

年产五金配件（球阀、蝶阀）1200吨项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：晋江市煜亿机械阀业有限公司

编制单位：晋江市煜亿机械阀业有限公司

2021年07月

建设单位：晋江市煜亿机械阀业有限公司

法人代表：蔡泉忠

编制单位：晋江市煜亿机械阀业有限公司

法人代表：蔡泉忠

项目负责人：吴斯祺

建设单位：晋江市煜亿机械阀业有限公司

电 话：15980066550

传 真：

邮 编：362261

地 址：福建省装备制造业（晋江）重点
基地安海园区（安海镇桐林村）

编制单位：晋江市煜亿机械阀业有限公司

电 话：15980066550

传 真：

邮 编：362261

地 址：福建省装备制造业（晋江）重点
基地安海园区（安海镇桐林村）

目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
3、工程建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	2
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	5
3.4 水源及水平衡.....	6
3.5 生产工艺.....	7
3.6 项目变动情况.....	8
4、环境保护设施.....	8
4.1 污染物治理/处置设施.....	8
4.2 其他环境保护设施.....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5、审批部门审批决定.....	15
6、验收执行标准.....	16
7、验收监测内容.....	18
7.1 废水.....	18
7.2 废气.....	18
7.3 厂界噪声监测.....	19
8、质量保证及质量控制.....	19
8.1 监测分析方法.....	19
8.2 监测仪器.....	20
8.3 人员资质.....	21
8.4 质量保证.....	21
9、验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 环境保护设施调试效果.....	25
9.3 工程建设对环境的影响.....	34
10、验收监测结论.....	34
10.1 环境保护设施调试结果.....	34
10.2 工程建设对环境的影响.....	38

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目周边环境及监测点位示意图；

附图 3：项目厂区平面布局图；

附件：

附件 1：环评批复及报告；

附件 2：营业执照；

附件 3：验收监测报告；

附件 4：危废协议。

1、验收项目概况

- (1) **项目名称：**年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨项目
- (2) **性质：**新建
- (3) **建设单位：**晋江市煜亿机械阀业有限公司
- (4) **建设地点：**福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园区（安海镇桐林村）
- (5) **环评报告表编制单位与完成时间：**云渡生态环境科技（泉州）有限公司，2020 年 06 月
- (6) **环评报告表审批部门：**泉州市生态环境局
- (7) **环评报告表审批时间与文号：**2020 年 07 月 17 日，泉晋环评[2020]表 87 号
- (8) **开工时间：**2020 年 08 月
- (9) **竣工时间：**2021 年 04 月
- (10) **调试时间：**2021 年 05 月
- (10) **环保设施设计单位：**泉州科图机电制造有限责任公司
- (11) **环保设施施工单位：**泉州科图机电制造有限责任公司
- (12) **申领排污许可证情况：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34 中的泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 中实施登记管理的范畴，项目已进行排污登记。
- (13) **验收工作由来：**目前，项目的生产设施和配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。因此，本公司于 2021 年 06 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。
- (14) **验收范围与内容：**本次验收范围和内容与环评批复的年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨项目的性质、规模、地点、生产工艺设备及污染防治措施等建设内容基本一致。
- (15) **现场验收监测时间：**2021 年 06 月 08 日至 2021 年 06 月 11 日
- (16) **验收监测报告形成过程：**本公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定要求，查阅了项目立项文件、环评及批复文件、环保设施设计等相关环保验收资料，并勘查现场了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案，对项目环保手续履行情况、项目建成情况、环保设施建成情况进行自查。在此基础上确定验收范围与内容，并制定监测方案后，委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2021 年 06 月 08

日至 2021 年 06 月 11 日对本项目的污染物治理设施运行效果和排放进行验收监测与检查。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2021 年 07 月中旬完成了《年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨项目竣工环境保护验收监测报告》的编制。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日实施);
- (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号, 2017 年 11 月 20 日实施);
- (3)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113 号);
- (4)《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环保部 2018 年第 9 号);

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1)《年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨项目环境影响报告表》;
- (2)《泉州市生态环境局关于晋江市煜亿机械阀业有限公司年产五金配件(球阀、蝶阀) 1200 吨项目环境影响报告表的批复》，泉晋环评[2020]表 87 号，2020 年 07 月 17 日。

2.4 其他相关资料

- (1)《晋江市煜亿机械阀业有限公司检测报告》(泉安嘉测(2021)060805 号)。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

晋江市煜亿机械阀业有限公司(以下简称“本公司”)位于福建省装备制造业(晋江)重点基地安海园区(安海镇桐林村),主要从事五金配件的生产加工,项目占地面积 9626m²,总建筑面积 7731.61m²。中心地理坐标为:经度 118.446693,纬度 24.756209,项目北侧隔外曾溪为空地,东侧为在建晋江安能建材有限公司,南侧为博汉(泉州)机械有限公司,西侧为晋江伟业机械有限公司用地。与项目最近的敏感点为西南侧 330m 的仁寿村。项目主要环境敏感目标见表 3-1,项目周边环境示意图见

附图 2。项目厂区总平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

公司于 2020 年 03 月委托云渡生态环境科技（泉州）有限公司编制了《年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨项目环境影响报告表》，于 2020 年 07 月 17 日取得了泉州市生态环境局的批复（详见附件 1），批复编号为：泉晋环评[2020]表 87 号。项目于 2020 年 08 月开工建设，且于 2021 年 04 月竣工，于 2021 年 05 月进行调试，项目环评设计产能为年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨，实际产能为年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨。工程实际总投资 3000 万元，其中环保投资 46 万元，占总投资的 1.5%。项目由主体工程（生产车间）、储运工程（仓库）、公用工程（办公）、环保工程等组成。项目组成一览表详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 项目建设内容一览表

工程名称	环评及审批决定建设内容		实际建设内容		变化情况
	工程组成	主要内容	工程组成	主要内容	
生产规模	年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨		年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨		与环评一致
主体工程	生产车间 1F	建筑面积约 7731.61m ² ，建有射蜡区、制壳区、抛丸区、机加工区、喷涂区	生产车间 1F	建筑面积约 7731.61m ² ，建有射蜡区、制壳区、抛丸区、机加工区、喷涂区	与环评一致
储运工程	成品仓库	利用车间剩余区域	成品仓库	利用车间剩余区域	与环评一致
	原料仓库	利用车间剩余区域	原料仓库	利用车间剩余区域	与环评一致
公用工程	供水	市政给水管网	给水系统	市政给水管网	与环评一致
	供电	市政电网供应	电力	市政电网供应	与环评一致
	供热	采用电为热源	供热	采用电为热源	与环评一致
	排水	采取雨、污分流的排水体制	排水	采取雨、污分流的排水体制	与环评一致
环保工程	废水处理设施（生活污水）	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理	废水处理设施（生活污水）	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理	与环评一致
	废水处理设施（生产废水）	经自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池+清水池）处理后回用于生产，不外排	废水处理设施（生产废水）	经自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池+清水池）处理后回用于生产，不外排	与环评一致
	废气处理设施	“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	废气处理设施	“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎1#）排放	与环评一致

	喷粉粉尘	经“静电式滤芯过滤回收装置”处理后通过1根15m高排气筒排放		无	无	实际没有喷粉工序，不涉及喷粉粉尘
	抛丸粉尘	经布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放		抛丸粉尘	经滤芯布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（◎2#）排放	与环评一致
	制蜡废气	经“集气罩+UV光解+活性炭吸附”处理后通过1根15m高排气筒排放		制蜡、制壳废气	制蜡废气经集中收集至活性炭吸附装置处理后与1#制壳废气一并经滤芯除尘器处理后通过1根15m高排气筒（◎3#）排放	实际配套活性炭吸附装置对制蜡废气进行处理，并对制壳工序产生的粉尘废气进行收集并配套滤芯除尘器进行处理，减少污染物排放
	制壳废气	环评未分析		制壳废气	经滤芯布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（◎4#）排放	实际对制壳工序产生的粉尘废气进行收集并配套滤芯除尘器进行处理，减少污染物排放
噪声处理设施		隔声、消声、基础减振等降噪措施	噪声处理设施	厂房隔声，自然衰减，场区合理布局		基本与环评一致
固体废物处置	一般工业固废	废蜡、金属边角料、污泥和金属粉尘集中收集后外售给其他企业综合利用；粉末涂料集中收集后回用于生产	一般工业固废	废蜡、金属边角料、污泥和金属粉尘集中收集后外售给其他企业综合利用		实际无喷粉工序，因此无粉尘涂料固废
	危险固废	废过 滤棉 废活 性炭	危险固废	暂存于危废暂存间，定期委托福建兴业东江环保科技有限公司回收处置，危废协议详见附件4		与环评一致
	生活垃圾	由环卫部门清运处理	生活垃圾	由环卫部门清运处理		与环评一致
原料空桶		由生产厂家回收利用	原料空桶	暂存于危废暂存间，由生产厂家回收利用		与环评一致

表 3-3 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	增减量
1		ZY-530-10T ZY-530-16T ZY-MT-600-XX	10 台	10 台	0
2		NAS200	2 台	2 台	0
3		YD-1000	10 台	10 台	0
4		/	6 台	6 台	0
5		ZY-TNL-D1200	2 台	2 台	0
6		Q378E	2 台	1 台	-1 台
7		E123174	6 台	2 台	0
8		Z3040X13/2	10 台	2 套	0
9		/	15 台	1 台	0
10		6300/6468/6150	15 台	1 个	0
11		/	1 个	1 个	0
12		/	1 个	0	-1 个

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	原辅材料名称	环评设计消耗量		验收监测期间	验收监测期间	验收监测期间	验收监测期间
		年消耗量	天消耗量	(2021.06.08) 消耗量	(2021.06.09) 消耗量	(2021.06.10) 消耗量	(2021.06.11) 消耗量
1		6t	20kg	16kg	18kg	17kg	19kg
2		250t	833.3kg	710kg	720kg	715kg	725kg
3		50t	166.7kg	140kg	150kg	145kg	155kg
4		600t	2000kg	1650kg	1750kg	1700kg	1800kg
5		20t	66.7kg	55kg	58kg	56kg	59kg
6		4t	13.3kg	11kg	12kg	12kg	13kg
7		2.5t	83.3kg	70kg	72kg	71kg	73kg
8		1t	3.3kg	0kg	0kg	0kg	0kg
9		1305m ³	4.35m ³	3.25m ³	3.25m ³	3.25m ³	3.25m ³
10		150000kwh	500kwh	430kwh	440kwh	420kwh	445kwh

给排水:

(1) 供水: 由市政自来水管网供给。

(2) 排水: 项目采取雨、污分流。项目生产废水经厂区自建污水处理设施(调节池+絮凝沉淀池+清水池)处理后回用于生产,不外排;生活污水经化粪池预处理后

通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理。

3.4 水源及水平衡

(1) 用水分析

生产用水：项目生产用水主要为蜡模冷却用水\脱蜡釜用水，根据调查结果，各工序用水及排水状况如下：

①蜡模冷却用水

项目建有 6 个冷却水箱，用于快速冷却蜡模，单个冷却水箱规格为 0.5m×0.5m×0.5m，单个冷却水箱容积 125L，总容积约 0.75t，蜡模冷却水用水水质要求较低，可循环使用，每隔 5 天全部更换一次，年更换 60 次，排放系数按 80% 计，则每次产生量约 0.6m³/d，年产生量约 36m³/d。蜡模冷却废水主要污染物为浮蜡和溶解性有机物，主要污染因子为 COD 和 SS，废水定期更换，污染物浓度较低，类比同类企业，蜡模冷却用水水质要求较低，废水经絮凝沉淀处理后可回用于生产，不外排。

②脱蜡釜用水

项目建有 2 台脱蜡釜，通过加热水产生水蒸汽与蜡模直接接触而实现脱蜡，单台脱蜡釜用水量约 0.1m³/d，则 2 台用水量约 0.2m³/d，该部分水中有 0.1m³/d 蒸发损失，剩余 0.1m³/d 与在蜡换热后形成冷凝水经脱蜡釜配套的脱水机与蜡分离，回用于生产。

生活用水：

项目职工 60 人（均外住），根据验收期间现场调查，生活用水量为 3.0m³/d、（900m³/a）。生活污水以生活用水的 80% 计，则生活污水量为 2.4m³/d、（720m³/a）

(2) 水平衡图

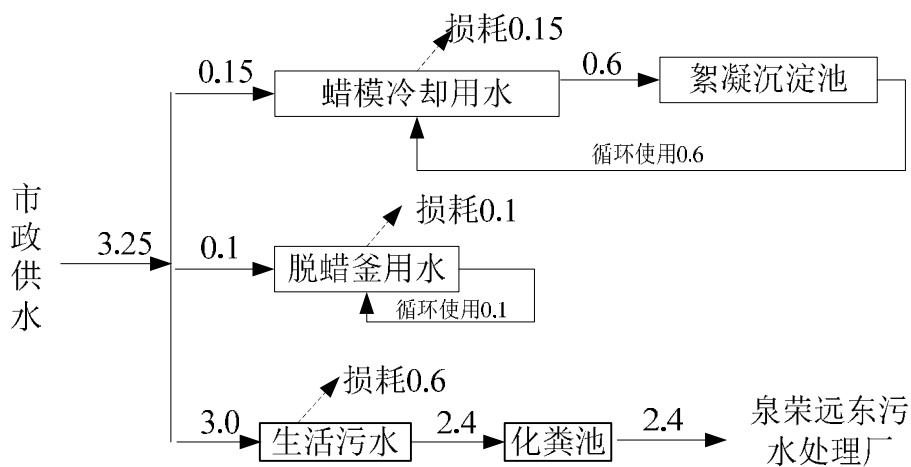


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺流程及产污环节

3.5.1 项目生产工艺流程见图 3-2、3-3。

(1) 项目环评设计生产工艺流程及产污环节

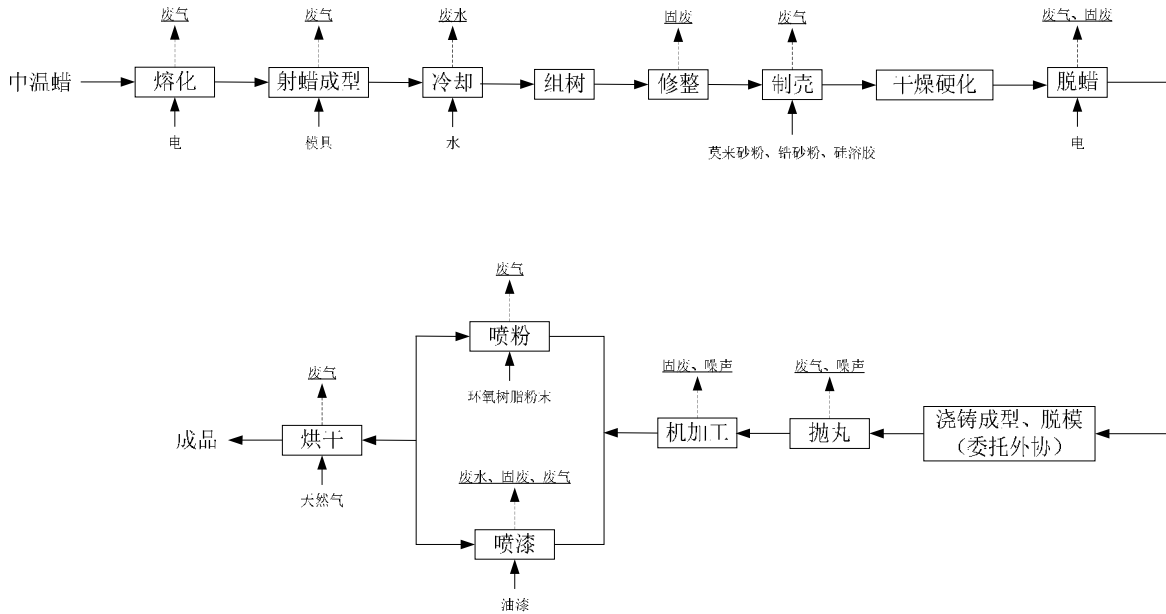


图 3-1 项目环评设计生产工艺流程图

(2) 项目实际生产工艺流程及产污环节

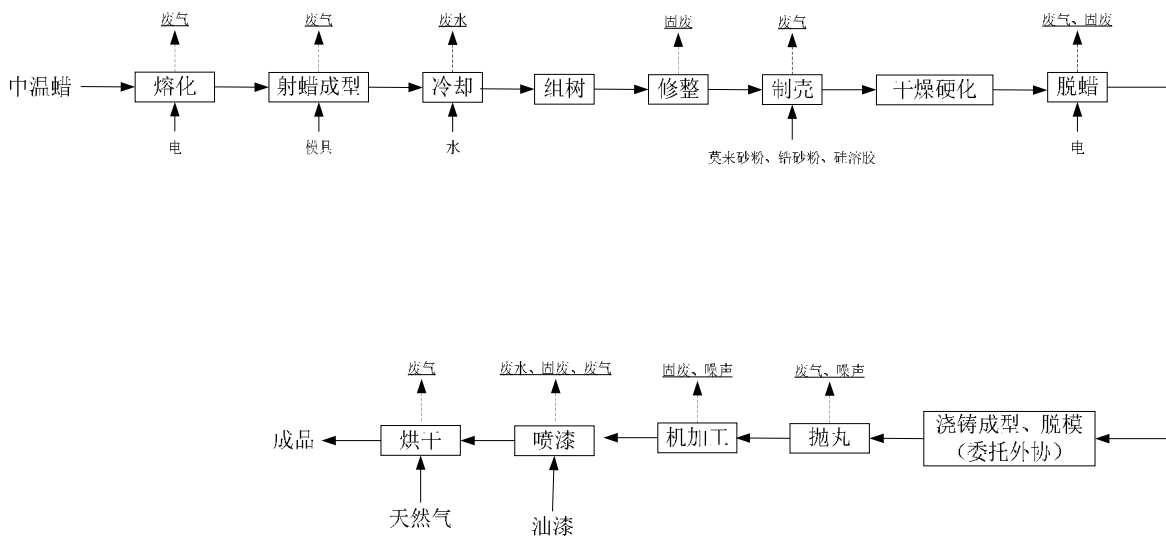


图 3-1 项目实际生产工艺流程图

备注：实际建设不设喷粉工序。

产污环节分析：

①废水：脱蜡釜用水和蜡模冷却废水循环使用，不外排，项目外排废水主要为生活污水。

②废气：项目废气主要为制蜡废气、制壳废气、抛丸粉尘及喷漆烘干废气。

③噪声：项目设备运行时产生的噪声。

④固废：修整及脱蜡过程中产生的废蜡，机加工过程中产生的金属边角料，抛丸过程中产生的金属粉尘、喷漆过程中产生的废吸附棉、废活性炭及原料空桶等。

3.6 项目变动情况

本项目实际建设情况与环评及批复文件要求的建设内容基本一致，主要变动的是对制壳废气进行收集并配套滤芯除尘器进行处理后经排气筒高空排放，以及生产工艺实际不涉及喷粉工序，属于污染物排放减少的情况，不属于发生重大变动情况。

项目变动情况见表 3-6。

表3-6 项目工程建设变化情况一览表

类别	环评及审批决定建设内容	实际建设内容	变动原因说明
生产工艺	中温蜡→熔化→射蜡成型→冷却→组树→修整→制壳→干燥硬化→脱蜡→浇铸成型、脱模（委托外协）→抛丸→机加工→喷漆（喷粉）→烘干→成品	中温蜡→熔化→射蜡成型→冷却→组树→修整→制壳→干燥硬化→脱蜡→浇铸成型、脱模（委托外协）→抛丸→机加工→喷漆→烘干→成品	实际无需喷粉，喷粉属于产污工序，属于污染物排放减少的情况
环保工程	制蜡废气经“集气罩+UV光解+活性炭吸附”处理后通过1根15m高排气筒排放	制蜡废气经集中收集至活性炭吸附装置处理后与制壳废气一并经滤芯除尘器处理后通过1根15m排气筒（◎3#）高排放	实际配套活性炭吸附装置对制蜡废气进行处理，并对制壳工序产生的粉尘废气进行收集并配套滤芯除尘器进行处理，减少污染物排放
	环评生产工艺有分析制壳废气，但没有要求对制壳废气进行处理	制壳废气经滤芯布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（◎4#）高排放	实际对制壳工序产生的粉尘废气进行收集并配套滤芯除尘器进行处理，减少污染物排放
生产设备	吊喷抛丸机2台	吊喷抛丸机1台	实际配套1台抛丸机可以满足生产需要；实际无需喷粉
	静电喷粉柜1个	静电喷粉柜0个	

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 生产废水

项目生产废水主要为蜡模冷却废水，产生量为 0.6t/d(36t/a)，该废水采用“调节池+絮凝沉淀池+清水池”工艺处理后回用于蜡模冷却废水，规格为 3m×1.2m×1.2m（总容积 4.32m³），单格规格 1.0m×1.2m×1.2m（单格容积 1.44m³），有效容积按最大容积 80% 计，约为 3.4m³，项目生产废水为间歇性排放，一次性产生量为 0.6m³，废水沉淀停留时间约 5.6h，能够保证处理效率有效性。且项目调节池和清水池的容积均为 2m³，能够接纳项目 3 天排放的废水量，保证事故状态下废水暂存于污水处理设施，其工艺流程为：

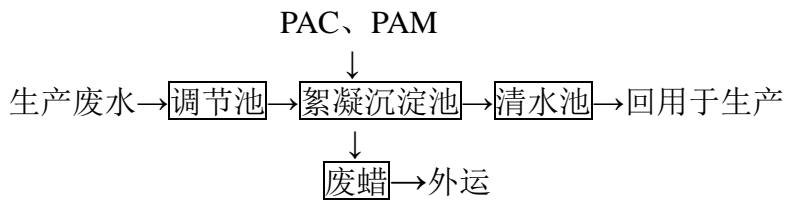


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

生产废水通过厂区内的管渠收集后，进入调节池，以均质均量，投加混凝剂和助凝剂后，在反应池内反应生成矾花，通过沉淀池的沉淀，大部分悬浮物沉至池底，上清液进入清水池后回用于蜡模冷却用水，蜡模冷却用水水质简单，主要污染物为 SS，项目拟采用物化处理工艺对悬浮物的去除率约为 95% 以上，蜡模冷却废水中悬浮物能够得到有效的去除，蜡模冷却用水水质要求较低，经处理的废水水质可以用于生产(2)

(2) 生活污水

本公司废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理。

生活污水处理工艺流程图见图 4-1。

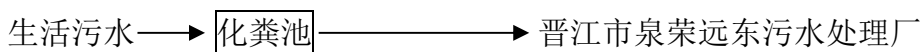


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

项目废水排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 生活污水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	处理能力	排放去向
生产废水	蜡模冷却	COD、SS	/	0.6m ³ /d	“调节池+絮凝沉淀池+清水池”	/	经处理后全部回用，不外排

生活污水	职工生活用水	pH、COD、BOD、氨氮、SS	间断	2.4m ³ /d	经化粪池预处理	容积10.0m ³	通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理
------	--------	------------------	----	----------------------	---------	----------------------	-----------------------------

4.1.2 废气

项目主要大气污染源为喷漆烘干工序产生的有机废气、抛丸工序产生的粉尘废气、制蜡工序产生的有机废气以及制壳工序产生的粉尘废气。

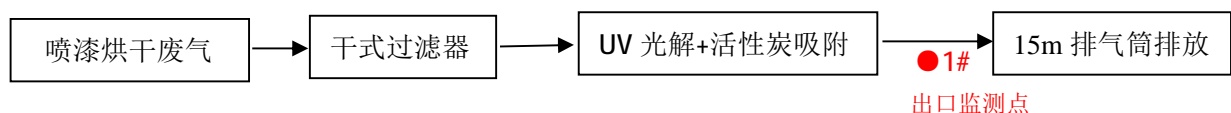
本项目喷漆烘干工序产生的有机废气经干式过滤器处理后统一收集至“UV 光解+活性炭吸附”处理设施处理后经一根 15m 高的排气筒（◎1#）排放。抛丸粉尘经滤芯布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎2#）排放。制蜡废气经集中收集至活性炭吸附装置处理后与 1#制壳废气一并经滤芯除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎3#）排放。2#制壳废气经滤芯布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎4#）排放。

（1）本项目废气排放及治理情况见表 4-2。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
喷漆烘干有机废气	喷漆烘干工序	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	有组织排放	干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附+排气筒（◎1#）	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	达到监测规范要求
抛丸粉尘	抛丸工序	颗粒物	有组织排放	滤芯布袋除尘器+排气筒（◎2#）	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	达到监测规范要求
制蜡、1#制壳废气	制蜡、制壳工序	非甲烷总烃、颗粒物	有组织排放	活性炭吸附+滤芯布袋除尘器+排气筒（◎3#）	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	达到监测规范要求
2#制壳废气	制壳工序	颗粒物	有组织排放	滤芯布袋除尘器+排气筒（◎4#）	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	达到监测规范要求

（2）项目废气处理工艺流程图见图 4-2，处理设施现场照片详见图 4-3。



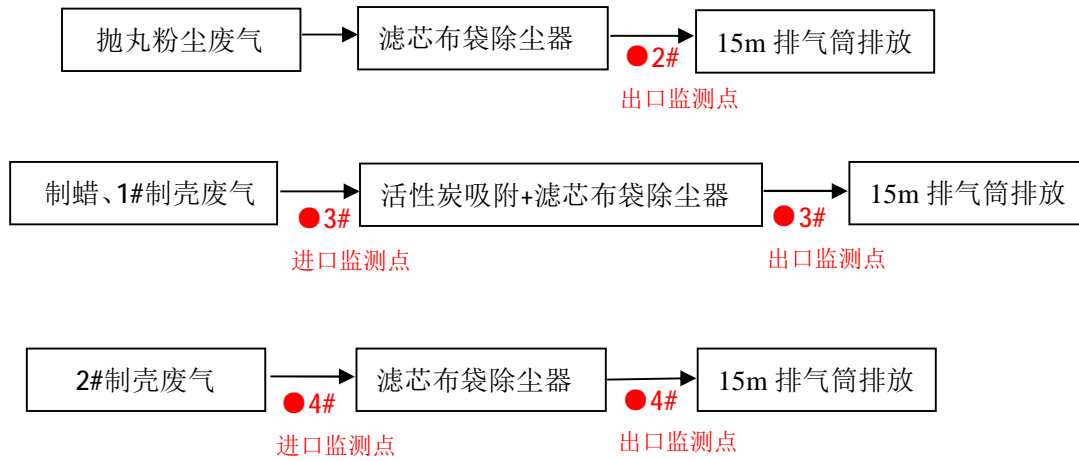


图 4-2 项目废气处理工艺流程图

备注:因喷漆工序与干式过滤器、UV 光解活性炭吸附装置连在一起,抛丸机与滤芯布袋除尘器连在一起,制蜡工序与活性炭吸附装置连在一起,喷漆工序有机废气、抛丸废气及制蜡废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求,因此本次验收不对喷漆工序有机废气、抛丸工序废气、制蜡废气处理设施进口废气进行监测。





喷漆废气排气筒（15m）（◎1#）



抛丸配套滤芯布袋除尘器



制蜡废气收集+活性炭吸附



制蜡废气收集管道



制壳、制蜡废气收集管道



滤芯布袋除尘器+15m 排气筒（◎3#）

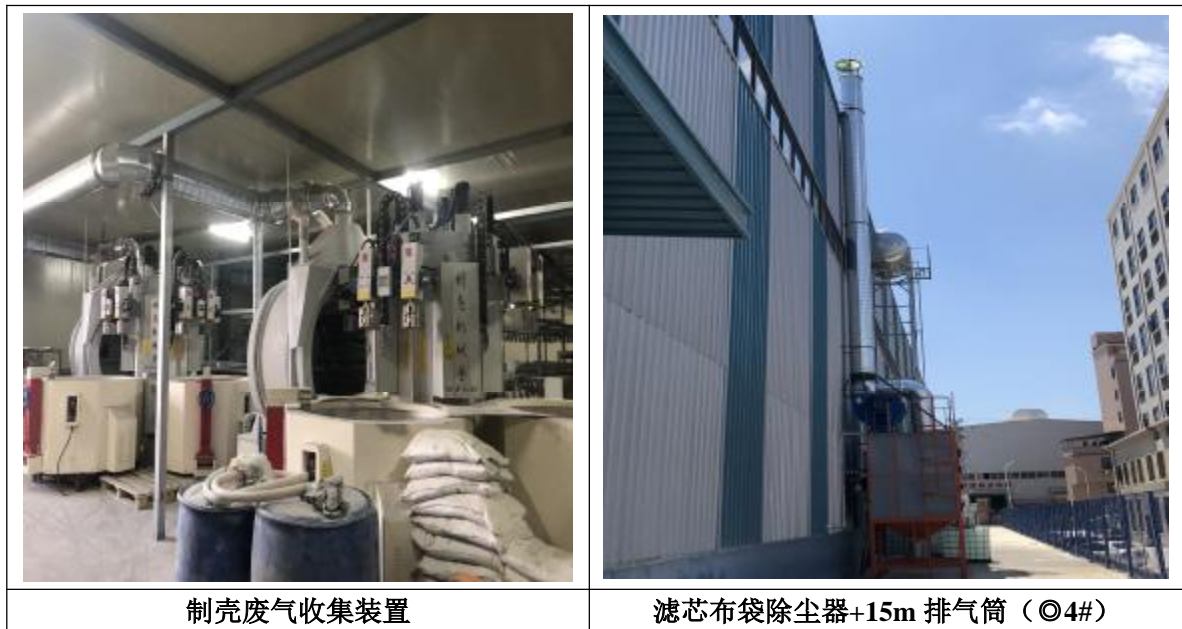


图 4-3 项目废气处理设施现场照片

4.1.3 噪声

项目主要噪声源强为运营期间各类机械设备运行时产生的噪声。采取措施主要为：加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

噪声设备名称	源强 dB (A)	数量	位置	运行方式	采取措施
	65~70	10 台	低温蜡房车间	间断	厂房隔声
	60~65	2 台	低温蜡房车间	间断	厂房隔声
	60~65	10 台	制壳车间	间断	厂房隔声
	65~70	2 台	低温蜡房车间	间断	厂房隔声
	80~85	1 台	抛丸车间	间断	厂房隔声
	80~85	6 台	机加工车间	间断	厂房隔声
	80~85	10 台	机加工车间	间断	厂房隔声
	80~85	15 台	机加工车间	间断	厂房隔声
	80~85	15 台	机加工车间	间断	厂房隔声
	75~80	1 个	喷漆车间	间断	厂房隔声

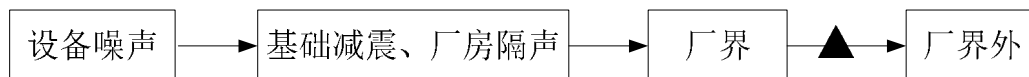


图 4-4 噪声治理示意图

4.1.4 固体废物

项目固体废物主要为一般固废、危险固废和职工生活垃圾。

(1) 一般固废

项目一般固废主要为废蜡、金属边角料、金属粉尘及污泥等，验收监测期间，废蜡产生量约 15kg/d，金属边角料、金属粉尘产生量约 10kg/d，集中收集后外售给有关物资回收单位进行回收利用。验收监测期间没有污泥产生，预计污泥产生量约 0.1t/a，主要成份为浮蜡，为一般工业固体废物，集中收集后外售给其他企业综合利用。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。

（2）危险固废

本项目危险固废主要有：废过滤棉、废活性炭。

①废过滤棉

项目干式漆雾过滤系统采用玻璃纤维棉作为漆雾过滤棉，正常情况下，由于附着的漆雾不能与过滤棉全部分离，多次使用后会影影响过滤棉过滤性能，需定期更换。验收监测期间。项目过滤棉尚未更换，预计废过滤棉产生量约 1.0t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废过滤棉属于危险废物，编号为 HW49 染料、涂料废物，危险废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后暂存于危废暂存间，定期交福建兴业东江环保科技有限公司回收处置。

②废活性炭

验收监测期间。项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更换 5 次。每次更换量约 80kg，废活性炭产生量约 0.4t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含油或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质）。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交福建兴业东江环保科技有限公司回收处置。

（3）职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 30kg/d，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

该公司固体废物实际产生情况详见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物处置情况一览表

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	来源	处置方式
废蜡	一般工业固体废物	4.5	4.5	0	制蜡	收集后外售给

金属边角料、 金属粉尘		3.0	3.0	0	机加工工序	有关物资回收 单位
污泥		0.1	0.1	0	生产废水处理	
废过滤棉	HW49（其他废物）	1.0	1.0	0	喷漆工序	委托有资质的 单位进行处理
废活性炭	HW49（其他废物）	0.4	0.4	0	有机废气处理装置	
生活垃圾	--	9.0	9.0	0	厂区职工生活	环卫部门处理

4.1.5 原料空桶

原料空桶主要为油漆空桶和稀释剂空桶。原料空桶产生量约 250 个/年。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。”因此，项目原料空桶不属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收并重新使用，并保留回收凭证。

4.2 其他环境保护设施

（1）废气排放口规范化建设

项目各工序废气经处理后通过 15m 高排气筒排放，废气污染源排放口设置的专项图标清晰、完整，达到《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）要求。

（2）监测平台建设及监测采样孔设置达到监测技术要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 46 万元，占总投资的 1.5%。项目环保设施投资见下表 4-5 所示：

表 4-5 环保投资估算一览表

项目	措施内容	工程投资（万元）
生活污水	化粪池	3.0
生产废水	经自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池+清水池）	10.0
废气	喷漆工序 有机废气	“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒” 25.0

	抛丸粉尘	滤芯布袋除尘器+15m 排气筒	
	制蜡、制壳废气	活性炭吸附+滤芯布袋除尘器+15m 排气筒	
	制壳废气	滤芯布袋除尘器+15m 排气筒	
噪声	减振垫、隔声等		5.0
固体废物	垃圾桶收集、一般固体废物暂存场所、危废暂存场所		3.0
总计			46.0

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位委托泉州科图机电制造有限责任公司对本项目的环保设施进行设计与施工。项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表4-6。

表 4-6 项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实表

类别	污染物	环评要求落实治理措施	批复要求	落实情况
废水	生产废水	经自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池+清水池）处理后回用于生产，不外排	蜡模及脱蜡工序产生的废水应经污水处理设施处理后回用于蜡模冷却用水工序，不得外排；脱蜡工序产生的冷凝水应回用于生产，不得外排	经自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池+清水池）处理后回用于生产，不外排
	生活污水	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理	生活污水应处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级限值及晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质要求后排入晋江市泉荣远东污水处理厂处理	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理，按批复要求落实，根据监测结果，生活污水可达标排放
废气	喷漆有机废气	“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	项目制蜡废气应收集经环保设施处理后通过排气筒排放，其外排废气主要污染物排放限值参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》	喷漆有机废气经“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎1#）排放，根据监测结果，有机废气达标排放
	抛丸粉尘	经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	(DB35/1782-2018)中其他行业标准；喷漆工序产生的废气应收集经环保设施净化后通过排气筒排放，其外排废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中涉涂装工序的其他行业标准；抛丸、喷粉工序产生的废气应收集经环保设施净化后通过排气筒排放，其外排废气主要污染物排放限值执行《大气污染物综合排放标准》	经滤芯布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎2#）排放，根据监测结果，有机废气达标排放
	制蜡废气	经“集气罩+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	(GB16297-1996)表 2 二级标准；项目无组织排放的大气污染物执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 2、表 3 的浓度限值要求，项目无组织排放的废气中颗粒物污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放蓝控浓度限值	制蜡废气经集中收集至活性炭吸附装置处理后与 1#制壳废气一并经滤芯除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎3#）排放，根据监测结果，有机废气达标排放
	制壳废气	环评未分析		2#制壳废气经滤芯布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎4#）排放，根据监测结果，有机废气达标排放

噪声	设备噪声	消声减震、隔音等措施	项目应采取有效消声减振措施,厂界噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的3类标准,即:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)	厂房隔声,自然衰减,场区合理布局
固废	一般工业固废	废蜡、金属边角料、污泥和金属粉尘集中收集后外售给其他企业综合利用;粉末涂料集中收集后回用于生产	项目固体废物和生活垃圾应分类收集,充分综合利用,及时妥善处置,不得任意排放。一般工业固废在厂区内暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求;危险废物应按相关规定贮存、收集、处置,应加强危险废物的储存与转移管理,定期交由具有相应资质的单位进行处理处置,危险废物贮存、收集、运输活动应符合HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》和GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求	在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所(20m ²),废蜡、金属边角料、污泥和金属粉尘集中收集后外售给其他企业综合利用
	危险固废	水帘喷漆废液、废漆渣、废润滑油、废活性炭集中收集后有资质的单位回收处置		水帘喷漆废液、废漆渣、废润滑油、废活性炭集中收集后有资质的单位回收处置
	生活垃圾	由环卫部门清运处理		由环卫部门清运处理
	原料空桶	危废间暂存,由厂家回收利用		危废间暂存,由厂家回收利用

5、审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于晋江市煜亿机械阀业有限公司年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨项目环境影响报告表的批复

晋江市煜亿机械阀业有限公司：

你单位报送的由云渡生态环境科技（泉州）有限公司编制的《晋江市煜亿机械阀业有限公司年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及申请审批的报告收悉。经研究同意，现批复如下：

一、根据本环评内容和结论、晋江市发展和改革局(闽发改备[2018]C050796 号)、项目不动产权证(闽(2019)晋江市不动产权第 0012912 号)，项目在落实报告表提出的各项环保治理措施的前提下，原则同意晋江市煜亿机械阀业有限公司年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨项目办理环境影响评价审批手续建设地点位于福建省装备制造业（晋江）重点基地安安海镇桐林村），工程建设内容、工程总体布置、污染防治措施等以报告表核定为准。经批复后的报告表作为你单位本项目建设和日常环保管理工作的依据。

一、项目建设应重点做好以下工作：

1、项目固体废物和生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得任意排放。一般工业固废在厂区内暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求；危险废物应按相关规定贮存、收集、处置，应加强危险废物的储存与转移管理，定期交由具有相应资质的单位进行处理处置，危险废物贮存、收集、运输活动应符合 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求。

2、项目设备冷却水应循环使用，不得外排；蜡模及脱蜡工序产生的废水应经污水处理设施处理后回用于蜡模冷却用水工序，不得外排；脱蜡工序产生的冷凝水应回用于生产，不得外排；生活污水应处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级限值及晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求后排入晋江泉荣远东污水处理厂处理；你公司加强日常管理、巡查和污水管道维护，杜绝生产废水外排。

3、项目应落实废气治理措施，加强车间通风换气和职工劳动防护措施。应按规范设置排气筒，排气筒的高度不得低于报告表及相关排放标准中的要求，所有排气筒均应满足相应的排放速率要求和监测采样条件。项目制蜡废气应收集经环保设施处理

后通过排气筒排放，其外排废气主要污染物排放限值参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中其他行业标准；喷漆工序产生的废气应收集经环保设施净化后通过排气筒排放，其外排废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中涉涂装工序的其他行业标准；抛丸、喷粉工序产生的废气应收集经环保设施净化后通过排气筒排放，其外排废气主要污染物排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准；项目无组织排放的大气污染物执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、表3的浓度限值要求，项目无组织排放的废气中颗粒物污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

4、项目应采取有效消声减振措施，厂界噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的3类标准，即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

5、你公司必须执行严格的风险防控措施，生产及原辅料贮存应符合安全生产和环境风险防范要求，废气、废水处理设施应加强管理。

三、项目项目环境防护距离范围为射蜡区和抛丸区外延50米、喷涂区外延100米范围内区域，在该环境防护距离内不得设置居民区、学校、医院等环境保护目标，你公司应配合晋江市自然资源局、安海镇人民政府等部门做好防护距离范围内的管理和防范工作。

四、项目应严格按照本环评内容建设经营，厂区不得设置铸造或铸锻件生产工序，生产工艺应符合国家产业政策，不得选用淘汰、落后的生产设备，生产过程应使用清洁能源，不得设置燃煤、油炉窑、冲天炉，不得擅设酸洗、发蓝、电泳、电镀等金属表面处理等工序。若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

五、项目应严格落实本环评中提出的各项环保对策措施和我局批复的要求，严格执行“三同时”制度，切实投入资金，做好各项污染防治工作，污染物达标排放。污染防治措施未落实到位之前不得投入生产。建设项目竣工后，建设单位应按规定办理建设项目竣工环保验收。

六、如今后规划要求该项目搬迁，应服从规划要求，及时迁往适合的功能区内建设经营。

请晋江市环境保护行政执法大队安海中队加强项目建设的环境保护监督管理工作。

6、验收执行标准

本次验收主要的污染物为生活污水、废气、厂界噪声，验收时生活污水、废气、噪声排放执行的标准见表 6-1。

表 6-1 废气、噪声排放执行标准

污染物类别	排放标准									
	标准名称及标准号	污染因子		标准等级	标准限值	单位	备注			
生活污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996);	pH、COD、BOD ₅ 、SS		表 4 三级	pH:6~9; COD≤500mg/L; BOD ₅ ≤300 mg/L; SS≤400mg/L	/	/			
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	NH ₃ -N		B 等级	氨氮≤45mg/L	/	/			
废气	喷漆 废气、 制蜡 废气	有组织	非甲烷总 烃	表 1 标准 (其他行 业)	非甲 烷总 烃	排放 浓度	60	mg/m ³	--	
						排放 速率	2.5	kg/h		
	喷漆 废气	有组织	苯、甲苯、 二甲苯、苯 系物			苯	排放 浓度	1		mg/m ³
							排放 速率	0.2		kg/h
						甲苯	排放 浓度	5		mg/m ³
							排放 速率	0.6		kg/h
						二甲 苯	排放 浓度	15		mg/m ³
							排放 速率	0.6		kg/h
						苯系 物	排放 浓度	30		mg/m ³
							排放 速率	1.8		kg/h

喷漆废气、抛丸粉尘、制壳废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		颗粒物	表 2 二级	排放浓度	120	mg/m ³	因排气筒高度为 15 米,未高出周围 200 米范围内建筑物 5 米以上,排放速率标准值严格 50% 执行
					排放速率	1.8	kg/h	
无组织有机废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	厂区内监控点浓度限值	非甲烷总烃	表 3 标准	8.0		mg/m ³	--
		企业边界监控点浓度限值	苯	表 4 标准	0.1		mg/m ³	--
			甲苯		0.6		mg/m ³	--
			二甲苯		0.2		mg/m ³	--
	非甲烷总烃	2.0			mg/m ³	--		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂区内无组织排放限值	非甲烷总烃	附录 A 表 A.1	30 (监控点处任意一次浓度值)		mg/m ³		
厂界无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	厂界无组织	颗粒物	周界外浓度最高点	颗粒物	1.0	mg/m ³	--
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		L _{eq}	3 类	昼间≤65		dB (A)	夜间不生产
一般工业固废	贮存场所达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求							
危险固废	暂存场所达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求							

7、验收监测内容

7.1 废水

本项目生活污水的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 2。

表 7-1 废水监测方案一览表

样品类别	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次	监测周期
废水	生活污水排放口	W1	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	4 次/天	2 天

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

本项目有组织的监测内容见表 7-2，监测点位图见附图 2。

表 7-2 项目有组织废气的监测内容

样品类别	监测点位		测点编号	监测项目	监测频次	监测周期
有组织排放废气	喷漆工序有机废气	处理设施出口	◎1#出口	标干排气量、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	3 次/天	2 天
	抛丸工序粉尘废气	处理设施出口	◎2#出口	标干排气量、颗粒物	3 次/天	2 天
	制蜡、1#制壳废气	处理设施进口	◎3#进口	标干排气量、颗粒物	3 次/天	2 天
		处理设施出口	◎3#出口	标干排气量、颗粒物、非甲烷总烃		
	2#制壳工序废气	处理设施进口	◎4#进口	标干排气量、颗粒物	3 次/天	2 天
		处理设施出口	◎4#出口			

7.2.2 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-3，监测点位图见附图 2。

表 7-3 项目无组织废气的监测内容

样品类别	监测点位		测点编号	监测项目	监测频次	监测周期
无组织排放废气	厂界无组织	上风向参照点	G1	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	3次/天	2天
		下风向 1#监控点	G2			
		下风向 2#监控点	G3			
		下风向 3#监控点	G4			
	厂区内生产车间窗前 1 米处 1#监控点		G5	非甲烷总烃	3次/天	2天
	厂区内生产车间窗前 1 米处 2#监控点		G6			
	厂区内生产车间窗前 1 米处 3#监控点		G7			

7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4，监测点位图见附图 2。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

污染	厂界噪声监测点位名称	测点编号	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	项目东南侧厂界外 1 米处	▲ 1#	L _{eq}	昼间：1次/天	2天
	项目西南侧厂界外 1 米处	▲ 2#			
	项目西北侧厂界外 1 米处	▲ 3#			
	项目东侧厂界外 1 米处	▲ 4#			

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

序号	样品类别	监测项目	方法来源	分析方法	检出限
1	无组织排放废气	采样方法	HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则		
		颗粒物	GB/T15432-1995	重量法	0.001 mg/m ³
		非甲烷总烃	HJ604-2017	气相色谱法	0.07 mg/m ³
		苯	HJ584-2010	气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

		二甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
2	有组织排放废气	采样方法	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法		
		颗粒物	GB/T16157-1996 6	重量法	0.29mg/m^3
		低浓度颗粒物	HJ836-2017	重量法	1.0mg/m^3
		苯	HJ584-2010	气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
		甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
		二甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
		苯系物	HJ584-2010	气相色谱法	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
		非甲烷总烃	HJ38-2017	气相色谱法	0.07mg/m^3
3	废水	采样方法	HJ/T91-2002 地表水和污水监测技术规范		
		pH	HJ1147-2020	玻璃电极法	0.1 (无量纲)
		SS	GB11901-1989	重量法	4mg/L
		COD _{Cr}	HJ 828-2017	重铬酸盐法	4mg/L
		BOD ₅	HJ505-2009	稀释与接种法	0.5mg/L
		氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
4	噪声	厂界噪声	GB12348-2008	噪声仪测量法	20 分贝

8.2 监测仪器

本次验收监测的主要仪器设备信息详见表 8-2。

表 8-2 本项目监测仪器

序号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定有效期
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AJ-112	2022 年 05 月 23 日
2	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AJ-113	2022 年 05 月 23 日
3	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AJ-114	2022 年 05 月 13 日
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AJ-115	2022 年 05 月 13 日
5	智能多路流量标准仪	崂应 8051 型	AJ-100	2021 年 12 月 07 日
6	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	AJ-003	2021 年 11 月 10 日
7	自动烟尘（气）测试仪	3012H-C	AJ-123	2022 年 03 月 18 日
8	大气双路采样器	QC-2B	AJ-005	2022 年 04 月 12 日
9	空盒气压表	DYM3	AJ-008	2022 年 04 月 22 日
10	风速风向仪	16024	AJ-109	2022 年 04 月 22 日

11	指针式温湿度计	TH603A	AJ-081	2022年04月24日
12	电子天平	BSA124S	AJ-014	2022年04月20日
13	电热鼓风干燥箱	101-1A	AJ-015	2022年04月20日
14	PH计	PHS-3C	AJ-021	2022年04月20日
15	生化培养箱	SPX-250B	AJ-017	2022年04月20日
16	紫外可见分光光度计	752S	AJ-012	2022年04月20日
17	恒温恒湿称重系统	THCZ-150	AJ-084	2022年04月20日
18	电子分析天平	FA1035	AJ-087	2022年04月20日
19	气相色谱仪	GC1120	AJ-122	2023年03月29日
20	气相色谱仪	GC1120	AJ-104	2023年03月04日
21	多功能声级计	AWA6228	AJ-009	2021年07月12日
22	声校准器	AWA6221A型	AJ-010	2021年07月12日

8.3 人员资质

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 8-3。

表 8-3 主要监测人员一览表

序号	姓名	职称/职务	承担项目	上岗证编号
1	许婉卿	技术负责人/工程师	报告批准	安嘉检测字第 01 号
2	许惠琴			
3	苏慧婷			
4	周宝强			
5	吴家庆			
6	毛永芳			
7	陈碧婷			
8	卢坤			
9	许建华			

8.4 质量保证

晋江市煜亿机械阀业有限公司委托泉州安嘉环境检测有限公司（证书编号 171312050312）执行本次验收监测任务，泉州安嘉环境检测有限公司按合同承担质量控制及其他相关责任。

验收监测时生产工况应达到要求，环保处理设施正常运行，样品采集、管理、室内分析质量保证按国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》要求，并采集平行质控样。

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制：

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目 2021 年 06 月 08 日~2021 年 06 月 11 日检测期间，项目的生产工艺设备工况稳定、环境保护设施运行正常，工况记录采用产品产量核算法，详见表 9-1。检测记录见附件检测报告。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	设计产能	监测日期	监测期间实际产能	运营负荷 (%)
产品产量核算法	年产五金配件（球阀、蝶阀）1200 吨	2021.06.08	日产五金配件（球阀、蝶阀）3.20 吨	80.0
		2021.06.09	日产五金配件（球阀、蝶阀）3.30 吨	82.5
		2021.06.10	日产五金配件（球阀、蝶阀）3.25 吨	81.3
		2021.06.11	日产五金配件（球阀、蝶阀）3.35 吨	83.8

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

(1) 生产废水

项目生产废水经厂区自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池+清水池）处理后回用于生产，不外排。

(2) 生活污水

项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理，所以本次验收仅对对生活污水出水水质进行监测，所以不进行环保设施去除效率监测结果分析。

9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间，项目制蜡、1#制壳废气处理设施（活性炭+滤芯布袋除尘器+15m 排气筒）的去除率为：颗粒物：90.1%~91.1%；2#制壳废气处理设施（滤芯布袋除尘器+15m 排气筒）的去除率为：90.4%~91.2%。因喷漆工序与干式过滤器、UV 光解活

性炭吸附装置连在一起，抛丸机与滤芯布袋除尘器连在一起，制蜡工序与活性炭吸附装置连在一起，喷漆工序有机废气、抛丸废气及制蜡废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对喷漆工序有机废气、抛丸工序废气、制蜡废气处理设施去除效率监测结果进行分析。

9.2.1.3 厂界噪声治理设施

验收监测期间项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区厂界噪声标准限值要求，本项目采用厂房隔音降噪效果可行。

9.2.1.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物主要为一般固废、危险固废及员工生活垃圾，固体废物均能得到妥善处置。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废水

项目生活污水水质监测结果见表 9-2。

表 9-2 生活污水水质监测结果一览表

监测点位	采样日期	监测项目	监测频次及监测结果					标准限值	检测结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围		
生活污水排放口(W1)	2021.06.08	pH, 无量纲					7.2~7.6	6~9	达标
		SS, mg/L					71	≤400	达标
		COD _{Cr} , mg/L					126	≤500	达标
		BOD ₅ , mg/L					51.7	≤300	达标
		氨氮, mg/L					19.6	≤45	达标
	2021.06.09	pH, 无量纲					7.1~7.7	6~9	达标
		SS, mg/L					84	≤400	达标
		COD _{Cr} , mg/L					149	≤500	达标
		BOD ₅ , mg/L					62.5	≤300	达标
		氨氮, mg/L					21.7	≤45	达标

根据表 9-2 监测结果, 验收监测期间, 项目生活污水监测结果(取两日平均值)为:pH: 7.1~7.7; COD:137.5mg/L; BOD₅: 57.1mg/L; SS: 77.5mg/L; NH₃-N: 20.65mg/L。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准)要求, 即(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L)。

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放

项目喷漆有机废气有组织监测结果详见表 9-3、9-4。

表 9-3 项目喷漆有机废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎1#）

监测点位	采样日期	测点编号	标干排气量 (m ³ /h)	颗粒物		苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		
				实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
喷漆工序废气处理设施出口 (◎1#出口)	2021.06.08	第一次												
		第二次												
		第三次												
		平均值												
	2021.06.09	第一次												
		第二次												
		第三次												
		平均值		7.25×10³	24.0	0.174	2.12×10⁻²	1.54×10⁻⁴	2.77×10⁻²	2.01×10⁻⁴	ND	5.44×10⁻⁶	54.4	0.395
标准限值				120	1.8	1	0.2	5	0.6	15	0.6	60	2.5	
检测结论				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

表 9-4 项目喷漆有机废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎1#）

监测点位	采样日期	监测项目	监测频次及监测结果				排放限值	检测结论	
			第一次	第二次	第三次	平均值			
喷漆工序废气处理设施出口（◎1#出口）	2021.06.08	苯系物	标干排气量, m ³ /h				7.15×10 ³	—	—
			实测浓度, mg/m ³				4.45×10 ⁻²	30	达标
			排放速率, kg/h				3.18×10 ⁻⁴	1.8	达标
	2021.06.09	苯系物	标干排气量, m ³ /h				7.25×10 ³	—	—
			实测浓度, mg/m ³				4.89×10 ⁻²	30	达标
			排放速率, kg/h				3.55×10 ⁻⁴	1.8	达标

根据表 9-3、9-4 监测结果，验收监测期间，项目喷漆废气中：非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：56.8mg/m³，两日最大排放速率为：0.414kg/h；苯两日最大排放浓度值为：0.0273mg/m³，两日最大排放速率为：0.000199kg/h；甲苯两日最大排放浓度值为：0.0302mg/m³，两日最大排放速率为：0.000219kg/h；二甲苯未检出；苯系物；两日最大排放浓度值为：0.052mg/m³，两日最大排放速率为：0.000379kg/h；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”（排气筒高 15m 时：非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³，最高允许排放速率≤2.5kg/h；苯最高允许排放浓度≤1mg/m³，最高允许排放速率≤0.2kg/h；甲苯最高允许排放浓度≤5mg/m³，最高允许排放速率≤0.6kg/h；二甲苯最高允许排放浓度≤15mg/m³，最高允许排放速率≤0.6kg/h）；苯系物最高允许排放浓度≤30mg/m³，最高允许排放速率≤1.8kg/h）；颗粒物两日最大排放浓度值为：25.1mg/m³，两日最大排放速率为：0.181kg/h；均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.8kg/h，因排气筒高度为 15 米，未高出周围 200 米范围内建筑物 5 米以上，排放速率标准值严格 50% 执行）。

项目抛丸工序粉尘废气有组织监测结果详见表 9-5。

表 9-5 项目抛丸废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎2#）

监测点位	采样日期	监测项目		监测频次及监测结果				排放限值	检测结论
				第一次	第二次	第三次	平均值		
抛丸工序废气处理设施出口 (◎2#出口)	2021.06.10	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				1.93×10 ³	—	—
			实测浓度, mg/m ³				22.6	120	达标
			排放速率, kg/h				4.37×10 ⁻²	1.8	达标
	2021.06.11	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				1.85×10 ³	—	—
			实测浓度, mg/m ³				25.2	120	达标
			排放速率, kg/h				4.66×10 ⁻²	1.8	达标

根据表 9-5 监测结果, 验收监测期间, 项目抛丸废气中颗粒物两日最大排放浓度值为: 26.1mg/m³, 两日最大排放速率为: 0.0491kg/h; 均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准 (颗粒物排放浓度≤120mg/m³, 排放速率≤1.8kg/h, 因排气筒高度为 15 米, 未高出周围 200 米范围内建筑物 5 米以上, 排放速率标准值严格 50% 执行)。

项目制蜡、1#制壳工序废气有组织监测结果详见表 9-6、表 9-7。

表 9-6 项目制蜡、1#制壳废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎3#）

采样日期	监测点位	监测项目		监测频次及监测结果				排放限值	检测结论	废气处理设施处理效率 (%)
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2021.06.10	制蜡、1#制壳废气处理设施进口（◎2#进口）	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				9.01×10 ³	—	—	91.1
			实测浓度, mg/m ³				33.8	—	—	
			产生速率, kg/h				0.305	—	—	
	制蜡、1#制壳废气处理设施出口（◎2#出口）	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				1.10×10 ⁴	—	—	
			实测浓度, mg/m ³				2.5	120	达标	
			排放速率, kg/h				2.71×10 ⁻²	1.8	达标	
2021.06.11	制蜡、1#制壳废气处理设施进口（◎2#进口）	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				9.63×10 ³	—	—	90.2
			实测浓度, mg/m ³				37.1	—	—	
			产生速率, kg/h				0.357	—	—	
	制蜡、1#制壳废气处理设施出口（◎2#出口）	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				1.12×10 ⁴	—	—	
			实测浓度, mg/m ³				3.1	120	达标	
			排放速率, kg/h				3.51×10 ⁻²	1.8	达标	

表 9-7 项目制蜡、1#制壳废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎3#）

监测点位	采样日期	监测项目		监测频次及监测结果				排放限值	检测结论
				第一次	第二次	第三次	平均值		
制壳、制蜡工序 废气处理设施出 口 (◎3#出口)	2021.06.10	非甲烷总 烃	标干排气量, m ³ /h				1.10×10 ⁴	—	—
			实测浓度, mg/m ³				6.57	60	达标
			排放速率, kg/h				7.21×10 ⁻²	2.5	达标
	2021.06.11	非甲烷总 烃	标干排气量, m ³ /h				1.12×10 ⁴	—	—
			实测浓度, mg/m ³				7.18	60	达标
			排放速率, kg/h				8.07×10 ⁻²	2.5	达标

根据表 9-6、表 9-7 监测结果，验收监测期间，项目制蜡、1#制壳废气中颗粒物两日最大排放浓度值为：4.0mg/m³，两日最大排放速率为：0.0464kg/h；均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.8kg/h，因排气筒高度为 15 米，未高出周围 200 米范围内建筑物 5 米以上，排放速率标准值严格 50% 执行）；非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：8.31mg/m³，两日最大排放速率为：0.0906kg/h；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”（排气筒高 15m 时：非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³，最高允许排放速率≤2.5kg/h）。

项目 2#制壳工序废气有组织监测结果详见表 9-8。

表 9-8 项目 2#制壳废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎4#）

采样日期	监测点位	监测项目		监测频次及监测结果				排放限值	检测结论	废气处理设施处理效率 (%)
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2021.06.08	2#制壳废气处理设施进口 (◎4#进口)	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				6.84×10 ³	—	—	91.2
			实测浓度, mg/m ³				44.1	—	—	
			排放速率, kg/h				0.302	—	—	
	2#制壳废气处理设施出口 (◎4#出口)	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				9.02×10 ³	—	—	
			实测浓度, mg/m ³				2.9	120	达标	
			排放速率, kg/h				2.65×10 ⁻²	1.8	达标	
2021.06.09	2#制壳废气处理设施进口 (◎4#进口)	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				7.02×10 ³	—	—	90.4
			实测浓度, mg/m ³				47.0	—	—	
			排放速率, kg/h				0.330	—	—	
	2#制壳废气处理设施出口 (◎4#出口)	颗粒物	标干排气量, m ³ /h				9.07×10 ³	—	—	
			实测浓度, mg/m ³				3.5	120	达标	
			排放速率, kg/h				3.17×10 ⁻²	1.8	达标	

根据表 9-8 监测结果, 验收监测期间, 项目 2#制壳废气中颗粒物两日最大排放浓度值为: 4.3mg/m³, 两日最大排放速率为: 0.0387kg/h; 均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准 (颗粒物排放浓度≤120mg/m³, 排放速率≤1.8kg/h, 因排气筒高度为 15 米, 未高出周围 200 米范围内建筑物 5 米以上, 排放速率标准值严格 50% 执行)。

(2) 无组织排放

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-9、9-10。

表 9-9 项目厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	天气	风向	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果, mg/m ³				
									颗粒物	苯	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃
2021.06.08	G1 (上风向 参照点)	参照点 G1-1	多云	东南风	26.5	100.8	71	1.9					
		参照点 G1-2	多云	东南风	30.4	100.6	65	2.2					
		参照点 G1-3	多云	东南风	29.2	100.7	68	1.7					
	G2 (下风向 1#监控点)	监控点 G2-1	多云	东南风	26.5	100.8	71	1.9					
		监控点 G2-2	多云	东南风	30.4	100.6	65	2.2					
		监控点 G2-3	多云	东南风	29.2	100.7	68	1.7					
	G3 (下风向 2#监控点)	监控点 G3-1	多云	东南风	26.5	100.8	71	1.9					
		监控点 G3-2	多云	东南风	30.4	100.6	65	2.2					
		监控点 G3-3	多云	东南风	29.2	100.7	68	1.7					
	G4 (下风向 3#监控点)	监控点 G4-1	多云	东南风	26.5	100.8	71	1.9					
		监控点 G4-2	多云	东南风	30.4	100.6	65	2.2					
		监控点 G4-3	多云	东南风	29.2	100.7	68	1.7					
2021.06.08 监测期间, 3 个监控点浓度最大值													
标准限值									1.0	0.1	0.6	0.2	2.0
检测结论									达标	达标	达标	达标	达标

表 9-10 项目厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果, mg/m ³				
									颗粒物	苯	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃
2021.06.09	G1 (上风向参照点)	参照点 G1-1	多云	东南风	26.3	100.9	72	1.6					
		参照点 G1-2	多云	东南风	32.8	100.7	63	1.8					
		参照点 G1-3	多云	东南风	31.4	100.8	67	2.2					
	G2 (下风向1#监控点)	监控点 G2-1	多云	东南风	26.3	100.9	72	1.6					
		监控点 G2-2	多云	东南风	32.8	100.7	63	1.8					
		监控点 G2-3	多云	东南风	31.4	100.8	67	2.2					
	G3 (下风向2#监控点)	监控点 G3-1	多云	东南风	26.3	100.9	72	1.6					
		监控点 G3-2	多云	东南风	32.8	100.7	63	1.8					
		监控点 G3-3	多云	东南风	31.4	100.8	67	2.2					
	G4 (下风向3#监控点)	监控点 G4-1	多云	东南风	26.3	100.9	72	1.6					
		监控点 G4-2	多云	东南风	32.8	100.7	63	1.8					
		监控点 G4-3	多云	东南风	31.4	100.8	67	2.2					
2021.06.09 监测期间, 3 个监控点浓度最大值													
标准限值									1.0	0.1	0.6	0.2	2.0
检测结论									达标	达标	达标	达标	达标

根据表 9-8、9-9 监测结果, 验收监测期间, 项目厂界无组织废气中: 非甲烷总烃两日最大排放浓度值为: 1.04mg/m³; 苯、甲苯、二甲苯未检出; 均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 4 规定的企业边界监控点浓度限值(非甲烷总烃≤2.0mg/m³; 苯≤0.1mg/m³; 甲苯≤0.6g/m³; 二甲苯≤0.2mg/m³) 要求; 颗粒物两日最大排放浓度值为: 0.385mg/m³; 均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值(颗粒物≤1.0mg/m³) 要求。

本项目厂区内无组织废气监测结果详见表 9-12。

表 9-11 采样期间气候条件监测结果一览表

采样日期	监测频次	采样期间，天气参数及监测结果					
		天气	风向	气温，℃	气压，kPa	湿度，%	风速，m/s
2021.06.08	第一次	多云	东南风	26.2	100.8	72	1.5
	第二次	多云	东南风	30.6	100.6	64	2.3
	第三次	多云	东南风	29.7	100.7	66	1.8
2021.06.09	第一次	多云	东南风	26.7	100.9	70	1.7
	第二次	多云	东南风	32.5	100.7	61	1.6
	第三次	多云	东南风	31.1	100.8	65	2.1

表 9-12 厂区内无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次及监测结果				标准限值	检测结论
				第一次	第二次	第三次	最大值		
2021.06.08	厂区内生产车间窗前 1 米处 1#监控点	G5	非甲烷总烃 (mg/m ³)				2.88	8.0	达标
	厂区内生产车间窗前 1 米处 2#监控点	G6							
	厂区内生产车间窗前 1 米处 3#监控点	G7							
2021.06.09	厂区内生产车间窗前 1 米处 1#监控点	G5	非甲烷总烃 (mg/m ³)				2.94	8.0	达标
	厂区内生产车间窗前 1 米处 2#监控点	G6							
	厂区内生产车间窗前 1 米处 3#监控点	G7							

根据表 9-12 监测结果，验收监测期间：项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：2.94mg/ m³；达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃≤8.0mg/m³）要求。

9.2.2.2 厂界噪声

本项目夜间不生产，因此本次验收监测昼间噪声，昼间厂界噪声监测结果见表9-13。

表 9-13 厂界噪声监测结果一览表（昼间） 单位：dB（A）

检测日期	检测点位	检测时间	主要声源	检测结果	标准限值 dB(A)	监测结果
				L _{eq} dB(A) 测量值		
2021.06.08 (昼间)	▲1#	10:17~10:37	社会生活噪声	68.6	65	达标
	▲2#	10:42~10:52	生产噪声	61.7	65	达标
	▲3#	10:58~11:08	生产噪声	58.5	65	达标
	▲4#	11:16~11:26	社会生活噪声	54.5	65	达标
2021.06.09 (昼间)	▲1#	14:47~15:07	社会生活噪声	69.3	65	达标
	▲2#	15:14~15:24	生产噪声	62.3	65	达标
	▲3#	15:30~15:40	生产噪声	59.4	65	达标
	▲4#	15:45~15:55	社会生活噪声	56.2	65	达标

注：被测声源是非稳态噪声，所以测量声源有代表性时段的厂界等效声级。

根据表 9-13 监测结果，验收监测期间，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

9.2.2.3 固体废物

(1) 一般固废

项目一般固废主要为废蜡、金属边角料、金属粉尘及污泥等，验收监测期间，废蜡产生量约 15kg/d，金属边角料、金属粉尘产生量约 10kg/d，集中收集后外售给有关物资回收单位进行回收利用。验收监测期间没有污泥产生，预计污泥产生量约 0.1t/a，主要成份为浮蜡，为一般工业固体废物，集中收集后外售给其他企业综合利用。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的要求。

(2) 危险固废

本项目危险固废主要有：废过滤棉、废活性炭。

①废过滤棉

项目干式漆雾过滤系统采用玻璃纤维棉作为漆雾过滤棉，正常情况下，由于附着的漆雾不能与过滤棉全部分离，多次使用后会影影响过滤棉过滤性能，需定期更换。验收监测期间。项目过滤棉尚未更换，预计废过滤棉产生量约 1.0t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废过滤棉属于危险废物，编号为 HW49 染料、涂料废物，危险废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后暂存于危废暂存间，定期交福建兴业东江环保科技有限公司回收处置。

②废活性炭

验收监测期间。项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更换 5 次。每次更换量约 80kg，废活性炭产生量约 0.4t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含油或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质）。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交福建兴业东江环保科技有限公司回收处置。

（3）职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 30kg/d，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

9.2.2.4 原料空桶

原料空桶主要为油漆空桶和稀释剂空桶。原料空桶产生量约 250 个/年。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。”因此，项目原料空桶不属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收并重新使用，并保留回收凭证。

9.3 工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目生产废水经厂区自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池+清水池）处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水

管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理。项目喷漆烘干工序产生的有机废气经干式过滤器处理后统一收集至“UV 光解+活性炭吸附”处理设施处理后经一根 15m 高的排气筒（◎1#）空排放。抛丸粉尘经滤芯布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎2#）排放。制蜡废气经集中收集至活性炭吸附装置处理后与 1#制壳废气一并经滤芯除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎3#）排放。2#制壳废气经滤芯布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎4#）排放。各污染因子均达到环评批复要求，各项固体废物均得到妥善处置，因此，项目建设对周边环境影响较小。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，项目制蜡、1#制壳废气处理设施（活性炭+滤芯布袋除尘器+15m 排气筒）的去除率为：颗粒物：90.1%~91.1%；2#制壳废气处理设施（滤芯布袋除尘器+15m 排气筒）的去除率为：90.4%~91.2%。因喷漆工序与干式过滤器、UV 光解活性炭吸附装置连在一起，抛丸机与滤芯布袋除尘器连在一起，制蜡工序与活性炭吸附装置连在一起，喷漆工序有机废气、抛丸废气及制蜡废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对喷漆工序有机废气、抛丸工序废气、制蜡废气处理设施去除效率监测结果进行分析。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目生产废水经厂区自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池+清水池）处理后回用于生产，不外排。项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理。

验收监测期间，项目生活污水监测结果（取两日平均值）为：pH: 7.1~7.7；COD:137.5mg/L；BOD₅: 57.1mg/L；SS: 77.5mg/L；NH₃-N: 20.65mg/L。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）要求，即（pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L）。

2、废气

(1) 有组织排放

①验收监测期间：项目喷漆废气中：非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $56.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.414\text{kg}/\text{h}$ ；苯两日最大排放浓度值为： $0.0273\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.000199\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯两日最大排放浓度值为： $0.0302\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.000219\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯未检出；苯系物；两日最大排放浓度值为： $0.052\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.000379\text{kg}/\text{h}$ ；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)“表1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”（排气筒高15m时：非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ ；苯最高允许排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 0.2\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯最高允许排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 0.6\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最高允许排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 0.6\text{kg}/\text{h}$ ；苯系物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ）；颗粒物两日最大排放浓度值为： $25.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.181\text{kg}/\text{h}$ ；均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ，因排气筒高度为15米，未高出周围200米范围内建筑物5米以上，排放速率标准值严格50%执行）。

②验收监测期间：项目抛丸废气中颗粒物两日最大排放浓度值为： $26.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.0491\text{kg}/\text{h}$ ；均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ，因排气筒高度为15米，未高出周围200米范围内建筑物5米以上，排放速率标准值严格50%执行）。

③验收监测期间：项目制蜡、1#制壳废气中颗粒物两日最大排放浓度值为： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.0464\text{kg}/\text{h}$ ；均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ，因排气筒高度为15米，未高出周围200米范围内建筑物5米以上，排放速率标准值严格50%执行）；非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $8.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.0906\text{kg}/\text{h}$ ；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)“表1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”（排气筒高15m时：非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

④验收监测期间：项目2#制壳废气中颗粒物两日最大排放浓度值为： $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.0387\text{kg}/\text{h}$ ；均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 中二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ，因排气筒高度为 15 米，未高出周围 200 米范围内建筑物 5 米以上，排放速率标准值严格 50% 执行）。

（2）无组织排放

①验收监测期间：项目厂界无组织废气中：非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯、甲苯、二甲苯未检出；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 规定的企业边界监控点浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯 $\leq 0.6\text{g}/\text{m}^3$ ；二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；颗粒物两日最大排放浓度值为： $0.385\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

②验收监测期间：项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $2.94\text{mg}/\text{m}^3$ ；达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

3、噪声

验收期间：本项目的厂界布设 4 个噪声监测点，监测结果昼间等效声级（ Leq ）为 $54.5\sim 65\text{dB}(\text{A})$ ，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

4、固体废物

（1）一般固废

项目一般固废主要为废蜡、金属边角料、金属粉尘及污泥等，验收监测期间，废蜡产生量约 $15\text{kg}/\text{d}$ ，金属边角料、金属粉尘产生量约 $10\text{kg}/\text{d}$ ，集中收集后外售给有关物资回收单位进行回收利用。验收监测期间没有污泥产生，预计污泥产生量约 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，主要成份为浮蜡，为一般工业固体废物，集中收集后外售给其他企业综合利用。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m^2 ），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。

（2）危险固废

本项目危险固废主要有：废过滤棉、废活性炭。其中废过滤棉产生量约 $1.0\text{t}/\text{a}$ ，废活性炭产生量约 $0.4\text{t}/\text{a}$ ，危险废物暂存于危废暂存间，定期委托福建兴业东江环保科技有限公司回收处置。

（3）职工生活垃圾

验收期间，项目生活垃圾产生量为 30kg/d，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

5、原料空桶

原料空桶主要为油漆空桶和稀释剂空桶。原料空桶产生量约 250 个/年。原料空桶暂存于危废暂存间，定期交由生产厂家进行回收。

10.2 工程建设对环境的影响

项目生产废水经厂区自建污水处理设施（调节池+絮凝沉淀池+清水池）处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进一步处理。项目喷漆烘干工序产生的有机废气经干式过滤器处理后统一收集至“UV 光解+活性炭吸附”处理设施处理后经一根 15m 高的排气筒（◎1#）空排放。抛丸粉尘经滤芯布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎2#）排放。制蜡废气经集中收集至活性炭吸附装置处理后与 1#制壳废气一并经滤芯除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎3#）排放。2#制壳废气经滤芯布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（◎4#）排放。各污染因子均达到环评批复要求，各项固体废物均得到妥善处置，因此，项目建设对周边环境影响较小。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 晋江市煜亿机械阀业有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产五金配件(球阀、蝶阀)1200吨项目				项目代码		2018-350582-33-03-058614		建设地点		福建省装备制造业(晋江)重点基地安海园区(安海镇桐林村)				
	行业类别(分类管理名录)		C3443 阀门和旋塞制造				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造								
	设计生产能力		年产五金配件(球阀、蝶阀)1200吨				实际生产能力		年产五金配件(球阀、蝶阀)1200吨		环评单位		云渡生态环境科技(泉州)有限公司				
	环评文件审批机关		泉州市生态环境局				审批复号		泉晋环评[2020]表87号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2020年08月				竣工日期		2021年04月		排污许可证申领时间		2021.07				
	环保设施设计单位		泉州科图机电制造有限责任公司				环保设施施工单位		泉州科图机电制造有限责任公司		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		晋江市煜亿机械阀业有限公司				环保设施监测单位		泉州安嘉环境检测有限公司		验收监测的工况		76.7-90%				
	投资总概算(万元)		3000				环保投资总概算(万元)		57		所占比例(%)		1.9				
	实际总投资		3000				实际环保投资(万元)		46		所占比例(%)		1.5				
	废水治理(万元)		13	废气治理(万元)		25	噪声治理(万元)		5	固体废物治理(万元)		3	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		2400h					
运营单位		晋江市煜亿机械阀业有限公司				营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91350582764098634L		验收时间		2021年07月			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(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		0.072	0	0	0.072	0	0				
	化学需氧量			/	/			0.036	0	0	0.036	0	0				
	氨氮			/	/			0.0036	0	0	0.0036	0	0				
	石油类																
	废气							6540			6540						
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
与项目有关的其它特征污染物		挥发性有机物						0.838			0.398						
		颗粒物						0.594			0.594						

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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