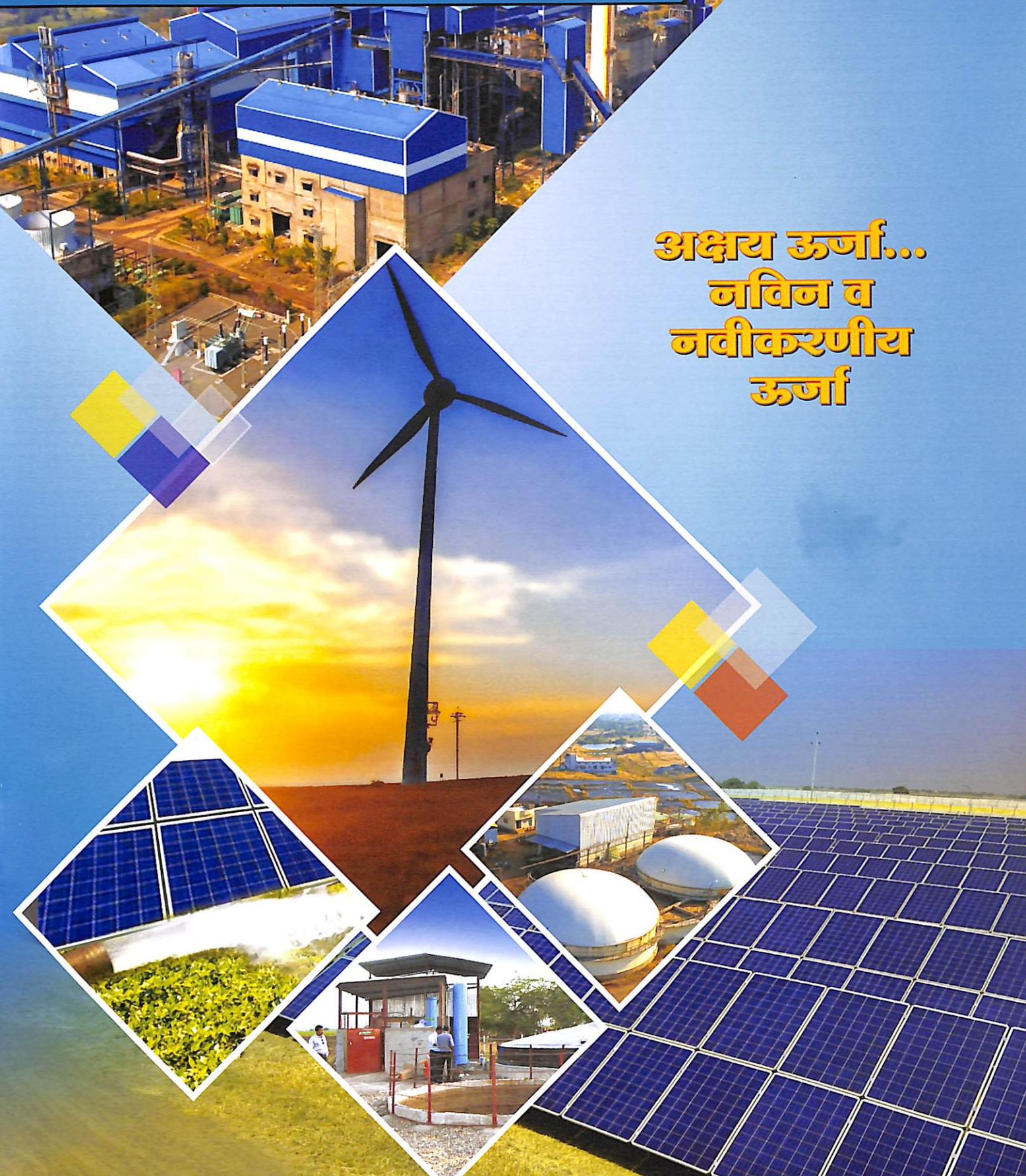


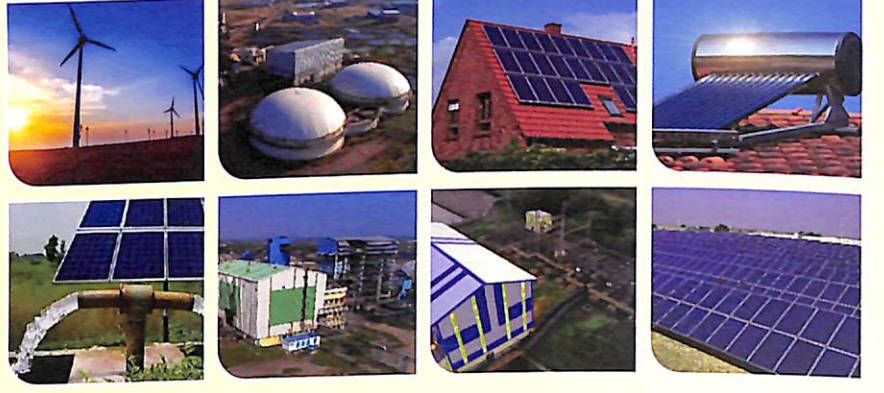


हरितोर्जायाः विनियोगात् वसुधैराविकासः।

महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (महाऊर्जा) (महाराष्ट्र शासनाची संस्था)

अक्षय ऊर्जा...
नविन व
नवीकरणीय
ऊर्जा





प्रस्तावना

महाराष्ट्र शासनाने राज्यात अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतांचा म्हणजेच नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतांचा विकास व प्रसार करण्यासाठी तसेच ऊर्जा संवर्धन कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करण्यासाठी महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (महाऊर्जा) या स्वायत्त मूलाधार शासकीय संस्थेची स्थापना केली आहे. महाऊर्जाची नोंदणी संस्था नोंदणी अधिनियम १९६० अन्वये तसेच सार्वजनिक विश्वस्त व्यवस्था अधिनियम १९५० अन्वये करण्यात आली आहे. ऊर्जा संवर्धन कायदा-२००१ अंतर्गत महाऊर्जास पदनिर्देशित संस्था म्हणून शासनाने घोषित केले आहे.

उद्देश

- १) नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा म्हणजेच अपारंपरिक स्रोतांपासून ऊर्जा निर्मिती करणारे प्रकल्प/योजना/साधने यांचा व ऊर्जा संवर्धनाचा विकास व प्रसार करणे.
- २) नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतांपासून वीज निर्मिती करण्यास प्रोत्साहन देणे.
- ३) ऊर्जा बचत व ऊर्जा कार्यक्षमतेचे कार्यक्रम हाती घेऊन त्याचा प्रसार करणे.
- ४) राज्य शासन व केंद्र शासनाचे नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा विषयक कार्यक्रम राबविणे.

नियामक मंडळ

महाऊर्जाच्या नियामक मंडळामध्ये मा.मंत्री, नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा हे पदसिद्ध अध्यक्ष असून मा. राज्यमंत्री, नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा हे पदसिद्ध उपाध्यक्ष आहेत. शासनाच्या ऊर्जा, नियोजन, उद्योग, ग्राम विकास, कृषि विभागांचे सचिव तसेच महावितरण, महापारेषण व महासूत्रधार कंपनीचे व्यवस्थापकीय संचालक हे पदसिद्ध सदस्य असून महाऊर्जाचे महासंचालक हे सदस्य सचिव आहेत.

पुरस्कार

- १ एप्रिल २०१० ते ३१ मार्च २०१४ या कालावधीत नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा निर्मिती क्षमतेमध्ये भरीव वाढ केल्याबद्दल राज्यास राष्ट्रीय पुरस्कार.
- ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षमता या क्षेत्रात महाऊर्जास सर्वोत्कृष्ट पदनिर्देशित संस्था म्हणून २०११-१२, २०१२-१३, २०१३-१४ या वर्षासाठी देखील प्रथम क्रमांकाचा पुरस्कार प्राप्त झाला आहे.
- वित्त वर्ष २०१५-१६ मध्ये सर्वोत्कृष्ट राज्य मूलाधार संस्था म्हणून एरियास संस्थेमार्फत राष्ट्रीय पुरस्कार.
- वित्त वर्ष २०१६-१७ मध्ये उत्कृष्ट नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा प्रसारणासाठी अभिकरण संस्था एरियास संस्थेकडून पुरस्कार.
- वित्त वर्ष २०१६-१७ मध्ये सौर पथदिव संयंत्र आस्थापित केल्याचे दुसऱ्या क्रमांकाचा राष्ट्रीय पुरस्कार.
- वित्त वर्ष २०१६-१७ मध्ये सौर ऊर्जा प्रकल्प राबविण्यासाठीचे राष्ट्रीय स्तरावरील पुरस्कार.
- वित्त वर्ष २०१७-१८ मध्ये ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षमता या क्षेत्रात भरीव कामगिरी केल्याबद्दल राष्ट्रीय स्तरावर ब्युरो ऑफ एनर्जी एफिशियन्सी (बी.ई.ई.), ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार यांचे मार्फत उत्कृष्ट पदनिर्देशित संस्था म्हणून महाऊर्जास गौरविण्यात आले आहे.

नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा : सद्यःस्थिती

महाऊर्जाने पारेषण संलग्न (grid-connected) नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा प्रकल्पाकडे लक्ष केंद्रित केले असून मार्च, २०१९ अखेर राज्यात ८७५४.३१८ मेगावॅट क्षमतेचे अपारंपरिक ऊर्जा प्रकल्प सुरु करण्यात आले आहेत. त्यामध्ये पवन ऊर्जा प्रकल्प ४७९२.०१ मेगावॅट, ऊसाच्या चिपाडावर आधारित सहवीज निर्मिती प्रकल्प २२८३.५५ मेगावॅट, कृषि अवशेषांवर आधारित प्रकल्प २१५ मेगावॅट, औद्योगिक सांडपाणी (पारेषण संलग्न व विरहित) घनकचऱ्यापासून वीज निर्मितीचे प्रकल्प ३७.८३३ मेगावॅट, सौर ऊर्जा प्रकल्प १०५८.४५ मेगावॅट आणि लघुजल विद्युत निर्मिती प्रकल्प ३६६.४७५ मेगावॅट एवढ्या क्षमतेचे प्रकल्प समाविष्ट आहेत.

पारेषण संलग्न अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतांपासून वीजनिर्मिती प्रकल्प

वारामापन कार्यक्रम - पवन ऊर्जा निर्मिती प्रकल्प उभारण्यासाठी प्रथम वारामापन केंद्राची उभारणी करण्यात येते. अशा वारामापन केंद्राद्वारे वाऱ्याचा वेग व ऊर्जा घनता यांचा दोन वर्षे अभ्यास केला जातो. दिनांक ३१ मार्च २०१९ पर्यंत राज्यात ४०९ ठिकाणी वारामापन केंद्राची उभारणी करण्यात आलेली आहे. सद्यःस्थितीत राज्यात ५१ ठिकाणी पवन ऊर्जा घनता २०० वॅट/चौ.मी. पेक्षा जास्त असल्याचे आढळून आले आहे. खाजगी प्रवर्तकांमार्फत देखील वारामापन केंद्रांची उभारणी करण्याची परवानगी देण्यात आली आहे. देशात सर्वाधिक ठिकाणी वारामापन केंद्राची उभारणी करणारे महाराष्ट्र हे देशातील पहिले राज्य आहे.

सौर प्रारण मापन कार्यक्रम

सौर प्रारण मापन केंद्र उभारणीचे काम हाती घेणारे महाराष्ट्र हे पहिलेच राज्य आहे. महाऊर्जातर्फे राज्यात ८ ठिकाणी सौर प्रारण मापन केंद्रे कार्यान्वित करण्यात आली आहेत. या केंद्राकडून सुमारे १०० कि.मी. त्रिज्येच्या परिसरातील सौर प्रारण मोजणे शक्य होणार आहे. त्यामुळे गुंतवणूकीस सहाय्यभूत असणारी (Investment grade) माहिती (data) प्राप्त होणार आहे.

पवनऊर्जेपासून वीज निर्मिती



देशात १,०२,७८८ मेगावॉट इतक्या क्षमतेचे पवनऊर्जेपासून वीज निर्मितीचे प्रकल्प उभारण्यास वाव असून त्यापैकी ९४०० मेगावॉट इतक्या वीजनिर्मितीला महाराष्ट्रात वाव आहे. केंद्र शासनाच्या नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय यांच्या सहाय्याने व महाऊर्जा निधीतून राज्यात ११.०९ मेगावॉट क्षमतेचे पथदर्शी पवन ऊर्जा प्रकल्प सुरुवातीस उभारण्यात आले आहेत. दिनांक ३१ मार्च, २०१९ पर्यंत ४७९२.०१ मेगावॉट एवढ्या क्षमतेचे पवन ऊर्जा प्रकल्प प्रामुख्याने खाजगी विकासकांमार्फत ४८ ठिकाणी उभारण्यात आले आहेत. महाराष्ट्रातील सर्वात मोठा ५८१ मेगावॉट एवढ्या क्षमतेचा पवनऊर्जा प्रकल्प धुळे जिल्ह्यात साक्री तालुक्यात विकसित झाला आहे.

ऊसाच्या चिपाडावर आधारित सहवीज निर्मिती



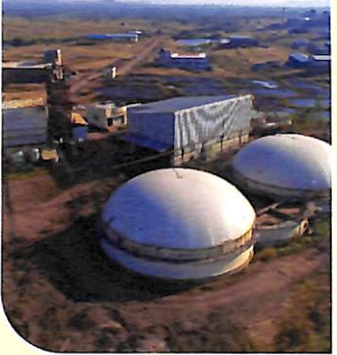
देशातील साखर कारखान्यांमध्ये मोठ्या प्रमाणात ऊसाचे गाळप होते. साखर कारखान्यात ऊस गाळपानंतर उपलब्ध होणाऱ्या ऊसाच्या चिपाडापासून वीजनिर्मिती केली जाते. यासाठी प्रथम चिपाडातील आद्रता कमी करून त्याचा इंधन म्हणून उपयोग केला जातो. सदर इंधनाचे ज्वलन करून बाष्पकाच्या सहाय्याने उच्च दाबाची वाफ निर्माण केली जाते. सदर वाफेचा विनियोग काही प्रमाणात साखर उत्पादन प्रक्रियेसाठी व काही प्रमाणात वीजनिर्मितीसाठी केली जाते. एकाच इंधनातून वीज व वाफ तयार करण्यात येत असल्याने साखर निर्मितीसाठी अशा प्रकल्पांना सहवीज निर्मिती प्रकल्प असे संबोधले जाते. याद्वारे निर्माण होणारी वीज आवश्यकतेनुसार साखर कारखान्यामध्ये वापरण्यात येऊन अतिरिक्त वीज वितरण कंपनीस पारेषित केली जाते. राष्ट्रीय स्तरावर साखर कारखान्यामध्ये सहवीज निर्मिती प्रकल्पाद्वारे अतिरिक्त वीज निर्मितीची क्षमता ५,००० मेगावॉट असून राज्यात ती २५०० मेगावॉट एवढी आहे. उपलब्ध अहवालानुसार महाराष्ट्रात ३१ मार्च, २०१९ अखेर ऊसाच्या चिपाडापासून सहवीज निर्मितीचे २२८३.५५ मेगावॉट क्षमतेचे प्रकल्प स्थापित करण्यात आलेले आहेत.

कृषि अवशेषांवर आधारित वीज निर्मिती



शेतातील टाकाऊ कृषी अवशेषांचे ज्वलन करून त्याद्वारे बाष्पकाच्या सहाय्याने उच्च दाबाची वाफ तयार करून ती टर्बाइनमधून सोडली जाते. वाफेच्या उच्च दाबामुळे टर्बाइन फिरून त्यास जोडलेल्या वीज जनित्रांद्वारे विद्युत निर्मिती केली जाते. यामध्ये वापरण्यात येणारी बाष्पके शक्यतो विविध इंधनांवर काम करू शकणारी असतात. अशा प्रकल्पांमध्ये निर्माण होणारी वाफ ही पूर्णतः वीज निर्मितीसाठी वापरली जाते. कृषिजन्य टाकाऊ पदार्थापासून राष्ट्रीय स्तरावर १६,८८१ मेगावॉट व महाराष्ट्रात ७८१ मेगावॉट इतक्या वीज निर्मितीस वाव असल्याचे नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालयाकडून झालेल्या अभ्यासाअंती दिसून आले आहे. त्यापैकी ३१ मार्च, २०१९ अखेर २१५ मेगावॉट क्षमतेचे १९ प्रकल्प राज्यात कार्यान्वित झालेले आहेत.

शहरी घन कचरा/औद्योगिक कचऱ्यापासून वीज निर्मिती



शहरी घन कचरा/औद्योगिकीकरणामुळे निर्माण होणारा कचरा व त्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी योग्य तंत्रज्ञानाचा वापर करून वीज निर्मिती करण्यास वाव आहे. नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालयाच्या कार्यक्रमांतर्गत शहरी व औद्योगिक क्षेत्रांमध्ये निर्माण होणाऱ्या सॅन्ड्रिय टाकाऊ पदार्थावर ऊर्जा निर्मिती/वीजनिर्मिती/बायो-सी.एन.जी. इ. प्रकारचे प्रकल्प तसेच कृषिजन्य कचऱ्यावर/ अवशेषांवर (बॅग्स विरहित) आधारित ऊर्जा निर्मितीचे प्रकल्प आस्थापित करता येतात. या कचऱ्यापासून वीज निर्मितीसाठी बायोमिथिनेशन, कॅम्ब्रेशन, गॅसिफिकेशन इ. तंत्रज्ञानाचा उपयोग केला जातो. डेअरी, टेक्स्टाईल, कृषी व औद्योगिक क्षेत्रातील कारखाने, बॅग्स वॉश, लिक्विड शुगर व औषधी कारखान्यातील टाकाऊ पदार्थावर तसेच नगरपालिका व महानगरपालिका यांच्याकडे उपलब्ध असलेल्या टाकाऊ पदार्थावर अशा प्रकारचे प्रकल्प उभारता येणे शक्य आहे. राज्यात शहरी घनकचरा व सांडपाण्यापासून सुमारे २८७ मे.वॅ. व औद्योगिक कचऱ्यापासून सुमारे ३५० मे.वॅ. एवढी वीज निर्मिती करण्यास वाव असून त्यापैकी आजतागायत उपलब्ध अहवालानुसार औद्योगिक व शहरी घन कचऱ्यावर आधारित ३७.८३ क्षमतेचे प्रकल्प मार्च, २०१९ अखेर महाराष्ट्रात कार्यान्वित झाले आहेत.

लघु जलस्रोतांपासून वीज निर्मिती



हंगामी आणि बारामाही पाण्याचा प्रवाह हा ऊर्जा निर्मितीसाठी एक उत्तम ऊर्जा स्रोत आहे. सध्या लघुजल विद्युत प्रकल्पाची तांत्रिकता परिपक्व झाली आहे. आता स्थलांतरित करता येण्यासारखी लघुजल ऊर्जा निर्मिती संयंत्र उपलब्ध आहेत. डोंगराळ भागात अशी लघुजल संयंत्रे योग्य रित्या चालविली जात असून संबंधित गावकऱ्यांमार्फत त्यांचे व्यवस्थापन केले जाते. संपूर्ण देशात या स्रोतांपासून एकूण १५००० मेगावॉट क्षमतेचे प्रकल्प उभारणीस वाव आहे. तसेच महाराष्ट्रात ७३२.६३ मेगावॉट क्षमतेचे प्रकल्प उभारण्यास वाव असून त्यापैकी एकूण ३६६.४७५ मेगावॉट क्षमतेचे प्रकल्प दिनांक ३१ मार्च, २०१९ अखेर जलसंपदा विभागाने विकसित केले आहेत.

सौर ऊर्जा निर्मिती प्रकल्प



राज्यामध्ये सौर ऊर्जा निर्मितीस चालना देण्याकरिता शासनाने नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतांपासून पारेषण संलग्न वीज निर्मितीस प्रोत्साहन देण्यासाठी अपारंपारीक ऊर्जा निर्मितीचे एकत्रित धोरण-२०१५ दिनांक २० जुलै, २०१५ रोजी जाहीर केले आहे. सदर धोरणांतर्गत राज्यात ७५०० मे.वॅ. क्षमतेचे सौर ऊर्जा निर्मिती प्रकल्प सन २०२० पर्यंत कार्यान्वित करण्याचे उद्दिष्ट निश्चित करण्यात आले आहे. सदर धोरणाच्या अंमलबजावणीसाठी शासनाने दिनांक ९ सप्टेंबर, २०१५ रोजी कार्यपद्धती जाहीर केली आहे. सदर धोरणांतर्गत राज्यामध्ये ६९४.२ मे.वॅ. व एकूण १०५८.४५ मे. वॅ. क्षमतेचे सौर ऊर्जा निर्मिती प्रकल्प ३१ मार्च, २०१९ पर्यंत कार्यान्वित झाले आहेत.

पवनऊर्जेपासून वीज निर्मिती



देशात १,०२,७८८ मेगावॅट इतक्या क्षमतेचे पवनऊर्जेपासून वीज निर्मितीचे प्रकल्प उभारण्यास वाव असून त्यापैकी ९४०० मेगावॅट इतक्या वीजनिर्मितीला महाराष्ट्रात वाव आहे. केंद्र शासनाच्या नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय यांच्या सहाय्याने व महाऊर्जा निधीतून राज्यात ११.०९ मेगावॅट क्षमतेचे पथदर्शी पवन ऊर्जा प्रकल्प सुरुवातीस उभारण्यात आले आहेत. दिनांक ३१ मार्च, २०१९ पर्यंत ४७९२.०१ मेगावॅट एवढ्या क्षमतेचे पवन ऊर्जा प्रकल्प प्रामुख्याने खाजगी विकासकांमार्फत ४८ ठिकाणी उभारण्यात आले आहेत. महाराष्ट्रातील सर्वात मोठा ५८१ मेगावॅट एवढ्या क्षमतेचा पवनऊर्जा प्रकल्प धुळे जिल्ह्यात साक्री तालुक्यात विकसित झाला आहे.

ऊसाच्या चिपाडावर आधारित सहवीज निर्मिती



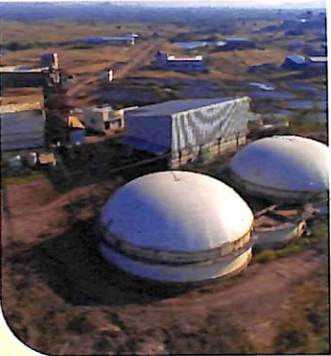
देशातील साखर कारखान्यांमध्ये मोठ्या प्रमाणात ऊसाचे गाळप होते. साखर कारखान्यात ऊस गाळपानंतर उपलब्ध होणाऱ्या उसाच्या चिपाडापासून वीजनिर्मिती केली जाते. यासाठी प्रथम चिपाडातील आद्रता कमी करून त्याचा इंधन म्हणून उपयोग केला जातो. सदर इंधनाचे ज्वलन करून बाष्पकाच्या सहाय्याने उच्च दाबाची वाफ निर्माण केली जाते. सदर वाफेचा विनियोग काही प्रमाणात साखर उत्पादन प्रक्रियेसाठी व काही प्रमाणात वीजनिर्मितीसाठी केली जाते. एकाच इंधनातून वीज व वाफ तयार करण्यात येत असल्याने साखर निर्मितीसाठी अशा प्रकल्पांना सहवीज निर्मिती प्रकल्प असे संबोधले जाते. याद्वारे निर्माण होणारी वीज आवश्यकतेनुसार साखर कारखान्यामध्ये वापरण्यात येऊन अतिरिक्त वीज वितरण कंपनीस पारेषित केली जाते. राष्ट्रीय स्तरावर साखर कारखान्यामध्ये सहवीज निर्मिती प्रकल्पाद्वारे अतिरिक्त वीज निर्मितीची क्षमता ५,००० मेगावॅट असून राज्यात ती २५०० मेगावॅट एवढी आहे. उपलब्ध अहवालानुसार महाराष्ट्रात ३१ मार्च, २०१९ अखेर ऊसाच्या चिपाडापासून सहवीज निर्मितीचे २२८३.५५ मेगावॅट क्षमतेचे प्रकल्प स्थापित करण्यात आलेले आहेत.

कृषि अवशेषांवर आधारित वीज निर्मिती



शेतातील टाकाऊ कृषि अवशेषांचे ज्वलन करून त्याद्वारे बाष्पकाच्या सहाय्याने उच्च दाबाची वाफ तयार करून ती टर्बाइनमधून सोडली जाते. वाफेच्या उच्च दाबामुळे टर्बाइन फिरून त्यास जोडलेल्या वीज जनित्रांद्वारे विद्युत निर्मिती केली जाते. यामध्ये वापरण्यात येणारी बाष्पके शक्यतो विविध इंधनांवर काम करू शकणारी असतात. अशा प्रकल्पांमध्ये निर्माण होणारी वाफ ही पूर्णतः वीज निर्मितीसाठी वापरली जाते. कृषिजन्य टाकाऊ पदार्थापासून राष्ट्रीय स्तरावर १६,८८१ मेगावॅट व महाराष्ट्रात ७८१ मेगावॅट इतक्या वीज निर्मितीस वाव असल्याचे नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालयाकडून झालेल्या अभ्यासाअंती दिसून आले आहे. त्यापैकी ३१ मार्च, २०१९ अखेर २१५ मेगावॅट क्षमतेचे १९ प्रकल्प राज्यात कार्यान्वित झालेले आहेत.

शहरी घन कचरा/औद्योगिक कचऱ्यापासून वीज निर्मिती



शहरी घन कचरा/औद्योगिकीकरणामुळे निर्माण होणारा कचरा व त्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी योग्य तंत्रज्ञानाचा वापर करून वीज निर्मिती करण्यास वाव आहे. नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालयाच्या कार्यक्रमांतर्गत शहरी व औद्योगिक क्षेत्रांमध्ये निर्माण होणाऱ्या सेंद्रिय टाकाऊ पदार्थावर ऊर्जा निर्मिती/वीजनिर्मिती/बायो-सी.एन.जी. इ. प्रकारचे प्रकल्प तसेच कृषिजन्य कचऱ्यावर/ अवशेषांवर (बर्गस विरहित) आधारित ऊर्जा निर्मितीचे प्रकल्प आस्थापित करता येतात. या कचऱ्यापासून वीज निर्मितीसाठी बायोमिथिनेशन, कॅम्ब्रेशन, गॅसिफिकेशन इ. तंत्रज्ञानाचा उपयोग केला जातो. डेअरी, टेक्स्टाईल, कृषि व औद्योगिक क्षेत्रातील कारखाने, बर्गस वॉश, लिफ्टिड शुगर व औषधी कारखान्यातील टाकाऊ पदार्थावर तसेच नगरपालिका व महानगरपालिका यांच्याकडे उपलब्ध असलेल्या टाकाऊ पदार्थावर अशा प्रकारचे प्रकल्प उभारता येणे शक्य आहे. राज्यात शहरी घनकचरा व सांडपाण्यापासून सुमारे २८७ मे.वॅ. व औद्योगिक कचऱ्यापासून सुमारे ३५० मे.वॅ. एवढी वीज निर्मिती करण्यास वाव असून त्यापैकी आजतागायत उपलब्ध अहवालानुसार औद्योगिक व शहरी घन कचऱ्यावर आधारित ३७.८३ क्षमतेचे प्रकल्प मार्च, २०१९ अखेर महाराष्ट्रात कार्यान्वित झाले आहेत.

लघु जलस्त्रोतांपासून वीज निर्मिती



हंगामी आणि बारामाही पाण्याचा प्रवाह हा ऊर्जा निर्मितीसाठी एक उत्तम ऊर्जा स्रोत आहे. सध्या लघुजल विद्युत प्रकल्पाची तांत्रिकता परिपक्व झाली आहे. आता स्थलांतरित करता येण्यासारखी लघुजल ऊर्जा निर्मिती संयंत्र उपलब्ध आहेत. डोंगराळ भागात अशी लघुजल संयंत्रे योग्य रित्या चालविली जात असून संबंधित गावकऱ्यांमार्फत त्यांचे व्यवस्थापन केले जाते. संपूर्ण देशात या स्रोतांपासून एकूण १५००० मेगावॅट क्षमतेचे प्रकल्प उभारणीस वाव आहे. तसेच महाराष्ट्रात ७३२.६३ मेगावॅट क्षमतेचे प्रकल्प उभारणेस वाव असून त्यापैकी एकूण ३६६.४७५ मेगावॅट क्षमतेचे प्रकल्प दिनांक ३१ मार्च, २०१९ अखेर जलसंपदा विभागाने विकसित केले आहेत.

सौर ऊर्जा निर्मिती प्रकल्प



राज्यामध्ये सौर ऊर्जा निर्मितीस चालना देण्याकरिता शासनाने नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतांपासून पारेषण संलग्न वीज निर्मितीस प्रोत्साहन देण्यासाठी अपारंपारीक ऊर्जा निर्मितीचे एकत्रित धोरण-२०१५ दिनांक २० जुलै, २०१५ रोजी जाहीर केले आहे. सदर धोरणांतर्गत राज्यात ७५०० मे.वॅ. क्षमतेचे सौर ऊर्जा निर्मिती प्रकल्प सन २०२० पर्यंत कार्यान्वित करण्याचे उद्दिष्ट निश्चित करण्यात आले आहे. सदर धोरणाच्या अंमलबजावणीसाठी शासनाने दिनांक ९ सप्टेंबर, २०१५ रोजी कार्यपद्धती जाहीर केली आहे. सदर धोरणांतर्गत राज्यामध्ये ६९४.२ मे.वॅ. व एकूण १०५८.४५ मे. वॅ. क्षमतेचे सौर ऊर्जा निर्मिती प्रकल्प ३१ मार्च, २०१९ पर्यंत कार्यान्वित झाले आहेत.

किसान ऊर्जा सुरक्षा एवम उत्थाण महाभियान (कुसुम) योजना



अंतर्गत ३०००० नग सौर कृषिपंप आस्थापित करण्याची योजना - नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, नवी दिल्ली यांनी किसान ऊर्जा सुरक्षा एवम उत्थाण महाभियान (कुसुम) योजना वित्त वर्ष २०१९-२० ते २०२२-२३ या कालावधीत राबविण्यात येणार आहे. केंद्र शासनाच्या कुसुम योजनेमध्ये शेतकऱ्यांना ७.५० अश्वशक्ती क्षमतेपर्यंत पारेषण विरहित सौर कृषिपंप (Standalone solar water pump for agriculture) आस्थापित करता येतील. नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, नवी दिल्ली यांनी या योजनेअंतर्गत महाराष्ट्र राज्यासाठी ३०००० नग सौर कृषि पंप मंजूर केले आहेत. केंद्र शासनाने मंजूरी दिलेल्या कुसुम योजनेंतर्गत आस्थापित करावयाच्या सौर कृषि पंपांना राज्यामध्ये सर्वसाधारण लाभार्थींना १०% व अनुसूचित जाती व जमातीचे लाभार्थ्यांसाठी ५% लाभार्थी हिस्सा निश्चित करणेचे प्रस्तावित आहे.

लाभार्थीचे निकष

- राज्यातील पारंपरिक ऊर्जेद्वारे विद्युतीकरण न झालेले शेतकरी, विद्युतीकरणासाठी वनविभागाचे ना-हरकत प्रमाणपत्र मिळत नसलेले शेतकरी, महावितरण कंपनीकडे पैसे भरूनही प्रलंबित असलेले शेतकरी, अतिदुर्गम भागातील व महाराष्ट्र शासनाच्या धडक सिंचन योजनेचा लाभ घेतलेल्या शेतकरी इत्यादींना या योजनेमध्ये प्राधान्य देण्यात येईल.
- सौर कृषिपंप योजनेचा लाभ शेतकरी असलेल्या व ज्यांच्याकडे शाश्वत जलस्रोत उपलब्ध आहे व पारंपरिक पद्धतीने विद्युत जोडणी झालेली नसलेले सर्व शेतकरी घेऊ शकतील.
- ५ एकरापर्यंत शेतजमीन उपलब्ध असलेल्या शेतकऱ्यास या योजनेअंतर्गत ३ अश्वशक्ती क्षमतेचा व ५ एकरापेक्षा जास्त शेतजमीन उपलब्ध असलेल्या शेतकऱ्यास ५ अश्वशक्ती किंवा ७.५ अश्वशक्ती क्षमतेचा सौर कृषिपंप या योजनेअंतर्गत उपलब्ध होईल.
- वैयक्तिक किंवा सामुदायिक शेततळे, बारमाही वाहणारे नदी / नाले या शेजारील शेतकरी या योजनेस पात्र राहतील.

योजनेचे फायदे :

- पारंपरिक पद्धतीने कृषिपंप वीज जोडणीसाठी कराव्या लागणाऱ्या खर्चात बचत.
- कृषिपंप वीज बिलापोटी शासनाकडून देण्यात येणाऱ्या क्रॉस सबसिडीमध्ये बचत.
- कृषिपंप सौर ऊर्जेवर आधारित असल्याने पारंपरिक वीज निर्मिती खर्चात बचत.
- कृषिपंप सौर ऊर्जेवर आधारित असल्याने शेतकऱ्यांना शेतीसाठी दिवसा पिकाला पाणी देणे शक्य.

नगर विकास विभागाच्या विविध योजनांमधील सौर ऊर्जा उपांगाची कामे महाऊर्जामार्फत पूर्ण ठेव तत्वावर राबविणे

- राज्यातील अमृत अभियानांतर्गत तसेच महाराष्ट्र सुवर्णजयंती नगरोत्थान महाअभियानांतर्गत राबविण्यात येणाऱ्या पाणी पुरवठा व मलनिस्सारण प्रकल्पामध्ये जेथे सौर ऊर्जा उपांग सामाविष्ट असेल अशा सौर ऊर्जा उपांगांची अंमलबजावणी करण्यासाठी शासन निर्णय दि. १७ डिसेंबर २०१८ अन्वये धोरण जाहिर केले आहे.
- या योजनेमधील उपांगाची अंमलबजावणी गुणवत्तापूर्ण पद्धतीने होण्यासाठी तसेच त्यामधून अपेक्षित फलनिष्पत्ती साध्य होण्यासाठी सदर सौर ऊर्जा उपांगांची कामे शासनाची सक्षम तांत्रिक यंत्रणा असलेल्या महाऊर्जामार्फत पूर्ण ठेव तत्वावर राबविण्यात येणार आहेत.

छतावरील पारेषण संलग्न रुफ-टॉप सौर विद्युत संच आस्थापित करण्याची योजना (MH-GCRT) २०१७-१८



- नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालयाने दि. २६ जून, २०१४ रोजी पारेषण संलग्न रुफ-टॉप सौर विद्युत संचासाठी ३०% केंद्रीय वित्तीय सहाय्यासाठी योजना जाहीर केली.
- सदर योजने अंतर्गत नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालयाने महाऊर्जास दि. २६ एप्रिल, २०१६ च्या पत्रान्वये १०० मे.वॅ. पारेषण संलग्न रुफ-टॉप सौर विद्युत संच आस्थापित करण्यासाठी मंजूरी दिली.
- त्यानुसार सदर योजनेअंतर्गत १ ते ५०० कि.वॅ. क्षमतेच्या पारेषण संलग्न रुफ-टॉप प्रकल्पांना प्रति कि.वॅ. आधारभूत किंमत रु. ६१,०००/- च्या ३०% म्हणजेच प्रति कि.वॅ. रु. १८,३००/- प्रमाणे अनुदान दिले जात होते.
- या योजनेंतर्गत महाऊर्जामार्फत सर्वसाधारणपणे ६००० लाभार्थ्यांसाठी ५५ मे.वॅ. क्षमतेचे उद्दिष्ट साध्य केले आहे.

MH-GCRT - २०१८-१९

नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालयाने वित्त वर्ष २०१८-१९ साठी महाऊर्जास दि. १५ फेब्रुवारी, २०१८ रोजीच्या पत्रान्वये ५० मे.वॅ. पारेषण संलग्न सौर विद्युत संच आस्थापित करण्यासाठी मंजूरी दिली.

सदर योजनेअंतर्गत खालीलप्रमाणे अनुदान दिले जात होते

अ.क्र.	क्षमता	आधारभूत किंमत प्रति कि.वॅ. (रु.)	केंद्रीय वित्तीय सहाय्य (CF) प्रति कि.वॅ. (रु.)
१	'A' (१ कि.वॅ. ते १० कि.वॅ.)	४७,०००.००	१४,१००.००
२	'B' (१० कि.वॅ. ते १०० कि.वॅ.)	४४,५००.००	१३,३५०.००
३	'C' (१०० कि.वॅ. ते ५०० कि.वॅ.)	४४,०००.००	१३,२००.००

या योजनेंतर्गत महाऊर्जाने दि. १६ एप्रिल, २०१९ पर्यंत एकूण ६०४० लाभार्थ्यांसाठी ५० मे.वॅ. क्षमतेचे उद्दिष्ट साध्य केले. त्यानुसार सदर योजनेंतर्गत दोन वर्षांमध्ये एकूण १२०४० लोकांनी छतावरील पारेषण संलग्न सौर विद्युत संयंत्र आस्थापित करून स्वतःच्या विजेची गरज अपारंपारिक ऊर्जेवर भागवत आहेत. नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार यांनी दि. २० ऑगस्ट, २०१९ रोजी (GCRT Phase-2) पारेषण संलग्न रुफ-टॉप सौर विद्युत संयंत्राची योजना-२ ची मार्गदर्शक तत्वे जाहीर केली आहेत.

राज्यातील शासकीय/निमशासकीय कार्यालयांच्या इमारतीवर आस्थापित करण्यात आलेल्या पारेषण विरहित सौर विद्युत संचांची योजना

राज्यातील शासकीय/निमशासकीय कार्यालयांच्या इमारतीवर सौर विद्युत संच आस्थापित करण्यासाठी शासन निर्णय दि. १३ फेब्रुवारी, २०१३ अन्वये मंजूरी प्राप्त झाली आहे. अपारंपारिक ऊर्जा साधने लेखाशिर्षांतर्गत निधीच्या उपलब्धतेनुसार महाऊर्जामार्फत शासकीय/निमशासकीय कार्यालयांच्या इमारतीवर १०० टक्के अनुदानावर १ ते २० कि.वॅ. क्षमतेचे पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापित करण्यात येतात. पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापित केल्यामुळे संबंधित शासकीय इमारतींची विजेची गरज भागविण्यास मदत झाली असून नवीन व नवीकरणीय (अपारंपरिक) ऊर्जेचा प्रचार व प्रसार करण्यात आला आहे.

सौर उष्णजल संयंत्र

सौर उष्णजल संयंत्रामध्ये सुर्याची किरणे सौर संकलकावर एकत्रित करून त्यापासून औष्णिक ऊर्जा तयार केली जाते. ही औष्णिक ऊर्जा पाण्याला दिली जाते. त्यामुळे पाण्याचे तापमान वाढते. तापलेले पाणी सर्व बाजूंनी उष्णतारोधन केलेल्या भागामध्ये एकत्रीत केले जाते. अशा प्रकारचे संयंत्र घरगुती, व्यापारी क्षेत्र, जसे की हॉटेल, दवाखाने, दुग्धशाळा इ. ठिकाणी बसवता येते. सौर उष्णजल संयंत्र आस्थापनेसाठी वित्त वर्ष २०१९-२० मध्ये महाऊर्जा कडून सौर उष्णजल संयंत्र - सौर उष्णजल संयंत्रामध्ये सुर्याची किरणे सौर संकलकावर एकत्रित करून त्यापासून औष्णिक ऊर्जा तयार केली जाते. ही औष्णिक ऊर्जा पाण्याला दिली जाते. त्यामुळे पाण्याचे तापमान वाढते. तापलेले पाणी सर्व बाजूंनी उष्णतारोधन केलेल्या भागामध्ये एकत्रीत केले जाते. अशा प्रकारचे संयंत्र शासकीय संस्था, धर्मादाय आयुक्तांकडे नोंदणीकृत, अर्पाटमेंट ओनरशिपमधील नोंदणीकृत इमारती सहकारी गृहनिर्माण संस्था, निबंधक सहकार यांच्यासह नोंदणीकृत व शैक्षणिक संस्था इ. ठिकाणी आस्थापित करण्यात येईल. या धोरणांतर्गत किमान ५०० ली. प्रति दिन व त्यापुढील क्षमतेची संयंत्रे आस्थापित करण्यात येईल. यासाठी प्रोत्साहन देण्याच्या दृष्टीने रु. १,५००/- प्रति चौ. मी. इतके अर्थसहाय्य प्रतिपुर्ती तत्वावर संबंधितास महाऊर्जामार्फत देण्यात येईल.

मुख्यमंत्री सौर कृषी वाहिनी योजना

राज्यातील ज्या ग्रामीण भागामध्ये गावठाण व कृषी वाहिनीचे विलगीकरण झाले आहे अशा ठिकाणी कृषी वाहिनीचे सौर ऊर्जेद्वारे विद्युतीकरण करण्यासाठी राज्य शासनाने दि. १४ जून, २०१७ रोजीच्या शासन निर्णयाद्वारे मुख्यमंत्री सौर कृषी वाहिनी योजना जाहीर केली आहे. या योजनेद्वारे राज्यातील शेतकऱ्यांना माफक दरात व त्यांच्या सोयीनुसार वीज पुरवठा उपलब्ध होणार आहे. सदरची योजना महावितरण / महानिर्मिती यांच्यामार्फत राबविण्यात येणार आहे.

कृषि अवशेषांपासून ब्रिकेट/पेलेट/कांडी कोळसा निर्मिती



कृषि अवशेषांपासून ब्रिकेट/पेलेट/कांडी कोळसा निर्मिती-ग्रामीण भागात दरवर्षी मोठ्या प्रमाणात कृषिजन्य टाकाऊ अवशेष निर्माण होतात. या कृषि अवशेषांचा उपयोग काही प्रमाणात घरगुती जळणासाठी, कुटीरोद्योगात व जनावरांसाठी लागणारे वैरण म्हणून केला जातो. तथापि, उर्वरीत कृषि अवशेष हे शेतात नाहक पडून राहतात अथवा ते जाळून टाकले जातात. सदर टाकाऊ कृषि अवशेषांपासून कांडी कोळसाच्या माध्यमातून उच्च उष्मांकाचे पर्यावरण पोषक व प्रदूषण विरहीत इंधन निर्मिती होऊ शकते. कांडी कोळसा निर्मितीमुळे या कृषि अवशेषांच्या घनतेत वाढ होत असल्याने कमी खर्चामध्ये जास्त वाहतूक व सुलभ साठवण शक्य असून याद्वारे ग्रामीण भागात उद्योजकता व रोजगार निर्मितीस चालना मिळून शेतकऱ्यांच्या टाकाऊ कृषि अवशेषास अतिरिक्त उत्पन्न मिळत आहे.

अशा प्रकल्पांमध्ये उसाचे चिपाड (बॅग्स) व पाचट, ऊसाची मळी (प्रेसमंड), भुईमुग टरफले, सोयाबिन कुटार, चना कुटार, लाकडी भुसा, पन्हाटी, हरबरा भुसा, मक्याचे कणीस इ. प्रकारचा कच्चा माल (बायोमास) म्हणून वापरला जातो. सदर प्रकल्पामधून निर्माण होणाऱ्या ब्रिकेट/पेलेटचा वापर फूड प्रोडक्ट्स, ग्री, पॅकेजिंग, टेक्सटाईल, ऑईल, टायर, एक्सप्लोझिव्हज, प्लास्टिक, डेअरी, रासायनिक, औषधीनिर्माण, पेपर मिल, वाईनरी, रबर, शीतपेय, स्टील, डिस्टिलरीज इत्यादी कारखान्यांमधील बॉयलरमध्ये व खानायळ, हॉटेल व विट-भट्ट्या इ. ठिकाणी करण्यात येतो. कांडी कोळसा संयंत्रासाठी एकूण खर्चाच्या २० टक्के किंवा कमाल रु. ४ लाख (जे कमी असेल ते) अनुदान महाऊर्जाकडून प्राप्त होऊ शकते. वैयक्तिक लाभार्थी, लघु उद्योजक, भागीदारी संस्था/कंपनी इत्यादींना या योजनेंतर्गत प्रकल्प उभारता येणे शक्य आहे.

ऊर्जा बचतीचे साधे व सोपे मार्ग

मुलांसाठी



- सकाळचा नाश्ता सर्वांनी एकाच वेळी घ्यावा म्हणजे सर्वांना एकाच वेळी गरमागरम अन्नपदार्थ वाढता येतील आणि इंधन, वीज व आईचे श्रमही वाचतील.
- अभ्यास व खेळासाठी शक्यतो सूर्यप्रकाशाचाच वापर करा.
- स्नान वेळेवर व एकापाठोपाठ करा. त्यामुळे पुन्हा पुन्हा पाणी गरम करण्यासाठी खर्च होणाऱ्या वीजेची बचत होईल.
- कुटुंबातील सर्वांचे कपडे एकाच वेळी धुतल्यास धुलाई यंत्र योग्य क्षमतेने चालवणे सोयीचे होईल.
- सायंकाळी घरातील सर्व मुले एकाच दालनात अभ्यासाला बसल्याने विजेची बचत होते.
- सर्व विद्युत उपकरणे गरज नसेल तेव्हा त्वरीत बंद करा. मुलांनी लक्ष ठेवल्यास विजेचा अपव्यय नक्कीच कमी होईल. शाळकरी मुलागाही अनावश्यक असलेला दिवा बंद करून ऊर्जेची बचत म्हणजेच पर्यायाने ऊर्जा निर्मिती करू शकतो.

घरगुती वापरासाठी

- गरज नसेल तेव्हा सर्व विद्युत उपकरणे आणि दिवे त्वरित बंद करा व दिवे आणि ट्यूब लाईटवर धूळ व घाण साचू देऊ नका.
- घराच्या भिंती व छताला फिकट रंग द्या तसेच ऊर्जा कार्यक्षम विद्युत उपकरणे व वीज जोडणी साहित्य (ISI, BEE) दर्जेदार वापरा.
- आपल्या कुटुंबातील व्यक्तींच्या संख्येनुसार फ्रिजचा आकार ठरवा. उदा. कुटुंबातील एका व्यक्तिसाधारणतः ३० लिटर क्षमता असे प्रमाण असते.
- फ्रिजमध्ये जादा बर्फ साचू देऊ नका. फ्रिज वेळोवेळी डिफ्रॉस्ट करा, फ्रिजमधील दरवाजाच्या कडा (गॅस्केट) आणि विजागऱ्यातून हवा आत जात नाही याची अधूनमधून खात्री करून घ्यावी. फ्रिज भिंतीपासून पुरेशा अंतरावर आणि हवेशीर जागी ठेवा व आपले घर जास्त काळ बंद राहणार असल्यास फ्रिज बंद ठेवा.
- शक्य असेल तेथे कमी क्षमतेचे दिवे वापरा, थोड्याशा सफाई कामासाठी वॅक्यूम क्लिनरऐवजी झाडूचा वापर करा.
- पाणी तापवण्याच्या गिझर्सना जास्त वीज लागते म्हणून गिझरऐवजी सौर उष्णजल संयंत्राचा (सोलर वाटर हिटर) जास्तीत जास्त वापर करा.
- धुण्याची पावडर प्रमाणापेक्षा जास्त वापरू नका. धुलाई यंत्राचा वापर जेव्हा त्याच्या क्षमतेएवढे कपडे असतील तेव्हाच करा.
- कपड्याची इस्त्री करताना इस्त्रीचे तापमान कपड्याच्या प्रकारास योग्य ठरेल अशा प्रकारे नियंत्रित करा.
- आपले ओले केस शक्यतो नैसर्गिकरित्याच वाळवा. हेअर ड्रायरचा वापर करावयाचा असल्यास त्यापूर्वी केस टॉवेलने कोरडे करा.
- वातानुकूलित यंत्राला विद्युत पंख्यापेक्षा १२ पट जास्त वीज लागते तेव्हा शक्यतो पंख्याचाच वापर करा. वातानुकूलित यंत्राचा वापर अनिवार्य असल्यास रिमोट मध्ये टाईमर सेट करून तापमान २४ ते २५°C ठेवल्याने ऊर्जा बचत होईल.

उद्योजक व व्यवस्थापक यांच्यासाठी



- कारखान्यांमध्ये ऊर्जा परिक्षण दर २-३ वर्षांनी करावे.
- इमारतीत कोणीही नसेल तेव्हा सुरक्षेसाठी आवश्यक असणारी प्रकाशयोजना वगळता इतर सर्व दिवे बंद ठेवावेत.
- फक्त एल.ई.डी. बल्ब व ट्युबलाईटचा वापर करा.
- सूर्य प्रकाशाचा जास्तीत जास्त वापर करा.
- सजावटीसाठी विजेच्या दिव्यांचा वापर शक्यतो टाळावा.
- शक्य होईल तेथे मधल्या भिंतीची उंची कमी ठेवा.
- कामकाज संपल्यानंतर वॉटर कुलर बंद करा व जेवढ्या तापमानाला पाणी थंड हवे असेल तेवढ्याच तापमानाला पाणी थंड करा.
- आपल्या आस्थापनातील सर्व कर्मचऱ्यांनी वर-खाली जाण्यासाठी जिऱ्याचाच वापर करावा, यासाठी त्यांना प्रवृत्त करा. गर्दीची वेळ नसेल तेव्हा कार्यालयातील चालू उदवहनाची (लिफ्ट) संख्या कमी करा.
- घर्षण कमी करण्यासाठी मोटर आणि मोटर ड्राइव्हज यांना नियमित वंगण करा.
- मोटर नेहमी स्वच्छ ठेवा. त्यामुळे तिची कार्यक्षमता वाढेल.
- मोटर नेहमी भाराच्या शक्य तेवढी जवळ ठेवा.
- योग्य शक्तीचीच मोटर वापरा. ज्यादा शक्तीची मोटर वापरल्यास जादा वीज लागते. तसेच नेहमी ऊर्जा कार्यक्षम मोटर वापरा.
- मोटरला कॅपेसिटर लावा. त्यामुळे केव्हीए चार्जस कमी होतील व मोटारीचे नुकसान टाळता येईल.
- मोटरीचे पट्टे व चकत्या या नेहमी मधून-मधून घट्ट करा. त्यामुळे पट्टा घसरून वीज वाया जाण्याचे प्रकार कमी होतील.
- खराब झालेले बेअरिंग त्वरित बदला आणि त्याची वेळेवर देखभाल होईल याची काळजी घ्या.

कृषी पंप आणि वीजबचत

- कमी अवरोधाच्या फूट व्हॉल्टमुळे विजेची १०% बचत होते.
- विद्युत पंप व मोटर समपातळीवर बसविल्यास विजेची बचत होते.
- पंप पाण्याच्या पातळीपासून शक्यतो ३ मी. च्या आत बसवावा.
- पाणी बाहेर फेकणारा पाईप शक्य तितका जमिनीच्या जवळ आणावा.
- पाणी खेचण्यासाठी जाडसर पी.व्ही.सी.पाईप वापरल्यास १५ टक्क्यांपर्यंत वीज बचत केली जाऊ शकते.
- व्होल्टेज स्थिर राखण्यास व मोटर मध्ये बिघाड होऊ नये म्हणून मोटर टर्मिनल्समध्ये शंट कॅपेसिटर बसवावा.
- बीईई स्टार लेबल असलेला पंप वापरल्यास २५ टक्क्यांपर्यंत वीज बचत होऊ शकते.

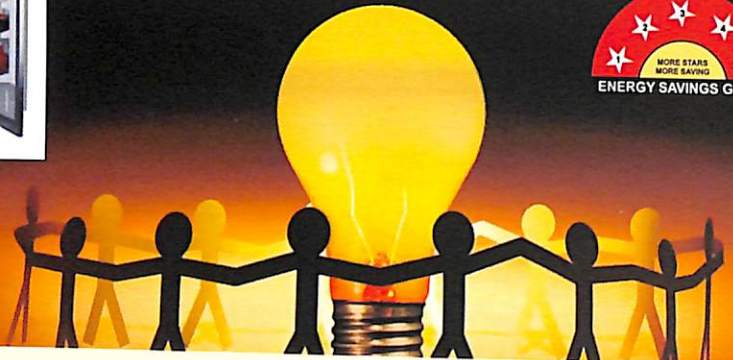
आपणास माहित आहे का ?

१ युनिट विजेची बचत म्हणजेच २ युनिट विजेची निर्मिती होय.

औष्णिक वीज निर्मिती प्रकल्पातून उत्पादित झालेल्या १ युनिट वीजेची निर्मिती म्हणजेच ३०१५ किलो कॅलरी उष्णतेचे उत्सर्जन, १ किलो CO₂, ०.६ किलो NO₂, ०.९ किलो CO आणि ०.००७ किलो SO₂ वायूची निर्मिती आणि त्यामुळे प्रदूषणात वाढ होते. १ मे.वॅ. औष्णिक वीज निर्मितीसाठी ५ कोटी रुपये खर्च व त्यासाठी ५ वर्षांचा कालावधी आणि ग्राहकांपर्यंत पोहोचविण्यास दीड ते दोन कोटी खर्च.



एल.ई.डी. दिव्यांचा सर्वत्र वापर करा.
वीज बचत करणारी स्टार नामांकित वस्तू वापरा.
सौर ऊर्जेच्या साधनांना प्राधान्य द्या.
वीजेचा अनावश्यक वापर टाळा.



जनसामान्यांच्या दृष्टीने उपयुक्त महाऊर्जाच्या विविध योजना

राज्याचे नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा (अपारंपारीक ऊर्जा) स्रोतांपासून विकेंद्रित पारेषण विरहित ऊर्जा निर्मितीचे एकत्रित धोरण-२०१६

राज्यामध्ये मोठ्या प्रमाणावर शासकीय व खाजगी क्षेत्रांमध्ये पारेषण विरहित (ऑफ ग्रीड) संयंत्र आस्थापित करण्यात महाराष्ट्र राज्य आघाडीवर आहे. या धोरणांतर्गत पुढील ५ वर्षांमध्ये राज्यात सौर विद्युत संच, सौर पंप, सौर उष्णजल संयंत्र, सोलर स्टिम कुकिंग, बायोगॅसपासून विकेंद्रित विज निर्मिती प्रकल्प, विकेंद्रित सूक्ष्म पारेषण (Micro Grid) या योजनांचा लाभ शासकीय, निमशासकीय कार्यालयांबरोबर खाजगी क्षेत्रासह पुढीलप्रमाणे होणार आहे.

१. इमारतीचे छत (रूफटॉप) व जमिनीवरील पारेषण विरहित सौर विद्युत संच- २०० मे. वॅ.
२. लघुजल व नळ पाणीपुरवठ्यासाठी सौर पंपाची आस्थापना- एकूण १०००० सौर पंप.
३. स्वयंपाकासाठी सौर ऊर्जेवर आधारित संयंत्र आस्थापना - १५०००० चौ.मी. क्षमतेचे प्रकल्प.
४. सौर उष्णजल संयंत्रे आस्थापना- ५.१ लक्ष चौ.मी. (३१८.७५ लक्ष लिटर्स)
५. सौर उष्णजल संयंत्रांची आस्थापना बंधनकारक करणे.
६. बायोगॅसपासून विकेंद्रित विज निर्मिती प्रकल्प आस्थापना- एकूण ४००० किलोवॅट विकेंद्रित सूक्ष्म पारेषण (Micro Grid) पथदर्शी प्रकल्प आस्थापना- २ गावे

राज्यातील आदिवासी व दुर्गम भागातील गावे/वस्त्या/पाडे/तांडे यामध्ये नवीन व नवीकरणीय ऊर्जेद्वारे ग्रामीण विद्युतीकरणाची योजना

राज्यातील आदिवासी व दुर्गम ग्रामीण क्षेत्रात ज्या ठिकाणी वीज पोहोचली नाही व पुढील ५ ते ७ वर्षात पारंपरिक पद्धतीने वीज पुरवठा करणे शक्य नाही अशी गावे/वस्त्या/पाडे/तांड्यांमध्ये सौर घरगुती दिवे व सौर पथदिवे आस्थापित करून विद्युतीकरण प्रस्तावित आहे. या कार्यक्रमांतर्गत प्रत्येक लाभार्थीकडे सौर घरगुती दिवे प्रकार-२ व प्रत्येक १० घरांच्या पाठीमागे १ सौर पथदिवे आस्थापित करण्यात येत आहे.

ऊर्जा लेखा परीक्षण योजना

खाजगी उद्योग/कारखाने, शासन अंगीकृत उपक्रमे, शासकीय/ निमशासकीय इमारती, स्थानिक स्वराज्य संस्था या क्षेत्रांमध्ये ऊर्जा लेखा परीक्षण करून घ्यावे या दृष्टीकोनातून महाऊर्जा तर्फे उत्सुक घटकांसाठी ऊर्जा बचत कार्यक्रम राबविला जातो. यामध्ये तांत्रिक सहाय्य तसेच कमाल रु. ४०,०००/- पर्यंत आर्थिक सहाय्य दिले जाते.

ऊर्जा कार्यक्षम पथदिवे योजना

ग्रामीण भागातील पथदिव्यांमध्ये साध्या १०० वॅट बल्ब ऐवजी एल.ई.डी. चा वापर केल्यास ५० ते ६० टक्के विजेची बचत होऊ शकते. सदर योजने अंतर्गत महाऊर्जाकडून जिल्हा परिषदेच्या माध्यमातून ग्रामपंचायतींना ९० टक्के अर्थसहाय्य देण्यात येते.

ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षमता या क्षेत्रातील उत्कृष्ट कामगिरीबद्दल राज्य स्तरावरील पुरस्काराची योजना

महाऊर्जा ने ऊर्जा संवर्धन आणि ऊर्जा व्यवस्थापन यामध्ये उल्लेखनीय काम केलेल्या घटकांना प्रोत्साहन देण्यासाठी राज्य स्तरीय ऊर्जा संवर्धन पारितोषिक योजना राबवित आहे. सदर योजनेच्या माध्यमातून सर्व क्षेत्रातील घटकांना ऊर्जा संवर्धन करण्यासाठी प्रोत्साहित करण्यात येत आहे.

नगरपालिका, महानगरपालिका, महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण यांच्या पाणी पुरवठा योजना व पथदिव्यांमध्ये ऊर्जा कार्यक्षमता वाढविण्यासाठी अर्थसहाय्याची योजना

पथदिव्यांमध्ये ऊर्जा बचत संयंत्रे आस्थापित करण्यासाठी कमाल रु. २०.०० लक्षांपर्यंत आर्थिक सहाय्य तसेच पाणी पुरवठा योजनांमध्ये ऊर्जा बचत संयंत्रे आस्थापित करण्यासाठी कमाल रु. ५.०० लक्षांपर्यंत आर्थिक सहाय्य दिले जाते.

शासकीय/निमशासकीय/स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या इमारतींमध्ये ऊर्जा संवर्धन तंत्रज्ञान पथदर्शी प्रकल्प राबविण्यासाठी अर्थसहाय्याची योजना

शासकीय/निमशासकीय/स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या इमारतींमध्ये पथदर्शी प्रकल्प राबविण्यासाठी एका वित्तीय वर्षात रु. २५ लाखांपर्यंत अर्थसहाय्य देण्याची योजना राबविण्यात येत आहे.

ऊर्जा संवर्धन विषयी क्षमता बांधणीसाठी जनजागृती करण्याची योजना

या योजनेंतर्गत कार्यशाळा व प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविण्याकरिता वाणिज्यिक इमारती यांच्याशी संबंधित अभियंते, शासकीय/निमशासकीय क्षेत्रातील अभियंते, वास्तुविशारद, वास्तुशास्त्र व अभियांत्रिकी विद्यार्थी तसेच महाविद्यालयीन विद्यार्थी यांच्यासाठी कार्यशाळा/प्रशिक्षण कार्यक्रम महाऊर्जाकडून करण्यात येते.



नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
ब्लॉक नं. १४, सीजीओ कॉम्प्लेक्स,
लोधी रोड, नवी दिल्ली - ११० ००३
Website - www.mnre.gov.in



महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (महाऊर्जा)
(महाराष्ट्र शासनाची संस्था)

दुसरा मजला, सर्व्हे नं. १९१, फेज १, म्हाडा वाणिज्यिक संकुल,
त्रिदल नगर समोर, येरवडा, पुणे - ४११ ००६
दूरध्वनी ०२० २६६१४३९३/४०३
Email - pub@mahaurja.com
Website - www.mahaurja.com

महाऊर्जा विभागीय कार्यालये

पुणे विभागीय कार्यालय

विभागीय महाव्यवस्थापक
महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण
(१३ + १३ अ) स्नेहल क्लासिक, स. नं. १७०७ अ, ४था मजला,
कृषि महाविद्यालयाचे समोर, शिवाजीनगर, पुणे - ४११ ००४
Email id - domedapune@mahaurja.com

मुंबई विभागीय कार्यालय

विभागीय महाव्यवस्थापक
महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण
१०१२ ए, १० वा मजला, एम्बेसी सेंटर, नरीमन पॉईंट,
मुंबई - ४०० ०२१ | फोन नं. ०२२-२२८७६४३६
Email id - medamumbai@mahaurja.com

कोल्हापूर विभागीय कार्यालय

विभागीय महाव्यवस्थापक
महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण
सि. स. पं. २४९/अ-१/५५, ई-वॉर्ड
म्हाडा कॉम्प्लेक्स, नागाळा पार्क, जिल्हा परिषदेजवळ
कोल्हापूर - ४१६ ००३ | फोन नं. ०२३१-२६८०००९
Email id - medakolhapur@mahaurja.com

नागपूर विभागीय कार्यालय

विभागीय महाव्यवस्थापक
महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण
दुग्ध विकास कर्मचारी गृहनिर्माण सहकारी संस्था, १ला मजला, स.नं.
२४४-ए/५-एन, वार्ड नं. ६६, मोजा सिताबर्डी, पाम रोड, सिव्हील लाईन्स,
जीपीओ स्केअर, नागपूर-४४० ००१ | फोन नं. ०७१२-२५६४२५६
Email id - domedanagpur@mahaurja.com

नाशिक विभागीय कार्यालय

विभागीय महाव्यवस्थापक
महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण
नाशिक जिल्हा कृषि औद्योगिक सहकारी संघ लि. नाशिक,
कृषि भवन, तळमजला, एन.डी.सी.सी. बँकेशेजारी, व्दारका पॉईंट, नवीन
मुंबई-आग्रा रोड, नाशिक - ४२२ ०११ | फोन नं. ०२५३-२५९८६८५
Email id - domedanasik@mahaurja.com

औरंगाबाद विभागीय कार्यालय

विभागीय महाव्यवस्थापक
महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण
सिटी सर्व्हे नं. १११४९, शॉप नं. ३०५, तिसरा मजला, साई ट्रेड सेंटर,
रेल्वे स्टेशन रोड, औरंगाबाद - ४३१ ००५ | फोन नं. ०२४०-२६५३५९५
Email id - domedaabad@mahaurja.com

अमरावती विभागीय कार्यालय

विभागीय महाव्यवस्थापक
महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण
डी.आय.जी. बंगलो समोर, नझूल शीट नं. १८ सी, सर्किट हाऊस जवळ,
कॅम्प रोड, अमरावती - ४४४ ६०२ | फोन नं. ०७२१-२६६१६१०
Email id - domedaamravati@mahaurja.com

लातूर विभागीय कार्यालय

विभागीय महाव्यवस्थापक
महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण
श्री. श्री. हाईटस, सर्व्हे नं. २७/ए/१, प्लॉट क्र. ४, लातूर-औसा रोड,
लातूर - ४१३ ५१२ | फोन नं. ०२३८२-२२६६८०
Email id - domedalatur@mahaurja.com