल–सूची के वास्तविक मूल्यांकन के समय अप्रचलित, धीमे और दोषपूर्ण सामान की पहचान की गई 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 पूंजी 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 "कॉरपसध्पूंजीगत 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 आय का लेखांकन आय के आधार पर सिर्फ तभी किया जाता है, जब परियोजना से संबंधित लक्ष्य हासिल कर लिया जाये। जहां लक्ष्य/स्वीकृतियां प्राप्त नहीं हुई हैं, परियोजना के खाते में उपलब्ध बाकी रकम को तुलनपत्र में वर्तमान दायित्वों 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 रुप निश्चित हो।

(ग) राजस्व और व्यय जब और जैसे ही अर्जित / खर्च किए जाते हैं, तभी माने जाते हैं और उस संबंधित अवधि के वित्तीय विवरणों में ही दर्ज किए जाते हैं।

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 परिसम्पत्तियों 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। सामग्रीध्सेवाओं के लिए विदेशी आपूर्तिकर्ताओं को दी गई अग्रिम राशि को गैर–मौद्रिक परिसम्पत्तियां 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) भविष्य निधि योगदान परिभाषित योगदान योजना की प्रकृति में है। सेंटर भविष्य निधि के लिए मासिक योगदान के लिए उत्तरदायी है जो मुख्य रूप से विधिवत गठित और अनुमोदित छूट ट्रस्ट के माध्यम से प्रशासित है।

(ख) 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 मैथॅड का इस्तेमाल करते हुए आंकी गई है।

(ग) क्षतिपूरित अनुपस्थितियों के प्रावधानों का उल्लेख साल के आखिर में बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर यूनिट क्रेडिट मैथॅड का इस्तेमाल करते हुए किया गया है।

11. पूर्व वर्षों से संबंधित समायोजन

एक या अधिक पूर्ववर्ती वर्षों में दोष **और** 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 रुपए 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 14 – लेखाओं पर टिप्पणियां

(31 मार्च 2022 को समाप्त हुए वर्ष के लेखों के भाग के रूप में)

खंड- क: तुलनपत्र

1. अचल संपत्तियां

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

2. पूंजीगत कार्य प्रगति पर

क) यह वर्ष 2008-09 से 31.3.2020 तक दिल्ली स्थित परिसर में प्रस्तावित आवासीय सुविधा पर संचयी खर्च का प्रतिनिधित्व करता है। 31.03.2022 की स्थिति के अनुसार 72.46 लाख रुपये (पिछले वर्ष 72.46 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. सी-डॉट अल्काटेल लुसेंट रिसर्च सेंटर (सीएआरसी) प्राइवेट लिमिटेड में निवेश

क) सी-डॉट अल्काटेल लुसेंट रिसर्च सेंटर (सीएआरसी) प्राइवेट लिमिटेड एक संयुक्त उद्यम कम्पनी है, जो दूरसंचार के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास में संलग्न है। इस संयुक्त उद्यम में सेंटर की इक्विटी भागीदारी 5,200 लाख रुपये है।

ख. उक्त कंपनी को संचित हानि होने के कारण उसकी नेट वर्थ पूरी तरह खत्म हो गई थी। अतः पूर्व में 'अशोध्य तथा संदेहास्पद निवेश के लिए प्रावधान' के अंतर्गत उक्त निवेश में 5,200 लाख रुपए का प्रावधान किया गया। अब, मंत्रिमंडल द्वारा दिनांक 08.08.2022 के मंत्रिमंडलीय टिप्पण के तहत इस संयुक्त उद्यम के समापन के अनुमोदन के अनुसार सेंटर के बहीखातों में कथित निवेश और प्रावधान को बट्टे खाते में डाल दिया गया है। प्राप्त परिसमापन आय (यदि कोई हो), भारत की संचित निधि में भेज दी जाएगी।

4. वर्तमान परिसंपत्तियां, ऋण, अग्रिम और जमा

क) माल सूची

I. पिछले वर्षों में खरीदे गए घटक, जो मांगकर्ताओं को किये गए और जारी करने के वर्ष के खातों में उपभुक्त माने गए, लेकिन मांगकर्ता समूहों द्वारा चालू वर्ष के दौरान जिसके एक भाग को संबंधित समूहों ने अनप्रयुक्त बताते हुए लौटा दिया-, उन घटकों का मूल्य - 140.65 लाख रु. (पिछले वर्ष- 234.95 लाख रुपये)।

ख) 31.3.2022 तक 15,033.76 लाख रुपए विभिन्न देनदारों में (पिछले वर्ष 15,244.29 लाख रुपए) शामिल है:

i. लाइसेंसधारियों में से एक से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण - टीओटी, रॉयल्टी और प्रौद्योगिकी सहायता के लिए 31.3.2022 तक- 3286.85 लाख रुपए (पिछले वर्ष 3283.05 लाख रुपये) तक की राशि बकाया थी, जिसकी भरपाई वर्ष 2005 में अधिगृहीत लाइसेंसधारी की बेंगलूरु स्थित जमीन और इमारत की कीमत से की गई।

उस लाइसेंसधारी से बेंगलूरु स्थित जमीन और इमारत के मूल्यांकन और स्वामित्व के हस्तांतरण के बारे में नोडल मंत्रालय के फैसले का इंतजार किया जा रहा है, इस राशि का अभी समाधान नहीं किया गया है।

ii. दूरसंचार कंपनियों को प्रदान की गई प्रौद्योगिकी/ फील्ड सहायता/अन्य सेवाओं के लिए बकाया राशि 31.3.2022 तक 7,751.56 लाख रुपए (पिछले वर्ष 8,232.09 लाख रुपए) है। प्राप्य राशि के लिए पुष्टि प्राप्त करने के लिए संबंधित पक्षों को पत्र भेज दिए गए हैं। हालांकि बहुसंख्य मामलों में पुष्टि प्राप्त नहीं हुई है। अधिकांश प्राप्य राशियां सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और सरकारी संगठनों पर बकाया हैं। नोडल मंत्रालय की ओर से किए गए तालमेल के प्रयासों के लिए बकाया वसूली का मामला उठाया गया। इन कार्यवाहियों को अंतिम रूप दिया जाना बाकी है और प्रबंधन का मानना है कि यह बकाया राशि पूरी तरह शोध्य है।

iii. तकनीकी समर्थन के लिए 542.58 लाख रुपए (पिछले वर्ष 189.38 लाख रुपए) की बकाया राशि के अशोध्य तथा संदेहास्पद ऋणों हेतु इस वर्ष प्रावधान किया गया है। प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और रॉयल्टी की 189.38 लाख रुपए की बकाया राशि के मैसर्ज पीसीएल के अशोध्य तथा संदेहास्पद ऋणों के लिए पिछले वर्षों में किये गए प्रावधान को वर्तमान में जारी माध्यस्थता की कार्यवाही के कारण प्रतिधारित किया गया है। 31.03.2022 तक संचित प्रावधान 731.96 लाख रुपये (पिछले वर्ष- 189.38 लाख रुपये) है।

ग) सी-डॉट अल्काटेल लुसेंट रिसर्च सेंटर (सीएआरसी) प्राइवेट लिमिटेड को ऋण

सी-डॉट अल्काटेल लुसेंट रिसर्च सेंटर (सीएआरसी) प्राइवेट लिमिटेड को पिछले वर्षों में दिया गया कुल ऋण 1845.79 लाख रुपये था। उक्त कंपनी को संचित हानि हुई थी और उसका नेटवर्थ पूरी तरह खत्म हो गया। अतः पिछले वर्षों में उक्त ऋण के लिए 1845.79 लाख रुपये राशि का "अशोध्य

और संदेहास्पद ऋण के लिए प्रावधान" शीर्ष के अंतर्गत प्रावधान किया गया। अशोध्य और संदेहास्पद ऋणों के लिए प्रावधान किए जाने के बाद 31.3.2022 तक कुल ऋण शून्य है (पिछले वर्ष-शून्य)। नोट 3 (बी) में निर्दिष्ट संयुक्त उद्यम के समापन के अनुमोदन के अनुसार, ऋण और प्रावधान को सेंटर के बहीखातों में बट्टे खाते में डाल दिया गया है।

घ) सीएआरसी प्राइवेट लिमिटेड को दिए ऋण पर उपार्जित ब्याज

सी-डॉट अल्काटेल ल्यूसेंट रिसर्च सेंटर (सीएआरसी) प्राइवेट लिमिटेड को 31.03.2022 को दिए गए ऋण पर अर्जित ब्याज 598.58 लाख रुपये (पिछले वर्ष के समान) है। वित्तीय वर्ष 2011-12 से उक्त कंपनी ने ब्याज का भुगतान करने में चूक की है। उक्त कंपनी को घाटा हुआ है और उसकी निवल संपत्ति पूरी तरह से समाप्त हो गई है। अत: चालू वर्ष में उक्त ब्याज की 598.58 लाख रुपये की राशि के लिए "अशोधित और संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान" शीर्ष के तहत प्रावधान किया गया था। 31.03.2022 को अशोध्य और संदिग्ध ऋण उपलब्ध कराने के बाद अर्जित ब्याज की कुल राशि शून्य है (पिछले वर्ष- शून्य)। नोट 3 (बी) में निर्दिष्ट संयुक्त उद्यम के समापन के अनुमोदन के अनुसार, ऋण और प्रावधान को सेंटर के बहीखातों में बट्टे खाते में डाल दिया गया है।

ड़). स्रोत पर कर कटौती

विभिन्न वर्षों के संबंध में स्रोत पर काटा गया प्राप्य कर 31.3.2022 तक 1057.78 लाख रुपये (पिछले वर्ष 1093.91 लाख रुपए) वसूली के लिए अच्छा समझा गया।

5. आकस्मिक देयताएं

लंबित कानूनी मामलों के कारण 31.3.2022 तक बकाया राशि 782.55 लाख रुपये है (पिछले वर्ष 861.61 लाख रुपए)।

6. पूंजीगत प्रतिबद्धताएं

पूंजीगत प्रतिबद्धताएं 31.3.2022 तक 968.65 लाख रुपए के बराबर (पिछले वर्ष 941.64 लाख रुपए) हैं।

भाग-ख: आय एवं व्यय लेखा

क) कर्मचारी लाभ

1) ग्रेच्युटी

मौजूदा वेतन और भत्तों के आधार पर वास्तविक मूल्यांकन पद्धति का उपयोग करते हुए ग्रेच्युटी के लिए 684.07 लाख रुपए (पिछले वर्ष शून्य) के निवल व्यय की पहचान की गई है। ग्रेच्युटी ट्रस्ट, जिसे केंद्र के कर्मचारियों के एक अलग बोर्ड ऑफ ट्रस्टी द्वारा प्रबंधित किया जाता है, इस खाते में देयता का निर्वहन करने के लिए जिम्मेदार 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। मौजूदा वेतन और भत्तों के आधार पर वास्तविक मूल्यांकन पद्धति का उपयोग करते हुए आय और व्यय खाते में अवकाश की देयता के लिए अनुमानित रूप से 1422.56 लाख रुपये (पिछले वर्ष- 232.94 लाख रुपये) के निवल व्यय की पहचान की गई है। 31.03.2022 तक संचित प्रावधान, 9211.02 लाख रुपये (पिछले वर्ष- 7781.92 लाख रुपये) है।

ख) संघटकों का उपभोग

1) लगातार अपनाई जा रही पद्धति के अनुसार शुरूआती स्टॉक तथा वर्ष के दौरान की गई खरीद के मूल्य में से समापन स्टॉक को घटाने के बाद हासिल मूल्य को उपभोग का मूल्य माना जाता है।

2) तदनुसार, वर्तमान वर्ष के दौरान उपभोग किए गए संघटकों का मूल्य 973.94 लाख रूपए था (पिछले वर्ष 715.17 लाख रुपए)।

ग) विदेशी मुद्रा में उतार-चढ़ाव

1) विदेशी मुद्रा में उतार-चढ़ाव के परिणामस्वरूप वर्तमान वर्ष के दौरान विभिन्न प्रकार के लेन-देन में 0.80 लाख रुपए की हानि हुई (पिछले वर्ष में 5.86 लाख रुपए का लाभ हुआ)।

2) विदेशी मुद्रा में उतार-चढ़ाव के कारण लाभ और हानि अनुसूची क्रमशः 8 और 11 में विशिष्ट रूप से प्रदर्शित की गई है।

घ) पिछले वर्षों से संबंधित समायोजन (निवल)

इसके अंतर्गत 52.46 लाख रुपए (पिछले वर्ष में (-)65.11 लाख रुपए) की आय तथा (-)24.53 लाख रुपए (पिछले वर्ष (-)324.87 लाख रुपए) का व्यय शामिल है।

भाग- ग: सामान्य

पिछले वर्ष के आंकडों को जहां-जहां जरूरी था फिर से एकत्रित या पुनः व्यवस्थित किया गया है, ताकि उन्हें तुलना के योग्य बनाया जा सके।

ह./
संगीता अब्रोल
मुख्य वित्त अधिकारी

ह./
डॉ. राजकुमार उपाध्याय
कार्यकारी निदेशक

परिवर्णी शब्द

4जी : चौथी पीढ़ी (वायरलेस संचार प्रौद्योगिकी)
5जी : 5वीं पीढ़ी (वायरलेस संचार प्रौद्योगिकी)
एडीएन : अनुप्रयोग समर्पित नोड
अनुराग : उन्नत संख्यात्मक अनुसंधान और विश्लेषण समूह
एएसएन : एप्लिकेशन सेवा नोड
एटी : स्वीकृति परीक्षण
बीबीडब्ल्यूटी : ब्रॉडबैंड वायरलेस टर्मिनल
बीएसएस : बेस स्टेशन सबसिस्टम
सी–जेम्स : सी–डॉट जी–पॉन ईएमएस सिम्युलेटर
कैस : कंडिशनल एक्सेस सिस्टम
सीडीआर : कॉल डिटेल रिकॉर्ड
सीजीरैन : सी–डॉट जीएसएम रेडियो एक्सेस नेटवर्क
सीआईएसटीबी : सी–डॉट इंटरऑपरेबल सेट–टॉप बॉक्स
सीएमएमआई : क्षमता परिपक्वता मॉडल–एकीकृत
सीपीई : ग्राहक परिसर उपकरण
सीएससी : कॉमन सर्विस सेंटर
सीएसएफ : कॉमन सर्विस फंक्शंस
डीईएएल : रक्षा इलेक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोग प्रयोगशाला
डीओटी : दूरसंचार विभाग
डीआर : डिजास्टर रिकवरी
डीटीएच : डायरेक्ट–टू–होम
ईसीएससीएफ : आपातकालीन कॉल सत्र नियंत्रण समारोह
ईएमएस : तत्व प्रबंधन प्रणाली
ईनोडबी : विकसित नोड बी
ईपीसी : विकसित पैकेट कोर
एफपीजीए : फील्ड प्रोग्रामेबल गेट ऐरे
एफटीटीएच : फाइबर–टू–होम
जीआईएस : भौगोलिक सूचना प्रणाली
जीपीएसयू : ग्रीन पावर सप्लाई यूनिट
आईसीटी : सूचना और संचार प्रौद्योगिकी
आईट्रिपलई : इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियर्स का इंस्टीट्यूट
आईआईटी : भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान
आईएम : इंटेलिजेंस मैनेजर
आईएमसीएल : इंडसइंद मीडिया एंड कम्युनिकेशन्स लिमिटेड
आईएमएस : इंटरनेट प्रोटोकॉल (आधारित) मल्टीमीडिया सबसिस्टम
आईएन : इन्फ्रास्ट्रक्चर नोड
आईआरआई : अवरोधन–संबंधित जानकारी
आईटीआई : आई टी आई लिमिटेड
लैन : लोकल एरिया नेटवर्क
एलईए : लॉग और इवेंट मैनेजर
एलईएमएफ : कानून प्रवर्तन निगरानी समारोह
एलएसए : लाइसेंस प्राप्त सेवा क्षेत्र
एलटीई–ए : दीर्घकालिक विकास – उन्नत
एलटीई : दीर्घकालिक विकास (सार्वभौमिक स्थलीय रेडियो एक्सेस नेटवर्क का)
एम 2 एम : मशीन–टू–मशीन
मैन : महानगरीय क्षेत्र नेटवर्क
मैक्स–एनजी : मुख्य स्वचालित एक्सचेंज–अगली पीढ़ी
मैक्स : मुख्य स्वचालित एक्सचेंज
एमएचए : गृह मंत्रालय
एमएन : मध्य नोड
एमपीएलएस : मल्टी–प्रोटोकॉल लेबल स्विचिंग
एनसीआर : राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र
एनडीएमए : राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण
एनएफवी : नेटवर्क फंक्शन वर्चुअलाइजेशन
एनआईसी : राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र
एनओसी : नेटवर्क ऑपरेशन सेंटर
एनओएफएन : राष्ट्रीय ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क
ओसीएन : ऑप्टिकल कोर नेटवर्क
ओएसआई : ओपन सोर्स इंटेलिजेंस
ओटीएन : ऑप्टिकल ट्रांसपोर्ट नेटवर्क
पीसीबी : मुद्रित सर्किट बोर्ड
पीसीआई : इंटरसेप्शन का प्राइम कस्टोडियन
पीसीटी : पेटेंट सहयोग संधि
पीडीओ : पब्लिक डेटा ऑफिस
पीएमएच : प्रधानमंत्री आवास
पीएमओ : प्रधानमंत्री कार्यालय
पीएसएपी : पब्लिक सेफ्टी आंसरिंग पॉइंट
पीएसयू : सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम
पीक्यूसी : पोस्ट क्वांटम क्रिप्टोग्राफी
रैक्स–एन : ग्रामीण स्वचालित एक्सचेंज एक्सेस नेटवर्क के रूप में
आरएफ : रेडियो फ्रीक्वेंसी
एसडीएन : सॉफ्टवेयर डिफाइंड नेटवर्किंग
एसजीरैन : साझा जीएसएम रेडियो एक्सेस नेटवर्क
एसटीबी : सेट–टॉप बॉक्स
एसटीबीआर : स्टैकेबल टेराबिट राउटर
टीबीपीएस : प्रति सेकंड टेराबाइट्स
टीसीआईएल : दूरसंचार कंसल्टेंट्स इंडिया लिमिटेड
टीडीएमए : टाइम डिवीजन मल्टीपल एक्सेस
टीईसी : दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र
टीओआर : टॉप–ऑफ–रैक
ट्राई : भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण
वीएएस : मूल्य वर्धित सेवा
वीओआइपी : वॉयस ओवर इंटरनेट प्रोटोकॉल
डब्ल्यूडीएएन : तरंग दैर्ध्य–आधारित वितरण और एकत्रीकरण नेटवर्क
विद्वान : वायरलाइन एक्सेस नेटवर्क का उपयोग करके घर पर वायरलेस डेटा कनेक्टिविटी
वाईफाई : वायरलेस फिडेलिटी
एक्सजीपॉन : 10 Gpbs निष्क्रिय ऑप्टिकल नेटवर्क (टीडीएम / टीडीएमए–आधारित)

हमारे बैंकर

केनरा बैंक
सी-डॉट परिसर, महरौली
नई दिल्ली-110030

सिंडिकेट बैंक
कॉर्पोरेट वित्त शाखा
6, सरोजिनी हाऊस, भगवान दास रोड
नई दिल्ली–110 001

केनरा बैंक
इलैक्ट्रॉनिक्स सिटी, फेज़ 1,
होसूर रोड बेंगलूरू–560 100

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

हमारे कार्यालय

सी-डॉट
सी-डॉट परिसर
महरौली, नई दिल्ली-110030

सी-डॉट
इलैक्ट्रॉनिक्स सिटी, फेज्-1
होसुर रोड, बेंगलुरू-560 100

सी-डॉट
सी-डॉट फील्ड सहायता केन्द्र,
पी-108, ग्राउंड फ्लोर,
लेक टाउन, ब्लॉक-ए
कोलकाता-700 089

हमारे सांविधिक लेखा परीक्षक

हिंगोरानी एम एंड कंपनी
चार्टर्ड अकाउंटेंट्स
35 नेताजी सुभाष मार्ग, दरियागंज
नई दिल्ली -110 002

सी-डॉट
C-DOT

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

सी–डॉट परिसर
महरौली, नई दिल्ली–110030, भारत
फोन : +91 11 2680 2856
फैक्स : +91 11 2680 3338

सी–डॉट परिसर, इलैक्ट्रॉनिक्स सिटी, फेज़–1
होसुर रोड, बेंगलुरू–560 100
फोन : +91 80 25119001
फैक्स : +91 80 25119601

Website: www.cdot.in   Email: cdotweb@cdot.in   CDOT_India