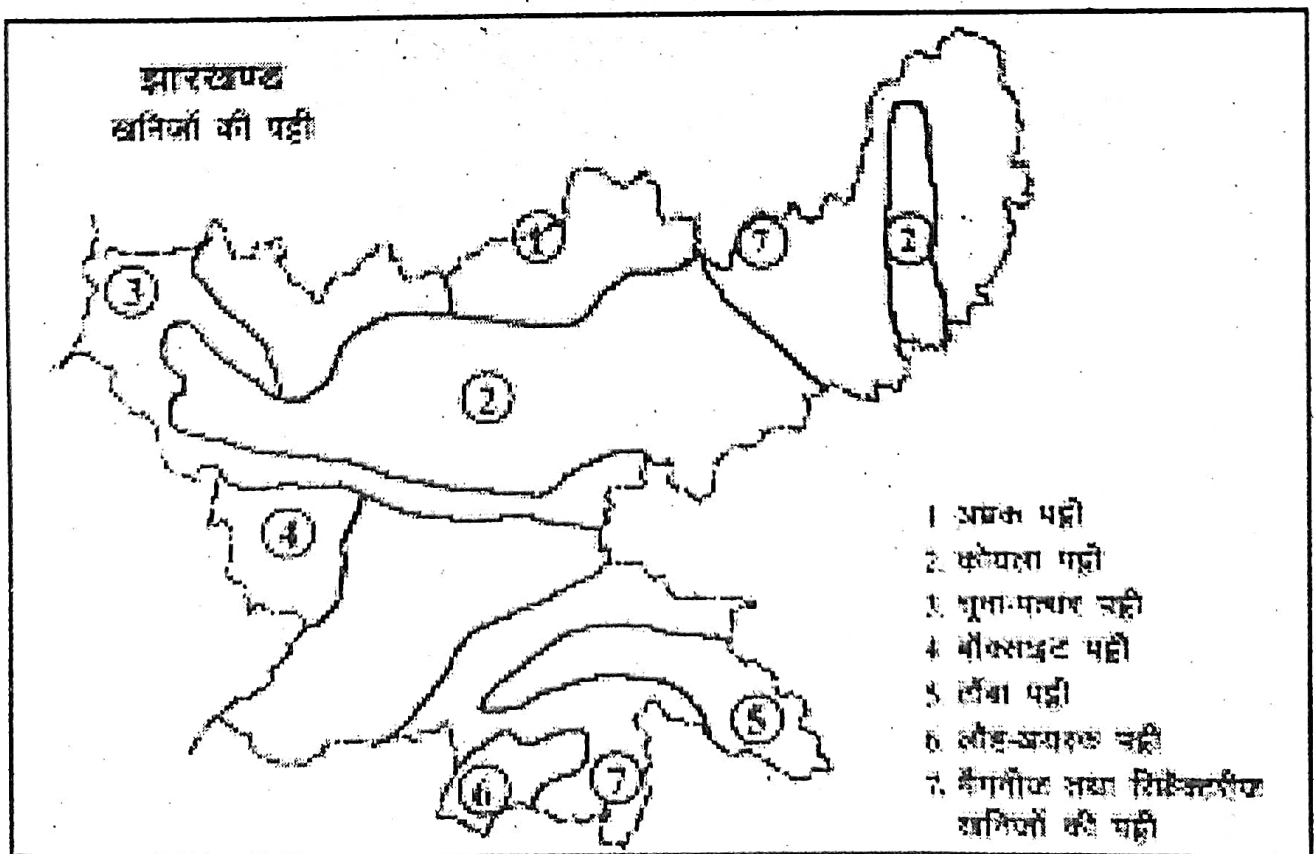


खनिज संसाधन :



झारखण्ड की प्राचीनतम भूखण्ड होने के कारण यहाँ के विभिन्न क्षेत्रों में अनेक प्रकार के खनिजों का भंडार विकसित हुआ है। यद्यपि राज्य का अधिकांश भाग आर्कियन युग के ग्रेनाइट तथा नीस से संबंधित है। लेकिन आर्कियन युग के ही धारवाड़ क्रम की चट्टानों में अनेक प्रकार के धात्विक तथा अधात्विक खनिज पाए जाते हैं। भारत जैसे विकासशील राष्ट्र में आज भी कोयला शक्ति का सबसे प्रमुख स्रोत है। भारत का अधिकांश उत्तम किस्म के कोयला भंडार गोंडवाना क्रम चट्टानों में संचित है। इसके अलावा विन्ध्य क्रम की चट्टानों से चूना पत्थर तथा डोलोमाइट, डक्कन लावा के अवशेषों से बॉक्साइट तथा लेटेराइट की प्राप्ति होती है।

झारखण्ड में मिलने वाले खनिजों को निम्नवत शीर्षकों में रखा जा सकता है :

1. धात्विक खनिज — लौह अयस्क, बॉक्साइट, तांबा अयस्क, मैंगनीज, सीसा, सोना—चांदी, टंगस्टन आदि।
2. अधात्विक खनिज — अभ्रक, डोलोमाइट, कायनाइट, चूना पत्थर, चीनी मिट्टी, ग्रेफाइट इत्यादि।
3. आण्विक खनिज — यूरेनियम, मोनाजाइट, थोरियम, मोलिब्डेनम इत्यादि।
4. पारंपरिक उर्जा — कोयला।

झारखण्ड के प्रमुख खनिज :

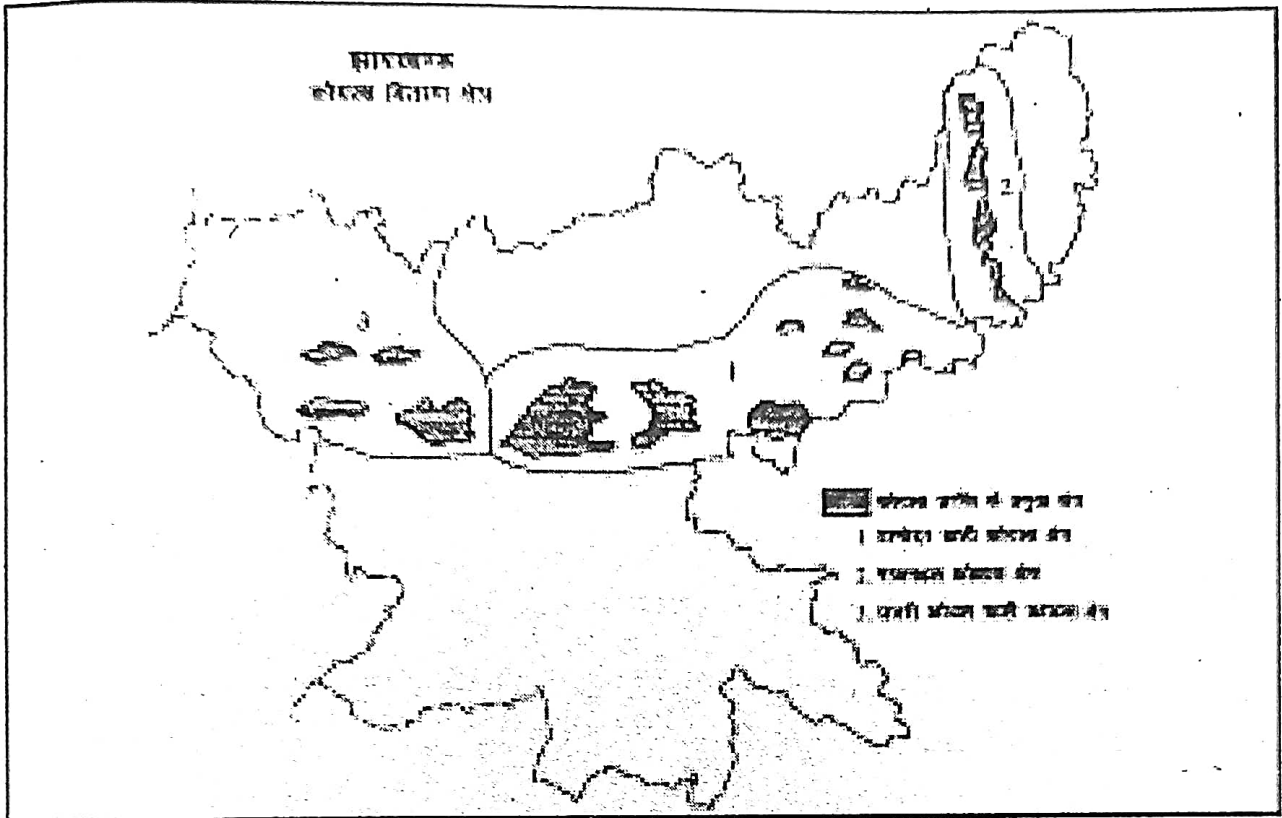
झारखण्ड में पाये जाने वाले खनिजों की सूची काफी लंबी है। लेकिन महत्व के अनुसार राज्य उपलब्ध प्रमुख कोयला, लौह अयस्क, तांबा, बॉक्साइट और अभ्रक हैं।

कोयला :

कोयला झारखण्ड का सर्वाधिक प्रमुख शक्ति संसाधन है जिसने राज्य के औद्योगिक विकास में अहम भूमिका निभाई है। झारखण्ड में कोयला खनन का प्रारंभ ब्रिटिश शासन काल में ही प्रारंभ हो चुका था। भारत में कोयला खनन का प्रारंभ पश्चिमी बंगाल के रानीगंज में 1774 ई. से हुई। झारखण्ड में कोयला खनन का सर्वप्रथम प्रारंभ झरिया क्षेत्र से हुआ।

राज्य में कोयला का भंडार — जी.एस.आई. (भौगोलिक सर्वे ऑफ इण्डिया) के द्वारा समय-समय पर भारत सहित अन्य राज्यों के कोयला भंडार के अनुमान लगाए जाते रहे हैं। हालांकि सर्वप्रथम भूगर्भशास्त्री फॉक्स द्वारा झारखण्ड का कुल कोयला भंडार 1934 ई. में 26 हजार मीट्रिक टन बताया था। जी.एस.आई. द्वारा

1985 ई. में 12 मीटर की गहराई तक मिलने वाले कोयले का कुल भंडार भारत के



लिए 156 बिलियन टन बताया गया जिसमें से 58 बिलियन टन झारखंड क्षेत्र में संचित था। जी.एस.आई. द्वारा 1997 ई. में 12 हजार मीटर की गहराई तक भारत का कुल कोयला भंडार 204.6 बिलियन टन बताया गया। इस अनुमान में उत्तरी-पूर्वी राज्यों के संचित कोयला भंडार को शामिल नहीं किया गया। जी.एस.आई. उपरोक्त अनुमान में से 67.8 बिलियन टन कोयला झारखंड क्षेत्र में संचित है। भारत के कुल कोयला भंडार का 33.4 प्रतिशत झारखंड में ही मिलता है। जी.एस.आई. द्वारा उत्तम किस्म के कोकिंग कोक का कुल भंडार 1997 ई. में 5.3 बिलियन टन बताया गया जिसका 95 प्रतिशत से अधिक झारखंड के झारिया क्षेत्र में संचित है। शेष कोयला भंडार मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और उड़ीसा में पाया जाता है।

झारखंड का स्थान देश में कोयला भंडार की दृष्टिकोण से प्रथम है। इसके बाद क्रमशः उड़ीसा, मध्य प्रदेश छत्तीसगढ़ सहित, आंध्रप्रदेश तथा महाराष्ट्र का स्थान है। झारखंड के कुल कोयला भंडार को भारतीय ब्यूरो माईंस ने तीन वर्गों में रखा है -

1. अभिप्रमाणित भंडार	-	33.5 बिलियन टन
2. सूचित भंडार	-	28.4 बिलियन टन
3. निम्न कोटि का भंडार	-	5.9 बिलियन टन

झारखंड का संपूर्ण कोयला गोंडवाना कोयला के नाम से जाना जाता है क्योंकि इसकी प्राप्ति गोंडवाना चट्टानों से होती है। यह मुख्यतः दामोदर घाटी, कोयल

घाटी, राजमहल की पहाड़ी आदि में संचित है। दामोदर घाटी का क्षेत्र कोयला के अधिकांश भाग का उत्पादन करता है। यह दामोदर घाटी का क्षेत्र पश्चिमी में पूर्वी लातेहार से पूर्व में धनबाद तक विस्तृत है।

दामोदर घाटी कोयला क्षेत्र :

1. झरिया कोयला क्षेत्र — यह झारखंड का सर्वाधिक प्रमुख कोयला क्षेत्र है। यह रानीगंज कोयला क्षेत्र से 48 कि.मी. पश्चिम में फैला हुआ है। इसका विस्तार 39 कि.मी. लंबे तथा 19 कि.मी. चौड़े क्षेत्र में मिलता है। इस कोयला क्षेत्र का अधिकांश कोयला उत्तम किस्म के बिटुमिनस प्रकार है जिसे कोकिंग कोक की श्रेणी में रखा जाता है।
2. रानीगंज कोयला क्षेत्र — इस कोयला क्षेत्र का अधिकांश भाग पश्चिमी बंगाल में संचित है। झारखंड में इसका कुछ भाग जामताड़ा क्षेत्र में पड़ता है।
3. चन्द्रपुरा कोयला क्षेत्र — झरिया के पश्चिमी किनारे स्थित चन्द्रपुरा रेलवे स्टेशन के समीप इसका विस्तार है। यहाँ का कोयला निम्न कोटि का है।
4. बोकारो कोयला क्षेत्र — यह झरिया से 32 कि.मी. पश्चिम दिशा में फैला है। इसे दो वर्गों में रखा जाता है — क) पश्चिमी बोकारो कोयला क्षेत्र और ख) पूर्वी बोकारो कोयला क्षेत्र। दोनों कोयला क्षेत्रों की अवस्थिति बोकारो नदी के किनारे पट्टी में मिलती है। पूर्वी बोकारो में कोयला की 29 परतें पाई जाती हैं जिनमें कारगली परत सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। पश्चिमी बोकारो में 23 परतें पाई जाती हैं।
5. गिरिडीह कोयला क्षेत्र — गिरिडीह शहर से दक्षिण-पूर्व 285 कि.मी. में इसका विस्तार है। इसमें कोयला की 20 परतें पाई जाती हैं। 3 परतें निचली करहाबारी, उपरी करहाबारी तथा बुधुवा सबसे महत्वपूर्ण हैं।
6. कर्णपुरा कोयला क्षेत्र — यह कोयला क्षेत्र बोकारो से 3 कि.मी. पश्चिम में फैला है। इसके दो उपवर्ग हैं — क) उत्तरी कोयला कर्णपुरा कोयला क्षेत्र और ख) दक्षिण कर्णपुरा कोयला क्षेत्र। इन दोनों क्षेत्रों का कुल विस्तार 1424 वर्ग कि.मी. में पाया जाता है। दक्षिणी कर्णपुरा में अरगड्डा कोयला परत सबसे महत्वपूर्ण है। इसकी मोटाई 27 मीटर तक मिलती है। यहाँ के कोयला में कार्बन का अंश 65 प्रतिशत तक पाया जाता है।
7. रामगढ़ कोयला क्षेत्र — यह बोकारो से 8 कि.मी. दक्षिण में फैला हुआ है। इसका क्षेत्र विस्तार 64 वर्ग कि.मी. में पाया जाता है।

उत्तरी कोयला घाटी कोयला क्षेत्र :

यहाँ उपलब्ध कोयला क्षेत्र पलामू, लातेहार तथा गढ़वा में संचित है। इस भूभाग में तीन कोयला क्षेत्र आते हैं — क) औरंगा कोयला क्षेत्र, जो 250 वर्ग कि.मी. में फैला है। यहाँ पायी जाने वाली कोयला निम्न कोटि का है। ख) हुड्डार कोयला क्षेत्र, यह औरंगा से 20 कि.मी. पश्चिम में फैला है। यहाँ की कोयला की परतें 4 मीटर तक मोटी पाई जाती है। ग) डालटेनगंज कोयला क्षेत्र, यह 80 वर्ग कि.मी. में फैला हुआ है। इसके अन्तर्गत राजहरा रेलवे स्टेशन के समीप कोयला की परतें सर्वाधिक मोटी पाई जाती है।

इसके अलावे राजमहल क्षेत्र में ब्राह्मणी तथा जयंतिया कोयला क्षेत्र पाया जाता है। यहाँ का अधिकांश कोयला निम्न कोटि का है। जयंतिया क्षेत्र में कुछ कोकिंग कोयला भी पाया जाता है।

झारखंड में कोयला का उत्पादन :

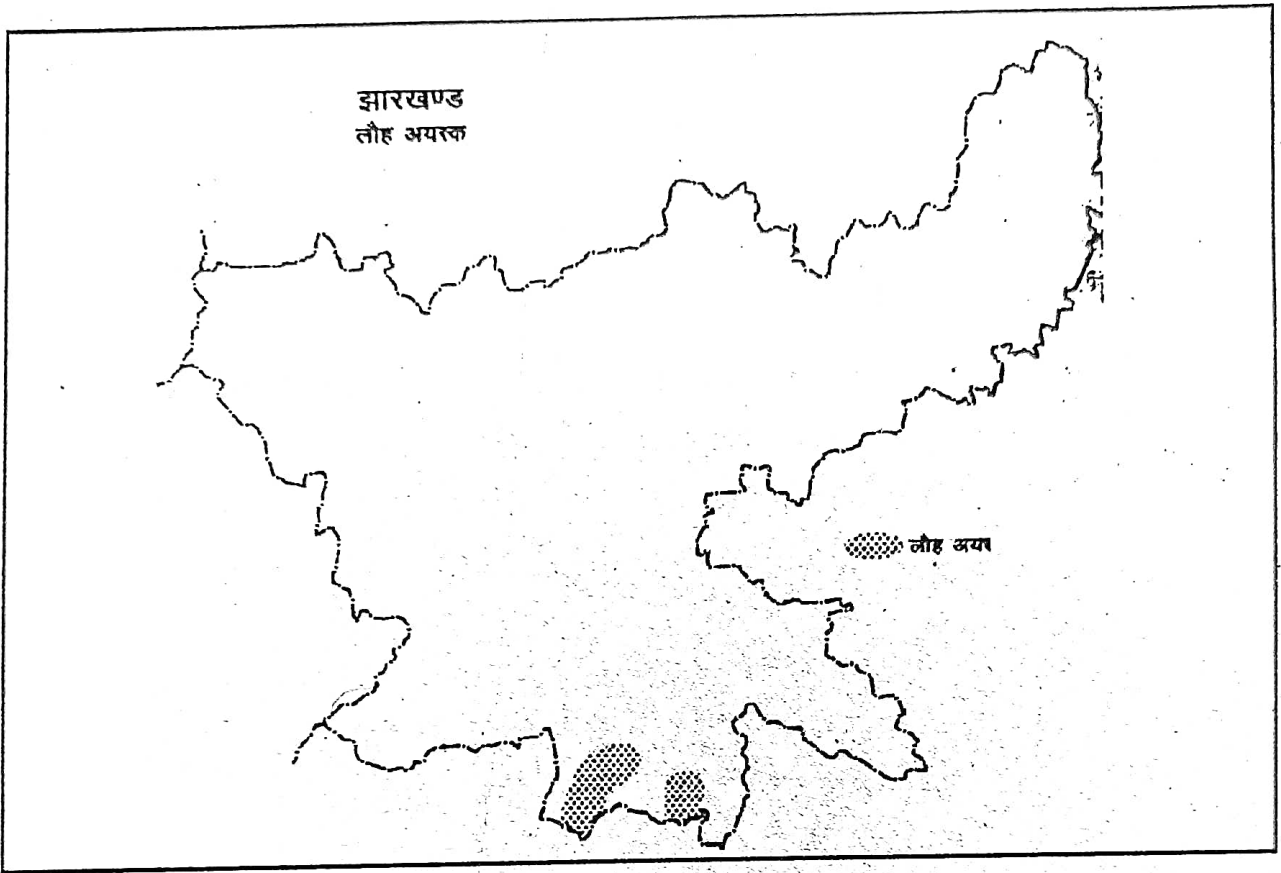
झारखंड में कोयला उत्पादन अनेक समस्याओं से जूझने के बावजूद यहाँ कोयला के उत्पादन में निरंतर वृद्धि हुई है। 1951 में झारखंड के द्वारा सिर्फ 11 मिलियन टन कोयला उत्पादित किया गया जबकि 1998-99 में यह उत्पादन 76 मिलियन टन हो गया। आई.बी.एम. (इण्डियन ब्यूरो ऑफ माईंस) के अनुसार 1998-99 में भारत का कुल कोयला उत्पादन 293.6 मिलियन टन था जिसका 26 प्रतिशत उत्पादन कर झारखंड दूसरे स्थान पर था। प्रथम स्थान मध्य प्रदेश (छत्तीसगढ़ सहित) 29.2 प्रतिशत, तृतीय स्थान उड़ीसा 14.8 प्रतिशत तथा चौथे स्थान पर आन्ध्र प्रदेश 9.7 प्रतिशत को प्राप्त था। इसके पश्चात महाराष्ट्र तथा पश्चिमी बंगाल का स्थान था। देश में उत्पादित कुल कोकिंग कोल का 97.3 प्रतिशत झारखंड के द्वारा उत्पादन किया गया है। 1998-99 में भारत के द्वारा 43.6 मिलियन टन कोकिंग कोल का उत्पादन किया गया है। इस अवधि के दौरान झारखंड का उत्पादन 42.4 मिलियन टन था। भारत में उत्पादित गैर कोकिंग कोल का 15 प्रतिशत झारखंड में उत्पादित किया जाता है।

लौह अयस्क

लौह अयस्क आधुनिक औद्योगिक विकास की रीढ़ है। झारखंड में प्रमुख रूप से हेमाटाइट तथा मैग्नेटाइट किस्म का लौह अयस्क पाया जाता है। हेमाटाइट में अयस्क का अनुपात 60-65 प्रतिशत तथा मैग्नेटाइट किस्म में अयस्क का अनुपात 65 प्रतिशत से अधिक होता है। लौह अयस्क मुख्य रूप से आर्कियन निर्माण अथवा धारवाड़ क्रम की चट्टानों से प्राप्त होता है। लौह अयस्क की प्राप्ति गोंडवाना क्रम की चट्टानों से भी होती है। धनबाद के समीप आयरन स्टोन का भंडार संचित है लेकिन

यह निम्न कोटि का लौह अयस्क है।

झारखण्ड में लौह अयस्क का भंडार — जी.एस.आई. के अनुसार झारखण्ड तथा



उड़ीसा में 62 प्रतिशत से अधिक अयस्क वाले लोहे का भंडार 189 करोड़ टन का है। 55-62 प्रतिशत अयस्क वाले लोहे का भंडार 196 करोड़ टन है। प्रस्तुत रिपोर्ट 1975 में योजना आयोग के द्वारा जारी की गई थी। नवीनतम अनुमान जी.एस.आई. द्वारा 1995 ई. में प्रकाशित किया गया जिसके अनुसार झारखण्ड में लौह अयस्क का कुल भंडार 2657 मिलियन मीट्रिक टन का है। जी.एस.आई. ने राज्य के लौह अयस्क भंडार को तीन वर्गों में विभाजित किया है —

1. प्रमाणित भंडार 1,825 मिलियन टन
2. संभावित भंडार 304 मिलियन टन
3. अनुमानित भंडार 528 मिलियन टन

झारखण्ड में लौह अयस्क का वितरण

राज्य के लौह अयस्क का संपूर्ण भंडार धारवाड़ चट्टानों से संबंधित है। कोल्हान श्रृंखला की चट्टानों से भी लौह अयस्क प्राप्त होता है जिसे कई विद्वान कुडप्पा क्रम से संबंधित मानते हैं। इन दोनों का निर्माण प्राचीनतम परतदरीय जमाव से संबंधित है। वर्तमान समय में इसका रूपांतरित स्वरूप पाया जाता है। कुछ लौह अयस्क गोंडवाना क्रम के आयरन स्टोन के रूप में भी संचित है। झारखण्ड के कुल लौह

अयस्क का 99 प्रतिशत पश्चिमी सिंहभूम में संचित है। पश्चिमी सिंहभूम के दक्षिणी भाग में लौह अयस्क की स्पष्ट पट्टी घोड़े के नाल के समान झारखंड तथा तथा उड़ीसा में फैली हुई है। यह क्षेत्र लौह अयस्क पट्टी के नाम से पूरे भारत में प्रसिद्ध है। यहाँ का लौह अयस्क उत्तम किस्म का है जिसमें अयस्क की मात्रा 60-65 प्रतिशत पाई जाती है। राज्य में हेमाटाइट वर्ग का लौह अयस्क पश्चिमी सिंहभूम के नोवामुंडी, पंसरीया, नाटबुरु, बुण्डू, गुआ, बड़ा जामदा आदि में मिलता है। मैग्नेटाइट वर्ग का लौह अयस्क पश्चिमी सिंहभूम के कोटवार पहाड़, पोरा पहाड़, कुदाद, सिन्दुपुर आदि से प्राप्त होता है। इसके अलावे पश्चिमी सिंहभूम के किरुबुरु, बुदाबुरु, झीलींगबुरु से भी लौह अयस्क की प्राप्ति होती है। थोड़ा-बहुत लौह अयस्क पलामू, हजारीबाग तथा संथाल परगना में भी संचित है। मैग्नेटाइट वर्ग का लौह अयस्क मेदनीनगर से 11 कि.मी. दक्षिण-पश्चिम में मिलता है।

झारखंड में लौह अयस्क का उत्पादन

वर्ष	उत्पादन (मि.टन में)
1951	1.8
1961	2.9
1982	7.2
1983	6.9
1996	12.4
1997	12.5
1998	12.0

झारखंड में लौह अयस्क का उत्पादन — लौह अयस्क के उत्पादन में भी राज्य में निरंतर वृद्धि हुई है। 1998-99 में झारखंड में 120 लाख टन से अधिक लौह अयस्क का उत्पादन हुआ। वर्तमान समय में झारखंड भारत का लगभग 17 प्रतिशत लौह अयस्क उत्पादन करता है।

तांबा :

झारखंड में तांबा का उत्पादन और वितरण — तांबा प्राचीनतम प्रयुक्त ज्ञात धातु है। ताम्रपाषाण के निवासी तांबे का प्रयोग करते थे। तांबा आधारभूत उद्योगों के लिए प्राथमिक कच्चे माल का कार्य करता है। उद्योगों की सुरक्षा में भी इसका प्रयोग होता है। तांबा विद्युत का अच्छा सुचालक है। अतः विद्युत उद्योग तथा ऑटोमोबाईल उद्योग में इसका उपयोग हो रहा है। लेकिन सबसे अधिक इसका खपत विद्युत

उद्योग में ही होता है। जैसे लोहा तथा निकिल को मिलाकर स्टेनलेस स्टील, टीन मिलाकर कांसा तथा जस्ता मिलाकर पितल का निर्माण किया जाता है। संपूर्ण भारत में तांबा का कुल भंडार 417 मिलियन टन अनुमानित है। इससे 4.374 मिलियन टन तांबा धातु का उत्पादन संभव है। तांबे के कुल भंडार के दृष्टिकोण से भारत में झारखंड का स्थान दूसरा है। प्रथम तीन राज्यों के तांबा भंडार इस प्रकार हैं—

मध्य प्रदेश (छत्तीसगढ़ सहित)	— 177 मिलियन टन
झारखंड	— 109 मिलियन टन
राजस्थान	— 105 मिलियन टन

इस प्रकार भारत के कुल तांबा भंडार का 26.1 प्रतिशत झारखंड में पाया जाता है। यहाँ उपलब्ध कुल तांबा भंडार से 1.086 मिलियन टन तांबा धातु का उत्पादन किया जा सकता है। झारखंड के तांबा अयस्क में धातु का अनुपात कम पाया जाता है। तांबा संपूर्ण भंडार सरायकेला तथा पूर्वी सिंहभूम में संचित है। लेकिन हाल के वर्षों में गिरिडीह तथा पश्चिमी सिंहभूम के क्षेत्र में भी तांबा के भंडार का पता चला है।

झारखंड में तांबा का वितरण — झारखंड की तांबा पट्टी पूरे भारत में प्रसिद्ध है। यह तांबा पट्टी झारखंड के अलावे उड़ीसा में भी फैली है। इस पट्टी में देश के कुल भंडार का लगभग 30 प्रतिशत तांबा संचित होने का अनुमान है। इस पट्टी का 26 प्रतिशत तांबा झारखंड से संबंधित है। झारखंड की तांबा पट्टी उत्तर में सरायकेला से दक्षिण की ओर खरसांवा, राखा, मुसाबनी होती हुई बहरागोड़ा तक विकसित है। इसका विस्तार 140 कि.मी. लंबे क्षेत्र में पाया जाता है। तांबा की प्राप्ति का मुख्य स्रोत पाईराइट्स है। जिन चट्टानों से तांबा निकाला जाता है वे मुख्यतः धारवाड़ क्रम से संबंधित है। इस पट्टी में तांबे का खनन 1924 ई. में इण्डियन कॉपर कॉम्प्लेक्स द्वारा शुरू किया गया। तांबा खनन हिन्दुस्तान कॉपर कॉम्प्लेक्स की ईकाई इंडियन कॉपर कॉम्प्लेक्स द्वारा किया जाता है। झारखंड के प्रमुख पाँच क्षेत्र तांबा खनन के लिए प्रसिद्ध हैं — मुसाबनी, पात्थरगोड़ा, सुरदा, केन्दाडीह और राखा।

केन्दाडीह खान में प्रति दिन तांबा अयस्क की उत्पादन की क्षमता 200 टन की है। इसे बढ़ा कर 700 टन करने की योजना पर कार्य चल रहा है। इसके अलावे तांबा पहाड़, सिद्धेश्वर, नान्दुप, तुरांबी, धोबानी जैसे क्षेत्रों से भी तांबा निकाला जाता है। सरायकेला तथा पूर्वी सिंहभूम के अतिरिक्त गिरिडीह (जराडीह और बरगुंडा), संधाल परगना तथा बैराखी और पलामू क्षेत्र में भी तांबे के भंडार का पता चला है।

झारखंड में तांबा उत्पादन — तांबा का खनन एक खर्चीली और कठिन कार्य है क्योंकि तांबा अयस्क में धातु की मात्रा काफी कम पाई जाती है। भारत के तांबा अयस्क में धातु का औसत अनुपात सिर्फ 1.1 प्रतिशत ही पाया जाता है। झारखंड में

धातु का अनुपात इससे भी कम अर्थात् 0.91 प्रतिशत पाया जाता है। 1980 के दशक तक झारखंड भारत का प्रथम तांबा उत्पादक राज्य था। लेकिन अब वह तीसरे स्थान पर पहुँच गया है। 1977-78 में झारखंड द्वारा भारत का 62 प्रतिशत तांबा उत्पादित किया गया जो 1998-99 में घट कर 15 प्रतिशत रह गया। 1998-99 में संपूर्ण भारत का तांबा उत्पादन 4.2 मिलियन टन था जिसका 52 प्रतिशत मध्य प्रदेश द्वारा, 32 प्रतिशत राजस्थान द्वारा तथा 15 प्रतिशत झारखंड द्वारा उत्पादित किया गया। 1997-98 में झारखंड का कुल तांबा उत्पादन 647.5 मिलियन टन था। झारखंड के कुछ तांबा अन्य राष्ट्रों जैसे - संयुक्त अरब अमिरात, संयुक्त राज्य अमेरिका, आस्ट्रेलिया, सऊदी अरब आदि को निर्यात भी किया जाता है।

बॉक्साइट :

बॉक्साइट में एल्युमिनियम हाइड्रॉक्साइड, सिलिका तथा टिटैनिया जैसे तत्व पाये जाते हैं। वस्तुतः बॉक्साइट एल्युमिनियम युक्त चट्टान है। बॉक्साइट से एल्युमिना पॉउडर का उत्पादन किया जाता है। इससे एल्युमिनियम, एल्युमिनियम के तार तथा एल्युमिनियम की अन्य वस्तुओं का उत्पादन किया जाता है। बेहतर सुचालकता के कारण इसकी सबसे अधिक खपत विद्युत उद्योग में होती है।

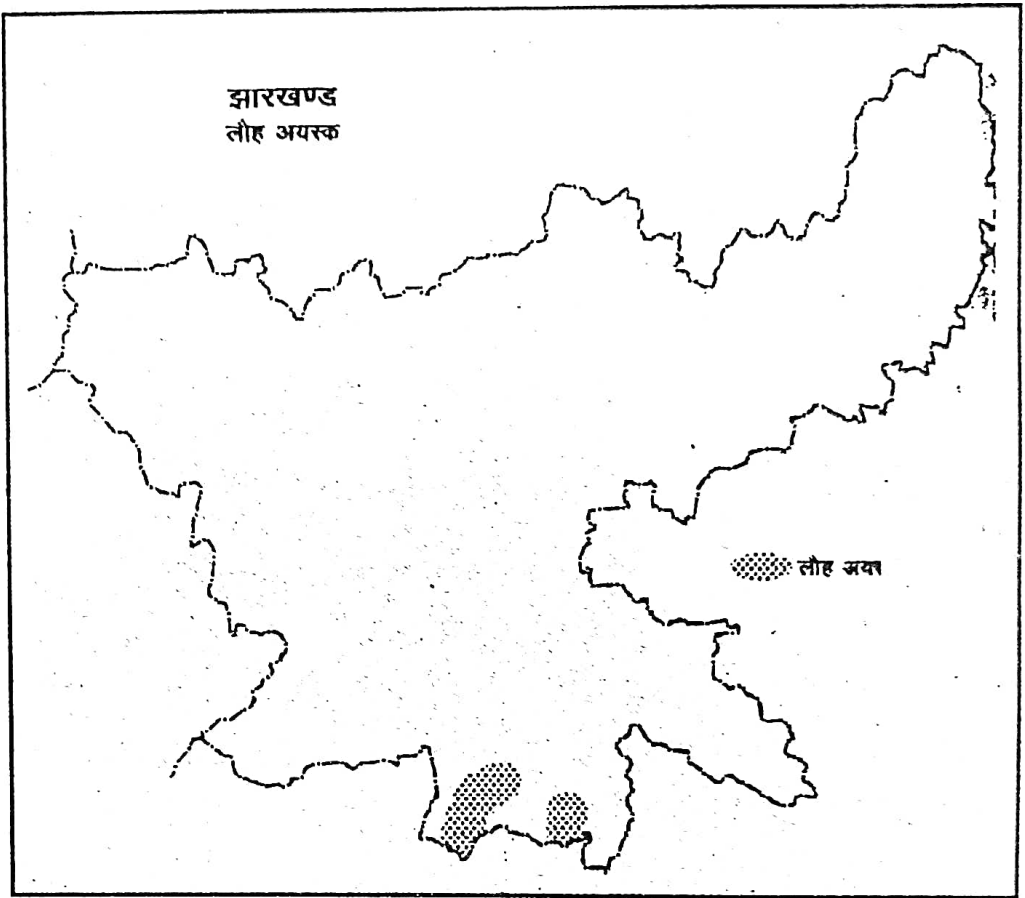
झारखंड में बॉक्साइट का मुख्य स्रोत लावा निर्मित चट्टानें हैं। दक्कन लावा के अवशेष झारखंड के पाट प्रदेश में पाए जाते हैं। इसमें लंबे समय से चलने वाले अपक्षय तथा अवक्षालन की क्रिया द्वारा लावा के जमाव लेटेराइट तथा बॉक्साइट में रूपांतरित हो गए हैं। राज्य का बॉक्साइट उच्च कोटि का है क्योंकि इसमें अयस्क की मात्रा 50 प्रतिशत से अधिक पाई जाती है। 1975 ई. में जी.एस.आई. द्वारा झारखंड में बॉक्साइट का कुल भंडार 42 मिलियन टन बताया गया था जो 1995 में यह भंडार 68.1 मिलियन टन का है। यह भारत के कुल भंडार का मात्र 2.8 प्रतिशत है। बॉक्साइट भंडार के दृष्टिकोण से झारखंड का स्थान 6ठा है।

बॉक्साइट उत्पादन में झारखंड का स्थान : (स्रोत : इंडियन ब्यूरो ऑफ़ माईंस, 2000)

राज्य	भण्डार मिलियन टन में
उड़ीसा	1,395.0
आन्ध्र प्रदेश	551.5
मध्य प्रदेश (छत्तीसगढ़ सहित)	123.5
गुजरात	117.3
महाराष्ट्र	85.6
झारखंड	68.1

झारखंड में बॉक्साइट का वितरण — झारखंड में बॉक्साइट का वितरण से स्पष्ट है कि इसका संपूर्ण भंडार पाट प्रदेश में संचित है जहाँ के दो जिले गुमला और लोहरदगा

बॉक्साइट उत्पादन में सर्वाधिक महत्वपूर्ण हैं। इंडियन ब्यूरो ऑफ माईंस के अनुसार मार्च 2000 में झारखंड के कुल उत्पादन का 59 प्रतिशत गुमला तथा 41 प्रतिशत लोहरदगा द्वारा किया गया है। गुमला में बॉक्साइट खनन



हेतु 18 खानें केन्द्रित हैं जबकि लोहरदगा में 9 खानें। यहाँ उपलब्ध बॉक्साइट में धातु का अंश 50 से 60 प्रतिशत पाया जाता है। बॉक्साइट के प्रमुख खनन केन्द्रों में बगडू पहाड़, सेरेंदागा, कुच्चा, बंजारी, पकरी, उपर घाट, पाखर आदि महत्वपूर्ण हैं। इन क्षेत्रों में बॉक्साइट का खनन कार्य इंडाल तथा हिंडालको जैसी कंपनियों द्वारा किया जा रहा है। इंडाल का एल्युमीना पाऊडर उत्पादन संयंत्र मूरी में स्थित है। इंडाल के मूरी संयंत्र (राँची) से उत्पादित एल्युमीना पाऊडर उड़ीसा के हीराकुड तथा केरल के अल्वाये को भी भेजा जाता है। हिंडालको का एल्युमीना पाऊडर उत्तर प्रदेश के रेणुकूट में क्रियाशील है। हाल के सर्वेक्षणों से झारखंड के राजमहल क्षेत्र में भी बॉक्साइट के भंडार का पता चला है।

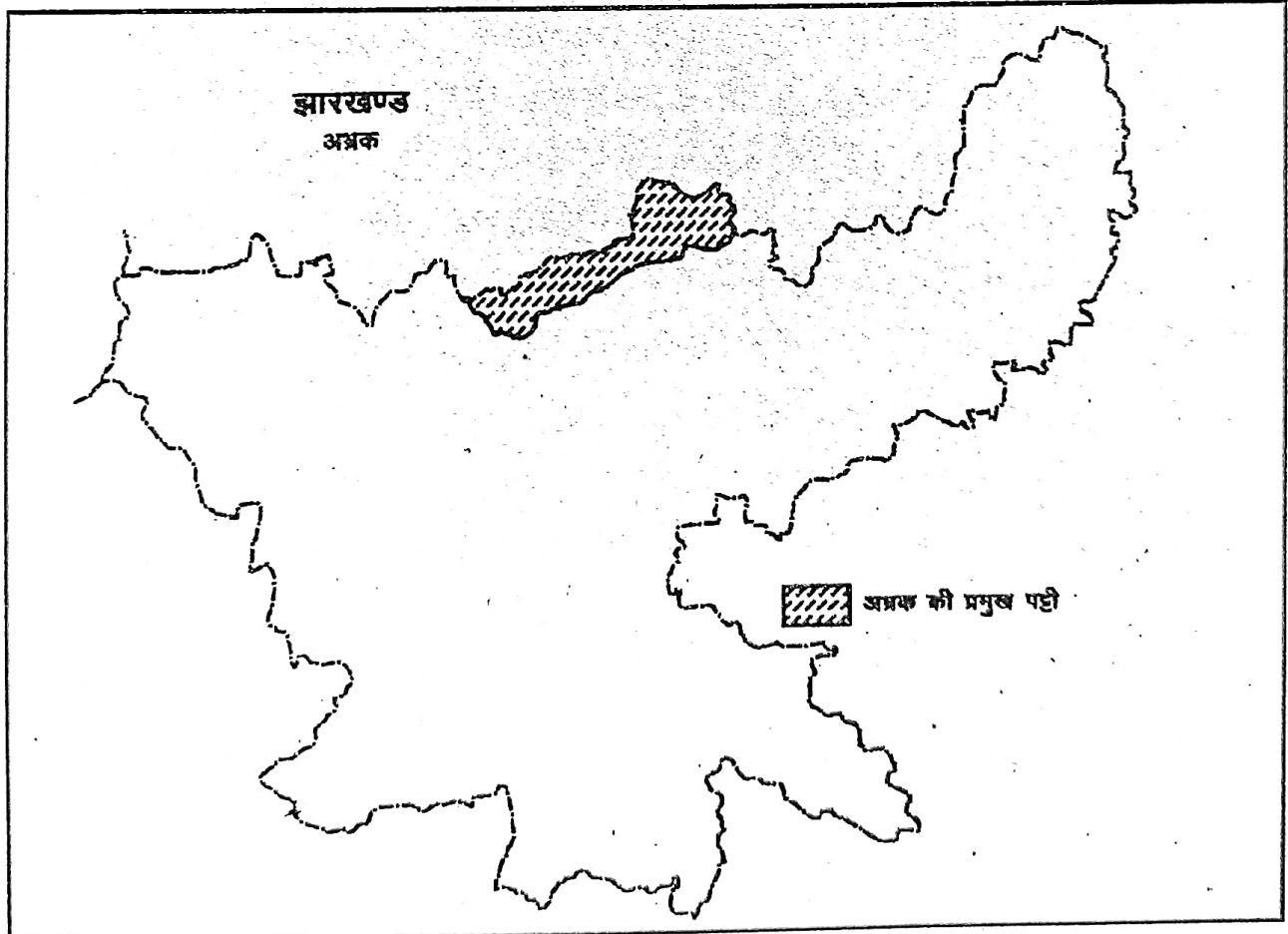
बॉक्साइट का उत्पादन — भारत में 1998-99 में 155 बॉक्साइट की खानें चालू स्थिति में थी। इनमें से 27 खानें झारखंड क्षेत्र (गुमला में 18 तथा लोहरदगा में 9) में कार्यरत थी। इसी अवधि में देश द्वारा कुल 6.45 मिलियन टन बॉक्साइट उत्पादित किया गया जिसमें झारखंड का हिस्सा 1.24 मिलियन टन था। झारखंड बॉक्साइट के भंडार के दृष्टिकोण से देश में 6ठे स्थान पर आता है। लेकिन उत्पादन के दृष्टिकोण से भारत का दूसरा राज्य झारखंड ही है। प्रथम स्थान उड़ीसा (43.7 प्रतिशत) तथा तीसरे स्थान महाराष्ट्र (13.3 प्रतिशत) है। झारखंड भारत के कुल बॉक्साइट उत्पादन का 19.3 प्रतिशत उत्पादन करता है।

1998-99 ई. में विभिन्न वर्ग के बॉक्साइट के अयस्कों का उत्पादन : (इंडियन ब्यूरो ऑफ माईंस - 2000)

अयस्क का अनुपात	बॉक्साइट का उत्पादन
55 - 60 प्रतिशत	1,334 टन
50 - 55 प्रतिशत	169.6 हजार टन
40 - 50 प्रतिशत	1,026.9 हजार टन
40 - 45 प्रतिशत	42.9 हजार टन
40 प्रतिशत से कम	1,125 टन

अभ्रक :

अभ्रक के उत्पादन में झारखंड न सिर्फ भारत में बल्कि पूरे विश्व में प्रसिद्ध रहा है। हालांकि भंडार तथा उत्पादन के दृष्टि से आंध्र प्रदेश वर्तमान समय में प्रथम



स्थान पर पहुँच गया है। राजस्थान का स्थान तीसरा है जबकि गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, उड़ीसा, तामिलनाडु तथा पश्चिमी बंगाल जैसे राज्य कुछ मात्रा में अभ्रक का उत्पादन करता है।

झारखंड का अभ्रक उत्तम कोटि का है। इसके कारण विश्व बाजार में यह बंगाल रूबि के नाम से प्रसिद्ध है। अभ्रक की प्राप्ति धारवाड़ क्रम के माईका शीष्ट से

मुख्यतः होती है जो रूपांतरित अवस्था में पाई जाती है। मैग्माटाइट अभ्रक की प्राप्ति का मुख्य स्रोत है। यद्यपि क्वार्ट्ज, ऑर्थोक्लेस, टूरमेलिन आदि के टूकड़ों से भी अभ्रक प्राप्त किया जाता है। अभ्रक के भंडार भारत के अधिकांश राज्यों में अनियमित रूप से बिखरे पड़े हैं। अतः इसके भंडार का अनुमान लगाना एक कठिन कार्य है। केवल आन्ध्र प्रदेश, झारखंड तथा राजस्थान में इसकी स्पष्ट पट्टियाँ पाई जाती हैं। इन तीनों राज्यों के अभ्रक भंडार का अनुमान ब्यूरो ऑफ़ माईंस द्वारा प्रकाशित किया गया है (2000 ई.)।

1. आन्ध्र प्रदेश — 44.84 हजार टन
2. झारखंड — 13.55 हजार टन
3. राजस्थान — 1.589 हजार टन

झारखंड में अभ्रक वितरण की स्थिति — राज्य की अभ्रक पट्टी 150 कि. मी. लंबे तथा 19–25 कि.मी. चौड़े क्षेत्र में पाई जाती है। यह 4,160 वर्ग कि.मी. में विस्तृत है। इसका मुख्य विस्तार झारखंड के दो जिलों कोडरमा और गिरिडीह में है। इस पट्टी का कुछ भाग बिहार के गया, नवादा तथा भागलपुर में भी फैला है। झारखंड में अभ्रक खनन के प्रमुख केन्द्रों में कोडरमा, गिरिडीह, चटकारी, डोमचांच, मस्नोडीह, नवाडीह, चाकल आदि प्रमुख हैं। अभ्रक का सबसे प्रमुख केन्द्र कोडरमा के सुरक्षित वन क्षेत्र में विस्तृत है। राज्य में अभ्रक के खनन का कार्य झारखंड राज्य खनन विकास निगम, चरकी अभ्रक खनन कंपनी, नरेन्द्र कुमार तथा सुरेश कुमार झांझरी कंपनी और केदार सिंह कंपनी के द्वारा मुख्य रूप से किया जाता है।

अभ्रक का उत्पादन — झारखंड का अभ्रक उद्योग प्रारंभ से ही संकट के दौर से गुजरता रहा है क्योंकि अनेक कारणों से इसकी उत्पादन में निरंतर कमी देखने को मिलती है। अभ्रक उत्पादन 1961 में 14 हजार टन था जो 1998–99 में सिर्फ 884 टन रह गया। इसी अवधि में झारखंड के द्वारा 590 टन अभ्रक तथा 335 टन अभ्रक के waste तथा scrap का उत्पादन किया गया।

अभ्रक के उत्पादन में आई कमी को यह तालिका स्पष्ट करती है —

वर्ष	उत्पादन
1961	14.0 हजार टन
1978	8.5 हजार टन
1983	6.7 हजार टन
1996–97	922 टन
1998–99	925 टन

झारखंड द्वारा कुछ मात्रा में अभ्रक तथा इससे निर्मित कुछ वस्तुओं का निर्यात किया जाता है। भारत से निर्यात अभ्रक जो संयुक्त राज्य अमेरिका और ब्रिटेन को किया जाता है। उसमें झारखंड से उत्पादित अभ्रक का एक बहुत बड़ा हिस्सा होता है।

झारखंड में विभिन्न खनिजों के भंडार तथा उत्पादन :

खनिज	भंडार (मिलियन टन में)	उत्पादन (1998 - 99)
कोयला	65,205.4	76,349 हजार टन
लौह अयस्क	2,967.0	12,003 हजार टन
एस्बेस्टस	403.5	—
ग्रेफाइट	533.2	9,906 टन
पेल्सार	345.2	8,093 टन
सोना	—	505 किलोग्राम
अभ्रक	9,64,917 (टन)	925 टन
मैंगनीज	2.29	—
फायर क्ले	5.20	20,944 टन
बॉक्साइट	61.1	12,42,001 टन
कायनाइट	113.5	4,993 टन
तांबा	113.8	6,47,844 टन
क्वार्ट्जाइट	317.3	17,771 टन

झारखंड में उपरोक्त प्रमुख खनिजों के अलावे कुछ अन्य खनिजों की प्राप्ति स्थान इस प्रकार हैं -

खनिज	प्राप्ति स्थान
एस्बेस्टस	जोजो, रोरो तथा सुरदा (सिंहभूम), राँची
चूना पत्थर	पलामू, गढ़वा, सिंहभूम, राँची, हजारीबाग
डोलोमाइट	चाईबासा, भवनाथपुर
कांच निर्माण के बालू	मंगलहाट तथा पीर पहाड़ (संथाल परगना), चिरुबेड़ा तथा गुडहाटी (सिंहभूम)
मैंगनीज	सिंहभूम से
यूरेनियम	जादूगोड़ा, जुस्माडीह, डुमरी (सिंहभूम)

फायर क्ले	दामोदर घाटी, राजमहल की पहाड़ियों के कोयला क्षेत्र से
एपाटाइट	दादकडीह और ढालभूम (सिंहभूम), हजारीबाग तथा गिरिडीह
कायनाइट	सिंहभूम, सरायकेला-खरसावा
सीसा	हजारीबाग, सिंहभूम, संथाल परगना
चाँदी	सिंहभूम तथा संथाल परगना
टंगस्टन	सिंहभूम
क्रोमाइट	सिंहभूम के रोरोबुरु, किताबुरु, किन्सीबुरु तथा चिंतागबुरु से

झारखंड में कोयला, अभ्रक, तांबा और बॉक्साइट प्रमुख खनिज पदार्थ हैं। इन खनिजों के अतिरिक्त राज्य में मैंगनीज, क्रोमाइट, टंगस्टन, बेनेडियम, सोना, चाँदी, कायनाइट, ग्रेफाइट, चीनी मिट्टी, फायर क्ले, चूना पत्थर, डोलोमाइट, फेल्सपार, एस्बेस्टस आदि प्रमुख हैं। इन खनिजों का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है —

मैंगनीज — मैंगनीज एक धातुपूरक खनिज है। इसका उपयोग मुख्यतः इस्पात निर्माण में किया जाता है। इसके अलावे यह सूखी बैट्री, रासायन उद्योग में भी काम में लाया जाता है। झारखंड में लगभग 23 लाख टन मैंगनीज का सुरक्षित भंडार आंका गया है जो राज्य की आवश्यकता से काफी कम है। मैंगनीज का उत्पादन लौह अयस्क के उत्पादन के साथ प्रारंभ हुआ क्योंकि इस्पात कारखानों में यह आवश्यक कच्चा माल है। 1951 ई. में झारखंड का उत्पादन 5 हजार टन था जो निरंतर घटता जा रहा है। अपनी आवश्यकता की पूर्ति हेतु मध्य प्रदेश से मैंगनीज का आयात किया जाता है। राज्य में मैंगनीज का निक्षेपण आर्कियन युग की चट्टानों में पाया जाता है। सिंहभूम के तीन प्रमुख क्षेत्र — लिम्टू क्षेत्र, चाईबासा और बरजामुंडा है। एक अन्य क्षेत्र सिंहभूम के पूर्वी भाग में घाटशीला में स्थित है। कालेंदा, बंसाडेरा, पंसीबुरु और पहाड़पुर प्रमुख उत्खनन क्षेत्र हैं जहाँ से झारखंड का अधिकांश मैंगनीज निकाला जाता है।

क्रोमाइट — यह भी एक धातुपूरक खनिज है। इसका उपयोग इस्पात बनाने में किया जाता है। यह खनिज आर्कियन युग की आग्नेय चट्टानों की नसों में निक्षेपित हुआ है। इसका उपयोग रासायनिक एवं रिफ़ैक्ट्री उद्योगों में भी किया जाता है। राज्य में सिंहभूम क्षेत्र क्रोमाइट के सुरक्षित भंडार में अग्रणी है। यहाँ 2.85 लाख टन से अधिक क्रोमाइट मापा गया है। अनुमानतः झारखंड में कुल 4.65 लाख टन क्रोमाइट का भंडार है। राज्य में क्रोमाइट का मुख्य जमाव सिंहभूम के जोजोहातु और

सरायकेला क्षेत्रों में है। इसके अतिरिक्त धनबाद और हजारीबाग में भी क्रोमाइट के निक्षेप पाए गए हैं।

टंगस्टन — टंगस्टन की प्राप्ति बल्फरमाइट नामक खनिज अयस्क से की जाती है। इसका उपयोग उत्तम कोटि के इस्पात निर्माण और बिजली के संयंत्रों में किया जाता है। झारखंड में हजारीबाग के अनेक स्थानों पर इस खनिज के होने का पता लगाया गया है। अभी तक इस धातु का सही आकलन प्राप्त नहीं किया जा सका है।

सोना — झारखंड के स्वर्णरेखा घाटी, पलामू की सोन घाटी, हजारीबाग, राँची के दामोदर घाटी में सोने की सीमित मात्रा पाई जाती है। वर्तमान समय में लगभग 350 कि.ग्राम सोने का औसत उत्पादन हिन्दुस्तान कॉपर लिमिटेड के मऊ भंडार कॉपर प्लांट घाटशीला में प्रतिवर्ष होता है जो तांबा अयस्क से बायप्रोडक्ट के रूप में निकाला जाता है। सिंहभूम जिले के कुंदराकांची क्षेत्र से सोने का उत्पादन की संभावना जताई गई है। पूर्वी सिंहभूम, राँची, गुमला और गढ़वा जिले में सोने के निक्षेप हैं जिनका खनन किया जा सकता है। हाल ही में राँची के बुण्डू से 13 कि.मी. दूर स्थित सोनाहातु गांव में सोने के निक्षेप होने का पता चला है।

वेनेडियम — इस धातु का प्रयोग इस्पात निर्माण में किया जाता है। झारखंड में सिंहभूम क्षेत्र का दुलपारा और दुबलाबेटा में इसका खनन कार्य होता है।

चाँदी — राज्य में चाँदी का उत्पादन प्रारंभ हो चुका है। यह धातु गंधक, जस्ता एवं अन्य खनिजों के साथ पाया जाता है। हजारीबाग, राँची, पलामू, सिंहभूम आदि जिले में चाँदी का भंडार पाया गया है। वर्तमान समय में इसकी प्राप्ति सिर्फ 11037 कि.ग्रा. वार्षिक तक सीमित है।

कायनाइट — इसका उपयोग अच्छे किस्म के लोहा निर्माण में किया जाता है लोहा गलाने की भट्टियों में कायनाइट का प्रयोग स्तर के रूप में किया जाता है क्योंकि कायनाइट अग्नि सहन करने वाला खनिज है। इसका उपयोग तापसह सामग्री के निर्माण में भी किया जाता है। कायनाइट का उत्पादन और सुरक्षित भंडार में झारखंड का प्रमुख स्थान है। अनुमान लगाया गया है कि झारखंड में सिंहभूम क्षेत्र के लिप्साबुरू क्षेत्र में कायनाइट का विशाल भंडार मौजूद है। खरसांवा के निकट इसका उत्पादन भारतीय तांबा निगम द्वारा किया जा रहा है। कायनाइट का निक्षेपन सरायकेला से लेकर सिवाई पहाड़ी तक लगभग 130 कि.मी. और 16 कि.मी. भूक्षेत्र में फैली है। वर्तमान समय में राज्य में 2 लाख टन से अधिक कायनाइट का भंडार सुरक्षित है। कायनाइट का वार्षिक उत्पादन 20 हजार टन है।

ग्रेफाइट — इसका उपयोग रिफ़्रैक्ट्री उद्योग में होता है। रिफ़्रैक्ट्री सामग्रियों की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए ग्रेफाइट का उपयोग किया जाता है। झारखंड में सालाना 12 हजार टन ग्रेफाइट का उत्पादन होता है। ग्रेफाइट खनिज आर्कियन युग की नीस चट्टानों के क्षेत्र में से निकाली जाती है। ग्रेफाइट खनिज शिष्ट चट्टानों एवं उनके रंधों में पाया जाता है। राज्य के पलामू जिले में सर्वाधिक ग्रेफाइट का सुरक्षित भंडार है। राँची जिले में भी ग्रेफाइट के निक्षेप पाए गए हैं। उत्पादन की दृष्टि से पलामू जिले का बारेसनर, मारोमार, कोजुरुम लाट क्षेत्र प्रमुख हैं। एक अनुमान के अनुसार झारखंड में 15 लाख टन ग्रेफाइट का भंडार सुरक्षित है।

फायर क्ले — यह मिट्टी ताप सह सकने वाली सामग्रियों के निर्माण में कच्चे माल के रूप में इस्तेमाल की जाती है। कारखानों में खनिजों को गलाने के लिए जिन भट्टियों का निर्माण किया जाता है वे इसी मिट्टी की इंट से बनी होती हैं। झारखंड के कोयला क्षेत्रों में इसकी प्रचुर मात्रा पाई जाती है। दामोदर घाटी, पलामू और राँची के कुछ क्षेत्रों में इसके विशाल भंडार उपलब्ध हैं। एक सर्वेक्षण के अनुसार झारखंड में 479 लाख टन से अधिक फायर क्ले का भंडार मौजूद है। यह भंडार देश के कुल भंडार का 6.8 प्रतिशत से अधिक है।

चीनी मिट्टी — इसका उपयोग दैनिक जीवन की अनेक वस्तुओं के निर्माण में किया जाता है। घरेलू बर्तन, बिजली के उपकरण एवं कई प्रकार के इमारती सामान इस मिट्टी से बनाए जाते हैं। यह मिट्टी फेलसार नामक खनिज के विघटन से निर्मित होती है। झारखंड में चीनी मिट्टी का क्षेत्र सिंहभूम, हजारीबाग, राँची, धनबाद और संथाल परगना आदि प्रमुख हैं। इन क्षेत्रों में इसका अनुमानित संचित भंडार 418 लाख टन से अधिक है।

फेल्सपार — यह गुलाबी रंग का एक ऐसा खनिज है जो आग्नेय चट्टानों से प्राप्त किया जाता है। फेल्सपार मूल रूप से मैग्नेटाइट और क्वार्टज खनिजों के साथ पाया जाता है। फेल्सपार का प्रमुख उत्पादन क्षेत्र हजारीबाग, राँची, सिंहभूम और संथाल परगना है।

चूना पत्थर — इसकी प्राप्ति विन्ध्य युग की चट्टानों से होती है। दामोदर घाटी और सिंहभूम क्षेत्र तथा राँची पठार क्षेत्र के शिष्ट चट्टानी क्षेत्र में इसका जमाव पाया जाता है। झारखंड के राँची जिले के खेलारी, होयार और भाव क्षेत्र में, हजारीबाग जिले के बरकट्टा, होसिर आदि क्षेत्रों में, सिंहभूम जिले के जगन्नाथपुर तथा राजनलिया क्षेत्र में इसका उत्पादन होता है। चूना पत्थर का उपयोग सीमेंट, लौह इस्पात आदि में किया जाता है। लौह इस्पात कारखाना के लिए यह एक आवश्यक कच्चा माल है। सबसे उत्तम कोटि के चूना पत्थर का प्रयोग सीमेंट निर्माण में किया जाता है। इस प्रकार के कोटि का चूना पत्थर झारखंड क्षेत्र में 3070 लाख

टन से अधिक आंका गया है।

डोलोमाइट — डोलोमाइट का उपयोग सीसा, कागज, लौह इस्पात, सीमेंट तथा घरेलू सामग्री के उद्योगों में होता है। झारखंड में डोलोमाइट का प्रमुख क्षेत्र डालटेलगंज (मेदिनीनगर) है। इसके अलावे सिंहभूम, चाईबासा में भी इसका उत्पादन होता है। अनुमानतः झारखंड में इसका संचित भंडार 356 लाख टन है।

एस्बेस्टस — यह खनिज प्राचीन चट्टानों में रेशे के रूप में मिलता है। इस खनिज का उपयोग रासायनिक उद्योग, घरेलू सामग्री के लिए किया जाता है। सरायकेला इसका प्रमुख उत्पादक क्षेत्र है। संथाल परगना में भी एस्बेस्टस की कुछ मात्रा पाया जाता है। यहाँ अनुमानतः 1.2 लाख टन से अधिक इसका संचित भंडार है।

यूरेनियम — यह आणविक खनिजों में सबसे प्रमुख है जो मुख्यतः प्रीकैम्ब्रियन और आर्कियन युग की चट्टानों में अन्य खनिजों के साथ पाया जाता है। झारखंड में उपलब्ध यूरेनियम दो प्रकार के हैं — 1. पेग्माटाइट पीटब्लैंड और 2. कम्पाउंड यूरेनियम। प्रथम किस्म के यूरेनियम ढालभूम के निकट सूरंगी में स्थित खानों से प्राप्त की जाती है। यहाँ बाउंड्रीफॉल्ट क्षेत्र में यूरेनियम के एक बड़े भंडार का पता चला है। उत्पादन के दृष्टिकोण से राज्य का सबसे बड़ा यूरेनियम उत्पादक जादूगोड़ा क्षेत्र है। यूरेनियम के खनिजों को यहाँ के कारखानों में साफ किया जाता है। यूरेनियम की प्राप्ति जुर्माडीह, नरवां, कन्यालुका एवं बेरुआ दुमरी में भी होती है। लेकिन यूरेनियम के खनन पर प्रतिबंध होने के कारण सीमित क्षेत्र में इसका उत्खनन हो रहा है।

झारखंड में प्राप्त आणविक खनिजों के अन्तर्गत यूरेनियम के अलावे थोरियम, इल्मेनाइट आदि खनिज भी पाए जाते हैं। थोरियम का झारखंड क्षेत्र में 2 लाख टन भंडार सुरक्षित है। राँची के पठारी क्षेत्र और धनबाद में थोरियम पाया जाता है। इल्मेनाइट आणविक खनिज राँची जिले के कई भागों में पाया जाता है। अनुमानतः इस क्षेत्र में 7.4 लाख टन इल्मेनाइट का संचित भंडार है। यह खनिज अभ्रक प्रदान पेग्माटाइट चट्टानों के रंध्रों में पाया जाता है। इसी से टाइटेनियम धातु प्राप्त की जाती है। इसका उपयोग हवाई जहाज, रॉकेट और आणविक शक्ति के उत्पादन में किया जाता है। इन आणविक खनिजों के अलावे झारखंड में बेरेलियम खनिज हजारीबाग तथा मोनोजाइट और जिरकन राँची जिले तथा हजारीबाग जिले में थोड़ी मात्रा में पाया जाता है।

झारखंड में खनन समस्याएँ :

झारखंड खनिजों के उत्पादन में भारत का रत्नगर्भा कहलाता है। यहाँ मिलने

वाले खनिजों की सूची काफी लंबी। लेकिन झारखंड में खनन उद्योग आज अनेक समस्याओं के दौर से गुजर रहा है। विभिन्न खनिजों से संबंधित सबसे विकट समस्या अधिकांश खनिजों का भंडार का व्यवस्थित सर्वेक्षण का न होना है। उदाहरणस्वरूप पश्चिमी सिंहभूम के मनोहरपुर प्रदेश के चिड़िया क्षेत्र में लौह अयस्क का विशाल भंडार संचित है जहाँ से बहुत ही कम मात्रा में लौह अयस्क का उत्पादन किया जा रहा है। लेकिन अब तक न केन्द्र तथा राज्य सरकार ने और न किसी सरकारी एजेंसी ने इस क्षेत्र के लौह अयस्क भंडार का सर्वेक्षण किया है। इसके परिणामस्वरूप वर्तमान समय तक यह निश्चित नहीं किया जा सका है कि वास्तव में इस क्षेत्र में लौह अयस्क का संचित भंडार की मात्रा कितनी है। झारखंड की तांबा पट्टी में तांबा भंडार 93 मिलियन टन से अधिक अनुमानित है। यहाँ के भंडार के संबंध में जो आंकड़े इंडियन ब्यूरो ऑफ माईंस तथा जियोलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया को राज्य सरकार के भूतत्व निदेशालय ने दिया है वह सिर्फ उन्हीं क्षेत्रों का है जहाँ हिन्दुस्तान कॉपर लिमिटेड द्वारा उत्खनन कार्य किया जा रहा है। इन आंकड़ों में मुसाबनी, राखा, सुरदा, गालुडीह के भंडार के आंकड़े शामिल हैं। इस तांबे की पट्टी में ही स्थित तांबा पहाड़ बदिया, तुरामडीह आदि का अभी तक सर्वेक्षण कार्य नहीं किया जा सका है। सिंहभूम के अलावे तांबे के विशाल भंडार गिरिडीह के बरगड़ा क्षेत्र में मिले हैं। हिन्दुस्तान कॉपर लिमिटेड इस क्षेत्र में 15,892 एकड़ पर खनन का पट्टा कई दशकों में दिया गया है। लेकिन इसका कार्य सिर्फ 5000 एकड़ में ही संपादित हो रहा है।

झारखंड में भारत के कुल खनिज भंडार का 32 प्रतिशत से अधिक संचित भंडार है। भारत 98 प्रतिशत से अधिक कोक बनाने योग्य कोयला के खान झारखंड में ही स्थित हैं। कोक बनाने की खानों की 108 ईकाईयाँ वर्तमान समय में बंद हो चुकी हैं। लातेहार के बालूमाथ, गढ़वा के भड़रिया क्षेत्र में तापीय विद्युत संयंत्र में उपयोग योग्य कोयला भंडार है जहाँ तीन शक्ति संयंत्र स्थापित किए जा सकते हैं तथा इससे 1 हजार मेगावाट से अधिक विद्युत उत्पादन की जा सकती है लेकिन अब तक इस क्षेत्र में कोई इस प्रकार योजना निर्मित नहीं की गई है। देवघर, गोड्डा, साहेबगंज, पाकुड़, दुमका इत्यादि में कोयला का कितना भंडार है इसकी पूर्ण जानकारी न तो राज्य सरकार को है और न ही केन्द्र सरकार को। संधाल परगना की लगभग 30 खानें बंद पड़ी हैं। इसी प्रकार बॉक्साइट की खानें गुमला, लोहरदगा तथा पलामू में हैं। महुआटांड क्षेत्र में बॉक्साइट के भंडार संचित है। लेकिन अब तक इसका सर्वेक्षण कार्य अधूरा है। इससे इस बात का पता नहीं चलता है कि इस क्षेत्र में बॉक्साइट का कितना भंडार संचित है। गुमला तथा लोहरदगा की खानों से बॉक्साइट निकालने का कार्य हिन्दालको को दिया गया है जहाँ से बॉक्साइट उत्तर प्रदेश को भेजा जाता है। बगडू पहाड़ से निकाले गए बॉक्साइट मूरी भेजा जाता है। यहाँ से

निर्मित एल्युमीना पाउडर उड़ीसा के हीराकुड तथा केरल राज्य को भेजा जाता है। गुमला, लोहरदगा तथा पलामू में एल्युमिनियम संयंत्र स्थापित करने की अपार संभावनाएँ हैं। लेकिन इस ओर कोई ठोस कदम उठाया नहीं गया है।

इसी प्रकार चूना पत्थर तथा डोलोमाइट के भंडारों का भी सुव्यवस्थित सर्वेक्षण वर्तमान समय तक नहीं किया जा सका है इसके कारण झारखंड में इन खनिज भंडारों का वास्तविक अनुमान अभी तक नहीं लगाया जा सका है। यही स्थिति अभ्रक जैसे खनिजों के साथ भी है। इन सबके अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति में बाधा, परिवहन तथा संचार की समुचित अभाव, आधुनिक विज्ञान व तकनीकी का अभाव इत्यादि भी झारखंड के खनन उद्योग की अन्य प्रमुख समस्याएँ हैं। आवश्यकता इस बात की है कि यहाँ के खनिजों के मामले में व्यवस्थित अन्वेषण तथा परीक्षण की है। राज्य की सर्व प्रमुख खनिज संबंधी समस्या यह है कि झारखंड के किन-किन क्षेत्र में विभिन्न खनिजों के भंडार का सही आकलन का पता नहीं चल पाया है। खनन के क्षेत्रों में रेल मार्गों का विस्तार, विपणन की सुविधा, आधुनिक तकनीकी तथा स्वचालित मशीनों की व्यवस्था, खनिजों पर आधारित उद्योगों के विकास एवं कार्यरत इकाईयों के बेहतर संचालन की समुचित व्यवस्था भी आवश्यक है।