प्रारंभिक परीक्षा

विश्व में खाद्य सुरक्षा और पोषण की स्थिति (SOFI) 2026 रिपोर्ट

संदर्भ

हाल ही में विश्व में खाद्य सुरक्षा और पोषण की स्थिति (SOFI) 2026 रिपोर्ट जारी की गई।

विश्व में खाद्य सुरक्षा और पोषण की स्थिति (SOFI) 2026 रिपोर्ट के बारे में

- **प्रकाशक:** एफएओ (FAO), आईएफएडी (IFAD), यूनिसेफ (UNICEF), डब्ल्यूएफपी (WFP) और डब्ल्यूएचओ (WHO) द्वारा संयुक्त रूप से तैयार की गई।
- **उद्देश्य:** खाद्य असुरक्षा, आहार गुणवत्ता और पोषण से संबंधित संकेतकों के माध्यम से एसडीजी 2 (शून्य भुखमरी / Zero Hunger) की दिशा में वैश्विक और क्षेत्रीय प्रगति को ट्रैक करती है।
- **वैश्विक निष्कर्ष:** 2025 में, वैश्विक आबादी के 7.8% हिस्से को भुखमरी का सामना करना पड़ा, जबकि 2.1 बिलियन लोगों ने मध्यम या गंभीर खाद्य असुरक्षा का अनुभव किया; प्रगति असमान बनी हुई है और 2030 के एसडीजी (SDG) लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अपर्याप्त है।
- **भारत:** अल्पपोषण (undernourishment) की व्यापकता 21.1% (2004-06) से घटकर 9.8% (2023-25) हो गई; हालाँकि, 2017 के बाद से एक स्वस्थ आहार की लागत में लगभग 48% की वृद्धि हुई है, जो इसी अवधि के दौरान संयुक्त राज्य अमेरिका में हुई ~32% की वृद्धि से अधिक है।

बोरनदी वन्यजीव अभयारण्य

संदर्भ

कैमरा-ट्रैप से मिले सबूतों ने असम की बोरनदी वन्यजीव अभयारण्य में ढोल (एशियाई जंगली कुत्ते) की वापसी की पुष्टि की है।

बोरनदी वन्यजीव अभयारण्य के बारे में

- **अवस्थिति:** असम में पूर्वी हिमालय की तलहटी में स्थित है, जो भारत-भूटान सीमा-पार (transboundary) परिदृश्य का हिस्सा बनाता है।
- **नदियाँ:** इसका नाम बोरनदी नदी के नाम पर रखा गया है, जो इसकी पश्चिमी सीमा बनाती है, जबकि भूटान से निकलने वाली नलापारा नदी इसकी पूर्वी सीमा के साथ बहती है।
- **स्थापना:** पिग्मी हॉग (Porcula salvania) और हिस्पिड हेयर (Caprolagus hispidus) के संरक्षण के लिए इसे वन्यजीव अभयारण्य घोषित किया गया था।
- **जलवायु और वनस्पति:** उष्णकटिबंधीय अर्ध-सदाबहार (semi-evergreen), नम पर्णपाती और शुष्क पर्णपाती वनों के साथ उपोष्णकटिबंधीय मानसूनी जलवायु इसकी विशेषता है।

- **जीव-जंतु:** पिग्मी हॉग, हिस्पिड हेयर, ढोल, एशियाई हाथी, रॉयल बंगाल टाइगर, गौर (भारतीय बाइसन), हॉग हिरण और जंगली सूअर का समर्थन करता है।

एशियाई जंगली कुत्ते (ढोल) के बारे में

- **वितरण और आवास:** मध्य, पूर्वी और दक्षिण-पूर्व एशिया में वितरित; भारत में मुख्य रूप से पश्चिमी और पूर्वी घाटों, मध्य भारतीय परिदृश्य और पूर्वोत्तर भारत में पाया जाता है, जो घने जंगलों, झाड़ियों (scrublands), स्टेप्स, पहाड़ों और देवदार के जंगलों में निवास करता है।
- **IUCN रेड लिस्ट: लुप्तप्राय**
- **WPA स्थिति: अनुसूची I**

भव्या (BHAVYA) रसायन योजना

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत औद्योगिक विकास योजना (BHAVYA - भव्या) रसायन योजना को मंजूरी दे दी है।

भव्या रसायन योजना के बारे में

- **प्रकृति:** अपस्ट्रीम, डाउनस्ट्रीम और सहायक उद्योगों सहित संपूर्ण रसायन मूल्य शृंखला (value chain) को सुदृढ़ करने हेतु एकीकृत रसायन पार्कों के विकास के लिए एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना (Central Sector Scheme)।
- **बुनियादी ढांचा:** ये पार्क प्लग-एंड-प्ले (plug-and-play) बुनियादी ढांचा प्रदान करेंगे, जिसमें कॉमन एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट (CETP), ट्रीटमेंट, स्टोरेज एंड डिस्पोजल फैसिलिटीज (TSDF), जल आपूर्ति प्रणाली, सॉल्वेंट रिकवरी यूनिट, स्टीम नेटवर्क, इंटरकनेक्टेड पाइपलाइन, और रसद व भंडारण (logistics & warehousing) सुविधाएं शामिल हैं।

चांदीपुरा वायरस (CHPV)

संदर्भ

हाल ही में चांदीपुरा वायरस (CHPV) के प्रकोप के कारण गुजरात में इलाज करा रहे बच्चों सहित कई लोगों की मौत हो गई है।

चांदीपुरा वायरस (CHPV) के बारे में

- **प्रकृति:** एक तीव्र वेक्टर जनित वायरस जो एक्यूट एन्सेफलाइटिस सिंड्रोम (AES / तीव्र मस्तिष्क शोथ सिंड्रोम) का कारण बनता है।
- **वितरण:** मध्य और पश्चिमी भारत, विशेष रूप से गुजरात, महाराष्ट्र, राजस्थान और आंध्र प्रदेश में स्थानिक (Endemic) है।
- **संचरण:** मुख्य रूप से संक्रमित मादा फेलोबोटोमाइन सैंडफ्लाइज़ (Phlebotomus papatasi) और, कभी-कभी, एडीज एजिप्टी (Aedes aegypti) मच्छरों के काटने से फैलता है; मानव-से-मानव संचरण की कोई सूचना नहीं मिली है।

- **नैदानिक विशेषताएं:** मुख्य रूप से 15 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को प्रभावित करता है, जिससे तेज बुखार, सिरदर्द, उल्टी, दौरे (seizures) और तेजी से शुरू होने वाला एन्सेफलाइटिस होता है, जिसमें गंभीर मामले 24-48 घंटों के भीतर मृत्यु तक पहुंच जाते हैं।
- **उपचार और रोकथाम:** कोई स्वीकृत टीका या विशिष्ट एंटीवायरल उपचार उपलब्ध नहीं है; प्रबंधन केवल सहायक गहन देखभाल (supportive intensive care) तक सीमित है।

यूरिया के लिए राष्ट्रीय निवेश नीति-2026 (NIPU-2026)

संदर्भ

आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) ने आत्मनिर्भर भारत के लिए यूरिया की राष्ट्रीय निवेश नीति-2026 (NIPU-2026) को मंजूरी दी।

यूरिया के लिए राष्ट्रीय निवेश नीति-2026 (NIPU-2026) के बारे में

- **प्रकृति:** प्राकृतिक गैस-आधारित नए यूरिया संयंत्र स्थापित करने के लिए एक क्षेत्र-विशिष्ट निवेश नीति, जो नई निवेश नीति (NIP)-2012 का स्थान लेगी, जिसकी निवेश विंडो 2019 में बंद हो गई थी।
- **उद्देश्य:** 8-9 नए यूरिया निर्माण संयंत्रों की स्थापना का समर्थन करके 10 मिलियन टन स्वदेशी यूरिया उत्पादन क्षमता जोड़ना।
- **निवेश ढांचा:** यह अलग-अलग निश्चित (fixed) और परिवर्तनीय (variable) लागत गणनाओं, 12-16% की सुनिश्चित इक्विटी पर प्रतिफल (Return on Equity - RoE), और चार वर्षों के बाद निश्चित लागतों को भारतीय रुपये में परिवर्तित करने की अनुमति देकर विदेशी मुद्रा जोखिम संरक्षण का परिचय देता है।
- **परियोजना कार्यान्वयन:** लंबित प्रस्तावों के मूल्यांकन के लिए एकल-खिड़की तंत्र (single-window mechanism) प्रदान करता है।
- **महत्व:** यूरिया उत्पादन में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देता है, आयात निर्भरता को कम करता है, और आधुनिक प्राकृतिक गैस-आधारित उर्वरक संयंत्रों में निवेश को प्रोत्साहित करता है।

समाचार में स्थान

स्पेन

संदर्भ

स्पेन ने गंभीर जंगल की आग (wildfires) के कारण पहली बार राष्ट्रीय आपातकाल घोषित किया।

स्पेन के बारे में

- **प्रकृति:** मुख्य रूप से दक्षिण-पश्चिमी यूरोप में इबेरियन प्रायद्वीप (Iberian Peninsula) पर स्थित एक अंतरमहाद्वीपीय संप्रभु देश, जिसके क्षेत्र अटलांटिक महासागर और उत्तरी अफ्रीका में भी हैं; आधिकारिक तौर पर इसे स्पेन के राज्य (Kingdom of Spain) के रूप में जाना जाता है।
- **सीमाएँ:** पुर्तगाल, फ्रांस, अंडोरा और जिब्राल्टर (ब्रिटिश प्रवासी क्षेत्र) के साथ भूमि सीमाएँ साझा करता है।
- **तटरेखा और क्षेत्र:** बिस्के की खाड़ी, अटलांटिक महासागर और भूमध्य सागर से घिरा हुआ; इसमें बेलिएरिक द्वीप समूह (Balearic Islands), कैनरी द्वीप समूह, और सेउटा (Ceuta) व मेलिला (Melilla) के उत्तरी अफ्रीकी एन्क्लेव शामिल हैं।
- **उच्चावच (Relief):** मेसेटा सेंट्रल पठार (Meseta Central Plateau) का प्रभुत्व है, जिसे सिस्टेमा सेंट्रल द्वारा विभाजित किया गया है; पूर्वोत्तर में पिरेनीज़ (Pyrenees) और दक्षिण में बेटिक कॉर्डिलेरा (Baetic Cordillera) से घिरा है, जहाँ मुलहासेन (Mulhacén - 3,481 मीटर) मुख्य भूमि स्पेन की सबसे ऊँची चोटी है।
- **सर्वोच्च बिंदु:** माउंट टाइड (Mount Teide - 3,718 मीटर), जो टेनेरिफ़ (कैनरी द्वीप समूह) पर एक सक्रिय ज्वालामुखी है, स्पेनिश क्षेत्र का सबसे ऊँचा बिंदु है।
- **अपवाह तंत्र (Drainage):** प्रमुख नदियों में टैगस (Tagus - इबेरियन प्रायद्वीप में सबसे लंबी), डोरो (Douro), ग्वाडियाना (Guadiana), ग्वाडलक्विविर (Guadalquivir) और एब्रो (Ebro) शामिल हैं, जिसमें एब्रो भूमध्य सागर में गिरती है।

मुख्य परीक्षा

भारत की विकसित होती सेमीकंडक्टर रणनीति

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा ₹1.27 लाख करोड़ के कुल परिव्यय के साथ भारत सेमीकंडक्टर मिशन के दूसरे चरण (ISM 2.0) को मंजूरी देने के साथ, भारत अपना ध्यान केवल चिप फैब्रिकेशन को सब्सिडी देने से हटाकर, एक लचीला (resilient) और आत्मनिर्भर सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए महत्वपूर्ण कच्चे माल और रिफाइनिंग (शोधन) सहित अपस्ट्रीम क्षमताओं (upstream capabilities) को सुदृढ़ करने पर केंद्रित कर रहा है।

भारत अब चिप कारखाने बनाने के लिए केवल धन देने के बजाय, चिप्स बनाने के कच्चे माल पर अधिक ध्यान केंद्रित क्यों कर रहा है?

- **अपूर्ण अपस्ट्रीम समर्थन:** यद्यपि भारत सेमीकंडक्टर मिशन फैब्रिकेशन और असेंबली को सब्सिडी देता है, लेकिन यह सेमीकंडक्टर-ग्रेड रसायन, गैसों और वेफर्स की आपूर्ति करने वाले अपस्ट्रीम पारिस्थितिकी तंत्र का पर्याप्त समर्थन नहीं करता है, जिससे घरेलू चिप निर्माण आयातित इनपुट पर निर्भर रह जाता है।
    - उदाहरण: सरकारी प्रोत्साहन प्राप्त करने के बावजूद, टाटा-PSMC का फैब्रिकेशन प्लांट और माइक्रोन (Micron) की ATMP सुविधा (facility) अभी भी अधिकांश विशिष्ट सामग्रियों की सोर्सिंग (प्राप्ति) विदेशों से करना जारी रखे हुए हैं।
- **आपूर्ति-शृंखला जोखिम न्यूनीकरण (Mitigation):** जैसे-जैसे घरेलू विनिर्माण का विस्तार होता है, नियॉन (neon), पैलेडियम और फोटोरेसिस्ट जैसे महत्वपूर्ण इनपुट के लिए मुट्ठी भर वैश्विक आपूर्तिकर्ताओं पर निर्भरता, भारत के सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र को भू-राजनीतिक और आपूर्ति-शृंखला व्यवधानों के प्रति सुभेद्य बनाती है।
    - उदाहरण: 2022 के यूक्रेन युद्ध ने सेमीकंडक्टर-ग्रेड नियॉन की आपूर्ति को बाधित कर दिया, जिससे फैब्रिकेशन प्लांट चालू रहने के बावजूद विश्व स्तर पर चिप उत्पादन प्रभावित हुआ।
- **रणनीतिक कच्चे माल की सुरक्षा:** चूंकि गुणवत्ता के महत्वपूर्ण नुकसान के बिना सेमीकंडक्टर कच्चे माल को लंबी अवधि के लिए भंडारित (stockpiled) किया जा सकता है, इसलिए तैयार चिप्स (जो तकनीकी रूप से जल्दी अप्रचलित हो जाते हैं) का भंडारण करने की तुलना में अपस्ट्रीम इनपुट को सुरक्षित करना अधिक आपूर्ति लचीलापन प्रदान करता है।
    - उदाहरण: एक रणनीतिक नियॉन रिज़र्व आपूर्ति झटके के दौरान फैब्रिकेशन प्लांट्स को चालू रख सकता है, जबकि भंडारित किए गए चिप्स एकल उत्पाद चक्र के भीतर ही अपनी व्यावसायिक प्रासंगिकता खो देते हैं।
- **मूल्य-शृंखला (Value-Chain) प्राथमिकता:** यद्यपि पूर्ण अपस्ट्रीम आत्मनिर्भरता वांछनीय है, लेकिन विशिष्ट सेमीकंडक्टर रसायनों को दशकों की तकनीकी विशेषज्ञता की आवश्यकता होती है और ये अपेक्षाकृत छोटे बाजारों को सेवा प्रदान करते हैं। इसलिए औद्योगिक नीति चयनित अपस्ट्रीम क्षमताओं के साथ-साथ स्केलेबल (विस्तार योग्य) विनिर्माण खंडों को प्राथमिकता देती है।

- उदाहरण: वैश्विक फोटोरेसिस्ट और विशिष्ट-गैस बाजार, ATMP और लिगेसी-चिप विनिर्माण बाजारों की तुलना में बहुत छोटे हैं, जिनका भारत अधिक तेजी से विस्तार कर सकता है।

- **लक्षित अपस्ट्रीम विकास:** प्रत्येक आपूर्ति-शृंखला बाधा में आत्मनिर्भरता को आगे बढ़ाने के बजाय, नीति उन अपस्ट्रीम खंडों पर केंद्रित है जहां भारत को महत्वपूर्ण खनिजों के खनन और शोधन में तुलनात्मक लाभ प्राप्त है।
    - उदाहरण: राष्ट्रीय महत्वपूर्ण खनिज मिशन क्वार्ट्ज और जर्मेनियम के घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देता है लेकिन उन्नत लिथोग्राफी उपकरणों में ASML के लगभग-एकाधिकार को स्थानीय बनाने का प्रयास नहीं करता है।
- **खनिज सुरक्षा से परे:** केवल खनिज संसाधनों को सुरक्षित करना सेमीकंडक्टर आत्मनिर्भरता सुनिश्चित नहीं करता है, क्योंकि उन्हें सेमीकंडक्टर-ग्रेड सामग्रियों में बदलने के लिए अति-उच्च शुद्धता शोधन (ultra-high-purity refining) प्रौद्योगिकियों की आवश्यकता होती है जिन्हें भारत अभी भी विकसित कर रहा है।
    - उदाहरण: राष्ट्रीय महत्वपूर्ण खनिज मिशन के तहत निकाले गए क्वार्ट्ज और जर्मेनियम को सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन में इस्तेमाल किए जा सकने से पहले अभी भी विदेशी अल्ट्रा-हाई-प्यूरिटी रिफाइनिंग की आवश्यकता होती है।

चिप कारखाने पूरे देश में फैलाने के बजाय केवल कुछ राज्यों (जैसे गुजरात, असम, ओडिशा, उत्तर प्रदेश और आंध्र प्रदेश) में ही क्यों स्थापित किए जा रहे हैं?

- **समूहन (Agglomeration):** सेमीकंडक्टर निर्माण स्वाभाविक रूप से क्षेत्रीय समूहों में केंद्रित होता है क्योंकि फैब्स, ATMP इकाइयां, विशिष्ट गैस और रसायन आपूर्तिकर्ताओं, अनुसंधान संस्थानों और कुशल कार्यबल को साझा बुनियादी ढांचे, कम लागत और समूहन की अर्थव्यवस्थाओं से लाभ होता है। अत्यधिक संवेदनशील सामग्रियों की सुरक्षित और समय पर डिलीवरी सुनिश्चित करने के लिए कई सहायक आपूर्तिकर्ताओं को फैब्स के करीब काम करना पड़ता है।
    - उदाहरण: गुजरात, टाटा-PSMC के वाणिज्यिक फैब, माइक्रोन की ATMP सुविधा और सहायक पारिस्थितिकी तंत्र निवेश के साथ भारत के अग्रणी सेमीकंडक्टर हब के रूप में उभरा है।
- **फैब बुनियादी ढांचे की आवश्यकताएं:** यह समूहन इस तथ्य से और सुदृढ़ होता है कि वाणिज्यिक वेफर फैब्स के लिए सन्निहित (contiguous) भूमि, निर्बाध अल्ट्रा-प्योर पानी और अत्यधिक विश्वसनीय बिजली की आवश्यकता होती है, जो विश्व-स्तरीय औद्योगिक बुनियादी ढांचे वाले राज्यों तक ही व्यवहार्य स्थानों को सीमित कर देता है।
    - उदाहरण: गुजरात के धोलेरा साइट का चयन इसके पूर्व-मंजूर लैंड बैंक, समर्पित जल आपूर्ति और नियोजित औद्योगिक उपयोगिताओं के कारण किया गया था।
- **असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग एंड पैकेजिंग (ATMP) स्थान का लचीलापन:** वेफर फैब्स के विपरीत, ATMP सुविधाओं को अपेक्षाकृत कम पानी और बिजली की आवश्यकता होती है, जिससे बुनियादी ढांचा उपलब्ध होने पर अधिक राज्यों को प्रतिस्पर्धा करने की अनुमति मिलती है।
    - उदाहरण: असम में टाटा का सेमीकंडक्टर असेंबली प्लांट यह दर्शाता है कि ATMP सुविधाएं पारंपरिक औद्योगिक हब के बाहर स्थापित की जा सकती हैं।

- **एयर कार्गो कनेक्टिविटी:** यहां तक कि ATMP इकाइयां भी उच्च-मूल्य वाली सेमीकंडक्टर सामग्रियों और तैयार चिप्स की तीव्र आवाजाही पर निर्भर करती हैं, जिससे अंतर्राष्ट्रीय एयर कार्गो हब के निकटता आवश्यक हो जाती है, जबकि बंदरगाह मुख्य रूप से परियोजना निर्माण के दौरान भारी फैब्रिकेशन उपकरणों के आयात का समर्थन करते हैं।
    - उदाहरण: उत्तर प्रदेश के सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र को आगामी जेवर अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे के माध्यम से कनेक्टिविटी से लाभ होने की उम्मीद है।
- **प्रतिस्पर्धी राज्य प्रोत्साहन:** जहां कई राज्य बुनियादी ढांचे और रसद आवश्यकताओं को पूरा करते हैं, निवेश निर्णय अक्सर भारत सेमीकंडक्टर मिशन के तहत केंद्रीय समर्थन के साथ-साथ राज्य सरकारों द्वारा दिए जाने वाले अतिरिक्त राजकोषीय प्रोत्साहनों द्वारा निर्धारित होते हैं।
    - उदाहरण: उत्तर प्रदेश की सेमीकंडक्टर नीति राज्य-स्तरीय पूंजीगत सब्सिडी, भूमि समर्थन और बिजली रियायतों के माध्यम से केंद्रीय प्रोत्साहनों की पूरक है।
- **चरणबद्ध विस्तार:** परियोजनाओं को राष्ट्रव्यापी रूप से फैलाने के बजाय, भारत स्थापित इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्षमताओं वाले राज्यों पर निर्माण करके और धीरे-धीरे उन्हें सेमीकंडक्टर मूल्य शृंखला में एकीकृत करके चरणों में अपने सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र का विस्तार कर रहा है।
    - उदाहरण: आंध्र प्रदेश सेमीकंडक्टर पैकेजिंग, इलेक्ट्रॉनिक्स असेंबली और निर्यात-उन्मुख विनिर्माण के बीच डाउनस्ट्रीम एकीकरण को मजबूत करने के लिए श्री सिटी जैसे इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण हब का लाभ उठा रहा है।

भारत का सेमीकंडक्टर अभियान पर्यावरणीय संसाधन तनाव के साथ औद्योगिक नीति के संबंधों को कैसे फिर से परिभाषित कर रहा है?

- **पूर्वव्यापी (Ex-Ante) वहन क्षमता मूल्यांकन:** पर्यावरणीय मंजूरी को अनुमोदन के बाद के अनुपालन अभ्यास के रूप में मानने के बजाय, औद्योगिक नीति अब परियोजना अनुमोदन से पहले पारिस्थितिक वहन क्षमता (ecological carrying capacity) का मूल्यांकन करती है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि सेमीकंडक्टर निवेश केवल वहीं स्थित हों जहां दीर्घकालिक पानी और बिजली की उपलब्धता को बनाए रखा जा सकता है।
    - उदाहरण: भारत सेमीकंडक्टर मिशन सेमीकंडक्टर परियोजनाओं को पूंजीगत सहायता प्रदान करने से पहले पानी और बिजली की तैयारियों का मूल्यांकन करता है।
- **चक्रीय जल शासन (Circular Water Governance):** एक बार परियोजनाओं को पर्यावरणीय रूप से व्यवहार्य स्थानों तक सीमित कर दिए जाने के बाद, नीति बंद-लूप (closed-loop) जल प्रबंधन के माध्यम से संसाधन खपत को कम करने की ओर मुड़ जाती है, जिससे रीसाइक्लिंग और अपशिष्ट जल पुनर्प्राप्ति (wastewater recovery) को वैकल्पिक पर्यावरणीय सुरक्षा उपायों के बजाय औद्योगिक योजना का अभिन्न अंग बना दिया जाता है।
    - उदाहरण: आधुनिक सेमीकंडक्टर फैब्स प्रक्रिया के पानी के एक बड़े हिस्से को रीसायकल करने के लिए अल्ट्रा-प्योर वाटर रिकवरी और जीरो लिक्विड डिस्चार्ज (ZLD) सिस्टम को तेजी से तैनात करते हैं।
- **खंड-स्तरीय स्थल-चयन (Segment-Level Siting):** चूंकि उन्नत रीसाइक्लिंग भी क्षेत्रीय संसाधन उपलब्धता में अंतर को समाप्त नहीं कर सकती है, इसलिए औद्योगिक नीति एक समान साइटिंग रणनीति (uniform siting strategy) का

पालन करने के बजाय सेमीकंडक्टर मूल्य शृंखला के विभिन्न खंडों को अलग-अलग राज्यों की पारिस्थितिक वहन क्षमता के साथ संरेखित करती है।

- उदाहरण: उच्च-संसाधन वाले वेफर फैब्स गुजरात जैसे बुनियादी ढांचे-सघन स्थानों में केंद्रित हैं, जबकि निम्न-संसाधन वाली ATMP सुविधाएं असम जैसे राज्यों में स्थापित की गई हैं।

- **क्रॉस-सेक्टर संसाधन आवंटन:** चूंकि सेमीकंडक्टर विनिर्माण दुर्लभ पानी और ऊर्जा के लिए प्रतिस्पर्धा करता है, औद्योगिक नीति पर्यावरणीय संसाधनों को रणनीतिक आर्थिक संपत्ति (strategic economic assets) के रूप में मानती है जिसे औद्योगिक, कृषि और घरेलू उपयोगकर्ताओं के बीच आवंटित किया जाना चाहिए।
  - उदाहरण: धोलेरा के लिए विकसित समर्पित जल संप्रेषण और उपचार बुनियादी ढांचा प्राकृतिक जल प्रचुरता पर निर्भर रहने के बजाय सेमीकंडक्टर विनिर्माण के लिए दुर्लभ जल संसाधनों को आवंटित करने के एक सुविचारित नीतिगत निर्णय को दर्शाता है।
- **संसाधन-एकीकृत औद्योगिक योजना:** यह दृष्टिकोण सेमीकंडक्टर क्षेत्र को औद्योगिक योजना में पर्यावरणीय वहन क्षमता को एकीकृत करने के लिए भारत के पहले बड़े पैमाने के मॉडल में बदल रहा है, जो भविष्य के संसाधन-गहन (resource-intensive) उद्योगों के लिए एक खाका (template) तैयार करता है।
  - उदाहरण: राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास कार्यक्रम के तहत प्लग-एंड-प्ले औद्योगिक गलियारे उन्नत विनिर्माण निवेशों को आकर्षित करने से पहले उपयोगिता योजना, पर्यावरणीय तैयारी और सामान्य बुनियादी ढांचे को तेजी से एकीकृत कर रहे हैं।