Mint, Delhi, 12/09/2025
Page No: 12, Size: 52.68cm × 42.55cm

Oil giant Saudi Arabia is emerging as a solar power

The kingdom is betting that sunshine can power new AI data centers and help boost oil exports

Ed Ballard
feedback@livemint.com

Saudi Arabia is building some of the world's biggest solar farms, along with giant arrays of batteries to store electricity. BLOOMBERG

The world's ultimate petrostate is turning to solar power.

Saudi Arabia is building some of the world's biggest solar farms, along with giant arrays of batteries to store their electricity till after dark. The rapid rollout is making the country into one of the fastest-growing markets for solar power from a near-standing start.

The kingdom is betting that sunshine can transform its economy and bolster its coffers. It needs electricity for new tourism resorts, factories and AI data centers. Green energy could also squeeze more value from the fossil fuels that made the kingdom rich. Saudi Arabia burns oil to generate electricity; embracing alternatives frees up barrels for export.

The spread of glass across the desert is one of the starkest illustrations yet of how the plummeting cost of Chinese-made solar panels and batteries is changing how the world generates power, even as the U.S. takes aim at renewables.

"Today, solar is the cheapest, the fastest, the simplest and the most secure source of energy that you can install," said Marco Arcelli, chief executive of ACWA Power, the company driving the Saudi grid overhaul.

Saudi Arabia aims to get half its electricity from clean sources by 2030. ACWA, whose largest shareholder is Saudi Arabia's sovereign-wealth fund, is charged with delivering most of the new power needed to hit the target—roughly 100 gigawatts of capacity. That's a lot for a country that last year had roughly 4 gigawatts of installed solar, about as much as South Dakota.

Ramping up clean energy was part of Crown Prince Mohammed bin Salman's grand plan to diversify the kingdom's economy, announced in 2016. For years, progress was scant, even as the country began megaprojects including Neom, the futuristic city in the desert . A $200 billion solar project unveiled by Japan's SoftBank in 2018 was shelved within months.

THE WALL STREET JOURNAL.

That's now changing. A trio of Saudi companies, including ACWA, said in July they would invest $8.3 billion in 15 gigawatts of renewable-energy projects, mostly solar along with some wind. That's on top of a slightly larger amount already under construction, according to research firm Rystad Energy. Natural-gas power plants are going up, too.

Until recently, Nishant Kumar, an analyst at Rystad, didn't think the kingdom could get close to the 50% target. But new projects keep popping up. He now thinks low-carbon energy could represent a third or more of Saudi Arabia's power mix by 2030, up from 2% last year. That would put the kingdom in the world's top five markets for new solar capacity over that period, Rystad forecasts.

Finding enough electrical engineers, project managers and other workers has become a headache, said Luc Koechlin, head of French energy company EDF's Middle East power-solutions business.

"The growth is so fast, so massive, that staffing our teams and following this pace is not easy," Koechlin said. EDF has stakes in several Saudi power projects, mostly solar.

Saudi Arabia's clean-energy ambitions reach beyond the Gulf. ACWA has a growing portfolio of power projects across Africa and Asia. The company is working on the world's biggest facility to use renewables to make and export hydrogen. In July, it said it was exploring the idea of sending electricity to Europe in a consortium with providers of transmission technology and European energy companies.

That plan, Arcelli said, is "for the next decade."

The kingdom's strategy faces challenges. Middle Eastern deserts aren't quite perfect for solar panels—heat can sap their output, as can dust. (Automatic sweeping devices help keep equipment dust-free.) But dependable sunshine outweighs those drawbacks.

Managing a power grid is also more complicated, with a greater share of renewables that can't be switched on and off to match demand—a problem the giant battery farms are designed to address. And the world doesn't yet make enough cable to build the power line to Europe, Arcelli said.

The power-grid overhaul is about squeezing value from fossil fuels, not shunning them.

Saudi Arabia burns oil to generate roughly a third of its electricity. That means it foregoes roughly $20 billion worth of oil exports a year at current prices, according to Oliver Connor, an analyst at Citi.

"It's hideously inefficient," Connor said.

Solar power is a low-cost alternative. ACWA and others recently sold it for below 1.3 cents a kilowatt-hour (enough to run a microwave for an hour), about a third of prices in Spain, the lowest in Europe.

Aside from blazing sunshine, the low prices reflect government-backed capital and low-cost labor, Connor said.

Lower oil prices are strengthening the case to end so-called crude burn.

Saudi Arabia is struggling to fund megaprojects that could cost trillions of dollars. The International Monetary Fund estimates that Riyadh needs oil prices above $90 a barrel to balance the books; today's prices are well below $70.

The appeal of renewable energy has also increased thanks to the relentless decline in the cost of solar panels and batteries that mostly come from China.

That's a bright spot for costly developments such as a plan to build 50 luxury hotels across more than 10,000 square miles of Red Sea islands and coast. The five hotels open so far are powered by a solar-and-battery system installed by ACWA, a spokesman for the tourism project said.

The U.S. has been trying to shut out Chinese solar panels and batteries. For countries willing to buy, these low-cost exports can cut the price of low-carbon power.

"If a country like Saudi Arabia is finally starting to take its renewable-energy strategy seriously, it shows that solar panels and all that are so cheap it's starting to make a difference," said Ana Missirliu of Climate Action Tracker. The group, which assesses countries' emissions policies, is critical of the kingdom's commitment to fossil fuels.

China has long needed Saudi crude; now the energy trade goes two ways. Saudi Arabia has, though, started requiring the use of some domestically produced kit, part of a push to attract investment and create jobs.

Among the companies betting that Saudi Arabia now means business in green energy is GameChange Solar, a U.S. manufacturer of devices that ensure solar panels point toward the sun.

Chief Executive Andrew Worden said the kingdom's renewables plans sounded like a stretch when he heard about them nearly a decade ago. But lately, it has become a crucial market. Last April, GameChange started work on a factory in Dammam with a Chinese partner. Now it's doubling its size to meet demand.

"All of a sudden it became this huge thing," Worden said.

©2025 DOW JONES & CO. INC.

Statesman, Delhi, 12/09/2025
Page No: 7, Size: 31.17cm × 20.40cm

The hidden price of India's ethanol rush

SHREY MADAAN

This month, the Supreme Court dismissed a petition that argued Indian consumers should be given a choice between regular petrol and 20 per cent ethanol-blended petrol (E20). The government claimed the move benefits sugarcane farmers. But what about the millions of drivers whose cars and two-wheelers cannot handle it? Once again, consumers are left out of the equation.

Realistically E20 may be good in the long run, but India rushed ahead without giving motorists the freedom to choose. For anyone driving a vehicle made before April 2023, filling up with E20 is not just inconvenient; it could damage engines, reduce mileage, and increase maintenance costs. Imagine a middle class family still paying off a scooter bought in 2020, suddenly being told their fuel could corrode the engine. That is not an upgrade, it is an unfair burden.

The bigger problem is that India seems to have a habit of introducing reforms that look farmer-or climate-friendly on paper but come at the expense of consumer choice. Take the recent push for electric vehicles. Charging infrastructure is still patchy, yet subsidies and regulations nudge buyers toward EVs even when reliable alternatives are scarce. Or look at renewable energy; consumers face higher power tariffs while being told it is for the "greater good." The E20 rollout fits this pattern - policy first, consumer later.

Contrast this with how other countries manage fuel transitions. In the United States, E10 fuel (10 per cent ethanol) has been the standard for years, but E15 and higher blends are optional, not mandatory. Fuel stations clearly label pumps, and motorists can decide what goes into their tank. Brazil, the poster child of ethanol policy, provides both pure petrol and ethanol blends, leaving the final decision to consumers. That's the crucial difference, the choice.

India skipped that step. No parallel supply of E10. No labeling at pumps. No consumer education campaign. Just a blanket rollout of E20. The message is clear, the state decides, and motorists must comply. That is not how policy in a growing democracy should work.

Supporters of the move argue that higher ethanol use supports sugarcane farmers and reduces oil imports. True. But the costs are being shifted onto ordinary people. If the government wants to help farmers, there are better tools, direct income support, productivity subsidies, or even targeted blending mandates for government fleets. Passing the bill to consumers who bought vehicles in good faith is simply unfair.

There is also a bigger risk. If consumers lose trust in green policies because they feel forced and costly, India risks breeding resentment toward future environmental reforms. People are more likely to embrace ethanol, EVs, or renewables if they see them as better choices, not mandatory sacrifices. Choice is not the enemy of progress; it is the foundation of lasting change.

India has a chance to fix this. At the very least, fuel stations should stock both E10 and E20, with clear labeling so consumers can decide. Automakers should be given a transition window where both fuels are available. And a proper awareness campaign is overdue to help motorists understand what works for their vehicles.

Better policy would treat consumers as partners in progress, not passive subjects of experimentation. E20 might be a logical step for India's energy future, but unless it comes with real choice, it risks being remembered not as a milestone, but as yet another case where Indian consumers were left holding the bill.

(The writer is Indian Policy Associate, Consumer Choice Center.)

Business Line, Delhi, 12/09/2025
Page No: 10, Size: 5.98cm × 18.89cm

World oil supplies to rise after OPEC+ hike: IEA

London: World oil supply will rise more rapidly than expected this year as OPEC+ members increase output further and supply from outside the group grows, the International Energy Agency said on Thursday, and implied that a surplus could grow in 2026. Supply will rise by 2.7 million barrels per day (bpd) in 2025, up from the 2.5 million bpd previously forecast, the IEA said in a monthly report, and by a further 2.1 million bpd next year. Meanwhile, crude oil retreated slightly on worries over softening US demand and broad oversupply risks. Brent crude futures were down 11 cents at $67.38 a barrel by 0618 GMT, and US WTI crude futures lost 13 cents to $63.54.
REUTERS

Business Line, Delhi, 12/09/2025
Page No: 9, Size: 5.98cm × 9.60cm

Russian oil output rises in August, OPEC data show

Moscow: Russian oil production increased in August to 9.173 million barrels per day, up 50,000 bpd from July, OPEC monthly data showed on Thursday. That was still less than Russia's August quota of 9.344 million bpd. The OPEC figure was in contrast with the International Energy Agency's assessment, which showed that Russian oil output declined last month by 30,000 bpd to 9.3 million bpd. REUTERS

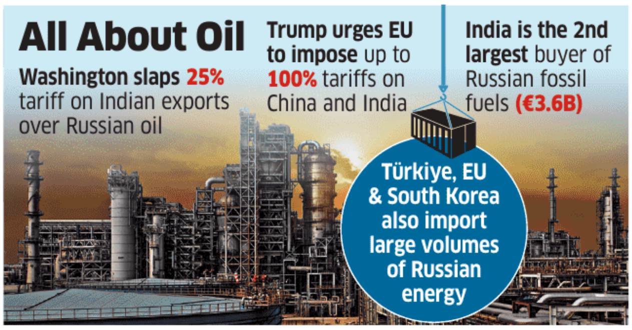
Economic Times, Delhi, 12/09/2025
Page No: 9, Size: 36.62cm × 27.36cm

DESPITE FACING PRESSURE FROM US...

India's Russian Crude Imports Rise to €2.9 B in Aug, Close to China's €3.1 B

New Delhi says it's being singled out while others continue Russian energy imports

Sanjeev Choudhary



New Delhi: India imported € 2.9 billion of crude oil from Russia in August, nearly matching China's €3.1 billion, according to the Helsinki-based Centre for Research on Energy and Clean Air. India's crude imports increased from € 2.7 billion in July, while China's fell from € 4.1 billion.

The US has been pressuring India to cut Russian oil purchases, arguing that they help finance Moscow's war in Ukraine. Washington imposed a 25% additional tariff on a slew of Indian exports to the US from August 27 as a penalty for buying Russian oil, while taking no such measures against other buyers. On Tuesday, US President Donald Trump urged the European Union to impose tariffs of up to 100% on Chinese and Indian goods to push the two countries to curb energy trade with Russia, media reports said. In August, China was the largest importer of Russian crude and coal, while Türkiye was the biggest buyer of Russian oil products and gas.

India's total fossil fuel imports from Russia stood at €3.6 billion, behind China's €5.7 billion. Coal (€ 510 million) and refined products (€282 million) made up the rest of India's purchases.

India's crude imports rose from € 2.7 billion in July, while China's fell from € 4.1 billion

China's imports included € 553 million of oil products, € 55 million of coal and 676 million of pipeline gas.

Türkiye ranked third with 3 billion of Russian fossil fuel imports, comprising 1.2 billion of pipeline gas, 1 billion of oil products, € 596 million of crude and €225 million of coal. The European Union (EU) was fourth with € 1.2 billion, led by € 773 million of LNG and pipeline gas and € 379 million of crude. South Korea was fifth, led by 413 million of coal, €118 million of LNG and € 33 million of oil products.

India has pushed back against US pressure, arguing it is unfair to single out the country while China, the EU and others continue to buy large volumes of Russian energy. The US has not directly sanctioned Russian oil but has imposed a price cap, allowing imports below a set threshold.

Times of India, Delhi, 12/09/2025
Page No: 20, Size: 46.67cm × 38.81cm

Ethanol: Fuel's Paradox

Petrol blended with 20% ethanol might save forex and reduce carbon footprint, but most cars and bikes may suffer corrosion damage & low mileage, while the water table takes another hit

Anjana Menon

India's vehicle owners are stranded. In the hurry to achieve climate goals, reduce dependence on fossil fuels, and claim self-reliance, govt's accelerated push for ethanol-blended fuel – without giving vehicle makers, service providers, or consumers a longer period to transition smoothly – feels like a policy ambush.

If govt wants consumers to switch willingly to E-20 (20% ethanol in petrol), it must prove that all existing vehicles are fully compatible with the higher blend, that consumers will enjoy tangible cost savings, and that there is a safety net for older vehicles that are not compatible. Without such guarantees, the policy leaves consumers running on empty.

Biofuels are an old idea. Brazil, the world's largest sugarcane producer, created the Proalcool policy, pioneering the use of ethanol-blended fuels to overcome the oil price shock of the 1970s, and reduce its fuel import bill. For more than 50 years, it has steadily improved sugarcane yields, set up processing units and developed ethanol-fuel vehicles, giving consumers, manufacturers, and service providers time to ease into the switchover.

There are plenty of reasons why. Ethanol burns faster than petrol, delivers about 34% less energy per unit, and is corrosive because it absorbs water. Brazil's flex-fuel vehicles (FFVs), re-engineered to run on ethanol, are built to counter these drawbacks and reassure buyers that their cars will last while maintaining performance.

Elsewhere, too, govts have shown great prudence. Countries that sell biofuel blends offer pure petrol and lower blends to protect unadapted engines. In US, which produces more than 50% of the world's ethanol, the standard is a modest 10% ethanol blend for which most vehicles are tweaked. Even then, pure gasoline is still available for older cars at designated pumps.

India, which makes only 5% of the world's ethanol, has foisted a 20% blend on consumers. This may have given govt bragging rights for being committed to its net-zero goals, but it is causing widespread resentment among many. It's scientifically established that non-flex-fuel engines risk corrosion from biofuels – and problems extend beyond poor mileage. Understandably,

Image: AI

consumers distrust govt studies that downplay these risks.

In a press release a month ago, the Ministry of Petroleum and Natural Gas sought to assuage concerns by casually mentioning, "only in case of certain older vehicles, some rubber parts and gaskets may require replacement…for a vehicle owner, who believes that his/her vehicle may require further tuning or parts replacement, the entire network of authorised service stations is available to respond to such requests." It left unaddressed who would pick up the costs of replacement, which has left consumers venting on social media, and vehicle makers worried about their performance promise.

Automotive Research Association of India's (ARAI) findings do little to assuage mileage concerns as they are based on "controlled" road conditions. In reality, driving happens on clogged and potholed city roads, muddy village roads, and stop-start stretches that drive up fuel consumption, making mileage a make-or-break factor in vehicle choice. The promise of extra miles goes a long way for vehicle manufacturers in India – both in rural and urban markets.

Even buyers of luxury vehicles, who pony up more on a vehicle than middle-class buyers do on home ownership, ask about mileage before the conversation shifts to ride quality and performance. In value-conscious India, every kilometre of lost mileage is a missed heartbeat. Worse, vehicles older than two years, which is the majority on Indian roads, are at greater risk of damage. Govt made it mandatory for all vehicle makers to produce E-20 compliant vehicles only from April 1, 2023. Consumers are worried that insurers are unlikely to entertain damage claims for policy adjustments, opening a new battlefront.

A govt think tank's earlier claims that ethanol-blended fuels would be cheaper to buy have also proved hollow. By govt's own admission, procuring ethanol is now more expensive than refined petroleum – a situation that will only worsen as our fuel needs grow.

Sugarcane, used to produce biofuel, is a water-intensive crop. While it may boost farmer incomes, the rush to produce the crop for ethanol may come at the cost of India's already depleting water tables. Maize, the other crop used for ethanol, is only slightly less water-intensive.

The odds are stacked against an aggressive E-20 rollout. If govt is serious about sustaining this programme and protecting consumer rights, it must offer attractive solutions, such as a one-time payment to make engines flex-fuel compliant, or a substantial rebate for trading in older vehicles for scrappage. It also needs to make lower-ethanol blends freely available at petrol stations so consumers have a choice.

To be fair, any programme to reduce emissions in India's polluted cities and lower our oil import bill is worth implementing. Still, if India wants to run on ethanol, it must not run consumers into the ground. For now, it would be prudent to go slow.

The writer is an author & entrepreneur

Millennium Post, Delhi, 12/09/2025
Page No: 11, Size: 19.82cm × 13.47cm

Biofuel producers asked to increase ethanol production with aim of exporting it globally

NEW DELHI: Union Minister Pralhad Joshi on Thursday asked biofuel producers to increase ethanol production with an eye to export it to global markets.

Speaking at the India Sugar and Bio-Energy Conference 2025 here, the Minister of Consumer Affairs, Food and Public Distribution & New and Renewable Energy, highlighted India's progress in ethanol blending, energy security and rural prosperity.

The two-day conference is being organised by Indian Sugar and Bio-energy Manufacturers Association (ISMA).

The sugar mills body, he said, is pivotal in driving sustainable growth and advancing India's circular bio-economy.

Union Minister Pralhad Joshi

"With Sabka Saath, Sabka Vikas, Sabka Prayas, we are shaping a self-reliant and Viksit Bharat by 2047," Joshi said.

In 2014, he said India's ethanol blending in fuel was 1.5 per cent and today it is 20 per cent, a 13-fold increase in last 11 years. The shift towards the ethanol blended fuel has led to energy security, significant economic and environmental benefits, he said. The senior minister said that by reducing the dependence on the imported crude oil, India has saved foreign exchange worth Rs 1.44 lakh crore.

He further said that in the last decade, Indian sugar sector has undergone a remarkable transformation. At the heart of this transformation is the national policy on biofuels and ethanol blended programme with a strong focus on the promotion of biofuels, diversification of the product basket of sugar mills, thereby generating a new renewable source, he said.

Joshi further said the government initiatives have not only ensured the timely payments to the farmers, but also created an additional source of income for both mills and farmers. In the last 11 years under the leadership of Prime Minister Modi, sugarcane production has increased by 40 per cent and sugar production has increased by 58 per cent.

In 2014, he said, India's ethanol blending was 1.5 per cent and today it is 20 per cent, a 13-fold increase in last 11 years.

The shift towards the ethanol blended fuel has led to energy security, significant economic and environmental benefits, Joshi said.

"Going ahead, I would encourage the biofuel producers to increase the ethanol production and enter the global market to export the ethanol. Industry should focus on the sustainable innovation and adopt new technologies to increase the efficiency, production and employment...," he said, while highlighting measures taken by the government to increase ethanol production. PTI

Hindustan Times, Delhi, 12/09/2025
Page No: 17, Size: 29.53cm × 27.54cm

Gadkari rejects criticism over rollout of E20 fuel

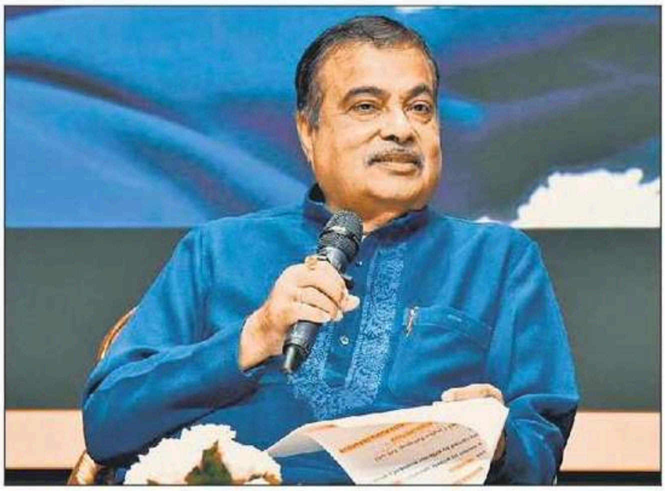
Work on to achieve a 10% biodiesel goal under fuel-blending programme: Gadkari

Soumya Chatterjee and Zia Haq
letters@hindustantimes.com

NEW DELHI: Union Road Transport and Highways Minister Nitin Gadkari on Thursday dismissed criticism over the rollout of 20% ethanol-blended petrol (E20), alleging that this was fuelled by vested interests and amounted to a "paid campaign" and separately said that work was on to achieve a 10% biodiesel goal under the fuel-blending programme.

"The campaigns on social media against ethanol were to target me politically," Gadkari claimed at a Society of Indian Automobile Manufacturers (SIAM) meeting in the capital.

India in July achieved the target of mixing 20% ethanol — an alcohol compound extracted from sugarcane molasses and grains — with petrol sold at stations across the country. Many car-owners however had criticised the move recently in social media posts, claiming that blended gasoline hurts impact fuel economy and some engine parts.



Defending the policy, Gadkari said that ethanol is an import substitute, cost-effective, pollution free and indigenous. PTI

Defending the policy, Gadkari maintained that ethanol is "(an) import substitute, cost effective, pollution free and indigenous." He argued that the country spends ₹22 lakh crore annually on fossil fuel imports. "If these ₹22 lakh crore go to the Indian economy, then how much profit will be made here?" he asked, adding that the programme was already yielding benefits for farmers.

At a seprate event, Gadkari said work on developing biodiesel, which will have a 10% mix of isobutanol, was going on in full swing.

Isobutanol, a liquid alcohol used as a fuel additive, can be commercially produced from a variety of biomass feedstocks, such as corn, wheat, sorghum, barley, and sugar cane by using a yeast biocatalyst.

"Our policy is to decrease the import of fossil fuels. Going forward, we will not only have 10% biodiesel but we will also use biomass for producing bitumen used for road construction," Gadkari.

Union food minister Pralhad Joshi, who also participated in the conference of the Indian Sugar and Bio-Energy Manufacturers Association (ISMA), said the country had successfully turned sugarcane, a traditional crop, into a resource for clean fuel.

"India is the third-largest consumer and producer of ethanol. It has led to energy security and environmental benefits, and created new sources of revenue, benefiting farmers," the food minister said. Mills in the country had cleared 90% of dues payable to farmers for cane purchases.

The country had saved ₹1.44 lakh crore due to the ethanol blending programme, Joshi said.

DJ Rashtriya Sanskaran, New Delhi, 12/09/2025

Page No: 9, Size: 37.94cm × 17.86cm

मंथन

स्वच्छ ऊर्जा से बनेगी बात

ग्रीन हाइड्रोजन की दिशा में भारत आगे बढ़ रहा है। इस पहल का बड़ा उद्देश्य कार्बन उत्सर्जन को कम करना और लाजिस्टिक्स लागत में कमी लाना है, ताकि वस्तुओं की कीमत कम हो सके

संयोगिता सातपुते
प्रोग्राम एसोसिएट, सीईईडब्ल्यू

दिशा अग्रवाल
सीनियर प्रोग्राम लीड, सीईईडब्ल्यू

देश के भीतर व्यापार को अधिक से अधिक प्रोत्साहित करने के लिए लाजिस्टिक्स लागत को कम करने पर केंद्र सरकार ध्यान केंद्रित कर रही है। सरकार ने ग्रीन हाइड्रोजन से चलने वाले ट्रकों के संचालन के लिए 10 राजमार्गों पर पायलट प्रोजेक्ट शुरू करने का फैसला किया है। इसी बीच देश का पहला स्वदेशी रूप से विकसित एक मेगावाट का ग्रीन हाइड्रोजन पायलट प्लांट हाल ही में गुजरात के कांडला में शुरू किया गया है, जो कि 10 मेगावाट की एक नियोजित परियोजना का शुरुआती चरण है। यह भारत की ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन, उपयोग और निर्यात में वैश्विक स्तर पर एक अग्रणी देश बनने की महत्वाकांक्षा को हासिल करने की दिशा में एक प्रमुख कदम है। विपुल मात्रा में सूरज की रोशनी और हवा से अक्षय ऊर्जा उत्पादन की विशाल क्षमता और 7500 किमी लंबी तटरेखा पर सक्रिय बंदरगाहों के साथ भारत ग्रीन हाइड्रोजन की घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दोनों ही मांगों को पूरा करने के लिए एक अच्छी स्थिति में है। नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन (एनजीएचएम) के साथ इन लक्ष्यों को पाने की नींव पहले ही रखी जा चुकी है, जिसका लक्ष्य 2030 तक प्रतिवर्ष 50 लाख मीट्रिक टन ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन करना है।

काउंसिल आन एनर्जी, एनवायरनमेंट एंड वाटर (सीईईडब्ल्यू) के एक अध्ययन में पाया गया है कि स्वतंत्र अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं के माध्यम से ग्रीन हाइड्रोजन के 2030 तक के लक्ष्य को हासिल करने के लिए भारत को 61 गीगावाट सौर ऊर्जा, 84 गीगावाट पवन ऊर्जा और 65 गीगावाट इलेक्ट्रोलाइजर्स और 41 गीगावाट की स्टोरेज की नई क्षमताओं को जोड़ने की आवश्यकता होगी। इससे एक राज्य में उत्पादित होने वाले अतिरिक्त अक्षय ऊर्जा को दूसरे राज्यों में ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन में इस्तेमाल किया जा सकेगा। इससे सौर ऊर्जा और बैटरी स्टोरेज की जरूरत क्रमशः लगभग 10 गीगावाट और तीन गीगावाट तक कम हो जाएगी।

भारत की ग्रीन हाइड्रोजन महत्वाकांक्षाओं की सफलता पावर ग्रिड की अनुकूलन क्षमता पर निर्भर है। देश भर में ग्रिड से जुड़े ग्रीन हाइड्रोजन संयंत्रों के विस्तार के परिणामों का सामना करने के लिए हमें एक बहुआयामी दृष्टिकोण को अपनाने की जरूरत है, ताकि लचीलापन, पर्याप्त ट्रांसमिशन और निर्बाध ग्रिड कनेक्टिविटी सुनिश्चित की जा सके। इस दिशा में आगे बढ़ने के लिए इन कदमों को उठाने की जरूरत होगी। सबसे पहले, चिन्हित किए गए और भविष्य में बनने वाले ग्रीन हाइड्रोजन केंद्रों (हब) के आधार पर बिजली ट्रांसमिशन की योजना बनाएं।

दूसरा, इलेक्ट्रोलाइजर्स के लिए स्पष्ट ग्रिड कनेक्टिविटी मानकों को लाया जाना चाहिए। जैसे-जैसे हम इलेक्ट्रोलाइजर्स को ग्रिड के साथ जोड़ेंगे, हमें ग्रिड की सुरक्षा और विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए अपडेट किए गए कनेक्टिविटी मानकों की आवश्यकता होगी। जैसे 2007 और 2019 में क्रमशः सौर, पवन और एनर्जी स्टोरेज सिस्टम को जोड़ने के लिए केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) ने अपने ग्रिड कनेक्टिविटी मानकों को अपडेट किया था, उसी तरह अब इलेक्ट्रोलाइजर्स को भी ध्यान में रखकर ग्रिड कनेक्टिविटी मानक अपडेट करने चाहिए। स्पष्ट मानक इन उपकरणों के सुरक्षित और कुशलतापूर्ण कनेक्शन को सक्षम बनाएगा, जिससे ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन के लिए उनका व्यापक उपयोग सक्षम बन पाएगा।

तीसरा, ग्रिड कनेक्टेड विस्तृत ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाओं से संबंधित जोखिमों को घटाने के लिए उद्योग के नेतृत्व में एक ग्रीन हाइड्रोजन डेवलपमेंट फंड स्थापित करना चाहिए। ग्रिड से जुड़ी ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाएं, स्वतंत्र परियोजनाओं की तुलना में हाइड्रोजन की स्तरीकृत लागत को लगभग 12 प्रतिशत तक कम कर देंगी। हालांकि, ग्रिड से जुड़ा प्रोजेक्ट एक जोखिम भरा निवेश है, क्योंकि इसका कोई परिचालन अनुभव और एक सुनिश्चित खपत (आफटेक) नहीं है।

यह ग्रीन हाइड्रोजन डेवलपमेंट फंड विभिन्न उद्योगों और क्षेत्रों में ऐसी प्रारंभिक परियोजनाओं के लिए जोखिम कम कर सकता है। उद्योगों, विकास वित्त संस्थानों और नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन के तहत स्वीकृत अनुदान जैसे सरकारी राशि से आने वाला योगदान ग्रीन हाइड्रोजन विकास कोष के वित्तपोषण में मदद कर सकते हैं। इन परियोजनाओं को स्थापित करने के दौरान मिला अनुभव भविष्य में ग्रीन हाइड्रोजन की दिशा में तेज बदलावों के लिए मूल्यवान जानकारियां देने के साथ आत्मविश्वास बढ़ाने का काम कर सकता है।

इस प्रकार की संभावित चुनौतियों का सक्रियता के साथ समाधान करके, भारत न केवल अपने ग्रीन हाइड्रोजन के लक्ष्यों को हासिल कर सकता है, बल्कि आर्थिक विकास, ऊर्जा स्वतंत्रता और पर्यावरणीय सततशीलता के प्रति अपनी प्रतिबद्धताओं को भी मजबूत बना सकता है। रणनीतिक निवेश और दूरदर्शी नीतियों के माध्यम से भारत एक स्वच्छ और चुनौतियों को सहने में सक्षम ऊर्जा भविष्य के निर्माण में विश्व का नेतृत्व कर सकता है।

(लेखिकाओं के निजी विचार हैं)

हाइड्रोजन चालित ट्रकों से माल ढुलाई की लागत कम होने की जताई जा रही है उम्मीद। फाइल

Aaj Samaj, Delhi, 12/09/2025
Page No: 11, Size: 11.72cm × 18.23cm

नितिन गडकरी ने इथेनॉल-मिश्रित पेट्रोल के खिलाफ पेड सोशल मीडिया अभियान की आलोचना की

नई दिल्ली। केंद्रीय सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्री नितिन गडकरी ने गुरुवार को सरकार के एथेनॉल-मिश्रित पेट्रोल कार्यक्रम के खिलाफ राजनीति से प्रेरित पेड सोशल मीडिया अभियान पर पलटवार किया। केंद्रीय मंत्री गडकरी ने एथेनॉल-मिश्रित पेट्रोल के खिलाफ 'पेड' सोशल मीडिया अभियान की आलोचना की। सोसाइटी ऑफ इंडियन ऑटोमोबाइल मैन्युफैक्चरर्स (सियाम) के वार्षिक सम्मेलन में केंद्रीय मंत्री गडकरी ने कहा कि सभी टेस्ट से यह पुष्टि हुई है कि 20 प्रतिशत एथेनॉल-मिश्रित (ई20) पेट्रोल को लेकर किसी तरह की कोई समस्या नहीं है। केंद्रीय मंत्री ने कहा कि गन्ना, मक्का और चावल से एथेनॉल के उत्पादन से इन फसलों की कीमतों में वृद्धि हुई है, जिससे किसानों की आय में वृद्धि हुई है। उन्होंने बताया कि अकेले मक्के के मामले में, इथेनॉल उत्पादन में इनपुट के रूप में मक्के के इस्तेमाल की अनुमति मिलने के बाद, इसकी बढ़ती मांग और फसल की कीमत में वृद्धि के कारण किसानों ने 45,000 करोड़ रुपए कमाए हैं। केंद्रीय मंत्री ने बताया कि इथेनॉल-मिश्रण से प्रदूषण में कमी आई है और यह मुद्दा जी20 सम्मेलन में भी उठा था, जिससे पता चलता है कि इस सफलता के प्रति जागरूकता दुनिया भर में फैल गई है। केंद्रीय मंत्री गडकरी ने आगे कहा कि सर्वोच्च न्यायालय ने भी ई20 ईंधन की वैधता और सुरक्षा को चुनौती देने वाली याचिकाओं को खारिज कर दिया है। सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में ई20 मिश्रण के खिलाफ एक जनहित याचिका को खारिज कर दिया। याचिका में दावा किया गया था कि भारतीय सड़कों पर चलने वाले अधिकांश वाहन ई20 ईंधन के अनुकूल नहीं हैं, जिससे सामग्री के खराब होने, सुरक्षा संबंधी खतरे, माइलेज में कमी और बीमा दावों के अस्वीकार होने का खतरा बढ़ जाता है। इस याचिका को खारिज करते हुए, सर्वोच्च न्यायालय ने सरकार के रुख का समर्थन किया, जिसमें गन्ना किसानों को हुए लाभों और ई20 कार्यक्रम के परिणामस्वरूप देश के तेल आयात में कमी पर प्रकाश डाला गया। केंद्रीय मंत्री ने कहा कि देश में वायु प्रदूषण सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है। स्वास्थ्य से जुड़ी परेशानियों के बढ़ने का कारण भी वायु प्रदूषण है। ट्रांसपोर्ट सेक्टर 40 प्रतिशत वायु प्रदूषण करता है। उन्होंने कहा कि इंजन की क्षति और वारंटी संबंधी समस्याओं को लेकर हाल की आशंकाएं झूठी साबित हुई हैं। उन्होंने कहा, "सभी परीक्षण एजेंसियों ने पुष्टि की है कि कार्यान्वयन में किसी तरह की कोई समस्या नहीं है।" केंद्रीय मंत्री गडकरी ने ऑटो उद्योग से नई कारों की खरीद पर छूट देकर स्क्रैपिंग नीति का लाभ उपभोक्ताओं तक पहुंचाने का आग्रह किया। उन्होंने कहा कि इससे प्रदूषण में कमी आएगी और ऑटो निर्माताओं को लाभ होगा क्योंकि बिक्री बढ़ेगी।

Hindustan, Delhi, 12/09/2025
Page No: 4, Size: 11.80cm × 13.92cm

बाबा हरिदास नगर में करंट लगने से मजदूर की मौत

दर्दनाक

नईदिल्ली, व.सं.। बाबा हरिदास नगर इलाके में 9 सितंबर को आईजीएल पाइपलाइन डालते समय हादसे में एक श्रमिक की मौत हो गई। पाइप उठाते समय बिजली के खंभे से टकरा गया। पाइप में करंट उतरने से दो मजदूर इसकी चपेट में आ गए। करंट लगने से 19 वर्षीय हिमांशु गंभीर रूप से झुलस गया और अस्पताल में उसकी मौत हो गई।

इस हादसे में उसका साथी शिव मामूली रूप से घायल हुआ। पुलिस ने घायल के बयान पर संबंधित धाराओं में केस दर्ज कर जांच शुरू कर दी है। पुलिस के अनुसार हिमांशु मूलतः उत्तर प्रदेश के औरया का रहने वाला था और नजफगढ़ के गोपाल नगर में अपने परिवार के साथ किराए के मकान में रहता था। वह घर का अकेला कमाने वाला था, क्योंकि उसके पिता की तबीयत खराब रहती थी। घटना के समय शिव और हिमांशु पाइपलाइन डालने का काम कर रहे थे। पाइप बिजली के खंभे से टकराने पर करंट में आ गया। शिव ने तुरंत हिमांशु को अस्पताल पहुंचाया, लेकिन उसकी हालत गंभीर होने के कारण उसे दूसरे अस्पताल में रैफर किया गया, जहां उसकी मौत हो गई। पुलिस ने शव का पोस्टमार्टम कराने के बाद परिजनों को सौंपा।

Dainik Jagran, Delhi, 12/09/2025
Page No: 3, Size: 10.69cm × 17.14cm

आइजीएल की पाइप लाइन डालते समय करंट लगने से मजदूर की मौत

जासं, पश्चिमी दिल्ली : बाबा हरिदास नगर थाना क्षेत्र में आइजीएल की पाइप लाइन डालते समय हादसा हो गया। पाइप उठाते समय बिजली के खंभे से टकरा गया। जिसके चलते पाइप में करंट उतर गया और पाइप पकड़ रहे दो मजूदर उसकी चपेट में आ गए। करंट लगने के चलते एक मजदूर की मौत हो गई, जबकि दूसरा मजदूर मामूली रूप से घायल हो गया। मामले की सूचना मिलने के बाद पहुंची बाबा हरिदास नगर थाना पुलिस ने शव का पोस्टमार्टम कराने के बाद स्वजन को सौंप दिया है। पुलिस ने घायल के बयान पर संबंधित धारा में प्राथमिकी कर जांच शुरू कर दी है। पुलिस अधिकारी ने बताया कि पीड़ित हिमांशु अपने परिवार के साथ गोपाल नगर, नजफगढ़ इलाके में किराए के मकान में रहते थे। वह अपने घर का अकेला कमाने वाले थे। पुलिस को दिए बयान में हिमांशु के दोस्त शिव ने बताया कि नजफगढ़ में आइजीएल की पाइपलाइन डालने का काम चल रहा है। नौ सितंबर को हिमांशु और वह साथ मिलकर काम कर रहे थे। काम के दौरान पाइप डालने के लिए हिमांशु ने पाइप उठाया तो पाइप वहां लगे बिजली के खंभे से टकरा गया। जिससे पाइप में करंट उतर गया। करंट की चपेट में आकर हिमांशु गंभीर रूप से झुलस गया। उसे बचाने के चलते शिव भी करंट की चपेट में आए, लेकिन वह मामूली रूप से घायल हुए। शिव ने तुंरत हिमांशु को अस्पताल पहुंचाया, जहां उनकी हालत गंभीर होने पर दूसरे अस्पताल में रैफर कर दिया। दूसरे अस्पताल में हिमांशु की मौत हो गई। मामले की सूचना मिलने के बाद बाबा हरिदास नगर थाना पुलिस अस्पताल पहुंची और शव को कब्जे में लेकर पोस्टमार्टम के बाद परिजनों को सौंप दिया और केस दर्ज कर जांच शुरू कर दी है।

सूचना मिलने के बाद पहुंची बाबा हरिदास नगर थाना पुलिस ने शव का पोस्टमार्टम कराने के बाद स्वजन को सौंप दिया

Dainik Jagran, Delhi, 12/09/2025
Page No: 13, Size: 21.91cm × 12.83cm

सीमा से सटे नेपाल के नौ जिलों में डीजल, पेट्रोल के लाले

जागरण टीम, लखनऊ : पड़ोसी देश में हिंसा के चलते लखीमपुर-खीरी जिले से सटे नेपाल के सुदूर पश्चिम प्रांत के नौ जिलों में जरूरी सामान, रसद, पेट्रोलियम पदार्थों की भारी किल्लत हो गई है।

लखीमपुर-खीरी के गौरीफंटा सीमा, किशनगंज जिले से पिछले कुछ दिनों से एक भी मालवाहक वाहन रवाना नहीं हुआ। इससे नेपाल के कैलाली, कंचनपुर, डडेलधुरा, बाजरा, बलझांग, डोटी, डारचूला और बैतड़ी जैसे जिलों में गैस, डीजल, पेट्रोल, रसद, एलपीजी का स्टाक प्रभावित हुआ है। सीमा पर अलर्ट होने के कारण आवागमन बंद है। बहराइच में नेपाल के बांके जिले से प्रतिदिन हजारों की संख्या में लोग रुपईडीहा आते थे। खाद्य सामग्री से लेकर अन्य जरूरी सामान की खरीदारी करते थे, लेकिन हिंसा के बाद खरीदारों की आमद बंद हो गई है। बाराबंकी जिले से औसतन नित्य 60 ट्रक आलू नेपाल जाता था, लेकिन बीते तीन दिन से सीमा बंद होने से निर्यात पूरी तरह ठप है। बिहार व बंगाल में लाल आलू की आपूर्ति हो रही है फिर भी एक रुपये प्रति किलो का भाव गिरा है। वहां की मंडी में आलू 1200 से 1250 रुपये प्रति क्विंटल के बीच बिक रहा था, जबकि जिले की मंडी में 1050-1100 रुपये तक ही भाव मिल रहा है।

किशनगंज जिले में गलगलिया के समीप सील की गई भारत-नेपाल सीमा व सुनसान सड़कें ● जागरण

- **नौ जिलों में जरूरी सामान, रसद, पेट्रोलियम पदार्थों की भारी किल्लत हुई**
- **सीमा पर अलर्ट होने के कारण आवागमन बंद है, यात्री बसों का आवागमन भी ठप**

रोडवेज को 25 लाख की चपत: नेपाल हिंसा से कारोबार तो चौपट है ही यूपी रोडवेज की कमाई को भी झटका लगा है। भारत-नेपाल मैत्री बस सेवा के तहत देवीपाटन मंडल से 15 बसें नेपाल के नेपालगंज व 20 से अधिक बसें बढ़नी बार्डर से लखनऊ, कानपुर, जयपुर, दिल्ली समेत अन्य शहरों के लिए चलती थीं, जिनका संचालन प्रभावित है। तीन-चार बसें ही चल रही हैं। प्रतिदिन करीब पांच लाख रुपये की चपत लग रही है। अब तक लगभग 25 लाख रुपये का नुकसान हो चुका है। क्षेत्रीय प्रबंधक अरविंद कुमार ने बताया कि पालगंज से 15 रोडवेज बसें दिल्ली, जयपुर समेत विभिन्न स्थानों के लिए चलती थी, जो अब बंद हैं, इससे रुपईडीहा डिपो को ही 15 लाख रुपये का नुकसान हुआ है।

Dainik Jagran, Delhi, 12/09/2025

Page No: 14, Size: 5.69cm × 10.48cm

ग्रीन हाइड्रोजन के लिए 100 करोड़ की योजना लांच

नई दिल्ली: नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री प्रल्हाद जोशी ने गुरुवार को ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन में इनोवेशन को बढ़ावा वाले स्टार्टअप्स के लिए 100 करोड़ रुपये की योजना शुरू की। पहले ग्रीन हाइड्रोजन अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) सम्मेलन में जोशी ने कहा कि योजना के तहत इनोवेटिव हाइड्रोजन उत्पादन, भंडारण, परिवहन और उपयोग प्रौद्योगिकियों में पायलट परियोजनाओं के लिए प्रति परियोजना पांच करोड़ रुपये तक की प्रोत्साहन राशि दी जाएगी। (प्रेट्र)

गैल
GAIL

Navodaya Times, Delhi, 12/09/2025

Page No: 15, Size: 46.99cm × 6.93cm

पूंजीगत उत्पादों पर जी.एस.टी. बढ़ने से तेल, गैस क्षेत्र की परिचालन लागत बढ़ी : फिक्की

नई दिल्ली, 11 सितम्बर (एजैंसी): तेल, गैस और कोल बेड मीथेन (सी.बी.एम.) क्षेत्रों में उपयोग होने वाले पूंजीगत उत्पादों पर हाल ही में जी.एस.टी. बढ़ाने से परिचालन लागत बढ़ गई है और आयात निर्भरता कम करने के प्रयास प्रभावित हो रहे हैं। उद्योग मंडल फिक्की ने यह बात कही है। पूंजीगत वस्तुओं के दायरे में मशीनरी, पंप, ड्रिलिंग उपकरण जैसे सामान आते हैं जिनका उद्योग या उत्पादन प्रक्रिया में लंबे समय तक इस्तेमाल किया जाता है। फिक्की ने नौ सितंबर को पैट्रोलियम मंत्री हरदीप सिंह पुरी को लिखे एक पत्र में कहा कि पूंजीगत उत्पादों पर माल एवं सेवा कर (जी.एस.टी.) को बढ़ाना हाल ही में पारित तेल-क्षेत्र नियमन एवं विकास अधिनियम के मकसद के उलट है। इस कानून का मकसद खोज और उत्पादन परिचालकों को वित्तीय स्थिरता प्रदान करना है। पूंजीगत वस्तुओं पर जीएसटी दर में हाल ही में वृद्धि की गई है। पहले यह दर 12 प्रतिशत थी, जिसे बढ़ाकर 18 प्रतिशत कर दिया गया है। यह बदलाव 22 सितंबर से प्रभावी होगा।