



**MADHYA PRADESH POLLUTION CONTROL BOARD**

**"Paryavaran Parisar" E-5 Arera Colony, Bhopal- 462016**

Phone : 0755-2466191, 2464428, Fax : 0755-2463742, website : mppcb.nic.in

No. **1857**/HOMPPCB/SE/E-Waste/2018

Bhopal, Date: **2** /10/2018

To,

**The Chairman,  
Central Pollution Control Board,  
'Parivesh Bhawan', East Arjun Nagar,  
Delhi - 110 0032**

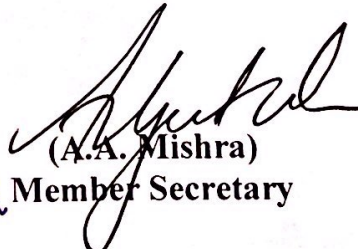
**Sub: Submission of annual report year 2017-18 with respect to E-waste  
(Management) Rules, 2016- reg.**

**Ref: Section 18 (1) of E-waste (Management) Rules, 2016**

With reference to the above subject, as per the section 18 (1) of E-waste (Management) Rules, 2016 the Annual Report 2017-18 is enclosed (Form-5) for necessary action please.

A state level workshop on "E-Waste (Management) Rules, 2016" has been organized on dated 26 March 2018 at Bhopal. The minutes and recommendation of workshop is also enclosed (Annexure – VI) for your perusal and necessary action.

**Encl : As above**

  
(A.A. Mishra)  
Member Secretary



# MADHYA PRADESH POLLUTION CONTROL BOARD

"Paryavaran Parisar" E-5 Arera Colony, Bhopal- 462016

Phone : 0755-2466191, 2464428, Fax : 0755-2463742, website : mppcb.nic.in

## Form-5 [See rule 18(1)]

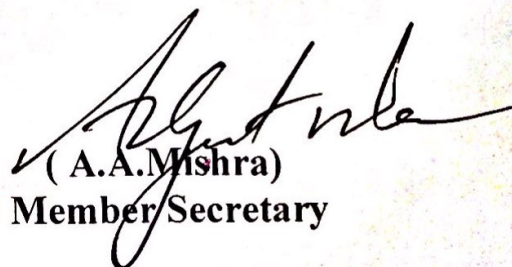
To,

**The Chairman,  
Central Pollution Control Board,  
'Parivesh Bhawan', East Arjun Nagar,  
Delhi - 110 0032**

1.	Number of authorised manufacturer, refurbisher, collection centre, dismantler and recycler for management of e-waste in the State or Union territory under these rules	:	As per Annexure - I
2.	Categories of waste collected along with their quantities on a monthly average basis	:	As per Annexure - II
3.	A Summary Statement code-wise of e-waste collected	:	As per Annexure - III
4.	Details of material recovered from recycling of e-waste	:	208.783 MT/Year As per Annexure - IV
5.	Quantity of CFL received at Treatment, Storage and Disposal Facility	:	28.526 MT/Year As per Annexure - V
6.	The above report is for the period from April, 2017 to March, 2018		

Place : Bhopal

Date : 12/10/2018

  
( A.A. Mishra )  
Member/Secretary



# MADHYA PRADESH POLLUTION CONTROL BOARD

"Paryavaran Parisar" E-5 Arera Colony, Bhopal- 462016

☎(0755)2464428, 2466191 Fax : 0755 - 2463742 e-mail:hsmd117@gmail.com, www.mppcb.nic.in

## Annexure –I

### List of E-Waste Authorized Manufacturere, Refurbisher, Collection Centre, Dismantler and Recycler in Madhya Pradesh Year 2017-18

S.No.	Name & Address of Authorized Manufacturer/ Recycler/Dismantler/Collection Centre	Name of Proprietor	Contact No.
1	2	3	4
1.	M/s UNIQUE ECHO RECYCLE PLOT No 26, BEHIND SITA SHRI INDUSTRY, NEMAWAR ROAD, PALDA, INDORE (M.P.) <b>RECYCLER</b>	Dr. FASAL HUSSAIN	9425072692 9893090960
2.	M/s HOSTECH ECO MANAGEMENT PVT. LTD. (E-WASTE RECYCLING UNIT), No. 27, SEC-C, INDUSTRIAL AREA, SANWER ROAD, INDORE (M.P.) <b>DISMENTLER [Presently Closed]</b>	SHRI JAVAD WARSI	9755013707
3.	M/s SURYA ROSHNI LTD. (LIGHTING DIVISION) J-7 TO 11 INDUSTRIAL AREA MALANPUR, DISTT.-BHIND (M.P.) <b>MANUFACTURER</b>	SHRI B.K.BEHERA	9893115600
4	M/s. Unique Eco Recycle. Plot No. 26, Industrial Area,Palda, Indore (M.P.) <b>Collection Centre of Recycler M/s Unique</b>	Mr. Fazal Husain	9893090960
5.	M/s. SMS Collection Centre, 41, Sikh Mohalla, Near Kothari Market Square, Indore (M.P.) <b>Collection Centre of Recycler M/s Unique</b>	Mr. Shafakkat Husain	94071 52786
6.	M/s. Global E-waste Collection Centre, 12/2, Mahadev Nagar, Tejpur Gadbad, Indore (M.P.) <b>Collection Centre of Recycler M/s Unique</b>	Smt. Jamuna Shakir,	70000 21653



# MADHYA PRADESH POLLUTION CONTROL BOARD

"Paryavaran Parisar" E-5 Arera Colony, Bhopal- 462016

☎(0755)2464428, 2466191 Fax : 0755 - 2463742 e-mail:hsmd117@gmail.com, www.mppcb.nic.in

S.No.	Name & Address of Authorized Manufacturer/ Recycler/Dismantler/Collection Centre	Name of Proprietor	Contact No.
1	2	3	4
7	M/s. Dalit Enterprises, Ward No. 15, New Bapana Colony, Kazi Compound, Bhopal (M.P.) <b>Collection Centre of Recycler M/s Unique</b>	Mr. Zargham Haider Naqui	98263 79391
8.	M/s. Green City E-Collection Waste Centre, 87, Bansagar Colony, Pokhari Tola, Ward No. 26, Rewa (M.P.) <b>Collection Centre of Recycler M/s Unique</b>	Mr. Javed Ansari	73894 44111 81098 08300
9	M/s. Bharat Enviro Safe Corporation Baba Complex, Opp. Ram Mandir, Falka Bazar, Lashkar, Gwalior (M.P.) <b>Collection Centre of Recycler M/s Unique</b>	Mr. Deepak Baijal	98272 85047 93012 45903 94797 99090
10.	M/s. Mishra Traders 413, Near Sitaram Petrol Pump, Satna (M.P.) <b>Collection Centre of Recycler M/s Unique</b>	Mr. Rakesh Mishra	94246 00588
11.	M/s. M. Rauf Enterprises Pvt. Ltd., 148/2, Annapurna Ware House Sarakiya, Mandideep, Dist. Raisen (M.P.) <b>Collection Centre of Recycler M/s Unique</b>	Mr. Iqbal Rauf	098678 76089 088789 22283



# MADHYA PRADESH POLLUTION CONTROL BOARD

"Paryavaran Parisar" E-5 Arera Colony, Bhopal- 462016

Phone : 0755-2466191, 2464428, Fax : 0755-2463742, website : mppcb.nic.in

## Annexure –II

### Categories of Waste Collected along with their quantities on a monthly average basis

S.No.	Name and Address of E-waste Producer/Manufacturer/Recycler/Dismantler/ Collection Centre	E-waste Collected during Year(MT/Year)	Monthly Average (MT/Month)
<b>A</b>	<b>Total E-waste Collected by Producer/Manufacturer/Recycler/ Dismantler/ Collection Center of M.P.</b>		
1	M/s Unique Eco Recycle, 26, Udyog Nagar, Palda, Indore (MP) Tel. No. 9425072692, 9893090960 [Recycler]	196.964	16.414
2	M/s Hostech Eco Management Pvt. Ltd., 302, Swastik Chahamber, Manoramaganj, AB Road, Indore-452001 [Dismantler]	0.24	0.020
3	M/s Surya Roshni Ltd., J-7 to 11, Ind- Area, Malanpur, Distt. Bhind-477117 Phone No. 07539-283551 to 54 e-mail srmlpr@sancharnet.in <b>Material CFL/Mercury Containing Lamps generated in-house from manufacturing process</b> [Manufacturer]	13.862	1.155
4	M/s Surya Roshni Ltd., J-7 to 11, Ind- Area, Malanpur, Distt. Bhind-477117 Phone No. 07539-283551 to 54 e-mail srmlpr@sancharnet.in <b>Material CFL/Mercury Containing Lamps Received From other Units/collection Centre</b> [Producer]	12.384	1.032
	<b>Total of A</b>	223.45	18.621



# MADHYA PRADESH POLLUTION CONTROL BOARD

"Paryavaran Parisar" E-5 Arera Colony, Bhopal- 462016

Phone : 0755-2466191, 2464428, Fax : 0755-2463742, website : mppcb.nic.in

S.No.	Name and Address of E-waste Manufacturer/Recycler/Dismantler/Collection Centre	E-waste Collected During Year(MT/Year)	Monthly Average (MT/Month)
<b>B</b>	<b>E-waste Collected by outsider Recycler/Collectilon Center from M.P.</b>		
1	M/s Tech Logic, Unit-2, Ranganathpura, Bangalore, Karnataka <b>Collected from Sarthak Samudayik Vikas Avam Kalyan Sansthan, Berasia Road, Bhopal</b>	1.135	0.095
2	M/s Nagraj E-waste Recycling, Village Asoli Bhan, Talkamptee, Distt. Nagpur <b>Collected from Security Paper Mill, Hoshangabad-461005</b>	2.000	0.167
3	M/s J.S. Pigment P. Ltd, Village & P.O. Jarura, P.S. Polba, Dehli Road, Hooghly (West Bengal) - 712138 <b>Collected from</b> 1. ITC Ind. Ltd.,C-21, Mall, Hoshangabad Road, Bhopal 2. Software Technology Parks of India, Ministry of Electronics and IT, GOI, Pardeshipura, Indore- 452010 3. ITC Ltd, Agri Business Division, Chopal Sagar Survey No. 295 & 294/2, Patwari Halka No. 26, Village Loher Pipaliya, Teh. & Distt. Dewas 4. Ultra Tech Cement Ltd. Unit: Birla white, Village Patti Jharela, Teh. Badwara, Distt. Katni	0.0326 0.500 0.12 0.76	0.003 0.042 0.010 0.064
4	M/s TES-AMM India P. Ltd., A-18, Sipcot Industrial Growth Centre, Panrutti "A" Village Orgadam, Sriperumbudur, Taluk, Distt.-Kancheepuram-631604 <b>Collected from :-</b> 1. IFB Ind. Ltd., J.K. Road, Govindpura Ind. Area, Bhopal 2. Toshiba India Pvt. Ltd, Malwa Tower, AB Road,Indore 3. Voltas ltd, Lasudia mori, Dewas naka, Indore	1.849 16.36 16.186	0.154 1.363 1.349
5	M/s E-Parisara P. Ltd., B-41/1, III Stage, Peenya, Indstrial Estate, Bangalore-560058 <b>Collected from Samsung India Electronics P. Ltd., Bittan Market, Bhopal</b>	0.468	0.039
6	M/s Indian Scrap Traders, Narayan Nagar, Mumbai <b>Collected from :-</b> 1. ATC Telecom Infrastructure P. Ltd., M.P. Nagar, Bhopal 2. H.E.G. Ltd. (Graphite Divison.), Mandideep, Raisen	29.15	2.429



# MADHYA PRADESH POLLUTION CONTROL BOARD

"Paryavaran Parisar" E-5 Arera Colony, Bhopal- 462016

Phone : 0755-2466191, 2464428, Fax : 0755-2463742, website : mppcb.nic.in

7	1. M/s CMS IT Services, CMS House, Plot No. 91, Street No. 7, MIDC, Andheri-East Mumbai 2. M/s Team Computers P. Ltd., Radha Rani Silk, Compound, 30, Parsi Panchayat Road, Andheri (E) Mumbai <b>Collected from Union Bank of India, Regional office, Arera Hills, Bhopal</b>	0.265	0.022
8	M/s Auctus E-Recycling Solution, F-637, UPSIDC, Ind. Area, MG Road, Ghaziabad (U.P.) <b>Collected from Godrej Boyce &amp; Manufacturing Co. Ltd., 217, Zone-1, M.P.Nagar, Bhopal</b>	49.575	4.131
9	Greenscape Eco Management Pvt. Ltd., F-588-591, MIA, Alwar, Rajasthan-301030 <b>Collected from State Bank of India, Main Head Office Bhopal, ITEW2, ITEW6</b>	6.18	0.515
10	Fiz Trading Company, New Delhi <b>Collected from IIM Rau, Pithampur</b>	0.080	0.007
11	M/s KF E-Waste Recyclers 104. Ist Main Road 4th cross industrial area, Bihar 39 <b>Collected from Gun Garriage Factory, Jabalpur</b>	16.56	1.380
12	M/s Eco Centric, Mumbai	3.309	0.276
13	Enviro Care Recycling Pvt. Ltd. D-504, Fordous Park, 80 S.V. Road, Jogeswari West, Mumbai, Maharashtra-400102 <b>Collected from Sun Pharmaceutical Ind. Ltd., Malanpur, Bhind ITEW1, ITEW6, CEEW2</b>	0.45	0.038
14	M/s E-Waste Recycler India E-50, UPSID Ind. Area, Kori kaotwani Distt. Mathura (U.P.) M/s Deshwal /waste Management Pvt. Ltd., Plot No. 292, Sec.-7 IMT, Manesar, Gurgaon, Haryana <b>Collected from Hindalco-Industries Ltd. Unit : Mahan Aluminium, Bargawan, Distt. Singrauli-486886, Phone No. 7805261052</b>	5.00	0.417
	<b>Total of B</b>	<b>149.983</b>	<b>12.499</b>
<b>Total Qty of A : E-waste Collected by Producer/Manufacturer/Recycler/ Dismantler/ Collection Center of M.P.</b>			223.450
<b>Total Qty of B : E-waste Collected by outsider Recycler/Collectilon Center from M.P.</b>			149.983
<b>Grand Total of E-Waste Collected (A+B) Qty</b>			<b>373.433 MT</b>



## M.P. POLLUTION CONTROL BOARD

### A Summary Statement Code-wise of e-waste collected

S.No.	Categories of electrical and electronic equipment including their components	Electrical and Electronic Equipment code	Collected by Recycler/Collection Center of M.P. Qty (MT/Year)	Collected by Outsider Recycler/Collection Center from M.P. Qty (MT/Year)
1	2	3	4	5
i	<b>Information technology and telecommunication equipment:</b>			
	Centralised data processing : Mainframes, Minicomputers	ITEW 1	0.12	0.00
	Personal Computing : Personal Computers (Central Processing Unit With input and output	ITEW 2	51.97	0.8818
	Personal Computing : Laptop Computers (Central Processing Unit With input and output	ITEW 3	0.39	0.1340
	Personal Computing : Notebook Computers	ITEW 4	0.00	0.00
	Personal Computing : Notepad Computers	ITEW 5	0.00	0.00
	Printers including cartridges	ITEW 6	7.53	0.3031
	Coying equipment	ITEW 7	1.89	0.00
	Electrical and electronic typewriters	ITEW 8	0.45	0.00
	User terminals and systems	ITEW 9	0.00	0.00
	Facsimile	ITEW 10	0.00	0.00
	Telex	ITEW 11	0.00	0.00
	Telephones	ITEW 12	4.44	0.2000
	Pay Telephones	ITEW 13	0.00	0.00
	Cordless Telephones	ITEW 14	0.00	0.00
	Cellular Telephones	ITEW 15	0.00	0.00
	Answering systems	ITEW 16	0.52	0.0500
ii	<b>Consumer electrical and electronics:</b>			
	Television sets (including sets based on (liquid Crystal Display and Light Emitting Diode technology)	CEEW 1	2.66	0.2000
	Refrigerator	CEEW 2	0.34	35.7750
	Washing Machine	CEEW 3	0.71	7.1650
	Air-Conditioners excluding centralised air conditioning Plants	CEEW 4	25.69	8.5849
	Fluorescent and other Mercury containing lamps	CEEW 5	28.53	0.00
<b>Collected others than Electrical and Electronic Equipment code</b>			98.210	96.689
<b>Total Qty (MT)</b>			<b>223.450</b>	<b>149.983</b>
<b>Grand Total [Col 4 + 5] Qty (MT)</b>			<b>373.433</b>	



# **MADHYA PRADESH POLLUTION CONTROL BOARD**

**"Paryavaran Parisar" E-5 Arera Colony, Bhopal- 462016**

Phone : 0755-2466191, 2464428, Fax : 0755-2463742, website : mppcb.nic.in

## **Annexure -IV**

### **Details of material recovered from recycling of E-waste**

<b>S.No.</b>	<b>Details of material recovered from E-waste</b>	<b>Qty (MT)</b>
1.	<b>Material Recovered from Recycler</b> M/s. Unique Eco Recycle, 26, Udyog Nagar, Nemawar Road, Indore (M.P.)	182.537
2.	<b>Material Recovered from Manufacturer</b> M/s. Surya Roshni Ltd. , Malanpur-Bhind (M.P.) (CFL & Other Mercury Containing Lamps)	13.862
3.	<b>Material Recovered from Producer, Collected from Collection centre &amp; Other Units of</b> M/s. Surya Roshni Ltd. , Malanpur-Bhind (M.P.)	12.384
<b>Total Qty (MT)</b>		<b>208.783</b>



# **MADHYA PRADESH POLLUTION CONTROL BOARD**

**"Paryavaran Parisar" E-5 Arera Colony, Bhopal- 462016**

Phone : 0755-2466191, 2464428, Fax : 0755-2463742, website : mppcb.nic.in

## **Annexure -V**

### **Quantity of CFL received at Treatment, Storage and Disposal Facility**

<b>S.No.</b>	<b>Quantity of CFL received at Treatment, Storage and Disposal Facility</b>	<b>Qty (MT)</b>
1.	Quantity of CFL & Other Mercury containing Lamps <b>Received at Recycler</b> M/s. Unique Eco Recycle, 26, Udyog Nagar, Nemawar Road, Indore (M.P.)	2.280
2.	Quantity of CFL & Other Mercury containing Lamps <b>Received at Manufacturer</b> M/s. Surya Roshni Ltd. , Malanpur-Bhind (M.P.) (CFL & Other Mercury Containing Lamps)	13.862
3.	<b>Material Recovered from Producer</b> <b>Collected from Collection centre &amp; Other Units of</b> M/s. Surya Roshni Ltd. , Malanpur-Bhind (M.P.) (CFL & Other Mercury Containing Lamps)	12.384
<b>Total Qty (MT)</b>		<b>28.526</b>

**REPORT  
ON  
One Day Workshop  
26 March 2018  
  
E-Waste (Management) Rules, 2016  
&  
Plastic Waste Management Rules, 2016**



**M.P. POLLUTION CONTROL BOARD  
PARYAVARAN PARISER, E-5 ARERA COLONY,  
BHOPAL - 462016**

Telephone % 0755-2464428, 2466191 Website % [www.mppcb.nic.in](http://www.mppcb.nic.in)

**One Day Work Shop On**  
**E-Waste (Management) Rules, 2016 &**  
**Plastic Waste Management Rules, 2016**

**1. Introduction:**

The E-waste is one of the fastest growing waste streams in the world. It is estimated that in the developed countries, the E-Waste generation is about 1% of total solid waste generation. In this context, Ministry of Environment & Forest, Government of India at first notified E-waste guidelines followed by Hazardous Waste (Management, Handling & Transboundary Movement) Rules in 2008. This was followed by formulation of E-waste (Management & Handling) Rules 2011, which came into effect from 1<sup>st</sup> May 2012. In order to implement these regulations, each state mandated to prepare their E-waste inventory which can assist State Pollution Control Boards (SPCB) to monitor & regulate E-waste Management as per E-waste rules. Each of the State Pollution Control Board's have been assigned the responsibility for inventorization of E-waste in their State, grant and renewal of authorization, registration of recyclers, monitoring of compliances of authorization and registration conditions and action against violation of these rules. In view of the duties and responsibility defined under the E-waste rule, 2011, Madhya Pradesh Pollution Control Board (MPPCB) has planned for inventorization of E-waste in the *four divisions in 1<sup>st</sup> Phase and six divisions in 2<sup>nd</sup> phase* for the State of Madhya Pradesh. IRG Systems South Asia Pvt. Ltd. has been assigned the task to carry out the inventorization in ten divisions of the State. The current effort will assist to prepare an inventory of E-waste generated in the state so that an action plan can be formulated for future interventions.

The objective of the E-waste Assessment is to identify and quantify the E-waste generation for reuse, recycle and final disposal in the study area by adopting uniform approach and methodology. SoW as per ToR includes assessment of E-waste generation, present handling practices, storage, and channelization for its recycling or disposal, by producers, consumer, or bulk consumers. The report shall also include the detail list of producers, consumer or bulk consumers, collection centres, dismantlers and recyclers with the name, address contact no. and their practices for E-waste handling & management.

Some of the major features of E-waste regulation having implication on E-waste inventory assessment indicate that no target has been fixed to collect E-waste from the time of enforcement. Producer is not bound by any collection target. There are no mandatory provisions for producers in the rules to declare quantity of EEE placed in the market. No mechanism for tracking the purchase of EEE by bulk consumers exists.

It is estimated that the Indian IT Hardware market is estimated to be USD 15.87 Billion, contributing about 35% to the overall IT market in India and the consumer electronics market in India is one of the largest in the world and is anticipated to grow at a compound annual growth rate (CAGR) of 66.1% from US\$ 31.6 billion in 2015 to US\$ 400 billion in 2020.

In light of the above facts, the Govt of India, Ministry Of Environment, Forest and Climate Change notified the E-Waste (Management) Rules, 2016 in exercise of the powers conferred by sections 6, 8 and 25 of the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986), and in supersession of the E-waste (Management and Handling) Rules, 2011 published in the Gazette of India on 23rd March, 2016, and notified E-Waste (Management) Amendment Rules, 2018 on 22nd March, 2018 and attached at **Annexure-1**.

Similarly, the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, notified the Plastic Waste Management Rules, 2016, in exercise of the powers conferred by sections 3,6 and 25 of the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986), and in supersession of the Plastic Waste (Management and Handling ) Rules, 2011, published in the Gazette of India on the 18<sup>th</sup> March, 2016 and attached at **Annexure-2**.

One day workshop has been organised by the Madhya Pradesh Pollution Control Board at conference hall of Lake Conservation Authority, E-5, Arera Colony, Paryavaran Parisar, Bhopal on 26/03/2018 form 11:00AM to 5:00PM for the purpose to make aware to all the stake holder with the provisions of the above Rules. The workshop inaugurated by Shri Anupam Rajan, (IAS), Principal Secretary (Environment) & Chairman, Madhya Pradesh Pollution Control Board. The list of the stakeholders and the participants is attached at **Annexure-3**. The key note and the theme of the workshop presented by Shri A. A. Mishra, Member secretary, Madhya Pradesh Pollution Control Board. Mr P. K. Bahere, Zonal Officer, Central

Pollution Control Board pointed out the importance of such workshops and explained the duties of the State Pollution Control Boards and the Central Pollution Control Board assigned under the E-Waste (Management) Rules, 2016 and the Plastic Waste Management Rules 2016. The working schedule of the workshop is attached at **Annexure-4**. Media coverage and photographs of the workshop is attached at **Annexure-9**.

## **2. The E-Waste :**

E-waste is a popular, informal name for electronic products nearing the end of their "useful life." Computers, televisions, VCRs, stereos, copiers, and fax machines are common electronic products. Many of these products can be reused, refurbished, or recycled. We make a lot of e-waste. When electronics end up in landfills, toxics like lead, mercury and cadmium leach into the soil and water. The electronic waste problem is huge: More than 20 million tons of e-waste are produced every year. Many of these contain toxic heavy metals such as lead, mercury, cadmium and beryllium, as well as hazardous chemicals, such as brominated flame retardants. Polluting PVC plastic is also frequently used. Electronic devices are a complex mixture of several hundred materials. Only 12.5% of e-waste is recycled, according to the EPA. Based on e-waste disposal rates, Americans throw out phones containing over \$60 million in gold and/or silver every year. Exposure to hazardous waste can affect human health, children being more vulnerable to these pollutants. In fact, direct exposure can lead to diseases through chemical exposure as the release of chemical waste into the environment leads to chemical poisoning. Some important facts about E-waste generation in India as described by Shri Anupam Rajan, (IAS), Principal Secretary (Environment) & Chairman, Madhya Pradesh Pollution Control Board are as follows:

- ❖ India has emerged as Fifth largest Electronic waste producer in world.
- ❖ Computer devices account for nearly 70% of e-waste, with the contribution of telecom sector being 12%, medical equipment being 8%, and electric equipments being 7% of the annual e-waste production.
- ❖ The Government, public sector companies, and private sector companies generate nearly 75% of electronic waste; with the contribution of individual household being only 16%.

- ❖ City-wise, Mumbai tops the list in producing electronic waste, followed by New Delhi, Bangalore and Chennai.
- ❖ State-wise Maharashtra ranks first in generation of electronic waste, followed by Tamil Nadu and Uttar Pradesh.
- ❖ Electronic waste account for 40% of lead and 70% of heavy metals found in landfills. These pollutants are responsible for groundwater contamination, air pollution and soil acidification.
- ❖ The Ministry of Environment, Forest and Climate Change has notified E-Waste (Management) Rules, 2016. The rules, introduced concept of Extended Producer Responsibility (EPR).
- ❖ EPR stipulates for collection 30% waste in first two years and up to 70% in seven years.
- ❖ According to ASSOCHAM, an industrial body in India the, Compound Annual Growth Rate (CAGR) of electronic waste is 30%.
- ❖ Nearly 95% of processing of electronic waste is carried out by the unskilled informal sector.
- ❖ It is estimated that around 330 MT/Annum E-Waste is generated from the State of Madhya Pradesh whereas only 2% is being managed through organised sector as per the provisions of the E-Waste (Management) Rules, 2016.

### **3. The Plastic Waste :**

Plastics and their by products are littering our cities, oceans, and waterways, and contributing to health problems in humans and animals. The Ecology Center can help you use less plastic, recycle the plastic that you do use, and learn more about its hazards. About 300 million tons of plastic is produced globally each year. Only about 10 percent of that is recycled. The plastic that is simply trashed, an estimated seven million tons ends up in the sea each year. Plastic waste is one of many types of wastes that take too long to decompose.

Normally, plastic items can take up to 1000 years to decompose in landfills. But plastic bags we use in our everyday life take 10-1000 years to decompose, while

plastic bottles can take 450 years or more. There are no natural processes in place that can absorb non biodegradable plastic back into the biological cycle. It cannot be composted or left to rot where it is dropped or dumped like organic rubbish. When plastic bags are thrown away they usually end up in landfills or in waterways and oceans. Reusit.com reports that in a landfill, plastics may take up to 1,000 years to degrade and they break down into tiny particles that contaminate our soil and water.

Plastic pollution is the accumulation of plastic products in the environment that adversely affects wildlife, wildlife habitat, or humans. Plastics that act as pollutants are categorized into micro-, meso-, or macro debris, based on size. Plastics are inexpensive and durable, and as a result levels of plastic production by humans are high. However, the chemical structure of most plastics renders them resistant to many natural processes of degradation and as a result they are slow to degrade. Together, these two factors have led to a high prominence of plastic pollution in the environment.

Plastic pollution can afflict land, waterways and oceans. Living organisms, particularly marine animals, can be harmed either by mechanical effects, such as entanglement in plastic objects or problems related to ingestion of plastic waste, or through exposure to chemicals within plastics that interfere with their physiology. Humans are also affected by plastic pollution, such as through disruption of various hormonal mechanisms.

It is estimated the around 300 MT/day plastic waste is generated from the State of Madhya Pradesh out of which around 75% is recyclable and 25% is non recyclable. The non recyclable plastic waste can be disposed off through co-processing in the cement kilns.

#### **4. The speakers :**

The subject experts and the speakers for the Technical Session-I workshop are as follows:

##### **I. Dr D.D. Basu :**

Dr D.D. Basu, , Advisor CSE & Scientist CPCB (Retd.) deliberated on "Salient features of the E-waste Management Rules, 2016". The detail deliberation given by DR. D.D. Basu, is attached at **Annexure-5**.

## **II. Shri Amit Jain :**

Shri Amit Jain, M/s IRG Systems South Asia Pvt. Ltd deliberated on "Problems / Challenges Ahead for E-waste Management & Handling [E-Waste (Management) Rules, 2016]". The detail deliberation given by Shri Amit Jain, is attached at **Annexure-6**.

## **III. Dr. Fazal Husain :**

Dr. Fazal Husain, M/s Unique Eco Recycle, Indore presented a case study on "MP's First and Only E-waste Management Plant by Unique Eco Recycle". The detail deliberation given by Dr. Fazal Husain, M/s Unique Eco Recycle is attached at **Annexure-7**.

The subject experts and the speakers for the Technical Session-II workshop is as follows:

## **Dr. M. L. Patel :**

Dr M. L. Patel, Superintending Engineer, M. P. Pollution Control Board presented on "Introduction to The Plastic Waste Management Rules, 2016" specifically on the provision of the Rule 9 & 13, the implementation of Extended Producer's Responsibility. The detail deliberation given by Dr. M. L. Patel is attached at **Annexure-8**.

## **5. The Open House Discussion :**

There was an open house discussion for all the stakeholders after the Technical Session-II. All the stakeholders were requested to give suggestion to prepare action plan and road map for effective implementation of the E-waste management Rules, 2016 and Plastic Waste Management Rule, 2016.

the participants contributed sincerely in the open house discussion and based on the suggestions and recommendation of the workshop are framed.

## **6. The recommendations:**

- The E-waste (Management) Rules, 2016 has been amended and E-waste (Management)Amendment Rules, 2018 has been published by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India and hence, fresh workshops and Public Awareness Programs shall be organised for all the stakeholders.
- Directions shall be issued under the Rule by the State Pollution Control Board for all the Bulk Consumers of the State mentioning proper guidelines for compliances.
- The Rules have been amended and some new provisions have been made hence, there is a need for re-survey in the State according to the revised provisions.
- A public notice may be issued through the leading news papers of the State to make proper compliances in accordance to both i.e. E-waste management & Plastic Waste Management Rules with sufficient time limit.
- A nodal officer shall be notified at the regional Office level for both i.e. E-waste management & Plastic Waste Management Rules. The Board has established its Zonal Offices; hence, responsibility may be assigned to them for the proper coordination with the Regional Offices and all other stakeholders of the Region.
- The only recycling unit i.e. processing centre may be advised to establish e-waste collection centre at the District level.

- Sufficient legitimate time may be given to the Producers, Brand Owners and the manufacturers to decide their EPR Plan as per requirement and to obtain the registration from the Board under the Plastic Waste Management Rules.
- The Principal Secretary (Environment) and Chairman, Madhya Pradesh Pollution Control Board announced that a State level advisory Committee will be constituted in the State which will include the expert in the E-Waste, the educational institutes, NGOs working in this field and experts from the academic institutions. The committee will advise the State Government and the State Board for proper implementation of the e-waste management Rules.

### **List of Annexures**

<b>S.No.</b>	<b>Description</b>	<b>Annexure No.</b>
1.	E-Waste (Management) Amendment Rules, 2018 E-Waste (Management) Rules, 2016	Annexure 1
2.	Plastic Waste Management Rules, 2016	Annexure 2
3.	List of Stakeholders and Participants	Annexure 3
4.	Time Schedule of Workshop	Annexure 4
5.	Lecture by Dr. D.D. Basu, Advisor CSE & Scientist CPCB (Retd.)	Annexure 5
6.	Lecture by Shri Amit Jain, M/s IRG Systems South Asia Pvt. Ltd	Annexure 6
7.	Lecture by Dr. Fazal Hussain, M/s Unique Eco Recycle, Indore	Annexure 7
8.	Lecture by Dr. M.L. Patel, Superintending Engineer, M. P. Pollution Control Board	Annexure 8
9.	Media Coverage and Photographs	Annexure 9

दैनिक भास्कर भोपाल 27/03/2018

भास्कर खास

ई-वेस्ट मैनेजमेंट पर आयोजित कार्यशाला में विशेषज्ञों की सलाह- रिसाइक्लर और कलेक्शन सेंटर की संख्या बढ़ाएं

# भोपाल में हर साल निकल रहा 432 मीट्रिक टन ई-वेस्ट, सिर्फ 10 फीसदी ही होता है रिसाइकिल, कलेक्शन सेंटर भी सिर्फ 5

एन्वायरनमेंट रिपोर्टर | भोपाल

भोपाल नगर निगम की सीमा के अंदर हर साल 432 मीट्रिक टन ई-वेस्ट निकल रहा है। इसमें केवल 10% ही रिसाइकिल होता है। यह ई-वेस्ट ऑथराइज्ड कलेक्शन सेंटर के पास जाने के बजाए अभी भी कबाड़ी वालों के पास ही जा रहा। इसके कारण ई-वेस्ट को अवैज्ञानिक तरीके से जमीन में गाढ़ा जा रहा है जिसका असर ग्राउंड वॉटर पर पड़ने लगा है। यह जानकारी मप्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा भारत में ई-वेस्ट मैनेजमेंट पर आयोजित कार्यशाला में सामने आई। एफो में आयोजित इस कार्यशाला में पर्यावरण विभाग के प्रमुख सचिव व पीसीबी के अध्यक्ष अनुपम राजन ने बताया कि प्रदेश में ई-वेस्ट प्रबंधन के लिए विशेषज्ञों, शिक्षण संस्थाओं, गैर-सरकारी एवं प्रशासनिक संस्थाओं के प्रतिनिधियों की राज्य-स्तरीय सलाहकार समिति गठित की जाएगी। समिति समय-समय पर प्रदेश में ई-वेस्ट प्रबंधन के लिए पीसीबी और शासन को सलाह देगी।

शहर को चाहिए 10 ई-वेस्ट कलेक्शन सेंटर, अभी हैं केवल पांच



भोपाल में जितना ई-वेस्ट निकल रहा है उसके हिसाब से शहर में कम से कम 10 ई-वेस्ट कलेक्शन सेंटर की जरूरत है। लेकिन वर्तमान में केवल पांच सेंटर ही स्थापित हैं। निगम ने सार्थक संस्था के सहयोग से ई-वेस्ट कलेक्शन के लिए केवल पांच सेंटर बनाए हैं। यह सेंटर कोटरा सुल्तानाबाद, आनंद नगर, गांधी नगर, बागमुगालिया और भानपुर में हैं। इसके साथ ही निगम ने शहर के 22 स्थानों पर ई-वेस्ट कलेक्शन डस्टबिन लगाए हैं। इनमें रोजाना 15 से 20 किलो ई-वेस्ट जमा हो रहा है। लेकिन यह संख्या पर्याप्त नहीं है।

**प्रदेश में केवल एक रिसाइक्लर:** प्रदेश से हर साल 10 हजार मीट्रिक टन ई-वेस्ट निकल रहा है। लेकिन 10 प्रतिशत ई-वेस्ट ही रिसाइकिल हो पा रहा है। इसका कारण प्रदेश में सिर्फ रिसाइक्लर होना है। यह रिसाइक्लर इंदौर में है। पूरे देश में ही रिसाइक्लर की संख्या ही केवल 178 है।

निगम प्राइवेट कंपनी के साथ ई-वेस्ट के डिस्पोजल प्लान्ट लगा रहा है। यह प्लान्ट आदमपुर छावनी में लगेगा। इसमें ई-वेस्ट का निष्पादन होगा। कलेक्शन सेंटर बढ़ाने पर भी विचार चल रहा है। एमपी सिंह, प्रभारी आयुक्त नगर निगम

एमपीपीसीबी ई-वेस्ट सर्वेक्षण कराने वाला पहला बोर्ड बना

पीसीबी के सदस्य सचिव एए मिश्रा ने बताया कि एमपी पीसीबी देश में ई-वेस्ट सर्वेक्षण कराने वाला देश का पहला बोर्ड है। उन्होंने ने कहा गया कि प्रदेश में यदि कोई कैरी बैग बनाता हुआ मिले, तो उसकी सूचना तत्काल बोर्ड को दे, ताकि उसके विरुद्ध कार्यवाही की जा सके। बोर्ड चेंयरमैन बताया कि अत्यधिक जनसंख्या होने के कारण भारत विश्व के 5 प्रमुख ई-वेस्ट उत्पादक देशों में शामिल है। देश में मुंबई सबसे बड़ा ई-वेस्ट उत्पादक शहर है।

दैनिक भास्कर, भोपाल 27/03/2018

राज स्वसंप्रेष, भोपाल 27/03/2018

# ई-वेस्ट प्रबंधन की करनी होगी चिंता

## ई-वेस्ट प्रबंधन के लिए सलाहकार समिति का होगा गठन

भोपाल (आरएनएन) मध्यप्रदेश में ई-वेस्ट प्रबंधन के लिए विशेषज्ञों, शिक्षण संस्थाओं, गैर-सरकारी एवं प्रशासनिक संस्थाओं के प्रतिनिधियों की राज्य-स्तरीय सलाहकार समिति गठित की जाएगी। यह जानकारी सोमवार को यहां प्रमुख सचिव एवं मप्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अध्यक्ष अनुपम राजन ने एफ्को में बोर्ड द्वारा ई-वेस्ट प्रबंधन पर आयोजित कार्यशाला में दी।

उन्होंने कहा कि समिति समय-समय पर प्रदेश में ई-वेस्ट प्रबंधन के लिए मध्यप्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और शासन को सलाह देगी। कार्यशाला में प्रदेश के प्रमुख शिक्षण संस्थान, बैंक, शासकीय विभाग एवं उद्योगों के प्रतिनिधि शामिल हुए। जाने-माने ई-वेस्ट विशेषज्ञों ने ई-वेस्ट प्रबंधन, देश और प्रदेश में लागू अधिनियमों और नियमों की जानकारी दी। श्री राजन ने जोर दिए कि अभी से ही ई-वेस्ट प्रबंधन की चिंता करनी होगी, ताकि ई-वेस्ट उत्पादक शहर को होने वाली चुनौतियों का सामना न करना पड़े।

भारत विश्व के 5 प्रमुख ई-वेस्ट उत्पादक देशों में शामिल है। कम्प्यूटर उपकरणों से लगभग 70 प्रतिशत, दूरसंचार से 12, चिकित्सा से 8 और अन्य विद्युत उपकरणों से लगभग 7 प्रतिशत, देश के शासकीय, निजी क्षेत्र, प्रमुख निजी कंपनियों से 75 और घरेलू उपयोग से लगभग 16 प्रतिशत ई-वेस्ट उत्पन्न होता है। देश में मुम्बई सबसे बड़ा ई-वेस्ट उत्पादक शहर है।



## कैरी बैग बनाने वालों पर होगी कार्रवाई : मिश्रा

सदस्य सचिव एए मिश्रा ने कहा कि मध्यप्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड देश में ई-वेस्ट सर्वेक्षण कराने वाला देश का पहला बोर्ड है। प्रतिभागियों से कहा गया कि प्रदेश में यदि कोई कैरी बैग बनाता हुआ मिले, तो उसकी सूचना तत्काल बोर्ड को दें, ताकि उसके विरुद्ध कार्रवाई की जा सके। इस मौके पर बोर्ड के पूर्व निदेशक डॉ. डीडी वासु ने देश में ई-वेस्ट संबंधित कानून और नियमों की जानकारी, विशेषज्ञ अमित जैन ने देश में ई-वेस्ट प्रबंधन की स्थिति और प्रदेश की ई-वेस्ट रि-साइक्लींग इकाई के प्रमुख डॉ. फजल हुसैन ने पर्यावरण मित्र ई-वेस्ट प्रबंधन के लिये उपलब्ध तकनीक और एचके शर्मा ने प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम-2016 के अंतर्गत प्लास्टिक उत्पादक और ब्रॉण्ड ओनर्स पर लागू ईपीआर के संबंध में जानकारी दी।

राज स्वसंप्रेष, भोपाल 27/03/2018

नवदुनिया, भोपाल 27/03/2018

नवदुनिया, भोपाल 27/03/2018

# एक दिन में निकलता है 380 टन ई-वेस्ट निपटारे के लिए बनेगी सलाहकार समिति

भोपाल। नवदुनिया प्रतिनिधि

प्रदेश में एक दिन में 380 मीट्रिक टन ई-वेस्ट निकलता है। इसमें से साल भर में 300 टन का ही निपटारा हो पाता है। यह पर्यावरण के लिए खतरा है। मोबाइल की बैटरी, एलईडी जैसे ई-वेस्ट में हैवी मेटल होते हैं जिनके आग और पानी के संपर्क में आने पर कैसर जैसी बीमारी होने का खतरा रहता है। इस पर सोमवार को प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड में हुई एक दिवसीय कार्यशाला में विशेषज्ञों ने चिंता जताई। जिस पर विभाग प्रमुख ने ई-वेस्ट के निपटारे के लिए राज्य स्तरीय सलाहकार समिति बनाने की बात कही। कार्यशाला ई-वेस्ट को एकत्रित करने, सही निपटारा करने और प्लास्टिक वेस्ट से निपटने के लिए बुलाई थी। इसमें प्रदेश भर के उद्योग संचालकों ने हिस्सा लिया।

शुरुआत में प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अध्यक्ष व विभाग के प्रमुख सचिव अनुपम राजन ने कहा कि ई-वेस्ट के

प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की एक दिवसीय कार्यशाला में विशेषज्ञों ने कहा



एक दिवसीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड में आयोजित कार्यशाला के दौरान उद्योगों के प्रतिनिधियों को संबोधित करते विशेषज्ञ।



उत्पादन में भारत विश्व में पांचवें स्थान पर है। ऐसे में भोपाल व प्रदेश भी अछूता नहीं है। इस हिसाब से ई-वेस्ट मटेरियल का निपटारा नहीं होना चिंता का विषय है। इसके लिए उन्होंने उद्योग संचालकों को जून 2018 तक अपने-अपने स्तर पर तैयारी करने के निर्देश दिए। उसके बाद एकमुश्त कार्य योजना बनाई

जाएगी। पीएस ने ई-वेस्ट व प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट को लेकर नए प्रावधानों की जानकारी दी। साथ ही कहा कि अब जागरूक होना पड़ेगा। इसमें जिम्मेदारी ई-वेस्ट उत्पादकों की भी तय होगी। यानी प्लास्टिक की बोतल में पानी बेचने वाले को बोतल खाली होने पर उसके उचित निपटारा करना होगा। बोर्ड के सदस्य

सचिव एए मिश्रा ने माना कि अभी प्रदेश में ई-वेस्ट प्रबंधन नहीं हो रहा है, यह हम सबकी जिम्मेदारी है। उन्होंने कहा कि प्लास्टिक कैरी बैग बनाने वालों पर सख्त कार्रवाई होगी। कार्यशाला को केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के क्षेत्रीय डायरेक्टर पीके बेहरा सहित अन्य ने भी संबोधित किया।

पत्रिका, भोपाल 27/03/2018

कार्यशाला में विशेषज्ञ बोले

## भारत नियम बनाने में आगे, लागू करने में पीछे



मप्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा आयोजित कार्यशाला में उपस्थित विशेषज्ञ।

पत्रिका न्यूज नेटवर्क

patrika.com

भोपाल. देश में मुंबई सबसे अधिक ई-वेस्ट उत्पादन करने वाला शहर है। भोपाल देश के 10 टॉप ई-उत्पादक शहरों में भी नहीं है, फिर भी राजधानी सहित प्रदेश में ई-वेस्ट मैनेजमेंट को न तो नियमानुसार लागू किया जा रहा है न ही नियमों का पालन हो रहा है। इससे प्रदेश में ई-वेस्ट बढ़ रहा है। मप्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा प्रदेश में ई-वेस्ट प्रबंधन विषय पर

आयोजित कार्यशाला में यह बात सामने आई। कार्यशाला में प्रदेश के प्रमुख शिक्षा संस्थान, शासकीय विभाग, बैंक व उद्योगों के प्रतिनिधि शामिल हुए। उद्घाटन करते हुए बोर्ड के अध्यक्ष अनुपम राजन ने कहा, ई-वेस्ट का नियमानुसार प्रबंधन नहीं होने से पर्यावरण को नुकसान हो रहा है। मप्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सदस्य सचिव एए मिश्रा ने कहा, मप्र ई-वेस्ट का सर्वेक्षण कराने वाला देश के प्रथम राज्य बोर्ड में शामिल है।

पत्रिका, भोपाल 27/03/2018

# कार्यशाला मप्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अध्यक्ष राजन ने कहा-ई-वेस्ट उत्पादक टॉप टेन शहरों में भोपाल का नाम नहीं अब कैरी बैग बनाने वालों की करें शिकायत होगी कार्रवाई

पीपुल्स संवाददाता • भोपाल  
मो. नं. 9827318080

मप्र में कैरी बैग बनाने वालों के खिलाफ मप्र नियंत्रण बोर्ड ने अब कड़ी कार्यवाही करने का फैसला लिया है। बशर्ते इसके लिए आम पब्लिक बोर्ड को सूचित करें। ई-वेस्ट प्रबंधन पर बुलाई गई कार्यशाला में अधिकांश वक्ताओं ने कैरी बैग के प्रचलन पर चिंता जताई।

वक्ताओं को कहना था कि मप्र में कैरी बैग पर रोक लगाने के बाद भी उसका उत्पादन बड़े पैमाने पर हो रहा है। राजन ने जोर दिए कि अभी से ही ई-वेस्ट प्रबंधन की चिंता करनी होगी, ताकि ई-वेस्ट उत्पादक शहर को होने



वाली चुनौतियों का सामना न करना पड़े। पर्यावरण परिसर में सोमवार को मप्र प्रदूषण बोर्ड के तत्वावधान में सोमवार को ई-वेस्ट प्रबंधन विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई। कार्यशाला में विषय

विशेषज्ञों, शिक्षण संस्थाओं, गैर सरकारी एवं प्रशासनिक संस्थाओं के प्रतिनिधियों ने अपने-अपने विचार व्यक्त किए। प्रमुख सचिव एवं मप्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अध्यक्ष अनुमप राजन ने कहा कि ई-वेस्ट का

## किससे-कितना निकलता है ई-वेस्ट

कम्प्यूटर उपकरण	70%
दूरसंचार उपकरण	12%
चिकित्सा उपकरण	08%
विद्युत उपकरण	07%

नियमानुसार नहीं होने के कारण पर्यावरण को नुकसान हो रहा है। उन्होंने कहा कि अत्यधिक जनसंख्या के कारण भारत विश्व के प्रमुख 5 ई-वेस्ट उत्पादक देशों में शामिल है। उन्होंने कहा कि देश के ई-वेस्ट उत्पादक टॉप टेन शहरों में भोपाल शहर शामिल नहीं है। उन्होंने बताया कि मुम्बई सबसे अधिक ई-वेस्ट उत्पादक शहर है।

## प्रबंधन के लिए मप्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

राजन ने बताया कि प्रदेश में ई-वेस्ट प्रबंधन के लिये विशेषज्ञों, शिक्षण संस्थाओं, गैर-सरकारी एवं प्रशासनिक संस्थाओं के प्रतिनिधियों की राज्य-स्तरीय सलाहकार समिति

गठित की जाएगी। उन्होंने कहा कि समिति समय-समय पर प्रदेश में ई-वेस्ट प्रबंधन के लिये मध्यप्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और शासन को सलाह देगी।

## नहीं हो रहा नियमों का पालन

प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सदस्य सचिव एए मिश्रा ने बताया कि मप्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ई-वेस्ट प्रबंधन नियम लागू होने के बाद प्रदेश में ई-वेस्ट का सर्वेक्षण कराने वाला देश का प्रथम राज्य बोर्डों में शामिल है किन्तु राज्य में अभी भी ई-वेस्ट प्रबंधन नियमानुसार नहीं हो पा रहा है।

## एक्सपर्ट की राय

तकनीकी सत्र में बोर्ड के पूर्व निदेशक डॉ. डीडी वासु ने देश में ई-वेस्ट संबंधित कानून और नियमों की जानकारी, विशेषज्ञ अमित जैन ने देश में ई-वेस्ट प्रबंधन की स्थिति और प्रदेश की ई-वेस्ट रि-साइक्लीनिंग इकाई के डॉ. फजल हुसैन ने पर्यावरण मित्र ई-वेस्ट प्रबंधन के लिये उपलब्ध तकनीक की जानकारी दी।

## Photographs of the Workshop



Registration of Stakeholders and Participants



Lamp lighting by the Principal Secretary, Environment Deptt. & Chairman of the Board



Lamp lighting by Dr D.D. Basu



Welcome of the Chairman by Shri H.K. Sharma, Director (Environment)



Welcome of the Member Secretary by Dr P. S. Bundela RO MPPCB, Bhopal



Welcome of the Regional Director (Central) CPCB by Shri R.K. Gupta RO MPPCB, Indore



Keynote Address by Member Secretary



Address by Principal Secretary, Environment Deptt. & Chairman of the Board



Address by the Regional Director (Central) CPCB



During Lecture Session



Dignitaries during Welcome Session



Lecture by Dr D.D. Basu, Advisor CSE & Scientist CPCB (Retd.)



Lecture by Shri Amit Jain, M/s IRG Systems South Asia Pvt. Ltd



Lecture by Dr Fazal Hussain, M/s Unique Eco Recycle, Indore



Lecture by Dr M.L. Patel Superintending Engineer



Memento given by Chairman to Dr D.D. Basu



Memento given by Chairman to Shri Amit Jain



Memento given by Chairman to Dr Fazal Hussain



Stakeholders and Participants during Workshop



Dignitaries during Tea Break



Stakeholders and Participants during Lunch Time



Stakeholders and Participants during Open House Discussion



Member Secretary during Open House Discussion



Vote of Thanks by Shri H.K. Sharma, Director (Environment)