

कार्यकारी-सार

प्रस्तावना

हाइड्रो पावर ऊर्जा का एक नवीकरण योग्य और पर्यावरण सम्बन्धी अनुकूल स्रोत है। चूंकि हाइड्रो पावर स्टेशनों में तात्कालिक प्रचालनों के लिए अन्तर्निहित सामर्थ्यता होती है, वे अधिकतम मांग को पूरा करने और पावर प्रणाली की विश्वसनीयता को सुधारने के लिए अधिकतर अन्य ऊर्जा स्रोतों की अपेक्षा अधिक प्रतिक्रियाशील हैं। अतः यह महत्वपूर्ण है कि विद्यमान हाइड्रो क्षमता का इष्टतम रूप से उपयोग किया जाए। देश की हाइड्रो पावर उत्पादन क्षमता में 23.72 प्रतिशत के शेर सहित चार सीपीएसईज अर्थात: एनएचपीसी लिमिटेड (एनएचपीसी), एसजेवीएन लिमिटेड (एसजेवीएन), टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड (टीएचडीसी) और एनएचडीसी लिमिटेड (एनएचडीसी) इस संदर्भ में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।

(पैरा 1.1)

हमारी लेखापरीक्षा में क्या शामिल है?

इस प्रतिवेदन में अप्रैल 2009 और मार्च 2014 के मध्य इन चार सीपीएसईज द्वारा राजस्व के उत्पादन से संग्रहण तक की गतिविधियों को शामिल किया गया है। उत्तराखंड में 16-17 जून 2013 को आई आकास्मिक बाढ़ की घटना के परिणामस्वरूप इन सीपीएसईज में आपदा प्रबंधन के विशिष्ट पहलू को भी शामिल किया गया है। लेखापरीक्षा ने इन्टरएक्टिव डॉटा एक्सट्रैक्शन एण्ड एनलिसिस (आईडीईए) सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हुए 31 मार्च 2014 को आठ एनएचपीसी पावर स्टेशनों के एक प्रतिनिधि नमूने का चयन किया। बचे हुए तीन सीपीएसईज के संबंध में, जिनमें एक या दो पावर स्टेशन थे, प्रत्येक सीपीएसई के एकमात्र पावर स्टेशन या पुराने पावर स्टेशन का चयन किया गया था।

(पैरा 2.1 और 2.5)

हमारे मुख्य लेखापरीक्षा निष्कर्ष

निष्पादन लेखापरीक्षा में क्षमता उपयोग, जलाशय का स्तर बनाये रखने, डिसिल्टिंग के लिए फ्लशिंग प्रचालनों के संचालन, उत्पादक इकाइयों के अनुरक्षण, राजस्व संग्रहण एवं आपदा प्रबंधन की उपलब्धियों में कमियों का उल्लेख किया गया है। महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा निष्कर्षों को नीचे सांराशीकृत किया गया है:

(i) ऊर्जा स्टेशनों द्वारा क्षमता का कम उपयोग

निष्पादन लेखापरीक्षा द्वारा शामिल की गई अवधि के दौरान एनएचपीसी के बेरासियूल, तीस्ता-V, चमेरा III और चुटक पावर स्टेशनों का औसत क्षमता उपयोगिता घटक (सीयूएफ) उनके संबंधित डिजाइन सीयूएफ से कम था।

टीएचपीएस को 830 मी के पूर्ण जलाशय स्तर के लिए एक बहुउद्देश्य परियोजना के रूप में बनाया गया था। टीएचडीसी द्वारा उपलब्ध कराई गई ₹ 972.97 करोड़ की राशि की निधियों से राज्य सरकार द्वारा परिवारों का पुनर्वास किया गया था। तथापि, टीएचडीसी को अभी तक ईएल 825 मी से अधिक जलाशय भरने के लिए अनुमति नहीं है।

(पैरा 3.1.1 और 3.1.2)

(ii) डिजाइन ऊर्जा की गैर-समीक्षा

1994-95 के प्रारम्भ से सभी 20 वर्षों के दौरान चमेरा- I पावर स्टेशन में वास्तविक उत्पादन डिजाइन उर्जा से 13 से 60 प्रतिशत तक अधिक था। तथापि, इसकी डिजाइन ऊर्जा की सीइए दिशानिर्देशों के अनुसार समीक्षा नहीं की गई। जैसा कि डिजाइन ऊर्जा पावर स्टेशन की स्थाई लागतों की वसूली के लिए आधार बनाती है, फिर भी डिजाइन ऊर्जा की यथार्थवादी समीक्षा नहीं की गई जिसके परिणामस्वरूप 2009-2014 के दौरान उपभोक्ताओं पर परिणामी अतिरिक्त भार डालते हुए 3592 एमयूज गौण ऊर्जा¹ की बिक्री से चमेरा-I पावर स्टेशन को ₹ 274.98 करोड़² का अतिरिक्त अर्जन हुआ।

(पैरा 3.1.3)

(iii) अपर्याप्त फ्लशिंग प्रचालनों के कारण सकल तथा जीवंत जलाशय क्षमताओं में कमी

जलाशय में जमा हुई गाद को (i) मानसून के दौरान विनिर्दिष्ट स्तर तक जलाशय में पानी को रखते हुए (ii) और/अथवा विनिर्दिष्ट प्रतिमानों के अनुसार डिसिल्टिंग के लिए नियमित फ्लशिंग प्रचालनों के संचालन द्वारा न्यूनतम किया जा सकता है। उपरोक्त शर्तों का अननुपालन न केवल जलाशयों और पावर स्टेशनों के उपयोगी जीवन काल को कम करता है बल्कि बाढ़ प्रबंधन को भी अधिक मुश्किल बनाता है। पर्याप्त फ्लशिंग और निर्धारित जलाशय स्तरों के अनुस्क्षण न करने के कारण 31 मार्च 2014 को समाप्त पाँच वर्षों के दौरान तीन एनएचपीसी पावर स्टेशनों की सकल एवं जीवंत जलाशय क्षमता कम हो गई थी।

(पैरा 3.1.4 और 3.1.5)

(iv) मॉनसून के दौरान बलात आउटेज के कारण विद्युत उत्पादन की हानि

सीईआरसी द्वारा निर्धारित हाइड्रो पावर स्टेशनों के लिए परिचालन प्रतिमानों के अनुसार सभी मशीनों को मॉनसून अवधि के दौरान सभी प्रकार के संयंत्रों के लिए 24 घंटे उपलब्ध कराया जाना अपेक्षित था। तथापि, 2009-14 की मानसून अवधि के दौरान सीपीएसईज की मशीनों को कुल 9871 घंटों का बलात आउटेज वहन करना पड़ा। बलात आउटेज की अवधि टीएचपीएस में 293 घंटे से चूटक पावर स्टेशन में 2085 घंटे के मध्य थी।

(पैरा 4.3.1)

(v) बिलिंग तथा राजस्व संकलन में मुद्दे

सीपीएसईज द्वारा ऊर्जा बिलिंग एवं संकलन की जाँच से यह पता चला कि अपेक्षित राशि के लिए एलसीज खोलने और एलसी के निर्धारित अधिकतम मासिक परिक्रमण की अनिवार्य शर्तों का अनुपालन एनएचपीसी द्वारा सुनिश्चित नहीं किया गया था। तदनुसार, एनएचपीसी द्वारा ऐसे लाभार्थियों को ₹ 60.48 करोड़ की छूट अनुमत की गई जो छूट नीति के अनुसार छूट के लिए पात्र नहीं थे।

(पैरा 5.1.2)

1 डिजाइन उर्जा से अधिक उत्पन्न ऊर्जा।

2 ₹ 0.80 प्रति यूनिट की सीमा के अध्यक्षीन संबंधित वित्तीय वर्षों की उर्जा प्रभार दर से वर्ष 2009-10 से 2013-14 के दौरान उत्पादित अनुषंगी ऊर्जा को गुणा करते हुए निकाला गया।

मार्च 2015 को सीपीएसईज के ₹ 4112.49 करोड़ के बकाया देय पांच लाभार्थियों³ से वसूल हुए बिना रहे सीपीएसईज को नियमित रूप से चूककर्ता लाभार्थियों से प्राप्यों की वसूली के लिए विभिन्न संभावनाओं की गंभीरता से समीक्षा करनी चाहिए।

(पैरा 5.2.1)

(vi) आपदा प्रबंधन योजनाओं में सीडब्ल्यूसी दिशानिर्देशों की गैर-समीक्षा और शामिल न करना

एनएचडीसी के इंदिरा सागर पावर स्टेशन को छोड़कर निष्पादन लेखपरीक्षा के लिए चयनित सभी पावर स्टेशनों की आपदा प्रबंधन योजना (डीएमपी) सीडब्ल्यूसी दिशानिर्देशों के अनुसार नहीं थी। इन डीएमपीज में बॉध ब्रेक विश्लेषण के परिणाम के रूप में आपातकालीन कार्रवाई योजना को भी समाविष्ट नहीं किया गया था। आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 की आवश्यकता के अनुसार डीएमपीज की वार्षिक तौर पर समीक्षा भी नहीं की गई थी। हालांकि बाद में सीपीएसईज ने डीएमपीज की समीक्षा करने की प्रक्रिया प्रारंभ कर दी थी।

(पैरा 6.3.1, 6.3.2 और 6.5)

(vii) एनएचपीसी के धौलीगंगा और टनकपुर पावर स्टेशनों द्वारा अप्रभावी बाढ़ प्रबंधन

जून 2013 की बाढ़ के दौरान धौलीगंगा पावर स्टेशन की क्षति को जलाशय प्रचालन विनियम पुस्तक/आपदा प्रबंधन योजना अग्रिम चेतावनी प्रणाली, जलाशय स्तरों के नियमन, जलाशय की फ्लशिंग और ड्राफ्ट ट्यूब गेट्स के बंद करने संबंधित प्रावधानों का अनुपालन करते हुए, कम किए जाने की संभावना थी। बाढ़ के बाद धौलीगंगा पावर स्टेशन से विद्युत उत्पादन मई 2014 तक आस्थगित रहा। इसी प्रकार मॉनसून से पहले बॉध सुरक्षा दल द्वारा बताई गई कमियों का समय से ठीक करने और बैराज विनियमन नियमावली के अनुसार बैराज गेटों के प्रचालन से जून 2013 की बाढ़ से टनकपुर पावर स्टेशन (टीपीएस) को हुई क्षति को कम किया जा सकता था। क्षतियों के सुधार के लिए 11 जनवरी 2014 से 28 मार्च 2014 तक टीपीएस को पूर्ण रूप से बंद करना पड़ा।

(पैरा 6.6.1 तथा 6.6.2)

हम क्या सिफारिश करते हैं ?

लेखापरीक्षा निष्कर्षों के आधार पर हाइड्रो पावर स्टेशनों के प्रचालन में सुधार एवं अनुरक्षण की सुविधा के लिए निम्न अनुशंसाएँ की गई हैं:

विद्युत मंत्रालय

- (i) ईएल 830 मी. तक टीहरी जलाशय को न भरे जाने के लम्बे समय से लंबित मामले को त्वरित सुलझाने के लिए हस्तक्षेप करे ।
- (ii) उपभोक्ताओं के हितों एवं उत्पादक द्वारा लागत की उचित वसूली में संतुलन की राष्ट्रीय विद्युत नीति के उद्देश्य के अनुसार उन पावर स्टेशनों की डिजाइन ऊर्जा, जो लगातार एवं उल्लेखनीय

³ बीएसईएस राजधानी पॉवर लिमिटेड, बीएसईएस यमुना पॉवर लिमिटेड, उत्तर प्रदेश पॉवर कम्पनी लिमिटेड विद्युत विभाग, जे एंड के और बिहार राज्य बिजली बोर्ड।

अनुषंगी ऊर्जा का उत्पादन कर रहे हैं, की समीक्षा सीईए दिशानिर्देशों के अनुसार करने के लिए, यदि आवश्यक हो तो, नियामक सहित अन्य एजेंसियों के साथ समन्वय सुनिश्चित करें।

सीपीएसईज

- (iii) तलछट जमाव और उसके फलस्वरूप जलाशय क्षमता में ह्रास से बचने के साथ-साथ प्रभावी बाढ़ प्रबंधन के लिए जलाशय प्रचालन नियम-पुस्तिका के प्रावधानों के अनुसार जलाशय स्तर के नियमन और निर्धारित फ्लशिंग प्रचालनों को सुनिश्चित करें।
- (iv) उचित ढंग से मशीनों का वार्षिक नियोजित अनुरक्षण करें ताकि बलात आउटेज न्यूनतम किए जा सकें।
- (v) एलसीज के खोलने/नवीकृत करने और छूट अनुमत करने संबंधित पीपीएज के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करें एवं सीईआरसी विनियमों के अनुसार विद्युत के नियमन सहित नियमित रूप से चूककर्ता लाभार्थियों से प्राप्यों की वसूली के लिए विभिन्न संभावनाओं की खोज करें।
- (vi) बाँध स्थल के अपस्ट्रीम पर, जहाँ संभव हो, एक अग्रिम चेतावनी प्रणाली स्थापित करें ताकि बाँध, विद्युत गृह और बाँध के डाउनस्ट्रीम में रहने वाली आबादी की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षात्मक उपाय किए जा सकें।
- (vii) डीएमपीज की नियमित समीक्षा एवं अद्यतन सुनिश्चित करें तथा आपदाओं से निपटने हेतु प्रभावी ढंग से तैयार रहने के लिए पावर स्टेशनों द्वारा प्राकृतिक आपदाओं पर मॉक ड्रिल की न्यूनतम वार्षिक संख्या निर्धारित करें।
- (viii) बाँध स्थल एवं पावर हाउस पर प्रतिष्ठापित उपकरणों के कार्यचालन सहित सरंचनाओं की सुरक्षा से संबंधित सभी निरीक्षण दलों चाहे वह आंतरिक या बाहरी हो की आपत्तियों का अनुपालन शीघ्र सुनिश्चित करें।

मंत्रालय/सीपीएसईज द्वारा (ii) को छोड़कर सभी सिफारिशों को सामान्य तौर पर स्वीकार किया गया था। सिफारिश (ii) के संबंध में मंत्रालय ने बताया कि यह सीईआरसी द्वारा ध्यान किए जाने वाला एक विनियामक मामला था। तथापि, लेखापरीक्षा ने महसूस किया कि राष्ट्रीय विद्युत नीति के अनुसार विस्तृत लोकहित के मद्देनजर मंत्रालय वांछित कार्य को सुनिश्चित करने के लिए विनियामक के साथ समन्वय करें।