भारत सरकार

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 2987

बुधवार, दिनांक 05 अगस्त, 2026 को उत्तर दिए जाने हेतु

ग्रीन हाइड्रोजन हब

2987. श्री हरिभाई पटेल:

क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार द्वारा राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के अंतर्गत देश में ग्रीन हाइड्रोजन हबों को चिह्नित किया गया है;

(ख) यदि हाँ, तो तत्संबंधी राज्य-वार ब्यौरा क्या है;

(ग) उक्त हबों के अंतर्गत अब तक प्रतिबद्ध निवेश तथा अनुमोदित परियोजनाओं का ब्यौरा क्या है; और

(घ) वर्ष 2030 तक ऐसे हबों से ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन की अनुमानित वार्षिक क्षमता कितनी है?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

क) से (घ) भारत सरकार राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन (एनजीएचएम) का कार्यान्वयन कर रही है, जिसका उद्देश्य भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव के उत्पादन, उपयोग और निर्यात का वैश्विक केंद्र बनाना है।

सरकार ने एनजीएचएम के तहत निम्नलिखित ग्रीन हाइड्रोजन हब की पहचान की है:

i. दीनदयाल पोर्ट (कांडला, गुजरात), वी.ओ. चिदंबरनार पोर्ट (तूतीकोरिन, तमिलनाडु) और पारादीप पोर्ट (ओडिशा) को एनजीएचएम के तहत ग्रीन हाइड्रोजन हब के रूप में मान्यता दी गई है।
ii. मंत्रालय ने आंध्र प्रदेश के पुडीमडका में ग्रीन हाइड्रोजन हब स्थापित करने के लिए एनटीपीसी के प्रस्ताव का समर्थन किया है।

इन केंद्रों के विकास, निवेश की प्रतिबद्धता, स्वीकृत परियोजनाओं और प्रत्येक केंद्र की अनुमानित उत्पादन क्षमता का ब्यौरा अनुलग्नक में संलग्न है।

अनुलग्नक

ग्रीन हाइड्रोजन हब के विकास के बारे में विवरण

1. वी. ओ. चिदंबरनार पोर्ट अथॉरिटी (वीओसीपीए)

i. वीओसीपीए में ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाएं और निवेश की प्रतिबद्धता

- अप्रैल 2025 में 3.88 करोड़ रुपये के वीओसीपीए वित्त पोषण के साथ वीओसीपीए में 10 एनएम3 क्षमता का पायलट ग्रीन हाइड्रोजन संयंत्र शुरू किया गया।
- 38.12 करोड़ रुपये की लागत से वीओसी बंदरगाह पर 2*750 10m^3 की क्षमता के साथ ग्रीन मेथनॉल के लिए बंकरिंग और ईंधन भरने की सुविधाओं का विकास किया गया है, जिसमें MNRE की ओर से 35 करोड़ रुपये का अनुदान शामिल है।

ii. भूमि आवंटन का विवरण और वर्ष 2030 तक अपेक्षित ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता नीचे दी गई है:

क्र.सं.	**फर्म का नाम**	**आवंटित क्षेत्र एकड़ में**	**अपेक्षित क्षमता**
1.	मैसर्स रिन्यू ई-फ्यूल्स प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम	10	0.1 मिलियन टन प्रति वर्ष
2.	मैसर्स ग्रीन इंफ्रा रिन्यूएबल एनर्जी फार्म्स प्राइवेट लिमिटेड	163.97	0.22 मिलियन टन प्रति वर्ष
3.	मैसर्स एमप्लस गंगेस सोलर प्राइवेट लिमिटेड	145.47	0.5 मिलियन टन प्रति वर्ष

2. पारादीप पोर्ट अथॉरिटी (पीपीए)

i. सरकार ने पीपीपी मोड के माध्यम से कार्यान्वयन के लिए 797.17 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से सहायक सुविधाओं के साथ 4.0 एमटीपीए क्षमता वाले ग्रीन हाइड्रोजन/ग्रीन अमोनिया हैंडलिंग जेटी को मंजूरी दी है।

ii. बंदरगाह सुविधाओं में बंदरगाह के भीतरी इलाकों में ग्रीन हाइड्रोजन/ग्रीन अमोनिया संयंत्र स्थापित करने वाले निर्माताओं द्वारा उपयोग के लिए सामान्य बुनियादी ढांचे की प्रकृति में 280 मीटर लंबाई का बर्थ और सहायक सुविधाएं शामिल हैं।

3. दीनदयाल पोर्ट अथॉरिटी (डीपीए)

i. डीपीए ने 30 साल के पट्टे के आधार पर ई-निविदा-सह-ई-नीलामी प्रक्रिया के माध्यम से ग्रीन हाइड्रोजन, इसके डेरिवेटिव और संबद्ध बुनियादी ढांचे के विकास के लिए 3,400 एकड़ भूमि आवंटित की है।

ii. डीपीए ने 14.1 करोड़ रुपये की लागत से 1 मेगावाट का ग्रीन हाइड्रोजन प्रदर्शन संयंत्र सफलतापूर्वक स्थापित किया है।

iii. 5 मेगावाट के ग्रीन हाइड्रोजन प्लांट, जिसे 10 मेगावाट तक बढ़ाया जा सकता है, का ठेका 62.80 करोड़ रुपये की लागत पर प्रदान किया गया है, और अनुबंध के अनुसार इसे पूरा करने की समय-सीमा दिनांक 31 दिसंबर 2026 निर्धारित की गई है।

iv. 5 टन प्रतिदिन (TPD) क्षमता वाले बायो-मेथनॉल प्लांट की स्थापना का कार्य वर्तमान में 59.71 करोड़ रुपये की लागत से प्रगति पर है, जिसे परियोजना कार्यक्रम के अनुसार दिनांक 31 जनवरी 2027 तक पूरा करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

v. कांडला में 150 टीपीडी की क्षमता के साथ ई-मेथनॉल उत्पादन सुविधा स्थापित करने के लिए दिनांक 29 जनवरी 2026 को मैसर्स असम पेट्रो-केमिकल्स लिमिटेड के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं; व्यवहार्यता अध्ययन वर्तमान में प्रगति पर है।

vi. कांडला में मेथनॉल बंकरिंग क्षमता पोर्ट रेडीनेस लेवल (PRL)-6 पर स्थापित कर ली गई है, और इसे PRL-7 तक अपग्रेड करने का काम प्रगति पर है।

4. पुडीमाडका में एनजीईएल ग्रीन हाइड्रोजन हब

i. पुडिमाडका में ग्रीन हाइड्रोजन हब का विवरण इस प्रकार है:

क. निवेश प्रतिबद्ध: 85,000 करोड़ रुपये (आरई परियोजनाओं को छोड़कर)

ख. परियोजनाएं:

- ग्रीन अमोनिया - 4300 टीपीडी
- ग्रीन मेथनॉल - 1200 टीपीडी
- सतत विमानन ईंधन - 600 टीपीडी
- हब बुनियादी ढांचे (सिविल, विद्युत, जल) के साथ समर्पित जेट्टी सुविधाएं

ii. वर्ष 2030 के लिए ग्रीन हाइड्रोजन हब, पुडिमडाका के तहत नियोजित वार्षिक ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता 600 टीपीडी (0.21 एमएमटीपीए) है।

****