

安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣  
焚烧及综合利用项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安徽泰达新材料股份有限公司

编制单位：安徽中证检测技术有限公司

2020年04月

建设单位法人代表：柯伯成

编制单位法人代表：陈伟

项目负责人：赵诚莹

报告编写人：赵诚莹

建设单位：安徽泰达新材料股份有限公司

电话：0559-5221299

传真： /

邮编：245200

地址：安徽省黄山市徽州区循环经济园紫金路18号

编制单位：安徽中证检测技术有限公司

电话：0551-65959089

传真： /

邮编：230031

地址：合肥市蜀山区人和科技园3栋5层

## 目 录

1 项目概况.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 项目概况.....	2
1.3 验收范围.....	2
2 验收依据.....	3
2.1 环境保护法律、法规.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	4
3 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	9
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 生产工艺.....	10
3.6 项目变动情况.....	12
3.7 项目在线监测设备情况.....	12
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染治理设施.....	13
4.2 其他环境保护设施.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	22
5.1 环评报告书的主要结论与建议.....	22
5.2 环评报告书审批部门审批决定.....	28
6 验收执行标准.....	31
6.1 本次验收执行标准.....	31
6.2 污染物总量控制.....	33
7 验收监测内容.....	34
7.1 有组织废气监测.....	34

7.2 无组织废气监测.....	34
7.3 噪声监测.....	35
7.4 环境空气监测.....	36
7.5 地下水监测.....	36
7.6 土壤监测.....	37
8 质量保证及质量控制.....	38
8.1 监测分析方法.....	38
8.2 监测仪器.....	40
8.3 人员资质.....	41
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	41
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
9 验收监测结果.....	43
9.1 生产工况.....	43
9.2 污染物排放监测结果.....	44
10 验收监测结论.....	61
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	64

附件：

附件 1 项目地理位置图

附件 2 项目平面布置图

附件 3 项目厂区雨水管网示意图

附件 4 项目厂区污水管网示意图

附件 5 全厂环境保护距离包络线图

附件 6 环评批复

附件 7 项目突发环境风险应急预案备案表

附件 8 验收监测委托书

附件 9 监测期间工况证明

附件 10 危险废物处置合同

附件 11 危废暂存库出入库记录

附件 12 危废暂存库及车间防渗施工照片

附件 13 危废暂存库管理制度及分类暂存照片

附件 14 自动监测系统比对监测报告

附件 15 导热油循环再生使用说明

附件 16 项目情况说明

附件 17 总量控制指标文件

附件 18 粗钴外售合同及相关材料

附件 19 污水接管协议

附件 20 安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境  
监理总报告

附件 21 安徽中证检测技术有限公司 CMA 资质证书

附件 22 安徽中证检测技术有限公司检测报告

# 1 项目概况

## 1.1 项目由来

安徽泰达新材料股份有限公司（原黄山市泰达化工有限公司）位于黄山市循环经济园 A 区（徽州区循环经济园）紫金路 18 号，是安徽省专业从事重芳烃氧化系列产品研究、开发、制造、销售和进出口贸易，集科技、工业、贸易于一体的高新技术企业。公司创建于 1999 年 11 月，注册资本为 4350 万元，占地面积 100 余亩，主要产品为偏苯三酸酐（TMA）和均苯三甲酸。

2016 年，安徽泰达新材料股份有限公司建设年产 1.5 万吨偏苯三酸酐扩建项目。该项目新建 1 栋生产车间（4F，乙类），配套建设仓库、配电房、锅炉房等。

项目建成后，厂区所有工程产生的含催化剂精馏残渣量超过现有焚烧炉处理能力，现有焚烧炉规模不能满足扩建工程需求，为了进一步清洁化生产，谋求更大发展，安徽泰达新材料股份有限公司配套建设“精馏残渣焚烧及综合利用项目”，新增一套处理能力为 1000kg/h 的焚烧系统，扩建后焚烧系统日处理能力最大可达 1700kg/h。原焚烧炉仅作为应急备用，禁止 2 台焚烧炉同时焚烧。本项目系安徽泰达新材料股份有限公司在厂区内自建的年产 1.5 万吨偏苯三酸酐扩建项目的配套附属工程，只对本厂产生的精馏残渣资源化综合利用，不属于独立建设的“危险废物(含医疗废物)”工程。

《安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目》于 2016 年 10 月 31 日经黄山市徽州区经济和信息化委员会登记备案（备案证号：徽经信[2016]9 号）。

2016 年 12 月，安徽泰达新材料股份有限公司委托安徽显闰环境工程有限公司对精馏残渣焚烧及综合利用项目进行环境影响评价，并编制《安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境影响报告书》。

2018 年 01 月 30 日，黄山市环境保护局以黄环函[2018]23 号文《关于安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境影响报告书的批复》对项目环境影响报告书进行了批复。

2019 年 08 月 28 日，安徽泰达新材料股份有限公司委托安徽中证检测技术有限公司对其新建精馏残渣焚烧及综合利用项目进行竣工环境保护验收监测。

2019年09月10日~09月11日、2019年10月12日~10月13日、2020年03月18日~03月19日,安徽中证检测技术有限公司对该项目进行现场监测和环境管理检查,根据监测结果和检查结果,编写了本报告。

## 1.2 项目概况

项目名称:安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目

项目性质:改扩建

建设单位:安徽泰达新材料股份有限公司

建设地点:安徽省黄山市徽州区循环经济园紫金路18号安徽泰达新材料股份有限公司现有厂区内预留空地

环评报告书编制单位:安徽显润环境工程有限公司

环评报告书审批部门:黄山市环境保护局

项目开工/竣工日期:2018年02月/2019年08月

项目投资总概算:700万元,其中环保投资700万元。实际总投资515万元,其中环保投资515万元。

员工人数:本项目建成后不新增员工。

工作制度:年工作330天,每天工作时长20小时,年工作6600小时。

企业已完成排污许可申报,并取得排污许可证。

## 1.3 验收范围

本次验收主体为安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目主体内容及配套设施,主要包含1栋焚烧车间,1间危废库,以及配套污染防治设施和雨污分流收集系统、给排水系统等。验收范围为环境空气、废气、噪声、地下水、土壤和固废等污染治理情况,验收监测内容为:(1)环境空气监测(2)废气监测;(3)噪声监测;(4)地下水环境监测;(5)土壤环境监测;(6)固废处置情况;(7)环境管理检查。

## 2 验收依据

### 2.1 环境保护法律、法规

- 2.1.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- 2.1.2 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年修正，2016年1月1日施行）；
- 2.1.3 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27修正）；
- 2.1.4 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修改）；
- 2.1.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年4月修正）；
- 2.1.6 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国令第682号）。
- 2.1.7 《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）。
- 2.1.8 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。
- 2.1.9 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-39）。
- 2.1.10 前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）。
- 2.1.11 《危险废物焚烧污染物控制标准》（GB18484-2001）。
- 2.1.12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。
- 2.1.13 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB/T 12348-2008）。
- 2.1.14 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）。
- 2.1.15 《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）。
- 2.1.16 《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 2.2.1 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

## 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

2.3.1《安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境影响报告书》（安徽显润环境工程有限公司，2018年01月）；

2.3.2《关于安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境影响报告书的批复》（黄山市环境保护局，黄环函[2018]23号，2018年01月30日）。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于安徽省黄山市徽州区循环经济园紫金路 18 号。项目东北为恒远化工，西北为恒泰化工，西南侧为天和胶业、五环化工和天马化工，东南侧为普密特化工及园区集中供热项目。项目附近没有集中居民点、自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感目标。项目地理位置图详见附件 1。

本项目包括 1 栋焚烧车间和 1 间危废库，焚烧车间位于安徽泰达新材料股份有限公司内东南角，危废库位于焚烧车间的北侧。项目平面布置图详见附件 2。

#### 3.2 建设内容

本项目投资 515 万元，新建 1 栋焚烧车间，1 间危废库，以及配套污染防治设施和雨污分流收集系统、给排水系统等。其中焚烧车间面积 785.4m<sup>2</sup>，隔为粉碎车间和焚烧车间，危废库面积 295.2m<sup>2</sup>。建设项目具体建设情况见表 3-1。

表 3-1 精馏残渣焚烧及综合利用项目环评要求与实际建设情况对照一览表

工程类别	单项工程名称	本次验收环评要求建设内容	本次验收范围实际建设内容	备注
	主体工程	新建 1 栋焚烧车间 785.4 m <sup>2</sup> （在厂房西角隔为粉碎车间 152.5m <sup>2</sup> 、其余为焚烧车间 632.9m <sup>2</sup> ），1 间危废库，面积为 295.2 m <sup>2</sup> 。主要设备为粉碎机 1 台，焚烧炉 1 套（配套余热锅炉 1 台，布袋除尘器 1 台，水膜除尘器 1 台），处理能力为 1000kg/h，生产副产品 T30 粗钴 157.8t/a。	新建 1 栋焚烧车间 785.4 m <sup>2</sup> （在厂房西角隔为粉碎车间 152.5m <sup>2</sup> 、其余为焚烧车间 632.9m <sup>2</sup> ），1 间危废库，面积为 295.2 m <sup>2</sup> 。主要设备为粉碎机 1 台，焚烧炉 1 套（配套余热锅炉 1 台，布袋除尘器 1 台，水膜除尘器 1 台），处理能力为 1000kg/h。生产副产品 T30 粗钴均作为钴锰料出售给张家港市华义化工有限公司。该副产品作为产品出售，包含于本次验收内。	/
配套工程	综合楼	依托原有综合楼。	依托原有综合楼。	/
	实验楼	依托原有实验楼。	依托原有实验楼。	/
	车间办公室	依托原有车间办公楼。	依托原有车间办公楼。	/
	配电房	依托原有工程。	依托原有工程。	/
	空压机房	/	/	/
	控制室	/	/	/
	焚烧车间	1 间，1F，位于原有焚烧车间北侧，面积 785.4m <sup>2</sup> 。	1 间，1F，位于原有焚烧车间北侧，面积 785.4m <sup>2</sup> 。	/
	门卫	依托原有工程。	依托原有工程。	/
储运工程	醋酸储罐	/	/	/
	导热油储罐	/	/	/
	储罐区	/	/	/
	成品库	副产品 T30 粗钴于拟建 2 号危废库粗钴区暂存	副产品 T30 粗钴于新建的 2 号危废库粗钴区暂存	/
	综合仓库	原料精馏残渣分别于 1、2 号危废库暂存	原料精馏残渣分别于 1、2 号危废库暂存	/
	堆煤场	/	/	/
公用工程	给水系统	新建焚烧车间和危废库给水系统及管网。	新建焚烧车间和危废库给水系统及管网。	/
	排水系统	新建焚烧车间和危废库雨污分流系统及管网。	新建焚烧车间和危废库雨污分流系统及管网。	/

	<b>循环水系统</b>	依托原有工程	依托原有工程	/
	<b>供热系统</b>	/	/	/
	<b>供电系统</b>	徽州区供电系统，依托原有配电房，并新建本项目焚烧车间、危废库供电系统。	徽州区供电系统，依托原有配电房，并新建本项目焚烧车间、危废库供电系统。	/
	<b>消防系统</b>	新建本项目焚烧车间以及危废库消防设施，其余依托原有消防系统。	新建本项目焚烧车间以及危废库消防设施，其余依托原有消防系统。	/
	<b>供汽系统</b>	拟建焚烧车间焚烧炉配备 6t/h、0.8MPa 余热锅炉 1 套。	焚烧车间焚烧炉配备 6t/h、0.8MPa 余热锅炉 1 套。	/
<b>环保工程</b>	<b>废气处理</b>	<p><b>(1) 破碎粉尘</b> 精馏残渣采用密闭管道输送至破碎机破碎，破碎后精馏残渣直接由密闭管道输送至焚烧炉焚烧，精馏残渣破碎机破碎粉尘由引风机通过密闭管道收集直接引至焚烧炉焚烧。</p> <p><b>(2) 焚烧工艺废气</b> 精馏残渣焚烧产生的高温烟气经余热锅炉回收余热后，采用 1 套布袋+水膜除尘系统处理后，尾气经 35m 高，直径 1.0m 的 4#排气筒外排。</p>	<p><b>(1) 破碎粉尘</b> 精馏残渣采用密闭管道输送至破碎机破碎，破碎后精馏残渣直接由密闭管道输送至焚烧炉焚烧，精馏残渣破碎机破碎粉尘由引风机通过密闭管道收集直接引至焚烧炉焚烧。</p> <p><b>(2) 焚烧工艺废气</b> 精馏残渣焚烧产生的高温烟气经余热锅炉回收余热后，采用 1 套布袋+水膜除尘系统处理后，尾气经 35m 高，直径 1.0m 的 4#排气筒外排。</p>	/
	<b>废水处理</b>	项目采取雨污分流，雨水经雨水管道排入园区雨水管道，焚烧炉烟气水膜除尘废水配套建设循环水池，废水经沉淀后上清液回用，底泥干化产生的渗滤液回流到循环水池。余热系统定期补充水，不外排。	项目采取雨污分流，初期雨水经管道排入初期雨水池，后期雨水经雨水管道排入园区雨水管道，焚烧炉烟气水膜除尘废水配套建设循环水池，废水经沉淀后上清液回用，底泥干化产生的渗滤液回流到循环水池。余热系统定期补充水，不外排。	/
	<b>固废处置</b>	新建 1 间危废库（2 号库），面积为 295.2 平方米，位于厂区东南角，用于暂存 1.5 万吨扩建项目产生的精馏残渣以及拟建焚烧炉产生的 T30 粗钴。	新建 1 间危废库（2 号库），面积为 295.2 平方米，位于厂区东南角，用于暂存 1.5 万吨扩建项目产生的精馏残渣以及新建焚烧炉产生的 T30 粗钴。	/
	<b>噪声防治</b>	粉碎机、风机、喷淋泵等设备噪声。	针对粉碎机、风机、喷淋泵等设备噪声，采取了设备减震，厂房隔声等措施。	/
	<b>环境风险防范</b>	分区防腐防渗：重点防腐防渗区为焚烧车间、破碎车间、危废库、循环水池、新建污水管网等，一般防渗区为雨水管网。其余连通闸阀、消防水池、事故应急池等依托原有工程。	分区防腐防渗：重点防腐防渗区为焚烧车间、破碎车间、危废库、循环水池、新建污水管网等，一般防渗区为雨水管网。其余连通闸阀、消防水池、事故应急池等依托原有工程。	/

	绿化工程	/	依托厂区现有绿化	/
--	------	---	----------	---

### 3.3 主要原辅材料及燃料

建项目所需辅助材料及能源消耗情况详见下表：

表 3-2 项目主要原辅材料及燃料一览表

序号	名称及规格	物料形态	储存方式	年用量
1	柴油	液态	桶装	5t
2	精馏残渣	固态	/	5262.8t
3	水	液态	/	39930t
4	电	/	/	1200 万度

### 3.4 水源及水平衡

项目新增用水主要为水膜除尘用水，废水经沉淀后上清液回用，底泥干化产生的渗滤液回流到循环水池。余热系统定期补充水，不外排。

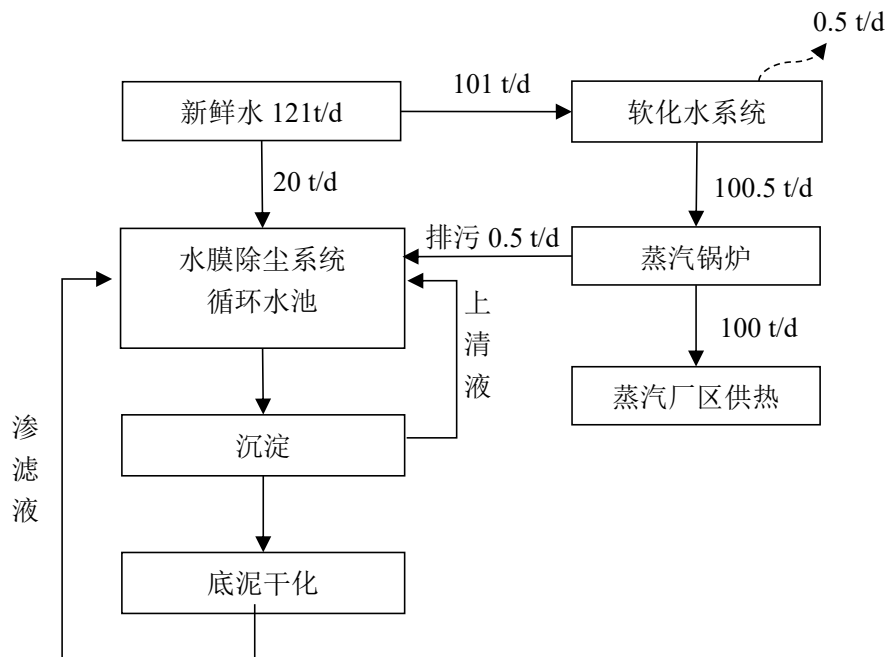


图 3.1 项目水平衡图（单位：t/d）

### 3.5 生产工艺

项目焚烧炉处置能力为 1000kg/h，工作时间为 20h/d，330d/a，本项目建成后，处置精馏残渣量为 1000Kg/h(5262.8t/a)，因此，项目新建焚烧炉足以满足全厂精馏残渣焚烧处置需求。产生的残余物作为 T30 粗钴（副产品）出售。

#### 3.5.1 残渣收集、贮存及转运

本项目原料为厂区现有工程产生的精馏残渣，根据原有项目环评以及现场调查，厂区内现有工程产生的残渣总量为 5262.8t/a，生产车间产生的精馏残渣由钢制容器密闭装盛，并经叉车运送到危废库，在危废库冷却成为固体之后再经叉车密闭运输到粉碎车间。

#### 3.5.2 进料及输送系统

焚烧系统需一整套完善的进料方式，使残渣在一次燃烧及二次燃烧中能将破坏率达到 99.9%。本项目配备固体粉碎+风送进料系统，从危废库转运至粉碎车间的精馏残渣，采用密闭管道输送至破碎机破碎，破碎后精馏残渣直接由密闭管道输送至焚烧炉焚烧，精馏残渣破碎机破碎粉尘由输送风机通过密闭管道收集直接引至焚烧炉焚烧。输送风机风量为 4293~5941m<sup>3</sup>/h。

#### 3.5.3 焚烧系统

焚烧系统由回转窑、二次燃烧室、助燃系统等部分组成。焚烧系统的额工作流程如下：

残渣通过进料系统输送进入回转窑，回转窑前端设有燃烧器，待处置的残渣随着回转窑的转动不断地翻滚，被干燥并着火，依靠残渣自身的热值燃烧。回转窑燃尽的炉渣依靠重力经排渣口排至钢制容器中收集，作为 T30 粗钴出售。焚烧产生的烟气进入二燃室，二燃室设有燃烧器和补氧风机，来自回转窑中未充分燃烧的气体在二燃室继续燃烧，二燃室必须控制在较高的温度（1100℃以上）和在此温度下大于 4 秒的停留时间，使烟气中有毒有害物质的彻底焚毁。二燃室燃烧产生的烟气进行余热锅炉系统。

#### 3.5.4 烟气净化处理系统

项目中灰渣具有回收价值，将作为 T30 粗钴出售。故将飞灰状的灰渣在此阶段予以回收。本工程烟气处理采用“布袋除尘+水膜除尘”系统。

烟气先经布袋除尘器除尘，经布袋除尘器除尘后的烟气进入水膜除尘系统进

一步处理，处理达标后的烟气通过 35 米高直径 1 米的排气筒排放。

工艺流程见图 3.2 所示。

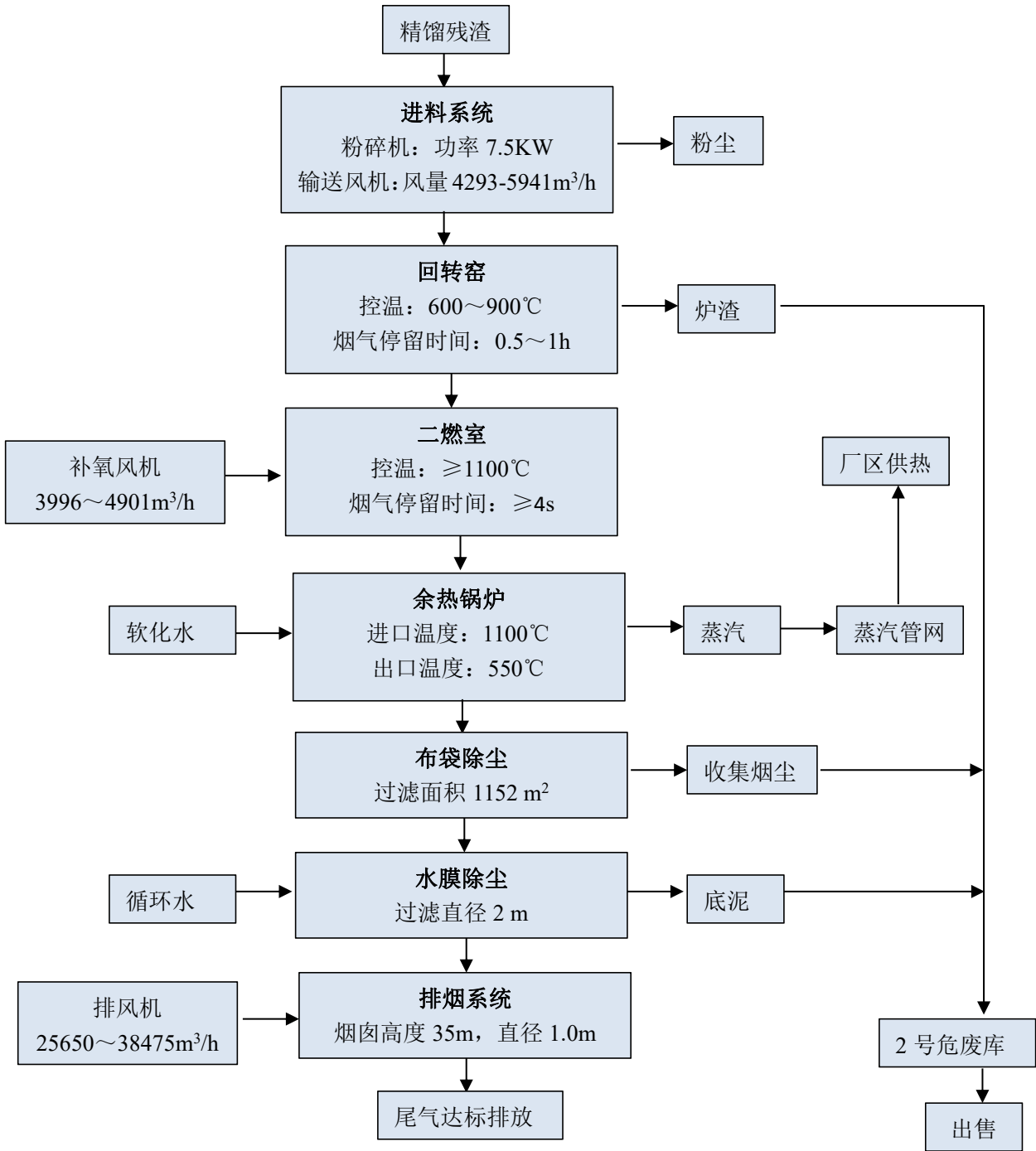


图 3.2 工艺流程示意图

### 3.6 项目变动情况

本建设项目与环评基本一致，无重大变更。

### 3.7 项目在线监测设备情况

本项目在线监测设备已安装调试完成验收并投入使用。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理设施

#### 4.1.1 废水

项目采取雨污分流，前期雨水经管道排入初期雨水池，后期雨水经雨水管道排入园区雨水管道，焚烧炉烟气水膜除尘废水配套建设循环水池，废水经沉淀后上清液回用，底泥干化产生的渗滤液回流到循环水池。余热系统定期补充水，不外排。故项目无工艺废水产生。

#### 4.1.2 废气

本项目建成运行后，有组织废气主要为焚烧炉排放的烟气；无组织废气主要来自于破碎过程逸散的少量粉尘及 T30 粗钴包装过程逸散的少量粉尘等。

项目焚烧废气采用“布袋除尘+水膜除尘”（风量：25650~38475m<sup>3</sup>/h）进行处理，布袋除尘器采用耐温 250℃ 的特殊滤材，可满足 200℃ 左右的使用工况，满足烟气露点温度以上的使用工况要求，可有效避免烟气结露影响反吹清灰效果和滤袋寿命，对于微米级的粉尘离子具有 99% 以上的过滤效率，同时表面采用微孔覆膜结构，微尘不易进入滤材深部，使用寿命长。采用压缩空气进行反吹清灰，当压差达到 1600Pa 左右时，自动启动脉冲反吹控制程序，自动完成滤袋的反吹清灰。收集的飞灰采用全密闭式卸灰阀（1.5KW\*2）及螺旋输送机（2.2KW\*2）收集，飞灰作为 T30 粗钴出售。经布袋除尘器除尘后的烟气进入水膜除尘系统进一步处理，采用水喷淋，喷淋水循环使用，定期添加，不外排。循环水池底泥定期利用转窑热度进行干化处理后作为 T30 粗钴副产品一并出售。尾气经一根 35m 高，出口内径 1m 的烟囱高空排放，烟囱采用钢结构，接触高温烟气的烟道，采用耐火材料内衬托保护；接触低温饱和烟气的烟道，采用耐高温防腐涂料内衬保护。

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要为设备噪声，包括粉碎机、风机、喷淋泵等设备所产生的各

类噪声，其声压级范围在 75~90dB(A)之间，根据生产设备产生的噪声特性采取相应的降噪措施，主要设备降噪措施见表 4-1。

表 4-1 主要生产设备降噪措施及治理效果

噪声源	降噪措施
粉碎机	安装消声器、减振、墙体隔音
风机	进出气口安装消声器、基础减振
喷淋泵	减振垫、隔音

优选低噪声设备，依据“闹静分开”的原则，合理布局产噪设备，根据设备产噪不同特征，采用消音、隔声、减震等措施降噪，同时，厂区周围加强绿化。

#### 4.1.4 固废

项目产生的固废主要为焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥，钴含量大于 10%，均作为 T30 粗钴（钴锰料）出售给张家港市华义化工有限公司。

表 4-2 项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	产生工序	是否属于危废	废物类别	危废代码	有害成分	产生周期	危险特性	处置方式
1	焚烧炉灰渣	34.347	焚烧工序	是	HW18	772-003-18	氧化钴、氧化锰、钴锰化合物	每天	T	袋装，暂存于 2 号危废库，袋口封装扎紧，杜绝撒落，收集后作为 T30 粗钴（钴锰料）出售。
2	回收烟尘	118.465	废气处理	是	HW18	772-003-18		每天	T	
3	水膜除尘底泥（干燥）	4.988	废气处理	是	HW18	772-003-18		每天	T	

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 地下水

为防止本项目的运营对地下水造成污染，针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、分区设防、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

#### 4.2.1.1 源头控制

对主车间区域、喷淋装置区域、循环水池的构筑物采取相应的措施，防治和

降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

#### 4.2.1.2 分区防腐防渗

项目分区防腐防渗方案，根据各厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

**非污染防治区：**指不会对地下水环境造成污染的区域。

**一般污染防治区：**是指毒性小的区域、厂外管廊区，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。

**重点污染防治区：**指污染地下水环境的物料长期贮存或泄漏不容易及时发现和处理的区域。

根据安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境监理总报告可知：本项目焚烧车间及危废库采取重点防渗，采取 2 毫米厚高密度聚乙烯膜+混凝土，表面刷有一层环氧树脂地坪漆，满足环评要求；一般防渗区采取混凝土加环氧树脂防腐涂料。监理报告结论防渗措施满足要求。项目防渗分区信息一览表详见表 4-3：

**表 4-3 主要场地防渗分区信息一览表**

防渗级别	工艺名称	防渗要求
重点污染防治区	焚烧车间	重点防渗区；基础必须防渗，2 毫米厚高密度聚乙烯（HDPE），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。
	破碎车间	
	2 号危废库	
	新建污水管道	
	水膜除尘循环水池、底泥干化池等	
一般污染防治区	新建雨水管网	一般防渗区，采用聚氨酯水泥基渗透结晶型防水涂料构筑防渗层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

#### 4.2.1.3 应急响应

1、III 级响应：事件发生的影响局限在车间内特定岗位或部位。

环境事件发生现场的目击者或第一发现者向生产班组长进行汇报并与附近

人员直接采取措施进行处理。如在处置过程中有事态扩大的可能，则立即向组长汇报，组长赶赴现场确定情况。

2、II级响应：事件发生的影响局限在厂区内的局部地区。

(1) 环境事件发生现场的目击者或第一发现者直接联系组长。

(2) 生产组长先向应急指挥部汇报，根据现场环境事件情况，如果能处理控制，立马安排相应人员处理，消除事件的条件与影响。若判断不能处理，或者处理过程中事态扩大则立即报告公司应急指挥部，由应急指挥部升级事件级别。

3、I级响应：事件发生的影响在全厂范围内或应急措施超出本单位的应急能力范围，需要联系外部救援力量才能应对。

(1) 环境事件发生现场的目击者或第一发现者立即联系上级部门负责人

(2) 由上级部门接管应急救援工作，本公司配合外部救援。

一旦发现污染物存在泄漏，应立即启动应急响应，将废水转入安全区域，切断污染源。由于项目区地下水埋深浅，含水层透水性弱，受污染的地下水会较长时间存在于项目所在区域的含水层中。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。

#### 4.2.2 环境风险防范措施

##### 4.2.2.1 风险防范及应急处置

###### 4.2.2.1.1 风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有限的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

主要包括危险废物收集、贮存、运输、处置过程环境风险防范措施以及原有工程漏评的导热油风险防范措施。

##### 1、危险废物收集、贮存、运输、处置过程环境风险防范措施

收集包括原料精馏残渣的收集以及焚烧残余物 T30 粗钴的收集。根据原有项目环评以及现场调查，生产车间产生的精馏残渣由钢制容器密闭装盛，并经叉车运送到危废库，在危废库冷却成为固体之后，再经叉车密闭运输到粉碎车间。粉碎后通过密闭管道输送至焚烧炉焚烧，焚烧残余物 T30 粗钴收集包装后经叉

车运输至 2 号危废库暂存。

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物收集、贮存、运输应做到以下要求：

（1）根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

（2）应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

（3）作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

（4）收集时应配备必要的收集工具和包装物，及必要的应急监测设备及应急装备。

（5）危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

（6）收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

（7）收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

（8）危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

（9）贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

（10）贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

（11）危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

（12）危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。

（13）贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。

（14）内部转运采用钢制容器密闭盛装，叉车运输，避开办公区和生活区。危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。根据《危险废物转移联单管理办法》的规定，必须办理危险废物

转移联单手续。

## 2、应急处置

### III 级响应

①现场发现人员立即通知区域负责人；

②尽量将泄漏物料回收到空塑料桶内，阻止进一步扩散；

③将地面剩余的液体物料铲起回收，或用木屑与活性炭混合的方式进行吸附清理；

④处置过程中产生的废木屑、废活性炭或不回收废液及时收集至危废临时贮存场所作为危废处置。

⑤处理结束后，上报木屑、活性炭等消耗量，及时补充应急物资。

### II 级响应

①现场发现人员立即汇报环保负责人；

②若泄漏进入环境土壤，将受污染土壤铲起作为危废收集处置；

③若泄漏进入雨水管网，启用应急沙袋，对雨水排口进行截流，并由环保负责人联系外部检测机构前来对拦截水质进行检测，若达标则直接排放，若不达标则将受污染废水抽至污水处理站内处理，检测达标后排放；

④将现场地面剩余的液体物料铲起回收，或用木屑与活性炭混合的方式进行吸附清理；

⑤处置过程中产生的废木屑、废活性炭或不回收废液及时收集至危废临时贮存场所作为危废处置。

⑥处理结束后，上报木屑、活性炭等消耗量，及时补充应急物资。

### (3) I 级响应

①信息联络组与徽州循环经济开发区联系，对总管网进入丰乐河前窰井进行截流；

②应急抢险组启用应急沙袋对公司雨水管网排口处窰井进行填埋截流；

③应急抢险组联络外部检测机构前来对管网内拦截水质进行检测；

④若检测水质合格，可直接排放；若检测水质不满足排放标准，应急抢险组将雨水管内受污染废水抽至污水处理站内处理，检测达标后排放。

⑤若物料已沿雨水管网泄漏进入丰乐河，向徽州区环保局、黄山市环保局进

行上报，并请求支援。

按照安徽省和黄山市突发环境事件应急预案管理的相关要求，安徽泰达新材料股份有限公司制定了突发环境事件应急预案，并已在黄山市徽州区环境保护局备案。

#### 4.2.3 在线监测系统

本项目于焚烧炉废排放口处安装了烟气在线监测设备，经过比对验收该烟气在线连续监测系统符合《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）要求。

#### 4.2.4 卫生防护距离

根据环评及批复可知项目建成后，项目粉碎车间、焚烧车间卫生防护距离均为 50 米。经过现场勘查，结合黄山市徽州区城乡规划局测绘结果，厂区环境防护距离内无环境敏感点，满足要求。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保设施投资情况

本项目实际投资 515 万元，均为环保总投资，占总投资的 100 %。各环保设施投资详情见表 4-4。

表 4-4 环保设施投资一览表

分类	内容	投资额(万元)	
主体工程	建设粉碎车间 1 间、焚烧车间 1 间	280	
废水	新建建筑雨污分流系统，焚烧炉烟气喷淋废水沉循环水池等	25	
废气	焚烧炉烟气	焚烧炉废气经“布袋除尘+水膜除尘”系统处理后经改建的 1 根 35m 高，直径 1.0m 排气筒外排。	50
	破碎粉尘	密闭管道等	2
	在线监测	一套在线监测系统	15
噪声	采取隔离、减振、消声等措施。	13	
固废	危废库 1 间，各类危废分类存放标识、危废警示牌等。	70	
风险应急措施	应急预案编制、演练、备案，应急物资配备，重点防腐防渗区危废库、焚烧车间、粉碎车间、烟气喷淋废水循环水池、污水管网等	50	
其他费用	环评、验收等	10	
合计		515	

## 4.3.2 “三同时”落实情况及环境管理检查

表 4-5 “三同时”落实情况及环境管理检查一览表

类别	环评及其批复情况	实际执行情况
有组织废气	精馏残渣焚烧产生的高温烟气经余热锅炉回收余热后，采用 1 套布袋+水膜除尘系统处理后，尾气经 35m 高，直径 1.0m 的 4#排气筒外排。	精馏残渣焚烧产生的高温烟气经余热锅炉回收余热后，采用 1 套布袋+水膜除尘系统处理后，尾气经 35m 高，直径 1.0m 的 4#排气筒外排。
无组织废气	破碎粉尘和 T30 粗钴包装粉尘应加强收集，减少无组织排放，无组织排放监控深度限值应达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)规定的限值要求。	进料口安装了封闭帘，破碎系统采取密闭措施。
废水	项目的排水系统应实行雨污分流，对公司范围内的雨水管网进行排查，并做好雨水管网的衔接，确保雨污分流的落实；施工废水应设置沉淀池经沉淀等处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后排放，禁止施工废水直接排入雨水管，施工人员的生活废水依托现有设施；项目运行期不得有废水排放。	项目采取雨污分流，初期雨水经管道排入初期雨水池，后期雨水经雨水管道排入园区雨水管道，焚烧炉烟气水膜除尘废水配套建设循环水池，废水经沉淀后上清液回用，底泥干化产生的渗滤液回流到循环水池。余热系统定期补充水，不外排。
固废	加强固体废物的环境管理，焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥为危险废物，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行收集贮存，作为 T30 粗钴出售。要做好各类固体废物的收集、处置记录，建立固体废物管理档案。危险废物在厂区内部必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJA2025-2012)进行转运作业。	焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥为危险废物，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行收集贮存，作为 T30 粗钴出售给张家港市华义化工有限公司。记录各类固体废物的收集、处置记录，建立固体废物管理档案。危险废物在厂区内部按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJA2025-2012)进行转运作业。
地下水	做好地下水污染防治工作。项目实施须严格按照《报告书》及相关规范的要求认真落实防止地下水污染的各项措施，防止地下水受到污染。	项目严格按照《报告书》及相关规范的要求认真落实了防止地下水污染的各项措施，车间地面均落实防腐防渗措施。
噪声	设备减震，厂房隔声	设备减震，厂房隔声
环境风险	该项目应认真做好环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，制定事故应急预案，落实社会稳定风险防范措施。特别是加强由应急电源(UPS 不间断电源)、应急排放、应急控制系统等组成的应急安全系统及系统中设置的自动复位式安全泄爆口管理，防止发生污染事故。要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好	项目严格按照《报告书》及相关规范的要求落实了各项风险防范措施，并编制了《安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境监理总报告》，监理报告结论：“安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目自开工建设以后，严格按照环评及其批复要求落实了施工期环保措施，有效降低了施工期对周围环境造成的影响；根据现场巡

	运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，并定期开展环境风险应急演练。一旦出现事故隐患或地下水异常等应立即按照事故应急预案处置，包括停止生产，并及时向环保部门及相关部门报告。	查结果，项目实际建设内容与环评基本一致，有效的执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，落实了环评及其批复中的各项环保措施，施工期未发生过重大环境影响问题，本项目总体上能够满足竣工环境保护验收条件”；验收期间现场检查发现防渗区域少量地面由于物料转移器械运行造成破损，已告知企业进行修复。同时企业按照安徽省和黄山市突发环境事件应急预案管理的相关要求，制定了《安徽泰达新材料股份有限公司突发环境事件应急预案》，并已在黄山市徽州区环境保护局备案。
防护距离	项目粉碎车间、焚烧车间卫生防护距离均为 50 米。经过现场勘查，结合黄山市徽州区城乡规划局测绘结果，厂区环境防护距离内无环境敏感点。	经现场勘查，项目粉碎车间、焚烧车间卫生防护距离 50 米范围内无环境敏感点。

## 5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评报告书的主要结论与建议

#### 5.1.1 项目概况

安徽泰达新材料股份有限公司（原黄山市泰达化工有限公司）位于黄山市循环经济园 A 区（徽州区循环经济园）紫金路 18 号，现拥有年产 29500 吨偏苯三酸酐、500 吨均苯三甲酸的生产能力。本次精馏残渣焚烧及综合利用项目，位于黄山市循环经济园 A 区安徽泰达新材料股份有限公司厂区内预留空地。主要建设内容为新建 1 间焚烧车间（配套建设一套处理规模为 1000kg/h 的焚烧系统）、1 间危废库以及其他配套设施。项目总投资 700 万元，均为环保投资。

#### 5.1.2 产业政策可行性结论

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，可视为允许类项目，项目建设符合国家产业政策的要求。

#### 5.1.3 选址及相关规划可行性结论

本项目位于黄山市徽州区循环经济园 A 区紫金路 18 号，属于精细化工用地，且已取得黄山市徽州区国土局出具的土地证（徽国用 2012 第 265 号）以及黄山市徽州区建委出具的建设用地规划许可证（地字第 341004200900012 号），本项目作为偏苯三酸酐生产配套环保工程，且利用现有厂区预留空地建设，未改变土地利用性质，故项目建设符合黄山市徽州区城市总体规划及土地利用规划的要求。

#### 5.1.4 拟建项目污染源分析及污染防治对策

##### 5.1.4.1 废气

拟建项目配备固体粉碎+风送进料系统，从危废库转运至粉碎车间的精馏残渣，采用密闭管道输送至破碎机破碎，破碎后精馏残渣直接由密闭管道输送至焚烧炉焚烧，精馏残渣破碎机破碎粉尘由输送风机通过密闭管道收集直接引至焚烧炉焚烧。残渣经提升机输送至粉碎机料斗进行粉碎，并经输送风机送入焚烧炉系

统。该工艺过程产生的排放粉尘无组织排放量为 0.263t/a，排放速率为 0.040kg/h，对周围大气环境影响较小。T30 粗钴收集包装过程会产生少量粉尘，产生量约为 T30 粗钴量的 0.1%，则本项目 T30 粗钴包装粉尘产生量为 0.153t/a，为无组织排放。

项目焚烧炉产生的废气，经“布袋除尘+水膜除尘”系统进行处理，综合除尘效率为 99%。经处理后，烟气中颗粒物和氮氧化物排放量为 1.247t/a、2.78t/a，排放浓度分别为 11.81mg/m<sup>3</sup>、26.42mg/m<sup>3</sup>，符合应执行的《危险废物焚烧污染物控制标准》（GB18484-2001）表 3 中的排放限值要求，尾气经一根 35m 高，出口内径 1m 的烟囱高空排放。

#### 5.1.4.2 噪声

拟建项目主要噪声源为各类生产设备，噪声级约为 75~90dB（A）。通过选用低噪声设备，优化厂区布置和隔音、减振、消声等措施治理后，可实现厂界噪声达标排放。

#### 5.1.4.3 固体废弃物

拟建项目焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥，均采用袋装，于 2 号危废库中暂存，定期出售给张家港华义化工有限公司，并由买方负责转运，项目产生固废均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

### 5.1.5 环境现状评价

#### 5.1.5.1 大气环境质量

评价区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；偏三甲苯、均三甲苯满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居民区大气中二甲苯的最高容许浓度标准；醋酸满足前苏联居民区大气中醋酸的一次最大允许浓度。

#### 5.1.5.2 地表水环境质量

丰乐河地表水监测断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

### 5.1.5.3 声环境

现状监测结果表明，各监测点位的声环境质量现状监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准的要求。

### 5.1.5.4 地下水环境质量

监测结果表明，监测期间，项目所在区域的地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类标准要求。

总体来说，项目区域水、气、声环境现状均能够满足相应环境质量标准的要求，且有一定的环境容量。

### 5.1.5.5 土壤环境质量

拟建地块土壤环境质量满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中二级标准要求。

## 5.1.6 环境影响预测评价结论

### 5.1.6.1 大气环境

项目运营后，根据估算模式预测计算结果可知，正常工况下，焚烧炉产生的废气经1套“布袋除尘+水膜除尘”系统处理后，经1根35m高，直径1.0m烟囱高空排放。烟尘和氮氧化物排放浓度符合应执行的《危险废物焚烧污染物控制标准》（GB18484-2001）表3中的排放限值要求。残渣破碎粉尘、T30粗钴收集包装粉尘排放浓度符合应执行的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准限值要求。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算，项目环境防护距离确定为粉碎车间、焚烧车间边界外50m范围。环境防护距离范围内无居民点，可满足环境防护距离要求。因此，在落实各大气污染防治措施的前提下，本项目的大气环境影响较小。

### 5.1.6.2 声环境

在采取优选低噪声设备、设备减振、隔音、消声处理和设置绿化隔离带后，经预测，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准，对周边环境影响不大。

#### 5.1.6.3 固体废弃物

拟建项目焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥定期收集包装，于 2 号危废库暂存，并均作为 T30 粗钴出售。因此，项目完各类固体废弃物均能做到回收利用，对周围环境影响较小。

#### 5.1.7 公众意见采纳情况

本项目公众参与调查按照安徽省环境保护厅皖环发[2013]91 号文中相关要求开展，调查工作程序合法、形式有效、对象具有代表性、调查结果真实。调查

采取网上公示、张贴公告公示的方式进行了信息公开，项目公示期间，未接到公众反馈意见。公示后发放了 100 份调查问卷，回收有效问卷 100 份。92%被调查者赞成本项目的建设，8%的公众表示无所谓，没有公众表示反对。本项目实施后会产生一定量的“三废”，要求建设单位严格管理，做好各项污染防治措施，使公众能更多地了解本项目，向社会展示自己的环境保护姿态和行为，以得到社会各界更多支持和信任。综上所述，本项目基本能为公众所接受。

#### 5.1.8 环境影响经济损益分析

拟建项目符合市场发展需求，可以提高公司的市场竞争力，经济效益明显。随着本项目的实施，必将推动相关产业的发展，增加国民经济产值和当地政府税收，提高社会就业机会，带动科技、卫生、文教等事业的全面发展，提高人民的生活质量，其社会效益显著。因此只要企业切实落实本环评提出的各项污染防治措施，保证污染物的达标排放，企业对周围环境的影响是可以承受的，能够做到环境效益、社会效益和经济效益三者的统一。

#### 5.1.9 环境管理与监测计划

建设项目将根据要求建立健全环保机构，加强日常生产过程中的环保管理工作，建立环境管理制度和环境管理台账；按规范要求开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理。建立项目污染物排放台账，便于向社会公开相关信息内容。

#### 5.1.10 总量控制

根据国家环保部对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，以及《安徽省环境保护厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量控制指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19号），结合本项目排污特征，确定总量控制因子为烟（粉）尘、NO<sub>x</sub>。其中NO<sub>x</sub>总量可做到厂区内部平衡，无需申请总量。根据徽州区环保局出具的《关于安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目主要污染物新增排放量核准意见的函》（徽环控函[2018]1号文），本项目新增烟（粉）尘0.5吨/年，新增总量从黄山市邦博竹业有限公司年产1.5万m<sup>3</sup>竹胶板项目关停项目中置换。本项目建成后，全厂整体工程烟（粉）尘排放量为10.446t/a，新增排放量0.496t/a，符合徽州区环保局下达的总量控制指标要求。

#### 5.1.11 环境风险评价

经分析，拟建项目生产过程中涉及的化学品中，无重大危险源。在实施本环评提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，制定应急预案的前提下，其环境风险可以接受。

#### 5.1.12 公众参与结论

本环评期间采用互联网公示和现场张贴布告公示，并以发放调查表的方式进行公众参与。在本项目2次公示期间，均未收到公众反馈意见。通过统计调查表表明，92%的受访公众表示支持本项目，8%的受访公众表示无所谓，没有人表示反对。

#### 5.1.13 总结论

综上所述，安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目用地符合黄山市循环经济园A区的用地及产业规划要求，符合国家产业政策，具有较明显的社会效益，项目所在地环境质量总体较好，项目建成投产后，在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准。因此，本项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，做好环境风险防范，从环境影响角度分析，本项目建设可行。

类别	环评报告中相关要求
废水	<p>项目的排水系统应实行雨污分流，对公司范围内的雨水管网进行排查，并做好雨水管网的衔接，确保雨污分流的落实；施工废水应设置沉淀池经沉淀等处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准后排放，禁止施工废水直接排入雨水管，施工人员的生活废水依托现有设施；项目运行期不得有废水排放。</p>
废气	<p>拟建项目配备固体粉碎+风送进料系统，从危废库转运至粉碎车间的精馏残渣，采用密闭管道输送至破碎机破碎，破碎后精馏残渣直接由密闭管道输送至焚烧炉焚烧，精馏残渣破碎机破碎粉尘由输送风机通过密闭管道收集直接引至焚烧炉焚烧。残渣经提升机输送至粉碎机料斗进行粉碎，并经输送风机送入焚烧炉系统。该工艺过程产生的排放粉尘无组织排放量为0.263t/a，排放速率为0.040kg/h，对周围大气环境影响较小。T30粗钴收集包装过程会产生少量粉尘，产生量约为T30粗钴量的0.1%，则本项目T30粗钴包装粉尘产生量为0.153t/a，为无组织排放。</p> <p>项目焚烧炉产生的废气，经“布袋除尘+水膜除尘”系统进行处理，综合除尘效率为99%。经处理后，烟气中颗粒物和氮氧化物排放量为1.247t/a、2.78t/a，排放浓度分别为11.81mg/m<sup>3</sup>、26.42mg/m<sup>3</sup>，符合应执行的《危险废物焚烧污染物控制标准》(GB18484-2001)表3中的排放限值要求，尾气经一根35m高，出口内径1m的烟囱高空排放。</p>
噪声	<p>拟建项目主要噪声源为各类生产设备，噪声级约为75~90dB(A)。通过选用低噪声设备，优化厂区布置和隔音、减振、消声等措施治理后，可实现厂界噪声达标排放。</p>
固废	<p>拟建项目焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥，均采用袋装，于2号危废库中暂存，定期出售给张家港华义化工有限公司，并由买方负责转运，项目产生固废均得到妥善处置，对周围环境影响较小。</p>
地下水	<p>对主车间区域、喷淋装置区域、循环水池的构筑物采取相应的措施，防治和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。对主车间区域、喷淋装置区域、循环水池的构筑物采取相应的措施，防治和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。</p>
环境风险	<p>为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有限的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。主要包括危险废物收集、贮存、运输、处置过程环境风险防范措施以及原有工程漏评的导热油风险防范措施。</p>
防护距离	<p>拟建项目运营后，正常工况条件下，各污染物最大落地浓度点的质量浓度可达到相关标准要求，项目建设对区域环境质量影响不大。本项目建成后，项目粉碎车间、焚烧车间卫生防护距离均为50米。</p>

## 5.2 环评报告书审批部门审批决定

一、拟建工程位于黄山市徽州区循环经济园 A 区紫金路 18 号安徽泰达新材料股份有限公司现有厂区内预留空地(占地面积 3990m<sup>2</sup>),建设对安徽泰达新材料股份有限公司厂区所有工程产生的精馏残渣进行焚烧处置,焚烧炉处置能力为 1000kg/h,工作时间为 20h/d,330d/a,副产 T30 粗钴 157.8t/a,总投资为 700 万元(全部为环保投资)。项目建设内容为:1.新建 1 栋焚烧车间 785.4m<sup>2</sup>(2 号焚烧车间,在厂房西角隔为粉碎车间 152.5m<sup>2</sup>、其余为焚烧车间 632.9m<sup>2</sup>),1 间危废库(2 号库,面积为 295.2m<sup>2</sup>,位于厂区东南角,用于暂存 1.5 万吨扩建项目产生的精馏残渣以及拟建焚烧炉产生的 T30 粗钴);2.拆除现有高 35 米直径 0.6 米的焚烧炉烟囱,新建一高度为 35m,直径为 1.0m 的烟囱;3.安装的主要设备为粉碎机 1 台(功率:7.5KW,粉碎能力 1000kg/h)、焚烧炉 1 套(HR-X-1000 型焚烧炉,规模:24T/d,尺寸:φ2.0×8m;9-19 5.6A 补氧风机;9-26 5A 输送风机;φ2860×10000mm 二燃室主体;额定蒸发量 6T/h,蒸汽压力:0.8Mpa 的余热锅炉 1 台;布袋除尘器 1 台;内衬耐酸耐碱耐火材料喷淋洗涤塔 1 座;DHF-Z 1250D 引风机 1 台;工控机系统);4.环保工程:①破碎粉尘:精馏残渣采用密闭管道输送至破碎机破碎,破碎后精馏残渣直接由密闭管道输送至焚烧炉焚烧,精馏残渣破碎机破碎粉尘由引风机通过密闭管道收集直接引至焚烧炉焚烧;②焚烧工艺废气:精馏残渣焚烧产生的高温烟气经余热锅炉回收余热后,采用 1 套布袋+水膜除尘系统处理后,尾气通过高 35m、直径 1.0m 的 4#排气筒外排;③废水处理:焚烧炉烟气喷淋洗涤塔废水配套建设循环水池,废水经沉淀后上清液回用,不得外排,底泥干化产生的渗滤液回流到循环水池,定期补充循环水;④固体废物:焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥定期收集包装,于 2 号危废库暂存,全部作为 T30 粗钴出售;⑤风险防范:建设由应急电源(UPS 不间断电源)、应急排放、应急控制系统等组成的应急安全系统,对焚烧车间、破碎车间、危废库、循环水池、新建污水管网等进行重点防渗,对雨水管网进行一般防渗;5.配套工程:连通闸阀、消防水池、事故应急池、应急管网、配电房、锅炉软化水系统、蒸汽管网等依托厂区现有设施。根据《报告书》结论,拟建项目符合黄山市徽州区城市总体规划等相关规划,符合国家产业政策的要求,

主要环境影响为废气、噪声、固体废物及施工期扬尘和噪声等。从环境保护角度，原则同意你单位按《报告书》所列建设项目方案及拟采取的环保措施进行建设。

## 二、拟建工程建设及运营应重点做好以下工作：

(一) 严格落实《报告书》中对现有工程存在的环保问题提出的整改措施；现有焚烧炉和和拟建的焚烧炉不得同时使用。

(二) 项目的排水系统应实行雨污分流，对公司范围内的雨水管网进行排查，并做好雨水管网的衔接，确保雨污分流的落实；施工废水应设置沉淀池经沉淀等处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准后排放，禁止施工废水直接排入雨水管，施工人员的生活废水依托现有设施；项目运行期不得有废水排放。

(三) 精馏残渣经分块送至破碎机破碎，破碎后精馏残渣直接由密闭管道输送至焚烧炉焚烧，精馏残渣破碎机破碎粉尘由引风机通过密闭管道收集直接引至焚烧炉焚烧。精馏残渣焚烧产生的高温烟气经余热锅炉回收余热后，采用1套布袋+水膜除尘系统处理后，尾气经35m高，直径1.0m的4#排气筒外排。焚烧炉的技术性能、焚烧工况必须符合《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)要求；破碎粉尘和T30粗钴包装粉尘应加强收集，减少无组织排放，无组织排放监控深度限值应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定的限值要求；项目运行应确保所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准浓度限值、偏三甲苯、均三甲苯满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中居民区大气中二甲苯的一次最高容许浓度标准、醋酸满足前苏联居民区大气中醋酸的一次最大允许浓度要求。根据《报告书》的计算，卫生防护距离为50米。

拆除现有高35米直径0.6米的焚烧炉烟囱应对烟囱内壁进行清洗，清洗废水进入循环水池，防止烟尘污染。

建设期间砂石等建筑材料的运输应采取覆盖、密闭、洒水等措施，减少运输过程产生的扬尘污染。

(四) 施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求；噪声源须采取有效降噪、隔声、减振措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

(五) 加强固体废物的环境管理, 焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥为危险废物, 按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行收集贮存, 作为 T30 粗钴出售。要做好各类固体废物的收集、处置记录, 建立固体废物管理档案。危险废物在厂区内必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 进行转运作业。

项目做好施工期弃渣等的综合利用, 严格执行“一旦产生, 立即清运, 不得随意堆放”; 施工期和运营期产生的生活垃圾应妥善收集, 交由环卫部门送至垃圾填埋场集中处置, 不得随意丢弃。

(六) 做好地下水污染防治工作。项目实施须严格按照《报告书》及相关规范的要求认真落实防止地下水污染的各项措施, 防止地下水受到污染。

(七) 该项目应认真做好环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系, 制定事故应急预案, 落实社会稳定风险预防措施。特别是加强由应急电源(UPS 不间断电源)、应急排放、应急控制系统等组成的应急安全系统及系统中设置的自动复位式安全泄爆口管理, 防止发生污染事故。要严格执行防范环境风险事故的制度和措施, 做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理, 并定期开展环境风险应急演练。一旦出现事故隐患或地下水异常等应立即按照事故应急预案处置, 包括停止生产, 并及时向环保部门及相关部门报告。

(八) 本评价是环建函[2016] 261 号文件批复的《关于安徽泰达新材料股份有限公司年产 1.5 万吨偏苯三酸酐扩建项目环境影响报告书的批复》中要求另行评价内容, 公司项目其他环保设施按照原环评及批复要求建设。

三、项目的环境影响评价文件经批准后, 如项目的性质、规模、地点、工艺或环保措施发生重大变化, 应依法重新报批本项目的环评文件。

四、国家对本项目应执行的环境标准作出修订或新颁布的, 执行新标准。

五、本项目核准新增烟(粉)尘排放量 0.5 吨/年(徽环控函[2018]1 号)。

六、市环境监察支队、徽州区环保局负责该项目“三同时”日常监督管理工作。

七、项目建成后, 应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收工作, 竣工环保验收后, 年产 1.5 万吨偏苯三酸酐扩建项目方可投入运营。

## 6 验收执行标准

### 6.1 本次验收执行标准

详情见表 6-1、6-2。

表 6-1 本项目主要污染物排放标准限值

检测类别	检测项目	排放标准	排放值		
环境空气	二氧化硫	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	24 小时平均	150 ug/m <sup>3</sup>	
			1 小时平均	500 ug/m <sup>3</sup>	
	二氧化氮		24 小时平均	80 ug/m <sup>3</sup>	
			1 小时平均	200 ug/m <sup>3</sup>	
	TSP		24 小时平均	300 ug/m <sup>3</sup>	
	偏三甲苯		参照《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-39) 中二甲苯限值	排放浓度	0.30 mg/m <sup>3</sup>
	均三甲苯			排放浓度	0.30 mg/m <sup>3</sup>
醋酸	前苏联《工业企业设计卫生标准》 (CH245-71)	排放浓度	最大一次 0.2 mg/m <sup>3</sup>		
		排放浓度	昼夜平均 0.06 mg/m <sup>3</sup>		
有组织废气	颗粒物	《危险废物焚烧污染物控制标准》 (GB18484-2001) 表 3	排放浓度	80 mg/m <sup>3</sup>	
	氮氧化物		排放浓度	500 mg/m <sup>3</sup>	
	二氧化硫		排放浓度	300 mg/m <sup>3</sup>	
	一氧化碳		排放浓度	80 mg/m <sup>3</sup>	
	钴		排放浓度	—	
	砷		排放浓度	1.0 mg/m <sup>3</sup>	
	镉		排放浓度	0.1 mg/m <sup>3</sup>	
	铬		排放浓度	4.0 mg/m <sup>3</sup> (以 Cr+Sn+Sb+Cu+ Mn 计)	
	锡				
	锑				
	铜				
锰	排放浓度	—			
无组织废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	排放浓度	1.0 mg/m <sup>3</sup>	
	二氧化硫		排放浓度	0.40 mg/m <sup>3</sup>	
	氮氧化物		排放浓度	0.12 mg/m <sup>3</sup>	
	钴		排放浓度	—	
	锰		排放浓度	—	
	一氧化碳		排放浓度	—	
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》	昼间	65dB	

		GB/T 12348-2008 3类	夜间	55dB
地下水	pH	《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 III类标准	排放浓度	6.5~8.5(无量纲)
	总硬度		排放浓度	450 mg/L
	溶解性总固体		排放浓度	1000 mg/L
	氯化物		排放浓度	250 mg/L
	锰		排放浓度	0.10 mg/L
	铜		排放浓度	1000 µg/L
	锌		排放浓度	1.00 mg/L
	耗氧量		排放浓度	3.0 mg/L
	氟化物		排放浓度	1.0 mg/L
	汞		排放浓度	0.001 mg/L
	砷		排放浓度	0.01 mg/L
	硒		排放浓度	0.01 mg/L
	镉		排放浓度	5.0 µg/L
	总铬		排放浓度	—
	铅		排放浓度	10.0 µg/L
	铍		排放浓度	0.002 mg/L
	锑		排放浓度	0.005 mg/L
	镍		排放浓度	20.0 µg/L
	钴		排放浓度	50.0 µg/L
	钼		排放浓度	0.07 mg/L
铊	排放浓度	0.1 µg/L		
钒	排放浓度	—		
土壤	镉	《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》 (试行) (GB36600-2018) 筛选 值中 2 类标准	排放浓度	65 mg/Kg
	铅		排放浓度	—
	铬		排放浓度	—
	铜		排放浓度	18000 mg/Kg
	锌		排放浓度	800 mg/Kg
	镍		排放浓度	900 mg/Kg
	汞		排放浓度	38 mg/Kg
	砷		排放浓度	60 mg/Kg
	锰		排放浓度	—
	钴		排放浓度	70 mg/Kg
	硒		排放浓度	—
	钒		排放浓度	752 mg/Kg
	锑		排放浓度	180 mg/Kg
	铊		排放浓度	—
铍	排放浓度	29 mg/Kg		
钼	排放浓度	—		

## 6.2 污染物总量控制

根据徽州区环保局出具的《关于安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目主要污染物新增排放量核准意见的函》（徽环控函[2018]1号文），确认本项目烟（粉）尘总量控制指标为 0.5 吨/年。

## 7 验收监测内容

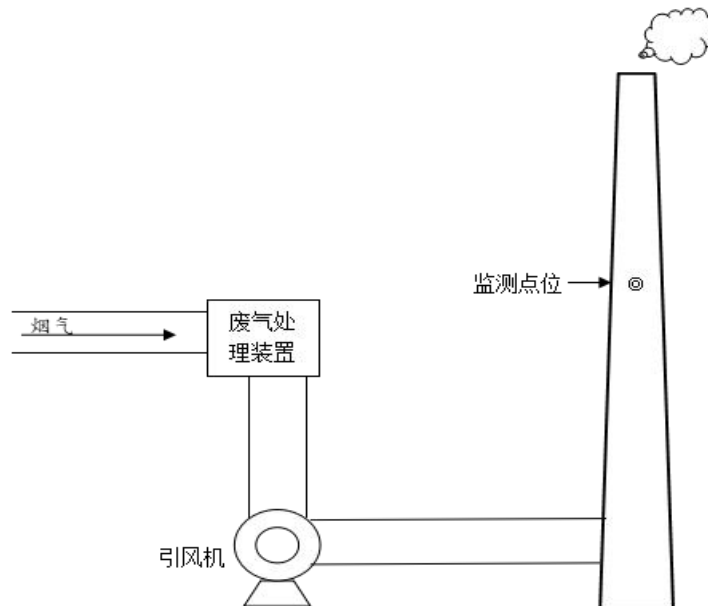
### 7.1 有组织废气监测

监测因子：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、钴、砷、镉、铬、锡、锑、铜、锰；

监测点位：焚烧炉废气处理设施出口；

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。

备注：焚烧炉废气处理设施进口烟气温度过高，进气管道开孔具有一定的危险性，不具备采样条件，故未监测废气处理设施进口。



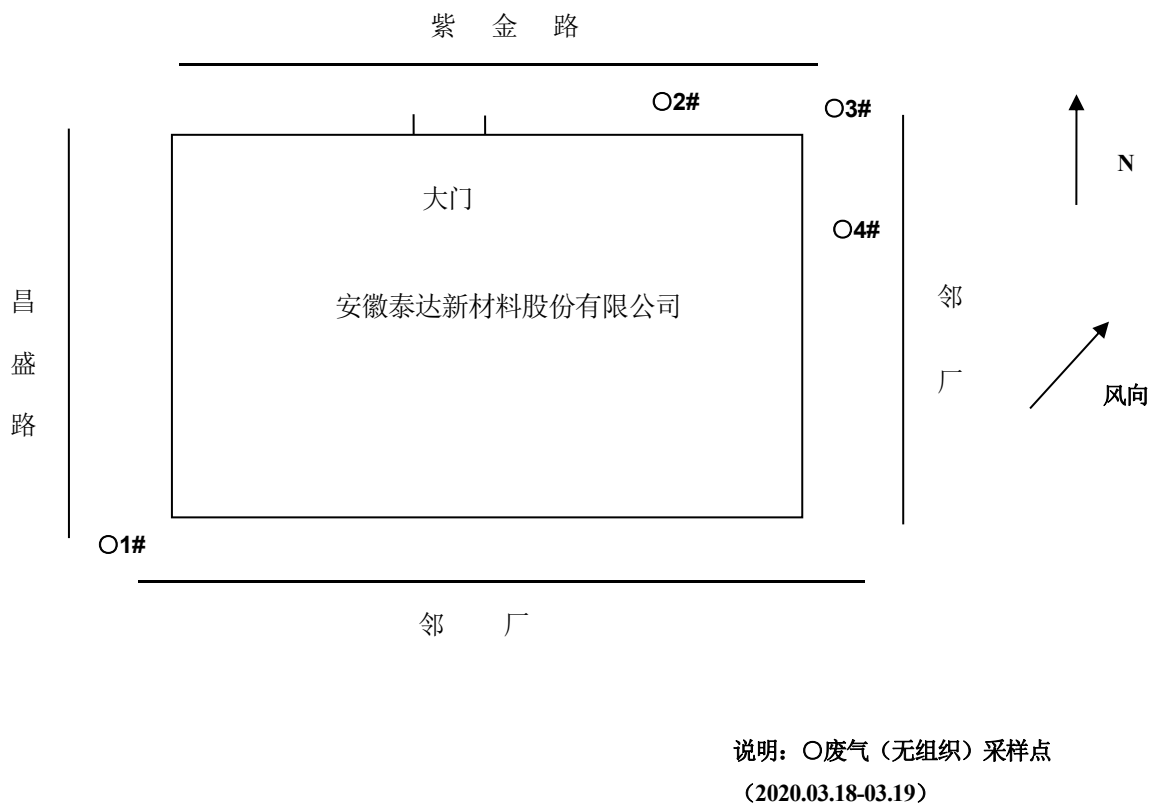
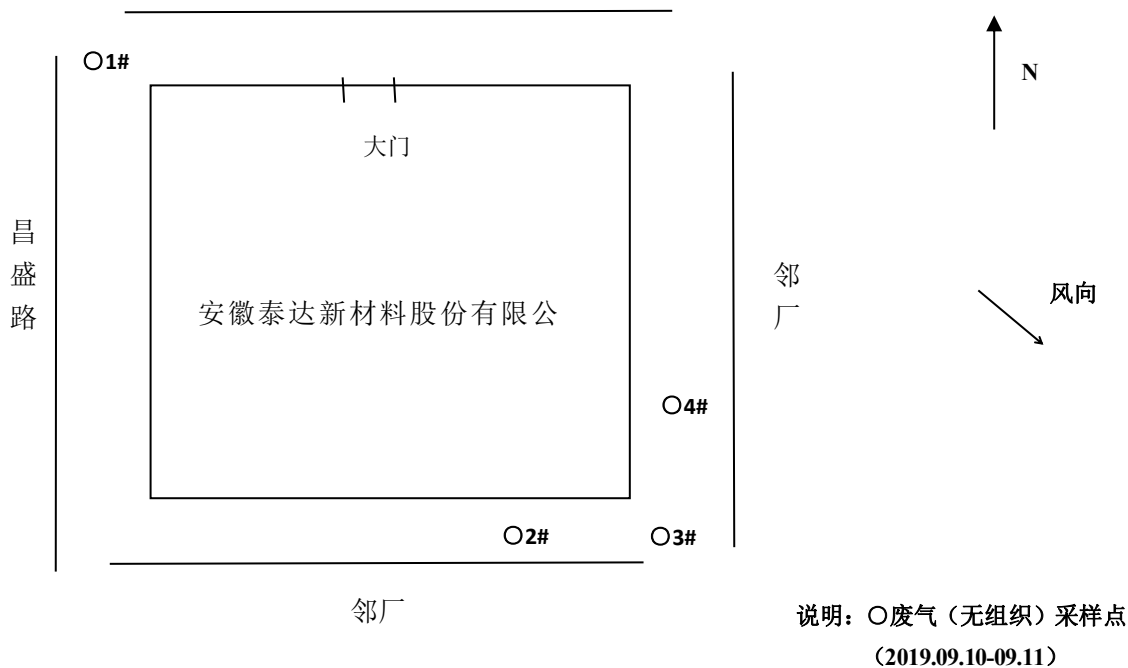
焚烧炉废气排放口监测点位示意图

### 7.2 无组织废气监测

监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、钴、锰、一氧化碳（同步监测气温、气压、风向、风速、湿度等气象参数）；2020.03.18-03.19 根据公司内部审计结论补充监测：钴、锰、一氧化碳（同步监测气温、气压、风向、风速、湿度等气象参数）

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次；

监测布点：在厂区上风向设置一个对照点，下风向设置 3 个监控点，共 4 个点。

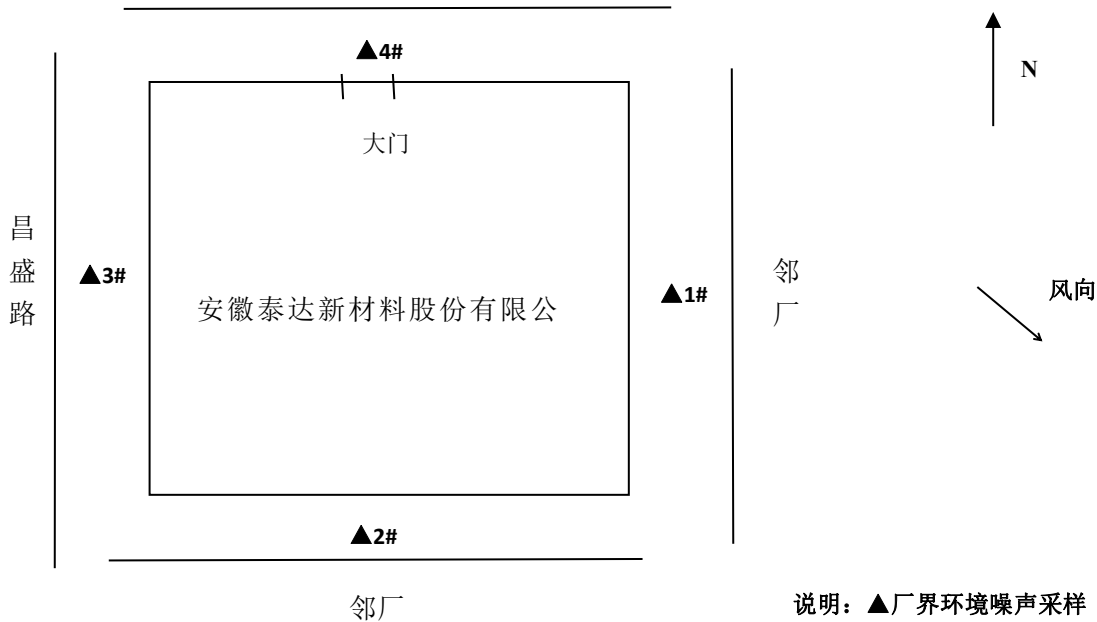


### 7.3 噪声监测

监测因子：厂界噪声  $Leq(A)$ ;

监测频次：连续监测 2 天，每天昼夜各一次；

监测布点：东、西、南、北厂界各布设 1 个厂界噪声监测点，共 4 个点。



## 7.4 环境空气监测

监测因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、偏三甲苯、均三甲苯、醋酸；

监测频次：连续监测 2 天；

监测布点：上风向对照点、芭蕉坦、徽州区城区、下风向，共 4 个点。

## 7.5 地下水监测

2020.03.18-03.19 根据公司内部审查结论补充监测地下水。

监测因子：pH、COD<sub>Mn</sub>、氟化物、总硬度、溶解性总固体、氯化物、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、锰、钴、硒、钒、铋、铊、铍、钼；

监测频次：连续监测 2 天，每天 2 次；

监测布点：厂区外上游 1 个对照点位(1 号)，焚烧炉车间下游(2 号)，共计 2 个监测点位，共计 2 个监测点位。

## 7.6 土壤监测

监测因子：镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、锰、钴、硒、钒、铈、铊、铍、钼；

监测频次：每个采样点位至少采 1 个样品；

监测布点：厂区外 1 个对照点位（1 号），危废暂存间（2 号）、焚烧车间各布置一个监测点位（3 号），共计 3 个监测点位。

土壤监测结果参照安徽泰达新材料股份有限公司土壤和地下水年度监测报告。



## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

本次验收监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 采样、监测分析及依据

检测类别	检测项目	标准依据	检测限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	0.001mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫(时均值)	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)	0.007mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫(日均值)	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)	0.004mg/m <sup>3</sup>
	二氧化氮(时均值)	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)	0.005mg/m <sup>3</sup>
	二氧化氮(日均值)	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)	0.003mg/m <sup>3</sup>
	1,2,4-三甲苯(偏三甲苯)	《空气和废气监测分析方法》(第四版)气相色谱-质谱法	0.003mg/m <sup>3</sup>
	1,3,5-三甲苯(均三甲苯)		0.003mg/m <sup>3</sup>
	醋酸	参考《工作场所空气有毒物质测定 第 112 部分:甲酸和乙酸》(GBZ/T 300.112-2017)	4mg/m <sup>3</sup>
废气 (无组织)	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	0.001mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)	0.005mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)	0.007mg/m <sup>3</sup>
	钴	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 777-2015)	0.000005mg/m <sup>3</sup>
	锰		0.000001mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 (GB 9801-1988)	0.3mg/m <sup>3</sup>
焚烧炉 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定》(HJ 836-2017)	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)	3mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年) 定电位电解法 5.4.11(2)	1mg/m <sup>3</sup>
	钴	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 777-2015)	0.002mg/m <sup>3</sup>

检测类别	检测项目	标准依据	检测限
	砷	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003年 原子荧光法 5.3.13.3	$3 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
	镉	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法》(HJ 777-2015)	0.0008mg/m <sup>3</sup>
	铬		0.004mg/m <sup>3</sup>
	锡		0.002mg/m <sup>3</sup>
	锑		0.0008mg/m <sup>3</sup>
	铜		0.0009mg/m <sup>3</sup>
	锰		0.002mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	/
地下水	pH	生活饮用水标准检验方 法感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2006 (5.1))	0.01 (无量纲)
	总铬	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)原子吸收法 3.4.9 (1)	0.03mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方 法感官性状和物理指标 (GB/T 5750.4-2006 (7.1))	1.0mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 (GB/T 5750.4-2006 (8.1))	/
	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (GB/T 5750.5-2006 (2.2))	0.15mg/L
	锰	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (3.1))	0.1mg/L
	铜	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (4.1))	5μg/L
	锌	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (5.1))	0.05mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (GB/T 5750.7-2006(1))	0.05mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (GB/T 5750.12-2006)	/
	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (GB/T 5750.5-2006 (3.1))	0.2mg/L
	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (8.1))	0.1μg/L
	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (6.1))	1.0μg/L
	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006)	0.4μg/L
	镉	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (9.1))	0.5μg/L
	铅	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (11.1))	2.5μg/L
	钒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (18))	10μg/L
	铍	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T5750.6-2006 (20.2))	0.2μg/L
	锑	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (19))	0.5μg/L
	铊	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (21))	0.01μg/L
镍	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (15.1))	5μg/L	
钴	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (14))	5μg/L	
钼	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 (GB/T 5750.6-2006 (13.1))	5μg/L	

## 8.2 监测仪器

本次验收监测使用仪器见表 8-2。

表 8-2 采样、监测分析仪器一览表

仪器名称	型号	编号	检定/校准有效期
自动烟尘烟气综合测定仪	ZR-3260	AHHQ04026	2019.04.10-2020.04.09
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	AHHQ04038	2019.06.20-2020.06.19
		AHHQ04037	2019.06.20-2020.06.19
		AHHQ04036	2019.06.20-2020.06.19
		AHHQ04051	2019.05.27-2020.05.26
		AHHQ04052	2019.05.27-2020.05.26
		AHHQ04054	2019.05.27-2020.05.26
		AHHQ04055	2019.05.27-2020.05.26
		AHHQ04056	2019.05.27-2020.05.26
环境颗粒物综合采样器	ZR-3920	AHHQ04026	2019.06.21-2020.06.20
		AHHQ04027	2019.06.21-2020.06.20
		AHHQ04028	2019.06.20-2020.06.19
		AHHQ04029	2019.06.21-2020.06.20
低浓度自动烟尘气综合测定仪	ZR-3260	AHHQ03032	2019.05.17-2020.05.16
多功能声级计	AWA5688	AHHQ03025	2019.04.15-2020.04.14
声校准器	AWA6022A	AHHQ03037	2019.07.31-2020.07.30
紫外/可见分光光度计	UV-7504	AHHQ01005	2019.08.05-2020.08.04
紫外/可见分光光度计	UV-7504	AHHQ01040	2018.12.17-2019.12.16
原子荧光光度计	AFS-8220	AHHQ01004	2019.05.13-2020.05.12
电子天平	FA1004	AHHQ01013	2019.05.15-2020.05.14
电子天平	DV215CD	AHHQ01011	2019.04.08-2020.04.07
气相色谱仪	GC-2010plus	AHHQ01001	2019.05.13-2021.05.12
离子色谱仪	PIC-10A	AHHQ01053	2019.09.10-2020.09.09
原子吸收分光光度计	AA-7000	AHHQ01003	2019.05.13-2021.05.12
pH 计	PHSJ-4A	AHHQ01016	2020.03.09-2021.03.08
生化培养箱	SPX-150-II	AHHQ02016	2019.05.31-2020.05.30

### 8.3 人员资质

本次验收项目负责人赵诚莹具有《建设项目竣工环境保护验收监测人员培训合格证书》（证书编号：2017-JCJS-37969115），其余参与人员均由公司内部培训合格后持证上岗。

### 8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-3 气样分析质量控制

项目	编号	标准值	测量值	评价结果
二氧化硫	206051	0.444±0.024mg/L	0.445mg/L	合格
氮氧化物	206144	0.827±0.035mg/L	0.821mg/L	合格
砷	200447	45.5±3.1µg/L	45.7µg/L	合格
醋酸	—	500µg/mL	509µg/mL	合格

表 8-4 水样分析质量控制

项目	编号	标准值	测量值	评价结果
总硬度	200738	1.36±0.05mmol/L	1.38mmol/L	合格
耗氧量	B1907098	13.0±1.1mg/L	12.8mg/L	合格
汞	B1905113	16.0±0.9µg/L	16.0µg/L	合格
硒	203723	6.78±0.53µg/L	6.64µg/L	合格
砷	200452	24.4±2.4µg/L	23.6µg/L	合格
氟化物	201747	1.80±0.09mg/L	1.85mg/L	合格
氯化物	204725	2.45±0.11mg/L	2.54mg/L	合格

项目（检测类别）	标准值（自配）	实测值	相对误差%
钒	25.0µg/L	26.2µg/L	4.8
锰	1.50mg/L	1.50mg/L	0.0
铅	10.0µg/L	9.86µg/L	1.4
铜	10.0µg/L	10.4µg/L	4.0
锌	0.500mg/L	0.508mg/L	1.6
镍	10.0µg/L	10.2µg/L	2.0
铊	10.0µg/L	10.4µg/L	4.0
钼	25.0µg/L	26.0µg/L	4.0
钴	10.0µg/L	9.92µg/L	0.8
铍	0.500µg/L	0.514µg/L	2.8
铋	5.00µg/L	5.07µg/L	1.4
镉	0.500µg/L	0.501µg/L	0.2
总铬	2.50mg/L	2.52mg/L	0.8

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-5 噪声仪器校准表

仪器编号	校准仪器编号	声校准器校准值	监测前校准值	监测后校准值	监测前后校准值差值	评价结果
AHHQ03025	AHHQ03037	93.8 dB (A)	93.8 dB (A)	93.8 dB (A)	<0.5 dB (A)	合格

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目竣工环境保护验收监测工作于 2019 年 09 月 10 日~09 月 11 日、2019 年 10 月 12 日~10 月 13 日进行，根据公司内部审计结论于 2020 年 03 月 18 日~03 月 19 日补充监测无组织废气及地下水相关项目。根据验收监测期间工况可知，验收监测期间生产工况可达到验收技术规范要求的 100%。本次监测期间工况明细见表 9-1。

表 9-1 监测期间工况明细表

日期	名称	焚烧量
2019.09.10	焚烧炉焚烧量	1005 Kg/h
2019.09.11	焚烧炉焚烧量	1010 Kg/h
2019.10.12	焚烧炉焚烧量	1015 Kg/h
2019.10.13	焚烧炉焚烧量	1005 Kg/h
2020.03.18	焚烧炉焚烧量	1010 Kg/h
2020.03.19	焚烧炉焚烧量	1005 Kg/h

## 9.2 污染物排放监测结果

### 9.2.1 有组织废气监测结果

表 9-2 有组织废气监测结果及评价

分析项目	2019.09.10				2019.09.11				出口执行标准	评价结果
	焚烧炉废气排放口（出口）				焚烧炉废气排放口（出口）					
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
排气筒高度（m）	35m								—	—
废气温度（℃）	47	45	46	47	46	46	46	46	—	—
废气流速（m/s）	5.4	4.6	4.6	5.4	4.5	4.4	4.5	4.5	—	—
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	14963	12820	12804	14963	12505	12220	12494	12505	—	—
颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	—	<1.0	<1.0	<1.0	—	—
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	—	<1.0	<1.0	<1.0	80	合格
	排放速率 kg/h	/	/	/	—	/	/	/	—	—
二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	—	<3	<3	<3	—	—
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	—	<3	<3	<3	300	合格
	排放速率 kg/h	/	/	/	—	/	/	/	—	—
氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	56	57	56	57	57	54	52	57	—
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	92	86	86	92	90	81	80	90	500
	排放速率 kg/h	0.838	0.731	0.717	0.838	0.713	0.660	0.650	0.713	—
一氧化碳	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1	<1	<1	—	<1	<1	2.1	2.1	—
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1	<1	<1	—	<1	<1	3	3	80
	排放速率 kg/h	/	/	/	—	/	/	0.0262	0.0262	—

分析项目	2019.09.10				2019.09.11				出口执行标准	评价结果
	焚烧炉废气排放口（出口）				焚烧炉废气排放口（出口）					
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
排气筒高度（m）	35m								—	—
废气温度（℃）	43	45	45	45	45	45	46	46	—	—
废气流速（m/s）	5.1	4.9	4.6	5.1	4.7	4.6	4.5	4.7	—	—
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	14307	13651	12783	14307	13061	12782	12494	13061	—	—
钴	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.074	0.012	<0.002	0.074	0.018	0.023	0.011	0.023	—
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.110	0.018	<0.002	0.110	0.026	0.035	0.016	0.035	—
	排放速率 kg/h	1.06×10 <sup>-3</sup>	1.64×10 <sup>-4</sup>	/	1.06×10 <sup>-3</sup>	2.35×10 <sup>-4</sup>	2.94×10 <sup>-4</sup>	1.37×10 <sup>-4</sup>	2.94×10 <sup>-4</sup>	—
镉	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.0008	<0.0008	<0.0008	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008	—	—
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.0008	<0.0008	<0.0008	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.1	合格
	排放速率 kg/h	/	/	/	—	/	/	/	—	—

分析项目	2019.09.10				2019.09.11				出口执行标准	评价结果	
	焚烧炉废气排放口（出口）				焚烧炉废气排放口（出口）						
	第1次	第2次	第3次	最大值	第1次	第2次	第3次	最大值			
排气筒高度（m）	35m								—	—	
废气温度（℃）	43	45	45	45	45	44	46	46	—	—	
废气流速（m/s）	5.2	4.2	4.6	5.2	4.2	4.5	4.4	4.5	—	—	
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	14535	11685	12782	14535	11677	12573	12218	12573	—	—	
砷	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	8.0×10 <sup>-5</sup>	7.9×10 <sup>-5</sup>	8.8×10 <sup>-5</sup>	8.8×10 <sup>-5</sup>	1.14×10 <sup>-4</sup>	7.7×10 <sup>-5</sup>	7.0×10 <sup>-5</sup>	1.14×10 <sup>-4</sup>	—	—
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>-4</sup>	1.14×10 <sup>-4</sup>	1.35×10 <sup>-4</sup>	1.35×10 <sup>-4</sup>	1.72×10 <sup>-4</sup>	1.18×10 <sup>-4</sup>	1.06×10 <sup>-4</sup>	1.72×10 <sup>-4</sup>	1.0（以As+Ni计）	合格
	排放速率 kg/h	1.17×10 <sup>-6</sup>	9.23×10 <sup>-7</sup>	1.12×10 <sup>-6</sup>	1.17×10 <sup>-6</sup>	1.33×10 <sup>-6</sup>	9.64×10 <sup>-7</sup>	8.54×10 <sup>-7</sup>	1.33×10 <sup>-6</sup>	—	—

分析项目	2019.10.12				2019.10.13				出口执行标准	评价结果	
	焚烧炉废气排放口（出口）				焚烧炉废气排放口（出口）						
	第1次	第2次	第3次	最大值	第1次	第2次	第3次	最大值			
排气筒高度（m）	35m								—	—	
废气温度（℃）	38	38	37	38	37	38	38	38	—	—	
废气流速（m/s）	4.9	4.6	4.7	4.9	4.8	4.7	4.8	4.8	—	—	
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	12919	12102	12405	12919	12696	12366	12655	12696	—	—	
铬	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.004	<0.004	<0.004	—	<0.004	<0.004	<0.004	—	排放浓度： 4.0（以Cr+Sn+Sb+Cu+Mn计）	合格
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.004	<0.004	<0.004	—	<0.004	<0.004	<0.004	—		
	排放速率 kg/h	/	/	/	—	/	/	/	—		
锡	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.002	<0.002	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	—		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.002	<0.002	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	—		
	排放速率 kg/h	/	/	/	—	/	/	/	—		
锑	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.0008	<0.0008	<0.0008	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008	—		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.0008	<0.0008	<0.0008	—	<0.0008	<0.0008	<0.0008	—		
	排放速率 kg/h	/	/	/	—	/	/	/	—		
铜	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.0009	<0.0009	<0.0009	—	<0.0009	<0.0009	<0.0009	—		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.0009	<0.0009	<0.0009	—	<0.0009	<0.0009	<0.0009	—		
	排放速率 kg/h	/	/	/	—	/	/	/	—		
锰	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.002	<0.002	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	—		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.002	<0.002	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	—		
	排放速率 kg/h	/	/	/	—	/	/	/	—		

注：“<”表示该检测结果低于方法检出限。

表 9-2 监测结果可知，2019 年 09 月 10 日~09 月 11 日、10 月 12 日~10 月 13 日，焚烧炉废气处理设施出口排气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、钴、砷、镉、铬、锡、锑、铜、锰排放浓度和排放速率最大值均符合《危险废物焚烧污染物控制标准》（GB18484-2001）表 3 限值要求。

## 9.2.2 无组织废气监测结果

表 9-3 监测期间气象参数一览表

时间	监测频次	主导风向	平均风速	气温	气压	天气状况
2019.09.10	09:30-10:30 (第一次)	西北风	1.3 m/s	29.6°C	101.3 kpa	晴
	10:40-11:40 (第二次)	西北风	1.2 m/s	31.3°C	101.1 kpa	晴
	15:30-16:30 (第三次)	西北风	1.1 m/s	30.0°C	101.2 kpa	晴
	16:40-17:40 (第四次)	西北风	1.1 m/s	28.4°C	101.3 kpa	晴
2019.09.11	09:30-10:30 (第一次)	西北风	1.3 m/s	29.4°C	101.3 kpa	晴
	10:40-11:40 (第二次)	西北风	1.2 m/s	31.2°C	10.2 kpa	晴
	15:30-16:30 (第三次)	西北风	1.3 m/s	29.9°C	101.2 kpa	晴
	16:40-17:40 (第四次)	西北风	1.2 m/s	28.5°C	101.3 kpa	晴
2020.03.18	07:00-08:30 (第一次)	西南风	1.8 m/s	16.7°C	101.9 kpa	晴
	08:40-10:10 (第二次)	西南风	1.8 m/s	19.1°C	101.8 kpa	晴
	10:20-11:50 (第三次)	西南风	1.8 m/s	20.1°C	101.5 kpa	晴
	12:00-13:30 (第四次)	西南风	1.8 m/s	22.1°C	101.3 kpa	晴
2020.03.19	07:00-08:30 (第一次)	西南风	2.3 m/s	14.5°C	102.0 kpa	晴
	08:40-10:10 (第二次)	西南风	2.3 m/s	17.9°C	101.7 kpa	晴
	10:20-11:50 (第三次)	西南风	2.3 m/s	20.3°C	101.4 kpa	晴
	12:00-13:30 (第四次)	西南风	2.3 m/s	23.1°C	101.2 kpa	晴

表 9-4 无组织废气监测结果及评价

时间		2019.09.10				最大值	评价标准	单位	评价结果
监测项目	点位	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#				
总悬浮颗粒物	第一次	0.092	0.166	0.185	0.166	0.186	1.0	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	0.112	0.186	0.168	0.168			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	0.074	0.148	0.167	0.167			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	0.074	0.166	0.147	0.166			mg/m <sup>3</sup>	
氮氧化物	第一次	0.046	0.058	0.062	0.066	0.066	0.12	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	0.038	0.045	0.046	0.051			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	0.032	0.038	0.040	0.049			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	0.026	0.030	0.032	0.034			mg/m <sup>3</sup>	
二氧化硫	第一次	0.008	0.008	0.011	0.012	0.014	0.40	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	0.008	0.008	0.011	0.013			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	0.009	0.009	0.011	0.013			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	0.008	0.008	0.012	0.014			mg/m <sup>3</sup>	

时间		2019.09.11				最大值	评价标准	单位	评价结果
监测项目	点位	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#				
总悬浮颗粒物	第一次	0.092	0.166	0.166	0.185	0.186	1.0	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	0.093	0.167	0.186	0.167			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	0.074	0.167	0.185	0.167			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	0.092	0.166	0.166	0.147			mg/m <sup>3</sup>	
氮氧化物	第一次	0.035	0.047	0.048	0.045	0.053	0.12	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	0.036	0.043	0.044	0.048			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	0.039	0.042	0.049	0.051			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	0.040	0.047	0.053	0.045			mg/m <sup>3</sup>	
二氧化硫	第一次	0.008	0.010	0.010	0.014	0.015	0.40	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	0.008	0.009	0.011	0.013			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	0.009	0.010	0.012	0.013			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	0.008	0.011	0.012	0.015			mg/m <sup>3</sup>	

时间		2020.03.18				最大值	评价标准	单位	评价结果
监测项目	点位	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#				
钴	第一次	<0.000005	<0.000005	<0.000005	<0.000005	—	—	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	<0.000005	<0.000005	<0.000005	<0.000005			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	<0.000005	<0.000005	<0.000005	<0.000005			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	<0.000005	<0.000005	<0.000005	<0.000005			mg/m <sup>3</sup>	
锰	第一次	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	—	—	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001			mg/m <sup>3</sup>	
一氧化碳	第一次	0.4	0.7	0.7	0.8	0.9	—	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	0.4	0.8	0.8	0.7			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	0.5	0.8	0.8	0.9			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	0.4	0.8	0.8	0.9			mg/m <sup>3</sup>	

时间		2020.03.19				最大值	评价标准	单位	评价结果
监测项目	点位	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#				
钴	第一次	<0.000005	<0.000005	<0.000005	<0.000005	—	—	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	<0.000005	<0.000005	<0.000005	<0.000005			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	<0.000005	<0.000005	<0.000005	<0.000005			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	<0.000005	<0.000005	<0.000005	<0.000005			mg/m <sup>3</sup>	
锰	第一次	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	—	—	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001			mg/m <sup>3</sup>	
一氧化碳	第一次	0.5	0.8	0.7	0.9	0.9	—	mg/m <sup>3</sup>	合格
	第二次	0.4	0.8	0.8	0.8			mg/m <sup>3</sup>	
	第三次	0.5	0.8	0.9	0.8			mg/m <sup>3</sup>	
	第四次	0.4	0.8	0.8	0.8			mg/m <sup>3</sup>	

由表 9-4 监测结果可知，2019 年 09 月 10 日~09 月 11 日、2020 年 03 月 18 日~03 月 19 日，厂区无组织监控点颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、钴、锰、一氧化碳浓度最大值均符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

## 9.2.3 环境空气监测结果

表 9-5 环境空气监测结果及评价

检测点	检测项目	结果（时均值）（2019年09月10日）				评价标准	评价结果	
		频次	第一次 02:00-03:00	第二次 08:00-09:00	第三次 14:00-15:00			第四次 20:00-21:00
上风向 对照点	1,2,4-三甲苯（偏三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.003	0.003	0.004	0.30	合格
	1,3,5-三甲苯（均三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.30	合格
芭蕉坦	1,2,4-三甲苯（偏三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.006	0.007	0.006	0.30	合格
	1,3,5-三甲苯（均三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.30	合格
徽州区 城区	1,2,4-三甲苯（偏三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.007	0.007	0.007	0.30	合格
	1,3,5-三甲苯（均三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.30	合格
下风向	1,2,4-三甲苯（偏三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.005	0.010	0.008	0.30	合格
	1,3,5-三甲苯（均三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.30	合格

检测点	检测项目	结果（时均值）（2019年09月11日）				评价标准	评价结果	
		频次	第一次 02:00-03:00	第二次 08:00-09:00	第三次 14:00-15:00			第四次 20:00-21:00
上风向 对照点	1,2,4-三甲苯（偏三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.004	0.003	0.004	0.30	合格
	1,3,5-三甲苯（均三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.30	合格
芭蕉坦	1,2,4-三甲苯（偏三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.006	0.006	0.005	0.30	合格
	1,3,5-三甲苯（均三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.30	合格
徽州区 城区	1,2,4-三甲苯（偏三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.006	0.007	0.006	0.30	合格
	1,3,5-三甲苯（均三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.30	合格
下风向	1,2,4-三甲苯（偏三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.005	0.007	0.006	0.30	合格
	1,3,5-三甲苯（均三甲苯）	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.30	合格

注：“<”表示该检测结果低于方法检出限。

检测点	检测项目	结果（时均值）（2019年09月10日）				评价标准	评价结果	
		频次	第一次 02:00-03:00	第二次 08:00-09:00	第三次 14:00-15:00			第四次 20:00-21:00
上风向 对照点	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.008	0.009	0.010	0.200	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.007	0.008	0.008	0.500	合格
芭蕉坦	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.014	0.014	0.015	0.200	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.010	0.009	0.010	0.500	合格
徽州区 城区	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.012	0.015	0.014	0.200	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.012	0.010	0.010	0.500	合格
下风向	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.017	0.016	0.016	0.200	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.015	0.013	0.014	0.500	合格

检测点	检测项目	结果（时均值）（2019年09月11日）				评价标准	评价结果	
		频次	第一次 02:00-03:00	第二次 08:00-09:00	第三次 14:00-15:00			第四次 20:00-21:00
上风向 对照点	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.010	0.009	0.009	0.200	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.007	0.008	0.008	0.500	合格
芭蕉坦	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.010	0.011	0.012	0.200	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.009	0.010	0.011	0.500	合格
徽州区 城区	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.012	0.012	0.013	0.200	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.013	0.012	0.014	0.500	合格
下风向	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.017	0.019	0.014	0.200	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.014	0.015	0.014	0.500	合格

分析项目 频次		2019.09.10				2019.09.11				评价标准	评价结果
		醋酸									
		上风向对照点	芭蕉坦	徽州区城区	下风向	上风向对照点	芭蕉坦	徽州区城区	下风向		
第一次	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	—	—
第二次	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	—	—
第三次	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	—	—
第四次	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	—	—
最大值	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	合格
平均值	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	0.06	合格

注：“<”表示该检测结果低于方法检出限。

检测点	检测项目	结果（日均值）（2019年09月10日 00:00-24:00）		评价标准	评价结果
上风向对照点	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.080	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.150	合格
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.300	合格
芭蕉坦	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.080	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.150	合格
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.021	0.300	合格
徽州区城区	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.015	0.080	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.150	合格
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.020	0.300	合格
下风向	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.080	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.150	合格
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.023	0.300	合格

检测点	检测项目	结果（日均值）（2019年09月11日 00:00-24:00）		评价标准	评价结果
上风向对照点	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.080	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.150	合格
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.020	0.300	合格
芭蕉坦	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.080	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.150	合格
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.021	0.300	合格
徽州区城区	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.080	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.150	合格
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.022	0.300	合格
下风向	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.080	合格
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.150	合格
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.300	合格

根据表 9-5 监测结果，2019 年 09 月 10 日~11 日，环境空气监控点二氧化硫、TSP、二氧化氮 24 小时平均值及 1 小时平均值浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；参考《工业企业设计卫生标准》（TJ36-39）中二甲苯限值进行评价，偏三甲苯、均三甲苯浓度参照符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-39）中二甲苯限值；参考前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）居民区大气中醋酸的一次最大允许浓度进行评价，醋酸浓度限值符合前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）居民区大气中醋酸的一次最大允许浓度。

## 9.2.4 噪声监测结果

表 9-6 厂界噪声监测结果及评价

单位: LeqdB (A)

测量时间	监测位置	测点号	主要声源	测量值		执行标准	达标情况
				昼间	夜间		
2019.09.10	厂界东	▲1#	设备噪声	昼间	59	65	合格
			设备噪声	夜间	51	55	合格
	厂界南	▲2#	设备噪声	昼间	61	65	合格
			设备噪声	夜间	52	55	合格
	厂界西	▲3#	设备噪声	昼间	59	65	合格
			设备噪声	夜间	51	55	合格
	厂界北	▲4#	设备噪声	昼间	59	65	合格
			设备噪声	夜间	50	55	合格
2019.09.11	厂界东	▲1#	设备噪声	昼间	59	65	合格
			设备噪声	夜间	51	55	合格
	厂界南	▲2#	设备噪声	昼间	61	65	合格
			设备噪声	夜间	53	55	合格
	厂界西	▲3#	设备噪声	昼间	59	65	合格
			设备噪声	夜间	51	55	合格
	厂界北	▲4#	设备噪声	昼间	58	65	合格
			设备噪声	夜间	50	55	合格

由表 9-6 监测结果可知, 2019 年 09 月 10 日~09 月 11 日, 厂界东、南、西、北四个监测点位昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准限值要求。

## 9.2.5 地下水监测结果

表 9-7 地下水监测结果及评价

检测点	检测项目	结果（2020.03.18）		执行标准	单位	达标情况
		第一次	第二次	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类		
焚烧炉车间 下游（2号）	pH	6.94	6.83	6.5~8.5	无量纲	合格
	总硬度	144	149	450	mg/L	合格
	溶解性总固体	259	216	1000	mg/L	合格
	氯化物	25.0	20.0	250	mg/L	合格
	锰	<0.1	<0.1	0.10	mg/L	合格
	铜	<5	<5	1000	μg/L	合格
	锌	0.17	0.20	1.00	mg/L	合格
	耗氧量	0.87	0.96	3.0	mg/L	合格
	氟化物	<0.2	<0.2	1.0	mg/L	合格
	汞	<0.0001	<0.0001	0.001	mg/L	合格
	砷	<0.001	<0.001	0.01	mg/L	合格
	硒	<0.0004	<0.0004	0.01	mg/L	合格
	镉	<0.5	<0.5	5.0	μg/L	合格
	总铬	<0.03	<0.03	—	mg/L	合格
	铅	<2.5	<2.5	10.0	μg/L	合格
	铍	<0.0002	<0.0002	0.002	mg/L	合格
	锑	<0.0005	<0.0005	0.005	mg/L	合格
	镍	<5	<5	20.0	μg/L	合格
	钴	<5	<5	50.0	μg/L	合格
	钼	<0.005	<0.005	0.07	mg/L	合格
铊	<0.01	<0.01	0.1	μg/L	合格	
钒	<0.01	<0.01	—	mg/L	合格	

检测点	检测项目	结果（2020.03.18）		执行标准	单位	达标情况
		第一次	第二次	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类		
厂区外上游 (1号)	pH	7.21	7.31	6.5~8.5	无量纲	合格
	总硬度	124	123	450	mg/L	合格
	溶解性总固体	210	212	1000	mg/L	合格
	氯化物	9.82	9.51	250	mg/L	合格
	锰	<0.1	<0.1	0.10	mg/L	合格
	铜	<5	<5	1000	μg/L	合格
	锌	0.12	0.10	1.00	mg/L	合格
	耗氧量	1.60	1.20	3.0	mg/L	合格
	氟化物	<0.2	<0.2	1.0	mg/L	合格
	汞	<0.0001	<0.0001	0.001	mg/L	合格
	砷	<0.001	<0.001	0.01	mg/L	合格
	硒	<0.0004	<0.0004	0.01	mg/L	合格
	镉	<0.5	<0.5	5.0	μg/L	合格
	总铬	<0.03	<0.03	—	mg/L	合格
	铅	<2.5	<2.5	10.0	μg/L	合格
	铍	<0.0002	<0.0002	0.002	mg/L	合格
	锑	<0.0005	<0.0005	0.005	mg/L	合格
	镍	<5	<5	20.0	μg/L	合格
	钴	<5	<5	50.0	μg/L	合格
	钼	<0.005	<0.005	0.07	mg/L	合格
铊	<0.01	<0.01	0.1	μg/L	合格	
钒	<0.01	<0.01	—	mg/L	合格	

检测点	检测项目	结果（2020.03.19）		执行标准	单位	达标情况
		第一次	第二次	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类		
焚烧炉车间 下游（2号）	pH	6.86	6.98	6.5~8.5	无量纲	合格
	总硬度	151	148	450	mg/L	合格
	溶解性总固体	274	258	1000	mg/L	合格
	氯化物	26.2	20.4	250	mg/L	合格
	锰	<0.1	<0.1	0.10	mg/L	合格
	铜	<5	<5	1000	μg/L	合格
	锌	0.24	0.19	1.00	mg/L	合格
	耗氧量	0.79	1.08	3.0	mg/L	合格
	氟化物	<0.2	<0.2	1.0	mg/L	合格
	汞	<0.0001	<0.0001	0.001	mg/L	合格
	砷	<0.001	<0.001	0.01	mg/L	合格
	硒	<0.0004	<0.0004	0.01	mg/L	合格
	镉	<0.5	<0.5	5.0	μg/L	合格
	总铬	<0.03	<0.03	—	mg/L	合格
	铅	<2.5	<2.5	10.0	μg/L	合格
	铍	<0.0002	<0.0002	0.002	mg/L	合格
	锑	<0.0005	<0.0005	0.005	mg/L	合格
	镍	<5	<5	20.0	μg/L	合格
	钴	<5	<5	50.0	μg/L	合格
	钼	<0.005	<0.005	0.07	mg/L	合格
铊	<0.01	<0.01	0.1	μg/L	合格	
钒	<0.01	<0.01	—	mg/L	合格	

检测点	检测项目	结果 (2020.03.19)		执行标准	单位	达标情况
		第一次	第二次	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类		
厂区外上游 (1号)	pH	7.43	7.38	6.5~8.5	无量纲	合格
	总硬度	128	124	450	mg/L	合格
	溶解性总固体	263	234	1000	mg/L	合格
	氯化物	10.6	11.0	250	mg/L	合格
	锰	<0.1	<0.1	0.10	mg/L	合格
	铜	<5	<5	1000	μg/L	合格
	锌	0.13	0.11	1.00	mg/L	合格
	耗氧量	1.84	0.96	3.0	mg/L	合格
	氟化物	<0.2	<0.2	1.0	mg/L	合格
	汞	<0.0001	<0.0001	0.001	mg/L	合格
	砷	<0.001	<0.001	0.01	mg/L	合格
	硒	<0.0004	<0.0004	0.01	mg/L	合格
	镉	<0.5	<0.5	5.0	μg/L	合格
	总铬	<0.03	<0.03	—	mg/L	合格
	铅	<2.5	<2.5	10.0	μg/L	合格
	铍	<0.0002	<0.0002	0.002	mg/L	合格
	锑	<0.0005	<0.0005	0.005	mg/L	合格
	镍	<5	<5	20.0	μg/L	合格
	钴	<5	<5	50.0	μg/L	合格
	钼	<0.005	<0.005	0.07	mg/L	合格
铊	<0.01	<0.01	0.1	μg/L	合格	
钒	<0.01	<0.01	—	mg/L	合格	

注: 1. “<”表示该检测结果低于方法检出限。

2. “—”表示排放标准未对该因子规定排放限值。

由表 9-7 监测结果可知, 2020 年 03 月 18 日~03 月 19 日, 地下水监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 III类标准限值要求。

## 9.2.6 土壤监测结果

表 9-8 安徽泰达新材料股份有限公司土壤和地下水年度监测报告土壤监测结果及评价

检测项目	采样位置/监测结果			执行标准	单位	达标情况
	焚烧车间	危废暂存间	厂区外上游对照点	《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》（试行）（GB36600-2018） 筛选值中 2 类标准		
镉	0.20	0.14	0.16	65	mg/Kg	合格
铅	34	32	40	—	mg/Kg	合格
铬	56.53	54.13	58.84	—	mg/Kg	合格
铜	28	28	26	18000	mg/Kg	合格
锌	84.2	75.7	55.2	800	mg/Kg	合格
镍	27	26	22	900	mg/Kg	合格
汞	0.077	0.102	0.100	38	mg/Kg	合格
砷	10.3	15.4	13.3	60	mg/Kg	合格
锰	166	166	208	—	mg/Kg	合格
钴	6.17	6.69	9.24	70	mg/Kg	合格
硒	0.153	0.235	0.086	—	mg/Kg	合格
钒	79.1	125	94.3	752	mg/Kg	合格
铈	1.18	1.36	1.24	180	mg/Kg	合格
铊	0.6	1.1	0.8	—	mg/Kg	合格
铍	0.84	0.91	0.88	29	mg/Kg	合格
钼	0.9	1.1	1.3	—	mg/Kg	合格

由表 9-8 安徽泰达新材料股份有限公司土壤和地下水年度监测报告中数据可知，土壤监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）筛选值中 2 类标准限值要求。

## 9.2.7 污染物排放总量核算

本次验收采用《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定》（HJ 836-2017）方法对焚烧炉尾气中颗粒物的排放浓度进行监测，该方法的检出限为 1.0mg/m<sup>3</sup>，根据监测结果，颗粒物的排放浓度低于 1.0mg/m<sup>3</sup>，本次以 1.0mg/m<sup>3</sup> 核算颗粒物排放总量。

焚烧炉年工作 6600h，验收监测期间，焚烧炉尾气排放量为 12812m<sup>3</sup>/h，计算可知，焚烧炉尾气中颗粒物的年排放量为 0.0846t/a，小于 0.5t/a，符合总量控制指标要求。

## 10 验收监测结论

我公司受安徽泰达新材料股份有限公司委托通过对其精馏残渣焚烧及综合利用项目的生产运行和管理进行现场检查，对项目产生的废气、噪声、环境空气、地下水进行监测，得出以下结论：

### 1、有组织废气监测

2019年09月10日~09月11日、10月12日~10月13日，焚烧炉废气处理设施出口排气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、钴、砷、镉、铬、锡、锑、铜、锰排放浓度和排放速率最大值均符合《危险废物焚烧污染物控制标准》（GB18484-2001）表3限值要求。

### 2、无组织废气监测

2019年09月10日~09月11日、2020年03月18日~03月19日，厂区无组织监控点颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、钴、锰、一氧化碳浓度最大值均符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

### 3、噪声监测

2019年09月10日~09月11日，厂界东、南、西、北四个监测点位昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准限值要求。

### 4、环境空气监测

2019年09月10日~11日，环境空气监控点二氧化硫、TSP、二氧化氮24小时平均值及1小时平均值浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；偏三甲苯、均三甲苯浓度参照符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-39）中二甲苯限值；醋酸浓度限值符合前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）居民区大气中醋酸的一次最大允许浓度。

### 5、地下水监测

2020年03月18日~03月19日，地下水监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 III类标准限值要求。

### 6、土壤

根据安徽泰达新材料股份有限公司土壤和地下水年度监测报告中数据可知，土壤监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）筛选值中 2 类标准限值要求。

## 7、固体废弃物

项目产生的固废主要为焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥，钴含量大于 10%，厂区内设置危废暂存库，暂存后作为 T30 粗钴（钴锰料）出售给张家港市华义化工有限公司。

厂区职工日常生活中产生的生活垃圾，委托地方环卫部门清运处理。

## 8、总量控制

本次验收采用《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定》（HJ 836-2017）方法对焚烧炉尾气中颗粒物的排放浓度进行监测，该方法的检出限为  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据监测结果，颗粒物的排放浓度低于  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，本次以  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  核算颗粒物排放总量。计算可知，焚烧炉尾气中颗粒物的年排放量为  $0.0846\text{t}/\text{a}$ ，小于  $0.5\text{t}/\text{a}$ ，符合总量控制指标要求。

## 9、卫生防护距离

经现场勘查，项目粉碎车间、焚烧车间卫生防护距离 50 米范围内无环境敏感点。

综上所述，验收监测期间，本项目废气中各项污染物达到所应执行标准，环境空气中各项污染物排放浓度达到所应执行标准，厂界噪声达标排放，固体废物规范处置，建议安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目通过建设项目竣工环境保护验收。

## 建议：

1、加强各项污染防治设施的维护管理和人员培训，建立岗位责任制度和维护巡视制度，完善运行维护记录，保证稳定达标排放。

2、对固体废物的收集、储存、 处理处置加强管理，规范危废库管理并完善记录台账。

3、做好地面防腐、防渗设施的检查维护，杜绝造成土壤和地下水污染。

## 11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目				项目代码		建设地点	安徽省黄山市徽州区循环经济园紫金路 18 号				
	行业类别（分类管理名录）	—				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	焚烧炉处置能力 1000kg/h				实际生产能力	焚烧炉处置能力 1000kg/h	环评单位	安徽显润环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	黄山市环境保护局				审批文号	黄环函[2018]23 号	环评文件类型	环境影响评价报告书				
	开工日期	2018 年 02 月				竣工日期	2019 年 08 月	排污许可证申领时间	—				
	环保设施设计单位	—				环保设施施工单位	—	本工程排污许可证编号	—				
	验收单位	安徽泰达新材料股份有限公司				环保设施监测单位	安徽中证检测技术有限公司	验收监测时工况	—				
	投资总概算	700 万元				环保投资总概算（万元）	700	所占比例（%）	100				
	实际总投资	515 万元				实际环保投资（万元）	515	所占比例（%）	100				
	废水治理（万元）	25	废气治理（万元）	67	噪声治理（万元）	13	固体废物治理（万元）	70	绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	340	
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—	年平均工作时	6600 h					
运营单位	安徽泰达新材料股份有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341000704955411R		验收时间	2020 年 05 月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废气	—	—	—	8456	—	8456	8456	—	—	—	—	—
	颗粒物	—	—	80	0.0846	0	0.0846	0.5	—	—	—	—	+0.0846
	二氧化硫	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	86	500	7.2580	0	7.2580	—	—	—	—	—	+7.2580
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1） 3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

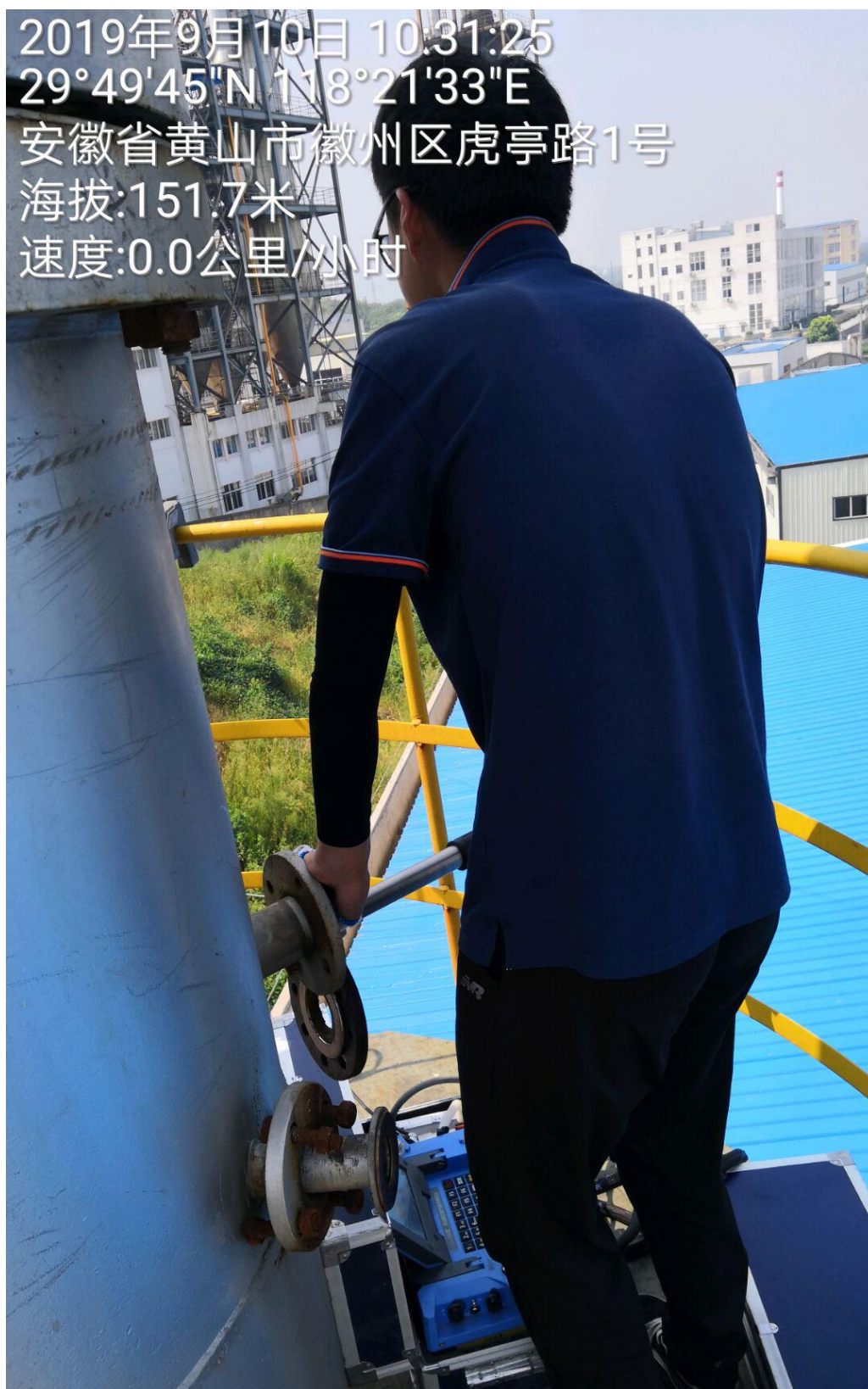
## 安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目现场照片



项目主体工程



进料口



有组织废气采样监测

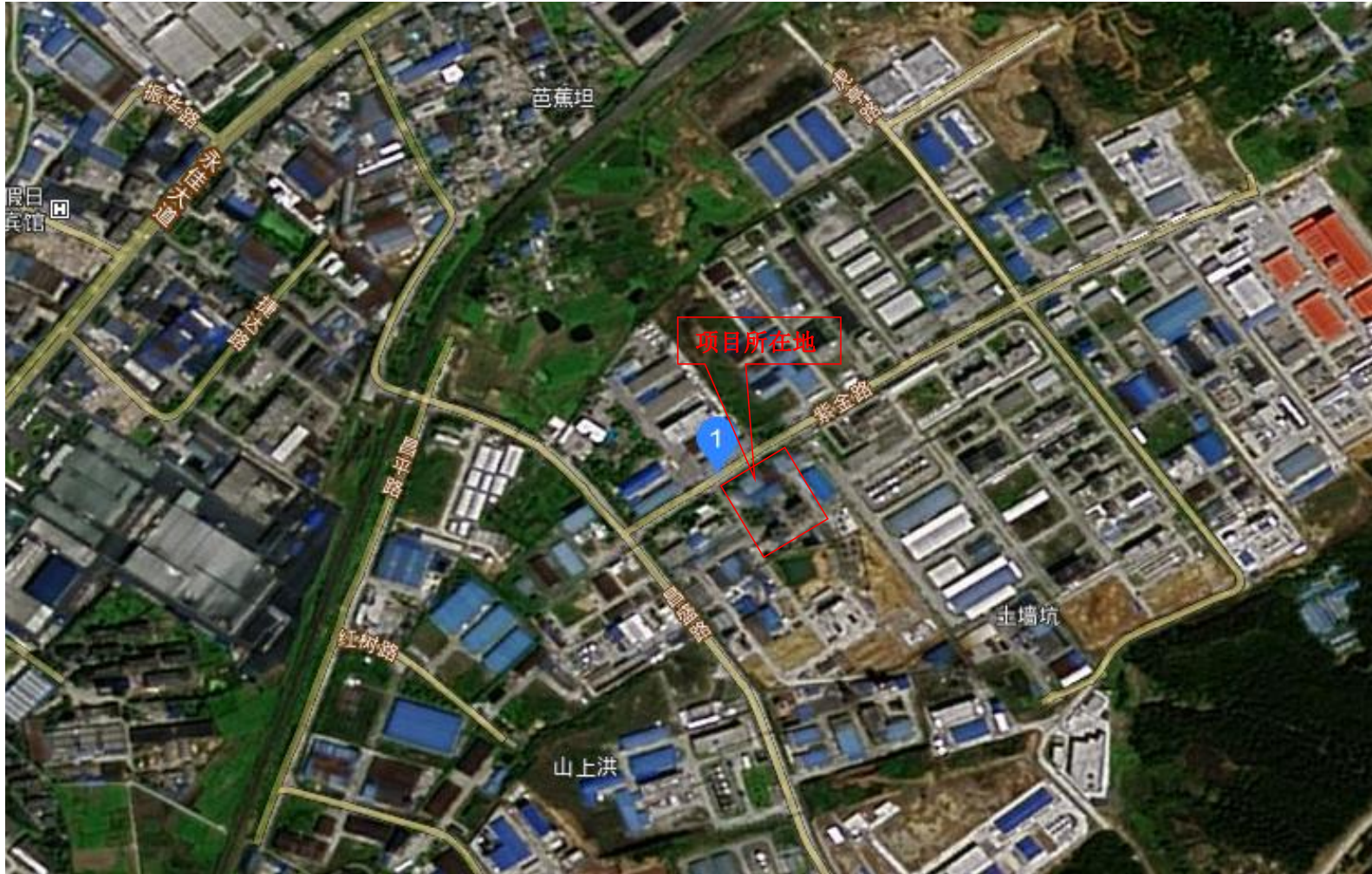


环境空气采样监测

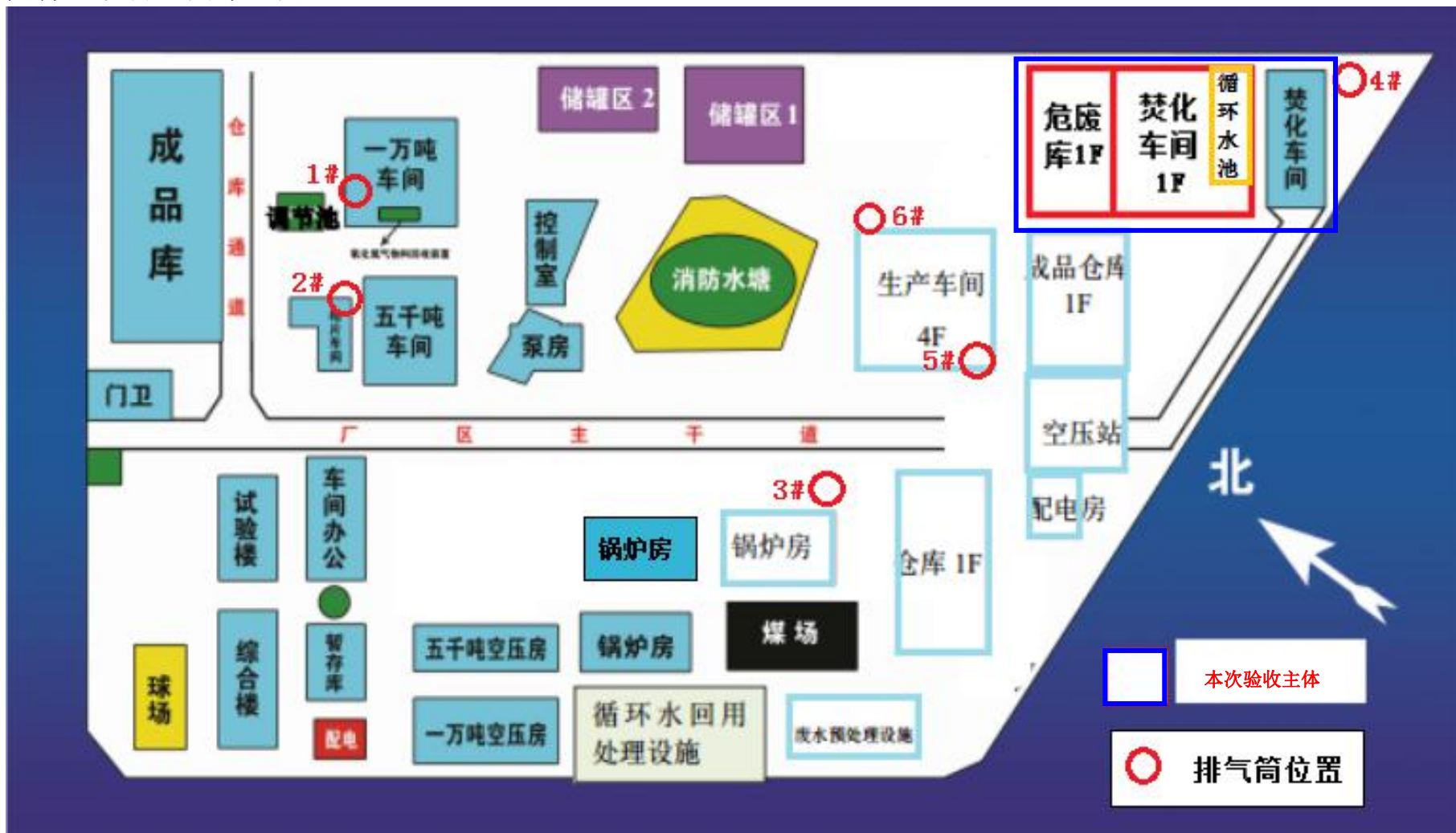
## 附件：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置图
- 3、项目厂区雨水管网示意图
- 4、项目厂区污水管网示意图
- 5、全厂环境保护距离包络线图
- 6、环评批复
- 7、项目突发环境风险应急预案备案表
- 8、验收监测委托书
- 9、监测期间工况证明
- 10、危险废物处置合同
- 11、危废暂存库出入库记录
- 12、危废暂存库及车间防渗施工照片
- 13、危废暂存库管理制度及分类暂存照片
- 14、自动监测系统比对监测报告
- 15、导热油循环再生使用说明
- 16、项目情况说明
- 17、总量控制指标文件
- 18、粗钴外售合同及相关材料
- 19、污水接管协议
- 20、安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境监理总报告
- 21、安徽中证检测技术有限公司 CMA 资质证书
- 22、安徽中证检测技术有限公司检测报告

附件 1 项目地理位置图



附件 2 项目平面布置图



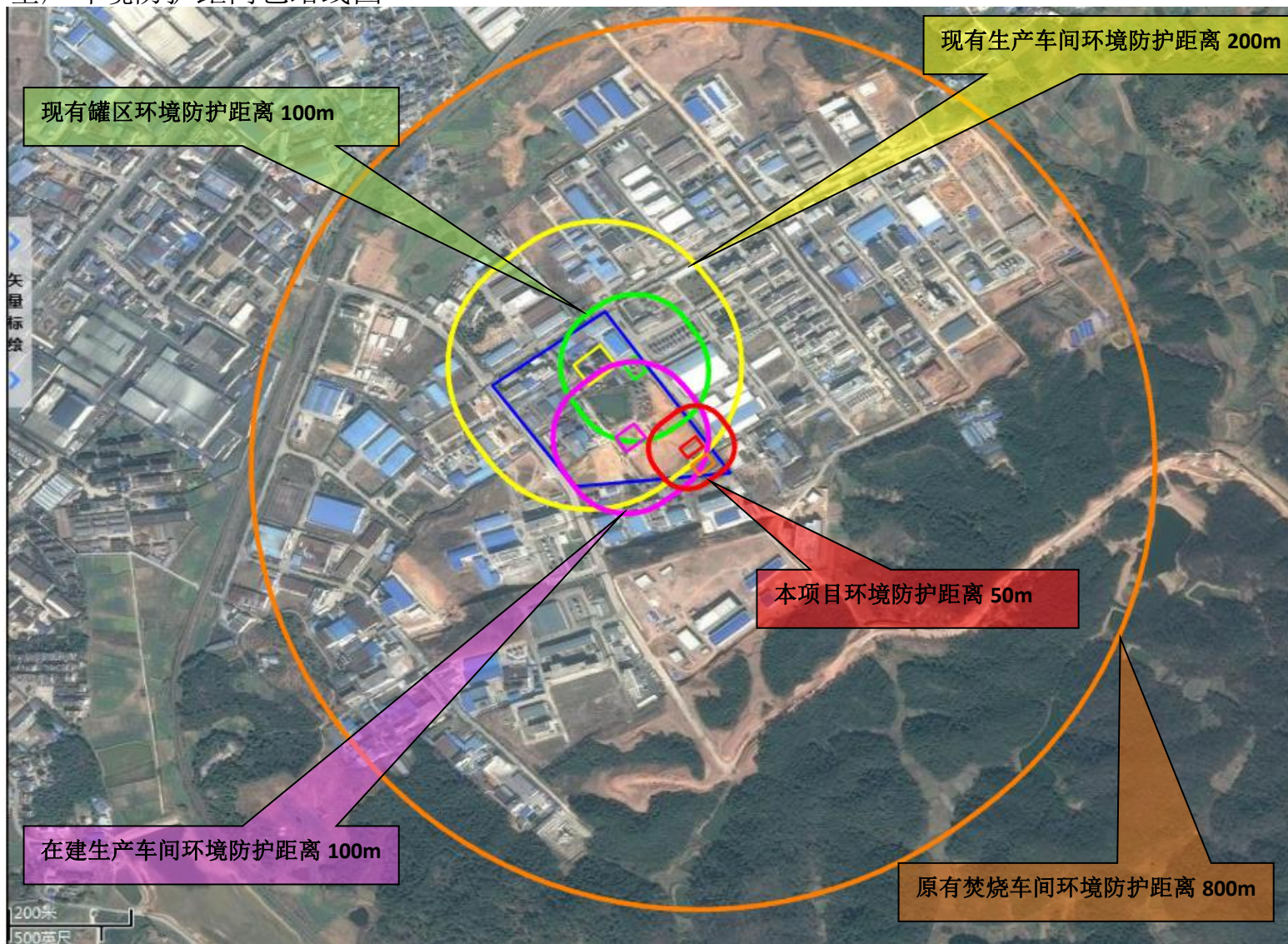
附件 3 项目厂区雨水管网示意图



附件 4 项目厂区污水管网示意图



附件 5 全厂环境防护距离包络线图



附件 6 环评批复

# 黄山市环境保护局文件

黄环函〔2018〕23号

## 关于安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧 及综合利用项目环境影响报告书的批复

安徽泰达新材料股份有限公司：

你公司报来精馏残渣焚烧及综合利用项目《行政许可申请书》和安徽显闰环境工程有限公司编制的《安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）悉。《报告书》经专家技术评审，并在黄山环境信息网站公示，公示期间公众无异议。项目已经黄山市徽州区经济和信息化委员会登记备案（备案证号：徽经信[2016]9号）。我局经研究，现对该《报告书》批复如下：

一、拟建工程位于黄山市徽州区循环经济园 A 区紫金路 18 号安徽泰达新材料股份有限公司现有厂区内预留空地（占地面积 3990m<sup>2</sup>），建设对安徽泰达新材料股份有限公司厂区所有工程产生的精馏残渣进行焚烧处置，焚烧炉处置能力为 1000kg/h，工作时间为 20h/d，330d/a，副产 T30 粗钴 157.8t/a，总投资为 700 万元（全部为环保投资）。项目建设内容为：1. 新建 1 栋

- 1 -

焚烧车间 785.4 m<sup>2</sup> (2号焚烧车间, 在厂房西角隔为粉碎车间 152.5m<sup>2</sup>、其余为焚烧车间 632.9m<sup>2</sup>), 1间危废库 (2号库, 面积为 295.2 m<sup>2</sup>, 位于厂区东南角, 用于暂存 1.5万吨扩建项目产生的精馏残渣以及拟建焚烧炉产生的 T30 粗钴); 2. 拆除现有高 35 米直径 0.6 米的焚烧炉烟囱, 新建一高度为 35 m, 直径为 1.0 m 的烟囱; 3. 安装的主要设备为粉碎机 1 台 (功率: 7.5KW, 粉碎能力 1000kg/h)、焚烧炉 1 套 (HR-X-1000 型焚烧炉, 规模: 24T/d, 尺寸: Ø2.0×8m; 9-19 5.6A 补氧风机; 9-26 5A 输送风机; Ø2860×10000mm 二燃室主体; 额定蒸发量 6T/h, 蒸汽压力: 0.8Mpa 的余热锅炉 1 台; 布袋除尘器 1 台; 内衬耐酸耐碱耐火材料喷淋洗涤塔 1 座; DHF-Z 1250D 引风机 1 台; 工控机系统); 4. 环保工程: ①破碎粉尘: 精馏残渣采用密闭管道输送至破碎机破碎, 破碎后精馏残渣直接由密闭管道输送至焚烧炉焚烧, 精馏残渣破碎机破碎粉尘由引风机通过密闭管道收集直接引至焚烧炉焚烧; ②焚烧工艺废气: 精馏残渣焚烧产生的高温烟气经余热锅炉回收余热后, 采用 1 套布袋+水膜除尘系统处理后, 尾气通过高 35m、直径 1.0m 的 4#排气筒外排; ③废水处理: 焚烧炉烟气喷淋洗涤塔废水配套建设循环水池, 废水经沉淀后上清液回用, 不得外排, 底泥干化产生的渗滤液回流到循环水池, 定期补充循环水; ④固体废物: 焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥定期收集包装, 于 2 号危废库暂存, 全部作为 T30 粗钴出售; ⑤风险防范: 建设由应急电源 (UPS 不间断电源)、应急排放、应急控制系统等组成的应急安全系统, 对焚烧车间、破碎车间、危废库、循环水

池、新建污水管网等进行重点防防渗，对雨水管网进行一般防渗；5. 配套工程：连通闸阀、消防水池、事故应急池、应急管网、配电房、锅炉软化水系统、蒸汽管网等依托厂区现有设施。根据《报告书》结论，拟建项目符合黄山市徽州区城市总体规划等相关规划，符合国家产业政策的要求，主要环境影响为废气、噪声、固体废物及施工期扬尘和噪声等。从环境保护角度，原则同意你单位按《报告书》所列建设项目方案及拟采取的环保措施进行建设。

二、拟建工程建设及运营应重点做好以下工作：

（一）严格落实《报告书》中对现有工程存在的环保问题提出的整改措施；现有焚烧炉和和拟建的焚烧炉不得同时使用。

（二）项目的排水系统应实行雨污分流，对公司范围内的雨水管网进行排查，并做好雨水管网的衔接，确保雨污分流的落实；施工废水应设置沉淀池经沉淀等处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后排放，禁止施工废水直接排入雨水管，施工人员的生活废水依托现有设施；项目运行期不得有废水排放。

（三）精馏残渣经分块送至破碎机破碎，破碎后精馏残渣直接由密闭管道输送至焚烧炉焚烧，精馏残渣破碎机破碎粉尘由引风机通过密闭管道收集直接引至焚烧炉焚烧。精馏残渣焚烧产生的高温烟气经余热锅炉回收余热后，采用1套布袋+水膜除尘系统处理后，尾气经35m高，直径1.0m的4#排气筒外排。焚烧炉的技术性能、焚烧工况必须符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）要求；破碎粉尘和T30粗钴包装粉尘应加

强收集，减少无组织排放，无组织排放监控深度限值应达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）规定的限值要求；项目运行应确保所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准浓度限值、偏三甲苯、均三甲苯满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居民区大气中二甲苯的一次最高容许浓度标准、醋酸满足前苏联居民区大气中醋酸的一次最大允许浓度要求。根据《报告书》的计算，卫生防护距离为 50 米。

拆除现有高 35 米直径 0.6 米的焚烧炉烟囱应对烟囱内壁进行清洗，清洗废水进入循环水池，防止烟尘污染。

建设期间砂石等建筑材料的运输应采取覆盖、密闭、洒水等措施，减少运输过程产生的扬尘污染。

（四）施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求；噪声源须采取有效降噪、隔声、减振措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

（五）加强固体废物的环境管理，焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥为危险废物，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行收集贮存，作为 T30 粗钴出售。要做好各类固体废物的收集、处置记录，建立固体废物管理档案。危险废物在厂区内部必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ42025-2012）进行转运作业。

项目做好施工期弃渣等的综合利用，严格执行“一旦产生，立即清运，不得随意堆放”；施工期和运营期产生的生活垃圾应妥善收集，交由环卫部门送至垃圾填埋场集中处置，不得随意丢弃。

(六) 做好地下水污染防治工作。项目实施须严格按照《报告书》及相关规范的要求认真落实防止地下水污染的各项措施，防止地下水受到污染。

(七) 该项目应认真做好环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，制定事故应急预案，落实社会稳定风险预防措施。特别是加强由应急电源（UPS 不间断电源）、应急排放、应急控制系统等组成的应急安全系统及系统中设置的自动复位式安全泄爆口管理，防止发生污染事故。要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，并定期开展环境风险应急演练。一旦出现事故隐患或地下水异常等应立即按照事故应急预案处置，包括停止生产，并及时向环保部门及相关部门报告。

(八) 本评价是环建函〔2016〕261号文件批复的《关于安徽泰达新材料股份有限公司年产1.5万吨偏苯三酸酐扩建项目环境影响报告书的批复》中要求另行评价内容，公司项目其他环保设施按照原环评及批复要求建设。

三、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、工艺或环保措施发生重大变化，应依法重新报批本项目的环评文件。

四、国家对本项目应执行的环境标准作出修订或新颁布的，

- 执行新标准。
- 五、本项目核准新增烟（粉）尘排放量 0.5 吨/年（徽环控函[2018]1 号）。
- 六、市环境监察支队、徽州区环保局负责该项目“三同时”日常监督管理工作。
- 七、项目建成后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收工作，竣工环保验收后，年产 1.5 万吨偏苯三酸酐扩建项目方可投入运营。

黄山市环境保护局  
2018年1月30日

抄送：市环境监察支队、徽州区环保局，安徽显润环境工程有限公司  
黄山市环境保护局

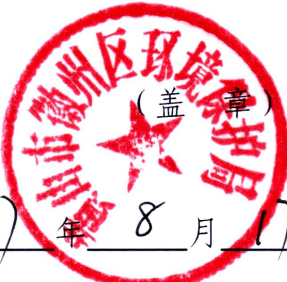
2018年1月30日印发

附件 7 项目突发环境风险应急预案备案表

附件 8:

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号: 341004201703007

单位名称	安徽泰达新材料股份有限公司		
法定代表人	柯伯成	经办人	柯美松
联系电话	13955987021	传真	0559-5221699
单位地址	徽州经济开发区紫金路 18 号		
<p>你单位上报的: 《突发环境事件应急预案》《突发环境事件风险评估报告》《应急预案编制报告》</p> <p>经形式审查, 符合要求, 予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>2017 年 8 月 17 日</p> </div>			

注: 环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

## 附件 8 验收监测委托书

### 安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目竣工环境保护验收监测申请委托书

安徽中证检测技术有限公司：

安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目，主体工程及配套的环保设施已建设完成，环评批复的前提性、支持性、依托性、保障性条件也已完成或兑现，已具备“三同时”验收的条件，现委托贵公司对本项目进行环境保护验收监测。

联系人： 罗建立

联系电话：18655917208



## 附件 9 监测期间工况证明

### 安徽泰达新材料股份有限公司 焚烧炉工况证明

焚烧炉验收检测期间工况如下：

2019 年 09 月 10 日焚烧炉残渣焚烧量：1005kg/h；

2019 年 09 月 11 日焚烧炉残渣焚烧量：1010kg/h；

2019 年 10 月 12 日焚烧炉残渣焚烧量：1015kg/h；

2019 年 10 月 13 日焚烧炉残渣焚烧量：1005kg/h。

2020 年 03 月 18 日焚烧炉残渣焚烧量：1010kg/h；

2020 年 03 月 19 日焚烧炉残渣焚烧量：1005kg/h。

安徽泰达新材料股份有限公司

2020 年 03 月 20 日



附件 10 危险废物处置合同

CONCH VENTURE

危险废物委托处置

合  
同  
书

委托方（甲方）：安徽泰达新材料股份有限公司

甲方合同编号：

受托方（乙方）：芜湖海创环保科技有限责任公司

乙方合同编号：WHHLJVF20128

合同签订地点：安徽省芜湖市繁昌县

合同签订日期：2020 年 5 月 1 日

1

**甲方:安徽泰达新材料股份有限公司**

**乙方:芜湖海创环保科技有限公司**

为减少废物对环境的污染,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定,企、事业单位产生的危险废物必须安全、彻底、无害化处置。本着平等互利的原则,经友好协商,达成如下协议:

**第一条合同目的**

甲方生产过程中产生的危险废物定期交付乙方进行水泥窑协同处置,不得私自转移给未经环保行政主管部门许可的单位和个人,并防止流失。

**第二条合同标的物处置方式、包装方式及处置地点**

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	包装方式	危废形态	预计产量(吨)	处置地点
1	废催化剂包装内袋	HW49	900-041-49	水泥窑协同处置	吨袋	固态	1	繁昌县
2	废活性炭	HW49	900-039-49		吨袋	固态	10	
3	废水处理污泥	HW49	900-046-49		吨袋	固态	10	
合计							21	

备注:1、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供国家法定税率的增值税发票。

2、本合同标的物处置费用含运输费,具体价格详见合同附件。

3、危险废物界定:列入2016年版《国家危险废物名录》的废物,有异议的应由有资质检测鉴定单位根据国家危险废物鉴别标准和鉴别方法进行认定。

**第三条甲方的权利与义务**

(1)甲方应为乙方在厂内收集、运输(甲方厂内)环节提供必要的便利条件,在乙方转运前须完成安徽省固废系统内合同填报工作,甲方免费提供地磅及负责装车。

(2) 甲方所提供的标的物不得含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物、含汞温度计、灯管、易挥发性、氟化物等剧毒和高腐蚀类物质,若甲方所产危险废物与合同约定废弃物的类别、代码不相符乙方有权拒绝接收和处置,如有异议交第三方机构进行检测。

(3) 甲方应将编号不同的废物分开存放,并按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签,标签信息:主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、单位地址、联系人及联系电话,并对标签内容及实物相符性负责。不可混入金属器物及其他杂物等,以保障乙方处置方便及工艺安全,若给乙方造成损失由责任方承担。

(4) 甲方须将化学试剂空玻璃瓶洗净无残留物后破碎,原材料使用后的旧包装废桶分类放置,废桶内不得留有残液,压力容器须先行卸压处理,包装后的危险废物不得外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成的二次污染的现象。

(5) 甲方须确保所转移危险废物与包装桶可完全分离且和合同及取样样品约定一致,因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时,须立即通知乙方重新取样化验,同一包装物内不可混装不同品种危险废物,避免将不在本合同内的危险废物装车。

#### 第四条乙方的权利与义务

(1) 乙方在收集、运输标的物时,应当使用相关部门备案的车辆,在处理标的物时应当遵守国家相关法律规定。

(2) 标的物由乙方负责运输,甲方有转运需求,需提前三天通知乙方,达到乙方要求的核载量6吨(含多种危废总量),方可安排运输,特殊情况下由双方另行协商解决,否则有权要求甲方支付因此产生的返空费(返空费按1000元/车·次计算)。

(3) 若乙方由于设备检修等原因需要长时间停机(7天以上),应当提前三天通知甲方,以便甲方及时调整生产和标的物回收。

(4) 乙方必须保证所持有的资质文件合法有效,否则因此而给甲方造成的损失由乙方承担责任。收运车辆及工作人员应在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方相关环境以及安全管理规定。

(5) 乙方在合同签订前须现场取样化验危废样品,对已经收运进入乙方仓

库的危废，经复检若与取样品不符，须重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处置，或者将不符合本合同规定的危废返还甲方，乙方不承担由此而产生的费用。

#### 第五条其他约定事项

(1) 标的物称重以甲方司磅计量数量为准（若甲方没有地磅，由甲方委托第三方地磅称重并对数量负责，或以乙方地磅称重为准），如乙方对甲方司磅计量有异议，可委托第三方进行复核，产生费用由责任方承担。

(2) 若甲方未按照本合同第六条约定时间付款或未支付其他应付费用，经乙方人员催款后超过7天仍未付款的，乙方有权不予转运，且甲方无权指责乙方违约，并有权追回甲方未付的处置费用。

(3) 甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露，本合同解除、终止后本条款继续有效，若任一方违反给对方造成损失或不良影响的，则由责任方承担全部责任。

(4) 在收运当天，甲、乙双方经办人在危险废物在线申报系统认真填写“危险废物转移联单”各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量、结算、接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

(5) 若因国家法律、法规或政策发生变化，经营许可证变更及地方主管部门要求，或其他不可抗力等因素，导致合同无法履行，经双方协商仍无法继续履行本合同时，甲、乙双方均不承担违约责任。

#### 第六条结算方式

乙方接收甲方的危险废物后，每月5日前(节假日顺延)确认上月已转移危险废物的种类及数量，以双方签字或盖章的《危险废物处置费用结算单》及本合同附件单价进行结算，甲方在收到乙方发票之日起 15天内以银行转账方式结清全部费用。

#### 乙方账户信息：

注册地址：芜湖市繁昌县经济开发区

开户银行：中国银行繁昌支行营业部

账号：182739638445

#### 第七条纠纷解决

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷,先通过双方协商解决,若协商无果,向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

**第八条其他约定**

(1)本合同未尽事宜,由甲乙双方协商解决,但未达成协议的,按照有关法律法规执行。

(2)本合同一式肆份,具有同等法律效力,甲乙双方各持贰份,合同有效期自2020年5月1日起至2021年4月30日止,合同到期前一个月,双方协商合同续签等相关事宜。

(3)其他特别约定;

1、沾染物须压缩打包且无刺激性异味吨袋包装;

2、危险废物PH值控制5-10之间,强酸、强碱处置须双方协商解决;

甲方:安徽泰达新材料股份有限公司

乙方:芜湖海创环保科技有限公司

地址:安徽省芜湖市徽州区循环经济

地址:安徽省芜湖市繁昌县经济开发区

园溪路18号

法人代表:

法人代表:张可可

经办人:

经办人:陈燕

电话:

电话:0553-7718887

合同附件：

### 处置价格

委托方(甲方)：(盖章)  
安徽泰达新材料股份有限公司

受托方(乙方)：(盖章)  
芜湖海创环保科技有限公司

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	处置价格(元/吨)	包装方式	危废形态	预计产量(吨)
1	废催化剂包装内袋	HW49	900-041-49	水泥窑协同处置	3350	吨袋	固态	1
2	废活性炭	HW49	900-039-49		3350	吨袋	固态	10
3	废水处理污泥	HW49	900-046-49		3350	吨袋	固态	10
4	合计							21

- 备注：1、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供国家法定税率约增值税发票。  
2、费用收取方式按照合同第六条“结算方式”执行。  
3、附件处置价格(含运费)涉及双方商业机密，仅限内部存档，不得向外提供。

附件 11 危废暂存库出入库记录

危险废物暂存库  
入库记录表

安徽泰达新材料股份有限公司

2020.1.1 (341004010020) 20.3.31



### 危险废物暂存库 入库记录表

日期	20.7.1	危废名称	精制残渣	单位	公斤	
入库批号	20-1-1					
过磅记录	01号	700.	02号	660.	03号	720.
	04号	620.	05号	700.	06号	720.
	07号	720.	08号	560.	09号	
	10号	/	11号	/	12号	/
	13号	/	14号	/	15号	/
	16号	/	17号	/	18号	/
	本批数量	5400.-	入库人	郑龙森	当前库存	5400.-

### 危险废物暂存库 入库记录表

日期	20.1.2	危废名称	精制残渣	单位	公斤	
入库批号	20-1-2					
过磅记录	01号	720.	02号	720.	03号	700
	04号	660.	05号	660.	06号	720.
	07号	700.	08号	580.	09号	
	10号	/	11号	/	12号	/
	13号	/	14号	/	15号	/
	16号	/	17号	/	18号	/
	本批数量	5460.-	入库人	程屹	当前库存	5460.-

# 危险废物暂存库 出库记录表

安徽泰达新材料股份有限公司

2020.7.1 ~ 2023.5



### 危险废物暂存库 出库记录

日期	20.1.1	危废名称	精制残渣	单位	公斤
出库批号	19-12-31			当批数量	3220.5
转运去向	林世安同	转运人	张李新	当前库存	0.

### 危险废物暂存库 出库记录

日期	20.1.2	危废名称	精制残渣	单位	公斤
出库批号	20-1-1			当批数量	5400.5
转运去向	林世安同	转运人	张李新	当前库存	0.

附件 12 危废暂存库及车间防渗施工照片





附件 13 危废暂存库管理制度及分类暂存照片





附件 14 自动监测系统比对监测报告



安徽泰达新材料股份有限公司烟气在线监测系统比对验收监测

# 固定污染源烟气自动监测系统比对

## 监测报告

安徽中证比对验收字[2020]第 001 号

企业名称：安徽泰达新材料股份有限公司  
运营单位：安徽省碧水电子技术有限公司  
项目名称：安徽泰达新材料股份有限公司  
烟气在线监测系统比对验收监测  
监测日期：2020年3月17日，4月02日



安徽中证检测技术有限公司

二〇二〇年四月





安徽泰达新材料股份有限公司烟气在线监测系统比对验收监测



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 151212050105

名称: 安徽中证检测技术有限公司

地址: 合肥市蜀山区振兴路与仰桥路交口皖江低碳科技园3幢厂房5层

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数  
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、  
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



151212050105

发证日期: 2015年11月30日

有效期至: 2021年11月29日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效



安徽泰达新材料股份有限公司烟气在线监测系统比对验收监测

承担单位：安徽中证检测技术有限公司

项目负责人：郑雪融

审核：唐月

签发：李娜

安徽中证检测技术有限公司

电话：0551-65959092

传真：0551-65959088

邮编：230001

地址：合肥市蜀山区振兴路与仰桥路交口人和科技园3栋5层



## 安徽泰达新材料股份有限公司 烟气在线监测系统比对验收监测报告

### 一、前言

安徽泰达新材料股份有限公司位于安徽省黄山市徽州区循环经济园紫金路 18 号，公司于 1999 年 11 月成立，占地面积 100 余亩，主导产品为偏苯三酸酐。项目现有 1 台焚烧炉（型号为 HR-X-1000）燃料为废料，采用“布袋除尘+水膜除尘”系统进行废气处理，焚烧炉废气通过一根 40 米高的烟囱排放。

安徽泰达新材料股份有限公司于焚烧炉废排放口处安装了烟气在线监测设备，该烟气在线监测设备型号为 EM-5 型，制造厂家为杭州泽天科技有限公司，于 2019 年 12 月完成安装调试。

为切实加强重点污染自动监测设备的监督考核，准确、及时连续地反应污染物变化，如期完成“十三五”规划确定的减排目标，做好废气重点污染源在线设备比对验收工作。2019 年 12 月 19 日，安徽泰达新材料股份有限公司委托安徽中证检测技术有限公司对 HR-X-1000 型烟气在线监测系统进行了比对验收监测。

2020 年 3 月 17 日和 4 月 2 日，安徽中证检测技术有限公司对该烟气在线监测系统进行了现场比对监测，监测期间在线设备运转正常，工况负荷满足要求。



## 二、监测依据

- 2.1 《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）；
- 2.2 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）；
- 2.3 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定》（HJ 836-2017）
- 2.4 《污染源自动监测设备比对监测技术规定(试行)》总站统字【2010】192号；
- 2.5 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）；
- 2.6 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）；
- 2.7 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》（HJ 973-2018）；
- 2.8 安徽泰达新材料股份有限公司《安徽泰达新材料股份有限公司烟气在线监测设备比对验收监测》（2020年12月19日）。



## 三、烟气比对监测标准

检测项目			考核指标
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ ( $715\text{mg/m}^3$ ) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ ( $143\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ ( $715\text{mg/m}^3$ ) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ )
			$20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ ( $143\text{mg/m}^3$ ) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ ) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ ( $17\text{mg/m}^3$ )
	氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ ( $513\text{mg/m}^3$ ) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ ( $103\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ ( $513\text{mg/m}^3$ ) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ ( $41\text{mg/m}^3$ )
			$20\mu\text{mol/mol}$ ( $41\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ ( $103\text{mg/m}^3$ ) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ ( $41\text{mg/m}^3$ ) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ ( $12\text{mg/m}^3$ )
	其他气态污染物	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$
氧气 CEMS	O <sub>2</sub>	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$
			$100\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ , 相对误差不超过 $\pm 20\%$
			$50\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ , 相对误差不超过 $\pm 25\%$
			$20\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ , 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			$10\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ , 绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$
			排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ , 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$
流速 CEMS	流速	准确度	流速 $> 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$ 流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$
温度 CEMS	温度	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$

注: 氮氧化物以 NO<sub>2</sub> 计, 以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。



## 四、验收内容及要求

### 4.1 内容:

- 4.1.1、比对设备: EM-5 型烟气(颗粒物/NO<sub>x</sub>/SO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>/流速/温度/压力)连续监测系统;
- 4.1.2、比对项目: 颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、流速、含氧量、烟温;
- 4.1.3、比对频次: 颗粒物、烟温、流速为 6 次; SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、含氧量为 9 次。

### 4.2 要求:

- 4.2.1、现场验收期间, 生产设备正常且稳定运行。
- 4.2.2、通过调节烟尘烟气处理设施状况使烟气在测试期间排放状态保持稳定。
- 4.2.3、监测前, 首先要核准烟尘采样器、烟气分析仪、烟气 CEMS 等相关仪器的显示时间并保持一致;
- 4.2.4、监测前, 参比方法使用的烟气分析仪必须现场使用标准气体检查准确度, 并记录现场校验值;
- 4.2.5、每个监测项目的数据需记录采样起止时间;
- 4.2.6、比对监测期间不允许在线监测设备运营单位调试仪器。

## 五、监测结果及评价

### 5.1 监测点位的布置

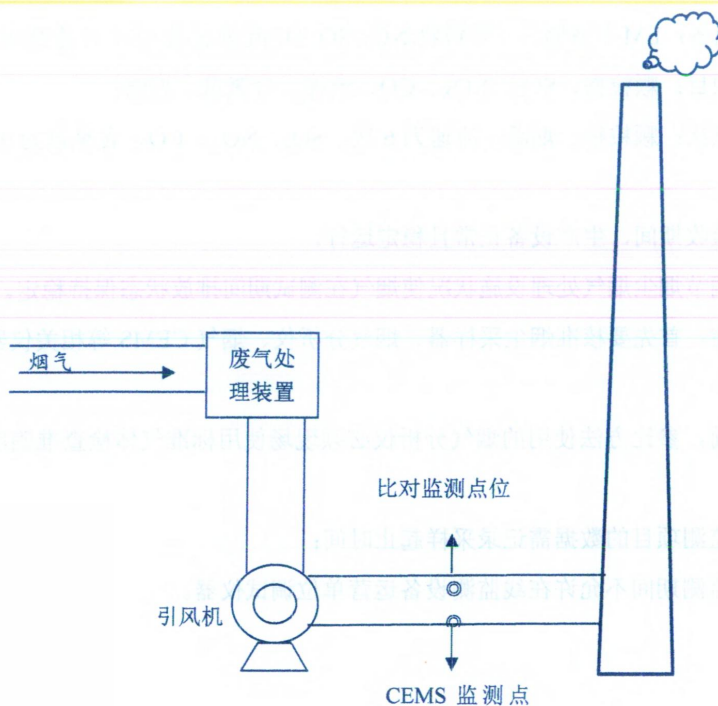


图 5-1 焚烧炉废气排放口监测点位示意图

### 5.2 CEMS 结果及评价

5.2.1、2020 年 3 月 17 日和 4 月 1 日，我公司进入现场对焚烧炉废气排放口 HR-X-1000 型烟气连续监测系统（CEMS）进行比对监测，根据表 5-1 可知监测结果，颗粒物、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、流速、烟温和含氧量监测期间显示数据均达到 HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》要求；

5.2.2、加强对 CEMS 的运行维护、管理，确保在线数据准确、可靠。



安徽泰达新材料股份有限公司烟气在线监测系统比对验收监测

表 5-1 自动监测设备验收监测结果表

烟气验收规范：HJ 75-2017

企业名称	安徽泰达新材料股份有限公司					
比对监测单位	安徽中证检测技术有限公司					
点位名称	焚烧炉废气排放口					
自动监测设备名称	烟气（颗粒物/NO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> /流速/温度/压力）连续监测系统					
制造单位	杭州泽天科技有限公司					
型号及编号	型号：EM-5 型		编号：GA101-9563			
监测项目	分析方法					
	自动监测方法			比对方法		
二氧化硫	抽取式冷干法			定电位电解法		
氮氧化物	抽取式冷干法			定电位电解法		
一氧化碳	抽取式冷干法			定电位电解法		
颗粒物	红外后散射			重量法		
流速	皮托管			皮托管差压法		
烟温	皮托管			热电偶法		
含氧量	抽取式冷干法			电化学法		
监测日期	2020年3月17日					
项目	监测时间	自动监测数据	比对监测数据	标准限值	比对结果	评价结果
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	13:00-13:05	1.20	ND	绝对误差 ≤±17mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 -0.3mg/m <sup>3</sup>	合格
	13:10-13:15	1.49	ND			
	13:20-13:25	1.25	ND			
	13:30-13:35	1.35	ND			
	13:40-13:45	1.44	ND			
	13:50-13:55	1.05	ND			
	14:00-14:05	0.99	ND			
	14:10-14:15	0.95	ND			
14:20-14:25	0.94	ND				
均值	/	1.18	1.5			

2020/03/17 17:28



安徽泰达新材料股份有限公司烟气在线监测系统比对验收监测

续上

氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	13:00-13:05	56.47	58	相对误差 ≤±30%	相对误差 -1%	合格
	13:10-13:15	59.70	60			
	13:20-13:25	52.11	49			
	13:30-13:35	45.99	48			
	13:40-13:45	46.68	49			
	13:50-13:55	45.41	47			
	14:00-14:05	48.99	51			
	14:10-14:15	50.18	50			
	14:20-14:25	49.00	48			
均值	/	50.50	51			
一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	13:00-13:05	0.00	ND	/	/	/
	13:10-13:15	0.00	ND			
	13:20-13:25	0.00	ND			
	13:30-13:35	0.00	ND			
	13:40-13:45	0.00	ND			
	13:50-13:55	0.00	ND			
	14:00-14:05	0.00	ND			
	14:10-14:15	0.00	ND			
	14:20-14:25	0.00	ND			
均值	/	0.00	1.5			
烟温 (°C)	14:30-14:40	46.57	46	绝对误差 ≤±3°C	绝对误差 0°C	合格
	14:50-15:00	46.09	46			
	15:10-15:20	46.19	46			
	15:30-15:40	45.86	46			
	15:50-16:00	45.95	46			
	16:10-16:20	45.92	46			
均值	/	46.10	46			



安徽泰达新材料股份有限公司烟气在线监测系统比对验收监测

续上

项目	监测时间	自动监测数据	比对监测数据	标准限值	比对结果	评价结果
流速 (m/s)	14:30-14:40	5.32	5.5	相对误差 ≤±12%	相对误差 -0.6%	合格
	14:50-15:00	5.45	5.4			
	15:10-15:20	5.34	5.5			
	15:30-15:40	5.31	5.3			
	15:50-16:00	5.35	5.4			
	16:10-16:20	5.42	5.3			
均值	/	5.37	5.4			
含氧量 (%)	13:00-13:05	13.15	13.1	相对准确 度≤15%	相对准确 度 2.1%	合格
	13:10-13:15	13.53	13.0			
	13:20-13:25	12.81	12.8			
	13:30-13:35	13.75	13.5			
	13:40-13:45	13.79	13.6			
	13:50-13:55	13.64	13.5			
	14:00-14:05	13.65	13.6			
	14:10-14:15	13.46	13.4			
均值	/	13.46	13.3			
监测日期	2020年4月2日					
项目	监测时间	自动监测数据	比对监测数据	标准限值	比对结果	评价结果
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	13:30-14:00	4.82	2.4	绝对误差 ≤±5mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 2.7mg/m <sup>3</sup>	合格
	14:02-14:32	5.20	2.6			
	14:34-15:04	5.35	2.7			
	15:07-15:37	5.23	2.4			
	15:38-16:08	5.16	2.3			
	16:11-16:41	5.11	2.5			
均值	/	5.15	2.5			



续上

结果评价	<p>2020年3月17日和4月2日，我公司对安徽泰达新材料股份有限公司焚烧炉废气排放口安装的在线监测设备进行比对监测，该在线监测设备为杭州泽天科技有限公司生产的烟气在线连续监测系统EM-5型。</p> <p>由以上监测数据分析统计可知，烟气在线连续监测系统EM-5型颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、流速、烟温、含氧量的结果符合《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）要求，比对结果合格。在本次监测中，CO的自动监测和比对监测都未能检出，监测期间该焚烧炉废气排放口未产生CO气体。</p>							
所用标气名称	生产商名称	标气编号	标气浓度值	实测浓度值		相对误差%		评价结果
				采样前	采样后	采样前	采样后	
O <sub>2</sub> (%)	南京上元工业气体厂	122806060	9.79	9.60	9.60	-1.9	-1.9	合格
SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )		200906	206	203	204	-1.4	-1.0	合格
NO (mg/m <sup>3</sup> )		BU01059	207	205	204	-1.0	-1.4	合格
NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )		L21205084	198	195	195	-1.5	-1.5	合格
CO (mg/m <sup>3</sup> )		8Y03192	9.9	10.0	10.0	-1.0	-1.0	合格
参比方法	所用仪器名称	型号及编号		方法依据		检出限（分辨率）		
二氧化硫	自动烟尘气测试仪	3012H AHHQ03002		定电位电解法		3 mg/m <sup>3</sup>		
氮氧化物				定电位电解法		3 mg/m <sup>3</sup>		
一氧化碳				定电位电解法		3 mg/m <sup>3</sup>		
含氧量				电化学法		0.1%		
烟温				热电偶法		1℃		
流速				皮托管差压法		0.1m/s		
颗粒物	电子天平	DV215CD AHHQ01011		重量法		0.1mg		



安徽泰达新材料股份有限公司烟气在线监测系统比对验收监测

附件：烟气在线监测系统比对监测

安徽泰达新材料股份有限公司

烟气在线监测设备比对验收监测委托书

安徽中证检测技术有限公司：

现委托贵公司对安徽泰达新材料股份有限公司烟气在线监测设备进行比对验收监测。

联系人： 罗建立

联系电话：15955595608

安徽泰达新材料股份有限公司

2019年12月18日



## 附件 15 导热油循环再生使用说明

### 高温合成导热油循环再生使用说明

二甲苯基醚型导热油按照德国工业标准 D51528: 1998《未使用过的热传导液热稳定性测定法》能够达到最高使用温度 330℃、低温粘度最低、流动性最好、自燃点最高、性价比最佳、可再生的合成导热油。膜温约 340℃，自燃点约 545℃，在 545℃以下是不会自发燃烧的。

二甲苯基醚为合成导热油，使用过的二甲苯基醚导热油通过蒸馏塔可蒸馏出没有劣化的二甲苯基醚，可再生循环使用。对合成导热油，使用到一定年限，残碳增加、粘度变大，根据油品品质，我方可提供再生服务，使用方达到对环境零污染的状况。

安徽海华科技股份有限公司



## 附件 16 项目情况说明

### 证 明

我公司生产偏苯三酸酐中的原料偏三甲苯、冰醋酸及催化剂（醋酸钴、醋酸锰、四溴乙烷）中均不含氯离子和氟离子。因此精馏残渣中不含氯离子和氟离子。

特此证明

安徽泰达新材料股份有限公司

2019年12月2日



附件 17 总量控制指标文件

# 黄山市徽州区环境保护局

徽环控函〔2018〕1号

## 关于安徽泰达新材料股份有限公司 精馏残渣焚烧及综合利用项目主要污染物 新增排放量核准意见的函

安徽泰达新材料股份有限公司：

你公司《关于安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目新增主要污染物排放指标的请示》（徽泰[2017]015号）收悉，依据安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》，经局党组（扩大）会议研究决定，核准意见如下：

安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目新增烟（粉）尘 0.5 吨/年，新增量从黄山市邦博竹业有限公司年产 1.5 万 m<sup>3</sup> 竹胶板项目关停项目中置换。

黄山市徽州区环境保护局

2018年1月3日



附件 18 粗钴外售合同及相关材料

原料购销合同

买方：张家港市华义化工有限公司 合同编号：ZJGHY190920  
 签订地点：张家港（传真有效）  
 卖方：安徽泰达新材料股份有限公司 签订时间：2019-09-20  
 传真号码：0512-58630280

1. 产品名称，规格，数量，单价，金额：

产品名称	规格	数量	单位	单价	总金额	备注
钴锰料	Co 约 30%	50	吨	按合同签订日当天上海有色金属的 72% 系数计价	按实际金属量结算	含税
合计人民币(大写)： 实际数量、金额以最终结算为准						

2. 质量要求及技术标准：钴锰料，含量以第三方检验结果为准。
3. 交(提)货时间：合同签订后，买方提货。
4. 运输方式及到达站港和费用承担：物流托运至买方指定地方，运输费由买方承担。
5. 包装方式，标准及包装物供应及回收：吨袋包装，包装不回收。
6. 结算方式及期限：现汇支付，经第三方检测后，多退少补。
7. 解决合同纠纷方式：友好协商。协商不成时，可向原告所在地人民法院诉讼解决。
8. 本合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，有效期从 2019-09-20 至 2019-10-20。
9. 如需提供担保，另立合同担保书作为合同附件：无。
10. 其他约定事项：无。

买 方

单位名称：张家港市华义化工有限公司  
 单位地址：张家港市东桥东沙化工区

法人：周斌  
 开户银行：张家港市建设银行兆丰支行  
 帐号：32201906376019030588  
 传真：0512-58630280  
 电话：0512-58570175  
 邮编：215619

卖 方

单位名称：安徽泰达新材料股份有限公司  
 单位地址：安徽省黄山祁门县循环经济园紫金路 18 号

法人：  
 开户银行：  
 帐号：  
 传真：0559-5221688  
 电话：0559-5221286  
 邮编：”

请确认后盖章回传，回传号码：0559-5221688.谢谢！

安徽泰达新材料股份有限公司

**发 货 单**

0001008

收货单位: 瑞隆华炉工有限公司

合同号: \_\_\_\_\_

发货日期: 2019年10月9日

产品名称	单位	数量	单价	金 额						发票验收签章	收货单位验收签章			
				十	万	千	百	十	元			角	分	
白泥	吨	30.35	4157	1	2	6	1	5	5	8	4	5		
合计人民币 (大写) 壹拾贰万叁仟伍佰伍拾捌元肆角五分				发票验收人:		实收 包, 计 吨		年 月 日						
备注: 1、数量、质量当即清点检验。2、货款在 天内付清。 3、履行地为供方仓库, 供方代办运输。 4、发票。				盖章或签字均有效		盖章或签字均有效								

开票人: 孙 承运人(车牌号) \_\_\_\_\_ 仓库发货员 \_\_\_\_\_

①存根(白)  
 ②收货单位留存(红)  
 ③验收单(蓝)  
 ④结算(绿)  
 ⑤返回财务(黄)

## 附件 19 污水接管协议

# 合 同 书

合同编号：  
签订日期：2020 年 1 月 1 日

甲方：黄山市徽州区双益环境工程有限公司（以下简称甲方）

乙方：安徽泰达新材料股份有限公司（以下简称乙方）

今甲方向乙方提供工业污水处理服务，经双方协商一致，签订本合同，共同遵守下列条款：

一、甲方在现有处理能力的前提下负责接收并处理乙方所排放的工业污水，在处理能力允许的条件下接受处理乙方所排放的事故污水。

1、甲方在接收乙方的工业污水之前，乙方应先提出排污申请并附有环评批复、试生产环保批复（竣工验收以后的环保验收批复）、流量计安装（流量计的安装时间证明必须由安装单位出具书面资料）。

2、甲方设计处理能力为 3000 吨/天，当进水总量达设计处理能力的 95%时（甲方环评报告表中的综合排水量），甲方应及时向环保部门书面汇报，由环保部门对乙方超量部分采取处理措施。

3、甲方保障系统的稳定运行，为乙方提供安全的环保环境。

4、甲乙双方中的任何一方出现重大意外事故，应在第一时间内（不超过 4 小时）以书面方式进行互相通报，并尽最大能力进行抢救，尽快恢复生产与服务，减少事故对公众的影响。

## 二、计量方式

1、乙方应根据环保要求建设规范的污水排放口和安装经环保部门批准的在线监测计量装置，并保证该装置正常运行，以便甲方能按时准确记录污水量。

2、从乙方开始商业运营日或双方约定的时间起，双方确认计量装置的基础读数，以确定原始值。

3、每月的 25 日固定时间进行现场抄表确认，计量确认周期为上月的 26 日到本月的 25 日，水量以立方米计算。

4、甲方有权在环保部门的监督下随时核查乙方的计量装置的运行状况、读数及日常抄表记录。如果甲乙对计量装置的运行存在分歧，任何一方都有权提请有资质的第三方进行裁定。

## 三、特殊情况的报告

1、甲方发生有计划的暂停服务情况，应提前一周以书面方式通知乙方。乙方在接到书面通知三天内给予回复，没有回复视同认可，期间发生的环保问题甲方概不负责。

2、甲方发生计划外的暂停服务情况，应在第一时间内（不超过 4 小时）通知乙方并解释其原因，在启用应急系统的前提下于 72 小时内恢复正常。对不能及时恢复正常的特殊情况甲方应配合乙方及时向环保部门汇报以采取应急措施，以减少双方的损失。

3、乙方在发生生产事故状态下，应在第一时间内（不超过 4 小时）通知甲方并解释其原因，甲方在环保部门的监督下有计划的接收事故水。对于系统不能承受的事故水由乙方委托有能力的第三方进行处理。对未按要求擅自排放事故水而造成甲方系统冲击时，乙方应承担完全责任。



#### 四、收费标准

根据徽州区物价局[2013]72号文件批准的收费标准,乙方应按甲方设计处理污水(CODcr≤3000mg/L、PH6-9)进行排水,超出此标准不予接受。

#### 五、收费方式

1、在运营期内,按乙方在当月计量周期内排入系统的总水量收费。

2、甲方在次月 5 日向乙方开具票据或付款通知,同时向乙方提供当月运营报告,包括处理水量、水质检测情况、设施运行状态等情况。乙方在收到账单 7 日内支付上月污水处理全额费用。

3、乙方对账单有争议,应在收到票据或付款通知后 3 日内通知甲方,甲乙双方就争议部分进行协商。或提请有资质的第三方进行裁定,如双方对裁定结果均无异议,则乙方应依照第三方裁定结果支付污水处理全额费用。如甲乙双方协商不能解决时,可通过区人民法院起诉解决。

4、本协议项下任何逾期未付款项,应从到期应付之日起至收款方收到款项之日止按每天 5% 违约利率计息。

#### 六、补充条款:

1、由于园区规模扩大,甲方先确保原环评报告书(表)中入园企业的污水处理量,在不突破入园企业污水处理总量的前提下,甲方将依据环保部门的批文接收后期入园企业的生产污水。

2、由于甲方重大管理失误或重大技术工艺失败造成污水处理不能持续达标排放而影响乙方生产,由甲方承担及责任。





附件 20 安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目环境监理总报告

安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧  
及综合利用项目环境监理总报告



**建设单位：安徽泰达新材料股份有限公司**

**监理单位：安徽禾美环保集团有限公司**

**编制日期：二〇一九年十二月**



## 7 调试期环境监理工作实施情况

本项目于 2019 年 7 月开始进入试运行期。在调试阶段，我环境监理人员主要以现场巡视、见证的方式开展环境监理工作，主要对本项目主体工程运行情况、环保设施运行情况、固体废物处置情况等进行了巡视检查。

### 7.1 主体工程运行情况环境监理

根据现场调查，安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目自进入调试期后，各项运行正常；未出现环境污染事件和环境投诉问题。

### 7.2 调试期环保措施落实情况

#### 7.2.1 水污染防治措施落实情况

项目水膜除尘系统的水循环使用，定期添加，不外排，余热系统定期补充水，不外排。故项目无工艺废水产生。

#### 7.2.2 大气污染防治措施落实情况

本项目建成运行后，有组织废气主要为焚烧炉排放的烟气；无组织废气主要来自破碎过程逸散的少量粉尘及 T30 粗钴包装过程逸散的少量粉尘等。

项目焚烧废气采用“布袋除尘+水膜除尘”进行处理，布袋除尘器采用耐温 250℃ 的特殊滤材，可满足 200℃ 左右的使用工况，满足烟气露点温度以上的使用工况要求，可有效避免烟气结露影响反吹清灰效果和滤袋寿命，对于微米级的粉尘离子具有 99% 以上的过滤效率，同时表面采用微孔覆膜结构，微尘不易进入滤材深部，使用寿命长。采用压缩空气进行反吹清灰，当压差达到 1600Pa 左右时，自动启动脉冲反吹控制程序，自动完成滤袋的反吹清灰。收集的飞灰采用全封闭式卸灰阀（1.5KW\*2）及螺旋输送机（2.2KW\*2）收集，飞灰作为 T30 粗钴出售。经布袋除尘器除尘后的烟气进入水膜除尘系统进一步处理，采用水喷淋，喷淋水循环使用，定期添加，不外排。循环水池底泥定期处理后作为 T30 粗钴副产品一并出售。尾气经一根 35m 高，出口内径 1m 的烟囱高空排放。



### 7.2.3 噪声污染防治措施落实情况

本项目噪声主要为设备噪声，包括粉碎机、风机、喷淋泵等设备所产生的各类噪声，其声压级范围在 75~90dB(A)之间，根据生产设备产生的噪声特性采取相应的降噪措施，主要设备降噪措施见表 7.2-1。

表 7.2-1 主要生产设备降噪措施及治理效果

噪声源	降噪措施
粉碎机	安装消声器、减振、墙体隔音
风机	进出气口安装消声器、基础减振
喷淋泵	减振垫、隔音

优选低噪声设备，依据“闹静分开”的原则，合理布局产噪设备，根据设备产噪不同特征，采用消音、隔声、减震等措施降噪，同时，厂区周围加强绿化。

### 7.2.4 固体废物防治措施落实情况

项目产生的固废主要为焚烧炉产生的灰渣、布袋除尘器回收的烟尘以及水膜除尘底泥，均作为T30 粗钴出售。

### 7.2.4 地下水防治措施落实情况

本项目焚烧车间及危废库采取重点防渗，采取 2 毫米厚高密度聚乙烯膜+混凝土，表面刷有一层环氧树脂地坪漆，满足环评要求；一般防渗区采取混凝土加环氧树脂防腐涂料；防渗措施满足要求，基本不会对地下水造成污染。



## 9 结论与建议

### 9.1 工程概括

本项目主要建设内容包括 1 栋焚烧车间 785.4 m<sup>2</sup>（在厂房西角隔为粉碎车间 152.5m<sup>2</sup>、其余为焚烧车间 632.9m<sup>2</sup>），1 间危废库，面积为 295.2 m<sup>2</sup>。主要设备，为粉碎机 1 台，焚烧炉 1 套（配套余热锅炉 1 台，布袋除尘器 1 台水膜除尘器 1 台），处理能力为 1000kg/h；本项目于 2018 年 2 月开工建设，2019 年 2 月建设完成。

### 9.2 施工期环保措施落实情况

通过我部现场巡视、见证，该项目施工扬尘采取了部分材料进行遮盖，；施工期生活污水依托当地原有处理措施；施工机械均尽量选用了低噪声机械，并合理安排作业时间；生活垃圾依托当地环卫部门进行清运等措施。采取以上措施后，该项目施工活动对周边环境的影响满足环评要求。

通过环境监理人员现场巡视、旁站，并依据环评及其批复文件，对项目各配套环保设施进行了核查，根据核查结果得知，建设单位在生活污水处理设施、固废处理设施等建设上均按照环保“三同时”制度及环评及其批复要求落实。

### 9.3 调试期环保设备运行情况

本项目自调试起来，各项环保设备均正常运行；安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目竣工环境保护验收监测工作于 2019 年 09 月 10 日~09 月 11 日、2019 年 10 月 12 日~10 月 13 日进行；设备均正常运行。

### 9.4 结论

安徽泰达新材料股份有限公司精馏残渣焚烧及综合利用项目自开工建设以后，严格按照环评及其批复要求落实了施工期环保措施，有效降低了施工期对周围环境造成的影响；根据现场巡查结果，项目实际建设内容与环评基本一致，有效的执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，落实了环评及其批复中的各项环保措施，施工期未发生过重大环境影响问题，本项目总体上能够满足竣工环境保护验收条件。

附件 21 安徽中证检测技术有限公司 CMA 资质证书



附件 22 安徽中证检测技术有限公司检测报告

ATCC 中证检测



151212050105

检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R1

第 1 页 共 18 页

委托单位 安徽泰达新材料股份有限公司

受检客户名称 安徽泰达新材料股份有限公司

受检客户地址 黄山市徽州区循环经济园紫金路 18 号

检测性质 验收检测

检测类别 环境空气、废气（无组织）、废气（有组织）、焚烧炉废气、噪声

编制: 李柳

审核: 郑雪融

签发: 李柳

日期: 2020.04.27

采样日期: 2019 年 09 月 10 日~11 日

检测日期: 2019 年 09 月 10 日~19 日

采样日期: 2019 年 10 月 12 日~13 日

检测日期: 2019 年 10 月 24 日

安徽中证检测技术有限公司

合肥市蜀山区振兴路与仰桥路交口皖江低碳科技园 3 栋厂房 5 层

# 检测报告

报告编号

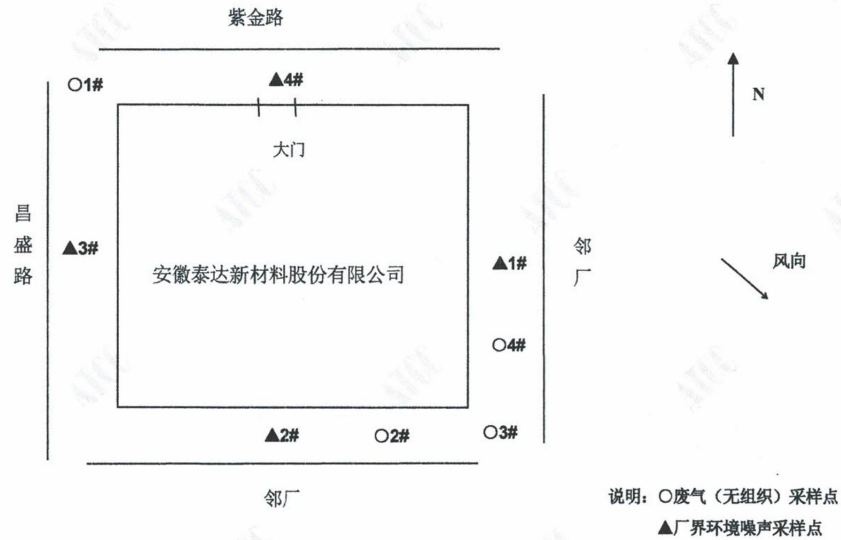
AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 2 页 共 18 页

样品信息:

检测类别	检测点	采样人	采样方式	样品状态
环境空气	详见 (1)	邹世豪、方东东	连续	吸收液、吸附管、滤膜
废气 (无组织)	详见 (2)	邹世豪、方东东	连续	吸收液、滤膜
焚烧炉废气	详见 (3)	邹世豪、方东东、杜家浩、董梦祥、董梦祥、周颺	连续	滤膜、滤筒

附图:



## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 3 页 共 18 页

## 检测结果:

## (1) 环境空气

检测点	检测项目	结果(时均值) (2019年09月10日)				参照《工业企业设计卫生标准》TJ 36-39 中二甲苯限值	
		频次	第一次 02:00-03:00	第二次 08:00-09:00	第三次 14:00-15:00		第四次 20:00-21:00
上风向 对照点	1,2,4-三甲苯 (偏三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.003	0.003	0.004	0.30
	1,3,5-三甲苯 (均三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.30
芭蕉坦	1,2,4-三甲苯 (偏三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.006	0.007	0.006	0.30
	1,3,5-三甲苯 (均三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.30
徽州区 城区	1,2,4-三甲苯 (偏三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.007	0.007	0.007	0.30
	1,3,5-三甲苯 (均三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.30
下风向	1,2,4-三甲苯 (偏三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.005	0.010	0.008	0.30
	1,3,5-三甲苯 (均三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.30

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R1

第 4 页 共 18 页

续上

检测点	检测项目	结果(时均值)(2019年09月11日)				参照《工业企业设计卫生标准》TJ 36-39 中二甲苯限值	
		频次	第一次 02:00-03:00	第二次 08:00-09:00	第三次 14:00-15:00		第四次 20:00-21:00
上风向 对照点	1,2,4-三甲苯 (偏三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.004	0.003	0.004	0.30
	1,3,5-三甲苯 (均三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.30
芭蕉坦	1,2,4-三甲苯 (偏三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.006	0.006	0.005	0.30
	1,3,5-三甲苯 (均三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.30
徽州区 城区	1,2,4-三甲苯 (偏三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.006	0.007	0.006	0.30
	1,3,5-三甲苯 (均三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.30
下风向	1,2,4-三甲苯 (偏三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.005	0.007	0.006	0.30
	1,3,5-三甲苯 (均三甲苯)#	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.30

注: 1.“#”表示该项目的检测由无锡市中证检测技术有限公司实验室完成,CMA资质证书编号为:151012050240。

2.ND表示该检测结果低于方法检出限。

## 检测报告

报告编号

AHEPD1908150002501-R<sub>1</sub>

第 5 页 共 18 页

## (1) 环境空气

检测点	检测项目	结果(时均值)(2019年09月10日)				《环境空气质量标准》 GB 3095-2012 二级	
		频次	第一次 02:00-03:00	第二次 08:00-09:00	第三次 14:00-15:00		第四次 20:00-21:00
上风向 对照点	二氧化氮	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.008	0.009	0.010	0.200
	二氧化硫	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.007	0.008	0.008	0.500
芭蕉坦	二氧化氮	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.014	0.014	0.015	0.200
	二氧化硫	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.010	0.009	0.010	0.500
徽州区 城区	二氧化氮	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.012	0.015	0.014	0.200
	二氧化硫	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.012	0.010	0.010	0.500
下风向	二氧化氮	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.017	0.016	0.016	0.200
	二氧化硫	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.015	0.013	0.014	0.500

检测点	检测项目	结果(时均值)(2019年09月11日)				《环境空气质量标准》 GB 3095-2012 二级	
		频次	第一次 02:00-03:00	第二次 08:00-09:00	第三次 14:00-15:00		第四次 20:00-21:00
上风向 对照点	二氧化氮	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.010	0.009	0.009	0.200
	二氧化硫	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.007	0.008	0.008	0.500
芭蕉坦	二氧化氮	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.010	0.011	0.012	0.200
	二氧化硫	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.009	0.010	0.011	0.500
徽州区 城区	二氧化氮	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.012	0.012	0.013	0.200
	二氧化硫	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.013	0.012	0.014	0.500
下风向	二氧化氮	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.017	0.019	0.014	0.200
	二氧化硫	监测浓度mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.014	0.015	0.014	0.500

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 6 页 共 18 页

续上

检测点	检测项目	结果（日均值）（2019年09月10日 00:00-24:00）		《环境空气质量标准》 GB 3095-2012 二级
上风向 对照点	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.080
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.150
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.300
芭蕉坦	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.080
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.150
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.021	0.300
徽州区 城区	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.015	0.080
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.150
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.020	0.300
下风向	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.080
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.150
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.023	0.300

检测点	检测项目	结果（日均值）（2019年09月11日 00:00-24:00）		《环境空气质量标准》 GB 3095-2012 二级
上风向 对照点	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.080
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.150
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.020	0.300
芭蕉坦	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.080
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.150
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.021	0.300
徽州区 城区	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.080
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.150
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.022	0.300
下风向	二氧化氮	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.080
	二氧化硫	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.150
	总悬浮颗粒物	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.300

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R1

第 7 页 共 18 页

## (2) 废气(无组织)

检测项目	频次	结果(2019年09月10日)					《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表2 无组织排放 监控浓度限值
		检测点	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	
总悬浮颗粒物	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.092	0.166	0.185	0.166	1.0
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.112	0.186	0.168	0.168	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.074	0.148	0.167	0.167	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.074	0.166	0.147	0.166	
氮氧化物	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.046	0.058	0.062	0.066	0.12
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.038	0.045	0.046	0.051	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.032	0.038	0.040	0.049	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.030	0.032	0.034	
二氧化硫	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.008	0.011	0.012	0.40
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.008	0.011	0.013	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.009	0.011	0.013	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.008	0.012	0.014	

检测项目	频次	结果(2019年09月11日)					《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表2 无组织排放 监控浓度限值
		检测点	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	
总悬浮颗粒物	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.092	0.166	0.166	0.185	1.0
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.093	0.167	0.186	0.167	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.074	0.167	0.185	0.167	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.092	0.166	0.166	0.147	
氮氧化物	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.035	0.047	0.048	0.045	0.12
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.036	0.043	0.044	0.048	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.039	0.042	0.049	0.051	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.040	0.047	0.053	0.045	
二氧化硫	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.010	0.010	0.014	0.40
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.009	0.011	0.013	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.010	0.012	0.013	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.011	0.012	0.015	

ATCC 中证检测

## 检测报告

报告编号

AHEPD1908150002501-R<sub>1</sub>

第 8 页 共 18 页

## (3) 焚烧炉废气

检测项目	结果 (2019年09月10日)				《危险废物焚烧污染控制标准》 GB 18484-2001 表 3	燃料	排气筒高度 m						
	检测点	焚烧炉废气排放口											
	频次	第一次	第二次	第三次									
颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---	废料	35						
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	80								
	排放速率 kg/h	/	/	/	---								
二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---			废料	35				
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	300								
	排放速率 kg/h	/	/	/	---								
氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	56	57	56	---					废料	35		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	92	86	86	500								
	排放速率 kg/h	0.838	0.731	0.717	---								
一氧化碳	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---							废料	35
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	80								
	排放速率 kg/h	/	/	/	---								
钴#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.074	0.012	ND	---	废料	35						
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.110	0.018	ND	---								
	排放速率 kg/h	1.06×10 <sup>-3</sup>	1.64×10 <sup>-4</sup>	/	---								
砷	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	8.0×10 <sup>-5</sup>	7.9×10 <sup>-5</sup>	8.8×10 <sup>-5</sup>	---			废料	35				
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>-4</sup>	1.14×10 <sup>-4</sup>	1.35×10 <sup>-4</sup>	1.0 (以 As+Ni 计)								
	排放速率 kg/h	1.17×10 <sup>-6</sup>	9.23×10 <sup>-7</sup>	1.12×10 <sup>-6</sup>	---								
镉#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---					废料	35		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.1								
	排放速率 kg/h	/	/	/	---								

ATCC ADVANCED TESTING &amp; CONSULTING GROUP CO., LTD

Website: <http://www.atc-tech.com>

Company call: 0551-65959058

Company email: [info@atc-tech.com](mailto:info@atc-tech.com)

ATCC 中证检测

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 9 页 共 18 页

续上

检测项目	结果 (2019年10月12日)				《危险废物焚烧污染控制标准》 GB 18484-2001 表 3	燃料	排气筒高度 m
	检测点	焚烧炉废气排放口					
	频次	第一次	第二次	第三次			
铬#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	4.0 (以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计)	废料	35
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND			
	排放速率 kg/h	/	/	/			
锡#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND			
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND			
	排放速率 kg/h	/	/	/			
锑#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND			
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND			
	排放速率 kg/h	/	/	/			
铜#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND			
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND			
	排放速率 kg/h	/	/	/			
锰#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND			
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND			
	排放速率 kg/h	/	/	/			

注: 1. “-”表示《危险废物焚烧污染控制标准》GB 18484-2001 执行标准中未对该项目作限制。

2. 燃料、排气筒高度由客户提供。

3. ND 表示该检测结果低于方法检出限。“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

4. “#”表示该项目的检测由无锡市中证检测技术有限公司实验室完成, CMA 资质证书编号为: 151012050240。

ATCC ADVANCED TESTING &amp; CONSULTING GROUP CO., LTD

Website: <http://www.atc-tech.com>

Company call: 0551-65959888

Company email: info@atc-tech.com



# 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R1

第 10 页 共 18 页

(3) 焚烧炉废气

检测项目	结果 (2019年09月11日)				《危险废物焚烧污染控制标准》 GB 18484-2001 表 3	燃料	排气筒高度 m
	检测点	焚烧炉废气排放口					
	频次	第一次	第二次	第三次			
颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---	废料	35
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	80		
	排放速率 kg/h	/	/	/	---		
二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	300		
	排放速率 kg/h	/	/	/	---		
氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	57	54	52	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	90	81	80	500		
	排放速率 kg/h	0.713	0.660	0.650	---		
一氧化碳	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	2.1	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	3	80		
	排放速率 kg/h	/	/	0.0262	---		
钴#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.023	0.011	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.035	0.016	---		
	排放速率 kg/h	2.35×10 <sup>-4</sup>	2.94×10 <sup>-4</sup>	1.37×10 <sup>-4</sup>	---		
砷	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.14×10 <sup>-4</sup>	7.7×10 <sup>-5</sup>	7.0×10 <sup>-5</sup>	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.72×10 <sup>-4</sup>	1.18×10 <sup>-4</sup>	1.06×10 <sup>-4</sup>	1.0 (以 As+Ni 计)		
	排放速率 kg/h	1.33×10 <sup>-6</sup>	9.64×10 <sup>-7</sup>	8.54×10 <sup>-7</sup>	---		
镉#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.1		
	排放速率 kg/h	/	/	/	---		



# 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 11 页 共 18 页

续上

检测项目	结果 (2019年10月13日)				《危险废物焚烧污染控制标准》 GB 18484-2001 表 3	燃料	排气筒高度 m
	检测点	焚烧炉废气排放口					
	频次	第一次	第二次	第三次			
铬#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---	废 料	35
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	4.0 (以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计)		
	排放速率 kg/h	/	/	/	---		
锡#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	4.0 (以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计)		
	排放速率 kg/h	/	/	/	---		
锑#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	4.0 (以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计)		
	排放速率 kg/h	/	/	/	---		
铜#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	4.0 (以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计)		
	排放速率 kg/h	/	/	/	---		
锰#	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	---		
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	4.0 (以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计)		
	排放速率 kg/h	/	/	/	---		

注: 1. “-”表示《危险废物焚烧污染控制标准》GB 18484-2001 执行标准中未对该项目作限制。

2. 燃料、排气筒高度由客户提供。

3. ND 表示该检测结果低于方法检出限。“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率无需计算。

4. “#”表示该项目的检测由无锡市中证检测技术有限公司实验室完成，CMA 资质证书编号为：151012050240。

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 12 页 共 18 页

## (4) 噪声

监测人: 杜家浩、董梦祥

单位: dB(A)

测点编号	检测项目	检测点位置	主要声源	结果 (2019年09月10日)	
1	厂界环境噪声	东厂界外 1m 处 1#	设备噪声	昼间 10:32-10:33	59
			设备噪声	夜间 22:03-22:04	51
2		南厂界外 1m 处 2#	设备噪声	昼间 10:38-10:39	61
			设备噪声	夜间 22:10-22:11	52
3		西厂界外 1m 处 3#	设备噪声	昼间 10:45-10:46	59
			设备噪声	夜间 22:16-22:17	51
4		北厂界外 1m 处 4#	设备噪声	昼间 10:51-10:52	59
			设备噪声	夜间 22:22-22:23	50

测点编号	检测项目	检测点位置	主要声源	结果 (2019年09月11日)	
1	厂界环境噪声	东厂界外 1m 处 1#	设备噪声	昼间 11:17-11:18	59
			设备噪声	夜间 22:12-22:13	51
2		南厂界外 1m 处 2#	设备噪声	昼间 11:23-11:24	61
			设备噪声	夜间 22:18-22:19	53
3		西厂界外 1m 处 3#	设备噪声	昼间 11:29-11:30	59
			设备噪声	夜间 22:30-22:31	51
4		北厂界外 1m 处 4#	设备噪声	昼间 11:35-11:36	58
			设备噪声	夜间 22:24-22:25	50

工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3类标准	昼 间	65 dB(A)
	夜 间	55 dB(A)



# 检测报告

报告编号 AHEPD19081500002501-R1

第 13 页 共 18 页

**环境空气气象参数:**

监测点	监测日期	气温℃	气压 kPa	相对湿度%	风速 m/s	风向	天气状况
上风向对照点	2019年09月10日	23.2~33.6	101.1~101.4	45.4~47.8	1.1~1.4	西北	晴
	2019年09月11日	21.8~33.3	101.0~101.5	45.1~47.7	1.1~1.5	西北	晴
芭蕉坦	2019年09月10日	23.2~33.6	101.1~101.4	45.4~47.8	1.1~1.4	西北	晴
	2019年09月11日	21.8~33.3	101.0~101.5	45.1~47.7	1.1~1.5	西北	晴
徽州城区	2019年09月10日	23.2~33.6	101.1~101.4	45.4~47.8	1.1~1.4	西北	晴
	2019年09月11日	21.8~33.3	101.0~101.5	45.1~47.7	1.1~1.5	西北	晴
下风向	2019年09月10日	23.2~33.6	101.1~101.4	45.4~47.8	1.1~1.4	西北	晴
	2019年09月11日	21.8~33.3	101.0~101.5	45.1~47.7	1.1~1.5	西北	晴

**废气(无组织)气象参数:**

检测时间: 2019年09月10日-09月11日		
参数	结果	单位
大气压	101.1~101.3	kPa
风速	1.1~1.3	m/s
气温	28.4~31.3	℃
相对湿度	47.0~47.4	%

**焚烧炉废气烟气参数:**

参数	单位	检测点名称(2019年09月10日)					
		焚烧炉废气排放口					
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳			钴、镉		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1
烟温	℃	47	45	46	43	45	45
截面	m <sup>2</sup>	0.9503	0.9503	0.9503	0.9503	0.9503	0.9503
流速	m/s	5.4	4.6	4.6	5.1	4.9	4.6
动压	Pa	24	20	20	22	21	17
静压	kPa	-0.02	0.10	0.09	0.00	0.02	-0.02
含水量	%	3.8	3.8	3.8	3.8	4.0	4.0
含氧量	%	14.9	14.4	14.5	14.3	14.5	14.2
基准含氧量	%	11	11	11	11	11	11
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	18474	15703	15703	17414	16764	15703
标干流量	m <sup>3</sup> /h	14963	12820	12804	14307	13651	12783

ATCC ADVANCED TESTING & CONSULTING GROUP CO.,LTD

Website: <http://www.atc-tech.com>

Company call: 0551-65959088

Company email: [info@atc-tech.com](mailto:info@atc-tech.com)

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 14 页 共 18 页

续上

参数	单位	检测点名称 (2019年09月10日)		
		焚烧炉废气排放口		
		砷		
		第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	100.1	100.1	100.1
烟温	°C	43	45	45
截面	m <sup>2</sup>	0.9503	0.9503	0.9503
流速	m/s	5.2	4.2	4.6
动压	Pa	22	18	17
静压	kPa	-0.03	0.12	-0.02
含湿量	%	3.8	4.0	4.0
含氧量	%	13.9	14.1	14.5
基准含氧量	%	11	11	11
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	17756	14335	15703
标干流量	m <sup>3</sup> /h	14535	11685	12782

参数	单位	检测点名称 (2019年09月11日)					
		焚烧炉废气排放口					
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳			钴、镉		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1
烟温	°C	46	46	46	45	45	46
截面	m <sup>2</sup>	0.9503	0.9503	0.9503	0.9503	0.9503	0.9503
流速	m/s	4.5	4.4	4.5	4.7	4.6	4.5
动压	Pa	16	16	16	18	17	16
静压	kPa	-0.02	-0.02	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01
含湿量	%	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
含氧量	%	14.7	14.3	14.5	14.2	14.5	14.3
基准含氧量	%	11	11	11	11	11	11
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	15395	15053	15395	16045	15703	15395
标干流量	m <sup>3</sup> /h	12505	12220	12494	13061	12782	12494



## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 15 页 共 18 页

续上

参数	单位	检测点名称 (2019年09月11日)		
		焚烧炉废气排放口		
		砷		
		第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	100.1	100.1	100.1
烟温	°C	45	44	46
截面	m <sup>2</sup>	0.9503	0.9503	0.9503
流速	m/s	4.2	4.5	4.4
动压	Pa	16	16	15
静压	kPa	0.04	-0.01	-0.00
含湿量	%	4.0	4.0	4.0
含氧量	%	14.4	14.5	14.4
基准含氧量	%	11	11	11
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	14335	15395	15053
标干流量	m <sup>3</sup> /h	11677	12573	12218

参数	单位	检测点名称 (2019年10月12日)		
		焚烧炉废气排放口		
		铬、锡、锑、铜、锰		
		第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	101.5	101.5	101.5
烟温	°C	38	38	37
截面	m <sup>2</sup>	0.8659	0.8659	0.8659
流速	m/s	4.9	4.6	4.7
动压	Pa	20	19	19
静压	kPa	-0.02	-0.01	-0.02
含湿量	%	3.8	3.8	3.8
含氧量	%	14.8	14.9	14.5
基准含氧量	%	11	11	11
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	15275	14308	14620
标干流量	m <sup>3</sup> /h	12919	12102	12405

ATCC ADVANCED TESTING &amp; CONSULTING GROUP CO.,LTD

Website: <http://www.atc-tech.com>

Company call: 0551-65959088

Company email: [info@atc-tech.com](mailto:info@atc-tech.com)

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R1

第 16 页 共 18 页

续上

参数	单位	检测点名称 (2019 年 10 月 13 日)		
		焚烧炉废气排放口		
		铬、锡、锑、铜、锰		
		第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	101.5	101.5	101.5
烟温	°C	37	38	38
截面	m <sup>2</sup>	0.8659	0.8659	0.8659
流速	m/s	4.8	4.7	4.8
动压	Pa	20	19	20
静压	kPa	-0.02	-0.01	-0.02
含湿量	%	3.8	3.8	3.8
含氧量	%	14.4	14.5	14.5
基准含氧量	%	11	11	11
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	14963	14620	14963
标干流量	m <sup>3</sup> /h	12696	12366	12655

## 质控信息

## 标准样品分析

项目 (检测类别)	测量值	标准值
二氧化氮	0.808mg/L	0.827±0.035mg/L
二氧化硫	0.445mg/L	0.444±0.024mg/L
氮氧化物	0.821mg/L	0.827±0.035mg/L
砷	45.7μg/L	45.5±3.1μg/L

## 仪器信息

名称	型号	实验室编号	检校有效期
紫外/可见分光光度计	UV-7504	AHHQ01005	2020.08.04
紫外/可见分光光度计	UV-7504	AHHQ01040	2019.12.16
原子荧光光度计	AFS-8220	AHHQ01004	2020.05.12
电子天平	FA1004	AHHQ01013	2020.05.14
电子天平	DV215CD	AHHQ01011	2020.04.07



# 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 17 页 共 18 页

1. 本次检测的依据:

样品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检测限	
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	
	二氧化硫(时均值)	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.007mg/m <sup>3</sup>	
	二氧化硫(日均值)	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.004mg/m <sup>3</sup>	
	二氧化氮(时均值)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐 酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m <sup>3</sup>	
	二氧化氮(日均值)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐 酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.003mg/m <sup>3</sup>	
	1,2,4-三甲苯(偏三甲苯)	《空气和废气监测分析方法》(第四版)气相色谱-质谱法	0.003mg/m <sup>3</sup>	
	1,3,5-三甲苯(均三甲苯)		0.003mg/m <sup>3</sup>	
废气(无组织)	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐 酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m <sup>3</sup>	
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.007mg/m <sup>3</sup>	
焚烧炉废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	
	一氧化碳	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)定电位电解法 5.4.11(2)	1mg/m <sup>3</sup>	
	钴	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法 HJ 777-2015	0.002mg/m <sup>3</sup>	
	砷	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 原子荧光法 5.3.13.3	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>	
	镉	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法 HJ 777-2015	0.0008mg/m <sup>3</sup>	
	铬		0.004mg/m <sup>3</sup>	
	锡		0.002mg/m <sup>3</sup>	
	铋		0.0008mg/m <sup>3</sup>	
	铜		0.0009mg/m <sup>3</sup>	
	锰		0.002mg/m <sup>3</sup>	
噪声	厂界环境噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

ATCC 中证检测

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002501-R<sub>1</sub>

第 18 页 共 18 页

2. 检测单位地址合肥市蜀山区振兴路与仰桥路交叉口皖江低碳科技园 3 栋厂房 5 层。
3. 本报告无安徽中证检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章和批准人签字无效。
4. 本报告不得涂改、增删。
5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
7. 未经安徽中证检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
8. 对本报告有疑义，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
9. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
10. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况。
11. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
12. 本报告替换原报告 AHEPD19081500002501，自本报告签发之日起，原报告 AHEPD19081500002501 作废。

\*\*\*报告结束\*\*\*

ATCC ADVANCED TESTING & CONSULTING GROUP CO.,LTD

Website: <http://www.atc-tech.com>

Company call: 0551-65959088

Company email: [info@atc-tech.com](mailto:info@atc-tech.com)

ATCC 中证检测

# 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002502

第 1 页 共 4 页

委托单位 安徽泰达新材料股份有限公司

受检客户名称 安徽泰达新材料股份有限公司

受检客户地址 黄山市徽州区循环经济园紫金路 18 号

检测性质 验收检测

检测类别 环境空气

编制: 李娜

审核: 郑雪融

签发: 李娜

日期: 2019.11.11

采样日期: 2019年09月10日~11日

检测日期: 2019年09月10日~12日

安徽中证检测技术有限公司

合肥市蜀山区振兴路与仰桥路交叉口皖江低碳科技园3栋厂房5层

ATCC ADVANCED TESTING & CONSULTING GROUP CO.,LTD

Website: <http://www.ate-tech.com>

Company call: 0551-65959088

Company email: [info@ate-tech.com](mailto:info@ate-tech.com)

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002502

第 2 页 共 4 页

## 样品信息:

检测类别	检测点	采样人	采样方式	样品状态
环境空气	详见 (1)	邹世豪、方东东	连续	吸附管

## 检测结果:

## (1) 环境空气

检测点	检测项目	结果 (时均值) (2019 年 09 月 10 日)				
		频次	第一次 02:00-02:15	第二次 08:00-08:15	第三次 14:00-14:15	第四次 20:00-20:15
上风向 对照点	醋酸	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
芭蕉坦	醋酸	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
徽州区 城区	醋酸	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
下风向	醋酸	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND

检测点	检测项目	结果 (时均值) (2019 年 09 月 11 日)				
		频次	第一次 02:00-02:15	第二次 08:00-08:15	第三次 14:00-14:15	第四次 20:00-20:15
上风向 对照点	醋酸	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
芭蕉坦	醋酸	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
徽州区 城区	醋酸	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
下风向	醋酸	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND

《前苏联居住区标准》 CH 245-71	最大允许浓度 mg/m <sup>3</sup>	
	最大一次	昼夜平均
	0.2	0.06

注: 1. ND 表示该检测结果低于方法检出限。

## 检测报告

报告编号

AHEPD19081500002502

第 3 页 共 4 页

## 环境空气气象参数:

监测点	监测日期	气温℃	气压 kPa	相对湿度%	风速 m/s	风向	天气状况
上风向对照点	2019年09月10日	23.2~33.6	101.1~101.4	45.4~47.8	1.1~1.4	西北	晴
	2019年09月11日	21.8~33.3	101.0~101.5	45.1~47.7	1.1~1.5	西北	晴
芭蕉坦	2019年09月10日	23.2~33.6	101.1~101.4	45.4~47.8	1.1~1.4	西北	晴
	2019年09月11日	21.8~33.3	101.0~101.5	45.1~47.7	1.1~1.5	西北	晴
徽州区域区	2019年09月10日	23.2~33.6	101.1~101.4	45.4~47.8	1.1~1.4	西北	晴
	2019年09月11日	21.8~33.3	101.0~101.5	45.1~47.7	1.1~1.5	西北	晴
下风向	2019年09月10日	23.2~33.6	101.1~101.4	45.4~47.8	1.1~1.4	西北	晴
	2019年09月11日	21.8~33.3	101.0~101.5	45.1~47.7	1.1~1.5	西北	晴

## 质控信息

## 标准样品分析(自配)

项目	标准值(自配)	实测值	相对误差%
醋酸	500µg/mL	509µg/mL	0.9

## 仪器信息

名称	型号	实验室编号	检校有效期
气相色谱仪	GC-2010plus	AHHQ01001	2021.05.12



## 检测报告

报告编号 AHEPD1908150002502

第 4 页 共 4 页

## 1. 本次检测的依据:

样品类别	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	方法检测限
环境空气	醋酸*	参考【工作场所空气有毒物质测定 第 112 部分: 甲酸和乙酸】 GBZ/T 300.112-2017	4mg/m <sup>3</sup>

注:“\*”表示环境领域没有该项目检测方法,参考职业卫生领域【工作场所空气有毒物质测定 羧酸类化合物】GBZ/T 300.112-2017 方法检测。

2. 检测单位地址合肥市蜀山区振兴路与仰桥路交叉口皖江低碳科技园 3 栋厂房 5 层。
3. 本报告无安徽中证检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章和批准人签字无效。
4. 本报告不得涂改、增删。
5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
7. 未经安徽中证检测技术有限公司书面批准,不得部分复制检测报告。
8. 对本报告有疑义,请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
9. 除客户特别申明并支付样品管理费,所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
10. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况。
11. 除客户特别申明并支付档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
12. 本报告内容用于内部管理、内部质量控制、科研、教学等检测目的,检测项目不论属 CMA 认证范围内或外都不对社会作证明作用。

\*\*\*报告结束\*\*\*



ATCC 中证检测



# 检测报告

报告编号

AHEPD19111500002401

第 1 页 共 11 页

委托单位 安徽泰达新材料股份有限公司

受检客户名称 安徽泰达新材料股份有限公司

受检客户地址 黄山市徽州区循环经济园紫金路 18 号

检测性质 验收检测

检测类别 地下水、废气（无组织）

编制: 李斌

审核: 郑雷融

签发: 李斌

日期: 2020.04.10

采样日期: 2020年03月18日-19日

检测日期: 2020年03月18日~04月01日

安徽中证检测技术有限公司

合肥市蜀山区振兴路与仰桥路交叉口皖江低碳科技园3栋厂房5层

# 检测报告

报告编号

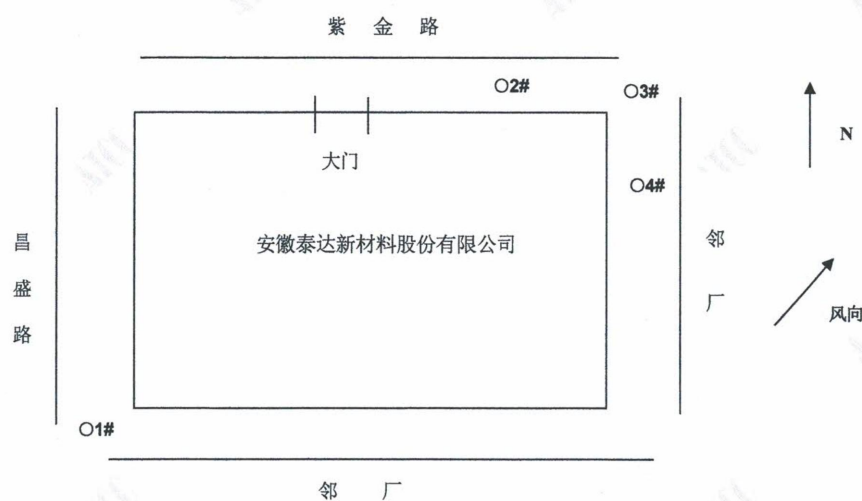
AHEPD19111500002401

第 2 页 共 11 页

样品信息:

检测类别	检测点	采样人	采样方式	样品状态
地下水	详见 (1)	王康银、刘公平	瞬时	详见点位信息
废气 (无组织)	详见 (2)	王康银、刘公平	连续	滤膜

附图:



说明: ○废气 (无组织) 采样点

## 检测报告

报告编号

AHEPD19111500002401

第 3 页 共 11 页

## 检测结果:

## (1) 地下水

检测点	检测项目	结果 (2020.03.18)		《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类	单位
		第一次	第二次		
焚烧炉车间下游 (2号)	pH	6.94	6.83	6.5~8.5	无量纲
	总硬度	144	149	450	mg/L
	溶解性总固体	259	216	1000	mg/L
	氯化物	25.0	20.0	250	mg/L
	锰	ND	ND	0.10	mg/L
	铜	ND	ND	1000	µg/L
	锌	0.17	0.20	1.00	mg/L
	耗氧量	0.87	0.96	3.0	mg/L
	氟化物	ND	ND	1.0	mg/L
	汞	ND	ND	0.001	mg/L
	砷	ND	ND	0.01	mg/L
	硒	ND	ND	0.01	mg/L
	镉	ND	ND	5.0	µg/L
	总铬	ND	ND	---	mg/L
	铅	ND	ND	10.0	µg/L
	铍	ND	ND	0.002	mg/L
	锑	ND	ND	0.005	mg/L
	镍	ND	ND	20.0	µg/L
	钴	ND	ND	50.0	µg/L
	钼	ND	ND	0.07	mg/L
铊	ND	ND	0.1	µg/L	
钒	ND	ND	---	mg/L	

注: 1. 采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责。

2. ND 表示该检测结果低于方法检出限。

3. “---”表示限值标准《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中未对该项目作限制。

## 检测报告

报告编号

AHEPD19111500002401

第 4 页 共 11 页

## (1) 地下水

检测点	检测项目	结果 (2020.03.18)		《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类	单位
		第一次	第二次		
厂区外上游 (1号)	pH	7.21	7.31	6.5~8.5	无量纲
	总硬度	124	123	450	mg/L
	溶解性总固体	210	212	1000	mg/L
	氯化物	9.82	9.51	250	mg/L
	锰	ND	ND	0.10	mg/L
	铜	ND	ND	1000	µg/L
	锌	0.12	0.10	1.00	mg/L
	耗氧量	1.60	1.20	3.0	mg/L
	氟化物	ND	ND	1.0	mg/L
	汞	ND	ND	0.001	mg/L
	砷	ND	ND	0.01	mg/L
	硒	ND	ND	0.01	mg/L
	镉	ND	ND	5.0	µg/L
	总铬	ND	ND	---	mg/L
	铅	ND	ND	10.0	µg/L
	铍	ND	ND	0.002	mg/L
	锑	ND	ND	0.005	mg/L
	镍	ND	ND	20.0	µg/L
	钴	ND	ND	50.0	µg/L
钼	ND	ND	0.07	mg/L	
铊	ND	ND	0.1	µg/L	
钒	ND	ND	---	mg/L	

注: 1. 采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责。

2. ND 表示该检测结果低于方法检出限。

3. “---”表示限值标准《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中未对该项目作限制。

## 检测报告

报告编号

AHEPD19111500002401

第 5 页 共 11 页

## (1) 地下水

检测点	检测项目	结果 (2020.03.19)		《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类	单位
		第一次	第二次		
焚烧炉车间下游 (2号)	pH	6.86	6.98	6.5~8.5	无量纲
	总硬度	151	148	450	mg/L
	溶解性总固体	274	258	1000	mg/L
	氯化物	26.2	20.4	250	mg/L
	锰	ND	ND	0.10	mg/L
	铜	ND	ND	1000	µg/L
	锌	0.24	0.19	1.00	mg/L
	耗氧量	0.79	1.08	3.0	mg/L
	氟化物	ND	ND	1.0	mg/L
	汞	ND	ND	0.001	mg/L
	砷	ND	ND	0.01	mg/L
	硒	ND	ND	0.01	mg/L
	镉	ND	ND	5.0	µg/L
	总铬	ND	ND	---	mg/L
	铅	ND	ND	10.0	µg/L
	铍	ND	ND	0.002	mg/L
	锑	ND	ND	0.005	mg/L
	镍	ND	ND	20.0	µg/L
	钴	ND	ND	50.0	µg/L
	钼	ND	ND	0.07	mg/L
铊	ND	ND	0.1	µg/L	
钒	ND	ND	---	mg/L	

注: 1. 采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责。

2. ND 表示该检测结果低于方法检出限。

3. “---”表示限值标准《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中未对该项目作限制。



# 检测报告

报告编号

AHEPD19111500002401

第 6 页 共 11 页

(1) 地下水

检测点	检测项目	结果 (2020.03.19)		《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类	单位
		第一次	第二次		
厂区外上游 (1号)	pH	7.43	7.38	6.5~8.5	无量纲
	总硬度	128	124	450	mg/L
	溶解性总固体	263	234	1000	mg/L
	氯化物	10.6	11.0	250	mg/L
	锰	ND	ND	0.10	mg/L
	铜	ND	ND	1000	µg/L
	锌	0.13	0.11	1.00	mg/L
	耗氧量	1.84	0.96	3.0	mg/L
	氟化物	ND	ND	1.0	mg/L
	汞	ND	ND	0.001	mg/L
	砷	ND	ND	0.01	mg/L
	硒	ND	ND	0.01	mg/L
	镉	ND	ND	5.0	µg/L
	总铬	ND	ND	---	mg/L
	铅	ND	ND	10.0	µg/L
	铍	ND	ND	0.002	mg/L
	锑	ND	ND	0.005	mg/L
	镍	ND	ND	20.0	µg/L
	钴	ND	ND	50.0	µg/L
	钼	ND	ND	0.07	mg/L
铊	ND	ND	0.1	µg/L	
钒	ND	ND	---	mg/L	

注: 1. 采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责。

2. ND 表示该检测结果低于方法检出限。

3. “-”表示限值标准《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中未对该项目作限制。



# 检测报告

报告编号

AHEPD19111500002401

第 7 页 共 11 页

(2) 废气 (无组织)

检测项目	频次	结果 (2020.03.18)				《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 无组织排放 监控浓度限值	
		检测点	厂界外 1 米 处上风向 1#	厂界外 1 米 处下风向 2#	厂界外 1 米 处下风向 3#		厂界外 1 米 处下风向 4#
钴#	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	---
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
锰#	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	---
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
一氧化碳	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.7	0.7	0.8	---
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.8	0.8	0.7	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.8	0.8	0.9	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.8	0.8	0.9	



## 检测报告

报告编号

AHEPD19111500002401

第 8 页 共 11 页

续上

检测项目	频次	结果 (2020.03.19)				《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 无组织排放 监控浓度限值	
		检测点	厂界外 1 米 处上风向 1#	厂界外 1 米 处下风向 2#	厂界外 1 米 处下风向 3#		厂界外 1 米 处下风向 4#
钴#	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	---
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
锰#	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	---
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	
一氧化碳	第一次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.8	0.7	0.9	---
	第二次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.8	0.8	0.8	
	第三次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.8	0.9	0.8	
	第四次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.8	0.8	0.8	

注：1.“#”表示该项目的检测由无锡市中证检测技术有限公司实验室完成,CMA 资质证书编号为:151012050240。

2.“-”表示限值标准《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 中未对该项目作限制。

3. ND 表示该检测结果低于方法检出限。

### 附：地下水点位信息

采样点	样品状态	GPS 点位信息
焚烧炉车间下游 (2 号)	微黄、无味、微浑	118°21'23"E,29°49'46"N
厂区外上游 (1 号)	无色、无味、透明	118°21'33"E,29°49'42"N

### 废气 (无组织) 气象参数:

检测时间: 2020.03.18-03.19					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.2~102.0	kPa	气温	14.5~23.1	°C
风速	1.8~2.3	m/s	相对湿度	40.1~52.1	%

## 检测报告

报告编号

AHEPD19111500002401

第 9 页 共 11 页

## 质控信息

## 标准样品分析

项目（检测类别）	测量值	标准值
总硬度	1.38mmol/L	1.36±0.05mmol/L
耗氧量	12.8mg/L	13.0±1.1mg/L
汞	16.0μg/L	16.0±0.9μg/L
硒	6.64μg/L	6.78±0.53μg/L
砷	23.6μg/L	24.4±2.4μg/L
氟化物	1.85mg/L	1.80±0.09mg/L
氯化物	2.54mg/L	2.45±0.11mg/L

## 标准样品分析（自配）

项目（检测类别）	标准值（自配）	实测值	相对误差%
钒	25.0μg/L	26.2μg/L	4.8
锰	1.50mg/L	1.50mg/L	0.0
铅	10.0μg/L	9.86μg/L	1.4
铜	10.0μg/L	10.4μg/L	4.0
锌	0.500mg/L	0.508mg/L	1.6
镍	10.0μg/L	10.2μg/L	2.0
铊	10.0μg/L	10.4μg/L	4.0
钼	25.0μg/L	26.0μg/L	4.0
钴	10.0μg/L	9.92μg/L	0.8
铍	0.500μg/L	0.514μg/L	2.8
铈	5.00μg/L	5.07μg/L	1.4
镉	0.500μg/L	0.501μg/L	0.2
总铬	2.50mg/L	2.52mg/L	0.8

## 仪器信息

名称	型号	实验室编号	检校有效期
离子色谱仪	PIC-10A	AHHQ01053	2020.09.09
原子吸收分光光度计	AA-7000	AHHQ01003	2021.05.12
原子荧光光度计	AFS-8220	AHHQ01004	2020.05.12
pH 计	PHSJ-4A	AHHQ01016	2021.03.08
电子天平	DV215CD	AHHQ01011	2020.04.07

## 检测报告

报告编号

AHEPD1911150002401

第 10 页 共 11 页

## 1. 本次检测的依据:

样品类别	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	方法检测限
地下水	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (5.1)	0.01 (无量纲)
	总铬	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 原子吸收法 3.4.9 (1)	0.03mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1)	1.0mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	/
	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.2)	0.15mg/L
	锰	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (3.1)	0.1mg/L
	铜	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (4.1)	5µg/L
	锌	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (5.1)	0.05mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1)	0.05mg/L
	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (3.1)	0.2mg/L
	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (8.1)	0.1µg/L
	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (6.1)	1.0µg/L
	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.4µg/L
	镉	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (9.1)	0.5µg/L
	铅	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (11.1)	2.5µg/L
	钒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (18)	10µg/L
	铍	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (20.2)	0.2µg/L
	锶	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (19)	0.5µg/L
	铊	生活饮用水卫生标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (21)	0.01µg/L
	废气 (无组织)	钴	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015
锰		空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.000001mg/m <sup>3</sup>
一氧化碳		空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB 9801-1988	0.3mg/m <sup>3</sup>

## 检测报告

报告编号

AHEPD19111500002401

第 11 页 共 11 页

2. 检测单位地址合肥市蜀山区振兴路与仰桥路交叉口皖江低碳科技园 3 栋厂房 5 层。
3. 本报告无安徽中证检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章和批准人签字无效。
4. 本报告不得涂改、增删。
5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
7. 未经安徽中证检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
8. 对本报告有疑义，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
9. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
10. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况。
11. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

\*\*\*报告结束\*\*\*

