

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收  
综合处理有限公司二期改扩建项目  
竣工环境保护验收监测报告



项目建设单位：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收  
综合处理有限公司

报告编制单位：广州长德环境研究院有限公司

二〇二〇年七月

# 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收 综合处理有限公司二期改扩建项目 竣工环境保护验收监测报告

长德（验收）202007013 号

项目建设单位：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收  
综合处理有限公司

报告编制单位：广州长德环境研究院有限公司

二〇二〇年七月

## 目 录

1、项目概况.....	1
2、验收监测依据.....	3
2.1 相关法律、法规和规章制度.....	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、项目建设情况.....	5
3.1 厂区地理位置及周边环境敏感点.....	5
3.2 建设内容.....	8
3.2.1 二期原项目建设概况.....	8
3.2.2 二期改扩建项目建设内容.....	18
3.3 主要辅助材料及燃料性质和用量.....	22
3.4 水源及水平衡.....	22
3.5 二期改扩建项目生产工艺.....	24
3.6 项目变动情况.....	28
4、环境保护设施.....	37
4.1 污染物治理/处置设施.....	37
4.1.1 废气.....	37
4.1.2 废水.....	41
4.1.3 噪声.....	44
4.1.4 固体废物.....	45
4.2 其他环境保护设施.....	48
4.2.1 环境风险防范设施.....	48
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	50

4.2.3 其他设施.....	52
4.2.3.1 防护距离落实情况.....	52
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	52
4.3.1 “三同时”落实情况.....	52
4.3.2 环保设施投资.....	52
4.4 环保设施运行及相关运行台账、资料建档情况.....	53
<b>5、环境影响报告书及批复要求.....</b>	<b>55</b>
5.1 环境影响报告书主要结论.....	55
5.2 环评批复要求.....	56
<b>6、验收评价标准.....</b>	<b>60</b>
6.1 废气评价标准.....	60
6.2 废水评价标准.....	62
6.3 噪声评价标准.....	63
6.4 焚烧炉技术性能指标.....	63
6.5 总量控制指标.....	64
<b>7 验收监测内容.....</b>	<b>65</b>
7.1 废水.....	65
7.2 废气.....	65
7.2.1 有组织排放废气.....	65
7.2.2 无组织排放废气.....	66
7.3 厂界噪声监测.....	67
7.4 焚烧炉性能指标监测.....	67
<b>8、监测质量保证和质量控制.....</b>	<b>68</b>
8.1 监测分析方法.....	68

8.2 监测仪器 .....	68
8.3 人员能力 .....	72
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	72
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	73
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	73
8.7 焚烧炉性能指标质量保证和质量控制 .....	73
<b>9、验收监测结果 .....</b>	<b>74</b>
9.1 生产工况 .....	74
9.2 焚烧炉性能指标 .....	75
9.3 环保设施调试运行效果 .....	78
9.3.1 环保设施处理效率监测结果 .....	78
9.3.2 污染物排放监测结果 .....	78
<b>10.不得通过验收的情形自查 .....</b>	<b>97</b>
10.1 环评及环评批复的落实情况 .....	97
10.1.1 环境影响报告书要求建成环境保护设施的建设情况 .....	97
10.1.2 环评批复的落实情况 .....	97
10.2 污染物达标排放情况 .....	102
10.3 项目变动情况 .....	102
10.4 生态破坏和恢复情况 .....	102
10.5 排污许可证申领情况 .....	102
10.6 分期建设和分期验收情况 .....	102
10.7 二期改扩建项目建设合规情况 .....	102
10.8 验收报告的规范性 .....	103
<b>11.验收监测结论 .....</b>	<b>104</b>

11.1 环保设施调试运行效果.....	104
11.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	104
11.1.2 污染物排放监测结果.....	104
11.2 工程建设对环境的影响.....	107
11.3 不得通过验收的情形自查结果.....	107
12 建议.....	108
13 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	109
附件 1 二期改扩建项目环评批复 粤环审〔2019〕494 号文.....	111
附件 2 危险废物经营许可证（编号：440403191230）.....	117
附件 3 国家排污许可证.....	118
附件 4 项目环境保护半径 800 米防护距离现状测量报告及附图.....	119
附件 5 危险废物处置合同及处置单位资质.....	130
附件 6 应急预案备案文件.....	175
附件 7 在线监测系统联网证明.....	177
附件 8：第三方检测单位的 CMA 资质.....	180
附件 9：第三方检测单位的检测报告.....	182
附件 10：第三方检测单位的质控报告.....	226
附件 11：验收监测期间焚烧废物配伍单.....	242
附件 12：验收监测期间 DCS 炉温曲线.....	246
附件 13：二期改扩建项目竣工及调试时间公示情况.....	250
附件 14：永兴盛公司 5 月份炉渣热灼减率检测情况.....	251

## 1、项目概况

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司（以下简称“永兴盛公司”）是一家以环保高新技术经营废弃物处理的环保企业，公司位于珠海市斗门区富山工业区的配套电镀基地三类工业用地范围内（珠海市斗门区富山工业园富山二路3号）。2015年，永兴盛公司在一期项目的基础上扩建“珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司废物焚烧综合处理项目”（以下简称“二期原项目”），二期原项目环境影响报告书于2015年5月由江西省环境保护科学研究院编制完成，原广东省环境保护厅于2015年6月24日以粤环审〔2015〕281号文予以批复。二期原项目于2016年3月开工建设，2016年8月建成，2017年11月通过永兴盛公司自主召开的项目竣工环境保护验收会，验收会形成了二期原项目验收意见。2018年2月原广东省环境保护厅以粤环审〔2018〕50号文同意二期原项目噪声、固体废物污染防治设施通过竣工环保验收。

根据对周边地区的调研情况，永兴盛公司为适应珠海市的工业发展情况，利用现有焚烧设备的富裕处理能力，在二期原项目基础上改扩建，委托广东智环创新环境科技有限公司编制“珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目”（以下简称“二期改扩建项目”）环境影响报告书。该报告书于2019年10月编制完成，广东省生态环境厅于2019年11月12日以粤环审〔2019〕494号文（附件1）予以批复。主要建设内容为：（1）对现有焚烧炉进行技术改造，将危险废物焚烧处置能力提高到19000吨/年，处置种类仍为11类，包括：医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水/烃/水混合

物或乳化液(HW09),精(蒸)馏残渣(HW11),染料涂料废物(HW12),有机树脂类废物(HW13),感光材料废物(HW16),含铬废物(HW21),其他废物(HW49);(2)对暂存仓库B实施改造,储存能力提高至1500吨;(3)对废包装桶清洗系统实施改造,增加铁桶蒸煮等工艺,废包装桶处理能力仍为30万只/年。

二期改扩建项目于2019年11月开工建设,2019年12月29日竣工,2019年12月13日取得国家排污许可证(编号:914404007122356683001X)(附件3);2019年12月30日取得了广东省环境保护厅颁发的《危险废物经营许可证》(编号:440403191230)(附件2),有效期为2019年12月30日至2020年12月29日;计划调试时间为2020年1月1日至4月30日,并按要求在富山工业园内及周边的村庄的公告栏进行了竣工及调试时间的信息公开。

受永兴盛公司委托,广州长德环境研究院有限公司(以下简称“广州长德”)承担二期改扩建项目竣工环境保护验收报告编制工作。验收范围为二期改扩建项目涉及环境保护的全部内容。2020年3月31日~4月1日,广州长德组织人员进行了现场勘察,查阅了有关文件和技术资料,查看了污染治理及排放、环保设施及措施的落实情况后,编制了二期改扩建项目验收监测方案,委托具备CMA资质的第三方检测单位江苏微谱检测技术有限公司和广东韶测检测有限公司于2020年4月14日~15日,4月24日~25日,5月29日~30日开展二期改扩建项目现场验收监测(江苏微谱检测技术有限公司负责焚烧烟气的二噁英、重金属等监测内容,广东韶测检测有限公司负责除焚烧烟气的二噁英、重金属外其他的有组织废气、无组织废气、废水、噪声、焚烧炉性能指标等监测内容),并实施了现场管理检查工作,在此基础上编制本验收监测报告。

## 2、验收监测依据

### 2.1 相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）
- (7) 《排污许可管理办法（试行）》（环保部令 第48号）
- (8) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》  
（国环规环评〔2017〕4号）
- (9) 《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉  
的函》（粤环函〔2017〕1945号）
- (10) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通  
知》（环办〔2015〕52号）
- (11) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的  
通知》（环办环评〔2018〕6号）

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态  
环境部公告2018年 第9号）
- (2) 《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）
- (3) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
- (4) 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）

- (5) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）
- (6) 《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
- (8) 相关污染物监测方法和技术规范

### 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目环境影响报告书》（广东智环创新环境科技有限公司，2019年10月）

(2) 《关于珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目环境影响报告书的批复》（粤环审〔2019〕494号）

### 3、项目建设情况

#### 3.1 厂区地理位置及周边环境敏感点

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司现位于珠峰大道与高栏港高速相交处的东北侧的富山工业园区内，地理位置如图 3-1 所示。

现场勘查所见，厂区周边环境敏感点情况与永兴盛公司委托陕西工程勘察研究院于 2017 年 6 月出具的《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司生产建设项目环境保护半径 800 米防护距离现状测量报告》（附件 4）一致，800m 范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点。厂区东边为珠海恒新金属表面处理有限公司和珠海锐达隆五金制品股份有限公司，南面为广东则成科技有限公司，西面为珠海市杰赛科技有限公司，北面为空地、鱼塘和沙龙涌。项目四至图如图 3-2 所示。



图 3-1 项目地理位置



图 3-2 项目四至图

### 3.2 建设内容

#### 3.2.1 二期原项目建设概况

##### 3.2.1.1 二期原项目建设内容和规模

二期原项目于 2016 年 3 月开工建设，2016 年 8 月建成；2017 年 11 月大气和水污染防治设施通过自行验收，2018 年 2 月噪声、固体废物污染防治设施通过原广东省环境保护厅验收。

二期原项目危险废物处理规模为：（1）焚烧处理危险废物 9600 吨/年，其中医药废物（HW02）1500 吨/年、废药品（HW03）30 吨/年、有机溶剂废物（HW06）150 吨/年、废矿物油（HW08）720 吨/年、废乳液（HW09）500 吨/年、精馏残渣（HW11）350 吨/年、涂料废物（HW12）1350 吨/年、有机树脂类废物（HW13）3000 吨/年、感光材料废物（HW16）1000 吨/年、含铬废物（HW21）500 吨/年、废抹布（HW49）500 吨/年；（2）回收处理退锡废液（HW17）1000 吨/年；（3）清洗废包装桶 30 万只/年。具体情况如表 3-1 所示。

表 3-1 二期原项目危险废物处理规模

处置方式	序号	危废类别	危废代码	处理量 (t/a)
焚烧	1	HW02 (医药废物)	272-001-005-02、 275-004-008-02	1500
	2	HW03 (废药品)	900-002-03	30
	3	HW06 (有机溶剂废物)	900-405-409-06	150
	4	HW08 (废矿物油)	071-001-08、 251-001-006-08、 251-010-012-08、 900-199-201-08、 900-203-205-08、 900-209-222-08、900-249-08	720
	5	HW11 (精馏残渣)	251-013-11、 252-001-016-11、 450-001-003-11、 261-007-035-11、 261-100-136-11、 321-001-11、772-001-11、 900-013-11	350

处置方式	序号	危废类别	危废代码	处理量 (t/a)
	6	HW12 (涂料废物)	264-009-013-12、 221-001-12、 900-250-256-12、 900-299-12	1350
	7	HW13 (有机树脂废物)	265-101~104-13、 900-014-016-13	3000
	8	HW16 (感光材料废物)	266-009-16、266-010-16、 397-001-16、863-001-16、 749-001-16、900-019-16	1000
	9	HW21 (含铬废物)	193-001-21、193-002-21	500
	10	HW49 (其他废物)	309-001-49、900-039-49、 900-040-49、900-042-49、 900-046-49、900-047-49、 900-999-49	500
	合计		/	9100
物化处理	11	HW17 (表面处理废物)	336-050-17	1000
回收利用	12	HW49 (废包装桶)	900-041-49 (氰废物的废包装桶除外)	6450 (约 30 万只)

注：数据源自技改前危险废物经营许可证（编号：440403170123）。

二期原项目包含了危险废物焚烧车间、退锡废液回收处理车间及废包装桶回收处理车间及配套的仓储、环保工程。6#焚烧车间位于永兴盛办公大楼的西侧，退锡废液处理车间建设于一期项目 2#厂房 1 楼，废包装桶回收处理车间建设于一期项目 4#厂房 2 楼，待焚烧危险废物暂存库位于 B#仓库，飞灰稳定固化车间建设于一期项目 1#厂房 1 楼，废水处理的三效蒸发浓缩系统建设于一期项目 3#厂房 1 楼。二期原项目工程组成及内容一览表见表 3-2。

表 3-2 二期原项目工程组成及内容一览表

工程组 成	建筑物类别	总层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面 积 (m <sup>2</sup> )	工程名称和所在建 (构) 筑物位置	
					层数	工程名称
主体工 程	1#厂房	2	2480.5	4961	第一层	飞灰稳定化车间
	2#厂房	2	1739	3478	第一层	退锡废液处理车间
					第二层	退锡废液车间辅料区
	4#厂房	3	1057.5	3172.5	第一层	废包装桶破碎生产线
					第二层	废包装桶清洗车间
	6#厂房	1	2138.4	2138.4	第一层	危险废物焚烧车间
B#仓库	2	2325.46	4650.92	第一层	待焚烧危废暂存区	
仓储工 程	储罐区	/	/	/	/	5 个 40m <sup>3</sup> 的储罐, 其中 2 个储存高热值液体, 2 个贮存低热值液体及乳化油, 1 个储存柴油
公用工 程	综合楼	7	1048.8	7341.6	4 层为食堂, 其余为办公区	
	停车场	/	424		位于综合楼前及 A#仓库南侧空地	
	洗车台	/	50		1 个, 位于污水处理站旁, 用于洗车	
	变电房	/	240		1 个, 位于 3#厂房首层, 占地面积 50m <sup>2</sup>	
	消防泵站	/	120		1 个, 位于 3#厂房首层, 占地面积 120m <sup>2</sup>	
	消防水池	/	/		1 个, 位于 2#厂房东侧, 容积 800m <sup>3</sup>	
环保工 程	废气 处理车间	2# 车间		含铜镍污泥综合利用 (湿法) 酸雾、酸碱废液物化处理废气、有机废液物化处理废气	酸浸环节产生的硫酸雾、生化车间恶臭 (二沉池、污泥浓缩池等) 经“碱喷淋+活性炭吸附”后通过 1 根 25m 高、内径 0.84m 的排气筒排放, 风量 30000 m <sup>3</sup> /h	

工程组成	建筑物类别	总层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	工程名称和所在建(构)筑物位置	
					层数	工程名称
		4#车间	废线路板等处理粉尘废气			粉尘经“二级碱喷淋+活性炭吸附”处理后通过1根25m高、内径0.81m的排气筒排放,风量15000 m <sup>3</sup> /h
		6#车间	危废焚烧废气			焚烧炉废气经“SNCR脱硝+烟气急冷(半干式吸收塔)+干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+预冷器+湿法脱酸+烟气加热”处理后通过1根50m高、内径1.74m的排气筒排放,风量20000 m <sup>3</sup> /h
	噪声		B#仓库 噪声治理			焚烧危废暂存废气收集后经“双级碱喷淋+活性炭吸附”后通过1根25m高、内径1m的排气筒排放,风量20000 m <sup>3</sup> /h 优化布局、隔声、减振、降噪等措施
	废水		污水处理站(生化车间内)			高盐废水、洗车废水、地面清洗水、初期雨水收集后经“混凝沉淀+蒸发浓缩”预处理后排入厂区生化污水处理站进一步处理,处理能力为350t/d 预处理后的低盐废水、低浓度废水、生活污水及预处理后的高盐废水等经“综合调节+水解酸化+接触氧化+MBR+RO反渗透工艺处理”后部分回用,部分经市政管网排入富山水质净化厂处理后排放至沙龙涌,处理能力为350t/d
	事故应急		事故应急池、初期雨水池			各1个,位于A#仓库的负一层,事故应急池403m <sup>3</sup> ,初期雨水池1053m <sup>3</sup>

### 3.2.1.2 二期原项目主要生产工艺

#### (1) 焚烧处理工艺流程

二期原项目建设处理量为 30 吨/日的危险废物回转窑焚烧处置生产线，主要工艺流程为：

1) 危险废物由专用车辆经计量分类后运往贮池（或储罐）。固体及半固体散状危险废物送往焚烧车间前端的危废贮池内，贮池数量共三个（每个 200m<sup>3</sup>），其中 2 个池用于贮存，另 1 个池用于混合。液体危险废物储存于焚烧车间的储罐区，共设置 5 个 40m<sup>3</sup> 的储罐，其中 2 个储存高热值液体，2 个贮存低热值液体及乳化油，1 个储存柴油。

2) 固体、膏状、袋装等多种废物在混合池内混合后由起重机抓入回转窑进料斗，再由板喂机输送到计量料仓计量后通过进料装置（液压进料推杆）入回转窑焚烧；浆状污泥被送入料斗，通过提升机送到计量料仓计量后通过进料装置入回转窑焚烧；部分具有强氧化性，会跟料堆发生反应的袋装危险废物先放置在专用贮存区，由人工将该危险废物从提升机输送到计量料仓计量后，通过进料装置把该危险废物推入回转窑焚烧；液体废物经过滤后泵送入废液贮罐贮存，高热值废液经加热器加热后经泵、管路以及计量装置等输送到回转窑和二燃室，低热值废液直接通过泵送入回转窑焚烧；不能入罐的有机溶剂等高腐蚀废液通过喂料胶隔膜泵送入回转窑。

3) 上述经预处理的危险废物经配伍后，通过不同的进料方式以不同形态进入焚烧炉内，在助燃风的混合下开始燃烧，废物完成干燥、热解后进入高温焚烧过程，废物在窑内焚烧时间约 60~120min，焚烧环境呈负压状态，窑内温度约 850~950℃，此时废物完全燃烧成高温残渣。焚烧残渣沿着回转窑的倾斜角度和旋转方向缓慢移动（与烟气流动方向相

同)，从窑内进入二燃室下部的水封刮板捞渣机，残渣经水急速冷却后形成类玻璃状颗粒物用料斗收集后固化填埋。

4) 根据设计要求，回转窑内焚烧后的烟气约 900℃从窑尾进入二燃室，通过二燃室的燃烧器将燃烧室温度加热到 1100℃以上，高热值液体废物喷入二燃室内，烟气在二燃室停留时间 $\geq 3.5$  秒，使烟气中的微量有机物及二噁英得以充分分解和全部焚毁，保证进入焚烧系统的危险废物充分燃烧完全。同时，在二燃室中喷入尿素溶液，去除烟气中氮氧化物。

5) 经二燃室充分燃烧的高温烟气由烟道进入余热锅炉，进行热量回收，余热锅炉将烟气中的部分热能回收，产生的蒸汽供内部使用和冷凝循环使用。烟气经过余热锅炉后，温度降至 500~550℃进入急冷塔（半干式吸收塔），采用碱液（石灰乳）喷淋雾化以除去烟气中的酸性物质，并在 1 秒内将烟气温度急降至 185-190℃，以避免二噁英的再生。从急冷塔出来的烟气进入干式反应器并喷入消石灰，之后喷入活性炭粉，再进入布袋除尘器去除烟气中的颗粒物、重金属、二噁英等有毒有害物质。经布袋除尘器净化的烟气进入湿法脱酸塔进一步去除氯化氢、二氧化硫等污染物，最终经加热消除白烟后通过 50m 高烟囱排放。在烟囱上设置在线监测装置，用于检测焚烧系统所排放烟气的各项指标，如  $O_2$ 、 $CO$ 、 $CO_2$ 、 $HCl$ 、 $NO_x$ 、 $SO_2$ 、颗粒物、流量、压力、温度、湿度等参数。

危险废物的预处理方式见图 3-3，焚烧处理工艺流程如图 3-4 所示。

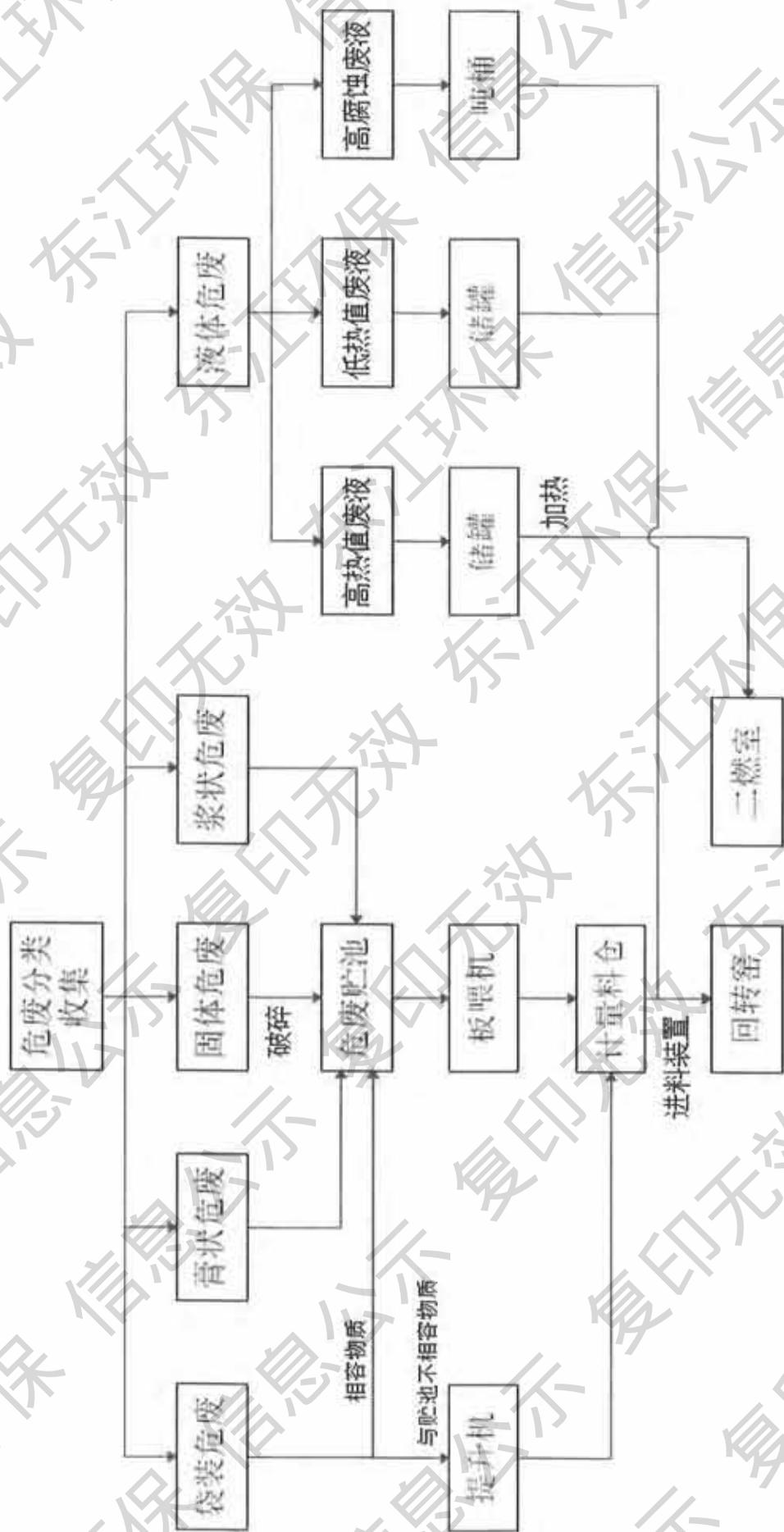


图 3-3 危险废物的预处理方式

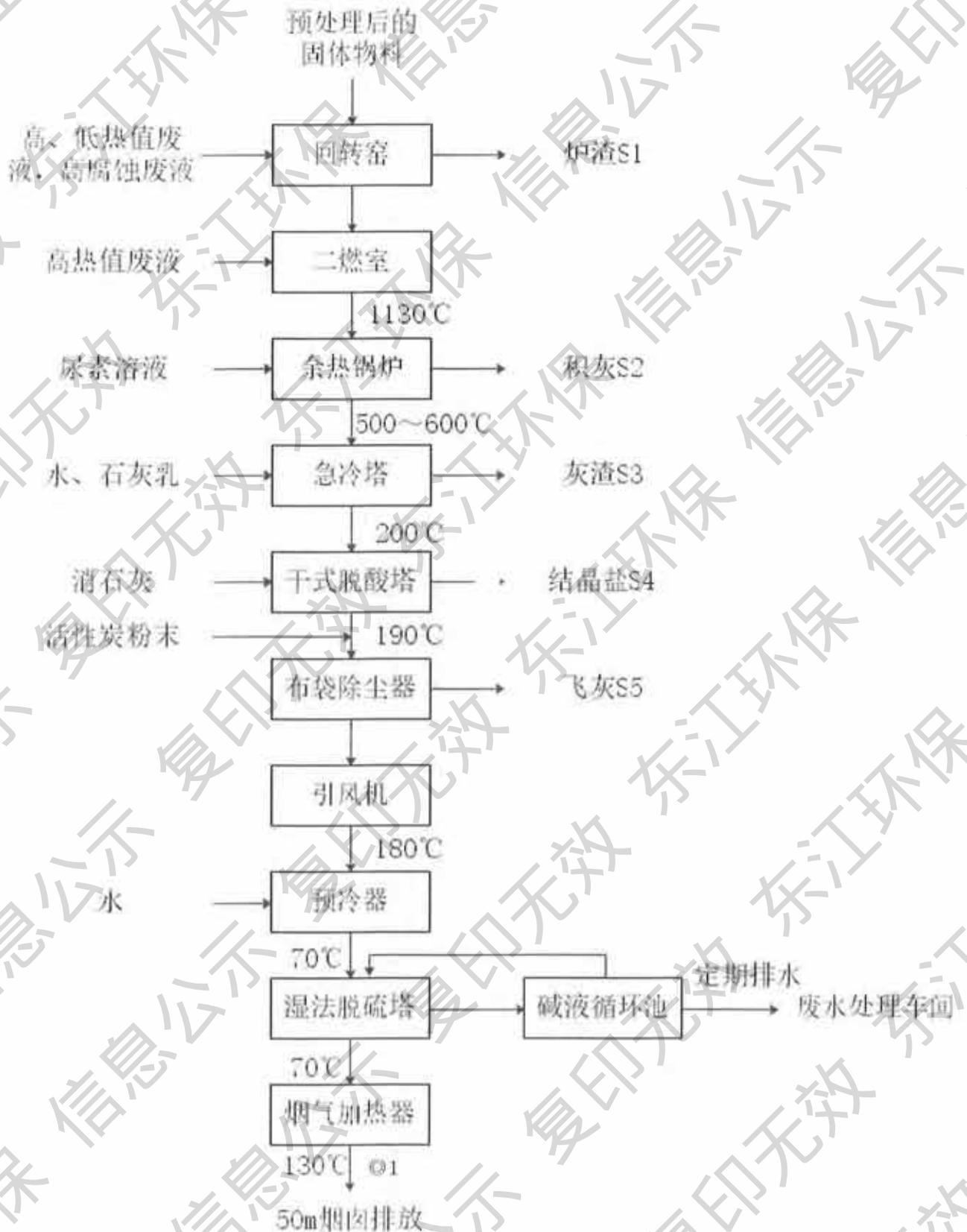


图 3-4 焚烧处理工艺流程

## (2) 退锡废液回收处理流程

二期原项目回收处理的退锡废液主要来自于线路板生产工艺中的退锡工艺段，使用 40% 氢氧化钠调节 pH 值，使锡离子优先沉淀下来，最后压滤产生氢氧化锡或氢氧化亚锡产品。退锡废液回收处理流程如图 3-5 所示。

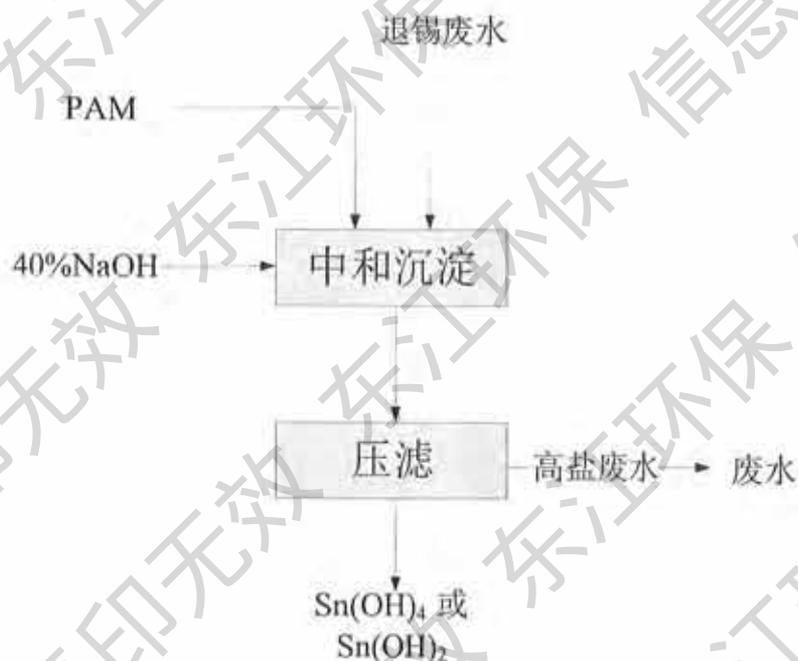


图 3-5 退锡废液回收处理流程

## (3) 废包装桶回收处理流程

二期原项目回收利用的沾有危险废物的废包装桶经人工清料、分拣后，采用高压水枪清洗桶外壁。开口桶经内刷机清洗后入库。闭口桶中内部较脏、无法清洗的部分经彻底盖机切盖、翻边、卷口、整形、清洗剂清洗后入库。闭口桶中较为干净部分经气压整形、洗桶机（清洗剂）清洗、吸料机吸干清洗料后入库。清洗废水经收集罐收集后用泵输送，经废水处理设施处理后回用。

废包装桶经过人工清料后清理出的残留在废包装桶内的废液、废料经吨桶暂存后送入焚烧工序进行焚烧处理。

废包装桶清洗工艺流程如图 3-6 所示。



图 3-6 废包装桶清洗工艺流程

废包装桶经过人工分拣后，未能再次利用的废包装桶送至碎桶线，经过破碎机破碎，经过输送机喷淋水清洗后，至清洗槽再次清洗，离心沥干，最后成为包装塑胶粒。碎桶线工艺流程如图 3-7 所示。

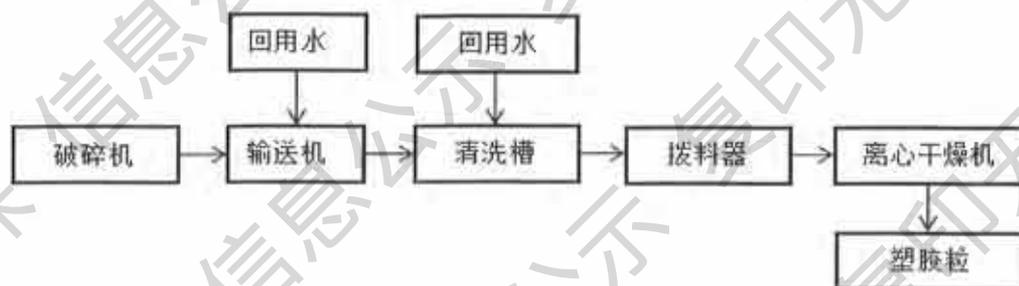


图 3-7 碎桶线工艺流程

### 3.2.2 二期改扩建项目建设内容

二期改扩建项目在现有厂区内建设，不新增土地，涉及的车间为 6# 焚烧车间，4# 车间废包装桶回收处理车间、B# 仓库、焚烧物料预处理车间，主要改扩建内容如下：

(1) 通过技术改造，将对外收集的危险废物焚烧处置能力从 9100 吨/年提高至 19000 吨/年，处置种类仍为 11 类，包括医疗废物 (HW02)，废药物、药品 (HW03)，废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)，废矿物油与含矿物油废物 (HW08)，油水烃水混合物或乳化液 (HW09)，精 (蒸) 馏残渣 (HW11)，染料涂料废物 (HW12)，有机树脂类废物 (HW13)，感光材料废物 (HW16)，含铬废物 (HW21)，其他废物 (HW49)。同时处置厂内自身产生的部分二次危险废物，包括 HW06 (废有机溶剂与含有机溶剂废物)，废矿物油与含矿物油废物 (HW08)，染料涂料废物 (HW12)，有机树脂类废物 (HW13)，其他废物 (HW49) 共计 316 吨/年。技术改造后，危险废物焚烧处置规模为 19316 吨/年。

(2) 对 B# 仓库实施改造，将原来分区堆放的布置改为货架堆放，高度为三层，将最大储存能力提高至 1500t；同时更换变频风机，仓库收集风量增加至 16000m<sup>3</sup>/h。

(3) 对废包装桶回收处理系统实施改造，淘汰二期原项目的铁桶清洗线 (22 万只/年)，增加铁桶蒸煮等工艺，新增 1 条铁桶压制蒸煮线 (22 万只/年)，废包装桶 (HW49) 处理能力仍为 30 万只/年。

(4) 焚烧车间北面新建了一个焚烧物料预处理车间用于破碎危险废物，处理的固废主要为：200L 桶装物料、塑料、树脂、带包装的聚合物、油漆及涂料、药品、工业固废危废等。

二期改扩建项目危险废物处理能力情况如表 3-3 所示，二期改扩建

项目依托二期原项目的内容见表 3-7。平面布置图见图 3-8。

表 3-3 二期改扩建项目危险废物处理能力

处置方式	序号	废物类别	废物代码	处理量 (t/a)
收集、贮存、处置 (焚烧)	1	HW02 (医药废物)	271-001-005-02、 272-001-005-02、 275-004-008-02、 276-001-02、 276-004-005-02	300
	2	HW03 (废药物、废药品)	900-002-03	30
	3	HW06 (废有机溶剂与含有机溶剂废物)	900-402-410-06	1900
	4	HW08 (废矿物油与含矿物油废物)	071-001-002-08、 072-001-08、 251-001-006-08、 251-010-012-08、 900-199-201-08、 900-203-205-08、 900-210-222-08、 900-249-08	1000
	5	HW09 (油/水/烃/水混合物或乳化液)	900-005-007-09	100
	6	HW11 (精(蒸)馏残渣)	251-013-11、 252-001-016-11、 450-001-003-11、 261-007-035-11、 261-100-136-11、 321-001-11、772-001-11、 900-013-11	870
	7	HW12 (染料涂料废物)	264-009-013-12、 221-001-12、 900-250-256-12、 900-299-12	5200
	8	HW13 (有机树脂类废物)	265-101-104-13、 900-014-016-13	3000
	9	HW16 (感光材料废物)	266-009-010-16、 231-001-002-16、 397-001-16、 863-001-16、749-001-16、 900-019-16	1000
	10	HW21 (含铬废物)	193-002-21	200
	11	HW49 (其他废物)	900-039-49、 900-041-042-49、 900-046-047-49、 900-999-49	5400
焚烧	12	HW06 (废有机溶剂与含有机溶剂废物)	900-402-410-06	104

处置方式	序号	废物类别	废物代码	处理量 (t/a)
	13	HW08 (废矿物油与含矿物油废物)	071-001-002-08、 072-001-08、 251-001-006-08、 251-010-012-08、 900-199-201-08、 900-203-205-08、 900-210-222-08、 900-249-08	132
	14	HW12 (染料涂料废物)	264-009-013-12、 221-001-12、 900-250-256-12、 900-299-12	10
	15	HW13 (有机树脂类废物)	265-101-104-13、 900-014-016-13	25
	16	HW49 (其他废物)	900-039-49、 900-041-042-49、 900-046-047-49、 900-999-49	45
	合计		--	19316
收集、贮存、利用	12	HW17 (退锡废液)	336-066-17	1000
收集、贮存、清洗	13	HW49 (废包装桶)	900-041-49	30万只

注：此表中废物类别、废物名称对应的是 2016 年版《国家危险废物名录》。



图 3-8 二期改扩建项目平面布置

永兴盛公司原有工程合计定员 250 人，二期改扩建项目定员 20 人，在原有员工中调配安排，不新增员工人数，二期改扩建项目建设完成后，员工人数维持 250 人不变。二期改扩建项目计划年运行时间约 320 天，危废焚烧处置车间生产制度为每天 3 班，每班 8 小时；废包装桶回收车

间每天 1 班，每班 8 小时；焚烧物料预处理车间生产制度为每天 1 班，每班 8 小时。员工不在厂内住宿。

### 3.3 主要辅助材料及燃料性质和用量

二期改扩建项目处理危险废物种类及处理量如表 3-4 所示，主要辅助材料消耗量如表 3-5 所示。

表 3-5 主要辅助材料消耗量

序号	辅助材料	用量(吨)	形态	用途
1	干法脱酸剂 石灰粉	103.3	粉末	用于焚烧车间尾气处理系统的干法脱酸
2	尿素	7.85	固体颗粒	用于焚烧车间尾气处理系统的脱氮
3	活性炭粉	3.725	粉末	用于焚烧车间尾气处理系统的活性炭喷射
4	柴油	74.172	液态	用于焚烧系统助燃
5	片碱	10.15	固体	用于塑胶包装桶清洗车间
6	亚硝酸钠	1.025	固体颗粒	用于塑胶包装桶清洗车间
7	氢氧化钠	92.046	固体	用于湿法脱酸塔喷淋吸收液

注：表中数据由建设单位提供，主要辅助材料用量为 2020 年 3 月 1 日至 5 月 31 日的统计值。

### 3.4 水源及水平衡

永兴盛公司全厂水平衡图见图 3-9。

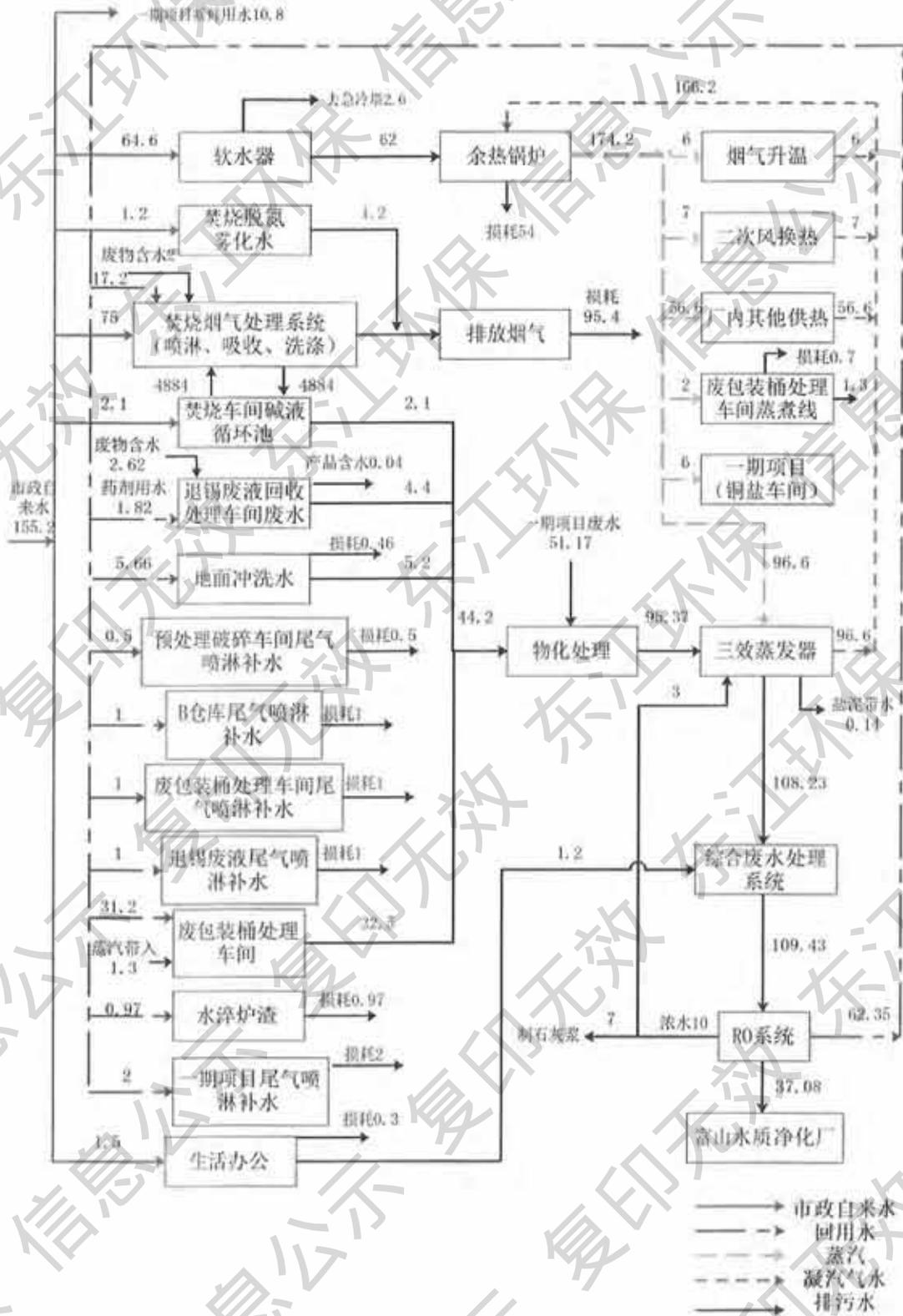


图 3-9 全厂水平衡图 (单位 m<sup>3</sup>/d)

### 3.5 二期改扩建项目生产工艺

#### (1) 焚烧处理工艺流程

##### 1) 危险废物进料系统

a.破碎：对于尺寸比较大而不能直接入炉的危险废物，先对其进行破碎处理。焚烧车间北面新建了一个焚烧物料预处理车间用于破碎危险废物，处理的固废主要为：200L 桶装物料、塑料、树脂、带包装的聚合物、油漆及涂料、药品、工业固废危废等。物料运输至进料门后，进入氮气密封舱并关闭进料口，氮气密封舱设上下密封闸板，内部安装了喂料器、破碎机、溜槽等设备，物料经过往复喂料器进入破碎机进行破碎，破碎后的物料进入出料漏斗通过吨袋运送至危废贮池。破碎过程中处于一个充氮密闭的空间，密封仓充氮过程中会排出挥发性有机气体，废气经收集后送至楼顶废气处理设施，采用“二级碱液喷淋+活性炭吸附”工艺处理后经 28 米高排气筒排放。环评报告中提及的龙门剪破碎机作为备用破碎设备。破碎机每小时处理量为 5 吨。出料尺寸满足入炉要求。

##### b.散状固体、半固体进料、膏状物料进料机构

根据危险废物暂存库的废物情况，制定日配伍计划，将待焚烧的危险废物按照配比用抓斗送入炉前进料斗，由料斗下部的链板输送机送入回转窑内焚烧处理。抓斗上设称重计量装置。

##### c.桶装废物进料、块状物料、带包装袋物料进料

此类物料采用斗式提升机上料，把废物从地面运送到回转窑进料斗。提升机采用竖式、提斗式提升机，布置在回转窑前进料斗的侧面。

##### d.废液进料

废液储罐 2 台。临时废液桶 4 个，容积 1000L，IBC 废液桶。其中 2 个为高热值废液桶，2 个为低热值废液桶。废液喷枪采用扩散式燃烧器，

供风在喷枪外，喷枪出口处设稳燃器，用压缩空气进行雾化。喷嘴采用 316L 的雾化喷头。

### 2) 危险废物焚烧

二期扩建项目危险废物焚烧依托二期原项目的回转窑焚烧系统。焚烧系统的主要参数见表 3-6。

### 3) 余热利用系统

利用烟气中的余热产生蒸汽。采用膜式水冷壁蒸汽锅炉。二期改扩建过程主要为将锅炉的额定蒸发从 5t/h 改到 10t/h，实际运行过程中的工况蒸发量从 3.4t/h 提高到 6.9t/h，其余主要参数不变。余热利用系统主要参数见表 3-6。

表 3-6 二期改扩建后焚烧系统的主要参数

工序	项目	数值	单位
二燃室	标况烟气量	21000	Nm <sup>3</sup> /h
	温度	1150	°C
	工况烟气量	109462	m <sup>3</sup> /h
	二燃室直径	4	m
	耐火砖厚度	0.32	m
	有效内径	3.36	m
	烟气流速	3.4	m/s
	直段高度	14	m
	烟气停留时间	4.1	s
余热利用系统	锅炉蒸汽压力	1.3	Mpa
	锅炉蒸汽温度	194	°C
	锅炉蒸汽量	6.9	t/h
	锅炉入口烟气温度	1130	°C
	锅炉出口烟气温度	500	°C

## (2) 废包装桶回收处理工艺流程

二期原项目 4#车间第二层的铁桶清洗线（22 万只/年）已经淘汰，新增 1 条铁桶压制蒸煮线（22 万只/年）。改扩建前后 8 万只/年的废塑

胶桶破碎清洗线维持不变。

废包装桶回收处理工艺流程如下：

### 1) 分拣除渣

外部收运的废包装容器卸车后，在车间进行分拣，将粘有少量危废的废包装容器利用切割机开口，收集废渣并二次转移给有资质的单位处理或通过厂内焚烧车间处理。除渣后再将塑料桶、铁桶分拣出来，后续分开清洗处理。

### 2) 废塑胶桶破碎清洗线

#### a.切割/破碎

除渣后分拣出的塑料桶利用成套设备进行切割、破碎，破碎得到塑料粒。

#### b.清洗、沥干

破碎后的塑料粒使用清洗剂（主要成分为改性的聚乙氧基加成物 5%、硅酸钠 32%、纯碱 31%、氢氧化钠 32%，使用时稀释配置水溶液浓度为 20%）和水进行清洗，清洗后自然沥干的塑料粒（胶粒）外售。

### (3) 铁桶压制蒸煮线

#### a.清洗

除渣后分拣出的铁桶使用清洗剂（主要成分为改性的聚乙氧基加成物 5%、硅酸钠 32%、纯碱 31%、氢氧化钠 32%，使用时稀释配置水溶液浓度为 20%）和水进行清洗。

#### b.切盖/剖桶

将 200L 铁桶内物料清理后，先切除两端桶盖，再用剖桶机剖开铁桶，经桶板摊平机、2 米压平机进行摊平，此工序会产生挥发性有机废气。

### c. 蒸煮

蒸煮线设置了3个蒸煮槽。将摊平的铁片放入蒸煮槽内，利用余热锅炉富余蒸汽热能将槽内水加热至约100℃，持续蒸煮时间8小时；然后将已蒸煮的铁板取出冷却，待进入下一处理工序。蒸煮过程中会产生极少量的挥发性有机废气。蒸煮废水经冷却收集后进入综合废水调节池，并进行后续处理。

### d. 桶板清洗、精压、校平

已蒸煮好的铁板，通过吊装放进桶板清洗机内清洗，经清洗机处理后，再一次经过桶板精压机、桶板校平机处理，使铁皮平整和表面呈光亮状；若出现清洗效果不理想时，该铁板需重新返回进入蒸煮槽蒸煮，直到铁皮表面光亮。

### e. 钝化再利用

清洗平整后的铁板进入10%-15%的亚硝酸钠溶液槽中，浸泡至均匀接触溶液后，将铁板沥干取出。

废包装桶回收处理车间在各挥发性有机废气产生环节均设置了废气收集装置，废气经抽风收集后送至楼顶二级碱液喷淋+活性炭吸附装置处理后经25米高排气筒排放。

废包装桶清洗工艺流程图见图3-10。

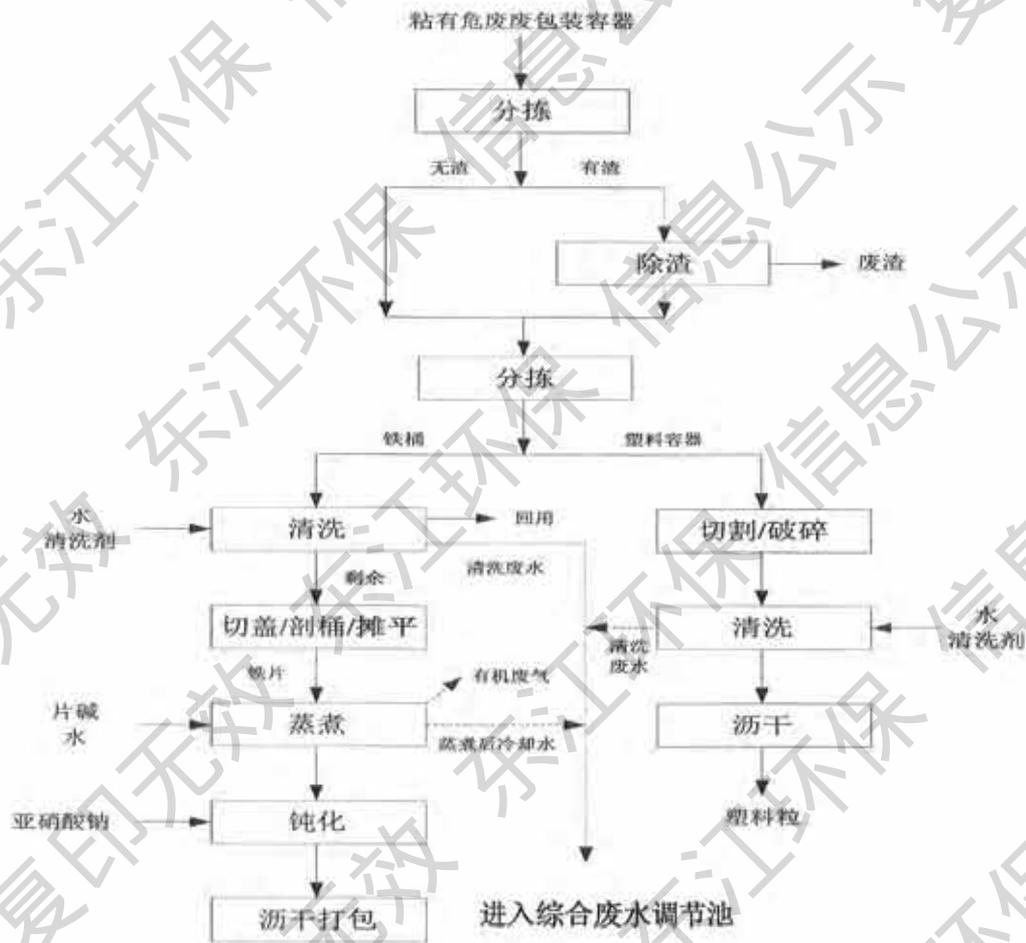


图 3-10 铁桶压制蒸煮线工艺流程图

### 3.6 项目变动情况

二期改扩建项目实际建设内容与环评对照情况见表 3-7，主要的变动情况如下：

(1) 将焚烧废物预处理工艺从龙门剪破碎变动为破碎机破碎，将破碎废气由无组织排放变为有组织排放。环评报告书中，采用龙门剪破碎焚烧废物。为提高焚烧效率和有效控制破碎废气，永兴盛公司在 6# 焚烧车间北面新建了一个焚烧物料破碎预处理车间，增加了 1 套破碎机。采用破碎机将桶装物料、塑料、树脂、带包装的聚合物、油漆及涂料、药品等危废破碎达到便于入炉和焚烧的尺寸。破碎过程在一个充氮密闭的空间中进行。破碎过程产生的废气经收集后送至楼顶废气处理设施，采

用“二级碱液喷淋+活性炭吸附”工艺处理后经 28 米高排气筒排放。此变动减少了预处理过程废气无组织排放，改善焚烧效率。此变动没有导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）。

(2)铁桶压制蒸煮线蒸煮槽加从电加热方式变动为余热利用加热方式。环评报告书中，铁桶压制蒸煮线的蒸煮槽为“采用电加热的方式将槽内水加热至 100°C”，实际建设过程中改为利用焚烧车间的富余蒸汽对蒸煮槽内的水进行加热，提高了余热利用效率，节能环保。此变动没有导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）。

(3) 飞灰（HW18）从自行稳定化处理变动为直接外委处理处置。环评报告书中，飞灰的处置方式为“余热锅炉烟道灰、烟气净化系统中和反应生成物和布袋除尘器捕获的飞灰（HW18）采用桶袋收集密封后，利用厂区叉车运至飞灰稳定化车间（1#厂房），经飞灰、螯合剂与水比例为 150：5：30 的稳定化后，送至有资质的单位进行处理”。实际建设和调整过程中发现，由于飞灰（HW18）稳定化技术不成熟，效果不稳定，同时稳定化过程加入水和固化剂使危险废物重量增加超过 23%，环境效益不明显，因此决定取消稳定化环节，将飞灰采用吨袋收集密封后直接交由具备资质的深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司（危废经营许可证编号：440307120812）处理处置。此变动没有导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）。

(4) 废水处理系统 RO 浓水的去向从进入三效蒸发器变动为部分进入三效蒸发器、部分进入焚烧车间用于制石灰浆，减少了三效蒸发器的处理负荷，提高了中水回用率。石灰浆用于焚烧车间烟气急冷（半干式吸收塔）的喷淋液，RO 浓水中的污染物伴随石灰浆与烟气反应后形成固体颗粒物，颗粒物通过布袋除尘器收集后进入飞灰中，焚烧飞灰委托

具备处理资质的深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司（危废经营许可证编号：440307120812）处理处置。变动没有导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）。

参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）和《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）的相关规定，上述变动均不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

表 3-7 二期改扩建项目建设内容及变动情况

工程名称	环评报告书		实际建设内容	变动情况	变动原因
	依托原项目内容	改扩建新增内容			
主体工程 危险废物焚烧处置车间	固体废弃物的预处理	预处理环节增加液压龙门剪破碎	新增一套破碎机系统用于常规预处理,增加的液压龙门剪作为备用。将破碎废气由无组织排放改为有组织废气,并经“二级碱液喷淋+活性炭吸附”处理后排放	新增破碎机预处理系统	加大物料破碎能力,提高回转窑的焚烧效率;减少预处理过程废气无组织排放
	焚烧废物的卸料、存储间、投料一只	增加 2 条焚烧喷枪,优化投料方式,共计 4 条喷枪	与环评一致	无	无
	焚烧炉、二燃室	依托原有工程	与环评一致	无	无
	余热利用	将原有 5 吨余热锅炉改为 10 吨,确保焚烧热量的利用	与环评一致	无	无

工程名称	环评报告书		实际建设内容	变动情况	变动原因
	依托原项目内容	改扩建新增内容			
灰渣收集、运输、储存系统	依托原有项目	/	与环评一致	无	无
废包装桶清洗车间		淘汰原铁桶清洗回收线，新增铁桶压制蒸煮工艺，规模 22 万只/年，铁桶压制蒸煮工艺采用电加热工艺。	淘汰原铁桶清洗回收线，新增铁桶压制蒸煮工艺，规模 22 万只/年，铁桶压制蒸煮工艺利用余热锅炉富余蒸汽。	铁桶压制蒸煮工艺热源由电加热改为利用余热锅炉富余蒸汽。	进一步提升余热利用率，节能环保
塑料桶	依托原有项目	/	与环评一致	无	无
储罐区	贮存液体类的危险废物以及柴油		与环评一致	无	无
待焚烧危险废物暂存库	依托原有 B# 仓库	对 B# 仓库进行改造，将原来地面堆放改为三层货架堆放，储存能力提高至 1500t	与环评一致	无	无
临时废液桶	依托原有工程	/	与环评一致	无	无

仓储工程

工程名称	环评报告书		实际建设内容	变动情况	变动原因
	依托原有项目内容	改扩建新增内容			
废水处 理系统	高盐废水	依托原有工程	与环评一致	无	无
	低盐废水	依托原有工程	与环评一致	无	无
	低浓度废水	依托原有工程	与环评一致	无	无
环保工 程	RO浓水	依托原有工程的三效蒸发器处 理	RO浓水部分进入三效 蒸发器处理,部分用于 焚烧车间制石灰浆。	部分RO浓水直 接综合利用	减小三效蒸发 器负荷,提高 中水回用率。
	焚烧废气 处理系统	焚烧废气采用“SNCR脱硝+烟气 急冷(半干式吸收塔)+干法脱 酸+活性炭吸附+布袋除尘+湿法 脱酸”工艺处理后经50m高排气 筒排放。	对烟气治理设施进行技改。二 期改扩建项目建成后,焚烧烟 气经“SNCR脱硝+烟气急冷 (半干式吸收塔)+干法脱酸+ 活性炭吸附+布袋除尘+预冷器 +湿法脱酸+烟气加热”处理后, 由1根50m高排气筒排放,风 量增大到40000m <sup>3</sup> /h。	无	无

工程名称	环评报告书		实际建设内容	变动情况	变动原因
	依托原项目内容	改扩建新增内容			
暂存库废气	B#仓库的挥发性有机物在焚烧系统正常运行时抽至回转窑风，在检修时抽排至旁通道至“二级碱液喷淋+活性炭吸附”装置处理后经 25m 高排气筒排放。	增加收集风量至 16000m <sup>3</sup> /h，进一步确保收集效率	与环评一致	无	无
废包装桶蒸煮工艺	依托原有集气罩+二级碱喷淋+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒。	蒸煮工序、剖桶工序等均进行废气收集	与环评一致	无	无
暂存库	依托原有项目		与环评一致	无	无
固体废物处理		稳定化后外委处理	直接外委处理	取消飞灰稳定化	稳定化技术不成熟，效果不稳定，并使危险废物重量增

工程名称	环评报告书		实际建设内容	变动情况	变动原因
	依托原项目内容	改扩建新增内容			
综合楼	依托原有项目		与环评一致	无	无
停车场	依托原有项目		与环评一致	无	无
洗车台	依托原有项目		与环评一致	无	无
变电房	依托原有项目		与环评一致	无	无
事故水池	依托原有项目，容积为 400m <sup>3</sup> 。		与环评一致	无	无
初期雨水池	依托原有项目，容积 1000 m <sup>3</sup>		与环评一致	无	无

公用工程

工程名称	环评报告书		实际建设内容	变动情况	变动原因
	依托原项目内容	改建新增内容			
消防水池	依托原有项目	/	与环评一致	无	无
食堂	依托原有项目	/	与环评一致	无	无

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

##### 4.1.1.1 有组织排放废气

本项目有组织排放废气主要包括焚烧烟气和车间废气，车间废气包含待焚烧危废暂存库（B#仓库）挥发性有机废气、废包装桶回收处理工艺废气、焚烧物料预处理工艺废气。

##### (1) 焚烧烟气

二燃室出来的高温烟气首先进入余热锅炉，在余热锅炉入口处喷入尿素溶液进行脱硝；烟气降温后进入急冷塔（半干式吸收塔），采用碱液喷淋雾化以除去烟气中的酸性物质。经“急冷”后的烟气进入干式反应器（干式脱酸塔），采用喷加碳酸氢钠及活性炭粉的方式进一步脱酸及去除烟气中的重金属及二噁英类等有害物质；后进入布袋除尘器除去烟气中的颗粒物，净化后的烟气进入预冷器降温，通过引风机送往湿法脱酸塔进一步脱酸，后经烟气加热器加热后经 50m 高排气筒排放。主要污染物是颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、氟化氢、二噁英、重金属等。焚烧废气处理流程见图 3-4。

##### (2) 待焚烧危险废物暂存库挥发性有机废气

待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）的挥发性有机废气在焚烧系统正常运行时抽排送回回转窑供风（此时关闭 B#仓库楼顶“二级碱液喷淋+活性炭吸附”废气处理装置前的阀门，避免外环境空气被抽吸至回转窑对焚烧的干扰）。在检修时，挥发性有机废气经旁通道抽排至待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）楼顶设置的“二级碱液喷淋+活性炭吸附”废气处理装置处理后经 25m 高排气筒排放（此时关闭 B#仓库废气进回转窑的

阀门)。待焚烧危废暂存库挥发性有机废气处理流程见图 4-1。



图 4-1 待焚烧危废暂存库挥发性有机废气处理流程

### (3) 4#车间废包装桶回收处理工艺废气

废塑胶包装桶清洗工艺以及废铁桶蒸煮工艺运行过程中均会产生挥发性有机废气,废气经收集后由4#厂房1套“二级碱液喷淋+活性炭吸附”废气处理设施处理后经 25m 高排气筒排放。4#厂房废气处理设施工艺流程见图 4-2。



图 4-2 4#车间废包装桶回收车间废气处理设施工艺流程

### (4) 焚烧物料预处理工艺废气

焚烧物料预处理车间破碎过程中会产生挥发性有机废气和粉尘,此废气经收集后由预处理车间楼顶 1 套“二级碱液喷淋+活性炭吸附”废气处理设施处理后经 28m 高排气筒排放。焚烧物料预处理车间废气处理设施工艺流程见图 4-3。

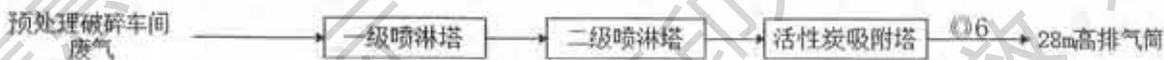


图 4-3 焚烧物料预处理车间废气处理设施工艺流程

#### 4.1.1.2 无组织排放废气

二期改扩建项目无组织排放废气主要包括危险废物暂存或处理处置过程中有害成分挥发形成的有害气体,包括罐区大小呼吸、危险废物暂存库无组织挥发气体、焚烧物料破碎工序、铁桶蒸煮工序、石灰储罐和

飞灰储罐过程的无组织废气。

二期改扩建项目焚烧处置液态废物通过管道密闭输送，转运过程基本不会产生无组织排放废气。危险废物暂存库设立独立的微负压空间，具有一定挥发性的固废暂存过程中逸散的有害气体经抽排风送至回转窑焚烧，不影响危险废物暂存库外环境空气。铁桶蒸煮工序设置了封闭卷帘门及废气收集装置，将生产过程中的有害气体收集至楼顶的废气处理系统处理。余热锅炉烟道灰、烟气净化系统中和反应生成物和布袋除尘器捕获的飞灰采用吨袋收集，密闭运输至1#厂房的危废暂存库存放。在尾气处理环节，需要在烟气干法脱酸环节投加石灰来脱酸，因此，本项目设置20m<sup>3</sup>的石灰粉储罐。储罐半径为1.5m，高度为3m。石灰经粉体罐车运输至厂区内后，通过气力输送至石灰储罐，该过程在密封的状态下进行，没有无组织排放。厂区内挥发性有机物无组织排放基本符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的相关要求。

二期改扩建项目无组织排放废气排放情况见表4-1。

表4-1 二期改扩建项目无组织排放废气排放情况

序号	无组织废气源	主要污染物	治理措施/设施
1	焚烧车间废液储罐	总 VOCs、臭气	密闭管道输送
2	布袋除尘器排灰口	颗粒物	吨袋收集
3	石灰粉储罐	颗粒物	密闭管道输送
4	危险废物暂存库	总 VOCs	微负压收集至锅炉焚烧
5	铁桶蒸煮系统	总 VOCs	封闭收集至楼顶处理系统
6	焚烧车间预处理破碎系统	总 VOCs、颗粒物	封闭收集至楼顶处理系统

焚烧炉和相关有组织废气处理设施、无组织排放废气控制措施照片如图4-4~4-17所示。



图 4-4 焚烧车间二燃室



图 4-5 焚烧车间回转窑



图 4-6 焚烧车间余热锅炉



图 4-7 焚烧车间急冷塔及半干式脱酸塔



图 4-8 焚烧车间布袋除尘器



图 4-9 焚烧车间湿法脱酸塔



图 4-10 废包装桶回收废气处理设施



图 4-11 焚烧物料预处理废气处理设施



图 4-12 危废暂存 B 仓库废气处理设施



图 4-13 焚烧车间废液封闭储罐



图 4-14 B 仓库废液储存卷帘门



图 4-15 铁桶蒸煮工艺封闭卷帘门



图 4-16 焚烧危废储存库封闭卷帘门



图 4-17 石灰储罐

#### 4.1.2 废水

二期改扩建项目涉及的生产废水包括高盐废水（焚烧车间碱液循环池外排水），低盐废水（废包装桶处理车间洗桶、蒸煮工序排水），低浓度有机废水（洗车废水），制软水系统排放浓水，废水处理系统 RO 浓水。

(1) 高盐废水和低浓度有机废水采用“混凝沉淀+压滤机+三效蒸发

浓缩系统+综合废水调节池+水解酸化池+接触氧化池+MBR池+RO系统”工艺处理，低盐废水采用“综合废水调节池+水解酸化池+接触氧化池+MBR池+RO系统”工艺处理，处理后的废水回用于生产，确需排放的排入富山水质净化厂。(2)制软水系统排放浓水回用于急冷塔补充用水。(3)废水处理系统RO浓水部分进入三效蒸发器处理，部分进入焚烧车间制石灰浆。

三效蒸发器的产生的母液浓水依托一期项目物化处理车间的芬顿处理工艺处理，处理后与其他废水重新回到三效蒸发器。芬顿处理工艺产生的污泥委托具有危险废物经营许可证的资质单位处理处置，含油层经收集后在厂内焚烧处置。

二期改扩建不新增员工人数，不新增办公生活污水。

二期改扩建项目的废水排放情况见表 4-2，废水处理流程如图 4-18 所示。废水处理设施相关照片如图 4-19~4-26 所示。

表 4-2 二期改扩建项目的废水排放情况

序号	废水来源	主要污染物	处理工艺	排放去向
1	焚烧车间碱液循环水池定期排水	pH、悬浮物、COD、氟化物、重金属等	混凝沉淀+压滤机+三效蒸发浓缩系统+综合废水调节池+水解酸化池+接触氧化池+MBR池+RO系统	部分回用于生产，部分排入富山水质净化厂
2	洗车废水	pH、悬浮物、COD、石油类等	综合废水调节池+水解酸化池+接触氧化池+MBR池+RO系统	
3	废包装桶处理车间洗桶、蒸煮工序排水	pH、悬浮物、COD、石油类等	综合废水调节池+水解酸化池+接触氧化池+MBR池+RO系统	
4	制软水系统排放浓水	悬浮物、COD等	--	回用于急冷塔补充用水
5	废水处理系统RO浓水	悬浮物、COD等	--	部分进入三效蒸发器处理，部分进入焚烧车间制石灰浆

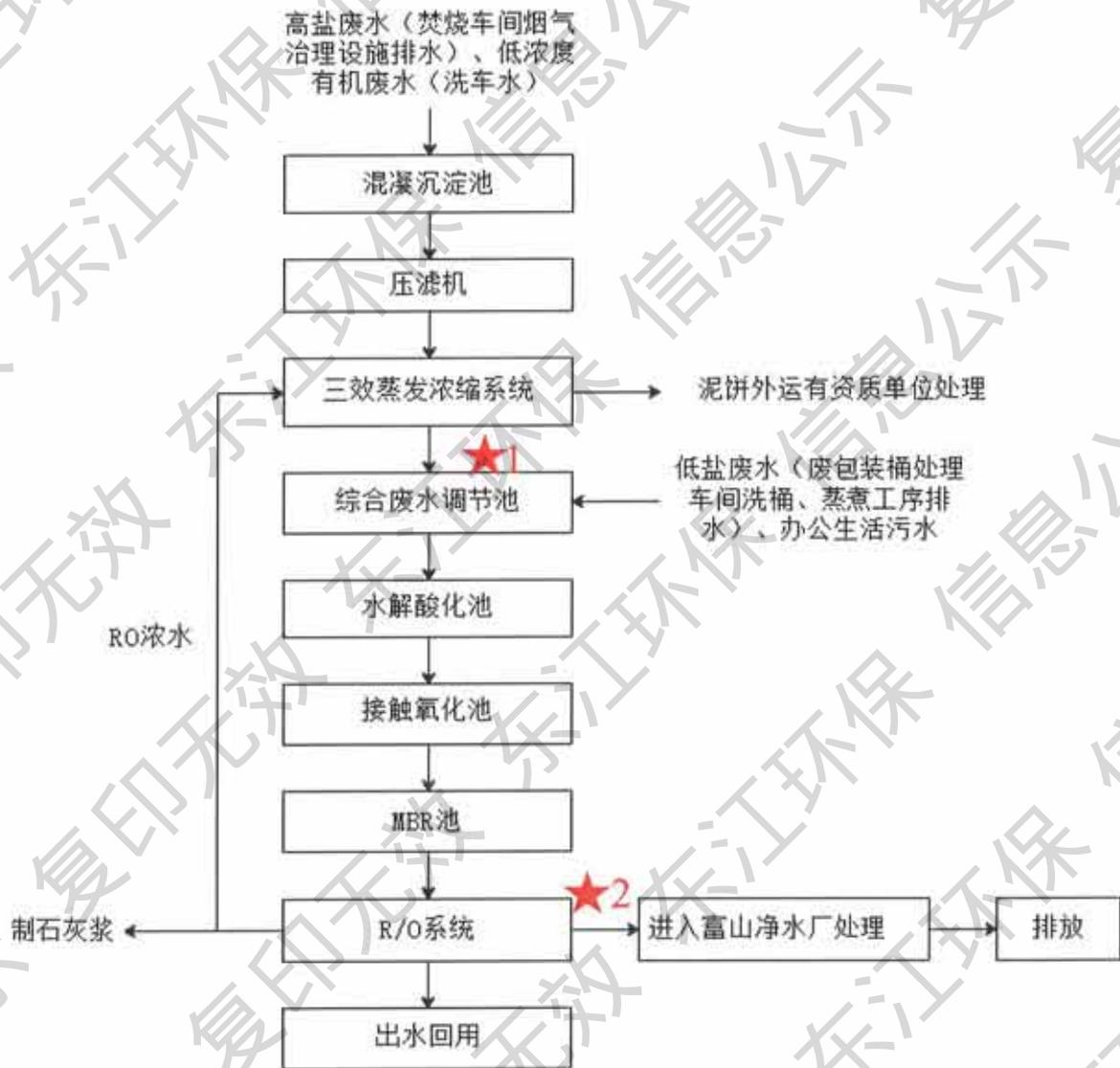


图 4-18 改扩建项目废水处理流程



图 4-19 三效蒸发器



图 4-20 MBR 反应池



图 4-21 厌氧池



图 4-22 反渗透系统 (RO)

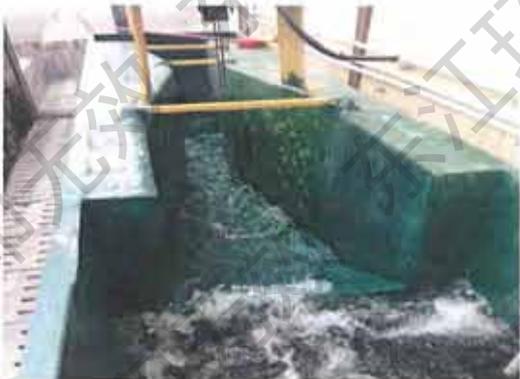


图 4-23 废水排放口



图 4-24 回用水池



图 4-25 芬顿处理设施



图 4-26 芬顿污泥压滤设施

#### 4.1.3 噪声

本项目主要噪声源有：焚烧车间的回转窑、鼓风机、排渣机、引风机；烟气净化系统的喷射水泵、风机；车辆进出鸣笛；焚烧物料破碎预处理车间破碎机；4#车间废包装桶回收处理车间剖桶机等。

二期改扩建项目分别采取隔声、消声等降噪措施，选用环保低噪型设备，一燃室风机、水泵等设备外加隔声罩，引风机进出口和管道间装

有伸缩软管，种植绿植等措施降低噪声对外环境的影响。

#### 4.1.4 固体废物

二期改扩建项目生产过程中产生的危险废物主要为：炉渣（HW18）、飞灰（HW18）、废树脂（HW13）、蒸发浓缩盐泥（HW17）、综合污泥（HW17）、废活性炭（HW49）、废漆渣（HW12）、废布袋（HW49）、废 RO 膜（HW49）和废包装物（HW49）等，其中废树脂、废活性炭、废漆渣、废 RO 膜、废布袋通过厂内焚烧系统焚烧处理，其他危险废物委托惠州东江威立雅环境服务有限公司、深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司、广东飞南资源利用股份有限公司、韶关东江环保再生资源发展有限公司等具有危险废物经营许可证的资质单位定期收运处理（附件 5）。办公、生活垃圾由市政环卫负责收集清运。二期改扩建项目危险废物产生及处置方式见表 4-3。

二期改扩建项目共涉及 2 个危险废物暂存点，包括待焚烧危险废物暂存库（B 仓库）和 1#车间委外处置危险废物暂存库。待焚烧危险废物暂存库（B 仓库）共三层，主要储存收运的待处理处置危险废物，暂存库内环境为微负压状态，以防臭气外溢，该区域内均设置应急泄漏围堰和泄漏液收集池，并将不相容的危险废物分开存放，各危险废物均贴有规范的标签，地面采取环氧树脂防腐防渗措施。1#车间委外处置危险废物暂存库主要储存委外处置的炉渣、飞灰、综合污泥和蒸发浓缩盐泥，危废用吨袋分类存放，暂存库内设置了防泄漏沟和废液收集池，地面采取环氧树脂防腐防渗措施。废物暂存仓库、危险废物容器和包装物均规范设置了危险废物标识牌，危险废物储存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。危险废物暂存库的相关照片如图 4-27~4-36 所示。

永兴盛公司安排专人管理危险废物暂存仓库，制定了《危险废物管理制度》，制定了危废管理计划，并报所在地生态环境主管部门备案，建立危险废物管理台账，并规范在广东省固体废物环境管理信息平台填报相关的信息。

表 4-3 二期改扩建项目危险废物产生及处置方式

序号	固废种类	产生环节	固废性质	主要成分及污染物	产生量 (t/a)	处置去向
1	炉渣	焚烧系统中的回转窑等	危险废物 HW18 802-003-18	金属氧化物、氢氧化物、碳酸盐、硫酸盐、硅酸盐、少量重金属及化合物、废活性炭有机物、二噁英类等	5500	惠州东江威立雅环境服务有限公司、深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司
2	飞灰	余热锅炉、急冷塔、焚烧系统-布袋除尘器	危险废物 HW18 802-003-18		700	深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司
3	废树脂	焚烧系统-软水器	危险废物 HW13 900-015-13	废树脂、酸碱	25	厂内焚烧
4	蒸发浓缩盐泥	废水处理系统三效蒸发器	危险废物 HW17 336-054-17 336-063-17	盐类，重金属等	1240	惠州东江威立雅环境服务有限公司、韶关东江环保再生资源发展有限公司
5	综合污泥	废水处理系统	危险废物 HW17 336-054-17	重金属等	1500	广东飞南资源利用股份有限公司
6	废活性炭	危险废物暂存库吸附塔	危险废物 HW49	有机物	20	厂内焚烧

序号	固废种类	产生环节	固废性质	主要成分及污染物	产生量 (t/a)	处置去向
7	废漆渣	铁桶蒸煮线	危险废物 HW12	有机物、树脂、颜料	10	厂内焚烧
8	废RO膜	水处理	危险废物 HW49	有机物、重金属等	0.025	厂内焚烧
9	废布袋	焚烧车间	危险废物 HW49	有机物、重金属等	600	厂内焚烧



图 4-27 待焚烧危险废物暂存库 (B 仓库)



图 4-28 B 仓库危险废液收集池



图 4-29 B 仓库地面防腐防渗及围堰



图 4-30 B 仓库地面防腐防渗和危险废物分区存放



图 4-31 1#车间危险废物暂存库



图 4-32 危废暂存库飞灰存放点



图 4-33 危废暂存库炉渣存放点



图 4-34 危废暂存库蒸发浓缩盐泥存放点



图 4-35 危废暂存库危险废液收集池



图 4-36 危废管理制度

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

永兴盛公司编制了《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称“应急预案”）并已在珠海市富山工业园管理委员会环境保护局备案（附件 6）。应急预案针对厂区内各类可能发生的环境应急事件进行了管理及处置规定，其中包含了二期改扩建项目突发环境应急事件的现场处置方案。为具体落实应急预案并加强员工的应急能力，公司根据应急预案中培训、演练计划，定期组织开展事故处理的培训及应急演练活动。

二期改扩建项目在固体废物临时贮存区（A#仓库）地下设置  $1456\text{m}^3$  ( $28\text{m} \times 20\text{m} \times 2.6\text{m}$ ) 的应急池。其中  $403\text{m}^3$  是事故应急池，在发生突发环境事故时可防止废液外流； $1053\text{m}^3$  是初期雨水收集池，雨天时厂区前 15 分钟初期雨水经雨水管网收集至初期雨水收集池，后转移至厂区污水处理站处理。事故应急池、初期雨水收集池和市政雨水管网均设置

了阀门，并制定了初期雨水收集池阀门、事故应急池阀门、雨水沟阀门操作流程，由专人负责操作。

二期改扩建项目在废危险废物焚烧处置车间的废液储罐区设置了容积为 2620.53m<sup>3</sup>的围堰，厂区内配置有消防器材及设施，并配置环境应急车辆。

风险防范设施等相关照片如图 4-37~4-44 所示。



图 4-37 应急演练照片（一）



图 4-38 应急演练照片（二）



图 4-39 紧急疏散点

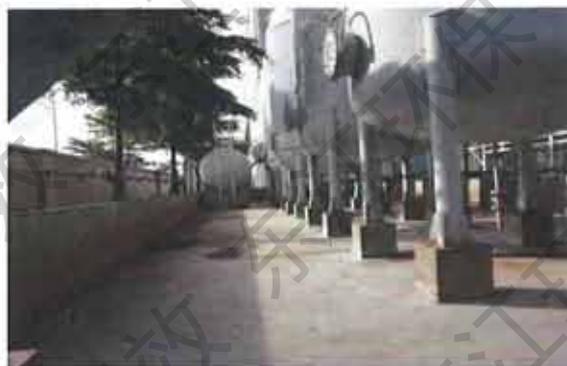


图 4-40 废液应急泄漏围堰



图 4-41 消防装置



图 4-42 消防物资



图 4-43 环境应急车辆



图 4-44 事故应急池及初期雨水收集池

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

危险废物焚烧处置车间废气排放口（编号：FQ-134339H）处预留了永久性监测口及监测平台。整个焚烧工艺系统实现中控 DCS 操作站集中控制，全面实现在线监控。项目在烟气净化系统中的烟囱的 16m 处安装了 1 套污染物在线监测系统（CEMS-2000-RM，杭州聚光科技股份有限公司），实时在线监测废气总排口的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟尘、氯化氢等污染物浓度及烟气流速、温度等参数。CEMS 在线监测数据已于 2017 年 10 月 19 日与珠海市环境保护局实时传输联网。

待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）废气排放口（编号：FQ-134339I）、焚烧物料预处理生产车间废气排放口（编号：FQ-134339J）、4#车间废包装桶回收处理车间废气排放口（编号：FQ-134339D）均预留了永久性监测口及监测平台。

厂内配套的污水处理系统设置了废水排放口（编号：WS-134339），通过巴歇尔槽的超声波明渠流量计（WL-1A1，北京九波声追科技有限公司）记录流量，同时在排放口处安装了 pH 在线监测仪（PH-203，珠海恒星环保科技有限公司）、COD 在线监测仪（DL2001B，江苏德林环保技术有限公司）、氨氮在线监测仪（DL2003，江苏德林环保技术有限公司）对污水排放的水质进行实时监控，在线监测数据已与珠海市环境保护局实时传输联网。在线监测系统联网证明见附件 7。

排放口规范化、在线监测装置等相关照片如图 4-45~4-52 所示。



图 4-45 废气排放口标识牌（一）



图 4-46 废气排放口标识牌（二）



图 4-47 废气排放口标识牌（三）



图 4-48 废气排放口标识牌（四）



图 4-49 废气在线监测系统



图 4-50 废水排放口标识牌



图 4-51 废水在线监测系统



图 4-52 废水巴歇尔槽排放口

### 4.2.3 其他设施

#### 4.2.3.1 防护距离落实情况

项目环评及批复要求 800 米范围内严禁建设学校、居民住宅等环境敏感对象。现场勘查所见，厂区周边环境敏感点情况与永兴盛公司委托陕西工程勘察研究院于 2017 年 6 月出具的《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司生产建设项目环境保护半径 800 米防护距离现状测量报告》一致，800m 范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 “三同时”落实情况

二期改扩建项目环境影响报告书于 2019 年 10 月由广东智环创新环境科技有限公司编制完成，广东省生态环境厅于 2019 年 11 月 12 日以粤环审〔2019〕494 号文（附件 1）予以批复，改扩建项目环保设施设计单位和施工单位均为佛山市正州环保通风设备有限公司和广州维港环保科技有限公司。二期改扩建项目于 2019 年 12 月竣工，进行了竣工时间和调试时间的信息公开（附件 13），扩建项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入了调试和试运行。

扩建项目在建设过程中发生了一些变动。经分析，项目变动不属于重大变动，详细情况见 3.3.5 章节。

#### 4.3.2 环保设施投资

二期改扩建项目总投资金额为 1070.47 万元，其中环保投资金额 603.13 万元，包括废气处理设施投资金额 524 万元，噪声防治设施投资金额 7 万元，固废防治设施投资金额 45.73 万元，其他环保投资金额 26.4 万元，环保投资占总投资金额的 56.3%。详见表 4-4。

表 4.4 主要污染源治理措施投资情况

项目总投资金额	1070.47 万元
项目环保投资金额	603.13 万元
废气治理投资金额	524 万元
噪声治理投资金额	7 万元
固废治理投资金额	45.73 万元
其他环保投资金额	26.4 万元
环保投资比例	56.3%

#### 4.4 环保设施运行及相关运行台账、资料建档情况

永兴盛公司将环保设施纳入日常设备管理，制定相应管理制度和操作规程，用以规范环保设施的运行和维护，并建立定期检查、维修制度；设有专职环保人员，严格执行管理制度要求，定期对环保设施进行巡检，并做好运行、检修、维护记录。各环保设施均有完备的运行记录。二期改扩建项目调试和试运行以来，环保设施均正常运转。

永兴盛公司建有档案资料室，重视环保档案建立工作，并将扩建项目相关的环评文件、环保文件、申请、检测报告及各级主管部门的批文分类归档存放。（图 4-53~4-56）

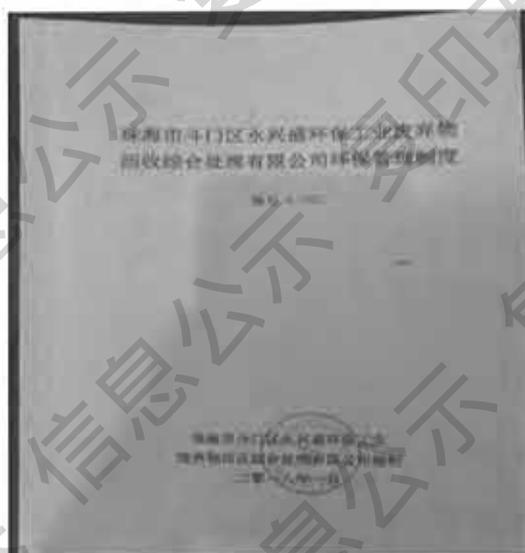


图 4-53 环保制度



图 4-54 环保设施运行记录

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

废气吸收设备保养/点检作业规范

序号	设备名称	规格	电压	工具	材料	周期	备注
1	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	
2	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	
3	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	
4	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	
5	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	
6	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	
7	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	
8	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	
9	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	
10	废气吸收塔	2000L	220V	扳手	清洗剂	每月	

图 4-55 环保设施作业规范



图 4-56 环保档案记录

## 5、环境影响报告书及批复要求

### 5.1 环境影响报告书主要结论

#### 1. 大气影响

由预测结果可知，本项目污染源正常排放下污染物小时浓度贡献值的最大浓度占标率 79.61% (NO<sub>2</sub>)、日均或 8 小时平均浓度贡献值的最大浓度占标率 22.37% (NO<sub>2</sub>)，短期浓度贡献值的最大浓度均小于 100%。年均浓度贡献值的最大浓度占标率 3.11% (NO<sub>2</sub>)，小于 30%。叠加现状浓度、以新老及拟建项目环境影响后，项目所排放的各污染物短期浓度、保证率日平均浓度、年均浓度均符合环境质量标准要求，项目大气环境影响符合当地环境功能区划。

#### 2. 水环境影响

本项目产生废水的经处理后大部分回用，少量外排进入富山水质净化厂做进一步处理，对周围水环境影响包含在富山净水厂范围之内，影响较小。

#### 3. 声环境影响

通过预测可知，本项目建成后，厂界噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

#### 4. 固废影响

本项目产生的生活垃圾交由当地环卫部门处理，外运危险废物交由有资质的处理单位进行处理，不会对周边环境造成不利的影响。

#### 5. 地下水环境影响

根据前述地下水污染源识别，正常工况情况下，对地下水产生威胁的污染源主要包括生产区及生活区、污水处理系统、物料储存区及危废暂存场。本项目在严格执行环保措施后，造成的地下水污染影响较小，

不会影响到评价范围内居民饮用水水质，对地下水质的环境影响可以接受。

## 6. 土壤环境影响

永兴盛二期改扩建项目对土壤的污染途径主要来自废水、废液以及焚烧烟气排放。项目危险废物储存区、罐区、处理车间、废水处理站严格按有关规范设计、建设，可将废水、废液渗漏对土壤的影响降至最低。根据计算结果，项目运行 30 至 50 年后，焚烧烟气排放的重金属、二噁英在土壤中的累积远小于土壤本底值，不会对周边土壤产生明显影响。

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目符合国家、广东省和珠海市的城市总体规划、环境功能区划和固废处理处置相关规划。建成后的水、气污染物排放量较小，大气和水污染物可达标排放，对周围环境造成的影响可控制在允许范围之内。危险品的运输、贮存和生产运行系统中的环境风险处于可接受水平。只要建设单位严格执行国家有关环境保护法规，认真落实项目可研以及本报告提出的各项环保措施和环境风险防范措施，该项目建设和运行对环境的影响可以接受，从环境保护角度看是可行的。

## 5.2 环评批复要求

广东省生态环境厅于 2019 年 11 月 12 日以《关于珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目环境影响报告书的批复》（粤环审〔2019〕494 号文）予以批复，批复内容如下：

一、珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司位于珠海市斗门区富山二路 3 号，现有项目可收集、处理固体废物 19 类、合计 113820 吨/年，其中焚烧处置危险废物 11 类、9600 吨/年。改扩建项目拟在现有厂区内实施，主要建设内容包括：（1）对现有焚烧炉进行技术改造，将危险废物焚烧处置能力提高到 19000 吨/年，处置种类仍为

II 类，包括：医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），含铬废物（HW21），其他废物（HW49）；（2）对暂存仓库 B 实施改造，储存能力提高至 1500 吨；（3）对废包装桶清洗系统实施改造，增加铁桶蒸煮等工艺，废包装桶处理能力仍为 30 万只/年。

二、根据报告书的评价结论，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告书中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施，减少废气无组织排放。焚烧烟气经处理后由不低于 50 米高排气筒排放，污染物排放执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484—2001）相应排放限值要求。暂存仓库废气、洗桶废气经收集、处理后由不低于 25 米高排气筒排放，挥发性有机化合物参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）II 时段要求，鉴于该 25 米高排气筒不满足高出周围 200 米半径范围建筑 5 米以上的要求，相应污染物排放速率应按对应限值的 50% 执行。无组织排放废气中，挥发性有机化合物参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/801—2010）相应要求，厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）相应要求。臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）相应要求。颗粒物执行广东省《大气污染物排放

限值》(DB44/27—2001)第二时段相应要求。项目建成投产后,全厂二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物排放总量应分别控制在26吨/年、50吨/年、0.4吨/年以内。

项目应按报告书论证结果,设置一定的防护距离,并配合当地政府及有关部门做好防护距离内用地的规划工作,严禁建设学校、居民住宅等环境敏感对象。

(二)严格落实水污染防治措施。项目不新增生活污水。生产废水经处理后,部分回用于生产,确需排放的排入富山水质净化厂。项目建成投产后,全厂生产废水排放量应控制在234吨/日以内。

合理划分防渗区域,并采取严格防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(三)严格落实噪声污染防治措施。项目选用低噪声设备,并采取有效的隔声降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类声环境功能区排放限值。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。废漆渣、废树脂、废活性炭、废布袋、废反渗透膜、废包装物等危险废物送焚烧车间处理。飞灰、炉渣、压滤污泥等一般固体废物委托有资质的单位处理处置。

(五)完善并落实环境风险防范措施和应急预案,建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护,有效防范污染事故发生。

(六)加强施工期环境管理,防止工程施工造成环境污染或生态破坏。合理安排施工时间,施工噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)。

(七)按照国家和省的有关规定规范设置排污口,并安装主要污染物在线监控系统,按当地生态环境部门的要求实施联网监控。

(八) 在项目施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，定期发布环境信息，主动接受社会监督，及时解决公众合理的环境诉求。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告书经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

## 6、验收评价标准

根据环境影响报告书及其批复的要求，确定项目各监测因子的验收监测评价标准。

### 6.1 废气评价标准

根据环评批复（粤环审〔2019〕494号文）要求，焚烧烟气经处理后由不低于50米高排气筒排放，污染物排放执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484—2001）相应排放限值要求；暂存仓库废气、洗桶废气经收集、处理后由不低于25米高排气筒排放，挥发性有机化合物参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）II时段要求，鉴于该25米高排气筒不满足高出周围200米半径范围建筑5米以上的要求，相应污染物排放速率应按对应限值的50%执行。新增的焚烧物料预处理车间排放的挥发性有机化合物参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）II时段要求，颗粒物参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，该28米高排气筒不满足高出周围200米半径范围建筑5米以上的要求，相应污染物排放速率应按对应限值的50%执行。

厂界无组织排放废气中，挥发性有机化合物参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/801—2010）相应要求，臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）相应要求，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段相应要求。

厂区无组织排放废气挥发性有机化合物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）相应要求。

危险废物焚烧烟气污染物排放限值如表6-1所示，除焚烧烟气外其他

有组织排放废气排放限值如表 6-2 所示，厂界无组织排放废气污染物排放限值如表 6-3 所示。厂内无组织排放废气污染物排放限值如表 6-4 所示。

表 6-1 焚烧烟气污染物排放限值

序号	污染因子	单位	GB18484-2001 ≥2500 (kg/h) 焚烧量最高允许排放浓度限值
1	烟气黑度	林格曼级	1
2	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	65
3	一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	80
4	二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	200
5	氟化氢	mg/m <sup>3</sup>	5.0
6	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	60
7	氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	500
8	汞及其化合物（以 Hg 计）	mg/m <sup>3</sup>	0.1
9	镉及其化合物（以 Cd 计）	mg/m <sup>3</sup>	0.1
10	砷、镍及其化合物（以 As+Ni 计）	mg/m <sup>3</sup>	1.0
11	铅及其化合物（以 Pb 计）	mg/m <sup>3</sup>	1.0
12	铬、锡、锑、铜、锰及其化合物（以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计）	mg/m <sup>3</sup>	4.0
13	二噁英类	TEQ ng/m <sup>3</sup>	0.5
14	含氧量（干气）	%	6~10

表 6-2 除焚烧烟气外其他有组织排放废气污染物排放限值

废气	污染因子	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	验收评价标准
待焚烧危险废物暂存库（B# 仓库）排放废气	苯	1	0.2*	排放浓度及排放速率执行 DB 44/814-2010 表 1 II 时段最高允许排放限值
	甲苯与二甲苯合计	20	0.5*	
	二甲苯	—	0.5*	
	总 VOCs	30	1.45*	
4# 车间废包装桶回收处理车间废气处理设施出	苯	1	0.2*	排放浓度及排放速率执行 DB 44/814-2010 表 1 II 时段最高允许排放限值
	甲苯与二甲苯合计	20	0.5*	
	二甲苯	—	0.5*	

废气	污染因子	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	验收评价标准
口排放废气	总 VOCs	30	1.45*	排放浓度及排放速率执行 DB 44/814-2010 表 1 II 时段最高允许排放限值
焚烧物料预处理车间废气处理设施出口排放废气	苯	1	0.2*	
	甲苯与二甲苯合计	20	0.5*	
	二甲苯	--	0.5*	
	总 VOCs	30	1.45*	排放浓度及排放速率执行 DB 44/27-2001 表 2 第二时段二级标准要求
	颗粒物	120	8.08*	

备注：\*由于综合楼高度为 33m，B 仓库及 4 号车间排气筒高度均为 25m，焚烧物料预处理车间排气筒高度为 28m，根据环评批复中“鉴于该 25 米高排气筒不满足高出周围 200 米半径范围建筑 5 米以上的要求，相应污染物排放速率应按对应限值的 50% 执行。”的要求，进行了折算。

表 6-3 厂界无组织排放废气污染物排放限值

序号	污染因子	单位	标准限值	验收评价标准
1	臭气浓度	无量纲	20	GB14554-1993 表 1 新扩改建二级标准
3	苯	mg/m <sup>3</sup>	0.1	DB 44/814-2010 表 2 限值
4	甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.6	
5	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.2	
6	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	2.0	
7	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0	DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值

表 6-4 厂内无组织排放废气污染物排放限值

序号	污染因子	单位	标准限值	验收评价标准
1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)

## 6.2 废水评价标准

全厂生产废水排放量应控制在 234 吨/日以内，外排废水执行排污许可证（编号：914404007122356683001X）中的许可排放浓度限值。

废水排放限值如表 6-5 所示。

表 6-5 废水排放限值

序号	污染物	单位	许可排放浓度限值
1	pH	无量纲	6~9
2	悬浮物	mg/L	40
3	化学需氧量	mg/L	120
4	五日生化需氧量	mg/L	40
5	氨氮	mg/L	16
6	总磷（以 P 计）	mg/L	1
7	硫化物	mg/L	0.5
8	石油类	mg/L	5
9	总铜	mg/L	0.5
10	总锌	mg/L	1
11	氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）	mg/L	10
12	总氰化物	mg/L	0.3
13	磷酸盐	mg/L	0.5
14	六价铬	mg/L	0.05
15	总汞	mg/L	0.001
16	总镉	mg/L	0.01
17	总铬	mg/L	0.1
18	总砷	mg/L	0.1
19	总铅	mg/L	0.1
20	总镍	mg/L	0.05

### 6.3 噪声评价标准

按照环评批复（粤环审〔2019〕494 号）要求，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

### 6.4 焚烧炉技术性能指标

焚烧炉技术性能执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB

18484-2001) 表 2“危险废物”对应的指标, 具体指标如表 6-6 所示。

表 6-6 焚烧炉技术性能指标

指标	焚烧炉温度 (°C)	烟气停留时间 (s)	燃烧效率 (%)	焚毁去除率 (%)	焚烧残渣的热灼减率 (%)
要求	≥1100	≥2.0	≥99.9	≥99.99	<5

### 6.5 总量控制指标

按照环评批复 (粤环审 (2019) 494 号文) 要求, 本项目建设后, 全厂外排废水应控制在 234 吨/日以内, 全厂外排废气中二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物排放总量分别控制在 26 吨/年、50 吨/年、0.4 吨/年以内。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废水

在废水处理系统综合废水调节池、废水外排口各设 1 个废水监测点，监测废水污染物的去除率及排放达标情况。废水监测点位如图 4-3 所示。废水监测内容如表 7-1 所示。

表 7-1 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
废水处理系统综合废水调节池 (★1)	化学需氧量、氨氮	
废水外排口(★2)	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、硫化物、氟化物、总氰化物、总铜、总锌、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、磷酸盐、废水外排量	3 次/天，连续 2 天。

### 7.2 废气

#### 7.2.1 有组织排放废气

焚烧系统正常运行时，在焚烧炉废气总排口 (FQ-134339H) 设置 1 个监测断面。由于进入烟气处理系统前 (急冷塔出口) 的烟气温度过高 (500~550℃)，废气处理前不具备监测条件，本次验收未对焚烧炉的各污染物进行去除效率评价。焚烧废气监测点位如图 3-4 所示。

在待焚烧危险废物暂存库 (B#仓库) 废气处理设施进出口各设置 1 个废气监测点位 (2 个进口，1 个出口)，在关闭通往焚烧炉的送风管阀门状态下 (模拟焚烧炉停炉的情形)，监测废气的处理效率及排放情况，其监测点位如图 4-1 所示。

在 4# 车间废包装桶回收处理车间废气处理设施出口设置 1 个废气监测点位，监测废包装桶回收处理车间废气的达标排放情况。监测点位如图 4-2 所示。

在焚烧物料预处理车间的废气处理设施排放口设置 1 个废气监测点位，监测破碎过程中废气的达标排放情况。监测点位如图 4-3 所示。

有组织排放废气监测内容如表 7-2 所示。

表 7-2 有组织排放废气监测内容

监测断面	排气筒高度	监测项目	监测时段	监测频次
危险废物焚烧炉	50m 总排口 (FQ-134 339H) (◎1)	烟尘、一氧化碳、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、氮氧化物、总 VOCs、汞及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、锑及其化合物、铜及其化合物、锰及其化合物、二噁英类、烟气黑度、含氧量、烟气参数	焚烧炉正常运行	3 次/天, 连续 2 天。
待焚烧危险废物暂存库 (B# 仓库) 废气处理设施	进口 (◎2)	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs, 烟气参数	关闭通往焚烧炉的送风管	3 次/天, 连续 2 天。
	进口 (◎3)			
	出口 (◎4)			
4# 车间废包装桶回收处理车间废气处理设施	25m 出口 (◎5)	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs, 烟气参数	废包装桶回收处理车间正常生产	3 次/天, 连续 2 天。
焚烧物料预处理车间废气处理设施	28m 出口 (◎6)	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs、颗粒物、烟气参数	预处理破碎工序正常生产	3 次/天, 连续 2 天。

### 7.2.2 无组织排放废气

厂界：根据风向，在厂界外 10m 内共布设 4 个监测点，上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点，监测臭气浓度、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯和总 VOCs，每次采样 1 小时，3 次/天，监测 2 天。同步监测气象参数（风向、风速、气温、气压）。

厂内：在待焚烧危险废物暂存库 (B# 仓库) 的门外 1 m，设置 4 个采样点，监测非甲烷总烃 (NMHC)，每小时等间隔采集 3 个样品；3 小时

7天，监测2天。同步监测气象参数（风向、风速、气温、气压）。

厂界无组织排放废气监测点位及待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）无组织排放废气监控点位如图3-8所示。

### 7.3 厂界噪声监测

项目周边无环境噪声敏感点，在东西南北方向受删除噪声影响较大的厂界各布设1个厂界噪声监测点位，共4个厂界噪声监测点，噪声监测点位如图3-8所示。

监测因子：连续等效声级。

监测频次：每天昼、夜间各1次，连续2天。

### 7.4 焚烧炉性能指标监测

根据《固体废物 有机质的测定 灼烧减量法》（HJ 761-2015）的要求，检测进料料仓入炉焚烧废物、二燃室排渣口炉渣、余热锅炉卸灰口飞灰的有机质，每天随机采集不少于3个样品，制成混合样，连续2天。

根据《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）《采样和制样技术规范》（HJ/T 20-1998）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）要求监测热灼减率，采样简单随机采样法，每天随机采集不少于3个样品，制成混合样，连续3天。

## 8、监测质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照相关监测方法和技术规范的要求进行。

本次验收委托具备 CMA 资质的第三方检测单位江苏微谱检测技术有限公司和广东韶测检测有限公司开展验收监测。

江苏微谱检测技术有限公司负责焚烧烟气二噁英和重金属监测工作，广东韶测检测有限公司负责除焚烧烟气二噁英和重金属以外的监测工作。

第三方检测单位的 CMA 资质见附件 8，检测报告见附件 9，质控报告见附件 10。

### 8.1 监测分析方法

监测因子采样监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测因子采样监测分析方法

序号	检测类别	检测项目	检测方法（含标准号）	方法检出限
1	废水	pH 值	《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 便携式 pH 计法（B） 3.1.6（2）	/
2		悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4mg/L
3		化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
4		氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
5		五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L
6		总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01mg/L
7		石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06mg/L

序号	检测类别	检测项目	检测方法(含标准号)	方法检出限
8		硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	0.05mg/L
9		氟化物	《水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法》HJ 488-2009	0.02mg/L
10		总铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	0.05mg/L
11		总汞	《水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04μg/L
12		总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	2.5×10 <sup>-4</sup> mg/L
13		总铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	0.03mg/L
14		六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	0.004mg/L
15		总砷	《水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.03μg/L
16		总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	0.05mg/L
17		总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11912-1989	0.05mg/L
18		磷酸盐	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.3.7. (3)	0.01mg/L
19	有组织排放废气	颗粒物 (烟尘)	《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 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	/ 1.0mg/m <sup>3</sup>
20		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>
21		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>
22		烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版	/
23		一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》(HJ973-2018)	3mg/m <sup>3</sup>
24		氟化氢	《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子	0.03mg/m <sup>3</sup>

序号	检测类别	检测项目	检测方法 (含标准号)	方法检出限
			色谱法》HJ 688-2013	
25		氯化氢	《环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法》HJ 549-2016	0.2mg/m <sup>3</sup>
26		总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 DB 44/814-2010	0.01mg/m <sup>3</sup>
27		苯		0.01mg/m <sup>3</sup>
28		甲苯		0.01mg/m <sup>3</sup>
29		二 邻-二甲苯		0.01mg/m <sup>3</sup>
30		甲 对-二甲苯		0.01mg/m <sup>3</sup>
31		苯 间-二甲苯		0.01mg/m <sup>3</sup>
32		二噁英类	《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》(HJ 77.2-2008)	2, 3, 7, 8-TCDD 1pg/m <sup>3</sup>
33		铅	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 657-2013 及修改单)	2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
34		镉		8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
35		砷		2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
36		镍		1×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
37		锑		2×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
38		铬		3×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
39		铜		2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
40		锰		7×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
41		汞	原子荧光光度法《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) 5.3.7(2))	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
42		臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-1996)	
43		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>
44	无组织排放废气	苯	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 (DB 44/814-2010)	0.01mg/m <sup>3</sup>
45		甲苯		0.01mg/m <sup>3</sup>
46		二 邻-二甲苯		0.01mg/m <sup>3</sup>
47		甲 对-二甲苯		0.01mg/m <sup>3</sup>
48		苯 间-二甲苯		0.01mg/m <sup>3</sup>
49		总 VOCs		0.01mg/m <sup>3</sup>
50		非甲烷总烃		《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测

序号	检测类别	检测项目	检测方法（含标准号）	方法检出限
			定直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	
51	固体废物	热灼减率	《固体废物 热灼减率的测定 重量法》（HJ 1024-2019）	0.2%
52		有机质	《固体废物 有机质的测定 灼烧减量法》（HJ 761-2015）	0.04%
53	噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	

## 8.2 监测仪器

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，所用主要仪器及型号见表 8-2。

表 8-2 主要仪器及型号

序号	检测类别	检测项目	主要仪器及型号
1	废水	pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260
2		悬浮物	电子天平 ATX224
3		化学需氧量	COD 自动消解仪 SCOD-100
4		五日生化需氧量	生化培养箱 SPH250
5		石油类	红外分光光度计 OIL-480
6		氨氮	可见分光光度计 V722S
7		总磷	
8		硫化物	
9		氟化物	
10		六价铬	
11		磷酸盐	
12		总铜	
13		总镉	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880
14		总铬	
15		总铅	
16		总镍	
17		总砷	
18		总汞	原子荧光光度计 AFS-8520
19		废气	烟尘（颗粒物）
20	二氧化硫		低浓度自动烟尘烟气综合测试仪
21	氮氧化物		ZR-3260D

序号	检测类别	检测项目	主要仪器及型号	
22		烟气黑度	林格曼望远镜 QT201	
23		一氧化碳	便携式红外线气体分析仪 GXH-3011A	
24		氟化氢	离子色谱仪 CIC-D100	
25		氯化氢		
26		总 VOCs	气相色谱仪 GC-2014C	
27		臭气浓度	真空瓶-真空泵	
28		颗粒物	电子天平 ATX224	
29		苯	气相色谱仪 GC-2014C	
30		甲苯		
31		二甲苯（邻、间、对）		
32		非甲烷总烃	福立-9790II	
33		二噁英	废气二噁英采样器 ZR-3720 高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	
34		铅	ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪 12100118090001	
35		镉		
36		砷		
37		镍		
38		锑		
39		铬		
40		铜		
41		锰		
42		汞	原子荧光分光光度计 12100119110001	
43		焚烧炉性能指标	热灼减率	电子天平 LT602
44			有机质	电子天平 ATX224
45		噪声	噪声	多功能声级计 AWA6228+

### 8.3 人员能力

监测人员持证上岗，具备各污染因子对应检测方法的检测能力。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废水的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》、HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》进行。

2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。

3、采样过程中按不少于 10%的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定和质控样测定方法进行质量控制。质控数据分析表见第三方检测单位的质控报告。

#### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- 2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- 3、烟尘/二噁英/烟气在进入现场前对流量计进行校核；烟气监测分析仪在测试前后按监测因子分别用标准气体和流量计进行校核（标定），测试时保证采样流量。相关烟气监测校核质控情况见第三方检测单位的质控报告。

#### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的，并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于 $\pm 0.5\text{dB}$ 。噪声仪器校验表见第三方检测单位的质控报告。

#### 8.7 焚烧炉性能指标质量保证和质量控制

- 1、固体废物样品的采集和制备等按照《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）要求进行。
- 2、固体废物有机质做一对平行样，测定结果的相对偏差不大于 5.0%。
- 3、固体废物热灼减率做一对平行样，测定结果的相对偏差不大于 5.0%。固体废物质控数据分析表见第三方检测单位的质控报告。

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，二期改扩建项目生产负荷为 84.0%-99.7%，详表 9-1。

燃油、尿素、石灰、碳酸氢钠、氢氧化钠及活性炭使用情况见表 9-2，

焚烧处理危险废物配比情况见表 9-3。

表 9-1 验收监测期间生产车间的运行负荷

生产区域	生产线	监测日期	设计处置量	实际处置量	生产负荷(%)
6#车间	焚烧生产线	2020-4-14	70t/d <sup>[1]</sup>	69.437	99.2
		2020-4-15		69.815	99.7
		2020-4-24		69.496	99.3
		2020-4-25		69.739	99.6
焚烧物料预处理车间	危险废物破碎生产线	2020-5-29	5t/h	4.8	96.0
		2020-5-30		4.2	84.0
4#厂房	废塑胶桶破碎清洗线	2020-5-29	200 个/d	189	94.5
		2020-5-30		196	98.0
	废铁桶压制蒸煮线	2020-5-29	550 个/d	545	99.1
		2020-5-30		548	99.6

备注：[1]焚烧炉的设计生产能力为 70t/d。

表 9-2 燃油及尿素、石灰、活性炭使用情况

日期	柴油 (L)	尿素 (kg)	石灰 (kg)	活性炭 (kg)	碳酸氢钠 <sup>[1]</sup> (kg)	氢氧化钠 (kg)
2020-4-14	1.601	100	1269	75	0	271
2020-4-15	2.19	100	1533	100	0	492
2020-4-24	0.635	100	1934	50	0	561
2020-4-25	1.966	100	1322	50	0	937

备注：[1]建设单位通过中控系统和 CEMS 在线监测系统中酸性污染物的排放浓度情况控制碳酸氢钠的投加，监测期间湿法脱酸塔对污染物去除效果显著，因此未投加碳酸氢钠。

表 9-3 焚烧处理危险废物配比情况

废物种类	2020-4-14		2020-4-15		2020-4-24		2020-4-25	
	焚烧量 (kg)	百分比 (%)	焚烧量 (kg)	百分比 (%)	焚烧量 (kg)	百分比 (%)	焚烧量 (kg)	百分比 (%)
医药废物 (HW02)	141	0.20	421	0.60	214	0.31	462	0.66
医药品 (HW03)	214	0.31	696	1.00	777	1.12	987	1.42
煤焦油渣 (HW11)	254	0.36	230	0.33	124	0.18	145	0.21
染料涂料废 物 (HW12)	35990	51.55	16785	24.07	32548	46.87	16524	23.78
废树脂 (HW13)	11094	15.89	40399	57.93	16562	23.85	33152	47.70
感光材料 (HW16)	1060	1.52	3479	4.99	5647	8.13	9475	13.63
含铬废物 (HW21)	421	0.60	214	0.31	421	0.61	124	0.18
废活性炭 (HW49)	8402	12.03	6014	8.62	3479	5.01	7678	11.05
有机溶剂废 液 (HW06)	547	0.78	241	0.35	1687	2.43	287	0.41
废矿物油 (HW08)	11478	16.44	1069	1.53	7654	11.02	452	0.65
乳化液 (HW09)	214	0.31	191	0.27	324	0.47	210	0.30
合计焚烧量	69815	100	69739	100	69437	100	69496	100

备注：此表格根据建设单位提供焚烧废物配伍单（附件 11）汇总。

## 9.2 焚烧炉性能指标

焚烧炉主要性能指标核算结果见表 9-5。

根据永兴盛公司的焚烧炉中控系统的曲线可知监测期间焚烧炉温度为 1179~1332℃。根据验收监测期间废气出口的标况流量换算成二燃室的工况流量，通过二燃室截面积计算出烟气流速，烟气流速除以二燃室闭环风机出风孔至二燃室烟气出口的距离，计算得出烟气在二燃室的停留时间为 3.8~4.0s。

在 2020 年 4 月 24 日~25 日监测期间，对焚烧炉的燃烧效率、焚烧残渣热灼减率、焚毁去除率进行性能考核。根据永兴盛公司固定污染源烟气

排放连续监测系统（CEMS）4月24日~25日“烟气排放连续监测小时平均值日报表”的二氧化碳、一氧化碳日均值排放浓度，计算出焚烧效率为99.98~99.99%。

根据第三方检测报告检测结果，二燃室排渣口炉渣热灼减率均低于检测方法的检出限。为了使数据更有代表性，采用永兴盛公司5月份炉渣热灼减率自检结果（见附件14），热灼减率的范围为1.54~2.32%。

根据进料料仓的危险废物的投加量和有机质含量，二燃室排渣口炉渣和余热锅炉卸灰口飞灰的产生量和有机质含量，焚烧废气中的TVOCs排放速率，计算出焚毁去除率为99.99~99.99%。计算结果见表9-4和表9-5。

表 9-4 焚烧炉焚毁去除率性能指标核算结果

种类	项目	2020年4月24日	2020年4月25日
进料料仓的危险废物	投加量 t/d	69.796	69.739
	有机质含量 (%)	47.6	48.7
	有机质重量 t/d	33.08	33.96
二燃室排渣口炉渣	产生量 t/d	12.43	12.20
	有机质含量 (%)	0.04L	0.04L
	有机质重量 t/d	0.0025	0.0024
余热锅炉卸灰口飞灰	产生量 t/d	2.201	4.589
	有机质含量 (%)	0.04L	0.04L
	有机质重量 t/d	0.0004	0.0009
焚烧废气的 TVOCs	排放速率 kg/h	0.035	0.029
	有机质重量 t/d	0.0008	0.0007
焚毁去除率 (%)		99.99	99.99

备注：L表示检测结果低于方法检出限，用检出限的50%参与计算。

综上所述：焚烧炉温度、燃烧效率、焚烧残渣热灼减率、焚毁去除率及烟气停留时间均符合《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2001) 技术性能指标要求。

表 9-5 焚烧炉主要性能指标核算结果

项目	单位	2020-4-14	2020-4-15	2020-4-24	2020-4-25	GB18484-2001 要求	达标情况
焚烧炉温度 <sup>(1)</sup> (二燃室出口中心温度)	°C	1179	1332	1283	1199	≥1100	达标
二氧化碳日均排放浓度	%	/	/	2.99	2.95	--	--
一氧化碳日均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	/	58604	57820	--	--
燃烧效率	%	/	/	99.98	99.99	≥99.9	达标
焚烧残渣的热灼减率	%	/	/	0.2L	0.2L	<5	达标
焚毁去除率	%	/	/	99.99	99.99	≥99.99	达标
二燃室闭环风机出风口至二燃室 烟气出口的距离 <sup>(2)</sup>	m	11.1					--
二燃室截面直径 (圆环) <sup>(2)</sup>	m	4					--
二燃室截面积 <sup>(2)</sup>	m <sup>2</sup>	12.56 (有效面积)					--
平均烟气流量 (标况)	m <sup>3</sup> /h	22448	22242	22013	23111	--	--
烟气在二燃室停留时间 <sup>(3)</sup>	s	4.2	3.8	4.0	4.0	≥2.0	达标

永兴盛公司 2020 年 5 月自测结果: 1.54~2.32%

备注: (1) 数据来源于 DCS 曲线, 见附件 12;

(2) 由建设单位提供;

(3) 用废气出口的标况流量换算成二燃室的工况流量, 通过二燃室截面积计算出烟气流速, 通过流速除以二燃室闭环风机出风口至二燃室烟气的距离, 计算出停留时间。

L 表示检测结果低于方法检出限, 用检出限的 50%参与计算。

### 9.3 环保设施调试运行效果

#### 9.3.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.3.1.1 废水治理设施

根据废水处理设施进、出口 COD 和氨氮的监测结果，废水处理设施对 COD 的去除效率为 98.96~99.08%，对氨氮的去除效率为 81.56%。

##### 9.3.1.2 废气治理设施

根据待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）废气处理设施废气监测结果，该废气处理设施对甲苯和二甲苯合计的平均去除效率为 72.69%，对总 VOCs 的平均去除效率为 56.81%。由于进口和出口的苯的浓度接近或低于检测方法检出限，因此不评价该废气处理设施对苯的去除效率。

针对焚烧危险废物暂存库（B#仓库）废气处理设施污染物进口浓度低的情况进行分析，主要原因是暂存库内废包装桶等均包裹了塑料薄膜、废液储存在密闭的罐体内，危险废物储存的密闭性较好，从而减少污染物的进入废气处理设施的浓度。

#### 9.3.2 污染物排放监测结果

##### 9.3.2.1 废水

废水处理系统废水监测结果如表 9-6~表 9-7 所示。

验收监测结果表明，废水外排口 pH 的范围为 7.65~7.88，硫化物、石油类、总铬、总铜、总汞、总镉、六价铬、总铅、总镍的排放浓度均未检出，其余污染物的排放浓度分别为化学需氧量（COD）9mg/L、氨氮 0.778mg/L、悬浮物 13mg/L、氟化物 0.03mg/L，生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）5.0mg/L，总磷 0.14mg/L，总砷 0.0029mg/L，磷酸盐 0.07 mg/L，监测结果均符合排污许可证（编号：914404007122356683001X）中的许可排放浓度限值。

表 9-6 废水处理系统监测结果 (一)

监测 点位	监测 日期	监测因子	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	pH (无量纲)	硫化物 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	总磷 (mg/L)
综合 废水 调节 池★1	2020-4-26	第1次	867	4.211	--	--	--	--	--	--	--
		第2次	866	4.211	--	--	--	--	--	--	--
		第3次	865	4.266	--	--	--	--	--	--	--
		第4次	864	4.184	--	--	--	--	--	--	--
		日均值/范围	866	4.218	--	--	--	--	--	--	--
废水 外排 口★2	2020-4-26	第1次	6	0.806	7.88	0.05L	14	0.06L	0.04	3.9	0.12
		第2次	8	0.781	7.75	0.05L	18	0.06L	0.02	4.7	0.15
		第3次	9	0.765	7.82	0.05L	11	0.06L	0.02	4.9	0.14
		第4次	9	0.759	7.78	0.05L	7	0.06L	0.02	4.7	0.16
		日均值/范围	8	0.778	7.75~7.88	0.05L	13	0.06L	0.03	4.6	0.14
		去除效率 (%)	99.76	81.56	--	--	--	--	--	--	--
		评价标准	120	16	6~9	0.5	40	5	10	40	1
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
综合 废水 调节 池★1	2020-4-27	第1次	862	4.06	--	--	--	--	--	--	--
		第2次	860	4.211	--	--	--	--	--	--	--
		第3次	864	4.266	--	--	--	--	--	--	--
		第4次	869	4.156	--	--	--	--	--	--	--
		日均值/范围	864	4.173	--	--	--	--	--	--	--

监测 点位	监测 日期	监测因子	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	pH (无量纲)	硫化物 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	总磷 (mg/L)
废水 外排 口★2	第1次		9	0.789	7.73	0.05L	16	0.06L	0.03	4.9	0.12
	第2次		9	0.773	7.65	0.05L	12	0.06L	0.02	4.8	0.14
	第3次		8	0.762	7.72	0.05L	9	0.06L	0.02	5.2	0.14
	第4次		10	0.754	7.74	0.05L	8	0.06L	0.02	5.2	0.16
		日均值/范围	9	0.770	7.65~7.74	0.05L	11	0.06L	0.02	5.0	0.14
		去除效率 (%)	98.96	81.56	--	--	--	--	--	--	--
		评价标准	120	16	6~9	0.5	40	5	10	40	1
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：“L”表示检测结果低于检测方法检出限。

表 9-7 废水处理系统监测结果 (二)

监测 点位	监测 日期	监测 因子	总铬 (mg/L)	总铜 (mg/L)	总汞 (mg/L)	总镉 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	总砷 (mg/L)	总铅 (mg/L)	总镍 (mg/L)	磷酸盐 (mg/L)
废水 外排 口★2	第1次		0.03L	0.05L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	0.01L	0.004L	$2.8 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.07
	第2次		0.03L	0.05L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	0.01L	0.004L	$2.8 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.06
	第3次		0.03L	0.05L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	0.01L	0.004L	$2.8 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.07
	第4次		0.03L	0.05L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	0.01L	0.004L	$2.9 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.07
		日均值	0.03L	0.05L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	0.01L	0.004L	$2.8 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.07
		评价标准	0.1	0.5	0.001	0.01	0.05	0.1	0.1	0.05	0.5
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测 点位	监测 日期	监测 因子	总铬 (mg/L)	总铜 (mg/L)	总汞 (mg/L)	总表 (mg/L)	总镉 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	总砷 (mg/L)	总铅 (mg/L)	总镍 (mg/L)	磷酸盐 (mg/L)
废水 外排 口★2	2020-4-27	第1次	0.03L	0.05L	0.01L	$4.0 \times 10^{-5}L$	0.01L	0.004L	$2.9 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.06
		第2次	0.03L	0.05L	0.01L	$4.0 \times 10^{-5}L$	0.004L	$2.9 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.05L	0.05
		第3次	0.03L	0.05L	0.01L	$4.0 \times 10^{-5}L$	0.004L	$2.9 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.05L	0.07
		第4次	0.03L	0.05L	0.01L	$4.0 \times 10^{-5}L$	0.004L	$2.8 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.05L	0.06
		日均值	0.03L	0.05L	0.01L	$4.0 \times 10^{-5}L$	0.01L	0.004L	$2.9 \times 10^{-3}$	0.05L	0.05L	0.06
评价标准			0.1	0.5	0.001	0.001	0.01	0.05	0.1	0.1	0.05	0.5
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：“L”表示检测结果低于检测方法检出限。

### 9.3.2.2 废气

#### (1) 有组织排放废气

焚烧车间废气监测结果如表 9-8~表 9-9 所示,待焚烧危险废物暂存库(B#仓库)废气如表 9-10 所示,4#车间废包装桶回收处理车间废气监测结果如表 9-11 所示,焚烧物料预处理车间废气监测结果如表 9-12 所示。

验收监测期间,监测结果表明:

焚烧炉废气净化系统总排口(◎1)烟气中各污染物最大浓度分别为:氮氧化物  $114\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物  $20.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、一氧化碳  $9\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢  $0.71\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞及其化合物  $2.10\times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$ 、镉及其化合物  $5.74\times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$ 、砷/镍及其化合物(以 As+Ni 计)  $0.0156\text{mg}/\text{m}^3$ 、铅及其化合物(以 Pb 计)  $0.00156\text{mg}/\text{m}^3$ 、铬/锡/锑/铜/锰及其化合物(以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计)  $0.0294\text{mg}/\text{m}^3$ 、二噁英  $0.060\text{TEQ ng}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 0 级,含氧量 7.2%~9.7%,氟化氢和二氧化硫监测结果低于方法检出限,均符合《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)表 3 ( $\geq 2500\text{kg}/\text{h}$  焚烧量)最高允许排放浓度限值要求。

模拟焚烧炉检修的情形(关闭 B#仓库废气进回转窑的阀门,打开 B#仓库废气进入楼顶废气处理设施阀门),待焚烧危险废物暂存库(B#仓库)废气处理设施出口(◎4)各污染物的最大排放浓度分别为:苯  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯与二甲苯合计  $0.48\text{mg}/\text{m}^3$ 、总 VOCs  $1.57\text{mg}/\text{m}^3$ ,各污染物的最大排放速率分别为:苯  $8.73\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、甲苯与二甲苯合计  $1.35\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯  $1.45\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、总 VOCs  $4.60\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ,均符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 II 时段最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率 50%限值要求。

4#车间废包装桶回收处理车间废气处理设施出口(◎5)各污染物的最大排放浓度分别为:苯监测结果低于方法检出限、甲苯与二甲苯合计 $0.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、总VOCs $1.26\text{mg}/\text{m}^3$ ,各污染物的最大排放速率分别为:甲苯与二甲苯合计 $1.16\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯 $9.3\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、总VOCs $1.4\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ,均符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1 II时段最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率50%限值要求。

焚烧物料预处理车间废气处理设施出口(◎6)各挥发性有机化合物的最大排放浓度分别为:苯监测结果低于方法检出限、甲苯与二甲苯合计 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、总VOCs $0.51\text{mg}/\text{m}^3$ ,各污染物的最大排放速率分别为:甲苯与二甲苯合计 $6.66\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯 $5.7\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、总VOCs $5.0\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ,均符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1 II时段最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率50%限值要求;颗粒物最大排放浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ,最大排放速率为 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ,均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求。

表 9-8 焚烧炉废气监测结果 (一)

监测内容		2020-4-24			2020-4-25			评价标准	评价结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
含氧量(%)		7.5	7.3	7.2	9.7	8.2	9.2	--	--
标况流量(m <sup>3</sup> /h)		21846	21837	22356	23366	25339	20628	--	--
氮氧化物	总排口 (◎1)	161	141	165	111	138	125	--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	119	103	119	98.2	108	106	--	--
	三次测定均值 (mg/m <sup>3</sup> )	114			104			500	达标
颗粒物	排放速率(kg/h)	3.52	3.08	3.69	2.59	3.50	2.58	--	--
	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	21.3	23.2	17.6	21.8	27.4	23.0	--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	15.8	16.9	12.7	19.3	21.4	19.5	--	--
一氧化碳	三次测定均值 (mg/m <sup>3</sup> )	15.1			20.1			65	达标
	排放速率(kg/h)	0.465	0.507	0.393	0.509	0.694	0.474	--	--
	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3L	34	3L	3L	3L	3L	--	--
二氧化硫	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3L	25	3L	3L	3L	3L	--	--
	三次测定均值 (mg/m <sup>3</sup> )	9			3L			80	达标
	排放速率(kg/h)	<0.065	0.742	<0.067	<0.070	<0.076	<0.062	--	--
总排口 (◎1)	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3L	5	3L	3L	3L	3L	--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3L	4	3L	3L	3L	3L	--	--
	三次测定均值 (mg/m <sup>3</sup> )	3L			3L			200	达标
排放速率(kg/h)		<0.065	0.118	0.011	<0.070	<0.076	<0.062	--	--

监测内容	2020-4-24			2020-4-25			评价标准	评价结果
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
氟化氢	标况流量(m <sup>3</sup> /h)							
	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	24932	24497	22224	23969	24305	24640	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.03L	0.03L	0.05	0.03L	0.03L	0.03L	--
氯化氢	三次测定均值(mg/m <sup>3</sup> )							
	排放速率(kg/h)	<4.99×10 <sup>-4</sup>	<5.88×10 <sup>-3</sup>	1.11×10 <sup>-3</sup>	<5.03×10 <sup>-4</sup>	<5.59×10 <sup>-4</sup>	<7.14×10 <sup>-4</sup>	--
	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.52	1.02	1.38	0.57	0.83	1.02	--
总 VOCs	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )							
	排放速率(kg/h)	0.38	0.74	1.00	0.50	0.65	0.86	--
	三次测定均值(mg/m <sup>3</sup> )	0.71			0.67			60
总 VOCs	烟气黑度(林格曼级)							
	排放速率(kg/h)	0.013	0.025	0.031	0.014	0.020	0.025	--
	实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.05	0.92	0.63	1.04	0.91	0.70	--
总 VOCs	排放速率(kg/h)							
	排放速率(kg/h)	0.026	0.022	0.014	0.025	0.022	0.017	--
	烟气黑度(林格曼级)	0	0	0	0	0	0	1

注: 1.折算排放浓度为以 11%O<sub>2</sub> (干气) 作为换算基准折算后的浓度;

2. "总 VOCs" 的监测数据用作计算焚毁去除率, 不进行达标评价;

3. L 表示检测结果低于方法检出限;

4. 实测排放浓度低于方法检出限时, 折算排放浓度和排放速率用检出限参与计算, 并表示折算排放浓度和排放速率小于该计算值。

表 9-9 焚烧炉废气监测结果 (二)

监测内容	2020-4-14			2020-4-15			评价标准	评价结果
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
汞及其化合物	标况流量(m <sup>3</sup> /h)						--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2272	23570	21504	23283	21380		
镉及其化合物	三次测定均值(mg/m <sup>3</sup> )						--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-5</sup>	1.3×10 <sup>-5</sup>	1.7×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-5</sup>	2.9×10 <sup>-5</sup>		
镍及其化合物	排放速率(kg/h)						0.1	达标
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4.55×10 <sup>-3</sup>	3.41×10 <sup>-3</sup>	4.35×10 <sup>-3</sup>	3.28×10 <sup>-3</sup>	6.94×10 <sup>-3</sup>		
砷、镍及其化合物	三次测定均值(mg/m <sup>3</sup> )						--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.74×10 <sup>-5</sup>	1.02×10 <sup>-5</sup>	1.45×10 <sup>-5</sup>	2.26×10 <sup>-5</sup>	1.06×10 <sup>-5</sup>		
其他化合物	排放速率(kg/h)						0.1	达标
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4.84×10 <sup>-7</sup>	2.55×10 <sup>-7</sup>	3.71×10 <sup>-7</sup>	6.17×10 <sup>-7</sup>	2.52×10 <sup>-6</sup>		
铅及其化合物	三次测定均值(mg/m <sup>3</sup> )						--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.35×10 <sup>-3</sup>	3.51×10 <sup>-3</sup>	4.19×10 <sup>-3</sup>	6.28×10 <sup>-3</sup>	3.08×10 <sup>-3</sup>		
铬、锡、铜、锰及其化合物	排放速率(kg/h)						1.0	达标
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	9.31×10 <sup>-5</sup>	8.78×10 <sup>-5</sup>	1.08×10 <sup>-4</sup>	1.71×10 <sup>-4</sup>	7.33×10 <sup>-4</sup>		
二噁英类	三次测定均值(mg/m <sup>3</sup> )						--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	7.28×10 <sup>-4</sup>	1.33×10 <sup>-3</sup>	8.82×10 <sup>-4</sup>	7.99×10 <sup>-4</sup>	2.94×10 <sup>-3</sup>		
其他化合物	排放速率(kg/h)						1.0	达标
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.03×10 <sup>-5</sup>	3.33×10 <sup>-5</sup>	2.25×10 <sup>-5</sup>	2.18×10 <sup>-5</sup>	6.98×10 <sup>-5</sup>		
其他化合物	三次测定均值(mg/m <sup>3</sup> )						--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.26×10 <sup>-2</sup>	1.09×10 <sup>-2</sup>	1.49×10 <sup>-2</sup>	1.68×10 <sup>-2</sup>	4.18×10 <sup>-2</sup>		
其他化合物	排放速率(kg/h)						4.0	达标
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.52×10 <sup>-4</sup>	2.72×10 <sup>-4</sup>	3.80×10 <sup>-4</sup>	4.58×10 <sup>-4</sup>	9.92×10 <sup>-4</sup>		
其他化合物	标况流量(m <sup>3</sup> /h)						--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	25979	25686	27817	21874	23189		
其他化合物	排放速率(kg/h)						--	--
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.054	0.053	0.056	0.045	0.061		
其他化合物	三次测定均值(mg/m <sup>3</sup> )						0.5	达标
	折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.054	0.053	0.056	0.045	0.061		

备注: 折算排放浓度为以 11%O<sub>2</sub> (干气) 作为换算基准折算后的浓度。

表 9-10 待焚烧危险废物暂存库 (B#仓库) 废气处理设施废气监测结果

监测内容		2020-4-24			2020-4-25			评价标准	评价结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
标况流量(m <sup>3</sup> /h)	进口 (◎2)	13289	12828	12382	13188	12795	12517	--	--
	进口 (◎3)	16584	16339	16537	15684	15572	16340	--	--
	出口 (◎4)	27664	28772	29103	27832	27865	28248	--	--
进口 (◎2)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.03	0.02	0.01L	0.01L	0.01L	--	--
	速率(kg/h)	3.99×10 <sup>-3</sup>	3.85×10 <sup>-3</sup>	2.48×10 <sup>-3</sup>	<1.32×10 <sup>-3</sup>	<1.28×10 <sup>-3</sup>	<1.25×10 <sup>-3</sup>	--	--
进口 (◎3)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	0.01	0.01	--	--
	速率(kg/h)	<1.66×10 <sup>-4</sup>	<1.63×10 <sup>-4</sup>	<1.65×10 <sup>-4</sup>	1.57×10 <sup>-4</sup>	1.56×10 <sup>-4</sup>	1.63×10 <sup>-4</sup>	--	--
出口 (◎4)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.01L	0.01L	0.03	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
	排放速率(kg/h)	<2.77×10 <sup>-4</sup>	<2.88×10 <sup>-4</sup>	8.73×10 <sup>-4</sup>	<2.78×10 <sup>-4</sup>	<2.79×10 <sup>-4</sup>	<2.82×10 <sup>-4</sup>	0.2	达标
平均去除效率 (%) *		--			--			--	--
二甲苯	进口 (◎2)	0.02	0.02	0.03	0.06	0.06	0.06	--	--
	速率(kg/h)	2.66×10 <sup>-4</sup>	2.56×10 <sup>-4</sup>	3.71×10 <sup>-4</sup>	7.91×10 <sup>-4</sup>	7.68×10 <sup>-4</sup>	7.51×10 <sup>-4</sup>	--	--
	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.18	0.35	0.32	0.14	0.14	0.16	--	--
出口	速率(kg/h)	2.98×10 <sup>-3</sup>	5.72×10 <sup>-3</sup>	5.29×10 <sup>-3</sup>	2.19×10 <sup>-3</sup>	2.18×10 <sup>-3</sup>	2.61×10 <sup>-3</sup>	--	--
	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.04	0.05	0.03	0.03	0.03	--	--

监测内容	2020-4-24			2020-4-25			评价标准	评价结果
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
(04) 排放速率(kg/h)	1.11×10 <sup>-3</sup>	1.15×10 <sup>-3</sup>	1.45×10 <sup>-3</sup>	8.35×10 <sup>-4</sup>	8.36×10 <sup>-4</sup>	8.47×10 <sup>-4</sup>	0.5	达标
进口 (02) 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.12	0.13	0.22	0.45	0.48	0.44	--	--
速率(kg/h)	1.56×10 <sup>-3</sup>	1.65×10 <sup>-3</sup>	2.67×10 <sup>-3</sup>	5.89×10 <sup>-3</sup>	6.06×10 <sup>-3</sup>	5.45×10 <sup>-3</sup>	--	--
进口 (03) 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.66	2.13	1.74	1.41	1.44	1.92	--	--
速率(kg/h)	2.74×10 <sup>-3</sup>	3.48×10 <sup>-2</sup>	2.87×10 <sup>-3</sup>	2.21×10 <sup>-2</sup>	2.23×10 <sup>-2</sup>	3.13×10 <sup>-2</sup>	--	--
出口 (04) 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.34	0.35	0.48	0.22	0.22	0.21	20	达标
排放速率(kg/h)	9.41×10 <sup>-3</sup>	1.00×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	6.13×10 <sup>-3</sup>	6.23×10 <sup>-3</sup>	5.93×10 <sup>-3</sup>	0.5	达标
平均去除效率(%)	72.69						--	--
进口 (02) 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.88	1.88	2.21	1.72	1.73	1.73	--	--
速率(kg/h)	0.025	0.024	0.027	0.023	0.022	0.022	--	--
进口 (03) 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.05	3.64	3.02	2.85	2.92	3.38	--	--
速率(kg/h)	0.051	0.059	0.050	0.045	0.045	0.055	--	--
出口 (04) 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.04	1.03	1.57	1.06	1.08	1.03	30	达标
排放速率(kg/h)	0.029	0.030	0.046	0.029	0.030	0.029	1.45	达标
平均去除效率(%)	56.81						--	--

备注：1.L 表示检测结果低于方法检出限；当检测结果低于方法检出限时，排放速率用检出限参与计算并表示速率小于该计算值；  
2.“\*”表示苯的进口及出口浓度接近或低于方法检出限，不评价其去除效率。

表 9-11 4#车间废气处理设施废气监测结果

监测内容	2020-5-29			2020-5-30			评价标准	评价结果
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
标况流量(m <sup>3</sup> /h)	11570	11236	11171	11277	11128	11127	--	--
出口 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
(◎5) 排放速率(kg/h)	<1.2×10 <sup>-4</sup>	<1.1×10 <sup>-4</sup>	0.2	达标				
二甲 出口 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.08	0.08	0.05	0.01L	0.02	0.19		
(◎5) 排放速率(kg/h)	9.3×10 <sup>-4</sup>	9.0×10 <sup>-4</sup>	5.6×10 <sup>-4</sup>	<1.1×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	0.5	达标
甲苯 出口 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.10	0.10	0.07	0.02	0.03	0.22	20	达标
(◎5) 排放速率(kg/h)	1.16×10 <sup>-3</sup>	1.12×10 <sup>-3</sup>	7.80×10 <sup>-4</sup>	2.85×10 <sup>-4</sup>	3.30×10 <sup>-4</sup>	2.33×10 <sup>-4</sup>	0.5	达标
总 出口 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.67	0.74	0.01	0.86	0.50	1.26	30	达标
(◎5) 排放速率(kg/h)	0.008	0.008	1.1×10 <sup>-4</sup>	0.010	0.006	0.014	1.45	达标

备注：L表示检测结果低于方法检出限；当检测结果低于方法检出限时，排放速率用检出限参与计算并表示速率小于该计算值。

表 9-12 焚烧物料预处理车间废气处理设施废气监测结果

监测内容		2020-5-29			2020-5-30			评价标准	评价结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
颗粒物	标况流量(m <sup>3</sup> /h)	9634	9872	10647	9470	9437	9393	--	--
	出口	1.2	1.3	1.2	1.4	1.3	1.2	120	达标
	(◎6)	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	8.08	达标
苯	出口	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
	(◎6)	<9.6×10 <sup>-5</sup>	<9.9×10 <sup>-5</sup>	<1.1×10 <sup>-4</sup>	<9.5×10 <sup>-5</sup>	<9.4×10 <sup>-5</sup>	<9.4×10 <sup>-5</sup>	0.2	达标
二甲苯	出口	0.06	0.04	0.02	0.02	0.01L	0.02	--	--
	(◎6)	5.7×10 <sup>-4</sup>	3.9×10 <sup>-4</sup>	2.1×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	<9.4×10 <sup>-5</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	0.5	达标
甲苯	出口	0.07	0.05	0.03	0.03	0.01L	0.02	20	达标
	(◎6)	6.66×10 <sup>-4</sup>	4.89×10 <sup>-4</sup>	3.20×10 <sup>-4</sup>	2.85×10 <sup>-4</sup>	<1.88×10 <sup>-4</sup>	1.90×10 <sup>-4</sup>	0.5	达标
总 VOCs	出口	0.51	0.45	0.38	0.34	0.34	0.31	30	达标
	(◎6)	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	1.45	达标

备注：L 表示检测结果低于方法检出限；当检测结果低于方法检出限时，排放速率用检出限参与计算并表示速率小于该计算值。

## (2) 无组织排放废气

无组织排放废气监测期间气象参数如表 9-13 所示，厂界无组织排放废气监测结果如表 9-14 所示，待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）无组织排放废气监测结果如表 9-15 所示。

验收监测结果表明：

厂界无组织排放废气各污染因子的监控点最大浓度值分别为：总悬浮颗粒物  $0.700 \text{ mg/m}^3$ 、甲苯  $0.03 \text{ mg/m}^3$ 、二甲苯  $0.03 \text{ mg/m}^3$ 、总 VOCs  $0.23 \text{ mg/m}^3$ ，臭气浓度及苯的监测结果小于检测方法检出限。挥发性有机化合物均符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》

（DB44/801—2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求，颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）无组织排放监控点处非甲烷总烃 1h 的平均最大浓度值为  $0.80 \text{ mg/m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

表 9-13 无组织排放废气监测期间气象参数

时间	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	主导风向	风速 (m/s)
2020-04-24	多云	17.2~20.0	101.5~101.6	北	0.7~0.8
2020-04-25	多云	19.1~23.7	101.3~101.5	北	0.6~0.7

表 9-14 厂界无组织排放废气监测结果

监测日期	监测点位	采样频次	监测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> , 臭气浓度无量纲)					总 VOCs
			臭气浓度	总悬浮颗粒物	苯	甲苯	二甲苯	
2020.04.24	上风向参照点	第 1 次	<10	0.089	0.01L	0.02	0.01	0.08
		第 2 次	<10	0.143	0.01L	0.01	0.01	0.08
		第 3 次	<10	0.072	0.01L	0.01	0.01	0.08
	下风向监控点 1#	第 1 次	<10	0.233	0.01L	0.02	0.01	0.18
		第 2 次	<10	0.393	0.01L	0.03	0.03	0.23
		第 3 次	<10	0.161	0.01L	0.02	0.02	0.14
	下风向监控点 2#	第 1 次	<10	0.161	0.01L	0.03	0.02	0.18
		第 2 次	<10	0.359	0.01L	0.03	0.03	0.21
		第 3 次	<10	0.209	0.01L	0.03	0.03	0.17
	下风向监控点 3#	第 1 次	<10	0.358	0.01L	0.03	0.03	0.20
		第 2 次	<10	0.340	0.01L	0.03	0.03	0.22
		第 3 次	<10	0.304	0.01L	0.03	0.03	0.19
监控点最大浓度			<10	0.393	0.01L	0.03	0.03	0.23
评价标准			20	1.0	0.1	0.6	0.2	2.0
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标
2020.04.25	上风向参照点	第 1 次	<10	0.108	0.01L	0.03	0.02	0.10
		第 2 次	<10	0.090	0.01L	0.02	0.01	0.09
		第 3 次	<10	0.081	0.01L	0.02	0.01	0.09
	下风向监控点 1#	第 1 次	<10	0.700	0.01L	0.03	0.02	0.12
		第 2 次	<10	0.233	0.01L	0.02	0.01	0.12
		第 3 次	<10	0.395	0.01L	0.02	0.02	0.11
	下风向监控点 2#	第 1 次	<10	0.359	0.01L	0.03	0.02	0.14
		第 2 次	<10	0.341	0.01L	0.03	0.01	0.11
		第 3 次	<10	0.288	0.01L	0.02	0.02	0.11
	下风向监控点 3#	第 1 次	<10	0.431	0.01L	0.03	0.03	0.16
		第 2 次	<10	0.179	0.01L	0.03	0.02	0.13
		第 3 次	<10	0.341	0.01L	0.03	0.03	0.13
监控点最大浓度			<10	0.700	0.01L	0.03	0.03	0.16
评价标准			20	1.0	0.1	0.6	0.2	2.0
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注: L 表示检测结果低于方法检出限。

表 9-15 待焚烧危险废物暂存库无组织排放废气监测结果

采样日期	采样位置	频次	检测结果	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )		
2020.04.24	B 仓库进出 通道 1#	第一次	0.80	10	达标
		第二次	0.53		
		第三次	0.53		
	B 仓库进出 通道 2#	第一次	0.18	10	达标
		第二次	0.18		
		第三次	0.18		
	B 仓库进出 通道 3#	第一次	0.17	10	达标
		第二次	0.19		
		第三次	0.18		
	B 仓库进出 通道 4#	第一次	0.25	10	达标
		第二次	0.25		
		第三次	0.23		
2020.04.25	B 仓库进出 通道 1#	第一次	0.30	10	达标
		第二次	0.30		
		第三次	0.27		
	B 仓库进出 通道 2#	第一次	0.25	10	达标
		第二次	0.30		
		第三次	0.29		
	B 仓库进出 通道 3#	第一次	0.15	10	达标
		第二次	0.16		
		第三次	0.15		
	B 仓库进出 通道 4#	第一次	0.17	10	达标
		第二次	0.17		
		第三次	0.17		

### 9.3.2.3 噪声

厂界噪声监测结果如表 9-16 所示。

验收监测结果表明：4 个噪声监测点位昼间厂界噪声为 57~63dB(A)，夜间厂界噪声为 45~51dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

表 9-16 厂界噪声监测结果

采样位置	监测时段	监测结果 Leq[dB(A)]		评价标准 Leq[dB(A)]	评价结果
		2020-04-24	2020-04-25		
厂界北面外 1m 处	昼间	63	63	65	达标
厂界东面外 1m 处		61	61	65	达标
厂界南面外 1m 处		58	58	65	达标
厂界西面外 1m 处		58	57	65	达标
厂界北面外 1m 处	夜间	51	51	55	达标
厂界东面外 1m 处		47	47	55	达标
厂界南面外 1m 处		45	45	55	达标
厂界西面外 1m 处		46	46	55	达标

### 9.3.2.5 污染物排放总量核算

采用《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司一期改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中的数据计算一期废气污染物排放总量。采用本次验收监测结果计算二期改扩建项目废气污染物排放总量。涉及二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物主要污染物排放的生产车间的工作制度如表 9-19 所示。

表 9-19 全厂涉及主要污染物排放的生产车间工作制度

车间名称	所属分期	小时/班次	班次/天	天/年	小时/年	备注
含铜镍污泥车间 (1 号厂房熔炼炉)	一期 <sup>[1]</sup>	8	3	300	7200	涉 SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>
废有机溶剂车间 (5 号厂房)		8	3	300	7200	涉总 VOCs

车间名称	所属分期	小时/班次	班次/天	天/年	小时/年	备注
有机废液物化处理车间 (2号厂房)	二期 <sup>[2]</sup>	8	2	75	1200	涉总 VOCs
焚烧炉车间		8	3	280	6720	涉 SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>
废包装桶回收生产线		8	1	320	2560	涉总 VOCs
焚烧物料预处理车间		8	1	320	2560	涉总 VOCs
待焚烧危险废物暂存库 (停炉期间)		8	3	40	960	涉总 VOCs

备注：“[1]”一期各车间工作制度资料来源于《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司一期改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》。

“[2]”危废焚烧处置车间按监测期间的工况的处置量年运行约 280 天，每天 3 班，每班 8 小时；废包装桶回收车间每天 1 班，每班 8 小时；焚烧物料预处理车间生产制度为每天 1 班，每班 8 小时；待焚烧危险废物暂存库 (B# 仓库) 废气处理设施按焚烧炉停炉 40 天计算。

根据《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司一期改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中含铜镍污泥车间 (1 号厂房)、废有机溶剂车间 (5 号厂房)、有机废液物化处理车间 (2 号厂房) 的监测结果以及本次验收监测期间监测结果统计，全厂的废气污染物排放总量核算结果如表 9-20 所示。

全厂二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物的排放总量分别为 10.65 吨/年、28.36 吨/年、0.24196 吨/年，均符合环评批复 (粤环审 (2019) 494 号) 要求。

根据在线自动监控系统的数据，2020 年 4 月份全厂外排废水量为 252.6309 吨，平均每日外排废水量为 8.421 吨，符合环评批复 (粤环审 (2019) 494 号) “项目建成投产后，全厂生产废水排放量应控制在 234 吨/日以内”的要求。

表 9-20 全厂废气污染物排放总量核算结果

污染因子	污染物来源	排放速率 (kg/h)	年生产时 (h/a)	排放量 (t/a)	全厂		
					排放量 (t/a)	总量限值 (t/a)	达标情况

污染因子	污染物来源	排放速率 (kg/h)	年生产时 (h/a)	排放量 (t/a)	全厂		
					排放量 (t/a)	总量限值 (t/a)	达标 情况
二氧化硫	含铜镍污泥车间 (1号厂房熔炼炉)	1.45	7200	10.44	10.65	26	达标
	焚烧炉车间	0.031	6720	0.208			
氮氧化物	含铜镍污泥车间 (1号厂房熔炼炉)	0.99	7200	7.13	28.36	50	达标
	焚烧炉车间	3.16	6720	21.24			
挥发性有机化合物	待焚烧危险废物暂存 库(停炉期间)	0.032	960	0.03072	0.24196	0.4	达标
	废包装桶回收生产线	0.009	2560	0.02304			
	焚烧物料预处理车间	0.004	2560	0.01024			
	废有机溶剂车间 (5号厂房)	0.024	7200	0.17280			
	有机废液雾化化处 理车间(2号厂房)	0.0043	1200	0.00516			

## 10. 不得通过验收的情形自查

### 10.1 环评及环评批复的落实情况

#### 10.1.1 环境影响报告书要求建成环境保护设施的建设情况

扩建项目已经全部建成环境影响报告书要求建成的环境保护设施，详情见“4、环境保护设施”和“3.3.1 二期改扩建内容”章节。

#### 10.1.2 环评批复的落实情况

扩建项目已落实了环评批复（粤环审〔2019〕494号）要求，具体落实情况见表 10-1。

表 10-1 环评批复落实情况

序号	粤环审〔2019〕494号文的要求	实际落实情况
I	<p>(一) 严格落实大气污染防治措施，减少废气无组织排放。焚烧废气经处理后由不低于 50 米高排气筒排放。危险废物焚烧排放标准》(GB18484—2001) 相应排放限值要求。暂存仓库废气、洗桶废气经收集、处理后由不低于 25 米高排气筒排放，挥发性有机化合物参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814—2010) II 时段要求，鉴于该 25 米高排气筒不满足高出周围 200 米半径范围建筑 5 米以上的要求，相应污染物排放速率应按对应限值的 50% 执行。无组织排放废气中，挥发性有机化合物参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》</p>	<p>已落实。 二期改扩建项目严格落实大气污染防治措施，减少废气无组织排放。焚烧烟气经处理后由 50 米高排气筒排放，各污染物最大排放浓度均符合《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001) 表 3 (≥2500kg/h) 焚烧量最高允许排放浓度限值要求。待焚烧危险废物暂存库 (B#仓库) 废气、4#车间废包装桶回收利用车间废气经收集、处理后分别由 25 米高排气筒排放，各污染物最大排放浓度及最大排放速率均符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814—2010) II 时段要求。新增的焚烧物料预处理车间产生</p>

<p>(DB44/801—2010) 相应要求, 厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019) 相应要求。臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93) 相应要求。颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段相应要求。项目建成投产后, 全厂二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在 26 吨/年、50 吨/年、0.4 吨/年以内。</p> <p>项目应按报告书论证结果, 设置一定的防护距离, 并配合当地政府和有关部门做好防护距离内用地的规划工作, 严禁建设学校、居民住宅等环境敏感对象。</p>	<p>的废气经收集、处理后由 28 米高排气筒排放, 各挥发性有机化合物最大排放浓度及最大排放速率均符合广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814—2010) II 时段要求, 颗粒物最大排放浓度及最大排放速率符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求。</p> <p>无组织排放废气中, 厂界无组织排放废气甲苯、二甲苯、总 VOCs 监控点最大浓度值均符合广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/801—2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值要求, 臭气浓度监控点最大浓度值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93) 表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求, 颗粒物监控点最大浓度值符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段无组织排放浓度限值的要求。待焚烧危险废物暂存库(B#仓库)无组织排放监控点处非甲烷总烃 1h 的平均最大浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。</p> <p>项目建成投产后, 全厂外排废气中二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物的排放总量分别为 10.65 吨/年、28.36 吨/年、0.24196 吨/年, 均符合环评批复(粤环审(2019)494 号)要求。</p> <p>现场勘查所见, 厂区周边环境敏感点情况与永兴盛公司委托陕西工程勘察研究院于 2017 年 6 月出具的《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司生产建设项目环境保护半径 800 米防护距离现状测量报告》一致, 800m 范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点。</p>
<p>(二) 严格落实水污染防治措施。项目不新增生活污水, 生产废水经处理后, 部分回用于生产, 确需排放的排入富山水质净化厂。项目建成投产后, 全厂生产废水排放量应控制在 234 吨/日以内。</p> <p>合理划分防渗区域, 并采取严格防渗措施, 防止污染土壤、地下水</p>	<p>已落实。</p> <p>二期改扩建项目新增生活污水, 生产废水经处理后, 部分回用于生产, 确需排放的排入富山水质净化厂。根据在线自动监控系统的数据, 2020 年 4 月份全厂外排废水量为 252.6309 吨, 平均每日</p>

水环境。	<p>外排废水量为 8.421 吨,符合环评批复(粤环审(2019)494号)“项目建成投产后,全厂生产废水排放量控制在 234 吨/日以内”的要求。建设单位对生产区及生活区、污水处理系统、物料储存区及危险废物暂存场均采取了防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。</p>
<p>(三)严格落实噪声污染防治措施。项目选用低噪声设备,并采取有效的隔声降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类声环境功能区排放限值。</p>	<p>已落实。 二期改扩建项目分别采取隔声、消声等降噪措施,选用环保低噪型设备,一燃室风机、水泵等设备外加隔声罩,引风机进出口和管道间装有伸缩软管,种植绿植等措施降低噪声对外环境的影响。 验收监测期间,昼夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。</p>
<p>(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。废漆渣、废树脂、废活性炭、废布袋、废反渗透膜、废包装物等危险废物送焚烧车间处理。飞灰、炉渣、压滤污泥等一般固体废物委托有资质的单位处理处置。</p>	<p>已落实。 二期改扩建项目生产过程中产生的危险废物主要为:炉渣(HW18)、飞灰(HW18)、废树脂(HW13)、蒸发浓缩盐泥(HW17)、综合污泥(HW17)、废活性炭(HW49)、废漆渣(HW12)、废布袋(HW49)、废 RO 膜(HW49)和废包装物(HW49)等,其中废树脂、废活性炭、废漆渣、废 RO 膜、废布袋通过厂内焚烧系统焚烧处理,其他危险废物委托惠州东江威立雅环境服务有限公司、深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司、广东飞南资源利用股份有限公司、韶关东江环保再生资源发展有限公司等具有危险废物经营许可证的资质单位定期收运处理。办公、生活垃圾由市政环卫负责收集清运。 二期改扩建项目共涉及 2 个危险废物暂存点,包括待焚烧危险废物暂存库(B 仓库)和 1#车间委外处置危险废物暂存库。待焚烧危险废物暂存库(B 仓库)共三层,主要储存收运的待处理危险废物,暂存库内环境为微负压状态,以防臭气外溢,该区域内均设置应急泄漏围堰和泄漏液收集池,并将不相容的危险废物分开存放,各危险废物均均贴有规范的标签,地面采取环氧树脂防腐防渗措施。</p>

<p>1#车间委外处置危险废物暂存库主要储存委外处置的炉渣、飞灰、综合污泥和蒸发浓缩盐泥，危废用吨袋分类存放，暂存库内设置了防泄漏沟和废液收集池，地面采取环氧树脂防腐防渗措施。废物暂存仓库、危险废物容器和包装物均规范设置了危险废物标识牌，危险废物储存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。</p>		
<p>已落实。 永兴盛公司编制了《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称“应急预案”）并已在珠海市富山工业园管理委员会环境保护局备案。应急预案针对厂区内各类可能发生的环境应急事件进行了管理及处置规定，其中包含了二期改扩建项目突发环境应急事件的现场处置方案。为具体落实应急预案并加强员工的应急能力，公司根据应急预案中培训、演练计划，定期组织开展事故处理的培训及演练活动。</p>	<p>（五）完善并落实环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。</p>	
<p>二期改扩建项目在固体废物临时贮存区（A#仓库）地下设置1456m<sup>3</sup>的应急池。其中403m<sup>3</sup>作为事故应急池，在发生突发环境事故时可防止废液外流；1053m<sup>3</sup>作为初期雨水收集池，雨天时厂区内15分钟初期雨水经雨水管网收集至初期雨水收集池，后转移至厂区污水处理站处理。事故应急池、初期雨水收集池和市政雨水管网均设置了阀门，并制定了初期雨水收集池阀门、事故应急池阀门、雨水沟阀门操作流程，由专人负责操作。</p>	<p>（六）加强施工期环境管理，防止工程施工造成环境污染或生态破坏。合理安排施工时间，施工噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）。</p>	
<p>二期改扩建项目废危险废物焚烧处置车间的废液储罐区设置了容积为2620.53m<sup>3</sup>的围堰，厂区内配置有消防器材及设施，并配置环境应急车辆。</p>		
<p>已落实。 二期改扩建项目在原项目已有厂址内建设，大部分设备均依托现有的工程，主要的施工过程为设备的改造和安装，施工期按照环</p>		

<p>境影响报告书的要求采取了污染防治措施，未对周边环境空气质量造成明显影响。</p>	<p>已落实。 危险废物焚烧处置车间废气排放口处预留了永久性监测口及监测平台。项目在烟气净化系统中的烟囱的16m处安装了1套污染物在线监测系统，实时在线监测废气总排口的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟尘、氯化氢、氟化氢等污染物浓度及烟气流速、温度等参数。CEMS在线监测数据与珠海市环境保护局实时传输联网。 待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）废气排放口、焚烧物料预处理生产车间废气排放口、4#4#车间废包装桶回收处理车间废气排放口均预留了永久性监测口及监测平台。 厂内配套的污水处理系统设置了废水排放口，通过巴歇尔槽的超声波明渠流量计记录流量，同时在排放口处安装了pH在线监测仪、COD在线监测仪、氨氮在线监测仪对污水排放的水质进行实时监控，在线监测数据已与珠海市环境保护局实时传输联网。</p>
---	---

(七) 按照国家和省的有关规定规范设置排污口，并安装主要污染物在线监控系统，按当地生态环境部门的要求实施联网监控。

7

(八) 在项目施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，定期发布环境信息，主动接受社会监督，及时解决公众合理的环境诉求。

8

已落实。  
建设单位在项目施工和运营过程中，按照《企业事业单位环境信息公开办法》、《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》等要求，定期在公司官网发布环境信息和自行监测结果等资料，接受社会监督。

## 10.2 污染物达标排放情况

二期改扩建项目污染物排放均符合国家和地方相关标准、环境影响报告书指标要求，主要污染物排放总量环评批复（粤环审〔2019〕494号）要求，详细情况见“9、验收监测结果”章节。

## 10.3 项目变动情况

二期改扩建项目在建设过程中发生了一些变动，但不属于重大变动。项目变动的详细情况和是否属于重大变动的分析论证情况详见“3.6 项目变动情况”章节。

## 10.4 生态破坏和恢复情况

二期改扩建项目在原项目已有厂址内建设，大部分设备均依托现有的工程，主要的施工过程为设备的改造和安装，施工期按照环境影响报告书的要求采取了污染防治措施，未造成生态破坏。

## 10.5 排污许可证申领情况

永兴盛公司于2019年12月向珠海市生态环境局申请了国家排污许可证。2019年12月13日，珠海市生态环境局为永兴盛公司一期项目和二期项目核发了国家排污许可证（编号为：914404007122356683001X）。

## 10.6 分期建设和分期验收情况

二期改扩建项目不存在分期建设情况。扩建项目于2019年11月开工建设，于2019年12月29日建设完成，2020年1月1日进入调试和试运行阶段。扩建项目执行了“三同时”制度，环境保护设施防治环境污染的能力满足主体工程的需要。

## 10.7 二期改扩建项目建设合规情况

扩建设项目执行了环评制度和“三同时”制度，施工期和试运行期均落实了环评和环评批复的要求，污染物达标排放，没有违法违规的行为，

未受到行政处罚。

### 10.8 验收报告的规范性

永兴盛公司在二期改扩建项目建成后，及时启动了环保验收工作，委托广州长德环境研究院有限公司开展验收监测报告编制工作。广州长德环境研究院有限公司对照环评报告书及批复的内容，核查二期改扩建项目实际建设情况、项目运行情况和环境管理情况，依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）和《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）等技术规范，编制了二期改扩建项目竣工环保验收监测方案，并委托具有 CMA 资质的江苏微谱检测技术有限公司、广东韶测检测有限公司开展监测工作，在此基础上编制验收报告。验收报告基础资料和数据详实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、客观。

综上所述，二期改扩建项目不存在《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》第八条所述的不得通过验收的情形。

## 11. 验收监测结论

### 11.1 环保设施调试运行效果

#### 11.1.1 环保设施处理效率监测结果

##### (1) 废水处理设施处理效率监测结果

根据废水处理设施进、出口 COD 和氨氮的监测结果，废水处理设施对 COD 的去除效率为 98.96~99.08%，对氨氮的去除效率为 81.56%。

##### (2) 废气处理设施处理效率监测结果

根据待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）废气处理设施废气监测结果，该废气处理设施对甲苯和二甲苯合计的平均去除效率为 72.69%，对总 VOCs 的平均去除效率为 56.81%。由于进口和出口的苯的浓度接近或低于检测方法检出限，因此不评价该废气处理设施对苯的去除效率。

针对焚烧危险废物暂存库（B#仓库）废气处理设施污染物进口浓度低的情况进行分析，主要原因是暂存库内废包装桶等均包裹了塑料薄膜、废液储存在密闭的罐体内，危险废物储存的密闭性较好，从而减少污染物的进入废气处理设施的浓度。

#### 11.1.2 污染物排放监测结果

##### (1) 废气监测结果

验收监测期间：

焚烧炉废气净化系统总排口（◎1）氮氧化物、颗粒物、一氧化碳、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、汞及其化合物、镉及其化合物、砷/镍及其化合物（以 As+Ni 计）、铅及其化合物（以 Pb 计）、铬/锡/锑/铜/锰及其化合物（以 Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 计）、二噁英最大排放浓度、烟气黑度、

含氧量均符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 3（ $\geq 2500\text{kg/h}$  焚烧量）最高允许排放浓度限值要求。

待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）废气处理设施出口（◎4）苯、甲苯与二甲苯合计、总 VOCs 最大排放浓度和最大排放速率，二甲苯的最大排放速率均符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 II 时段最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率 50%限值要求。

4#车间废包装桶回收处理车间废气处理设施出口（◎5）苯、甲苯与二甲苯合计、总 VOCs 最大排放浓度和最大排放速率，二甲苯的最大排放速率均符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 II 时段最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率 50%限值要求。

焚烧物料预处理车间废气处理设施出口（◎6）苯、甲苯与二甲苯合计、总 VOCs 最大排放浓度和最大排放速率，二甲苯的最大排放速率均符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 II 时段最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率 50%限值要求；颗粒物最大排放浓度和最大排放速率均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

厂界无组织排放废气下风向监控点颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs 符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/801—2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值要

求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）

表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。

厂内待焚烧危险废物暂存库（B#仓库）无组织排放监控点处非甲烷总烃 1h 的平均浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

#### （2）废水监测结果

验收监测期间，废水外排口硫化物、石油类、总铬、总铜、总汞、总镉、六价铬、总铅、总镍、化学需氧量、氨氮、悬浮物、氟化物、生化需氧量、总磷、总砷、磷酸盐排放浓度和 pH 的范围均符合排污许可证（编号：914404007122356683001X）中的许可排放浓度限值。

#### （3）噪声监测结果

验收监测期间，昼夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

#### （4）焚烧炉性能指标

验收监测期间，焚烧炉的焚烧温度、烟气停留时间、燃烧效率、焚毁去除率和焚烧残渣热灼减率均符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）表 2 对应的指标要求。

#### （5）主要污染物排放总量核算结果

废气中二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物的排放总量分别为 10.65 吨/年、28.36 吨/年、0.24196 吨/年，均符合环评批复（粤环审（2019）494 号）要求。平均每日外排废水量为 8.421 吨，符合环评批复要求（234 吨/日）。

## 11.2 工程建设对环境的影响

二期改扩建项目在原项目已有厂址内建设，大部分设备均依托现有的工程，主要的施工过程为设备的改造和安装，施工期按照环境影响报告书的要求采取了污染防治措施，未对周边环境质量造成明显影响。

## 11.3 不得通过验收的情形自查结果

对照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》中第八条所述的不得通过验收的情形进行自查，二期改扩建项目没有不得通过验收的情形。

## 12 建议

(1) 进一步加强生产设备及环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

(2) 严格落实突发环境事件应急预案要求，加强与当地政府部门应急预案的衔接，提高应对突发性环境事件的防范能力和应急处理能力。

### 13 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

填表人（签字）：陈富

项目经办人（签字）：王

项目名称	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司一期改扩建项目		项目代码	珠海市斗门区富山工业园富山路3号	
行业类别 (分类管理名录)	N7724 危险废物治理		建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	
设计生产能力	危险废物焚烧处置能力 19000 吨/年, 废包装桶处理能力 30 万只/年		实际生产能力	危险废物焚烧处置能力 19000 吨/年, 废包装桶处理能力 30 万只/年	
环评文件审批机关	广东省生态环境厅		市批文号	粤环审(2019)494号	
开工日期	2019年11月		竣工日期	2019年12月	
环保设施设计单位	佛山卓仕州环保通风设备有限公司、广州维巷环保科技有限公司		环保设施施工单位	佛山卓仕州环保通风设备有限公司、广州维巷环保科技有限公司	
验收单位	广州长德环境研究院有限公司		环保设施监测单位	江苏德谱检测技术有限公司和广东韶利检测有限公司	
投资总概算(万元)	1000		环保投资总概算(万元)	1000	
实际总投资	1070.47		实际环保投资(万元)	603.13	
废水治理(万元)	废气治理(万元)	524	固体废物治理(万元)	45.73	绿化及生态(万元)
	噪声治理(万元)	7			
其他(万元)	0		所占比例(%)	56.3	
生产负荷	84.0-99.7%		所占比例(%)	100	
排污许可证编号	914404007122356683001X		排污许可证申领时间	2019年12月13日	
环境影响评价报告书	环境影		环境影响评价类型	环境影响价	

珠海市斗山区水兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目竣工环境保护验收监测报告

新增废水处理设施能力	新增废气处理设施能力		新增废水处理设施能力		年平均工作时	7680
	运营单位	运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	运营单位	运营单位		
运营单位	珠海市斗山区水兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目	914404007122356683	本期工程	本期工程	验收时间	2020.7
污染物	原有排放(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)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)
废水	6.452872				7.488	排放增减量(12)
化学需氧量	3.65	9	120		0.024	-6.1834
氨氮	0.507	0.778	16		0.0021	-3.626
石油类						-0.5049
废气	28185					
二氧化硫	23.97	<3	200		37855	-9670
粉尘					10.65	-13.32
工业粉尘						
氮氧化物	46.35	114	500		28.36	-17.99
工业固体废物						
与项目有关的挥发性有机物	0.1728	0.365	30		0.24196	-0.06916

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；水污染物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升，2、污染物原有排放量数据来源于《珠海市斗山区水兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司一期改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中的建设项目竣工环境保护“三同时”登记表。

附件 1 二期改扩建项目环评批复 粤环审〔2019〕494 号文

编号: 2019-6505 (环评)

# 广东省生态环境厅

粤环审〔2019〕494 号

## 广东省生态环境厅关于珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目环境影响报告书的批复

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司:

你公司报批的《珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)和珠海市生态环境局的意见等材料收悉,经研究,批复如下:

一、珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司位于珠海市斗门区富山二路3号,现有项目可收集、处理固

体废物 19 类, 合计 113820 吨/年, 其中焚烧处置危险废物 11 类、9600 吨/年。改扩建项目拟在现有厂区内实施, 主要建设内容包括: (1) 对现有焚烧炉进行技术改造, 将危险废物焚烧处置能力提高到 19000 吨/年, 处置种类仍为 11 类, 包括: 医药废物(HW02), 废药物、药品(HW03), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水/烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料涂料废物(HW12), 有机树脂类废物(HW13), 感光材料废物(HW16), 含铬废物(HW21), 其他废物(HW49); (2) 对暂存仓库 B 实施改造, 储存能力提高至 1500 吨; (3) 对废包装桶清洗系统实施改造, 增加铁桶蒸煮等工艺, 废包装桶处理能力仍为 30 万只/年。

二、根据报告书的评价结论, 在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施, 并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下, 项目按照报告书中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设, 从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作:

(一) 严格落实大气污染防治措施, 减少废气无组织排放。焚烧烟气经处理后由不低于 50 米高排气筒排放, 污染物排放执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484—2001) 相应排放限值要求。暂存仓库废气、洗桶废气经收集、处理后由不低于 25 米高排气筒排放, 挥发性有机化合物参照执行广东省《家具制造

行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814—2010) II 时段要求,鉴于该 25 米高排气筒不满足高出周围 200 米半径范围建筑 5 米以上的要求,相应污染物排放速率应按对应限值的 50% 执行。

无组织排放废气中,挥发性有机化合物参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/801—2010) 相应要求,厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 相应要求。臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93) 相应要求。颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27—2001) 第二时段相应要求。项目建成投产后,全厂二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物排放总量应分别控制在 26 吨/年、50 吨/年、0.4 吨/年以内。

项目应按报告书论证结果,设置一定的防护距离,并配合当地政府及有关部门做好防护距离内用地的规划工作,严禁建设学校、居民住宅等环境敏感对象。

(二) 严格落实水污染防治措施。项目不新增生活污水,生产废水经处理后,部分回用于生产,确需排放的排入富山水质净化厂。项目建成投产后,全厂生产废水排放量应控制在 234 吨/日以内。

合理划分防渗区域,并采取严格防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。项目选用低噪声设备,并采取有效的隔声降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)中3类声环境功能区排放限值。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。废漆渣、废树脂、废活性炭、废布袋、废反渗透膜、废包装物等危险废物送焚烧车间处理。飞灰、炉渣、压滤污泥等一般固体废物委托有资质的单位处理处置。

(五)完善并落实环境风险防范措施和应急预案,建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护,有效防范污染事故发生。

(六)加强施工期环境管理,防止工程施工造成环境污染或生态破坏。合理安排施工时间,施工噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB 12523—2011)。

(七)按照国家和省的有关规定规范设置排污口,并安装主要污染物在线监控系统,按当地生态环境部门的要求实施联网监控。

(八)在项目施工和运营过程中,建立畅通的公众参与平台,定期发布环境信息,主动接受社会监督,及时解决公众合理的环境诉求。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告书经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

六、你公司应在收到本批复后 20 个工作日，将批准后的报告书送珠海市生态环境局。



公开方式：主动公开

---

抄送：省发展改革委、工业和信息化部、自然资源厅、住房城乡建设厅、卫生健康委、统计局、珠海市生态环境局、省环境技术中心、广东智环创新环境科技有限公司。

---

广东省生态环境厅办公室

2019年11月12日印发

---

### 附件 2 危险废物经营许可证 (编号: 440403191230)



# 危险废物经营许可证

编号: 440403191230  
 发证机关: 广东省生态环境厅  
 发证日期: 二〇一九年十二月三十日

法人名称: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

法定代表人: 蒋联武

住 所: 珠海市富山工业园富山二路 3 号

经营设施地址: 珠海市斗门区富山工业园富山二路 3 号 (北纬 22°8'58.96", 东经 113°8'17.74")

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营内容:

【收集、贮存、处置】无机废物(HW02 类中的 271-001-003-02, 272-001-002-02, 275-004-008-02, 276-001-02, 276-004-02, 276-005-02)、废药品(HW03)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06 类中的 900-002-410-06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、废水、污水处理系统废液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12 类中的 264-009-013-12, 221-001-042, 900-250-256-12, 900-299-12)、有机树脂类废物(HW13 类中的 265-011-104-13, 900-014-016-13)、感光材料废物(HW16 类中的 266-009-16, 266-010-16, 271-001-16, 273-001-16, 397-001-16, 463-001-16, 748-001-16, 900-001-019-16)、含铬废物(HW21 类中的 193-002-21)、其他废物(HW49 类中的 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-045-49, 900-047-49, 900-999-49), 共 19000 吨/年。

【收集、贮存、利用】表面处理废物(HW17 类中的 336-066-17, 仅限湿磨废渣) 1000 吨/年。

【收集、贮存、处置】其他废物(HW49 类中的 900-041-49, 仅限废包衣桶) 6450 吨/年。

有效期限: 自 2019 年 12 月 30 日至 2020 年 12 月 29 日

初次发证日期: 2019 年 12 月 30 日

附件 3 国家排污许可证

# 排污许可证

证书编号：914404007122356683001X

单位名称：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

注册地址：广东省珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

法定代表人：蒋联武

生产经营场所地址：广东省珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

行业类别：

危险废物治理，铜冶炼，锡冶炼，无机盐制造，废弃资源综合利用  
业



统一社会信用代码：914404007122356683

有效期限：自2019年12月13日至2022年12月12日止

发证机关：（盖章）珠海市生态环境局

发证日期：2019年12月13日

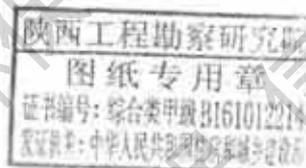
中华人民共和国生态环境部监制

珠海市生态环境局印制

附件 4 项目环境保护半径 800 米防护距离现状测量报告及附图

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司  
生产建设项目环境保护半径 800 米防护距离

现状测量报告

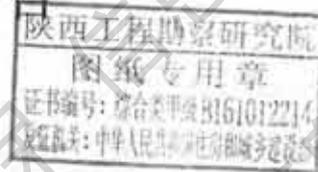


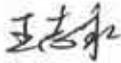
陕西工程勘察研究院

二〇一七年六月

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司  
生产建设项目环境保护半径 800 米防护距离

## 现状测量报告



编写: 王志永 

项目负责: 张献歆 

审核: 于志新 

审定: 黄全明 

陕西工程勘察研究院

二〇一七年六月

勘察资质: 综合类甲级  
地址: 珠海市南屏南湾北路 32 号  
传真: (0756) 3236000

证书编号: B161012214  
电话: (0756) 3322293、3322393  
E-mail: zh\_sky@126.com

## 目 录

一、概述.....	1
二、作业依据.....	1
三、坐标系统、高程系统.....	1
四、控制测量.....	1
五、1:500 地形测图 .....	3
六、质量控制和检查验收.....	4
七、800 米卫生防护范围内现状测绘成果说明.....	5



## 一、概述

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司位于珠海市富山工业园富山二路 3 号，其西侧有高栏港高速、南侧有珠峰大道与其相连，交通便利，区域位置优越。

受珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司的委托，我院对该公司用地建筑红线 800 米范围内的地形地物进行了 1:2000 的数字化地形图等测绘工作。目的是为该项目的下一步工作提供准确、可靠的测量资料。

我院于 2017 年 5 月 25 日组织作业人员进场施测，并于同年 6 月 13 日完成全部的外业、内业、检查等各项工作。本项目共完成 1:2000 数字化测图约 300.0 万平方米。

## 二、作业依据

1. 《工程测量规范》GB 50026—2007
2. 《全球定位系统（GPS）测量规范》GB/T 18314-2009
3. 《1:500、1:1000、1:2000 地形图图式》GB/T 0257.1-2007
4. 《国家三、四等水准测量规范》(GB/T 12898-2009)
5. 《数字测绘成果质量检查验收》 GB/T 18316—2008
6. 《数字测绘成果质量要求》 GE/T 17941—2008
7. 《测绘技术设计规定》CH/T 1004—2005
8. 《城市测量规范》(CJJ/T 8-2011)

## 三、坐标系统、高程系统

1. 坐标系统：珠海 90 坐标系。



珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司生产设施项目环境保护半径800米防护距离现状测量报告

2. 高程系统：1956年黄海高程系。

#### 四、控制测量

1、控制起算点资料：测区附近有珠海市高等级规划控制点作为起算，经检核，成果可靠，可作为平面和高程控制测量的起算点。

2、一级GPS点的布设及测量

(1) 一级GPS点主要沿测区道路布设。

(2) 一级GPS点的标志埋设，点位布设在稳定、通视条件好的水泥地面、硬土地上，点位中间埋设不锈钢标志，并刻20cm×20cm方框，红油漆书写点号，点号前面冠大写字母并编号。

(3) 一级GPS点平面坐标值可采用GPS-RTK进行测定，但在测量控制点的同时，必须按照测绘行业标准CH/T 2009-2010《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》的要求操作。通过已知点建立转换模型进行平面坐标转换。

为保证观测数据的可靠性和正确性，除按《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》的要求外，平面和高程测量作出以下技术要求：

GPS-RTK平面测量主要技术要求

表1

等级	精度要求	观测次数	备注
一级	两组观测值的点位互差 $\leq 7\text{cm}$	独立2次	每组观测2次，2次观测值点位互差 $\leq 4\text{cm}$

GPS-RTK高程测量主要技术要求

表2

等级	精度要求	观测次数	备注
一级	两组观测值的高程互差 $\leq 4\text{cm}$	独立2次	每组观测2次，2次观测值高程互差 $\leq 4\text{cm}$

控制点平面和高程成果在限差之内取各次观测成果的平均值。

一级 GPS 控制点成果表

点号	X 坐标	Y 坐标	高程	备注
荔山村	2450893.975	81398.525	6.054	刻石
沙龙水闸	2450557.473	77487.141	8.283	刻石
HFBM6	2451682.332	77653.302	4.625	钢钉
FS1	2450294.296	77342.335	3.472	钢钉
FS2	2450623.603	77730.474	7.114	钢钉
FS3	2449840.299	77811.833	7.830	钢钉
D161	2449784.816	78875.738	3.384	钢钉
D162	2449737.040	78570.091	3.689	钢钉
G	2450251.359	78330.438	3.449	钢钉

上述坐标属珠海 90 坐标系坐标，高程属 1956 年黄海高程。

## 五、1:2000 地形测图

1. 采用 GPS-RTK 的方法，对外业进行坐标数据的采集，内业用南方《CASS7.1 成图软件》编辑成图。

2. 采用自由分幅，图幅号按图幅西南角坐标注记，以“珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司生产建设项目环境保护半径 800 米防护距离现状测绘图”名称命名。图廓整饰按《图式》要求执行。

3. RTK 测图，参考站的有效作业半径不应超过 10km，参考站应选在地势相对较高，周围无高度角超过 15°的障碍物和强烈干扰接收卫星



珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目竣工环境保护验收监测报告

信号或反射卫星信号的物体。流动站作业的有效卫星数不宜少于 5 个，PDOP 值应小于 6，并应采用固定解。

4. 地形图测绘方法、要求，以及内容、取舍按《规范》要求执行。

独立地物是判定方位、确定位置、指示目标的重要标志，均准确测绘和按规定的符号加以表示。独立地物能依比例表示的，实测外轮廓，填绘符号；不能依比例表示的按《图式》要求准确测绘其定位点或定位线。

5. 围墙、栅栏、栏杆和铁丝网等围护物，均实测；在墙基面上筑栏杆的按围墙表示。

6. 各种不同地类，如林地、草地等均实测表示。

7. 乡村路均测绘表示。

8. 管线、检查井测量时，以管线、检查井中心为测量点，分出上水、雨水、污水、电信、电力等管线类别。

9. 地形图上高程注记点分布均匀，高程注记至厘米。

10. 地形图整饰：利用 CASS7.1 测绘软件制图，技术要求应符合《1:500、1:1000、1:2000 地形图图式》(GB/T 20257.1-2007)。

11. 未尽事项按《规范》和《图式》有关规定执行。

## 六、质量控制和检查验收

测绘产品实行三级检查一级验收制，即小组自检、分院过程检查和院质检科最终检查。

为保证测绘产品的质量，本项目严格按照我院制定的 ISO 质量管理体系文件对测绘产品实行过程检查和最终检查等两级检查并做好记录。过程检查由检查员负责，在作业人员自查、互查的基础上，按相应的技



珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司生产建设项目环境保护半径 800 米范围内现状测量报告  
术标准、技术设计书和有关技术规定，对作业组生产的产品进行全面检查后提交院总工办检查，并由总工办编写检查报告。

### 1. 自查互查

由各作业组在作业中自行完成。自查互查对独立元素必须进行 100% 校对和检查，质量检查的重点是资料是否齐全、整齐等。

### 2. 专职检查

专职检查由分院检查员检查，内容包括作业员提交的所有资料，除进行必要的手工校核外，还应用系统检校功能实施属性信息和图形数据的互校，然后根据内业检查情况，有重点地进行实地检测。

检查比例：内业成果 100%，外业实测检查不低于 50%，外业巡视检查不低于 80%。

### 3. 院质量检查

分院检查员全面检查修改后的成果成图，提交院质检科，质检科组织院检查员进行成果检查。检查内容包括原始调查资料、工作底图、中间过渡成果、电子成果资料和输出的地形图进行全面的内业检查和重点的外业抽查，检查后形成检查记录，对检查的问题，会同作业员确认后修改。

经检查，提交的测绘成果、成图质量可靠，各项精度指标均达到规范要求，可以提交使用。

## 七、800 米卫生防护范围内现状测绘成果说明

按照委托方的测绘要求及提供的用地红线，该用地红线外扩 800 米作为本次的测绘范围。根据我院本次实地测绘的现状测量成果，在珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司用地 800 米范围



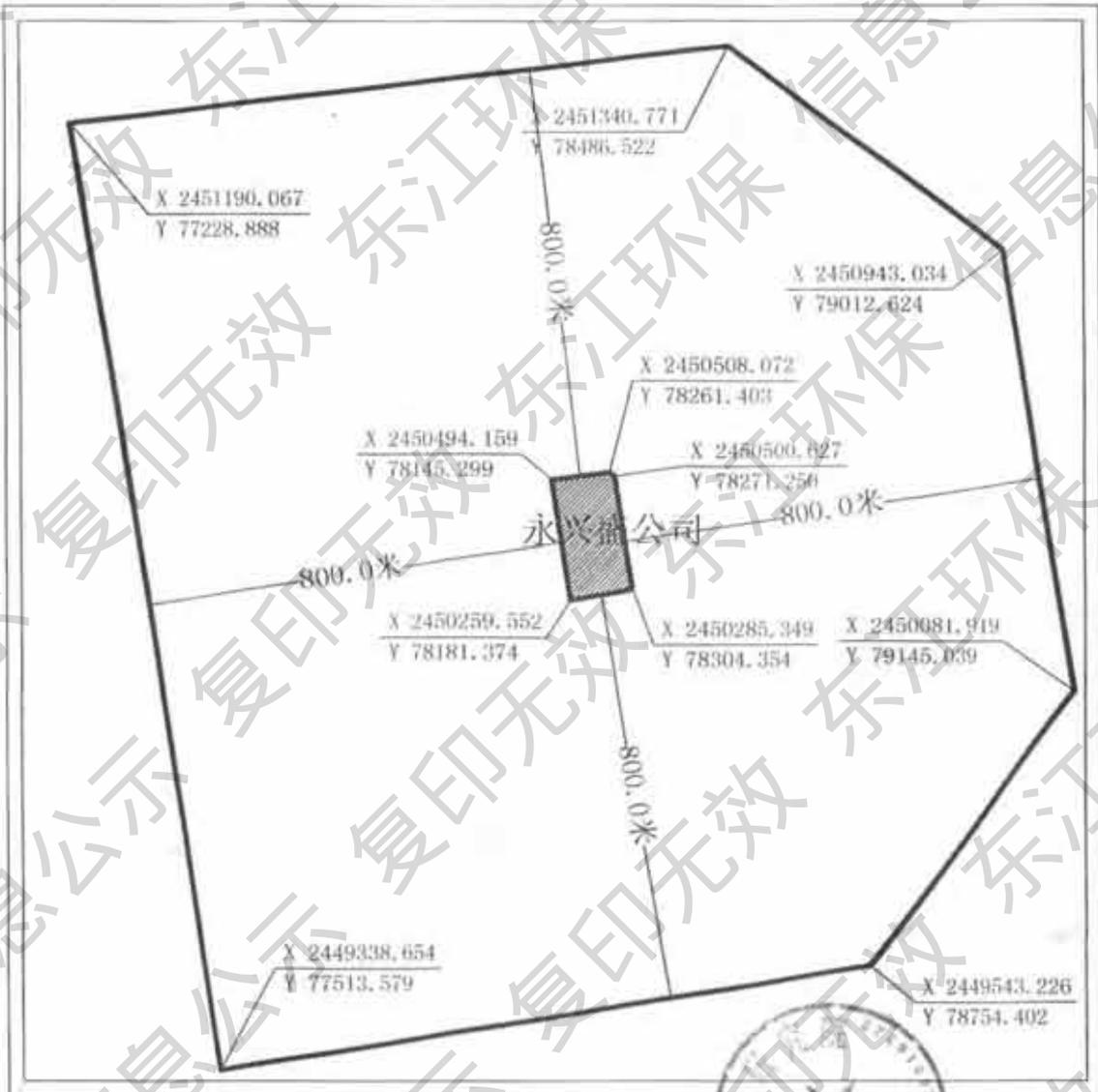
珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司生产建设项目环境保护半径 800 米防护距离现状测量报告

内主要建筑物及设施有：东侧为恒新公司及锐达隆五金制品股份有限公司，南侧为珠海双赢柔软电路有限公司、珠海市新兆丰科技股份有限公司、珈禾电气有限公司、珠海市宏进纸业发展有限公司及富山工业园管委会，西侧为珠海杰赛科技有限公司及富山变电站，北侧为青岛啤酒珠海公司及富山水质净化厂，其余现状为河沟、道路、鱼塘，以及养殖户在塘堤上修建的零星配套建筑。

综上所述，卫生防护距离 800 米范围内无成片居民区、学校及医院等对环境敏感建筑物。



珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司  
生产建设项目环境保护半径800米防护距离  
测量范围示意图



珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司生产建设项目环境保护半径800米防护距离现状测绘图  
240-3-77.2



## 附件5 危险废物处置合同及处置单位资质

### 深圳市宝安东江环保技术有限公司

#### 废物处理处置及工业服务合同

合同号: HT-20200110

甲方: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地址: 广东省珠海市斗门区香山工业园富山二路3号

乙方: 深圳市宝安东江环保技术有限公司

地址: 深圳市宝安区沙井街道办共和居委会办公楼8楼二层

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意堆放、存置或者转移, 应当依法集中处理。经协商, 乙方为广东省处理处置危险废物和废物的特许经营机构, 受甲方委托, 负责处理处置甲方产生的危险废物, 为确保双方合法权益, 维护正常合作, 特签订如下合同, 由双方共同遵照执行。

#### 第一条、 废物处理处置内容和标准:

序号	废物名称	大类	废物编号	年预计量 (吨)	处理/处置方式	现场包装 技术要求
1	表面处理 废液	HW17	336-064-17	300	物化	槽罐、桶装

#### 第二条、 甲乙双方合同义务:

##### 甲方合同义务:

(一) 合同中列出的废物连同包装物全交予乙方处理。

(二) 应将各类废物分开存放, 做好标记标识, 不可混入其他杂物, 以确保运输和处置的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家 and 地方相关技术规范执行并满足乙方提出的相关技术要求。

(三) 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:

1. 品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氯化物等剧毒物质);
2. 标识不规范或者错误, 包装破损或者密封不严;
3. 两类及以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物与非危险废物混装;
4. 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

##### 乙方合同义务:

(一) 在合同的存续期间内, 必须保证持有危险废物经营许可证, 资质证书等相关证件合法有效。

(二) 保证各处理处置单元和收线符合国家和行业法规对处理处置危险废物和技术要求,并且在运输和处理处置过程中,不产生对环境二次污染。

### 第三条、交接废物有关责任

- (一) 甲、乙双方交接危险废物时,必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章。
- (二) 若发生意外或事故,危险废物由乙方签收之前,风险和责任由甲方承担;危险废物由乙方签收之后,风险和责任由乙方承担。
- (三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可,且符合本合同第二条甲方合同义务规定,乙方有权拒运,由此给乙方造成的损失,甲方负责全额赔偿。

### 第四条、废物的计量 废物的计量应按下列方式进行

- (一) 在甲方厂区内或者其通过磅称量,由甲方提供计量工具或者支付相关费用;
- (二) 由乙方地磅免费称量;
- (三) 若重量不宜采用地磅称量,则双方对计量方式进行协商。

### 第五条、处置费结算

- (一) 结算依据:根据双方签字确认的《危险废物接收联单》上列明的各种危险废物实际数量,其他再按照“广东紫金各危险废物调运内部结算办法”核算,当市场结算价格有变化时该结算价格根据内部结算价格变化而定。
- (二) 结算时间:次月 5 号之前按双方确认的报价单内容核算当月废物收运量,制作对账单,并由双方对接对接人员,应收款方开具财务收据(发票)并提供给付款方;付款方收到甲方收据(发票)后,应在 15 个工作日内向收款方以银行汇款转账形式支付处置费,并将转账单据提供给收款方确认。  
甲方收款单位名称:深圳市宝安东江环保技术有限公司  
乙方收款开户银行名称: 中国工商银行珠海支行  
乙方收款银行账号: 4000022509200676586
- (三) 处置费收费标准(按照实际结算价格核算)应根据市场行情进行更新,在合同存续期间内若市场行情发生较大变化,双方可以协商对处置费进行调整,若有新增废种和服务内容时,以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

### 第六条、合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 如违约方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权单方面解除本合同, 因此而造成经济损失及法律责任由违约方承担。

(二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿因此而造成的实际损失。

(三) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收场, 乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方, 经双方商议同意后, 由乙方负责处理; 若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理, 因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中第(四)条所述的异常危险废物或毒性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物退还给甲方, 并要求甲方赔偿因此造成的一切经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等)以及承担全部相应的法律责任; 乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五) 甲方逾期对乙方支付处置费、运输费, 每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方。

(六) 保密义务: 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等一切不得向任何第三方透露(通过业务提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 第七条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或延迟履行、部分履行的理由, 在取得有关证明并书面通知对方后, 本合同可以不予履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议, 由双方友好协商解决, 若双方未能达成一致, 任何一方均有权将争议提交给中国国际经济贸易仲裁委员会(CIETAC)仲裁并在深圳仲裁, 仲裁裁决是终局的, 对双方均具有约束力。

#### 第九条、合同其他事宜

(一) 本合同有效期为12个月, 从2020年1月10日起至2020年12月31日止。

(二) 本合同一式贰份, 甲方持壹份, 乙方持壹份。

(三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。

(四) 通知送达地址，以邮寄送达方式为准，以下列双方接受通知地址：

甲方：广东省珠海市斗门区富山工业园富山一路3号

邮编：519100

乙方：深圳市宝安区沙井镇共和第五工业区

邮编：518104

(五) 本合同未尽及修正事项，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章

乙方盖章

授权代表签字：

授权代表签字：

收运联系人：刘国平

收运联系人：梁惠娟

联系电话：0756-5707777

联系电话：0755-2730141

传 真：0756-5219814

传 真：0755-2730141





# 危险废弃物 经营许可证

编号: 440306050101  
发证机关: 广东省环境保护厅  
发证日期: 二〇一八年七月二十二日

法人名称: 深圳市宝安东江环保技术有限公司

法定代表人: 程龙应

住所: 深圳市宝安区沙井街道办共和居委会办公楼  
二楼二层

经营设施地址: 深圳市宝安区沙井街道共和村第五工业区及沙一村

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置(物化处置、清洗)

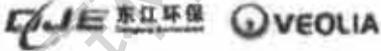
**核准经营危险废物类别:** 【利用】无机溶剂类与含有机溶剂废物 (HW06 类中的 900-001-01 吨/年, 废矿物油与含有机油废物 (HW08 类中的 231-001-08, 251-003-08, 900-199-01 吨/年, 900-205-205-08, 900-209-212-02, 900-214-08, 900-216-222-08, 900-249-08) 1000 吨/年, 废漆及废漆油 (HW12 类中的 336-050-12, 336-054-12, 336-062-12, 336-066-12, 336-068-12, 336-071-12, 336-073-12, 336-075-12, 336-077-12, 336-079-12, 336-081-12, 336-083-12, 336-085-12, 336-087-12, 336-089-12, 336-091-12, 336-093-12, 336-095-12, 336-097-12, 336-099-12) 1000 吨/年, 含铬废渣 (HW21 类中的 261-017-46, 391-003-46) 10000 吨/年, 有色金属冶炼废物 (HW48 类中的 321-027-48) 200 吨/年, 其它废物 (HW49 类中的 900-042-49) 600 吨/年, 废催化剂 (HW49 类中的 261-052-50, 261-152-50) 50 吨/年, 共计 13350 吨/年; 【物化处置】废有机溶剂类与含有机溶剂废物 (HW06 类中的 900-001-01 404-06) 2000 吨/年, 废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 231-001-08, 251-003-08, 900-199-01, 900-205-205-08, 900-209-01-12, 900-214-12, 900-216-12, 900-218-12, 900-219-12, 900-220-12, 900-221-12, 900-222-12, 900-223-12, 900-224-12, 900-225-12, 900-226-12, 900-227-12, 900-228-12, 900-229-12, 900-230-12, 900-231-12, 900-232-12, 900-233-12, 900-234-12, 900-235-12, 900-236-12, 900-237-12, 900-238-12, 900-239-12, 900-240-12, 900-241-12, 900-242-12, 900-243-12, 900-244-12, 900-245-12, 900-246-12, 900-247-12, 900-248-12, 900-249-12, 900-250-12, 900-251-12, 900-252-12, 900-253-12, 900-254-12, 900-255-12, 900-256-12, 900-257-12, 900-258-12, 900-259-12, 900-260-12, 900-261-12, 900-262-12, 900-263-12, 900-264-12, 900-265-12, 900-266-12, 900-267-12, 900-268-12, 900-269-12, 900-270-12, 900-271-12, 900-272-12, 900-273-12, 900-274-12, 900-275-12, 900-276-12, 900-277-12, 900-278-12, 900-279-12, 900-280-12, 900-281-12, 900-282-12, 900-283-12, 900-284-12, 900-285-12, 900-286-12, 900-287-12, 900-288-12, 900-289-12, 900-290-12, 900-291-12, 900-292-12, 900-293-12, 900-294-12, 900-295-12, 900-296-12, 900-297-12, 900-298-12, 900-299-12, 900-300-12) 4000 吨/年, 废漆及废漆油 (HW12 类中的 336-050-12, 336-054-12, 336-062-12, 336-066-12, 336-068-12, 336-071-12, 336-073-12, 336-075-12, 336-077-12, 336-079-12, 336-081-12, 336-083-12, 336-085-12, 336-087-12, 336-089-12, 336-091-12, 336-093-12, 336-095-12, 336-097-12, 336-099-12) 1000 吨/年, 含铬废渣 (HW21 类中的 261-017-46, 391-003-46) 10000 吨/年, 无机氟化物废物 (HW33 类中的 336-044-33, 900-027-02, 900-029-02, 900-031-02, 900-033-02, 900-035-02, 900-037-02, 900-039-02, 900-041-02, 900-043-02, 900-045-02, 900-047-02, 900-049-02, 900-051-02, 900-053-02, 900-055-02, 900-057-02, 900-059-02, 900-061-02, 900-063-02, 900-065-02, 900-067-02, 900-069-02, 900-071-02, 900-073-02, 900-075-02, 900-077-02, 900-079-02, 900-081-02, 900-083-02, 900-085-02, 900-087-02, 900-089-02, 900-091-02, 900-093-02, 900-095-02, 900-097-02, 900-099-02) 21000 吨/年, 废碱 (HW35 类中的 261-059-35, 191-003-35, 900-330-35, 900-332-35, 900-334-35, 900-336-35, 900-338-35, 900-340-35, 900-342-35, 900-344-35, 900-346-35, 900-348-35, 900-350-35, 900-352-35, 900-354-35, 900-356-35, 900-358-35, 900-360-35, 900-362-35, 900-364-35, 900-366-35, 900-368-35, 900-370-35, 900-372-35, 900-374-35, 900-376-35, 900-378-35, 900-380-35, 900-382-35, 900-384-35, 900-386-35, 900-388-35, 900-390-35, 900-392-35, 900-394-35, 900-396-35, 900-398-35, 900-400-35, 900-402-35, 900-404-35, 900-406-35, 900-408-35, 900-410-35, 900-412-35, 900-414-35, 900-416-35, 900-418-35, 900-420-35, 900-422-35, 900-424-35, 900-426-35, 900-428-35, 900-430-35, 900-432-35, 900-434-35, 900-436-35, 900-438-35, 900-440-35, 900-442-35, 900-444-35, 900-446-35, 900-448-35, 900-450-35, 900-452-35, 900-454-35, 900-456-35, 900-458-35, 900-460-35, 900-462-35, 900-464-35, 900-466-35, 900-468-35, 900-470-35, 900-472-35, 900-474-35, 900-476-35, 900-478-35, 900-480-35, 900-482-35, 900-484-35, 900-486-35, 900-488-35, 900-490-35, 900-492-35, 900-494-35, 900-496-35, 900-498-35, 900-500-35) 5000 吨/年, 其它废物 (HW49 类中的 900-041-49, 900-042-49, 900-043-49, 900-044-49, 900-045-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-048-49, 900-049-49, 900-050-49, 900-051-49, 900-052-49, 900-053-49, 900-054-49, 900-055-49, 900-056-49, 900-057-49, 900-058-49, 900-059-49, 900-060-49, 900-061-49, 900-062-49, 900-063-49, 900-064-49, 900-065-49, 900-066-49, 900-067-49, 900-068-49, 900-069-49, 900-070-49, 900-071-49, 900-072-49, 900-073-49, 900-074-49, 900-075-49, 900-076-49, 900-077-49, 900-078-49, 900-079-49, 900-080-49, 900-081-49, 900-082-49, 900-083-49, 900-084-49, 900-085-49, 900-086-49, 900-087-49, 900-088-49, 900-089-49, 900-090-49, 900-091-49, 900-092-49, 900-093-49, 900-094-49, 900-095-49, 900-096-49, 900-097-49, 900-098-49, 900-099-49, 900-100-49, 900-101-49, 900-102-49, 900-103-49, 900-104-49, 900-105-49, 900-106-49, 900-107-49, 900-108-49, 900-109-49, 900-110-49, 900-111-49, 900-112-49, 900-113-49, 900-114-49, 900-115-49, 900-116-49, 900-117-49, 900-118-49, 900-119-49, 900-120-49, 900-121-49, 900-122-49, 900-123-49, 900-124-49, 900-125-49, 900-126-49, 900-127-49, 900-128-49, 900-129-49, 900-130-49, 900-131-49, 900-132-49, 900-133-49, 900-134-49, 900-135-49, 900-136-49, 900-137-49, 900-138-49, 900-139-49, 900-140-49, 900-141-49, 900-142-49, 900-143-49, 900-144-49, 900-145-49, 900-146-49, 900-147-49, 900-148-49, 900-149-49, 900-150-49, 900-151-49, 900-152-49, 900-153-49, 900-154-49, 900-155-49, 900-156-49, 900-157-49, 900-158-49, 900-159-49, 900-160-49, 900-161-49, 900-162-49, 900-163-49, 900-164-49, 900-165-49, 900-166-49, 900-167-49, 900-168-49, 900-169-49, 900-170-49, 900-171-49, 900-172-49, 900-173-49, 900-174-49, 900-175-49, 900-176-49, 900-177-49, 900-178-49, 900-179-49, 900-180-49, 900-181-49, 900-182-49, 900-183-49, 900-184-49, 900-185-49, 900-186-49, 900-187-49, 900-188-49, 900-189-49, 900-190-49, 900-191-49, 900-192-49, 900-193-49, 900-194-49, 900-195-49, 900-196-49, 900-197-49, 900-198-49, 900-199-49, 900-200-49) 400 吨/年; 【收储】废活性炭 (HW49 类中的 900-041-49, 900-042-49, 900-043-49, 900-044-49, 900-045-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-048-49, 900-049-49, 900-050-49, 900-051-49, 900-052-49, 900-053-49, 900-054-49, 900-055-49, 900-056-49, 900-057-49, 900-058-49, 900-059-49, 900-060-49, 900-061-49, 900-062-49, 900-063-49, 900-064-49, 900-065-49, 900-066-49, 900-067-49, 900-068-49, 900-069-49, 900-070-49, 900-071-49, 900-072-49, 900-073-49, 900-074-49, 900-075-49, 900-076-49, 900-077-49, 900-078-49, 900-079-49, 900-080-49, 900-081-49, 900-082-49, 900-083-49, 900-084-49, 900-085-49, 900-086-49, 900-087-49, 900-088-49, 900-089-49, 900-090-49, 900-091-49, 900-092-49, 900-093-49, 900-094-49, 900-095-49, 900-096-49, 900-097-49, 900-098-49, 900-099-49, 900-100-49, 900-101-49, 900-102-49, 900-103-49, 900-104-49, 900-105-49, 900-106-49, 900-107-49, 900-108-49, 900-109-49, 900-110-49, 900-111-49, 900-112-49, 900-113-49, 900-114-49, 900-115-49, 900-116-49, 900-117-49, 900-118-49, 900-119-49, 900-120-49, 900-121-49, 900-122-49, 900-123-49, 900-124-49, 900-125-49, 900-126-49, 900-127-49, 900-128-49, 900-129-49, 900-130-49, 900-131-49, 900-132-49, 900-133-49, 900-134-49, 900-135-49, 900-136-49, 900-137-49, 900-138-49, 900-139-49, 900-140-49, 900-141-49, 900-142-49, 900-143-49, 900-144-49, 900-145-49, 900-146-49, 900-147-49, 900-148-49, 900-149-49, 900-150-49, 900-151-49, 900-152-49, 900-153-49, 900-154-49, 900-155-49, 900-156-49, 900-157-49, 900-158-49, 900-159-49, 900-160-49, 900-161-49, 900-162-49, 900-163-49, 900-164-49, 900-165-49, 900-166-49, 900-167-49, 900-168-49, 900-169-49, 900-170-49, 900-171-49, 900-172-49, 900-173-49, 900-174-49, 900-175-49, 900-176-49, 900-177-49, 900-178-49, 900-179-49, 900-180-49, 900-181-49, 900-182-49, 900-183-49, 900-184-49, 900-185-49, 900-186-49, 900-187-49, 900-188-49, 900-189-49, 900-190-49, 900-191-49, 900-192-49, 900-193-49, 900-194-49, 900-195-49, 900-196-49, 900-197-49, 900-198-49, 900-199-49, 900-200-49) 约 6 万只; 【收储】废活性炭

核准经营规模: 见附件

有效期限: 自2016年4月1日至2021年4月1日

初次发证日期: 2005年1月1日

惠州东江威立雅环境服务有限公司



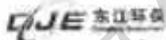
危险废弃物处置服务合同

签约方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司（甲方）

惠州东江威立雅环境服务有限公司（乙方）

合同号：

重视安全，保护环境  
Be safe, Be green



惠州东江威立雅环境服务有限公司  
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



## 目 录

### 第一部分 通用条款

第一条、双方协议

第二条、联单填写

第三条、EHS条款

第四条、保密条款

第五条、反腐败条款

第六条、违约责任

第七条、合同的责任

第八条、合同争议的解决

第九条、其他事宜

双方签章

### 第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

一、收运及运费

二、费用及结算

三、开票事宜

四、其他事宜

双方开票信息（盖章）

### 第三部分 合同附件

废物清单（双方盖章）

废物报价（双方盖章（仅限双方对账使用）



惠州东江威立雅环境服务有限公司  
Huzhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



## 第一部分 通用条款

### 第一条、双方协议

本合同由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司（以下简称“甲方”）与惠州东江威立雅环境服务有限公司（以下简称“乙方”）共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意堆放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许经营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方保证合同签订各项废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交予第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

甲方清楚并明白，乙方该类危险废物处理量有限，本合同签订后，可能会发生乙方废物处理量超标，不能及时处理本合同的风险，甲方自愿同意仍然与乙方签订本合同。

### 第二条、表单填写

- (一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方应根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

### 第三条、EHS条款

- (一) 甲方须将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以确保运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求：
  1. 应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐后放于卡板之上。
  2. 无法使用手动叉车装载的废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。
- (二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
  1. 品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氧化物等剧毒物质）；
  2. 标识不规范或者有错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率 $>85\%$ （或游离水溢出）；
  3. 两类及以上危险废物混装装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
  4. 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。



惠州东江威立雅环境服务有限公司  
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



- (三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业时，甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核），若甲方未尽上述义务和善后导致收运人员违反甲方规定的情况，甲方应对此承担相应管理责任。
- (四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效，自行配备个人防护用品等，进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核，自觉遵守甲方EHS管理要求，文明作业，作业完成后将其作业区域清理干净，若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定，由乙方收运人员承担相应责任。
- (五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。
- (六) 双方守约的前提下，甲方将待处理的工业废弃物交乙方接收之前，责任由甲方自行承担；乙方接收后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

#### 第四条、保密条款

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外），任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失，双方不再另行签订保密协议。

#### 第五条、反商业条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益，甲方有责任对存在受贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿（包括但不限于馈赠财物等），乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反商业条款的，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失，双方不再另行签订反商业条款协议。

#### 第六条、违约责任

- (一) 甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续，合同签订生效后30个工作日内，甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核，如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。
- (二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝接收，乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物移交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。
- (三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同“第三条（二）中”所述的非常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方。



惠州东江威立雅环境服务有限公司  
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



并要求甲方赔偿因此所造成的全部经济损失（包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费、其他应急处置费用）以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予改正，守约方有权中止或者解除本合同，因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(五) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此所造成的实际损失。

#### 第七条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

双方因故无法履行合同时，经双方协商一致签订解约协议，双方亦可免于承担相应的违约责任。

#### 第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决，若双方未达成一致，任何一方可将争议提交给华南国际经济贸易仲裁委员会（深圳国际仲裁院）仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力。

#### 第九条、其他事宜

(一) 本合同有效期自 2020 年 01 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

(二) 本合同及附件一式两份，双方各持壹份。

(三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效，本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(四) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

(五) 通知送达地址：按如下合同中双方公司地址，以邮寄送达方式为准。

公司名称 (合同章/公章)	甲方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司	乙方：惠州东江威立雅环境服务有限公司
公司地址	珠海市富山工业路富山二路1号	广东省惠州市博罗县石坝镇南兴
收废地址	同上	客服热线：4001-520-522
收废联系人/手机	梁敬娟	王明娟/陈佳
收废联系电话	0755-27461441	0752-8964121/8964161
传真号码	0755-27461441	0752-8964120
授权代表签字/日期		



惠州东江威立雅环境服务有限公司  
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



## 第二部分 专用条款

专用条款内容包含供需双方商业秘密，仅限于内部存档，勿需向外提供。

### 一、收运及运费

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人，得到乙方确认收运后，由乙方免费进行收运（危险废物报价含运费）

可使用甲方或乙方地磅免费称重，任何一方对秤量有异议时，双方协商解决；若废物不在地磅称量，则双方对计量方式另行协商；若甲方要求第三方称量，则由甲方支付相关费用。

### 二、费用及结算

处理费月结，每月10日之前双方核算确认上月废物处置费用，乙方根据合同附件1的废物处置单价及本合同专用条款约定之运费标准制作《对账单》，经双方签字或盖章后作为结算依据，甲方须在收到发票后30个工作日内以银行转账汇款形式向乙方支付处置费并确认，回传对账单。

### 三、开票事宜

乙方开具增值税专项发票，因故双方协商退票退票时，若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的，由甲方承担相应税金。

### 四、其他事宜

1. 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按本合同款项5%支付滞纳金给乙方。
2. 若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同约定价格时，双方通过协商调整结算价格。
3. 本合同存续期间内若市场行情发生较大变化，或甲乙双方中任意一方变动最新市场价格，双方可以就处置费收费标准进行协商调整，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	中国农业银行股份有限公司珠海斗门支行	兴业银行惠州分行
银行账号	44-3618-0104-0002-457	3360 0010 0100 000131
统一社会信用代码 (纳税人识别号)	91440400T12256683	91441309274023165E
注册地址	珠海市金山工业园二期1号	广东省惠州市巽化镇石屋寮南社
主要电话	0756-570777	0752-8065000

甲方盖章:



乙方盖章:





惠州东江威立雅环境服务有限公司  
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



合同附件1:

1. 付款方式: 银行转账, 乙方接收甲方的危险废物后, 根据双方确认的废物转移相关单据及本合同报价单, 按月编制《废物接收对账单》, 经双方确认无误后, 乙方开具发票给甲方, 甲方自收到发票后在30个工作日内将处置费汇至乙方账户。
2. 按乙方公司指导价及给予甲方关联企业9折优惠后最终价格如下:

项目	处置方式	含税单价 (元/吨)	备注
1	焚烧	3,420	
2	焚烧/物化	3,420	废有机溶剂
3	固化、生化类	2,000	有机废液、含油废液
4	填埋	1,485	水溶性盐总量 < 10% (参考《危险废物填埋污染控制标准》)
5	填埋	4,000	水溶性盐总量 ≥ 10% (参考《危险废物填埋污染控制标准》)
6	废灯管	21,600	按第三方处置价格24,000元/吨估计
7	废电池	6,480	按原价7,200元/吨估计
8	实验室废物	7,900	
9	含氟固废	15,800	

备注

备注: 以上价格包含税费, 分类包装及前置处置处置费用由甲方承担, 运输费由运输商提供结算依据按月直接与乙方对账结算。

3. 若实际进场废物的检测结果所“核准废物毒性成分”超过原来合同定价依据的30%以上时, 双方将通过协商调整结算价格。
4. 若存在本合同约定之外的废物或争议, 以双方另行商议签订合同为准。
5. 请将各废物分开存放, 桶装及袋装废物请贴上标签做好标识。
6. 此报价单包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 有需向外提供。
7. 此报价单为甲乙双方于2020年1月1日至2020年12月31日《废物处理处置服务合同》的附件依据。

甲方盖章



乙方盖章





惠州东江威立雅环境服务有限公司  
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



### 废物处理处置服务合同补充协议

(编号: HT 191231-019B)

甲方: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地址: 珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

乙方: 惠州东江威立雅环境服务有限公司

地址: 广东省惠州市惠东县梁化镇石屋寮南坑

根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规的规定, 甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意堆放、弃置或者转移, 应当依法集中处理。经协商, 乙方作为广东省处理处置危险废物的特许经营机构, 在双方原废物处理处置服务合同(编号: HT 191231-019)基础上, 甲方新增废物交由乙方处置。具体处理处置内容和标准, 详见本补充协议附件。

1. 运输费: 与原合同废物一起收运, 运输费标准与原合同一致。

#### 2. 其它事宜

a) 本协议有效期从 2020 年 3 月 27 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

b) 本协议生效后, 即成为《废物处理处置服务合同》(合同号: HT 191231-019) 不可分割的组成部分, 与《废物处理处置服务合同》(合同号: HT 191231-019) 具有同等的法律效力。除本协议中所作修改的条款之外, 原合同的其余部分完全继续有效。

c) 本协议一式五份, 双方各执两份, 本协议附件作为本协议的有效组成部分, 与本协议具有同等法律效力。

d) 本协议经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。

甲方盖章  
代表签字



王七中

乙方盖章



<b>惠州东江威立雅环境服务有限公司</b> Huizhou Dongjiang Veolia (Environmental) Services Co., Ltd.	
合同编号: HT191231-0198(67A165A), 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司合同附件	
废物名称: 焚烧炉渣	形态: 固态
产生来源: 焚烧炉产生	计量方式: 按重量计(单位: 千克)
主要成分: 重金属(铜、镍)	
预计产生量: 150000 千克	包装形式: 散装
特定工艺: /	危废类别: HW18 焚烧处置残渣 723-003-18
废物说明: 黑渣	
废物名称: 废干电池	形态: 固态(块状)
产生来源: 收购、产生的废电池	计量方式: 按重量计(单位: 千克)
主要成分: 铜	
预计产生量: 2000 千克	包装情况: 桶装
特定工艺: /	危废类别: HW09 废铅酸蓄电池 9003-001-09
废物说明: 渣	

甲方盖章:



乙方盖章:



法人名称:	惠州东江威立雅环境服务有限公司
法定代表人:	李永麟
住所:	广东省惠州市惠城区江北街道
经营设施地址:	惠州市惠东县梁化镇石壁村
核准经营方式:	收集、贮存、处置(焚烧)
核准经营危险废物类别:	废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06) 3068 吨/年, 废矿物油与含矿物油废物 (HW08) 6334 吨/年, 油水、废水混合物或乳化液 (HW09) 93 吨/年, 稀(碱)金属液 (HW11) 567 吨/年, 染料、涂料废物 (HW12) 4610 吨/年, 有机溶剂废物 (HW13) 和废催化剂 (HW20 类中的 261-151-50) 1933 吨/年, 有机溶剂废物 (HW16) 733 吨/年, 含铬废物 (HW21 类中的 191-002-21) 27 吨/年, 废碱 (HW35) 80 吨/年, 有色金属冶炼废物 (HW48 类中的 321-026-48) 400 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 109-001-49, 900-039-042-49, 900-044-49, 900-047-49, 900-999-49) 和废催化剂 (HW50 类中的 900-048-50) 1955 吨/年, 共计 20000 吨/年。
编号:	441323160831
发证机关:	广东省环境保护厅
发证日期:	二〇一七年十二月七日
核准经营规模:	见附件
有效期限:	自 2017 年 12 月 7 日至 2022 年 12 月 6 日
初次发证日期:	2016 年 8 月 31 日



## 广东飞南资源利用股份有限公司

 东江环保  
Dongjiang Environmental Protection  
Dongjiang Environmental Protection  
DJ-ZSZY-BG-58

### 废物处理处置及工业服务合同

合同号: HT-2020010101

GFN-WF-1912-162

甲方: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地址: 珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

乙方: 广东飞南资源利用股份有限公司

地址: 四会市罗源镇罗源工业区

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方委托乙方处理本合同约定的工业废物(液)表面处理污泥HW17,甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

#### 第一条、甲方合同义务

- 1、甲方应事先通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物(液)的具体数量等。
- 2、甲方应将各类工业废物(液)分类存储,做好标记标识,以方便乙方处理及保障操作安全。
- 3、甲方应将待处理的工业废物(液)集中堆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等),以便于乙方装运。
- 4、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:
  - (1) 品种未列入本合同(特别是含有爆炸性物质、放射性物质);
  - (2) 标识不规范或错误;
  - (3) 包装破损或密封不严;
  - (4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内,或者将废物与其它物品混合装入同一容器;
  - (5) 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

#### 第二条、乙方合同义务

- 1、乙方在合同有效期限内,乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施,并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。
- 2、乙方自备运输车辆和业务人员,按双方商谈的计划到甲方收取工业废物(液),保证不影响甲方正常生产、经营活动。
- 3、乙方收运车辆以及司机与装卸人员,应当在甲方厂区内文明作业,在作业结束后将其作业范围清理干净,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条、工业废物的计量 工业废物的计量应按下列方式 进行



DJ-ZSZY-BG-58

一、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

二、用乙方地磅免费称重；

三、若工业废物不宜采用地磅称重，则按照双方协商确定的方式计量；

#### 第四条、工业废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

一、甲、乙双方交接工业废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，

作为合同双方核对工业废物种类、数量以及收费凭证。

二、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。

#### 第五条、合同费用的结算

一、结算依据：根据双方签字确认的“过磅单”上列明的各种工业废物实际数量，

并按照合同附件 2 的《废物处理处置报价单》的结算标准核算。

二、结算方式：按双方确认报价单内容结算；工业废物经双方（上月）对账核对无误后，应收款方开具增值税专用发票并提供给应付款方；应付款方收到增值税专用发票后，应在 30 日内向应收款方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用，并将转账单据交给应收款方确认。

1) 乙方收款单位名称：【广东飞南资源利用股份有限公司】

2) 纳税人识别号：【914412847667669483】

3) 乙方收款地址、电话：【珠海市罗源镇罗源工业园 0756-3739618】

4) 乙方收款开户行及账号：【工行四会市支行营业部 44050001640009236】

#### 第六条、合同的免责

在合同存续期间内，甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

#### 第七条、合同争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，合同双方或任何一方可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。

本协议未尽事宜，双方可协商另行签订补充协议解决，协商不成的，可通过甲方所在地人民法院诉讼解决。

#### 第八条、合同的违约责任

一、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济损失以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

二、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

#### 第九条、合同其他事宜



- 一、乙方应对甲方工业废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。
- 二、本协议有效期限从 2020 年 01 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日止。
- 三、未尽及终止事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同均具有同等法律效力。
- 四、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另两份交环境保护部门备案。
- 五、本合同经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖乙方公章或业务专用章方可正式生效，未经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖乙方公章或业务（合同）专用章的合同，甲方或乙方不承认合同法律效力。

甲方盖章

代表签字:

收运联系人 王坤

联系电话: 0756-8702277

传 真: 0756-8219618



乙方盖章

代表签字:

收运联系人

联系电话:

传 真:





附件 1:

转移废物明细表

序号	名称	废物编号	预计量 (吨)	包装方式	处理方式
1	表面处理污泥	HW17 (336-054-17)	1500	吨袋装	利用

甲方盖章

代表签字



乙方盖章

代表签字





法人名称:

广东飞南资源股份有限公司

法定代表人:

孙雁军

住所:

四会市罗源镇罗源工业园

经营设施地址:

肇庆四会市罗源镇铁坑村马车岗 (东经 112°45'6.47" 北纬 23°34'15.06")

核准经营方式:

收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:

表面处理废物 (HW17 类中的 336-050-17、336-052-17、336-054-059-17、336-062-064-17、336-066-17, 仅限固态) 15 万吨/年, 含铜废物 (HW22 类中的 304-001-22、321-101-22、321-102-22、397-005-22、397-051-22, 仅限固态) 9.5 万吨/年, 有色金属冶炼废物 (HW48 类中的 091-001-48, 仅限固态) 0.5 万吨/年, 合计 25 万吨/年#

编号: 441284190725

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇一九年七月二十五日

核准经营规模: 见附件

有效期限: 自 2019 年 7 月 25 日至 2020 年 7 月 24 日

初次发证日期: 2019 年 7 月 25 日

## 佛山市富龙环保技术有限公司



### 废物处理处置及工业服务合同

签订时间：2019年12月18号

合同编号：DJGF2019121801

甲方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地址：广东省珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

乙方：佛山市富龙环保技术有限公司（以下简称乙方）

地址：佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方委托乙方处理本合同约定的工业废物（液）HW08，年预计130吨，甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行。

#### 一、甲方合同义务：

1. 甲方应事先通知乙方具体的收运时间、地点以及收运废物（液）的种类数量等。
2. 甲方应将各类工业废物（液）分类储存，做好标记标识，以方便乙方处理及保障操作安全。
3. 甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进厂道路、作业场地、装车所需要的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

#### 二、乙方合同义务：

1. 乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。
2. 乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方协商的计划到甲方收运工业废物（液），保障不影响甲方正常生产、经营活动。
3. 乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

#### 三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用。
2. 用乙方地磅免费称重；
3. 若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商。

#### 四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1. 甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章。



2. 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

#### 五、费用结算和价格更新

##### 1. 费用结算：

1.1. 乙方根据甲方每批次废油单独报价后，甲乙双方对该批次废油报价进行确认后再安排转移。

1.2. 付款方式：月结，双方完成对账后，乙方应在5个工作日内付款给甲方。

1.3. 运费由乙方承担。如甲方送至乙方工厂所在地，乙方则需另付甲方运费（运费以双方协商的市场价格为准）。

##### 2. 结算账户：

1) 甲方收款单位名称【珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司】

2) 甲方收款开户银行名称【中国农业银行股份有限公司珠海斗门坭湾支行】

3) 甲方收款银行账号【44361801040002457】

4) 乙方收款单位名称【佛山市雷龙环保技术有限公司】

5) 乙方收款开户银行名称【中国农业银行股份有限公司南海高新区支行】

6) 乙方收款银行账号【44527504010002052】

#### 六、不可抗力

在合约存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，收到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

#### 七、争议解决

1. 就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方所在人民法院诉讼解决。

2. 质量：乙方安排技术人员协助甲方分拣，品质双方现场确认。

#### 八、违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应给予赔偿。

2. 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此所造成的实际损失。

3. 合同双方中一方逾期支付处置费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此给对方造成的全部损失；逾期达15天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。





4. 乙方应对甲方工业废物(液)所拥有的的技术秘密以及商业秘密进行保密, 非因履行本协议项下处理义务的需要, 乙方不得向任何第三方泄露。

5. 合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益; 如有违约条款, 违约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

6. 任何一方违反本协议规定, 经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的, 除违约方应承担违约责任外, 守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1. 本合同有效期为【壹】年, 从【2020】年【01】月【01】日起至【2020】年【12】月【31】日止。

2. 本合同未尽事宜, 由双方协商解决或另行签订书面补充协议, 补充协议与本合同具有同等法律效力, 补充协议与本合同不一致的, 以补充协议的约定为准。

3. 本合同一式肆份, 甲方持壹份, 乙方持壹份, 另两份交环境保护部门备案。

4. 本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签字, 并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

【以下正文, 仅供签署】



联系人: 王坤

联系电话: 0756-6707777

传 真: 0756-5219618



代

办

理

人

姓

名

姓

名

姓

名

姓

名

姓

名

姓

名

姓

名

姓

名

姓

名

姓

名

姓

名

合同专用章  
佛山市富龙环保科技有限公司  
支行: 工行佛山狮山支行营业部  
帐号: 2013093009200084367  
地址: 广东省佛山市南海区狮山镇西樵村委会  
北园有色金属园金棠路(办公楼)首层  
电话: 0757-81081334

联系电话: 0757-23017056  
传 真: 0757-23017056



佛山支行  
09200084  
南海区西樵  
镇(办公楼)  
81081334



附件一

危险废物处置报价单

根据甲方提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

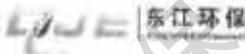
序号	废物类别	废物编号	废物名称	规格	包装方式	单位	年预计量(吨)	回收单价(元/吨)	付款方式	备注
1	HW08	900-219-08	废矿物油		200L铁桶	吨	约130	事业部内部结算价	乙方	数量以实际过磅为准,渣3%以内忽略不计,超过部分按重量扣除
<p>1、结算方式 双方根据交接工业废物(液)时填写《危险废物转移联单》的数量等信息,乙方应在收运前向甲方以银行汇款转账形式支付预付款费用,款到发货,出货后当月结算,多退少补。</p> <p>2、以上报价包含运输费用,运输费用由乙方承担。</p> <p>3、价格随市场行情波动每月更新一次,大批油单独报价。</p> <p>备注 4、请将各废物分开存放,如有桶装废液请贴上标签做好标识,并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。</p> <p>5、此报价单包含供需双方商业机密,仅限于内部存档,勿需向外提供!</p> <p>6、此报价单为甲乙双方于2019年12月18日签署的《废物处理处置及工业服务合同》(合同编号:【DJBF2019121801】)的附件,本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的,以本报价单约定为准。本报价单未尽事宜,遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。</p>										

甲方:珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

日期:2019年12月18日



业室  
367  
接洽



## 废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间：2020年3月24日

合同编号：DJGE2020032401

甲方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司（以下简称甲方）

地址：广东省珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

乙方：佛山市富龙环保科技有限公司（以下简称乙方）

地址：佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金棠路

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方委托乙方处理本合同约定的工业废物（液）详见附件1，甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行。

### 一、甲方合同义务

1. 甲方应事先通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量等。
2. 甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，以便乙方处理及保障操作安全。
3. 甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括道路通畅、作业场地、装车所需的装卸机械（叉车等），以便于乙方收运。

### 二、乙方合同义务

1. 乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持许可证、营业执照等相关证件合法有效。
2. 乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商谈的计划到甲方收运工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。
3. 乙方收运车辆以及司机与装卸人员，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

### 三、工业废物（液）的计重

1. 工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：
  1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供磅秤工具或者支付相关费用；
  2. 用乙方地磅免费称重；
  3. 若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按\_\_\_\_\_方式计重。

### 四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及交接责任

1. 乙方交接工业废物（液）时，应认真填写《危险废物转移联单》各项内

表编号：DJGE2020032401-A0



容。

2、若发生意外或者事故，甲方交乙方接收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方接收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

## 五、费用结算和价格更新

### 1、费用结算：

1.1、根据双方签字确认的“对账单”上列明的各种工业废物实际数量，并按照合同附件2的《废物处理处置报价单》的结算标准核算。

1.2、付款方式：月结，双方完成对账后，乙方应在15个工作日内付款给甲方。

1.3、运费由乙方承担，如甲方送货至乙方工厂所在地，乙方则需另付甲方运费（运费以双方协商的市场价格为准）。

### 2、结算账户：

#### 2.1、甲方收款信息：

甲方单位名称：【珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司】

甲方收款开户银行名称：【中国农业银行股份有限公司珠海斗门坭湾支行】

甲方收款银行账号：【44361801040002457】

#### 2.2、乙方收款信息：

乙方单位名称：【佛山市富龙环保科技有限公司】

乙方收款开户银行名称：【中国农业银行股份有限公司南海高新区支行】

乙方收款银行账号：【44527501040002652】

## 六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

## 七、争议解决

1、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决，协商不成时，双方一致同意提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

2、质量：乙方安排技术人员协助甲方分拣，品质双方现场确认。

## 八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济损失以及其他方面损失的，违约方应予赔偿。

表单编号: DJE-2024-09-01-0061-001 (A-01)



2. 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3. 合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失。逾期达15天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

4. 乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

5. 合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的20%向守约方支付违约金。

6. 任何一方违反本协议约定，经守约方提出后仍未在10日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

#### 九、合同其他事宜

1. 本合同有效期为【壹】年，从【2020】年【01】月【01】日起至【2020】年【12】月【31】日止。

2. 本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3. 本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另两份交环境保护部门备案。

4. 本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章

代表签字

业务联系人：王坤

联系电话：0756-5107221

传 真：0756-5219618

客服热线：400-8303-631



乙方盖章

代表签字

业务联系人：梁满志

联系电话：1856606555

传 真：0757-23617656



文件编号：DIE-RS/QP/01-006/001-A.0



附件一：

转移废物明细表

序号	名称	废物编号	预计量(吨)	包装方式	处理方式
1	废矿物油	900-249-08	130	200L铁桶	利用

甲方盖章

代表签字



代表签字

检测单位: D/E-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



附件二:

废物处理处置报价单

甲方: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司 (以下简称甲方)

乙方: 佛山市富龙环保科技有限公司 (以下简称乙方)

根据甲方提供的工业废物(液)种类, 经综合考虑处理工艺技术成本, 现乙方报价如下:

序号	废物类别	废物名称	内部编号	单位	回收单价 (元/吨)	处理费 (元/吨)	备注	付款方
1		废机油	D601	吨	900	0	水、渣含量不超过 3%, 不含溶剂、动植物油及其他化工废料, 无刺激性气味。	乙方
2	HW08	废液压油	D701	吨	1000	0		
3		废煤油	D502	吨	1900	0		
4	HW08 HW09	废乳化油 (乳化液处理回收的废油、切削油、拉申油)	-	吨	0	1200	乳化液破乳收集的废油、切削油、拉申油等金属加工油等, 水含量小于 5%, 无刺激性气味, 不含溶剂, 不含无机酸。	甲方

1. 结算方式: 月结, 双方完成对账后, 乙方应在 15 个工作日内付款给甲方;
2. 以上报价包含运输费用, 运输费用由乙方承担;
3. 双方转经前按以上价格表确认相应废物品种, 如有大批油单独报价;
- 备注: 4. 请将各废物分开存放, 如有桶装废液请贴好标签做好标识, 并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等;
5. 此报价单包含供需双方商业秘密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供;
6. 此报价单为甲乙双方于 2019 年 12 月 18 日签署的《废物处理处置及工业服务合同》(合同编号: [ DJGF2019121801 ]) 的附件, 本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的, 以本报价单约定为准, 本报价单未涉及事宜, 遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。

甲方: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

乙方: 佛山市富龙环保科技有限公司

日期: 2019 年 3 月 27 日

日期: 2019 年 3 月 27 日

Report No.: DE-REQP-01-006-001 (A-0)

	
<b>危险废物经营许可证</b>	
(副本)	
编号:	440605161216
发证机关:	广东省环境保护厅
发证日期:	2018年3月27日
核准经营规模:	见附件
有效期限:	自2018年3月27日至 2023年3月26日

法人名称:	佛山市富龙环保科技有限公司
法定代表人:	张钜斌
住所:	佛山市南海区狮山镇有色金属工业园北园金棠路
经营设施地址:	佛山市南海区狮山镇有色金属工业园北园金棠路
核准经营方式:	收集、贮存、利用、处置、清洗
核准经营危险废物类别:	【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 900-199-08, 900-211-08, 900-212-08, 900-214-08, 900-216-229-08, 900-222-08, 900-249-08, 或属废液) 15000 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-045-49, 不包括高温件, 石棉-石棉, 黏脚) 3000 吨/年; 【收集、贮存、处置】油水、废液混合增稠乳化液 (HW09 类中的 900-006-09, 900-007-09) 100 吨/年; 【收集、贮存、清洗】其他废油 (HW49 类中的 900-41-06) 200 吨/年, 共计 19700 吨/年。
广东省环境保护厅印章 2018年3月27日	

深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司



废物(固)处理处置及工业服务合同

合同编号: DJ-2020001

甲方: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司  
地址: 珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

乙方: 深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司  
地址: 深圳市龙岗区坪地街道年鹏路8号

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律法规规定,甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意堆放、存置或者转移,应当依法集中处理。经协商,乙方作为广东省处理处置危险废物的特许经营机构,受甲方委托,负责处理处置甲方产生的危险废物,为确保双方合法利益,维护正常合作,特签订如下合同,由双方共同遵照执行。

第一条 废物处理处置内容和标准:

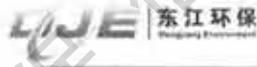
序号	废物名称	废物编号	废物编码	年预计量 (吨)	处理/处置方式	现场包装 技术要求
1	飞灰	HW18	772-004-18	700	填埋	袋装
2	炉渣	HW18	772-003-18	4300	填埋	袋装
合计:				5000		

第二条 甲乙双方合同义务:

甲方合同义务:

- (一) 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理;
- (二) 应将各类废物分开存放,做好标记标识,不得混入其他废物,以确保运输和处理的作业规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足乙方提出的相关技术要求;
- (三) 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:
  1. 品种未列入本合同(尤其不得含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质);
  2. 标识不规范或者错误,包装破损或者密封不严;
  3. 两类及以上危险废物混装同一容器内,或者将危险废物与非危险废物混装;
  4. 其他违反危险废物管理、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

表单编号: DJE-REQP-01-006-001-A-0



**乙方合同义务:**

- (一) 在合同的存续期间内, 必须保证所持有危险废物经营许可证, 营业执照等相关证件合法有效。
- (二) 保证各项处理处置条件和设施符合国家标准, 具备对处理处置危险废物的技术要求, 并在运输和处理处置过程中, 不产生环境的二次污染。

**第三条、交接废物有关责任**

- (一) 甲、乙双方交接危险废物时, 必须认真填写《危险废物交接单》各项内容并签字盖章。
- (二) 若发生意外或者事故, 危险废物乙方签收之前, 风险和责任由甲方承担; 危险废物乙方签收之后, 风险和责任由乙方承担。
- (三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可, 如不符合本合同第二条甲方合同义务的相关规定, 乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失, 甲方负责全额赔偿。

**第四条、废物的计重** 废物的计重应按下列方式二进行:

- (一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重, 由甲方提供计重工具或者支付相关费用;
- (二) 用乙方地磅免费称重;
- (三) 若废物不适合用地磅称重, 则双方对计重方式另行协商。

**第五条、处置费结算**

- (一) 结算依据: 根据双方签字确认的《危险废物接收单》上列明的各批次危险废物实际数量, 其价格按照“广东北部各基地间废物调运内部结算办法”核算, 当内部结算价格有变化时该结算价格根据内部结算价格变化变更。
- (二) 结算时间: 次月 5 日之前按双方确认的报价单内容核算前月废物收运量, 制作对账单, 处置费经双方对账核对无误后, 应收款方开具财务收据(发票)并提供给应付款方, 应付款方收到财务收据(发票)后, 应在 15 个工作日内向收款方以银行汇款转账形式支付处置费, 并附转账单传真给应收款方确认。  
乙方收款单位名称: 深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司  
乙方收款开户银行名称: 中国工商银行深圳市坪地支行  
乙方收款银行账号: 400602701920055915
- (三) 处置费收费标准(按照内部结算价格核算)应根据市场行情进行更新, 在合同有效期内若市场行情发生较大变化, 双方可以协商对处置费进行调整。若有新增废物和服务



协商时，以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

#### 第六条、合同的违约责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定，违约方有权要求违约方停止其纠正违约行为；如违约方书面通知违约方仍不予以纠正，违约方有权中止直至解除本合同。因此造成的损失及法律责任由违约方承担。
- (二) 合同双方中一方无正当理由逾期或者解除合同，造成合同另一方损失的，问题皆因此而造成实际损失。
- (三) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。
- (四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中第(四)条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方库房的，乙方有权将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失（包括检测费用、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等）以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
- (五) 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方。
- (六) 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环境保护行政主管部门审查的除外），任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 第七条、合同的免责

在合同有效期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后二日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 第八条、合同争议的解决

File No.: DJE-RE(QP-01-0065401) XG01



因本合同发生的争议,由双方友好协商解决;若双方未达成一致,任何一方可将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会(CIETAC)华南分会在深圳仲裁,仲裁裁决是终局的,对双方均有约束力。

**第九条、合同其他事宜**

(一) 本合同有效期为 12 个月,从 2020 年 01 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

(二) 本合同一式 贰 份,甲方持 壹 份,乙方持 壹 份。

(三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。

(四) 通知送达地址,以邮寄送达方式为准,以下为双方接受通知地址:

甲方:珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司 邮编: 519100

乙方:深圳市龙岗区东江工业废物处理有限公司 邮编: 518117

(五) 本合同未尽及修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章

授权代表签字:  
收运负责人:  
联系电话: 0756-5907511

传真:



乙方盖章

授权代表签字:  
收运负责人: 龙超  
联系电话: 0756-84088036

传真:





# 危险废弃物经营许可证

法人名称： 深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

法定代表人： 邓伟亮

住 所： 深圳市龙岗区坪地街道年伦路8号

经营设施地址： 深圳市龙岗区坪地街道年丰村打石窝

核准经营方式： 收集、贮存、处置

## 核准经营危险废物类别：

【收集、贮存、处置(填埋)】表面处理废物(HW17类)中的336-059-064-17、336-066-17、336-069-17、336-081(7)、11000吨/年，焚烧处置残渣(HW18类)中的72-002-004-18) 6000吨/年，含铜废物(HW21类)中的336-100-21、397-002-21)100吨/年，含铜废物(HW22类)中的304-001-22、397-001-22、397-051-22)3500吨/年，含钒废物(HW33类)中的384-001-23、900-021-23)100吨/年，含铂废物(HW31类)中的304-002-31、312-001-31、384-004-31、421-001-31)100吨/年，石棉废物(HW36)50吨/年，含镍废物(HW46类)中的261-082-46、394-005-46)400吨/年，有色金属冶炼废物(HW48类)中的091-001-48、321-002-01-48、421-016-030-48)50吨/年，其它废物(HW49类)中的900-039-042-49、900-048-49、900-047-49、900-999-49)3300吨/年，均按照最高限值管理，共21600吨/年。

【收集、贮存、处置(物化处理)】无机氟化物废物(HW22)150吨/年，无机氟化物废物(HW33类)中的336-104-33、900-029-029-33)350吨/年，废酸(HW34类)中的397-007-34、900-300-302-34、900-304-308-34)1500吨/年，废碱(HW35类)中的900-302-306-35)100吨/年，共2100吨/年。

共计 23700吨/年。

编 号： 440307120812

发证机关： 广东省生态环境厅

发证日期： 二〇一九年三月十九日

核准经营规模： 见附件

有效期限： 自2019年3月19日至2024年3月18日

初次发证日期： 2012年8月12日

韶关东江环保再生资源发展有限公司



废物(固)处理处置及工业服务合同

签订时间：2019年12月13日

甲方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地址：珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

乙方：韶关东江环保再生资源发展有限公司

地址：韶关市翁源县铁龙林场

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许经营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下合同，由双方共同遵照执行。

第一条、废物处理处置内容和标准：

序号	废物名称	废物编号	废物编码	年预计量 (吨)	处理/处置方式	现场包装 技术要求
1	表面处理污泥	HW17	336-063-17	1000	利用	袋装
	合计：			1000		

第二条、甲乙双方合同义务：

甲方合同义务：

- (一) 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理。
- (二) 应将各类废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以确保运输和处理的规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足乙方提出的相关技术要求。
- (三) 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
  - 1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；
  - 2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；
  - 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
  - 4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

乙方合同义务：

表单编号：DJE-RE(QP-01-0061-001) (X/O)



(一) 在合同的存续期间内，必须保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

(二) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的一次污染。

### 第三条、交接废物有关责任

(一) 甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章。

(二) 若发生意外或者事故，危险废物交乙方签收之前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收之后，风险和责任由乙方承担。

(三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方合同义务的相关规定，乙方有权拒运，由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

### 第四条、废物的计重 废物的计重应按下列方式进行：

(一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

(二) 用乙方地磅免费称重；

(三) 若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商。

### 第五条、处置费结算

(一) 结算依据：根据双方签字确认的《危险废物接收对账单》上列明的各种危险废物实际数量，其价格按照“广东事业部各基地间废物调度内部结算办法”核算，当内部结算价格有变化时该结算价格根据内部结算价格变化变更。

(二) 结算时间：次月 5 号之前按双方确认的报价单内容核算前月废物收运量，制作对账单，处置费经双方对账核对无误后，应收款方开具财务收据（发票）并提供给应付款方；应付款方收到财务收据（发票）后，应在 15 个工作日内向应收款方以银行汇款转帐形式支付处置费，并将转帐单传真给应收款方确认。

乙方收款单位名称：韶关东江环保再生资源发展有限公司

乙方收款开户银行名称：广东鑫源农村商业银行股份有限公司铁龙支行

乙方收款银行账号：8002 0000 0018 1347 2

(三) 处置费收费标准（按照内部结算价格核算）应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商对处置费进行调整，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

文件编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



#### 第六条、合同的违约责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如违约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同，因此所造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- (二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。
- (三) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交予第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。
- (四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中第(四)条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等）以及承担全部相应的法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
- (五) 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方。
- (六) 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外），任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 第七条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后二日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，任何一方可将争议提

表编号为：DJH-RB(QP-01-006)-001 (A/O)



交给中国国际经济贸易仲裁委员会（“CIETAC”）华南分会在深圳仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力。

**第九条、合同其他事宜**

（一）本合同有效期为 12 个月，从 2020 年 01 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

（二）本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

（三）本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。

（四）通知送达地址：以邮寄送达方式为准。以下为双方接受通知地址：

甲方：珠海市斗门区富山工业园富山二路3号 邮编：519100

乙方：韶关市翁源县铁龙林场 邮编：512629

（五）本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章

授权代表签字：

收运联系人：李祥

联系电话：0756-5707222

传真：

乙方盖章

授权代表签字：

收运联系人：侯文伟

联系电话：0751-6928047

传真：

部分危险废物转移联单：

危险废物转移联单

编号：4404182020414918

第一部分：废物产生单位填写			
产生单位	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司		电话 0756-5022222
通讯地址	广东省珠海市富山工业园区广东省珠海市斗门区富山工业园富山二路3号		
运输单位	惠州顺丰物流有限公司	电话 0752-5560981	
通讯地址	广东省惠州市大亚湾经济技术开发区大亚湾澳头街道办事处广东省惠州市大亚湾区澳头金山国际大厦A区10楼1013号-1015号		
接收单位	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司		电话 0755-89250516
通讯地址	广东省深圳市龙岗区坪地街道办事处深圳市龙岗区坪地街道年路路8号		
废物名称	飞灰	废物类别	HJ18 废物代码 772-004-18
废物特性	固态	形态	固态 计划数量 25吨
外运目的	处置	包装方式	袋装 容器数量
主要危险成分	重金属(铜、铁)		禁忌与应急措施
发运人	杨波	运达地	深圳市龙岗区坪地街道 年路路8号
备注	计划转移时间 2020年06月29日		
第二部分：废物运输单位填写			
第一承运人	张浩堂	运输日期	2020年06月29日
车(船)型	重型半挂牵引车	牌号	粤S21382
	车	道路运输证号	441300260182
运输起点	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司		经由地 深圳市
运输终点	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司		运输人签字
第二承运人		运输日期	
车(船)型	牌号	道路运输证号	
运输起点	经由地	运输终点	运输人签字
第三部分：废物接收单位填写			
经营许可证号	440307120812	接收人	周宇豪
		接受日期	2020年06月30日
废物处置方式	D1-填埋	确认废物数量 21.05吨	
备注	该联单由广东省固体废物环境监管信息平台生成。		
说明	联单流转首次完结时间：2020年07月01日，更新时间：2020年07月01日。		
	联单性质：非补录；有效：常规转移		

### 危险废物转移联单

编号: 4404172020396843

#### 第一部分: 废物产生单位填写

产生单位	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司			电话	0756-5707372
通讯地址	广东省珠海市富山工业园区广东省珠海市斗门区富山工业园富山二路3号				
运输单位	四会市汇泰汽车运输有限公司			电话	0152-3782812
通讯地址	广东省肇庆市四会市罗源镇罗源工业园				
接收单位	广东飞鹰资源利用股份有限公司			电话	0788-3739568
通讯地址	广东省肇庆市四会市罗源镇罗源工业园				
废物名称	表面处理污泥	废物类别	HW17	废物代码	336-054-17
废物特性	毒性	形态	固态	计划数量	25吨
外运目的	利用	包装方式	袋装	容器数量	
主要危险成分	重金属		禁忌与应急措施		
发运人	陈浩	运达地	肇庆四会市罗源镇挂坑村乌车一(经纬度: 112°45'16.47", 北; 23°34'15.06")		
备注					

#### 第二部分: 废物运输单位填写

第一承运人	陈汉新	运输日期	2020年06月17日		
车(船)型	非厢式挂牵引车	牌号	粤H23885	道路运输证号	440200059992
运输起点	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司		经由地	0	
运输终点	广东飞鹰资源利用股份有限公司		运输人签字		
第二承运人		运输日期			
车(船)型		牌号		道路运输证号	
运输起点		经由地		运输终点	
运输人签字					

#### 第三部分: 废物接收单位填写

经营许可证号	441284190725	接收人	杨工	接受日期	2020年06月17日
废物处置方式	R4:再循环/再利用(金属和金属化合物)			确认废物数量	25.91吨
备注	该联单由广东省固体废物环境监管信息平台生成。				
说明	该单流程首次完成时间: 2020年06月18日; 更新时间: 2020年06月18日。 联单性质: 非补录; 有效; 常规转移				

### 危险废物转移联单

编号: 4404182020390061

<b>第一部分: 废物产生单位填写</b>			
产生单位	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司	电话	0756-5707777
通讯地址	广东省珠海市斗门工业园区广东珠海市斗门区富山工业园富山二路3号		
运输单位	佛山市四洲物流运输有限公司	电话	07572620185
通讯地址	广东省佛山市顺德区镇东和平村东平二路310号2		
接收单位	惠州东江成立物环地服务有限公司	电话	0752-8964161、8964100
通讯地址	广东省惠州市惠东县梁化镇惠州惠东其梁化镇石屋空南坑		
废物名称	废渣	废物类别	HH18 废物代码 772-003-18
废物特性	毒性	形态	固态 计划数量 25吨
外运目的	处置	包装方式	袋装 容器数量
主要危险成分	重金属(铅、镉) 禁忌与应急措施		
发运人	陈江	运达地	广东省惠东县梁化镇石屋空南坑 计划转移时间 2020年06月15日
<b>备注</b>			
<b>第二部分: 废物运输单位填写</b>			
第一承运人	黄永安	运输日期	2020年06月15日
车(船)型	重型半挂牵引车	牌号	粤B3954
		道路运输证号	44200011965
运输起点	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司		
运输终点	惠州东江成立物环地服务有限公司		
第二承运人		运输日期	
车(船)型	牌号	道路运输证号	
运输起点	经由地	运输终点	运输人签字
<b>第三部分: 废物接收单位填写</b>			
经营许可证号	441323181109	接收人	黄永安 接受日期 2020年06月15日
废物处置方式	RI-填埋		确认废物数量 29.6吨
<b>备注</b>			
该联单由广东省固体废物环境监管信息平台生成。			
联单在首次完成时间: 2020年06月18日, 更新时间: 2020年06月18日。			
联单性质: 非补办; 有效; 常规转移			

危险废物转移联单

编号：4404182020313315

第一部分：废物产生单位填写

产生单位	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司		电话	0756-5707372	
通讯地址	广东省珠海市富山工业园区广东省珠海市斗门区富山工业园富山一路3号				
运输单位	珠海市粤通运输有限公司		电话	07568512788	
通讯地址	广东省珠海市香洲区梅华街道办梅华路2332号5楼A区				
接收单位	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司		电话	0755-88269516	
通讯地址	广东省深圳市龙岗区坪地街道办坪地街道坪地街道坪地路8号				
废物名称	废渣	废物类别	HW18	废物代码	772-909-18
废物特性	毒性	形态	固态	计划数量	25吨
外运目的	处置	包装方式	袋装	容器数量	
主要危险成分	重金属(铜、镍)		禁忌与应急措施		
发运人	陈露	运达地	深圳市龙岗区坪地街道 车主杨打春露	计划转移时间	2020年05月13日
备注					

第二部分：废物运输单位填写

第一承运人	刘志强	运输日期	2020年05月13日		
车(船)型	重型半挂牵引车	牌号	粤E302489	道路运输证号	粤交运管许可字44040070510号
运输起点	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司		经山地	中山市	
运输终点	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司		运输人签字		
第二承运人		运输日期			
车(船)型	牌号	道路运输证号			
运输起点	经山地	运输终点	运输人签字		

第三部分：废物接收单位填写

经营许可证号	440307120812	接收人	周宇堂	接受日期	2020年05月13日
废物处置方式	D1-填埋	确认废物数量		24.21吨	
备注					

说明  
 该联单由广东省固体废物环境监管信息平台生成。  
 联单流程首次完结时间：2020年05月14日，更新时间：2020年05月13日。  
 联单性质：非补录；有效；常规转移。

危险废物转移联单

编号: 4404182020308617

<b>第一部分：废物产生单位填写</b>			
产生单位	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司		电话 0756-5707777
通讯地址	广东省珠海市斗门区富山工业园富山二路3号		
运输单位	珠海市粤路运输有限公司		电话 0756842788
通讯地址	广东省珠海市香洲区梅华街道办梅华路2332号A栋5楼A区		
接收单位	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司		电话 0755-89260516
通讯地址	广东省深圳市龙岗区坪地街道办坪地社区坪地街道坪地路8号		
废物名称	炉渣	废物类别	HW18 废物代码 772-003-18
废物特性	毒性	形态	固态 计划数量 25吨
外运目的	处置	包装方式	袋装 容器数量
主要危险成分	重金属(铅、镉)		禁忌与应急措施
发运人	陈武	运达地	深圳市龙岗区坪地街道办坪地社区坪地街道坪地路8号
备注	至生利打石渣 计划转移时间 2020年05月11日		
<b>第二部分：废物运输单位填写</b>			
第一承运人	粤路	运输日期	2020年05月11日
车(船)型	重型半挂牵引车	牌号	粤C28581
	至	道路运输证号	粤交运管许可字440400020610号
运输起点	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司	经由地	广州市;惠州市;东莞市;中山市
运输终点	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司	运输人签字	
第二承运人		运输日期	
车(船)型	牌号	道路运输证号	
运输起点	经由地	运输终点	运输人签字
<b>第三部分：废物接收单位填写</b>			
经营许可证号	440307120812	接收人	曾生堂 接受日期 2020年05月11日
废物处理方式	DT-填埋	确认废物数量	25.57吨
备注	该联单由广东省固体废物环境监管信息平台生成。		
说明	联单在首次完成时间: 2020年05月12日; 更新时间: 2020年05月11日。 联单性质: 非补录; 有效; 常规转移		

附件 6 应急预案备案文件

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司  
企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司	机构代码	914404007122356683
法定代表人	温玮	联系电话	0756-5707777
联系人	黄济庭	联系电话	15217363896
传真	0766-5219618	电子邮箱	huangjiting@dongjiang.com.cn
地址	珠海市斗门区富山工业园富山二路三号 (东经118° 15' 18.45"、北纬22° 15' 35.46")		
预案名称	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大风险等级[较大-大气+一般-水]		
<p>本单位于2018年 7 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
 <p>预案制定单位(公章)</p>			
预案签署人		报送时间	2018.7.30

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 8 月 / 日收齐，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">                       备案受理部门（公章）                      年 月 日                 </div>
备案编号	[34] 440410-2018-007-M
报送单位	
受理部门	负责人
负责人	经办人

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成，例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-H1。

附件 7 在线监测系统联网证明

# 珠海市环境保护局

## 珠海市环境保护局关于珠海市斗门区永兴盛 环保工业废弃物回收综合处理有限公司 烟气自动监控系统联网情况的复函

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司：

来文《关于出具我司烟气自动监控系统联网证明的申请》收悉。经研究，函复如下：

一、你公司烟气自动监控系统已于 2017 年 10 月 19 日与我局重点污染源自动监控中心实现联网，并实现 FQ-134339H 排放口的烟气自动监控数据传输。请你公司根据自动监控运行管理有关要求，严格落实运行管理，确保数据准确及联网稳定。

二、请你公司依据相关技术标准规范组织对自动监控系统验收，并将有关验收资料交我局重点污染源自动监控中心存档。

此复。

珠海市环境保护局

2017 年 10 月 25 日

(联系人：张卫光，联系电话：0756-2155182)

公开方式：依申请公开

# 珠海市环境保护局

## 珠海市环境保护局关于珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司出水自动监控系统验收的意见

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司：

你司《在线监测设备验收申请》收悉，我局组织验收小组于2015年3月23日进行现场验收，现函复如下：

一、珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司出水自动监控系统已与市监控中心实现联网及数据上传，联网情况稳定。

二、通过查阅比对实验报告，认为珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司出水自动监控系统符合要求。

三、经审阅，珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司提交的操作规程、台帐等相关文档符合要求。

根据《广东省重点污染源在线监控系统验收管理规定》（粤环〔2008〕99号）要求，经验收小组讨论研究，同意珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司出水自动监控系统通过验收。

你司必须进一步加强在线监控系统运营管理，完善运行管理台帐，按照相关运行规范定期对自动监控系统进行比对，保障数

据有效性，确保系统正常运行。

此复。



(联系人：张卫光，联系方式：2155114)

公开方式：不公开

附件 8：第三方检测单位的 CMA 资质

江苏微谱检测技术有限公司



**检验检测机构  
资质认定证书**

证书编号：171012050306

名称：江苏微谱检测技术有限公司

地址：苏州相城经济技术开发区观塘路1号西安交通大学苏州科技园漕湖C幢411室(215131)

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏微谱检测技术有限公司承担。

许可使用标志



171012050306

发证日期：2018年12月9日（更名）

有效期至：2023年12月26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。

0000955

广东韶测检测有限公司



## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201919124639

名称：广东韶测检测有限公司

地址：韶关市武江区莞韶城一期黄沙坪创新园 51 栋

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，转发此证。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

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由广东韶测检测有限公司承担。

许可使用标志



201919124639

注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期3个月前提出申请，不再另行通知。

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。

发证日期：2019 年 10 月 25 日

有效期至：2025 年 10 月 24 日

发证机关：



首次

附件 9：第三方检测单位的检测报告

江苏微谱检测技术有限公司（报告编号：WJS-20046068-HJ-01）



WJS-TR-093 A/0



# 检测报告

## Test Report

报告编号	WJS-20046068-HJ-01
Report No.	
样品来源	现场采样
Sample Origin	
受检单位	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司
Client	



江苏微谱检测技术有限公司  
Jiangsu Micro Spectrum Detection Technology Co., Ltd.



WJS-TR-093 A/0

技术服务 改变世界

## 检测报告

报告编号: WJS-2004606S-HJ-01

页码: 17/18

受测单位	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司		
受测单位地址	珠海市富山工业园富山二路3号		
项目名称	/		
采样日期	2020年4月14日-4月15日	检测日期	2020年4月20日-4月26日
备注	/		

编制:

审核:

批准:

签发日期: 2020年4月29日

地址: 苏州工业园区唯新路58号东区8幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网站 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-IU-01

页码: 2/18

1. 检测结果:

(1) 废气 (有组织)

检测项目		检测结果 (2020年4月14日)				GB 18484-2001 危险废物焚烧污 染控制标准 表3	检出限	单位
		排气筒高度: 50m						
		回转窑废气采样口 (FQ-134339H)						
		第一次	第二次	第三次	平均值			
铅	排放浓度	$7.28 \times 10^{-4}$	$1.33 \times 10^{-3}$	$8.82 \times 10^{-4}$	$9.80 \times 10^{-4}$	1.0	$2 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$2.03 \times 10^{-5}$	$3.33 \times 10^{-5}$	$2.25 \times 10^{-5}$	$2.54 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
镉	排放浓度	$1.74 \times 10^{-5}$	$1.02 \times 10^{-5}$	$1.45 \times 10^{-5}$	$1.40 \times 10^{-5}$	0.1	$8 \times 10^{-6}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$4.84 \times 10^{-7}$	$2.55 \times 10^{-7}$	$3.71 \times 10^{-7}$	$3.70 \times 10^{-7}$	--	--	kg/h
汞	排放浓度	$1.6 \times 10^{-5}$	$1.3 \times 10^{-5}$	$1.7 \times 10^{-5}$	$1.5 \times 10^{-5}$	0.1	$3 \times 10^{-6}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$4.55 \times 10^{-7}$	$3.41 \times 10^{-7}$	$4.35 \times 10^{-7}$	$4.10 \times 10^{-7}$	--	--	kg/h
砷	排放浓度	$7.02 \times 10^{-4}$	$9.04 \times 10^{-4}$	$9.41 \times 10^{-4}$	$8.49 \times 10^{-4}$	--	$2 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$1.95 \times 10^{-5}$	$2.26 \times 10^{-5}$	$2.42 \times 10^{-5}$	$2.21 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
镍	排放浓度	$2.65 \times 10^{-3}$	$2.61 \times 10^{-3}$	$3.25 \times 10^{-3}$	$2.84 \times 10^{-3}$	--	$1 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$7.36 \times 10^{-5}$	$6.52 \times 10^{-5}$	$8.33 \times 10^{-5}$	$7.40 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
砷+镍	排放浓度	$3.35 \times 10^{-3}$	$3.51 \times 10^{-3}$	$4.19 \times 10^{-3}$	$3.68 \times 10^{-3}$	1.0	--	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$9.31 \times 10^{-5}$	$8.78 \times 10^{-5}$	$1.08 \times 10^{-4}$	$9.63 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
锡	排放浓度	$7.18 \times 10^{-4}$	$9.72 \times 10^{-4}$	$9.33 \times 10^{-4}$	$8.74 \times 10^{-4}$	--	$3 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$2.00 \times 10^{-5}$	$2.44 \times 10^{-5}$	$2.38 \times 10^{-5}$	$2.27 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
锑	排放浓度	$2.62 \times 10^{-5}$	$2.72 \times 10^{-5}$	$2.75 \times 10^{-5}$	$2.70 \times 10^{-5}$	--	$2 \times 10^{-5}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$7.29 \times 10^{-7}$	$6.78 \times 10^{-7}$	$7.04 \times 10^{-7}$	$7.04 \times 10^{-7}$	--	--	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网站 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

## 检测报告

报告编号: WJS-20046068-III-01

页码: 3/18

检测项目		检测结果 (2020年4月14日)				GB 18484-2001 危险废物焚烧污 染控制标准 表3	检出限	单位
		排气筒高度: 50m						
		回转窑废气采样口 (FQ-134339II)						
		第一次	第二次	第三次	平均值			
铬	排放浓度	$8.96 \times 10^{-3}$	$7.53 \times 10^{-3}$	$1.16 \times 10^{-2}$	$9.36 \times 10^{-3}$	--	$3 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$2.49 \times 10^{-4}$	$1.88 \times 10^{-4}$	$2.97 \times 10^{-4}$	$2.45 \times 10^{-4}$	--	--	kg/h
铜	排放浓度	$1.78 \times 10^{-3}$	$1.24 \times 10^{-3}$	$1.20 \times 10^{-3}$	$1.41 \times 10^{-3}$	--	$2 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$4.94 \times 10^{-5}$	$3.08 \times 10^{-5}$	$3.08 \times 10^{-5}$	$3.70 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
锰	排放浓度	$1.16 \times 10^{-3}$	$1.10 \times 10^{-3}$	$1.10 \times 10^{-3}$	$1.12 \times 10^{-3}$	--	$7 \times 10^{-5}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$3.24 \times 10^{-5}$	$2.77 \times 10^{-5}$	$2.82 \times 10^{-5}$	$2.94 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
锡+锑+ 铬+铜+锰	排放浓度	$1.26 \times 10^{-2}$	$1.09 \times 10^{-2}$	$1.49 \times 10^{-2}$	$1.28 \times 10^{-2}$	4.0	--	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$3.52 \times 10^{-4}$	$2.72 \times 10^{-4}$	$3.80 \times 10^{-4}$	$3.35 \times 10^{-4}$	--	--	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 4/18

检测项目		检测结果 (2020年4月15日)				GB 18484-2001 危险废物焚烧污 染控制标准 表3	检出限	单位
		排气筒高度: 50m						
		回转窑废气采样口 (FQ-134339H)						
		第一次	第二次	第三次	平均值			
铅	排放浓度	$7.99 \times 10^{-4}$	$2.94 \times 10^{-3}$	$9.27 \times 10^{-4}$	$1.56 \times 10^{-3}$	1.0	$2 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$2.18 \times 10^{-5}$	$6.98 \times 10^{-5}$	$2.26 \times 10^{-5}$	$3.81 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
镉	排放浓度	$2.26 \times 10^{-5}$	$1.06 \times 10^{-4}$	$4.35 \times 10^{-5}$	$5.74 \times 10^{-5}$	0.1	$8 \times 10^{-6}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$6.17 \times 10^{-7}$	$2.52 \times 10^{-6}$	$1.06 \times 10^{-6}$	$1.40 \times 10^{-6}$	--	--	kg/h
汞	排放浓度	$1.2 \times 10^{-5}$	$2.9 \times 10^{-5}$	$2.3 \times 10^{-5}$	$2.1 \times 10^{-5}$	0.1	$3 \times 10^{-6}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$3.28 \times 10^{-7}$	$6.94 \times 10^{-7}$	$5.62 \times 10^{-7}$	$5.28 \times 10^{-7}$	--	--	kg/h
砷	排放浓度	$9.57 \times 10^{-4}$	$1.24 \times 10^{-3}$	$1.01 \times 10^{-3}$	$1.07 \times 10^{-3}$	--	$2 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$2.60 \times 10^{-5}$	$2.96 \times 10^{-5}$	$2.44 \times 10^{-5}$	$2.67 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
镍	排放浓度	$5.32 \times 10^{-3}$	$2.96 \times 10^{-2}$	$8.85 \times 10^{-3}$	$1.46 \times 10^{-2}$	--	$1 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$1.45 \times 10^{-4}$	$7.03 \times 10^{-4}$	$2.15 \times 10^{-4}$	$3.54 \times 10^{-4}$	--	--	kg/h
砷+镍	排放浓度	$6.28 \times 10^{-3}$	$3.08 \times 10^{-2}$	$9.86 \times 10^{-3}$	$1.56 \times 10^{-2}$	1.0	--	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$1.71 \times 10^{-4}$	$7.33 \times 10^{-4}$	$2.39 \times 10^{-4}$	$3.81 \times 10^{-4}$	--	--	kg/h
锡	排放浓度	$9.06 \times 10^{-4}$	$1.53 \times 10^{-3}$	$1.09 \times 10^{-3}$	$1.18 \times 10^{-3}$	--	$3 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$2.48 \times 10^{-5}$	$3.64 \times 10^{-5}$	$2.66 \times 10^{-5}$	$2.93 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
锑	排放浓度	$3.28 \times 10^{-5}$	$1.66 \times 10^{-3}$	$4.09 \times 10^{-5}$	$5.78 \times 10^{-4}$	--	$2 \times 10^{-5}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$8.97 \times 10^{-7}$	$3.93 \times 10^{-5}$	$9.93 \times 10^{-7}$	$1.37 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixun Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 5/18

检测项目		检测结果 (2020年4月15日)				GB 18484-2001 危险废物焚烧污 染控制标准 表3	检出限	单位
		排气筒高度: 50m						
		回转窑废气采样口 (FQ-134339H)						
		第一次	第二次	第三次	平均值			
铬	排放浓度	$1.30 \times 10^{-2}$	$2.71 \times 10^{-2}$	$2.32 \times 10^{-2}$	$2.11 \times 10^{-2}$	--	$3 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$3.53 \times 10^{-4}$	$6.43 \times 10^{-4}$	$5.62 \times 10^{-4}$	$5.19 \times 10^{-4}$	--	--	kg/h
铜	排放浓度	$1.38 \times 10^{-3}$	$5.91 \times 10^{-3}$	$2.47 \times 10^{-3}$	$3.25 \times 10^{-3}$	--	$2 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$3.78 \times 10^{-5}$	$1.40 \times 10^{-4}$	$6.01 \times 10^{-5}$	$7.93 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
锰	排放浓度	$1.53 \times 10^{-3}$	$5.62 \times 10^{-3}$	$2.84 \times 10^{-3}$	$3.33 \times 10^{-3}$	--	$7 \times 10^{-5}$	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$4.16 \times 10^{-5}$	$1.33 \times 10^{-4}$	$6.87 \times 10^{-5}$	$8.11 \times 10^{-5}$	--	--	kg/h
锡+锑+ 铬+铜+锰	排放浓度	$1.68 \times 10^{-2}$	$4.18 \times 10^{-2}$	$2.96 \times 10^{-2}$	$2.94 \times 10^{-2}$	4.0	--	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$4.58 \times 10^{-4}$	$9.92 \times 10^{-4}$	$7.18 \times 10^{-4}$	$7.23 \times 10^{-4}$	--	--	kg/h

- 注: 1. "/" 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。  
 2. "-" 表示在《GB 18484-2001 危险废物焚烧污染控制标准》中未对该项目作限制。  
 3. 执行标准由客户提供。

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢  
 Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
 官方网站 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

## 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 6 / 18

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位
回转窑废气采样口 (FQ-134339H)	2020年4月14日 10:15~12:15	二噁英类	0.054	ng TEQ/m <sup>3</sup>
	2020年4月14日 12:39~14:39	二噁英类	0.053	ng TEQ/m <sup>3</sup>
	2020年4月14日 14:59~16:59	二噁英类	0.056	ng TEQ/m <sup>3</sup>
	2020年4月15日 09:11~11:11	二噁英类	0.045	ng TEQ/m <sup>3</sup>
	2020年4月15日 12:03~14:03	二噁英类	0.061	ng TEQ/m <sup>3</sup>
	2020年4月15日 14:53~16:53	二噁英类	0.075	ng TEQ/m <sup>3</sup>

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路58号东区8幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网站 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-IHJ-01

页码: 7/18

表 1 废气(有组织)检测结果(含氧量 10.3%)

检测点位	回转窑废气采样口 (FQ-134339H)		采样时间 2020年4月14日 10:15-12:15			
检测项目	实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	0.018	0.0001	0.017	0.1	0.0017
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.028	0.0004	0.026	0.05	0.0013
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.069	0.001	0.064	0.5	0.032
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.040	0.0005	0.037	0.1	0.0037
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.040	0.0005	0.037	0.1	0.0037
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.042	0.001	0.039	0.1	0.0039
	1,2,3,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.0039	0.0005	0.0036	0.1	0.00036
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.093	0.002	0.087	0.01	0.00087
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.018	0.0005	0.017	0.01	0.00017
	O <sub>2</sub> CDF	0.059	0.0004	0.055	0.001	0.000055
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T <sub>2</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.0003	1	0.00015
	1,2,3,7,8- P <sub>3</sub> CDD	0.0048	0.0004	0.0045	0.5	0.00225
	1,2,3,4,7,8- H <sub>4</sub> CDD	0.0067	0.0005	0.0063	0.1	0.00063
	1,2,3,6,7,8- H <sub>4</sub> CDD	0.015	0.0005	0.014	0.1	0.0014
	1,2,3,7,8,9- H <sub>5</sub> CDD	0.0095	0.0005	0.0089	0.1	0.00089
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>5</sub> CDD	0.088	0.0005	0.082	0.01	0.00082
	O <sub>2</sub> CDD	0.13	0.001	0.12	0.001	0.00012
二噁英类总量 Σ (PCDD <sub>s</sub> +PCDF <sub>s</sub> )						0.054

注: 1. 实测浓度: 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m<sup>3</sup>);

2. 换算浓度: 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m<sup>3</sup>);

$$p = (21-11) / (21-\phi_1(O_2)) \times a$$
 式中:  $\phi_1(O_2)$ : 废气中含氧量, %。

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。

4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>2</sub>CDD 的质量浓度 (ng/m<sup>3</sup>)。

5. 当实测质量浓度低于检出限时 "N.D." 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 8 / 18

表1 废气(有组织)检测结果 (含氧量9.2%)

检测点位	回转窑废气采样口 (FQ-134339H)	采样时间: 2020年4月14日 12:39-14:39				
		实测浓度 ng/m <sup>3</sup>	检出限 ng/m <sup>3</sup>	换算浓度 ng/m <sup>3</sup>	毒性当量 (TEQ) TEF ng/m <sup>3</sup>	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	0.030	0.0001	0.025	0.1	0.0025
	1,2,3,7,8- P <sub>1</sub> CDF	0.031	0.0004	0.026	0.05	0.0013
	2,3,4,7,8- P <sub>2</sub> CDF	0.060	0.001	0.051	0.5	0.0255
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.049	0.0005	0.042	0.1	0.0042
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.039	0.0005	0.033	0.1	0.0033
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.061	0.001	0.052	0.1	0.0052
	1,2,3,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.0049	0.0005	0.0042	0.1	0.00042
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.093	0.002	0.079	0.01	0.00079
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.013	0.0005	0.011	0.01	0.00011
	O <sub>2</sub> CDF	0.065	0.0004	0.055	0.001	0.000055
多氯代二苯并呋喃 对二噁英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	0.0019	0.0003	0.0016	1	0.0016
	1,2,3,7,8- P <sub>1</sub> CDD	0.0090	0.0004	0.0076	0.5	0.0038
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.0071	0.0005	0.0060	0.1	0.00060
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.020	0.0005	0.017	0.1	0.0017
	1,2,3,7,8,9- H <sub>7</sub> CDD	0.013	0.0005	0.011	0.1	0.0011
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.12	0.0005	0.10	0.01	0.0010
	O <sub>2</sub> CDD	0.22	0.001	0.19	0.001	0.00019
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—		—		0.053

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路58号东区8幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话: Tel: 0512-89571807  
官方网址: Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-IH-01

页码: 9/18

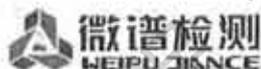
表1 废气(有组织)检测结果(含氧量9.7%)

检测点位	回转窑废气采样口 (FQ-134339H)		采样时间: 2020年4月14日 14:59~16:59		
	检测项目	实测浓度 ng/m <sup>3</sup>	检出限 ng/m <sup>3</sup>	换算浓度 ng/m <sup>3</sup>	毒性当量 (TEQ) TEF ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	0.028	0.0001	0.025	0.1 0.0025
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.030	0.0003	0.027	0.05 0.00135
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.071	0.001	0.063	0.5 0.0315
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.041	0.0005	0.036	0.1 0.0036
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.035	0.0005	0.031	0.1 0.0031
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.056	0.001	0.050	0.1 0.0050
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	0.0028	0.0005	0.0025	0.1 0.00025
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.095	0.001	0.084	0.01 0.00084
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.018	0.0005	0.016	0.01 0.00016
	O <sub>2</sub> CDF	0.076	0.0004	0.067	0.001 0.000067
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T <sub>1</sub> CDD	N.D.	0.0002	0.0002	1 0.0001
	1,2,3,7,8- P <sub>1</sub> CDD	0.0066	0.0004	0.0058	0.5 0.0029
	1,2,3,4,7,8- H <sub>2</sub> CDD	0.0086	0.0005	0.0076	0.1 0.00076
	1,2,3,6,7,8- H <sub>2</sub> CDD	0.019	0.0005	0.017	0.1 0.0017
	1,2,3,7,8,9- H <sub>2</sub> CDD	0.0098	0.0005	0.0087	0.1 0.00087
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>3</sub> CDD	0.14	0.0005	0.12	0.01 0.0012
O <sub>1</sub> CDD	0.23	0.001	0.20	0.001 0.00020	
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)					0.056

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路58号东区8幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 10 / 18

表1 废气(有组织)检测结果 (含氧量9.6%)

检测点位	回转窑废气采样口 (FQ-134339H)	采样时间: 2020年4月15日 09:11~11:11				
		实测浓度 ng/m <sup>3</sup>	检出限 ng/m <sup>3</sup>	换算浓度 ng/m <sup>3</sup>	毒性当量 (TEQ) TEF ng/m <sup>3</sup>	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	0.028	0.00009	0.025	0.1	0.0025
	1,2,3,7,8- P <sub>3</sub> CDF	0.039	0.0003	0.034	0.05	0.0017
	2,3,4,7,8- P <sub>3</sub> CDF	0.047	0.0009	0.041	0.5	0.0205
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.071	0.0005	0.062	0.1	0.0062
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.044	0.0005	0.039	0.1	0.0039
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.050	0.0009	0.044	0.1	0.0044
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	0.0029	0.0005	0.0025	0.1	0.00025
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.15	0.001	0.13	0.01	0.0013
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.016	0.0005	0.014	0.01	0.00014
	O <sub>2</sub> CDF	0.15	0.0004	0.13	0.001	0.00013
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.0002	0.0002	1	0.0001
	1,2,3,7,8- P <sub>3</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0004	0.5	0.0001
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.0082	0.0005	0.0072	0.1	0.00072
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.017	0.0005	0.015	0.1	0.0015
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	0.0093	0.0005	0.0082	0.1	0.00082
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.12	0.0005	0.11	0.01	0.0011
	O <sub>2</sub> CDD	0.15	0.0009	0.13	0.001	0.00013
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—		—		0.045

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路58号东区8幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/O

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 11/18

表1 废气(有组织)检测结果(含氧量9.7%)

检测点位	同转窑废气采样口 (FQ-134339H)		采样时间 2020年4月15日 12:03-14:03			
检测项目	实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量(TEQ)		
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	0.026	0.00009	0.023	0.1	0.0023
	1,2,3,7,8- P <sub>3</sub> CDF	0.045	0.0003	0.040	0.05	0.0020
	2,3,4,7,8- P <sub>3</sub> CDF	0.067	0.0009	0.059	0.5	0.0295
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.072	0.0004	0.064	0.1	0.0064
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.055	0.0004	0.049	0.1	0.0049
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.074	0.0009	0.065	0.1	0.0065
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	0.0053	0.0004	0.0047	0.1	0.00047
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.14	0.001	0.12	0.01	0.0012
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.015	0.0004	0.013	0.01	0.00013
	O <sub>2</sub> CDF	0.085	0.0004	0.075	0.001	0.000075
多氯代二苯并噻吩	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.0002	0.0002	1	0.0001
	1,2,3,7,8- P <sub>3</sub> CDD	0.0069	0.0004	0.0061	0.5	0.00305
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.0082	0.0004	0.0073	0.1	0.00073
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.020	0.0004	0.018	0.1	0.0018
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	0.010	0.0004	0.0088	0.1	0.00088
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.12	0.0004	0.11	0.01	0.0011
O <sub>2</sub> CDD	0.26	0.0009	0.23	0.001	0.00023	
二噁英类总量Σ(PCDDs+PCDFs)		—		—		0.061

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路58号东区8幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 12 / 18

表1 废气(有组织)检测结果 (含氧量7.5%)

检测点位		回转窑废气采样口 (FQ-134339H)		采样时间 2020年4月15日 14:53-16:53		
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	0.022	0.00009	0.016	0.1	0.0016
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.051	0.0003	0.038	0.05	0.0019
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.11	0.0009	0.081	0.5	0.0405
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.083	0.0005	0.061	0.1	0.0061
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.068	0.0005	0.050	0.1	0.0050
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.092	0.0009	0.068	0.1	0.0068
	1,2,3,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.0066	0.0005	0.0049	0.1	0.00049
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.15	0.001	0.11	0.01	0.0011
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.022	0.0005	0.016	0.01	0.00016
O <sub>2</sub> CDF	0.074	0.0004	0.055	0.001	0.000055	
多氯代二苯并噻吩	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.0002	0.0001	1	0.00005
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	0.015	0.0004	0.011	0.5	0.0055
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.013	0.0005	0.0096	0.1	0.00096
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.032	0.0005	0.024	0.1	0.0024
	1,2,3,7,8,9- H <sub>7</sub> CDD	0.015	0.0005	0.011	0.1	0.0011
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.13	0.0005	0.096	0.01	0.00096
	O <sub>2</sub> CDD	0.17	0.0009	0.13	0.001	0.00013
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—		—		0.075

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路58号东区8幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网站 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

## 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 13/18

### 2. 代表性附件:

#### 2.1 样品信息

样品类别	检测点位	采样人	样品状态
废气(有组织)	回转窑废气采样口 (FQ-134339H)	黄磊、董诗强	完好

#### 2.2 布点图



声明: ○为废气(有组织)检测点。

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路58号东区8楼  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

## 检测报告

报告编号: WJS-20046068-III-01

页码: 14 / 18

### 2.3 废气(有组织)现场气象参数

#### (1) 金属项目废气(有组织)现场气象参数

检测点位: 回转窑废气采样口 (FQ-134339H) 第一次 (2020年4月14日)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.67	kPa	静压	-0.13	kPa
烟温	128.9	℃	全压	-0.08	kPa
截面	1.0207	m <sup>2</sup>	含湿量	14.2	%
流速	10.4	m/s	烟气流量	38130	m <sup>3</sup> /h
动压	70	Pa	标干流量	22272	m <sup>3</sup> /h
含氧量	8.5	%	/	/	/
检测点位: 回转窑废气采样口 (FQ-134339H) 第二次 (2020年4月14日)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.58	kPa	静压	-0.13	kPa
烟温	128.5	℃	全压	-0.08	kPa
截面	1.0207	m <sup>2</sup>	含湿量	14.1	%
流速	11.0	m/s	烟气流量	40299	m <sup>3</sup> /h
动压	78	Pa	标干流量	23570	m <sup>3</sup> /h
含氧量	10.4	%	/	/	/
检测点位: 回转窑废气采样口 (FQ-134339H) 第三次 (2020年4月14日)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.67	kPa	静压	-0.13	kPa
烟温	130.0	℃	全压	-0.09	kPa
截面	1.0207	m <sup>2</sup>	含湿量	14.0	%
流速	10.0	m/s	烟气流量	36834	m <sup>3</sup> /h
动压	65	Pa	标干流量	21504	m <sup>3</sup> /h
含氧量	9.1	%	/	/	/

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路58号东区8幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网站 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

## 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 15 / 18

检测点位: 回转窑废气采样口 (FQ-134339H) 第一次 (2020年4月15日)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.80	kPa	静压	-0.13	kPa
烟温	127.6	℃	全压	-0.08	kPa
截面	1.0207	m <sup>2</sup>	含湿量	14.2	%
流速	10.8	m/s	烟气流量	39685	m <sup>3</sup> /h
动压	76	Pa	标干流量	23283	m <sup>3</sup> /h
含氧量	9.3	%	/	/	/
检测点位: 回转窑废气采样口 (FQ-134339H) 第二次 (2020年4月15日)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.67	kPa	静压	-0.10	kPa
烟温	127.9	℃	全压	-0.06	kPa
截面	1.0207	m <sup>2</sup>	含湿量	14.3	%
流速	9.9	m/s	烟气流量	36550	m <sup>3</sup> /h
动压	64	Pa	标干流量	21380	m <sup>3</sup> /h
含氧量	9.9	%	/	/	/
检测点位: 回转窑废气采样口 (FQ-134339H) 第三次 (2020年4月15日)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.58	kPa	静压	-0.12	kPa
烟温	126.1	℃	全压	-0.07	kPa
截面	1.0207	m <sup>2</sup>	含湿量	14.7	%
流速	10.3	m/s	烟气流量	37765	m <sup>3</sup> /h
动压	69	Pa	标干流量	22062	m <sup>3</sup> /h
含氧量	10.0	%	/	/	/

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

## 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 16 / 18

### (2) 二噁英项目废气(有组织)现场气象参数

检测点: 回转窑废气采样口(FQ-134339H)(2020年4月14日 10:15-12:15)

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.9	kPa	含氧量	10.3	%
截面积	1.0207	m <sup>2</sup>	烟温	129.0	°C
流速	11.8	m/s	含湿量	12.4	%
动压	90	Pa	烟气流量	43359	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.16	kPa	标干流量	25979	m <sup>3</sup> /h

检测点: 回转窑废气采样口(FQ-134339H)(2020年4月14日 12:39-14:39)

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.7	kPa	含氧量	9.2	%
截面积	1.0207	m <sup>2</sup>	烟温	129.4	°C
流速	12.0	m/s	含湿量	14.3	%
动压	92	Pa	烟气流量	44094	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.16	kPa	标干流量	25686	m <sup>3</sup> /h

检测点: 回转窑废气采样口(FQ-134339H)(2020年4月14日 14:59-16:59)

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.6	kPa	含氧量	9.7	%
截面积	1.0207	m <sup>2</sup>	烟温	130.9	°C
流速	13.0	m/s	含湿量	13.9	%
动压	109	Pa	烟气流量	47769	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.16	kPa	标干流量	27817	m <sup>3</sup> /h

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

## 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HI-01

页码: 17/18

检测点: 回转窑废气采样口 (FQ-134339H) (2020年4月15日 09:11-11:11)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.8	kPa	含氧量	9.6	%
截面积	1.0207	m <sup>2</sup>	烟温	129.0	°C
流速	10.2	m/s	含湿量	14.2	%
动压	68	Pa	烟气流量	37443	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.15	kPa	标干流量	21824	m <sup>3</sup> /h
检测点: 回转窑废气采样口 (FQ-134339H) (2020年4月15日 12:03-14:03)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.5	kPa	含氧量	9.7	%
截面积	1.0207	m <sup>2</sup>	烟温	128.2	°C
流速	10.8	m/s	含湿量	14.2	%
动压	76	Pa	烟气流量	39685	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.15	kPa	标干流量	23189	m <sup>3</sup> /h
检测点: 回转窑废气采样口 (FQ-134339H) (2020年4月15日 14:53-16:53)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.3	kPa	含氧量	7.5	%
截面积	1.0207	m <sup>2</sup>	烟温	130.2	°C
流速	10.4	m/s	含湿量	14.1	%
动压	70	Pa	烟气流量	38178	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.12	kPa	标干流量	22181	m <sup>3</sup> /h

### 2.4 仪器信息

设备名称	型号	设备编号
废气二噁英采样器	ZR-3720	12100919020023
高分辨气相色谱-高分辨质谱仪	DFS	12100219061001
ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪	12100118090001	NexION 2000B
原子荧光分光光度计	12100119110001	AFS-9710

\*\*\*本页结束\*\*\*

地址: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话 Tel: 0512-89571807  
官方网址 Web: www.weipuhj.com



WJS-TR-093 A/0

科技服务 改变世界

# 检测报告

报告编号: WJS-20046068-HJ-01

页码: 18 / 18

## 2.5 检测标准

样品类别	检测项目	检测标准
废气(有组织)	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008
废气(有组织)	铅	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单
废气(有组织)	镉	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单
废气(有组织)	汞	原子荧光光度法(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) 5.3.7(2)
废气(有组织)	砷	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单
废气(有组织)	镍	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单
废气(有组织)	锡	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单
废气(有组织)	铈	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单
废气(有组织)	铬	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单
废气(有组织)	铜	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单
废气(有组织)	锰	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单

\*\*\*报告结束\*\*\*

### 声明:

- 1.检测地点: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢。
- 2.报告(包括复印件)若未加盖“检验检测专用章”和批准人签字,一律无效。
- 3.本报告不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效。
- 4.复制的报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 5.如对报告有疑问,请在收到报告后 15 个工作日内提出。
- 6.江苏微谱检测技术有限公司仅对送检样品的测试数据负责,采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况;委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。
- 7.除客户特别声明并支付样品管理费以外,所有样品超过规定的时效期均不再留样。

地址: 苏州工业园区唯新路 58 号东区 8 幢  
Address: No. 8 East District, No. 58 Weixin Road, Suzhou Industrial Park

服务电话: Tel: 0512-89571807  
官方网站: Web: www.weipuhj.com

广东韶测检测有限公司（报告编号：广东韶测 第（20042401）号）



# 广东韶测检测有限公司 检测 报 告

广东韶测 第（20042401）号

检测类型： 验收检测

委托单位： 广州长德环境研究院有限公司

受检单位： 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物  
回收综合处理有限公司

项目名称： 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物  
回收综合处理有限公司二期改扩前项目

检测类别： 废水、废气、固体废物、噪声



广东韶通检测有限公司

广东韶通 第 (20042401) 号

## 报告编制说明

- 1、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对监测的数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本公司接收委托送检的，其检测数据、结果仅证明样品所检测项目的符合性情况。
- 3、本报告仅对来样或采样样品检测结果负责。
- 4、本报告无签发人签名，或涂改，或增删，或无本公司检验检测报告专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 6、对本报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 个工作日内向本公司书面提出并注明报告编号。
- 7、本报告只适用于检测目的的范围，参照/评价标准由客户委托方提供，其有效性由委托方负责。

本实验室通讯资料：

联系电话： 0751-8533721

邮政编码： 512025

地 址： 韶关市武江区莞韶城一期黄沙坪创新园 51 栋

广东韶通检测有限公司

广东韶通 第(20042401)号

### 一、检测目的

受广州长德环境研究院有限公司委托,对珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目进行验收检测。

### 二、企业信息

企业名称:珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地址:珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

### 三、检测内容

#### 3.1 样品信息

样品信息见表1,检测时气象要素见表2,检测点位示意图见图1。

表1 样品信息

检测类别	采样位置	检测项目
废水	废水处理系统综合废水调节池1	化学需氧量、氨氮
	废水外排口2	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、硫化物、氟化物、总铜、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、LAS、磷酸盐
有组织废气	危险废物焚烧炉废气处理后排放口	烟尘、一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、氟化氢、氮氧化物、VOCs、烟气黑度
	待焚烧危险废物暂存库废气处理前监测断面1#、2#、处理后排放口	苯、甲苯、二甲苯(邻-二甲苯、对-二甲苯、间-二甲苯)、总挥发性有机物
无组织废气	上风向1个点位 下风向3个点位	臭气浓度、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs
	h仓库进出通道1#、2#、3#、4#	非甲烷总烃
固体废物	炉渣	热灼减量
	焚烧废物、炉渣、余热锅炉飞灰	有机物
厂界噪声	厂界东、南、西、北面外1m处	等效连续A声级(昼间、夜间)

表2 检测时气象要素

时间	天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	主导风向	风速(m/s)
2020-04-24	多云	17.2~20.0	101.5~101.6	北	0.7~0.8
2020-04-25	多云	19.1~23.7	101.3~101.5	北	0.6~0.7

广东润洲检测有限公司

广东韶测第(20042401)号



图1 检测布点示意图(2020-04-24至2020-04-25)

### 3.2 检测信息

采样人员: 谢神强、戎汉华、李梓豪、曾梓健、何纯昆、彭权辉

分析人员: 马利、李耘娣、陈满意、黄敏、陈佩佩、赵晓旭、黄馨乐、张芸、

朱艳霞、何纯昆、彭权辉

采样日期: 2020年04月24日~2020年04月27日

分析日期: 2020年04月24日~2020年05月02日

广东韶通检测有限公司

广东韶通第(20042401)号

四、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

检测分析方法依据,检测仪器见表3。

表3 检测分析方法依据

检测类别	检测项目	检测方法(含标准号)	主要仪器及型号	方法检出限
废水	pH值	《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《便携式pH计法》(B) 3.1.6(2)	便携式pH计 PHBJ-260	
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 ATX224	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD自动消解仪 SCOD-100	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 V722S	0.025mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SPH250	0.5mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	可见分光光度计 V722S	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光光度计 O11-480	0.06mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 16489-1996	可见分光光度计 V722S	0.05mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法》 HJ 488-2009	可见分光光度计 V722S	0.02mg/L
	总铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	0.05mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋、锡的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520	4×10 <sup>-3</sup> mg/L
	总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 富合萃取法	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	2.5×10 <sup>-4</sup> mg/L
	总铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	0.03mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯胺二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	可见分光光度计 V722S	0.004mg/L
	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋、锡的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520	3×10 <sup>-3</sup> mg/L

广东韶洲检测有限公司

广东韶洲 第(20042401)号

续上表

检测类别	检测项目	检测方法(含标准号)	主要仪器及型号	方法检出限
废水	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	0.05mg/L
	总镉	《水质 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 岛津 AA-6880	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V722S	0.05mg/L
	磷酸盐	《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 年钼锑抗分光光度法(A) 3.3.7(3)	可见分光光度计 V722S	0.01mg/L
有组织废气	颗粒物(烟尘)	《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 及其修改单	电子天平 ATX224	/
	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	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	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	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护局 2003 年测烟望远镜法(B) 5.3.3. (2)	林格曼望远镜 QT201	/
	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ 973-2018	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m <sup>3</sup>
	氟化氢	《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法》HJ 688-2013	离子色谱仪 CIC-D100	0.03mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	《环境空气和废气氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	《家具制造业挥发性有机物排放标准》DB 44/814-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
	苯	《家具制造业挥发性有机物排放标准》DB 44/814-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
	甲苯		气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
二甲苯	邻二甲苯	《家具制造业挥发性有机物排放标准》DB 44/814-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
	对二甲苯		气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
	间二甲苯		气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>

广东韶测检测有限公司

广东韶测(第 C20042401)号

续上表

检测类别	检测项目	检测方法(含标准号)	主要仪器及型号	方法检出限
无组织废气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1996	真空瓶-真空泵	
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 ATX224	0.001mg/m <sup>3</sup>
	苯	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 DB 44/814-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
	甲苯			
	邻二甲苯			
	对二甲苯			
	间二甲苯	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 DB 44/814-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
	总 VOC <sub>s</sub>	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》 DB 44/814-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	福立-9790II	0.07mg/m <sup>3</sup>	
固体废物	热灼减率	《固体废物 热灼减率的测定 重量法》 HJ 1024-2019	电子天平 OJ602	0.2%
	有机质	《固体废物 有机质的测定 灼烧减量法》 HJ 761-2015	电子天平 ATX224	0.04%
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	
采样依据	《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 及其修改单			
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017			
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000			
	《工业固体废物采样制样技术规范》HJ/T 20-1998			

广东韶渊检测有限公司

广东韶渊 第(20042401)号

### 六、检测结果

废水性状见表 4，其检测结果见表 5~表 6；有组织废气检测结果见表 7~表 10；无组织废气检测结果见表 11~表 12；固体废物性状见表 13，其检测结果见表 14；噪声检测结果见表 15。

表 4 废水性状

采样日期	样品编号	采样位置	样品性状描述
2020-04-26	sw200426001	废水处理系统综合废水调节池 1	微黄色、微臭味、无浮油、微浊
	sw200426002		微黄色、微臭味、无浮油、微浊
	sw200426003		微黄色、微臭味、无浮油、微浊
	sw200426004		微黄色、微臭味、无浮油、微浊
2020-04-27	sw200427001	废水处理系统综合废水调节池 1	微黄色、微臭味、无浮油、微浊
	sw200427002		微黄色、微臭味、无浮油、微浊
	sw200427003		微黄色、微臭味、无浮油、微浊
	sw200427004		微黄色、微臭味、无浮油、微浊
2020-04-26	sw200426005	废水外排口 2	无色、无味、无浮油、清
	sw200426006		无色、无味、无浮油、清
	sw200426007		无色、无味、无浮油、清
	sw200426008		无色、无味、无浮油、清
2020-04-27	sw200427005	废水外排口 2	无色、无味、无浮油、清
	sw200427006		无色、无味、无浮油、清
	sw200427007		无色、无味、无浮油、清
	sw200427008		无色、无味、无浮油、清

广东省岗证(20042401)号

广东检测技术有限公司

表5 废水处理系统综合废水调节池1检测结果

采样日期	频次	样品编号	检测结果(单位:mg/L)	
			化学需氧量	氨氮
2020-04-26	第一次	sw200426001	867	4.211
	第二次	sw200426002	866	4.211
	第三次	sw200426003	865	4.266
	第四次	sw200426004	864	4.184
2020-04-27	第一次	sw200427001	862	4.060
	第二次	sw200427002	860	4.211
	第三次	sw200427003	864	4.266
	第四次	sw200427004	869	4.156

广东丽源 第 (20042401) 号

广东丽源检测有限公司

表 6 废水外排口 2 检测结果

采样日期	2020-04-26				2020-04-27			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编号	sw200426005	sw200426006	sw200426007	sw200426008	sw200427005	sw200427006	sw200427007	sw200427008
pH 值	7.88	7.75	7.82	7.78	7.73	7.65	7.72	7.74
悬浮物	14	18	11	7	16	12	9	8
化学需氧量	6	8	9	9	9	9	8	10
氨氮	0.806	0.781	0.765	0.759	0.789	0.773	0.762	0.754
五日生化需氧量	3.9	4.7	4.9	4.7	4.9	4.8	5.2	5.2
总磷	0.12	0.15	0.14	0.16	0.12	0.14	0.14	0.16
石油类	0.06L							
硫化物	0.05L							
氟化物	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02
总铜	0.05L							
总汞	$4.0 \times 10^{-4}$ L							
总镉	0.01L							
总铬	0.03L							
六价铬	0.004L							
总砷	$2.8 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-3}$
总钼	0.05L							
总镍	0.05L							
阴离子表面活性剂	0.05L							
磷酸盐	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.05	0.07	0.06

L 表示检测结果低于方法检出限。

广东新源检测有限公司

粤东新源检测有限公司

表 7 危险废物焚烧炉废气处理后排放口检测结果

采样位置 处理设施	危险废物焚烧炉废气处理后排放口																
	SNCR 脱硝+烟气急冷+干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+湿法脱酸+烟气加热				2020-04-24				2020-04-25								
	第一次			第二次			第三次			第一次			第二次			第三次	
排气筒高度 (m)	50																
排气筒直径 (m)	1.14																
采样日期	2020-04-24																
频次	1, 1, 1																
含氧量 (%)	7.3																
颗粒物 (烟尘)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7.5	21846	21837	7.2	22356	7.2	22356	9.7	23366	8.2	25339	9.2	26628			
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	21.3	21.3	23.2	17.6	17.6	17.6	27.4	21.8	21.8	27.4	27.4	23.0	23.0			
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.8	15.8	16.9	12.7	12.7	12.7	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.5	19.5			
二氧化硫	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	0.465	21846	21837	0.507	22356	0.507	22356	0.509	23366	0.594	25339	0.474	26628			
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31				
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31				
氮氧化物	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	<0.065	21846	21837	0.118	22356	0.118	22356	<0.070	23366	<0.076	25339	<0.062	26628			
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	161	161	141	155	155	155	138	111	111	138	108	125				
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	119	119	103	119	119	119	98	98	98	108	106	106				
一氧化碳	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3.52	21846	21837	3.08	22356	3.08	22356	2.59	23366	3.50	25339	2.58	26628			
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	21846	21846	21837	21837	21837	21837	21837	21837	21837	21837	21837	21837				
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31				
氯化氢	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	<0.065	21846	21837	0.742	22356	0.742	22356	<0.070	23366	<0.076	25339	<0.062	26628			
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932				
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031				
氟化氢	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	<4.99×10 <sup>-1</sup>	21846	21837	1.11×10 <sup>-1</sup>	22356	1.11×10 <sup>-1</sup>	22356	<5.03×10 <sup>-1</sup>	23366	<5.59×10 <sup>-1</sup>	25339	<7.14×10 <sup>-1</sup>	26628			
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932				
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.52	0.52	0.74	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.65	0.65	0.65				
VOCs	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	0.013	21846	21837	0.025	22356	0.025	22356	0.014	23366	0.020	25339	0.025	26628			
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932	24932				
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.05	1.05	0.92	0.83	0.83	0.83	1.04	1.04	1.04	0.91	0.91	0.70				
烟气黑度 (级)	排放速率 (kg/h)	0.026	0.026	0.022	0.014	0.014	0.014	0.025	0.025	0.025	0.022	0.017	0.017				
备注	排放速率 (kg/h)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

1. L 表示检测结果低于方法检出限；  
 2. 实测排放浓度低于方法检出限时，排放速率用检出限参与计算，并表示排放速率小于该计算值；  
 3. 工况，生产期间正常运行。

广东瀚海检测有限公司

广东检测 第(20042401)号

表 8 待焚烧危险废物暂存库废气处理前监测断面 1#检测结果

采样位置		待焚烧危险废物暂存库废气处理前监测断面 1#					
处理设施							
排气筒高度 (m)							
烟道直径 $\phi$ (m)		0.9					
采样日期		2020-04-24			2020-04-25		
频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		13289	12826	12382	13188	12795	12517
苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.03	0.02	0.01L	0.01L	0.01L
	速率 (kg/h)	$3.99 \times 10^{-4}$	$3.85 \times 10^{-4}$	$2.48 \times 10^{-4}$	$<1.32 \times 10^{-4}$	$<1.28 \times 10^{-4}$	$<1.25 \times 10^{-4}$
甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.10	0.11	0.19	0.39	0.42	0.38
	速率 (kg/h)	$1.33 \times 10^{-3}$	$1.41 \times 10^{-3}$	$2.35 \times 10^{-3}$	$5.14 \times 10^{-3}$	$5.37 \times 10^{-3}$	$4.76 \times 10^{-3}$
二甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.02	0.02	0.03	0.06	0.06	0.06
	速率 (kg/h)	$2.66 \times 10^{-4}$	$2.56 \times 10^{-4}$	$3.71 \times 10^{-4}$	$7.91 \times 10^{-4}$	$7.68 \times 10^{-4}$	$7.51 \times 10^{-4}$
总挥发性有机物 (总 VOCs)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.88	1.88	2.21	1.72	1.73	1.73
	速率 (kg/h)	0.025	0.024	0.027	0.023	0.022	0.022
备注		1. L 表示检测结果低于方法检出限; 2. 当检测结果低于方法检出限时, 速率用检出限参与计算, 并表示速率小于该计算值; 3. 工况: 采样时正常运行。					

表 9 待焚烧危险废物暂存库废气处理前监测断面 2#检测结果

采样位置		待焚烧危险废物暂存库废气处理前监测断面 2#					
处理设施							
排气筒高度 (m)							
烟道直径 $\phi$ (m)		0.9					
采样日期		2020-04-24			2020-04-25		
频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		16584	16339	16537	15684	15572	16340
苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	0.01	0.01
	速率 (kg/h)	$<1.66 \times 10^{-4}$	$<1.63 \times 10^{-4}$	$<1.65 \times 10^{-4}$	$1.57 \times 10^{-4}$	$1.56 \times 10^{-4}$	$1.63 \times 10^{-4}$
甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.48	1.78	1.42	1.27	1.30	1.76
	速率 (kg/h)	0.0245	0.0291	0.0235	0.020	0.0202	0.0287
二甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.18	0.35	0.32	0.14	0.14	0.16
	速率 (kg/h)	$2.99 \times 10^{-3}$	$5.72 \times 10^{-3}$	$5.29 \times 10^{-3}$	$2.19 \times 10^{-3}$	$2.18 \times 10^{-3}$	$2.61 \times 10^{-3}$
总挥发性有机物 (总 VOCs)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.05	3.64	3.02	2.85	2.92	3.38
	速率 (kg/h)	0.051	0.059	0.050	0.045	0.045	0.055
备注		1. L 表示检测结果低于方法检出限; 2. 当检测结果低于方法检出限时, 速率用检出限参与计算, 并表示速率小于该计算值; 3. 工况: 采样时正常运行。					

广东韶洲检测有限公司

广东韶洲 第(20042401)号

表 10 特焚烧危险废物暂存库废气处理后排放口检测结果

采样位置		待焚烧危险废物暂存库废气处理后排放口					
处理设施		二级碱液喷淋塔+活性炭吸附塔					
排气筒高度 (m)		25					
烟道直径 $\Phi$ (m)		1					
采样日期		2020-04-24			2020-04-25		
频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		27664	28772	29103	27832	27865	28248
苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01L	0.01L	0.03	0.01L	0.01L	0.01L
	排放速率 (kg/h)	<2.77×10 <sup>-3</sup>	<2.88×10 <sup>-3</sup>	8.73×10 <sup>-3</sup>	<2.78×10 <sup>-3</sup>	<2.79×10 <sup>-3</sup>	<2.82×10 <sup>-3</sup>
甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.30	0.31	0.43	0.19	0.19	0.18
	排放速率 (kg/h)	8.30×10 <sup>-3</sup>	8.92×10 <sup>-3</sup>	0.012	5.29×10 <sup>-3</sup>	5.29×10 <sup>-3</sup>	5.08×10 <sup>-3</sup>
二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.04	0.05	0.03	0.03	0.03
	排放速率 (kg/h)	1.11×10 <sup>-3</sup>	1.15×10 <sup>-3</sup>	1.45×10 <sup>-3</sup>	8.35×10 <sup>-3</sup>	8.36×10 <sup>-3</sup>	8.47×10 <sup>-3</sup>
总挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.04	1.03	1.57	1.06	1.08	1.03
	排放速率 (kg/h)	0.029	0.030	0.046	0.029	0.030	0.029
备注		1、L 表示检测结果低于方法检出限； 2、当检测结果低于方法检出限时，排放速率用检出限参与计算，并表示排放速率小于该计算值； 3、工况：生产车间正常运行。					

广东省编号 (20042401) 号

广东福湘检测有限公司

表 11 无组织废气 (厂界上下风向) 检测结果

采样日期	采样位置	频次	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> , 臭气浓度为无量纲)						
			臭气浓度	颗粒物	苯	甲苯	二甲苯	VOCs	
2020-04-24	厂界上风向参照点	第一次	<10	0.069	0.01L	0.02	0.01	0.08	
			<10	0.233	0.01L	0.02	0.01	0.18	
			<10	0.161	0.01L	0.03	0.02	0.18	
			<10	0.358	0.01L	0.03	0.03	0.20	
	厂界上风向参照点	第二次	<10	0.143	0.01L	0.01	0.01	0.08	
			<10	0.393	0.01L	0.03	0.03	0.23	
			<10	0.359	0.01L	0.03	0.03	0.21	
			<10	0.340	0.01L	0.03	0.03	0.22	
	厂界上风向参照点	第三次	<10	0.072	0.01L	0.01	0.01	0.08	
			<10	0.161	0.01L	0.02	0.02	0.14	
			<10	0.209	0.01L	0.03	0.03	0.17	
			<10	0.304	0.01L	0.03	0.03	0.19	
2020-04-25	厂界上风向参照点	第一次	<10	0.108	0.01L	0.03	0.02	0.10	
			<10	0.700	0.01L	0.03	0.02	0.12	
			<10	0.359	0.01L	0.03	0.02	0.14	
			<10	0.431	0.01L	0.03	0.03	0.16	
	厂界上风向参照点	第二次	<10	0.090	0.01L	0.02	0.01	0.09	
			<10	0.233	0.01L	0.02	0.01	0.12	
			<10	0.341	0.01L	0.03	0.01	0.11	
			<10	0.179	0.01L	0.03	0.02	0.13	
	厂界上风向参照点	第三次	<10	0.081	0.01L	0.02	0.01	0.09	
			<10	0.395	0.01L	0.02	0.02	0.11	
			<10	0.288	0.01L	0.02	0.02	0.11	
			<10	0.341	0.01L	0.03	0.03	0.13	

上表示检测结果低于方法检出限。

备注

广东检测检测有限公司

广东检测-第(20042401)号

表 12 无组织废气 (b 仓库进出通道) 检测结果

采样日期	采样位置	频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
			非甲烷总烃
2020-04-24	b 仓库进出通道 1#	第一次	0.80
	b 仓库进出通道 2#		0.18
	b 仓库进出通道 3#		0.17
	b 仓库进出通道 4#		0.25
	b 仓库进出通道 1#	第二次	0.53
	b 仓库进出通道 2#		0.18
	b 仓库进出通道 3#		0.19
	b 仓库进出通道 4#		0.25
	b 仓库进出通道 1#	第三次	0.53
	b 仓库进出通道 2#		0.18
	b 仓库进出通道 3#		0.18
	b 仓库进出通道 4#		0.23
2020-04-25	b 仓库进出通道 1#	第一次	0.30
	b 仓库进出通道 2#		0.25
	b 仓库进出通道 3#		0.15
	b 仓库进出通道 4#		0.17
	b 仓库进出通道 1#	第二次	0.30
	b 仓库进出通道 2#		0.30
	b 仓库进出通道 3#		0.16
	b 仓库进出通道 4#		0.17
	b 仓库进出通道 1#	第三次	0.27
	b 仓库进出通道 2#		0.29
	b 仓库进出通道 3#		0.15
	b 仓库进出通道 4#		0.17

广东韶通检测有限公司

广东韶通 第 (20042401) 号

表 13 固体废物性状

采样日期	固废名称	样品编号	采样位置	性状描述
2020-04-24	炉渣	gw200424001	二燃室排渣口	黑色、微臭味、碎块状
	焚烧废物	gw200424010	进料料仓	黑色、臭味、块状
	炉渣	gw200424011	二燃室排渣口	黑色、微臭味、碎块状
	锅炉飞灰	gw200424012	余热锅炉卸灰口	灰色、微臭味、粉末状
2020-04-25	炉渣	gw200425001	二燃室排渣口	黑色、微臭味、碎块状
	焚烧废物	gw200425010	进料料仓	黑色、臭味、块状
	炉渣	gw200425011	二燃室排渣口	黑色、微臭味、碎块状
	锅炉飞灰	gw200425012	余热锅炉卸灰口	灰色、微臭味、粉末状
2020-04-26	炉渣	gw200426001	二燃室排渣口	黑色、微臭味、碎块状
	炉渣	gw200426002	二燃室排渣口	黑色、微臭味、碎块状

表 14 固体废物检测结果

采样日期	固废名称	样品编号	采样位置	检测结果 (单位: %)	
				热灼减率	有机质
2020-04-24	炉渣	gw200424001	二燃室排渣口	0.2L	/
	焚烧废物	gw200424010	进料料仓	/	47.6
	炉渣	gw200424011	二燃室排渣口	/	0.04L
	锅炉飞灰	gw200424012	余热锅炉卸灰口	/	0.04L
2020-04-25	炉渣	gw200425001	二燃室排渣口	0.2L	/
	焚烧废物	gw200425010	进料料仓	/	48.7
	炉渣	gw200425011	二燃室排渣口	/	0.04L
	锅炉飞灰	gw200425012	余热锅炉卸灰口	/	0.04L
2020-04-26	炉渣	gw200426001	二燃室排渣口	0.2L	/
	炉渣	gw200426002	二燃室排渣口	0.2L	/

备注

- 1、L 表示检测结果低于方法检出限；
- 2、“/”表示未对该项目进行测定。

广东韶测检测有限公司

广东韶测 第(20042401)号

表 15 噪声监测结果

采样位置	监测时段	监测结果 Leq[dB(A)]		排放限值
		2020-04-24	2020-04-25	
厂界北面外 1m 处	昼间	63	63	65
厂界东面外 1m 处		61	61	65
厂界南面外 1m 处		58	58	65
厂界西面外 1m 处		58	57	65
厂界北面外 1m 处	夜间	51	51	55
厂界东面外 1m 处		47	47	55
厂界南面外 1m 处		45	45	55
厂界西面外 1m 处		46	46	55

报告编写: 张莉

审核: 张莉

签发: 杜高祥 (授权签字人)

签发日期: 2020 年 10 月 14 日

广东韶测检测有限公司 (检验检测专用公章)

检验检测专用章

广东检测技术有限公司

广东检测 第(20042401)号

附件：采样照片



废水处理系统综合废水调节池采样



废水外排口采样



危险废物焚烧炉废气处理后排放口采样



待焚烧危险废物暂存库废气处理前排放口采样



待焚烧危险废物暂存库废气处理后排放口采样



烟气黑度采样



无组织废气浓度采样



无组织废气采样



非甲烷总烃采样



固体废物采样 1



固体废物采样 2



固体废物采样 3



噪声监测

\*\*\* 报告结束 \*\*\*

广东韶测检测有限公司（报告编号：广东韶测 第（20052901）号）

SC 广东韶测检测



2019124633

广东韶测检测有限公司

## 检测 报 告

广东韶测 第（20052901）号

检测类型： 验收检测

委托单位： 广州长德环境研究院有限公司

受检单位： 珠海市斗门区永兴盛环保工业  
废弃物回收综合处理有限公司

检测类别： 废气



第 1 页 共 6 页

广东润兴检测有限公司

广东检测/第(20052901)号

## 报告编制说明

- 1、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对监测的数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本公司接收委托送检的，其检测数据、结果仅证明样品所检测项目的符合性情况。
- 3、本报告仅对来样或采样样品检测结果负责。
- 4、本报告无签发人签名，或涂改，或增删，或无本公司检验检测报告专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 6、对本报告有异议，请于收到检测报告之日起10个工作日内向本公司书面提出并注明报告编号。
- 7、本报告只适用于检测目的的范围，参照/评价标准由客户委托方提供，其有效性由委托方负责。

本实验室通讯资料：

联系电话： 0751-8533721

邮政编码： 512025

地 址： 韶关市武江区莞韶城一期黄沙坪创新园 51 栋

广东韶测检测有限公司

广东韶测 第(20052901)号

### 一、检测目的

受广州长德环境研究院有限公司的委托，对珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司有组织废气进行现状检测。

### 二、企业信息

企业名称：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

企业地址：珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

### 三、检测内容

#### 3.1 样品信息

样品信息见表1。

表1 样品信息

检测类别	采样位置	检测项目
有组织废气	4号车间废气处理后排放口	苯、甲苯、二甲苯（邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯），总挥发性有机物
	危险废物破碎预处理车间废气排放口	苯、甲苯、二甲苯（邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯），总挥发性有机物、颗粒物

#### 3.2 检测信息

采样人员：黄立成、曾梓健

分析人员：朱艳霞、陈满意

采样日期：2020年05月29日-2020年05月30日

分析日期：2020年05月30日-2020年06月06日

### 四、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

检测分析方法依据、检测仪器见表2。

表2 检测分析方法依据

检测项目	检测方法（含标准号）	主要仪器及型号	方法检出限	
苯	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>	
甲苯			0.01mg/m <sup>3</sup>	
二甲苯			对-二甲苯	0.01mg/m <sup>3</sup>
			间-二甲苯	0.01mg/m <sup>3</sup>
邻-二甲苯			0.01mg/m <sup>3</sup>	
总挥发性有机物			0.01mg/m <sup>3</sup>	

广东润理检测有限公司

广东检测 第 (20052901) 号

续上表

检测项目	检测方法(含标准号)	主要仪器及型号	方法检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 AP125WD	1.0mg/m <sup>3</sup>
采样依据	《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007		
	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017		

### 五、检测结果

废气检测结果见表 3~表 4。

表3 危险废物破碎预处理车间废气排放口废气检测结果

采样位置		危险废物破碎预处理车间废气排放口					
处理设施		二级碱液喷淋+活性炭吸附					
排气筒高度 (m)		28m					
采样日期		2020-05-29			2020-05-30		
频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		9634	9872	10647	9470	9437	9393
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2	1.3	1.2	1.4	1.3	1.2
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011
苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	排放速率 (kg/h)	<9.6×10 <sup>-5</sup>	<9.9×10 <sup>-5</sup>	<1.1×10 <sup>-4</sup>	<9.5×10 <sup>-5</sup>	<9.4×10 <sup>-5</sup>	<9.4×10 <sup>-5</sup>
甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01L	0.01L
	排放速率 (kg/h)	9.6×10 <sup>-5</sup>	9.9×10 <sup>-5</sup>	1.1×10 <sup>-4</sup>	9.5×10 <sup>-5</sup>	<9.4×10 <sup>-5</sup>	<9.4×10 <sup>-5</sup>
二甲苯 (邻-二甲苯、 间-二甲苯、 对-二甲苯)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.04	0.02	0.02	0.01L	0.02
	排放速率 (kg/h)	5.7×10 <sup>-4</sup>	3.9×10 <sup>-4</sup>	2.1×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	<9.4×10 <sup>-5</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>
总挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.51	0.45	0.38	0.34	0.34	0.31
	排放速率 (kg/h)	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
备注		1、L表示检测结果低于方法检出限。 2、当检测结果低于方法检出限时，速率以检出限参与计算，并表示速率小于该计算值。					

广东韶测检测有限公司

广东韶测 第(20052901)号

表4 4号车间废气处理后排放口废气检测结果

采样位置		4号车间废气处理后排放口				
处理设施		二级碱液喷淋+活性炭吸附				
排气筒高度 (m)		25m				
采样日期		2020-05-29			2020-05-30	
频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		11570	11236	11171	11277	11127
苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	排放速率 (kg/h)	<1.2×10 <sup>-4</sup>	<1.1×10 <sup>-4</sup>	<1.1×10 <sup>-4</sup>	<1.1×10 <sup>-4</sup>	<1.1×10 <sup>-4</sup>
甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
	排放速率 (kg/h)	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>
二甲苯 (邻二甲苯、 间二甲苯、 对二甲苯)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.08	0.08	0.05	0.01L	0.02
	排放速率 (kg/h)	9.3×10 <sup>-3</sup>	9.0×10 <sup>-3</sup>	5.6×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>
总挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.67	0.74	0.01	0.86	1.26
	排放速率 (kg/h)	0.008	0.008	1.1×10 <sup>-3</sup>	0.010	0.006
备注		1、L表示检测结果低于方法检出限。 2、当检测结果低于方法检出限时，速率以检出限参与计算，并表示速率小于该计算值。				

报告编写: 张莉

审核: 刘丹

签发: 江志辉 (授权签字人)

签发日期: 2020年5月28日

广东韶测检测有限公司 (检验检测专用章)



广东润洲检测有限公司

广东润洲 第(20052901)号

附件：采样照片



4号车间废气处理后排放口废气采样



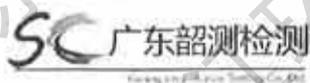
危险废物破碎预处理车间废气排放口废气采样

\*\*\*报告结束\*\*\*

第 6 页 共 6 页

附件 10：第三方检测单位的质控报告

广东韶测检测有限公司



# 广东韶测检测有限公司

## 质 控 报 告

报告编号：广东韶测 第(20042401)号

委托单位：广州长德环境研究院有限公司

受测单位：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地 址：珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

编 写：张莉

审 核：社基

签 发：社基

签发人职位：质量负责人

签发日期：2020.5.14



广东韶测检测有限公司

广东韶测 第 (20042401) 号

## 报告声明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
3. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
4. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
5. 未经本公司同意，本报告不得作为商业广告使用。

### 实验室通讯资料:

单 位：广东韶测检测有限公司

实验室地址：韶关市武江区莞韶城一期黄沙坪创新园 51 栋

电 话：0751-8533721

服务热线：0751-8533721

邮政编码：512025

广东润南环 (20042401) 号

广东润南检测有限公司

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废水的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照 GB 91-2002《地表水和污水监测技术规范》、HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》进行。

2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。

3、采样过程中按不少于 10% 的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样，并采集全程空白，实验室分析过程采用空白试验，平行样测定和原样测定方法进行质量控制，样品质量控制数据见下表 1：

表 1 数据分析表

样品总数 (个)	实验室平行样数 (个)	监测项目	平行样测试结果					质控样测试结果					加标回收测试结果					结果判定
			样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)	有证标准编号	质控样测量值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	加标样数 (个)	样品含量 (μg)	加标量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)			
14	2	悬浮物	14	14	14	0.0	±10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	合格
			12	12	12	0.0	±10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	合格
24	4	化学需氧量	871	862	866	0.6	±10	BY100011	72	70.2±3.1	/	/	/	/	/	/	/	合格
			9	9	9	0.0	±10	GS807-3161-2014	32.8	33.0±2.5	/	/	/	/	/	/	合格	
			861	866	864	-0.3	±10	BY100011	72	70.2±3.1	/	/	/	/	/	/	合格	
			10	9	9.5	5.3	±10	GS807-3161-2014	32.8	33.0±2.5	/	/	/	/	/	/	合格	
10	2	五日生化需氧量	3.5	4.2	3.9	-10.3	±20	自配标准溶液	198.0	210±20	/	/	/	/	/	/	合格	
			5.0	4.8	4.9	2.0	±20	自配标准溶液	203.9	210±20	/	/	/	/	/	合格		
16	2	氨氮	4.184	4.238	4.211	-0.6	±10	/	/	/	/	47.9505	58.0055	20	100.3	合格		
			4.046	4.074	4.060	-0.3	±10	/	/	/	/	38.3626	58.2802	20	99.6	合格		

广东韶测检测有限公司

广东韶测 第(20042401)号

二、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。

3、烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)。在测试时应保证其采样流量的准确。校核情况见表2。

废气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)。大气采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时应保证其采样流量的准确。

表2 大气采样器流量校准记录表

校准日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号	仪器定速流量(L/min)	校准器测量值读数(L/min)	相对误差值(%)	误差值范围(%)	校准结论
2020-04-24	ZR-3922A XC009	ZR-5410A/ XC-017	20	20.7	3.5	±5	合格
	ZR-3922A XC009		30	30.5	1.6	±5	合格
	ZR-3922A XC009		40	41.1	2.7	±5	合格
	ZR-3922A XC009		50	49.1	-1.8	±5	合格
	ZR-3922A XC013		100	99.8	-0.2	±5	合格
	ZR-3922A XC014		100	100.3	0.3	±5	合格
	ZR-3922A XC015		100	100.4	0.4	±5	合格
	ZR-3922A XC016		100	100.1	0.1	±5	合格
2020-04-25	ZR-3922A XC009	ZR-5410A/ XC-017	20	19.7	-1.5	±5	合格
	ZR-3922A XC009		30	29.6	-1.3	±5	合格
	ZR-3922A XC009		40	40.5	1.2	±5	合格
	ZR-3922A XC009		50	48.9	-2.2	±5	合格
	ZR-3922A XC013		100	98.7	-1.3	±5	合格
	ZR-3922A XC014		100	102.5	2.5	±5	合格
	ZR-3922A XC015		100	98.3	-1.7	±5	合格
	ZR-3922A XC016		100	97.9	-2.1	±5	合格

三、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、合理布设监测点位，保证各监测点布设的科学性和可比性。

2、噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差 $\leq \pm 0.5$ dB。噪声仪器校验表见表3。

表3 噪声仪器校验表

监测日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号	校准前示值 dB(A)	校准后示值 dB(A)	示值偏差 dB	校准结论
2020-04-24	AWA6228+/XC-021	AWA6021A/XC-022	93.7	93.8	0.1	合格
2020-04-25	AWA6228+/XC-021	AWA6021A/XC-022	93.7	93.8	0.1	合格

广东加洲检测有限公司

广东加洲 第(20042401)号

四、固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

1. 固体废物样品的采集和制备等按照《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T 20-1998)要求进行, 质控数据分析见表4。
2. 固体废物有机质的检测抽取 10%~20%的样品做平行样, 样品数少于 10 个时, 至少做一份样品的平行样, 测定结果的相对偏差不大于 5.0%。
3. 固体废物热灼减率的检测抽取 10%~20%的样品做平行样, 样品数少于 10 个时, 至少做一份样品的平行样, 测定结果的相对偏差不大于 20%。

表4 数据分析表

样品总数 (个)	实验室 平行样数 (个)	监测项目	平行样测试结果					结果 判定
			样品浓度 (%)	平行样 浓度(%)	平均值 浓度(%)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)	
9	3	热灼减率	0.2L	0.2L	0.2L	0.0	≤20	符合
			0.2L	0.2L	0.2L	0.0	≤20	符合
			0.2L	0.2L	0.2L	0.0	≤20	符合
10	2	有机质	0.04L	0.04L	0.04L	0.0	≤5.0	符合
			0.04L	0.04L	0.04L	0.0	≤5.0	符合
备注		L表示检测结果低于方法检出限。						



# 广东韶测检测有限公司

## 质 控 报 告

报告编号:广东韶测第(20052901)号

委托单位: 广州长德环境研究院有限公司

受测单位: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地 址: 珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

编写: 张莉

审核: 张莉

签发: 张莉

签发人职位: 质量负责人

签发日期: 2020.6.8



广东韶渊检测有限公司

广东韶渊 第(20052901)号

## 报 告 声 明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
3. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定，不易留样的样品，恕不受理复检。
4. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
5. 未经本公司同意，本报告不得作为商业广告使用。

### 实验室通讯资料:

单 位: 广东韶渊检测有限公司

实验室地址: 韶关市武江区莞韶城一期黄沙坪创新园 51 栋

电 话: 0751-8533721

服务热线: 0751-8533721

邮政编码: 512025

广东韶测检测有限公司

广东韶测 第(20052901)号

一、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。

3、烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其采样流量的准确,附烟气监测校核质控表。

废气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),大气采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时应保证其采样流量的准确。

表1 大气采样器流量校准记录表

校准日期	被校准仪器 型号及编号	校准仪器 型号及编号	仪器定速流 量(L/min)	校准器测量值 读数(L/min)	误差值 (%)	误差值 范围 (%)	校准 结论
2020-05-29	ZR-3710型 /XC-011	ZR-S410A/ XC-017	0.2	0.204	2.0	±5	合格
	ZR-3710型 /XC-012		0.2	0.201	0.5	±5	合格
	ZR-3260D /XC-009		20.0	19.9	-0.5	±5	合格
	ZR-3260D /XC-009		30.0	30.3	1.0	±5	合格
	ZR-3260D /XC-009		40.0	39.9	-0.3	±5	合格
	ZR-3260D /XC-009		50.0	48.4	-3.2	±5	合格
2020-05-30	ZR-3710型 /XC-011		0.2	0.197	-1.5	±5	合格
	ZR-3710型 /XC-012		0.2	0.200	0	±5	合格
	ZR-3260D /XC-009		20.0	20.6	3.0	±5	合格
	ZR-3260D /XC-009		30.0	30.8	2.7	±5	合格
	ZR-3260D /XC-009		40.0	40.1	0.3	±5	合格
	ZR-3260D /XC-009		50.0	49.4	-1.2	±5	合格

广东韶洲检测有限公司

广东韶洲第(20052901)号

表2 质控数据分析表1

现场空白样质控报表					分析时间	2020.05.30~ 2020.06.06
空白样		基质:		废气		
分析指标	方法	检出限	单位	现场空白样品编号	现场空白样品结果	
总挥发性有机物	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529514	0.01L	
苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529514	0.01L	
甲苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529514	0.01L	
二甲苯(邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯)	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529514	0.01L	
总挥发性有机物	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529507	0.01L	
苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529507	0.01L	
甲苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529507	0.01L	
二甲苯(邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯)	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529507	0.01L	
颗粒物	HJ 836-2017	1.0	mg/m <sup>3</sup>	qw200529508	1.0L	
总挥发性有机物	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530514	0.01L	
苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530514	0.01L	
甲苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530514	0.01L	
二甲苯(邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯)	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530514	0.01L	
总挥发性有机物	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530507	0.01L	
苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530507	0.01L	
甲苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530507	0.01L	
二甲苯(邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯)	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530507	0.01L	
颗粒物	HJ 836-2017	1.0	mg/m <sup>3</sup>	qw200530508	1.0L	
备注	L表示检测结果低于方法检出限。					

广东韶洲检测有限公司

广东韶洲 第(20052901)号

表 3 质控数据分析表 2

穿透试验样质控报表					分析时间
穿透试验样		基质:		废气	2020.05.30- 2020.05.31
分析指标	方法	检出限	单位	穿透试验样品编号	穿透试验样品结果
总挥发性有机物	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529512-2	0.01
苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529512-2	0.01L
甲苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529512-2	0.01L
二甲苯(邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯)	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529512-2	0.01L
总挥发性有机物	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529503-2	0.01L
苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529503-2	0.01L
甲苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529503-2	0.01L
二甲苯(邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯)	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200529503-2	0.01L
总挥发性有机物	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530512-2	0.01
苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530512-2	0.01L
甲苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530512-2	0.01L
二甲苯(邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯)	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530512-2	0.01L
总挥发性有机物	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530503-2	0.01L
苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530503-2	0.01L
甲苯	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530503-2	0.01L
二甲苯(邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯)	DB44/814-2010	0.01	mg/m <sup>3</sup>	qw200530503-2	0.01L
备注	L 表示检测结果低于方法检出限。				

江苏微谱检测技术有限公司

质控报告

一、监测仪器

序号	检测项目	主要仪器及型号
1	二噁英	废气二噁英采样器 ZR-3720 高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS
2	铅	ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪 12100118090001
3	镉	
4	砷	
5	镍	
6	锶	
7	铬	
8	铜	
9	锰	
10	汞	原子荧光分光光度计 12100119110001

二、监测方法

序号	检测项目	检测方法(含标准号)	方法检出限
1	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法(HJ 77.2-2008)	
2	铅	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法(HJ 657-2013 及修改单)	
3	镉		
4	砷		
5	镍		
6	锶		
7	铬		
8	铜		
9	锰		
10	铅		
11	汞	原子荧光光度法《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) 5.3.1(2))	

三、监测人员能力

四、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制(含采样器校准记录)

江苏微谱检测技术有限公司

2020年 月







质控统计表

样品类别	检测项目	空白			平行样			加标回收		
		样品数量	检查率%	合格率	平行样	实验室平行		加标样	检查率%	回收率%
						检查率%	相对偏差%			
有组织废气	铅	6	2	33	100	/	/	1	17	106
	镉	6	2	33	100	/	/	1	17	117
	汞	6	2	33	100	/	/	1	17	110
	砷	6	2	33	100	/	/	1	17	100
	镍	6	2	33	100	/	/	1	17	119
	锡	6	2	33	100	/	/	1	17	112
	铜	6	2	33	100	/	/	1	17	114
	铬	6	2	33	100	/	/	1	17	114
	钒	6	2	33	100	/	/	1	17	88
	锰	6	2	33	100	/	/	1	17	113
二噁英	6	1	17	100	1	17	±4.9	6	100	70-128 28-102





WJS-TR-319 C/01

采样器流量校准记录

实验室项目 编号	2004606801	校准时间	2020.4.13. 12:00	受检单位	珠海斗门区永兴盛环保工业废弃物回收有限公司			
校准用流量 计名称	综合校准装置	流量计型号	ZR-5410A	流量计编号	12100919071004			
校准地点	广东, 广州	校准地点气象条件	温度: 20.1 °C ; 相对湿度: 31.1 %RH ; 气压: 101.2 kPa					
说明: 正确连接流量计与被测气路, 比较流量计的读数与校准装置的流量参数, 比较设定值与检测结果, 小流量相对误差≤5%合格, 中流量相对误差≤2%合格。								
设备名称	设备编号	检测结果 (L/min)			设定值 (L/min)	误差 (%)	结果判断	校准人
		1	2	3				
自动校准装置	12100918100003	25.1	25.4	25.2	25.2	25.0 ± 0.8%	合格	董诗存
0.756								



珠海前斗门区永兴盛环保工业废物回收综合处理有限公司二期改扩建项目竣工环境保护验收监测报告



珠海永兴盛焚烧废物配置表

序号	废物名称	废位号	数量 (kg)	平均位置	热值 (kJ/kg)	热重 (%)	挥发率 (%)	灰分 (%)	总灰 (%)	总硫 (%)	总氮 (%)	总磷 (%)	备注
1	废油漆	B-01	111	B-01	1565	64800	25.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	进1号炉
2	废油漆	B-02	214	B-02	2303	76540	18.0	0.00	1.22	2.6106	0.00	0.00	进2号炉
3	废油漆	B-03	354	B-03	3123	130142	15.0	0.00	0.10	0.2502	0.00	0.00	进2号炉
4	废油漆	B-04	35900	B-04	3735	13622100	16.95	0.00	0.07	7.196	0.00031	0.11	进2号炉
5	废油漆	B-05	11004	B-05	3198	3470612	42.15	0.00	0.12	10.641	0.000315	0.02	进2号炉
6	废油漆	B-06	1000	B-06	4722	507120	37.56	0.00	0.24	2.544	0.00067	0.01	进2号炉
7	废油漆	B-07	171	B-07	5307	1514337	35.60	0.00	0.12	0.5123	0.00465	0.00	进2号炉
8	废油漆	B-08	1402	B-08	8893	3212190	34.3	0.00	0.32	20.9564	0.00032	0.01	进2号炉
9	废油漆	C-01	547	C-01	4965	2200793	-	43.00	4.72	1.8081	0.00	0.00	进2号炉
10	废油漆	C-02	11478	C-02	3864	4534012	-	100.00	0.65	101.0664	0.00	0.00	进2号炉
11	废油漆	C-03	211	C-03	5215	644872	-	100.00	0.72	1.3622	0.00	0.00	进2号炉
焚烧废物配置表													
注：表中1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、26、27、28、29、30、31、32、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、59、60、61、62、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、75、76、77、78、79、80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、91、92、93、94、95、96、97、98、99、100、101、102、103、104、105、106、107、108、109、110、111、112、113、114、115、116、117、118、119、120、121、122、123、124、125、126、127、128、129、130、131、132、133、134、135、136、137、138、139、140、141、142、143、144、145、146、147、148、149、150、151、152、153、154、155、156、157、158、159、160、161、162、163、164、165、166、167、168、169、170、171、172、173、174、175、176、177、178、179、180、181、182、183、184、185、186、187、188、189、190、191、192、193、194、195、196、197、198、199、200、201、202、203、204、205、206、207、208、209、210、211、212、213、214、215、216、217、218、219、220、221、222、223、224、225、226、227、228、229、230、231、232、233、234、235、236、237、238、239、240、241、242、243、244、245、246、247、248、249、250、251、252、253、254、255、256、257、258、259、260、261、262、263、264、265、266、267、268、269、270、271、272、273、274、275、276、277、278、279、280、281、282、283、284、285、286、287、288、289、290、291、292、293、294、295、296、297、298、299、300、301、302、303、304、305、306、307、308、309、310、311、312、313、314、315、316、317、318、319、320、321、322、323、324、325、326、327、328、329、330、331、332、333、334、335、336、337、338、339、340、341、342、343、344、345、346、347、348、349、350、351、352、353、354、355、356、357、358、359、360、361、362、363、364、365、366、367、368、369、370、371、372、373、374、375、376、377、378、379、380、381、382、383、384、385、386、387、388、389、390、391、392、393、394、395、396、397、398、399、400、401、402、403、404、405、406、407、408、409、410、411、412、413、414、415、416、417、418、419、420、421、422、423、424、425、426、427、428、429、430、431、432、433、434、435、436、437、438、439、440、441、442、443、444、445、446、447、448、449、450、451、452、453、454、455、456、457、458、459、460、461、462、463、464、465、466、467、468、469、470、471、472、473、474、475、476、477、478、479、480、481、482、483、484、485、486、487、488、489、490、491、492、493、494、495、496、497、498、499、500、501、502、503、504、505、506、507、508、509、510、511、512、513、514、515、516、517、518、519、520、521、522、523、524、525、526、527、528、529、530、531、532、533、534、535、536、537、538、539、540、541、542、543、544、545、546、547、548、549、550、551、552、553、554、555、556、557、558、559、560、561、562、563、564、565、566、567、568、569、570、571、572、573、574、575、576、577、578、579、580、581、582、583、584、585、586、587、588、589、590、591、592、593、594、595、596、597、598、599、600、601、602、603、604、605、606、607、608、609、610、611、612、613、614、615、616、617、618、619、620、621、622、623、624、625、626、627、628、629、630、631、632、633、634、635、636、637、638、639、640、641、642、643、644、645、646、647、648、649、650、651、652、653、654、655、656、657、658、659、660、661、662、663、664、665、666、667、668、669、670、671、672、673、674、675、676、677、678、679、680、681、682、683、684、685、686、687、688、689、690、691、692、693、694、695、696、697、698、699、700、701、702、703、704、705、706、707、708、709、710、711、712、713、714、715、716、717、718、719、720、721、722、723、724、725、726、727、728、729、730、731、732、733、734、735、736、737、738、739、740、741、742、743、744、745、746、747、748、749、750、751、752、753、754、755、756、757、758、759、760、761、762、763、764、765、766、767、768、769、770、771、772、773、774、775、776、777、778、779、780、781、782、783、784、785、786、787、788、789、790、791、792、793、794、795、796、797、798、799、800、801、802、803、804、805、806、807、808、809、810、811、812、813、814、815、816、817、818、819、820、821、822、823、824、825、826、827、828、829、830、831、832、833、834、835、836、837、838、839、840、841、842、843、844、845、846、847、848、849、850、851、852、853、854、855、856、857、858、859、860、861、862、863、864、865、866、867、868、869、870、871、872、873、874、875、876、877、878、879、880、881、882、883、884、885、886、887、888、889、890、891、892、893、894、895、896、897、898、899、900、901、902、903、904、905、906、907、908、909、910、911、912、913、914、915、916、917、918、919、920、921、922、923、924、925、926、927、928、929、930、931、932、933、934、935、936、937、938、939、940、941、942、943、944、945、946、947、948、949、950、951、952、953、954、955、956、957、958、959、960、961、962、963、964、965、966、967、968、969、970、971、972、973、974、975、976、977、978、979、980、981、982、983、984、985、986、987、988、989、990、991、992、993、994、995、996、997、998、999、1000、1001、1002、1003、1004、1005、1006、1007、1008、1009、1010、1011、1012、1013、1014、1015、1016、1017、1018、1019、1020、1021、1022、1023、1024、1025、1026、1027、1028、1029、1030、1031、1032、1033、1034、1035、1036、1037、1038、1039、1040、1041、1042、1043、1044、1045、1046、1047、1048、1049、1050、1051、1052、1053、1054、1055、1056、1057、1058、1059、1060、1061、1062、1063、1064、1065、1066、1067、1068、1069、1070、1071、1072、1073、1074、1075、1076、1077、1078、1079、1080、1081、1082、1083、1084、1085、1086、1087、1088、1089、1090、1091、1092、1093、1094、1095、1096、1097、1098、1099、1100、1101、1102、1103、1104、1105、1106、1107、1108、1109、1110、1111、1112、1113、1114、1115、1116、1117、1118、1119、1120、1121、1122、1123、1124、1125、1126、1127、1128、1129、1130、1131、1132、1133、1134、1135、1136、1137、1138、1139、1140、1141、1142、1143、1144、1145、1146、1147、1148、1149、1150、1151、1152、1153、1154、1155、1156、1157、1158、1159、1160、1161、1162、1163、1164、1165、1166、1167、1168、1169、1170、1171、1172、1173、1174、1175、1176、1177、1178、1179、1180、1181、1182、1183、1184、1185、1186、1187、1188、1189、1190、1191、1192、1193、1194、1195、1196、1197、1198、1199、1200、1201、1202、1203、1204、1205、1206、1207、1208、1209、1210、1211、1212、1213、1214、1215、1216、1217、1218、1219、1220、1221、1222、1223、1224、1225、1226、1227、1228、1229、1230、1231、1232、1233、1234、1235、1236、1237、1238、1239、1240、1241、1242、1243、1244、1245、1246、1247、1248、1249、1250、1251、1252、1253、1254、1255、1256、1257、1258、1259、1260、1261、1262、1263、1264、1265、1266、1267、1268、1269、1270、1271、1272、1273、1274、1275、1276、1277、1278、1279、1280、1281、1282、1283、1284、1285、1286、1287、1288、1289、1290、1291、1292、1293、1294、1295、1296、1297、1298、1299、1300、1301、1302、1303、1304、1305、1306、1307、1308、1309、1310、1311、1312、1313、1314、1315、1316、1317、1318、1319、1320、1321、1322、1323、1324、1325、1326、1327、1328、1329、1330、1331、1332、1333、1334、1335、1336、1337、1338、1339、1340、1341、1342、1343、1344、1345、1346、1347、1348、1349、1350、1351、1352、1353、1354、1355、1356、1357、1358、1359、1360、1361、1362、1363、1364、1365、1366、1367、1368、1369、1370、1371、1372、1373、1374、1375、1376、1377、1378、1379、1380、1381、1382、1383、1384、1385、1386、1387、1388、1389、1390、1391、1392、1393、1394、1395、1396、1397、1398、1399、1400、1401、1402、1403、1404、1405、1406、1407、1408、1409、1410、1411、1412、1413、1414、1415、1416、1417、1418、1419、1420、1421、1422、1423、1424、1425、1426、1427、1428、1429、1430、1431、1432、1433、1434、1435、1436、1437、1438、1439、1440、1441、1442、1443、1444、1445、1446、1447、1448、1449、1450、1451、1452、1453、1454、1455、1456、1457、1458、1459、1460、1461、1462、1463、1464、1465、1466、1467、1468、1469、1470、1471、1472、1473、1474、1475、1476、1477、1478、1479、1480、1481、1482、1483、1484、1485、1486、1487、1488、1489、1490、1491、1492、1493、1494、1495、1496、1497、1498、1499、1500、1501、1502、1503、1504、1505、1506、1507、1508、1509、1510、1511、1512、1513、1514、1515、1516、1517、1518、1519、1520、1521、1522、1523、1524、1525、1526、1527、1528、1529、1530、1531、1532、1533、1534、1535、1536、1537、1538、1539、1540、1541、1542、1543、1544、1545、1546、1547、1548、1549、1550、1551、1552、1553、1554、1555、1556、1557、1558、1559、1560、1561、1562、1563、1564、1565、1566、1567、1568、1569、1570、1571、1572、1573、1574、1575、1576、1577、1578、1579、1580、1581、1582、1583、1584、1585、1586、1587、1588、1589、1590、1591、1592、1593、1594、1595、1596、1597、1598、1599、1600、1601、1602、1603、1604、1605、1606、1607、1608、1609、1610、1611、1612、1613、1614、1615、1616、1617、1618、1619、1620、1621、1622、1623、1624、1625、1626、1627、1628、1629、1630、1631、1632、1633、1634、1635、1636、1637、1638、1639、1640、1641、1642、1643、1644、1645、1646、1647、1648、1649、1650、1651、1652、1653、1654、1655、1656、1657、1658、1659、1660、1661、1662、1663、1664、1665、1666、1667、1668、1669、1670、1671、1672、1673、1674、1675、1676、1677、1678、1679、1680、1681、1682、1683、1684、1685、1686、1687、1688、1689、1690、1691、1692、1693、1694、1695、1696、1697、1698、1699、1700、1701、1702、1703、1704、1705、1706、1707、1708、1709、1710、1711、1712、1713、1714、1715、1716、1717、1718、1719、1720、1721、1722、1723、1724、1725、1726、1727、1728、1729、1730、1731、1732、1733、1734、1735、1736、1737、1738、1739、1740、1741、1742、1743、1744、1745、1746、1747、1748、1749、1750、1751、1752、1753、1754、1755、1756、1757、1758、1759、1760、1761、1762、1763、1764、1765、1766、1767、1768、1769、1770、1771、1772、1773、1774、1775、1776、1777、1778、1779、1780、1781、1782、1783、1784、1785、1786、1787、1788、1789、1790、1791、1792、1793、1794、1795、1796、1797、1798、1799、1800、1801、1802、1803、1804、1805、1806、1807、1808、1809、1810、1811、1812、1813、1814、1815、1816、1817、1818、1819、1820、1821、1822、1823、1824、1825、1826、1827、1828、1829、1830、1831、1832、1833、1834、1835、1836、1837、1838、1839、1840、1841、1842、1843、1844、1845、1846、1847、1848、1849、1850、1851、1852、1853、1854、1855、1856、1857、1858、1859、1860、1861、1862、1863、1864、1865、1866、1867、1868、1869、1870、1871、1872、1873、1874、1875、1876、1877、1878、1879、1880、1881、1882、1883、1884、1885、1886、1887、1888、1889、1890、1891、1892、1893、1894、1895、1896、1897、1898、1899、1900、1901、1902、1903、1904、1905、1906、1907、1908、1909、1910、1911、1912、1913、1914、1915、1916、1917、1918、1919、1920、1921、1922、1923、1924、1925、1926、1927、1928、1929、1930、1931、1932、1933、1934、1935、1936、1937、1938、1939、1940、1941、1942、1943、1944、1945、1946、1947、1948、1949、1950、1951、1952、1953、1954、1955、1956、1957、1958、1959、1960、1961、1962、1963、1964、1965、1966、1967、1968、1969、1970、1971、1972、1973、1974、1975、1976、1977、1978、1979、1980、1981、1982、1983、1984、1985、1986、1987、1988、1989、1990、1991、1992、1993、1994、1995、1996、1997、1998、1999、2000、2001、2002、2003、2004、2005、2006、2007、2008、2009、2010、2011、2012、2013、2014、2015、2016、2017、2018、2019、2020、2021、2022、2023、2024、2025、2026、2027、2028、2029、2030、2031、2032、2033、2034、2035、2036、2037、2038、2039、2040、2041、2042、2043、2044、2045、2046、2047、2048、2049、2050、2051、2052、2053、2054、2055、2056、2057、2058、2059、2060、2061、2062、2063、2064、2065、2066、2067、2068、2069、2070、2071、2072、2073、2074、2075、2076、2077、2078、2079、2080、2081、2082、2083、2084、2085、2086、2087、2088、2089、2090、2091、2092、2093、2094、2095、2096、2097、2098、2099、2100、2101、2102、2103、2104、2105、2106、2107、2108、2109、2110、2111、2112、2113、2114、2115、2116、2117、2118、2119、2120、2121、2122、2123、2124、2125、2126、2127、2128、2129、2130、2131、2132、2133、2134、2135、2136、2137、2138、2139、2140、2141、2142、2143、2144、2145、2146、2147、2148、2149、2150、2151、2152、2153、2154、2155、2156、2157、2158、2159、2160、2161、2162、2163、2164、2165、2166、2167、2168、2169、2170、2171、2172、2173、2174、2175、2176、2177、2178、2179、2180、2181、2182、2183、2184、2185、2186、2187、2188、2189、2190、2191、2192、2193、2194、2195、2196、2197、2198、2199、2200、2201、2202、2203、2204、2205、2206、2207、2208、2209、2210、2211、2212、2213、2214、2215、2216、2217、2218、2219、2220、2221、2222、2223、2224、2225、2226、2227、2228、2229、2230、2231、2232、2233、2234、2235、2236、2237、2238、2239、2240、2241、2242、2243、2244、2245、2246、2247、2248、2249、2250、2251、2252、2253、2254、2255、2256、2257、2258、2259、2260、2261、2262、2263、2264、2265、2266、2267、2268、2269、2270、2271、2272、2273、2274、2275、2276、2277、2278、2279、2280、2281、2282、2283、2284、2285、2286、2287、2288、2289、2290、2291、2292、2293、2294、2295、2296、2297、2298、2299、2300、2301、2302、2303、2304、2305、													

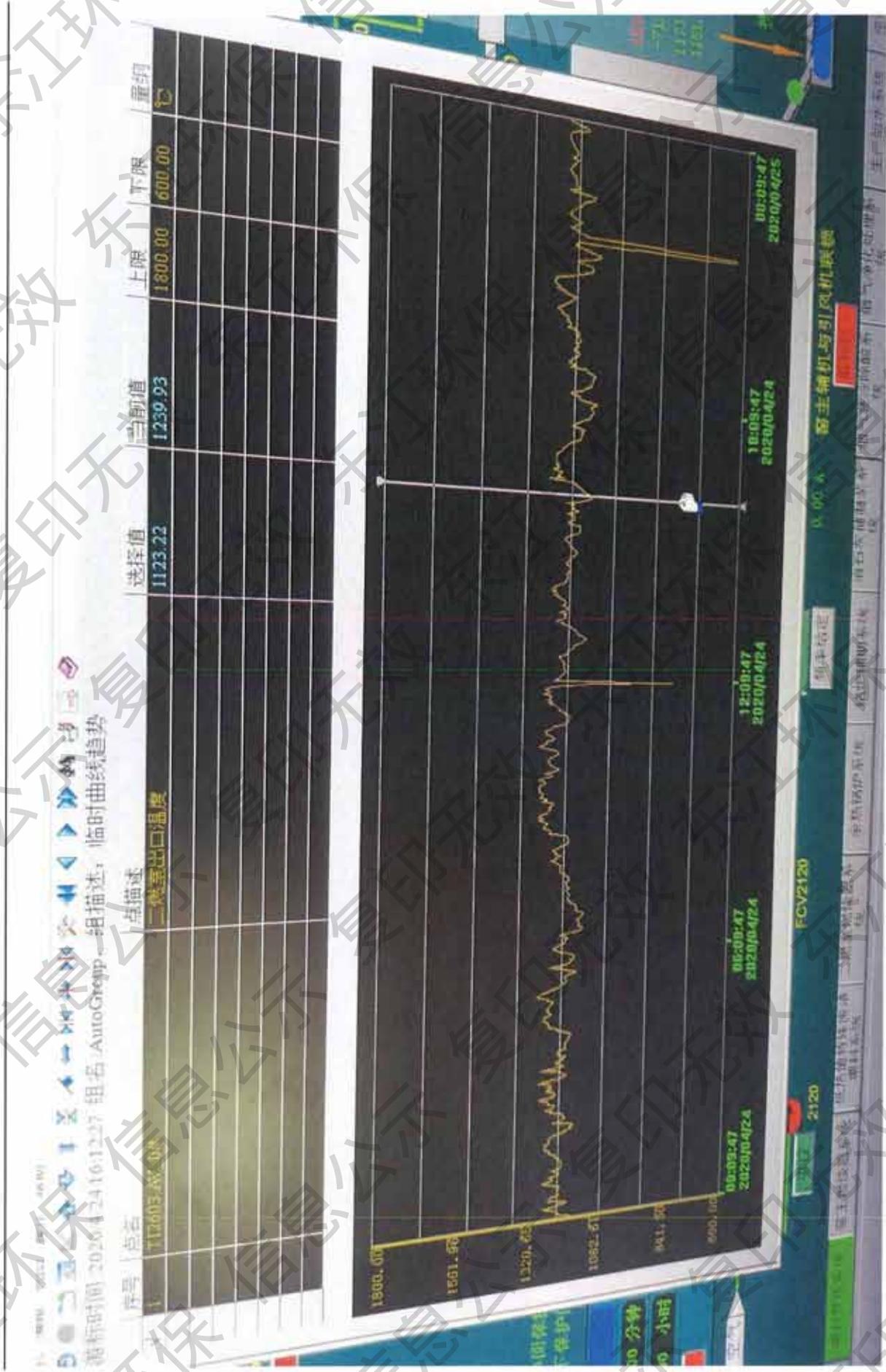






珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目竣工环境保护验收监测报告





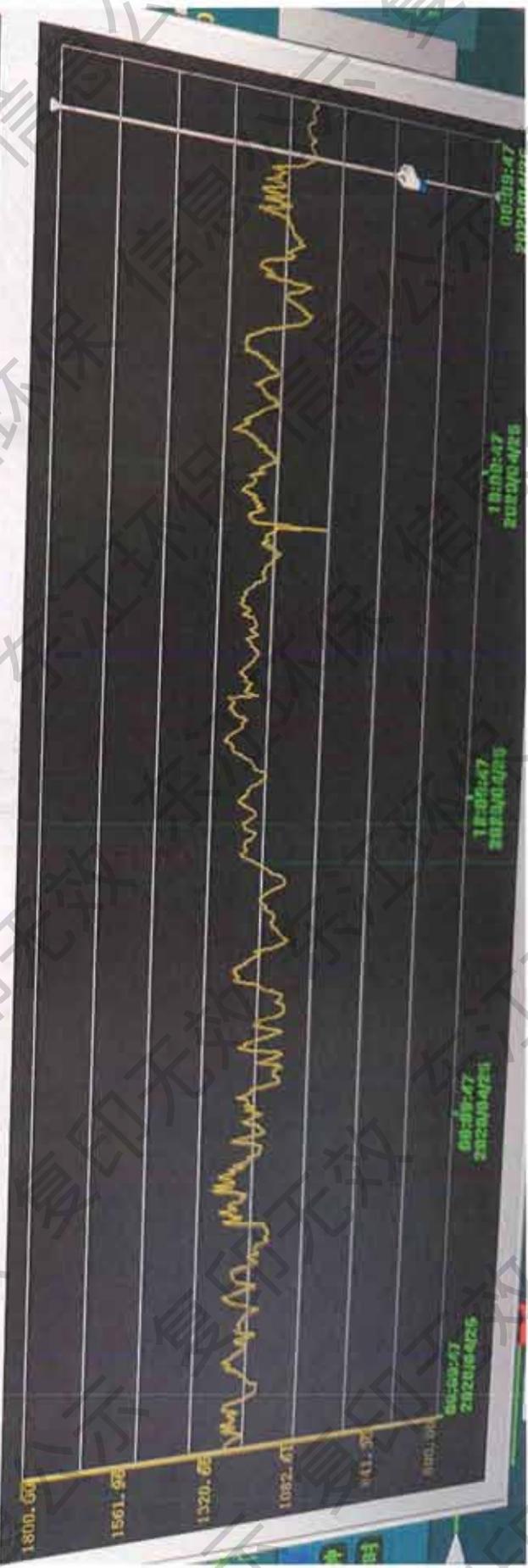
实时趋势图

帮助 刷新 操作 帮助

2020/4/23 10:19 组名: AutoGroup, 组描述: 临时曲线趋势

点名	选择值	当前值	上限	下限	量纲
1 TT203 AV_0#	1125.55	1222.99	1800.00	600.00	℃

点描述  
二燃室出口温度



### 附件 13：二期改扩建项目竣工及调试时间公示情况



#### 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目的竣工时间及调试时间公示



根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于印发〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评【2017】4号）等要求，我司公开珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司二期改扩建项目的竣工日期为2019年12月29日，计划的调试起止时间为2020年1月1日至4月30日。



珠海市斗门区永兴盛环保工业  
废弃物回收综合处理有限公司  
2019年12月29日



附件 14: 永兴盛公司 5 月份炉渣热灼减率检测情况

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司  
5 月份炉渣热灼减率检测情况

送样日期	送样人	样品名称	检测项目数(个)	热灼减率(%)
5-1	叶赵朗	炉渣	3	1.71
5-2	叶赵朗	炉渣	3	1.64
5-3	叶赵朗	炉渣	3	1.54
5-4	叶赵朗	炉渣	3	1.72
5-5	叶赵朗	炉渣	3	1.85
5-6	叶赵朗	炉渣	3	1.71
5-7	叶赵朗	炉渣	3	1.98
5-8	叶赵朗	炉渣	3	2.01
5-9	叶赵朗	炉渣	3	2.32
5-10	叶赵朗	炉渣	3	1.86
5-11	叶赵朗	炉渣	3	1.99
5-12	叶赵朗	炉渣	3	1.75
5-13	叶赵朗	炉渣	3	1.89
5-14	叶赵朗	炉渣	3	1.63
5-15	叶赵朗	炉渣	3	2.01
5-16	叶赵朗	炉渣	3	1.85
5-17	叶赵朗	炉渣	3	1.74
5-18	叶赵朗	炉渣	3	1.68
5-19	叶赵朗	炉渣	3	1.64
5-20		炉渣		停炉检修
5-21		炉渣		停炉检修
5-22		炉渣		停炉检修
5-23		炉渣		停炉检修
5-24		炉渣		停炉检修
5-25		炉渣		停炉检修
5-26		炉渣		停炉检修
5-27		炉渣		停炉检修
5-28		炉渣		停炉检修
5-29		炉渣		停炉检修
5-30		炉渣		停炉检修
5-31		炉渣		停炉检修

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司  
2020年6月1日