

浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只
铝锅生产线建设项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江哈皮酷客工贸有限公司

编制单位：浙江哈皮酷客工贸有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

二〇二一年十月

声 明

1、本报告正文共四十页，一式四份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位: 浙江哈皮酷客工贸有限公司

法人代表: 徐红心

编制单位: 浙江哈皮酷客工贸有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

浙江哈皮酷客工贸有限公司

电话: 13506799625

传真: /

邮编: 321200

地址: 浙江省金华市武义县白洋街道

白洋工业区(深塘)(浙江欧仕格机

械有限公司内)

金华新鸿检测技术有限公司

电话: 13735670035

传真: 0579-82625365

邮编: 321000

地址: 浙江省金华市金东区多湖街道东

湄工业区综合楼3楼

目 录

1. 验收项目概况.....	1
1.1. 基本情况.....	1
1.2. 项目建设过程.....	1
1.3. 项目验收范围.....	2
1.4. 验收工作组织.....	2
2. 验收依据.....	3
2.1.我国及浙江省环境保护法律、法规.....	3
2.2.验收技术规范.....	3
2.3.主要环保技术文件及相关批复文件.....	3
2.4 其它资料.....	4
3. 工程建设情况.....	5
3.1. 地理位置及平面布置.....	5
3.2. 项目建设内容.....	7
3.3. 项目产品.....	9
3.4. 项目主要原辅材料及设备.....	9
3.5. 项目水平衡.....	11
3.6. 生产工艺.....	11
3.7. 项目变动情况.....	13
4. 环境保护设施.....	14
4.1. 污染物治理/处置设施.....	14
4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	17
5. 建设项目环评登记表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	18
5.1. 建设项目环境影响登记表的主要结论与建议.....	18
5.2. 审批部门审批决定.....	19
6. 验收执行标准.....	20
6.1. 废水.....	20
6.2. 废气.....	20
6.3. 噪声.....	21
6.4. 固体废物.....	22
6.5. 总量控制.....	22
7. 验收监测内容.....	23
7.1. 废水监测.....	23
7.2. 废气监测.....	23

7.3. 噪声监测.....	24
7.4. 噪声固（液）体废物调查.....	24
7.5. 项目监测布点图.....	24
8. 质量保证及质量控制.....	25
8.1. 监测分析方法.....	25
8.2. 监测仪器.....	26
8.3. 人员资质.....	26
8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
9. 验收监测结果.....	29
9.1. 生产工况.....	29
9.2. 环境保设施调试效果.....	29
10. 验收监测结论.....	37
10.1. 环境保设施调试效果.....	37
10.2. 总量核算结论.....	38
10.3. 建议.....	39
10.4. 总结论.....	39
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	40

附图：

- 1、废水处理设施
- 2、废气处理设施
- 3、危废贮存间

附件：

- 1、环评备案表
- 2、排污登记回执
- 3、危废处置协议
- 4、验收监测方案
- 5、工况表
- 6、检测报告

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目

项目性质：新建（迁建）

建设单位：浙江哈皮酷客工贸有限公司

建设地点：浙江省金华市武义县白洋街道白洋工业区（深塘）（浙江欧仕格机械有限公司内）

1.2. 项目建设过程

浙江哈皮酷客工贸有限公司成立于 2016 年 11 月，原址位于武义县茭道镇胡宅垄工业功能区（浙江美虹工贸有限公司内），租用浙江美虹工贸有限公司闲置厂房，从事铝锅的制造销售。企业于 2019 年委托杭州清雨环保工程有限公司编制完成了《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目环境影响报告表》，该项目于 2019 年 5 月 8 日经金华市生态环境局审批同意建设（审批文号：金环建武[2019]40 号）；同年 12 月 26 日完成“三同时”验收（验收文号：金环验武[2020]175 号）。

因厂房租赁合同到期，浙江美虹工贸有限公司拟对厂房另做他用，企业整体搬迁至武义经济开发区白洋工业区（深塘）（浙江欧仕格机械有限公司内），租用浙江欧仕格机械有限公司的闲置生产厂房，租赁面积约 6767.84m²，搬迁原有拉伸机、冲床、喷砂机等设备，并新增表面处理线、自动喷涂线等国产设备。建设年产 150 万个铝锅的生产项目。原有项目停止生产。本项目已报武义县经济商务局备案（项目代码：2011-330723-07-02-117554）。

企业于 2021 年 7 月委托金华市清胜环境服务有限公司编制了《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目环境影响登记表》，并于 2021 年 8 月 17 日取得金华市生态环境局武义分局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2021091），同意项目建设。审批生产能力为年产 150 万只铝锅。

本项目于 2021 年 8 月开工建设，并于 2021 年 9 月初完成建设并投入生产。

项目环评要求喷漆、烘干废气分别经“水帘+喷淋塔+干式过滤器+UV 光解+活性炭”处理后 15 米高空排放；因项目采用水性漆，水性漆经二级水喷淋后

能达到环评要求，故实际喷漆、烘干废气分别经二级水喷淋后 15 米高空排放。企业已委托浙江致立环保技术有限公司编写了《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目竣工环境保护验收核查报告》。

1.3. 项目验收范围

企业在实际生产过程中取消了抛丸工序，并承诺不再增加抛丸工序。项目实际产能不变，与环评设计一致，为年产 150 万只铝锅。本次验收为浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目的整体验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江哈皮酷客工贸有限公司负责组织，受其委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目验收监测和协助报告编制工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，金华新鸿检测技术有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目实际建设内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据金华市生态环境局武义分局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2021091），于 2021 年 09 月 16 日~2021 年 09 月 17 日进行废水、废气、噪声的现场取样分析。

2. 验收依据

2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《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 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 01 月 01 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布，自 2018 年 3 月 1 日起施行）；
- (9) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）。

2.2. 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》；
- (2) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019 年 10 月。

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目环境影响登记表》金华市清胜环境服务有限公司，2021 年 7 月；
- (2) 《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2021091），金华市生态环境局武义分局，2021 年 8 月 17 日；

(3) 浙江致立环保技术有限公司编写了《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目竣工环境保护验收核查报告》。

2.4 其它资料

- (1) 验收期间生产工况；
- (2) 环境保护管理制度
- (3) 危废处置协议；
- (4) 废水、废气处理设计方案；
- (5) 验收监测方案；
- (6) 检测报告。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

项目位于浙江省金华市武义县白洋街道白洋工业区（深塘），租用浙江欧仕格机械有限公司闲置厂房，租赁面积约 6767.84m²。

项目东侧为空地，南侧和北侧均为浙江欧仕格机械有限公司厂房，西侧为泉深线，隔路为武义俊丰电动工具有限公司。

项目地理位置见图 3-1，周边环境关系图见图 3-2。



图3-1 项目地理位置示意图



图 3-2 周边环境关系图

3.2. 项目建设内容

本项目租用浙江欧仕格机械有限公司闲置厂房实施。厂区布置有机加工区、喷涂区、表面处理区、固废暂存间等。厂区平面布置图见图 3-3。



图 3-3 本项目平面布置图

项目环评设计利用拉伸机、冲床、喷砂机、表面处理线、自动喷涂线等设备，采用拉伸、割边、抛丸、喷砂、抛光、喷漆等技术或工艺，形成年产 150 万只铝锅的生产能力。项目设计总投资 433.5 万元，其中环保投资 40 万元，占项目总投资的 9.23%。

项目实际购利用拉伸机、冲床、喷砂机、表面处理线、自动喷涂线等设备，采用拉伸、割边、喷砂、抛光、喷漆等技术或工艺，取消抛丸工序，实际生产能力与环评一致，为年产 150 万只铝锅。实际总投资 434 万元，其中环保投资 43 万元，占项目总投资的 9.91%。

项目工作制度及定员：员工 30 人，生产车间工作采用一班制，每班工作 8 小时，全年工作日 300 天，本项目设有宿舍，不设食堂。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-1。

表 3-1 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况	
建设规模	年产 150 万只铝锅	年产 150 万只铝锅	一致	
主体工程	租用厂房，占地面积 6767.84m ² ，共 1 层，分别设置生产车间，原料仓库和成品仓库	租用厂房，占地面积 6767.84m ² ，共 1 层，分别设置生产车间，原料仓库和成品仓库	一致	
公用工程	①给水：由市政自来水管网供给。 ②排水：雨污分流，生产废水经“絮凝沉淀+砂滤”预处理与生活污水经化粪池预处理后纳管，送武义县城市污水处理厂处理达标排放。 ③供电：由园区市政供电所供给。	①给水：由市政自来水管网供给。 ②排水：雨污分流，生产废水经“絮凝沉淀+砂滤”预处理与生活污水经化粪池预处理后纳管，送武义县城市污水处理厂处理达标排放。 ③供电：由园区市政供电所供给。	一致	
环保工程	废水	水帘废水、废气处理喷淋水：循环使用，定期更换，经废水处理站处理和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。	水帘废水、废气处理喷淋水：循环使用，定期更换，经废水处理站处理和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。	一致
		员工生活污水：经化粪池处理和后的生产废水一并纳管排放，经武义县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。	员工生活污水：经化粪池处理和后的生产废水一并纳管排放，经武义县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。	一致
	废气	抛光粉尘：收集经布袋除尘设施处理后通过 15 m 排气筒高空排放。	抛光粉尘：收集经布袋除尘设施处理后通过 15 m 排气筒高空排放。	一致
		抛丸粉尘：抛丸机密闭并配备密封收集的布袋除尘器，粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。	实际取消抛丸工序，无抛丸粉尘产生。	/
		喷砂粉尘：收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。	喷砂粉尘：收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。	一致
	废气	喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经旋流塔水喷淋+干式过滤+UV 光解+活性炭处理装置，废气经处理后通过 15m 排气筒高空排放。	喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经二级水喷淋装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。	项目采用水性漆，废气经二级水喷淋后能达到环评要求
		烘干废气：收集后经入旋流塔水喷淋+干式过滤+UV 光解+活性炭处理装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。	烘干废气：经水帘除漆雾后经二级水喷淋装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。	
		天然气燃烧废气：项目水洗烘干和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。	天然气燃烧废气：项目水洗烘干和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。	一致

环保工程	噪声	采用低噪声设备，合理车间布局，采取减振措施，加强设备维护和管理等。		项目夜间不生产，车间布局合理，已采用低噪声设备，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
	固废	边角料	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	一致
		集尘			
		废砂纸			
		生活垃圾	由环卫部门统一外运填埋处理	收集后由环卫部门统一清运	一致
		漆渣	委托有资质单位处置	收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置	一致
		废水处理污泥			
		油漆包装桶			
		表面处理剂包装桶			
		槽渣			
废活性炭					
废过滤棉	无废活性炭、废过滤棉产生				

3.3. 项目产品

本项目生产能力为年产 150 万只铝锅，具体产品方案及组成见表 3-2：

表 3-2 项目产品方案一览表

产品名称	审批年产能	验收年产能	备注
铝锅	150 万个	150 万个	一致

3.4. 项目主要原辅材料及设备

项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料及燃料用量对照见表 3-3：

表 3-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	项目	环评设计	实际建设情况	
	名称	环评设计用量	监测期间消耗量 (生产负荷见附件)	实际满负荷生产情况 下年消耗量
1	铝片	350 吨/年	2.525 吨	350 吨/年
2	水性漆	25 吨/年	0.154 吨	25 吨/年
3	拉伸油	1 吨/年	6.16kg	1 吨/年
4	金刚砂	2 吨/年	1.232kg	2 吨/年

5	脱脂剂	5 吨/年	30.8kg	5 吨/年
6	配件	150 万套/年	9240 套	150 万套/年
7	水	1048 吨/年	/	1048 吨/年
8	电	50 万度/年	/	50 万度/年
9	天然气	11.5 万 m ³ /年	0.07 万 m ³	11.5 万 m ³ /年
原料特性				
①水性漆：聚四氟乙烯树脂 20%、聚醚砜树脂 33%、聚全氟乙丙烯树脂 10%、碳化硅 5%、无机颜料 4%、有机物 4.2%和去离子水 23.8%。				
②脱脂剂：本项目脱脂剂主要成分为 3%络合剂和 42%活性剂。				

项目实际原辅材料消耗量与本次验收产能（年产 150 万只铝锅）相匹配。

项目环评设计与实际建设内容主要设备对照见表 3-4:

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		审批数量（台/条）	实际数量（台/条）	变化情况
1	覆底机		2	2	与环评一致
2	拉伸机		4	4	与环评一致
3	表面处理线		1	1	与环评一致
4	自动流水线		2	2	与环评一致
	其中	自动喷房	2	2	与环评一致
		烘道	2	2	与环评一致
5	装配线		2	2	与环评一致
6	冲床		4	4	与环评一致
7	车床		4	4	与环评一致
8	喷砂机		1	1	与环评一致
9	抛丸机		1	0	-1（取消抛丸工序）
10	抛光机		2	2	与环评一致
11	割边机		1	1	与环评一致
12	翻边机		1	1	与环评一致
13	滚边机		1	1	与环评一致

项目实际无抛丸机，其他生产设备种类、数量与环评一致，现有生产设备满足年产 150 万只铝锅生产能力。

3.5. 项目水平衡

本项目用水平衡情况见图 3-4。

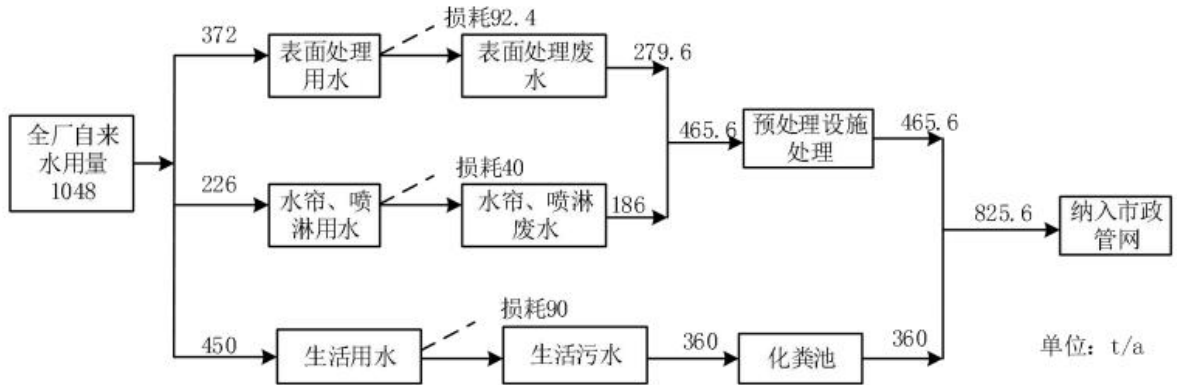


图 3-4 本项目水平衡图（单位：t/a）

3.6. 生产工艺

本项目环评设计生产工艺及产污流程见图 3-5，实际生产工艺及产污流程见图 3-6。

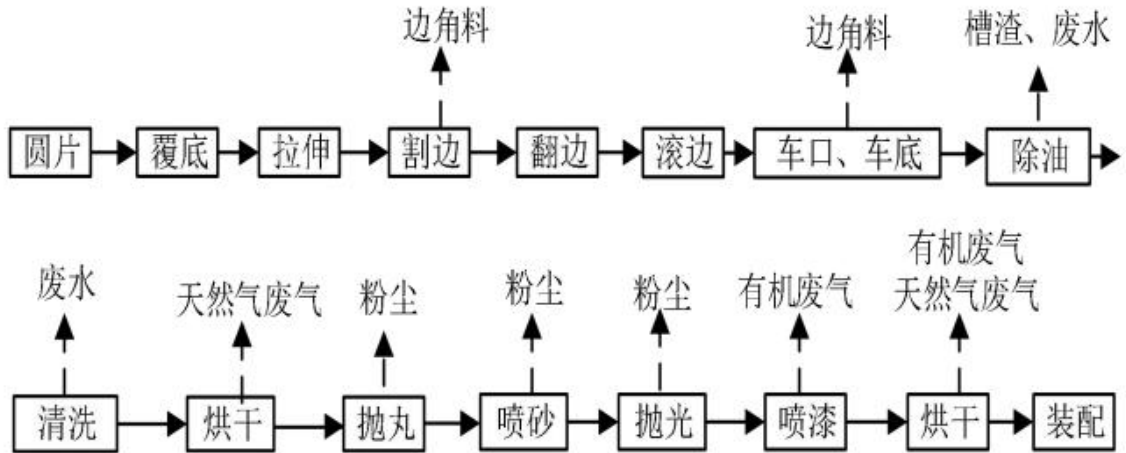


图 3-5 环评设计生产工艺流程及产污环节图

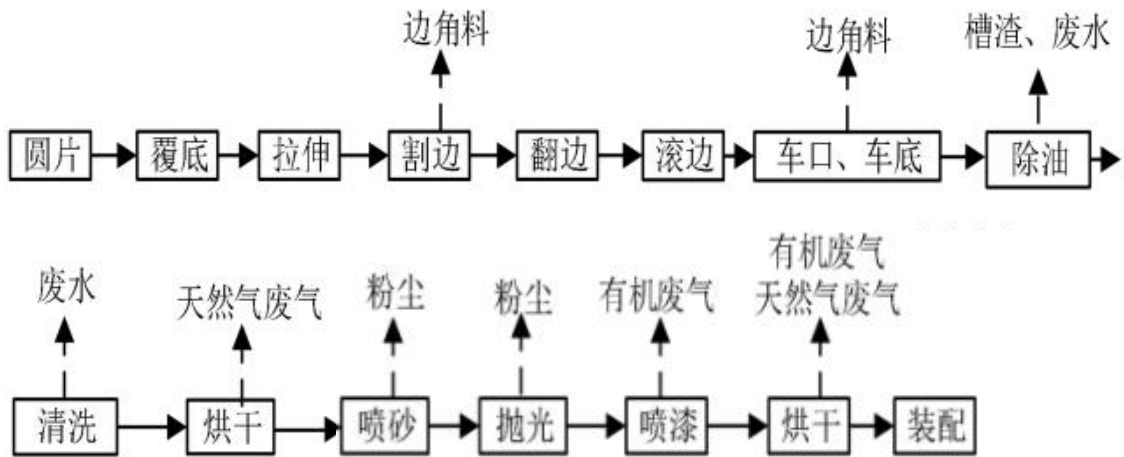


图 3-6 实际设计生产工艺流程及产污环节图

企业实际生产工艺较环评相比，取消抛丸工序，其他工序与环评一致。

工艺流程简述：

覆底：用覆底机将锅底覆在铝圆片上。

拉伸：将铝圆片放入拉伸机拉伸，形成锅坯。

割边、翻边、滚边：将拉伸好的锅坯经过割边、翻边、滚边等工艺，使锅坯形成铝锅形状。

车口、车底：利用车床将锅口、锅底车平。

除油：在除油槽中添加脱脂剂，去除工件表面油渍。项目采用喷淋方式对工件进行除油，以去除工件表面的油污等杂物。槽液循环使用，定期清理槽渣，每两个月更换一次废水，本项目共设置两个除油槽。

清洗：主要是去除工件表面存在的污垢。采用自来水清洗，不添加任何清洗剂。项目采用喷淋方式对工件进行清洗，共有 4 个清洗水池，自来水首先进入一级水池，一级水池的水溢流入二级水池，二级水池的水溢流至排水管道，三级和四级水池循环使用，定期更换槽液，每两个月更换一次废水。

烘干：除油清洗完成后通过天然气燃烧产生的热风烘干工件表面的水渍。

喷砂：项目采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将金刚砂喷射到需处理的工件表面，由于金刚砂对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，增加后续喷涂的附着力。

抛光：采用抛光机对杯锅边进行抛光处理，使表面细腻且纹路有序，平滑光亮。

喷漆：本项目 2 条自动流水线共有两个喷房，每个喷漆房尺寸约为 2m×1.5m×2.5m。每个喷房内有一个喷台，配有 4 个喷头。喷漆采用空气辅助喷涂工艺，漆料附着率在 70%左右，其余 30%漆料成为漆雾扩散到空气中，每个喷台设置一座水帘池（尺寸为 2m×1.5m×1.5m），产生的漆雾通过水帘去除。

烘干：喷漆完成后的工件通过流水线进入烘道内，烘道尺寸约为 30m×0.5m×0.5m，本项目自动流水线采用天然气燃烧供热烘干，烘干温度约为 140℃左右，工件表面涂覆漆料中的固份在烘道内固化成膜，其余的有机溶剂组成全部挥发成为有机废气。

喷漆和烘干完成后进行装配即为成品。

3.7. 项目变动情况

项目建设内容、生产工艺、原辅材料、污染物产生及治理情况同环评报告基本一致，存在以下变动：

（1）生产工艺：实际生产过程中取消了抛丸工序，并承诺不再增加抛丸工序。

（2）废气处理：本项目环评要求喷漆、烘干废气分别经“水帘+喷淋塔+干式过滤器+UV 光解+活性炭”处理后 15 米高空排放；因项目采用水性漆，水性漆经二级水喷淋后能达到环评要求，故实际喷漆、烘干废气分别经二级水喷淋后 15 米高空排放。

（3）固废：因喷漆、烘干废气处理工艺改变，故实际无废活性炭、废过滤棉产生。项目实际产生的危废为表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥、槽渣。

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号），项目未造成重大变更。

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

项目所在厂区目前已设置排水系统，实现雨、污分流，雨水纳入市政雨水管。

生产废水：表面处理废水、水帘废水、喷淋废水：循环使用，定期更换，经废水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。

生活污水：经化粪池处理后和处理后的生产废水一并纳管排放，经武义县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

废水产生、治理及排放情况见表 4-1。废水处理工艺流程见图 4-1。

表 4-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水名称	污染物名称	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放量	排放去向
生产废水	表面处理废水	COD _{Cr} 、 石油类、 SS	生产废水处理设施	混凝沉淀 /10m ³ /d	COD _{Cr} 、 石油类、 SS	465.6 吨/年	武义县城市污水处理厂
	水帘废水						
	喷淋废水						
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	化粪池	/	/	360 吨/年	武义县城市污水处理厂

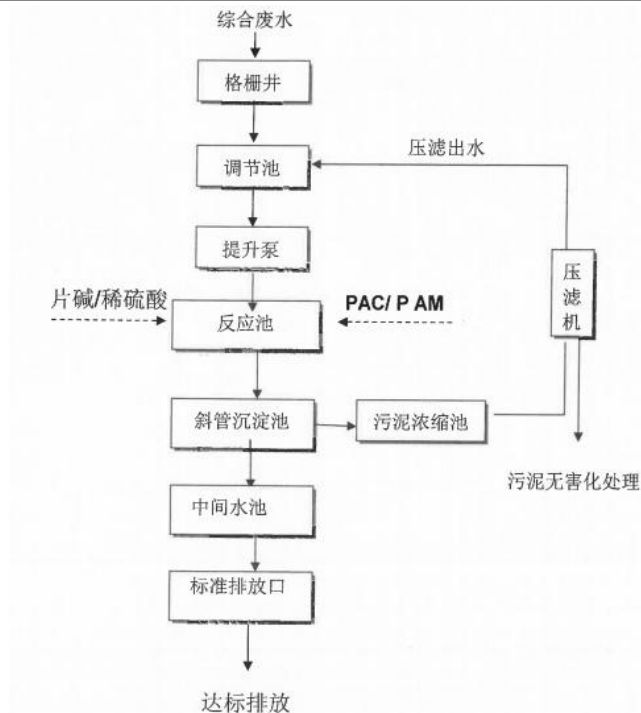


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

4.1.2. 废气

项目废气主要是抛光粉尘、喷砂粉尘、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气。

抛光粉尘：收集经布袋除尘设施处理后通过 15 m 排气筒高空排放。

喷砂粉尘：收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。

漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经二级水喷淋装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。

烘干废气：经水帘除漆雾后经二级水喷淋装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。

天然气燃烧废气：项目水洗烘干和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。

废气产生、治理及排放情况见表 4-2。废气处理工艺流程见图 4-1~图 4-4。

表 4-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气类别	废气名称	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施/措施	设计指标	排气筒参数	排放去向
有组织废气	抛光粉尘	抛光工序	颗粒物	连续排放	布袋除尘	颗粒物	h=15m	高空排放
	喷砂粉尘	喷砂工序	颗粒物	连续排放	布袋除尘	颗粒物	h=15m	高空排放
	喷漆废气	喷漆工序	非甲烷总烃	连续排放	二级水喷淋	非甲烷总烃	h=15m	高空排放
	烘干废气	喷漆烘干工序	非甲烷总烃	连续排放	二级水喷淋	非甲烷总烃	h=15m	高空排放

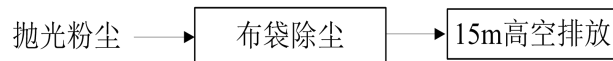


图 4-1 抛光粉尘处理工艺流程图

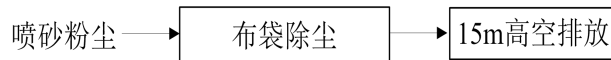


图 4-2 喷砂粉尘处理工艺流程图

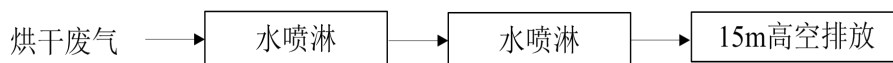


图 4-3 喷漆废气处理工艺流程图

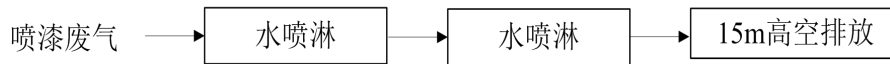


图 4-4 烘干废气处理工艺流程图

4.1.3. 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，高噪声设备设置在厂区中间，项目噪声经过墙体隔声及距离衰减后对周围环境噪声影响较小。主要噪声设备见表 4-3。

表 4-3 项目噪声情况一览表

噪声来源	类别	源强(dB)	措施
抛光机	机械噪声	90	选用低噪声设备，设备室内安装，加强设备的维护和保养
喷砂机	机械噪声	85	
喷漆自动流水线	机械噪声	80	

4.1.4. 固（液）体废物

项目固体废物主要为边角料、集尘、表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥、槽渣和生活垃圾。废物处理处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	达产产生量	处置方式
边角料	机加工	一般废物	3.5 t/a	3 t/a	收集后外售综合利用
集尘	粉尘处理		1.99 t/a	1 t/a	
生活垃圾	日常生活		4.5 t/a	4.5 t/a	
漆渣	油漆喷漆	危险废物	5.4 t/a	4 t/a	收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置
废水处理污泥	污水处理		0.93 t/a	0.9 t/a	
油漆包装桶	油漆包装		0.5 t/a	0.5 t/a	
表面处理剂包装桶	表面处理剂包装		2 t/a	2 t/a	
槽渣	表面处理		0.5 t/a	0.5 t/a	

4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 434 万元，其中环保投资 43 万元，占项目总投资的 9.91%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 4-5。

表 4-5 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

序号	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
1	废水治理	废水处理站		雨污分流、废水处理站、化粪池、污水管道	20
2	废气处理	涂装废气	水喷淋+干式过滤+UV光解+活性炭+15m排气筒 2 套	二级水喷淋装置+15m 排气筒 2 套	11
		抛丸、喷砂、抛光	布袋除尘 3 套	布袋除尘+15m 排气筒 2 套	5
3	噪声	设备消声和隔声减震措施		隔震垫、隔声门窗等	5
4	固废处置	一般固废暂存及处理，危废暂存及处理		危废暂存间、委托处置、垃圾箱以及收集桶等	2
合计			40	合计	43

5. 建设项目环评登记表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1. 建设项目环境影响登记表的主要结论与建议

金华市清胜环境服务有限公司编制的《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目环境影响登记表》主要结论与建议：

(1) 废水环境影响分析结论

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。生活污水经化粪池处理后与经：“混凝沉淀+砂滤”处理的生产废水达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，经武义县城市污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 排放标准后排放。在上述处理前提下，本项目废水排放基本不会对地表水环境和地下水环境产生污染影响。

(2) 废气环境影响分析结论

本项目喷漆废气经水帘+喷淋塔+干式过滤器+UV 光催化氧化净化器+活性炭吸附装置处理后，于 15m 高（DA001）排气筒排放；烘干废气经喷淋塔+干式过滤器+UV 光催化氧化净化器+活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气一并于 15m 高（DA002）排气筒排放；喷砂经布袋除尘器处理后于 15m 高（DA003）排气筒排放；抛光粉尘经布袋除尘器处理后于 15m 高（DA004）排气筒排放；抛丸粉尘经布袋除尘器处理后于 15m 高（DA005）排气筒排放，项目废气对周围环境影响较小。

(3) 固体废弃物影响评价结论

企业应加强一般固废管理，设置一般固废贮存场，堆场选址及固废管理应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW12、HW17、HW49。经妥善处理后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

(4) 噪声环境影响分析

本项目噪声经治理后，东、西、南、北侧昼间厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。综上所述，本项目噪声经治理后可以做到稳定达标排放，对周围环境不会产生不利影响。

环评结论：综上所述，浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线项目符合武义县“三线一单”环境管控单元及其生态环境准入清单的要求，符合规划环评要求，符合土地利用总体规划、城乡规划、省和国家产业政策等要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目所在地区划确定的环境质量要求。企业认真落实本报告提出的各项污染防治对策和措施的前提下，排放的污染物能实现达标排放，达标排放情况下对周围环境影响较小。从环保角度看，本项目在该厂址实施是可行的。

5.2. 审批部门审批决定

2021 年 8 月 17 日取得金华市生态环境局武义分局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2021091），同意备案，备案通知书内容如下：

浙江哈皮酷客工贸有限公司：

你公司于 2021 年 8 月 17 日提交的浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目环境影响登记表和备案申请收悉，经形式审查，同意备案。

请你公司按照环评的登记表要求落实污染防治措施，按规范组织环保设施竣工验收。

6. 验收执行标准

6.1. 废水

项目生产废水经污水处理设施预处理，生活污水经化粪池预处理后一并纳入市政污水管网，由武义县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准以及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准限值。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

序号	污染物项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
2	悬浮物（mg/L）	400	
3	COD _{Cr} （mg/L）	500	
4	五日生化需氧量（mg/L）	300	
5	石油类（mg/L）	20	
6	动植物油类（mg/L）	100	
7	阴离子表面活性剂（mg/L）	20	
8	氨氮（mg/L）	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
9	总磷（mg/L）	8	

6.2. 废气

项目喷漆、烘干废气中的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值及表 6 无组织排放限值，由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中无颗粒物无组织限值，故颗粒物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源的厂界标准。其他工序（抛光、喷砂工序）产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源二级标准。

天然气燃烧烟气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中重点区域排放限值。具体标准限值见表 6-2~表 6-5。

表 6-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃（其他）	所有	80mg/m ³	车间或生产设施排气筒

表 6-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值
1	非甲烷总烃	所有	4.0mg/m ³

表 6-4 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	无组织排放源上风向设参照点, 下风向设监控点	1.0

表 6-4 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）

类别	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
工业炉窑（重点区域）	30mg/m ³	200mg/m ³	300mg/m ³

项目厂区内 VOC_s 无组织排放控制执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。具体标准限值见表 6-5。

表 6-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	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 1h 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	

6.3. 噪声

项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。具体标准限值见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

功能区类别	昼间	夜间
3 类	65[dB(A)]	55[dB(A)]

6.4. 固体废物

危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（国家环保部[2013]第 36 号）。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）以及《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》中的相关规定。

6.5. 总量控制

根据《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目环境影响登记表》，确定该项目污染物排放总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.041\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.004\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.023\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x \leq 0.215\text{t/a}$ ， $\text{VOC}_s \leq 0.153\text{t/a}$ 。

7. 验收监测内容

7.1. 废水监测

项目废水监测点位及监测频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
综合废水排放口 W17	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油类、阴离子表面活性剂	4 次/天，连续监测 2 天
生产废水处理设施 进口 W18	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂	2 次/天，连续监测 2 天
生产废水处理设施 出口 W19	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂	4 次/天，连续监测 2 天

7.2. 废气监测

7.2.1 废气有组织排放监测

项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
喷漆废气处理设施进口 A10、 出口 A11	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天
烘干废气处理设施进口 A12	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	3 次/天，连续监测 2 天
烘干废气处理设施出口 A13	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	3 次/天，连续监测 2 天
抛光废气处理设施出口 A14	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
喷砂废气处理设施出口 A16	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天

7.2.2 废气无组织排放监测

项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界上风向 1 个点，下 风向 3 个点 A01~A04	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
厂区内 A09	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天

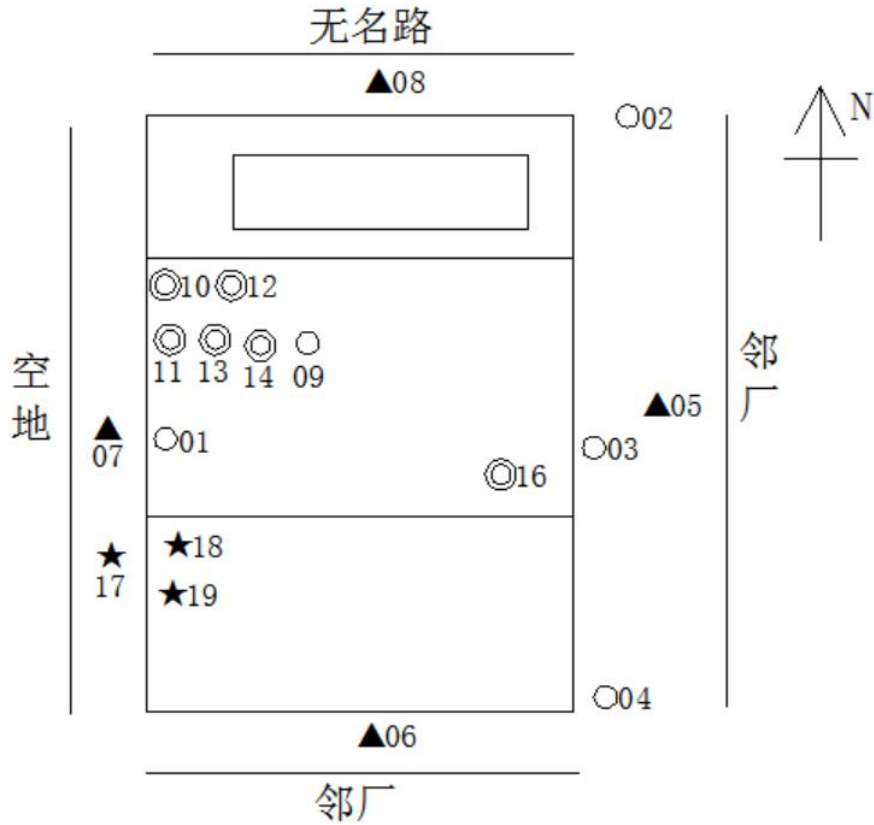
7.3. 噪声监测

在项目四周厂界 1m 处各设 1 个监测点（N05~N08），昼间各监测 1 次，连续监测 2 天。

7.4. 噪声固（液）体废物调查

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.5. 项目监测布点图



备注：★为废水检测点位
 ◎为有组织废气检测点位
 ○为无组织废气检测点位
 ▲为噪声检测点位

图 7-1 监测点位布置示意图

8. 质量保证及质量控制

8.1. 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 (JHXH-X013-05)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXH-S010-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管 (F-Y001)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml 碱式滴定管 (F-H010)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (JHXH-S003-02)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 (JHXH-S003-02)
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (JHXH-S025-01)
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (JHXH-S025-01)
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 (JHXH-S003-02)
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 修改单 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	电子天平 (JHXH-S010-02)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	智能烟尘烟气测试仪 (JHXH-X001-06)
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	智能烟尘烟气测试仪 (JHXH-X001-06)
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 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	气相色谱仪 (JHXH-S002-02)
噪声	工业企业厂界 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	精密噪声频谱分析仪 (JHXH-X010-01)

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	最近检定/校准日期	有效截止期
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	JHXX-X010-01	2021.05.15	2022.05.14
三杯风向风速表	DEM6	JHXX-X018-01	2020.10.17	2021.10.16
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088(2.6)	JHXX-X001-08	2020.11.26	2021.11.24
电子天平	FA2104N	JHXX-S010-02	2021.09.17	2022.09.16
紫外分光光度计	752N	JHXX-S003-02	2020.08.05	2022.08.04
COD 自动消解回流仪	KHCOOD-100	JHXX-S013-01	/	/
红外测油仪	JC-OIL-6 型	JHXX-S025-01	2021.09.17	2022.09.16
生化培养箱	SPX-150B-Z	JHXX-S005-01	2021.08.05	2022.08.04
气相色谱仪	GC1690	JHXX-S002-02	2020.11.12	2022.11.11

8.3. 人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均经公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

表 8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	张华峰	JHXX-42
审核	汤勤学	JHXX-43
审定	徐聪	JHXX-26
检测人员	方腾翔	JHXX-17
	杨万祺	JHXX-58
	黄元霞	JHXX-25
	曹月柔	JHXX-40
	童颖华	JHXX-52
	汪绍昆	JHXX-49

8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。在现场监测期间，对水样采取平行样的方式

进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

表 8-4 平行样品测试结果表

单位：mg/L (pH 值无量纲)

监测日期	监测点位	分析项目	水样	平行样	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
2021.09.16	生活废水排放口	化学需氧量	402	399	0.37	≤10
		氨氮	4.88	4.87	0.1	≤10
		总磷	1.40	1.39	0.36	≤5
2021.09.17	生活废水排放口	化学需氧量	392	396	0.51	≤10
		氨氮	4.83	4.86	0.31	≤10
		总磷	1.38	1.39	0.36	≤5

表 8-5 标准样品测定结果

项目名称	测定值 (mg/L)	标样标号	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	68	8U2043	65±5	合格
氨氮	0.710	2005154	0.716±0.044	合格
总磷	1.58	B2101149	1.52±0.09	合格

2、气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行；尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70% 之间）；采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

3、声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB (A)，若大于 0.5dB (A) 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB (A)	测后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合质量保证要求
2021.09.16	93.8	93.8	0	符合
2021.09.17	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

通过对生产状况的调查及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测工况表

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比 (%)
2021 年 09 月 16 日	铝锅	4590 只 (137.7 万只/年)	150 万只/年	91.8
2021 年 09 月 17 日	铝锅	4650 万只 (139.5 万只/年)	150 万只/年	93.0

9.2. 环保设施调试效果

9.2.1. 废水监测结果

废水监测结果见表 9-2~表 9-4。

表 9-2 废水监测结果表 1

点位 名称	采样 日期	检测结果 (单位: mg/L)							
		样品编号	HJ-2108155 -W17-001	HJ-2108155 -W17-002	HJ-2108155 -W17-003	HJ-2108155 -W17-004	平均值	标准 限值	达标 情况
综合 废水 排放 口	09月16 日	样品编号	HJ-2108155 -W17-001	HJ-2108155 -W17-002	HJ-2108155 -W17-003	HJ-2108155 -W17-004	平均值	标准 限值	达标 情况
		采样时间	15:56-16:01	16:06-16:11	16:16-16:21	16:26-16:31			
		样品性状	淡黄浑浊	淡黄浑浊	淡黄浑浊	淡黄浑浊			
		pH值	6.7	6.9	6.8	6.8	/	6-9	达标
		悬浮物	46	48	46	48	47	400	达标
		五日生化需氧量	180	195	178	172	181	300	达标
		化学需氧量	402	429	411	424	416	500	达标
		氨氮	4.88	4.86	4.83	4.87	4.86	35	达标
		总磷	1.40	1.38	1.36	1.38	1.38	8	达标
		动植物油	1.87	1.89	1.87	1.86	1.87	100	达标
	阴离子表面活性剂	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	20	达标	
	09月17 日	样品编号	HJ-2108155 -W17-005	HJ-2108155 -W17-006	HJ-2108155 -W17-007	HJ-2108155 -W17-008	平均值	标准 限值	达标 情况
		采样时间	11:45-11:51	12:37-12:42	13:26-13:31	14:38-14:44			
		样品性状	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊			
pH值		6.6	6.7	6.6	6.8	/	6-9	达标	
悬浮物		48	48	48	48	48	400	达标	

	五日生化需氧量	182	186	184	185	184	300	达标
	化学需氧量	420	409	414	392	409	500	达标
	氨氮	4.84	4.82	4.86	4.83	4.84	35	达标
	总磷	1.36	1.37	1.38	1.38	1.37	8	达标
	动植物油	1.88	1.90	1.90	1.92	1.90	100	达标
	阴离子表面活性剂	0.20	0.20	0.21	0.21	0.20	20	达标
标准限值	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级, 其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)间接排放标准。							

表 9-3 废水监测结果表 2

点位名称	采样日期	检测结果 (单位: mg/L)			
生产废水处理设施进口	09月16日	样品编号	HJ-2108155-W18-001	HJ-2108155-W18-002	平均值
		采样时间	10:30-10:39	13:27-13:32	
		样品性状	淡黄浑浊	淡黄浑浊	
		pH 值	8.0	8.1	/
		悬浮物	263	271	267
		化学需氧量	1.15×10 ³	1.09×10 ³	1.12×10 ³
		五日生化需氧量	600	605	602
		氨氮	23.7	23.7	23.7
		总磷	6.95	6.88	6.92
		石油类	12.0	12.0	12.0
	阴离子表面活性剂	0.59	0.59	0.59	
	09月17日	样品编号	HJ-2108155-W18-003	HJ-2108155-W18-004	平均值
		采样时间	09:34-09:40	15:20-15:27	
		样品性状	淡黄浑浊	淡黄浑浊	
		pH 值	8.0	8.0	/
		悬浮物	266	269	268
		化学需氧量	1.09×10 ³	1.10×10 ³	1.10×10 ³
		五日生化需氧量	610	590	600
		氨氮	23.6	23.7	23.6
		总磷	6.91	6.95	6.93
石油类		12.0	12.0	12.0	
阴离子表面活性剂	0.58	0.58	0.58		

表 9-4 废水监测结果表 3

点位名称	采样日期	检测结果 (单位: mg/L)							
		样品编号	HJ-2108155-W19-001	HJ-2108155-W19-002	HJ-2108155-W19-003	HJ-2108155-W19-004	平均值	标准限值	达标情况
生产 废水 处理 设施 出口	09月16日	样品编号	HJ-2108155-W19-001	HJ-2108155-W19-002	HJ-2108155-W19-003	HJ-2108155-W19-004	平均值	标准限值	达标情况
		采样时间	10:40-10:48	13:33-13:38	14:50-14:55	16:26-16:31			
		样品性状	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊			
		pH值	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8-6.9	6-9	达标
		悬浮物	16	16	16	16	16	400	达标
		五日生化需氧量	157	167	145	165	158	300	达标
		化学需氧量	452	407	419	441	430	500	达标
		氨氮	0.618	0.566	0.592	0.566	0.586	35	达标
		总磷	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	8	达标
		石油类	1.17	1.19	1.26	1.25	1.22	20	达标
	阴离子表面活性剂	0.36	0.36	0.35	0.36	0.36	20	达标	
	09月17日	样品编号	HJ-2108155-W19-005	HJ-2108155-W19-006	HJ-2108155-W19-007	HJ-2108155-W19-008	平均值	标准限值	达标情况
		采样时间	09:41-09:47	11:34-11:39	13:41-13:45	15:28-15:35			
		样品性状	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊			
		pH值	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8-6.9	6-9	达标
		悬浮物	16	16	16	16	16	400	达标
		五日生化需氧量	160	175	173	153	165	300	达标
		化学需氧量	427	418	462	448	439	500	达标
		氨氮	0.618	0.566	0.592	0.618	0.60	35	达标
		总磷	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	8	达标
石油类		1.26	1.26	1.27	1.27	1.26	20	达标	
阴离子表面活性剂	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	20	达标		
标准限值	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级, 其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)间接排放标准。								

9.2.2. 废气监测结果

废气监测结果见表 9-5~表 9-9。

表 9-5 有组织废气监测结果表 1

项目	单位	检测结果								
测试地点	/	喷漆废气处理设施进口								
测试时间	/	2021 年 09 月 16 日				2021 年 09 月 17 日				
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
排气筒高度	m	/								
废气流量	m ³ /h	5177	5178	4926	4208	4829	4947			
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	13.2	12.4	13.4	14.0	14.5	14.4			
非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.83×10 ⁻²	6.42×10 ⁻²	6.60×10 ⁻²	5.89×10 ⁻²	7.00×10 ⁻²	7.12×10 ⁻²			
项目	单位	检测结果								
净化器名称及型号	/	水喷淋+除湿+UV 光解+活性炭吸附装置								
测试地点	/	喷漆废气处理设施出口								
测试时间	/	2021 年 09 月 16 日				2021 年 09 月 17 日			限值	达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
排气筒高度	m	15						/	/	
废气流量	m ³ /h	6197	6032	6178	6456	6154	6157	/	/	
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.45	4.79	4.69	6.21	6.44	6.87	80	达标	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.76×10 ⁻²	2.89×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	4.01×10 ⁻²	3.93×10 ⁻²	4.23×10 ⁻²	/	/	
限值		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1：非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m ³								

表 9-6 有组织废气监测结果表 2

项目	单位	检测结果							
测试地点	/	烘干废气处理设施进口							
测试时间	/	2021 年 09 月 16 日				2021 年 09 月 17 日			
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	/							
废气流量	m ³ /h	5080	5098	5072	4545	4564	4667		
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	18.5	18.9	16.5	20.7	20.9	20.7		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.40×10 ⁻²	9.40×10 ⁻²	8.37×10 ⁻²	9.41×10 ⁻²	9.54×10 ⁻²	9.66×10 ⁻²		

项目	单位	检测结果								
净化器名称及型号	/	水喷淋+除湿+UV 光解+活性炭吸附装置								
测试地点	/	烘干废气处理设施出口								
测试时间	/	2021 年 09 月 16 日			2021 年 09 月 17 日			限值	达标情况	
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
排气筒高度	m	15						/	/	
废气流量	m ³ /h	6454	6810	7077	6343	6195	6678	/	/	
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	6.73	6.79	7.50	5.23	5.22	5.18	80	达标	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.34×10 ⁻²	4.62×10 ⁻²	5.31×10 ⁻²	3.32×10 ⁻²	3.23×10 ⁻²	3.46×10 ⁻²	/	/	
颗粒物排放浓度	mg/m ³	22.7	29.6	22.2	27.2	22.2	<20	30	达标	
颗粒物排放速率	kg/h	0.146	0.202	0.157	0.173	0.138	6.68×10 ⁻²	/	/	
二氧化硫排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	200	达标	
二氧化硫排放速率	kg/h	9.68×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	9.51×10 ⁻³	9.79×10 ⁻³	1.00×10 ⁻²	/	达标	
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	300	达标	
氮氧化物排放速率	kg/h	9.68×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	9.51×10 ⁻³	9.79×10 ⁻³	1.00×10 ⁻²	/	达标	
限值	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1：非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m ³									
	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域排放限值：颗粒物排放浓度≤30mg/m ³ 、二氧化硫排放浓度≤200mg/m ³ 、氮氧化物排放浓度≤300mg/m ³									

表 9-7 有组织废气监测结果表 3

项目	单位	检测结果								
净化器名称及型号	/	水膜除尘装置								
测试地点	/	抛光废气处理设施出口								
测试时间	/	2021 年 09 月 16 日			2021 年 09 月 17 日			限值	达标情况	
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
排气筒高度	m	15						/	/	
废气流量	m ³ /h	12056	12178	12003	12769	12662	14456	/	/	
颗粒物排放浓度	mg/m ³	46.9	39.5	43.5	41.8	36.1	35.8	120	达标	
颗粒物排放速率	kg/h	0.565	0.481	0.522	0.534	0.457	0.518	3.5	达标	
限值	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源二级标准：颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h									

表 9-8 有组织废气监测结果表 3

项目	单位	检测结果							
净化器名称及型号	/	布袋除尘装置							
测试地点	/	喷砂废气处理设施出口							
测试时间	/	2021 年 09 月 16 日			2021 年 09 月 17 日			限值	达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15						/	/
废气流量	m ³ /h	2963	2821	2651	2532	2388	2316	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	20.2	21.9	<20	21.3	20.2	22.9	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	5.99×10 ⁻²	6.18×10 ⁻²	5.22×10 ⁻²	5.39×10 ⁻²	4.82×10 ⁻²	5.30×10 ⁻²	3.5	达标
限值	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源二级标准：颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h								

表 9-9 无组织废气监测结果表

检测项目	采样时间	频次	检测结果(mg/m ³)					限值	达标情况
			上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	厂区内		
非甲烷总烃	09 月 16 日	第一次	1.26	1.99	2.79	2.67	3.74	4.0/6	达标
		第二次	1.29	2.05	2.91	2.54	3.74		
		第三次	1.32	2.17	2.76	2.59	3.36		
	09 月 17 日	第一次	1.40	2.16	2.54	2.49	3.40		
		第二次	1.08	2.17	2.71	2.60	3.74		
		第三次	1.18	2.44	2.83	2.69	3.37		
颗粒物	09 月 16 日	第一次	0.083	0.200	0.217	0.183	/	1.0	达标
		第二次	0.067	0.217	0.183	0.200			
		第三次	0.067	0.200	0.183	0.183			
	09 月 17 日	第一次	0.067	0.233	0.200	0.167			
		第二次	0.050	0.200	0.200	0.167			
		第三次	0.083	0.200	0.217	0.183			
厂界限值		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6：非甲烷总烃浓度最高值≤4.0mg/m ³							
厂区内限值		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 监控点处 1h 平均浓度限值：非甲烷总烃浓度最高值≤6mg/m ³							

9.2.3. 噪声监测结果

项目噪声监测分析结果见表 9-10。

表 9-10 噪声监测结果

监测点位	主要声源	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$		限值	达标情况
		2021 年 09 月 16 日 昼间	2021 年 09 月 17 日 昼间		
厂界东侧外 1m	机械噪声	58.5	57.1	65	达标
厂界南侧外 1m	机械噪声	58.5	58.6	65	达标
厂界西侧外 1m	机械噪声	58.5	57.4	65	达标
厂界北侧外 1m	机械噪声	58.5	57.7	65	达标
限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 3 类区标准				

9.2.4. 环保设施去除效率监测结果

根据监测数据计算，本项目废气处理设施的去除效率见表 9-11。

表 9-11 废气处理装置去除效率一览表

监测点位	检测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
喷漆废气处理设施 2021 年 09 月 16 日	非甲烷总烃	6.62×10^{-2}	2.85×10^{-2}	56.9
喷漆废气处理设施 2021 年 09 月 17 日	非甲烷总烃	6.67×10^{-2}	4.07×10^{-2}	39.0
烘干废气处理设施 2021 年 09 月 16 日	非甲烷总烃	9.06×10^{-2}	4.76×10^{-2}	47.5
烘干废气处理设施 2021 年 09 月 17 日	非甲烷总烃	9.54×10^{-2}	3.34×10^{-2}	65.0

9.2.5. 污染物排放总量核算

根据项目环评，确定该项目污染物排放总量控制指标为： $COD_{Cr} \leq 0.041t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.004t/a$ ， $SO_2 \leq 0.023t/a$ ， $NO_x \leq 0.215t/a$ ， $VOC_S \leq 0.153t/a$ 。

废水：根据企业提供的资料，项目外排废水量约为 825.6 吨。根据武义县城市污水处理厂排放执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（ $COD_{Cr} 50mg/L$ ， $NH_3-N 5mg/L$ ）计算，项目通过污水处理厂向环境排放 $COD_{Cr} 0.041t/a$ 、 $NH_3-N 0.004t/a$ 。

废气：根据企业提供的资料，项目喷漆、烘干工序年工作时间约 2000 小

时，根据监测结果平均值计算，废气排放量为 VOCs0.150t/a、SO₂0.020t/a，NO_x0.020t/a。

项目污染物排放总量表见表 9-12。

表 9-12 项目污染物排放总量表

项目 \ 污染物	COD _{Cr}	NH ₃ -N	VOC _s	SO ₂	NO _x
实际排入环境量（吨/年）	0.041	0.004	0.153	0.023	0.215
环评报告污染物排放总量（吨/年）	0.041	0.004	0.150	0.020	0.020
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标

10. 验收监测结论

10.1. 环境保设施调试效果

10.1.1. 废水监测结论

验收监测期间，综合废水排放口处 pH 值为 6.6-6.9，其他污染物最大日均排放浓度为：化学需氧量 416mg/L、氨氮 4.86mg/L、悬浮物 48mg/L、总磷 1.38mg/L、动植物油类 1.90mg/L、五日生化需氧量 184mg/L、阴离子表面活性剂 0.20mg/L；其中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

验收监测期间，生产废水处理设施出口 pH 值为 6.8-6.9，其他污染物最大日均排放浓度为：化学需氧量 439mg/L、氨氮 0.598mg/L、悬浮物 16mg/L、总磷 0.14mg/L、石油类 1.26mg/L、五日生化需氧量 165mg/L、阴离子表面活性剂 0.36mg/L；其中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

10.1.2. 废气监测结论

验收监测期间，喷漆废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度最大值 6.87mg/m³，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值。

验收监测期间，烘干废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度最大值 7.50mg/m³，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值；颗粒物排放浓度最大值为 29.6mg/m³，二氧化硫排放浓度未检出（小于 3mg/m³），氮氧化物排放浓度未检出（小于 3mg/m³），符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域排放限值。

根据环保设施进出口监测数据计算，喷漆废气处理设施非甲烷总烃的去除效率 39.0%~56.9%；烘干废气处理设施非甲烷总烃的去除效率 47.5%~65.0%。

验收监测期间，抛光废气处理设施出口颗粒物排放浓度最大值为 $46.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.565\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源二级标准。

验收监测期间，喷砂废气处理设施出口颗粒物排放浓度最大值为 $22.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $5.39\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源二级标准。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高浓度 $0.233\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源的厂界标准；非甲烷总烃最高浓度 $2.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 中规定的限值。

验收监测期间，厂区内非甲烷总烃最高浓度 $3.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

10.1.3. 噪声监测结论

验收监测期间，项目厂界昼间噪声最大值为 $58.6\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

10.1.4. 固废监测结论

项目固体废物主要为边角料、集尘、表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥、槽渣和生活垃圾。

边角料、集尘收集后由外售综合利用；表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥、槽渣收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

10.2. 总量核算结论

根据项目环评，确定该项目污染物排放总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 0.041\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.004\text{t}/\text{a}$ ， $\text{SO}_2\leq 0.023\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x\leq 0.215\text{t}/\text{a}$ ， $\text{VOC}_s\leq 0.153\text{t}/\text{a}$ 。

根据企业提供的资料，项目向环境排放 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.041\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}0.004\text{t}/\text{a}$ ， $\text{SO}_20.020\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x0.020\text{t}/\text{a}$ ， $\text{VOC}_s0.150\text{t}/\text{a}$ 。实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

10.3. 建议

1、加强环保宣传，加强环保人员的责任心；建立长效管理制度，重视环境保护，健全环保制度；

2、加强降噪措施，避免生产期间对附近居民产生不良影响；

3、一般固废堆放做到规范合理化，以及危险固废暂存场所的规范化设置，做好台账记录；

4、加强废水废气环保设施日常维护工作，确保环保设施正常运行，污染物达标排放；

5、规范管理“三废”治理设施，建立环保管理机构，专人负责落实各项污染防治措施和运行工作，建立岗位责任制和工作台账制度。

10.4. 总结论

综上所述，本次为浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目整体验收，基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行过程中基本上落实了《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目环境影响登记表》提出的各项环保措施和金华市生态环境局武义分局批复（金环建武备 2021091）要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善。

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）：浙江哈皮酷客工贸有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江哈皮酷客工贸有限公司年产150万只铝锅生产线建设项目				项目代码	2011-330723-07-02-117554		建设地点	浙江省金华市武义县白洋街道白洋工业区（深塘）（浙江欧仕格机械有限			
	行业类别 (分类管理名录)	金属制日用品制造 338				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（补办） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产150万只铝锅				实际生产能力	年产150万只铝锅		环评单位	金华市清胜环境服务有限公司			
	环评文件审批机关	金华市生态环境局武义分局				审批文号	金环建武备 2021091		环评文件类型	登记表			
	开工日期	/				竣工日期	/		排污许可证申领时间	2020.07.07			
	环保设施设计单位	浙江浙康环保科技有限公司				环保设施施工单位	浙江浙康环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330723MA28EH8B1R001X			
	验收单位	浙江哈皮酷客工贸有限公司				环保设施监测单位	金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况	91.8%、93.0%			
	投资总概算（万元）	433.5				环保投资总概算（万元）	40		所占比例（%）	9.23			
	实际总投资（万元）	434				实际环保投资（万元）	43		所占比例（%）	9.91			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	16	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	2		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	/		年平均工作时间	/				
运营单位	浙江哈皮酷客工贸有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330723MA28EH8B1R		验收时间	2021.09				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.041	0.041	/	0.041	0.041	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0.004	0.004	/	0.004	0.004	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	0.020	0.023	/	0.020	0.023	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	0.020	0.215	/	0.020	0.215	/	/
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	/	/	/	/	0.150	0.153	/	0.150	0.153	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目 竣工环境保护验收意见

2021 年 10 月 14 日，根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 364 号)，浙江哈皮酷客工贸有限公司成立了验收工作组，组织召开浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位浙江哈皮酷客工贸有限公司（项目建设单位）、浙江浙康环保科技有限公司（废气处理设施设计及安装单位）、金华新鸿检测技术有限公司（验收监测报告编制单位）等单位代表和特邀三名技术专家组成，名单附后。

验收组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容。根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

浙江哈皮酷客工贸有限公司成立于 2016 年 11 月，原址位于武义县茭道镇胡宅垄工业功能区（浙江美虹工贸有限公司内），租用浙江美虹工贸有限公司闲置厂房，从事铝锅的制造销售。企业于 2019 年委托杭州清雨环保工程有限公司编制完成了《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目环境影响报告表》，该项目于 2019 年 5 月 8 日经金华市生态环境局审批同意建设（审批文号：金环建武[2019]40 号）；同年 12 月 26 日完成“三同时”验收（验收文号：金环验武[2020]175 号）。

因厂房租赁合同到期，浙江美虹工贸有限公司拟对厂房另做他用，企业整体搬迁至武义经济开发区白洋工业区（深塘）（浙江欧仕格机械有限公司内），租用浙江欧仕格机械有限公司的闲置生产厂房，租赁面积约 6767.84m²，搬迁原有拉伸机、冲床、喷砂机等设备，并新增表面处理线、自动喷涂线等国产设备。建设年产 150 万个铝锅的生产项目。原有项目停止生产。本项目已报武义县经济商务局备案（项目代码：2011-330723-07-02-117554）。

企业于 2021 年 7 月委托金华市清胜环境服务有限公司编制了《浙江哈皮酷

客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目环境影响登记表》，并于 2021 年 8 月 17 日取得金华市生态环境局武义分局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备 2021091），同意项目建设。审批生产能力为年产 150 万只铝锅。

本项目于 2021 年 8 月开工建设，并于 2021 年 9 月初完成建设并投入生产。项目环评要求喷漆、烘干废气分别经“水帘+喷淋塔+干式过滤器+UV 光解+活性炭”处理后 15 米高空排放；因项目采用水性漆，水性漆经二级水喷淋后能达到环评要求，故实际喷漆、烘干废气分别经二级水喷淋后 15 米高空排放。企业已委托浙江致立环保技术有限公司编写了《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目竣工环境保护验收核查报告》。企业在实际生产过程中取消了抛丸工序，并承诺不再增加抛丸工序。项目实际产能不变，与环评设计一致，为年产 150 万只铝锅。本次验收为浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目的整体验收。

二、项目建设与变更情况

1、建设地址：位于浙江省金华市武义县白洋街道白洋工业区（深塘），租用浙江欧仕格机械有限公司闲置厂房，不新建厂房，与环评一致。

2、项目环评设计与实际建设内容变更情况

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 150 万只铝锅	年产 150 万只铝锅	一致
主体工程	租用厂房，占地面积 6767.84m ² ，共 1 层，分别设置生产车间，原料仓库和成品仓库	租用厂房，占地面积 6767.84m ² ，共 1 层，分别设置生产车间，原料仓库和成品仓库	一致
公用工程	①给水：由市政自来水管网供给。 ②排水：雨污分流，生产废水经“絮凝沉淀+砂滤”预处理与生活污水经化粪池预处理后纳管，送武义县城市污水处理厂处理达标排放。 ③供电：由园区市政供电所供给。	①给水：由市政自来水管网供给。 ②排水：雨污分流，生产废水经“絮凝沉淀+砂滤”预处理与生活污水经化粪池预处理后纳管，送武义县城市污水处理厂处理达标排放。 ③供电：由园区市政供电所供给。	一致
环保工程	水帘废水、废气处理喷淋水：循环使用，定期更换，经废水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。	水帘废水、废气处理喷淋水：循环使用，定期更换，经废水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。	一致

		员工生活污水：经化粪池处理后和处理后的生产废水一并纳管排放，经武义县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。	员工生活污水：经化粪池处理后和处理后的生产废水一并纳管排放，经武义县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。	一致	
废气		抛光粉尘：收集经布袋除尘设施处理后通过 15 m 排气筒高空排放。	抛光粉尘：收集经布袋除尘设施处理后通过 15 m 排气筒高空排放。	一致	
		抛丸粉尘：抛丸机密闭并配备密封收集的布袋除尘器，粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。	实际取消抛丸工序，无抛丸粉尘产生。	/	
		喷砂粉尘：收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。	喷砂粉尘：收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。	一致	
废气		喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经旋流塔水喷淋+干式过滤+UV 光解+活性炭处理装置，废气经处理后通过 15m 排气筒高空排放。	喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经二级水喷淋装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。	项目采用水性漆，废气经二级水喷淋后能达到环评要求	
		烘干废气：收集后经入旋流塔水喷淋+干式过滤+UV 光解+活性炭处理装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。	烘干废气：经水帘除漆雾后经二级水喷淋装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。		
		天然气燃烧废气：天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。	天然气燃烧废气：天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。	一致	
环保工程	噪声	采用低噪声设备，合理车间布局，采取减振措施，加强设备维护和管理等。	项目夜间不生产，车间布局合理，已采用低噪声设备，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致	
	固废	边角料	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	一致
		集尘			
		废砂纸			
		生活垃圾	由环卫部门统一外运填埋处理	收集后由环卫部门统一清运	一致
		漆渣	委托有资质单位处置	收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置	一致
		废水处理污泥			
		油漆包装桶			
表面处理剂包装桶					
槽渣					

	废活性炭	实际无废活性炭、废过滤棉产生
	废过滤棉	

3、生产设备变更情况：

项目实际无抛丸机，其他生产设备种类、数量与环评一致，现有生产设备满足年产 150 万只铝锅生产能力。

4、生产工艺：项目实际生产工艺较环评相比，取消抛丸工序，其他工序与环评一致。

5、其他变更：（1）废气处理：本项目环评要求喷漆、烘干废气分别经“水帘+喷淋塔+干式过滤器+UV 光解+活性炭”处理后 15 米高空排放；因项目采用水性漆，水性漆经二级水喷淋后能达到环评要求，故实际喷漆、烘干废气分别经二级水喷淋后 15 米高空排放。（2）固废：因喷漆、烘干废气处理工艺改变，故实际无废活性炭、废过滤棉产生。项目实际产生的危废为表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥、槽渣。

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号），项目未造成重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废水：项目所在厂区目前已设置排水系统，实现雨、污分流，雨水纳入市政雨水管。

生产废水：表面处理废水、水帘废水、喷淋废水：循环使用，定期更换，经废水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放。

生活污水：经化粪池处理后和处理后的生产废水一并纳管排放，经武义县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

2、项目废气主要是抛光粉尘、喷砂粉尘、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气。

抛光粉尘：收集经布袋除尘设施处理后通过 15 m 排气筒高空排放。

喷砂粉尘：收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。

喷漆废气：项目采用水帘式喷台，喷漆废气经水帘除漆雾后经二级水喷淋装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。

烘干废气：经水帘除漆雾后经二级水喷淋装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。

天然气燃烧废气：项目水洗烘干和油漆烘干工序均采用同一条烘道，天然气燃烧废气和烘干废气一起排放。

3、噪声：本项目噪声主要各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，生产全部在车间内进行，生产过程中尽量少开门窗，减少对外界环境的影响。经采取有效措施后，产生的噪声经隔声降噪、距离衰减后，不会对厂界外环境产生明显不利影响。

4、项目固体废物主要为边角料、集尘、表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥、槽渣和生活垃圾。边角料、集尘收集后由外售综合利用；表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥、槽渣收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

四、环境保护设施调试效果

《浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间，主体设备运行正常，生产负荷工况约为 91.8%、93.0%，验收监测结果如下：

1、废水：验收监测期间，综合废水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值；生产废水处理设施出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

2、废气：有组织废气：抛光废气处理设施出口颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。

验收监测期间，喷砂废气处理设施出口颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。

验收监测期间，喷漆废气处理设施出口甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值。

验收监测期间，烘干废气处理设施出口甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中的表 1 排放限值；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域排放限值。

无组织废气：验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源厂界标准限值。非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 中规定的限值。

3、噪声：厂界噪声：验收监测期间，项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4、项目固体废物主要为边角料、集尘、表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥和生活垃圾。边角料、集尘收集后由外售综合利用；表面处理剂包装桶、油漆包装桶、漆渣、废水处理污泥收集后暂存厂内危废仓库，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

5、根据项目环评，确定该项目污染物排放总量控制指标为： $COD_{Cr} \leq 0.041t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.004t/a$ ， $SO_2 \leq 0.023t/a$ ， $NO_x \leq 0.215t/a$ ， $VOC_s \leq 0.153t/a$ 。经核算，项目实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

6、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了运行管理，落实了环评报告提出的各项环保措施，根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种废水、废气、噪声等厂界污染物指标均符合相应标准限值，固废规范储存，有合理去向，不影响环境。

五、验收结论

浙江哈皮酷客工贸有限公司成立了验收工作组，开展浙江哈皮酷客工贸有限公司年产 150 万只铝锅生产线建设项目竣工环境保护验收检查会，验收组人员认

为浙江哈皮酷客工贸有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求，项目已建设完成，项目过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形，同意该项目环境保护设施通过竣工验收。

六、后续要求

1、严格按项目环评文件及其批复确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，确保周边环境安全、社会和谐；

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件；

3、加强干湿区分离工作，进一步完善废气管道走向标志、环保设施的标识和设施运行台账，加强喷淋水的收集和更换频次，确保废气污染物去除效果和喷淋废水的水质，定期维护保养和开展自行监测，确保正常运行和污染物稳定达标排放；

4、加强危险废物收集贮存工作，规范危废台账记录，并严格按相关规范转移和管理；

5、建议加强日常生产的环保管理、责任制度，重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保不发生任何环保和安全事故。

七、验收组签名：

陈慧华
张振
陈威
陈



