चल स्टॉक

रेल इंजनः

31 मार्च, 2013 को, भारतीय रेल इंजनों के बेड़े में 43 भाप, 5,345 डीज़ल और 4,568 बिजली के रेल इंजन शामिल थे। रेल इंजनों की उनकी औसत कर्षण क्षमता के साथ कर्षण-वार संख्या निम्नानुसार हैः

वर्ष	रेल इंजनों की संख्या				प्रति रेल इंजन कर्षण क्षमता (कि.ग्रा. में)	
	भाप	डीज़ल	बिजली	जोड़	ब.ला.	मी.ला.
1950-51	8,120	17	72	8,209	12,801	7,497
1960-61	10,312	181	131	10,624	14,733	8,201
1970-71	9,387	1,169	602	11,158	17,303	9,607
1980-81	7,469	2,403	1,036	10,908	19,848	10,429
1990-91	2,915	3,759	1,743	8,417	24,088	12,438
2000-01	54	4,702	2,810	7,566	29,203	18,537
2009-10	42	5,022	3,825	8,889	33,665	18,378
2010-11	43	5,137	4,033	9,213	34,380	18,304
2011-12	43	5,197	4,309	9,549	35,010*	18,249
2012-13	**43**	**5,345**	**4,568**	**9,956**	**35,997**	**18,202**

*संशोधित

गत चार वर्ष के लिए कर्षण-वार, औसत कर्षण क्षमता प्रति रेल इंजन (कि.ग्रा.) निम्नानुसार हैः

वर्ष	बड़ी आमान		मीटर आमान	
	डीजल	बिजली	डीजल	बिजली
2009-10	31,864	35,804	19,015	-
2010-11	32,893	36,108	19,015	-
2011-12	33,845	38,170	19,018	-
2012-13	**35,154**	**36,909**	**19,009**	**-**

कोचिंग वाहनः

एलएचबी सवारी डिब्बेः

दिसम्बर 2003 में स्वदेशी डिजाइन किए हुए एलएचबी सवारी डिब्बों के प्रथम रेक को शामिल करते हुए, पारंपरिक आईसीएफ डिजाइन किए हुए सवारी डिब्बों वाले 18

राजधानी और 15 शताब्दी एक्सप्रेस गाड़ियों को एलएचबी डिजाइन वाले सवारी डिब्बों में बदला जा चुका है। शेष राजधानी/शताब्दी रेकों को एलएचबी डिजाइन में बदलने का कार्य प्रगति पर है।

लिनेन की धुलाई के लिए यांत्रिकृत लांड्री की स्थापना:

रेलगाड़ियों में यात्रियों को आपूर्ति की जा रही लिनेन की धुलाई में सुधार लाने के लिए भारतीय रेल ने एक अत्याधुनिक यांत्रिकीकृत विभागीय लाँड्री स्थापित करने के लिए 63 बड़े कोचिंग डिपुओं को चिन्हित किया है। अभी तक ऐसी 22 लांड्रियां शुरु कर दी गईं हैं। अन्य स्थानों पर लांड्रियों को चालू करने की कार्रवाई जारी है।

सवारी डिब्बों का रख-रखाव:

698 पुराने सवारी डिब्बों का मध्यावधि पुनर्स्थापन किया गया और 897 सवारी डिब्बों को पुन: पॉलिश किया गया जिससे फर्श, शौचालयों और अन्य यात्री सुविधाओं की स्थिति में महत्वपूर्ण सुधार आया।

विभिन्न वर्षों में औसत बैठने की क्षमता के साथ पैसेंजर ले जाने वाले वाहन (पीसीवी) और अन्य कोचिंग वाहनों (ओसीवी) की उपलब्धता नीचे दर्शाई गई है:-

वर्ष	सवारी डिब्बे						अन्य कोचिंग वाहन (संख्या+)
	ई एम यू सवारी डिब्बे		परंपरागत सवारी डिब्बे		डीएमयू/डीएचएमयू		
	संख्या	क्षमता $	संख्या @	बैठने के स्थान की क्षमता	संख्या	बैठने के स्थान की क्षमता	
1950-51	460	87,986	13,109	854,678	-	-	6,059
1960-61	846	150,854	20,178	1,280,797	-	-	7,415
1970-71	1,750	340,541	24,676	1,505,047	-	-	8,719
1980-81	2,625	500,607	27,478	1,695,127	-	-	8,230
1990-91	3,142	609,042	28,701	1,864,136	-	-	6,668
2000-01	4,526	859,701	33,258	2,372,729	142	13,884	4,731
2009-10	6,765	1,215,764	43,563	3,177,642	722	70,950	6,477
2010-11	7,292	1,364,948	45,082	3,254,555	761	74,097	6,500
2011-12	7,793	1,438,121*	46,730*	3,353,234*	824	78,828*	6,567*
2012-13	**8,238**	**1,509,243**	**48,072**	**3,456,834**	**946**	**90,998**	**6,614**

$ खड़े होने का स्थान शामिल है। @ रेल कारें शामिल हैं।

+ सामानयान, डाकयान, पार्सलयान आदि शामिल हैं।

* संशोधित

माल डिब्बेः

31 मार्च, 2013 को, भारतीय रेल के माल डिब्बे बेड़े में 244,731 माल डिब्बे शामिल थे जिनमें 64,562 बंद माल डिब्बे, 1,34,908 उच्च पार्श्व वाले खुले, 7,596 निचले पार्श्व वाले खुले, 24,085 अन्य प्रकार के और 13,580 ब्रेक यान/विभागीय माल डिब्बे शामिल थेः

वर्ष	लाइन पर कुल माल डिब्बे (यूनिटों में)	माल डिब्बों की कुल संख्या का प्रतिशत					
		बंद	उच्च पार्श्व वाले खुले	निचले पार्श्व वाले खुले	अन्य किस्म	विभागीय	जोड़
1950-51	205,596	58.9	25.5	3.4	7.2	5.0	100
1960-61	307,907	57.3	25.5	2.5	10.6	4.1	100
1970-71	383,990	53.4	25.6	1.8	13.0	4.2	100
1980-81	400,946	53.3	28.3	3.2	11.8	3.4	100
1990-91	346,102	49.1	29.6	3.6	14.4	3.3	100
2000-01	222,193	34.1	41.0	3.6	17.5	3.8	100
2009-10	220,549	26.2	51.2	3.2	14.1	5.3	100
2010-11	229,987	26.6	52.8	3.1	12.0	5.6	100
2011-12	239,316*	26.0	54.2	3.2	11.0	5.6	100
2012-13	**244,731**	**26.4**	**55.1**	**3.1**	**9.8**	**5.5**	**100**

* संशोधित

4500 एचपी डब्ल्यूडीजी-4डी ड्यूल कैब इंजन डीरेका, वाराणसी

बड़ी लाइन और मीटर लाइन पर प्रति माल डिब्बा वहन क्षमता नीचे दर्शायी गई है:

वर्ष	सभी आमान		बड़ी लाइन		मीटर लाइन	
	माल डिब्बों की कुल संख्या$ (हजार में)	कुल क्षमता (मिलियन टन में)	संख्या$ (हजार में)	औसत क्षमता (टनों में)	संख्या$ (हजार में)	औसत क्षमता (टनों में)
1950-51	195	4.14	149	22.6	43	17.1
1960-61	295	6.30	207	23.1	83	18.0
1970-71	368	9.35	271	27.8	91	19.1
1980-81	387	11.14	299	30.6	83	23.0
1990-91	335	11.50	276	36.9	55	22.9
2000-01	214	10.19	199	48.7	14	34.4
2009-10	209	11.52	204	55.7	4	33.2
2010-11	217	12.18	213	56.6	4	33.0
2011-12	226	12.89	222	57.5	4	33.1
2012-13	**231**	**13.44**	**228**	**58.6**	**3**	**33.1**

$ इसमें विभागीय सेवा माल डिब्बे और ब्रेक यान शामिल नहीं हैं।

31.3.2013 को भारतीय रेल के आधिपत्य वाले कुछ विशेष किस्म के माल डिब्बे नीचे दर्शाए गए हैं:

माल डिब्बा बेड़े का प्रकार (ब.ला.)		
माल डिब्बों की किस्म	**उपलब्ध इकाई**	**संक्षिप्त विवरण**
बीओएक्स'एन'	55,617	कोयला, लौह अयस्क आदि जैसे थोक पण्यों के संचलन के लिए ढलवां इस्पात बोगियां, उच्च तनन कपलर, कार्टरिज टेपर्ड रोलर बेयरिंग, (सीटीआरबी), वात ब्रेक इत्यादि जैसे उन्नत कंपोनेंट वाले उच्च पार्श्व वाले बोगी खुले माल डिब्बे।
बीओएक्सएन एचएस	20,727	खुले बोगी मालडिब्बे, वात ब्रेक, उच्च गति,
बीओएक्सएन एलडब्ल्यू	2,323	खुले बोगी मालडिब्बे, वात ब्रेक, उच्च भार,
बीओएक्सएनसीआर	226	खुले बोगी मालडिब्बे, वात ब्रेक, आईआरएस एम:44 स्टील को जंगरोधी बनाना।
बीओएक्सएनएचए	790	खुले बोगी, उच्च पार्श्व दीवारों साहित 22 टी एक्सल भार के वात ब्रेक मालडिब्बा, कोयले के परिवहन के लिए डिजाइन।
बीओएक्सएनएचएल	23,085	बोगी खुले एयर ब्रेक, स्टेनलेस स्टील मालडिब्बे।
बीओवाई	1,263	स्टैंडर्ड गोंडोला मालडिब्बे, एयर ब्रेक, 22.9 टी के एक्सल लोड सहित खनिज पदार्थ/लोह अयस्क ले जाना।

माल डिब्बों की किस्म	उपलब्ध इकाई	संक्षिप्त विवरण
बीसीएन/बीसीएनए	42,344	ढके हुए बोगी मालडिब्बे, बोरीबंद सीमेंट के परिवहन के लिए पूर्णत: रिवेट/वेल्डेड निर्माण वाले एयर ब्रेक, खाद्यान्न, उर्वरक आदि हेतु।
बीसीएनएएचएस/ बीसीएनएचएस	8,335	ढकी हुई बोगी, एयरब्रेक, उच्च गति सहित सभी वेल्डेड एवं रिवेट निर्माण, सीएएसएनयूबी बोगी-22 उच्चगति बोगी।
बीसीएनएचएल	12,495	ढकी हुई बोगी, एयर ब्रेक, माइक्रो-एलॉय (स्टेनलेस स्टील मालडिब्बे)
बीआरएन	2,375	भारी रेल बोगी मालडिब्बे, एयर ब्रेक।
बीआरएनए/एचएस	5,603	भारी रेल बोगी मालडिब्बे, एयर ब्रेक, उच्च गति बोगी, रिवेट सह वेल्डेड निर्माण
बीआरएचएनईएचएस	1,282	बोगी रेल मालडिब्बे, एयर ब्रेक, इंजीनियरी विभाग के लिए उच्च गति सीएएसएनयूबी बोगी।
बीएफएनएस	707	फ्लैट बोगी, एयर ब्रेक माल डिब्बे, एच.आर. कॉइलों के परिवहन के लिए उच्च गति, प्लेट, शीट एवं बीलेट भार।
बीओएसटी/एचएस	8,794	लंबी बीओएक्सएनएचएस, एयर ब्रेक, तैयार स्टीर उत्पादों के लिए माल डिब्बे।
बीओबीआर/एन/एचएस	13,648	कोयले हेतु बोगी खुली त्वरित निकासी एयर ब्रेक माल डिब्बे।
बीओबीवाईएन	5,764	बोगी हॉपर, एयर ब्रेक, तल निकासी माल डिब्बे।
बीओबीएसएन	1,077	बोगी खुले, एयर ब्रेक, लौह अयस्क के लिए साइड निकासी मालडिब्बे।
बीटीपीएन	10,848	पेट्रोल, नापथा, एटीएफ और अन्य पेट्रोलियम उत्पादों जैसे तरल परेषणों के लिए बोगी टैंक माल डिब्बे, एयर ब्रेक।
बीटीएफएलएन	247	फ्रेमलैस बॉडी सहित बोगी टैंक माल डिब्बे, एयर ब्रेक।
बीटीपीजीएनएल	672	तरल पेट्रोलियम गैस ले जाने के लिए बोगी टैंक माल डिब्बे, एयर ब्रेक।
बीएलसीए/बीएलसीबी	15,255	निचले प्लेटफार्म कंटेनर सपाट मालडिब्बे, पहियों का व्यास 840 एमएम, एएआर'ई' टाइप के सेंट्रल बफर कपलर और स्लैक लेस ड्रा बार सिस्टम (निजी स्वामित्व वाले)
बीएलएलए/बीएलएलबी	920	कंटेनर सपाट मालडिब्बे, बीएलसीए/बीएलसीबी के रूप में, लेकिन 45 फुट के लंबे प्लेटफार्म सहित (निजी स्वामित्व वाले)
बीएफकेएन	1,357	बीएफकेएन एयर ब्रेक सहित सीएएसएनयूबी बोगी कंटेनर सपाट मालडिब्बे हैं बीएफ के आई से कन्वर्टिड (निजी स्वामित्व वाले)।

मरम्मत और अनुरक्षणः

चल स्टॉक के पूरे बेड़े के लिए 100 लोको शेड और 254 सवारी एवं माल डिब्बा मरम्मत लाइनें तथा सेंट्रल मरम्मत डिपो मरम्मत और अनुरक्षण सुविधाएं मुहैया कराते हैं।

वर्ष के दौरान रेलवे वर्कशापों में दिए गए चल स्टॉक की इकाईयों की आवधिक मरम्मत (पीओएच) की संख्या नीचे तालिका में दर्शाई गई है:-

चल स्टॉक के प्रकार (ब.ला.+मी.ला.)	वर्ष के दौरान किए गए आवधिक ओवरहाल की संख्या	
	2011-12	**2012-13**
डीजल रेल इंजन	519	**509**
विद्युत रेल इंजन	338	**377**
सवारी डिब्बे	26,621	**27,205**
माल डिब्बे	42,205	**42,896**

केन्द्रीय कारखाना आधुनिकीकरण संगठन (कॉफमो):

केन्द्रीय कारखाना आधुनिकीकरण संगठन (कॉफमो) की स्थापना 1979 में की गई थी। यह संगठन भारतीय रेल की विनिर्माण इकाइयों, मरम्मत कारखानों और अनुरक्षण डिपुओं में प्रौद्योगिकियों के उन्नयन तथा उत्पादकता में सुधार लाने के लिए परामर्श तथा इंजीनियरी संबंधी जानकारी उपलब्ध कराने में मुख्य भूमिका निभाता है।

कॉफमो ने कई वर्षों से, वैश्विक तकनीकी विकास की जानकारी को अद्यतन रखा है और उपयुक्त मशीनरी चयन और प्रापण के क्षेत्र में महत्वपूर्ण विशेषज्ञता हासिल की है। यह संगठन रेलवे इकाइयों को तकनीकी ज्ञान अंतरित करने में तथा आवधिक अंतरालों पर विनिर्माण अवसंरचना के परिचालन तथा अनुरक्षण में लगे कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण आयोजित करवाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता रहा है। इसने रेलवे द्वारा विशिष्ट अनुप्रयोग के लिए विशेष प्रयोजन मशीनों के विनिर्माण में आपूर्तिकर्ताओं को सहायता की है।

कॉफमो, भारतीय रेल को मशीनरी और संयंत्र के तकनीकी विशिष्टीकरण, प्रापण,

सुपुर्दगी और चालू करने में भी मदद करता रहा है। यह अपने ग्राहकों के लाभ के लिए नई प्रौद्योगिकियों पर सेमिनार आयोजित करने में सक्रिय रूप से शामिल रहा है। कॉफमो का सदैव प्रयास रहा है कि वह विशेष प्रयोजन मशीनों के निर्माण के लिए देशी सप्लायरों के विकास की ओर कार्य करे।

कॉफमो को हाल ही में दानकुनी में स्थापित किए जाने के लिए प्रस्तावित रेल इंजन कलपुर्जा कारखाना के लिए मशीनरी और सयंत्र मदों की खरीद की जिम्मेदारी सौंपी गई है। इसमें तकनीकी विशिष्टयां तैयार करना, टर्नकी आधार पर उपकरणों की खरीद और उसे चालू करना शामिल है। कॉफमो ने रिकार्ड समय में 62 मशीनों के लिए खरीद आदेश दिया है।

कॉफमो हाल ही में मशीनों की खरीद, संस्थापन और इन्हें चालू करने के अलावा, सिविल और विद्युत अवसंरचना के निर्माण, सहित टर्नकी कार्यों की सम्हलाई को पूरा कर रहे हैं। एलएचबी सवारी डिब्बों के निर्माण के लिए आइसीएफ में उत्पादन क्षमता के संवर्धन के समग्र कार्य के लिए वर्ष 2012–13 के दौरान ₹127 करोड़ मूल्य के दो कार्यों के लिए ठेके को प्रदान किए गए हैं। इस कार्य को चालू वित्त वर्ष में पूरा किए जाने की संभावना है। इसी प्रकार, आईसीएफ/चैन्ने में कॉयल स्प्रिंग विनिर्माण सुविधा के लिए अनुमानित ₹80 करोड़ मूल्य के निविदा प्रक्रियाधीन है। इसके अतिरिक्त, रेपका/बैंगलौर में एक्सल विनिर्माण सुविधा के लिए अनुमानित ₹202 करोड़ मूल्य के निविदा कार्य प्रक्रियाधीन है। टर्नकी आधार पर सडिका के लिए रोबोटिक गार्नेट ब्लास्टिंग संयंत्र के संस्थापन और शुरू करने के लिए अन्य निविदा आमंत्रित कर दिया गया है।

कॉफमो ने नियमित रूप से खरीदी गई वस्तुओं के लिए दर ठेकों के क्षेत्र में प्रवेश किया है। एअर कंप्रेशर, वेल्डिंग सेटों, रोड मोबाईल क्रेनों और डीजल जेनेरेटिंग सेटों के लिए दर ठेकों को पहले ही अंतिम रूप दे दिया गया है।