



विविधीकरण सीपीएसयू का एजेंडा



सीपीएसयू का विविधीकरण एजेंडा

कोयला उद्योग में सीपीएसई के लिए विविधीकरण एक कार्यनीतिक आवश्यकता बन गया है। कोयले पर पारंपरिक निर्भरता को पर्यावरण और आर्थिक रूप से अस्थिरता के रूप में देखा जा रहा है। विविधीकरण प्रयासों का उद्देश्य कोयले पर निर्भरता को कम करना, संधारणीयता बढ़ाना और दीर्घकालिक व्यवहार्यता सुनिश्चित करना है। सीपीएसई नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं, कोयला गैसीकरण और पंप भंडारण संयंत्रों जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियों सहित विभिन्न अवसरों की खोज कर रहे हैं। इन पहलों को वैश्विक रुझानों के अनुरूप करने, नियामक आवश्यकताओं को पूरा करने और नई राजस्व धाराओं में टैप करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

कोयला उद्योग में केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (सीपीएसई) ने बदलते बाजार की गतिशीलता के अनुकूल होने और पर्यावरणीय चिंताओं को दूर करने के लिए अपने प्रचालनों में विविधता लाने की आवश्यकता को स्वीकार किया है। इन उद्यमों ने कोयले पर निर्भरता से जुड़े जोखिमों को कम करने और सतत विकास के लिए खुद को स्थापित करने के लिए विभिन्न कार्यनीतियों को अपनाया है: –

1.1. कोयला गैसीकरण परियोजना –

कोयला गैसीकरण मिशन के तहत, कोयला मंत्रालय (एमओसी) ने आत्मनिर्भरता और ऊर्जा स्वतंत्रता के भारत के दोहरे उद्देश्य को पूरा करने के लिए 2030 तक 100 मि.ट. कोयला गैसीकरण प्राप्त करने का एक महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया है।

सरकार ने 03 श्रेणियों के तहत देश में कोयला/लिग्नाइट गैसीकरण को बढ़ावा देने के लिए 8500 करोड़ रुपये के वित्तीय परिव्यय के साथ एक योजना शुरू की है। श्रेणी-1 के अंतर्गत, ओडिशा में अमोनियम नाइट्रेट एससीजी परियोजना के लिए कोयला लेने के लिए सीआईएल-बीएचईएल के संयुक्त उद्यम को, पश्चिम बंगाल में एसएनजी एससीजी परियोजना

को कोयला लेने के लिए सीआईएल-गेल के संयुक्त उद्यम और महाराष्ट्र में एसएनजी एससीजी परियोजना को कोयला लेने के लिए सीआईएल-बीपीसीएल के संयुक्त उद्यम को एलओए जारी किया गया है। श्रेणी-III के अंतर्गत, महाराष्ट्र में कोयले से इथेनॉल तक की परियोजना की स्थापना के लिए न्यू एरा क्लीनटेक सॉल्यूशन को एलओए जारी किया गया है। श्रेणी-II आरएफपी के लिए बोली खोलने की समयसीमा 10 जनवरी, 2025 है।

भूमिगत कोयला गैसीकरण के लिए भारत की पहली पायलट परियोजना शुरू की गई और 22.06.2024 को कस्ता कोयला ब्लॉक में ड्रिलिंग शुरू कर दी गई है।



1.2 नवीकरणीय ऊर्जा पहल:

कोयला मंत्रालय ने 2029-30 तक 14.4 गीगावॉट क्षमता (एनएलसीआईएल-7.0 गीगावॉट, सीआईएल-5.0 गीगावॉट और एससीसीएल-2.4 गीगावॉट) की अक्षय ऊर्जा परियोजनाएं स्थापित करने का लक्ष्य रखा है। अब तक, दिसंबर, 2024 तक, 1796.5 मेगावाट (एनएलसीआईएल-1431 मेगावाट, एससीसीएल-245.5 मेगावाट और सीआईएल-120 मेगावाट) के साथ आरई परियोजनाएं चालू की गई हैं।

“पीएम सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना” के तहत, कोयला पीएसयू ने दिसंबर 2025 तक सरकारी भवनों के सभी



कार्यालय भवनों/आवासीय परिसरों को संतृप्त करने की योजना बनाई है। इस योजना के तहत 78.235 मेगावाट सौर क्षमता स्थापित करने की योजना है, इसमें से 16.809 मेगावाट सौर क्षमता पहले ही जोड़ी जा चुकी है।

1.3 ताप विद्युत

- i. **एसईसीएल-एमपीपीजीसीएल जेवी-1X660 मेगावाट (मध्य प्रदेश):** मध्य प्रदेश में एसईसीएल-एमपीपीजीसीएल संयुक्त उद्यम, अनूपपुर जिले में स्थित है, जिसकी विद्युत उत्पादन क्षमता 1x660 मेगावाट है। परियोजना की लागत 5600 करोड़ रु. से 7254 करोड़ रु. के बीच अनुमानित है, जिसके अगस्त 2028 तक चालू होने का अनुमान है। उद्यम की स्वामित्व संरचना एसईसीएल को 49% और एमपीपीजीसीएल को 51% आवंटित करती है।
- ii. **एमसीएल-एमबीपीएल - 2X800 मेगावाट (ओडिशा):** सुंदरगढ़ जिले में स्थित ओडिशा में सीआईएल की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी के रूप में महानदी बेसिन पावर लिमिटेड की परियोजना में 2x800 मेगावाट की क्षमता है। कुल 15947+/- (-) 20% करोड़ रु. की परियोजना लागत सहित यूनिट-1 के दिसंबर 2029 तक चालू होने का अनुमान है।
- iii. **घाटमपुर ताप विद्युत - 3x660 मेगावाट संयंत्र (उत्तर प्रदेश):** नेवेली उत्तर प्रदेश पावर लिमिटेड (एनयूपीपीएल) एनएलसी इंडिया और उत्तर प्रदेश राज्य विद्युत उत्पादन निगम लिमिटेड के बीच एक संयुक्त उद्यम है। यह घाटमपुर, कानपुर नगर, उत्तर प्रदेश में स्थित है। इक्विटी भागीदारी को एनएलसीआईएल और यूपीआरवीयूएनएल के बीच 51:49 के अनुपात में विभाजित किया गया है। यूनिट 1 दिसंबर, 2024 में कमीशन किया गया। यूनिट 2 मार्च, 2025 में और यूनिट 3 जून, 2025 में अपेक्षित है।
- iv. **एनएलसी तालाबीरा ताप विद्युत परियोजना - 3x800 मेगावाट (ओडिशा):** एनएलसीआईएल बोर्ड ने ओडिशा के झारसुगुडा जिले में स्थित तरीकेला में 3x800 मेगावाट की क्षमता वाले कोयला आधारित

पिटहेड पावर स्टेशन की स्थापना के लिए सैद्धांतिक मंजूरी दे दी है। आधारशिला माननीय प्रधान मंत्री द्वारा 3 फरवरी, 2024 को रखी गई थी। वर्तमान में, साइट की तैयारी का काम चल रहा है। इकाइयों के लिए प्रत्याशित पूर्णता तिथियां इस प्रकार हैं: मार्च, 2029 में यूनिट 1, सितंबर, 2029 में यूनिट 2 और मार्च, 2030 में यूनिट 3।

1.4 महत्वपूर्ण खनिज

बैटरी, नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों और इलेक्ट्रॉनिक्स सहित आधुनिक तकनीकों के लिए महत्वपूर्ण खनिज आवश्यक हैं। कोयला कंपनियां अपने परिचालनों में विविधता लाने और राजस्व के नए स्रोतों में टैप करने के लिए इस क्षेत्र में निम्नलिखित अवसरों की तलाश कर रही हैं -

- **भारत के भीतर परिसंपत्ति अधिग्रहण:** कोयला कंपनियां देश के भीतर परिसंपत्ति हासिल करने के लिए खान मंत्रालय द्वारा शुरू की गई क्रिटिकल मिनरल ऑक्शन ट्रांच II में भाग लेने की योजना बना रही हैं। इस कार्यनीतिक कदम का उद्देश्य भविष्य में तकनीकी प्रगति और ऊर्जा समाधानों के लिए आवश्यक संसाधनों को सुरक्षित करना है। सीआईएल ने छोटे खटाली नामक एक ग्रेफाइट ब्लॉक का अधिग्रहण पहले ही कर लिया है।
- **विदेशी अधिग्रहण:** कंपनियां अंतरराष्ट्रीय अवसरों की भी तलाश कर रही हैं, विदेशों में संभावित परिसंपत्ति अधिग्रहण के लिए एनडीए पर हस्ताक्षर किए गए हैं। लक्ष्य वैश्विक स्रोतों से महत्वपूर्ण खनिजों की विविध आपूर्ति को सुरक्षित करना है, जिससे संसाधनों का एक स्थिर और विश्वसनीय प्रवाह सुनिश्चित होता है।
- **साझेदारी:** महत्वपूर्ण खनिज परिसंपत्तियों के अधिग्रहण और विकास को सुविधाजनक बनाने के लिए अंतरराष्ट्रीय भागीदारों और विशेषज्ञों के साथ सहयोग किया जा रहा है। ये साझेदारी वैश्विक खनिज बाजारों की जटिलताओं का पता लगाने और कार्यनीतिक संसाधनों को हासिल करने के लिए महत्वपूर्ण हैं।



1.5 पंप भंडारण संयंत्र – ऊर्जा भंडारण के लिए पंप भंडारण संयंत्र आवश्यक हैं, जो अक्षय ऊर्जा स्रोतों के एकीकरण का समर्थन करते हुए ग्रिड पर आपूर्ति और मांग को संतुलित करने के लिए एक पद्धति प्रदान करते हैं। ऊर्जा भंडारण करके, ये संयंत्र एक स्थिर और विश्वसनीय बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करते हैं, जो आधुनिक ऊर्जा प्रणालियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। पहले चरण में सीआईएल की कुल 05 परियोजनाएं और एनएलसीआईएल की 01 परियोजना कार्यान्वित की जाएगी। पंप भंडारण परियोजनाओं की व्यवहार्यता और कार्यनीतिक अनुकूलता सुनिश्चित करने के लिए, टाटा कंसल्टेंट्स को व्यापक व्यवहार्यता अध्ययन करने के लिए नियुक्त किया गया है। इन अध्ययनों से प्रस्तावित परियोजना की व्यवहार्यता की पुष्टि करने के लिए विभिन्न कारकों का आकलन किया जाएगा।

1.6 कोल बेड मीथेन (सीबीएम):

- मीथेन एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस है जो कोयला सीमों में अधिशोषित के रूप में संग्रहीत कोयलाकरण प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न होती है, जिसे आमतौर पर कोलबेड मीथेन (सीबीएम) कहा जाता है। कोलबेड मीथेन ने स्वयं को स्वच्छ ऊर्जा के स्रोत के रूप में स्थापित किया है।
- कोल बेड मीथेन के निष्कर्षण से भविष्य में कोयला खनन को सुरक्षित बनाकर कोयला उत्पादन बढ़ाने में मदद मिलेगी। इसके अतिरिक्त, यह वातावरण में मीथेन के उत्सर्जन को रोकेगा।
- पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय ने 8 मई, 2018 की अधिसूचना के माध्यम से सीबीएम नीति, 1997 में आंशिक संशोधन जारी किया था, जिसमें कोल इंडिया लिमिटेड और उसकी सहायक कंपनियों को अपने कोयलाधारी क्षेत्रों से सीबीएम के अन्वेषण और दोहन अधिकार प्रदान करने के लिए समेकित नियमों और शर्तों को रेखांकित किया गया था, जिनके लिए उनके पास कोयला खनन के लिए खनन पट्टा है, जिसे सीबीएम निष्कर्षण के लिए पट्टा भी माना जाएगा।

- सीएमपीडीआई सीबीएम परियोजना (परियोजनाओं) के प्रचालन पर संबंधित सहायक कंपनी के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओए) के तहत प्रधान कार्यान्वयन एजेंसी (पीआईए) है।
- सीएमपीडीआई ने प्रारंभ में दामोदर वैली कोलफील्ड्स (बीसीसीएल और ईसीएल के लीजहोल्ड के तहत) और सोहागपुर कोलफील्ड (एसईसीएल लीजहोल्ड के तहत) में वाणिज्यिक दोहन के लिए सीबीएम ब्लॉकों की रूपरेखा तैयार की है। चार सीबीएम ब्लॉकों की परियोजना व्यवहार्यता रिपोर्टें (पीएफआर)—(i) झरिया सीबीएम ब्लॉक—I (बीसीसीएल), झरिया कोलफील्ड, (ii) रानीगंज सीबीएम ब्लॉक (ईसीएल), रानीगंज कोलफील्ड (iii) सोहागपुर सीबीएम ब्लॉक—I (एसईसीएल क्षेत्र), सोहागपुर कोलफील्ड और (iv) झरिया सीबीएम ब्लॉक—II (बीसीसीएल), झरिया कोलफील्ड संबंधित कंपनी बोर्ड द्वारा अनुमोदित कर दी गई हैं।
- झरिया सीबीएम ब्लॉक—I (बीसीसीएल लीजहोल्ड क्षेत्र) मैसर्स प्रभा एनर्जी लिमिटेड (पीईएल) को सीबीएम निकालने के लिए वैश्विक बोली के माध्यम से प्रदान किया गया है और वर्तमान में यह ब्लॉक अन्वेषण चरण में है।

झरिया सीबीएम ब्लॉक—I (बीसीसीएल) में ड्रिलिंग स्थल

