

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक  
का प्रतिवेदन  
मार्च 2022 को समाप्त हुए वर्ष के लिए



SUPREME AUDIT INSTITUTION OF INDIA  
लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा  
Dedicated to Truth in Public Interest

संघ सरकार (वाणिज्यिक)  
2023 की संख्या 15  
चयनित सीपीएसई की गतिविधियों का  
अनुपालन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन



**भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक  
का प्रतिवेदन**

**मार्च 2022 को समाप्त हुए वर्ष के लिए**

**संघ सरकार (वाणिज्यिक)**

**2023 की संख्या 15**

**चयनित सीपीएसई की गतिविधियों का  
अनुपालन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन**



## विषय सूची

अध्याय	विषय	पृष्ठ संख्या
	प्राक्कथन	ii
	कार्यकारी सार	iii
अध्याय I	सिक्किम के पाक्योंग में एक ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे की स्थापना	1
अध्याय II	पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के माध्यम से नेपा लिमिटेड का पुनरुद्धार	26
अध्याय III	बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड का परिचालन निष्पादन	66
	अनुलग्नक	106-118



## प्राक्कथन

1. भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक का यह प्रतिवेदन 1984 में यथा संशोधित भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (कर्तव्य, शक्तियाँ तथा सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 19-ए के प्रावधानों के अंतर्गत भारत सरकार के समक्ष प्रस्तुत करने के लिए तैयार किया गया है।
2. इस लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में नागर विमानन मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण, भारी उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन नेपा लिमिटेड और इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड से संबंधित प्रचालन के चयनित क्षेत्रों की अनुपालन लेखापरीक्षा से प्राप्त लेखापरीक्षा निष्कर्ष शामिल हैं।
3. इस लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में निम्नलिखित तीन विषयों पर लेखापरीक्षा निष्कर्ष शामिल हैं:
  - सिक्किम के पाक्योंग में एक ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे की स्थापना
  - पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के माध्यम से नेपा लिमिटेड का पुनरुद्धार
  - बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड का परिचालन निष्पादन
4. लेखापरीक्षा को भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक द्वारा जारी किए गए लेखापरीक्षा मानकों के अनुरूप निष्पादित किया गया है।





कार्यकारी सार



## कार्यकारी सार

### I परिचय

इस लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में नागर विमानन मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण, भारी उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन नेपा लिमिटेड और इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड से संबंधित प्रचालन के चयनित क्षेत्रों की अनुपालन लेखापरीक्षा से प्राप्त लेखापरीक्षा निष्कर्ष शामिल हैं। इन क्षेत्रों को उनके सापेक्ष महत्व के आधार पर समीक्षा के लिए लेखापरीक्षा में चुना गया था। इस लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में निम्नलिखित तीन विषयों पर लेखापरीक्षा निष्कर्ष शामिल हैं:

1. सिक्किम के पाकयोंग में एक ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे की स्थापना
2. पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के माध्यम से नेपा लिमिटेड का पुनरुद्धार
3. बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड का परिचालन निष्पादन

### II मुख्य अंश

प्रतिवेदन में शामिल चयनित क्षेत्रों पर महत्वपूर्ण अभ्युक्तियों के मुख्य अंश नीचे दिये गए हैं:

#### **सिक्किम के पाकयोंग में एक ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे की स्थापना**

भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (प्राधिकरण) ने सिक्किम के पहले ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे की स्थापना के लिए साइट के रूप में पूर्वी सिक्किम के एक उप-मंडलीय शहर पाकयोंग पर विचार किया (जून 2001)। सिक्किम सरकार ने ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे के निर्माण के लिए भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के साथ एक समझौता ज्ञापन (मार्च 2002) किया। परियोजना को भारत सरकार द्वारा अक्टूबर 2008 में, जनवरी 2012 में निर्धारित समापन अवधि और ₹309.46 करोड़ की अनुमानित लागत के साथ अनुमोदित किया गया था। परियोजना की लागत को भारत सरकार और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा 9:1 के अनुपात में वहन किया जाना था। अंततः भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा हवाई अड्डे को वाणिज्यिक संचालन के लिए मई 2018 में तैयार घोषित किया गया था। हालाँकि, खराब दृश्यता के कारण जून 2019 से जनवरी 2021 तक और फिर अक्टूबर 2022 से

फरवरी 2023 तक उड़ानों के वाणिज्यिक संचालन को निलंबित कर दिया गया था। मार्च 2022 तक, हवाई अड्डे के निर्माण की लागत ₹708.46 करोड़ थी, जिसमें से भारत सरकार का अनुदान ₹448.09 करोड़ था। इस बीच, पाकयोंग हवाई अड्डे को "उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान)" क्षेत्रीय संपर्कता योजना में शामिल किया गया (सितंबर 2018) और प्राधिकरण को क्षेत्रीय संपर्कता योजना अनुदान के रूप में ₹164.38 करोड़ प्राप्त हुए।

पाकयोंग में ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे के निर्माण और संचालन का लेखापरीक्षा में विश्लेषण किया गया तथा प्रमुख लेखापरीक्षा अभ्युक्तियाँ इस प्रकार हैं:

- ढलान-कटाई के अनुचित डिजाइन को अपनाने से घरों में बड़ी दरारें पड़ गईं, जिससे स्थानीय आंदोलन हुआ। इसके कारण स्थानीय लोगों को मुआवजे के भुगतान, निर्माण कार्य को रोकने और लागत में वृद्धि के साथ-साथ भू-धंसाव के कारण होने वाली समस्याओं को कम करने के लिए अतिरिक्त कार्यों के कारण ₹ 314.53 करोड़ की राशि का परिहार्य व्यय हुआ।

(पैराग्राफ 1.2.1.1)

**सिफारिश 1:** भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को महत्वपूर्ण आरेखणों/डिजाइनों के कार्यान्वयन के साथ-साथ बाद में कोई संशोधन करते समय उचित सावधानी बरतने की आवश्यकता है।

**सिफारिश 2:** समय और लागत में वृद्धि से बचने के लिए परियोजनाओं को निष्पादित करते समय भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा अन्य बातों के साथ-साथ वित्तीय नियंत्रणों सहित पर्याप्त नियंत्रण उपाय किए जाएं।

- भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने पाकयोंग हवाईअड्डा परियोजना के निर्माण से पहले एक वैमानिक अध्ययन करने के लिए नागरिक उड्डयन महानिदेशालय के निर्देशों का पालन नहीं किया, जिससे ट्रांसिशनल सतह में बाधाओं के कारण उड़ान संचालन प्रभावित हुआ।

(पैराग्राफ 1.2.1.2)

**सिफारिश 3:** भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण यह सुनिश्चित करे कि परियोजनाओं के प्रारंभ होने से पहले विभिन्न विनियामक निकायों द्वारा की गई सिफारिशों के अनुसार सभी संगत अध्ययन किए जाये।

- भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने पाकयोंग हवाई अड्डे के निर्माण के लिए पुंज लॉयड लिमिटेड के साथ एक समझौता किया था, लेकिन पहले के चालू खाता बिलों से आवश्यक कटौती करने में विफल रहा। पुंज लॉयड लिमिटेड से ₹ 25.92 करोड़ की वसूली की जानी थी। हालाँकि, कंपनी दिवालिया हो गई है और वसूली की संभावना कम दिखाई देती है।

(पैराग्राफ 1.2.1.3)

**सिफारिश 4: संविदाकार को भुगतान जारी करते समय भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा पर्याप्त आंतरिक नियंत्रण स्थापित किए जाने चाहिए और किसी भी चूक के मामले में जिम्मेदारी तय की जानी चाहिए।**

- गंगटोक से संबंधित विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में मौसम संबंधी आँकड़ों पर विचार किया गया, जो पाकयोंग से लगभग 33 किलोमीटर दूर है। गंगटोक के मौसम संबंधी डेटा के आधार पर परियोजना लागू करना इंगित करता है कि हवाई अड्डे की योजना बनाने से पहले मौसम संबंधी डेटा पर पर्याप्त विचार नहीं किया गया था।

(पैराग्राफ 1.2.2.1)

- लेखापरीक्षा में पाया गया कि पाकयोंग हवाईअड्डे की वास्तविक रनवे लंबाई बॉम्बार्डियर क्यू-400 विमान के लिए अपेक्षित लंबाई से 560 मीटर कम थी, जिसे मैसर्स स्पाइसजेट लिमिटेड द्वारा संचालित किया जा रहा था।

(पैराग्राफ 1.2.2.2)

- लेखापरीक्षा में पाया गया कि पाकयोंग हवाईअड्डे पर उपलब्ध रनवे एंड सेफ्टी एरिया उत्तरी और दक्षिणी छोर पर क्रमशः केवल 70 मीटर और 90 मीटर था, जबकि विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में दोनों छोर पर 150 मीटर की लंबाई परिकल्पित थी।

(पैराग्राफ 1.2.2.3)

**सिफारिश 5: भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण बॉम्बार्डियर क्यू-400 विमानों के साथ उड़ान परिचालनों के लिए रनवे की पर्याप्त लंबाई के साथ-साथ रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र की उपलब्धता में कमी के संबंध में सुरक्षा संबंधी मुद्दों का समाधान करने के लिए उपयुक्त उपाय करे।**

- फरवरी 2018 में पाकयोंग हवाई अड्डे पर स्थापित डॉपलर उच्च फ्रीक्वेंसी ओमनी रेंज/दूरी मापने के उपकरण और उच्च फ्रीक्वेंसी रेडियो को मार्च 2018 में जांच के दौरान आसपास के पहाड़ी इलाकों से घिरे होने के कारण इष्टतम ढंग से काम करते हुए नहीं

पाया गया। अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन ने इसे अप्रैल 2019 में एक खतरे के रूप में चिन्हित किया और सिग्नल बढ़ाने के लिए पुनरावर्तक लगाने की सिफारिश की। हालाँकि, अप्रैल 2021 तक प्रबंधन ने नौवहन सहायक के समुचित कार्य को सक्षम करने के लिए पुनरावर्तक नहीं लगाए थे।

**(पैराग्राफ 1.2.2.4)**

- लेखापरीक्षा में पाया गया कि नागर विमानन महानिदेशालय ने असंगत लाइसेंस प्रदान किए क्योंकि उसने भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को पाक्योंग में '2सी' हवाई अड्डा लाइसेंस प्रदान किया, जबकि उसने स्पाइसजेट को '3सी' विमान के संचालन के लिए लाइसेंस प्रदान किया, जो एक उच्च श्रेणी का विमान है।

**(पैराग्राफ 1.2.2.5)**

**सिफारिश 6: भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को पाक्योंग हवाई अड्डे पर परिचालन के दौरान नागर विमानन महानिदेशालय/अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन की शर्तों/आवश्यकताओं का अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए।**

- भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण इस तथ्य के बावजूद पाक्योंग हवाई अड्डे पर दृश्यता के मुद्दों को हल करने के लिए सर्वोत्तम संभव तरीके का पता लगाने में विफल रहा कि इसे अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन (आईसीएओ) द्वारा 2008 में अपनी निष्पादन आधारित नौवहन नियमपुस्तक द्वारा उपलब्ध कराया गया था। वाणिज्यिक परिचालन शुरू होने के बाद से ही दृश्यता संबंधी मुद्दों के कारण हवाई अड्डे पर निर्धारित उड़ानों को रद्द किया जा रहा था।

**(पैराग्राफ 1.2.2.6)**

**सिफारिश 7: नागर विमानन महानिदेशालय/भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को उड़ान परिचालनों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए हवाई अड्डा/विमान हेतु जारी लाइसेंस की श्रेणी का अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए। पाक्योंग हवाई अड्डे के लिए, उन विमानों के परिचालन की अनुमति देने के लिए जिम्मेदारी तय करने की आवश्यकता है जो अवसंरचना ढांचे के साथ-साथ हवाई अड्डा लाइसेंस के अनुकूल नहीं थे।**

- पाक्योंग हवाई अड्डे को 2017 में उड़ान योजना में शामिल किया गया था, और मैसर्स स्पाइसजेट को योजना के तहत तीन साल के लिए विशेष संचालक के रूप में चुना गया था। तथापि, लेखापरीक्षा में पाया गया कि स्पाइसजेट ने दस आंबंटित उड़ान मार्गों में से

केवल चार में प्रचालन किया और उसे भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को कुछ विवरणियां प्रस्तुत करनी थीं। बार-बार अनुरोध करने के बावजूद प्राधिकरण द्वारा लेखापरीक्षा को ये विवरणियां उपलब्ध नहीं करायी गयीं। इसलिए, लेखापरीक्षा को यह आश्वासन नहीं मिल सका कि क्षेत्रीय संपर्क योजना के अंतर्गत आरक्षित सीटें वास्तव में लक्षित यात्रियों को अनुमोदित क्षेत्रीय संपर्क योजना के किराये पर उपलब्ध कराई गई थीं।

(पैराग्राफ 1.2.2.7)

### **पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के माध्यम से नेपा लिमिटेड का पुनरुद्धार**

भारत सरकार ने 1958 में नेशनल न्यूजप्रिंट एंड पेपर मिल्स लिमिटेड (निजी कंपनी) के 51 प्रतिशत शेयरों का अधिग्रहण करके कंपनी के नियंत्रण हित को अपने हाथ में ले लिया। कंपनी का नाम 1989 में बदलकर नेपा लिमिटेड कर दिया गया। नेपा की मूल गतिविधि अखबारी कागज का उत्पादन थी।

नेपा लिमिटेड 1991 तक अर्थात् नई आर्थिक नीति के लागू होने से पहले तक लाभ कमा रही थी। हालांकि उदारीकरण से पहले आयात पर कोई प्रतिबंध नहीं था, लेकिन कुछ शर्तों के साथ कागज के आयात पर प्रतिबंध/कोटा था। उदारीकरण के बाद, अखबारी कागज उद्योग पूरी तरह से संरक्षित वातावरण, जहां सरकार इसके उत्पादन, वितरण और मूल्य निर्धारण पर नियंत्रण करती थी, से परिवर्तित होकर अचानक अंतरराष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा के संपर्क में आ गया।

नेपा लिमिटेड द्वारा निर्मित अखबारी कागज की लागत अंतरराष्ट्रीय दरों के साथ प्रतिस्पर्धा नहीं कर सकी। इसके अलावा, पुराने उपकरणों और उचित डी-इंकिंग सुविधाओं की अनुपलब्धता के कारण उत्पादित कागज की गुणवत्ता बाजार की आवश्यकताओं की तुलना में बहुत कम थी। इसलिए, नेपा लिमिटेड ने घाटा उठाना शुरू कर दिया और 31 मार्च 1997 तक इसकी निवल संपत्ति पूरी तरह से समाप्त हो गयी और इसे 1998 में औद्योगिक और वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड (बीआईएफआर) को संदर्भित कर दिया गया।

बीआरपीएसई ने नेपा लिमिटेड के लिए पुनरुद्धार पैकेज की सिफारिश की (सितंबर 2011)। भारत सरकार ने ₹ 285 करोड़ की लागत पर पुनरुद्धार और मिल विकास योजना को मंजूरी दी (सितंबर 2012) जिसे बीआईएफआर द्वारा मार्च 2014 में अनुमोदित किया गया। पुनरुद्धार पैकेज की लागत को संशोधित करके (अक्टूबर 2021) ₹ 512.41 करोड़ कर दिया गया।

नेपा लिमिटेड के पुनरुद्धार का उद्देश्य नेपा को स्थायी लाभ के आधार पर संचालित करना था, ताकि इसे बीआईएफआर के दायरे से बाहर लाया जा सके और पुनरुद्धार के बाद इसकी निवल संपत्ति को सकारात्मक बनाया जा सके। नेपा के पुनरुद्धार के बाद इसके रणनीतिक विनिवेश करने की परिकल्पना की गई थी।

पुनरुद्धार और मिल विकास योजना का कार्य दिसम्बर 2019 तक यानि दिसम्बर 2018 में निधि की पहली किस्त जारी करने की तिथि के 12 महीने में पूरा किया जाना था। अगस्त 2022 में ₹ 512.41 करोड़ की संशोधित लागत पर काम पूरा किया गया और सितंबर 2022 में नेपा लिमिटेड ने उत्पादन शुरू किया।

लेखापरीक्षा में पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के कार्यान्वयन का विश्लेषण किया गया तथा देरी और बढ़ी हुई लागत के निम्नलिखित महत्वपूर्ण कारण देखे गए:

- नेपा ने टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स लिमिटेड को इसके स्वयं के तकनीकी अनुभव और इसके अपने गठबंधन सहयोगी ए.एफ. इंसेपाल, स्पेन के अनुभव के आधार पर परियोजना प्रबंधन सलाहकार के रूप में नियुक्त किया। हालाँकि, गठबंधन सहयोगी ने जनवरी 2016 के बाद टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स के साथ काम करना बंद कर दिया। इसने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के कार्यान्वयन पर प्रतिकूल प्रभाव डाला।

**(पैराग्राफ 2.2.1.1)**

- परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने खुली निविदा प्रक्रिया के माध्यम से 12.27 मेगावाट आबद्ध विद्युत संयंत्र के नवीकरण, पेपर मशीनों के नवीकरण और डी-इनकिंग संयंत्र की खरीद/आपूर्ति और स्थापना से संबंधित कार्यों के संबंध में बोलीदाताओं द्वारा उद्धृत दरों की प्रामाणिकता और उपयुक्तता का मूल्यांकन करने के लिए निविदा जारी करने से पहले कार्यों के विस्तृत और यथार्थवादी अनुमान तैयार नहीं किए थे। इसके परिणामस्वरूप ₹ 127.70 करोड़ के अनुमानित मूल्य और ₹ 213.46 करोड़ के प्रदत्त मूल्य के बीच काफी अंतर रहा, बोलियों के मूल्यांकन में देरी हुई और काम के दायरे में बार-बार बदलाव होने से व्यापक देरी हुई और लागत में वृद्धि हुई।

**(पैराग्राफ 2.2.1.2)**

- आशय पत्र की तिथि से 24 महीने की निर्धारित पूर्णता अवधि के बाद परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता द्वारा प्रदान की गई सेवाओं के लिए वृद्धि के भुगतान के लिए खंड का उल्लेख परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता और नेपा लिमिटेड के बीच हस्ताक्षरित संविदा में नहीं किया गया था। कंपनी ने कार्य आदेश के खंड 3 में संशोधन किए बिना, विभिन्न



संविदा संशोधनों को मंजूरी दी, जिसके माध्यम से बढ़ी हुई लागत के साथ निर्धारित समापन तिथि के बाद समय विस्तार प्रदान किया गया।

**(पैराग्राफ 2.2.1.3)**

- परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता की ओर से पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों की अप्रभावी निगरानी और इसके द्वारा कुशल कार्यबल की तैनाती न किए जाने के परिणामस्वरूप परियोजना के पूर्ण होने में देरी हुई, जिसके कारण नेपा लिमिटेड समय पर अपने परिकल्पित लाभों से वंचित हो गया।

**(पैराग्राफ 2.2.1.4)**

**सिफारिश 1: मंत्रालय भविष्य में सौंपे जाने वाले कार्यों में परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता की गतिविधियों की निगरानी करने और उनके द्वारा उचित निष्पादन के लिए तंत्र को मजबूत करे।**

- 300 बोन ड्राई टन प्रति दिन डी-इंकिंग संयंत्र के निर्माण, कच्चे माल के लिए भंडारण भवन और दोनों पेपर मशीनों के लिए संशोधन कार्यों के लिए सिविल और संरचनात्मक कार्य के संविदा मूल्य में कुल प्रदत्त लागत से 97.60 प्रतिशत की वृद्धि की गई, जिसके परिणामस्वरूप संविदा शर्तों का उल्लंघन हुआ, जिनके अंतर्गत केवल (+/-) 15 प्रतिशत के अंतर की अनुमति थी।

**(पैराग्राफ 2.2.2.2)**

- नेपा ने नौ एकड़ के क्षेत्र में आबद्ध विद्युत संयंत्र द्वारा दो वर्षों के दौरान उत्पन्न राख को फैकने के लिए एक राख तालाब का निर्माण करने की परिकल्पना की थी जिसे बाद में वित्तीय बाधाओं को देखते हुए केवल एक वर्ष के दौरान उत्पन्न राख को समायोजित करने के लिए घटाकर 4.5 एकड़ कर दिया गया। इससे एक वर्ष के बाद राख का अतिप्रवाह हो सकता है जो न केवल पर्यावरण को नुकसान पहुंचाएगा बल्कि एक और राख तालाब के निर्माण के लिए अतिरिक्त लागत आ सकती है।

**(पैराग्राफ 2.2.4)**

- नेपा लिमिटेड ने संविदाकारों को अनुचित लाभ दिया जैसे उन्हें विभिन्न समय विस्तार देना, ₹ 23.60 लाख की मूल्य वृद्धि की अनुमति देना और निर्धारित तिथि के बाद भी प्रतिभूति जमा को प्रस्तुत करना।

**(पैराग्राफ 2.2.5)**

**सिफारिश 2: कंपनी प्रभावी कार्य प्रबंधन के लिए खरीद दिशानिर्देशों और संविदात्मक नियमों और शर्तों को लागू करने के लिए एक तंत्र विकसित करे।**

- नेपा निर्यात संवर्धन पूंजीगत माल योजना के तहत निर्धारित समय के भीतर ₹ 69.46 करोड़ के निर्यात दायित्व को पूरा करने में विफल रहा, जिसके कारण उसे ₹ 3.44 करोड़ (दिसंबर 2021 तक 18 प्रतिशत प्रति वर्ष की लागू दर पर) के ब्याज के साथ ₹ 11.57 करोड़ (कुल शुल्क की बचत का 50 प्रतिशत) के सीमा शुल्क का भुगतान करने के लिए बाध्य था।

**(पैराग्राफ 2.3.1)**

- विद्युत बिलों का समय पर भुगतान न करने के कारण नेपा को ₹ 58.52 लाख के विलंबित भुगतान अधिभार का भुगतान करना पड़ा। इसके अलावा, नेपा ने एक रुग्ण औद्योगिक कंपनी को उपलब्ध राहत की मांग नहीं की और परिणामस्वरूप भविष्य निधि अंशदान जमा करने में चूक के कारण कर्मचारी भविष्य निधि संगठन द्वारा लगाए गए ₹ 5.75 करोड़ की राशि का हर्जाना और ब्याज वहन करना पड़ा।

**(पैराग्राफ 2.3.2 और 2.3.3)**

**सिफारिश 3: वित्तीय प्रबंधन को मजबूत किया जाए ताकि दंडात्मक कार्रवाई से बचने के लिए वैधानिक देयताओं का समय पर भुगतान किया जाए।**

- भारी उद्योग विभाग ने इसकी स्थापना से सितंबर 2018 तक पुनरुद्धार और मिल विकास योजना गतिविधियों को समय पर पूरा करने के लिए कोई औपचारिक निगरानी और पर्यवेक्षण तंत्र निर्धारित नहीं किया था। मासिक आधार पर प्रगति की निगरानी के लिए एक निगरानी समिति का गठन किया गया था (अक्टूबर 2018) जिसने 25 नवंबर 2021 तक 23 बैठकें की जिनमें मुख्य रूप से निविदा प्रक्रिया में तेजी लाने पर ध्यान केंद्रित किया गया था और इसमें कार्यान्वयन प्रक्रिया के समय को कम करने के लिए विभिन्न गतिविधियों के अनुक्रम पर सिफारिशें नहीं की गईं।

**(पैराग्राफ 2.5.1)**

- प्रबंधन ने कर्मचारियों के लिए स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना को अनुमोदित करते समय पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के प्रभावी और कुशल कार्यान्वयन के लिए पर्याप्त कुशल श्रमबल का प्रतिधारण सुनिश्चित नहीं किया।

**(पैराग्राफ 2.5.2)**

**सिफारिश 4: मंत्रालय यह सुनिश्चित करे कि सभी प्रमुख परियोजनाओं के लिए उचित निगरानी तंत्र मौजूद हो। परियोजनाओं को पूरा करने के लिए अपेक्षित श्रमबल का आकलन करने के बाद स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना कार्यान्वित की जाए।**

### **बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड का परिचालन निष्पादन**

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड (बीपीएससीएल) का गठन सितंबर 2001 में स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल) और दामोदर घाटी निगम (डीवीसी) के संयुक्त उद्यम के रूप में 50:50 शेयर पूंजी के साथ सेल/बोकारो इस्पात संयंत्र को भाप और विद्युत की आपूर्ति करने के लिए आबद्ध विद्युत संयंत्र के रूप में संचालित करने के लिए किया गया था। कंपनी ने भाप और विद्युत उत्पादन के लिए क्रमशः 2,180 टन प्रति घंटे और 338 मेगावाट की क्षमता निर्धारित की थी।

लेखापरीक्षा में कंपनी के परिचालन निष्पादन की समीक्षा से निम्नलिखित का पता चला:

- बोकारो पावर सप्लाई कंपनी द्वारा निर्धारित वार्षिक नियोजित उत्पादन (भाप और विद्युत दोनों के संबंध में) संयंत्र की निर्धारित क्षमता से कम था तथा वास्तविक उत्पादन बोकारो पावर सप्लाई कंपनी से बोकारो इस्पात संयंत्र की नियोजित खपत (2020-21 में विद्युत को छोड़कर) से कम था। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी द्वारा विद्युत का उत्पादन 2016-17 से 2019-20 के दौरान बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा नियोजित विद्युत की आवश्यकता के 68 प्रतिशत और 97 प्रतिशत के बीच था। हालांकि, विद्युत का उत्पादन 2020-21 में नियोजित आवश्यकता का 100 प्रतिशत था। 2016-17 से 2020-21 के दौरान बोकारो स्टील प्लांट की आवश्यकता की तुलना में भाप उत्पादन 81 प्रतिशत से 96 प्रतिशत के बीच था।

**(पैराग्राफ 3.3.1)**

**सिफारिश 1: कंपनी बोकारो इस्पात संयंत्र के लिए विद्युत की वार्षिक आवश्यकता की उपलब्धि सुनिश्चित करने और उत्पादन में बाधा डालने वाली कमियों को दूर करने के लिए अपने इनपुट की उपलब्धता का प्रबंधन करने के लिए प्रयास कर सकती है।**

- चार बॉयलर (बॉयलर 2 से 5) निर्धारित क्षमता से कम (लगभग 60 प्रतिशत) काम कर रहे थे। 2014 में शुरू किए गए बॉयलर 9 में भाप उत्पादन की प्रति घंटा दर निर्धारित क्षमता का केवल 75 प्रतिशत थी जो 1980-1989 के दौरान चालू किए गए बॉयलर 6, 7 और 8 की तुलना में कम थी। यह मुख्य रूप से रोटर की ट्रिपिंग, ट्यूब में रिसाव,

रोटर अर्थ फॉल्ट पर ट्रिपिंग आदि के कारण जबरन बंद होने की वजह से था, जो कि परिचालन संबंधी कारण थे और प्रबंधन द्वारा नियंत्रित किए जाने चाहिए थे।

**(पैराग्राफ 3.3.2.1)**

- टर्बो जनरेटर का निष्पादन 26 प्रतिशत से 51 प्रतिशत के बीच था। 2014 में चालू किए गए टर्बो जेनरेटर 9 का निष्पादन भी कम था और 13.14 मेगावाट और 16.09 मेगावाट के बीच था। निम्न निष्पादन के मुख्य परिहार्य कारण ट्यूब लीकेज, विद्युत की खराबी आदि थे। ये मुख्य रूप से समय पर पूंजीगत मरम्मत की कमी के कारण थे।

**(पैराग्राफ 3.3.2.2)**

- चूंकि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के बॉयलरों का 30 साल का उपयोगी जीवनकाल पूरा हो गया था, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने दो से तीन साल के भीतर बॉयलरों की मरम्मत के लिए मानक निर्धारित किया था। लेखापरीक्षा ने संज्ञान में लाया कि 8 बॉयलरों में से केवल तीन बॉयलरों (बॉयलर 4, 6 और 7) के संबंध में निर्धारित समय के भीतर मरम्मत की गई थी। बॉयलर 8 की पूंजीगत मरम्मत छह साल के अंतराल के बाद की गई थी। कुल काम के घंटों के मुकाबले नियोजित कामबंदी घंटों का प्रतिशत 21.59 प्रतिशत से 50.82 प्रतिशत के बीच था, जबकि जबरन कामबंदी घंटों का प्रतिशत 1.94 प्रतिशत से 5.04 प्रतिशत के बीच था। बलपूर्वक कामबंदी मुख्य रूप से ट्यूब लीकेज के कारण थे जिन्हें उचित मरम्मत और रखरखाव के साथ कम किया जा सकता था।
- छह टर्बो जनरेटरों में से, दो (टर्बो जेनरेटर 6 और 7) पूंजीगत मरम्मत के लिए शेष नहीं थे क्योंकि उनकी पिछली पूंजीगत मरम्मत को 50,000 घंटे से अधिक नहीं हुए थे और शेष चार निर्धारित पूंजीगत मरम्मत यानि से 50,000 घंटे से परे 21,000 से 63,000 घंटे से अधिक समय के लिए संचालित थे। टर्बो जनरेटर 2 के मूल उपकरण निर्माता ने 45,000 घंटे चलने के बाद नियत पूंजीगत मरम्मत की सिफारिश की थी, जबकि आखिरी मरम्मत मार्च 2009 में की गई थी। प्रबंधन ने उपकरणों के 93,736 घंटे चलने के बाद भी इसकी मरम्मत नहीं कराई।

**(पैराग्राफ 3.3.2.3)**

**सिफारिश 2:** कंपनी यह सुनिश्चित कर सकती है कि कामबंदी के घंटों को कम करने के लिए प्रबंधन द्वारा निर्धारित मानदंडों के अनुसार बॉयलरों और टर्बो जनरेटरों का मरम्मत और रखरखाव किया जाता है।

- उड़ान राख और धरातल राख में बिना जले कार्बन का प्रतिशत बॉयलरों में मानदंडों से अधिक था। चूंकि बॉयलर तीस से अधिक वर्षों से निरंतर उपयोग में थे, इसलिए इन बॉयलरों के विभिन्न खंड जैसे संरचनात्मक तत्व, दबाव भाग, उच्चतापसह अस्तर, नलिकाएं आदि बुरी तरह से क्षतिग्रस्त हो गए थे, जिसके परिणामस्वरूप बड़ी मात्रा में हवा का प्रवेश हुआ जिससे बिना जले कार्बन का स्तर उच्च हुआ, कोयले का आंशिक लोडिंग, कम दक्षता आदि हुई। इस प्रकार, मानकों के विरुद्ध उड़ान राख और धरातल राख में बिना जले कार्बन के उच्च प्रतिशत के कारण, ₹ 284.41 करोड़ मूल्य के कोयले के बराबर 2.69 लाख टन बिना जले कार्बन का उपयोग नहीं किया गया था।
- ऊर्जा लेखापरीक्षा प्रतिवेदन (2016) के अनुसार, बॉयलर ताप दक्षता 84 प्रतिशत से ऊपर या उसके बराबर बहुत अच्छी है, 80 प्रतिशत के बराबर या उससे अधिक अच्छी है और 80 प्रतिशत से नीचे सुधारात्मक कार्रवाई की आवश्यकता है। 2016-17 से 2020-21 के दौरान सभी बॉयलरों (6,7, 8 और 9 को छोड़कर) में बॉयलर ताप दक्षता 80 प्रतिशत से कम (50 प्रतिशत और 74 प्रतिशत के बीच) थी, जिसने संकेत दिया कि सुधारात्मक कार्रवाई की आवश्यकता थी।

(पैराग्राफ 3.3.2.4)

**सिफारिश 3: कंपनी कोयले की खपत को कम करने के लिए बॉयलरों में बिना जले कार्बन को कम करने के प्रयास कर सकती है और ऊर्जा लेखापरीक्षा द्वारा उठाए गए मुद्दों को हल करने के लिए उचित कदम उठा सकती है।**

- बॉयलरों के प्रतिस्थापन/संवर्द्धन, भाप पाइपलाइनों के प्रतिस्थापन, सौर ऊर्जा इकाइयों से संबंधित परियोजनाएं जिन्हें इसके निष्पादन में सुधार के लिए परिकल्पित किया गया था, को कार्यान्वित नहीं किया गया था।

(पैराग्राफ 3.3.3)

**सिफारिश 4: कंपनी सौर ऊर्जा इकाइयों को पूरा करने के लिए अपने प्रयासों में तेजी लाए ताकि इसके निवेश का सार्थक उपयोग किया जा सके और हरित ऊर्जा की आपूर्ति की जा सके।**

- बोकारो पावर सप्लाई कंपनी, संयंत्र भार क्षमता, भाप की खपत, स्टेशन ताप दर आदि जैसे परिचालन मापदंडों के संबंध में केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग के मानदंडों को पूरा नहीं कर सकी। कंपनी बोकारो इस्पात संयंत्र की कुल आवश्यकता के आधार पर न्यूनतम संयंत्र भार क्षमता पर काम करने में सक्षम नहीं थी, जिसके परिणामस्वरूप 2016-17 से

2020-21 के दौरान 1,398 मिलियन यूनिट विद्युत के उत्पादन में कमी आई और ₹ 49.47 करोड़ के लाभ राशि की हानि हुई।

- मानक से अधिक भाप की खपत के परिणामस्वरूप 2016-17 से 2020-21 के दौरान ₹ 8.36 करोड़ की लाभ राशि के साथ 236.52 मिलियन यूनिट विद्युत उत्पादन की हानि हुई।

(पैराग्राफ 3.3.4)

**सिफारिश संख्या 5: कंपनी संयंत्र भार क्षमता, भाप की खपत दर और स्टेशन ऊष्मा दर जैसे अपने परिचालन मापदंडों में सुधार करने और इसे अन्य तुलनीय इकाइयों के बराबर लाने के प्रयास कर सकती है ताकि उच्च लागत के कारण कोई और हानि न हो।**

- बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से कम गुणवत्ता वाले कोयले की खरीद की, जबकि सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड से बेहतर गुणवत्ता वाले कोयले की खरीद की गुंजाइश थी, जिसके परिणामस्वरूप 2020-21 के दौरान ₹ 10.47 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी, तीसरे पक्ष के नमूनाकरण के अभाव में, सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से अतिरिक्त राख तत्व पर ₹ 41.38 करोड़ की छूट का लाभ नहीं उठा सकी।
- बोकारो पावर सप्लाई कंपनी को 2016-17 से 2020-21 के दौरान ₹ 4.50 करोड़ मूल्य के 11,140 टन पत्थर/बोल्डर प्राप्त हुए। कंपनी ने कोयला कंपनियों के समक्ष इस मुद्दे को नहीं उठाया।

(पैराग्राफ 3.3.5)

**सिफारिश सं. 6: कंपनी खराब कैलोरी मूल्य और उच्च राख सामग्री वाले कोयले की अधिप्राप्ति को कम करने का प्रयास करें और नियमित रूप से तृतीय पक्ष के नमूने के माध्यम से कोयले की गुणवत्ता की निगरानी करें।**

- बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के पास 17 ट्रांसफार्मर थे जिनमें से मार्च 2022 तक केवल 10 में अग्नि सुरक्षा प्रणाली थी। शेष सात को 14 नवंबर 2022 तक स्थापित और चालू कर दिया गया था।

(पैराग्राफ 3.3.6)

कंपनी ने विद्युत संयंत्रों से धूल और गैसों के उत्सर्जन के संबंध में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के निर्देशों को लागू नहीं किया। लेखापरीक्षा ने पाया कि 2016-17

से 2020-21 के दौरान कंपनी द्वारा कुल 28.95 लाख घन मीटर राख उत्पन्न की गई थी। हालांकि, उपरोक्त अवधि के दौरान कंपनी द्वारा 33.55 लाख घन मीटर राख का उपयोग किया गया था। कंपनी ने अधिकांशतः वर्तमान में उत्पन्न राख का उपयोग किया और वर्षों से संचित पुरानी राख का निपटान बहुत धीमा था। यहां 31 मार्च 2023 तक 29.77 लाख घन मीटर पुरानी राख जमा थी, जिसका निस्तारण किया जाना बाकी था।

(पैराग्राफ 3.3.7)

**सिफारिश संख्या 7:** बोकारो पावर सप्लाई कंपनी पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से किसी भी शास्ति से बचने के लिए विभिन्न गैसों के उत्सर्जन से संबंधित परामर्शदाता द्वारा अनुशंसित वेट टाइप फ्लू गैस डीसल्फराइजेशन सिस्टम स्थापित करने के लिए सभी प्रयास करें।

**सिफारिश संख्या 8:** बोकारो पावर सप्लाई कंपनी पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की अधिसूचना का पालन करने के लिए पुरानी राख का उपयोग/निपटान करने के लिए सभी प्रयास करें। सड़क निर्माण के लिए तालाब की राख के उपयोग के मामले को भी भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण के साथ सक्रिय रूप से अनुवर्ती कार्रवाई करें।





## अध्याय-I

सिक्किम के पाक्योंग में एक  
ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे की  
स्थापना



## अध्याय I: नागर विमानन मंत्रालय

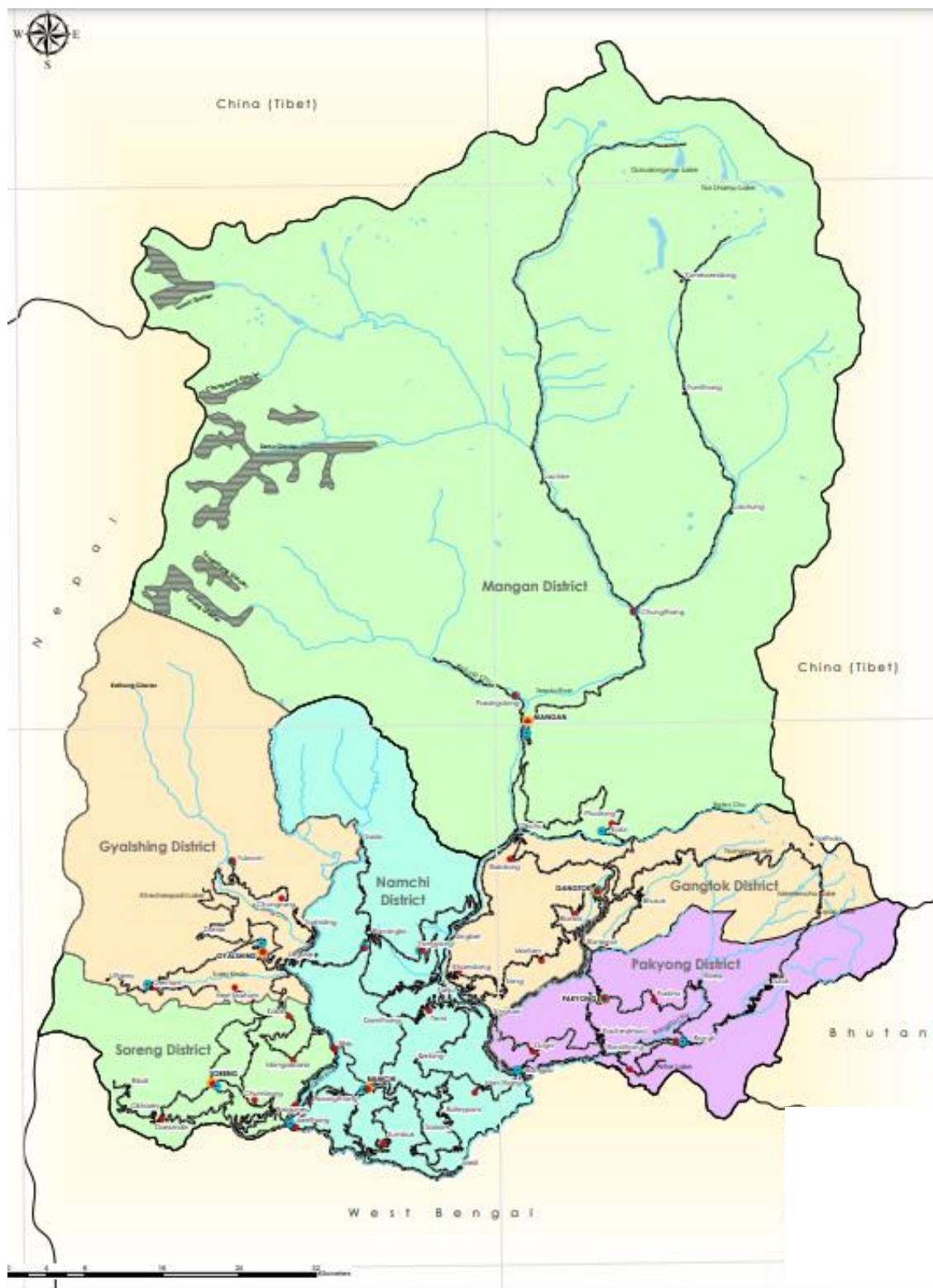
### भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण

#### सिक्किम के पाक्योंग में एक ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे की स्थापना

##### 1.1 प्रस्तावना

सिक्किम एक भूमिबद्ध पहाड़ी राज्य है जो नेपाल, भूटान और तिब्बत के साथ अंतर्राष्ट्रीय सीमाएं साझा करता है। इसकी सीमा पश्चिम बंगाल राज्य के साथ भी लगती है। यह परिकल्पना की गई थी कि हवाई संपर्क की स्थापना राज्य की अर्थव्यवस्था के विकास के साथ-साथ रोजगार बढ़ाने और सिक्किम के संतुलित क्षेत्रीय विकास में योगदान करने में एक प्रमुख भूमिका निभाएगी। वर्तमान में, निकटतम रेलवे स्टेशन और हवाई अड्डा क्रमशः न्यू जलपाईगुड़ी और बागडोगरा (दोनों पश्चिम बंगाल के पड़ोसी राज्य में) हैं। न्यू जलपाईगुड़ी में रेलवे स्टेशन सिक्किम की राजधानी गंगटोक से 120 किलोमीटर की दूरी पर है जबकि बागडोगरा हवाई अड्डा गंगटोक से 125 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। सिक्किम के पूर्वी जिले का एक उप-मंडलीय शहर पाक्योंग गंगटोक से लगभग 33 किलोमीटर दूर है।

भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने केवल साफ़ मौसम की स्थिति में 50 सीटर श्रेणी के विमान परिचालन हेतु हवाई अड्डे के विकास के लिए पांच स्थलों नामतः सददाम, नामची, चेमचे, रांका गांव और पाक्योंग की संभाव्यता और उपयुक्तता पर विचार (जून 2001) किया। अंत में गंगटोक से लगभग 33 किलोमीटर की दूरी पर स्थित पूर्वी सिक्किम के एक उप-मंडलीय शहर पाक्योंग को सिक्किम के पहले ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे की स्थापना के लिए कार्यस्थल के रूप में चुना (2001) गया था। स्थलाकृतिक रूप से, पाक्योंग हवाई अड्डे में उत्तर से दक्षिण तक फैला एक रनवे है जो आसपास की घाटी में सीधा उतर जाता है। हवाई पट्टी के पश्चिमी किनारे का क्षेत्र ऊपरी पहाड़ी पर है जबकि पूर्वी तरफ, यह निचली पहाड़ी है। इसमें हवाई पट्टी को विकसित करने के लिए विशेषकर ऊपरी पहाड़ी को काट कर उसी सामग्री का उपयोग कर के निचली पहाड़ी के क्षेत्र को भरने की आवश्यकता थी।



चित्र 1.3: सिक्किम का नक्शा

स्त्रोत: सिक्किम राज्य सरकार की वेबसाइट



### 1.1.1 पाक्योंग हवाई अड्डे की परियोजना लागत

सिक्किम सरकार ने ग्रीनफील्ड हवाईअड्डे के निर्माण के लिए भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए (मार्च 2002)। विभिन्न प्राधिकरणों अर्थात् रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नागर विमानन मंत्रालय, भारत सरकार और पर्यावरण मंत्रालय, सिक्किम सरकार से मंजूरी प्राप्त करने में छह वर्ष से अधिक का समय लगा। तथापि, इस परियोजना को अंततः भारत सरकार द्वारा अक्टूबर 2008 में अनुमोदित किया गया और इसे जनवरी 2012 तक पूरा किया जाना निर्धारित किया गया। समग्र रूप से परियोजना के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड द्वारा तैयार की गई थी और इसे जनवरी, 2009 में प्रस्तुत किया गया था। अनुमोदित लागत ₹309.46 करोड़ थी जिसे बाद में (जून 2017) बढ़ाकर ₹553.53 करोड़ कर दिया गया। निर्माण कार्य जनवरी 2009 में आरंभ हुआ। भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने तीन निजी कंपनियों अर्थात् तकनीकी परामर्श के लिए मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड, काटने और भरने वाले भूमि कार्य, जियो-ग्रिड प्रबलित रिटेनिंग वॉल, बॉक्स पुलिया, हवाई अड्डा पेवमेंट आदि सहित जल निकासी प्रणाली के लिए मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड और टर्मिनल भवन, नियंत्रण टावर सह फायर स्टेशन आदि के निर्माण के लिए मैसर्स पैबसकॉन को नियुक्त किया। परियोजना लागत को भारत सरकार और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा 9:1 के अनुपात में वहन किया जाना था। मार्च 2022 तक, हवाई अड्डे के निर्माण की लागत ₹708.46 करोड़ थी, जिसमें से भारत सरकार का अनुदान ₹448.09 करोड़ था। इस बीच, पाक्योंग हवाई अड्डे को "उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान)" क्षेत्रीय संपर्क योजना में शामिल (सितंबर 2018) किया गया और प्राधिकरण को क्षेत्रीय संपर्क योजना अनुदान के रूप में ₹164.38 करोड़ प्राप्त हुए।

### 1.1.2 लेखापरीक्षा के उद्देश्य

- यह आकलन करना कि क्या भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा हवाई अड्डे के लिए निर्माण कार्यों की योजना बनाते और निष्पादित करते समय उचित सावधानी बरती गई थी।
- हवाई अड्डे के परिचालन के बाद उसके कार्य का आकलन करना और कमियों के कारणों, यदि कोई हो, का विश्लेषण करना।
- यह आकलन करना कि क्या क्षेत्रीय संपर्क योजना के अंतर्गत पाक्योंग हवाई अड्डे को शामिल करने के उद्देश्यों को पूरा किया गया था।

### 1.1.3 लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र और मानदंड

लेखापरीक्षा में भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा पाक्योंग हवाई अड्डे की संकल्पना, योजना, अनुमोदन, वित्तपोषण, निष्पादन, पूर्णता, प्रारंभिक परिचालन और निलंबन के साथ-साथ परिचालनों को दोबारा से आरंभ करने से संबंधित लिए गए निर्णय शामिल थे। इसके अतिरिक्त, क्षेत्रीय संपर्क योजना - 'उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान)' में पाक्योंग हवाई अड्डे को शामिल करने की प्रभावशीलता की भी समीक्षा की गई।

अनुपालन लेखापरीक्षा करने के मानदंडों में हवाई अड्डे के निर्माण एवं परिचालन से संबंधित नागर विमानन आवश्यकताएं और नागर विमानन महानिदेशालय द्वारा जारी दिशा-निर्देश, नागर विमानन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा जारी दिशा-निर्देश, अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन द्वारा जारी दिशा-निर्देश और अध्ययन रिपोर्ट, संबंधित फाइलें और पत्राचार, विस्तृत परियोजना रिपोर्ट, निविदा समिति के विचार-विमर्श आदि शामिल थे।

## 1.2 लेखापरीक्षा के निष्कर्ष

### 1.2.1 हवाई अड्डे की योजना और क्रियान्वयन

#### 1.2.1.1 स्लोप कटिंग के अनुचित डिजाइन को अपनाना

मई 2003 में, भारत सरकार, सिक्किम सरकार और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के बीच एक उच्च स्तरीय बैठक आयोजित की गई थी जिसमें यह निर्णय लिया गया था कि पाक्योंग हवाईअड्डे के परियोजना कार्यों के क्रियान्वयन को सुविधाजनक बनाने के लिए विशेष भूमि जांच, रिटेनिंग वॉल के डिजाइन आदि के लिए एक भू-तकनीकी परामर्शदाता नियुक्त किया जाए। तदनुसार, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने पाक्योंग हवाईअड्डे के

परियोजना कार्यों के क्रियान्वयन को सुविधाजनक बनाने के लिए विशेष भूमि जांच, रिटेनिंग वॉल के डिजाइन आदि के लिए जादवपुर विश्वविद्यालय, कोलकाता को भू-तकनीकी परामर्शदाता के रूप में नियुक्त (मई 2003) किया। जादवपुर विश्वविद्यालय द्वारा प्रस्तुत (दिसम्बर 2004) रिपोर्ट में ऊपरी पहाड़ी और निचली पहाड़ी के ढलान संरक्षण<sup>1</sup> के साथ-साथ उस पर संशोधित लागत का विश्लेषण किया गया और निम्नलिखित सिफारिशों की गईं:

- i. 77 एकड़ की अतिरिक्त भूमि के अधिग्रहण की आवश्यकता।
- ii. ऊपरी पहाड़ी के लिए भूमि सुदृढीकरण पर विचार नहीं किया जाना था और कृत्रिम तटबंध के साथ उपयुक्त ढलानों का निर्माण किया जाना था। दूसरी ओर, निचली पहाड़ी की ढलानों को भरी हुई मिट्टी के साथ निर्मित किया जाएगा।
- iii. ऊपरी पहाड़ी की ढलान को 28 डिग्री कोण पर निर्मित करने की सिफारिश की गई।

बाद में, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड को नए हवाई अड्डे के निर्माण के लिए अभियांत्रिकी परामर्शदाता के रूप में नियुक्त (अप्रैल 2008) किया ताकि जादवपुर विश्वविद्यालय द्वारा तैयार की गई रिपोर्ट की समीक्षा के साथ विस्तृत अभियांत्रिकी कार्य प्रस्तुत किया जा सके। मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड ने सिक्किम के पाक्योंग में नए हवाई अड्डे के निर्माण के लिए अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत (जनवरी, 2009) की जिसमें यह सुझाव दिया गया था कि ऊपरी ढलान की ओर पहाड़ी काटने का कोण 36 डिग्री होना चाहिए। भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने ऊपरी पहाड़ी को काटने के कोण के संबंध में मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड की सिफारिशों के साथ आगे बढ़ने का निर्णय लिया। इसके परिणामस्वरूप कई प्रतिकूल प्रभाव हुए जैसा कि आगामी पैराग्राफों में विस्तार से चर्चा की गई है। तथापि, अभिलेख में ऐसा कुछ भी नहीं मिला जिससे यह संकेत मिले कि मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड की सिफारिशों के साथ आगे बढ़ने से पहले जादवपुर विश्वविद्यालय और मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड की सिफारिशों पर तुलनात्मक विश्लेषण किया गया था।

---

<sup>1</sup> ढलान स्थिरीकरण/संरक्षण किसी भी कार्यान्वित तकनीक को संदर्भित करता है जिसका उद्देश्य अस्थिर या अपर्याप्त रूप से स्थिर ढलान को स्थिर करना है। ढलान स्थिरीकरण तकनीकों का उद्देश्य ढलान की सुरक्षा के कारक को उस स्तर तक बढ़ाना है जिसे पर्याप्त माना जाता है।

**(क) अनुपयुक्त कोण के स्वीकरण के कारण भूस्खलन और स्थानीय आंदोलन**

मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड की रिपोर्ट के आधार पर भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड को हवाईअड्डे का निर्माण कार्य सौंपा (जनवरी 2009)। परियोजना के साथ - साथ अन्य सभी सिविल निर्माण कार्य<sup>2</sup> को सुचारू रूप से पूरा करने के लिए इसमें शामिल भूमि कार्य महत्वपूर्ण था। परंतु परियोजना की प्रगति के दौरान हवाई अड्डे के ऊपरी पहाड़ी क्षेत्र में और उसके आसपास के घरों में बड़ी और साथ ही मामूली दरारें आने लगी (नवंबर 2013)। इसके कारण स्थानीय लोगों ने आंदोलन किया और नवंबर 2013 से सितंबर 2015 के दौरान कई चरणों में परियोजना का कार्य आंशिक रूप से रोक दिया गया। इस बीच, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को निर्माण कार्य को दोबारा आरंभ करने के लिए प्रभावित घरों के मालिकों को तीन किशतों (सितंबर 2014, जुलाई 2015 और दिसंबर 2019) में ₹84.64 करोड़ का मुआवजा देना पड़ा। इसलिए, अनुपयुक्त डिजाइन की स्वीकृति के कारण अंततः परियोजना कार्य का निष्पादन चरण प्रभावित हुआ, जिससे लागत में वृद्धि के साथ-साथ समय में वृद्धि हुई।

प्रबंधन ने कहा (जुलाई 2021) कि ऊपरी पहाड़ी क्षेत्र में ढलान को 28 डिग्री पर काटने के स्वीकरण के परिणामस्वरूप बहुत अधिक भूमि कार्य होता, जिससे भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के लिए संभार तंत्र संबंधी समस्या और अत्यधिक वित्तीय भार पैदा होता। इसके अलावा, ऊपरी पहाड़ी पर कम ढलान से भूमि भराव की ऊंचाई 80 मीटर से 100 मीटर या उससे भी अधिक बढ़ जाती, जिसके परिणामस्वरूप निचली पहाड़ी क्षेत्र पर अधिक अस्थिरता के मामले हो सकते थे। इस प्रकार, उन्होंने परामर्शदाता मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड द्वारा सुझाए गए पहाड़ी को काटने के लिए ढलान का 36 डिग्री कोण अपनाया और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई द्वारा इसका विश्लेषण किया गया।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए देखा जाना चाहिए कि उन्होंने मामला विवाद समाधान बोर्ड<sup>3</sup> को यह प्रस्तुत किया (सितंबर 2016) कि ऊपरी पहाड़ी को 36 डिग्री के कोण पर काटने के संबंध में मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड की सलाह गलत थी और इस तथ्य की पुष्टि केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (दिसंबर 2015) द्वारा भी की गई थी। भारतीय

<sup>2</sup> जैसे टर्मिनल भवन का निर्माण, सड़कों का निर्माण, हवाई यातायात नियंत्रण टॉवर आदि।

<sup>3</sup> मामला विवाद समाधान बोर्ड में चला गया और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने अनुचित ढलान काटने वाले कोण की सिफारिश करने के लिए मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड से ₹125.14 करोड़ की राशि का दावा किया।



प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई द्वारा विश्लेषण के संबंध में प्रबंधन के तर्क को लेखापरीक्षा द्वारा सत्यापित नहीं किया जा सका क्योंकि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई को भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा नियुक्त नहीं किया गया था, परंतु उनकी राय मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड द्वारा सीधे प्राप्त की गई थी। इसके अतिरिक्त, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुम्बई की रिपोर्ट लेखापरीक्षा को उपलब्ध नहीं कराई गई थी।

**सिफारिश 1: भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को महत्वपूर्ण आरेखणों/डिजाइनों के कार्यान्वयन के साथ-साथ बाद में कोई संशोधन करते समय उचित सावधानी बरतने की आवश्यकता है।**

#### (ख) वृद्धि और अतिरिक्त कार्य

मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड को ₹264.29 करोड़ की लागत पर काटने और भरने का भूमि कार्य, जियो-ग्रिड प्रबलित रिटेनिंग वॉल, बॉक्स पुलिया, हवाई अड्डा पेवमेंट आदि सहित जल निकासी प्रणाली का कार्य सौंपा गया (जनवरी 2009), जिसे जनवरी 2011 तक पूरा करने के लिए निर्धारित किया गया था। कई बार<sup>4</sup> समय बढ़ाए जाने के कारण यह कार्य वास्तव में मई 2018 में पूरा हुआ। इस प्रकार के विस्तार की अनुमति इसलिए दी गई थी क्योंकि निर्माण के दौरान ऊपरी पहाड़ी की ढलानों से संबंधित भूस्खलन<sup>5</sup> की घटना हुई थी। इसके कारण मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड द्वारा प्रदान किए गए कार्य के मूल कार्यक्षेत्र के अलावा भूमि की कटाई और भराव के लिए 11.36 लाख घन मीटर का अतिरिक्त भूमि कार्य करना आवश्यक हो गया। इसके अतिरिक्त, जियो-ग्रिड रिटेनिंग वॉल के निर्माण और जल निकासी निर्माण कार्यों से संबंधित अतिरिक्त कार्य भी किया गया था। मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड के अनुपयुक्त डिजाइन के स्वीकरण के कारण इस प्रकार की वृद्धि और अतिरिक्त कार्यों के कारण ₹74.58 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ।

इसी प्रकार, मैसर्स पैब्सकॉन को ₹43.44 करोड़ की लागत पर टर्मिनल भवन के निर्माण का कार्य (अप्रैल 2013) सौंपा गया और इसे मार्च, 2015 तक पूरा किया जाना था। यह वास्तव में फरवरी 2018 में ₹46.21 करोड़ की लागत पर पूरा किया गया। 35 महीनों के इस विलंब के लिए मुख्य रूप से मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड द्वारा प्रदान किए गए

<sup>4</sup> छह बार (पहला विस्तार जनवरी 2012 तक, दूसरा जुलाई 2012 तक, तीसरा अप्रैल 2013 तक, चौथा मार्च 2014 तक, पांचवां मार्च 2015 तक और छठा अगस्त 2018 तक)।

<sup>5</sup> उपसतह भूमि सामग्री को हटाने या विस्थापन के कारण भूमि की सतह का धीरे-धीरे स्थायी होना या अचानक धंसना।

अनुपयुक्त डिजाइन के स्वीकरण के कारण ऊपरी पहाड़ी में भूस्खलन के परिणामस्वरूप स्थानीय लोगों द्वारा उनके मकानों को हुई हानि के लिए किए गए आंदोलन को ठहराया गया। ऐसी निष्क्रिय अवधि के लिए मैसर्स पैब्सकॉन ने लागत बढ़ाने की मांग की और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने पहले ही ₹2.77 करोड़<sup>6</sup> की अतिरिक्त राशि जारी कर दी थी। इस प्रकार, मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड के अनुपयुक्त डिजाइन के स्वीकरण के कारण वृद्धि और अतिरिक्त कार्यों के कारण दो संविदाकारों (मैसर्स पुंज लॉयड और मैसर्स पैब्सकॉन) को ₹77.35 करोड़ के अतिरिक्त व्यय का भुगतान किया गया।

अतिरिक्त व्यय के तथ्य को स्वीकार करते हुए प्रबंधन ने कहा (जुलाई 2021) कि जिनके घर क्षतिग्रस्त हो गए थे, उन ग्रामीणों द्वारा कार्य को पूरी तरह से रोकने के कारण दोनों संविदाकारों को वृद्धि का भुगतान किया गया।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए देखा जाना चाहिए कि ग्रामीणों द्वारा हवाई अड्डे की परिधि में स्थित उनके घरों को क्षति पहुँचने के कारण किए गए आंदोलन के कारण कार्य रोक दिया गया था, जो ऊपरी पहाड़ी की ढलान को काटने के लिए अनुपयुक्त डिजाइन को स्वीकार करने के परिणामस्वरूप हुआ था।

#### (ग) परियोजना पूरी होने के बाद अतिरिक्त व्यय

पाक्योंग हवाई अड्डे पर परियोजना कार्यकलापों के पूरा होने के बाद, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण हवाई अड्डे के पश्चिमी भाग में ऊपरी पहाड़ी ढलान से भूस्खलन होने के कारण होने वाली समस्याओं को कम करने के लिए कार्रवाई करने के लिए बाध्य था। परिहार्य कार्यों का विवरण नीचे दिया गया है:

i) मैसर्स जियो स्पार एंड सेव संयुक्त उद्यम को पाक्योंग हवाई अड्डे पर बेसिक स्ट्रिप के पश्चिमी हिस्से में ऊपरी पहाड़ी की ढलान के अनुरक्षण के लिए ₹108.63 करोड़ की लागत पर कंक्रीट क्लैडिंग दीवार के निर्माण लिए एक कार्य आदेश जारी (अगस्त 2018) किया गया था। इस कार्य को नवंबर 2019 में पूरा किया जाना था। मार्च 2022 तक ₹97.09 करोड़ की लागत से कंक्रीट क्लैडिंग दीवार का कार्य 62.50 प्रतिशत तक पूरा हो गया था।

ii) मैसर्स स्पार जियो इंफ्रा प्राइवेट लिमिटेड को फरवरी 2020 तक पूरा किए जाने के निर्धारण समय के साथ ₹29.74 करोड़ की लागत पर रिटेनिंग दीवार के आधार को सुदृढ़

<sup>6</sup> (₹46.21 करोड़ - ₹43.44 करोड़) = ₹2.77 करोड़।

करने के लिए एक और कार्य आदेश जारी (दिसंबर 2018) किया गया। रिटेनिंग दीवार के आधार को सुदृढ़ करने का कार्य मार्च 2022 तक ₹45.27 करोड़ व्यय करके 92 प्रतिशत तक प्राप्त किया।

iii) इसके अतिरिक्त, उपरोक्त अतिरिक्त कार्यों के परिणामस्वरूप भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने ऊपरी पहाड़ी से खुदाई की गई सामग्री को डंप करने के लिए ₹10.18 करोड़ का भुगतान करके 7.42 एकड़ अतिरिक्त भूमि का अधिग्रहण किया।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि यदि प्रबंधन ने योजना स्तर पर पहाड़ी काटने के लिए उचित डिजाइन अपनाया होता, तो भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण मार्च 2022 तक ₹314.53 करोड़<sup>7</sup> के परिहार्य व्यय को बचा सकता था, जिसमें आगे और वृद्धि होने की संभावना है।



चित्र 1.4: कंक्रीट क्लैडिंग दीवार का चल रहा कार्य चित्र 1.5: रिटेनिंग वॉल के आधार को सुदृढ़ करने का चल रहा कार्य

प्रबंधन ने कहा (जुलाई 2021) कि ऊपरी पहाड़ी के लिए प्रबलित अर्थ वॉल और क्लैडिंग दीवार के आधार को सुदृढ़ करने का कार्य हवाई अड्डे की अवसरंचना की सुरक्षा बढ़ाने और रनवे सेंटर लाइन के दोनों किनारों पर 75 मीटर की रनवे पट्टी सुनिश्चित करने के लिए किए गए विशेषज्ञ अध्ययन के आधार पर लिया गया था।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए देखा जाना चाहिए कि इन अतिरिक्त कार्यों के पीछे मुख्य कारण प्रबंधन द्वारा पहाड़ी काटने के लिए अनुपयुक्त डिजाइन को स्वीकार किया जाना था।

<sup>7</sup> पैरा 1.2.1.1 (ए), (बी) और (सी) में उल्लिखित क्रमशः ₹ 84.64 करोड़ + ₹ 77.35 करोड़ + ₹ 152.54 करोड़।

**सिफारिश 2: समय और लागत में वृद्धि से बचने के लिए परियोजनाओं को निष्पादित करते समय भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा अन्य बातों के साथ-साथ वित्तीय नियंत्रणों सहित पर्याप्त नियंत्रण उपाय किए जाएं।**

### 1.2.1.2 वैमानिकी अध्ययन करने में विलंब

हवाई अड्डे की योजना चरण के दौरान, नागर विमानन महानिदेशालय ने भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (नवंबर 2004) को पाक्योंग हवाईअड्डा परियोजना के लिए 'अनापत्ति प्रमाण पत्र' देने से पहले वैमानिकी अध्ययन<sup>8</sup> करने का निर्देश दिया था। इस प्रकार के अध्ययन से छूट देने के लिए प्राधिकरण के बार-बार के अनुरोधों के उत्तर में, नागरिक विमानन महानिदेशालय ने ट्रांसिशनल सतह<sup>9</sup> में बाधाओं<sup>10</sup> के प्रभाव को निर्धारित करने के लिए इस प्रकार के वैमानिकी अध्ययन की आवश्यकता को दोहराया। तथापि, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने नागर विमानन महानिदेशालय के इन निर्देशों का अनुपालन नहीं किया और अपनी परियोजना निर्माण कार्यकलापों को जारी रखा।

नागर विमानन महानिदेशालय ने मई 2018 में भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को अनंतिम हवाई अड्डा लाइसेंस जारी किया था, जिसमें यह स्पष्ट रूप से उल्लेख किया गया था कि इस प्रकार के लाइसेंस को देने के चार महीने के भीतर एक वैमानिकी अध्ययन किया जाना चाहिए। तथापि, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने जून 2018 में देर से ही सही वैमानिकी अध्ययन के लिए अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन नियुक्त किया और अप्रैल 2019 में अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन से इसकी सिफारिशें प्राप्त हुईं। इस बीच, स्पाइसजेट द्वारा अक्टूबर 2018 में वैमानिकी अध्ययन के परिणामों के बिना पाक्योंग हवाई अड्डे पर उड़ानों का परिचालन चालू किया गया था।

उड़ानें मई 2019 तक रुक-रुक कर परिचालित हुईं और उसके बाद जून 2019 से जनवरी 2021 तक निलंबित रहीं। इसके बाद, उड़ानें अक्टूबर 2022 तक दोबारा से रुक-रुक कर परिचालित हुईं और उसके बाद फरवरी 2023 तक निलंबित रहीं। स्पाइसजेट ने पाक्योंग हवाई अड्डे से उड़ानों के परिचालन रोकने के लिए ट्रांसिशनल सतह पर बाधाओं की

<sup>8</sup> प्रस्तावित पाक्योंग हवाई अड्डे के स्थल के पहाड़ी इलाके में उड़ान परिचालन के लिए ट्रांसिशनल सतहों और बाधा मुक्त वायु स्थान की उपलब्धता में उल्लंघन का विश्लेषण करने के लिए इस अध्ययन की आवश्यकता थी।

<sup>9</sup> रनवे पट्टी और पहुंच सतह के किनारे के भाग के साथ एक सम्मिश्र सतह।

<sup>10</sup> सभी अचल (अस्थायी या स्थायी) और चल वस्तुएं जो विमान की सतह की गति के लिए एक क्षेत्र पर स्थित हैं।

उपस्थिति और खराब दृश्यता का हवाला दिया। ट्रांसिशनल सतह में बाधाओं की उपस्थिति को अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन ने अपनी वैमानिकी अध्ययन रिपोर्ट में 'श्रेणी-1 जोखिम<sup>11</sup>' के रूप में भी सूचित किया था।

इस प्रकार, यदि भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने पाक्योंग हवाई अड्डे के निर्माण के प्रारंभिक चरणों में नागर विमानन महानिदेशालय द्वारा की गई सिफारिश के अनुसार वैमानिकी अध्ययन किया होता, तो उड़ान परिचालनों के लिए सुधारात्मक उपाय पहले ही किए जा सकते थे और परिचालन सुचारू हो सकते थे।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (जुलाई 2021) कि बाधाओं और वैमानिकी व्यवहार्यता अध्ययन का प्रारंभिक अध्ययन पाक्योंग हवाई अड्डे के स्थल चयन चरण में किया गया था।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए देखा जाना चाहिए कि यदि बाधा सीमा सतह सर्वेक्षण नागर विमानन महानिदेशालय के लिए पर्याप्त और स्वीकार्य होता, तो वह भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा इससे छूट के लिए बार-बार अनुरोध किए जाने के बावजूद वैमानिकी अध्ययन पर जोर नहीं देता और स्पाइसजेट ट्रांसिशनल सतह में बाधाओं की उपस्थिति को उड़ानों के परिचालन को रोके जाने के प्राथमिक कारणों में से एक के रूप में उद्धृत नहीं करता।

**सिफारिश 3: भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण यह सुनिश्चित करे कि परियोजनाओं के प्रारंभ होने से पहले विभिन्न विनियामक निकायों द्वारा की गई सिफारिशों के अनुसार सभी संगत अध्ययन किए जाये।**

### 1.2.1.3 संविदाकार से ₹25.92 करोड़ की राशि वसूलने में विफलता

भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने पाक्योंग में नए ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे के निर्माण के लिए ₹264.29 करोड़ की लागत पर मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड के साथ काटने और भरने का भूमि कार्य, जियो-ग्रिड प्रबलित रिटेनिंग वॉल, बॉक्स पुलिया, हवाई अड्डा पेवमेंट आदि सहित जल निकासी प्रणाली के कार्य के लिए एक करार किया (जनवरी 2009)।

करार के अनुसार, मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड के क्रमिक चालू खाता बिलों से कुछ वसूलियां की जानी थीं जैसे मशीनरी की तैनाती न होना, परीक्षण परिणामों की अपर्याप्तता, निर्णीत हर्जाना आदि। अंतिम चालू खाता बिल (अप्रैल 2019) का मूल्यांकन करते हुए, भारतीय

<sup>11</sup> इसका तात्पर्य है कि जोखिम को किसी भी परिस्थिति में उचित नहीं ठहराया जा सकता है।

विमानपत्तन प्राधिकरण ने पाया कि मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड से ₹25.92 करोड़ की वसूली की जानी थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड द्वारा प्रस्तुत किए गए पहले के चालू खाता बिलों से आवश्यक कटौती करने में विफल रहा। यह भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण की ओर से यह सुनिश्चित नहीं करना कि अंतिम चालू खाता बिल को अंतिम रूप देने से पहले मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड को भुगतान जारी करने से पूर्व सभी प्रासंगिक वसूलियां की गई थीं, यह दर्शाता है कि वित्तीय नियंत्रण और पर्यवेक्षण में अभाव था। इसके अतिरिक्त, मैसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड दिवालिया हो गई है और उसे राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण को भेज दिया गया है, इसलिए ₹25.92 करोड़ (अनुलग्नक-1) की वसूली की संभावना बहुत कम प्रतीत होती है।

इस तथ्य को स्वीकार करते हुए, प्रबंधन ने कहा (जुलाई 2021) कि उनके पास संविदाकार के ₹17.97 करोड़ हैं जो संविदाकार के पक्ष में मध्यस्थ द्वारा प्रदान किए गए थे।

तथ्य यह है कि खराब वित्तीय प्रबंधन के कारण शेष राशि अर्थात् ₹7.95 करोड़ की वसूली की संभावना बहुत कम है।

**सिफारिश 4: संविदाकार को भुगतान जारी करते समय भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा पर्याप्त आंतरिक नियंत्रण स्थापित किए जाने चाहिए और किसी भी चूक के मामले में जिम्मेदारी तय की जानी चाहिए।**

## 1.2.2 हवाई अड्डे का परिचालन

### 1.2.2.1 मौसम संबंधी आंकड़ों पर अपर्याप्त जोर

समुद्र तल से 1500 मीटर की ऊंचाई पर स्थित पाक्योंग हवाई अड्डे को एक ऐसा हवाई अड्डा बनाने का प्रस्ताव किया गया था जो विमानों के टेक-ऑफ और लैंडिंग दोनों के लिए उचित मौसम की स्थिति के अंतर्गत दृश्य उड़ान नियमों<sup>12</sup> का पालन करेगा। अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन के वायु नियम (2005) में यह निर्धारित किया गया है कि समुद्र तल से 900 मीटर (3050 मीटर तक) की ऊंचाई पर स्थित हवाई अड्डे पर 5 किलोमीटर की स्पष्ट दृश्यता होनी चाहिए।

<sup>12</sup> दृश्य उड़ान नियमों का सीधा सा अर्थ है कि विमान का उद्देश्य दृश्य मौसम संबंधी स्थितियों में कार्य करना है।

वाणिज्यिक परिचालन (अक्टूबर 2018) चालू होने के बाद, स्पाइसजेट अपने शुरुआती आठ महीनों (अक्टूबर 2018 से मई 2019) के दौरान 231 दिनों में से केवल 125 दिनों के लिए उड़ान सेवाओं का परिचालन करने में सक्षम था। इसके बाद, उड़ान सेवाएं जून 2019 से जनवरी 2021 तक और फिर अक्टूबर 2022 से फरवरी 2023 तक निलंबित रहीं। इस प्रकार के कम उड़ान परिचालन के मुख्य कारणों में से एक खराब दृश्यता थी जैसा कि उड़ान प्रचालक द्वारा बताया गया था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा पाक्योंग विमानपत्तन परियोजना के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करते समय विचार किए गए मौसम संबंधी आंकड़े गंगटोक से संबंधित हैं, जो पाक्योंग से लगभग 33 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। इसके अलावा, उसी आंकड़ा समुच्चय के विश्लेषण से पता चला कि 5 किलोमीटर से अधिक दृश्यता वाले दिनों की संख्या गंगटोक में भी पर्याप्त<sup>13</sup> नहीं थी। गंगटोक के मौसम संबंधी आंकड़ों के आधार पर परियोजना आरंभ करने से पता चलता है कि हवाई अड्डे की योजना बनाने से पहले मौसम संबंधी आंकड़ों पर पर्याप्त जोर नहीं दिया गया था। यदि इस प्रकार का जोर दिया गया होता, तो भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण खराब दृश्यता की इस बाधा को कम करने के लिए तकनीकी प्रगति को अपनाने सहित अन्य व्यवहार्य विकल्पों पर विचार कर सकता था, जिससे पाक्योंग हवाई अड्डे पर नियमित उड़ान संचालन को सक्षम बनाया जा सके।

प्रबंधन ने कहा (जुलाई 2021) कि योजना चरण के दौरान मौसम संबंधी आंकड़ों का पर्याप्त रूप से विश्लेषण किया गया था और इसे विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में विधिवत रूप से अभिग्रहित किया गया था।

प्रबंधन का उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में अभिग्रहित मौसम संबंधी आंकड़े गंगटोक के लिए थे जो पाक्योंग में हवाई अड्डे के स्थल से 33 किलोमीटर की दूरी पर स्थित था। इसके अलावा, मैसर्स स्पाइसजेट लिमिटेड वाणिज्यिक उड़ान परिचालन आरंभ होने के बाद पहले आठ महीनों के दौरान केवल 54 प्रतिशत<sup>14</sup> अनुसूचित उड़ानों का परिचालन कर सका। मैसर्स स्पाइसजेट लिमिटेड द्वारा उड़ान सेवाओं के इस व्यवधान के लिए दिए गए प्राथमिक कारण 5 किलोमीटर से कम की खराब दृश्यता थी।

<sup>13</sup> विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के अनुसार, एक वर्ष में केवल 244.1 दिनों (एक वर्ष का 66.87 प्रतिशत) के लिए 4 किलोमीटर से अधिक की दृश्यता का अनुमान लगाया गया था।

<sup>14</sup> अक्टूबर 2018 से मई 2019 के दौरान 231 दिनों में से केवल 125 दिन।

### 1.2.2.2 रनवे की अपर्याप्त लंबाई

अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन की हवाई अड्डा डिजाइन मैनुअल के अनुसार, मूल लंबाई हवाई अड्डे की योजना के प्रयोजनों के लिए चयनित रनवे की लंबाई है जो मानक वायुमंडलीय परिस्थितियों जैसे शून्य ऊंचाई, शून्य हवा और शून्य रनवे ढलान के लिए टेक-ऑफ और लैंडिंग के लिए आवश्यक है। उसके बाद आवश्यक रनवे की लंबाई ऊंचाई, तापमान और ढलान के लिए निम्नलिखित सुधार कारकों द्वारा निर्धारित की जानी चाहिए:

- i. रनवे के लिए चयनित मूल लंबाई को 7 प्रतिशत प्रति 300 मीटर की ऊंचाई की दर से बढ़ाया जाना चाहिए।
- ii. ऊपर निर्धारित रनवे की लंबाई को प्रत्येक एक डिग्री सेंटीग्रेड के लिए एक प्रतिशत की दर से बढ़ाया जाना चाहिए, जिसके द्वारा हवाई अड्डा संदर्भ तापमान हवाई अड्डा ऊंचाई के लिए मानक वातावरण के तापमान से अधिक हो जाता है;
- iii. जहां टेक-ऑफ आवश्यकताओं द्वारा निर्धारित मूल लंबाई 900 मीटर और उससे अधिक है, वहां रनवे की लंबाई को रनवे ढलान के प्रत्येक प्रतिशत के लिए 10 प्रतिशत की दर से और बढ़ाया जाना चाहिए।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि बॉम्बार्डियर क्यू-400 विमान के लिए हवाई जहाज संदर्भ क्षेत्र की लंबाई मानक वायुमंडल स्थितियों के अंतर्गत औसत समुद्र तल से 1300 मीटर है। पाक्यॉग हवाई अड्डे की ऊंचाई, संदर्भ तापमान और रनवे अनुदैर्घ्य ढलान को ध्यान में रखते हुए, क्यू-400 के लिए प्रभावी हवाई जहाज संदर्भ क्षेत्र की लंबाई<sup>15</sup> 2,260 मीटर (अनुलग्नक-II) है। पाक्यॉग हवाई अड्डे के रनवे की वास्तविक लंबाई केवल 1,700 मीटर है। इस प्रकार, पाक्यॉग हवाई अड्डे की वास्तविक रनवे लंबाई आवश्यक रनवे की लंबाई से 560 मीटर कम थी।

प्रबंधन ने कहा (जुलाई 2021) कि आवश्यक रनवे की लंबाई ऊंचाई, तापमान और रनवे ढलान पर सुधार के साथ निर्धारित की जानी थी और पाक्यॉग हवाई अड्डे पर रनवे को एटीआर 42-500 और एटीआर 72-500 प्रकार के विमानों के परिचालन को देखते हुए डिजाइन किया गया था।

रनवे की वास्तविक लंबाई के संबंध में प्रबंधन का उत्तर वर्तमान संदर्भ में अप्रासंगिक है क्योंकि मैसर्स स्पाइसजेट लिमिटेड पाक्यॉग हवाई अड्डे पर बॉम्बार्डियर क्यू-400 विमानों का

<sup>15</sup> जैसा कि अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन की नियमपुस्तक में सिफारिश की गई है।



परिचालन कर रही है जो एटीआर 42/72 प्रकार के विमानों की तुलना में उच्च अंत वाला विमान है।



चित्र 1.6: सिक्किम के पाक्यॉंग हवाई अड्डे पर रनवे

### 1.2.2.3 रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र

पाक्यॉंग हवाईअड्डे की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में यह परिकल्पना की गई थी कि रनवे के दोनों छोरों पर रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र<sup>16</sup> की लंबाई 150 मीटर होनी चाहिए। हालांकि, लेखापरीक्षा में पाया गया कि पाक्यॉंग हवाई अड्डे पर रनवे के उत्तरी छोर (रनवे 20 छोर) पर उपलब्ध रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र (मई 2018) की लंबाई केवल 70 मीटर थी, जबकि दक्षिणी छोर (रनवे 02 छोर) पर केवल 90 मीटर थी।



चित्र 1.7: आरडब्ल्यूवाई02 पर रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र



चित्र 1.8: आरडब्ल्यूवाई20 पर रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र

<sup>16</sup> नागर विमानन महानिदेशालय ने रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र को विस्तारित रनवे सेंटर लाइन के सममित क्षेत्र के रूप में परिभाषित किया है और पट्टी के अंत से सटे क्षेत्र का मुख्य उद्देश्य हवाई जहाज को क्षति के जोखिम को कम करना है।

प्रबंधन ने स्वीकार किया कि क्यू-400 विमान परिचालनों के संबंध में पाक्योंग हवाई अड्डे पर उपलब्ध रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र की लंबाई अपर्याप्त थी और इसी तथ्य को अधिसूचित<sup>17</sup> किया गया है।

प्रबंधन का यह उत्तर कि अपर्याप्त रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र के संबंध में नोटिस टू एयरमैन को नोटिस के माध्यम से अधिसूचित किया गया है, उचित नहीं है क्योंकि नोटिस टू एयरमैन को नोटिस एयरलाइन प्रचालक को केवल एक प्रकार की चेतावनी/सूचना है और यह रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र की अपर्याप्त लंबाई के कारण उत्पन्न जोखिम को पूर्ण रूप से कम नहीं करता है।

**सिफारिश 5: भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण बॉम्बार्डियर क्यू-400 विमानों के साथ उड़ान परिचालनों के लिए रनवे की पर्याप्त लंबाई के साथ-साथ रनवे छोर सुरक्षा क्षेत्र की उपलब्धता में कमी के संबंध में सुरक्षा संबंधी मुद्दों का समाधान करने के लिए उपयुक्त उपाय करे।**

#### 1.2.2.4 नौवहन सहायता पर अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन की सिफारिश का अनुपालन न करना

फरवरी 2018 में ₹1.44 करोड़ की लागत पर पाक्योंग हवाई अड्डे पर डॉप्लर वेरी हाई फ्रीक्वेंसी ओमनी रेंज/डिस्टेंस मेजरिंग इक्विपमेंट और वेरी हाई फ्रीक्वेंसी रेडियो (मार्ग और टर्मिनल नौवहन के लिए एक नौवहन सहायता) संस्थापित किए गए थे। इसके अलावा, डॉप्लर वेरी हाई फ्रीक्वेंसी ओमनी रेंज भवन के निर्माण के लिए ₹0.78 करोड़ का व्यय हुआ था। उन उपकरणों के अंशांकन (मार्च 2018) के दौरान यह पता लगाया गया कि ये उपकरण आसपास के पहाड़ी इलाके के कारण बेहतर तरीके से कार्य नहीं कर रहे थे। अप्रैल 2019 में, अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन ने अपनी वैमानिकी अध्ययन रिपोर्ट में इसे जोखिम के रूप में सूचित किया और इस प्रकार के नौवहन सहायता से संकेतों को बढ़ाने के लिए रिपीटर्स<sup>18</sup> की स्थापना की सिफारिश की।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि प्रबंधन ने नौवहन सहायता के उचित कामकाज को सक्षम करने के लिए रिपीटर्स (अप्रैल 2021) संस्थापित नहीं किए थे। इसके अलावा, प्रबंधन को

<sup>17</sup> एयरमैन को नोटिस के माध्यम से।

<sup>18</sup> दूरसंचार में, रिपीटर एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जो एक संकेत प्राप्त करता है और इसे पुनः संचारित करता है। ट्रांसमिशन का विस्तार करने के लिए रिपीटर्स का उपयोग किया जाता है ताकि सिग्नल लंबी दूरी तय कर सके या रुकावट के दूसरी तरफ प्राप्त किया जा सके।

यह ज्ञात था कि डॉप्लर वेरी हाई फ्रीक्वेंसी ओमनी रेंज/डिस्टेंस मेजरिंग इक्विपमेंट और वेरी हाई फ्रीक्वेंसी रेडियो हवाई अड्डे के वाणिज्यिक परिचालन से पहले भी बेहतर तरीके से कार्य नहीं कर पाएंगे। यदि प्रबंधन ने हवाई अड्डे के परिचालन से पहले नागर विमानन महानिदेशालय के निर्देशानुसार अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन द्वारा वैमानिकी अध्ययन करा लिया होता, तो अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन द्वारा अनुशंसित सुधारात्मक उपाय पहले ही अपनाए जा चुके होते।

प्रबंधन ने कहा (जुलाई 2021) कि डॉप्लर वेरी हाई फ्रीक्वेंसी ओमनी रेंज/दूरी मापने वाले उपकरण की सीमाओं के बारे में विमान प्रचालक के लिए एयरमैन को आवश्यक नोटिस दिया गया था। यह भी कहा गया कि यद्यपि अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन ने रिपीटर संस्थापित करने की सिफारिश की थी, परंतु उच्च भूभाग के कारण इसे संस्थापित नहीं किया गया था।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए देखा जाना चाहिए कि एयरमैन को नोटिस जारी करने से भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण उड़ान परिचालनों की सुरक्षा के लिए उसकी प्राथमिक जिम्मेदारी से मुक्त नहीं होता। इसके अलावा, अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन ने पाक्योंग हवाई अड्डे की उच्च भू-भाग की स्थिति के साथ सुरक्षित उड़ान नौवहन में सहायता के लिए रिपीटर संस्थापित करने की सिफारिश की थी, जो अभी किया जाना शेष है।

#### 1.2.2.5 हवाई अड्डा लाइसेंस और विमान परिचालक के लाइसेंस के बीच असंगति

भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने पाक्योंग हवाई अड्डे को व्यावसायिक रूप से संचालित करने के लिए नागर विमानन महानिदेशालय को हवाई अड्डे के लाइसेंस हेतु आवेदन प्रस्तुत (अप्रैल 2018) किया। आवेदन में अन्य बातों के साथ-साथ हवाई अड्डे को हवाई अड्डा संदर्भ संहिता "3सी" के अंतर्गत परिचालित करने की अनुमति मांगी गई थी और उधर से परिचालित किए जाने के लिए प्रस्तावित विमान केवल एटीआर-72 था। अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन के साथ-साथ नागर विमानन महानिदेशालय की नियम पुस्तक के अनुसार, एक हवाई अड्डे के लिए संदर्भ कोड "3 सी" होने के लिए, हवाई जहाज संदर्भ क्षेत्र की लंबाई 1,200 मीटर से 1,800 मीटर के बीच होनी चाहिए।

इसके अलावा, पाक्योंग जैसे गैर-उपकरण रनवे के लिए संदर्भ कोड "3सी" को रनवे के सेंटर लाइन के दोनों ओर कम से कम 75 मीटर की मूल पट्टी की आवश्यकता है। इसलिए,

नागर विमानन महानिदेशालय ने आवेदन को अस्वीकार (अप्रैल 2018) कर दिया क्योंकि रनवे 02 छोर पर पश्चिमी तरफ खड़ी पहाड़ी होने के कारण रनवे सेंटर लाइन से 40 मीटर से 59 मीटर की मूल पट्टी की चौड़ाई 900 मीटर की लंबाई के लिए उपलब्ध थी। नागर विमानन महानिदेशालय ने भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को पाकयोंग हवाई अड्डे पर उपलब्ध अवसंरचना को ध्यान में रखते हुए '2सी' हवाई अड्डा लाइसेंस के लिए संशोधित आवेदन प्रस्तुत करने की भी सलाह दी।

फलस्वरूप, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने एयरोड्रम/हवाई अड्डा संदर्भ कोड "2सी"<sup>19</sup> के साथ संशोधित आवेदन प्रस्तुत (अप्रैल 2018) किया। अंततः नागर विमानन महानिदेशालय ने दिवा-दृश्य उड़ान नियम<sup>20</sup> के अंतर्गत प्रस्तावित विमान एटीआर-42 500/600 के लिए हवाई अड्डा संदर्भ कोड "2सी" के अंतर्गत मई 2018 से नवंबर 2018 तक छः महीने की अवधि हेतु पाकयोंग हवाई अड्डे के लिए अनंतिम हवाई अड्डा लाइसेंस प्रदान (मई 2018) किया। अंततः, इस लाइसेंस को नवंबर 2018 से मई 2020 तक और आगे मई 2022 तक नवीनीकृत किया गया था।

अभिलेखों की संवीक्षा से पता चला कि नागर विमानन मंत्रालय/भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने क्षेत्रीय संपर्क योजना के अंतर्गत पाकयोंग हवाई अड्डे से उड़ान परिचालन के लिए चयनित एयरलाइन परिचालक (मैसर्स स्पाइसजेट) के साथ समझौते किए (सितंबर 2018)। समझौतों में यह निर्धारित किया गया था कि मैसर्स स्पाइसजेट को पाकयोंग हवाई अड्डे से उड़ान सेवाओं के प्रावधान हेतु क्यू-400 विमान (एक "3सी" श्रेणी का विमान) तैनात करना चाहिए।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि नागर विमानन महानिदेशालय ने नागर विमानन आवश्यकताओं (हवाई अड्डा मानक और लाइसेंसिंग) के आधार पर भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को "2सी" हवाई अड्डा लाइसेंस प्रदान किया क्योंकि रनवे सेंटर लाइन के पश्चिमी किनारे पर 40 मीटर से 59 मीटर की रनवे पट्टी उपलब्ध थी। लेकिन स्पाइसजेट द्वारा परिचालित कोड "3सी" विमान के लिए रनवे सेंटर लाइन के प्रत्येक तरफ 75 मीटर

---

<sup>19</sup> यदि हवाई जहाज संदर्भ क्षेत्र की लंबाई 800 मीटर से 1,200 मीटर के बीच है, तो एक हवाई अड्डे में संदर्भ कोड "2 सी" होगा।

<sup>20</sup> दिवा-दृश्य उड़ान नियमों का अर्थ है कि उड़ानें आयोजित की जाएंगी ताकि विमान को दिन के समय दृश्यता और बादलों से दूरी की स्थिति में उड़ाया जा सके।

की रनवे पट्टी की आवश्यकता होती है। तथापि, उन्होंने स्पाइसजेट को "3सी" विमान के परिचालन के लिए परमिट प्रदान किया।

नागर विमानन महानिदेशालय ने कहा (मई 2023) कि वर्ष 2018 में नागर विमानन महानिदेशालय, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण और स्पाइसजेट के सदस्यों वाले दल द्वारा पाक्योंग हवाई अड्डे का विस्तृत आंकलन किया गया था। परिणास्वरूप, प्रस्तावित सुरक्षा जोखिम आंकलन और जोखिम शमन उपायों के आधार पर, क्यू-400 प्रकार के विमानों के परिचालन हेतु मानक परिचालन प्रक्रिया को उड़ान सुरक्षा से समझौता किए बिना अनुमोदित किया गया था। आगे यह कहा गया था कि उपलब्ध अवसंरचना को ध्यान में रखते हुए भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को "2सी" हवाई अड्डा लाइसेंस प्रदान किया गया था और यह मई 2024 तक वैध है।

उत्तर को इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए देखा जाना चाहिए कि नागर विमानन महानिदेशालय ने भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण और स्पाइसजेट को दो असंगत लाइसेंस जारी किए और स्पाइसजेट द्वारा परिचालित विमान हवाई अड्डे के लिए दिए गए लाइसेंस की श्रेणी के लिए अनुज्ञप्त से अधिक श्रेणी का था। इसे इस तथ्य के आलोक में भी देखा जा सकता है कि स्पाइसजेट को उच्च श्रेणी के विमान के संचालन का लाइसेंस देते समय अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन के मैनुअल के प्रावधानों का पालन नहीं किया गया था।

**सिफारिश 6: भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को पाक्योंग हवाई अड्डे पर परिचालन के दौरान नागर विमानन महानिदेशालय/अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन की शर्तों/आवश्यकताओं का अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए।**

#### 1.2.2.6 विमान लैंड होनी की नौवहन प्रक्रिया

पाक्योंग हवाई अड्डे पर उड़ान परिचालन शुरू में अक्टूबर 2018 से चालू हुआ था। इस तरह के वाणिज्यिक परिचालन की शुरुआत के बाद से, हवाई अड्डे पर दृश्यता की समस्या के कारण निर्धारित उड़ानों के रद्दीकरण संबंधी समस्या आई और यह जून 2019 से उड़ान परिचालन के निलंबन तक जारी रहा। इस संबंध में, अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन द्वारा प्रस्तुत (अप्रैल 2019) वैमानिक अध्ययन रिपोर्ट ने पाक्योंग में विमान परिचालन की निरंतरता के लिए निम्नलिखित समाधानों की सिफारिश की:

- i. रनवे के दक्षिणी हिस्से में आवश्यक नौवहन निष्पादन प्राधिकरण (आरएनपी एआर<sup>21</sup>) 0.1 पर अपेक्षित दृष्टिकोण, और
- ii. रनवे के उत्तरी हिस्से से आरएनपी 1 प्रस्थान।

उपरोक्त सिफारिशों पर हितधारकों जैसे भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण, स्पाइसजेट, नागर विमानन महानिदेशालय और भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के बीच चर्चा के बाद (नवंबर 2019 में), मैसर्स स्पाइसजेट ने सूचित किया (दिसंबर 2019) कि उनके वर्तमान विमान इस तरह के समाधान को अपनाने में सक्षम नहीं थे क्योंकि इसे विमान के मूल उपकरण निर्माता द्वारा विकसित नहीं किया गया था। जनवरी 2020 में चर्चा के एक और क्रम के दौरान, स्पाइसजेट ने सूचित किया कि उनके विमानों के मूल उपकरण के विनिर्माता ने अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन की सिफारिशों को शामिल करने के लिए किसी उन्नयन की योजना नहीं बनाई थी क्योंकि इसमें भारी लागत और लंबी प्रमाणन प्रक्रिया शामिल होती।

उसके बाद, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने एक और नौवहन पहुँच प्रक्रिया (आरएनपी वाई अर्थात् आरडब्लूवाई 02 में आरएनपी एपीसीएच) को मंजूरी हेतु नागर विमानन महानिदेशालय को प्रस्तुत (अगस्त 2020) किया और इसे नवंबर 2020 में मंजूरी दी गई। उक्त पहुँच प्रक्रिया बाधा वातावरण और उपलब्ध हवाई अड्डे की अवसंरचना के कारण श्रेणी ए/बी विमान<sup>22</sup> के लिए उपयुक्त थी। यह प्रक्रिया रनवे संरेखित स्थिर पहुँच प्रदान करके हवाई अड्डे तक पहुँच और सुरक्षा में भी सुधार और पर्याप्त प्रतिक्रिया समय प्रदान करेगी। पाकयॉग हवाई अड्डे से उड़ान परिचालन जनवरी 2021 से फिर से आरंभ किया गया था, तथापि, एटीआर-42/एटीआर-72 जैसे उपयुक्त विमान, जो नौवहन पहुँच प्रक्रिया के अनुकूल होंगे, को चयनित एयरलाइन परिचालक द्वारा तैनात नहीं किया गया था।

---

<sup>21</sup> आवश्यक नेविगेशन निष्पादन कार्य निष्पादन आधारित नेविगेशन के अंतर्गत नेविगेशन विनिर्देशों का एक परिवार है जो उच्च स्तर की सटीकता और अखंडता दोनों के साथ विमान की स्थिति निर्धारित करने की क्षमता के साथ एक सटीक उड़ान पथ के साथ विमान के परिचालन की अनुमति देता है। यह अपनी परिशुद्धता और सटीकता के माध्यम से सुरक्षा लाभ प्रदान करता है और यह परिचालन अक्षमताओं की लागत को कम करता है।

<sup>22</sup> श्रेणी-ए के विमान उन विमानों को संदर्भित करते हैं जिनके विंग स्पैन 15 मीटर से कम है और श्रेणी-बी के विमान उन विमानों को संदर्भित करते हैं जिनके विंग स्पैन 15 मीटर से अधिक लेकिन 24 मीटर से कम है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि हालांकि प्रबंधन को पाक्योंग हवाई अड्डे पर दृश्यता की बाधाओं का परियोजना की संकल्पना से ही पता था, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण समस्या को हल करने के लिए सर्वोत्तम संभव तरीका खोजने में विफल रहा। यह इस तथ्य के बावजूद था कि इसे अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन द्वारा 2008 में अपने निष्पादन आधारित नौवहन नियम पुस्तक के माध्यम से उपलब्ध कराया गया था। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि चयनित एयरलाइन परिचालक द्वारा परिचालित विमान नागर विमानन महानिदेशालय द्वारा अनुमोदित नौवहन प्रक्रिया के अनुकूल नहीं था।

प्रबंधन ने तथ्य को स्वीकार किया (जुलाई 2021) और कहा कि उन्होंने उपयुक्त उड़ान लैंडिंग नौवहन प्रक्रिया का पता नहीं लगाया था, हालांकि इसे 2008 में अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन द्वारा उच्च समविभाजन लागत के कारण अपने निष्पादन आधारित नौवहन नियम पुस्तक द्वारा उपलब्ध कराया गया था। इसने उचित उड़ान लैंडिंग नौवहन प्रक्रिया को अपनाने की दिशा में प्रबंधन की विफलता की ओर इंगित किया।

**सिफारिश 7: नागर विमानन महानिदेशालय/भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को उड़ान परिचालनों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए हवाई अड्डा/विमान हेतु जारी लाइसेंस की श्रेणी का अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए। पाक्योंग हवाई अड्डे के लिए, उन विमानों के परिचालन की अनुमति देने के लिए जिम्मेदारी तय करने की आवश्यकता है जो अवसंरचना ढांचे के साथ-साथ हवाई अड्डा लाइसेंस के अनुकूल नहीं थे।**

#### 1.2.2.7 क्षेत्रीय संपर्क योजना समझौते की शर्तों का पालन न करना

भारत सरकार ने राष्ट्रीय नागर विमानन नीति 2016 के एक घटक के रूप में दिसंबर 2016 में क्षेत्रीय संपर्क योजना उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान) शुरू की। इस योजना का प्राथमिक उद्देश्य इसे वहनीय बनाकर क्षेत्रीय हवाई संपर्क को बढ़ावा देना था। अगस्त 2017 में पाक्योंग हवाई अड्डे को उड़ान योजना के कार्यक्षेत्र में लाया गया था। मैसर्स स्पाइसजेट लिमिटेड दो<sup>23</sup> क्षेत्रीय संपर्क योजना नेटवर्क में निर्धारित वाणिज्यिक उड़ान परिचालन में रुचि रखने वाली सबसे कम बोली लगाने वाली<sup>24</sup> कंपनी के रूप में उभरी।

<sup>23</sup> दिल्ली - पाक्योंग - कोलकाता - बोकारो - कोलकाता - पाक्योंग - दिल्ली और कोलकाता - पाक्योंग - गुवाहाटी - पाक्योंग कोलकाता।

<sup>24</sup> क्षेत्रीय संपर्क योजना के अंतर्गत एयरलाइन प्रचालकों के चयन हेतु प्रस्ताव आमंत्रित करने संबंधी नोटिस के उत्तर में उनके द्वारा प्रस्तुत निविदाओं के आधार पर।

परिणामस्वरूप, चयनित एयरलाइन परिचालक समझौतों पर भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण और स्पाइसजेट लिमिटेड के बीच निम्नलिखित शर्तों के साथ हस्ताक्षर (सितंबर 2018) किए गए:

- सौंपे गए क्षेत्रीय संपर्क योजना नेटवर्क में प्रति सप्ताह सात उड़ानों का परिचालन करना जिसमें 10 मार्ग शामिल थे।
- क्षेत्रीय संपर्क योजना के अंतर्गत स्पाइसजेट को तीन साल के लिए एकमात्र परिचालक चुना गया था।
- क्षेत्रीय संपर्क योजना सीटों के रूप में 39 सीटें आरक्षित की जानी चाहिए।
- अधिकतम हवाई किराया ₹2,570 से ₹3,470 के बीच होगा।
- मैसर्स स्पाइसजेट को व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण शून्य से ₹4,000<sup>25</sup> तक हो सकती है।
- स्पाइसजेट को यात्रियों से एकत्र किए गए हवाई किराए के साथ-साथ क्षेत्रीय संपर्क योजना की सीटों और गैर-क्षेत्रीय संपर्क योजना सीटों के उड़ान-वार डेटा के बारे में दैनिक आधार पर विवरण/रिटर्न प्रस्तुत करना था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि स्पाइसजेट ने क्षेत्रीय संपर्क योजना के 10 आवंटित मार्गों में से केवल चार में परिचालन किया। यह पता लगाने के लिए कि क्या क्षेत्रीय संपर्क योजना में परिकल्पित लाभ वास्तव में यात्रियों को दिए जा रहे थे, लेखापरीक्षा ने प्रबंधन से अनिवार्य रिटर्न की मांग की, जिनका कि ऊपर उल्लेख किया गया है। हालांकि, बार-बार अनुरोध के बावजूद इसे प्रदान नहीं किया गया। अतः, लेखापरीक्षा को यह आश्वासन नहीं मिल सका कि क्षेत्रीय संपर्क योजना के अंतर्गत आरक्षित सीटें वास्तव में अनुमोदित क्षेत्रीय संपर्क योजना के किराये पर लक्षित यात्रियों को उपलब्ध कराई गई थी।

प्रबंधन ने कहा (जुलाई 2021) कि मैसर्स स्पाइसजेट बिना किसी व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण के पाकयोंग हवाई अड्डे पर मार्गों का परिचालन कर रही थी और नागर विमानन

---

<sup>25</sup> कोलकाता - पाकयोंग - कोलकाता मार्ग में - कोई व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण नहीं था। हालांकि, क्षेत्रीय संपर्क योजना की सीट के लिए अधिकतम हवाई किराया ₹2,570 से अधिक नहीं होना चाहिए। दिल्ली-पाकयोंग दिल्ली खंडों के लिए क्षेत्रीय संपर्क योजना श्रेणी की प्रति सीट ₹4,000 की व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण होगा, लेकिन अधिकतम हवाई किराया ₹3,470 से अधिक नहीं होना चाहिए।



मंत्रालय से प्राप्त क्षेत्रीय संपर्क योजना अनुदान का उपयोग हवाई अड्डे पर किए गए विकास कार्यों के लिए किया गया था।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए देखा जा सकता है कि क्षेत्रीय संपर्क योजना का उद्देश्य व्यवहार्यता अंतर निधि और अनुदान का उपयोग न करके बचत करना नहीं था बल्कि इसे किफायती बनाकर क्षेत्रीय हवाई संपर्क को बढ़ाना था। इसके अतिरिक्त, प्रबंधन ने स्पाइसजेट द्वारा रिटर्न जमा नहीं करने के बारे में कुछ नहीं कहा।

### 1.3 निष्कर्ष

सिक्किम सरकार ने पाकयोंग, सिक्किम में एक ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे के निर्माण के लिए भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए, जिसका उद्देश्य राज्य की अर्थव्यवस्था के विकास को बढ़ावा देने के साथ-साथ रोजगार में वृद्धि करना और संतुलित क्षेत्रीय विकास में योगदान करना है। इस हवाई अड्डे की स्थापना के लिए भारत सरकार द्वारा अक्टूबर 2008 में अनुमति प्रदान की गई थी और जनवरी 2012 तक इसे पूरा करने का समय निर्धारित किया गया था। पाकयोंग हवाई अड्डे को वर्ष 2017 में भारत सरकार की क्षेत्रीय संपर्क योजना के अंतर्गत शामिल किया गया था। इस योजना का प्राथमिक उद्देश्य इसे वहनीय बनाकर क्षेत्रीय हवाई संपर्क को बढ़ाना था। मार्च 2022 तक, हवाई अड्डे के निर्माण की लागत ₹708.46 करोड़ थी।

हवाई अड्डे के योजना चरण के दौरान ही, वर्ष 2004 में नागर विमानन महानिदेशालय द्वारा भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण को वैमानिकी अध्ययन करने का निदेश दिया गया था जो ट्रांसिशनल सतहों में अतिलंघन और पहाड़ी इलाके में उड़ान परिचालन के लिए बाधा मुक्त स्थान की उपलब्धता का विश्लेषण करने के लिए था। तथापि, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने काफी विलंब से जून 2018 में वैमानिकी अध्ययन हेतु अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन को नियुक्त किया और अप्रैल 2019 में अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन से इसकी सिफारिशें प्राप्त हुईं। इस बीच, स्पाइसजेट ने अक्टूबर 2018 में वैमानिकी अध्ययन के परिणामों के बिना पाकयोंग हवाई अड्डे पर उड़ान परिचालन शुरू कर दिया था। इससे ट्रांसिशनल सतह में बाधाओं के अनसुलझे मुद्दे सामने आए, जिसने उड़ान परिचालन को प्रभावित किया। इसके अतिरिक्त, मौसम संबंधी आंकड़ों पर पर्याप्त जोर नहीं दिया गया, क्योंकि विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार करते समय जिन आंकड़ों पर विचार किया गया था वह गंगटोक के थे जो पाकयोंग से लगभग 33 किलोमीटर की दूरी पर स्थित था।

भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा हवाई अड्डे को जनवरी 2012 में निर्धारित समापन के बजाय मई 2018 में वाणिज्यिक परिचालन के लिए तैयार घोषित किया गया। पाक्योंग हवाई अड्डे की स्थापना में विलंब मुख्य रूप से हवाई अड्डे की ऊपरी पहाड़ी को काटने के लिए अनुचित कोण को अपनाने के कारण हुई, जिसके कारण हवाई अड्डे के ऊपरी पहाड़ी क्षेत्र में और उसके आसपास के घरों में दरारें पड़ने लगीं, जिससे स्थानीय लोगों ने आंदोलन शुरू कर दिया था। भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा नियुक्त भू तकनीकी परामर्शदाता, जादवपुर विश्वविद्यालय ने 28 डिग्री कोण पर पहाड़ी काटने हेतु सिफारिश की थी। परिणास्वरूप, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने एक अन्य परामर्शदाता मैसर्स मॉट मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड को नियुक्त किया, जिन्होंने 36 डिग्री के कोण का सुझाव दिया। भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने मैसर्स मैकडोनाल्ड प्राइवेट लिमिटेड की सिफारिश पर कार्रवाई की। बाद में, केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान ने पुष्टि की कि 36 डिग्री पर कोण को अपनाना गलत था। भूस्खलन और स्थानीय लोगों के आंदोलन के कारण कई मौकों पर परियोजना का काम रोकना पड़ा, जिससे स्थानीय लोगों को भुगतान किए गए मुआवजे और अतिरिक्त कार्यों के कारण मार्च 2022 तक ₹314.53 करोड़ का परिहार्य व्यय और विलंब हुआ।

उपरोक्त बताए गए कारणों के कारण, अक्टूबर 2018 में शुरू की जाने वाली उड़ानों का वाणिज्यिक परिचालन जून 2019 से जनवरी 2021 तक और फिर अक्टूबर 2022 से फरवरी 2023 तक खराब दृश्यता और ट्रांसिशनल सतह में बाधाओं के कारण निलंबित कर दिया गया था। इस प्रकार, फरवरी 2023 तक लगभग 30 महीनों की कुल अवधि के लिए ही उड़ानें परिचालित हुईं।

यह भी देखा गया कि नागर विमानन महानिदेशक ने पाक्योंग हवाई अड्डे को एक संदर्भ कोड "2सी" प्रदान किया था जो "2 सी" प्रकार के विमानों (जो छोटे विमान हैं) के लिए उपयुक्त अवसंरचना वाले हवाई अड्डों को दिया जाता है। लेकिन इसने स्पाइसजेट को "3सी" विमान के परिचालन हेतु परमिट प्रदान किया। इसलिए, हवाई अड्डे के लाइसेंस के प्रकार और वहां से परिचालित विमान के प्रकार के बीच असंगति के कारण, स्पाइसजेट ने पाक्योंग हवाई अड्डे से बॉम्बार्डियर क्यू-400 विमान का परिचालन किया जो हवाई अड्डे के लिए दिए गए लाइसेंस की श्रेणी की अनुज्ञप्त श्रेणी से उच्च श्रेणी का था।

इस प्रकार, योजना में विभिन्न कमियों और नियामक निकाय के निर्देशों का अनुपालन न करने के कारण, परियोजना को विभिन्न बाधाओं का सामना करना पड़ा और समय-समय

पर परिचालन निलंबित रहा। इसलिए, पाक्योंग हवाई अड्डे की स्थापना के साथ-साथ इसे भारत सरकार की क्षेत्रीय संपर्क योजना के अंतर्गत लाने का उद्देश्य अधूरा रह गया।



## अध्याय-II

पुनरुद्धार और मिल विकास  
योजना के माध्यम से नेपा  
लिमिटेड का पुनरुद्धार



## अध्याय II: भारी उद्योग मंत्रालय

### नेपा लिमिटेड

#### पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के माध्यम से नेपा लिमिटेड का पुनरुद्धार

##### 2.1 परिचय

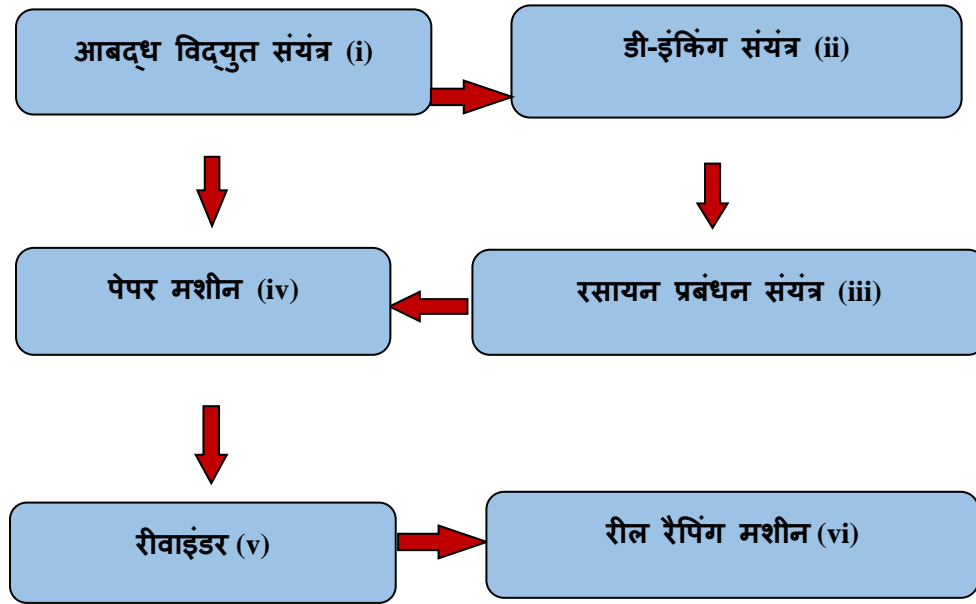
नेशनल न्यूजप्रिंट एंड पेपर मिल्स लिमिटेड को भारतीय कंपनी अधिनियम, 1913 के अंतर्गत 25 जनवरी 1947 को एक निजी उद्यम के रूप में निगमित किया गया था। भारत सरकार ने वर्ष 1958 में कंपनी के 51 प्रतिशत शेयर प्राप्त करके नियंत्रण हित का अधिग्रहण किया। 21 फरवरी 1989 से कंपनी का नाम बदलकर नेपा लिमिटेड कर दिया गया। कंपनी मध्य प्रदेश के बुरहानपुर जिले के नेपानगर में स्थित है और भारी उद्योग मंत्रालय (पहले, भारी उद्योग विभाग) के प्रशासनिक नियंत्रण में है।

कंपनी का प्रबंधन निदेशक मंडल में निहित है जिसमें अध्यक्ष-सह-प्रबंध निदेशक और एक स्वतंत्र निदेशक सहित चार निदेशक शामिल हैं। 31 जनवरी 2023 तक, कंपनी के कार्मिकों की संख्या 548 थी जिसमें 88 कार्यकारी, 92 गैर-कार्यकारी, 53 अस्थायी कर्मचारी और 315 संविदा कर्मचारी शामिल थे।

कंपनी का मुख्य कार्य न्यूजप्रिंट पेपर का उत्पादन था, जिसे दो पेपर मशीनों के माध्यम से किया जाता था, अर्थात् पेपर मशीन-1 जिसे वर्ष 1956 में 30,000 टन प्रति वर्ष की निर्धारित क्षमता के साथ चालू किया गया था (नवंबर 1989 में 50,500 टन प्रति वर्ष तक बढ़ाया गया) और पेपर मशीन-2 जिसे वर्ष 1969 में 37,500 टन प्रति वर्ष की निर्धारित क्षमता के साथ चालू किया गया था।

कंपनी द्वारा पालन की जाने वाली उत्पादन प्रक्रिया का एक विशिष्ट प्रवाह आरेख नीचे दर्शाया गया है:

चार्ट 2.1: न्यूज़प्रिंट पेपर की उत्पादन प्रक्रिया



(i) **आबद्ध विद्युत संयंत्र:** कागज बनाने में उपयोग के लिए भाप और विद्युत पैदा करने और पेपर मशीनों एवं संबंधित संयंत्रों को सक्रिय करने हेतु उपयोग किया जाता है।

(ii) **डी-इंकिंग संयंत्र:** अपशिष्ट कागज की छंटाई, कटाई, पल्पिंग और डी-इनकिंग के लिए उपयोग किया जाता है।

(iii) **रसायन प्रबंधन संयंत्र:** स्टॉक तैयार करने हेतु पल्प में रसायनों को मिलाने के लिए उपयोग किया जाता है।

(iv) **पेपर मशीन:** इसमें वायर सेक्शन, प्रेस सेक्शन, ड्रायर सेक्शन और कैलेंडर सेक्शन होता है और स्टॉक (पल्प) को अंतिम उत्पाद अर्थात पेपर में संसाधित करने हेतु प्रयोग किया जाता है।

(v) **रीवाइंडर:** पेपर मशीन द्वारा निर्मित कागज को 6 मीटर चौड़ाई में छोटे आकार में काटने और रील बनाने के लिए इस्पात रोलर से कार्ड बोर्ड रोलर में पेपर को रीवाइंड करने के लिए उपयोग किया जाता है।

(vi) **रील रैपिंग मशीन:** रील्स को नमी से बचाने के लिए रीलों के किनारे, आंतरिक और बाहरी सतह पर रक्षक लगाकर रीलों को लपेटने हेतु उपयोग किया जाता है।



31 मार्च 2022 तक, कंपनी की निवल संपत्ति<sup>26</sup>, नियोजित<sup>27</sup> पूंजी और कार्यशील पूंजी<sup>28</sup> क्रमशः ₹119.72 करोड़, (-) ₹98.19 करोड़ और (-) ₹112.45 करोड़ थी। 2021-22 के दौरान कंपनी को ₹59.90 करोड़ की निवल हानि हुई।

### 2.1.1 पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की प्राप्ति की ओर कदम

नेपा लिमिटेड वर्ष 1991 तक अच्छी तरह से काम कर रहा था। इसने 75,040 मीट्रिक टन न्यूजप्रिंट कागज का उत्पादन और बिक्री की और 1991-92 के दौरान ₹112.35 करोड़ की बिक्री दर्ज करके ₹205.89 लाख का लाभ अर्जित किया। 31 मार्च 1992 को कंपनी की निवल संपत्ति ₹61.56 करोड़ थी। तथापि, उदारीकरण के बाद अच्छी गुणवत्ता वाले न्यूजप्रिंट पेपर के सस्ते आयात ने कंपनी पर प्रतिकूल प्रभाव डाला क्योंकि कंपनी द्वारा निर्मित/आपूर्ति किए गए न्यूजप्रिंट कागज की लागत अंतरराष्ट्रीय दरों के साथ प्रतिस्पर्धा नहीं कर सकी। दूर-दराज से कच्चे माल की अधिप्राप्ति, पुराने होते उपकरण और उचित डी-इनकिंग सुविधाओं की अनुपलब्धता के कारण, कंपनी द्वारा उत्पादित कागज की गुणवत्ता बाजार की आवश्यकताओं की तुलना में बहुत कम थी। हालांकि, कंपनी ने पुनर्नवीनीकरण फाइबर (पुराने समाचार पत्र) आधारित उत्पादन की ओर रुख करके उत्पादन जारी रखा, लेकिन प्रक्रिया में उचित सुधार/ परिवर्तन नहीं किए। नेपा की संचित हानि में वृद्धि जारी रही और 31 मार्च 1997 तक इसकी निवल संपत्ति पूरी तरह से समाप्त हो गई थी।

औद्योगिक और वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड (बीआईएफआर) ने अगस्त 1998 में नेपा लिमिटेड को एक रुग्ण कंपनी के रूप में घोषित किया और कुछ घटनाओं के बाद, सितंबर 2012 में पुनरुद्धार और मिल विकास योजना को मंजूरी दी गई थी। वर्ष 2012 में पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के अनुमोदन की ओर बढ़ते हुए घटनाक्रम नीचे दशाए गए हैं:

<sup>26</sup> निवल संपत्ति शेयर आवेदन राशि सहित कुल चुकता शेयर पूंजी और मुक्त रिज़र्व और अधिशेष का प्रतिनिधित्व करता है।

<sup>27</sup> नियोजित पूंजी प्रगतिशील पूंजीगत कार्य को छोड़कर अचल परिसंपत्तियों और कार्यशील पूंजी का प्रतिनिधित्व करती है।

<sup>28</sup> कार्यशील पूंजी वर्तमान देनदारियों को घटाकर वर्तमान परिसंपत्तियों का प्रतिनिधित्व करती है।

## चार्ट 2.2: पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के अनुमोदन की ओर बढ़ते हुए घटनाक्रम

- नेपा को अप्रैल 1997 में विनिवेश आयोग और 1998 में औद्योगिक और वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड (बीआईएफआर) के पास भेजा गया था।
- 2000 और 2003 में किए गए विनिवेश के प्रयास प्रस्तावों की कमी के कारण सफल नहीं हो सके
- 2005 में सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के पुनर्निर्माण के लिए बोर्ड (बीआरपीएसई) को भेजा गया
- बीआरपीएसई ने सितंबर 2011 में बीआरपीएसई ने पुनरुद्धार पैकेज की सिफारिश की
- तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता रिपोर्ट (टीईएफआर) पर आधारित पुनरुद्धार और मिल विकास योजना सहित पुनरुद्धार पैकेज जून 2012 में भारी उद्योग विभाग को प्रस्तुत किया गया
- आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने सितंबर 2012 में ₹285 करोड़ की लागत से पुनरुद्धार पैकेज को मंजूरी दी
- बीआईएफआर ने मार्च 2014 में स्वीकृत योजना-14 के रूप में पुनरुद्धार पैकेज को मंजूरी दी

पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की मूल रूप से स्वीकृत लागत (अर्थात्, अनुमोदित पूंजीगत व्यय) ₹285 करोड़ थी जिसे भारत सरकार से ₹157 करोड़ के इक्विटी अंशदान के माध्यम से वित्त पोषित किया जाना था और शेष ₹128 करोड़ बैंकों के सहायता संघ से ऋण के रूप में दिए जाने थे। स्वीकृत लागत को संशोधित कर ₹434 करोड़ कर दिया गया था (अक्टूबर 2018), जिसे भारत सरकार से इक्विटी अंशदान के रूप में पूरी तरह से वित्तपोषित किया जाना था, क्योंकि नेपा बैंकों के सहायता संघ से ऋण की व्यवस्था नहीं कर सका। स्वीकृत लागत को और संशोधित कर ₹512.41 करोड़ कर दिया गया (अक्टूबर 2021)। कंपनी द्वारा ₹512.41 करोड़ की पूरी राशि का उपयोग पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों के लिए किया गया था जो अगस्त 2022 में पूरे हुए थे और कंपनी ने सितंबर 2022 से उत्पादन आरंभ किया।

### 2.1.2 पुनरुद्धार और मिल विकास योजना

नेपा लिमिटेड के पुनरुद्धार का उद्देश्य कंपनी को बीआईएफआर के कार्यक्षेत्र से बाहर लाने और पुनरुद्धार के बाद इसकी निवल संपत्ति को सकारात्मक बनाने के लिए स्थायी लाभ के आधार पर परिचालित करना था। कंपनी के पुनरुद्धार के बाद इसका रणनीतिक विनिवेश करने की परिकल्पना की गई थी। कंपनी के पुनरुद्धार पैकेज के लिए आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (सीसीईए) के अनुमोदन (सितंबर 2012) के अनुसार, सीसीईए के

निर्णय के बारे में बीआईएफआर को तुरंत सूचित किया जाना था, और एक बार कंपनी के बीआईएफआर के कार्यक्षेत्र से बाहर होने पर, पुनरुद्धार और मिल विकास योजना का कार्यान्वयन 24 महीनों में पूरा होना था। पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के निम्नलिखित घटक थे:

- दो नए डी-इंकिंग संयंत्रों की संस्थापना (175 टन प्रति दिन और 100 टन प्रति दिन) जिसे बाद में 300 टन प्रति दिन की बढ़ी हुई क्षमता के साथ एक डी-इंकिंग संयंत्र में बदल दिया गया;
- मौजूदा पेपर मशीनों अर्थात पेपर मशीन-1 और 2 का उन्नयन
- नए 8 मेगावाट संयंत्र की स्थापना, जिसे बाद में ग्रिड के माध्यम से विद्युत प्राप्त करने के लिए मौजूदा 132 किलो वोल्ट (केवी) उप-स्टेशन के नवीकरण के सस्ते विकल्प के कारण छोड़ दिया गया; और
- 12.27 मेगावाट की मौजूदा आबद्ध विद्युत इकाई (1989 में चालू) का नवीनीकरण/ उन्नयन।

भारी उद्योग विभाग ने संशोधित लागत की मंजूरी की सूचना देते हुए निर्देश दिया (अक्टूबर 2018) कि पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के शेष कार्यों को निधियों की पहली किस्त जारी होने के 12 महीने के भीतर पूरा किया जाना चाहिए। अतिरिक्त निधि की पहली किस्त दिसंबर 2018 में जारी की गई थी और इसलिए, पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों को दिसंबर 2019 तक पूरा किया जाना था। हालांकि, कंपनी ने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना का काम अगस्त 2022 में ही पूरा किया और सितंबर 2022 में उत्पादन शुरू किया।

पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों के कार्यान्वयन में निम्नलिखित कारणों से विलंब हुआ:

- भारत सरकार द्वारा मार्च 2014 और फरवरी 2016 के बीच ₹157 करोड़ का पूरा इक्विटी अंशदान जारी किया गया था, लेकिन कंपनी द्वारा बैंकों के सहायता संघ से ऋण की व्यवस्था नहीं की जा सकी, जिसके परिणामस्वरूप लागत में ₹149 करोड़ की वृद्धि हुई (₹285 करोड़ की मूल स्वीकृत लागत ₹434 करोड़ तक बढ़ा दी गई)।

- पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के लिए बीआईएफआर की मंजूरी मार्च 2014 में प्राप्त की गई थी, अर्थात् सरकारी मंजूरी के 18 महीने बाद, और पर्यावरण मंजूरी जनवरी 2016 में अर्थात् बीआईएफआर मंजूरी के 22 महीने बाद प्राप्त हुई थी।
- मशीनों के आंतरिक भागों की खराबी/खराब स्थिति, जिसके बारे में मशीनों को विघटित करने के बाद ही पता चला, के कारण कार्य क्षेत्र में वृद्धि और नियामक मानदंडों के कारण और एक नए बहिस्त्राव उपचार संयंत्र, ऑनलाइन प्रदूषण निगरानी प्रणाली आदि की स्थापना।
- संविदा खंडों पर असहमति के कारण अंतिम बोली के समय कुछ स्थापित ब्रांडों/बहुराष्ट्रीय कंपनियों के पीछे हटने के कारण निविदाओं की प्रक्रिया में विलंब।

### 2.1.3 वित्तीय स्थिति और उत्पादन निष्पादन

2012-13 से 2016-17 (अर्थात्, वह वर्ष जिसमें जुलाई 2016 में उत्पादन बंद होने के बाद पुनरुद्धार और मिल विकास योजना पर कार्य शुरू किया गया था) की अवधि के दौरान कंपनी की वित्तीय स्थिति और उत्पादन निष्पादन नीचे दिया गया है:

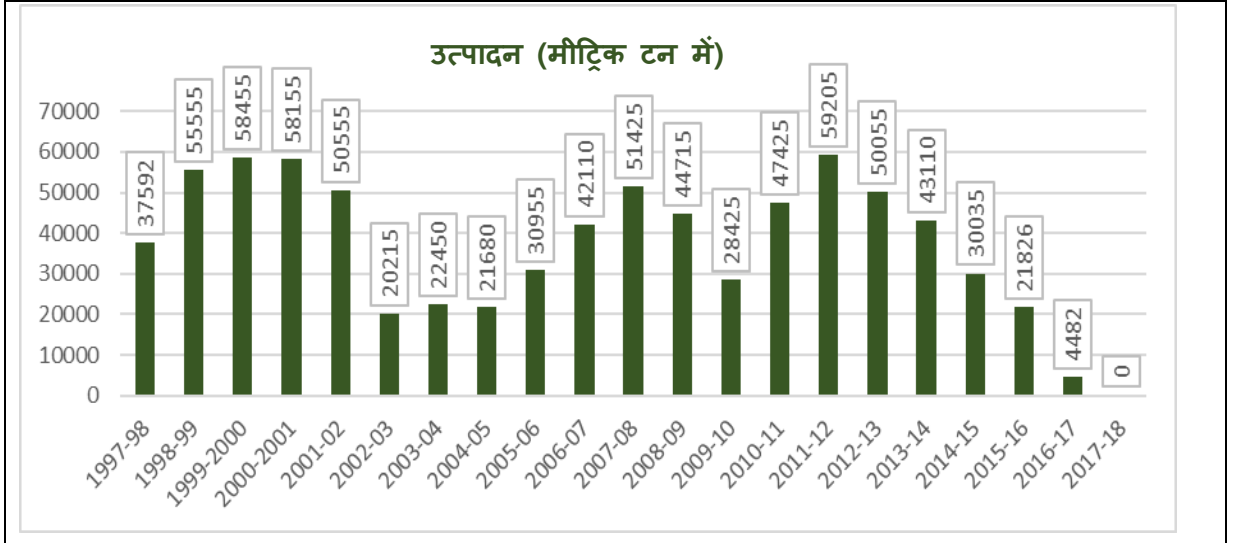
तालिका 2.1: 2016-17 तक पांच वर्षों के लिए नेपा का वित्तीय निष्पादन

(₹ करोड़ में)

विवरण	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
शेयर पूंजी	107.86	107.86	107.86	502.98	584.71
रिज़र्व और अधिशेष	(-) 755.54	(-) 446.68	(-) 495.39	(-) 565.51	(-) 634.13
उधार	636.87	64.97	71.78	80.55	96.48
निवल सम्पत्ति	(-) 587.68	(-) 16.33	(-) 15.04	18.72	(-) 49.41
परिचालन से राजस्व	141.40	131.19	102.12	70.99	30.31
निवल लाभ/हानि	(-) 84.08	308.86	(-) 48.71	(-) 70.12	(-) 68.62
संचित हानि	755.65	446.79	495.50	565.62	634.23
उत्पादन (मीट्रिक टन)	50,055	43,110	30,035	21,826	4,482

कंपनी ने 88,000 टन प्रति वर्ष की अपनी संस्थापित उत्पादन क्षमता कभी भी हासिल नहीं की। वर्ष 2012-13 से उत्पादन लगातार कम हो गया और 2016-17 के दौरान 4,482 मीट्रिक टन के सर्वकालिक निचले स्तर पर पहुंच गया। 1997-98 से 2017-18 के दौरान कंपनी में उत्पादन निम्नलिखित चार्ट में दिया गया है:

चार्ट 2.3: 1997-98 से 2017-18 की अवधि के दौरान नेपा लिमिटेड में उत्पादन



#### 2.1.4 लेखापरीक्षा के उद्देश्य

यह निर्धारण करने हेतु लेखापरीक्षा की गई थी कि:

- क्या पुनरुद्धार और मिल विकास योजना तैयार करने और इसके कार्यान्वयन ने पुनरुद्धार पैकेज में पाई गई कमियों को संबोधित किया है, और
- क्या पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की गतिविधियां निर्धारित नियमों, स्थापित प्रक्रियाओं और वित्तीय विवेक के सिद्धांतों के अनुपालन में की गई थी।

#### 2.1.5 लेखापरीक्षा का कार्यक्षेत्र

वर्ष 2012-13 से 2021-22 (दिसंबर 2021 तक) के दौरान कंपनी द्वारा पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के उद्देश्यों की उपलब्धि का निर्धारण करने के उद्देश्य से 26 नवंबर 2021 से 4 फरवरी 2022 के दौरान लेखापरीक्षा की गई थी।

#### 2.1.6 लेखापरीक्षा मानदंड

लेखापरीक्षा मानदंड निम्नलिखित से व्युत्पन्न किए गए थे:

- विस्तृत परियोजना विश्लेषण और तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता अध्ययन।
- निदेशक मंडल की बैठकों के कार्यवृत्त।
- औद्योगिक और वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड की कार्यवाही और निर्णय/आदेश।

- प्रशासनिक विभाग और/या सार्वजनिक उद्यम विभाग, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/राष्ट्रीय हरित अधिकरण द्वारा जारी दिशा-निर्देश/आदेश।
- निर्यात संवर्धन पूंजीगत माल योजना के प्रावधान।
- संविदाओं/करारों/कार्य आदेशों/आपूर्ति आदेशों के नियम एवं शर्तें।
- वस्तुओं और सेवाओं की अधिप्राप्ति पर केंद्रीय सतर्कता आयोग के दिशानिर्देश।

### 2.1.7 लेखापरीक्षा पद्धति

अपनाई गई लेखापरीक्षा पद्धति इस प्रकार थी:

- लेखापरीक्षा के उद्देश्यों और कार्यक्षेत्र पर चर्चा करने हेतु 26 नवंबर 2021 को प्रबंधन के साथ प्रवेश सम्मेलन किया गया था।
- पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों के कार्यान्वयन से संबंधित कंपनी के कॉर्पोरेट कार्यालय में उपलब्ध अभिलेखों की जांच की गई।
- लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर चर्चा करने के लिए 4 फरवरी 2022 को प्रबंधन के साथ निकास सम्मेलन किया गया था।

### 2.1.8 लेखापरीक्षा हेतु नमूनाकरण

लेखापरीक्षा को प्रस्तुत सूचना और कार्य आदेशों के अनुसार, कंपनी ने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों को पूरा करने के लिए 2012-13 से 2021-22 के दौरान ₹404.03 मूल्य के 109 संविदाओं/कार्य आदेश निष्पादित किए। इनमें से, इंटरएक्टिव डेटा एक्सट्रैक्शन एंड एनालिसिस (आईडीईए) सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हुए स्तरीकृत यादृच्छिक नमूनाकरण के आधार पर समीक्षा के लिए ₹329.63 करोड़ (81.59 प्रतिशत) मूल्य के 29 अनुबंधों/कार्य आदेशों का चयन किया गया था। चयनित परियोजनाओं का विवरण अनुलग्नक-III में दिया गया है।

## 2.2 लेखापरीक्षा निष्कर्ष

### 2.2.1 परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता की नियुक्ति

नेपा लिमिटेड ने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों के लिए परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता सेवाओं के लिए एक वैश्विक निविदा जारी की (मार्च 2013) जिसमें तीन

बोलियां प्राप्त हुईं। केवल एक बोलीदाता अर्थात टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स लिमिटेड ही पूर्व-योग्यता मानदंडों के आधार पर योग्य था। कंपनी ने शुरू में टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स लिमिटेड को परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता के रूप में ₹5.75 करोड़ (करों को छोड़कर) की लागत पर आशय पत्र की तिथि अर्थात 12 जून 2013 से 24 महीने की अवधि के लिए नियुक्त किया (अक्टूबर 2013)। संविदा की अवधि को 31 अगस्त 2021 तक अंतिम विस्तार (31 मार्च 2021 को अनुमोदित) के साथ पांच बार बढ़ाया गया था। 31 अगस्त 2021 से आगे परियोजना प्रबंधन परामर्श संविदा का आगे विस्तार का कोई विवरण अभिलेख में उपलब्ध नहीं था। परामर्श की लागत भी बढ़ाकर ₹7.99 करोड़ कर दी गई, जिसमें से मार्च 2021 तक परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता को ₹5.01 करोड़ का भुगतान किया गया था।

इस संबंध में, लेखापरीक्षा ने निम्नलिखित का अवलोकन किया:

### 2.2.1.1 परियोजना के पूरा होने तक परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता के साथ तकनीकी भागीदार की उपलब्धता सुनिश्चित न करना

परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता की नियुक्ति हेतु निविदा दस्तावेज के खंड 2.2 के अनुसार, बोलीदाता अपनी आवश्यकता के अनुसार किसी एक या दो या सभी प्रक्रिया पैकेजों/ या सिविल निर्माण पैकेज के लिए गठबंधन भागीदार को नियुक्त कर सकता है। निविदा दस्तावेज के खंड 2.4 में कहा गया है कि बोलीदाता और उसके गठबंधन भागीदार (भागीदारों) को संयुक्त रूप से सभी पूर्व-अर्ह्य मानदंडों को पूरा करना चाहिए। खंड 2.5 में आगे, यह निर्धारित किया गया है कि बोलीदाता और गठबंधन भागीदार (भागीदारों), यदि कोई हो, परियोजना के पूर्ण होने तक काम करना सुनिश्चित करेंगे।

तकनीकी मूल्यांकन के आधार पर, टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स लिमिटेड को अपने गठबंधन भागीदार ए. एफ. इंसेपाल, स्पेन के अनुभव के साथ-साथ अपने स्वयं के अनुभव के आधार पर योग्य<sup>29</sup> घोषित किया गया था। यद्यपि, टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स लिमिटेड पल्प और पेपर उद्योग के क्षेत्र में परियोजना प्रबंधन परामर्श सेवाओं में संलग्न एक जाने-माने परामर्शदाता नहीं थे, उनका गठबंधन भागीदार ऐसी सेवाओं के क्षेत्र में लगा हुआ था। हालांकि, लेखापरीक्षा में पाया गया कि ए.एफ. इंसेपाल ने जनवरी 2016 के बाद पुनरुद्धार और मिल विकास योजना गतिविधियों की दिशा में काम जारी नहीं रखा और टाटा

<sup>29</sup> अन्य बोलीदाता डेवलपमेंट कंसल्टेंट प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता और सिग्नेट प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड, पुणे थे।

कंसल्टिंग इंजीनियर्स ने एएफ इंसेपाल के स्थान पर तकनीकी रूप से सक्षम किसी अन्य फर्म को शामिल नहीं किया। इसके परिणामस्वरूप निविदा दस्तावेज के खंड 2.5 का अनुपालन नहीं किया गया क्योंकि टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स परियोजना के समापन तक अपने गठबंधन भागीदार की उपलब्धता सुनिश्चित करने में विफल रहा।

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स के गठबंधन भागीदार डी-इनकिंग प्लांट और इंजीनियरिंग सर्विसेज की अवधारणा में उनकी डिजाइनिंग टीम विशेषज्ञ के रूप में शामिल थे, जिन्हें 2015 के अंत तक पहले ही अंतिम रूप दे दिया गया था।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि परियोजना के पूरा होने से पहले गठबंधन भागीदार द्वारा कार्य बंद करना निविदा दस्तावेज के नियम और शर्तों का उल्लंघन था और इसके परिणामस्वरूप पुनरुद्धार और मिल विकास योजना गतिविधियों हेतु निविदाओं/कार्य संविदाओं को अंतिम रूप देने में विलंब हुआ।

इस प्रकार, परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता द्वारा अपने गठबंधन भागीदार की उपलब्धता सुनिश्चित न करने से पुनरुद्धार और मिल विकास योजना गतिविधियों के कार्यान्वयन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा, जैसा कि बाद के पैराग्राफों में चर्चा की गई है।

#### 2.2.1.2 प्राक्कलन तैयार करने में कमियां और तकनीकी मूल्यांकन में देरी

नेपा लिमिटेड द्वारा टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स लिमिटेड को जारी (अक्टूबर 2013) कार्य आदेश की शर्तों के अनुसार, सेवाओं का कार्यक्षेत्र निविदा दस्तावेज के अनुसार होगा। निविदा दस्तावेज के खंड 4 में अन्य बातों के साथ-साथ यह व्यवस्था की गई थी कि परियोजना के सफल समापन और शुरुआत हेतु सभी गतिविधियों को परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता की सेवाओं के कार्यक्षेत्र में शामिल माना जाता है, हालांकि निविदा दस्तावेजों में विशेष रूप से उल्लेख नहीं किया गया है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने कार्यों के विस्तृत अनुमान और मात्रा के बिल को ठीक से तैयार नहीं किया था और इसलिए, कार्य के वास्तविक निष्पादन के दौरान अतिरिक्त कार्य/मात्रा की आवश्यकता हुई। निष्पादन के दौरान आवश्यक हुए कार्य के कार्यक्षेत्र में पर्याप्त परिवर्तन से विलंब हुआ और ₹20.79 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ जैसा कि **अनुलग्नक-IV** में बताया गया है। साथ ही एक मामले में नए सिरे से निविदा मांगना पड़ा।



लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि निविदा जारी करने से पहले विस्तृत और यथार्थवादी अनुमान तैयार नहीं किए गए थे ताकि खुली निविदा प्रक्रिया के माध्यम से 12.27 मेगावाट आबद्ध विद्युत् संयंत्र के नवीनीकरण, पेपर मशीनों के नवीनीकरण और डी-इंकिंग संयंत्र की अधिप्राप्ति/आपूर्ति और स्थापना से संबंधित कार्य के संबंध में बोलीदाताओं द्वारा उद्धृत दर की प्रामाणिकता और उपयुक्तता का मूल्यांकन किया जा सके। परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने निर्माण कार्यों और आपूर्ति की संबंधित मदों की प्रचलित बाजार दरों के विश्लेषण के आधार पर विस्तृत और यथार्थवादी अनुमानों के बजाय एक पृष्ठ का अनुमान तैयार किया। नतीजतन, संविदा देने के लिए दरों की तर्कसंगतता को लेखापरीक्षा में सत्यापित नहीं किया जा सका। यथार्थवादी अनुमान तैयार न किए जाने के कारण संविदाओं के अनुमानित मूल्य (₹127.70 करोड़) और प्रदत्त मूल्य (₹213.46 करोड़) के बीच पर्याप्त अंतर देखा गया, जैसा कि **अनुलग्नक-V** में बताया गया है।

इसके अतिरिक्त, तकनीकी-वाणिज्यिक बोलियों के मूल्यांकन के लिए कोई समय-सीमा न होने के कारण परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने छह प्रमुख निविदाओं के लिए बोलियों के तकनीकी-वाणिज्यिक मूल्यांकन में 79 दिन से 689 दिन के बीच का समय लिया जिसका मूल्य बोलियों के मूल्यांकन और आशय पत्रों को जारी करने पर व्यापक प्रभाव पड़ा जैसा कि **अनुलग्नक-VI** में बताया गया है। इसके लिए मुख्य रूप से काम के दायरे और विनिर्देशों में लगातार बदलाव को जिम्मेदार ठहराया गया था, जिसके कारण कुछ बोलियों की बोली वैधता को बढ़ाना पड़ा।

प्रबंधन ने अनुमानों के संबंध में लेखापरीक्षा अभ्युक्ति की पुष्टि करते हुए कहा (मार्च 2022) कि टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स ने शुरुआत में बजट अनुमान को अधिक यथार्थवादी बनाने के लिए सैद्धान्तिक अभियांत्रिकी नहीं की और हर खरीद के लिए पूरी तरह से विक्रेता इनपुट पर निर्भर था। टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स ने सभी विक्रेताओं से विस्तृत इंजीनियरिंग पूरी होने के बाद ही मात्रा और अनुमानों के बिल प्रदान किए, जिससे खरीद शुरू करने में बहुत समय लगा और इससे लागत में भी वृद्धि हुई। संयंत्र और मशीनरी के नवीकरण/निराकरण के दौरान अतिरिक्त कार्य का पता चलने के कारण कार्यक्षेत्र में परिवर्तन किया गया था।

मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि काम का प्रारंभिक दायरा वर्ष 2010 में आयोजित तकनीकी आर्थिक व्यवहार्यता अध्ययन पर आधारित था और मात्राओं के बिल और मसौदा निविदा तदनुसार बनाई गई थी। हालांकि, काम के दायरे में बदलाव आवश्यक हो गया था

क्योंकि संयंत्र वर्ष 2016 तक काम कर रहा था, जिसके कारण पुराने संयंत्र में और टूट-फूट हुई। तकनीकी मूल्यांकन विशेष रूप से एक पुराने संयंत्र के लिए एक समय लेने वाली प्रक्रिया है और अनुभवी जनशक्ति में कमी के साथ, चुनौतियां बढ़ जाती हैं। इसके अलावा, विभिन्न चरणों में विभिन्न वैधानिक निकायों की कई टिप्पणियों ने लगने वाले समय को बढ़ा दिया।

इस उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जाना चाहिए कि निविदा नोटिस जारी करने से पहले परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता द्वारा विस्तृत और यथार्थवादी अनुमान तैयार न किया जाना कार्य क्षेत्र में बाद में परिवर्तन का प्राथमिक कारण था। इसके अतिरिक्त, तकनीकी बोलियों के मूल्यांकन में लगने वाले समय के संबंध में उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि तकनीकी मूल्यांकन को पूरा करने के लिए कोई समय-सीमा निर्धारित नहीं की गई थी।

इस प्रकार, विभिन्न कार्यों के लिए विस्तृत अनुमान तैयार न किए जाने और परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता द्वारा निविदाओं के मूल्यांकन में अनुचित समय लगने के परिणामस्वरूप कार्य के कार्यक्षेत्र में बार-बार परिवर्तन हुआ जिसके परिणामस्वरूप व्यापक विलंब हुआ और लागत में वृद्धि हुई।

### 2.2.1.3 अस्पष्ट संविदा शर्तें जिससे लागत में वृद्धि हुई

परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता को जारी कार्य आदेश (अक्टूबर, 2013) के खंड 3 के अनुसार, नेपा लिमिटेड जायज़ कारणों के मद्देनजर सीमित समय विस्तार देने पर विचार कर सकता है। हालांकि, आशय पत्र की तारीख (अर्थात 12 जून, 2013) से 24 माह की निर्धारित पूर्णता अवधि के बाद प्रदान की गई सेवाओं के लिए कोई अतिरिक्त भुगतान नहीं किया जाएगा। इसके अलावा, कंपनी और परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता के बीच समझौते (मार्च 2014) के खंड 2.3 (डी) में यह प्रावधान किया गया था कि परामर्शदाता यह सुनिश्चित करेगा कि वे परियोजना के पूरा होने तक काम करना जारी रखें। हालांकि, 24 माह की निर्धारित अवधि के बाद प्रदान की गई परियोजना प्रबंधन परामर्शी सेवाओं के मूल्य निहितार्थ पर पहुंचने की पद्धति का करार में कहीं भी विशेष रूप से उल्लेख नहीं किया गया था।

कंपनी ने कार्य आदेश के खंड 3 में संशोधन किए बिना, विभिन्न संविदा संशोधनों को मंजूरी दे दी, जिसके माध्यम से निर्धारित पूर्णता तिथि से परे समय विस्तार बढ़ी हुई लागत के साथ दिया गया था। परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने दिसंबर 2019 तक ₹3.92 करोड़

की लागत वृद्धि की मांग की, जिसे कंपनी ने अस्वीकार कर दिया क्योंकि परामर्शदाता के खराब प्रदर्शन के कारण पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के काम में देरी हुई थी। अंत में, कंपनी ने ₹1.13 करोड़ की वृद्धि को मंजूरी दे दी (अगस्त 2020)। यह भी निर्णय लिया गया कि दिसंबर 2019 के बाद किसी भी विस्तार के लिए, बिल न हुई राशि पर प्रति वर्ष आठ प्रतिशत की दर से वृद्धि का भुगतान परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता को किया जाएगा। तदनुसार, नेपा ने जनवरी 2021 तक ₹0.58 करोड़ का भुगतान किया।

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स के साथ संविदा को पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की चल रही प्रगति के अनुसार वर्ष 2017 तक बढ़ा दिया गया था। चूंकि मूल रूप से स्वीकृत योजना के अनुसार वित्तीय संस्थानों से ₹128 करोड़ का ऋण विभिन्न कारणों के चलते प्राप्त नहीं किया जा सका, वित्तीय संकट हुआ, जिसके परिणामस्वरूप परियोजना के कार्यान्वयन में देरी हुई और 2018 में संशोधित योजना की मंजूरी के बाद टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स को साइट पर फिर से संगठित करते समय, विवाद को हल करने के लिए वृद्धि को स्वीकार किया गया।

मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि वृद्धि के लिए भुगतान निदेशक मंडल की मंजूरी से किया गया था। इसमें आगे कहा गया है कि नेपा को धन की अनुपलब्धता के कारण वृद्धि को स्वीकार करने के लिए मजबूर होना पड़ा।

प्रबंधन और मंत्रालय के उत्तरों में करार में 24 महीने की निर्धारित पूर्णता अवधि से परे प्रदान की गई परियोजना प्रबंधन परामर्श सेवाओं के मूल्य निहितार्थ पर पहुंचने के लिए कार्यप्रणाली को परिभाषित करने वाले एक खंड के अभाव से सम्बंधित लेखापरीक्षा अभ्युक्ति का समाधान नहीं किया गया था।

#### **2.2.1.4 परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता द्वारा पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों की अपर्याप्त निगरानी**

परामर्श करार के अनुलग्नक-III के अनुसार, परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता को परियोजना समय नियंत्रण प्रक्रियाओं और विस्तृत परियोजना आयोजना, समय निर्धारण और निगरानी प्रणालियों की स्थापना करनी थी और इसके प्रति कार्य की प्रगति का मूल्यांकन करना अपेक्षित था। परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता को पुनरुद्धार और मिल विकास योजना परियोजना की दिन-प्रतिदिन की प्रगति की निगरानी करने और यदि आवश्यक हो तो किसी भी बाधा को दूर करने की भी आवश्यकता थी।

लेखापरीक्षा ने पाया कि:

- परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की विभिन्न गतिविधियों के कार्यान्वयन के लिए न तो गतिविधि-वार अनुसूची तैयार की और न ही कार्यक्रम मूल्यांकन और समीक्षा तकनीक चार्ट तैयार किया।
- परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने परियोजना के समय पर और निर्बाध समापन के लिए विभिन्न पुनरुद्धार और मिल विकास योजना गतिविधियों को प्राथमिकता देने के लिए महत्वपूर्ण पथ पद्धति नहीं अपनाई और 26 जुलाई 2019 की बैठक में निगरानी समिति के अध्यक्ष के निर्देश के बावजूद कार्य प्रक्रिया चार्ट तैयार और प्रस्तुत नहीं किया।
- परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने परामर्श कार्य के परियोजना प्रबंधक को बार-बार बदला और इसने परामर्श समझौते में परिकल्पित निरंतर आधार पर साइट पर पर्याप्त कुशल कार्यबल प्रदान नहीं किया। परामर्शदाता ने कंपनी को उपरोक्त परिवर्तनों के बारे में भी सूचित नहीं किया।
- परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने निगरानी समिति की बैठकों में बार-बार निर्देश दिए जाने के बावजूद तकनीकी समिति को साप्ताहिक प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की।

प्रबंधन ने विशिष्ट उत्तर प्रस्तुत किए बिना कहा (मार्च 2022) कि टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स ने परियोजना अनुसूची निगरानी के साथ मासिक प्रगति समीक्षा रिपोर्ट और साप्ताहिक प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत की।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जाना चाहिए कि परियोजना अनुसूची निगरानी के साथ साप्ताहिक/मासिक प्रगति रिपोर्ट न तो रिकॉर्ड में उपलब्ध थी और न ही लेखापरीक्षा को प्रदान की गई थी।

मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता के साइट कार्यालय में सभी विशेष इंजीनियरिंग क्षेत्रों में अनुभवी कर्मी शामिल थे। प्रमुख या विवादास्पद मुद्दों को मुंबई में प्रधान कार्यालय को भेजा जाता था, जबकि दिन-प्रतिदिन के मुद्दों को साइट पर ही हल किया जाता था। हालांकि परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता बेहतर काम कर सकते थे, लगभग दो वर्षों के लिए धन की अनुपलब्धता और कोविड- 19 के दो चरणों ने परियोजना में देरी को बढ़ा दिया।

इस उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जाना चाहिए कि लगभग पूरी गतिविधियों को परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता द्वारा अपने मुंबई कार्यालय से प्रबंधित किया गया था और कार्य स्थल पर उत्पन्न होने वाले मुद्दों को ईमेल और स्काइप बैठकों के माध्यम से हल किया गया था जो कंपनी के विशिष्ट रिकॉर्ड से स्पष्ट है। परामर्श संविदाओं में गुणवत्ता काफी हद तक संविदा के निष्पादन के दौरान प्रमुख कार्मिकों की तैनाती और निष्पादन पर निर्भर करती है। इसके अलावा, कार्यक्रम मूल्यांकन और समीक्षा तकनीक चार्ट तैयार नहीं करने, महत्वपूर्ण पथ पद्धति को नहीं अपनाने और साप्ताहिक/मासिक प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत न करने के बारे में उत्तर नहीं दिया गया था।

**सिफारिश 1: मंत्रालय भविष्य में सौंपे जाने वाले कार्यों में परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता की गतिविधियों की निगरानी करने और उनके द्वारा उचित निष्पादन के लिए तंत्र को मजबूत करे।**

## 2.2.2 कार्यों का आवंटन और निष्पादन

### 2.2.2.1 अवैध बोली की स्वीकृति और संविदाकार को अनुचित लाभ

नेपा लिमिटेड ने वैश्विक निविदा आमंत्रित करने के बाद ₹103.82 करोड़ (आयातित आपूर्ति<sup>30</sup> के लिए € 60,21,545 और स्वदेशी आपूर्ति और सेवाओं के लिए ₹61.10 करोड़) की लागत से पीएपीसीईएल (चेक गणराज्य में निगमित एक निकाय) को एकमुश्त आधार पर दोनों पेपर मशीनों के नवीकरण के लिए अलग-अलग कार्य<sup>31</sup> सौंपे (जुलाई 2015)।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि:

- जिस बोली के आधार पर पीएपीसीईएल को संविदा दी गई थी, वह वास्तव में एक अन्य कंपनी यानी पैपसेल टेक्नोलॉजी (I) प्राइवेट लिमिटेड द्वारा प्रस्तुत की गई थी। पैपसेल टेक्नोलॉजी (I) प्राइवेट लिमिटेड के निदेशक श्री वी गोकुलाकृष्णन

<sup>30</sup> 30 जून 2015 को प्रचलित 70.9378 की दर से ₹42.72 करोड़ में परिवर्तित किया गया।

<sup>31</sup> स्टॉक तैयारी, अप्रोच फ्लो, ब्रोक हैंडलिंग सिस्टम, फाइबर रिकवरी, सिविल कार्यों को छोड़कर सहायकों के साथ पेपर मशीनों का नवीनीकरण/संशोधन।

(जो पीएपीसीईएल में निदेशक भी थे) ने पैपसेल टेक्नोलॉजी (I) प्राइवेट लिमिटेड की सामान्य मुहर<sup>32</sup> लगाकर मूल्य बोली पर हस्ताक्षर किए थे।

- यद्यपि पीएपीसीईएल के प्रबंध निदेशक ने श्री वी गोकुलकृष्णन को पीएपीसीईएल द्वारा उनके पक्ष में दी गई 29 सितंबर 2014 की पावर ऑफ अटॉर्नी का हवाला देते हुए निविदा पर हस्ताक्षर करने और प्रस्तुत करने के लिए अधिकृत किया गया था (23 सितंबर 2014), लेकिन उक्त पावर ऑफ अटॉर्नी न तो रिकॉर्ड में उपलब्ध थी और न ही पीएपीसीईएल के साथ निष्पादित समझौते का हिस्सा थी। इसके अलावा, बोली श्री वी गोकुलकृष्णन द्वारा पीएपीसीईएल के प्रतिनिधि के रूप में नहीं बल्कि पैपसेल टेक्नोलॉजी (I) प्राइवेट लिमिटेड के निदेशक के रूप में प्रस्तुत की गई थी।
- बोली को खारिज किया जा सकता था, लेकिन बोलियों के मूल्यांकन के लिए जिम्मेदार परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने इस पहलू पर विचार नहीं किया और पैपसेल टेक्नोलॉजी (I) प्राइवेट लिमिटेड द्वारा प्रस्तुत मूल्य बोली को खोलने की सिफारिश की (मार्च 2015), जो दो बोलीदाताओं के बीच तकनीकी रूप से योग्य पाई गई एकमात्र बोली थी।
- किसी भी वैध संविदा के लिए, एक प्रस्ताव, स्वीकृति और प्रतिफल होना चाहिए। इस मामले में, प्रस्ताव पैपसेल टेक्नोलॉजी (I) प्राइवेट लिमिटेड द्वारा दिया गया था, लेकिन करार को पीएपीसीईएल के साथ निष्पादित किया गया था और इस तरह संविदा को लागू करने योग्य नहीं कहा जा सकता है। नेपा लिमिटेड द्वारा निविदा आमंत्रित करने के नोटिस के प्रति प्रस्ताव (बोली) पैपसेल टेक्नोलॉजी (I) प्राइवेट लिमिटेड (पीएपीसीईएल से अलग एक इकाई) द्वारा प्रस्तुत किया गया था, लेकिन संविदा / समझौते को पीएपीसीईएल के साथ निष्पादित किया गया था जिसने कभी भी नेपा लिमिटेड को प्रस्ताव नहीं भेजा था। इस प्रकार, पीएपीसीईएल और नेपा के बीच निष्पादित संविदा करार कानून में लागू करने योग्य नहीं था।
- भुगतान संबंधी मुद्दों से संबन्धित विवादों के कारण, पीएपीसीईएल ने मई 2017 से अप्रैल 2019 की अवधि के दौरान साइट से अपने संसाधनों को हटा दिया। इस मामले को हल करने के लिए, नेपा लिमिटेड दोनों पेपर मशीनों के नवीकरण कार्यों

---

<sup>32</sup> सामान्य मुहर का अर्थ किसी कंपनी की आधिकारिक मुहर से होता है जिसे केवल कंपनी के निदेशक मंडल के अनुमोदन से लगाया जा सकता है। यह अधिकारक्षेत्र के संदर्भ में अलग कानूनी इकाई रखने वाली कंपनी का हस्ताक्षर है।

के लिए संविदा की अवधि के दौरान पीएपीसीईएल द्वारा प्रस्तावित सभी विचलनों को स्वीकार करने के लिए बाध्य था, जिसका मूल्य ₹5.54 करोड़<sup>33</sup> था।

- पीएपीसीईएल को अनुचित लाभ दिया गया क्योंकि उन्होंने 01 अप्रैल 2017 को 54 सप्ताह की देरी से इंजीनियरिंग कार्य पूरा किया, लेकिन € 9,519.50 जमा ₹12.60 लाख का निर्णीत हर्जाना नहीं लगाया गया<sup>34</sup>, जिसके परिणामस्वरूप समझौते<sup>35</sup> के खंड 9 (1) का अनुपालन नहीं किया गया।

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि पीएपीसीईएल के प्रबंध निदेशक ने श्री वी. गोकुलाकृष्णन को कंपनी के दो अन्य अधिकारियों के साथ उपरोक्त कार्य के संबंध में प्रस्ताव/निविदा पर हस्ताक्षर करने और प्रस्तुत करने के लिए अधिकृत किया था (23 सितंबर 2014) और साथ ही 29 सितंबर 2014 को उनके पक्ष में दिए गए पावर ऑफ अटॉर्नी के अंतर्गत इस संबंध में आवश्यक सभी कागजात / दस्तावेजों पर हस्ताक्षर करने और जमा करने के लिए भी पीएपीसीईएल द्वारा अधिकृत किया गया। इसमें आगे कहा गया है कि इंजीनियरिंग सेवाओं के पूरा होने में देरी के कारण निर्णीत हर्जाना परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता की सलाह पर नहीं लगाया गया था, जिन्होंने राय दी थी कि निर्णीत हर्जाना खंड विक्रेता की समग्र संविदा पूरा करने पर था और इस उद्देश्य के लिए 31 जनवरी 2022 तक संविदाकार के विभिन्न बिलों से कटौती के माध्यम से ₹3.42 करोड़ की राशि रोक दी गई थी।

मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि श्री वी गोकुलाकृष्णन को उपरोक्त कार्य के संबंध में प्रस्ताव/ निविदा पर हस्ताक्षर करने और प्रस्तुत करने के लिए और करार सहित सभी आवश्यक कागजात / दस्तावेजों पर हस्ताक्षर करने और जमा करने के लिए पीएपीसीईएल द्वारा प्रदत्त अपेक्षित प्राधिकार पत्र (चेक राजदूत, भारत से नेपा लिमिटेड के अध्यक्ष सह प्रबंध निदेशक द्वारा एक पत्र के माध्यम से सत्यापित और उनकी सहमति प्राप्त) की प्रतियां, लेखापरीक्षा को सौंप दी गई थीं। इसमें आगे कहा गया है कि अंतिम भुगतान के

<sup>33</sup> यूरो 2,22,564 यानी ₹186.06 लाख (प्रचलित विनिमय दर पर परिवर्तित: 28 जनवरी 2022 को 1 यूरो: ₹83.60) और ₹368.38 लाख।

<sup>34</sup> आयातित वस्तुओं (€1,90,390) और स्वदेशी वस्तुओं (₹252.00 लाख) के संबंध में इंजीनियरिंग सेवाओं के 5 प्रतिशत की दर से गणना की गई।

<sup>35</sup> यदि संविदाकार सहमत पूर्णता तिथियों के भीतर इंजीनियरिंग सेवाएं प्रदान करने में विफल रहता है, तो खरीदार संविदा मूल्य से निर्णीत हर्जाने के रूप में कटौती कर सकता है, जो इंजीनियरिंग सेवाओं के पूरा होने तक देरी के प्रत्येक सप्ताह के लिए इंजीनियरिंग शुल्क के 0.5 प्रतिशत के बराबर है, जोकि कुल इंजीनियरिंग शुल्क के अधिकतम 5 प्रतिशत तक सीमित हो।

समय पीएपीसीईएल पर निर्णीत हर्जाना लगाया जाएगा और 10 प्रतिशत राशि रोक दी गई है।

प्रबंधन और मंत्रालय के जवाब मान्य नहीं हैं क्योंकि श्री वी गोकुलाकृष्णन ने पैपसेल टेक्नोलॉजी (I) प्राइवेट लिमिटेड के निदेशक की क्षमता में बोली प्रस्तुत की थी, न कि पीएपीसीईएल के प्रतिनिधि के रूप में। इसके अलावा, 29 सितंबर 2014 की पावर ऑफ अटॉर्नी न तो रिकॉर्ड में उपलब्ध थी और न ही पीएपीसीईएल के साथ निष्पादित करार का हिस्सा थी। यह भी उल्लेखनीय है कि प्राधिकरण पत्र की तारीख 23 सितंबर 2014 थी और इसमें आगे की तारीख अर्थात् 29 सितंबर 2014 को निष्पादित पावर ऑफ अटॉर्नी का उल्लेख किया गया था। इसके अलावा, संविदा की शर्तों के अनुसार संविदाकारों के बिलों से निर्णीत हर्जाना काटा जाना चाहिए था और अवधारण राशि के रूप में रोकी गई राशि संविदाकार को पूरे कार्य के सफलतापूर्वक पूरा होने पर देय होगी और निर्णीत हर्जाने के कारण समायोजन के अधीन नहीं होगी।

इस प्रकार, पीएपीसीईएल को उसके द्वारा प्रस्तुत न की गई बोली के आधार पर संविदा देना, निविदा के मूल आधार के विरुद्ध था और पीएपीसीईएल द्वारा कार्य में बार-बार व्यवधान के परिणामस्वरूप लागत में वृद्धि हुई।

#### 2.2.2.2 अतिरिक्त सिविल कार्यों का अनियमित आवंटन

नेपा लिमिटेड ने कैपिटल कन्स्ट्रक्शन प्राइवेट लिमिटेड को ₹63.97 लाख के सेवा कर सहित ₹12.06 करोड़ की लागत से 300 बोन ड्राई<sup>36</sup> टन प्रति दिन डी-इंकिंग संयंत्र, कच्चे माल के लिए भंडारण भवन और पेपर मशीन -1 और 2 के लिए संशोधन कार्यों के लिए सिविल और संरचनात्मक कार्यों के लिए संविदा दी (18 सितंबर 2015)। कार्य आदेश के अनुसार, कार्य आदेश जारी होने या साइट सौंपने के 14 वें दिन से, जो भी बाद में हो, पूरे काम को 10 महीने की अवधि के भीतर पूरा किया जाना था। इस प्रकार, कार्य जुलाई 2016 तक पूरा किया जाना था, यानी कार्य आदेश जारी होने के 14 वें दिन से 10 महीने तक लेकिन काम निर्धारित पूर्णता समय के भीतर पूरा नहीं किया जा सका और कंपनी ने संविदा में संशोधन के माध्यम से विभिन्न समय विस्तार प्रदान किए। अंतिम विस्तार 31 अगस्त 2021 तक था।

---

<sup>36</sup> बोन ड्राई नमी मुक्त को दर्शाता है।



संविदा मूल्य में मूल कुल अधिमान्य लागत के 97.60 प्रतिशत की वृद्धि (₹12.06 करोड़ से ₹23.83 करोड़) और करों को छोड़कर मूल कुल आवंटित लागत का 80.56 प्रतिशत की वृद्धि (₹11.42 करोड़ से ₹20.62 करोड़) की गई। वास्तविक निष्पादन के दौरान कार्य की मात्रा में भारी भिन्नताएं हुई, लेकिन कार्यों की अपेक्षित मात्रा का आकलन करने और मात्रा के बिल को संशोधित करने के बजाय, कंपनी लागत वृद्धि को मंजूरी देती रही और मार्च 2022 तक कार्य की मात्रा का संशोधित बिल तैयार नहीं किया गया। वृद्धि मुख्य रूप से निम्न के कारण से थी:

- माल और सेवा कर की शुरुआत; बिना बिल वाले हिस्से पर कर प्रभाव ₹14.02 लाख बढ़ा
- कठोर चट्टान के कारण खुदाई के दरों में वृद्धि: ₹33.72 लाख
- अतिरिक्त सिविल कार्य: ₹9.96 करोड़

लेखापरीक्षा ने पाया कि:

- संविदा के खंड 7.7 के अनुसार, 15 प्रतिशत (+/-) की भिन्नता स्वीकार्य थी, लेकिन इसका उल्लंघन करते हुए, कंपनी ने अतिरिक्त कार्य को मंजूरी दे दी, जिसमें मूल अधिमान्य लागत के 80.56 प्रतिशत की सीमा तक अतिरिक्त लागत शामिल थी।
- मिट्टी जांच अध्ययन परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता के कार्य के दायरे में था। हालांकि, इसने मिट्टी की जांच ठीक से नहीं की, जिसके कारण निष्पादन के दौरान कठोर पत्थर पाए जाने के कारण ₹33.72 लाख का अतिरिक्त खर्च करना पड़ा। कठोर चट्टान उत्खनन के लिए अतिरिक्त व्यय की तर्कसंगतता सुनिश्चित नहीं की जा सकी क्योंकि कोई प्रतिस्पर्धी दर उपलब्ध नहीं थी।

- अतिरिक्त सिविल कार्य का ब्यौरा उपलब्ध नहीं कराया गया जिसके कारण लेखापरीक्षा अतिरिक्त कार्यों के औचित्य/आवश्यकता पर टिप्पणी नहीं कर सकी।



चित्र 2.1: सिविल कार्य

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि संविदाकार को अतिरिक्त काम कंपनी की नीति के अनुसार दिया गया था, जिसमें कहा गया था कि मूल निविदा मात्रा और नीति की 50 प्रतिशत मात्रा के लिए पार्टी को उसी दर और नियमों और शर्तों पर पुनः आदेश दिया जाएगा, और भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड की नीति जिसमें कहा गया है कि निदेशक मंडल के उचित अनुमोदन के साथ संशोधनों या पुनः दिए गए आदेशों के माध्यम से मात्रा में कुल वृद्धि मूल रूप से आदेशित मात्रा से दो गुना (200 प्रतिशत) से अधिक नहीं होनी चाहिए।

मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि 2010 की प्रारंभिक रिपोर्ट के आधार पर काम का प्रारंभिक दायरा तैयार किया गया था और जुलाई 2016 से परियोजना निष्पादन शुरू होने के साथ, एक पुराना संयंत्र और एक ब्राउन फील्ड परियोजना होने के कारण दायरे में वृद्धि हुई थी। इसलिए, काम की वृद्धि के आधार पर, बोर्ड द्वारा कंपनी के मौजूदा वित्तीय नियमों के अनुसार संविदा राशि का अतिरिक्त 50 प्रतिशत अनुमोदित किया गया था ताकि बिना किसी व्यवधान के काम को पूरा किया जा सके। अन्य अतिरिक्त 50 प्रतिशत की परिकल्पना काम की प्रगति के साथ की गई थी (कोविड महामारी की स्थिति को ध्यान में रखते हुए जिसके परिणामस्वरूप श्रम की उपलब्धता सीमित थी) और मामले को दिसंबर

2020 में अग्रेषित किया गया था और अगले उच्च अधिकारियों, यानी भारी उद्योग मंत्रालय द्वारा अनुमोदित किया गया था।

प्रबंधन और मंत्रालय के उत्तर मान्य नहीं हैं क्योंकि न तो कंपनी के मौजूदा वित्तीय विनियम और न ही सामान्य वित्तीय नियम किसी मौजूदा संविदाकार को मूल अधिगृहीत मात्रा के 100 प्रतिशत तक अतिरिक्त मात्रा में कार्य प्रदान करने की अनुमति देते हैं। इसके अलावा, दोहराया गया आदेश एक ग्राहक द्वारा किसी उत्पाद या सेवा के लिए फिर से दिया गया आदेश है जिसका उन्होंने पहले आदेश दिया है। इस मामले में, कार्यों की अतिरिक्त मात्रा थी और यह एक पुनः दिया गया आदेश नहीं था।

इस प्रकार, अतिरिक्त सिविल कार्यों का आवंटन निविदा शर्तों के साथ-साथ खरीद के लिए कंपनी की अपनी नीति का उल्लंघन था।

### 2.2.3 परिहार्य लागत वृद्धि

लेखापरीक्षा में चयनित ₹329.63 करोड़ की लागत वाली कुल 29 संविदाओं में से ₹186.30 करोड़ की लागत वाली तीन संविदाओं में अन्य बातों के साथ-साथ सीमा शुल्क लगाने वाले आयातित संयंत्र और मशीनरी की आपूर्ति शामिल है। सीमा शुल्क मूल कीमत का एक हिस्सा था जहां मूल कीमत का स्पष्ट रूप से उल्लेख किया गया था।

पेपर मशीन-1 के लिए मौजूदा रिवाईण्डर और पेपर मशीन-2 के लिए नए रिवाईण्डर के नवीनीकरण के लिए पीएपीसीईएल को दी गई संविदा<sup>37</sup> के तहत अग्रिम बैंक गारंटी जमा करने के प्रति संविदा पर हस्ताक्षर करने पर कुल मूल कीमत (डिलीवरी के आयातित हिस्से पर सीमा शुल्क सहित ₹22.93 करोड़) के 10 प्रतिशत के बराबर अग्रिम भुगतान किया जाना था।

संविदाकार (पीएपीसीईएल) ने कुल मूल कीमत के 10 प्रतिशत के बराबर अग्रिम बैंक गारंटी जमा की (दिसंबर 2016) और संविदा की शर्तों के अनुसार ₹2.29 करोड़ का अग्रिम भुगतान करने के लिए कहा। लेकिन कंपनी ने आयात शुल्क में कटौती के बाद ही ₹2.02 करोड़ का अग्रिम भुगतान जारी किया। संविदाकार इस पर सहमत नहीं हुआ और कहा कि वे परियोजना पर काम करने के लिए तैयार नहीं थे जब तक कि शेष अग्रिम भुगतान जारी

<sup>37</sup> संख्या. परि /908/2016 दिनांक 31 अगस्त 2016.

नहीं किया जाता। गतिरोध की स्थिति 27 महीनों<sup>38</sup> से अधिक समय तक बनी रही। कंपनी अंततः शेष राशि जारी करने के लिए सहमत हो गई, लेकिन संविदाकार ने कीमत वृद्धि के कारण ₹1.50 करोड़ की अतिरिक्त राशि की मांग की, जिसके विरुद्ध कंपनी ने ₹0.90 करोड़ का भुगतान करने के लिए सहमति (फरवरी 2019) व्यक्त की।

इस प्रकार, समझौते की शर्तों के अनुसार अग्रिम भुगतान जारी नहीं करने के परिणामस्वरूप ₹0.90 करोड़ की परिहार्य वृद्धि हुई।

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि कंपनी के पास धन की अत्यंत कमी थी, जिसके कारण विक्रेता को मूल कीमत का केवल 10 प्रतिशत भुगतान किया गया था और शेष 10 प्रतिशत का भुगतान धन के उपलब्ध होने पर किया गया था।

मंत्रालय ने कहा कि (दिसंबर 2022) कंपनी को संविदाकार द्वारा अग्रिम बैंक गारंटी के भुगतान के बाद संविदा के अनुसार अग्रिम के रूप में पीएपीसीईएल को ₹2,293.23 लाख का 10 प्रतिशत यानी ₹229.30 लाख का अग्रिम भुगतान करना था। कंपनी को मार्च 2017 में अग्रिम भुगतान को ₹202 लाख तक सीमित करने के लिए मजबूर होना पड़ा क्योंकि परियोजना खाते में निधि उपलब्ध नहीं थी जिसे खातों से सत्यापित किया गया था। यह भी कहा गया कि भारी उद्योग विभाग के निर्देशों के अनुसार, अतिरिक्त निधि के लिए मंत्रिमंडल से मंजूरी प्राप्त होने तक धन की कमी के कारण पूरी परियोजना को रोक दिया गया था। इसलिए, विलंब या गतिरोध लेखापरीक्षा अभ्युक्ति में बताये गए कारण की वजह से नहीं था, बल्कि इसलिए था क्योंकि कंपनी परियोजना निधि के स्वीकृत होने की प्रतीक्षा कर रही थी।

यह जवाब मान्य नहीं है क्योंकि कंपनी के पास 31 मार्च 2017 को ₹204.61 लाख और 31 मार्च 2018 को ₹87.76 लाख की नकदी और नकद समतुल्य थे। इसके अलावा, अग्रिम भुगतान जारी करने के बारे में अनुमोदन से स्पष्ट रूप से पता चलता है कि अग्रिम भुगतान आयात शुल्क में कटौती के बाद जारी किया गया था, जबकि इसे आयात शुल्क सहित संविदा कीमत पर जारी किया जाना था।

---

<sup>38</sup> प्रारंभिक संविदा की प्रभावशीलता की तारीख (29 नवंबर 2016) से संशोधित संविदा की प्रभावशीलता की तारीख (01 मार्च 2019) तक गणना की गई

इस प्रकार, आयात शुल्क को छोड़कर अग्रिम राशि जारी करने के अविवेकपूर्ण निर्णय से संविदाकार के साथ विवाद हुआ जिसके परिणामस्वरूप बाद में विलंब हुआ और लागत में वृद्धि हुई।

#### 2.2.4 अपर्याप्त क्षमता के राख तालाब का निर्माण

कंपनी ने शुरू में पांच साल की अवधि में अपने आबद्ध विद्युत संयंत्र द्वारा उत्पन्न राख को डंप करने की आवश्यकता को पूरा करने के लिए 18 एकड़ भूमि पर एक राख तालाब के निर्माण का अनुमान लगाया (अक्टूबर 2016)। परियोजना विभाग द्वारा राख तालाब के क्षेत्र को संशोधित (सितंबर 2017) कर नौ एकड़ (₹15 करोड़ की अनंतिम लागत) कर दिया गया था, जो दो साल की अवधि में उत्पन्न राख को समायोजित कर सकता था। हालांकि, सिविल विभाग ने ₹6 करोड़ की लागत का अनुमान लगाया जिसे परियोजना विभाग द्वारा विश्वसनीय नहीं माना गया था।

कंपनी ने राख तालाब के निर्माण के लिए रुचि की अभिव्यक्ति पत्र आमंत्रित किया (अक्टूबर 2017), जिसमें इंडो इंजीनियरिंग प्रोजेक्ट कॉर्पोरेट प्राइवेट लिमिटेड ने ₹6.30 करोड़ की लागत से आबद्ध विद्युत संयंत्र के संचालन के एक वर्ष के दौरान उत्पन्न 56,000 मीट्रिक टन राख के भंडारण के लिए एक राख तालाब का निर्माण करने का प्रस्ताव दिया है। इस पर विचार करते हुए, कंपनी ने आबद्ध विद्युत संयंत्र के संचालन के एक वर्ष में उत्पन्न होने वाली राख (56,000 मीट्रिक टन) को समायोजित करने के लिए राख तालाब के क्षेत्र को 4.5 एकड़ भूमि तक कम कर दिया।

इसके बाद, कंपनी ने राख तालाब के निर्माण के लिए निविदा आमंत्रित की (मई 2019) और ₹6.45 करोड़ की लागत से नीलकंठम सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड को 4.5 एकड़ भूमि पर राख तालाब के निर्माण का कार्य सौंपा (सितंबर 2019)। करार के अनुसार, काम को आशय पत्र की तारीख (30 अगस्त 2019) से छह महीने के भीतर पूरा किया जाना था। यह काम निर्धारित समय के भीतर पूरा नहीं हुआ और 31 दिसंबर 2021 तक के अंतिम विस्तार के साथ छह समय-विस्तार दिए गए। काम प्रगति पर था और 31 दिसंबर 2021 तक संविदाकार को ₹5.52 करोड़ का भुगतान किया जा चुका था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि कम क्षमता वाले राख तालाब के निर्माण से अतिप्रवाह होगा जो न केवल पर्यावरण को नुकसान पहुंचाएगा और पर्यावरण अधिकारियों से कार्रवाई को

आमंत्रित कर सकता है, बल्कि जुर्माना शुल्क भी लग सकता है। इससे कंपनी की कागज के निर्माण की गतिविधियां भी रुक सकती हैं।



**चित्र 2.2: राख तालाब**

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि 12.27 मेगावाट आबद्ध विद्युत संयंत्र के लिए प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड मानदंडों को पूरा करने के लिए उस समय विनिवेश प्रक्रिया और बजट प्रतिबंध पर विचार करते हुए एक वर्ष में उत्पन्न राख के भंडारण की आवश्यकता को पूरा करने के लिए 4.5 एकड़ भूमि पर राख तालाब का निर्माण किया गया था। संयंत्र और राजस्व उत्पादन के शुरू होने के बाद, भविष्य में आवश्यकता के अनुसार अगले चरण में शेष राख तालाब का निर्माण किया जाएगा।

मंत्रालय ने प्रबंधन के उत्तर में बताए गए तथ्यों को दोहराया (दिसंबर 2022)।

प्रबंधन और मंत्रालय के जवाब कार्यों के प्रति तदर्थ दृष्टिकोण को इंगित करते हैं क्योंकि कंपनी ने नौ एकड़ भूमि पर राख तालाब का निर्माण करने के बजाय 4.5 एकड़ भूमि पर राख तालाब के निर्माण की लागत के लिए मंत्रालय से केवल ₹6 करोड़ की धनराशि का अनुरोध किया था (नवम्बर 2017)। इसके अलावा, उच्च क्षमता वाले राख तालाब के निर्माण की लागत हमेशा मौजूदा की तुलना में अलग स्थान पर नए राख तालाब के निर्माण की अतिरिक्त लागत से बहुत कम होती है।

इस प्रकार, कंपनी द्वारा भूमि के छोटे क्षेत्र पर राख तालाब का निर्माण उचित सावधानी के बिना किया गया था।

## 2.2.5 संविदाकारों को अनुचित लाभ

तीन संविदाओं के संबंध में, संविदाकारों को संविदा करारों के नियमों और शर्तों, प्रचलित कानून और नियमों और विनियमों का उल्लंघन करते हुए कई रूपों में अनुचित लाभ और फायदे दिए गए थे, जैसा कि नीचे बताया गया है:

क) नेपा ने अरविंद एनविसोल लिमिटेड को ₹22.47 करोड़ के मूल्य पर स्लज हैंडलिंग सिस्टम और एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट के लिए संविदा दी। संविदा के अनुसार, काम 26 अक्टूबर 2019 तक यानी आशय पत्र जारी होने की तारीख (26 फरवरी 2019) से आठ महीने के भीतर पूरा किया जाना था। निविदा के नियमों और शर्तों के खंड 19.6 के अनुसार संविदाकार को आशय पत्र की तारीख से सात दिनों के भीतर संविदा के कुल मूल्य ₹22.47 करोड़ के 10 प्रतिशत के बराबर राशि के लिए निष्पादन प्रतिभूति प्रस्तुत करनी थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि नौ संविदा संशोधनों के माध्यम से संविदाकार को 31 अगस्त 2021 तक का समय विस्तार प्रदान किया गया था। हालांकि, संविदाकार को समय के विस्तार के बिना अगस्त 2021 के बाद साइट पर काम करने की अनुमति दी गई थी। कार्य पूरा होने में विलंब के कारण संविदा शर्तों के अनुसार निर्धारित दर पर निर्णीत हर्जाना भी नहीं लगाया गया था। इसके अलावा, संविदाकार को दो महीने से अधिक की देरी के साथ 8 मई 2019 को बैंक गारंटी जमा करने की भी अनुमति दी गई थी।

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि संविदाकार को कोविड-19 महामारी के कारण समय विस्तार के अनुसार पूरा होने की निर्धारित तिथि के बाद भी साइट पर काम जारी रखने की अनुमति दी गई थी।

हालांकि, बैंक गारंटी जमा करने में छूट और संविदा के नियमों और शर्तों के विपरीत निर्णीत हर्जाने की कटौती नहीं करने के संबंध में उत्तर नहीं दिया गया।

ख) मैसर्स एवरेस्ट को दी गई डी-इंकिंग संयंत्र के लिए प्री-इंजीनियर्ड निर्माण कार्य और कच्चे माल हेतु भंडारण की संविदा में, संविदाकार सामान्य व्यवस्था डिजाइन दस्तावेज को 1.5 महीने के भीतर प्रस्तुत करने की आवश्यकता के मुकाबले छह महीने बाद प्रस्तुत करने की अनुमति दी गई थी, जिसके परिणामस्वरूप संविदा के तहत अन्य गतिविधियों में देरी हुई। इसके अलावा, संविदाकार को 13 समय-विस्तार और ₹23.60 लाख (करों सहित) की मूल्य वृद्धि की अनुमति दी गई थी, हालांकि संविदा में ऐसा कोई प्रावधान नहीं था।



प्रबंधन ने तथ्यों की पुष्टि करते हुए कहा (मार्च 2022) कि निर्णीत हर्जाना नहीं लगाया गया था क्योंकि देरी परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता और कंपनी के कारण हुई थी और केंद्रीय लोक निर्माण विभाग मैनुअल के खंड 10 सीसी के अनुसार वृद्धि का भुगतान किया गया था।

यह उत्तर मान्य नहीं है क्योंकि संविदाकार ने सामान्य व्यवस्था डिजाइन दस्तावेज 1.5 महीने के बजाय छह महीने के बाद प्रस्तुत किए, जिसके परिणामस्वरूप संविदा के तहत अन्य गतिविधियों में देरी हुई, और इस प्रकार देरी के लिए संविदाकार जिम्मेदार था। इसके अलावा, संविदा की शर्तों के अनुसार वृद्धि को विनियमित किया जाना चाहिए था।

उपर्युक्त बिंदुओं (क) और (ख) के संबंध में, मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि कंपनी ने कोई अनुचित लाभ नहीं दिया है और उन सभी संविदाकारों पर अंतिम बिलिंग में निर्णीत हर्जाना लगाएगी जिन्होंने अपनी संविदात्मक दायित्वों का पालन नहीं किया था। यह उल्लेख करना उचित है कि चूककर्ता फर्मों की 10 प्रतिशत राशि को रोक दिया गया था ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि निर्णीत हर्जाने की वसूली हो जाए। यह भी कहा गया कि कंपनी के खरीद दिशानिर्देशों पर विभिन्न दिशानिर्देशों के अनुसार और लेखापरीक्षा द्वारा सलाह के अनुसार फिर से विचार किया गया था।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि निष्पादन प्रतिभूति के तौर पर 10 प्रतिशत राशि रोक दी गई थी जिसका भुगतान संविदात्मक दायित्वों को सफलतापूर्वक पूरा करने के बाद संविदाकारों को किया जाएगा और यह निर्णीत हर्जाने के विरुद्ध समायोजन के अधीन नहीं होगा। निर्णीत हर्जाना को एक अलग खंड {उपरोक्त बिन्दु (क) के संबंध में निविदा का खंड 19.23 तथा बिन्दु (ख) के संबंध में निविदा का खंड 2} द्वारा नियंत्रित किया गया था और इसलिए इसे संविदाओं के नियमों और शर्तों के अनुसार लगाया जाना आवश्यक था।

ग) मैसर्स एंड्रिट्ज को दिए गए नए डी-इंकिंग संयंत्र की संविदा में, नेपा ने शाला निरीक्षण और परीक्षण खंड<sup>39</sup> का उल्लंघन करते हुए गुणवत्ता निरीक्षण के संबंध में छूट की अनुमति दी। इसके अलावा, बैंक गारंटी का समय पर नवीनीकरण नहीं किया गया और निविदा शर्तों का उल्लंघन करते हुए मध्यस्थता स्थल को भोपाल से सिंगापुर में बदल दिया गया।

---

<sup>39</sup> इस खंड में कहा गया है कि विक्रेता अपने कार्यों में कारीगरी की गुणवत्ता स्थापित करने और बनाए रखने के लिए सभी सेवाएं प्रदान करेगा और संविदा के तहत आपूर्ति किए जाने वाले संयंत्र और उपकरण निरीक्षण और परीक्षण के अधीन होंगे।



प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि कुछ छोटे हिस्सों को छोड़कर, जिसके प्रदर्शन का आकलन स्थापना के बाद ही किया जाएगा, किसी भी मुख्य उपकरण को छूट नहीं दी गई थी।

प्रबंधन ने मध्यस्थता स्थल में बदलाव और बैंक गारंटी का समय पर नवीनीकरण नहीं किए जाने का जवाब नहीं दिया।

मंत्रालय ने उपर्युक्त मुद्दे के लिए कोई उत्तर प्रस्तुत नहीं किया।

इस प्रकार, बैंक गारंटी/प्रतिभूति राशि जमा करने के समय में छूट, निर्णीत हर्जाना को लागू न करने, लागत में वृद्धि आदि के रूप में संविदाकारों को अनुचित लाभ प्रदान किए गए।

**सिफारिश 2: कंपनी प्रभावी कार्य प्रबंधन के लिए खरीद दिशानिर्देशों और संविदात्मक नियमों और शर्तों को लागू करने के लिए एक तंत्र विकसित करे।**

## 2.3 अन्य लेखापरीक्षा निष्कर्ष

### 2.3.1 निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु योजना के तहत निर्यात दायित्वों को पूरा करने में विफलता

तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता अध्ययन, जिसके आधार पर पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की संशोधित लागत (₹434 करोड़) को अक्टूबर 2018 में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति द्वारा अनुमोदित किया गया था, ने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की अनुमानित लागत पर पहुंचने के दौरान निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु योजना<sup>40</sup> के तहत ₹33.09 करोड़ के सीमा शुल्क की छूट की परिकल्पना की, जिसके प्रति पड़ोसी देशों जैसे श्रीलंका, अफगानिस्तान और अन्य के लिए अंतिम उत्पाद (अर्थात न्यूज़प्रिंट और लेखन और मुद्रण पेपर) की आपूर्ति करके ₹198.54 करोड़ के निर्यात दायित्वों को पूरा किया जाना था। भारत सरकार ने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की संशोधित लागत अर्थात ₹434 करोड़ को अपनी मंजूरी देते हुए ₹24 करोड़ के निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु लाभों पर भी विचार किया।

<sup>40</sup> विदेश व्यापार नीति 2015-20 का अध्याय-5.

निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु योजना, शून्य सीमा शुल्क पर उत्पादन पूर्व, उत्पादन में और उत्पादन के बाद पूंजीगत वस्तुओं (परिशिष्ट 5 एफ<sup>41</sup> में नकारात्मक सूची में निर्दिष्ट को छोड़कर) के आयात की अनुमति देती है। निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु योजना के अंतर्गत आयात पूंजीगत वस्तुओं पर बचाए गए शुल्कों, करों और उपकर के छह गुना के बराबर निर्यात दायित्व के अधीन होगा, जिसे निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु प्राधिकरण जारी होने की तारीख से छह वर्षों में पूरा किया जाना होता है। निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु योजना के खंड 5.01 (सी) के अनुसार, प्राधिकरण इसके जारी होने की तारीख से 18 महीने के लिए आयात हेतु वैध होगा।

निर्धारित प्रक्रिया<sup>42</sup> के अनुसार, निर्यात दायित्व का 50 प्रतिशत पहले चार वर्षों के ब्लॉक में पूरा किया जाना था और शेष अगले दो वर्षों (5 वें और 6 वें वर्ष) के दौरान पूरा किया जाना था। जहां पहले ब्लॉक का निर्यात दायित्व पूरा नहीं हुआ और क्षेत्रीय प्राधिकरण द्वारा विस्तार प्रदान नहीं किया गया था, प्राधिकरण धारक, ब्लॉक की समाप्ति से तीन महीने के भीतर, पहले ब्लॉक के कुल अपूर्ण निर्यात दायित्व पर शुल्क बचाई गई राशि के अनुपात में सीमा शुल्क (राजस्व विभाग द्वारा अधिसूचित लागू ब्याज के साथ) के शुल्क का भुगतान करेगा।

नेपा लिमिटेड ने शून्य सीमा शुल्क के रूप में निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तुओं का लाभ उठाने के लिए क्षेत्रीय लाइसेंसिंग प्राधिकरण से आठ शून्य शुल्क निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु प्राधिकरण प्राप्त किए। इनमें से, कंपनी ने चार निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु प्राधिकरणों के संबंध में संयंत्र और मशीनरी (डी-इंकिंग प्लांट, पेपर मशीनों के भाग, रासायनिक हैंडलिंग और प्रसंस्करण संयंत्र और रील रैपिंग मशीन) का आयात किया। वर्ष 2021 के अंत में एक प्राधिकरण<sup>43</sup> के संबंध में निर्यात दायित्व उत्पन्न नहीं हुआ था, हालांकि रील रैपिंग मशीन का आयात किया गया था और विदेश व्यापार नीति के प्रावधानों के अनुसार सीमा शुल्क बचाया गया था। शेष तीन प्राधिकरणों के लिए, कंपनी द्वारा ब्लॉक-वार निर्यात दायित्व नीचे दिए गए विवरण के अनुसार पूरा किया जाना था:

---

<sup>41</sup> विदेश व्यापार नीति के परिशिष्ट-5एफ में निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु योजना के अंतर्गत विशिष्ट शर्तों के अधीन आयात के लिए अनुमत/अननुमत वस्तुओं की सूची शामिल है।

<sup>42</sup> प्रक्रियाओं की पुस्तिका का खंड 5.14

<sup>43</sup> संख्या. 0530174037 दिनांक 5 मार्च 2019.

## तालिका 2.2: नेपा लिमिटेड द्वारा निर्यात दायित्व की ब्लॉक-वार पूर्ति

(₹ करोड़ में)

क्र. सं.	निर्यात संवर्धन पूंजीगत माल प्राधिकार संख्या	आयातित मद	प्राधिकार की तिथि	कुल निर्यात दायित्व	बचाया गया शुल्क	पहले ब्लॉक में निर्यात दायित्व को पूरा करने की तिथि	पहले चार वर्षों के ब्लॉक में पूरा किया जाने वाला निर्यात दायित्व
1	0330043570	डी-इंकिंग संयंत्र	27.01.2016	70.83	11.81	26.01.2020	35.42
2	0530168243	पेपर मशीनों के हिस्से	03.08.2016	62.33	10.39	02.08.2020	31.17
3	0330046712	रासायनिक हैंडलिंग और प्रसंस्करण संयंत्र	21.03.2017	5.73	0.96	20.03.2021	2.87
	<b>कुल</b>			<b>138.89</b>	<b>23.16</b>		<b>69.46</b>

लेखापरीक्षा में पाया गया कि कंपनी पहले चार वर्षों के ब्लॉक में ₹69.46 करोड़ के निर्यात दायित्व को पूरा करने में विफल रही, जिसके कारण वह ₹3.44 करोड़ (दिसंबर 2021 तक 18 प्रतिशत प्रति वर्ष की लागू दर पर) के ब्याज के साथ ₹11.57 करोड़ (कुल शुल्क की बचत का 50 प्रतिशत) के सीमा शुल्क का भुगतान करने के लिए बाध्य था। नेपा ने एक निर्यात दायित्व<sup>44</sup> के संबंध में निर्यात दायित्व अवधि में विस्तार की मांग देरी से की थी (अगस्त 2020), लेकिन अन्य दो निर्यात दायित्वों के लिए कोई विस्तार की मांग नहीं की थी।

पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों को पूरा करने में अत्यधिक विलंब और लेखन और मुद्रण कागज और न्यूज़प्रिंट कागज के उत्पादन को शुरू करने में परिणामी विलंब को

<sup>44</sup> प्राधिकार सं. 0330043570

ध्यान में रखते हुए, आठ वर्ष की कुल विस्तारित अवधि<sup>45</sup> (यदि अनुमति दी जाती है, तो दो वर्ष तक के विस्तार सहित) के भीतर भी निर्यात दायित्व को पूरा करने की संभावना बहुत कम थी और अंततः लागू ब्याज के साथ ₹23.16 करोड़ के पूरे सीमा शुल्क का भुगतान करना होगा।

प्रबंधन ने तथ्यों को स्वीकार करते हुए कहा (मार्च 2022) कि वह निर्यात दायित्व के प्रति समर्पित है और सकारात्मक दृष्टिकोण के साथ पुनरुद्धार और मिल विकास योजना को पूरा करने की दिशा में कार्य कर रहा है।

मंत्रालय ने तथ्यों को स्वीकार करते हुए कहा (दिसंबर 2022) कि निर्धारित नियमों के अनुसार अवधि को छह वर्ष से बढ़ाकर अधिकतम करने के लिए विदेश व्यापार महानिदेशक के साथ चर्चा की गई है। कंपनी को प्रचलित कागज बाजार परिदृश्य के आधार पर अगले दो वर्षों में लक्ष्य को पूरा करने का भरोसा था। विभिन्न देशों के ग्राहकों ने पहले ही पूछताछ के साथ कंपनी से संपर्क किया था।

तथ्य यह है कि पहले चार वर्षों के ब्लॉक के लिए निर्यात दायित्व का 50 प्रतिशत मार्च 2021 में ही समाप्त हो चुका था और विदेश व्यापार महानिदेशक से समय विस्तार अभी भी प्रतीक्षित था।

इस प्रकार, पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों को पूरा करने में विलंब के कारण कंपनी, निर्यात दायित्व को पूरा नहीं कर सकी और इसलिए ₹23.16 करोड़ का आयात शुल्क बचाने का अवसर खो दिया।

### 2.3.2 विद्युत् बिलों पर विलंबित भुगतान अधिभार का परिहार्य भुगतान

नेपा लिमिटेड के पास 132 केवी आपूर्ति वोल्टेज पर 1.25 मेगा वोल्ट एम्पीयर (एमवीए) का स्वीकृत भार था, जिसके लिए उसे निर्दिष्ट नियत तिथि पर मासिक आधार पर विद्युत् बिलों का भुगतान करना आवश्यक था, ऐसा नहीं करने पर बकाया राशि सहित शेष राशि पर 1.25 प्रतिशत प्रति माह या उसके एक हिस्से की दर से अधिभार का भुगतान देय था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि कंपनी ने फरवरी 2018 से अक्टूबर 2019 तक और फिर अप्रैल 2020 से अक्टूबर 2020 तक विद्युत् बिलों का भुगतान करने में चूक की, जिसके लिए उसे ₹58.52 लाख के विलंबित भुगतान अधिभार का भुगतान करना पड़ा था।

<sup>45</sup> ईपीसीजी योजना के खंड 5.17 (बी) के साथ पठित खंड 5.01 (सी) के अनुसार।

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि नेपा के पास निधि की अनुपलब्धता और स्वीकृत मद की अनुपलब्धता के कारण विद्युत् बकाया का भुगतान नहीं किया जा सका और परियोजना निधि से विद्युत् बिल के भुगतान को संसाधित करना संभव नहीं था और निधि के उपलब्ध होने पर बिलों का भुगतान किया गया था।

आगे प्रबंधन के उत्तर पर मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि कंपनी द्वारा मध्य प्रदेश पश्चिम क्षेत्र विद्युत् वितरण कंपनी लिमिटेड को ₹43.55 लाख के संचित अधिभार को माफ करने के अनुरोध के साथ प्रयास किया गया था, जिसे उनके द्वारा स्वीकार नहीं किया गया था।

इस उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि कंपनी ने विद्युत् पर प्रतिबद्ध खर्चों के भुगतान के लिए समय पर निधि जारी करने के लिए भारी उद्योग विभाग से सक्रियता से संपर्क नहीं किया।

### 2.3.3 कर्मचारी भविष्य निधि पर हानि और ब्याज का परिहार्य भुगतान

नेपा लिमिटेड कर्मचारी भविष्य निधि एवं प्रकीर्ण उपबंध अधिनियम, 1952 (ईपीएफ अधिनियम) के तहत एक औद्योगिक प्रतिष्ठान होने के नाते कर्मचारी भविष्य निधि में कर्मचारियों और नियोक्ता के अंशदान को कर्मचारी भविष्य निधि संगठन को समय पर प्रेषित/जमा करना अपेक्षित था जैसा कि ईपीएफ अधिनियम के प्रावधानों के तहत अपेक्षित है। अधिनियम की धारा 14ख के अंतर्गत अंशदान जमा करने में किसी भी प्रकार के विलंब के लिए हर्जाने के रूप में शास्ति को लगाया जाता है जो कि बकाया राशि से अधिक नहीं होती है, बशर्ते कि केन्द्रीय बोर्ड इस धारा के अंतर्गत किसी ऐसे प्रतिष्ठान के संबंध में उदग्रहीत हर्जाने को कम या माफ कर सकता है जो एक रुग्ण औद्योगिक कंपनी है और जिसके संबंध में औद्योगिक और वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड द्वारा पुनर्वास के लिए एक योजना स्वीकृत की गई है। इसके अलावा, नियोक्ता, अधिनियम की धारा 7 क्यू द्वारा निर्धारित 12 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से ब्याज का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी होगा।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि कर्मचारी भविष्य निधि संगठन ने दिसंबर 2014 से अक्टूबर 2017 की अवधि के लिए प्रेषण में चूक के लिए ईपीएफ अधिनियम, 1952 की धारा 14 बी के तहत ₹3.86 करोड़ का हरजाना और धारा 7 क्यू के तहत ₹1.89 करोड़ का ब्याज उदग्रहीत किया। कंपनी ने तय समय में लगाई गई शास्ति को जमा नहीं किया। परिणामस्वरूप, कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (नवंबर 2021) द्वारा भारतीय स्टेट बैंक

और बैंक ऑफ इंडिया के पास कंपनी के बैंक खातों को कुर्क कर लिया गया और ₹5.75 करोड़ की राशि निकाली गई। कंपनी ने रुग्ण औद्योगिक कंपनी के लिए अधिनियम के तहत उपलब्ध राहत की मांग नहीं की, हालांकि औद्योगिक और वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड ने पहले ही कंपनी के लिए एक पुनर्वास योजना को मंजूरी दे दी थी। इसने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के कार्यान्वयन को प्रभावित किया और उस पर ब्याज की हानि के साथ-साथ पर्याप्त निधि को अवरुद्ध कर दिया।

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि नेपा कठिन वित्तीय स्थिति से गुजर रहा था और वेतन और मजदूरी सहायता के लिए पूरी तरह से भारत सरकार पर निर्भर था। अप्रैल 2014 से भारत सरकार से वेतन और मजदूरी बकाया लंबित थी, जिसके कारण नेपा समय पर भविष्य निधि बकाया का भुगतान करने में सक्षम नहीं था। भविष्य निधि बकाया के लंबित होने का हवाला देते हुए भारत सरकार से वित्तीय सहायता प्रदान करने का अनुरोध किया गया था। प्रशासनिक मंत्रालय के माध्यम से केंद्रीय भविष्य निधि आयुक्त से कंपनी से प्रभारित हर्जाने और ब्याज की छूट पर विचार करने का भी अनुरोध किया गया था।

मंत्रालय ने अपने उत्तर में प्रबंधन द्वारा बताए गए तथ्यों को दोहराया (दिसंबर 2022)।

प्रबंधन और मंत्रालय के उत्तरों को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि कंपनी औद्योगिक और वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड द्वारा पुनर्वास योजना की मंजूरी के बाद हर्जाने और ब्याज की छूट के मामले को समय पर उठाने और एक रुग्ण औद्योगिक कंपनी होने के आधार पर राहत प्राप्त करने में विफल रही।

इस प्रकार, एक रुग्ण औद्योगिक उपक्रम को उपलब्ध राहत की मांग न करने के कारण ₹5.75 करोड़ की राशि अवरुद्ध हो गई।

**सिफारिश 3: वित्तीय प्रबंधन को मजबूत किया जाए ताकि दंडात्मक कार्रवाई से बचने के लिए वैधानिक देयताओं का समय पर भुगतान किया जाए।**

## 2.4 लेखन और मुद्रण कागज की परिकल्पित मात्रा के उत्पादन में अपेक्षित कमी

पुनरुद्धार और मिल विकास योजना का उद्देश्य मौजूदा 38-42 डिग्री से 57-60 डिग्री<sup>46</sup> की बढ़ी हुई चमक के साथ 46,800 टन प्रति वर्ष लेखन और मुद्रण कागज और 36,200 टन प्रति वर्ष न्यूज़प्रिंट कागज का उत्पादन करके उत्पाद विविधीकरण करना था। पेपर मशीन -

<sup>46</sup> डिग्री जितनी अधिक होगी, कागज की चमक उतनी ही अधिक होगी।

1 और 2 के मौजूदा विन्यास को ध्यान में रखते हुए, पेपर मशीन -1 में लेखन और मुद्रण कागज के उत्पादन पर विचार किया गया था और पेपर मशीन -2 में न्यूजप्रिंट कागज के उत्पादन पर विचार किया गया था, क्योंकि पेपर मशीन -1, पेपर मशीन -2 की तुलना में अधिक मात्रा में कागज का उत्पादन करने में सक्षम थी। चूंकि, दोनों पेपर मशीनों की पहचान विभिन्न प्रकार के कागज के उत्पादन के लिए की गई थी, इसलिए पेपर मशीन-1 और पेपर मशीन-2 के लिए पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के तहत क्रमशः 175 टन प्रति दिन और 100 टन प्रति दिन की क्षमता वाले दो डी-इंकिंग संयंत्र स्थापित करने का प्रस्ताव किया गया था। लेकिन संशोधित लागत में 300 टन प्रतिदिन की क्षमता का केवल एक डी-इंकिंग संयंत्र स्थापित करने की परिकल्पना की गई थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि पुनरुद्धार और मिल विकास योजना लागत में अर्थव्यवस्था को ध्यान में रखते हुए एक एकल डी-इंकिंग संयंत्र प्रस्तावित किया गया था लेकिन एकल डी-इंकिंग संयंत्र की उत्पादन प्रभावशीलता पर विचार नहीं किया गया था। एकल डी-इंकिंग संयंत्र के माध्यम से, एक समय में केवल एक प्रकार के कागज (न्यूजप्रिंट कागज या लेखन और मुद्रण कागज) का उत्पादन संभव होगा और दूसरे प्रकार के कागज का निर्माण करने के लिए, स्टॉक तैयार करना अर्थात् लुगदी बनाने को बदलना होगा। प्रक्रिया में बदलाव से न केवल संयंत्र में निष्क्रियता आएगी, बल्कि इनपुट लागत भी बढ़ेगी। इस प्रकार, कंपनी लेखन और मुद्रण कागज के प्रति वर्ष 46,800 टन उत्पादन के परिकल्पित उद्देश्य को प्राप्त करने में सक्षम नहीं होगी।

इसके अतिरिक्त, कागज की लेखन और मुद्रण श्रेणी में कार्यालय स्टेशनरी, पाठ्यपुस्तकों, कॉपियर, नोटबुक आदि के कागज शामिल हैं। तथापि, यह देखा गया कि पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के अंतर्गत पेपर मशीनों के पुनरुद्धार/नवीकरण के बाद पेपर मशीनें केवल लेखन और मुद्रण कागज श्रेणी के तहत पाठ्यपुस्तक और नोटबुक कागज का उत्पादन करने में सक्षम होंगी, जिससे उनकी बाजार में उपस्थिति प्रभावित हो सकती है। तकनीकी और आर्थिक व्यवहार्यता अध्ययन के दौरान कॉपियर कागज और कार्यालय स्टेशनरी के उत्पादन के लिए संयंत्र और मशीनरी में आवश्यक संशोधनों पर भी विचार नहीं किया गया था।

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि नेपा आयातित कच्चे माल के उपयोग के साथ दोनों पेपर मशीनों पर लेखन और मुद्रण कागज का उत्पादन करेगा और इसलिए दोनों कागज मशीनें लेखन और मुद्रण कागज के साथ-साथ न्यूजप्रिंट कागज का उत्पादन करने में सक्षम थीं।

तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता रिपोर्ट के अनुसार, पेपर मशीन में केवल आंतरिक साइजिंग पर विचार किया गया था और इसलिए कंपनी केवल लेखन और मुद्रण कागज की श्रेणी के तहत नोटबुक और पाठ्यपुस्तक कागज का उत्पादन करने में सक्षम होगी। फोटोकॉपियर कागज और ऑफिस स्टेशनरी के लिए, बाहरी साइजिंग की आवश्यकता होती है और पेपर मशीन में साइज प्रेस स्थापित करना होगा, जिस पर भारी संशोधन आवश्यकताओं और स्थान की कमी के कारण विचार नहीं किया गया था।

मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि संयंत्र की वर्तमान स्थिति के साथ, कंपनी लेखन और मुद्रण कागज और न्यूजप्रिंट कागज दोनों के लिए वर्तमान विन्यास में वांछित लक्ष्य प्राप्त करने के लिए आश्वस्त थी। यह परीक्षणों और उत्पादन की वर्तमान दर पर आधारित था।

प्रबंधन और मंत्रालय के उत्तरों को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि केवल एक डी-इंकिंग संयंत्र स्थापित करने का प्रस्ताव उत्पादन प्रभावशीलता, मशीनों की कमी और उच्च इनपुट लागत पर विचार किए बिना किया गया था, जिसके परिणामस्वरूप परिकल्पित उत्पादन में कमी हो सकती है। इसके अलावा, 46,800 टन प्रति वर्ष लेखन और मुद्रण कागज का उत्पादन करने का परिकल्पित उद्देश्य फोटोकॉपियर कागज और कार्यालय स्टेशनरी का उत्पादन किए बिना प्राप्त करना संभव नहीं हो सकता है क्योंकि ये लेखन और मुद्रण कागज की कुल मांग का एक बड़ा हिस्सा हैं।

## 2.5 निगरानी और पर्यवेक्षण

### 2.5.1 भारी उद्योग विभाग/नेपा द्वारा निगरानी और पर्यवेक्षण

आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति के अनुमोदन (सितम्बर 2012) के अनुसार पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की प्रगति की तिमाही आधार पर निगरानी की जानी थी। संशोधित पुनरुद्धार और मिल विकास योजना लागत की आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति के अनुमोदन (अक्टूबर 2018) के अनुसार, वित्तीय परामर्शदाता, भारी उद्योग विभाग की अध्यक्षता में एक समिति को पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की मासिक प्रगति की निगरानी करने की आवश्यकता थी, विशेष रूप से समय और लागत के संदर्भ में। इसके अलावा, नेपा प्रबंधन समय पर कार्य पूरा करने की प्रतिबद्धता को पूरा करने के लिए जवाबदेह था।



लेखापरीक्षा में पाया गया कि:

- भारी उद्योग विभाग ने शुरुआत से सितंबर 2018 तक पुनरुद्धार और मिल विकास योजना गतिविधियों को समय पर पूरा करने को सुनिश्चित करने के लिए कोई औपचारिक निगरानी और पर्यवेक्षण तंत्र निर्धारित नहीं किया।
- मासिक आधार पर प्रगति की निगरानी के लिए अतिरिक्त सचिव सह वित्तीय परामर्शदाता, भारी उद्योग विभाग की अध्यक्षता में एक निगरानी समिति का गठन किया गया (अक्टूबर 2018)। समिति ने 25 नवंबर 2021 तक 23 बैठकें कीं, जिसमें मुख्य रूप से निविदा प्रक्रिया में तेजी लाने पर ध्यान केंद्रित किया गया और इसने कार्यान्वयन प्रक्रिया के समय को कम करने के लिए विभिन्न गतिविधियों के अनुक्रमण पर सिफारिशें नहीं कीं।
- भारी उद्योग विभाग ने उप महाप्रबंधकों के कार्यों के पुनः आवंटन के लिए उन्हें तीन प्रमुख परियोजनाओं (पेपर मशीन, डी-इंकिंग संयंत्र और पावर स्टेशन) का प्रभारी बनाने का निर्देश दिया (16 सितंबर 2016), जिसमें अध्यक्ष-सह-प्रबंध निदेशक को सीधे रिपोर्टिंग की जानी थी ताकि रिपोर्टिंग चैनल को छोटा किया जा सके और अध्यक्ष-सह-प्रबंध निदेशक द्वारा परियोजना की प्रगति की प्रत्यक्ष निगरानी की जा सके। लेकिन इन निर्देशों का उल्लंघन करते हुए, उप महाप्रबंधक नियमित रिपोर्टिंग चैनल के अनुसार महाप्रबंधकों को रिपोर्ट कर रहे थे।

प्रबंधन ने कहा (मार्च 2022) कि टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स को पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों की निगरानी और नियंत्रण के लिए परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता के रूप में नियुक्त किया गया था। पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की प्रगति की वित्तीय निगरानी के लिए कंपनी के स्तर पर कोई समिति गठित नहीं की गई थी। हालांकि, मौजूदा निविदा समिति को किसी भी चल रहे वित्तीय प्रभाव और लागत वृद्धि का समाधान करने के लिए शामिल किया गया था ताकि उचित नियंत्रण हो सके।

यह उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि स्थानीय प्रबंधन स्तर पर कोई परियोजना निगरानी समिति गठित नहीं की गई थी। पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों की निगरानी को केवल परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता के दायरे में शामिल करने से स्थानीय प्रबंधन को

निर्माण/ उत्थापन/आपूर्ति कार्यकलापों की निगरानी की जिम्मेदारी से मुक्त नहीं किया जा सकता है।

मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि प्रत्येक पैकेज के लिए विभिन्न स्तरों पर अलग-अलग नोडल अधिकारियों को कार्य की निगरानी सौंपी गई थी। उप महाप्रबंधक (परियोजना) और महाप्रबंधक (कार्य और परियोजना) को विशेष रूप से परियोजना गतिविधियों की निगरानी करने का अधिकार दिया गया था। नेपा प्रबंधन के नियंत्रण से परे विभिन्न कारणों के कारण विलंब पाया गया। इसके अलावा, परियोजना की स्थिति की समीक्षा और निगरानी के लिए विशेष सचिव और वित्तीय परामर्शदाता की अध्यक्षता में भारी उद्योग मंत्रालय द्वारा निगरानी समिति की मासिक बैठकें आयोजित की गई थीं।

इस उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जाना चाहिए कि उप महाप्रबंधकों के कार्यों के पुनः आबंटन से संबंधित मंत्रालय के निर्देशों का प्रबंधन द्वारा पालन नहीं किया गया था ताकि उन्हें तीन प्रमुख परियोजनाओं का प्रभारी बनाया जा सके और अध्यक्ष-सह-प्रबंध निदेशक को सीधे रिपोर्टिंग की जा सके।

इस प्रकार, कंपनी की ओर से कार्य की निगरानी नहीं करना न केवल कंपनी के उदासीन दृष्टिकोण को दर्शाता है, बल्कि यह पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों को पूरा करने में विलंब के मुख्य कारणों में से एक है।

## 2.5.2 अपर्याप्त कुशल कार्य बल

सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम पुनर्गठन बोर्ड द्वारा की गई सिफारिश के अनुसार, भारत सरकार ने ₹150.83 करोड़ की लागत से 800 कर्मचारियों के संबंध में स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना शुरू करने के लिए मंजूरी दी (सितंबर 2012 और अक्टूबर 2018), जिसे 7 प्रतिशत गैर-संचयी वरीयता शेयर अंशदान के रूप में जारी किया जाना था, जिसके प्रति ₹106.54 करोड़ की निधि जारी की गई थी।

सितंबर 2012 तक, कुल 1,180 कर्मचारियों (अस्थायी और बदली श्रमिकों सहित) में से 671 कर्मचारियों को स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति दे दी गई थी (509 कर्मचारियों को रोल पर छोड़ दिया गया था) और ₹95.47 करोड़ का भुगतान किया गया था। 2018-19 से 2021-22 के दौरान, सेवानिवृत्ति के कारण कर्मचारियों की संख्या में लगातार गिरावट आई है, जिससे कर्मचारियों की वास्तविक संख्या 544 और 288 के बीच रह गई है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि नेपा ने स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना को अनुमोदित करते समय पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के प्रभावी और कुशल कार्यान्वयन के लिए पर्याप्त कुशल कार्यबल को बनाए रखना सुनिश्चित नहीं किया। इसने केवल 25 कर्मचारियों को प्रमुख कर्मियों के रूप में पहचाना, और उनकी संबन्धित सेवानिवृत्ति तक उनकी शेष सेवा पर ध्यान नहीं दिया। नियमित आधार पर 70 अनुभवी कुशल व्यक्तियों सहित न्यूनतम आवश्यक महाप्रबंधकों और उप महाप्रबंधकों की भर्ती के लिए सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम पुनर्गठन बोर्ड की सिफारिश की तुलना में, 54 व्यक्तियों की भर्ती की गई थी, जिनमें से 32 व्यक्तियों ने अपने प्रारंभिक सेवा वर्षों के दौरान नौकरी छोड़ दी थी। पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों के पूरा होने के बाद भी, अनुभवी श्रमबल के बिना स्थायी लाभ के आधार पर नेपा का संचालन सुनिश्चित नहीं किया जा सकता है।

इस प्रकार, नेपा के पास पर्याप्त कुशल कार्यबल की अनुपलब्धता ने न केवल पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के समय पर और प्रभावी कार्यान्वयन पर प्रतिकूल प्रभाव डाला, बल्कि नेपा के भविष्य के संचालन को भी प्रभावित किया।

मंत्रालय ने कहा (दिसंबर 2022) कि अपर्याप्त कुशल कार्यबल एक मुद्दा रहा है, लेकिन परियोजना की अवधि के दौरान राजकोष को बचाने के लिए स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति देने के लिए भारत सरकार की मंजूरी के साथ तत्कालीन प्रबंधन द्वारा इसे विवेकपूर्ण माना गया था। स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति के लिए बत्तीस आवेदनों को मंजूरी नहीं दी गई थी क्योंकि कंपनी द्वारा पुनरुद्धार और मिल विकास योजना को सफलतापूर्वक पूरा करने के लिए इन कार्मिकों की आवश्यकता थी। आगे यह कहा गया कि पुनरुद्धार और मिल विकास योजना, कार्यबल के कारण प्रभावित नहीं हुई थी, अपितु इसके विलंब में कई अन्य कारण भी शामिल थे।

तथापि, तथ्य यह है कि न्यूनतम अपेक्षित कुशल कार्यबल को बनाए रखे बिना स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना का कार्यान्वयन विवेकपूर्ण नहीं था और यह एक ऐसा कारक था जिसने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना गतिविधियों के कार्यान्वयन पर प्रतिकूल प्रभाव डाला था।

**सिफारिश 4: मंत्रालय यह सुनिश्चित करे कि सभी प्रमुख परियोजनाओं के लिए उचित निगरानी तंत्र मौजूद हो। परियोजनाओं को पूरा करने के लिए अपेक्षित श्रमबल का आकलन करने के बाद स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना कार्यान्वित की जाए।**

## 2.6 निष्कर्ष

नेपा लिमिटेड के लिए पुनरुद्धार और मिल विकास योजना को वर्ष 2012 में ₹285 करोड़ की लागत से मंत्रिमंडल द्वारा मंजूरी दी गई थी। अक्टूबर 2021 तक मूल लागत बढ़कर ₹512.41 करोड़ (लागत में लगभग 80 प्रतिशत की वृद्धि) हो गई। समय और लागत में वृद्धि के कारण अप्रभावी परियोजना प्रबंधन थे क्योंकि संविदाकारों को अनुचित लाभ पहुंचाया गया था और निविदा शर्तों का उल्लंघन करके अतिरिक्त कार्य का निष्पादन किया गया था। दो डी-इंकिंग संयंत्रों की स्थापना को मशीन के बेकार पड़े रहने, उच्च इनपुट लागत और उत्पादन प्रभावशीलता पर विचार किए बिना एक डी-इंकिंग संयंत्र में बदल दिया गया था।

परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने विभिन्न कार्यों के लिए विस्तृत अनुमान तैयार नहीं किए जिससे बार-बार संशोधन हुए और लागत में वृद्धि हुई। परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने अत्यधिक विलंब से बोलियों का मूल्यांकन किया, जिनसे परियोजनाओं के शुरू होने में विलंब होते चले गए। परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता ने अक्सर अपने परियोजना प्रबंधक को बदला जिससे अप्रभावी निगरानी हुई।

निर्यात दायित्व को पूरा न करने के कारण, कंपनी ने निर्यात संवर्धन पूंजीगत माल योजना के तहत ₹23.16 करोड़ की सीमा तक आयात शुल्क की छूट प्राप्त करने का अवसर खो दिया। वह भविष्य निधि अंशदान जमा नहीं कराने के कारण हर्जाने के भुगतान से एक रुग्ण औद्योगिक उपक्रम के रूप में राहत मांगने में भी विफल रही, जिसके कारण कर्मचारी भविष्य निधि संगठन के पास निधि अवरुद्ध हो गई।

कंपनी और भारी उद्योग विभाग (अब भारी उद्योग मंत्रालय) द्वारा पुनरुद्धार और मिल विकास योजना गतिविधियों की निगरानी और पर्यवेक्षण अपर्याप्त था। कंपनी ने परियोजना के समय पर और सफल कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए न्यूनतम कुशल कार्यबल को बनाए नहीं रखा। भारी उद्योग विभाग ने अक्टूबर 2018 में ही एक निगरानी समिति का गठन किया, जब आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की संशोधित लागत को मंजूरी देते हुए इस आशय के निर्देश दिए।

कंपनी ने पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों के कार्यान्वयन के लिए जुलाई 2016 से उत्पादन गतिविधियों को बंद कर दिया था। अगस्त 2022 में पुनरुद्धार और मिल विकास योजना कार्यों के पूरा होने के बाद सितंबर 2022 से अर्थात् योजना के पहले

अनुमोदन की तिथि (सितंबर 2012) से 10 वर्ष बाद, कंपनी द्वारा उत्पादन फिर से शुरू किया गया था।

इस प्रकार, पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के उद्देश्यों अर्थात, सतत लाभ के आधार पर नेपा लिमिटेड का संचालन काफी समय बीत जाने और ₹500 करोड़ से अधिक के भारत सरकार की निधि के व्यय के बावजूद अभी तक प्राप्त नहीं किया गया था।



## अध्याय-III

बोकारो पावर सप्लाइ कंपनी  
(प्राइवेट) लिमिटेड का  
परिचालन निष्पादन





## अध्याय III: इस्पात मंत्रालय

### बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड

#### बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड का परिचालन निष्पादन

##### 3.1 परिचय

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड (बीपीएससीएल या कंपनी) स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल) और दामोदर घाटी निगम की 50:50 शेयर पूंजी वाला एक संयुक्त उद्यम है। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी का गठन सितंबर 2001 में तब किया गया था जब सेल ने बोकारो इस्पात संयंत्र में आबद्ध विद्युत संयंत्र को स्थानांतरित किया था, जिसमें 1880 टन प्रति घंटे की उत्पादन क्षमता वाले आठ बॉयलर<sup>47</sup> और 302 मेगावाट विद्युत् उत्पन्न करने की क्षमता वाले छह टर्बो जनरेटर शामिल थे। संयुक्त उद्यम के गठन का मुख्य उद्देश्य सेल के मौजूदा आबद्ध विद्युत और भाप उत्पादन स्टेशन का अधिग्रहण, संचालन और रखरखाव करना और विद्युत् संयंत्र की आबद्ध स्थिति को बनाए रखने के लिए बोकारो इस्पात संयंत्र को विद्युत् और भाप की आपूर्ति करना था। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने सितंबर 2014 में 9 वां बॉयलर चालू किया, जिसने भाप और विद्युत् उत्पादन के लिए रेटेड क्षमता को क्रमशः 2,180 टन प्रति घंटे और 338 मेगावाट तक बढ़ा दिया। 2180 टन प्रति घंटे की भाप में से 1220 टन प्रति घंटा विद्युत् उत्पादन के लिए, 960 टन प्रति घंटा भाप और 338 मेगावाट विद्युत् बोकारो इस्पात संयंत्र को बेची जाएगी।

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी विद्युत् संयंत्र सेल/बोकारो इस्पात संयंत्र के परिसर में स्थित है। कंपनी का प्रबंधन निदेशक मंडल द्वारा किया जाता है जिसमें छह निदेशक होते हैं, जिनमें से तीन सेल और तीन दामोदर घाटी निगम द्वारा नामित होते हैं। सेल और बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड के बीच विद्युत् और भाप खरीद करार के अनुसार, 15.5 प्रतिशत की दर से इक्विटी पर रिटर्न सहित सभी व्यय (परिवर्तनीय लागत या निश्चित लागत) सेल/बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा वहन किए जाने हैं।

<sup>47</sup> बॉयलर 1 से 5 को ताप विद्युत् संयंत्र और बॉयलर 6 से 8 को कंपनी द्वारा आबद्ध विद्युत् संयंत्र के रूप में नामित किया गया है।

### 3.2 लेखापरीक्षा के उद्देश्य, कार्यक्षेत्र और मानदंड

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के संचालन निष्पादन से संबंधित अभिलेखों की 2016-17 से 2020-21 की अवधि के लिए लेखापरीक्षा उद्देश्यों के साथ जांच की गई थी ताकि यह आकलन किया जा सके कि (i) बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा आवश्यक विद्युत् और भाप को पूरा करने के लिए विद्युत् संयंत्रों को प्रभावी ढंग से संचालित किया गया था, (ii) इनपुट विवेकपूर्ण तरीके से खरीदे गए थे और ईंधन और सहायकों की खपत मानदंडों के अनुसार थी, (iii) संयंत्र और मशीनरी की निर्धारित मरम्मत और रखरखाव समय पर किया गया था और पूंजीगत परियोजनाओं को योजना के अनुसार लागू किया गया था, और (iv) कंपनी द्वारा सुरक्षा और पर्यावरणीय मुद्दों के वैधानिक प्रावधानों का अनुपालन किया गया था।

लेखापरीक्षा के दौरान प्रयुक्त लेखापरीक्षा मानदंडों में, विद्युत् और भाप खरीद करार, सेल और बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के बीच साझा सुविधाएं और सहायता सेवा करार, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के बोर्ड के निर्णय, संचालन और निष्पादन प्रतिवेदन, ईंधन और सहायकों की खपत के लिए प्रबंधन/केन्द्रीय विद्युत् विनियामक आयोग द्वारा निर्धारित मानदंड, कुछ अन्य विद्युत् उत्पादक कंपनियों के प्रचालन सूचकांक, ईंधन आपूर्ति करार, संयंत्र और मशीनरी की मरम्मत और रख-रखाव के लिए अनुसूची, परियोजनाओं के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट/व्यवहार्यता रिपोर्ट, पूंजीगत कार्यों के लिए दी गई संविदा, ऊर्जा लेखापरीक्षा प्रतिवेदन तथा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी अधिसूचनाएं/दिशानिर्देश शामिल हैं।

### 3.3 लेखापरीक्षा निष्कर्ष

#### 3.3.1 नियोजित उत्पादन की प्राप्ति न होना

विद्युत् और भाप खरीद करार के खंड 3.1 में यह निर्धारित किया गया है कि सेल और बोकारो पावर सप्लाई कंपनी आबद्ध विद्युत् संयंत्र (सभी बॉयलर और टर्बाइन) की मौजूदा संचालन स्थितियों और बोकारो स्टील प्लांट की उत्पादन योजना पर विचार करने के बाद प्रत्येक वर्ष के कम से कम तीस दिन पहले वर्ष के लिए एक उत्पादन अनुसूची को पारस्परिक रूप से अंतिम रूप देंगे। तदनुसार, बोकारो इस्पात संयंत्र ने वार्षिक रूप से बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के विद्युत् संयंत्रों से प्राप्त होने वाली भाप और विद्युत् की मात्रा तय की। बोकारो इस्पात संयंत्र की 2016-17 से 2020-21 के दौरान कंपनी से भाप और विद्युत्

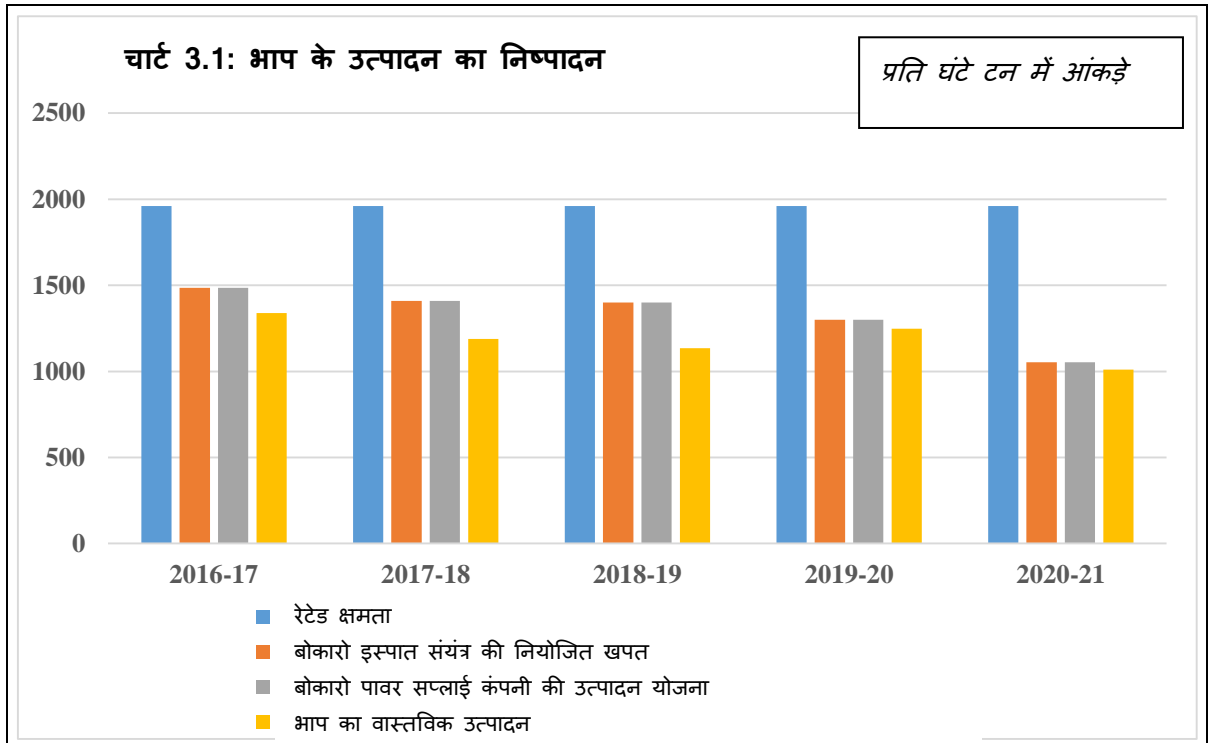
की नियोजित आवश्यकता, रेटेड क्षमता, वार्षिक नियोजित और वास्तविक उत्पादन तालिका 3.1 और 3.2 में दिया गया है।

तालिका 3.1: बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की रेटेड क्षमता, नियोजित और वास्तविक उत्पादन और बोकारो इस्पात संयंत्र की भाप की नियोजित खपत

(प्रति घंटे टन में आंकड़े)

वर्ष	रेटेड क्षमता	बोकारो इस्पात संयंत्र में नियोजित खपत	बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की उत्पादन योजना	भाप का वास्तविक उत्पादन	कमी	बोकारो इस्पात संयंत्र की नियोजित खपत के संबंध में उत्पादन का प्रतिशत
2016-17	1960*	1485	1485	1338	147	90
2017-18	1960	1410	1410	1189	221	84
2018-19	1960	1400	1400	1134	266	81
2019-20	1960	1300	1300	1248	52	96
2020-21	1960	1052	1052	1011	41	96

\*बॉयलर 1 (220 टन प्रति घंटे) की क्षमता पर विचार नहीं किया गया क्योंकि यह नवंबर 2016 से संचालन से बाहर था।

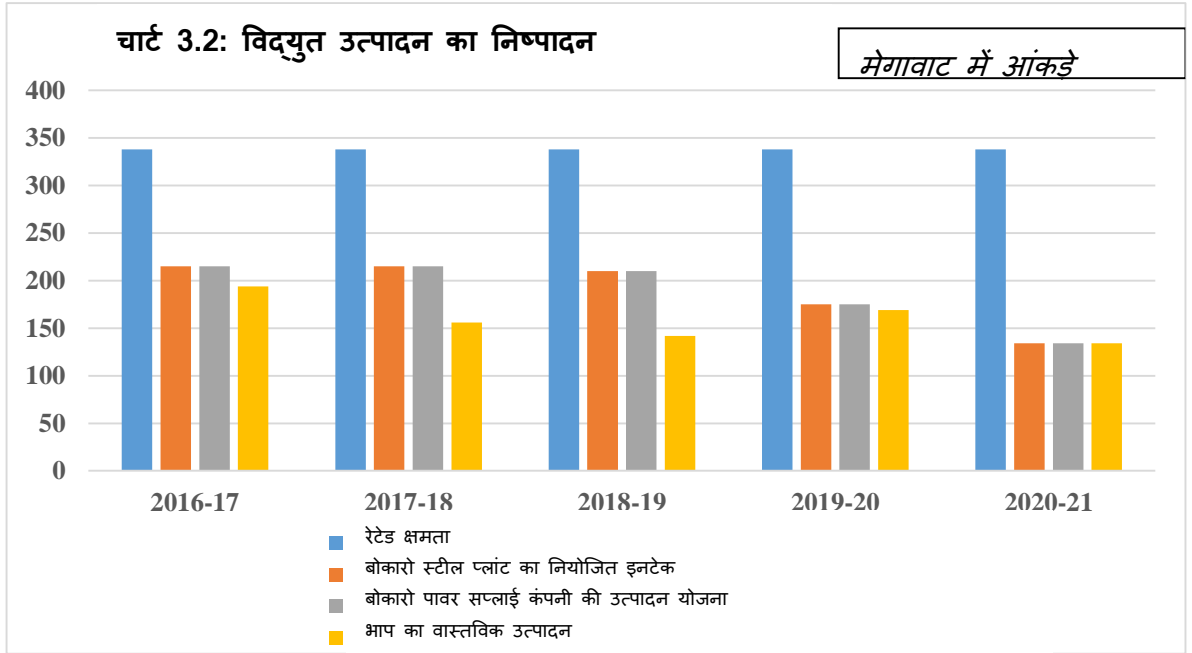


तालिका 3.2: बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की रेटेड क्षमता, नियोजित और वास्तविक उत्पादन और बोकारो स्टील प्लांट की विद्युत् की नियोजित खपत

(मेगावाट में आंकड़े)

वर्ष	रेटेड क्षमता	बोकारो इस्पात संयंत्र की भाप की नियोजित खपत में नियोजित खपत	बोकारो पावर कंपनी की उत्पादन योजना	विद्युत् का वास्तविक उत्पादन	कमी	बोकारो इस्पात संयंत्र की योजना के संबंध में उत्पादन का प्रतिशत
2016-17	338	215	215	194	21	90
2017-18	338	215	215	156	59	73
2018-19	338	210	210	142	68	68
2019-20	338	175	175 <sup>48</sup>	169	6	97
2020-21	338	134	134	134	00	100

<sup>48</sup> बोकारो इस्पात संयंत्र ने दामोदर वैली कॉर्पोरेशन से अधिक विद्युत् खरीदने के लिए बोकारो पावर सप्लाई कंपनी से अंतर्यहण कम कर दिया। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी द्वारा उत्पादन की योजना को तदनुसार संशोधित किया गया था।



लेखापरीक्षा ने यह पाया कि:

बोकारो पावर कंपनी (भाप और विद्युत् दोनों के संबंध में) द्वारा निर्धारित वार्षिक नियोजित उत्पादन संयंत्र की रेटेड क्षमता से कम था और वास्तविक उत्पादन बोकारो विद्युत् सप्लाई कंपनी से बोकारो इस्पात संयंत्र की भाप की नियोजित खपत

- के नियोजित अंतर्ग्रहण (2020-21 में विद्युत् को छोड़कर) से कम था।
- बोकारो इस्पात संयंत्र की आवश्यकता की तुलना में भाप उत्पादन 2016-17 से 2020-21 के दौरान 81 प्रतिशत से 96 प्रतिशत के बीच था।
- बोकारो पावर आपूर्ति कंपनी द्वारा विद्युत उत्पादन वर्ष 2016-17 से 2019-20 के दौरान बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा विद्युत की नियोजित आवश्यकता का 68 प्रतिशत से 97 प्रतिशत के बीच था। हालांकि, विद्युत् का उत्पादन 2020-21 में नियोजित आवश्यकता का 100 प्रतिशत था।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि:

कोयले की खराब आपूर्ति और ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैस की कम आपूर्ति के कारण 2016-17 से 2018-19 के दौरान भाप का उत्पादन कम था। बॉयलरों को अधिकांश समय जबर्दस्ती कोयला/भट्ठी तेल समर्थन के साथ चलाया गया था क्योंकि बोकारो इस्पात संयंत्र की भाप की नियोजित खपत

- ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैस की आवश्यक मात्रा की आपूर्ति करने में सक्षम नहीं था। इसके अलावा, मौजूदा बॉयलरों में ईंधन दहन प्रणाली को बदलना तकनीकी रूप से संभव नहीं था।
- हालांकि, सेंट्रल कोल फील्ड्स लिमिटेड के साथ ईंधन आपूर्ति करार में आयातित कोयले की आपूर्ति का प्रावधान था, लेकिन कंपनी ने विद्युत की लागत को कम करने के लिए आयातित कोयला प्राप्त करने के प्रयास नहीं किए क्योंकि आयातित कोयले की लागत अधिक थी।
- बोकारो इस्पात संयंत्र ने अक्टूबर 2019 से बोकारो पावर सप्लाइ कंपनी से अपनी विद्युत् की आवश्यकता को घटाकर 175 मेगावाट और बाद में 2020-21 में 134 मेगावाट कर दिया था। ऐसा डीवीसी से अधिक विद्युत् लेने के लिए किया गया था।

मंत्रालय ने कहा (मई 2023) कि बॉयलर 2 से 5 ब्लास्ट फर्नेस गैस, कोक ओवन गैस और कोयले का उपयोग मुख्य ईंधन के रूप में करने वाले बहु-ईंधन वाले बॉयलर थे। भाप बनाने की पूर्ण रेटेड क्षमता प्राप्त करने के लिए, बॉयलर 2 से 5 को मुख्य ईंधन अर्थात् ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैसों के साथ कोयला की आवश्यकता होती है। ये बॉयलर केवल गैस पर भी कार्य कर सकते थे, लेकिन कम भाप दर के साथ। इसने आगे कहा कि उसने वैकल्पिक स्रोतों (मगध, आम्पाली) आदि से रन ऑफ माइंस कोयला लेने के लिए नियमित रूप से सेंट्रल कोलफील्ड्स से संपर्क किया था।

प्रबंधन/मंत्रालय के उत्तर को निम्नलिखित के मददेनजर देखा जा सकता है:

- ताप विद्युत संयंत्र (बॉयलर 2 से 5) बहु ईंधन प्रकार के बॉयलर हैं जिन्हें पूरी तरह से कोयले पर संचालित किया जा सकता है या पूरी तरह से ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैसों पर संचालित किया जा सकता है। गैस का उपयोग न होने से कोयले की खपत बढ़ेगी। यह नोट किया गया कि कंपनी ने गैस की उच्च आपूर्ति के लिए बोकारो इस्पात संयंत्र से संपर्क नहीं किया या गैस के वैकल्पिक स्रोतों के लिए कोई प्रयास नहीं किया। इसके अलावा, ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैसों के लिए बोकारो इस्पात संयंत्र पर निर्भरता को कम करने के लिए ऊर्जा लेखापरीक्षा द्वारा सिफारिश के बावजूद, कंपनी ने ईंधन दहन प्रणाली को बदलने के लिए तीसरे पक्ष द्वारा कोई तकनीकी मूल्यांकन नहीं कराया था।

- सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड ने अपेक्षित मात्रा में कोयले की आपूर्ति नहीं की। यद्यपि कोयले की कमी के कारण उत्पादन में कमी के उदाहरण थे, कंपनी ने आयातित कोयले की आपूर्ति के लिए सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड से संपर्क नहीं किया था।

विद्युत और भाप खरीद करार के खंड 11.3.1.2 में यह निर्धारित किया गया था कि कोयले की खरीद की जिम्मेदारी बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की होगी। लेखापरीक्षा में कहा गया है कि हालांकि 2016-17 और 2017-18 में कोयले की कम आपूर्ति क्रमशः 1.47 प्रतिशत और 9.15 प्रतिशत थी, इसी अवधि के दौरान भाप का कम उत्पादन क्रमशः 10 और 16 प्रतिशत के बीच था। भाप के उत्पादन में कमी कोयले की कमी के अनुपात में नहीं थी। इसके अलावा, चूंकि यह एक परिचालनात्मक मुद्दा था, इसलिए प्रबंधन को कोयले की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए कदम उठाने चाहिए थे।

- इसके अलावा, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी द्वारा विद्युत् के कम उत्पादन के परिणामस्वरूप बोकारो इस्पात संयंत्र (सितंबर 2017) की दामोदर घाटी निगम से संविदा की मांग 180 मेगा वोल्ट एम्पीयर (एमवीए)<sup>49</sup> से बढ़कर 220 एमवीए हो गई। यह वार्षिक व्यवसाय योजना के अनुसार दामोदर घाटी निगम से खरीदी जाने वाली मात्रा से अधिक थी और इस तथ्य के बावजूद किया गया था कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी से विद्युत् की खरीद की लागत दामोदर घाटी निगम की तुलना में सस्ती थी। बोकारो इस्पात संयंत्र ने बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड से विद्युत् की मांग को भी शुरू में दो महीने के लिए 134 मेगावाट (2018-19 में 210 मेगावाट प्रति घंटे और 2019-20 में 175 मेगावाट से) तक सीमित कर दिया, जिसकी बाद समीक्षा की जानी थी। हालांकि, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने दो महीने बीत जाने के बाद विद्युत् की मात्रा बहाल करने के लिए बोकारो इस्पात संयंत्र से संपर्क नहीं किया।
- प्रबंधन ने बोर्ड को सूचित किया था (सितंबर 2018) कि बॉयलर 1 से 5 को पूरी तरह से ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैसों पर कोयले के शून्य प्रदाय के साथ संचालित किया जा सकता था।

<sup>49</sup> मेगावाट वास्तविक विद्युत् का वर्णन करता है जिसे लोड को आपूर्ति की जा सकती है जबकि एमवीए में लोड को आपूर्ति की गई विद्युत् और विद्युत संयंत्र और लोड के बीच पुनः परिचालित विद्युत् दोनों शामिल हैं।

**सिफारिश 1:** कंपनी बोकारो इस्पात संयंत्र के लिए विद्युत की वार्षिक आवश्यकता की उपलब्धि सुनिश्चित करने और उत्पादन में बाधा डालने वाली कमियों को दूर करने के लिए अपने इनपुट की उपलब्धता का प्रबंधन करने के लिए प्रयास कर सकती है।

### 3.3.2 योजना की तुलना में कम उत्पादन में योगदान देने वाले कारण

#### 3.3.2.1 बॉयलरों का कम निष्पादन



**चित्र 3.1: बॉयलर**

ऊर्जा संरक्षण, आवश्यक विद्युत उत्पन्न करने और दबाव बनाए रखने के लिए बॉयलरों को बेहतर ढंग से संचालित करने की आवश्यकता होती है। आठ संचालित बॉयलरों में से सात 33 से 49 वर्ष पहले स्थापित किए गए थे

और 30 वर्ष के अपने प्रयोज्य जीवन को

समाप्त कर चुके थे। 2016-17 से 2020-21 के दौरान बोकारो पावर सप्लाई कंपनी में बॉयलरों द्वारा उत्पादित भाप की प्रति घंटा दर नीचे दी गई तालिका में दी गई है।

**तालिका 3.3: प्रत्येक बॉयलर द्वारा उत्पन्न भाप की प्रति घंटा दर**

वर्ष	भाप उत्पादन की प्रति घंटा दर (टन प्रति घंटा)							
बॉयलर सं.	2	3	4	5	6	7	8	9
प्रवर्तन वर्ष	1972	1972	1974	1978	1980	1985	1988	2014
निर्धारित क्षमता	220	220	220	220	260	260	260	300
2016-17	137.70	122.63	136.52	143.14	224.28	228.25	206.75	229.98
2017-18	125.70	119.84	125.51	125.30	223.08	208.04	220.76	230.42
2018-19	113.23	125.08	145.47	128.65	222.86	222.52	215.69	214.15
2019-20	121.89	139.78	157.94	131.72	211.48	210.95	238.86	231.00



वर्ष	भाप उत्पादन की प्रति घंटा दर (टन प्रति घंटा)							
2020-21	125.54	122.86	127.05	133.00	196.53	202.92	195.55	214.32
औसत	124.81	126.04	138.50	132.36	215.64	214.54	215.52	223.97
निर्धारित क्षमता के संदर्भ में प्रतिशत	57%	57%	63%	60%	83%	83%	83%	75%

उपर्युक्त तालिका से यह देखा गया है कि चार बॉयलर (बॉयलर 2 से 5) निर्धारित क्षमता (लगभग 60 प्रतिशत) से कम पर काम कर रहे थे। 2014 में शुरू किए गए बॉयलर 9 में भाप उत्पादन की प्रति घंटा दर निर्धारित क्षमता का केवल 75 प्रतिशत थी जो 1980-1989 के दौरान शुरू किए गए बॉयलर 6,7 और 8 की तुलना में कम थी। यह मुख्य रूप से रोटर्स के ट्रिपिंग, ट्यूब में रिसाव<sup>50</sup>, रोटर अर्थ फॉल्ट आदि पर ट्रिपिंग के कारण जबरन बंद होने के कारण था, जो परिचालन संबंधी कारण थे और प्रबंधन द्वारा नियंत्रित किया जाना चाहिए था। इसलिए, भाप उत्पादन में गिरावट काफी हद तक अपर्याप्त मरम्मत और रखरखाव के कारण थी जिसके परिणामस्वरूप बॉयलर की क्षमता कम हो गई थी।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा भाप और विद्युत की कम आवश्यकता के कारण बोकारो पावर सप्लाइ कंपनी अक्टूबर 2019 से एक ताप<sup>51</sup> विद्युत संयंत्र बॉयलर और एक आबद्ध विद्युत संयंत्र बॉयलर आरक्षित रख रही थी।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जा सकता है कि बॉयलरों का निष्पादन 2016-17 से 2020-21 की अवधि के दौरान कम था, जबकि एक ताप विद्युत संयंत्र बॉयलर और एक आबद्ध विद्युत संयंत्र बॉयलर को केवल नवंबर 2019 से आरक्षित रखा गया था। इसके अलावा, बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा भाप और विद्युत की कम मांग के कारण उपकरणों को आरक्षित रखा गया था, जो बदले में बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा मांगी गई विद्युत की आपूर्ति में बोकारो पावर सप्लाइ कंपनी की विफलता का परिणाम था।

मंत्रालय ने कहा (मई 2023) कि यदि बाजार में ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैसों की मुफ्त उपलब्धता होती या सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड या भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के अलावा अन्य स्रोतों से कोयले की खरीद होती, तो उक्त परिचालन मुद्दों का समाधान हो

<sup>50</sup> भट्टी के चारों ओर ट्यूबों से बनी पानी की दीवारें हैं जो पानी को गर्म करती हैं। इन ट्यूबों में रिसाव था।

<sup>51</sup> कंपनी द्वारा 1 से 5 बॉयलरों को ताप विद्युत संयंत्र बॉयलर और 6 से 8 को आबद्ध विद्युत संयंत्र बॉयलर के रूप में नामित किया गया है।

गया होता। इसके अलावा, बॉयलर 9 को सितंबर 2014 में चालू किया गया था और इसे स्थिर होने में समय लगा।

इस उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जा सकता है कि भले ही कंपनी को पता था कि वह ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैसों की आपूर्ति के लिए बोकारो इस्पात संयंत्र पर निर्भर थी, लेकिन कंपनी ने वैकल्पिक स्रोतों से गैसों को प्राप्त करने की संभावना नहीं तलाशी। सेंट्रल कोलफील्ड्स के साथ ईंधन आपूर्ति करार में आयातित कोयले की आपूर्ति का प्रावधान था लेकिन बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड ने आयातित कोयले की आपूर्ति के लिए कोयला कंपनियों से संपर्क नहीं किया। चूंकि बॉयलर 9 को सितंबर 2014 में चालू किया गया था, बॉयलर के स्थिरीकरण के लिए पर्याप्त समय था। मंत्रालय के उत्तर में बॉयलरों की अपर्याप्त मरम्मत और रखरखाव पर कुछ नहीं कहा गया जैसा कि पैरा में बताया गया है।

### 3.3.2.2 टर्बो जनरेटर का कम निष्पादन



चित्र 3.2: टर्बो जनरेटर

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड परिचालन के पूर्ण भार के अंतर्गत सात टर्बो जनरेटर के साथ 338 मेगावाट विद्युत उत्पन्न करने में सक्षम थी। टर्बो जनरेटर का निष्पादन नीचे दी

गई तालिका में दिया गया है-

तालिका 3.4: टर्बो जनरेटर का निष्पादन

मेगावाट में विद्युत उत्पादन							
टर्बो जनरेटर सं.	1	2	3	6	7	8	9
प्रवर्तन का वर्ष	1974	1972	1973	1986	1988	1989	2014
निर्धारित क्षमता	12	55	55	60	60	60	36

मेगावाट में विद्युत उत्पादन							
2016-17	2.93	3.25 <sup>52</sup>	38.40	33.66	51.09	48.34	16.09
2017-18	2.52	30.70	22.53	27.11	30.36	27.18	15.61
2018-19	2.83	27.93	23.43	27.05	21.15	25.79	13.58
2019-20	3.67	30.49	22.84	35.63	39.65	23.80	13.14
2020-21	3.74	31.50	21.98	27.31	11.87	24.46	13.37
औसत	3.14	24.77	25.84	30.15	30.82	29.91	14.36
औसत (%)	26	45	47	50	51	50	40

लेखापरीक्षा में पाया गया कि टर्बो जनरेटर का निष्पादन केवल 26 प्रतिशत और 51 प्रतिशत के बीच था। 2014 में प्रवर्तन में लाए गए टर्बो जनरेटर 9 का निष्पादन भी कम था और 13.14 मेगावाट और 16.09 मेगावाट के बीच था। कम निष्पादन के मुख्य कारण ट्यूब रिसाव, विद्युत की खराबी आदि थे। ये मुख्य रूप से समय पर नवीकरण/पूंजी मरम्मत की कमी के कारण थे जैसा कि नीचे पैरा 3.3.2.3 में चर्चा की गई है।

प्रबंधन/मंत्रालय ने उत्तर दिया (मार्च 2022/मई 2023) कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी कम भार पर संचालित थी, क्योंकि बोकारो इस्पात संयंत्र एक एकीकृत इस्पात संयंत्र था और इसकी भाप और विद्युत की आवश्यकताएं उत्पादन उद्देश्य के साथ-साथ किसी भी आपात स्थिति के मामले में काम करने वाले कर्मियों और उपकरणों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए थीं।

उत्तर तर्कसंगत नहीं है क्योंकि सभी टर्बो जनरेटर को किसी भी संभावित आपात स्थिति को पूरा करने के लिए आधी क्षमता पर चलाने की आवश्यकता नहीं थी। इसके अलावा, उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जा सकता है कि 2012-13 से 2016-17 के दौरान, कंपनी 166 मेगावाट और 195 मेगावाट के बीच विद्युत का उत्पादन कर रही थी और केवल बाद में विद्युत के उत्पादन में कमी आई थी। इससे संकेत मिलता है कि टर्बो जनरेटर के निष्पादन को परिहार्य कारणों पर उचित सुधारात्मक कार्रवाई करके और समय पर मरम्मत करके बढ़ाया जा सकता था।

### 3.3.2.3 उचित मरम्मत और रखरखाव की कमी

केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग ने ताप आधारित विद्युत उत्पादन इकाइयों के लिए 25 वर्ष का प्रयोज्य जीवन निर्धारित किया है। वर्ष 2016 के लिए बोकारो पावर सप्लाई कंपनी

<sup>52</sup> अक्टूबर 2015 में टर्बो जनरेटर 2 में आग लगने की घटना हुई थी। इसे फरवरी 2017 में परिचालन में वापस लाया गया था। इसलिए, 2016-17 के दौरान उत्पादन कम था।

पर ऊर्जा लेखापरीक्षा रिपोर्ट में विद्युत संयंत्र के लिए 30 साल के प्रयोज्य जीवन की परिकल्पना की गई है। इसके बाद अच्छे निष्पादन को प्राप्त करने के लिए विभिन्न संयंत्रों और मशीनरी का पूंजीगत रखरखाव और तकनीकी नवीनीकरण महत्वपूर्ण है। चूंकि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के बॉयलरों ने 30 वर्ष के अपने प्रयोज्य जीवन को पूरा कर लिया था, अतः बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने दो से तीन वर्ष के भीतर बॉयलरों की जीर्णोद्धार के लिए मानक निर्धारित किया था। लेखापरीक्षा ने पाया कि 8 बॉयलरों में से, केवल तीन बॉयलरों (बॉयलर 4, 6 और 7) के संबंध में निर्धारित समय के भीतर जीर्णोद्धार किया गया था। बॉयलर 8 की पूंजीगत मरम्मत छह वर्ष के अंतराल के बाद की गई थी। लेखापरीक्षा ने 2016-17 से 2020-21 की अवधि के लिए नियोजित कामबंदी, जबरन अनुपयोगिता और कुल काम के घंटों की जांच की:

**तालिका 3.5: कुल घंटे, उपलब्ध काम के घंटे और बॉयलरों को जबरन बंद करना**

वर्ष	कुल घंटे	कुल काम के घंटे	कुल नियोजित कामबंदी के घंटे	कुल काम के घंटे के मुकाबले नियोजित कामबंदी के घंटों का प्रतिशत	कुल जबरन कामबंदी के घंटे	कुल काम के घंटे के मुकाबले जबरन बंद कामबंदी के घंटों का प्रतिशत
1	2	3	4	5	6	7
2016-17	77,078	63,391	13,687	21.59	1,761	2.78
2017-18	77,509	57,347	19,785	34.50	1,299	2.27
2018-19	77,761	55,475	22,210	40.04	1,078	1.94
2019-20	77,492	60,402	18,202	30.13	1,624	2.69
2020-21	76,264	50,565	25,699	50.82	2,551	5.04

उपर्युक्त तालिका से यह देखा जा सकता है कि कुल कार्य घंटों की तुलना में नियोजित कामबंदी घंटों का प्रतिशत 21.59 प्रतिशत से 50.82 प्रतिशत के बीच था, जबकि जबरन कामबंद के घंटे 1.94 प्रतिशत से 5.04 प्रतिशत की सीमा में थे। नियोजित कामबंदी मुख्य रूप से अक्टूबर 2019 से पूंजीगत मरम्मत, मरम्मत और रखरखाव, गैसों की अनुपलब्धता, कोयले की कमी और बोकारो इस्पात संयंत्र से भाप और विद्युत की कम आवश्यकता के कारण की गई थी। गैसों और कोयले की कमी के बारे में पहले से जानकारी होने के बावजूद प्रबंधन द्वारा कोई सुधारात्मक कार्रवाई नहीं की गई थी। जबरन अनुपलब्धता मुख्य रूप से

ट्यूब रिसाव के कारण थे जिन्हें उचित मरम्मत और रखरखाव के साथ कम किया जा सकता था।

टर्बो जनरेटर के मामले में, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने 50,000 परिचालन घंटे के बाद पूंजीगत मरम्मत /जीर्णोद्धार के लिए मानदंड तय किया। लेखापरीक्षा ने पाया कि छह टर्बो जनरेटरों में से दो (टर्बो जेनरेटर 6 और 7) पूंजीगत मरम्मत के लिए देय नहीं थे क्योंकि उनका पिछले पूंजीगत मरम्मत से 50,000 घंटे से अधिक समय नहीं हुआ था और शेष चार निर्धारित पूंजीगत से मरम्मत यानी 50,000 घंटे से 21,000 से 63,000 घंटे से अधिक समय से संचालित थे। टर्बो जेनरेटर 2 के मूल उपकरण निर्माता ने 45,000 घंटे चलने के बाद समयबद्ध पूंजीगत मरम्मत की सिफारिश की थी, जबकि आखिरी मरम्मत मार्च 2009 में की गई थी। प्रबंधन ने 93,736 घंटे चलने के बाद भी उपकरण का जीर्णोद्धार नहीं किया। टर्बो जेनरेटर के जीर्णोद्धार में विलंब ने उनके कामकाज को प्रभावित किया। प्रबंधन द्वारा भार को सुचारू रूप से बदलने, भाप की अधिक खपत और जनरेटर बंदी में उच्च लोहे और तांबे के तापमान की समस्याओं को नोट किया गया था, जिसके कारण टर्बाइन पर भार को 55 मेगावाट की इसकी क्षमता के मुकाबले 40 मेगावाट से अधिक नहीं बढ़ाया जा सका।

प्रबंधन ने जवाब दिया (मार्च 2022) कि 2-3 वर्षों में बॉयलरों के लिए जीर्णोद्धार योजना अस्थायी थी और कामबंदी तथा बोकारो इस्पात संयंत्र से भाप और विद्युत की मौजूदा आवश्यकता के अनुसार अलग-अलग थी। बॉयलर 2 और 3 को नियोजित कामबंदी के तहत रखा गया था और इसलिए प्रभावी अंतर कम था। बॉयलर 5 की जीर्णोद्धार में विलंब का मुख्य कारण एयर प्री हीटर<sup>53</sup> ब्लॉकों की अनुपलब्धता थी। बॉयलर 8 की पूंजीगत मरम्मत अक्टूबर 2020 में की गई थी। यह भी कहा गया है कि अब निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार बॉयलरों की जीर्णोद्धार करने की योजना है।

टर्बो जनरेटर के संबंध में प्रबंधन ने कहा कि टर्बो जनरेटर 1 में पूंजीगत मरम्मत नहीं की गई थी क्योंकि पूर्ण क्षमता उपयोग प्राप्त नहीं किया जा सका था। टर्बो जनरेटर 2 में अक्टूबर 2015 में आग लगने की एक बड़ी घटना हुई थी। टर्बो जनरेटर 2 की पूंजीगत मरम्मत के लिए संविदा बोलीदाताओं से रुचि की कमी के कारण नहीं दी जा सकी और टर्बो

<sup>53</sup> एयर प्री हीटर इकाई का उद्देश्य बॉयलर ग्रिप गैस से गर्मी को पुनर्प्राप्त करना है, जो फ्लू गैस में उपयोगी गर्मी हानि को कम करके बॉयलर की ताप क्षमता को बढ़ाता है।

जनरेटर 2 की पूंजीगत मरम्मत के लिए नई निविदा जल्द ही जारी की जाएगी। इसके बाद, अनुशंसित कार्यक्रम के अनुसार अन्य टर्बो जनरेटरों की पूंजीगत मरम्मत की जाएगी।

मंत्रालय ने उत्तर दिया (मई 2023) कि बोकारो इस्पात संयंत्र से ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैसों की अनुपलब्धता और कोयले की कमी के कारण बॉयलर 2 और 3 काफी समय से बंद थे। बॉयलर 8 के मामले में, इसकी अंतिम जीर्णोद्धार की निर्धारित तारीख नवंबर 2019 थी, जिसमें 11 महीने की विलंब हुई। टर्बो जनरेटर 1 के मामले में, कम भार की स्थिति में संचालन के कारण टूट-फूट की दर कम थी। अवशिष्ट जीवन मूल्यांकन कार्य आदेश को अंतिम रूप दिए जाने के बाद, जीर्णोद्धार तत्काल शुरू की जाएगी।

प्रबंधन/मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए देखा जा सकता है कि प्रबंधन द्वारा निर्धारित मानदंडों के अनुसार बॉयलरों की जीर्णोद्धार 2-3 वर्षों में निर्धारित की जानी थी, न कि काम के घंटों के आधार पर। इसके अलावा, एयर प्री हीटर ब्लॉक जैसे महत्वपूर्ण पुर्जों की समय पर खरीद एक परिचालन मुद्दा था और प्रबंधन द्वारा इसका समाधान किया जाना चाहिए था। इसके अलावा, सुचारू संचालन सुनिश्चित करने के लिए, भले ही टर्बो जनरेटर निर्धारित क्षमता पर संचालित नहीं किए गए थे, जीर्णोद्धार के लिए निर्धारित 50,000 परिचालन घंटों के मानदंडों के अनुसार जीर्णोद्धार करने की आवश्यकता थी।

**सिफारिश 2: कंपनी यह सुनिश्चित कर सकती है कि कामबंदी के घंटों को कम करने के लिए प्रबंधन द्वारा निर्धारित मानदंडों के अनुसार बॉयलरों और टर्बो जनरेटरों का मरम्मत और रखरखाव किया जाता है।**

#### 3.3.2.4 ऊर्जा लेखापरीक्षा सिफारिशों का कार्यान्वयन न होना

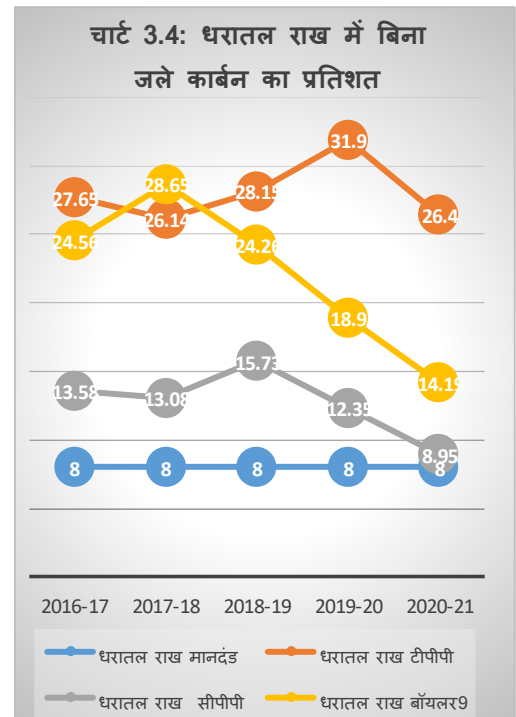
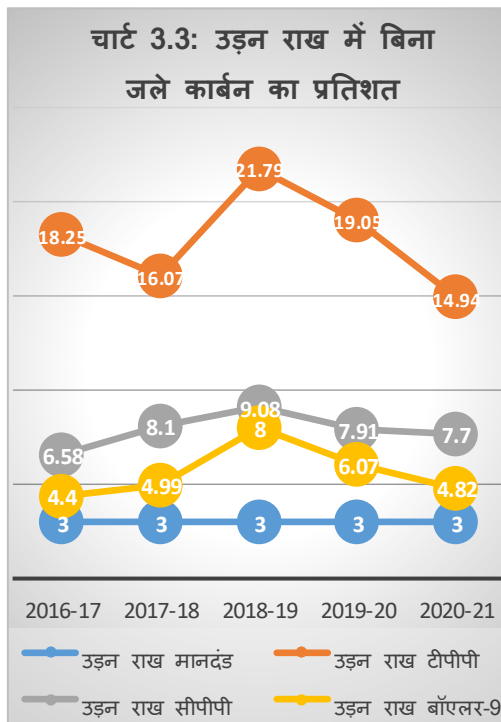
ऊर्जा लेखापरीक्षा सेवा, फरीदाबाद ने (2016) कंपनी की ऊर्जा लेखापरीक्षा की और निम्न क्षेत्रों में प्रमुख चिंताएं व्यक्त की जैसे कि (i) नियमित रखरखाव के एक हिस्से के रूप में प्रवेश वायु<sup>54</sup> की पहचान की जाए और सुधार किया जाए, (ii) उड़न राख में उच्च बिना जला कार्बन, (iii) कुछ एयर प्री हीटर इकाइयों की पुनःमरम्मत: बाहर निकलने वाली फ्लू गैस का तापमान बहुत अधिक होगा, जिससे चिमनी के माध्यम से आनुपातिक रूप से उच्च स्तर की गर्मी का नुकसान होगा और इसके परिणामस्वरूप कोयले की खपत अधिक होगी और (iv) चिमनी के नुकसान को कम करें। इन मुद्दों को हल करने के लिए, ऊर्जा लेखापरीक्षा

<sup>54</sup> वाहिनी प्रणाली में प्रवेश करने वाली बहुत सारी हवा जिसे आमतौर पर प्रवेश वायु के रूप में जाना जाता है।

के बाद 14 सिफारिशों की गई थीं। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने इनमें से नौ सिफारिशों का अनुपालन किया। जिन पांच सिफारिशों का अभी तक अनुपालन नहीं किया गया था, वे थीं: (i) वायु प्रवेश को प्रतिबंधित करना और बॉयलर क्षमता के नुकसान को कम करना, ताप विद्युत संयंत्र बॉयलरों की प्रमुख मरम्मत और रखरखाव किया जाना चाहिए (ii) प्रमुख मरम्मत और रखरखाव के बाद नए टर्बो जनरेटर सेट की स्थापना, (iii) बॉयलरों को ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैसों की कम उपलब्धता के साथ स्थिर भार के तहत काम करने में मदद करने के लिए बर्नर प्रबंधन प्रणाली शुरू की जाए। (iv) जल निस्पंदन प्रणाली की संस्थापना और (v) ताप विद्युत संयंत्र बॉयलरों के जबरन ड्राफ्ट<sup>55</sup> पंखे के लिए चर आवृत्ति ड्राइव<sup>56</sup> की योजना बनाई जाए।

उपरोक्त सिफारिशों को लागू न करने के कारण लेखापरीक्षा ने निम्नलिखित नोट किए:

- बॉयलर 2, 6 और 8 में सूखी फ्लू गैस के कारण नुकसान बढ़ गया।
- बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने उड़न राख और धरातल राख में बिना जले कार्बन के लिए क्रमशः 2 से 3 प्रतिशत और 6 से 8 प्रतिशत के मानक तय किए। 2016-17 से 2020-21 के दौरान ताप विद्युत संयंत्र बॉयलरों, आबद्ध विद्युत संयंत्र बॉयलरों और बॉयलर 9 में उड़न राख और धरातल राख में बिना जले कार्बन का प्रतिशत निम्नानुसार था:



<sup>55</sup> जबरन ड्राफ्ट को एक विशेष पंखे और डक्टवर्क के साथ भट्टी में हवा को डालकर हासिल किया जाता है।

<sup>56</sup> विद्युत संयंत्रों में पंखे, पंप और मिलों की गति को नियंत्रित करने के लिए चर आवृत्ति ड्राइव का उपयोग किया जाता है।

उपर्युक्त तालिका से यह देखा गया है कि इन राख के मामले में बिना जले कार्बन का प्रतिशत ताप विद्युत संयंत्र बॉयलर, आबद्ध विद्युत संयंत्र बॉयलर और बॉयलर 9 में 3 प्रतिशत के मानदंड के प्रति क्रमशः 14.9 से 21.8 प्रतिशत, 6.6 से 9.1 प्रतिशत और 4.4 से 8 प्रतिशत के बीच था। धरातल राख के मामले में बिना जले कार्बन का प्रतिशत ताप विद्युत संयंत्र बॉयलर, आबद्ध विद्युत संयंत्र बॉयलर और बॉयलर 9 में 8 प्रतिशत के मानदंड के प्रति क्रमशः 26.1 से 31.9, 8.9 से 15.7 और 14.2 से 28.6 प्रतिशत के बीच था।

चूंकि बॉयलर 30 से अधिक वर्षों से निरंतर उपयोग में थे, इसलिए इन बॉयलरों के विभिन्न खंड जैसे संरचनात्मक तत्व, दबाव भाग, दुर्दम्य अस्तर, नलिकाएं आदि बुरी तरह से क्षतिग्रस्त हो गए थे, जिसके परिणामस्वरूप बड़ी मात्रा में हवा प्रवेश हुई जिससे उच्च जले बिना कार्बन स्तर, कोयले का आंशिक भार, कम क्षमता आदि हुआ। इस प्रकार, मानदंडों की तुलना में उड़न राख और धरातल राख में बिना जले कार्बन के उच्च प्रतिशत के कारण, ₹284.41 करोड़<sup>57</sup> मूल्य के कोयले के बराबर 2.69 लाख टन बिना जले कार्बन का उपयोग नहीं किया गया था। इस प्रकार, यद्यपि ऊर्जा लेखापरीक्षा ने बॉयलर क्षमता बढ़ाने के लिए फ्लू गैस और बिना जले कार्बन के नुकसान को नियंत्रित करने की सिफारिश की (2016), फिर भी प्रबंधन ने इस संबंध में ठोस कार्रवाई नहीं की थी।

- ऊर्जा लेखापरीक्षा रिपोर्ट (2016) के अनुसार, 84 प्रतिशत से ऊपर या उसके बराबर बॉयलर ताप क्षमता बहुत अच्छी है, 80 प्रतिशत के बराबर या उससे अधिक अच्छी है और 80 प्रतिशत से नीचे सुधारात्मक कार्रवाई की आवश्यकता है। 2016-17 से 2020-21 के दौरान सभी बॉयलरों (6,7,8 और 9 को छोड़कर) में बॉयलर ताप क्षमता 80 प्रतिशत से नीचे (50 प्रतिशत और 74 प्रतिशत के बीच) थी, जिसने संकेत दिया कि सुधारात्मक कार्रवाई करने की आवश्यकता थी।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि:

---

<sup>57</sup> ताप विद्युत संयंत्र, आबद्ध विद्युत संयंत्र और बॉयलर 9 में उपयोग किए जाने वाले कुल कोयले की वर्षवार खपत के आधार पर गणना की गई थी और उसके बाद उन्हें उड़न राख (80 प्रतिशत) और धरातल राख (20 प्रतिशत) में विभाजित किया गया था। अतिरिक्त कार्बन (उड़न राख (3 प्रतिशत) और धरातल राख (8 प्रतिशत) के मानक से अधिक) को कोयला खरीद दर से गुणा किया गया था।



- मौजूदा 'बेयर ट्यूब वॉटर वॉल'<sup>58</sup> को 'मेम्ब्रेन टाइप'<sup>59</sup> में बदलने सहित ताप विद्युत संयंत्र बॉयलरों की बड़ी मरम्मत और रखरखाव का प्रस्ताव शुरू किया गया था, लेकिन बाद में दामोदर घाटी निगम, सेल और बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के विशेषज्ञों वाली समिति की सिफारिश पर इसे छोड़ दिया गया। समिति ने कहा कि इस प्रकार का काम बहुत ही कम किया जाता था और सफलता दर बहुत कम थी। तकनीकी बाधाओं के कारण जल शोधन प्रणाली के लिए निविदा नहीं हो सकी और जगह की कमी के कारण चर आवृत्ति ड्राइव की स्थापना नहीं हो सकी।
- ताप विद्युत संयंत्र बॉयलर के डिजाइन को बदलने के संबंध में सिफारिश का कार्यान्वयन संभव नहीं था, इसलिए एक नया बॉयलर स्थापित करने की संभावना तलाशी जा रही थी। चूंकि बॉयलर की मरम्मत और रखरखाव नहीं हुआ था, इसलिए नए टर्बो जनरेटर की स्थापना संसाधित नहीं की गई थी।
- यह नलिकाओं, एयर प्री हीटर्स की स्थिति की लगातार निगरानी कर रहा था और कामबंदी के दौरान मरम्मत कार्य कर रहा था। बॉयलरों में वायु प्रवेश का न्यूनीकरण निरंतर आधार पर किया जा रहा था जिसके परिणामस्वरूप बॉयलर 7, 8 और 9 में बिना जले कार्बन में कमी आई।
- केवल पूंजीगत मरम्मत/रखरखाव कार्य करके 30 से अधिक वर्षों तक कार्य करने के बाद बॉयलरों की दक्षता को उनके डिजाइन मूल्य तक बढ़ाना बहुत मुश्किल था।

मंत्रालय ने कहा (मई 2023) कि ऊर्जा लेखापरीक्षा की सिफारिशें, जिन्हें लागू नहीं किया गया था, वे या तो तकनीकी-व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य नहीं थीं या पुनः प्रस्तुत की गई थीं जिनके लिए बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड उत्तरदायी नहीं थी।

प्रबंधन/मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के मददेनजर देखा जा सकता है कि:

- कुछ विशिष्ट क्षेत्रों से संबंधित ऊर्जा लेखापरीक्षा के प्रस्तावों को आगे नहीं बढ़ाने के लिए समिति की सिफारिश (मार्च 2020) (इस आधार पर कि ऐसे कार्य बहुत कम किए गए थे और सफलता दर बहुत कम थी) के तीन साल बाद भी उन मुद्दों का समाधान करने के लिए आगे कोई कार्रवाई नहीं की गई थी।

<sup>58</sup> ये बॉयलर में ट्यूब हैं जहां पानी भाप के लिए वाष्पित हो जाता है। ये ट्यूब बॉयलर की दीवारों का निर्माण भी करते हैं।

<sup>59</sup> बॉयलर दहन कक्ष की दीवारों को बनाने के लिए ट्यूबों की एक श्रृंखला को स्पर्शरेखीय रूप से या उनके बीच झिल्ली पट्टी के साथ जोड़ा जाता है।

- इस मामले को बोर्ड समिति की बैठक (अप्रैल 2022) के समक्ष लाया गया था और लगभग 300 टन प्रति घंटे की क्षमता के नए बहु-ईंधन बॉयलर की स्थापना के लिए व्यवहार्यता अध्ययन की तैयारी के लिए एक परामर्शदाता को नियुक्त करने का निर्णय लिया गया था। इसे अभी अंतिम रूप दिया जा रहा था।
- सुखी ग्रिप गैस के कारण नुकसान में कोई महत्वपूर्ण सुधार नहीं हुआ, बल्कि बॉयलर 2, 6 और 8 में वृद्धि हुई। हालांकि, 30 नवंबर 2021 से 8 फरवरी 2022 के बीच बॉयलर 7, 8 और 9 में बिना जले कार्बन की कमी दर्ज की गई थी, अन्य बॉयलरों में उड़न राख और धरातल राख में बिना जले कार्बन का अधिक प्रतिशत था।
- प्रबंधन ने स्वीकार किया कि पुराना होने के कारण बॉयलरों की क्षमता में वृद्धि कम थी, हालांकि व्यवहार्य समाधान के लिए कोई ठोस कार्रवाई नहीं की गई थी।

**सिफारिश 3: कंपनी कोयले की खपत को कम करने के लिए बॉयलरों में बिना जले कार्बन को कम करने के प्रयास कर सकती है और ऊर्जा लेखापरीक्षा द्वारा उठाए गए मुद्दों को हल करने के लिए उचित कदम उठा सकती है।**

### 3.3.3 परियोजनाओं का क्रियान्वयन

#### 3.3.3.1 बॉयलर 1 का प्रतिस्थापन/संवर्धन न होना

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के पास नौ बॉयलर थे, जिनमें से आठ 32 साल से अधिक समय पहले स्थापित किए गए थे। कंपनी ने ताप विद्युत संयंत्र बॉयलर 1 से 5 (1972 और 1985 के बीच स्थापित) की व्यापक मरम्मत और रखरखाव के लिए (अक्टूबर 2012) निर्णय लिया क्योंकि बॉयलर ने अपने प्रयोज्य जीवन को पूरा कर लिया था। बॉयलर 1 नवंबर 2016 से अपनी खराब संचालन और सुरक्षा स्थिति के कारण परिचालन में नहीं था। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी बोर्ड ने इसे सुरक्षित स्थिति में रखने के लिए इसे पुनर्जीवित करने के लिए सुदृढ़ कार्ययोजना बनाने का निर्देश दिया (2019)। बॉयलर 1 के पुनरुद्धार के लिए अध्ययन हेतु गठित एक समिति (फरवरी 2020) ने देखा (मार्च 2020) कि पिछले चालीस वर्षों से अधिक समय से मरम्मत और निरंतर सेवा न करने के कारण, बॉयलर के विभिन्न खंड बुरी तरह से क्षतिग्रस्त हो गए थे, जिसके परिणामस्वरूप बड़ी मात्रा में वायु प्रवेश हुआ था, जिससे उच्च बिना जले कार्बन स्तर, आंशिक भार, कम क्षमता आदि हो गए थे। समिति ने वर्तमान क्षमता से कम पर नए बॉयलर की स्थापना की सिफारिश की (अक्टूबर 2020), जो कोयले का चूर्णीकरण के साथ-साथ बोकारो इस्पात संयंत्र में उत्पन्न

ब्लास्ट फर्नेस गैस, कोक ओवन गैस और कन्वर्टर गैस (लिंज-डोनाविट्ज़) दोनों पर चल सकता है। बोर्ड ने सिफारिश को मंजूरी दे दी (अक्टूबर 2020) और एनटीपीसी की परामर्श स्कन्ध से बजटीय प्रस्ताव प्राप्त करने का निर्देश दिया, जिसे बॉयलर की स्थापना के लिए परामर्शदाता के रूप में काम पर रखने के लिए नामित किया गया था। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने एनटीपीसी की परामर्श स्कन्ध से बजटीय पेशकश के लिए अनुरोध किया (नवंबर 2020)।

प्रबंधन/मंत्रालय ने जवाब दिया (मार्च 2022/मई 2023) कि एनटीपीसी की परामर्श स्कन्ध को लगभग 300 टन प्रति घंटे क्षमता के एक नए बहु-ईंधन आधारित बॉयलर की स्थापना के लिए व्यवहार्यता अध्ययन तैयार करने का काम सौंपा (फरवरी 2022) गया था। हालांकि, इसमें आगे कहा गया है (नवंबर 2022) कि एनटीपीसी की परामर्श स्कन्ध ने अपनी असमर्थता दिखाई थी और एक अन्य परामर्शदाता को अंतिम रूप देने की प्रक्रिया चल रही थी।

इस प्रकार, बॉयलर 1 के छः वर्षों से अधिक समय तक संचालन से बाहर होने और अन्य बॉयलरों के पुराने होने के बाद भी, प्रबंधन ने नए बॉयलर की स्थापना या बॉयलर 1 के पुनरुद्धार के लिए पूर्णकालिक परामर्शदाता को अंतिम रूप नहीं दिया है क्योंकि एनटीपीसी ने इस तरह के कम क्षमता वाले बॉयलर के लिए परामर्श से इनकार (मार्च 2022) कर दिया था।

### 3.3.3.2 भाप पाइपलाइन का प्रतिस्थापन नहीं

भेल ने बॉयलर 4 और 5 की पुरानी 100 वायुमंडल निरपेक्ष (एटीए) <sup>60</sup>/540° सेल्सियस भाप पाइपलाइनों को बदलने की सिफारिश की (1996) ताकि पाइपलाइनों की अचानक खराबी को रोका जा सके, संयंत्र की विश्वसनीयता और सुरक्षा को बढ़ाया जा सके और दक्षता में सुधार करने में मदद मिल सके। लेखापरीक्षा में उल्लेख किया गया कि पिछले 24 वर्षों के दौरान, प्रबंधन ने उपर्युक्त पाइपलाइनों के प्रतिस्थापन के लिए संविदा को अंतिम रूप देने के लिए कई पहल की थीं, हालांकि, मुख्य रूप से परामर्शदाता की नियुक्ति में विलंब, परामर्शदाता के वाणिज्यिक नियमों और शर्तों को अंतिम रूप नहीं दिए जाने, निविदा में विलंब आदि के कारण यह सफल नहीं हुआ था। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने एनटीपीसी की परामर्श स्कन्ध को आरेख और प्रारूप प्रस्तुत किया (अप्रैल 2022), जिन्होंने आरेख को अपर्याप्त

<sup>60</sup> 1 ए टी ए = 1.033 किग्रा/वर्ग घन मीटर।

पाया और उपलब्ध नवीनतम तकनीक का उपयोग करके आवश्यक तकनीकी विवरणों के साथ आज की तारीख में आरेख विकसित करने का सुझाव दिया। इस प्रकार, इसे बदलने की सिफारिश के 26 साल बीत जाने के बाद भी पाइपलाइनों को नहीं बदले जाने के कारण, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने अपनी परिचालन क्षमता<sup>61</sup> को प्रभावित करते हुए अपनी क्षमता से कम पर पाइपलाइनों का संचालन जारी रखा। इसके अलावा, किसी भी दुर्घटना के संभावित खतरे या पाइपलाइनों की खराबी के कारण सुरक्षा चिंताओं को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि कार्य आदेश एक महीने के भीतर जारी किया जाएगा और आरेख दो महीने के भीतर विकसित किया जाएगा। इसके बाद एनटीपीसी की परामर्शदात्री स्कन्ध को परामर्शदाता के रूप में नियुक्त किया जाएगा और प्रतिस्थापन के लिए निविदा जारी की जाएगी।

मंत्रालय ने कहा (मई 2023) कि नए सिरे से जाँच शुरू की गई थी, और 13 अक्टूबर 2022 को कार्य आदेश दिया गया था। इन आरेखों को एनटीपीसी को उनके विचारों और बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड द्वारा अंतिम स्वीकृति के लिए भेजा गया था। आरेखों को अंतिम रूप देने के बाद, एनटीपीसी को परियोजना प्रबंधन परामर्श के लिए अपना प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए कहा जाएगा।

तथ्य यह है कि भाप पाइपलाइनों को बदलने की सिफारिश के बाद से 26 साल बीत जाने के बाद भी, कंपनी भाप पाइपलाइनों को बदलने में सक्षम नहीं थी।

### 3.3.3.3 सौर ऊर्जा इकाइयों का पूरा न होना

कंपनी ने हरित ऊर्जा की आपूर्ति के लिए बोकारो इस्पात संयंत्र में और उसके आसपास सौर ऊर्जा इकाइयां स्थापित करने का निर्णय लिया (सितंबर 2016)। पूरा होने की निर्धारित तारीख से 16 महीने की विलंब के बाद अप्रैल 2019 में काम पूरा हुआ। निष्पादन गारंटी परीक्षण पूरा न होने के कारण सौर ऊर्जा इकाइयों को परिचालन के लिए नहीं सौंपा गया था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि एजेंसी ने 6 मई 2019 को निष्पादन गारंटी परीक्षण निर्धारित किया और बोकारो पावर सप्लाई कंपनी से पेड़ों की छंटाई के लिए अनुरोध किया (2 मई

---

<sup>61</sup> *टरबाइन के लिए डिज़ाइन किया गया आंतरिक भाप दबाव 90 एटीए था और काम का दबाव 85 एटीए पर या उससे नीचे बनाए रखा जाता है जिसके परिणामस्वरूप क्षमता और गर्मी दर का नुकसान होता है।*

2019) क्योंकि छाया के कारण, माँड्यूल प्रभावित होंगे। इसने यह भी कहा कि निष्पादन गारंटी परीक्षण मार्च से मई माह के दौरान किया जाएगा। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने हालांकि जून 2020 में पेड़ों की छंटाई की और एजेंसी से निष्पादन गारंटी परीक्षण के लिए कहा। तथापि, निष्पादन गारंटी परीक्षण आयोजित नहीं किया गया था और परियोजना को परिचालन के लिए नहीं सौंपा गया था। इस संबंध में, यह नोट किया गया कि सौर ऊर्जा इकाइयों से विद्युत का उत्पादन किया जा रहा था और बोकारो इस्पात संयंत्र को आपूर्ति की जा रही है। हालांकि, विद्युत खरीद समझौते पर हस्ताक्षर नहीं होने के कारण इसके लिए बिल नहीं उठाए जा सके। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी बोकारो इस्पात संयंत्र पर ₹0.86 करोड़<sup>62</sup> का बिल नहीं जुटा सकी।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि वे बचे हुए काम को लेने और किसी बाहरी एजेंसी के माध्यम से संयंत्र का संचालन और रखरखाव शुरू करने की प्रक्रिया में थे।

मंत्रालय ने उत्तर दिया (मई 2023) कि परियोजना को पूरा करने में संविदाकार की लापरवाही और व्यापक संचालन और रखरखाव करने में विफलता के लिए संविदा को समाप्त करने के लिए संविदा और निविदा बोर्ड समिति (फरवरी 2023) के समक्ष एक प्रस्ताव रखा गया था।

लेखापरीक्षा ने पाया कि 2019 में निवेश की गई ₹8.71 करोड़ की राशि का सार्थक उपयोग नहीं किया जा सका। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी विद्युत खरीद करार न होने के कारण बोकारो इस्पात संयंत्र से बिल जमा कराने में विफल रही और सौर ऊर्जा संयंत्र के बचे हुए काम और आवश्यक संचालन और रखरखाव को भी पूरा नहीं किया जा सका।

**सिफारिश 4: कंपनी सौर ऊर्जा इकाइयों को पूरा करने के लिए अपने प्रयासों में तेजी लाए ताकि इसके निवेश का सार्थक उपयोग किया जा सके और हरित ऊर्जा की आपूर्ति की जा सके।**

### 3.3.4 परिचालन मापदंडों की उपलब्धि न होना

केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग द्वारा निर्धारित मानदण्ड आबद्ध विद्युत संयंत्रों पर लागू नहीं होते हैं। तथापि, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की गुणवत्ता नीति में, अन्य बातों के

<sup>62</sup> वर्ष 2019-20 और 2020-21 के लिए सौर विद्युत उपकरणों द्वारा ₹4.98 प्रति किलोवाट की दर से 17,43,062 किलो वाट विद्युत का उत्पादन किया गया।

साथ-साथ, मानक संयंत्र उपलब्धता कारक<sup>63</sup>, सहायक विद्युत खपत<sup>64</sup>, विशिष्ट तेल खपत<sup>65</sup> और ताप दर<sup>66</sup> आदि जैसे विभिन्न परिचालनात्मक मापदंड के संबंध में समय-समय पर केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग द्वारा निर्धारित मानदंडों को प्राप्त करने के लिए निर्धारित किया गया है। लेखापरीक्षा में पाया गया कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी परिचालन मापदंडों के संबंध में केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग के मानदंडों को प्राप्त नहीं कर सकी क्योंकि कंपनी के पास अपने परिचालन मापदंडों में सुधार करने के लिए कोई प्रोत्साहन नहीं था क्योंकि सेल के साथ उसके पावर और भाप खरीद समझौते के अनुसार, 15.5 प्रतिशत की दर से इक्विटी की रिटर्न सहित सभी व्यय सेल द्वारा वहन किया जाना था। विवरण निम्नलिखित पैराग्राफ में चर्चा की गई है।

### 3.3.4.1 संयंत्र भार कारक कम होने के कारण अतिरिक्त व्यय

केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग ने ताप उत्पादन स्टेशन के लिए 'संयंत्र भार कारक' निर्धारित किया है जिसे एक अवधि के दौरान स्थापित क्षमता के अनुरूप भेजी गई ऊर्जा के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है। केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग ने बोकारो, चंद्रपुरा और दुर्गापुर में दामोदर घाटी निगम<sup>67</sup> इकाइयों के लिए मानक वार्षिक संयंत्र उपलब्धता कारक क्रमशः 85 प्रतिशत, 75 प्रतिशत और 74 प्रतिशत निर्धारित किया है। तथापि, संयंत्र भार कारक के लिए केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग के मानदंड वाणिज्यिक विद्युत उत्पादन स्टेशनों के लिए लागू होते हैं न कि आबद्ध विद्युत संयंत्रों के लिए। यह देखा गया कि 2016-17 से 2020-21 की अवधि के दौरान बोकारो पावर सप्लाई कंपनी का संयंत्र भार कारक एनटीपीसी और दामोदर घाटी निगम (चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन) द्वारा हासिल किए गए संयंत्र भार कारक से कम था।

<sup>63</sup> किसी भी अवधि के लिए एक उत्पादन स्टेशन के संबंध में संयंत्र उपलब्धता कारक का अर्थ है कि अवधि के दौरान सभी दिनों के लिए दैनिक घोषित क्षमताओं का औसत मेगावाट में स्थापित क्षमता के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया गया है, जो मानक सहायक ऊर्जा खपत से कम है।

<sup>64</sup> सहायक ऊर्जा खपत का अर्थ है उत्पादन स्टेशन के सहायक उपकरणों द्वारा खपत ऊर्जा की मात्रा, उत्पन्न सकल ऊर्जा के योग के प्रतिशत के रूप में व्यक्त की जाती है।

<sup>65</sup> विशिष्ट तेल की खपत का अर्थ है बिजली पैदा करने के लिए खपत किया गया तेल।

<sup>66</sup> सकल स्टेशन ऊष्मा दर का अर्थ है कि एक किलोवाट घंटे की विद्युत ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए आवश्यक किलो कैलोरी में ऊष्मा ऊर्जा इनपुट।

<sup>67</sup> दामोदर घाटी निगम के संयंत्र भार कारक पर विचार किया गया है क्योंकि यह पुरानी अग्रणी सरकारी बिजली उत्पादक कंपनियों में से एक है और संयुक्त उद्यम बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की 50 प्रतिशत भागीदार भी है।

तुलनात्मक विश्लेषण के उद्देश्य से, 2016-17 से 2020-21 के दौरान बोकारो पावर सप्लाई कंपनी और अन्य आबद्ध विद्युत उत्पादन कंपनियों (राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड और एनटीपीसी सेल पावर कंपनी लिमिटेड) के संयंत्र भार कारक निम्नलिखित तालिका में दिए गए हैं।

तालिका 3.6: विद्युत उत्पादन कंपनियों द्वारा प्राप्त संयंत्र भार कारक की तुलना

(प्रतिशत में इकाइयां)

वर्ष	बोकारो पावर सप्लाई कंपनी	राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	एनटीपीसी सेल पावर कंपनी लिमिटेड		
			भिलाई	दुर्गापुर	राउरकेला
2016-17	57	14	53	95	94
2017-18	46	64	63	92	96
2018-19	42	87	73	93	96
2019-20	50	85	78	88	93
2020-21	40	58	63	82	99

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी में संयंत्र भार कारक राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (2016-17 को छोड़कर) और एनटीपीसी सेल विद्युत कंपनी (2016-17 में भिलाई को छोड़कर) जैसे अन्य आबद्ध विद्युत संयंत्रों की तुलना में कम था। इसके अलावा, 2016-17 से 2020-21 के दौरान ताप उत्पादन स्टेशनों (74 प्रतिशत)<sup>68</sup> के लिए केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग के सबसे कम मानदंडों को भी हासिल नहीं करने और बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा बोकारो पावर सप्लाई कंपनी को दिए गए अधिकतम लक्ष्य (215 मेगावाट यानी लगभग 64 प्रतिशत) की प्राप्ति नहीं होने के परिणामस्वरूप 2016-17 से 2020-21 के दौरान 1,398 मिलियन यूनिट विद्युत के उत्पादन में कमी आई और ₹49.47 करोड़<sup>69</sup> के लाभ का नुकसान हुआ।

प्रबंधन ने जवाब दिया (मार्च 2022) कि संयंत्र भार कारक के लिए केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग के मानदंड उच्च क्षमता के वाणिज्यिक विद्युत उत्पादन स्टेशनों के लिए थे और यह बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा दी गई आवश्यकता से अधिक विद्युत उत्पन्न नहीं कर सकता था।

<sup>68</sup> दामोदर घाटी निगम दुर्गापुर इकाई के लिए केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग द्वारा निर्धारित सबसे कम मानदंड होने के नाते।

<sup>69</sup> चूंकि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी द्वारा विद्युत उत्पादन मुख्य रूप से बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा प्रस्तुत आवश्यकता पर निर्भर था, इसलिए संयंत्र भार कारक की गणना के लिए, बोकारो इस्पात संयंत्र द्वारा प्रस्तुत अधिकतम मांग पर विचार किया गया है।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जा सकता है कि कंपनी की गुणवत्ता नीति केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग के मानदंडों को प्राप्त करने का प्रावधान करती है। इसके अलावा, राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड और एनटीपीसी सेल पावर कंपनी जैसी अन्य इस्पात क्षेत्र की कंपनियों से जुड़े आबद्ध विद्युत संयंत्रों में भी उच्च संयंत्र भार कारक था। इसके अलावा, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी द्वारा कम उत्पादन के कारण, बोकारो इस्पात संयंत्र ने अक्टूबर 2019 से बोकारो पावर सप्लाई कंपनी से विद्युत की आवश्यकता को सीमित कर दिया।

मंत्रालय ने उत्तर दिया (मई 2023) कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड की संयंत्र भार क्षमता राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड और एनटीपीसी सेल पावर कंपनी लिमिटेड के विद्युत संयंत्रों की तुलना में कम थी, क्योंकि वे संयंत्र इस्पात संयंत्रों को प्रसंस्कृत भाप की आपूर्ति नहीं कर रहे थे। राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड की 120 मेगावाट इकाई को छोड़कर राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड और एनटीपीसी सेल पावर कंपनी लिमिटेड के विद्युत संयंत्रों की सभी इकाइयां कोयला आधारित थीं और इस्पात संयंत्रों से ब्लास्ट फर्नेस और कोक ओवन गैसों की आपूर्ति पर निर्भर नहीं थीं।

मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जा सकता है कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड के विद्युत संयंत्रों को इस्पात संयंत्रों को भाप की आपूर्ति करने एवं साथ ही विद्युत उत्पादन के लिए बनाया गया था। प्रबंधन द्वारा वैकल्पिक व्यवस्था के माध्यम से गैसों और कोयले की आपूर्ति सुनिश्चित की जानी चाहिए थी।

### 3.3.4.2 भाप की अधिक खपत

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने 1 मेगावाट विद्युत उत्पन्न करने के लिए ताप विद्युत संयंत्र के लिए 3.92 टन और आबद्ध विद्युत संयंत्र टर्बाइन<sup>70</sup> के लिए 3.79 टन भाप की खपत के लिए मानदंड निर्धारित किए। हालांकि कंपनी ने अपनी वार्षिक योजना में 1 मेगावाट विद्युत उत्पादन के लिए 4 टन का लक्ष्य निर्धारित किया। लेखापरीक्षा ने पाया कि भाप की खपत कंपनी द्वारा निर्धारित मानदंडों और लक्ष्य से अधिक थी। 2016-17 से 2020-21 के दौरान भाप की खपत 4.12 से 4.16 टन प्रति मेगावाट के बीच थी। इसके परिणामस्वरूप 2016-17 से 2020-21 के दौरान भाप की अतिरिक्त खपत और ₹8.36 करोड़ के लाभ के मार्जिन के साथ 236.52 मिलियन यूनिट विद्युत उत्पादन की हानि हुई।

<sup>70</sup> ताप विद्युत संयंत्र के लिए 3.92 टन प्रति मेगावाट और आबद्ध विद्युत संयंत्र टर्बाइन के लिए 3.79 टन प्रति मेगावाट की भाप की खपत के लिए मानक निर्माता द्वारा दिए गए थे।



प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि भाप की खपत अधिक थी क्योंकि मशीनरी 35-40 वर्ष से अधिक पुरानी थी और पुराने डिजाइन की थी।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जा सकता है कि प्रबंधन द्वारा अपनी वार्षिक योजना में स्व निर्धारित लक्ष्य के संबंध में हानि को लेखापरीक्षा ने विचार किया है, जिसे संयंत्र के जीवनकाल सहित सभी कारकों पर विचार करने के बाद ही तय किया गया था। इसके अलावा, निदेशक मंडल ने कंडेनसर की नियमित सफाई के माध्यम से भाप की खपत को 4 टन प्रति मेगावाट तक सीमित करने का भी निर्देश दिया (अप्रैल 2019)। राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड में, इसी अवधि के दौरान भाप की खपत दर 3.68 टन प्रति मेगावाट और 3.86 टन प्रति मेगावाट के बीच थी।

मंत्रालय ने उत्तर दिया (मई 2023) कि बॉयलरों और टर्बाइनों की पूरी जांच के लिए छह वर्ष की आवर्ती योजना तैयार की गई थी और बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड भाप की खपत को कम करने के लिए टर्बाइनों के पूरी जांच के कार्यक्रम का पालन करने की कोशिश करेगी।

### 3.3.4.3 अधिक स्टेशन ऊष्मा दर

ऊष्मा दर एक विद्युत संयंत्र की दक्षता को इंगित करती है जो दक्षता से विपरीत रूप से संबंधित है अर्थात्, कम ऊष्मा दर बेहतर दक्षता को इंगित करती है। केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग ने बदरपुर, तालचेर और टांडा एनटीपीसी इकाइयों के लिए सकल स्टेशन ऊष्मा दर (एसएचआर) 2,750 और 2,850 किलो कैलोरी प्रति किलोवाट और बोकारो ताप विद्युत स्टेशन, चंद्रपुरा ताप विद्युत स्टेशन और दामोदर घाटी निगम के दुर्गापुर ताप विद्युत स्टेशन के लिए 2,700 से 3,100 किलो कैलोरी प्रति किलोवाट के रूप में अधिसूचित किया।

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी, राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड, दामोदर घाटी निगम और राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम की स्टेशन ऊष्मा दर नीचे सारणीबद्ध हैं:

**तालिका 3.7: अन्य विद्युत संयंत्रों के साथ बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की स्टेशन ऊष्मा दर की तुलना**

वर्ष	बोकारो पावर सप्लाई कंपनी	राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड	दामोदर घाटी निगम			एनटीपीसी (विभिन्न इकाइयाँ)
			बोकारो	चंद्रपुरा	दुर्गापुर	
2016-17	3,196	3,115	2,766	2,567	2,707	2,292-2,685
2017-18	3,049	2,699	2,606	2,345	2,648	2,186-2,846
2018-19	3,209	2,577	2,807	2,323	2,652	2,125-2,859
2019-20	3,167	2,690	2,705	2,331	2,635	2,153-3,167
2020-21	3,224	2,697	2,733	2,366	2,656	2,082-2,936

लेखापरीक्षा में पाया गया कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की स्टेशन ऊष्मा दर 2016-17 से 2020-21 के दौरान 3,049 किलो कैलोरी प्रति किलोवॉट और 3,224 किलो कैलोरी प्रति किलोवॉट के बीच थी। राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड में स्टेशन ऊष्मा दर 2,577 से 3,115 किलो कैलोरी प्रति किलोवॉट के बीच, दामोदर घाटी निगम (बोकारो, दुर्गापुर और चंद्रपुर इकाई) में यह 2,323 से 2,807 किलो कैलोरी प्रति किलोवॉट के बीच थी, जबकि एनटीपीसी में यह 2,082 से 3,167 किलो कैलोरी प्रति किलो वॉट के बीच थी। इस प्रकार, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी में ऊष्मा की दर केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग के मानदंडों के साथ-साथ दामोदर घाटी निगम, एनटीपीसी और राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड के विद्युत संयंत्र जैसी अन्य विद्युत उत्पादक कंपनियों के स्टेशन ऊष्मा दर से अधिक थी। स्टेशन की ऊष्मा की दर अधिक होने के कारण बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने कम विद्युत का उत्पादन किया। उच्च स्टेशन ऊष्मा दर भी बॉयलरों और टर्बाइनों की अक्षमता और ईंधन की अतिरिक्त खपत को इंगित करती है।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि स्टेशन ऊष्मा दर के लिए केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग के मानदंड वाणिज्यिक विद्युत संयंत्रों के लिए थे। मंत्रालय ने कहा (मई 2023) कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी को बोकारो इस्पात संयंत्र की भाप और विद्युत दोनों की आवश्यकता को निर्बाध पूरा करने के लिए कम क्षमता वाली और पुरानी इकाइयों का परिचालन करना पड़ा।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि कंपनी की गुणवत्ता नीति केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग के मानदंडों को प्राप्त करने का प्रावधान करती है। इसके अलावा, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण ने विद्युत संयंत्रों के जीवनकाल या तकनीकी पैरामीटर पर ध्यान न देते हुए 2,600 किलो कैलोरी प्रति किलोवाट के रूप में स्टेशन ऊष्मा दर के लिए मानदंड अधिसूचित किए (मार्च 2019)।

**सिफारिश 5: कंपनी संयंत्र भार क्षमता, भाप की खपत दर और स्टेशन ऊष्मा दर जैसे अपने परिचालन मापदंडों में सुधार करने और इसे अन्य तुलनीय इकाइयों के बराबर लाने के प्रयास कर सकती है ताकि उच्च लागत के कारण कोई और हानि न हो।**

### 3.3.5 कोयला प्रबंधन

बोकारो पावर सप्लाइ कंपनी सेंट्रल कोल फील्ड्स लिमिटेड, भारत कोकिंग कोल लिमिटेड और सेल से कोयले की अधिप्राप्ति करती है। इसने 30 अप्रैल 2008 और 3 मई 2014 को सेंट्रल कोल फील्ड्स लिमिटेड के साथ क्रमशः 8,75,532 टन और 1,73,300 टन (बॉयलर 9 के लिए) की वार्षिक संविदा की गई मात्रा के साथ ईंधन आपूर्ति करार किए। ईंधन आपूर्ति करारों की वैधता पांच वर्ष की थी जिसे क्रमशः 2023 और 2024 तक बढ़ा दिया गया था। बोकारो पावर सप्लाइ कंपनी ने भी (अप्रैल 2008) भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के साथ 5,52,000 टन की वार्षिक संविदागत मात्रा के लिए एक करार किया जो 2023 तक वैध है। सेंट्रल कोल फील्ड्स लिमिटेड और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के साथ ईंधन आपूर्ति करारों के खंड 5 में यह निर्धारित किया गया है कि विक्रेता को कोयले का लादान करने से पहले पत्थर, शेल और असंगत पदार्थों को हटाने के लिए सभी उचित कदम उठाने चाहिए। इसके अलावा, खरीदार को वितरण स्थान पर किसी विशिष्ट खेप में पत्थरों की मौजूदगी की सभी घटनाओं के बारे में पता लगने पर विक्रेता को इसे तुरंत सूचित करना चाहिए।



लेखापरीक्षा में पाया गया कि नियमित तरीके से आपूर्ति किए गए कोयले के साथ पत्थर, शेल और असंगत पदार्थों को पाया गया था। बोकारो पावर सप्लाइ कंपनी को 2016-17 से

चित्र 3.3: कोयला स्टॉक यार्ड

2020-21 के दौरान ₹4.50 करोड़ मूल्य के 11,140 टन पत्थर/बोल्डर प्राप्त हुए। हालांकि, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने कोयला कंपनियों के समक्ष इस मुद्दे को नहीं उठाया। इसके परिणामस्वरूप ₹4.69 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ (उठाने की लागत के रूप में ₹0.19 करोड़ सहित)।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि पत्थर/बोल्डर की मात्रा नगण्य थी यानी, कोयले की कुल मात्रा का 0.14 प्रतिशत और ज्यादातर वे चासनाला<sup>71</sup>/सेल से आ रहे थे।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जा सकता है कि कोयले के साथ पत्थर, शेल और असंगत पदार्थ लगातार प्राप्त हो रहे थे। यहां तक कि, यदि ऐसा था, तो सेंट्रल कोल फील्ड्स लिमिटेड, भारत कोकिंग कोल लिमिटेड और चासनाला द्वारा आपूर्ति किए गए असंगत पदार्थ/कोयला/पत्थर/मैला कोयले से संबंधित अभिलेख भी अलग से नहीं रखे गए थे। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी को पत्थर/बोल्डर की आपूर्ति के मामले को चासनाला/सेल के समक्ष उठाना चाहिए था क्योंकि इससे बोकारो पावर सप्लाई कंपनी का व्यय और विद्युत की लागत बढ़ रही थी।

### 3.3.5.1 आपूरित कोयले में राख की अधिक मात्रा के कारण ₹41.38 करोड़ की दावा न की गई छूट

सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ ईंधन आपूर्ति करार के खंड 8.1 में यह निर्धारित किया गया है कि यदि खरीदार संयुक्त नमूनाकरण (भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के साथ ईंधन आपूर्ति करार के मामले में तृतीय पक्ष के नमूने) का लाभ उठाने का इच्छुक है, तो ऐसी सुविधा की केवल वितरण बिंदु पर और विक्रेता के अपने स्रोतों से उत्पादित कोयले के लिए अनुमति दी जाएगी, न कि आयातित कोयले के लिए। ईंधन आपूर्ति करार के खंड 8.2 में निर्धारित किया गया है कि प्रत्येक कोयला-खान से की गई आपूर्ति के लिए ग्रेड वार नमूना अलग से लिया जाएगा और तृतीय पक्ष द्वारा नमूने एकत्र करने का स्थान वितरण बिंदु होगा। सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड (2 फरवरी 2019) और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड (29 जनवरी 2019) की मूल्य अधिसूचना में 34 प्रतिशत से ऊपर या नीचे की राख सामग्री में प्रत्येक 0.1 प्रतिशत की वृद्धि या कमी के लिए ₹7 प्रति टन की दर से बोनस या शास्ति निर्धारित की गई है।

<sup>71</sup> चासनाला सेल की आबद्ध कोयला-खान है। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी सेंट्रल कोल फील्ड्स लिमिटेड, भारत कोकिंग कोल लिमिटेड और सेल से कोयले की खरीद करती है। सेल ने विद्युत लागत के माध्यम से चासनाला कोयले की कीमत को समायोजित किया।

लेखापरीक्षा ने 2020-21 के लिए सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के बिलों की समीक्षा की और कहा कि रजरप्पा/सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड वाशरियों से आपूर्ति के मामले में, 2020-21 के बीजकों में राख की मात्रा का उल्लेख नहीं किया गया था। हालांकि, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी प्रयोगशाला में परीक्षण किए गए कोयले के नमूने से, यह पाया गया था कि 86 रेकों में से 81 में राख की मात्रा 34 प्रतिशत से अधिक थी। इसी तरह, सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड/कथारा, केडला और स्वांग से आपूर्ति के मामले में, बीजकों (2020-21) में 34 प्रतिशत राख का संकेत दिया गया था, जबकि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की प्रयोगशाला रिपोर्ट के अनुसार राख की मात्रा 97 में से 89 रेक में 34 प्रतिशत से अधिक थी।

भोजुडीह (भारत कोकिंग कोल लिमिटेड) से आपूर्ति के मामले में सभी बीजकों (2020-21) में राख की मात्रा 34 प्रतिशत से कम थी। हालांकि, प्रयोगशाला की रिपोर्ट के अनुसार 15 में से 14 रेकों में राख की मात्रा 35.46 प्रतिशत से 54.87 प्रतिशत के बीच थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि हालांकि प्रबंधन राख तत्व में व्यापक भिन्नता के बारे में जानता था और करार की शर्तों में तृतीय पक्ष के नमूने के लिए प्रावधान किया गया था, लेकिन 2016-17 से 2020-21 के दौरान कोई तृतीय-पक्ष नमूनाकरण नहीं किया गया। तृतीय-पक्ष नमूनाकरण सितंबर/अक्टूबर 2021 से ही शुरू की गई थी। तृतीय-पक्ष नमूनाकरण के अभाव में विक्रेता ने बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की प्रयोगशाला में किए गए परीक्षण को स्वीकार नहीं किया। इस प्रकार, तृतीय पक्ष द्वारा कोयले के नमूने के अभाव में, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड द्वारा आपूर्ति कोयले में अतिरिक्त राख सामग्री पर ₹41.38 करोड़<sup>72</sup> की छूट का लाभ नहीं उठा सकी क्योंकि उन्होंने बोकारो पावर सप्लाई कंपनी प्रयोगशाला में की गई कोयला विश्लेषण रिपोर्ट को स्वीकार नहीं किया था। इसके अलावा, कंपनी द्वारा कोयले के बिलों का लगातार भुगतान किया जा रहा था, भले ही इसमें राख की मात्रा का उल्लेख नहीं किया गया था।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की संस्थानिक प्रयोगशाला की विश्लेषण रिपोर्ट को मान्यता की कमी के कारण किसी अन्य पार्टी द्वारा स्वीकृति नहीं दी गई थी। इसलिए, संस्थानिक प्रयोगशाला रिपोर्ट के आधार पर छूट स्वीकार्य

<sup>72</sup> 34 प्रतिशत से अधिक राख तत्व वाले कोयले की मात्रा औसत आधार पर 34 प्रतिशत से अधिक राख की मात्रा में प्रत्येक 0.1 प्रतिशत की वृद्धि के लिए ₹7 प्रति टन की छूट के साथ गुणा की गई।

नहीं थी। मंत्रालय ने कहा (मई 2023) कि सितंबर 2021 से तृतीय पक्ष का नमूना लिया जा रहा था।

प्रबंधन/मंत्रालय का उत्तर इस तथ्य को सिद्ध करता है कि संस्थानिक परीक्षण में कमियां पाए जाने के बाद, तृतीय पक्ष का नमूना आवश्यक था। तृतीय-पक्ष नमूनाकरण नहीं किया गया तथा भारत कोकिंग कोल लिमिटेड और केंद्रीय कोयला आपूर्ति संगठन<sup>73</sup> के साथ केवल संयुक्त नमूनाकरण किया गया। चूंकि तृतीय पक्ष का नमूना नहीं लिया गया था, इसलिए प्रबंधन छूट का दावा करने में असमर्थ था।

### 3.3.5.2 भारत कोकिंग कोल लिमिटेड द्वारा खराब गुणवत्ता वाले कोयले की आपूर्ति के कारण अतिरिक्त व्यय

भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के साथ ईंधन आपूर्ति करार के खंड 5.3 में अन्य बातों के साथ-साथ यह निर्धारित किया गया है कि विक्रेता गुणवत्ता का आकलन करने के लिए पर्याप्त व्यवस्था करेगा और इसकी निगरानी करेगा ताकि यह प्रयास किया जा सके कि 2,200 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम से कम सकल कैलोरी<sup>74</sup> वाले कोयले को क्रेता के कंटेनरों में लादान न किया जाए। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी की 2020-21 की प्रयोगशाला परीक्षण रिपोर्ट की समीक्षा से लेखापरीक्षा में पाया गया कि भारत कोकिंग कोल लिमिटेड की जामाडोबा, मुनीडीह और भेलाटांड खदानों से प्राप्त कुल 63 रेकों में से 12 रेक में कोयले का कैलोरी मूल्य 2,200 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम से कम था। सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड द्वारा आपूर्ति कोयले के लिए 4,300 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम के औसत कैलोरी मूल्य की तुलना में इन रेकों में कोयले का औसत कैलोरी मूल्य क्रमशः 2,730 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम, 3,331 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम और 2,727 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम था।

लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि जामाडोबा और भेलाटांड से कोयले की अधिप्राप्ति पिछले पांच वर्षों के दौरान पहली बार की गई थी। चूंकि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के पास 2020-21 की शुरुआत में पर्याप्त मात्रा में कोयला (1.71 लाख टन) था और सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड से आपूर्ति केवल 57 प्रतिशत थी, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के पास भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के बजाय सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड से अधिक कोयला की

<sup>73</sup> केंद्रीय कोयला आपूर्ति संगठन सेल की एक इकाई है जो सेल और सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से इसके संयुक्त उद्यमों को कोयले की आपूर्ति का समन्वय करती है।

<sup>74</sup> कैलोरी मान ने एक किलोग्राम कोयले के पूर्ण दहन से किलो कैलोरी में उत्पादित उष्मा को दर्शाया।

अधिप्राप्ति का विकल्प था, जिसका कैलोरी मूल्य कम था। इसके परिणामस्वरूप इन खदानों से कोयले की खराब गुणवत्ता के कारण 2020-21 के दौरान ₹10.47 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ। हालांकि कोयले की गुणवत्ता ईंधन आपूर्ति करार के विनिर्देश के अनुसार नहीं थी, कंपनी ने केवल केंद्रीय कोयला आपूर्ति संगठन/सेल को सूचित किया जो कोयला समन्वयक था, लेकिन केंद्रीय कोयला आपूर्ति संगठन और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के उच्च अधिकारियों के समक्ष इस मामले को नहीं उठाया। यह भी नोट किया गया कि सेल और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड द्वारा किए गए समझौता ज्ञापन में अन्य बातों के साथ-साथ तृतीय पक्ष के नमूने लेने का प्रावधान किया गया था जिसे नहीं किया गया था।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि भारत कोकिंग कोल लिमिटेड के साथ ईंधन आपूर्ति करार के अनुसार, ईंधन आपूर्ति करार की मात्रा के कम से कम 60 प्रतिशत की आपूर्ति अनिवार्य थी। इसे पूरा नहीं करने पर शास्ति लगेगी और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के साथ भविष्य के ईंधन आपूर्ति करार के लिए अपने रुख की समीक्षा कर सकता है। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने नियमित रूप से कोयले की खराब गुणवत्ता के संबंध में केंद्रीय कोयला आपूर्ति संगठन/सेल के साथ पत्राचार किया था जो भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से आपूर्ति का समन्वय कर रहा था।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के मद्देनजर देखा जा सकता है कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने 2020-21 में सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड से वार्षिक संविदा की गई मात्रा के 62 प्रतिशत की अधिप्राप्ति की, जबकि इसने भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से वार्षिक संविदा की गई मात्रा के 76 प्रतिशत की अधिप्राप्ति की। जैसा कि इसे ज्ञात था कि भारत कोकिंग कोल लिमिटेड का कोयला सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड की तुलना में कम गुणवत्ता का था, अतः यह किसी भी शास्ति से बचने के लिए भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से कोयले की अधिप्राप्ति को आवश्यक न्यूनतम स्तर (वार्षिक संविदा की गई मात्रा का 60 प्रतिशत) तक सीमित कर सकता था। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के वित्त, लेखा और लेखापरीक्षा के लिए बोर्ड समिति के अध्यक्ष ने (जुलाई 2021) बोकारो पावर सप्लाई कंपनी प्रबंधन को सेल/केंद्रीय कोयला आपूर्ति संगठन के साथ बैठक करने का भी निर्देश दिया ताकि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी को केवल अवशिष्ट निम्न श्रेणी का कोयला न दिया जाए।

मंत्रालय ने उत्तर दिया (मई 2023) कि महामारी के दौरान और कोविड के बाद की अवधि के दौरान कोयले की आपूर्ति में गंभीर संकट था। वाणिज्यिक विद्युत क्षेत्र की कंपनियों को कोयले की आपूर्ति करने के लिए मंत्रालय द्वारा प्राथमिकता दी गई थी।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जा सकता है कि कोयले के आयात के लिए सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड के साथ ईंधन आपूर्ति करार में प्रावधान होने के बावजूद, कंपनी ने इसका विकल्प नहीं चुना और इसके बजाय कम गुणवत्ता वाले कोयले की अधिप्राप्ति की। कंपनी द्वारा कुल मिलाकर कोयला प्रबंधन बहुत खराब तरीके से किया गया और परिणामस्वरूप कम कैलोरी मान, उच्च राख सामग्री वाला एवं पत्थरों/बोल्डरों और अन्य बाहरी सामग्री मिश्रित कोयले की आपूर्ति हुई।

**सिफारिश 6: कंपनी खराब कैलोरी मूल्य और उच्च राख सामग्री वाले कोयले की अधिप्राप्ति को कम करने का प्रयास करें और नियमित रूप से तृतीय पक्ष के नमूने के माध्यम से कोयले की गुणवत्ता की निगरानी करें।**

### 3.3.6 सुरक्षा और पर्यावरण संबंधी मुद्दे

#### 3.3.6.1 सुरक्षा के मुद्दे

कारखाना अधिनियम, 1948 की धारा 88 में यह निर्धारित किया गया है कि यदि कोई दुर्घटना होती है जिसके कारण मृत्यु या कोई शारीरिक चोट होती है जिसके कारण घायल व्यक्ति को अड़तालीस घंटे या उससे अधिक की अवधि के लिए काम करने से रोका जाता है, तो इसे गैर-घातक-रिपोर्ट योग्य दुर्घटना माना जाना चाहिए और संबंधित वैधानिक प्राधिकरण को सूचित किया जाना चाहिए। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने 2016-17 से 2020-21 के दौरान एक मामले को रिपोर्ट योग्य और 31 को गैर-रिपोर्ट योग्य घोषित किया। हालांकि लेखापरीक्षा में पाया गया है कि 17 मामलों में जहां श्रमिक 3 दिन से 46 दिनों तक ड्यूटी से अनुपस्थित थे, उन्हें रिपोर्ट योग्य नहीं माना गया और गैर-रिपोर्ट योग्य मामलों के रूप में घोषित किया गया। यह कारखाना अधिनियम के प्रावधानों के विरुद्ध था। प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि 20 घटनाएं सड़क दुर्घटनाएं थीं जो विद्युत संयंत्र के परिसर के बाहर हुई थीं और सात घटनाएं ऐसे मामले थे जहां अस्पताल द्वारा चोट की छुट्टी बढ़ा दी गई थी और जिसे सूचित नहीं किया गया था।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जा सकता है कि लेखापरीक्षा द्वारा नोट की गई 17 दुर्घटनाएं बोकारो पावर सप्लाई कंपनी के संयंत्र परिसर में हुईं और कर्मचारियों की छुट्टी 48 घंटे से अधिक थी और उन्हें कारखाना अधिनियम के प्रावधानों के तहत रिपोर्ट करना आवश्यक था।



मंत्रालय ने कहा (मई 2023) कि सुरक्षा विभाग ने ऐसे मामलों के लिए बोकारो सामान्य अस्पताल से डेटा/जानकारी एकत्र करना शुरू कर दिया था और इस तरह की जानकारी वैधानिक निकायों को प्रदान की जा रही थी और कारखाना अधिनियम और नियमों का अनुपालन किया जा रहा था।

### 3.3.6.2 ट्रांसफार्मर में अग्नि सुरक्षा प्रणाली की स्थापना न होना

केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2010 में यह निर्धारित किया गया है कि मेगा वोल्ट एम्पीयर और उससे अधिक के सभी ट्रांसफार्मरों या 2000 लीटर से अधिक की तेल क्षमता वाले तेल से भरे ट्रांसफार्मर के मामले में आईएस-3034:1993 अग्निशमन प्रणाली या नाइट्रोजन अन्तःक्षेपण अग्नि सुरक्षा प्रणाली प्रदान की जाएगी। बोकारो पावर सप्लाइ कंपनी के पास 17 ट्रांसफार्मर थे, जिनमें से मार्च 2022 तक केवल 10 में अग्नि सुरक्षा प्रणाली थी। शेष सात ट्रांसफार्मरों के लिए नाइट्रोजन अन्तःक्षेपण अग्नि सुरक्षा प्रणाली अभी तक स्थापित नहीं की गई थी।

लेखापरीक्षा ने पाया कि केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण ने फरवरी 2014 में नाइट्रोजन अन्तःक्षेपण अग्नि सुरक्षा प्रणाली की स्थापना नहीं होने का मुद्दा उठाया था, हालांकि सात वर्ष बीत जाने के बाद भी इसका पूरी तरह से पालन नहीं किया गया था। टर्बो जनरेटर 2 (अक्टूबर 2015) और टर्बो जनरेटर 7 में जनरेटर ट्रांसफार्मर (अगस्त 2020) में दो घटनाएं<sup>75</sup> हुईं। टर्बो जनरेटर 2 की फरवरी 2017 में मरम्मत की गई थी और 17 महीने बंद होने के बाद परिचालन में वापस ले लिया गया था। टर्बो जनरेटर 7 सितंबर 2021 तक परिचालन से बाहर था। लेखापरीक्षा में पाया गया कि अग्नि सुरक्षा प्रणाली की स्थापना में विलंब के कारण कंपनी की ओर से केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण के आदेशों का अनुपालन नहीं किया गया। ऊपर उल्लिखित अग्नि की घटनाओं के कारण विद्युत का उत्पादन भी प्रभावित हुआ था।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि शेष सात ट्रांसफार्मरों में नाइट्रोजन अन्तःक्षेपण अग्नि सुरक्षा प्रणाली को चालू करने का कार्य 2022 के अंत तक किया जाएगा।

मंत्रालय ने उत्तर दिया (मई 2023) कि 14 नवंबर 2022 तक सभी सत्रह ट्रांसफार्मरों में नाइट्रोजन अन्तःक्षेपण अग्नि सुरक्षा प्रणाली स्थापित और चालू की गई थी।

<sup>75</sup> दोनों ही मामलों में अग्नि लगी।

### 3.3.7 पर्यावरणीय मुद्दे

#### 3.3.7.1 धूल और गैसों के उत्सर्जन के लिए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के दिशानिर्देश का पालन न करना।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने दिसंबर 2015 में पर्यावरण (संरक्षण) संशोधन नियम, 1986 में संशोधन किया था और इसे 'पर्यावरण (संरक्षण) संशोधन नियम, 2015' के रूप में अधिसूचित किया था। नियमों में दिसंबर 2003 से पहले तथा जनवरी 2003 और दिसंबर 2016 के बीच स्थापित ताप विद्युत संयंत्रों के लिए विद्युत संयंत्रों अर्थात् (सल्फर डाइ-ऑक्साइड और नाइट्रोजन ऑक्साइड) और कणिका तत्वों से गैसों और धूल के उत्सर्जन के मानदंडों को निर्दिष्ट किया गया है। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने (अक्टूबर 2018) मेकॉन<sup>76</sup> को अपने विद्युत संयंत्र में फ्लू गैस उत्सर्जन सीमा के लिए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के मानदंडों का पालन करने के लिए अध्ययन करने और व्यवहार्यता रिपोर्ट तैयार करने का कार्य सौंपा है। मेकॉन ने नवंबर 2019 में व्यवहार्यता रिपोर्ट प्रस्तुत की।

मेकॉन ने फ्लू गैस में मौजूद विभिन्न प्रदूषकों की जांच करने के लिए क्षेत्रीय परीक्षण किया और पाया कि पैरामीटर पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा निर्दिष्ट सीमा से अधिक थे। हालांकि बॉयलर 2 से 5 में सल्फर डाइ-ऑक्साइड का स्तर 600 मिलीग्राम प्रति घन मीटर (मिलीग्राम/एनएम<sup>3</sup>) के मानक के भीतर था, लेकिन बॉयलर 6 से 9 में सल्फर डाइ-ऑक्साइड का स्तर 1,227 और 1,796 मिलीग्राम प्रति घन मीटर के बीच था। परिचालन में सभी बॉयलरों में नाइट्रोजन ऑक्साइड का स्तर 600 मिलीग्राम/एनएम<sup>3</sup> के मानक के प्रति 606 और 3,517 मिलीग्राम प्रति घन मीटर के बीच था। बॉयलर 2 से 8 में निलंबित कणिका तत्व का स्तर 100 मिलीग्राम प्रति घन मीटर के मानक के प्रति 161 और 207 मिलीग्राम प्रति घन मीटर के बीच था (बॉयलर 6 में निलंबित कणिका तत्व मानक के भीतर थे) जबकि बॉयलर 9 में, स्तर 126 मिलीग्राम प्रति घन मीटर था जो 50 मिलीग्राम प्रति घन मीटर के अपने मानदंड से अधिक था।

---

<sup>76</sup> मेकॉन लिमिटेड, जिसे मेटलर्जिकल एंड इंजीनियरिंग कंसल्टेंट्स (इंडिया) लिमिटेड के रूप में जाना जाता है, इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार के तहत एक सरकारी स्वामित्व वाली आभियांत्रिक परामर्श सेवा प्रदाता है।

मेकॉन ने बॉयलर 3 से 5 के लिए नाइट्रोजन ऑक्साइड स्तर, चयनात्मक गैर उत्प्रेरक न्यूनीकरण प्रणाली की सिफारिश<sup>77</sup> की (नवंबर 2019)। बॉयलर 6 से 9 के संबंध में, इसने सेमी ड्राई फ्लू गैस डीसल्फराइजेशन सिस्टम स्थापित करने की सिफारिश की। बॉयलर 9 के लिए दहन संशोधन प्रौद्योगिकी और चयनात्मक गैर उत्प्रेरक न्यूनीकरण प्रणाली के संयोजन की सिफारिश की गई थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि हालांकि दिसंबर 2015 में जारी अधिसूचना का अनुपालन दो वर्ष के भीतर किया जाना था, लेकिन बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने दो वर्ष से अधिक समय बीत जाने के बाद अक्टूबर 2018 में प्रस्ताव शुरू किया। मेकॉन की सिफारिश को लागू किया जाना बाकी था (मार्च 2022)।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने उद्योगों को दिसंबर 2024 तक फ्लू गैस डीसल्फराइजेशन सिस्टम के कार्यान्वयन के लिए समय विस्तार किया गया था। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी ने बॉयलर 6 से 9 में फ्लू गैस डीसल्फराइजेशन सिस्टम की स्थापना के लिए तकनीकी विनिर्देशों की तैयारी के लिए कदम उठाए थे।

मंत्रालय ने बताया (मई 2023) कि एनटीपीसी परामर्श विंग को मार्च 2021 में परियोजना के लिए परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता के रूप में नियुक्त किया गया था। एनटीपीसी ने विस्तृत परियोजना रिपोर्ट प्रस्तुत की थी जिसमें मेकॉन द्वारा पूर्व में संस्तुत सेमी ड्राई टाइप फ्लू गैस डीसल्फराइजेशन सिस्टम के स्थान पर बॉयलर 6 से 9 के लिए वेट टाइप फ्लू गैस डीसल्फराइजेशन सिस्टम की स्थापना की सिफारिश की गई थी। निविदा विनिर्देश एनटीपीसी द्वारा तैयार किए जा रहे थे।

प्रबंधन/मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जा सकता है कि दिसंबर 2015 में जारी अधिसूचना की तारीख से सात वर्ष बीत जाने और मेकॉन की सिफारिश के बाद से तीन वर्ष बीत जाने के बाद भी पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा दिए गए निर्देश का अनुपालन नहीं किया गया। प्रबंधन ने नवंबर 2022 में एनटीपीसी द्वारा अनुशंसित वेट टाइप फ्लू गैस डीसल्फराइजेशन सिस्टम स्थापित करने के लिए निविदा जांच जारी नहीं की थी। इस प्रकार, हालांकि पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने

<sup>77</sup> बॉयलर 1 नवंबर 2016 से उपयोग में नहीं था। मेकॉन ने बताया कि बॉयलर 2 नए मानदंड को पूरा करता है और तदनुसार उन्होंने बॉयलर 2 के लिए सिफारिश नहीं की।

विस्तार दिया है, तथ्य यह है कि खतरनाक गैसों को पर्यावरणीय मानदंडों से अधिक उत्सर्जित किया गया था जिससे आस-पास में मानव जीवन के लिए खतरा पैदा हुआ था।

**सिफारिश 7: बोकारो पावर सप्लाई कंपनी पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से किसी भी शास्ति से बचने के लिए विभिन्न गैसों के उत्सर्जन से संबंधित परामर्शदाता द्वारा अनुशंसित वेट टाइप फ्लू गैस डीसल्फराइजेशन सिस्टम स्थापित करने के लिए सभी प्रयास करें।**

### 3.3.7.2. पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा उड़न राख के निपटान के संबंध में जारी निर्देशों का पालन न करना

पर्यावरण और वन मंत्रालय ने पांच वर्षों के भीतर 100 प्रतिशत उड़न राख उपयोग के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सभी कोयला आधारित ताप विद्युत स्टेशनों से उत्पन्न राख के निपटान के लिए अधिसूचना जारी की (सितंबर 1999)। अधिसूचना में 2003, 2009, 2016 में और नवीनतम अप्रैल 2021 और दिसंबर 2021 में संशोधन किया गया था। अधिसूचना के अनुसार, सभी कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्र 300 किलोमीटर के दायरे में, सड़क निर्माण स्थल तक राख के परिवहन की लागत वहन करेंगे। दिसंबर 2021 में किए गए संशोधन के अनुसार, प्रत्येक कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्र उस वर्ष के दौरान उत्पन्न 100 प्रतिशत राख (उड़न राख और धरातल राख) का उपयोग करने के लिए जिम्मेदार होंगे। इसके अलावा, अप्रयुक्त संचित राख यानी पुरानी राख के मामले में ताप विद्युत संयंत्रों द्वारा उत्तरोत्तर इस तरह से उपयोग किया जाएगा कि पुरानी राख का उपयोग 1 अप्रैल 2022 से 10 वर्षों (प्रथम वर्ष - कम से कम 20 प्रतिशत, द्वितीय वर्ष में कम से कम 35 प्रतिशत और तृतीय वर्ष से 10 वें वर्ष तक में कम से कम 50 प्रतिशत) के भीतर पूरी तरह से पूरा हो जाएगा अन्यथा उस वित्तीय वर्ष के दौरान अनुपयोगी पुरानी राख के प्रति टन ₹1000 का जुर्माना लगाया जाएगा।



चित्र 3.4: राख का तालाब

लेखापरीक्षा में पाया गया कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी द्वारा 2016-17 से 2020-21 के दौरान कुल 28.95 लाख क्यूबिक मीटर राख का उत्पादन हुआ था। तथापि, उपर्युक्त अवधि के दौरान कंपनी द्वारा 33.55 लाख घन मीटर राख का

उपयोग किया गया था। लेखापरीक्षा में पाया गया कि कंपनी ने अधिकतर वर्तमान उत्पन्न राख का उपयोग किया और वर्षों से जमा पुरानी राख का निपटान बहुत धीमा था। यह इस तथ्य से स्पष्ट था कि 31 मार्च 2021 तक 31.80 लाख क्यूबिक मीटर पुरानी राख का संचय था।

इसके अलावा, भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण ने सड़क निर्माण के लिए 19.96 लाख घन मीटर तालाब की राख की आपूर्ति के लिए अनुरोध किया (अक्टूबर 2019), हालांकि, बोकारो पावर सप्लाई कंपनी अक्टूबर 2020 तक भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण को केवल 1.71 लाख घन मीटर राख (8.56 प्रतिशत) की आपूर्ति कर सकी।

प्रबंधन ने उत्तर दिया (मार्च 2022) कि राख का उपयोग पिछले पांच वर्षों के दौरान उत्पन्न राख से अधिक था। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी राख के उपयोग को बढ़ाने के लिए लगातार नए रास्ते तलाश रही थी। राख के उपयोग में प्रमुख चिंता का विषय स्थानीय ग्रामीणों द्वारा कार्य के निष्पादन के विरुद्ध निरंतर आंदोलन था, जिससे राख का निपटान प्रभावित हुआ। प्रबंधन ने यह भी कहा कि भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण ने राख नहीं उठाई थी।

मंत्रालय ने उत्तर दिया (मई 2023) कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के दिशानिर्देशों के अनुसार पुरानी राख का उपयोग करने के संबंध में कार्य कर रही थी।

प्रबंधन के उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जा सकता है कि केवल ताजा उत्पन्न राख का निपटान किया जा रहा था और पुरानी राख का पर्याप्त उपयोग नहीं किया गया था। स्थानीय ग्रामीणों का आंदोलन एक प्रशासनिक मुद्दा है जिस पर प्रबंधन द्वारा ध्यान दिया जाना चाहिए। मंत्रालय के उत्तर को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जा सकता है कि 31 मार्च 2023 तक 29.77 लाख क्यूबिक मीटर पुरानी राख का संचय था, जिसे अभी तक निपटाया जाना बाकी था।

**सिफारिश 8: बोकारो पावर सप्लाई कंपनी पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की अधिसूचना का पालन करने के लिए पुरानी राख का उपयोग/निपटान करने के लिए सभी प्रयास करें। सड़क निर्माण के लिए तालाब की राख के उपयोग के मामले को भी भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण के साथ सक्रिय रूप से अनुवर्ती कार्रवाई करें।**

### 3.3.8 निष्कर्ष

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड का गठन सेल और दामोदर घाटी निगम के संयुक्त उद्यम के रूप में बोकारो इस्पात संयंत्र को भाप और विद्युत की आपूर्ति करने के लिए आबद्ध विद्युत संयंत्र के रूप में परिचालित करने के लिए किया गया था। हालांकि, यह 2016-17 से 2018-19 के दौरान बोकारो इस्पात संयंत्र की वार्षिक आवश्यकता का 68 प्रतिशत से 90 प्रतिशत के बीच उत्पादन ही प्राप्त कर सका। परिणामस्वरूप, बोकारो इस्पात संयंत्र ने बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड से विद्युत की मांग को 2018-19 में 210 मेगावाट से घटाकर 2019-20 में 175 मेगावाट कर दिया और 2020-21 में इसे 134 मेगावाट तक कम कर दिया। बोकारो इस्पात संयंत्र ने इसके बजाय दामोदर घाटी निगम से अधिक विद्युत की अधिप्राप्ति की।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड द्वारा बोकारो इस्पात संयंत्र के नियोजित उत्पादन/आवश्यकता को प्राप्त करने में असमर्थता का प्रमुख कारण इसके बॉयलरों और टर्बो जनरेटर का कम कार्य-निष्पादन, मरम्मत और रखरखाव की कमी और ऊर्जा लेखापरीक्षा की सभी सिफारिशों को लागू करने में कंपनी की विफलता थी। मानदंडों के विपरीत उड़न एवं धरातल राख में बिना जले कार्बन के उच्च प्रतिशत के कारण, कंपनी ₹284.41 करोड़ मूल्य के कोयले के बराबर 2.69 लाख टन बिना जले कार्बन का उपयोग करने में सक्षम नहीं थी। प्रबंधन बॉयलरों के प्रतिस्थापन / वृद्धि, भाप पाइपलाइनों के प्रतिस्थापन, सौर ऊर्जा इकाइयों जैसी विभिन्न परियोजनाओं को लागू करने में भी विफल रहा, जिन्हें इसके कार्य-निष्पादन में सुधार के लिए परिकल्पित किया गया था।

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड संयंत्र भार कारक, भाप की खपत, स्टेशन ऊष्मा दर आदि जैसे परिचालन मापदंडों के संबंध में केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग के मानदंडों को प्राप्त नहीं कर सकी। कंपनी बोकारो इस्पात संयंत्र की कुल आवश्यकता के आधार पर न्यूनतम संयंत्र भार कारक पर कार्य करने में सक्षम नहीं थी, जिसके परिणामस्वरूप 2016-17 से 2020-21 के दौरान 1,398 मिलियन यूनिट विद्युत के उत्पादन में कमी आई और ₹49.47 करोड़ के लाभ मार्जिन की हानि हुई। मानदंडों से अधिक भाप की अधिक खपत के परिणामस्वरूप ₹8.36 करोड़ के लाभ मार्जिन के साथ 236.52 मिलियन यूनिट विद्युत उत्पादन की हानि हुई।

कोयला प्रबंधन के संबंध में भी कई मुद्दों पर ध्यान दिया गया। इसने भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से कम गुणवत्ता वाले कोयले की अधिप्राप्ति की, यद्यपि सेंट्रल कोलफील्ड्स

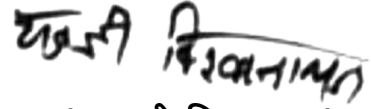
लिमिटेड से बेहतर गुणवत्ता के कोयले की अधिप्राप्ति की गुंजाइश थी, जिसके परिणामस्वरूप 2020-21 के दौरान ₹10.47 करोड़ का अतिरिक्त व्यय हुआ। बोकारो पावर सप्लाई कंपनी तृतीय-पक्ष नमूनाकरण के अभाव में सेंट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड और भारत कोकिंग कोल लिमिटेड से अतिरिक्त राख तत्व पर ₹41.38 करोड़ की छूट नहीं ले सकी।

सुरक्षा और पर्यावरण संबंधी मुद्दों के संबंध में भी चूक दर्ज की गई। कंपनी ने विद्युत संयंत्रों से धूल और गैसों के उत्सर्जन के संबंध में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के निर्देशों को लागू नहीं किया।

बोकारो पावर सप्लाई कंपनी लिमिटेड को सेल का एक आबद्ध विद्युत संयंत्र होने के नाते कुशलतापूर्वक, मितव्ययता और प्रभावी ढंग से परिचालन करने और अन्य स्रोतों से विद्युत पर सेल की निर्भरता को कम करने की आवश्यकता है

नई दिल्ली

दिनांक: 11 जुलाई 2023



(राज जी विश्वनाथन)

उप नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक

तथा अध्यक्ष, लेखापरीक्षा बोर्ड

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली

दिनांक: 13 जुलाई 2023



(गिरीश चंद्र मुर्मू)

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक





अनुलग्नक



## अनुलग्नक - I

(पैराग्राफ 1.2.1.3 में संदर्भित)

मैसर्स पंज लॉयड से वसूली जाने वाली देय राशि की गणना दर्शाता विवरण

विवरण	फार्मूला	राशि
किए गए कार्य के लिए मूल्य हेतु अंतिम बिल (80वां आरण)	क	₹16,196,702
12वां वृद्धि बिल	ख	₹52,982,838
अन्य देय	ग	₹6,518,305
<b>कुल देय</b>	<b>घ=(क+ख+ग)</b>	<b>₹75,697,845</b>
मशीनरी का परिनियोजन न होने पर वसूली	ङ	₹21,894,500
जियो-ग्रिड के परीक्षण परिणामों की अपर्याप्तता	च	₹36,051,126
दोषपूर्ण देयता अवधि के लिए प्रतिभूति जमा	छ	₹100,000,000
एएआई द्वारा अधिरोपित निर्णित हर्जाना	ज	₹264,290,000
बीजी जमा न करने पर ब्याज	झ	₹11,597,222
अन्य वसूली	ञ	₹1,064,209
<b>कुल वसूली</b>	<b>ट=(ङ+च+छ+ज+झ+ञ)</b>	<b>₹434,897,057</b>
वसूली की जानी है	<b>ठ=(ट-घ)</b>	<b>₹359,199,212</b>
कम - प्रतिभूति जमा	ढ	₹100,000,000
<b>निवल वसूली</b>		<b>₹259,199,212</b>

अनुलग्नक-II

पाक्यॉग हवाई अड्डे पर क्यू-400 विमान के रनवे की लंबाई सुधार की गणना दर्शाता  
विवरण

(पैराग्राफ 1.2.2.2 में संदर्भित)

क्यू -400 के लिए रनवे टेक-ऑफ की लंबाई	1300 मी.
ऊंचाई के लिए रनवे टेक-ऑफ की लंबाई में सुधार	$(1300 \times 0.07 \times (1416 / 300) + 1300)$ 1729.520 मी.
ऊंचाई एवं तापमान के लिए रनवे टेक-ऑफ की लंबाई में सुधार	$(1729.520 \times (30.02 - 5.796) \times 0.01)$ + 1729.520 2148.479 मी.
ऊंचाई, तापमान एवं ढलान के लिए रनवे टेक-ऑफ की लंबाई में सुधार	$(2148.479 \times 0.5 \times 0.10) + 2148.479$ = 2255.903 मी. = 2260 मी. (अर्थात)
पाक्यॉग हवाई अड्डे की ऊंचाई	1416 मी.
पाक्यॉग हवाई अड्डे पर संदर्भित तापमान	30.02 डिग्री सेल्सियस
अधोमुखी ढलान-रनवे (औसत)	0.5%
समुद्र तल से मानक वातावरण में तापमान	15 डिग्री सेल्सियस
मानक में तापमान	$(15 - (6.5 \times 1416 / 1000))$ 5.796 डिग्री सेल्सियस

## अनुलग्नक-III

नमूना चयन में चयनित संविदाओं के ब्योरे दर्शाता विवरण  
(पैरा 2.1.8 में संदर्भित)

क्रम सं.	संविदा/कार्य आदेश सं./दिनांक	संविदाओं /कार्य आदेश का विवरण	संविदाकार/विक्रेता का नाम	प्रदत्त संविदा /कार्य आदेश का मूल्य (₹ लाख में)
1	नेपा/परि./1309/15-16 दिनांक 18.09.2015	पुनरुद्धार का सिविल और संरचनात्मक कार्य तथा मिल विकास योजना	मेसर्स कैपिटल कंस्ट्रक्शन प्राइवेट लिमिटेड, इंदौर	1,883.08
2	परि./1304/2015 दिनांक 18.03.2016	डी-इंकिंग संयंत्र एवं कच्चे माल पीईबी कार्य	मेसर्स एवरेस्ट इंडस्ट्री लिमिटेड	499.18
3	परि./5523/651 दिनांक 18.01.2019	पीपीसी सीमेंट की खरीद	मेसर्स जय कॉर्पोरेशन	62.00
4	नेपा/परि./1308-1 दिनांक 30.10.2015	सुदहीकरण इस्पात की खरीद	मेसर्स जिंदल स्टील प्राइवेट लिमिटेड	659.25
5	परि./1318/5525/18-19 दिनांक 05.03.2019	संरचनात्मक इस्पात की खरीद	मेसर्स सीताराम गणेशमल	183.43
6	नेपा/परि./5546/20-21 दिनांक 22.08.2020	संरचनात्मक इस्पात की खरीद	मेसर्स सीताराम गणेशमल	57.95

क्रम सं.	संविदा/कार्य आदेश सं./दिनांक	संविदाओं /कार्य आदेश का विवरण	संविदाकार/विक्रेता का नाम	प्रदत्त संविदा /कार्य आदेश का मूल्य (र लाख में)
7	नेपा/1313/2017-18 दिनांक 02.05.2017	संरचनात्मक लेखापरीक्षा और एनडीटी परीक्षण	मेसर्स ग्लोबल इंजीनियर्स सर्विसेज	9.84
8	नेपा/परि./1317 दिनांक 10.05.2019	नए एश पॉन्ड का निर्माण	मेसर्स नीलकंठम सिस्टम प्राइवेट लिमिटेड	645.46
9	परि./2013-1/369 दिनांक 30.05.2019	80 मीटर ऊंचाई की आरसीसी चिमनी का निर्माण	मेसर्स स्लिपको	233.65
10	परियोजना/1321/19-20 दिनांक 13.08.2019	पेपर मशीन क्षेत्र में आरसीसी को नष्ट करना	मेसर्स बी.एस. राजपूत	33.69
11	परि./903/2015 दिनांक 29.07.2015	माल तैयारी का नवीनीकरण/रूपान्तरण, अभिगम प्रवाह, ब्रोक हैंडलिंग प्रणाली, फाइबर रिकवरी, सहायक पेपर मशीनें, उनका उत्पादन, कमीशनिंग एवं निष्पादन प्रत्याभूति गति	मेसर्स पीएपीएसीईएल, चेक गणराज्य	11,563.08
12	परि./908/2016 दिनांक 31.08.2016	पेपर मशीन -1 के लिए मौजूदा रीवाइन्डर और पेपर मशीन -2 के लिए नए रीवाइन्डर का नवीनीकरण	मेसर्स पीएपीएसीईएल ए.एस., चेक गणराज्य	2,894.57

क्रम सं.	संविदा/कार्य आदेश सं./दिनांक	संविदाओं /कार्य आदेश का विवरण	संविदाकार/विक्रेता का नाम	प्रदत्त संविदा /कार्य आदेश का मूल्य (₹ लाख में)
13	परि./815/5528/2019-20 दिनांक 11.01.2019	मशीन के लिए अतिरिक्त उत्पादन मद	मैसर्स सिद्धिविनायक स्टील मुंबई	247.05
14	टीसीई-7295ए-सी-690- 001/नेपा /आरएमडीपी/ईटीपी/परि.1404	उत्पवाही शोधन संयंत्र (ईटीपी)	अरविंद एनविसोल	2,247.00
15		ईटीपी ट्रांसफार्मर की मरम्मत	मैसर्स पावर बैटरी	5.94
16	टीसीई7295ए-सी300- 001/नेपा/आरएमडीपी/डीआई पी/05	डी-इंकिंग संयंत्र	मैसर्स एड्रिज	4,171.76
17		सीएचए और लॉजिस्टिक्स	मैसर्स बॉक्सको लॉजिस्टिक्स	283.95
18		तीसरे पक्ष का निरीक्षण	मैसर्स एसजीएस	1.12
19	परि./819 दिनांक 24.06.2019	अग्निशमन	मैसर्स एक्स्टिंक्ट, मुंबई	310.00
20	परि./2004/2016 दिनांक 10.09.2016	12.27 मेगावाट कैप्टिव पावर प्लांट (सीपीपी)	मैसर्स सिटसन	5,191.00

क्रम सं.	संविदा/कार्य आदेश सं./दिनांक	संविदाओं /कार्य आदेश का विवरण	संविदाकार/विक्रेता का नाम	प्रदत्त संविदा /कार्य आदेश का मूल्य (₹ लाख में)
21	परि./सीपीपी/एडीडी. मेक./2013/2019 दिनांक 12.07.2019	सीपीपी अतिरिक्त वाष्पक यांत्रिकी	मैसर्स सिटसन	138.00
22	परि./925/2019-20 दिनांक 06.06.2020	पेपर मशीन -2 के लिए वैक्यूम पंप	मैसर्स पीपीआई पंप्स प्राइवेट लिमिटेड अहमदाबाद	182.23
23	परि./1204/132 केवी उपकेंद्र /03 दिनांक 28.11.2015	132/6.9 केवी उपकेंद्र की आपूर्ति	मैसर्स एशियाटिक ट्रेडर्स	307.97
24	परि./1204/132 केवी उपकेंद्र दिनांक 15.11.2019	12.5 एमवीए ट्रांसफार्मर के लिए अतिरिक्त बजट	मैसर्स रॉयल इलेक्ट्रिकल वर्क्स, कल्याण	157.53
25	ईई/2016-17/50 दिनांक 13.05.2016	33 केवी लाइन -1 (पी /एच) का स्थान परिवर्तन	मैसर्स एमपीपीकेवीवीसीएल, इंदौर	60.00
26	परि./3007/2013 दिनांक 27.11.2013	भू-तकनीकी जांच - कारखाना परिसर का कार्य	मैसर्स डीबीएम जियोटेक्निकस एंड कंस्ट्रक्शन प्राइवेट लिमिटेड-मुंबई	9.55
27	आशय पत्र स. परि./1301 दिनांक 06.12.2013	आरएमडीपी के लिए परियोजना प्रबंधन परामर्श सेवाएं	मैसर्स टीसीई, मुंबई	917.49



क्रम सं.	संविदा/कार्य आदेश सं./दिनांक	संविदाओं /कार्य आदेश का विवरण	संविदाकार/विक्रेता का नाम	प्रदत्त संविदा /कार्य आदेश का मूल्य (₹ लाख में)
28	पी.ओ. 6006	मैसर्स कैथार लिमिटेड की खोज रिपोर्ट	जसबिल एंड कंपनी, नई दिल्ली	0.07
29	परि./5505_1/15-16 दिनांक 23.02.2016	कार्बन रिंग्स सहित घूर्णी	मैसर्स मार्को स्टीमजेट प्राइवेट लिमिटेड	6.92
<b>कुल</b>				<b>32,962.76</b>

## अनुलग्नक-IV

पुनरुद्धार और मिल विकास योजना की निविदाओं के अंतर्गत कार्य क्षेत्र में परिवर्तन दर्शाने वाला विवरण  
(पैरा 2.2.1.2 में संदर्भित)

क्रम सं	प्रमुख गतिविधि का नाम	प्रदत्त लागत (₹ करोड़ में)	संशोधित लागत (₹ करोड़ में)	अंतर (₹ करोड़ में)
1	पूर्ण रूप से सूखे 300 टन प्रति दिन डी-इंकिंग संयंत्र (सिविल कार्य)	12.06	23.83	11.77
2	पेपर मशीनों का नवीनीकरण	103.82	107.80	3.98
3	12.27 मेगावाट कैप्टिव बिजली संयंत्र का नवीनीकरण	49.34	51.91	2.57
4	पूर्ण रूप से सूखे 300 टन प्रति दिन डी-इंकिंग संयंत्र (उत्थापन कार्य)	नई निविदा	2.47	2.47
			<b>कुल</b>	<b>20.79</b>

## अनुलग्नक-V

पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के अंतर्गत विभिन्न कार्यों की अनुमानित लागत और वास्तव में प्रदत्त लागत को दर्शाता विवरण  
(पैरा 2.2.1.2 में संदर्भित)

(₹ करोड़ में)

क्रम सं	कार्य का विवरण	अनुमानित लागत	संशोधित अनुमानित लागत	प्रदत्त लागत	संशोधित प्रदत्त लागत
1.	स्टॉक की तैयारी हेतु नवीनीकरण/रूपान्तरण, अभिगम प्रवाह, ब्रोक हैंडलिंग प्रणाली, फाइबर की वसूली, सहायक पेपर मशीनों, उनका उत्पादन, शुरुआत एवं चालू निष्पादन गारंटी	41.30	78.07	103.82	107.80
2.	सिविल कार्यों रहित एकमुश्त आधारित 12.27 मेगावाट कोजेन बिजली संयंत्र के नवीनीकरण एवं आरंभ	20.00	38.00	49.34	51.91
3.	डिज़ाइन, अभियांत्रिकी, निर्माण कार्य, विनिर्माण, असेंबली, विनिर्माण कार्यों पर परीक्षण, आपूर्ति, मौजूदा उपकरणों का नवीनीकरण, उत्पादन, स्लग हैंडलिंग प्रणाली (पैकेज-1) और बहिस्त्राव उपचार संयंत्र (पैकेज -2) की शुरुआत एवं निष्पादन स्वीकृति परीक्षण तथा ऑनसाइट प्रशिक्षण	27.00	--	22.47	--
4.	पुनरुद्धार और मिल विकास योजना के तहत प्रस्तावित पूर्ण रूप से सूखे 300 टन प्रति दिन डी-इंकिंग संयंत्र भवन, कच्चे माल के पीईबी कार्य (आरएमएस) गोदाम के निर्माण के लिए पूर्व- अभियांत्रिक भवन का निर्माण कार्य	6.00	--	4.59	4.99
5.	पेपर मशीन -1 के लिए मौजूदा रिवाइंडर का नवीनीकरण और पेपर मशीन -2 के लिए नया रिवाइंडर	23.00	--	27.10	28.95

2023 की प्रतिवेदन सं. 15

क्रम सं	कार्य का विवरण	अनुमानित लागत	संशोधित अनुमानित लागत	प्रदत्त लागत	संशोधित प्रदत्त लागत
6.	रील आवरण प्रणाली	10.40	--	6.14	--
	<b>कुल</b>	<b>127.70</b>		<b>213.46</b>	

अनुलग्नक-VI

बोली के मूल्यांकन और आशय पत्र जारी करने में परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता (पीएमसी) द्वारा लिए गए समय को दर्शाता विवरण  
(पैराग्राफ 2.2.1.2 में संदर्भित)

क्रम सं.	निविदा सं.	निविदा के भाग-I को खुलने की वास्तविक तिथि	पीएमसी द्वारा सिफारिश की गई तिथि	बोली के तकनीकी मूल्यांकन के लिए पीएमसी द्वारा लिया गया समय (दिनों में)	निविदा के भाग-II (कीमत बोली) के खुलने की तिथि	कीमत बोली खोलने में लिया गया समय (दिनों में)	आशय पत्र जारी करने की तिथि	आशय पत्र जारी करने में लगने वाला समय (दिनों में)	संविदा के निष्पादन की तिथि
1	टीसीई-7295ए-सी-510-002/नेपा/आरएमडीपी/सीपीपी/08	28.04.2014	17.03.2016	689	24.05.2016	757	30.06.2016	794	10.09.2016
2	टीसीई 7295ए-सी 310-001/नेपा/आरएमडीपी/पीएम/09	28.11.2014	05.03.2015	97	11.03.2015	103	25.06.2015	209	29.07.2015
3	टीसीई 7295ए-सी 300-001/नेपा/आरएमडीपी/डीआईपी/05	07.02.2014	20.05.2014	102	30.05.2014	112	02.07.2014	145	14.11.2014
4	नेपा/आरएमडीपी/रिवाइंडर/20	13.01.2016	01.04.2016	79	12.04.2016	90	21.07.2016	190	31.08.2016

2023 की प्रतिवेदन सं. 15

क्रम सं.	निविदा सं.	निविदा के भाग-I को खुलने की वास्तविक तिथि	पीएमसी द्वारा सिफारिश की गई तिथि	बोली के तकनीकी मूल्यांकन के लिए पीएमसी द्वारा लिया गया समय (दिनों में)	निविदा के भाग-II (कीमत बोली) के खुलने की तिथि	कीमत बोली खोलने में लिया गया समय (दिनों में)	आशय पत्र जारी करने की तिथि	आशय पत्र जारी करने में लगने वाला समय (दिनों में)	संविदा के निष्पादन की तिथि
5	नेपा/आरएमडीपी/812	30.11.2016	21.03.2017	111	24.04.2017	145	16.01.2019 019	777	31.01.2019
6	टीसीई-7295ए-सी-690-001/नेपा/आरएमडीपी/ईटीपी/परि.1 404	30.11.2016	01.03.2017	91	24.04.2017	145	26.02.2019 019	818	NA



© भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक  
[www.cag.gov.in](http://www.cag.gov.in)