

CHAPTER -1

INTRODUCTION

The Himachal Pradesh State Pollution Control Board was constituted in the year 1974 under the provision of Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974. Subsequently the implementation of the provision contained in Water (Prevention and Control of Pollution) Cess Act, 1977, Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 and Environmental Protection Act, 1986 in addition to Rules framed under these Acts were also entrusted to the State Board. The prime objective of all these Acts is maintaining, restoring and preserving the wholesomeness of quality of environment and prevention of hazards to human beings and terrestrial flora and fauna.

Himachal Pradesh State Pollution Control Board is a nodal agency in the administrative structure of the State Government for planning, coordination, prevention & control of pollution and so also protection of environment in the framework of environmental regulations. The State Board has always endeavoured to strike a rational balance between economic growth and environmental preservation. In the pursuit of attaining the objectives enshrined in the environmental legislations the State Board has followed the principles of sustainable development. Continuous efforts are being made by the board to expand its activities to fulfill the demands of emerging environmental concerns, challenges and new statutes.

The following legislative measures are significant and worth mentioning here vis-à-vis the functions and duties of the State Board.

- **Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974:** The Parliament in the 25th year of the Republic promulgated this legislation in pursuance to Clause-1 of Article 252 of the Constitution of India, with the objective of prevention and control of water pollution and maintenance and restoration of wholesomeness of water. The H.P. State Pollution Control Board was constituted in 1974 under the provisions of this Act.
- **Water (Prevention & Control of Pollution) Cess Act, 1977:** This Act provides for levy of cess on the water consumed for specific purposes with a view to dissuade wasteful and indiscreet use of water.
- **Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981:** On the analogy of the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974 the Union Government promulgated another identical legislation which was exclusively meant to deal with the problems of air quality and preservation and maintenance thereof.
- **Environment (Protection) Act, 1986:** In order to provide the existing legislation for control of water and air pollution more effectively and to remove the deficiency of these legislations, the Union Government enacted umbrella legislation in 37th Year of Republic. The prime objective of the legislation was to plug the existing statutory gaps whereby tremendous

responsibilities by way of functions have been entrusted to the State Board. The following prominent rules and notifications are significant in context to the role and functions of the H.P. State Pollution Control Board:

- 1) Manufacture, Storage and Import of Hazardous Chemical Rules, 1989.
- 2) The Hazardous Waste (Management, Handling & Transboundary Movement) Rules, 2008.
- 3) Rules for Manufacture, Use, Import, Export and Storage of Hazardous Microorganism, Genetically Engineered Organisms or Cells, 1989.
- 4) Noise Pollution (Control and Regulation) Rules, 2000.
- 5) Bio-medical Wastes (Management & Handling) Rules, 1998.
- 6) Recycled Plastics Manufacture and Usage Rules, 1999/2003.
- 7) Municipal Solid Wastes (Management & Handling) Rules, 2000.
- 8) Ozone Depleting Substances (Regulation & Control) Rules, 2000.
- 9) Batteries (Management & Handling) Rules, 2000.

1.1 OTHER AREAS/ACTS/RULES CONCERNING GENERAL PUBLIC:

The following Rules, which have bearing on, the state of the environment and health of the society are also in existence/enactments. Under these Rules, the H.P. State Pollution Control Board is not the only agency responsible for the implementation of these Rules but nevertheless these Rules and enactments are of great significance. They are as under:

- Public Liability Insurance Act, 1991.
- H.P. Non-Biodegradable Garbage (Control) Act, 1995.
- Motor Vehicle Act, 1988.

1.2 MANDATE OF THE STATE BOARD:

The mandate of the State Board has increased manifold since its constitution. The State Board has adopted a major shift in its policy from purely regulatory set-up to an interactive scientific organization by performing various functions under the domain of pollution control.

- Plan a comprehensive program for prevention, control or abatement of pollution of air, streams, rivers and wells in the state and to secure the execution thereof.
- Advise the state government on any matter concerning the prevention, control or abatement of water and air pollution.
- Collect and disseminate information related to water and air pollution and prevention, control or abatement thereof.
- Lay down or modify standards for quality of air, sewage and trade effluents.

- Inspect any pollution control equipment, sewage or trade effluents, works and plants and takes steps for the prevention.
- Provide technical assistance and guidance in problems related to water and air pollution and control thereof.
- To implement the provision of Environmental Impact Assessment (EIA) notification, 2006 for specified categories of development project listed in its schedule.
- Delimitation of pollution control areas.
- Creating mass-awareness and training programs relating to prevention, control or abatement of environmental pollution.
- Encourage, conduct and participate in investigation and research relating to problems of water & air pollution and prevention, control or abatement.
- To perform such other functions as may be prescribed or as may, from time to time; be entrusted by the Central Board or the State Government.
- Advise the State Government with respect to the location of any industry the carrying of which is likely to pollute stream or well or cause air pollution.
- To make, vary or revoke any order: –
 - i) For the prevention, control or abatement of discharge of waste into the stream or wells.
 - ii) Requiring any person concerned to construct new systems for the disposal of sewage and trade effluents or to modify, alter or extend any such existing system or to adopt such remedial measures as are necessary to prevent, control or abate water pollution etc.
 - iii) To integrate environmental aspects into development planning /activity through spatial environmental planning.
 - iv) To perform such other functions as may be prescribed by the State/Central Governments from time to time.

1.3 ADMINISTRATIVE STRUCTURE:

The Himachal Pradesh State Pollution Control Board as per the provisions of Water Act, 1974 is headed by the Chairman. The executive head of the State Board is Member Secretary. The State Board has ten Regional Offices at Shimla, Parwanoo, Paonta Sahib, Baddi, Una, Rampur, Jassur, Chamba, Kullu and Bilaspur and two Sub Regional Offices located at Nalagarh & Kala Amb to perform regulatory functions for prevention and control of pollution as prescribed under various environmental legislations. Another Regional Office is proposed to be established at Dharamshala. The State Board has one Central Laboratory located at Parwanoo and there Regional Laboratories at Paonta Sahib, Jassur and Sunder Nagar for providing scientific support to the regulatory functions. This administrative setup of the State Board caters to the diverse environmental matters in Himachal Pradesh. The Organizational Structure of the State Board is shown in Annexure-I.

CHAPTER - 2

CONSTITUTION OF STATE BOARD

The Government of Himachal Pradesh vide Notification No. STE-A(1)-4/2001-I dated 17.06.2011 appointed Additional Chief Secretary (Env. S&T) to the Govt. of Himachal Pradesh as Chairperson and reconstituted the State Board for a period of three years. Following are the members of the Board:-

2.1 OFFICIAL MEMBERS:

- | | |
|--|--------|
| 1) Principal Secretary (Industries) Govt. of H.P. Shimla
or representative. | Member |
| 2) Principal Secretary (UD), Govt. of H.P Shimla,
or representative. | Member |
| 3) Principal Secretary (MPP & Power) Govt. of H.P. | Member |
| 4) Principal Secretary (IPH), Govt. of H.P. Shimla
or representative. | Member |
| 5) Director (Env. Science & Technology), H.P. Shimla. | Member |
| 6) Managing Director (HRTC), Shimla. | Member |
| 7) Chief Executive Officer (HIMURJA), Shimla. | Member |

CHAPTER – 3

MEETING OF THE BOARD

The following major decisions were taken by the State Board in its 63rd & 64th meetings held on 04.07.2011 & 06.01.2012.

The decisions taken by the State Board in its 63rd meeting dated 04.07.2011:

1. The proposal of granting renewal of consent to operate to the operational hydro electric projects up to 5 MW for a period of five years was considered and approved by the State Board.
2. The proposal of simplification of consent procedure in granting renewal of consent was considered and approved by the State Board. It was also decided that the consent to establishment and consent to operate be renewed on financial year basis.
3. The proposal of general procedure for processing/ initiating regulatory / legal actions under the water act, 1974 / air act, 1981 was considered and approved by the State Board.
4. The proposal of charging of the environment monitoring cost from the hydroelectric projects above 10 mw capacity was considered and it was approved that the environment monitoring cost be fixed/charged @ 0.1 % from all the Hydroelectric Projects irrespective of their capacity.
5. The proposal of simplification of consent procedures and rationalization of periods of consent renewal was considered and approved by the State Board as under:

Category	Scale	RCOP (Duration in Years)
Red	Large	Two (FY)
	Medium	
	Small	Three (FY)
Orange	Large	Three (FY)
	Medium	
	Small	Five (FY)
Green	Large	Eight (FY)
	Medium	Eight (FY)
	Small	Ten (FY)

6. The proposal of prescribing self monitoring of air & emissions by the industrial units was considered and it was decided that the air and emission sampling of all the industries/units covered under Red Category and Orange (large) shall be done by the State Board. In case of other industries/units covered under Orange (Medium, Small) and Green Category, the self monitoring of air and emission sampling shall be got done by the industries /units themselves through the laboratories approved by the Ministry of Environment & Forests, Government of India as per frequency given below:

Self monitoring frequency of air and emissions sampling:

FREQUENCY	CATEGORY			
	ORANGE	GREEN		
	Small	Large	Medium	Small
Sampling	Yearly	Yearly	Yearly	Yearly

Notwithstanding this provision of self monitoring, the results monitored by the State Board shall be final as far as the provisions of Air Act, 1981 are concerned.

7. The proposal of delegation of powers to the Environmental Engineer and to the Asstt. Environmental Engineers in Regional Offices of HPSPCB for grant of consent/registration/ authorization was considered and approved by the State Board.
8. The proposal to authorize senior ranking officers of the State Board i.e. Sr. Environment Engineers to file replies/swear affidavits/written statements in court of law was considered and approved by the State Board.
9. The proposal of delegation of powers to the Member Secretary, Sr. Environmental Engineer, Environmental Engineer, Assistant Environmental Engineer for grant of authorization to the units/ industries falling under the purview of hazardous waste (management, handling and transboundary movement) rules, 2008 was considered and approved by the State Board.
10. The proposal of delegation of powers to the Pr. Scientific Officer & Junior Scientific Assistant as per area of jurisdiction of the concerned laboratory of their posting for the inspection of health care facilities under bio-medical waste (management & handling) rules, 1998 was considered and approved by the State Board.
11. The proposal of delegation of powers to the Member Secretary & Head of Consultancy Division at Head Office for issuing consent/authorization for sewage/municipal solid waste management was considered and approved by the State Board.
12. The proposal of delegation of powers under Bio-Medical Waste (Management & Handling) Rules, 1998 for the grant of authorization was considered and approved by the State Board as under:

S.No	Powers delegation to Officers	Powers for grant of authorization under Bio-Medical Waste Rules, 1998.	Powers for grant of renewal of authorization under Bio-Medical Waste Rules, 1998.
1	Member Secretary	<ul style="list-style-type: none"> • All Health Care Establishment in the State. • Operator of CBWTF, transporters of biomedical waste and others. 	<ul style="list-style-type: none"> • Health Care Establishment in the State with beds. • Operator of CBWTF, transporters of biomedical waste and others.
2.	Laboratory In-charge	—	<ul style="list-style-type: none"> • Health Care Establishment without bed including clinics/pathological labs etc.

13. The proposal for extending the storage period of landfillable hazardous waste was extended by the Board upto six months of such industries/units which generate landfillable hazardous waste upto 1000 kg per year except for the industries/unit which generate landfillable hazardous waste from the process of electroplating, lead smelting/reprocessing, lead acid battery manufacturing /assembling, metal surface treatment and industries/units using cyanide in their process.

The decisions taken by the State Board in its 64th meeting dated 06.01.2012:

1. The Board approved the decentralized mechanism devised in the mechanism to fulfill requirement of NOC prescribed by revenue department under section 118 of HP tenancy and Land Reforms Act, 1972.
2. The proposal of delegation of powers under e-Waste (Management and Handling) Rules, 2011 was approved by the Board. The Board delegated the powers to the Member Secretary, Sr. Environmental Engineer, Environmental Engineer, Assistant Environmental Engineer for excising the powers of the State Pollution Control Board for the grant/renewal of authorization to the units/industries falling under the purview of e-Waste (Management and Handling) Rules, 2011.
3. The Board approved the proposal of provision for environment pollution sources and their apportionment in Solan Distt. To undertake Environment Study i.e. Environment Pollution Sources and their apportionment in Solan Distt: AGIS study through IIT Kanpur.
4. The proposal for study of Rohtang Pass Region to NEERI Mumbai to carry out the study on Air Quality Monitoring, Preparation of emission inventory, Air Quality Modelling, Surface Water Assessment, Land Environment, Soil Erosion, Solid Waste Generation, Biodiversity was considered and approved by the Board.

CHAPTER - 4

STATUS OF AMBIENT AIR, RIVER WATER QUALITY & VEHICULAR POLLUTION IN HIMACHAL PRADESH

AMBIENT AIR QUALITY MONITORING:

The monitoring of Ambient Air Quality was started in 1986-87 under the **National Ambient Air Quality Monitoring Programme (NAMP)** with the objective to find the current status of pollution and to study the trends as a result of increasing industrialization. The general objectives of the programme are:

1. To evaluate the general air quality conditions in the cities and to provide the basis for analyzing long term trends of pollution concentrations.
2. To provide the data for subsequent development of air quality standards and pollution prevention and control programme for the cities.

The Respirable Suspended Particulate Matter (RSPM) is monitored with the help of Respirable Dust Sampler on the basis of three days per station per week for 24 hours at 10 Towns/Cities covering 20 nos. of locations in the State. The State Board has also initiated air quality monitoring stations at Dharamshala.

National ambient air quality standards (NAAQS) as notified in 18th November 2009 are given in **Table-4.1**

Sr. No.	Pollutant	Time Weighted Average	Concentration in Ambient air		
			Industrial, Residential, Rural and Other Area	Ecologically Sensitive Area (Notified by Central Govt.)	Method of Measurement
1	Sulphur Dioxide	Annual*	50 µg/m ³	20 µg/m ³	-Improved West and Gaeke -Ultraviolet fluorescence
		24hours**	80 µg/m ³	80 µg/m ³	
2	Nitrogen Dioxide	Annual*	40 µg/m ³	30 µg/m ³	-Modified Jacob and Hochheiser (Na-Arsenite) -Chemiluminescence
		24hours**	80 µg/m ³	80 µg/m ³	
3	Particulate Matter (PM ₁₀) (size less than 10 micron)	Annual*	60 µg/m ³	60 µg/m ³	-Gravimetric -TOEM -Beta attenuation
		24hours**	100 µg/m ³	100 µg/m ³	

4	Particulate Matter (PM _{2.5}) (size less than 2.5 micron)	Annual*	40 µg/m ³	40 µg/m ³	-Gravimetric -TOEM -Beta attenuation
		24hours**	60 µg/m ³	60 µg/m ³	
5	Ozone (O ₃)	8 hours**	100 µg/m ³	100 µg/m ³	-UV photometric -Chemiluminescence -Chemical method
		1 hour**	180 µg/m ³	180 µg/m ³	
6	Lead (Pb)	Annual*	0.50 µg/m ³	0.50 µg/m ³	-AAS/ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper -ED-XRF using Teflon filter
		24hours**	1.0 µg/m ³	1.0 µg/m ³	
7	Carbon Monoxide (CO)	8 hours	2.0 mg/m ³	2.0 mg/m ³	-Non Dispersive Infra Red (NDIR) Spectroscopy
		1 hour	4.0 mg/m ³	4.0 mg/m ³	
8	Ammonia (NH ₃)	Annual*	100 µg/m ³	100 µg/m ³	-Chemiluminescence -Indophenol blue method
		24hours**	400 µg/m ³	400 µg/m ³	
9	Benzene (C ₆ H ₆)	Annual*	5.0 µg/m ³	5.0 µg/m ³	-Gas Chromatography based continuous analyzer -Adsorption and desorption followed By GC analysis
10	Benzo(a) Pyrene (BaP)- Particulate phase only	Annual*	1.0 ng/m ³	1.0 ng/m ³	-Solvent extraction followed by HPLC/GC analysis
11	Arsenic (As)	Annual*	6.0 ng/m ³	6.0 ng/m ³	-AAS/ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper
12	Nickel (Ni)	Annual*	20.0 ng/m ³	20.0 ng/m ³	-AAS/ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper

* Annual arithmetic mean of minimum of 104 measurements in a year at a particular site taken twice a week 24 hourly at uniform intervals.

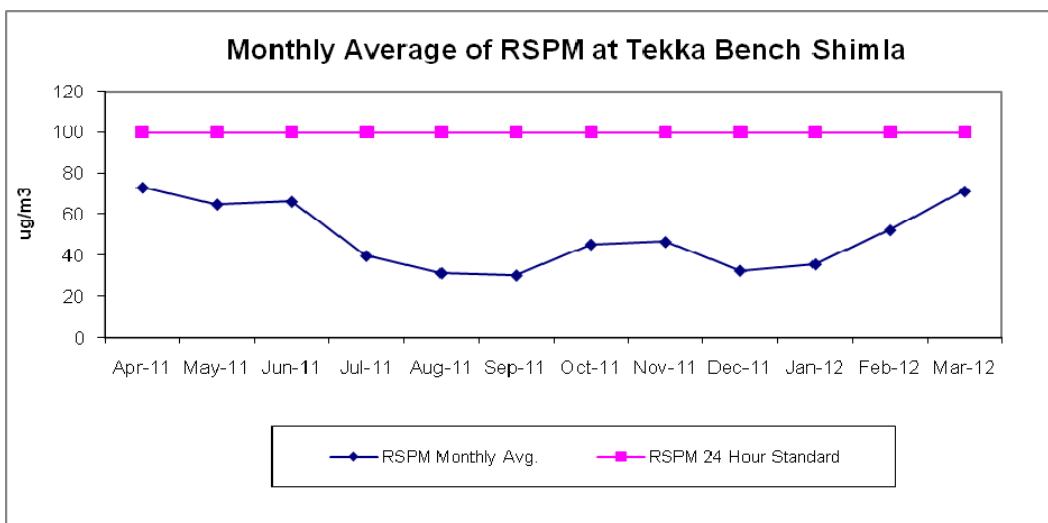
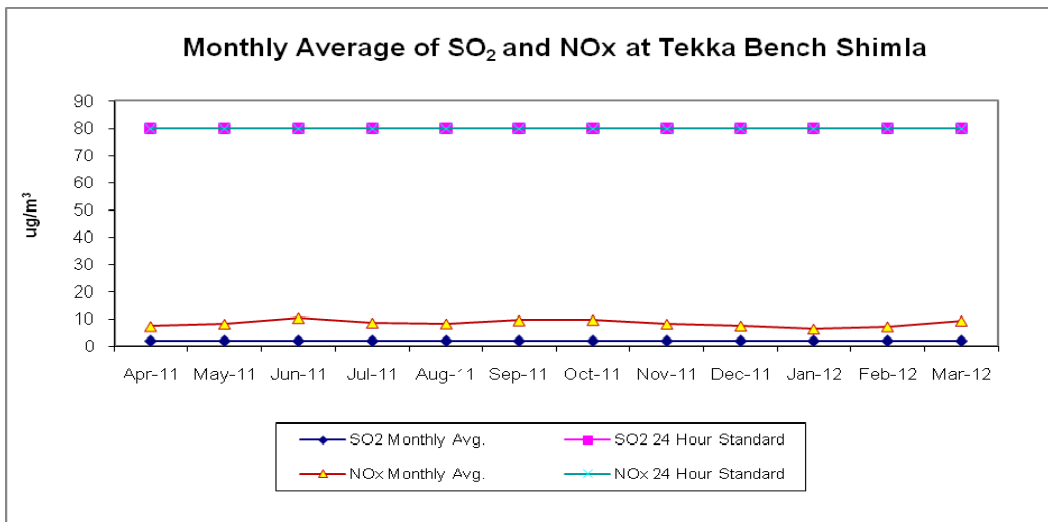
** 24 hourly or 08 hourly or 01 hourly monitored values, as applicable, shall be compiled with 98% of the time in a year.

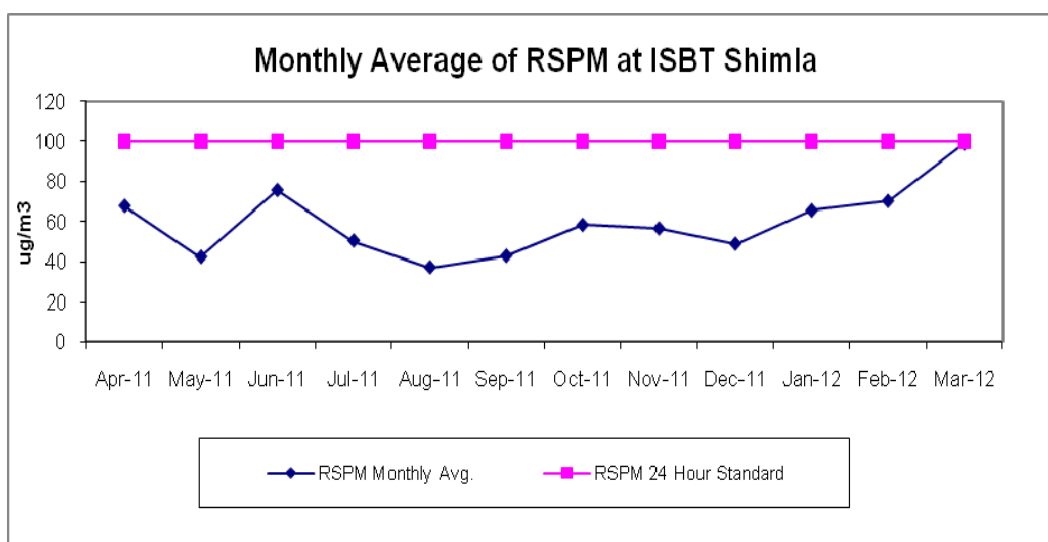
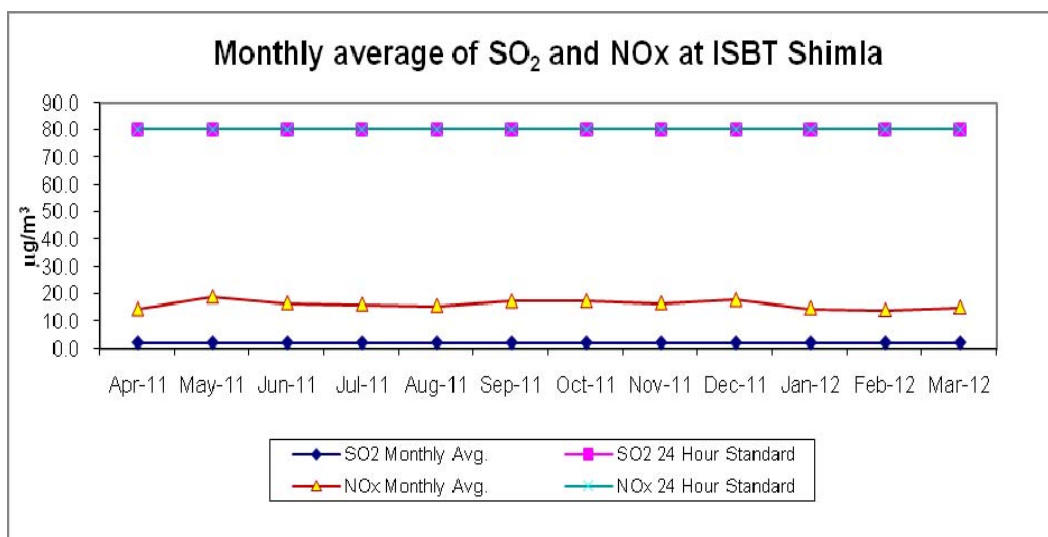
2% of the time, they may exceed the limits but not on two consecutive days of monitoring.

(A) AMBIENT AIR QUALITY SHIMLA:

Shimla is an important hill station at an elevation of 2000 meters from Mean Sea level. It has remained summer capital of India during British regime. In 1972 it became the capital of Himachal Pradesh. A large number of tourists visit the city in summer and Dussehra & Diwali holidays.

Ambient air quality is being monitored at 2 locations i.e. Station No 1 at Tekka Bench, Ridge and Station No. 2 at Bus Stand Shimla. Air quality standards fixed for 24 hour average is 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for RSPM and 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for SO_2 & NO_2 and annual average standard is 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for RSPM, 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for SO_2 & 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for NO_2 . The data collected for the year 2011-12 scrutinized for monthly average and peak values for both these locations and trends of monthly average of SO_2 , NO_2 and RSPM are shown below;





CONCLUSION:

Monthly mean average values of SO₂ and NO_x at both stations were observed well below the permissible limit for 24 hour average. The peak value of SO₂ was observed as high as 16.5 µg/m³ in the month of September 2011 and 79.0 µg/m³ for NO_x in the month of July 2011 for Station No.1. The peak value of RSPM was observed as 218.0 µg/m³ in the month of March, 2012 at Station No. 1. However, for Station No. 2 the peak value of SO₂ was observed as 12.6 µg/m³ in the month of September 2011 and NO_x as 82.3 µg/m³ in the month of January 2012. The peak value of RSPM for Station No. 2 was observed as 206.0 µg/m³ in the month of October, 2012. Annual average value for RSPM observed as 49.1 µg/m³ and 59.7 at Station No. 1 and 2 respectively which are within the permissible limit of 60 µg/m³ prescribed for industrial, residential, rural and other area. In comparison to previous year's data, decrease in the level of RSPM at Station I and slight increase in the level of RSPM at Station II is observed.

SHIMLA**Table-4.2**

Station-1		Tekka Bench (R)				
Month	SO₂ in µg/ m³		NO_x in µg/ m³		RSPM in µg/ m³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	2.0	5.8	7.3	21.9	73.0	154.0
May-11	2.0	7.3	8.2	21.0	65.0	145.0
Jun-11	2.0	7.8	10.4	19.7	66.0	192.0
Jul-11	2.0	4.9	8.6	79.0	40.0	89.0
Aug-11	2.0	9.2	8.3	16.5	31.0	57.0
Sep-11	2.0	16.5	9.5	31.1	30.0	69.0
Oct-11	2.0	10.7	9.7	19.2	45.0	113.0
Nov-11	2.0	8.7	8.2	14.6	47.0	140.0
Dec-11	2.0	4.4	7.5	15.5	33.0	83.0
Jan-12	2.0	5.8	6.3	12.8	36.0	87.0
Feb-12	2.0	3.4	7.2	21.5	52.0	115.0
Mar-12	2.0	16.5	9.4	28.8	71.0	218.0

Table-4.3

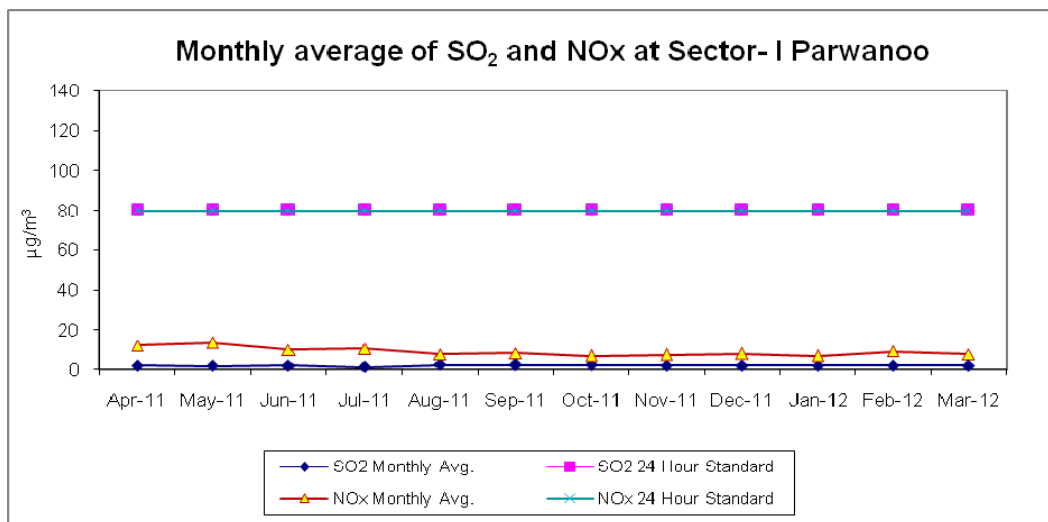
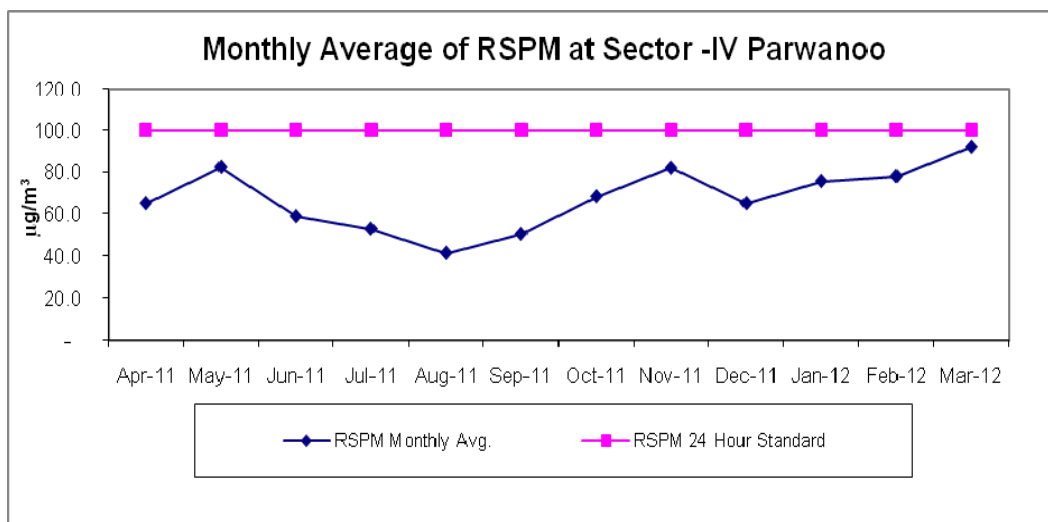
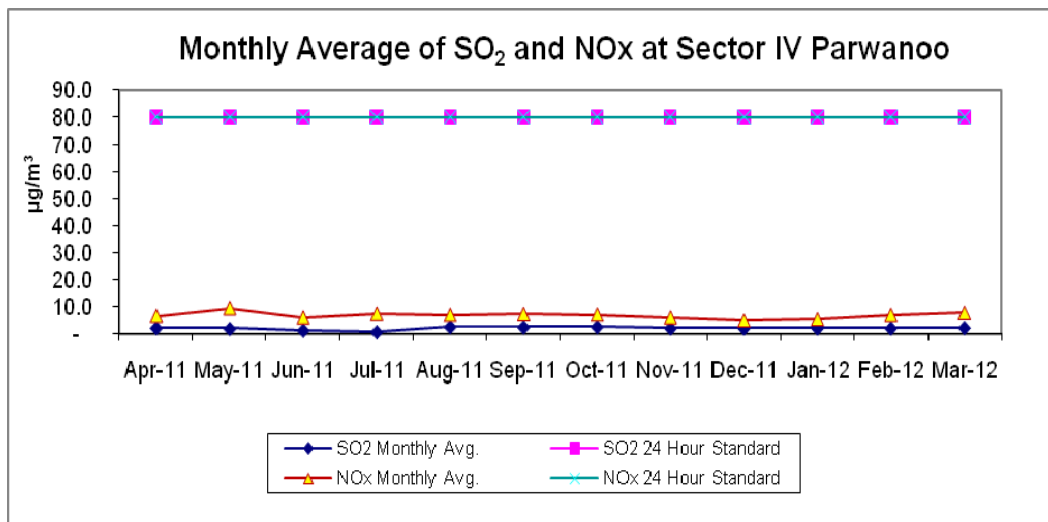
Station-2		Bus Stand (R)				
Month	SO₂ in µg/ m³		NO_x in µg/ m³		RSPM in µg/ m³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	2.0	4.4	14.4	27.0	68.0	143.0
May-11	2.0	8.4	18.9	28.3	43.0	198.0
Jun-11	2.0	9.8	16.7	24.9	76.0	188.0
Jul-11	2.0	8.7	16.2	37.3	51.0	179.0
Aug-11	2.0	12.1	15.7	36.1	37.0	98.0
Sep-11	2.0	12.6	17.4	49.8	43.0	66.0
Oct-11	2.0	10.7	17.5	32.9	59.0	206.0
Nov-11	2.0	7.8	16.7	47.5	57.0	119.0
Dec-11	2.0	7.0	17.9	38.4	49.0	104.0
Jan-12	2.0	11.7	14.8	82.3	66.0	112.0
Feb-12	2.0	7.3	14.1	40.0	70.0	144.0
Mar-12	2.0	11.7	15.1	37.5	99.0	176.0

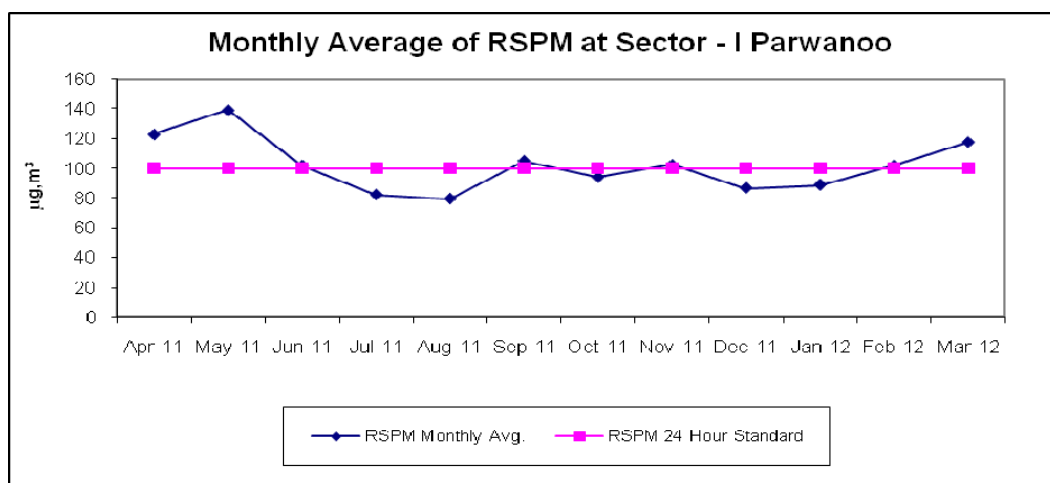
(B) AMBIENT AIR QUALITY AT PARWANOO:

Air quality of Parwanoo town is being monitored at two locations, one at Sector IV (Station No.1) which is located in the Residential area and other at Sector I Parwanoo (Station No. 2) located in the Industrial area. Air quality standards fixed for 24 hour average are 100 µg/m³ for RSPM and 80 µg/m³ for SO₂ & NO_x and annual average standards are 60 µg/m³ for RSPM, 50µg/m³ for SO₂ & 40µg/m³ for NO_x. The data collected for the year 2011-12 scrutinized for monthly average

and peak values for both these locations and trends of monthly average of SO₂, NO_x and RSPM are shown below;

PARWANOO





CONCLUSION:

At Station No. 1 & 2 the monthly mean average values of SO₂ & NO_x were observed well below the permissible limit for 24 hour average. However, the peak value of SO₂ was observed as high as 9.2 µg/m³ and 10.2 µg/m³ at Station No.1 and II respectively and peak value for NO_x observed as 29.1 µg/m³ at Station No.1 and 44.5 µg/m³ at Station No. 2. The peak value of RSPM was observed as high as 248.0µg/m³ at Station No. 1 in the month of March, 2012 and 262.2 µg/m³ at Station No. 2 in the month of May, 2011. Annual average value for RSPM at Station No. 1 observed as 67.8 µg/m³ and annual average value of RSPM at Station No. 2 observed as 101.8 µg/m³ which is above the permissible limit of 60 µg/m³ prescribed for industrial, residential, rural and other area. It can be concluded from the above observations that quality of air at Station No.2 is comparatively poorer than Station No.1. In comparison to previous year's data, decrease in the level of RSPM at both the locations is observed.

PARWANOO

Table-4.4

Station -I

Sector-IV (R)

Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	2.1	7.7	6.6	18.6	65.0	173.0
May-11	1.8	5.5	9.5	28.1	83.0	247.0
Jun-11	1.2	8.5	6.0	13.3	59.0	190.3
Jul-11	0.6	5.1	7.4	29.1	53.0	116.0
Aug-11	2.5	8.4	7.0	28.4	41.5	157.3
Sep-11	2.4	7.7	7.3	21.0	50.5	90.3
Oct-11	2.5	9.2	7.1	19.1	68.5	199.0
Nov-11	2.0	2.0	6.0	11.9	82.1	133.4
Dec-11	2.0	2.0	4.8	9.9	65.2	101.8
Jan-12	2.0	2.0	5.4	20.0	75.8	135.7
Feb-12	2.0	2.0	7.0	18.9	78.1	121.0
Mar-12	2.2	8.5	7.7	19.5	92.1	248.0

Table-4.5

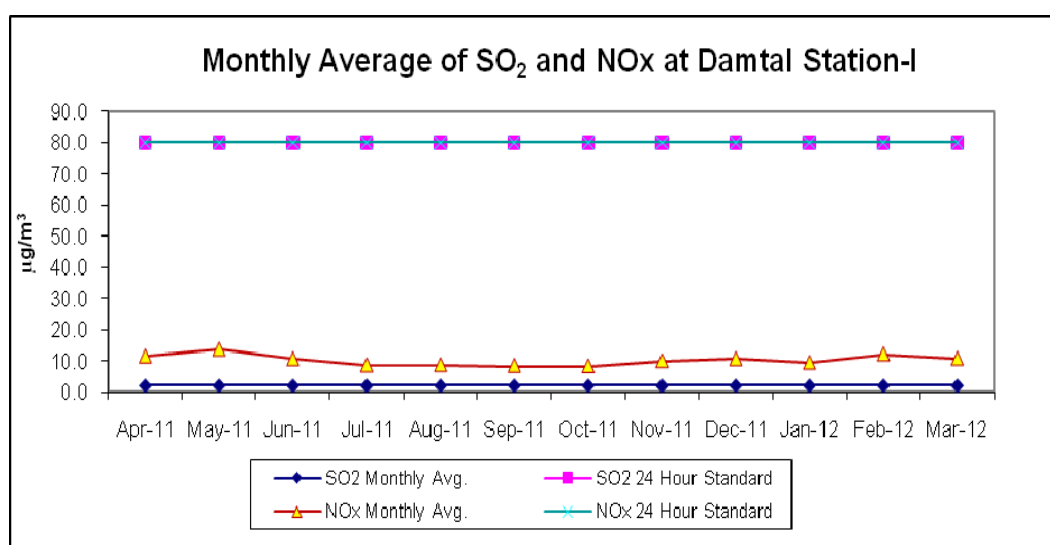
Station-2

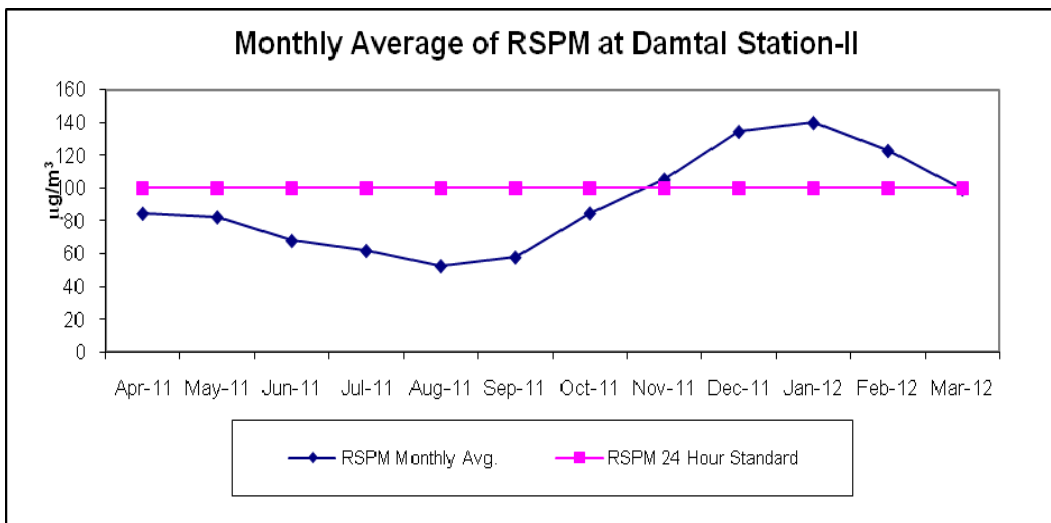
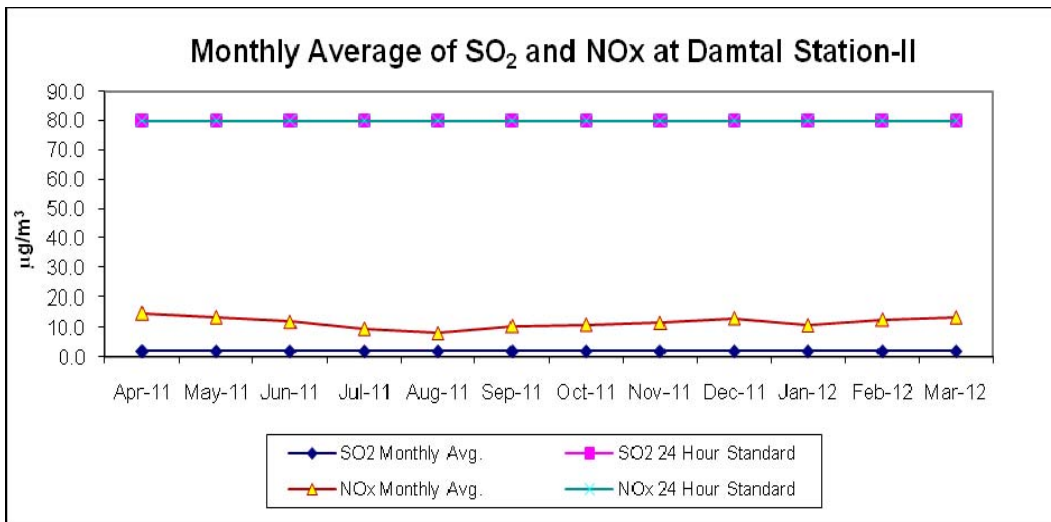
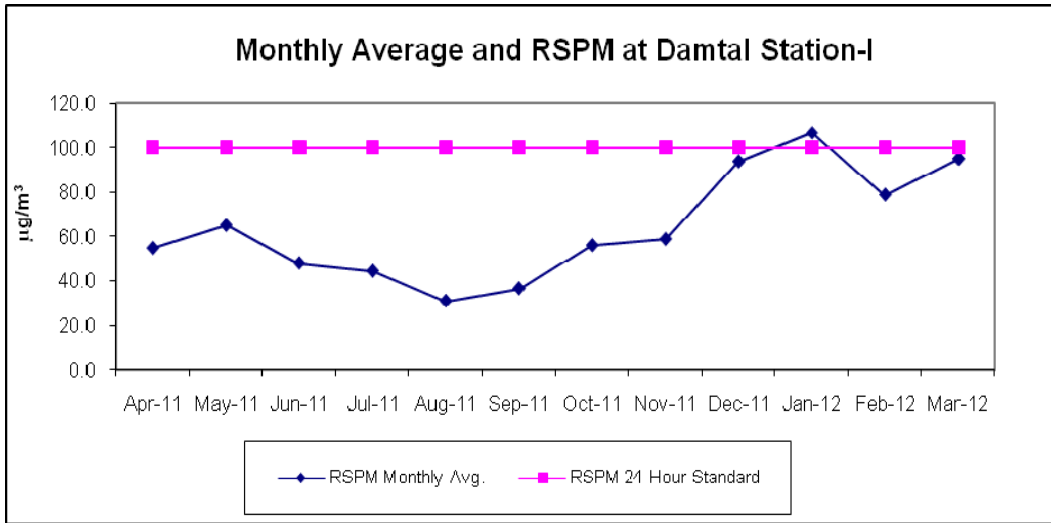
Sector-I (I)

Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	2.1	4.5	12.0	44.5	122.8	245.7
May-11	1.8	7.7	13.4	35.9	139.1	262.2
Jun-11	1.8	8.5	9.7	28.4	101.7	203.6
Jul-11	1.2	10.2	10.3	24.4	82.1	217.1
Aug-11	2.3	6.2	7.5	21.7	79.4	198.0
Sep-11	2.2	6.5	8.0	25.4	105.0	192.6
Oct-11	2.2	2.0	6.6	11.4	93.9	168.7
Nov-11	2.0	2.0	7.3	11.4	102.3	182.4
Dec-11	2.0	2.0	7.8	14.1	86.7	146.7
Jan-12	2.0	2.0	6.7	11.9	88.8	172.5
Feb-12	2.0	2.0	9.0	16.8	101.8	159.1
Mar-12	2.0	4.0	7.5	18.6	117.6	209.5

(C) AMBIENT AIR QUALITY AT DAMTAL:

Air quality of Damtal is being monitored at two different locations. One near PCB, Office Jassur (Station No.1) and other at Old Road Damtal (Station No.2). Both these stations are located in the residential area, however, Station No.2 has stone crushers in the vicinity. Air quality standards fixed for 24 hour average are 100 µg/m³ for RSPM and 80 µg/m³ for SO₂ & NO_x and annual average standards are 60 µg/m³ for RSPM, 50µg/m³ for SO₂ & 40µg/m³ for NO_x. The data collected for the year 2011-12 has been scrutinized for monthly average and peak values for both these locations and trends of monthly average of SO₂,NO_x and RSPM are shown below;





CONCLUSION:

The monthly mean average values for SO₂ observed 2.0µg/ m³ at both the stations whereas monthly mean average values for NO_x ranged between 8.3 µg/m³ to 15.0 µg/m³ at both the stations. These values are within the permissible limit prescribed for 24 hour average showing the good quality of air from gaseous point

of view. The peak value of RSPM was observed as high as 264.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in the month of January, 2012 at Station No. 1. The peak value of RSPM was observed as high as 279.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in the month of December, 2011 at Station No.2. It can be concluded from the above observations that quality of air at Station No.2 is comparatively poorer than Station No.1 with respect to values of RSPM observed. Annual average values for RSPM at Station No. 1 & 2 were observed as 64.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ & 91.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. The annual average values of RSPM at both the Stations are above the permissible limit of 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ prescribed for industrial, residential, rural and other area.

DAMTAL**Table-4.6**

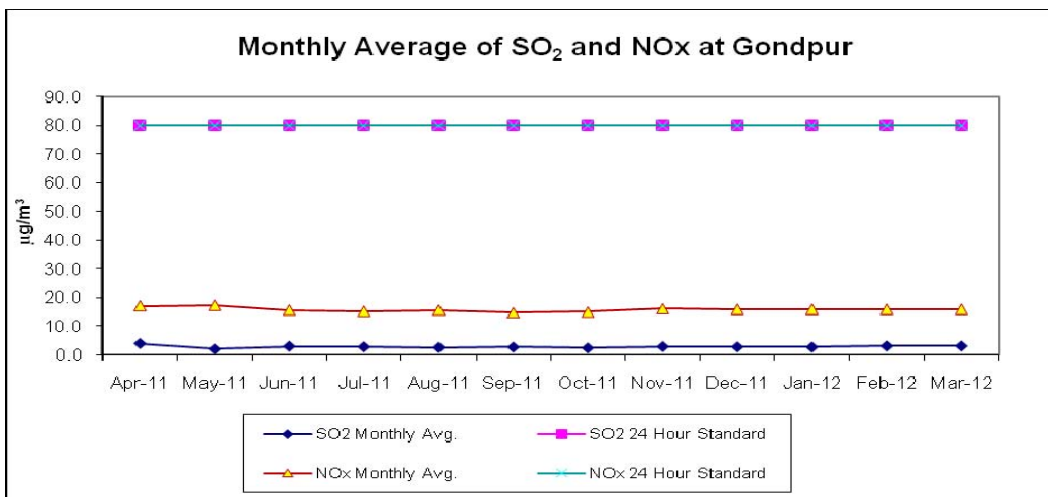
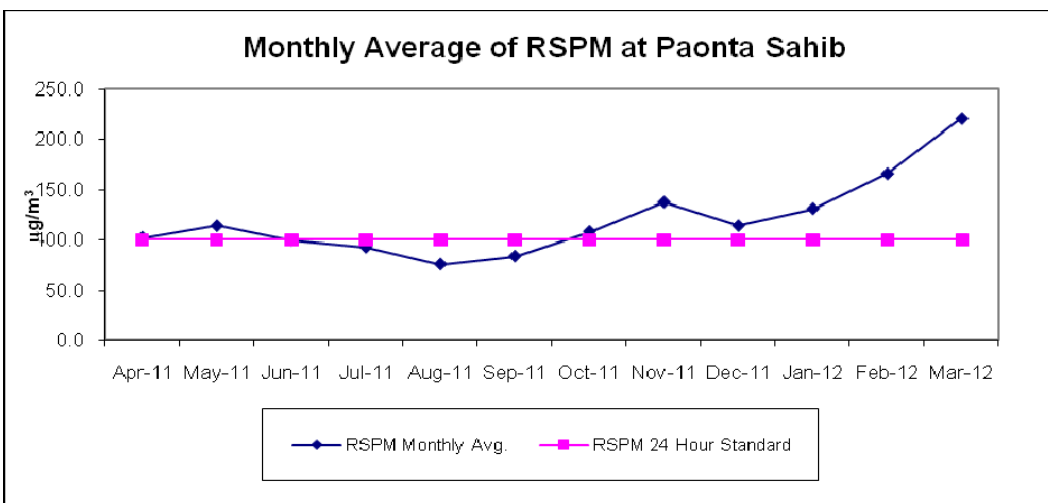
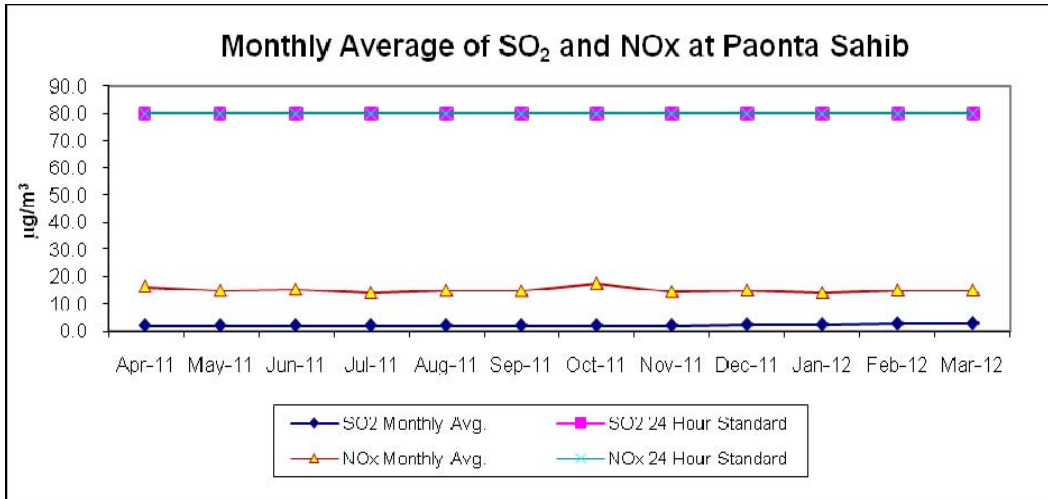
Station-1			Regional Office, Damtal			
Month	SO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NO_x in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		RSPM in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	2.0	2.0	11.4	19.2	54.7	168.4
May-11	2.0	2.0	13.6	20.5	64.9	190.2
Jun-11	2.0	2.0	10.6	17.0	47.9	137.0
Jul-11	2.0	2.0	8.6	15.7	44.3	113.0
Aug-11	2.0	2.0	8.7	13.8	30.9	57.0
Sep-11	2.0	2.0	8.5	15.1	36.5	61.0
Oct-11	2.0	2.0	8.3	23.4	55.9	108.0
Nov-11	2.0	2.0	9.9	17.9	58.7	89.0
Dec-11	2.0	2.0	10.6	17.9	93.6	197.0
Jan-12	2.0	2.0	9.4	19.4	106.5	264.0
Feb-12	2.0	2.0	12.1	19.6	78.7	228.0
Mar-12	2.0	2.0	10.7	16.7	94.8	249.0

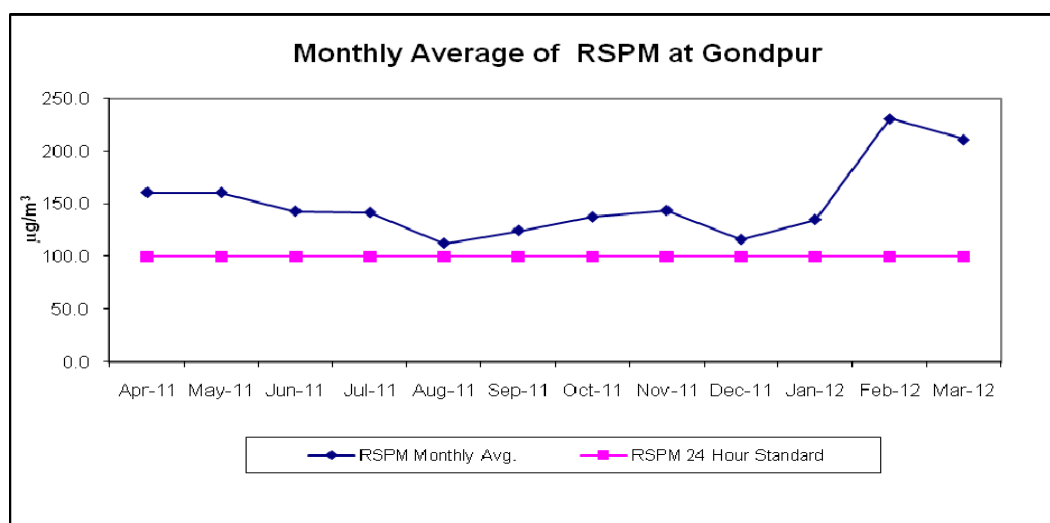
Table-4.7

Station-2			Old Road, Damtal			
Month	SO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NO_x in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		RSPM in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	2.0	2.0	15.0	15.0	84.5	131.0
May-11	2.0	2.0	13.7	13.7	82.3	216.0
Jun-11	2.0	2.0	12.1	12.1	67.9	121.0
Jul-11	2.0	2.0	9.8	9.8	61.8	99.0
Aug-11	2.0	2.0	8.3	8.3	52.5	97.0
Sep-11	2.0	2.0	10.7	10.7	57.8	98.0
Oct-11	2.0	2.0	11.2	11.2	84.7	139.0
Nov-11	2.0	2.0	11.8	11.8	105.3	207.0
Dec-11	2.0	2.0	13.3	13.3	134.4	279.0
Jan-12	2.0	2.0	11.0	11.0	139.8	230.0
Feb-12	2.0	2.0	12.9	12.9	122.8	219.0
Mar-12	2.0	2.0	13.6	13.6	99.3	252.0

(D) AMBIENT AIR QUALITY AT PAONTA SAHIB:

Ambient air quality of Paonta Sahib is being monitored at two different locations, one at Paonta Sahib town (Station No.1) located in residential area and other at industrial area Gondpur (Station No. 2). Air quality standards fixed for 24 hour average are 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for RSPM and 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for SO_2 & NO_x and annual average standards are 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for RSPM, 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for SO_2 & 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for NO_x . The data collected for the year 2011-12 has been scrutinized for monthly average and peak values for both these locations and trends of monthly average of SO_2 , NO_x and RSPM are shown below;



**CONCLUSION:**

All the values of SO₂ and NO_x remained below the permissible limit prescribed for 24 hour average of 80 µg/m³ at Station No. 1 and Station No. 2. However, the peak value of SO₂ were observed as 9.2 µg/m³ and 7.1 µg/m³ respectively at Station 1 & 2 and peak values for NO_x observed as 40.9 µg/m³ at Station No. 1 and 33.6 µg/m³ at Station No. 2. The peak value of RSPM was observed as high as 451.0 µg/m³ in the month of March, 2012 at Station No. 1. At station No. 2, the peak value of RSPM was observed as high as 439.0 µg/m³ in the month of February, 2012. Annual average values for RSPM at Station No. 1 & 2 were observed as 120.4 µg/m³ & 155.6 µg/m³ respectively which are above the annual permissible limit of 60 µg/m³ prescribed for industrial, residential, rural and other area.

PAONTA SAHIB**Table-4.8**

Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	2.0	4.5	16.4	39.0	102.2	216.0
May-11	2.0	5.1	14.9	26.4	113.9	329.0
Jun-11	2.0	4.6	15.3	19.1	99.5	302.0
Jul-11	2.0	5.7	14.1	20.1	92.4	187.0
Aug-11	2.0	6.1	14.9	29.0	75.5	169.0
Sep-11	2.0	5.0	14.7	20.0	83.5	202.0
Oct-11	2.0	9.2	17.6	40.9	108.1	232.0
Nov-11	2.0	4.1	14.4	20.0	137.6	291.0
Dec-11	2.3	4.1	15.0	20.0	114.0	289.0
Jan-12	2.3	4.1	14.0	18.0	131.0	389.0
Feb-12	2.6	4.0	15.0	18.0	166.0	273.0
Mar-12	2.7	4.0	15.0	18.0	221.0	451.0

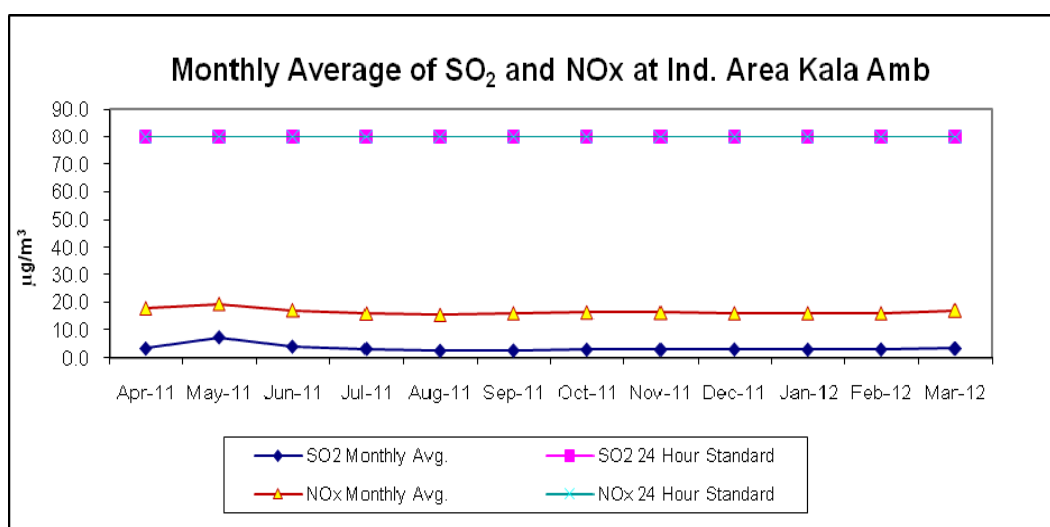
Table- 4.9

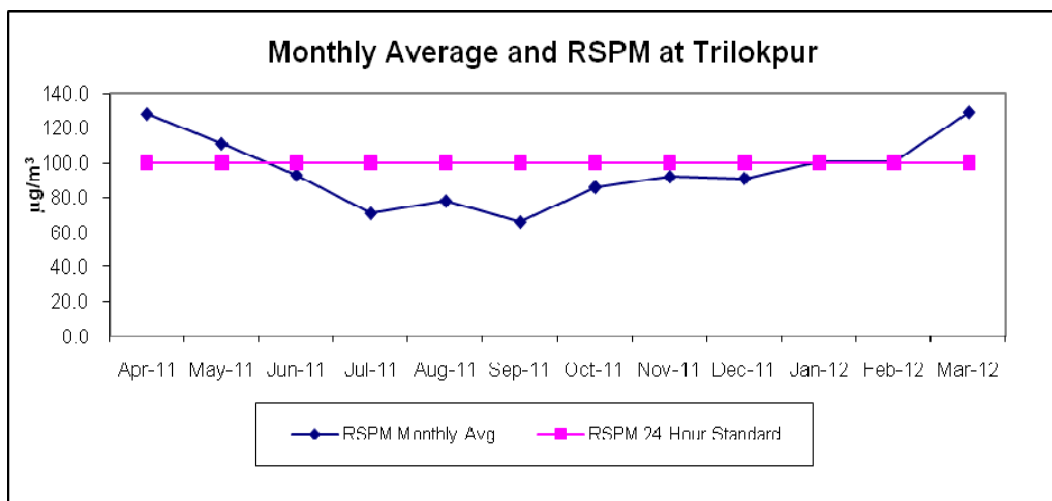
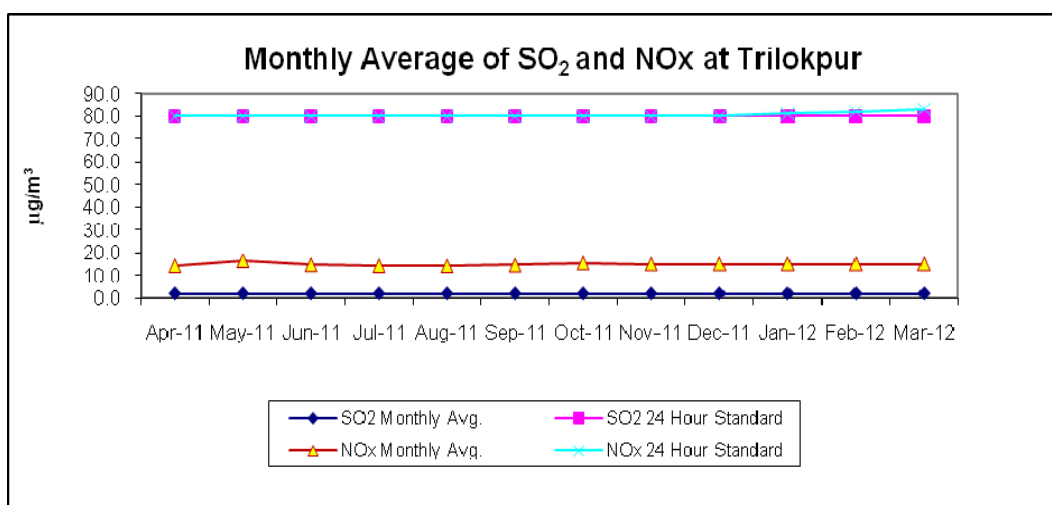
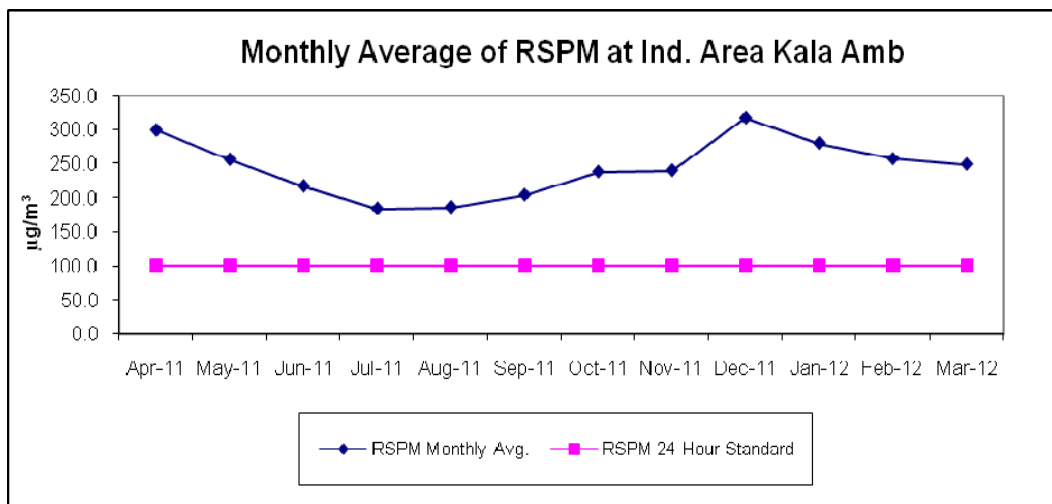
Station-2 **Gondpur (I)**

Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	4.0	7.1	17.2	23.0	160.9	228.0
May-11	2.0	5.1	17.4	23.2	160.8	333.0
Jun-11	3.0	5.1	15.7	33.6	143.0	256.0
Jul-11	2.8	6.1	15.3	19.2	141.8	236.0
Aug-11	2.6	4.1	15.7	19.4	112.4	230.0
Sep-11	2.7	4.1	14.8	19.1	124.6	287.0
Oct-11	2.4	5.0	15.0	18.2	137.5	258.0
Nov-11	2.9	5.1	16.2	20.0	143.7	227.0
Dec-11	2.8	4.6	16.0	19.0	166.0	322.0
Jan-12	2.7	4.6	16.0	18.0	135.0	360.0
Feb-12	3.1	5.0	16.0	20.0	231.0	439.0
Mar-12	3.1	5.0	16.0	18.0	211.0	401.0

(E) AMBIENT AIR QUALITY AT KALA AMB:

Ambient air quality of Kala Amb is being monitored at two different locations, one at IADA, Kala Amb (Station No.1) located in Industrial area and other at Trilokpur (Station No. 2) located in Residential area. Air quality standards fixed for 24 hour average are 100 µg/m³ for RSPM and 80 µg/m³ for SO₂ & NO_x and annual average standards are 60 µg/m³ for RSPM, 50µg/m³ for SO₂ & 40µg/m³ for NO_x. The data collected for the year 2011-12 has been scrutinized for monthly average and peak values for both these locations and trends of monthly average of SO₂,NOx and RSPM are shown below;





CONCLUSION:

All the values of SO₂ and NO_x were observed below the permissible limit prescribed for 24 hour average of 80 µg/m³ at both the stations. However, the peak value of SO₂ was observed as 22.4 µg/m³ and 9.1 µg/m³ respectively at Station 1 & 2 and peak values for NO_x observed as 44.5 µg/m³ at Station No. 1 and 29.1 µg/m³ at Station No. 2. The annual average values of RSPM at Station No. 1 and 2 were observed as 243.9 and 95.6 respectively which are above the permissible limit of 60µg/m³ prescribed for industrial, residential, rural and other area.

KALA AMB**Table-4.10****Station-1****IADA, Kala Amb (I)**

Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	3.3	7.5	17.8	27.2	299.0	712.0
May-11	7.3	22.4	19.3	44.5	256.0	448.0
Jun-11	4.0	7.5	17.1	25.4	217.0	362.0
Jul-11	3.2	6.1	15.9	22.0	184.0	427.0
Aug-11	2.5	4.1	15.4	22.3	186.0	318.0
Sep-11	2.6	5.1	16.0	20.0	204.0	349.0
Oct-11	2.9	5.6	16.3	21.8	238.0	409.0
Nov-11	2.9	5.1	16.2	19.1	240.0	454.0
Dec-11	3.0	5.1	16.0	20.0	317.0	594.0
Jan-12	2.9	4.6	16.0	18.6	280.0	537.0
Feb-12	3.0	5.5	16.0	20.1	257.0	391.0
Mar-12	3.3	5.5	17.0	21.0	249.0	487.0

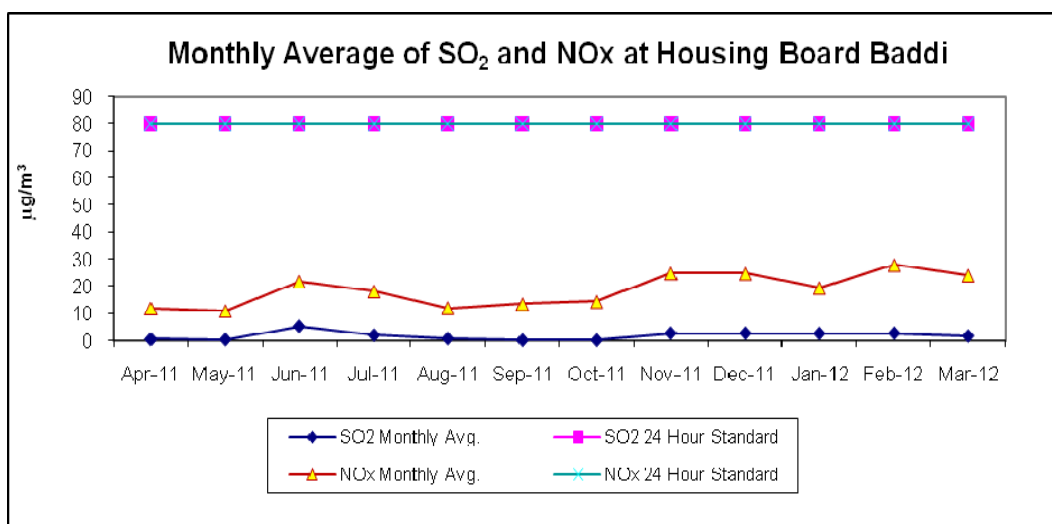
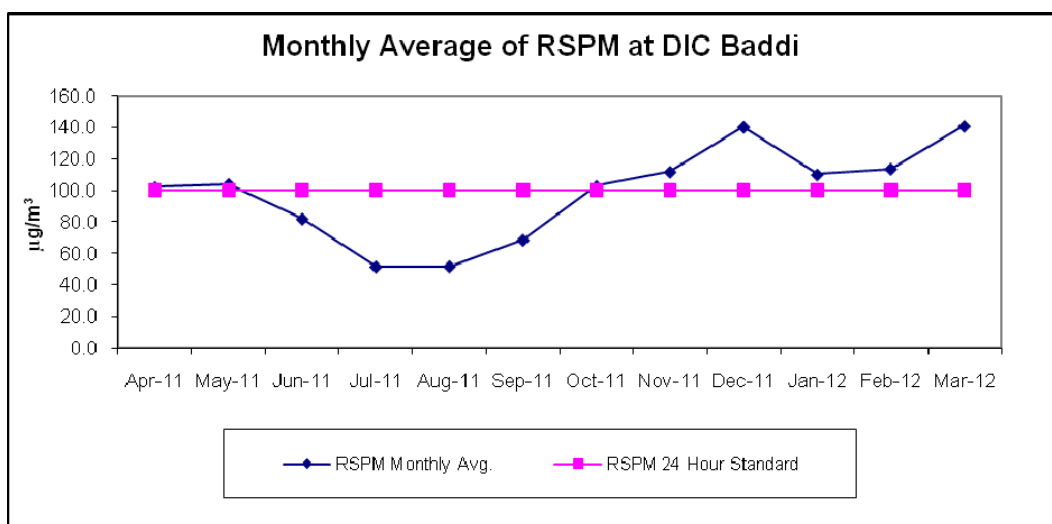
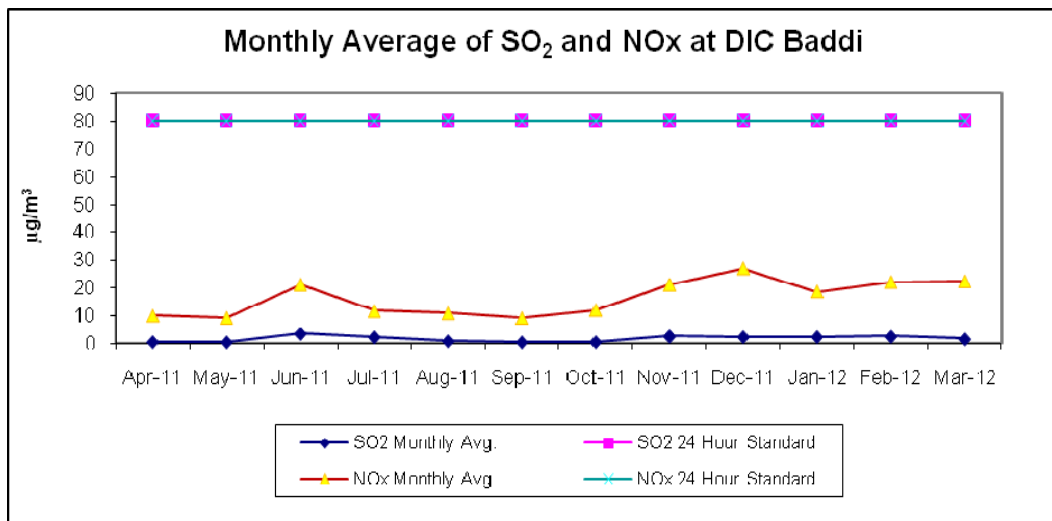
Table- 4.11**Station-2****Trilokpur (R)**

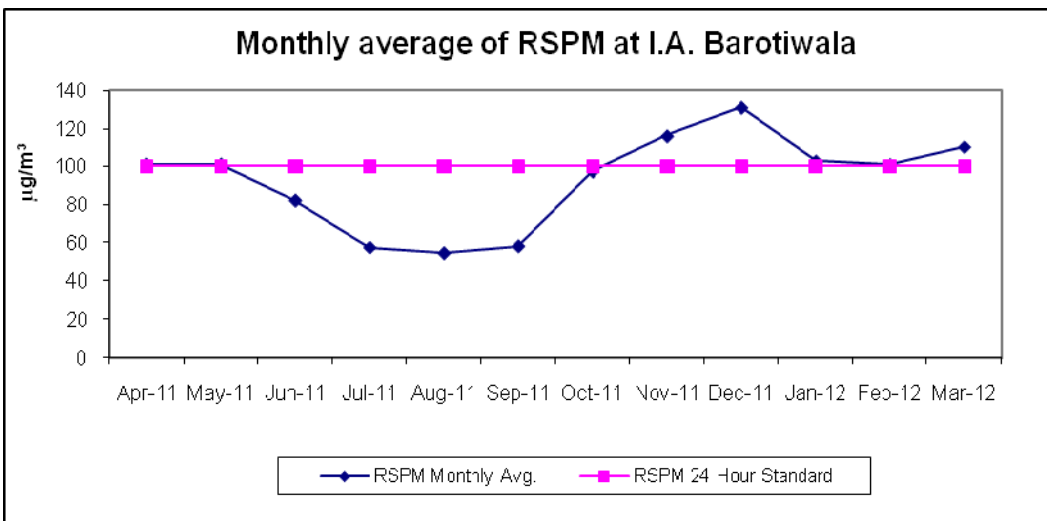
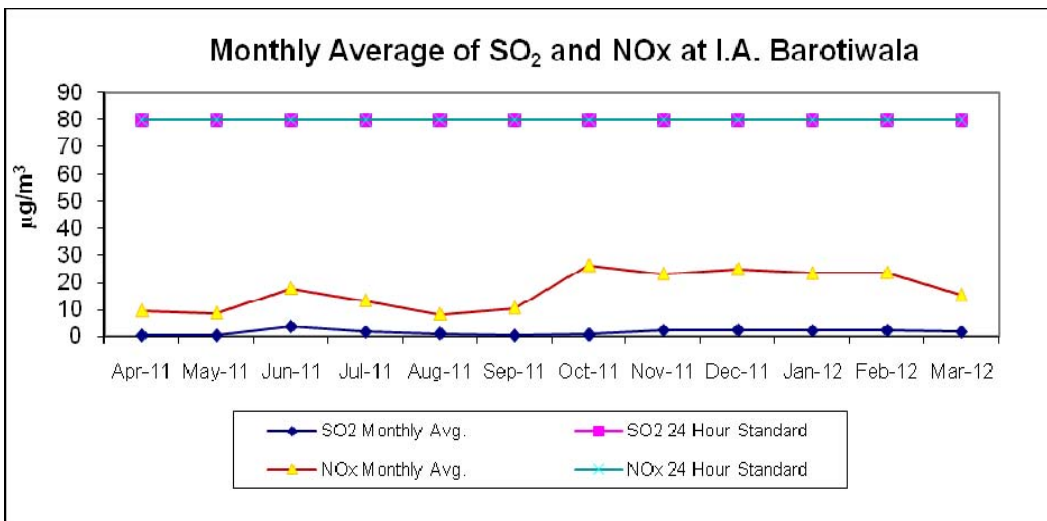
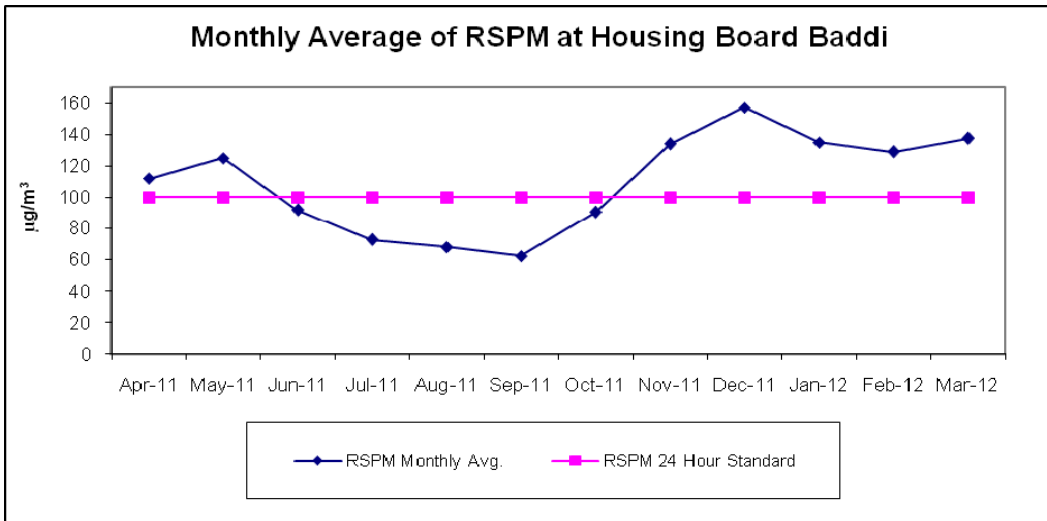
Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	2.0	8.1	14.3	18.7	128.0	376.0
May-11	2.0	9.1	16.4	25.4	111.0	187.0
Jun-11	2.0	5.1	14.7	29.1	93.0	267.0
Jul-11	2.0	4.1	14.3	18.3	71.0	138.0
Aug-11	2.0	6.1	14.2	20.0	78.0	152.0
Sep-11	2.0	6.1	14.5	29.1	66.0	132.0
Oct-11	2.0	4.6	15.4	22.7	86.0	141.0
Nov-11	2.0	4.1	15.0	18.2	92.0	164.0
Dec-11	2.0	2.3	15.0	17.7	91.0	198.0
Jan-12	2.0	4.1	15.0	18.2	101.0	214.0
Feb-12	2.0	4.0	15.0	18.3	101.0	148.0
Mar-12	2.0	4.0	15.0	18.8	129.0	248.0

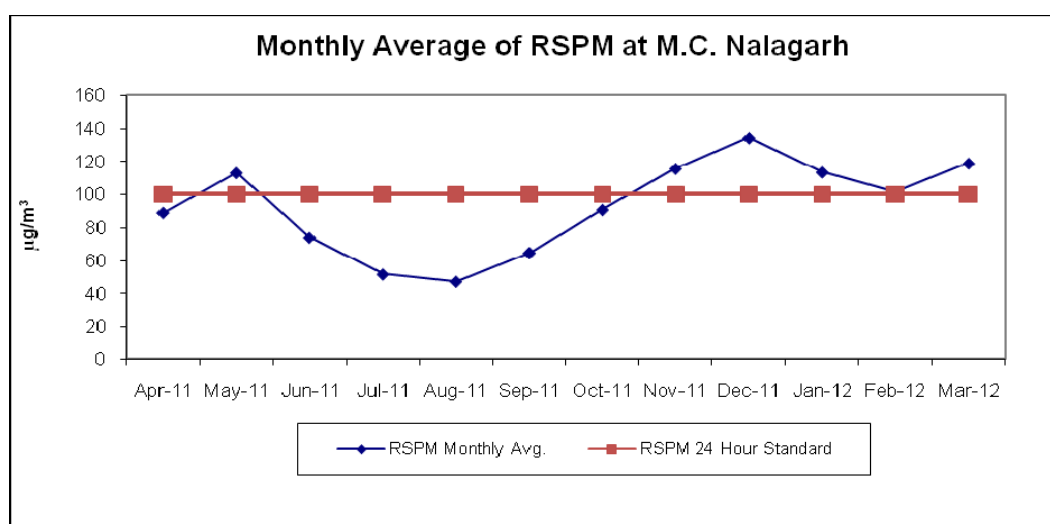
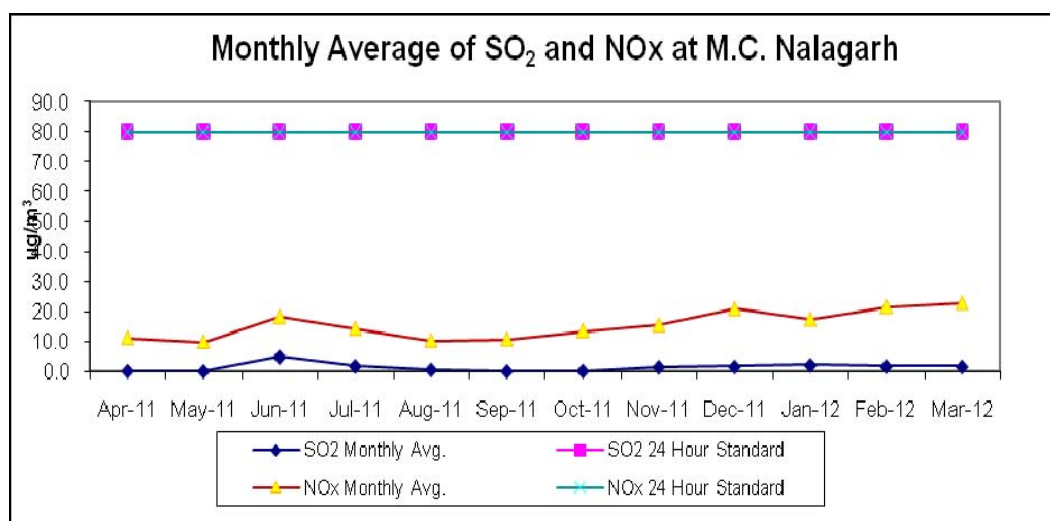
(F) AMBIENT AIR QUALITY AT BADDI, BAROTIWALA AND NALAGARH:

Ambient air quality of Baddi, Barotiwala and Nalagarh is being monitored at 4 locations. Station No. 1 is located in Industrial area above office building of Industry Department Baddi, Station No. 2 is located in Residential area above Housing Board building at Baddi and Station No. 3 & 4 at A.H.C. Barotiwala and M.C. Nalagarh respectively which are located in Industrial area. Air quality standards fixed for 24 hour average are 100 µg/m³ for RSPM and 80 µg/m³ for SO₂ & NO_x and annual average standards are 60 µg/m³ for RSPM, 50µg/m³ for SO₂ & 40µg/m³ for

NO_x. The data collected for the year 2011-12 has been scrutinized for monthly average and peak values for these locations and trends of monthly average of SO₂, NO_x and RSPM are shown below;







CONCLUSION:

Values of SO₂ and NO_x at Station No. 1, 2, 3 and 4 were observed within the permissible limit prescribed for 24 hour average of 80 µg/m³ for industrial, residential, rural and other area. The annual average value of RSPM at Station No. 1,2,3 and 4 were observed as 98.3 µg/m³, 109.6 µg/m³, 92.6 µg/m³ and 92.8 µg/m³ which are above the prescribed annual average limit of 60 µg/m³ for industrial, residential, rural and other area.

BADDI, BAROTIWALA AND NALAGARH

Table-4.12

Station-1

DIC Baddi (I)

Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	0.4	1.4	9.8	15.3	102.0	175.0
May-11	0.3	1.4	9.1	15.3	104.0	168.0
Jun-11	3.3	12.1	21.1	79.2	82.0	137.0
Jul-11	2.1	19.1	11.5	45.6	51.7	97.0

Aug-11	0.7	3.8	10.7	40.4	51.9	83.0
Sep-11	0.3	1.3	9.0	19.1	68.6	202.0
Oct-11	0.4	2.1	11.9	36.7	102.7	197.0
Nov-11	2.4	3.8	21.0	38.5	111.8	207.0
Dec-11	2.2	4.2	26.9	63.1	140.4	208.0
Jan-12	2.2	3.6	18.6	43.7	110.1	265.0
Feb-12	2.3	3.8	22.0	50.4	113.7	199.0
Mar-12	1.4	5.6	22.3	45.2	140.9	225.0

Table-4.13

Station-II Housing Board Baddi (R)

Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	0.5	12.6	12.0	19.8	112.0	176.0
May-11	0.4	1.7	11.1	33.6	125.0	190.0
Jun-11	5.2	17.6	21.9	55.8	92.0	134.0
Jul-11	2.0	20.9	18.3	68.2	72.6	171.0
Aug-11	0.8	9.8	12.2	41.9	68.2	135.0
Sep-11	0.2	1.0	13.6	39.2	62.4	131.0
Oct-11	0.2	1.3	14.5	39.2	90.3	183.0
Nov-11	2.7	8.1	24.9	74.7	134.0	207.0
Dec-11	2.7	7.6	24.8	52.3	157.0	256.0
Jan-12	2.6	7.3	19.5	58.1	134.8	268.0
Feb-12	2.7	6.1	27.9	50.8	129.0	254.0
Mar-12	1.7	5.3	24.1	46.2	137.3	166.0

Table-4.14

Station-III A.H.C. Barotiwala (I)

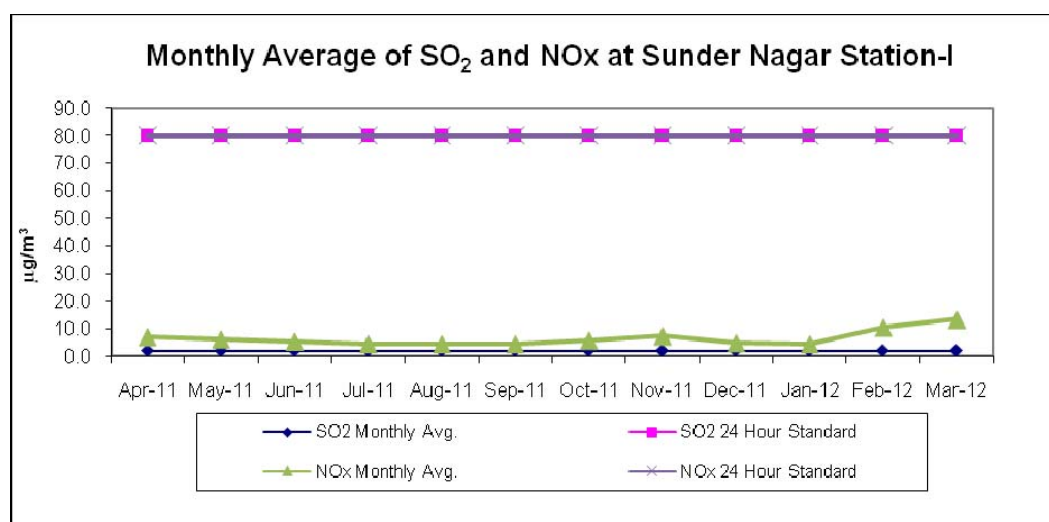
Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	0.3	1.4	9.7	15.0	101.0	161.0
May-11	0.3	1.4	8.9	15.3	101.0	136.0
Jun-11	3.6	16.5	17.9	82.5	82.0	126.0
Jul-11	1.6	7.9	13.4	48.1	57.2	100.0
Aug-11	1.0	8.8	8.4	28.6	54.2	89.0
Sep-11	0.3	1.4	10.8	23.5	57.9	92.0
Oct-11	0.6	12.9	26.2	30.1	97.3	143.0
Nov-11	2.2	3.8	23.2	44.3	115.9	255.0
Dec-11	2.3	4.3	24.9	52.7	131.0	227.0
Jan-12	2.0	4.2	23.4	61.6	102.6	182.0
Feb-12	2.2	3.8	23.6	53.3	100.7	169.0
Mar-12	1.6	8.9	15.4	36.1	110.2	174.0

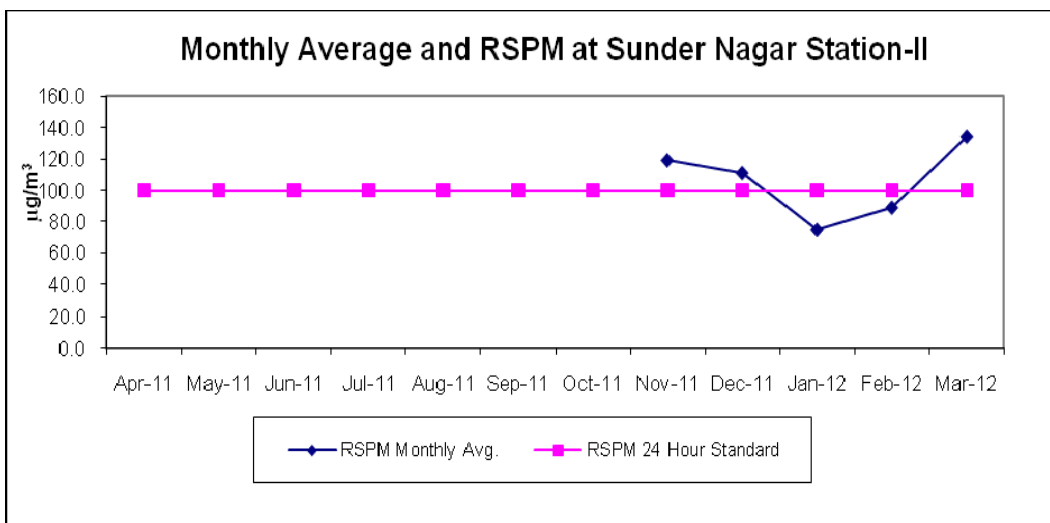
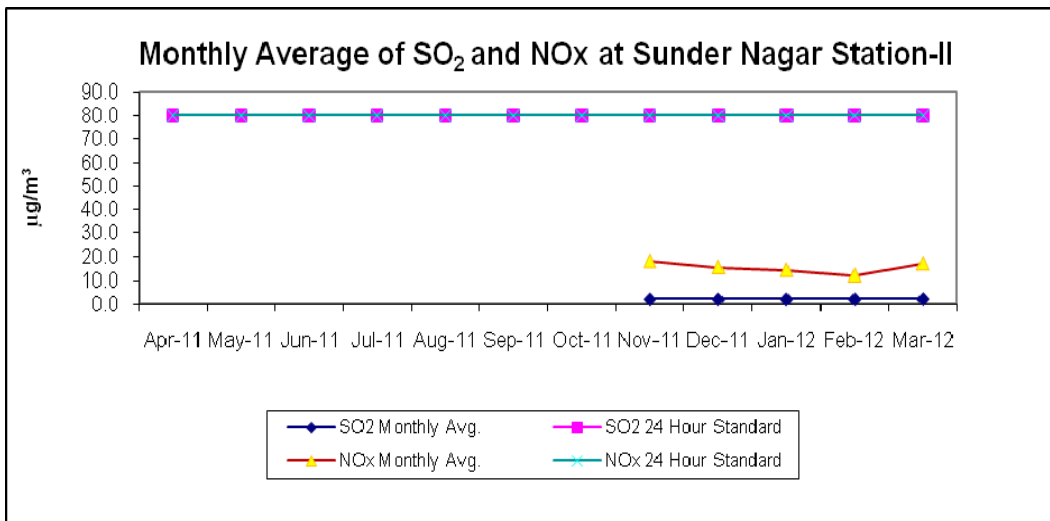
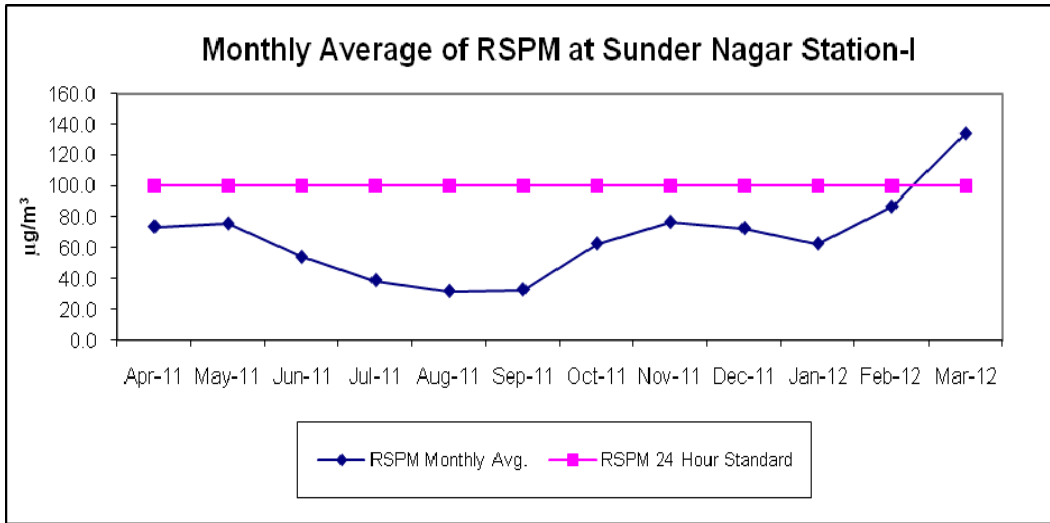
Table-4.15

Station-I	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	0.4	1.3	11.2	16.3	89.0	134.0
May-11	0.3	1.4	9.9	24.7	113.0	230.0
Jun-11	5.0	17.6	18.2	48.2	74.0	130.0
Jul-11	2.0	7.9	14.4	44.0	51.5	102.0
Aug-11	0.8	3.0	10.3	38.7	47.1	82.0
Sep-11	0.3	3.1	10.7	19.0	64.6	133.0
Oct-11	0.4	1.5	13.6	24.5	90.7	141.0
Nov-11	1.7	4.3	15.5	44.5	115.6	200.0
Dec-11	1.8	7.7	20.9	38.7	134.3	189.0
Jan-12	2.3	7.0	17.4	61.1	113.4	227.0
Feb-12	1.9	3.5	21.6	44.5	101.4	176.0
Mar-12	1.8	4.8	22.8	37.8	118.8	171.0

(D) AMBIENT AIR QUALITY AT SUNDER NAGAR:

Ambient air quality of Sunder Nagar is being monitored at two different locations, one at State Board Office Building Sunder Nagar (Station No.1) and other at MC office building, Sunder Nagar (Station No. 2). Both the stations located in residential area zone. Air quality standards fixed for 24 hour average are 100 µg/m³ for RSPM and 80 µg/m³ for SO₂ & NO_x and annual average standards are 60 µg/m³ for RSPM, 50µg/m³ for SO₂ & 40µg/m³ for NO_x. The data collected for the year 2011-12 has been scrutinized for monthly average and peak values for both these locations and trends of monthly average of SO₂,NO_x and RSPM are shown below;





CONCLUSION:

All the values of SO₂ and NO_x remained below the permissible limit prescribed for 24 hour average of 80 µg/m³ at Station No. 1 and Station No. 2. However, the peak value of SO₂ were observed as 11.0 µg/m³ and 4.8 µg/m³ respectively at Station 1 & 2 and peak values for NO_x observed as 34.6 µg/m³ at

Station No. 1 and 39.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ at Station No. 2. Annual average values for RSPM at Station No. 1 & 2 were observed as 67.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ & 105.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respectively which are above the annual permissible limit of 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ prescribed for industrial, residential, rural and other area.

SUNDER NAGAR

Table-4.16

Station-1 OFFICE BUILDING SUNDER NAGAR (R)

Month	SO ₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NO _x in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		RSPM in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	2.0	6.6	7.1	29.3	74.0	235.6
May-11	2.0	11.0	6.2	17.5	76.0	155.9
Jun-11	2.0	7.7	5.4	21.2	54.2	153.4
Jul-11	2.0	5.4	4.5	11.0	39.1	85.6
Aug-11	2.0	2.0	4.5	4.5	32.0	114.2
Sep-11	2.0	2.0	4.5	4.5	33.0	66.2
Oct-11	2.0	2.0	5.8	13.4	63.0	368.8
Nov-11	2.0	2.0	7.4	20.2	77.0	185.0
Dec-11	2.0	2.0	4.9	9.3	73.0	178.6
Jan-12	2.0	2.0	4.5	4.5	63.0	124.8
Feb-12	2.0	2.0	10.5	21.2	87.0	238.2
Mar-12	2.0	2.0	13.4	34.6	134.0	480.2

Table- 4.17

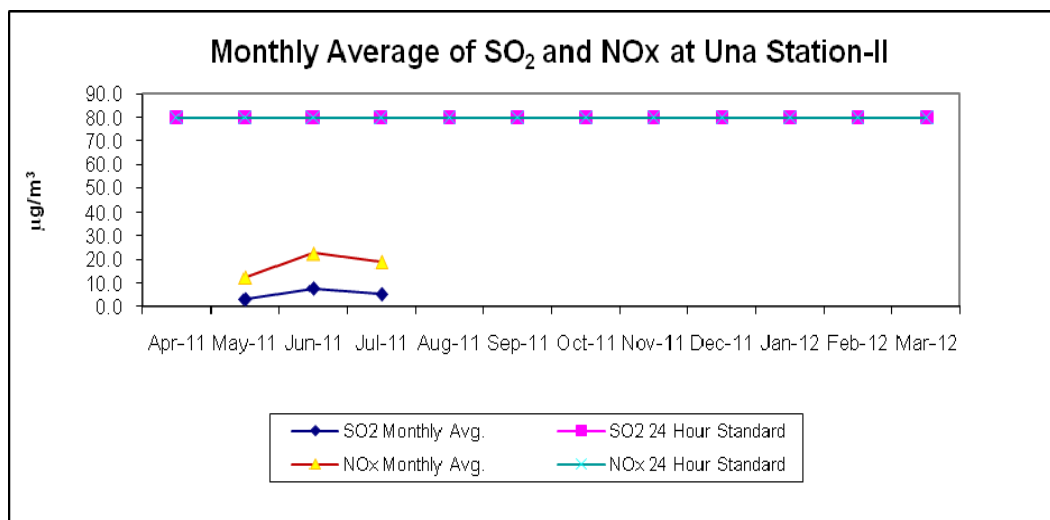
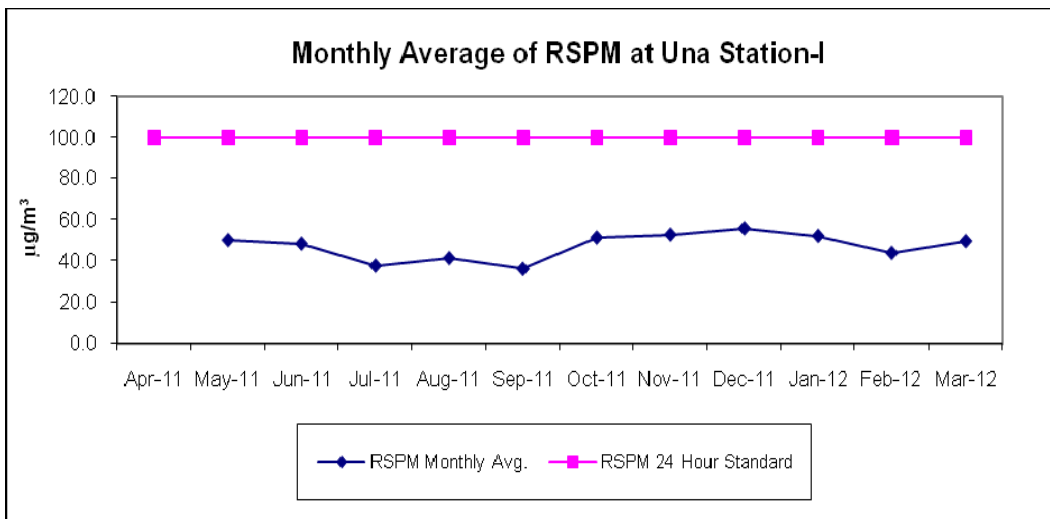
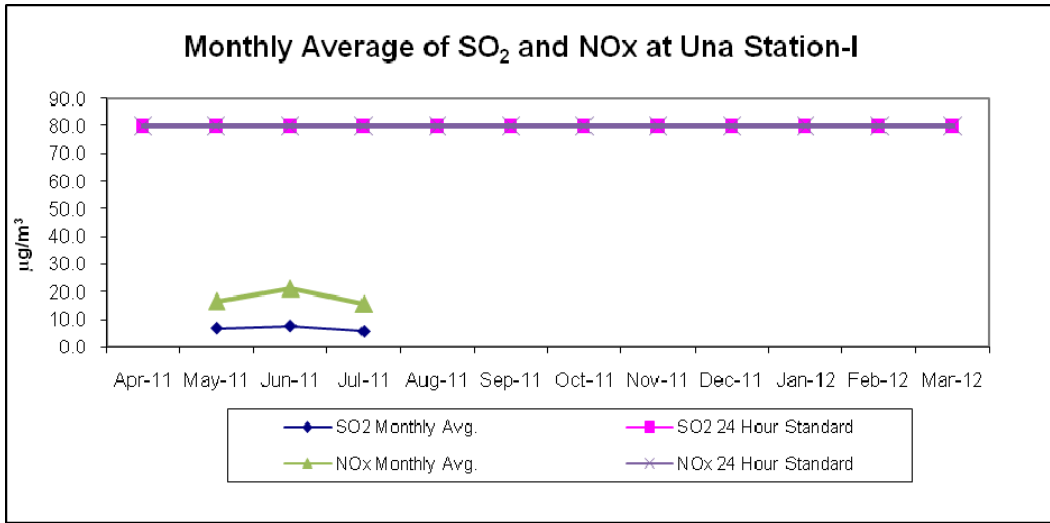
Station-2 MC OFFICE BUILDING SUNDER NAGAR (R)

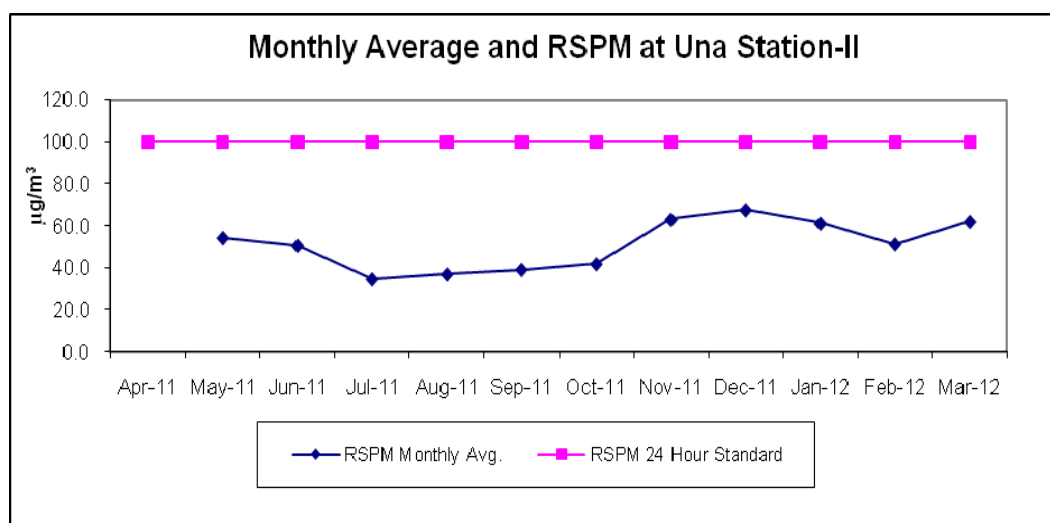
Month	SO ₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		NO _x in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		RSPM in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	--	--	--	--	--	--
May-11	--	--	--	--	--	--
Jun-11	--	--	--	--	--	--
Jul-11	--	--	--	--	--	--
Aug-11	--	--	--	--	--	--
Sep-11	--	--	--	--	--	--
Oct-11	--	--	--	--	--	--
Nov-11	2.0	2.0	17.5	23.9	119.0	209.7
Dec-11	2.0	2.0	15.0	18.2	111.0	189.7
Jan-12	2.0	2.0	13.8	16.8	75.0	135.7
Feb-12	2.0	2.0	11.7	23.7	89.0	241.8
Mar-12	2.1	4.8	16.5	39.3	134.0	496.6

(D) AMBIENT AIR QUALITY AT UNA:

Ambient air quality of Una is being monitored at two different locations, one at Office Building, Una (Station No.1) located in residential area and other at industrial area Mehatpur (Station No. 2). Air quality standards fixed for 24 hour average are 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for RSPM and 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for SO₂ & NO_x and annual average

standards are 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for RSPM, 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for SO_2 & 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for NO_x . The data collected for the year 2011-12 has been scrutinized for monthly average and peak values for both these locations and trends of monthly average of SO_2 , NO_x and RSPM are shown below;



**CONCLUSION:**

All the values of SO₂ and NO_x remained below the permissible limit prescribed for 24 hour average of 80 µg/m³ at Station No. 1 and Station No. 2. However, the peak value of SO₂ were observed as 19.7 µg/m³ and 17.2 µg/m³ respectively at Station 1 & 2 and peak values for NO_x observed as 62.0 µg/m³ at Station No. 1 and 51.4 µg/m³ at Station No. 2. Annual average values for RSPM at Station No. 1 & 2 were observed as 47.0 µg/m³ & 51.2 µg/m³ respectively which are below the annual permissible limit of 60 µg/m³ prescribed for industrial, residential, rural and other area.

UNA**Table-4.18**

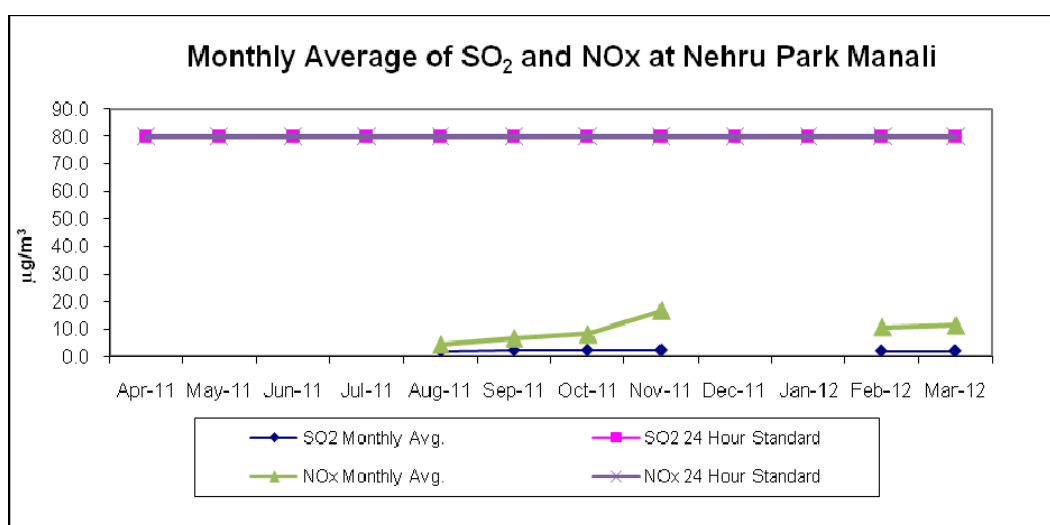
Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	----	----	----	----	----	----
May-11	6.8	19.7	16.4	61.2	49.9	89.5
Jun-11	7.6	14.2	21.1	55.1	48.2	106.8
Jul-11	5.6	19.7	15.4	62.0	37.7	85.5
Aug-11	----	----	----	----	41.3	106.1
Sep-11	----	----	----	----	36.2	73.4
Oct-11	----	----	----	----	51.1	171.3
Nov-11	----	----	----	----	52.5	103.4
Dec-11	----	----	----	----	55.5	89.0
Jan-12	----	----	----	----	51.9	98.2
Feb-12	----	----	----	----	43.8	69.8
Mar-12	----	----	----	----	49.4	80.0

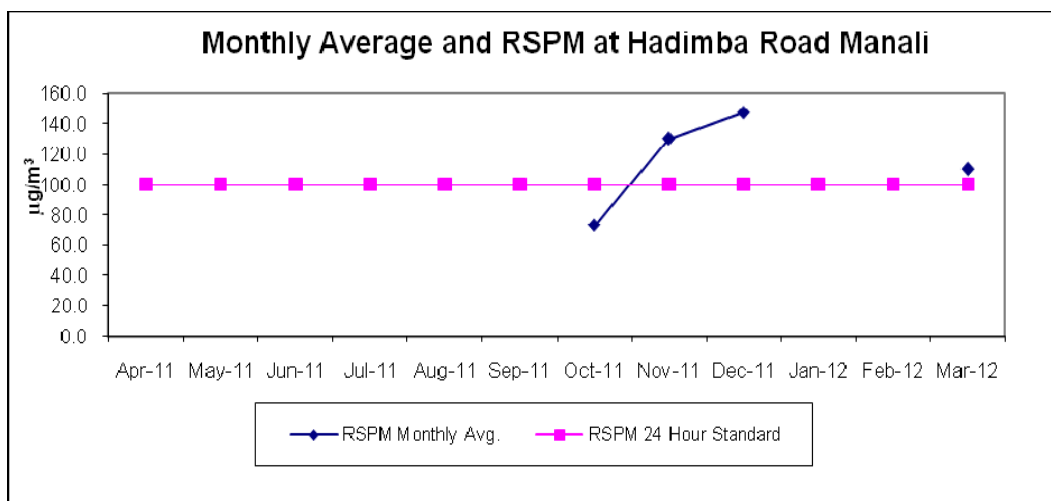
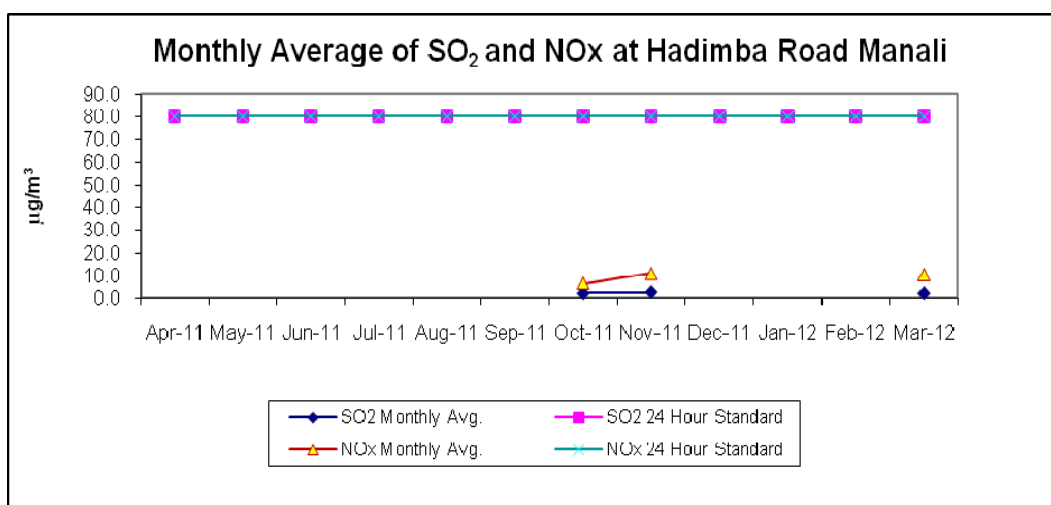
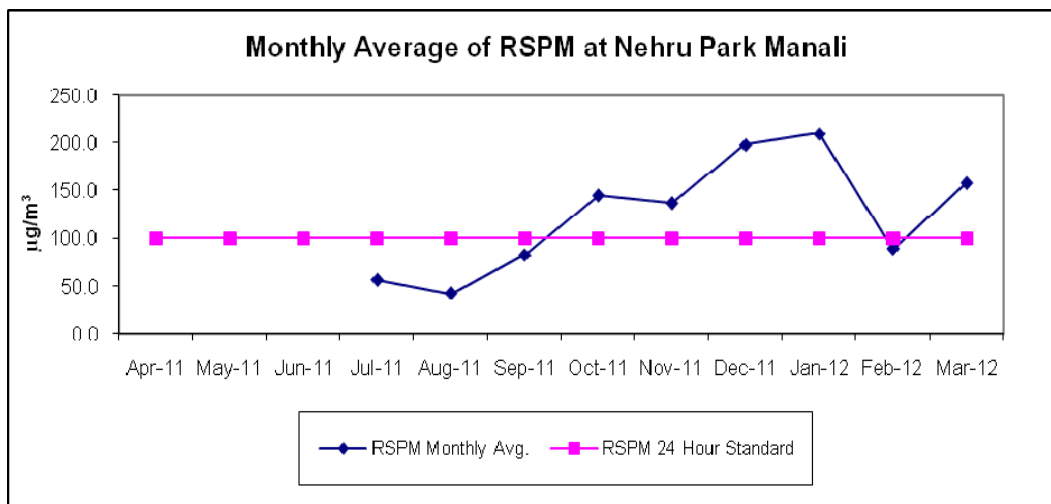
Table- 4.19

Station-2		DIC MEHATPUR (I)				
Month	SO₂ in µg/ m³		NO_x in µg/ m³		RSPM in µg/ m³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	----	----	----	----	----	----
May-11	3.3	11.3	12.6	43.1	54.4	145.5
Jun-11	7.8	17.2	22.7	51.4	50.7	106.5
Jul-11	5.4	2.9	19.2	36.3	34.7	61.2
Aug-11	----	----	----	----	37.0	73.9
Sep-11	----	----	----	----	39.2	94.7
Oct-11	----	----	----	----	41.9	71.9
Nov-11	----	----	----	----	63.1	168.8
Dec-11	----	----	----	----	67.6	99.1
Jan-12	----	----	----	----	61.3	90.3
Feb-12	----	----	----	----	51.4	80.4
Mar-12	----	----	----	----	62.1	92.9

(D) AMBIENT AIR QUALITY AT MANALI:

Ambient air quality of Manali is being monitored at two different locations, one at Nehru Park Manali (Station No.1) located in commercial area and other at Hadimba Road, Manali (Station No. 2) located in residential area. Air quality standards fixed for 24 hour average are 100 µg/m³ for RSPM and 80 µg/m³ for SO₂ & NO_x and annual average standards are 60 µg/m³ for RSPM, 50µg/m³ for SO₂ & 40µg/m³ for NO_x. The data collected for the year 2011-12 has been scrutinized for monthly average and peak values for both these locations and trends of monthly average of SO₂,NOx and RSPM are shown below;





CONCLUSION:

All the values of SO₂ and NO_x remained below the permissible limit prescribed for 24 hour average of 80 µg/m³ at Station No. 1 and Station No. 2. However, the peak value of SO₂ were observed as 5.7 µg/m³ and 5.9 µg/m³ respectively at Station 1 & 2 and peak values for NO_x observed as 29.7 µg/m³ at Station No. 1 and 30.7 µg/m³ at Station No. 2. Annual average values for RSPM at Station No. 1 & 2 were observed as 124.1 µg/m³ & 115.0 µg/m³ respectively which are above the annual permissible limit of 60 µg/m³ prescribed for industrial, residential, rural and other area.

MANALI**Table-4.20****Station-1****NEHRU PARK MANALI (C)**

Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	----	----	----	----	----	----
May-11	----	----	----	----	----	----
Jun-11	----	----	----	----	----	----
Jul-11	----	----	----	----	56.0	116.9
Aug-11	2.0	2.0	4.5	4.5	42.0	68.8
Sep-11	2.3	4.8	6.9	17.1	82.0	166.3
Oct-11	2.3	5.7	8.3	22.9	145.0	452.9
Nov-11	2.3	5.1	16.9	28.8	137.0	264.3
Dec-11	----	----	----	----	198.0	449.1
Jan-12	----	----	----	----	210.0	500.0
Feb-12	2.0	2.0	10.9	26.1	89.0	299.8
Mar-12	2.0	2.0	11.4	29.7	158.0	416.9

Table- 4.21**Station-2****HADIMBA ROAD MANALI (R)**

Month	SO ₂ in µg/ m ³		NO _x in µg/ m ³		RSPM in µg/ m ³	
	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak	Monthly Avg.	Peak
Apr-11	----	----	----	----	----	----
May-11	----	----	----	----	----	----
Jun-11	----	----	----	----	----	----
Jul-11	----	----	----	----	----	----
Aug-11	----	----	----	----	----	----
Sep-11	----	----	----	----	----	----
Oct-11	2.0	2.0	6.3	16.1	73.0	297.0
Nov-11	2.5	5.9	10.8	27.9	130.0	636.0
Dec-11	----	----	----	----	147.0	170.7
Jan-12	----	----	----	----	----	----
Feb-12	----	----	----	----	----	----
Mar-12	2.0	2.0	10.3	30.7	110.0	245.9

Recommendations:

- Action required for controlling the stack emission from induction furnace, brick kiln, stone crushers etc.
- Condition of roads is required to be improved.
- Regular vehicular monitoring is required to be conducted.
- Open burning of waste/papers/ MSW etc. to be discouraged
- Forest fire is required to be prevented.

- Construction activities like Road, Bridge, Building, Project etc. should be carried out in planned manner and debris is required to be managed properly.
- Regular air quality monitoring/ stack emission of industries is required to be carried out.
- Air polluting industries should not be allowed to be set up in future at Baddi industrial area, Parwanoo industrial area, Kala Amb industrial area and Gondpur industrial area (Paonta Sahib).

STATUS OF RIVER WATER QUALITY:

Assessment of the status of water quality of the natural water bodies is one of the most important activities of the Pollution Control Board. Water quality data not only help to ascertain the nature and extent of the requirement for pollution control measures but also indicates its impact on water quality. The Central Pollution Control Board under the National Programme: **MONITORING OF NATIONAL AQUATIC RESOURCES (MINARS)** is sponsoring the water quality monitoring of major rivers of the State. The monitoring has been carried out in the month of April, July, October and January every year. In all 219 points have been selected on major rivers Satluj, Beas, Ravi, Yamuna, Parvati, Sirsa, Markanda & Sukhna and their tributaries in the State. These 219 points include 104 points under **MINARS** project including 39 points in major industrial towns for the monitoring of ground water, 115 points of State monitoring includes 50 points on Hydel projects.

The Samples are being analyzed for physico-chemical and bacteriological contents. The results are shown below;

TABLE-4.22: PRIMARY WATER QUALITY CRITERIA		
Designated Best Use	Class of Water	Criteria
Drinking water source without conventional treatment but after disinfection.	A	1. Total Coliform organism MPN/100ml. shall be 50 or less. 2. pH between 6.5 and 8.5. 3. Dissolved Oxygen 6 mg/l or more. 4. Biochemical Oxygen Demand 5 days 20°C 2 mg/l or less.
Outdoor bathing (Organized)	B	1. Total Coliform organism MPN/100ml. shall be 500 or less. 2. pH between 6.5 and 8.5. 3. Dissolved Oxygen 5 mg/l or more. 4. Biochemical Oxygen Demand 5 days 20°C 3 mg/l or less.
Drinking Water Source after conventional treatment and disinfection	C	1. Total Coliform organism MPN/100ml. shall be 5000 or less. 2. pH between 6 and 9. 3. Dissolved Oxygen 4 mg/l or more. 4. Biochemical Oxygen Demand 5 days 20°C 3 mg/l or less.
Propagation of Wild Life & Fisheries	D	1. pH between 6.5 and 8.5. 2. Dissolved Oxygen 4 mg/l or more. 3. Free Ammonia (as N) 1.2 mg/l or less.
Irrigation, Industrial Cooling Controlled Waste Disposal	E	1. pH between 6.5 and 8.5. 2. Electrical Conductivity at 25°C micro mhos /cm max. 2250. 3. Sodium absorption ratio Max. 26. 4. Boron Max 2 mg/l.

If three parameters falls in category 'A' but fourth parameter falls in category C. The overall quality of river will fall under Class 'C'.

Following conclusion were drawn from the above studies:

In case of major rivers on the basis of Primary Water Quality Criteria, it can be concluded that quality of rivers fall under 'A' category of water with respect to pH, DO and BOD in general. The critical parameters observed is Total Coliform according to which category of river comes down to either category 'B' if the Total Coliform are more than 50 MPN/ 100 ml or category 'C' if the Total Coliform are more than 500 MPN/100ml.

TABLE-4.23: WATER QUALITY OF MAJOR RIVERS IN HIMACHAL PARDESH MONITORED UNDER MINARS AND STATE WATER QUALITY MONITORING PROGRAMME DURING 2011-12

Result of MINARS Points from April-2011 to March 2012:

Name of location		Apr-11	May-11	Jun-11	Jul-11	Aug-11	Sep-11	Oct-11	Nov-11	Dec-11	Jan-12	Feb-12	Mar-12
River Pabbar U/s Dhambari (2617)	pH	7.28	7.03	7.17	6.43	7.36	7.55	8.46	7.91	7.39	-	6.86	7.81
	DO	9.5	9.6	9.8	9.3	9.0	9.2	9.3	9.7	9.5	-	9.7	9.9
	BOD	0.2	0.3	0.4	0.1	0.1	1.0	0.5	0.2	0.2	-	0.4	0.5
	TC	4	-	-	NIL	NIL	NIL	10	6	48	-	4	12
	Classification	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A
River Pabbar U/s Rohru (2618)	pH	7.33	7.81	6.84	7.15	7.27	8.10	7.80	7.47	7.41	-	6.91	7.98
	DO	8.9	9.3	9.5	8.5	9.3	9.5	9.5	9.4	9.3	-	9.4	9.5
	BOD	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	1.5	0.5	0.5	0.5	-	0.5	1.0
	TC	60	-	-	NIL	NIL	NIL	8	NIL	10	-	24	34
	Classification	B	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A
River Pabbar at Snail D/s of TRT of Swara Kuddu (2619)	pH	7.60	7.08	6.27	7.0	7.35	7.83	7.95	7.10	8.29	-	7.16	7.81
	DO	9.0	9.4	9.9	9.8	9.9	9.6	8.8	8.9	8.8	-	9.2	8.9
	BOD	0.2	0.4	0.3	0.3	0.1	2.0	0.5	1.0	0.2	-	0.7	0.5
	TC	4	-	-	NIL	NIL	NIL	6	4	20	-	26	86
	Classification	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	B
River Tons at H.P. Boundary (1510)	pH	7.65	7.80	6.80	6.97	7.33	7.80	7.70	7.48	7.66	-	6.97	7.89
	DO	9.1	9.3	9.6	9.9	9.7	9.8	8.7	8.6	8.9	-	9.1	9.0
	BOD	0.2	0.3	0.4	0.1	0.3	1.0	1.0	0.5	2.0	-	0.7	0.2
	TC	20	-	-	NIL	NIL	NIL	10	NIL	52	-	93	68
	Classification	A	A	A	A	A	A	A	A	B		B	B
Ashwani khad U/s	pH	8.88	8.88	7.48	7.76	7.73	8.32	8.56	8.01	8.29	7.68	8.93	8.72

Yashwant Nagar (2620)	DO	8.1	8.5	6.3	7.0	5.8	7.7	8.2	8.6	9.7	8.9	9.0	9.7
	BOD	1.2	0.9	0.6	0.1	0.1	1.5	1.0	0.5	1.0	0.4	0.7	1.0
	TC	156	80	80	NIL	16	20	102	10	12	128	66	35
	Classification	B	B	B	A	A	A	B	A	A	B	B	C
Giri river D/s Yashwant Nagar (2621)	pH	8.60	8.74	7.45	7.22	7.68	8.29	7.94	8.57	8.50	8.36	7.75	8.60
	DO	8.2	8.0	7.0	7.3	6.2	8.0	8.1	8.9	9.2	9.3	9.2	10.0
	BOD	0.8	0.7	0.7	0.2	0.2	2.5	1.0	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5
	TC	160	106	100	NIL	24	16	110	38	6	98	56	7
Classification	B	B	B	A	A	B	B	C	A	B	B	A	
River Sukhna at Parwanoo (1870)	pH	7.41	7.44	7.50	7.91	8.09	8.27	7.09	8.06	7.81	7.64	7.24	7.19
	DO	4.5	3.6	4.2	6.9	6.3	7.6	5.1	5.6	6.0	7.6	3.6	6.3
	BOD	9.5	7.5	12.0	0.2	2.0	2.0	2.0	3.0	12.0	25.0	180.0	105.0
	TC	176	208	240	120	202	146	250	128	120	250	430	600
Classification	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	B	B	B	B	C	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	
Lift Nala D/s MSW Processing Site, Shimla (1872)	pH	7.33	7.21	7.36	7.24	7.01	7.86	6.62	7.11	7.56	6.63	6.86	7.71
	DO	4.0	3.9	3.6	3.8	3.9	6.1	4.8	4.2	4.2	5.7	4.6	4.1
	BOD	12.0	9.0	14.0	4.0	4.0	2.5	125.0	45.0	12.0	120.0	10.0	0.5
	TC	390	-	-	210	68	64	-	30	27	240	300	52
Classification	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	B	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	Belo w-E	C
Sirsa River D/s Nalagarh Bridge (1552)	pH	8.21	7.33	7.65	8.26	7.86	8.35	7.97	8.07	8.15	7.80	8.10	7.98
	DO	8.4	6.1	6.9	6.0	7.4	6.9	14.3	10.7	8.9	7.7	7.9	8.6
	BOD	2.2	2.4	2.0	8.0	1.0	2.5	4.0	0.5	3.0	7.5	1.0	2.0
	TC	32	40	186	52	58	40	11	52	190	156	102	46
Classification	B	B	B	Belo w-E	B	B	Belo w-E	B	B	B	Belo w-E	B	A
Sirsa River D/s Nalagarh Town (1868)	pH	8.16	7.53	7.52	7.69	7.63	8.17	8.08	8.30	8.30	7.77	7.86	7.92
	DO	9.0	6.0	6.6	5.8	7.5	7.1	9.6	10.5	10.5	11.7	6.2	4.5
	BOD	1.6	2.0	1.6	0.5	1.0	2.0	0.5	0.5	1.0	4.0	1.0	2.0
	TC	28	44	240	64	52	76	170	96	64	120	92	86
Classification	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	Belo w-E	B	B
Sirsa River U/s Sitomajri Nalla (1551)	pH	7.72	7.67	7.61	8.01	7.58	8.08	7.92	8.11	8.04	8.15	8.31	8.13
	DO	6.6	6.9	7.2	6.2	7.1	7.5	8.1	9.2	10.1	9.2	8.1	9.2

	BOD	0.8	1.0	0.8	0.5	1.0	1.5	2.0	0.5	2.5	0.5	0.8	1.5
	TC	12	60	158	46	44	36	75	20	168	124	120	56
	Classification	A	B	B	A	A	A	B	A	B	B	B	B

Result of SWQM from April-2011 to March 2012:

Name of location		Apr-11	Jul-11	Oct-11	Jan-12
River Pabbar D/s Chirgaon	pH	7.51	6.65	8.76	6.96
	DO	9.2	9.0	9.1	9.5
	BOD	0.3	0.1	0.5	0.6
	TC	8	NIL	18	76
	Classification	A	A	A	B
River Pabbar D/s Rohroo	pH	7.51	7.20	8.41	7.22
	DO	9.4	8.9	-	9.7
	BOD	0.4	0.2	0.5	1.0
	TC	42	NIL	16	266
	Classification	A	A	A	B
River Pabbar U/s Hatkoti	pH	7.41	7.79	7.52	7.22
	DO	9.2	9.1	9.4	9.8
	BOD	0.2	0.1	0.5	0.6
	TC	22	NIL	16	100
	Classification	A	A	A	B
River Pabbar D/s Hatkoti	pH	7.73	6.76	7.75	6.97
	DO	8.7	9.5	9.6	8.9
	BOD	0.4	0.1	0.5	1.0
	TC	35	NIL	22	140
	Classification	A	A	A	B
Kaushlya River U/s Parwanoo Town	pH	7.96	8.12	7.46	7.80
	DO	9.0	7.4	8.7	9.8
	BOD	0.2	0.1	0.5	0.5
	TC	130	20	120	30
	Classification	B	A	B	A
Kaushlya River D/s Intake Channel of WSS	pH	7.75	-	8.29	8.11
	DO	8.9	-	8.5	9.5
	BOD	0.3	-	1.0	0.5
	TC	152	-	105	48
	Classification	B		B	A
Sukhna Nallah	pH	7.36	7.80	7.63	7.48

U/s WSS Sec-4 Parwanoo	DO	6.4	7.5	8.5	7.9
	BOD	0.6	0.1	2.0	0.5
	TC	22	40	80	56
	Classification	A	A	B	B
Sukhna Nallah D/s WSS Kalka	pH	7.40	7.90	6.95	7.51
	DO	1.2	6.8	7.5	7.8
	BOD	11.5	0.1	1.0	0.2
	TC	108	84	102	220
	Classification	Below-E	B	B	B
Sukhna Nallah U/s, Sec-V Landfill Site	pH	7.72	7.61	7.05	7.70
	DO	5.7	7.4	3.5	3.7
	BOD	1.0	0.5	120.0	12.0
	TC	22	20	176	162
	Classification	A	A	Below-E	Below-E
Sukhna Nallah D/s, Sec-V Landfill Site	pH	6.20	7.68	7.24	7.40
	DO	2.0	7.2	4.2	7.1
	BOD	22.0	0.5	32.0	18.0
	TC	186	96	346	126
	Classification	Below-E	B	Below-E	Below-E
Masoolkhan Nallah U/s Morepan Lab	pH	7.64	7.61	8.0	7.53
	DO	6.2	7.4	7.6	9.1
	BOD	0.2	0.3	1.0	1.0
	TC	10	8	124	52
	Classification	A	A	B	B
Masoolkhan Nallah D/s Morepan Lab	pH	7.72	7.50	7.32	7.50
	DO	5.8	7.1	5.5	8.2
	BOD	340.0	2.0	24	7.0
	TC	450	6	346	64
	Classification	Below-E	A	Below-E	Below-E
Lift Nallah D/s Hotel Combermere	pH	7.33	7.20	6.67	6.60
	DO	4.5	5.2	5.2	6.1
	BOD	11.5	3.0	130.0	112.0
	TC	260	180	130	160
	Classification	Below-E	B	Below-E	Below-E
Lift Nallah U/s Bridge Near MC Shimla	pH	7.36	7.17	7.66	6.59
	DO	4.2	4.1	5.1	5.8
	BOD	40.0	2.0	120.0	240.0
	TC	220	240	-	110

	Classification	Below-E	C	Below-E	Below-E
Lift Nallah before conf. of Ashwani Khad	pH	7.21	-	6.66	7.34
	DO	8.1	-	8.5	9.5
	BOD	3.0	-	0.5	1.0
	TC	48	-	-	20
	Classification	B		A	A
Ashwani Khad after conf. lift Nallah	pH	7.86	7.10	7.74	7.21
	DO	7.2	7.1	7.9	9.2
	BOD	1.0	0.3	0.5	0.4
	TC	108	NIL	52	58
	Classification	B	A	B	B
River Sirsa U/s of Ratta River	pH	7.43	7.78	7.70	7.54
	DO	5.4	5.8	5.5	3.5
	BOD	5.0	0.4	2.0	0.5
	TC	42	48	60	142
	Classification	Below-E	B	B	Below-E
River Sirsa D/s of Ratta River	pH	7.80	7.58	7.43	7.48
	DO	5.3	5.2	4.5	5.2
	BOD	5.2	0.2	3.0	8.0
	TC	68	56	80	162
	Classification	Below-E	B	C	Below-E
Sandholi Nallah	pH	6.62	6.33	6.66	6.80
	DO	NIL	-	NIL	-
	BOD	460.0	210.0	760.0	720.0
	TC	320	320	480	640
	Classification	Below-E	Below-E	Below-E	Below-E
River Sirsa D/s Sandholi Nallah	pH	7.50	7.78	7.61	7.44
	DO	4.2	5.5	4.2	3.0
	BOD	10.0	3.0	10.0	16.0
	TC	160	76	410	698
	Classification	Below-E	B	Below-E	Below-E
River Sirsa U/s Housing Board Nallah	pH	7.50	7.74	7.08	7.55
	DO	4.2	4.8	1.5	2.5
	BOD	8.5	0.2	20.0	4.0
	TC	110	82	420	186
	Classification	Below-E	C	Below-E	Below-E
River Sirsa D/s Housing Board Nallah	pH	7.34	7.77	7.76	7.44
	DO	4.0	5.0	6.6	3.0

	BOD	9.0	0.4	18.0	16.0
	TC	160	110	300	698
	Classification	Below-E	C	Below-E	Below-E
Housing Board Nallah	pH	7.46	7.57	7.08	7.71
	DO	1.0	1.3	1.5	3.8
	BOD	26.0	1.0	20.0	14.0
	TC	142	132	420	156
	Classification	Below-E	B	Below-E	Below-E
River Ratta before conf. to River Sirsa	pH	7.57	7.66	8.14	7.54
	DO	5.8	5.3	8.9	8.2
	BOD	4.4	1.0	2.0	2.0
	TC	52	62	120	120
	Classification	Below-E	B	B	B
River Bald U/s landfill site Baddi	pH	7.17	7.25	7.78	7.23
	DO	6.2	5.3	5.1	3.1
	BOD	1.8	0.5	1.0	1.0
	TC	62	32	15	130
	Classification	B	B	B	Below-E
River Bald D/s landfill site Baddi	pH	7.33	7.95	8.11	7.42
	DO	6.0	6.0	5.6	4.8
	BOD	2.0	1.0	2.0	0.6
	TC	86	40	25	164
	Classification	B	A	B	C
River Sirsa D/s Sitomajri Nallah	pH	7.71	7.74	7.25	7.54
	DO	6.3	5.5	7.3	6.8
	BOD	1.0	1.5	2.0	0.8
	TC	20	96	100	148
	Classification	A	B	B	B
River Sirsa U/s Sandholi Nallah	pH	7.65	7.86	8.07	7.58
	DO	4.4	5.2	7.2	7.5
	BOD	2.2	2.0	2.0	1.5
	TC	2	82	260	560
	Classification	C	B	B	C

RECOMMENDATIONS

- (1) Frequent sampling be done if river water is used for drinking purpose and water should be properly treated and disinfected.

- (2) All towns existing on the bank of rivers be provided the planned sewage treatment work and should not be allowed to discharge the urban waste without treatment into or on the bank of river.
- (3) Number of Hotels & Tourist Resorts are coming on the bank of rivers must have proper sewage treatment plants.
- (4) All industrial units should not be allowed to discharge untreated effluent into rivers/khads/ nallahs.
- (5) Urban waste affects water quality near towns, hence water resources are required to be treated and disinfected before it is used for drinking purpose.
- (6) Regular monitoring and sampling of effluent discharge of industries located on the catchment of Jattawala Nala, Sandholi Nala, Housing Board Nala, Masulkhana Nala, Sukhna Nala is recommended.

SAMPLES ANALYSIS IN THE STATE BOARD LABORATORIES:

The State board has 4 laboratories for carrying out analysis of water, waste water, solid waste, air and bio-monitoring samples collected by the Board's officers. One small laboratory for analysis of only SO₂, NO_x & RSPM in ambient air is at Shimla. The details of samples analyzed by the laboratories during the year 2011-12 is as follows;

S. No.	Type of Samples		Number of Samples Analyzed in State Boards Laboratories				
			Parwanoo	Paonta Sahib	Jassur	Sunder Nagar	Shimla
1	Water & Waste Water	Trade Effluent	1137	463	431	388	-
		RM/GW/ Study etc. water samples	676	195	330	482	-
2	Soil/Solid Waste		4	13	16	2	-
3	Air Monitoring		113	105	246	453	-
4	Commercial		15	45	95	115	-
5	Complaint		4	1	-	3	-
6	Bio-Monitoring		Nil	32	-	Nil	-
7	Noise Monitoring		Nil	2	-	18	-
7	Ambient Air Monitoring under NAMP project		SPM - 821 RSPM- 821 SO ₂ - 1615 NO _x - 1615	SPM -1667 RSPM -1667 SO ₂ - 3206 NO _x - 3206	SPM - 816 RSPM - 816 SO ₂ -1598 NO _x -1598	SPM-634 RSPM-634 SO ₂ -1264 NO _x -1264	SPM - 665 RSPM -665 SO ₂ - 1297 NO _x -1297

VEHICULAR MONITORING IN HIMACHAL PRADESH:

The State Board is carrying out vehicular monitoring camps in the State in collaboration with local administration. Therefore, in order to implement the provisions of law, effective and efficient measures are required for vehicular pollution control in the State.

CHAPTER-5

POLLUTION CONTROL, SURVEILLANCE & MONITORING

The objectives and functions of the Board are defined in under section 17 of the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974 and the Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981. In order to achieve the larger objectives of the aforesaid acts and yet maintain the pace of sustainable growth, the State Board ensures that development takes place in harmony with the environment.

The State Board has a field network of 10 Regional Offices to exercise regular checks on the sources of pollution and regulation of the conditions of consent granted to the industries with the prime objective of controlling pollution at source.

5.1 MAJOR DECISIONS OF THE BOARD DURING 2011-12 RELATED TO WATER & AIR ACTS:

1. The State Board in its 63rd meeting held on 4-07-2011 vide item No. 63.5 decided to grant renewal of Consent to Operate to the Hydroelectric Projects for period of Five years.
2. The State Board in its 63rd meeting held on 4-07-2011 vide item No. 63.9 decided to grant renewal of consent to units for longer period as under:

Category	Scale	Existing RCOP (Duration in Years)	Approved RCOP (Duration in Years)
Red	Large	Two (FY)	Two (FY)
	Medium		
	Small	Three (FY)	Three (FY)
Orange	Large	Three (FY)	Three (FY)
	Medium		
	Small		Five (FY)
Green	Large	Five (FY)	Eight (FY)
	Medium		Eight (FY)
	Small		Ten (FY)

3. Prescribed self monitoring of air and emissions under Orange (Small) and Green categories as per Details Below:

Frequency	Category			
	Orange	Green		
	Small	Large	Medium	Small
Sampling	Yearly	Yearly	Yearly	Yearly

4. Delegation of powers related to Grant of Consent. The State Board in its pursuit to introduce transparency and accountability in its functioning

has delegated powers to the Senior Environmental Engineers in addition to the Environmental engineers and Assistant Environmental engineers in the Regional Offices of the Board. This step has not only led to the prompt disposal of the cases of the existing and prospective entrepreneurs but also increased the efficiency of the routine surveillance and monitoring of the State Board.

5. In order to make the exercise of powers to issue directions more objective and pragmatic, the State Board has approved a comprehensive procedure and guidelines for invoking these provisions. Directions once issued by the Board are not reviewed and the person aggrieved by such direction has to seek remedy under the appellate provisions of the Water & Air Acts.
6. Exemption from filling up forms while applying for renewal of consent.

All the above decisions of the Board have been implemented during the year.

5.2 CONSENT MECHANISM:

According to the provisions of the aforesaid Acts, Consent of the State Board is required by all the development projects, the industrial units, tourism projects, Hydel projects, mining units and sewage treatment systems.

The consent mechanism encompasses permission to establish and/or operate any development project which is governed by the provisions of sections 24 and/or 21 of the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974 and/or Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981 respectively, as may be applicable to the development project under consideration. The different stages of the consent mechanism concurrent to the implementation of the projects are briefly discussed below:

Consent to Establish is granted to the industry after evaluation of the potential environmental pollution and after the examination of the engineering design and details of the systems proposed for controlling the pollution. The conditions consistent to pollution control requirements are incorporated in Consent to Establish. These conditions are reviewed in terms of their compliance and 'Consent to Establish' is converted to 'Consent to Operate' after ensuring that the engineering systems for control of water and air pollution are fully implemented. The 'Consent to Operate' is usually valid for one year which is also granted subject to the condition that the control systems shall be so operated and maintained as to ensure compliance to the standards prescribed for emissions and/or effluents as the case may be. Consent to operate initially granted for one year and performance of the pollution control systems is regularly monitored. Actions are taken against the non-complying cases by issuing directions for suspension of production and disconnection of power supply till the unit improves the functioning of pollution control systems to comply norms. Depending upon the performance of the pollution control systems, further renewal of consent is granted.

The achievements made during 2011-12 in discharge of regulatory functions under the provisions of the Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974,

Water (Prevention and Control of Pollution) Cess Act, 1977 and Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 are given hereunder:

Table: 5.1

**CONSENT MANAGEMENT AT A GLANCE
(2011-12)**

S. NO.	PARTICULARS	GRANTED DURING THE YEAR 2011-12		REFUSED DURING THE YEAR 2011-12		CUMULATIVE AS ON 31.03.12	
		At HQ	At ROS	At HQ	At ROS		
1.	Consent to Establish						
	(a) Water Act, 1974	9	46	0	-	1957	
	(b) Air Act, 1981	9	22	0	-	856	
	(c) Both Acts	246	297	22	1	6563	
2.	Consent to Operate						
	(a) Water Act, 1974	11	27	0	1	1870	
	(b) Air Act, 1981	2	14	0	-	746	
	(c) Both Acts	183	233	11	1	6381	
3.	No objections to non-polluting / exempted categories of industries	0	62	-	-	1085	
3.	Renewal of Consent						
	(a) Water Act, 1974	54	134	1	1	NA	NA
	(b) Air Act, 1981	7	38	1	-	NA	NA
	(c) Both Acts	386	413	94	1		
4.	Consent Fees (in Rs.)	259307464.00*					
5.	Samples of industrial wastes, solid wastes, and stack/ dust emissions, ground and surface water other than those under MINARS and NAAQM collected during the year.	No. of Samples Collected					
		WATER/ EFFLUENTS	AIR / EMMISSIONS	SOLID WASTES	VEHICLES CHECKED		
		2151	1756	40	3285		
6.	Surveillance and Inspections under Water & Air Acts & Hazardous Wastes (Management & Handling) Rules, 1998/2003.	Number of Industries			Actual Inspections done		
		8997			8768		
7.	Public complaints/representations	Received			Attended		
		209			199		
8.	Notices & Directions:	Issued			Implemented/Compiled		
		141			141		
	(ii) Number of directions issued U/S 33-A and 31 A of Water & Air Acts respectively.	66			66		
9.	Number of Industries which filed Environment Audit Reports	503					

5.3 SURVEILLANCE & MONITORING:

The evaluation of operational and qualitative efficiency of the pollution control devices installed in different industries largely depends on regular surveillance and monitoring of the pollution control equipment. State Board has also taken initiative to start online real-time monitoring in the Cement Plants.

5.3.1 MONITORING OF INDUSTRIAL POLLUTION:

This activity is presently being conducted by a network of 10 Regional Offices of the Board headed by Environmental Engineers and Assistant Environmental Engineers. During the year 2011-12, the surveillance and monitoring was carried out and the salient achievements in the context are presented below:-

(i)	Number of Water Pollution Control Systems (Cumulative):	2944
(ii)	Number of Air Pollution Control System (Cumulative):	2698
(iii)	Number of Inspections conducted in 2011-12:	8768
(iv)	Number of Samples of Water, Waste Water and emission including ambient air & noise in 2011-12:	3947
(v)	Number of vehicles checked:	3285

5.3.2 MONITORING OF HYDEL PROJECTS:

State Board has continued the photo monitoring of the Hydel Projects for reviewing and making required interventions in the management of muck. State Board has also initiated the process to get the Real time on-line Continuous Flow Measurement & Data logging device installed for flow measurement to monitor the mandatory 15 % release of water the operational hydel projects. Some projects have already installed the device and the others are being directed through persuasion by the State Board.



WATER RELEASE MECHANISM



MUCK USED FOR SOCIAL UTILITY

5.4 POLLUTION PREVENTION & CONTROL:

Consequent to regular surveillance & monitoring activities, constant pressure is maintained on the polluting industries for operation and maintenance of the pollution control equipment. During the year 166 new pollution control systems were got installed in the new industries to whom consents to operate were granted during the year. In addition to the three stages conventional treatment comprising of physico-chemical and biological treatment, State Board has also taken initiative to introduce tertiary level of treatment in the industrial units particularly those in Baddi-Barotiwala area.

Improvements in the already existing control systems in respect of 130 industries were also got incorporated including those, which were ordered disconnection of power due to non-performance of the pollution control systems. In addition smooth functioning of the pollution control systems installed in the existing industries was ensured by exercising regular checks by the Regional Offices.



WATER TREATMENT PLANT



AIR POLLUTION CONTROL DEVICE

5.5 ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT:

Although the potential environmental impacts due to any proposed developmental activity are evaluated and the environmental management plans are got formulated and implemented while processing the cases for consent to establish/operate or renewal thereof under the provisions of the Water Act, 1974 and /or Air Act, 1986, the Government of India has specifically made Environmental Impact Assessment (EIA) and Environmental Management Plans (EMP) mandatory in respect of categories of projects specified in the Schedule of EIA Notification, 2006 issued by the Ministry of Environment and Forests, Government of India vide No.SO-1533(E) dated 14-09-2006 . Role of the State Board under this notification is to conduct the Public Hearing as part of the public consultation mechanism prescribed by the Government of India.

During the year 2011-12, the State Board granted 629 Consent to establish and 470 consent to operate under Water and Air Acts to the new units after due examination of environmental impacts and management plans under Water and Air Acts. Similarly fifteen new/expansion proposals of large industrial units/development projects were examined with reference to the EIA notification under Environment (Protection) Act, 1986 during the year and referred to State Govt.

5.6 ENVIRONMENTAL MONITORING OF HYDEL PROJECTS:

In view of the amount of work involved in the Environmental Monitoring of Hydroelectric Projects, the State Board has been finding it increasingly difficult to conduct the proper surveillance and monitoring of Hydroelectric Projects from its own resources in terms of manpower and mobility. At the same time in view of the public concerns and the requirement of mandatory provisions of the Water Act, 1974, Air Act, 1981 and Environmental Clearance; it is essential that the periodic monitoring is conducted and regular checks are exercised on the activities of Hydel Projects which have adverse impacts from Water & Air besides muck/debris

management. In this regard the State Board at the time of evaluating the EIA/EMP of the proposed projects ensures that costs in respect of monitoring of Environmental Management Plan with reference to checking of muck management, restoration plan, water and air quality monitoring are in-built in the EIA/EMP.

At present Fourteen projects have been approved namely: 1. Parbati (Stage-II) Hydroelectric Project, Distt. Kullu; 2. Kol Dam Hydroelectric Project, Distt. Bilaspur; 3. Chamera (Stage-III) Hydroelectric Project, Distt. Chambal; 4. Karcham Wangtu Hydroelectric Project, Distt. Kinnaur; 5 Rampur Hydel Project, Distt. Shimla/Kullu; 6 M/s Budhil Hydroelectric Project, Chamba; 7. Sawda-Kuddu Hydroelectric Project, Distt. Shimla, 8. M/s Sorang Hydroelectric Project, Distt. Kinnaur; 9. M/s Tidong Hydroelectric Project, Kinnaur 10. M/s Uhl Stage-III Hydroelectric Project, Distt. Mandi. 11. Tangnu Romai-I HEP, Rohroo, Distt. Shimla 12. Sainj HEP, Distt. Kullu and 13.Kut HEP, Rampur, Distt. Shimla.14.Baragaon HEP, Distt. Kullu.

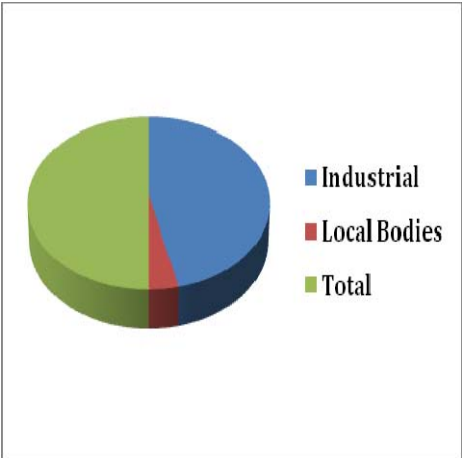
5.7 PUBLIC COMPLAINTS / REPRESENTATIONS:

The Regional Offices of the State Board are engaged not only in the activities of surveillance and monitoring of the industries, but also to maintain a constant vigil on the environmental quality and impact thereof on the people. The Regional Offices of the State Board not only keep liaison with the people but also take prompt action for mitigation of the public grievances. During the year 2011-12, the State Board took remedial action on 209 public complaints/representations that were received during the year.

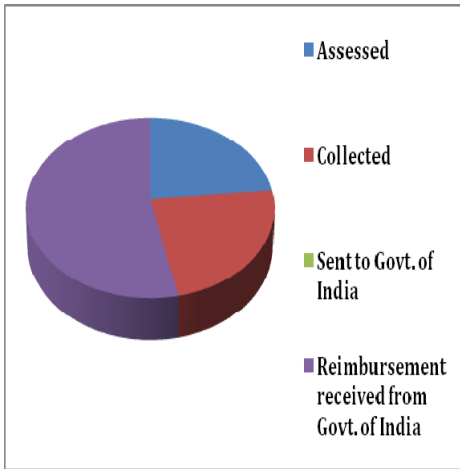
5.8 MANAGEMENT OF WATER CESS:

The Water (Prevention & Control of Pollution) Cess Act, 1977 provides for levy and collection of Cess from the specified categories of projects based upon the water consumption. Although in Himachal Pradesh, the number of water intensive industries is far too less in comparison to the industrially developed states, the State Board has been enforcing this Act since its enactment by the Union Government. The main achievements of the Board with respect to this legislation in 2011-12 are as under:

Number of Assessees (Cumulative)		
(i)	Industrial	684
(ii)	Local Bodies	53
(iii)	Total	737



- Industrial
- Local Bodies
- Total

Amount of Cess (From 01.04.2011 to 31.3.2012)			
(i)	Assessed	₹ 81,72,042	
(ii)	Collected	₹ 81,04,859*	
(iii)	Sent to Govt. of India	NIL	
(iii)	Reimbursement received from Govt. of India	₹ 1,85,59,539	

* Provisional subject to reconciliation after Audit.

5.9 MANAGEMENT OF SOLID WASTE UNDER THE ENVIRONMENT (PROTECTION) ACT, 1986:

5.9.1 BIO-MEDICAL WASTE (MANGEMENT & HANDLING) RULES, 1998:

Till 31st March 2012, the State Board has inventorised and covered 567 Health Care facilities under Biomedical Waste (Management & Handling) 1998 Rules. During 2011-12, 192 health care facilities have been granted authorization/renewal of authorization for the block year 2011-14.

5.9.2 HAZARDOUS WASTE (MANGEMENT, HANDLING & TRANSBOUNDARY MOVEMENT) RULES, 2008.

Till the year 31st March, 2012, the Board has identified about 2505 units generating hazardous waste. Out of which 1957 are operational as on 31st March, 2012 and responsible for generating hazardous under Hazardous Waste (Management, Handling & Transboundary Movement) Rules, 2008. All such are required to obtain authorization under the said rules. The Board has granted authorization to 1957 units. The Common Treatment, Storage, Disposal Facility (TSDF) at Village Majra, Tehsil Nalagarh, District Solan is operational since June, 2008 and is being used for scientific disposal of landfillable hazardous waste generated by the industries. A total of 36510 MT of landfillable hazardous waste has been disposed off in TSDF by various landfillable hazardous waste generating industries in the State.

5.9.3 IMPLEMENTATION STATUS OF MUNICIPAL SOLID WASTE (MANAGEMENT & HANDLING) RULES, 2000

As required under the provisions of Municipal Solid Waste (Management & Handling) Rules, 2000, the State Board performed all its functions and ensured compliance of all the provisions entrusted to it under the said Rules. The Annual

Report was prepared and forwarded to Central Pollution Control Board within the stipulated time period. As per the Annual Report, the implementation status of Municipal Solid Waste (Management & Handling) Rules was not found satisfactory. The compliance w.r.t collection / segregation / storage / transportation by all the 56 numbers of Municipal Authorities in the State of Himachal Pradesh was found partial. Although ten number of municipal authorities(covering 12 Municipal Authorities) namely Shimla, Solan, Nahan, Kullu/Bhunther, Manali, Una, Kangra,/Nagrota, Hamirpur, Dharamshala and Chamba had installed Waste Processing Facilities but the performance of these treatment facilities was also not found satisfactory.

The State Board had apprised concerned higher authorities like Pr. Secretary (Urban Development), Director, Urban Development, and Deputy Commissioners about the status of implementation of Municipal Solid Waste (Management & Handling) Rules, 2000 for their intervention. Besides this, the State Board had regularly been pursuing Urban Local Bodies to comply with the provisions of these Rules.

During the period 2011-12, the State Board received 8 number of applications for setting up and operation of waste processing facility and 15 number of applications for setting up and operation of waste disposal facility. The State Board processed all the applications received from various municipal authorities and granted 06 numbers of Authorizations for setting up and operation of waste processing facility and disposal facility. The Authorization status for the year 2011-12 is detailed in Table: 5.2.

Table: 5.2

S. No	Municipal Authority	Total No.	Applications received during the Period (2011-12)			
			Applications received for		Authorizations Status for	
			Waste Processing Facility	Waste Disposal Facility	Setting up/ operation of Waste Processing Facility	Setting up/ operation of Waste Disposal Facility
1.	Municipal corporation	1	1	1	01 MC Shimla	1MC Shimla
2.	Municipal Council	25	6	6	01 MC Manali	-
3.	Nagar Panchayat	23		6	02 NP Kotkhai NP Suni	-
4.	Cantonment Board	7	1	02	01 C.B.Jatog	
		56	8	15	5	1

The remaining municipal authorities could not obtain authorization due to non submission of complete information.

Consent Status of Sewage Treatment Plants owned by I&PH Department and Sewage Management System of Urban Local Bodies under Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974.

Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974 provides for prevention & control of water pollution and maintaining or restoring wholesomeness of water thus requiring provision of pollution control measures i.e. sewerage schemes and sewage treatment plants so as to check the entry of raw sewage in to recipient water bodies. As per Section 25/26 of the aforesaid Act, it is mandatory to obtain prior Consent of the Board to discharge Sewage/trade effluent.

Provision of sewage management system is the fundamental responsibility Urban Development Department and I & PH Deptt. The State Board has only regulatory function with regard to monitoring the performance of operational STPs as well as sewage management systems. The concerned departments are required to obtain consent to establish/operate and renewal thereof prior to establishing/operating STPs/ Sewage management systems.

The State Board processed all the 16 number of cases received for Consent to Establish/ Consent to Operate/Renewal of Sewage Treatment Plants owned by I&PH Department and granted consents to 16 number of STPs.

Table:5.3

Particulars	Total no. of applications received 03	No. of STPs granted consent 03
Consent to Establish/ Renewal	03 (Kotkhai Zone-I & II) Bhagsunag , Mehatpur(ABC)	03 (Kotkhai Zone-I & II) Bhagsunag Mehatpur(ABC)
Consent to Operate/ Renewal	13 Jubbal, Manali, Joginder nagar, Sanjauli Malyana, Lalpani, North Disposal, Dhalli, SummerHill, Snowden, Rohroo, Bhagot, Mela Ground, Sharabai	13 Jubbal, Manali, Joginder nagar, Sanjauli Malyana, Lalpani, North Disposal, Dhalli, SummerHill, Snowden, Rohroo, Bhagot, Mela Ground, Sharabai

Besides this, the consent under the provisions of Water Act had also been granted to MC Manali, MC Una and NP Santokhgarh, Sujanpur, Nadaun, Gagret and Daulatpur.

In order to ensure speedy installation of Sewage Treatment Facilities and Sewerage Schemes and implementation of the provisions of Water (Prevention & Control of Pollution) the State Board had constantly been apprising Principal Secretary (I & PH), Engineer-in-Chief / Chief Engineers, I&PH department about the status of compliance of provisions of Water Act for their intervention and necessary directions. The detail of Sewage Treatment Plants in H.P. is detailed in Table: 5.4:

Table: 5.4

District	No. and Location of STPs in operation (up to 31.3.2012)	No. and Location of STPs proposed/ under construction (up to 31.3.2012)
Bilaspur	2 Ghumarwin Naina Devi ji	1 Bilaspur
Chamba	3 Bhagot, Barga, Sheetla Bridge	--
Hamirpur	3 Zone-I, II & III (Hamirpur)	3 Zone-I, Zone-II (Sujanpur), Nadaun

Kullu	6 Manali, Kullu (BhootNath) Badah, Lanka Baker, Mela Ground, Sharabai	2 Jard, Hati-Than (Bhunter).
Kangra	4 Palampur Jwalamukhi Challian at Dharamsala, Medical College, Tanda,	6 Zone-I, Zone-II, Zone-III (Kangra) Nagrota, Dehra, Bhagsunag
Kinnaur	1 Reckong peo.	--
Lahaul & Spiti	--	3 Zone-I, Zone-II, Zone-III (Keylong)
Mandi	4 Khaliar Raghunath Ka Padhar, Sunder Nagar, Joginder Nagar	1 Sarkaghat,
Shimla	10 Sanjauli, Lalpani North Disposal, Dhalli Summer Hill, Jubbal Snowdown, Rohroo, Rampur(Khopri), Rampur(Chuhabag)	5 , Narkanda, Zone-C (Rohroo), Zone-I, II (Kotkhai), Suni
Solan	1 Arki	1 Solan,
Sirmour	--	3 Zone-I,II &III (Paonta)
Una	2 Zone-C (Una), Mehatpur(ZoneD)	5 Zone-A, Zone-B, Zone-D (Una), Zone I & II(Santokhgarh)
Total	36	30

Monitoring Status of Sewage Treatment Plants during 2011-12

Out of the 102 number of water samples collected from final outlets of Sewage Treatment Plants during the year 2011-12, the 30 number of samples have not been found conforming to the prescribed standard limits. Show cause notices have been issued to I& PH Department to bring the effluent quality of the concerned STPs within the prescribed limits and to comply with all the provisions of Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974. The district wise analysis results are detailed below in Table: 5.5

Table: 5.5

District	Name of the STP	Month of collection ↓	Parameters					
			pH	BOD	COD	TSS	TDS	Oil & grease
		Prescribed limits →	5.5-9.0	30 mg/I	250 mg/I	100 mg/ l	2100 mg/I	10 mg/I
Kullu	STP Manali	April, 2011	7.33	6.0	64.0	83.0	----	0.8
		May, 2011	7.10	12.0	76.0	86.0	----	0.8
		June, 2011	8.01	28.0	1520	58.0	----	0.8
		July,2011	7.08	8.0	104.0	54.0	----	0.4

		August, 2011	7.18	2.8	---	6.0	---	0.2
		Sept, 2011	6.41	2.6	12.0	12.0	---	Nil
		Nov, 2011	7.32	4.0	28.0	10.0	---	Nil
		Feb, 2012	7.78	3.0	64.0	12.0	---	1.2
		Feb, 2012	7.93	6.9	68.0	46.0	---	0.2
		March, 2012	7.43	4.0	68.0	23.0	---	nil
	STP Boot Nath (Kullu)	April, 2011	7.33	42.0	216.0	100.0	---	1.6
		July, 2011	7.96	2.8	48.0	16.0	---	Nil
		Jan, 2012	8.15	1.4	8.0	16.0	---	Nil
		Nov, 2011	8.02	12.0	80.0	43.0	---	0.4
	STP Badah (Kullu)	April, 2011	7.27	140.0	516.0	121.0	---	10.0
		July, 2011	7.31	12.0	116.0	76.0	---	0.6
		Oct, 2011	7.31	60.0	472.0	500.0	---	0.6
		Jan, 2012	7.58	8.0	72.0	84.0	---	0.4
	STP Lanka Baker	April, 2011	7.13	36.0	168.0	58.0	---	1.2
		July, 2011	7.30	3.6	60.0	18.0	---	0.2
		Nov, 2011	7.98	26.0	164.0	109.0	---	0.4
		Jan, 2012	7.56	22.0	160.0	62.0	---	1.0
	STP Bhunter (Mela Ground)	April, 2011	7.23	24.0	132.0	44.0	---	10.0
		July, 2011	7.59	2.0	36.0	62.0	---	Nil
		Oct, 2011	7.48	8.0	96.0	42.0	---	1.0
		Jan, 2012	7.67	18.0	164.0	216.0	---	0.8
	STP Bhunter (Sharabai)	Oct, 2011	8.32	22.0	184.0	40.0	---	1.6
		Jan, 2012	7.71	44.0	292.0	152.0	---	8.0
Mandi	STP Khaliar (Mandi)	May, 2011	7.37	24.0	220.0	82.0	575.0	1.6
		Dec, 2011	8.03	60.0	288.0	140.0	428.0	4.0
		March, 2012	7.33	80.0	368.0	152.0	762.0	3.2
	STP Raghu Nath ka Padhar (Mandi)	June, 2011	7.85	180.0	608.0	368.0	576.0	1.6
		Sep, 2011	7.87	8.0	128.0	92.0	306.0	0.6
		Dec, 2011	7.97	3.0	60.0	20.0	278.0	Nil
		Jan, 2012	8.13	16.0	160.0	1159.0	604.0	9.6
	STP Sunder Nagar	May, 2011	7.46	24.0	144.0	43.0	336.0	1.2
		Sep, 2011	7.97	4.0	60.0	52.0	374.0	0.2
		Feb, 2012	8.02	12.0	148.0	88.0	383.0	0.8
	STP Joginder Nagar	June, 2011	7.52	0.8	8.0	4.00	468.0	Nil
		Sep, 2011	7.81	3.8	20.0	10.0	221.0	nil
		Dec, 2011	7.60	12.0	136.0	226.0	271.0	0.4
March, 2012		7.36	110.0	420.0	576.0	419	2.4	
Bilaspur	STP Ghumarwin	April, 2011	7.45	440.0	1144.0	113.0	442.0	3.6
		July, 2011	8.09	Interferenc	12.4.0	234.0	740.0	0.8

		Dec,2011	6.83	8.0	72.0	37.0	298.0	0.4
	STP Naina Devi ji	June, 2011	7.83	20.0	148.0	76.0	580.0	Nil
		Sept, 2011	8.19	12.0	76.0	36.0	516.0	0.4
		Nov 2011	7.67	24.0	236.0	31.0	381.0	2.4
		March, 2012	7.40	12.0	92.0	127.0	496.0	1.2
Shimla	STP Sanjauli Maliana (Shimla)	April, 2011	7.47	110.0	360.0	220.0	483.0	11.2
		Aug,2011	7.59	34.0	144.0	33.0	472.0	2.16
		Sep,2011	8.55	15.0	92.0	29.0	292.0	0.28
		Dec,2011	7.35	5.0	64.0	23.0	326.0	0.64
		Jan,2012	8.47	5.0	96.0	43.0	399.0	0.28
	STP Dhalli (Shimla)	June, 2011	7.08	22.0	112.0	38.0	379.0	1.96
		Aug, 2011	7.28	19.0	72.0	31.0	317.0	0.40
		Nov,2011	7.01	40.0	176.0	90.0	383.0	0.40
		Feb2012	6.96	20.0	80.0	24.0	412.0	0.32
	STP North disposal (Shimla)	June, 2011	6.91	16.0	52.0	13.0	336.0	0.52
		Aug, 2011	6.75	3.5	48.0	11.0	310.0	Nil
		Dec 2011	7.02	9.5	64.0	27.0	372.0	0.48
		Feb,2012	7.13	5.0	40.0	11.0	421.0	Nil
	STP Snowdon (Shimla)	June, 2011	7.08	23.0	132.0	45.0	664.0	2.2
		Aug,2011	6.76	4.5	56.0	15.0	327.0	0.48
		Dec,2011	7.65	0.5	4.0	3.0	201.0	nil
		Feb,2012	7.27	2.0	80.0	24.0	412.0	Nil
	STP Lalpani (Shimla)	June, 2011	7.15	26.0	144.0	43.0	607	3.68
		Aug, 2011	7.33	5.0	40.0	12.0	601.0	0.28
		Nov, 2011	7.44	10.0	68.0	27.0	329.0	Nil
		Feb,2012	7.73	60.0	184.0	109.0	11.6.	1.92
	STP Summer Hill (Shimla)	June, 2011	7.03	8.0	40.0	10.0	313.0	Nil
		Aug, 2011	7.03	2.0	36.0	10.0	202.0	Nil
		Nov,2011	6.95	13.0	72.0	32.0	419.0	Nil
		Feb 2012	7.02	6.0	40.0	13.0	380.0	nil
	STP Rohroo	April, 2011	7.16	60.0	276.0	180.0	333.0	2.6
		June, 2011	8.35	4.0	48.0	1.0	288.0	0.40
		Aug,2011	7.31	4.0	52.0	6.0	210.0	0.12
		Oct, 2011	7.65	19.0	100.0	29.0	361.0	0.64
		Feb,2012	7.16	6.0	52.0	75.0	277.0	Nil
	STP Jubbal	Aug, 2011	7.58	17.0	60.0	33.0	311.0	0.52
		Dec,2011	7.07	40.0	196.0	78.0	254.0	2.20
Oct,2011		8.08	18.0	52.0	2.0	510.0		
March, 2012		8.17	160.0	456.0	183.0	----	3.84	
March, 2012		7.21	170.0	380.0	152.0	----	3.0	
STP	April,2011	7.18	26.0	112.0	25.0	905	1.80	

	Jawalamukhi	August, 2011	8.44	12.0	32.0	4.6	----	0.48
		Jan,2012	8.11	280.0	912.0	15.8	----	2.24
	STP Challian (Dharamsala)	Oct,2011	7.73	22.0	64.0	23.0	404	
		March, 2012	7.53	26.0	84.0	42.0	----	0.92
		Oct,2011	7.19	40.0	112.0	45.0	288.0	
		March, 2012	6.52	65.0	184.0	110.0	----	2.96
		March, 2012	7.15	48.0	120.0	58.0	----	1.12
		June,2011	7.88	54.0	148.0	41.0	645.0	1.00
		Aug,2011	10.81	14.0	48.0	429.0	----	0.44
	STP Bhagot (Chamba)	June,2011	8.03	18.0	60.0	49.0	141.0	0.76
	STP Sitla Bridge	June,2011	7.19	100.0	304	90.08	m	1.8
		Aug,2011	8.25	10.0	28.0	96.0	----	BDL
	Hamirpur	STP Hamirpur Zone-I	April,2011	7.84	22.0	24.0	22.0	----
July,2011			7.05	40.0	100.0	111.6	----	1.16
STP Hamirpur Zone-II		April, 2011	7.22	10.0	24.0	6.0	----	0.48
		July,2011	7.22	26.0	80.0	54.4	----	1.0
STP Hamirpur		July,2011	7.15	90.0	260.0	123.0	----	2.92

5.9.4 IMPLEMENTATION STATUS OF RECYCLED PLASTICS MANUFACTURE AND USAGE RULES, 2003.

The Recycled Plastic Manufacture and Usage Rules, 2003 have been revised on 2 July, 2011 and may be called the Plastic Waste (Management and Handling) Rules, 2011. Three units have been registered under the revised Rules.

CHAPTER-6

PROSECUTIONS LAUNCHED AND CONVICITIONS SECURED FOR ENVIRONMENTAL POLLUTION CONTROL

The H.P. State Pollution Control Board has a Legal Wing comprising of skeletal staff of Law Officer, Asstt. Law Officer and Data Entry operator. In view of increasing environmental litigation it has been proposed to strengthen the in house staff of legal wing, in addition to the Standing Counsels engaged for High Court, District Court and Supreme Court level.

All type of assistance is rendered to Standing Counsels from time to time for preparing reply/written statement and to produce evidence/record as and when required in the cases. Where necessary in important matters, cases are also attended in the courts by Legal staff. Besides this, follow up action for taking information from field/labs or seeking compliance to Courts order is taken. Legal notices/directions are drafted and vetted under the Pollution Control Acts to facilitate the concerned branches. Legal opinion/advice is rendered to the Regional Officers on the clearance of cases/matters involving legal implications.

Compliance from Industry has been sought through persuasive and regulatory action under Water /Air Acts and consultative approach with encouraging results thereby, saving time, cost and efforts and legal compliance has increased significantly through these efforts jointly with the industries. However, with increasing awareness about environment and people's right to clean air and water, the total workload has increased on account of increasing incidence of public interest litigation and judicial activism.

Regular notices are issued to the offenders/regulatory action under pollution control laws is taken. Upon failure of samples or failure to comply to Board's direction or as and when violation is observed, power connection of offenders is got disconnected rather than immediate resort to filing of cases. For resolution of conflicts and enviro-legal action, the State Board has resorted to innovative approach, which includes opportunity of hearing through mediation of Board official and Appellate Authority to arrive at mutual agreed solution. The success rates of compliance have been phenomenal and resolutions have been possible in most of the cases.

Apart from this, the legal wing also gives information/ comments in Court cases involving environmental matters to the State Government. Statistical indicators of court cases are as listed below:-

Statistical Indicators of Court cases for the year-2011-2012 (upto 31-3-2012)

Courts	Pending as on 31-3-11	New cases initiated during the year 2011-12	Total cases till 31-03-2012	Decided during the year 2011-12 (1-4-11 to 31-3-2012)	Total/ Cumulative pending cases in the Year 2011-12
Supreme Court	6	13	19	2	17
National Green Tribunal	0	4	4	1	3
High Court Cases / PIL	103	47	150	49	101
District Courts	19	4	23	2	21
Service matters /cases in High Court (previously in Administrative Tribunal)	19	8	27	2	25

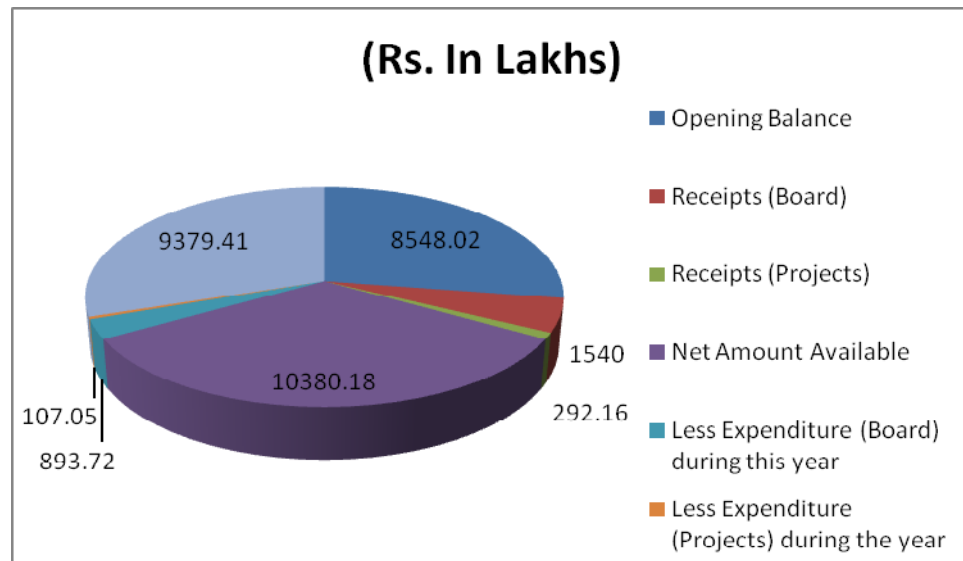
CHAPTER -7

**FINANCE AND ACCOUNT OF THE STATE BOARD FOR THE
YEAR 2011-12**

- The accounting structure of H. P. State Pollution Control Board is fully streamlined to the extent that the books of accounts shows position of cash, bank and short/long- term deposit, balance on day to day basis.
- The accounts for the financial year 2010-11 have been prepared and got audited by the Statutory Auditors and accounts for the F.Y. 2011-12 are under compilation.
- The total expenditure of the Board during 2011-2012 based upon un-audited accounts was Rs. 1000.77 Lakhs (Including Projects) as against the receipts of Rs. 1832.16 Lakhs (Including Projects & Advance Receipts), the details are given below:

	(Rs. In Lakhs)
Opening Balance	8548.02
Receipts (Board)	1540.00
Receipts (Projects)	292.16
Net Amount Available	10380.18
Less Expenditure (Board) during this year	893.72
Less Expenditure (Projects) during the year	107.05
Closing Balance	9379.41

Fig:



The above figures have been worked out on the basis of un-audited accounts. Figures are provisional and are subject to change after audit.

CHAPTER -8

ANY OTHER IMPORTANT MATTER DEALT WITH BY THE STATE BOARD

8.1 ENVIRONMENTAL TRAINING & CAPACITY BUILDING:

Training is an important component for Human Resource Development of any Organization. In the area of pollution control, which is an interdisciplinary subject, imparting training is an imperative activity. The following Board Officers/Officials participated in various trainings/workshops/conferences during 2011-12.

TABLE:8.1 Trainings/ Workshops Attended by the Officers/Officials of the Board during 2011-12

Sr. No	Training Title	Duration	Training Institute	Trainee
1	Ambient Air and Stack Monitoring Technique	03 days	IIT-Kanpur	Sh. Praveen Sharma, Jr. Scientific Officer, HPSPCB, Parwanoo.
2	Batteries and Electronic Waste Management	03 days	EPTRI, Hyderabad	Sh. R.K. Nadda, Environmental Engineer, HPSPCB, Kullu
3	Biology in Pollution Mitigation (Sewage Treatment) through <i>in situ</i> Bioremediation and Bacteriophage	03 days	IIT-Bombay	Sh. Praveen Gupta, Environmental Engineer, HPSPCB, R.O. Shimla
4	Environmental Data Interpretation, Compilation, Analysis, Presentation and Reporting	03 days	ISI, Delhi	Dr. T.B. Singh Sr. Scientific Officer, HPSPCB, HQ Shimla. Sh. Pradeep Moudgil Asstt. Env. Engineer, HPSPCB, Kala Amb
5	Environmental Issues, Legal and Statutory Requirements in Mining Sector	03 days	NLSIU, Bangalore	Sh. Varun Gupta Asstt. Environmental Engineer, HPSPCB, Chamba
6	Environmental Monitoring and Control in Cement and Thermal Power Plant	03 days	PCRI, Haridwar	Sh. Bal Krishan Kaundal Assistant Env. Engineer, HPSPCB, HQ, Shimla Sh. Abhay Gupta, Jr. Environmental Engineer, HPSPCB,RO Shimla
7	Laboratory Management Practices (Quality Assurance & Laboratory Audit)	05 days	CENC, Patna	Sh. Anil Sharma, Scientific Officer, HPSPCB, Jassur Sh. Prakash Sharma, Scientific Officer, HPSPCB, Sunder Nagar

8	Proficiency Testing and Inter-Laboratory Comparison	03 days	ISI, Delhi	Dr. D.S. Sood Sr. Scientific Officer, HPSPCB, HQ Shimla.
9	Recent Trends in Environmental Monitoring & Control Strategies in Petroleum & Petrochemical Industries	03 days	IIT-Roorkee	Sh. Brij Bhushan Env. Engineer HPSPCB, Una Dr. Ramakant Awasthi Jr. Scientific Officer, HPSPCB, Jassur
10	Water Quality Monitoring, Network Design, Sampling, Analysis and Quality Assurance	05 days	NIH, Roorkee	Sh. Sunil Kumar Rana Jr. Scientific Officer, HPSPCB, Paonta Sahib Sh. Vinod Kumar, Jr. Scientific Assistant, HPSPCB, HQ, Shimla.
11	Persistent Organic Pollutants (POPs) Overview, Monitoring and Analysis	02 days	IHC Delhi	Dr D S Sood, Sr Scientific Officer, HPSPCB, Shimla
12	Workshop on implementation of E Waste (M&H) Rule, 2011	01 day	New Delhi	Dr D S Sood, Sr Scientific Officer, HPSPCB, HQ Shimla Sh. Sanjeev Sharma, Scientific Officer HPSPCB, HQ Shimla
13	Capacity Building for emission Measurement in India	02 days	New Delhi	Sh Chandan Kumar. AEE HPSPCB, Shimla Sh Atul Parmar. AEE HPSPCB, Shimla
14	GIS application & Water Quality Management	3 days	IIPA Delhi	Miss Satvinder Kaur Jr. Scientific Officer, HPSPCB, Parwanoo
15	Industrial Waste Water Treatment	2 days	Hotel Connaught, Delhi	Sh Atul Parmar, Assistant Environmental Engineer, HPSPCB Parwanoo
16	Frontiers in Polymer Science	2 days	HPU Shimla	Dr Madhu Soni Sr Project Consultant, HPSPCB Shimla

8.2 ENVIRONMENTAL AWARENESS:

8.2.1 About Environment Campaign by the State Board:

Environmental campaign has become an important tool to achieve effective compliance of various pollution control norms. The following mechanisms can be fruitful to promote environmental awareness:

- a) Generating public awareness and environmental education, particularly among targeted groups, about relevant laws and regulations and about their rights, interests, duties and responsibilities, as well as about the social, environmental and economic consequences of non compliance.
- b) Promoting responsible action in the community through the media by involving key public players, decision-makers and opinion-builders in such campaigns.
- c) Organizing campaigns for fostering environmental awareness among communities, non-government organizations, the private sector and industrial and trade associations.
- d) Inclusion of awareness and environment education programmes in schools and other educational establishments as part of education.

In Himachal Pradesh, considering the facts above, the State Board with active cooperation of various departments of the state government has initiated various types of environmental awareness programmes targeting the people of all walks of life

In order to make the general masses aware of the environmental issues the following activities were carried out during the year:

- a) **World Environment Day 5th June, 2011:** On occasion of the World Environment Day, the State Board organized the following activities:

- (i) Vehicular monitoring in the major towns of the State.
- (ii) Activities like drawing competition, slogan writing and debates were organized for the College students by the State Board.
- (iii) Rallies were taken out by the school children carrying banners and signboards on environmental slogans at Regional Office level.



- (iv) Distribution of pamphlets on vehicular pollution, air pollution and noise pollution amongst general public and students.

b) Pollution Prevention Week from 2nd December to 9th December 2011:

During pollution prevention week, the State Board organized the following activities:

- (i) College level declamation contest was organized at R.K.M.V. Shimla on 8th December 2011. The theme of the contest was “**role of Indian ethos and culture in protection of environment**”.



- (ii) Environment awareness rally of School children was organized on 9th December 2011 at Ridge Ground, Shimla and painting competition of School level children was held at Govt. Girls Sr. Sec. School Portmore Shimla-2, on the theme “**eco together**”.

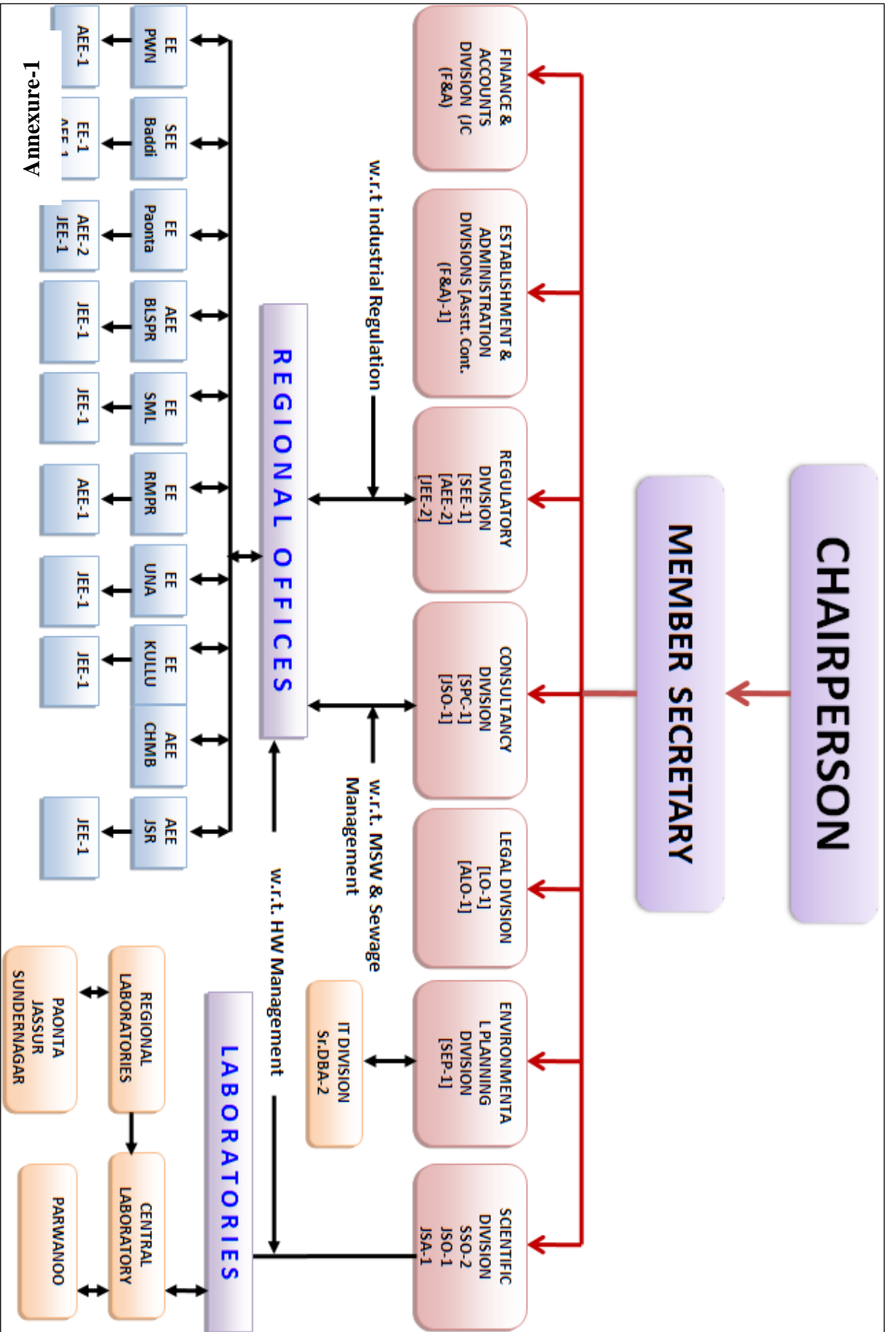


- c) Advertisement and Publicity:** During the year 2011-12 the State Board intensified mass awareness campaign through publication of matter in the leading national, local newspapers, weekly & quarterly magazines.

- d) Control of Noise Pollution:** Campaign against noise pollution due to firecrackers was also launched on the eve of Diwali festivals throughout the State by way of noise monitoring and advertisements in the newspapers.

8.3 ISO 9001:2008 ACCREDITATION OF STATE BOARD:

The State Board has obtained the ISO 9001:2008 Certification for Quality Management System adopted by HPSPCB. ISO 9001:2008 standard is a world recognized standard of Quality Management System. ISO 9001:2008 is a process based international standard covering all aspects of an organization. It builds the capacity of an organization to consistently develop and strengthen its system and procedures alongwith providing quality services. Major features of the system are consistency in the quality of services and continual improvement. ISO 9001:2008 is a best tool to integrate the concept of quality assurance in development processes with enhanced level of compatibility. It provides a framework for a systematically institutionalized strategic plan for improvement. It has build-in characteristics that help identifying gaps and strengths-carrying out force analysis of an organization in terms of management systems and also the identification of contemporary market needs and expectations.



भूमिका

हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड का गठन वर्ष 1974 में जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम 1974 के अन्तर्गत किया गया। इसके उपरान्त जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) उपकर अधिनियम 1977, वायु (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण अधिनियम) 1981 एवं पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 लागू किये गये। इसके अतिरिक्त इन अधिनियमों के अंतर्गत नियम बनाए गए जिनका क्रियान्वयन बोर्ड को सौंपा गया। इन सभी अधिनियमों का मुख्य उद्देश्य पर्यावरण की गुणवत्ता बनाए रखना है और प्राणियों की पर्यावरण के खतरों से रक्षा करना है।

हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड राज्य सरकार के प्रशासनिक ढांचे के अन्तर्गत पर्यावरण नियोजन, संरक्षण, प्रदूषण नियन्त्रण एवं समन्वय हेतु उपरोक्त अधिनियमों के अनुसार एक नियामक संस्था है। राज्य बोर्ड हमेशा युक्तिपूर्ण संतुलन आर्थिक प्रगति और पर्यावरण संतुलन के लिए चिरस्थायी विकास हेतु प्रयासरत है। बोर्ड द्वारा पर्यावरण सम्बन्धित चुनौतियों के लिए निरन्तर प्रयास किया जा रहा है।

निम्नलिखित अधिनियम महत्वपूर्ण हैं इनमें राज्य बोर्ड के कार्य और कर्तव्यों को दर्शाया गया है:

- **जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम 1974:** भारतीय संविधान की धारा 252 के अनुच्छेद-1 के अन्तर्गत, इस अधिनियम को जल प्रदूषण निवारण नियन्त्रण और जल के स्वच्छता की बहाली के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए गणतन्त्र के 25 वें वर्ष में लागू किया गया। हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड का गठन वर्ष 1974 में इस अधिनियम के अन्तर्गत किया गया था।
- **जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण उपकर) अधिनियम 1977:** इस अधिनियम के अन्तर्गत उद्योगों एवं स्थानीय प्राधिकरणों में प्रयोग किए गए जल पर उपकर लगाने का प्रावधान है ताकि जल के व्यर्थ उपभोग पर अंकुश लगाया जा सके।
- **वायु (प्रदूषण निवारण और सीमा पार संचलन नियन्त्रण अधिनियम) 1981:** जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम 1974 के आधार पर भारत सरकार द्वारा वायु प्रदूषण की रोकथाम हेतु दूसरा समानान्तर अधिनियम बनाया गया जिसका क्रियान्वयन राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड को सौंपा गया।
- **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986:** संसद ने 37 वें गणतन्त्र वर्ष में यह वृहद अधिनियम उपरोक्त जल एवं वायु अधिनियमों की कमी को पूरा करने के लिये लागू किया गया। इसका प्राथमिक उद्देश्य अन्य अधिनियमों में निहित संवैधानिक त्रुटियों को दूर करना था। राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड का कर्तव्य निम्नलिखित मुख्य नियमों एवं अधिसूचनाओं का उचित ढंग से कार्यान्वयन करना है:

1. परिसंकटमय रसायनों का विनिर्माण, भण्डारण एवं आयात नियम, 1989

2. परिसंकटमय अपशिष्ट (प्रबन्धन, हथालन और सीमा पार संचलन) नियम, 2008
- 3- विनिर्माण, उपयोग, निर्यात और भण्डारण संकटमय अणु जीव, जनन जीवों या जीवाणु नियम, 1989
- 4- ध्वनि प्रदूषण (नियन्त्रण एवं विनियमन) नियम, 1999
- 5- जीव-चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं हथालन) नियम, 1998
- 6- पुनः चकित प्लास्टिक विनिर्माण और उपयोग नियम, 1999/2003
- 7- नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं हथालन) नियम, 2000
- 8- ओजोन अवंशकारी प्रदार्थ (नियन्त्रण एवं विनियमन) नियम, 2000
- 9- बैट्रीज (प्रबन्धन एवं हथालन) नियम, 2000

1.1 जनहित से सम्बन्धित अन्य क्षेत्र/नियम/अधिनियम:

जनहित से सम्बन्धित अन्य क्षेत्र/अधिनियम/पर्यावरण और जन स्वास्थ्य की दृष्टि से महत्वपूर्ण नियमों को कुछ मामलों में लागू करने के लिए हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ही सिर्फ जिम्मेदार नहीं है फिर भी यह नियम बहुत महत्वपूर्ण हैं । वे निम्नलिखित हैं :-

- लोक दायित्व बीमा अधिनियम, 1991
- हिमाचल प्रदेश जीव अनाशित कूड़ा-कचरा (नियन्त्रण) अधिनियम, 1995
- मोटर वाहन अधिनियम, 1988

1.2 राज्य बोर्ड के मुख्य कार्य निम्नलिखित है:

हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड का गठन जल अधिनियम, 1974 के अर्न्तगत हुआ था । तब से लेकर अब तक बोर्ड के कार्यकलापों में कई गुणा बढ़ौतरी हुआ है । राज्य बोर्ड उपरोक्त अधिनियमों और नियमों के अर्न्तगत विधान करना है । राज्य बोर्ड के गठन बाद इन नियमों में उतरोतर बढ़ौतरी हुई है !

- राज्य की नदियों और कुओं के जल व वायु प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण व रोकथाम के लिए व्यापक योजना कार्यक्रम तैयार करना और इनको सुरक्षित रखना ।
- जल व वायु प्रदूषण के निवारण, नियंत्रण व रोकथाम से संबंधित कार्य के बारे में राज्य सरकार को सलाह देना ।
- जल व वायु प्रदूषण के निवारण, नियंत्रण एवं रोकथाम और गुणवत्ता से संबंधित सूचना को एकत्रित कर उसका प्रसार करना ।
- जल व वायु की गुणवत्ता के लिए वहिस्त्राव/उत्सारण मानकों का सृजन एवं संशोधन करना ।
- औद्योगिक इकाइयों, प्रदूषण नियंत्रण उपकरण, मल और औद्योगिक वहिस्त्राव का निरीक्षण करना तथा उसके प्रबन्धन के लिए उचित कदम उठाना ।
- जल और वायु प्रदूषण की समस्याओं के निवारण के लिए तकनीकी सहायता और मार्गदर्शन करना ।

- पर्यावरण प्रभाव मुल्यांकन अधिसूचना 2008 के अन्तर्गत आने वाली श्रेणियों की विकास परियोजनाओं में उपयुक्त प्रदूषण नियन्त्रण एवं प्रबन्धन लागू करना ।
- प्रदूषण नियंत्रण क्षेत्रों का परिसीमन करना ।
- प्रदूषण निवारण, नियंत्रण या पर्यावरण प्रदूषण को कम करने के सम्बन्ध में जन जागरूकता और प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन करना ।
- जल और वायु प्रदूषण निवारण एवं प्रदूषण नियंत्रण के सम्बन्ध में अनुपालना हेतु प्रोत्साहन, कार्य संचालन और जांच पड़ताल में सहभागिता और प्रशिक्षण का आयोजन करना ।
- केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड या राज्य सरकार द्वारा सौंपे गए अन्य कार्यों का पालन करना ।
- इकाई के स्थल चयनित से नदी या कुआं या वायु प्रदूषण के संभावना के बारे में सरकार को सलाह देना ।
- किसी ऐसे आदेशों को जारी करना, वापिस लेना और संशोधन करना जिससे :—
 - नदी या कुओं में अपशिष्ट वहिस्राव निवारण एवं नियन्त्रण ।
 - आवश्यकतानुसार वर्तमान मल—जल और वहिस्राव प्रणाली के प्रबन्धन को सुनिश्चित करना, नई प्रणाली बनाने, संशोधन, परिवर्तन या संवर्धन करना या ऐसे उपकरण अपनाना जिससे जल प्रदूषण नियन्त्रित हो ।
 - पर्यावरण के पहलूओं को विकास योजना/क्रियाकलापों में सतह सम्मत पर्यावरण नियोजन के द्वारा एकीकरण करना ।
 - समय—समय पर राज्य/केन्द्रीय सरकारों द्वारा नियत किए गए अन्य कार्यों का संचालन करना ।

राज्य बोर्ड का प्रशासनिक ढांचा

हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम 1974 के अन्तर्गत अध्यक्ष इसका मुखिया है । इसका प्रशासनिकचच्अधिकारी सदस्य सचिव है । राज्य बोर्ड के दस क्षेत्रीय कार्यालय हैं जो शिमला, परवाणु, जसूर, पांवटा साहिब, बद्दी, ऊना, चम्बा, कुल्लू, बिलासपुर और रामपुर में स्थापित हैं और दो उप क्षेत्रीय कार्यालय नालागढ़ और काला अम्ब है, जिनको पर्यावरण सम्बन्धी नियमों के अन्तर्गत, निगरानी एवं पर्यवेक्षण का कार्य सौंपा गया है । एक अन्य क्षेत्रीय कार्यालय को धर्मशाला में स्थापित करने का प्रस्ताव है । परवाणु में एक केन्द्रीय प्रयोगशाला है और तीन क्षेत्रीय प्रयोगशालाएं हैं जो पांवटा साहिब, जसूर और सुन्दरनगर में स्थित हैं, जिनका कार्य नमूनों का विश्लेषण करना है और इसके इलावा वैज्ञानिक सूचना आधार को बढ़ाने में सहायता प्रदान करना है । यह प्रशासनिक ढांचा अनेक प्रकार के कार्य जैसे कि पर्यावरण प्रबन्ध पर्यवेक्षण, निगरानी और पर्यावरण विश्लेषण के रूप में करता है । राज्य बोर्ड संगठन की संगठनात्मक संरचना परिशिष्ट-1 पर दर्शाई गई है ।

अध्याय-2

बोर्ड का शासन् क्रम

हिमाचल प्रदेश सरकार की अधिसूचना संख्या नं० एस० टी० ई०-ए० (1)-4/2001-1 दिनांक 17.06.2011 द्वारा अतिरिक्त मुख्य सचिव, (पर्या० वि० एवं प्रौ०) हिमाचल प्रदेश सरकार को राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड का पदेन अध्यक्ष नियुक्त किया गया और राज्य बोर्ड का पुनर्गठन तीन साल के लिए किया गया जिसके निम्नलिखित सदस्य हैं:-

2.1 अध्यक्ष/ शासकीय सदस्य:

क्रम सं०	अध्यक्ष/ शासकीय सदस्य:	पदनाम
1.	प्रधान सचिव (उद्योग) हिमाचल प्रदेश सरकार शिमला अथवा प्रतिनिधि।	सदस्य
2.	प्रधान सचिव (शहरी विकास) हिमाचल प्रदेश सरकार, शिमला अथवा प्रतिनिधि।	सदस्य
3.	प्रधान सचिव (बहु-उद्देशीय परियोजना एवं उर्जा) हिमाचल प्रदेश सरकार, शिमला।	सदस्य
4.	प्रधान सचिव (सिंचाई एवं जन स्वास्थ्य) हिमाचल प्रदेश सरकार, शिमला अथवा प्रतिनिधि।	सदस्य
5.	निदेशक, पर्या० वि० एवं प्रौ० विभाग, हिमाचल प्रदेश, शिमला।	सदस्य
6.	प्रबंध निदेशक, हिमाचल पथ परिवहन निगम, शिमला।	सदस्य
7.	मुख्य कार्यपालक अधिकारी (हिमउर्जा), शिमला।	सदस्य

राज्य बोर्ड की बैठकें

राज्य बोर्ड की 63 वीं और 64 वीं बैठक दिनांक 04.07.2011 एवं 06.01.2012 को आयोजित की गई जिसमें निम्न प्रमुख निर्णय लिए गए:-

63 वीं बोर्ड की बैठक द्वारा लिये गये निर्णय:

1. राज्य बोर्ड ने 5 मैगावाट पन बिजली परियोजनाओं के संचालन के नवीनीकरण हेतु पांच वर्ष की अवधि के निर्णय को अनुमोदित किया है।
2. राज्य बोर्ड ने सहमती के नवीकरण को देने में सहमती प्रक्रिया के सरलीकरण के प्रस्ताव पर विचार किया एवं प्रस्ताव को अनुमोदित किया।
3. राज्य बोर्ड ने सामान्य प्रक्रियाओं के प्रसंस्करण/विनियामक/कानूनी कार्यवाही की शुरुआत के प्रस्ताव को भी जोकि जल अधिनियम, 1974 एवं वायु अधिनियम, 1981 के अन्तर्गत प्रस्ताव को भी अनुमोदित किया है।
4. राज्य बोर्ड ने 10 मैगावाट क्षमता से उपर वाली जल विद्युत परियोजनाओं में पर्यावरण निगरानी लागत का चार्ज तय करने के प्रस्ताव पर विचार किया गया एवं पर्यावरण निगरानी लागत 0.1% निर्धारित करने को अनुमोदित किया।
5. राज्य बोर्ड ने प्रक्रियाओं के सरलीकरण और अवधि के युक्तिकरण के प्रस्ताव की अवधि हेतु निम्नलिखित रूप में अनुमोदित किया :

श्रेणी	पैमाना	वर्तमान सम्मति नवीकरण (समयअवधि वर्षों में)	स्वीकृत सम्मति नवीकरण (समयअवधि वर्षों में)
लाल	बड़ी	दो (वित्तीय वर्ष)	दो (वित्तीय वर्ष)
	मध्यम		
	लघु	तीन (वित्तीय वर्ष)	तीन (वित्तीय वर्ष)
नारंगी	बड़ी	तीन (वित्तीय वर्ष)	तीन वित्तीय वर्ष)
	मध्यम		
	लघु		पांच (वित्तीय वर्ष)
हरी	बड़ी	पांच (वित्तीय वर्ष)	आठ (वित्तीय वर्ष)
	मध्यम		आठ (वित्तीय वर्ष)
	लघु		दस (वित्तीय वर्ष)

6. औद्योगिक इकाइयों की हवा उत्सर्जन की स्वयं निगरानी तहत के प्रस्ताव पर विचार किया गया और यह निर्णय लिया गया कि सभी उद्योगों जैसे लाल श्रेणी और नारंगी(बड़ी, मध्यम) के तहत इकाइयों की हवा और उत्सर्जन के नमूने राज्य बोर्ड द्वारा ही लिए जायेंगे। अन्य उद्योगों जैसे नारंगी (लघु) व हरी श्रेणी के अन्तर्गत उद्योग स्वयं निगरानी नमूने किसी भी पर्यावरण और वन मन्त्रालय भारत सरकार द्वारा अनुमोदित प्रयोगशालाओं के माध्यम से निम्नलिखित आवृत्ति में करवा सकते हैं।

आवृत्ति	श्रेणी			
	नारंगी	हरी		
	लघु	बड़ी	मध्यम	लघु
नमूने लेने हेतु	वार्षिक	वार्षिक	वार्षिक	वार्षिक

स्वयं निगरानी के इस प्रावधान के होते हुए भी वायु अधिनियम, 1981 के प्रावधानों के अन्तर्गत राज्य बोर्ड द्वारा निगरानी परिणाम ही सर्वोपरी माने जायेंगे।

7. राज्य बोर्ड ने अपने क्षेत्रीय कार्यालयों के पर्यावरण अभियन्ताओं एवं सहायक पर्यावरण अभियन्ताओं की शक्तियों के प्रत्योजन के प्रस्ताव को भी अनुमोति किया।
8. राज्य बोर्ड के वरिष्ठ अधिकारियों जैसे की वरिष्ठ पर्यावरण अभियन्ताओं को जबाब फाइल/ प्रस्ताव हल्फनामों/ कानून की अदालत में लिखित ब्याान के प्रस्ताव की अधिकृतता को भी मनन के साथ अनुमोदित किया।
9. राज्य बोर्ड ने प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड के सदस्य सचिव, वरिष्ठ पर्यावरण अभियन्ता, पर्यावरण अभियन्ता और सहायक पर्यावरण अभियन्ता को ये अधिकार देने का एकमुश्त प्रस्ताव रखा है कि जो इकाइयों परिसंकटमय अपशिष्ट प्रबन्धन, हस्थालन और सीमा पार संचलनद्ध नियम, 2008 के अन्तर्गत आती है। उन पर विचार कर उन्हें अनुमति जारी करने पर सहमति प्रदान की।
10. राज्य बोर्ड ने क्षेत्रीय कार्यालयों के वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारियों, कनिष्ठ वैज्ञानिक सहायकों को ये अधिकार देने का प्रस्ताव रखा था कि जो प्रयोगशालाएं एवं स्वास्थ्य संस्थाओं उनके अधिकार क्षेत्र में आती है उनका निरिक्षण कर उन्हें जीव-चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं हस्थालन) नियम, 1998 के अन्तर्गत विचार कर उन्हें अनुमति जारी करने पर सहमति प्रदान की।
11. राज्य बोर्ड ने प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड के सदस्य सचिव एवं वरिष्ठ परियोजना सलाहकार मुख्य कार्यालय को ये अधिकार देने का प्रस्ताव रखा था कि जो इकाइयां नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं हस्थालन) नियम, के अन्तर्गत आती हैं विचार कर उन्हें अनुमति जारी करने पर सहमति प्रदान की।
12. राज्य बोर्ड ने प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड जीव-चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं हस्थालन) नियम, 1998 के अन्तर्गत विचार कर उन्हें प्राधिकरण प्रमाण पत्र जारी करने पर सहमति प्रदान की जिसका विवरण निम्न प्रकार से है:

क्रमांक	अधिकारियों को शक्तियों का प्रत्यायोजन	जीव-चिकित्सा अपशिष्ट नियम, 1998 के अन्तर्गत प्राधिकरण प्रमाण पत्र जारी करने का अधिकार	जीव-चिकित्सा अपशिष्ट नियम, 1998 के अन्तर्गत प्राधिकरण प्रमाण पत्र जारी करने का अधिकार
1	सदस्य सचिव	राज्य में स्वास्थ्य संस्थाओं की बिस्तरों सहित स्थापना प्रचालक CBWTF जीव-चिकित्सा अपशिष्ट और अन्य का परिवहन	राज्य में स्वास्थ्य संस्थाओं की बिस्तरों सहित स्थापना प्रचालक CBWTF जीव-चिकित्सा अपशिष्ट और अन्य का परिवहन
	प्रयोगशाला प्रभारी	—	राज्य में स्वास्थ्य संस्थाओं की बिस्तरों सहित स्थापना निदानशाला और रोगविज्ञान प्रयोगशाला

13. बोर्ड ने जिन इकाईयों में लैंडफिलेवल परिसंकटमय अपशिष्ट हर वर्ष 1000/Kg से अधिक निकलता है उन उद्योग/इकाईयों को छोड़ कर जिन इकाईयों में लैंडफिलेवल परिसंकटमय अपशिष्ट विद्युतलेपन, सीसा, प्रगलन, पुनःप्रक्रिया, लैड एसिड बैटरी निर्माण, धातु सतह उपचार और वो उद्योग/ इकाईयों जो प्रक्रिया में cynide का प्रयोग है उनमें भंडारण की संचयन अवधि को छह माह तक बढ़ाने पर अनुमति प्रदान की ।

64. वी बोर्ड की बैठक द्वारा लिये गये निर्णय

1. बोर्ड द्वारा विकेन्द्रीकृत तन्त्र की शक्तियों के तहत जो कि Section 118 of HP Tenancy and Land Reforms Act, 1972 के अन्तर्गत निर्धारित अनापत्ति प्रमाण पत्र की आवश्यकता को पुरा करने के लिए तंत्र का अनुमोदित किया है ।
2. बोर्ड द्वारा ई-अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं हस्थालन) नियम, 2011 के अधीन शक्ति के प्रत्यायोजन का प्रस्ताव रखा गया था । प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड के सदस्य सचिव, वरिष्ठ पर्यावरण अभियन्ता, पर्यावरण अभियन्ता और सहायक पर्यावरण अभियन्ता को ई-अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं हस्थालन) नियम, 2011 अन्तर्गत आती हैं विचार कर उन्हें अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी करने पर सहमति प्रदान की ।
3. बोर्ड ने जिला सोलन में पर्यावरण प्रदूषण स्रोत पर्यावरण अध्ययन करने और पर्यावरण प्रदूषण स्रोत की जिम्मेवारी आई आई टी, कानपुर के माध्यम करवाने पर सहमति जताई ।
4. बोर्ड द्वारा रोहतांग दर्रे के क्षेत्र के अध्ययन में वायु गुणवत्ता मॉनीटरिंग, भूमि पर्यावरण, भू-खरण, ठोस अपशिष्ट, जैव-विविधता मुल्यांकन पर पर्यावरण अध्ययन नीरी मुम्बई द्वारा करवाने पर बोर्ड ने सहमति जताई ।

हिमाचल प्रदेश प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड की मुख्य नीतियां एवं कार्यकलाप की वस्तुस्थिति

4.1 परिवेश वायु गुणवता पर्यवेक्षण :-

राष्ट्रीय परिवेश वायु प्रबोधन कार्यक्रम 1986-87 से आरम्भ हुआ जिसका उद्देश्य बुनियादी तौर से प्रदूषण की वर्तमान स्थिति को जांचने और बढ़ते औद्योगिकरण के साथ प्रदूषण की मात्रा का अध्ययन करना है। राष्ट्रीय परिवेश वायु प्रबोधन के मानक तालिका संख्या-4.1 में दर्शाये गये हैं। इस कार्यक्रम के निम्नलिखित उद्देश्य हैं :

1. शहरों की सामान्य वायु गुणवता की स्थिति का मुल्यांकन और प्रदूषकों का संकेन्द्रित दीर्घकालीन प्रवृत्ति के आधार पर विकास की दिशा तय करना।
2. शहरों के वायु प्रदूषण नियन्त्रण कार्यक्रम के परवर्ती विकास के लिए आंकड़े जुटाना।

परिवेश वायु में आर .एस. पी. एम. की गुणवता प्रबोधन रेस्पिरेबल डस्ट सैंपलर की सहायता से प्रति सप्ताह में तीन बार चौबीस घण्टे प्रदेश के 10 कस्बों/शहरों में 20 जगहों में की जा रही है। राज्य बोर्ड केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड द्वारा अनुमोदित नये वायु गुणवता प्रबोधन स्टेशन धर्मशाला पर शीघ्र शुरू करने जा रहा है।

सारणी सं0 4.1 : राष्ट्रीय परिवेश वायु प्रबोधन मानक

क्रम संख्या	प्रदूषक	औसतन समय	वायु परिवेश में घनत्व		
			औद्योगिक , आवासीय, ग्रामीण एवं अन्य क्षेत्र	पारिस्थितिकीय संवेदनशील क्षेत्र ,केन्द्रीय सरकार द्वारा अधिसूचित	प्रबोधन की पद्धति
1	सल्फर डाय ऑक्साईड (SO ₂)	वार्षिक *	50 µg/m ³	20 µg/m ³	-उन्नत पश्चिम और गार्डक -पराबैंगनी परिदीप्ति
		24 घण्टे**	80 µg/m ³	80 µg/m ³	
2	नाईट्रोजन डाय ऑक्साईड (NO ₂)	वार्षिक *	40 µg/m ³	30 µg/m ³	-उपांतरित जैकव और हॉचाइजर (सोडियम-आर्सेनाइट) प्रणाली -रासायनिक संदीप्ति
		24 घण्टे**	80 µg/m ³	80 µg/m ³	
3	पार्टिकुलेट मैटर (PM ₁₀) (10 माइक्रोन से कम का आकार)	वार्षिक *	60 µg/m ³	60 µg/m ³	-ग्रेविमेट्रिक -TOEM - बीटा अटेन्यूएशन
		24 घण्टे **	100 µg/m ³	100 µg/m ³	

4	पार्टिकुलेट मैटर (PM _{2.5}) (2.5 माइक्रोन से कम का आकार)	वार्षिक *	40 µg/m ³	40 µg/m ³	-ग्रेविमेट्रिक -TOEM - बीटा अटेन्यूएशन
		24 घण्टे **	60 µg/m ³	60 µg/m ³	
5	ओज़ोन (O ₃)	8 घण्टे **	100 µg/m ³	100 µg/m ³	- पराबैंगनी फोटोमेट्रिक -रासायनिक संदीप्ति - रासायनिक विधि
		1 घण्टे **	180 µg/m ³	180 µg/m ³	
6	सीसा (Pb)	वार्षिक *	0.50 µg/m ³	0.50 µg/m ³	-इ.पी.एम. 2000 या समकक्ष फिल्टरपेपर पर सैम्प्लिंग के बाद ए.ए.एस. /आइ. सी. पी. विधि द्वारा -टेफ्लोन फिल्टर के उपयोग से ED-XRF द्वारा
		24 घण्टे **	1.0 µg/m ³	1.0 µg/m ³	
7	कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)	8 घण्टे *	2.0 mg/m ³	2.0 mg/m ³	- नॉन डिस्पर्सिव इन्फ्रारेड (एन. डी. आइ. आर.) स्पेक्ट्रोस्कोपी
		1 घण्टे *	4.0 mg/m ³	4.0 mg/m ³	
8	अमोनिया (NH ₃)	वार्षिक *	100 µg/m ³	100 µg/m ³	-रासायनिक संदीप्ति - इंडोफिनोल वलू विधि
		24 घण्टे **	400 µg/m ³	400 µg/m ³	
9	बेन्ज़ीन(C ₆ H ₆)	वार्षिक *	5.0 µg/m ³	5.0 µg/m ³	- निरन्तर विश्लेषक पर आधारित गैस क्रोमैटोग्राफी - एडजोप्शन तथा डीजोप्शन के बाद गैस क्रोमैटोग्राफी विश्लेषण द्वारा
10	बेन्ज़ो (ए) पाइरीन (BaP)-केवल पार्टिकुलेट फेज़	वार्षिक *	1.0 ng/m ³	1.0 ng/m ³	- साल्वन्ट इक्स्ट्रैक्शन के बाद HPLC/GC विश्लेषण द्वारा
11	आर्सेनिक (As)	वार्षिक *	6.0 ng/m ³	6.0 ng/m ³	-इ.पी.एम. 2000 या समकक्ष फिल्टरपेपर पर सैम्प्लिंग के बाद ए.ए.एस. /आइ. सी. पी. विधि द्वारा
12	निकल (Ni)	वार्षिक *	20.0 ng/m ³	20.0 ng/m ³	- इ.पी.एम. 2000 या समकक्ष फिल्टरपेपर पर सैम्प्लिंग के बाद ए.ए.एस. /आइ. सी. पी. विधि द्वारा

* वर्ष में एक समान अंतरालों पर सप्ताह में दो बार प्रति 24 घण्टे तक किसी एक स्थान विशेष पर लिये गये न्यूनतम 104 मापों का वार्षिक अंकगणितीय औसत ।

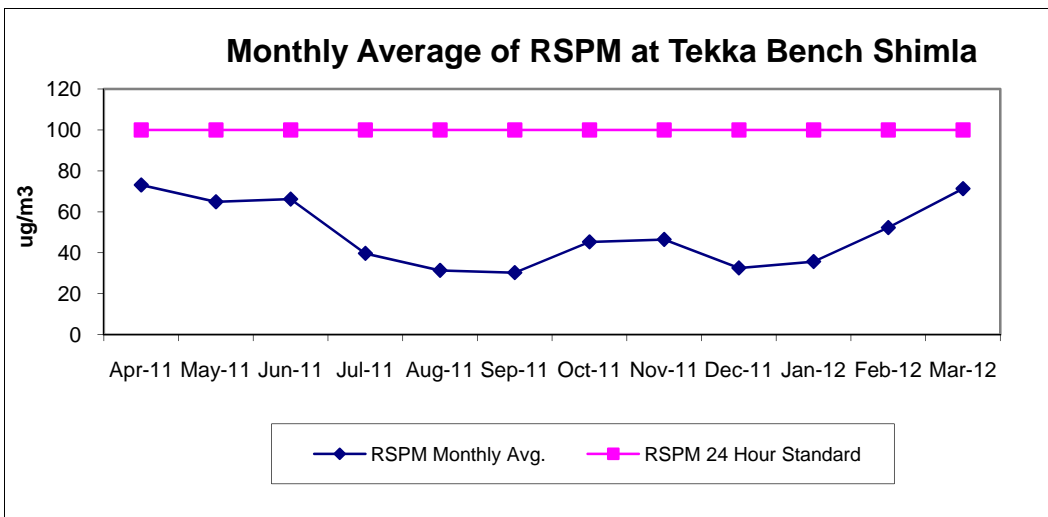
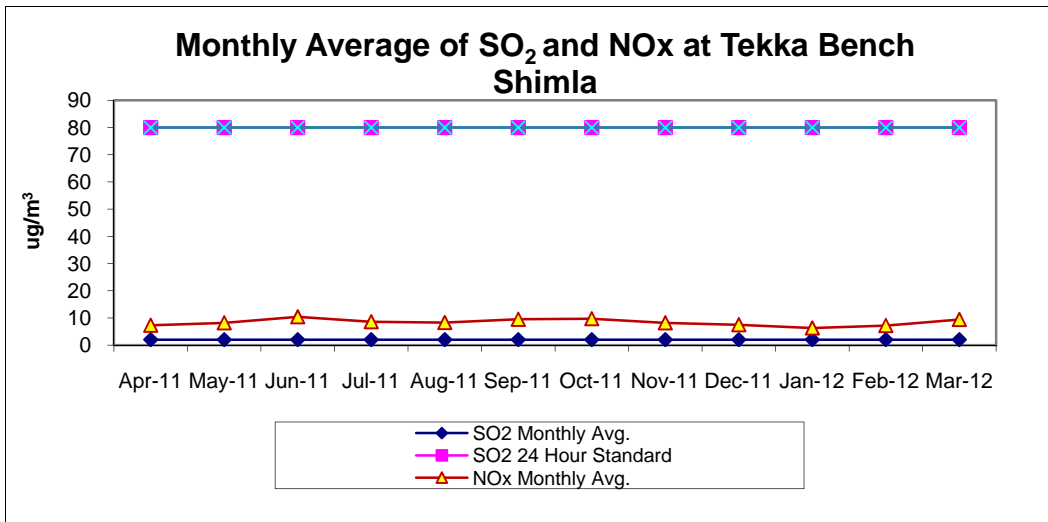
** वर्ष में 98 प्रतिशत समय पर 24 घण्टे या 8 घण्टे या 1 घण्टे के मॉनीटर मापमान, जो लागू हो, अनुपालन किये जाएंगे ।

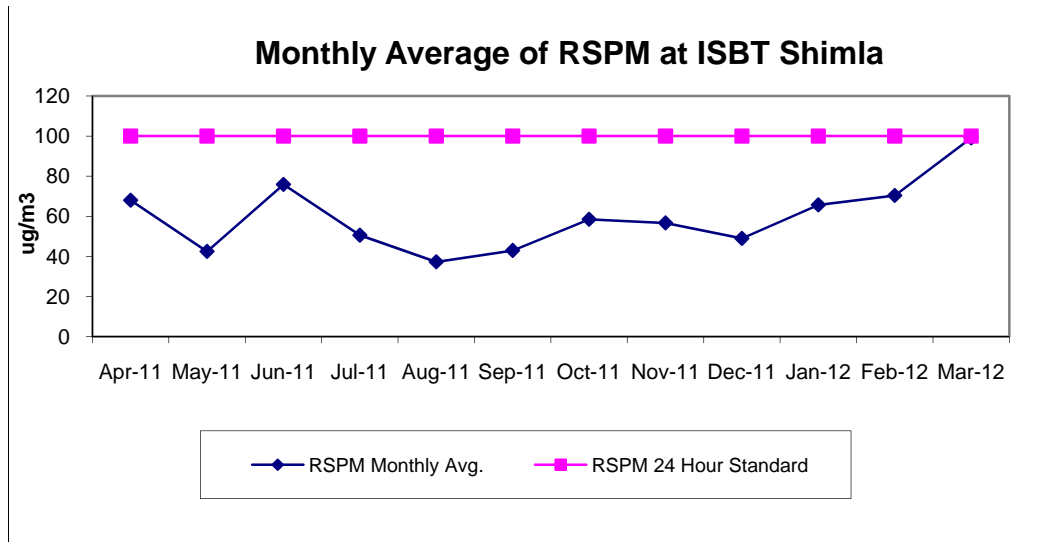
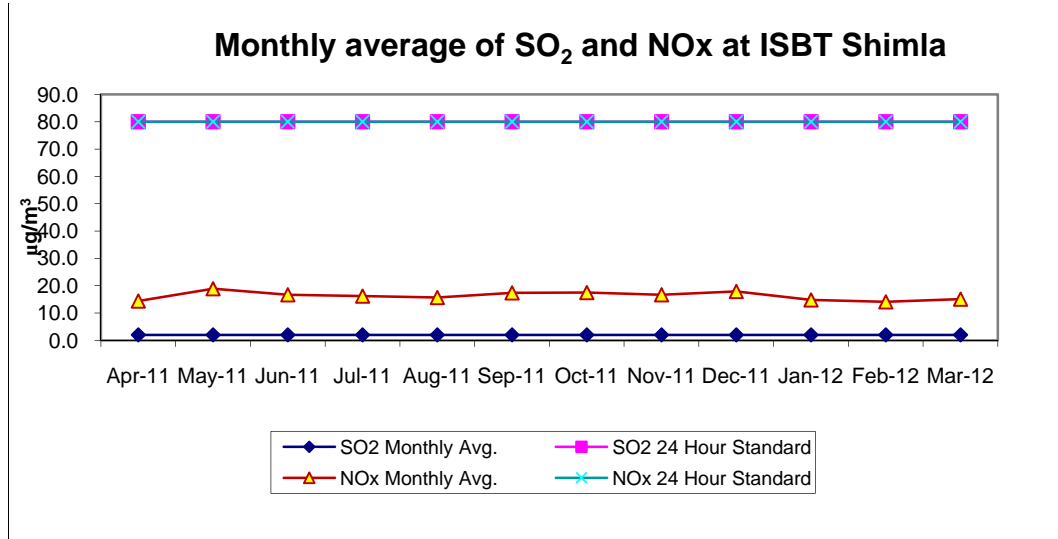
दो प्रतिशत समय पर यह मापमान अधिक हो सकता है, किन्तु क्रमिक दो मॉनीटरिंग करने के दिनों पर नहीं ।

4.1.1 शिमला नगर की परिवेश वायु गुणवत्ता :

शिमला एक महत्वपूर्ण पहाड़ी स्थल है। यह समुद्र तल से 2000 मीटर की उँचाई पर स्थित है। अंग्रेजों के शासन के दौरान शिमला भारत की ग्रीष्मकालीन राजधानी थी। सन 1972 में शिमला हिमाचल प्रदेश राज्य की राजधानी बनी। बड़ी संख्या में पर्यटक ग्रीष्मकालीन छुट्टियों के दौरान, दशहरा, दीवाली तथा नव वर्ष की छुट्टियां मनाने शिमला आते हैं।

शिमला में परिवेश वायु गुणवत्ता की जांच दो स्थानों, स्टेशन न0-1 और 2 में की जाती है। स्टेशन न0-1 टक्का बैंच रिज मैदान शिमला में स्थापित है तथा स्टेशन न0-2 मुख्य बस स्टैंड की इमारत के उपर स्थापित है यह दोनो प्रबोधन स्थान आवासीय क्षेत्र में आते हैं जिसमें 24 घण्टों के लिए वायु प्रबोधन मानक आर. एस. पी. एम. 100 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर की मात्रा निर्धारित की गई है। आर.एस. पी. एम. के लिए वार्षिक औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए क्रमशः 50 और 40 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। वर्ष 2011-12 के दौरान दोनो प्रबोधन स्थानों से प्राप्त आंकड़ो की छंटनी के बाद सल्फर डाईआक्साईड, नाईट्रोजन आक्साईडस तथा आर. एस. पी. एम. का मासिक औसत तथा उच्चतम वैल्यू निकाली गयी जिसका रुझान नीचे दर्शाया गया है:-





निष्कर्ष:-

सल्फर डायआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस की मासिक औसतन मात्रा दोनों प्रबोधन स्थानों में 24 घंटे की निर्धारित मात्रा से नीचे पाई गई है। अगस्त और सितम्बर- 2011 में स्टेशन न0-1 पर सल्फर डाईआक्साईड की अधिकतम मात्रा 16.5 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और जुलाई 2011 में नाईट्रोजन आक्साईडस की अधिकतम मात्रा 79.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। स्टेशन न0-1 पर मार्च 2012 में आर. एस. पी. एम. की अधिकतम मात्रा 218.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। हालांकि स्टेशन न0-2 में सितम्बर 2011 में सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस की अधिकतम मात्रा क्रमशः 12.6 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और जनवरी 2012 में 82.3 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। स्टेशन न0-2 पर आर. एस. पी. एम. की अधिकतम मात्रा अक्टूबर 2012 में 206.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। स्टेशन न0-1 और 2 पर आर. एस. पी. एम. की सालाना औसतन मात्रा 49.1 और 59.7 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई जोकि औद्योगिक, आवासीय, ग्रामीण एवं अन्य क्षेत्र की निर्धारित सालाना औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से नीचे है। पिछले वर्षों की तुलना में स्टेशन न0-1 में आर.एस. पी. एम. की सालाना औसतन मात्रा में गिरावट हुई है। और स्टेशन न0-2 में आर.एस. पी. एम. की सालाना औसतन मात्रा में बढ़ोतरी हुई है। दोनों प्रबोधन स्थानों के परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े नीचे दिए हैं।

परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े

शिमला स्टेशन न0 1

तालिका सं0 – 4.2

टक्का बेंच

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	2.0	5.8	7.3	21.9	73.0	154.0
मई, 11	2.0	7.3	8.2	21.0	65.0	145.0
जून, 11	2.0	7.8	10.4	19.7	66.0	192.0
जुलाई, 11	2.0	4.9	8.6	79.0	40.0	89.0
अगस्त, 11	2.0	9.2	8.3	16.5	31.0	57.0
सितम्बर, 11	2.0	16.5	9.5	31.1	30.0	69.0
अक्टूबर, 11	2.0	10.7	9.7	19.2	45.0	113.0
नवम्बर, 11	2.0	8.7	8.2	14.6	47.0	140.0
दिसम्बर, 11	2.0	4.4	7.5	15.5	33.0	83.0
जनवरी, 12	2.0	5.8	6.3	12.8	36.0	87.0
फरवरी, 12	2.0	3.4	7.2	21.5	52.0	115.0
मार्च, 12	2.0	16.5	9.4	28.8	71.0	218.0

तालिका सं0 – 4.3

शिमला स्टेशन न0 2

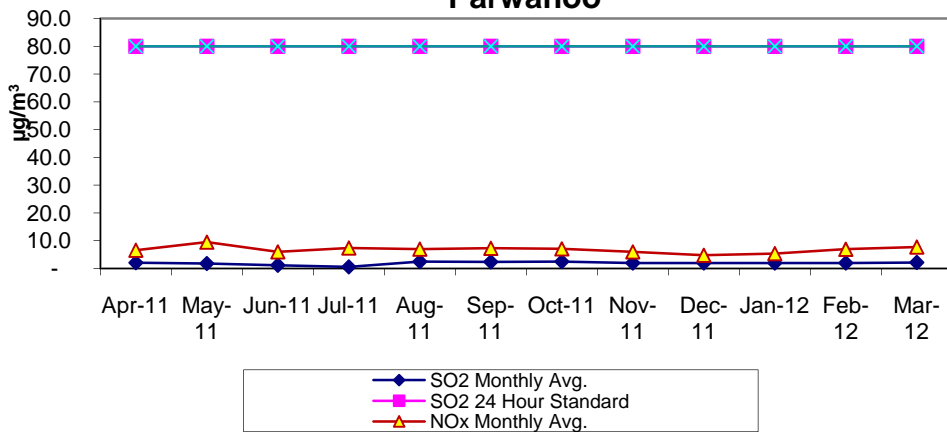
बस स्टैंड

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन
अप्रैल, 11	2.0	4.4	14.4	27.0	68.0	143.0
मई, 11	2.0	8.4	18.9	28.3	43.0	198.0
जून, 11	2.0	9.8	16.7	24.9	76.0	188.0
जुलाई, 11	2.0	8.7	16.2	37.3	51.0	179.0
अगस्त, 11	2.0	12.1	15.7	36.1	37.0	98.0
सितम्बर, 11	2.0	12.6	17.4	49.8	43.0	66.0
अक्टूबर, 11	2.0	10.7	17.5	32.9	59.0	206.0
नवम्बर, 11	2.0	7.8	16.7	47.5	57.0	119.0
दिसम्बर, 11	2.0	7.0	17.9	38.4	49.0	104.0
जनवरी, 12	2.0	11.7	14.8	82.3	66.0	112.0
फरवरी, 12	2.0	7.3	14.1	40.0	70.0	144.0
मार्च, 12	2.0	11.7	15.1	37.5	99.0	176.0

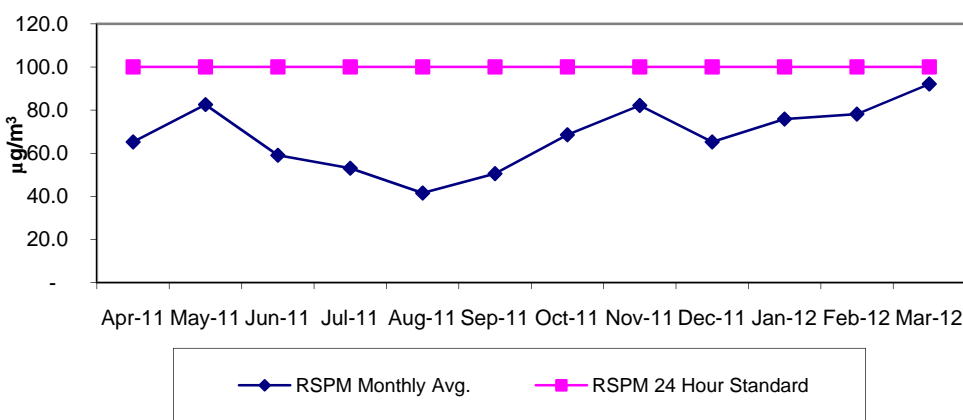
4.1.2 परवाणु का परिवेश वायु गुणवत्ता :

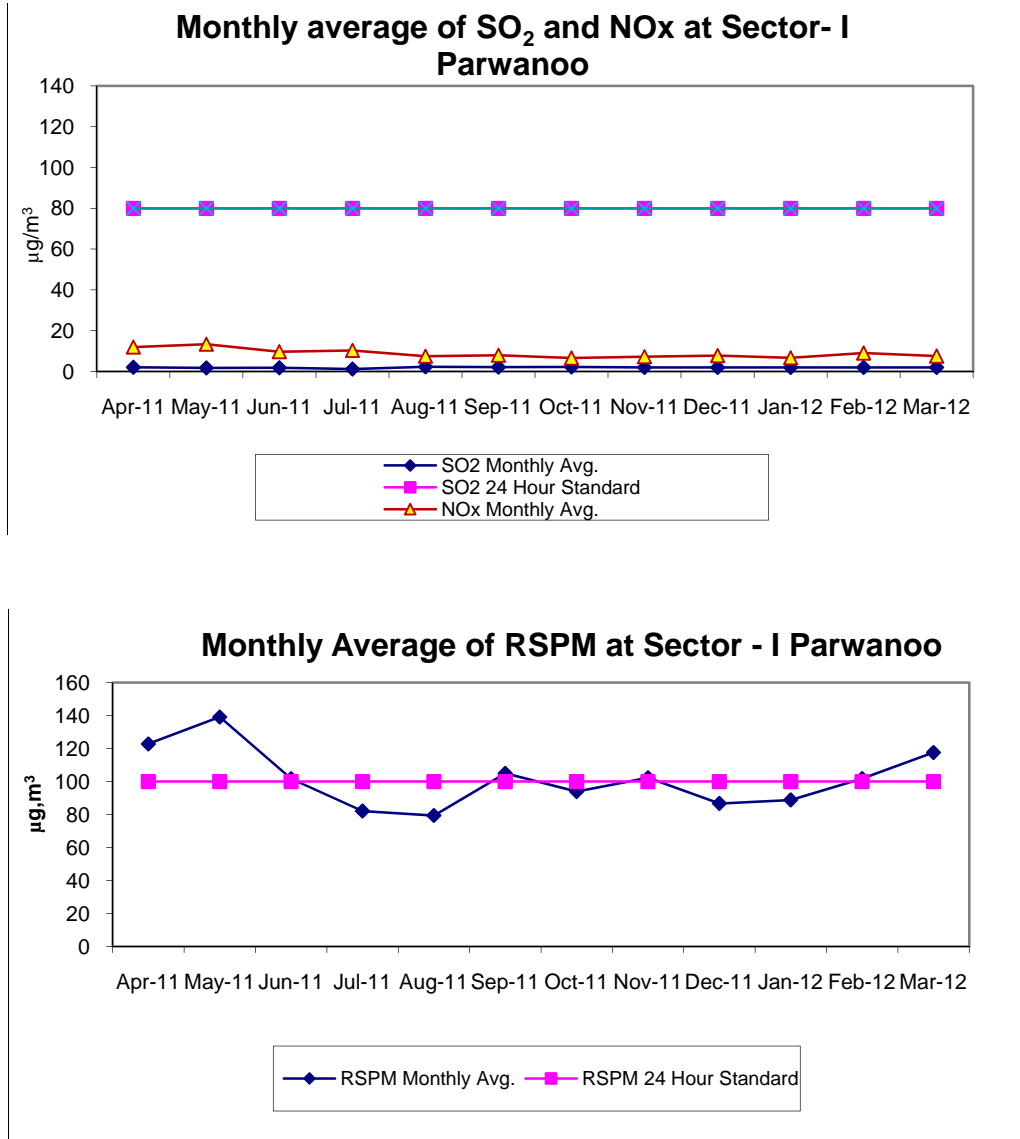
परवाणु शहर की वायु गुणवत्ता परिवेक्षण दो विभिन्न प्रबोधन स्थानों सैक्टर-4 व सैक्टर-1 में किया जाता है। सैक्टर-4 में स्थापित स्टेशन न0-1 आवासीय क्षेत्र में आता है तथा सैक्टर-1 में स्थापित स्टेशन न0-2 औद्योगिक क्षेत्र में आता है दोनो प्रबोधन स्थानों के लिए 24 घण्टों का वायु प्रबोधन मानक आर. एस. पी. एम. 100 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। आर. एस. पी. एम. के लिए वार्षिक औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए क्रमशः 50 और 40 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। वर्ष 2011-12 के दौरान दोनो प्रबोधन स्थानों से प्राप्त आंकड़ो की छंटनी के बाद सल्फर डाईआक्साईड, नाईट्रोजन आक्साईडस तथा आर. एस. पी. एम. का मासिक औसत तथा उच्चतम वैल्यू निकाली गयी जिसका रूझान नीचे दर्शाया गया है:-

Monthly Average of SO₂ and NO_x at Sector IV Parwanoo



Monthly Average of RSPM at Sector -IV Parwanoo





निष्कर्ष:-

स्टेशन न0-1 और 2 की वायु गुणवत्ता में सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस की मासिक औसतन मात्रा 24 घण्टों के लिए निर्धारित मानकों से काफी नीचे पाई गई। हालांकि स्टेशन न0-1 और 2 पर सल्फर डाईआक्साईड की अधिकतम मात्रा क्रमश 9.2 और 10.2 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा नाईट्रोजन आक्साईडस की मात्रा स्टेशन न0-1 पर 29.1 और स्टेशन न0-2 पर 44.5 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। मार्च, 2012 में स्टेशन न0-1 पर आर. एस. पी. एम. की अधिकतम मात्रा 248.0 और मई, 2011 में स्टेशन न0-2 पर 262.2 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। आर. एस. पी. एम. की सालाना औसतन मात्रा स्टेशन न0-1 पर 67.8 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा स्टेशन न0-2 में आर.एस. पी. एम. की सालाना औसतन मात्रा 101.8 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई जो कि औद्योगिक, आवासीय, ग्रामीण एवं अन्य क्षेत्र के लिये निर्धारित मापदण्ड 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से अधिक है। इन निरीक्षणों से यह निष्कर्ष निकाला गया कि प्रबोधन स्थान-2 की वायु गुणवत्ता प्रबोधन स्थान-1 मुकाबले अच्छी नहीं है। हालांकि पिछले वर्षों की तुलना में दोनों प्रबोधन स्थानों में आर.एस. पी. एम. की सालाना औसतन मात्रा में गिरावट हुई है। दोनों प्रबोधन स्थानों के परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े नीचे दिए हैं :-

तालिका सं0 -4.4

परवाणु स्टेशन न0-1

सेक्टर - 4(R)

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	2.1	7.7	6.6	18.6	65.0	173.0
मई, 11	1.8	5.5	9.5	28.1	83.0	247.0
जून, 11	1.2	8.5	6.0	13.3	59.0	190.3
जुलाई, 11	0.6	5.1	7.4	29.1	53.0	116.0
अगस्त, 11	2.5	8.4	7.0	28.4	41.5	157.3
सितम्बर, 11	2.4	7.7	7.3	21.0	50.5	90.3
अक्टूबर, 11	2.5	9.2	7.1	19.1	68.5	199.0
नवम्बर, 11	2.0	2.0	6.0	11.9	82.1	133.4
दिसम्बर, 11	2.0	2.0	4.8	9.9	65.2	101.8
जनवरी, 12	2.0	2.0	5.4	20.0	75.8	135.7
फरवरी, 12	2.0	2.0	7.0	18.9	78.1	121.0
मार्च, 12	2.2	8.5	7.7	19.5	92.1	248.0

तालिका सं0 -4.5

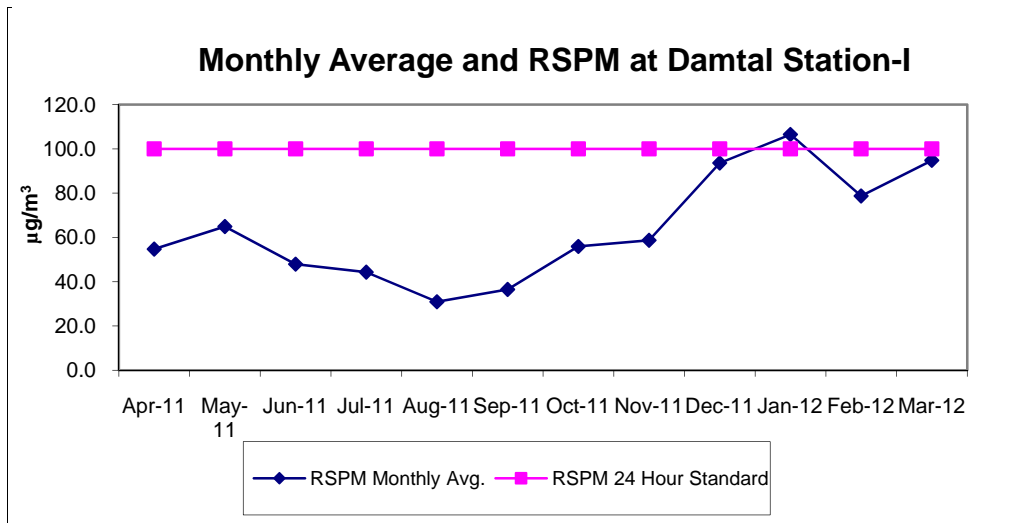
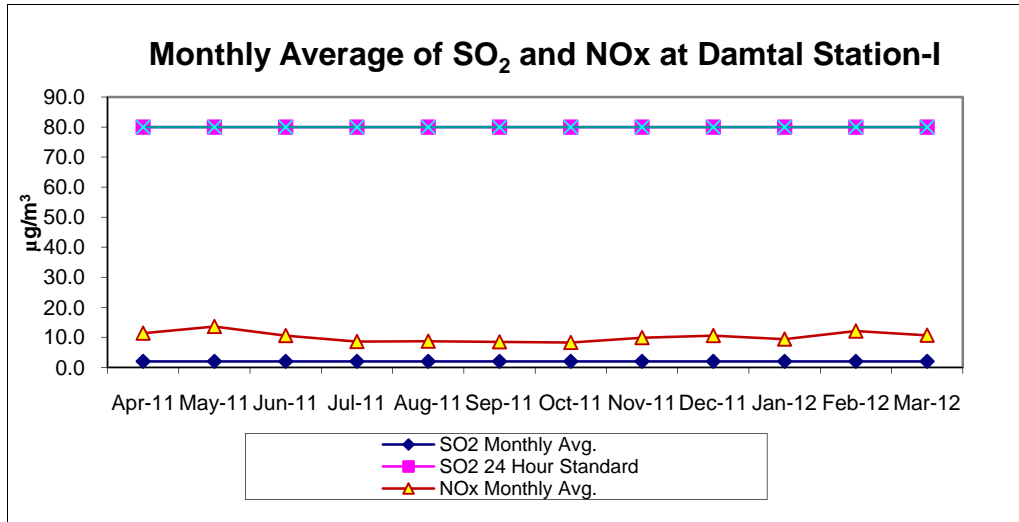
परवाणु स्टेशन न0-1

सेक्टर - I(I)

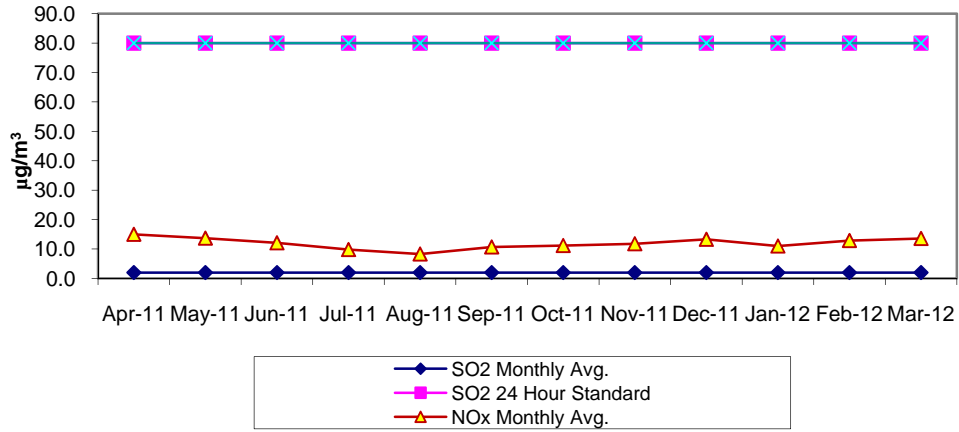
माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	2.1	4.5	12.0	44.5	122.8	245.7
मई, 11	1.8	7.7	13.4	35.9	139.1	262.2
जून, 11	1.8	8.5	9.7	28.4	101.7	203.6
जुलाई, 11	1.2	10.2	10.3	24.4	82.1	217.1
अगस्त, 11	2.3	6.2	7.5	21.7	79.4	198.0
सितम्बर, 11	2.2	6.5	8.0	25.4	105.0	192.6
अक्टूबर, 11	2.2	2.0	6.6	11.4	93.9	168.7
नवम्बर, 11	2.0	2.0	7.3	11.4	102.3	182.4
दिसम्बर, 11	2.0	2.0	7.8	14.1	86.7	146.7
जनवरी, 12	2.0	2.0	6.7	11.9	88.8	172.5
फरवरी, 12	2.0	2.0	9.0	16.8	101.8	159.1
मार्च, 12	2.0	4.0	7.5	18.6	117.6	209.5

4.1.3 डमटाल का परिवेश वायु गुणवत्ता :

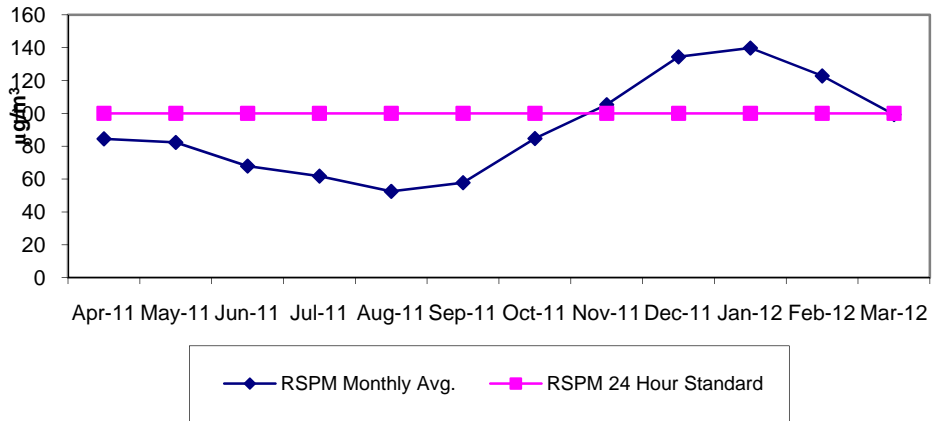
डमटाल में वायु गुणवत्ता परिवेक्षण दो विभिन्न स्थानों पर की जा रही है। स्टेशन न0-1 प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड के कार्यालय जसूर के समीप तथा स्टेशन न0-2 पुरानी डमटाल सड़क के नजदीक स्थापित है। दोनों प्रबोधन स्थान आवासीय क्षेत्र में आते हैं हालांकि स्टेशन न0-2 के आस पास के क्षेत्र में अधिक संख्या में स्टोन क्वशर स्थापित हैं। 24 घण्टों के लिए वायु प्रबोधन मानक आर. एस. पी. एम. 100 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। आर. एस. पी. एम. के लिए वार्षिक औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए क्रमशः 50 और 40 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। वर्ष 2011-12 के दौरान दोनो प्रबोधन स्थानों से प्राप्त आंकड़ों की छंटनी के बाद सल्फर डाईआक्साईड, नाईट्रोजन आक्साईडस तथा आर. एस. पी. एम. का मासिक औसत तथा उच्चतम वैल्यू निकाली गयी जिसका रुझान नीचे दर्शाया गया है:-



Monthly Average of SO₂ and NO_x at Damtal Station-II



Monthly Average of RSPM at Damtal Station-II



निष्कर्ष:-

सल्फर डाईआक्साइड की मासिक औसतन मात्रा दोनों प्रबोधन स्थानों पर 2.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर के बीच पाई गई जबकि नाईट्रोजन आक्साइडस की मासिक औसतन मात्रा दोनों प्रबोधन स्थानों पर 8.3 से 15.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर के बीच पाई गई। सल्फर डाईआक्साइड और नाईट्रोजन आक्साइडस की मासिक औसतन मात्रा 24 घंटे की निर्धारित मानक की सीमा में होना वायु की अच्छी गुणवत्ता का परिचायक है। स्टेशन न0-1 पर आर. एस. पी. एम. की अधिकतम मात्रा जनवरी 2012 में 264.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई, स्टेशन न0-2 में आर. एस. पी. एम. की अधिकतम मात्रा दिसम्बर, 2011 में 279.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। इन निरीक्षणों से यह निष्कर्ष निकाला गया कि प्रबोधन स्थान-2 की वायु गुणवत्ता प्रबोधन स्थान-1 मुकाबले अच्छी नहीं है। स्टेशन न0-1 तथा 2 पर आर. एस. पी. एम. की वार्षिक औसतन मात्रा 64.0 और 91.1 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई।

परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े

तालिका सं0 – 4.6

डमटाल स्टेशन न01

क्षेत्रीय कार्यालय

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	2.0	2.0	11.4	19.2	54.7	168.4
मई, 11	2.0	2.0	13.6	20.5	64.9	190.2
जून, 11	2.0	2.0	10.6	17.0	47.9	137.0
जुलाई, 11	2.0	2.0	8.6	15.7	44.3	113.0
अगस्त, 11	2.0	2.0	8.7	13.8	30.9	57.0
सितम्बर, 11	2.0	2.0	8.5	15.1	36.5	61.0
अक्टूबर, 11	2.0	2.0	8.3	23.4	55.9	108.0
नवम्बर, 11	2.0	2.0	9.9	17.9	58.7	89.0
दिसम्बर, 11	2.0	2.0	10.6	17.9	93.6	197.0
जनवरी, 12	2.0	2.0	9.4	19.4	106.5	264.0
फरवरी, 12	2.0	2.0	12.1	19.6	78.7	228.0
मार्च, 12	2.0	2.0	10.7	16.7	94.8	249.0

तालिका सं0 – 4.7

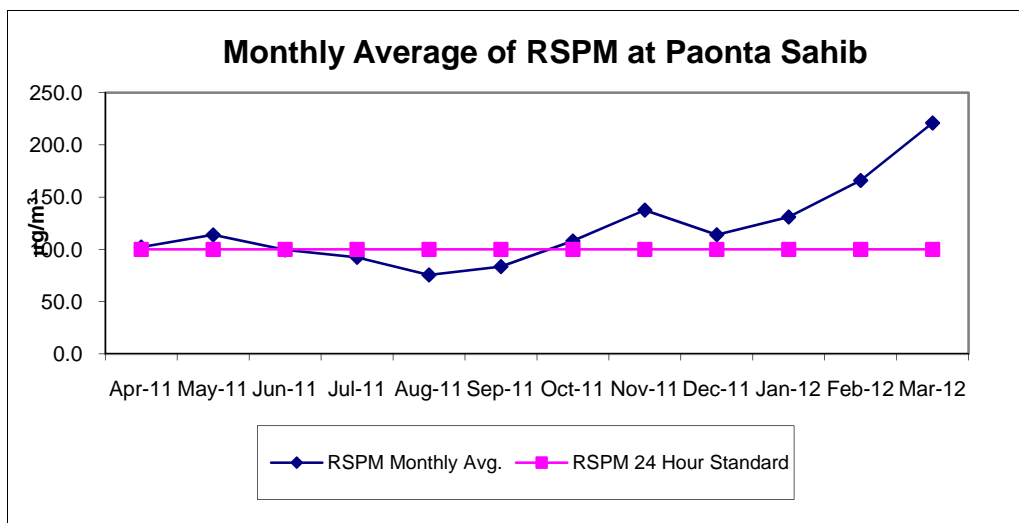
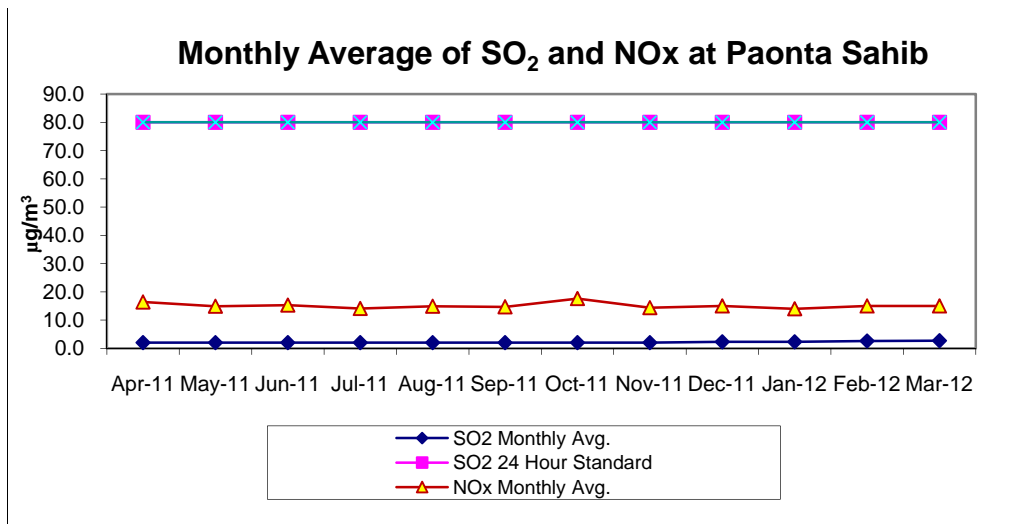
डमटाल स्टेशन न0 2

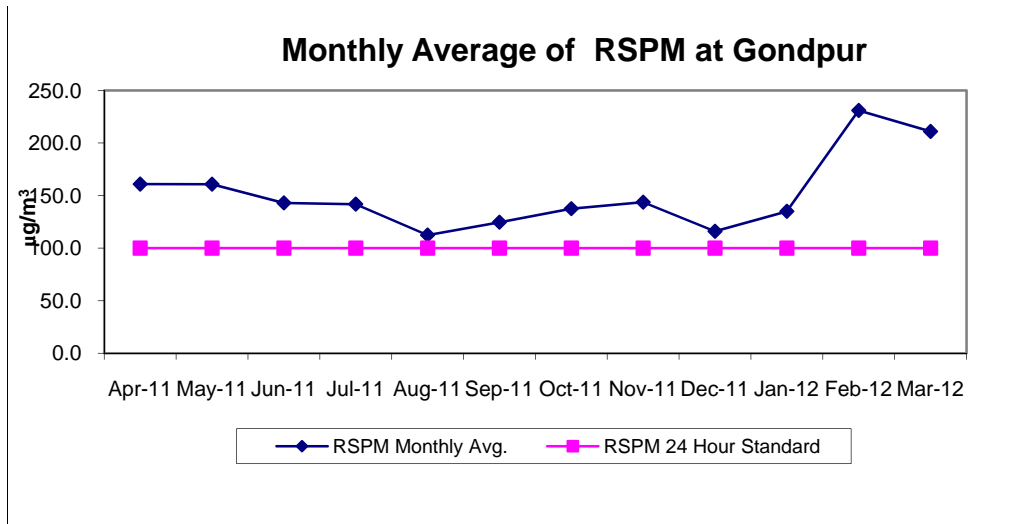
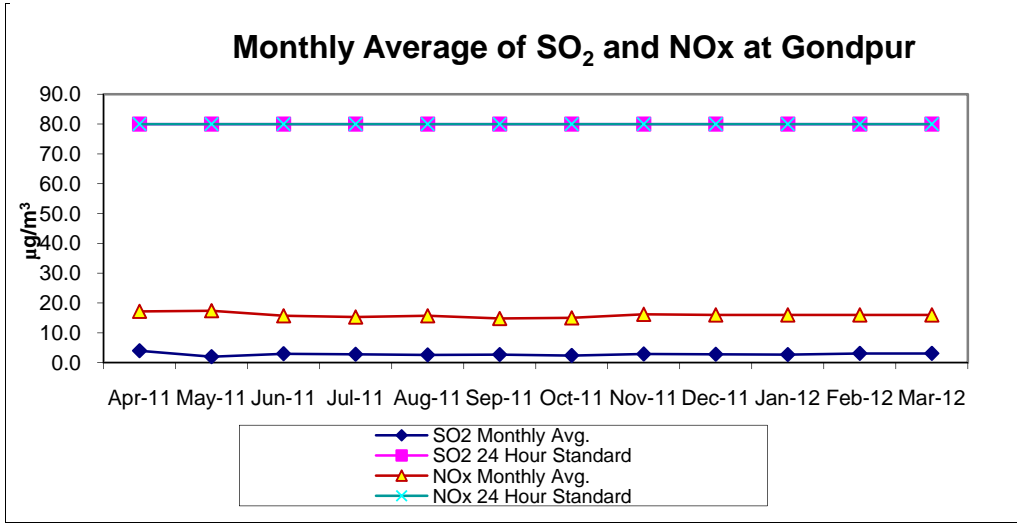
पुराना रास्ता डमटाल

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	2.0	2.0	15.0	15.0	84.5	131.0
मई, 11	2.0	2.0	13.7	13.7	82.3	216.0
जून, 11	2.0	2.0	12.1	12.1	67.9	121.0
जुलाई, 11	2.0	2.0	9.8	9.8	61.8	99.0
अगस्त, 11	2.0	2.0	8.3	8.3	52.5	97.0
सितम्बर, 11	2.0	2.0	10.7	10.7	57.8	98.0
अक्टूबर, 11	2.0	2.0	11.2	11.2	84.7	139.0
नवम्बर, 11	2.0	2.0	11.8	11.8	105.3	207.0
दिसम्बर, 11	2.0	2.0	13.3	13.3	134.4	279.0
जनवरी, 12	2.0	2.0	11.0	11.0	139.8	230.0
फरवरी, 12	2.0	2.0	12.9	12.9	122.8	219.0
मार्च, 12	2.0	2.0	13.6	13.6	99.3	252.0

4.1.4 पांवटा साहिब की परिवेश वायु गुणवत्ता :

पांवटा साहिब की परिवेश वायु गुणवत्ता का परिवेक्षण दो विभिन्न स्थानों, स्टेशन न0-1, पांवटा साहिब शहर में तथा दूसरा स्टेशन न0-2 औद्योगिक क्षेत्र गोन्दपुर में लगातार किया जा रहा है। पांवटा साहिब शहर में स्थापित स्टेशन न0-1 आवासीय क्षेत्र में आता है तथा गोन्दपुर में स्थापित स्टेशन न0-2 औद्योगिक क्षेत्र में आता है दोनो प्रबोधन स्थानों के लिए 24 घण्टों का वायु प्रबोधन मानक आर. एस. पी. एम. 100 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है तथा आर. एस. पी. एम. के लिए वार्षिक औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए क्रमशः 50 और 40 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। सन 2011-2012के दौरान दोनो प्रबोधन स्थानों से प्राप्त आंकड़ो की छंटनी के बाद सल्फर डाईआक्साईड, नाईट्रोजन आक्साईडस तथा आर. एस. पी. एम. का मासिक औसत तथा उच्चतम वैल्यू निकाली गयी जिसका रूझान नीचे दर्शाया गया है:-





निष्कर्ष:-

सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस की मात्रा दोनों प्रबोधन स्थानों क्रमशः स्टेशन न0-1 और 2 पर निर्धारित सीमा 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से नीचे पाई गई जिसमें दोनों प्रबोधन स्थानों पर सल्फर डाईआक्साईड की अधिकतम मात्रा 9.2 तथा 7.1 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई तथा नाईट्रोजन आक्साईडस स्टेशन न0-1 पर 40.9 और स्टेशन न0-2 पर 33.6 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। स्टेशन न0-1 में आर. एस. पी. एम. की अधिकतम मात्रा मार्च, 2012 में 451.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। स्टेशन न0-2 में आर. एस. पी. एम. की अधिकतम मात्रा फरवरी, 2012 में 439.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर मापी गई। दोनों प्रबोधन स्थानों क्रमशः स्टेशन न0 1 और 2 में आर. एस. पी. एम. की वार्षिक औसतन मात्रा 120.4 तथा 155.6 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। आर. एस. पी. एम. की वार्षिक औसतन मात्रा दोनों प्रबोधन स्थानों में निर्धारित मापदण्ड 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से ज्यादा पाई गई। पिछले वर्षों की तुलना में स्टेशन न0-1 में आर. एस. पी. एम. की सालाना औसतन मात्रा में बढ़ोतरी हुई है जबकि स्टेशन न0-2 में आर. एस. पी. एम. की सालाना औसतन मात्रा में बढ़ोतरी हुई है। दोनों प्रबोधन स्थानों के परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े नीचे दिए गए हैं:-

परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े

तालिका सं0 – 4.8

पांवटा साहिब स्टेशन न01

पांवटा साहिब

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	2.0	4.5	16.4	39.0	102.2	216.0
मई, 11	2.0	5.1	14.9	26.4	113.9	329.0
जून, 11	2.0	4.6	15.3	19.1	99.5	302.0
जुलाई, 11	2.0	5.7	14.1	20.1	92.4	187.0
अगस्त, 11	2.0	6.1	14.9	29.0	75.5	169.0
सितम्बर, 11	2.0	5.0	14.7	20.0	83.5	202.0
अक्टूबर, 11	2.0	9.2	17.6	40.9	108.1	232.0
नवम्बर, 11	2.0	4.1	14.4	20.0	137.6	291.0
दिसम्बर, 11	2.3	4.1	15.0	20.0	114.0	289.0
जनवरी, 12	2.3	4.1	14.0	18.0	131.0	389.0
फरवरी, 12	2.6	4.0	15.0	18.0	166.0	273.0
मार्च, 12	2.7	4.0	15.0	18.0	221.0	451.0

तालिका सं0 – 4.9

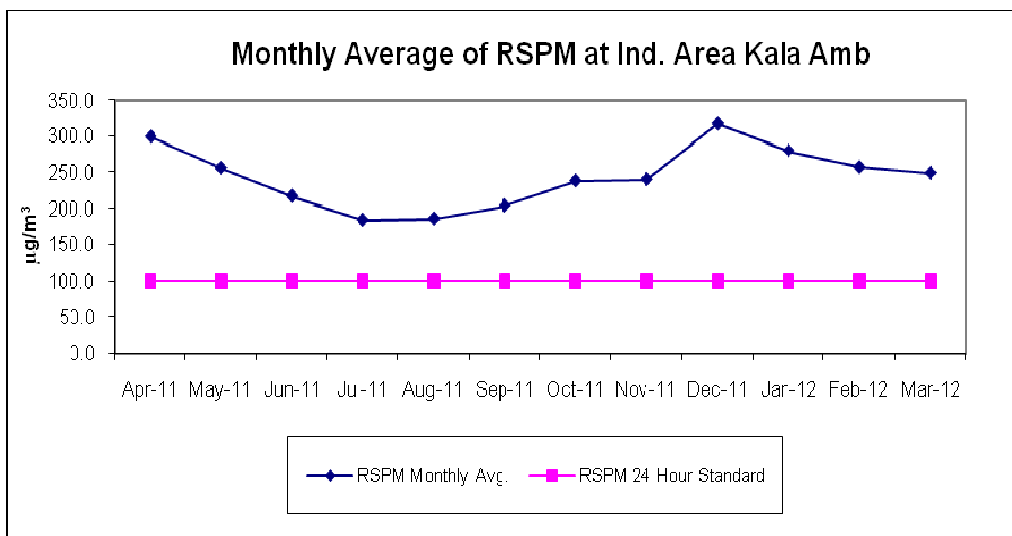
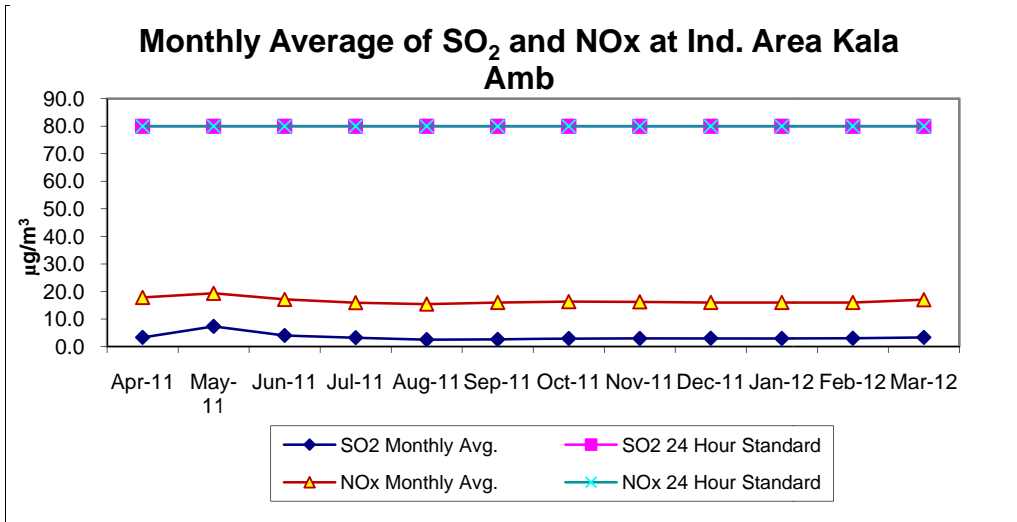
पांवटा साहिब स्टेशन न0 2

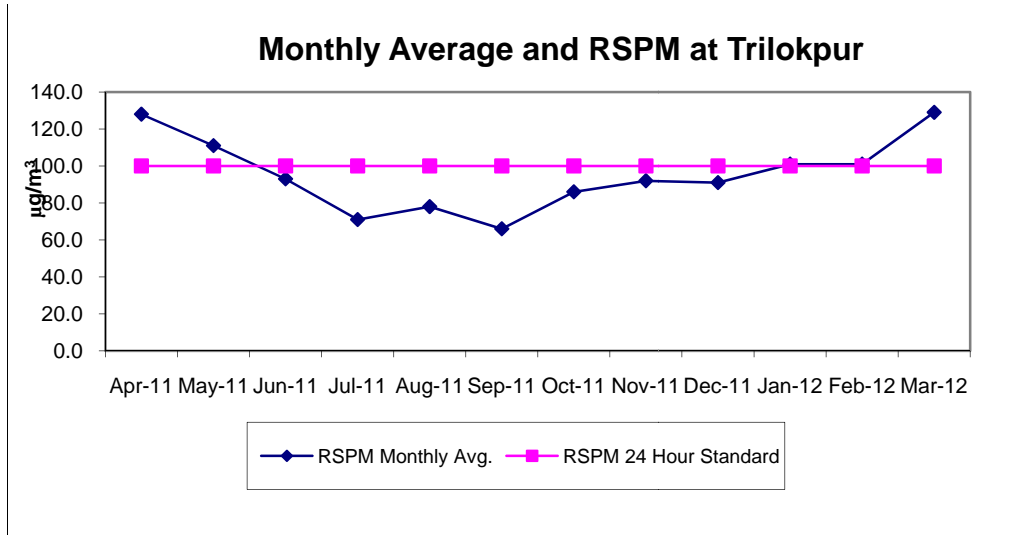
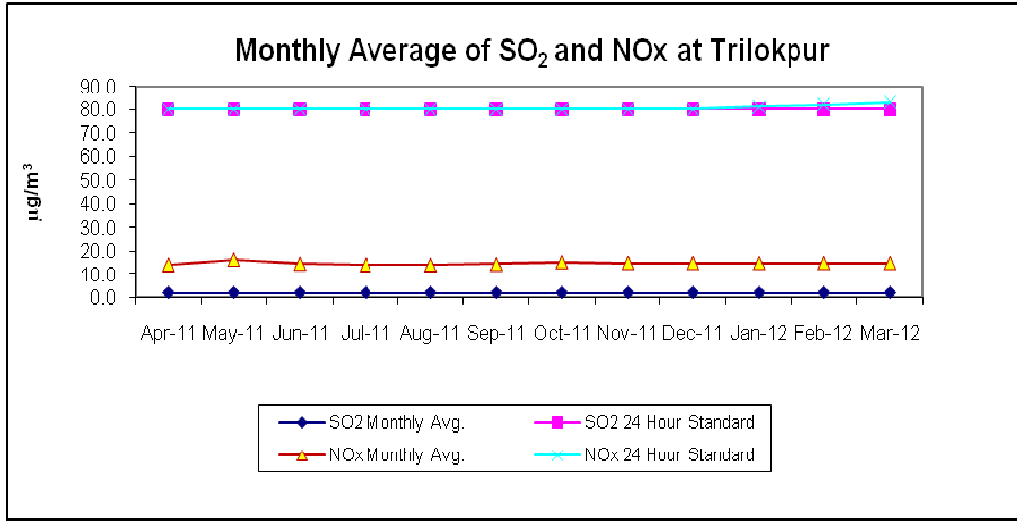
गोन्दपुर

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	4.0	7.1	17.2	23.0	160.9	228.0
मई, 11	2.0	5.1	17.4	23.2	160.8	333.0
जून, 11	3.0	5.1	15.7	33.6	143.0	256.0
जुलाई, 11	2.8	6.1	15.3	19.2	141.8	236.0
अगस्त, 11	2.6	4.1	15.7	19.4	112.4	230.0
सितम्बर, 11	2.7	4.1	14.8	19.1	124.6	287.0
अक्टूबर, 11	2.4	5.0	15.0	18.2	137.5	258.0
नवम्बर, 11	2.9	5.1	16.2	20.0	143.7	227.0
दिसम्बर, 11	2.8	4.6	16.0	19.0	166.0	322.0
जनवरी, 12	2.7	4.6	16.0	18.0	135.0	360.0
फरवरी, 12	3.1	5.0	16.0	20.0	231.0	439.0
मार्च, 12	3.1	5.0	16.0	18.0	211.0	401.0

4.1.5 काला अम्ब वायु परिवेश गुणवत्ता :

काला अम्ब की वायु गुणवत्ता परिवेक्षण दो विभिन्न प्रबोधन स्थानों क्रमशः स्टेशन न0-1, काला अम्ब औद्योगिक क्षेत्र तथा स्टेशन न0-2, त्रिलोकपुर आवासीय क्षेत्र में किया जा रहा है। दोनो प्रबोधन स्थानों के लिए 24 घण्टों का वायु प्रबोधन मानक आर. एस. पी. एम. 100 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है तथा आर. एस. पी. एम. के लिए वार्षिक औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए क्रमशः 50 और 40 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। वर्ष 2011-12 के दौरान दोनो प्रबोधन स्थानों से प्राप्त आंकड़ों की छंटनी के बाद सल्फर डाईआक्साईड, नाईट्रोजन आक्साईडस तथा आर. एस. पी. एम. का मासिक औसत तथा उच्चतम वैल्यू निकाली गयी जिसका रूझान नीचे दर्शाया गया है:-





निष्कर्ष:-

दोनों प्रबोधन स्थानों पर सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस की औसतन मात्रा निर्धारित 24 घंटे की मात्रा 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से नीचे पाई गई जिसमें दोनों प्रबोधन स्थानों स्टेशन न0 1 और 2 पर सल्फर डाईआक्साईड की अधिकतम मात्रा क्रमशः 22.4 तथा 9.1 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा नाईट्रोजन आक्साईडस की अधिकतम मात्रा स्टेशन न0-1 पर 44.5 और स्टेशन न0-2 पर 29.1 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। स्टेशन न0-1 तथा 2 पर आर. एस. पी. एम. की वार्षिक औसतन मात्रा क्रमशः 243.9 और 95.6 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई जो कि आर. एस. पी. एम. की वार्षिक निर्धारित मानक सीमा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से ज्यादा पाई गई। परिवेश वायु गुणवता आंकड़े नीचे दर्शाए गए हैं:-

परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े

तालिका सं0 – 4.10

काला अम्ब स्टेशन न01

औद्योगिक क्षेत्र, काला अम्ब

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	3.3	7.5	17.8	27.2	299.0	712.0
मई, 11	7.3	22.4	19.3	44.5	256.0	448.0
जून, 11	4.0	7.5	17.1	25.4	217.0	362.0
जुलाई, 11	3.2	6.1	15.9	22.0	184.0	427.0
अगस्त, 11	2.5	4.1	15.4	22.3	186.0	318.0
सितम्बर, 11	2.6	5.1	16.0	20.0	204.0	349.0
अक्टूबर, 11	2.9	5.6	16.3	21.8	238.0	409.0
नवम्बर, 11	2.9	5.1	16.2	19.1	240.0	454.0
दिसम्बर, 11	3.0	5.1	16.0	20.0	317.0	594.0
जनवरी, 12	2.9	4.6	16.0	18.6	280.0	537.0
फरवरी, 12	3.0	5.5	16.0	20.1	257.0	391.0
मार्च, 12	3.3	5.5	17.0	21.0	249.0	487.0

तालिका सं0 – 4.11

काला अम्ब स्टेशन न0 2

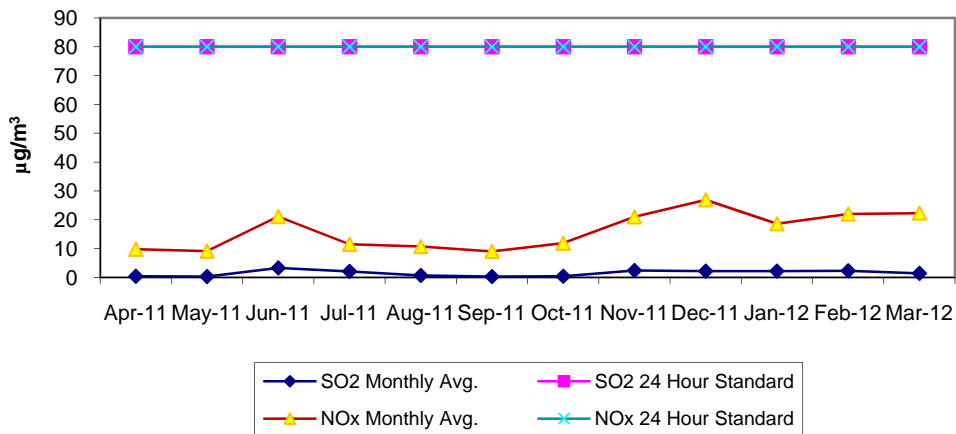
त्रिलोकपुर

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	2.0	8.1	14.3	18.7	128.0	376.0
मई, 11	2.0	9.1	16.4	25.4	111.0	187.0
जून, 11	2.0	5.1	14.7	29.1	93.0	267.0
जुलाई, 11	2.0	4.1	14.3	18.3	71.0	138.0
अगस्त, 11	2.0	6.1	14.2	20.0	78.0	152.0
सितम्बर, 11	2.0	6.1	14.5	29.1	66.0	132.0
अक्टूबर, 11	2.0	4.6	15.4	22.7	86.0	141.0
नवम्बर, 11	2.0	4.1	15.0	18.2	92.0	164.0
दिसम्बर, 11	2.0	2.3	15.0	17.7	91.0	198.0
जनवरी, 12	2.0	4.1	15.0	18.2	101.0	214.0
फरवरी, 12	2.0	4.0	15.0	18.3	101.0	148.0
मार्च, 12	2.0	4.0	15.0	18.8	129.0	248.0

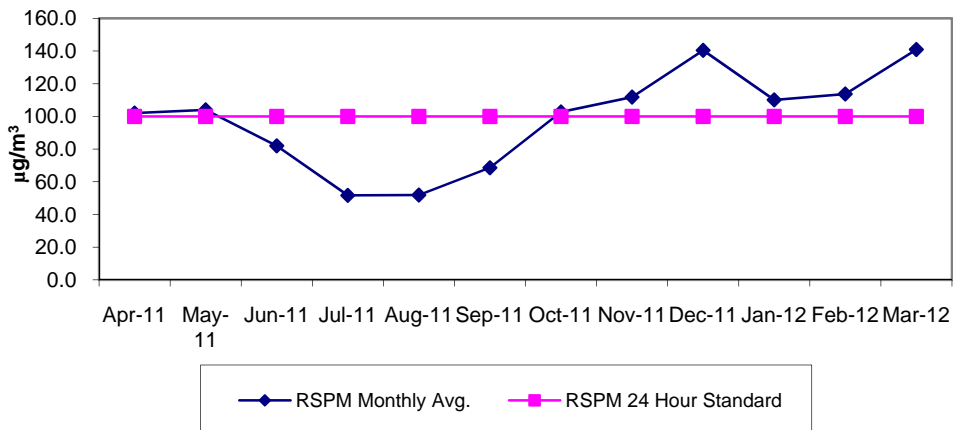
4.1.6 बद्दी, बरोटीवाला और नालागढ़ की वायु परिवेश गुणवत्ता :

बद्दी, बरोटीवाला और नालागढ़ में वायु गुणवत्ता परिवेक्षण चार विभिन्न प्रबोधन स्थानों में लगातार किया जा रहा है। स्टेशन न0-1 उद्योग विभाग, बद्दी के भवन पर तथा स्टेशन न0-2 हाउसिंग बोर्ड बद्दी, स्टेशन न0-3 ए. एच. सी. भवन, बरोटीवाला तथा स्टेशन न0-4 नगर निगम भवन नालागढ़ में स्थापित किया गया है। स्टेशन न0-1, स्टेशन न0-3 तथा स्टेशन न0-4 औद्योगिक क्षेत्र में आते हैं तथा स्टेशन न0-2 आवासीय क्षेत्र में आता है। चारों प्रबोधन स्थानों के लिए 24 घण्टों का वायु प्रबोधन मानक आर. एस. पी. एम. 100 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है तथा आर. एस. पी. एम. के लिए वार्षिक औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए क्रमशः 50 और 40 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। वर्ष 2011-12 के दौरान चारो प्रबोधन स्थानों से प्राप्त आंकड़ो की छंटनी के बाद सल्फर डाईआक्साईड, नाईट्रोजन आक्साईडस तथा आर. एस. पी. एम. का मासिक औसत तथा उच्चतम वैल्यू निकाली गयी जिसका रूझान नीचे दर्शाया गया है:-

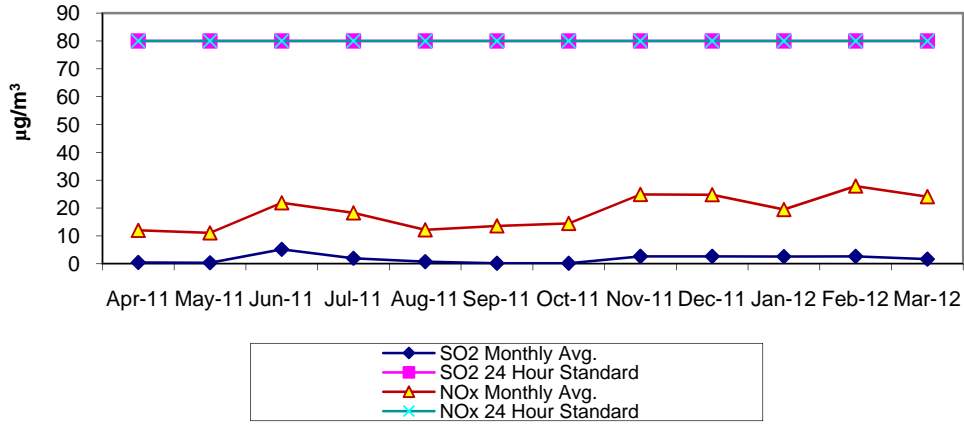
Monthly Average of SO₂ and NO_x at DIC Baddi



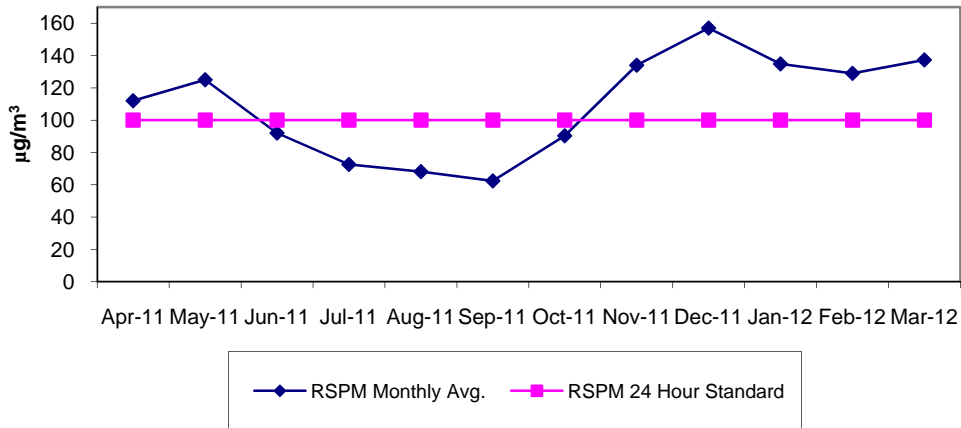
Monthly Average of RSPM at DIC Baddi



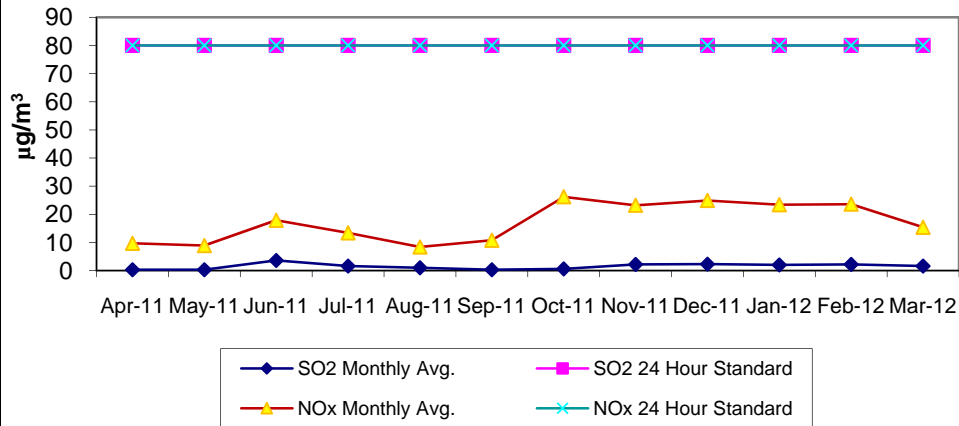
Monthly Average of SO₂ and NOx at Housing Board Baddi

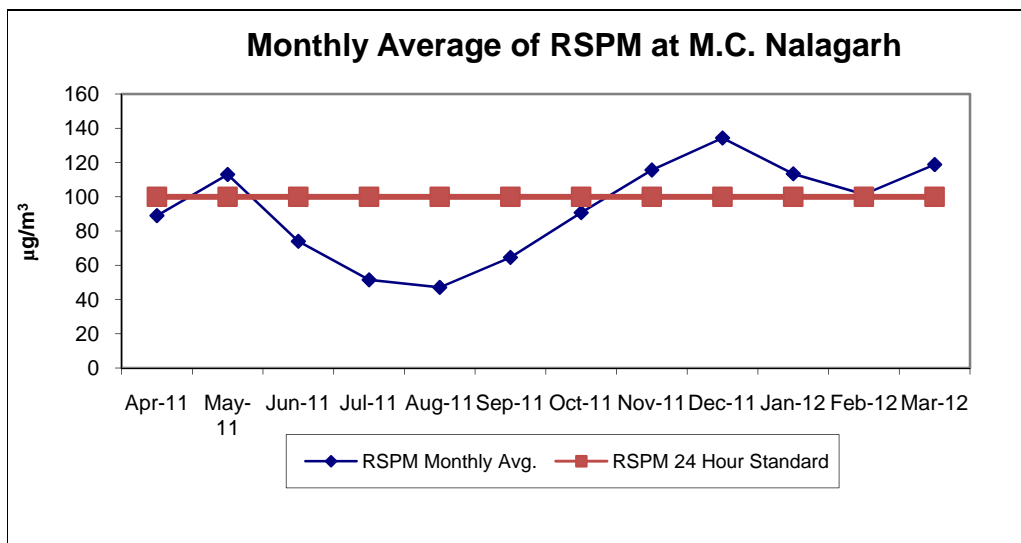
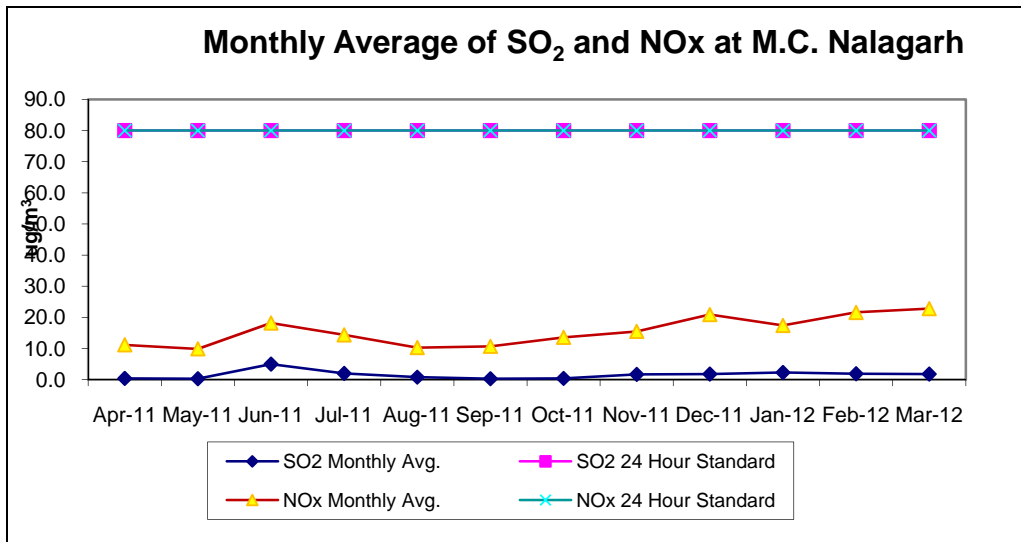
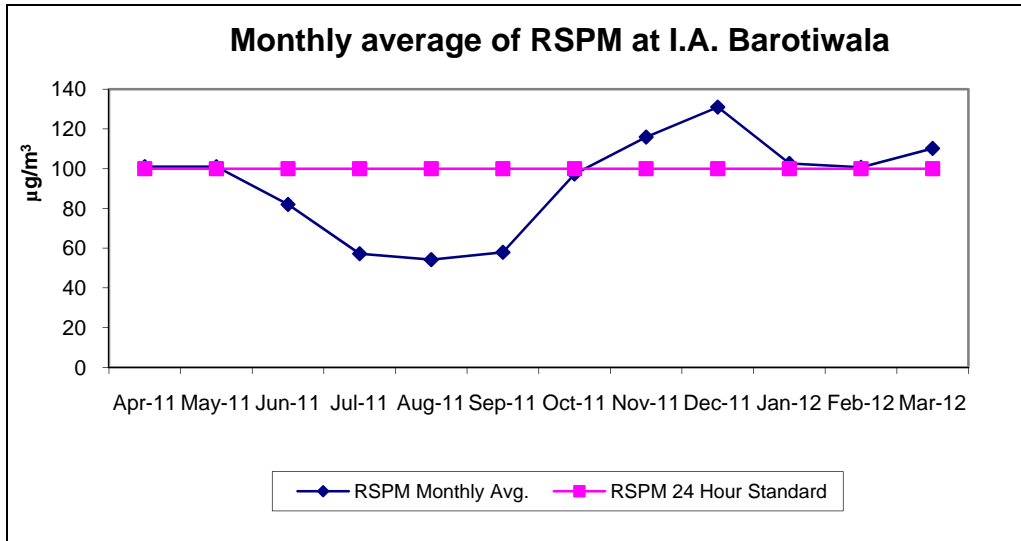


Monthly Average of RSPM at Housing Board Baddi



Monthly Average of SO₂ and NOx at I.A. Barotiwala





निष्कर्ष:-

चारों प्रबोधन स्थानों औद्योगिक क्षेत्र, आवासीय क्षेत्र, ग्रामीण क्षेत्र एवं अन्य क्षेत्र स्टेशन न0-1, 2, 3 और 4 पर सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस की औसतन मात्रा निर्धारित 24 घंटे की मात्रा 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से नीचे पाई गई। स्टेशन न0-1, 2, 3 तथा 4 में आर. एस. पी. एम. की वार्षिक औसतन मात्रा क्रमशः 98.3 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर, 109.6 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर, 92.6 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और 92.8 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। चारों प्रबोधन स्थानों पर आर. एस. पी. एम. की वार्षिक औसतन मात्रा निर्धारित मानक सीमा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से ज्यादा पाई गई। परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े नीचे दर्शाए गए हैं:-

बद्दी, बरोटीवाला और नालागढ़

तालिका सं0 – 4.12

बद्दी स्टेशन न01

डी. आई. सी. बद्दी

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस. पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	0.4	1.4	9.8	15.3	102.0	175.0
मई, 11	0.3	1.4	9.1	15.3	104.0	168.0
जून, 11	3.3	12.1	21.1	79.2	82.0	137.0
जुलाई, 11	2.1	19.1	11.5	45.6	51.7	97.0
अगस्त, 11	0.7	3.8	10.7	40.4	51.9	83.0
सितम्बर, 11	0.3	1.3	9.0	19.1	68.6	202.0
अक्टूबर, 11	0.4	2.1	11.9	36.7	102.7	197.0
नवम्बर, 11	2.4	3.8	21.0	38.5	111.8	207.0
दिसम्बर, 11	2.2	4.2	26.9	63.1	140.4	208.0
जनवरी, 12	2.2	3.6	18.6	43.7	110.1	265.0
फरवरी, 12	2.3	3.8	22.0	50.4	113.7	199.0
मार्च, 12	1.4	5.6	22.3	45.2	140.9	225.0

तालिका सं0 – 4.13

बद्दी स्टेशन न0 2

हाउसिंग बोर्ड बद्दी

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस. पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	0.5	12.6	12.0	19.8	112.0	176.0
मई, 11	0.4	1.7	11.1	33.6	125.0	190.0
जून, 11	5.2	17.6	21.9	55.8	92.0	134.0
जुलाई, 11	2.0	20.9	18.3	68.2	72.6	171.0
अगस्त, 11	0.8	9.8	12.2	41.9	68.2	135.0

हिमाचल प्रदेश प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड की मुख्य नीतियां एवं कार्यकलाप की वस्तुस्थिति

सितम्बर, 11	0.2	1.0	13.6	39.2	62.4	131.0
अक्टूबर, 11	0.2	1.3	14.5	39.2	90.3	183.0
नवम्बर, 11	2.7	8.1	24.9	74.7	134.0	207.0
दिसम्बर, 11	2.7	7.6	24.8	52.3	157.0	256.0
जनवरी, 12	2.6	7.3	19.5	58.1	134.8	268.0
फरवरी, 12	2.7	6.1	27.9	50.8	129.0	254.0
मार्च, 12	1.7	5.3	24.1	46.2	137.3	166.0

तालिका सं० – 4.14

बरोटीवाला स्टेशन न० 3

ए० एच० सी० बरोटीवाला

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	0.3	1.4	9.7	15.0	101.0	161.0
मई, 11	0.3	1.4	8.9	15.3	101.0	136.0
जून, 11	3.6	16.5	17.9	82.5	82.0	126.0
जुलाई, 11	1.6	7.9	13.4	48.1	57.2	100.0
अगस्त, 11	1.0	8.8	8.4	28.6	54.2	89.0
सितम्बर, 11	0.3	1.4	10.8	23.5	57.9	92.0
अक्टूबर, 11	0.6	12.9	26.2	30.1	97.3	143.0
नवम्बर, 11	2.2	3.8	23.2	44.3	115.9	255.0
दिसम्बर, 11	2.3	4.3	24.9	52.7	131.0	227.0
जनवरी, 12	2.0	4.2	23.4	61.6	102.6	182.0
फरवरी, 12	2.2	3.8	23.6	53.3	100.7	169.0
मार्च, 12	1.6	8.9	15.4	36.1	110.2	174.0

तालिका सं० – 4.15

नालागढ़ स्टेशन न० 4

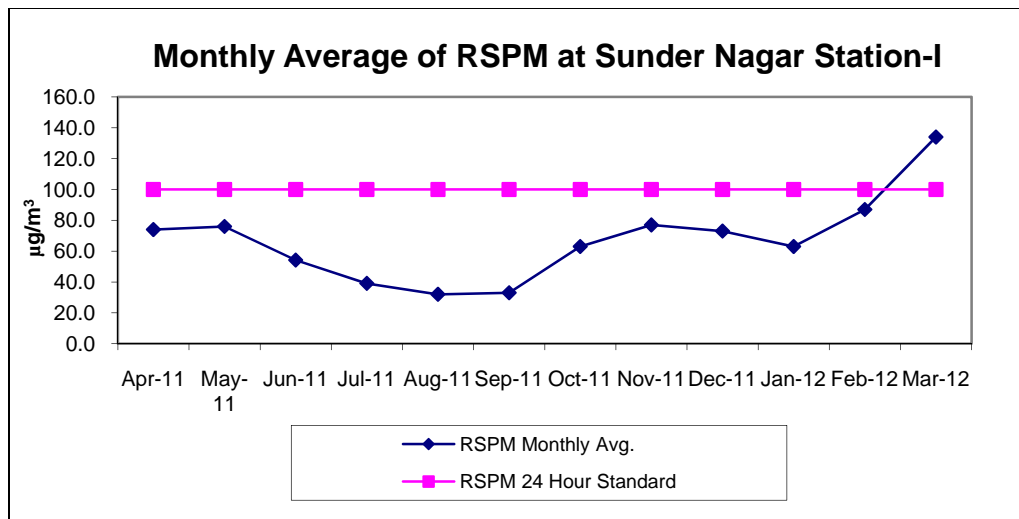
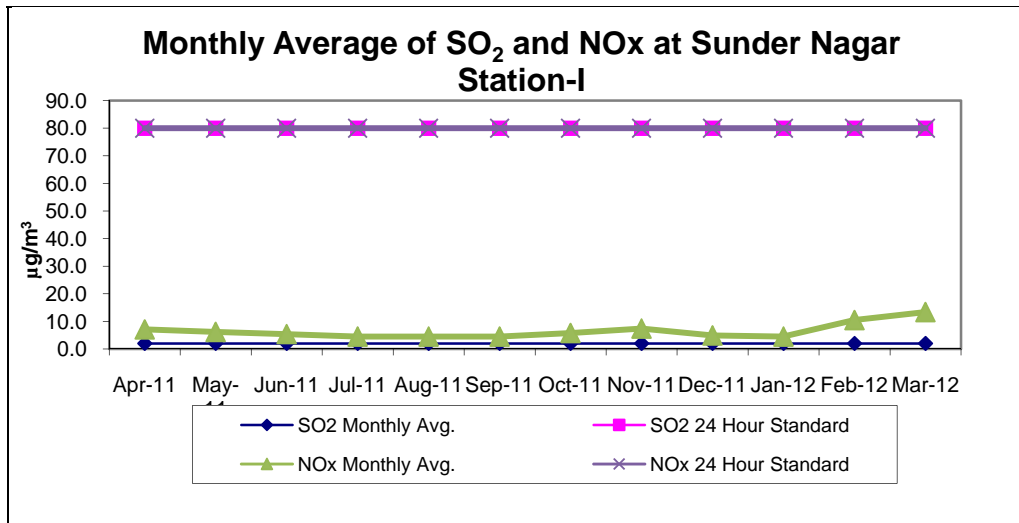
नगर निगम नालागढ़

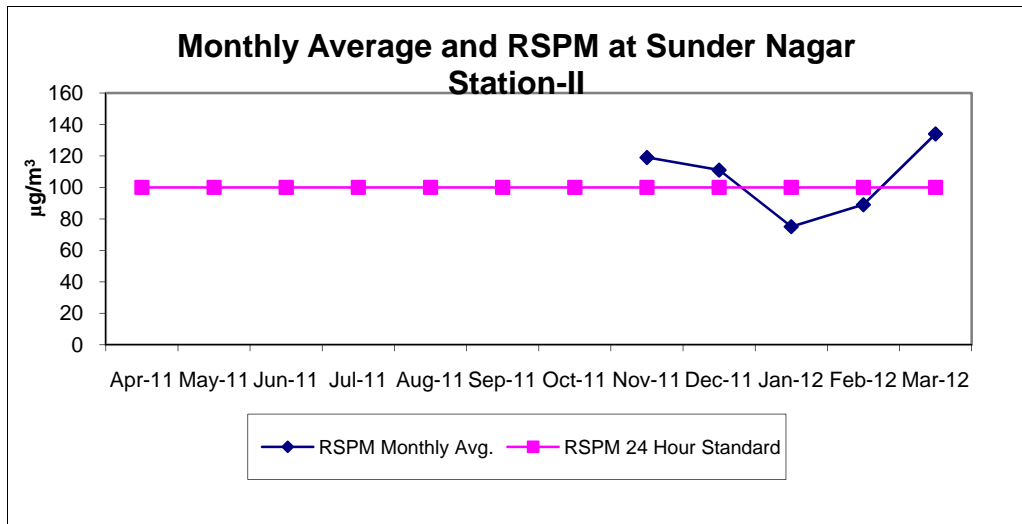
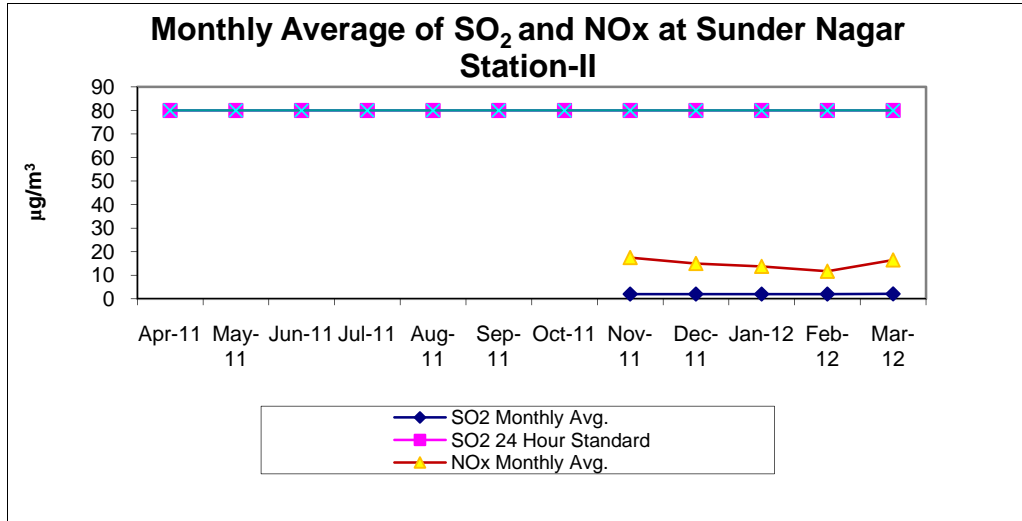
माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	0.4	1.3	11.2	16.3	89.0	134.0
मई, 11	0.3	1.4	9.9	24.7	113.0	230.0
जून, 11	5.0	17.6	18.2	48.2	74.0	130.0
जुलाई, 11	2.0	7.9	14.4	44.0	51.5	102.0
अगस्त, 11	0.8	3.0	10.3	38.7	47.1	82.0
सितम्बर, 11	0.3	3.1	10.7	19.0	64.6	133.0
अक्टूबर, 11	0.4	1.5	13.6	24.5	90.7	141.0
नवम्बर, 11	1.7	4.3	15.5	44.5	115.6	200.0

दिसम्बर, 11	1.8	7.7	20.9	38.7	134.3	189.0
जनवरी, 12	2.3	7.0	17.4	61.1	113.4	227.0
फरवरी, 12	1.9	3.5	21.6	44.5	101.4	176.0
मार्च, 12	1.8	4.8	22.8	37.8	118.8	171.0

4.1.7 सुन्दरनगर की वायु परिवेश गुणवत्ता :

सुन्दरनगर में वायु गुणवत्ता परिवेक्षण दो विभिन्न स्थानों पर की जा रही है। स्टेशन न0-1 प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड के कार्यालय के भवन में तथा स्टेशन न0-2 नगर निगम कार्यालय के भवन में स्थापित है। दोनों प्रबोधन स्थान आवासीय क्षेत्र में आते हैं हालांकि स्टेशन न0-2 के आस पास के क्षेत्र में अधिक संख्या में स्टोन कशर स्थापित हैं। 24 घण्टों के लिए वायु प्रबोधन मानक आर. एस. पी. एम. 100 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। आर. एस. पी. एम. के लिए वार्षिक औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए क्रमशः 50 और 40 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। वर्ष 2011-12 के दौरान दोनो प्रबोधन स्थानों से प्राप्त आंकड़ों की छंटनी के बाद सल्फर डाईआक्साईड, नाईट्रोजन आक्साईडस तथा आर. एस. पी. एम. का मासिक औसत तथा उच्चतम वैल्यू निकाली गयी जिसका रूझान नीचे दर्शाया गया है:-





निष्कर्ष:-

दोनों प्रबोधन स्थानों पर सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस की औसतन मात्रा निर्धारित 24 घंटे की मात्रा 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से नीचे पाई गई जिसमें दोनों प्रबोधन स्थानों स्टेशन न0 1 और 2 पर सल्फर डाईआक्साईड की अधिकतम मात्रा क्रमशः 11.0 तथा 4.8 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा नाईट्रोजन आक्साईडस की अधिकतम मात्रा स्टेशन न0-1 पर 34.6 और स्टेशन न0-2 पर 39.3 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। स्टेशन न0-1 तथा 2 पर आर. एस. पी. एम. की वार्षिक औसतन मात्रा क्रमशः 67.1 और 105.6 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई जो कि आर. एस. पी. एम. की वार्षिक निर्धारित मानक सीमा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से ज्यादा पाई गई। परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े नीचे दर्शाए गए हैं:-

परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े

तालिका सं0 – 4.16

सुन्दरनगर स्टेशन न01

प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड कार्यालय भवन, सुन्दरनगर

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	2.0	6.6	7.1	29.3	74.0	235.6
मई, 11	2.0	11.0	6.2	17.5	76.0	155.9
जून, 11	2.0	7.7	5.4	21.2	54.2	153.4
जुलाई, 11	2.0	5.4	4.5	11.0	39.1	85.6
अगस्त, 11	2.0	2.0	4.5	4.5	32.0	114.2
सितम्बर, 11	2.0	2.0	4.5	4.5	33.0	66.2
अक्टूबर, 11	2.0	2.0	5.8	13.4	63.0	368.8
नवम्बर, 11	2.0	2.0	7.4	20.2	77.0	185.0
दिसम्बर, 11	2.0	2.0	4.9	9.3	73.0	178.6
जनवरी, 12	2.0	2.0	4.5	4.5	63.0	124.8
फरवरी, 12	2.0	2.0	10.5	21.2	87.0	238.2
मार्च, 12	2.0	2.0	13.4	34.6	134.0	480.2

तालिका सं0 – 4.17

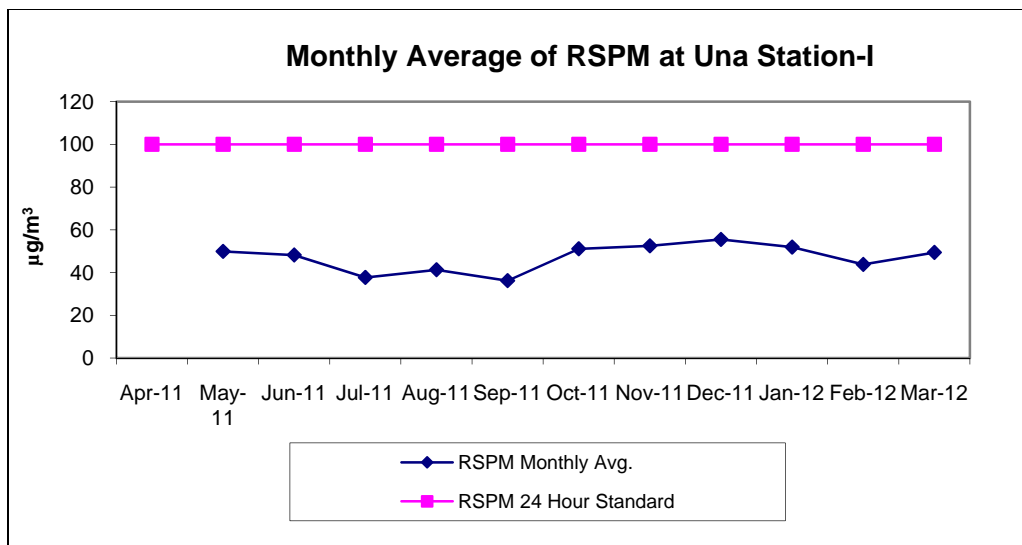
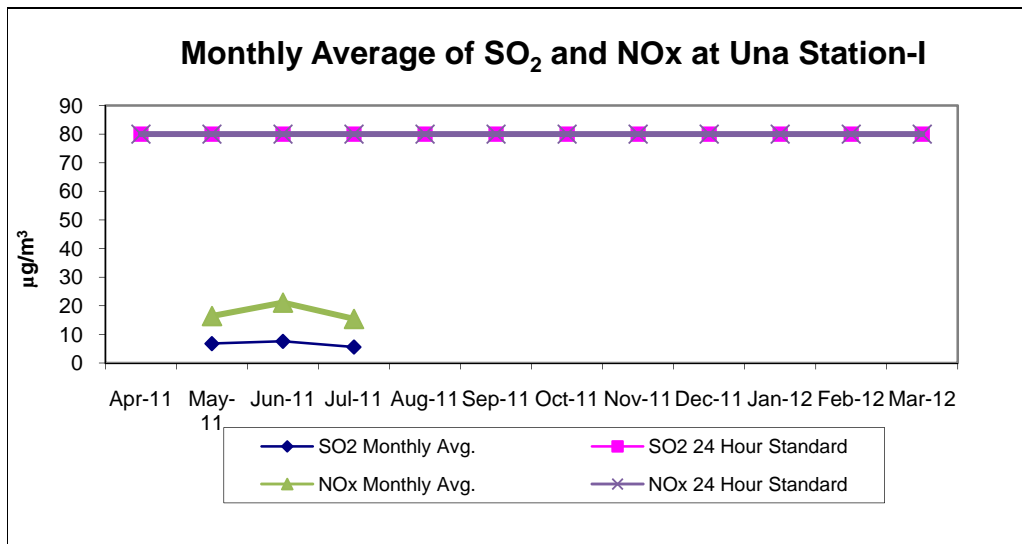
सुन्दरनगर स्टेशन न02

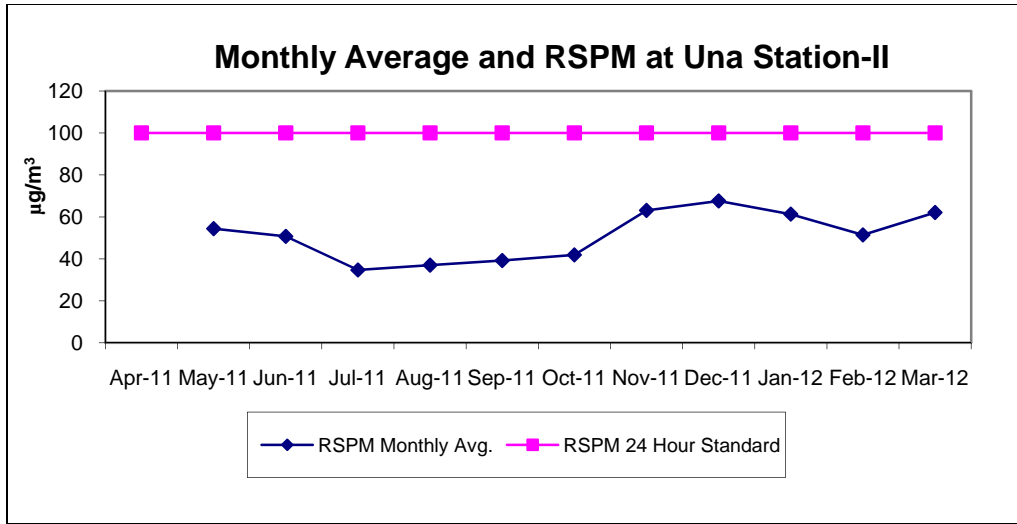
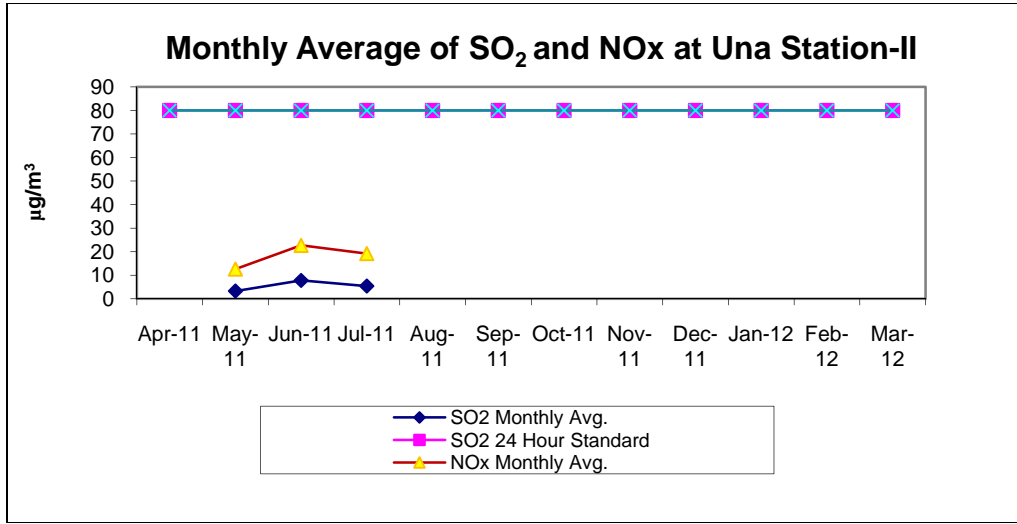
नगर निगम कार्यालय भवन, सुन्दरनगर

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	--	--	--	--	--	--
मई, 11	--	--	--	--	--	--
जून, 11	--	--	--	--	--	--
जुलाई, 11	--	--	--	--	--	--
अगस्त, 11	--	--	--	--	--	--
सितम्बर, 11	--	--	--	--	--	--
अक्टूबर, 11	--	--	--	--	--	--
नवम्बर, 11	2.0	2.0	17.5	23.9	119.0	209.7
दिसम्बर, 11	2.0	2.0	15.0	18.2	111.0	189.7
जनवरी, 12	2.0	2.0	13.8	16.8	75.0	135.7
फरवरी, 12	2.0	2.0	11.7	23.7	89.0	241.8
मार्च, 12	2.1	4.8	16.5	39.3	134.0	496.6

4.1.8 उना की वायु परिवेश गुणवत्ता :

उना की परिवेश वायु गुणवत्ता का परिवेक्षण दो विभिन्न स्थानों, स्टेशन न0-1, प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड के कार्यालय के भवन में तथा दूसरा स्टेशन न0-2 मेहतपुर में लगातार किया जा रहा है। स्टेशन न0-1 आवासीय क्षेत्र में तथा स्टेशन न0-2 औद्योगिक क्षेत्र में स्थापित है। 24 घण्टों के लिए वायु प्रबोधन मानक आर. एस. पी. एम. 100 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। आर. एस. पी. एम. के लिए वार्षिक औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए क्रमशः 50 और 40 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। वर्ष 2011-12 के दौरान दोनो प्रबोधन स्थानों से प्राप्त आंकड़ों की छंटनी के बाद सल्फर डाईआक्साईड, नाईट्रोजन आक्साईडस तथा आर. एस. पी. एम. का मासिक औसत तथा उच्चतम वैल्यू निकाली गयी जिसका रूझान नीचे दर्शाया गया है:-





निष्कर्ष:-

दोनों प्रबोधन स्थानों पर सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस की औसतन मात्रा निर्धारित 24 घंटे की मात्रा 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से नीचे पाई गई जिसमें दोनों प्रबोधन स्थानों स्टेशन न0 1 और 2 पर सल्फर डाईआक्साईड की अधिकतम मात्रा क्रमशः 19.7 तथा 17.2 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा नाईट्रोजन आक्साईडस की अधिकतम मात्रा स्टेशन न0-1 पर 62.0 और स्टेशन न0-2 पर 51.4 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। स्टेशन न0-1 तथा 2 पर आर. एस. पी. एम. की वार्षिक औसतन मात्रा क्रमशः 47.0 और 51.2 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई जो कि आर. एस. पी. एम. की वार्षिक निर्धारित मानक सीमा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से ज्यादा पाई गई। परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े नीचे दर्शाए गए हैं:-

परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े

तालिका सं0 – 4.18

उना स्टेशन न01

प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड कार्यालय भवन, उना

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	--	--	--	--	--	--
मई, 11	6.8	19.7	16.4	61.2	49.9	89.5
जून, 11	7.6	14.2	21.1	55.1	48.2	106.8
जुलाई, 11	5.6	19.7	15.4	62.0	37.7	85.5
अगस्त, 11	--	--	--	--	41.3	106.1
सितम्बर, 11	--	--	--	--	36.2	73.4
अक्टूबर, 11	--	--	--	--	51.1	171.3
नवम्बर, 11	--	--	--	--	52.5	103.4
दिसम्बर, 11	--	--	--	--	55.5	89.0
जनवरी, 12	--	--	--	--	51.9	98.2
फरवरी, 12	--	--	--	--	43.8	69.8
मार्च, 12	--	--	--	--	49.4	80.0

तालिका सं0 – 4.19

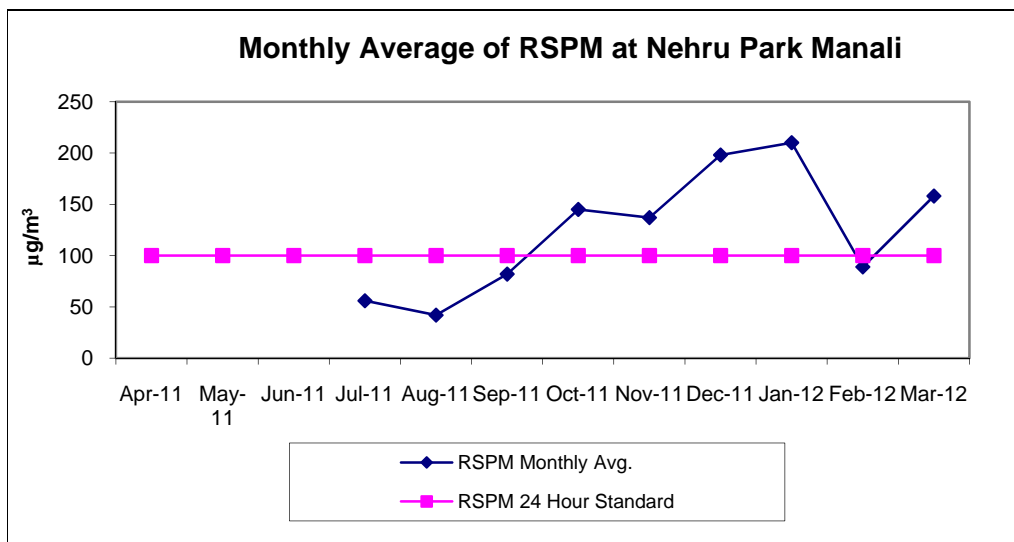
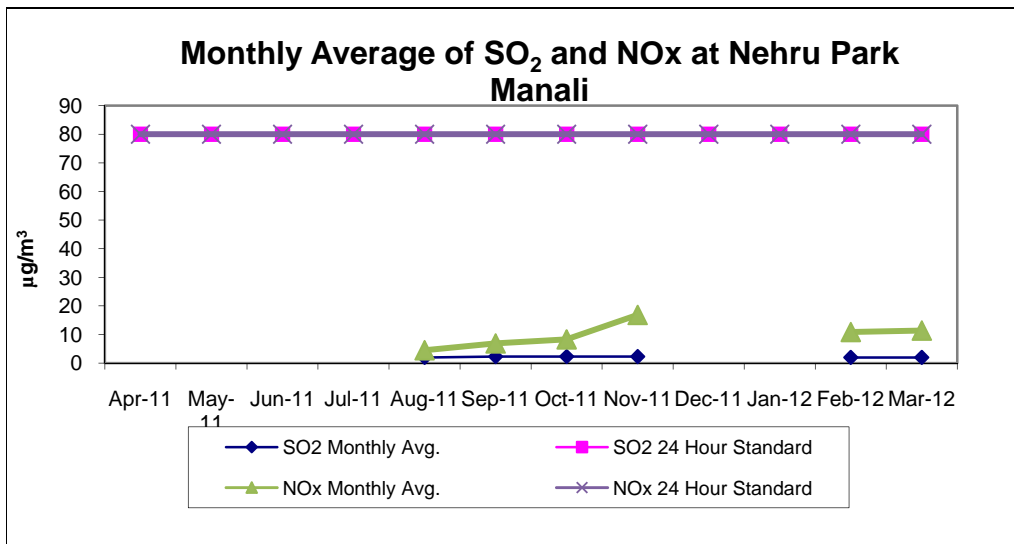
स्टेशन न02

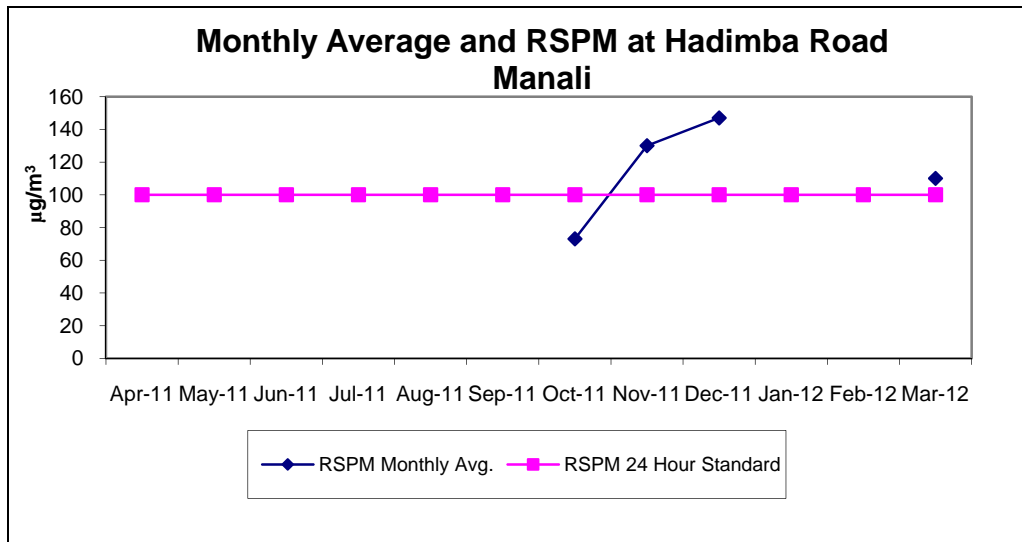
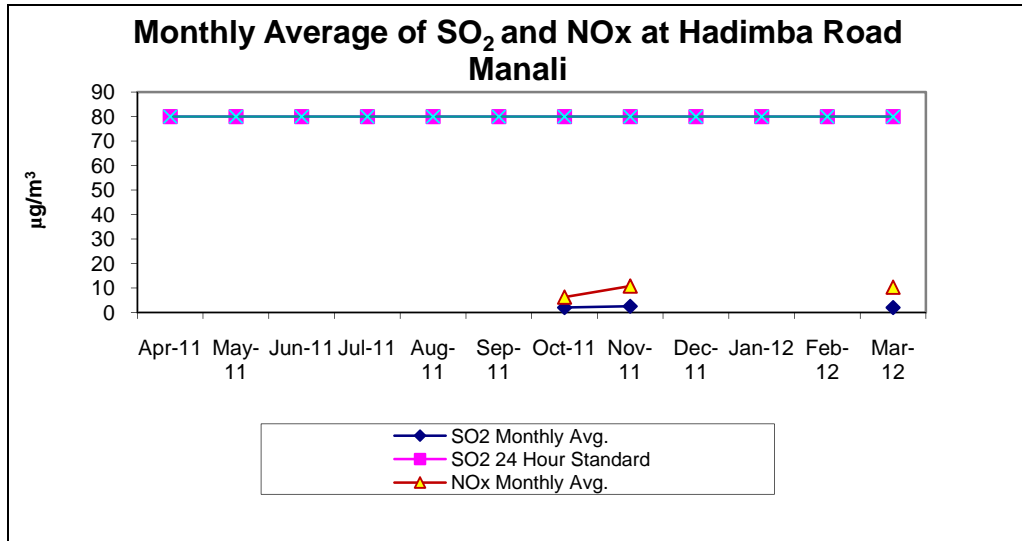
औद्योगिक क्षेत्र, मैहतपुर

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	--	--	--	--	--	--
मई, 11	3.3	11.3	12.6	43.1	54.4	145.5
जून, 11	7.8	17.2	22.7	51.4	50.7	106.5
जुलाई, 11	5.4	2.9	19.2	36.3	34.7	61.2
अगस्त, 11	--	--	--	--	37.0	73.9
सितम्बर, 11	--	--	--	--	39.2	94.7
अक्टूबर, 11	--	--	--	--	41.9	71.9
नवम्बर, 11	--	--	--	--	63.1	168.8
दिसम्बर, 11	--	--	--	--	67.6	99.1
जनवरी, 12	--	--	--	--	61.3	90.3
फरवरी, 12	--	--	--	--	51.4	80.4
मार्च, 12	--	--	--	--	62.1	92.9

4.1.9 मनाली की वायु परिवेश गुणवत्ता :

मनाली की परिवेश वायु गुणवत्ता का परिवेक्षण दो विभिन्न स्थानों, स्टेशन न0-1, नेहरु पार्क मनाली में तथा दूसरा स्टेशन न0-2 हिडम्बा रोड मनाली में लगातार किया जा रहा है। स्टेशन न0-1 सार्वजनिक क्षेत्र में तथा स्टेशन न0-2 आवासीय क्षेत्र में स्थापित है। 24 घण्टों के लिए वायु प्रबोधन मानक आर. एस. पी. एम. 100 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर और सल्फर डाईआक्साईड तथा नाईट्रोजन आक्साईडस 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। आर. एस. पी. एम. के लिए वार्षिक औसतन मात्रा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस के लिए क्रमशः 50 और 40 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर निर्धारित की गई है। वर्ष 2011-12 के दौरान दोनो प्रबोधन स्थानों से प्राप्त आंकड़ों की छंटनी के बाद सल्फर डाईआक्साईड, नाईट्रोजन आक्साईडस तथा आर. एस. पी. एम. का मासिक औसत तथा उच्चतम वैल्यू निकाली गयी जिसका रूझान नीचे दर्शाया गया है:-





निष्कर्ष:-

दोनों प्रबोधन स्थानों पर सल्फर डाईआक्साईड और नाईट्रोजन आक्साईडस की औसतन मात्रा निर्धारित 24 घंटे की मात्रा 80 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से नीचे पाई गई जिसमें दोनों प्रबोधन स्थानों स्टेशन न0 1 और 2 पर सल्फर डाईआक्साईड की अधिकतम मात्रा क्रमशः 5.7 तथा 5.9 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर तथा नाईट्रोजन आक्साईडस की अधिकतम मात्रा स्टेशन न0-1 पर 29.7 और स्टेशन न0-2 पर 30.7 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई। स्टेशन न0-1 तथा 2 पर आर. एस. पी. एम. की वार्षिक औसतन मात्रा क्रमशः 124.1 और 115.0 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाई गई जो कि आर. एस. पी. एम. की वार्षिक निर्धारित मानक सीमा 60 माईक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से ज्यादा पाई गई। परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े नीचे दर्शाए गए हैं:-

परिवेश वायु गुणवत्ता आंकड़े

तालिका सं0 – 4.20

मनाली, स्टेशन न01

नैहरु पार्क, मनाली

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	--	--	--	--	--	--
मई, 11	--	--	--	--	--	--
जून, 11	--	--	--	--	--	--
जुलाई, 11	--	--	--	--	56.0	116.9
अगस्त, 11	2.0	2.0	4.5	4.5	42.0	68.8
सितम्बर, 11	2.3	4.8	6.9	17.1	82.0	166.3
अक्टूबर, 11	2.3	5.7	8.3	22.9	145.0	452.9
नवम्बर, 11	2.3	5.1	16.9	28.8	137.0	264.3
दिसम्बर, 11	--	--	--	--	198.0	449.1
जनवरी, 12	--	--	--	--	210.0	500.0
फरवरी, 12	2.0	2.0	10.9	26.1	89.0	299.8
मार्च, 12	2.0	2.0	11.4	29.7	158.0	416.9

तालिका सं0 – 4.21

स्टेशन न02

हिडिम्बा रोड़ मनाली

माह	सल्फर डाईआक्साईड $\mu\text{g}/\text{m}^3$		नाईट्रोजन आक्साईडस $\mu\text{g}/\text{m}^3$		आर. एस .पी. एम. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम	मासिक औसतन	अधिकतम
अप्रैल, 11	--	--	--	--	--	--
मई, 11	--	--	--	--	--	--
जून, 11	--	--	--	--	--	--
जुलाई, 11	--	--	--	--	--	--
अगस्त, 11	--	--	--	--	--	--
सितम्बर, 11	--	--	--	--	--	--
अक्टूबर, 11	2.0	2.0	6.3	16.1	73.0	297.0
नवम्बर, 11	2.5	5.9	10.8	27.9	130.0	636.0
दिसम्बर, 11	--	--	--	--	147.0	170.7
जनवरी, 12	--	--	--	--	--	--
फरवरी, 12	--	--	--	--	--	--
मार्च, 12	2.0	2.0	10.3	30.7	110.0	245.9

वायु गुणवत्ता में सुधार लाने हेतु कार्यवाही :

- इन्डकशन फरनेस, ईट भट्टा, स्टोन कशर इत्यादि के चिमनी द्वारा होने वाले उत्सर्जन के नियन्त्रण हेतु कार्यवाही की जानी चाहिए।
- सड़कों की स्थिति में सुधार की आवश्यकता है।
- नियमित वाहन पर्यवेक्षण की आवश्यकता है।
- कूड़ा/कागज/नगरीय ठोस अपशिष्ट इत्यादि को खुले में जलाने से रोका जाना चाहिए।
- वनों को आग लगने से बचाना चाहिए।
- सड़को, पुलों, भवनों व परियोजनाओं के निर्माण कार्य का कार्यान्वयन योजनावद्ध तरीके से होना चाहिए तथा मलवे के उचित रख-रखाव की व्यवस्था की जानी चाहिए।
- नियमित वायु गुणवत्ता /उद्योगों के चिमनी से होने वाले उत्सर्जन का पर्यवेक्षण किया जाना चाहिए।
- भविष्य में वायु प्रदूषण करने वाले उद्योगों को बर्दी औद्योगिक क्षेत्र, काला अम्ब औद्योगिक क्षेत्र तथा गोन्दपुर औद्योगिक क्षेत्र (पोन्टा साहिव) में स्थापित करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

4.2 नदी जल गुणवत्ता की स्थिति :

राज्य के प्राकृतिक जल स्रोतों की गुणवत्ता स्थिति की जांच का कार्य हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड के मुख्य कार्यों में से एक है। पानी की गुणवत्ता की जांच से प्राप्त जानकारी से न केवल प्रदूषण नियन्त्रण के लिये कारगर कदम उठाने में मदद मिलती है अपितु पानी तथा जलीय जीव जन्तुओं पर प्रदूषण से पड़ने वाले दुष्प्रभाव का भी पता चलता है। इस कार्य का प्रयोजन केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड दिल्ली द्वारा राष्ट्रीय जल संसाधन, मिनारस के अन्तर्गत राज्य की प्रमुख नदियों की गुणवत्ता की जांच द्वारा किया जाता है। हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड द्वारा अप्रैल, जुलाई, अक्टूबर एवं जनवरी महीनों में पानी के नमूने एकत्रित किये जाते हैं। सतलुज, ब्यास, रावी, यमुना, पार्वती, सिरसा, मारकण्डा, सुखना नदियों, सहायक नदियों तथा भू-जल के कुल 219 चयनित स्थानों से नमूने लिए जाते हैं जिनमें मिनारस के अन्तर्गत 104 स्थानों का चयन किया गया है जिसमें 39 बड़े औद्योगिक शहरों के भू-जल स्थान सम्मिलित हैं। 115 चयनित स्थानों पर राज्य बोर्ड द्वारा प्रदेश जल गुणवत्ता प्रबोधन कार्यक्रम के अन्तर्गत पानी के नमूने एकत्रित किये जाते हैं जिसमें 50 स्थान जल विद्युत परियोजनाओं के सम्मिलित हैं। पानी के नमूनों में भौतिक व रसायनिक और जीवाणुओं की मात्रा का विश्लेषण किया जाता है। परिणाम सूची सारणी-4.23 में दर्शाए गए हैं।

तालिका – 4.22 प्राथमिक जल गुणवत्ता मानदण्ड		
आधार	जल की श्रेणी	मानदण्ड
पीने के पानी के स्रोत बिना परम्परागत उपचार के	ए	1. टोटल कोलिफॉर्म ओरगेनिजम एम0 पी0 एन0/100 एम. एल. जो कि 50 या कम होगा । 2. पी. एच. 6.5 और 8.5 के मध्य । 3. डिजोलड आक्सीजन 6 मिली <u>ग्राम/लीटर</u> या अधिक । 4. वायोकैमिकल आक्सीजन डिमाण्ड 5 दिन 20 डिग्री सी 2 मिली <u>ग्राम/लीटर</u> या कम ।
सार्वजनिक स्नान	बी	1. टोटल कोलिफॉर्म ओरगेनिजम, एम0 पी0 एन0 /100 एम. एल. जो कि 500 या कम होगा । 2. पी. एच. 6.5 और 8.5 के मध्य । 3. डिजोलड आक्सीजन 5 मिली <u>ग्राम/लीटर</u> या अधिक । 4. वायोकैमिकल आक्सीजन डिमाण्ड 5 दिन 20 डिग्री सी 3 मिली <u>ग्राम/लीटर</u> या कम ।
पीने के पानी का स्रोत, परम्परागत उपचार के उपरान्त	सी	1. टोटल कोलिफॉर्म ओरगेनिजम, एम0 पी0 एन0/100 एम. एल. जो कि 5000 या कम होगा । 2. पी. एच. 6 और 9 के मध्य । 3. डिजोलड आक्सीजन 4 मिली <u>ग्राम/लीटर</u> या अधिक । 4. वायोकैमिकल आक्सीजन डिमाण्ड 5 दिन 20 डिग्री सी 3 मिली <u>ग्राम/लीटर</u> या कम ।
वन्य जीव मच्छलियों का पालन	डी	1. पी. एच. 6.5 और 9.5 के मध्य । 2. डिजोलड आक्सीजन 4 मिली <u>ग्राम/लीटर</u> या अधिक । 3. फ्री अमोनिया (एन रूप में) 1.2 मिली <u>ग्राम/लीटर</u> या कम ।
सिंचाई, उद्योग द्वारा कुलिंग एवं नियन्त्रित अपशिष्ट	इ	1. पी. एच. 6.5 और 9.5 के मध्य । 2. इलैक्ट्रीकल कंडक्टिविटी 25 एम जी /सी एम अधिकतम 2250 3. सोडियम अबजोरपसन् अनुपात अधिकतम 26 4. बोरोन अधिकतम 2 मिली <u>ग्राम/लीटर</u> ।

उपरोक्त अध्ययन का निष्कर्ष निम्नलिखित है:

- प्राथमिक जल गुणवत्ता प्रमाप के आधार पर मुख्य नदियों में पी. एच., डी. ओ. और बी. ओ. डी. की मात्रा नदी की जल गुणवत्ता 'ए' श्रेणी में आती है। जबकि क्रिटीकल पैरामीटर टोटल कोलिफॉर्म के अनुसार जल की गुणवत्ता श्रेणी 'बी' में आती है यदि टोटल कोलिफारम की मात्रा 50 एम. पी. एन. प्रति 100 मि. ली. से अधिक हो या श्रेणी 'सी' में आती है यदि टोटल कोलिफारम की मात्रा 500 एम. पी. एन. प्रति 100 मि. ली. से अधिक हो।

तालिका: 4.23

वर्ष 2011-12 के दौरान मिनारस एवं प्रदेश जल गुणवत्ता प्रबोधन कार्यक्रम के अन्तर्गत हिमाचल प्रदेश के प्रमुख नदियों में जल गुणवत्ता आंकड़े ।

अप्रैल-2011 से मार्च 2012 तक के मिनारस गुणवत्ता आंकड़े

परख स्थान		अप्रैल 11	मई, 11	जून, 11	जुलाई, 11	अगस्त, 11	सितम्बर 11	अक्तूबर 11	नवम्बर 11	दिसम्बर 11	जनवरी, 12	फरवरी 12	मार्च, 12
पखर नदी उ/धा धमबाडी (2617)	पी. एच.	7.28	7.03	7.17	6.43	7.36	7.55	8.46	7.91	7.39	-	6.86	7.81
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	9.5	9.6	9.8	9.3	9.0	9.2	9.3	9.7	9.5	-	9.7	9.9
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	0.2	0.3	0.4	0.1	0.1	1.0	0.5	0.2	0.2	-	0.4	0.5
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	4	-	-	NIL	NIL	NIL	10	6	48	-	4	12
	श्रेणी	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A
पखर नदी उ/धा रोहडू (2618)	पी. एच.	7.33	7.81	6.84	7.15	7.27	8.10	7.80	7.47	7.41	-	6.91	7.98
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	8.9	9.3	9.5	8.5	9.3	9.5	9.5	9.4	9.3	-	9.4	9.5
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	1.5	0.5	0.5	0.5	-	0.5	1.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	60	-	-	NIL	NIL	NIL	8	NIL	10	-	24	34
	श्रेणी	B	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A
पखर नदी स्नेल नी/धा टी. आर. टी. , सावडा कुड्डु (2619)	पी. एच.	7.60	7.08	6.27	7.0	7.35	7.83	7.95	7.10	8.29	-	7.16	7.81
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	9.0	9.4	9.9	9.8	9.9	9.6	8.8	8.9	8.8	-	9.2	8.9
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	0.2	0.4	0.3	0.3	0.1	2.0	0.5	1.0	0.2	-	0.7	0.5
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	4	-	-	NIL	NIL	NIL	6	4	20	-	26	86
	श्रेणी	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	B
तौंस नदी हि. प्र. बाउंडरी (1510)	पी. एच.	7.65	7.80	6.80	6.97	7.33	7.80	7.70	7.48	7.66	-	6.97	7.89
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	9.1	9.3	9.6	9.9	9.7	9.8	8.7	8.6	8.9	-	9.1	9.0
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	0.2	0.3	0.4	0.1	0.3	1.0	1.0	0.5	2.0	-	0.7	0.2
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	20	-	-	NIL	NIL	NIL	10	NIL	52	-	93	68
	श्रेणी	A	A	A	A	A	A	A	A	B		B	B
अशवनी खड उ/धा	पी. एच.	8.88	8.88	7.48	7.76	7.73	8.32	8.56	8.01	8.29	7.68	8.93	8.72
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	8.1	8.5	6.3	7.0	5.8	7.7	8.2	8.6	9.7	8.9	9.0	9.7

हिमाचल प्रदेश प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड की मुख्य नीतियां एवं कार्यकलाप की वस्तुस्थिति

यशवन्त नगर (2620)	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	1.2	0.9	0.6	0.1	0.1	1.5	1.0	0.5	1.0	0.4	0.7	1.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	156	80	80	NIL	16	20	102	10	12	128	66	35
	श्रेणी	B	B	B	A	A	A	B	A	A	B	B	C
गिरि नदी नी/धा यशवन्त नगर (2621)	पी. एच.	8.60	8.74	7.45	7.22	7.68	8.29	7.94	8.57	8.50	8.36	7.75	8.60
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	8.2	8.0	7.0	7.3	6.2	8.0	8.1	8.9	9.2	9.3	9.2	10.0
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	0.8	0.7	0.7	0.2	0.2	2.5	1.0	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	160	106	100	NIL	24	16	110	38	6	98	56	7
	श्रेणी	B	B	B	A	A	B	B	C	A	B	B	A
सुखना नदी परवाणु (1870)	पी. एच.	7.41	7.44	7.50	7.91	8.09	8.27	7.09	8.06	7.81	7.64	7.24	7.19
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	4.5	3.6	4.2	6.9	6.3	7.6	5.1	5.6	6.0	7.6	3.6	6.3
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	9.5	7.5	12.0	0.2	2.0	2.0	2.0	3.0	12.0	25.0	180.0	105.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	176	208	240	120	202	146	250	128	120	250	430	600
	श्रेणी	Below-E	Below-E	Below-E	B	B	B	B	C	Below-E	Below-E	Below-E	Below-E
लिफ्ट नाला नी/धा एम. सी. वेस्ट प्रोसैसिंग साइट शिमला (1872)	पी. एच.	7.33	7.21	7.36	7.24	7.01	7.86	6.62	7.11	7.56	6.63	6.86	7.71
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	4.0	3.9	3.6	3.8	3.9	6.1	4.8	4.2	4.2	5.7	4.6	4.1
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	12.0	9.0	14.0	4.0	4.0	2.5	125.0	45.0	12.0	120.0	10.0	0.5
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	390	-	-	210	68	64	-	30	27	240	300	52
	श्रेणी	Below-E	Below-E	Below-E	Below-E	Below-E	B	Below-E	Below-E	Below-E	Below-E	Below-E	Below-E
सिरसा नदी नी/धा नालागढ़ ब्रिज (1552)	पी. एच.	8.21	7.33	7.65	8.26	7.86	8.35	7.97	8.07	8.15	7.80	8.10	7.98
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	8.4	6.1	6.9	6.0	7.4	6.9	14.3	10.7	8.9	7.7	7.9	8.6
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	2.2	2.4	2.0	8.0	1.0	2.5	4.0	0.5	3.0	7.5	1.0	2.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	32	40	186	52	58	40	11	52	190	156	102	46
	श्रेणी	B	B	B	Below-E	B	B	Below-E	B	B	Below-E	B	A

हिमाचल प्रदेश प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड की मुख्य नीतियां एवं कार्यकलाप की वस्तुस्थिति

सिरसा नदी नी/धा नालागढ़ टाउन (1868)	पी. एच.	8.16	7.53	7.52	7.69	7.63	8.17	8.08	8.30	8.30	7.77	7.86	7.92
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	9.0	6.0	6.6	5.8	7.5	7.1	9.6	10.5	10.5	11.7	6.2	4.5
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	1.6	2.0	1.6	0.5	1.0	2.0	0.5	0.5	1.0	4.0	1.0	2.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	28	44	240	64	52	76	170	96	64	120	92	86
	श्रेणी	A	A	B	B	B	B	B	B	B	Below -E	B	B
सिरसा नदी उ/धा सीतोमा जरी नाला	पी. एच.	7.72	7.67	7.61	8.01	7.58	8.08	7.92	8.11	8.04	8.15	8.31	8.13
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	6.6	6.9	7.2	6.2	7.1	7.5	8.1	9.2	10.1	9.2	8.1	9.2
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	0.8	1.0	0.8	0.5	1.0	1.5	2.0	0.5	2.5	0.5	0.8	1.5
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	12	60	158	46	44	36	75	20	168	124	120	56
	श्रेणी	A	B	B	A	A	A	B	A	B	B	B	B

अप्रैल-2011 से मार्च 2012 तक के दौरान प्रदेश जल गुणवत्ता प्रबोधन कार्यक्रम के अन्तर्गत हिमाचल प्रदेश के प्रमुख नदियों में जल गुणवत्ता आंकड़े ।

Name of location		Apr-11	Jul-11	Oct-11	Jan-12
पब्बर नदी नी/धा चिडगांव	पी. एच.	7.51	6.65	8.76	6.96
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	9.2	9.0	9.1	9.5
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	0.3	0.1	0.5	0.6
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	8	NIL	18	76
	श्रेणी	A	A	A	B
पब्बर नदी नी/धा रोहडू	पी. एच.	7.51	7.20	8.41	7.22
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	9.4	8.9	-	9.7
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	0.4	0.2	0.5	1.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	42	NIL	16	266
	श्रेणी	A	A	A	B
पब्बर नदी उ/धा	पी. एच.	7.41	7.79	7.52	7.22

हाटकोटी	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	9.2	9.1	9.4	9.8
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	0.2	0.1	0.5	0.6
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	22	NIL	16	100
	श्रेणी	A	A	A	B
पत्वर नदी नी/धा हाटकोटी	पी. एच.	7.73	6.76	7.75	6.97
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	8.7	9.5	9.6	8.9
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	0.4	0.1	0.5	1.0
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	35	NIL	22	140
	श्रेणी	A	A	A	B
कौशल्या नदी उ/धा परवाणु टाउन	पी. एच.	7.96	8.12	7.46	7.80
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	9.0	7.4	8.7	9.8
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	0.2	0.1	0.5	0.5
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	130	20	120	30
	श्रेणी	B	A	B	A
कौशल्यनदी नी/धा डबल्यु. एस. एस. इनटेक चैनल	पी. एच.	7.75	-	8.29	8.11
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	8.9	-	8.5	9.5
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	0.3	-	1.0	0.5
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	152	-	105	48
	श्रेणी	B		B	A
सुखना नाला उ/धा डबल्यु. एस. एस., सैक्टर-4 परवाणु	पी. एच.	7.36	7.80	7.63	7.48
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	6.4	7.5	8.5	7.9
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	0.6	0.1	2.0	0.5
	टी. सी. (एम० पी० एन० /	22	40	80	56

	100 मी० ली०)				
	श्रेणी	A	A	B	B
सुखना नाला नी/धा डबल्यु. एस. एस., कालका	पी. एच.	7.40	7.90	6.95	7.51
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	1.2	6.8	7.5	7.8
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	11.5	0.1	1.0	0.2
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	108	84	102	220
	श्रेणी	Below-E	B	B	B
सुखना नाला उ/धा सैक्टर-5, लैंडफिल साईट	पी. एच.	7.72	7.61	7.05	7.70
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	5.7	7.4	3.5	3.7
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	1.0	0.5	120.0	12.0
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	22	20	176	162
	श्रेणी	A	A	Below-E	Below-E
सुखना नाला नी/धा सैक्टर-5, लैंडफिल साईट	पी. एच.	6.20	7.68	7.24	7.40
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	2.0	7.2	4.2	7.1
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	22.0	0.5	32.0	18.0
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	186	96	346	126
	श्रेणी	Below-E	B	Below-E	Below-E
मसुलखाना नाला उ/धा मौरपेन प्रयोगशाला	पी. एच.	7.64	7.61	8.0	7.53
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	6.2	7.4	7.6	9.1
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	0.2	0.3	1.0	1.0
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	10	8	124	52
	श्रेणी	A	A	B	B
मसुलखाना नाला नी/धा मौरपेन	पी. एच.	7.72	7.50	7.32	7.50
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	5.8	7.1	5.5	8.2

हिमाचल प्रदेश प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड की मुख्य नीतियां एवं कार्यकलाप की वस्तुस्थिति

प्रयोगशाला	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	340.0	2.0	24	7.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	450	6	346	64
	श्रेणी	Below-E	A	Below-E	Below-E
लिफ्ट नाला नी /धा होटल कौम्बरमेयर	पी. एच.	7.33	7.20	6.67	6.60
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	4.5	5.2	5.2	6.1
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	11.5	3.0	130.0	112.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	260	180	130	160
	श्रेणी	Below-E	B	Below-E	Below-E
लिफ्ट नाला उ/धा ब्रिज , एम. सी. वेस्ट प्रोसैसिंग साइट	पी. एच.	7.36	7.17	7.66	6.59
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	4.2	4.1	5.1	5.8
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	40.0	2.0	120.0	240.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	220	240	-	110
	श्रेणी	Below-E	C	Below-E	Below-E
लिफ्ट नाला अशवनी खड से मिलने से पहले	पी. एच.	7.21	-	6.66	7.34
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	8.1	-	8.5	9.5
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	3.0	-	0.5	1.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	48	-	-	20
	श्रेणी	B		A	A
अशवनी खड लिफ्ट नाला से मिलने के बाद	पी. एच.	7.86	7.10	7.74	7.21
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	7.2	7.1	7.9	9.2
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	1.0	0.3	0.5	0.4
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	108	NIL	52	58
	श्रेणी	B	A	B	B

सिरसा नदी उ/धा रत्ता खड्ड	पी. एच.	7.43	7.78	7.70	7.54
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	5.4	5.8	5.5	3.5
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	5.0	0.4	2.0	0.5
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	42	48	60	142
	श्रेणी	Below-E	B	B	Below-E
सिरसा नदी नी/धा रत्ता खड्ड	पी. एच.	7.80	7.58	7.43	7.48
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	5.3	5.2	4.5	5.2
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	5.2	0.2	3.0	8.0
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	68	56	80	162
	श्रेणी	Below-E	B	C	Below-E
सन्धोली नाला	पी. एच.	6.62	6.33	6.66	6.80
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	NIL	-	NIL	-
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	460.0	210.0	760.0	720.0
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	320	320	480	640
	श्रेणी	Below-E	Below-E	Below-E	Below-E
सिरसा नदी नी/धा सन्धोली	पी. एच.	7.50	7.78	7.61	7.44
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	4.2	5.5	4.2	3.0
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	10.0	3.0	10.0	16.0
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	160	76	410	698
	श्रेणी	Below-E	B	Below-E	Below-E
सिरसा नदी उ/धा हाउसिंग बोर्ड नाला	पी. एच.	7.50	7.74	7.08	7.55
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	4.2	4.8	1.5	2.5
	बी. ओ. डी.	8.5	0.2	20.0	4.0

	(मी0 ग्रा0/ली0)				
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	110	82	420	186
	श्रेणी	Below-E	C	Below-E	Below-E
सिरसा नदी नी/धा हाउसिंग बोर्ड नाला	पी. एच.	7.34	7.77	7.76	7.44
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	4.0	5.0	6.6	3.0
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	9.0	0.4	18.0	16.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	160	110	300	698
	श्रेणी	Below-E	C	Below-E	Below-E
हाउसिंग बोर्ड नाला	पी. एच.	7.46	7.57	7.08	7.71
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	1.0	1.3	1.5	3.8
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	26.0	1.0	20.0	14.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	142	132	420	156
	श्रेणी	Below-E	B	Below-E	Below-E
रत्ता खड्ड सिरसा नदी से मिलने से पहले	पी. एच.	7.57	7.66	8.14	7.54
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	5.8	5.3	8.9	8.2
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	4.4	1.0	2.0	2.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	52	62	120	120
	श्रेणी	Below-E	B	B	B
बाल्द नदी उ/धा बाल्द लैडफिल साईट, वद्दी	पी. एच.	7.17	7.25	7.78	7.23
	डी. ओ. (मी0 ग्रा0/ली0)	6.2	5.3	5.1	3.1
	बी. ओ. डी. (मी0 ग्रा0/ली0)	1.8	0.5	1.0	1.0
	टी. सी. (एम0 पी0 एन0 / 100 मी0 ली0)	62	32	15	130
	श्रेणी	B	B	B	Below-E

बाल्द नदी नी/धा बाल्द लैङ्गफिल साईट, वद्दी	पी. एच.	7.33	7.95	8.11	7.42
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	6.0	6.0	5.6	4.8
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	2.0	1.0	2.0	0.6
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	86	40	25	164
	श्रेणी	B	A	B	C
सिरसा नदी नी/धा सीतोमाजरी नाला	पी. एच.	7.71	7.74	7.25	7.54
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	6.3	5.5	7.3	6.8
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	1.0	1.5	2.0	0.8
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	20	96	100	148
	श्रेणी	A	B	B	B
सिरसा नदी उ/धा सन्धोली नाला	पी. एच.	7.65	7.86	8.07	7.58
	डी. ओ. (मी० ग्रा०/ली०)	4.4	5.2	7.2	7.5
	बी. ओ. डी. (मी० ग्रा०/ली०)	2.2	2.0	2.0	1.5
	टी. सी. (एम० पी० एन० / 100 मी० ली०)	2	82	260	560
	श्रेणी	C	B	B	C

4.2.1 जल गुणवत्ता में सुधार लाने हेतु कार्यवाही :

- क) नदी के जल का पीने के लिए उपयोग करने हेतू बारम्बार सैंम्पलिंग तथा उचित उपचार एवं रोगाणुनाशक का प्रयोग करना चाहिए।
- ख) नदी के किनारें बसे सभी कस्बों में योजनाबद्ध मल प्रवाह उपचार संयन्त्र कार्य उपबन्धित किया जाना चाहिए तथा शहरी अपशिष्ट बिना उपचार नदी में प्रवाहित नही करना चाहिए।
- ग) नदी के किनारे होटलों तथा पर्यटक रिजोर्ट में उचित मल प्रवाह संयन्त्र लगे होने चाहिए।
- घ) सभी उद्योग ईकाइयों को बिना उपचार किए गए वहिःस्राव को नदी/खड्ड/नाले में प्रवाह करने की अनुमति नही दी जानी चाहिए।

हिमाचल प्रदेश प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड की मुख्य नीतियां एवं कार्यकलाप की वस्तुस्थिति

- ण) शहरी अपशिष्ट पानी की गुणवत्ता को प्रभावित करता है तथा पीने के लिए उपयोग करने से पहले जल स्रोतों का उपचार तथा रोगाणुनाशक का प्रयोग करना चाहिए।
- च) जटावाला नाला, सन्धोली नाला, हाउसिंग बोर्ड नाला, मसुलखाना नाला, सुखना नाला में लगातार विश्लेषण व बारम्बार सैंपलिंग होनी चाहिए।

4.2.2 राज्य बोर्ड की प्रयोगशालाओं में नमूनों का विश्लेषण :

राज्य बोर्ड की 4 प्रयोगशालाएँ में जल, व्यर्थ जल, ठोस अपशिष्ट, वायु और जीव सर्वेक्षण के नमूनों का विश्लेषण होता है। वर्ष 2011-12 के दौरान में नमूनों की विश्लेषण सूचियां निम्नलिखित हैं:

तालिका- राज्य बोर्ड की प्रयोगशालाओं में नमूनों का विश्लेषण

क्र०	नमूनों की किस्म		विश्लेषण किये गए नमूनों की संख्या				
			परवाणू	पॉवटा साहिव	जसूर	सुन्दरनगर	शिमला
1	जल एवं अपशिष्ट	ट्रेड ईफ्ल्युन्ट	1137	463	431	388	-
	जल	नदी पर्यवेक्षण/अध्ययन आदि	676	195	330	482	-
2	मिट्टी / ठोस अपशिष्ट		22	4	13	16	2
3	वायु पर्यवेक्षण		157	113	105	246	453
4	व्यवसायिक		81	15	45	95	115
5	शिकायत		13	4	1	-	3
6	जीव- पर्यवेक्षण		--	Nil	32	-	Nil
7	ध्वनि- पर्यवेक्षण		--	Nil	2	-	18
8	परिवेश वायु प्रबोधन नाम्प प्रोजैक्ट		एसपीएम --821 आरएसपीएम --821 SO ₂ --- 1615 NO _x ---1615	एसपीएम --1667 आरएसपीएम --1667 SO ₂ --- 3206 NO _x ---3206	एसपीएम --816 आरएसपीएम --816 SO ₂ --- 1598 NO _x ---1598	एसपीएम --634 आरएसपीएम --634 SO ₂ --1264 NO _x --1264	एसपीएम --665 आरएसपीएम --665 SO ₂ --1297 NO _x --1297

4.2.3 हिमाचल प्रदेश में वाहन पर्यवेक्षण :

राज्य बोर्ड द्वारा पर्यावरण जागरूकता अभियान के तहत राज्य में वाहनों का समय-समय पर पर्यवेक्षण किया जाता है। राज्य में वाहन प्रदूषण को नियन्त्रण के लिये कानून के प्रावधानों को प्रभावी तौर से लागू करने की आवश्यकता है जिससे कि प्रदेश की वायु गुणवत्ता प्रभावित न हो।

प्रदूषण नियन्त्रण, निगरानी और पर्यवेक्षण प्रणाली

राज्य बोर्ड जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम, 1974 की धारा 17 के अन्तर्गत और वायु प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण अधिनियम, 1981 के अन्तर्गत चिरस्थायी प्रगति के लिए प्रदूषण नियन्त्रण हेतु कार्य करता है। राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड उपरोक्त अधिनियमों के अन्तर्गत बड़े उद्देश्यों को परिपूर्ण करने हेतु और सत्त विकास की गति के लिए यह भी सुनिश्चित करता है कि विकास पर्यावरण के साथ सामंजस्य में हो।

राज्य बोर्ड में 10 क्षेत्रीय कार्यालय हैं जिनके माध्यम से नियमित निरीक्षण करवाए जाते हैं एवं उपरोक्त अधिनियमों के अन्तर्गत सम्मति शर्तों की अनुपालना एवं प्रदूषण नियन्त्रण को सुनिश्चित बनाया जाता है।

5.1 जल और वायु अधिनियमों के अन्तर्गत 2011– 2012 में राज्य बोर्ड द्वारा लिए गए प्रमुख निर्णयः—

1. राज्य बोर्ड ने अपनी 63वीं बैठक में जो कि दिनांक 04.07.2011 को हुई के तहत मद संख्या 63.5 में पन बिजली परियोजनाओं के संचालन के हेतु नवीनीकरण के लिए पाँच वर्ष की अवधि देने का निर्णय लिया।
2. राज्य बोर्ड ने अपनी 63वीं बैठक में जो कि दिनांक 04.07.2011 को हुई के तहत मद संख्या 63.9 में संचालन नवीनीकरण की अवधि को बढ़ाने के निम्नलिखित निर्णय लिए :

श्रेणी	पैमाना	वर्तमान सम्मति नवीकरण (समयअवधि वर्षों में)	स्वीकृत सम्मति नवीकरण (समयअवधि वर्षों में)
लाल	बड़ी	दो (वित्तीय वर्ष)	दो (वित्तीय वर्ष)
	मध्यम		
	लघु	तीन (वित्तीय वर्ष)	तीन (वित्तीय वर्ष)
नारंगी	बड़ी	तीन (वित्तीय वर्ष)	तीन वित्तीय वर्ष
	मध्यम		
	लघु	पाँच (वित्तीय वर्ष)	
हरी	बड़ी	पाँच (वित्तीय वर्ष)	आठ (वित्तीय वर्ष)
	मध्यम		आठ (वित्तीय वर्ष)
	लघु		दस (वित्तीय वर्ष)

3. नारंगी (लघु) एवं हरी इकाईयों के हवा और उत्सर्जन की स्वयं निगरानी के तहत निर्धारित ब्यौरा नीचे है :-

आवृत्ति	श्रेणी			
	नारंगी	हरी		
	लघु	बड़ी	मध्यम	लघु
नमूने लेने हेतु	वार्षिक	वार्षिक	वार्षिक	वार्षिक

4. सहमति की अनुदान से सम्बन्धित शक्तियों का प्रतिनिधित्व : राज्य बोर्ड ने अपने कामकाज में पारदर्शिता और जवाबदेही का परिचय करने की खोज में वरिष्ठ पर्यावरण अभियन्ताओं को भी क्षेत्रीय कार्यालयों में कार्यरत पर्यावरण अभियन्ताओं / सहायक पर्यावरण अभियन्ताओं की तरह शक्तियां प्रत्यायुक्त की है । इससे न केवल वर्तमान और भावी उद्यमियों के मामलों को तुरंत निपटान हुआ है बल्कि इससे राज्य बोर्ड की कार्यशैली और कार्यकुशलता में सुधार हुआ है ।
5. अधिक उद्देश्य और व्यवहारिक निर्देश जारी करने की शक्तियों का प्रयोग करने के लिए जारी किए गए दिशा निर्देश की समीक्षा राज्य बोर्ड में नहीं की जाएगी एवं पीड़ित इकाई को जल और वायु अधिनियमों के अन्तर्गत उपरोक्त दिशा निर्देश की समीक्षा के लिए अपीलीय प्राधिकारी को सुधार हेतु आवेदन करना पड़ेगा ।
6. सहमति के नवीकरण के लिए आवेदन करते समय फार्म भरने की छूट ।

उपरोक्त सभी निर्णयों को राज्य बोर्ड द्वारा इस वर्ष कार्यान्वित किया गया ।

5.2 सम्मति प्रक्रिया:

उपरोक्त अधिनियमों के अन्तर्गत, सभी औद्योगिक इकाईयों, पर्यटन परियोजनाओं, खनन इकाईयों, मल शोधन संयंत्र इत्यादि द्वारा राज्य बोर्ड से सम्मति/अनापति प्रमाण पत्र प्राप्त करना आवश्यक है ।

सम्मति प्रक्रिया, अनुमति स्थापना और/या चलाने के लिए किसी भी विकास परियोजना को जो जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) 1974 की धारा 24 और वायु (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) 1981 धारा 21 के अन्तर्गत परिष्कृत की जाती है ।

सहमति तंत्र की प्रक्रिया एवं परियोजनाओं के कार्यान्वयन के विभिन्न कारणों का संक्षिप्त विवरण नीचे है :-

उद्योगों की स्थापना के लिए सम्मति पर्यावरण प्रदूषण की अपेक्षित क्षमता, और प्रस्तावित प्रदूषण नियन्त्रण प्रणाली के अभियान्त्रिक प्रारूप के विवरण की जांच पड़ताल के बाद प्रदान की जाती है । स्थापना के लिए सम्मति प्रदान करते समय उद्योग के प्रकार के अनुसार प्रदूषण को नियन्त्रण करने की शर्तें लगाई जाती है । इकाई को चलाने हेतु सम्मति देने से पूर्व स्थापना सम्मति शर्तों की समीक्षा की जाती है और स्थापना सम्मति की शर्तों की अनुपालना सुनिश्चित की जाती है । चलाने के लिए सम्मति की वैधता प्रायः एक साल होती है और इसे भी इस शर्त के आधार पर प्रदान किया जाता है कि उद्योग प्रदूषण नियन्त्रण प्रणाली को सुचारु रूप से चलाएगा तथा वायु, प्रवाह/वहिस्राव के लिये निर्धारित मानकों का पालन किया जायेगा । चलाने की सम्मति शुरू में एक वर्ष के लिए होती है और प्रदूषण नियन्त्रण प्रणाली की गुणवत्ता एवं कार्य प्रणाली नियमित रूप से जांच की जाती है । उन इकाईयों के विरुद्ध सख्त कार्यवाही की जाती है जो प्रदूषण मानकों का पालन नहीं करते और उनके उत्पादन को बन्द करवाया जाता है और उनकी बिजली आपूर्ति बन्द करवाई जाती है । जब तक इकाई पूर्ण रूप से प्रदूषण नियन्त्रण करने तथा मानकों का पालन करने की स्थिति में नहीं आती है तब तक विद्युत आपूर्ति अवरुद्ध करने के आदेश जारी रहते हैं । प्रदूषण नियन्त्रण प्रणाली की गुणवत्ता एवं अनुपालना के अनुसार सम्मति का नवीनकरण किया जाता है ।

बर्ष 2011 – 2012 के दौरान कार्यकलापों के अन्तर्गत हासिल की गई उपलब्धियां का ब्यौरा जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम 1974, जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) उपकर अधिनियम 1977, एवम् वायु (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम 1981 के अंतर्गत नीचे दिये गए तालिका – 5.1 में है:-

तालिका –5.1 सम्मति और उपकर प्रबन्धन (2011-12)

क्रम संख्या	विवरण	वर्ष 2011-12 में प्रदान की गई		वर्ष 2011-12में अस्वीकृत की गई		31-03-2012 तक संचित
		मु0 का0	क्षे0 का0	मु0 का0	क्षे0 का0	
1.	स्थापित करने के लिये सम्मति					
	(क) जल अधिनियम, 1974	9	46	0	.	1957
	(ख) वायु अधिनियम, 1981	9	22	0	.	856
	(ग) दोनों अधिनियमों में	246	297	22	1	6563
2.	चलाने के लिये सम्मति					
	(क) जल अधिनियम, 1974	11	27	0	1	1870
	(ख) वायु अधिनियम, 1981	2	14	0	—	746
	(ग) दोनों अधिनियमों में	183	233	11	1	6381
3.	अन्नापति प्रमाण पत्र जिनकी प्रदूषण रहित/छूट प्राप्त उद्योग श्रेणी।	0	62	—	—	1085
3.	सम्मति नवीनकरण					
	(क) जल अधिनियम, 1974	54	134	1	1	NA
	(ख) वायु अधिनियम, 1981	7	38	1	—	NA
	(ग) दोनों अधिनियमों में	386	413	94	1	NA
4.	सम्मति शुल्क (रूपयों में) * अस्थायी समाधान लेखा परीक्षा के बाद।	259307464 .00*				
5.	औद्योगिक अपशिष्ट, ठोस अपशिष्ट, धुल उत्सारण भू एवं जल भूतल के साथ मीनार्स और नाकम के नमुने लिये गये।	लिए गए नमूनों की संख्या				
		जल/वहिस्राव	वायु/उत्सारण	ठोस अपशिष्ट	गाड़ियों की जांच की गई।	
		2151	1756	40	3285	
6.	जल व वायु अधिनियम और खतरनाक अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं रखरखाव) अधिनियम 1998/2003 के अन्तर्गत किये गए निरीक्षण एवं पर्यवेक्षण।	औद्योगिक इकाईयों की संख्या		वास्तविक निरीक्षण किये गए		
		8997		8768		
7.	सार्वजनिक शिकायतें	प्राप्त		निपटान		
		209		199		

8.	नोटिस एवं निर्देश	जारी किए गए	लागू/पालन करवाया
	(i) नोटिस जारी किये गए।	141	141
	(ii) जल अधिनियम, 1974 की धारा 33ए एवं वायु अधिनियम, 1981 की धारा 31ए के अन्तर्गत निर्देश जारी किये गये।	66	66
9.	उद्योगों की संख्या जिन्होंने पर्यावरण समीक्षा रिपोर्ट जमा की।	503	

5.3 निगरानी एवं पर्यवेक्षण :

उद्योगों में लगाये गये प्रदूषण नियन्त्रण की कार्यप्रणाली की लगातार निगरानी उसकी पर्यवेक्षण गुणवत्ता एवं दक्षता जानने के लिये की जाती है। राज्य बोर्ड ने सीमेन्ट इकाईयों में आनलाइन वास्वविक निगरानी संयंत्र लगाने की भी पहल की है।

5.3.1 औद्योगिक प्रदूषण नियन्त्रण :

यह कार्य दस क्षेत्रीय कार्यालयों के पर्यावरण अभियन्ताओं एवं सहायक पर्यावरण अभियन्ताओं द्वारा किया जा रहा है। वर्ष 2011–2012 निगरानी एवं पर्यवेक्षण किए गए और इस संदर्भ में प्रमुख उपलब्धियां नीचे दर्शायी गयी है:-

क्रम संख्या	विवरण	कुल संख्या
1.	जल प्रदूषण नियन्त्रण प्रणाली की संख्या (संचयी):	2944
2.	वायु प्रदूषण नियन्त्रण प्रणाली की संख्या (संचयी):	2698
3.	वर्ष 2011–2012 में किये गये निरीक्षण की संख्या:	8768
4.	वर्ष 2011–2012 में एकत्रित किये गये जल, क्षेप्य जल एवं उत्सारण उसके अन्तर्गत परिवेश वायु और कोलाहल के नमूनों की संख्या:	3947
5.	निरीक्षण की गई गाड़ियों की संख्या:	3285

5.3.2 विद्युत परियोजना निगरानी :

राज्य बोर्ड ने पनबिजली परियोजनाओं की समीक्षा हेतु और मलबे के प्रबन्धन के लिए फोटो मोनिटरिंग (Photo Monitoring) शुरू की है। राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड ने पन बिजली परियोजनाओं में पानी के बहाव के लिए निरन्तर प्रवाह मापक यंत्र लगाने की प्रक्रिया भी शुरू की है। कुछ परियोजनाओं ने यह यंत्र लगा लिया है एवं शेष कार्यशील परियोजनाओं में लगवाया जा रहा है।



पानी प्रवाह मापक यंत्र



सामाजिक उपयोगिता के लिए इस्तेमाल किया गया मलबा

5.4 प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण:

नियन्त्रण प्रणालियों की निगरानी एवं पर्यवेक्षण स्वरूप प्रदूषित इकाईयों पर लगातार दबाव बनाये रखने से प्रदूषण नियन्त्रण उपकरणों को उचित प्रकार से चलाना सुनिश्चित बनाया गया है। इस वर्ष के दौरान राज्य बोर्ड ने नए उद्योगों में 166 नये प्रदूषण नियन्त्रण उपकरण (जल/वायु) लगवाये गए जिन्हें चलाने हेतु सम्मति प्रदान की गई।

इसके इलावा यह भी सुनिश्चित किया गया कि राज्य बोर्ड के निर्देश से उपचार तृतीयक स्तर परिचय औद्योगिक इकाईयों पारंपारिक भौतिक रासायनिक और जैविक उपचार सयंत्र विशेष रूप से बद्दी- बरोटीवाला में लगवाए गए।

इसी प्रकार पहले से लगे उद्योगों में 130 में प्रदूषण नियन्त्रण उपकरणों में सुधार करवाए गए। इस आशय हेतु उद्योगों की विद्युत आपूर्ति बन्द करवाई गई। इसके इलावा यह भी सुनिश्चित किया गया कि

समस्त स्थापित उद्योगों में प्रदूषण नियन्त्रण उपकरण सुचारू रूप से चल रहे थे जोकि नियमित निरीक्षण का परिणाम था।



जल शोधन सयन्त्र



वायु प्रदूषण नियन्त्रण उपकरण

5.5 पर्यावरण प्रभाव निर्धारण :

यद्यपि किसी भी विकास कार्य के कारण पर्यावरण अभिघटन क्षमता का मूल्यांकन करना और पर्यावरण प्रबन्धन योजनाओं को उद्योगों से प्राप्त किया जाता है और इसका अध्ययन उद्योग स्थापित/चलाने के लिये सम्मति/सम्मति नवीकरण जारी करने के समय जल अधिनियम, 1974 या वायु अधिनियम, 1981 के अन्तर्गत किया जाता है। भारत सरकार द्वारा पर्यावरण और वन पर्यावरण प्रभाव निर्धारण (ई. आई. ए.) अधिसूचना, 2006 (संख्या: एस ओ-1533 (ई) दिनांक 14-09-2006) के अनुसार

स्वीकृति लेना अनिवार्य बनाया है। इस स्वीकृति में राज्य बोर्ड की भूमिका केवल निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार जन सुनवाई आयोजित करने तक सीमित है।

वर्ष 2011-2012 में राज्य बोर्ड ने नई इकाइयों को जल और वायु अधिनियमों में 629 सम्मति स्थापना और 470 सम्मति चलाने के लिए जारी की। नई इकाइयों को पर्यावरण प्रभाव और प्रबन्धन योजनाओं के उचित परीक्षण के बाद जल और वायु अधिनियमों के अन्तर्गत सम्मति जारी की जाती है। उसी प्रकार 15 नए/विस्तार प्रस्तावों जो बड़े औद्योगिक इकाइयों/विकास परियोजनाओं को (ई. आई. ए.) अधिसूचना के तहत जो कि पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत परीक्षण किया गया था जोकि उसी वर्ष राज्य सरकार को भेजा गया।

5.6 विद्युत परियोजनाओं की पर्यावरण निगरानी:

विद्युत परियोजनाओं में पर्यावरण पर्यवेक्षण को शामिल करते हुए राज्य बोर्ड ने यह पाया कि विद्युत परियोजना पर्यावरण निगरानी एवं पर्यवेक्षण के लिए अपने संसाधनों से संचालन करना मुश्किल है। जन महत्व को ध्यान में रखते हुए जल अधिनियम 1974 और वायु अधिनियम 1981 में यह व्यवस्था पर्यावरण अनुमति हेतु अनिवार्य है। यह जरूरी है कि सामयिक पर्यवेक्षण किया जाए और नियमित निरीक्षण से विद्युत परियोजनाओं के कार्य कलापों से जल और वायु पर तथा अपशिष्ट प्रबन्धन धरा पर कुप्रभाव न डालें। इस प्रकार राज्य बोर्ड प्रस्तावित परियोजनाओं के पर्यावरण प्रभाव निर्धारण/पर्यावरण प्रबन्धन योजना का मुल्यांकन करने से पहले यह सुनिश्चित करता है कि पर्यावरण प्रबन्धन योजना के पर्यवेक्षण का व्यय जिस में निरीक्षण जल और वायु गुणवत्ता शामिल है को पर्यावरण प्रभाव निर्धारण/पर्यावरण प्रबन्धन योजना व्यय में समायोजित किया गया हो। वर्तमान में अनुमोदित चौदह परियोजनाएं नामतः हैं 1. पार्वती (चरण दो) विद्युत परियोजना, जिला कुल्लू 2. कोल बांध विद्युत परियोजना, जिला बिलासपुर 3. चमेरा (चरण तीन) विद्युत परियोजना, जिला चम्बा 4. कड़छम बांगटू विद्युत परियोजना, जिला किनौर 5. रामपूर विद्युत परियोजना, जिला शिमला/कुल्लू 6. बुधिल विद्युत परियोजना, जिला चम्बा 7. सावडा कुडडू विद्युत परियोजना, जिला शिमला 8. सोरंग विद्युत परियोजना, जिला किनौर 9. टिडोंग विद्युत परियोजना, जिला किनौर और 10. उहल चरण -3 विद्युत परियोजना, जिला मण्डी, हि0 प्र0. 11 टांगनू रोमाई - 1 विद्युत परियोजना, रोहडू जिला शिमला 12 सेंज विद्युत परियोजना, कूल्लू जिला कूल्लू 13 कूट विद्युत परियोजना, रामपूर, जिला शिमला और 14. वडागाँव विद्युत परियोजना, कूल्लू जिला कूल्लू

5.7 सार्वजनिक शिकायतें एवं प्रतिवेदन :

राज्य बोर्ड के क्षेत्रीय कार्यालय केवल उद्योगों के कार्य कलापों की निगरानी एवं पर्यवेक्षण के कार्य में ही कार्यरत नहीं है बल्कि पर्यावरण गुणवत्ता एवं उसके प्रभाव का भी ध्यान रखते हैं। बोर्ड के क्षेत्रीय कार्यालय जन शिकायतों के निपटान हेतु जन सम्पर्क बनाए रखते हैं। वर्ष 2011-2012 के दौरान बोर्ड द्वारा प्राप्त 209 सार्वजनिक शिकायतों पर प्रत्युपाय कार्यवाही की गई।

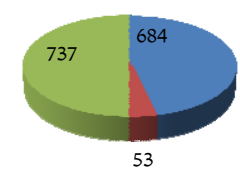
5.8 जल उपकर प्रबन्धन:

जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) उपकर अधिनियम, 1977 में जल उपकर लेने का प्रावधान है इस अधिनियम के अन्तर्गत निर्दिष्ट श्रेणियों की इकाइयों से उपकर लिया जाता है जो जल का प्रयोग करती है। यद्यपि हिमाचल प्रदेश में जल प्रयोग वाली इकाइयां औद्योगिक रूप से विकसित राज्यों की

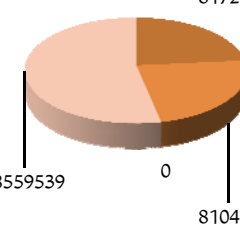
तुलना में बहुत कम है यद्यपि भारत सरकार के अधिनियम को राज्य बोर्ड द्वारा लागू किया जा रहा है। वर्ष 2011-12 की इस अधिनियम से सम्बन्धित मुख्य उपलब्धियों को तालिका 5.2 में दर्शाया गया है।

तालिका –5.2

उपकर निर्धारण संख्या		
(i)	औद्योगिक	684
(ii)	स्थानीय निकाय	53
(iii)	कुल जोड़	737
उपकर की राशि (01-04-2011 से 31-03-2012)		
(i)	निर्धारण रू	₹81,72,042
(ii)	प्राप्त किये	₹81,04,859*
(iii)	भारत सरकार को प्रेषित	NIL
(iii)	भारत सरकार से प्राप्त किये	₹1,85,59,539



Legend: औद्योगिक (Industrial), स्थानीय निकाय (Local Bodies), कुल जोड़ (Total)



Legend: निर्धारण रू (Determined), प्राप्त किये (Received), भारत सरकार को प्रेषित (Government), भारत सरकार से प्राप्त किये (Government received)

* लेखा परीक्षा के बाद सुलह करने के लिए अनंतिम विषय।

5.9 पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत ठोस अपशिष्ट के प्रबन्धन:

5.9.1 जीव-औषधि अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं हस्थालन) नियम, 1998 :

31 मार्च, 2012 तक राज्य बोर्ड ने 567 स्वास्थ्य संस्थाओं को जीव-चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं हस्थालन) नियम, 1998 के अन्तर्गत चिह्नित किया है कि वर्ष 2011-12 के दौरान, 192 स्वास्थ्य संस्थाओं को वर्ष 2011-14 के लिए प्राधिकरण प्रमाण पत्र जारी किया गया।

5.9.2 परिसंकटमय अपशिष्ट (प्रबन्धन, हस्थालन और सीमा पार संचलन) नियम, 2008:

31 मार्च, 2012 तक राज्य बोर्ड ने परिसंकटमय अपशिष्ट उत्पन्न करने वाली 2505 इकाईयों को सूचीबद्ध किया है। इन इकाईयों में से 1957 इकाईयों चल रही हैं और परिसंकटमय अपशिष्ट प्रबन्धन, हस्थालन और सीमा पार संचलन नियम, 2008 के अन्तर्गत परिसंकटमय अपशिष्ट उत्पन्न कर रही हैं। सभी ऐसी इकाईयो को इस नियम के अन्तर्गत ऑनसाइट एवं सिक्युर्ड अपशिष्ट भण्डारण अपशिष्ट के लिए प्राधिकरण प्रमाण पत्र लेना जरूरी है। राज्य बोर्ड ने 1957 इकाईयों को प्राधिकरण प्रमाण पत्र जारी किये हैं। परिसंकटमय अपशिष्ट के लिए सामुहिक अभिक्रियान्वयन, भंडारण और व्ययन सुविधा स्थल (टी.एस.डी.एफ) गांव मनीमाजरा, तहसील नालागढ़ जिला सोलन में स्थापित किया गया है जो कि जून 2008, से चालू है। परिसंकटमय अपशिष्ट उत्पन्न करने वाली इकाईयों द्वारा कुल 38664MT लैंडफिलेवल परिसंकटमय अपशिष्ट सामुहिक अभिक्रियान्वयन, भंडारण और व्ययन सुविधा स्थल (टी.एस.डी.एफ) निपटान हेतु भेजा जा चुका है।

5.9.3 नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन एवं हथालन) नियमों, 2000 की कार्यान्वयन स्थिति:

नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन एवं हथालन) नियमों, 2000 के उपबन्धों के अनुसार राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड ने कर्तव्यों को निभाया तथा इन नियमों के उपबन्धों की अनुपालना को सुनिश्चित किया।

राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड ने वार्षिक रिपोर्ट बना कर निश्चित समय में केंद्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड को भेजी। वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार, नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन एवं हथालन) नियमों का कार्यान्वयन संतोषजनक नहीं पाया गया तथा हिमाचल प्रदेश में सभी 56 स्थानीय निकायों में ठोस अपशिष्ट का संग्रहण, पृथक्करण, भंडारण एवं परिवहन से सम्बन्धित अनुपालन आंशिक पाया गया है। यद्यपि दस स्थानीय निकायों, शिमला, सोलन, नाहन, कुल्लू/भुन्तर, मनाली, ऊना, कांगडा/नगरोटा, हमीरपुर, धर्मशाला एवं चम्बा ने ठोस अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधा स्थापित कर ली है परन्तु इन उपचार सुविधाओं का कार्य निष्पादन असंतोषजनक है। किसी भी स्थानीय निकाय ने नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन एवं हथालन) नियमों, 2000 के अनुसार ठोस अपशिष्ट निपटान सुविधा स्थापित नहीं की है।

राज्य बोर्ड ने उच्च अधिकारियों एवं शहरी विकास के प्रशासनिक विभाग, निदेशक, शहरी विकास और सभी जिलाधियों को नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन एवं हथालन) नियमों, 2000 के कार्यान्वयन की स्थिति से अवगत करवाया। इसके अलावा राज्य बोर्ड सभी स्थानीय निकायों को इन नियमों के उपबन्धों की अनुपालना करने के लिए लगातार समझाता रहता है।

वर्ष 2011-12 के दौरान, राज्य बोर्ड ने अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधा स्थापित / प्रचालन करने के लिए 8 एवं अपशिष्ट निपटान सुविधा स्थापित / प्रचालन करने के लिए 15 आवेदन प्राप्त किए। राज्य बोर्ड ने विभिन्न स्थानीय निकायों से प्राप्त सभी आवेदनों को प्रक्रिया में लाकर अपशिष्ट प्रसंस्करण एवं अपशिष्ट निपटान सुविधा स्थापना हेतु क्रमशः 6 प्राधिकार मंजूर किए। वर्ष 2011-12 के लिए प्राधिकार विवरण निम्नलिखित है:

क्रम संख्या	स्थानीय निकाय	कुल संख्या	वर्ष 2011-12 के लिए आवेदन			
			प्राप्त आवेदन		प्राधिकार विवरण	
			अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधा स्थापित करने के लिए	अपशिष्ट निपटान सुविधा स्थापित करने के लिए	अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधा स्थापित करने के लिए	अपशिष्ट निपटान सुविधा स्थापित करने के लिए
1	नगरपालिका	1	01	01	01 नगरपालिका शिमला	01 नगरपालिका शिमला
2	नगर परिषद	25	06	06	01 नगर परिषद मनाली	..
3	नगर पंचायत	23	..	06	02 नगर पंचायत कोटखाई, सुन्नी	..
4	छावनी बोर्ड	7	01	02	01 छावनी बोर्ड जतोग	
		56	08	15	05	01

शेष स्थानीय निकायों को पूर्ण जानकारी उपलब्ध न करवाने पर प्राधिकार नहीं दिया गया।

अ) जन स्वास्थ्य विभाग द्वारा अधिकृत मल उपचार संयंत्रों एवं मल प्रवाह स्थानीय निकायों द्वारा मल प्रवाह की जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम 1974 के अन्तर्गत सहमति स्थिति:

जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम, 1974, जल निवारण, प्रदूषण नियन्त्रण, जो कि जल गुणवत्ता के रख-रखाव या जीर्णोद्धार को पूरी तरह से बनाए रखने के लिये बनाया गया है, के अन्तर्गत मल निकासी परियोजना एवं मल प्रवाह उपचार संयंत्र व्यवस्था की जरूरत है ताकि मल प्रवाह बिना उपचार के जल स्रोतों में न मिल जाए। जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम, 1974 की धारा 25 व 26 के अन्तर्गत सम्बन्धित प्राधिकारियों को किसी भी प्रकार के मल प्रवाह या गन्दा पानी प्रवाह के लिये राज्य बोर्ड से अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्त करना अधिदेशात्मक है।

मल एवं मल उपचार संयंत्रों की व्यवस्था करवाना जन स्वास्थ्य एवं सिंचाई विभाग और शहरी विकास विभाग का उत्तरदायित्व बनता है। राज्य बोर्ड की भूमिका केवल नियामक की है जिसमें प्रचालित मल उपचार संयंत्रों के निष्पादन का अनुश्रवण करना और इसके साथ साथ प्रचालित मल प्रबन्धन सुविधाओं की व्यवस्था के कार्य सम्पादन का अनुश्रवण करना शामिल है। सम्बन्धित विभागों को किसी भी मल उपचार सुविधा को स्थापित करने / प्रचालित करने से पहले इसकी स्थापना / प्रचालन के लिए राज्य बोर्ड से सहमति प्रमाण पत्र प्राप्त करना होता है।

राज्य बोर्ड ने मल उपचार संयंत्रों जो कि सिंचाई एवं जन स्वास्थ्य विभाग द्वारा अधिकृत है, की स्थापना /परिचालन/नवीकरण हेतु प्राप्त किए गये सभी 16 आवेदन पत्रों को प्रसंस्कृत किया और 16 मल उपचार संयंत्रों के लिए सहमति प्रमाण पत्र प्रदान किए।

	प्राप्त प्रार्थना पत्रों की कुल संख्या	मल प्रवाह उपचार संयंत्रों को सहमति प्रदान की संख्या
स्थापना की सहमति /नवीकरण	03 कोटखाई जोन (I&II), भागसुनाग, मैहतपुर (ए बी सी)	03 कोटखाई जोन (I&II), भागसुनाग, मैहतपुर (ए बी सी)
परिचालन की सहमति/नवीकरण	13 जुब्बल, मनाली, जोगिन्द्रनगर, संजौली मल्याणा, लालपानी, नार्थ डिस्पोजल, ढली, समरहिल, स्नोडन, रोहडू, भगोत, मेला ग्रउंड, शाराबाई।	13 जुब्बल, मनाली, जोगिन्द्रनगर, संजौली मल्याणा, लालपानी, नार्थ डिस्पोजल, ढली, समरहिल, स्नोडन, रोहडू, भगोत, मेला ग्रउंड, शाराबाई।

इसके अलावा, जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम, 1974 के उपबन्धों के अनुसार नगर परिषद मनाली, नगर परिषद ऊना, नगर परिषद संतोषगढ, नगर परिषद सुजानपुर, नगर परिषद नादौन, नगर परिषद गगरेट और नगर परिषद दौलतपुर को भी सहमति प्रदान की गई।

मल उपचार सुविधाओं एवं मल प्रवाह योजनाओं के तुरन्त संस्थापन एवं जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम, 1974 के उपबन्धों कार्यान्वयन के लिए, राज्य बोर्ड, प्रधान सचिव, (सिंचाई एवं जन स्वास्थ्य), प्रमुख अभियन्ता, मुख्य अभियन्ता, सिंचाई एवं जन स्वास्थ्य विभाग को जल (प्रदूषण निवारण

एवं नियन्त्रण) अधिनियम, 1974 के उपबन्धों के कार्यान्वयन की स्थिति को उनके दखल एवं आवश्यक आदेशों तथा इस कार्य के लिए पर्याप्त बजट उपलब्ध करवाने के लिए निरन्तर अवगत करवाता रहता है। राज्य बोर्ड ने सिंचाई एवं जन स्वास्थ्य विभाग को बचे हुए शहरी इलाकों में भी मल उपचार संयंत्र स्थापित करने को कहा है। हिमाचल में मल उपचार संयंत्रों का ब्यौरा निम्नलिखित है :-

जिला	प्रचालित मल प्रवाह उपचार संयंत्रों की संख्या एवं स्थान (31/03/2012 तक)	निर्माणाधीन/प्रस्तावित मल प्रवाह उपचार संयंत्र की संख्या एवं स्थान
बिलासपुर	2 (घुमारवीं, श्री नैना देवी जी)	1 (बिलासपुर)
चम्बा	3 भगोत, बारगा, शीतला ब्रिज (चम्बा)	..
हमीरपुर	3 जोन- I, जोन- II, जोन- III (हमीरपुर)	3 जोन- I, जोन- II (सुजानपुर), नादोन
कुल्लू	6 मनाली, कुल्लू (भूतनाथ), बदाह, लंका बेकरं, मेला ग्राउंड, शारावाई,	2 (जार्द, हाथीथान (भुन्तर)
कांगड़ा	4 पालमपुर, ज्वालामुखी, छलियां (धर्मशाला), मैडिकल कालेज टांडा	6 जोन- I, जोन- II, जोन- III, (कांगड़ा), नगरोटा, देहरा, भागसुनाग
किन्नौर	1 रिकांगपियो	---
लाहौल स्पीति	—	3 जोन- I, जोन- II, जोन- III (केलांग)
मण्डी	4 खलियार, रघुनाथ का पधर, सुन्दरनगर, जोगिन्द्रनगर	1 सरकाघाट
शिमला	10 संजौली, लालपानी, नॉर्थ डिस्पोजल, ढली, समरहिल, जुब्बल, स्नोडन, रोहडू और रामपुर (खोपडी) रामपुर (चुहाबाग)	5 नारकंडा, जोन-सी (रोहडू), जोन- I, जोन- II (कोटखाई), सुन्नी
सोलन	1 अर्की	1 (सोलन)
सिरमौर	---	3 जोन- I, जोन- II, जोन- III (पांवटा)
उना	2 जोन-सी (ऊना) मैहतपुर (जोन डी)	5 जोन-अ, जोन-बी, जोन-डी (ऊना), जोन- I, जोन- II (संतोषगढ़)
कुल	36	30

ब) वर्ष 2011-12 के दौरान मल उपचार संयंत्रों की अनुश्रवण स्थिति

वर्ष 2011-12 के दौरान मल उपचार संयंत्रों की निकासी से एकत्रित कुल 102 पानी के नमूनों में से 30 पानी के नमूने, निर्धारित मानकों के अनुरूप नहीं पाए गए हैं। सम्बन्धित मल उपचार संयंत्रों की जलगुणवता को निर्धारित मानकों के अनुरूप लाने के लिए और जल (प्रदूषण निवारण एवं नियन्त्रण) अधिनियम, 1974 की अनुपालना करने के लिए सिचाई एवं जन स्वास्थ्य विभाग को कारण बताओ ज्ञापन भेजे गए हैं। जिलानुसार विश्लेषण परिणाम का विवरण नीचे दी गई तालिका में है:-

जिला	मल उपचार संयंत्र का नाम	संग्रह का महीना निर्धारित मानक ↓	Parameters					तेल व ग्रीस
			पी.एच.	बी.ओ.डी.	सी.ओ.डी.	टी.एस.एस.	टी.डी.एस.	
निर्धारित सीमा →			5.5-9.0	30 mg/l	250 mg/l	100 mg/l	2100 mg/l	10 mg/l
कुल्लू	मल उपचार संयंत्र मनाली	अप्रैल. 11	7.33	6.0	64.0	83.0		0.8
		मई 11	7.10	12.0	76.0	86.0		0.8
		जून. 11	8.01	28.0	1520	58.0		0.8
		जुलाई.11	7.08	8.0	104.0	54.0		0.4
		अगस्त.11	7.18	2.8		6.0		0.2
		सितम्बर 11	6.41	2.6	12.0	12.0		Nil
		नवम्बर.11	7.32	4.0	28.0	10.0		Nil
		फरवरी 12	7.78	3.0	64.0	12.0		1.2
		फरवरी 12	7.93	6.9	68.0	46.0		0.2
	मार्च 12	7.43	4.0	68.0	23.0		Nil	
	मल उपचार संयंत्र भूतनाथ (कुल्लू)	अप्रैल. 11	7.33	42.0	216.0	100.0		1.6
		जुलाई.11	7.96	2.8	48.0	16.0		Nil
		जनवरी 12	8.15	1.4	8.0	16.0		Nil
	मल उपचार संयंत्र बदाह (कुल्लू)	अप्रैल 11	7.27	140.0	516.0	121.0		10.0
		जुलाई.11	7.31	12.0	116.0	76.0		0.6
अक्टूबर 11		7.31	60.0	472.0	500.0		0.6	
		जनवरी 12	7.58	8.0	72.0	84.0		0.4
	मल उपचार संयंत्र लंका बेकर	अप्रैल. 11	7.13	36.0	168.0	58.0		1.2
		जुलाई 11	7.30	3.6	60.0	18.0		0.2
		नवम्बर 11	7.98	26.0	164.0	109.0		0.4
		जनवरी 12	7.56	22.0	160.0	62.0		1.0
	मल उपचार संयंत्र भुन्तर (मेला गाउंड)	अप्रैल. 11	7.23	24.0	132.0	44.0		10.0

जिला	मल उपचार सयंत्र का नाम	संग्रह का महीना निर्धारित मानक ↓	Parameters					
			पी.एच.	वी.ओ.डी.	सी.ओ.डी.	टी.एस.एस.	टी.डी.एस.	तेल व ग्रीस
		निर्धारित सीमा →	5.5-9.0	30 mg/l	250 mg/l	100 mg/l	2100 mg/l	10 mg/l
		जुलाई.11	7.59	2.0	36.0	62.0		Nil
		अक्तूबर 11	7.48	8.0	96.0	42.0		1.0
		जनवरी 12	7.67	18.0	164.0	216.0		0.8
	मल उपचार सयंत्र	अक्तूबर 11	8.32	22.0	184.0	40.0		1.6
	सयंत्र भुन्तर (शाराबाई)	जनवरी 12	7.71	44.0	292.0	152.0		8.0
मण्डी	मल उपचार सयंत्र (खलियार)	मई 11	7.37	24.0	220.0	82.0	575.0	1.6.
		दिसम्बर 11	8.03	60.0	288.0	140.0	428.0	4.0
		मार्च 12	7.33	80.0	368.0	152.0	762.0	3.2
	मल उपचार सयंत्र रघुनाथ का पदर (मण्डी)	जून 11	7.85	180.0	608.0	368.0	576.0	1.6
		सितम्बर 11	7.87	8.0	128.0	92.0	306.0	0.6
		दिसम्बर.11	7.97	3.0	60.0	20.0	278.0	Nil
		जनवरी 12	8.13	16.0	160.0	1159.0	604.0	9.6
	मल उपचार सयंत्र सुन्दरनगर	मई 11	7.46	24.0	144.0	43.0	336.0	1.2
		सितम्बर 11	7.97	4.0	60.0	52.0	374.0	0.2
		फरवरी.12	8.02	12.0	148.0	88.0	383.0	0.8
मल उपचार सयंत्र	जून 11	7.52	0.8	8.0	4.00	468.0	Nil	
	सितम्बर 11	7.81	3.8	20.0	10.0	221.0	nil	
जोगिन्द्रनगर	दिसम्बर 11	7.60	12.0	136.0	226.0	271.0	0.4	
	मार्च 12	7.36	110.0	420.0	576.0	419	2.4	
बिलासपुर	मल उपचार सयंत्र घुमारवीं	अप्रैल 11	7.45	440.0	1144.0	113.0	442.0	3.6
		जुलाई 11	8.09	Interference	12 4.0	234.0	740.0	0.8
		दिसम्बर 11	6.83	8.0	72.0	37.0	298.0	0.4
	मल उपचार सयंत्र नैयना देवी जी	जून 11	7.83	20.0	148.0	76.0	580.0	Nil
		सितम्बर 11	8.19	12.0	76.0	36.0	516.0	0.4
		नवम्बर 11	7.67	24.0	236.0	31.0	381.0	2.4
मार्च 12	7.40	12.0	92.0	127.0	496.0	1.2		
शिमला	मल उपचार सयंत्र संजौली मलयाणा (शिमला)	अप्रैल 11	7.47	110.0	360.0	220.0	483.0	11.2
		अगस्त 11	7.59	34.0	144.0	33.0	472.0	2.16
		सितम्बर 11	8.55	15.0	92.0	29.0	292.0	0.28
		दिसम्बर 11	7.35	5.0	64.0	23.0	326.0	0.64
	मल उपचार सयंत्र ढली	जनवरी 12	8.47	5.0	96.0	43.0	399.0	0.28
		जून 11	7.08	22.0	112.0	38.0	379.0	1.96
		अगस्त 11	7.28	19.0	72.0	31.0	317.0	0.40

अध्याय -5
प्रदूषण नियन्त्रण, निगरानी और पर्यवेक्षण प्रणाली

जिला	मल उपचार सयंत्र का नाम	संग्रह का महीना निर्धारित मानक ↓	Parameters					तेल व ग्रीस
			पी.एच.	वी.ओ.डी.	सी.ओ. डी.	टी.एस. एस.	टी.डी. एस.	
		निर्धारित सीमा →	5.5-9.0	30 mg/I	250 mg/I	100 mg/l	2100 mg/I	10 mg/I
	(शिमला)	नवम्बर 11	7.01	40.0	176.0	90.0	383.0	0.40
		फरवरी 12	6.96	20.0	80.0	24.0	412.0	0.32
	मल उपचार सयंत्र	जून.11	7.67	10.8	96.0	38.0	596.0	7.67
	नोर्थ डिसपोजल (शिमला)	अगस्त 11	8.01	22.0	136.0	32.0	917.0	1.12
		दिसम्बर 11	7.02	9.5	64.0	27.0	372.0	0.48
		फरवरी 12	7.13	5.0	40.0	11.0	421.0	Nil
	मल उपचार सयंत्र	जून 11	7.08	23.0	132.0	45.0	664.0	2.2
	स्नोडन (शिमला)	अगस्त 11	6.76	4.5	56.0	15.0	327.0	0.48
		दिसम्बर 11	7.65	0.5	4.0	3.0	201.0	nil
		फरवरी 12	7.27	2.0	80.0	24.0	412.0	Nil
	मल उपचार सयंत्र	जून 11	7.15	26.0	144.0	43.0	607	3.68
	लालपानी (शिमला)	अगस्त 11	7.33	5.0	40.0	12.0	601.0	0.28
		नवम्बर 11	7.44	10.0	68.0	27.0	329.0	Nil
		फरवरी 12	7.73	60.0	184.0	109.0	11.6.0	1.92
	मल उपचार सयंत्र	जून 11	7.03	8.0	40.0	10.0	313.0	Nil
	समरहिल (शिमला)	अगस्त 11	7.03	2.0	36.0	10.0	202.0	Nil
		नवम्बर 11	6.95	13.0	72.0	32.0	419.0	Nil
		फरवरी 12	7.02	6.0	40.0	13.0	380.0	nil
	मल उपचार सयंत्र रोहडू (शिमला)	अप्रैल 11	7.16	60.0	276.0	180.0	333.0	2.6
		जून. 11	8.35	4.0	48.0	1.0	288.0	0.40
		अगस्त 11	7.31	4.0	52.0	6.0	210.0	0.12
		अक्तूबर 11	7.65	19.0	100.0	29.0	361.0	0.64
		फरवरी 12	7.16	6.0	52.0	75.0	277.0	Nil
कांगड़ा	मल उपचार सयंत्र	अक्तूबर 11	8.08	18.0	52.0	2.0	510.0	
	पालमपुर	मार्च 12	8.17	160.0	456.0	183.0		3.84
		मार्च 12	7.21	170.0	380.0	152.0		3.0
	मल उपचार सयंत्र	अप्रैल 11	7.18	26.0	112.0	25.0	905	1.80
	ज्वालामुखी	अगस्त 11	8.44	12.0	32.0	4.6		0.48
		जनवरी 12	8.11	280.0	912.0	15.8		2.24
	मल उपचार सयंत्र	अक्तूबर 11	7.73	22.0	64.0	23.0	404	
	छलियां (धर्मशाला)	मार्च 12	7.53	26.0	84.0	42.0		0.92
	मल उपचार	अक्तूबर 11	7.19	40.0	112.0	45.0	288.0	

जिला	मल उपचार सयंत्र का नाम	संग्रह का महीना निर्धारित मानक ↓	Parameters					
			पी.एच.	वी.ओ.डी.	सी.ओ.डी.	टी.एस.एस.	टी.डी.एस.	तेल व ग्रीस
		निर्धारित सीमा →	5.5-9.0	30 mg/l	250 mg/l	100 mg/l	2100 mg/l	10 mg/l
	सयंत्र मेडिकल कालेज टांडा	मार्च 12	6.52	65.0	184.0	110.0		2.96
		मार्च 12	7.15	48.0	120.0	58.0		1.12
चम्बा	मल उपचार सयंत्र बारगा	जून 11	7.88	54.0	148.0	41.0	645.0	1.00
		अगस्त 11	10.81	14.0	48.0	429.0		0.44
	मल उपचार सयंत्र भगोत	जून 11	8.03	18.0	60.0	49.0	141.0	0.76
	मल उपचार सयंत्र शीतला ब्रिज	जून 11	7.19	100.0	304	90.08	m	1.8
		अगस्त 11	8.25	10.0	28.0	96.0		BDL
हमीरपुर	मल उपचार सयंत्र हमीरपुर जोन 1	अप्रैल 11	7.84	22.0	24.0	22.0		1.52
		जुलाई 11	7.05	40.0	100.0	111.6		1.16
		अप्रैल 11	7.22	10.0	24.0	6.0		0.48
		जुलाई 11	7.22	26.0	80.0	54.4		1.0
	मल उपचार सयंत्र हमीरपुर जोन III	जुलाई 11	7.15	90.0	260.0	123.0		2.92

5.9.4 पुनः चकित प्लास्टिक (विनिर्माण और उपयोग) नियम 2003 की कार्यान्वयन स्थिति :

पुनः चकित प्लास्टिक (विनिर्माण और उपयोग) नियम, 2003 2 जुलाई 2011 को संशोधित हो गये हैं और इन नियमों का संक्षिप्त नाम अपशिष्ट प्लास्टिक (प्रबंधन और प्रहस्तन) नियम 2011 है। संशोधित नियमों के अर्न्तगतनुसार 3 ईकाइयां पंजीकृत हुई हैं।

पर्यावरण प्रदूषण से सम्बन्धित मुकद्दमों और दोष सिद्धियाँ

हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड की अपनी एक विधि शाखा है जिसमें विधि अधिकारी, सहायक विधि अधिकारी और डाटा ऐन्ट्री ऑपरेटर कार्य कर रहे हैं। पर्यावरण मुकद्दमों में बढ़ोतरी के चलते सर्वोच्च न्यायालय, उच्च न्यायालय तथा जिला अदालतों, में मुकद्दमों की पैरवी हेतु वकीलों की नियुक्ति के अलावा विधि स्टाफ: को मजबूत करने के बारे में बोर्ड विचारत है।

बोर्ड के वकीलों को समय-समय पर सभी प्रकार की सहायता उत्तर/ लिखित विवरण बनाने के लिए तथा गवाही/ रिकार्ड पेश करने के लिए आवश्यकतानुसार प्रदान की जाती है। जहां आवश्यकता हो वहां महत्वपूर्ण केसों में विधि स्टाफ, न्यायालय में स्वयं उपस्थित रह कर अनुगमन करता है। इसके अतिरिक्त, क्षेत्रीय कार्यालयों व प्रयोगशालाओं से न्यायीक मामलों में सूचना इकट्ठी की जाती है।

बोर्ड की सम्बन्धित शाखाओं को कानूनी नोटिस व निर्देशों को तैयार व पुनःनिरक्षित करने की सुविधा/सहायता प्रदान की जाती है। क्षेत्रीय कार्यालयों स्तर पर मामलों के निपटारों व कानूनी जटिलताओं को सुलझाने में कानूनी सलाह प्रदान की जाती है।

जल अधिनियम, 1974 व वायु अधिनियम, 1981 की अनुपालना विनियामक कार्यवाही द्वारा सुनिश्चित की जाती है और इस पारस्परिक कोशिश के परिणाम बहुत प्रोत्साहित करने वाले प्राप्त हुए हैं जिससे एक तरफ समय, मूल्य और प्रयास की बचत हो रही है और दूसरी तरफ इकाइयों के सहयोग से पर्यावरण कानून की अनुपालना सुनिश्चित हुई है। जनहित याचिकाओं, न्यायिक सक्रियता के चलते व पर्यावरण मामलों, साफ हवा व पानी के अधिकारों का जनता की जाग्रतता में इजाफा होने से, विधि शाखा के कार्यभार में बढ़ोतरी हुई है।

बोर्ड ने पर्यावरण सम्बन्धी झगड़ों और कानूनी क्रियाओं में नवीन उपगमन अपनाए हैं, जिसमें सुनवाई के अवसर प्रदान करना है ताकि उद्योगों को उनकी पर्यावरण के प्रति जिम्मेदारी बारे जागरूक कराना शामिल है। अधिकतर ऐसे मामले निपटाने में अच्छे नतीजे आते हैं। दोषी इकाइयों के विरुद्ध प्रदूषण नियन्त्रण कानून के तहत विनियामक कार्यवाही की जाती है। सैपल फेल होने पर बोर्ड के निर्देशों की पालना न करने पर व उल्लंघना पाई जाने पर दोषी इकाइयों पर सीधे केस के बजाए बिजली कटवाई जाती है।

इसके इलावा विधि शाखा हिमाचल प्रदेश सरकार के पर्यावरण सम्बन्धित केसों में भी सहायता/ उत्तर प्रारूप तैयार करता है। केसों के बारे में सौंक्ष्यकीय विवरण वर्ष 2011:2012 तक इस प्रकार से हैं :-

न्यायालयों के नाम	31.3.2011 को लम्बित केस	2011:12 के दौरान नये केस	31.3.2012 तक कुल केस	2011:2012 में निपटे केस	2011:2012 तक लम्बित केसों का कुल जोड़
उच्चतम न्यायालय	6	13	19	2	17
राष्ट्रीय हरित प्राधीकरण	0	4	4	1	3
उच्च न्यायालय / जनहित याचिका	103	47	150	49	101
जिला न्यायालय	19	4	23	2	21
प्रशासनिक न्यायालय से नौकरी सम्बन्धी मामले उच्च न्यायालय को स्थानान्तरित कर दिए गए है ।	19	8	27	2	25

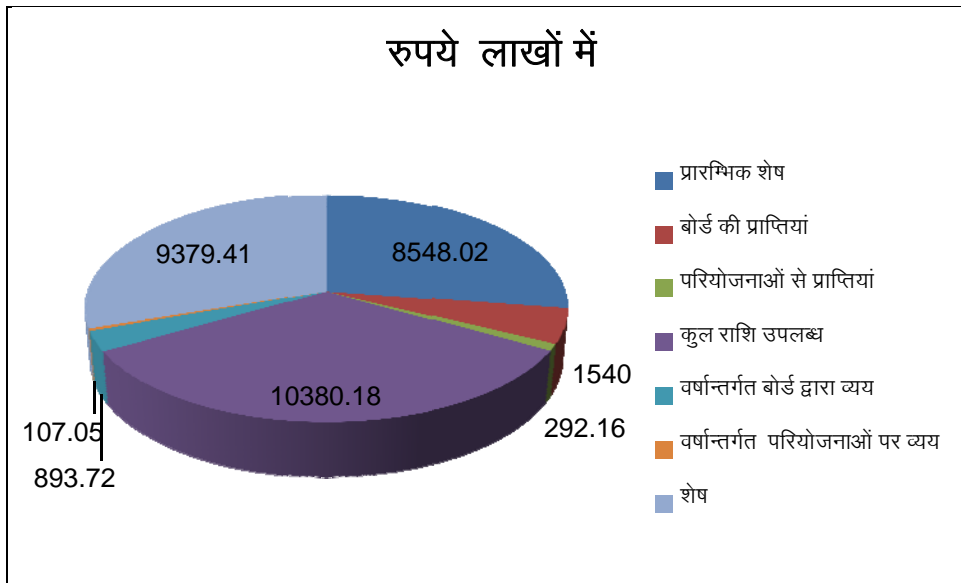
अध्याय -7

राज्य बोर्ड का वर्ष 2011-2012 का वित्त एवं लेखा

- हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड का वित्त एवं लेखा अब पूर्ण रूप से सुचारित हो गया है जिससे वित्त खातों का नकद, बैंक और अल्प/दीर्घ अवधि निक्षेप का शेष की स्थिति का हिसाब-किताब प्रतिदिन लगाया जा सकता है।
- वर्ष 2010-2011 के वित्तीय लेखों का परीक्षण संविधिक अकेशकों से करवा दिया है और वर्ष 2011-2012 के वित्तीय लेखों के संकलन का कार्य प्रगति पर है।
- अप्रमाणित रोकड़ बही के आधार पर राज्य बोर्ड का वर्ष 2011-2012 के खर्च व प्राप्तियां निम्नलिखित विवरण अनुसार क्रमशः 1000.77 लाख (परियोजनाओं सहित) और 1832.16 लाख रुपये (परियोजनाओं और अग्रिम प्राप्तियों सहित) थे।

	(रुपये लाखों में)
प्रारम्भिक शेष	8548.02
बोर्ड की प्राप्तियां	1540.00
परियोजनाओं से प्राप्तियां	292.16
कुल राशि उपलब्ध	10380.18
वर्षान्तर्गत बोर्ड द्वारा व्यय	893.72
वर्षान्तर्गत परियोजनाओं पर व्यय	107.05
शेष	9379.41

आंकड़े:



उपरोक्त आंकड़े बोर्ड के अप्रमाणित उपलब्ध अभिलेख के आधार पर निकाले गए हैं। इसलिये यह आंकड़े अस्थायी हैं और लेखा परीक्षण पूर्ण करने के पश्चात आंकड़ों में परिवर्तन आपेक्षित है।

राज्य बोर्ड के अन्य मुख्य मुद्दे

7.1 पर्यावरण प्रशिक्षण, जागरूकता और क्षमता निर्माण :

प्रशिक्षण एक महत्वपूर्ण भाग है जिससे किसी भी संभाग की हिस्सेदारी को मजबूत किया जा सकता है। प्रदूषण नियन्त्रण के क्षेत्र में प्रशिक्षण को एक महत्वपूर्ण अंग माना जाता है। निम्नलिखित बोर्ड के अधिकारियों/कर्मचारियों द्वारा विभिन्न कार्यशालाओं/सभाओं/संगोष्ठियों/गोष्ठियों/सम्मेलनों वर्ष 2011-12 में भाग लिया :-

तालिका: 7.1 पर्यावरण प्रशिक्षण, जागरूकता और क्षमता निर्माण

क्रमांक	प्रशिक्षण	प्रशिक्षण संस्थान	अवधि	नामांकित करना
1.	एम्बियन्ट एअर एण्ड स्टैक मोनिटरिंग टेक्नीक	आई. आई. टी. कानपुर	तीन दिन	श्री प्रवीण शर्मा, कनिष्ठ वैज्ञानिक सहायक, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला।
2.	बैटरीज एण्ड इलेक्ट्रॉनिक वेस्ट मेनेजमेंट	ई. पी. टी. आर. आई, हैदराबाद	तीन दिन	श्री रमेश कुमार नडडा, पर्यावरण अभियन्ता, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. कुल्लू
3.	बायोलोजी इन पौल्युशन मिटीगेशन (सिवेज ट्रीटमेंट) थरु इन सीटू बायोरैमिडिएशन एण्ड बैक्टीरियो फेज	आई. आई. टी. मुम्बई	तीन दिन	श्री, प्रवीण गुप्ता, पर्यावरण अभियन्ता, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो., शिमला।
4.	एनवारनमेंटल डाटा इन्टरप्रिटेशन, कम्पाईलेशन, ऐनालाइसिस, प्रेजेंटेशन एण्ड रिपोर्टिंग	आई. एस आई, नई दिल्ली	तीन दिन	डा० टी. बी. सिंह, वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला।
5.	एनवारनमेंटल इशुज, लीगल एण्ड स्टैटरी रीक्वायरमेंटस इन माईनिंग सैक्टर	एन. एल.एस . आई.यू. बेंगलौर.	तीन दिन	श्री वरुण गुप्ता, सहायक पर्यावरण अभियन्ता, हि.प्र.रा. प्र.नि.बो., चम्बा।
6.	एनवारनमेंटल , मोनिटरिंग हेल्थ एण्ड कट्रोल इन सिमेंट एण्ड थर्मल पावर प्लांट	पी.सी. आर. आई, हरिद्वार	तीन दिन	श्री बी. के. कौण्डल, सहायक पर्यावरण अभियन्ता, हि.प्र.रा. प्र.नि.बो. शिमला। श्री अभय गुप्ता, कनिष्ठ पर्यावरण अभियन्ता, , हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला।
7.	लैबोरेट्रीज, मेनेजमेंट, प्रकटीसिज , (क्वालिटी एश्योरेंस, एण्ड लैबोरेट्रीज ऑडिट)	सी. ई. एन. सी. पटना	पांच दिन	श्री अनिल शर्मा, वैज्ञानिक अधिकारी, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. जसूर। श्री प्रकाश शर्मा, वैज्ञानिक अधिकारी, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. सुन्दरनगर।

8.	प्रोफिशिएन्सि टैसटिंग एण्ड ईन्टर लैबोरेट्री कम्पेरिज़न	आई. एस आई, नई दिल्ली	तीन दिन	डा0. डी. एस. सूद वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला ।
.	रिसैन्ट ट्रैन्डज़ इन एनवारनमेंन्टल, मोनिटॉरिंग एण्ड कंट्रोल सट्रैटरजीज़ इन पेट्रोलियम एण्ड पेट्रौ कैमिकल इन्डस्ट्रीज़	आई. आई. टी. रुडकी	तीन दिन	श्री ब्रिज भूषण, पर्यावरण अभियन्ता, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. उना । श्री रमांकान्त अवस्थी, कनिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी, हि.प्र.रा.प्र. नि.बो. जसूर ।
10.	वॉटर क्वालिटी मोनिटॉरिंग नैटवर्क डिज़ाइन, सैम्पलिंग, ऐनालाइसिस एण्ड क्वालिटी एश्योरेंस	एन. आई. एच. रुडकी	पांच दिन	श्री, सूनील कुमार राणा, कनिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. पौण्टा साहिब । श्री विनोद कुमार , कनिष्ठ वैज्ञानिक सहायक, हि.प्र.रा.प्र. नि.बो., शिमला ।
11.	प्रैसिडेन्ट ओरगैनिक पौल्युटेंट्स(पीओपीज़), ओवरविउ, मोनिटॉरिंग एण्ड ऐनालाइसिस	आई. एच. सी. नई दिल्ली	दो दिन	डा0. डी. एस. सूद वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला ।
12.	वर्कशौप ऑन ई-वेस्ट (पीएम एण्ड एच), रुल, 2011	नई दिल्ली	एक दिन	डा0. डी. एस. सूद वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला । श्री संजीव शर्मा, वैज्ञानिक अधिकारी, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला
13.	क्वैसिटी बिल्डिंग फॉर एमिशन मेजरमेंट इन इन्डिया	नई दिल्ली	दो दिन	श्री चंदन कुमार, सहायक पर्यावरण अभियन्ता, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला । श्री अतुल परमार, सहायक पर्यावरण अभियन्ता, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला ।
14.	जी आइ सी एपलिकेशन एण्ड वॉटर क्वालिटी मेनेजमेंट,	आई. आई. पी. ए नई दिल्ली	तीन दिन	मिस सतविंदर कौर कनिष्ठ वैज्ञानिक सहायक, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. परमाणु ।
15.	इन्डस्ट्रीयल वेस्ट वॉटर ट्रीटमेंट	होटल कनॉट, नई दिल्ली	दो दिन	श्री अतुल परमार, सहायक पर्यावरण अभियन्ता, हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. परमाणु ।
16.	प्रीप्रेसन ऑफ रिवर एक्शन प्लान एण्ड मेजरमेंट ऑफ पोस्ट मोनिटॉरिंग	सी.पी. सी .बी., ज़ोनल ऑफिस, भोपाल	तीन दिन	डॉ. मधू सोनी, वरिष्ठ परियोजना सलाहकार हि.प्र.रा.प्र.नि.बो. शिमला ।

8.2 पर्यावरण के प्रति जागरूकता :

8.2.1 राज्य बोर्ड द्वारा पर्यावरण अभियान के बारे में :

पर्यावरण अभियान विभिन्न प्रदूषण नियंत्रण मानकों के प्रभावी अनुपालन को प्राप्त करने के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण बन गया है। पर्यावरण के प्रति जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए निम्न तन्त्र उपयोगी हो सकते हैं:

- क) प्रासंगिक कानूनों और नियमों के बारे में, और उनके अधिकारों, हितों, कर्तव्यों और जिम्मेदारियों के साथ-साथ गैर अनुपालन के सामाजिक, पर्यावरण और आर्थिक परिणामों के बारे में, विशेष रूप से लक्षित समूहों के बीच, सार्वजनिक जागरूकता और पर्यावरण शिक्षा पैदा करना।
- ख) इस तरह के अभियानों में, प्रमुख सार्वजनिक खिलाड़ियों, निर्णय निर्माताओं और राय बनाने वालों को शामिल करके मिडिया के माध्यम से समुदाय में जिम्मेदार कार्रवाई को बढ़ावा देना।
- ग) समुदायों, गैर सरकारी संगठनों, निजी क्षेत्र और औद्योगिक और व्यापार संघों के बीच पर्यावरण के प्रति जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए अभियान का आयोजन करना।
- घ) स्कूलों और अन्य शैक्षणिक संस्थानों में शिक्षा के भाग के रूप में जागरूकता और पर्यावरण शिक्षा कार्यक्रमों का समावेश।

हिमाचल प्रदेश में, उपरोक्त तथ्यों पर, राज्य बोर्ड, राज्य सरकार के विभिन्न विभागों के सक्रिय सहयोग के साथ, हर क्षेत्र के लोगों के लिए विभिन्न प्रकार के पर्यावरण जागरूकता कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

वर्ष के दौरान पर्यावरण के मुद्दों एवं गतिविधियों को आम जनता तक पहुंचाने हेतु निम्नलिखित कार्य किये गए :

- (क) विश्व पर्यावरण दिवस 5 जून, 2011: विश्व पर्यावरण दिवस के मौके पर बोर्ड ने निम्नलिखित कार्य कलापों का आयोजन किया :

- (i) राज्य के मुख्य नगरों में वाहन पर्यावेक्षण शिविर का आयोजन।
- (ii) राज्य बोर्ड द्वारा महाविद्यालय के बच्चों के लिए चित्रकला प्रतियोगिता, नारा लेखन और बहस जैसी गतिविधियों का आयोजन किया गया।



- (iii) क्षेत्रीय कार्यालय स्तर पर बच्चों ने रैलियों में भाग लेकर बैनर पर पर्यावरण के नारों को प्रदर्शित किया ।
- (iv) वाहनों से होने वाले प्रदूषण पर पर्चे, वायु प्रदूषण और शोर प्रदूषण के वितरण के बीच आम जनता और छात्रों में इश्टिहार वितरण किये गए ।

(ख) प्रदूषण निवारण सप्ताह 2 दिसम्बर से 9 दिसम्बर 2011 तक :

प्रदूषण निवारण सप्ताह के दौरान बोर्ड ने निम्नलिखित कार्य कलापों का आयोजन किया :

- (i) 8 दिसम्बर 2011 को राजकीय कन्या महाविद्यालय शिमला में महाविद्यालय स्तर की भाषण प्रतियोगिता का आयोजन किया गया । प्रतियोगिता का विषय "पर्यावरण के संरक्षण में भारतीय सभ्यता एवं संस्कृति का योगदान" था ।



- (ii) राज्य बोर्ड द्वारा स्कूल के बच्चों की पर्यावरण जागरुकता रैली का 9 दिसम्बर 2011 को रिज मैदान, शिमला में आयोजन किया गया और राजकीय वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला पोर्टमोर, शिमला में स्कूल स्तर के बच्चों की "eco together" विषय पर चित्रकला प्रतियोगिता आयोजित की गई ।



(ग) विज्ञापन और प्रकाशन :

वर्ष 2011-12 के दौरान हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड द्वारा विज्ञापन और प्रकाशन के माध्यम से जन साधारण अभियान चलाया गया। बोर्ड की उपलब्धियों और कार्यकलापों से भरे विज्ञापन और लेख सभी स्थानीय साप्ताहिक और त्रैमासिक पत्रिकाओं तथा राष्ट्रीय महत्व के अखबारों में प्रकाशित किया।

(घ) ध्वनि प्रदूषण का नियन्त्रण :

राज्य भर में दिवाली उत्सव की पूर्व संध्या पर पटाखों से उत्पन्न ध्वनि प्रदूषण के विरुद्ध समाचार पत्रों में विज्ञापन प्रकाशित किए गए।

8.3 मानकीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन 9001:2008, राज्य बोर्ड की मान्यता

हिमाचल प्रदेश राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड द्वारा अपनाई गई गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली के लिए राज्य बोर्ड को मानकीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन 9001:2008 (आई एस ओ 9001:2008) से प्रमाण पत्र प्राप्त है। आई एस ओ 9001:2008 मानक, गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली के लिए दुनिया में मान्यता प्राप्त मानक है। आई एस ओ 9001:2008, एक प्रक्रिया आधारित अंतर्राष्ट्रीय मानक है जो कि संगठन के सभी पहलुओं को शामिल करता है। यह संगठन को लगातार विकसित करने और इसकी प्रणाली और प्रक्रियाओं के साथ उच्च गुणवत्ता की सेवा प्रदान करने को मजबूत बनाने की क्षमता बनाता है। प्रणाली की प्रमुख विशेषताएँ, सेवाओं की गुणवत्ता में स्थिरता और लगातार सुधार हैं। आई एस ओ 9001:2008 विकास की प्रक्रिया में गुणवत्ता और उच्च स्तर की अनुकूलता को एकीकृत करने के लिए सबसे अच्छा उपकरण है। यह सुधार के लिए एक व्यवस्थित संस्थागत रणनीतिक योजना की रूपरेखा प्रदान करता है। इसकी आंतरिक विशेषताएँ हैं कि प्रबंधन प्रणालियों के संदर्भ में किसी संगठन के बल विश्लेषण –अंतर और शक्तियों की पहचान करने और समकालीन बाजार की जरूरतों और अपेक्षाओं की भी पहचान करने में मदद करती हैं।

