

**सं. डीएसटी/टीएमडी -ई डब्ल्यू ओ /ए एच एफ सी-2021**  
**भारत सरकार**  
**विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग**  
**तकनीकी मिशन प्रभाग (ऊर्जा, जल और अन्य सभी )**

**डीएसटी द्वारा समर्थित परियोजनाओं की सूची**  
**"उन्नत हाइड्रोजन और ईंधन सेल कार्यक्रम (एएचएफसी-2021)"**

| क्रम सं | प्रस्ताव शीर्षक और फ़ाइलसंख्या   | पी आई नाम और संगठन विवरण  | विशिष्ट क्षेत्र   | अवधि (महीनों में) | स्वीकृत लागत (रुपये में) |
|---------|--|---|-------------------|-------------------|--------------------------|
| 1.      | डिजाइन और प्रदर्शनप्रोटोटाइप ग्रीन हाइड्रोजन में उत्पादन प्रक्रिया बायोरिफाइनरी प्लेटफॉर्म के साथ कुल शून्य उत्सर्जन<br><br><b>डीएसटी/टीएमडी-ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-2021/2021/32</b>              | <b>डॉ. एस वेंकट मोहन</b><br><br>सीएसआईआर-भारतीय संस्थानरसायन का तकनीकी, हैदराबाद (सीएसआईआर-आईआईसीटी)  | हाइड्रोजन उत्पादन | 36                | 4,99,65,760              |
| 2.      | प्री-प्रोडक्शन स्केल मैनुफैक्चरिंग सुविधाओं की स्थापना करके कच्चे माल और उप-घटक स्तर पर एचटी-पीईएमएफसी प्रौद्योगिकी का स्वदेशीकरण<br><br><b>डीएसटी/टीएमडी-ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-2021/2021/39</b> | <b>डॉ. श्रीकुमार: कुरुंगोटी</b><br>सीएसआईआर - राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, (सीएसआईआर-एनसीएल)<br><br><b>डॉ विशाल महेशधवले</b><br>सीएसआईआर - केंद्रीय इलेक्ट्रोरासायनिक अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीईसीआरआई) | नई सामग्री विकास  | 36                | 6,07,67,280              |
| 3.      | स्व-मरम्मत योग्य इलेक्ट्रोउत्प्रेरक और स्थिर झिल्ली का उपयोग करके गतिशील नवीकरणीय ऊर्जा उपकरणों से ग्रीन एच 2 उत्पादन के लिए क्षारीय जल इलेक्ट्रोलाइजर स्टैक प्रोटोटाइप का विकास             | <b>डॉ. नैनेश पटेल</b><br><br>क्राइस्ट (डीम्ड टू बी यूनिवर्सिटी), कर्नाटक  | हाइड्रोजन उत्पादन | 36                | 70,62,360                |

|    |   |   |                                       |    |             |
|----|---|---|---------------------------------------|----|-------------|
|    | डीएसटी/टीएमडी-<br>ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-<br>2021/2021/100   |   |                                       |    |             |
| 4. | समुद्र/नल/भूजल से टिकाऊ एच2<br>उत्पादन के लिए इलेक्ट्रोड और<br>मॉड्यूलर कॉम्पैक्ट मेम्ब्रेन लेस<br>इलेक्ट्रोलाइजर का विकास<br><br>डीएसटी/टीएमडी-<br>ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-<br>2021/2021/111                         | प्रो. अखोरी सुधीर कुमार<br>सिन्हा<br><br>राजीव गांधी पेट्रोलियम<br>प्रौद्योगिकी संस्थान,<br>उत्तर प्रदेश  | हाइड्रोजन<br>उत्पादन                  | 24 | 2,53,28,000 |
| 5. | इलेक्ट्रोलाइट समर्थित प्रतिवर्ती<br>ठोस ऑक्साइड ईंधन सेल<br>आरएसओएफसी स्टैक का स्वदेशी<br>विकास और बिजली उत्पादन और<br>हाइड्रोजन में इसका प्रदर्शन<br><br>डीएसटी/टीएमडी-<br>ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-<br>2021/2021/118 | डॉ. एस. टी. अरुणा<br>सीएसआईआर -<br>नेशनल एयरोस्पेस<br>प्रयोगशालाएं,<br>(सीएसआईआर-<br>एनएएल)<br><br>डॉ. अभिजीत दास<br>शर्मा<br>सीएसआईआर - केंद्रीय ग्लास<br>और सिरेमिक अनुसंधान<br>संस्थान (सीएसआईआर-<br>सीजीसीआरआई) | ईंधन सेल                              | 36 | 2,23,37,640 |
| 6. | स्मार्ट हाइड्रोजन आपूर्ति श्रृंखला ने<br>दूरसंचार टॉवर पावर बैकअप में<br>पॉलिमर इलेक्ट्रोलाइट झिल्ली<br>ईंधन सेल का समर्थन किया<br><br>डीएसटी/टीएमडी-<br>ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-<br>2021/2021/127                    | डॉ. राम्या कृष्णन<br><br>इंटरनेशनल एडवांस्ड<br>रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर<br>मेटलर्जी एंड न्यू<br>मैटेरियल्स, हैदराबाद  | हाइड्रोजन का<br>उपयोग और<br>ईंधन भरना | 36 | 5,54,94,000 |

|    |  |  |  |    |           |
|----|--|--|--|----|-----------|
| 7. | <p>3 डी मुद्रित हाइड्रोजन बर्नर सिस्टम के संचालन मार्जिन का विकास और निर्धारण</p> <p>डीएसटी/टीएमडी-<br/>ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-<br/>2021/2021/154</p> | <p>डॉ. सरवनन बालूसामी</p> <p>इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी,<br/>हैदराबाद तेलंगाना</p> | <p>हाइड्रोजन का उपयोग और ईंधन भरना</p> | 36 | 73,29,268 |
|----|--|--|--|----|-----------|

|     |  |  |                                 |    |             |
|-----|--|--|---------------------------------|----|-------------|
| 8.  | हाइड्रोजन और एचसीएनजी ईंधन के लिए उच्च दक्षता विरोधी पिस्टन (ओपी) इंजन का विकास<br><br>डीएसटी/टीएमडी-ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-2021/2021/157   | प्रो. आर. वी. रविकृष्ण<br><br>इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस, बैंगलोर   | हाइड्रोजन का उपयोग और ईंधन भरना | 36 | 3,08,00,848 |
| 9.  | विकल्प के रूप में हाइड्रोजन के साथ भारतीय इस्पात क्षेत्र के लिए दीर्घकालिक डीकार्बोनाइजेशन कार्यनीतियाँ<br><br>डीएसटी/टीएमडी-ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-2021/2021/184                                 | डॉ. अंजना दास<br><br>इंटीग्रेटेड रिसर्च एंड एक्शन फॉर डेवलपमेंट, दिल्ली                                    | नीतिगत ढांचे/हाइड्रोजन सुरक्षा  | 18 | 60,00,000   |
| 10. | हार्ड टू एब्रेट इंडस्ट्रीज में हाइड्रोजन एप्लिकेशन के लिए उन्नत प्रक्रिया सिमुलेशन मॉडलिंग - एक तकनीकी और आर्थिक मूल्यांकन।<br><br>डीएसटी/टीएमडी-ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-2021/2021/185             | डॉ. मुरली रामकृष्णन अनंत कुमार<br><br>सेंटर फॉर स्टडी ऑफ साइंस, टेक्नोलॉजी एंड पॉलिसी (सीएसटीईपी) बेंगलुरु | नीतिगत ढांचे/हाइड्रोजन सुरक्षा  | 18 | 71,75,033   |
| 11. | उच्च आवृत्ति लिंक मल्टीस्टेज कनवर्टर का उपयोग करके हाइड्रोजन खिलाया पीएमई ईंधन सेल के 3-चरण ग्रिड एकीकरण के लिए पावर कनवर्टर का डिजाइन।<br><br>डीएसटी/टीएमडी-ईडब्ल्यूओ/एएचएफसी-2021/2021/191 | डॉ. रूपेश वंडारे<br><br>इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी हैदराबाद, तेलंगाना                                | ईंधन सेल                        | 36 | 46,52,670   |