

फ्लाई ऐश मैनेजमेंट एंड यूटिलाइज़ेशन मशिन

प्रलिस के लयः

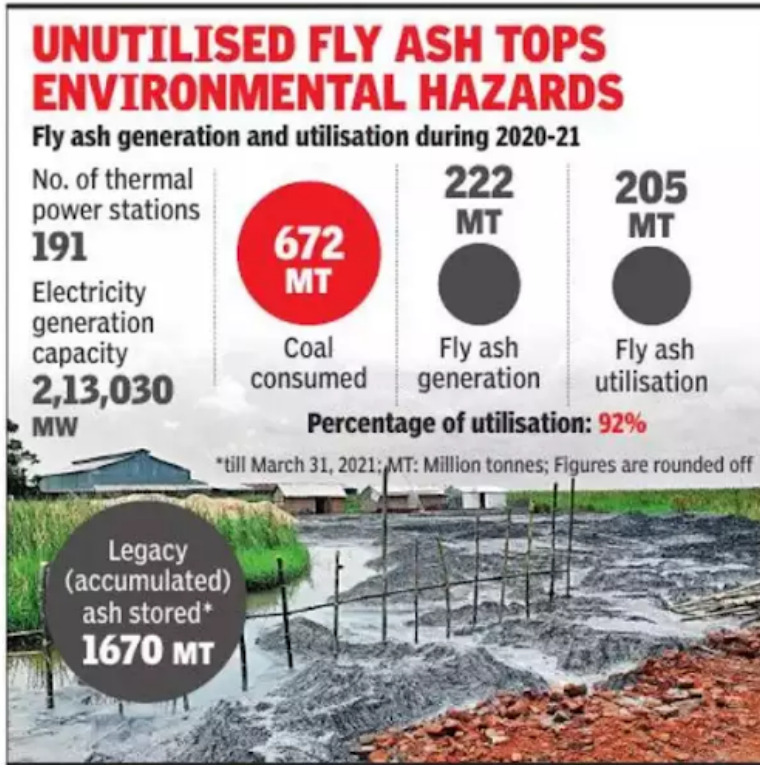
फ्लाई ऐश मैनेजमेंट एंड यूटिलाइज़ेशन मशिन, नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल, सेंटरल पॉल्यूशन कंट्रोल बोर्ड, फ्लाई ऐश नोटफिकेशन, रहिंद जलाशय ।

मेन्स के लयः

सरकारी नीतयिँ और हस्तकषेप, पर्यावरण प्रदूषण और गरिवट, फ्लाई ऐश एवं संबधति मुद्दे, फ्लाई ऐश मैनेजमेंट एंड यूटिलाइज़ेशन मशिन ।

चर्चा में क्योँ?

हाल ही में [राष्ट्रीय हरति अधकिरण](#) (National Green Tribunal - NGT) ने 'फ्लाई ऐश मैनेजमेंट एंड यूटिलाइज़ेशन मशिन' के गठन का नरिदेश दिया है ।



प्रमुख बदि

परचियः

- एनजीटी (NGT) कोयला ताप वदियुत स्टेशनोँ द्वारा फ्लाई ऐश के 'अवैज्ञानकि संचालन और भंडारण' पर ध्यान देता है ।
- उदाहरण के लयि [रहिंद जलाशय](#) में औद्योगकि अपशषिटोँ और फ्लाई ऐश की नकिासी ।

- **फ्लाई ऐश प्रबंधन और उपयोग मिशन** (Fly Ash Management and Utilisation Mission), अपरयुक्त फ्लाई ऐश के वार्षिक स्टॉक के नपिटान की नगिरानी के अलावा यह सुनिश्चित करेगा की 1,670 मलियन टन (accumulated) फ्लाई ऐश का कम-से-कम खतरनाक तरीके से कैसे उपयोग किया जा सकता है और बजिली संयंत्रों द्वारा सभी सुरक्षा उपाय कैसे किये जा सकते हैं।
- मिशन कोयला बजिली संयंत्रों में **फ्लाई ऐश प्रबंधन की सथातिका आकलन करने और व्यक्तिगत संयंत्रों द्वारा राख के उपयोग हेतु रोडमैप बनाने तथा कार्य योजना** तैयार करने के लिये एक महीने के भीतर अपनी पहली बैठक आयोजित करेगा।

- ये बैठकें एक वर्ष तक प्रत्येक माह आयोजित की जाएंगी।

■ लक्ष्य:

- फ्लाई ऐश और इससे संबंधित मुद्दों के प्रबंधन तथा नपिटान हेतु समन्वय एवं नगिरानी करना।

■ प्रमुख और नोडल एजेंसी:

- मिशन का नेतृत्व संयुक्त रूप से **केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, केंद्रीय कोयला और बजिली मंत्रालय के सचिव तथा मिशन से संबंधित राज्यों के मुख्य सचिव** करेंगे।
- **MoEF&CC** के सचिव समन्वय और अनुपालन के लिये नोडल एजेंसी होंगे।

■ फ्लाई ऐश अधिसूचना 2021 से भविष्य:

- फ्लाई ऐश अधिसूचना 2021, **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986** के तहत जारी की गई थी।
 - कोयले या लुगनाइट आधारित ताप वदियुत संयंत्रों से निकलने वाली फ्लाई ऐश के भूमि या जल नकियों में डंप करने और नपिटान पर रोक लगाते हुए केंद्र ने ऐसे संयंत्रों हेतु ऐश/राख का 100% उपयोग पर्यावरण अनुकूल तरीके से सुनिश्चित करना अनिवार्य कर दिया है तथा पहली बार 'प्रदूषक भुगतान' सिद्धांत के आधार पर इसका अनुपालन न करने पर दंड व्यवस्था की शुरुआत की है।
 - नए नियमों का अनुपालन न करने वाले वदियुत संयंत्रों पर हर वित्तीय वर्ष के अंत में प्रयोग में न आने वाली ऐश पर 1,000 रुपए प्रति टन के हिसाब से पर्यावरणीय मुआवजे लगाया जाएगा।
 - **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB)** द्वारा ताप वदियुत संयंत्रों से एकत्र की गई राशिका उपयोग अनुपयोगी राख के सुरक्षा नपिटान के लिये किया जाएगा। इसका उपयोग राख आधारित उत्पादों सहित राख के उपयोग पर अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिये भी किया जा सकता है।
 - ऐसे मामलों में जहाँ वभिन्न गतिविधियों में फ्लाई ऐश का उपयोग किया जा रहा है, बजिली संयंत्रों को परियोजना स्थलों पर मुफ्त में फ्लाई ऐश पहुँचाना होगा।
 - हालाँकि बजिली संयंत्र राख की लागत और परिवहन के लिये पारस्परिक रूप से सहमत शर्तों के अनुसार शुल्क ले सकता है, अगर वह अन्य तरीकों से राख का नपिटान करने में सक्षम है।
- दिसंबर 2021 की नई फ्लाई ऐश अधिसूचना में कोयला ताप वदियुत संयंत्रों और उपयोगकर्ता एजेंसियों द्वारा फ्लाई ऐश के उपयोग एवं कार्यान्वयन की प्रगति के **'प्रवर्तन, नगिरानी, लेखापरीक्षा और रपिर्टिंग'** का प्रावधान किया गया है।
- यह अधिसूचना **CPCB और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (SPCB)/प्रदूषण नियंत्रण समितियों (PCC)** को इसके तहत जनादेश के प्रभावी कार्यान्वयन की नगिरानी के लिये ज़िम्मेदार ठहराती है।
- हालाँकि इन वैधानिक नियमकों के साथ **'मिशन फ्लाई ऐश'** प्रबंधन की ज़िम्मेदारी राज्यों के मुख्य सचिवों को भी देता है।
- अधिसूचना व्यक्तिगत थर्मल पावर प्लांट के लिये अपने वेब पोर्टल पर राख उत्पादन और उपयोग के बारे में मासिक जानकारी अपलोड करना अनिवार्य करती है।
 - दूसरी ओर NGT द्वारा नरिदेशित मिशन सभी हतिधारकों को जानकारी प्रदान करने के लिये तमिही आधार पर MoEF&CC की वेबसाइट पर सभी ताप वदियुत संयंत्रों और उनके समूहों हेतु फ्लाई ऐश उपयोग में रोडमैप और प्रगति उपलब्ध कराएगा।

फ्लाई ऐश

■ परिचय:

- फ्लाई ऐश (Fly Ash) प्रायः **कोयला संचालित वदियुत संयंत्रों से उत्पन्न प्रदूषक** है, जिसे दहन कक्ष से निकास गैसों द्वारा ले जाया जाता है।
- इसे इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटिटर या बैग फिल्टर द्वारा निकास गैसों से एकत्र किया जाता है।
- **इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटिटर (ESP)** को एक फिल्टर उपकरण के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिसका उपयोग प्रवाहित होने वाली गैस से धुएँ और धूल जैसे महीन कणों को हटाने के लिये किया जाता है।
- इस उपकरण को प्रायः वायु प्रदूषण नियंत्रण संबंधी गतिविधियों के लिये प्रयोग किया जाता है।
- **संयोजन:** फ्लाई ऐश में पर्याप्त मात्रा में सिलिकॉन डाइऑक्साइड (SiO₂), एल्युमीनियम ऑक्साइड (Al₂O₃), फेरिक ऑक्साइड (Fe₂O₃) और कैल्शियम ऑक्साइड (CaO) शामिल होते हैं।

■ गुण:

- यह पोर्टलैंड सीमेंट के समान दखिता है परंतु रासायनिक रूप से अलग है।

- पोर्टलैंड सीमेंट का नरिमाण एक महीन पाउडर के रूप में संयोजनकारी सामग्री है जो चूना पत्थर और मट्टी के मशिरण को जलाने

तथा पीसने से प्राप्त होता है।

- इसकी रासायनिक संरचना में कैल्शियम सिलिकेट, कैल्शियम एल्युमिनेट और कैल्शियम एल्युमिनोफेराइट शामिल हैं।

■ प्रमुख विशेषता:

- एक सीमेंट युक्त सामग्री वह है जो जल के साथ मश्रति होने पर कठोर हो जाती है।

- **अनुप्रयोग:** इसका उपयोग कंक्रीट और सीमेंट उत्पादों, रोड बेस, मेटल रकवरी और मिनरल फ्लिड आदि में किया जाता है।
- **हानिकारक प्रभाव:** फ्लाई ऐश के कण जहरीले वायु प्रदूषक हैं। वे हृदय रोग, कैंसर, श्वसन रोग और स्ट्रोक को बढ़ा सकते हैं।

- ये जल के साथ मिलने पर भूजल में भारी धातुओं के निकासन का कारण बनते हैं।
- ये मृदा को भी प्रदूषित करते हैं और पेड़ों की जड़ विकास प्रणाली को प्रभावित करते हैं।
- राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) द्वारा गठित संयुक्त समिति द्वारा प्रस्तुत वर्ष 2020-2021 के दौरान फ्लाई ऐश उत्पादन और उपयोग की सारांश रिपोर्ट के अनुसार, पछिले कुछ वर्षों में इस उप-उत्पाद के सकल अल्प-उपयोग के कारण 1,670 मिलियन टन फ्लाई ऐश का संचय हुआ है।

■ संबंधित पहलें:

- वर्ष 2021 में '**नेशनल थर्मल पावर कॉरपोरेशन**' (NTPC) लिमिटेड ने फ्लाई ऐश की बिक्री के लिये 'एक्सप्लोरेशन ऑफ इंटररेस्ट' (EOI) आमंत्रित किया था।
- 'नेशनल थर्मल पावर कॉरपोरेशन' ने फ्लाई ऐश की आपूर्ति के लिये देश भर के सीमेंट नरिमाताओं के साथ भी गठजोड़ किया है।
- प्रधानमंत्री आवास योजना (शहरी) के तहत नई नरिमाण प्रौद्योगिकियों (उदाहरण के लिये फ्लाई ऐश ईटों का उपयोग) पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है जो अभिनव, पर्यावरण के अनुकूल और आपदा के प्रति लचीले हैं।
- यहाँ तक कि राज्य सरकारों ने भी अपनी फ्लाई ऐश उपयोग नीतियाँ प्रस्तुत की हैं जैसे- इस नीति को अपनाने वाला महाराष्ट्र पहला राज्य था।
- सरकार द्वारा फ्लाई ऐश उत्पादन और उपयोग की निगरानी के लिये एक वेब पोर्टल और "**ऐश ट्रैक**" (ASHTRACK) नामक एक मोबाइल आधारित एप लॉन्च किया गया है।
- फ्लाई ऐश और उसके उत्पादों पर **जीएसटी** की दरों को घटाकर 5% कर दिया गया है।

स्रोत: डाउन टू अर्थ

PDF Reference URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/fly-ash-management-and-utilisation-mission>

