浙江瑞博思检测科技有限公司 专业实验室建设工程项目竣工环境 保护验收 监测报告

浙江瑞研环保科技有限公司 二〇一九年 十月

浙江瑞博思检测科技有限公司 专业实验室建设工程项目竣工环境 保护验收 监测报告

项目名称:

浙江瑞博思检测科技有限公司专业实验室建设工程项目建设单位:

浙江瑞博思检测科技有限公司

浙江瑞研环保科技有限公司 二〇一九 年 十月

建设单位单位法人代表: (签字)

编制单位单位法人代表: (签字)

项 目 负责人:

报告编写人:

建设单位: 浙江瑞博思检测科技有限公 编制单位: 浙江瑞研环保科技有限公

司

电话: 0571-87962005 电话: 0571-63487817

传真: 0571-87962005 传真: 0571-63487817

邮编: 310012 邮编: 310011

杭州市西湖区金蓬街 366 号青

1108

目 录

1	项目概况	4
2	验收依据	5
	2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范	5
	2.2 竣工环境保护验收技术规范	5
	2.3 环境影响报告书及审批部门审批决定	5
3	工程建设情况	6
	3.1 地理位置及平面布置	6
	3.1.1 地理位置	6
	3.1.2 平面布置	8
	3.2 建设内容	9
	3.3 主要仪器设备	10
	3.4 主要原辅材料	12
	3.5 水平衡	16
	3.6 生产工艺	17
	3.7 产污环节	17
	3.8 项目变动情况	18
4	环境保护设施	20
	4.1 污染物治理及处置设施	20
	4.2 环境风险防范措施与风险管理	26
	4.3 环保设施投资	27
5	建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	28
	5.1 环评报告书污染防治措施	28
	5.2 建设项目环评总结论与建议	28
6	验收执行标准	30
	6.1 废气	30

	6.2	废水	.30
	6.3	噪声	.31
	6.4	固体废物	.31
	6.5	总量控制指标	.31
	6.6	总量控制分析	.31
7	验收」	监测内容	.33
	7.1	废气	.33
	7.2	废水	.33
	7.3	噪声	.34
	7.4	固体废物	.35
8	质量值	保证及质量控制	.36
	8.1	监测分析方法	.36
	8.2	人员资质	.36
	8.3	水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	.36
	8.4	气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	.36
	8.5	噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	.37
	8.6	质量控制统计	.38
9	验收」	监测结果	.40
	9.1	生产工况	.40
	9.2	环保设施调试运行效果	.40
		9.2.1 废气监测	.40
		9.2.2 废水监测	.45
		9.2.3 厂界噪声	.45
		9.2.4 固体废物	.46
	9.3	污染物排放总量	.49
	9.4	环保设施去除效率监测结果	.49

10 环境管理及环保要求落实情况5	50
10.1 环境管理情况5	50
10.1.1 环境影响评价和"三同时"制度执行情况5	50
10.1.2 环保设施的运行维护情况5	50
10.1.3 企业环境保护管理部门5	50
10.2 环评批复落实情况5	50
11 验收监测结论	52
11.1 环保设施调试运行效果5	52
11.2 总结论5	53
11.3 建议5	53
建设项目工程竣工环境保护"三同时"验收登记表5	54
修改清单5	56
附件5	57
附件1 环评批复5	57
附件2 资质认定证书5	58
附件3检测报告5	59
附件 4 危废处置协议(环立)7	76
附件 5 危废处置资质 (环立)8	32
附件 6 危废处置协议(安吉美欣达)	36
附件7危废处置资质(安吉美欣达))2
附件8 营业执照(浙江瑞博思)	98
附件9危废转移联单)9
附件 10 危废转移台账10)2
附件 11 房产证10)3
附件 12 租房协议10)5
附件 13 城市排水许可证10)6

1 项目概况

浙江瑞博思检测科技有限公司专业实验室建设项目(营业执照见附件 8)选址于杭州市西湖区三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 5F 东侧(含 6F 东侧局部)(经度:30.324277°,纬度:120.059280°),租赁杭州丹丰机电科技有限公司的空置厂房,新建综合实验室及配套的办公室,经营范围为"检测技术的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让;其他无需报经审批的一切合法项目"。项目总投资 580 万元,购置气相色谱仪、原子吸收分光光度计、空气智能 TSP 综合采样器和震动分析仪等设备(项目无辐射等设备),主要环境检测项目包括水(含降水)和废水、环境空气和废气、土壤、底质和沉积物、固体废物、噪声、振动。本项目不涉及 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室。

2018年9月,浙江宏澄环境工程有限公司完成了本项目环境影响报告表, 2018年11月杭州市环境保护局西湖环境保护分局以杭西环评批[2018]039号文对 本项目环境影响报告表进行了批复。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及浙江省环保厅有关规定和要求,我公司承担了本项目环境保护竣工验收工作。本次验收范围为项目实际建设完成的主体工程、辅助工程及配套环保设施。我公司在进行了资料收集、研究和现场调查后,编制了验收监测方案。结合浙江瑞博思检测科技有限公司监测结果(检验检测机构资质认定证书见附件 2),我公司编制完成了浙江瑞博思检测科技有限公司竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 《中华人民共和国环境保护法(2014年4月24日修订)》(2015年1月1日起施行);
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日第二次修正);
- 3、《中华人民共和国水污染防治法(2017年6月27日第二次修正)》(2018年1月1日起施行);
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正);
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修正);
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2019年修正);
- 7、国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017 年 10 月 1 日起施行);
- 8、原国家环保部国环规环评[2017]4号《关于发布〈建设项目竣工环境保护 验收暂行办法〉的公告》(2017年11月20日);
- 9、原国家环保局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》:

2.2 竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月15日);

2.3 环境影响报告书及审批部门审批决定

- 1、浙江宏澄环境工程有限公司《建设项目环境影响报告表》(2018年9月);
- 2、杭州市环境保护局西湖环境保护分局建设项目环境影响评价文件审批意见(杭西环评批[2018]039号)。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

浙江瑞博思检测科技有限公司(以下简称"瑞博思检测")位于杭州市西湖区三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 5F 东侧(含 6F 东侧局部),项目租赁杭州丹丰机电科技有限公司的空置厂房 900m²,用于建设专业检测实验室。

项目出租方厂区周边环境概况如下:

东侧为金蓬街,路东为UNI科创森林、智慧谷共创园;

南侧为同硕科技园:

西侧为苏嘉河,隔河为空地;

北侧为杭州菲碧贸易有限公司。

本项目周边环境概况如下:

东侧为杭州丹丰机电科技有限公司其他厂房;

南侧为同硕科技园:

西侧为苏嘉河;

北侧为杭州菲碧贸易有限公司。



图3.1-1 项目四周环境照片

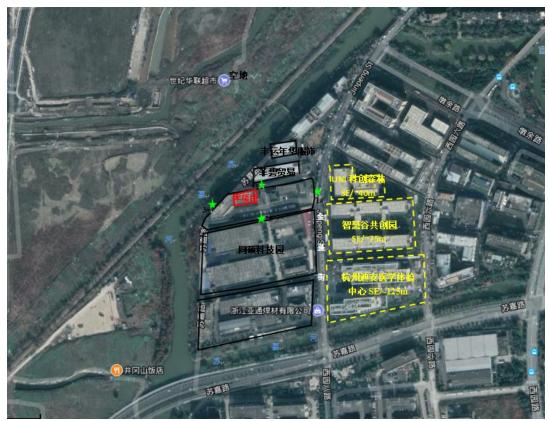


图 3.1-2 项目地理位置示意图

3.1.2 平面布置

项目厂区平面布置图如下。

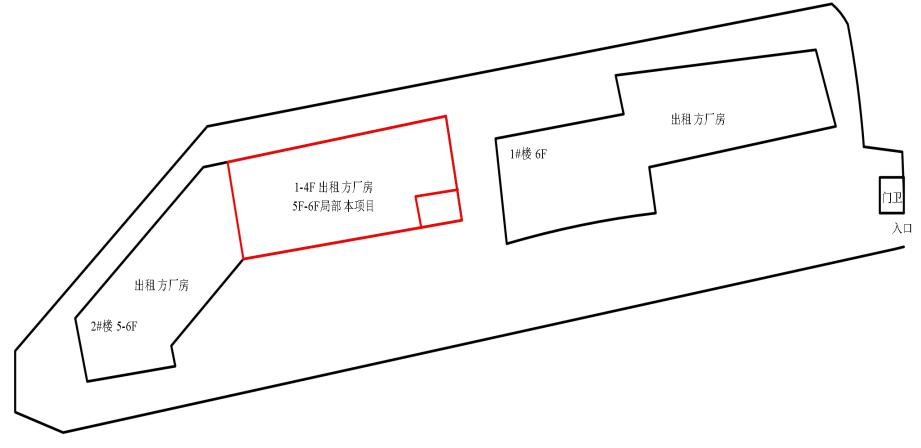


图 3.1-3 项目厂区平面布置图

3.2 建设内容

表 3.2-1 项目建设内容一览表

		1	₹ 3.2-1 坝日建设内谷一览表	
工程	単立	项工程名称	工程规模 (环评及批复内容)	实际情况
		总经理室	位于东南角,建筑面积 18.7m²	与环评及批复一致
	办公	副总经理室	位于综合管理部北侧,建筑面积 21.5m²	与环评及批复一致
	区	综合管理部	位于总经理室北侧,建筑面积 18.7m²	与环评及批复一致
		办公室	位于总经理室西侧,建筑面积 99.5m²	与环评及批复一致
		会议室	位于东北角,建筑面积 22.3m²	与环评及批复一致
		仪器室	位于会议室西侧,建筑面积 23.3m²	与环评及批复一致
		嗅辨室	位于仪器室西侧,建筑面积 22.8m²	与环评及批复一致
		气相色谱室	位于嗅辨室西侧,建筑面积 22.7m²	与环评及批复一致
		有机前处理	位于气象色谱室西侧,建筑面积 22.9m²	与环评及批复一致
主体工程		无机前处理	位于有机前处理西侧,建筑面积 22.9m²	与环评及批复一致
上性		光谱室	位于无机前处理西侧,建筑面积 22.9m²	与环评及批复一致
	实验 区	原子荧光	位于西北角,建筑面积 18.1m²	与环评及批复一致
		理化室四	位于西南角,建筑面积 22.2m²	与环评及批复一致
		试剂仓库	位于理化室四北侧,建筑面积 18.1m²	与环评及批复一致
		高温室	位于理化室四东侧,建筑面积 23.1m²	与环评及批复一致
		分光光度室	位于高温室北侧,建筑面积 8.9m²	与环评及批复一致
		天平间	位于分光光度室北侧,建筑面积 8.7m²	与环评及批复一致
		理化室三	位于高温室东侧,建筑面积 16.1m²	与环评及批复一致
		测油室	位于理化室三东侧,建筑面积 16.1m ²	与环评及批复一致
		理化室一	位于理化室三北侧,建筑面积 48.9m²	与环评及批复一致

		样品处理室	位于测油室东侧,建筑面积 22.8m²	与环评及批复一致
		离子色谱室	位于样品处理室北侧,建筑面积 17.8m ²	与环评及批复一致
		样品间	位于离子色谱间东侧,建筑面积 18.4m²	与环评及批复一致
		固废前处理	位于样品处理室东侧,建筑面积 8.2m²	与环评及批复一致
公用	供水	由市政化	共水管网供水,用水量 210.2t/a	与环评及批复一致
工程	供电	由市	政电网供电, 7.2 万 kWh/a	与环评及批复一致
	废	加热处理实验室	国通风橱、试剂柜设置集气换气装置、 医设置集气装置,各出风口都配有活性 全室废气通过集气装置、通风橱收集后 首处理后经 25m 排气筒高空排放。	除活性炭吸附装置 的额定风量与环评 不一致外,其余一 致。(主要风量变 化及原因见 3.8)
环保 工程	废水 处理 工程	中和箱预处理局	度碱中和箱一个,二次清洗废水经酸碱 后和生活污水经化粪池处理后排入污 百污水处理厂处理达标后外排。	与环评及批复一致
	固废 处理 工程		文集由环卫部门清运处理;在预处理室 危险废物暂存间(3m²),危险废物收 质单位处理。	与环评及批复一致
	排水	依托出租房厂D 水处理厂污水タ	区化粪池、雨水及市政污水管网城西污 上理工程。	与环评及批复一致
	固废	当地环卫部	门、杭州市及周边危废处置单位。	与环评及批复一致

3.3 主要仪器设备

本项目主要设备清单见表3.3-1。

表3.3-1 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	空气智能 TSP 综合采样器	青岛明华 MH1200-16 代	台	7
2	自动烟(气)测试仪	青岛明华 YQ3000-C	台	1
3	自动烟(气)测试仪	青岛崂应 3012-H 型	台	1

		爱华 AWA6228+	台	1	
4	噪声仪				
		爱华 AWA5688	台	2	
5	声校准仪	爱华 AWA6221A	台	1	
6	生化培养箱	上海精宏 shp150	台	1	
7	标准消解器	哈希 DRB200	台	1	
8	立式压力蒸汽灭菌锅 YXQ	YXQ-LS-18SI	台	1	
9	pH 计	梅特勒 FE28-Standard	台	1	
9	рп ।	F2-Field	台	1	
10	电热板	莱伯泰科 EH20B	台	1	
1.1	超声波清洗器	昆山舒美 KQ3200DE	台	1	
11	世	歌能	台	1	
12	旋片式真空泵	/	台	2	
13	原子荧光光度计	北京海光 AFS-8520	台	1	
14	原子吸收分光光度计	岛津 AA6880	台	1	
	分光光度计		上海精科 722S	台	1
15		V2200	台	1	
		舜宇恒平 UV2400	台	1	
16	无油空气压缩机	/	台	3	
	电子天平	梅特勒 ME204E	台	2	
17		mp6001	台	1	
17		mp5002	台	1	
		上海浦春 JA5001	台	1	
18	数显恒温水浴锅	上海精宏 DK-S26	台	2	
19	箱式电阻炉	上海博讯 SX2-8-10Z	台	1	
20	电热恒温培养箱	上海精宏 shp150	台	1	
21	电热鼓风干燥箱	上海博讯 GZX9140MBE	台	1	
	E by 4, NA, 1V	Agilent7890B	台	1	
22	气相色谱仪	舜宇恒平 GC1120	台	1	
23	冷藏箱	LC-630	台	1	

		LC-368	台	8
		LC-218	台	3
		华美	台	1
24	浊度仪	哈希 TL2300EPA	台	1
25	电导率仪	/	台	1
26	ORP	/	台	1
27	微波消解仪	上海屹尧 COOLPEX	台	1
28	红外测油仪	华夏科创 OIL460	台	1
29	便携式溶氧仪	YSI 550A	台	1
30	流速测定仪	TD-B130	台	1
31	震动分析仪	爱华 AWA6256B+	台	1
32	离子色谱仪	MetrohmECO-IC	台	1
33	电感耦合等离子体光谱仪	Agilent5110	台	1
34	空气智能大气/TSP 综合采样器	崂应 2050 型	台	3
35	纯水仪	上海乐枫 PURIST UV	台	1

项目设备与环评对比未发生明显变化。

由于项目运营期工作量、业务量可能增加,部分仪器存在添置可能性,根据本次验收监测结果,新增仪器后,预测项目污染物排放仍可以达到排放要求。

3.4 主要原辅材料

本项目实验检测过程中用到各类固体、液体药品及各类辅助气体。气瓶储存于专用气瓶室,涉及的危险化学品储存于样品室危化品专用药品柜中,普通药品存放在对应类别药品柜中。各药品分类、避光、避火保存。主要实验药品年用量及储存量具体情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 原辅材料消耗情况一览表

序号	药剂名称	规格	年用量(瓶)
1	无水乙醇	AR 500ml	60
2	硫酸	AR 500ml	120
3	盐酸	AR 500ml	10

		GR 500ml	80
4	硝酸	AR 500ml	20
5	丙酮	LC 500ml	10
6	铁氰化钾	AR 500g	2
7	乳糖蛋白胨培养液	生物试剂 250g	2
8	平板计数琼脂培养基 PCA	生物试剂 250g	2
9	pH 校正液	4.00、6.86、9.21	各1
10	硫酸锌	AR 500g	2
11	氢氧化钠	AR 500g	10
12	碘化钾	AR 500g	2
13	酒石酸钾钠	AR 500g	1
14	甲基橙	指示剂 10g	1
15	硫酸铜	AR 500g	1
16	5 氯化铵	AR 500g	1
10		GR 500g	1
17	氨水	AR 500ml	10
18	4-氨基安替吡啉	AR 50g	4
19	三氯甲烷	AR 500ml	10
20	乙酸铵	AR 500g	1
21	冰乙酸	AR 500ml	10
22	盐酸羟胺	AR 50g	20
23	二氮杂菲	AR 5g/10g	1
24	乙酸锌	AR 500g	1
25	酒石酸	AR 500g	1
26	磷酸氢二钠	AR 500g	1
27	异烟酸	AR 25g	1
28	吡唑酮	AR 500g	1
29	氯胺 T	AR 500g	1
30	N-二甲基甲酰胺	AR 50g	1

31	硫酸镁	AR 500g	1
32	EDTA-2Na	AR 500g	1
33	铬黑 T	指示剂 10g	1
34	高纯锌粒	AR 50g	1
35	高锰酸钾	AR 500g	1
36	草酸钠	AR 500g	1
37	3,3,5,5-四甲基联苯胺	AR 10g	1
38	重铬酸钾	AR 500g	1
39	重铬酸钾	GR 500g	1
40	铬酸钾	AR 500g	1
41	亚甲蓝	AR 500g	1
42	磷酸二氢钠	AR 500g	1
43	氯化钾	AR 500g	1
44	邻啡罗啉	AR 5g	1
45	硫酸亚铁铵	AR 500g	1
46	硫酸汞	AR 500g	1
47	氢氧化钾	AR 500g	1
48	磷酸氢二钾	AR 500g	1
49	硫代硫酸钠	AR 500g	1
50	硫脲	AR 500g	2
51	硼氢化钾	AR 100g	10
52	硫酸银	AR 25g	20
53	抗坏血酸	AR GR25g	20
54	钼酸铵	AR 500g	1
55	酒石酸锑钾	AR 500g	1
56	优级纯磷酸二氢钾	GR 500g	1
57	过硫酸钾 (优耐得)	AR 500g	1
58	优级纯硝酸钾	GR 500g	1
59	磷酸氢二钠	AR 500g	1
	·	1	1

60 硫酸镁 AR 500g 61 氯化钙 AR 500g 62 三氯化铁 AR 500g 63 无水亚硫酸钠 AR 500g	1 1 1
62 三氯化铁 AR 500g	1
63 无水亚硫酸钠 AR 500g	
	1
64	1
65 葡萄糖 AR 500g	1
66 谷氨酸 AR 100g	1
67 硫酸锰 AR 500g	1
68 氯化钠 AR 500g	1
69 氯化钡 AR 500g	1
70 硝酸银 AR 100g	1
71 乙酸钠 AR 500g	1
72 硫酸亚铁胺 GR 500g	1
73 甲醇 色谱纯 500ml	5
74	1
75 亚销酸钠 AR 500g	1
76 环己烷 AR 500ml	1
77 二氯甲烷 AR 500ml	1
78 30-60 石油醚 AR 500ml	1
79 硅藻土 500g	1
80 高碘酸钾 100g	1
81 柠檬酸钠 AR 500g	1
82 玫瑰红银试剂 试银灵 10g	1
83 溴代十六烷基吡啶 25g	1
84 苯酚 AR 500ml	1
85 十二烷基苯磺酸钠 AR 250ml	1
86 铬天青 S 10g	1
87 OP-乳化剂 AR 500ml	1
88 无水亚硫酸钠 AR 500g	1

1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
120
1

根据项目营运期具体运行情况,各试剂用量可能存在少量变化。

3.5 水平衡

项目建设后水平衡图见 3.5-1。

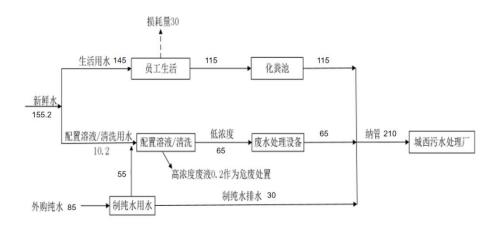


图 3.5-1 本项目水平衡图 (单位 m³/a)

3.6 生产工艺

本项目建成后主要从事环境检测工作,其工作范围包括:水(含降水)和废水、环境空气和废气、土壤、底质和沉积物、固体废物、噪声、振动等。按照相关标准和操作规程,进行检测。主要流程如下:



图 3.6-1 检测工序流程图

建设单位在接受委托方委托后,进行现场采样及样品保存,或直接接收委托样品,在本项目实验室内采用相应的分析方法进行样品检测。本项目主要测定环境空气及工业废气、地表水、地下水、工业废水、土壤、底质和沉积物中的污染因子,如大气常规监测因子、挥发性有机物、常规水质监测因子、重金属等。

3.7 产污环节

项目营运期检测产污环节见下图。

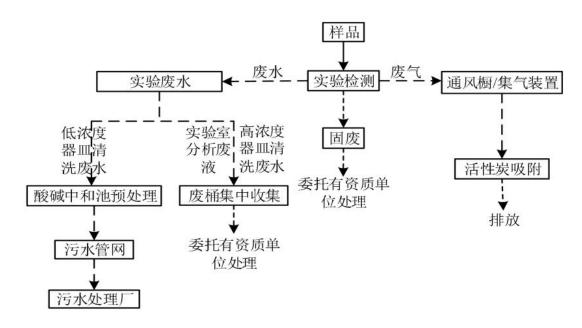


图 3.7-1 检测产污节点图

废气:主要为实验过程中产生的有机废气(主要为乙醇、丙酮等)、无机废气(主要为氯化氢、硝酸、硫酸雾等酸雾及氨等)、有机溶剂使用产生的异味以及微生物培养过程中的含菌气溶胶。

废水: 主要为低浓度器皿清洗废水、淋洗废水及职工生活用水。

固废:主要为废试纸、检验剩余样品等、原辅料废包装物、废试剂瓶、高浓度实验器皿废水、实验分析废液、废气处理产生的废活性炭、过期试剂及职工生活产生的生活垃圾等。

3.8 项目变动情况

根据现场调查情况,本项目新建专业实验室,选址于杭州市西湖区三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 5F 东侧(含 6F 东侧局部)(经度:30.324277°,纬度:120.059280°),租赁杭州丹丰机电科技有限公司的空置厂房 900m²,新建综合实验室及配套的办公室,经营范围为"检测技术的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让;其他无需报经审批的一切合法项目",本项目不涉及 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室。因此,本项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺均未发生重大变更。

本项目主要变更内容:

环评中本项目共设置 4 套活性炭吸附装置 $(1 台风量 11000 \text{m}^3/\text{h} (位于楼顶)$, $1 台风量 3200 \text{m}^3/\text{h} (位于楼顶)$, $1 台风量 1200 \text{m}^3/\text{h} (位于楼顶)$, $1 台风量 1100 \text{m}^3/\text{h}$

(位于 6F 实验室内)),废气经收集后由活性炭吸附装置处理后经 25m 排气筒高空排放。

实际情况为位于楼顶的三台吸附装置风量分别为 7500m³/h (风管接于通风柜)、2000m³/h (风管接于吸风罩)、1500m³/h (风管接于危化品室),位于 6F 实验室内的风量为 4000m³/h,废气经收集后由活性炭吸附装置处理后经 25m 排气简高空排放。

根据现场对于运行情况调查及验收监测结果,通风柜与吸风罩处吸附装置风量虽小于环评值,但实际运行时,废气污染物排放量能够符合要求,未增加环境污染风险及环境影响。实际运行时,为保证实验人员工作安全,加大了危化品室及 6F 前处理实验室内的吸附装置风量,并未增加环境污染风险及环境影响,因此不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理及处置设施

4.1.1 废气

本项目废气主要为实验室废气。

本项目各个检测实验室在进行各类的生物和化学实验时,会使用一些具有较强挥发性的化学试剂,实验室内会有少量有机和无机挥发性气体释放,如:盐酸、硫酸、硝酸 等酸性挥发物;另外还会有部分有机溶剂挥发气体,如:乙醇、丙酮等。这些有机和无机挥发物产生量很少,具有较大的不确定性和不连续性。本项目实验室使用了通风系统,该系统是为了保证实验人员在做实验时,有机溶剂、酸雾、氨气等恶臭气体不对其产生人身伤害。该系统包括通风柜上部的排风口和原子吸收室、原子荧光室、气相色谱室内设置的排风口接至排风管,再由管道引至活性炭吸附塔。绝大部分的实验室废气可通过通风柜接排风管排走,少量逸至室内的废气也由设置在室内的排风口收集后通过排风管送至活性炭吸附塔。

本项目共设置 4 套活性炭吸附装置 (1 台风量 7500m³/h (位于楼顶,风管接于通风柜),1 台风量 2000m³/h (位于楼顶,风管接于吸风罩),1 台风量 1500m³/h (位于楼顶,风管接于危化品室),1 台风量 1100m³/h (位于 6F 实验室内)),废气经收集后由活性炭吸附装置处理后经 25m 排气简高空排放。

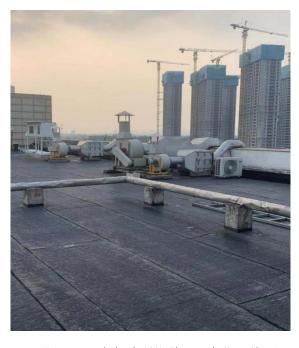


图 4.1-1 废气处理设施 (3 套位于楼顶)



图 4.1-2 废气处理设施 (1 套位于 6F 实验室内)

4.1.2 废水

本项目废水主要为生活污水、低浓度器皿清洗废水和器皿淋洗废水、制纯水排水。

项目所在地目前污水管网已建成并投入使用,项目经酸碱中和池预处理后的低浓度器皿清洗废水和器皿淋洗废水排入市政污水管网,此处纳管废水均为无毒无害的废水,有毒废水如含氰废水等按危险废物单独处置。目前,项目共有7个酸碱中和池,分别位于无机前处理室、有机前处理室等实验室内。

生活污水经化粪池处理后与纯水排水一并纳入市政污水管网。项目各项废水经预处理后能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级纳管标准,可直接纳入市政污水管,最终经杭州市城西(蒋村)污水处理厂达标后外排。

目前,项目租赁杭州丹丰机电科技有限公司厂房(租赁协议见附件 12), 因此本项目城市排水许可证(见附件 13)即为杭州丹丰机电科技有限公司的排水证。



图 4.1-3 酸碱废水中和池 (无机前处理室)

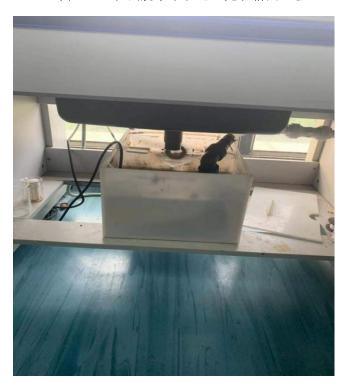


图 4.1-4 酸碱废水中和池 (有机前处理室)

4.1.3 噪声

本项目建成后办公室及实验室一般无高噪声污染源,主要噪声源为部分办公室和实验室内部分设备噪声。

4.1.4 固体废物

3

5

6 7

本项目固体废物分析结果汇总见表 4.1-1。

序号 产生工序 形态 主要成分 固体废物名称 废包装材料 包装 固态 纸箱、塑料等 1 废试纸、检验剩余样 2 固态、液态 纸、土壤、试剂等 实验工序 品等

实验工序

实验工序

废气处理工序

实验工序

职工生活

表 4.1-1 本项目固体废物分析结果汇总表 单位: t/a

固态

液态

固态

固态、液态

固态

试剂、塑料、玻璃等

武剂等 废气、活性炭等

试剂

果皮、纸屑等

废试剂瓶

实验室废液

废活性炭

过期试剂

生活垃圾

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017),判断项目产生的副产物是否属于固体废物,判定结果详见表 4.1-2。

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固 体废物	判定依据
1	废包装材料	包装	固态	纸箱、塑料 等	是	4.2a)
2	废试纸、检验剩 余样品等	实验工序	固态、液态	纸、土壤、 试剂等	是	4.2a)
3	废试剂瓶	实验工序	固态	试剂、塑 料、玻璃等	是	4.1a)
4	实验室废液	实验工序	液态	试剂等	是	4.1a)
5	废活性炭	废气处理 工序	固态	废气、活性 炭等	是	4.31)
6	过期试剂	实验工序	固态、液态	试剂	是	4.1b)
7	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑等	是	定义

表 4.1-2 固体废物属性判定表 (固体废物属性)

2.危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2016),判定本项目的危险废物情况详见表 4.1-3。

^{1.}固体废物属性判定

表 4.1-3 危险废物判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废包装材料	包装	否	/
2	废试纸、检验剩余样品等	实验工序	是	HW49 900-041-49
3	废试剂瓶	实验工序	是	HW49 900-041-49
4	实验室废液	实验工序	是	HW49 900-047-49
5	废活性炭	废气处理工序	是	HW49 900-041-49
6	过期试剂	实验工序	是	HW49 900-999-49
7	生活垃圾	职工生活	否	/

3、固体废物分析情况汇总

项目固废分析结果汇总详见表 4.1-4。

表 4.1-4 建设项目固体废物产生及处置方式汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	预测产生量	处理方式
1	废包装材料	包装	一般固废	0.01t/a	外卖综合利用
2	废试纸、检验剩余样 品等	实验工序	危险废物	0.02t/a	委托有资质单位 处理
3	废试剂瓶	实验工序	危险废物	0.15t/a	委托有资质单位 处理
4	实验室废液	实验工序	危险废物	1.8t/a	委托有资质单位 处理
5	废活性炭	废气处理工序	危险废物	0.5t/a	委托有资质单位 处理
6	过期试剂	实验工序	危险废物	0.01t/a	委托有资质单位 处理
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	2t/a	环卫清运

本项目危险废物主要包括废试纸、检验剩余样品等、废试剂瓶、实验室废液、废活性炭及过期试剂,根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》,项目危险废物分析结果见表 4.1-5。

表 4.1-5 项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废 物名称	危险废物	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险 特性	污染防治措施
1	废试 纸、检 验剩余 样品等	HW49 900-041-49	实验工序	固态液态	纸、土 壤、试 剂等	试剂	Т	分类收集后在
2	废试剂	HW49 900-041-49	实验工序	固态	试剂、 塑料、 玻璃 等	试剂	T, I	危废 库 哲 在 医 卷 卷 卷 卷 卷
3	实验室废液	HW49 900-047-49	实验工序	液态	试剂等	试剂	T/ln	物处置 单位处
4	废活性发	HW49 900-041-49	废气处理 工序	固态	废气、	废气	T/ln	理、定期 密封转 运
5	过期试	HW49 900-999-49	实验工序	固态液态	试剂	试剂	T/ln	

4、贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施,并制定好危 险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下:

- ①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关要求,盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。
- ②项目危险废物在危废暂存区贮存,贮存区域留出搬运通道,同类危险废物可以采取堆叠存放。

- ③本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及修改单的要求进行建设,设置防雨、防风、防晒、防渗等措施。
 - 5、运输过程污染防治措施
- ①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质,采用公路运输方式。
- ②运输车辆有明显标识专车专用,禁止混装其他物品,单独收集,密闭运输,驾驶人员需进行专业培训;随车配备必要的消防器材和应急用具,悬挂危险品运输标志;确保废弃物包装完好,若有破损或密封不严,及时更换,更换包装作危废处置;禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废,运输车辆禁止人货混载。

4.2 环境风险防范措施与风险管理

- ①加强危险化学品贮存过程中的管理:加强危险化学品管理,建立实验室危险化学品定期汇总登记制度,记录危险化学品种类和数量,并存档备查。根据危险化学品性能,分区分类存放,各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放。
- ②加强危险化学品使用过程中的管理:实验室内严禁吸烟,使用一切加热工具均应严格遵守操作规程。实验室装有换气设备,并设通风橱,易挥发、有刺激性气味、有毒气产生的实验应在通风橱内进行,实验过程确保通风橱正常开启。实验结束后,实验分析废液和危险废物应单独收集,定期交由有资质单位处理,不能倒入水槽内:剩余的危险化学品必须回收。
- ③实验室采用无毒、无害或者低毒、低害的试剂,替代毒性大、危害严重的试剂;采用试剂利用率高、污染物产生量少的实验方法和设备;尽可能减少危险化学品的使用,必须使用的,用采取有效的措施,降低排放量,并分类收集和处理,以降低其危险性。
- ④实验室制定严格的实验操作规程,职工进行必要的安全培训,且进行有毒药品等危险化学品实验,必须佩戴必要的防护措施,实验室内必须配备常用的医疗急救药品等。

- ⑤危险废物暂存地点地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理,且表面无裂隙,所使用的材料要与危险废物相容;危险废物应储存与专用密闭容器中,并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志;固体废物置场室内地面硬化处理。固体废物置场室内地面和积水沟做防渗漏处理。一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂或渗漏情况,马上修复或更换破损容器,积水沟内积存的液态物转抽至容器内保存。地面残留液体用布擦拭干净。出现泄露事故及时向有关部门通报。
 - ⑥实验室配置相应灭火设备,并定期检查灭火状态及其有效期等。
 - ⑦定期进行安全环保宣传教育和紧急事故模拟演习,提高事故应变能力。
 - ⑧做好废水、废气设施的日常维护, 定期检查、保养。

4.3 环保设施投资

本工程计划静态投资为 500 万元, 其中环保投资约 28 万元, 环保投资约占工程总投资的 5.6%。实际总投资 580 万元, 其中环保设施实际投资 16 万元, 占工程总投资的 2.76%。浙江瑞博思正常运行期间, 环保设施运行成本主要来自废气处置设施运行、活性炭更换、酸碱中和池使用、危险废物收集贮存管理。

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告书污染防治措施

表 5.1-1 污染防治措施清单

类型	孙子冲	污染物	r2-2/-14-24	新加沙田			
内容	排放源	名称	防治措施	预期治理效果 			
大气污 染物	实验工序	无机废气、有 机废气	废气经通风橱、集气罩 收集后引至活性炭吸 附装置处理后通过25m 高排气筒排放	《大气污染综合排放标准》 (GB16297-1996) (二级) 中相关限值要求;《恶臭污染 物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准			
	员工生活	生活污水	经酸碱中和池预处理				
	实验室	实验室废水	后的实验室废水、经化	达到《污水综合排放标准》			
水污染物			粪池预处理后的生活	(GB8978-1996) 三级纳管标			
	纯水机	纯水排水	污水与纯水排水一并	准			
			纳入市政污水管网。				
	原辅料包装	废包装、材料	外卖综合利用				
	实验工序	废试纸、检验 剩余样品等	委托有资质单位处理				
	实验工序	废试剂瓶	委托有资质单位处理				
固体废物	实验工序	实验室废液	委托有资质单位处理	减量化、资源化、无害化			
	废气处理工 序	废活性炭	委托有资质单位处理				
	实验工序	过期试剂	委托有资质单位处理				
	职工生活	生活垃圾	环卫部门集中清运				
	①合理布局,设备选用低噪声、低能耗的先进设备,并定期对设备进行检修,保证其						
噪声	处于正常工况	, 杜绝因设备不	正常运行而产生高噪声现	】 象。			
	②设备需安装牢固,避免因振动产生的高噪声,做好设备减振、隔声降噪。						

5.2 建设项目环评总结论与建议

1、建议

- (1)建设单位应严格执行建设项目"三同时"制度,废气治理方案应由有资质的单位进行设计,并进行设备安装,在项目建设同时落实各项环保治理措施。
- (2) 建议在管理机构中设立兼职环保人员,负责对整个厂区的环保监督与管理工作。健全环保制度,落实环保岗位责任制,环保设施的保养、维修应制度化,保证设备的正常运转。同时加强环境保护宣传教育,增强全体职工的环保意识。
- (3)设备安装时应做减振处理。平时应加强对设备的保养与维护,严格按照规范操作,确保各污染物均能得到有效控制并始终达标排放。
- (4)须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模组织运营,如工艺、设备、规模、场地等运营情况有大的变动时,应及时向环境保护管理部门申报。

2、结论

根据以上分析可知,浙江瑞博思检测科技有限公司专业实验室建设工程项目选址合理,符合"三线一单"控制要求,符合国家、地方产业政策及清洁生产的要求;项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小,区域环境质量能维持现状。只要建设方重视环保工作,认真落实评价提出的各项污染防治对策,加强对污染物的治理工作,做到环保工作专人分管,责任到人,落实环保治理所需要的资金,则该项目的实施,可以做到在较高的生产效益的同时,又能达到环境保护的目标。因此本项目在该选址建设从环保角度来说是可行的。

6 验收执行标准

6.1 废气

本项目主要为实验室废气,主要污染物为酸雾及挥发性有机废气(以非甲烷总烃计),执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级排放标准;无组织排放的酸雾及挥发性废气执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表2的无组织排放监控浓度限值; 具体见表6.1-1。

最高允许排放速率(kg/h) 无组织排放监控浓度限值 最高允许排放 污染物 浓度 (mg/m³) 浓度 (mg/m³) 排气筒(m) 二级 硫酸雾 45 25 5.7 1.2 非甲烷总 120 25 35 4.0 烃

表 6.1-1 大气污染物排放标准

6.2 废水

本项目外排废水主要为实验室废水、生活污水及纯水排水等,经酸碱中和池预处理后的实验室废水(主要指项目低浓度器皿清洗废水、器皿淋洗废水,高浓度废水、废液不进入排水系统)、经化粪池预处理后的生活污水与纯水排水一并纳入市政污水管网。废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,根据浙环建函[2009]66号《关于杭州市城西(蒋村)污水处理厂出水标准的复函》同意:项目一期工程出水标准除CODcr外其他出水指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级A标准,CODcr执行40mg/L。主要水污染物排放指标见表6.2-1。

表 6.2-1 污水排放标准

单位:除pH外均为mg/L

污染物名称	pH 值	COD_{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
GB8978-1996 中三级标准	6—9	500	30	400	35*	8*
GB18918-2002 中一级 A 标准	6—9	40*	10	10	5 (8)	0.5

注: 25m 排气筒最高允许排放速率根据内插法计算得出。

注:①氨氮无三级排放标准,执行 DB-33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(氨氮: 35mg/L, TP: 8mg/L);

②括号内为大于 12℃时的值。

6.3 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准,具体标准见表6.3-1。

表 6.3-1 厂界噪声标准值

单位: dB(A)

位置	类别	昼间	夜间
厂界外声环境功能区类别	2 类	60	50

6.4 固体废物

项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及其修改单要求,危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其修改单要求。

6.5 总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)、《全国生态保护"十三五"规划纲要》(环生态[2016]151号)、《浙江省工业污染防治"十三五"规划》、《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)。结合本项目的实际情况分析,本项目被纳入总量控制指标的有 CODcr、氨氮、VOCs。

6.6 总量控制分析

根据工程分析,本项目建成后总量指标见表 6.6-1。

表 6.6-1 本项目总量控制指标情况

	项目	本项目排放量	总量建议值
废气	VOCs (t/a)	少量	/
	废水量(t/a)	330	330
废水	COD _{Cr} 排环境量(t/a)	0.0132	0.0132
	NH ₃ -N 排环境量(t/a)	0.00165	0.00165

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》的通知(浙

环发[2012]10 号)文件,建设项目主要污染物(CODcr、NH3-N、SO2和氮氧化物)总量准入审核,应遵循减排、平衡、基数、交易四项原则。新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求,按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施,立足于通过"以新带老"做到"增产减污",以实现企业自身总量平衡。新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的,其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的,应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目,确需新增主要污染物排放量的,其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。因本项目属科学研究和技术服务业,不属于工业类项目,根据上述文件要求,所新增的污染物排放量无需进行外部削减替代平衡。

7 验收监测内容

7.1 废气

表 7.1-1 废气监测方案

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
	活性炭吸附塔 设施进、出口	非甲烷总烃、酸雾	连续2个周期,每周期 采样3次	《大气污染物综 合排放标准》
废气	厂界处	非甲烷总烃、酸雾	连续2个周期,每周期 采样3次	(GB16297-199 6)表 2 的二级排 放标准



图 7.1-2 厂界无组织监测点位示意图

7.2 废水

表 7.2-1 废水监测方案

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
废水	纳管口	pH、COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	连续2个周期, 每周期采样4次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准; 氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》(DB33/887-2013)



图 7.2-2 纳管排放口采样点

7.3 噪声

表 7.3-1 噪声监测方案

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界噪声	厂界四周 1m	共监测2天,昼	《工业企业厂界环境噪声排放标准》
荣产	/ 介保戸	<i> </i>	间1次	(GB12348-2008) 中 2 类区标准



图 7.3-2 厂界噪声监测点位示意图

7.4 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及其修改单要求,危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 检测方法

	项目	检测分析方法及标准号
1	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2006 年)
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828—2017
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535—2009
4	烟气参数	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
5	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38—2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样法-气相色谱法 HJ 604—2017
6	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定离子色谱法 HJ 544—2016
7	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008

8.2 人员资质

采样监测和实验室内的分析人员均为浙江瑞博思检测科技有限公司的持证在岗工作人员。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样; 实验室分析过程使用标准物质,采用空白试验、平行样测定,交标回收率测定等, 并对质控数据分析。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

- (2)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即30%—70%)。
- (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 监测系统(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),在测试时保证采用流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB, 若大于 0.5dB 测试数据无效。

8.6 质量控制统计

表 8.6-1 水质部分质控统计

指标	加标回收率%	允许加标回收 率%	平行样相对偏差%	平行样允许相对 偏差%	标准物质相对误 差%	标准物质允许相对误 差%
pH 值	/	/	/	/	-0.01~+0.02	±0.02
化学需氧量	/	/	0.4	10	2.7~4.0	±10
氨氮	104	90~110	0.86	10	/	/

氨氮加标回收率均在允许加标回收率范围内;

氨氮和化学需氧量测定的平行样的相对偏差在允许相对偏差范围内;

pH 标准物质编号为 51350018、51350020 和 51350022, 化学需氧量标准物质编号为 O2SI-160482-01-01 的自配标准溶液测得的相对误差均在允许相对误差范围内。

本次水质样品测定时所带的质控测定均合格。

表 8.6-2 气部分质控统计

指标	现场空白	标准物质相对误差%	标准物质允许相对误差%
非甲烷总烃-有组织废气	/	-0.88	±1
非甲烷总烃-无组织废气	/	-0.25	±1

硫酸雾-有组织废气	<0.2	1.25	±10
硫酸雾-无组织废气	<0.005	1.25	±10

硫酸雾现场空白均在测定下限范围内;

非甲烷总烃标准物质编号为 310108-0405-137400, 硫酸根标准物质编号为 B1706022 的自配标准溶液测得的相对误差均在允许相对误差范围内。

本次气体样品测定时所带的质控测定均合格。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间(2019年8月5日—2019年8月6日),浙江瑞博思检测科技有限公司检验样品种类及数量如下表所示。

日期	含水 率 () 废)	总	有质 (废)	氨 氮	总磷	总 氮	阴离子表面活性剂	硫化物	挥发酚	COD	氯 离 子	重属(简)	重属(灰)
2019.8.5 检验样 品数量	4	/	4	7	5	/	5	2	/	8	/	23	8
2019.8.6 检验样 品数量	3	2	3	3	/	4	/	/	2	4	10	23	8

9.1-1 验收期间检验样品情况统计表

另外,监测期间,根据项目7月20日—8月22日用电统计,项目用电量为13414度,正常运营天数29天,日均用电量达463度。根据环评报告表,项目年用电量7.2万度,日均用电量约为240度。

综上所述, 监测期间, 项目工况基本符合验收要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废气监测

9.2.1.1 有组织废气

本项目常规运营时间内,共3套活性炭吸附塔设施运行(风管接于危化品室的活性炭吸附塔1,设计风量1500m³/h;风管接于通风柜的活性炭吸附塔2,设计

风量7500m³/h;风管接于吸风罩的活性炭吸附塔3,设计风量2000m³/h),位于6F实验室内的活性炭吸附塔在实际运行时基本停用。

(1)活性炭吸附塔 1 设施进口检测结果见表 9.2-1; (2)活性炭吸附塔 1 设施出口检测结果见表 9.2-2; (3)活性炭吸附塔 2 设施进口检测结果见表 9.2-3; (4)活性炭吸附 2 塔设施出口检测结果见表 9.2-4; (5)活性炭吸附塔 3 设施进口检测结果见表 9.2-6。

表 9.2-1 活性炭吸附塔 1 设施进口检测结果表

监测点位	单位	活性炭吸附塔1设施进口		
监测时间	日期	08.05	08.06	
	m ³ /h	1142	1138	
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	1.98	1.04	
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	2.26×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	
 硫酸雾平均浓度	mg/m³	0.47	0.47	
硫酸雾平均排放速率	kg/h	5.33×10 ⁻⁴	5.34×10 ⁻⁴	

表 9.2-2 活性炭吸附塔 1 设施出口检测结果表

监测点位	单位	活性炭吸附	塔1设施出口			
监测时间	日期	08.05	08.06	排放限值	达标情况	
	m ³ /h	1149	1149		1	
非甲烷总烃平均	mg/m ³	1.37	0.73			
浓度 	mg m	110 /	0.70	35	达标	
非甲烷总烃平均	kg/h	1.58×10-3	8.35×10-4			
排放速率	8					
硫酸雾平均浓度	mg/m ³	0.20	0.20			
硫酸雾平均排放	kg/h	1.57×10-4	1.56×10-4	5.7	达标	
速率	K5/11	1.57.10 4	1.5010			
 备注	排放限值:	 执行《大气污染	物综合排放标准》	(GB 16297	-1996)表 2	
П 17			中二级排放标准。			

表 9.2-3 活性炭吸附塔 2 设施进口检测结果表

监测点位	单位	活性炭吸附塔 2 设施进口
------	----	---------------

监测时间		日期	08.05		08.06	
标干流量		m ³ /h	6794			6861
非甲烷总烃平均	匀浓度	mg/m ³	1.61			0.87
非甲烷总烃平均排	非放速率	kg/h	1.09×10	2		5.99×10 ⁻³
硫酸雾平均沟	· 皮度	mg/m ³	0.41			0.38
硫酸雾平均排放		kg/h	2.81×10	3		2.58×10 ⁻³
	表 9.2-	4 活性炭吸附塔	2设施出口检测	结果表		
监测点位	单位	活性炭吸附均	答 2 设施出口	111. 37	阳丛	
监测时间	日期	08.05	08.06		限值 g/h)	达标情况
标干流量	m ³ /h	6702	6778	, KE	y II >	公 你有见
非甲烷总烃平均 浓度	mg/m³	1.28	0.64			达标
非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h	8.58×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	3	5	ZW.
硫酸雾平均浓度	mg/m ³	< 0.2	< 0.2			
硫酸雾平均排放 速率	kg/h	6.70×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁴	5	.7	达标
 备注	排放限值?	上 执行《大气污染》	物综合排放标准	» (GB	16297-1	996) 表 2 中.
甘 江			级排放标准。			
	表 9.2-	5 活性炭吸附塔	3设施进口检测	结果表		
监测点位		单位	活性	炭吸附与	学3设施	5进口
监测时间		日期	08.05			08.06
标干流量		m ³ /h	2182			2192
非甲烷总烃平均	匀浓度	mg/m ³	1.30			0.66
非甲烷总烃平均排	非放速率	kg/h	2.84×10	3		1.45×10 ⁻³
硫酸雾平均沟	故度	mg/m ³	0.38			0.37
	1		8.29×10 ⁻⁴		8.04×10 ⁻⁴	

排放限值

活性炭吸附塔3设施出口

监测点位

单位

监测时间	日期 08.05		08.06	(kg/h)	达标情况		
	m³/h	2168	2124				
非甲烷总烃平均 浓度	mg/m ³	0.93	0.52	35	达标		
非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h	2.03×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	33	2011		
硫酸雾平均浓度	mg/m ³	0.22	0.21				
硫酸雾平均排放 速率	kg/h	2.17×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴	5.7	达标		
备注	排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级排放标准。						

由上表可知,企业活性炭吸附塔 1、2、3设施出口非甲烷总烃、硫酸雾的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2中二级排放标准。

9.2.1.2 无组织废气

(1) 采样期间气象参数同步测定结果见表 9.2-7; (2) 检测结果见表 9.2-8。 表 9.2-7 采样期间气象参数同步测定情况表

采样日期	采样时间	风向	风速(m/s)	气温 (℃)	气压(kPa)	天气状况
	09: 00	东南	1.2	34.1	100.37	晴
08.05	11: 00	东南	1.4	33.9	100.41	晴
	14: 00	东南	1.4	35.0	100.25	晴
	09: 00	东	1.5	35.3	100.11	晴
08.6	11: 00	东	1.4	36.2	100.09	晴
	14: 00	东	1.5	36.4	100.04	晴

表 9.2-8 厂界无组织废气检测结果表

采样时间	采样点位	室内编号	检测频次	非甲烷总烃 (mg/m³)	硫酸雾(mg/m³)
08.05	厂界上风向 .	0805-Q-9-1	第一次	0.25	0.008
08.05		0805-Q-9-2	第二次	0.20	< 0.005

		0805-Q-9-3	第三次	0.20	0.007	
		0805-Q-10-1	第一次	0.18	0.007	
	厂界下风向1	0805-Q-10-2	第二次	0.18	0.005	
		0805-Q-10-3	第三次	0.20	0.006	
		0805-Q-11-1	第一次	0.23	0.007	
	厂界下风向2	0805-Q-11-2	第二次	0.20	0.007	
		0805-Q-11-3	第三次	0.18	0.006	
		0805-Q-12-1	第一次	0.19	0.006	
	厂界下风向3	0805-Q-12-2	第二次	0.18	< 0.005	
		0805-Q-12-3	第三次	0.22	0.006	
		0806-Q-9-1	第一次	0.23	0.008	
	厂界上风向	0806-Q-9-2	第二次	0.15	0.005	
		0806-Q-9-3	第三次	0.21	0.007	
		0806-Q-10-1	第一次	0.17	< 0.005	
	厂界下风向1	0806-Q-10-2	第二次	0.20	0.008	
00.06		0806-Q-10-3	第三次	0.25	< 0.005	
08.06		0806-Q-11-1	第一次	0.22	0.007	
	厂界下风向2	0806-Q-11-2	第二次	0.15	0.007	
		0806-Q-11-3	第三次	0.20	0.005	
		0806-Q-12-1	第一次	0.13	0.006	
	厂界下风向3	0806-Q-12-2	第二次	0.17	< 0.005	
		0806-Q-12-3	第三次	0.14	< 0.005	
	排放	限值	4.0	1.2		
				执行《大气污染物综合排放标准》(GE		
备注				16297—1996) 表 2 中无组织排放监		
				控浓度	限值。	

由上表可知,企业无组织排放的非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

9.2.2 废水监测

纳管口检测结果见表 9.2-9。

表 9.2-9 纳管口检测结果

检测点位		纳管口									
采样时间	08.05							08.06			排
从加加大	第一	第二	第三	第四	日均	第一	第二	第三	第四	日均	放
检测频次	次	次	次	次	值	次	次	次	次	值	限
+ +	无色	无色	无色	无色	,	无色	无色	无色	无色	,	值
样品性状	透明	透明	透明	透明	/	透明	透明	透明	透明	/	
pH 值	7.01	6.84	6.92	6.88	6.84-	6.85	6 97	6.80	6.02	6.80-	6~9
pii 🗈	7.01	0.84	0.92	0.88	7.01	0.83	6.87	0.80	6.93	6.93	0~9
——— 氨氮	6.733	6.299	6.501	6.704	6.559	6.646	6.878	6.733	6.472	6.682	35
(mg/L)	0./33	0.299	0.301	0.704	0.339	6.646	0.8/8	0./33	6.472	0.082	33
化学需氧	261	247	205	224	254	245	222	246	222	227	500
量(mg/L)	261	247	285	224	254	245	233	246	223	237	500
 备注	排放限	排放限值氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887—2013								3),	
		其余	指标执行	《污水纸	宗合排放	标准》(GB8978	—1996)	三级标》	隹。	

由上表可知,企业纳管口排放废水 pH 值为 6.80-7.01, 化学需氧量日均值分别为 254mg/L 和 237mg/L, 均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。氨氮日均值分别为 6.559mg/L 和 6.682mg/L, 均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

9.2.3 厂界噪声

项目夜间不营运,因此只监测昼间噪声。噪声检测结果:见表 9.2-10。

表 9.2-10 噪声检测结果表 (Leq)

	Sect N. I., ()	昼间 dB	(A)
检测日期	测试点位	检测时间	Leq

	厂界东	14: 16	51.5
00.05	厂界南	14: 22	55.1
08.05	厂界西	14: 25	56.5
	厂界北	14: 27	52.1
	厂界东	14: 27	52.0
08.06	厂界南	14: 30	56.2
00.00	厂界西	14: 36	56.2
	厂界北	14: 38	51.9

由上表可知,企业噪声排放符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 中的2类标准。

9.2.4 固体废物

本次验收监测对企业固体废物的种类、属性、产生和利用处置情况进行了调查。固体废弃物产生的种类和属性见表 9.2-11。

表 9.2-11 固体废弃物产生种类及属性表

序号	环评预测的固体废 物种类(名称)	试生产阶段的 实际产生情况	产生工序	属性	判定依据
1	废包装材料	已产生	包装	一般固废	4.2a)
2	废试纸、检验剩余样 品等	已产生	实验工序	危险废物	4.2a)
3	废试剂瓶	已产生	实验工序	危险废物	4.1a)
4	实验室废液	已产生	实验工序	危险废物	4.1a)
5	废活性炭	未产生	废气处理工序	危险废物	4.31)
6	过期试剂	未产生	实验工序	危险废物	4.1b)
7	生活垃圾	已产生	职工生活	一般固废	定义
备注:	判定依据根据《固体》	· 复物鉴别标准 通	则》(GB34330-	2017) 。	

固体废物调查统计汇总表见表见 9.2-12。

表 9.2-12 固体废物调查统计汇总表

序号	种类(名称)	产生工序	统计日期	统计期产生 量(t/a)	折算年产生 量(t/a)
1	废包装材料	包装	2018年11月-2019年9月	0.3	0.33
2	废试纸、检验剩 余样品等	实验 工序	2018年11月-2019年9月	0.04	0.044
3	废试剂瓶	实验 工序	2018年11月-2019年9月	0.04	0.044
4	实验室废液	实验 工序	2018年11月-2019年9月	0.1	0.11
5	废活性炭	废气 处理 工序	2018年11月-2019年9月	0	目前活性炭 未更换
6	过期试剂	实验 工序	2018年11月-2019年9月	0	0
7	生活垃圾	职工 生活	2018年11月-2019年9月	1.8	1.96

固体废弃物利用处置情况见表 9.2-13。

表 9.2-13 固体废物利用处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	实际产 生量	环评预 测产生 量	环评处 理方式	实际利用处置 去向
1	废包装材料	包装	一般固	0.33	0.01t/a	外卖综 合利用	外卖综合利用
2	废试纸、检验 剩余样品等	实验工序	危险废 物	0.044	0.02t/a	委托有 资质单 位处理	委托浙江环立 环保科技有限 公司处置
3	废试剂瓶	实验工序	危险废 物	0.044	0.15t/a	委托有 资质单 位处理	委托浙江环立 环保科技有限 公司处置
4	实验室废液	实验工序	危险废 物	0.11	1.8t/a	委托有 资质单 位处理	委托浙江环立 环保科技有限 公司处置
5	废活性炭	废气处理 工序	危险废物	更换后 约产生 0.5t	0.5t/a	委托有 资质单 位处理	目前未更换活性炭,已与浙江环立环保科

							技有限公司签 订处置协议
6	过期试剂	实验工序	危险废物	0	0.01t/a	委托 東 世	就完期生美源司议 和未剂已达发 可以 一种有处 一种有处 一种有处 一种有处 一种有处 一种有处 一种有处 一种有处
7	生活垃圾	职工生活	一般固度	1.96	2t/a	环卫清 运	园区环卫清运

试生产开始后,

实验室内设置 3m² 的危险废物暂存库,最大可容纳约 2t 危险废物,各危险废物实行分类储存。经调查,3m² 的危废暂存库可满足厂区危废暂存所需。



图 9.2-1 项目危废贮存间

综上,企业一般固体废物处置符《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求,危险固废处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

9.3 污染物排放总量

表 9.3-1 本项目总量控制指标情况

	项目	本项目实际排放量	总量建议值
废气	VOCs (t/a)	少量	/
	废水量(t/a)	210	330
废水	COD _{Cr} 排环境量(t/a)	0.0084	0.0132
	NH ₃ -N 排环境量(t/a)	0.00105	0.00165

如上表所示,企业污染物排放废水总量、COD_{Cr}排环境量以及NH₃-N排环境量均符合总量控制标准。

9.4 环保设施去除效率监测结果

表 9.3-1 环保设施去除效率统计表

设施项目	进口速率(kg/h)	出口速率(kg/h)	去除效率
活性炭吸附塔1(非甲烷总烃)	1.725×10 ⁻³	1.208×10 ⁻³	29.97%
活性炭吸附塔1(硫酸雾)	5.335×10 ⁻⁴	1.565×10 ⁻⁴	70.67%
活性炭吸附塔2(非甲烷总烃)	8.445×10 ⁻³	6.470×10 ⁻³	23.39%
活性炭吸附塔2(硫酸雾)	2.695×10 ⁻³	6.740×10 ⁻⁴	74.99%
活性炭吸附塔3(非甲烷总烃)	2.145×10 ⁻³	1.570×10 ⁻³	28.21%
活性炭吸附塔3(硫酸雾)	8.150×10 ⁻⁴	2.145×10 ⁻⁴	73.68%

由于本项目非甲烷总烃本身排放量较少,因此进口速率较低,导致环保设施去除效率不高。

10 环境管理及环保要求落实情况

10.1 环境管理情况

10.1.1 环境影响评价和"三同时"制度执行情况

浙江瑞博思检测科技有限公司专业实验室建设工程项目执行了环境影响评价制度,环保审批手续齐全。项目环保设施基本做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。试生产期间配套环保设施运行基本正常。

10.1.2 环保设施的运行维护情况

根据现场调查与验收结果,浙江瑞博思检测科技有限公司环保设施的运行维护情况良好。

10.1.3 企业环境保护管理部门

公司以总经理为第一责任人,单独设置环保管理部门,加强对公司环境保护管理工作,并结合企业自身实际,制订公司的环保管理制度:包括污染防治措施和事故应急救援措施等。

10.2 环评批复落实情况

本项目环评批复意见落实情况,详见表 10.2-1。

类别 环评批复要求 实际落实情况 已落实。整个园区内污水与雨水排放口 项目实行雨污分流,实验室废水经污水 处理设施预处理、生活废水经化粪池预 分开,实验室废水经酸碱中和池预处理 废水污 后与其它污水达到《污水综合排放标准》 处理与制纯水用水达到《污水综合排放 染防治 标准》(GB8978-1996)中三级标准后 (GB8978-1996) 中三级标准后纳管排 纳入市政污水管道。 放。 项目废气经收集系统引至活性炭吸附 已落实。项目废气经4台废气处理装置 废气污 装置处理后楼顶高空排放, 废气执行 处理后在楼顶高空排放,排放废气经处 染防治 《大气污染物综合排放标准》 理后达到《大气污染物综合排放标准》 (GB16927-1996) 中二级标准 (GB16927-1996) 中二级标准。 项目夜间不生产, 合理布局, 选用低噪 已落实。已选用低噪声设备并做好减振 声设备, 固定设备做好减振防振措施, 措施。企业夜间不生产。企业厂界噪声 噪声污 高噪声设施远离边界布置, 加强管理, 排放满足《工业企业厂界环境噪声排放 染防治 确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声 标准》(GB12348-2008)中的2类区标 标准》(GB12348-2008)中的2类标

表 10.2-1 环评批复意见落实情况表

类别	环评批复要求	实际落实情况
	准	
固废污染防治	固废分类收集、规范处置,废试剂瓶、废活性炭、实验室废液等危险废物委托有资质单位处置,废包装材料由物资回收公司综合利用,生活垃圾委托环卫部门统一清运,不得随意倾倒。	已落实。固废分类堆放,并建立固废管理制度及台帐,危险固废执行危险废物转移联单制度,落实了有资质单位进行危废处置。
日常管 理安全 防范	项目应加强管理,确保生产过程不影响 周边企业或个人,如涉及环保方面投诉 及纠纷,应及时整改。	已落实。项目试生产期间未收到任何投 诉及纠纷。
环保"三 同时"	严格执行环保"三同时"制度,项目建成后建设单位应及时完成环保验收。项目建设内容、功能、规模和总平布局有重大调整的,则须按程序重新报批。	已落实。建设单位已严格执行环保"三同时"制度。

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

- 1、污染物排放评价
- (1) 企业活性炭吸附塔 1、2、3 设施出口非甲烷总烃、硫酸雾的排放浓度 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级排放标准。
- (2)企业无组织排放的非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。
- (3)企业纳管口排放废水 pH 值为 6.80-7.01, 化学需氧量日均值分别为 254mg/L 和 237mg/L,均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。 氨氮日均值分别为 6.559mg/L 和 6.682mg/L,均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。
- (4)企业厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的2类区标准。
- (5) 本项目产生的固体废物主要包括: 废包装材料、废试纸、检验剩余样品、废试剂瓶、实验室废液、废活性炭以及员工生活垃圾。

厂内设置 3m² 的危险废物暂存库,最大可容纳约 2t 危险废物,各危险废物 实行分类储存。经调查,3m² 的危废暂存库可满足厂区危废暂存所需。废包装材 料收集后外售;废试纸、检验剩余样品、废试剂瓶、实验室废液和废活性炭已 与浙江环立环保科技有限公司签订危废处置协议;过期试剂已于安吉美欣达再 生资源开发有限公司签订处置协议:生活垃圾由园区环卫部门清运。

企业一般固体废物处置符《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及其修改单要求,危险固废处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

2、总量控制指标

企业污染物排放废水总量、COD_{Cr}排环境量以及 NH₃-N 排环境量均符合总量控制标准。

11.2 总结论

根据对浙江瑞博思检测科技有限公司专业实验室建设项目的监测与调查结果,该项目在实施过程及试运行中,按照建设项目环境保护"三同时"的有关要求,落实了环境影响报告书及批复中要求的环保设施和有关措施。项目废水、废气、噪声做到达标排放,固废处置符合环评及批复要求,项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

11.3 建议

- 1、加强环保设施的日常管理和维护,确保各类污染物长期稳定达标排放;
- 2、建议企业定期进行应急演练,以期事故发生时带来的环境影响降到最小。
- 3、进一步加强对固体废物的管理,做好固废的台账登记和统计工作。

建设项目工程竣工环境保护"三同时"验收登记表填表人(签字):

填表单位(盖章):

项目经办人(签字):

	项目名称		浙江瑞博思检测科	·技有限公司专业	实验室建设项目	1	项目代码		/	建设地点	杭	I州市西湖区三墩镇金幢 5F 东侧(含 6F 东	
	行业类别 (分类管理名录))		专业实验室			建设性质			☑新建 □	改扩建 口技	术改造	
	设计生产能力						实际生产能力			环评单位		浙江宏程环境工程有限公司	
	环评文件审批机关		杭州市环境	5保护局西湖环境	保护分局	审批文号		杭西环评批[2018]039 号	环评文件类型		环境影响报告表		
建	开工日期						竣工日期			排污许可证申令	领时间		
建设项目	环保设施设计单位		杭州华	世贯环保设备有限	公司		环保设施施工单	位	杭州华贯环保设备有 限公司	本工程排污许	可证编号		
	验收单位		浙江瑞	博思检测科技有阶	艮公司		环保设施监测单	位	浙江瑞博思检测科技 有限公司	验收监测时工	况	>75%	
	投资总概算(万元)			500			环保投资总概算	(万元)	28	所占比例(%))	5.6%	
	实际总投资			580			实际环保投资(万元)	16	所占比例(%))	2.76%	
	废水治理 (万元)	3	废气治理 (万元)	12	噪声治理(万	元) 0	固体废物治理(万元)	1	绿化及生态()	万元)	其他 (万元)	
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设	施能力		年平均工作时		6000		
运营单位	ì.	浙江瑞博思检测科技有限公		科技有限公司	运营单位社会统		统一信用代码 (或组织机构代码)			验收时间		2019 年 8 月	1
	污染物	原有排 放量(1)		本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身 削減量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定排 放总量(7)	本期工程"以新带老" 削減量(8)	全厂实际排放 总量(9)	全厂核定排 量(10)	放总 区域平衡替代 削減量(11)	排放增减 量(12)
污染	废水						210t/a			210t/a	330t/a		
物排	化学需氧量						0.0084t/a			0.0084t/a	0.0132t/s	a	
放达	氨氮						0.00105t/a			0.00105t/a	0.00165t/	′a	
标与	废气												
总量 控制(工	二氧化硫												
业建设	1粉尘												
项	氮氧化物												
目详填)	1 2 X 1 1 X W												
	其他特征污染 物												

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

修改清单

序号	专家意见	修改内容及文本对应
1	补充周边环境照片	已补充,见3.1节第3页
2	更换项目平面布置图	已修改,见3.1节第5页
3	修改水平衡图,核实各环节实际用水量	已修改,见3.5节第13页
4	更加具体说明项目变动情况	已修改,见3.8节第15页
5	补充说明只测三套活性炭吸附装置的原 因	已补充, 见9.2节第36页
6	补充说明噪声只测昼间的原因	已补充, 见9.2节第41页

附件

附件1 环评批复

杭州市环境保护局西湖环境保护分局建设项目环境影响评价文件审批意见

杭西环评批[2018]039号

送件单位	浙江瑞博思检测科技有限公司
项目名称	专业实验室建设工程项目

批复意见:

由你单位报审,浙江宏澄环境工程有限公司编制的《浙江瑞博思检测科技有限公司专业实验室建设工程项目环境影响报告表》收悉,经审查,意见如下:

- 一、根据该项目环评分析与结论,原则同意该项目在杭州市西湖区三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 5F 东侧(含 6F 东侧局部)设立,项目总投资 500 万元,建筑面积 900 平方米,建设内容:综合实验室及配套办公室,从事环境与生态监测检测服务。
- 二、项目实行雨污分流,实验室废水经污水处理设施预处理、生活废水经 化粪池预处理与制纯水用水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级 标准后纳入市政污水管道。
- 三、项目废气经收集系统引至活性炭吸附装置处理后楼顶高空排放,废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。
- 四、项目夜间不生产,合理布局,选用低噪声设备,固定设备做好减振防振措施,高噪声设施远离边界布置,加强管理,确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中的2类标准。
- 五、固废分类收集、规范处置,废试剂瓶、废活性炭、实验室废液等危险废物委托有资质单位处置,废包装材料由物资回收公司综合利用,生活垃圾委托环卫部门统一清运,不得随意倾倒。
- 六、项目应加强管理,确保生产过程不影响周边企业或个人,如涉及环保 方面投诉及纠纷,应及时整改。
- 七、严格执行环保"三同时"制度,项目建成后建设单位应及时完成环保验 收。项目建设内容、功能、规模和总平布局有重大调整的,则须按程序重新报 批。
- 八、该项目如涉及规划等其他部门行政许可或确认的事项,请自行向相关 部门申请办理。如遇与规划用地不符、国家征用、拆迁等需无条件服从。

抄送



附件2 资质认定证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112052297

名称: 浙江瑞博思检测科技有限公司

地址:浙江省杭州市西湖区三墩镇金蓬街 366 号 2 幢 503 室

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 责任由浙江瑞博思检测科技有限公司承担。



复印无效

许可使用标志



181112052297

有效日期: 2024 2

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。



REPORTNO.

检测报告

TEST REPORT

项目名称_浙江瑞博思检测科技有限公司实验室验收检测 NAMEOF SAMPLE

委托单位_______浙江瑞研环保科技有限公司______ CUSTOMER

报编制告日期 2019 年 8 月 27 日 APPROVALDATE

浙江瑞博思检测科技有限公司

Zhejiang Ruibosi Testing Technology Co., Ltd.

检测信息

项目名称	浙江瑞博思检测科技有限公司实验室 验收检测			委托检测 (自行采样)
委托单位	3	折江瑞研环保科技有限公司	2019.07.18	
委托单位 地址	杭州市	西湖区三墩镇西园八路 3 号智汇 众创中心 E2 幢 1108 室	废水、废气、噪声	
采样单位	浙	江瑞博思检测科技有限公司	2019.08.05~08.09	
采样地点		杭州西湖区青蓝科创园 D 座 2	号楼东侧 5	楼实验室
分析地点	杭州西湖区青蓝科创园 D 座 2 号楼东侧 5 楼实验室 分析日期			2019.08.08~08.10
	序号	仪器型号	仪器编号	
	1	MH1200-16 代 大气采样仪	B24、B26、B29、B30	
	2	AWA6221A 声校准器		B05
	3	AWA5688 多功能声级计		B49
	4	AWA6228+ 多功能声级计	B50	
检测仪器	5	F2-Field 便携式 pH 计	B42	
及编号	6	COD 回流装置	A40	
	7	V2200 可见分光光度计	A34	
	8	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测	讨试仪	B06
	9	YQ3000-D 大流量烟尘 (气) 测	川 试仪	B47
	10	GC1120 气相色谱仪		A06
	11	MetrohmECO-IC 离子色谱化	Ž	A03
检测声		,所检项目测定值详见检测结果表 1、本检测结论仅对现场当时条件1 (检验检测专用	负技术责任;	
明		2、来源信息由委托人提供并负责	其真实性。	2019年08月27日

一、检测方法依据:见表1。

表 1 检测方法

序号	项目	检测分析方法及标准号
1	pH 值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920—1986
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828—2017
3	氨氮	水质 复氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535—2009
4	烟气参数	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
_	네- ㅁ 나> ¼ 너로	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38—2017
5	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样法-气相色谱法 HJ 604—2017
6	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544—2016
7	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008

二、废水检测

			47					
08.05			08.06					
0805-S-1-1	0805-S-1-2	0805-S-1-3	0805-S-1-4	0806-S-1-1	0806-S-1-2	0806-S-1-3	0806-S-1-4	放限
第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	值
无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	
7.01	6.84	6.92	6.88	6.85	6.87	6.80	6.93	6~9
24.22	23.93	23.72	24.01	23.86	24.44	24.08	23.43	35
178	164	168	183	162	150	163	182	500
7	第一次	第一次 第二次 五色透明 无色透明 7.01 6.84 24.22 23.93	第一次 第二次 第三次 E色透明 无色透明 无色透明 7.01 6.84 6.92 24.22 23.93 23.72	第一次 第二次 第三次 第四次 五色透明 无色透明 无色透明 无色透明 7.01 6.84 6.92 6.88 24.22 23.93 23.72 24.01 178 164 168 183	第一次 第二次 第三次 第四次 第一次 E色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 7.01 6.84 6.92 6.88 6.85 24.22 23.93 23.72 24.01 23.86 178 164 168 183 162	第一次 第二次 第三次 第四次 第一次 第二次 E色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 7.01 6.84 6.92 6.88 6.85 6.87 24.22 23.93 23.72 24.01 23.86 24.44 178 164 168 183 162 150	第一次 第二次 第三次 第四次 第一次 第二次 第三次 E色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 7.01 6.84 6.92 6.88 6.85 6.87 6.80 24.22 23.93 23.72 24.01 23.86 24.44 24.08 178 164 168 183 162 150 163	第一次 第二次 第三次 第四次 第一次 第二次 第三次 第四次 E色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 无色透明 7.01 6.84 6.92 6.88 6.85 6.87 6.80 6.93 24.22 23.93 23.72 24.01 23.86 24.44 24.08 23.43 178 164 168 183 162 150 163 182

三、有组织废气检测

(1) 活性炭吸附塔 1 设施进口检测结果见表 3; (2) 活性炭吸附塔 1 设施出口检测结果见表 4; (3) 活性炭吸附塔 2 设施进口检测结果见表 5; (4) 活性炭吸附 2 塔设施出口检测结果见表 6; (5) 活性炭吸附塔 3 设施进口检测结果见表 7; (6) 活性炭吸附塔 3 设施出口检测结果见表 8。

表 3 活性炭吸附塔 1 设施进口检测结果

エ	况负荷(%)	80	废气	处理设施		/	
排生	气筒高度(m)	/	采样管	道截面积(m²	2)	0.0490	
基准	主氧含量(%)	1	采	样时间		08.05	
序	采样点位	松测 蚕口	单位	测定	值(第一周	期)	
号	术件总位	检测项目	中位.	第一次	第二次	第三次	排放限值
1		室内编号	1	0805-Q-3-1	0805-Q-3-2	0805-Q-3-3	
2		烟温	$^{\circ}$	38.0	38.0	38.0	1
3		含湿量	%	2.5	2.5	2.5	1
4		静压	kPa	-0.27	-0.26	-0.26	1
5		动压	Pa	45	49	50	1
6		流速	m/s	7.4	7.7	7.8	1
7		标干流量	m³/h	1106	1154	1166	1
8	活性炭吸附	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.99	2.01	1.95	1
9	塔1设施 进口	非甲烷总烃平均浓度	mg/m³	1.98			1
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.20×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	1
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h		2.26×10 ⁻³		1
12		硫酸雾浓度	mg/m³	0.47	0.47	0.46	1
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		0.47		1
14		硫酸雾排放速率	kg/h	5.20×10 ⁻⁴	5.42×10 ⁻⁴	5.36×10 ⁻⁴	1
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h		5.33×10 ⁻⁴		1

RBS1907004

I	况负荷(%)	80	废气	人建设施		1	
排生	气筒高度(m)	/	采样管	道截面积(m²	9)	0.0490	
基准	生氧含量(%)	/	采	样时间		08.06	
序	采样点位	检测项目	单位	测定	测定值 (第二周期)		
号	NOT IN LE	TERM'S C		第一次	第二次	第三次	排放 限值
1		室内编号	1	0806-Q-3-1	0806-Q-32	0806-Q-3-3	
2		烟温	°C	38.0	38.0	38.0	1
3		含湿量	%	2.6	2.6	2.6	1
4		静压	kPa	-0.26	-0.26	-0.26	1
5		动压	Pa	47	47	49	1
6		流速	m/s	7.6	7.6	7.7	1
7	活性炭吸附	标干流量	m³/h	1130	1130	1153	1
8	塔1设施 进口	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.10	1.12	0.91	1
9	20.1	非甲烷总烃平均浓度	mg/m³		1.04		1
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.24×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h		1.19×10 ⁻³		1
12		硫酸雾浓度	mg/m³	0.48	0.47	0.46	1
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		0.47		1
14		硫酸雾排放速率	kg/h	5.42×10 ⁻⁴	5.31×10 ⁻⁴	5.30×10 ⁻⁴	1
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h		5.34×10 ⁻⁴		1

表 4 活性炭吸附塔 1 设施出口检测结果

I	况负荷(%)	80	废生	 〔 处理设施		活性炭	
排件	气筒高度(m)	25	采样管	道截面积(m	2)	0.0490	
基>	住氧含量(%)	1	F	2样时间		08.05	
序	亚兴 上 件	4A.28d vec 12	26.63	测定	值(第一周	期)	
号	采样点位	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	排放限值
1		室内编号	1	0805-Q-4-1	0805-Q-4-2	0805-Q-4-3	TA LE
2		烟温	℃	38.0	38.0	38.0	1
3		含湿量	%	2.3	2.3	2.3	1
4		静压	kPa	-0.02	-0.03	-0.03	1
5		动压	Pa	49	45	51	1
6		流速	m/s	7.7	7.4	7.9	1
7		标干流量	m³/h	1157	1109	1180	1
8	活性炭吸附	非甲烷总烃浓度	mg/m³	1.49	1.27	1.36	120
9	塔1设施 出口	非甲烷总烃平均浓度	mg/m³	1.37			1
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.72×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	17
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h		1.58×10 ⁻³		1
12		硫酸雾浓度	mg/m³	0.21	<0.2	<0.2	45
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		0.20		1
14		硫酸雾排放速率	kg/h	2.43×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁴	2.6
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h		1.57×10 ⁻⁴		1
	备注	排放限值执行《大气污排放标准。	染物综合	排放标准》	(GB 16297-1	996)表2中	二级

I	况负荷(%)	80	废与	〔 处理设施		活性炭	
排件	气筒高度(m)	25	采样管	道截面积(m²	2)	0.0490	
基>	住氧含量(%)	1	采	· 样 时 间		08.06	
序	2214 FD	19 504-42 E.	26.73-	测定	值(第二周	期)	
号	采样点位	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	排放限值
1		室内编号	1	0806-Q-4-1	0806-Q-4-2	0806-Q-4-3	
2		烟温	℃	37.0	37.0	37.0	/
3		含湿量	%	2.4	2.4	2.4	/
4		静压	kPa	-0.03	-0.03	-0.03	/
5		动压	Pa	47	50	48	1
6		流速	m/s	7.5	7.8	7.6	1
7		标干流量	m³/h	1133	1169	1145	1
8	活性炭吸附	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.81	0.69	0.68	120
9	塔1设施 出口	非甲烷总烃平均浓度	mg/m³	0.73			1
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.18×10 ⁻⁴	8.07×10 ⁻⁴	7.79×10 ⁻⁴	17
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h	8.35×10 ⁻⁴			
12		硫酸雾浓度	mg/m ³	0.21	<0.2	<0.2	45
13		硫酸雾平均浓度	mg/m ³		0.20		1
14		硫酸雾排放速率	kg/h	2.38×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻⁴	2.6
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h		1.56×10 ⁻⁴		1
	备注	排放限值执行《大气污排放标准。	染物综合	排放标准》	(GB 16297-1	996)表2中	二级

表 5 活性炭吸附塔 2 设施进口检测结果

I	况负荷(%)	80	废生	气处理设施		/		
排件	气筒高度(m)	/	采样管	道截面积(m	2)	0.5000		
基〉	隹氧含量(%)	/	ž	采样时间		08.05		
序	采样点位	检测项目	单位	测定	直(第一周	期)	排	
号	ZKIT ZW.EZ	12 K3-X []	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	第一次	第二次	第三次	放限	
1		室内编号	1	0805-Q-5-1	0805-Q-5-2	0805-Q-5-3	值	
2		烟温	℃	38.0	38.0	38.0	/	
3		含湿量	%	2.6	2.6	2.6	/	
4		静压	kPa	-0.08	-0.02	-0.03	/	
5		动压	Pa	16	17	16	/	
6		流速	m/s	4.4	4.5	4.4	1	
7		标干流量	m³/h	6724	6933	6726	/	
8	活性炭吸附	非甲烷总烃浓度	mg/m³	1.66	1.46	1.70	/	
9	塔 2 设施 进口	非甲烷总烃平均浓度	mg/m³	1.61			/	
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.12×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²	/	
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h	1.09×10 ⁻²			/	
12		硫酸雾浓度	mg/m³	0.43	0.42	0.39	1	
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		0.41		/	
4		硫酸雾排放速率	kg/h	2.89×10 ⁻³	2.91×10 ⁻³	2.62×10 ⁻³	1	
5		硫酸雾平均排放速率	kg/h		2.81×10 ⁻³		1	

I	况负荷(%)	80	废与	人理设施		1		
排与	气筒高度(m)	/	采样管	道截面积(m²	2)	0.5000		
基准	主氧含量(%)	1	矛	样时间		08.06		
序	采样点位	检测项目	单位	测定	值(第二周	期)		
号	水件从位	位例切日	平位	第一次	第二次	第三次	放限	
1		室内编号	/	0806-Q-5-1	0806-Q-5-2	0806-Q-5-3	值	
2		烟温	$^{\circ}$ C	33.0	33.0	33.0	/	
3		含湿量	%	2.5	2.5	2.5	1	
4		静压	kPa	-0.05	-0.05	-0.02	1	
5		动压	Pa	16	16	17	1	
6		流速	m/s	4.3	4.3	4.5	1	
7		标干流量	m³/h	6791	6791	7001	1	
8	活性炭吸附	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.86	0.95	0.81	/	
9	塔 2 设施 进口	非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	0.87			1	
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.84×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	1	
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h	5.99×10 ⁻³			/	
12		硫酸雾浓度	mg/m³	0.37	0.38	0.38	1	
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		0.38		1	
14		硫酸雾排放速率	kg/h	2.51×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	1	
5		硫酸雾平均排放速率	kg/h	La constitue	2.58×10 ⁻³		1	

表 6 活性炭吸附塔 2 设施出口检测结果

工况负荷(%) 排气简高度(m)		80	废气处理设施 采样管道截面积(m²)			活性炭		
		25			2)	0.1256		
基准氧含量(%)		1	采样时间			08.05		
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值(第一周		期)	排	
				第一次	第二次	第三次	放限	
1	活性炭吸附 塔 2 设施 出口	室内编号	1	0805-Q-6-1	0805-Q-6-2	0805-Q-6-3	值	
2		烟温	°C	28.0	29.0	29.0	/	
3		含湿量	%	2.5	2.5	2.5	/	
4		静压	kPa	-0.17	-0.17	-0.14	1	
5		动压	Pa	242	245	244	1	
6		流速	m/s	16.9	17.1	17.0	/	
7		标干流量	m³/h	6686	6716	6703	/	
8		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.34	1.28	1.22	120	
9		非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	1.28				
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.96×10 ⁻³	8.60×10 ⁻³	8.18×10 ⁻³	17	
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h	8.58×10 ⁻³				
12		硫酸雾浓度	mg/m³	<0.2	<0.2	<0.2	45	
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³	<0.2			1	
14		硫酸雾排放速率	kg/h	6.69×10 ⁻⁴	6.72×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	2.6	
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h	6.70×10 ⁻⁴			1	
	备注	排放限值执行《大气污排放标准。	染物综合	排放标准》	(GB 16297-1	996)表2中	二级	

工况负荷(%)		80	废气处理设施			活性炭		
排气筒高度(m)		25	采样管	道截面积(m²	2)	0.1256		
基刈	全氧含量(%)	1	Ä	样时间		08.06		
序	采样点位	检测项目	单位	测定值 (第二周期)				
号				第一次	第二次	第三次	排放限值	
1	活性炭吸附 塔 2 设施 出口	室内编号	1	0806-Q-6-1	0806-Q-6-2	0806-Q-6-3		
2		烟温	℃	30.0	30.0	30.0	1	
3		含湿量	%	2.4	2.4	2.4	1	
4		静压	kPa	-0.17	-0.16	-0.06	1	
5		动压	Pa	249	251	251	1	
6		流速	m/s	17.2	17.3	17.3	1	
7		标干流量	m³/h	6759	6787	6787	1	
8		非甲烷总烃浓度	mg/m³	0.65	0.53	0.75	1	
9		非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³		120			
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.39×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	1	
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h		17			
12		硫酸雾浓度	mg/m³	<0.2	<0.2	<0.2	1	
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		45			
14		硫酸雾排放速率	kg/h	6.76×10 ⁻⁴	6.79×10 ⁻⁴	6.79×10 ⁻⁴	1	
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h		2.6			
	备注	排放限值执行《大气污排放标准。	染物综合	排放标准》	(GB 16297-1	996)表2中	二级	

表 7 活性炭吸附塔 3 设施进口检测结果

I	况负荷(%)	80	废与	人理设施		1	
排气筒高度(m)		/	采样管道截面积(m²)		·)	0.0706	
基/	主氧含量(%)	/	采	样时间		08.05	
序	采样点位	检测项目	单位	测定	值(第一周	期)	排
号	木什点位	位例切日	平位	第一次	第二次	第三次	放限
1		室内编号	/	0805-Q-7-1	0805-Q-7-2	0805-Q-7-3	值
2		烟温	°C	32.0	33.0	33.0	/
3		含湿量	%	2.5	2.5	2.5	/
4		静压	kPa	-0.55	-0.58	-0.54	/
5		动压	Pa	84	82	83	/
6		流速	m/s	10.0	9.9	10.0	/
7		标干流量	m³/h	2198	2168	2181	1
8	活性炭吸附	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.31	1.39	1.20	/
9	塔 3 设施 进口	非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³		1.30		/
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.88×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	2.62×10 ⁻³	1
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h		2.84×10 ⁻³		/
12		硫酸雾浓度	mg/m³	0.41	0.36	0.37	/
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		0.38		/
14		硫酸雾排放速率	kg/h	9.01×10 ⁻⁴	7.80×10 ⁻⁴	8.07×10 ⁻⁴	/
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h		8.29×10 ⁻⁴		1

I	况负荷(%)	80	废生	5.处理设施		/	
排件	气筒高度(m)	1	采样管	采样管道截面积(m²)		0.0706	
基〉	住氧含量(%)	1	Я	· · · · · · · · · · · · · ·		08.06	
序	采样点位	检测项目	¥ /÷	测定	值(第二周	期)	排
号	水件黑位		单位	第一次	第二次	第三次	放限
1		室内编号	1	0806-Q-7-1	0806-Q-7-2	0806-Q-7-3	值
2		烟温	°C	32.0	32.0	32.0	1
3		含湿量	%	2.5	2.5	2.5	1
4		静压	kPa	-0.56	-0.54	-0.56	1
5		动压	Pa	83	84	84	1
6		流速	m/s	10.0	10.0	10.0	1
7		标干流量	m³/h	2185	2198	2194	1
8	活性炭吸附	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.75	0.67	0.56	1
9	塔 3 设施 进口	非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³		0.66		1
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.64×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	/
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h		1.45×10 ⁻³		1
12		硫酸雾浓度	mg/m³	0.39	0.41	0.30	1
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		0.37		1
14		硫酸雾排放速率	kg/h	8.52×10 ⁻⁴	9.01×10 ⁻⁴	6.58×10 ⁻⁴	1
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h		8.04×10 ⁻⁴		1

表 8 活性炭吸附塔 3 设施出口检测结果

I	况负荷(%)	80	废气	处理设施		活性炭	
排气筒高度(m)		25	25 采样管道截面积		0.0706		
基准	主氧含量(%)	1	采	样时间		08.05	
序	采样点位	检测项目	24 124	测定	值(第一周	期)	
号	*************************************	位侧坝日	单位	第一次	第二次	第三次	排放限值
1		室内编号	1	0805-Q-8-1	0805-Q-8-2	0805-Q-8-3	
2		烟温	$^{\circ}$	31.0	34.0	35.0	1
3		含湿量	%	2.5	2.5	2.5	1
4		静压	kPa	-1.15	-1.18	-0.16	1
5		动压	Pa	84	83	80	1
6		流速	m/s	10.0	10.0	9.8	1
7		标干流量	m³/h	2195	2171	2139	1
8	活性炭吸附	非甲烷总烃浓度	mg/m³	1.19	0.82	0.79	120
9	塔 3 设施 出口	非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³		0.93		1
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.61×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	17
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h		2.03×10 ⁻³		1
12		硫酸雾浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	0.25	45
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		0.22		1
14		硫酸雾排放速率	kg/h	2.20×10 ⁻⁴	2.17×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴	2.6
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h		2.17×10 ⁻⁴		1
	备注	排放限值执行《大气污 排放标准。	染物综合	排放标准》	(GB 16297-1	1996)表2日	中二级

エ	况负荷(%)	80	废生	气处理设施		活性炭	
排生	气筒高度(m)	25	采样管	采样管道截面积(m²)		0.0706	
基/	主氧含量(%)	. /	¥	· · · · · · · · · · · · · ·		08.06	
序	采样点位	检测项目	* 12-	测定	值(第二周	期)	
号	水件从位	極侧项目	单位	第一次	第二次	第三次	排放限值
1		室内编号	1	0806-Q-8-1	0806-Q-8-2	0806-Q-8-3	
2		烟温	°C	32.0	33.0	34.0	1
3		含湿量	%	2.5	2.5	2.5	/
4		静压	kPa	-1.15	-1.16	-1.15	1
5		动压	Pa	79	80	79	/
6		流速	m/s	9.8	9.8	9.8	/
7		标干流量	m³/h	2123	2133	2117	/
8	活性炭吸附	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.52	0.52	0.53	120
9	塔 3 设施 出口	非甲烷总烃平均浓度	mg/m³		0.52		1
10		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.10×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	17
11		非甲烷总烃平均 排放速率	kg/h		1.11×10 ⁻³		/
12		硫酸雾浓度	mg/m³	<0.2	<0.2	0.23	45
13		硫酸雾平均浓度	mg/m³		0.21		/
14		硫酸雾排放速率	kg/h	2.12×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴	2.6
15		硫酸雾平均排放速率	kg/h		2.12×10 ⁻⁴		/
	备注	排放限值执行《大气污排放标准。	染物综合	非放标准》((GB 16297-1	996)表2中	二级

四、无组织废气检测

(1) 采样期间气象参数同步测定结果见表 9; (2) 检测结果见表 10。

表 9 采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	采样时间	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压 (kPa)	天气状况
	09: 00	东南	1.2	34.1	100.37	晴
08.05	11: 00	东南	1.4	33.9	100.41	晴
	14: 00	东南	1.4	35.0	100.25	晴
	09: 00	东	1.5	35.3	100.11	晴
08.6	11: 00	东	1.4	36.2	100.09	晴
	14: 00	东	1.5	36.4	100.04	晴

表 10 厂界无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	室内编号	检测频次	非甲烷总烃 (mg/m³)	硫酸雾 (mg/m³
	75.00	0805-Q-9-1	第一次	0.25	0.008
	厂界上风向	0805-Q-9-2	第二次	0.20	< 0.005
		0805-Q-9-3	第三次	0.20	0.007
		0805-Q-10-1	第一次	0.18	0.007
	厂界下风向1	0805-Q-10-2	第二次	0.18	0.005
08.05		0805-Q-10-3	第三次	0.20	0.006
08.03		0805-Q-11-1	第一次	0.23	0.007
	厂界下风向 2	0805-Q-11-2	第二次	0.20	0.007
		0805-Q-11-3	第三次	0.18	0.006
	厂界下风向3	0805-Q-12-1	第一次	0.19	0.006
		0805-Q-12-2	第二次	0.18	< 0.005
		0805-Q-12-3	第三次	0.22	0.006
	厂界上风向	0806-Q-9-1	第一次	0.23	0.008
		0806-Q-9-2	第二次	0.15	0.005
		0806-Q-9-3	第三次	0.21	0.007
	厂界下风向1	0806-Q-10-1	第一次	0.17	< 0.005
		0806-Q-10-2	第二次	0.20	0.008
08.06		0806-Q-10-3	第三次	0.25	< 0.005
00.00		0806-Q-11-1	第一次	0.22	0.007
	厂界下风向 2	0806-Q-11-2	第二次	0.15	0.007
		0806-Q-11-3	第三次	0.20	0.005
		0806-Q-12-1	第一次	0.13	0.006
	厂界下风向3	0806-Q-12-2	第二次	0.17	< 0.005
		0806-Q-12-3	第三次	0.14	< 0.005
	排放	限值		4.0	1.2

五、噪声检测结果: 见表 11。

检测	测试		昼间 dI	3 (A)
日期	点位	室内编号	检测 时间	$L_{ m eq}$
	厂界东	0805-Z-13-1	14: 16	51.5
08.05	厂界南	0805-Z-14-1	14: 22	55.1
08.05	厂界西	0805-Z-15-1	14: 25	56.5
	厂界北	0805-Z-16-1	14: 27	52.1
	厂界东	0806-Z-13-1	14: 27	52.0
08.06	厂界南	0806-Z-14-1	14: 30	56.2
18.00	厂界西	0806-Z-15-1	14: 36	56.2

报告编制:

A1

厂界北

校核: 有名的公寓

0806-Z-16-1

审核:

14: 38

批准人职务:质量加到

批准日期:2019.8.29

51.9

以下空白

一個小田

附件 4 危废处置协议 (环立)



浙江环立环保科技有限公司

委托处置合同

合同编号: ZJHL-01-HT-2019-0125



处置方(甲方): 浙江环立环保科技有限公司



签 订 日 期 : 2019年1月1日

签订地点:杭州





处置方(甲方)	浙江环立环保科技有限公司		法定代表人	李文开
注册地址 杭州市富阳区新桐乡黄金湾1号				
通讯地址	杭州市西湖区三墩镇西园八路 3	杭州市西湖区三墩镇西园八路 3 号智汇众创中心 2 幢 11 楼 1108 室		
项目联系人	徐佳磊	电话	15728041260)
电子邮箱	/	传真号	0571-899863	309

委托方 (乙方)	浙江瑞博思检测科技有限公司 法定代表人 吴思忖			
注册地址	杭州金蓬街 366 号 2 号楼 503			
通讯地址	杭州金蓬街 366 号 2 号楼东侧 5	楼		
项目联系人	金树成	电话	15967106	259
电子邮箱		传真号		

甲方是专业从事危险废物处置的企业,为有效防止危险废物对环境造成污染,保障生态环境及人民群众的生命健康,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定,乙方委托甲方收集、运输、处置乙方在生产加工过程中产生的危险废物,现就此事项,经甲乙双方平等协商,达成如下协议:

一、危险废物性状、数量、处置价格及要求

名称	废物代码	数量 (吨/年)	性状	包装方式
实验室废液	900-047-49	1.8 吨/年	液体	桶装
废活性炭	900-041-49	0.5 吨/年	固体	码放
废试剂瓶	900-041-49	0.15 吨/年	固体	桶装
废试纸、检验剩余样品	900-041-49	0.1 吨/年	液体	桶装

处置价格详见附件1。



1.1 根据甲方预处理方案达到如下要求

- 1.1.1 固态物料无明显气味,确保处置过程中无明显扬尘,含水率低于60%,包装后无渗滤液,铬含量小于0.1%,氯离子含量小于1.2%,硫含量小于2%。
- 1.1.2 固态物料无明显结块,如有结块物料粒径小于 15cm(松散物料除外)。
- 1.1.3 固态物料吨袋包装, 吨袋无破损老化, 每袋做好危险废物标示标记。
- 1.1.4 物料中不包含与物料外不相关杂物(包括小编织袋装污泥、小编织袋、手套、铁件等)
- 1.1.1 液态物料无刺激性气味,采用吨桶包装,吨桶无破损老化,不影响正常使用(需有阀门),粘度控制在70mPa.s以下,PH在4-10之间,废液中不含其它杂质(悬浮物,粘稠物,沉淀物),每桶做好危险废物标识标记。

二、甲方合同义务

- 2.1 甲方必须按国家及地方有关法律法规处理乙方产生的危险废物,并接受乙方的监督。
- 2.2 甲方协助乙方办理年度转移计划申报、转移联单审批等环保相关手续,转移计划通过审批后方可开始安排运输事宜。
- 2.3 甲方派往乙方工作场所的工作人员,须遵守乙方有关的安全和环保要求,且不影响乙方正常生产、经营活动。
- 2.4 甲方指定<u>徐佳磊</u>(手机号码: <u>15728041260</u>)为工作联系人。

三、乙方合同义务

- 3.1 乙方应按照甲方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告 中固废相关章节内容及公司资料(营业执照复印件)。
- 3.2 乙方应按甲方要求对危险废物进行包装,包装材料由乙方提供。



甲方处置完毕后通知乙方,由乙方将空桶于一周内运回。乙方不得将不同性质、不同危险类别的废物混放,应满足安全转移和安全处置的条件;直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分、废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物,有责任在运输前告知乙方废物的具体情况,确保运输和处置的安全。

- 3.3 乙方应按要求存放危险废物,做好标识标记,不可混入其它杂物, 为甲方进厂运输提供便利。因标识不清、包装破损所造成的事故、损 失及环境污染责任及费用由乙方承担,造成甲方损失的,乙方应赔偿。
- 3.4 乙方应提前 5 个工作日与甲方商定运输事宜,并告知预转移量, 便于甲方做好运输准备,待甲方排定处置计划后确定具体转移时间。
- 3.5 在乙方场地内装货由乙方负责,由此产生的安全责任由乙方承担。
- 3.6 乙方需保证物料符合甲方处置要求。乙方实际转移物料如未达甲方要求或与甲方所取样品不一致,影响到甲方正常生产,则甲方有权 拒收,由此导致甲方处置费用增加的,甲方有权向乙方提出追加处置 费用
- 3.7 乙方收集和暂时贮存、装车过程中发生的违规操作、污染事故及人身伤害责任及费用应自行承担。乙方向甲方提供的资料应当真实、准确、及时,如因危险废物成分不实、含量不符导致甲方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由乙方负责。乙方将危险废物交由非甲方的无资质单位处置的,除应自行承担责任外,对甲方造成损失的,应当赔偿。
- 3.8 乙方指定 金树成(手机号码: 15967106259) 为工作联系人。

四、运输方式及计量

- 4.1 本合同约定按下列第2 条执行:
- (1) 甲方负责运输:须委托有危险废物道路运输资质单位进行运输,运输费由乙方承担,运输过程中有关安全事故、环境等责任由甲方负责:
- (2) 乙方负责运输:须委托有危险废物道路运输资质单位进行运输,运输过程中包括但不限于有关交通安全、环境污染、运费等一切责任由乙方负责。
- 4.2 运输费用: 详见附件 1。
- 4.3 计量: 计量以甲方的地磅称量数据为准,由双方签字或以本合同 所列联系方式确认,如有疑问双方协商解决。



4.4 如遇国家政策调整、环保检查、水泥厂生产异常等等特殊情况导致暂时无法按照约定时间运输或处置但本协议仍可继续履行时,受影响方需在上述影响运输或处置的特殊情况发生之时或知晓上述情况发生之时起3个工作日内通知对方,具体运输或处置时间甲乙双方另行协商,双方自行承担因此产生的额外费用,互不负违约责任。但因受影响方未及时通知导致另一方承担额外损失或费用的,应承担相应赔偿责任。

五、结算方式

5.1 处置费按次结算,每次结算一次,每次运输后,甲方根据当月实际转移重量开具处置发票(增值税发票)给乙方,乙方在收到发票后 20 个工作日内支付处置费用。若乙方未在指定时间内支付处置费用,甲方有权暂停处置乙方物料,乙方每逾期一日应按未支付处置费的 1%向甲方支付逾期违约金。甲方在收到处置费用后返还相应危险废物转移联单。

5.32 支付方式: 电汇

六、合同终止

- 6.1 如废物转移审批非因乙方原因未获得相关环保部门批准,则本合同终止,甲方退还乙方相应费用。
- 6.2 若乙方提供物料不符合约定且影响甲方正常生产累计三次,双方协商无果,甲方有权终止本合同并要求乙方赔偿损失。
- 6.3 甲方如在生产过程中发现现有处置设备影响或工艺参数调整导致 无法处置乙方的物料,则甲方有权终止本合同,如由甲方原因造成则 无息退还乙方相应的保证金。
- 6.4 甲方根据自身实际处置运营情况接收乙方废物,如因废物收集量超出甲方实际处理能力,甲方有权暂停收集乙方废物并无需承担责任。 七、其它
- 7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常处置(如政府政策变动,恶劣天气影响,水泥厂停产、年底检修各有一段停窑时期等),在此期间甲方应提早告知乙方,同时乙方须按环保要求做好物料的储存及应对工作。不可抗力因素导致双方或一方无法继续履行合同或无法按约定履行合同的,双方可协商终止合同或变更相关约定,且互不承担责任。



7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况, 应及时通知另一方,以便对方采取相应措施,衔接后续工作。

7.3 本合同有效期: <u>2019</u>年<u>1</u>月<u>1</u>日起,至<u>2019</u>年<u>12</u>月<u>31</u>日止。 7.4 本合同一式肆份,双方各执贰份。未尽事宜,双方友好协商解决, 如无法协商解决,应提交杭州仲裁委员会仲裁解决。

7.5 本合同中约定的联系方式及联系信息适用于双方的一切文书及通讯往来(包括发生纠纷时法律文书的送达),除非一方以书面形式通知变更。

甲方(盖章):公司授权代表:3万代的

地 址:杭州市西湖区三墩镇西园八路

3号智汇众创中心 2幢11楼1108室 开户:中国民生银行杭州城西支行开

账 号: 699230716

电 话: 0571-85268691

乙一方(盖章》、公司授权代表:

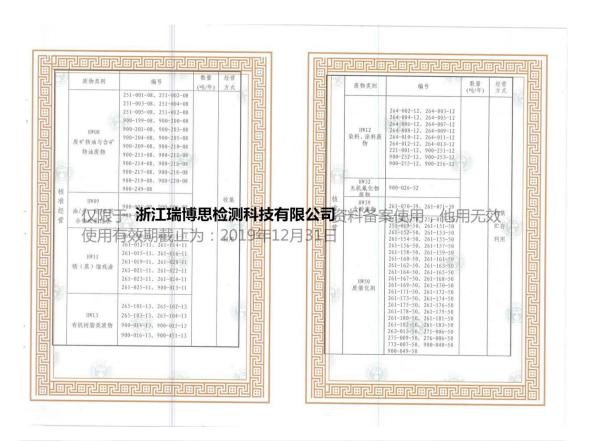
账 号:

电话:

附件5 危废处置资质(环立)









危险废物经营许可证

仅限于**浙江瑞博思检测科技有限公司**资料备案使用 第他用无数1000095 使用有效期截止为:2019年12月31日 新龙废经 第 全营单位:浙江环立环保科技有限公司

单位名称: 业主单位: 浙江环立环保科技有限公司

法定代表人: 杭州富阳南方水泥有限公司

注册地址: 李文开(浙江环立环保科技有限公司)、石珍明(杭州富阳南方水泥有限公司)

经营地址: 杭州市富阳区新桐乡黄金湾

经营范围:表面处理废物、焚烧处置残渣等危险废物的收集、贮存、利用(详见副本)

有效期限: 五年(2015年4月8日到2020年4月7日)

发证机关 浙江省环境保护厅





社会信用代码 91330183586547547K (1/1) 浙江瑞博思检测科技有限公司图备图假周。他周

]期罄此为: 2019年12月51日

浙江环立环保科技有限公司 名

一人有限责任公司(私营法人独资) 类

杭州富阳区新桐乡黄金湾 1号第 16 幢 101 室 所

李文开 法定代表人

经营范围

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2012年01月09日

营业期限 2012年01月09日至 2032年01月08日

表面处理废物、焚烧处置残渣等危险废物的收集、贮存、处置(具

体经营内容详见《危险废物经营许可证》副本); 环境污染与 治理技术的开发、技术咨询、技术服务、技术成果转让; 环保节 能产品的研发。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可

开展经营活动)



住

多证合一

登记机关



个业内当干每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通讨浙江省企业信用信息公示系统报送 1 一年度年度

企业信用信息公示系统网址: http://zj.gsxt.gov.cn/

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 6 危废处置协议 (安吉美欣达)

安吉美欣达再生资源开发有限公司

委托处置合同

处置方(甲方):安吉美欣达再生资源开发有限公司

委 托 方 (乙方): 浙江瑞博思检测科技有限公司

签 订 日 期 : 2018年11月15日

签 订 地 点 : 杭 州



甲方是专业从事危险废物处置的企业,为有效防止危险废物对环境造成污染,保障生态环境及人民群众的生命健康,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定,乙方委托甲方收集、运输、处置乙方在生产加工过程中产生的的危险废物,现就此事项,经甲乙双方平等协商,达成如下协议:

一、危险废物性状、数量、处置价格及要求

名称	废物代码	数量 (吨/年)	性状	包装方式	处置方式
过期试剂	900-999-49	0.01	液态	试剂瓶	水泥窑协同处置 C1

处置价格详见附件1。

1.1 根据甲方预处理方案达到如下要求

- 1.1.1 固态物料无明显气味,确保处置过程中无明显扬尘,含水率低于60%,包装后无渗滤液,铬含量小于1%,氯离子含量小于2%,硫含量小于2%。
- 1.1.2 固态物料无明显结块,如有结块物料粒径小于 15cm(松散物料除外)。
- 1.1.3 固态物料吨袋包装, 吨袋无破损老化, 每袋做好危险废物标示标记。
- 1.1.4 物料中不包含与物料外不相关杂物(包括小编织袋装污泥、小编织袋、手套、铁件等)。



二、甲方合同义务

- 2.1 甲方必须按国家及地方有关法律法规处理乙方产生的危险废物, 并接受乙方的监督。
- 2.2 甲方协助乙方办理年度转移计划申报、转移联单审批等环保相关 手续,转移计划通过审批后方可开始安排运输事宜。
- 2.3 甲方派往乙方工作场所的工作人员,须遵守乙方有关的安全和环保要求,且不影响乙方正常生产、经营活动。
- 2.4 甲方指定 朱文豪 (手机号码: 13732204451) 为工作联系人。

三、乙方合同义务

- 3.1 乙方应按照甲方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告 中固废相关章节内容及公司资料(营业执照复印件)。
- 3.2 乙方应按甲方要求对危险废物进行包装,包装材料由乙方提供。
- 3.3 乙方应按要求存放危险废物,做好标识标记,不可混入其它杂物, 为甲方进厂运输提供便利。因标识不清、包装破损所造成的事故、损 失及环境污染责任及费用由乙方承担,造成甲方损失的,乙方应赔偿。
- 3.4 乙方应提前 5 个工作日与甲方商定运输事宜,并告知预转移量, 便于甲方做好运输准备,待甲方排定处置计划后确定具体转移时间。
- 3.5 在乙方场地内装货由乙方负责,由此产生的安全责任由乙方承担。
- 3.6 乙方需保证物料符合甲方处置要求。乙方实际转移物料如未达甲方要求或与甲方所取样品不一致,影响到甲方正常生产,则甲方有权拒收,由此导致甲方处置费用增加的,甲方有权向乙方提出追加处置费用(其中铬、硫、氯每超 1.1.1 条要求 0.1%加价 50 元/吨)。
- 3.7 乙方收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害责任及费用应自行承担。乙方向甲方提供的资料应当真实、准确、及时,如因危险废物成分不实、含量不符导致甲方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由乙方负责。



3.8 乙方指定 金树成 (手机号码: 15967106259) 为工作联系人。

四、运输方式及计量

- 4.1 甲方负责运输:须委托有危险废物道路运输资质单位进行运输,运输费由甲方承担,运输过程中有关安全事故、环境等责任由甲方负责;
- 4.2 计量: 计量以甲方的地磅称量数据为准,由双方签字确认,若双方误差超过 3‰协商解决。

五、结算方式

- 5.1 处置费按月结算,每月结算一次,每月运输后,甲方根据当月实际转移重量开具处置发票(增值税发票)给乙方,乙方在收到发票后20个工作日内支付处置费用。若乙方未在指定时间内支付处置费用,甲方有权暂停处置乙方物料,乙方每逾期一日按当次处置费的1%向甲方支付逾期违约金。
- 5.2 支付方式: 电汇

六、合同终止

- 6.1 如废物转移审批非因乙方原因未获得相关环保部门批准,则本合同终止,甲方退还乙方相应费用。
- 6.2 若乙方提供物料不符合约定且影响甲方正常生产累计三次,双方 协商无果,甲方有权终止本合同并要求乙方赔偿损失。
- 6.3 甲方如在生产过程中发现现有处置设备影响或工艺参数调整导致 无法处置乙方的物料,则甲方有权终止本合同,如由甲方原因造成则 无息退还乙方相应的保证金。
- 6.4 甲方根据自身实际处置运营情况接收乙方废物,如因废物收集量 超出甲方实际处理能力,甲方有权暂停收集乙方废物并无需承担责任。



七、其它

- 7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常处置(如政府政策变动,恶劣天气影响,水泥厂停产、年底检修各有一段停窑时期等),在此期间甲方应提早告知乙方,同时乙方须按环保要求做好物料的储存及应对工作。不可抗力因素导致双方或一方无法继续履行合同或无法按约定履行合同的,双方互不承担责任。
- 7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况, 应及时通知另一方,以便对方采取相应措施,衔接后续工作。
- 7.3 本合同有效期: <u>2018</u>年 <u>11</u>月 <u>15</u>日起,至 <u>2020</u>年 <u>12</u>月 <u>31</u>日 止。
- 7.4 本合同一式肆份,双方各执贰份。未尽事宜,双方友好协商解决,如无法协商解决,应提交杭州仲裁委员会仲裁解决。
- 7.5 本合同约定的地址、联系人及电子通信终端亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时法律文书送达地址。本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等,应当发送至本合同约定的地址、联系人和通信终端。一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端的,应当在变更后 3 日内及时书面通知对方当事人,对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达,电子送达与书面送达具有同等法律效力。
- 7.6 任何一方当事人向对/他方所发出的信件,自信件交邮后的第7日视为送达;发出的短信/传真/微信/电子邮件,自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下,视为进入对方数据电文接收系统即视为送达。若送达日为非工作日,则视为在下一工作日送达。

注: 以下空白无效!



开 户: 中国银行安吉县支行

账 号: 381872429436

电 话: 0571-85268691



开 户

账 号:

电话:

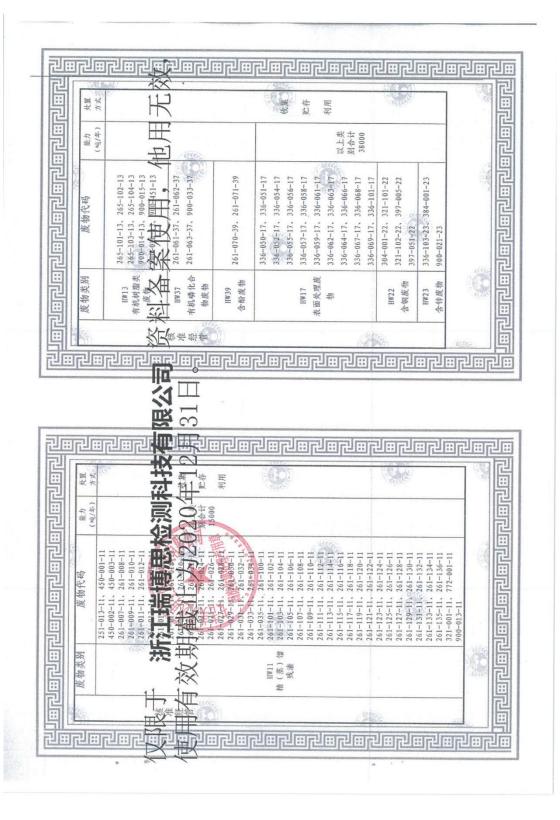


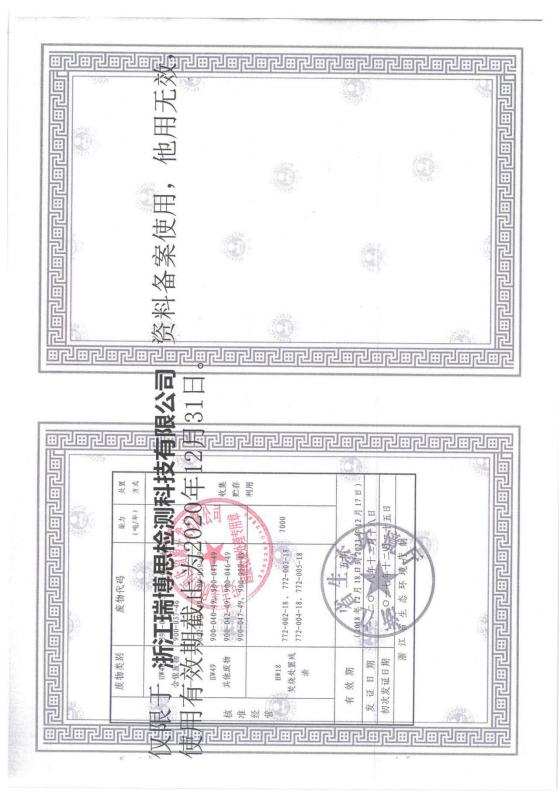
表面处理废物、 浙江省环境保护厅 Ш 月 17 医药废物、农药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、精(蒸)馏残渣、 贮存、利用(详见副本) 日到 2023 年 12 单位名称:安吉美欣达梅生资源维发有限公司 发证机关 发证日期 安吉南方水泥有限公司厂区内 焚烧处置残渣、其他废物等危险废物的收集、 **危险废物经** 浙江瑞博思检测科技有限公司 用有效期截止为2020年12月31日 18 安吉县递铺街道马家村 Щ (2018年12 汪闻鹰 五年 法定代表人: 注册地址: # 117 型 范 吨 神 效 园



8月8月8日月8









太) 社会信用代码 91330523MA28C7CJ4Y (1/1)

仅限于**浙江瑞博思检测科技有限公司**资料备案使用,他用无效, 使用有效期截止为2020年12月31日。 名 称 安吉美欣达再生资源开发有限公司

有限责任公司(自然人投资或控股)

浙江省湖州市安吉县递铺街道马家村4幢(安吉南方水泥有限 所

公司内) 法定代表人 汪闻鹰

多证合一

注册资本 肆仟万元整

成立日期 2016年04月12日 营业期限 2016年04月12日至长期

住房公积金缴存登记

经营范围 固体废弃物(含危险废弃物)的处置、回收利用及相关配套设施 的设计、建设、投资、运营管理及配套服务; 市政给水、污水、

污泥处理项目投资及运营; 环保技术信息咨询服务; 环保项目投

资、建设、运营、管理、咨询服务。(依法须经批准的项目,经

相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2018

叫

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

http://zj.gsxt.gov.cn/

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



企业信用信息公示系统网址: http://zj.gsxt.gov.cn/

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件9危废转移联单

转移计划编号	联单编 <u>33010620190918015</u>
第一部分:废物产生单位填写	
10 M / / / / / / / / / / / / / / / / / /	电话_15988197789_
	真金蓬街 366 号 2 幢 503 室 邮编 310000
运输单位,海宁中宁运输有限责任公司	电话_0573-87221579_
通讯地址、海宁市海洲街道伊桥村双耳	联路北 邮编_314400
接受单位 浙江环立环保科技有限公司	电话_15158865166
通讯地址 富阳区新桐乡黄金湾	邮编 <u>310000</u>
废物名称_废试剂瓶_类别编号 90004	149 数量 0.01 计划转移总量 (吨):
转移剩余量(吨):废物特性_量	<u>春性</u> 形态 <u>固态</u> 包装方式 <u>吨袋</u>
外运目的:中转贮存 □ 利用 ☑	处理 □ 处置 □
主要危险成分_废试剂瓶_禁忌与应急抗	昔施
发运人运达地_富阳环立_转移时间_	2019年 9月19日
第二部分:废物运输单位填写	
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项	页,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。
第一承运人 海宁中宁运输有限责任	公司 运输日期 2019 年 9 月 19 日
车(船)型: <u>半挂</u> 牌号 <u>浙 FM1980</u> 道	i路运输证号 330481002030
运输起点 <u>杭州</u> 经由地 <u>杭州</u> 运输终点	17 1/16/10 _7.
第二承运人	运输
年(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: 废物接受单位填写	
## 位 图 经	5,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。
经营许可证号 <u>3301000095</u> 接收	江日期 2019、9、19
度物处置方式:利用 ☑ 贮存 □	焚烧 口 安全填埋 口。其他 口
实际接收量(吨): <u>0.04</u>	经办人签字: 全泽泽
	7. 71. 32

危险废物转移联单

1	+4	41	1.1	1.3.	-
ř	杨	th	划	编	号

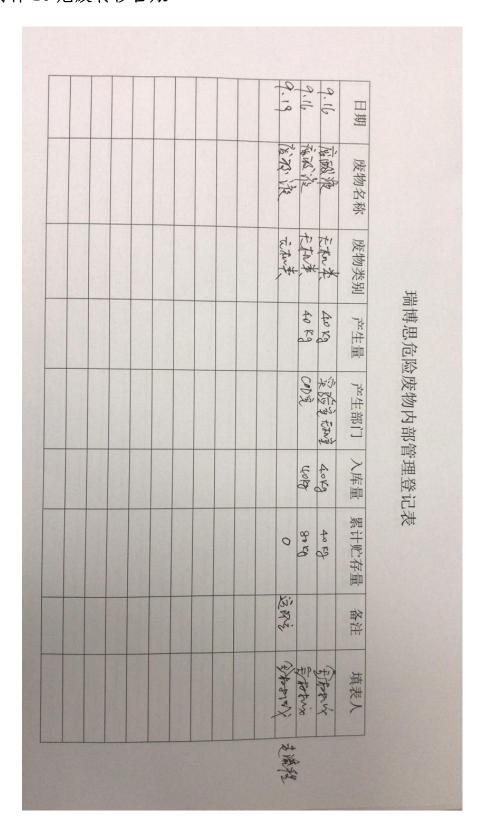
联单编 33010620190918016

第一部分:废物产生单位填写	
产生单位 浙江瑞世思检测和技有限公司	电话_15988197789
通讯地址 游溢省杭州市西湖区 墩镇金蓬街 366 号 2 幢 503 %	室 邮编 310000
运输单位 海宁中宁运输有限责任公司	电话_0573-87221579
通讯地址 海宁市海洲街道伊萨大双联路北	
接受单位 浙江环立环保料技有限公司 电话 15	515886516 <u>6</u>
通讯地址 富阳区新桐乡黄金湾 邮编 310000	
废物名称_实验室废液_类别编号 90004749 数量_0.1_ 计划转程	多总量 (吨):
转移剩余量(吨):	植
外运目的: 中转贮存 □ 利用 ☑ 处理 □ 处置 □	
主要危险成分_实验室废液_禁忌与应急措施_防撒落_	
发运人_运达地_富阳环立 转移时间 2019 年 9 月 1 日	
第二部分: 废物运输单位填写	
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时,	有权拒绝接受。
第一承运人 海宁中宁运输有限责任公司 运输日期 2019 年	
车(船)型:	
运输起点 杭州 经由地 杭州 运输终点 环立 运输人签字子	
第二承运人	
车(船)型:	
运输起点经由地运输终点运输人签字	
第三部分:废物接受单位填写	
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时,	有权拒绝接受。
都危废给第 经营许可证号 43010000954 接收日期 2019, 9, 19	
废物处置方式: 利用 ☑ 贮存 □ 焚烧 □ 安全填埋 □	#4. 5
N min	共祀 口
实际接收量(吨): <u>0</u> ,10 经办人签字: 全济	

危险废物转移联单

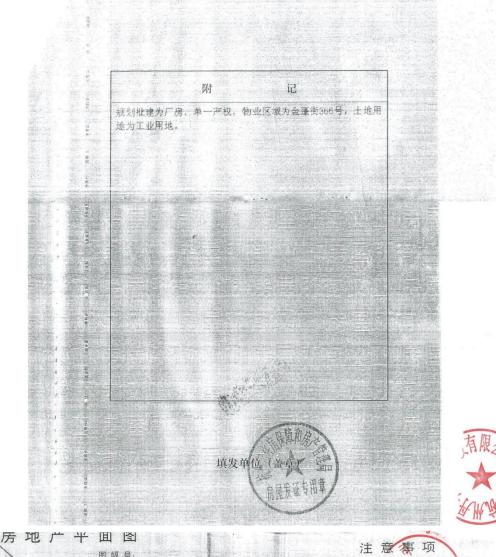
第一部分: 废物产生单位填写	
产生单位 浙江為博逸於如科技有限公司 电话_15988197789	
通讯地址 游流省杭州市西湖区 3 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
运输单位 海宁中宁运输有限责任公司 电话 0573-87221579	
通讯地址 海京市海洲街道伊依村双联路北 邮编 314400	
接受单位 浙江环立环保料技有限公司 电话 15158865166	
通讯地址 富阳区新桐乡黄金湾 邮编 310000	
废物名称_检验剩余样品_类别编号 90004149 数量_0.02_计划转移总量(吨):	
转移剩余量(吨):	
外运目的: 中转贮存 □ 利用 ☑ 处理 □ 处置 □	
主要危险成分 检验剩余样品 禁忌与应急措施	
发运人_运达地_富阳环立_转移时间_2019 年 9 月 19 日	
第二部分: 废物运输单位填写	
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项: 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。	
第一承运人 海宁中宁运输有限责任公司 运输日期 2019 年 9 月 9 日	
车(船)型: 半挂 牌号 浙 FM1980 _ 道路运输证号 _ 330481002030	
运输起点 杭州 经由地 杭州 运输终点 环立 运输人签字 子 多 674	
第二承运人	
车(船)型:	
运输起点	
第三部分: 废物接受单位填写	
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。	
松茂 废 经营许可证号 330100 0095号 接收日期 2014, 9, 19	
废物处置方式:利用 ☑ 贮存 □ 焚烧 □ 安全填埋 □ 其他 □	
实际接收量(吨): 0.04 经办人签字: 金泽泽	
《	

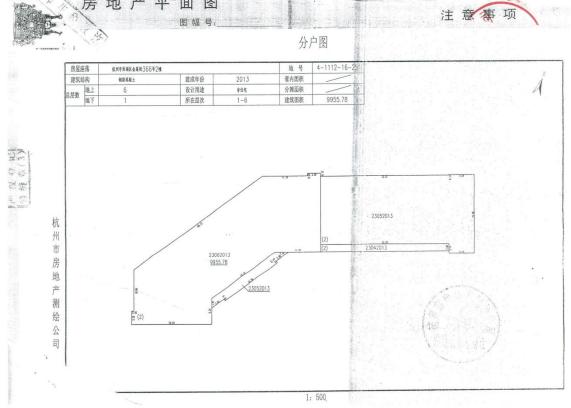
附件10危废转移台账



附件11房产证







附件12 租房协议

租房协议

出租方: 杭州丹半机电科技有限公司 (以下質称甲方) 承租方: 新江瑞博思检测科技有限公司(第)(以下简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》的规定,甲、乙双方在平等、自属、公平和诚实信用 的基础上,可依法出租的房地产事宜,订立本合同。

一、出租房屋情况

(一) 房屋基本情况

房屋坐落: 三墩镍金蓬街 366 号 2 幢

房号: 503 室

租赁面积: 900 平方米(建筑面积)。

- (二) 甲方作为该房屋的房地产权人与乙方建立租赁关系。
- (三)该房屋现有附属设施、设备状况和甲方同意乙方自行装售的有关事宜。有甲、乙双方分别在附件二中加以列明。甲、乙双方同意读附件作为甲方向乙方交付该房屋和本合同的验收依据。

二、租赁用地

- (一)乙方向甲方承诺。租赁该房屋作为办公及实验宣场单使用。并遵守国家有关房屋使用和物业管理的规定。
- (二)乙方保证,在租赁期內未征得甲方书面同意以及按规定须经有关部门审批而未核准前,不擅自改变原有的使用用途。

三、交付日期和租赁期限

- (一) 甲乙双方约定。房屋租赁期自 <u>2017</u> 年 <u>9</u> 月 <u>21</u> 日至 <u>2023</u> 年 <u>10</u> 月 <u>20</u> 日止。租赁 期为 <u>6</u> 年。 免租期 <u>1</u> 个月。 计租斯从 <u>2017</u> 年 <u>10</u> 月 <u>21</u> 日起。
- (二)租賃期満,甲方有权收回该房屋。乙方应如期退还。乙方需要继续承租该房屋的、 則应于租赁期层清前三个月经甲方同意后向甲方提出续租申请重新签订租赁合同。同等条件下,优先租赁。

四、租金、支付方式



城镇污水排人排水管网许可证

杭州丹丰机电科技有限公

641号)以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和 国住房和城乡建设部令第21号)的规定,经审查,准予在许可范围内 根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令第

特发此证。

(详见副本)向城镇排水设施排放污水

月月 3 шш

许可证编号: 浙杭城西排亭的第 O V 00040 12

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制