



GOVERNMENT OF HARYANA

ANNUAL ADMINISTRATIVE REPORT

OF

**RENEWABLE ENERGY
DEPARTMENT, HARYANA**

FOR

THE YEAR 2010-2011.

REVIEW OF ANNUAL ADMINISTRATIVE REPORT OF RENEWABLE ENERGY DEPARTMENT, HARYANA FOR THE YEAR 2010-11

No. DRE/2010/..... During the year, for popularizing the applications of various non-conventional energy sources in the State, Solar Photovoltaic Programme, Solar Thermal Programme, Institutional Biogas Programme, and Wind Monitoring Projects etc. were taken up for implementation by the Department.

The Department has total staff strength of 152, out of which 111 posts are filled up and 41 posts remained vacant.

To implement various programmes of the Department, an expenditure of Rs. 1159.75 lacs was incurred under the budget head "2810-Non-Conventional Sources of Energy, Plan / Non-Plan and budget head "3425-Rural Energy Programme State Plan, an expenditure of Rs. 253.18 lacs was incurred.

1. ADMINISTRATIVE SET UP OF DEPARTMENT OF RENEWABLE ENERGY, HARYANA

To meet the expenditure of administrative set up of Department and HAREDA, an expenditure of Rs.399.93 lacs was incurred.

2. SOLAR PHOTOVOLTAIC PROGRAMME

Under the Solar Photovoltaic Programme two SPV Power Plants of 150.20 KW capacity, 2500 LED based SPV Home Lighting Systems, 5000 nos. of CFL based home lighting systems and 8663 solar street lights were installed in 389 villages of the State out of which 1616 were installed in 56 SC dominated villages. 387 solar street lights were also installed in various Village Gram Panchayat of the State.

(i) LED Based Home Lighting Programme

During the year, a total of 2500 nos. of systems were provided to the individual beneficiaries on which an amount of Rs. 50.00 Lacs was incurred.

(ii) CFL based Home Lighting Systems

During the year, a total of 5000 nos. of systems were provided to the individual beneficiaries on which an amount of Rs. 125.00 Lacs was incurred.

(iii) **Solar Street Lighting Programme**

During the year, 8663 solar street lights were installed in 389 villages of Sisa, Rewari, Fatehabad and Mahindergarh districts out of which 1616 street lighting system were installed in 56 SC dominated villages of Rewari, Fatehabad and Mahindergarh. 387 street lights were installed in various Village Gram Panchayat of the State with State Financial Assistance of Rs.2500/- each.

(iv) **Solar Power Plants Programme**

Solar Energy can be used gainfully for power generation for meeting the energy demand for domestic applications like lighting and fans and also for small commercial applications like computers etc. During the year 2010-11, two solar power plants of 150.20 kW were installed at M/s Omnia autos Ltd., Dharamera, Gurgaon and the RETREAT, TERI, Village-Gwal Pahari, Gurgaon with CFA of Rs.121.94 lac from the MNRE, Govt.

3. **SOLAR THERMAL ENERGY PROGRAMME**

Under this category, Solar Water Heating Systems Programme, Solar Cooker Programme (Box/Dish), Aditya Solar Shop and Solar Passive Architecture Programme are being implemented.

(i) **Solar Water Heating Programme**

During the year 2010-11, 417 nos. of systems of 1,13,545 LPD capacity were installed in domestic sector and 10 nos. of 22,100 LPD capacity were installed in social sector on which state subsidy of Rs. 51.42 lacs and Rs.40.00 lacs state subsidy was provided respectively.

(ii) **Solar Cookers Programme**

During the year, a 500 Dish type Solar Cooker and 1250 Box type solar Cookers were sanctioned by the MNRE and State Govt. and process for purchase of these systems was completed.

(iii) **Aditya Solar Shop Scheme**

During the year, 09 Aditya/Akshay Urja Shops were functional at Faridabad, Gurgaon, Hisar, Jind, Kaithal, Kurukshetra, Narnaul, Panchkula, Panipal. No new shop was opened during this year.

4. **Biomass Programme**

During the year, following activities were initiated:-

(i) **Biomass Power Projects**

Under this programme, HAREDA is promoting setting up of biomass power projects by Independent Power Producers. During the year, the work on development of 21 biomass power projects of 191 MW was in progress and the progress was regularly reviewed. Work on site was started for two projects at Mahindergarh (9.9 MW) and Bhiwani (9.5 MW) by the IPPs.

(ii) **Biomass Cogeneration Projects**

During the year, 5 projects of 10.45 MW were commissioned at M/s R.P Bastiani Rice Ltd., Karnal (0.5 MW), M/s Sunstar Overseas Ltd., Sonapat (1.95 MW), M/s REI Agro Ltd., Rewari (2.5 MW), M/s Best Food International (P) Ltd., Karnal (4.0 MW) with Central Financial Assistance @ Rs. 20 lacs per MW from Ministry of New & Renewable Energy, Govt. of India.

(iii) **Bagasse Cogeneration**

During the year, 2 projects of 23 MW at HAFED Cooperative Sugar Mill (installed capacity 6 MW, exportable power 2 MW) and Pleccadity Agro Industries, Village-Bhadeso, Distt. Karnal (installed capacity 17 MW).

(iv) **Biogas based power projects**

During the year, 2 projects of 4 MW were installed to the State at M/s Ashoka Distilleries & Chemicals Pvt. Ltd., Hathin, Palwal (1 MW) and M/s Globus Spirits Ltd., Samalkha, Panipat (3 MW). These projects were provided Central Financial Assistance @ Rs.20 lacs per MW from the MNRE/GOI.

5. **SMALL HYDRO POWER PROJECTS**

During the year, one Small Hydro Power Project of 2.00 MW was commissioned at WJC Main Branch Gogripur (RD 96000) Distt. Karnal by M/s P&R Engineering Services, Chandigarh. Also after the approval of Board of Governors of HAREDA capacity of 1.4 MW each Khukni & Musapur Small Hydal Project was enhanced to 2.1 MW each. A tripartite Memorandum of Understanding (MoU) 2.3 MW Mannari Small Hydro Power Project was signed between HAREDA, Haryana Irrigation Department & M/s Puri Oil Mills Ltd. Delhi. At the end of this financial year, total 08 Small Hydro Power Projects of cumulative 70.50 MW capacity were setup.

6. **INSTITUTIONAL BIOGAS PLANTS PROGRAMME**

In Haryana, HAREDA is implementing this scheme by installing Institutional Biogas Plants in Goshala's, dairies, institutions having sufficient dung available.. To promote the installation of IBP's, State Govt. is providing financial assistance @ 40% of the plant cost.

During the year, two institutional biogas plant of 130 Cu.M. were set up at following sites for which State subsidy amounting to Rs 1,85,100 was provided:-

Sr. No.	Site	Capacity	State Subsidy (Rs)
1.	Rishikul Goshal, Neemriwali, District Bhiwani	45 Cu.M.	43,500
2.	M.D. Polytechnic, Neemriwali, Dist. Bhiwani	85 Cu.M.	1,41,600

At the end of this financial year, total 101 Institutional Biogas Plants of cumulative 5850 Cu.M. capacity were set up.

7. ENERGY CONSERVATION PROGRAMM

During the year the Department of Renewable Energy, Haryana received Second award at national level in Best State's National Award category for implementation of Energy Conservation programmes during the year 2010-11. About 105 MW energy was saved in the State from energy conservation measures. Amount of Rs 395.00 lacs was received from the State Govt. and Amount of Rs 41.00 lacs was received from the BEE, GoI., which were utilized to initiate various new activities on energy conservation.

8. ENERGY CONSERVATION AWARDS SCHEME

During the year, State level Energy Conservation Award were given to 11 organizations/buildings on which an amount of Rs.10.25 lacs was incurred.

9. INCENTIVES TO GRAM PANCHAYATS

During the year, an amount of Rs.15.00 lacs was spent towards for giving awards to the Gram Panchayat who are contributed in promoting Renewable Energy and Energy Conservation activity of the Department.

10. CELEBRATION OF AKSHAY URJA DIWAS

The 20th August, 2010, the Birthday of Late Prime Minister Sh. Rajiv Gandhi was successfully celebrated in the State and the event was marked the activities like poster competition, essay writing competition, slogan writing competitions, rallies, exhibition on Renewable Energy Devices etc.

11. IT PLAN

During the year, a grant of Rs. 2 lacs was provided under State IT Plan and an expenditure of Rs.6,75,087/- was incurred for promoting of IT activities in the department. Also, the website of the department was updated regularly with latest schemes, tenders and other information about the new projects/schemes.

12. BAL URJA RAKSHAK MISSION (BURM)

To inculcate the Energy values and conservation habits in the young minds by encouraging learning through participation for promote a sustainable future the department has initiated the Bal Urja Rakshak Mission (BURM) During the year, the programme was implemented in District Panchkula & Faridabad.

13. ENERGY EFFICIENT BUILDING DESIGN

The office building of the Department, based on energy efficient and Solar Passive technologies was under construction at Sector 17, Panchkula for which an amount of Rs.193.00 lacs was provided.

14. PUBLICITY & AWARENESS PROGRAMME

Under Publicity and awareness programme, during the year, a sum of Rs. 22.03 lacs were received from MNRE, GOI and a grant of Rs. 10.00 lacs were received from State Govt. which was utilized for various publicity activities.

15. INFORMATION REGARDING COMPLAINTS WITH THE VIGILANCE DEPARTMENT

No complaint of any officer/official of this Department is pending with the Vigilance Department for the period of the report under consideration.

ANKUR GUPTA,

Principal Secretary to Govt. of Haryana,
Renewable Energy Department

Date Chandigarh, the
21st July, 2016

वर्ष 2010-2011 के लिए अक्षय ऊर्जा विभाग, हरियाणा की वार्षिक प्रशासनिक रिपोर्ट की समीक्षा

क्रमकः डी.आर.ई./2010/.....वर्ष के दौरान विभाग द्वारा राज्य में विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों तथा ऊर्जा संरक्षण को लोकप्रिय बनाने के लिये, सौर फोटोवोल्टिक कार्यक्रम, सौर तापीय कार्यक्रम, संस्थागत सामूहिक कार्यक्रम इत्यादि क्रियान्वित किए गए।

विभाग के कुल कर्मचारियों की संख्या 152 है। जिसमें से 111 पद भरे हुए हैं तथा 41 पद रिक्त हैं।

विभाग के विभिन्न कार्यक्रमों को क्रियान्वित करने पर बजट शीर्ष 2810-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत के अन्तर्गत राज्य योजना व गैर योजना से 1159.75 लाख रुपये व शीर्ष 3425-ग्रामीण ऊर्जा कार्यक्रम के अन्तर्गत 253.18 लाख रुपये की धन राशि व्यय की गई।

1. अक्षय ऊर्जा विभाग की प्रशासनिक व्यवस्था।

इस वर्ष के दौरान विभाग की प्रशासनिक व्यवस्था पर 399.93 लाख रुपये की राशि व्यय की गई।

2. सौर फोटोवोल्टिक कार्यक्रम

सौर फोटोवोल्टिक कार्यक्रम के अन्तर्गत 2500 एलईडी आधारित सौर फोटोवोल्टिक घरेलू लाइटिंग सिस्टम, 5000 सीफल आधारित घरेलू लाइटिंग सिस्टम और 8683 सौर स्ट्रीट लाइट्स राज्य के 389 गांवों में स्थापित की गईं जिनमें से 1816 सौर स्ट्रीट लाइट्स अनुसूचित जाति के 56 बहुल गांवों में, 387 सौर स्ट्रीट लाइट्स राज्य के विभिन्न ग्राम पंचायतों में और दो 150.20 कैंची क्षमता का सौर फोटोवोल्टिक पावर प्लंट स्थापित किये गये।

(I) एल.ई.डी आधारित सौर घरेलू प्रकाश संग्रह

वर्ष के दौरान, 50.00 लाख रुपये के राज्य बजट से 2500 एल.ई.डी. आधारित सोलर घरेलू प्रकाश संग्रह लाभार्थियों को प्रदान किए गए।

(II) सी०एफ०एल० आधारित सौर घरेलू प्रकाश संग्रह

इस योजना के अन्तर्गत इस वर्ष में 5000 सोलर घरेलू प्रकाश संग्रह पात्र लाभार्थियों को प्रदान किए गए जिस पर राज्य योजना से 125.00 लाख रुपये की राशि खर्च की गई।

(III) सौर पथ प्रकाश कार्यक्रम

वर्ष के दौरान राज्य में सिरसा, सिवाड़ी, फतेहाबाद और महेन्द्रगढ़ जिलों के 389 गांव में 8683 सोलर स्ट्रीट लाइटें स्थापित की गईं जिसमें से 1618 स्ट्रीट लाइटें सिवाड़ी, फतेहाबाद और महेन्द्रगढ़ 56 अनुसूचित जाति बहुल गांव में थीं। राज्य में 387

पट्टीट लाईटें विभिन्न ग्राम पंचायतों में राज्य की 2500 रुपये प्रत्येक की वित्तीय सहायता से स्थापित की गई।

(iv) सौर पावर प्लांट कार्यक्रम

वर्ष के दौरान मैसर्स ओमेक्स आटोस लिमिटेड धारुहेडा, गुडगांव एवं द रिट्रीट, देरी, गांव गवाल पहाड़ी, गुडगांव में नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार की 121.94 लाख रुपये की केन्द्रीय वित्तीय सहायता से 150.20 किलोवाट के दो सौर पावर प्लांट स्थापित किये गये।

3. सौर तापीय ऊर्जा कार्यक्रम

इस श्रेणी के अन्तर्गत सौर वाटर हिटिंग उपकरण कार्यक्रम, सौर कुकर (बॉक्स/डिवा), आदित्य सौर शॉप और सौर निष्क्रिय वास्तुकला कार्यक्रम क्रियान्वित किये जा रहे हैं:-

(i) सौर वाटर हिटिंग कार्यक्रम

इस वर्ष में 22,100 लीटर प्रतिदिन के 10 समाजिक क्षेत्र में सौर गीजर लगाए गए जिसमें रु० 40.00 लाख राज्य सरकार ने अनुदान दिया और 1,13,545 लीटर प्रतिदिन के 417 सौर गीजर 51.42 लाख की अनुदान राशि से घरेलु क्षेत्र सौर गीजर में लगाए गए। जिन्हें राज्य सरकार द्वारा अनुदान राशि प्रदान की गई थी।

(ii) सौर कुकर कार्यक्रम

वर्ष के दौरान 500 डिस टाईप सौर कुकर और 1250 बॉक्स टाईप सौर कुकर को भारत सरकार व राज्य सरकार द्वारा स्वीकृति दी गई और जिनकी खरीद प्रक्रिया पूरी कर ली गई थी।

(iii) आदित्य सौर शॉप स्कीम

इस वर्ष के अन्त तक अक्षय ऊर्जा शोप 9 जिलों जोकि फरीदाबाद, गुडगांव, हिसार, जींद, कैथल, कुरुक्षेत्र, नारनौल, पंचकुला एवं पानीपत में काम कर रही है। इस वर्ष कोई भी नई शोप नहीं खोली गई।

4. बायोमास कार्यक्रम

वर्ष के दौरान निम्नलिखित गतिविधियां की गई:-

(i) बायोमास बिजली परियोजनाएं

इस कार्यक्रम के अन्तर्गत हरेडा स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा बायोमास विद्युत परियोजनाएं स्थापित करने को प्रोत्साहन दे रही है। वर्ष के दौरान 191 मेगावाट क्षमता की 21 बायोमास परियोजनाओं का काम प्रगति पर था तथा नियमित रूप से उनकी

प्रगति की समीक्षा की गई। महेंद्रगढ़ एवं भिवानी में दो परियोजना स्थलों पर कार्य शुरू किया गया।

(ii) बायोमास सह-उत्पादन परियोजनाएं

वर्ष के दौरान 10.45 मेगावाट की 5 परियोजनाएं नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार की 20 लाख रुपये प्रति मेगावाट की केन्द्रीय वित्तीय सहायता से मैसर्स आर.पी. बांसमती राईस लिमिटेड, करनाल (0.5 मेगावाट), मैसर्स सनस्टार ओवरसीस लिमिटेड, सोनीपत (1.95 मेगावाट), मैसर्स आर.ई.आई. एगो लिमिटेड, रिवाड़ी (2.5 मेगावाट), मैसर्स वैस्ट फूड इंटरनेशनल प्राईवेट लिमिटेड, करनाल(4.0 मेगावाट) में स्थापित की गई।

(iii) खोई आधारित सह-उत्पादन

वर्ष के दौरान 23 मेगावाट क्षमता की दो परियोजनाएं हैफड सहकारी चीनी मिल (स्थापित क्षमता 6 मेगावाट, नियमित बिजली 2 मेगावाट) तथा पिकाडली एगो इंडस्ट्रीज, गांव-भाहदसो, जिला-करनाल(स्थापित क्षमता 17 मेगावाट)में स्थापित की गई।

(iv) बायोगैस आधारित विद्युत परियोजनाएं

वर्ष में 4 मेगावाट की क्षमता की दो परियोजनाएं मैसर्स अशोका डिस्ट्रिब्यूटिव एवं कौमकल हाथीन जिला पलवल (1 मेगावाट) तथा मैसर्स ग्लोबल स्पैट सनालखा, जिला पानीपत(3 मेगावाट) में स्थापित की गई। इन परियोजनाओं पर नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा 20 लाख रुपये प्रति मेगावाट के हिसाब से केन्द्रीय वित्तीय सहायता दी गई।

5. लघु जल विद्युत उत्पादक संयंत्र

वर्ष के दौरान एक 2 मेगावाट की जल विद्युत उत्पादन संयंत्र गोगरीपुर, जिला करनाल में मैसर्स पी एण्ड आर. इंजीनियरिंग सर्विस, चण्डीगढ़ द्वारा स्थापित किया गया है। बाई ऑफ गर्दनरस द्वारा हरेडा को मंजूरी के उपरांत 1.4 मेगावाट के खूखनी एवं 1.4 मेगावाट के मूसापूर लघु जल विद्युत उत्पादन संयंत्र को 2.1 मेगावाट की क्षमता तक बढ़ाया गया। एक 2.3 मेगावाट के लघु जल विद्युत संयंत्र मैसर्स पर हरियाणा सिंघाई विभाग, हरेडा एवं मैसर्स पूरी ऑयल मिल लिमिटेड, दिल्ली द्वारा त्रैपेक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर किए गए। इस वित्तीय वर्ष के अन्त तक 8 लघु जल विद्युत उत्पादक संयंत्र 70.50 मेगावाट क्षमता के स्थापित किए जा चुके हैं।

6. संस्थागत बायोगैस कार्यक्रम

हरियाणा में संस्थागत बायोगैस संयंत्र लगाने हेतु उन संस्थानों जैसे गऊशाला, दुग्ध डेरी आदि में जहां गोबर प्रत्याप्त मात्रा में उपलब्ध है, यह स्कीम हरेडा द्वारा लागू

की जा रही है। संस्थागत बायोगैस संयंत्र को बढ़ावा देने हेतु राज्य सरकार संयंत्र की कुल लागत 40 प्रतिशत तक वित्तीय सहायता प्रदान कर रही है।

वर्ष के दौरान दो संस्थागत बायोगैस संयंत्र 130 क्यूबिक मीटर क्षमता के लगाए गए जिस पर 1,85,100 रुपये राज्य अनुदान राशि के रूप दिए गए जो निम्न प्रकार है:-

क्रमांक संख्या	निर्माण स्थल	क्षमता	राज्य अनुदान राशि (रुपये)
1.	ऋषिकुल गजशास्त्र, निधीवाली सिवानी	45 क्यूबिक मीटर	43,500
2.	एम.डी.पोलीटेक्निक, निधीवाली, सिवानी	85 क्यूबिक मीटर	1,41,600

इस वित्तीय वर्ष के अन्त तक कुल 5650 क्यूबिक मीटर क्षमता के कुल 101 संस्थागत बायोगैस संयंत्र लगाए जा चुके हैं।

7. ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रम

अक्षय ऊर्जा विभाग, हरियाणा ने वर्ष 2010-11 के दौरान ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए सर्वश्रेष्ठ राज्य राष्ट्रीय पुरस्कार श्रेणी में राष्ट्रीय स्तर पर द्वितीय पुरस्कार प्राप्त किया। लगभग 105 मेगावाट ऊर्जा, राज्य में ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रमों द्वारा बचाई गई। राज्य सरकार से 395 लाख रुपये प्राप्त किये गए और ऊर्जा संरक्षण ब्यूरो, भारत सरकार से 41 लाख रुपये प्राप्त किये गए जो ऊर्जा संरक्षण की विभिन्न नई गतिविधियों को आरम्भ करने के लिए उपयोग किए गए।

8. ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार स्वीम

ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार योजना के अंतर्गत वर्ष के दौरान 11 संगठनों/भवनों को राज्य स्तरीय पुरस्कार दिए गए जिन पर 10.25 लाख रुपये की राशि खर्च की गई।

9. ग्राम पंचायतों को प्रोत्साहन देने बारे स्कीम

वर्ष के दौरान जिला व राज्य स्तर पर सराहनीय कार्य करने वाली ग्राम पंचायतों को पुरस्कृत करने के लिए 5.00 लाख रुपये की राशि प्रदान की गई।

10. अक्षय ऊर्जा दिवस के रूप में मनावना

पूर्व प्रधानमंत्री श्री राजीव गांधी के जन्मदिवस 20 अगस्त, 2010 को राज्य में अक्षय ऊर्जा दिवस के रूप में सकलतापूर्वक मनाया गया और विभिन्न गतिविधियों जैसे पोस्टर प्रतियोगिता, निबन्ध लेखन प्रतियोगिता, सीलोगन लेखन प्रतियोगिता, रैली तथा नवीनकरणीय ऊर्जा उपकरण पर प्रदर्शनी का आयोजन किया गया।

11. सूचना प्रौद्योगिकी योजना

वर्ष में सूचना प्रौद्योगिकी योजना के अंतर्गत 2.05 लाख रुपये की उपलब्ध करावाई गई। सूचना प्रौद्योगिकी के प्रोत्साहन के लिये विभिन्न सामान की अकाउंट राशि सहित 6,75,087/- रुपये का व्यय किया गया।

12. बात ऊर्जा रक्षक विभाग कार्यक्रम

किसी भी कार्यक्रम की सफलता के लिये इतने कुछ वर्क की ज़रूरी होती आवश्यक है। इसीलिये विभाग ने अपने ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रम में छात्रों को सक्रियित करने के लिये बात ऊर्जा रक्षक विभाग कार्यक्रम तैयार किया। यह कार्यक्रम इस वर्ष के दौरान जिला पंचकूला व फरीदाबाद में क्रियान्वित किया गया।

13. ऊर्जा कुशल भवन कार्यक्रम

विभाग का ऊर्जा रक्षक एवं सौर परियोजनाओं पर अकाउंटिंग कार्यालय भवन पंचकूला में सैक्टर-17 में निर्माणाधीन है जिसके लिये 193.00 लाख रुपये की राशि उपलब्ध करावाई गई।

14. प्रचार एवं जागरूकता कार्यक्रम

वर्ष के दौरान प्रचार एवं जागरूकता कार्यक्रम के अंतर्गत 22.05 लाख रुपये की राशि नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय से तथा राज्य सरकार द्वारा इस कार्यक्रम के लिये 10.00 लाख रुपये की राशि दी गई। इस कार्यक्रम के अंतर्गत विभिन्न गतिविधियों का आयोजन किया गया।

15. चौकरी विभाग को भेजी गई शिकायतों संख्या

रिपोर्टींग अवधि के दौरान इस विभाग के विभिन्न अधिकारी/कर्मचारी के विरुद्ध कोई जॉच/शिकायत लंबित नहीं है।

दिनांक चण्डीगढ़ :
21 जुलाई, 2010

अक्षय गुप्ता,
प्रधान सचिव, हरियाणा सरकार
अक्षय ऊर्जा विभाग।

वर्ष 2010-2011 के लिए अक्षय ऊर्जा विभाग की वार्षिक प्रशासनिक रिपोर्ट

अक्षय ऊर्जा विभाग राज्य में नवीनीकरण एवं गैर-पारम्परिक से संबंधित नीतियां बनाने एवं ऊर्जा के स्रोतों को लोकप्रिय बनाने संबंधी कार्यक्रमों के लिए उत्तरदायी हैं। वर्तमान में यह सौर ऊर्जा, बायोगैस, माईक्रो हाईडल, बायोमास ऊर्जा इत्यादि के उपयोग के लिए विभिन्न कार्यक्रम निम्न बजट शीर्ष के अन्तर्गत किये जा रहे हैं:-

क. 2810-गैर-पारम्परिक ऊर्जा के स्रोत (योजना एवं गैर योजना)

ख. 3425-समन्वित ग्रामीण ऊर्जा कार्यक्रम (योजना एवं गैर योजना)

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मन्त्रालय, भारत सरकार और हरेडा द्वारा उपलब्ध करवाई जा रहे वित्तीय प्रोत्साहन का पूरा लाभ उठाने के लिए और क्रियान्वन के कार्य को बढ़ावा देने के लिए, हरियाणा सरकार ने हरियाणा राज्य ऊर्जा अनिकरण (हरेडा) का गठन किया। यह एजेन्सी राज्य में नवीकरणीय उर्जा के क्षेत्र में केन्द्र और राज्य द्वारा प्रायोजित विभिन्न स्कीमों/परियोजनाओं को क्रियान्वित करने के लिए नोडल एजेन्सी के रूप में कार्य कर रही है। ये परियोजनाएं/कार्यक्रम निम्न प्रकार हैं:-

क. विद्युत परियोजनाएं

इस श्रेणी के अन्तर्गत यह बायोमास, नगरीय कचरे, समाल हाईड्रो, विन्ड और एसपीवी पर आधारित परियोजनाएं क्रियान्वित कर रहा है।

ख. बायो-एनर्जी कार्यक्रम

इस श्रेणी के अन्तर्गत यह संस्थागत/मानव मलमूत्र आधारित बायोगैस कार्यक्रम, बायोमास एसैसमैन्ट परियोजना तथा बायोमास गैसीफायर कार्यक्रम पर आधारित परियोजनाएं क्रियान्वित कर रहा है।

ग. सौर थर्मल कार्यक्रम

इस श्रेणी के अन्तर्गत यह सौर जल तापन प्रणाली, सौर कुकर स्कीम (बाक्स/सामुदायिक/डिश टाइप), आदित्य सौर शोप और सौर पैसिव आर्कीटेक्चर कार्यक्रम क्रियान्वित कर रहा है।

घ. सौर फोटोवोल्टिक कार्यक्रम

इस श्रेणी के अन्तर्गत हरेडा सौर लालटेन, सौर घरेलू प्रकाश प्रणाली, सौर पथ प्रकाश प्रणाली, सौर जल नलकूप प्रणाली और फोटोवोल्टिक गांव विद्युतीकरण स्कीम पर आधारित परियोजनाएं क्रियान्वित कर रहा है।

ड. विशेष क्षेत्र विकास परियोजनाएं

ऊर्जा पात्र, पवन ऊर्जा कार्यक्रम क्रियान्वित करना।

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मन्त्रालय, भारत सरकार के रजत जयन्ती समारोह के अवसर पर परमश्रेष्ठ राष्ट्रपति ने दिनांक 22-11-2007 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में हरियाणा राज्य के तीन राष्ट्रीय पुरस्कार सोलर कुकर अर्बन कार्यक्रम के लिए प्रथम तथा सौर फोटोवोल्टिक प्रदर्शन कार्यक्रम के लिए द्वितीय पुरस्कार प्रदान किये।

बजट शीर्ष 2810 गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत

क. राज्य योजना - भाग-1

1. अक्षय ऊर्जा विभाग की प्रशासनिक व्यवस्था।

गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत के नाम से एक नया विभाग 19 सितम्बर, 1995 में स्थापित किया गया ताकि यह गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोत को बढ़ावा एवं विकास की नीति और आवश्यक मापदण्ड के बारे में सरकार को परामर्श दे सके और परियोजनाओं/कार्यक्रमों के क्रियान्वयन के लिए योजना बनाएँ। विभाग में कुल 152 पद स्वीकृत हैं। अमला जो 31-3-2011 को कार्यरत था, का विस्तृत विवरण अनुबन्ध-2 में दिया गया है।

(i) हरियाणा अक्षय विकास अभिकरण (हरेडा)

नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में निदेशालय के विभिन्न कार्यक्रमों/ परियोजनाओं को क्रियान्वित करने के लिए अपने स्तर पर या केंद्र सरकार के विभिन्न वित्तीय विभागों/ एजेंसियों जैसे हरेडा/अपारम्परिक ऊर्जा स्रोत मन्त्रालय, भारत सरकार, विश्व बैंक, यूरोपियन आयोग, यूपीडीपी इत्यादि के वित्तीय सहयोग के साथ राज्य सरकार ने हरियाणा राज्य ऊर्जा विकास अभिकरण के नाम से एक स्वायत्त संस्था का गठन किया गया। रिपोर्टीयन वर्ष के दौरान हरेडा में 14 पद स्वीकृत हैं जिनमें से 11 पद भरे हुए हैं। 31-3-2011 तक हरेडा के अमले की स्थिति अनुबन्ध-3 पर है।

विभाग एवं हरेडा द्वारा चलाई जा रही स्कीमों का विवरण :

2. सौर फोटोवोल्टिक कार्यक्रम

सौर फोटोवोल्टिक कार्यक्रम के अन्तर्गत, 2500 एलईडी आधारित सौर फोटोवोल्टिक घरेलू लाइटिंग सिस्टम, 5000 सीएल आधारित घरेलू लाइटिंग सिस्टम और 8663 सौर स्टीट लाइट्स राज्य के 389 गांवों में स्थापित की गईं जिनमें से 1616 सौर स्टीट लाइट्स अनुसूचित जाति के 56 बहुल गांवों में, 387 सौर स्टीट लाइट्स राज्य के विभिन्न ग्राम पंचायतों में और दो 150.20 कंवी क्षमता का सौर फोटोवोल्टिक पावर प्लांट स्थापित किये गये।

(i) एल.ई.डी.आधारित सौर घरेलू प्रकाश संयंत्र

इस कार्यक्रम के अन्तर्गत, एल.ई.डी.आधारित सोलर घरेलू प्रकाश संयंत्र जिसमें 12 वाट सोलर मोड्यूल, व 12 वोल्ट 20 ए.एच बैटरी होती है, लोगों को राज्य अनुदान पर प्रदान की जाती है। ऐसे एक सोलर घरेलू प्रकाश संयंत्र की कीमत 8500 रुपये है जिस पर 2000 रुपये का राज्य अनुदान लाभार्थियों को दिया जाता है तथा लाभार्थी हिस्सा 4500 रुपये है। इस उपकरण पर दो साल की वारंटी तथा तीन साल का विस्तृत मरम्मत अनुबन्ध होता है। हरियाणा के सभी निवासी इस संयंत्र को प्राप्त कर सकते हैं।

वर्ष के दौरान, 50.00 लाख रुपये के राज्य बजट से 2500 एल.ई.डी.आधारित सोलर घरेलू प्रकाश संयंत्र लाभार्थियों को प्रदान किए गए।

(ii) सी०एफ०एल० आधारित सौर घरेलू प्रकाश संयंत्र

इस कार्यक्रम के अन्तर्गत, सी०एफ०एल० आधारित सोलर घरेलू प्रकाश संयंत्र जिसमें 37 वाट सोलर मोड्यूल, व 12 वोल्ट 40 ए.एच बैटरी होती है, लाभार्थियों को अनुदान पर प्रदान की गई। ऐसे एक सोलर घरेलू प्रकाश संयंत्र की कीमत 10630 रुपये है जिस पर 2500 रुपये का राज्य अनुदान तथा लाभार्थी हिस्सा 8130 रुपये था। इस उपकरण पर दो साल की वारंटी तथा तीन साल का विस्तृत मरम्मत अनुबन्ध होता है। हरियाणा के सभी निवासी इस संयंत्र को प्राप्त कर सकते हैं।

3863 सी०एफ०एल० आधारित सोलर घरेलू प्रकाश संयंत्र रिवाड़ी, झज्जर व मेहंदगढ़ जिले के उन गांवों जिनमें अनुसूचित जाति के 50 प्रतिशत से अधिक निवासी थे को अनुदान पर प्रदान की गई। ऐसे एक सोलर घरेलू प्रकाश संयंत्र की कीमत 10630 रुपये है जिस पर 3189 रुपये का अनुदान भाता सरकार अनुदान लाभार्थियों को दिया गया तथा लाभार्थी हिस्सा 7144 रुपये था।

इस योजना के अन्तर्गत वर्ष में 5000 सोलर घरेलू प्रकाश संयंत्र पात्र लाभार्थियों को प्रदान किए गए जिस पर राज्य योजना से 12500 लाख रुपये की राशि खर्च की गई।

(iii) सौर पथ प्रकाश कार्यक्रम

विभाग राज्य के ग्रामीण क्षेत्रों में विशेषकर अनुसूचित जाति बहुल गांव में सामाजिक सुरक्षा एवं जीवन स्तर में सुधार लाने के उद्देश्य से सोलर स्ट्रीट लाइटों की स्थापना कर रहा है। यह स्ट्रीट लाइटों मुख्य स्थलों पर स्थापित की जाती है ताकि लोग स्वच्छतापूर्वक रात्रि में आना जान कर सके। इस वर्ष के दौरान राज्य में तिरसा, रिवाड़ी, फतेहाबाद और मेहंदगढ़ जिलों के 389 गांव में 8663 सोलर स्ट्रीट लाइटें स्थापित की गईं जिसमें से 1616 स्ट्रीट लाइटें रिवाड़ी, फतेहाबाद और मेहंदगढ़ 56 अनुसूचित जाति बहुल गांव में थीं। राज्य में 387 स्ट्रीट लाइटें विभिन्न ग्राम पंचायतों में राज्य की 2500 रुपये प्रत्येक की वित्तीय सहायता से स्थापित की गईं।

(iv) सौर पावर प्लांट कार्यक्रम

इस तकनीक के तहत सौर ग्रेड्युलरस की सहायता से सौर ऊर्जा से डी.सी. विद्युत पैदा की जाती है जिससे या तो बैटरी में स्टोर करके या सीधे ही चार्ज कन्ट्रोलर/पावर कन्डीशनिंग यूनिट द्वारा ए.सी. में परिवर्तित करके उपकरण चलाने हेतु प्रयोग किया जाता है। 1 किलोवाट क्षमता के प्लांट के लिये लगभग 10 वर्ग मीटर का छाया रहित स्थान की आवश्यकता होती है। घरेलू जरूरतों जैसे लाईट एवं पंखें तथा छोटे व्यावसायिक प्रयोगों जैसे कंप्यूटर आदि के लिए सौर ऊर्जा का बिजली के उत्पादन के लिए लाभदायक उपयोग किया जा सकता है।

वर्ष के दौरान मैसर्स ओमेक्स आटोस लिमिटेड धारुवेड़ा, गुडगांव एवं द रिट्रीट, टैरी, गांव गवाल पहाड़ी, गुडगांव में नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार की 121.94 लाख रुपये की केन्द्रीय वित्तीय सहायता से 150.20 किलोवाट के दो सौर पावर प्लांट स्थापित किये गये।

3. सौर तापीय ऊर्जा कार्यक्रम

इस श्रेणी के अन्तर्गत सौर वाटर हिटिंग उपकरण कार्यक्रम, सौर कुकर (बॉक्स/डिश), आदित्य सोलर शॉप और सौर निष्क्रिय वास्तुकला कार्यक्रम क्रियान्वित किये जा रहे हैं:-

(i) सौर वाटर हिटिंग कार्यक्रम

सौर गीजर प्रौद्योगिक पारंपरिक उर्जा संरक्षण के लिए सबसे व्यवहार्य नवीकरणीय उर्जा प्रौद्योगिक में से एक है। एक 100 लिटर प्रतिदिन सौर गीजर सालाना 1500 यूनिट बिजली बचाता है और इससे यातावरण में सालाना उत्सर्जित होने वाली 1.5 टन कार्बन डाइऑक्साइड से बचा जा सकता है। विभाग की तरफ से घरेलू और सामाजिक क्षेत्र में सौर गीजर को बढ़ावा देने के लिए अनुदान राशि प्रदान की जाती है। इसके अलावा तीन साल तक ₹ 100/- प्रति 100 लिटर प्रतिदिन तक से लेकर 300 लिटर प्रतिदिन बिजली के बिल में भी छुट दी जाती है। वर्ष 2011-2012 में राज्य सरकार ने सौर घरेलू क्षेत्र के सौर गीजर (एक 0 पी 0 सी 0) क्षेत्र में अनुदान राशि ₹ 2000/- प्रति वर्ग मीटर क्षेत्र से लेकर 4 वर्ग मीटर तक सभी हरियाणा निवासियों तथा हरियाणा के सभी कर्मचारियों जो चण्डीगढ़ में रहते हों उनको दी गई थी। सौर गीजर (ई 0 टी 0 सी 0) अनुदान राशि ₹ 1000/- प्रति वर्ग मीटर से ₹ 3000 या 200 लिटर प्रतिदिन तक प्रदान की गई थी। इन उपकरणों के लिए ₹ 3300/- प्रति वर्ग मीटर सौर गीजर (एक 0 पी 0 सी 0) ₹ 3000 वर्ग मीटर (ई 0 टी 0 सी 0) केन्द्रीय वित्तीय सहायता प्रदान की गई थी और सामाजिक क्षेत्र के लिए 70 प्रतिशत अनुदान राशि उपलब्ध की गई थी।

वर्ष में 22,100 लिटर प्रतिदिन के 10 सामाजिक क्षेत्र में सौर गीजर लगाए गए जिसमें ₹ 40.00 लाख राज्य सरकार ने अनुदान दिया और 1,13,545 लिटर प्रतिदिन के 417 सौर गीजर 51.42 लाख की अनुदान राशि से घरेलू क्षेत्र सौर गीजर में लगाए गए। जिन्हें राज्य सरकार द्वारा अनुदान राशि प्रदान की गई थी।

(ii) सौर कुकर कार्यक्रम

खाना पकाने के ईपनों की बढ़ती हुई कीमतों एवं घटते हुये वन क्षेत्र को देखते हुए इस बात की आवश्यकता है कि खाना पकाने के क्षेत्र में भी अक्षय उर्जा स्रोतों का उपयोग किया जाये। घरेलू एवं सामुदायिक खाना बनाने की आवश्यकताओं का पूरा करने के लिए सोलर कुकर एक बहुत ही उपयोगी विकल्प है। सूर्य की उर्जा से खाना बनाने की दो विधियाँ है, वाक्स टाईप कुकर व और डिश टाईप कुकर। वर्ष 2010-11 के दौरान 500 डिस टाईप सौर कुकर और 1250 बॉक्स को भारत सरकार व राज्य सरकार द्वारा स्वीकृति दी गई। लेकिन ये कुकर 2011-12 में वितरित किए गए।

(iii) आदित्य सोलर शॉप स्कीम

नवीन एवं नवीकरणीय मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा अक्षय ऊर्जा शॉप खोलने के लिए केन्द्रीय वित्तीय सहायता प्रदान करता है। इसका उद्देश्य उपभोक्ताओं को बिक्री एवं बिक्री के उपरांत मरम्मत प्रदान करना है। इस वर्ष के अन्त तक अक्षय ऊर्जा शॉप 9 जिलों जोकि फरीदाबाद, गुरुगांव, हिसार, जींद, कंधल, कुल्शेत्र, नारनौर, पंचकुला एवं पानीपत में काम कर रही है। इस वर्ष कोई भी नई शॉप नहीं खोली गई।

4. बायोमास कार्यक्रम

हरियाणा एक कृषि प्रधान राज्य है। कृषि कार्यों के दौरान अत्यधिक मात्रा में कृषि अवशेष उत्पन्न होते हैं जिनका उपयोग बिजली पैदा करने अथवा तापीय प्रयोग के लिए किया जा सकता है। अक्षय ऊर्जा स्रोत आधारित बिजली परियोजनाएं स्थापित करने के लिए निजी निवेशकों को आकर्षित करने के लिए हरियाणा सरकार ने वर्ष 2005 में अपनी अक्षय ऊर्जा विद्युत नीति अधिसूचित की थी। हरियाणा रिमोट सेंसिंग अंतरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र के द्वारा तैयार की गई बायोमास आंकलन रिपोर्ट को पुस्तक के रूप में प्रकाशित किया गया ताकि स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों को संभावित क्षेत्रों में बायोमास आधारित परियोजनाएं स्थापित करने के लिए जानकारी उपलब्ध हो सके। वर्ष के दौरान निम्नलिखित गतिविधियां की गई:-

(i) बायोमास बिजली परियोजनाएं

इस तकनीक के तहत कृषि कचरे को जलाकर भाप पैदा की जाती है जिससे टरबाइन चलाकर विद्युत उत्पादन किया जाता है तथा पैदा की गई बिजली को स्टेट ग्रिड में भेजा जाता है।

इस कार्यक्रम के अन्तर्गत हरेडा स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों द्वारा बायोमैस विद्युत परियोजनाएँ स्थापित करने को प्रोत्साहन दे रही है। वर्ष के दौरान 191 मेगावाट क्षमता की 21 बायोमैस परियोजनाओं का काम प्रगति पर था तथा नियमित रूप से उनकी प्रगति की समीक्षा की गई। महेंद्रगढ़ एवं भिवानी में दो परियोजना स्थलों पर कार्य शुरू किया गया।

(ii) बायोमैस सह-उत्पादन परियोजनाएँ

इस तकनीक में भी कृषि कचरे को जलाकर भाप पैदा की जाती है जिससे टरबाइन चलाकर विद्युत उत्पादन किया जाता है तथा पैदा की गई बिजली को स्टेट ग्रिड में भेजा जाता है तथा भाप का भी प्रयोग प्रसंस्करण में किया जाता है। बायोमैस सह-उत्पादन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें उद्योगों में जड़ा औद्योगिक प्रक्रियाओं के लिये भाप की आवश्यकता होती है वहां बहुत अधिक दबाव पर भाप उत्पन्न की जाती है जिससे पहले बिजली पैदा की जाती है तथा उसके बाद भाप का प्रयोग उद्योग में किया जाता है।

वर्ष के दौरान 10.45 मेगावाट की 5 परियोजनाएँ नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार की 20 लाख रुपये प्रति मेगावाट की केन्द्रीय वित्तीय सहायता से मैसर्स आर.पी. बासगती राईस लिमिटेड, करनाल (0.5 मेगावाट), मैसर्स सनस्टार ओवरसीस लिमिटेड, सोनीपत (1.95 मेगावाट), मैसर्स आर.ई.आई. एयो लिमिटेड, रिवाड़ी (2.5 मेगावाट), मैसर्स ईस्ट फूड इंटरनेशनल प्राईवेट लिमिटेड, करनाल (4.0 मेगावाट) में स्थापित की गई।

(iii) खाई आधारित सह-उत्पादन

चीनी उद्योग के लिए अपना लागप्रदता बढ़ाने के लिए सह-उत्पादन तकनीक बहुत उपयोगी है क्योंकि चीनी उत्पादन के लिए आवश्यक भाप से पहले बिजली पैदा की जाती है। अधिक मात्रा में उत्पादित बिजली को हरियाणा विद्युत नियामक आयोग (हक) द्वारा निर्धारित दरों पर ग्रिड में भेजा जा सकता है जिससे चीनी मिल के लिए अतिरिक्त आय का स्रोत पैदा होता है। वर्ष 2010-11 के दौरान 23 मेगावाट क्षमता की दो परियोजनाएँ हफ्ठ सहकारी चीनी मिल (स्थापित क्षमता 6 मेगावाट, नियमित बिजली 2 मेगावाट) तथा पिकाडली एग्रो इंडस्ट्रीज, गांव-भाहदरसो, जिला-करनाल (स्थापित क्षमता 17 मेगावाट) में स्थापित की गई।

(iv) बायोगैस आधारित विद्युत परियोजनाएँ

बायोगैस एक स्वच्छ ऊर्जा स्रोत है जिसे पशुमल तथा मुरगी की वीट एवं औद्योगिक कचरे से प्राप्त किया जा सकता है। इस गैस का प्रयोग तापीय ऊर्जा एवं विद्युत उत्पादन हेतु किया जा सकता है।

वर्ष में 4 मेगावाट की क्षमता की दो परियोजनाएँ मैसर्स अशोक डिस्टिलरीज एवं कौमीकल हाथीन जिला फलवल (1 मेगावाट) तथा मैसर्स ग्लोबल स्पीट स्मालखा,

जिला पानीपत (3 मेगावाट) में स्थापित की गई। इन परियोजनाओं पर नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा 20 लाख रुपये प्रति मेगावाट के हिसाब से केन्द्रीय वित्तीय सहायता दी गई।

5. लघु जल विद्युत परियोजनाएँ

इस तकनीक के अन्तर्गत गहरे पानी की ऊर्जा से टरबाइन चलाकर ऊर्जा पैदा की जाती है तथा उत्पादित बिजली को स्टेट ग्रिड में उपयोग हेतु भेज दिया जाता है। जल विद्युत परियोजनाएँ पर्यावरण एवं प्राकृतिक स्रोतों की दृष्टि से अत्यधिक उपयोगी है क्योंकि इसमें किसी प्रकार का प्रदूषण नहीं होता एवज जल भी व्यर्थ नहीं जाता। हरियाणा को यमुना नदी के अलावा किन्नो भी दूसरी नदी को बारहमासी नदी का वनदान नहीं है। हरियाणा के पास एक बड़ा नहरी जाल है जो यमुना व सतलुज से पानी लेकर सिंचाई की जरूरतों को पूरा करता है। हरियाणा में लगभग 90 मेगावाट बिजली उत्पन्न करने की वर्तमान क्षमता है। हरेडा ने प्रत्येक समाविष्ट स्थान पर संभावित ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने का प्रयास किया है।

लघु जल विद्युत संयंत्र के माध्यम से विद्युत उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए नव एवं नवीकरणीय मंत्रालय, भारत सरकार 1000 किलोवाट क्षमता तक की परियोजनाओं पर रुपये 12000/किलोवाट केन्द्रीय वित्तीय सहायता देती है। 1 मेगावाट से 25 मेगावाट तक की परियोजनाओं तक 1.20 करोड़ प्रथम मेगावाट + रुपये 20.00 लाख प्रत्येक अतिरिक्त मेगावाट केन्द्रीय वित्तीय सहायता है।

वर्ष के दौरान एक 2 मेगावाट की जल विद्युत उत्पादन संयंत्र गोगरीपुर, जिला करनाल में मैसर्स पी एण्ड आर. इंजीनियरिंग सर्विस, चण्डीगढ़ द्वारा स्थापित किया गया है। बाई ऑफ गर्तनरस द्वारा हरेडा को नजुरी के उपरांत 1.4 मेगावाट के खूखनी एव 1.4 मेगावाट के मूसापुर लघु जल विद्युत उत्पादन संयंत्र को 2.1 मेगावाट की क्षमता तक बढ़ाया गया। एक 2.3 मेगावाट के लघु जल विद्युत संयंत्र मैनमति पर हरियाणा सिंचाई विभाग, हरेडा एवं मैसर्स पूरी ऑयल मिल लिमिटेड, दिल्ली द्वारा औपखीय उप-पर हस्ताक्षर किए गए। इस वित्तीय वर्ष के अन्त तक 8 लघु जल विद्युत उत्पादक संयंत्र 70.50 मेगावाट क्षमता के स्थापित किए जा चुके हैं।

6. संस्थागत बायोगैस कार्यक्रम

बायोगैस एक स्वच्छ, प्रदूषण रहित, मुआं एवं कालिखरहित ईंधन है जिसमें 55 से 70 प्रतिशत मिथेन गैस होती है जो ज्वलनशील है। बायोगैस मवेशियों के गोबर, मानवीय मलमूत्र एवं जैविक पदार्थों से बायोगैस संयंत्र में आइजैशन प्रोसेस द्वारा उत्पन्न होती है। जिससे सामान्यतः गोबरगैस के नाम से जाना जाता है। इस प्रक्रिया के माध्यम से गोबर के उर्वरक शक्ति भी बढ़ती है। यह एक ही समय में खाता एकाने एवं बिजली बनाने दोनों में ही मदद करता है। इसके विपरीत महिलाओं एवं बच्चों को गोबर इकट्ठा करने एवं जलाऊ लकड़ी के भारी बंडलों को उठाने जैसे कठिन परिश्रम से भी

बढाया जा सकता है। स्तोईधरो में होने वाले धुएँ एवं खाना बगाने में लगाने वाले अधिक समय को भी बढाया जा सकता है। इस संयंत्रों के लगाने से शहरों एवं गांवों की स्वच्छता को बढाया जा सकता है।

हरियाणा में संस्थागत बायोगैस संयंत्र लगाने हेतु उन संस्थानों जैसे गऊशाला, दुग्ध डेरी आदि में जहाँ गोबर प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है। यह स्कीम हरेखा द्वारा लागू की जा रही है। संस्थागत बायोगैस संयंत्र को बढावा देने हेतु राज्य सरकार संयंत्र की कुल लागत 40 प्रतिशत तक वित्तीय सहायता प्रदान कर रही है। बायोगैस संयंत्र की कुल लागत व राज्य अनुदान निम्न प्रकार है :-

क्रमांक संख्या	क्षमता घनमीटर	संयंत्र की लागत (रुपये)	राज्य अनुदान राशि (संयंत्र की कुल लागत का 40 प्रतिशत) रुपये
1	25	3,18,000	1,27,200
2	35	5,05,000	2,02,000
3	45	5,97,000	2,38,800
4	60	7,56,000	3,02,400
5	85	9,88,000	3,95,600

राज्य अनुदान इन संयंत्रों की स्थापना व KVIC की ड्राईंग के अनुसार चालू होने व इस बारे में निर्धारित प्रोफर्म में जो कि लागार्थी संस्थान ठेकेदार व जिला परियोजना अधिकारी/सहायक परियोजना अधिकारी के द्वारा सत्यापित तथा फोटो व खर्च का विवरण प्राप्त होने के बाद जारी की जाती है।

वर्ष के दौरान दो संस्थागत बायोगैस संयंत्र 130 क्यूबिक मीटर क्षमता के लगाए गए जिस पर 1,85,100 रुपये राज्य अनुदान राशि के रूप दिए गए जो निम्न प्रकार है:-

क्रमांक संख्या	निर्माण स्थल	क्षमता	राज्य अनुदान राशि (रुपये)
1.	ऋषिकुल गऊशाला, निडोवाली, भिवानी	45 क्यूबिक मीटर	43,500
2.	एम.डी.वोलीटेक्निक, निडोवाली, भिवानी	85 क्यूबिक मीटर	1,41,600

इस वित्तीय वर्ष के अन्त तक कुल 5850 क्यूबिक मीटर क्षमता के कुल 101 संस्थागत बायोगैस संयंत्र लगाए जा चुके हैं।

7. ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रम

विचाराधीन वर्ष के दौरान विभाग ने राज्य ऊर्जा संरक्षण कार्य योजना लागू की जिससे 500 मेगावाट ऊर्जा की बचत की संगठन है। अक्षय ऊर्जा विभाग, हरियाणा ने वर्ष 2010-11 के दौरान ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए सर्वश्रेष्ठ राज्य राष्ट्रीय पुरस्कार श्रेणी में राष्ट्रीय स्तर पर द्वितीय पुरस्कार प्राप्त किया। लगभग 105 मेगावाट ऊर्जा, राज्य ने ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रमों द्वारा बचाई गई। राज्य सरकार ने 395 लाख रुपये प्राप्त किये गए और ऊर्जा संरक्षण ब्युरो, भारत सरकार से 41 लाख रुपये प्राप्त किये गए जो ऊर्जा संरक्षण की विभिन्न नई गतिविधियों को आरम्भ करने के लिए उपयोग किए गए।

8. ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार स्कीम

ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार योजना के अंतर्गत उद्योग, व्यवसायिक, सरकारी/अर्धसरकारी भवनों तथा शैक्षणिक संस्थानों की श्रेणी के विद्युत उपभोक्ताओं को अपने भवनों/इकाइयों में बिजली की बचत करने के लिए विभिन्न ऊर्जा ईंधन संरक्षण उपयों को अपनाने में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए पुरस्कार दिये जाते हैं। इस योजना का उद्देश्य उद्योग, व्यवसायिक, सरकारी/अर्धसरकारी भवनों एवं शैक्षणिक संस्थान श्रेणी के उपभोक्ताओं के ऊर्जा संरक्षण के लिए किए गए प्रयासों को पुरस्कार/प्रशंसा पत्र देकर पहचान देना है। इस योजना के अंतर्गत 0.50 लाख रूपए से लेकर 2.0 लाख रूपए तक के पुरस्कार दिए जाते हैं। वर्ष के दौरान 11 संगठनों/आवेदकों को पुरस्कार दिए गए जोकि इस प्रकार हैं:-

क्रमांक एच.टी. श्रेणी	संस्थान का नाम/ईभारत	पुरस्कार	पुरस्कार राशि
1.	मैसर्स गलैक्सो सिन्थे ग्लाइन्स कन्ज्यूमर हेल्थ केयर लिमिटेड, सोनीपत	प्रथम	दो लाख रूपये का प्रथम पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
2.	मैसर्स डी.सी.एम. टैक्सटाईलर्स, हिसार	द्वितीय	75,000/-रुपये का द्वितीय पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
3.	मैसर्स आई.ओ.सी.एल. पानीपत रिफायनरी, पानीपत	द्वितीय	75,000/-रुपये का द्वितीय पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह

एल.टी. श्रेणी		प्रथम	एक लाख रुपये का प्रथम पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
1.	मैसर्स सैलम इंडस्ट्रीज लिमिटेड, पंचकुला	प्रथम	एक लाख रुपये का प्रथम पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
2.	मैसर्स गोल्डन कैम टैक लिमिटेड	द्वितीय	पचास हजार रुपये का द्वितीय पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
सरकारी/अर्धसरकारी श्रेणी			
1.	स्टेट बैंक ऑफ इंडिया अकंठनी, गुडगांव	प्रथम	दो लाख रुपये का प्रथम पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
2.	बी.एस.एन.एल. सी.जी.एम.आई. अफिस, अम्बाला कौट	द्वितीय	एक लाख रुपये का द्वितीय पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
3.	बी.एस.एन.एल. एम.टी.ई.बी., यमुना नगर	तृतीय	पचास हजार रुपये का तृतीय पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
नौदायिक संस्थान श्रेणी			
1.	डी.बी.सी.आर. यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस व टेक्नॉलजी, नुरुखल, सोनीपत	प्रथम	एक लाख रुपये का द्वितीय पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
2.	गुरुकुल कुरुक्षेत्र, कुरुक्षेत्र	द्वितीय	पचास हजार रुपये का द्वितीय पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
3.	आदर्श हाई स्कूल, घर्वाडा, करनाल	तृतीय	पच्चीस हजार रुपये का तृतीय पुरस्कार और एक प्रमाण पत्र व स्मृति चिन्ह
	कुल राशि		10,25,000/- रुपये

9. ग्राम पंचायतों को प्रोत्साहन देने बारे स्कीम

विभाग द्वारा उन ग्राम पंचायतों को, जिनके द्वारा अपने गांव में अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा देने के उद्देश्य से अक्षय ऊर्जा स्त्रों पर आधारित उपकरण लगाए हैं और ऊर्जा बचत के कार्यक्रमों को बढ़ावा देने के लिये ग्राम पंचायतों को अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में अच्छा कार्य करने पर प्रोत्साहन राशि देने वाली योजना आरम्भ की गई। इस वर्ष के दौरान जिला व राज्य स्तर पर सराहनीय कार्य करने वाली ग्राम पंचायतों को पुरस्कृत करने के लिए 5.00 लाख रुपए की राशि प्रदान की गई।

10. अक्षय ऊर्जा दिवस के रूप में मनाना

पूर्व प्रधानमंत्री श्री राजीव गांधी के जन्मदिवस 20 अगस्त, 2010 को राज्य स्तरीय अक्षय ऊर्जा दिवस के रूप में पंचकुला में सफलतापूर्वक मनाया गया। इस दिवस पर राज्य के सभी जिलों में पोस्टर प्रतियोगिता, निबन्ध लेखन प्रतियोगिता, सैलोगन लेखन प्रतियोगिता, रैली तथा नवीनकरणीय ऊर्जा उपकरण पर प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। इस राष्ट्रस्तरीय समारोह के जुनिंदा ग्राम पंचायतों को अपने गांवों में अक्षय ऊर्जा कार्यक्रमों को बढ़ावा देने के लिये छपड़ जिला व राज्य स्तर पर किये गये उत्कृष्ट कार्यों के लिये नगद पुरस्कार व रिप्लेड देकर प्रोत्साहित किया गया।

11. सूचना प्रौद्योगिकी योजना

सूचना प्रौद्योगिकी नीति केतहत कार्यालय में सूझारु कार्य के लिए कम्प्यूटर तथा अन साफ्टवेयर को बढ़ावा दिया जाना है जिसके जलस्वरूप जिला कार्यालयों तथा मुख्यालय में विभिन्न परियोजनाओं/कार्यक्रमों से सम्बन्धित सूचना/आटा जल्दी से स्थानान्तरण किया जा सके। इसी कार्य हेतु विभाग द्वारा वार्षिक योजना में सूचना प्रौद्योगिकी के अन्तर्गत नई साफ्टवेयर एवं तकनीक के कार्य के लिये राशि का प्रकटान किया जाता है।

वर्ष में सूचना प्रौद्योगिकी योजना के अन्तर्गत 2.00 लाख रुपये की उपलब्ध कर्वाई गई। सूचना प्रौद्योगिकी के प्रोत्साहन के लिये पिछले साल की बकाया राशि सहित 6,75,087/- रुपये का व्यय किया गया।

12. बाल ऊर्जा रसक मिशन कार्यक्रम

किसी भी कार्यक्रम की सफलता के लिये उत्तम युवा वर्ग की भागीदारी आवश्यक है। इसीलिये विभाग ने अपने ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रम में छात्रों को सम्मिलित करने के लिये बाल ऊर्जा रसक मिशन कार्यक्रम तैयार किया है जिसका शुभारम्भ आज माननीय मुख्य अतिथि द्वारा किया जायेगा। इस कार्यक्रम में हर जिले के 25 बच्चे हूये स्कूलों के आठवीं व नौवीं के बच्चों को बाल ऊर्जा रसक के रूप में तैयार किया जायेगा। प्रथम चरण में वह कार्यक्रम गुडगांव के बच्चे हूये 25 स्कूलों में चलाया जायेगा जिसके अन्तर्गत ऊर्जा संरक्षण, अक्षय ऊर्जा, जलवायु परिवर्तन, ग्लोबल वार्मिंग एवं स्थायी विकास से संबंधित विषयों पर विशेष प्रशिक्षण एवं स्थानगत कार्यक्रमों के द्वारा 50 एनजी एजुकेटर्स, 50 एनजी लीडर्स और 500 बाल ऊर्जा रसक तैयार किये जायेंगे। ये ऊर्जा रसक अपने विद्यालयों एवं पड़ोस में लगभग 25,000 विद्यार्थियों एवं लोगों में जागरूकता फैलायेगे। यह कार्यक्रम इस वर्ष के दौरान जिला पंचकुला व फरीदाबाद को 25 स्कूलों में क्रियान्वित किया गया, धीरे-धीरे राज्य के दूसरे जिलों में भी चलाया जाएगा।

13. ऊर्जा कुशल भवन कार्यक्रम

सौर ऊर्जा और गृहस्थीय वातावरण की ऊर्जा के उर्जा प्रबंधन में समुचित उपयोग के साथ ऊर्जा सक्षम भवन निर्माण डिजाईन एवं निर्माण को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से विभाग सोलर पैसिव वास्तुकला को बढ़ावा देने पर कार्यक्रम चला रहा है।

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार ऐसे भवनों के निर्माण के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट बनाने के लिए डी.पी.आर. की लागत का 50 प्रतिशत, (अधिकतम 2.00 लाख रूप्य तक) की सहायता देता है। मंत्रालय सोलर पैसिव भवनों के निर्माण पर भी निर्माण लागत का 10 प्रतिशत, (अधिकतम 50.00 लाख रूप्य तक) की वित्तीय सहायता देता है। राज्य सरकार से भी डी.पी.आर. बनाने के लिए भवन की लागत का 0.75 प्रतिशत (अधिकतम 25,000/- रूप्य तक) तथा भवन निर्माण के लिए निर्माण लागत का 5 प्रतिशत (अधिकतम 5.00 लाख रूप्य तक) की सहायता दी जाती है।

इसके अतिरिक्त ऊर्जा कुशल एवं सौर पैसिव तकनीकी पर आधारित कार्यालय भवन सेंक्टर-17, पंचकुला में निर्माणधीन था जिसके लिये 193.00 लाख रूप्ये की राशि उपलब्ध करवाई गई।

14. प्रचार एवं जागरूकता कार्यक्रम

वर्ष के दौरान प्रचार एवं जागरूकता कार्यक्रम के अन्तर्गत 22.05 लाख रूप्ये की राशि नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय से तथा राज्य सरकार द्वारा इस कार्यक्रम के लिये 10.00 लाख रूप्ये की राशि दी गई। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत निम्नलिखित कार्यक्रम आयोजित किये गये:-

- जागरूकता हेतु रेडियो जिंगलस बना कर एक. एम. पर प्रसारित किए गए
- अक्षय ऊर्जा पर प्रदर्शनीयां लगाई गई
- जिला स्तर पर जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन किया गया
- महत्वपूर्ण स्थलों पर बोर्डिंगस लगवाए गए
- सभी जिलों में दीवारों पर विज्ञापन छपवाए गए
- विभिन्न जिलों प्रदर्शनी वाहन को जागरूकता हेतु भेजा गया
- हरियाणा रोडवेज की बसों के पीछे विज्ञापन लगवाए गए
- विभिन्न अखबारों तथा मैगजीनों में विज्ञापन छपवाए गए

15. चौकसी विभाग को मंची गई शिकायतों सम्बन्धी

रिपोर्टधीन अवधि के दौरान इस विभाग के किसी अधिकारी/कर्मचारी के विरुद्ध कोई जांच/शिकायत लम्बित नहीं है।

अनुबन्ध-1 वार्षिक योजना 2010-2011 स्कीम-वार खर्च का विवरण

क्रम संख्या	स्कीम का नाम	वार्षिक कार्य योजना 2010-2011 का वास्तविक खर्च (लाखों में)
1.	(i) 2810-नौर पारम्परिक ऊर्जा स्रोत प्रशासनिक व्यवस्था/नौर योजना	47.75
	(ii) 2810-नौर पारम्परिक ऊर्जा स्रोत/नौर योजना	
क.	हरेडा की प्रशासनिक व्यवस्था	50.00
ख.	गम पंचायतों को प्रोत्साहन कार्यक्रम	05.00
घ.	ऊर्जा प्रभावी भवन कार्यक्रम	193.00
च.	सौर घरेलू प्रकाश प्रणाली	125.00
ज.	सीबीपी/आईपीपी/एनएसबीपी	03.00
ट.	सोलर कुकर	20.00
ड.	आईटी प्लान	1.00
ढ.	ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार	01.00
	योग (1)	445.75
2.	(i) 2810-NCSE प्रशासनिक व्यवस्था / योजना	4900
	(ii) 2810-NCSE योजना के अन्तर्गत ऊर्जा कार्यक्रम के क्रियान्वयन पर खर्च	665.00
	कुल योग (1+2)	714.00
3.	(i) 3425-ग्रामीण ऊर्जा कार्यक्रम-राज्य योजना	253.18
	(ii) 3425-ग्रामीण ऊर्जा कार्यक्रम-नौर योजना	
	कुल योग (1+2+3)	1412.93

अनुबन्ध-2

वर्ष 2010-2011 में अहाय कर्जा विभाग, हरियाणा में पदों की

क्रम	पद संज्ञा/व्यवस्थापन	स्वीकृत 31.3.10 रिक्त पदों की को भरने
	संख्या	दूर पद
1.	निदेशक	1
2.	अतिरिक्त निदेशक (तकनीकी)	1
3.	37400-67000 ग्रेड पे 8700	1
4.	परियोजना निदेशक	1
5.	15600-39100- ग्रेड पे 6400	3
6.	परियोजना अधिकारी	1
7.	9300-34800- ग्रेड पे 4600	1
8.	लेखाधिकारी	1
9.	9300-34800- ग्रेड पे 4200	1
10.	अधीक्षक	1
11.	9300-34800- ग्रेड पे 4200	1
12.	निजी सचिव	1
13.	9300-34800- ग्रेड पे 4200	1
14.	प्रोग्रामर	1
15.	9300-34800- ग्रेड पे 4200	1
16.	निजी सहायक	1
17.	9300-34800- ग्रेड पे 3600	1
18.	सहायक परियोजना अधिकारी/ जूनियर अभियन्ता 9300-34800- ग्रेड पे 3300	4
19.	सहायक	1
20.	9300-34800- ग्रेड पे 3200	1
21.	वरिष्ठ वेतनमान आशुलिपिक	1
22.	9300-34800- ग्रेड पे 3200	3
23.	डालक	3
24.	5200-20200- ग्रेड पे 2400	3
25.	आशुटंकक	3
26.	5200-20200- ग्रेड पे 1900	3

15.	लिपिक	4	2	2
16.	5200-20200- ग्रेड पे 1900	3	3	-
17.	स्वीपर	1	1	-
18.	चौकीदार	1	1	-
	कुल (1)	39	25	25
	14			
	क्षेत्रीय कार्यालय			
1.	परियोजना अधिकारी-	20	16	4
2.	9300-34800-ग्रेड पे 4600	20	18	2
3.	सहायक परियोजना अधिकारी-	20	20	-
4.	9300-34800-ग्रेड पे 3300	12	8	4
5.	तकनीकी सहायक	20	3	-
6.	5200-20200- ग्रेड पे 2400	21	21	-
7.	आशुटंकक	17		
8.	5200-20200-ग्रेड पे 1900	21	84	27
9.	सेवादार	113	84	27
10.	4440-7440-ग्रेड पे 1300	152	111	41
	कुल (2)			
	कुल (1+2)			

अनुबन्ध-3
वर्ष 2010-2011 में हरियाणा राज्य कृषि विकास एजेंसी में पदों की स्थिति का विवरण

क्रम पदसंज्ञा/वेतनमान	स्वीकृत पदों भरे हुए की संख्या	रिक्त
1. मुख्य वैज्ञानिक अनियन्ता 15600-39100-ग्रेड पे 8000	1	1
2. वैज्ञानिक अनियन्ता-ए 15600-39100-ग्रेड पे 6000	1	-
3. वरिष्ठ तकनीकी प्रबन्धक 9300-34800-ग्रेड पे 5400	2	-
4. तकनीकी अधिकारी 9300-34800- ग्रेड पे 4200	2	1
5. अनुभाग अधिकारी 9300-34800-ग्रेड पे 4000	1	1
6. निजी सहायक 9300-34800-ग्रेड पे 3300	1	-
7. वरिष्ठ हेतनमान आधुनिक 9300-34800-ग्रेड पे 3200	2	1
8. तकनीशियन 6200-20200-ग्रेड पे 2400	1	-
9. लिपिक-कम-कैशियर 5200-20200-ग्रेड पे 1800	3	2
10. चालक 5200-20200-ग्रेड पे 2400	2	1
11. सेवादार 4440-7440-ग्रेड पे 1300	2	1
कुल	19	8