

अन्वेषण और उत्पादन के संबंध में

अन्वेषण और उत्पादन

कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस का उत्पादन

वर्ष 2014-15 में दिसंबर, 2014 तक ओ एन जी सी, ओ आई एल और निजी / संयुक्त उद्यम कंपनियों द्वारा कच्चे तेल का उत्पादन लगभग 28.171 मिलियन मीट्रिक टन (एम एम टी) है। कच्चे तेल का लगभग 68.5% का उत्पादन नामांकन व्यवस्था से ओ एन जी सी और ओ आई एल द्वारा किया जा रहा है और शेष 31.5% कच्चे तेल का उत्पादन पी एस सी व्यवस्था से निजी / संयुक्त उद्यम कंपनियों द्वारा किया जा रहा है।

वर्ष 2014-15 में, अपतटीय कच्चे तेल के उत्पादन की हिस्सेदारी लगभग 50.2% थी। शेष कच्चे तेल का उत्पादन 6 राज्यों नामतः आंध्र प्रदेश (0.7%), अरुणाचल प्रदेश (0.2%), असम (12.1%), गुजरात (12.5%), राजस्थान (23.7%) और तमिलनाडु (0.6%) से किया जा रहा था। वर्ष 2014-15 में दिसंबर, 2014 तक और पिछले 5 वर्ष में कच्चे तेल के उत्पादन के ब्यौरे निम्नानुसार हैं :

तालिका: कच्चे तेल के उत्पादन की राज्यवार प्रवृत्तियां (हजार मीट्रिक टन)

राज्य / स्रोत	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15 (तक)
अभितटीय						
आंध्र प्रदेश	303	305	305	295	297	184
अरुणाचल प्रदेश	129	116	118	120	111	60
असम	4743	4724	5025	4863	4709	3403
गुजरात	5962	5904	5778	5332	5061	3534
राजस्थान	447	5149	6553	8593	9180	6679
तमिलनाडु	238	233	246	238	226	176
कुल अभितटीय	11822	16431	18025	19441	19584	14036
सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का हिस्सा	11089	11031	11231	10605	10171	7301
निजी / संयुक्त उद्यम का हिस्सा	733	5400	6794	8836	9413	6735
अपतटीय						
सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का हिस्सा	17154	16972	16328	15617	15541	12108
निजी / संयुक्त उद्यम का हिस्सा	4529	4282	3733	2804	2663	2027
कुल अपतटीय	21683	21254	20061	18421	18204	14135
कुल योग	33505	37685	38086	37862	37788	28171

प्राकृतिक गैस उत्पादन

वर्ष 2014-15 में दिसंबर, 2014 तक ओ एन जी सी, ओ आई एल और निजी / संयुक्त उद्यम कंपनियों द्वारा प्राकृतिक गैस का उत्पादन लगभग 25.319 बिलियन घन मीटर (बी सी एम) अथवा 92.1 एम एम एस सी एम डी था। प्राकृतिक गैस का लगभग 73.7% का उत्पादन नामांकन व्यवस्था से ओ एन जी सी और ओ आई एल द्वारा किया जा रहा था और शेष 26.3% प्राकृतिक गैस का उत्पादन पी एस सी व्यवस्था से निजी / संयुक्त उद्यम कंपनियों द्वारा किया जा रहा है।

वर्ष 2014-15 में, अपतटीय प्राकृतिक गैस के उत्पादन की हिस्सेदारी लगभग 74% थी। सी बी एम सहित शेष प्राकृतिक गैस का उत्पादन 10 राज्यों नामतः आंध्र प्रदेश (1.5%), अरुणाचल प्रदेश (0.1%), असम (8.9%), गुजरात (4.6%), राजस्थान (3.4%), तमिलनाडु (3.6%), त्रिपुरा (3.3%), झारखंड (0.1%), मध्य प्रदेश (0.1%) और पश्चिम बंगाल (0.6%) से किया जा रहा था। वर्ष 2014-15 में दिसंबर, 2014 तक और पिछले 5 वर्ष में प्राकृतिक गैस के उत्पादन के ब्यौरे निम्नानुसार हैं:

तालिका: प्राकृतिक गैस उत्पादन की राज्यवार प्रवृत्तियां (एमएमएससीएमडी)

राज्य / स्रोत	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15 (तक)
अभितटीय						
गुजरात	6.7	6.2	6	5.6	4.5	4.2
असम	7.4	7.4	8	8	7.9	8.2
आंध्र प्रदेश	4.1	3.8	3.7	3.4	3.2	1.4
तमिलनाडु	3.2	3.1	3.5	3.3	3.6	3.3
त्रिपुरा	1.5	1.7	1.8	1.8	2.3	3.0
राजस्थान	0.7	1.2	1.6	1.9	2.7	3.1
अरुणाचल प्रदेश	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
सी बी एम - पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश, झारखंड	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.62
कुल तटीय	23.8	23.5	24.9	24.3	24.7	23.92
सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का हिस्सा	22	21.5	23	22.2	21.8	20.5
निजी / संयुक्त उद्यम का हिस्सा	1.7	2	1.9	2.2	2.9	3.42
अपतटीय						
सार्वजनिक क्षेत्र	47.9	48.2	48.1	49.6	49.2	47.5

के उपक्रमों का हिस्सा						
निजी / संयुक्त उद्यम का हिस्सा	58.5	71.4	57.3	37.5	23.1	20.7
कुल अपतटीय	106.4	119.6	105.4	87.1	72.3	68.2
कुल योग	130.2	143.1	130.3	111.4	97	92.1

भारत में तलछटीय बेसिन

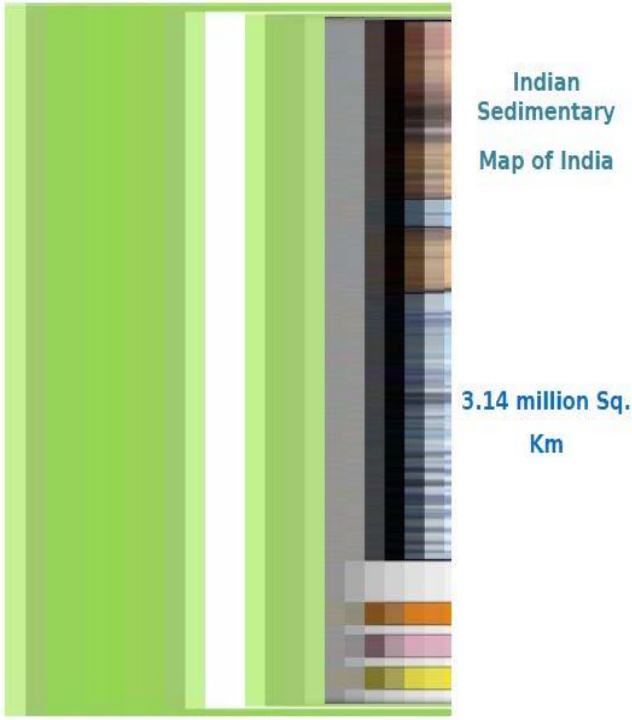
भारत में 26 तलछटीय बेसिन हैं जिसमें 3.14 मिलियन वर्ग कि०मी० का क्षेत्र शामिल हैं। भारत के तलछटीय बेसिन जमीनी और अपतटीय क्षेत्र में 400 एमएम आईसोबाथ तक फैले हैं और इनकी हवाई सीमा लगभग 1.84 मिलियन वर्ग कि०मी० है। 400 एम आईसोबाथ से अधिक अत्यधिक गहरे समुद्री तलछटीय क्षेत्र के लगभग 1.30 मिलियन वर्ग कि०मी० होने का अनुमान है।

मोटे तौर पर भारतीय तलछटीय बेसिनों को वर्तमान में यथा ज्ञात उनकी संभाव्य ड्रिगी के आधार पर चार श्रेणियों में विभाजित किया गया है। वर्तमान में ज्ञात बेसिनों की संभाव्यता के आधार पर वर्गीकरण निम्न प्रकार है।

तालिका: भारतीय तलछटीय बेसिनों का वर्गीकरण

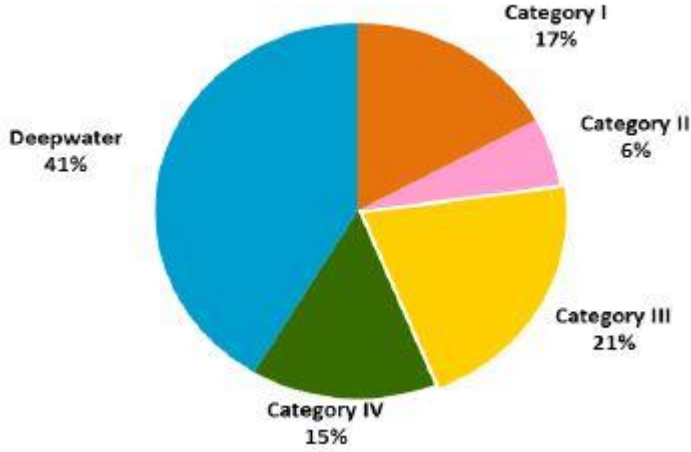
बेसिन का प्रकार	क्षेत्र (वर्ग कि०मी०)	हाइड्रोकार्बन संभाव्यता	बेसिन/क्षेत्र
श्रेणी I (7 बेसिन)	518500	वाणिज्यिक उत्पादन सिद्ध	खंभात, असम सेल्फ, मुंबई अपतट, कृष्णा गोदावरी, कावेरी, असम-अराकान फोल्ड बेल्ट और राजस्थान
श्रेणी II (3 बेसिन)	164000	हाइड्रोकार्बन का संचयन ज्ञात परंतु अभी कोई वाणिज्यिक उत्पादन नहीं	कच्छ, महानदी-एनईसी और अंडमान-निकोबार
श्रेणी III (6 बेसिन)	641000	हाइड्रोकार्बन का संकेत प्रतीत होता रहा है। जिसकी संभाव्यता पर भूवैज्ञानिक रूप से विचार किया जा रहा है।	हिमालय की तलहटी, गंगा, विंध्य, सौराष्ट्र, केरल-कोंकण लक्षद्वीप और बंगाल
श्रेणी iv (10 बेसिन)	431200	अनिश्चित संभाव्यता जो विश्व में अन्य इसी प्रकार की बेसिनों के सदृश्य संभाव्य हो सकते हैं।	करेवा, स्फिति-झांकर, सतपुड़ा-दक्षिण रीवा दामोदर, नर्मदा, डक्कन सिन्क्लाइज, भीमा-कलाडगी, कुडप्पा प्राणहिता गोदावरी, बस्तर, छत्तीसगढ़

गहरे समुद्री	1350000		400 मीटर गहरे समुद्र से ईईजेड तक पूर्वी एवं पश्चिमी तट
कुल	3134700		



भारतीय तलछटीय
भारत का मानचित्र
3.14 मिलियन वर्ग कि०मी०

देश में श्रेणी-I और गहरे समुद्री क्षेत्रों के तहत 7 बेसिनों से कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस का उत्पादन हो रहा है। श्रेणी-II में, हाइड्रोकार्बन खोजों की गई हैं परंतु वाणिज्यिक उत्पादन अभी शुरू किया जाना है। अलग-अलग श्रेणियों और गहरे समुद्री के तहत कुल भारतीय तलछटीय क्षेत्र 3.14 मिलियन वर्ग कि०मी० का वितरण निम्न प्रकार है:-



हाइड्रोकार्बन संसाधन

कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस के अनुमानित संसाधन

परंपरागत हाइड्रोकार्बन संसाधन

देश के 15 तलछटीय बेसिनों और गहरे समुद्री क्षेत्रों में अनुमानित परंपरागत हाइड्रोकार्बन संसाधन 28.1 बिलियन टन (तेल और गैस समतुल्य तेल) हैं। बेसिन-वार ब्यौरे निम्न प्रकार हैं:

तालिका: भारत में अनुमानित हाइड्रोकार्बन संसाधन

बेसिन	अपतट (एमएमटी)	जमीनी (एमएमटी)	कुल (एमएमटी)
मुंबई	9190	-	9190
असम-अराकन फोल्ड बेल्ट	.	1860	1860
खंभात	.	2050	2050
अपर असम	-	3180	3180
कृष्णा-गोदावरी	555	575	1130
कावेरी	270	430	700
राजस्थान	-	380	380
कच्छ	550	210	760
अंडमान-निकोबार	180	-	180

ओआई	77	332.	1112.03	239.02	181.12	420.14	83.49	103.82
	187.31							
एल	90	96						
	7							
नि	97	131	2290.18	214.58	715.56	930.14	109.39	553.98
जी/	2.3	7.82						
जेवी	6							
यो	714	440	11542.9	1937.0	2262.2	4199.33	760.19	1421.78
	2181.9							
ग	00	2.90	8	8	4			
	8							

गैर परंपरागत हाइड्रोकार्बन संसाधन

सीबीएम संसाधन

देश में 11 राज्यों में फैले हुए अनुमानित कोल बेड मीथेन (सीबीएम) संसाधन 2600 बिलियन घन मीटर (बीसीएम) अथवा 91.8 ट्रिलियन घट फीट (टीसीएफ) है। सीबीएम संसाधनों के राज्य-वार ब्यौरे निम्न प्रकार हैं:

तालिका: भारत में कोल बेड मीथेन संसाधन

क्रम सं.	राज्य	अनुमानित सीबीएम संसाधन (सीबीएम)
1.	झारखंड	722.08
2.	राजस्थान	359.62
3.	गुजरात	351.13
4.	ओडिशा	243.52
5.	छत्तीसगढ़	240.69
6.	मध्य प्रदेश	218.04
7.	पश्चिम बंगाल	218.04
8.	तमिन्नाडु	104.77

9.	आंध्र प्रदेश	99.11
10.	महाराष्ट्र	33.98
11.	पूर्वोत्तर	8.50
कुल सीबीएम संसाधन		2599.48

निकासी योग्य सीबीएम भंडार

दिनांक 01.01.2014 की स्थिति के अनुसार अलग-अलग प्रचालकों द्वारा लगभग 280.3 बीसीएफ (9.90 टीसीएफ) निकासी योग्य सीबीएम भंडार सिद्ध किए गए हैं। ब्लाक-वार भंडार नीचे दिए गए हैं:

तालिका 2.5: दिनांक 01.01.2014 की स्थिति के अनुसार निकासी योग्य कोल बेड मीथेन भंडार

क्रम. सं.	ब्लाक का नाम	प्रचालक	सिद्ध भंडार (बीसीमए)	राज्य
1.	एसपी (पूर्व)-सीबीएम-2001/।	आरआईएल	47.86	मध्य प्रदेश
2.	एसपी (पश्चिम)-सीबीएम-2001/।	आरआईएल	55.50	मध्य प्रदेश
3.	रानीगंज (दक्षिण) बंगाल	जीईईसीएल	54.37	पश्चिम
4.	आरजी (पूर्व)-सीबीएम-2001/। बंगाल	ईएसएसएआर	60.88	पश्चिम
5.	रानीगंज (उत्तर) बंगाल	ओएनजीसी	7.36	पश्चिम
6.	एनके-सीबीएम-2001/।	ओएनजीसी	9.63	झारखंड
7.	बीके-सीबीएम-2001/।	ओएनजीसी	30.02	झारखंड
8.	झरिया	ओएनजीसी	14.72	झारखंड
योग			280.34	

शेल गैस/तेल संसाधन

यह अनुमान है कि भारत में कई तलछटीय बेसिनों (गंगा का मैदान, गुजरात, राजस्थान, आंध्र प्रदेश और अन्य तटीय क्षेत्र) में भारी मात्रा में शेल निक्षेप हैं जिसमें हाइड्रोकार्बन वाले बेसिन- खंभात, असम-अराकान और दामोदर शामिल हैं। विभिन्न एजेंसियों ने भारतीय तलछटीय बेसिनों में शेल गैस और तेल संसाधनों की क्षमता का अलग-अलग अनुमान लगाया है जिनके ब्यौरे निम्नानुसार हैं :

- मेसर्स स्कलम्बर्गर : देश के लिए 300 से 2100 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस संसाधन ।
- वर्ष 2011 में एनर्जी इनफोरमेशन एडमिनिस्ट्रेशन (ई आई ए), संयुक्त राज्य अमरीका : 4 बेसिनों (खंभात जमीनी, दामोदर, कृष्णा गोदावरी जमीनी और कावेरी जमीनी) में 290 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस ।
- वर्ष 2013 में एनर्जी इनफोरमेशन एडमिनिस्ट्रेशन (ई आई ए), संयुक्त राज्य अमरीका : 4 बेसिनों (खंभात जमीनी, दामोदर, कृष्णा गोदावरी जमीनी और कावेरी जमीनी) में 584 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस और 87 बिलियन बैरल शेल तेल ।
- ओ एन जी सी : 5 बेसिनों (खंभात जमीनी, गंगा घाटी, असम और असम अराकान, कृष्णा गोदावरी जमीनी और कावेरी जमीनी) में 187.5 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस ।
- केंद्रीय खनन योजना और डिजायन संस्थान (सी एम पी डी आई) : 6 उप बेसिनों (झारिया, बोकारो, उत्तरी करनपुरा, दक्षिणी करनपुरा, रानीगंज और सोहागपुर) में 45 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस ।

- यूनाइटेड स्टेट्स ज्योलॉजिकल सर्वे (यू एस जी एस) ने भी 3 बेसिनों (खंभात जमीनी, कृष्णा गोदावरी जमीनी और कावेरी जमीनी) में 6.1 ट्रिलियन घन फुट तकनीकी रूप से प्राप्य शेल गैस का अनुमान लगाया । इसके अलावा, यू एस जी एस ने भी इन बेसिनों में शेल तेल की संभाव्यता होने का संकेत दिया है ।

हाइड्रोकार्बन संसाधनों का पुनःआकलन

हाइड्रोकार्बन संसाधनों के मूल्यांकन की पिछली कार्रवाई लगभग दो दशक पूर्व की गई थी। एनईएलपी-पूर्व (नई अन्वेषण लाइसेंसिंग नीति) और एनईएलपी दौर तथा अन्य अन्वेषण एवं उत्पादन कार्यकलापों के कार्यान्वयन के दौरान, वास्तविक भू वैज्ञानिक आंकड़े सृजित किए गए हैं। उन्नत भूगर्भीय समझ और नई प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल करके नए तेल और गैस क्षेत्र खोजे गए हैं। एनईएलपी के तहत अन्वेषण का विस्तार होने और सृजित भू वैज्ञानिक आंकड़ों की उपलब्धता में महत्वपूर्ण बढ़ोतरी से भारत के सभी तलछटीय बेसिनों के हाइड्रोकार्बन संसाधन आकलन को संशोधित करने की आवश्यकता है। ओएनजीसी, ओआईएल और डीजीएच की प्रतिनिधियों वाली एक बहुसंगठनात्मक टीम (एमओटी) देश में संभाव्य हाइड्रोकार्बन संसाधन का अनुमान तैयार कर रही है। देश में सभी तलछटीय बेसिनों के लिए हाइड्रोकार्बन संसाधनों का पुनःमूल्यांकन करने की कार्रवाई चल रही है। इस परियोजना के 2016-17 में पूरी होने की संभावना है।

कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस का उत्पादन

वर्ष 2014-15 में दिसंबर, 2014 तक ओ एन जी सी, ओ आई एल और निजी / संयुक्त उद्यम कंपनियों द्वारा कच्चे तेल का उत्पादन लगभग 28.171 मिलियन मीट्रिक टन (एम एम टी) है । कच्चे तेल का लगभग 68.5% का उत्पादन नामांकन व्यवस्था से ओ एन जी

सी और ओ आई एल द्वारा किया जा रहा है और शेष 31.5% कच्चे तेल का उत्पादन पी एस सी व्यवस्था से निजी / संयुक्त उद्यम कंपनियों द्वारा किया जा रहा है ।

वर्ष 2014-15 में, अपतटीय कच्चे तेल के उत्पादन की हिस्सेदारी लगभग 50.2% थी । शेष कच्चे तेल का उत्पादन 6 राज्यों नामतः आंध्र प्रदेश (0.7%), अरुणाचल प्रदेश (0.2%), असम (12.1%), गुजरात (12.5%), राजस्थान (23.7%) और तमिलनाडु (0.6%) से किया जा रहा था । वर्ष 2014-15 में दिसंबर,2014 तक और पिछले 5 वर्ष में कच्चे तेल के उत्पादन के ब्यौरे निम्नानुसार हैं :

तालिका: कच्चे तेल के उत्पादन की राज्यवार प्रवृत्तियां (हजार मीट्रिक टन)

राज्य / स्रोत	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15 (तक)
अभितटीय						
आंध्र प्रदेश	303	305	305	295	297	184
अरुणाचल प्रदेश	129	116	118	120	111	60
असम	4743	4724	5025	4863	4709	3403
गुजरात	5962	5904	5778	5332	5061	3534
राजस्थान	447	5149	6553	8593	9180	6679
तमिलनाडु	238	233	246	238	226	176
कुल अभितटीय	11822	16431	18025	19441	19584	14036
सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का हिस्सा	11089	11031	11231	10605	10171	7301
निजी / संयुक्त उद्यम का हिस्सा	733	5400	6794	8836	9413	6735
अपतटीय						
सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का हिस्सा	17154	16972	16328	15617	15541	12108
निजी / संयुक्त उद्यम का हिस्सा	4529	4282	3733	2804	2663	2027
कुल अपतटीय	21683	21254	20061	18421	18204	14135
कुल योग	33505	37685	38086	37862	37788	28171

प्राकृतिक गैस उत्पादन

वर्ष 2014-15 में दिसंबर,2014 तक ओ एन जी सी, ओ आई एल और निजी / संयुक्त उद्यम कंपनियों द्वारा प्राकृतिक गैस का उत्पादन लगभग 25.319 बिलियन घन मीटर (बी

सी एम) अथवा 92.1 एम एम एस सी एम डी था । प्राकृतिक गैस का लगभग 73.7% का उत्पादन नामांकन व्यवस्था से ओ एन जी सी और ओ आई एल द्वारा किया जा रहा था और शेष 26.3% प्राकृतिक गैस का उत्पादन पी एस सी व्यवस्था से निजी / संयुक्त उद्यम कंपनियों द्वारा किया जा रहा है ।

वर्ष 2014-15 में, अपतटीय प्राकृतिक गैस के उत्पादन की हिस्सेदारी लगभग 74% थी । सी बी एम सहित शेष प्राकृतिक गैस का उत्पादन 10 राज्यों नामतः आंध्र प्रदेश (1.5%), अरुणाचल प्रदेश (0.1%), असम (8.9%), गुजरात (4.6%), राजस्थान (3.4%), तमिलनाडु (3.6%), त्रिपुरा (3.3%), झारखंड (0.1%), मध्य प्रदेश (0.1%) और पश्चिम बंगाल (0.6%) से किया जा रहा था । वर्ष 2014-15 में दिसंबर, 2014 तक और पिछले 5 वर्ष में प्राकृतिक गैस के उत्पादन के ब्यौरे निम्नानुसार हैं:

तालिका: प्राकृतिक गैस उत्पादन की राज्यवार प्रवृत्तियां (एम एम एस सी एम डी)

राज्य / स्रोत	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15 (तक)
अभितटीय						
गुजरात	6.7	6.2	6	5.6	4.5	4.2
असम	7.4	7.4	8	8	7.9	8.2
आंध्र प्रदेश	4.1	3.8	3.7	3.4	3.2	1.4
तमिलनाडु	3.2	3.1	3.5	3.3	3.6	3.3
त्रिपुरा	1.5	1.7	1.8	1.8	2.3	3.0
राजस्थान	0.7	1.2	1.6	1.9	2.7	3.1
अरुणाचल प्रदेश	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

सी बी एम - पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश, झारखंड	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.62
कुल तटीय	23.8	23.5	24.9	24.3	24.7	23.92
सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का हिस्सा	22	21.5	23	22.2	21.8	20.5
निजी / संयुक्त उद्यम का हिस्सा	1.7	2	1.9	2.2	2.9	3.42
अपतटीय						
सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का हिस्सा	47.9	48.2	48.1	49.6	49.2	47.5
निजी / संयुक्त उद्यम का हिस्सा	58.5	71.4	57.3	37.5	23.1	20.7
कुल अपतटीय	106.4	119.6	105.4	87.1	72.3	68.2
कुल योग	130.2	143.1	130.3	111.4	97	92.1

कोल बेड मीथेन (सीबीएम)

देश में संभावित सी बी एम (कोल बेड मीथेन) का दोहन करने के लिए, देश में पहली बार मई 2001 में, सी बी एम के अन्वेषण और उत्पादन के लिए अंतरराष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से सी बी एम ब्लॉकों की पेशकश की गई थी। अब तक, सरकार द्वारा राष्ट्रीय, निजी और संयुक्त उद्यम कंपनियों को बोली के चार दौर के तहत 30 सीबीएम ब्लॉक सौंपे

गए हैं । इसके अलावा, 2 सी बी एम ब्लॉकों को नामांकन के आधार पर और एक ब्लॉक को विदेशी निवेश संवर्धन बोर्ड (एफ आई पी बी) के माध्यम से सौंपा गया है । ये सी बी एम ब्लॉक आंध्र प्रदेश, असम, छत्तीसगढ़, गुजरात, झारखंड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, राजस्थान, तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल राज्यों में स्थित हैं।

भारत में सी बी एम के वाणिज्यिक उत्पादन ग्रेट ईस्टर्न एनर्जी कॉरपोरेशन लिमिटेड (जी ई ई सी एल) द्वारा पश्चिम बंगाल में प्रचालित रानीगंज (दक्षिण) ब्लॉक में पहले ही जुलाई 2007 से आरंभ हो चुके हैं । इस ब्लॉक का मौजूदा उत्पादन लगभग 0.35 एम एम एस सी एम डी है । इसके साथ - साथ, दो ब्लॉक, एस्सार ऑयल लिमिटेड द्वारा प्रचालित रानीगंज (ईस्ट) ब्लॉक 0.22 एम एम एस सी एम डी की दर से उत्पादन कर रहा है तथा ओ एन जी सी द्वारा प्रचालित झरिया 6200 एस सी एम डी की दर से उत्पादन कर रहा है ।

शेल गैस

शेल गैस देश में ऊर्जा के एक महत्वपूर्ण नए स्रोत के रूप में उभर सकता है । भारत में कई शेल संरचनाएं हैं जो शेल गैस को धारित किए प्रतीत होती हैं । शेल गैस संरचनाएं विभिन्न तलछटीय बेसिनों में फैली हुई हैं जैसे कि खंभात, गोंडवाना, कृष्णा-गोदावरी और कावेरी जमीनी क्षेत्र ।

सरकार ने 14 अक्टूबर, 2013 को “नामांकन व्यवस्था 'के तहत राष्ट्रीय तेल कंपनियों द्वारा शेल गैस और तेल के अन्वेषण एवं दोहन के नीतिगत दिशानिर्देश” जारी किए हैं । इस नीति के तहत, शेल गैस और तेल के दोहन संबंधी अधिकार, नामांकन व्यवस्था के तहत प्रदान किए गए पेट्रोलियम अन्वेषण लाइसेंस (पी ई एल) / पेट्रोलियम खनन पट्टे (पी एम एल) धारक राष्ट्रीय तेल कंपनियों के अधिकार क्षेत्र में रहेंगे । ओ एन जी सी द्वारा शेल गैस / शेल तेल के अन्वेषण के लिए गुजरात के खंभात बेसिन में एक कूप का वेधन आरंभ कर दिया गया है । प्रस्तावित एकरूप लाइसेंसिंग नीति के तहत निजी / संयुक्त उद्यम कंपनियों

द्वारा शेल गैस / शेल तेल के अन्वेषण कार्य को करने को अनुमत करने की परिकल्पना की गई है । मौजूदा स्थिति के अनुसार, देश में शेल गैस के किसी प्रकार के वाणिज्यिक उत्पादन नहीं किए जा रहे हैं ।

यह अनुमान है कि भारत में कई तलछटीय बेसिनों (गंगा का मैदान, गुजरात, राजस्थान, आंध्र प्रदेश और अन्य तटीय क्षेत्र) में भारी मात्रा में शेल निक्षेप है जिसमें हाइड्रोकार्बन वाले बेसिन- खंभात, असम-अराकान और दामोदर शामिल हैं। विभिन्न एजेंसियों ने भारतीय तलछटीय बेसिनों में शेल गैस और तेल संसाधनों की क्षमता का अलग-अलग अनुमान लगाया है जिनके ब्यौरे निम्नानुसार हैं :

- मेसर्स स्कलम्बर्गर : देश के लिए 300 से 2100 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस संसाधन ।
- वर्ष 2011 में एनर्जी इनफोरमेशन एडमिनिस्ट्रेशन (ई आई ए), संयुक्त राज्य अमरीका : 4 बेसिनों (खंभात जमीनी, दामोदर, कृष्णा गोदावरी जमीनी और कावेरी जमीनी) में 290 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस ।
- वर्ष 2013 में एनर्जी इनफोरमेशन एडमिनिस्ट्रेशन (ई आई ए), संयुक्त राज्य अमरीका : 4 बेसिनों (खंभात जमीनी, दामोदर, कृष्णा गोदावरी जमीनी और कावेरी जमीनी) में 584 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस और 87 बिलियन बैरल शेल तेल ।
- ओ एन जी सी : 5 बेसिनों (खंभात जमीनी, गंगा घाटी, असम और असम अराकान, कृष्णा गोदावरी जमीनी और कावेरी जमीनी) में 187.5 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस ।

- केंद्रीय खनन योजना और डिजायन संस्थान (सी एम पी डी आई) : 6 उप बेसिनों (झारिया, बोकारो, उत्तरी करनपुरा, दक्षिणी करनपुरा, रानीगंज और सोहागपुर) में 45 ट्रिलियन घन फुट शेल गैस ।
- यूनाईटेड स्टेट्स ज्योलॉजिकल सर्वे (यू एस जी एस) ने भी 3 बेसिनों (खंभात जमीनी, कृष्णा गोदावरी जमीनी और कावेरी जमीनी) में 6.1 ट्रिलियन घन फुट तकनीकी रूप से प्राप्य शेल गैस का अनुमान लगाया । इसके अलावा, यू एस जी एस ने भी इन बेसिनों में शेल तेल की संभाव्यता होने का संकेत दिया है ।

गैस हाइड्रेट

विश्व भर में गैस हाइड्रेट इस समय अनुसंधान और विकास की अवस्था में है। गैस हाइड्रेट, जो विश्व भर में अनुसंधान और विकास की अवस्था में है, की खोज करने की चुनौतियों से निपटने के लिए एमओपीएनजी/डीजीएच ने ज्ञान और वैज्ञानिक डेटा को साझा करने के उद्देश्य से विभिन्न कंपनियों के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए हैं:-

- यूएसजीएस के साथ एमओयू,
- यूएस-डीओई के साथ एमओयू,
- यूएस-एमएमएस (अब यूएस-बीओईएम कहा जाता है) के साथ एमओयू,
- जेओजीएमईसी, जापान के साथ एमओयू,
- जीएफजेड-पीओटीएसडीएएम, जर्मनी के साथ एमओयू
- आईएफएम-जीईओएमएआर, जर्मनी के साथ एमओयू

वर्तमान स्थिति

1. एनजीएचपी ने 2006 में अभियान-01 चलाया था। केजी, महानदी और अंडमान बेसिनों में गैस हाइड्रेट्स की महत्वपूर्ण मात्रा की उपस्थिति सिद्ध हुई थी।

2. एनजीएचपी अभियान 02 का उद्देश्य स्थलों की पहचान करना है। एनजीएचपी अभियान 02 में गहरे समुद्री केजी और महानदी बेसिनों में 20 स्थलों पर एलडब्लूडी (वेधन के दौरान संलेखन), कोरिंग और वायरलाइन संलेखन कार्यक्रम शामिल होगा। स्थलों की पहचान करने का कार्य पूरा हो गया है। एनजीएचपी अभियान-02 के अंतर्गत वेधन और कोरिंग का कार्यक्रम करने का कार्य ओएनजीसी को दिया गया है। एनजीएचपी अभियान-02 के व्यय में ओआईडीबी द्वारा 50%, ओएनजीसी द्वारा 20% और ओआईएल, गेल और आईओसीएल प्रत्येक के द्वारा 10% निधि की भागीदारी की जाएगी। ओएनजीसी एनजीएचपी अभियान-02 का कार्यान्वयन करेगा।
3. अभियान-03 का उद्देश्य भारतीय गहरे समुद्री पर्यावरण में कम से कम एक स्थल पर प्रायोगिक उत्पादन परीक्षण करना है। तथापि, अभियान-03 की सफलता एनजीएचपी अभियान-02 की सफलता पर निर्भर होगी।