छत्तीसगढ़ की खनिज सम्पदा

राज्य में विभिन्न प्रकार की चट्टानें से संबंद्ध अनेक प्रकार के खनिज प्राप्त होते है । इनमें से कुछ विशिष्ट आर्थिक महत्व के भंडारों के रूप में है तो कुछ छोटे भंडारों अथवा संकतों के रूप में । जहां एक ओर कोयला, लौह अयस्क, चूनापत्थर, बाक्साइट तथा डोलोमाइट के विशाल भंडार राज्य में पाये जाते है वहीं दूसरी ओर स्वर्ण, बेस मेटल, क्वार्टजाइट, सोपस्टोन/स्टीयटाइट, फ्लुओराइट, कोरण्डम, ग्रेफाइट, लेपिडोलाइट, एम्ब्लीगोलाइट आदि के मध्यम से छोटे भंडार उपलब्ध है जो विस्तृत अन्वेषण पश्चात् खनन योग्य भंडार भी सिद्व हो सकते है ।

छत्तीसगढ़ में प्रमुख खनिजों के भंडार निम्नानुसार है :–

क्र.	खनिज	ईकाई	भंडार		छत्तीसगढ़ में प्रतिशत
			भारत	छत्तीसगढ़	
1	लौह अयस्क	मिलियन टन	14630	2731	18.67
2	कोयला *	मिलियन टन	267211	44483	16.65
3	बाक्साइट	मिलियन टन	3290	148	4.50
4	चूनापत्थर	मिलियन टन	175345	9038	5.15
5	डोलोमाइट	मिलियन टन	7533	847	11.24
6	टिन अयस्क	मिलियन टन	86.55	32.62	37.69
	टिन धातु	टन	101237	14449	14.27
7	स्वर्ण अयस्क	मिलियन टन	390	0.9	0.23
	स्वर्ण धातु	टन	491	2.70	0.55
8	कोरण्डम	टन	83795	885	1.06
9	क्वार्टजाइट	मिलियन टन	1145	26	2.27

स्त्रोत आईबीएम मिनरल ईयर बुक 2006
** स्त्रोत जीएसआई 1.4.2009*

लौह अयस्क –

छत्तीसगढ़ में लौह अयस्क के भंडार मुख्यत: बेन्डेड आयरन फार्मेशन के साथ है, जो छत्तीसगढ़ के दक्षिण–पश्चिमी भाग में बैलाडीला से उत्तर की ओर कबीरधाम जिले तक लगभग 370 कि.मी. लम्बी narrow, highly dissected, discontineous पर्वत श्रृखंला में पाये जाते है । बैलाडीला क्षेत्र में विश्व के बेहतरीन लौह अयस्क भंडारों का खनन नेशनरल मिनरल कार्पोरेशन लिमिटेड (NMDC) व्दारा किया जा रहा है । स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (SAIL) व्दारा भिलाई इस्पात संयंत्र हेतु संचालित राजहरा की लौह अयस्क की खदानें श्रृखंला के मध्य भाग में अवस्थित है । कबीरधाम जिले में विगत वर्षो में खोजे गय उच्च श्रेणी हेमेटाइट के वृहत् भंडार अनुमानित है ।

प्रदेश के लौह अयस्क भंडारों की संक्षिप्त जानकारी निम्नानुसार है :–

क्र.	प्राप्ति स्थल	जिला	भंडार (मिलियन टन)	ग्रेड (Fe%)
1	बैलाडीला	दंतेवाड़ा	1344	60–68%
2	रावघाट	कांकेर	732	55–65%
3	हाहालद्दी	कांकेर	12.80	64% औसत
4	मेटाबोदली	कांकेर	15.60	65.60% औसत
5	चारगांव	कांकेर	21.80	60%
6	आरीडोंगरी	कांकेर	26	65%
7	छोटे डोंगर	बस्तर	35.31	64–66%
8	दल्ली राजहरा	दुर्ग	165	66%
9	बोरिया टिब्बू	राजनांदगांव	10	63–68%
10	एकलामा	कबीरधाम	200 (अनुमानित)	65%

प्रदेश में अन्य स्थानों पर छोटे भंडार भी उपलब्ध है जिनका संबंध उक्त श्रृखंला से नहीं है । यद्यपि ये भंडार किसी बड़े उद्योग हेतु उपयुक्त नहीं है, तथापि इनका उपयोग छोटी इकाईयों हेतु किया जा सकता है ।

भिलाई इस्पात संयंत्र प्रदेश में प्रमुख इस्पात उत्पादन ईकाई है । बस्तर तथा दंतेवाड़ा जिलों में क्रमशः मेसर्स टाटा तथा मेसर्स एस्सार के वृहत् लौह एवं इस्पात संयंत्र प्रस्तावित है । एनएमडीसी व्दारा बस्तर जिले के नगरनार क्षेत्र में इस्पात संयंत्र लगाने की योजना है । उपरोक्त वृहत् ईकाईयों के अतिरिक्त प्रदेश में लगभग 84 स्पंज आयरन ईकाईयां स्थापित है ।

बैलाडीला भंडारों के दक्षिणी भाग तथा दल्ली राजहरा के लौह अयस्क भंडारों के खनन हेतु क्रमशः नेशनरल मिनरल कार्पोरेशन लिमिटेड तथा भिलाई इस्पात संयंत्र को, खनिज रियायतें स्वीकृत की गई है । कबीरधाम जिले में छत्तीसगढ़ मिनरल डेव्हलपमेंट कार्पोरेशन तथा अन्य निजी आवेदक कंपनियों को खनि रियायतें स्वीकृत की गई है ।

कोयला –

देश के लगभग 16.65 प्रतिशत कोयला भंडार छत्तीसगढ़ में ज्ञात है । प्रदेश के रायगढ़, सरगुजा, कोरिया तथा कोरबा जिलों में विस्तीर्ण 12 कोयला प्रक्षेत्रों (Coalfields) में लगभग 44,483.10 मिलियन टन कोयले के भंडार अनुमानित किये गये है । राज्य के ज्ञात कोयला प्रक्षेत्रों का विवरण निम्न तालिका के अनुसार है :–

क्र.	कोयला प्रक्षेत्र	जिला	भंडार (मिलियन टन)
1	सोहागपुर	सरगुजा	104.38
2	सोनहट	सरगुजा	2665.24
3	विश्रामपुर	सरगुजा	1540.74

4	लखनपुर	सरगुजा	451.40
5	पंचवहिनी	सरगुजा	11.00
6	हसदेव अरंड	सरगुजा, कोरिया	5020.78
7	तातापानी रामकोला	सरगुजा, कोरिया	1616.79
8	झिलमिली	कोरिया	267.10
9	चिरमिरी	कोरिया	362.16
10	सेन्दुरगढ़	कोरिया, कोरबा	279.21
11	कोरबा	कोरबा	10310.66
12	मांड रायगढ़	रायगढ़	21853.64
		कुल भंडार	44483.10

उपरोक्त कोयला प्रक्षेत्रों से देश का लगभग 20 प्रतिशत कोयला उत्पादित हो रहा है । प्रदेश में उपलब्ध कोयला मुख्यतः पावर ग्रेड का है, जिसका सर्वाधिक उपयोग विद्युत उत्पादन तथा स्पंज आयरन ईकाईयों में हो रहा है । प्रदेश में विद्युत उत्पादन मुख्य रूप से नेशनल थर्मल पॉवर कार्पोरेशन (एनटीपीसी) तथा छत्तीसगढ़ स्टेट इलेक्ट्रीसिटी बोर्ड (सीएसईबी) व्दारा किया जा रहा है, इसके अतिरिक्त कुछ निजी कंपनियॉ केप्टिव उपयोग हेतु विद्युत उत्पादन कर रही है ।

बाक्साइट–

छत्तीसगढ़ में मुख्यतः धातु श्रेणी तथा कहीं–कहीं रिफ्रेक्टरी श्रेणी का बाक्साइट उपलब्ध है । बाक्साइट मुख्यतः सरगुजा, जशपुर, कोरबा, कांकेर, बस्तर तथा कबीरधाम जिलों में पाया जाता है। भारतीय खान ब्यूरो व्दारा बाक्साइट की 4 श्रेणियॉ निर्धारित की गई है :–

श्रेणी ए – Al_2O_3 55% से अधिक – रिफ्रेक्टरी श्रेणी

श्रेणी बी – Al_2O_3 50-55% –

श्रेणी सी – Al_2O_3 45-50% – } धातु श्रेणी

श्रेणी डी – Al_2O_3 40-45% –

प्रदेश में ज्ञात बाक्साइट भंडारों की जानकारी निम्नानुसार हैः–

क्र.	प्राप्ति स्थल	जिला	भंडार (मिलियन टन)	ग्रेड
1.	मैनपाट	सरगुजा	31.32	धातु श्रेणी
2.	खंडराजा प्रक्षेत्र, मैनपाट	सरगुजा	10.10	धातु श्रेणी
3.	जमीरापाट क्षेत्र	सरगुजा	40.50	44.22-56 Al_2O_3%

4.	पेन्ड्रापाट क्षेत्र	जशपुर	12.93	धातु श्रेणी
5.	बोदई दलदली	कबीरधाम	6.12	धातु श्रेणी
6.	केशकाल क्षेत्र	कांकेर	6.44	रिफ्रेक्टरी
7.	आसना तारापुर क्षेत्र	बस्तर	1.5	धातु श्रेणी

बाक्साइट मुख्यतः एल्युमिनियम संयंत्रों तथा केल्सीनेशन ईकाईयों में उपयोग होता है । प्रदेश के अधिकांश जिलों में उपलब्ध बाक्साइट राज्य शासन व्दारा छत्तीसगढ़ मिनरल डेव्हलपमेंट कार्पोरेशन के माध्यम से खनन हेतु सुरक्षित है ।

चूनापत्थर –

प्रदेश में चूनापत्थर का उपयोग मुख्य रूप से सीमेंट उत्पादन में हो रहा है । श्रेणी के आधार पर चूनापत्थर का उपयोग अन्य उद्योगों में भी हो रहा है । छत्तीसगढ़ में चूनापत्थर के भंडार राज्यके मध्य भाग में मुख्य रूप से रायगढ़, जांजगीर, कबीरधाम, बिलासपुर, रायपुर, दुर्ग, राजनांदगांव आदि जिलों में चिन्हित है । राज्य में चूनापत्थर के निक्षेप बस्तर तथा दंतेवाड़ा जिलों में भी चिन्हित किये गये है । भारतीय खान ब्यूरो के अनुसार छत्तीसगढ़ में सभी श्रेणियों के चूनापत्थर के कुल भंडार लगभग 90,380 लाख टन है ।

डोलोमाइट –

डोलोमाइट का उपयोग मुख्यतः रिफ्रेक्टरी उद्योग में होता है । प्रदेश में डोलोमाइट के भंडार बस्तर, दुर्ग, रायपुर, बिलासपुर तथा जांजगीर जिलों में है । प्रदेश में डोलोमाइट के 8,470 लाख टन भंडार उपलब्ध है ।

- **कोरण्डम –** प्रेशियस तथा सेमी–प्रेशियस श्रेणी का कोरण्डम दंतेवाड़ा जिले के भोपालपट्टनम्, उलूर तथा सोनाकुकानार क्षेत्रों में ज्ञात है । भारतीय खान ब्यूरो के अनुसार प्रदेश में कोरण्डम के सभी श्रेणियों के लगभग 847 टन भंडार उपलब्ध है ।

- **हीरा –** प्रदेश की नदियों की रेत में हीरे की प्राप्ति पूर्व से ही ज्ञात है । रायपुर जिले के मैनपुर पायलीखण्ड क्षेत्र में हीराधारित किम्बरलाइट की खोज से प्रदेश विश्व के मानचित्र पर अंकित हो गया है । अब तक मैनपुर क्षेत्र में 6 तथा तोकापाल (बस्तर) क्षेत्र में 2 किम्बरलाइट पाइप खोजे जा चुके है ।

- **अन्य बहुमूल्य खनिज –** दुर्लभ बहुमूल्य रत्न, अलेक्जेन्ड्राइट राज्य के देवभोग क्षेत्र जिला रायपुर में प्राप्त होता है ।

- **आकारीय पत्थर –** प्रदेश के रायपुर, महासमुंद, राजनांदगांव, कांकेर एवं बस्तर आदि जिलों में कटिंग/पॉलिशिंग हेतु उपयुक्त विभिन्न रंगों एवं डिजायनों के ग्रेनाइट उपलब्ध है । आकर्षक रंगों तथा डिजाइन के चूनापत्थर एवं डोलोमाइट भी बस्तर क्षेत्र में पाया जाता है । जिसका उपयोग आकारीय पत्थर के रूप में किया जा सकता है ।

- **स्वर्ण –** प्रदेश के जशपुर, कांकेर, महासमुंद एवं बस्तर जिलों की विभिन्न नदियों से स्वर्ण की प्राप्ति पूर्व से ही ज्ञात है । लगभग 3 टन स्वर्ण भंडार प्रदेश के सोनाखान क्षेत्र में प्रमाणित किये गये है ।

- **बेस मेटल (आधार भूत धातु) –** कॉपर, लेड तथा जिंक को प्रमुख बेस मेटल्स में समाहित किया गया है, जिसका उपयोग इलेक्ट्रिक वायर्स, बैटरी, पिगमेंट, मिश्र धातु आदि के निर्माण कार्य में होता है । बेस मेटल्स की उपस्थिति राजनांदगांव, महासमुंद तथा दंतेवाड़ा जिलों में अंकित की गई है ।

- **अन्य खनिज (केसिटेराइट) –** छत्तीसगढ़ देश का एकमात्र टिन अयस्क उत्पादक राज्य है । संचालनालय व्दारा दंतेवाड़ा जिले के तोंगपाल, पुशपाल, कटेकल्याण, पाढ़ापुर–बचेली आदि क्षेत्रों में टिन की उपलब्धता अंकित की गई है । केसिटेराइट मूल रूप में सामान्यतः लेपिडोलाइट युक्त पेग्मेटाइट में पाया जाता है । इन पेग्मेटाइटस् में कोलम्बाइट एवं टेन्टालाइट भी पाये जाते है जो कि क्रमशः नियोबियम तथा टेन्टेलम जैसी दुर्लभ धातुओं के अयस्क है ।

  टिन अयस्क प्लेसर डिपॉजिट के रूप में मिलता है, जिसका संग्रहण स्थानीय ग्रामीणों व्दारा कर छत्तीसगढ़ मिनरल डेव्हलपमेंट कार्पोरेशन के खरीदी केन्द्रों पर विक्रय किया जा रहा है। टिन अयस्क आधारित एक स्मेल्टिंग ईकाई भी जगदलपुर में स्थापित हैं ।

- **अन्य खनिज –** उपरोक्त खनिजों के अतिरिक्त अन्य खनिज जैसे क्ले, क्वार्टजाइट, फ्लुओराइट, एन्डालुसाइट, कायनााइट, सिलिमेनाइट, टेल्क, सोपस्टोन, स्टीयटाइट, मार्बल, माइका, सिलिका सेंड आदि के संकेत भी राज्य के विभिन्न हिस्सों में पाये गये है ।

खनिज अन्वेषण के क्षेत्र में संभावनायें –

प्रदेश की भौमिकी संरचना के आधार पर महत्वपूर्ण खनिजों जैसे हीरा, स्वर्ण, कॉपर, लेड, जिंक, निकल, क्रोमियम प्लेटिनम समूह आदि के भंडारों के लिए अत्याधुनिक तकनीक से छत्तीसगढ़ में विभागीय कार्यों के साथ–साथ अनेक राष्ट्रीय / बहुराष्ट्रीय कंपनियों व्दारा इन खनिजों की खोज की जा रही है ।