

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन



अंतराष्ट्रीय सौर गठबंधन

सौर गठबंधन क्या है?



पेरिस घोषणा के अनुसार, अंतराष्ट्रीय सौर गठबंधन की शुरुआत 30 नवंबर 2015 को हुई थी। यह गैर-नवीकरणीय ऊर्जा के संरक्षण के लिए सौर ऊर्जा के इस्तेमाल के लिए समर्पित देशों का एक गठबंधन है। इच्छुक देशों के एक साथ आने से सौर ऊर्जा उत्पादन की लागत भी कम आएगी। इसका उद्देश्य 2030 तक व्यापक स्तर पर सौर ऊर्जा के उत्पादन के लिए 1000 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक एकत्रित करना है।

इस गठबंधन की शुरुआत भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और फ्रांस के राष्ट्रपति फ्रांस्वा ओलांद ने की थी। इसके सदस्यों में सौर संसाधन संपन्न देश शामिल हैं। ऐसा माना जाता है कि यह देशों के सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायक है।

ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की आवश्यकता

वर्तमान समय में, हम बिना ऊर्जा के दुनिया की कल्पना भी नहीं कर सकते। हम प्रत्येक कार्य में ऊर्जा का उपयोग करते हैं।

सभी देश प्राकृतिक संसाधनों में तेजी से कमी के साथ, ऊर्जा के एक व्यवहार्य विकल्प को ढूंढने की चुनौती का सामना कर रहे हैं।

कुछ लोकप्रिय नवीकरणीय संसाधन हैं:

- सौर ऊर्जा
- पवन ऊर्जा
- नाभिकीय ऊर्जा
- पनबिजली ऊर्जा
- जैव ईंधन

ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत जैसे सौर ऊर्जा और पवन ऊर्जा, प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हैं और इनसे प्रदूषण भी नहीं होता। इस प्रकार, इन्हें ऊर्जा के पारंपरिक स्रोतों की तुलना में ऊर्जा के अधिक सतत स्रोतों के रूप में देखा जाता है। जीवाश्म ईंधन जैसे पारंपरिक ऊर्जा स्रोत समाप्त होने के कगार पर हैं। इन्हें जलाने पर बहुत अधिक मात्रा में हानिकारक गैस निकलती हैं।

सौर ऊर्जा के प्रयोग के लाभ

कई कंपनियों के साथ-साथ लोगों ने भी सौर ऊर्जा को अपनाया है। ऐसा इसलिए है क्योंकि ऊर्जा के इस गैर नवीकरणीय स्रोत के कई लाभ हैं, जैसे:

- सौर ऊर्जा प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है।
- सजीवों के लिए ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत होने के नाते, बृहद ऊर्जा स्रोत के रूप में इसकी संभावनाएं पहले ही सिद्ध हो चुकी हैं।
- इससे प्रदूषण स्तर में वृद्धि का खतरा भी नहीं है।
- हालांकि फोटोवोल्टिक सौर पैनलों को लगाना काफी खर्चीला है, परंतु इनका उपयोग कई वर्षों तक बिना किसी मरम्मत लागत के किया जा सकता है। इसलिए इनका रखरखाव सस्ता है।
- घर पर लगे सोलर पैनल आपके बिजली के बिल को काफी कम कर सकते हैं। सौर ऊर्जा का प्रयोग तापन/हीटिंग और प्रकाश व्यवस्था जैसी गतिविधियों में किया जा सकता है।

- यह ऐसे दूरस्थ स्थानों में लोकप्रिय है, जहां बिजली की पहुंच नहीं है।

सौर ऊर्जा के लाभों को देखते हुए, इसमें कोई आश्चर्य नहीं है कि कई विकसित और विकासशील देश इसे अपनाने की ओर अग्रसर हैं।

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन की परिकल्पना और लक्ष्य

इस गठबंधन ने सौर संसाधन संपन्न देशों को एक ऐसा मंच दिया है, जहाँ वे सौर ऊर्जा के उत्पादन और उपयोग से संबंधित मामलों में सहयोग कर सकते हैं। इसमें बातचीत द्विपक्षीय और बहुपक्षीय संगठनों के कार्यों और हितों को ध्यान में रखते हुए की जाती है। यह ऊर्जा के कुशल, सुरक्षित और वहनीय विकास को सक्षम करके सदस्य देशों के बीच ऊर्जा उपयोग के लक्ष्यों को प्राप्त करने का प्रयास करता है।

सौर ऊर्जा संपन्न सभी देश कर्क रेखा और मकर रेखा के बीच स्थित हैं। यह वह क्षेत्र है जहां पूरे वर्ष भरपूर मात्रा में धूप रहती है। इस पट्टी/क्षेत्र के अधिकांश देश मुख्यतः कृषि प्रधान हैं क्योंकि सूर्य की सीधी किरणें और जलवायु अनेक प्रकार की वनस्पतियों की पैदावार में सहायक है। अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन उनकी विशिष्ट ऊर्जा आवश्यकताओं पूरा करता है।

साथ ही, विश्व की ऊर्जा आवश्यकताओं के स्थायी समाधान के लिए इस समूह का उद्देश्य अन्य अंतर्राष्ट्रीय निकायों जैसे अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा एजेंसी, नवीकरणीय ऊर्जा और ऊर्जा दक्षता भागीदारी में सहयोग करना है।

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन की गतिविधियाँ

सदस्य देशों के प्रयासों को पूरा करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन द्वारा उठाए गए कुछ कदम निम्नलिखित हैं।

- क्षेत्र में अनुसंधान और विकास के लिए सहयोग करना

- समूह के सभी सदस्य देशों को मौजूदा सूचना और जानकारी उपलब्ध करावाना।
- क्षमता निर्माण और नवाचार सृजन का समर्थन करना जो नेटवर्क को और अधिक प्रोत्साहित कर सके।
- स्थानीय हितधारकों के बीच सूचना के प्रसार की सुविधा देना।
- सौर नीतियां बनाने में देशों की सहायता करना।
- और अधिक विकास के लिए कंपनियों को प्रोत्साहित करना।
- सौर ऊर्जा परियोजनाओं के विकास और कार्यान्वयन की प्रक्रिया पर ध्यान देने के लिए विशेषज्ञ समूह का गठन करना और अनिवार्य मानकों को पूरा किया जाना सुनिश्चित करना।
- लागत को कम करने के लिए वित्तीय तंत्र बनाना।
- समय की आवश्यकता को बेहतर ढंग से समझने में मदद के लिए छात्रों और इंजीनियरों के लिए कार्यशालाओं का आयोजन करना।

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन में भारत की भूमिका

भारत ने अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन की पहल की और साथ ही साथ नई दिल्ली में, अक्टूबर 2019 में आयोजित इसकी दूसरी सभा की मेजबानी भी की। सभा में दो नए हस्ताक्षरकर्ताओं इरिट्रिया और सेंट किट्स एंड नेविस के साथ 81 सदस्य देशों ने भाग लिया था।

भारत ने शुरू से ही गठबंधन के प्रति पूर्ण समर्थन दिखाया। अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन को अब तक 5 एकड़ जमीन और 160 करोड़ रुपये की मौद्रिक सहायता आवंटित की जा चुकी है। प्रधानमंत्री मोदी ने अपने भाषण में कहा, “भारत 2022 तक नवीकरणीय स्रोतों से 175 गीगावॉट बिजली का उत्पादन करेगा, और 100 गीगावॉट उत्पादन सौर ऊर्जा से होगा... तीन वर्षों में 28 करोड़ LED बल्ब के वितरण से 2 बिलियन डॉलर और 4 गीगावॉट बिजली की बचत हुई है। भारत ISA

सदस्य देशों को 500 प्रशिक्षण स्लॉट भी प्रदान करेगा और अनुसंधान तथा विकास को आगे बढ़ाने के लिए सौर तकनीक मिशन की भी शुरुआत करेगा।”

भारत ने प्रदूषण के बढ़ते स्तर से जूझ रहे विश्व में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन की आवश्यकताओं पर बल दिया। भारत का मानना है कि यह गठबंधन देशों को जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग के खतरे का सामना करने में मदद करेगा। गठबंधन सतत् विकास को बढ़ावा देने में भारत की प्रतिबद्धता का प्रतिनिधित्व करता है।



वर्तमान में, भारत सौर ऊर्जा क्षमता के साथ-साथ कुल नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के मामले में शीर्ष 5 देशों में से एक है। भारत के द्वारा इस पहल के ज़रिए सतत ऊर्जा, ईंधन गरीबी और जलवायु परिवर्तन के खतरों से निपटने के प्रयास जारी है।

निष्कर्ष

इस गठबंधन के पीछे मुख्य विचार सौर ऊर्जा के उपयोग को सार्वभौमिक बनाना है। साथ ही, सभी नेता यह सुनिश्चित करना चाहते हैं कि वैश्विक समुदाय सौर ऊर्जा के सामाजिक, पारिस्थितिक

और आर्थिक लाभों का उपभोग करें। यह देशों को स्थायी वैश्विक विकास के साथ अपने घरेलू विकास लक्ष्यों को पाने में मदद करता है।

गठबंधन का मानना है कि कर्क रेखा और मकर रेखा के बीच स्थित देशों द्वारा साझा बाधाओं का सामना सहयोग और लक्षित कार्रवाई के माध्यम से किया जा सकता है। इसकी सफलता मजबूत राजनीतिक इच्छाशक्ति और भविष्य के अनुसंधान तथा विकास पर निर्भर है।



International Solar Alliance

What is the Solar Alliance?



In accordance with the Paris Declaration, the International Solar Alliance was founded on 30 November, 2015. It is an alliance of countries dedicated to the conservation of non-renewable energy by replacing it with solar energy. The coming together of the interested parties can significantly reduce the costs involved. It aims to collect [more than US \\$1000 billion](#) by 2030 for mass implementation of solar energy.

The alliance was initiated by Prime Minister Narendra Modi of India and President Francois Hollande of France. Its members include solar resource-rich countries. It is believed to be instrumental in helping countries achieve the objectives of the Sustainable Development Goals.

Need for Alternative Sources of Energy

In today's world, we can't even imagine a world without energy. We make use of energy in everything that we do. With the rapid decline of our natural

resource reserves, all countries are faced with the challenge of finding a viable alternative.

Some of the most common renewable resources that are gaining popularity are:

- Solar energy
- Wind energy
- Nuclear energy
- Hydroelectric energy
- Biofuels

Alternative sources of energy like solar and wind power are abundantly available and cause little to no pollution. Thus, they are seen as more sustainable energy sources than the traditional sources of energy. Traditional energy sources like fossil fuels are facing the threat of exhaustion. They also release high levels of harmful gases upon being burnt.

Advantages of Using Solar Energy

Many companies as well as individuals have made the shift to solar energy.

This is because there are several advantages to this non-renewable source of energy, such as:

- Solar energy is abundantly available.
- By being the primary source of energy for all living organisms, it has already proved its potential to serve as a viable energy source.
- It does not add to the existing pollution levels.

- Although installation of photovoltaic solar panels is expensive, they can be used for many years with little to no upkeep. Thus, maintenance is cheap.
- Solar panels at home can significantly reduce your electricity bills. Solar energy can be used in activities such as heating and lighting.
- It's popular in remote locations which are out of the reach of power cables.

Given the long list of benefits, it is no surprise that many developed and developing countries are keen to make the shift.

Vision and Mission of the International Solar Alliance

This alliance has given solar resource-rich countries a platform where they can cooperate on matters concerning the generation and utilisation of solar energy. The negotiations are made keeping in mind the actions and interests of bilateral and multilateral organisations. It strives to achieve the goals of energy use among member states by enabling the efficient, safe and affordable development of solar energy.

The solar energy-rich countries are all located between the Tropic of Cancer and the Tropic of Capricorn. This is the region that receives the most amount of sunlight throughout the year. Most countries in this belt are predominantly agrarian because the direct sun rays and climate supports the growth of many kinds of vegetation. The International Solar Alliance addresses their specific energy needs.

At the same time, the body aims to cooperate with other international bodies like International Renewable Energy Agency and Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership to come up with sustainable solutions to the energy requirements of the world.

Activities of the International Solar Alliance

Some of the steps taken by the International Solar Alliance to supplement the efforts of the member countries are listed below.

- Collaborate for research and development in the field
- Make existing information and knowledge available to all its member countries
- Support capacity building and the creation of networks which could further promote innovation
- Allow the spread of knowledge among local stakeholders
- Assist countries in drafting solar policies
- Encourage companies to collaborate for further development
- Create expert groups that overlook the process of development and implementation of solar power projects and ensure that certain common standards are met
- Set up financial mechanisms to reduce the costs involved
- Organise workshops for students and engineers to help them understand the need of the hour better

India's Role in the International Solar Alliance

India initiated the alliance as well as served as the host nation for its second assembly which was held in October, 2019 in New Delhi. The assembly brought together 81 member countries along with two new signatories: Eritrea and Saint Kitts and Nevis.

India has shown full support for the alliance from the very beginning. It has now allotted 5 acres of land and monetary support of Rs. 160 crore to the International Solar Alliance. In one of his speeches [Prime Minister Modi said](#), "India will produce 175 GW electricity from renewable sources by 2022, and 100 GW will be from solar energy... Distribution of 28 crore LED bulbs in three years has saved \$2 billion and 4 GW of electricity. India will also provide 500 training slots for ISA member-countries and start a solar tech mission to lead R&D."

India has time and again stressed on the need of the International Solar Alliance in a world struggling with increased levels of pollution. India believes that this alliance would help countries counter the threat of climate change and global warming. The alliance represents India's commitment towards the promotion of sustainable development.



Currently, India is one of the top 5 countries in terms of solar energy capacity as well as total renewable energy capacity. India continues to make efforts to

ensure that this initiative will tackle the threats of sustainable energy, energy poverty and climate change.

Conclusion

The idea behind this alliance is to universalise the use of solar energy. At the same time, the leaders want to ensure that the social, ecological and economic benefits of solar energy are enjoyed by the global community as a whole. It allows countries to align their domestic development goals with that of sustainable global growth.

The alliance acknowledges that the common hurdles faced by the countries situated between the Tropic of Cancer and the Tropic of Capricorn can be addressed through cooperation and targeted action. Its success is dependent on strong political will and future research and development.