



浙江星耀透平科技有限公司

年产 300 套废气处理环保设备生产线项目（先行）竣工环境

保护验收监测报告表

项目编号：浙中广衡[2021] 029 号

建设单位：浙江星耀透平科技有限公司

编制单位：浙江中广衡检测技术有限公司

二〇二一年十二月

建设单位法人代表：杨国军

编制单位法人代表：钱琦

建设单位：

浙江星耀透平科技有限公司

电话：13757915661

传真： /

邮编：318000

地址：诸暨市牌头镇新乐村徐何自然村

编制单位：

浙江中广衡检测技术有限公司

电话：0575-88590885

传真： /

邮编：318000

地址：诸暨市陶朱街道展诚大道 78 号 26 幢

目录

1、总论.....	1
2、建设项目工程概况.....	8
3、主要污染物及环保设施.....	15
4、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	23
5、验收监测质量保证及质量控制.....	25
6、验收监测内容.....	28
7、验收监测结果.....	32
8、验收监测结论.....	44
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	48

1、总论

建设项目名称	年产 300 套废气处理环保设备生产线项目（先行）				
建设单位名称	浙江星耀透平科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	诸暨市牌头镇新乐村徐何自然村				
主要产品名称	废气处理环保设备				
设计生产能力	年产 300 套废气处理环保设备				
实际生产能力	年产 300 套废气处理环保设备				
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	/		
调试时间	/	验收现场监测时间	2021.7.1~2021.7.2		
环评报告表审批部门	绍兴市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江瀚邦环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	54192 万元	环保投资总概算	141 万元	比例	0.26%
实际总概算	52000 万元	环保投资	40 万元	比例	0.08 %
企业概况	浙江星耀透平科技有限公司位于诸暨市牌头镇新乐村徐何自然村，是一家专业生产废气处理环保设备的企业。项目用地面积 31227.3 平方米，建设喷漆房、喷丸机、切割机、焊机、剪板机等生产设备，形成年产 300 套废气处理环保设备生产线项目（先行）。 企业于 2020 年 12 月委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制《浙江星耀透平科技有限公司年产 300 套废气处理环保设备生产线项目环境影响报告表》。2020 年 12 月 30 日，绍兴市生态环境局对该项目进行批复（诸环建[2020]452 号），同意本项目实施。 本项目为先行验收，尚未建设液压板料折弯机、滚刀磨、滚剪倒角机，减少 1 台喷丸机、4 台半自动切割				

	机、10 台交流弧焊机和 1 支喷枪，以上设备的变动情况不改变项目生产产能。 本次验收范围为年产 300 套废气处理环保设备生产线项目（先行）主体工程及其配套环境保护设施。
验收监测依据	一、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 1、中华人民共和国主席令第九号《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日； 2、中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日； 3、中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日； 4、中华人民共和国主席令第七十七号《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日； 5、中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第四次修订），2020 年 4 月 29 日。 6、中华人民共和国国务院令 第 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 7 月 16 日； 7、中华人民共和国环境保护部国环规环评[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； 8、浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2018 年 1 月 22 日。 二、建设项目竣工环境保护验收技术规范 9、中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 9 号告，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 15 日；

	10、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》，2019 年 10 月； 三、建设项目环境影响报告书（表）及评审部门审批决定 11、浙江瀚邦环保科技有限公司《浙江星耀透平科技有限公司年产 300 套废气处理环保设备生产线项目环境影响报告表》，2020 年 12 月； 12、绍兴市生态环境局《关于浙江星耀透平科技有限公司年产 300 套废气处理环保设备生产线项目环境影响报告表的批复》（诸环建[2020]452 号，2020 年 12 月 30 日）。																											
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水 环评执行标准 本项目废水为员工生活污水和除漆雾喷淋废水，除漆雾喷淋废水经气浮+混凝沉淀处理、生活污水经隔油池+化粪池处理均达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准后汇总纳管，送至诸暨市牌头镇污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，具体见表 1-1 和表 1-2。 表 1-1 污水排放标准 <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>标准限值（mg/L）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6-9（无量纲）</td><td rowspan="5">GB8978-1996 三级标准</td></tr><tr><td>2</td><td>化学需氧量</td><td>500</td></tr><tr><td>3</td><td>悬浮物</td><td>400</td></tr><tr><td>4</td><td>五日生化需氧量</td><td>300</td></tr><tr><td>5</td><td>动植物油</td><td>100</td></tr><tr><td>6</td><td>氨氮</td><td>35</td><td rowspan="2">DB33/887-2013</td></tr><tr><td>7</td><td>总磷</td><td>8</td></tr></table> 备注：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。	序号	项目名称	标准限值（mg/L）	执行标准	1	pH	6-9（无量纲）	GB8978-1996 三级标准	2	化学需氧量	500	3	悬浮物	400	4	五日生化需氧量	300	5	动植物油	100	6	氨氮	35	DB33/887-2013	7	总磷	8
序号	项目名称	标准限值（mg/L）	执行标准																									
1	pH	6-9（无量纲）	GB8978-1996 三级标准																									
2	化学需氧量	500																										
3	悬浮物	400																										
4	五日生化需氧量	300																										
5	动植物油	100																										
6	氨氮	35	DB33/887-2013																									
7	总磷	8																										

表 1-2 污水处理厂出水标准

序号	项目名称	标准限值 (mg/L)	执行标准
1	pH	6-9	GB18918-2002 一级 A 标准
2	化学需氧量	50	
3	五日生化需氧量	10	
4	氨氮	5	
5	悬浮物	10	
6	动植物油	1	
7	总磷	0.5	

实际执行标准

本项目除漆雾喷淋废水循环使用，定期补充蒸发，不外排；目前地域尚未纳管，生活污水处理达标后纳入徐何自然村农村生活污水处理系统处理，出水水质执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2015）中二级标准限值要求，具体见表 1-3。

表 1-3 农村生活污水处理设施水污染物排放标准

序号	项目名称	标准限值 (mg/L)	执行标准
1	pH	6-9	DB33/973-2015 二级标准
2	化学需氧量	100	
3	悬浮物	30	
4	氨氮	25	
5	总磷	3	

2、废气

环评执行标准

本项目焊接烟尘和切割烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，具体标准限值见表 1-4。

表 1-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控 浓度限值	
		排气筒 高度(m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0

本项目喷砂废气、调漆、喷漆、晾干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限制标准和表 6 企业边界大气污染物排放限制标准，具体标准限值见表 1-5 和表 1-6。

表 1-5 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	80	车间或生产设施排气筒
苯系物	40	
颗粒物	30	

表 1-6 企业边界大气污染物排放限值

序号	污染物	排放限值（mg/m ³ ）	适用条件
1	非甲烷总烃	4.0	所有
2	苯系物	2.0	

本项目 VOCs 厂区内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值要求，具体标准限值见表 1-7。

表 1-7 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模油烟净化设施的标准，具体标准限值见表 1-8。

表 1-8 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 108J/a	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度	2.0		

(mg/m ³)			
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

实际执行标准

本项目喷砂废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，其他废气执行标准与环评一致。

3、噪声

环评执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 1-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类型	适用范围	昼间	夜间	执行标准
3	厂界四周	65	55	GB12348-2008

实际执行标准

本项目噪声执行标准与环评一致。

4、固废

环评执行标准

一般固废的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处理污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；

危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

实际执行标准

本项目固废执行标准与环评一致。

5、污染物总量控制值

污染物排放总量控制值见表 1-10。

表 1-10 污染物排放总量

指标		单位	环评及批复总量 控制要求
废水	氨氮	t/a	0.013

浙江星耀透平科技有限公司年产 300 套废气处理环保设备生产线项目（先行）竣工环境保护
验收监测报告

		化学需氧量	t/a	0.133
	废气	VOCs	t/a	0.428

2、建设项目工程概况

2.1 地理位置及平面布置

浙江星耀透平科技有限公司位于诸暨市牌头镇新乐村徐何自然村，利用空置厂房实施生产。项目所在地东北侧为山地，南侧为山林，西南侧为空地，北侧为隔路为厂区二（闲置）。项目用地面积 31227.3m²。本项目地理位置图见附图 1。

根据现场勘察，本项目有两个厂区（隔路），厂区一建有 3 幢建筑物，1#厂房（2 层）位于厂区北侧，其中 1 楼为食堂，2 楼为办公室；2#厂房（1 层）位于厂区东北侧，布置有车间西侧设有喷漆线、喷塑线、贴标线和组装线，南侧为仓库；3#厂房（1 层）位于厂区西南侧，布置有；隔路厂区二建有 3 幢厂房，目前闲置。总平面布置图见附图 2。

根据现场勘察，距离本项目生产车间最近的环境保护目标为南侧的三门坂，距离约为 125m，满足卫生防护距离的要求，故本次验收监测不设敏感点。

2.2 建设内容

本项目用地面积 31227.3m²，实际总投资 52000 万元，其中环保投资 40 万元，企业建设喷漆房、喷丸机、切割机、焊机、剪板机等生产设备，实施年产 300 套废气处理环保设备生产线项目（先行）。本项目现有员工 26 人，年工作数为 300 天，单班制，每班 8 小时。厂区设有食堂，不设住宿。

本项目主要生产设备见表 2-1。

表 2-1 本项目主要生产设备清单 单位:台

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注
1	金属（液压）锯床	G72、G7030	3	3	与环评一致
2	电动型材切割机	J3G2-400	1	1	与环评一致
3	空气等离子切割机	KL6-160、KLG-100	2	2	与环评一致
4	半自动气割机	CG1-30/50	6	2	减少 4 台
5	数控等离子切割机	QCNC-5000C	1	1	与环评一致
6	剪板机	Q11-6X2500	1	1	与环评一致
7	仿型切割机	CG2-150A	1	1	与环评一致

8	火焰切割机	GCD2-100	2	2	与环评一致
9	电焊条烘干箱 (电加热)	ZYH-30	2	2	与环评一致
10	四辊卷板机	50X2500	1	1	与环评一致
11	四柱液压机	500T	1	1	与环评一致
12	三辊卷板机	WA11-19X2000	1	1	与环评一致
13	液压板料折弯机	WB7Y-160/4000	1	0	未建设
14	交流弧焊机	M2	20	10	减少 10 台
15	整流弧焊机	ZXG	5	5	与环评一致
16	自动焊机	非标	2	2	与环评一致
17	CO ₂ 气体保护焊	KP-500S	2	15	增加 13 台
18	喷丸机	TG-2	2	1	减少 1 台
19	立式车床	C5116A	2	2	与环评一致
		CQ5250	1	1	与环评一致
		C5235	1	1	与环评一致
20	卧式车床	C61100/1	1	1	与环评一致
21	牛头刨床	B6050	2	0	淘汰
		B6090	1	0	淘汰
22	滚齿机	Y31500A	1	0	淘汰
		YQ31315	1	0	淘汰
		Y3180	1	1	与环评一致
23	立式万能铣床	XQ6225	2	2	与环评一致
24	万能外圆磨床	M14324	1	1	与环评一致
25	滚刀磨	M6450A	1	0	未建设
26	摇臂钻床	ZQ3080*20	3	3	与环评一致
27	万能工具磨床	M6025A	1	1	与环评一致
28	普通车床	C630	3	3	与环评一致
		C6140H	3	3	与环评一致
29	立式升降台铣床	X5042	2	2	与环评一致
30	卧式镗床	T611A	1	1	与环评一致
31	单臂刨床	B1012A	1	1	与环评一致
32	滚剪倒角机	CD-70	1	0	未建设
33	液压铆钉机	YM8803	1	1	与环评一致
34	可倾式液压机	JB23-63	1	1	与环评一致
35	马鞍车床	CW6280C	1	1	与环评一致
36	键槽车床	L6140A	1	1	与环评一致

.37	硬支撑平衡机	YYW-300A/1000/1 5 000	3	3	与环评一致
38	测振仪	HG2504	1	1	与环评一致
39	测试机	非标	1	1	与环评一致
40	电动单梁起重机	5T	2	2	与环评一致
41	单梁电动起重机	LQ 型	2	2	与环评一致
42	桥式双梁起重机	5T	4	4	与环评一致
43	全纤维井式加热炉	RJ3-450-8	1	1	与环评一致
44	喷枪	非标	4 支	3 支	减少 1 支

本项目为先行验收，尚未建设液压板料折弯机、滚刀磨、滚剪倒角机，减少 1 台喷丸机、10 台交流弧焊机和 1 支喷枪，增加 10 台 CO₂ 气体保护焊，以上设备的变动情况不改变项目生产产能。

2.3 原辅材料消耗及水平衡

2.3.1 原辅材料消耗情况

本项目 2021 年 7 月-8 月原辅料消耗见表 2-2。本项目统计期间生产负荷约为 72.0%。

表 2-2 本项目原辅料消耗情况

序号	原辅料名称	环评消耗量	先行消耗量	2021 年 7 月-8 月消耗情况	折算年消耗量 以满负荷折算
1	板材型材	2000t/a	2000t/a	240t	2000t
2	铸件（机壳等 半成品）	250t/a	250t/a	30t	250t
3	锻件 （半成品）	500t/a	500t/a	60t	500t
4	轴承毛坯	150t/a	150t/a	18t	150t
5	电机、调节能 等附属材料	300 套/a	300 套/a	36 套	300 套
6	机油（32#）	2.0t/a	2.0t/a	0.24t	2.0t
7	机油（46#）	1.5t/a	1.5t/a	0.18t	1.5t
8	液压油	0.5t/a	0.5t/a	0.06t	0.5t
9	无铅焊条	15t/a	15t/a	1.8t	15t
10	无铅焊丝	25t/a	25t/a	3t	25t
11	乳化液	0.5t/a	0.5t/a	0.06t	0.5t
12	钢丸	6.0t/a	6.0t/a	0.72t	6.0t
13	液氧	250 瓶/a	250 瓶/a	30 瓶	250 瓶
14	乙炔	230 瓶/a	230 瓶/a	28 瓶	230 瓶

15	二氧化碳/氩气混合气	500 瓶/a	500 瓶/a	60 瓶	500 瓶
16	底漆（2142）	2.278t/a	2.278t/a	0.273t	2.275t
17	中间漆（2050）	2.278t/a	2.278t/a	0.273t	2.275t
18	面漆（3132）	2.4t/a	2.4t/a	0.288t	2.4t
19	稀释剂	1.392t/a	1.392t/a	0.167t	1.392t
20	包装材料	5.0t/a	5.0t/a	0.6t	5.0t

由上表可知，本项目满负荷生产，原辅料消耗情况与先行项目消耗量基本一致。

表 2-3 本项目产品生产量

序号	产品名称	环评产量 (套/年)	先行产量 (套/年)	2021 年 7 月-8 月 生产量 (套)	折算年生产量 以满负荷折算 (套)
1	废气处理环保设备	300	300	36	300

与企业核实后，在验收调查期间（2021 年 7 月-8 月），企业实际生产废气处理环保设备 36 套，折算一年生产废气处理环保设备 300 套，折算年产量与先行一致。

2.3.2 水平衡

本项目生活用水采用自来水，根据企业提供的信息，本项目 7 月-9 月新鲜水用量约为 129t，折算年用水量约为 516t。用水量和废水产生量见表 2-4。

表 2-4 本项目年用水情况

序号	名称	年用水量 (t)	名称	废水年产生量 (t)
1	生活用水	480	生活废水	384
2	除漆雾喷淋用水	36	/	/
合计		516	合计	384
备注：废水排放量见图 3-1 水平衡图；除漆雾喷淋废水循环使用，定期补充蒸发，不外排。				

拼装：将切割成型的原料按照产品要求进行拼装；

焊接：拼装完成后进行焊接工序，焊接时部分焊条进行烘干处理，便于焊接工序的进行，减少烟尘的产生，烘箱采用电加热；

退火：将工件置于退火炉加温至 300℃，保持 5 小时左右，之后采用自然冷却方式，其目的是消除工件中的内应力，降低其硬度和强度，提高其延性或韧性；

金加工：用车床、刨床、铣床等各种机加工设备对工件进行不同的机械加工；

喷丸：用喷丸机对工件进行喷丸处理；

喷涂、晾干：部分金属件进行喷漆工艺，喷漆工艺采用自动喷漆，喷底漆后进行晾干，调漆、喷漆和晾干均在喷漆房内进行；

超声波探伤：利用测试机对工件进行超声波探伤检测；

组装：按产品要求进行组装。

（2）实际工艺流程

本项目为生产工艺与环评一致。

2.5 项目变动情况

表 2-5 项目变动情况分析一览表

项目名称	环评内容	实际建设	调整说明
设备	见表 2-1。	见表 2-1。	本项目为先行验收，尚未建设液压板料折弯机、滚刀磨、滚剪倒角机，减少 1 台喷丸机、10 台交流弧焊机和 1 支喷枪，增加 10 台 CO ₂ 气体保护焊，以上设备的变动情况不改变项目生产产能。
废水处理设施	气浮+混凝沉淀处理、隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	本项目除漆雾喷淋废水循环使用，定期补充蒸发，不外排。
废气处理设施	切割烟尘、焊接烟尘：布袋除尘器，汇总排放	移动式焊接烟尘净化器	本项目焊接时间短，产生的烟尘较小，经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放；切割过程时间短，产生的产生的烟尘较小，经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放。

	调漆喷漆、晾干废气： 水喷淋+干式过滤+光 氧催化+活性炭吸附	水喷淋+干式过滤+ 光氧催化+活性炭吸 附	与环评一致。
	喷砂废气：布袋除尘 器	布袋除尘器	与环评一致。
	食堂油烟废气：油烟 净化器	油烟净化器	与环评一致。
固废	金属角料及屑、不合 格件、废包装材料、 废焊条、焊丝、焊渣、 烟尘收尘、喷丸粉尘 收尘（含废钢丸）、 废乳化液、废液压油、 废机油、废活性炭、 废包装桶、废抹布（含 口罩）、污泥、漆渣 及生活垃圾。	金属角料及屑、不合 格件、废包装材料、 废焊条、焊丝、焊渣、 烟尘收尘、喷丸粉尘 收尘（含废钢丸）、 废乳化液、废液压 油、废机油、废活性 炭、废包装桶、废抹 布（含口罩）、漆渣、 废过滤棉和生活垃 圾。	本项目调漆、喷漆、晾干废气 处理设施过程会产生危废：废 过滤棉； 本项目尚未建除漆雾喷淋废 水处理设施，故不产生污泥。

本项目建设地点、性质均未发生变化，与环评一致。项目平面布置、生产设备、生产工艺和环保设施发生了一定的变更，但不会增加污染物排放总量和种类。

参照环办[2015]52 号、环办环评[2018]6 号和[2019]934 号文件要求，以上变动情况不增加对敏感点的影响、不改变项目生产产能，均不属于重大变动；项目建设地点、项目性质等均与环评一致，因此本项目无重大变动。

3、主要污染物及环保设施

3.1 主要污染物及环保设施

3.1.1 废水

本项目产生的废水主要为生活污水、除漆雾喷淋废水。本项目生活污水经隔油池+化粪池处理达标后纳入徐何自然村农村生活污水处理系统；除漆雾喷淋废水循环使用，定期补充蒸发，不外排。

表 3-1 废水产生及治理情况汇总表

序号	废水类别	来源工序	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
1	生活污水	员工生活	每天排放	384t/a	隔油池+化粪池预处理	徐何自然村农村生活污水处理系统
2	除漆雾喷淋废水	喷漆	/	/	/	循环使用，定期补充蒸发，不外排

3.1.2 废气

本项目的废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、调漆、喷漆、晾干废气、喷砂废气和食堂油烟废气。

（1）焊接烟尘

本项目焊接过程时会产生少量的烟尘，收集后经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放。

（2）切割烟尘

本项目切割过程时会产生少量的烟尘，收集后经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放。

（3）调漆、喷漆、晾干废气

本项目喷漆房整体密闭，产生的废气通过吸收装置抽风排出进入废气处理设施（处理工艺为：水喷淋+干式过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附），废气经处理达标后通过 15m 高排气筒排放。

（4）喷砂废气

本项目喷丸过程密闭，产生的废气收集后通过布袋除尘器处理达标后 15m 高排气筒排放。

(5) 食堂油烟废气

本项目食堂烹饪过程时会产生少量的油烟废气，收集后通过油烟净化装置处理达标后食堂屋顶排放。

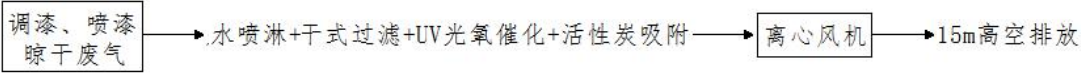


图 3-1 调漆、喷漆晾干废气处理流程图



图 3-2 喷砂废气处理流程图

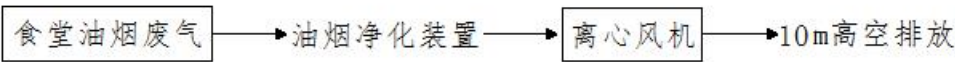


图 3-3 食堂油烟废气处理流程图

表 3-2 废气产生及治理情况汇总表

序号	废气类别	来源工序	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度	排放去向
1	焊接烟尘	焊接	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	/	环境空气
2	切割烟尘	切割	颗粒物	无组织		/	环境空气
3	调漆、喷漆、晾干废气	调漆、喷漆、晾干	二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃	有组织	水喷淋+干式过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附	15m	高空排放
4	喷砂废气	喷砂	颗粒物	有组织	布袋除尘器	15m	高空排放
5	食堂油烟废气	烹饪	饮食业油烟	有组织	油烟净化装置	10m	高空排放

3.1.3 噪声

本项目营运期间的噪声主要来源于喷漆房、喷丸机、切割机、焊机、剪板机、废气处理设施风机等设备运行时产生的噪声。

环评要求：

- (1) 选购生产设备时，选用先进的、低噪声、高效生产设备；
- (2) 合理布局，把生产设备集中布置在生产车间的中间；
- (3) 对产生噪声大的设备底座安装减振装置或减振垫；
- (4) 生产时关闭门窗；

（5）日常加强对生产设备的维护保养，使设备处在最佳工作状态。

（6）加强厂区绿化。

3.1.4 固废

本项目产生的固体废物主要为金属角料及屑、不合格件、废包装材料、废焊条、焊丝、焊渣、烟尘收尘、喷丸粉尘收尘（含废钢丸）、废乳化液、废液压油、废机油、废活性炭、废包装桶、废抹布（含口罩）、漆渣、废过滤棉和生活垃圾。

1.金属角料及屑、不合格件

本项目金属角料及屑、不合格件主要为机加工、检验时产生，收集后委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用。

2.废包装材料

本项目废包装材料主要为包装时产生，收集后委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用。

3.废焊条、焊丝、焊渣

本项目废焊条、焊丝、焊渣主要为焊接时产生，收集后委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用。

4.烟尘收尘

本项目烟尘收尘主要为废气处理过程产生，收集后委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用。

5.喷丸粉尘收尘（含废钢丸）

本项目喷丸粉尘收尘（含废钢丸）主要为喷丸、废气处理时产生，收集后委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用。

6.废乳化液

本项目废乳化液主要为金加工过程产生，收集后委托有资质的单位安全处置。

7.废液压油

本项目废液压油主要为设备用油工序产生，收集后委托诸暨市油

润再生资源回收有限公司收集暂存。

8.废机油

本项目废机油主要为设备用油工序产生，收集后委托诸暨市油润再生资源回收有限公司收集暂存。

9.废活性炭

本项目废活性炭主要为废气处理工序产生，收集后委托诸暨市油润再生资源回收有限公司收集暂存。

10.废包装桶

本项目废包装桶主要为原料使用刚才产生，收集后委托诸暨市油润再生资源回收有限公司收集暂存。

11.漆渣

本项目漆渣主要为喷漆工序产生，收集后委托诸暨市油润再生资源回收有限公司收集暂存。

12.废抹布（包括口罩）

本项目废抹布（包括口罩）主要为喷漆工序产生，收集后委托诸暨市油润再生资源回收有限公司收集暂存。

13.废过滤棉

本项目废过滤棉主要为废气处理工序产生，收集后委托诸暨市油润再生资源回收有限公司收集暂存。

14.生活垃圾

员工生活垃圾由员工生活活动产生，集中收集后委托环卫部门清运。

固废产生的排放情况与环评对比详见表 3-3。

表 3-3 本项目固体废物环评产生量和处置方式汇总表

序号	废弃物名称	生产工序	属性	危废代码	环评产生量 (t/a)	环评处置措施	实际处置情况
1	金属角料及屑、不合格件	机加工、检验	一般固废	-	145	物质公司回收利用	委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用
2	废包装材料	包装		-	1.2		
3	废焊条、焊	焊接		-	5.2		

	丝、焊渣						
4	烟尘收尘	废气处理		-	2.163		
5	喷丸粉尘收尘(含废钢丸)	喷丸、废气处理		-	6.322		
6	废乳化液	设备用油	危险固废	HW09 900-006-09	3.0	有资质的单位安全处置	委托诸暨市油润再生资源回收有限公司收集暂存
7	废液压油	设备用油		HW08 900-218-08	0.5		
8	废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	26.251		
9	废包装桶	原料使用		HW49 900-041-49	0.187		
10	漆渣	喷漆		HW12 900-252-12	1.922		
11	废抹布(包括口罩)	喷漆		HW49 900-041-49	0.05		
12	废过滤棉	废气处理		HW49 900-041-49	/		
13	生活垃圾	员工生活	一般固废	-	15.0	环卫清运	环卫清运

3.2 环保设施环评落实情况

本项目环保措施环评落实情况详见下表 3-4。

表 3-4 环保设施环评要求落实情况

类型		环评要求	企业落实情况
废水防治措施		除漆雾喷淋废水经气浮+混凝沉淀处理、生活污水经隔油池+化粪池处理均达标后汇总纳入市政污水管网。	已落实。 本项目除漆雾喷淋废水循环使用，定期补充蒸发，不外排；目前地域尚未纳管，生活污水处理达标后纳入徐何自然村农村生活污水处理系统处理。
废气处理设施	焊接烟尘	废气收集后经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放。	已落实。 本项目焊接时间短，产生的烟尘较小，经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放；切割过程时间短，且湿式作业，产生的产生的烟尘较小，经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放。
	切割烟尘	废气收集后经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放。	

	调漆、喷漆、晾干废气	废气收集后经水喷淋+干式过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放。	已落实。 本项目漆、喷漆、晾干废气收集后经水喷淋+干式过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放。
	喷砂废气	废气收集后经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放。	已落实。 本项目喷砂废气收集后经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放。
	食堂油烟废气	废气收集后经油烟净化装置处理后食堂屋顶排放。	已落实。 本项目食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理后食堂屋顶排放。
噪声		（1）选购生产设备时，选用先进的、低噪声、高效生产设备；（2）合理布局，把生产设备集中布置在生产车间的中间；（3）对产生噪声大的设备底座安装减振装置或减振垫；（4）生产时关闭门窗；（5）日常加强对生产设备的维护保养，使设备处在最佳工作状态；（6）加强厂区绿化。	已落实。 1、企业合理布置总平面，加强绿化，选用低噪声设备，定期检查设备，定期润滑，防止不正常生产产生的高噪； 2、对高噪声设备进行垫减震垫； 3、生产时尽量关闭厂内门窗； 4、定期对设备进行维护检修，使设备处在最佳工作状态。
固废		1、金属角料及屑、不合格件、废包装材料、废焊条、焊丝、焊渣、烟尘收尘、喷丸粉尘收尘（含废钢丸）收集后委托物资公司回收利用； 2、废乳化液、废液压油、废机油、废活性炭、废包装桶、废抹布（含口罩）、污泥、漆渣收集后委托有资质的单位安全处置； 3、生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运。	已落实。 本项目调漆、喷漆、晾干废气处理设施过程会产生危废：废过滤棉；本项目尚未建除漆雾喷淋废水处理设施，故不产生污泥。 1、金属角料及屑、不合格件、废包装材料、废焊条、焊丝、焊渣、烟尘收尘、喷丸粉尘收尘（含废钢丸）收集后委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用； 2、废乳化液、废液压油、废机油、废活性炭、废包装桶、废抹布（含口罩）、漆渣和废过滤棉收集后委托有资质的单位安全处置； 3、生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运。

本项目环评批复落实情况详见下表 3-5。

表 3-5 环评批复要求落实情况

环评批复要求		企业建设项目落实情况
基本情况	建设项目位于诸暨市牌头镇新乐村徐何自然村,项目内容为年产 300 套废气处理环保设备生产线项目。主要设备包括喷漆房、喷丸机、切割机、焊机、剪板机等。	已落实。本项目位于诸暨市牌头镇新乐村徐何自然村,本项目为先行验收,尚未建设液压板料折弯机、滚刀磨、滚剪倒角机,减少 1 台喷丸机、4 台半自动切割机、10 台交流弧焊机和 1 支喷枪,以上设备的变动情况不改变项目生产产能。
废水	加强废水污染防治。除漆雾喷淋废水经气浮+混凝沉淀处理、生活污水经隔油池+化粪池处理均达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级排放标准后汇总纳管,送至诸暨市牌头镇污水处理厂处理,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。	已落实。本项目已严格实施污分流制度。本项目除漆雾喷淋废水循环使用,定期补充蒸发,不外排;目前地域尚未纳管,生活污水处理达标后纳入徐何自然村农村生活污水处理系统处理,出水水质执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973-2015)中二级标准限值要求
废气	加强废气污染防治。焊接烟尘和切割烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放限值;喷砂废气、调漆、喷漆、晾干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限制标准和表 6 企业边界大气污染物排放限制标准;VOCs 厂区内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中的特别排放限值要求;食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型规模油烟净化设施的标准。	已落实。本项目喷砂废气、焊接烟尘和切割烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放限值;调漆、喷漆、晾干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限制标准和表 6 企业边界大气污染物排放限制标准;VOCs 厂区内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中的特别排放限值要求;食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型规模油烟净化设施的标准。
噪声	加强噪声污染防治。积极选用低噪声设备,对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施,切实落实环评中提出的隔声降噪措施,确保厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	已落实。本项目选用先进低噪声设备,合理布局生产车间,主要生产设备设减振基础、车间隔声,定期检查设备,定期润滑,确保机械在正产情况下运转。根据本次验收监测结果,本项目厂界噪声符合相关标准要求。

固废	固体废物做到分类收集，规范堆放，做到防雨防渗。本项目金属角料及屑、不合格件、废包装材料、废焊条、焊丝、焊渣、烟尘收尘、喷丸粉尘收尘（含废钢丸）收集后委托物资公司回收利用；废乳化液、废液压油、废机油、废活性炭、废包装桶、废抹布（含口罩）、污泥、漆渣收集后委托有资质的单位安全处置；生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施，严防二次污染。	已落实。本项目调漆、喷漆、晾干废气处理设施过程会产生危废：废过滤棉；本项目尚未建除漆雾喷淋废水处理设施，故不产生污泥。 1、金属角料及屑、不合格件、废包装材料、废焊条、焊丝、焊渣、烟尘收尘、喷丸粉尘收尘（含废钢丸）收集后委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用； 2、废乳化液、废液压油、废机油、废活性炭、废包装桶、废抹布（含口罩）、漆渣和废过滤棉收集后委托有资质的单位安全处置； 3、生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运。
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目各污染物总量控制值为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.133\text{t/a}$，$\text{NH}_3\text{-N}0.013\text{t/a}$、$\text{VOCs}0.0428\text{t/a}$。	已落实。本项目实施后，COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$、VOCs 外排环境总量均符合环评批复的要求。

4、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表主要结论

4.1.1 废水

除漆雾喷淋废水经气浮+混凝沉淀处理、生活污水经隔油池+化粪池处理均达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准后汇总纳管，送至诸暨市牌头镇污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

4.1.2 废气

本项目建成后焊接烟尘收集后经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放；切割烟尘收集后经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放；调漆、喷漆、晾干废气收集后经水喷淋+干式过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放；喷砂废气收集后经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放；食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理后食堂屋顶排放。根据估算模式计算结果，污染物的排放浓度及排放速率均能达到相应限值要求。项目日常营运过程中无组织废气的最大落地浓度低于环境质量标准浓度（一次值），无超标点位。本项目废气排放对周围环境影响较小，周围环境可以维持该功能区空气质量现状。

4.1.3 噪声

根据预测结果可知，项目实施后厂界四周噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求，因此项目噪声对周围声环境影响不大。

4.1.4 固体废物

项目运营过程中固废包括生活垃圾、一般固废和危险固废。本项目金属角料及屑、不合格件、废包装材料、废焊条、焊丝、焊渣、烟尘收尘、喷丸粉尘收尘（含废钢丸）收集后委托物资公司回收利用；废乳化液、废液压油、废机油、废活性炭、废包装桶、废抹布（含口罩）、污泥、漆渣收集后委托有资质的单位安全处置；生活垃圾集中

收集后委托环卫部门清运。项目运营期固废废物均可得到妥善处置，对周边环境的影响较小。

4.1.5 总结论

综上所述，浙江星耀透平科技有限公司只要在在项目的运营过程中只要加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使废水、废气达标排放，则本项目的建设对环境影响不大。本项目符合国家产业政策；符合城市功能区划和城市总体规划，选址布局合理；技术与装备政策符合清洁生产的要求；污染物经治理后能做到达标排放；满足国家和地方规定的污染物总量控制指标；该项目建成后基本上能维持地区环境质量，符合功能区要求；因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

绍兴市生态环境局《关于浙江星耀透平科技有限公司年产 300 套废气处理环保设备生产线项目环境影响报告表的批复》（诸环建[2020]452 号，2020 年 12 月 30 日），具体内容见附件 1。

5、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

采样分析方法按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、国家环保总局颁布《空气和废气监测分析方法（第四版增补版）》和《水和废水监测分析方法（第四版）》进行，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行，具体分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
有组织废气				
1	二甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ584-2014	$4.5 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$
2	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ38-2017	0.07 mg/m^3
3	颗粒物	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	20 mg/m^3
无组织废气				
4	TSP	重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m^3
5	二甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ584-2014	$4.5 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$
6	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m^3
废水				
7	pH	电极法	HJ 1147-2020	/
8	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
9	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.010 mg/L
10	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
11	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06 mg/L
12	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
13	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
噪声				
14	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标	GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

表 5-2 本项目使用设备一览表

序号	设备名称/型号规格/编号	监测因子
现场采样及分析设备		
1	2020 型 空气采样器 ZGH19024	二甲苯
2	HP-CYB-10 微型采样泵 ZGH20029	非甲烷总烃
3	3012H-11 自动烟尘（气）测试仪 ZGH19020	饮食业油烟
4	3012H-11 自动烟尘（气）测试仪 ZGH19022	烟气参数、颗粒物
5	2030 型 中流量智能 TSP 采样器 ZGH19015	总悬浮颗粒物
6	2030 型 中流量智能 TSP 采样器 ZGH19016	
7	2030 型 中流量智能 TSP 采样器 ZGH19017	
8	2030 型 中流量智能 TSP 采样器 ZGH19018	
9	2050 型 环境空气综合采样器 ZGH19057	二甲苯
10	2050 型 环境空气综合采样器 ZGH19057	
11	2050 型 环境空气综合采样器 ZGH19057	
12	2050 型 环境空气综合采样器 ZGH19057	
13	AWA6228+ 多功能声级计 ZGH19006	噪声
14	AWA6021A 声校准器 ZGH19010	/
实验室分析设备		
15	HQ40d 多参数测试仪 ZGH18026	pH
16	UV1800 紫外/可见分光光度 ZGH18039	氨氮
17	LDZF-50L-II 全自动高压灭菌锅 ZGH19045	总磷
18	BSA224S 电子天平 ZGH18010	悬浮物
19	OIL 460 红外测油仪 ZGH18012	石油类
20	DHG-9140A 电热恒温干燥 ZGH18021	悬浮物
21	JC-101CCOD 消解仪 ZGH18169	化学需氧量
22	LRH-250 生化培养箱 ZGH18013	五日生化需氧量
23	JPSJ-605F 溶解氧测量仪 ZGH20049	五日生化需氧量
24	A91 PLUS 气相色谱仪 ZGH19030	非甲烷总烃
校准仪器		
25	8051 型智能高精度多路流量标准仪 ZGH19034	/
26	AWA6021A 声级校准器 ZGH19010	/

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-3 废水分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	平行样个数	平行样比例(%)	样品范围值（mg/L）	平行样相对偏差(%)	要求(%)	结果评价
1	化学需氧量	8	2	2	25.0	266-271	0.9	≤10	符合要求
						269-274	0.9		
2	氨氮	8	2	2	25.0	11.0-11.5	2.2	≤10	符合要求
						12.9-13.0	0.4		
3	总磷	8	2	2	25.0	1.44-1.50	2.0	≤5	符合要求
						1.58-1.63	1.6		
4	五日生化需氧量	8	2	2	25.0	102-104	1.0	≤25	符合要求
						104-107	1.4		
质控样结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样个数	质控样比例(%)	质控样范围值	质控样测定相对误差(%)	允许相对误差(%)	结果评价
1	化学需氧量	8	2	2	25.0	/	-2.4	±5	符合要求
							-2.6		
加标样结果评价									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室加标样个数	实验室加标样%	样品范围值（ug）	加标样回收率%	允许回收率%	结果评价
1	氨氮	8	2	2	25.0	12.6-31.2	93.0	90-110	符合要求
						15.5-35.4	99.5		
2	总磷	8	2	2	25.0	8.6-12.5	97.5	90-110	符合要求
						8.6-12.6	100		

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-4 噪声分析项目质控结果与评价 单位：dB (A)

检测时间	校准仪器	声压级	校准前	校准后	质量保证要求	备注
2021.7.1	AWA6021A 声级校准器 ZGH19010	94.0	93.8	93.8	≤0.5dB	符合相关要求
2021.7.2	AWA6021A 声级校准器 ZGH19010	94.0	93.7	93.8	≤0.5dB	符合相关要求

6、验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

6.1.1 废水监测内容

根据监测目的此次监测共设置 1 个采样点位，具体监测点位见图 6-1，废水监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废水分析项目及监测频次一览表

序号	点位名称	分析项目	监测频次
1	生活污水排放口★1	pH、氨氮、总磷、化学需氧量、石油类、悬浮物、五日生化需氧量	4 次/天，2 天



图 6-1 废水监测点位图

6.1.2 有组织废气监测内容

（1）调漆、喷漆、晾干废气排放口监测内容

本次验收在调漆、喷漆、晾干废气排气筒进出口设置 2 个监测点位。排气筒监测断面（点位用◎表示）见图 6-2、监测项目及频次见表 6-2。

表 6-2 调漆、喷漆、晾干废气处理设施分析项目和采样频次一览表

序号	监测点位	监测项目	采样频次
1	调漆、喷漆、晾干废气进口 ◎1	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	3 次/天，2 天
2	调漆、喷漆、晾干废气出口 ◎2		

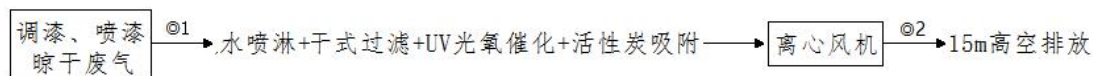


图 6-2 调漆、喷漆、晾干废气排气筒监测点位图

（2）喷砂废气排放口监测内容

本次验收在喷砂废气排气筒出口设置 1 个监测点位。排气筒监测断面（点位用◎表示）见图 6-3、监测项目及频次见表 6-3。

表 6-3 喷砂废气处理设施分析项目和采样频次一览表

序号	监测点位	监测项目	采样频次
1	喷砂废气出口 ◎3	颗粒物	3 次/天，2 天



图 6-3 喷砂废气排气筒监测点位图

(3) 食堂油烟废气排放口监测内容

本次验收在食堂油烟废气排气筒出口设置 1 个监测点位。排气筒监测断面（点位用◎表示）见图 6-4、监测项目及频次见表 6-4。

表 6-4 食堂油烟废气处理设施分析项目和采样频次一览表

序号	监测点位	监测项目	采样频次
1	食堂油烟废气出口 ◎4	颗粒物	3 次/天，2 天

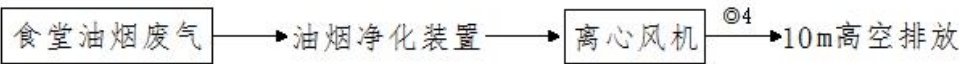


图 6-4 食堂油烟废气排气筒监测点位图

6.1.3 无组织废气监测内容

根据项目生产情况及项目工作区域布置，在本项目厂界周围及生产车间外一点设置五个监控点。具体监测项目及频次见表 6-5（○表示监测点位，具体见图 6-5）。

表 6-5 无组织废气排放分析项目和采样频次一览表

序号	监测点位	监测项目	采样频次
1	厂界东北侧 ○1	TSP、非甲烷总烃、二甲苯	3 次/天，2 天
2	厂界南侧 ○2		
3	厂界西南侧 ○3		
4	厂界北侧 ○4		
5	车间外一点 ○5	非甲烷总烃	3 次/天，2 天



图 6-5 无组织废气监测点位图

6.1.4 噪声监测内容

本次验收监测在本项目厂界周围设置 4 个监测点位，每个测点昼间各测量 1 次，测量 2 天，具体监测项目及频次见表 6-6 及图 6-6（▲表示监测点位）。

表 6-6 厂界噪声分析项目和采样频次一览表

序号	监测点位	监测项目	采样频次
1	厂界东北侧 ▲1	昼间噪声	1 次/天，2 天
2	厂界南侧 ▲2		
3	厂界西南侧 ▲3		
4	厂界北侧 ▲4		



图 6-6 厂界噪声监测点位图

6.2 环境质量监测

根据环评报告表分析以及现场实地调查，本项目 50m 内无居民点等环境敏感点，故不设置监测点。

7、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

监测期间各生产设备均正常运行，各生产线均处于正常运行，满足测试要求。监测期间分别对该项目主导产品、原辅材料消耗情况情况进行核查，见表 7-1、7-2、7-3。

表 7-1 监测期间主导产品生产负荷情况表

主要产品名称	环评产量 (万套/年)	先行产量 (万套/年)	2021 年 7 月 1 日		2021 年 7 月 2 日	
			实际产量 (万套/天)	生产负 荷 (%)	实际产量 (万套/天)	生产负 荷 (%)
废气处理环 保设备	300	300	0.78	78	0.84	84

表 7-2 监测期间该项目原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	2021 年 7 月 1 日	2021 年 7 月 2 日
1	板材型材	5.2t	5.6t
2	铸件（机壳等半成品）	0.65t	0.7t
3	锻件	1.3t	1.4t
4	轴承毛坯	0.39t	0.42t
5	电机、调节能等附属材	0.78t	0.84t
6	无铅焊条	39kg	42kg
7	无铅焊丝	65kg	70kg
8	乳化液	13kg	1.4kg
9	钢丸	15.6kg	16.8kg
10	液氧	1 瓶	1 瓶
11	乙炔	1 瓶	1 瓶
12	二氧化碳/氩气混合气	1.3t	1.4t
13	底漆（2142）	5.92kg	6.38kg
14	中间漆（2050）	5.92kg	6.38kg
15	面漆（3132）	6.24kg	6.72kg
16	稀释剂	3.62kg	3.90kg

表 7-3 监测期间主要生产设备运行情况表 单位：台

序号	设备名称	型号	设备总数	2021 年 7 月 1 日	2021 年 7 月 2 日
1	金属（液压）锯床	G72、G7030	3	3	3
2	电动型材切割机	J3G2-400	1	1	1
3	空气等离子切割机	KL6-160、KLG-100	2	2	2
4	半自动气割机	CG1-30/50	2	2	2

5	数控等离子切割机	QCNC-5000C	1	1	1
6	剪板机	Q11-6X2500	1	1	1
7	仿型切割机	CG2-150A	1	1	1
8	火焰切割机	GCD2-100	2	2	2
9	电焊条烘干箱 (电加热)	ZYH-30	2	2	2
10	四辊卷板机	50X2500	1	1	1
11	四柱液压机	500T	1	1	1
12	三辊卷板机	WA11-19X2000	1	1	1
13	交流弧焊机	M2	10	10	10
14	整流弧焊机	ZXG	5	5	5
15	自动焊机	非标	2	2	2
16	CO ₂ 气体保护焊	KP-500S	15	15	15
17	喷丸机	TG-2	1	1	1
18	立式车床	C5116A	2	2	2
		CQ5250	1	1	1
		C5235	1	1	1
19	卧式车床	C61100/1	1	1	1
20	滚齿机	Y3180	1	1	1
21	立式万能铣床	XQ6225	2	2	2
22	万能外圆磨床	M14324	1	1	1
23	摇臂钻床	ZQ3080*20	3	3	3
24	万能工具磨床	M6025A	1	1	1
25	普通车床	C630	3	3	3
		C6140H	3	3	3
26	立式升降台铣床	X5042	2	2	2
27	卧式镗床	T611A	1	1	1
28	单臂刨床	B1012A	1	1	1
29	液压铆钉机	YM8803	1	1	1
30	可倾式液压机	JB23-63	1	1	1
31	马鞍车床	CW6280C	1	1	1
32	键槽车床	L6140A	1	1	1
33	硬支撑平衡机	YYW-300A/1000/15 000	3	3	3
34	测振仪	HG2504	1	1	1
35	测试机	非标	1	1	1
36	电动单梁起重机	5T	2	2	2

37	单梁电动起重机	LQ 型	2	2	2
38	桥式双梁起重机	5T	4	4	4
39	全纤维井式加热炉	RJ3-450-8	1	1	1
40	喷枪	非标	3 支	3 支	3 支

7.2 污染物达标排放监测结果

7.2.1 废水监测结果

本项目生活污水监测结果见表 7-4。

表 7-4 生活污水排放口监测结果 单位：mg/L（除 pH）

测试项目			pH	氨氮	总磷	石油类	SS	COD _{cr}	BOD ₅
生活污水排放口	2021 年 7 月 1 日	1-1	7.4	12.6	1.47	0.59	231	268	103
		1-2	7.6	12.9	1.72	0.54	251	268	103
		1-3	7.3	14.4	1.56	0.62	224	263	104
		1-4	7.4	11.2	1.68	0.58	247	274	109
		均值	7.3-7.6	12.8	1.61	0.58	238	268	105
	2021 年 7 月 2 日	2-1	7.4	15.5	1.60	0.54	228	272	106
		2-2	7.4	13.8	1.72	0.63	239	263	105
		2-3	7.6	11.0	1.35	0.63	244	277	104
		2-4	7.5	13.0	1.69	0.63	235	265	104
		均值	7.4-7.6	13.3	1.59	0.61	236	269	105
排放标准（mg/L）			6-9	35	8	20	400	500	300

由上表可知，生活污水排放口两天 pH 值范围为 7.3-7.6；化学需氧量的最大日均浓度为 269mg/L；氨氮的最大日均浓度为 13.3mg/L；总磷的最大日均浓度为 1.61mg/L；悬浮物的最大日均浓度为 238mg/L；石油类的最大日均浓度为 0.61mg/L；五日生化需氧量的最大日均浓度为 105mg/L。

验收监测期间生活污水排放口两天化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量最大日均浓度和 pH 均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二类污染物标准（新扩改）三级标准；氨氮、总磷的最大日均浓度符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的标准限值要求。

7.2.2 有组织废气监测结果

（1）本项目调漆、喷漆、晾干废气排气筒各污染物监测结果见

表 7-5。

表 7-5 调漆、喷漆、晾干废气处理设施污染物排放情况

测试项目		2021 年 7 月 1 日		2021 年 7 月 2 日	
		进口	出口	进口	出口
截面积 (m ²)		0.7088	0.5027	0.7088	0.5027
排气筒高度 (m)		/	15	/	15
烟气温度(°C)	1	34.5	40.0	34.8	40.0
	2	34.5	40.0	34.8	40.0
	3	34.5	40.0	34.8	40.0
标干流量 (Ndm ³ /h)	1	45091	46368	45173	47246
	2	45114	46207	45212	45864
	3	45114	46246	45208	45905
	均值	45106	46274	45198	46338
非甲烷总烃浓 度 (mg/N.d.m ³)	1	83.0	5.45	79.4	5.72
	2	80.1	6.57	80.0	5.50
	3	82.3	6.01	80.1	6.79
	均值	81.8	6.01	79.8	6.00
标准限值 (mg/m ³)		/	80	/	80
排放速率 (kg/h)		3.69	0.278	3.61	0.278
颗粒物浓度 (mg/N.d.m ³)	1	33.8	<20	31.4	<20
	2	32.9	<20	32.1	<20
	3	32.0	<20	33.9	<20
	均值	32.9	<20	32.5	<20
标准限值 (mg/m ³)		/	30	/	30
排放速率 (kg/h)		1.48	0.463	1.47	0.463
对二甲苯浓度 (mg/N.d.m ³)	1	0.238	0.055	0.391	0.070
	2	0.247	0.026	0.239	0.039
	3	0.358	0.076	0.336	0.074
间二甲苯浓度 (mg/N.d.m ³)	1	0.568	0.094	0.497	0.090
	2	0.572	0.174	0.561	0.158
	3	0.553	0.113	0.482	0.117
邻二甲苯浓度 (mg/N.d.m ³)	1	0.504	0.052	0.447	0.066
	2	0.346	0.024	0.342	0.034
	3	0.511	0.148	0.458	0.131
苯系物浓度 (mg/N.d.m ³)	1	1.31	0.201	1.34	0.226
	2	1.17	0.224	1.42	0.231

	3	1.42	0.337	1.28	0.322
	均值	1.30	0.254	1.35	0.260
标准限值 (mg/m ³)		/	40	/	40
排放速率 (kg/h)		0.059	0.012	0.061	0.012
备注：本项目苯系物排放浓度为以上对/间二甲苯、邻二甲苯排放浓度值的计算总和。					

调漆、喷漆、晾干废气达标情况：

监测期间，调漆、喷漆、晾干废气处理设施排气筒出口两天废气平均排放总量为 46306N.d.m³/h；非甲烷总烃日最大排放浓度 6.79mg/m³，排放速率 0.278kg/h；颗粒物日最大排放浓度 <20mg/m³，排放速率 0.463kg/h；苯系物日最大排放浓度 0.260mg/m³，排放速率 0.012kg/h。

调漆、喷漆、晾干废气排气筒排放的苯系物、非甲烷总烃和颗粒物两天日最大排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放标准限值要求。

（2）本项目喷砂废气排气筒各污染物监测结果见表 7-6。

表 7-6 喷砂废气处理设施污染物排放情况

测试项目		2021 年 7 月 1 日	2021 年 7 月 2 日
		出口	出口
截面积 (m ²)		0.3318	0.3318
排气筒高度 (m)		15	15
烟气温度 (°C)	1	40.0	40.0
	2	40.0	40.0
	3	40.0	40.0
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1	20971	20974
	2	20976	20973
	3	20971	20984
	均值	20973	20977
颗粒物浓度 (mg/N.d.m ³)	1	<20	<20
	2	<20	<20
	3	<20	<20
	均值	<20	<20
标准限值 (mg/m ³)		120	120
排放速率 (kg/h)		0.210	0.210

排放速率 (kg/h)	3.5	3.5
-------------	-----	-----

喷砂废气达标情况:

监测期间,喷砂废气处理设施排气筒出口两天废气平均排放总量为 20975N.d.m³/h; 颗粒物日最大排放浓度 <20mg/m³, 排放速率 0.210kg/h。

喷砂废气排气筒排放的颗粒物两天日最大排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值。

(3) 本项目食堂油烟废气排气筒各污染物监测结果见表 7-7。

表 7-7 食堂油烟废气处理设施污染物排放情况

测试项目		2021 年 7 月 1 日	2021 年 7 月 2 日
		出口	出口
截面积 (m ²)		0.2500	0.2500
排气筒高度 (m)		8	8
烟气温度 (°C)	1	38.4	38.4
	2	38.4	38.5
	3	38.4	38.5
	4	38.4	38.5
	5	38.4	38.5
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1	6484	6622
	2	6565	6743
	3	6645	6721
	4	6717	6901
	5	6729	6913
	均值	6628	6780
饮食业油烟浓度 (mg/N.d.m ³)	1	0.70	0.76
	2	0.88	0.66
	3	0.63	1.05
	4	0.57	0.87
	5	0.84	0.69
	均值	0.72	0.83
标准限值 (mg/m ³)		2.0	2.0

食堂油烟废气达标情况:

监测期间，食堂油烟废气处理设施排气筒出口两天废气平均排放总量为 6704N.d.m³/h；饮食业油烟日最大排放浓度 1.05mg/m³。

食堂油烟气排气筒排放的饮食业油烟两天日最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模油烟净化设施的标准要求。

7.2.3 无组织废气监测结果

本项目无组织废气监测期间气象状况见表 7-8，废气无组织排放监测结果见表 7-9、表 7-10 和表 7-11。

表 7-8 监测两周期气象状况

采样时间	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向	风速 (m/s)	天气
2021 年 7 月 1 日	25.7	100.09	西南风	1.36	阴
	28.9	100.09	西南风	1.36	阴
	28.7	100.09	西南风	1.36	阴
2021 年 7 月 2 日	26.1	100.71	南风	1.31	阴
	28.3	100.71	南风	1.31	阴
	27.8	100.71	南风	1.31	阴

表 7-9 废气无组织排放监测结果 单位：mg/m³

测试项目			非甲烷 总烃	对二甲苯	间二甲苯	邻二甲苯	苯系物
厂界东 北侧	2021 年 7 月 1 日	1-1	0.41	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		1-2	0.56	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		1-3	0.49	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
	2021 年 7 月 2 日	2-1	0.38	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		2-2	0.36	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		2-3	0.38	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
厂界南 侧	2021 年 7 月 1 日	1-1	0.41	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		1-2	0.38	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		1-3	0.39	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
	2021 年 7 月 2 日	2-1	0.38	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		2-2	0.39	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		2-3	0.38	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
厂界西南 侧	2021 年 7 月 1 日	1-1	0.40	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		1-2	0.39	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		1-3	0.41	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³

	2021 年 7 月 2 日	2-1	0.39	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
2-2		0.41	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	
2-3		0.40	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³	
厂界 北侧	2021 年 7 月 1 日	1-1	0.40	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		1-2	0.41	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		1-3	0.41	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
	2021 年 7 月 2 日	2-1	0.41	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		2-2	0.38	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
		2-3	0.40	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<4.5×10 ⁻³
标准限值（mg/m ³ ）			4.0	/	/	/	2.0
备注：苯系物排放浓度为以上对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯排放浓度值的计算总和。							

表 7-10 废气无组织排放监测结果 单位：mg/m³

测试项目			总悬浮颗粒物
厂界东北侧	2021 年 10 月 17 日	1-1	0.150
		1-2	0.117
		1-3	0.133
	2021 年 10 月 18 日	2-1	0.167
		2-2	0.117
		2-3	0.183
厂界南侧	2021 年 10 月 17 日	1-1	0.217
		1-2	0.233
		1-3	0.233
	2021 年 10 月 18 日	2-1	0.250
		2-2	0.267
		2-3	0.233
厂界西南侧	2021 年 10 月 17 日	1-1	0.117
		1-2	0.183
		1-3	0.167
	2021 年 10 月 18 日	2-1	0.117
		2-2	0.133
		2-3	0.150
厂界北侧	2021 年 10 月 17 日	1-1	0.150
		1-2	0.133
		1-3	0.183
	2021 年 10 月 18 日	2-1	0.167
		2-2	0.183

	2-3	0.150
标准限值 (mg/m ³)		1.0

表 7-11 生产车间外无组织排放监测结果 单位: mg/m³

测试项目			非甲烷总烃
生产车间 门口	2021 年 7 月 1 日	1-1	0.38
		1-2	0.35
		1-3	0.41
	2021 年 7 月 2 日	2-1	0.38
		2-2	0.38
		2-3	0.39
标准限值（mg/m³）			20

无组织废气达标情况:

本项目各无组织废气监测点位苯系物和非甲烷总烃两天最高浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33 2146-2018) 中表 6 企业边界大气污染物浓度限值要求;总悬浮颗粒物两天最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值要求;生产车间外无组织排放的非甲烷总烃最高浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中的特别排放限值要求。

7.2.4 厂界噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声监测结果汇总表

测点名称	测点位号	昼间等效声级（dB(A)）		标准限值
		测量时间	测量值	
检测日期：2021.7.1				
厂界东北侧	▲1	14:20（昼间）	57.0	65
厂界南侧	▲2	14:27（昼间）	56.7	65
厂界西南侧	▲3	14:34（昼间）	56.6	65
厂界北侧	▲4	14:41（昼间）	57.1	65
检测日期：2021.7.2				
厂界东北侧	▲1	14:36（昼间）	57.1	65
厂界南侧	▲2	14:41（昼间）	56.8	65

厂界西南侧	▲3	14:48（昼间）	56.9	65
厂界北侧	▲4	14:55（昼间）	57.6	65

由上表可知，验收监测期间本项目厂界四周昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

7.2.5 固（液）体废物调查结果

本项目产生的固体废物主要为金属角料及屑、不合格件、废包装材料、废焊条、焊丝、焊渣、烟尘收尘、喷丸粉尘收尘（含废钢丸）、废乳化液、废液压油、废机油、废活性炭、废包装桶、废抹布（含口罩）、漆渣、废过滤棉和生活垃圾。

金属角料及屑、不合格件、废包装材料、废焊条、焊丝、焊渣、烟尘收尘、喷丸粉尘收尘（含废钢丸）收集后委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用；废乳化液、废液压油、废机油、废活性炭、废包装桶、废抹布（含口罩）、漆渣和废过滤棉收集后委托诸暨市油润再生资源回收有限公司收集暂存；生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运。

根据现场调查，企业的固体废物产生情况见表 7-13。

表 7-13 固体废物环评产生量和处置方式汇总表

序号	废弃物名称	生产工序	属性	危废代码	2021年7月-8月实际产生量（t）	折算产生量（t/a）	实际处置情况
1	金属角料及屑、不合格件	机加工、检验	一般固废	-	17.0	141.7	委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用
2	废包装材料	包装		-	0.14	1.17	
3	废焊条、焊丝、焊渣	焊接		-	0.6	5	
4	烟尘收尘	废气处理		-	0.2	1.67	
5	喷丸粉尘收尘（含废钢丸）	喷丸、废气处理		-	0.7	5.83	
6	废乳化液	设备用油	危险固废	HW09 900-006-09	0.1	0.83	委托诸暨市油润再生资

7	废液压油	设备用油		HW08 900-218-08	0.01	0.083	源回收有限公司收集暂存
8	废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	/	26.251	
9	废包装桶	原料使用		HW49 900-041-49	0.01	0.083	
10	漆渣	喷漆		HW12 900-252-12	0.1	0.83	
11	废抹布(包括口罩)	喷漆		HW49 900-041-49	0.002	0.017	
12	废过滤棉	废气处理		HW49 900-041-49	0.01	0.083	
13	生活垃圾	员工生活	一般固废	-	1.0	8.3	环卫清运

本项目一般固废厂内暂存、处置符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告的要求；危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

7.2.6 污染物排放总量核算

废水排放总量见表 7-14。

表 7-14 废水年排放量情况一览表

项目		废水排口	年外排总量 (t/a)	年外排量 (t/a)	污染物排放标准
废水排放量		384			/
废水排放总量控制要求		2670			
pH 值	范围	7.3-7.6	/	/	/
氨氮 (mg/L)	范围	11.0-15.5	0.005	0.010	25
	均值	12.0			
氨氮排外环境总量控制要求				0.013	
COD _{cr} (mg/L)	范围	263-277	0.103	0.038	100
	均值	268			
COD _{cr} 排外环境总量控制要求				0.133	
总磷 (mg/L)	范围	1.35-1.72	6.14×10 ⁻⁴	0.001	3
	均值	1.60			
石油类 (mg/L)	范围	0.54-0.63	2.30×10 ⁻⁴	/	/
	均值	0.60			
悬浮物	范围	224-251	0.091	0.012	30

(mg/L)	均值	237			
五日生化需 氧量 (mg/L)	范围	103-109	0.040	/	/
	均值	105			

排放总量情况:

该项目年废水排放量约为 384t, 现排外环境总量 COD_{Cr}0.038t/a、氨氮为 0.010t/a、总磷为 0.001t/a、悬浮物 0.012t/a。其中 COD_{Cr} 和氨氮符合环评中的外排环境总量控制目标。（环评中 COD_{Cr} 外环境量为 0.133t/a, 氨氮外环境量为 0.013t/a）。

表 7-15 废气年排放量情况一览表

测试项目	年排放量	外环境总量控制要求
		环评要求值 (t/a)
废气排放量	9.40×10 ⁷ N.d.m ³	/
颗粒物	0.252t/a	/
VOCs	0.406t/a	0.428t/a
备注	1.调漆、喷漆、晾干年工作 1400h; 2.喷砂年工作 1200h。	

总量排放情况分析:

废气排放总量: 该项目有组织废气年排放总量为 9.40×10⁷ 标立方米, 年排放颗粒物 0.252t、VOCs0.406t。其中 VOCs 符合环评中外排环境总量控制目标（环评中 VOCs 外环境量为 0.428t/a）。

7.3 工程对环境的影响

本次监测不设置敏感点监测点位, 因此不对工程建设对环境的影响进行评价。

8、验收监测结论

8.1 环境保护设施调试效果

8.1.1 验收工况

监测期间，企业正常生产，且主要设备均正常运行，各项污染治理设施运行正常，工况稳定。

8.1.2 废水监测结论

生活污水排放口两天 pH 值范围为 7.3-7.6；化学需氧量的最大日均浓度为 269mg/L；氨氮的最大日均浓度为 13.3mg/L；总磷的最大日均浓度为 1.61mg/L；悬浮物的最大日均浓度为 238mg/L；石油类的最大日均浓度为 0.61mg/L；五日生化需氧量的最大日均浓度为 105mg/L。

验收监测期间生活污水排放口两天化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量最大日均浓度和 pH 均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二类污染物标准（新扩改）三级标准；氨氮、总磷的最大日均浓度符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的标准限值要求。

8.1.3 废气监测结论

（1）有组织废气

监测期间，调漆、喷漆、晾干废气处理设施排气筒出口两天废气平均排放总量为 46306N.d.m³/h；非甲烷总烃日最大排放浓度 6.79mg/m³，排放速率 0.278kg/h；颗粒物日最大排放浓度 <20mg/m³，排放速率 0.463kg/h；苯系物日最大排放浓度 0.260mg/m³，排放速率 0.012kg/h。

调漆、喷漆、晾干废气排气筒排放的苯系物、非甲烷总烃和颗粒物两天日最大排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放标准限值要求。

监测期间，喷砂废气处理设施排气筒出口两天废气平均排放总量为 20975N.d.m³/h；颗粒物日最大排放浓度 <20mg/m³，排放速率 0.210kg/h。

监测期间，喷砂废气处理设施排气筒出口两天废气平均排放总量为 20975N.d.m³/h；颗粒物日最大排放浓度 <20mg/m³，排放速率 0.210kg/h。

喷砂废气排气筒排放的颗粒物两天日最大排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值。

监测期间，食堂油烟废气处理设施排气筒出口两天废气平均排放总量为 6704N.d.m³/h；饮食业油烟日最大排放浓度 1.05mg/m³。

食堂油烟气排气筒排放的饮食业油烟两天日最大排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模油烟净化设施的标准要求。

（2）无组织废气

本项目各无组织废气监测点位苯系物两天日最大值 <4.5×10⁻³mg/m³、非甲烷总烃两天日最大值 0.56mg/m³，均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值要求；总悬浮颗粒物两天日最大值 0.267mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值要求；生产车间外无组织排放的非甲烷总烃两天日最大值 0.341mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值要求。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间本项目厂界四周昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

8.1.5 固体废弃物调查结论

本项目金属角料及屑、不合格件、废包装材料、废焊条、焊丝、焊渣、烟尘收尘、喷丸粉尘收尘（含废钢丸）收集后委托义乌市好运来废旧金属回收有限公司诚信回收站回收利用；废乳化液、废液压油、废机油、废活性炭、废包装桶、废抹布（含口罩）、漆渣和废过滤棉收集后委托诸暨市油润再生资源回收有限公司收集暂存；生活垃圾集

中收集后委托环卫部门清运。

本项目一般固废厂内暂存、处置符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告的要求；危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

本项目固体废弃物均妥善处置，不会对周围环境造成不利影响。

8.1.6 总量控制结论

本项目主要污染物化学需氧量、氨氮、VOCs 年外排量符合环评中的外排环境总量控制目标。

8.2 工程建设对环境的影响

本次监测不设置敏感点监测点位，因此不对工程建设对环境的影响进行评价。

8.3 总结论

浙江星耀透平科技有限公司年产 300 套废气处理环保设备生产线项目（先行）建设的同时，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评及批复中的要求，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废建设了相应的环保设施。本项目废水、废气、噪声监测结果符合国家相关标准，固废处置均符合要求，不会对周围环境造成不利影响。

综上所述，浙江星耀透平科技有限公司年产 300 套废气处理环保设备生产线项目（先行）环境保护设施符合竣工验收条件。

8.4 建议

建议本项目进一步提高总体管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

- （1）建议企业定期清理化粪池，保证生活污水处理效率。
- （2）定期维护废气处理设施，确保环保设施正常运行。
- （3）对生产设备进行定期检测维护，确保生产设备高效稳定生产，预防因不正常生产产生的高噪现象。
- （4）完善一般固废和危险废物的管理台账，并规范和完善危险

废物的运行记录，做好危险废物的储存管理工作，严格执行危废转移联单制度，危险废物包装袋上危险废物标识需书写完全。

（5）加强环保宣传，加强环保人员的责任心。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	浙江星耀透平科技有限公司年产 300 套废气处理环保设备生产线项目（先行）					项目代码	2020-330681-34-03-129767		建设地点	诸暨市牌头镇新乐村徐何自然村			
	行业类别（分类管理名录）	二十三、通用设备制造业-69 通用设备制造及维修					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年产 300 套废气处理环保设备					实际生产能力	年产 300 套废气处理环保设备		环评单位	浙江瀚邦环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	绍兴市生态环境局					审批文号	诸环建[2001]452 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	/					竣工日期	/		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	浙江中广衡检测技术有限公司					环保设施监测单位	/		验收监测时工况	78.0%， 84.0%			
	投资总概算（万元）	54192					环保投资总概算（万元）	141		所占比例（%）	0.26%			
	实际总投资（万元）	52000					实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）	0.08%			
	废水治理（万元）	2	废气治理(万元)	28	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5		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	300d				
运营单位		浙江星耀透平科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330681MA2D8DY40Q		验收时间		2021.7.1-2021.7.2 2021.10.17-2021.10.18	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 设 项 目 填 ）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0384	0.267	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	0.038	0.133	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	0.010	0.013	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	9400	/	/	/	

	VOCs		/	/	/	/	/	/	/	0.406	0.428	/	/
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	0.252	/	/	/
	一般固废		/	/	/	0.016	0.016	/	/	0	/	/	/
	危险固废		/	/	/	0.003	0.003	/	/	0	/	/	/
	与项目有 关的其他 特征污染 物	SS	/	/	/	/	/	/	/	0.012	/	/	/
		总磷	/	/	/	/	/	/	/	0.001	/	/	/

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