

यीडा क्षेत्र के सेक्टर-28 में उत्तर भारत के पहले सेमीकंडक्टर संयंत्र की नींव रखी जाएगी, भारत अमी इसके लिए विदेश पर निर्भर

दुनिया के चिप बाजार में चमकेगा गौतमबुद्ध नगर

तरक्की

आशीष धामा

ग्रेटर नोएडा। गौतमबुद्ध नगर सेमीकंडक्टर के क्षेत्र में ऊंची उड़ान भरने को तैयार है। आत्मनिर्भर भारत के तहत यमुना सिटी (यीडा क्षेत्र) में शनिवार दोपहर करीब तीन बजे उत्तर भारत के पहले सेमीकंडक्टर संयंत्र की नींव रखी जाएगी। वह परियोजना रोजगार, निवेश और अत्याधुनिक तकनीक के नए आयाम खोलेगी।

यमुना प्राधिकरण के सेक्टर-28 में उत्तर प्रदेश और केंद्र सरकार की मंजूरी के बाद उत्तर भारत की पहली इकाई स्थापित होने जा रही है। एचसीएल और फॉक्सकॉन के संयुक्त उपक्रम मैसर्स इंडिया चिप प्राइवेट लिमिटेड को मई 2025 में देश की छठी सेमीकंडक्टर यूनिट के रूप में मंजूरी दी गई थी। मुख्यमंत्री योगी आदित्यनाथ ने पिछले 18 जनवरी को कंपनी को 48 एकड़ भूमि का आवंटन पत्र सौंपा था।

कंपनी क्षेत्र में 3706.15 करोड़ का निवेश करेगी और 2,40,000 यूनिट स्मॉल पैनल ड्राइवर आईसी, डिस्टले इंटीग्रेटेड सर्किट का निर्माण करेगी। इसके लिए योजना 19 हजार केवीए बिजली की जरूरत पड़ेगी और करीब 2000 एमएलडी पानी योजना इस्तेमाल होगा।

डीडीआईसी और ओसैट सुविधा से लैस पहली यूनिट : यमुना सिटी में भारत की पहली डिस्टले ड्राइवर इंटीग्रेटेड सर्किट (डीडीआईसी) और ओसैट (आउटसोर्सड सेमीकंडक्टर असंबली एंड टेस्टिंग) सुविधा से लैस सेमीकंडक्टर यूनिट लगने जा रही है। डीडीआईसी एक खास प्रकार की चिप होती है जो मोबाइल, टीवी या कंप्यूटर की स्क्रीन को चलाने का काम करती है। यानी स्क्रीन पर तस्वीर और वीडियो



यीडा क्षेत्र में मुख्यमंत्री योगी आदित्यनाथ की सभा के लिए शुक्रवार को तैयार किया गया फंडाल। • हिन्दुस्तान

जीडीपी में 45 हजार करोड़ सालाना योगदान संभव

दावा किया जा रहा है कि परियोजना भारत के सकल घरेलू उत्पाद में प्रतिवर्ष लगभग ₹45,000 करोड़ रुपये का योगदान देने में सक्षम होगी। इससे देश की आर्थिक वृद्धि को नई गति मिलेगी। इसके साथ ही स्थानीय युवाओं को तकनीकी और औद्योगिक क्षेत्रों में रोजगार के नए अवसर मिलेंगे। सहायक उद्योगों, लॉजिस्टिक्स, आपूर्ति श्रृंखला और सेवा क्षेत्रों में भी व्यापक रोजगार सृजन होगा।

दिखाई देते हैं, उन्हें सही तरीके से दिखाने में यह चिप मदद करती है। वहीं, ओसैट का मतलब है चिप को जोड़ना, टेस्टिंग और उन्हें उपयोग के लिए तैयार करना। ऐसे में इस सुविधा से यमुना सिटी में ही चिप की उन्नत पैकेजिंग, संयोजन और परीक्षण किया जाएगा।

दिल्ली-एनसीआर सहित देश के लिए महत्वपूर्ण

डीडीआईसी चिप का उपयोग मोबाइल, टीवी, लैपटॉप और ऑटोमोबाइल डिस्टले में होता है। वर्तमान में इनकी आपूर्ति के लिए भारत आयात पर निर्भर है। ये संयंत्र घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देकर आयात निर्भरता कम करेगा, निर्यात क्षमता बढ़ाएगा और उत्तर प्रदेश में उच्च-प्रौद्योगिकी आधारित औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत बनाएगा। इससे दिल्ली-एनसीआर के साथ ही देश में चिप निर्माण से ऑटोमोबाइल तक बदलाव की उम्मीद है।

क्या है सेमीकंडक्टर

सेमीकंडक्टर एक स्थितिकॉन चिप होती है। इसका इस्तेमाल कंप्यूटर, सेलफोन, गैजेट, वाहनों और माइक्रोवेव ओवन आदि उपकरणों में होता है। यह किसी उत्पाद को नियंत्रित (कंट्रोल) और मेमोरी फंक्शन को संचालित करती है। कंप्यूटर, सेलफोन, गैजेट्स, वाहनों की मांग बढ़ने पर सेमीकंडक्टर की मांग भी बढ़ जाती है।

अनुसंधान और कौशल विकास को बढ़ावा: परियोजना के तहत उत्कृष्टता केंद्र, उन्नत अनुसंधान केंद्र और अत्याधुनिक सिमुलेशन प्रयोगशालाओं की स्थापना की जाएगी, जो सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नवाचार को गति देगी। इन संस्थानों में

पांच कंपनियों ने आवेदन किया

यमुना सिटी में सेमीकंडक्टर के लिए अब तक पांच कंपनियों ने आवेदन किया है। सेक्टर-28 में पहली इकाई को जमीन मिल गई है। टार्क कंपनी ने 125 एकड़, भारत सेमी सिस्टम, कौन्स सेमीकॉन प्राइवेट लिमिटेड ने 50-50 एकड़ और एडिटेक सेमीकंडक्टर ने 100 एकड़ में यूनिट स्थापित करने के लिए निवेश का प्रस्ताव रखा है। इन इकाइयों को सेक्टर-10 में जमीन देने पर विचार किया जा रहा है।

चिप डिजाइन, पैकेजिंग तकनीक, परीक्षण मानक और विरवसनीयता विश्लेषण पर विशेष कार्य होगा। स्थानीय विश्वविद्यालयों और तकनीकी संस्थानों के सहयोग से छात्रों और युवाओं को विशेष प्रशिक्षण दिया जाएगा।

तैयारी

दस परियोजनाओं को मंजूरी

सेमीकंडक्टर निर्माण के क्षेत्र में वर्ष 2026 ऐतिहासिक साल साबित होने जा रहा है। केंद्र सरकार दस परियोजनाओं को मंजूरी दे चुकी है, जिनमें से कई पर काम तेजी से चल रहा है। कुछ संयंत्रों में इस वर्ष चिप निर्माण शुरू होने की उम्मीद है।

- स्थान : यीडा क्षेत्र, यूपी**
कंपनी : एचसीएल- फॉक्सकॉन
निवेश : 3,706 करोड़ रुपये
कार्य : डीडीआईसी, ओसैट सुविधा
क्षमता : 36 मिलियन चिप प्रतिमाह
- स्थान : सानंद, गुजरात**
कंपनी : माइक्रोन टेक्नोलॉजी
निवेश : 22,516 करोड़ रुपये
कार्य : डीआरएएम और एनएएनडी चिप्स की असंबली व टेस्टिंग
क्षमता : 14 मिलियन यूनिट प्रति सप्ताह
- स्थान : धोलेरा, गुजरात**
कंपनी : टाटा इलेक्ट्रॉनिक
निवेश : 91,526 करोड़ रुपये
कार्य : फैंब सुविधा, ताइवान की कंपनी के साथ साझेदारी में स्थापित
क्षमता : 50,000 वेफर प्रति माह
- स्थान : मोरीगांव, असम**
कंपनी : टाटा इलेक्ट्रॉनिक प्राइवेट लिमिटेड
निवेश : 27,120 करोड़ रुपये
कार्य : असंबली और पैकेजिंग
क्षमता : 48 मिलियन यूनिट रोजाना
- स्थान : सानंद, गुजरात**
कंपनी : सीजी पावर
निवेश : 7,584 करोड़ रुपये
कार्य : अमेरिका की रेनेसास और थाइलैंड की स्टार्स माइक्रो के साथ मिलकर चिप बनाएगी
- स्थान : सानंद, गुजरात**
कंपनी : केन्स टेक्नोलॉजी
निवेश : 3,307 करोड़ रुपये
कार्य : सेमीकंडक्टर विनिर्माण सुविधा
क्षमता : रोजाना 6.33 मिलियन
- स्थान : भुवनेश्वर, ओडिशा**
कंपनी : थ्रीडी ग्लास सॉल्यूशन
निवेश : 1,943 करोड़ रुपये
कार्य : ग्लास पैनल सबस्ट्रेट उत्पादन
क्षमता : लगभग 5800 पैनल प्रतिमाह, 4.20 मिलियन यूनिट प्रतिमाह
- स्थान : भुवनेश्वर, ओडिशा**
कंपनी : सिवसेम प्राइवेट लि.
निवेश : 2,066 करोड़ रुपये
कार्य : सेमीकंडक्टर विनिर्माण सुविधा
क्षमता : 5,000 वेफर प्रतिमाह तथा पैकेजिंग 8 मिलियन यूनिट प्रतिमाह
- स्थान : मोहली, पंजाब**
कंपनी : वॉटिनेटल डिवाइस
निवेश : 117 करोड़ रुपये
कार्य : उच्च-शक्ति डिस्क्रीट सेमीकंडक्टर डिवाइस का निर्माण
क्षमता : 158 मिलियन यूनिट प्रतिवर्ष
- स्थान : तिरुपति, आंध्र**
कंपनी : एडवांसड सिस्टम इन पैकेज टेक्नोलॉजीज
निवेश : 480 करोड़ रुपये
कार्य : सेमीकंडक्टर विनिर्माण सुविधा
क्षमता : 96 मिलियन यूनिट प्रतिवर्ष