

7.0 योजना :

7.1 परिचालनों का कमान क्षेत्र :

यहाँ 80 खननीय खदानों जिसमें 48 भूमिगत खदान, 23 खुली खदान और 9 मिश्रित खदान के साथ 14 परिचालन क्षेत्र हैं।



सलानपुर क्षेत्र में ईसीएल के सीएमडी श्री ए. पी. पंडा का खान परिभ्रमण



ईसीएल के सीएमडी श्री ए. पी. पंडा द्वारा वृक्षारोपण

7.2 अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएँ

कार्यरत अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के क्रियान्वयन की विस्तृत प्रास्थिति **उपाबंध-I** में दी गई है।

7.3 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परियोजनाएँ :

कोयला मंत्रालय के विज्ञान व प्रौद्योगिकी अनुदान के अधीन कार्यरत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अनुसंधान परियोजनाओं के क्रियान्वयन का विस्तृत प्रास्थिति **उपाबंध-II** में दी गई है।

7.4 आधुनिकीकरण और विशाखीकरण :

भूमिगत खदानों में आधुनिकीकरण एवं मशीनीकरण के स्तर में संवर्धन के क्रम में, 2021-22 तक ईसीएल के 53 खदानों में तत्काल तकनीकी एलएचडी/एसडीएल प्रवर्तन किया गया था। 31.03.2022 तक, ईसीएल के भिन्न-भिन्न भूमिगत खदानों में 206 एसडीएल, 36 एलएचडी एवं 137 यूडीएम रजिस्टर (आरंभिक सर्वे-ऑफ उपस्कर सहित) में दर्ज थे। वर्ष 2021-22 के दौरान, एसडीएलों से 3.313 मि.टन, एलएचडीयों से 0.856 मि.टन एवं 2 कटाई लदाई मशीन से 0.058 मि.टन उत्पादन प्राप्ति हुई।

शटल कार (8 सेट) के साथ सतत खनित्र अभिनियोजन द्वारा "पुँजोत्पादन प्रौद्योगिकी" अभिनियोजित की गई है और सफलतापूर्वक परिचालित हो रही है। 5 मानक ऊँचाई वाले सतत खनित्र एवं 3 मिन्म ऊँचाई वाले सतत खनित्र से वर्ष 2021-22 के दौरान उत्पादन प्राप्ति 3.648 मि.टन था। झांझरा में, अगस्त, 2016 से दीर्घ भित्ति तकनीक सफलतापूर्वक परिचालित हो रही है और वर्ष 2021-22 के दौरान उत्पादन 1.12 मि.टन (कटाई लदाई मशीन रहित) था। वर्ष 2021-22 के दौरान समग्र भूमिगत कोयला उत्पादन 8.996 मि.टन है।

उपर्युक्त के अतिरिक्त कोयला उद्योग के विशाखीकरण/आधुनिकीकरण के लिए निम्नलिखित कदम उठाए गए हैं :



भूमिगत खनन मशीनरी

अ. कोयला संस्तरिय मिथेन (सीबीएम) : सतग्राम, कुनुस्तोडिया एवं श्रीपुर क्षेत्र के पट्टे वाले क्षेत्र के लिए दिनांक 22.09.2018 को खान विकास व परिचालन (एमडीओ) संकल्पना के अधीन परियोजना साध्यता प्रतिवेदन (पीएफआर) विनिर्मित किया गया है और प्रशासनिक रूप से ईसीएल के निदेशक मण्डल द्वारा अनुमोदित किया गया है। सीएमपीडीआईएल ने दिनांक 08.05.2020 को कोयला संस्तर मिथेन (सीबीएम) के लिए कार्य यथा परियोजना कार्यान्वयन अभिकरण (पीआईए) अधिनिर्णित किया गया था। हितधारकों के सुझावों को सम्मिलित करने एवं कोल इंडिया लि. से संशोधित बोली दस्तावेजों के अनुमोदन के उपरांत दिनांक 09.06.2021 को निविदा प्रकाशित की गई है और दिनांक 13.08.2021 को बोली खोली गई है तथा यह पाया गया कि कोई बोली प्राप्त नहीं हुई थी दिनांक 07.02.2022 को ओएनजीसी-सीआईएल सहउद्यम के साथ एक बैठक आयोजित की गई जिसमें ओएनजीसी ने संयुक्त रूप से सीबीएम ब्लॉक जे ईसीएल को आबंटित किया गया है के विकास के विचार की अभिव्यक्ति की थी।

आ. सतही कोयला गैसीकरण (एससीजी) : ईसीएल निदेशक मण्डल ने दिनांक 21.05.2020 को आयोजित अपने 329 वीं बैठक में "पूर्व-साध्यता अध्ययन एवं सतही कोयला गैसीकरण के लिए बहु-प्रौद्योगिकी विकल्प में परियोजना साध्यता प्रतिवेदन (पीएफआर) निर्मित" के निहितार्थ मेसर्स पीडीआईएल को यथा परामर्शी रूप में संलग्नता का अनुमोदन प्रदान किया। ईसीएल निदेशक मण्डल ने दिनांक 14.05.2021 को अपने 338 वीं बैठक में ईसीएल में एससीजी परियोजना के लिए सीएमपीडीआईएल को यथा परियोजना कार्यान्वयन अभिकरण रूपक नियुक्ति के लिए करार ज्ञापन (एमओए) का अनुमोदन किया। तत्पश्चात्, ईसीएल में एससीजी परियोजना के लिए सीएमपीडीआईएल को यथा पीआईए रूपक नियुक्ति के लिए दिनांक 18.05.2021 को ईसीएल एवं सीएमपीडीआईएल के मध्य करार ज्ञापन (एमओए) पर हस्ताक्षर किया गया और दिनांक 11.06.2021 को कार्यदिश निर्गत किया गया। कोयला से मेथनॉल परियोजना की स्थापना के निहितार्थ ईसीएल निदेशक मण्डल द्वारा दिनांक 03.08.2021 को ईसीएल एससीजी के लिए परियोजना साध्यता प्रतिवेदन (पीएफआर) का अनुमोदन किया गया है। मेसर्स पीडीआईएल यथा तकनीकी परामर्शी नियुक्त किया गया है तथा दिनांक 14.09.2021 को प्रतिग्रहण पत्र निर्गत किया गया है। दिनांक 31.01.2022 को निविदा की सूचना (एनआईटी) प्लवमान किया गया है तथा दिनांक 02.03.2022 को पूर्व-बोली बैठक आयोजित की गई थी।

इ. हाइवॉल खनन : निमचा कोलियरी में उच्च भित्ति (हाइवॉल) खनन के प्रवेशन के लिए कार्य प्रगति पर है। वर्ष 2022-23 में नारायणकुड़ी में हाइवॉल खनन का प्रवेशन प्रस्तावित है।

ई. मैन राइडिंग प्रणाली : वित्तीय वर्ष 2021-22 के दौरान, कुल आठ खदानेनामशः झांझरा (03, डीजल चालित फ्री स्टीयर वाहन), परासिया (चेयरलिफ्ट प्रणाली का 1 सेट), निमचा (चेयरलिफ्ट प्रणाली का 2 सेट), बांसड़ा (चेयरलिफ्ट प्रणाली का 2 सेट), श्यामसुंदरपुर (चेयरलिफ्ट प्रणाली का 1 सेट), चिनाकुड़ी खान III (चेयरलिफ्ट प्रणाली का 1 सेट), खोटाडीह कोलियरी (2 बैटरी चालित फ्री स्टीयर वाहन) एवं चिनाकुड़ी खान – I (2 बैटरी लोकोमोटिव) है जहाँ मैन राइडिंग प्रणाली प्रचालन में है। वर्ष 2022-23 के दौरान, एक खदान नामशः अमृतनगर कोलियरी (1) में मैन राइडिंग पद्धति के आरंभ होने की प्रत्याशा है।

7.5 वर्ष 2021-22 के दौरान परियोजनाओं के निरूपण का विवरण

क्रम सं.	परियोजना का नाम	क्षमता	प्राक्कलित अतिरिक्त पूँजी (₹ करोड़ में)			
			विभागीय	आंशिक बाह्यस्रोतीकरण	बाह्यस्रोतीकरण	एमडीओ
1.	भनोड़ा पश्चिम भूमिगत	0.72	586.30	359.99	-	-
2.	पाण्डवेश्वर-डालुरबांध (भूमिगत व खुली खदान)	यूजी:0.87 ओसी:1.00	1099.32	779.41	-	-
3.	बांसरा भूमिगत में उच्च चाल पञ्च भरण के साथ सतत खनित्र	0.54	369.22	134.03	-	361.77
4.	श्यामपुर-बी कोलियरी में पेस्ट-भरण तकनीक के साथ सतत खनित्र	0.66	-	136.09	-	-

7.6 वर्ष 2021-22 के दौरान अनुमोदित परियोजनाएँ :

क्रम सं.	परियोजना का नाम	क्षमता	पूँजीगत निवेश का अनुमोदन	अनुमोदन की तिथि	अभ्युक्ति
1.	सोनपुर बजारी विस्तारित खुली खदान परियोजना	12.00	5365.88	28.07.2021	आंशिक बाह्यस्रोतीकरण विकल्प में परियोजना प्रतिवेदन का अनुमोदन
2.	बोनजेमेहारी विस्तारित खुली खदान परियोजना	1.00	570.12	10.08.2021	बाह्यस्रोतीकरण विकल्प में परियोजना प्रतिवेदन का अनुमोदन
3.	चुपरभीटा खुली खदान परियोजना	4.00	2508.29	05.10.2021	खान विकास व परिचालन (एमडीओ) रीति में निविदा प्लवमान के लिए सीआईएल निदेशक मंडल ने परियोजना प्रतिवेदन की संस्तुति किया।
4.	इटापाड़ा खुली खदान परियोजना	3.50	1864.61	05.10.2021	



ईसीएल . में भूतल खान में काम करनेवाला

श्री ए पी पंडा झांजरा क्षेत्र में अपने खान यात्रा के दौरान

7.7 वर्ष 2021-22 के दौरान अनुमोदित खुली खदान पैंच :

क्रम सं.	क्षेत्र	खुली खदान खण्ड के नाम	खननीय निचय		औसत विपट्टन अनुपात	व्यस्ततम समय	मेरा जीवन (वर्ष)	पुष्टिकरण तिथि
			कोयला (एल.ते.)	ओबी (एल.सह)				
1.	केन्दा	सिदुलि (क्यूआर-1 और क्यूआर-2)	7.00	29.80	4.26	3.00	3	14.05.2021
2.	श्रीपुर	भनोड़ा (चरणपुर)	18.30	161.80	8.84	4.50	5	28.05.2021
3.	श्रीपुर	श्रीपुर संस्तर आणत (एसआईसी) (निघा)	4.11	12.20	2.96	2.11	2	28.06.2021
4.	मुगमा	ककाकापुर II	98.80	883.20	8.94	1.50	13	01.12.2021
5.	सलानपुर	डाबर चरण-III का परिशोधन अनुमान अनुमान (आरसीई)	38.10	83.90	2.20	1.40	3	03.03.2022

7.8 वर्ष 2021-22 के दौरान अनुमोदित भूमिगत खानों के लिए योजनाएँ :

क्रम सं.	योजना के नाम	क्षमता	अनुमोदित पूँजी निवेश	अनुमोदन की तिथि	अभ्युक्ति
1.	मुगमा क्षेत्र के श्यामपुर बी कोलियरी में पेस्ट-भरण तकनीक के साथ सतत खनित्र	0.66	136.09	28.01.2022	उपस्कर भाड़ा विकल्प में अनुमोदित योजना

7.9 नई पहल :

भूमिगत खानों से उत्पादन संवर्धन के लिए वर्ष 2021-22 में निम्नलिखित पहल की गई है :

- अ. विद्यमान भूमिगत खदानों का तकनीकी उन्नयन एवं आधुनिकीकरण :** मेसर्स आईएसएम, मेसर्स एससीसीएल एवं मेसर्स पीडब्ल्यूसी के सहायतासंघ द्वारा उत्पादन में वृद्धि का अध्ययन के लिए 23 की संख्या में भूमिगत खदानें परिचिह्नित की गईं यह कोयला मंत्रालय / कोल इंडिया लि. के दिशानिर्देशानुसार है। जनवरी, 2018 में प्रतिवेदन प्रस्तुत किया गया और कोल इंडिया लिमिटेड द्वारा समान रूप से स्वीकार किया गया। तदनुसार, वर्तमान वित्तीय वर्ष के दौरान तीन परियोजना प्रतिवेदन (सिदुली मिक्सड, तिलाबोनी भूमिगत एवं परासिया-बेलबाद भूमिगत) एवं एक योजना (श्यामपुर-बी) का अनुमोदन किया गया है।
- आ. पुँजोत्पादन प्रौद्योगिकी सतत खनित्र (सीएम) का प्रवेशन :** वर्तमान में, 08 की संख्या में सतत खनित्र (झांजरा : 02 की संख्या में एसएचसीएम एवं 02 की संख्या में एलएचसीएम; श्यामसुंदरपुर: 01 एसएचसीएम; कुमारडुबी बी: 01 एलएचसीएम एवं 01 एसएचसीएम तथा खोड्डाडीह: 01 एसएचसीएम) चार खदानों में निपातन के साथ संचालित है। इसके अलावा, 17 अतिरिक्त सतत खनित्र पाँच (05) की संख्या में प्रवर्तन के लिए योजनाबद्ध किया गया है जिसके लिए पहले से ही परियोजना प्रतिवेदन अनुमोदित किया गया है। ये सतत खनित्र निपातन के साथ विस्तर्धन के लिए योजनाबद्ध किया गया है। अनुमोदित परियोजना प्रतिवेदन के लिए 17 की संख्या में सतत खनित्रों के प्रवर्तन की समय-सीमा निम्नानुसार है :

क्रम सं.	परियोजना	प्रकार	संख्या	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26
1.	झांझरा	एलएचसीएम	2	2	-	-	-
		एसएचसीएम	2	-	2	-	-
2.	तिलाबोनी	एलएचसीएम	2	-	1	-	1
		एसएचसीएम	2	-	-	1	1
3.	श्याम सुंदरपुर	एलएचसीएम	2	-	1	1	-
4.	परासिया बेलबाद	एलएचसीएम	1	-	-	-	1
		एसएचसीएम	1	-	1	-	-
		ईएचसीएम	2	-	-	1	1

क्रम सं.	परियोजना	प्रकार	संख्या	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26
5.	सिदुली	एलएचसीएम	1	-	-	1	-
		एसएचसीएम	1	-	-	-	1
		ईएचसीएम	1	-	-	-	1
कुल एलएचसीएम			8	2	2	2	2
कुल एसएचसीएम			6	-	3	1	2
कुल ईएचसीएम			3	-	-	1	2
कुल			17	2	5	4	6

पेस्ट-भरण तकनीक के साथ सतत खनित्र के प्रवेशन के प्रयोजनार्थ श्यामपुर-बी के लिए योजना दिनांक 29.01.2022 को ईसीएल निदेशक मण्डल द्वारा अनुमोदित किया गया है तथा दिनांक 31.01.2022 को निविदा आमंत्रण सूचना (एनआईटी) प्लवमान किया गया।

इ. वैदेशिक सहयोजन/ प्रौद्योगिकी अंतर्लघन-अनुकूलन तथा नवपरिवर्तन :

- i. कुमारडीह-बी भूमिगत खदान में सतत खनित्र का प्रवेशन: मेसर्स गैनवेल कॉम्पोसेल्स प्रा. लि. द्वारा वर्ष 2021-22 के दौरान निम्न चरम सीमा वाली सतत खनित्र का एक समुच्चय को प्रवर्तित किया गया।
- ii. झांझरा में 02 अतिरिक्त एलएचसीएम एवं 02 एसएचसीएम का प्रवेशन : दिनांक 06.04.2021 को मेसर्स जेएमएस माइनिंग प्रा. लि. को स्वीकृति पत्र निर्गत किया गया और दिनांक 28.07.2021 को करार पर हस्ताक्षर किया गया। 02 एसएचसीएम के लिए दिनांक 06.12.2021 को निविदा आमंत्रण सूचना प्लवमान किया गया और दिनांक 10.02.2022 को बोली का भाग-1 खोला गया।
- iii. वर्ष 2021-22 में झांझरा आर-V1 संस्तर में विद्युत समर्थ लॉन्गवाल पैनल के सफल संचालन ने 1.120 मि.टन कोयला (आरएच रहित) उत्पादन किया है।

7.10 परियोजना अनुश्रवण एवं क्रियान्वयन की प्रास्थिति उपाबंध-III में उल्लिखित है।