

Govt to notify Mineral Oil Rules 2025 to allow all hydrocarbon ops

AMITAV RANJAN

NEW DELHI: The Petroleum Ministry has finalised changes to Petroleum & Natural Gas Rules, 1959 that would be now notified as Mineral Oil Rules, 2025 to permit all types of hydrocarbon operations following the Oilfields (Regulation & Development) Amendment Act of 2025.

The reforms, aimed at streamlining India's oil and gas exploration, include key change in rent and royalty whereby rent would be payable throughout the lease term in addition to the royalty, thereby substituting the prevalent 'higher of the two' fee mechanism.

It does away with the necessity to submit a field development plan for license term extension. All extensions would require fresh application for a petroleum lease and an interim permission to continue operations up to two years would be allowed pending government decision. The state would not withhold approval of extension unreasonably.

On reservoir extending beyond the lease boundary, it would be the duty of the lessee to inform the government, failing which penalties would be levied. In case the reservoir extends into open area; the lessee must provide satisfactory 'Evidence' instead of 'Proof' thereby allowing documents suggesting extension rather than those which conclusively establish it.

Where the reservoir extends into an adjoining contract area,



It does away with the necessity to submit a field development plan for license term extension

the rules put the onus on the lessee to inform, continue operations, and voluntarily attempt unitization. Initial proposal provided for voluntary relinquishment followed by government intervention and recommendations. But this led investors concerned as to the nature of recommendations being recommendatory or mandatory.

A key reform is the introduction of fiscal stabilisation to protect investors from sudden fiscal or regulatory shifts. These would be through a hybrid approach where change in law means change of any 'fiscal law' with no threshold for claiming reliefs.

But changes in specified laws — environment, health, safety, employment, site resto-

ration and decommissioning — the relief would be available only if the adverse effect resulting from it meets the threshold value of \$5 million.

Environment and site restoration provisions have been simplified with liability for environmental damage, hazard, loss of person, property to be borne by lessee. The government, if forced, could take remedial measures at the cost of lessee. Use of restoration fund would be limited to site restoration only.

Provisions have been simplified for infrastructure sharing with all lessees declaring installed, used and excess capacity. If a lessee does not voluntarily share excess capacity, application may be filed seeking government intervention.

Dispute resolution would be simplified and driven by contractual agreement. A foreign seat of arbitration would be agreed upon only when there is a foreign firm or party with foreign parent company, holding more than 10 percent participating interest.



India's Russian oil imports in April-Sep declined 8.4%

India's Russian oil imports between April and September fell 8.4 per cent on year due to narrower discounts and tighter supplies, with refiners seeking more oil from the West Asia and the United States, according to trade sources and shipping data. India is also under pressure from Washington, which has doubled tariffs on Indian goods, to reduce Russian oil imports. White House trade adviser Peter Navarro had said India's purchases of Russian crude were funding Moscow's war in Ukraine.

REUTERS

India's Russian crude imports in Apr-Sept decline 8.4% y-o-y

NIDHI VERMA
New Delhi, October 14

INDIA'S RUSSIAN OIL imports between April and September fell 8.4% on year due to narrower discounts and tighter supplies, with refiners seeking more oil from the Middle East and the United States, according to trade sources and shipping data.

New Delhi is also under pressure from Washington, which has doubled tariffs on Indian goods, to reduce Russian oil imports. White House trade adviser Peter Navarro had said India's purchases of Russian crude were funding Moscow's war in Ukraine.

A refiner in India shipped in 1.75 million barrels per day of Russian oil in the first half of this fiscal year that began on April 1, shipping data obtained from trade sources show.

SHIFTING MARKETS

■ Private refiners boosted imports while shipments fell for state refiners

■ India's US crude imports in April-September rose 6.8% on year to about 213,000 bpd

■ During the April-September period, Russia's share in India's overall imports declined to about 36% from 40%

■ Indian refiners are seeking more oil from West Asia and the United States



September's volume was flat versus August at 1.6 million bpd, down 14.2% from the same month a year ago, the data showed.

Private refiner Reliance Industries and Nayara Energy boosted imports in September while state refiners' purchases fell. US trade negotiators have

said curbing purchases of Russian oil is crucial to reducing India's tariff rate and sealing a trade deal.

Meanwhile, India's US crude imports in April-September rose 6.8% on year to about 213,000 bpd.

India's higher purchase of US energy products is linked to the

outcome of trade negotiations between the two countries, a government source said last week. US trade secretary Scott Bessent had said India would rebalance its crude purchases by buying more U.S. oil and less Russian oil.

Overall, India shipped in about 4.88 million bpd of oil in September, down by 1% from August, but up about 3.5% from the same month a year ago, the data showed.

During the April-September period, Russia's share in India's overall imports declined to about 36% from 40%, while that of the US rose marginally.

The share of Middle Eastern oil in six months to September 2025 in overall imports rose to 45% from 42%, lifting the share of the Opec nations to 49% from 45%, the data showed.

— REUTERS



Energy security, geopolitics: behind China's crude oil stockpiling

SUKALP SHARMA
NEW DELHI, OCTOBER 14

DESPITE MAJOR oil producers' grouping OPEC and its allies raising production by reinstating output curtailed earlier, industry watchers suggest that crude oil prices have stayed at levels higher than what would be expected in the prevailing market situation. That's because China — the world's largest oil importer — has been heavily stockpiling crude and thereby absorbing additional global oil supply.

According to some estimates, China put nearly 160 million barrels of crude — worth more than \$10 billion — into storage in the first nine months of 2025. The purchases were made by China's state-owned refiners and private or independent refiners. Oil industry analysts expect the trend to continue well into 2026.

Had China not gone on its stockpiling overdrive, international oil prices would

most certainly have dropped lower.

Growing capacity, low prices

China's decision to stockpile crude appears to be a part of its energy security endeavour. Oil prices have been subdued this year, largely staying under \$70 per barrel since April, and the country has a lot of unutilised storage capacity, which is still growing. Currently, more than 40% of China's oil storage capacity is estimated to be empty.

China's total crude storage capacity has risen from 14 billion barrels in 2015 to 2.03 billion barrels by the end of 2024. A further 124 million barrels of capacity is expected to be added by the end of 2025, international research and energy intelligence firm Rystad Energy said in a recent note. This storage capacity will increase in the future.

In January, a law was passed that required state and private refiners to maintain government-supervised "social responsibility" reserves, according to reports.

Some experts believe that China may continue opportunistic buying as long as prices remain below a certain level; it can rapidly ramp up imports if they fall further. According to a recent report by Reuters, Beijing may be looking to grow its stockpile to cover six months of oil imports, or roughly 2 billion barrels.

Also, sentiment in commodity markets can shift quickly as there are several variables. For example, hopes of even lower oil prices could vanish if OPEC and its allies — together referred to as OPEC+ — change their strategy and start curtailing production again.

Some analysts suggest that having such huge stockpiles will also give China enough elbow room to manage oil imports more efficiently, depending on the supply and price dynamics. It can stockpile crude when prices are lower and draw from those reserves when demand and prices are higher.

Sanctions, conflict

China buys about a fifth of its oil from Iran and Venezuela — countries that have been sanctioned by the United States — or from Russia, where, at least formally, a price cap is in place.

Despite the curbs, China has managed to keep a healthy flow of oil from these countries, particularly Iran and Russia. The Donald Trump administration has signalled tougher sanctions against these countries, which could potentially increase risks for the Chinese independent refiners, and disrupt supplies.

"...in anticipation of tougher sanctions from the west and the release of multiple rounds of sanction packages, Chinese independent refiners — who are typically seen as risk takers — along with all others along the supply chain, took advantage of the opportunity to import as much as possible and stored crude in inventories," Rystad Energy said.

China is expected to continue buying oil from these countries till it can, with part of those volumes meant for stockpiling rather than immediate processing at its refineries.

The ongoing trade tensions between the US and China are also seen as a factor. China depends heavily on imports for ethane and propane, which are key petrochemical feedstocks. It was importing substantial volumes from the US, but the trade war has significantly disrupted those flows. With a large oil stockpile, China can balance its petrochemical feedstock imports and reduce import dependence, as those feedstocks can be manufactured locally from crude oil.

China's stockpiling of oil has also led to some speculation about the possibility of an invasion of Taiwan. A conflict would most certainly lead to sanctions and curbs from the US and its allies — like on Russia following its invasion of Ukraine — and could lead to a blockade of the Taiwan Strait, a maritime choke point critical for China's energy imports.

Likely to continue

Industry watchers believe that as long as the reasons and conditions due to which China has been stockpiling persist, Beijing may not stop.

There has been a slowdown in China's stockpiling of oil recently, but that could be because of Chinese independent refiners having limited import quotas left. These private refiners have annual oil import quotas, which are more of a tool for the Chinese government to regulate their refinery runs.

According to Rystad Energy, China will be building stocks again in 2026, although a slightly lower level is expected vis-à-vis this year. "We also believe that the drivers of China's crude stockpiling will remain, especially as geopolitical risks remain," it said, adding that growing crude surplus in the international market is likely to "drag oil prices lower, providing economic incentives to stockpile".

LONGER VERSION ON
indianexpress.com/explained

**EXPLAINED
ECONOMY**



- **BPCL formed an alliance with RBML aimed at boosting the City Gas Distribution (CGD) and CNG sales sectors. This landmark partnership highlights BPCL's ongoing commitment through Project Aspire—an innovative initiative designed to foster future growth.**

Global oil supply set for significant growth over next two years, says IEA

RAKESH KUMAR @ New Delhi

THE world's oil supply is on track for substantial growth over the next two years, with an increase of 3 million barrels per day (mb/d) expected in 2025 and a 2.4 mb/d in 2026, as per a report from the International Energy Agency (IEA).

The monthly Oil Marketing Reports by IEA, also highlights that the bulk of this future growth will come from producers outside the OPEC+ alliance. The United States, Brazil, Canada, Guyana, and Argentina are expected to contribute a combined 1.6 mb/d (million barrel per day) of additional supply in 2025, followed by a further 1.2 mb/d in 2026.

The Paris-based agency notes OPEC+ is poised to contribute significantly to the global increase, with the group projected to add 1.4 mb/d this year and 1.2 mb/d next year, as member countries gradually unwind previous production cuts. In September 2025, global oil supply rose by a remarkable 5.6 mb/d compared to the same month a year earlier. OPEC+ accounted for 3.1 mb/d of this increase, driven by the unwinding of 2 mb/d in production cuts by the core Group of Eight, as well as strong output gains from Libya, Venezuela, and Nigeria.

Based on the latest agreement

Growth will come from non-OPEC+ producers

Monthly Oil Marketing Reports by IEA, highlights that the bulk of this future growth will come from producers outside OPEC+ alliance. The US, Brazil, Canada, Guyana, and Argentina are expected to contribute a combined 1.6 mb/d (mn barrel per day) of additional supply in 2025, followed by a further 1.2 mb/d in 2026

among member nations, OPEC+ is expected to boost production by an average of 1.4 mb/d in 2025 and 1.2 mb/d in 2026. Meanwhile, non-OPEC+ producers are on track to add 1.6 mb/d and 1.2 mb/d, respectively, over the same period—led by robust production growth in the US, Brazil, Canada, Guyana, and Argentina.

However, the IEA also warns of risks to global supply stemming from geopolitical tensions. Sanctions on Russia and Iran, along with persistent attacks on Russian energy infrastructure, have disrupted supply chains. Russian crude processing has reportedly fallen by an estimated 500,000 barrels per day (kb/d), resulting in domestic fuel shortages and reduced exports. The decline in Russian middle distillate exports has had global repercussions, with regular buyers scrambling to find alternative sources.



Now, Public Sector Cos Allowed to Buy Cars of up to 2,500 cc for Staff

Anuradha Shukla

New Delhi: Senior executives of central public sector enterprises (CPSEs) can now upgrade their existing staff car fleet and opt for better models.

The Department of Public Enterprises (DPE) has issued fresh guidelines allowing companies to purchase cars of up to 2,500 cc, an upgrade from the earlier limit of 2,000 cc, with the condition that the cars must be manufactured in India, fuel-efficient and purchased with the prior approval of the board of directors. "CPSEs may purchase models of vehicles manufactured in India, not exceeding 2,500 cc, for staff car

purposes and field visits," said the guidelines, which were sent to all Ratna CPSEs last month.

New DPE guidelines require cars to be made in India, fuel-efficient, & board-approved

The type of car to be selected for purchase would depend on factors such as the schedule of the CPSE, Ratna status, pay scales adopted and financial prudence.

While the government supports the use of electric and hybrid vehicles, it has said that CPSEs must consider their financial position before opting for hybrid or electric vehicles, which are more expensive than petrol and diesel versions.

The guidelines also allow for the replacement of existing vehicles, but with certain conditions. Any replacement will require prior approval from the board of directors, ensuring that the decision is transparent and in line with the organisation's financial goals.

The guidelines prohibit private use, imposing a monthly recovery of ₹2,000 for personal trips, while promoting a more responsible and sustainable approach to staff car management in CPSEs.

From time to time, the Department of Public Enterprises issues such guidelines as a fiscal discipline measure. In 2022, it had restricted CPSEs from using cars with engines larger than 2,000 cc for official use.

Indian Oil's capex likely at around ₹40,000 cr in FY27-29

Our Bureau
New Delhi

State-run Indian Oil Corporation's (IOCL's) annual capital expenditure for its expansion across the refinery and petrochemicals segment will remain elevated at ₹33,000 crore in FY26 and around ₹40,000 crore for the next three years, said S&P Global Ratings.

"IOCL's capex will remain elevated over the next five years at ₹33,000 crore in fiscal 2026 and closer to ₹40,000 crore over the subsequent three years. This includes about ₹35,000 crore on refinery capacity expansions in fiscals 2026-28. Thereafter, the company will focus on petrochemical investments totalling about ₹68,500 crore over the next three subsequent years," S&P said on Tuesday.

The ratings agency expects IOCL's operating cash flows will be sufficient to fund its growth capital expenditure (capex) over the next 12-24 months, such that it will keep its debt-to-EBITDA ratio below 3.0x during this period.

"We estimate IOCL's annual operating cash flow at ₹45,000-52,000 crore over the next 12-24 months. For refining companies, the reversal of working capital partly offsets weaker EBITDA margins due to a fall in crude oil prices. Therefore, despite volatile EBITDA margins, the operating cash flows are relatively more stable. Even though IOCL has sizeable investments ahead, we expect the company's free operating cash flows to remain positive," it added.

RIISING CONSUMPTION

S&P Global Ratings expects demand for refined petroleum products and petrochemicals to outpace India's GDP growth over the next three to five years.



IOCL is in the midst of increasing its refining capacity to 98.4 mtpa by the end of fiscal 2027 from 80.8 mtpa at the end of fiscal 2025

The country's strong domestic consumption patterns and the government's continued spending on infrastructure will support this.

S&P Global Commodity Insights forecasts India's petrochemical demand will expand at a compound annual growth rate of 8 per cent over the next decade, up from 7.7 per cent over the past 10 years.

IOCL is in the midst of increasing its refining capacity to 98.4 million tonnes per annum (mtpa) by the end of fiscal 2027 (ending March 31, 2027), from 80.8 mtpa at the end of fiscal 2025.

It has maintained close to 100 per cent utilisation over the past several years, and the agency expects favourable demand momentum to further scale up its new capacities.

IOCL has also announced plans to increase its petrochemical production capacity to about 7.1 mtpa by fiscal 2030, about 60 per cent higher than its current capacity. These investments are concurrent with the company's refinery expansion projects and its objective of raising petrochemical integration to 15 per cent by 2030, from the current 6 per cent, it added.

10% dip in imports but Russia still single-largest source of oil

Drop Due To Mkt Dynamics, Not US Tariffs

Sanjay Dutta

New Delhi: Russia remains India's single-largest source of oil, accounting for 34% of inbound shipments in Sept, although volumes have slipped 10% in the first eight months of 2025, according to commodities and shipping markets tracker Kpler.

The agency's latest report pegs India's crude imports in Sept at more than 4.5 million bpd (barrels per day).

This is an increase of 70,000 barrels over Aug but flat when compared to the year-ago period, says the report, adding Russian oil accounted for a tad under 1.6 million bpd, or 34% of crude imports. In-



India's crude import in Sept is pegged at more than 4.5 million bpd

dia's overall crude imports in Oct have broadly remained in line with expectations at 1.6 million bpd. However, Russian crude shipments have seen a drop of 180,000 from the average volumes imported during the first eight months of 2025, says the report.

The drop in the Russian oil imports is purely driven by market dynamics and not because of Washington's tariff

threat and European criticism against India's continued purchase of those barrels.

Industry watchers said falling oil prices have squeezed the discount on Russian crude in the region of about \$2 per barrel. This has opened arbitrage windows for Indian refiners, which have the capability to process a wide variety of crude, and they are tapping more of West Asian, African

and US sources. The slowdown in fuel demand, especially diesel, the largest selling fuel in the country, during the monsoon also contributed to the slight shift away from Russian crude, especially with the narrow discounts.

"We are buying crude as per the economics. We are not making any extra effort for either increasing or decreasing Russian crude," IndianOil chairman Arvinder Singh Sahney had told **TOI** recently, implying the choice of crude depends on the price and yield matching the products slate planned at a given time.

Despite the dip, Kpler said Russian barrels will remain among the most economical feedstock options for Indian refiners, given their high GPW (gross product margin) and discounts relative to alternatives, as refinery operations pick up to meet the festive season (Oct-Dec) fuel demand.

मंगोलिया के विकास में भारत दृढ़ साझेदार : मोदी



एजेंसी। नई दिल्ली

प्रीएम मोदी ने मंगोलिया के राष्ट्रपति हुरेलसुख उखना के साथ व्यापक वार्ता के बाद मंगलवार को कहा कि मंगोलिया के विकास में भारत एक विश्वसनीय साझेदार रहा है और दोनों देश एक स्वतंत्र, खुले और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र का समर्थन करते हैं।

मंगोलिया के लोगों को मुफ्त ई-वीजा उपलब्ध कराएगा भारत

उखना भारत की चार दिवसीय यात्रा पर नयी दिल्ली पहुंचे।

मोदी ने कहा कि भारत मंगोलिया के लोगों को मुफ्त ई-वीजा उपलब्ध कराएगा।

भारत की 1.7 अरब अमेरिकी डॉलर की ऋण सहायता से कार्यान्वित तेल रिफाइनरी परियोजना मंगोलिया की ऊर्जा सुरक्षा को नयी मजबूती प्रदान करेगी। यह भारत की विश्व में सबसे बड़ी विकास साझेदारी परियोजना है और 2500 से भी अधिक भारतीय पेशेवर मंगोलिया के साथियों के साथ मिलकर इस परियोजना को साकार कर रहे हैं।

10 लाख प्राचीन पांडुलिपियों का डिजिटलीकरण

10 लाख प्राचीन पांडुलिपियों के डिजिटलीकरण की परियोजना को भी शीघ्र ही शुरू करने का निर्णय लिया है। मंगोलिया में बौद्ध धर्म के लिए नालंदा विश्वविद्यालय की अहम भूमिका रही है। और आज हमने तय किया है कि नालंदा और गंदन मठ को साथ जोड़कर हम इन ऐतिहासिक संबंधों में एक नयी ऊर्जा लायेंगे। उन्होंने कहा, लद्दाख स्वायत्त पर्वतीय विकास परिषद और मंगोलिया के आर-खांगाय प्रांत के बीच हुए समझौता ज्ञापन से हमारे सांस्कृतिक संबंधों को एक नयी ऊर्जा मिलेगी।

Fresh GST tweaks to wait as govt scans reforms' execution

Gireesh Chandra Prasad
gireesh.p@livemint.com
NEW DELHI

Central and state governments will retain the current framework of the indirect tax system and maintain the existing goods and services (GST) tax rates as they assess the impact of recent reforms on revenue collection growth before introducing further rate revisions or structural changes such as subsuming petroleum products, according to two people aware of internal discussions.

Nurturing Centre-state fiscal relations and stepping up revenue buoyancy through process efficiency will remain the focus of policymakers in the near future, one person said.

The central government will monitor revenue collection trends of the states in view of the concerns expressed during the GST reform deliberations last month by ministers from opposition-ruled states. However, the Centre remains optimistic that improved consumption demand will make up for any dip in revenue collection due to the steep tax



Reforms like bringing fuel under GST unlikely soon. MINT

rate cuts, the two people said, speaking on condition of not being identified.

This means that GST rates will likely remain at current levels in the near future and taking up the unfinished agenda of subsuming crude oil, natural gas, petrol, diesel and jet fuel within the GST framework will have to wait.

The GST Council approved a comprehensive overhaul of the GST structure and rates at its 56th meeting on 3 September.

It introduced two main slabs: a 5% merit rate for essentials and an 18% standard rate for most goods and services,

TURN TO PAGE 6

GST tweaks to wait as govt focuses on implementation

FROM PAGE 1

effective 22 September.

"With the abolition of the 12% slab, the gap between the merit and standard rates (5% and 18%) has widened. Now, shifting any product or service from the 18% slab to 5% will require very strong justification," the first person said.

Queries emailed to the finance ministry remained unanswered.

The GST Council had deliberated on the inclusion of aviation turbine fuel (ATF) within GST at its meeting in December, but in view of the revenue-related concerns and the absence of support from most of the states, it did not see momentum in the proposal, the second person said.

"States maintain that about a fifth of their total revenue comes from non-GST sources... Given the importance of non-GST revenue for states, it is important for the beneficial effects of the recent GST reforms to first become evident on revenue collection

growth before taking up any further reforms," said the person. The Council examined ATF's inclusion in GST because it would be easier than including crude oil or other petroleum products.

ATF accounts for only about 1.5% of the total taxes collected from petroleum products by way of central excise duty and state VAT.

The inclusion of these products in GST is expected to make the indirect tax system more efficient given that two parallel streams of taxation—



A simplified GST return system will start on 1 November.

GST and central excise duty with state-level value-added tax—and the absence of credits for one type of tax for the settlement of the other adds up tax costs for businesses.

The three goals for the GST Council in the near future are simplification and streamlining of three aspects of GST—registration, refunds and tax returns, said the second person. A simplified GST return system will be rolled out from 1 November, added the person.

Policymakers should prioritise technology-driven compliance reforms, said Rajat Mohan, a senior partner at AMRG & Associates.

"The GSTN (Goods and Services Tax Network) ecosystem must leverage AI (artificial intelligence)-based data analytics to detect anomalies, flag high-risk taxpayers, and ensure seamless reconciliation of e-invoice, e-way bill, and return data," said Mohan.

For an extended version of this story, go to [livemint.com](https://www.livemint.com)

The GST Council approved the overhaul of the GST structure and rates at its 56th meeting on 3 September

ग्रीन हाइड्रोजन : उम्मीद या छलावा?



जिस ग्रीन हाइड्रोजन को पर्यावरणीय समस्याओं का समाधान माना जा रहा है, उसका सफर मुश्किलों से भरा है, पर भारत के लिए यह अवसर भी है।

कुमार सिद्धार्थ

मुद्रा

दु

निया जिस तीव्रता से जलवायु संकट की ओर बढ़ रही है, उसके बीच 'ग्रीन हाइड्रोजन' को एक ऐसे ईंधन के रूप में देखा गया, जो भविष्य की ऊर्जा-व्यवस्था को नया स्वरूप दे सकता है—जो न तो प्रदूषण फैलाता है, न ही सीमित भंडारों पर निर्भर है। लेकिन जैसे-जैसे योजनाएं धरातल पर आईं, यह सपना कठिन और महंगा साबित होने लगा। जो हाइड्रोजन पर्यावरण बचाने का प्रतीक मानी जा रही थी, वही अब तकनीकी जटिलताओं, भारी लागत और अनिश्चित नीतियों के बोझ तले होंफती दिख रही है। ग्रीन हाइड्रोजन को लेकर उत्साह की लहर अब थोड़ी ठंडी पड़ गई है। कई दिग्गज कंपनियां अपनी प्रस्तावित परियोजनाओं से पीछे हटने लगी हैं।

रायटर्स की ताजा रिपोर्ट बताती है कि ब्रिटिश पेट्रोलियम ने ऑस्ट्रेलिया की 55 अरब डॉलर की विशाल परियोजना को रोक दिया, फोर्टेस्क्वू मेटल्स ग्रुप ने अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया में अपने प्रयोग स्थगित कर दिए, और शेल जैसी ऊर्जा कंपनियां निवेश घटाने लगीं।



इसका सबसे बड़ा कारण यही बताया गया कि उत्पादन लागत अब भी बाजार के अनुकूल नहीं है। इससे न केवल 2030 के वैश्विक उत्सर्जन लक्ष्यों पर असर पड़ेगा, बल्कि ऊर्जा संक्रमण की गति भी धीमी पड़ जाएगी। ग्रीन हाइड्रोजन का सबसे बड़ा अवरोध इसकी लागत है। एक किलो ग्रीन हाइड्रोजन तैयार करने की कीमत 3.5 से छह डॉलर के बीच आती है।

ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन की प्रक्रिया बेहद जटिल है। इसमें पानी को इलेक्ट्रोलाइसिस द्वारा हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में विभाजित किया जाता है, और इसके लिए

भारी मात्रा में बिजली चाहिए। यदि यह बिजली सौर या पवन ऊर्जा स्रोतों से न मिले, तो उद्देश्य ही अधूरा रह जाता है। फिर प्रत्येक किलो हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए लगभग दस से तीस लीटर तक स्वच्छ जल चाहिए, जो एक नई चुनौती है। तैयार हाइड्रोजन का भंडारण और परिवहन भी आसान नहीं है, क्योंकि यह अत्यंत हल्की और ज्वलनशील गैस है, जिसे ऊंचे दबाव या अत्यधिक ठंडे तापमान पर रखना पड़ता है। इन सबके बावजूद ग्रीन हाइड्रोजन का भविष्य पूरी तरह अंधकारमय नहीं है। कई देश अब भी इसे ऊर्जा-क्रांति की दिशा में पहला ठोस कदम मान रहे हैं। ग्लोबल न्यूज वायर की रिपोर्ट बताती है कि 2030 तक उत्पादन लागत में 60-80 फीसदी तक की कमी संभव है। यदि यह घटकर 1-2 डॉलर प्रति किलोग्राम तक पहुंचती है, तो यह जीवाश्म ईंधनों से प्रतिस्पर्धा कर सकेगी।

चुनौतियों के बावजूद भारत के लिए यह अवसर भी है। देश अपनी कुल ऊर्जा जरूरत का लगभग एक-चौथाई हिस्सा आयातित पेट्रोलियम उत्पादों से पूरा करता है। यदि ग्रीन हाइड्रोजन का उत्पादन बढ़े, तो इससे न केवल ऊर्जा-आयात पर निर्भरता घटेगी, बल्कि औद्योगिक क्षेत्र को भी नई गति मिलेगी। इसलिए केंद्र सरकार ने 2023 में 'राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन' की शुरुआत की, जिसका उद्देश्य 2030 तक पचास लाख टन वार्षिक उत्पादन हासिल करना और भारत को इस क्षेत्र का वैश्विक केंद्र बनाना है।

इस दिशा में देश में शुरूआती प्रयोग पहले ही शुरू हो चुके हैं। लह में एनटीपीसी ने विश्व की सबसे ऊंचाई पर

हाइड्रोजन बसें चलाकर इतिहास रचा है। दिल्ली और फरीदाबाद में हाइड्रोजन बसों का ट्रायल सफल रहा है। चेन्नई की इंदीरा गांधी स्पोर्ट्स कम्प्लेक्स में बनी हाइड्रोजन ट्रेन ने अपनी पहली परीक्षण यात्रा पूरी की है। इंडियन ऑयल और टोयोटा की 'मिराई' कार सड़कों पर उतर चुकी है। ये पहले भले सीमित स्तर पर हों, पर ये भारत की ऊर्जा नीति में बदलाव का संकेत देती हैं। निजी क्षेत्र की कंपनियों ने अरबों रुपये के निवेश की घोषणा की है। आंध्र प्रदेश की 35 हजार करोड़ रुपये की परियोजना देश की सबसे बड़ी ग्रीन हाइड्रोजन इकाई होगी, जहां पूरी प्रक्रिया सौर और पवन ऊर्जा से संचालित होगी। इसका उद्देश्य केवल घरेलू मांग पूरी करना नहीं, बल्कि वैश्विक बाजार में प्रतिस्पर्धा के लिए भारत को तैयार करना है।

एक ओर जहां विकसित देश निवेश घटा रहे हैं, दूसरी ओर विकासशील देश (विशेषकर भारत) इसे अवसर के रूप में देख रहे हैं। फिर भी, कुछ बुनियादी सावधानियां बरतना अनिवार्य है। जल उपयोग पर सख्त निगरानी होनी चाहिए, ताकि हाइड्रोजन उत्पादन नए पर्यावरण संकट का कारण न बने। सुरक्षा मानकों का पालन सर्वोपरि हो, क्योंकि दुर्घटना इसकी विश्वसनीयता को प्रभावित कर सकती है। साथ ही, इलेक्ट्रोलाइजर जैसे उपकरणों का स्वदेशी निर्माण बढ़ाया जाए, ताकि तकनीकी निर्भरता कम हो और लागत नियंत्रित रहे।

ग्रीन हाइड्रोजन का भविष्य केवल आर्थिक गणनाओं पर नहीं, बल्कि पर्यावरणीय विवेक और तकनीकी नवाचार पर निर्भर करता है। यह दुनिया को जीवाश्म ईंधनों से दूर ले जाने की वह संभावना है, जो समय के साथ साकार हो सकती है। यह सिर्फ एक तकनीकी या औद्योगिक विकल्प नहीं, बल्कि मानवता के स्वच्छ भविष्य की अनिवार्यता है।

डिस्काउंट कम होने से रूस से कच्चा तेल आयात में 8.4 फीसदी गिरावट

नई दिल्ली। छूट कम होने से अप्रैल व सितंबर के बीच भारत का रूसी तेल आयात सालाना आधार पर 8.4 फीसदी घट गया। कंपनियां मध्य पूर्व व अमेरिका से अधिक तेल की खरीद कर रही

हैं। इस दौरान भारत का अमेरिका से कच्चे तेल का आयात सालाना आधार पर 6.8 फीसदी बढ़कर 2.13 लाख बैरल प्रतिदिन हो गया।

रूस को अमेरिका के भी दबाव का सामना करना पड़ रहा है। व्हाइट हाउस के व्यापार सलाहकार पीटर नवारो ने कहा था कि भारत के रूसी कच्चे तेल की खरीद से यूक्रेन में रूस के



हमले करने को मदद मिल रही है। भारत में एक रिफाइनर ने एक अप्रैल से शुरू वित्त वर्ष की पहली छमाही में रोजाना 17.5 लाख बैरल रूसी तेल का आयात किया। पिछले वर्ष इसी महीने की तुलना में 14.2

फीसदी कम है। रिलायंस और नायरा एनर्जी ने सितंबर में आयात बढ़ाया है। सरकारी रिफाइनरों की खरीद में गिरावट आई। भारत ने सितंबर में लगभग 48 लाख बैरल रोजाना तेल का आयात किया। अप्रैल-सितंबर में आयात में रूस की हिस्सेदारी 40 फीसदी से घटकर 36 फीसदी रह गई। अमेरिका का हिस्सा बढ़ा है। एजेंसी

चूना पत्थर प्रमुख खनिज में शामिल

साकेत कुमार
नई दिल्ली, 14 अक्टूबर

खनन मंत्रालय ने चूना पत्थर को प्रमुख खनिज में शामिल किया है। मंत्रालय ने कहा कि नीति आयोग द्वारा पिछले साल गठित एक अंतर मंत्रालयी समिति की सिफारिशों के बाद इसे एक प्रमुख खनिज के रूप में पुनर्वर्गीकृत किया है। यह वर्गीकरण 10 अक्टूबर, 2025 से प्रभावी होगा।

इस समय चूना पत्थर लघु खनिज रियायत नियमों के तहत लघु खनिज के रूप में सूचीबद्ध है। यह लघु खनिज को निकालने के लिए राज्य स्तर के नियम के अधीन था। प्रमुख खनिज के रूप में अधिसूचित होने के बाद चूना पत्थर अब खान और खनिज (विकास व विनियमन) अधिनियम, 1957 के प्रावधानों के तहत केंद्रीय निरीक्षण में आ गया है। अंतर मंत्रालयी समिति ने प्रकाश डाला था कि चूना पत्थर देश के कई हिस्सों में व्यापक रूप से उपलब्ध है और इसका प्रमुख उपयोग सीमेंट, रसायन, उर्वरक, स्मेल्टर और चीनी निर्माण जैसे बड़े पैमाने के उद्योगों होने लगा है।

नवंबर 2024 में प्रस्तुत समिति की रिपोर्ट में सिफारिश की गई थी कि

चूना पत्थर को एक प्रमुख खनिज के रूप में माना जा सकता है और चूना पत्थर के सभी लघु खनिज पट्टों को प्रमुख खनिज पट्टों के रूप में परिवर्तित किया जा सकता है। प्रमुख खनिजों में कोयला, लिग्नाइट, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस आदि शामिल हैं। इन्हें राष्ट्रीय महत्व वाले खनिज की श्रेणी में रखा गया है और केंद्र के नियमों के अधीन आते हैं। वहीं लघु खनिजों में संगमरमर, स्लेट, शैल आदि शामिल हैं, जिनका स्थानीय उपयोग होता है और वे संबंधित राज्य कानूनों के तहत आते हैं। नए दिशानिर्देशों के तहत लघु खनिज पट्टों के रूप में दिए गए सभी मौजूदा चूना पत्थर खनन पट्टों को 31 मार्च, 2026 तक भारतीय खान ब्यूरो के साथ पंजीकरण करना होगा। तब तक वे मौजूदा दरों पर अपने संबंधित राज्य सरकारों को रॉयल्टी का भुगतान करना जारी रखेंगे। राज्य सरकारों द्वारा अनुमोदित खनन योजना 31 मार्च, 2027 तक या उनकी समाप्ति तक, जो भी पहले हो, मान्य रहेंगी। इस तिथि के बाद खनन जारी रखने के लिए, पट्टेदारों को अनुमोदन के लिए भारतीय खान ब्यूरो के पास नई खनन योजनाएं प्रस्तुत करनी होंगी।

पीएम कल आंध्र को 13,430 करोड़ की परियोजनाओं की देंगे सौगात श्रीशैलम में प्रधानमंत्री मल्लिकार्जुन स्वामी मंदिर में पूजा करेंगे

नई दिल्ली। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी बृहस्पतिवार को आंध्र प्रदेश का दौरा करेंगे, जहां वह 13,430 करोड़ रुपये की विभिन्न विकास परियोजनाओं का उद्घाटन और शिलान्यास करेंगे। मोदी राज्य के दौरे की शुरुआत श्रीशैलम स्थित श्री भामराम्बा मल्लिकार्जुन स्वामी वरला देवस्थानम और श्री शिवाजी स्मूर्ति केंद्र से करेंगे। फिर कुरुनूल में परियोजनाओं का अनावरण करेंगे और एक जनसभा को भी संबोधित करेंगे।

श्रीशैलम में प्रधानमंत्री मल्लिकार्जुन स्वामी मंदिर में पूजा करेंगे, जो 12 ज्योतिर्लिंगों में से एक और 52 शक्तिपीठों में से एक है। एक आधिकारिक बयान के मुताबिक, इस मंदिर की एक अनूठी विशेषता एक ही परिसर में एक



ज्योतिर्लिंग और एक शक्ति पीठ का सह-अस्तित्व है, जो इसे पूरे देश में अपनी तरह का एक अनूठा मंदिर बनाता है। श्री शिवाजी स्मूर्ति केंद्र एक स्मारक परिसर है जिसमें एक ध्यान कक्ष है जिसमें चार कोनों पर चार प्रतिष्ठित किलों प्रतापगढ़, राजगढ़, रायगढ़ और शिवनेरी के मॉडल हैं। बयान के मुताबिक प्रधानमंत्री उद्योग, बिजली पारेषण, सड़क, रेलवे, रक्षा विनिर्माण और पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस आदि क्षेत्रों की परियोजनाओं की सौगात देंगे जो बुनियादी ढांचे को बढ़ाने, औद्योगीकरण में तेजी लाने और राज्य में समावेशी सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा देने की केंद्र सरकार की प्रतिबद्धता को दर्शाती हैं। ब्यूरो

मंगोलिया के नागरिकों को मुफ्त ई-बीजा देगा भारत : पीएम मोदी

प्रधानमंत्री की मंगोलियाई राष्ट्रपति हुरेलसुख के साथ वार्ता, कहा-विकास साझेदारी में भारत भरोसेमंद साथी

नई दिल्ली। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने मंगोलियाई राष्ट्रपति हुरेलसुख उखना के साथ द्विपक्षीय वार्ता के दौरान कहा कि मंगोलिया के विकास में भारत भरोसेमंद सहयोगी रहा है और दोनों देश एक स्वतंत्र, खुले और नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र का समर्थन करते हैं। उन्होंने मंगोलियाई नागरिकों के लिए मुफ्त ई-बीजा देने और उसके सीमा सुरक्षाबलों के लिए क्षमता निर्माण कार्यक्रम शुरू करने की भी घोषणा की। दोनों देशों ने सांस्कृतिक सहयोग बढ़ाने के लिए कारगर पर हस्ताक्षर भी किए।

मंगोलियाई राष्ट्रपति के साथ एक साक्षात्कार के दौरान पीएम मोदी ने कहा कि लद्दाख स्वायत्त पर्वतीय विकास परिषद और मंगोलिया के



नई दिल्ली में मंगोलियाई राष्ट्रपति हुरेलसुख उखना।

आरखांगई प्रांत के बीच नए हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन (एमओयू) से दोनों देशों के सांस्कृतिक संबंधों को नया आयाम मिलेगा। पीएम ने कहा, छह वर्ष बाद मंगोलिया के राष्ट्रपति का भारत आना अपने आप में बहुत

विशेष अवसर है। यह यात्रा तब हो रही है जब दोनों देश अपने राजनयिक संबंधों के 70 वर्ष और रणनीतिक साझेदारी के 10 वर्ष मना रहे हैं। उन्होंने युवा मंगोलियाई सांस्कृतिक राजदूतों के लिए भारत में एक वार्षिक

नई दिल्ली, अमृतसर के लिए सीधी उड़ान सेवा

उखना ने कहा कि मंगोलियाई एयर कैरियर नई दिल्ली और अमृतसर के लिए उड़ानें संचालित करने की तैयारी कर रहा है, जो इस साल के अंत में शुरू होने की उम्मीद है और विशेष रूप से पर्यटन और व्यापार क्षेत्रों को बढ़ावा देगा। इस अवसर पर दोनों देशों ने सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देने के लिए, जो भारत-मंगोलिया की साझा विरासत, विविधता और गहरे सम्बन्धों का प्रतीक है। उखना ने प्रधानमंत्री को मंगोलिया की राजकीय यात्रा के लिए आभार व्यक्त भी किए।

बुद्ध के शिष्यों के अवशेष मंगोलिया भेजे जाएंगे प्रधानमंत्री मोदी ने कहा, हमारे संबंधों को अमूर्त गहराई हमारे पीपल-टू-पीपल रिश्तों में दिखाई देती है। स्मृतियों से दोनों देश बौद्ध धर्म के सूत्र में बंधे हैं। इस वजह से हमें स्मृतिचुल्ल स्मृतिगत कहा जाता है।



रक्षा मंत्री राजनाथ के साथ राष्ट्रपति उखना।

परियोजना मंगोलिया की ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करेगी। यह वैश्विक स्तर पर भारत को सबसे बड़ी विकास साझेदारी परियोजना है, जिसमें 2,500 से ज्यादा भारतीय पेशेवर अपने मंगोलियाई समकक्षों के साथ मिलकर

इसे सकार करने के लिए काम कर रहे हैं। प्रधानमंत्री ने कहा, भारत गंदन पर भारत को सबसे बड़ी विकास मंमिस्ट्री में एक संस्कृत शिक्षक भी भेजेगा ताकि वहां बौद्ध ग्रंथों के अध्ययन और प्राचीन भारतीय ज्ञान परंपरा को आगे बढ़ाया जा सके। ब्यूरो

रक्षा, ऊर्जा, खनिज सहित 10 समझौते

भारत और मंगोलिया के बीच रक्षा, ऊर्जा, खनिज और संस्कृति जैसे क्षेत्रों में 10 समझौते किए गए :

- **डिजिटल समाधान** : दोनों देशों के बीच डिजिटल सेवाओं और ई-गवर्नेंस को बढ़ावा देने के लिए।
- **खनिज संसाधनों की खोज व विकास** : यूरेनियम, तांबा, सोना और दुर्लभ खनिजों के अन्वेषण और आपूर्ति में सहयोग।
- **रक्षा और सुरक्षा सहयोग** को मजबूत करने पर समझौता-प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण में सहकारिता।
- **ऊर्जा क्षेत्र में सहयोग**-यह समझौता भारत की सहजता से चल रहे 1.7 अरब डॉलर के तेल रिफाइनरी प्रोजेक्ट से जुड़ा है।
- **विश्व और अनुसंधान साझेदारी**-नालंदा विश्वविद्यालय और गंदन मठ के बीच सहयोग बढ़ाने के लिए।
- **प्राचीन पंडुलिपियों का डिजिटलकरण**-10 लाख से अधिक बौद्ध और ऐतिहासिक ग्रंथों को डिजिटल रूप में सुरक्षित करने का प्रोजेक्ट।
- **सांस्कृतिक और धार्मिक सहयोग** : बौद्ध धरोहर संरक्षण और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देने के लिए।
- **स्वास्थ्य और पारंपरिक चिकित्सा** आयुर्वेद और पारंपरिक चिकित्सा प्रणालियों के आदान-प्रदान में सहमति।
- **बौद्ध विकास और मानव संसाधन** प्रशिक्षण कार्यक्रम-युवा पेशेवरों और सरकारी अधिकारियों के प्रशिक्षण के लिए संयुक्त पहल।
- **लद्दाख स्वायत्त पर्वतीय विकास परिषद और मंगोलिया के आरखांगई प्रांत के बीच समझौता** : सांस्कृतिक और क्षेत्रीय साझेदारी को मजबूत करने के लिए।



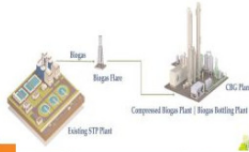
स्लज की गैसों से बायो सीएनजी बनाएगा निगम

गाजियाबाद। सीवर से निकलने वाले गंदगी (स्लज) से बायो सीएनजी गैस तैयार करने के लिए नगर निगम की ओर से टेंडर जारी किया गया है। सीवर की गंदगी से निकलने वाली गैसों को बायो सीएनजी में बदला जाएगा। इसके प्लांट को लगाने के लिए निगम की ओर से पूरी तैयारी कर ली गई है। पायलट प्रोजेक्ट के रूप में पीपीपी मॉडल पर इसको संचालित किया जाएगा। जलकल महाप्रबंधक केपी आनंद ने बताया कि डूडाहेड़ा स्थित 70 एमएलडी एसटीपी प्लांट पर वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट के समय पैदा होने वाली हानिकारक गैसों को खत्म करने के लिए निगम की ओर से बायो सीएनजी प्लांट तैयार किया जाएगा। इसके लिए निविदा मांगी गई है। नगर आयुक्त विक्रमादित्य सिंह मलिक ने बताया कि एसटीपी प्लांट पर वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट के क्रम में कई हानिकारक गैस पैदा होती है। इसको पीपीपी मॉडल पर बायो सीएनजी में बदलने के लिए प्लांट तैयार करने के लिए कार्य किया जा रहा है। ब्यूरो

वायु गुणवत्ता सुधार को लेकर गाजियाबाद नगर निगम की एक और पहल

डूंडाहेड़ा एसटीपी से निकलने वाली हानिकारक गैस से बनाई जाएगी बायो सीएनजी

गाजियाबाद, 14 अक्टूबर (देशबन्धु)। महापौर सुनीता दयाल तथा नगर आयुक्त विक्रमादित्य सिंह मलिक के निर्देश अनुसार शहर वासियों के लिए पर्यावरण हित में गाजियाबाद नगर निगम अभियान के रूप में कार्य कर रहा है, जिसके क्रम में जल संरक्षण का अभियान हो या फिर जल संचयन का सभी में विभागों के द्वारा योजना के क्रम में कार्य किया जा रहा है इसी क्रम को आगे बढ़ते हुए गाजियाबाद नगर निगम जलकल विभाग द्वारा पायलट प्रोजेक्ट के रूप में वायु गुणवत्ता सुधार के लिए कार्रवाई प्रारंभ की है जिसमें डूंडाहेड़ा स्थित 70 MLD एसटीपी प्लांट पर वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट के समय पैदा होने वाली हानिकारक गैस को खत्म करने का कार्य किया जाएगा, जिसके लिए निविदा आमंत्रित करते हुए डूंडाहेड़ा में बायो सीएनजी पर्यावरण अनुकूल गैस



ट्रिपल पी मॉडल पर कार्य करेगा बायो सीएनजी प्लांट शहर को मिलेगा लाभ निगम को होगी राजस्व की प्राप्ति : नगर आयुक्त

बनाने के लिए प्लांट लगाया जा रहा है जो कि क्षेत्र वासियों के लिए लाभदायक सिद्ध होगा जिसमें गाजियाबाद नगर निगम को भी आए होगी।

महाप्रबंधक जल कामाख्या प्रसाद आनंद ने बताया कि नगर निगम जलकल विभाग पायलट प्रोजेक्ट के रूप में बायो



प्रदूषण हटाओ, पर्यावरण बचाओ हेतु अभियान के रूप में कार्य कर रहा है निगम : महापौर सुनीता दयाल

सीएनजी प्लांट लगाने का कार्य कर रहा है जिसमें गाजियाबाद नगर निगम का कोई भी व्यय नहीं होगा बल्कि राजस्व की प्राप्ति के लिए योजना बनाते हुए कार्य किया जा रहा है जिसमें डूंडाहेड़ा स्थित प्लांट जो की 70 मिलियन लीटर प्रतिदिन क्षमता का है जिसके माध्यम से सीवेज वॉटर ट्रीटमेंट

किया जा रहा है, उपकरणों का इस्तेमाल करते हुए मिथेन तथा हाइड्रोजन सल्फाइड गैस को संग्रहित करते हुए बायो सीएनजी गैस बनाने का कार्य किया जाएगा जो की लाभदायक सिद्ध होगी।

नगर आयुक्त विक्रमादित्य सिंह मलिक द्वारा बताया गया कि 70 MLD एसटीपी प्लांट पर वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट के क्रम में कई हानिकारक गैस पैदा होती है जो की हवा में घुल जाती है जिस पर लगाम लगाने के लिए जलकल विभाग द्वारा बड़ी कार्रवाई की गई है डूंडाहेड़ा एस टी पी पर बायो सीएनजी प्लांट की शुरुआत की जा रही है जिसको पायलट प्रोजेक्ट के रूप में प्रारंभ किया जा रहा है।

महापौर द्वारा निगम अधिकारियों की प्रशंसा करते हुए पर्यावरण हित में किए जा रहे कार्यों के बारे में भी बताया गया तथा नए पायलट प्रोजेक्ट के लिए शुभकामनाएं

भी दी, गाजियाबाद नगर निगम लगातार शहर में विकास कार्यों को करने के साथ-साथ शहर की हवा को सुधारने के लिए भी प्रयासरत है जिसमें योजना बनाते हुए गंदे पानी का ट्रीटमेंट करते हुए जल को भी स्वच्छ बनाने के लिए कार्य किया जा रहा है, वहीं दूसरी ओर क्षेत्रहित में बायो सीएनजी प्लांट भी लगाया जा रहा है जिसके माध्यम से पर्यावरण अनुकूल गैस का सृजन होगा।

जलकल विभाग द्वारा ऐसे प्लांट को पायलट प्रोजेक्ट के रूप में प्रारंभ किया जा रहा है जिसको तैयार करने में एक वर्ष की अवधि रहेगी इसके बाद हवा में खुली हुई हानिकारक गैस से बायो सीएनजी गैस बनेगी प्रतिदिन लगभग 1500 किलो बायो सीएनजी गैस बनाई जाएगी जिसका इस्तेमाल निगम हित के कार्य में किया जाएगा।

तैयारी | नगर निगम ने वर्क ऑर्डर जारी किया, डूंडाहेड़ा में बने एसटीपी पर इसके लिए प्लांट लगेगा, एक दिन में पांच हजार किलो गैस बन सकेगी

सीवर के पानी और गंदगी से बायो सीएनजी गैस बनेगी

गाजियाबाद, वरिष्ठ संवाददाता। नगर निगम सीवर के पानी और मलबे से बायो सीएनजी गैस बनाएगा। इसके लिए वाबाग कंपनी को वर्क ऑर्डर जारी किया है। डूंडाहेड़ा स्थित सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) पर गैस बनाने के लिए प्लांट लगेगा।

नगर निगम के अधिकारियों के अनुसार, प्लांट में एक दिन में करीब पांच हजार किलो बायो सीएनजी गैस बनाई जाएगी। गैस का इस्तेमाल निगम अपने वाहनों में भी करेगा। निगम का दावा है कि इससे वायु गुणवत्ता में सुधार होगा। निगम ने पहले गीले कूड़े से सीएनजी गैस का प्लांट क्रॉसिंग



प्लांट एक साल में बनकर तैयार होगा

महापौर सुनीता दयाल ने बताया साहिबाबाद साइट-चार में सीवर का पानी शोधित कर फैक्ट्रियों को जा रहा है। इसके लिए प्लांट लगाया है। अब सीवर के पानी और मलबे से बायो सीएनजी प्लांट लगाया जा रहा है। इससे शहर के लोगों को लाभ मिलेगा। उन्होंने बताया यह प्लांट एक साल में बनकर तैयार हो जाएगा।

रिपब्लिक के पास लगाने की योजना बनाई थी। इसका स्थानीय लोगों ने विरोध शुरू कर दिया था।

लोगों का कहना है कि प्लांट लगने से आसपास की सभी सोसाइटी में कूड़े की दुर्गंध रहेगी। इसके बाद क्षेत्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने प्लांट लगाने

की अनुमति नहीं दी थी। अब नगर निगम ने पीपीपी मोड पर सीवर के पानी और मलबे से बायो सीएनजी गैस बनाने की तैयारी की है।

डूंडाहेड़ा में 56 एमएलडी का एसटीपी है। इसमें सीवर के पानी को शोधित करते समय हानिकारक गैस

निकलती है। अब पानी और मलबे से बायो सीएनजी गैस बनाई जाएगी। जलकल विभाग के महाप्रबंधक कामाख्या प्रसाद आनंद ने बताया पायलट प्रोजेक्ट के रूप में बायो सीएनजी प्लांट लगाया जाएगा। प्लांट लगाने पर निगम का कोई खर्चा नहीं

जहरीली गैस को पर्यावरण के अनुकूल बनाया जाएगा। सीवर के पानी से बायो सीएनजी गैस बनने से वायु प्रदूषण में कमी आएगी। इस गैस का इस्तेमाल नगर निगम के वाहनों में किया जाएगा। पायलट प्रोजेक्ट सफल के होने के बाद अन्य स्थानों पर इस तरह के प्लांट लगाने की योजना है। - विक्रमादित्य सिंह मलिक, नगर आयुक्त

होगा। डूंडाहेड़ा स्थित प्लांट की 70 मिलियन लीटर प्रतिदिन क्षमता का है। इसके माध्यम से सीवेज वॉटर ट्रीटमेंट किया जा रहा है। उपकरणों का इस्तेमाल कर गैस बनाई जाएगी। प्लांट के लिए कंपनी को 15 साल के लिए जमीन लीज पर दी है।

STP से निकलने वाली जहरीली गैस से बनेगी बायो CNG

■ **NBT रिपोर्ट, गाजियाबाद :** नगर निगम सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट से निकलने वाली गैस से बायो सीएनजी का उत्पादन करेगा। निगम का दावा है कि देश में पहली बार गाजियाबाद में ही यह पायलट प्रोजेक्ट शुरू होगा। टुंडाहेड़ा स्थित 70 MLD एसटीपी में वेस्ट वॉटर ट्रीटमेंट के दौरान पैदा होने वाली हानिकारक गैसों को एकत्र कर उन्हें बायो सीएनजी में बदला जाएगा। इसके लिए टेंडर प्रक्रिया पूरी हो गई है। जल्द प्लांट का निर्माण शुरू होगा। नगर आयुक्त विक्रमादित्य सिंह मलिक ने बताया कि यह परियोजना पीपीपी मॉडल पर चलाई जाएगी। इंदौर समेत देश में कई जगह सॉलिड वेस्ट से बायो सीएनजी बनाए जा रहे हैं। यहां पर प्लांट से निकलने वाली जहरीली गैस को कम्प्रेस्ड कर बायो सीएनजी का उत्पादन किया जाएगा। एसटीपी में मिथेन और हाइड्रोजन सल्फाइड जैसी जहरीली गैसें निकलती हैं जो पर्यावरण के लिए खतरा नहीं बनेंगी बल्कि नगर निगम के वाहनों को चलाने में इस्तेमाल की जाएंगी।

निगम का दावा, यह देश का पहला प्रोजेक्ट होगा

एथनॉल उद्योग ने सरकार से फ्लेक्स-फ्यूल वाहनों पर कर कटौती का आग्रह किया

एजेंसी ■ नई दिल्ली

देश के चीनी और जैव ईंधन उद्योग निकायों ने मंगलवार को सरकार से मौजूदा ई-20 मिश्रण लक्ष्य से आगे एक राष्ट्रीय एथनॉल गतिशीलता मसौदा बनाने का आग्रह किया। उद्योग निकाय ने साथ ही देश में जैव ईंधन के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए फ्लेक्स-फ्यूल वाहनों पर कर कम करने की अपील भी की। भारतीय चीनी एवं जैव-ऊर्जा निर्माता संघ (इस्मा) और भारतीय हरित ऊर्जा महासंघ (आईएफजीई) ने फ्लेक्स-फ्यूल वाहनों (एफएफवी) और स्मार्ट हाइब्रिड वाहनों पर जीएसटी को युक्तिसंगत बनाने के साथ ही फेम योजना के तहत इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए दिए जाने वाले उपभोक्ता प्रोत्साहनों के समान रहत की मांग की। इस्मा ने एक बयान में कहा कि यह अपील भारत के अपने ई-20 एथनॉल मिश्रण लक्ष्य (पेट्रोल में 20 प्रतिशत इथेनॉल मिलाने) को निर्धारित समय से पांच साल पहले हासिल करने के बाद की गई है। इस्मा के महानिदेशक दीपक बल्लानी ने कहा, भारत के चीनी क्षेत्र ने चुनौती का सामना किया है और तय समय से पहले अपने एथनॉल उत्पादन के वादे को पूरा किया है। उन्होंने कहा कि उद्योग का मानना है कि इस एथनॉल क्रांति को बनाए रखना अब नीतिगत



निरंतरता पर निर्भर करता है। बल्लानी ने कहा कि एथनॉल उद्योग ने तेल विपणन कंपनियों की 10.50 अरब लीटर की आवश्यकता के मुकाबले 17.76 अरब लीटर की पेशकश की है, जो 27 प्रतिशत इथेनॉल मिश्रण का समर्थन करने की तत्परता को दर्शाता है। उन्होंने कहा कि ई-20 से आगे की स्पष्ट रूपरेखा के बिना, उत्पादन क्षमता का पूरा उपयोग नहीं हो पाएगा, जिससे निवेश बेकार रहेगा और मिलों का राजस्व कम होगा। इस्मा ने कहा कि चीनी उद्योग ने 900 करोड़ लीटर प्रति वर्ष से अधिक एथनॉल उत्पादन क्षमता बनाने के लिए लगभग 40,000 करोड़ रुपए का निवेश किया है। उद्योग ने पिछले तीन वर्षों में बी-हैवी शरीर और गन्ने के रस से बने एथनॉल खरीद की स्थिर कीमतों से वित्तीय दबाव का भी संकेत दिया। आईएफजीई के अध्यक्ष प्रमोद चौधरी ने कहा कि भारत को ई-20 से आगे स्पष्ट लक्ष्यों के साथ एक राष्ट्रीय एथनॉल गतिशीलता मसौदा 2030 घोषित करना चाहिए।