沈阳环境科学研究院

2018 年度环境报告书

二〇一九年四月

目 录

一、致辞 1
二、企业概况及编制说明 1
2.1 企业概况 1
2.2 编制说明 3
三、环境管理情况 3
3.1 环境管理制度 3
3.2 教育和培训 4
3.3 环境管理目标 5
四、相关法律法规执行情况 5
4.1 重大污染事故及违法情况 5
4.2 污染物达标排放情况 6
4.3 贮存库环境气体监测 7
4.4 环境监测情况 7
4.5 新产生废物处置情况 10

一、致辞

随着我国社会经济的迅速发展，环境保护与污染防治已经成为我国面临的重大问题。由于我国长期粗放经济增长方式导致的资源过度开发和自然资源及生态环境综合承载能力极限的步步逼近，加剧了我国环境保护与经济发展之间的矛盾。因此，经济发展与环境保护和谐共存已经成为全社会共同关注的焦点。

沈阳环境科学研究院焚烧处置中心拥有辽宁省环境保护厅颁发的危险废物经营许可证，许可证编号为 LN2101810071 号，是一家集危险废物收集、运输、处置为一体的危险废物经营单位。中心目前拥有一条专用的多氯联苯焚烧线，肩负着全国高浓度多氯联苯废物的收集与处置工作；还拥有一条工业危险废物焚烧线，用于其它工业有机危险废物的处置。2018 年中心共收集省内外各类危险废物 2430 吨，为辽沈大地的环境治理与污染防治、消除危险废物环境隐患做出了应有贡献。

谢谢！

二、企业概况及编制说明

2.1 企业概况

（一）基本情况

沈阳危险废物焚烧示范工程在沈阳环境科学研究院完成的《八五》攻关专题“多氯联苯（PCBs）工业性焚烧研究”成果的基础上，采用自主开发的热解——氧化焚烧工艺及组合式尾气深度

净化处置技术工艺，建设了一条面向全国服务的 PCBs 焚烧生产线，用于焚烧处置 PCBs 废物、含氯大于 3%的有机危险废物，日处理能力 15 吨，年处理能力 4000 吨。同时建设一条处理能力 15 吨/日的工业有机危险废物焚烧生产线。

设施选址在沈阳新民市国营机械林场顾家工区，占地面积 3.2 万 m^2，厂址周围林木环绕，2 km 范围内没有自然村，没有工业企业。该项目是由沈阳环境科学研究院向原国家计委申报，于 2002 年 5 月正式开工建设的该项目于 2002 年 5 月开工建设，2004 年 8 月完工，2005 年 9 月通过了项目验收。项目建设投资 6000 万元。自 2006 年开始，通过使用示范项目 GEF 通过世行资助的 1100 万元和自筹的 500 万元资金，安排实施了设施的全面完善工作。

（二）从事的行业及规模、主要产品和服务

（1）行业：危险废物治理

（2）经营范围及规模：

辽宁省环境保护厅颁发的危险废物经营许可证允许经营 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW18、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49 共 21 大类 217 小类有机废物，年处理能力 8000 吨，其中多氯联苯不超过 4000 吨/年，废乳化液不超过 100 吨/年。

（三）组织机构

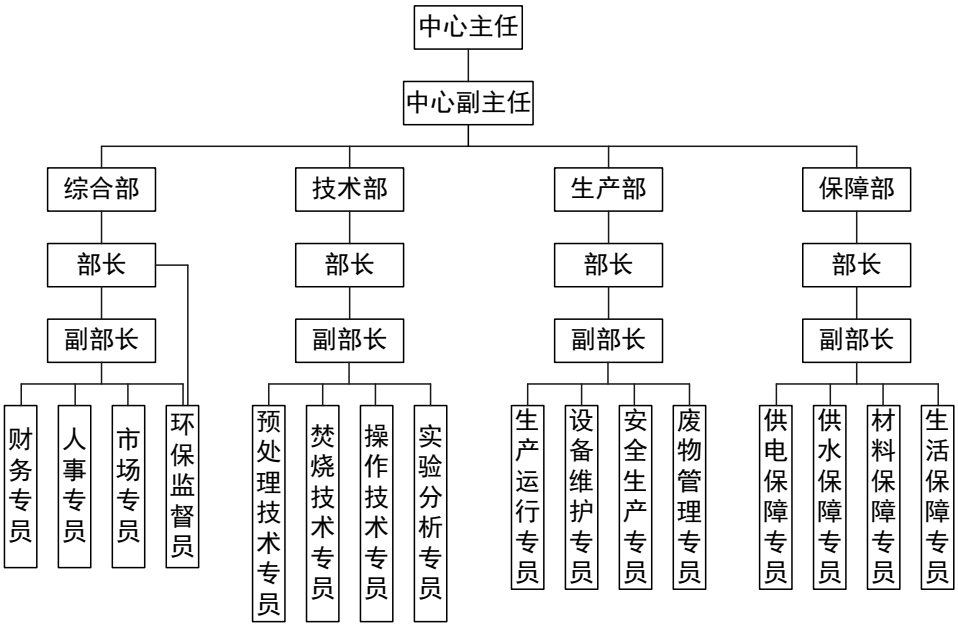

图 1 组织机构图

2.2 编制说明

（一）本年度环境报告涵盖中心所有部门。

（二）本年度环境报告书期限 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，于 2019 年 4 月发布。

（三）本年度相关检测报告均委托有相应资质单位完成。

（四）意见咨询及信息反馈方式

通信地址：沈阳市浑南区全运三路 98 号环保大厦 A 座 316

邮箱：cuiyong5575@163.com

传真：024-24520878

三、环境管理情况

3.1 环境管理制度

沈阳环境科学研究院焚烧处置中心作为危险废物收集、贮存、处置集于一身的环境治理单位，非常重视环境保护工作，建立了

危险废物从入厂、贮存、处置的全过程的管理制度和相关岗位的操作规程，将环境责任落实到岗位、落实到人，中心目前制定的相关制度有：

1、废物分析管理制度

2、安全防范措施

3、内部监管制度

- 总值班人岗位责任制
- 生产值班员岗位责任制
- 废物贮存库检查制度
- 原辅材料采购管理制度
- 备品备件库管理制度
- 备品备件库管理制度
- 劳动保护用品管理制度
- 生产工人岗位守则
- 生产岗位交接班制度

4、风险防范措施

6、事故应急制度和预案

7、环境监测制度

8、转移联单制度

9、新产生废物管理计划

3.2 教育和培训

结合危险废物处置行业特点，中心建立了危险废物焚烧处置

业务培训管理制度，对危险废物焚烧处置操作人员和技术人员进行了定期培训，培训内容包括危险废物焚烧处置工艺技术、岗位操作、转运及出入库操作、安全生产、设备保养及使用等工艺技术规程，危险废物管理一般要求等。

为了加强员工的环境保护和安全防范意识，锻炼突发事件下的环境应急能力，中心有针对性的进行了危险废物贮存及处置过程中的环境事故应急演练，并取得了一定效果。

3.3 环境管理目标

中心本着对客户负责，对政府负责，对社会负责的态度，将进一步加强危险废物处置管理，及时更新危险废物处理设备设施，发挥中心处理能力与优势，以达到危险废物减量化、无害化、资源化为目标，创造更大的环境效益与经济效益。

中心作为一家危险废物收集、贮存、处置企业，非常重视环境保护，制定了环境管理制度，对新入职员工必须经过安全及环保培训教育并考核合格方可上岗作业，同时将环保责任落实到车间班组和个人。同时加强危废处理设施检查、保养和维护，保证设备正常运行，杜绝污染事故发生。

四、相关法律法规执行情况

4.1 重大污染事故及违法情况

2018 年度，中心认真贯彻落实相关环保法律法规，对管理人员、技术人员以及操作人员进行环保管理制度和规范操作等方

面的培训，加强危险废物贮存、处理设备设施的检查和维护，落实环保责任到人，强化员工环保意识，未发生过重大污染事故，未产生过环境纠纷，并且未受过任何形式的环境行政处罚。

4.2 污染物达标排放情况

2018 年，中心排放污染物主要为在焚烧处置过程中向环境排放的焚烧烟气，工艺废水经处理后回用，不外排。烟气二噁英检测单位为谱尼测试集团江苏有限公司，烟气常规指标检测单位为大连谱尼测试科技有限公司，废水、地下水、废气、土壤和噪声指标检测单位为大连华检检测有限公司。监测结果显示中心排放烟气均满足《危险废物焚烧污染控制标准》的相关要求，贮存库气体排放满足《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求。

表 1　工业有机危险废物焚烧烟气污染物排放监测值

监测项目	单位	监测值	标准值	报告编号
烟尘浓度	mg/Nm^3	18	80	华检测字（2018）第 0501 号
烟气黑度	级	< 1	<1	
二氧化硫	mg/Nm^3	10.9	300	
氟化物	mg/Nm^3	0.06	7	
氯化氢	mg/Nm^3	1.49	70	
氮氧化物	mg/Nm^3	178	500	
汞	mg/Nm^3	0.005	0.1	
镉	mg/Nm^3	0.00009	0.1	
镍砷总和量	mg/Nm^3	0.00092	1	
铅	mg/Nm^3	< 0.013	1	
铬锡锑铜锰总和量	mg/Nm^3	< 0.03	4.0	

监测项目	单位	监测值	标准值	报告编号
二噁英	TEQng/m^3	0.041	0.5	IMBYXR0C91874955Z

表 2　PCBs 焚烧烟气污染物排放监测值

监测项目	单位	监测值	标准值	报告编号
烟尘浓度	mg/Nm^3	< 20	80	DMBOBGLA 28165606Z
烟气黑度	级	< 1	<1	
二氧化硫	mg/Nm^3	< 3	300	
氟化物	mg/Nm^3	0.12	7	
氯化氢	mg/Nm^3	2.29	70	
氮氧化物	mg/Nm^3	83	500	
汞	mg/Nm^3	0.01	0.1	
镉	mg/Nm^3	< 0.0008	0.1	
镍砷总和量	mg /Nm^3	0.0144	1	
铅	mg/Nm^3	< 0.002	1	
铬锡锑铜锰总和量	mg /Nm^3	0.019	4.0	
二噁英	TEQng/m^3	0.013	0.5	IMBYXR0C91874955Z

4.3 贮存库环境气体监测

根据许可证管理要求，中心委托沈阳环科检测技术有限公司对贮存库排放气体进行了采样检测，检测结果表明颗粒物排放浓度为 4.47 mg/Nm^3，多氯联苯浓度低于 0.09 ng/Nm^3，报告编号为华检测字（2018）第 0910 号。

4.4 环境监测情况

根据危险废物经营许可证附件中环境监测方案的要求，2018 年，中心对焚烧设施周边环境噪声、土壤及地下水进行了监测，

具体监测情况见下表 3—表 6。

表 3　生活污水检测结果

采样时间	检测项目	检测结果	报告编号
2018.6.12	COD_{Cr}	14.6 mg/L	华检测字（2018）第 0501 号
	BOD_5	3.8 mg/L	
	悬浮物	3 mg/L	
	动植物油	0.02 mg/L	
	石油类	0.03 mg/L	
	氯化物	18.6 mg/L	
	氨氮	0.03 mg/L	
	总磷	0.02 mg/L	
	磷酸盐	0.02 mg/L	
	氟化物	0.61 mg/L	
	硫化物	0.025 mg/L	
	氰化物	<0.004 mg/L	
	色度	5 度	
	pH	7.56	
	挥发酚	<0.002 mg/L	
	汞	0.25 μg/L	华检测字（2018）第 0501 号
	镉	<0.05 mg/L	
	六价铬	<0.004 mg/L	
	镍	<0.05mg/L	
	砷	0.0014 mg/L	
	锌	<0.05 mg/L	
	锰	0.22 mg/L	
	铅	<20 μg/L	
	铜	<0.05 mg/L	
	苯胺类	<0.03 mg/L	
	硝基苯	<0.2 mg/L	
	苯	0.022 mg/L	

表 4　地下水检测结果

采样时间	检测项目	检测结果	报告编号
2018.6.12	pH	7.40	华检测字（2018）第 0501 号
	汞	0.0003 mg/L	
	镉	<0.0005 mg/L	
	总铬	<0.004 mg/L	
	镍	<0.005 mg/L	
	砷	0.003 mg/L	
	铅	0.0936 mg/L	
	锌	0.09 mg/L	
	铜	<0.2 mg/L	

由表 3、表 4 可以看出，生活污水各项指标均未超超出《污水综合排放标准》（GB8978-1996），地下水中各项指标均未超超出《地下水环境质量标准》（GB14848-93）中Ⅳ类水质标准。

表 5　厂界噪声监测结果　　单位：dBA

监测时间	东厂界	北厂界	西厂界	南厂界	报告编号
昼间	51.8	52.2	52.0	53.1	华检测字（2018）第 0501 号
	52.7	51.2	52.0	50.1	
夜间	40.2	41.8	41.9	41.5	

厂界噪声昼间各测点监测结果符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）1 类区标准限值。

表 6　周边土壤监测结果(mg/kg)

点位	pH	镉	汞	铅	锌	镍	铜	铬	砷	多氯联苯
上风向	8.4	0.101	0.238	16.2	51.1	45.0	8.18	34.3	2.94	＜0. 1
厂内	7.28	0.111	0.246	20.5	64.2	10.2	10.8	35.2	2.63	＜0. 1
下风向	7.31	0.122	0.294	15.5	51.7	14.8	7.37	36.2	2.59	＜0. 1

由表 6 可以看出，上风向、下风向及厂内土壤中各监测指标

均未超标。

4.5 新产生废物处置情况

在危险废物焚烧处置过程中共产生焚烧残渣及飞灰 642.58 吨，按照相关管理规定按照危险废物进行管理和处置，已经送至阜新环发废弃物处置有限公司危险废物填埋场进行安全填埋。