



**'RENEWABLES
AND H2 TO
MAKE INDIA
3RD LARGEST
ECONOMY'**

Prime Minister Narendra Modi on Monday laid out his vision of making India the world's third-largest economy with a focus on renewable energy, biofuels and hydrogen as he pivots to a road map to cut reliance on imported oil and gas.



Modi met top oil and gas industry leaders for the annual brainstorming

to discuss ideas and initiatives to put India on a sustainable growth path on the sidelines of the India Energy Week. Sources said at the meeting Modi spoke of using 100 per cent renewable energy and increasing blends of ethanol and biofuels in traditional fuels.

PTI

INDIA ENERGY WEEK

Energy sector seeing unprecedented growth: PM Modi

SUKALP SHARMA
Bengaluru, February 6

PRIME MINISTER NARENDRA Modi has invited investors to participate in the rapid growth being charted out by India's energy sector, saying that the major investment opportunities are being developed in the space.

In his address at the inauguration of India Energy Week here, Modi said that numerous areas of India's energy landscape—from conventional hydrocarbons to renewables and biofuels to promising futuristic fuels like green hydrogen—are witnessing unprecedented growth and are replete with opportunities.

Modi said that India's strategy for the energy sector is centered around four major verticals—increase in domestic exploration and production of oil and gas, diversification of energy supplies, expansion of alternative sources of energy like biofuels, ethanol, compressed biogas, and solar energy, and achieving decarbonisation through electric vehicles and green hydrogen. The PM said that India is working at a rapid pace in all these areas.

The PM highlighted numerous examples of growth and capacity ramp-up across the energy value chain. He said that while India is already the world's fourth largest refiner with an installed capacity of 25 million tonnes per annum (MTPA), refining companies are working rapidly to increase the capacity to 400 MTPA along with upgrading their units and increasing petrochemical production.



I ask you to explore all opportunities connected with India's energy sector. India is the most opportune place for investment...Today, India is one of the world's leading voices in energy transition & developing new resources.

NARENDRA MODI, PRIME MINISTER

Modi told the audience, which included global energy experts, executives of international and Indian companies, and energy ministers of some countries, that similar efforts to enhance capacity are being undertaken for natural gas pipelines and liquefied natural gas handling capacity. India aims to increase the share of natural gas in the country's primary energy mix to 15 per cent by 2030 from a little over 6 per cent at present.

The PM said that fossil fuel exploration, second generation ethanol, and green hydrogen are among the segments in which India will have investment opportunities worth thousands of crores of rupees.

At the event, Modi also launched a few initiatives,

including sale of 20 per cent ethanol-blended petrol on a pilot basis by public sector oil marketing companies. India has already achieved 10 per cent ethanol blending in Petrol and has advanced the deadline to achieve 20% blending by five years to 2025-26.

Petrol blended with ethanol is considered relatively less polluting than petrol. Higher levels of ethanol blending with petrol, apart from being less damaging to the environment, are also likely to help India reduce crude oil imports. India is the world's third-largest consumer of crude oil and depends on imports to meet over 85 per cent of its needs. Costly oil imports result in heavy foreign exchange outflows for the country.

Have kept our focus on green transition: Puri

SUBHAYAN CHAKRABORTY
Bengaluru, 6 February

India has kept its commitment to the green transition despite the war in Ukraine leading to a scramble for securing traditional hydrocarbons, Petroleum Minister Hardeep Singh Puri said on Monday.

"No matter what the global turbulence is, we have not taken our eye off the ball. Green transition is the most important focus, and we have remained steadfast on that," Puri said at the India Energy Week 2023.

Despite existing challenges, he said, the Centre had pushed for policy stability and innovation for green energy.

"Given various crises, you may have to take a few steps back, but the push must be forward," Puri said, hinting at the government continuing to snap up Russian crude oil.

Russia remained the top source of oil for India for the fourth month in a row. The country improved its market share in India's imports to 28 per cent, up from 26

per cent, according to energy cargo tracker Vortexa.

"Sixty million people go to a petrol pump every day in India. We have a need for a significant amount of affordable energy. We have to provide for our people. So the government has to step in," he stressed.

However, the minister said that India continues to underscore the importance of oil and gas, given its continuing importance to India's energy needs.

The minister said the IEW 2023 came as a watershed in the global energy landscape and it would devise solutions to solve the global energy quadrilemma of energy access, affordability, and availability with security at its pivot and devise solutions for the future global energy transition.

"This year's theme 'Growth Collaboration Transition' is very apt as it underscores the need for us to collaborate and grow together," he said.

Case in point, the government held a large number of special meetings with foreign energy companies to chart out further cooperation.



India's appetite for Russian crude lifts Jan inflows to record high

From a market share of less than 1 per cent in India's import basket before the start of the Russia-Ukraine conflict, Russia's share of India's imports rose to 1.27 million barrels per day in January, taking a 28 per cent share

BENGALURU: India's appetite for Russian crude oil in January rose to unseen levels, continuing to remain above traditional middle eastern suppliers for the fourth month in a row, as refiners rushed to snap up plentiful cargoes available at a discount to other grades.

From a market share of less than 1 per cent in India's import basket before the start of the Russia-Ukraine conflict, Russia's share of India's imports rose to 1.27 million barrels per day in January, taking a 28 per cent share, according to energy cargo tracker Vortexa.

India, the world's third-largest crude importer after China and the United States, has been snapping Russian oil that was available at a discount after some in the West shunned it as a means of punishing Moscow for its invasion of Ukraine.

From a market share of just 0.2 per cent in India's import basket before the start of the Russia-Ukraine conflict, Russia's share of India's imports rose to 28 per cent in January 2023.

Officials attending India Energy Week (IEW) 2023 here said India will continue to buy crude oil from anywhere in the

world, including Russia, to meet its energy needs.

The executive body of the European Union has asked its 27 member countries to cap the price of Russian oil at \$60 as part of the West's attempt to squeeze Moscow's oil revenues and limit its ability to wage war in Ukraine while keeping global prices and supplies steady.

"Unlike Iran and Venezuela, there are no sanctions on buying oil from Russia. So, anyone who can arrange for shipping, insurance and financing outside of the EU can buy oil," an official said.

The price caps are part of the EU's plan to use its clout in insurance and shipping industries to crimp Moscow.

"We will continue to buy oil from anywhere in the world, including Russia," he said.

Under the price-cap system that kicked in on December 5, companies shipping Russian oil outside of Europe would only be able to access EU insurance and brokerage services if they sell the oil at or under \$60.

Industry sources said crude shipments being purchased by Indian companies were below the G7's price cap of \$60 per

barrel. "So for all practical purposes, if I can send a ship, cover insurance and device a mode of payment, I can continue to buy oil from Russia," an official said, explaining how the mechanism works. "All options are on the table."

For Russia to keep oil sales going, it and its buyers need to use ships, insurance and financing outside the jurisdiction of the G-7. The US is comfortable with Russia selling its oil outside the cap but using non-Western shipping, insurance and banking services, which will likely be more costly.

Russia's market share in January was an improvement over 26 per cent in December. Iraq, which was relegated to the second spot in October 2022, supplied some 20 per cent of all the oil India imported.

Saudi Arabia shipped 17 per cent while the US improved its share to 9 per cent from 7 per cent in December. UAE supplied 8 per cent crude. All three middle-east suppliers improved their market share by one percentage point each, which came at the expense of Africa, whose share fell from 9 per cent to 6 per cent in January. PTI

India's oil demand share to rise from 5% to 11%: PM

RAKESH KUMAR @ New Delhi

INDIA'S share in the global oil demand is expected to increase from 5% to 11% and gas demand is expected to rise up to 500%, said Prime Minister Narendra Modi on Monday.

Modi, speaking at the inaugural session of India Energy Week 2023 in Bengaluru, called it an opportunity for the investors and stakeholders of the energy sector to invest in the country. Quoting International

Energy Association, the Prime Minister remarked that India's energy demands will be highest in the present decade.

"India's share in the global oil demand is 5% which is expected to rise to 11%, whereas the gas demand of India is expected to rise up to 500%," said PM Modi. Modi also inaugurated the roll-out of petrol blended with 20% ethanol, from 84 pumps in 11 states and union

territories. Currently, 10% ethanol is blended in petrol (10% ethanol, 90% petrol) and the government is planning to double the quantity of ethanol by 2025. As per the government data, ethanol blending has a host of other benefits including reduction of 318 Lakh Metric Tonnes of CO2 emissions and saving of ₹54,000 crore.

The Government aims to achieve a complete 20% blending of ethanol by 2025, and HPCL (Hindustan Petroleum Nigam Limited) and other oil marketing companies are setting up 2G-3G ethanol plants that will facilitate the progress.

"We are working very fast on biofuel, and ethanol blending. In the last 9 years, we have increased ethanol blending in petrol from 1.5% to 10%. Now, we are moving towards the target of 20% ethanol blending," said PM Modi.



INBRIEF



India's firm appetite for Russia oil lifts Jan. inflow to record

India's appetite for Russian crude oil in January rose to unseen levels, continuing to remain above traditional West-Asian suppliers' for the fourth month in a row, as refiners rushed to snap up plentiful cargoes available at a discount. From a market share of less than 1% in import basket before the start of the Russia-Ukraine conflict, Russia's share of India's imports rose to 1.27 million barrels per day in January, taking a 28% share, as per energy cargo tracker Vortexa. PTI

India's growing energy demand presents a big opportunity for global investors: PM

Isha Rautela
Bengaluru

With India's share in global oil demand set to rise from 5 per cent to 11 per cent and demand for natural gas expected to grow five-fold, Prime Minister Narendra Modi said this was an opportunity for global investors to invest in the country's energy sector. The PM said this while delivering the inaugural address at the India Energy Week (IEW) 2023 now on in Bengaluru.

IEW 2023 is the first major event of G20 under India's presidency, the PM noted.

Modi said the Budget has provided ₹10-lakh crore for capital expenditure, which will give a boost to green hydrogen, solar power and road sectors.

The PM also rolled out E20 fuel at 84 retail outlets of Oil Marketing Companies in



ANOTHER WIN. Prime Minister Narendra Modi speaks at the 'India Energy Week 2023, in Bengaluru, on Monday

11 States and Union Territories. At present, 10 per cent of ethanol is blended with petrol, and the government is looking to double this to 20 per cent by 2025.

In the first phase, 15 cities will be covered under the E20 fuel project, and expanded throughout the country in the next two years, Modi added. He also highlighted sev-

eral measures taken by the government to promote green energy and make India net zero by 2070.

HAL FACILITY

Quoting the International Energy Agency (IEA), Modi said India's energy demand will peak in the current decade, which offers an opportunity for investors and

stakeholders in the energy sector.

Later in the day, the PM inaugurated India's largest helicopter manufacturing facility of Hindustan Aeronautics Limited (HAL) at Tumakuru, and unveiled the Light Utility Helicopter. With the addition of the new facility, HAL plans to produce more than 1,000 helicopters in the 3-15-tonne range, expecting to generate a business of more than ₹4-lakh crore over 20 years.

The facility will also produce light combat helicopters (LCHs) and Indian multirole helicopters (IMRHs). It will also be used for the maintenance, repair and overhaul of LCHs, LUHs, advanced light helicopters (ALHs) and IMRHs. The factory is expected to export light civilian utility helicopters.

With input from agencies

NEWSFEED

IndianOil exports first consignment of AVGAS 100 LL to Papua New Guinea

Mr S M Vaidya, Chairman, IndianOil flagged off the first export consignment of AVGAS 100 LL to Papua New Guinea from GTI Terminal of JNPT. The consignment consisted of 16 KL of AVGAS packed in 80 barrels. This is the first ever instance of India exporting AVGAS. Speaking on the occasion, Mr. Vaidya, said, "The global aviation gasoline market is projected to grow at 5% CAGR. The Aviation traffic in India is also likely to grow by 7%. IndianOil is fully geared



to explore the possible business avenues opened up with manufacturing of this product. With the superior performance quality standards and competitive prices, IndianOil is aiming to secure significant market share. The indigenous production of AVGAS 100 LL in India will not only help in

saving foreign exchange on imports but will make pilot trainings in domestic flying institutes economical for budding pilots."

The present production of AVGAS 100 LL is being done from IndianOil's Gujarat Refinery which has a capacity of 5 TMT per annum.

The domestic production of AVGAS 100 LL produced by Indian Oil at its Gujarat Refinery will make flying training more affordable in India and abroad.

COUNTRY'S ENERGY STRATEGY LAID OUT AT INDIA ENERGY WEEK

Modi Invites Global Cos to Invest in Fossil Fuel, Green Energy Industries

In a rare instance, PM brings execs of Western oil giants and Russia's Rosneft together in a room since start of war

Our Bureau

Bengaluru: Prime Minister Narendra Modi urged international companies on Monday to invest in India's fossil fuel as well as green energy industries while presenting the country's strategy for the energy sector and the tremendous opportunities it offered.

Modi also held a meeting with representatives of ExxonMobil, BP, Shell, Rosneft and a few other global firms in a rare instance of senior executives of Western majors as well as the Russian giant coming together in a room since the start of the Ukraine war last February.

"Today India is the most suitable place in the world for your investment," Modi told investors on the inaugural day of the India Energy Week, which saw the participation of top industry names such as Rosneft CEO Igor Sechin, Opec



Prime Minister Narendra Modi at the inauguration of India Energy Week 2023 under India's G20 Presidency, in Bengaluru on Monday; photo: AFP

Secretary General Haitham Al Ghais, and International Energy Agency Executive Director Fatih Birol. Saudi energy minister Abdulaziz bin Salman, however, wasn't present.

Modi said India's expanding energy demand was creating new investment opportunities. India's share in the global oil demand is expected to rise to 11%

from the current 5%, while the country's gas demand is estimated to rise 500%, Modi said, without giving a timeline.

One million sq km of additional areas is now available for exploring fossil fuels after the government reduced 'no-go' areas, he said. "Unprecedented possibilities are emerging in India that is moving with a resolution of a Viksit Bharat."

Modi laid out the four verticals of the Indian energy strategy—expanding domestic exploration, supply diversification, increasing alternative energy sources, and expanding the role of EVs and hydrogen in decarbonisation.

The government is working on mission mode to increase the consumption of natural gas in our energy mix from 6% to 15% by 2030. "The government is trying to increase the capacity of LNG terminal regasification," the PM said, adding that the gas pipeline network will expand further to 35,000 km in five years.

The PM underscored the country is aiming to produce five MMTPA green hydrogen by this decade-end with ₹8 lakh crore in possible investments. He added India will raise the share of green hydrogen to 25% by replacing grey hydrogen.

The PM expressed confidence that the ₹18,000 crore PLI will encourage manufacturing of advanced chemistry cells of 50 GWh as currently battery costs account for about half the cost of the car.

Modi flagged off the Green Mobility Rally where vehicles powered by green energy sources would participate to help create public awareness. He also launched E20 fuel at 84 retail outlets of OMCs. E20 is petrol blended with 20% ethanol. Modi also launched IOC's solar cooking system as well as the initiative to make uniforms from recycled PET bottles.

Modi strongly pitches for boost in investment at India Energy Week

HT Correspondent

letters@hindustantimes.com

BENGALURU: India, which is working with the resolve to become a developed nation, has “unprecedented possibilities” in the energy sector, Prime Minister Narendra Modi said on Monday as he called for investments in the country’s oil and gas exploration and new energy, including green hydrogen.

“The energy sector plays a major role in deciding the future of the world in the 21st century. India is one of the strongest voices today in developing new resources of energy and in the energy transition,” he said at the inauguration of the first edition of the India Energy Week 2023 event in Bengaluru.

“Today, India is the most suit-

THE PM SAID THAT INDIA RANKS 4TH IN THE WORLD IN TERMS OF WIND POWER CAPACITY

able place in the world for your investment. The country is projected to witness the fastest growth in energy demand in the world in the next decade,” he added.

Modi said that India’s current share in global oil demand is around 5% but is expected to reach 11%. The gas demand is expected to increase by 500%, he added.

He also said that India ranks fourth in the world in terms of wind power capacity. “We are aiming for 50 per cent non-fossil

fuel capacity by the end of this decade,” he said.

“India’s current crude oil refining capacity capacity is around 250 MMTPA (million metric tonne per annum), which is being rapidly increased to 450 MMTPA. We are indigenous, modernising and upgrading our refining industry in Kolkata. We are also working very fast towards increasing our petrochemical production capacity. You can all expand your energy landscape by tapping into India’s rich technology potential and growing a start-up ecosystem,” he said.

At the event, Modi launched a few initiatives, including E20 fuel, a blend of 20 per cent ethanol with petrol.

With agency inputs

ONGC recreates offshore platform for IEW 2023

BENGALURU: At India's flagship Energy Event "India Energy Week 2023" (IEW 2023) organised at the Bengaluru International Exhibition Centre, Oil and Natural Gas Corporation Limited (ONGC) recreated an offshore platform, which is employed to produce oil and gas from the high seas.

The ONGC Pavilion showcased a number of cutting-edge features to engage the global audience visiting the 3-day international conference and exhibition. With an immersive anamorphic display sampling the Maharatna's offshore operations, the ONGC Pavilion has two helidecks, one of which serves as a fully-functional networking station, possibly the first of its kind.



With a 3-dimensional Virtual Reality Center known as the 'Third Eye Center', ONGC's Pavilion offers its visitors an intriguing show of the sun-

surface habitat of oil and gas and how the Energy major constructs reservoir models based on data secured from drilling.

With two VR Experience

Centre shows, visitors can witness the 'Building of data driven reservoir models' in the Seismic to Simulation show, and 'Controlling drilling remotely with real time data' in the Real Time Drilling Control show.

ONGC Production Clock at the pavilion will showcase how India saves around Rs 6 lakhs every ten seconds thanks to ONGC. As the largest crude oil and natural gas Company in India, ONGC contributes around 71 per cent to Indian domestic production. Equipped with a wide range of immersive digital experiences, the pavilion has pillars, and demo zones where visitors can understand the intricacies of the Maharatna's expansive operations in the energy sector.

MPOST

Opec, Consumers Now Have Sober Talks: Puri

Our Bureau

New Delhi: No purpose was served by bringing in 'acrimony' in conversations between consumers and the Organization of Petroleum Exporting Countries (Opec), oil minister Hardeep Puri said on Monday in reference to the role the producer club plays in the global energy market that has witnessed an unprecedented crisis for more than a year.

"After many months I feel comfortable that we are beginning to have sober conversations rather than talking past each other," Puri said, with Opec secretary general Haitham Al Ghais by his side during a panel discussion at the India Energy Week.

Consuming countries, including India and the US, have in the past attacked Opec and its lynchpin Saudi Arabia for holding back supplies and helping push up global oil prices.

Opec's Haitham Al Ghais blamed deep underinvestment in the oil and gas sector for the energy crisis.

The current rate of investments is not sufficient to meet expanding demand and make up for the natural decline in output from producing fields, he said.

Opec countries have been losing their share in the Indian crude market since the war. Al Ghais declined to comment on whether they were concerned about their falling share in the Indian market.



Current rate of investments (in oil and gas) not sufficient to meet the expanding demand, says Opec secy gen

Petrol doped with 20% ethanol starts retailing in 11 states/UTs

OUR CORRESPONDENT

BENGALURU: Petrol doped with 20 per cent ethanol was rolled out on Monday at select petrol pumps in 11 states and union territories as part of a programme to increase use of biofuels to cut emissions as well as dependence on foreign exchange-draining imports.

At present, 10 per cent ethanol is blended in petrol (10 per cent ethanol, 90 per cent petrol) and the government is looking to double this quantity by 2025.

Prime Minister Narendra Modi launched the higher 20 per cent ethanol blended petrol two months ahead of the planned rollout in April, at the India Energy Week (IEW) 2023 here.

"We have increased ethanol blending in petrol from 1.5 per cent (in 2014) to 10 per cent and are now progressing towards 20 per cent blending," Modi said.

In the first phase, 15 cities will be covered and in the next two years it will be expanded throughout the country.

India saved as much as Rs 53,894 crore in forex outgo from 10 per cent blending besides benefiting the farmers.

E-20 (petrol with 20 per cent ethanol) will be available at 84 petrol pumps of three state-owned fuel retailers in 11 States/UTs.

Oil Minister Hardeep Singh Puri said India achieved blending of 10 per cent ethanol in petrol, 5 months in advance during June 2022.

"We also advanced the availability of E20 blended petrol



Prime Minister Narendra Modi launched the higher 20 per cent ethanol blended petrol two months ahead of the planned rollout in April, at the India Energy Week 2023

to 2025, 5 years from earlier planned in 2030," he said, adding that now E20 is being rolled out ahead of schedule on a pilot basis.

"As a country on a fast trajectory of economic growth, India is projected to witness the largest increase in energy demand of any country over the next two decades, accounting for close to 28 per cent of incremental global growth in energy demand," he said.

Use of ethanol, extracted from sugarcane as well as broken rice and other agri produce, will help the world's third largest oil consumer and importing country cut its reliance on overseas shipments. India currently is 85 per cent dependent on imports for meeting its oil needs. Also, it cuts car-

bon emissions.

Use of E20 leads to an estimated reduction of carbon monoxide emissions by about 50 per cent in two-wheelers and about 30 per cent in four-wheelers compared to E0 (neat petrol). Hydrocarbon emissions are estimated to reduce by 20 per cent in both two-wheelers and passenger cars.

India spent \$120.7 billion on import of crude oil in 2021-22 fiscal (April 2021 to March 2022). In the current fiscal, \$125 billion have been spent on oil imports in the first nine months (April 2022 to December 2022) alone.

As much as 440 crore litre of ethanol was blended in petrol during the supply year ending November 30, 2022. For the next year, 540 crore litres procurement is being targeted with an eye to start larger volumes of blending.

The target of achieving average 10 per cent blending was achieved in June, 2022, much ahead of the target date of November, 2022. Encouraged by the success, the government advanced the target of 20 per cent ethanol blending in petrol from earlier 2030 to 2025.

The programme gives sugarcane farmers an additional source of income. During the last eight years, ethanol suppliers have earned Rs 81,796 crore while farmers have got Rs 49,078 crore. The country saved Rs 53,894 crore in foreign exchange outgo. Also, it led to reduction of 318 lakh tonnes of carbon-dioxide (CO2) emissions.



Petrol with 20% ethanol rolled out

Petrol doped with 20% ethanol was rolled out on Monday at select petrol pumps in all states and union territories as part of a programme to increase use of biofuels to cut emissions as well as dependence on foreign exchange-draining imports.

At present, 10% ethanol is blended in petrol (10% ethanol, 90% petrol) and the government is looking to double this quantity by 2025.

PM Narendra Modi launched the higher 20% ethanol blended petrol two months ahead of the planned rollout in April, at the India Energy Week (IEW) 2023. "We have increased ethanol blending in petrol from 1.5% (in 2014) to 10% and are now progressing towards 20% blending," Modi said. In the first phase, 15 cities will be covered and in the next two years it will be expanded throughout the country. India saved as much as ₹53,894 crore in forex outgo from 10% blending besides benefiting the farmers. E-20 (petrol with 20% ethanol) will be available at 84 petrol pumps of three state-owned fuel retailers in all states/UTs. **PTI**

■ New HAL helicopter unit; India Energy Week ■ More visits likely soon

PM launches slew of projects for 'vikas' in poll-bound Karnataka

AGE CORRESPONDENTS
with agency inputs
NEW DELHI/BENGALURU,
FEB. 6

BJP heavyweights ranging from Prime Minister Narendra Modi and defence minister Rajnath Singh, along with Karnataka chief minister Basavaraj Bommai, virtually painted the state saffron on Monday by launching multiple projects and stepping on the campaign theme of "vikas", or development.

This is incidentally the seventh visit of the Prime Minister to this poll-bound state. Sources said Mr Modi may increase the frequency of his visits as the elections draw closer. Frequent visits by the PM and the BJP's top leadership has made it quite evident that the BJP is now determined to go full steam ahead in the high-stakes Karnataka polls, due in April-May this year. Besides the visits, both Mr Bommai and his mentor, B.S. Yediyurappa, have joined forces to enable the party



Prime Minister Narendra Modi with Karnataka chief minister Basavaraj Bommai during the inauguration of "India Energy Week 2023" in Bengaluru on Monday. — PTI

I'm happy that defence weapons are now made in the country... It is this HAL which is now making progress in the defence sector.

— Narendra Modi
Prime Minister

to return to power. The major campaign plank for the ruling party is "development" and the "advancement of Karnataka" in various sectors.

The Prime Minister, while inaugurating the "India Energy Week 2023", spoke of youth power and reminded everyone that this was the first major energy event as India moves towards hosting the G-20 summit. Chief minister Bommai said Karnataka "is in first place for manufacturing nearly 50 per cent of the country's total renewable energy". The Prime Minister also exhorted global investors and

stakeholders to invest in India. "Today India is the most suitable place for your investment," he asserted. The chief minister said that Karnataka "has emerged as the highest renewable energy manufacturer in India".

Later, while speaking at the function after the dedication of the Helicopter Manufacturing Facility of HAL at Bidare Kaval in Gubbi taluk of Tumakuru district, which will be one of the biggest such units in Asia, the Prime Minister pointed out that under "Made in India" defence exports of the country had increased by manifolds after 2014 and also investments in aerospace had increased by five times when compared to the period before 2014. "I'm happy that defence weapons are now made in the country such as assault rifles, tanks, aircraft, helicopters, and fighter jets, among others," the PM said.

To his political critics, Mr Modi said: "It is this HAL which is now

■ Turn to Page 4

Projects in poll-bound K'taka by PM Modi

■ Continued From Page 1

making progress in the defence sector", and exuded confidence that the helicopter factory of HAL in Tumakuru would do about Rs 4 lakh crores in business in the coming days and help provide employment and also help small businesses thrive. HAL's helicopter factory -- known as the "Greenfield Helicopter Factory" -- is India's largest helicopter manufacturing facility.

Prime Minister Modi referred to the charges against HAL by political leaders and termed the charges as "false." He said many top leaders had levelled "false" charges against HAL and stalled Parliament for hours. Now, Mr Modi said, the

"truth is speaking for itself" and went on to laud HAL for making the modern Tejas fighter jets.

Thanking Prime Minister Modi for holding India Energy Week-2023 in Bengaluru, the CM said Mr Modi brought revolutionary changes in the field of energy.

Besides inaugurating Energy Week and opening the HAL unit, the Prime Minister will also lay the foundation stones of the industrial township and Jeevan Mission projects in Tumakuru. The development of the Tumakuru industrial township across 8,484 acres in three phases has been taken up as part of the Chennai-Bengaluru Industrial Corridor.



PM lays out 4-pronged strategy to boost energy sector

EXPRESS NEWS SERVICE

@ Bengaluru

IN a big push for India's energy sector, Prime Minister Narendra Modi on Monday laid out a four-pronged strategy while appealing to global and domestic investors from the exploration and production (E&P) sector to invest in the country.

Inaugurating India Energy Week 2023, Modi explained four major verticals for the strategic energy sector: increasing domestic exploration and production; diversifying the supply; expanding fuels like biofuel, ethanol, compressed biogas and solar; and de-carbonisation via electric vehi-



cles and hydrogen.

The PM said India is working to enhance petrochemical production capacity and asked the industry leadership to utilise technology and the startup ecosystem to expand their energy landscape. He said 'no-go' curbs on oil exploration and production on up to 10 lakh sq km

Jibe at Congress

Targeting the Congress for its allegations over the Rafale deal, the PM said: "Today, the same HAL is making Tejas for Indian armed forces and is a centre of global attraction, bolstering India's Atmanirbharta"

area were lifted, and appealed to investors "to make use of these opportunities, and increase your presence in the exploration of fossil fuels."

Quoting International Energy Association, the Prime Minister said India's energy demands will be highest in the present decade, presenting an opportunity for stakeholders.

PM woos investors for green energy sector

‘Unprecedented Possibilities Are Now Emerging’

Sanjay.Dutta@timesgroup.com

Bengaluru: PM Narendra Modi on Monday made a sweeping pitch for investing in India and sought participation of investors in the country's green growth, especially hydrogen — called the ‘fuel of the future’.

“India is one of the strongest voices in the world for energy transition and for developing new resources of energy. Unprecedented possibilities are emerging in India that is moving with a resolution of a Viksit Bharat (developed India),” Modi said inaugurating the India Energy Week 2023 conference here.

Giving an idea on the scale of required investments, the PM said India's share in the global oil demand is 5% which is expected to rise to 11%; whereas gas is expected to increase up to 500%. He underlined that new opportunities for investment and collaboration are being created by India's expanding energy sector.

“India continues to be the global bright spot in a



FUELLING MOBILITY: PM Narendra Modi launches E20 fuel and flags off the Green Mobility Rally at the India Energy Week 2023 in Bengaluru on Monday

world stricken with pandemic and war...” Modi said referring to the recent IMF (International Monetary Fund) projections.

“Decisive government, sustained reforms, socioeconomic empowerment at the grassroots are at the base of India's economic resilience,” the PM said, inviting the global energy industry to utilise the immense opportunities thrown up by India's green growth path and the start-up ecosystem.

Emphasising India's energy demand in the near future, Modi observed that the rapid pace of development in India will result in new cities being developed. Quoting the International Energy Agency, he said India's

energy demands will be the highest in the present decade, which presents an opportunity for the investors and stakeholders.

“Reforms are creating aspirational society,” he said pointing out the reforms in the last nine years has led millions out of poverty. “The people of India want better products, better services and better infrastructure,” he added, underlining the significant role of energy in realising people's aspirations.

PM Modi launched E20, or petrol blended with 20% ethanol and ‘Unbottled’, an initiative to recycle 10 million plastic bottles into fabric by state-run IndianOil. The fabric will be used for making uniforms for petrol pump attendants and non-combat dress for defence forces. He also flagged off commercial roll-out of a twin-cooktop developed by IndianOil.

E20 will be initially available at 84 retail outlets of public sector fuel retailers in 11 states along the lines of ethanol blending roadmap.

A green mobility rally was also flagged off wherein vehicles running on green energy sources will participate and help create public awareness for green fuels.

INDIA ENERGY WEEK 2023 KICKS OFF

PM woos investors with energy forecasts

Launches E20 fuel (petrol blended with 20% ethanol) two years before target

SUBHAYAN CHAKRABORTY
Bengaluru, 6 February

Even as India remains committed to green growth, the country will need major investments into the traditional oil and gas sector, Prime Minister Narendra Modi said on Monday, inviting foreign investors to the country.

Speaking at the first edition of the India Energy Week 2023 here, Modi assured investors that the government was working to quickly ramp up domestic oil production and refining.

He said the government was working to raise the total refining capacity for crude oil in the country to 450 mtpa (million metric tonnes per annum), up from the current 250 MMTPA.

The country has the fourth-largest crude refining capacity in the world, but demand has outstripped supply in the last few years. Modi also said the government opened up at least 1 million square kilometres — hitherto considered inaccessible — for domestic exploration and production.

Both moves are aimed at facilitating more investment into the country's oil and gas sector, which is set to witness a boom in business owing to demand growth, Modi told a large number of domestic and international investors, and industry and corporate leaders.

India's share in global oil

demand is 5 per cent, which is expected to rise to 11 per cent, whereas gas demand is expected to go up to 500 per cent.

Modi said the number of City Gas Distributions in the country has gone up nine times and the number of CNG stations has gone up to 5,000 from 900 in 2014.

The gas pipeline network has increased to 22,000 km from 14,000 km in 2014 and is expected to expand to 35,000 km in the next 4-5 years, Modi said.

E20 launched

The Prime Minister also officially launched the E20 fuel (20 per cent ethanol blending in gasoline), which will initially be available in 15 cities, and will be expanded nationwide in 2 years. The move will lead to an estimated ₹50,000-crore savings by the government as it cuts down on crude oil imports.

The roll-out will give further impetus to the government's plans of achieving the level of 30 per cent ethanol blending in the overall petrol supply in the country by 2025.

India was on track to contribute 25 per cent of global ethanol demand by 2040. India has increased the ethanol blending in petrol from 1.53 per cent in 2013-14 to 10.17 per cent in 2022. To achieve 20 per cent blending by 2025, the country needs 10.2-11 billion litres of ethanol.

PITCHING THE PROJECTIONS

■ Current ■ Target

Refining capacity (mtpa)

250 450

Natural gas use* (%)

6 15 (by 2030)

*as % of India's energy mix

Gas pipeline (km)

22,000 35,000 (in next 4-5 yrs)

NEW LAUNCHES

► First ever twin-cooktop indoor solar cooking system by Indian Oil

► Plastic-based clothing for customer attendants and LPG delivery personnel



Prime Minister Narendra Modi at the India Energy Week 2023 in Bengaluru, on Monday, with Union Minister Hardeep Singh Puri

PHOTO: PTI

PM: Renewables, hydrogen to make India 3rd big eco

PNS/AGENCIES ■ BENGALURU

Prime Minister Narendra Modi on Monday laid out his vision of making India the world's third-largest economy with a focus on renewable energy, biofuels and hydrogen as he pivots a roadmap to cut reliance on imported oil and gas.

Modi met top oil and gas industry leaders for the annual brainstorming to discuss ideas and initiatives to put India on a sustainable growth path, sources aware of the matter said.

The meeting on the sidelines of the India Energy Week here saw the Prime Minister outline his vision to make India the world's third-largest

economy from the current fifth-largest. For this, the fuel needed should come from renewables, biofuels and hydrogen.

Sources said at the meeting Modi spoke of using 100 per cent renewable energy and increasing blends of ethanol and biofuels in traditional fuels.

Also, he talked about making India the world's largest hydrogen-producing nation.

Hydrogen is the cleanest known fuel which on burning emits only water and oxygen.

Sources said heads of international oil companies such as BP plc of UK, ExxonMobil and TotalEnergies participated. Rosneft head Igor Sechin too attended the meeting.

Continued on Page 2

PM: Renewables, hydrogen to...

From Page 1

Heads of Indian public sector companies, as well as international Energy Agency (IEA) executive director Fatih Birol, too attended the meeting. Mining billionaire Anil Agarwal as well as Tullow Oil CEO Rahul Dhir were also present.

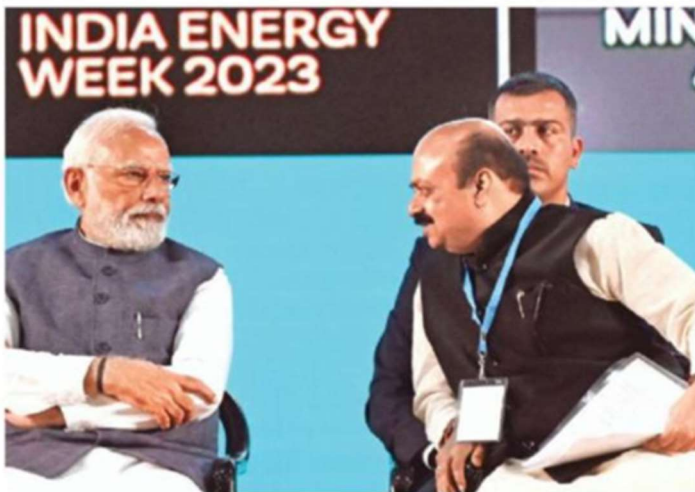
Sources said industry leaders spoke of imperatives for making India the world leader.

Some wanted taxes in the oil and gas sector to be brought down to global levels of 40 per cent from the current 70 per cent, while others talked about enabling ease of doing business through self-certification.



Prime Minister Narendra Modi during the inauguration of the 'India Energy Week 2023' in Bengaluru on Monday. Karnataka Governor Thaawar Chand Gehlot and Union Minister HS Puri are also seen

PTI



PM Narendra Modi with Karnataka Chief Minister Basavaraj Bommai at the inauguration of the three-day conclave in Bengaluru on Monday | EXPRESS

Renewable energy: K'taka stands first, says CM Bommai

EXPRESS NEWS SERVICE

@ Bengaluru

KARNATAKA stands first in the production of renewable energy, accounting for nearly 50 per cent of the country's renewable energy, Chief Minister Basavaraj Bommai said.

Speaking at the India Energy Week event on Monday, Bommai said the state has been manufacturing 15000MW of renewable energy, which will gain importance in the next five years. The state is focusing on various kinds of storage facilities for renewable energy. He pointed out that the recently held Global Investors' Meet provided an opportunity to nine companies to invest ₹3 lakh crore in green hydrogen, of which ₹2 lakh crore is renewable energy.

"The aim is to make Karnataka number one in the country in electric vehicle manufacturing, as the state has an investor-friendly EV policy too," Bommai added.

Karnataka also stands first in the manufacture of ethanol. The state has several sugar factories and will contribute in a

big way in its manufacture. In PM Narendra Modi's Amrit Kaal, the energy sector will be developed on a large scale, and will be achieved with the slogan 'Maximum fuel, minimum pollution', he added.

Union Petroleum Minister Hardeep Singh Puri said India aims to cut down on net emissions by 2070. "We remain focused on energy efficiency, laying impetus on fuels of the future, like biofuels and hydrogen, and increasing the use of renewable energies. At the same time, we are taking transformative steps to increase domestic exploration and production of traditional hydrocarbons," said Puri.

Solar cook-top

The double-burner solar cook-top designed by Indian Oil Corporation was launched here. It is rechargeable with an indoor solar cooking model. It is a green and effective cooking solution, and can be used for boiling, steaming, frying and baking. In the next couple of years, the government wants to reach out to 3 crore households, Modi said.

The aim is to make Karnataka number one in the country in electric vehicle manufacturing, as the state has an investor-friendly EV policy too

Basavaraj Bommai, Karnataka CM

RIL, Ashok Leyland unveil first hydrogen-run truck

SAJAN C KUMAR
Chennai, February 6

ASHOK LEYLAND AND Reliance Industries (RIL) on Monday unveiled India's first hydrogen internal combustion engine (H2-ICE)-powered heavy-duty truck. The vehicle was flagged off by Prime Minister Narendra Modi in Bengaluru at the India EnergyWeek.

Commercial vehicle manufacturer Ashok Leyland, along with RIL, had been developing this unique technology over the past year and it was under test since August 2022.

The H2-ICE heavy-duty truck (19-35 tonne) is powered by hydrogen, a renewable and clean energy source, maintaining the overall architecture similar to a conventional diesel-based combustion engine, thus helping quicker migration to cleaner energy sources at relatively lower costs.



N Saravanan, president and CTO, Ashok Leyland, said: "Working with RIL, we have once again demonstrated our technological leadership, and our commitment to the clean mobility mission. Having one of the best R&D teams in the country, we want to continue on our path to innovate and leverage new technologies to be a leader in sustainable and environment-friendly mobility."

H2-ICE engines are similar to conventional combustion engines and only a few tweaks are made to convert them to run on hydrogen. The vehicle is equipped with an advanced driver assistant system for enhanced vehicle and road safety.

N Saravanan, president and CTO, Ashok Leyland, said, "Working with RIL, we have once again demonstrated our technological leadership,

and our commitment to the clean mobility mission. Having one of the best R&D teams in the country, we want to continue on our path to innovate and leverage new technologies to be a leader in sustainable and environment-friendly mobility."

H2-ICE engines are similar to conventional combustion engines and only a few tweaks are made to convert them to run on hydrogen. The vehicle is equipped with an advanced driver assistant system for enhanced vehicle and road safety.

Shenu Agarwal, MD & CEO, Ashok Leyland, recently told *FE* that the company is trying to build an ecosystem for hydrogen-fuelled vehicles. It has tied up with the Adani Group for supplying hydrogen vehicles for their own fleet. "It is a very small experiment or effort from both our sides and it can turn into something larger if we become successful," he said.

RIL displays hydrogen-run truck

Bengaluru, Feb. 6: Billionaire Mukesh Ambani's Reliance Industries Ltd (RIL) on Monday showcased a truck that runs on hydrogen, the cleanest known fuel whose tail emissions are only water and oxygen, at the India Energy Week here.

The Ashok Leyland manufactured truck with two large hydrogen cylinders was put up at a hall adjacent to the main venue where Prime Minister Narendra Modi inaugurated the three-day event that is themed around 'Growth, Collaboration,



Transition'. A display near the truck said this was "India's 1st H2ICE technology truck on road."

The truck has "near-zero emissions" when it uses hydrogen as fuel in place of conventional diesel or

even recently introduced liquefied natural gas (LNG). "H2ICE vehicle performance on-par with diesel ICE," it said. H2 is the formula for hydrogen and ICE stands for internal combustion engine.

India is fast pushing for use of hydrogen, which can be produced by splitting water using electricity. Use of electricity generated from renewable sources such as solar and wind qualifies it to be green hydrogen.

Hydrogen finds wide applicability, from refineries to steel plants and fer-

tiliser units where it can replace hydrocarbons. Hydrogen can also be used as fuel in automobiles but its current cost of manufacturing is very high. But this hasn't stopped companies from investing in hydrogen manufacturing.

In January, Adani Enterprises Ltd, part of the diversified Adani group, signed an agreement to launch a pilot project to develop a hydrogen fuel cell electric truck for mining logistics and transportation with Ashok Leyland, and Canada's Ballard Power. — Reuters

Russia makes up 28% of India's oil imports in Jan

Sanjay.Dutta@timesgroup.com

Bengaluru: The share of Russian crude rose to a record 28% of India's oil imports in January, remaining the top supplier for the fourth month in a row on heavy bargain hunting by refiners, data from ship tracking showed.

Russian crude accounted for 0.2% of India's oil imports due to uneconomical transport logistics before Moscow sent troops into Ukraine on February 24 last year. As the West responded with sanctions followed by a price cap and a ban on importing Russian crude, Indian refiners started lapping up the shunned barrels at discounts. The share of Iraq, which was relegated to the second spot in October 2022, stood at 20%, while

TOP SUPPLIERS

Oil imports in Jan from:



➤ Russia remains the top oil supplier to India for the fourth month in a row on heavy bargain hunting by refiners

Saudi Arabia stood third with a 17% share. Shipments from the US improved to 9% from 7% in December.

At the India Energy Week 2023 here, oil ministry officials pointed to foreign minister S Jaishankar and oil minister Hardeep Singh Puri making India's stand clear at various global forums, broadly saying India will buy oil

from anywhere in the world, including Russia, to fuel economic growth and lift millions out of poverty.

Seaborne Russian oil continues to flow to India as refiners are buying on FOB (free on board) basis where the supplier arranges shipping and insurance, that have become difficult in the wake of western sanctions. The discounts to benchmark Brent keeps the price below the \$60-per-barrel cap.

For Russia to keep oil sales going, it and its buyers need to use ships, insurance and financing outside the jurisdiction of the G-7. The US is comfortable with Russia selling its oil outside of the cap but using non-Western shipping, insurance and banking services would likely be more costly.

What India Needs is A Greendustrial Plan

Inaugurating the India Energy Week 2023, the first major event in the G20 calendar, the PM highlighted the immense growth opportunities across India's energy landscape. Though it addresses individual behaviour and consumption choices, the Lifestyle for Environment (LiFE) initiative is replete with opportunities to leverage sustainable and low-emission options. What India needs, and is missing, is a strategic green industrial plan.

India's clean energy transition has been largely focused on domestic market formation to make the most of the decline in renewable energy (RE) costs. The aim of cost-effectiveness and minimisation has meant little attention to clean energy R&D. Long-term technology upgrading did not fit the needs. Conse-



quently, investment in R&D and its deployment has been minuscule. The production-linked incentives (PLI) to promote RE equipment manufacturing and the green hydrogen and energy storage missions offer something of a course correction. But they are not enough.

The world's leading economies have rolled out green industrial plans with protectionist hues — the Inflation Reduction Act in the US, and the Green Industrial Strategy in China. A green subsidies war is brewing and barriers to export of relevant technologies are being erected. This situation will impact clean technology investments and trade, leaving emerging economies like India at a disadvantage. Safeguarding India's decarbonisation and economic growth requires a green industrial strategy focused on investing in creating local capacities for innovation, R&D and deployment of technologies. It must create partnerships among industry, public and private sectors, and academia, leading to investment across multiple clean-technology value chains.

What is E20 petrol, and how will it affect your vehicle?

Indian Petrol Already Contains 10% Alcohol. The Launch Of The E20 Pilot Can Help The Country Further Reduce Its Dependence On Fossil Fuels

Chethan.Kumar
@timesgroup.com

On Monday, Prime Minister Narendra Modi launched a pilot for 'E20', or petrol blended with 20% ethanol, at the 'India Energy Week' in Bengaluru, bringing forward by two years the launch of a cleaner-burning version of petrol. **TOI** does a deep dive:

What Is Ethanol Blending?

Ethyl alcohol or ethanol (C_2H_5OH) is a biofuel that is made naturally by fermenting sugar derived from sugarcane or other organic matter like foodgrains.

As part of its carbon reduction commitments, India has launched the Ethanol Blended Petrol (EBP) programme to mix this biofuel with petrol to reduce the consumption of petrol. India has already met its E10 target, so petrol used in the country has 10% ethanol in it. The E20 pilot covers at least 15 cities and will be rolled out across the country in a phased manner.

Why Increase Blending?

India imported 185 million tonnes of petroleum at a cost of \$551 billion in 2020-21. As most of the petroleum products are used in transportation, a successful E20 programme can save the country \$4 billion or Rs 30,000 crore per annum.

"Besides, ethanol is a less polluting fuel, and offers equivalent efficiency at a lower cost than petrol," says a report by a special expert committee set up by the Centre. "Availability of large arable land, rising production of foodgrains and sugarcane leading to surpluses, availability of technology to produce ethanol from plant-based sources, and feasibility of making vehicles compliant to ethanol-blended petrol make E20 not only a national imperative, but also an important strategic requirement," it says.

What Research Shows

An Indian study on the suitability of using E20 in existing vehicles found: "metals and metal coatings had no issue with E20. Elastomers had inferior performance with E20 compared to neat gasoline. Plastic PA66 had a drop in tensile strength after use with E20."

Automotive Research Association of India (ARAI), Indian Institute of Petroleum (IIP) and Indian Oil Corpo-

MILEAGE MIGHT SUFFER

E20 users in cities where the pilot has been launched might notice a 6-7% drop in fuel efficiency in four-wheelers designed for pure petrol and calibrated for E10. Two-wheelers with these characteristics will see a 3-4% drop in efficiency. Four-wheelers designed for E10 and calibrated for E20 can expect a 1-2% drop in efficiency. However, with engine modifications, the loss in efficiency can be reduced. Also, test vehicles passed startability and drivability tests at hot and cold conditions with both pure petrol and E20 test fuel. In all the cases, there was no severe malfunction or stall observed at any stage of vehicle operation.

ISING DEMAND

How much ethanol would India need for blending? The answer will depend on the government's blending mandates, widespread availability of the fuel and compatible vehicles, and fulfilment of other infrastructural requirements. India's vehicle population of 22 crore two- and three-wheelers and around 3.6 crore four-wheelers is likely to grow rapidly. The country's molasses-based distilleries had the capacity to make around 278 crore litres of alcohol in 2017-18. Since then, 238 projects for a capacity enhancement of 583 crore litres have been approved, and it is expected that additional capacity of at least 400 crore litres will be added by 2024.

ration (R&D) that did the research in 2014-15 also found that fuel economy decreased by up to 6% (depending on the vehicle type), on average. However, the test vehicles passed startability and drivability tests under hot and cold conditions with pure petrol and E20 test fuels. In all the cases, there was no se-



An autorickshaw at the Ethanol Pavilion at the recently held Auto Expo 2023 in Greater Noida

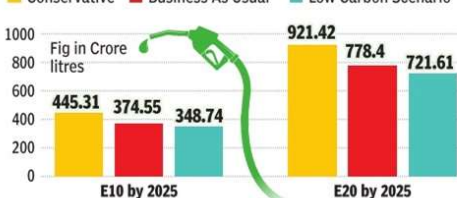
How Ethanol-Gasoline Blend Impacts Emissions Scenario

Emissions	Gasoline	Two-wheelers		Four-wheelers	
		E10	E20	E10	E20
Carbon Monoxide	Baseline	-20%	-50%	-20%	-30%
Hydrocarbons	Baseline	-20%	-20%	-20%	-20%
Oxides of Nitrogen	Baseline	Negligible	10%	Negligible	Same

Note: Data for E10 from 2009-10 and E20 from 2014-15 research. Test vehicles not same though emission trend was similar

Ethanol Fuel Demand In 2025

Conservative Business As Usual Low Carbon Scenario



vere malfunction or stall observed at any stage of vehicle operation. No abnormal wear of engine components or deposits or deterioration of engine oils were observed after the on-road mileage accumulation trials.

Joint studies reported by the Massachusetts Institute of Technology (MIT) and Honda R&D indicate improvement in relative efficiency up to 20% can be achieved with E20 compared with normal gasoline when the engine is properly tuned. Trials by Ford Motor Company concluded an engine optimised for E20 fuel showed comparable volumetric fuel economy (mileage) and range (kilometres travelled on a single fill) of normal gasoline with a CO₂ reduction of 5%.

Environmental Impact

Pointing out that vehicular emissions such as carbon monoxide (CO), hydrocarbons (HC) and oxides of nitrogen (NO_x) are currently under regulation in India, the Central committee's report argues that ethanol-

blended gasoline decreases these emissions.

"Higher reductions in carbon monoxide emissions were observed with E20 fuel – 50% lower in two-wheelers and 30% lower in four-wheelers. Hydrocarbon emissions are reduced by 20% with ethanol blends compared to normal gasoline. Nitrous oxide emissions did not show a significant trend as it depended on the vehicle/engine type and engine operating conditions," the report said.

The unregulated carbonyl emissions, such as acetaldehyde, were higher with E10 and E20 compared with normal gasoline due to the presence of hydroxyl groups in ethanol. However, these emissions were relatively minor (a few micrograms) compared with regulated emissions (which were in grams). Evaporative emission test results with E20 fuel were similar to neat petrol.

"Overall, ethanol blending can help decrease emissions from both two-wheelers and four-wheelers," the report added.

DISCOVER ALL THAT YOU'RE CURIOUS ABOUT

Explore a wide range of immersive stories curated exclusively on Times Special.

Will farmers take up alternative farming in India? How U-19 cricket star Archana Devi battled all odds



TIMES Special



Scan this QR code or visit timespecial.com. Login to unlock 3 months of free access.

आईओसी हर साल करेगी 10 करोड़ पेट बोतलों का पुनर्चक्रण, कर्मचारियों की वर्दी बनाएगी

बैंगलुरु, (भाषा)। देश की सबसे बड़ी पेट्रोलियम कंपनी इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन (आईओसी) अर्थव्यवस्था को कार्बन मुक्त करने के लिए हर साल दस करोड़ बेकार मिनरल वाटर, कोल्ड ड्रिंक और अन्य पेट (पीईटी) बोतलों का पुनर्चक्रण रिसाइकिल कर उनसे पेट्रोल पंप एवं एलपीजी एजेंसी पर तैनात अपने कर्मचारियों के लिए पर्यावरण-अनुकूल वर्दी बनाएगी। कंपनी ने घरों को अधिक किफायती और पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल खाना पकाने का विकल्प उपलब्ध कराने के लिए घर में खाना पकाने का स्टोव भी

पेश किया है। इस स्टोव को सौर ऊर्जा के साथ-साथ सहायक ऊर्जा स्रोतों पर भी चलाया जा सकता है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने यहां भारत ऊर्जा सप्ताह के उद्घाटन समारोह के दौरान आईओसी की वर्दी अनबॉटलड को पेश किया। साथ ही उन्होंने खाना पकाने की इंडोर कुकिंग प्रणाली को भी व्यावसायिक रूप से पेश किया। मोदी ने कहा कि इनडोर सौर कुकिंग की शुरुआत से खाना पकाने की हरित और स्वच्छ प्रणाली के लिए नया आयाम खुलेगा। उन्होंने उम्मीद जताई कि खाना पकाने का यह चूल्हा निकट भविष्य में तीन करोड़ परिवारों तक पहुंचेगा।

इंडिया एनर्जी वीक हरित ऊर्जा, सौर बिजली और सड़क क्षेत्रों को दिया जा रहा है प्रोत्साहन

ऊर्जा में निवेश के लिए भारत सबसे माकूल

पंजाब केसरी/बंगलुरु

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वैश्विक निवेशकों से देश के तेल एवं गैस खोज और हाइड्रोजन जैसी नई ऊर्जा के क्षेत्र में निवेश के अवसरों का लाभ उठाने के लिए आगे आने को कहा है। मोदी ने सोमवार को यहां भारत ऊर्जा सप्ताह-2023 के उद्घाटन के बाद वैश्विक निवेशकों के समक्ष देश की ऊर्जा क्षेत्र में वृद्धि की संभावनाओं को रखा। उन्होंने वैश्विक निवेशकों को निवेश का न्योता देते हुए कहा कि भारत में ऊर्जा की मांग में भारी वृद्धि की संभावना है। इसके अलावा एक स्थिर और निर्णायक नेतृत्व की वजह से भी निवेशकों को देश के ऊर्जा क्षेत्र में निवेश के लिए आगे आना चाहिए। उन्होंने भारत को



आज दुनिया में ऊर्जा क्षेत्र में निवेश के लिए सबसे उपयुक्त स्थान बताया। अगले एक दशक में देश में ऊर्जा की मांग में सबसे अधिक तेजी से बढ़ेगी। प्रधानमंत्री ने कहा, "मैं आपसे भारत के ऊर्जा क्षेत्र में सभी अवसरों का लाभ उठाने को

कह रहा हूँ। भारत आज निवेश के लिए सबसे उपयुक्त स्थान है।" उन्होंने अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा संघ का हवाला देते हुए कहा कि मौजूदा दशक में भारत की ऊर्जा मांग सबसे अधिक रहेगी। इससे निवेशकों के लिए देश के ऊर्जा क्षेत्र में निवेश

गैस पाइप लाइन का नेटवर्क बढ़ेगा

उन्होंने बताया कि देश का गैस पाइपलाइन का नेटवर्क अगले चार-पांच साल में मौजूदा 22,000 किलोमीटर नेटवर्क से बढ़कर 35,000 किलोमीटर हो जाएगा। प्रधानमंत्री ने कहा कि सरकार ने ऐसे क्षेत्र को घटाकर 10 लाख वर्ग फुट पर ला दिया है, जहां तेल और गैस की खोज नहीं की जा सकती है। उनके अनुसार, इससे निवेश के अवसर बढ़ेंगे। उन्होंने कहा कि भारत पेट्रोल में 20 प्रतिशत एथनॉल मिलाने के लक्ष्य की ओर तेजी से आगे बढ़ रहा है। उन्होंने कहा कि आज पेश की गई सौर कुकटॉप प्रणाली से भारत में 'खाना पकाने के काम' को एक नई दिशा मिलेगी।

का अवसर है। मोदी ने कहा कि वैश्विक स्तर पर कच्चे तेल की मांग में भारत की हिस्सेदारी पांच प्रतिशत से बढ़कर 11 प्रतिशत हो जाएगी। वहीं देश में गैस की मांग में 500 प्रतिशत तक की बढ़ोतरी का अनुमान है।



कच्चा तेल के लिए भारत को लुभाने में जुटे ओपेक व रूस

जयप्रकाश रंजन, बेंगलुरु

एक समय था, जब भारत के पेट्रोलियम मंत्री तेल उत्पादक देशों के संगठन (ओपेक) के आला अधिकारियों की मनुहार में जुटे रहते थे कि वे पर्याप्त और सस्ती दर पर कच्चा तेल (क्रूड) दें। आज ओपेक भारत से आग्रह कर रहा है कि वह जितनी जरूरत हो उससे तेल खरीदे, उसकी सारी मांग पूरी की जाएगी। यहां इंडिया एनर्जी वीक में हिस्सा लेने आए ओपेक के महासचिव हैथम अल घईस ने भारत से पुराने संबंधों की दुहाई देकर ज्यादा तेल खरीदने का आग्रह किया। वहीं, पिछले एक वर्ष में भारत को सबसे ज्यादा क्रूड देने वाला रूस चाहता है कि यह रिश्ता लंबे समय तक चले और दोनों देशों में इसको लेकर करार हो जाए। रूस की सबसे बड़ी तेल कंपनी रोसनेफ्ट ने यह इच्छा सरकार और भारतीय कंपनियों के समक्ष जताई है।

ओपेक और रूस की यह कोशिश तब सामने आई है जब यहां प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने प्लान किया है कि आने वाले वर्षों में दुनिया में तेल की मांग जितनी बढ़ेगी, उसका एक बड़ा हिस्सा भारत से होगा। दुनिया में कुल क्रूड बिक्री का छह प्रतिशत अकेले भारत खरीदता है जो जल्द 11 प्रतिशत हो जाएगा। पेट्रोलियम मंत्री हरदीप सिंह पुरी ने कहा कि भारत

► ओपेक ने दी पुराने संबंधों की दुहाई, कहा- जितनी जरूरत, खरीद लो

► रूस भारत को लंबी अवधि के लिए क्रूड आपूर्ति समझौते के पक्ष में

अब लंबी अवधि के क्रूड खरीद समझौते को वरीयता देगा और उसे जहां से सबसे किफायती क्रूड मिलेगा, वहां से खरीद करेगा। संकेत साफ है कि भारत रूस से 2023 में भी भारी मात्रा में तेल खरीद जारी रखेगा। वजह यह है कि अमेरिका और यूरोपीय संघ की तरफ से रूस में उत्पादित क्रूड की कीमत की अधिकतम सीमा 60 डालर प्रति बैरल तय करने के बाद रूसी कंपनियां भारत को और ज्यादा क्रूड देना चाहती हैं। आइईडब्लू में हिस्सा लेने आए रोसनेफ्ट के सीइओ आइगोर सेशन ने कहा कि भारत जितना क्रूड खरीदना चाहे, हम दे सकते हैं। भारत के साथ हम दीर्घकालिक समझौता भी कर सकते हैं। ताजा आंकड़ों के मुताबिक, जनवरी-2023 में भारत ने अंतरराष्ट्रीय बाजार में की गई कुल क्रूड खरीद का 28 प्रतिशत अकेले रूस से किया है। यूक्रेन-रूस युद्ध से पहले भारत अपनी जरूरत का सिर्फ 0.2 प्रतिशत क्रूड रूस से खरीद रहा था। अधिकारियों का कहना है कि अभी रूस जिस दर पर भारत को क्रूड दे रहा है, उस पर ओपेक नहीं दे सकेगा।

तेल व गैस खोज में निवेश हो : प्रधानमंत्री

प्रधानमंत्री ने पेश किया ई-20 ईंधन, शुरुआत में 15 शहरों में मिलेगा और अगले 2 साल में देश भर में होगा इसका विस्तार

शुभायन चक्रवर्ती
बेंगलूरु, 6 फरवरी

विदेशी निवेशकों को आमंत्रित करते हुए प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सोमवार को कहा कि भारत हरित ऊर्जा में वृद्धि को लेकर प्रतिबद्ध है, लेकिन देश को परंपरागत तेल व गैस क्षेत्र में बड़े निवेश की जरूरत होगी।

इंडिया एनर्जी वीक के पहले संस्करण में बोलते हुए मोदी ने निवेशकों को यह भी आश्वासन दिया कि सरकार घरेलू तेल उत्पादन और और रिफाइनिंग को तेजी से बढ़ाने पर काम कर रही है। उन्होंने कहा कि सरकार भारत में कच्चे तेल की रिफाइनिंग की क्षमता मौजूदा 250 एमएमटीपीए (मिलियन मीट्रिक टन प्रति साल) से बढ़ाकर 450 एमएमटीपीए करने पर काम कर रही है।

तेल शोधन क्षमता में भारत का इस समय विश्व में चौथा स्थान है, लेकिन पिछले कुछ साल से मांग ने आपूर्ति को पीछे छोड़ दिया है। मोदी ने यह भी कहा कि सरकार ने घरेलू अन्वेषण और उत्पादन के लिए 10 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र खोला है, जिसे अब तक दुर्गम माना जाता था। प्रधानमंत्री मोदी ने घरेलू व अंतरराष्ट्रीय निवेशकों और उद्योग व कॉर्पोरेट के अग्रणी लोगों से कहा कि दोनों कदमों का मकसद भारत के तेल व

गैस क्षेत्र में ज्यादा निवेश की सुविधा प्रदान करना है, क्योंकि मांग में वृद्धि के कारण इन क्षेत्रों में तेजी की भरपूर संभावना है।

तेल की वैश्विक मांग में भारत की हिस्सेदारी 5 प्रतिशत है, जो बढ़कर 11 प्रतिशत पहुंचने की संभावना है। वहीं भारत में गैस की मांग 500 प्रतिशत तक बढ़ने की संभावना है। 2022 में टर्मिनल रीगैसीफिकेशन की क्षमता दोगुनी बढ़कर 21 एमएमटीपीए हो गई है, जबकि इसे और बढ़ाने की कवायद जारी है। उन्होंने यह भी कहा कि देश में सिटी गैस डिस्ट्रीब्यूशन की मात्रा 9 गुना बढ़ी है और सीएनजी स्टेशनों की संख्या 2014 के 900 से बढ़कर अब 5000 हो गई है। गैस पाइपलाइन नेटवर्क 2014 के 14,000 किलोमीटर से बढ़कर अब 22,000 किलोमीटर हो गया है। उम्मीद है कि यह अगले 4-5 साल में 35,000 किलोमीटर हो जाएगा।

ई-20 की शुरुआत

प्रधानमंत्री ने आधिकारिक रूप से ई-20 ईंधन पेश किया। ई-20 उस पेट्रोल को नाम दिया गया है, जिसमें 20 प्रतिशत एथनॉल मिला हुआ होता है। यह शुरुआत में 15 शहरों में उपलब्ध होगा। अगले 2 साल में देश भर में इसका विस्तार किया जाएगा।

इस कदम से सरकार का हर साल 50,000 करोड़ रुपये आयात बिल कम



■ सरकार भारत में कच्चे तेल की रिफाइनिंग की क्षमता मौजूदा 250 एमएमटीपीए (मिलियन मीट्रिक टन प्रति साल) से बढ़ाकर 450 एमएमटीपीए करने पर काम कर रही है

■ सरकार ने घरेलू अन्वेषण और उत्पादन के लिए 10 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र खोला है, जिसे अब तक दुर्गम माना जाता था

होगा, क्योंकि इससे कच्चे तेल का आयात घटेगा। इस योजना के लागू होने से 2025 तक कुल पेट्रोल आपूर्ति में एथनॉल मिश्रण बढ़ाकर 20 प्रतिशत करने का लक्ष्य हासिल करने को बल मिलेगा। भारत 2040 तक विश्व में एथनॉल की कुल मांग में 25 प्रतिशत हिस्सेदारी पर काम कर रहा है। भारत में 2012-13 में पेट्रोल में 1.53 प्रतिशत एथनॉल मिलाया जाता था, जो अब

2022 में बढ़कर 10.17 प्रतिशत हो गया है। 2025 तक 20 प्रतिशत मिश्रण का लक्ष्य हासिल करने के लिए 10.2 से 11 अरब लीटर एथनॉल की आवश्यकता होगी।

उद्योग जगत के सूत्रों ने बिजनेस स्टैंडर्ड से कहा कि इसके लिए देश में 14.4 अरब लीटर उत्पादन क्षमता की जरूरत होगी, क्योंकि कुछ उत्पादन का इस्तेमाल स्टार्च और रसायन उद्योग में होता है।

हरित बदलाव पर रहेगा ध्यान : पुरी

शुभायन चक्रवर्ती
बेंगलूरु, 6 फरवरी

पेट्रोलियम मंत्री हरदीप पुरी ने कहा कि यूक्रेन युद्ध के कारण पारंपरिक हाइड्रोकार्बन हासिल करने के लिए संघर्ष हुआ, लेकिन भारत हरित बदलाव की प्रतिबद्धता पर कायम है।

इंडिया एनर्जी वीक 2023 में पुरी ने कहा कि वैश्विक हलचलों से इतर हम लक्ष्य पर नजर बनाए हुए हैं। हरित बदलाव ध्यान के केंद्र में है और हम इस दिशा में तेजी से बढ़ रहे हैं। उन्होंने कहा कि मौजूदा चुनौतियों के बावजूद केंद्र सरकार हरित ऊर्जा क्षेत्र में नीतिगत स्थिरता और नवोन्मेष पर जोर दे रही है। रूस के कच्चे तेल की खरीद बढ़ाने की ओर इशारा करते हुए पुरी ने कहा कि विभिन्न संकटों के बीच आप कुछ कदम पीछे खींच सकते हैं, लेकिन आगे बढ़ने पर निश्चित रूप से जोर रहेगा। उन्होंने कहा, 'भारत में हर दिन 6 करोड़ लोग पेट्रोल पंप पर जाते हैं। हमें सस्ती ऊर्जा की ठीक ठाक मात्रा में जरूरत है। हमें अपने लोगों को उसे उपलब्ध कराना है।

प्रधानमंत्री मोदी ने भारत ऊर्जा सप्ताह-2023 में संशोधित पेट्रोल समय से दो माह पहले पेश किया

देश में 20 प्रतिशत एथनॉल वाले पेट्रोल की बिक्री शुरू

भारत ऊर्जा सप्ताह

बेंगलुरु, एजेंसी। देश के 11 राज्यों और संघ शासित प्रदेशों के चुनिंदा पेट्रोल पंप पर सोमवार से 20 प्रतिशत एथनॉल मिश्रण वाले पेट्रोल की खुदरा बिक्री शुरू हो गई है। उत्सर्जन में कमी के लिए जैव ईंधन के इस्तेमाल को बढ़ावा देने तथा आयात पर निर्भरता को कम करने के लिए सरकार पेट्रोल में एथनॉल मिलाने के काम को तेजी से आगे बढ़ा रही है।

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने यहां भारत ऊर्जा सप्ताह-2023 में 20 प्रतिशत एथनॉल मिला पेट्रोल समय से दो महीने पहले पेश किया। पहले 20 प्रतिशत एथनॉल वाला पेट्रोल अप्रैल में लाने की योजना थी। प्रधानमंत्री ने कहा, 'हमने पेट्रोल में एथनॉल मिश्रण को 2014 के डेढ़ प्रतिशत से बढ़ाकर 10 प्रतिशत कर दिया है। अब हम 20 प्रतिशत के लक्ष्य की ओर बढ़ रहे हैं।

अगले दो साल में इसे पूरे देश में पेश किया जाएगा। पेट्रोल में 10 प्रतिशत एथनॉल मिलाने से देश को 53,894 करोड़ रुपये की विदेशी मुद्रा की बचत होती है। किसानों को भी इसका लाभ मिलता है। अभी पेट्रोल में 10 प्रतिशत एथनॉल मिलाया जाता है और सरकार का इरादा 2025 तक इस मात्रा को दोगुना करने का है।

ई-20 (20 प्रतिशत एथनॉल वाला पेट्रोल) 11 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में तीन सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों के पेट्रोल पंप पर उपलब्ध है।

पेट्रोलियम मंत्री हरदीप सिंह पुरी ने कहा कि भारत ने जून, 2022 के दौरान पांच महीने पहले ही पेट्रोल में 10 प्रतिशत एथनॉल मिलाने का लक्ष्य हासिल कर लिया था।

पेट्रोलियम मंत्री ने कहा कि इसके अलावा हमने ई20 पेट्रोल उपलब्ध कराने की समयसीमा को पहले (वर्ष 2025) कर दिया है। पहले यह समयसीमा 2030 थी। उन्होंने बताया कि अब ई20 को पायलट आधार पर भी समय से पहले पेश कर दिया गया है।



बेंगलुरु में सोमवार को भारत ऊर्जा सप्ताह 2023 के अवसर पर ई-20 ईंधन लॉन्च करते प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी व अन्य नेता।

हरित हाइड्रोजन मिशन देश को नई दिशा देगा: मोदी

मोदी ने कहा, केंद्र की ओर से हरित ऊर्जा को प्रोत्साहन देने के लिए कई अहम कदम उठाए गए हैं। हरित हाइड्रोजन के क्षेत्र में भारत दुनिया का अगुवा बन रहा है। राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन शुरू हुआ है, जो 21वीं सदी में देश को नई दिशा देगा।

भारत ऊर्जा क्षेत्र में निवेश के लिए उपयुक्त स्थान

मोदी ने कहा कि देश में ऊर्जा की मांग में भारी वृद्धि की संभावना है। भारत आज ऊर्जा क्षेत्र में निवेश के लिए उपयुक्त स्थान है। वैश्विक संकट के बावजूद भारत आंतरिक जुझारु क्षमता से वर्ष 2022 में दुनिया में सबसे आकर्षक स्थल रहा है।

कच्चा तेल शोधन क्षमता 45 करोड़ टन का लक्ष्य

मोदी ने कहा कि भारत कच्चे तेल की शोधन क्षमता को 25 करोड़ टन सालाना से बढ़ाकर 45 करोड़ टन करने पर काम कर रहा है। देश में गैस पाइपलाइन का नेटवर्क पांच वर्ष में मौजूदा 22,000 किमी नेटवर्क से बढ़ 35,000 किलोमीटर हो जाएगा।

भारत तेजी से बढ़ने वाली बड़ी अर्थव्यवस्था

प्रधानमंत्री ने कहा कि भारत आज ऊर्जा बदलाव और नए संसाधनों के विकास में दुनिया की सबसे प्रमुख आवाज है। अंतरराष्ट्रीय मुद्राकोष (आईएमएफ) ने कहा है कि वर्ष 2023 में भारत दुनिया की सबसे तेजी से बढ़ने वाली बड़ी अर्थव्यवस्था रहेगा।

एथनॉल की मात्रा बढ़ने से बीएस-3 और बीएस-4 के इंजन पर असर नहीं

■ क्या आम उपभोक्ता को पेट्रोल घटी दर पर मिलेगा?

एथनॉल व कच्चे तेल पर टैक्स अलग-अलग है। ऐसे में उपभोक्ता को एथनॉल पर टैक्स कम होने का लाभ मिलता है। इससे पेट्रोल की कीमत में कमी आती है।

■ क्या बीएस-3 बीएस-4 व बीएस-6 वाहन के इंजन पर एथनॉल की मात्रा बढ़ाने का असर होगा?

■ क्या वाहन की कार्यक्षमता या

माइलेज पर कोई असर पड़ेगा?

गाड़ी का इंजन बॉयो फ्यूल के लिए डिजाइन किया गया है, इसलिए कार्यक्षमता और माइलेज पर कोई खास असर नहीं पड़ता है।

■ फ्लेक्स फ्यूल इंजन कब तक वाहनों में लगने लगेंगे?

फ्लेक्स फ्यूल इंजन में अभी वक्त लगेगा। केंद्रीय सड़क परिवहन मंत्री नितिन गडकरी ने अक्टूबर, 2022 में पहली फ्लेक्स फ्यूल कार की शुरुआत की थी। इसके बाद ऑटो एक्सा में भी कई कंपनियों ने अपनी फ्लेक्स फ्यूल मॉडल पेश किए थे।

■ फ्लेक्स फ्यूल इंजन क्या पुरानी

गाड़ी में फिट हो सकेंगे?

हर गाड़ी के इंजन का डिजाइन अलग होता है। पुरानी गाड़ियों में फ्लेक्स फ्यूल इंजन फिट करना मुश्किल है। पर कुछ बदलावों से ऐसा किया जा सकता है।

■ फ्लेक्स इंजन में किस-किस किस्म के ईंधन का प्रयोग हो सकेगा। पेट्रोल के साथ-साथ एथनॉल, सीएनजी, बायो-एलएनजी और इलेक्ट्रिक पॉवर। फ्लेक्स फ्यूल इंजन वाले वाहनों के टैंक में कई तरह के ईंधन डाल सकते हैं। वाहन को पेट्रोल, पेट्रोल व एथेनॉल के किसी भी अनुपात के मिश्रण या शुद्ध एथनॉल से चलाया जा सकता है।

एथनॉल से बढ़ेगा वाहन का माइलेज, प्रदूषण में आएगी कमी

नई दिल्ली, प्रमुख संवाददाता। सरकार ने पेट्रोल में 20 फीसदी एथनॉल मिलकर बेचने की दिशा में काम शुरू कर दिया है। पायलट प्रोजेक्ट के तौर पर इसकी शुरुआत की गई है। अगले कुछ दिनों में दिल्ली के पेट्रोल पंप पर भी एथनॉल युक्त पेट्रोल मिलने लगा। विशेषज्ञों का कहना है कि सबसे पहले इसके इस्तेमाल से पेट्रोल की कीमतों में कमी आने की संभावना है। दूसरे देश में उन फसलों को बढ़ावा मिलेगा, जिनके जरिये एथनॉल निकाला जाता है। दिल्ली स्थित स्कूल ऑफ प्लानिंग एंड आर्किटेक्चर संस्था में ट्रांसपोर्ट प्लानिंग विभाग के एचओडी प्रोफेसर सेवा राम कहते हैं कि सबसे पहले लाभ यह होगा कि इससे कीमतों पर असर पड़ेगा। बाकी यह सरकार के फैसले पर भी निर्भर करेगा कि कीमतों में कितनी कमी की जाएगी।

ब्राजील का उदाहरण

एथेनॉल के इस्तेमाल के मामले में ब्राजील एक सफल उदाहरण है। जहां पर लगभग 40 प्रतिशत गाड़ियां 100 फीसदी एथनॉल से चलती हैं। बाकी गाड़ियां भी 30-40 फीसदी एथेनॉल मिला ईंधन उपयोग कर रही हैं। स्वीडन और कनाडा में भी एथनॉल पर गाड़ियां चल रही हैं। कनाडा में एथनॉल के इस्तेमाल पर सरकार की तरफ से सब्सिडी भी दी जा रही है। इसलिए विशेषज्ञ मान रहे हैं कि भारत में उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, हरियाणा समेत अन्य राज्य गन्ना पैदा करते हैं, जो एथेनॉल का मुख्य स्रोत है।

■ क्या मिश्रित एथनॉल के अलावा सामान्य पेट्रोल भरवाने का विकल्प उपभोक्ता को मिलेगा

ऐसा करना मुश्किल है, क्योंकि इससे पेट्रोल पंप पर भ्रम की स्थिति पैदा हो सकती है। इसलिए सभी पंपों पर एथेनॉल मिक्स ईंधन उपलब्ध है।

■ क्या एथनॉल से इंजन या वाहन के अन्य पुर्जों पर पड़ने वाले असर के बारे में उपभोक्ताओं को जागरूक किया जाएगा।

ऊर्जा विशेषज्ञ नरेंद्र तनेजा का कहना है कि एथनॉल से इंजन या वाहन के अन्य पुर्जों पर कोई खास असर नहीं पड़ता है।

भारत ने जनवरी में रूस से रिकॉर्ड कच्चा तेल खरीदा

बेंगलुरु, (भाषा)। रूस से भारत की कच्चे तेल की खरीद जनवरी में लगातार चौथे महीने पश्चिम एशिया के परंपरागत आपूर्तिकर्ताओं से अधिक रही है। रिफाइनरी कंपनियां लगातार छूट पर उपलब्ध रूसी कच्चे तेल की खरीद कर रही हैं। रूस-यूक्रेन युद्ध की शुरुआत से पहले भारत के आयात में रूसी तेल की हिस्सेदारी एक प्रतिशत से भी कम थी। ऊर्जा खेप पर निगरानी रखने वाली वॉर्टेक्सा के अनुसार, जनवरी में रूस से भारत का कच्चे तेल का आयात बढ़कर 12.7 लाख बैरल प्रतिदिन के रिकॉर्ड स्तर पर पहुंच गया। इस तरह भारत के आयात में रूसी कच्चे तेल का हिस्सा बढ़कर 28 प्रतिशत हो गया है। चीन और अमेरिका के बाद भारत दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा कच्चे तेल का आयातक है। यूक्रेन पर रूसी हमले के बाद पश्चिम के प्रतिबंधों के बाद रूसी तेल रियायती कीमत पर उपलब्ध है। रूस-यूक्रेन युद्ध शुरू होने से पहले भारत के आयात में रूसी कच्चे तेल का हिस्सा केवल 0.2 प्रतिशत था। जनवरी, 2023 में यह बढ़कर 28 प्रतिशत हो गया है। यहां इंडिया एनर्जी वीक (आईईडब्ल्यू)-2023 में भाग लेने आए अधिकारियों ने कहा कि भारत अपनी ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिए रूस सहित दुनिया में कहीं से भी कच्चा तेल खरीदना जारी रखेगा।

मोदी का वैश्विक निवेशकों को देश के ऊर्जा क्षेत्र में निवेश का न्योता

बैंगलुरु ■ भाषा

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वैश्विक निवेशकों से देश के तेल एवं गैस खोज और हाइड्रोजन जैसी नई ऊर्जा के क्षेत्र में निवेश के अवसरों का लाभ उठाने के लिए आगे आने को कहा है। मोदी ने सोमवार को यहां भारत ऊर्जा सप्ताह-2023 के उद्घाटन के बाद वैश्विक निवेशकों के समक्ष देश की ऊर्जा क्षेत्र में वृद्धि की संभावनाओं को रखा। उन्होंने वैश्विक निवेशकों को निवेश का न्योता देते हुए कहा कि भारत में ऊर्जा की मांग में भारी वृद्धि की संभावना है। इसके अलावा एक स्थिर और निर्णायक नेतृत्व की वजह से भी निवेशकों को देश के ऊर्जा क्षेत्र में निवेश के लिए आगे आना चाहिए।

उन्होंने भारत को आज दुनिया में ऊर्जा क्षेत्र में निवेश के लिए सबसे उपयुक्त स्थान बताया। अगले एक दशक में देश में ऊर्जा की मांग में सबसे अधिक तेजी से बढ़ेगी।

प्रधानमंत्री ने कहा, "मैं आपसे भारत के ऊर्जा क्षेत्र में सभी अवसरों का लाभ



उठाने को कह रहा हूँ। भारत आज निवेश के लिए सबसे उपयुक्त स्थान है।" उन्होंने अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा संघ का हवाला देते हुए कहा कि मौजूदा दशक में भारत की ऊर्जा मांग सबसे अधिक रहेगी। इससे निवेशकों के लिए देश के ऊर्जा क्षेत्र में निवेश का अवसर है। मोदी ने कहा कि वैश्विक स्तर पर कच्चे तेल की मांग में भारत की हिस्सेदारी पांच प्रतिशत से बढ़कर 11 प्रतिशत हो जाएगी। वहीं देश में गैस की मांग में 500 प्रतिशत तक की बढ़ोतरी का अनुमान है।

भारत ऊर्जा सप्ताह में कई मंत्री, कॉर्पोरेट जगत के दिग्गज और विभिन्न देशों के विशेषज्ञ भाग ले रहे हैं। उन्होंने कहा कि वैश्विक संकट के बावजूद भारत अपनी

आंतरिक जुझारू क्षमता की वजह से 2022 में दुनिया में सबसे आकर्षक स्थल रहा है। उन्होंने कहा, "इसके पीछे स्थिर और निर्णायक सरकार, सतत सुधार और जमीनी स्तर पर सामाजिक-आर्थिक सशक्तीकरण जैसे कई कारक हैं।"

मोदी ने कहा कि गांवों में इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध कराने के लिए छह लाख किलोमीटर का ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क बिछाया गया है। मोदी ने कहा, "देश में ब्रॉडबैंड उपयोगकर्ताओं की संख्या आज से नौ साल पहले की तुलना में 13 गुना हो चुकी है। इस अवधि में इंटरनेट कनेक्शनों की संख्या तीन गुना हुई है।" मोदी ने कहा कि भारत कच्चे तेल की शोधन क्षमता को 25 करोड़ टन सालाना से बढ़ाकर 45 करोड़ टन सालाना करने पर काम कर रहा है। उन्होंने बताया कि देश का गैस पाइपलाइन का नेटवर्क अगले चार-पांच साल में मौजूदा 22,000 किलोमीटर नेटवर्क से बढ़कर 35,000 किलोमीटर हो जाएगा।

मोदी का वैश्विक निवेशकों को देश के ऊर्जा क्षेत्र में निवेश का न्योता

बेंगलुरु, (भाषा)। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वैश्विक निवेशकों से देश के तेल एवं गैस खोज और हाइड्रोजन जैसी नई ऊर्जा के क्षेत्र में निवेश के अवसरों का लाभ उठाने के लिए आगे आने को कहा है।

मोदी ने सोमवार को यहां भारत ऊर्जा सप्ताह-2023 के उद्घाटन के बाद वैश्विक निवेशकों के समक्ष देश की ऊर्जा क्षेत्र में वृद्धि की संभावनाओं को रखा। उन्होंने वैश्विक निवेशकों को निवेश का न्योता देते हुए कहा कि भारत में ऊर्जा की मांग में भारी वृद्धि की संभावना है। इसके अलावा एक स्थिर और निर्णायक नेतृत्व की वजह से भी निवेशकों को देश के ऊर्जा क्षेत्र में निवेश के लिए आगे आना चाहिए। उन्होंने भारत को आज दुनिया में ऊर्जा क्षेत्र में निवेश



बेंगलुरु में ग्रीन मोबिलिटी रैली को हरी झंडी दिखाते हुए प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी।

के लिए सबसे उपयुक्त स्थान बताया। अगले एक दशक में देश में ऊर्जा की मांग में सबसे अधिक तेजी से बढ़ेगी। प्रधानमंत्री ने कहा, मैं आपसे भारत के ऊर्जा क्षेत्र में सभी अवसरों का लाभ उठाने को कह रहा हूँ। भारत आज निवेश के लिए

सबसे उपयुक्त स्थान है। भारत ऊर्जा सप्ताह में कई मंत्री, कॉर्पोरेट जगत के दिग्गज और विभिन्न देशों के विशेषज्ञ भाग ले रहे हैं। उन्होंने कहा कि वैश्विक संकट के बावजूद भारत अपनी आंतरिक जुझारू क्षमता की वजह से 2022 में दुनिया

11 राज्यों में बिकना शुरू हुआ 20 प्रतिशत एथनॉल वाला पेट्रोल

बेंगलुरु, (भाषा)। देश के 11 राज्यों और संघ शासित प्रदेशों के चुनिंदा पेट्रोल पंप पर सोमवार से 20 प्रतिशत एथनॉल मिश्रण वाले पेट्रोल की खुदरा बिक्री शुरू हो गई है। उत्सर्जन में कमी के लिए जैव ईंधन के इस्तेमाल को बढ़ावा देने तथा आयात पर निर्भरता को कम करने के लिए सरकार पेट्रोल में एथनॉल मिलाने के काम को तेजी से आगे बढ़ा रही है। अभी पेट्रोल में 10 प्रतिशत एथनॉल मिलाया जाता है और सरकार का इरादा 2025 तक इस मात्रा को दोगुना करने का है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने यहां भारत ऊर्जा सप्ताह-2023 में 20 प्रतिशत एथनॉल मिला पेट्रोल समय से दो महीने पहले पेश किया। पहले 20 प्रतिशत एथनॉल वाला पेट्रोल अप्रैल में लाने की योजना थी।

में सबसे आकर्षक स्थल रहा है। उन्होंने कहा, इसके पीछे स्थिर और निर्णायक सरकार, सतत सुधार और जमीनी स्तर पर सामाजिक-आर्थिक सशक्तीकरण जैसे कई कारक हैं। उन्होंने कहा कि गांवों में इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध

कराने के लिए छह लाख किलोमीटर का ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क बिछाया गया है। मोदी ने कहा, देश में ब्रॉडबैंड उपयोगकर्ताओं की संख्या आज से नौ साल पहले की तुलना में 13 गुना हो चुकी है।

मोदी ने वैश्विक निवेशकों को ऊर्जा क्षेत्र में निवेश का दिया न्योता

■ विनोद श्रीवास्तव

बेंगलुरु। एसएनबी

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने वैश्विक निवेशकों को भारत के ऊर्जा क्षेत्र में निवेश अवसरों को तलाशने का आग्रह किया। विश्व में भारत ऊर्जा परिवर्तन के क्षेत्र में तेजी से आगे बढ़ रहा है। सरकार 2030 तक भारत के ऊर्जा मिशन में प्राकृतिक गैस उपभोग को बढ़ाने के लिए एक मिशन के तहत काम कर रही है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने सोमवार को यहां भारत ऊर्जा सप्ताह 2023 का उद्घाटन किया। इस अवसर पर उनके साथ कर्नाटक के मुख्यमंत्री, पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्री हरदीप सिंह पुरी मौजूद थे। इस मौके पर प्रधानमंत्री ने टेविन सोलर किचन टाप माडल को जारी किया। उन्होंने पेट्रोल में 20 प्रतिशत मिश्रित ई-20 एथनाल का शुभारंभ किया और हरित ईंधन चालित वाहन को हरी झंडी दिखाकर रवाना किया।

इस तीन दिवसीय ऊर्जा सप्ताह कार्यक्रम का उद्देश्य एक ऊर्जा परिवर्तन पावर हाउस के रूप में भारत की बढ़ती दक्षता



का प्रदर्शन करना है। प्रधानमंत्री ने कहा कि विश्व में भारत चौथी सबसे बड़ी कच्चे तेल परिशोधन की क्षमता वाला देश है। उन्होंने कहा कि भारत का गैस पाइप लाइन नेटवर्क अगले चार-पांच वर्षों में वर्तमान के 22 हजार किलोमीटर से बढ़कर 35 हजार किलोमीटर हो जाएगा। प्रधानमंत्री ने कहा कि गैस

अन्वेषण क्षेत्र को दस लाख वर्ग किलोमीटर तक सीमित किया गया है।

प्रधानमंत्री ने कहा कि बेंगलुरु टेक्नोलॉजी, टैलेंट और इनोवेशन की एनर्जी से भरा एक शहर है। मेरी तरह आप भी यहां के युवा ऊर्जा को अनुभव कर रहे होंगे। ये भारत की जी-20 प्रेसिडेंसी कैलेंडर का

■ कहा, प्राकृतिक गैस उपभोग बढ़ाने को मिशन के काम कर रही सरकार

पहला बड़ा एनर्जी इवेंट है। प्रधानमंत्री कहा कि आईएमएफ द्वारा हाल ही में किये गये विकास सर्वेक्षण से पता चलता है कि भारत दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्था बना रहेगा। महामारी और युद्ध के प्रभाव के बावजूद 2022 में भारत एक 'ग्लोबल ब्राइट स्पॉट' रहा है।

मोदी ने कहा कि भारत पेट्रोल के साथ वीस प्रतिशत एथेनॉल मिश्रण के लक्ष्य की ओर बढ़ रहा है। उन्होंने कहा कि विश्व में भारत हरित हाइड्रोजन के क्षेत्र में भी आगे बढ़ रहा है। उन्होंने कहा कि राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन 21वीं सदी में भारत को एक नई दिशा देगा। प्रधानमंत्री ने इंडियन ऑयल की इंडोर सोलर कुकिंग सिस्टम के लिए दोहरे कुकटॉप मॉडल को भी जारी किया और इसका वाणिज्यिक शुभारंभ भी किया। उन्होंने कहा कि आज उद्घाटित सौर कुकटॉप भारत

में हरित और स्वच्छ कुकिंग को एक नया आयाम देगा। उन्होंने कहा कि चक्रीय अर्थव्यवस्था प्रत्येक भारतीय की जीवन शैली का एक हिस्सा है। प्रधानमंत्री ने कहा कि लाखों लोग निर्धनता से उबरकर मध्यम वर्ग की श्रेणी में आ चुके हैं। उन्होंने कहा कि भारत मोबाइल फोन का दूसरा सबसे बड़ा निर्माता बन चुका है।

उन्होंने एक सप्ताह पूर्व पेश हुए बजट में एनर्जी सेक्टर को लेकर उठाए गए कदमों की चर्चा की और 2014 से अब तक, पिछले नौ साल की उपलब्धियां भी गिनाईं। मोदी ने देश की अर्थव्यवस्था के तेजी से बढ़ने का दावा किया और इसके लिए बजट में उठाए गए कदमों की भी चर्चा की। मोदी ने एनर्जी सेक्टर को लेकर सरकार की रणनीति भी बतायी। उन्होंने कहा कि इसके चार महत्वपूर्ण आयाम हैं। पहला डोमेस्टिक एक्सप्लोरेशन और प्रोडक्शन को बढ़ाना, सप्लाई का डायवर्सिफिकेशन, बायोफ्यूल, एथेनॉल, कॉम्प्रेस्ड बायो गैस और सोलर जैसे वैकल्पिक ऊर्जा स्रोत का विस्तार और चौथा इलेक्ट्रिक व्हीकल और हाइड्रोजन।

रिलायंस ने इंडिया एनर्जी वीक में हाइड्रोजन से दौड़ने वाले ट्रक का प्रदर्शन किया



एजेंसी ■ बेंगलुरु

मुकेश अंबानी की अगुवाई वाली रिलायंस इंडस्ट्रीज ने सोमवार को यहां इंडिया एनर्जी वीक में हाइड्रोजन से चलने वाले एक ट्रक का प्रदर्शन किया। हाइड्रोजन को सबसे स्वच्छ ईंधन माना जाता है और इससे सिर्फ पानी और ऑक्सीजन का उत्सर्जन होता है। अशोक लेलैंड द्वारा विनिर्मित दो बड़े हाइड्रोजन सिलेंडर वाले इस ट्रक को मुख्य स्थल के बगल में एक हॉल में रखा गया है। ट्रक के पास एक डिस्पले के जरिए बताया गया है कि यह सड़क पर देश का पहला एच2आईसीई प्रौद्योगिकी वाला ट्रक है। ट्रक में यदि परंपरागत डीजल ईंधन

या हालिया पेश तस्लीकृत प्राकृतिक गैस के स्थान पर हाइड्रोजन का इस्तेमाल होता है, तो इससे उत्सर्जन लगभग शून्य हो जाता है। इसमें कहा गया है कि एच2आईसीई वाहन का प्रदर्शन डीजल आईसीई के समान होता है। आईसीई आंतरिक दहन इंजन के लिए है। भारत हाइड्रोजन के उपयोग पर तेजी से जोर दे रहा है। इसका उत्पादन बिजली का उपयोग कर पानी को विभाजित करके किया जाता है। इस्पात संयंत्रों से लेकर उर्वरक इकाइयों तक में हाइड्रोजन का इस्तेमाल किया जा सकता है। यहां यह हाइड्रोजन का स्थान ले सकता है। हाइड्रोजन का इस्तेमाल वाहन ईंधन के रूप में भी किया जा सकता है।

रूस से कच्चे तेल की खरीद रिकार्ड स्तर पर

बेंगलुरु (भाषा) ।

रूस से भारत की कच्चे तेल की खरीद जनवरी में लगातार चौथे महीने पश्चिम एशिया के परंपरागत आपूर्तिकर्ताओं से अधिक रही है। रिफाइनरी कंपनियां लगातार छूट पर उपलब्ध रूसी कच्चे तेल की खरीद कर रही हैं।

रूस-यूक्रेन युद्ध की शुरुआत से पहले भारत के आयात में रूसी तेल की हिस्सेदारी एक प्रतिशत से भी कम थी। ऊर्जा खेप पर निगरानी रखने वाली वॉर्टेक्सा के अनुसार,

जनवरी में रूस से भारत का कच्चे तेल का आयात बढ़कर

- रिफाइनरियों को रूस से छूट पर मिल रहा है तेल
- यूक्रेन युद्ध के समय 1% से कम था रूस से तेल आयात
- भारत में अब रूसी कच्चे तेल का हिस्सा 28% हुआ
- जनवरी में हर रोज किया गया 13 बैरल तेल आयात
- चीन, अमेरिका के बाद भारत सबसे बड़ा कूड़ आयातक

12.7 लाख बैरल प्रतिदिन के

रिकार्ड स्तर पर पहुंच गया। इस तरह भारत के आयात में रूसी

कच्चे तेल का



हिस्सा

बढ़कर 28 प्रतिशत हो गया है।

चीन और अमेरिका के बाद भारत दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा कच्चे तेल का आयातक है।

यूक्रेन पर रूसी हमले के बाद

पश्चिम के प्रतिबंधों के बाद रूसी तेल रियायती कीमत पर उपलब्ध है।

रूस-यूक्रेन युद्ध शुरू होने से पहले भारत

के आयात में रूसी कच्चे तेल

का हिस्सा केवल 0.2 प्रतिशत था। जनवरी, 2023

में यह बढ़कर 28 प्रतिशत हो गया है।

रूस से तेल आयात रिकॉर्ड लेवल पर, भारत ने प्रतिदिन 12.7 लाख बैरल कूड मंगाया

नई दिल्ली | जनवरी में लगातार चौथे महीने भारतीय रिफाइनरी कंपनियां लगातार छूट पर उपलब्ध रूसी कच्चे तेल की खरीद कर रही हैं। ऊर्जा आपूर्ति पर निगरानी रखने वाली बॉटिकसा के अनुसार, जनवरी में रूस से भारत को कच्चे तेल का आयात बढ़कर 12.7 लाख बैरल प्रतिदिन हो गया। यह रिकॉर्ड स्तर है। भारत के आयात में रूसी कच्चे तेल का हिस्सा बढ़कर 28 प्रतिशत हो गया है। रूस-यूक्रेन युद्ध शुरू होने से पहले भारत के आयात में रूसी कूड केवल 0.2 प्रतिशत था।

हाइड्रोजन के प्रयोग से भारत बनेगा तीसरी बड़ी अर्थव्यवस्था: मोदी

पायनियर समाचार सेवा। बेंगलुरु

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सोमवार को भारत को दुनिया की तीसरी बड़ी अर्थव्यवस्था बनाने की दिशा में नवीकरणीय ऊर्जा, जैव-ईंधन और हाइड्रोजन का इस्तेमाल बढ़ाने पर जोर दिया। प्रधानमंत्री ने यहां तेल एवं गैस क्षेत्र के दिग्गज उद्योगपतियों के साथ बैठक में भारत को टिकाऊ आर्थिक वृद्धि की राह पर ले जाने से संबंधित विचारों एवं पहल पर चर्चा की। बैठक के दौरान प्रधानमंत्री ने शत-प्रतिशत नवीकरणीय ऊर्जा के इस्तेमाल और परंपरागत ईंधनों में एथनॉल एवं बायो-डीजल का मिश्रण बढ़ाने पर बल दिया। सूत्रों के मुताबिक, भारत ऊर्जा सप्ताह का उद्घाटन करने आए प्रधानमंत्री ने ऊर्जा कारोबार से संबंधित उद्योगपतियों के साथ अलग से बैठक की। इसमें अंतरराष्ट्रीय तेल कंपनियों बीपी, एक्सॉनमोबिल और टोटलएनर्जीज के अलावा रॉसनेफ्ट के प्रमुख भी शामिल हुए। इस दौरान प्रधानमंत्री ने भारत को हाइड्रोजन उत्पादन के

(शेष पेज 8)

हाइड्रोजन के...

मामले में दुनिया का अग्रणी देश बनाने पर जोर दिया। हाइड्रोजन सबसे स्वच्छ ईंधन माना जाता है। सूत्रों के मुताबिक, प्रधानमंत्री के साथ बैठक में तेल कंपनियों की तरफ से तेल एवं गैस क्षेत्र में कर को 70 प्रतिशत से घटाकर 40 प्रतिशत करने की मांग रखी गई। वहीं कुछ उद्योगपतियों ने स्व-प्रमाणन के जरिए कारोबारी सुगमता बढ़ाने पर जोर दिया।

2021-22 में पेट्रोलियम क्षेत्र से सरकारी खजाने को मिले 7,74,425 करोड़ रुपए

नई दिल्ली, (विप्र)। वित्त वर्ष 2021-22 में राजकोष में पेट्रोलियम क्षेत्र का योगदान 7,74,425 करोड़ रुपये रहा जो 2020-21 में 6,72,719 करोड़ रुपये था। पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस राज्य मंत्री रामेश्वर तेली ने सोमवार को एक सवाल के लिखित जवाब में राज्यसभा को यह जानकारी दी। उन्होंने बताया कि वित्त वर्ष 2021-22 में राजकोष में पेट्रोलियम क्षेत्र का योगदान 7,74,425 करोड़ रुपये था और इनमें 4,92,303 करोड़ रुपये केंद्र के राजकोष को मिले जबकि 2,82,122 करोड़ रुपये राज्यों के राजकोष को मिले। उन्होंने बताया कि 2020-21 में राजकोष में पेट्रोलियम क्षेत्र का योगदान 6,72,719 करोड़ रुपये था जिनमें 4,55,069 करोड़ रुपये केंद्रीय कोषागार को मिले जबकि 2,17,650 करोड़ रुपये राज्यों के राजकोष को मिले। मंत्री ने बताया कि 2019-20 में पेट्रोलियम क्षेत्र से राजकोष को कुल 5,55,371 करोड़ रुपये मिले। उन्होंने एक अन्य सवाल के जवाब में कहा कि सार्वजनिक क्षेत्र की तेल कंपनियां (ओएमसी) पेट्रोल एवं डीजल के मूल्य निर्धारण के संबंध में उपयुक्त निर्णय लेती है तथा देश में पेट्रोलियम उत्पादों की कीमतें अंतरराष्ट्रीय बाजार में संबंधित उत्पादों के मूल्य से जड़े हुए हैं।