

重庆三峰环境产业集团有限公司  
SITY2000 垃圾焚烧炉产业化项目

# 竣工环境保护验收报告

重庆三峰环境产业集团有限公司

二〇一八年一月

# 目 录

前 言.....	3
<b>1 总论.....</b>	<b>4</b>
1.1 编制依据.....	4
1.2 验收目标.....	6
1.3 验收报告编制的工作程序.....	6
<b>2 建设项目工程概况.....</b>	<b>8</b>
2.1 建设项目基本情况.....	8
2.2 项目地理位置及厂区平面布置图.....	8
2.3 工程主要建设内容.....	10
2.4 生产工艺流程及产排污分析.....	11
2.5 主要污染源、污染因子.....	15
<b>3 工程环评意见及批复要求.....</b>	<b>17</b>
3.1 环评结论及建议（摘录）.....	17
3.2 重庆市大渡口区环保局关于环评批复的意见（摘录）.....	18
<b>4 环保措施落实情况.....</b>	<b>20</b>
4.1 环保措施落实情况核查.....	20
4.2 变更情况及影响分析.....	22
<b>5 废气治理措施及效果.....</b>	<b>23</b>
5.1 废气种类及治理措施.....	23
5.2 废气验收标准.....	24
5.3 废气监测.....	24
5.4 小结.....	26
<b>6 废水治理措施及效果.....</b>	<b>27</b>
6.1 废水种类及治理措施.....	27
6.2 废水验收标准.....	27
6.3 废水监测.....	28
6.4 废水排放总量.....	30
6.5 小结.....	30
<b>7 噪声治理措施及效果.....</b>	<b>31</b>
7.1 噪声治理措施.....	31
7.2 噪声监测布点情况.....	31

7.3 监测方案及验收标准.....	31
7.4 监测结果.....	31
7.5 小结.....	32
<b>8 固废治理措施.....</b>	<b>33</b>
8.1 一般固废.....	33
8.2 危险固体废物.....	33
<b>9 环境管理及风险防范.....</b>	<b>34</b>
9.1 环境管理.....	34
9.2 环境风险防范措施.....	34
<b>10 结论和建议.....</b>	<b>35</b>
10.1 结论.....	35
10.2 总体结论.....	37
10.3 建议与要求.....	37
<b>附图、附件目录.....</b>	<b>38</b>

## 前 言

重庆三峰环境产业集团有限公司是重钢集团为发展环保产业而设立的全资子公司，公司在大渡口区建桥工业园区征地 40 余亩，新建1条日处理规模200-1050T垃圾焚烧炉10台（套）/年组装线、飞灰处理设施生产线和垃圾渗滤液处理成套设备生产线各1条，1条年产24套中控纤维膜组件生产线，为促进我国垃圾焚烧发电产业健康发展有重要作用。

项目于 2011年 4月 8日由重庆市大渡口区发展和改革委员会备案，备案编号为 311104C36110019485；2016年 7月由重庆大学编制完成了《重庆三峰环境产业集团有限公司 SITY2000垃圾焚烧炉产业化项目环境影响报告表》；2016年 8月，大渡口区环保局以渝（渡）环准 [2016]20号文批准了环境影响报告表，并同意该项目的建设。2017年 4月，项目建设完成。

根据国家环保总局令第 13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定要求，重庆三峰环境产业集团有限公司于 2017年 12月组织专业技术人员对项目进行验收。验收技术人员进行了现场踏勘及资料调研，并结合企业提供资料，项目环境影响报告表，环评批复和相关的技术规范等要求，编制了《重庆三峰环境产业集团有限公司 SITY2000垃圾焚烧炉产业化项目竣工环境保护验收监测方案》，委托重庆市华测检测技术有限公司于 2017年 12月完成了 SITY2000垃圾焚烧炉产业化项目竣工环境保护验收检测，出具了检测报告。

根据验收技术规范、现场检查情况、检测报告、环评报告及批复等相关内容，2018年 01月编写完成了《重庆三峰环境产业集团有限公司 SITY2000垃圾焚烧炉产业化项目竣工环境保护验收报告》。2018年 02月 02日，重庆市大渡口区环境保护局、验收组专家在重庆三峰环境产业集团有限公司现场组织了项目验收评审会，同意项目验收。

在报告编制及评审过程中，得到了大渡口区环保局、重庆市华测检测技术有限公司和项目环评单位，建设单位的大力支持，在此由衷地表示感谢！

# 1 总论

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》;
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》;
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》;
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》;
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》;
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》;
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》。

### 1.1.2 环境保护行政法规和法规性文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 253 号);
- (2) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发[2005]39 号);
- (3) 《国务院办公厅转发环境保护部等部门关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》(国办发[2010]33 号);
- (4) 《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》(国发[2011]42 号);
- (5) 《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》(环发[2001]19 号);
- (6) 《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第 5 号);
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第 13 号);
- (8) 《污染源自动监控管理办法》(国家环境保护总局令第 28 号);
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 2 号);
- (10) 《关于推行清洁生产的若干意见》(环控[1997]0232 号);
- (11) 《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号);
- (12) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38 号);
- (13) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号)

- (14) 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》(环办[2003]26号);
- (15) 《关于加强建设项目环境影响评价分级审批的通知》(环发[2004]164号);
- (16) 《关于加强工业危险废物转移管理的通知》(环办[2006]34号);
- (17) 《三峡库区及其上游水污染防治规划(修订本)》(环发[2008]16号);
- (18) 《关于印发<国控污染源排放口污染物排放量计算方法>的通知》(环办[2011]8号);
- (19) 《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》(环发[2011]150号);
- (20) 《关于切实加强环境风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号)。
- (21) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》
- (22) 《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第48号)
- (23) 《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》

### 1.1.3 地方性法规和文件

- (1) 《重庆市环境保护条例》(重庆市人大常委会公告[2010]第22号);
- (2) 《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例》(重庆市人大常委会公告[2011]第26号);
- (3) 《重庆市环境噪声污染防治办法》(重庆市人民政府令第270号);
- (4) 《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》(渝府发[1998]89号); (5) 渝府发[2002]83号《重庆市饮用水源保护区划分规定》;
- (6) 《重庆市环境空气质量功能区划分规定》(渝府发[2008]135号);
- (7) 《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发[2012]4号);
- (8) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142号);
- (9) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市主要污染物排放权交易管理暂行办法的通知》(渝办发[2010]247号);
- (10) 《重庆市重点污染源自动监控装置管理办法(试行)的通知》(渝环发[2003]149号);
- (11) 《重庆市环境保护局关于进一步规范建设项目环境保护管理的通知》(渝环发[2007]12号);

(12)《重庆市环境保护局关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》(渝环发[2007]39号);

(13)《重庆市环境保护局关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》(渝环发[2007]78号);

(14)《重庆市环境保护局关于进一步加强建设项目“三同时”管理的通知》(渝环[2009]305号);

(15)《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发[2012]26号);

(16)《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》(渝环发[2009]110号);

(17)《关于调整城市污水排放方式的通知》(渝建发[2006]19号)。

#### **1.1.4 工程资料及批复文件**

(1)《重庆三峰环境产业集团有限公司 SITY2000 垃圾焚烧炉产业化项目环境影响报告表》(重庆大学, 2016年7月);

(2)《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》渝(渡)环准[2016]20号(大渡口区环保局, 2016年8月);

(3)重庆三峰环境产业集团有限公司提供的其它资料。

### **1.2 验收目标**

通过对建设项目外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核、必要的环境敏感点环境质量的监测以及建设项目环境管理工作的检查,为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

### **1.3 验收报告编制的工作程序**

验收报告编制的工作程序见图 1.1。

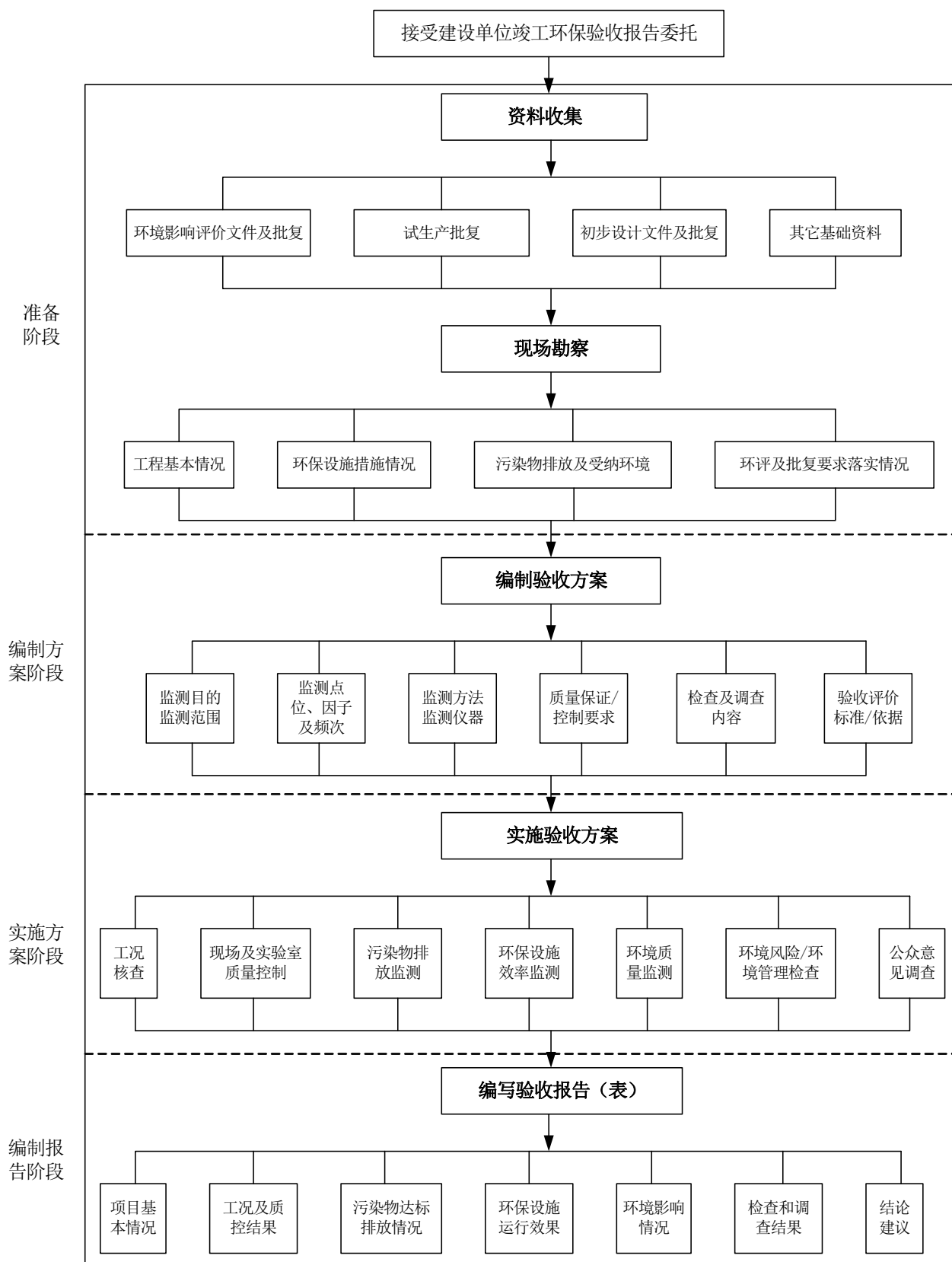


图 1.1 验收报告编制工作程序



## 2 建设项目工程概况

### 2.1 建设项目基本情况

建设项目的的基本情况见表 2-1。

表 2-1 验收项目基本情况表

建设项目名称	SITY2000 垃圾焚烧炉产业化项目				
建设地点	重庆市大渡口区建桥工业园区 A 区 (H09-1/02 地块)			邮编	400080
联系人	郑永刚	联系电话		13648352203	
建设项目性质	新建      改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造      (划 $\surd$ )				
项目设立部门	大渡口区发改委	文号	311104C36110019485	时间	2011.4.8
环评报告表审批部门	大渡口区环保局	文号	渝(渡)环准[2016]20号	时间	2016.8.24
环评报告表编制单位	重庆大学		开工建设时间	2016 年 9 月	
环保设施设计单位	中机中联工程有限公司		环保设施施工单位	重庆三峰科技有限公司	
环评建设内容	年产满足 GB/T18750-2008 及垃圾焚烧炉所涉及的其他标准 200~1050t/d 垃圾焚烧炉 10 套；2、烟气处理系统成套设备制造 10 套；3、飞灰处理设备制造 10 套；4、垃圾渗滤液设备制造 10 套及中空纤维膜组件 24 套。				
项目变更情况 (与环评情况比较)	无				
周边环境情况 (500m 内)	方位/距离		名称		
	北	200 米	“晋渝.江洲”居住小区		

### 2.2 项目地理位置及厂区平面布置图

重庆三峰环境产业集团有限公司 SITY2000 垃圾焚烧炉产业化项目位于重庆市大渡口区建桥工业园区 A 区 (H09-1/02 地块)。项目地理位置见图 2.1，厂区平面布置见图 2.2。



图 2.1 项目地理位置图

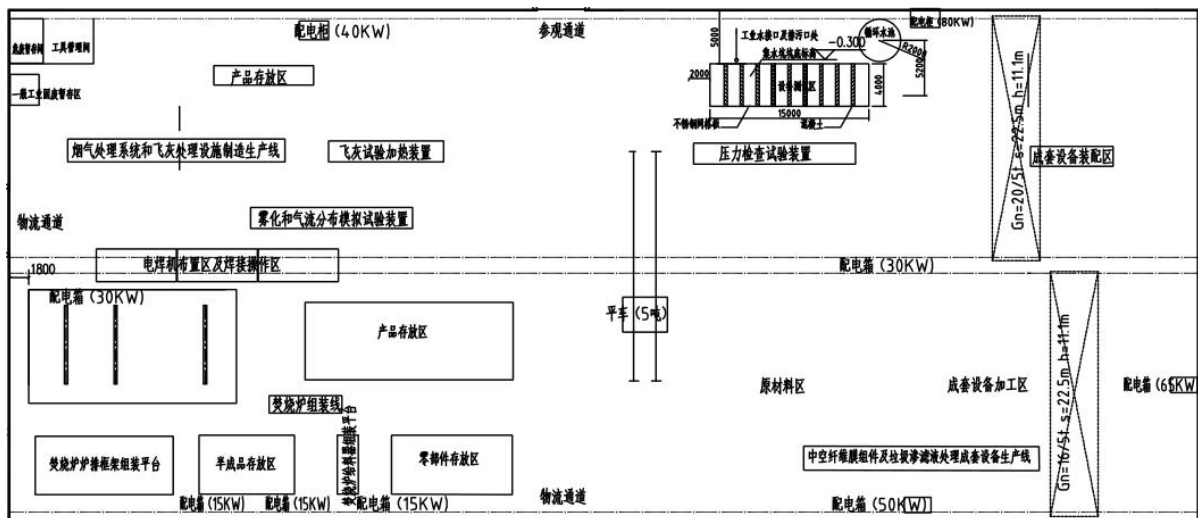


图 2.2 厂区平面布置图

## 2.3 工程主要建设内容

项目建设内容主要包括标准厂房，废气处理系统，固体废物暂存间，原辅材料储存设施、供电、供气等基础设施等。

**项目环评批复的建设内容：**环保垃圾焚烧炉、烟气处理系统、飞灰处理系统、渗滤液处理系统、中空纤维膜组件的组装和调试。不进行垃圾、飞灰等的处理操作。

**项目的实际建设内容：**除实验室未建以外，其余与环评及批复总体一致。

本工程主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表

类别	项目名称	环评建设内容	实际建设	备注
主体工程	1 栋单层联合厂房	1、年产满足 GB/T18750-2008 及垃圾焚烧炉所涉及的其他标准 200t/d~1050t/t 垃圾焚烧炉 10 套；2、烟气处理系统成套设备制造 10 套；3、飞灰处理设备制造 10 套；4、垃圾渗滤液设备制造 10 套及中空纤维膜组件 24 套。	已建成焚烧炉组装线，烟气、飞灰处理设施生产线，中空纤维膜及垃圾渗滤液处理成套设备生产线，零部件、半成品存放区以及集装箱组装区	厂房实验室未建，其余与环评总体一致
环保工程	废气	焊接烟尘采用集气罩收集经过滤后，屋顶高空排放	已建成集气罩+布袋除尘装置+15m 排气筒	与环评总体一致
	固废	一般废物固废暂存间、危险废物暂存间（进行“三防”处理）	在厂房北侧建有危废暂存间，并已做好“三防”处理，且标识标牌完整	与环评总体一致
	噪声	采取消声、隔声、减振处理	厂房已采取隔声降噪措施	与环评总体一致
	废水处理	车间设置隔油池 5m <sup>3</sup> /d，生活污水采用生化池处理，规模为 50m <sup>3</sup> /d	已建成车间隔油池 5m <sup>3</sup> /d，生活污水排入生化池（50m <sup>3</sup> /d）处理，生化池建成且已通过环保验收	与环评总体一致，生化池已通过环保验收
公用工程	用电、用水	园区用电、用水等配套工程建设	依托园区用电、用水	与环评总体一致

## 2.4 生产工艺流程及产排污分析

### 1、垃圾焚烧炉

生产工艺流程见图 2.3。

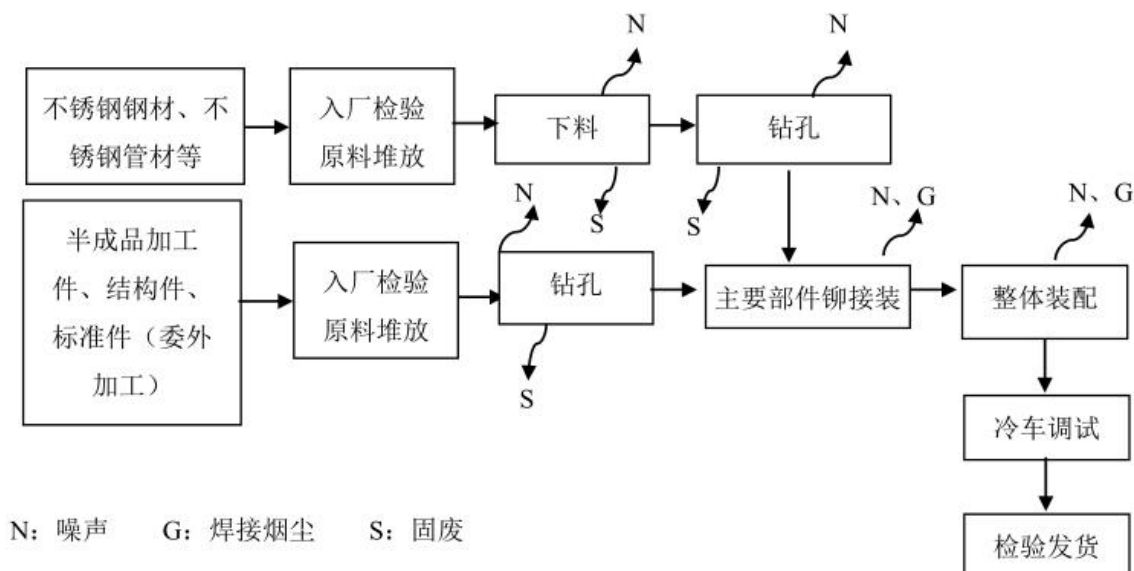


图 2.3 垃圾焚烧炉生产工艺流程图

#### 工艺流程说明：

##### (1) 产品原辅材料来源

本项目使用的部件全部由其他企业生产制造。通过委托生产的方式，在其他企业完成各个主要零部件的生产和机加工过程。在委托企业内完成零部件的制造、涂装和检测后运输到车间进行组装和测试。仅少量部件（如管道等）在车间内现场下料后组装。

##### (2) 产品功能调式及成品出厂

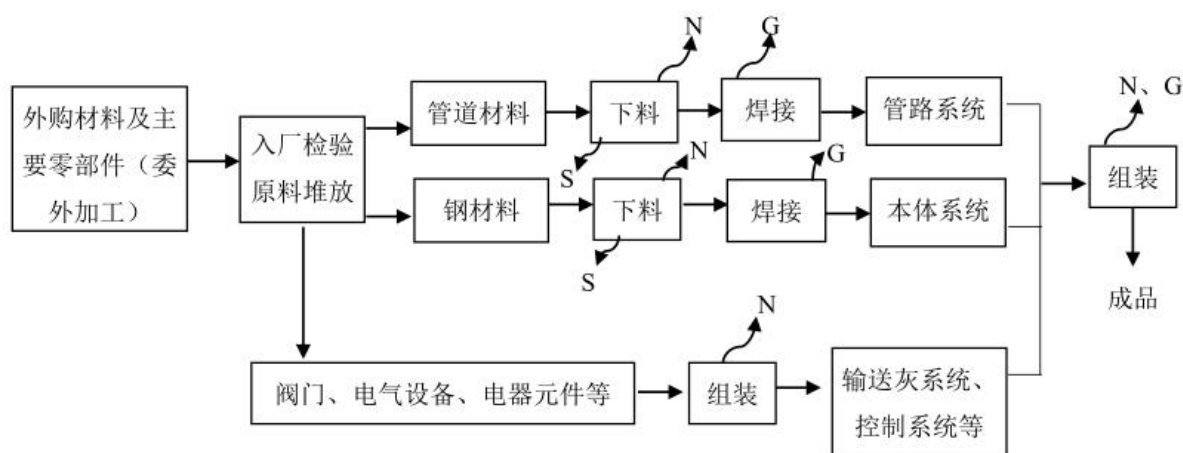
主要是就焚烧炉核心部件给料器和炉排进行运行检测，按照实际情况在组装平台上组装好钢结构支撑、给料器和炉排，就给料器和炉排运行效果、间隙、传动部件、尺寸、行程等进行全面的检测，解决存在的不足，达到产品设计要求后拆装出厂外卖。

#### 产排污分析说明：

焚烧炉及其配套设备的生产过程采用外购成品、半成品件进行组装、调试，本项目厂区内无喷漆、电镀等生产工序。仅组装环节进行少量的钻孔、切割和焊接，有噪声、少量废料、焊接烟尘产生。

## 2、烟气处理系统成套设备

生产工艺流程见图 2.4。



N: 噪声 G: 焊接烟尘 S: 固废

图 2.4 烟气处理系统生产工艺流程图

### 工艺流程说明:

#### (1) 产品原辅材料来源

本项目使用的部件或者半成品由其他企业生产制造，在完成制造、涂装和检测后运输到车间进行组装。车间内对其配套的小结构件（如管道等）和本体（钢结构筒体）进行生产。

#### (2) 产品功能调式及成品出厂

按照实际情况对管道等小部件在车间内进行下料、拼接生产。在生产组装过程中有少量噪声、废料、焊接烟尘产生。

### 产污环节分析说明:

烟气处理系统组装采用外购成品、半成品件进行组装、调试，本项目厂区内无涂漆、电镀等生产工序。仅组装环节进行少量的钻孔、切割和焊接，有噪声、少量废料、焊接烟尘产生。

### 3、飞灰处理设备

生产工艺流程见图 2.5。

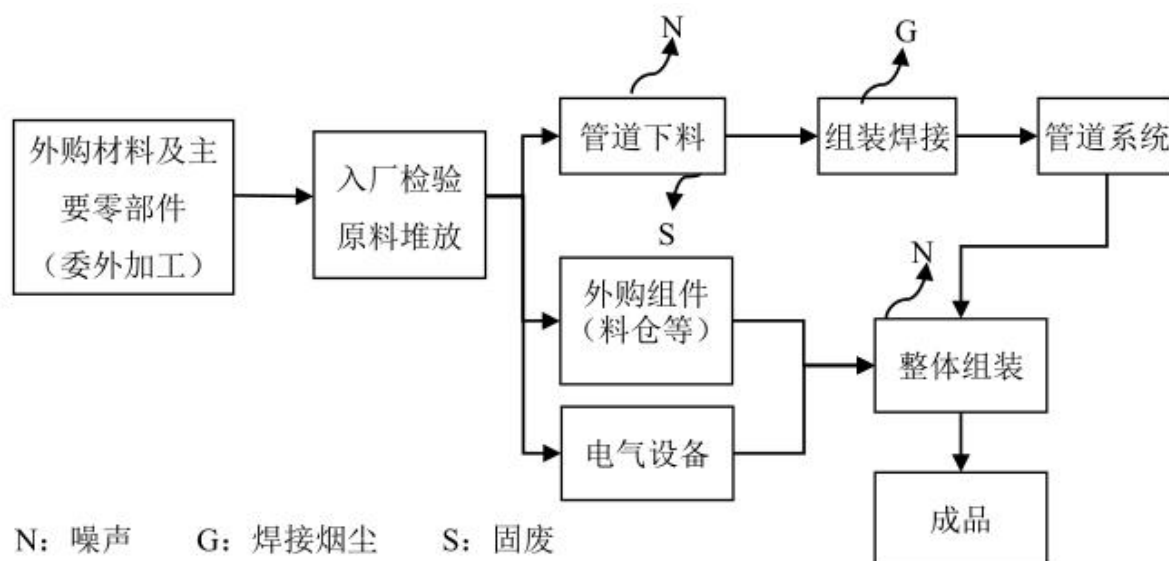


图 2.5 飞灰处理系统生产工艺流程

#### 工艺流程说明：

##### （1）产品原辅材料来源

本项目使用的部件或者半成品由其他企业生产制造，在完成制造、涂装和检测后运输到公司的总装车间进行总装。车间内对其配套的小结构件（如管道等）进行生产。

##### （2）产品功能调式及成品出厂

根据设计要求在组装平台上组装好烟气处理系统各部件，并对组装成品进行调试，达到产品设计要求后拆装出厂外卖。

#### 产污环节分析说明：

飞灰处理系统设备的生产过程采用外购成品、半成品件进行组装、调试，本项目厂区内无喷漆、电镀等生产工序。仅组装环节进行少量的钻孔、切割和焊接，有噪声、少量废料、焊接烟尘产生。

#### 4、渗滤液处理系统及中空纤维膜系统

生产工艺流程见图 2.6、图 2.7。

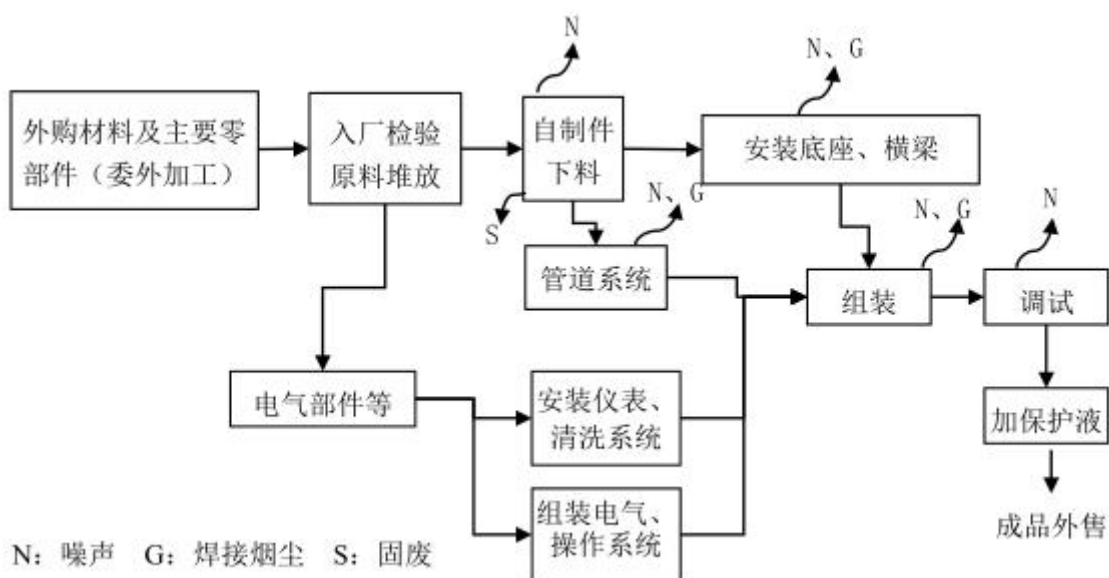


图 2.6 渗滤液处理系统生产流程

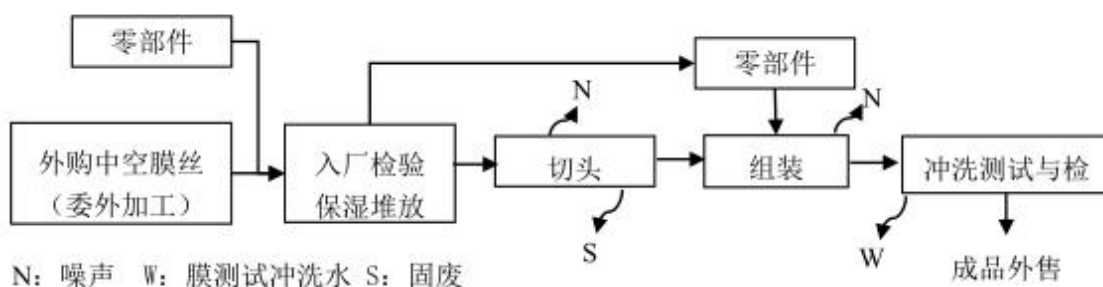


图 2.7 中空纤维膜组件生产流程

##### 工艺流程说明：

##### (1) 产品原辅材料来源

渗滤液处理系统和中空纤维膜系统的主要零部件均委托其他企业生产制造，在完成制造、涂装和检测后运输到公司的总装车间进行总装。本项目车间内对管道进行现场下料、钻孔和组装。

##### (2) 产品功能调式及成品出厂

根据渗滤液处理系统设计图，在组装平台上组装渗滤液处理系统各部件，并对组装好的渗滤液系统进行全面的检测，达到产品设计要求后外售。

中空纤维膜组件根据要求，对外购固化好的膜头进行切割，固定端盖、接口后进行膜冲洗测试，达到标准后的产品，放入包装系统进行包装后外售。

### 产污环节分析说明：

渗滤液处理设备的生产过程采用外购成品、半成品件进行组装、调试，本项目厂区内无喷漆、电镀等生产工序。仅组装环节进行少量的钻孔、切割和焊接，有噪声、少量废料、焊接烟尘产生。

中空纤维膜组件在生产过程中因切割工序将产生噪声和少量废料。

生产过程中将对膜进行透水性测试，膜测试冲洗水循环使用，定期补充新鲜水。

## 2.5 主要污染源、污染因子

### 2.5.1 废水

生活废水：生活废水为一般生活污水以及车间工人洗手水，主要污染因子为化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、悬浮物、五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)、氨氮、动植物油。生活废水由厂区污水管网收集进入环保科技厂房生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入建桥工业园污水管网进入建桥工业园自建污水处理厂，处理达到二级排放标准后，再进入大渡口污水处理厂。

生产废水：主要为膜测试冲洗废水、设备冲洗水及车间清洗水，主要污染因子为化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、悬浮物、五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)、氨氮、石油类。定期对设备冲洗以及车间清洗会产生少量的废水，排入隔油池处理后再由厂区污水管网收集进入生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后与生活废水一起排入建桥工业园污水管网进入建桥工业园自建污水处理厂，处理达到二级排放标准后，再进入大渡口污水处理厂。

本项目营运期间将外购的半成品构建进行组装调试，不进行大量的机械加工，生产工序中不产生废水，仅对渗滤液处理系统中的膜进行冲测验其透水性。膜测试冲洗水循环使用，不外排。

### 2.5.2 废气

本项目无食堂和柴油发电机，仅在产品组配工序中需要对构建进行电焊加工，并制作部分零部件，有少量焊接烟尘、粉尘产生。废气经过集气罩收集，通过布袋除尘处理后经过排气筒屋顶排放。

### 2.5.3 噪声

主要噪声源为各种机械加工设备，主要的高噪声设备有风机、焊机。



#### 2.5.4 固废

生活垃圾依托交环卫部门统一处理；

生产垃圾主要是各机械加工环节产生的边角料，主要成分为铁等金属、木材等、过滤器收集的焊接烟尘。

危险废物：运营期设备维护等过程将产生少量废油和含油废物，如棉纱、手套等，过滤器收集的焊接烟尘均属于危险废弃物，严格按照危险废物进行管理、处置。

### 3 工程环评意见及批复要求

#### 3.1 环评结论及建议（摘录）

##### 3.1.1 项目概况

“SITY2000 垃圾焚烧炉产业化”项目对促进我国垃圾焚烧发电产业健康发展有重要作用，项目建成后将年产满足 GB/T18750-2008 及垃圾焚烧炉所涉及的其他标准 200t/d~1050t/d 垃圾焚烧炉 10 套；烟气处理系统成套设备制造 10 套；飞灰处理设备制造 10 套、垃圾渗滤液设备制造 10 套及中空纤维膜组件 24 套。

##### 3.1.2 项目与有关政策及规划的符合性

根据《产业结构调整指导目录》（2011 版 2013 年修订）的规定：城市垃圾处理设备制造、城市、村镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程等都属于鼓励类行业。

##### 3.1.3 周边敏感点调查

本项目建设地址位于大渡口区建桥工业园区 A 区，项目所在地周边 500m 范围内无风景名胜、文物保护单位等敏感目标。地块周边为各种企业，紧邻项目的企业有：东面的数码模公司，南面的太仓科技公司，西面的三峰卡万塔公司。紧邻项目的环境敏感点为：地块北侧的“晋渝·江洲”居住小区。

本项目地处工业区，所在地无重点文物保护单位，无名胜古迹和珍贵野生动植物分布等重大环境敏感点。

##### 3.1.4 环境保护措施及环境影响

###### （1）大气污染防治措施

本项目主要的废气为焊接烟尘。在焊接点位采用集气罩收集焊接烟尘，通过过滤器过滤后排放，排气筒高度 15m。

###### （2）水污染防治措施

生产废水经过隔油池处理后进入生化池，再和排入生化池的生活废水一起排入建桥工业园污水管网进入建桥工业园自建污水处理厂，处理达到二级排放标准后，再进入大渡口污水处理厂。

### (3) 噪声

安装时采取隔声、防振措施，开机时关闭门窗。选用低噪声型或超低噪声型设备。

### (4) 固体废物

项目运营期间所产生的固体废弃物主要是生活垃圾、废边角料等一般工业固废、废油棉纱手套（属于危险废物）。

按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，一般废物，送废品收购站回收，危险废物先在车间内临时储存，然后按照《危险废物转移联单管理办法》规定交付具有相关资质的专业单位进行统一处理。危险废物临时贮存位置进行三防措施。生活垃圾送生活垃圾填埋场处置，对环境影响小。

#### 3.1.5 环境风险评价

本项目不使用有毒有害物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）、《危险化学品重大危险源辨识》，本项目无重大风险源。

#### 3.1.6 环评综合结论

项目产品符合国家产业政策；污染物排放量小，能做到达标排放，不影响城市环境功能，其生产工艺符合清洁生产要求，其工程建设有利于重庆市的经济建设与发展。项目选址合理，拟采取的环保措施是可行的，项目的建设符合国家产业政策和环保政策，本项目建设不会给环境带来明显影响，从环保的角度，该项目建设可行。

### 3.2 重庆市大渡口区环保局关于环评批复的意见（摘录）

**项目的主要建设内容及规模为：**项目建成后为渗滤液处理系统、中空纤维膜组件的组装和调试，不进行垃圾、飞灰等的处理操作，项目不设食堂。

（一）做好废水处理工作。生活污水及少量实验废水经厂区污水管网收集后进入生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入园区污水管网进入园区污水处理站，处理后再排入大渡口污水处理厂处理达标后排放。膜测试冲洗水循环使用不得外排。

（二）加强废气治理措施。焊接烟尘经集气罩收集、过滤处理后经排气筒高空排放。

（三）强化噪声污染防治。营运期的生产设备采取隔声、减振的措施使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，不得扰民。

（四）依法处置固体废物。生产车间固废回收利用。危险废物利用已有暂存点，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 16597-2001）管理，严格落实三防措施，并定期交由有危废处理资质的单位处理。

（五）认真落实报告表提出的其他各种生态保护和污染防治措施。

## 4 环保措施落实情况

### 4.1 环保措施落实情况核查

经企业自查，根据环评及批复、设计备案要求，报告编制人员经现场踏勘及资料调研，本项目在建设中基本落实了环评及批复规定的污染治理设施和防治措施。重庆三峰环境产业集团有限公司项目建设内容情况、污染治理设施和措施落实情况详见表 4-1。

表 4-1 项目环保设施、措施落实情况一览表

序号	建设内容	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况	
1	主要建设内容	焚烧炉各部件组装平台区与焚烧炉组装线、烟气处理系统和飞灰处理设施生产线、中空纤维膜组件及垃圾渗滤液处理成套设备生产线、零部件存放区、半成品存放区	已建成焚烧炉组装线，烟气、飞灰处理设施生产线，中空纤维膜及垃圾渗滤液处理成套设备生产线，零部件、半成品存放区以及集装箱组装区	厂房实验室未建，其余与环评总体一致	
2	施工期	废水	施工期废水产生量相对较小及影响时间较短，通过加强收集和治理，经处理后进入园区污水管网，完工后尽快绿化或固化地表	施工期废水已通过收集和治理，且已固化地表，未发生水污染事件	与环评及批复总体一致
		扬尘	加强施工管理，对施工场地采取洒水、增湿和加强场内、外道路、车辆的保洁工作，采用密闭运输方式，严禁随路漏洒现象产生，严禁高空抛撒弃渣的行为发生。堆料场进出道路需硬化；进出口处设车辆冲洗装置，并设沉砂池	施工期间经常对场地进行洒水，且堆料场进出道路硬化，采用密闭运输方式	与环评及批复总体一致
		噪声	严禁在夜间从事噪声污染的建筑施工工作；加强施工机械的维护和保养，设备选型时，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备	施工期间基本都在白天完成建筑施工工作，且所选设备为噪声低、振动小、能耗小的先进设备，施工期间未发生噪声扰民投诉事件	与环评及批复总体一致
		水土流失	根据地形尽量减少挖填方工程，在基础开挖时的土石方及时清运至临时渣场倾倒。在场地周围设置必要的挡土墙和排水沟，防止暴雨对松散土方的冲刷引起水土流失。运输弃土必须装载规范，保持密闭式运输装置完好和车容整洁，不得沿途飞扬、撒漏和带泥上路，不得超高、超载	施工期间在场地周围设置挡土墙和排水沟；运输弃土装载规范且密闭运输。施工期水土流失对环境的影响已降至最低，环境可以接受	与环评及批复总体一致

## 接上表：

序号	建设内容	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况	
3	运营期	废水	生产废水经过隔油池处理后进入生化池，再和排入生化池的生活废水一起排入建桥工业园污水管网进入建桥工业园自建污水处理厂，处理达到二级排放标准后，再进入大渡口污水处理厂。	严格实行雨污分流，废水主要为生活污水、少量冲洗水，冲洗水先经过隔油池处理再进入生化池，和排入生化池的生活污水一起进入园区自建污水处理厂，达标后再进入大渡口污水处理厂。膜冲洗废水循环使用	与环评及批复总体一致
		有组织废气	本项目废气主要为焊接烟尘，在焊接点位采用集气罩收集焊接烟尘，通过过滤器过滤后排放	建成集气罩，并通过布袋除尘后由排气筒排放。	与环评及批复总体一致
		无组织废气	自然排放，且排放浓度应符合《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1标准。	自然排放并达标	与环评及批复总体一致
		噪声	生产设备采取隔声、减振的措施使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准	风机、焊机等噪声源 200 米内无固定居民点，已选用了低噪声设备，且墙壁、周围绿化都有一定的隔音效果	与环评及批复总体一致
		危废	危废利用已有暂存点，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 16597-2001)管理，严格落实三防措施，并定期交由有危废处理资质的单位处理	在厂房北侧建成危废暂存点用于临时储存危险废物，做好三防措施且标识标牌完整，危废达到一定量后交由有危废处理资质的单位处理	与环评及批复总体一致
		一般固废	生产车间一般固废回收利用	运营时产生的废边角料等一般固废回收利用	
6	环境管理	环保“三同时”	项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。	落实和执行了“三同时”制度，取得了临时排污许可证	与环评及批复总体一致
		环保制度	明确环保专职人员工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，以保证环境管理和环保工作的顺利进行。	本项目环保制度依托集团公司，建立了环保管理制度及环保档案，有设备运行、维护和相关环保记录	
7	环境敏感点	项目所在地周边 500m 范围内无风景名胜、文物保护单位等敏感目标。地块周边为各种企业，紧邻项目的企业有：东面的数码模公司，南面的太仓科技公司，西面的三峰卡万塔公司。紧邻项目的环境敏感点为：地块北侧的“晋渝江洲”居住小区。	与环评中的敏感点一致，未发生变化	与环评及批复总体一致	

## 4.2 变更情况及影响分析

### 4.2.1 变更内容

原方案设计在厂房西北侧有一间实验室，实际建设中此实验室取消未建。

### 4.2.2 变更原因

由于在 1 栋 8/-1 层环保科技楼已建成实验室且已通过环保验收，故联合厂房的实验室取消不建。

### 4.2.3 变更后的环境影响

变更后，联合厂房不再产生实验室废气、实验室废水，更加有利于环境保护。

## 5 废气治理措施及效果

### 5.1 废气种类及治理措施

#### 5.1.1 废气种类

项目主要的废气为焊接烟尘，但由于项目焊接量少，产生的焊接烟尘也较少，焊接废气中主要污染物为颗粒物。

#### 5.1.2 废气治理措施

车间内在焊点安装集气罩，将废气收集后经布袋除尘，通过排气筒引至车间屋顶由 15m 高排气筒排放。处理流程见图 5.1。



图 5.1 废气治理工艺流程图



废气集气收集装置



废气排气筒



## 5.2 废气验收标准

根据环评批复，本项目废气执行 DB 50/418-2016《大气污染物综合排放标准》中表 1 标准。排放总量按环评批复执行。具体执行标准及排放总量见表 5-1。

表 5-1 废气排放标准及项目排放总量

污染源	排放标准及标准号	污染因子	有组织排放			无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	总量指标 (t/a)
			排放口高度(m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)		
焊接烟尘	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	颗粒物	15	50	0.8	1.0	/

## 5.3 废气监测

### 5.3.1 监测方案

废气监测因子和频次见表 5-2，废气监测布点见图 5.2、图 5.3。

表 5-2 废气监测点位、因子和频率

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
废气有组织排放	焊接废气排放口	进口◎D1	流量、流速、颗粒物	在一个生产周期内间隔采样 3 次，连续监测两天
		出口◎D2	流量、流速、颗粒物	
废气无组织排放	上风向	○1#	颗粒物	
	下风向	○2#		

### 5.3.2 监测工况

重庆三峰环境产业集团有限公司 SITY2000 垃圾焚烧炉产业化项目 2017 年 12 月 14 日、15 日实际生产负荷达到 80%，废气治理设施正常运行。

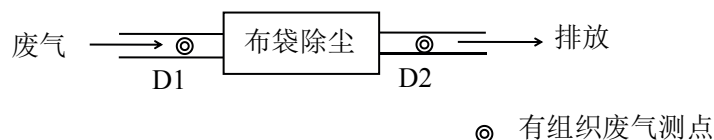


图 5.2 有组织废气监测布点图

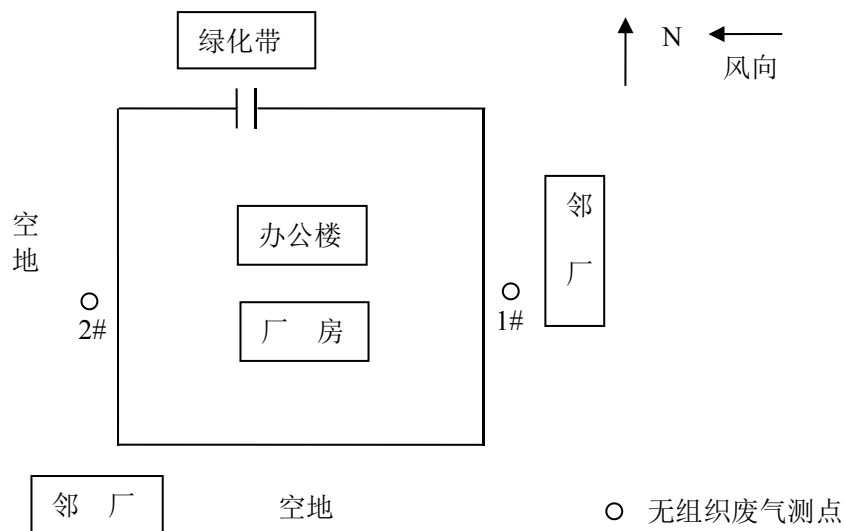


图 5.3 无组织废气监测布点图

### 5.3.3 废气监测结果

废气监测结果见表 5-3 至 5-5。

表 5-3 工业废气（有组织）的检测结果表（2017.12.14）

检测点位置	检测项目	结果						排气筒高度 m
		第一次		第二次		第三次		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
焊接废气排放口进口 D1	颗粒物	28.8	0.42	24.5	0.35	27.2	0.40	---
	流速	23.1 m/s		22.3 m/s		22.7 m/s		
	标干流量	14751 m <sup>3</sup> /h		14261 m <sup>3</sup> /h		14497 m <sup>3</sup> /h		
焊接废气排放口出口 D2	颗粒物	14.9	0.22	13.1	0.19	12.8	0.18	15
	流速	20.5 m/s		19.7 m/s		19.9 m/s		
	标干流量	13220 m <sup>3</sup> /h		12729 m <sup>3</sup> /h		12845 m <sup>3</sup> /h		

表 5-4 工业废气（有组织）的检测结果表（2017.12.15）

检测点位置	检测项目	结果						排气筒高度 m
		第一次		第二次		第三次		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
焊接废气排放口进口 D1	颗粒物	18.7	0.25	14.8	0.19	14.4	0.18	---
	流速	22.6 m/s		22.4 m/s		22.7 m/s		
	标干流量	14452 m <sup>3</sup> /h		14279 m <sup>3</sup> /h		14487 m <sup>3</sup> /h		
焊接废气排放口出口 D2	颗粒物	10.8	0.14	11.1	0.14	9.4	0.12	15
	流速	19.9 m/s		20.1 m/s		19.7 m/s		
	标干流量	12845 m <sup>3</sup> /h		12977 m <sup>3</sup> /h		12706 m <sup>3</sup> /h		

表 5-5 工业废气（无组织）的检测结果表

检测日期	检测点位置	检测项目	排放浓度			单位
			第一次	第二次	第三次	
2017.12.14	厂界东上风向 1#	颗粒物	0.187	0.145	0.196	mg/m <sup>3</sup>
	厂界西下风向 2#	颗粒物	0.208	0.206	0.217	mg/m <sup>3</sup>
2017.12.15	厂界东上风向 1#	颗粒物	0.193	0.186	0.187	mg/m <sup>3</sup>
	厂界西下风向 2#	颗粒物	0.225	0.230	0.226	mg/m <sup>3</sup>

验收检测结果表明：焊接废气排放口的颗粒物排放浓度达到 DB 50/418-2016 表 1 标准限值要求，企业有组织废气排放达标；厂界上风向和下风向的颗粒物浓度达到 DB 50/418-2016 表 1 无组织排放监控点浓度限值要求。

## 5.4 小结

### （1）有组织废气

验收监测期间，12 月 14 日和 12 月 15 日生产负荷为 80%，废气治理设施正常运行。

焊接废气排放口出口的颗粒物最大日均排放浓度为 13.6 mg/m<sup>3</sup>，达到《大气污染物综合排放标准》DB 50/418-2016 表 1 标准限值要求。

### （2）无组织废气

验收监测期间，厂界东上风向 1#颗粒物最大日均排放浓度为 0.189 mg/m<sup>3</sup>，厂界西下风向 2#颗粒物最大日均排放浓度为 0.227 mg/m<sup>3</sup>，满足 DB 50/418-2016 表 1 标准限值要求。

## 6 废水治理措施及效果

### 6.1 废水种类及治理措施

#### 6.1.1 废水种类

本项目废水主要为员工生活污水、膜测试冲洗废水、设备冲洗水及车间清洗废水，生活污水为一般生活污水以及车间工人洗手水。生产废水经过隔油池处理后进入生化池，再和排入生化池的生活废水一起排入建桥工业园污水管网进入建桥工业园自建污水处理厂，处理达到二级排放标准后，再进入大渡口污水处理厂。

#### 6.1.2 废水治理措施

污水由厂区污水管网收集后进入生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入建桥工业园污水管网进入建桥工业园自建污水处理厂，先经建桥工业园区自建污水处理厂处理达二级排放标准后，再进入大渡口污水处理厂。废水处理工艺流程见图6.1。

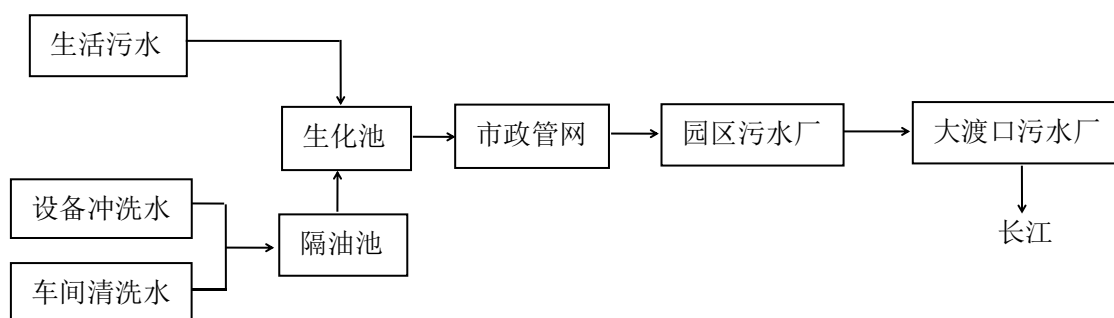


图6.1 废水处理工艺流程图

### 6.2 废水验收标准

生活污水氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010），其余项目执行《综合污水排放标准》（GB8978-1996）3级排放标准，排放总量按环评批复执行。具体执行标准及排放总量见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准及本项目排放总量

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值(mg/L)	总量指标 (t/a)
废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准	COD	500	COD:2.87 氨氮: 0.191
		SS	400	
		BOD <sub>5</sub>	300	
		氨氮	45	
		动植物油	100	

注：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010)

### 6.3 废水监测

#### 6.3.1 监测方案

废水监测因子和频次见表 6-2，废水监测布点见图 6.1。

表 6-2 废水监测点位、因子和频率

类别	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
废水	出口★A1	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、悬浮物、五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )、氨氮、石油类、动植物油	每天间隔采三次。 连续两天
	进口★A2		

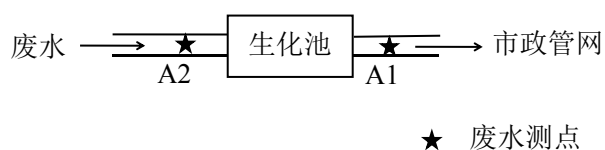


图 6.1 废水监测布点图

#### 6.3.2 监测工况

重庆三峰环境产业集团有限公司 SITY2000 垃圾焚烧炉产业化项目 2017 年 12 月 14 日、15 日实际生产负荷达到 80%，废水治理设施正常运行。

#### 6.3.3 废水监测结果

废水监测结果见表 6-3 至表 6-4。

表 6-3 废水的检测 results 表 (2017.12.14)

检测点位置	检测项目	结果			单位
		第一次	第二次	第三次	
生化池出口 A1	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	211	210	214	mg/L
	悬浮物	24	22	25	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	79.4	76.6	81.0	mg/L
	氨氮	43.2	44.3	44.4	mg/L
	石油类	0.13	0.12	0.08	mg/L
	动植物油	2.32	2.37	2.38	mg/L
生化池进口 A2	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	239	245	248	mg/L
	悬浮物	27	26	26	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	89.0	94.6	98.9	mg/L
	氨氮	63.3	60.8	53.6	mg/L
	石油类	0.50	0.50	0.49	mg/L
	动植物油	5.05	5.04	5.00	mg/L

注：由客户提供废水流量为 10 吨/天。

表 6-4 废水的检测 results 表 (2017.12.15)

检测点位置	检测项目	结果			单位
		第一次	第二次	第三次	
生化池出口 A1	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	219	220	222	mg/L
	悬浮物	23	23	21	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	84.2	85.4	88.2	mg/L
	氨氮	44.2	44.6	43.2	mg/L
	石油类	0.08	0.08	0.07	mg/L
	动植物油	2.48	2.46	2.48	mg/L
生化池进口 A2	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	244	250	246	mg/L
	悬浮物	28	27	29	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	98.3	98.6	103	mg/L
	氨氮	62.3	61.4	59.4	mg/L
	石油类	0.45	0.44	0.43	mg/L
	动植物油	5.70	5.15	5.47	mg/L

注：由客户提供废水流量为 10 吨/天。

## 6.4 废水排放总量

根据废水验收监测的浓度结果和流量，按废水全年排放时数核算该项目的废水排放总量，结果见表 6-5。

表 6-5 废水主要污染物排放总量核算结果一览表

污染源	污染物	污染物排放总量 (t/a)		符合情况	备注
		实际排放	环评批复		
生活污水	COD	1.12	2.87	符合	/
	氨氮	0.114	0.191	符合	
备注：根据企业提供，废水流量为 10 t/d，年运行时间按 260 天计算。					

## 6.5 小结

### (1) 排放浓度

生化池出口化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、悬浮物、五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)、石油类、动植物油排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准限值要求，氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010) 标准限值要求。

### (2) 总量计算结果

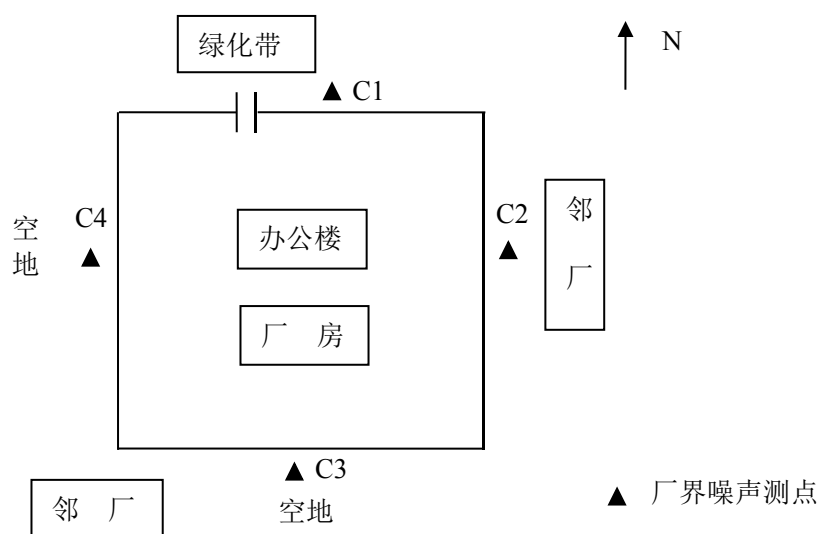
验收监测期间，生化池出口化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮排放总量分别为 1.12t/a、0.114t/a，均符合项目环评批复核定的总量指标。

## 7 噪声治理措施及效果

### 7.1 噪声治理措施

项目噪声主要来源于风机、焊机等工作时产生的噪声，偶尔的钻孔、切割也会产生一定的噪声。企业建设中采取选购低噪声设备，优化高噪声设备布局，对高噪声设备采取建筑隔声、减振、设备消声等措施，确保厂界噪声达标。

### 7.2 噪声监测布点情况



### 7.3 监测方案及验收标准

项目位于建桥工业园区内，根据环评批复，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，昼间噪声限值 65dB，夜间噪声限值 55dB。

表 7-1 噪声监测点位、因子和频率

类别	采样点位	监测频次	验收标准
厂界噪声	厂界四周	每天昼间监测 1 次。连续监测两天	(GB12348-2008) 3 类标准，昼间噪声限值 65dB，夜间噪声限值 55dB。

### 7.4 监测结果

厂界噪声监测结果见表 7-2。



表 7-2 厂界噪声的检测结果表

单位: dB(A)

测点编号	检测点位置	检测日期	主要声源	昼 间		
				测量值	背景值	结 果
C1	厂界北侧	2017.12.14	社会活动	65.7	62.1	64
C2	厂界东侧		风机、焊机	58.3	/	58.3
C3	厂界南侧		风机	62.4	/	62.4
C4	厂界西侧		焊机	59.6	/	59.6
C1	厂界北侧	2017.12.15	社会活动	66.7	63.3	64
C2	厂界东侧		风机、焊机	57.6	/	57.6
C3	厂界南侧		风机	61.6	/	61.6
C4	厂界西侧		焊机	58.8	/	58.8

## 7.5 小结

验收监测期间,项目各监测点位昼间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求。

## 8 固废治理措施

### 8.1 一般固废

项目产生的一般固废主要为职工生活垃圾和边角料。生活垃圾大约 3.9 t/a，送生活垃圾填埋场处置；边角料大约 2.2t/a，由回收公司统一回收利用。

### 8.2 危险固体废物

#### 8.2.1 危废种类

项目产生的危险废物主要包括润滑油、含油面纱手套等，约 20 kg/a。

#### 8.2.2 危废处理

项目厂房北侧设置一处危险废物临时暂存点，用于危险废物在厂房内的临时储存。暂存点设置托盘。危险废物建立台账制度，并已做好标示标牌，达到一定量后交由具有相应危废处理资质的单位进行无害化处理。



一般固废存放点



危险废物存放点

## 9 环境管理及风险防范

### 9.1 环境管理

#### 9.1.1 企业环保制度和机构

本项目环保制度依托集团公司，公司已经设有“安全环保部”负责企业的安全环保工作，环保制度健全，公司制定有环境保护管理制度，环保培训教育制度等。

#### 9.1.2 环保设备运行与维护

企业环保设备运行正常，按规定正常维护和检修，保障了设备的正常运行，环保设备检查、维护台帐等记录清晰。

#### 9.1.3 “三同时”执行情况

项目按国家规定严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，自觉接受环保部门的检查和监督；项目实际建设内容、规模、工艺和环评基本一致。2016年7月，重庆大学编制完成了《重庆三峰环境产业集团有限公司SITY2000 垃圾焚烧炉产业化项目环境影响报告表》；2016年8月，大渡口区环保局以渝（渡）环准[2016]20号文批准了环境影响报告表，并同意该项目的建设。

#### 9.1.4 环境监测

企业排放口规范，在生化池、废气排气筒设置有规范的监测取样口。并委托有资质的监测单位定期对其取样监测。

#### 9.1.5 环境监督管理

项目施工期，严格执行相关环保制度，未发生环境投诉和扰民事件，不存在环境违法行为。

### 9.2 环境风险防范措施

项目设置危废暂存点，危废暂存点进行了“三防”措施和围堰处理。公司环境风险防范制度健全，编制了突发环境事件应急预案。

## 10 结论和建议

### 10.1 结论

#### 10.1.1 项目概况

“SITY2000 垃圾焚烧炉产业化”项目建设地点在重庆市大渡口区建桥工业园区 A 区（H09-1/02 地块），本项目对促进我国垃圾焚烧发电产业健康发展有重要作用，项目建成后将年产满足 GB/T18750-2008 及垃圾焚烧炉所涉及的其他标准200t/d~1050t/d 垃圾焚烧炉 10 套；烟气处理系统成套设备制造 10 套；飞灰处理设备制造 10 套、垃圾渗滤液设备制造 10 套及中空纤维膜组件 24 套。

#### 10.1.2 主要污染防治措施

##### （1）废气处理措施

本项目营运期间仅在产品组配工序中需要对构建进行电焊加工，并制作部分零部件，因此有少量焊接烟尘、粉尘产生。项目在焊接点位采用集气罩收集焊接烟尘，通过布袋除尘过滤后排放，排气筒高度 15m。

##### （2）废水处理措施

废水主要为员工生活污水、设备冲洗水、车间清洗废水以及膜测试冲洗废水。设备冲洗水、车间清洗废水排入隔油池处理后再由厂区污水管网收集进入生化池处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后与直接排入生化池的生活废水一起排入建桥工业园污水管网进入建桥工业园自建污水处理厂，处理达到二级排放标准后，再进入大渡口污水处理厂。

##### （3）噪声处理措施

营运期的生产设备采取隔声、减振的措施使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

##### （4）固废处置措施

员工产生的生活垃圾送生活垃圾填埋场处理，项目生产过程中产生的边角料统一回收利用，产生的危险废物先在危废暂存点进行贮存，危险废物按管理条款进行收集、储存，并进行防漏或防渗处置，达到一定量后送往有资质的危废处置单位进行处置。

## （5）环境风险措施

生产过程有切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行，安全设备及防护设备的使用情况。焊接等操作过程中，操作人员严格按照操作规范和操作流程作业。项目自建危废暂存点，并设置围堰，防止泄漏物漫流出库房。

### 10.1.3 监测结果

#### （1）废气

项目共设 1 套废气收集处理设施，废气经过集气罩收集+布袋除尘处理+15m 排气筒可实现达标排放。验收监测期间，有组织、无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 标准要求。

#### （2）废水

项目生化池出口化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、悬浮物、五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)、石油类、动植物油排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准限值要求，氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010）标准限值要求。

#### （3）噪声

验收监测期间，项目各监测点位昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

### 10.1.4 总量控制

验收监测期间，生化池出口化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮排放总量分别为 1.12t/a、0.114t/a，均符合项目环评批复核定的总量指标。

### 10.1.5 环境管理及监测

#### （1）环境管理

本项目环境管理依托集团公司，公司环保制度基本健全，环保审批手续及环保档案资料齐全；环保设施基本按环评及批复要求落实，各项环保设施运行正常，施工期间未发现企业环境违法行为和环境投诉和扰民事件。

#### （2）环境监测

企业排放口规范，在生化池、废气排气筒设置有规范的监测取样口。并委托有资质的监测单位定期对其取样监测。

## 10.2 总体结论

通过现场检查、资料查阅和监测，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理规章制度。项目环保设施及环境管理措施按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，验收监测期间各类污染物均达标排放。

## 10.3 建议与要求

(1) 加强各项环保设施的日常管理，保证环保设施正常运行，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(2) 严格执行危险废物转移许可证和转移联单制度。

## 附图、附件目录

重庆三峰环境产业集团有限公司 SITY2000 垃圾焚烧炉产业化项目竣工环境保护验收专家组意见

### 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目给排水管网示意图

附图 3：联合厂房平面布局图

附图 4：项目整体图片

### 附件

附件 1：《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》渝（渡）环准[2016]20 号（大渡口区环保局，2016 年 8 月 24 日）

附件 2：重庆市企业投资备案证（311104C36110019485）

附件 3：检测期间生产工况

附件 4：验收检测报告