हरित उद्योग आधार

चर्चा में क्यों ?

राज्य सरकार **19 फरवरी, 2024 को होने वाले ग्राउंड ब्रेकिंग सेरेमनी में उत्तर प्रदेश को 'हरित उद्योग** आधार' वाले राज्य के रूप में स्थापित करेगी।

मुख्य बिंदु:

- उद्योग विभाग नए खिलाड़ियों को आकर्षित करने के लिये अपने सौर, जैव ईंधन, पंप स्टोरेज और **EV बैटरी पारिस्थितिकी तंत्र** को प्रोजेक्ट करेगा।
    - अधिकारियों के मुताबिक, यूपी की सौर ऊर्जा उत्पादन क्षमता 22.38 गीगावाट (GW) थी जो कई राज्यों की तुलना में काफी अधिक है।
    - राज्य एक **ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर लेकर आ रहा है** जिसमें सौर ऊर्जा के उपयोग के लिये लगभग 1,54,000 हेक्टेयर भूमि बैंक है। सरकार ने 3,600 मेगावाट की क्षमता वाले छह सौर पार्कों को स्वीकृति दी है।
- भारत में कुल **ईवी का 25% यूपी में उपयोग किया जाता है।** राज्य ने पहले ही 450 से अधिक सक्रिय चार्जिंग स्टेशनों का एक नेटवर्क विकसित कर लिया है, जबकि अन्य 100 से अधिक पाइपलाइन में हैं और एक्सप्रेस-वे, सार्वजनिक स्थानों एवं इमारतों के किनारे पहले से ही पहचाने गए स्थान हैं।
    - **सात माल ढुलाई स्मार्ट शहरों** के लिये ईवी योजना की कवायद चल रही है।
- यूपी ने सोनभद्र, मिर्ज़ापुर और चंदौली में 13,250 मेगावाट की संचयी क्षमता वाली आठ परियोजनाओं को स्वीकृति दे दी है।
- यह ध्यान में रखते हुए कि यूपी अकेले राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के तहत लक्ष्य का 1/5 हिस्सा उपभोग कर सकता है, **राज्य संपीड़ित बायोगैस संयंत्र, बायोडीज़ल/इथेनॉल उत्पादन संयंत्र स्थापित करने के** लिये एकल खिड़की अनुमोदन लेकर आया है।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (National Green Hydrogen Mission-NGHM)

नोडल मंत्रालय

- नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

NGHM के घटक

- **ग्रीन हाइड्रोजन ट्रांजिशन प्रोग्राम के लिये रणनीतिक क्रियाकलाप (SIGHT)**
- रणनीतिक हाइड्रोजन नवाचार भागीदारी (SHIP) (अनुसंधान एवं विकास के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी)

GH2 वर्तमान में व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य नहीं है; भारत में वर्तमान लागत लगभग 350-400/किग्रा है।
राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा मिशन का लक्ष्य इसे 100/किग्रा के नीचे लाना है।

उद्देश्य

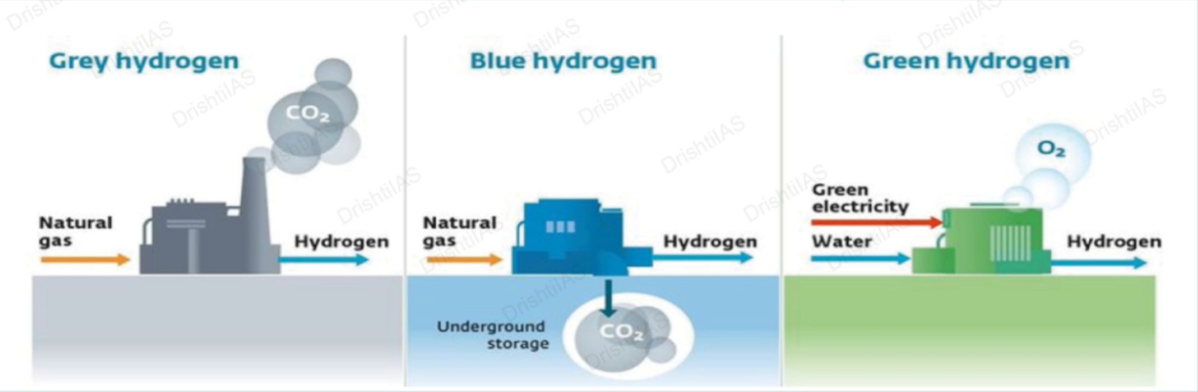
- ऊर्जा/उद्योग/मोबिलिटी क्षेत्र को डीकार्बोनाइज (कार्बन मुक्त) करना
- स्वदेशी निर्माण क्षमता विकसित करना
- GH2 और इसके व्युत्पन्नों के लिये निर्यात के अवसर सृजित करना

वर्ष 2030 तक अपेक्षित परिणाम

- प्रति वर्ष कम-से-कम 5 MMT (मिलियन मीट्रिक टन) हरित हाइड्रोजन (GH2) का उत्पादन
- जीवाश्म ईंधन के आयात में एक लाख करोड़ रुपए से अधिक की बचत
- छह लाख से अधिक रोजगार
- वार्षिक CO2 उत्सर्जन में लगभग 50 MMT की कमी
- ₹ 8 लाख करोड़ से अधिक का कुल निवेश

हाइड्रोजन तथा हरित हाइड्रोजन

- हाइड्रोजन प्रकृति में सबसे प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला तत्त्व है लेकिन यह अन्य तत्त्वों के साथ संयोजन में ही मौजूद होता है। इसे प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले यौगिकों (जैसे जल) से अलग किया जाता है।
- अक्षय/नवीकरणीय ऊर्जा (RE) द्वारा संचालित विद्युत अपघटनी/इलेक्ट्रोलाइजर का उपयोग करके इलेक्ट्रोलिसिस/विद्युत अपघटन नामक विद्युत प्रक्रिया के माध्यम से जल के विभाजन द्वारा ग्रीन हाइड्रोजन (GH2) बनाया जाता है।



PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/green-industry-base