

कोयला खनन नीति तथा प्रमुख पहलें

4.1 खान बंद करने के लिए दिशानिर्देश

खनित क्षेत्रों को यथासंभव प्राथमिक स्तर पर पुरानी स्थिति में लाने के उद्देश्य से खान बंद करने की योजना तैयार करने को अनिवार्य बनाने का निर्णय लिया गया है जिसके लिए कोयला खान स्वामियों द्वारा अपनाए जाने हेतु कोयला मंत्रालय द्वारा दिशानिर्देश जारी किए गए हैं। इससे कोयला खनन से संबंधित पर्यावरणीय मुद्दों का समाधान निकालने में मदद मिलेगी।

4.2 कोयला खान (राष्ट्रीयकरण) संशोधन विधेयक 2000 की स्थिति

इस मामले में संशोधन विधेयक पर आम सहमति बनने की प्रतीक्षा की जा रही है।

4.3 कोयला क्षेत्र के लिए विनियामक

कोयला विनियामक प्राधिकरण विधेयक, 2013 लोक सभा में 13.12.2013 को प्रस्तुत किया गया था। चूंकि लोक सभा में लंबित 2013 का उक्त विधेयक 18 मई, 2014 को 15वीं लोक सभा के भंग हो जाने के साथ ही समाप्त हो गया है, उसे 16वीं लोक सभा में कोयला विनियामक प्राधिकरण विधेयक 2014 के रूप में पुनः प्रस्तुत करने हेतु प्रस्ताव विचाराधीन है।

4.4 कैप्टिव कोयला खनन ब्लाक

4.4.1 कोयला खान (राष्ट्रीयकरण) अधिनियम, 1973 के अंतर्गत कोयला खनन अधिकांशतः

सार्वजनिक क्षेत्र के लिए आरक्षित था। 1976 में इस अधिनियम में एक संशोधन के द्वारा नीति में दो अपवाद शुरू किए गए अर्थात् (i) लोहा तथा इस्पात के उत्पादन में लगी निजी कंपनियों द्वारा कैप्टिव खनन और (ii) अलग-थलग पड़े छोटे पाकेटों में निजी पार्टियों को कोयला खनन के लिए उपपट्टा देना जो आर्थिक विकास के अनुकूल नहीं है तथा जिसमें रेल परिवहन की आवश्यकता नहीं है।

4.4.2 कोयला खान (राष्ट्रीयकरण) अधिनियम, 1973 को जून, 1993 से लोहा तथा इस्पात के उत्पादन के लिए कैप्टिव खनन के लिए मौजूदा प्रावधान के अलावा कैप्टिव खपत के लिए विद्युत के उत्पादन, खान से प्राप्त कोयले की धुलाई एवं अन्त्य उपयोगों, जिन्हें समय-समय पर सरकार द्वारा अधिसूचित किया जाएगा, के लिए अनुमति देने हेतु संशोधित किया गया था। कोयला खान (राष्ट्रीयकरण) अधिनियम 1973 की धारा 3(3)(क) (iii) के प्रावधानों के अनुसार लोहा तथा इस्पात का उत्पादन, विद्युत उत्पादन, सीमेंट के उत्पादन और कोयला गैसीकरण (भूमिगत तथा सतही) के माध्यम से प्राप्त सिन-गैस के उत्पादन तथा कोयला द्रवीकरण में लगी कंपनी भारत में केवल कैप्टिव खपत के लिए कोयला खनन कर सकती है।

4.4.3 सरकारी कंपनी (राज्य सरकार की कंपनी सहित), केन्द्र सरकार के स्वामित्व, प्रबंधित एवं

नियंत्रित निगम ही कैप्टिव उपयोग के प्रतिबंध के बिना कोयला खनन कर सकते हैं।

4.5 अंतर-मंत्रालयी समूह (आईएमजी) द्वारा कोयला ब्लॉकों के आबंटन की समीक्षा।

4.5.1 आबंटित कैप्टिव कोयला ब्लॉकों और इससे संबद्ध अंत्य उपयोग परियोजनाओं की प्रगति की मॉनीटरिंग:

वर्ष 2012-13 के बजट भाषण में घोषणा के अनुसरण में सरकार द्वारा आबंटित कोयला/लिंग्नाइट ब्लॉकों के विकास की आवधिक समीक्षा करने के लिए 21.06.2012 को अपर सचिव, कोयला मंत्रालय की अध्यक्षता में एक अंतर मंत्रालयी समूह (आईएमजी) गठित की गई है। आईएमजी के विचारार्थ विषय निम्नवत् है:

- i) आईएमजी आबंटित कोयला खानों/ब्लॉकों की प्रगति की आवधिक समीक्षा करेगा तथा आबंटन रद्द करने सहित की जाने वाली कार्रवाई की सिफारिश करेगा।
- ii) जहां कारण बताओ नोटिस दिये गए हैं, वहां आईएमजी उत्तरों पर विचार करेगा तथा जहां आवश्यक हो, आबंटन रद्द करने सहित आबंटिती कंपनियों के विरुद्ध कार्रवाई की सिफारिश करेगा।
- iii) आईएमजी स्वयं ही मूल्यांकन कर

सकता है और आवश्यक होने पर बैंक गारंटी की कटौती के संबंध में कार्रवाई करने की सिफारिश कर सकता है।

- iv) कोई अन्य मामला, जो सक्षम प्राधिकारी द्वारा उसे संदर्भित किया गया हो।

4.5.2 अब तक आईएमजी की 26 बैठके हुई हैं। आईएमजी ने अपने कार्य के संचालन के लिए तथा बीजी की कटौती की गणना के संबंध में दिशा-निर्देशों/पद्धतियों पर चर्चा करके उनको अंतिम रूप दिया है। अपनी सिफारिशें करने से पहले आईएमजी ने भी कोयला ब्लॉकों की सभी आबंटिती कंपनियों को व्यक्तिगत सुनवाई का अवसर देने का निर्णय लिया है। निजी कंपनियों को किये आबंटनों के संबंध में आईएमजी ने 136 कंपनियों को आबंटित 62 कोयला ब्लॉकों के आबंटन को रद्द करने, 38 कंपनियों को आबंटित 27 ब्लॉकों के मामले में बैंक गारंटी (बीजी) की कटौती करने और 7 कंपनियों को आबंटित 7 कोयला ब्लॉकों के मामले में बीजी लगाने की सिफारिश की है। सक्षम प्राधिकारी द्वारा आईएमजी की सिफारिशों को स्वीकार कर लिया गया है और 62 कोयला ब्लॉकों का आबंटन रद्द करने तथा न्यायालय के आदेशों जहां लागू हो, को देखते हुए बैंक गारंटी लागू करने/कटौती/जब्त करने संबंधी आदेश जारी कर दिए गए थे।

4.6 प्रौद्योगिकीय पहल

अपेक्षाकृत अधिक कोयला उत्पादन, उत्पादकता और उन्नत सुरक्षा के लिए भूमिगत और

ओपनकास्ट, दोनों प्रचानलों के लिए अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियां अपनाकर प्रौद्योगिकी विकास पर बल दिया जाता है। ओपनकास्ट खानों के लिए समान सहायक उपकरणों और कोयला हैंडलिंग सुविधाओं के साथ-साथ उच्च क्षमता वाले शॉवलों और डंपरों, सतही खनिकों की तैनाती सार्वजनिक क्षेत्र की विभिन्न कोयला कंपनियों में की जा रही है।

शॉवल डंपर कंबिनेशन के साथ ड्रैगलाइन्स की तैनाती बहु सीम निकासी और उच्च स्ट्रिपिंग अनुपात वाली प्रमुख परियोजनाओं में काफी समय से जांची हुई पद्धति है। कोयला और अत्यधिक भार के लिए क्रशर कनवेयर प्रौद्योगिकी इन कंपनियों में कुछ ओपनकास्ट खानों में पिछले कुछ समय से उपयोग में भी है।



सीआईएल की एक सहायक कंपनी में ओपनकास्ट कोयला खान में उच्च क्षमता के शावेल तथा डम्पर की तैनाती

हाल में, उन्नत उत्पादकता के लिए कोयला में चयनित खनन, आकार बनाने और चक्रीय ड्रिलिंग और ब्लारिस्टिंग क्रियाकलापों से बचने के लिए सतही खनिकों की तैनाती को महत्व दिया जा रहा है। सतही खनिकों का उपयोग करते हुए आउटसोर्स किए गए क्रियाकलापों के अलावा, पीएसयू कोयला कंपनियां भी विभागीय क्रियाकलापों के लिए उसे खरीद रही हैं। ओपनकास्ट खानों में बेंचों की ढलान स्थिरता की रडार आधारित मानीटरिंग को उन्नत सुरक्षा क्रियाकलापों के लिए अपनाया जा रहा है। जीपीएस आधारित ट्रक डिस्पैच मानीटरिंग प्रणालियों का भी डंपरों के उत्पादन उपयोग में सुधार लाने के लिए अपनाया जा रहा है।

ओपनकास्ट खानों में नियंत्रित विस्फोटन की प्रथा जमीन कंपन को कम करने के लिए अपनायी जा रही है। सिलॉस के साथ कोयला हैंडलिंग संयंत्रों और त्वरित लोडिंग प्रणालियों को सभी प्रमुख ओपनकास्ट खानों में विकसित किया जा रहा है।

इसी प्रकार, सतत खनिकों और लॉगवाल उपकरणों जैसे वृहत उत्पादन प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए नई भूमिगत खानों की योजना बनाना जारी है। तेजी से गेट रोड डाइवेज के लिए लॉगवाल क्रियाकलापों के साथ-साथ बोल्टर खनिकों की तैनाती को भी खदानों के यांत्रिकीकरण में महत्व दिया जा रहा है। अपेक्षाकृत बड़े ब्लॉकों और अपेक्षाकृत लंबे मुहाने

वाले लॉगवाल खानों की योजना बनाना गेट रोड को तेजी से तैयार करने के कारण संभव हो रहा है।

जहां भी इसे तकनीकी आर्थिक रूप से व्यवहार्य पाया जाता है भूमिगत क्रियाकलापों को यांत्रिकीकृत करने के लिए सतत खनिकों (सीएम), साइड डिस्चार्ज लोडरों और लोड हॉल डंपरों और कनवेयरों को अपनाने की कार्रवाई की जा रही है। मैन राइडिंग प्रणालियों को खानों तक पहुंचने के लिए मैनुअल वाकिंग से बचने के लिए अनेक भूमिगत खानों में संस्थापित किया जा रहा है।

हाल में, सीआईएल और एससीसीएल ने ओपन कास्ट खानों की उंची दीवारों से कोयला निकालने जो अन्य प्रकार से निष्क्रिय रहता, के लिए उच्च दीवार खनन प्रौद्योगिकी अपनायी है। यह प्रौद्योगिकी ओपनकास्ट बेंचों से उच्च दीवार खनन मशीनों का उपयोग करते हुए कोयला निकालने की व्यवस्था करता है जब ओपनकास्ट क्रियाकलापों से कोयले को किफायती रूप से निकालना संभव नहीं है। इस प्रौद्योगिकी का यूएसए में व्यापक उपयोग होता है।

उच्च क्षमता कनवेयर प्रणालियों और स्प्रेडर्स वाले बकिट व्हील एक्सकेवेटरों वाले विशेषीकृत खनन उपकरण लिग्नाइट खानों के लिए अत्यधिक भार और लिग्नाइट, दोनों निकालने के लिए तैनात किए जा रहे हैं।

इसके अलावा, सीआईएल ने अपनी खानों में आधुनिकीकरण और प्रौद्योगिकी विकास के लिए अंतर्राष्ट्रीय परामर्श-कार्य संगठनों से आवेदन मांगते हुए अभिरूचि की एक आ व्यक्तिभ जारी की है ताकि सीआईएल अपना कोयला उत्पादन शीघ्रतम ढंग से बढ़ाने और उत्पादकता एवं सुरक्षा को बेहतर करने के लिए यथा सम्भव सीमा तक अपना सके।

4.7 स्वच्छ कोयला तथा वाशरी की क्षमता

4.7.1 अर्थव्यवस्था तथा पर्यावरण की दृष्टि से कोयले की धुलाई महत्वपूर्ण क्षेत्र है। पूर्व में किए गए कई अध्ययनों ने विद्युत उत्पादन की आर्थिकियों में सुधार के लिए तथा उत्सर्जनों की कमी हेतु धुले हुए कोयले की उपयोग के लाभों को स्पष्ट रूप से उजागर किया है। पर्यावरण तथा कोयला मंत्रालय का निदेश पिट हैड से 1000 किलोमीटर तथा उससे अधिक दूरी पर स्थित विद्युत स्टेशनों में 34% से अधिक राख की मात्रा वाले कोयले के उपयोग को प्रतिबंधित करता है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय इस दूरी को और कम करके 500 कि.मी. तक करने पर विचार कर रहा है। संचालक के रूप में कई विद्युत उपयोगिताओं ने विद्युत उत्पादन के लिए धुले हुए कोयले के उपयोग हेतु अभिरूचि जाहिर की है कोयले के ज्वलनशील होने से पहले धुला हुआ कोयला भी कोयले की स्वच्छ प्रौद्योगिकियों में से एक है।

तापीय कोयला के लिए वाशरी की वर्तमान स्थापित क्षमता लगभग 103 मि.ट. प्रतिवर्ष है और आगामी पांच वर्षों की अवधि में लगभग 244 मि.ट.

प्रति वर्ष तक पहुंचाने की परिकल्पना की गई है।

4.7.2 धुले हुए कोयले की आपूर्ति के महत्व को समझाते हुए कोयला मंत्रालय ने सार्वजनिक क्षेत्र की कोयला कंपनियों की भूमि पर कोयला वाशरियों की स्थापना के लिए सितम्बर, 2005 में दिशा-निर्देश जारी किये थे। तदनुसार, सीआईएल की सहायक कोयला कंपनियां प्राइवेट ऑपरेटरों को अपनी भूमि पर कोयला वाशरियों की स्थापना को सुकर बनाने के लिए आवश्यक सहायता प्रदान कर रही है।

4.7.3 सीआईएल ने सिद्धान्त रूप में बिल्ड-आपरेट-मेन्टेन (बीओएम) संकल्पना पर अत्याधुनिक, प्रौद्योगिकी के साथ वाशरियों की स्थापना करके नान पिट हैड विद्युत स्टेशनों को सभी घटिया ग्रेड के कोयले की धुलाई का भी निर्णय लिया है जहां सीआईएल बीओएम प्रचालक के लिए पूंजी की वित्त-व्यवस्था करेगी और अन्य अवसंरचनात्मक सुविधाएं भी देगी। उच्च राख वाले कोयले का उत्पादन करने वाली सभी नई खानों, जिनकी क्षमता 2.5 मि.ट. प्रतिवर्ष तथा उससे अधिक है जो पिटहैड विद्युत स्टेशनों से संबद्ध नहीं है, को एकीकृत वाशरी के साथ डिजाइन किया जाएगा।

4.7.4 सीआईएल ने नई वाशरियों की स्थापना का एक व्यापक कार्यक्रम शुरू किया है तथा 92.1 मि.ट. प्रतिवर्ष (गैर-कोकिंग कोयला में 73.5 मि.ट. प्रतिवर्ष तथा कोकिंग कोयला क्षेत्र में 18.6 मि.टन.) की कुल स्थापित क्षमता के साथ अपनी सहायक कंपनियों में 16 वाशरियां स्थापित करने का प्रस्ताव किया है।

उपर्युक्त 16 नई वाशरियों में से 10 वाशरियों के लिए निविदा जारी कर दी गई है। इन 10 वाशरियों में से 3 वाशरियों के लिए समझौते पर हस्ताक्षर हो चुके हैं तथा अन्य 2 वाशरियों के लिए हस्ताक्षर शीघ्र ही होने की आशा है। 3 वाशरियों में से 2 वाशरियों में निर्माण कार्य पहले ही शुरू हो चुका है जिनके लिए समझौते पर हस्ताक्षर हो चुका है। शेष 5 वाशरियां बोली प्रक्रिया प्रबंधन के विभिन्न स्तर पर हैं।

जैसे ही भूमि अधिग्रहण एवं अवसंरचना सुविधाओं को अंतिम रूप दिया जाएगा शेष 6 वाशरियों के लिए निविदा जारी कर दी जाएगी।

4.7.5 ड्राई कोयला परिष्करण को प्रोन्नत करने के लिए दो आर एण्ड डी परियोजनाएं सीआईएल आर एंड डी अनुदान के साथ कार्यान्वयनाधीन है, नामतः

- **मधुबंद वाशरी, बीसीसीएल में रेडियोमेट्रिक ड्राई डिशेलिंग संयंत्र (आर्डीसोर्ट):** निविदा को अंतिम रूप दे दिया गया है तथा कार्य आदेश जारी हो गया है। स्थल पर निर्माण कार्य शुरू हो गया है।
- **भरतपुर, एमसीएल में ऑल मिनरल ऑल-एयर-जिग ड्राई डिशेलिंग प्रणाली:** निविदा जारी हो गई है। प्राप्त प्रस्तावों का मूल्यांकन प्रगति पर है।

4.7.6 उपर्युक्त के अलावा, सीआईएल ने 126.3 मि.ट. प्रतिवर्ष की कुल क्षमता वाली सोलह वाशरियों की

स्थापना द्वितीय चरण में करने का निर्णय लिया है।

4.7.7 वाशरियों की स्थापना की प्रक्रिया को गति प्रदान करने के लिए सीआईएल बिल्ड-ऑन-आप्रेट (बीओओ) संकल्पना के आधार पर वाशरियों की स्थापना की संभावना का पता लगा रही है और मॉडल बोली दस्तावेज (आरएफक्यू तथा आरएफपी) तैयार की जा चुकी है तथा सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन अग्रेषित कर दी गई है।

4.8 कोल बेड मीथेन (सीबीएम)

4.8.1 कोलबेड मीथेन (सीबीएम) तथा कोल माइन मीथेन (सीएमएम), भूमिगत कोयला गैसीकरण और कोयला द्रवीकरण जैसे स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकियों के नए क्षेत्र ध्यान में हैं तथा सरकार मौजूदा विधायी रूपरेखा के भीतर इन क्षेत्रों के विकास हेतु सभी आवश्यक उपायों को कर रही है।

4.8.2 सीबीएम संभावित ग्रीन हाउस गैसों में से एक है जिसका उत्पादन कोलीफिकेसन प्रक्रिया के दौरान किया जाता है और अपनी बनावट के दौरान अनिवार्य रूप से कोयले से संबद्ध है। सीबीएम कोयले से जुड़ा है तथा खनन प्रचालन के दौरान सुरक्षा की दृष्टि से एक संभावित खतरा है। यदि अलग से निष्कर्षण किया जाता है तथा लाभप्रदता से प्रयोग किया जाए तो यह ऊर्जा का एक अनुपूरक स्रोत होता है। देश में प्रचूर मात्रा में कोयला संसाधन को देखते हुए सीबीएम के वाणिज्यिक विकास हेतु पर्याप्त गुंजाइश है।

वजिन कोलबेड से जुड़े मीथेन को परम्परागत रूप से कोलबेड मीथेन के रूप में जाना जाता है जबकि कार्यशील तथा प्रक्षेपित खनन क्षेत्रों से मीथेन के निष्कर्षण को कोल माइन मीथेन (सीएमएम) के रूप में जाना जाता है।

4.8.3 भारत सरकार ने 1997 में सीबीएम नीति के प्रतिपादन के फलस्वरूप चार दौर की वैश्विक बोलियों में अब तक सीबीएम के अन्वेषण एवं दोहन के लिए विभिन्न प्रचालकों को 33 सीबीएम ब्लाक आवंटित किए हैं। कोयला मंत्रालय तथा पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय द्वारा संयुक्त रूप से सीबीएम की व्यवस्था की जाती है। अपने आवंटन के लिए सीएमपीडीआई अधिकांश सीबीएम ब्लाकों के लिए डाटा डोजियर तैयार कर रही है।

सीएमपीडीआई ने 8 संभावित सीबीएम ब्लॉकों (जोहिला, सिंगरौली कोलफील्ड्स तथा कैम्बे बेसिन)के लिए डाटा डोजियर तैयार कर लिया है तथा भावी वैश्विक बोली के लिए आबंटन हेतु मार्च, 2013 में डीजीएच को प्रस्तुत कर दिया है।

इसके अलावा, जनवरी, 2014 में डीजीएच के अनुरोध पर सीएमपीडीआई सीबीएम आपरेटरों द्वारा खाली किए गए क्षेत्र में ब्लॉकों को अलग करने की संभावना की जांच कर रहा है। ब्लॉकों के डाटा डोजियर, यदि संभाव्य हो, सीबीएम आपरेटरों द्वारा सृजित आंकड़ों द्वारा तैयार किया जाएगा।

4.8.4 12वीं योजना में सीबीएम/शेल गैस विशिष्ट डाटा सृजन

4.8.4.1 सीबीएम विशिष्ट डाटा सृजन

सीएमपीडीआई प्रोन्नत अन्वेषण (10वीं योजना अवधि) के अंतर्गत ड्रिल किए जा रहे बोरहोलों के माध्यम से “भारतीय कोलफील्डों/लिग्नाइट फील्डों के स्वस्थाने कोलबेड मीथेन गैस-इन-प्लेस संसाधन के मूल्यांकन” के संबंध में अध्ययन कर रही है। विभिन्न कोयला/लिग्नाइट क्षेत्रों में 10वीं योजना अवधि से 94 बोर होलों (सीएमपीडीआई द्वारा 67 तथा जीएसआई द्वारा 27) के संबंध में सीबीएम अध्ययन पूरा कर लिए गए हैं। यह अध्ययन देश के सीबीएम संसाधन आधार को और अधिक बढ़ाएगा तथा सीबीएम विकास हेतु अधिक ब्लाकों की रूपरेखा को सुसाध्य बनाएगा।

12वीं योजना अवधि के दौरान सीबीएम से जुड़े अध्ययनों के लिए कुल 60 बोर होल (सीएमपीडीआई द्वारा 40 तथा जीएसआई द्वारा 20) शुरू किए जाएंगे और इस प्रयोजन हेतु पूर्व वित्त पोषण के अंतर्गत 13.46 करोड़ रूपए का आबंटन किया गया है। अप्रैल, 2012 से मार्च, 2014 की अवधि के दौरान कुल 23 बोरहोल (सीएमपीडीआई द्वारा 16 तथा जीएसआई द्वारा 7) तथा वर्ष 2013-14 के दौरान 15 बोरहोलों (सीएमपीडीआई द्वारा 8 तथा जीएसआई द्वारा 7) की सीबीएम से संबंधित अध्ययनों के लिए परीक्षण किया गया है। जनवरी, 2013 से मार्च, 2014 तक की अवधि के दौरान परीक्षण किए गए बोरहोलों की स्थिति नीचे दी गई है:—

अवधि	की गई प्रगति
01.01.2013 से 31.03.2013	सीबीएम से संबंधित अध्ययनों के लिए 7 बोरहोल शुरू किए गए हैं (सीएमपीडी द्वारा 4 पूरा कर लिया गया है तथा जीएसआई द्वारा 3 प्रगति पर है)
01.04.2013 से 31.12.2013	सीबीएम से संबंधित अध्ययनों के लिए 12 बोरहोल शुरू किए गए थे तथा पूरा कर लिए गए थे (सीएमपीडीआई द्वारा 6 तथा जीएसआई द्वारा 6)
01.01.2014 से 31.03.2014	सीबीएम से संबंधित अध्ययनों के लिए 3 बोरहोल शुरू किए गए थे (सीएमपीडीआई द्वारा 2 तथा जीएसआई द्वारा 1 पूरा कर लिया गया है)

4.8.4.2 शेल गैस का विशिष्ट डाटा सृजन

सीएमपीडीआई 7.75 करोड़ रुपये की राशि के वित्तपोषण के साथ प्रौन्नत अन्वेषण (पीआरई) के अंतर्गत प्रौन्नत अन्वेषण 12वीं योजना अवधि के तहत ड्रिल किये जा रहे बोरहोलों के माध्यम से भारतीय कोयला/लिग्नाइट क्षेत्रों के शेल गैस के विद्यमान संसाधनों के मूल्यांकन से संबंधित अध्ययन कर रहा है। इस अध्ययन में देश के शेल गैस संसाधन आधार को अभिज्ञात करके उसे बढ़ा किया जाएगा तथा शेल गैस के विकास के लिए अधिक ब्लॉकों के

चिन्हांकन को सुकर बनाया जाएगा।

अप्रैल, 2012 से 12वीं योजना अवधि के दौरान शेल गैस संबंधी अध्ययनों के लिए सीएमपीडी आई द्वारा कुल 25 बोरहोलों का प्रयोग किया जाना है। इस योजना अवधि के दौरान अप्रैल, 2012 से मार्च, 2014 तक सीएमपीडीआई द्वारा कुल 10 बोर होल का शेल गैस संबंधी अध्ययन तथा वर्ष 2013-14 के दौरान 6 बोर होल का परीक्षण कराया गया है।

जनवरी, 2013 से मार्च, 2014 तक परीक्षण किए गए बोरहोलों की स्थिति नीचे दी गई है –

अवधि	की गई प्रगति
01.01.2013 से 31.03.2013	शेलगैस से संबंधित अध्ययनों के लिए सीएमपीडीआई द्वारा 4 बोरहोल शुरू किए गए थे तथा पूरा कर लिए गए थे।
01.04.2013 से 31.12.2013	शेलगैस से संबंधित अध्ययनों के लिए सीएमपीडीआई द्वारा 5 बोरहोल शुरू किए गए थे तथा पूरा कर लिए गए थे।
01.01.2014 से 31.03.2014	शेलगैस से संबंधित अध्ययनों के लिए सीएमपीडीआई द्वारा 1 बोरहोल प्रगति पर है।

4.8.5 सीआईएल खनन लीज होल्ड क्षेत्र के अंतर्गत सीएमएम का विकास

खान सुरक्षा, पर्यावरण आदि से जुड़े मुद्दों पर लाभ को देखते हुए सीआईएल खनन लीज

होल्ड क्षेत्र के अंतर्गत सीएमएम का विकास करना कोयला मंत्रालय तथा सीआईएल के लिए एक प्राथमिकता वाला क्षेत्र है। देश में सीएमएम के विकास के लिए कोयला मंत्रालय

ने सीएमपीडीआई को नोडल एजेंसी बनाया है। भारतीय भू-खनन परिस्थितियों में सीएमएम विकास की क्षमता को प्रमाणित करने के लिए यूएनडीपी / जीईएफ / एमओसी द्वारा वित्तपोषित परियोजना बीसीसीएल के मूनीडीह खानों में सफलतापूर्वक कार्यान्वित की गई थी। इसके अलावा, सीएमपीडीआई ने बीसीसीएल तथा सीआईएल के सीसीएल क्षेत्र में संभावित सीएमएम ब्लॉकों की रूपरेखा तैयार करने हेतु एक सीआईएल आरएंडडी परियोजना पूरा किया है जिसमें 5 संभावित सीएमएम ब्लॉकों की पहचान की गई है तथा कोयला और गैस संसाधन दर्शाते हुए ब्लॉकों की डाटा डोजियर तैयार की गई थी तथा भू-भौतिकी, खनन ब्यौरे, भंडारण स्थिति से संबंधित ब्यौरे दिए गए थे।

उपरोक्त पृष्ठभूमि में व्यवसायिक विकास के लिए कार्रवाई शुरू की गई थी तथा सीआईएल / संबंधित कोयला कंपनी की ओर से सीएमपीडीआई ने 5 पहचान किए गए ब्लॉकों में (बीसीसीएल में 3 तथा सीसीएल में 2) अप्रैल, 2011 में सीएमएम के व्यवसायिक विकास हेतु उपयुक्त विकासकर्ता के चयन हेतु ग्लोबल टेंडर जारी किया था जिसे एमओपी एंड एनजी द्वारा प्रचालन के मेकेनिज्म के संबंध में उठाए गए कतिपय मुद्दों को देखते हुए आगे नहीं बढ़ाया जा सका।

4.8.6 सीबीएम से संबद्ध सीआईएल – ओएनजीसी की सहयोगात्मक परियोजना

4.8.6.1.1 झारिया सीबीएम ब्लाक

भारत सरकार की सीबीएम नीति के अनुसार सीआईएल तथा ओएनजीसी के संकाय को नामांकन आधार पर 2 ब्लॉक रानीगंज तथा झारिया कोलफील्डों में एक-एक ब्लाक आबंटित किया गया है और कोलबेड मीथेन के विकास हेतु भारत सरकार के साथ समझौता संपन्न कर लिया गया है। झारखंड सरकार ने अगस्त, 2003 में झारिया सीबीएम ब्लाक हेतु पेट्रोलियम अन्वेषण लाइसेंस (पीईएल) मंजूर कर दिया था। ब्लाक में सीएमपीडीआई द्वारा स्लिमहोल ड्रिलिंग दिसम्बर, 2004 से शुरू हो गया और 8703.65 मीटर वाले सभी 8 स्लिमहोलों को पूरा कर लिया गया है। स्लिमहोल ड्रिलिंग के दौरान सृजित डाटा के मूल्यांकन तथा संकलन से संबद्ध एक रिपोर्ट सीएमपीडीआई द्वारा फरवरी, 08 में प्रस्तुत कर दी गई है। ओएनजीसी ने सीबीएम ब्लॉक में 2 अन्वेषणात्मक कुओं, छ ऊर्ध्वाधर पायलट कुओं तथा 2 क्षेत्रीय बहुपक्षीय इन-सीम कुओं की ड्रिलिंग पूरी कर ली है। इसके अलावा, झारिया सीबीएम ब्लॉक से उत्पादित गैस की बिक्री सरकार के अनुसार चल रही है।

सीएमपीडीआई ने डीप स्लिमहोल ड्रिलिंग कर ली है (1000 से 1400 मीटर की गहराई तक) जिसमें सीबीएम से संबंधित पैरामिट्रिक आंकड़े

सृजित किए गए थे। इस ड्रिलिंग तथा अन्य उपलब्ध ड्रिलिंग एवं गैस से संबंधित आंकड़ों के आधार पर सीएमपीडीआई द्वारा एक रिपोर्ट तैयार की गई है तथा ओएनजीसी को प्रस्तुत की गई है जिससे ड्रिल अन्वेषण एवं पायलट कुओं में ओएनजीसी को सुविधा प्राप्त हुई है।

अन्वेषणात्मक एवं प्रायोगिक चरण में परिकल्पित कार्य के पूरा होने के पश्चात सीआईएल तथा ओएनजीसी परिसंघ ने सरकार के अनुमोदन हेतु 1137 करोड़ रूपए के बजटीय परिव्यय सहित ब्लॉक के लिए एक विकास योजना प्रस्तुत किया है। विकास योजना पर संचालन समिति की बैठक में विचार-विमर्श किया गया था तथा पत्र संख्या डीजीएच/सीबीएम/एमओपी एनएंडजी/ओएनजीसी/2013 दिनांक 02 जुलाई, 2013 के तहत सरकारी अनुमोदन दे दिया गया है।

इसके अतिरिक्त सीआईएल बोर्ड के निर्णय के अनुसरण में सीआईएल ने इस ब्लॉक के लिए विकास चरण के बाद से भागीदारी ब्याज (पीआई) को वर्तमान 10% से बढ़ाकर 26% करने की अपनी मंशा से ओएनजीसी को अवगत करा दिया है। प्रचालनात्मक मुद्दों तथा भावी कार्रवाई के संबंध में मामले पर सीआईएल बोर्ड की बैठक में चर्चा की गई थी जहां यह देखा गया कि सूचना की जानकारी देने के मामले में ओएनजीसी की तरफ से पारदर्शिता की कमी है तथा सीआईएल के बोर्ड ने संयुक्त प्रचालन से हटने का निर्देश दिया है।

4.8.6.2 रानीगंज सीबीएम ब्लॉक

प.बंगाल सरकार ने रानीगंज सीबीएम ब्लॉक हेतु पेट्रोलियम अन्वेषण लाईसेंस (पीईएल) जून, 2004 में मंजूर कर दिया है। सीएमपीडीआई ने डीप स्लिम होल ड्रिलिंग (800 से 1100 मीटर तक की गहराई) पूरी कर ली है जिसमें सीबीएम से संबंधित पैरामिट्रिक आंकड़े सृजित किए गए थे। इस ड्रिलिंग तथा अन्य उपलब्ध ड्रिलिंग एवं गैस से संबंधित आंकड़ों के आधार पर सीएमपीडीआई द्वारा एक रिपोर्ट तैयार की गई है तथा ओएनजीसी को प्रस्तुत की गई है जिससे ड्रिल अन्वेषण एवं पायलट कुओं में ओएनजीसी को सुविधा प्राप्त हुई है। ओएनजीसी ने सीबीएम ब्लॉक में एक अन्वेषणात्मक कुएं तथा दो पायलट कुओं की ड्रिलिंग कर ली है।

अन्वेषणात्मक एवं प्रायोगिक चरण में परिकल्पित कार्य पूरा होने के पश्चात सीआईएल तथा ओएनजीसी परिसंघ ने सरकार के अनुमोदन हेतु 957 करोड़ रूपए के बजटीय परिव्यय सहित ब्लॉक के लिए एक विकास योजना प्रस्तुत किया है। विकास योजना पर संचालन समिति की बैठक में विचार-विमर्श किया गया था तथा पत्र संख्या डीजीएच/सीबीएम/एमओपी एनएंडजी/ओएनजीसी/2013 दिनांक 02 जुलाई, 2013 के तहत सरकारी अनुमोदन दे दिया गया है।

इसके अतिरिक्त सीआईएल बोर्ड के निर्णय के अनुसरण में सीआईएल ने इस ब्लॉक के लिए

विकास चरण के बाद से भागीदारी ब्याज (पीआई) को 26% बनाए रखने की अपनी मंशा से ओएनजीसी को अवगत करा दिया है। प्रचालनात्मक मुद्दों तथा भावी कार्रवाई के संबंध में मामले पर सीआईएल बोर्ड की बैठक में चर्चा की गई थी जहां यह देखा गया कि सूचना की जानकारी देने के मामले में ओएनजीसी की तरफ से पारदर्शिता की कमी है तथा सीआईएल के बोर्ड ने संयुक्त प्रचालन से हटने का निर्देश दिया है।

4.8.7 सीबीएम/सीएमएम क्लियरिंग हाउस की स्थापना

17 नवम्बर, 08 को कोयला मंत्रालय तथा संयुक्त राज्य पर्यावरणीय संरक्षण अभिकरण (यूएसईपीए) के तत्वावधान में सीएमपीडीआई, रांची में एक सीबीएम/सीएमएम क्लियरिंग हासिं की स्थापना 3 वर्षों की अवधि के लिए की गई है। यह क्लियरिंग हासिं देश के सीएमएम /सीबीएम से संबंधित डाटा के संग्रहण तथा शेयरिंग हेतु एक नोडल अभिकरण के रूप में कार्य कर रहा है तथा सार्वजनिक/निजी भागीदारी, प्रौद्योगिकीय सहयोग एवं वित्तीय निवेश अवसरों को लाकर भारत में सीएमएम परियोजनाओं के वाणिज्यिक विकास में सहायता करेगा।

क्लियरिंग हाउस के निर्माण कार्यक्रम में की गई परिकल्पना के अनुसार क्लियरिंग हाउस की वेबसाइट का नियमित आधार पर रखरखाव

किया जा रहा है और अद्यतन किया जा रहा है। सीएमएम/वीएमएम आदि के विकास के लिए यूएसईपीए के साथ गहन समन्वय किया जा रहा है और इस प्रयोजनार्थ सीआईएल/सीएमपीडीआई अधिकारियों के एक दल ने इस क्षेत्र में प्रत्यक्ष अनुभव प्राप्त करने के लिए जून, 2010 और अक्टूबर, 2011 के दौरान यूएस में प्रचालनात्मक सीएमएम स्थलों का दौरा किया। क्लियरिंग हाउस के कार्यकाल को कोयला मंत्रालय तथा यूएसईपीए के अनुमोदन के अनुसरण में अतिरिक्त 3 वर्ष के लिए बढ़ा दिया गया है।

हाल ही में इंडिया सीएमएम/सीबीएम क्लियरिंग हासिं के तत्वावधान में नवम्बर, 2013 में सीएमपीडीआई रांची में “भारत में गैर परम्परागत ऊर्जा संसाधन का विकास” संबंधी एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।

4.8.8 “कोयला खानों तथा गैर-खनन योग्य कोल बेडों से ग्रीन हाउस गैस रिकवरी तथा ऊर्जा का संरक्षण नामक ईयू वित्तपोषित अनुसंधान परियोजना (जीएचजी2ई)

यूरोपियन यूनियन रिसर्च कमीशन तथा आंशिक रूप से सीआईएल आरएंडडी की स्कीम के आंशिक वित्तपोषण के अंतर्गत उपर्युक्त बहु-संगठन बहु-देशीय परियोजना अनुमोदित की गई है। अन्य 11 संगठनों में भारत के भाग लेने वाले संगठन सीएमपीडी आई और आईआईटी खड़गपुर हैं।

परियोजना समयानुसार कार्यान्वित की जा रही है और सीएमपीडीआई ने “मूनीडीह खनन ब्लॉक, झरिया कोलफील्ड के भू-भौतिकी तथा सीएमएम संसाधनों” से संबंधित परिकल्पित कार्य को अक्तूबर, 2012 तथा जनवरी, 2013 में तथा इंपीरियल कॉलेज लंदन से परियोजना समन्वयक की वित्तीय रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी है। परियोजना के कार्यान्वयन के संबंध में रांची में नवम्बर, 2013 में हुई परियोजना समीक्षा बैठक में चर्चा की गई थी जिसमें मूनीडीह खान में अतिरिक्त डाटा सृजन के संबंध में कई योजनागत मुद्दों पर विचार किया गया था।

4.9 भूमिगत कोयला गैसीकरण (यूसीजी)

भारत में ओएनजीसी तथा सीआईएल द्वारा तत्कालीन यूएसएसआर के साथ तकनीकी सहयोग के अधीन भूमिगत कोयला गैसीकरण 1980 के दशक के मध्य में शुरू किया गया था। यद्यपि राजस्थान में एक लिग्नाइट ब्लॉक ‘मेरता रोड’ को उपयुक्त पाया गया था, दूषित भू-जल की आशंका के कारण पायलट मूल्यांकन शुरू नहीं किया जा सका।

बाद में यूजीसी के लिए एक पायलट स्केल अध्ययनों को शुरू करने हेतु सीआईएल और ओएनजीसी के बीच नवम्बर, 05 में एक समझौता ज्ञापन संपन्न होने के परिणामस्वरूप सीएमपीडीआई ने 5 भावी यूजीसी स्थलों हेतु डाटा पैकेज तैयार किया। पांच स्थलों में से

ओएनजीसी द्वारा रखे गए परामर्शदाता द्वारा रानीगंज कोलफील्ड में एक कास्ता वेस्ट ब्लॉक को चुना गया। आवश्यकता के अनुसार, पायलट स्केल यूजीसी परियोजना शुरू करने की संभावना की जांच करने हेतु कास्ता ब्लॉक में अतिरिक्त डाटा के सृजन के लिए स्लिमहोल ड्रिलिंग पूरी की गई है और एक आकलन रिपोर्ट तैयार की गई है और ओएनजीसी को उनकी जांच के लिए प्रस्तुत की गई है। उक्त समझौता ज्ञापन की अवधि समाप्त हो गई है। भारत सरकार के राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा निधि के अंतर्गत सीआईएल-ओएनजीसी सहयोग के माध्यम से रानीगंज कोलफील्ड में कास्ता वेस्ट ब्लॉक में यूजीसी परियोजना को आगे जारी रखने के संबंध में संभावनाओं पर ओएनजीसी के साथ विचार-विमर्श चल रहा है।

इसके अलावा, दो कोयला ब्लॉकों नामतः रामगढ़ कोलफील्ड में कैथा (सीसीएल कमान क्षेत्र के भीतर) तथा पेंच-कान्हा वैली कोलफील्ड में थेसगोरा ‘सी’ (डब्ल्यूसीएल कमान क्षेत्र के भीतर) यूजीसी के वाणिज्यिक विकास के लिए अभिज्ञात किये गए थे।

सीएमपीडीआई ने सेंट्रल कोलफील्ड्स लि० के कैथा ब्लॉक तथा वेस्टर्न कोलफील्ड्स लि. के थेसगोरा ‘सी’ ब्लॉक में ‘भूमिगत कोयला गैसीकरण के व्यवसायिक विकास हेतु विकासकर्ता’ के चयन हेतु ई-टेंडरिंग पोर्टल <http://coalindiatenders.gov.in> पर 20

जनवरी, 2014 को एक ऑनलाइन बोली आमंत्रित किया है। 03 फरवरी, 2014 को हुई पूर्व बोली बैठक में 5 फर्मों ने भाग लिया। प्रस्ताव प्रस्तुत करने हेतु अंतिम तिथि 10 मार्च, 2014 से बढ़ाकर 17 अप्रैल, 2014 कर दी गई है।

4.10 शेल गैस ब्लॉक का चिन्हांकन

4.10.1 सीएमपीडीआई को हाइड्रोकार्बन्स महानिदेशालय (डीजीएच) को गोंदवाना बेसिन में 6 संभावित शेल गैस ब्लॉकों के संबंध में डाटा डोजियर तैयार करने का कार्य सौंपा गया था। रानीगंज, क्रारिया, बोकारो, दक्षिणी करनपुरा, उत्तरी करनपुरा और सोहागपुर बेसिनों में डाटा डोजियर को अंतिम रूप दे दिया गया था तथा मार्च, 2013 में डीजीएच को प्रस्तुत कर दिया गया था। गोंदवाना बेसिन में सीएमपीडीआई द्वारा किया यह प्रणालीबद्ध शेल गैस आकलन अध्ययन किया गया था।

4.10.2 “सीआईएल क्षेत्रों के विशेष संदर्भ में गोंदवाना बेसिन में शेल गैस की संभावना का मूल्यांकन” नामक सीआईएल आरएण्डडी परियोजना

सीआईएल क्षेत्रों के विशेष संदर्भ में गोंदवाना बेसिन में शेल गैस की संभावना का मूल्यांकन नामक एक परियोजना 400 लाख के लिए सीआईएल आरएण्डडी द्वारा अनुमोदित की गई है। सीएमपीडीआई द्वारा परियोजना 21/2 वर्षों की अनुमोदित अवधि के साथ अप्रैल,

2011 से कार्यान्वित की जा रही है जहां अग्रिम संसाधन अंतर्राष्ट्रीय, यूएसए उप कार्यान्वयन एजेन्सी है।

सीएमपीडीआई के 3 अधिकारियों ने जून, 2012 में इस परियोजना के अंतर्गत यूएसए में विभिन्न शेल गैस स्थलों/लैब का दौरा किया। बीसीसीएल और सीसीएल कमान क्षेत्रों में अध्ययन हेतु क्षेत्रों की पहचान तथा एकत्रित शेल नमूनों से अपेक्षित पैरामिट्रिक आंकड़ों का सृजन पूरा कर लिया गया है तथा आकलन रिपोर्ट तैयार की जा रही है।

शेल गैस संभाव्यता के आकलन हेतु पैरामिट्रिक डाटा सृजन (टीओसी विश्लेषक) संबंधी उपकरण हासिल कर लिया गया है तथा सीबीएम लैब, सीएमपीडीआई में स्थापित कर दिया गया है। रॉक ऐवल उपकरण हासिल करने हेतु विदेश विनिमय घटक के कारण कीमत में वृद्धि को देखते हुए जनवरी, 2014 में सीआईएल के आरएण्डडी बोर्ड द्वारा परियोजना लागत बढ़ाकर 496 लाख कर दी गई थी तथा समय को बढ़ाकर जुलाई, 2014 कर दिया गया था। रॉक ऐवल उपकरण हासिल करने हेतु सप्लाइ आर्डर मार्च, 2014 में जारी किया गया है।

4.10.3 “गहराई में स्थित कोयला तथा शेल संसाधनों से सीबीएम की पुनः प्राप्ति सुनिश्चित करने हेतु कुछ भारतीय कोयलों के श्रृंकेज स्वेलिंग विशेषताओं संबंधी अध्ययन” नामक सीआईएल आरएण्डडी परियोजना।

“गहराई में स्थित कोयला तथा शेल संसाधनों से सीबीएम की पुनः प्राप्ति सुनिश्चित करने हेतु कुछ भारतीय कोयलों के श्रृंकेज स्वेलिंग विशेषताओं संबंधी अध्ययन” नामक सीआईएल आरएंडडी परियोजना प्रगति पर है। मार्च, 2013 से परियोजना की अवधि 2 वर्ष की है तथा परियोजना का सहयोजक आईआईटी खड़गपुर है। इंस्ट्रूमेंट की डिजाइन एवं फ़ैब्रिकेशन आईआईटी खड़गपुर में की जा रही है। नमूना सेल तथा प्रयोगात्मक शेल की डिजाइन पूरी कर ली गई है तथा रिपोर्ट 27 जनवरी, 2014 को प्रस्तुत कर दी गई है। आईआईटी खड़गपुर में उच्च दबाव वाले फीटिंग तथा इंस्ट्रूमेंट का परीक्षण किया जा रहा है।

4.10.4 “भारत के दामोदर घाटी बेसिनों का शेल गैस संभाव्यता मूल्यांकन” नामक एसएण्डटी परियोजना

“भारत के दामोदर घाटी बेसिनों का शेल गैस संभाव्यता मूल्यांकन” के संबंध में एसएण्डटी परियोजना 16.87 करोड़ रूपए के निवेश सहित कोयला मंत्रालय के एसएण्डटी योजना के अंतर्गत कार्यान्वित की जा रही है जिसका उद्देश्य एकीकृत भू-भौतिक, भू-वैज्ञानिक, भू-रसायनिक तथा पेट्रोफिजिकल जांच के माध्यम से शेल गैस संभाव्यता हेतु दामोदर बेसिन का मूल्यांकन करना है, समयानुसार प्रगति पर है। राष्ट्रीय भू-भौतिक अनुसंधान

संस्थान (एनजीआरआई) हैदराबाद, केन्द्रीय खान आयोजना तथा डिजाइन संस्थान लि. (सीएमपीडीआई), रांची और केन्द्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान, धनबाद द्वारा इस परियोजना को संयुक्त रूप से कार्यान्वित किया जा रहा है। परियोजना की अवधि 3 वर्ष है। “आटोमेटिक पोरॉसिमीटर कम परमियामीटर” इंस्ट्रूमेंट हासिल किया जा रहा है। डाटा/अध्ययनों के सृजन के लिए क्षेत्रों की पहचान झारिया और रानीगंज कोलफील्ड्स में की गई है और शेल के नमूने अपेक्षित डाटा के सृजन के लिए झारिया कोलफील्ड में एकत्रित किये गए हैं।

4.10.5 “भारतीय कोयला फील्डों के लिए सीबीएम भंडार अनुमान” नामक एसएण्डटी परियोजना

“भारतीय कोयला फील्डों के लिए सीबीएम भंडार अनुमान” के संबंध में 2069.91 लाख रूपए की लागत से एसएण्डटी परियोजना फरवरी, 2014 में कोयला मंत्रालय द्वारा कोयला एसएण्डटी परियोजना के ईओआई के अंतर्गत अनुमोदित कर दी गई है। परियोजना की अवधि 24 मार्च, 2014 से 3 वर्ष की है। अनुमोदित परियोजना प्रस्ताव के अनुसार कार्रवाई शुरू कर दी गई है।

4.11 सीबीएम लैब सेवाएं

सीएमपीडीआई ने डिजोरपशन स्टडीज गैस कम्पोजीशन आदि जैसे सीबीएम संबंधी

अध्ययनों के लिए अत्यधिक आधुनिक प्रयोगशाला संबंधी सुविधाएं स्थापित की हैं, जो एक सीबीएम संसाधन मूल्यांकन तथा एक सीबीएम भंडार की उत्पादन संभाव्यता का पूर्वानुमान लगाने के लिए अनिवार्य साधन है। इसने एडजोरपशन इशेथर्म अवसरचना जोड़ दी है जो कोयला नमूनों की अधिशोषक क्षमता को 20 एमपीए (लगभग 2000 मी. स्तर की गहराई के तदनुरूप) उचे दबाव तक माप सकती है। इस लैब में डिजोर्ब्ड गैस एवं खान वायु नमूनों के गैस संयोजन का विश्लेषण करने के लिए गैस, क्रैमिटोग्राफ भी है।

शेल गैस संभाव्यता एवं उत्पादकता आकलन हेतु पैरामिट्रिक आंकड़ों के सूट के उत्पादन हेतु सुविधाएं इस लैब में विकसित की जा रही हैं तथा टीओसी (टोटल आर्गेनिक कार्बन) एनलाइजर पहले ही स्थापित कर दिया गया है। शेल गैस संभाव्यता आकलन हेतु आवश्यक “रॉक ऐवल एनलाइजर” इंस्ट्रूमेंट जिसके लिए आर्डर दिया जा चुका है तथा “आटोमेटिक पोरोसिमीटर कम परमियामीटर” इंस्ट्रूमेंट हासिल किया जा रहा है।

सीबीएम लैब, सीएमपीडीआई ने वर्ष 2013-14 के दौरान 8 बोरहोलों में बोरहोल स्थलों पर फील्ड डिजोर्षन अध्ययन कराया है तथा कुल गैस एवं गैस संघटन डाटा सृजित किया है। इसके अतिरिक्त शेल गैस संभाव्यता का

आकलन करने हेतु 6 बोरहोलों में अध्ययन कराया गया है। सीबीएम लैब ने 110 शेल नमूनों के कुल आर्गेनिक कार्बन (टीओसी) विश्लेषण कराने के अलावा, सीपीएमपीडीआई में सृजित इन-हाउस सुविधा के माध्यम से वर्ष 2013-14 के दौरान 20 नमूनों (कोयला में 17 तथा शेल में 3) के लिए एडजोरपशन इशेथर्म (एआई) कराया है। सीसीएल के विभिन्न कोलियरियों से प्राप्त 913 खान वायु नमूनों का विश्लेषण भी किया गया था तथा परिणाम प्रस्तुत कर दिए गए हैं।

4.12 कोयला तथा लिग्नाइट संबंधी रायल्टी दरों में संशोधन

कोयला और लिग्नाइट की रॉयल्टी दरों के संशोधन के लिए दिनांक 04.02.2010 को गठित अध्ययन समूह की सिफारिशों के आधार पर सरकार ने सभी स्टेकधारियों के साथ चर्चा तथा विचार-विमर्श करने के बाद रॉयल्टी के रूप में निर्धारित और परिवर्तनीय घटक वसूल करने की पूर्व प्रणाली के स्थान पर कोयला और लिग्नाइट क्षेत्र में यथामूल्य व्यवस्था अपनायी थी। तदनुसार, कोयला तथा लिग्नाइट पर रॉयल्टी की दर क्रमशः 14% तथा 6% निर्धारित की गई है। नयी रॉयल्टी दरें 10.05.2012 के जीएसआर संख्या 349(ई) के तहत अधिसूचित कर दी गई हैं।

सीआईएल एससीसीएल तथा एनएलसी द्वारा 2011-12 से 2013-14 तक प्रदत्त रॉयल्टी निम्नवत् है:

सीसीएल द्वारा भुगतान की गई रॉयल्टी

(करोड़ रूपए में)

राज्य	2011-12	2012-13	1.1.2013 – 31.3.2014
पश्चिम बंगाल	9.48	11.15	14.60
झारखंड	1430.54	1916.05	2587.62
ओडिशा	1027.77	1225.06	1675.16
महाराष्ट्र	526.30	704.23	962.18
मध्य प्रदेश	1012.79	1488.29	1957.46
छत्तीसगढ़	1100.80	1624.16	2212.78
उत्तर प्रदेश	181.94	236.98	353.91
टसम	25.52	42.69	52.86
कुल	5315.14	7248.61	9816.57

एससीसीएल द्वारा भुगतान की गई रॉयल्टी

(मि.ट. में)

राज्य	2011-12	2012-13	1.1.2013 – 31.3.2014
आंध्र प्रदेश	769.06	1142.90	1559.57

एनएलसी द्वारा भुगतान की गई रॉयल्टी

(मि.ट. में)

राज्य	2011-12	2012-13	1.1.2013 – 31.3.2014
तमिलनाडु	171.87	214.61	299.92
राजस्थान	5.57	7.70	10.99

4.13 रूग्ण पीएसयू का पुनरुद्धार

ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (ईसीएल):

रूग्ण कंपनियों अर्थात् ईसीएल और बीसीसीएल के पुनरुद्धार के संबंध में सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम के पुनर्संरचना हेतु बोर्ड (बीआरपीएसई) की एक बैठक

ईसीएल/बीसीसीएल की पुनरुद्धार योजना के कार्यान्वयन की स्थिति की समीक्षा करने के लिए 30.10.2012 को हुई थी। बीआरपीएसई ने बीआईएफआर स्थिति से बाहर आने के उपायों की सिफारिश की है। ईसीएल और बीसीसीएल के प्रतिनिधियों के साथ मंत्रालय में 19.11.2012 को एक समीक्षा बैठक की गई थी।

बीआरपीएसई, की सिफारिशों पर सीआईएल से उपयुक्त कार्रवाई करने का अनुरोध किया गया था। पुनरुद्धार योजना कार्यान्वित करने के लिए प्रभावी कदम उठाए गए हैं तथा यह आशा की जाती है कि वर्ष 2015-16 तक ईसीएल बीआईएफआर से बाहर आ जायेगा।

भारत कोकिंग कोल लिमिटेड (बीसीसीएल) :

बीसीसीएल कोल इंडिया लि. की एक सहायक सूचीबद्ध बी कंपनी है जिसे 01.01.1972 को शामिल किया गया था तथा झारिया एवं रानीगंज कोलफील्डों में कोयला खनन तथा संबद्ध कार्यकलापों का कार्य सौंपा गया था।

बीसीसीएल समेकित इस्पात क्षेत्र के कुल प्राइम कोकिंग कोयला आवश्यकता का लगभग 50% उत्पादन करता है। वर्तमान में कंपनी 66 कोयला खानों का प्रचालन कर रही है जिसमें 01.04.2013 की स्थिति के अनुसार 27 भूमिगत, 19 ओपन कास्ट और 20 मिश्रित खाने हैं।

बीसीसीएल को रूग्ण उद्योगों की सूची से अलग कर दिया गया था (बीआईएफआर केस सं. 502/2001) जिसके संबंध में 03.01.2013 की सुनवाई में बीआईएफआर में सूचित किया गया था (बेंच मानीटरिंग- II, एमए 372/बीसी/2012)।

बीसीसीएल से संबंधित आंकड़े निम्नानुसार हैं—

(मि.ट. में)

	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	1.1.2013 – 31.3.2014
कर पूर्व लाभ (करोड़ रु.)	794.19	1093.69	822.36	1709.06	2089.01
कर पश्चात लाभ (करोड़ रु.)	794.19	1093.69	822.36	1498.80	1714.35
निबल राशि (करोड़ रु.)	-5402.88	-4309.19	-3486.83	550.97	2265.32