

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ़ टेलीमैटिक्स

भारत सरकार का दूरसंचार प्रौद्योगिकी केंद्र



सी-डॉट  
C-DOT

# वार्षिक रिपोर्ट 2023-24



## हमारा लक्ष्य

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

## हमारा मिशन

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





टेलीमेटिक्स विकास केंद्र (सी-डॉट) की स्थापना 1984 में हुई थी, जो भारत सरकार के दूरसंचार विभाग का एक प्रमुख अनुसंधान एवं विकास केंद्र है। अत्याधुनिक बुनियादी ढांचे से सुसज्जित अपनी विश्व स्तरीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं और देश के शीर्ष संस्थानों के प्रतिभाशाली इंजीनियरों के समूह के साथ, सी-डॉट हमारे विविध देश की विशिष्ट कनेक्टिविटी आवश्यकताओं को संबोधित करते हुए अपने लक्षित अनुसंधान पहलों के माध्यम से राष्ट्रीय विकास के व्यापक उद्देश्यों को पूरा करने के लिए दृढ़ता से प्रतिबद्ध है।

वर्ष 2023-24 के दौरान, सी-डॉट ने कई प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में महत्वपूर्ण प्रगति हासिल की। सी-डॉट ने बीएसएनएल नेटवर्क में अपने स्वदेशी रूप से विकसित 4जी/5जी एनएसए कोर के पैन इंडिया वाणिज्यिक रोल-आउट की शुरुआत की। आरएएन की ओर से, कई 4जी-आरएएन प्रोटोटाइप बनाए गए हैं, जिनके परीक्षण क्षेत्र में किए गए थे और बड़े पैमाने पर विनिर्माण और तैनाती के लिए कई लाइसेंसधारियों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की गई थी। 4जी एलटीई-आर समाधान के लिए दक्षिण-मध्य रेलवे (एससीआर) में परीक्षण चल रहे हैं। एलटीई-फॉर-रेलवे (एलटीई-आर) की पूरी अवधारणा को एससीआर में 25 किमी के हिस्से में लागू किया गया है और मिशन क्रिटिकल एप्लीकेशंस (एमसीएक्स) के साथ प्रदर्शित किया गया है। कंसोर्टियम भागीदारों के सहयोग से पृथक 5जी भारत आरएएन समाधान का विकास प्रगति पर है।

साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में, वास्तविक समय अलर्ट उत्पन्न करने और देश के बुनियादी ढांचे को दुर्भावनापूर्ण हमलों से सुरक्षित करने के लिए कई गेटवे पर स्वदेशी ट्रैफिक जांच स्थापित की गई थी। सी-डॉट दिल्ली और बंगलुरु में एंटरप्राइज़ सुरक्षा समाधान सफलतापूर्वक शुरू किया गया था। सी-डॉट परिसर, दिल्ली में एंटरप्राइज़ सुरक्षा संचालन केंद्र (ईएसओसी) स्थापित किया गया है। सी-डॉट को दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी) से क्यूकेडी प्रणाली के लिए प्रौद्योगिकी अनुमोदन प्रमाणपत्र प्राप्त हुआ। कई भागीदारों के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) समझौतों पर भी हस्ताक्षर किए गए हैं। सी-डॉट ने मई 2023 में संचार साथी पोर्टल लॉन्च किया। यह डीओटी का नागरिक केंद्रित पोर्टल है, जो नागरिक केंद्रित सेवाओं की मेजबानी करता है और मोबाइल नेटवर्क पर खोए/चोरी हुए मोबाइलों को ब्लॉक करने और उनका पता लगाने में मदद करता है।

आपदा प्रबंधन के लिए सी-डॉट का आईटीयू-सीएपी आधारित प्रारंभिक चेतावनी मंच सभी 36 राज्यों में संचालित है और विभिन्न अलर्ट जनरेटिंग एजेंसियों के साथ एकीकृत है। आपदाओं के दौरान इस मंच के माध्यम से अरबों संदेश भेजे जा रहे हैं। सी-डॉट सेल प्रसारण समाधान को बीएसएनएल, एमटीएनएल और रिलायंस जियो में अखिल भारतीय स्तर पर तैनात किया गया है। सुरक्षित चैट और कॉल के लिए भारतीय सेना नेटवर्क में एकीकृत संचार समाधान (एमसिग्मा) शुरू किया गया।

ऊपर बताई गई कुछ तकनीकों के अलावा, कई अन्य समाधान डिज़ाइन, विकसित और क्षेत्र में तैनात किए गए हैं। सभी समाधानों का विवरण वार्षिक रिपोर्ट में संक्षेप में दिया गया है।

वर्ष 2023-24 में हमारा राजस्व वित्त वर्ष 2022-23 में 257.87 करोड़ रुपये से बढ़कर वित्त वर्ष 2023-24 में 406.64 करोड़ रुपये हो गया। वर्ष के दौरान हमें अपनी अभिनव क्षमताओं को दर्शाते हुए कई पेटेंट प्राप्त हुए। हमें अपनी अत्याधुनिक तकनीकों और नवाचारों के लिए एलसीना, आईईटीई और एजिस ग्राहम बेल से कई पुरस्कार भी मिले, जो सर्वोत्तम तकनीकों को विकसित करने के हमारे जुनून को दर्शाता है।

मुझे इस वार्षिक रिपोर्ट को आपके साथ साझा करते हुए खुशी हो रही है, क्योंकि हम अपनी यात्रा पर आगे बढ़ रहे हैं - 4 दशकों में हम लगातार मजबूत होते जा रहे हैं, अधिक चुस्त हैं और जिम्मेदारियों और सरकार तथा रणनीतिक एजेंसियों द्वारा हम पर दिए गए विश्वास के प्रति अधिक जागरूक हैं, तथा एक आत्मनिर्भर भारत बनाने की प्रतिबद्धता रखते हैं।

धन्यवाद

**डॉ राजकुमार उपाध्याय,**  
**मुख्य कार्यकारी अधिकारी**

# विषय सूची

सी-डॉट प्रबंधन

02

03

सिंहावलोकन

उपलब्धियां और गतिविधियां

04

13

सहयोगात्मक अनुसंधान एवं  
विकास कार्यक्रम

आईपीआर परिसंपत्ति की स्थिति

14

19

वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान कार्यक्रम  
और व्यवसाय संवर्धन गतिविधियाँ

पुरस्कार

87

92

सी-डॉट में मानव संसाधन पहल

प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण

93

101

परिसर अवसंरचना

संगठनात्मक प्रक्रियाएं और प्रथाएं

102

103

स्वच्छता कार्य योजना

सतर्कता जागरूकता पहल

104

105

प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण

हिन्दी का प्रचार-प्रसार

108

112

ज्ञान प्रबंधन समूह

लेखा विवरण

121

# 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  
मुख्य कार्यकारी अधिकारी 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  
मुख्य कार्यकारी अधिकारी, सी-डॉट  
निदेशकगण, सी-डॉट

## परियोजना बोर्ड

### अध्यक्ष

डॉ. राजकुमार उपाध्याय  
मुख्य कार्यकारी अधिकारी, सी-डॉट

### सदस्य

डॉ. पंकज दलेला  
निदेशक-I, सी-डॉट  
शिखा श्रीवास्तव  
निदेशक-II, सी-डॉट  
डॉ. दिलीप कृष्णास्वामी  
निदेशक-III, सी-डॉट

## सिंहावलोकन

सैंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट) की स्थापना 1984 में भारत सरकार के संचार मंत्रालय के दूरसंचार विभाग (डीओटी) के स्वायत्त दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास केंद्र के रूप में की गई थी। सी-डॉट लागत प्रभावी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नवीन समाधानों के डिजाइन, विकास और उत्पादन में स्वदेशी क्षमताओं के निर्माण में अग्रणी रहा है। इसके अनुसंधान एवं विकास प्रयासों का उद्देश्य ग्रामीण कनेक्टिविटी और सुरक्षा एवं रणनीतिक संचार परिदृश्य की उभरती गतिशीलता पर मुख्य ध्यान देने के साथ देश की दूरसंचार आवश्यकताओं को पूरा करना है। इसने राष्ट्रीय और रणनीतिक महत्व की विभिन्न परियोजनाओं को सफलतापूर्वक कार्यान्वित किया है जिन्होंने आत्मनिर्भरता का लक्ष्य प्राप्त करने, प्रौद्योगिकी आयात पर निर्भरता कम करने, उद्यमिता को बढ़ावा देने, बौद्धिक संपदा (आईपी) परिसंपत्तियों को बढ़ाने और स्वदेशी दूरसंचार विनिर्माण के लिए पारिस्थितिकी तंत्र बनाने में प्रमुख भूमिका निभाई है। स्वदेशी समाधानों को प्रचुर मात्रा में उत्पन्न करने के लिए सी - डॉट समाधानों में सिस्टम इंटीग्रेटर्स, कंपोनेंट मैन्युफैक्चरर्स, टेलीकॉम सर्विस प्रोवाइडर्स, इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर्स आदि सहित अनेक उद्योग हितधारक शामिल हैं।

सी-डॉट ने भारत सरकार की कई प्रमुख परियोजनाओं अर्थात "डिजिटल इंडिया", "मेक इन इंडिया" और "स्किल इंडिया" में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। सी-डॉट माननीय प्रधानमंत्री की परिकल्पना के अनुसार "आत्मनिर्भर भारत" के निर्माण की प्रतिबद्धता पर कायम रहा है।

## उपलब्धियां और गतिविधियां

### 1. प्रमुख परियोजना उपलब्धियाँ

- **4जी कोर** - सी-डॉट द्वारा डिजाइन किया गया 4जी कोर चंडीगढ़ में बीएसएनएल नेटवर्क में तैनात किया गया है, जो पंजाब और हरियाणा में मोबाइल ग्राहकों को सेवा प्रदान कर रहा है।
- **5जी कोर** - स्वदेशी एंड-टू-एंड 5जी समाधान जिसमें 5जी स्टैंडअलोन (एसए) कोर शामिल है, साथ ही स्वदेशी रूप से विकसित भारत आरएएन2 प्रोटोटाइप सिस्टम को 27 अक्टूबर 2023 को प्रगति मैदान में भारत के माननीय प्रधानमंत्री के समक्ष आईएमसी 2023 में सफलतापूर्वक प्रदर्शित किया गया था।
- **आईएमएस** - 1 एमएन एसआईपी सेशन/ घंटा की आईएमएस लोड टेस्टिंग के साथ पंजीकरण/पुनः पंजीकरण और प्रति घंटे एक लाख मोबाइल ओरिजिनेटिंग/टर्मिनेटिंग एसएमएस का प्रदर्शन किया गया है। आईएमएस प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट और सी-डॉट आईएमएस कोर का उपयोग करके वीओएलटीई अनुकूल सेवाओं को मई 2024 तक लॉन्च करने का है।
- **4जी आरएएन** - विभिन्न बैंड (600 मेगाहर्ट्ज, 700 मेगाहर्ट्ज, 800 मेगाहर्ट्ज, 850 मेगाहर्ट्ज, 900 मेगाहर्ट्ज, 1800 मेगाहर्ट्ज, 2100 मेगाहर्ट्ज और 2500 मेगाहर्ट्ज) के लिए रेडियो के अनेक प्रोटोटाइप बनाए गए हैं। 700 मेगाहर्ट्ज/बैंड-28 इंडोडबी के लिए टीईसी प्रौद्योगिकी अनुमोदन प्रमाणपत्र प्रदान किया गया है। आईटीआई, बीईएल, ईसीआएल के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौते (टीओटी) पर हस्ताक्षर किए गए और रेलटेल के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए गए। आईटीआई द्वारा निर्मित आरएएन का अंबाला में बीएसएनएल नेटवर्क में परीक्षण चल रहा है और यह पूरा होने के करीब है। भारतीय रेलवे के लिए एलटीई-आर समाधान के लिए सिकंदराबाद में भी परीक्षण चल रहा है।
- **5जी आरएएन** - अलग-अलग 5जी भारत आरएएन समाधान के विकास के लिए लेखा वायरलेस, सूक्ता, रेजोनस और सिग्नलट्रॉन के दूसरे कंसोर्टियम के साथ सहयोगात्मक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए। 5जी ओपन आरएएन विकसित करने के लिए इस तरह के पहले समझौते पर वीवीडीएन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड और वाईसिग नेटवर्क्स प्राइवेट लिमिटेड के साथ हस्ताक्षर किये गये।
- **रेलवे के लिए 4जी**
  - ★ **25 किमी पीओसी:** एलटीई-फॉर-रेलवे (एलटीई-आर) की पूरी अवधारणा को 25 किमी लिंगमपल्ली और

सिकंदराबाद खंड पर लागू किया गया है और मिशन क्रिटिकल एप्लिकेशन (एमसीएक्स) के साथ प्रदर्शित किया गया है। सी-डॉट आरएएन को दस साइटों पर तैनात किया गया और आवश्यक तकनीकी क्षमता का प्रदर्शन किया गया। मजबूत एलटीई राउटर्स (2 नग) की आपूर्ति और दो लोकोमोटिव में स्थापित किया गया। टावरों वाले क्षेत्र के लिए अच्छे थ्रूपुट के साथ शुरू से अंत तक कवरेज का प्रदर्शन किया गया। तृतीय पक्ष ऑडिट प्रगति पर है। पीओसी के अप्रैल 2024 तक पूरा होने की उम्मीद है।

- ★ **500 किमी पीओसी:** दक्षिण मध्य रेलवे में 500 किमी में 4जी एलटीई-आर सिस्टम के परीक्षण के लिए रेलवे के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। चार सी-डॉट आरएएन भागीदारों का चयन किया गया जो 500 किमी पीओसी का हिस्सा होंगे।
- **एसटीआर** - पैन-इंडिया सिम ग्राहक धोखाधड़ी का पता लगाने का चरण-1, चरण-2 और चरण-3 पूरा हो गया और कई लाख (-59 लाख) धोखाधड़ी वाले कनेक्शन काट दिए गए।
- **पोस्ट क्वांटम क्रिप्टोग्राफी (पीक्यूओ)** - कॉम्पैक्ट एन्क्रिप्शन मॉड्यूल (सीईएम) के साथ क्वांटम सुरक्षित स्मार्ट वीडियो आईपी फोन के संशोधित रैपिड प्रोटोटाइप का रणनीतिक स्थलों पर सफल फील्ड परीक्षण। तृतीय पक्ष सुरक्षित उत्पादों के लिए मॉड्यूल लैटिस पोस्ट-क्वांटम क्रिप्टोग्राफी (पीक्यूसी) एल्गोरिदम पर आधारित की जेनरेशन सिस्टम (केजीएस) का सफल कार्यान्वयन। सी-डॉट ने निजी से निजी क्षेत्र की इकाई के साथ सीईएम के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।
- **क्यूकेडी** - सी-डॉट को टेलीकॉम इंजीनियरिंग सेंटर (टीईसी) से क्यूकेडी प्रणाली के लिए प्रौद्योगिकी अनुमोदन प्रमाणपत्र प्राप्त हुआ। सी-डॉट ने अपने क्यूकेडी प्रोटोकॉल में किसी भी कमजोरियों का पता लगाने के लिए सी-डॉट क्वांटम हैकथॉन (क्यूयूहैक 2023) का आयोजन किया। क्यूकेडी समाधानों के लिए एक पीएसयू और निजी क्षेत्र की तीन संस्थाओं के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) समझौते पर हस्ताक्षर किए गए। सी-डॉट ने विज्ञान भवन में क्वांटम कॉन्क्लेव 2024 आयोजन में पीआरएल क्यूकेडी प्रणाली पर कुंजी रिले कार्यक्षमता का प्रदर्शन किया।
- **टीएसओसी** - आईएसपी गेटवे स्थानों (कुल 131 तैनात साइटों के साथ) पर 200/400जी क्षमता के अतिरिक्त 18 आईपीएफआईएक्स प्रोक्स तैनात किए गए। 40 रैंक के साथ टीएसओसी डीसी आईटीआई बेंगलुरु में स्थापित किया गया

है और इतनी ही संख्या में टीएसओसी डीआर साइट के लिए बीएसएनएल फरीदाबाद में स्थापित की गई है। डीसी-डीआर फेलओवर लागू किया गया है।

- **5जी फ्रंट हॉल सिस्टम** - मोबाइल फ्रंट हॉल समाधान विकसित और लाइव सिस्टम का जुलाई 2023 में आईआईटी, मद्रास में "ऑप्टिकल संचार में प्रगति पर कार्यशाला" में और अक्टूबर 2023 में इंडिया मोबाइल कांग्रेस, नई दिल्ली में प्रदर्शन किया गया।
- **आपदा प्रबंधन के लिए सीएपी अनुरूप प्रारंभिक चेतावनी मंच** - एनडीएम सीएपी की पूरे भारत में तैनाती (चरण 1) की गई और परिचालन किया गया। आकाशवाणी रेडियो, रेलवे, टीवी और सेल प्रसारण प्लेटफॉर्मों के लिए पीओसी कमीशनिंग पूरी हो गई।
- **सी-डॉट सेल प्रसारण समाधान** : समाधान को अखिल भारतीय स्तर पर बीएसएनएल, एमटीएनएल और रिलायंस जियो में तैनात किया गया है।
- **पीएम-वाणी** परियोजना प्रस्ताव में उल्लिखित परियोजना के दायरे के अनुसार सेंट्रल रजिस्ट्री परियोजना सफलतापूर्वक पूरी हो गई है।
- **एम2एम** : सी-डॉट में सेंटर ऑफ इनोवेशन (सीओआई) और एंटरप्रेन्योरशिप सेल सेटअप के तहत 111 उद्योग भागीदार/स्टार्टअप पंजीकृत हैं।
- **स्वदेशी वाई-फाई** - डीओए (कम लागत वाले वाई-फाई5 डुअल बैंड आउटडोर एक्सेस प्वाइंट) के लिए टीईसी प्रमाणन प्राप्त हुआ। कर्नाटक के बीदर जिले के कामथाना जीपी में वाई-फाई मेश और पी 2 पी नेटवर्क को वाईफाई 5 एक्सेस प्वाइंट के माध्यम से स्थापित किया गया है और पीएम-वानी के माध्यम से वाई-फाई और इंटरनेट सेवा के जरिए टीवी चैनल और शैक्षिक सामग्री प्रदान करने के लिए डीवीबी-एस 2 के साथ एकीकृत किया गया है।
- **सी-डॉट इंटेलेजेंट अटेंडेंस सिस्टम (सीआईएस)** : टीओटी पूरा हो गया, टीसीआईएल मुख्यालय और परियोजना कार्यालय के लिए सीआईएस फील्ड तैनाती हो गई। सीआईएस एंड्रॉइड मोबाइल ऐप विकसित किया गया। शिक्षा क्षेत्र में चेहरा पहचान एप्लीकेशंस को लक्षित करने के लिए सी-डॉट और माशमारी कंसल्टेंट्स प्राइवेट लिमिटेड के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- **एंटरप्राइज सिन्योरिटी ऑपरेशन सेंटर (ईएसओसी)** समाधान सी डॉट दिल्ली और बंगलुरु में सफलतापूर्वक शुरू किया गया। सी-डॉट, दिल्ली में ईएसओसी निगरानी प्रयोगशाला स्थापित की गई और माननीय राज्य मंत्री ने उसका उद्घाटन किया।
- **फ्राड प्रबंधन और उपभोक्ता संरक्षण के लिए टेलीकॉम एनालिटिक्स (टीएफसीओपी)** - (अपने मोबाइल कनेक्शन को जानें) मई 2023 में पूरे भारत के लिए लॉन्च किया गया,

सेंट्रल इक्विपमेंट आइडेंटिटी रजिस्टर (सीईआईआर) भी अब पूरे भारत में चालू है। भारतीय नागरिकों के लिए संचारसाथी नागरिक केंद्रित पोर्टल पर चक्षु (संदिग्ध धोखाधड़ी संचार रिपोर्ट करें), रिकविन (भारतीय मोबाइल नंबर के साथ इनकमिंग इंटरनेशनल कॉल की रिपोर्ट करें) और केवाईआई (अपने वायरलाइन इंटरनेट सेवा प्रदाता को जानें) नई सेवाएं शुरू की गईं।

- **एनसीसीएस के लिए दूरसंचार उपकरणों के ऑनलाइन प्रमाणन के लिए मंच** : एनसीसीएस वेब पोर्टल दिसंबर 2023 में सचिव (टी) द्वारा लॉन्च किया गया है।
- **सामरिक नेटवर्क के लिए एकीकृत संचार** - रणनीतिक नेटवर्क (सेना) में एकीकृत संचार समाधान (एमसिग्मा) शुरू किया गया।
- **संवाद** - एसएजी द्वारा नौसेना के लिए संवाद का संवाद-टीएल4 प्रमाणीकरण पूरा हो गया।
- **ई-हेल्थ प्लेटफॉर्म** - नीति आयोग के आकांक्षी जिला कार्यक्रम के लिए विकसित किया गया।
- **वेफ़ाइंडर** को नए संसद भवन में तैनात किया गया। हालाँकि, कुछ सुरक्षा चिंताओं के कारण इसे चालू नहीं किया गया।
- **एनएमएस** - छत्तीसगढ़ राज्य के लिए टाटा प्रोजेक्ट लिमिटेड से भारतनेट चरण-2 उपकरणों की निगरानी और प्रबंधन के लिए एनएमएस के लिए खरीद आदेश प्राप्त हुआ।
- **यूएनएमएस** - पीओसी परीक्षणों के लिए मल्टीवेंडर 4जी तकनीक (रेलवे) के लिए यूएनएमएस तैनात किया गया।

## 2. प्रमुख प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों में हुई प्रगति

### 2.1 मोबाइल संचार के लिए सीओई-4जी/5जी और उससे आगे

#### + 4जी एलटीई आईएमएस कन्वर्ज्ड कोर- रोलआउट और व्यावसायीकरण

- **4जी-बीएसएनएल** बीटा लॉन्च जुलाई 2023 में पंजाब सर्कल के तीन शहरों फिरोजपुर, पठानकोट और अमृतसर में तैनात 200 आरएन साइटों (ईनोडबीएस) के साथ सफलतापूर्वक किया गया - जो चंडीगढ़ में सी-डॉट 4जी पीओसी कोर के अनुरूप है। वर्तमान में, पंजाब और हरियाणा में लगभग 1500 साइटें 4जी कोर पर आधारित हैं और प्रति दिन लगभग 40 टेराबाइट्स ट्रैफिक संभालती हैं।

4जी प्राथमिक और भौगोलिक निरर्थक मुख्य डेटा सेंटर साइट्स पर बीएसएनएल जोनल कोर की तैनाती मिनी डेटा सेंट्रों की स्थापना के साथ प्रगति पर है। वित्त वर्ष 2024 - 2025 की दूसरी तिमाही के लिए अन्य जोन्स में सेवाओं की वाणिज्यिक शुरुआत की योजना के साथ जून 2024 तक पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश के लिए वाणिज्यिक गो-लाइव का लक्ष्य रखा गया है।



पंजीकरण/पुनः पंजीकरण और प्रति घंटे 1 लाख मोबाइल ओरिजिनेटिंग/टर्मिनेटिंग एसएमएस के साथ 1 मिलियन एसआईपी सत्र/घंटा का आईएमएस लोड परीक्षण प्रदर्शित किया गया है। सी-डॉट आईएमएस कोर का उपयोग कर वीओएलटीई सेवाओं की अवधारणा और मैत्रीपूर्ण लॉन्च का आईएमएस प्रमाण मई 2024 के लिए लक्षित है।

#### • 4जी - रेलवे

**दक्षिण मध्य रेलवे में 25 किलोमीटर खंड में रेलवे पीओसी के लिए एलटीई :** रेलवे के लिए एलटीई की पूरी अवधारणा को ज्यादातर परीक्षण मामले निपटाने के साथ अधिकांश परीक्षणों के साथ लागू और प्रदर्शित किया गया है। निम्नलिखित नेटवर्क घटकों को शामिल करते हुए रेलवेज़ पीओसी सिस्टम के लिए एंड-टू-एंड एलटीई बनाने के लिए कई तृतीय पक्षों के साथ काम किया: एलटीई कोर, सी-डॉट आरएएन/ईनोडबी, सी-डॉट सेल-साइट राउटर, तृतीय पक्ष आरएएन/ईनोडबी, एलटीई-कैब राउटर, सी-डॉट रेल-संपर्क एमसीएक्स सॉल्यूशन, मोबाइल/स्मार्टफोन, एप्लिकेशन सर्वर और नेटवर्क सॉल्यूशन के प्रबंधन के लिए ईएमएस/एनएमएस।

कुल 11 साइटों में से दस साइटों पर सी-डॉट आरएएन/ईनोडबी स्थापित किया गया (आईटीआई द्वारा निर्मित उपकरणों के एक हिस्से के साथ)। एकाधिक ड्राइव/वाक परीक्षण आयोजित किए गए, सत्यापित किया गया कि एंड-टू-एंड हैंडओवर/गतिशीलता सफलतापूर्वक और अच्छी रेंज/थ्रूपुट हासिल की गई। लोकोमोटिव में सी-डॉट एलटीई राउटर स्थापित किया गया। यात्री ट्रेन और एलटीई कैब राउटर के अंदर यूई/स्मार्टफोन के साथ अनेक ड्राइव परीक्षण किए गए। उन सभी क्षेत्रों के लिए जहां रेलवे द्वारा टावर उपलब्ध कराए गए हैं, निर्बाध रेडियो कवरेज का प्रदर्शन किया गया है। पीओसी का थर्ड पार्टी ऑडिट चल रहा है। यह अप्रैल 2024 के अंत तक पूरा होने की उम्मीद है।

**500 किलोमीटर खंड में रेलवे पीओसी के लिए एलटीई :** पीओसी के लिए आवश्यक उपकरणों के लिए विक्रेता और ओईएम इको सिस्टम के निर्माण के उद्देश्य से 500 किलोमीटर का परीक्षण करने के लिए सी-डॉट और रेलवे के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। उक्त ट्रायल के लिए सी-डॉट के कई साझेदारों का चयन किया गया। 4 ईनोडबी विक्रेता और 3 एलटीई-राउटर विक्रेता सी-डॉट प्रौद्योगिकी पर आधारित हैं। अवधारणा का प्रमाण प्रगति पर है।

#### ★ 4जी रेडियो एक्सेस नेटवर्क (4जी आरएएन)

सी-डॉट की एलटीई/4जी आरएएन ईनोडबी तकनीक को जुलाई-23 में बैंड-28 के लिए टीईसी प्रौद्योगिकी प्रमाणन

प्राप्त हुआ, जिससे सी-डॉट आरएएन देश की पहली टीईसी प्रमाणित ईनोडबी/आरएएन तकनीक बन गई। विभिन्न बैंड (बैंड 1, 3, 5, 8, 28, 20, 41 और बैंड -71 (600 मेगाहर्ट्ज) में 4 जी आरएएन प्रौद्योगिकी प्रोटोटाइप तैयार हैं। आंतरिक परीक्षण और रेलवे पीओसी के लिए विभिन्न बैंड और 30 बीबीयू के आरआरएच के 25+ प्रोटोटाइप बनाए गए हैं। क्यूएम-333, बीबीयू, बैंड-28 और बैंड-8 आरआरएच के लिए पर्यावरण और सुरक्षा परीक्षण पूरा हो गया।

आईटीआई निर्मित (सी-डॉट डिजाइन) बैंड-28 और बैंड-8 सिस्टम को बीएसएनएल नेटवर्क में पायलट ऑर्डर के रूप में पीओसी से गुजरने वाले क्षेत्र में तैनात किया गया है। बैंड-1, बैंड-3 और बैंड-41 के वित्त वर्ष 24-25 की दूसरी तिमाही में तैयार और तैनात होने की उम्मीद है। अंबाला में बैंड-28 के लिए बीएसएनएल डीटीआर का परीक्षण जारी है, जिसके वित्त वर्ष 24-25 की पहली तिमाही में पूरा होने की उम्मीद है। शेष चार बैंडों के लिए बीएसएनएल डीटीआर परीक्षण वित्त वर्ष 24-25 की दूसरी तिमाही में पूरा होने की उम्मीद है। "रेलवे के लिए एलटीई" 500 किमी पीओसी में शॉर्टलिस्ट किए गए आरएएन आपूर्तिकर्ताओं में से आईटीआई, ईसीआईएल, बीईएल सी-डॉट आरएएन टीओटी भागीदारों आईटीआई, ईसीआईएल, बीईएल और रेलटेल के साथ टीओटी समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।

#### ★ 4जी और 5जी नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली और स्वचालन

मल्टीवेंडर 4जी तकनीक (25 किमी) के लिए यूएनएमएस साइट (रेलवे) पर तैनात किया गया है, 500 किमी का विकास प्रगति पर है। सीडीओएसएम (सी-डॉट ऑर्केस्ट्रेटर-4जी कोर नोड्स) - सत्यापन के तहत रिलीज v3.0.0 5जी एसएमओ, नॉन-आरटी आरआईसी, आरटी-आरआईसी, एआई/एमएल का विकास प्रगति पर है, पहला संस्करण जारी किया गया। 5जी एसए ओएसएस विकास प्रगति पर है। एलटीई एनएमएस को बीएसएनएल अंबाला साइट पर तैनात किया गया है।

#### ★ 5जी-स्टैंडअलोन (एसए) कोर

27 अक्टूबर 2023 को प्रगति मैदान में भारत के माननीय प्रधान मंत्री के सामने आईएमसी 2023 में 5जी स्टैंडअलोन (एसए) कोर का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया गया, साथ ही एंड-टू-एंड 5जी समाधान के रूप में स्वदेशी रूप से विकसित भारतआरएएन 2 प्रोटोटाइप सिस्टम का प्रदर्शन किया गया।

एनआईबी (नेटवर्क इन अ बॉक्स)/एंटरप्राइज़ नेटवर्क के लिए 5जी कोर का विकास पूरा हो गया है। एंटरप्राइज़ नेटवर्क के लिए 5जी कोर का सुदृढीकरण प्रगति पर है। एंटरप्राइज़ एंड-टू-एंड 5जी समाधान के लिए पीओसी के संचालन पर चर्चा शुरू हो गई है।

#### ✦ 5जी नॉन-स्टैंडअलोन (एनएसए) कोर

5जी एनएसए संवर्द्धन को 4जी कोर सॉफ्टवेयर रिलीज पर लागू किया गया है।

#### ✦ 5जी-आरएएन (रेडियो एक्सेस नेटवर्क)

- ✓ सी-डॉट-वीवीडीएन-वाईसिग 5जी भारत आरएएन 2 विकास और परीक्षण के अधीन है। सीयू, डीयू और आरयू माँड्यूल का एकीकरण और परीक्षण प्रगति पर है। कैम्पस ट्रायल शुरू हो गया है।
- ✓ 5जी आरएएन के सहयोगात्मक विकास के लिए आईआईटीएम के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। जुलाई 2024 के दौरान आईआईटीएम द्वारा जीनोडबी सिस्टम की 3 इकाइयों की आपूर्ति की जाएगी।
- ✓ सी-डॉट सहयोगी अनुसंधान कार्यक्रम के तहत अलग-अलग 5जी आरएएन समाधान (भारत आरएएन 1) के सहयोगात्मक विकास के लिए सी-डॉट ने लेखा वायरलेस, सूक्त, रेजोनस और सिग्नलट्रॉन के दूसरे कंसोर्टियम के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किए। सीयू, डीयू और आरयू से युक्त जीनोडबी का विकास प्रगति पर है।
- ✓ 5जी आरएएन - 5जी यूई सिम्युलेटर, आरयू रैपराउंड टेस्टर, सीयू रैपराउंड टेस्टर, आरएफ चैम्बर और पीटीपी ग्रैंडमास्टर के लिए परीक्षण उपकरण खरीदे गए हैं।
- ✓ डीयू और आरयू माँड्यूल का एकीकरण पूरा हो गया।
- ✓ ओपन फ्रंटहॉल इंटरफ़ेस का परीक्षण किया गया।

#### ✦ 5जी आरएएन टेस्ट बेड - सी-डॉट (बैंगलोर और दिल्ली)

- ✓ सी-डॉट दिल्ली में 5जी आरएएन टेस्ट बेड स्थापित किया गया है जिसमें इनडोर और आउटडोर लैब सुविधा, 5जी एसए कोर और 5जी स्मार्टफोन/टैबलेट के साथ प्रोटोटाइप 5जी आरएएन शामिल है। 256 यूई तक का समर्थन करने वाला यूई सिम्युलेटर खरीदा गया है और एंड-एंड परीक्षण के लिए उपलब्ध है। वीवीडीएन/वाईसिग से भारतआरएएन2 प्रोटोटाइप सिस्टम (हाई पावर रेडियो यूनिट) और 5जी आरएएन सिस्टम स्थापित और एकीकरण परीक्षण पूरा हुआ। पीओसी के लिए एंड-टू-एंड 5जी सिस्टम को मजबूत बनाने के लिए किए गए बदलावों का आगे परीक्षण जारी है।
- ✓ ओपन आरएएन अनुपालक उपप्रणालियों (आरयू, सीयू, डीयू) की अनुरूपता/अंतरसंचालनीयता परीक्षण के लिए परीक्षण उपकरण सी-डॉट दिल्ली में खरीद के अधीन हैं।
- ✓ सी-डॉट बैंगलुरु में 5जी आरएएन टेस्टबेड ने साइट योजना, भौतिक बुनियादी ढांचे को चालू करने का 90% काम पूरा कर लिया है।

#### ✦ भारतीय रेलवे के लिए मिशन क्रिटिकल एप्लीकेशंस

3जीपीपी शिकायत मिशन क्रिटिकल पुश टू टॉक (एमसीपीटीटी) पहली रिलीज विकसित और एलटीई-आर नेटवर्क में दक्षिण मध्य रेलवे में तैनाती के तहत।

#### 2.2 उन्नत ऑप्टिकल और क्वांटम संचार प्रौद्योगिकियों के लिए सीआई

##### ✦ क्वांटम कुंजी वितरण (क्यूकेडी)

क्यूकेडी नेटवर्क के प्रबंधन के लिए क्यूकेडी प्रबंधक और नियंत्रक का सॉफ्टवेयर विकास प्रगति पर है।

सी-डॉट ने अपने क्यूकेडी प्रोटोकॉल में किसी भी तरह की कमजोरियों का पता लगाने के लिए क्वांटम हैकार्थॉन (सीक्यूयूहैक 2023) का आयोजन किया। हैकार्थॉन में दो टीमों ने भाग लिया और सी-डॉट ने उन्हें समर्थन देने के लिए प्रयोगशाला बुनियादी ढांचा प्रदान किया। हालाँकि, कोई भी क्यूकेडी सिस्टम से सुरक्षित कुंजी निकालने में सफलतापूर्वक समर्थ नहीं हो पाया है। जनवरी 2024 में 10 रणनीतिक कार्यालयों को जोड़ने का प्रस्ताव डीओटी को प्रस्तुत किया गया। एनटीआईपीआरआईटी को क्वांटम कम्युनिकेशन लैब स्थापित करने के लिए भी प्रस्ताव भेजा गया है। अन्य प्रस्ताव शैक्षणिक उपयोग के लिए छोटे पैमाने की क्वांटम संचार प्रयोगशाला स्थापित करने के लिए रामराव आदिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आरएआईटी)-डीवाई पाटिल विश्वविद्यालय, नवी मुंबई को भेजा गया है और यह अनुमोदन के अग्रिम चरण में है।

सी-डॉट ने महत्वपूर्ण और संवेदनशील जानकारी ले जाने वाले संचार लिंक को सुरक्षित करने के लिए "क्वांटम कुंजी वितरण (क्यूकेडी)" समाधान का स्वदेशी विकास किया है। यह प्रणाली अनंत कम्प्यूटेशनल शक्ति (क्वांटम कंप्यूटर) वाले बुनियादी ढांचे वाले विरोधी द्वारा की जाने वाली जासूसी को रोकने में मदद करती है। क्यूकेडी प्रणाली पूरी तरह से सुरक्षित समान यादृच्छिक कुंजियाँ उत्पन्न करती है, जिनका उपयोग ट्रांसमिशन के दौरान डेटा को एन्क्रिप्ट/डिक्रिप्ट करने के लिए किया जाता है।

##### ✦ मेजरमेंट डिवाइस इंडिपेंडेंट - क्यूकेडी

मापन-उपकरण-स्वतंत्र क्वांटम कुंजी वितरण (एमडीआई क्यूकेडी) एक सुरक्षित संचार विधि है जो मापन उपकरणों में कमजोरियों को समाप्त करती है। यह साझा गुप्त कुंजी उत्पन्न करने के लिए दो पक्षों से क्वांटम स्थितियों के बीच उलझन और हस्तक्षेप का उपयोग करता है। परियोजना के लिए आर्किटेक्चर को अंतिम रूप देने और खरीद पूरी हो चुकी है। परियोजना विकास के उन्नत चरणों में है।

यह परियोजना आंशिक रूप से एनएससीएस द्वारा वित्त पोषित है। एमडीआई-क्यूकेडी आर्किटेक्चर को अंतिम रूप

दिया गया, पूंजी और उपभोज्य वस्तुओं की खरीद पूरी की गई। ऐलिस, बॉब और चार्ली के बीच समय सिंक्रनाइज़ेशन हासिल किया गया है। एमडीआई-क्यूकेडी के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण मानदंड में से एक हांग-ओ-मेंडल (एचओएम) हस्तक्षेप को प्राप्त करने के लिए ऐलिस और बॉब से चार्ली तक आने वाले ऑप्टिकल पल्सेस के लिए तरंग दैर्ध्य लॉकिंग, समय-समय पर ओवरलैपिंग और ध्रुवीकरण मिलान के लिए लैब प्रोटोटाइप विकसित किया गया है और 40% से अधिक की लगातार एचओएम हस्तक्षेप दृश्यता देखी गई है। चार्ली नोड पर ऐलिस और बॉब से आने वाली पल्सेज का स्वचालित ध्रुवीकरण नियंत्रण हासिल कर लिया गया है। जेड और एक्स बेसिस के लिए ऑप्टिकल पल्सेज का सर्जन (अर्थात जल्दी या देर से टाइम बिंस में पल्सेज भेजना और शीघ्र एवं देर टाइम बिंस) पूरा हो गया है। बेहतर प्रदर्शन के लिए सुपरकंडक्टिंग नैनोवायर सिंगल-फोटॉन डिटेक्टर (एसएनएसपीडी) का एकीकरण पूरा हो गया है।

#### † पोस्ट-क्वांटम इनलाइन नेटवर्क एन्क्रिप्टर (पाइन)

सी-डॉट क्वांटम कंप्यूटर में प्रगति से उत्पन्न खतरों से राष्ट्रीय नेटवर्क की सुरक्षा के लिए उन्नत सुरक्षा समाधानों के स्वदेशी डिजाइन और विकास पर काम कर रहा है। 1 जीबीपीएस थ्रूपुट लेयर-3 पोस्ट क्वांटम इनलाइन नेटवर्क एन्क्रिप्टर (पाइन) परियोजना डिजाइन और परीक्षण के उन्नत चरण में है। क्रिप्टो-ग्रेड 1 जीबीपीएस आईपी एन्क्रिप्टर के लिए सॉफ्टवेयर तैयार है और संदर्भ बोर्ड पर परीक्षण किया गया है।

✓ राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (एनएससीएस) वित्त पोषित 1 जीबीपीएस थ्रूपुट लेयर-3 पोस्ट-क्वांटम इनलाइन नेटवर्क एन्क्रिप्टर (पाइन) परियोजना डिजाइन और परीक्षण के अग्रिम चरण में है।

✓ क्रिप्टो-ग्रेड 1 जीबीपीएस पीक्यूसी आईपी एन्क्रिप्टर के लिए सॉफ्टवेयर तैयार है और संदर्भ बोर्ड पर परीक्षण किया गया है। कस्टम हार्डवेयर बोर्ड का निर्माण और संयोजन किया गया है।

#### † क्वांटम-सेफ क्रिप्टोग्राफी और वाणिज्यिक ग्रेड पोस्ट क्वांटम एन्क्रिप्टर (सीपीक्यूई)

✓ सी-डॉट के वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग (वीसी) समाधान की पोस्ट-क्वांटम सुरक्षा के लिए संचार भवन (डीओटी) और सी-डॉट और टीईसी और सी-डॉट के बीच कॉम्पैक्ट एन्क्रिप्शन मॉड्यूल (सीईएम) का उपयोग करके दो पीक्यूसी चैनलों का परीक्षण टीईसी द्वारा सफलतापूर्वक पूरा हो गया है।

✓ उन्नत 80एमबीपीएस क्वांटम-सेफ आईपी एन्क्रिप्टर को वीपीएन क्लाइंट या वीपीएन सर्वर के रूप में काम करने के लिए संशोधित किया गया है। कमशियल-ग्रेड पोस्ट क्वांटम एन्क्रिप्टर (सीपीक्यूई) सॉफ्टवेयर का संदर्भ बोर्ड

पर परीक्षण किया गया। सीईएम के टीओटी समझौते पर एक टीओटी साझीदार के साथ हस्ताक्षर किए गए हैं।

#### † क्वांटम सिक्योर स्मार्ट वीडियो आईपी फोन का व्यावसायीकरण

✓ सीईएम के साथ क्वांटम-सेफ स्मार्ट वीडियो आईपी फोन के संशोधित और पुनर्निर्मित तीव्र प्रोटोटाइप का सफल क्षेत्र परीक्षण रणनीतिक संभावित ग्राहकों के लिए उपलब्ध है।

✓ टीएल4 प्रमाणीकरण के लिए एसएजी-डीआरडीओ के साथ सुरक्षा मूल्यांकन की पहली पुनरावृत्ति पूरी कर ली गई है। दूसरी पुनरावृत्ति प्रस्तुत की गई है। एंड-टू-एंड सुरक्षा सीएपीटिव नेटवर्क के लिए लागू की गई।

✓ संभावित टीओटी साझीदार के साथ वीडियो आईपी फोन के टीओटी को अंतिम रूप देने की प्रक्रिया चल रही।

✓ बड़े पैमाने पर फील्ड परीक्षणों के लिए फोन के उत्पादन के लिए घटकों की खरीद अंतिम चरण में है।

#### † क्यूकेडी के लिए तीव्रता मॉड्यूलैटर ड्राइवर और फेस मॉड्यूलैटर ड्राइवर मॉड्यूल

इंटेंसिटी मॉड्यूलैटर और फेज़ मॉड्यूलैटर ड्राइवर के लिए एक्टिव बायस कंट्रोलर के लैब प्रोटोटाइप का विकास पूरा हो गया।

#### † क्यूकेडी के लिए सिंगल फोटॉन डिटेक्टर (एसपीडी) मॉड्यूल

✓ सिंगल फोटॉन डिटेक्टर के लिए तापमान नियंत्रक के लैब प्रोटोटाइप का विकास पूरा हुआ।

✓ सक्रिय और निष्क्रिय शमन योजनाओं और तापमान नियंत्रण के साथ डिटेक्टर के लैब प्रोटोटाइप का विकास पूरा हो गया है।

#### † 5जी के लिए कैरियर ट्रांसपोर्ट

बीएसएनएल टैंडर के लिए आवश्यक 12टी क्षमता के लिए अत्यधिक अनुकूलित और कस्टमाइज्ड आर्किटेक्चर पूरा हो चुका है। यूटीएल और बीईएल के साथ टीओटी समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं। 4.8 टीबीपीएस ओटीएन क्रॉस कनेक्ट (ओटीएन एक्ससी) के लिए डेटा पथ का परीक्षण किया गया है। 8 टीबीपीएस और 12 टीबीपीएस ओटीएन एक्ससी के लिए हार्डवेयर डिजाइन पूरा किया गया है। 4.8टी ओटीएन प्रणाली का एकीकरण परीक्षण प्रगति पर है। 8टी और 12टी ओटीएन एक्ससी मॉड्यूल का विकास, टीईसी परीक्षण कॉन्फिगरेशन के अनुसार 5 नोड सेटअप के लिए आवश्यक मॉड्यूल का निर्माण प्रगति पर है।

#### † एडवांस्ड ऑप्टिकल कम्युनिकेशन (एओसी) टेस्ट बेड

एओसी टेस्टबेड की वास्तुकला को अंतिम रूप दे दिया गया है। परीक्षण और माप उपकरणों की सूची और विशिष्टताओं को अंतिम रूप दे दिया गया है। सिस्टम/सब-सिस्टम के लिए कंपोनेंट की खरीद शुरू कर दी गई है।

## 2.3 उन्नत दूरसंचार सुरक्षा के लिए सीओई

### † टीएसओसी (दूरसंचार सुरक्षा संचालन केंद्र)

- ✓ टीएसओसी एक सुरक्षा संवेदनशील समाधान है और इसकी स्थापना राष्ट्रीय दूरसंचार अवसंरचना के प्रभावी प्रबंधन के लिए की गई है, जिसमें पहचान और रोकथाम सहित सुरक्षा घटनाओं से बचाव शामिल है। 6 वर्षों की अवधि में 762.68 करोड़ रुपये की लागत वाली टीएसओसी परियोजना की तैनाती की जिम्मेदारी सी-डॉट को सौंपी गई है। टीएसओसी राष्ट्रीय दूरसंचार नेटवर्क और राष्ट्रीय महत्वपूर्ण अवसंरचना पर संदिग्ध दुर्भावनापूर्ण घटनाओं और हमलों की वास्तविक समय दृश्यता प्रदान करता है।
- ✓ 40 रैंक के साथ टीएसओसी डीसी आईटीआई बेंगलुरु में स्थापित किया गया है और टीएसओसी डीआर साइट के लिए भी इतने ही रैंक बीएसएनएल फरीदाबाद में स्थापित किये गये हैं। डीसी को 5 फरवरी 2024 को चालू किया गया है, जो आईएसपी गेटवे पर सभी 131 आईपीएफआईएक्स जांच से ट्रैफिक प्राप्त कर रहा है। बीएसएनएल फरीदाबाद में 40 रैंक के साथ डीआर चालू है।
- ✓ हाई-एंड अत्याधुनिक डेटा सेंटर नेटवर्क को 160 हाई-एंड सर्वर से जुड़े 800 जीबीपीएस बैकबोन के साथ डिज़ाइन और कार्यान्वित किया गया है। 1000 नोड्स के साथ बड़ा डेटा प्लेटफॉर्म लागू किया गया।
- ✓ डीसी-डीआर फेलओवर लागू किया गया है।
- ✓ सूचना साझाकरण और प्रतिक्रिया पोर्टल (आईएसआरपी) लागू किया गया है, सीईआरटी-इन नियोजित विक्रेता से सुरक्षा प्रमाणीकरण पूरा हो गया है, पोर्टल उपयोगकर्ताओं के लिए चालू है।

### † डिजिटल इंटेलिजेंस यूनिट (डीआईयू)

साइबर अपराध और वित्तीय धोखाधड़ी में दूरसंचार संसाधनों के दुरुपयोग को रोकने के लिए सी-डॉट ने 5 साल की अवधि में 228.16 करोड़ रुपये की लागत से दूरसंचार विभाग की डिजिटल इंटेलिजेंस यूनिट (डीआईयू) परियोजना के विकास का काम शुरू किया है। इस परियोजना के तहत सी-डॉट की मदद से संचार साथी पोर्टल ([www.sancharsaathi.gov.in](http://www.sancharsaathi.gov.in)) को दूरसंचार विभाग द्वारा मई 2023 में लॉन्च किया गया है। यह एक नागरिक केंद्रित पोर्टल है जो निम्नलिखित नागरिक केंद्रित सेवाओं की मेजबानी करता है:

- क) संदिग्ध धोखाधड़ी संचार की रिपोर्ट करें (चक्षु)
- ख) उनके नाम पर जारी मोबाइल कनेक्शनों के बारे में जानकारी प्राप्त करें तथा उन मोबाइल कनेक्शनों को काटने के लिए रिपोर्ट करें जिनकी या तो आवश्यकता नहीं है या जो उन्होंने नहीं लिए हैं (टेफकॉप),

ग) चोरी/गुम हुए मोबाइल हैंडसेट की रिपोर्ट ब्लॉकिंग और ट्रेसिंग (सीईआईआर) के लिए करें,

घ) भारतीय टेलीफोन नंबर से प्राप्त होने वाली अंतर्राष्ट्रीय कॉलों को कॉलिंग लाइन आइडेंटिफिकेशन (रिकविन) के रूप में रिपोर्ट करना,

ड) नया/पुराना डिवाइस खरीदते समय मोबाइल हैंडसेट की वास्तविकता की जांच करें (डब्ल्यूएम),

च) लाइसेंस प्राप्त वायरलाइन इंटरनेट सेवा प्रदाताओं (केवाईआई) का विवरण जांचें।

- ✓ डीआईयू परियोजना के तहत, सी-डॉट ने धोखाधड़ी वाले मोबाइल कनेक्शनों की पहचान करने के लिए एआई और बिग डेटा एनालिटिक्स-आधारित उपकरण भी विकसित किए हैं। कुल लगभग 67 लाख संदिग्ध धोखाधड़ी वाले मोबाइल कनेक्शनों की पहचान की गई है, जिनमें से लगभग 59 लाख मोबाइल कनेक्शन दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा पुनः सत्यापन के बाद काट दिए गए।
- ✓ इसके अतिरिक्त, दूरसंचार संबंधी खुफिया जानकारी को दूरसंचार विभाग की क्षेत्रीय इकाइयों, कानून प्रवर्तन एजेंसियों, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं, बैंकों/वित्तीय संस्थानों, दस्तावेज जारी करने वाले प्राधिकरणों आदि जैसे संबंधित हितधारकों के साथ साझा करने के लिए डीआईयू परियोजना के अंतर्गत डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म (डीआईपी) को क्रियान्वित किया गया है।
- ✓ सी-डॉट ने मई 2023 में संचार साथी पोर्टल लॉन्च किया। यह भारत सरकार के दूरसंचार विभाग का नागरिक केंद्रित पोर्टल है जो सीईआईआर (सेंट्रल इक्विपमेंट आइडेंटिटी रजिस्टर) और टीएफसीओपी (नो योर मोबाइल कनेक्शन) जैसी नागरिक केंद्रित सेवाओं को होस्ट करती है, जिन्हें मई 2023 में पैन इंडिया के लिए भी लॉन्च किया गया था।
- ✓ डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म (डीआईपी) को संदिग्ध पीओआई/पीओए, एलएसए/टीएसपी के लिए चरण-0, चरण-01, चरण-02, चरण-03, डेटा विश्लेषण, डैशबोर्ड और सारांश रिपोर्ट निर्माण के लिए निर्धारित सीमा से अधिक के लिए लागू किया गया है। इंटेलिजेंस डीओटी और डीआईपी के साथ हितधारकों का डेटा विश्लेषण। ग्रे मार्केट रिपोर्टिंग, सीएलआई रिपोर्टिंग और डीआईपी के साथ कॉल सेंटर एकीकरण (1963) कार्यान्वयन। एमएनआरएल डेटा रिपोर्टिंग प्रबंधन और ओटीटी/एफआई/आई4सी और इसके एटीआर के साथ डेटा साझाकरण। उमंग और संचारसाथी प्लेटफॉर्म पर केवाईएम ऐप एकीकरण। संचारसाथी नो योर कॉलर (केवाईसी) मोबाइल एप्लिकेशन का पीओसी।

- ✓ भारतीय नागरिकों के लिए संचारसाथी नागरिक केंद्रित पोर्टल पर चक्षु (रिपोर्ट संदिग्ध धोखाधड़ी संचार), रिकविन (भारतीय मोबाइल नंबर के साथ इनकमिंग इंटरनेशनल कॉल की रिपोर्ट करें) और केवाईआई (अपने वायरलाइन इंटरनेट सेवा प्रदाता को जानें) नई सेवाएं शुरू की गईं। संचारसाथी पोर्टल पर आम जनता के लिए टीएफसीओपी फीडबैक मॉड्यूल भी लागू किया गया है।
- ✓ एएसटीआर पैन-इंडिया सिम ग्राहक धोखाधड़ी का पता लगाने का चरण-1, चरण-2 और चरण-3 पूरा हो गया और कई लाख (-59 लाख) धोखाधड़ी वाले कनेक्शन काट दिए गए। एलएसए-वाइज टीएसपी-वाइज संदिग्ध मोबाइल नंबर जो फर्जी/जाली दस्तावेजों पर लिए गए थे और डीआईपी पोर्टल पर पुनः सत्यापन में विफल रहे। अखिल भारतीय आधार पर इन चेहरों पर लिए गए सभी सक्रिय मोबाइल कनेक्शनों को खोजने की गतिविधि पूरी हो गई है। चरण-1, चरण-2 और चरण-3 के दौरान पाए गए सभी संदिग्ध मोबाइल कनेक्शनों की धोखाधड़ी गतिविधियों के लिए अखिल भारतीय आधार पर पीओएस (प्वाइंट ऑफ सेल) चेहरों के खिलाफ जांच की गई।

#### ✦ सेंट्रलाइज्ड इंटरनेशनल आउट रोमर (सीआईओआर)

- ✓ आईएलडी गेटवे के माध्यम से कॉल स्फूफिंग को रोकने के लिए डिजाइन शुरू किया गया। टीएसपी के साथ इंटरफेस परीक्षण जारी है, पीओसी किया जाना है। सीआईओआर एप्लीकेशन विकास और गूगल क्लाउड सेवाओं पर लोड परीक्षण भी पूरा हो गया है।
- ✓ सीओआईआर की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) डीओटी को सौंप दी गई है, अनुमोदन की प्रतीक्षा है।

#### ✦ आईओटी/एम2एम के लिए राष्ट्रीय ट्रस्ट केंद्र (NTC)

- ✓ सभी हितधारकों के साथ चर्चा के बाद उपयोगकर्ता आवश्यकता विशिष्टता और सिस्टम आवश्यकता विशिष्टता (एसआरएस) को अंतिम रूप दिया जाता है। सॉफ्टवेयर आवश्यकता विशिष्टता तैयार कर ली गई है और हितधारकों के साथ बातचीत जारी है। डेटाबेस डिजाइन पूरा हो गया है। उपकरण विनिर्माता पोर्टल के लिए आवश्यकताओं को अंतिम रूप दिया गया। प्लेटफॉर्म प्रदाता के साथ इंटरफेस के लिए तंत्र की पहचान की गई।
- ✓ विभिन्न मॉड्यूल और घटकों की पहचान, उनकी इंटरवर्किंग, फ्रेमवर्क की पहचान, यू आई स्क्रीन की डिजाइनिंग का काम चल रहा है। डिवाइस विवरण के लिए एलओटी प्लेटफॉर्म और एनटीसी के बीच प्रसारित होने वाले डेटा के संबंध में एम2एम सेवा प्रदाताओं में से एक

एम/एस इडेमिया के साथ चर्चा चल रही है।

#### ✦ उच्च क्षमता आईपीएफआईएक्स जांच

800जी आईपीएफआईएक्स जांच के विकास के लिए एनएससीएस और परियोजना से प्रशासनिक अनुमोदन प्राप्त हुआ। जांच सॉफ्टवेयर विकास के लिए आवश्यक सर्वर और एफपीजीए कार्ड की खरीद के लिए तकनीकी और वाणिज्यिक मूल्यांकन पूरा हो चुका है।

#### ✦ उद्यम सुरक्षा समाधान

- ✓ उद्यमों के लिए तकनीकी (जासूसी और निवारक) सुरक्षा नियंत्रण की पूर्ति के लिए सी-डॉट का स्वदेशी सुरक्षा मंच विकसित किया गया है और सी-डॉट दिल्ली और बंगलुरु कैंपस में तैनात किया गया है।
- ✓ केरल पुलिस और बीएसएफ में ट्रायल सफलतापूर्वक पूरा, विज्ञापनों के लिए चर्चा जारी। डीओटी मेरठ का ट्रायल भी सफलतापूर्वक पूरा हो चुका है।
- ✓ सीबीआई और भारतीय सेना में परीक्षण चल रहे हैं।

#### 2.4 उन्नत दूरसंचार एप्लीकेशन के लिए सीओई

##### ✦ आपदा प्रबंधन के लिए सीएपी अनुपालन अर्ली वार्निंग प्लेटफॉर्म

परियोजना का चरण - I पूरा हो गया है। एनडीएमए द्वारा परियोजना की उच्च स्तरीय समीक्षा की गई है। परियोजना के चरण - II के लिए अभिरुचि का पत्र भी एनडीएमए से प्राप्त हो गया है, चरण- II डिलिवरेबल्स पर काम कर रहा है। मॉरीशस ने सीएपी परियोजना में रुचि दिखाई है और अग्रिम स्तर की चर्चा चल रही है।

##### ✦ सी-डॉट सेल प्रसारण समाधान

- ✓ समाधान को अखिल भारतीय स्तर पर बीएसएनएल, एमटीएनएल और रिलायंस जियो में तैनात किया गया है।
- ✓ समाधान का बड़े पैमाने पर परीक्षण किया गया है और रिलायंस जियो और बीएसएनएल से सकारात्मक उपयोगकर्ता अनुभव प्रमाणपत्र प्राप्त हुआ है।
- ✓ सी-डॉट सेल प्रसारण समाधान के पीओसी परीक्षणों के संचालन के लिए भारतीय वायु सेना और मॉरीशस के साथ सक्रिय रूप से काम कर रहा है।

##### ✦ एम2एम संचार

- ✓ आईओटी/एम2एम के लिए सेंटर ऑफ इनोवेशन (सीओआई) औपचारिक रूप से लॉन्च किया गया। 111 उद्योग भागीदार/स्टार्टअप पंजीकृत हैं, 29 के साथ परीक्षण पूरा हो चुका है और 4 अन्य के साथ परीक्षण जारी है।

- ✓ आईआर-नियंत्रक एप्लिकेशन के 40,000 आईएफडी डिवाइस में सीसीएसपी का उपयोग करने के लिए सीआरआईएस आईआर-नियंत्रक के साथ और 3,00,000 डब्ल्यूजीपीएस उपकरणों के लिए अपने वैगन ट्रेकिंग आईओटी एप्लिकेशन में सीसीएसपी का उपयोग करने के लिए सीआरआईएस डब्ल्यूजीपीएस के साथ सीसीएसपी का एकीकरण किया गया।
- ✓ सिग्नलिंग गियर के लिए रेलवे आरडीपीएमएस (रिमोट डायग्नोस्टिक और निवारक रखरखाव प्रणाली) के लिए डेटा प्रारूप और प्रवाह (वनएम2एम मानकों के आधार पर) को परिभाषित करने के लिए अनुबंध।

#### ★ नेटवर्क के लिए एकीकृत संचार और सहयोग समाधान

- ✓ आईआईटीएम प्रवर्तक टेस्टबेड में विभिन्न हितधारकों के साथ एकीकरण किया गया।
- ✓ पीओसी को सफलतापूर्वक पूरा किया गया और एकीकृत संचार समाधान (एम सिग्मा) को रणनीतिक नेटवर्क (सेना) में आरंभ किया गया।

### 2.5 आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के लिए सीओई

#### ★ सी-डॉट इंटेलिजेंट अटेंडेंस सिस्टम (सीआईएस)

- ✓ सफल परीक्षण के बाद टीसीआईएल मुख्यालय, दिल्ली में सीआईएस प्रणाली तैनात की गई। इसके अतिरिक्त, इसके भारत भर के कार्यालयों के लिए सीआईएस स्थापना के लिए टीसीआईएल से पीओ प्राप्त हुआ है और उन्हें सी-डॉट्स टीओटी पार्टनर के माध्यम से तैनात भी किया गया है। सीआईएस प्रणाली को सी-डॉट दिल्ली कार्यालय में तैनात किया गया है। सीआईएस एंड्रॉइड मोबाइल ऐप विकसित किया गया है।
- ✓ 4जी मॉड्यूल सक्षम एज डिवाइस समाधान के साथ फेस रिकग्निशन आधारित रिमोट अटेंडेंस विकसित किया गया।
- ✓ चेहरा पहचान आधारित अभिगम नियंत्रण प्रणाली विकसित की गई। फास्ट एम्बेडिंग जेनरेशन, चेहरे पर अवरोध का पता लगाना, प्रच्छन्न चेहरे की क्लस्टरिंग पूरी हो गई। आगंतुक प्रबंधन प्रणाली विकसित की गई है।

#### ★ रियल टाइम सिन्योरिटी सॉल्यूशंस के लिए अप्लाइ एआई

एज डिवाइस पर अधिक कैमरे सपोर्ट करने के लिए स्ट्रीमिंग मैकेनिज्म का अध्ययन कराया जा रहा है।

#### ★ 5जी और उससे आगे के लिए साइबर सुरक्षा में ए आई

विभिन्न साइबर सुरक्षा एजेंडों का अध्ययन जोरों पर है। इस मामले पर रिसर्च पेपर आईईईईई एक्सप्लोर में भी प्रकाशित हुआ है।

### 2.6 नॉन-सीओई/जेनेरिक प्रोग्राम

#### ★ पीएम-वाणीसेंट्रल रजिस्ट्री

इस परियोजना प्रस्ताव में उल्लिखित इस परियोजना के दायरे के अनुसार पीएम-वाणीसेंट्रल रजिस्ट्री परियोजना सफलतापूर्वक पूरी हो गई है। परियोजना वर्तमान में संवर्द्धन और समर्थन चरण में है। वाणी सर्विस डिलिवरी प्लेटफॉर्म की ओपन सोर्सिंग प्रगति पर है।

#### ★ जीपॉन, टीडब्ल्यूडीएम पॉन और अन्य ऑप्टिकल प्रौद्योगिकियों के लिए संवर्द्धन, डिज़ाइन और फ़िल्ड समर्थन

- ✓ सी-डॉट को टीईसी जीआर के अनुपालन के लिए टेलीकॉम इंजीनियरिंग सेंटर (टीईसी) से 4 पोर्ट ओएलटी, ओएनटी17ए, ओएनटी24, ओएनटी 23, ओएनटी23ए, ओएनटी27 और ओएनटी28 के दो वेरिएंट के लिए प्रौद्योगिकी अनुमोदन प्रमाणपत्र प्राप्त हुआ है। बीएसएनएल को 4 पोर्ट ओएलटी (ऑफिस ओएलटी3) के 1600 नग की आपूर्ति करने का वाणिज्यिक आदेश सी-डॉटलाइसेंसधारी को आवंटित कर दिया गया है।
- ✓ टीओटी ने ऑफिसओएलटी-2, ऑफिसओएलटी-3, ओएनटी17, ओएनटी17ए, ओएनटी23, ओएनटी24, ओएनटी27 और ओएनटी28 के लिए अल्फा ब्रिज, ई होम, अडॉप्ट नेट और आईटीआई के साथ हस्ताक्षर किए। 40 पोर्ट जीपॉन ओएलटी कॉम्पैक्ट चेसिस का डिज़ाइन पूरा हो गया है जो 40 जीपॉन पोर्ट तक सपोर्ट करने में सक्षम है। सॉफ्टवेयर विकास और एकीकरण प्रगति पर है। पीओई को सपोर्ट करने वाले ओएनटी29 का डिज़ाइन और विकास पूरा हो गया है और आंतरिक सत्यापन प्रगति पर है।
- ✓ मोबाइल फ्रंटहॉल समाधान विकसित किया गया है और जुलाई 2023 में आईआईटी, मद्रास में "ऑप्टिकल संचार में प्रगति पर कार्यशाला" में लाइव सिस्टम का प्रदर्शन किया गया है। डब्ल्यूडीएम आधारित 5जी फ्रंट-हॉल सॉल्यूशन का आंतरिक सत्यापन पूरा हो गया।
- ✓ प्रति चेसिस 24/12 लैम्बडा तक का समर्थन करने में सक्षम स्वदेशी निर्मित 12 स्लॉट और 6 स्लॉट (300वाट/स्लॉट) चेसिस का डिज़ाइन पूरा हो गया है। हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर विकास और एकीकरण प्रगति पर है।
- ✓ 400जीबीपीएस और 200जीबीपीएस प्रति तरंग दैर्घ्य और 1U ऑप्टिकल लाइन यूनिट (ओएलयू) आईएलए का समर्थन करने वाले 600जी एक्सपांडर के लिए डिज़ाइन प्रगति पर है।

### ★ सी-डॉट राउटर और स्विच

- ✓ बीएसएनएल में 4जी सॉल्यूशन में सी-डॉट के उच्च क्षमता वाले डेटा सेंटर स्विच/राउटर अतिरिक्त संख्या में तैनात किए गए हैं। सिक्नोर राउटर (सीआरटीआर-210) और डेटा सेंटर स्विच कम राउटर (सीटीएक्स-2000) के लिए टीईसी ईआर सर्टिफिकेशन हासिल किया गया है। एनसीसीएस द्वारा उच्च क्षमता वाली रूटिंग प्रणाली का सुरक्षा परीक्षण जारी है। सीआरटीआर-210 के ईएएल-3 प्रमाणन के लिए परीक्षण का अंतिम चरण शुरू हो गया है।
- ✓ सी-डॉट एसटीबीआर को सीएमएस-आईएमएस नेटवर्क की अतिरिक्त आवश्यकताओं और कुछ अन्य रणनीतिक एवं इन-हाउस आवश्यकताओं के लिए तैनात किया जा रहा है। बीईएल इन एसटीबीआर सिस्टम का निर्माण कर रहा है।
- ✓ शाखा राउटर को मानक के अनुसार सी-डॉट और अन्य विक्रेताओं की क्यूकेडी प्रणाली के साथ एकीकृत किया गया है और रणनीतिक नेटवर्क में तैनात किया गया है। शाखा राउटर के अतिरिक्त प्रोटोटाइप की असेंबली शुरू कर दी गई है। डेटा सेंटर स्विच कम राउटर (सीटीएक्स-2000) का टीओटी घोषित कर दिया गया है। डुअल V.35 एडॉप्टर के लिए टीओटी पर ईसीआईएल के साथ हस्ताक्षर किए जा रहे हैं, क्योंकि उन्हें अतिरिक्त इकाइयों की तैनाती के लिए पहले ही एक पुष्टिकरण आदेश प्राप्त हो चुका है।
- ✓ 8 पोर्ट और 48 पोर्ट एल2/एल3 स्विच का पहला प्रोटोटाइप असेंबल किया गया है। प्रोटोटाइप सिस्टम पर सॉफ्टवेयर का परीक्षण प्रगति पर है।
- ✓ टीओटी पार्टनर के माध्यम से रक्षा नेटवर्क को ब्रांच राउटर (बीआरटीआर-10) और सिक्नोर राउटर (सीआरटीआर-210) की आपूर्ति की जा रही है।

### ★ एनसीसीएस के लिए दूरसंचार उपकरणों के ऑनलाइन प्रमाणन के लिए प्लेटफॉर्म

एनसीसीएस वेब पोर्टल दिसंबर 2023 में सचिव (टी) द्वारा लॉन्च किया गया है। पोर्टल चालू और लाइव है।

कुछ अतिरिक्त मॉड्यूल/सुविधा संवर्द्धन के लिए विकास प्रगति पर है - लॉग प्रबंधन और संचार मॉड्यूल मार्च में जारी किए गए। ईमुद्रा एसडब्ल्यू के साथ डिजिटल सिग्नेचर मॉड्यूल एकीकरण और परीक्षण प्रगति पर है।

### ★ ई-स्वास्थ्य प्लेटफॉर्म

ई-हेल्थ प्लेटफॉर्म विकसित किया गया है और इसे विभिन्न तृतीय पक्ष चिकित्सा समाधानों के साथ एकीकृत किया जा रहा है। समाधान नीति आयोग और भारतीय सेना को भी दिखाया गया।

### ★ संवाद एवं वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग समाधान

समाधान को सामरिक नेटवर्क के लिए संयुक्त संचार समाधान में एकीकृत किया गया है। सेना में इस का पीओसी सफल रहा है। नौसेना के लिए एसएजी, डीआरडीओ द्वारा संवाद टीएएल4 प्रमाणीकरण पूरा किया गया।

### ★ स्मार्ट ऊर्जा मीटर

स्मार्ट एनर्जी मीटर (एसईएम) का विकास प्रगति पर है। प्रारंभिक प्रयोगशाला परीक्षण किया गया है और तीन मीटरों को त्रुटि, स्वीकृति, प्रोफाइल, छेड़छाड़ और डीएलएमएस परीक्षण के लिए आईटीआई पलक्कड़ यूनिट में भेजा गया है। परीक्षण के बाद फीडबैक को शामिल किया जाएगा और मीटर को निर्दिष्ट प्रयोगशाला में टाइप परीक्षण के लिए भेजा जाएगा। प्रमाणन प्रक्रिया के बाद, इच्छुक निर्माताओं को प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण किया जाएगा।

### ★ एनएमएस समाधान संवर्द्धन, रोल-आउट और अनुकूलन

"स्टेट एलईडी, सैटेलाइट और भारतनेट चरण 1 और 11 परियोजनाओं" की निगरानी के लिए एकीकृत नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली (यूएनएमएस) को तैनात किया गया है। इसके लिए संवर्द्धन और समर्थन प्रगति पर है। बीबीएनएल के लिए बिजनेस एक्सचेंज गेटवे (बीईजी) का समर्थन और रखरखाव भी प्रगति पर है। उपग्रह (टीसीआईएल और बीएसएनएल) के लिए बीईजी एकीकरण पूरा हो गया।

सीआईएसटीबी बिलिंग समाधान भुगतान गेटवे के साथ एकीकृत है। सी-डॉट द्वारा भारतनेट में मोबाइल ऐप भी विकसित और तैनात किया गया है। छत्तीसगढ़ राज्य के लिए सीएनएमएस-आईपी (भारतनेट चरण 2) विकासधीन है, सी-डॉट को टाटा प्रोजेक्ट लिमिटेड (टीपीएल) से इसके लिए पीओ प्राप्त हुआ है।

## सहयोगात्मक अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम

- ★ सी-डॉट सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रम (सीसीआरपी) पहल के तहत "ओ-आरएएन अनुपालक अलग-अलग 5जी रैन सॉल्यूशन का सहयोगात्मक विकास" के लिए दो समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए हैं। दोनों स्वदेशी उत्पाद के रूप में 5जी रैन समाधान विकसित करेंगे। इसके अतिरिक्त सी-डॉट सीवी-क्यूकेडी सॉल्यूशन सहयोगात्मक विकास के लिए समझौते पर हस्ताक्षर करने की प्रक्रिया में है।
- ★ इसके अलावा, सी-डॉट यूएसओएफ (डीओटी) की दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास निधि (टीटीडीएफ) स्कीम के तहत दूरसंचार और संबंधित प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में प्रस्तावों के लिए नामित कार्यान्वयन एजेंसी (आईए) है।
- ★ इस कार्यक्रम के तहत सी-डॉट ने अब तक 7 समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं तथा 4 और समझौतों पर हस्ताक्षर करने की प्रक्रिया में है। ये ऑप्टिकल कम्युनिकेशन, 6जी/5जी, स्विच और राउटर आदि के क्षेत्रों में हैं।
- ★ सी-डॉट प्रस्तावों के मूल्यांकन के लिए तकनीकी मूल्यांकन समिति (टीईसी) को अनुशंसा के लिए यूएसओएफ (डीओटी) की टीटीडीएफ स्कीम के तहत प्राप्त प्रस्तावों के तकनीकी मूल्यांकन में भी योगदान देता है और इस गतिविधि के तहत 32 से अधिक प्रस्तावों का मूल्यांकन किया गया है।
- ★ इसके अलावा, टीटीडीएफ2.0 स्कीम के तहत 205 प्रस्तावों के लिए प्रारंभिक स्क्रीनिंग की गई है। अगले स्तर की स्क्रीनिंग प्रगति पर है।
- ★ दिल्ली और बंगलुरु में सी-डॉट इन्क्यूबेशन प्रोग्राम/सेंटर ऑफ इनोवेशन (सीओआई) प्रौद्योगिकी-आधारित उद्यमिता के लिए "आइडिया टू स्केल" समर्थन प्रदान करेगा और अनुसंधान गतिविधि को उद्यमशीलता उद्यमों में परिवर्तित करने में मदद करेगा। सीओआई के अंग के रूप में, सी-डॉट ने सी-डॉट के हित के डोमेन में स्टार्टअप्स को शामिल करने के लिए वेबसाइट पर एप्लिकेशन खोले थे। हाल ही में वेबसाइट पर एआईफॉरगुड प्रतियोगिता शुरू की गई है जिसमें युएन एसडीजी के साथ संरेखित एआई समाधान वाले स्टार्टअप्स को आमंत्रित किया गया है। शीर्ष दो चुनिंदा स्टार्टअप को स्विट्जरलैंड के जिनेवा में आईटीयू के 'एआई फॉर गुड ग्लो समिट' में अपना समाधान प्रदर्शित करने का अवसर मिलेगा।
- ★ सी-डॉट ने उन पीएचडी विद्यार्थियों को छात्रवृत्ति प्रदान करने के लिए एनआईआरएफ 2023 रैंकिंग के अनुसार शीर्ष 20 इंजीनियरिंग संस्थानों को पत्र भी भेजे हैं जिनके पास सी-डॉट के हित के डोमेन क्षेत्रों में अनुसंधान के अपने क्षेत्र हैं।



## आईपीआर परिसंपत्ति की स्थिति

बौद्धिक संपदा परिसंपत्ति	संख्या	संबंधित परियोजना / उत्पाद	विषय आविष्कार
पेटेंट प्रदान किया गया	17	जक्वांटम कुंजी वितरण (क्यूकेडी)	डेक्वांटम कुंजी वितरण (क्यूकेडी) प्रणाली-(भारत) में डिवाइस और सिंक्रोनाइजेशन की विधि
		जीपॉन	गीगाबिट पैसिव ऑप्टिकल नेटवर्क में ऑप्टिकल टाइम-डोमेन रिफ्लेक्टोमीटर को कॉन्फिगर करने के लिए शिक्षण-आधारित विधि और प्रणाली- (भारत और यूएसए)
		जीपॉन	डेटा स्थानांतरित करने के लिए विधि और प्रतिबिंबित सीरियल इंटरफेस (एमएसआई)-(भारत)
		केंद्रीय उपकरण पहचान रजिस्टर (सीईआईआर)	किसी देश के मोबाइल नेटवर्क में क्लोन और चोरी हुए मोबाइल उपकरणों का वास्तविक समय में क्लोनिंग का पता लगाने और ब्लॉक करने के लिए प्रणाली और विधि-(नाइजीरिया)
		डीडब्ल्यूडीएम सिस्टम	सामान्य डेटा बस पर ट्रांसीवर कार्डों के बीच डेटा संचार के लिए प्रणाली और विधि-(भारत)
		ऑप्टिकल कोर नेटवर्क	सामान्यीकृत मल्टीप्रोटोकॉल लेबल स्विचिंग में उपकरण चयन के लिए विधि-(भारत)
		नियतात्मक ईथरनेट नेटवर्क	ईथरनेट वर्चुअल कनेक्शन का वास्तविक समय वितरित इंजन फ्रेमवर्क-(भारत)
		जियो-इंटेलिजेंस	जीआईएस आधारित केंद्रीकृत फाइबर फॉल्ट स्थानीयकरण प्रणाली-(भारत)
		1.6टी पी-ओटीपी सिस्टम	डेटा संचार विधि और सिस्टम-(भारत)
		केंद्रीकृत निगरानी प्रणाली (सीएमएस)	मिश्रित भाषाई भाषण संग्रह में बहुभाषी और मल्टीमॉडल कीवर्ड खोज के लिए विधि, प्रणाली और उपकरण- (भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका)
		बीबीडब्ल्यूटी	दुर्गम क्षेत्रों को वाई-फाई से कवर करने के लिए मध्य हवा में ऑफ ग्राउंड सिस्टम (भारत)
सीसेटबी	सेट टॉप बॉक्स पर सेवा की गुणवत्ता की निगरानी करने की प्रणाली और विधि (भारत)		

बौद्धिक संपदा परिसंपत्ति	संख्या	संबंधित परियोजना / उत्पाद	विषय आविष्कार
		ज्ञानसेतु	मार्कर का उपयोग कर जेस्चर आधारित मानव मशीन इंटरफ़ेस (भारत)
		अध्ययन परियोजना- नेटवर्क अनुकूलन	प्रबंधित नेटवर्क के अनुकूलन और विश्लेषण की सुविधा के लिए नेटवर्क अनुकूलन प्रणाली और विधि (भारत)
		इंटरऑपरेबल एसटीबी	सूचना एप्लायंस उपकरण में सुरक्षा उल्लंघन को रोकने के लिए विधि और सूचना उपकरण उपकरण (भारत)
पेटेंट दाखिल	15	एकीकृत सीएपी अलर्ट सिस्टम	एनालॉग रेडियो प्रसारण के माध्यम से भू-लक्षित स्वचालित आपातकालीन चेतावनी के लिए प्रणाली और विधि (चीन, घाना, फिनलैंड)
		इंटरनेट ऑफ थिंग्स/मशीन टू मशीन संचार (आईओटी/एम2एम)	एम2एम के समूह प्रबंधन फंक्शन में अधिसूचना एकीकरण के लिए विधि-(भारत)
		4जी /5जी / फ्रंट हॉल	ट्यून करने योग्य ऑप्टिकल ट्रांसमीटर्स को ट्यून करने के लिए एक विधि और एक प्रणाली- (यूएसए और चीन)
		क्वांटम कुंजी वितरण (क्यूकेडी) का डिजाइन और विकास	क्वांटम-कुंजी-वितरण प्रणाली में चरण-मॉड्यूलैटर के मॉड्यूलैटिंग सिग्नल समय संदर्भ को समायोजित करने के लिए उपकरण और विधि (यूएसए और ईपी)
		1.6टी पी - ओटीपी सिस्टम	पैकेट ऑप्टिकल ट्रांसपोर्ट प्लेटफॉर्म (पी-ओटीपी) में फ्रेम पल्स सिंक्रोनाइजेशन-(भारत)
		अगली पीढ़ी के नेटवर्क सामग्री वितरण नेटवर्क	फ्री-टू-एयर (एफटीए) सेट-टॉप-बॉक्स (एसटीबी) के लिए भौगोलिक क्षेत्र आधारित एड्रेसिंग (भारत)
		4जी आरएन मैनुफैक्चरिंग टेस्ट ऑटोमेशन	एटीएक्स फॉर्म फैक्टर कंप्लायंट इन-सर्किट फंक्शनल टेस्टर (भारत)
		4जी आरएन विनिर्माण परीक्षण स्वचालन	असेंबल किए गए मुद्रित सर्किट बोर्ड के परीक्षण के लिए बैटरी-मुक्त वायरलेस जांच (भारत)
		सी-डॉट कन्वर्ज्ड सर्विस डिलिवरी प्लेटफार्म	ब्रॉडबैंड नेटवर्क के लिए स्वचालित प्रसारण ऑफलोड के लिए एकीकृत प्रणाली और विधि (भारत)
		सी-डॉट कन्वर्ज्ड सर्विस डिलिवरी प्लेटफार्म	एफएम पर वीडियो प्रसारण के लिए विधि और प्रणाली (भारत)

बौद्धिक संपदा परिसंपत्ति	संख्या	संबंधित परियोजना / उत्पाद	विषय आविष्कार
		सी-डॉट कन्वर्ज्ड सर्विस डिलिवरी प्लेटफार्म	वस्थानीय क्षेत्र वायरलेस का उपयोग करके सेलुलर नेटवर्क के लिए उपयोगकर्ता सहायता प्राप्त ब्रॉडकास्ट ऑफ-लोड (भारत)
कॉपीराइट स्वीकृत	7	डिजिटल वीडियो ब्रॉडकास्टिंग (डीवीबी-एस2)	रियल टाइम प्रोग्रामेबल मल्टी-रेट डिजिटल डाउन कन्वर्टर का एफपीजीए कार्यान्वयन (भारत)
		डिजिटल वीडियो ब्रॉडकास्टिंग (डीवीबी-एस2)	डीवीबी-एस2/आरसी हब सिस्टम के लिए डीएसपी-आधारित एमएफ-टीडीएमए बेसबैंड डेमोड्युलेटर का डिजाइन (भारत)
		वाईफाई टेक एन्हांसमेंट	वायरलेस एक्सेस प्वाइंट के लिए ईएमएस सॉफ्टवेयर प्रबंधन प्रणाली (भारत)
		वाईफाई टेक एन्हांसमेंट	वायरलेस एक्सेस कंट्रोलर को नियंत्रित, कॉन्फिगर और मॉनिटर करने के लिए ईएमएस सॉफ्टवेयर (भारत)
		वाईफाई टेक एन्हांसमेंट	वायरलेस एक्सेस पॉइंट्स को नियंत्रित, कॉन्फिगर और व्यवस्थित करने के लिए ईएमएस सॉफ्टवेयर (भारत)
		सी-डॉट आईपीटीवी सॉल्यूशन	आईपीटीवी सामग्री देखने के लिए एंड्रॉइड मोबाइल ऐप (भारत)
		सी-डॉट आईपीटीवी सॉल्यूशन	एंड्रॉइड एसटीबी और एंड्रॉइड टीवी के लिए लॉन्चर और आईपीटीवी ऐप (भारत)
कॉपीराइट दायर	7	इंटीग्रेटेड अलर्ट सिस्टम	सचेत मोबाइल पोर्टल-(भारत)
		इंटीग्रेटेड अलर्ट सिस्टम	सचेत वेब पोर्टल-(भारत)
		इंटीग्रेटेड अलर्ट सिस्टम	सचेत डैशबोर्ड पोर्टल-(भारत)
		क्वांटम सुरक्षित क्रिप्टोग्राफी (क्यूएससी)	क्यूकेडी सिस्टम से क्रिप्टो कुंजी लाने के लिए ईटीएसआई मानक अनुरूप क्लाइंट एप्लिकेशन - (भारत)
		सी-डॉट एकीकृत नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली	टीएसपी, आईएसपी के लिए सी-डॉट एकीकृत नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली (भारत)
		सी-डॉट आईपीटीवी सॉल्यूशन	आईपीटीवी सामग्री देखने के लिए एंड्रॉइड मोबाइल ऐप (भारत)
		सी-डॉट आईपीटीवी सॉल्यूशन	एंड्रॉइड एसटीबी और एंड्रॉइड टीवी के लिए लॉन्चर और आईपीटीवी ऐप (भारत)

बौद्धिक संपदा परिसंपत्ति	संख्या	संबंधित परियोजना / उत्पाद	विषय आविष्कार
डिज़ाइन स्वीकृत	2	पैकेट ऑप्टिकल ट्रांसपोर्ट प्लेटफॉर्म	डेटा स्विचिंग सब्रैक (8टी ओटीएन क्रॉस कनेक्ट प्लेटफॉर्म)
		ओसीएन-हार्डवेयर	मिनी लाइन कार्ड प्लेटफार्म-(भारत)
डिज़ाइन फ़ाइल किए गए	2	पैकेट ऑप्टिकल ट्रांसपोर्ट प्लेटफॉर्म	उच्च प्रदर्शन मल्टी-प्रोटोकॉल डेटा स्विचिंग सब रैक (12टी ओटीएन क्रॉस कनेक्ट प्लेटफॉर्म) (भारत)
		ओसीएन-हार्डवेयर	मिनी लाइन कार्ड प्लेटफार्म-(भारत)
ट्रेडमार्क स्वीकृत	3	आईपीटीवी सीएएस	सी-आईपीसीएएस (भारत)
		एलटीई आरएएन	सी-टीए आरएएन जी (भारत)
		एलटीई आरएएन	सी-टीए आरएएन जी (भारत)
ट्रेडमार्क दायर	2	ईएसओसी (एंटरप्राइज़ सुरक्षा संचालन केंद्र)	त्रीनेत्रा -(भारत)
		एनडीएमए परियोजना सीएपी अनुरूप (प्रारंभिक चेतावनी प्लेटफार्म)	नीड-एनएवीआईसी सक्षम आपातकालीन चेतावनी उपकरण-(भारत)
प्रस्तुत और प्रकाशित किए गए पेपर	12	फेस रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी (सीओईएलआई)	कम शॉट फेस रिकॉग्निशनआईईईई आईआरआई 2023 के लिए इष्टतम अव्यक्त स्थान, 04-6 अगस्त 2023, बेलेव्यू, वाशिंगटन, यूएसए
		वेफाइंडर (सीओईएलआई)	इन्पोस नेट: विजुअल स्लैम आईईईई आईआरआई 2023 के लिए कॉन्टेक्ट अवेयर डीएनएन, 4 - 6 अगस्त 2023, सांता क्लारा, कैलिफ़ोर्निया
		5जी - मेनो	स्केलेबल फॉल्ट हैंडलिंग रणनीति, प्रौद्योगिकी में अभिसरण के लिए 8वां अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, आईरसीटी पुणे, महाराष्ट्र, भारत
		ई-हेल्थ (सीओईएलआई)	मशीन लर्निंग का उपयोग करके हृदय रोग की भविष्यवाणी का तुलनात्मक अध्ययन आईईटीई "एआई और एमएल ड्राइविंग 5जी और उससे आगे" परअंतरराष्ट्रीय सम्मेलन भारत -2023' आईआईसीआई-23 बैंगलोर, भारत
		4जी	एम्बेडेड सिस्टम में 4जी टीपीएम आधारित बूट, सुरक्षित साइबर कंप्यूटर और संचार पर तीसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, जालंधर, भारत

बौद्धिक संपदा परिसंपत्ति	संख्या	संबंधित परियोजना / उत्पाद	विषय आविष्कार
		वेफाइंडर (सीओईएलआई)	विजुअल एसएलएएम के लिए सांख्यिकीय रूप से मिलान किए गए डीडब्ल्यूटी आधारित नावल डीएनएन फ्रेमवर्क, पैटर्न पहचान और मशीन इंटेलिजेंस पर 10वां अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, कोलकाता, भारत
		फेस रिकग्निशन टेक्नोलॉजी (सीओईएलआई)	पीआईई इनवेरिपेंट फ्यू-शॉट फेस रिकग्निशन के लिए एलडीए-पीसीए-ईएलएम के साथ डीएनएन का प्रवर्तन, पैटर्न रिकग्निशन और मशीन इंटेलिजेंस पर 10वां अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, कोलकाता, भारत
		5जी	प्रॉक्सी बीएसएफ के साथ 5जी पीसीएफ का विश्लेषणात्मक परिप्रेक्ष्य, संचार पर एशिया प्रशांत सम्मेलन 2023, ऑस्ट्रेलिया
		क्यूकेडी	मौजूदा ऑप्टिकल फाइबर ले जाने वाले ट्रैफिक नेटवर्क पर क्वांटम कुंजी वितरण, क्वांटम संचार कार्यशाला 2024, बेंगलोर, भारत
		ऑप्टिकल टेक्नोलॉजी	इलेक्ट्रॉनिक्स फॉर यू (ईएफवाई) पत्रिका में प्रकाशन के लिए डीप डाइव इन अंडर वाटर ऑप्टिकल संचार
		क्यूकेडी	क्वांटम कुंजी वितरण लिंक को तैनात करने की व्यावहारिक चुनौतियाँ: भारतीय परिप्रेक्ष्य 14-16 मई 2024 को सिंगापुर में 10वां एटसी-आईक्यूसी क्वांटम-सुरक्षित क्रिप्टोग्राफी सम्मेलन
		एकीकृत चेतावनी प्रणाली	संचार के लिए मल्टी मॉडल दृष्टिकोण: भारतीय संदर्भ में कार्यान्वयन, आपदा जोखिम न्यूनीकरण में सूचना प्रौद्योगिकी पर 8वां आईएफआईपी डब्ल्यूजी5.15 सम्मेलन (आईटीडीआरआर2023), टोक्यो, जापान

भारत सरकार के दूरसंचार विभाग ने सी-डॉट को उन भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थाओं के लिए फ्रंटएंड आईपीआर प्रबंधन का निर्देश दिया है जो मानक आवश्यक पेटेंट (एसईपी) के मुद्दों से निपटने के लिए भारत सरकार की सहायता लेना चाहते हैं। तदनुसार, सी-डॉट को घरेलू और वैश्विक संस्थाओं के साथ फ्रंटएंड आईपीआरएस/एसईपी/लाइसेंस प्रबंधन के लिए दूरसंचार क्षेत्र में भारतीय प्रौद्योगिकी कंपनियों का समर्थन करने के लिए अधिकृत किया गया है। इस संबंध में, सी-डॉट ने उद्योग और शिक्षा जगत के विभिन्न हितधारकों के साथ बातचीत की और दूरसंचार आईपीआर सुविधा, आईपीआर के लिए सांस्थानिक रूपरेखा और आईपीआर प्रबंधन के लिए नीति की सिफारिश करते हुए आईपीआर-एफई फ्रंट एंडिंग पर विस्तृत परामर्श पत्र तैयार किया।

## वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान कार्यक्रम और व्यवसाय संवर्धन गतिविधियाँ

- कार्यक्रम और प्रदर्शनियाँ
- सी-डॉट ने अपने शोधकर्ताओं को वार्षिक बौद्धिक संपदा (आईपी) पुरस्कार प्रदान किए 4 अप्रैल, 2023 को।



सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय, सी-डॉट इंजीनियरों को आईपी पुरस्कार प्रदान करते हुए



बेंगलुरु में वार्षिक बौद्धिक संपदा (आईपी) पुरस्कार समारोह की झलक

• 25 अप्रैल, 2023

श्री एसके. मिश्रा, सलाहकार (एफ), डीओटी ने सी-डॉट का दौरा किया और दिल्ली परिसर में सी-डॉट के विविध दूरसंचार समाधानों के प्रदर्शन के बीच स्वदेशी प्रौद्योगिकी के व्यापक प्रसार, आउटरीच और व्यावसायीकरण का लक्ष्य प्राप्त करने पर शोधकर्ताओं को अपने बहुमूल्य सुझाव दिए।



सलाहकार (एफ), डीओटी ने सी-डॉट प्रयोगशालाओं का दौरा किया और सी-डॉट प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन देखा

• 4 मई, 2023

सी-डॉट ने बेंगलुरु में आईआईटीई (द इंस्टीट्यूशन ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एंड टेलीकम्युनिकेशन इंजीनियर्स) इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस इंडिया (आईआईसीआई) 2023 में 5जी और एआई/एमएल एप्लीकेशंस सहित अपने घरेलू टेलीकॉम समाधानों का लाइव प्रदर्शन किया।



सी-डॉट के शोधकर्ता आईआईसीआई 2023 में घरेलू दूरसंचार समाधानों का प्रदर्शन कर रहे हैं



• 11 मई, 2023

सी-डॉट ने राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस 2023 प्रदर्शनी में स्टार्टअप के सहयोग से विकसित आपदा प्रबंधन, ई-स्वास्थ्य, आईओटी, एसजी और स्मार्ट मीटरिंग से संबंधित विभिन्न नवीन समाधानों का प्रदर्शन किया।



सचिव (टी), श्री के. राजारमन स्टॉल पर प्रौद्योगिकी प्रदर्शन देखते हुए

• 16 मई, 2023

माननीय केंद्रीय संचार, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं आईटी और रेलवे मंत्री श्री अश्विनी वैष्णव ने सी-डॉट द्वारा विकसित नागरिक केंद्रित पोर्टल 'संचार साथी' लॉन्च किया।




**SANCHAR SAATHI**  
AN INTEGRATED CITIZEN CENTRIC WEB PORTAL

**REPORT**

- > Suspected fraud Communication <sup>NEW</sup>
- > International call with Indian Number

**TRACK**

- > Your lost or stolen mobile devices
- > Your mobile connections
- > Your wireline internet service provider

**ACCESS NOW** >>>

To get mobile safety, security and assurance through features like TAF COP, CEIR and many more...  
<https://www.sancharsaathi.gov.in/>

लॉन्च के दौरान सी-डॉट और डीओटी अधिकारियों को संबोधित करते हुए माननीय केंद्रीय मंत्री

• 17 मई, 2023

माननीय केंद्रीय संचार राज्य मंत्री, श्री देवुसिंह चौहान जी ने नई दिल्ली में विश्व दूरसंचार दिवस 2023 समारोह में स्टार्टअप्स - साल्सिट, एसएसवासा, ईजीओफी और जेएनई स्मार्ट के सहयोग से सी-डॉट द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित ई-स्वास्थ्य और आईओटी से संबंधित विभिन्न नवीन समाधानों का प्रदर्शन देखा।



माननीय मंत्री श्री देवुसिंह चौहान जी को सी-डॉट के समाधानों के बारे में संक्षिप्त जानकारी देते हुए सुश्री शिखा श्रीवास्तव, निदेशक, सी-डॉट

• 17 मई 2023

माननीय केंद्रीय संचार राज्य मंत्री श्री देवुसिंह चौहान जी ने नई दिल्ली में विश्व दूरसंचार दिवस 2023 समारोह के दौरान ओआरएएन आधारित समाधानों की अनुरूपता, प्रमाणन और अंतरसंचालनीयता परीक्षण के लिए सी-डॉट ओपन आरएएन टेस्ट बेड परियोजना की शुरुवात की।



माननीय संचार राज्य मंत्री श्री देवुसिंह चौहान द्वारा ओआरएएन टेस्ट-बेड परियोजना का शुभारंभ

• 20 मई, 2023

माननीय संचार राज्य मंत्री श्री देवुसिंह चौहान जी ने माननीय वाणिज्य और उद्योग राज्य मंत्री श्रीमती अनुप्रिया पटेल की गरिमामय उपस्थिति में वाराणसी में सामग्री वितरण और ग्राम स्तरीय उद्यमिता को सक्षम करने वाले ब्रॉडबैंड गेटवे (बीबीजी) समाधानों के लिए सी-डॉट प्रसारण की शुरुवात की।



माननीय संचार राज्य मंत्री श्री देवुसिंह चौहान जी द्वारा सी-डॉट बीबीजी समाधान का शुभारंभ

• 22 मई, 2023

चाडियन प्रतिनिधिमंडल ने सी-डॉट परिसर, दिल्ली का दौरा किया और सी-डॉट की घरेलू दूरसंचार प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन के लिए विभिन्न सी-डॉट प्रयोगशालाओं का दौरा किया और चाडियन नेटवर्क की आवश्यकताओं को पूरा करने पर सी-डॉट शोधकर्ताओं के साथ गहन विचार-विमर्श किया।



चाड का प्रतिनिधिमंडल सी-डॉट प्रयोगशालाओं का दौरा करते हुए

• 7 जून, 2023

सी-डॉट ने कम्यूनिकएशिया 2023, सिंगापुर में अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया। सिंगापुर में भारत के उच्चायुक्त श्री पी. कुमारन ने सी-डॉट बूथ का दौरा किया और सी-डॉट के दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास प्रयासों की सराहना की।



कम्युनिक एशिया 2023, सिंगापुर में सी-डॉट बूथ की झलक

• 12 जून, 2023

सी-डॉट ने आईआईएसपीसी, प्रथम भारत आईएसपी कॉन्क्लेव, पुणे में आईएसपी (इंटरनेट सेवा प्रदाता) नेटवर्क की उभरती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अपने स्वदेशी समाधानों का प्रदर्शन किया।



सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय कार्यक्रम में व्याख्यान देते हुए



आईआईएसपीसी, पुणे में सी-डॉट बूथ की एक झलक



• 21 जून, 2023

सी-डॉट दिल्ली और बेंगलुरु ने अंतरराष्ट्रीय योग दिवस समारोह में भाग लिया, दिल्ली और बेंगलुरु परिसर में सी-डॉट स्टाफ ने योग दिवस पर योगाभ्यास किया।



दिल्ली और बेंगलुरु परिसर में सी-डॉट स्टाफ ने योग दिवस पर योगाभ्यास किया।

• 22 जून, 2023

ट्राई के अध्यक्ष डॉ. पी.डी. वाघेला ने सी-डॉट, बेंगलुरु का दौरा किया और सी-डॉट के स्वदेशी अनुसंधान एवं विकास प्रयासों के प्रदर्शन के बीच दूरसंचार प्रौद्योगिकी परिदृश्य के उभरते आयामों पर सी-डॉट शोधकर्ताओं के साथ गहन चर्चा की।



सी-डॉट इंजीनियरों के साथ चर्चा करते ट्राई अध्यक्ष



सी-डॉट विकसित समाधानों का प्रदर्शन देखते हुए ट्राई अध्यक्ष

• 22 जून, 2023

यूके रिसर्च एंड इनोवेशन इंडिया (यूकेआरआई) के प्रतिनिधिमंडल ने सी-डॉट दिल्ली का दौरा किया और दूरसंचार एवं आईसीटी के विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग के लिए सी-डॉट शोधकर्ताओं के साथ गहन बातचीत की।



सी-डॉट दिल्ली परिसर में सी-डॉट प्रौद्योगिकियों पर प्रस्तुति और चर्चा



यूकेआरआई प्रतिनिधिमंडल द्वारा सी-डॉट प्रयोगशालाओं का दौरा

- 5 जुलाई, 2023

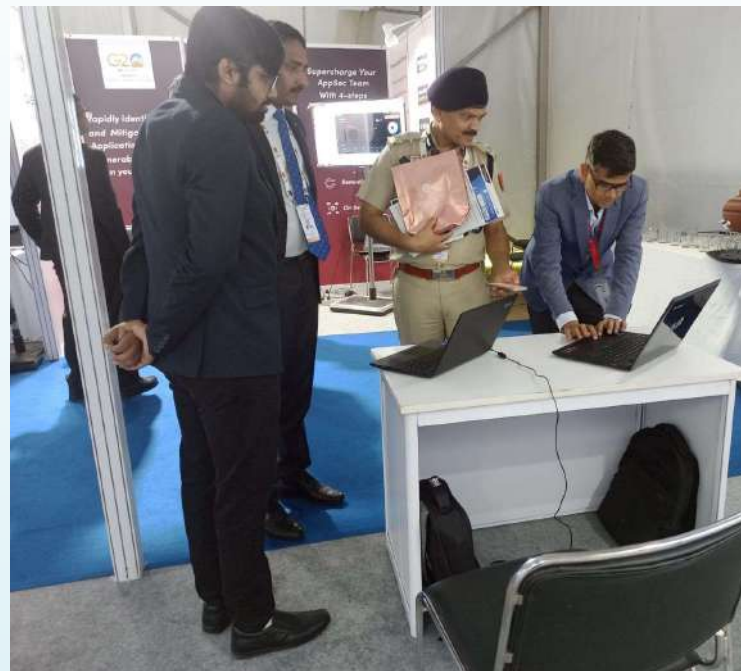
यूनिवर्सल कम्युनिकेशंस सर्विस एक्सेस फंड (यूसीएसएएफ)-तंजानिया के प्रतिनिधिमंडल ने सी-डॉट, दिल्ली का दौरा किया और सी-डॉट की घरेलू प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन के बीच ग्रामीण कनेक्टिविटी को बढ़ावा देने और नागरिक-केंद्रित सेवाओं की डिलीवरी के लिए डिजिटल समाधानों पर सी-डॉट शोधकर्ताओं के साथ बातचीत की।



यूसीएसएएफ प्रतिनिधिमंडल सी-डॉट प्रयोगशालाओं का दौरा करते हुए

• 13 जुलाई, 2023

सी-डॉट ने गुरुग्राम में 'एनएफटी, ए आई और मेटावर्स के युग में 'अपराध और सुरक्षा' विषय पर जी20 सम्मेलन में नेटवर्क को उभरते साइबर खतरों से बचाने के लिए अपने स्वदेशी रूप से विकसित उन्नत दूरसंचार सुरक्षा समाधानों का प्रदर्शन किया।



गुरुग्राम में 'एनएफटी, एआई और मेटावर्स के युग में ' अपराध और सुरक्षा' विषय पर जी20 सम्मेलन में सी-डॉट के बूथ की झलक

• 15 जुलाई, 2023

पंजाब में स्वदेशी 4जी सेवाओं का बीटा लॉन्च; सी-डॉट को स्वदेशी 4जी के साथ इस महत्वपूर्ण यात्रा का हिस्सा होने पर गर्व है, जो सी-डॉट द्वारा विकसित घरेलू 4जी कोर द्वारा संचालित है।



चंडीगढ़ में लॉन्च इवेंट में सी-डॉट, बीएसएनएल और टीसीएस के अधिकारी

• 17 जुलाई, 2023

सी-डॉट ने स्ट्रैटेजिक इलेक्ट्रॉनिक्स समिट 2023, बेंगलुरु में रक्षा और रणनीतिक एप्लीकेशंस के लिए अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नूतन समाधानों का प्रदर्शन किया।



एसईएस 2023 प्रदर्शनी में सी-डॉट का बूथ

- 19 जुलाई, 2023

सी-डॉट ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस समर स्कूल (एआईएसएस), आईआईआईटी, दिल्ली में अपने घरेलू ए आई समाधानों का प्रदर्शन किया।



सी-डॉट ने आईआईआईटी, दिल्ली में दूरसंचार समाधानों का प्रदर्शन किया



• 25 जुलाई, 2023

सी-डॉट ने आईआईटी मद्रास में 'ऑप्टिकल संचार में प्रगति पर कार्यशाला' में भाग लिया; माननीय संचार राज्य मंत्री, श्री देवुसिंह चौहान जी ने सी-डॉट बूथ का दौरा किया और स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के साथ राष्ट्रीय संचार नेटवर्क को मजबूत करने पर शोधकर्ताओं के साथ व्यावहारिक बातचीत की।



कार्यक्रम में सी-डॉट बूथ



माननीय केंद्रीय मंत्री श्री देवूसिंह जी को समाधान के बारे में समझाते हुए  
सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

- 25 जुलाई, 2023

सी-डॉट और ट्राई ने ट्राई के अध्यक्ष डॉ. पी.डी. वाघेला और डीसीसी अध्यक्ष एवं सचिव (दूरसंचार) श्री के. राजारमन की गरिमामय उपस्थिति में दूरसंचार और प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में सहयोग के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।



सी-डॉट और ट्राई के बीच समझौते पर हस्ताक्षर

- 28 जुलाई, 2023

सी-डॉट को डीसीसी के अध्यक्ष और सचिव (दूरसंचार) श्री के राजारमन से सी-डॉट 4जी/एलटीई ईनोडबी के लिए टीईसी प्रौद्योगिकी अनुमोदन प्रमाणपत्र प्राप्त हुआ।



सीईओ, सी-डॉट सचिव (दूरसंचार) से टीईसी प्रौद्योगिकी अनुमोदन प्रमाणपत्र प्राप्त करते हुए

• 3 अगस्त, 2023

आकांक्षी ब्लॉकों और जिलों पर चर्चा के बीच नीति आयोग की अपर सचिव, सुश्री वी राधा, आईएएस, के नेतृत्व में नीति आयोग की टीम के समक्ष सी-डॉट ने स्टार्टअप्स के सहयोग से निर्मित अपनी स्वदेशी प्रौद्योगिकियों और नवीन समाधानों का प्रदर्शन किया।



नीति आयोग की अपर सचिव सुश्री वी राधा, आईएएस, को समाधान दिखाते हुए सी-डॉट स्टाफ

• 9 अगस्त, 2023

सी-डॉट ने अफ्रीका की विशिष्ट आवश्यकताओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए अपनी घरेलू दूरसंचार प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन भारत अफ्रीका आईसीटी एक्सपो, इथियोपिया में इथियोपिया के राष्ट्रीय आईसीटी और डिजिटल अर्थव्यवस्था राज्य मंत्री एच. ई. हरिया अली महदी के समक्ष किया।



सी-डॉट स्टाफ ने भारत-अफ्रीका आईसीटी एक्सपो, इथियोपिया में गणमान्य व्यक्तियों के सामने समाधानों का प्रदर्शन किया।

• 17 अगस्त, 2023

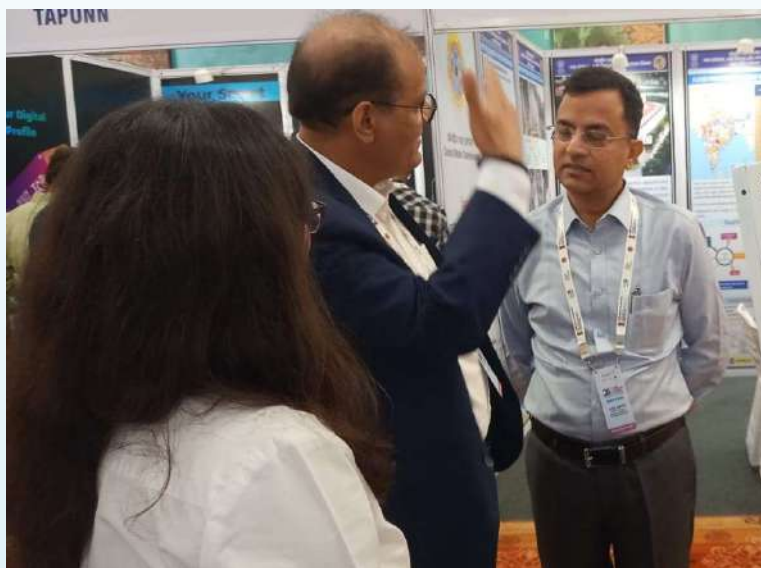
सी-डॉट ने बेंगलुरु में जी20 डिजिटल एलायंस इनोवेशन (डीआईए) मेगा समिट में अपनी घरेलू दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और डिजिटल समाधानों का प्रदर्शन किया। सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने डोमेन विशेषज्ञों के साथ चर्चा के बीच 'वन इंडिया के लिए डिजिटल इनोवेशन' को बढ़ावा देने के बारे में बात की।



जी20 डीआईए मेगा समिट, बेंगलुरु में सी-डॉट बूथ की झलक

• 24 अगस्त, 2023

सी-डॉट ने पुणे में 26वें राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस सम्मेलन और प्रदर्शनी में भाग लिया।



सी-डॉट बूथ पर गणमान्य व्यक्तियों का दौरा

• 25 अगस्त, 2023

सी-डॉट ने 25 अगस्त 2023 को अपना 40वां स्थापना दिवस मनाया; माननीय संचार राज्य मंत्री, श्री देवुसिंह चौहान जी ने सी-डॉट के 40वें स्थापना दिवस पर सी-डॉट और इसके पारिस्थितिकी तंत्र भागीदारों द्वारा विकसित स्वदेशी प्रौद्योगिकियों और नवीन समाधानों के लाइव प्रदर्शन को प्रदर्शित करने वाली प्रदर्शनी का उद्घाटन किया।



माननीय संचार राज्य मंत्री श्री देवुसिंह चौहान जी सी-डॉट के 40वें स्थापना दिवस पर प्रदर्शनी का उद्घाटन करते हुए



सी-डॉट के राज्य के 40वें स्थापना दिवस पर माननीय संचार राज्य मंत्री श्री देवुसिंह चौहान द्वारा सी-डॉट के ईएसओसी प्लेटफॉर्म का शुभारंभ

• 25 अगस्त, 2023

सी-डॉट ने अपने 40वें स्थापना दिवस समारोह के हिस्से के रूप में 'आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग' पर एक तकनीकी सम्मेलन आयोजित किया; क्षेत्र विशेषज्ञों ने एआई और एमएल के विविध विषयों पर व्यावहारिक बातचीत की।



सी-डॉट के 40वें फाउंडेशन डी पर तकनीकी सम्मेलन की झलक



• 7 सितंबर, 2023

डीओटी सचिव (टी) नीरज मित्तल ने सी-डॉट परिसर का दौरा किया और सी-डॉट की प्रमुख प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन के साक्षी बने।



डीओटी सचिव (टी) और सदस्य (एस) के समक्ष आईटीयू-टी सीएपी समाधान का प्रदर्शन



डीओटी सचिव (टी) और सदस्य (एस) के समक्ष ईएसओसी समाधान का प्रदर्शन

• 14 सितंबर, 2023

सी-डॉट ने एशिया और प्रशांत के लिए आईटीयू क्षेत्रीय विकास फोरम (आरडीएफ-एसपी) 2023, बैंकॉक में भाग लिया और आईटीयू क्षेत्र कार्यालय तथा नवाचार केंद्र, नई दिल्ली के सहयोग से नवाचार को मजबूत करने और डिजिटल कायाकल्प के लिए एक अंशदान की प्रतिबद्धता और दो प्रतिज्ञा कीं।



कार्यक्रम में सी-डॉट द्वारा प्रस्तुतीकरण



आईटीयू एशिया और प्रशांत के लिए क्षेत्रीय विकास मंच (आरडीएफ-एसपी) 2023, बैंकॉक की एक झलक

• 21 सितंबर, 2023

सी-डॉट और राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (एनपीएल) सीएसआईआर) ने दूरसंचार नेटवर्क के समय तुल्यकालन, वन नेशन वन टाइम, साइबर सुरक्षा सुनिश्चित करने और जीपीएस का विकल्प प्रदान करने के लिए नाविक आधारित आईएसटी ट्रेस करने योग्य प्राथमिक संदर्भ समय घड़ी (पीआरटीसी) के विकास के लिए समझौते पर हस्ताक्षर किए।



सी-डॉट और एनपीएल के बीच समझौते पर हस्ताक्षर

• 27 सितंबर, 2023

सी-डॉट ने 26-28 सितंबर 2023 को एमडब्ल्यूसी (मोबाइल वर्ल्ड कांग्रेस) लास वेगास में अपनी घरेलू दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और अभिनव समाधानों का प्रदर्शन किया। डिजिटल संचार आयोग के अध्यक्ष और सचिव (दूरसंचार) डॉ. नीरज मित्तल और अमेरिका के सैन फ्रांसिस्को में भारत के उप महावाणिज्य दूत श्री राकेश अदलखा ने एमडब्ल्यूसी 2023 लास वेगास में टेलीकॉम इक्विपमेंट एंड सर्विसेज एक्सपोर्ट प्रमोशन काउंसिल (टीईपीसी) इंडिया पवेलियन में सी-डॉट बूथ का उद्घाटन किया।



एमडब्ल्यूसी 2023, लास वेगास में इंडिया पवेलियन में सी-डॉट बूथ का उद्घाटन



सी-डॉट ने एमडब्ल्यूसी 2023, लास वेगास में स्वदेशी दूरसंचार कौशल का प्रदर्शन किया

• 30 सितम्बर, 2023

सी-डॉट कर्मचारियों ने सी-डॉट परिसर में स्वच्छता ही सेवा श्रमदान सफाई अभियान में उत्साहपूर्वक भाग लिया और स्वच्छ, हरित और कचरा मुक्त भारत बनाने के अपने दृढ़ संकल्प की पुष्टि की।



कार्यालय परिसर के बाहर सफाई अभियान में भाग लेते सी-डॉट इंजीनियर

• 30 सितंबर, 2023

सी-डॉट और इसके स्टार्ट-अप भागीदारों ने नई दिल्ली में आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम को मजबूत करने के लिए नीति आयोग द्वारा आयोजित संकल्प सप्ताह में ई-स्वास्थ्य, ई-शिक्षा, रिमोट कनेक्टिविटी, स्ट्रीट लाइटिंग और जल प्रबंधन जैसे नवीन समाधानों का प्रदर्शन किया।



संकल्प सप्ताह प्रदर्शनी में सी-डॉट इंजीनियरों के साथ सी-डॉट के सीईओ

• 30 सितंबर, 2023

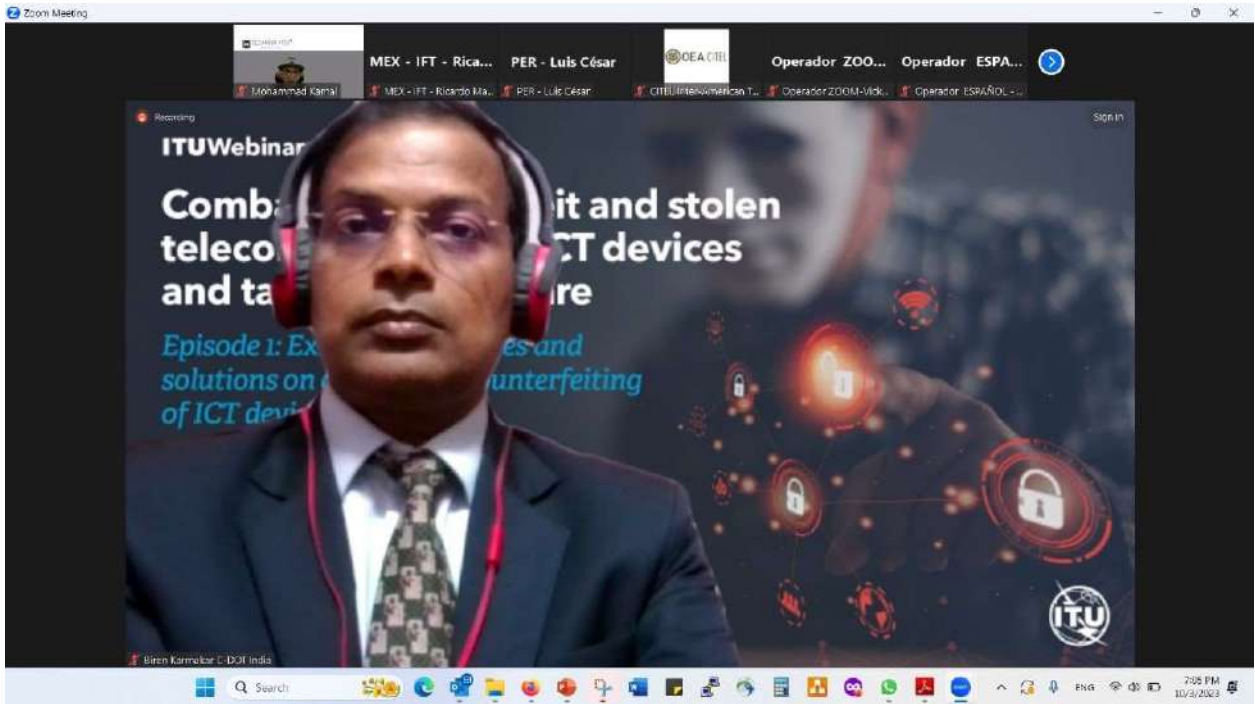
माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने संकल्प सप्ताह प्रदर्शनी में सी-डॉट शोधकर्ताओं और स्टार्ट-अप प्रतिनिधियों के साथ बातचीत की। उन्होंने मध्य प्रदेश के विदिशा में सी-डॉट और उसके स्टार्ट-अप भागीदारों द्वारा तैनात नवीन समाधानों के लाभार्थियों से भी बात की।



माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी संकल्प सप्ताह में सी-डॉट शोधकर्ता के साथ बातचीत करते हुए

• 3 अक्टूबर, 2023

सी-डॉट ने अद्वितीय पहचानकर्ता के परिवर्तन के खतरे से मोबाइल उपकरण सुरक्षा में उद्योग की प्रगति पर अंतर अमेरिकी दूरसंचार आयोग (सीआईटीईएल) सेमिनार में मोबाइल उपकरणों की भेद्यता पर अपने प्रौद्योगिकी दृष्टिकोण साझा किए।



सेमिनार में बोलते सी-डॉट के टेक्नोलॉजी विशेषज्ञ



• 5 अक्टूबर, 2023

आईटीयू-टी अध्ययन समूह विभाग के प्रमुख डॉ. बिलेल जमौसी के नेतृत्व में आईटीयू प्रतिनिधिमंडल ने सी-डॉट कैंपस, दिल्ली का दौरा किया और विभिन्न दूरसंचार प्रौद्योगिकी प्रयासों पर आपसी जुड़ाव और सहयोग को मजबूत करने पर सी-डॉट शोधकर्ताओं के साथ बातचीत की।



आईटीयू क्षेत्र कार्यालय और इनोवेशन सेंटर, सी-डॉट, दिल्ली में आईटीयू प्रतिनिधिमंडल



आईटीयू-टी प्रतिनिधिमंडल के साथ सी-डॉट की प्रौद्योगिकियों और नवाचारों पर चर्चा करते सी-डॉट के सीईओ

## • 5 अक्टूबर, 2023

सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने ब्रॉडबैंड इंडिया समिट (बीबीआईएस) 2023 में उद्घाटन भाषण दिया और असंबद्ध लोगों को जोड़ने की आवश्यकता एवं तरीकों और ग्रामीण एवं दूरदराज के क्षेत्रों में निर्बाध कनेक्टिविटी बढ़ाने के लिए टीटीडीएफ और सीसीआरपी योजनाओं के साथ टेलीकॉम स्टार्ट-अप को वित्तपोषित करने के लिए भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदमों पर बात की।



सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने सम्मानित अतिथि के रूप में बीबीआईएस 2023 में दीप प्रज्वलित किया



कार्यक्रम में व्याख्यान देते सी-डॉट के सीईओ

• 7 अक्टूबर, 2023

सी-डॉट के निदेशक डॉ. पंकज कुमार दलेला ने केरल के कोच्चि में कोकोन 2023 - साइबर सुरक्षा और हैकिंग सम्मेलन में एंटरप्राइज सिक््योरिटी ऑपरेशन सेंटर और अन्य सुरक्षा उत्पादों के लिए सी-डॉट के ट्रिनेट्रा सॉल्यूशन पर विभिन्न एलईए प्रतिनिधियों के साथ बातचीत की।



सी-डॉट के घरेलू सुरक्षा समाधानों पर प्रस्तुति देते हुए सी-डॉट के निदेशक डॉ. पंकज कुमार दलेला

• 11 अक्टूबर, 2023

भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार प्रो. अजय कुमार सूद ने सी-डॉट कैंपस, दिल्ली का दौरा किया और अनुसंधान एवं विकास के उभरते क्षेत्रों और घरेलू प्रौद्योगिकियों के प्रसार के लिए वैश्विक बाजार के रुझान के साथ स्वदेशी प्रयासों को संरेखित करने में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान की।



भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार प्रो .अजय कुमार सूद को क्वांटम-सुरक्षित क्रिप्टोग्राफी समाधानों की जानकारी देते हुए सी-डॉट के शोधकर्ता



सी-डॉट के साइबर सुरक्षा समाधानों का प्रदर्शन के दौरान भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार प्रो. अजय कुमार सूद और डीसीसी अध्यक्ष और सचिव (टी) डॉ. नीरज मित्तल

• 13 अक्टूबर, 2023

सी-डॉट ने जिनेवा, स्विट्जरलैंड में कॉमन अलर्टिंग प्रोटोकॉल (सीएपी) कार्यशाला में भाग लिया और प्रतिभागियों को विभिन्न प्राकृतिक आपदाओं के दौरान जीवन और संपत्ति के नुकसान को कम करने में अपने सीएपी आधारित प्रारंभिक चेतावनी प्लेटफॉर्म की प्रभावकारिता के बारे में जानकारी दी।



जिनेवा में सीएपी कार्यशाला में सी-डॉट की प्रस्तुति

• 14 अक्टूबर, 2023

सी-डॉट ने जिनेवा में 'नकली और चोरी हुए आईसीटी उपकरणों से निपटना' विषय पर आईटीयू कार्यशाला में भाग लिया और भारत में इसके सफल कार्यान्वयन के विविध पहलुओं को कवर करते हुए अपने नागरिक-केंद्रित समाधानों पर प्रस्तुति दी।



आईटीयू सम्मेलन के प्रतिभागी

• 18 अक्टूबर, 2023

भारत सरकार के डिजिटल संचार आयोग की सदस्य (प्रौद्योगिकी) सुश्री गुंजन दवे ने सी-डॉट परिसर, दिल्ली का दौरा किया और सी-डॉट की घरेलू प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन के बीच उभरते दूरसंचार प्रौद्योगिकी रुझानों पर शोधकर्ताओं के साथ गहन विचार-विमर्श किया।



सदस्य (टी) को क्वांटम सिक्वोर फोन की कार्यप्रणाली का प्रदर्शन करते हुए सी-डॉट के सीईओ

• 27 अक्टूबर 2023

सी-डॉट ने इंडिया मोबाइल कांग्रेस (आईएमसी) 2023 में अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और अभिनव समाधानों का प्रदर्शन किया। माननीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने आईएमसी 2023 में सी-डॉट बूथ का दौरा किया और 5जी, क्वांटम संचार और साइबर सुरक्षा सहित सी-डॉट की घरेलू प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन देखा।



माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी आईएमसी 2023 में सी-डॉट बूथ का दौरा करते हुए



आईएमसी 2023 में माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी के समक्ष सी-डॉट के स्वदेशी समाधानों का प्रदर्शन करते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

• 27 अक्टूबर, 2023

माननीय केंद्रीय मंत्री श्री अश्विनी वैष्णव जी ने आईएमसी 2023 में सी-डॉट बूथ पर सी-डॉट के स्वदेशी 4जी, 5जी, क्वांटम और साइबर सुरक्षा समाधानों की सराहना की।



सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने आईएमसी 2023 में माननीय रेल, संचार, इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्री श्री अश्विनी वैष्णव के समक्ष सी-डॉट के पोस्ट-क्वांटम क्रिप्टोग्राफी आधारित समाधानों का प्रदर्शन किया



• 28 अक्टूबर, 2023

माननीय केंद्रीय मंत्री श्री देवुसिंह चौहान जी ने आईएमसी2023 में सी-डॉट बूथ का दौरा किया और 5जी, क्वांटम और साइबर सुरक्षा सहित सी-डॉट की घरेलू दूरसंचार प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन देखा।



आईएमसी 2023 में माननीय संचार राज्य मंत्री श्री देवुसिंह चौहान जी को सी-डॉट के 4जी और क्वांटम संचार समाधानों का प्रदर्शन करते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

• 30 अक्टूबर, 2023

सी-डॉट ने सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2023 मनाया, जिसमें सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने सी-डॉट कर्मचारियों को सत्यनिष्ठा की शपथ दिलाई और उनसे भ्रष्टाचार से लड़ाई में सक्रिय रूप से भाग लेने का आग्रह किया।



सत्यनिष्ठा शपथ दिलाते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय



सी-डॉट दिल्ली सभागार में शपथ ग्रहण समारोह के दौरान सी-डॉट कर्मचारी

• 31 अक्टूबर 2023

सी-डॉट ने राष्ट्रीय एकता दिवस मनाया और राष्ट्रीय एकता में अग्रणी योगदान के लिए सरदार वल्लभभाई पटेल को श्रद्धांजलि अर्पित की। सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने सी-डॉट स्टाफ को एकता की शपथ दिलाई।



सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय के नेतृत्व में एकता शपथ लेते सी-डॉट कर्मचारी

**• 31 अक्टूबर, 2023**

सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सी-डॉट) ने भारत के लिए संयुक्त राष्ट्र के रेजिडेंट समन्वयक श्री शोम्बी शार्प और सुश्री अत्सुको ओकुदा के नेतृत्व में संयुक्त राष्ट्र के प्रतिनिधिमंडल को आपदा प्रबंधन, साइबर सुरक्षा और 4जी/5जी सहित अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नवीन समाधानों का प्रदर्शन किया। वैश्विक आईसीटी पहल में भारत की भागीदारी बढ़ाने पर चर्चा के बीच सी-डॉट परिसर, नई दिल्ली में अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार संघ की क्षेत्रीय निदेशक अत्सुको ओकुदा।



संयुक्त राष्ट्र प्रतिनिधिमंडल के समक्ष सी-डॉट के प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों पर प्रस्तुति देते सी-डॉट के सीईओ

• 29 नवंबर, 2023

सी-डॉट ने देहरादून में आपदा प्रबंधन पर छठी विश्व कांग्रेस में आपदा प्रबंधन के लिए अपनी सीएपी आधारित एकीकृत चेतावनी प्रणाली का प्रदर्शन किया।



कार्यक्रम में सी-डॉट आईटीयू-टी सीएपी आधारित आपदा प्रबंधन समाधान का प्रदर्शन किया गया

• 30 नवंबर, 2023

सी-डॉट ने बेंगलुरु टेक समिट में 5जी, साइबर सुरक्षा, आपदा प्रबंधन और क्वांटम संचार सहित अपनी स्वदेशी दूरसंचार प्रौद्योगिकियों और नवीन समाधानों का प्रदर्शन किया।



प्रदर्शनी के दौरान सी-डॉट स्टॉल पर आगंतुक

• 6 दिसंबर, 2023

भारतीय सेना के लेफ्टिनेंट जनरल राजीव कुमार साहनी, वीएसएम, डीजीआईएस ने सी-डॉट परिसर, दिल्ली का दौरा किया और रक्षा-केंद्रित उपयोग-मामलों के लिए पारस्परिक तकनीकी सहयोग के अवसरों पर चर्चा की।



भारतीय सेना के लेफ्टिनेंट जनरल राजीव कुमार साहनी, वीएसएम, डीजीआईएस और सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय सी-डॉट परिसर, दिल्ली में सी-डॉट और भारतीय सेना के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ



भारतीय सेना के साथ सी-डॉट प्रौद्योगिकियों और समाधानों पर प्रस्तुति और चर्चा

• 7 दिसंबर, 2023

सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने नई दिल्ली में चौथे इंडोईयूसमिट में अपने संबोधन में 6जी, क्वांटम कम्युनिकेशन, साइबर सिक््योरिटी, एआई/एमएल और एम2एम/आईओटी सहित उभरती प्रौद्योगिकियों में भारत और ईयू के बीच सहयोग को मजबूत करने पर जोर दिया।



चौथे इंडोईयूसमिट, नई दिल्ली में व्याख्यान देते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

• 8 दिसंबर, 2023

भारत में डेनमार्क के राजदूत और नील्सबोहर इंस्टीट्यूट के प्रोफेसर जान डब्ल्यू थॉमसन ने सी-डॉट का दौरा किया और क्वांटम एवं सुरक्षा सहित उभरते क्षेत्रों में भविष्य के सहयोग पर चर्चा की।



सी-डॉट के सीईओ द्वारा सी-डॉट प्रौद्योगिकियों और समाधानों पर प्रस्तुति, और डेनमार्क के गणमान्य व्यक्तियों द्वारा सी-डॉट प्रयोगशालाओं का दौरा



• 21 दिसंबर 2023

सचिव (टी) डॉ. नीरज मित्तल ने सुरक्षा प्रमाणन और एमटीसीटीई (अनिवार्य परीक्षण और प्रमाणन परीक्षण) पोर्टल के साथ एकीकरण के लिए सी-डॉट द्वारा विकसित एनसीसीएस पोर्टल का उद्घाटन किया।



संचार भवन नई दिल्ली में श्री ए.के.साहू, सदस्य (एस) और डॉ. राजकुमार उपाध्याय, सीईओ, सी-डॉट की उपस्थिति में डॉ. नीरज मित्तल, सचिव (टी), डीओटी द्वारा एनसीसीएस पोर्टल का उद्घाटन किया गया



डॉ. नीरज मित्तल, सचिव (टी), डीओटी, श्री ए.के.साहू, सदस्य (एस), डीओटी, सुश्री तृप्ति सक्सेना, संचार भवन, नई दिल्ली में कार्यक्रम के दौरान वरिष्ठ डीडीजी (टीईसी) और डॉ. राजकुमार उपाध्याय, सीईओ, सी-डॉट, डीओटी और सी-डॉट के अन्य वरिष्ठ अधिकारियों के साथ

## • 29 दिसंबर 2023

सदस्य (एस), डीओटी श्री ए.के.साहू ने टीईसी की स्वैच्छिक प्रमाणन योजना के तहत सीओए और प्रौद्योगिकी अनुमोदन के लिए ऑनलाइन मॉड्यूल लॉन्च किया, जिससे दूरसंचार और आईसीटी में स्टार्ट-अप, एमएसएमई को बढ़ावा देने के लिए प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित किया जा सके।



लॉन्च कार्यक्रम के दौरान श्री ए.के.साहू, सदस्य (एस), डीओटी, सुश्री तृप्ति सक्सेना, वरिष्ठ डीडीजी टीईसी और डीओटी और सी-डॉट के अन्य वरिष्ठ अधिकारी

• 11 जनवरी 2024

जनरल अनिल चौहान, पीवीएसएम यूवाईएसएम एवीएसएम एसएम वीएसएम, चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (सीडीएस), भारतीय सशस्त्र बल ने भारतीय सेना, भारतीय नौसेना और भारतीय वायुसेना की अपनी टीम के साथ सी-डॉट का दौरा किया और भारतीय रक्षा प्रतिष्ठानों में उपयोग के लिए सी-डॉट सुरक्षा और रणनीतिक समाधान का प्रदर्शन देखा।



सी-डॉट, नई दिल्ली में जनरल अनिल चौहान के समक्ष सी-डॉट प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करते हुए सी-डॉट के सीईओ



सी-डॉट कैंपस दिल्ली में एंटरप्राइज़ सिक््योरिटी ऑपरेशन सेंटर में जनरल अनिल चौहान

• 16 जनवरी 2024

क्यूबा गणराज्य के संचार उप मंत्री (राज्य मंत्री) महामहिम विल्फ्रेडो गोंजालेज विडाल के नेतृत्व में क्यूबा प्रतिनिधिमंडल ने सी-डॉट दिल्ली का दौरा किया और दिलचस्प चर्चा की, जबकि सी-डॉट ने 4जी/5जी, क्वांटम कुंजी वितरण, आईटीयू-सीएपी प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली, पोस्ट क्वांटम क्रिप्टोग्राफी, साइबर सुरक्षा, जीपीओएन, डीडब्ल्यूडीएम, ओटीएन, राउटर/स्विच, संवाद, आदि पर अपने समाधान प्रस्तुत किए।



सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने क्यूबा के प्रतिनिधियों के साथ सी-डॉट प्रौद्योगिकी समाधानों पर चर्चा की



क्यूबा के प्रतिनिधिमंडल का सी-डॉट प्रयोगशालाओं का दौरा

• 17 -19 जनवरी, 2024

सी-डॉट ने कन्वर्जेंस इंडिया एक्सपो 2024 प्रगति मैदान, नई दिल्ली में आयोजित भारत 4जी/5जी, सीएपी आधारित आपदा चेतावनी प्रबंधन प्रणाली, क्वांटम कुंजी वितरण (क्यूकेडी), पोस्ट क्वांटम क्रिप्टोग्राफी (पीक्यूसी), सिक्योर ऑप्टिकल ट्रांसपोर्ट सॉल्यूशंस, आईओटी मिडलवेयर कोर, एंटरप्राइज साइबर सिक्योरिटी सॉल्यूशन जैसे अभूतपूर्व और स्वदेशी दूरसंचार उत्पादों का प्रदर्शन किया।



नई दिल्ली के प्रगति मैदान में कन्वर्जेंस इंडिया 2024 में अपनी अत्याधुनिक तकनीकों और नवाचारों का प्रदर्शन करता सी-डॉट का बूथ

• 29 जनवरी, 2024

रक्षा एवं पर्यटन राज्य मंत्री श्री अजय भट्ट जी का सी-डॉट परिसर में दौरा। सी-डॉट ने अपने स्वदेशी रूप से विकसित समाधानों का प्रदर्शन किया।



ससीएसएटी-एफआई और वाई-फाई लैब में रक्षा एवं पर्यटन राज्य मंत्री श्री अजय भट्ट जी के समक्ष समाधान का प्रदर्शन करते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

### • 30 जनवरी 2024

सी-डॉट ने भारत टेलीकॉम 2024 एक्सपो के दौरान अपने स्वदेशी समाधानों का प्रदर्शन किया। सचिव (टी) श्री नीरज मित्तल ने अपनी उपस्थिति से सी-डॉट स्टॉल की शोभा बढ़ाई और इसके स्वदेशी दूरसंचार समाधानों के प्रदर्शन के दौरान बहुमूल्य मार्गदर्शन प्रदान किया।



भारत टेलीकॉम 2024 के दौरान सी-डॉट स्टॉल पर सचिव (टी) श्री नीरज मित्तल

### • 30 जनवरी 2024

सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने वाई-फाई प्रसार पर वायरलेस ब्रॉडबैंड एलायंस (डब्ल्यूबीए) के सत्र में भाषण दिया। डॉ. उपाध्याय ने पीएम-वाणी के माध्यम से डिजिटल विभाजन को पाटने, ग्रामीण कनेक्टिविटी के लिए अभूतपूर्व समाधान, वाईफाई हॉटस्पॉट के माध्यम से समुदायों को सशक्त बनाने पर प्रकाश डाला।



वायरलेस ब्रॉडबैंड एलायंस (डब्ल्यूबीए) में व्याख्यान देते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

• 1 फरवरी, 2024

सी-डॉट ने फिलीपींस में जीएसएमए एपीएसी एशिया-प्रशांत मानवतावादी कनेक्टिविटी चार्टर कार्यशाला में भाग लिया, जहां सीएपी इंटीग्रेटेड अलर्ट सिस्टम और सेल ब्रॉडकास्ट समाधान का प्रदर्शन किया गया। सी-डॉट के पास उपलब्ध प्रारंभिक चेतावनी प्रणालियों और प्रौद्योगिकियों की आवश्यकता पर जोर दिया गया।



सेमिनार में बोलते सी-डॉट के प्रौद्योगिकी विशेषज्ञ

• 2 फरवरी, 2024

सी-डॉट के परिसर में राष्ट्रीय दूरसंचार संस्थान नीति अनुसंधान, नवाचार और प्रशिक्षण (एनटीआईपीआरआईटी) द्वारा आयोजित मिड कैरियर प्रशिक्षण कार्यक्रम के भाग के रूप में, सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय और उनकी टीम ने 1989 और 1990 बैच के वरिष्ठ आईटीएस अधिकारियों के समक्ष सी-डॉट की स्वदेशी तकनीक और अत्याधुनिक समाधान का गहन अवलोकन प्रस्तुत किया।



सी-डॉट के परिसर में नेशनल टेलीकम्युनिकेशंस इंस्टीट्यूट फॉर पॉलिसी रिसर्च, इनोवेशन एंड ट्रेनिंग (एनटीआईपीआरआईटी) द्वारा आयोजित मिड करियर ट्रेनिंग प्रोग्राम के दौरान वरिष्ठ आईटीएस अधिकारियों के साथ सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

## • 8 फरवरी 2024

लेफ्टिनेंट जनरल तुमुल वर्मा, एवीएसएम, एसएम, वीएसएम, महानिदेशक ईएमई और वरिष्ठ कर्नल कमांडेंट, ईएमई कोर और भारतीय सेना के वरिष्ठ अधिकारियों ने सी-डॉट परिसर, दिल्ली का दौरा किया। सी-डॉट ने अत्याधुनिक आविष्कारों का प्रदर्शन किया, प्रौद्योगिकी के माध्यम से राष्ट्रीय रक्षा को मजबूत करने और डिजिटलीकरण के करीब जाने के लिए अपने दृढ़ समर्पण का प्रदर्शन किया।



सी-डॉट परिसर में लेफ्टिनेंट जनरल तुमुल वर्मा के साथ सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

## • 15 फरवरी 2024

सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने दिल्ली के विज्ञान भवन में आयोजित दूसरे अंतरराष्ट्रीय क्वांटम संचार कॉन्क्लेव में क्वांटम इकोसिस्टम के विकास पर सत्र के दौरान "क्वांटम संचार में अनुसंधान एवं विकास पहल" पर विचार साझा किए।

डॉ. उपाध्याय ने क्वांटम सुरक्षित संचार के क्षेत्र में स्वदेशी अनुसंधान एवं विकास पहल के महत्व पर जोर दिया।



दूसरे अंतरराष्ट्रीय क्वांटम कम्युनिकेशन कॉन्क्लेव, विज्ञान भवन, दिल्ली में व्याख्यान देते सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय



• 15 फरवरी 2024

सी-डॉट ने दूसरे अंतरराष्ट्रीय क्वांटम संचार कॉन्क्लेव में स्वदेशी क्वांटम संचार उत्पादों - क्यूकेडी, पीक्यूसी और क्वांटम फोन का प्रदर्शन किया।



द्वितीय अंतरराष्ट्रीय क्वांटम संचार कॉन्क्लेव, विज्ञान भवन, दिल्ली में सी-डॉट स्टॉल का दौरा करते हुए भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार श्री प्रो. अजय कुमार सूद और सचिव (टी) डॉ. नीरज मित्तल

• 16 फरवरी 2024

मुख्य अतिथि, सी-डॉट के सीईओ, डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने ओपन आरएएन इंडिया 2024 अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन और प्रदर्शनी के तीसरे संस्करण के दौरान संबोधित किया और अपनी बहुमूल्य अंतर्दृष्टि साझा की, जहां डॉ. उपाध्याय ने देश में स्वदेशी ओपन आरएएन पहल पर जोर दिया और घरेलू उद्योग/शिक्षा जगत से चिप्स सहित ऐसे समाधान विकसित करने के लिए आगे आकर अधिकतम भागीदारी का आह्वान किया जिन्हें वित्त पोषित किया जाएगा और "आत्मनिर्भर भारत" के दृष्टिकोण में योगदान करने में मदद मिलेगी।



ओपन आरएएन इंडिया 2024 अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन और प्रदर्शनी के तीसरे संस्करण में व्याख्यान देते डॉ. राजकुमार उपाध्याय, सीईओ, सी-डॉट

## • 16 फरवरी 2024

सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय विज्ञान भवन, दिल्ली में "क्वांटम टेक्नोलॉजीज के अनुप्रयोग" पर पैनल का संचालन करते हुए दूसरे अंतरराष्ट्रीय क्वांटम संचार कॉन्क्लेव की अध्यक्षता कर रहे हैं।



दूसरे अंतरराष्ट्रीय क्वांटम कम्युनिकेशन कॉन्क्लेव के दौरान पैनल का संचालन करते सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

## • 16 फरवरी 2024

सी-डॉट ने अपना 40वां वार्षिक दिवस, फीनिक्स, अद्वितीय जोश और उत्साह के साथ मनाया! यह कार्यक्रम संस्कृति और प्रतिभा का जीवंत प्रदर्शन था, जिसमें मनमोहक नृत्य प्रदर्शन और आकर्षक लघु नाटिकाएं शामिल थीं, जिसने सभी को मंत्रमुग्ध कर दिया।



समारोह के दौरान डॉ. नीरज मित्तल, सचिव (टी), श्री नीरज वर्मा (प्रशासक यूएसओएफ), श्री एस.के. सिंघल डीडीजी एस (डीओटी) और श्री ए रॉबर्ट जे रवि डीडीजी (एसआरआई) डीओटी के साथ सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

• 20 फरवरी 2024

सी-डॉट में स्वदेशी रूप से विकसित संवाद ऐप, डीआरडीओ, रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आयोजित सुरक्षा परीक्षणों में सफलतापूर्वक उत्तीर्ण हुआ। ट्रस्ट एश्योरेंस लेवल (टीएएल) 4 हासिल किया।



संवाद ऐप को मान्यता मिल रही है और ट्रस्ट एश्योरेंस लेवल (टीएएल) 4 प्राप्त हो रहा है

• 21 फरवरी 2024

डिजिटल मामलों के लिए फ्रांसीसी राजदूत महामहिम श्री हेनरी वर्डियर ने सी-डॉट परिसर, नई दिल्ली का दौरा किया। हमने अपने सहयोग को मजबूत करने के लिए अपने दृढ़ समर्पण का प्रदर्शन करते हुए गर्व से अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया।



5जी प्रदर्शन के दौरान डिजिटल मामलों के फ्रांसीसी राजदूत महामहिम श्री हेनरी वर्डियर और उनकी टीम के साथ सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

## • 26 - 29 फरवरी 2024

सी-डॉट ने मोबाइल वर्ल्ड कांग्रेस (एमडब्ल्यूसी) बार्सिलोना में भाग लिया, जहां सी-डॉट ने 5जी, आईटीयू-सीएपी आधारित आपदा प्रबंधन प्रणाली, सेल प्रसारण प्रौद्योगिकी, क्वांटम संचार, साइबर सुरक्षा आदि सहित अपने अत्याधुनिक स्वदेशी उत्पादों का प्रदर्शन किया।



दूरसंचार सचिव डॉ. नीरज मित्तल और स्पेन में भारत के राजदूत श्री दिनेश पटनायक ने एमडब्ल्यूसी, बार्सिलोना में सी-डॉट के स्टॉल का उद्घाटन किया

## • 26 - 29 फरवरी 2024

सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने बार्सिलोना में मोबाइल वर्ल्ड कांग्रेस (एमडब्ल्यूसी) कार्यक्रम के दौरान दूरसंचार जगत की हस्तियों के साथ बातचीत की और इस बात पर महत्वपूर्ण जानकारी साझा की कि कैसे सी-डॉट दूरसंचार प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र में अग्रणी बनने का मार्ग प्रशस्त कर रहा है।



एमडब्ल्यूसी, बार्सिलोना में सिस्को, नोकिया और एरिक्सन के प्रमुख लोगों से मुलाकात करते हुए डॉ. नीरज मित्तल, सचिव और सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

• 26 - 29 फरवरी 2024

डिप्टी एनएसए, यूएसए, सुश्री ऐनी न्यूबर्गर ने बार्सिलोना में मोबाइल वर्ल्ड कांग्रेस (एमडब्ल्यूसी) के दौरान सी-डॉट स्टॉल का दौरा किया और नवीन दूरसंचार समाधानों की खोज की।

सुश्री ऐनी ने जलवायु और साइबर आपदाओं के जोखिम को कम करने के लिए सी-डॉट द्वारा पेश किए गए सुरक्षा और सीएपी समाधानों में भी बहुत रुचि दिखाई।



सचिव (टी), डॉ. नीरज मित्तल की उपस्थिति में एमडब्ल्यूसी, बार्सिलोना के दौरान सी-डॉट स्टॉल पर सुश्री ऐनी न्यूबर्गर, डिप्टी एनएसए, यूएसए को अत्याधुनिक तकनीक का प्रदर्शन करते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

• 26 - 29 फरवरी 2024

सी-डॉट ने रणनीतिक साझेदारी स्थापित करने के लिए एमडब्ल्यूसी, बार्सिलोना में क्वालकॉम टेक्नोलॉजीज इंक के साथ सहयोग किया, जो भारत में नवाचार को बढ़ावा देगा और अभिनव उत्पादों और उपयोग के मामलों पर काम करने वाले भारत आधारित डेवलपर्स और स्टार्ट-अप का समर्थन करेगा।



एमडब्ल्यूसी, बार्सिलोना में क्वालकॉम टेक्नोलॉजीज के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर के दौरान डॉ. नीरज मित्तल, सचिव (टी) और सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

### • 3 मार्च, 2024

भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) के अधिकारियों के नेतृत्व में आसियान सचिवालय के प्रतिनिधियों ने सी-डॉट दिल्ली कार्यालय का दौरा किया और उन्हें हमारी स्वदेशी प्रौद्योगिकियों और अत्याधुनिक समाधानों का गहन अवलोकन प्रस्तुत किया गया।



ट्राई के अधिकारियों के नेतृत्व में आसियान प्रतिनिधियों के साथ सीईओ सी-डॉट, डॉ. राजकुमार उपाध्याय और निदेशक सी-डॉट, डॉ. पंकज कुमार दलेला

### • 3 मार्च, 2024

सचिव (टी) डॉ. नीरज मित्तल ने सी-डॉट बेंगलुरु परिसर का दौरा किया, जहां हमारे इंजीनियरों ने हमारी अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी प्रयोगशालाओं और अतुल्य स्वदेशी समाधानों का प्रदर्शन किया।



सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय और सचिव (टी) डॉ. नीरज मित्तल, सी-डॉट बेंगलुरु टीम के साथ विचारों का आदान-प्रदान करते हुए

• 11 मार्च 2024

रक्षा प्रतिष्ठानों के वरिष्ठ अधिकारियों ने सी-डॉट परिसर का दौरा किया, जहां सी-डॉट इंजीनियरों ने आत्मनिर्भर भारत में योगदान देने वाले अथक अनुसंधान एवं विकास प्रयासों को प्रदर्शित करते हुए स्वदेशी प्रौद्योगिकियों और अत्याधुनिक समाधानों का व्यापक अवलोकन प्रदान किया।



सी-डॉट परिसर में प्रयोगशाला के दौरे के दौरान रक्षा प्रतिष्ठानों के वरिष्ठ अधिकारी

• 18 मार्च 2024

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव प्रो. अभय करंदीकर ने सी-डॉट परिसर का दौरा किया, जहां उन्होंने हमारी अत्याधुनिक प्रयोगशालाओं में सी-डॉट के इन-हाउस विकसित समाधानों का लाइव प्रदर्शन देखा।



सचिव (डीएसटी) प्रोफेसर अभय करंदीकर के समक्ष आउटडोर 5जी समाधान के प्रदर्शन के दौरान सी-डॉट इंजीनियरों के साथ सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय, सी-डॉट के निदेशक डॉ. पंकज कुमार दलेला और सुश्री शिखा श्रीवास्तव

## • 20 मार्च 2024

अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार संघ के दूरसंचार मानकीकरण ब्यूरो के निदेशक श्री सिज़ो ओनोई का अपनी टीम के साथ सी-डॉट दिल्ली परिसर का दौरा, जो दूरसंचार मानकीकरण और उभरती प्रौद्योगिकी विकास पर अंतर्दृष्टि का आदान-प्रदान करने का अमूल्य अवसर था।



विजिट के दौरान श्री सेइज़ो ओनोई के समक्ष घरेलू दूरसंचार समाधान प्रदर्शित करते सी-डॉट के शोधकर्ता

## • 20 मार्च 2024

हमारे कामकाज में हिंदी के उपयोग के महत्व पर जोर देने के लिए सी-डॉट दिल्ली में हिंदी कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसमें दूरसंचार विभाग के राज भाषा विभाग के अधिकारियों ने भी भाग लिया।



दूरसंचार विभाग के अधिकारियों के साथ सी-डॉट में हिंदी कार्यक्रम के दौरान



• 22 मार्च 2024

सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने 23वें वॉयस एंड डेटा टेलीकॉम लीडरशिप फोरम में "कनेक्टेड भविष्य की कल्पना" पर मुख्य भाषण दिया, जहां उन्होंने सबसे तेज 5जी तैनाती, मोबाइलफोन विनिर्माण, पेटेंट एसईपी, साइबर सुरक्षा, ऐआई क्रांति, और बहुत कुछ जैसे विभिन्न क्षेत्रों में भारतीय दूरसंचार क्षेत्र की उपलब्धियों पर ध्यान केंद्रित किया।



23वें वॉयस एंड डेटा टेलीकॉम लीडरशिप फोरम, दिल्ली में मुख्य भाषण देते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

• 26 मार्च 2024

वायु सेना प्रमुख, एयर चीफ मार्शल वीआर चौधरी, पीवीएसएम, एवीएसएम, वीएम, एडीसी ने भारतीय वायु सेना के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ सी-डॉट का दौरा किया।

सी-डॉट ने गर्व से अत्याधुनिक नवाचारों का प्रदर्शन किया, प्रौद्योगिकी के माध्यम से राष्ट्रीय रक्षा को मजबूत करने और प्रधानमंत्री के "आत्मनिर्भर भारत" के दृष्टिकोण में योगदान देने के प्रयासों के प्रति हमारे समर्पण की पुष्टि की।



वायुसेना अधिकारियों के साथ प्रौद्योगिकियों में नवीनतम नवाचारों पर चर्चा करते सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

## पुरस्कार और मान्यताएँ

### • पुरस्कार

#### • 19 अप्रैल, 2023

सी-डॉट को टीसीएस, तेजस नेटवर्क्स और बीएसएनएल के साथ मेड-इन-इंडिया 4जी प्रौद्योगिकी समाधान के लिए "22वें वॉयस एंड डेटा टेलीकॉम लीडरशिप अवार्ड 2022" में "टेलीकॉम पर्सन ऑफ द ईयर" पुरस्कार से सम्मानित किया गया।



"टेलीकॉम पर्सन ऑफ द ईयर" पुरस्कार प्राप्त करते सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

#### • 17 जुलाई 2023

सी-डॉट को बेंगलुरु में स्ट्रैटेजिक इलेक्ट्रॉनिक्स समिट 2023 के दौरान इलेक्ट्रॉनिक इंडस्ट्रीज एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एलिसिना) डिफेनोवेशन अवार्ड्स में "आर & डी - बड़े पैमाने पर उत्कृष्टता" के लिए पहला पुरस्कार मिला।



ईएलसीना पुरस्कार प्राप्त करते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय

• 17 सितंबर 2023

सी-डॉट को बड़े उद्यमों की श्रेणी में कंप्यूटर और दूरसंचार प्रणालियों में प्रदर्शन के लिए आईईटीई (इंस्टीट्यूशन ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एंड टेलीकम्युनिकेशन इंजीनियर्स) कॉर्पोरेट अवार्ड 2023 से सम्मानित किया गया है।



पुरस्कार प्राप्त करते हुए सी-डॉट के निदेशक डॉ. पंकज दलेला



आईईटीई पुरस्कार पट्टिका का स्नैपशॉट

• 29 सितंबर 2023

सी-डॉट को क्वांटम सिक्वोर एन्क्रिप्शन के क्षेत्र में अपने अत्याधुनिक स्वदेशी प्रयासों के लिए 48वें इलेक्ट्रॉनिक इंडस्ट्रीज एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एलिसिना) अवार्ड्स में आर एंड डी श्रेणी में पहला पुरस्कार मिला।



सी-डॉट को एलिसिना अवार्ड्स में सी-डॉट को आर एंड डी श्रेणी में विजेता घोषित किया गया

• 29 सितम्बर 2023

सी-डॉट को अपनी नागरिक-केंद्रित प्रौद्योगिकी पहल, सेंटरल इक्विपमेंट आइडेंटिटी रजिस्टर (सीईआईआर) के लिए 48वें इलेक्ट्रॉनिक इंडस्ट्रीज एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एलिसिना) अवार्ड्स में इनोवेशन में उत्कृष्टता के लिए प्रथम पुरस्कार मिला।



एलिसिना पुरस्कार प्राप्त करते हुए सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय के नेतृत्व में सी-डॉट टीम

- सी-डॉट द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित संचार साथी पोर्टल को नागरिकों को सशक्त बनाने के लिए कॉम टेक श्रेणी में 'भारत रत्न अटल बिहारी वाजपेयी टेक टाइटन ऑफ इंडिया 2023' के रूप में मान्यता दी गई है।

**SANCHAR SAATHI**

- 66,00,000 Fraudulent connections detected
- 50,00,000 connections disconnected
- 300+ FIRs registered against 1700+ POS
- 50,000 + POS blacklisted

**INDIA'S SCIENCE & TECHNOLOGY**

**ATAL BIHARI VAJPAEYEE** Tech Titan India 2023

Department of Telecom's **SANCHAR SAATHI**

for empowering the citizens by allowing them to know the Mobile Connections issued in their name & get disconnected the connections not required by them.

total of 1697571 requests received, 285756 have been resolved using TAFCD and black lists, lost mobile phones and check genuineness of devices while buying a new/old mobile phone using number like CEIR, having blocked over 7,30,117 mobiles, traced 2,96,897 mobiles.

www.rethinkindia.org/sancharsaathi

• 23 फरवरी 2024

सी-डॉट ने एजिस ग्राहम बेल अवार्ड के 14वें संस्करण में 3 पुरस्कार जीतकर हैट्रिक बनाई।  
सी-डॉट ने निम्नलिखित श्रेणियों और उत्पादों में प्रथम स्थान प्राप्त किया:

श्रेणी	परियोजना
टेलीकॉम में नवाचार	क्वांटम कुंजी वितरण (क्यूकेडी)
एआई में नवाचार	एसटीआर
सोशल गुड में नवाचार	सीईआईआर (सेंट्रल इक्विपमेंट आइडेंटिटी रजिस्टर) समाधान



तीनों पुरस्कारों के साथ सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय अपनी टीम के साथ

### • 31 मार्च 2024

सेल ब्रॉडकास्ट इमरजेंसी अलर्टिंग सॉल्यूशन को "सी7 - जीवन के सभी पहलुओं में लाभ - ई-पर्यावरण" श्रेणी में डब्लूएसआईएस2024 पुरस्कारों के अगले दौर के लिए अर्हता प्राप्त हो गई है।

सेल ब्रॉडकास्ट सॉल्यूशन (सीबीएस) प्रसारण मोड में सेलुलर टेलीकॉम नेटवर्क के माध्यम से मोबाइल फोन पर महत्वपूर्ण जीवन-रक्षक आपातकालीन जानकारी की त्वरित डिलीवरी के लिए स्वदेशी रूप से विकसित एंड-टू-एंड अत्याधुनिक समाधान है।

## सी-डॉट में मानव संसाधन पहल

### महिला सशक्तिकरण

सी-डॉट का प्रबंधन हमेशा लैंगिक मुद्दों के प्रति संवेदनशील रहा है और लैंगिक समानता को प्रतिबिंबित करने वाली संगठनात्मक संस्कृति बनाने की दिशा में लगातार काम किया है। वर्तमान में, सी-डॉट में लगभग 29.09% कर्मचारी महिलाएँ हैं।

### मौजूदा नीतियां:

- सभी महिला स्टाफ सदस्यों को 180 दिनों तक मातृत्व अवकाश और उसके बाद 90 दिनों तक (180 दिनों के मातृत्व अवकाश सहित 270 दिन) का लाभ उठाने की अनुमति है। मिसकैरेज/गर्भपात के लिए संपूर्ण सेवा अवधि में कुल 45 दिन का अवकाश अनुमन्य है।
- पात्र महिला कर्मचारियों को भी नियमानुसार आवेदन करने पर बाल देखभाल अवकाश प्रदान किया जाता है।
- सी-डॉट अपनी सभी महिला कर्मचारियों को विभिन्न विकल्पों के साथ आवास और परिवहन लाभ प्रदान करता है, जिनका व्यक्तिगत आवश्यकताओं के अनुसार लाभ उठाया जा सकता है। यह कंपनी में सभी महिला कर्मचारियों की सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
- आवासीय टेलीफोन व्यय की प्रतिपूर्ति 100% महिला कर्मचारियों के लिए स्वीकार्य है।
- सी-डॉट में महिला कर्मचारियों के लिए करियर विकास के अवसर उपलब्ध हैं।
- प्रबंधन संवर्ग (टीम लीडर, ग्रुप लीडर और निदेशकों में से एक) में लगभग 15.8% महिलाएँ हैं।
- सर्वोच्च न्यायालय के निर्देशों के अनुसार, कार्यस्थल पर महिला कर्मचारियों के यौन उत्पीड़न से संबंधित किसी भी शिकायत के मामले में, सी-डॉट के पास दिल्ली और बेंगलूर में अपने केंद्रों के लिए शिकायत समिति है, ताकि शिकायतों पर निष्पक्ष और उचित विचार किया जा सके, यदि कोई हो, और सी-डॉट बोर्ड को इस पर उचित कार्रवाई की सिफारिश करें।

### कर्मचारी कल्याण:

- अस्पताल में भर्ती होने के खर्चों के कवरेज के उद्देश्य से, सी-डॉट ने स्टाफ सदस्यों (और उनके परिवारों) के लिए नेशनल इंश्योरेंस कंपनी लिमिटेड से टेलर-मेड ग्रुप मेडी-क्लेम बीमा लिया है। ईआई ग्रेड और उससे नीचे के

कर्मचारियों के लिए 3.5 लाख एवं उससे ऊपर का कवरेज है और ईआईआई ग्रेड और उससे ऊपर के कर्मचारियों के लिए 5 लाख एवं उससे ऊपर (7.5 लाख, 10 लाख और 15 लाख) का कवरेज है। ग्रुप मेडी-क्लेम पॉलिसी 01 अप्रैल, 2006 से प्रभावी कर दी गई है।

- सी-डॉट के पास अपने कर्मचारियों के लिए शिकायत निवारण तंत्र है जो उन्हें उनकी दिन-प्रतिदिन की शिकायतों के त्वरित निपटान के लिए आसान और आसानी से सुलभ मशीनरी प्रदान करता है।

### एससी/एसटी और दिव्यांग व्यक्तियों की भर्ती:

- सी-डॉट में दिव्यांग व्यक्तियों और एससी/एसटी वर्ग के उम्मीदवारों की भर्ती के लिए सी-डॉट नौकरियों में आरक्षण प्रदान करने वाले सरकारी नियमों का पालन करता है।
- सी-डॉट के पास इन श्रेणियों से संबंधित व्यक्तियों के कल्याण की देखभाल करने और आने वाली किसी भी समस्या/शिकायत का समाधान करने के लिए प्रणाली है।

### वरिष्ठ अधिकारियों की भर्ती

- 7 सीपीसी के लेवल-14 में वैज्ञानिक-जी के 10 पदों के लिए भर्ती प्रक्रिया 2023-2024 में पूरी की गई।
- हेड-पी एंड एचआर और लीगल के पद के लिए भर्ती भी 2023-24 में पूरी की गई।

### दिव्यांग व्यक्तियों के लिए लाभ:

- सी-डॉट दिव्यांग व्यक्तियों के लिए नौकरियों में आरक्षण के संबंध में भारत सरकार द्वारा जारी दिशानिर्देशों का पालन करता है।
- शारीरिक रूप से अक्षम कर्मचारी परिवहन भत्ते की दोगुनी दरों के पात्र हैं।
- दिल्ली में सी-डॉट परिसर का निर्माण इस तरह से किया गया है ताकि दिव्यांग व्यक्तियों के लिए बाधा मुक्त वातावरण सुनिश्चित किया जा सके। मुख्य प्रवेश द्वार/निकास तक चरणबद्ध प्रवेश के साथ एक रैंप के माध्यम से पहुंचा जा सकता है। यहां तक कि दिव्यांग व्यक्तियों को एक विंग से दूसरे विंग तक स्वतंत्र रूप से आने-जाने की सुविधा प्रदान करने के लिए विभिन्न कार्य क्षेत्रों को जोड़ने वाले लिफ्ट भी स्थापित किए गए हैं।

## प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण

### समझौता ज्ञापन और परियोजना समझौते

#	निष्पादन योग्य परियोजना	संबंधित संगठन	उद्देश्य
A	अगली पीढ़ी की मोबाइल प्रौद्योगिकी		
1	4जी और 5जी प्रौद्योगिकी पर अकादमिक बातचीत		
i	4जी और 5जी प्रौद्योगिकी विकास	आईआईटी बॉम्बे, भारत	4जी और 5जी के क्षेत्रों में संयुक्त सहयोगी अनुसंधान परियोजनाएं
ii	4जी और 5जी प्रौद्योगिकी विकास	एमओयू घाना	घाना में विश्वसनीय और लागत प्रभावी विश्व स्तरीय संचार बुनियादी ढांचे और सेवाओं का विकास
2.	4जी/5जी का विकास		
i	5जी का विकास	आईआईटी रुड़की, भारत	5जी प्रौद्योगिकी और संबंधित संचार प्रणाली का विकास
ii	5जी का विकास	एनयूआईसीसी	नवीन और उन्नत दूरसंचार उत्पादों/सेवाओं का विनिर्माण और ग्राहकों और सेवा प्रदाताओं को डिलीवरी
iii	5जी का विकास	आईआईटी मद्रास	<ul style="list-style-type: none"> <li>उच्च आवृत्ति आरएफ मॉड्यूल</li> <li>एयर इंटरफेस परत 1 एल्गोरिथम और अनुकूलन</li> <li>विशाल माइमो बेसबैंड एल्गोरिथम</li> </ul>
iv	रक्षा नेटवर्क के लिए सी-डॉट 4जी / एलटीई / आईएमएस	अल्फा डिजाइन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु	संबंधित परियोजनाओं के लिए सी-डॉट और एडीटीएल के बीच सहयोग की रूपरेखा
v	4जी कोर का संयुक्त विकास	टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज लिमिटेड	दूरसंचार के क्षेत्र से संबंधित अनुसंधान और विकास गतिविधियों में पार्टियों के सहयोग की रूपरेखा
vi	५जी का विकास	किंग्स कॉलेज लंदन, यूके	५जी टेस्ट बेड, एम२एम/एनबीआईओटी, क्लाउड आरएएन, एंड-टू-एंड ऑर्केस्ट्रेशन की स्थापना
vii	5जी का विकास	यूनिवर्सिटी ऑफ सरे, यूके	5जी टेस्ट बेड, एम२एम, क्लाउड आरएएन की स्थापना
viii	५जी का विकास	यूनिवर्सिटी ऑफ ब्रिस्टल, यूके	5जी टेस्ट बेड, क्लाउड आरएएन, मशीन लर्निंग/एआई, मोबाइल एज कंप्यूटिंग की स्थापना



#	निष्पादन योग्य परियोजना	संबंधित संगठन	उद्देश्य
ix	5जी का विकास	बैंकिंग प्रौद्योगिकी में विकास और अनुसंधान के लिए संस्थान (आईडीआरबीटी)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बैंकिंग उपयोग के मामलों में 5जी और क्वांटम सुरक्षा के क्षेत्रों में एक सहयोगी कार्य साझेदारी की स्थापना; बैंकिंग उपयोग के मामलों के लिए गहन शिक्षण और क्रिप्टोग्राफी तकनीकें;</li> <li>• 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 मानक पर आधारित स्वदेशी रूप से विकसित वाई-फाई 6 तकनीक/उत्पाद का समावेश;</li> <li>• उन्नत भविष्य की सुरक्षा के लिए आईडीआरबीटी 5जी परीक्षण में स्वदेशी रूप से विकसित पोस्ट-क्वांटम-क्रिप्टोग्राफी आधारित एनक्रिप्टर के साथ-साथ क्वांटम कुंजी वितरण उत्पाद का समावेश;</li> <li>• बीएफएस उपयोग-मामलों के नेटवर्किंग, संचार और सुरक्षा पहलू</li> </ul>
x	4जी/5जी का विकास	लेखा वायरलेस सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड	4जी और 5जी प्रौद्योगिकियों में सहयोग
xi	4जी/5जी में सहयोगात्मक अनुसंधान कार्य	सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कंप्यूटिंग (सी-डैक)	4जी/5जी, ब्रॉडबैंड, आईओटी/एम2एम, पैकेट कोर, कंप्यूटिंग आदि में सहयोगात्मक अनुसंधान कार्य
xii	4जी/5जी में सहयोगात्मक अनुसंधान कार्य	गैलोर नेटवर्क्स प्राइवेट लिमिटेड लिमिटेड	4जी/5जी नेटवर्क प्रौद्योगिकी में सहयोगात्मक अनुसंधान
xiii	4जी/5जी में सहयोगात्मक अनुसंधान कार्य	सोसायटी फॉर एप्लाइड माइक्रोवेव इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग एंड रिसर्च (एसएएमईईआर)	टीटीडीएफ योजना के तहत परियोजना को लागू करने के लिए समझौता: कक्षीय कोणीय गति और मल्टीप्लेक्सिंग के साथ 6जी, टीएचजेड टेस्ट बेड का विकास
xiv	4जी/5जी में सहयोगात्मक अनुसंधान कार्य	वाईसिग नेटवर्क प्राइवेट लिमिटेड लिमिटेड स्वामी पंजीकरण प्रपत्र एस्करो नंबर एटी-14ई23 एमएल-एसबीसी	अलग-अलग 5जी रेडियो एक्सेस नेटवर्क समाधान जिसे भारत आरएएन कहा जाता है, के सहयोगात्मक विकास के लिए कंसोर्टियम समझौता
xv	4जी/5जी में सहयोगात्मक अनुसंधान कार्य	सूक्ता कंसल्टिंग प्राइवेट लिमिटेड	अलग-अलग 5जी रेडियो एक्सेस नेटवर्क समाधान जिसे भारत आरएएन कहा जाता है, के सहयोगात्मक विकास के लिए कंसोर्टियम समझौता
xvi	4जी/5जी में सहयोगात्मक अनुसंधान कार्य	रेजोनस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड	अलग-अलग 5जी रेडियो एक्सेस नेटवर्क समाधान जिसे भारत आरएएन कहा जाता है, के सहयोगात्मक विकास के लिए कंसोर्टियम समझौता
xvii	4जी/5जी में सहयोगात्मक अनुसंधान कार्य	सिग्नलट्रॉन सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड	अलग-अलग 5जी रेडियो एक्सेस नेटवर्क समाधान जिसे भारत आरएएन कहा जाता है, के सहयोगात्मक विकास के लिए कंसोर्टियम समझौता

#	निष्पादन योग्य परियोजना	संबंधित संगठन	उद्देश्य
xviii	4जी रेडियो एक्सेस नेटवर्क	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास (आईआईटीएम) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कापुर (आईआईटीक) सोसायटी फॉर एप्लाइड माइक्रोवेव इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग एंड रिसर्च (एसएएमईआर)	गैर-विशिष्ट लाइसेंस समझौता 16/32/64 एंटीना एफआर1 रिमोट रेडियो हेड (आरआरएच) @3.5 गीगाहर्ट्ज, इंटीग्रेटेड एंटेना, बेस बैंड यूनिट (बीबीयू), जो कार्ड है जो मानक सर्वर में फिट होता है जो एल2/एल3 स्टैक चलाता है। L1 (भौतिक परत) स्टैक 3जीपी रिलीज़ 15.3.0 के साथ संगत है
<b>B</b>	<b>विकसित प्रौद्योगिकियों के लिए संवर्धन, उन्नयन, अनुकूलन और तकनीकी सहायता</b>		
i	सभी प्रासंगिक परियोजनाओं पर लागू	भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (बीईएल)	अनुसंधान एवं विकास, विनिर्माण, निर्माण, समाधानों की डिलीवरी, सेवाओं और समर्थन के लिए इंडिया फ्रेमवर्क
ii	सभी प्रासंगिक परियोजनाओं पर लागू	आईटीआई लिमिटेड	नवीन दूरसंचार सेवाओं के विनिर्माण, निर्माण और वितरण और आपसी हित की गतिविधियों का समर्थन करने में अनुसंधान एवं विकास प्रयासों और विशेषज्ञता के बीच तालमेल
iii	सुरक्षित हाई-स्पीड संचार नेटवर्क और सेवाओं की स्थापना के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियों का निर्माण	सेंटर फॉर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड रोबोटिक्स (सीएआईआर), रक्षा, भारत	सुरक्षित हाई-स्पीड संचार नेटवर्क और सेवाओं की स्थापना के लिए
iv	एनओएफएन के लिए जियो-इंटेलिजेंस और प्रौद्योगिकी योजना, एनओएफएन के लिए एनएमएस	भारत ब्रॉडबैंड नेटवर्क लिमिटेड (बीबीएनएल), भारत	दूरसंचार आर एंड डी, नवीन दूरसंचार सेवाओं का निर्माण और वितरण और दूरसंचार उपकरण प्रबंधन से संबंधित गतिविधियों का समर्थन और सेवाओं में सहयोग के लिए एक फ्रेम-वर्क स्थापित करना
v	सी-डॉट 4जी/एलटीई	आईटीआई लिमिटेड	आईटीआई के लिए बड़े पैमाने पर निर्माण और संभावित ग्राहकों को आपूर्ति करने के लिए एलटीई/एलटीई-ए/4जी प्रौद्योगिकी आधारित वायरलेस संचार प्रणालियों के प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में सहयोग के लिए रूपरेखा स्थापित करना
vi	स्विच और राउटर के लिए समर्थन: भारतीय रक्षा नेटवर्क के लिए राउटर	अल्फा डिजाइन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड (एडीटीएल), बेंगलुरु	संबंधित परियोजनाओं के लिए सी-डॉट और एडीटीएल के बीच सहयोग की रूपरेखा
vii	स्विच और राउटर के लिए समर्थन: भारतीय रक्षा नेटवर्क के लिए लेयर2/लेयर3 ईथरनेट स्विच	अल्फा डिजाइन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड (एडीटीएल), बेंगलुरु	संबंधित परियोजनाओं के लिए सी-डॉट और एडीटीएल के बीच सहयोग की रूपरेखा

#	निष्पादन योग्य परियोजना	संबंधित संगठन	उद्देश्य
viii	सी-डॉट के सी-बुद्धि कार्यक्रम के तहत शैक्षिक और अनुसंधान कार्यक्रम	इलेक्ट्रॉनिक्स और दूरसंचार इंजीनियर्स संस्थान (आईईटीई)	सी-डॉट के सी-बुद्धि कार्यक्रम के तहत कौशल-आधारित प्रशिक्षण, शैक्षिक और अनुसंधान कार्यक्रम स्थापित करना
ix	सी-डॉट के सी-बुद्धि कार्यक्रम के तहत शैक्षिक और अनुसंधान कार्यक्रम	आईईईई इंस्टीट्यूट फॉर इंजीनियर्स (जीआईईईई)	सी-डॉट के सी-बुद्धि कार्यक्रम के तहत कौशल-आधारित प्रशिक्षण, शैक्षिक और अनुसंधान कार्यक्रम स्थापित करना
x	रेलटेल उत्पादों के पोर्टफोलियो में सी-डॉट उत्पादों का उपयोग	रेलटेल कॉरपोरेशन	रेलटेल कॉरपोरेशन के उत्पादों के रेलटेल पोर्टफोलियो में सी-डॉट उत्पादों का उपयोग, जिसका उपयोग ग्राहक सेवाओं को पूरा करने के लिए किया जाता है जिसमें रेलवायर, इंटरनेट बैंडविड्थ, एमपीएलएस वीपीएन आदि शामिल हैं
xi	रेलवे के लिए एलटीई	रेल मंत्रालय	दक्षिण मध्य रेलवे में 500 आरकेएम में 4जी एलटीई-आर सिस्टम का परीक्षण
xii	एनएससीएस पाइन प्रोजेक्ट	आईटीआई लिमिटेड	पोस्ट क्वांटम इनलाइन नेटवर्क एन्क्रिप्टर
xiii	इंडियन रेलवे नेटवर्क	विस्टा इंफॉर्मेशन सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड	भारतीय रेलवे नेटवर्क पर सिग्नलिंग प्रणाली का आधुनिकीकरण करना
xiv	सी-डॉट इंटरऑपरेबल सेट टॉप बॉक्स	मॉडर्न कम्युनिकेशन एंड ब्रॉडकास्ट सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड	सेट टॉप बॉस (एसटीबी प्रोजेक्ट्स) के संबंध में पार्टियों के पारस्परिक हित
xv	एलटीई/एलटीई-ए/4जी सिस्टम का बड़े पैमाने पर विनिर्माण	आईटीआई लिमिटेड	आईटीआई के लिए बड़े पैमाने पर निर्माण और संभावित ग्राहकों को आपूर्ति करने के लिए एलटीई/एलटीई-ए/4जी प्रौद्योगिकी आधारित वायरलेस संचार प्रणालियों का हस्तांतरण
xvi	सभी उत्पादों पर लागू	आईटीआई लिमिटेड	पार्टियों द्वारा डिजाइन, विकसित और इंजीनियर किए गए दूरसंचार उत्पादों का प्रसार
xvii	आईओटी /एम2एम/साइबर सुरक्षा	आईआईटी दिल्ली	आईआईटीडी और सी-डॉट के बीच परियोजनाओं के लिए प्रस्तावित प्रौद्योगिकी क्षेत्र की सूची इस प्रकार है: i) एम2एम/आईओटी संचार को सक्षम करने के लिए ii) एम2एम/आईओटी संचार को सक्षम करने के लिए वन एम2एम/आधारित सॉफ्टवेयर प्लेटफॉर्म iii) साइबर सुरक्षा आधारित समाधान iv) वाणिज्यिक और रणनीतिक अनुप्रयोगों के लिए 5जी और उससे आगे संचार प्रौद्योगिकी आधारित समाधान

#	निष्पादन योग्य परियोजना	संबंधित संगठन	उद्देश्य
xviii	डीवीबी वाई-फाई गेटवे सॉल्यूशन	एडुइसफन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड (ईआईएफ)	सी-डॉट के डीवीबी वाईफाई गेटवे समाधान के साथ ईआईएफ के स्टेप ऐप के एकीकरण के संबंध में पार्टियों के पारस्परिक हित
xix	मशीन टू मशीन संचार	टेलीकॉम कंसल्टेंट्स इंडिया लिमिटेड (टीसीआईएल) और आईटीआई लिमिटेड	एम2एम आधारित आईओटी समाधान
xx	जेनेरिक टेक्नोलॉजीज	भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी)	.परामर्श के लिए परियोजना समझौता
xxi	ऑप्टिकल प्रौद्योगिकी कार्यक्रम	नॉर्थ फोर्ज इनोवेशन इंक.	सेवा अनुबंध दिनांक 21.12.2017 में अनुबंध संख्या 12 में संशोधन (अनुबंध संख्या सीडीओ06012017) अनुपूरक पीओटीपी परियोजना सेवाएँ
xxii	ऑप्टिकल प्रौद्योगिकी कार्यक्रम	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर (आईआईटी खड़गपुर)	टीटीडीएफ के तहत परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए समझौता "एक्सजीएस-पीओएन ओएलटी और ओएनयू के लिए प्रोटोटाइप विकास"
xxiii	एआई का उपयोग करके 5जी और उससे आगे के नेटवर्क	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान जोधपुर (आईआईटी, जोधपुर)	टीटीडीएफ के तहत परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए समझौता "एआई का उपयोग करके 5जी और उससे आगे के नेटवर्क में स्वचालित सेवा प्रबंधन"
xxiv	कैस एसटीबी	मैसर्स सिटी ऑनलाइन मीडिया प्रा. लिमिटेड	सी-डॉट आईपीटीवी/ओटीटी एसटीबी सॉल्यूशंस
<b>C</b>	<b>संचार और सुरक्षा अनुसंधान और निगरानी</b>		
i	सीएमएस	राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन (एनटीआरओ), भारत	साझा हितों और पारस्परिक लाभ के लिए संयुक्त अनुसंधान एवं विकास
ii	सीएमएस	दूरसंचार विभाग (डीओटी)	सेवा स्तर समझौता (एसएलए) सीएमएस परियोजना के लिए एएमसी समर्थन
iii	सीएमएस	नेशनल रिमोट सेंसिंग सेंटर (एनआरएससी)/इसरो	सीएमएस परियोजना और सहयोगात्मक हैंड होल्डिंग समर्थन के तहत सी-डॉट को भुवन मानचित्र सेवाओं का प्रावधान
iv	सीएमएस राष्ट्रीय रोल-आउट	बीएसएनएल, भारत	आरएमसी डीसी के बुनियादी ढांचे के काम के लिए
v	कानून प्रवर्तन एजेंसियों के लिए सुरक्षा प्रबंधन के लिए अनुसंधान एवं विकास:	सेंटर फॉर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड रोबोटिक्स, (सीएआईआर), रक्षा, भारत	<ul style="list-style-type: none"> <li>आईपी मल्टीमीडिया सिस्टम (आईएमएस) के लिए</li> <li>सीएमएस के साथ एकीकरण</li> </ul>

#	निष्पादन योग्य परियोजना	संबंधित संगठन	उद्देश्य
D	परिचालन दक्षता बढ़ाने के लिए डीओटी के तहत विभिन्न सार्वजनिक क्षेत्र की समझ और स्वायत्त निकायों के प्रयासों को समन्वित करना		
i	पीएम-वाणी	मेसर्स मैट्रैकॉम	<ul style="list-style-type: none"> <li>रेलटेल टेंडर (निविदा संख्या RAILTEL/TENDER/LT/CO/Marketing/2021-22/PM-WANI/02 दि. 02.08.2021) पीएम-वाणी के लिए रोमिंग एक्सचेंज सॉफ्टवेयर की शेरिंग</li> </ul>
ii	सी-डॉट उत्पादों के उपयोग का संयुक्त अन्वेषण	टेलीकम्युनिकेशंस कंसल्टेंट्स इंडिया लिमिटेड (टीसीआईएल)	<ul style="list-style-type: none"> <li>सी-डॉट उत्पादों के उपयोग का संयुक्त अन्वेषण और भारत और विदेशों में अन्य व्यावसायिक अवसरों की पहचान करना</li> </ul>
E	विनिर्माताओं और ग्राहकों के लिए सी-डॉट के अभिनव और उन्नत दूरसंचार समाधानों और सेवाओं की डिलीवरी और कार्यान्वयन के साथ दूरसंचार में भारतीय अनुसंधान और विकास प्रयासों को समन्वित करना		
i	फाइबर और वायरलेस नेटवर्क, एनएमएस, सीडीओटी एक्सपीओएन वेरिफेंट, आईओटी, एम2एम, एनजीएन के लिए आईटी बुनियादी ढांचे के क्षेत्र में	बुरुंडी बैकबोन सिस्टम, बुरुंडी, अफ्रीका के साथ एमओयू	<ul style="list-style-type: none"> <li>बुरुंडी बैकबोन सिस्टम में आईसीटी उद्योग आधार स्थापित करने के लिए</li> <li>बुरुंडी बैकबोन सिस्टम में ब्रॉडबैंड डिलीवरी</li> <li>इष्टतम प्रदर्शन के लिए बुरुंडी बैकबोन सिस्टम में संचार तत्वों की निगरानी, कॉन्फिगर और प्रबंधन करना</li> <li>बुरुंडी बैकबोन सिस्टम में कनेक्टिविटी बढ़ाने के लिए</li> <li>ग्रामीण बुरुंडी बैकबोन प्रणाली के लिए उपयुक्त दूरसंचार नेटवर्क वास्तुकला की प्रौद्योगिकी आधारित योजना</li> <li>सी-डॉट बुरुंडी बैकबोन सिस्टम के लिए स्मार्ट सिटी समाधान प्रदान करने में आवश्यकतानुसार सलाह/सहायता करेगा</li> <li>वाई-फाई प्रौद्योगिकी संवर्द्धन और रोल आउट, ऑप्टिकल एग्जिगेशन एक्सेस सिस्टम, एनजीएन</li> <li>प्रौद्योगिकियों के चयन और योजना तथा कार्यान्वयन में आवश्यकतानुसार परामर्श सेवाएँ, सलाह और सहायता</li> <li>बुरुंडी बैकबोन सिस्टम में उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना में आवश्यकतानुसार सलाह/सहायता करना</li> </ul>
ii	समानांतर प्रयोगशाला कार्यक्रम में गणितीय प्रोग्रामिंग	सी-डैक, सी-डॉट और आईआईएससी (एमपीपीएलएबी के लिए त्रिपक्षीय समझौता)	अनुकूलन और सांख्यिकी (बड़े डेटा) के उच्च प्रभाव अनुप्रयोगों से निपटने के लिए
iii	दूरसंचार समाधान	क्वालकॉम टेक्नोलॉजीज, इंक. (क्यूटीआई)	इनोवेटिव टेलीकॉम समाधान
iv	मशीन से मशीन संचार	रेल विकास निगम लिमिटेड (आरवीएनएल)	एम2एम आधारित आईओटी समाधान
v	उन्नत ऑप्टिकल संचार टेस्ट बेड	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास (आईआईटीएम)	टीटीडीएफ योजना के तहत परियोजना को लागू करने के लिए समझौता: उन्नत ऑप्टिकल संचार टेस्ट बेड का विकास

#	निष्पादन योग्य परियोजना	संबंधित संगठन	उद्देश्य
<b>F</b>	<b>भारतनेट के लिए एफ एनएमएस तकनीक</b>		
i	एनओएफएन - प्रारंभ में निकटवर्ती ब्लॉकों से वृद्धिशील फाइबर केबल बिछाकर ग्रामीण क्षेत्रों में ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए	बीबीएनएल, भारत के साथ समझौता ज्ञापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>दिनांक 22.04.2014 के हस्ताक्षरित समझौते के अनुसार कॉन्फिगर प्रावधान की निगरानी और बीबीएनएल नेटवर्क का प्रबंधन करने के लिए</li> <li>दोष स्थानीयकरण के लिए एकीकृत उपकरण प्रदान करना</li> <li>भारतनेट में नई जीपॉन प्रौद्योगिकियों का फील्ड परीक्षण और जीपॉन आधारित नेटवर्किंग समाधानों के कार्यान्वयन के लिए सहायता प्रदान करना</li> <li>भारतनेट परियोजना के हितधारकों के बीच संरचित नियम आधारित पारदर्शी व्यावसायिक इंटरैक्शन के लिए सॉफ्टवेयर समाधान प्रदान करना</li> <li>बीबीएनएल के केंद्रीकृत एनएमएस सिस्टम (यूएनएमएस) के साथ बहु-विक्रेता प्रणालियों के राज्य अग्रणी एनएमएस/ईएमएस के एकीकरण के लिए अभिसरण एनएमएस समाधान प्रदान करना</li> <li>ओएनटी से ब्रॉडबैंड डिलीवरी के उपयोग और बिंदु से बिंदु और बिंदु से मल्टीपाइंट संचार के उपयोग को विस्तारित करना</li> </ul>
<b>G</b>	<b>वैध अवरोधन के लिए जी उत्कृष्टता केंद्र</b>		
i	पोस्ट- क्वांटम क्रिप्टोग्राफी	आईआईटी रोपड़, भारत	वाणिज्यिक हाइब्रिड पोस्ट-क्वांटम एसडब्ल्यू कार्यान्वयन की योजना एक एफपीजीए संदर्भ बोर्ड पर एफपीजीए आधारित पोस्ट-क्वांटम कार्यान्वयन के साथ वीओआईपी, आईपी एन्क्रिप्टर में बनाई गई है
ii	क्वांटम कुंजी वितरण	भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल)	नवीन क्वांटम ऑप्टिकल संचार प्रौद्योगिकियों और उत्पादों के निर्माण और वितरण के लिए पार्टियों के सहयोग की रूपरेखा
iii	क्वांटम प्रौद्योगिकी कार्यक्रम	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बॉम्बे (आईआईटीबी)	क्वांटम सूचना, कंप्यूटिंग विज्ञान और प्रौद्योगिकी (सीओई-क्यूएलसीएसटी) और सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकी (सेमीएक्स)
<b>H</b>	<b>आपदा प्रबंधन</b>		
i	प्रारंभिक चेतावनी मंच	राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए)	आपदा प्रबंधन के लिए प्रारंभिक चेतावनी मंच
<b>I</b>	<b>क्वांटम संचार</b>		
i	एमडीआई-क्यूकेडी	जेपी इंस्टीट्यूट ऑफ इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी (जेआईआईटी)	क्वांटम कम्युनिकेशन के लिए सहयोग और साझेदारी
ii	पोस्ट-क्वांटम क्रिप्टोग्राफी	सीआरआरएओ एआईएमएससीएस	पोस्ट क्वांटम क्रिप्टोग्राफी के लिए सहयोग
<b>J</b>	<b>करियर नेटवर्क ट्रांसपोर्ट टेक्नोलॉजी</b>		
i	पैकेट ऑप्टिकल ट्रांसपोर्ट प्लेटफॉर्म	प्रियराजा इलेक्ट्रॉनिक्स	ऑप्टिकल क्रॉस कनेक्ट और ऑप्टिकल लाइन सिस्टम के लिए सहयोग समझौता

#	निष्पादन योग्य परियोजना	संबंधित संगठन	उद्देश्य
K	सी-डॉट सहयोगात्मक अनुसंधान ढांचा		
i	5जी आरएएन प्रौद्योगिकी	वीवीडीएन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड और डब्ल्यूआईएसआईजी नेटवर्क्स प्राइवेट लिमिटेड	निम्नलिखित उत्पादों के लिए <ul style="list-style-type: none"> <li>• सिंगल बॉक्स इंटीग्रेटेड जीएनबी</li> <li>• ओ -आरएएन मैक्रो सेल जीएनबी</li> </ul>
ii	5जी आरएएन प्रौद्योगिकी	एस्करोटेक इंडिया प्राइवेट लिमिटेड	सॉफ्टवेयर एस्करो समझौता - एकाधिक स्वामी एकल लाभार्थी - खाता संख्या OR11AF23MLSB 5जी रेडियो एक्सेस नेटवर्क समाधान जिसे भारत आरएएन कहा जाता है
iii	सी-डॉट सहयोगात्मक कार्यक्रम	सहयोग समझौता वीवीडीएन टेक्नोलॉजीज प्रा. लिमिटेड और वाईसिग नेटवर्क प्रा. लिमिटेड	सी-डॉट, दिल्ली में टर्नकी आधार पर डेटा सेंटर के डिजाइन और निर्माण, साइट की तैयारी, आपूर्ति, स्थापना, परीक्षण और कमीशनिंग के लिए परामर्श समझौता

## परिसर अवसंरचना

सी-डॉट ने मांडी रोड, नई दिल्ली में 40 एकड़ और 24 एकड़ इलेक्ट्रॉनिक सिटी बंगलुरु के हरित परिसर पूरी तरह से विकसित और एकीकृत किया है। सी-डॉट ने केंद्रीय भूजल प्राधिकरण द्वारा विधिवत अनुमोदित 4 बोरवेलों के माध्यम से 286 केएलडी की पानी की मांग को पूरा करने में आत्मनिर्भरता हासिल की है। सी-डॉट परिसर में वर्षा जल संचयन प्रणाली इस क्षेत्र के भूजल स्तर को समृद्ध करने के लिए मूल्यवान संसाधन है। सी-डॉट परिसर में 125 केएलडी क्षमता का सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) है। सभी उपचारित सीवरेज को बागवानी उद्देश्यों के लिए परिसर के भीतर पुनर्चक्रित किया जाता है। स्वच्छ भारत मिशन के तहत, सी-डॉट ने सभी थोक अपशिष्ट जनरेटरों के लिए स्रोत पर अपशिष्ट प्रबंधन के समाधान के रूप में एएजीए सामुदायिक कंपोस्टर स्थापित किया है। बिजली की आपूर्ति बीएसईएस द्वारा सीधे 66 केवी के ग्रिड से की जाती है। पर्यावरण अनुकूल परिसर के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (सीईएल) के साथ साझेदारी में सी-डॉट दिल्ली परिसर में 1.157 मेगावाटपी रूप टॉप सोलर (सोलर आरटीएस) सिस्टम स्थापित किया गया है। ये सिस्टम क्रमशः सी-डॉट दिल्ली और बंगलुरु परिसरों में 600 केडब्ल्यूपी और 557 केडब्ल्यूपी के लिए स्थापित किए गए हैं और सफलतापूर्वक काम कर रहे हैं। सी-डॉट दिल्ली कैंपस में 3 डीजी सेट में से प्रत्येक की क्षमता पावर बैकअप के रूप में 1500 केवीए है। सी-डॉट ने हाल ही में सी-डॉट परिसर में एक ब्लॉक का नवीनीकरण किया है और इसे दक्षिण एशिया के क्षेत्रीय कार्यालय और भारत में इनोवेशन सेंटर के लिए आईटीयू को सौंप दिया है।



सी-डॉट कैंपस दिल्ली



सी-डॉट कैंपस बंगलुरु

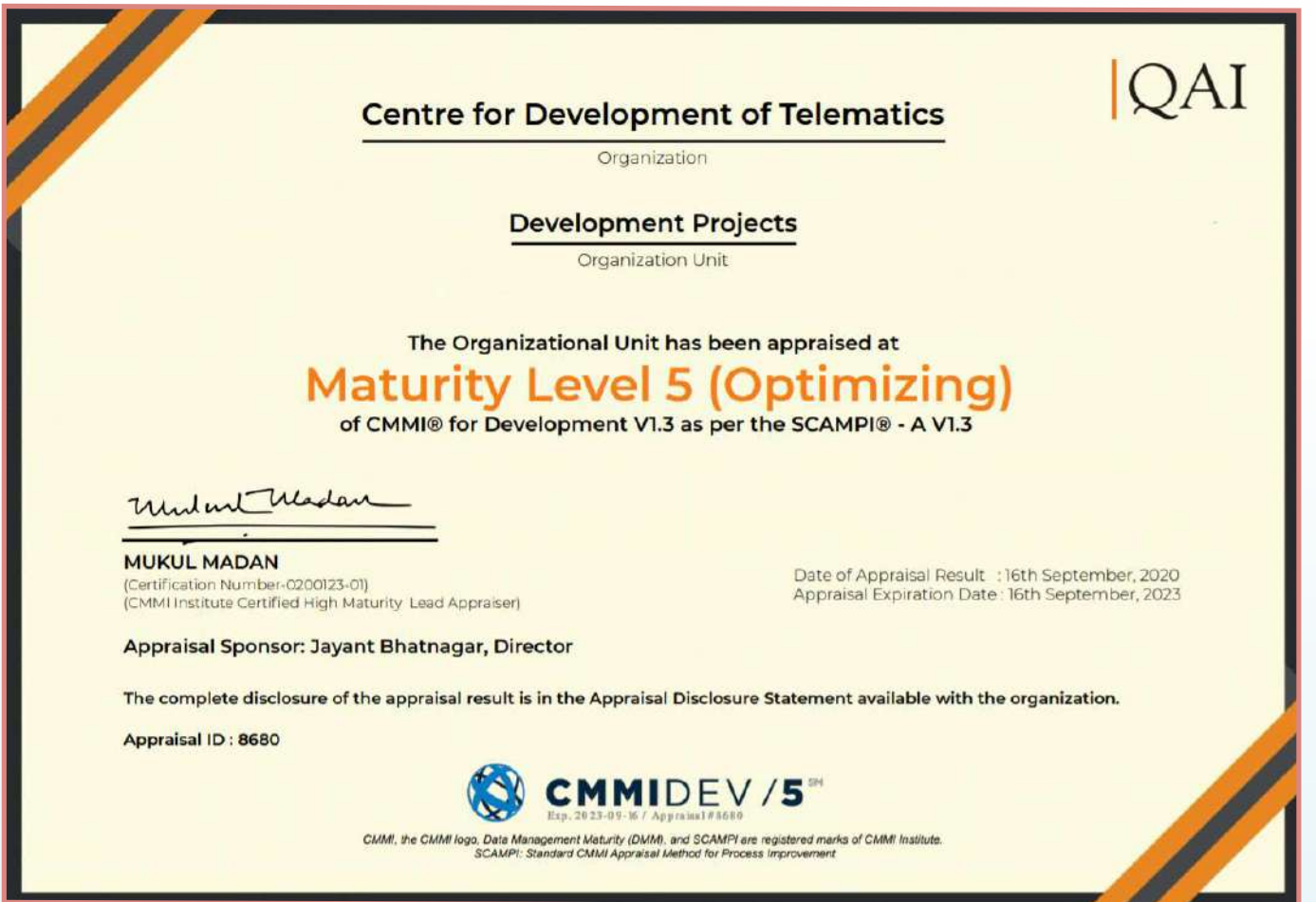


## संगठनात्मक प्रक्रियाएं और प्रथाएं

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

संगठन का पहली बार 2014 में सीएमएमआई परिपक्वता स्तर 5 के लिए सफलतापूर्वक मूल्यांकन किया गया था और वैधता अवधि की समाप्ति के बाद, हार्डवेयर के साथ-साथ सॉफ्टवेयर विकास परियोजनाओं से संबंधित प्रक्रियाओं के लिए 2017 में सफलतापूर्वक पुनः मूल्यांकन किया गया था। वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान, सी-डॉट का 3 वर्ष के लिए सीएमएमआई एमएल5 में निर्वाह के लिए सफलतापूर्वक मूल्यांकन किया गया था।

सी-डॉट आंतरिक त्रैमासिक प्रक्रिया ऑडिट के माध्यम से सीएमएमआई एमएल3 प्रथाओं को जारी रख रहा है।



## स्वच्छता कार्य योजना

स्वच्छ भारत मिशन की पहल के तहत, सी-डॉट अपने परिसर के भीतर नियमित साफ और स्वच्छ वातावरण बनाए रखने के लिए सक्रिय रूप से सभी आवश्यक उपाय कर रहा है। मिशन के भाग के रूप में, 15 सितंबर से 2 अक्टूबर 2023 की अवधि के दौरान "स्वच्छता ही सेवा" अभियान मनाया गया।

इस अवधि के दौरान सी-डॉट परिसर में गहरी सफाई, कीट नियंत्रण, स्क्रेप निपटान जैसी नियमित दैनिक सफाई और स्वच्छता रखरखाव गतिविधियां शुरू की गईं। सिंगल यूज प्लास्टिक (एसयूपी) वस्तुओं के निपटान के लिए स्वचालित रीसाइक्लिंग मशीन की स्थापना के लिए पहल शुरू की गई थी, जिसका उपयोग सभी प्रकार की एसयूपी प्लास्टिक वस्तुओं जैसे प्लास्टिक की बोतलें, डिस्पोजेबल कप, प्लेट, बक्से आदि और इसी तरह की वस्तुओं की रीसाइक्लिंग के लिए किया जा सकता है।

"स्वच्छता ही सेवा" (एसएचएस) अभियान के तहत 28 सितंबर 2023 को सी-डॉट में सभी स्टाफ सदस्यों की सक्रिय भागीदारी के साथ शपथ ग्रहण समारोह आयोजित किया गया और स्वच्छता शपथ दिलाई गई। इसके अलावा, इस अभियान के भाग के रूप में, 1 अक्टूबर 2023 को सी-डॉट परिसर और सी-डॉट परिसर के आसपास के क्षेत्रों में एक घंटे के लिए सफाई अभियान (श्रमदान गतिविधियाँ) आयोजित किया गया था। सी-डॉट स्टाफ सदस्यों और वरिष्ठ अधिकारियों ने उस दिन पूरे जोश और उत्साह के साथ सफाई अभियान (श्रमदान गतिविधियाँ) में भाग लिया।

स्वच्छ भारत मिशन 2.0 के तहत, 6 से 12 नवंबर 2023 तक सी-डॉट में 'स्वच्छ दिवाली शुभ दिवाली' अभियान शुरू किया गया था, जिसका उद्देश्य स्वच्छ भारत की यात्रा और पर्यावरण के लिए जीवन शैली के सिद्धांतों (मिशन लाइफ) के साथ दिवाली के सांस्कृतिक महत्व को शामिल करना था। इस अभियान का उद्देश्य सी-डॉट स्टाफ के सदस्यों को न केवल घरों बल्कि उनके आस-पड़ोस की सफाई को प्राथमिकता देना, कचरे को धन में बदलने के लिए कचरे को स्रोत से अलग करने का अभ्यास करना, एकल उपयोग प्लास्टिक (एसयूपी) से बचना, पर्यावरण अनुकूल सामग्रियों का उपयोग करना करना और 'वोकल फॉर लोकल' को बढ़ावा देना था ताकि स्वच्छ और पर्यावरण-अनुकूल उत्सव मनाया जा सके। सी-डॉट स्टाफ के सदस्यों ने माईजीओवी प्लेटफॉर्म पर 'स्वच्छ दिवाली शुभ दिवाली' प्रतिज्ञा लेकर इस अभियान में सक्रिय रूप से भाग लिया और हस्ताक्षर अभियान में भी भाग लिया।



## सतर्कता जागरूकता पहल

वर्ष 2023-24 के दौरान सीवीसी के निर्देशों के अनुसार हमारी सतर्कता गतिविधियों, मुख्य रूप से निवारक सतर्कता को पूरा करने के लिए कई पहल की गईं। विभिन्न सेवाओं के संचालन और रखरखाव से संबंधित प्रथाओं और प्रक्रियाओं की समीक्षा की गई और निगरानी तंत्र को मजबूत किया गया। समय-समय पर सीवीसी की सलाह के अनुसार लंबित अनुशासनात्मक मामलों/पीआईडीपीआई शिकायतों की जांच की गई और निष्कर्ष निकाला गया। वार्षिक संपत्ति रिटर्न और चल/अचल संपत्ति प्राप्त करने की सूचना को अब डिजिटल कर दिया गया है और अब इसे आधार प्रमाणीकरण के माध्यम से ऑनलाइन भरा और सत्यापित किया जाता है। इसे अब गुप बी अधिकारियों के लिए भी बढ़ा दिया गया है।

इसके अलावा, त्यागपत्र/सेवानिवृत्ति/कोई बकाया राशि की निकासी/पदोन्नति (पार्श्व और ऊर्ध्वाधर)/विदेश यात्रा आदि के लिए सतर्कता मंजूरी मामलों की प्रोसेसिंग को ऑनलाइन कर दिया गया है और प्रक्रिया में और सुधार किया गया है।

सी-डॉट में इंडिपेंडेंट एक्सटर्नल मॉनिटर (आईईएम) की नियुक्ति के साथ इंटीग्रेटी पैकट लागू किया गया है और आईईएम के साथ बैठकें नियमित रूप से आयोजित की जा रही हैं। इसके अलावा, अधिकांश खरीद या तो केंद्रीय खरीद पोर्टल (सीपीपी) या सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) के माध्यम से की जाती है।

30 अक्टूबर से 5 नवंबर-2023 तक सी-डॉट (दिल्ली और बेंगलुरु दोनों परिसरों में) में सतर्कता जागरूकता सप्ताह 2023 उत्साहपूर्वक मनाया गया। सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय द्वारा सत्यनिष्ठा शपथ दिलाई गई। सी-डॉट के सभी कर्मचारियों ने सत्यनिष्ठा की ई-प्रतिज्ञा भी ली है।

सप्ताह के दौरान पोस्टर मेकिंग, नारा लेखन और प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता जैसे विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए और विजेताओं को उचित पुरस्कार दिए गए। पुरस्कार वितरण समारोह की अध्यक्षता सी-डॉट के सीईओ डॉ. राजकुमार उपाध्याय ने की।



## प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण

प्रौद्योगिकी की संख्या	सी-डॉट उत्पाद/प्रौद्योगिकी	31 मार्च 2024 तक लाइसेंसधारी/टीओटी भागीदार				
		पीएसयू भागीदार	कुल	निजी भागीदार	कुल	कुल
1	जीपॉन दामिनी	बीईएल बेंगलूरु, आईटीआई रायबरेली	2	एसआईएस, एसएमसीईएल, यूटीएल, वीएमसी, एचएफसीएल	5	7
2	भवन दामिनी	बीईएल बेंगलूरु, आईटीआई रायबरेली	2	एसआईएस, वीएमसी, यूटीएल, एचएफसीएल	4	6
3	दक्ष दामिनी	आईटीआई रायबरेली	1	एचएफसीएल, तेजस, आरएचपीएल, सायेंट, कायन्स	5	6
4	मिनी ओएलटी-16 पोर्ट			एचएफसीएल	1	1
5	४पी मिनी ओएलटी	आईटीआई	1	जीओआईपी, पीईएल, सुरभि, कैंडिड ऑप्टोनिक्स, एग्रेसिव, वीवीडीएन, एहूम, एडॉप्टनेट टेक	8	9
6	6 स्लॉट ओएलटी/ दामिनी	रायबरेली	2	यूटीएल, वीएमसी, एचएफसीएल	3	5
7	जीपॉन ओएलटी 5X	बीईएल बेंगलूरु, आईटीआई रायबरेली	2	वीएमसी, यूटीएल, एससीटीएसपीएल, एचएफसीएल, सायेंट, कायन्स	6	8
8	चतुर दामिनी और तितली दमक			एचएफसीएल, सीवाईआईईएनटी, सीएससी	4	4
9	तितली दमक	आईटीआई	1	तेजस, वीएमसी	2	3
10	सीओएलटी (संयुक्त विकास)			तेजस	1	1
11	ओएनटी 11			तेजस, सीएससी, केवाईएनईएस	3	3
12	ओएनटी 17, 17A, 23, 24, 27 और 28	आईटीआई (17,17A) add-V, आईटीआई (23A, 24, 27, 28 & 4P जीपॉन ओएलटी)	2	पीईएल, सुरभि, वीवीडीएन, जीओआईपी, अल्फा ब्रिज	5	7
13	एटीएम	बीईएल, बेंगलूरु	1			1
14	मैक्स-एनजी	ईसीआईएल, आईएल - कोटा, आईटीआई-एमकेपी, बीईएल-कोट	4			4

प्रौद्योगिकी की संख्या	सी-डॉट उत्पाद/प्रौद्योगिकी	31 मार्च 2024 तक लाइसेंसधारी/टीओटी भागीदार				
		पीएसयू भागीदार	कुल	निजी भागीदार	कुल	कुल
15	एएन रेक्स	ईसीआईएल, आईएल- कोटा, आईटीआई- बेंगलोर, बीईएल- कोट	4			4
16	एएन रेक्स (एक्सटेंशन)	केलटरॉन (2), आईटीआई एमकेपी, आईएल- कोटा	4	आरटीएल	1	5
17	256पी रेक्स /एसबीएम					0
18	बीबीडब्ल्यूटी बेसिक	ईसीआईएल, आईटीआई- एमकेपी	2	एचएफसीएल, एससीटीएसपीएल, सीओएमआईएनटी, तरंग (एमएसएमई)	4	6
19	बीबीडब्ल्यूटी सोलर	आईटीआई-एमकेपी	1	सीओएमआईएनटी, तरंग	2	3
20	बीबीडब्ल्यूटी लॉन्ग रेंज	आईटीआई-एमकेपी	1	सीओएमआईएनटी, तरंग	2	3
21	सीईएम			स्काइटेल	1	1
22	एलटीई राउटर	ईसीआईएल	1	एग्रेसिव - ईएमएस	1	2
23	बीबीडब्ल्यूटी (सोलर न्यू)	आईटीआई, बीईएल- कोट	2	साइंट, एल्कॉम, कायन्स, एग्रेसिव	4	6
24	वे फाइंडर सॉफ्टवेयर ऐप			एसवाईओओके, जीआईए	2	2
25	बीबीडब्ल्यूटी (एचएसएपी)	आईटीआई, बीईएल-कोट	1	सीवाईआईईएनटी ईएलसीओएम, केवाईएनईएस, एग्रेसिव	4	6
26	बीआरटीआर-10		0	वीवीडीएन	1	1
27	पीडीओ			आरसीवी लिमिटेड, केवाईएनईएस	2	2
28	मिनी पीडीओ	आईटीआई	1	आरसीवी	1	2
29	सीआईएइस		0	एग्रेसिव -ईएमएस	1	1
30	ईएपी, एक्सएपी, डीओए एंड डब्ल्यूजीआर	आईटीआई	1	पीईएल, सुरभि, एग्रेसिव	3	4
31	क्यूकेडी	ईसीआईएल	1	स्काइटेल, न्यू ऐजइनस्ट, चिपस्पिरिट	3	4

प्रौद्योगिकी की संख्या	सी-डॉट उत्पाद/प्रौद्योगिकी	31 मार्च 2024 तक लाइसेंसधारी/टीओटी भागीदार					
		पीएसयू भागीदार		कुल	निजी भागीदार		कुल
32	एलटीई-आरएन	आईटीआई, ईसीआईएल, बीईएल-कोट		3			3
33	एसटीबीआर / विस्तार	बीईएल-कोटद्वार(2), ईसीआईएल(2), आईटीआई बेंगलूरु		5	एचएफसीएल , वीवीडीएन		7
34	सीआरटीआर-210	बीईएल- कोटद्वार		1	वीवीडीएन		2
35	एल2 स्विच / एक्सटेंशन	बीईएल- कोटद्वार		2	एचएफसीएल		3
36	उन्नत एल2 स्विच	बीईएल- कोटद्वार		1	-		2
37	डीरैक्स/ ज्ञान सेतु	ईसीआईएल, आईटीआई		2	-		2
38	एनजीएसजी कार्ड	बीईएल बेंगलूरु		1	-		1
39	जीपीएसयू (75W/125W)	आईटीआई- नैनी		1	एससीटीएसपीएल, तरंग (एमएसएमई)		3
40	जीपीएसयू (250W)	आईटीआई- नैनी		1	-		1
41	सीजीआरएन	आईटीआई-मनकापुर		1	-		1
42	पावर एम्पलीफायर	-		-	टीपीएसईडी		1
43	एसटीबी	-		-	सुरभि		2
44	सी-सीएस	-		-	रुस्टेक		1
45	वैप	आईटीआई		1	अग्रेसिव-ईएमएस		2
46	ओटीएन क्रॉस कनेक्ट और डीडब्ल्यूडीएम	बीईएल- कोटद्वार			यूटीएल		2
47	सीआइ पीसीएस			-	एमसीबीएस, कैटविज़न		2
कुल प्रौद्योगिकियां - 47		कुल पीएसयू भागीदार	9		कुल निजी भागीदार	34	कुल टीओटी
कुल टीओटी भागीदार		43	पीएसयू टीओटी	59	निजी टीओटी	92	151

## हिन्दी का प्रचार-प्रसार

### वर्ष 2023-2024 के दौरान राजभाषा एकक की गतिविधियाँ - एक रिपोर्ट

सी-डॉट भारत सरकार का अग्रणी दूरसंचार प्रौद्योगिकी अनुसंधान और विकास केंद्र है और यह सी-डॉट में राजभाषा अधिनियम के कार्यान्वयन और अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए हर संभव प्रयास कर रहा है। राजभाषा एकक (राजभाषा कक्ष) भारत की राजभाषा नीति के बारे में जागरूकता पैदा करने और सभी आवश्यक शर्तों को पूरा करने के साथ-साथ हिंदी और अन्य भारतीय भाषाओं के प्रति गर्व पैदा करने के लिए कड़ी मेहनत कर रहा है।

वर्ष 2023-24 में राजभाषा के प्रचार-प्रसार में महत्वपूर्ण प्रगति देखी गई, पूरे संगठन में हिंदी के उपयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से विभिन्न गतिविधियाँ शुरू की गईं। सी-डॉट के इंजीनियरों और वैज्ञानिकों को बिना किसी हिचकिचाहट और सहजता के साथ अपना रोजमर्रा का आधिकारिक काम हिंदी में करने के लिए प्रेरित करने के लिए, राजभाषा एकक आंतरिक ई-मेल प्रणाली के माध्यम से राजभाषा हिंदी के विभिन्न पहलुओं पर सभी प्रासंगिक जानकारी साझा करता रहता है।

#### ● राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) का अनुपालन

राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) के अनुपालन में, सी-डॉट में सभी कार्यालय आदेश, अधिसूचनाएं, अनुबंध, समझौते, निविदा प्रपत्र, प्रशासनिक और अन्य रिपोर्ट द्विभाषी रूप से जारी की जाती हैं।

#### ● संवाद: हिन्दी कार्यशालाएँ

आधिकारिक संचार कार्यशालाओं में हिंदी के उपयोग के महत्व के बारे में कर्मचारियों को जागरूक करने के जागरूकता अभियान के हिस्से के रूप में, पूरे वर्ष नियमित अंतराल पर सेमिनार और प्रस्तुतियाँ आयोजित की गईं। हिन्दी कार्यशाला-संवाद त्रैमासिक का आयोजन कर्मचारियों की मानसिकता बदलने में सहायक सिद्ध हुआ है।

#### ● राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें

राजभाषा कार्यान्वयन में हुई प्रगति की समीक्षा के लिए दिल्ली और बेंगलूर दोनों कार्यालयों में नियमित अंतराल पर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की त्रैमासिक बैठकें आयोजित की गईं।

#### ● सदस्य, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (दक्षिणी दिल्ली-1)

सी-डॉट नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (दक्षिणी दिल्ली-1) का सदस्य है। टीओएलआईसी के प्रमुख सदस्य के रूप में, सी-डॉट टीओएलआईसी, दक्षिणी दिल्ली-1 के अंतर्गत आने वाले 78 कार्यालयों में से 9 के लिए नोडल कार्यालय के रूप में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है और नियमित अंतराल पर इन कार्यालयों में राजभाषा कार्यान्वयन में हुई प्रगति की निगरानी कर रहा है। इसके अलावा, सी-डॉट अधिकारियों ने टोलिक के तत्वावधान में आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं में सक्रिय रूप से भाग लिया और पुरस्कार जीते हैं।

#### ● दस्तावेजों का अनुवाद

सभी कर्मचारियों की सुविधा के लिए, राजभाषा एकक सभी समूहों/प्रभागों को अनुवाद सेवाएँ प्रदान करता है। राजभाषा इकाई द्वारा सभी महत्वपूर्ण दस्तावेजों - कार्यालय आदेश, अधिसूचनाएं, निविदाएं, विज्ञापन आदि का हिंदी में अनुवाद किया गया है।

#### ● हिंदी उत्सव'2023

सी-डॉट हिंदी पखवाड़े को हिंदी दिवस के रूप में उत्साहपूर्वक मनाता है। इस वर्ष भी सितम्बर माह में दोनों स्थानों पर हिन्दी उत्सव का आयोजन किया गया। गृह मंत्रालय के राजभाषा विभाग द्वारा आयोजित पुणे में तीसरे अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन में राजभाषा एकक स्टाफ ने भाग लिया, जिसका उद्घाटन गृह एवं सहकारिता मंत्री माननीय श्री अमित शाह ने किया। हिंदी दिवस के अवसर पर सी-डॉट के मुख्य कार्यकारी अधिकारी डॉ. राज कुमार उपाध्याय का संदेश जारी किया गया। उन्होंने सभी सी-डॉट अधिकारियों और कर्मचारियों से अपना आधिकारिक कार्य हिंदी में करने का आह्वान किया।

सभी स्टाफ सदस्यों को हिंदी उत्सव के दौरान नवीन रूप से डिजाइन की गई प्रतियोगिताओं, जागरूकता कार्यक्रमों, प्रासंगिक विषयों पर विभिन्न वार्ताओं और कवि सम्मेलन में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया गया।

#### † पारंपरिक भारतीय अभिवादन

पिछले वर्षों की तरह इस वर्ष भी हिंदी उत्सव के दौरान भारतीय पारंपरिक अभिवादन को बढ़ावा देने के लिए प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। उत्सव के दौरान, राजभाषा इकाई के स्वयंसेवकों ने पूरे महीने अलग-अलग समय पर सी-डॉट सदस्यों को अचानक कॉल की और जिन सदस्यों ने नमस्ते, नमस्कार, आदाब, सत श्री अकाल, सलाम, नमो नारायण, राम राम, जय श्री कृष्ण, जय गुरुदेव, जय साईं राम आदि जैसे पारंपरिक भारतीय अभिवादन के साथ जवाब दिया उन्हें स्मृति चिन्ह देकर सम्मानित किया गया।

#### † निबंध लेखन प्रतियोगिता

सी-डॉट कर्मचारियों के बीच लेखन कौशल को बढ़ावा देने के उद्देश्य से निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। निबंध का विषय प्रतियोगिता शुरू होने से 5 मिनट पहले ई-मेल के माध्यम से साझा किया गया था और भाग लेने वाले सदस्यों को राजभाषा इकाई द्वारा उपलब्ध कराई गई उत्तर पुस्तिका पर डेढ़ घंटे की समय सीमा के भीतर निबंध लिखने की अनुमति दी गई थी। हिन्दी और अहिन्दी भाषी व्यक्तियों के लिए अलग-अलग पुरस्कार रखे गये।

#### † अनुवाद, टिप्पण, प्रारूपण एवं राजभाषा ज्ञान प्रतियोगिता

हिन्दी उत्सव में कर्मचारियों के उत्साह एवं उमंग को बनाए रखने के लिए "अनुवाद, टिप्पण, प्रारूपण एवं राजभाषा ज्ञान प्रतियोगिता" का आयोजन किया गया। प्रतियोगिता में हिन्दी और अंग्रेजी में अनुवाद करना था और भाषा ज्ञान से संबंधित रोचक प्रश्न पूछे गए। नोटिंग-ड्राफ्टिंग के लिए तीन स्थितियाँ दी गई थीं और कर्मचारियों को उनमें से एक के लिए नोटिंग/पत्र का ड्राफ्ट तैयार करना था। इस प्रतियोगिता में हिन्दी और गैर हिन्दी भाषी लोगों के लिए अलग-अलग पुरस्कार रखे गए थे।

#### † कहानी-लेखन प्रतियोगिता

सी-डॉट सदस्यों के बीच लेखन कौशल और रचनात्मकता को प्रोत्साहित करने के लिए कहानी-लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गई। प्रतियोगिता की उत्तर पुस्तिका में प्रसिद्ध लेखक यशपाल की कहानी "दुख का अधिकार" का अंश दिया गया। प्रतिभागियों को अपनी कहानी के आरंभ, मध्य और अंत में इस अंश का उपयोग करके कहानी लिखनी थी और मंच पर आकर 5 मिनट की समय सीमा के भीतर कहानी प्रस्तुत करनी थी।

#### † स्वरचित काव्य पाठ प्रतियोगिता

सी-डॉट कर्मियों के बीच रचनात्मक प्रतिभा को उजागर करने के लिए, हिन्दी उत्सव के दौरान स्वरचित कविता पाठ प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। प्रतिभागियों ने राजभाषा हिन्दी के प्रति प्रेम व्यक्त किया तथा अन्य ज्वलंत समस्याओं को काव्य माला में पिरोकर प्रस्तुत किया।

#### † भाषण प्रतियोगिता

'सी-डॉट सदस्यों के बीच राजभाषा हिन्दी में शब्दावली कौशल, भाषण कौशल और आत्मविश्वास आदि के विकास के लिए 'भाषण प्रतियोगिता' का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता में प्रतिभागियों को मंच पर आकर दिए गए कई विषयों में से अपने द्वारा चुने गए विषय पर 3 मिनट तक बोलना था। हिन्दी और अहिन्दी भाषी लोगों के लिए अलग-अलग पुरस्कार रखे गये।

कुल मिलाकर, सी-डॉट में हिन्दी उत्सव बड़े उत्साह और हर्षोल्लास के साथ मनाया गया जिसमें लगभग 270 सदस्यों ने उत्साह के साथ भाग लिया।

#### ○ सी-डॉट राजभाषा श्री पुरस्कार

सी-डॉट राजभाषा श्री पुरस्कार सी-डॉट में दिन-प्रतिदिन के आधिकारिक कार्यों में राजभाषा और हिन्दी भाषा के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए स्थापित किया गया है। इस वर्ष हिन्दी में अधिकतम कार्य करने/दैनिक कार्यों में हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने में योगदान के लिए चार स्टाफ सदस्यों को राजभाषा श्री पुरस्कार से सम्मानित किया गया। उन्हें प्रशस्ति पत्र और प्रत्येक को 5000 रुपये का नकद पुरस्कार दिया गया। यह पुरस्कार नियमित प्रोत्साहन योजनाओं के अतिरिक्त है।

#### ○ कवि सम्मेलन

हिन्दी, उर्दू और अन्य क्षेत्रीय भाषाओं के प्रति अनुकूल वातावरण बनाने के लिए सी-डॉट हर साल कवि सम्मेलन/मुशायरा का आयोजन करता है। इस वर्ष 6 अक्टूबर 2023 को पद्मश्री सुरेंद्र शर्मा, डॉ. सीता सागर, श्री लक्ष्मी शंकर बाजपेयी, डॉ. सरिता शर्मा, श्री चिराग जैन, श्रीमती ममता किरण जैसे प्रतिष्ठित कवियों को आमंत्रित किया गया था।

उनकी रचनात्मक कविता ने युवा मन को प्रज्वलित कर दिया और वातावरण भारतीय भाषा और संस्कृति, एकता और भाषाई सद्भाव के प्रति गर्व की भावनाओं से भर गया।



### ● सी-डॉट का राजभाषा निरीक्षण

गृह मंत्रालय के राजभाषा विभाग के क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय (दक्षिण) के उप निदेशक श्री अनिर्बान कुमार विश्वास ने सी-डॉट में राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की समीक्षा करने के लिए 29 फरवरी 2024 को सी-डॉट बेंगलुरु कार्यालय का दौरा किया। उन्होंने कर्मचारियों को संबोधित किया और उन्हें अपना अधिकतम आधिकारिक कार्य हिंदी में करने के लिए प्रेरित किया। सी-डॉट में राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की समीक्षा के लिए दूरसंचार विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों की टीम ने 20 मार्च 2024 को सी-डॉट दिल्ली कार्यालय का दौरा किया। बैठक की अध्यक्षता सी-डॉट के सीईओ डॉ. राज कुमार उपाध्याय ने की और इसमें वरिष्ठ अधिकारी शामिल हुए। कार्यकारी-ओएल द्वारा सी-डॉट की तकनीकी उपलब्धियों और राजभाषा संबंधी उपलब्धियों को दर्शाने वाली प्रस्तुति दी गई।

सी-डॉट में राजभाषा को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए कदमों से निरीक्षण अधिकारी काफी प्रभावित हुए।

### ● विशेष उल्लेख

सी-डॉट, बेंगलुरु कार्यालय ने कर्मचारियों के सामूहिक प्रयासों के माध्यम से 100% द्विभाषी पत्राचार का लक्ष्य हासिल किया, जो क्षेत्र "सी" में स्थित होने के बावजूद 55% के निर्धारित लक्ष्य से कहीं अधिक है।

वर्ष 2023-24 में सी-डॉट में हिंदी को राजभाषा भाषा के रूप में लागू करने के लिए सराहनीय प्रयास और उपलब्धियां देखी गईं। वर्तमान में राजभाषा इकाई मुख्यधारा का अभिन्न अंग है और वरिष्ठतम अधिकारियों से लेकर नए शोध इंजीनियरों तक सभी हिंदी कार्यक्रमों में उत्साहपूर्वक भाग लेते हैं।



कवि सम्मेलन



पुरस्कार वितरण



दूरसंचार विभाग के अधिकारियों द्वारा सी-डॉट दिल्ली निरीक्षण



सी-डॉट बंगलुरु कार्यक्रम

## ज्ञान प्रबंधन समूह

### सी-डॉट दिल्ली में प्रशिक्षण

किसी संगठन के विकास और स्थायित्व के लिए प्रशिक्षण महत्वपूर्ण आधारशिला है। इसलिए हमारे कर्मचारियों के ज्ञान को बढ़ाने और कौशल को उन्नत करने के लिए पूरे वर्ष नियमित आंतरिक और बाह्य प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। और कर्मचारियों को विभिन्न सेमिनारों और सम्मेलनों में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। कर्मचारियों के लिए तकनीकी, प्रबंधकीय और सॉफ्ट-कौशल पर विभिन्न आंतरिक और बाहरी प्रशिक्षण की व्यवस्था की जाती है।

वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान आयोजित प्रमुख प्रशिक्षण निम्नलिखित हैं:

- \* आरईएस 2023 के तीन बैचों का प्रेरण और अभिविन्यास प्रशिक्षण
- \* "4जी आर्किटेक्चर, फाइल ट्रेकिंग सिस्टम और इश्योर++ प्रोफाइलिंग टूल" पर प्रशिक्षण मॉड्यूल
- \* "कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की रोकथाम (पॉश) और कामकाजी पेशेवरों के लिए समग्र, स्मार्ट, तनाव मुक्त और उत्पादक जीवन" पर प्रशिक्षण सत्र
- \* आईआईएम-एल में एमडीपी आवासीय प्रशिक्षण कार्यक्रम के कई बैच
- \* "आईपीआर जागरूकता, 4जी आईएमएस कॉल फ्लो और चैटजीपीटी" पर प्रशिक्षण मॉड्यूल
- \* आई-जीओटी/सी-डॉट एलएमएस प्लेटफॉर्म के माध्यम से कर्मचारियों के लिए हजारों ई-लर्निंग पाठ्यक्रमों तक किसी भी समय पहुंच

### सी-डॉट कर्मचारियों के लिए आंतरिक प्रशिक्षण 2023-24

क्र.सं.	सी-डॉट, दिल्ली के लिए प्रशिक्षण विवरण	उपस्थित व्यक्तियों की संख्या	प्रशिक्षण में कुल समय (घंटे में)
1.	वित्त वर्ष की पहली तिमाही	176	2876
2.	वित्तीय वर्ष की दूसरी तिमाही	192	5079
3.	वित्त वर्ष की तीसरी तिमाही	180	2890
4.	वित्तीय वर्ष की चौथी तिमाही	69	735
	<b>कुल</b>	<b>617</b>	<b>11530</b>

### दिल्ली में छात्र प्रशिक्षण 2023-24

#### ग्रीष्म/शीतकालीन छात्र प्रशिक्षु

प्राप्त आवेदन	ऑफर लेटर जारी	शामिल हो गए
66	66	58

#### शीतकालीन छात्र प्रशिक्षु

प्राप्त आवेदन	ऑफर लेटर जारी	शामिल हो गए
25	25	21



आर ई 2023 बैचों का प्रेरण और अभिविन्यास प्रशिक्षण



आर ई 2023 बैचों का प्रेरण और अभिविन्यास प्रशिक्षण



सी-डॉट दिल्ली में आईआरआरएस अधिकारियों का दौरा



पेशेवरों के लिए उत्पादक और तनाव-मुक्त जीवन पर सत्र



पॉश पर ऑनलाइन सत्र

### बाहरी प्रशिक्षण - 2023-24

सी-डॉट दिल्ली में आईटीएस/आईआरआरएस/आईपीटीएफएस/जेटीओ अधिकारियों का प्रशिक्षण और दौरा:

वित्तीय वर्ष	प्रशिक्षण/दौरों की संख्या	अधिकारियों की संख्या	प्रशिक्षण दिवस
तिमाही 1	6	93	6
तिमाही 2	2	42	6
तिमाही 3	3	72	3
तिमाही 4	3	85	8
<b>कुल</b>	<b>14</b>	<b>292</b>	<b>23</b>

सी-डॉट दिल्ली द्वारा एनटीआईपीआरआईटी में प्रशिक्षण की सुविधा:

	प्रशिक्षणों की संख्या	प्रशिक्षण घंटे
वित्तीय वर्ष 2023-24	13	19

केएमजी दिल्ली कर्मचारियों के विकास और प्रासंगिक तकनीकी लेखों के विषयों पर नियमित मेल भी प्रसारित करता है। उपयोगी वेबिनार, कार्यशालाओं और कार्यक्रमों से संबंधित जानकारी नियमित रूप से सी-डॉट स्टाफ को विभिन्न विषयों पर प्रसारित की जाती है जैसे "डेटा सेंटर संचालन और रखरखाव, सुरक्षा और प्रमाणन ढांचा", "दूरसंचार अधिनियम 2023" पर वेबिनार, "एप्लिकेशन सुरक्षा की नई एबीसी" पर वेबिनार", टेक होराइजन्स - सी-डैक में आवासीय कॉन्क्लेव, एनपीसी द्वारा "टीम बिल्डिंग और लीडरशिप" पर कार्यक्रम, आईटीयू जर्नल वेबिनार श्रृंखला, 'जीईएम पोर्टल पर खरीद' पर वेबिनार।

### ज्ञान प्रबंधन केंद्र, दिल्ली

सी-डॉट अनुसंधान और विकास गतिविधियों का समर्थन करने के लिए नवीनतम वैज्ञानिक और तकनीकी जानकारी प्रदान करने के लिए ज्ञान प्रबंधन केंद्र की स्थापना की गई है। इसमें 19,289 से अधिक तकनीकी पुस्तकों, 2199 हिंदी पुस्तकों और 50 से अधिक आवधिकों और पत्रिकाओं के अलावा देश के 13 प्रमुख समाचार पत्रों और न्यूज़लेटर्स (विभिन्न स्थानों पर) का समृद्ध संग्रह शामिल है। वर्ष 2023 -2024 के लिए पुस्तकालय संग्रह में कुल 60 पुस्तकें जोड़ी गईं।

सी-डॉट एमसीआईटी कंसोर्टिया के माध्यम से आईईईई और एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी का भी सदस्य है। आईईईईई एक्सप्लोर डिजिटल लाइब्रेरी इंस्टीट्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियर्स (आईईईईई) और उसके प्रकाशन भागीदारों द्वारा प्रकाशित वैज्ञानिक और तकनीकी सामग्री की खोज और उस तक पहुंच के लिए शक्तिशाली संसाधन है। एसीएम डिजिटल लाइब्रेरी (डीएल) आज कंप्यूटिंग और सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों को कवर करने वाले पूर्ण-पाठ लेखों और ग्रंथसूची रिकॉर्ड का सबसे व्यापक संग्रह है। पूर्ण-पाठ डेटाबेस में एसीएम के प्रकाशनों का पूरा संग्रह शामिल है, जिसमें जर्नल, सम्मेलन की कार्यवाही, पत्रिकाएं, समाचार पत्र और मल्टीमीडिया शीर्षक शामिल हैं।

### प्रशिक्षण प्रशिक्षण

प्रशिक्षण प्रशिक्षण की योजना केंद्रीय प्रशिक्षण परिषद (सीएसी) द्वारा निर्धारित नीतियों और दिशानिर्देशों के अनुसार लगभग 10,000 औद्योगिक प्रतिष्ठानों/संगठनों से स्नातक इंजीनियरों, डिप्लोमा धारकों (तकनीशियनों) और 10+2 व्यावसायिक उत्तीर्ण छात्रों को व्यावहारिक प्रशिक्षण के अवसर प्रदान करती है। प्रशिक्षण अधिनियम, 1961 के तहत गठित शीर्ष वैधानिक निकाय है। इन दिशानिर्देशों के अनुसार सी-डॉट वार्षिक आधार पर प्रशिक्षु (स्नातक, डिप्लोमा और आईटीआई) भी लेता है।

श्रेणी	31-3-2023 को रोल पर	1 अप्रैल 2023 से - 31 मार्च 2024 की अवधि				31-03-24 तक वर्तमान ताकत
		शामिल किया गया	अनुपस्थित	इस्तीफा	पूरा हुआ	
स्नातक	4	10	0	4	4	6
डिप्लोमा-तकनीकी	1	6	0	1	1	5
आईटीआई	0	0	0	0	0	0
कुल	5	16	0	5	5	11

## ज्ञान प्रबंधन समूह, बेंगलोर

### प्रशिक्षण

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 प्रशिक्षण की व्यवस्था की जाती है। नॉलेज मैनेजमेंट ग्रुप, बेंगलोर ने कर्मचारियों के कौशल सेट को अद्यतन करने के लिए विभिन्न विषयों पर अन्य संस्थानों द्वारा आयोजित वेबिनार की सूचनाएं भी प्रसारित कीं।

जिन विषयों पर प्रशिक्षण की व्यवस्था की गई, वे हैं मानक आवश्यक पेटेंट और फेयर, उचित और गैर-भेदभावपूर्ण (फ्रेंड) लाइसेंसिंग, 5जी आवश्यक, 5जी आरएएन इंटेलिजेंट कंट्रोलर, 5जी कोर, 5जी कवरेज, क्षमता, अनुकूलन और समस्या निवारण, 5जी एनआर और ओआरएएन, हैंड्स ऑन डीडीआर4 और डीडीआर5 की रूटिंग, पीसीआईइ 4.0 और उच्च मानक, सॉफ्ट स्विच डेवलपमेंट और रिकॉर्ड प्रबंधन, सतर्कता जागरूकता, पॉश आदि। इस वर्ष आयोजित प्रशिक्षण हैं:

क्र.सं.	प्रशिक्षण का प्रकार	संचालित प्रशिक्षण की संख्या	लाभान्वित प्रतिभागियों की संख्या
1.	संगठनात्मक प्रशिक्षण	18	1179
2	समूह विशिष्ट प्रशिक्षण	12	61







### ज्ञान प्रबंधन केंद्र बंगलुरु

सी-डॉट अनुसंधान और विकास गतिविधियों का समर्थन करने के लिए नवीनतम वैज्ञानिक और तकनीकी जानकारी प्रदान करने के लिए बंगलुरु में पुस्तकालय, ज्ञान प्रबंधन केंद्र की स्थापना की गई है। इसमें 13000 से अधिक (तकनीकी, हिंदी किताबें और डिजिटल मीडिया) का समृद्ध संग्रह शामिल है। यह आवधिकों, पत्रिकाओं और समाचार पत्रों का भी सदस्य है। 2023-24 के लिए पुस्तकालय स्टॉक सत्यापन पूरा हो गया। वर्ष 2023-2024 के लिए पुस्तकालय संग्रह में कुल 109 नई पुस्तकें जोड़ी गईं। पुस्तकालय की पुस्तकों, पत्रिकाओं, हिन्दी पुस्तकों की खरीद का संचालन पुस्तकालय समिति के सदस्यों द्वारा किया जाता है।

### प्रशिक्षुता प्रशिक्षण

प्रशिक्षुता प्रशिक्षण की योजना केंद्रीय प्रशिक्षुता परिषद (सीएसी) द्वारा निर्धारित नीतियों और दिशानिर्देशों के अनुसार लगभग 10,000 औद्योगिक प्रतिष्ठानों/संगठनों से स्नातक इंजीनियरों, डिप्लोमा धारकों (तकनीशियनों) और 10+2 व्यावसायिक उत्तीर्ण छात्रों को व्यावहारिक प्रशिक्षण के अवसर प्रदान करती है। प्रशिक्षुता अधिनियम, 1961 के तहत गठित शीर्ष वैधानिक निकाय है। इन दिशानिर्देशों के अनुसार सी-डॉट वार्षिक आधार पर प्रशिक्षु (स्नातक, डिप्लोमा और आईटीआई) भी लेता है।

श्रेणी	31-3-2023 को रोल पर	1 अप्रैल 2023 से - 31-3-2024 की अवधि				31-3-2024 तक वर्तमान ताकत
		शामिल किए गए	अनुपस्थित	इस्तीफा	पूरा हुआ	
स्नातक	17	17	0	6	13	15
डिप्लोमा-तकनीकी	0	2	0	0	0	02
<b>कुल</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>17</b>

### छात्र इंटरनशिप

सी-डॉट की इंटरनशिप नीति के अनुसार, केएमजी बंगलुरु भारत के मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान में नामांकित स्नातक और स्नातकोत्तर डिग्री प्राप्त करने वाले छात्रों को "इंटरन" के रूप में नियुक्त करता है। इस योजना का उद्देश्य सी-डॉट के भीतर विभिन्न कार्यक्षेत्रों/डिवीजनों/इकाइयों में युवा शैक्षणिक प्रतिभा को अल्पकालिक अनुभव की अनुमति देना और पारस्परिक लाभ के लिए सी-डॉट के काम से जुड़ना है। इस योजना के तहत वित्त वर्ष 23-24 में 47 छात्र लाभान्वित हुए।

### संस्थागत सदस्यताएँ:

सी-डॉट के पास निम्नलिखित सदस्यताएँ हैं:

क्र.सं.	सदस्यता	सदस्यता विवरण
1.	अखिल भारतीय प्रबंधन संघ (एआईएमए)	1994 से संस्थागत सदस्यता
2.	ब्रॉडबैंड इंडिया फोरम, इंटरनेट प्रोटोकॉल टेलीविजन सोसायटी (आईपीटीवी)	2015 से कॉर्पोरेट सदस्यता
3.	एशिया प्रशांत नेटवर्क सूचना केंद्र (एपीएनआईसी)	2005 से एसोसिएट सदस्यता
4.	वर्तमान विज्ञान संघ	2016 से संस्थागत सदस्यता
5.	दिल्ली मैनेजमेंट एसोसिएशन (डीएमए)	1996 संरक्षक सदस्यता
6.	इलेक्ट्रॉनिक इंडस्ट्रीज एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एलिसना)	2010 से एसोसिएट सदस्यता
7.	यूरोपीय दूरसंचार मानक संस्थान (ईटीएसआई)	1999 से एसोसिएट सदस्यता
8.	3जीपीपी	2014 से टीएसडीएसआई के माध्यम से 3जीपीपी व्यक्तिगत सदस्यता
9.	इंडिया इलेक्ट्रॉनिक्स एंड सेमीकंडक्टर एसोसिएशन (आईईएसए)	2013 से कॉर्पोरेट सदस्यता
10.	इंस्टीट्यूट ऑफ डायरेक्टर्स (आईओडी)	2015 से संस्थागत सदस्यता
11.	इंस्टीट्यूशन ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एंड टेलीकम्युनिकेशन इंजीनियर्स (आईईटीई)	2010 से संगठनात्मक सदस्यता
12.	अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू)	2019 से अकादमिक सदस्यता
13.	आईटीयू-एपीटी फाउंडेशन ऑफ इंडिया	2018 से संस्थागत सदस्यता
14.	नेशनल एसोसिएशन ऑफ सॉफ्टवेयर एंड सर्विस (नैस्कोम)	1996 से एसोसिएट सदस्यता
15.	ओ-आरएएन एलायंस	जनवरी 2022 से शैक्षणिक सदस्यता
16.	पीआईसीएमजी	2015 से एसोसिएट सदस्यता

क्र.सं.	सदस्यता	सदस्यता विवरण
17.	दूरसंचार उपकरण और सेवा निर्यात संवर्धन केंद्र (टीईपीसी)	2015 से कॉर्पोरेट सदस्यता
18.	दूरसंचार मानक विकास सोसायटी, भारत (टीएसडीएसआई)	2014 से संस्थागत सदस्यता
19.	वीओआईसीई	दिसंबर 2021 से सदस्यता
20.	आईईएल और एसीएम	2004 से संस्थागत सदस्यता
	<b>पुस्तकालय सदस्यताएँ</b>	
21.	ब्रिटिश काउंसिल लाइब्रेरी	एक्सेस 10 सदस्यता
22.	डेलनेट (पुस्तकालय नेटवर्क का विकास)	संस्थागत सदस्यता



## स्वतंत्र लेखा परीक्षकों की रिपोर्ट

### सेवा में

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

नई दिल्ली

### अभिमत

हमने सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ 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 2024 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 हैं।

हमारी राय में और हमारी सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार और हमें दिए गए स्पष्टीकरणों के अनुसार, हमारी रिपोर्ट के के अभिमत के आधार अनुभाग में वर्णित मामले के संभावित प्रभावों को छोड़कर, हमें उपलब्ध कराये गए वित्तीय विवरण 31 मार्च, 2024 की स्थिति के अनुसार सोसाइटी की वित्तीय स्थिति और उस तारीख को सम्पन्न वर्ष के वित्तीय निष्पादन इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया (आईसीएआई) की ओर से जारी लेखा मानकों के अनुसार सही और निष्पक्ष तस्वीर प्रस्तुत करते हैं।

### अभिमत का आधार

क) सोसायटी सूक्ष्म लघु और मध्यम उद्यम विकास (एमएसएमईडी) अधिनियम, 2006 के तहत पंजीकृत एमएसएमई विक्रेताओं के एकत्रित और उचित विवरण नहीं बना कर रखती है। इसलिए, खरीद का अनुपालन; ब्याज का प्रावधान, यदि कोई हो, एमएसएमई इकाइयों पर बकाया का सत्यापन नहीं किया जा सका। अतएव, हम एमएसएमईडी अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार ऐसी संस्थाओं को भुगतान करने में देरी, यदि कोई हो, और ऐसे विलंबित भुगतान पर ब्याज और अनुपालन की देनदारी निर्धारित करने में असमर्थ हैं।

ख) प्रोजेक्ट-आईएसपी जिसे सेंटर फॉर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड रोबोटिक्स (सीएआईआर) के साथ संयुक्त रूप से निष्पादित किया गया था और राजस्व का एक हिस्सा साझा किया जाना था। 2010-2024 की अवधि के दौरान अर्जित राजस्व 1860.66 लाख रुपये है, जिसमें से 249.54 लाख रुपये की राशि वित्तीय वर्ष 2023-24 के लिए बुक की गई है और कुल राशि 31-03-2024 तक बकाया है। सहायक दस्तावेजों (26 दिसंबर 2008 के एक प्रारंभिक दस्तावेज को छोड़कर), पुष्टि आदि के अभाव में, हम टिप्पणी नहीं कर सकते हैं कि देयता की सही गणना की गई है और आज की तारीख में देय है।

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:

क) अनुसूची 14 का नोट 3 (ख) (i) कि 3,343.27 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। भूमि और भवन के हस्तांतरण का मामला मेसर्स आईटीआई लिमिटेड द्वारा सीपीएसई विवाद समाधान के लिए प्रशासनिक तंत्र (जिसे आगे एएमआरसीडी कहा जाएगा) को भेजा गया था और 01.07.2024 के एएमआरसीडी आदेश के अनुसार, आईटीआई 200 करोड़ रुपये के बदले भूमि और भवन का स्वामित्व सी-डॉट को हस्तांतरित करेगी। एएमआरसीडी के उपरोक्त आदेश के अनुसार, बिक्री विलेख के निष्पादन और बिक्री मूल्य के भुगतान के बाद, आईटीआई द्वारा सी-डॉट को और सी-डॉट द्वारा आईटीआई को कोई बकाया देय नहीं होगा।

ख) अनुसूची 14 के नोट संख्या 3(ख)(ii) के अनुसार 4524.07 लाख रुपये के विविध देनदारों की पुष्टि नहीं हुई है। इनमें से अधिकांश बकाया पीएसयू और सरकारी एजेंसियों से है, जिसकी वसूली मंत्रालय की सिनर्जी पहल के तहत की जा रही है, इसलिए इसे वसूली योग्य माना जा रहा है।

ग) अनुसूची 13 का पैरा 5 जिसके तहत 6,937.46 लाख रुपये के घटकों, भंडार, पुर्जों से युक्त सूची, जिसका उपयोग इन-हाउस अनुसंधान और विकास के लिए किया जाना है और परियोजना की पूरी तकनीक के अप्रचलित होने तक रखी जाती है और लागत पर मूल्यांकन किया जाता है, और शुद्ध वसूली योग्य मूल्य पर विचार नहीं किया जाता है क्योंकि घटकों, भंडार की बिक्री का इरादा नहीं है। इसके अलावा, 5 वर्षों से अधिक समय तक न चलने वाली इन्वेंट्री के पूर्ण और आसानी से उपलब्ध विवरण के अभाव में हम किए गए प्रावधान की पर्याप्तता पर टिप्पणी नहीं कर सकते हैं और यह भी नहीं बता सकते हैं कि प्रावधान के बाद रखा गया 5% मूल्य पर्याप्त है या नहीं।

घ) अनुसूची 13 का पैरा 8 कहता है कि राजस्व की पहचान तब की जाती है जब अंतिम संग्रह की उम्मीद करना अनुचित न हो।

उपरोक्त मामलों के संबंध में हमारी रिपोर्ट में कोई संशोधन नहीं किया गया है।

#### 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 आंतरिक 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 वह 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।

### डूगर एंड एसोसिएट्स के लिए

#### चार्टर्ड अकाउंटेंट

फर्म पंजीकरण सं 000561 एन

ह. /-

मुकेश गोयल

साझेदार

सदस्यता संख्या 081810

यूडीआईएन: 24081810BKFMRP8100

स्थान : नई दिल्ली

दिनांक: 26 जुलाई , 2024

## 31 मार्च, 2024 को समाप्त वर्ष के लिए लेखा परीक्षकों के प्रतिवेदन में अर्हता के लिए प्रबंधन के उत्तर

लेखा परीक्षक की अर्हता		प्रबंधन का उत्तर
<b>योग्य राय के लिए आधार</b>		
<b>क</b>	<p>सोसायटी सूक्ष्म लघु और मध्यम उद्यम विकास (एमएसएमईडी) अधिनियम, 2006 के तहत पंजीकृत एमएसएमई विक्रेताओं के एकत्रित और उचित विवरण नहीं बना कर रखती है। इसलिए, खरीद का अनुपालन; ब्याज का प्रावधान, यदि कोई हो, एमएसएमई इकाइयों पर बकाया का सत्यापन नहीं किया जा सका। अतएव, हम एमएसएमईडी अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार ऐसी संस्थाओं को भुगतान करने में देरी, यदि कोई हो, और ऐसे विलंबित भुगतान पर ब्याज और अनुपालन की देनदारी निर्धारित करने में असमर्थ हैं।</p>	<p>क. अधिकांश खरीद सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) पोर्टल के माध्यम से की जा रही है। एमएसएमई विक्रेताओं को दी जाने वाली छूट और उनके संबंधित भुगतान शर्तों और अनुसूची सहित जीईएम अनुबंध के अनुसार सभी नियमों और शर्तों का पालन किया जाता है।</p> <p>ख. जेम अनुबंधों के अलावा अन्य ऑर्डर देने के समय एमएसएमई विक्रेताओं की पहचान के लिए नियंत्रण शुरू कर दिया गया है। एमएसएमई को समय पर भुगतान सुनिश्चित करने के लिए नियंत्रण लागू किया जा रहा है।</p>
<b>ख</b>	<p>प्रोजेक्ट-आईएसपी जिसे सेंटर फॉर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड रोबोटिक्स (सीएआईआर) के साथ संयुक्त रूप से निष्पादित किया गया था और राजस्व का एक हिस्सा साझा किया जाना था। 2010-2024 की अवधि के दौरान अर्जित राजस्व 1860.66 लाख रुपये हैं, जिसमें से 249.54 लाख रुपये की राशि वित्तीय वर्ष 2023-24 के लिए बुक की गई है और कुल राशि 31-03-2024 तक बकाया है। सहायक दस्तावेजों (26 दिसंबर 2008 के एक प्रारंभिक दस्तावेज को छोड़कर), पुष्टि आदि के अभाव में, हम टिप्पणी नहीं कर सकते हैं कि देयता की सही गणना की गई है और आज की तारीख में देय है।</p>	<p>चर्चा और दस्तावेजों के अनुसार लेखा पुस्तकों में प्रावधान बनाया जा रहा है, जिसके आधार पर आईएसपी शुल्क दरें अंतिम रूप दी गई हैं। इसकी समीक्षा की जाएगी और यदि कोई आवश्यक हो तो चालू वर्ष के दौरान उचित कार्रवाई की जाएगी।</p>

ह./-

(डॉ. राजकुमार उपाध्याय)

मुख्य कार्यकारी अधिकारी

## 31 मार्च, 2024 को समाप्त वर्ष के लिए तुलन पत्र

(रुपये में)

विवरण	अनुसूची संख्या	2024	2023
कॉर्पस/पूंजीगत निधि और देयताए			
कॉर्पस/पूंजीगत निधि	1	10,46,15,34,168.60	8,25,49,95,138.89
वर्तमान देनदारियां और प्रावधान	2	3,18,02,43,706.70	2,88,01,24,350.46
<b>जोड़</b>		<b>13,64,17,77,875.30</b>	<b>11,13,51,19,489.35</b>
<b>परिसंपत्तियां</b>			
अचल संपत्तियां	3		
सकल ब्लॉक		7,61,52,43,815.20	6,71,05,20,916.38
कम :- मूल्यहास		6,22,12,49,605.39	5,76,14,52,153.97
निवल ब्लॉक		<b>1,39,39,94,209.81</b>	<b>94,90,68,762.41</b>
पूंजीगत कार्य - प्रगति पर	4	1,18,80,479.50	72,46,064.50
वर्तमान संपत्ति, ऋण, अग्रिम और जमा	5	12,23,59,03,185.99	10,17,88,04,662.44
<b>जोड़</b>		<b>13,64,17,77,875.30</b>	<b>11,13,51,19,489.35</b>
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 डूगर एंड एसोसिएट्स  
चार्टर्ड अकाउंटेंट्स  
फर्म पंजी. सं. 000561N

कृते और की ओर से  
सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

ह./-  
(मुकेश गोयल)  
साझीदार  
सदस्यता संख्या: 081810

ह./-  
(महिंदर सिंह)  
मुख्य वित्त अधिकारी

ह./-  
(डॉ. राजकुमार उपाध्याय)  
मुख्य कार्यकारी अधिकारी

स्थान: नई दिल्ली  
दिनांक: 26 जुलाई, 2024  
UDIN: 24081810BKFMRP8100



## 31 मार्च, 2024 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाता

(रुपये में)

विवरण	अनुसूची सं.	2024	2023
<b>आय</b>			
प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, रल्टी, टीएसआर/एफएसआर तथा प्रकाशन से आय	6	3,54,32,26,652.62	2,32,27,15,646.47
अर्जित ब्याज	7	43,57,54,764.14	23,53,71,139.19
अन्य आय	8	8,78,42,152.70	3,76,49,582.04
<b>जोड़ (क)</b>		<b>4,06,68,23,569.46</b>	<b>2,59,57,36,367.70</b>
<b>व्यय</b>			
स्थापना व्यय	9	3,96,42,73,770.71	3,47,43,15,925.19
प्रचालन व्यय	10	2,74,86,47,959.85	1,21,91,12,356.96
अन्य प्रशासनिक व्यय	11	58,70,08,808.32	48,96,63,269.95
मूल्यहास	3	45,32,85,963.42	26,08,47,238.04
<b>जोड़ (ख)</b>		<b>7,75,32,16,502.30</b>	<b>5,44,39,38,790.14</b>
वर्ष के लिए आय से अधिक व्यय [(ख)-(क)] जोड़ें //(घटायें) :-		3,68,63,92,932.84	2,84,82,02,422.44
पूर्व अवधि मदों से संबंधित समायोजन (नेट)	12	70,68,037.45	1,07,62,259.87
<b>आय से अधिक व्यय का अधिशेष</b>		<b>3,69,34,60,970.29</b>	<b>2,85,89,64,682.31</b>
जोड़ें :- पूर्व वर्षों की आय से अधिक व्यय		40,35,91,58,023.23	37,50,01,93,340.92
<b>घाटा होने के कारण शेष राशि को कॉर्पस/पूंजीगत निधि में ले जाया गया</b>		<b>44,05,26,18,993.52</b>	<b>40,35,91,58,023.23</b>
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 डूगर एंड एसोसिएट्स  
चार्टर्ड अकाउंटेंट  
फर्म पंजी. सं. 000561N

कृते और की ओर से  
सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ़ टेलीमैटिक्स

ह./-

(मुकेश गोयल)

साड़ीदार

सदस्यता संख्या: 081810

ह./-

(महिंदर सिंह)

मुख्य वित्त अधिकारी

ह./-

(डॉ. राजकुमार उपाध्याय)

मुख्य कार्यकारी अधिकारी

स्थान: नई दिल्ली

दिनांक: 26 जुलाई, 2024

UDIN: 24081810BKFMRP8100

## अनुसूची 1- समग्र / पूंजीगत निधि

(31 मार्च 2024 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	2024		2023	
<b>अनुदान</b>				
(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 के प्रारंभ में शेष राशि	48,27,89,53,162.12		43,27,89,53,162.12	
जोड़ें: वर्ष के दौरान समग्र / पूंजीगत निधि के प्रति अंशदान	5,90,00,00,000.00	54,17,89,53,162.12	5,00,00,00,000.0	48,27,89,53,162.12
<b>कुल अनुदान (क)</b>		<b>54,51,41,53,162.12</b>		<b>48,61,41,53,162.12</b>
घटाएं: आय और व्यय लेखा के अंतरित निवल व्यय की शेष राशि (ख)		<b>44,05,26,18,993.52</b>		<b>40,35,91,58,023.23</b>
<b>योग (क+ख)</b>		<b>10,46,15,34,168.60</b>		<b>8,25,49,95,138.89</b>

## अनुसूची 2- चालू देयताएं एवं प्रावधान

(31 मार्च 2024 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	2024	2023
क. चालू देयताएं		
1 विविध लेनदार		
क) सामान के लिए	19,34,36,982.10	49,51,21,394.31
ख) अन्य	59,64,68,867.50	24,19,75,092.10
2 वित्तपोषित परियोजनाओं के लिए प्राप्त अग्रिम		
क) प्रीबिल चालान	3,75,35,020.00	1,91,58,256.00
ख) अन्य	87,38,41,768.10	82,79,51,343.35
3 सांविधिक देयताएं	7,28,67,612.96	10,45,12,128.98
4 अन्य चालू देयताएं	29,64,57,061.04	3,54,99,924.49
<b>उप-योग (क)</b>	<b>2,07,06,07,311.70</b>	<b>1,72,42,18,139.23</b>
ख प्रावधान		
1 ग्रेच्यूटी	—	12,34,46,140.23
2 अर्जित अवकाश	1,10,96,36,395.00	1,03,24,60,071.00
<b>उप-योग (ख)</b>	<b>1,10,96,36,395.00</b>	<b>1,15,59,06,211.23</b>
<b>योग (क+ख)</b>	<b>3,18,02,43,706.70</b>	<b>2,88,01,24,350.46</b>

### अनुसूची 3- स्थाई परिसम्पत्तियां

(31 मार्च 2024 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	सकल ब्याक				मूल्यहास				निवल ब्याक	
	01.04.2023 की स्थिति के अनुसार	जोड़	समायोजन/बट्टे खाते में	31.03.2024 की स्थिति के अनुसार	01.04.2023 की स्थिति के अनुसार	वर्ष के लिए	समायोजन/बट्टे खाते में	31.03.2024 की स्थिति के अनुसार	31.03.2024 की स्थिति के अनुसार	31.03.2023 की स्थिति के अनुसार
(क) स्थायी सम्पत्ति										
भूमि-की होल्ड	12,00,00,000.00	-	-	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	48,40,98,875.38	86,08,209.23	-	7,74,73,883.04	7,74,73,883.04	8,60,82,092.27
भवन-रिहायशी	2,36,27,434.00	-	-	2,36,27,434.00	1,76,47,460.36	2,99,998.68	-	56,80,974.96	56,80,974.96	59,79,973.64
अनुसंधान एवं विकास उपकरण	2,06,31,61,312.68	28,16,47,754.49	-	2,34,48,09,067.17	1,72,68,60,420.78	9,27,16,362.81	-	52,52,32,283.58	52,52,32,283.58	33,63,00,891.90
अनुसंधान एवं विकास कंप्यूटर	3,17,80,74,193.88	55,20,75,560.35	1,62,78,719.00	3,74,64,28,473.23	2,91,88,76,421.45	32,84,16,006.71	65,11,488.00	49,26,24,557.07	49,26,24,557.07	25,91,97,772.43
कार्यालयी उपकरण एवं साधन	29,00,78,296.00	1,39,68,436.28	-	30,40,46,732.28	25,87,85,975.73	68,80,896.50	-	3,83,79,860.05	3,83,79,860.05	3,12,92,320.27
फर्नीचर तथा फिक्सचर्स	40,46,07,297.79	4,04,35,363.66	-	44,50,42,661.45	29,43,91,585.89	1,60,48,424.45	-	13,46,02,651.11	13,46,02,651.11	11,02,15,711.90
पुस्तकालय की पुस्तकें	6,07,91,414.38	3,17,065.04	-	6,11,08,479.42	6,07,91,414.38	3,17,065.04	-	-	-	-
जोड़	6,71,05,20,916.38	88,84,44,179.82	1,62,78,719.00	7,61,52,43,815.20	5,76,14,52,153.97	45,32,85,963.42	65,11,488.00	6,22,12,49,605.39	1,39,39,94,209.81	94,90,68,762.41
पूर्व वर्ष का जोड़	6,96,19,14,739.06	38,74,25,300.99	(63,88,19,123.67)	6,71,05,20,916.38	6,12,20,72,951.26	26,08,47,238.04	(62,14,69,035.33)	5,76,14,52,153.97	94,90,68,762.41	83,98,41,787.80
(ख) मार्गस्थ परिसंपत्तियां										

## अनुसूची 4- पूंजीगत कार्य प्रगति पर

(31 मार्च 2024 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	01.04.2023 को	वृद्धियां	स्थायी परिसम्पत्तियों के खाते में अंतरण	31.03.2024 को
परिसर – आवासीय भवन	72,46,064.50	–	–	72,46,064.50
अनुसंधान एवं विकास उपकरण	.	46,34,415.00	–	46,34,415.00
योग	<b>72,46,064.50</b>	<b>46,34,415.00</b>	–	<b>1,18,80,479.50</b>
पिछले वर्ष का शेष	<b>72,46,064.50</b>	–	–	<b>72,46,064.50</b>

## अनुसूची 5- चालू परिसम्पत्तियां, ऋण, अग्रिम और जमा राशि

(31 मार्च 2024 की स्थिति के अनुसार तुलनपत्र का भाग)

(रुपये में)

विवरण	2024	2023
<b>क. चालू परिसम्पत्तियां</b>		
1 सामान सूची (प्रबंधन मंडल द्वारा अधीनीकृत और प्रमाणित)		
क) स्टोर्स तथा स्पेयर	94,96,60,577.29	79,45,54,474.16
ख) मार्गस्थ मालसूची	99,60,054.88	1,69,70,344.97
घटाएँ :- नहीं हटाये गए स्टोर्स तथा स्पेयर्स के लिए प्रावधान	95,96,20,632.17	81,15,24,819.13
	16,70,73,109.00	9,43,12,964.00
	79,25,47,523.17	71,72,11,855.13
2 छुटपुट देनदार		
क) छ: माह की अवधि से अधिक बकाया ऋण	1,07,35,40,247.44	1,13,20,12,283.43
ख) अन्य	19,60,69,333.62	28,26,67,332.64
घटाएँ :- अशोध्य और संदेहास्पद ऋण	1,26,96,09,581.06	1,41,46,79,616.07
	29,29,41,760.84	20,34,55,421.84
	97,66,67,820.22	1,21,12,24,194.23
3 बैंक में जमा राशि		
क) अनुसूचित बैंकों में		
चालू खाते में	6,39,91,631.73	5,81,73,645.29
जमा खातों में	7,66,70,55,149.00	5,54,49,73,293.00
बचत खातों में	1,51,98,27,269.24	2,09,67,84,626.15
	9,25,08,74,049.97	7,69,99,31,564.44
योग (क)	11,02,00,89,393.36	9,62,83,67,613.80
<b>ख. ऋण और अग्रिम</b>		
1 कर्मचारी ऋण	27,03,177.00	30,54,235.00
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 आपूर्तिकर्ता	44,56,08,742.82	14,88,95,645.68
ख) कर्मचारी	3,27,04,695.22	12,31,903.66
ग) पूर्व-प्रदत्त व्यय	2,02,78,287.34	1,96,94,725.15
घटाएँ :- अशोध्य और संदेहास्पद जमा और अग्रिम के लिए प्रावधान	49,85,91,725.38	16,98,22,274.49
	38,08,700.00	—
	49,47,83,025.38	16,98,22,274.49
3 अर्जित ब्याज		
क) कर्मचारी ऋण	3,48,886.27	3,47,514.94
ख) बैंक खातों में	12,12,76,529.78	9,62,60,395.00
ग) बिना बिल किया गया राजस्व (अर्जित)	2,50,52,355.54	—
	14,66,77,771.59	9,66,07,909.94
4 वसूली योग्य दावे	3,29,98,526.15	2,97,92,561.78
5 स्रोत पर कर कटौती	10,65,84,307.08	12,59,91,412.65
घटाएँ :- अशोध्य और संदिग्ध आयकर रिफंड के लिए प्रावधान	22,36,146.31	—
	10,43,48,160.77	12,59,91,412.65
6 इनपुट टैक्स क्रेडिट	29,51,37,110.74	11,44,64,653.78
योग (ख)	1,07,66,47,771.63	53,97,33,047.64
<b>ग. जमा राशि</b>		
1 कार्यालय भवन	40,500.00	40,500.00
2 अन्य	13,91,25,521.00	1,05,83,501.00
3 ईएमडी	—	80,000.00
योग (ग)	13,91,66,021.00	1,07,04,001.00
योग (क+ख+ग)	12,23,59,03,185.99	10,17,88,04,662.44

## अनुसूची 6- प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, रॉयल्टी, टीएसआर/एफएसआर तथा प्रकाशन से आय

(31 मार्च 2024 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

विवरण	2024	2023
1) राजस्व से आय	72,72,599.00	72,43,611.00
2) प्रौद्योगिकी हस्तांतरण से आय	41,50,000.00	26,00,000.00
3) प्रौद्योगिकी/फील्ड समर्थन से प्राप्ति (टीएसआर/एफएसआर)	3,53,18,04,053.62	2,31,28,63,035.47
4) प्रकाशनों से आय	—	9,000.00
योग	3,54,32,26,652.62	2,32,27,15,646.47

### अनुसूची 7- अर्जित ब्याज

(31 मार्च 2024 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

विवरण	2024	2023
1) अनुसूचित बैंकों में सावधि जमा राशि पर	38,87,42,404.00	21,44,82,563.00
2) अनुसूचित बैंकों में बचत खातों पर	2,82,46,637.78	1,95,81,553.00
3) कर्मचारियों को दिए गए ऋण पर	3,34,474.33	4,53,049.19
4) अन्य	1,84,31,248.03	8,53,974.00
योग	43,57,54,764.14	25,33,71,139.19

### अनुसूची 8- अन्य आय

(31 मार्च 2024 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

विवरण	2024	2023
1) विदेशी मुद्रा विनिमय के कारन लाभ	5,98,924.89	6,05,257.38
2) विविध आय	6,50,14,023.66	3,70,44,324.66
3) परिसम्पत्तियों की बिक्री/निपटान पर लाभ	2,22,29,204.15	—
योग	8,78,42,152.70	3,76,49,582.04



## अनुसूची 9 - स्थापना व्यय

(31 मार्च 2024 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

विवरण	2024	2023
क) वेतन और मजदूरी	3,11,65,29,671.00	2,66,77,85,987.00
ख) भविष्य निधि में अंशदान	26,78,99,183.80	24,85,69,390.54
ग) अन्य निधि में अंशदान	1,32,30,142.41	1,18,28,289.00
घ) कर्मचारियों के लिए प्रदान की गई ग्रेच्युटी	3,09,95,951.50	12,34,46,140.23
ङ) कर्मचारियों के लिए अवकाश दायित्व प्रदान किया गया	7,70,00,595.00	11,10,26,092.00
च) कर्मचारी कल्याण पर व्यय	34,39,71,896.30	30,18,14,591.00
छ) आवास किराया	8,92,88,895.50	12,26,884.05
ज) भर्ती एवं प्रशिक्षण व्यय	2,53,57,435.20	86,18,551.37
योग	3,96,42,73,770.71	3,47,43,15,925.19

## अनुसूची 10- प्रचालन व्यय

(31 मार्च 2024 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

विवरण	2024	2023
क) अनुसंधान एवं विकास संघटक और उपभोग्य वस्तुएं	61,74,46,288.27	43,80,57,847.70
ख) माल ढुलाई और अग्रेषण शुल्क	1,96,52,032.96	1,57,68,433.21
ग) परिसमापन हर्जाना व्यय	6,180.91	10,000.00
घ) मरम्मत और रखरखाव – अनुसंधान एवं विकास / कार्यालय उपकरण	8,97,84,856.10	5,88,33,685.96
ङ) डिजाइन, विकास और प्रौद्योगिकी सहायता व्यय	1,68,01,74,498.93	54,62,01,640.01
च) तकनीकी, अपरेंटिस और परामर्श व्यय	10,73,73,497.68	4,89,01,600.08
छ) परीक्षण प्रभार	52,10,605.00	33,39,150.00
ज) सहयोगात्मक अनुसन्धान व्यय	22,90,00,000.00	10,80,00,000.00
योग	2,74,86,47,959.85	1,21,91,12,356.96

## अनुसूची 11- अन्य प्रशासनिक व्यय

(31 मार्च 2024 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

विवरण	2024		2023	
क) यात्रा और वाहन व्यय		10,59,24,170.65		4,72,78,777.94
ख) वाहन किराया प्रभार		23,36,440.56		29,68,829.72
ग) किराया, दरें और कर		2,38,50,494.62		47,76,027.00
घ) ब्याज / जुर्माना भुगतान		1,20,86,250.14		19,35,301.45
ङ) विद्युत एवं जल व्यय		12,86,21,610.55		11,56,06,241.07
च) मरम्मत और अनुरक्षण – अन्य		11,97,23,574.96		10,44,80,010.32
छ) समाचार पत्र, पत्रिकाएं और जर्नल		89,03,354.27		78,72,062.20
ज) बीमा प्रभार		22,44,016.04		17,05,172.78
झ) मुद्रण, लेखन सामग्री, फोटोकॉपी, प्रशासन संबंधी उपभोज्य		47,19,027.61		1,20,22,763.38
ञ) डाक टिकट, टेलीफोन और संचार शुल्क		1,80,79,265.28		1,08,90,591.95
ट) प्रदर्शनी, विज्ञापन और प्रचार व्यय		2,63,86,947.09		2,03,67,601.96
ठ) सम्मेलन/संगोष्ठी /सदस्यता शुल्क और मानदेय		46,88,537.31		79,58,480.63
ड) कानूनी, पेशेवर शुल्क और मानदेय		2,16,14,248.27		1,37,33,277.09
ढ) पेटेंट शुल्क		64,50,699.00		45,55,912.00
ण) लेखा परीक्षकों को पारिश्रमिक				
अंकेशन शुल्क	6,60,000.00		6,60,000.00	
तुरंत देय व्यय	1,84,394.00	8,44,394.00	67,711.00	7,27,711.00
त) आतिथ्य/मनोरंजन व्यय		2,44,927.70		2,24,305.82
थ) बैंक प्रभार		42,65,286.80		9,81,877.67
द) विदेशी मुद्रा के लेन-देन के कारण घाटा		4,63,328.99		13,15,375.13
ध) विविध व्यय		31,049.17		3,300.00
न) अशोध्य एवं संदिग्ध ऋण		9,55,31,185.31		13,02,59,650.84
योग		58,70,08,808.32		48,96,63,269.95

## अनुसूची 12 - पूर्व वर्षों से संबंधित समायोजन (निवल)

(31 मार्च 2024 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय के भाग के रूप में)

(रुपये में)

विवरण	2024		2023	
	नामे	जमा	नामे	जमा
आय				
- टीओटी, रॉयल्टी, टीएसआर/एफएसआर तथा प्रकाशन	-	-	1,69,87,500.01	-
- अर्जित ब्याज	-	-	-	-
- अन्य आय	4,40,144.23	-	-	-
व्यय				
- स्थापना व्यय	35,834.64	-	-	25,707.00
- प्रचालन व्यय	18,83,061.00	-	-	52,77,394.03
- अन्य प्रशासनिक व्यय	-	18,02,490.42	-	9,22,139.11
- मूल्यहास	65,11,488.00	-	-	-
योग	88,70,527.87	18,02,490.42	1,69,87,500.01	62,25,240.14
निवल योग	70,68,037.45		1,07,62,259.87	

## अनुसूची 13 – महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियां

(31 मार्च 2024 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।
- ख) एक गैर-लाभकारी संगठन होने के नाते जो अनुसंधान एवं विकास को बढ़ाने के लिए अनुसंधान एवं विकास और संबद्ध गतिविधियों में लगा हुआ है, आईसीएआई द्वारा जारी लेखांकन मानकों के संग्रह के अनुलग्नक 1 के अनुसार लेवल IV ईकाई पर लागू सीमा तक लेखांकन मानकों को लागू किया गया है।

### 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 ज्ञातध्रकट 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 पूंजीकरण 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 परिसम्पत्तियां से सम्बद्ध किसी मद पर बाद में होने वाले खर्च को उसकी बुक वेल्थ 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।
- ङ) 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/आकार को ध्यान में रखते हुए किया जाता है।

### 4. मूल्यह्रास

- क) आयकर नियमावली 1962 (नियम) के परिशिष्ट 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 पुर्जा 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 दुलाई, 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।
- ग) पिछले पांच वर्षों के लिए अपरिवर्तित स्टोर और स्पेयर के लिए मूल्य के 95 प्रतिशत पर प्रावधान किया गया है।

### 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 "कॉरपस/पूंजीगत 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।
- ग) सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रम के तहत दिए गए अनुदान को राजस्व व्यय माना जाता है।
- घ) वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज आंतरिक प्रोद्भवन का हिस्सा होता है, जिसे सहायता अनुदान के आवंटन के समय ध्यान में रखा 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 प्राकृतिक/निश्चित हो कि सेंटर को वे आर्थिक लाभ मिलेंगे और वास्तव में उसे मापा जा सकता हो। जहां सेंटर अंतिम संचयन का आकलन पूरे विश्वास से नहीं कर सकता, वहां राजस्व मान्यता स्थगित की गई है और उसे तभी मान्यता दी गई है, संचयन समुचित रूप निश्चित हो।
- (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।
- (ग) विदेशी मुद्रा में निर्दिष्ट आकस्मिक देयताएं उस वर्ष के आखिर में जारी विनिमय दर पर परिवर्तित की गई हैं।

#### 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 मैथड 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 मैथड का इस्तेमाल करते हुए किया गया है।

#### 11. पूर्व वर्षों से संबंधित समायोजन

एक या अधिक पूर्ववर्ती वर्षों में दोषधकमियां 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 5000/- 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 प्राकलन किया जा सकता हो।
- (ख) आकस्मिक देयता की जानकारी यहां 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 2024 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।

भौतिक सत्यापन अभिलेखों का मिलान प्रक्रिया में है और उचित समय पर किया जाएगा

#### 2. पूंजीगत कार्य प्रगति पर

क) यह सी-डॉट कैंपस, नई दिल्ली के भीतर प्रस्तावित आवासीय सुविधा पर वित्तीय वर्ष 2008-09 से किए गए संचयी व्यय का प्रतिनिधित्व करता है, जिसकी राशि 31.03.2024 को ₹72.46 लाख (पिछले वर्ष- 72.46 लाख रुपये) और टर्नकी आधार पर अनुसंधान एवं विकास उपकरण खरीदने पर 31.03.2024 को 46.34 लाख रुपये (पिछले वर्ष- शून्य) खर्च हुआ।

ख) इस मद के तहत इस व्यय को क्रमशः आवास सुविधा और अनुसंधान एवं विकास उपकरण के पूरा होने पर "अचल संपत्तियों" के तहत उचित रूप से पूंजीकृत किया जाएगा।

#### 3. वर्तमान परिसंपत्तियां, ऋण, अग्रिम और जमा

क) माल सूची

i. पिछले वर्षों में बेंगलूर 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 - 51.07 लाख रु. (पिछले वर्ष- 76.53 लाख रुपये)।

ख) 31.3.2024 तक 12696.09 लाख रुपए विभिन्न देनदारों में (पिछले वर्ष 14146.80 लाख रुपए) शामिल हैं:

i. मैसर्स आईटीआई लिमिटेड से टीओटी, रॉयल्टी और प्रौद्योगिकी सहायता के लिए 31.03.2024 तक 3343.27 लाख रुपये (पिछले वर्ष 3343.27 लाख रुपये) तक की राशि बकाया थी, जिसकी भरपाई वर्ष 2005 में केंद्र द्वारा अधिग्रहित मैसर्स आईटीआई लिमिटेड की बेंगलुरु स्थित जमीन और इमारत की कीमत से की गई।

जमीन और इमारत के हस्तांतरण का मामला मैसर्स आईटीआई लिमिटेड द्वारा एएमआरसीडी को भेजा गया था और एएमआरसीडी के दिनांक 27.06.2024 के आदेश के

अनुसार, आईटीआई 200 करोड़ रुपये पर जमीन और इमारत का स्वामित्व सी-डॉट को हस्तांतरित करेगा। एएमआरसीडी के उपरोक्त आदेश के अनुसार, बिक्री विलेख के निष्पादन और बिक्री पर विचार के भुगतान के बाद, आईटीआई द्वारा सी-डॉट को और सी-डॉट द्वारा आईटीआई को कोई बकाया देय नहीं होगा।

ii. दूरसंचार कंपनियों को प्रदान की गई प्रौद्योगिकी/फील्ड सहायता/अन्य सेवाओं के लिए बकाया राशि 31.03.2024 तक 4524.07 लाख रुपए (पिछले वर्ष 6050.89 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. चालू वित्त वर्ष के दौरान तकनीकी समर्थन के लिए 894.86 लाख रुपए (पिछले वर्ष 1302.60 लाख रुपए) की बकाया राशि के अशोध्य तथा संदेहास्पद ऋणों हेतु इस वर्ष प्रावधान किया गया है। 31.03.2024 तक संचित प्रावधान 2929.41 लाख रुपये (पिछले वर्ष- 2034.55 लाख रुपये) है।

ग) बैंक बैलेंस

31.03.2024 तक का बैंक बैलेंस जिसमें निर्दिष्ट परियोजनाओं के लिए 45.32 लाख रुपये (पिछले वर्ष- 15.97 लाख रुपये) की राशि का लौटाया जाने वाला ब्याज शामिल है।

घ) स्रोत पर कर कटौती

विभिन्न वर्षों से संबंधित प्राप्य स्रोत पर कर कटौती, 31.03.2024 तक 1065.84 लाख रु. (पिछले वर्ष- रु. 1259.91 लाख) की राशि वसूलीयोग्य माना गया है। चालू वर्ष के दौरान 22.36 लाख रुपये (पिछले वर्ष-शून्य) की राशि को अशोध्य और संदेहास्पद आयकर रिफंड का प्रावधान किया गया है।

#### 4. वर्तमान देयताएं

आईएसपी से ली गई राशि को सी-डॉट के हिस्से के बराबर राजस्व में दर्ज किया गया है और प्रौद्योगिकी विकास और कार्यान्वयन भागीदार को देय राशि का प्रावधान किया गया

है। उपरोक्त प्रावधान के कारण 31.03.2024 को राशि रु. 1860.66 लाख (पिछले वर्ष- रु. 1611.11 लाख) है।

#### 5. आकस्मिक देयताएं

क. लंबित कानूनी मामलों के कारण 31.03.2024 तक बकाया राशि 1805.35 लाख रुपये है (पिछले वर्ष 2024.85 लाख रुपये)

ख. लंबित आयकर निर्धारण के कारण, 31.03.2024 तक बकाया राशि 321.67 लाख रुपये है (पिछले वर्ष - शून्य)

ग. लंबित सेवा कर निर्धारण के कारण, 31.03.2024 तक बकाया राशि 657.26 लाख रुपये है (पिछले वर्ष - शून्य)।

#### 6. पूंजीगत प्रतिबद्धताएं

पूंजीगत प्रतिबद्धताएं 31.03.2024 तक 14562.99 लाख रुपए के बराबर (पिछले वर्ष 3990.09 लाख रुपए) हैं।

### खंड-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 309.96 लाख रुपए (पिछले वर्ष 1234.46 लाख रुपये) के निवल व्यय की पहचान की गई है। ग्रेच्युटी ट्रस्ट, जिसे सेंटर 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 770.01 लाख रुपये (पिछले वर्ष- 1110.26 लाख रुपये) के निवल व्यय की पहचान की गई है। 31.03.2024 तक संचित प्रावधान, 11096.36 लाख रुपये (पिछले वर्ष- 10324.60 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 6174.46 लाख रुपए था (पिछले वर्ष 4380.48 लाख रुपए), जिसमें पूर्ववर्ती पाँच वर्ष में नहीं हटाये गए सामान के लिए 727.60 लाख रुपये (पिछले वर्ष 943.13 लाख रुपए) का प्रावधान भी शामिल है।

#### ग) विदेशी मुद्रा में उतार-चढ़ाव

1) विदेशी मुद्रा में उतार-चढ़ाव के कारण लाभ-हानि के परिणामस्वरूप वर्तमान वर्ष के दौरान विभिन्न प्रकार के लेन-देन में 1.36 लाख रुपए का लाभ हुआ (पिछले वर्ष में हानि 7.10 लाख रुपए)।

2) विदेशी मुद्रा में उतार-चढ़ाव के कारण लाभ और हानि अनुसूची क्रमशः 8 और 11 में दर्शाई गई है।

#### घ) पिछले वर्षों से संबंधित समायोजन (निवल)

इसके अंतर्गत (-) 4.40 लाख रुपए (पिछले वर्ष में (-) 169.87 लाख रुपए) की आय तथा 66.28 लाख रुपए (पिछले वर्ष (-) 62.25 लाख रुपए) का व्यय शामिल है।

### खंड-ग: सामान्य

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

ह./  
महिंदर सिंह  
मुख्य वित्त अधिकारी

ह./  
डॉ. राजकुमार उपाध्याय  
मुख्य कार्यकारी अधिकारी

### हमारे बैंकर

केनरा बैंक  
सी-डॉट परिसर, महारौली  
नई दिल्ली-110 030

केनरा बैंक  
कॉर्पोरेट वित्त शाखा  
6, सरोजिनी हाऊस, भगवान दास रोड  
नई दिल्ली-110 001

केनरा बैंक  
इलेक्ट्रॉनिक्स सिटी, फेज-1,  
होसूर रोड, बेंगलुरु-560 100

### हमारे कार्यालय

सी-डॉट  
सी-डॉट परिसर  
महारौली, नई दिल्ली-110 030

सी-डॉट  
इलेक्ट्रॉनिक्स सिटी, फेज-1  
होसूर रोड, बेंगलुरु-560 100

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

### हमारे सांविधिक लेखा परीक्षक

डूगर एंड एसोसिएट्स  
चार्टर्ड अकाउंटेंट्स  
13, कम्युनिटी सेंटर,  
ईस्ट ऑफ कैलाश  
नई दिल्ली -110 065





सी-डॉट  
C-DOT

## सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स

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

सी-डॉट परिसर, इलेक्ट्रॉनिक्स सिटी फेज - I,  
होसूर रोड, बेंगलुरु - 560 100  
फोन : +91 80 25119001  
फैक्स : +91 80 25119601



Website: [www.cdote.in](http://www.cdote.in)

Email: [cdotweb@cdote.in](mailto:cdotweb@cdote.in)

 CDOT\_India