

# भारत के भविष्य के निर्माण को तेज गति देने के लिए प्रतिबद्ध

मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर, 508 किलोमीटर की दूरी को पार करते हुए पश्चिमी भारत में स्थित दो वित्तीय केंद्र ; महाराष्ट्र और गुजरात राज्य के बीच कनेक्टिविटी को तीव्रता प्रदान करेगा।

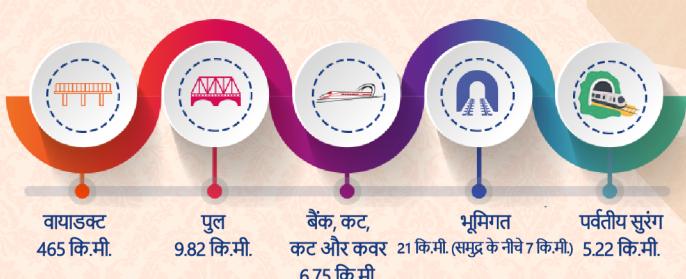
मुंबई से शुरू होने के पश्चात, 320 कि.मी. / घंटा की गति से चलने वाली यह हाई-स्पीड ट्रेन इंटरसिटी यात्रा में एक नई क्रांति लाएगी। 10 शहरों ; ठाणे, विरार, बोईसर, वापी, बिलिमोरा, सूरत, भरुच, वडोदरा, आणंद, अहमदाबाद में रुकने के बाद अंतिम ठहराव साबरमती होगा।

इसकी पूरी यात्रा लगभग 2 घंटे 7 मिनट में बहुत कम जगहों पर रुकते हुए (सूरत, वडोदरा और अहमदाबाद) पूरी होगी, जो अन्य ट्रेनों या सड़क मार्ग के ज़रिए यात्रा में लगने वाले समय से काफी कम है।

नेशनल हाई-स्पीड रेल कॉरिडोर लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) को भारत में हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के वित्तपोषण, विनिर्माण, रखरखाव एवं प्रबंधन के उद्देश्य से कंपनी अधिनियम 2013 के तहत 12 फरवरी 2016 को निर्गमित किया गया था। कंपनी को रेल मंत्रालय और दो राज्य सरकारों, यानी गुजरात और महाराष्ट्र के ज़रिए केंद्र सरकार द्वारा समान भागीदारी के अंतर्गत संयुक्त क्षेत्र में 'स्पेशल पर्पज व्हीकल' के सावधश्य बनाया गया है।

## मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल परियोजना कुल लंबाई: 508 कि.मी.

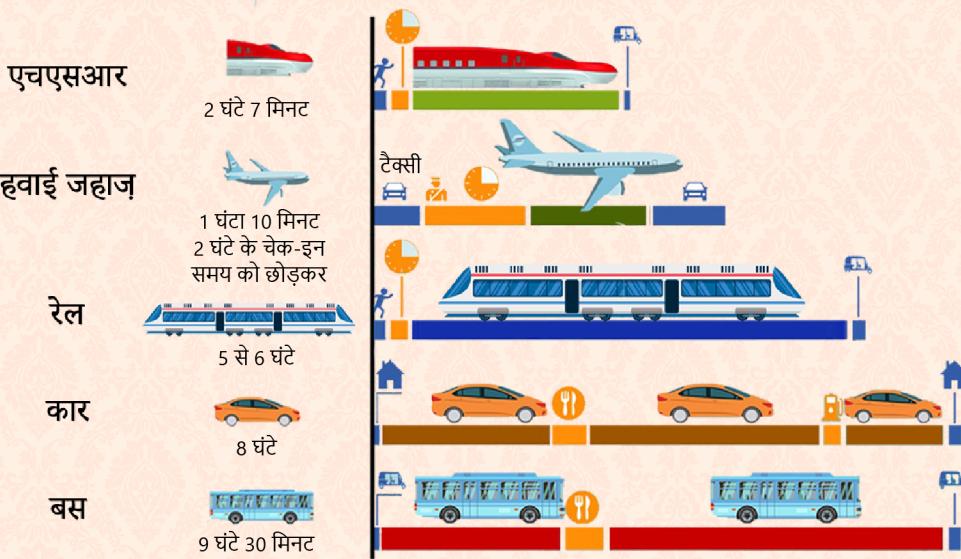
गुजरात और दादरा एवं नगर हवेली: 352 कि.मी.  
महाराष्ट्र: 156 कि.मी.



# भारत में हाई स्पीड रेल परियोजना प्रारम्भ करने के लाभ



## एचएसआर: सबसे कुशल यात्रा मोड मुंबई से अहमदाबाद (508 कि.मी.)



## निधीकरण

एमएएचएसआर परियोजना की अनुमानित लागत रु. 1,08,000 करोड़ (17 बिलियन अमेरिकी डॉलर) है, जिसे जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (जेआईसीए) से आधिकारिक विकास सहायता (ओडीए) के रूप में मिले ऋण से पूरा किया जा रहा है।

समग्र पूँजी संरचना की बात करें तो विनिर्माण/क्रय लागत का 81% हिस्सा जापान सरकार से जेआईसीए के माध्यम से वित्त पोषित किया जाएगा। परियोजना की शेष लागत भारत सरकार द्वारा वहन की जाएगी। स्पेशल पर्ज व्हीकल की संरचना के अनुसार, रेल मंत्रालय के ज़रिए 50% भारत सरकार (जीओआई), और 25%-25% महाराष्ट्र व गुजरात सरकार द्वारा वहन किया जाएगा।

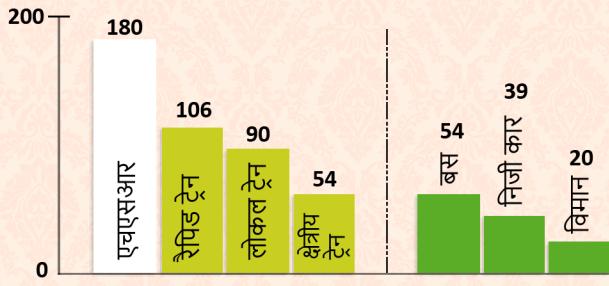
एमएएचएसआर हेतु दिए जा रहे ऋण की शर्तें रियायती हैं। यह ऋण 0.1% ब्याज दर पर 50 वर्ष की अवधि के लिए है और इसमें 15 वर्ष की अधिस्थगन अवधि भी सम्मिलित है। ऋण की चुकौती 35 वर्षों में की जानी है।

## पर्यावरण अनुकूलित यात्रा

यूआईसी के आंकड़ों के मुताबिक हाई-स्पीड ट्रेन परिवहन, प्रति यूनिट ऊर्जा में यात्री द्वारा प्रति किलोमीटर तय की गई दूरी के संदर्भ में सबसे कुशल माध्यम है। रेल परिवहन का सबसे पर्यावरण अनुकूल साधन भी है, जिसमें CO<sub>2</sub> उत्सर्जन हवाई परिवहन के एक चौथाई से कम और सड़क परिवहन (कार) के एक तिहाई से भी कम होता है।

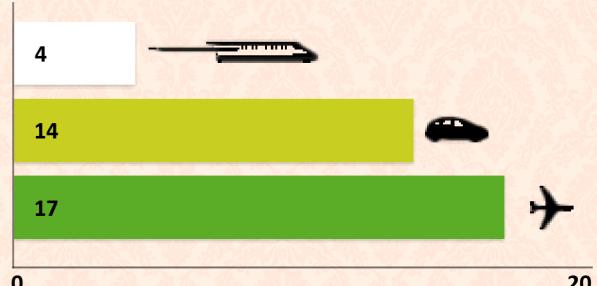
## ऊर्जा दक्षता यात्री-किलोमीटर

ऊर्जा की प्रति इकाई (1kwh = 0.086kep)



## CO2 उत्सर्जन किलोग्राम CO2

प्रति 100 यात्री-किलोमीटर उत्सर्जन



एमएएचएसआर एलिवेटेड वायाडक्ट और भूमिगत/समुद्र के नीचे सुरंग निर्माण कर इस क्षेत्र में मौजूद वनस्पतियों तथा जीवों को कम से कम नुकसान पहुँचाने का प्रयास करेगा। एचएसआर स्टेशनों और मेनटेनेंस डिपो पर सौर पैनलों का इस्तेमाल तथा वर्षा के पानी का संचयन, परियोजना द्वारा कुछ महत्वपूर्ण निर्णय लिए गए हैं। विदेश ऊर्जा की जगह नवीकरणीय ऊर्जा का इस्तेमाल अधिक करने की योजना पर विचार किया जा रहा है।

## सौदर्य पूर्ण स्टेशनों का निर्माण

एमएएचएसआर कॉरिडोर पर निर्मित होने वाले सभी 12 स्टेशनों का डिजाइन उस शहर की विचारधारा को प्रतिबिंబित करेगी जिसमें वह स्थित है। इससे स्थानीय आबादी के साथ लगाव स्थापित होने के साथ-साथ हाई स्पीड सिस्टम के लिए स्वामित्व की भावना को बढ़ावा मिलेगा।

वास्तुकला की दृष्टि से, स्थानीय परिवेश से लगाव उत्पन्न करने हेतु शहर के कुछ मूल, तत्व जिन पर स्थानीय लोग गर्व महसूस करते हो, उन्हें स्टेशन का डिजाइन बनाते समय इस्तेमाल किया गया है। उदाहरण के लिए, अहमदाबाद के एचएसआर स्टेशन के सामने का हिस्सा शहर के समृद्ध सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक लोकाचार से प्रेरित है, जिसकी छत आसमान में उड़ने वाली सैकड़ों जीवंत पतंगों के लिए चित्रकारी जैसी बनाई गई है।

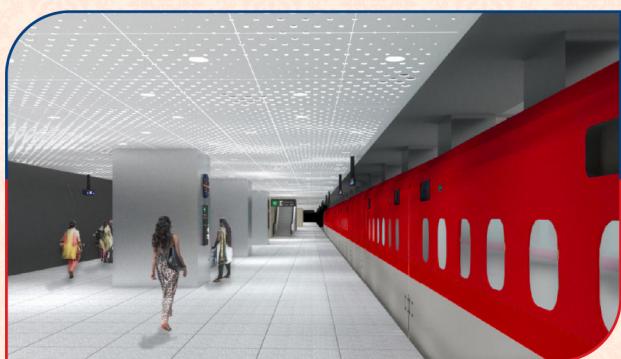
स्टेशनों को समकालीन वास्तुशिल्प तथा अत्याधुनिक पूर्णता द्वारा डिजाइन किया जा रहा है।



अहमदाबाद एचएसआर स्टेशन\*



वडोदरा एचएसआर स्टेशन\*



मुंबई एचएसआर स्टेशन का प्लेटफार्म दृश्य\*

## हाई स्पीड रेल मल्टी मॉडल हब, साबरमती

मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर का टर्मिनल स्टेशन होने की वजह से एनएचएसआरसीएल ने साबरमती को इस क्षेत्र के एक मल्टीमॉडल ट्रांसपोर्ट हब के रूप में विकसित करने की योजना तैयार की है। एचएसआर स्टेशन के आसपास विभिन्न परिवहन साधनों के बाधारहित एकीकरण हेतु साबरमती एचएसआर स्टेशन के पूर्व की ओर एक मल्टी-मॉडल ट्रांजिट टर्मिनल बनाया गया है, जिससे एचएसआर स्टेशन के आसपास यातायात सुचारू रूप से चल सकेगा।

यह मल्टी मॉडल एकीकरण योजनाएं स्टेशन के आसपास मौजूदा तथा नियोजित यात्रा सुविधाओं के एकीकरण को ध्यान में रखते हुए तैयार की गई हैं। प्रस्तावित पैसेंजर हब से एचएसआर स्टेशन, पश्चिमी रेलवे स्टेशन, मेट्रो स्टेशन और बीआरटी कॉरिडोर को एफओबी के ज़रिए जोड़ा गया है। यात्रियों को आने-जाने की सुविधा के लिए तीन फुट ओवर ब्रिज बनाने की योजना है।



हाई स्पीड रेल मल्टी मॉडल हब, साबरमती

\* चित्रमय प्रतिनिधित्व

## आरामदायक व सुविधा पूर्ण यात्रा

एमएएचएसआर कॉरिडोर हेतु एचएसआर में विश्व स्तर की टेक्नोलॉजी में से एक - जापानी शिनकानसेन टेक्नोलॉजी - को चुना गया है।

शिंकानसेन प्रणाली दुनिया में सबसे सुरक्षित सुविधा प्रदान करती है - 1964 में जापान में पहली शिनकानसेन ट्रेन शुरू होने के बाद से किसी भी यात्री की मौत नहीं हुई है। प्रति ट्रेन 1 मिनट से कम के औसत समय-पालन स्तर पर दौड़ती हैं, जो कि पूरी तरह से त्रुटिहीन भी है।



## जापान की ई5 शिंकानसेन का डिजाइन



	बैठने की क्षमता: लगभग 690 यात्री
	3 प्रकार - मानक, व्यवसाय, प्रथम श्रेणी/ ट्रेन क्लास
	1,435 मि.मी. का मानक गेज

## निर्माण स्थिति

508 किलोमीटर के पूरे खंड में से, गुजरात राज्य के 352 किलोमीटर खंड पर काम जोर शोर से चल रहा है। वायाडक्ट के निर्माण में तेजी लाने हेतु सेगमेंटल लॉन्चिंग विधि के अलावा फुल स्पैन गर्डर लॉन्चिंग विधि का भी इस्तेमाल किया जा रहा है। स्ट्रैडल कैरियर, गर्डर लॉन्चर तथा ट्रांसपोर्टर जैसे स्वदेशी उपकरण और मशीनरी का इस्तेमाल किया जा रहा है।

कॉरिडोर के महाराष्ट्र वाले हिस्से का काम भी शुरू हो चुका है।

ट्रेन की एल्युमिनियम अलॉय एयर टाइट बॉडी व फ्लोर पर लगे ध्वनि अवरोधाक, यात्रा को आरामदायक बनायेंगे।

रिक्लाइनिंग सीटों को सीट लेग रेस्ट और पर्याप्त लेग स्पेस के साथ सुविधाजनक डिजाइन किया जाएगा।

यात्री आपात स्थिति में ट्रेन के चालक दल से बात कर सकेंगे। बीमार व्यक्तियों तथा बच्चों को दूध पिलाने वाली महिलाओं के लिए फोल्डिंग बेड के साथ डिब्बे में एक बहुउद्देश्यीय कमरे का प्रावधान किया जाएगा।

