11

अध्याय

कोयला खानों में सुरक्षा

वार्षिक रिपोर्ट 2015–16

कोयला खानों में सुरक्षा

कोल इंडिया लिमिटेड

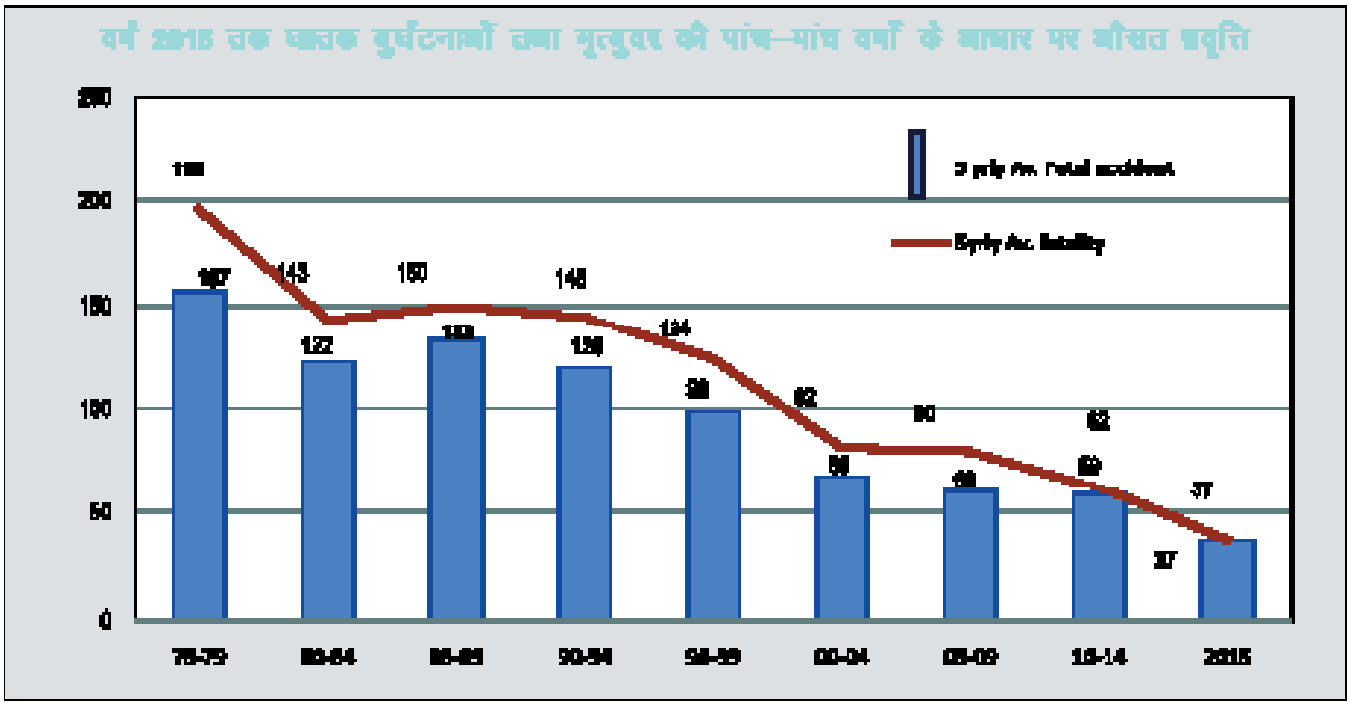
सीआईएल ने सुरक्षा को हमेशा सर्वोच्च प्राथमिकता दी है तथा इसे अपनी मुख्य कारोबारी प्रक्रिया का भाग मानकर अपने मिशन वक्तव्य में शामिल किया है। सीआईएल की सुरक्षा नीतियों के कार्यान्वयन की प्रभावी निगरानी के लिए सीआईएल की प्रत्येक सहायक कंपनी में बहुविषयक आन्तरिक सुरक्षा संगठन (आईएसओ) की स्थापना की गई है।

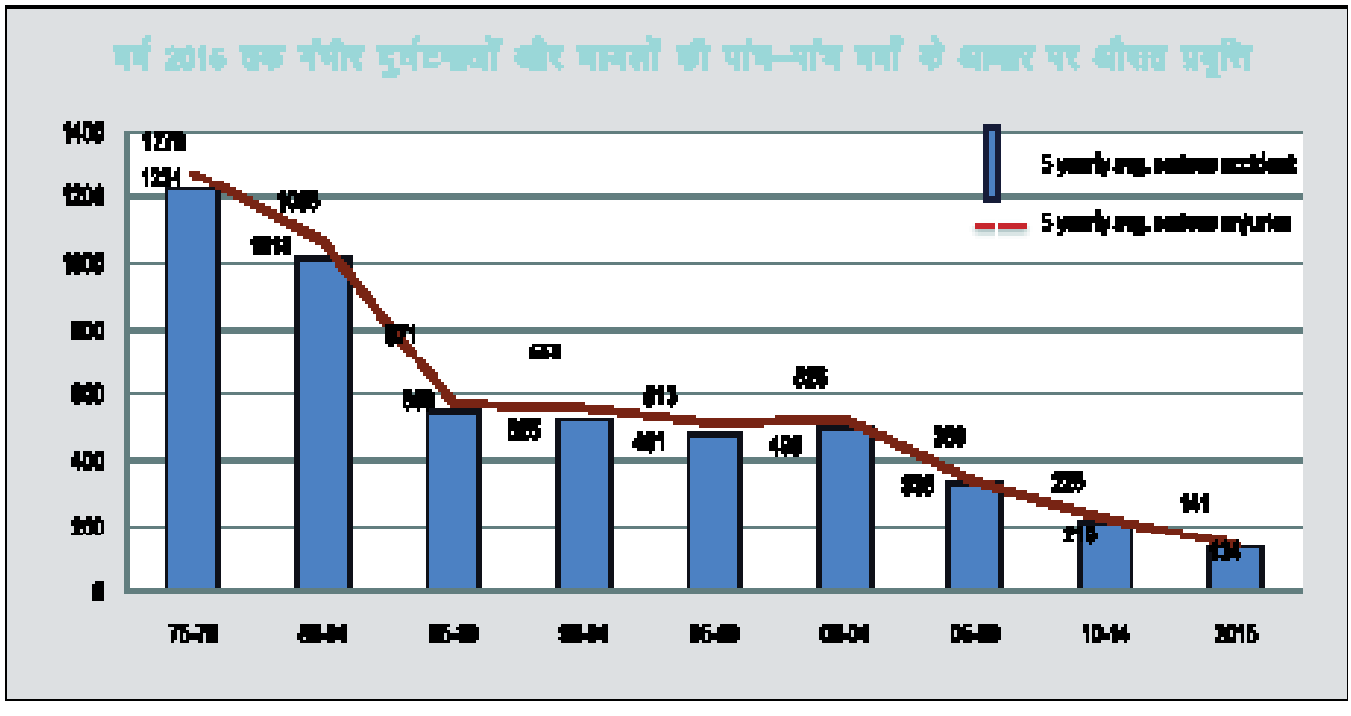
➢ सीआईएल का सुरक्षा कार्य निष्पादनः

दुर्घटना से संबंधित आंकड़े सुरक्षा स्थिति के मुख्य संकेतक हैं। विगत वर्षों में सीआईएल में दुर्घटना के संदर्भ में सुरक्षा निष्पादन में काफी सुधार हुआ है जो निम्नलिखित सारणी एवं ग्राफ से स्पष्ट हैः–

वर्ष 1975 से 2015 तक सीआईएल में दुर्घटनाओं के संबंध पांच–पांच वर्षों के आधार पर तुलनात्मक आंकड़े

समय अवधि	औ.घातक दुर्घटनाएं		औ.गंभीर दुर्घटनाएं		औसत मृत्यु दर		गंभीर घायलों की औ. दर	
	दुर्घटना	मृतक	दुर्घटना	घायल	प्रति मि. टन	प्रति 3 लाख मेनशिफ्ट	प्रति मि. टन	प्रति 3 लाख मेनशिफ्ट
1975-79	157	196	1224	1278	2.18	0.44	14.24	2.89
1980-84	122	143	1018	1065	1.29	0.30	9.75	2.26
1985-89	133	150	550	571	0.98	0.30	3.70	1.15
1990-94	120	145	525	558	0.694	0.30	2.70	1.19
1995-99	098	124	481	513	0.50	0.29	2.06	1.14
2000-04	068	082	499	526	0.28	0.22	1.80	1.47
2005-09	060	080	328	339	0.22	0.25	0.92	1.04
2010-14	056	062	219	228	0.138	0.23	0.49	0.80
2015	**037**	**037**	**135**	**141**	**0.07**	**0.15**	**0.27**	**0.56**





➢ 2015 में सीआईएल का सुरक्षा कार्य निष्पादनः

दुर्घटना के संबंध में समस्त आंकड़ों से वर्ष 2014 की तुलना में वर्ष 2015 में सुधार का पता चला है, जैसा कि निम्नलिखित सारणी से स्पष्ट हैः

क्र सं	पैरामीटर्स	2014	2015	सं. में कमी	कमी का %
1	घातक दुर्घटनाएं	044.00	037.00	07.00	15.9%
2	मृतकों की संख्या	046.00	037.00	09.00	19.6%
3	गंभीर दुर्घटनाएं	183.00	134.00	49.00	26.7%
4	गंभीर रूप से घायल	186.00	141.00	45.00	24.2%
5	प्रति 3मि.ट. कोयला उत्पादन पर मृत्युदर	000.09	000.07	00.02	22.2%
6	प्रति 3 लाख नियोजित मैनशिफ्ट पर मृत्युदर	000.18	000.15	00.03	16.7%
7	प्रति 3 मि.ट. कोयला उत्पादन पर गंभीर रूप से घायलों की दर	000.38	000.27	00.11	28.9%
8	प्रति 3 लाख नियोजित मैन शिफ्ट पर गंभीर रूप से घायलों की दर	00.72	000.56	00.16	22.2%

➢ **सीआईएल के सुरक्षा तथा बचाव प्रभाव के प्रमुख कार्य**

- सुरक्षा स्थिति की समीक्षा के लिए खानों का निरीक्षण तथा अनुवर्ती कार्रवाई
- प्राणघातक दुर्घटनाओं तथा खानों में आगजनी, धंसाव, पानी भराव, ढाल में खराबी, विस्फोट आदि की घटनाओं की प्रथम दृष्ट्या तथ्यान्वेषी जांच
- सुरक्षा संबंधी मुद्दों पर संयुक्त रूप से विचार–विमर्श के लिए कर्मचारियों के प्रतिनिधियों के साथ उपयुक्त समीक्षा–मंचों का आयोजन
- सीआईएल सुरक्षा बोर्ड की नियमित बैठकें तथा बैठक के दौरान की गई अुनशंसाओं/दिए गए सुझावों का निरंतर परिवीक्षण
- राष्ट्रीय धूल निवारक समिति (एनडीपीसी) की नियमित बैठकें
- सीआईएल के डेटाबेस में प्रमुख दुर्घटनाओं/घटनाओं के आंकड़े रखना।
- सुरक्षा जागरूकता के क्षेत्र में ज्ञान के प्रचार–प्रसार तथा साझीदारी के लिए सुरक्षा बुलेटिनों का प्रकाशन
- अनुसंधान व विकास कार्यों में सुरक्षा को प्रमुख स्थान देना
- खानों में सुरक्षा कार्य से जुड़े संयंत्र स्तर तथा क्षेत्र स्तर के कार्यपालकों को मान्यता प्राप्त प्रशिक्षकों द्वारा विशेषीकृत प्रशिक्षण प्रदान करना।

➢ **वर्ष 2015 में सुरक्षा में सुधार के उपायः**

- सुरक्षा मानकों को बेहतर बनाने के लिए सीआईएल ने सांविधिक अपेक्षाओं के अनुपालन के साथ–साथ सुरक्षा संबंधी मौजूदा पहलों सहित वर्ष 2015 में कई उपाय किए हैं जो इस प्रकार हैं :

- बहुविषयक आन्तरिक सुरक्षा संगठनों (आईएसओ) द्वारा खानों में सुरक्षा की स्थिति की सतत समीक्षा की जा रही है।
- सुधारात्मक उपायों संबंधी दिशा–निर्देशः वर्ष 2015 में समय–समय पर हुईं घातक दुर्घटनाओं के विश्लेषण के बाद भविष्य में उसी प्रकार की दुर्घटनाओं की पुनरावृत्ति को रोकने के लिए किए जाने वाले सुधारात्मक उपायों पर विभिन्न निर्देश/दिशा–निर्देश सीआईएल के सुरक्षा तथा राहत प्रभाग द्वारा जारी किए गए हैं।
- एसएमपी आधारित जोखिम आकलन को तैयार करने के लिए प्रशिक्षणः सिमटार्स, आस्ट्रेलिया द्वारा प्रशिक्षित कार्यपालकों को खान स्तरीय कार्यपालकों तथा खान सुरक्षा समिति के सदस्यों को प्रशिक्षण देने तथा उनकी जानकारी को बढ़ाने के लिए तैनात किया जाता है ताकि खतरों का पता लगाया जा सके और खानों में जोखिमों के संबंध में मूल्यांकन किया जा सके एवं सुरक्षा प्रबंधन योजनाओं पर आधारित जोखिम आकलन तैयार किया जा सके।
- एसएमपी आधारित जोखिम आकलन तैयार करनाः दिए जा रहे प्रशिक्षण के आधार पर सुरक्षा प्रबंधन योजनाओं पर आधारित जोखिम आकलन सीआईएल की सभी खानों के लिए तैयार किया गया है।
- एसएमपी की समीक्षाः सीआईएल के सिमटार्स मान्यता प्राप्त कार्यपालकों द्वारा एसएमपी की समीक्षा की जा रही है ताकि और सुधार किया जा सके।
- सुरक्षा प्रबंधन योजनाओं पर आधारित जोखिम आकलन में प्रस्तावित नियंत्रण उपाय कार्यान्वित किए जा रहे हैं।
- मानक परिचालन प्रक्रिया (एसओपी): जोखिम आकलन आधारित स्थल केंद्रित मानक परिचालन प्रक्रियाएं विभिन्न खनन एवं तत्संबंधी परिचालनों के लिए कार्यान्वित की जा रही हैं।
- आंतरिक सुरक्षा ऑडिट : सीआईएल की सभी सहायक कंपनियों में आंतरिक सुरक्षा ऑडिट किया जाता है।
- ओपनकास्ट खानों में विस्फोट परिचालन को समाप्त करने के लिए सरफेश माइनरों की अपेक्षाकृत अधिक संख्या में तैनाती करना
- यूजी खानों में मैनुअल लदान को समाप्त करना।
- सीमेंट कैप्सुलों के स्थान पर चरणबद्ध तरीके से रेजिन कैप्सुलों का प्रयोग करना
- आपातकालीन स्थिति से निपटने के लिए चैकलिस्ट तैयार की गई है

➢ **खान सुरक्षा निरीक्षणः**

प्रत्येक खान में निम्नलिखित निरीक्षण किए जा रहे हैं ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि सभी खनन कार्य संगत कानून और सुरक्षा मानदंडों के प्रावधानों के अनुसार खान में किए जाते हैं।

- सक्षम और सांविधिक पर्यवेक्षकों एवं अधिकारियों द्वारा समस्त खनन कार्यों का 24 घंटे पर्यवेक्षण
- मुख्यालय तथा क्षेत्रीय स्तरीय वरिष्ठ अधिकारियों द्वारा समय–समय पर खानों का निरीक्षण
- खान तथा क्षेत्र स्तरीय अधिकारियों द्वारा खान पालिका का औचक निरीक्षण
- प्रत्येक खान में नियुक्त कामगार निरीक्षकों द्वारा नियमित निरीक्षण
- प्रत्येक खान के लिए मासिक खान निरीक्षण तथा सुरक्षा समिति की बैठक
- आंतरिक सुरक्षा संगठन के अधिकारियों द्वारा नियमित खान निरीक्षण
- उच्चाधिकार प्राप्त कार्यबल, क्षेत्र तथा सहायक कंपनी स्तरीय त्रिपक्षीय सुरक्षा समिति के सदस्यों द्वारा समय–समय पर खानों का निरीक्षण

➢ **ओसीपी में दुर्घटना की रोकथाम हेतु विशेष अभियानः**

- खान केंद्रित यातायात नियम तैयार करना
- एचईएमएम परिचालकों, रखरखाव कर्मचारियों तथा अन्य के लिए व्यवहार सहिंता
- जोखिम आकलन आधारित सुरक्षा प्रबंधन योजना (एसएमपी) को तैयार करना तथा उसका कार्यान्वयन
- ठेका कार्य करने वाले संविदा कामगारों का प्रशिक्षण
- सुरक्षित खनन कार्यों के लिए सुरक्षित परिचालन प्रक्रिया (एसओपी) लागू करना
- अत्याधुनिक सर्वेक्षण/स्लोप मॉनीटरिंग उपस्करों की खरीद

➢ **आपातकाल संवेदी प्रणाली :**

- प्रत्येक खान की आपातकाल कार्ययोजना की समय–समय पर समीक्षा की जा रही है।
- आपातकाल कार्ययोजना की तैयारी/प्रभावकारिता की जांच करने के लिए मॉक रिहर्सल की जाती है।
- बच निकलने के रास्तों का सीमांकन : भूमिगत खानों में नक्शों तथा भूमि के नीचे चमकीले पेंट द्वारा बच निकलने के रास्तों का सीमांकन करना और इसे खान के प्रवेश द्वार पर प्रदर्शित करना।
- आपातकाल से निपटने के लिए जांच बिंदु सूची तैयार करना
- सीआईएल ने दुर्घटना स्थल से खानों में संकट/आपदा के संबंध में सूचना कोयला मंत्रालय, नई दिल्ली को भेजने के लिए फ्लो चार्ट तैयार किया है। यह फ्लोचार्ट कोयला मंत्रालय की संकट प्रबंधन योजना के अनुरूप तैयार किया गया है ताकि सभी संबंधितों को शीघ्र सूचना भेजी जा सके और शीघ्र अतिशीघ्र राहत और सुधारात्मक कार्रवाई की जा सके।

➢ **सीआईएल में सुरक्षा मॉनीटरिंगः** डीजीएमएस द्वारा सांविधिक मॉनीटरिंग के अतिरिक्त निम्नलिखित एजेंसियों द्वारा विभिन्न स्तरों पर सुरक्षा स्थिति की मॉनीटरिंग की जा रही है:

स्तर	मॉनीटरिंगकर्ता
खान स्तर	1. कामगार निरीक्षकः खान नियम 1955 के अनुसार 2. पिट सुरक्षा समिति : खान नियम, 1955 के अनुसार गठित
क्षेत्र स्तर	1. द्विपक्षीय/त्रिपक्षीय समिति की बैठक 2. सुरक्षा अधिकारियों की समन्वय बैठक
सहायक कंपनी मुख्यालय स्तर	1. द्विपक्षीय/त्रिपक्षीय समिति 2. क्षेत्र सुरक्षा अधिकारियों की समन्वय बैठक 3. आईएसओ अधिकारियों द्वारा निरीक्षण
सीआईएल मुख्यालयः कार्पोरेट स्तर	1. सीआईएल सुरक्षा बोर्ड 2. अध्यक्ष तथा प्रबंध निदेशकों की बैठक 3. आईएसओ के साथ समन्वय बैठक 4. एनडीपीसी बैठक
कोयला मंत्रालय/अन्य मंत्रालयी स्तर	1. कोयला खानों में सुरक्षा संबंधी स्थायी समिति. 2. कोयला खानों में सुरक्षा संबंधी राष्ट्रीय सम्मेलन 3. विभिन्न संसदीय स्थायी समितियां

➢ **कोयला खानों में सुरक्षा संबंधी सांविधिक संरचनाः**

- स्वाभाविक, परिचालन संबंधी और व्यावसायिक खतरों तथा तत्संबंधी जोखिमों के कारण विश्वभर में कोयला खनन अत्यधिक विनियमित उद्योग है। व्यावसायिक स्वास्थय और सुरक्षा (ओएचएस)का सुनिश्चय करने के लिए भारत में कोयला खान सुरक्षा कानून अत्यधिक व्यापक और सांविधिक संरचना है। इन सुरक्षा कानूनों का अनुपालन अनिवार्य है।
- भारत में खानों में परिचालनों का विनियमन खान अधिनियम, 1952,खान नियम 1955, कोयला खान विनियम,1957 तथा उनके अधीन बनाए गए बहुत–से अन्य कानूनों द्वारा किया जाता है। केंद्रीय श्रम तथा रोजगार मंत्रालय के अधीन कार्यरत खान सुरक्षा महानिदेशालय (डीजीएमएस) को इन कानूनों के प्रवर्तन का कार्य सौंपा गया है। निम्नलिखित कानून व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए कोयला खानों में लागू हैं:–

क्र.सं.	कानून
1	खान अधिनियम–1952
2	खान नियम–1955
3	कोयला खान विनियम–1957
4	खान राहत नियम–1985
5	विद्युत अधिनियम–2003
6	केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा तथा आपूर्ति से संबद्ध उपाय) विनियम–2010
7	खान व्यावसायिक प्रशिक्षण नियम–1966
8	खान क्रेच नियम–1966
9	भारतीय विस्फोटक अधिनियम, 1884
10	विस्फोटक नियम– 2008
11	भारतीय बॉयलर अधिनियम, 1923
12	खान प्रसव लाभ अधिनियम और नियम–1963
13	कामगार मुआवजा अधिनियम–2009
14	खान अधिनियम–1948 अध्याय–III और IV

➢ **सीआईएल की सुरक्षा नीतिः**

सीआईएल के मिशन के अनुसार सीआईएल के सभी कार्यों में सुरक्षा को हमेशा सबसे अधिक महत्व दिया जाता है। सीआईएल ने खानों में सुरक्षा का सुनिश्चय करने के लिए सुरक्षा नीति तैयार की है और उसके कार्यानवयन की कई स्तरों पर बारीकी से मॉनीटरिंग की जाती है।

- खनन खतरों को समाप्त करने अथवा कम करने के उद्देश्य से परिचालनों और प्रणालियों की योजना बनाई जाती है और उन्हें तैयार किया जाता है।
- सांविधिक नियमों और विनियमों का कार्यान्वयन करना एवं बेहतर सुरक्षा मानक प्राप्त करने के लिए भरसक प्रयास करना
- प्रौद्योगिकी में समुचित परिवर्तन करके कार्य स्थितियों को बेहतर बनाना
- सुरक्षा योजनाओं के सुचारू तथा दक्ष निष्पादन के लिए आवश्यक सामग्री तथा वित्तीय संसाधन प्रदान करना
- दुर्घटना रोकथाम कार्य के लिए सुरक्षा कार्मिकों की तैनाती करना
- सुरक्षा मामलों पर संयुक्त परामर्श हेतु कर्मचारियों के प्रतिनिधियों के साथ समुचित मंचों का सृजन करना और सुरक्षा प्रबंधन में उनकी सहभागिता तथा वचनबद्धता प्राप्त करना
- भौगोलिक खनन जरूरतों के अनुसार परिचालनों में बेहतर सुरक्षा के लिए यूनिटवार तथा कंपनी के लिए प्रत्येक कैलेंडर वर्ष के शुरू में वार्षिक सुरक्षा योजना तथा दीर्घावधिक सुरक्षा योजना तैयार करना
- वर्षा ऋतु से निपटने के लिए यूनिटों को तैयार करना, खानों में सुरक्षा संबंधी समिति तथा सुरक्षा सम्मेलनों और रूफफाल, हॉलेज, विस्फोटकों, मशीनों आदि जैसे संवेदनशील क्षेत्रों को प्राथमिकता देकर दुर्घटना की आशंका से निपटने के लिए उपाय करना

➢ **एनएलसी के दुर्घटना आंकड़े . (विगत पांच वर्षों के संबंध में):**

वर्ष	मृतक	गंभीर रूप से घायल
2011-12	1	6
2012-13	4	4
2013-14	1	4
2014-15	1	1
2015-16 (दिसं, 2015 तक)	1	2

➢ **सुरक्षा संबंधी उपाय :**

खानों में दुर्घटनाओं को रोकने के लिए निम्नलिखित सुरक्षा उपाय किए जाते हैं :–

- सतत लिग्नाईट खनन तथा तत्संबंधी कार्यों के लिए अत्याधुनिक खनन मशीनें लगाई जाती हैं और सभी मशीनों में लिमिट स्वीच, इमरजेंसी स्वीच, स्लिप मॉनीटरिंग उपकरण, विभिन्न प्रकार के सेफ्टी क्लच, फ्ल्यूड कपलिंग जैसी सेफ्टी कपलिंग, ब्रेकें जैसे एल्ड्रो तथा अन्य फेलशेफ सिस्टम लगाए जाते हैं ताकि मशीन की सुरक्षा हो सके/मशीन खराब न होने पाए।
- ब्लास्टिंग कार्य के लिए साइट मिक्स्ड इमल्शन का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है जिससे अपेक्षाकृत स्टेमिंग कॉलम के कारण खतरे तथा फ्लाई रॉक काफी हद तक कम हो जाते हैं।
- डीजीएमएस द्वारा दिए गए दिशा–निर्देशों के अनुसार तथा अपने अध्ययनों के आधार पर सीएमआरआई, धनबाद और एनआरइटी, त्रिची द्वारा की गई सिफारिशों के आधार पर सुरक्षा उपाय कार्यान्वित किए जाते हैं।
- सुरक्षा प्रणाली की यूनिट स्तरीय मॉनीटरिंग के अलावा कार्पोरेट स्तर पर आईएसओ द्वारा भी सुरक्षा मॉनीटरिंग की जा रही है ताकि सुरक्षाव्यवस्था को मजबूत बनाया जा सके।

- कार्य शुरू करने से पहले कर्मचारियों/ठेका कामगारों को कार्य की आवश्यकता अनुसार सभी अपेक्षित व्यक्तिगत सुरक्षा उपस्कर अनिवार्य रूप से दिए जाते हैं।
- सुरक्षा को प्राथमिकता देकर क्षेत्रवार दायित्व पर सभी खान परिचालनों/रख–रखाव कार्यों के संदर्भ में बल दिया जाता है ताकि स्थल विशेष का पर्यवेक्षण हो सके।
- विशेषीकृत खनन उपस्कर परिचालनों, उपषंगी उपस्कर परिचालनों, जैसे विभिन्न परिचालनों के लिए कार्यसंहिता, यातायात नियमों सामान्य ऐहतियात तैयार किए जाते हैं और उनका प्रदर्शन कर्मचारियों की भलाई के लिए उच्च स्थानों पर किया जाता है।
- कार्यस्थल पर प्रशिक्षण दिए जा रहे हैं ताकि विशेष रूप से ठेका कामगारों में सुरक्षा संबंधी जागरूकता का संचार हो सके और वे सुरक्षित कार्यपद्धतियां अपना सकें।

➢ **सुरक्षा और आर एंड डी पहलें:**

- एनएलसी की खानों में सुरक्षा और आर एंड डी पहलों के रूप में निम्नलिखित उपाय किए जाते हैं– प्रकाश, शोर, कंपन्न आदि के मानकों की उनके उक्त पैरामीटरों की सुरक्षित सीमा के सदंर्भ में नियमित आधार पर निगरानी और अध्ययन किया जाता है।

➢ **आपातकालीन संवेदी प्रणाली :**

- हर दो वर्ष में एक बार एनएलसी सांविधिक रूप से मान्यता प्राप्त विशेषज्ञों के पैनल के जरिए व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा ऑडिट तथा जोखिम आकलन करवाती है ताकि ऐसी रिपोर्टों के रूप में आपातकाली संवेदी प्रणाली की सिफारिश कर सकें। जिन्हें उचित सुरक्षा बनाए रखने के लिए कार्यान्वित किया जा सके।

➢ **व्यावसायिक स्वास्थ्य सेवाएं**

- एनएलसी की सभी खानों में अपेक्षित संख्या में सुसज्जित एंबूलेंस वाहनों सहित प्रथम उपचार केंद्र हैं।
- उपर्युक्त के अलावा सुस्थापित 'औद्योगिक स्वास्थ्य तथा व्यावसायिक रोग विभाग (डीआईएचओडी)' भी प्रभावी रूप से कार्य कर रहा है।

➢ **प्रारंभिक चिकित्सा जांच**

खान नियम, 1955 के नियम 29 (ख) के अनुसार खानों में नियुक्ति से पूर्व सभी व्यक्तियों की प्रारंभिक चिकित्सा जांच की जाती है। प्रारंभिक चिकित्सा जांच डीआईएचओडी, जनरल हॉस्पिटल, एनएलसी में की जाती है।

➢ **सांविधिक चिकित्सा जांच:**

खान नियम, 1955 के नियम 29 (ख) के अनुसार हर पांच वर्ष में एक बार तथा 45 वर्ष की आयु पूरी करने वाले सभी कर्मचारियों के लिए तीन वर्ष में एक बार सांविधिक चिकित्सा जांच की जाती है। यह सांविधिक चिकित्सा जांच नियमित रूप से डीआईएचओडी, जनरल हॉस्पिटल, एनएलसी में की जाती है।

➢ **एससीसीएल में दुर्घटना संबंधी आंकड़े–(पिछले पांच वर्षों के लिए):**

वर्ष	मृतक	गंभीर रूप से घायल
2010-11	11	294
2011-12	13	323
2012-13	9	375
2013-14	12	321
2014-15	7	271
2015-16 (दिसंबर 2015 तक)	5	179

➢ **एससीसीएल में सुरक्षा उपायः**

- सुरक्षा–प्रबंधन योजनाओं के आधार पर जोखिम मूल्यांकन का कार्यान्वयन
- खनन संबंधी सभी प्रचालनों में जोखिमों की तथा अन्य संबंधित खतरों की पहचान
- रिकार्डबद्ध जोखिमों को दूर करने/समाप्त करने के लिए नियंत्रण उपायों को अपनाना
- भू–तकनीकी अध्ययनों के आधार पर रूफ सपोर्ट सिस्टम को अंगीकार करना
- चरणबद्ध समाप्ति (परंपरागत खनन विधियां)
- विस्फोट जोखिमों को समाप्त करने के लिए कॉन्टीन्यूअस माइनर तथा लॉग काल–टेक्नोलॉजी का प्रयोग
- रेजिन कैप्सूल बोल्टिंग के लिए रूफ–बोल्टर का आरंभ
- विवृत्त खानों में डेयरों में पश्च–दृश्य कैमरा तथा सामीप्य चेतावनी युक्तियां
- स्वतः अग्नि–निरान प्रणाली की शुरूआत तथा सभी एककेएमएण में अग्निशमन प्रणालियां
- भूमिगत खानों में मानव सवारी प्रणाली का प्रयोग
- भूमिगत खानों में सीएच4 तथा सी ओ गैसों के वास्तविक–समय परिवीक्षण हेतु टेलीमानिटरिंग प्रणाली
- गैस क्रेमेटोग्राफ आदि द्वारा खान–वायु के नमूनों का विश्लेषण

वर्ष 2015 के दौरान एससीसीएल में सुरक्षा संबंधी आंकड़े इस प्रकार हैं

कंपनी	घातक दुर्घटनाएं	मृतक	गंभीर दुर्घटनाएं	गंभीर रूप से घायल	मृत्यु दर		गंभीर रूप से घायल	
					प्रति मि. टन	प्रति 3 लाख मैनशिफ्ट	प्रति मि. टन	प्रति 3 लाख मैनशिफ्ट
एससीसीएल 2015	7	7	243	243	0.12	0.14	4.01	4.99

टिप्पणीः यह आंकड़े डीजीएमएस के साथ मिलान के अधीन होंगे।