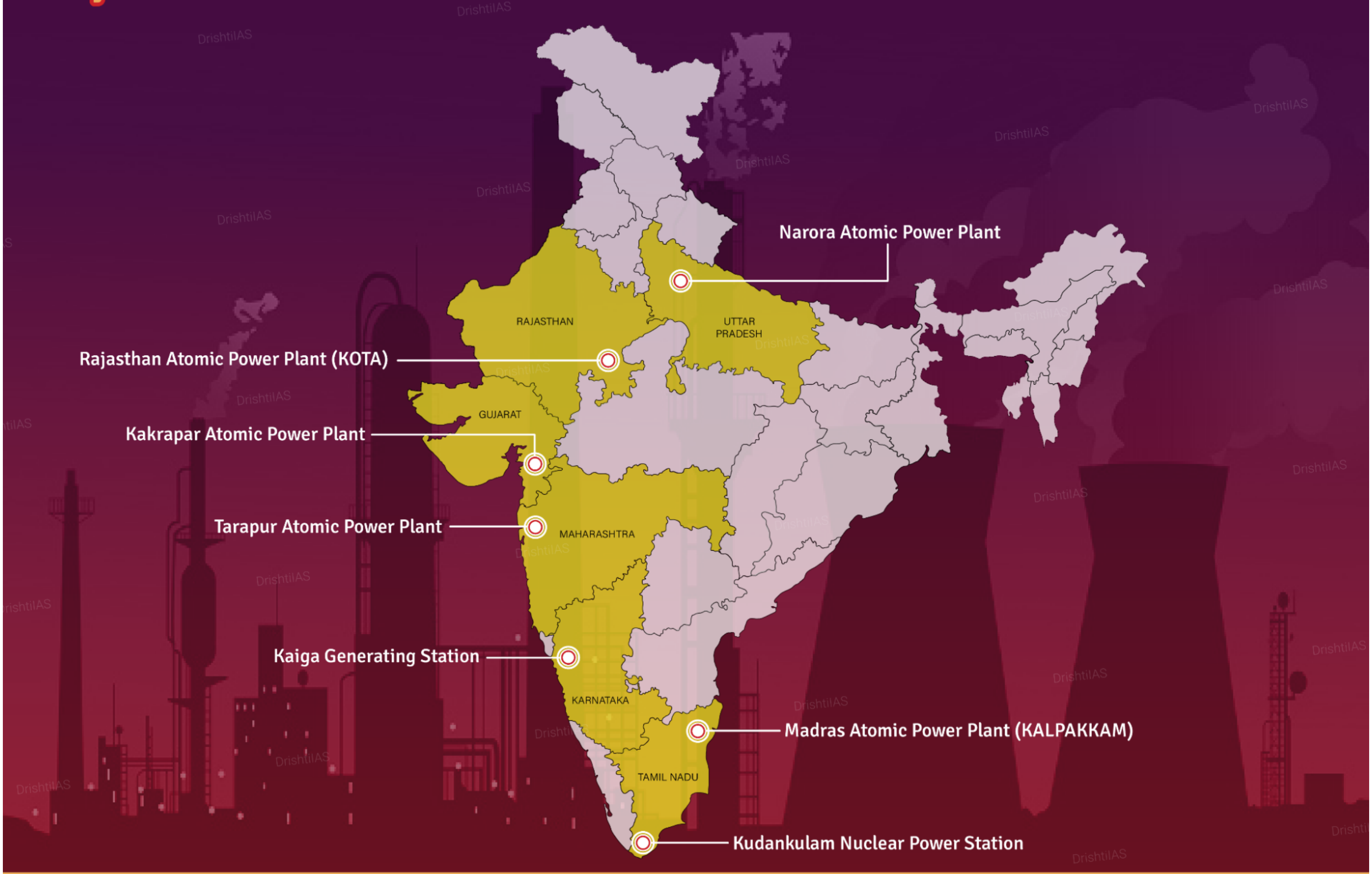
स्वदेशी 700 मेगावाट PHWRs हेतु परिचालन लाइसेंस

स्रोत: TH

परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड (Atomic Energy Regulatory Board- AERB) ने **गुजरात** के **काकरापार परमाणु विद्युत स्टेशन (KAPS)** में दो **स्वदेशी रूप से विकसित** (KAPS-3 और KAPS-4) **700 मेगावाट (मेगावाट विद्युत) दाबित भारी जल रिएक्टर (PHWRs) के संचालन हेतु लाइसेंस** प्रदान किया।

- **AERB ने 15 वर्षों** की कठोर बहु-स्तरीय सुरक्षा समीक्षा के बाद **भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड (NPCIL)** को **संचालन के लिये 5 वर्ष** का लाइसेंस प्रदान किया।
    - **इससे NPCIL की 700 मेगावाट क्षमता के 10 और PHWRs** बनाने की योजना को प्रोत्साहन मिलेगा।
    - **NPCIL** भारत में सभी **परमाणु ऊर्जा संयंत्रों का स्वामित्व और संचालन करता है, PFBR प्रकारों को छोड़कर** (इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र के स्वामित्व में)।
- भारत वर्तमान में **220 मेगावाट के 15 PHWRs**, **540 मेगावाट के 2 PHWRs**, तथा **राजस्थान के रावतभाटा में 700 मेगावाट का एक रिएक्टर संचालित करता है**।
- **PHWR** एक प्रकार का **परमाणु रिएक्टर है** जो **भारी जल (ड्यूटेरियम ऑक्साइड, D_2O) को** शीतलक **एवं मंदक दोनों** के रूप में उपयोग करता है, जहाँ **प्राकृतिक या हल्का समृद्ध यूरेनियम ईंधन** के रूप में कार्य करता है।
- **AERB भारत का राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरण** है जो देश में **परमाणु ऊर्जा और विकिरण प्रौद्योगिकियों के सुरक्षित उपयोग को** सुनिश्चित करने हेतु उत्तरदायी है।
    - **परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962** के तहत **1983** में स्थापित AERB **परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) के** तहत एक **स्वतंत्र निकाय के रूप में कार्य करता है**।
- भारत की **परमाणु ऊर्जा क्षमता वर्तमान में 8.18 गीगावाट (2024)** है , जिसका लक्ष्य वर्ष **2031-32 तक 22.48 गीगावाट** और वर्ष **2047 तक 100 गीगावाट निर्धारित किया गया है।**

Operational Nuclear Power Plants in India



FACTS

- Presently, India has 22 nuclear power reactors operating in 6 states, with an installed capacity of 6780 MegaWatt electric (MWe).
- Activities concerning the establishment and utilization of nuclear facilities and use of radioactive sources are **carried out in India in accordance with the Atomic Energy Act, 1962**.
- Atomic Energy Regulatory Board (AERB) **regulates nuclear & radiation facilities and activities.**
- **Newest & Largest Nuclear Power Plant:** Kudankulam Power Plant, Tamil Nadu.
- **First & Oldest Nuclear Power Plant:** Tarapur Power Plant, Maharashtra.

Drishti IAS

और पढ़ें: भारत का परमाणु कार्यक्रम

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/operational-license-for-indigenous-700-mwe-phwrs