

浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万
只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改
项目（先行）竣工环保设施验收报告

建设单位：浙江何升工具股份有限公司

编制单位：台州科正环境检测技术有限公司

二〇二五年三月

目 录

第一部分：浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告 第 1 页

第二部分：验收意见 第 149 页

第三部分：其他需要说明的事项 第 157 页

建设项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

科正环监（2025）验字第 005 号

项目名称：年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目

建设单位：浙江何升工具股份有限公司

编制单位：台州科正环境检测技术有限公司

编制时间：二〇二五年三月

责 任 表

建设单位：浙江何升工具股份有限公司

法人代表：何秉干

编制单位：台州科正环境检测技术有限公司

法人代表：陈强

项目负责：王梦婷

报告编写：王梦婷

校核人员：洪东升

审核人员：朱珊珊

建设单位：浙江何升工具股份有限公司

电话：

邮编：317200

地址：天台县平桥镇花前工业区园
北西路 18 号

编制单位：台州科正环境检测技术有限公司

电话：13819720867

邮编：317200

地址：天台县赤城街道天桐路百步洋村

目 录

第 1 章 验收项目概况	1
第 2 章 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	4
第 3 章 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	6
3.2.1 项目基本情况	6
3.2.2 工程组成	7
3.2.3 主要生产设备情况	10
3.3 主要原辅料	14
3.4 产能匹配性分析	15
3.5 水平衡	16
3.6 生产工艺	20
3.6 项目变动情况	24
第 4 章 环境保护设施	26
4.1 主要污染源及其治理	26
4.1.1 废水防治措施	26
4.1.2 废气防治措施	27
4.1.3 噪声	31
4.1.4 固体废物	31
4.1.5 土壤	34
4.1.6 其他措施	34
4.2 “三同时”落实情况	35
4.2.1 环保设施投资	35
4.2.2 环评落实情况	35
4.2.3 环评批复落实情况	37

4.2.4 以新带老整改执行情况	39
4.2.5 “三同时”执行情况	40
第 5 章 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门决定	41
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	41
5.1.1 环境影响预测评价结论	41
5.1.2 总结论	42
5.2 审批部门审批决定	43
第 6 章 验收执行标准	44
6.1 污染物排放标准	44
6.1.1 废水	44
6.1.3 废气	45
6.1.3 噪声	47
6.1.4 固废	47
6.2 污染物总量控制指标	48
第 7 章 验收监测内容	49
7.1 废水监测	49
7.2 废气监测	49
7.3 噪声监测	50
第 8 章 质量保证及质量控制	51
8.1 监测分析方法	51
8.2 监测仪器	52
8.3 人员资质	53
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制	53
8.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制	57
第 9 章 验收监测结果	58
9.1 生产工况	58
9.2 环保设施调试运行效果	58
9.2.1 污染物达标排放分析	58
9.2.2 环保设施去除率监测结果	72
9.2.3 污染物排放总量核算	73
第 10 章 验收监测结论	75

10.1 环境保护设施调试效果	75
10.1.1 污染物达标排放信息	75
10.1.2 污染物排放总量符合性分析	76
10.1.3 污染物去除率符合性分析	76
10.3 总结论	76
10.4 存在主要问题及整改建议	77
附件一：环评批复	78
附件二：营业执照	83
附件三：危废处置协议	84
附件四：排污许可证	86
附件五：竣工调试公示	87
附件六：废气处理设施设计方案（部分）	88
附件七：总量削减替代平衡表	94
附件八：排污权交易凭证	95
附件九：废水废气处理设施运行台账（部分）	96
附件十：应急预案备案表	97
附件十一：危废台账（部分）	98
附件十二：城镇污水排入排水管网许可证	101
附件十三：废水处理设施工艺流程图	101
附件十四：油烟净化器合格证及检测报告	102
附件十五：企业提供的其他资料	112
附件十六：检测报告	117
附图一：厂区地理位置	139
附图二：周边环境概况	140
附图三：项目平面布置及雨污管网图	141
附图四：项目车间平面布置图	142
附图五：监测点位图	143
附图六：现场照片	144
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	147

第 1 章 验收项目概况

浙江何升工具股份有限公司（原名浙江天台东升工艺品有限公司）成立于 2014 年 11 月 6 日，主要从事竹木制品、棕制品、橡塑制品、园艺工具、清洁工具制造、销售，位于浙江省台州市天台县平桥镇花前工业聚集区园北西路 18 号。生产规模及环保手续见下表。

序号	审批内容及规模	审批文号	验收文号	验收产能
1	年产 260 万把木棕刷生产线项目	天环建许字[2014]21 号	天环验[2018]13 号	年产 260 万把木棕刷
2	年产 500 万把各类刷子生产线项目	天行审[2018]287 号	2020 年 11 月自主验收	年产 250 万把各类刷子
3	年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品	天行审[2024]73 号	本次先行验收项目	年产 1350 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品

根据市场需求及客户要求，企业利用已建厂房，并对现有厂房平面布置进行调整。项目预计总投资 1000 万元，新增注塑机、开料机、下料机、刨床、仿型机、水磨机、砂光机、滚筒喷漆机、静电自动涂装机、植毛机等国内先进设备，采用注塑、开料、下料、刨光、打磨、造型、水磨、喷漆、植毛等工艺，项目建成后形成年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品的生产规模。

浙江何升工具股份有限公司于 2024 年 6 月委托浙江碧云天环境科技有限公司编制完成了《浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目环境影响报告书》，并于 2024 年 7 月 8 日通过天台县行政审批局审批（文件号：天行审〔2024〕73 号）。

本项目于 2024 年 7 月开工建设，2025 年 1 月完成项目主体工程和配套环保设施的建设。建设单位于 2025 年 1 月 21 日完成排污许可证申领，排污许可证编号为 91331023755926629M001Z。

项目审批产能为年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品，因部分生产设备暂未进场，实际总投资约为 800 万元，建成产能为年产 1350 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）第

台州科正环境检测技术有限公司

第 1 页

十九条规定，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”。受浙江何升工具股份有限公司委托，我公司承担了该项目（先行）竣工环境保护验收监测工作，**验收范围：年产 1350 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目及其配套的环保设施。**我公司接受委托后，于 2025 年 2 月对现场进行了勘查，针对项目情况制定了相应的监测方案，并于 2025 年 2 月 17 日~2 月 18 日以及 2 月 20 日对该项目环保处理设施进行采样监测，结合本次监测数据和有关资料的调研、整理、计算、分析，在此基础上编制了本项目（先行）验收监测报告。

第2章 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015年1月1日施行）；

2、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017年6月27日；

3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议），2021年12月24日；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号），2018年10月26日修订；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第四十三号），2020年4月29日修订；

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），2017年11月20日实施；

8、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，2020年12月13日实施；

9、《国家危险废物名录（2025年版）》（部令第36号），2025年1月1日实施；

10、《浙江省生态环境保护条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三六次会议），2022年8月1日实施。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部；

2、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）》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

1、《浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用

品技改项目环境影响报告书》，浙江碧云天环境科技有限公司，2024年6月；

2、《关于浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目环境影响报告书的审查意见》（天行审[2024]73号），天台县行政审批局，2024年7月8日。

2.4 其他相关文件

1、《浙江何升工具股份有限公司废气治理项目设计方案》，浙江绿山环保设备有限公司，2024 年 11 月。

第3章 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

（1）地理位置

天台县位于浙江省东中部，台州地区西北部。东连宁海、三门，西接磐安，南邻仙居、临海，北界新昌，地处北纬 $28^{\circ}57'02''\sim 29^{\circ}20'39''$ ，东经 $120^{\circ}41'24''\sim 121^{\circ}15'46''$ 之间。东西长54.7km，南北宽33.9km，总面积1432.09 km²。其中山丘占总面积82.3%，水面积4.02%，耕地面积占13.687%。

项目建设地位于浙江省台州市天台县平桥镇花前工业聚集区园北西路18号，项目东面为浙江天台天宇家具有限公司；南面为浙江爱业滤布有限公司；西南年为浙江天台锦豪印花材料有限公司；西面为永诺（浙江）过滤器材有限公司；北面为在建厂房。项目最近敏感点为西北侧新屋下村，距离本项目厂界约37m，距离本项目注塑车间约102m，距离本项目水性漆车间约132m，距离本项目油性漆车间约150m。

地理位置见附图一，具体周边环境见附图二。

（2）平面布置

根据环评内容，本项目共有3幢生产厂房，1号生产厂房共3F，1F主要布置为下料区、开料区、刨光区；2F主要布置为平毛区、植毛区、检验车间；3F主要布置为钻孔区、滚筒区、仿形区、打磨区、辅助加工区。2号生产厂房共3F，1F主要布置注塑车间、冲压车间、木料仓库；2F主要布置为包装车间、半成品仓库；3F主要布置为辅料仓库、水磨车间、切丝区、打磨区、油性漆调漆间、水性漆调漆间、水性漆滚漆车间、水性漆水帘喷漆车间1、水性漆水帘喷漆车间2和油性漆静电喷涂车间，其中水性漆滚漆车间和水性漆水帘喷漆车间2位于3F架空层。3号生产厂房共6F，1F布置为车库；2F布置为成品仓库；3F布置为包装车间、组装检验车间；4F布置为激光打标区和临时周转区；5F、6F布置为周转车间。

项目最近敏感点为西北侧新屋下村，距离本项目厂界约37m。距离新屋下村最近的生产厂房主要布置为仓库、包装、组装检验等，基本不产生污染；企业将注塑车间、喷漆车间等污染较重的产污车间布置在厂区东南侧，远离新屋下村。

综上所述，项目最近敏感点距离本项目注塑车间约102m，距离本项目水性漆车间约132m，距离本项目油性漆车间约150m，项目总平面布置较为合理。

根据现场调查，项目平面布置与环评基本一致，全厂总平面布置见附图三，车间平面布置见附图四。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

本次验收项目基本情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目		
项目地址	浙江何升工具股份有限公司		
项目性质	扩建	占地面积	10107.1m ²
投资总概算	1000 万元	项目先行实际总投资	800 万元
环保投资总概算	185 万元	实际先行环保投资	113 万元
所占比例	18.5%	所占比例	14.1%
项目定员	环评定员：本项目实施后全厂劳动定员 200 人，年工作 300 天，注塑、喷漆工作时间采用单班 8 小时工作制（07:30~11:30，13:00~17:00），其他工序采用单班 10 小时工作制（07:00~12:00，13:00~18:00），项目设食堂； 实际定员：全厂劳动定员 140 人，年工作 300 天，工作时间与环评一致，项目设食堂。		
环评编制单位及批复	环评编制单位：浙江碧云天环境科技有限公司； 环评批复：天台县行政审批局（天行审[2024]73 号）。		
排污许可证	91331023755926629M001Z		
废水治理工程设计单位	台州川岐环保科技有限公司		
废气治理工程设计单位	浙江绿山环保设备有限公司		
应急预案编制单位	浙江何升工具股份有限公司		
验收监测单位	台州科正环境检测技术有限公司		

本次验收项目具体产品方案见表 3.2-2、表 3.2-3。

表 3.2-2 建设项目生产规模

序号	产品名称	环评审批产能（万只/年）	本次先行验收产能（万只/年）
1	塑料刷	140	35
2	木刷	1660	1315
3	家居竹木用品	200	200
合计	各类刷子	1800	1350
	家居竹木用品	200	200

表 3.2-3 建设项目产品方案

产品名称	产品类别	环评（万只/年）	先行验收-生产工艺（万只/年）		备注
各类刷子	塑料刷	140	35	无需涂木蜡油和喷漆	主要为家居清洁刷、园林刷、工业刷、建筑刷、宠物刷等，其中大刷子 195 万只，平均长度 20cm 以上，平均重量约为 800g/把（含刷丝、钢丝、螺丝等配件）；小刷子 1120 万只，平均长度 20cm 以下，平均重量约为 500g/把（含刷丝、钢丝、螺丝等配件）；喷漆产品表面涂层均匀、牢固，无气泡、脱落等现象。
	木刷	180	180	涂木蜡油	
		650	650	无需涂木蜡油和喷漆	
		130	65	水性漆喷漆，大刷子采用水帘喷台喷涂，平均喷涂面积约为 0.050m ²	
		700	420	水性漆喷漆，小刷子采用滚筒喷漆机喷涂，平均喷涂面积为 0.030m ²	
	合计	1800	1350	/	/
家居竹木用品	卫浴用品	100	100	油性漆喷漆，采用静电自动涂装机喷涂，平均喷涂面积为 0.060m ² ，其中 20%需采用水帘喷台补漆，平均补漆面积为 0.010m ²	主要为浴巾架、毛巾架、牙杯架等，使用场景为浴室等较为潮湿的室内，平均重量约为 400g/只；喷漆产品表面涂层均匀、牢固，无气泡、脱落等现象。
	非卫浴用品	20	20	涂木蜡油	主要为衣架、鞋拔子、鞋架等，主要使用场景为卧室、客厅等较为干燥的室内，平均重量约为 500g/只。
		80	80	无需涂木蜡油和喷漆	
	合计	200	200	/	/

3.2.2 工程组成

项目工程建设情况如下所示：

表 3.2-4 项目主体工程及环保设施建设情况

序号	工程组成			环评本项目工程内容	实际情况
1	主体工程	生产 厂房	1 号厂房	共 3F，1F 主要布置为下料区、开料区、刨光区；2F 主要布置为平毛区、植毛区、检验车间；3F 主要布置为钻孔区、滚筒区、仿形区、打磨区、辅助加工区。	利用现有厂房建设，建设内容与环评一致。
			2 号厂房	共 3F，1F 主要布置为注塑车间、冲压车间、木料仓库；2F 主要布置为包装车间、半成品仓库；3F 主要布置为辅料仓库、水磨车间、切丝区、打磨区、油性漆调漆间、水性漆调漆间、水性漆滚漆车间、水性漆水帘喷漆车间 1、水性漆水帘喷漆车间 2 和油性漆静电喷涂车间，其中水性漆滚漆车间和水性漆水帘喷漆车间 2 位于 3F 架空层。	利用现有厂房建设，建设内容与环评一致。
			3 号厂房	共 6F，1F 布置为车库；2F 布置为成品仓库；3F 布置为包装车间、组装检验车间；4F 布置为激光打标区和临时周转区；5F、6F 布置为周转车间。	利用现有厂房建设，建设内容与环评一致。
2	辅助工程	办公室	依托现有，项目综合楼位于厂区主出入口东侧。	与环评一致。	
3	储运工程	仓储区	危化品仓库（4m×6m）位于 2 号厂房 3F 东侧（新增）；危险废物仓库（4m×6m）位于 2 号厂房 3F 东侧（新增）；一般固废仓库（5m×10m）位于 1 号厂房东南侧（新增）；木料仓库位于 2 号厂房 1F 西侧，辅料仓库位于 2 号厂房 3F 北侧，成品仓库位于 3 号厂房 2F（依托现有）。	一般固废仓库（3m×10m）位于 1 号厂房外东南侧，其他仓库建设内容与环评一致。	
		运输工程	依托现有	与环评一致。	
4	公用工程	给水	由市政供水管网供给。	与环评一致。	
		排水	设置雨、污分流管道系统，厂区污水经废水治理措施（混凝沉淀+生化）处理后纳管进入平桥镇污水处理厂处理，雨水纳入市政雨水管网。	与环评一致。	
		供电	由当地供电部门供给。	与环评一致。	
5	环保工程	废气处理	1、注塑废气：注塑废气收集经 UV 光解（仅除臭）+活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 19m 高排气筒（DA001）排放；依托现有。 2、开料、下料粉尘、刨光粉尘、植毛粉尘：开料、下料粉尘、刨光粉尘、植毛粉尘收集经布袋除尘装置（TA002、	1、注塑废气：注塑废气收集经 UV 光解（仅除臭）+活性炭吸附装置处理后通过 19m 高排气筒（DA001）排放。 2、开料、下料粉尘、刨光粉尘、植毛粉尘：开料、下料粉尘、刨光粉尘经布袋除尘装置处理后与经布	

			TA003，共 2 套）处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；新增 1 套布袋除尘装置，排气筒依托现有。 3、造型粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘：造型粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘收集经布袋除尘装置（TA004、TA005，共 2 套）处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；新增 1 套布袋除尘装置，排气筒依托现有。 4、油性漆废气：油性漆调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气收集后共同经“水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附”装置（TA006）处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA004）排放；新增。 5、水性漆废气：水性漆调漆废气、喷漆/滚漆废气、晾干/烘干废气收集后共同经“两级水喷淋”装置（TA007）处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA005）排放；新增。 6、喷漆后打磨粉尘：喷漆后打磨粉尘收集经滤芯除尘系统（TA008）处理后无组织排放；依托现有。 7、食堂油烟废气：食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理后通过排气筒由建筑物屋顶排放；依托现有。	袋除尘装置处理后的植毛粉尘混合后通过 19m 高排气筒（DA002）排放。 3、造型粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘：造型粉尘、打孔粉尘经布袋除尘装置处理后与经布袋除尘装置处理后的打磨粉尘混合后通过 19m 高排气筒（DA003）排放。 4、油性漆废气：油性漆调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气收集后共同经“水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 19m 高排气筒（DA004）排放。 5、水性漆废气：水性漆调漆废气、喷漆/滚漆废气、晾干/烘干废气收集后共同经“两级水喷淋”装置处理后通过 19m 高排气筒（DA005）排放。 6、喷漆后打磨粉尘：喷漆后打磨粉尘收集经滤芯除尘系统处理后无组织排放。 7、食堂油烟废气：食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理后通过排气筒由建筑物屋顶排放；依托现有。
		废水处理	生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网。	与环评一致。
		噪声治理	新增设备采取隔声、减振等降噪措施。	与环评一致。
		固废治理	1、设置危险废物仓库（4m×6m），位于 2 号厂房 3F 东侧；新增。 2、生活垃圾委托环卫部门定期清运处理；依托现有。 3、设置一般固废仓库，位于 1 号厂房东南侧（5m×10m）；新增。	一般固废仓库（3m×10m）位于 1 号厂房外东南侧；危废仓库建设内容与环评一致；生活垃圾委托环卫部门定期清运处理。
6	依托工程	污水处理厂	项目生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网，送至平桥镇污水处理厂处理。	与环评一致。
		废气治理	注塑废气收集依托现有“UV 光解（仅除臭）+活性炭吸附（TA001）”装置处理后高空排放；开料、下料粉尘、刨光粉尘、植毛粉尘收集依托现有“布袋除尘（TA002，共 1	与环评一致。

			套）”装置处理后高空排放；造型粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘收集依托现有“布袋除尘（TA004，共 1 套）”装置处理后高空排放。	
		废水治理	水磨废水收集后依托现有沉淀池处理后纳入市政污水管网。	与环评一致。

3.2.3 主要生产设备情况

根据环评内容及现场调查，对主要生产设备进行核对，具体情况如下：

表 3.2-5 主要生产设备与环评对比表

工艺	设备名称	设备型号	本项目实施后全厂设备数量/台	所在位置	备注	目前实际配备设备数量/台	与环评对比	实际备注
开料	普通木工带锯机	317	2	1 号厂房 1F 开料区	/	2	/	/
	红外线单片锯	MJ153D	3		/	3	/	/
	木工多片锯	SM4305A	6		/	5	-1	/
	木材切断机	VM2610	1		/	1	/	/
	小单片锯	/	2		/	2	/	/
	数控实木开料机	MXK-2508	1		/	1	/	/
压刨	单面木工压刨床	MB103A	2	1 号厂房 1F 压刨区	/	2	/	/
	双面压刨床	MB204HL	4		/	2	-2	/
	四面压刨床	MB4015LK、MB4013GR、MB413	5		/	5	/	/
	六轴四面压刨	MB4016H6	1		/	1	/	/
	手工安全平刨床	MB-F513	1		/	0	-1	/
下料	横截锯	/	11	1 号厂房 1F 下料区	/	11	/	/
	精密推台锯	MJ6120C	1		/	1	/	/
	开榫锯	/	1		/	1	/	/

	横截优选锯	MPC160	1		/	1	/	/
	木板圆棒成型机	/	9		/	6	-3	/
	圆棒成型机	MB9010Z	4		/	4	/	/
开榫	单轴数控制榫机	MDK3113B	1	1 号厂房 3F 辅助加工区	/	1	/	/
	单头直榫开榫机	MD2108RQ	1		/	1	/	/
打样	木工背刀车床	MC200	6		/	1	-5	/
	打样木工车床	JP5020	4		/	4	/	/
	数控车床（打样）	CJK0640	2		/	2	/	/
立铣	上固定立铣	/	4		/	4	/	/
	下固定立铣	/	2		/	2	/	/
植毛	手工植毛机	/	8	1 号厂房 2F 植毛区	/	5	-3	/
	手工钢丝刷植毛机	/	1		/	1	/	/
	高速植毛机	/	25		/	16	-9	/
平毛	自动平毛机	/	8	1 号厂房 2F 平毛区	/	10	+2	/
	手动平毛机	/	14		/	12	-2	/
	数控平毛机	/	4		/	4	/	/
	平毛机合计		26		/	26	/	/
仿型	木工仿型机	MX7203	20	1 号厂房 3F 仿型区	/	20	/	/
	旋转仿型机	MX7216D	2		/	2	/	/
	手工仿型机	/	4		/	4	/	/
	圆盘仿形机	/	3		/	1	-2	/
	仿型机合计		29			27	-2	
木雕	木工雕刻机（自动内孔镂铣机）	MXS-800	5		/	3	-2	/
铣钻	铣钻一体机	/	5		/	5	/	/
滚筒	木工抛光滚筒机	/	8	1 号厂房 3F 滚	/	5	-3	/

打磨	数控砂光机	SR-R700、BSGR-RP630	4	筒区	/	4	/	/
	底面砂光机	SUR-R700	2		/	2	/	/
	圆棒砂光机	MM2012、MM2012A	4		/	4	/	/
抛光	抛光打磨机	/	6		/	6	/	/
打孔	刷子集成打孔机	/	1	1 号厂房 3F 钻孔区	/	1	/	/
	打孔台钻	Z4116	8		/	8	/	/
	木工上下同心钻	MZB73022	5		/	5	/	/
	自动钻孔机	MSK-160	5		/	5	/	/
	脚踏多孔钻孔机	/	5		/	5	/	/
	双面打孔机	/	3		/	3	/	/
螺纹	半自动调速攻丝机	LS20-W	3		/	3	/	/
	外螺纹加工架	/	2		/	2	/	/
打磨	手持打磨机	/	6	1 号厂房 3F 打磨区	/	6	/	/
	轮式打磨机	/	2		/	3	+1	/
木工维修	钻床	/	1	2 号厂房 1F 冲压车间	/	2	+1	/
	砂轮机	/	4		/	2	-2	/
	手持打磨机	/	4		/	1	-3	/
	磨刀机	MF2720	3		/	0	-3	/
	磨锯片机	/	3		/	0	-3	/
	开式可倾压力机	JB23-40、J23-25	6		/	7	+1	/
	电焊机	/	3		/	1	-2	/
	点焊机	/	2		/	4	+2	/
注塑	注塑机	MA2500III/MA1600III	10	2 号厂房 1F 注塑车间	/	3	-7	MA2500III、MA1600III、MA1200III
拌料	拌料机	/	6		/	3	-3	/

粉碎	FS-型塑料粉碎机	/	2		/	1	-1	/
除湿	烘干型除湿机	DPHG-12S	5		塑料粒子烘干	1	-4	/
切丝	油压切丝机	/	2	3 号厂房 3F	/	2	/	3 号厂房 4F
涂装	圆盘型静电自动涂装线	/	1	2 号厂房 3F 油性漆静电喷涂车间	配备 1 个静电喷漆机（2 把喷枪）和 1 个水帘喷台（1 把喷枪），喷涂油性漆；水帘喷台用于补漆	1	/	/
	台车喷漆线	/	2 条	2 号厂房 3F 水性漆水帘喷漆车间 1, 2	1 条台车喷漆线配备 1 个水帘喷台，2 把喷枪，喷水性漆	2 条	/	实际台车 1 台（晾干用），喷漆线 2 条，1 条喷漆线配备 1 个水帘喷台，1 把喷枪
	滚筒喷漆机	/	12 套	2 号厂房 3F 水性漆滚漆车间	每套滚筒喷漆机配备 1 把喷枪，喷水性漆	7 套	-5 套	/
水磨	数控水磨机	/	10	2 号厂房 3F 水磨车间	/	7	-3	/
打磨	滚筒抛光机	/	3	2 号厂房 3F 打磨区	/	2	-1	/
	打磨机	/	3		/	3	/	/
打标	激光打标机	/	10	3 号厂房 4F 激光打标区	/	8	-2	/
/	空压机	/	4	/	/	4	/	/

本项目主要生产设备数量均根据实际情况统计。

3.3 主要原辅料

根据业主单位提供的调试期间资料（调试期统计时间段：2025/02/05~2025/03/04），本次先行验收项目生产情况及原辅料消耗情况分别见表 3.3-1、表 3.3-2。

表 3.3-1 本项目产品产能情况

产品名称		环评产能(万只/a)	先行验收产能(万只/a)	实际产能调试期间产量(万只)	预计全年产量(万只)
各类刷子	木刷	1660	1315	109.5	1315
	塑料刷	140	35	2.9	35
	合计	1800	1400	116.6	1350
家居竹木用品		200	200	16.5	200

表 3.3-2 本项目原辅料消耗情况

序号	原料名称	单位	环评年用量	调试期间用量	先行验收预计全年用量	备注
1	木竹	m ³	8000	545	6540	散装
2	竹材	m ³	2000	136	1632	散装
3	塑料丝	t	660	41.2	494.4	5kg/捆
4	植物丝	t	300	18.8	225.6	5kg/捆
5	动物毛	t	20	1.25	15	5kg/捆
6	木蜡油	t	0.5	0.033	0.396	10kg/桶
7	铁配件	只	160 万	10.6 万	127 万	散装
8	水性漆	t	34	0.95	11.4	25kg/桶； 水性漆：水=2：1
9	硝基漆	t	8.6	0.7	8.4	25kg/桶；硝基漆： 稀释剂：固化剂 =4：1：1，其中稀 释 2.14t/a 用于喷 漆，0.1t/a 用于油 性漆喷枪清洗
10	稀释剂	t	2.25	0.187	2.24	
11	固化剂	t	2.15	0.178	2.14	
12	白乳胶	t	1.5	102kg	1.22	25kg/桶
13	502 胶水	t	0.01	0.66kg	7.92kg	50g/瓶
14	钢丝	t	200	13.5	162	散装
15	铅丝	t	200	13.5	162	散装
16	螺丝	t	20	1.35	16.2	散装
17	木胶粉	t	1	0.07	0.84	25kg/袋，使用时需 与水配比；木胶 粉：水=1：1
18	胶条	t	60	4.1	49.2	25kg/袋
19	PP	t	200	4.15	49.8	新料，20kg/袋
20	色母粒	t	2	41.5kg	0.498	新料，20kg/袋

21	砂纸	m ²	1000	65	780	散装
22	纸箱	m ³	70000	4520	54240	散装
23	液压油	t	3	0	0.9	170kg/桶
24	机油	t	0.2	0	0.2	10kg/桶
注：根据企业提供，注塑机进厂时已加装液压油，定期补充即可；木加工设备采用机油润滑，年用量引用环评用量。						

3.4 产能匹配性分析

根据本次先行验收项目具体产品方案，对木刷、塑料刷先行验收产能进行分析，本项目木刷喷涂水性漆，漆料用量核算见表3.4-1。设备匹配性分析见表表3.4-2、表3.4-3。

表 3.4-1 水性漆用量核算表

工序	水帘喷台	滚筒喷漆机	合计
漆料种类	水性漆	水性漆	/
产品	大刷子	小刷子	/
喷涂部位	全部	全部	/
平均喷涂面积（平方米/只）	0.050	0.030	/
喷涂次数	2	/	/
单次喷涂干膜总厚度（μm）	22	40	/
数量（万只/年）	65	420	/
干膜密度（g/cm ³ ）	1.2	1.2	/
理论干膜总量（t/a）	1.716	6.048	/
理论用漆量（t/a）	10.90	16.46	27.4
实际用漆量（t/a）	11.26（含水量）	17.11（含水量）	28.4（含水量）
①：水性漆调配后固含量约 52.5%，根据产品尺寸及现有实际情况，水帘喷台喷漆上漆率为 30%，滚筒喷漆机喷漆上漆率为 70%，理论油漆总量按（理论干膜总量/（固含量*上漆率））来计算。			

表 3.4-2 喷枪产能匹配性分析

喷漆工艺	水帘喷台	滚筒喷漆机	合计
漆料种类	水性漆	水性漆	/
实际设备数量/台	2	7	/
喷枪数量/把	2	7	/
单把最大喷漆流速 cc/min	50	25	/
单把最大喷漆流速 kg/h	3.158	1.579	/
工作时间 h/a	2400	2400	/
有效利用时间 min/h	40	40	/
理论水性漆用量 t/a	11.369	19.90	31.3

根据表 3.4-1，本项目水性漆（含水量）用量约 28.4t/a，考虑到实际生产中企业未按最大喷枪速率进行喷涂，本项目配备的喷漆设备数量能满足本项目先行验收产能需求。

表 3.4-3 注塑机产能匹配性分析

设备名称	注塑机 MA1200III	注塑机 MA1600III	MA2500III
设备台数	1	1	1
单台设备单批产能 (kg/h)	6	8	10
运行时间 (h/a)	2400	2400	2400
最大产能 (t/a)	14.4	19.2	24
合计最大产能 (t/a)	57.6		
本项目产能 (t/a)	50.3		
占比 (%)	87.3		

根据上表可知，设备最大设计产能能满足项目实际生产能力需求，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配，现有注塑机能满足本次先行验收产能需求。

3.5 水平衡

根据环评及现场调查，项目废水主要包括间接冷却水、水磨废水、水帘喷漆废水、喷淋废水、水性漆喷枪清洗废水和生活污水。

（1）间接冷却水

项目注塑机采用间接冷却水冷却，冷却水循环使用，不外排，本项目设有1座冷却塔，只需根据损耗定期补充。根据企业提供数据，冷却塔循环水量以3t/h计，冷却塔风损、蒸发等损耗量为循环量的1.5%，则冷却水补水量约为108t/a。

（2）水性漆配比水

水性漆使用前需进行调配，调配比例为2：1，本项目水性漆用量为11.4t/a，则水性漆配比用水5.7t/a，全部挥发。

（3）木胶粉配比水

木胶粉使用过程中需与水充分混合，调配比例为1：1，本项目木胶粉用量为0.84t/a，则木胶粉配比用水0.84t/a，全部挥发。

（4）水磨废水

本项目共设置8台数控水磨机，每台各有1个循环水箱，根据企业提供数据，槽内容量0.4t，数控水磨机每3天更换一次，产污系数为0.9，则水磨废水产生量约为288t/a。

（5）水帘喷漆废水

本项目水帘喷漆废水约5天更换一次，油性漆喷漆废水产生量约为146t/a，水性漆喷漆废水产生量约为182t/a。

（6）喷淋废水

本项目油性漆废气收集经“水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附”装置处理，油性漆喷淋塔蓄水槽有效容积为1.8m³，喷淋废水约每5天排放一次，产污系数为0.9，则油性漆喷淋废水产生量约为97t/a。

本项目水性漆废气收集经“两级水喷淋”装置处理，根据废气处理设施设计方案，水性漆喷淋塔蓄水槽有效容积为4.92m³，喷淋废水约每10天排放一次，产污系数为0.9，则水性漆喷淋废水产生量约为266t/a。

（7）水性漆喷枪清洗废水

本项目约每5天对喷枪进行清洗，单批次清洗废水产生量为0.025t，则本项目水性漆喷枪清洗废水产生量为1.5t/a。

（8）生活污水

本项目劳动定员140人，年工作时间300天，厂区设食堂，以每人每天100L用水计，则各类生活用水量为4200t/a；污水产生量按85%计，则生活污水量约为3570t/a。

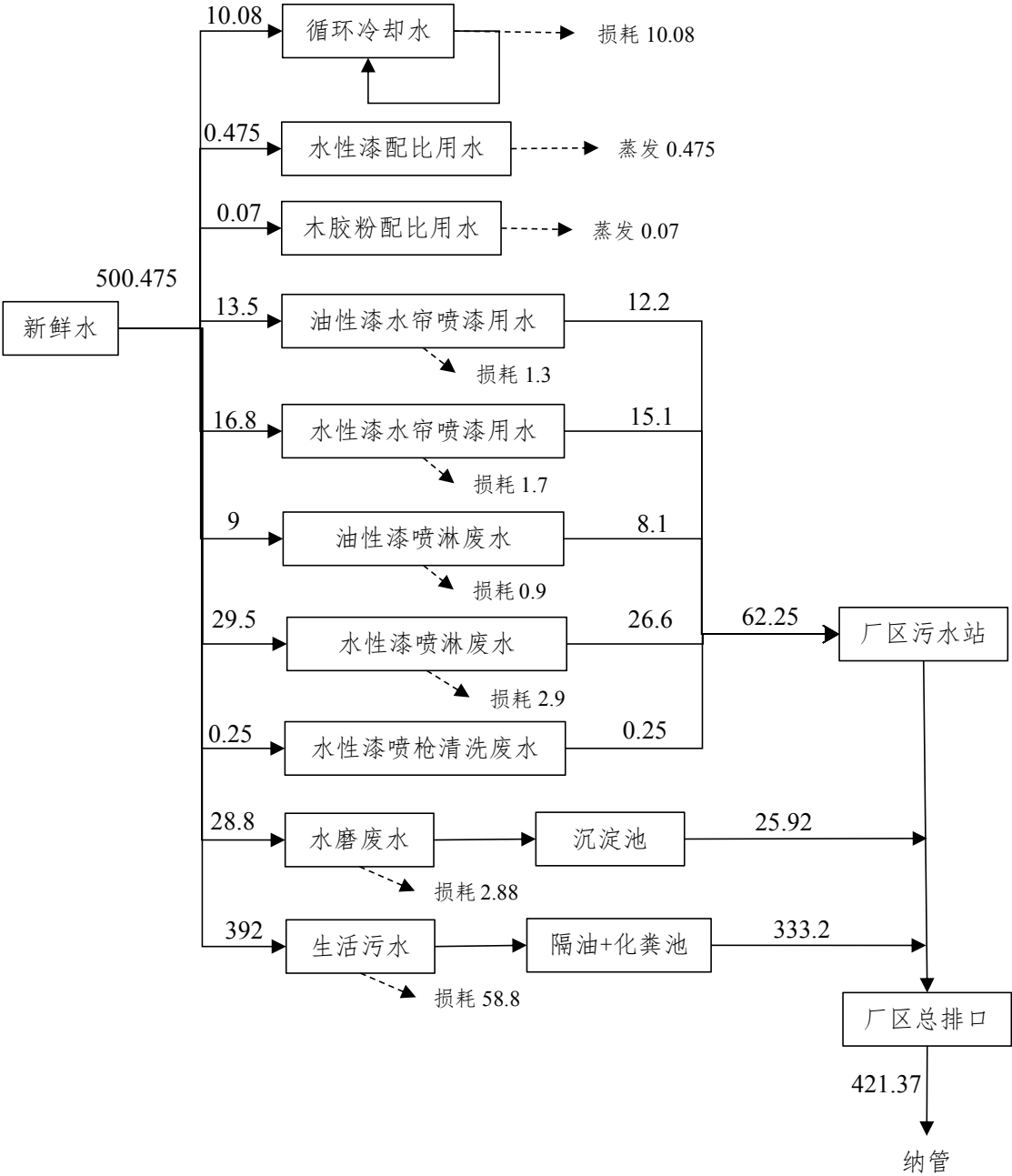


图 3.5-1 项目调试期间水平衡图 单位 (t)

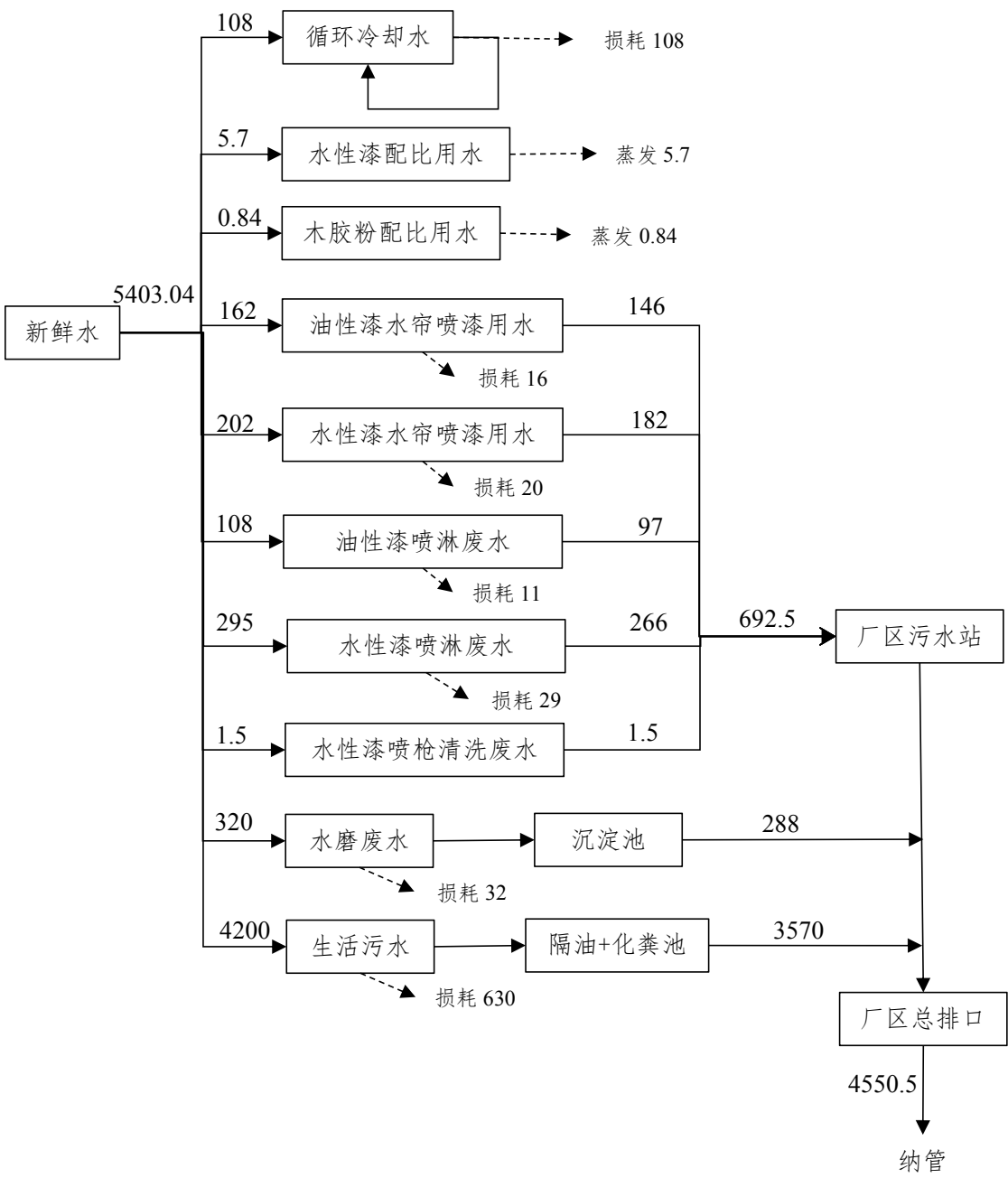


图 3.5-2 项目全年水平衡图 单位 (t/a)

3.6 生产工艺

1、塑料刷

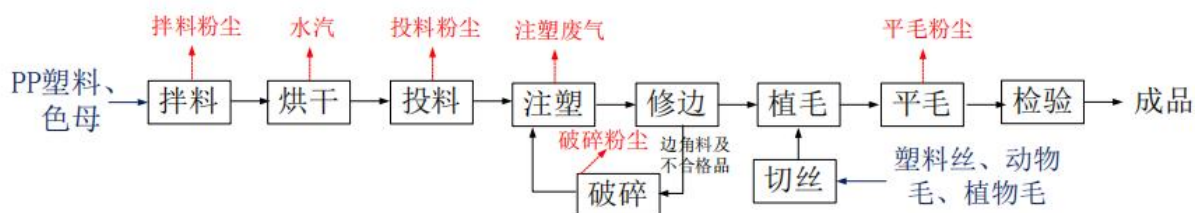


图3.6-1 塑料刷生产工艺流程图

工艺流程说明：

将经拌料机搅拌均匀后的PP塑料粒子与色母粒放入烘箱中烘干，烘箱采用电加热，加热温度100℃。烘干后的PP塑料粒子与色母粒从注塑机上方投料口投入注塑机中，在模具中熔融注塑成型，注塑温度约220℃左右，注塑机采用电加热；同时注塑设备采用间接冷却水冷却，冷却水循环使用，不外排。注塑完成后进行简单修边，修边后产生的边角料及不合格品用破碎机破碎后回用于注塑工序中。塑料丝、动物毛、植物毛等刷丝经切丝机切丝后与半成品塑料刷共同经过植毛机进行植毛，完成后由平毛机平毛，经检验合格后即为成品。

根据现场调查，塑料刷实际生产工艺与环评一致。

2、木刷

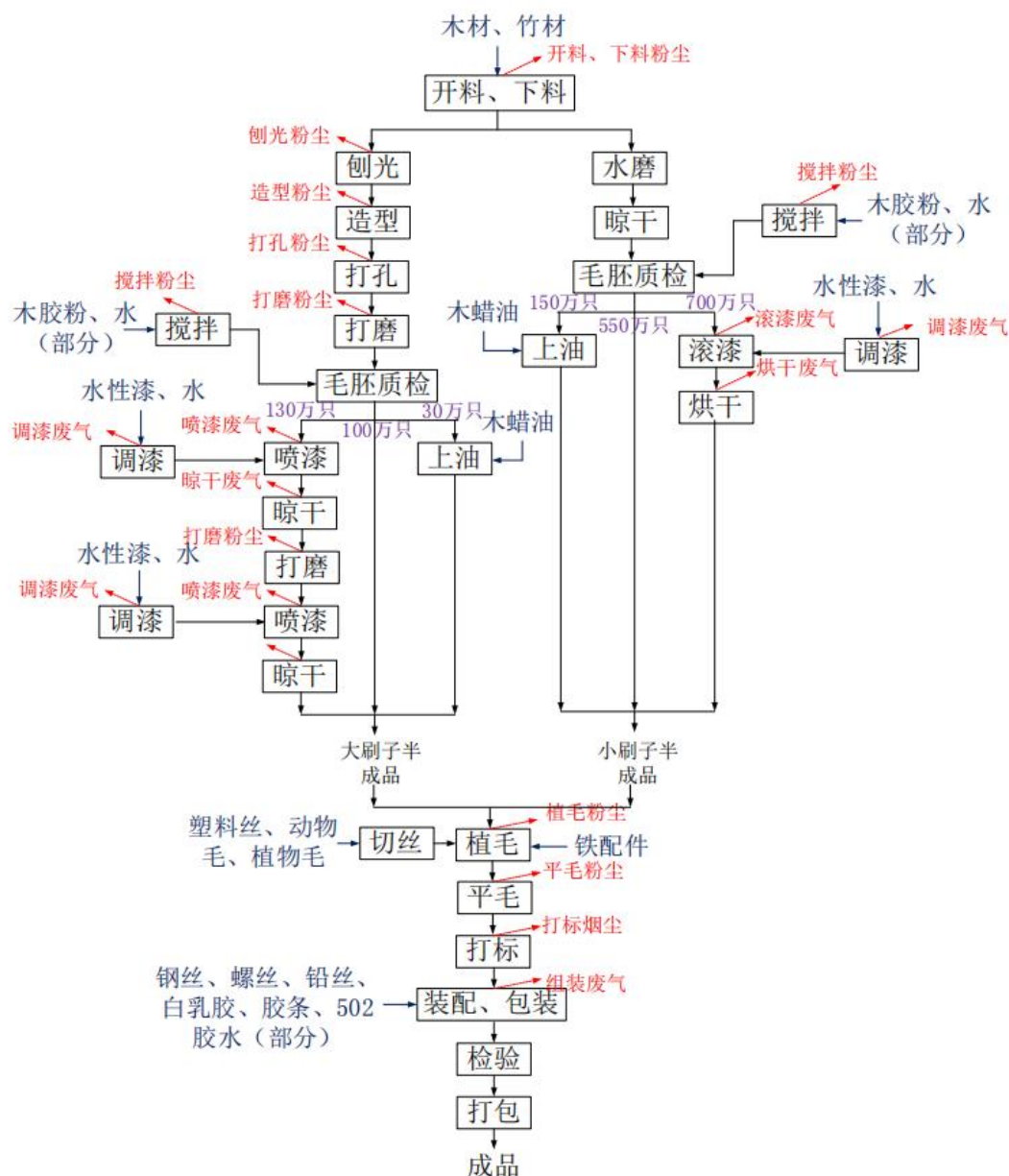


图 3.6-2 木刷生产工艺流程图

工艺流程说明：

木材和竹材按照设计要求进行开料、下料，得到相应尺寸的板材。

本项目大刷子产能 195 万只，先经刨光使板材更加平直，随后经过仿形机造型使板材美观，使用打孔机进行打孔，再使用打磨机对其打磨，打磨后进行毛坯质检，部分不合格品采用木胶粉（木胶粉需与水配比，比例为 1：1）修补，质检合格后的毛坯 30 万只涂木蜡油，100 万只无需涂木蜡油和喷漆，65 万只需进行喷漆。采用水性漆喷涂（水性漆使用前需与水配比，水性漆：水=2:1），喷涂两遍，底漆喷涂晾干后需进行打磨处理直至光滑，随后进行面漆喷涂晾干。

本项目小刷子产能 1120 万只，开料下料后进入水磨工序，晾干后进行毛坯质检，部分不合格品采用木胶粉（木胶粉需与水配比，比例为 1:1）修补，质检合格后的毛坯 150 万只涂木蜡油，550 万只无需涂木蜡油和喷漆，420 万只需进行滚漆。采用水性漆滚漆（水性漆使用前需与水配比，水性漆：水=2:1），喷漆完成后在滚筒中对工件进行滚动烘干。

经上述工序后得到半成品刷子，随后按需植入经切丝机切丝后的刷丝（塑料丝、动物毛、植物毛），植毛机自带钻孔，先对刷头钻孔后再将前刷丝植入空中，同时将铁配件装入刷头。随后采用激光打标机打标，再用钢丝、螺丝、铅丝、白乳胶、胶条等进行组装，少量产品需采用 502 胶水组装，经检验合格后打包即得到成品。

喷漆/滚漆：本项目约 65 万只木刷需进行喷漆，喷漆后的木刷直接通过台车转入晾干区自然晾干；约 420 万只木刷需进行滚漆，一边喷漆一边滚动使工件表面涂装均匀，喷漆完成后在滚筒中对工件进行滚动烘干。本项目在 2 号厂房 3F 设置 1 间独立密闭的水性漆调漆间（3m×3m×3m）、2 间水性漆水帘喷漆车间

（24m×8.7m×2m，24m×8.7m×3m，其中水性漆水帘喷漆车间 2 位于水性漆水帘喷漆车间 1 上方的架空层）、1 间水性漆滚漆车间（30m×6m×3m，位于打磨区上方的架空层）。本项目水性漆调漆位于调漆间，喷漆、晾干位于水性漆水帘喷漆车间，滚漆、烘干位于滚漆车间。项目喷漆后采用自然晾干（项目大刷子面积较大，采用水帘喷台喷涂，喷漆产品漆膜厚度较薄，无需烘干），晾干时间 2400h/a（300d，8h/d），水性漆水帘喷漆车间 1 和水性漆水帘喷漆车间 2 晾干区面积均为 21m×8.7m，本项目水性漆水帘喷漆车间能够满足晾干要求；项目滚漆完成后由自带的加热装置将热风送至滚筒内，在滚筒中对工件进行滚动烘干（项目小刷子面积较小，采用滚漆机喷涂，喷漆产品漆膜厚度较厚，需进行烘干），采用电加热，加热温度约为 75℃，烘干时间 2400h/a（300d，8h/d）。调漆间采用整体换风形式；水性漆水帘喷漆车间整体密闭，水帘喷台后方设置收集系统，晾干区位于喷漆车间内，车间设置送新风系统，形成微负压形式，收集喷漆未收集的废气及晾干废气；滚漆机侧方设置可移动式集气罩，滚漆车间整体密闭换风，设置送新风系统，车间形成微负压形式，收集喷漆未收集的废气及烘干废气。

根据现场调查，木刷实际生产工艺与环评一致。

需与水配比，比例为 1:1）修补，质检合格后的毛坯 20 万只涂木蜡油，80 万只无需涂木蜡油和喷漆，100 万只需进行喷漆。采用油性漆喷涂（硝基漆：固化剂：稀释剂=4:1:1），喷涂两遍，底漆喷涂晾干后需进行打磨处理直至光滑，随后进行面漆喷涂晾干。随后采用激光打标机打标，再用钢丝、螺丝、铅丝、白乳胶、胶条等进行组装，少量产品需采用 502 胶水组装，经检验合格后打包即得到成品。

喷漆：本项目仅 100 万只家具竹木用品需进行喷漆，采用静电喷漆机喷涂，喷漆后的工件直接通过流水线转入晾干区晾干；喷漆的产品中约 20%需进行补漆，补漆采用水帘喷台喷涂。本项目在 2 号厂房 3F 设置 1 间独立密闭的油性漆调漆间（3m×3m×3m）和 1 间油性漆静电喷涂车间（30m×8m×5m），项目油性漆调漆位于调漆间，静电喷漆、晾干位于静电喷涂车间。项目喷漆后采用自然晾干，晾干时间 2400h/a（300d，8h/d），静电喷涂车间晾干区面积均为 25m×9m，本项目静电喷涂车间能够满足晾干要求。调漆间采用整体换风形式；油性漆静电喷涂车间整体密闭，静电喷漆机下方设置收集系统，水帘喷台后方设置收集系统，晾干区位于喷漆车间内，车间整体密闭换风，设置送新风系统，车间形成微负压形式，收集喷漆未收集的废气及晾干废气。

本项目油性漆喷枪需定期用稀释剂进行清洗，统一在静电喷漆机下方清洗，在涂料罐中倒入少量稀释剂，扣动扳机，直至将涂料通道冲洗干净。

根据现场调查，家具竹木用品实际生产工艺与环评一致。

3.6 项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目调整是否属于重大判定如下：

表 3.6-1 项目重大变动判定情况

污染影响类建设项目重大变动清单		实际建设情况	符合性分析
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目使用功能、性质均无变化	无重大变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本次先行验收规模为年产 1350 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品，不涉及生产能力增大	无重大变动
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	与环评一致	
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、	与环评一致	

	可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	与环评一致	无重大变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	与环评一致	无重大变动
物料	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评一致	无重大变动
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评一致	无重大变动
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无新增废水直接排放口	无重大变动
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无新增废气主要排放口	无重大变动
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	按环评要求落实噪声、土壤或地下水污染防治措施	无重大变动
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固废利用处置方式均无变化，与环评一致	无重大变动
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	无重大变动

根据建设单位提供的资料和验收人员现场调查，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目建设过程中无重大变动。

第4章 环境保护设施

4.1 主要污染源及其治理

4.1.1 废水防治措施

1、污染源调查

根据环评和现场勘查，本项目废水主要为间接冷却水、水磨废水、水帘喷漆废水、喷淋废水、水性漆喷枪清洗废水和生活污水。本项目间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网，输送至平桥镇污水处理厂处理。

2、废水收集情况

(1) 场区采用雨污分流设计。

(2) 水磨区设置导流沟，水磨废水自流式进导流沟收集后进入沉淀池；

(3) 水帘喷漆废水、喷淋废水、水性漆喷枪清洗废水喷淋废水等经管道泵送至厂区污水处理站。

3、废水处理工艺

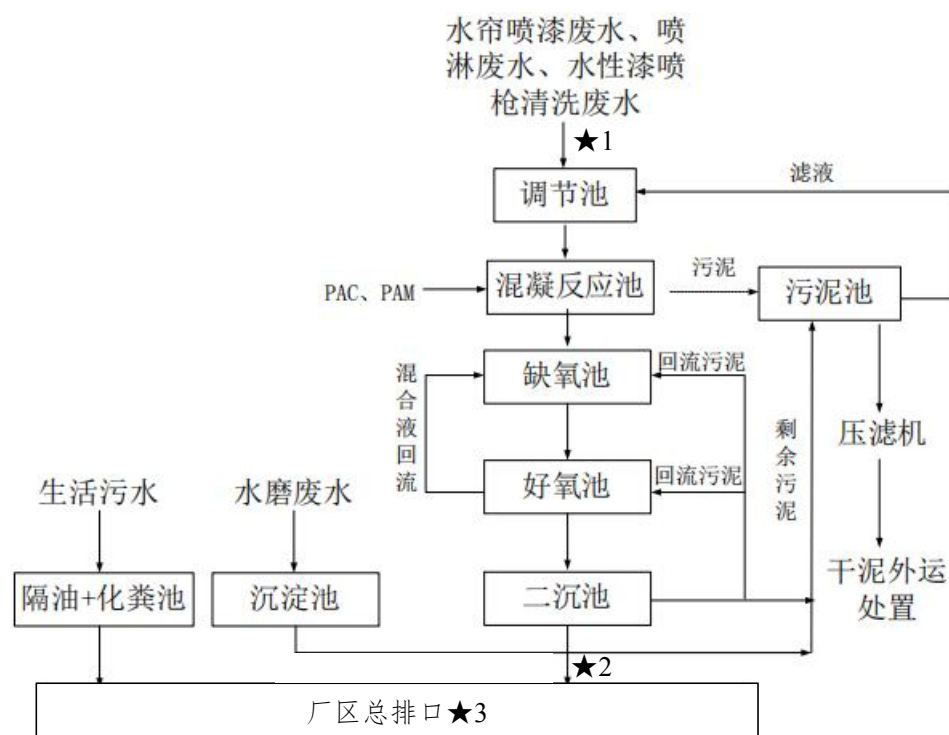


图 4.1-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

水帘喷漆废水、喷淋废水、水性漆喷枪清洗废水流入调节池中。在混凝反应池中由 pH 计控制 NaOH 的投加，调节 pH 至 10 左右，随后投加 PAC、PAM，在搅拌机的作用下使水中的絮状物逐渐增大，形成易于沉降的较大颗粒絮矾花凝体颗粒，出水泵入缺氧池。在缺氧池内按一定比例悬挂组合填料作为生物载体，池内安装曝气头，缺氧池的溶解氧浓度小于 0.5mg/L。缺氧池中氮的反应主要以反硝化为主，硝酸氮和亚硝酸氮在反硝化菌的作用下，在缺氧状态下，利用回流泥水混合物中被硝化的硝酸盐和亚硝酸盐中的氧作为电子受体，以有机物（污水中的 BOD₅）作为电子供体，将其还原为气态氮（N₂），出水自流入好氧池。好氧池内按一定比例悬挂组合填料作为生物载体，池内安装曝气头，曝气主要是起搅拌作用，促进污水与池内微生物群体的混合的目的。同时采用罗茨风机曝气作为辅助充氧手段，好氧池的溶解氧浓度不小于 2mg/L。组合填料比表面积大，有利于微生物挂膜，生物量大，大部分污染物将在此池被去除，混合液经气提回流至缺氧池。出水自流入沉淀池中沉淀下来的活性污泥绝大部分返回好氧池和缺氧池中循环利用，极少量的剩余污泥定期排入污泥桶。

厂区沉淀池设计处理能力为 0.5t/h，污水处理站设计处理能力为 2t/h，能满足设计本项目先行验收废水处理需求。

4、排放口设置

污水排放口：建有一个标准化生产废水排放口，生产废水经“混凝沉淀+生化”处理后与其他污水一起纳入市政污水管网。

雨水排放口：建有一个雨水排放口，厂区雨水通过雨水沟进入市政雨水管网。

4.1.2 废气防治措施

1、污染源调查

根据环评和现场勘查，项目产生的废气主要包括拌料粉尘、投料粉尘、注塑废气、破碎粉尘、开料、下料粉尘、刨光粉尘、造型粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘、搅拌粉尘、植毛粉尘、平毛粉尘、油性漆废气、水性漆废气、喷漆后打磨粉尘、组装废气、激光打标烟尘、油性漆喷枪清洗废气、食堂油烟废气。

2、废气收集和处理措施

企业委托浙江绿山环保设备有限公司对本项目废气处理设施进行设计并安装，具体废气处理设施情况见下表：

表 4.1-1 废气收集处理情况

废气类别	环评要求	实际情况
拌料粉尘	搅拌工序中搅拌机呈密闭状，且原料均为颗粒状，粒径较大，产生的粉尘较少，环评不做定量分析，要求企业加强车间通风换气，加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及提高规范操作意识。	与环评一致。
投料粉尘	要求企业加强车间通风换气，加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及提高规范操作意识。	与环评一致。
注塑废气	本项目 2 号厂房 1F 设置注塑车间，共 10 台注塑机，注塑机加热模头上方需设置集气罩，风机总风量取 4500m ³ /h。注塑废气收集经 UV 光解（仅除臭）+活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 19m 高排气筒（DA001）排放。	本项目实际共 3 台注塑机，注塑机加热模头上方设置集气罩，废气经管路系统送入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置，处理达标后，由引风机送入 DA001 排气筒排空，设计风量 5000m ³ /h，排气筒高度 19m。
破碎粉尘	破碎时破碎机密闭加盖，由于破碎的塑料粒径较大，产生的粉尘较少，可忽略不计，环评不做定量分析，要求加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及提高规范操作意识。	与环评一致。
搅拌粉尘	要求加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及提高规范操作意识。	与环评一致。
平毛粉尘	要求加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及提高规范操作意识。	与环评一致。
开料、下料粉尘、刨光粉尘、植毛粉尘	本项目在 1 号厂房 1F 共设置 15 台各式开料机，27 台各式下料机，13 台各式刨床，在 1 号厂房 2F 共设置 34 台各式植毛机。开料机、下料机侧方设置集气罩，在刨床出口处设置集气罩，在植毛区上方设置集气罩，则开料、下料粉尘、刨光粉尘收集经布袋除尘装置（TA002）处理，植毛粉尘收集经布袋除尘装置（TA003）处理，随后共同通过 15m 高排气筒（DA002）排放，风机风量 30000m ³ /h。	本项目实际设置 14 台各式开料机，24 台各式下料机，10 台各式刨床，22 台各式植毛机。开料机、下料机侧方设置集气罩，在刨床出口处设置集气罩，在植毛区上方设置集气罩。开料、下料粉尘、刨光粉尘经布袋除尘装置处理后与经布袋除尘装置处理后的植毛粉尘混合后通过 19m 高排气筒（DA002）排放。 布袋除尘装置（TA002），设计风

		量 25000m ³ /h；布袋除尘装置（TA003），设计风量 10000m ³ /h；则合计风量 35000m ³ /h。
造型粉尘、 打孔粉尘、 打磨粉尘	本项目在 1 号厂房 3F 共设置 29 台各式仿形机，27 台各式打孔机，10 台各式砂光机，14 台各式打磨机。造型、打孔粉尘收集经布袋除尘装置（TA004）处理，打磨粉尘收集经布袋除尘装置（TA005）处理，随后共同通过 15m 高排气筒（DA003）排放，风机风量取 26000m ³ /h。	本项目实际设置 27 台各式仿形机，27 台各式打孔机，10 台各式砂光机，14 台各式打磨机。造型粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘：造型粉尘、打孔粉尘经布袋除尘装置处理后与经布袋除尘装置处理后的打磨粉尘混合后通过 19m 高排气筒（DA003）排放。布袋除尘装置（TA004），设计风量 18000m ³ /h；布袋除尘装置（TA005），设计风量 12000m ³ /h；则合计风量 30000m ³ /h。
油性漆废气	本项目静电喷漆机下方设置集气装置；水帘补漆台后方设置通风管收集补漆时产生的废气；调漆间、晾干区车间整体密闭换风。油性漆调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气收集后共同进入“水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附”装置（TA006），经处理达标后通过不低于 15m 高排气筒（DA004）排放，其风机风量约为 25000m ³ /h。	本项目静电喷漆机下方设置集气装置；水帘补漆台后方设置通风管收集补漆时产生的废气；调漆间、晾干区车间整体密闭换风。油性漆调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气收集后共同经“水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 19m 高排气筒（DA004）排放，设计风量 25000m ³ /h。
水性漆废气	本项目水性漆水帘喷漆台后方设置通风管收集喷漆时产生的废气；水性漆滚漆车间滚漆机侧方设置可移动式集气罩；调漆间、晾干区车间整体密闭换风。水性漆调漆废气、喷漆/滚漆废气、晾干/烘干废气收集后共同进入“两级水喷淋”装置（TA007）处理达标后通过不低于 15m 高排气筒（DA005）排放，其风机风量约为 35000m ³ /h。	本项目水性漆水帘喷漆台后方设置通风管收集喷漆时产生的废气；水性漆滚漆车间滚漆机上方设置集气罩；调漆间、晾干区车间整体密闭换风。水性漆调漆废气、喷漆/滚漆废气、晾干/烘干废气收集后共同经“两级水喷淋”装置处理后通过 19m 高排气筒（DA005）排放，设计风量 35000m ³ /h。
喷漆后打磨 粉尘	本项目在 2 号厂房 3F 共设置 3 台打磨机，在打磨机侧方设置收集系统，打磨粉尘收集经滤芯除尘系统（TA008）处理后无组织排放。	与环评一致。
组装废气	要求加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及提高规范操作意识。	与环评一致。
激光打标烟 尘	要求加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及提高规范操	与环评一致。

	作意识。	
食堂油烟废气	食堂油烟废气经油烟净化装置处理后通过排气筒由建筑物屋顶排放。	与环评一致。

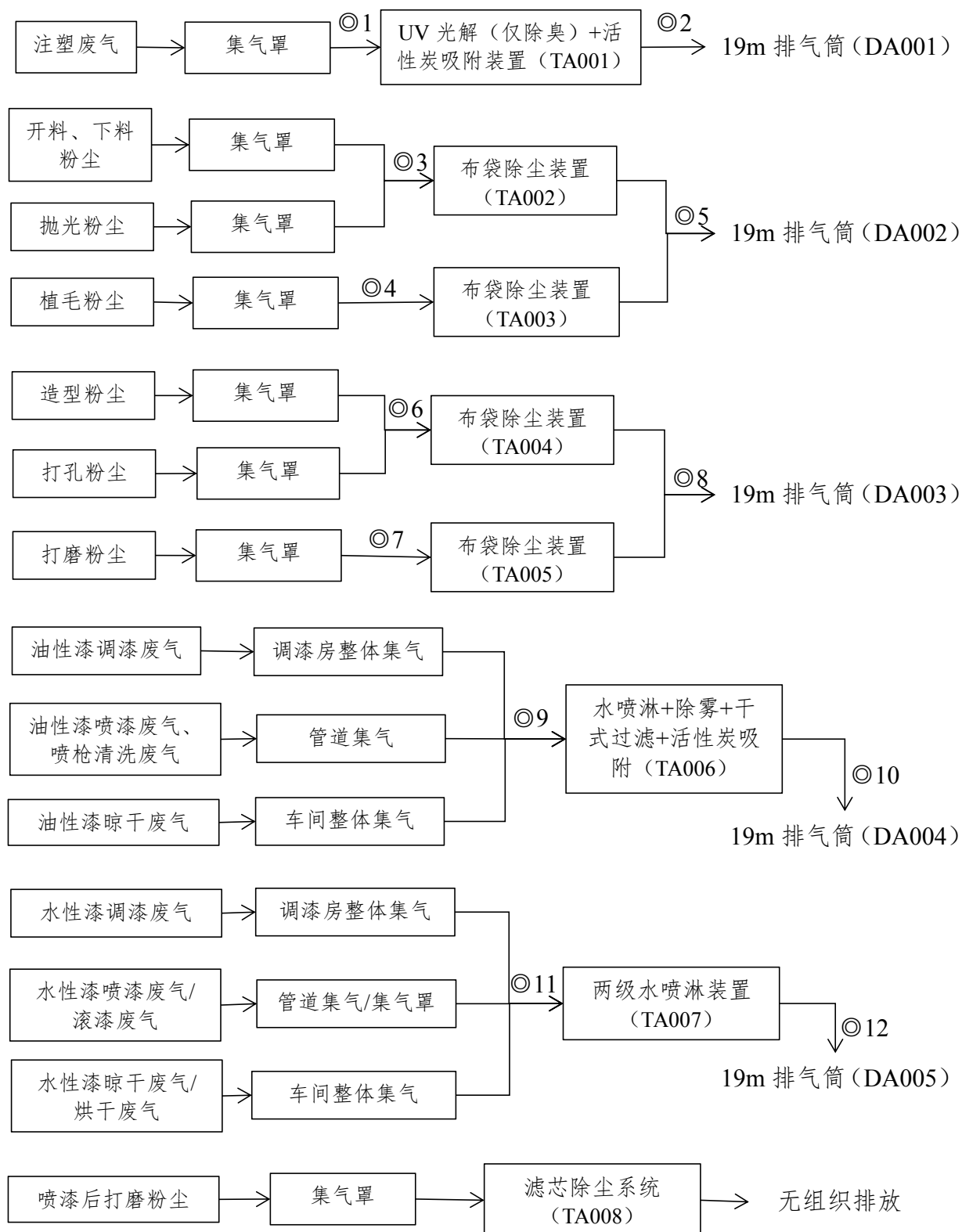


图 4.1-2 废气处理工艺流程图

3、排放口设置

本项目共设置 5 个废气排放口，均为 19m 高，设置了规范的采样口和采样平台。

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为车间机械设备及环保风机等各类设备运行噪声，噪声源与环评一致。噪声防治措施见下表。

表 4.1-2 项目噪声防治措施

环评要求	实际情况
1、重视设备基础设计，基础应加固加强，高噪声设备底座尽可能安装减震装置，风机进出口加装消声器。 2、加强对高噪声设备的隔声降噪措施；引风机尽量设置在车间内且安装整体隔声罩，进出口装橡胶软接头。 3、生产车间靠近厂界一侧尽量少设置可开启式窗户，生产时关闭门窗。 4、加强对职工的管理、培训和教育，提供文明生产，防止人为高噪声现象。	①设备采购时优先考虑低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫等隔声降噪措施，减少噪声的产生； ②生产线设在密闭的生产车间内，减少对办公区和生活区的影响。生产过程尽可能关闭车间的门窗； ③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.1.4 固体废物

（1）固废产生及处置情况

根据环评及现场勘查，本项目生产过程中产生的固废主要为一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、集尘灰、废布袋、废液、污泥和生活垃圾。

表 4.1-3 项目固废产生情况汇总表

序号	固体废物名称	环评情况				实际情况
		产生工序	形态	属性	危废代码	
1	一般废包装材料	原辅材料包装	固	一般固废	/	与环评一致
2	废料	开料、下料、切丝	固	一般固废	/	与环评一致
3	不合格品	检验	固	一般固废	/	与环评一致
4	废砂纸	打磨	液	一般固废	/	与环评一致
5	废化学品包装材料	化学品包装	固	危险固废	HW49 900-041-49	与环评一致
6	废液压油	设备日常维护	液	危险固废	HW08 900-218-08	与环评一致
7	废机油	设备润滑	液	危险固废	HW08 900-217-08	与环评一致
8	废油桶	液压油、木蜡油、	固	危险固废	HW08 900-249-08	与环评一致

		机油包装				
9	废抹布	设备清洗擦拭	固	危险固废	HW49 900-041-49	与环评一致
10	漆渣	喷漆	半固	危险固废	HW12 900-252-12	与环评一致
11	废过滤棉	废气处理	固	危险固废	HW49 900-041-49	与环评一致
12	废活性炭	废气处理	固	危险固废	HW49 900-039-49	与环评一致
13	废紫外灯管	废气处理	固	危险固废	HW29 900-023-29	与环评一致
14	集尘灰 (TA002~TA005)	废气处理	固	一般固废	/	与环评一致
15	集尘灰 (TA008)	废气处理	固	危险固废	HW12 900-252-12	与环评一致
16	废布袋	废气处理	固	一般固废	/	与环评一致
17	废液	油性漆喷枪清洗	液	危险固废	HW 12 900-256-12	与环评一致
18	污泥	废水处理	半固	危险固废	HW 12 900-252-12	与环评一致
19	生活垃圾	员工生活	固	一般固废	/	与环评一致

现有项目危废已全部转移，本次先行验收项目固废产生量及处置方式见下表：

表 4.1-4 固废产生量汇总

序号	固废名称	环评产生量 t/a	调试期间产生量 t (2025/02/05~2025/03/04)	预计年产生量 t
1	一般废包装材料	20	1.4	16.8
2	废料	389.8	26	312
3	不合格品	50	3.5	42
4	废砂纸	0.050	3kg	0.036
5	废化学品包装材料	0.972	48.2kg (2025/3/7 入库)	1.136 ^①
6	废液压油	1.5	0	0.45 ^②
7	废机油	0.4	0	0.04 ^②
8	废油桶	0.395	2.4kg (2025/3/7 入库)	0.395 ^③
9	废抹布	0.1	0	0.1 ^③
10	漆渣	39.929	0	39.929 ^③
11	废过滤棉	0.688	0	0.6 ^④
12	废活性炭	27.667	0	25.412 ^④
13	废紫外灯管	0.024	0	0.024 ^③
14	集尘灰 (TA002~TA005)	15.537	0.95	11.4
15	集尘灰 (TA008)	1.966	0	1.966 ^③
16	废布袋	0.280	0	0.280 ^③
17	废液	0.070	0	0.070 ^③
18	污泥	22.960	0	13.85 ^⑤
19	生活垃圾	60	3	36

①：环评中废包装桶空桶重量预估偏轻，企业重新进行称重核实（详见附件 11）。根据表 3.3-2 项目原

辅料消耗情况，硝基漆包装为铁桶，空桶产生量约 336 个/a，按 1.45kg/个计；稀释剂、固化剂、水性漆、白乳胶包装为塑料桶，空桶产生量约 681 个/a，按 0.95kg/个计；502 胶水空瓶约 0.002t/a；则废化学品包装材料产生量约为 1.136t/a。

②：根据表 3.3-2 项目原辅料消耗情况，废液压产生量约为消耗量的 50%，废机油产生量约为消耗量的 20%，则废液压油产生量约 0.45t/a，废机油产生量约 0.04t/a。

③：调试期间未产生，引用环评数据。

④：相应的预计年产生量根据废气处理设施设计方提供的资料以及环评核算：（1）干式过滤箱填充约 16 块过滤棉，过滤棉每次填装量约为 0.008t，设计更换周期以 100h 计，则废过滤棉产生量约为 0.6t/a。（2）注塑废气处理设施活性炭箱填装量约为 0.5t，更换周期以 500h 计，有机废气吸附量为 0.012t/a，则废活性炭产生量 3.012/a。（3）油性漆废气处理设施活性炭箱填装量约为 5.2t，更换周期以 4 次/a 计，有机废气吸附量为 1.60t/a，则废活性炭产生量 22.4t/a。

⑤：根据全年水平衡图，项目生产废水产生量为 692.5t/a，污泥产生量为生产废水处理量的 2%，则污泥产生量为 13.85t/a。

表4.1-5 固废处置方式汇总

固废名称	环评处置方式	实际处置方式
一般废包装材料	出售给专门的物资回收单位再利用	出售给专门的物资回收单位再利用
废料		
不合格品		
废砂纸		
废化学品包装材料	不得露天堆放，做好防风防雨防晒防渗防腐防漏，危险废物仓库暂存	危废间暂存，委托台州弘波再生资源有限公司收储
废液压油		
废机油		
废油桶		
废抹布		
漆渣		
废过滤棉		
废活性炭		
废紫外灯管		产生后危废间暂存，及时与有资质单位签订处置协议
集尘灰（TA002~TA005）	出售给专门的物资回收单位再利用	出售给专门的物资回收单位再利用
废布袋		
集尘灰（TA008）	不得露天堆放，做好防风防雨防晒防渗防腐防漏，危险废物仓库暂存，委托有资质单位处置	危废间暂存，委托台州弘波再生资源有限公司收储
废液		
污泥		
生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运

（2）固废堆场情况

根据现场核实，企业已在 2 号厂房 3F 东侧建设面积为 24m²的危废暂存间，严

格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求进行了设计、建设，采用封闭式库房，满足基础防渗和防风、防雨、防晒要求，并规范粘贴了危废标识，建立了危废台账制度。

废活性炭更换时箱车直接外运厂内不贮存，其他危险废物贮存周期最长不超过一年，项目危废间的规模能够满足本项目危险废物的贮存要求。

此外，企业建设了一般固废堆场，位于 1 号车间东南侧（面积 30m²），企业产生的固废实行分类收集、暂存，且相应的处置贮存方式符合《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB 18599-2020）标准。

4.1.5 土壤

1、源头控制措施

可通过干湿区分离，湿区采取托盘收集，防止废水落地。生产中加强废水收集、输送管道巡检，发现破损后采取堵截措施，将泄漏的废污水控制在厂区范围内。厂区污水处理站为地上土建形式，并做好防渗防腐防漏措施，严格实行雨污、清污分流，管线明确；废水管路采取明沟明管布设，并应满足防腐、防渗漏要求，防止渗漏污染土壤。

2、过程防控措施

危险废物仓库采取地面防渗防漏措施，防止土壤环境污染。厂区内地面硬化、设置围墙，周边绿化，种植较强吸附能力的植物，采取上述措施阻断土壤污染。

实际土壤污染防治措施与上述一致。

4.1.6 其他措施

建设单位已编制突发环境应急预案，并在台州市生态环境局天台分局进行备案（备案号：331023-2024-038-L）。

1、企业已成立了环境管理领导小组，配备1名环保管理人员负责厂内的环保管理工作，建立了相关环保管理制度。

2、企业定期开展各类培训，让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

3、废气处理设施、危险废物暂存间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、设施、管道、阀门等进行检查维修。

4、厂区内地面硬化处理，防止分拣过程中跑、冒、滴、漏；危废暂存间的地面已做好防渗措施，已购置托盘式围堰。

5、企业已基本配置应急物资，如防毒面罩和消防装备（如灭火器、消防栓等）等应急救援物资，设置了事故应急池（2号厂房东南侧，80m³），应对可能发生于生产车间内的突发火灾事故。

4.2 “三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目实际投资情况如下表所示：

表 4.2-1 项目投资情况

单位：万元

环评总投资			1000			实际总投资			800		
环保投资		185	比例		18.5%	环保投资		113	比例		14.1%
废水	废气	噪声	固废	地下水	其他	废水	废气	噪声	固废	地下水	其他
50	70	2	10	3	50	40	45	2	5	1	20

4.2.2 环评落实情况

本项目环评防治措施落实情况汇总如下表所示：

表 4.2-2 环评落实情况

分类	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实情况
废气	注塑	非甲烷总烃	收集经 UV 光解（仅除臭）+活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 19m 高排气筒（DA001）排放	已落实。注塑废气收集经 UV 光解（仅除臭）+活性炭吸附装置处理后通过 19m 高排气筒（DA001）排放。
	开料、下料、刨光、植毛	颗粒物	收集经布袋除尘装置（TA002、TA003，共 2 套）处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	已落实。开料、下料粉尘、刨光粉尘经布袋除尘装置处理后与经布袋除尘装置处理后的植毛粉尘混合后通过 19m 高排气筒（DA002）排放。
	造型、打孔、打磨	颗粒物	收集经布袋除尘装置（TA004、TA005，共 2 套）处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放	已落实。造型粉尘、打孔粉尘经布袋除尘装置处理后与经布袋除尘装置处理后的打磨粉尘混合后通过 19m 高排气筒（DA003）排放。
	油性漆调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗	乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、漆雾	收集后共同经“水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附”装置（TA006）处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA004）排放	已落实。油性漆调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气收集后共同经“水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后

				通过 19m 高排气筒（DA004）排放。
	水性漆调漆、喷漆/滚漆、晾干/烘干	非甲烷总烃、漆雾	收集后共同经“两级水喷淋”装置（TA007）处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA005）排放	已落实。水性漆调漆废气、喷漆/滚漆废气、晾干/烘干废气收集后共同经“两级水喷淋”装置处理后通过 19m 高排气筒（DA005）排放。
	喷漆后打磨	颗粒物	收集经滤芯除尘系统（TA008）处理后无组织排放	已落实。喷漆后打磨粉尘收集经滤芯除尘系统处理后无组织排放。
	食堂油烟废气	食堂油烟	收集后经油烟净化装置处理后通过排气筒由建筑物屋顶排放	已落实。食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理后通过排气筒由建筑物屋顶排放。
废水	综合废水	生产废水、生活污水	本项目间接冷却水冷却水循环使用，不外排；生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网，输送至平桥镇污水处理厂。	已落实。生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网。
噪声	设备运行	设备噪声	1、重视设备基础设计，基础应加固加强，高噪声设备底座尽可能安装减震装置，风机进出口加装消声器。 2、加强对高噪声设备的隔声降噪措施；引风机尽量设置在车间内且安装整体隔声罩，进出口装橡胶软接头。 3、生产车间靠近厂界一侧尽量少设置可开启式窗户，生产时关闭门窗。 4、加强对职工的管理、培训和教育，提供文明生产，防止人为高噪声现象。	已落实。①设备采购时优先考虑低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫等隔声降噪措施，减少噪声的产生； ②生产线设在密闭的生产车间内，减少对办公区和生活区的影响。生产过程尽可能关闭车间的门窗； ③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。
固体废物	一般固废		一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；一般工业固废（一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、集尘灰（TA002~TA005）、废布袋）收集后外售给相关物资单位；生活垃圾由环卫部门清运	已落实。一般工业固废（一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、集尘灰（TA002~TA005）、废布袋）定点存放，收集后外售给相关物资单位
	危险固废		暂存时需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB15897-2023）的相关规定设立危险废物仓库（面积为 25m ² ），危险固废（废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹	已落实。危废间暂存，委托台州弘波再生资源有限公司收储；废紫外灯管暂未产生，需尽快有资质单位签订处置协议。

		布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、集尘灰（TA008）、废液、污泥）委托有危废处理资质的单位进行合理处置	
	其他	1.水、气、土、固的污染防治措施及效果均能达到相应标准要求； 2、环保人员管理信息制度需上墙； 3、本环评要求企业做好车间内防腐防渗，并明确相关要求； 4、本环评要求企业需规范化建设监测平台。	已落实。已编制突发环境事件应急预案并备案；环保制度上墙，已按要求建设监测平台。

4.2.3 环评批复落实情况

本项目批复落实情况汇总如下表所示：

表 4.2-3 项目批复落实情况

天行审[2024]73 号	实际落实情况
建设情况	
本项目在浙江省台州市天台县平桥镇花前工业聚集区园北西路 18 号实施，主要建设内容为：年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品。项目总投资 1000 万元。	已落实。项目建设地址未发生变化，项目总投资 800 万元，先行验收产能为年产 1350 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品，全厂具体规模见表 3.2-2。
废水防治	
加强废水污染防治。做好厂区内的雨污分流、清污分流工作。间接冷却水循环使用，不外排。生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网。项目废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。	已落实。厂区已实施雨污分流、清污分流，生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网。
废气防治	
加强废气污染防治。在生产过程中做好源头控制，加强车间通风。注塑废气、开料、下料粉尘、刨光粉尘、植毛粉尘、造型粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘、油性漆废气（调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气）、水性漆废气（调漆废气、喷漆/滚漆废气、晾干/烘干废气）、喷漆后打磨粉尘等经收集并处理达标后高空排放，食堂油烟废气经油烟	已落实。注塑废气收集经 UV 光解（仅除臭）+活性炭吸附装置处理后通过 19m 高排气筒（DA001）排放。开料、下料粉尘、刨光粉尘经布袋除尘装置处理后与经布袋除尘装置处理后的植毛粉尘混合后通过 19m 高排气筒（DA002）排放。造型粉尘、打孔粉尘经布袋除尘装置处理后与经布袋除尘装置处理后的打磨粉尘混合后

天行审[2024]73 号	实际落实情况
净化器处理后通过建筑物屋顶排放。严格控制废气的无组织排放，确保厂界各类污染物达标。各类废气应达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）等相关要求（详见《环评报告书》）。	通过 19m 高排气筒（DA003）排放。油性漆调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气收集后共同经“水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 19m 高排气筒（DA004）排放。水性漆调漆废气、喷漆/滚漆废气、晾干/烘干废气收集后共同经“两级水喷淋”装置处理后通过 19m 高排气筒（DA005）排放。喷漆后打磨粉尘收集经滤芯除尘系统处理后无组织排放。食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理后通过排气筒由建筑物屋顶排放。
固废防治	
加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、喷漆后打磨集尘灰、废液、污泥等危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）等要求，应委托有资质单位综合利用或无害化处置，按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危废货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处置资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	已落实。一般固废外售综合利用；危废委托台州弘波再生资源有限公司收储；生活垃圾定期由当地环卫部门清运，日产日清。已建设危废暂存仓库，地面做好防腐防渗工作，张贴了危废标识和周知卡。废紫外灯管暂未产生，需尽快有资质单位签订处置协议。
噪声防治	
加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。	已落实。采取以下措施确保厂界噪声达标：①设备采购时优先考虑低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫等隔声降噪措施，减少噪声的产生； ②生产线设在密闭的生产车间内，减少对办公区和生活区的影响。生产过程尽可能关闭车间的门窗； ③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。
总量	
落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目实施后全厂污染物外排环境量控制为：废水 6248t/a、COD_{Cr}0.25t/a、NH₃-N0.012t/a、VOCs2.41t/a，工业烟粉尘 3.999t/a，其他特征污染物总量按《环评报告书》意见进行控制。其中 COD_{Cr}（0.199t/a），NH₃-N（0.009t/a），VOCs	已落实。本项目达产时全厂污染物外排量为：废水 6248t/a、COD_{Cr}0.250t/a、氨氮 0.012t/a、工业烟粉尘 3.606t/a、VOCs1.973t/a，符合批复总量控制要求。

天行审[2024]73 号	实际落实情况
(1.396t/a) 需进行区域平衡替代，你公司应在投产排污前取得排污权指标。	
应急管理	
加强日常环保管理和环境风险防范与应急。编制突发环境事件应急预案，并在项目投运前上报备案。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。企业应落实环保设施安全生产工作要求，杜绝安全隐患。	已落实。已编制突发环境事件应急预案，并在台州市生态环境局天台分局备案，编号为 331023-2024-038-L；已落实环保设施安全生产工作要求，杜绝安全隐患。
自行监测	
建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强废气特征污染物监测管理。	已落实。已按排污许可证要求委托第三方开展自行监测。
信息公开	
建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162 号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。	已落实。企业将本项目项目环评影响报告书、施工及验收相关手续等均向社会公开。

4.2.4 以新带老整改执行情况

本项目以新带老整改情况汇总见下表：

表 4.2-4 现有项目存在的环保问题及整改要求

序号	存在问题	整改措施	实际落实情况
1	活性炭吸附装置中活性炭为蜂窝活性炭；活性炭装填量和更换次数不满足《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》相关要求	对现有活性炭吸附装置进行提升改造，更换活性炭为颗粒活性炭，增加活性炭装填量，要求每 500h 更换一次	已落实。已委托浙江绿山环保设备有限公司对现有装置进行提升改造，活性炭装填量调整为 0.5t，更换周期调整为每 500h 更换一次。
2	水性漆晾干废气未收集处理	对水性漆车间整体集气，废气收集处理后高空排放	已落实。水性漆车间整体集气，与水性漆调漆废气、喷漆/滚漆废气收集后共同经“两级水喷淋”装置处理后通过 19m 高排气筒排放。
3	水帘及喷淋水经过沉淀处理后循环使用，不外排	提升现有废水处理设施，水帘及喷淋水经混凝沉淀+生化处理后纳管排放	已落实。水帘及喷淋水经“混凝沉淀+生化”处理后与其他废水共同纳入市政污水管网。
4	危险废物仓库所在位置为违章建筑	在合规厂房内按要求重新建设危险废物仓库	已落实。已建设危险废物仓库，位于 2 号厂房 3F 东侧（面积 24m ² ）。
5	未规范化建设一般固废仓库	规范化建设一般固废仓库，做好相关防治措施。	已落实。已建设一般固废仓库，位于 1 号车间东南

			侧（面积 30m ² ）。
6	未制定应急预案、未开展环境事故应急演练	要求企业制定应急预案，定期进行环境事故应急演练，并做好档案记录。	已落实。 已编制突发环境事件应急预案并备案，已制定定期应急演练计划。
7	台账制度不完善	按相关文件、检测报告、生产状态等信息做好台账记录并根据要求保存	已落实。 已建立台账制度，并进行记录。
8	未建立有效的管理制度，环保制度不完善	建立长效管理制度，健全环保制度，加强职工环保意识、安全防范意识	已落实。 已建立了相关环保管理制度，配备 1 名环保管理人员负责厂内的环保管理工作。

4.2.5 “三同时”执行情况

- 1、2024 年 6 月委托浙江碧云天环境科技有限公司编制了《浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目环境影响报告书》，于 2024 年 7 月 8 日通过天台县行政审批局审批，批文号为：天行审[2024]73 号；
- 2、2024 年 7 月开工建设，2025 年 1 月完成主体工程和配套环保设施的建设，并进入调试阶段；
- 3、2024 年 12 月 9 日完成突发环境事件应急预案编制并备案；
- 4、2025 年 1 月 21 日完成排污许可证申领；
- 5、2025 年 2 月委托台州科正环境检测技术有限公司进行自主验收。

第5章 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 环境影响预测评价结论

（1）环境空气影响分析结论

根据预测结果，本项目污染物排放对周围环境及敏感点的贡献值较小。企业废气正常、事故排放厂界预测结果均符合相关标准限值。废气事故排放会加重项目废气对环境的污染，因此企业应加强管理，杜绝厂区废气环保设施事故排放。

项目对周边空气环境影响不大。

（2）地表水环境影响分析结论

本项目间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网，标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业间接排放限值），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；项目废水最终由平桥镇污水处理厂处理达标后排放。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，无标准限值的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及表 3 选择控制项排放限值。

综上所述，项目废水落实上述措施后对周边地表水环境影响不大。

（3）声环境影响分析结论

本项目实施后，落实设置隔振或减振基座措施后，从整体上考虑对项目噪声排放源强贡献不大。根据预测结果，本项目四周厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，周边敏感点（新屋下村）昼间噪声满足《声环境质量标准》（GB3090-2008）中的 2 类标准。

综上，项目噪声不会对周边声环境产生明显不利的影响。

（4）固废处置影响结论

项目生产过程中会产生一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、集尘灰、废布袋、废液、污泥和生活垃圾。一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、集尘灰（TA002~TA005）、废布袋经收集后可外售给物资回收单位综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、集尘灰（TA008）、废液、污泥属危险废物，需委托有资质单位处置，在厂区内暂存时需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB15897-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关规定要求执行。

（5）土壤影响分析结论

本次评价从大气沉降、地面漫流和垂直入渗三个影响途径进行类比调查，厂区全部已进行地面硬化，企业在做好废气处理达标排放及废气处理设施维护，做好危废堆场的防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏等土壤环境保护措施后，本项目运营期间对土壤环境影响较小。

（6）生态环境影响分析

本项目利用现有已建厂房，周边基本为工业厂房，所在区域无大面积的植被，也无珍贵陆生、水生动物。生产运营产生的废气经处理达标排放，废水经处理后纳管排放，采取一定的隔声降噪措施后，噪声排放对周边环境的影响不大，固废能够有效合理处置。项目运营期基本不会对周围生态环境产生明显的不利影响。

（7）环境风险分析

建设项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目生产、管理过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，故该项目事故风险水平是可以接受的。

5.1.2 总结论

浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目位于浙江省台州市天台县平桥镇花前工业聚集区园北西路18号实施。项目所

在地用地性质为工业用地，建设符合《天台县生态环境分区管控动态更新方案》（天政办发〔2024〕11号）要求；排放的污染物基本符合国家、省规定的污染物排放标准和排放总量控制指标，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；符合“三线一单”控制要求；符合“三区三线”管控要求；符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（浙江省实施细则）、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》、《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等相关文件要求；符合国家和省产业政策等要求；符合国土空间规划的要求，项目的环境风险水平可以接受。建设单位开展公众参与工作期间未收到公众相关反馈意见。

因此，从环保角度而言，本项目在浙江省台州市天台县平桥镇花前工业聚集区园北西路18号实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

环评批复主要内容见附件。

第6章 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水

环评评价标准

本项目废水为间接冷却水、水磨废水、水帘喷漆废水、喷淋废水、水性漆喷枪清洗废水和生活污水等。

本项目间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业间接排放限值），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

项目废水最终由平桥镇污水处理厂处理达标后排放。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，无标准限值的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及表 3 选择控制项排放限值，具体标准值详见表 6.1-1。

表 6.1-1 污水排放标准

序号	项目	纳管标准	污水处理厂出水标准
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9
2	COD _{Cr} （mg/L）	500	40
3	氨氮（mg/L）	35*	2（4）
4	SS（mg/L）	400	10
5	总磷（mg/L）	8*	0.3
6	总氮（mg/L）	70*	12（15）
7	石油类（mg/L）	20	1
8	动植物油（mg/L）	100	1
9	BOD ₅ （mg/L）	300	10

注：每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

验收执行标准

本次验收执行的废水污染物排放标准与环评一致。

6.1.3 废气

环评评价标准

(1) 有组织废气

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃（DA001 排气筒）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的特别排放限值，见表 6.1-2。

表 6.1-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物	排放限值	适用的合成树脂类型	监控位置
非甲烷总烃	60mg/m ³	所有合成树脂	车间或生产设施 排气筒
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	

注塑工序产生的臭气浓度（DA001 排气筒）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的相关标准，具体标准限值见表 6.1-3。

表 6.1-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	控制项目	排气筒高度(m)	排放量
1	臭气浓度	15	2000（无量纲）
		19	2000（无量纲）
		25	6000（无量纲）

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）6.1.2，凡在表2所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒。本项目注塑废气排气筒高度为19m，故标准值取2000（无量纲）。

本项目开料、下料、刨光、植毛工序产生的颗粒物（DA002）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的相关标准。具体标准限值见表6.1-4。

表 6.1-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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（m）	二级（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

本项目造型、打孔、打磨工序产生的颗粒物（DA003），油性漆调漆、喷漆、晾干、油性漆喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、臭气浓度（DA004），水性漆调漆、喷漆/滚漆、晾干/烘干产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度（DA005）排气筒排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 的相关标准。具体标准限值见表 6.1-5。

表 6.1-5 《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 排放限值要求

序号	污染物项目		适用条件	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置
1	颗粒物		所有	30	车间或生产设施 排气筒
2	乙酸酯类		涉乙酸酯类	60	
3	臭气浓度		所有	1000	
4	非甲烷总烃	其他	所有	80	
5	总挥发性有机物 (TVOC)	其他	所有	150	

本项目食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》

（GB18483-2001）中的中型规模标准，具体标准限值见表 6.1-6。

表 6.1-6 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	80

（2）厂区内无组织废气

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）规定的 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备和管线组件 VOCs 泄漏控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求等企业均拟按要求实施。本项目厂区内非甲烷总烃（NMHC）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值，具体标准值见表 6.1-7。

表 6.1-7 挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 (mg/m ³)	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 (mg/m ³)	监控点处任意一次浓度值	

（3）厂界无组织废气

本项目乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度厂界无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值；由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）中非甲烷总烃厂界无组织排放监控浓度限值一致，本环评建议非甲烷总烃厂界无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》

（DB33/2146-2018）中相关标准限值。本项目厂界废气无组织排放执行标准情况具体见表 6.1-8。

表 6.1-8 本项目大气污染物厂界无组织排放标准

序号	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	执行标准
1	非甲烷总烃	4.0	DB33/2146-2018
2	臭气浓度	20（无量纲）	
3	乙酸乙酯	1.0	
4	乙酸丁酯	0.5	
5	颗粒物	1.0	GB16297-1996

验收执行标准

本次验收执行的废气污染物排放标准与环评一致。

6.1.3 噪声

环评评价标准

项目所在地厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见表6.1-9。

表 6.1-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

类型	昼间 LeqdB(A)	夜间 LeqdB(A)
3 类	65	55

验收执行标准

本次验收执行的噪声排放标准与环评一致。

6.1.4 固废

环评评价标准

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险固体废物的暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，同时按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》

（GB15562.2-1995）修改单的要求设置标识标牌；其它一般工业固体废物需按照《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）的工业固体废

物管理条款要求执行，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）分类，暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生活垃圾收集后严格按照《城市生活垃圾管理办法》相关要求执行，及时委托环卫部门清运。

验收执行标准

危险废物按照《国家危险废物名录（2025 年版）》分类，其他执行的固废标准与环评一致。

6.2 污染物总量控制指标

根据本项目环评及批复，纳入总量控制的污染物指标包括：废水量、COD_{Cr}、氨氮、VOCS以及工业烟粉尘。具体数值详见下表。

表 6.2-1 项目总量控制建议值

单位：t/a

总量控制指标	现有项目审批量	现有项目总量持有量	以新带老削减量	技改项目排放量	技改后全厂排放量	新增总量
烟粉尘	0.132	0.132	0.132	3.999	3.999	+3.867
VOCs	0.507	1.014	0.507	2.410	2.410	+1.396
废水量	1710	1710	1710	6248	6248	+4538
COD _{Cr}	0.051	0.051	0.051	0.250	0.250	+0.199
NH ₃ -N	0.0026	0.003	0.0026	0.012	0.012	+0.009

第7章 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 废水监测

本次验收共布设 3 个废水监测点位，1 个雨水监测点位，监测点用“★”表示，详见图 4.1-1。具分析项目及监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水分析项目及监测频次

类别	监测位置	监测项目	监测频次
废水	废水处理设施进口★1	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、石油类	4 次/天，2 天
	废水处理设施出口★2	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、石油类	
	厂区总纳管口★3	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、石油类、动植物油	
	雨水口★4	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、石油类	1 次/天，1 天

7.2 废气监测

1、有组织废气

本次验收共涉及 2 根排气筒，根据现场实际情况布设监测点 4 个，监测点用“◎”表示，具体见表 6-2。

表 7.2-1 有组织废气监测信息汇总

编号	监测点位	监测项目	频次
◎1	注塑废气进口	非甲烷总烃	3 次/天，2 天
◎2	注塑废气出口	非甲烷总烃、臭气浓度	
◎3	开料下料刨光粉尘进口	颗粒物	
◎4	植毛粉尘进口	颗粒物	
◎5	开料下料刨光植毛粉尘出口	颗粒物	
◎6	造型打孔粉尘进口	颗粒物	
◎7	打磨粉尘进口	颗粒物	
◎8	造型打孔打磨粉尘出口	颗粒物	
◎9	油性漆废气进口	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	
◎10	油性漆废气出口	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	

◎11	水性漆废气进口	非甲烷总烃	
◎12	水性漆废气出口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	

2、无组织废气

本次验收共布设 6 个无组织废气监测点位，无组织废气监测点用“○”表示，具体见表 6-3。

表 7.2-2 无组织废气监测信息汇总

类别	监测点位设置	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向○1、下风向○2~○4	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	3 次/天，2 天
		臭气浓度	4 次/天，2 天
厂区内无组织废气	1 号厂房外 1 点○5	非甲烷总烃	3 次/天，2 天
	2 号厂房外 1 点○6	非甲烷总烃	3 次/天，2 天

7.3 噪声监测

本次验收共布设 4 个噪声监测点，监测点用“▲”表示，具体见表 7.3-1。监测点位布置情况见监测点位图。

表 7.3-1 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	监测频次	要求
▲1 测点	项目厂界	昼间监测 1 次，连续 2 天	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
▲2 测点	项目厂界		
▲3 测点	项目厂界		
▲4 测点	项目厂界		

第8章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析及采样方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的《水和废水监测分析方法》（第四版）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）执行，采样前对采样器的流量计进行校准，直读式仪器用标准物质进行校准，噪声仪在噪声测定前后进行校正；实验室分析时，对部分项目采取做平行样和质控样来进行质量控制。具体监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测项目分析及来源

序号	项目	分析方法来源	检出限
大气污染物			
1	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	/
2	水分含量		
3	排气流速		
4	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	20mg/m ³
5	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.001mg/m ³
6	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	0.07mg/m ³
		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	0.07mg/m ³
7	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.006mg/m ³
		工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	0.01mg/m ³
8	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.006mg/m ³
		工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	0.01mg/m ³
9	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
水污染物			
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
		水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	15mg/L

3	BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
6	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
7	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
8	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
9	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	0.06mg/L
噪声			
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB/T 12348-2008	/

8.2 监测仪器

本项目验收中采用的监测仪器设备情况如下：

表 8.2-1 主要监测仪器设备情况

台州科正环境检测技术有限公司					
主要设备名称	型号	内部编号	检定/校准到期时间	证书编号	检定/校准单位
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	TZKZ-SB-003	2025.11.27	JZ22-24110003	天台计量所
可见分光光度计	T6 新悦	TZKZ-SB-059	2025.11.27	JZ22-24110001	天台计量所
便携式可见分光光度计	DR1900	TZKZ-SB-064	2025.11.27	JZ22-24110002	天台计量所
生化培养箱	SPX-150B-Z	TZKZ-SB-205	2025.11.27	JZ24-24110005	台州计量院
电子天平	AUW120D	TZKZ-SB-062	2025.12.26	JZHQ2024120284	台州计量院
红外分光测油仪	JLBG-121U	TZKZ-SB-066	2025.12.26	JZHX2024121199	台州计量院
气相色谱-质谱联用仪（GCMS）	Clarus 690/Clarus SQ 8T	TZKZ-SB-204	2026.9.12	JZHX2024090891	台州计量院
气相色谱仪	GC9790II	TZKZ-SB-202	2026.9.12	JZHX2024090890	台州计量院
Agilent 气相色谱仪	7890+FID+ECD+顶空	TZKZ-SB-001	2026.12.26	JZHX2024121194（FID）	台州计量院
			2026.12.26	JZHX2024121195（ECD）	台州计量院
便携式 pH 计	PHBJ-261L	TZKZ-SB-123	2025.07.01	JZHX2024070050	台州计量院
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.6	TZKZ-SB-160	2025.12.26	JZHX2024120985 JZHX2024120955	台州计量院
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-3.0	TZKZ-SB-159	2025.12.26	JZHX2024120954	台州计量院
自动烟尘测试仪	崂应 3012H	TZKZ-SB-101	2025.2.28	JZHX2024020641 JZHX2024021102	台州计量院
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	TZKZ-SB-114	2025.07.01	JZHX2024070060 JZHX2024070192	台州计量院

智能综合采样器	ADS-2062E-2.0	TZKZ-SB-148	2025.12.26	JZHX2024121354 JZHX2024120963	台州计量院
智能综合采样器	ADS-2062E-2.0	TZKZ-SB-149	2025.12.26	JZHX2024121356 JZHX2024120961	台州计量院
智能综合采样器	ADS-2062E-2.0	TZKZ-SB-150	2025.12.26	JZHX2024121357、 JZHX2024120960	台州计量院
智能综合采样器	ADS-2062E-2.0	TZKZ-SB-151	2025.12.26	JZHX2024121355 JZHX2024120962	台州计量院
多功能声级计	AWA-5688	TZKZ-SB-256	2025.12.26	JZDC2024120560	台州计量院
声级校准器	AWA6022A	TZKZ-SB-157	2025.02.28	2024D51-10-512955 1003	台州计量院

8.3 人员资质

本次验收监测中废气、废水、地表水、地下水及噪声监测由台州科正环境检测技术有限公司进行监测，参加验收监测采样和测试的人员均持证上岗，主要如下：

表 8.3-1 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测公司	主要工作人员	证书编号	发证日期	本次工作内容
台州科正环境检测技术有限公司	余永杰	KZJC-027	2023.4	采样人员
	裴伟峰	KZJC-009	2023.4	采样人员
	王程浩	KZJC-038	2023.10	采样人员
	叶鹏飞	KZJC-037	2023.9	采样人员
	周益丰	KZJC-039	2023.10	采样人员
	陈隆凯	KZJC-040	2023.11	采样人员
	许浩宇	KZJC-041	2023.12	采样人员
	俞晓锋	KZJC-031	2023.4	采样人员
	牟宣祥	KZJC-026	2023.4	采样人员
	杨宏磊	KZJC-016	2023.4	采样人员
	赵州	KZJC-030	2023.4	检测人员
	褚楚	KZJC-024	2023.4	检测人员
	董卫莉	KZJC-032	2023.4	检测人员
	苏冬瑜	KZJC-028	2023.4	检测人员
	许丽琴	KZJC-020	2023.4	检测人员
	范天洋	KZJC-043	2024.3	检测人员
	徐佳怡	KZJC-014	2023.4	检测人员
	夏菲菲	KZJC-010	2023.4	检测人员
	许倩倩	KZJC-029	2023.4	检测人员

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）废水

水样的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测全过程均按《污水监测

技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质采样样品的保存和管理技术规范》(HJ 493-2009)等技术规范及相关监测标准的要求进行。

采样时每批次采集不少于 10% 的现场平行样；每批水样，应选择部分项目加采全程序空白样品，与样品一起送实验室分析；根据相关监测标准或技术规范的要求，采取加保存剂、冷藏、避光、防震等保护措施，保证样品在保存、运输和制备等过程中性状稳定，避免玷污、损坏或丢失；样品在规定的时效内完成测试，实验室分析采取空白测试（全程序空白测试、实验室空白测试）、准确度控制（质控样品测试或加标回收实验）、精密度控制（平行样测试）等有针对性的质控措施。具体参数如下：

表 8.4-1 废水分析项目部分质控检测结果

序号	监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
1	pH 值	B24090342	7.01	7.00 ± 0.05	符合
2	氨氮	B24090398	1.51	1.49 ± 0.010	符合
3	化学需氧量	B24080218	256	251 ± 15	符合
4	总磷	B23030377	0.210	0.208 ± 0.011	符合
5	总氮	B23040392	1.53	1.53 ± 0.08	符合

表 8.4-2 部分平行双样检测结果

样品编号	监测项目	采样点位	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许 误差 (%)	结论
YS20325010301-4	氨氮	厂 区 总 纳 管 口	18.5	5.4	≤10	符合
YS20325010301-4PX			16.6			
YS20325010301-4	化学需 氧量		369	1.5	≤10	符合
YS20325010301-4PX			358			
YS20325010301-4	总氮		29.1	1.9	≤5	符合
YS20325010301-4PX			30.2			
YS20325010304-4	总磷		1.36	2.9	≤5	符合
YS20325010304-4PX			1.44			

(2) 废气

监测点位布设、采样位置、采样频次、采样时间、样品的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测过程均按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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)、

《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）等技术规范及相关监测标准的要求进行。现场测试设备在使用前后，按技术规范或相关监测标准的要求，对关键性能指标进行核查并记录，以确认设备状态能够满足监测工作要求。如：对大气采样器等采样设备的采样流量进行校准，保证采样流量误差在 $\pm 5\%$ 以内（总悬浮颗粒物采样器 $\pm 2\%$ 以内）。实验室分析的质量保证与质量控制按照相关监测标准的要求执行。大气采样器流量校准结果见下表。

表 8.4-3 部分废气采样设备流量校准情况

项目	日期	设备名称及型号	设定流量（L/min）				标准示值（L/min）				示值误差（%）				允许范围（%）	评价
			测试前		测试后		测试前		测试后		测试前		测试后			
流量	2.17	智能综合采样器 ADS-2062E-2.0 TZKZ-SB-148	TSP	100.0	TSP	100.0	TSP	99.86	TSP	99.84	TSP	0.1	TSP	0.2	<±2	符合
			通道A	0.10	通道A	0.10	通道A	0.099	通道A	0.099	通道A	1.0	通道A	1.0	<±5	符合
	2.18		TSP	100.0	TSP	100.0	TSP	99.70	TSP	99.76	TSP	0.3	TSP	0.2	<±2	符合
			通道A	0.10	通道A	0.10	通道A	0.100	通道A	0.099	通道A	0.0	通道A	1.0	<±5	符合
	2.17	智能综合采样器 ADS-2062E-2.0 TZKZ-SB-149	TSP	100.0	TSP	100.0	TSP	99.40	TSP	99.51	TSP	0.6	TSP	0.5	<±2	符合
			通道A	0.10	通道A	0.10	通道A	0.098	通道A	0.099	通道A	2.0	通道A	1.0	<±5	符合
	2.18		TSP	100.0	TSP	100.0	TSP	99.82	TSP	99.83	TSP	0.2	TSP	0.2	<±2	符合
			通道A	0.10	通道A	0.10	通道A	0.099	通道A	0.099	通道A	1.0	通道A	1.0	<±5	符合
	2.17	智能综合采样器 ADS-2062E-2.0 TZKZ-SB-150	TSP	100.0	TSP	100.0	TSP	99.73	TSP	99.77	TSP	0.3	TSP	0.2	<±2	符合
			通道A	0.10	通道A	0.10	通道A	0.099	通道A	0.100	通道A	1.0	通道A	0.0	<±5	符合
	2.18		TSP	100.0	TSP	100.0	TSP	99.90	TSP	99.91	TSP	0.1	TSP	0.1	<±2	符合
			通道A	0.10	通道A	0.10	通道A	0.098	通道A	0.099	通道A	2.0	通道A	1.0	<±5	符合
	2.17	智能综合采样器 ADS-2062E-2.0 TZKZ-SB-151	TSP	100.0	TSP	100.0	TSP	99.80	TSP	99.83	TSP	0.2	TSP	0.2	<±2	符合
			通道A	0.10	通道A	0.10	通道A	0.099	通道A	0.099	通道A	1.0	通道A	1.0	<±5	符合
	2.18		TSP	100.0	TSP	100.0	TSP	99.60	TSP	99.63	TSP	0.4	TSP	0.4	<±2	符合
			通道A	0.10	通道A	0.10	通道A	0.099	通道A	0.100	通道A	1.0	通道A	0.0	<±5	符合
	2.17	自动烟尘测试崂应 3012H 仪 TZKZ-SB-101	30.0		30.0		29.50		29.45		1.7		1.8		<±5	符合
	2.18		30.0		30.0		29.91		29.88		0.4		0.4		<±5	符合
	2.17	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 TZKZ-SB-114	30.0		30.0		29.45		29.50		1.8		1.7		<±5	符合
	2.18		30.0		30.0		29.70		29.50		1.0		1.7		<±5	符合
	2.17	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-3.0 TZKZ-SB-159	30.0		30.0		29.87		29.91		0.4		0.3		<±5	符合
	2.18		30.0		30.0		29.84		29.88		0.5		0.4		<±5	符合

8.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

噪声仪器校验表校验结果如下：

表 8.5-1 噪声仪器校准情况

监测日期	校准器声级值	检测前校准值	检测后校准值	误差	误差要求	结果评价
2025.2.17	94.0dB	93.8dB	93.9dB	0.1dB	<0.5dB	符合要求
2025.2.18	94.0dB	93.8dB	93.8dB	0.2dB	<0.5dB	符合要求

由上表可知，本次噪声仪器校验测量前后仪器的示值误差均小于 0.5dB，符合相关要求。

第9章 验收监测结果

9.1 生产工况

我公司于 2025 年 2 月 17 日~2 月 18 日以及 2 月 20 日对浙江何升工具股份有限公司进行了现场采样。验收监测期间，企业生产设备及配套的环保设施均正常运行。监测期间生产工况见下表。

表 9.1-1 监测期间工况

主要产品名称		监测日期	设计产量（单位/a）	先行验收产量（单位/a）	每日最大产量	实际产量	生产负荷（%）
各类刷子	木刷	2025.02.17	1660 万只	1315 万只	4.38 万只	4.20 万只	96
		2025.02.18				4.10 万只	94
		2025.02.20				4.20 万只	96
	塑料刷	2025.02.17	140 万只	35 万只	1167 只	1100 只	94
		2025.02.18				1100 只	94
		2025.02.20				1100 只	94
家居竹木用品		2025.02.17	200 万只	200 万只	6667 只	6600 只	99
		2025.02.18				6500 只	97
		2025.02.20				6500 只	97

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物达标排放分析

9.2.1.1 废水监测结果及达标性分析

(1) 废水监测结果

2025 年 2 月 17 日~2 月 18 日台州科正环境检测技术有限公司对浙江何升工具股份有限公司废水处理设施进行了取样，2025 年 2 月 20 日对雨水口进行了取样，监测结果如下：

表 9.2-1 废水监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

采样日期	采样地点	采样频次	样品性状	pH 值	SS	氨氮	CODcr	总磷	总氮	BOD ₅	动植物油	石油类
02/17	废水处理设施进口★1	第 1 次	灰色浑浊	7.6	256	10.5	4.94×10 ³	1.90	50.2	1.84×10 ³	/	31.2
		第 2 次	灰色浑浊	7.5	272	11.6	5.14×10 ³	2.16	52.4	2.06×10 ³	/	27.5
		第 3 次	灰色浑浊	7.6	227	11.2	4.86×10 ³	2.14	55.6	1.62×10 ³	/	29.2
		第 4 次	灰色浑浊	7.6	235	11.8	4.97×10 ³	2.41	57.6	1.96×10 ³	/	26.2
		均值		/	248	11.3	4.98×10 ³	2.15	54.0	1.86×10 ³	/	28.5
	废水处理设施出口★2	第 1 次	黄色不透明	7.5	45	1.75	300	0.33	10.3	94.5	/	0.20
		第 2 次	黄色不透明	7.5	40	1.86	367	0.36	11.2	119	/	0.26
		第 3 次	黄色不透明	7.5	49	2.01	317	0.34	10.6	100	/	0.21
		第 4 次	黄色不透明	7.4	46	2.09	350	0.30	8.12	116	/	0.19
		均值		/	45	1.93	334	0.33	10.1	107	/	0.22
	厂区总纳管口★3	第 1 次	黄色不透明	7.4	52	18.9	372	1.47	32.1	130	0.06	0.21
		第 2 次	黄色不透明	7.4	64	17.3	364	1.34	35.0	119	0.10	0.35
		第 3 次	黄色不透明	7.4	57	17.7	353	1.54	27.7	113	0.11	0.27
		第 4 次	黄色不透明	7.4	60	17.6	364	1.40	29.6	126	0.07	0.27
		均值		/	58	17.9	363	1.44	31.1	122	0.08	0.28
02/18	废水处理设施进口★1	第 1 次	灰色浑浊	7.7	247	9.75	4.78×10 ³	2.41	54.6	1.87×10 ³	/	29.4
		第 2 次	灰色浑浊	7.6	233	10.6	4.69×10 ³	2.63	52.0	1.59×10 ³	/	24.7
		第 3 次	灰色浑浊	7.7	227	10.9	4.86×10 ³	2.85	55.6	1.74×10 ³	/	25.2
		第 4 次	灰色浑浊	7.7	220	10.2	4.75×10 ³	2.58	57.8	1.64×10 ³	/	21.2
		均值		/	232	10.4	4.77×10 ³	2.62	55.0	1.71×10 ³	/	25.1
	废水处理设施出口★2	第 1 次	黄色不透明	7.6	64	1.79	411	1.18	17.2	121	/	0.30
		第 2 次	黄色不透明	7.6	55	2.05	356	1.30	19.2	101	/	0.25
		第 3 次	黄色不透明	7.6	51	1.93	397	1.08	14.3	108	/	0.23
		第 4 次	黄色不透明	7.5	58	1.97	439	1.14	16.4	126	/	0.22

		均值		/	57	1.94	401	1.18	16.8	114	/	0.25
	厂区总纳管口 ★3	第 1 次	黄色不透明	7.5	55	20.3	197	2.67	50.0	74.3	0.07	0.29
		第 2 次	黄色不透明	7.5	50	21.9	258	2.85	43.0	92.8	0.06	0.25
		第 3 次	黄色不透明	7.4	48	21.1	242	2.30	51.0	85.8	0.08	0.33
		第 4 次	黄色不透明	7.4	56	18.7	226	2.59	44.3	77.8	0.09	0.31
		均值		/	52	20.5	231	2.60	47.1	82.7	0.08	0.30

表 9.2-2 雨水监测结果

单位: mg/L, pH 无量纲

分析项目 采样地点	采样频次	性状	pH 值	SS	氨氮	CODCr	石油类
雨水口	02/20 (1)	无色透明	7.5	22	0.315	36.9	0.08

(2) 废水达标排放情况

废水各污染因子达标排放情况见表 9.2-3。

表 9.2-3 达标排放情况一览表

排放口	污染因子	日均排放浓度 (mg/L)		排放限值 (mg/L, pH 值 无量纲)	是否符合
		2025.2.17	2025.2.18		
厂区总纳管口	pH 值	7.4	7.4~7.5	6~9	符合标准
	COD _{Cr}	363	231	500	符合标准
	NH ₃ -N	17.9	20.5	35	符合标准
	总氮	31.1	47.1	70	符合标准
	BOD ₅	122	82.7	300	符合标准
	SS	58	52	400	符合标准
	动植物油	0.08	0.08	100	符合标准
	总磷	1.44	2.60	8.0	符合标准
	石油类	0.28	0.30	20	符合标准

(3) 废水监测结论

根据表 9.2-3 可知, 厂区总纳管口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、BOD₅、石油类、动植物油日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级; 总磷、氨氮日均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中标准限值; 总氮日均排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准。

厂区实行雨污分流制, 雨水口所测污染物浓度均较低, 符合相应的环保要求。

9.2.1.2 废气监测结果及达标性分析

1、有组织废气

(1) 有组织废气监测结果

2025 年 2 月 17 日~2 月 18 日, 我公司对本项目废气处理设施各监测点位进行了取样, 具体监测结果如下。

表 9.2-6 废水处理站恶臭处理设施废气监测结果

采样周期		第一周期 02 月 17 日		
断面		注塑废气进口◎1		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (°C)		11.9	11.7	11.9
废气湿度 (%)		0.5	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		2.54×10 ³	2.61×10 ³	2.62×10 ³
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325010401-1	YS20325010401-2	YS20325010401-3
	实测值 (mg/m ³)	3.03	2.70	2.61
	排放速率 (kg/h)	7.70×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	6.84×10 ⁻³
断面		注塑废气出口◎2		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (°C)		17.2	15.8	16.5
废气湿度 (%)		0.8	0.7	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		2.67×10 ³	2.88×10 ³	2.87×10 ³
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325010501-1	YS20325010501-2	YS20325010501-3
	实测值 (mg/m ³)	0.85	0.81	0.73
	排放速率 (kg/h)	2.27×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³
臭气浓度	样品编号	YS20325010502-1	YS20325010502-2	YS20325010502-3
	实测值 (无量纲)	630	549	630
断面		开料下料刨光粉尘进口◎3		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (°C)		12.9	12.9	12.8
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		1.81×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.74×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325010601-1	YS20325010601-2	YS20325010601-3
	实测值 (mg/m ³)	103	100	103
	排放速率 (kg/h)	1.86	1.81	1.79
断面		植毛粉尘进口◎4		
截面积 (m ²)		0.13		
废气温度 (°C)		17.7	17.8	17.8
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		6.89×10 ³	7.17×10 ³	7.12×10 ³
颗粒物	样品编号	YS20325010701-1	YS20325010701-2	YS20325010701-3
	实测值 (mg/m ³)	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.069	0.072	0.071
断面		开料下料刨光植毛粉尘出口◎5		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (°C)		17.6	17.0	16.7
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.7

标态废气量 (m ³ /h)		2.61×10 ⁴	2.68×10 ⁴	2.72×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325010801-1	YS20325010801-2	YS20325010801-3
	实测值 (mg/m ³)	4.8	5.0	4.8
	排放速率 (kg/h)	0.125	0.134	0.131
断面		造型打孔粉尘进口◎6		
截面积 (m ²)		0.38		
废气温度 (℃)		13.6	13.4	13.5
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.57×10 ⁴	2.57×10 ⁴	2.57×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325010901-1	YS20325010901-2	YS20325010901-3
	实测值 (mg/m ³)	21.3	23.1	22.2
	排放速率 (kg/h)	0.547	0.594	0.571
断面		打磨粉尘进口◎7		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (℃)		15.2	15.4	15.5
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		1.11×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.05×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325011001-1	YS20325011001-2	YS20325011001-3
	实测值 (mg/m ³)	63.4	57.7	67.0
	排放速率 (kg/h)	0.704	0.664	0.704
断面		造型打孔打磨粉尘出口◎8		
截面积 (m ²)		0.64		
废气温度 (℃)		15.8	15.8	14.2
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		3.96×10 ⁴	3.88×10 ⁴	3.76×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325011101-1	YS20325011101-2	YS20325011101-3
	实测值 (mg/m ³)	1.8	1.8	1.7
	排放速率 (kg/h)	0.071	0.070	0.064
断面		油性漆废气进口◎9		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (℃)		13.2	13.5	14.1
废气湿度 (%)		0.6	0.5	0.5
标态废气量 (m ³ /h)		1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.80×10 ⁴
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325011201-1	YS20325011201-2	YS20325011201-3
	实测值 (mg/m ³)	15.9	15.7	14.6
	排放速率 (kg/h)	0.293	0.290	0.263
乙酸乙酯	样品编号	YS20325011202-1	YS20325011202-2	YS20325011202-3
	实测值 (mg/m ³)	5.52	3.84	3.94
	排放速率 (kg/h)	0.102	0.071	0.071
乙酸丁酯	样品编号	YS20325011202-1	YS20325011202-2	YS20325011202-3

	实测值 (mg/m ³)	11.3	7.72	8.06
	排放速率 (kg/h)	0.208	0.143	0.145
断面		油性漆废气出口◎10		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (°C)		13.5	12.1	11.8
废气湿度 (%)		0.6	0.7	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.03×10 ⁴	2.05×10 ⁴	2.07×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325011301-1	YS20325011301-2	YS20325011301-3
	实测值 (mg/m ³)	2.3	2.3	2.2
	排放速率 (kg/h)	0.047	0.047	0.046
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325011302-1	YS20325011302-2	YS20325011302-3
	实测值 (mg/m ³)	5.06	4.82	5.34
	排放速率 (kg/h)	0.103	0.099	0.111
乙酸乙酯	样品编号	YS20325011303-1	YS20325011303-2	YS20325011303-3
	实测值 (mg/m ³)	1.19	1.12	1.03
	排放速率 (kg/h)	0.024	0.023	0.021
乙酸丁酯	样品编号	YS20325011303-1	YS20325011303-2	YS20325011303-3
	实测值 (mg/m ³)	2.46	2.32	2.11
	排放速率 (kg/h)	0.050	0.048	0.044
臭气浓度	样品编号	YS20325011304-1	YS20325011304-2	YS20325011304-3
	实测值 (无量纲)	478	416	478
断面		水性漆废气进口◎11		
截面积 (m ²)		0.78		
废气温度 (°C)		13.3	13.1	14.8
废气湿度 (%)		0.5	0.5	0.5
标态废气量 (m ³ /h)		1.99×10 ⁴	1.97×10 ⁴	1.99×10 ⁴
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325011401-1	YS20325011401-2	YS20325011401-3
	实测值 (mg/m ³)	15.2	13.8	13.4
	排放速率 (kg/h)	0.302	0.272	0.267
断面		水性漆废气出口◎12		
截面积 (m ²)		0.78		
废气温度 (°C)		12.3	14.3	13.7
废气湿度 (%)		0.7	0.6	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.21×10 ⁴	2.21×10 ⁴	2.17×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325011501-1	YS20325011501-2	YS20325011501-3
	实测值 (mg/m ³)	4.6	4.4	4.5
	排放速率 (kg/h)	0.102	0.097	0.098
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325011502-1	YS20325011502-2	YS20325011502-3
	实测值 (mg/m ³)	4.56	4.24	4.95
	排放速率 (kg/h)	0.101	0.094	0.107

臭气浓度	样品编号	YS20325011503-1	YS20325011503-2	YS20325011503-3
	实测值（无量纲）	416	478	478
采样周期		第二周期 02 月 18 日		
断面		注塑废气进口◎1		
截面积（m ² ）		0.28		
废气温度（℃）		10.7	10.5	10.4
废气湿度（%）		0.6	0.6	0.6
标态废气量（m ³ /h）		2.59×10 ³	2.56×10 ³	2.59×10 ³
非甲烷总烃 （以碳计）	样品编号	YS20325020401-1	YS20325020401-2	YS20325020401-3
	实测值（mg/m ³ ）	2.61	2.54	2.87
	排放速率（kg/h）	6.76×10 ⁻³	6.50×10 ⁻³	7.43×10 ⁻³
断面		注塑废气出口◎2		
截面积（m ² ）		0.28		
废气温度（℃）		11.8	13.7	15.9
废气湿度（%）		0.6	0.6	0.6
标态废气量（m ³ /h）		2.73×10 ³	2.52×10 ³	2.69×10 ³
非甲烷总烃 （以碳计）	样品编号	YS20325020501-1	YS20325020501-2	YS20325020501-3
	实测值（mg/m ³ ）	0.72	0.85	0.86
	排放速率（kg/h）	1.97×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³
臭气浓度	样品编号	YS20325020502-1	YS20325020502-2	YS20325020502-3
	实测值（无量纲）	630	724	630
断面		开料下料刨光粉尘进口◎3		
截面积（m ² ）		0.28		
废气温度（℃）		12.2	12.3	12.6
废气湿度（%）		0.7	0.7	0.7
标态废气量（m ³ /h）		1.73×10 ⁴	1.73×10 ⁴	1.73×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325020601-1	YS20325020601-2	YS20325020601-3
	实测值（mg/m ³ ）	102	96.6	103
	排放速率（kg/h）	1.76	1.67	1.78
断面		植毛粉尘进口◎4		
截面积（m ² ）		0.13		
废气温度（℃）		16.8	16.9	17.1
废气湿度（%）		0.7	0.7	0.6
标态废气量（m ³ /h）		7.36×10 ³	7.46×10 ³	7.04×10 ³
颗粒物	样品编号	YS20325020701-1	YS20325020701-2	YS20325020701-3
	实测值（mg/m ³ ）	<20	<20	<20
	排放速率（kg/h）	0.074	0.075	0.070
断面		开料下料刨光植毛粉尘出口◎5		
截面积（m ² ）		0.50		
废气温度（℃）		20.5	20.6	21.0

废气湿度 (%)		0.6	0.7	0.7
标态废气量 (m³/h)		2.69×10 ⁴	2.65×10 ⁴	2.66×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325020801-1	YS20325020801-2	YS20325020801-3
	实测值 (mg/m³)	4.9	5.2	5.1
	排放速率 (kg/h)	0.132	0.138	0.136
断面		造型打孔粉尘进口◎6		
截面积 (m²)		0.38		
废气温度 (°C)		13.7	14.3	14.4
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.7
标态废气量 (m³/h)		2.60×10 ⁴	2.62×10 ⁴	2.65×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325020901-1	YS20325020901-2	YS20325020901-3
	实测值 (mg/m³)	24.0	26.4	23.0
	排放速率 (kg/h)	0.624	0.692	0.610
断面		打磨粉尘进口◎7		
截面积 (m²)		0.28		
废气温度 (°C)		14.9	15.1	15.2
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.5
标态废气量 (m³/h)		1.18×10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.14×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325021001-1	YS20325021001-2	YS20325021001-3
	实测值 (mg/m³)	68.2	72.2	72.4
	排放速率 (kg/h)	0.805	0.845	0.825
断面		造型打孔打磨粉尘出口◎8		
截面积 (m²)		0.64		
废气温度 (°C)		13.8	13.8	14.7
废气湿度 (%)		0.5	0.6	0.6
标态废气量 (m³/h)		3.81×10 ⁴	4.03×10 ⁴	3.75×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325021101-1	YS20325021101-2	YS20325021101-3
	实测值 (mg/m³)	2.1	1.9	2.2
	排放速率 (kg/h)	0.080	0.077	0.082
断面		油性漆废气进口◎9		
截面积 (m²)		0.50		
废气温度 (°C)		9.2	9.4	9.6
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.6
标态废气量 (m³/h)		1.97×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.86×10 ⁴
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325021201-1	YS20325021201-2	YS20325021201-3
	实测值 (mg/m³)	16.3	15.9	15.7
	排放速率 (kg/h)	0.321	0.302	0.292
乙酸乙酯	样品编号	YS20325021202-1	YS20325021202-2	YS20325021202-3
	实测值 (mg/m³)	4.21	4.64	5.22
	排放速率 (kg/h)	0.083	0.088	0.097

乙酸丁酯	样品编号	YS20325021202-1	YS20325021202-2	YS20325021202-3
	实测值 (mg/m ³)	8.51	9.48	10.6
	排放速率 (kg/h)	0.168	0.180	0.197
断面		油性漆废气出口◎10		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (°C)		10.8	10.9	11.8
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		2.02×10 ⁴	2.02×10 ⁴	1.99×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325021301-1	YS20325021301-2	YS20325021301-3
	实测值 (mg/m ³)	2.2	2.3	2.2
	排放速率 (kg/h)	0.044	0.046	0.044
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325021302-1	YS20325021302-2	YS20325021302-3
	实测值 (mg/m ³)	5.18	5.28	5.52
	排放速率 (kg/h)	0.105	0.107	0.110
乙酸乙酯	样品编号	YS20325021303-1	YS20325021303-2	YS20325021303-3
	实测值 (mg/m ³)	1.66	1.32	1.16
	排放速率 (kg/h)	0.034	0.027	0.023
乙酸丁酯	样品编号	YS20325021303-1	YS20325021303-2	YS20325021303-3
	实测值 (mg/m ³)	3.42	2.73	2.41
	排放速率 (kg/h)	0.069	0.055	0.048
臭气浓度	样品编号	YS20325021304-1	YS20325021304-2	YS20325021304-3
	实测值 (无量纲)	478	549	549
断面		水性漆废气进口◎11		
截面积 (m ²)		0.78		
废气温度 (°C)		9.9	9.9	10.3
废气湿度 (%)		0.7	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		2.00×10 ⁴	2.03×10 ⁴	1.97×10 ⁴
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325021401-1	YS20325021401-2	YS20325021401-3
	实测值 (mg/m ³)	15.1	13.2	12.6
	排放速率 (kg/h)	0.302	0.268	0.248
断面		水性漆废气出口◎12		
截面积 (m ²)		0.78		
废气温度 (°C)		10.2	10.2	10.5
废气湿度 (%)		0.6	0.7	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.21×10 ⁴	2.22×10 ⁴	2.19×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325021501-1	YS20325021501-2	YS20325021501-3
	实测值 (mg/m ³)	4.8	4.7	4.8
	排放速率 (kg/h)	0.106	0.104	0.105
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325021502-1	YS20325021502-2	YS20325021502-3
	实测值 (mg/m ³)	4.56	5.00	4.27

	排放速率 (kg/h)	0.101	0.111	0.094
臭气浓度	样品编号	YS20325021503-1	YS20325021503-2	YS20325021503-3
	实测值 (无量纲)	549	478	478

(2) 排放口达标性分析

根据监测结果，本项目有组织废气排放口达标性分析如下：

表 9.2-7 有组织废气排放口达标分析

排放口	污染因子	2月17日最大值		2月18日最大值		浓度限值 mg/m³	结果评价	
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h			
注塑废气出口	非甲烷总烃	0.85		0.86		60	达标	
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.11		0.11		0.3	达标	
	臭气浓度	630		724		2000 无量纲	达标	
造型打孔打磨粉尘出口	颗粒物	1.8		2.2		30	达标	
油性漆废气出口	非甲烷总烃	5.34		5.52		80	达标	
	乙酸乙酯	1.19		1.66		60	达标	
	乙酸丁酯	2.46		3.42				
	颗粒物	2.3		2.3		30	达标	
	臭气浓度	478		549		1000 无量纲	达标	
水性漆废气出口	非甲烷总烃	4.95		5.00		80	达标	
	颗粒物	4.6		4.8		30	达标	
	臭气浓度	478		549		1000 无量纲	达标	
排放口	污染因子	2月17日最大值		2月18日最大值		浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	结果评价
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h			
开料下料刨光植毛粉尘出口	颗粒物	5.0	0.134	5.2	0.138	120	3.5	达标

由上表可知，本项目注塑废气出口非甲烷总烃最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中的特别排放限值要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的标准限值要求。项目开料、下料、刨光、植毛工序产生的颗粒物最大排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求。项目造型、打孔、打磨工序产生的颗粒物，油性漆调漆、喷漆、晾干、油性漆喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、臭气浓度，水性漆调漆、喷漆/滚漆、晾干/烘干产生的非甲烷总

烃、颗粒物、臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1的限值要求。

2、无组织废气

（1）监测期间气象情况

厂界无组织废气监测期间气象参数见下表：

表 9.2-8 无组织废气监测期间气象状况

日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压 (Kpa)	天气情况
02/17	南-南-南	1.0	11~13	102.6~103.0	晴
02/18	南-南-南	1.0	7.0~13	102.7~103.2	晴

（2）无组织废气监测结果及达标分析

厂界无组织具体监测点位见附图，监测结果见下表：

表 9.2-9 厂界无组织废气监测结果

单位：mg/m³

项目名称 采样地点	日期	样品编号	总悬浮颗粒物	样品编号	非甲烷总烃（以碳计）
厂界○1	02/17	YS20325011602-1	0.191	YS20325011603-1	0.29
		YS20325011602-2	0.191	YS20325011603-2	0.27
		YS20325011602-3	0.191	YS20325011603-3	0.31
	02/18	YS20325021602-1	0.188	YS20325021603-1	0.28
		YS20325021602-2	0.191	YS20325021603-2	0.23
		YS20325021602-3	0.195	YS20325021603-3	0.36
厂界○2	02/17	YS20325011702-1	0.210	YS20325011703-1	0.35
		YS20325011702-2	0.222	YS20325011703-2	0.44
		YS20325011702-3	0.223	YS20325011703-3	0.38
	02/18	YS20325021702-1	0.206	YS20325021703-1	0.39
		YS20325021702-2	0.220	YS20325021703-2	0.42
		YS20325021702-3	0.231	YS20325021703-3	0.37
厂界○3	02/17	YS20325011802-1	0.211	YS20325011803-1	0.49
		YS20325011802-2	0.205	YS20325011803-2	0.51
		YS20325011802-3	0.222	YS20325011803-3	0.48
	02/18	YS20325021802-1	0.210	YS20325021803-1	0.47
		YS20325021802-2	0.228	YS20325021803-2	0.50
		YS20325021802-3	0.222	YS20325021803-3	0.49
厂界○4	02/17	YS20325011902-1	0.223	YS20325011903-1	0.55
		YS20325011902-2	0.217	YS20325011903-2	0.52
		YS20325011902-3	0.232	YS20325011903-3	0.50
	02/18	YS20325021902-1	0.220	YS20325021903-1	0.53

		YS20325021902-2	0.214	YS20325021903-2	0.47
		YS20325021902-3	0.238	YS20325021903-3	0.53
限值要求			1.0	限值要求	4.0
1 号厂房外一点○5	02/17	/	/	YS20325012001-1	0.56
		/	/	YS20325012001-2	0.59
		/	/	YS20325012001-3	0.63
	02/18	/	/	YS20325022001-1	0.58
		/	/	YS20325022001-2	0.56
		/	/	YS20325022001-3	0.61
2 号厂房外一点○6	02/17	/	/	YS20325012101-1	0.65
		/	/	YS20325012101-2	0.58
		/	/	YS20325012101-3	0.62
	02/18	/	/	YS20325022101-1	0.58
		/	/	YS20325022101-2	0.52
		/	/	YS20325022101-3	0.55
限值要求					6.0

（续）表 9.2-9 厂界无组织废气监测结果

 单位：mg/m³

项目名称 采样地点	日期	样品编号	乙酸乙酯	乙酸丁酯
厂界○1	02/17	YS20325011604-1	<0.01	<0.01
		YS20325011604-2	<0.01	<0.01
		YS20325011604-3	<0.01	<0.01
	02/18	YS20325021604-1	<0.01	<0.01
		YS20325021604-2	<0.01	<0.01
		YS20325021604-3	<0.01	<0.01
厂界○2	02/17	YS20325011704-1	<0.01	<0.01
		YS20325011704-2	<0.01	<0.01
		YS20325011704-3	<0.01	<0.01
	02/18	YS20325021704-1	<0.01	<0.01
		YS20325021704-2	<0.01	<0.01
		YS20325021704-3	<0.01	<0.01
厂界○3	02/17	YS20325011804-1	<0.01	<0.01
		YS20325011804-2	<0.01	<0.01
		YS20325011804-3	<0.01	<0.01
	02/18	YS20325021804-1	<0.01	<0.01
		YS20325021804-2	<0.01	<0.01
		YS20325021804-3	<0.01	<0.01
厂界○4	02/17	YS20325011904-1	<0.01	<0.01
		YS20325011904-2	<0.01	<0.01

		YS20325011904-3	<0.01	<0.01
	02/18	YS20325021904-1	<0.01	<0.01
		YS20325021904-2	<0.01	<0.01
		YS20325021904-3	<0.01	<0.01
限值要求			1.0	0.5

（续）表 9.2-9 厂界无组织废气监测结果

单位：无量纲

项目名称 采样地点	日期	样品编号	臭气浓度	日期	样品编号	臭气浓度	
厂界○1	02/17	YS20325011601-1	<10	02/18	YS20325021601-1	<10	
		YS20325011601-2	<10		YS20325021601-2	<10	
		YS20325011601-3	<10		YS20325021601-3	<10	
		YS20325011601-4	<10		YS20325021601-4	<10	
厂界○2	02/17	YS20325011701-1	<10	02/18	YS20325021701-1	<10	
		YS20325011701-2	<10		YS20325021701-2	<10	
		YS20325011701-3	<10		YS20325021701-3	<10	
		YS20325011701-4	<10		YS20325021701-4	<10	
厂界○3	02/17	YS20325011801-1	<10	02/18	YS20325021801-1	<10	
		YS20325011801-2	<10		YS20325021801-2	<10	
		YS20325011801-3	<10		YS20325021801-3	<10	
		YS20325011801-4	<10		YS20325021801-4	<10	
厂界○4	02/17	YS20325011901-1	<10	02/18	YS20325021901-1	<10	
		YS20325011901-2	<10		YS20325021901-2	<10	
		YS20325011901-3	<10		YS20325021901-3	<10	
		YS20325011901-4	<10		YS20325021901-4	<10	
限值要求			20	限值要求			20

根据监测结果，厂界各测点的非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 中企业边界大气污染物浓度限值要求；颗粒物最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。

厂房外无组织废气中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 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

9.2.1.3 噪声监测结果

监测期间，何升公司生产工况正常，气象条件符合测量要求，监测结果见下表：

表 9.2-10 噪声监测结果汇总表

单位: dB(A)

检测日期	编号	测点位置	昼 间 Leq(dB)	
			测量时间	测量值
02/17	▲1	厂界	14:42~14:44	63
	▲2	厂界	14:46~14:48	62
	▲3	厂界	14:50~14:52	56
	▲4	厂界	14:54~14:56	60
02/18	▲1	厂界	09:36~09:38	64
	▲2	厂界	09:40~09:42	62
	▲3	厂界	09:44~09:46	56
	▲4	厂界	09:48~09:50	63
限值要求				65

由上表可知, 监测期间何升公司各测点昼间噪声监测值均符合《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。

9.2.2 环保设施去除率监测结果

1、废水处理设施去除效率

根据监测结果可知, 监测期间各废水处理单元主要污染物处理效率如下:

表 9.2-11 废水处理设施各单元去除率

处理单元		COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	SS (mg/L)	TN(mg/L)	石油类 (mg/L)
废水处理设施	进口(两周期均值)	4.88×10 ³	10.8	240	54.5	26.8
	出口(两周期均值)	368	1.94	51	13.4	0.24
	去除率%	92.4	82.0	78.8	75.4	99.1
	环评设计出水浓度	272.1	18.4	112.1	18.5	9.7

由上表可知, 监测期间废水处理设施对主要污染物的去除率分别为 COD_{Cr}92.4%、氨氮 82.0%、SS78.8%、总氮 75.4%, 实测两周期废水处理设施出水浓度符合环评设计出水浓度要求。

2、废气处理设施去除效率

根据监测结果, 废气处理设施对污染物处理效率情况分析如下:

表 9.2-12 废气处理设施去除效率情况

废气名称	污染物名称	第一周期均值			第二周期均值		
		进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	去除效率 %	进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	去除效率 %
注塑废气	非甲烷总烃	7.20×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	69.0	6.90×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	69.0

开料下料刨光植毛粉尘	颗粒物	1.89	0.130	93.1	1.81	0.135	92.5
造型打孔打磨粉尘	颗粒物	1.26	0.068	94.6	1.47	0.080	94.6
油性漆废气	非甲烷总烃	0.282	0.104	63.1	0.305	0.107	64.9
	乙酸乙酯	0.081	0.023	71.6	0.089	0.028	68.5
	乙酸丁酯	0.165	0.047	71.5	0.182	0.057	68.7
水性漆废气	非甲烷总烃	0.280	0.101	63.9	0.273	0.102	62.6

由上表分析可知，监测期间废气处理设施对各废气污染物去除效率如下：

注塑废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为 69.0%；开料下料刨光植毛粉尘废气处理设施对颗粒物的去除效率为 92.8%；造型打孔打磨粉尘废气处理设施对颗粒物的去除效率为 94.6%；油性漆废气废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为 64.0%，对乙酸乙酯的去除效率为 70.0%，对乙酸丁酯的去除效率为 70.0%；水性漆废气废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为 63.2%，基本符合环评要求。

9.2.3 污染物排放总量核算

1、废水污染物排放总量情况分析

根据何升公司提供的数据以及水平衡图，水污染物总量计算见下表。

9.2-13 废水总量控制分析表

项 目		废水量	CODcr	氨氮
先行验收 纳管	废水浓度均值(mg/L)	/	297	19.2
	废水量(t/a)	4550.5	/	/
	污染物量(t/a)	/	1.35	0.087
先行验收外排环境量 (t/a)		4550.5	0.182	0.009
预计达产时外排环境量 (t/a)		6248	0.250	0.012

2、废气污染物排放总量情况分析

表 9.2-14 废气主要污染物有组织排放量计算情况

排放口	运行时间	污染因子	两周期平均排放速率kg/h	有组织年排放量t	预计达产时年排放量t
注塑废气出口	2400h/a	非甲烷总烃	2.18×10^{-3}	5.23kg	20.92kg
开料下料刨光植毛粉尘出口	3000h/a	颗粒物	0.132	0.396	0.486
造型打孔打磨粉尘出口	3000h/a	颗粒物	0.074	0.222	0.273
油性漆废气出口	2400h/a	非甲烷总烃	0.106	0.2544	0.2544
		乙酸乙酯	0.026	0.0624	0.0624

水性漆废气出口	2400h/a	乙酸丁酯	0.052	0.1248	0.1248
		颗粒物	0.046	0.1104	0.1104
		非甲烷总烃	0.102	0.2448	0.422
		颗粒物	0.102	0.2448	0.422
引用环评分析数据，预计本次先行验收项目无组织颗粒物排放量1.6705t/a、VOCS0.334t/a。					
本次先行验收项目合计		颗粒物 2.644t/a、VOCs1.026t/a			

3、污染物排放总量核算

表 9.2-15 主要污染物排放总量汇总 单位：t/a

污染物名称	废水量	COD _{Cr}	氨氮	VOCS	烟粉尘
环评及审批全厂排放量	6248	0.250	0.012	2.410	3.999
技改项目先行排放量	4550.5	0.182	0.009	1.026	2.644
技改项目预计达产时全厂排放量	6248	0.250	0.012	1.973	3.606
结果判断	符合	符合	符合	符合	符合

由上表可知，本次技改项目达产时全厂污染物排放总量均符合项目环评以及审批的总量控制要求。

第10章 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 污染物达标排放信息

1、废水达标分析

厂区总纳管口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、BOD5、石油类、动植物油日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级；总磷、氨氮日均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；总氮日均排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。

2、废气达标分析

（1）有组织废气

监测期间，本项目注塑废气出口非甲烷总烃最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中的特别排放限值要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的标准限值要求。项目开料、下料、刨光、植毛工序产生的颗粒物最大排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求。项目造型、打孔、打磨工序产生的颗粒物，油性漆调漆、喷漆、晾干、油性漆喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、臭气浓度，水性漆调漆、喷漆/滚漆、晾干/烘干产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1的限值要求。

（2）无组织废气

厂界各测点的非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6中企业边界大气污染物浓度限值要求；颗粒物最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。

厂房外无组织废气中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厂区内VOCs无组织排放限值。

3、噪声达标分析

监测期间何升公司各测点昼间噪声监测值均符合《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。

4、固废

根据环评及现场勘查，本项目生产过程中产生的固废主要为一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、集尘灰、废布袋、废液、污泥和生活垃圾。

一般固废定点收集外售综合利用；危险固废委托台州弘波再生资源有限公司处置；生活垃圾定期由当地环卫部门清运，日产日清。

企业已在已在 2 号厂房 3F 东侧建设面积为 24m²的危废暂存间，危废暂存间做了防腐防渗防漏等相关措施，危废堆场门口均张贴危废标识和危废周知卡。

10.1.2 污染物排放总量符合性分析

本项目先行验收污染物外排环境量为：废水4550.5t，COD_{Cr}0.182t/a、氨氮0.009t/a、烟粉尘2.644t/a、VOC_S1.026t/a，各污染排放总量均符合环评及批复要求。

10.1.3 污染物去除率符合性分析

监测期间废水处理设施对主要污染物的去除率分别为 COD_{Cr}92.4%、氨氮82.0%、SS78.8%、总氮 75.4%，基本符合环评要求。

注塑废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为 69.0%；开料下料刨光植毛粉尘废气处理设施对颗粒物的去除效率为 92.8%；造型打孔打磨粉尘废气处理设施对颗粒物的去除效率为 94.6%；油性漆废气废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为 64.0%，对乙酸乙酯的去除效率为 70.0%，对乙酸丁酯的去除效率为 70.0%；水性漆废气废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为 63.2%，基本符合环评要求。

10.3 总结论

浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目的建设，按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、

固废及噪声等建设了相应的环保设施。该公司产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准，危废的储存、转移、处置等基本符合环评及批复要求。

综上，我认为浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目的建设符合（先行）竣工环保设施验收条件。

10.4 存在主要问题及整改建议

根据验收人员现场检查，建议企业需要整改环保问题如下：

- 1、进一步做好隔声降噪措施，加强设备设施维护保养，减少对周边环境的影响；
- 2、完善长效的环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识；
- 3、配备应急设施和应急物资，定期进行应急演练，避免环境风险事故的发生；
- 4、加强废气治理设施的日常运行管理和维护，做好台账记录，确保设施的正常运行，有组织废气的达标排放；
- 5、做好危险废物的分类及数量登记等工作，落实危废管理制度；废紫外灯管需尽快与有资质单位签订处置协议。

附件一：环评批复

天台县行政审批局文件

天行审〔2024〕73 号

关于浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只 各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目环境 影响报告书的审查意见

浙江何升工具股份有限公司：

你公司《关于要求对浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目环境影响报告书进行审批的函》及其他有关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款等相关环保法律法规，经研究，现将审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江碧云天环境科技有限公司编制的《浙江何升工具股份有限公司环境影响报告书》（以下简称《环评报告书》）及落实项目环保措施法人承诺、台州市污染防治技术中心有限公司技术评估意见（台污防评估〔2024〕124 号）及专家

组意见等材料，以及本项目环评行政许可公示的意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合国土空间规划等相关规划的前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、本项目在浙江省台州市天台县平桥镇花前工业聚集区园北西路 18 号实施，主要建设内容为：年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品。项目总投资 1000 万元。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由有相应资质的设计单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。做好厂区内的雨污分流、清污分流工作。间接冷却水循环使用，不外排。生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水共同纳入市政污水管网。项目废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

（二）加强废气污染防治。在生产过程中做好源头控制，加强车间通风。注塑废气、开料、下料粉尘、刨光粉尘、植毛粉尘、造型粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘、油性漆废气（调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气）、水性漆废气（调漆废气、喷漆/滚漆废气、晾干/烘干废气）、喷漆后打磨粉尘等经收集并处理达标后高空排放，食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过建筑物屋顶排放。严格控制废气的无组织排放，确保厂界各类污染物达标。

- 2 -

各类废气应达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）等相关要求（详见《环评报告书》）。

（三）加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、喷漆后打磨集尘灰、废液、污泥等危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）等要求，应委托有资质单位综合利用或无害化处置，按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危废货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处置资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目实施后全厂污染物外排环境量控制为：废水 6248t/a，COD_{Cr}0.25t/a，NH₃-N0.012t/a，VOCs2.41t/a，工业烟粉

尘 3.999t/a，其他特征污染物总量按《环评报告书》意见进行控制。其中 COD_{Cr} (0.199t/a)，NH₃-N (0.009t/a)，VOCs (1.396t/a) 需进行区域平衡替代，你公司应在投产排污前取得排污权指标。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。编制突发环境事件应急预案，并在项目投运前上报备案。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。企业应落实环保设施安全生产工作要求，杜绝安全隐患。

六、建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强废气特征污染物监测管理。

七、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

八、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当重新报我局审核。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应当在项目设计、建设、运营实法人承诺，按照国家相关要求在全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/permitExt>）上进行排污许可证申请，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由台州市生态环境局天台分局负责。

- 4 -

如果你公司对本决定有异议,可以依法在 60 日内向天台县人民政府申请行政复议,或者在 6 个月内依法向天台县人民法院提起行政诉讼。



抄送:台州市生态环境局天台分局、天台县应急管理局、平桥镇、
浙江碧云天环境科技有限公司

天台县行政审批局办公室

2024 年 7 月 8 日印发

附件二：营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91331023755926629M (1/1)	
名 称	浙江何升工具股份有限公司
类 型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
住 所	天台县平桥镇花前工业集聚区园北西路 18 号
法定代表人	何秉干
注 册 资 本	壹仟万元整
成 立 日 期	2014 年 11 月 06 日
营 业 期 限	2014 年 11 月 06 日 至 长期
经 营 范 围	竹木制品、棕制品、橡塑制品、金属制品、园艺工具、清洁用具、筛网、滤布制造、销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业生产所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务；货物进出口、技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	
登 记 机 关	
	
2018 年 10 月 30 日	
应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告	
企业信用信息公示系统网址: http://zj.gsxt.gov.cn/	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件三：危废处置协议

天台县小微企业危险废物委托收集协议

甲方：浙江何升工具股份有限公司

(以下简称甲方)

乙方：台州弘波再生资源有限公司

(以下简称乙方)

为加强对危险废物的规范管理、收集和处置，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及国家环保部《危险废物转移联单管理办法》、《天台县小微企业危险废物集中收集贮存试点工作方案》等法律法规的规定和要求，双方经协商达成以下协议：

一、乙方负责收集的危险废物为《天台县小微企业危险废物集中收集贮存试点工作方案》中规定的试点单位允许收集贮存危险废物类别。

二、甲方必须按环评材料里阐述的危险废物重（数）量或环保部门核定的数量（见表 1（可填预估量，核算以实际产生为准）。

三、甲方在转移危险废物前填写《天台县小微企业危废需收集清单》以便乙方安排时间、车辆进行转移；甲方需要针对不同特性的危险废物进行有效包装和贮存；甲方由于改变生产工艺和流程等处理方式，造成本协议中委托乙方收集的危险废物的形态、特征和化学成分等属性有重大变化时，甲方应及时书面通知乙方，以确保危险废物运输和贮存过程的安全。

四、乙方应严格按环保要求进行规范化、无害化回收和贮存甲方委托回收的危险废物。

五、乙方负责危险废物转移运输，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。在甲方场地装卸时，双方应对危险废物进行安全接驳，避免造成环境污染。

六、危险废物从甲方向乙方转移时，甲方负责落实专人与乙方收集联络人员办理交接手续，甲方需在转移前完整操作浙江省固体废物监管信息系统管理计划、台账等数据，并确认数据有效；由甲方填写省内危废联单；甲方若需乙方帮助完成浙江省固体废物监管信息系统的操作，提前与乙方沟通并共同完成相关手续；乙方落实危废运输车辆，危废车辆报单、驾驶员，运输路线等工作。

七、经双方协商达成以下结算标准内容表 1：

危废代码	危废名称	收集单价（元/吨）	预计产生量（吨）	产生工序
900-041-49	废化学品包装材料	3300	0.972	包装拆解
900-218-08	废液压油	市场价回购	1.5	
900-217-08	废机油	市场价回购	0.4	
900-249-08	废油桶	3300	0.395	
900-041-49	废抹布	3300	0.1	
900-252-12	漆渣	3300	39.929	喷漆
900-041-49	废过滤棉	3300	0.688	废气处理
900-039-49	废活性炭	3300	27.667	废气处理

900-252-12	集尘灰 (TA008)	3300	1.966	废气处理
900-256-12	废液	3300	0.07	油性漆喷枪清洗
900-252-12	污泥	3300	22.96	废水处理

1. 甲乙双方产生的费用以上述列表各项结算标准为准，危废收集过程不收取任何费用（服务费中包含危废清运的运输费、收集费用已包含处置公司的处置费，装卸费。）危废收集量年不足 0.5t 按 0.5t 计，大于 0.5t 按实计。
2. 危废存储、技术咨询服务费（危废年申报，台账管理，危废规章制度，危废标识，规范化管理危废等）：金额 3000 元/年。（服务费不包含危废清运费用）。
3. 乙方不授权任何单位或个人向甲方收取任何费用。
4. 费用支付方式及到款期限：费用支付以公对公的方式进行银行转账，甲、乙双方共同指定资金往来的乙方唯一银行账户为：台州弘波再生资源有限公司，账号：584084508800015，开户银行：浙江民泰商业银行股份有限公司天台平桥小微企业专营支行；甲方收到乙方开具的 1%电子普票后，一个月内办理相关支付申请流程，完成支付款项后，通知乙方。
5. 液体类危险废物贮存桶根据实际所需甲方可向乙方进行购买，费用另外结算。
6. 计量方式：以称重计量的危险废物，以甲方确定的称重地点进行称重；所有计量数均由甲方确定后，方有效。

八、本合同如有争议，双方协商解决，协商不成的，双方可向县人民法院诉讼解决。

九、本协议经甲、乙双方签字盖章后生效，一式贰份，双方各执壹份。

十、合同有效期自 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日止，协议中未尽事宜，在法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规，甲、乙双方经协商后执行新的政策和规定。若乙方处置资格被环保部门取消，立即以书面方式告知甲方，本协议自动失效。

甲方：浙江何升工具股份有限公司

单位名称（章）：

联系人：

地址：

电话：15868658915

____年____月____日

乙方：台州弘波再生资源有限公司

单位名称（章）：

联系人：王剑辉

地址：天台西工业园区内（永贵电器股份有限公司斜对面）

电话：18257677909

政府网 575709

____年____月____日

附件四：排污许可证


排污许可证
证书编号: 91331023755926629M001Z

单位名称: 浙江何升工具股份有限公司
注册地址: 浙江省台州市天台县平桥镇花前工业集聚区园北西路 18 号
法定代表人: 何秉干
生产经营场所地址: 浙江省台州市天台县平桥镇花前工业集聚区园北西路 18 号
行业类别: 鬃毛加工、制刷及清扫工具制造, 其他日用杂品制造, 表面处理
统一社会信用代码: 91331023755926629M
有效期限: 自 2025 年 01 月 21 日至 2030 年 01 月 20 日止

发证机关: (盖章) 台州市生态环境局
发证日期: 2025 年 01 月 21 日

中华人民共和国生态环境部监制
台州市生态环境局印制

附件五：竣工调试公示



浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目竣工和调试时间公示

发表时间：2025-01-22 10:39

二维码 2

建设项目竣工时间和调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，现将建设项目竣工和调试情况公示如下：

项目名称：年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目

建设地点：浙江省台州市天台县平桥镇花前工业集聚区园北西路18号

建设单位：浙江何升工具股份有限公司

竣工日期为2025年1月20日。

调试时间为2025年1月22日至2025年12月31日

联系电话：

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。

单位名称（盖章）：

日期：2025年1月22日

附件下载(1)：

 浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目竣工和调试日期公示.pdf 

附件六：废气处理设施设计方案（部分）



浙江何升工具股份有限公司
废气治理项目

浙环专项设计证 J-038 号

浙环总承包证 J-027 号

设计
方案

编制单位：浙江绿山环保设备有限公司

日期：二〇二四年十一月

0

浙江何升工具股份有限公司废气治理项目

四、废气的来源及治理措施

本项目废气主要来源于：注塑、开炼、下料、刨光、植毛、造型、打孔、打磨、油性漆废气及水性漆废气主要污染物为粉尘颗粒物及 VOCs 有机废气。

1、注塑废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后送入 DA001 排气筒排放。

2、开炼、下料、抛光、刨光、植毛粉尘废气经布袋除尘处理后送入 DA002 排气筒排放。

3、造型、打孔、打磨粉尘废气经布袋除尘处理后送入 DA003 排气筒排放。

4、油性漆废气经水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附装置处理后送入 DA004 排气筒排放。

5、水性漆废气经两级水喷漆装置处理后送入 DA005 排气筒排放。

6、喷漆后打磨粉尘经滤筒除尘处理后无组织排放。

序号	名称	设备数量	处理工艺	处理风量
1	注塑机	10 台	UV 光解+活性炭吸附	5000m ³ /h
2	开料机	15 台	布袋除尘	25000m ³ /h
3	下料机	27 台		
4	刨床	13 台		
5	植毛机	34 台	布袋除尘	10000m ³ /h
6	仿形机	29 台	布袋除尘	18000m ³ /h
7	打孔机	27 台		
8	砂光机	10 台	布袋除尘	12000m ³ /h
9	打磨机	14 台		
10	调漆间	1 个	水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附	25000m ³ /h
11	水帘喷台	1 台		

浙江绿山环保设备有限公司

3

浙江何升工具股份有限公司废气治理项目

12	静电喷漆机	1 台		
13	静电喷涂车间	1 间		
14	调漆间	1 个	两级水喷淋装置	35000m ³ /h
15	水帘喷台	1 台		
16	水帘喷台	1 台		
17	水性漆水帘喷漆车间 1	1 间		
18	水性漆水帘喷漆车间 2	1 间		
19	滚筒喷漆机	12 台		
20	滚漆车间	1 间		
21	打磨机	3 台	滤芯除尘系统	/

五、设计参数

本方案编制中依据的主要设计参数来自，业主提供的相关资料以及生产设备使用过程中产生有机废气的实际情况。

设备有机废气主要设计参数见表

污染源	台数	单台最大废气量(m ³ /h)	颗粒物(mg/m ³)	VOCs(mg/m ³)
注塑废气	1	5000		<200
开料、下料、刨床废气	55	650	<300	
植毛废气	34	290	<300	
仿形、打孔机	56	310	<300	
砂光、打磨机	24	500	<300	
油性漆废气	2	8000		<300
水性漆废气	2	9000		<300

浙江绿山环保设备有限公司

4

浙江何升工具股份有限公司废气治理项目

十二、资质附件



浙江录山环保设备有限公司

浙江何升工具股份有限公司废气治理项目



浙江省环境污染防治工程专项设计 服务能力评价证书

证书编号：浙环专项设计证 J-038 号

单位名称：浙江录山环保设备有限公司

登记地址：浙江省台州市温岭市泽国镇腾蛟村
泽楚路588号

法定代表人：赵任聚

评价范围及有效期限：

评价范围	水污染 治 理	大气污染 治 理	固体废物 处理处置	噪声与振动	环境生态
证书等级	乙级	乙级	—	—	—
有效期限	2022.1.6~ 2025.1.5	2022.1.6~ 2025.1.5	—	—	—

浙江省环保产业协会
2022年1月6日

查询网址：www.zaspi.com 查询电话：0571-81060664

浙江省环保产业协会印制

浙江录山环保设备有限公司

22

浙江何升工具股份有限公司废气治理项目



浙江录山环保设备有限公司

附件七：总量削减替代平衡表

台州市主要污染物总量削减替代平衡表

编号：2024037

一、项目基本情况					
项目名称		年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目			
建设单位 (盖章)		浙江何升工具股份有限公司			
建设地点		浙江省台州市天台县平桥镇花前工业聚集区园北西路 18 号			
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☒	行业类别	其他日用杂品制造		
二、建设项目新增污染物削减替代					
主要污染物	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	VOCs
新增污染物 排放量 (吨/年)	0.199	0.009	/	/	1.396
替代比例	1:1	1:1	/	/	1:1
削减替代量 (吨/年)	0.199	0.009	/	/	1.396
替代来源	2018 年县级出 让储备量,具体 项目如下	2018 年县级出 让储备量,具体 项目如下	/	/	2017 年县级出 让储备量,具体 项目如下
生态环境部门意见: 本项目排污权 COD 来源于县级储备量,总量来源于凯发新泉水务(天台)有限公司提标改造工程及三期扩建工程,替代后剩余 28.245 吨。 本项目排污权 NH ₃ -N 来源于县级储备量,总量来源于凯发新泉水务(天台)有限公司提标改造工程及三期扩建工程,替代后剩余 2.623 吨。 本项目排污权 VOCs 来源于县级储备量,总量来源于浙江新银象生物工程有限公司冷凝+二级喷淋工程减排项目,替代后剩余 139.678 吨。 总量削减替代表已登记。					
2024 年 10 月 12 日					

附件八：排污权交易凭证

排污权交易凭证					
单位名称：浙江何升工具股份有限公司					编号：2024037
法定代表人：何秉干		项目名称：年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居			
生产地址：天台县平桥镇花前工业集聚区 园北西路 18 号		竹木用品技改项目			
交易排污权：	COD	/	吨，	价格	/ 元/吨
	NH ₃ -N	0.009	吨，	价格	9000 元/吨
	SO ₂	/	吨，	价格	/ 元/吨
	NO _x	/	吨，	价格	/ 元/吨
	总价	405	元		
获得排污权：	COD	/	吨，	SO ₂	/ 吨
	NH ₃ N	0.009	吨，	NO _x	/ 吨
排污权有效期限：5 年					
发证机关（章）：台州市生态环境局天台分局					
2024 年 11 月 14 日					
注意事项： 1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。 2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。 3、使用时，须携带单位介绍信。					

排污权交易凭证					
单位名称：浙江何升工具股份有限公司					编号：2024037-1
法定代表人：何秉干		项目名称：年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居			
生产地址：天台县平桥镇花前工业集聚区 园北西路 18 号		竹木用品技改项目			
交易排污权：	COD	0.199	吨，	价格	6800 元/吨
	NH ₃ -N	/	吨，	价格	/ 元/吨
	SO ₂	/	吨，	价格	/ 元/吨
	NO _x	/	吨，	价格	/ 元/吨
	总价	6766	元		
获得排污权：	COD	0.199	吨，	SO ₂	/ 吨
	NH ₃ N	/	吨，	NO _x	/ 吨
排污权有效期限：5 年					
发证机关（章）：台州市生态环境局天台分局					
2024 年 12 月 05 日					
注意事项： 1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。 2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。 3、使用时，须携带单位介绍信。 4、排污权交易凭证...					

附件九：废水废气处理设施运行台账（部分）

设备运行情况记录表

单位名称: 浙江何升具股份有限公司

设备名称		规格型号		是否正 常运行	故障停机时 间	操作人
2025 年	使用时间 (开机--关机)	运行状态				
月	日					
7	1					
7	2					
7	3	7:15	16:15	正常		何升具
7	4	7:30	16:27	正常		何升具
7	5	7:23	16:32	正常		何升具
7	6	7:26	16:30	正常		何升具
7	7	7:18	16:30	正常		何升具
7	8	7:24	16:31	正常		何升具
7	9	7:24	16:33	正常		何升具
7	10	7:20	16:29	正常		何升具
7	11	7:26	16:28	正常		何升具
7	12	7:25	16:30	正常		何升具
7	13	7:27	16:31	正常		何升具
7	14	7:20	16:30	正常		何升具
7	15	7:28	16:32	正常		何升具
7	16	7:24	16:30	正常		何升具
7	17	7:26	16:30	正常		何升具
7	18					
7	19					
7	20					
7	21					
7	22					
7	23					
7	24					
7	25					
7	26					
7	27					
7	28					
7	29					
7	30					

设备运行情况记录表

单位名称: 浙江何升具股份有限公司

设备名称		规格型号		是否正 常运行	故障停机时 间	操作人
2025 年	使用时间 (开机--关机)	运行状态				
月	日					
7	1	7:00	17:00	正常		何升具
7	2	7:02	17:03	正常		何升具
7	3	6:57	17:01	正常		何升具
7	4	6:55	17:04	正常		何升具
7	5	7:00	17:10	正常		何升具
7	6	7:02	17:02	正常		何升具
7	7					
7	8					
7	9					
7	10					
7	11					
7	12					
7	13					
7	14					
7	15					
7	16					
7	17					
7	18					
7	19					
7	20					
7	21					
7	22					
7	23					
7	24					
7	25					
7	26					
7	27					

设备运行情况记录表

单位名称: 浙江何升具股份有限公司

设备名称		规格型号		是否正 常运行	故障停机时 间	操作人
2025 年	使用时间 (开机--关机)	运行状态				
月	日					
7	1					
7	2					
7	3					
7	4					
7	5					
7	6					
7	7					
7	8					
7	9					
7	10					
7	11					
7	12	7:31	17:00	正常		何升具
7	13	7:36	17:03	正常		何升具
7	14	7:30	17:00	正常		何升具
7	15	6:57	17:00	正常		何升具
7	16	6:57	17:00	正常		何升具
7	17	6:54	17:02	正常		何升具
7	18	6:57	17:01	正常		何升具
7	19	6:55	17:00	正常		何升具
7	20	6:58	16:58	正常		何升具
7	21	6:57	16:58	正常		何升具
7	22	6:59	16:59	正常		何升具
7	23	6:56	17:00	正常		何升具
7	24	6:58	17:02	正常		何升具
7	25	7:00	17:00	正常		何升具
7	26	6:54	17:00	正常		何升具
7	27	6:58	17:03	正常		何升具
7	28	6:58	17:01	正常		何升具
7	29					
7	30					
7	31					

附件十：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	浙江何升工具股份有限公司	机构代码	91331023755926629M
法定代表人	何秉干	联系电话	13819633068
联系人	何秉干	联系电话	13819633068
传 真	/	电子信箱	/
单位地址	东经 120°54'48.488", 北纬 29°10'5.423"		
预案名称	《浙江何升工具股份有限公司突发环境事件应急预案》	编制单位	台州科正环境检测技术有限公司
风险级别	一般环境风险等级		
本单位于 2024 年 11 月 19 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 			
突 发 环 境 事 件 应 急 预 案 备 案 文 件 目 录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		
备 案 意 见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 12 月 9 日收齐，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	33/023-2024-078-L		
受理部门 负责人	袁同旭	经办人	郭阳

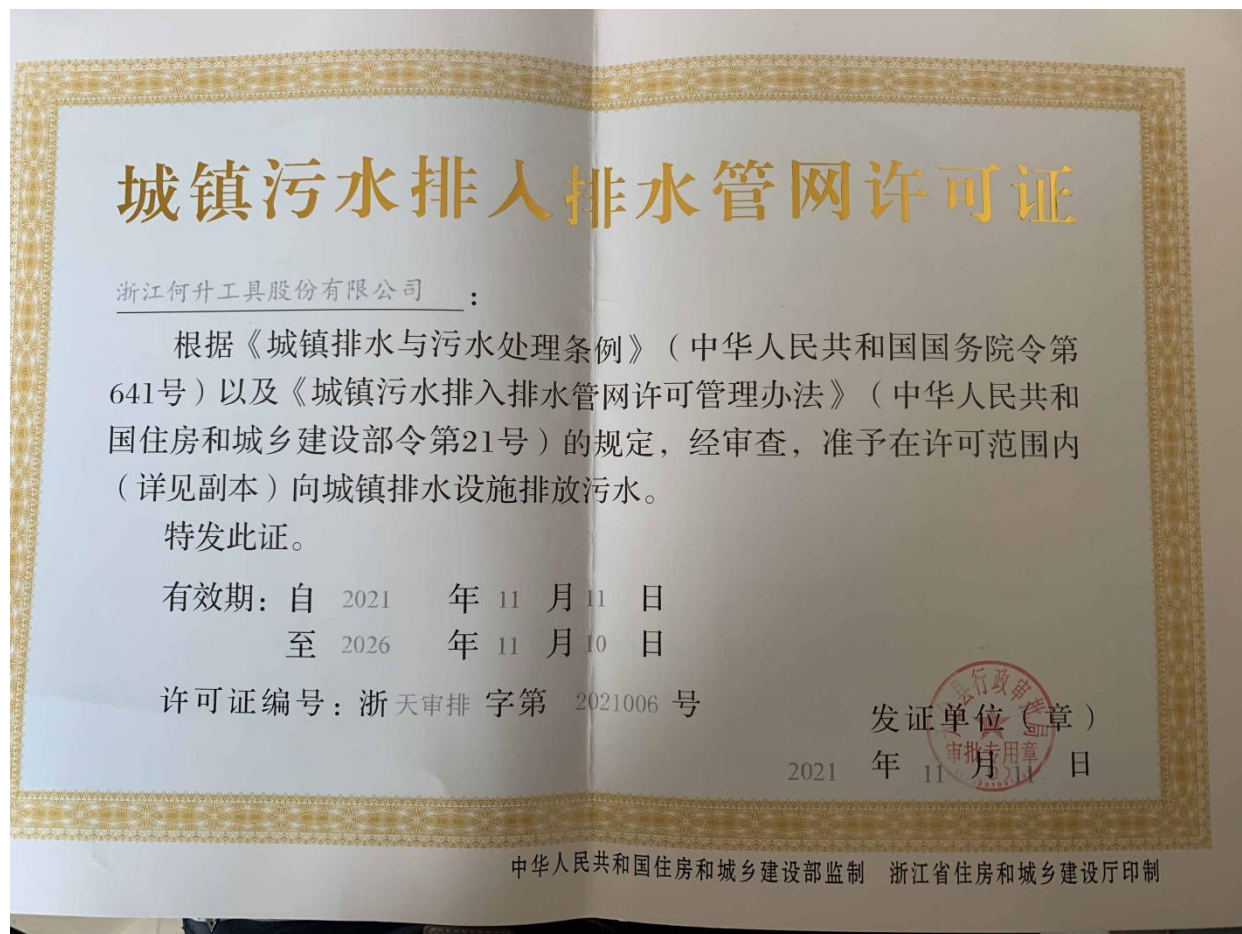


塑料桶包装

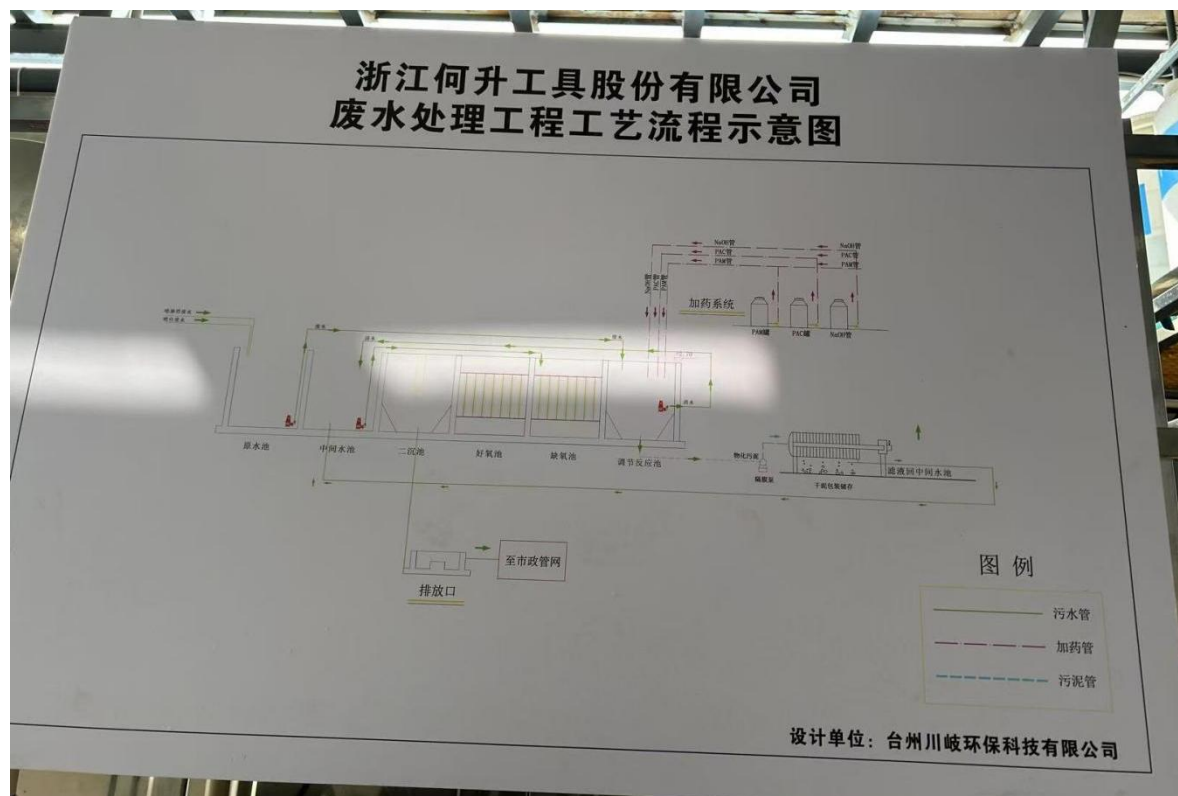


铁桶包装

附件十二：城镇污水排入排水管网许可证



附件十三：废水处理设施工艺流程图



附件十四：油烟净化器合格证及检测报告


中国环境保护产品认证

中国环境保护产品认证证书

证书编号：CCAEP-EP-2023-670

申请单位名称：苏州北沃环保设备有限公司
申请单位注册地址：苏州市相城区太平街道金泰路 136 号 5 号厂房
制造商名称：苏州北沃环保设备有限公司
制造商地址：苏州市相城区太平街道金泰路 136 号 5 号厂房
生产厂名称：苏州北沃环保设备有限公司
生产厂地址：江苏省苏州市相城区太平街道金泰路 136 号 5 号厂房
产品名称：静电式餐饮业油烟净化设备
产品商标/型号/规格：BW-JD 型[风量(m^3/h): $\geq 2000 \sim \leq 20000$]
认证依据：《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范（试行）》
(HJ/T 62-2001)
认证模式：工厂（现场）检查+产品检验+认证后监督
发证日期：2023 年 7 月 24 日
有效期至：2026 年 7 月 23 日
发证机构：中环协（北京）认证中心

法定代表人：苏磊

本证书的有效性依据发证机构的监督获得保持，可通过扫描右下方二维码确认。


证书状态查询

报告编号：
2023120-35-4664512002

180912110235

MA

EP

检测 报 告

产品名称：静电式餐饮业油烟净化设备
型 号：BW-JD
委托单位：中环协（北京）认证中心
受检单位：苏州北沃环保设备有限公司
检测类别：认证检测

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测专用章
(1)

声 明

- a) 本报告无本质检机构检测报告专用章无效;
- b) 本报告无主检、审核、批准签名无效;
- c) 本报告涂改无效;
- d) 未经本质检机构书面批准,不得复制本检测报告(全文复制除外);
- e) 本报告提供的结果仅对本次检测的样品有效。

质检机构联络信息

地址:上海市虹漕路400号

电话:021-64706968

邮编:200233

传真:021-64706922

E-mail地址:ep@simt.com.cn

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号：2023120-35-4664512002

共 7 页 第 1 页

产品名称	静电式餐饮业油烟净化设备		型号	BWJD
			编号	202305172
任务来源	认证委托			
委托单位名称	中环协（北京）认证中心			
受检单位名称	苏州北沃环保设备有限公司			
委托日期	2023 年 06 月 09 日	检测地点	上海市宝山区市一东路275号院美兰湖基地油烟检测实验室	
到样日期	2023 年 06 月 12 日	委托单编号	81293655	
样品状态描述	受检样品状态良好、运行正常。			
检测项目和检测依据	检测项目：技术文件、产品外观、标牌、说明书、外观尺寸、设备本体阻力、设备本体漏风率、控制箱接地电阻、两极板间绝缘电阻、高压电源、油烟净化效率、油烟排放浓度。 检测依据：HJ/T 62-2001《饮食业油烟净化设备技术要求及检验技术规范（试行）》；DB 31/844-2014《餐饮业油烟排放标准》。			
检测日期	2023 年 06 月 13 日 至 2023 年 06 月 16 日。			
检测结论	按照上述检测依据和综合判定规则检测，数据详见本报告检测结果汇总表。 （检测报告专用章） 签发日期：2023年06月25日			
受检单位通讯资料	地址	江苏省苏州市相城区太平街道金泰路136号5号厂房		
	邮编	215137	电话	0512-65900554
备注	① 检测同时参照认证实施规则CCAEP1-RG-Q-015-2021《餐饮业油烟净化设备》； ② 该设备的净化原理为：静电吸附。			

主检：

审核：

批准：

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 202312035-4664512002

共 7 页 第 2 页

检测结果汇总				
序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	技术文件	图纸、设计说明书、企业标准齐备	符合技术要求	符合
2	产品外观	应平整光洁,便于安装、保养、维护,静电净化设备应有醒目的安全提示	符合技术要求	符合
3	标牌	参照 HJ/T 62-2001 表 2 相关要求	符合技术要求	符合
4	说明书	参照 HJ/T 62-2001 表 2 相关要求	符合技术要求	符合
5	外观尺寸(长*宽*高)	/	1135mm*1138mm *1282mm	
6	设备本体阻力	≤300Pa(静电式)	255Pa	符合
7	设备本体漏风率	<5%	3.2%	符合
8	控制箱接地电阻	<2Ω	0.108Ω	符合
9	两极板间绝缘电阻	≥50MΩ	200MΩ	符合
10	高压电源	符合 CCAEPI-RG-Q-041《餐饮油烟净化器用高压电源》要求的第三方检测报告	符合技术要求	符合
11	额定风量下的 油烟净化效率	≥90%	95.6%	符合
12	80%额定风量下的 油烟净化效率	≥90%	96.3%	符合
13	120%额定风量下的 油烟净化效率	≥90%	95.2%	符合
14	额定风量下的 油烟排放浓度	≤1.0mg/m ³	0.7mg/m ³	符合

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号：2023120-35-4664512002

共 7 页 第 3 页

附件一：受检设备检测时，相关检测信息

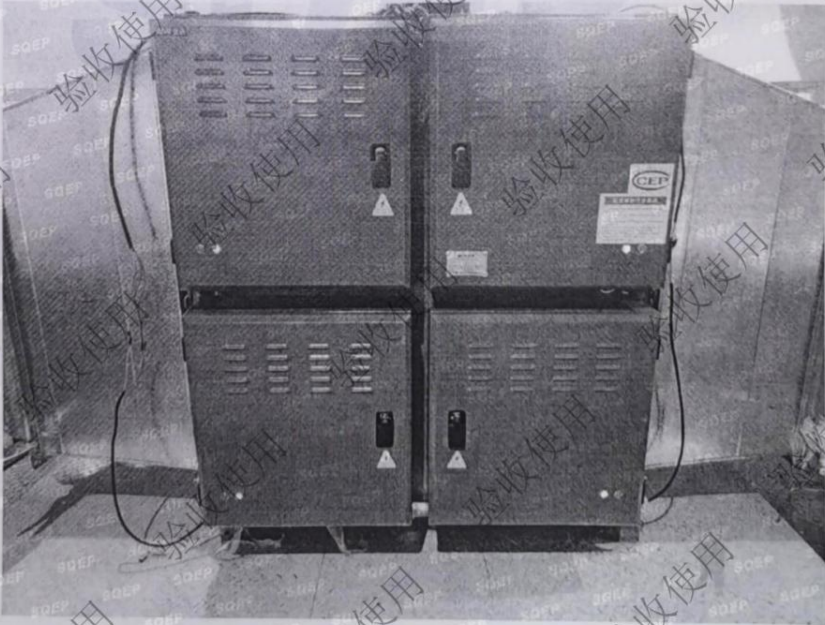
检测项目	检测风量 (m³/h)	前端浓度 (mg/m³)	后端浓度 (mg/m³)
油烟	20000 (额定风量)	10.2	0.7
	16000 (80%额定风量)	10.7	0.5
	24000 (120%额定风量)	9.8	0.7

附件二：受检设备相关部件信息

部件名称	数量	型号/规格等	生产厂家
电场	8 块	530mm*305mm*460mm 和 440mm*305mm*460mm	苏州北沃环保设备有限公司
高压电源	4 个	LGHZ-05-300W	青岛领格电子科技有限公司
绝缘子	8 个	Φ56*M22	宜兴市伟凯陶瓷有限公司
均风板	8 块	530mm*460mm 和 440mm*460mm	苏州北沃环保设备有限公司

附件三：受检设备相关实物照片

备注



受检设备现场照片

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

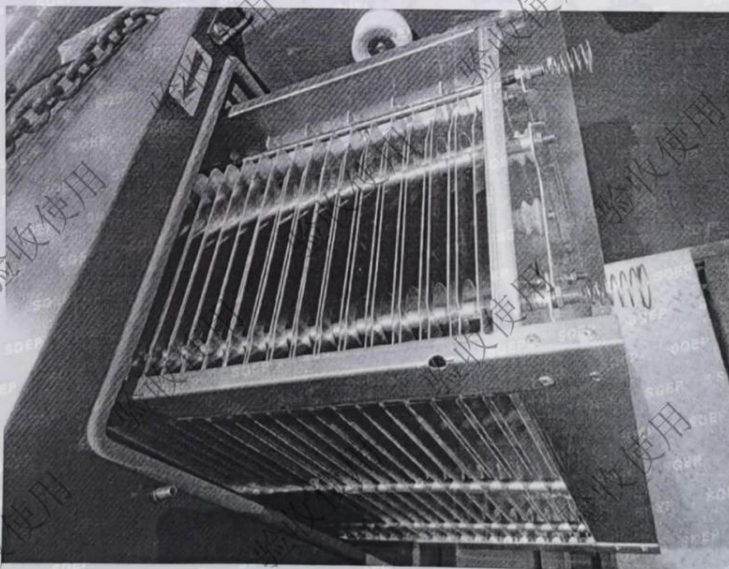
报告编号: 2023120-35-4664512002

共 7 页 第 4 页

附件三: 受检设备相关实物照片



受检设备现场照片



电场照片

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 202312035-4664512002

共 7 页 第 5 页

附件三: 受检设备相关实物照片



高压电源照片



绝缘子照片

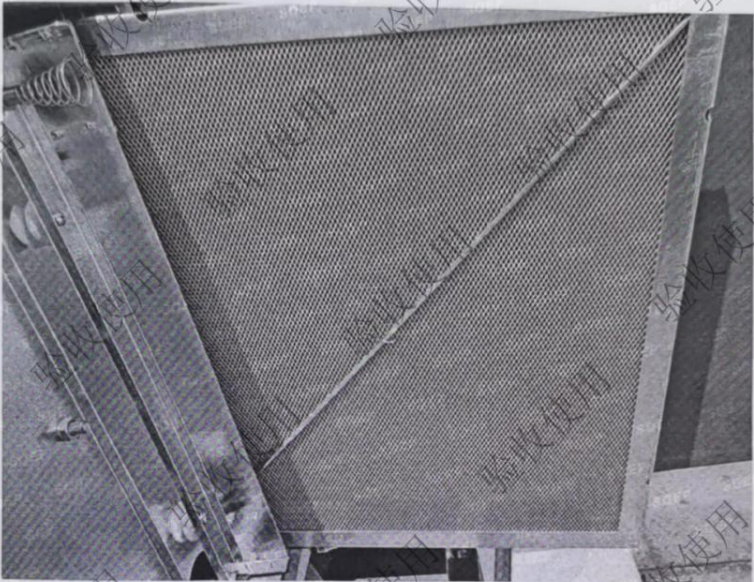
上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测 报 告

报告编号：2023120-35-4664512002

共 7 页 第 6 页

附件三：受检设备相关实物照片



均风板照片

检测结果内容结束。

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 202212035-4664512002

共 7 页 第 7 页

检测情况说明

- 过程说明
- 1、检测时样品正常,无异常情况发生;
 - 2、检测时仪器工作正常,无异常情况发生。

环境条件

环境温度: (28~32)℃;
环境湿度: (40~50)%RH。

名称/型号	编号	测量范围	最大允差/不确定度/准确度等级	有效期
自动烟尘(气)测试仪/3012H	A08396628X	采样流量 (5~80) L/min; 烟气动压 (0~2000) Pa; 烟气静压 (-30~+30) kPa	MPE: ±5%FS; MPE: ±2%FS; MPE: ±4%FS	2024-01-11
自动烟尘(气)测试仪/3012H	A08397468X	采样流量 (5~80) L/min; 烟气动压 (0~2000) Pa; 烟气静压 (-30~+30) kPa	MPE: ±5%FS; MPE: ±2%FS; MPE: ±4%FS	2024-01-11
智能型全自动接地导通测量仪/9611	01108013	10A: (0~600) mΩ; 25A: (0~300) mΩ	$U_{rel}=1.5\% (k=2)$	2025-03-28
绝缘电阻测试仪/3131A	W8212005	100MΩ/200MΩ/400MΩ (1MΩ) (2MΩ) (4MΩ)	$U_{rel}=1.3\% (k=2)$	2024-01-11
红外油份测试仪/F2000-1K	OER11224	(0~10) mg/L (0.1~800) mg/L	(0~10) mg/L, $U=0.2\text{mg/L} (k=2)$, (10~800) mg/L, $U_{rel}=3.8\% (k=2)$	2024-02-02

备注

附件十五：企业提供的其他资料

表 1 全厂目前配备的主要生产设施清单

工艺	设备名称	设备型号	本项目实施后全厂设备数量/台	所在位置	备注	目前实际配备设备数量/台	与环评对比	实际备注
开料	普通木工带锯机	317	2	1号厂房 1F 开料区	/	2	0	
	红外线单片锯	MJ153D	3		/	3	0	
	木工多片锯	SM4305A	6		/	5	-1	
	木材切断机	VM2610	1		/	1	0	
	小单片锯	/	2		/	2	0	
	数控实木开料机	MXK-2508	1		/	1	0	
压刨	单面木工压刨床	MB103A	2	1号厂房 1F 压刨区	/	2	0	
	双面压刨床	MB204HL	4		/	2	-2	
	四面压刨床	MB4015LK MB4013GR、MB413	5		/	5	0	
	六轴四面压刨	MB4016H6	1		/	1	0	
	手工安全平刨床	MB-F513	1		/	0	-1	
下料	横截锯	/	11	1号厂房 1F 下料区	/	11	0	
	精密推台锯	MJ6120C	1		/	1	0	
	开榫锯	/	1		/	1	0	
	横截优选锯	MPC160	1		/	1	0	
	木板圆棒成型机	/	9		/	6	-3	
	圆棒成型机	MB9010Z	4		/	4	0	
开榫	单轴数控控制榫机	MDK3113B	1	1号厂房 3F 辅助加工区	/	1	0	
	单头直榫开榫机	MD2108RQ	1		/	1	0	
打样	木工背刀车床	MC200	6		/	1	-5	
	打样木工车床	JP5020	4		/	4	0	
	数控车床（打样）	CJK0640	2		/	2	0	
立铣	上固定立铣	/	4		/	4	0	

	下固定立铣	/	2		/	2	0	
植毛	手工植毛机	/	8	1号厂房2F 植毛区	/	5	-3	
	手工钢丝刷 植毛机	/	1		/	1	0	
	高速植毛机	/	25		/	16	-9	
	自动平毛机	/	8		/	10	+2	
平毛	手动平毛机	/	14	1号厂房2F 平毛区	/	12	-2	
	数控平毛机	/	4		/	4	0	
	平毛机合计		26		/	26	0	
					/			
仿型	木工仿型机	MX7203	20	1号厂房3F 仿型区	/	20	0	
	旋转仿型机	MX7216D	2		/	2	0	
	手工仿型机	/	4		/	4	0	
	圆盘仿形机	/	3		/	1	-2	
	仿型机合计		29			27	-2	
木雕	木工雕刻机 (自动内孔 镂铣机)	MXS-800	5	1号厂房3F 滚筒区	/	3	-2	
铣钻	铣钻一体机	/	5		/	5	0	
滚筒	木工抛光滚 筒机	/	8		/	5	-3	
打磨	数控砂光机	SR-R700、 BSGR-RP6 30	4		/	4	0	
	底面砂光机	SUR-R700	2	1号厂房3F 打磨区	/	2	0	
	圆棒砂光机	MM2012、 MM2012A	4		/	4	0	
抛光	抛光打磨机	/	6		/	6	0	
打孔	刷子集成打 孔机	/	1	1号厂房3F 钻孔区	/	1	0	
	打孔台钻	Z4116	8		/	8	0	
	木工上下同 心钻	MZB73022	5		/	5	0	
	自动钻孔机	MSK-160	5		/	5	0	
	脚踏多孔钻 孔机	/	5		/	5	0	
	双面打孔机	/	3		/	3	0	
螺纹	半自动调速 攻丝机	LS20-W	3	1号厂房3F 打磨区	/	3	0	
	外螺纹加工 架	/	2		/	2	0	
打磨	手持打磨机	/	6	2号厂房1F	/	6	0	
	轮式打磨机	/	2		/	3	+1	
木工	钻床	/	1		/	2	+1	

维修	砂轮机	/	4	冲压车间	/	2	-2	
	手持打磨机	/	4		/	1	-3	
	磨刀机	MF2720	3		/	0	-3	
	磨锯片机	/	3		/	0	-3	
	开式可倾压力机	JB23-40、J23-25	6		/	7	+1	
	电焊机	/	3		/	1	-2	
	点焊机	/	2		/	4	+2	
注塑	注塑机	MA2500III/MA1600III	10	2号厂房 1F 注塑车间	/	3	-7	
拌料	拌料机	/	6		/	3	-3	
粉碎	FS-型塑料粉碎机	/	2		/	1	-1	
除湿	烘干型除湿机	DPHG-12S	5		塑料粒子烘干	1	-4	
切丝	油压切丝机	/	2	3号厂房 3F	/	2	0	3号厂房 4F
涂装	圆盘型静电自动涂装线	/	1	2号厂房 3F 油性漆静电喷涂车间	配备 1 个静电喷漆机(2 把喷枪) 和 1 个水帘喷台(1 把喷枪), 喷涂油性漆; 水帘喷台用于补漆	1	0	
	台车喷漆线	/	2 条	2号厂房 3F 水性漆水帘喷漆车间 1, 2	1 条台车喷漆线配备 1 个水帘喷台, 2 把喷枪, 喷水性漆	2 条	0	实际台车 1 台(晾干用), 喷漆线 2 条, 1 条喷漆线配备 1 个水帘喷台, 1 把喷枪
	滚筒喷漆机	/	12 套	2号厂房 3F 水性漆滚筒漆车间	每套滚筒喷漆机配备 1 把喷枪, 喷水性漆	7 套	-5 套	
水磨	数控水磨机	/	10	2号厂房 3F 水磨车间	/	8	-2	
打磨	滚筒抛光机	/	3	2号厂房 3F	/	2	-1	
	打磨机	/	3	打磨区	/	3	0	
打标	激光打标机	/	10	3号厂房 4F 激光打标区	/	8	-2	
/	空压机	/	4	/	/	4	0	

浙江何升工具股份有限公司

2025 年 2 月 27 日

产品购销合同

供方：浙江黄岩明辉造漆厂 开户行及账号：浙江黄岩农村商业银行院桥支行201000024643074

需方：浙江何升工具股份有限公司

签订时间： 2025. 2. 27

一、产品名称、商标、型号、数量、金额、供货时间及数量

产品名称	品牌	规格型号	计量单位	数量	单价	总金额
硝基清底漆131	良全牌	20kg	公斤	300	20	6000
分光清漆171	良全牌	20kg	公斤	200	22.5	4500
						10500
合计金额：壹万零伍佰元整 ￥：（不含税运）10500						

二、产品的技术标准按供方企业标准执行，没有质量技术标准上的，按双方确定样品作为质量要求的标准。

三、交提货地点和方式：供方寻找适合的物流托运

四、验收方法：（外包装）需方有收到货物是应予验收，如发现产品的规格型号和质量不符合规定，应于15天内书面提出异议，未提出的视为所交产品符合合同规定，需方使用、保管不善等造成质量下降的，不得提出异议。

五、运输方式及费用承担：自提到付

六、包装标准，包装物的供应与回收：除需方有特别要求，产品均为供方常超几何分布包装，除特别要求外，包装物一般不予回收。

七、结算方式：现金

八、解决合同纠纷的方式：如发生纠纷，双方应及时协商解决：协商不成的，则通过法律途径解决。

九、合同时效：2024年12月

供 方	单位名称：浙江黄岩明辉造漆厂	需 方	单位名称：浙江何升工具股份有限公
	单位地址：台州市黄岩院桥工业区		单位地址：天台县平桥镇园北西
	联系人：王佩杰		法人代表：何新
	电话：13876230177		

台州市黄岩佳佳涂料厂
销售合同

编号: BJR-20250215-003

供方: 台州市黄岩佳佳涂料厂

需方: 浙江何升工具有限公司

签订地点: 台州

签订日期: 2025-02-15

为保障双方的合法权益, 双方经协商一致同意制定本合同:

一、产品名称、规格、产地、数量、单价、总金额。

产品名称	规格	单位	数量	含税单价	金额	备注
水性色漆R清漆	≥99%	公斤	600	12	7200	
合计: 柒仟贰佰元整					7200	含13%增值税专用发票

二、验收标准: 质量以供方提供的质检单为准, 需方自收到货物之日3个工作日内完成货物验收, 期间未提出书面异议的, 视为供方所送货物符合本合同双方的约定, 未经验收不得使用, 一经使用视为合格。

三、 交货方式

1、 交货地点: 天台县平桥镇花前工业集聚区园北西路18号

2、 交货方式: 供方代办运输送到

四、 结算方式: 月底结清

五、 发货日期: 双方协定, 双方按约定时间交货以及收货, 若需方自交货日期之日起超过7日未向供方主张交货异议, 视为需方已经收到相应的货物。

六、 合同经双方盖章签字并需方于当日付款后生效。如需合同变更, 需重新签订合同, 涂改无效。

七、 违约责任: 本合同项下产品所有权自需方付清所有货款时起转移, 需方未履行付款义务的, 产品所有权仍属于供方所有。需方中途退货或者不履行合同的, 应向供方赔偿货款总金额 10 % 的违约金。需方逾期付款的, 应按逾期货款每日万分之 二十 计算, 向供方支付逾期付款的违约金。

八、 其它约定事项:

1、 合同正式一式二份, 双方各持一份。

2、 本合同经双方签字、盖章后生效 (传真件同样有效)。

单位名称(章): 台州市黄岩佳佳涂料厂
联系人: 郑瑞发
电话: 18958517489

单位名称(章): 浙江何升工具有限公司
联系人: 何新
电话: 18957638377

附件十六：检测报告



检 测 报 告

Test Report

科正环检 YS20250007 号

项目名称 验收委托检测

Project name

委托单位 浙江何升工具股份有限公司

Client

台州科正环境检测技术有限公司

Taizhou Science Fair Environment Detection Technology co., LTD

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方采样送检的样品，本报告只对收到的样品负责；
- 五、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任；
- 六、委托方若对本报告有异议，请于批准发布之日起十五个工作日内向台州科正环境检测技术有限公司综合室提出。

台州科正环境检测技术有限公司

地址：天台县赤城街道天桐路百步洋村

Add.

电话：13819720867（550867）

Tel.

邮编：317200

Post Code.

网址：<http://www.kztests.com>

Web.

台州科正环境检测技术有限公司

检测说明

样品类别	废水、废气、噪声	检测类别	委托检测
委托日期	2025/02/15	委托单位	浙江何升工具股份有限公司
采样日期	2025/02/17~02/18	采样地点	详见检测结果表
检测日期	2025/02/17~02/23	检测单位	台州科正环境检测技术有限公司
检测项目	方法依据		仪器设备名称、型号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-261L 便携式 pH 计	
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	DR1900 便携式可见分光光度计	
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 新悦可见分光光度计	
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平	
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	T6 新悦可见分光光度计	
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	JLBG-121U 红外分光测油仪	
动植物油			
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	TU1901 双光束紫外可见分光光度计	
BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-150B-Z 生化培养箱	
排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	ZR-3063 型一体式烟温流速直读仪	
水分含量			
排气流量			
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平	
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	GC9790II 气相色谱仪	
	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	GC9790II 气相色谱仪	
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	AUW120D 电子天平	
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	AUW120D 电子天平	
乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	Clarus 690/Clarus SQ 8T 气相色谱-质谱联用仪（GCMS）	
乙酸丁酯			
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB/T 12348-2008	AWA-5688 声级计	

台州科正环境检测技术有限公司

检测结果

表 1 废水检测 results 表		单位: mg/L, pH 值无量纲										
分析项目	样品编号	日期	样品性状	pH 值	SS	氨氮	COD _{Cr}	总磷	总氮	BOD ₅	动植物油	石油类
废水处理设施 进口★1	YS203250101 (01~05) -1	02/17	灰色浑浊	7.6	256	10.5	4.94×10 ³	1.90	50.2	1.84×10 ³	/	31.2
	YS203250101 (01~05) -2		灰色浑浊	7.5	272	11.6	5.14×10 ³	2.16	52.4	2.06×10 ³	/	27.5
	YS203250101 (01~05) -3		灰色浑浊	7.6	227	11.2	4.86×10 ³	2.14	55.6	1.62×10 ³	/	29.2
	YS203250101 (01~05) -4		灰色浑浊	7.6	235	11.8	4.97×10 ³	2.41	57.6	1.96×10 ³	/	26.2
废水处理设施 出口★2	YS203250102 (01~05) -1		黄色不透明	7.5	45	1.75	300	0.33	10.3	94.5	/	0.20
	YS203250102 (01~05) -2		黄色不透明	7.5	40	1.86	367	0.36	11.2	119	/	0.26
	YS203250102 (01~05) -3		黄色不透明	7.5	49	2.01	317	0.34	10.6	100	/	0.21
	YS203250102 (01~05) -4		黄色不透明	7.4	46	2.09	350	0.30	8.12	116	/	0.19
厂区总纳管口 ★3	YS203250103 (01~05) -1		黄色不透明	7.4	52	18.9	372	1.47	32.1	130	0.06	0.21
	YS203250103 (01~05) -2		黄色不透明	7.4	64	17.3	364	1.34	35.0	119	0.10	0.35
	YS203250103 (01~05) -3		黄色不透明	7.4	57	17.7	353	1.54	27.7	113	0.11	0.27
	YS203250103 (01~05) -4		黄色不透明	7.4	60	17.6	364	1.40	29.6	126	0.07	0.27
废水处理设施 进口★1	YS203250201 (01~05) -1	02/18	灰色浑浊	7.7	247	9.75	4.78×10 ³	2.41	54.6	1.87×10 ³	/	29.4
	YS203250201 (01~05) -2		灰色浑浊	7.6	233	10.6	4.69×10 ³	2.63	52.0	1.59×10 ³	/	24.7
	YS203250201 (01~05) -3		灰色浑浊	7.7	227	10.9	4.86×10 ³	2.85	55.6	1.74×10 ³	/	25.2
	YS203250201 (01~05) -4		灰色浑浊	7.7	220	10.2	4.75×10 ³	2.58	57.8	1.64×10 ³	/	21.2
废水处理设施 出口★2	YS203250202 (01~05) -1		黄色不透明	7.6	64	1.79	411	1.18	17.2	121	/	0.30
	YS203250202 (01~05) -2		黄色不透明	7.6	55	2.05	356	1.30	19.2	101	/	0.25
	YS203250202 (01~05) -3		黄色不透明	7.6	51	1.93	397	1.08	14.3	108	/	0.23
	YS203250202 (01~05) -4		黄色不透明	7.5	58	1.97	439	1.14	16.4	126	/	0.22
厂区总纳管口 ★3	YS203250203 (01~05) -1		黄色不透明	7.5	55	20.3	197	2.67	50.0	74.3	0.07	0.29
	YS203250203 (01~05) -2		黄色不透明	7.5	50	21.9	258	2.85	43.0	92.8	0.06	0.25
	YS203250203 (01~05) -3		黄色不透明	7.4	48	21.1	242	2.30	51.0	85.8	0.08	0.33
	YS203250203 (01~05) -4		黄色不透明	7.4	56	18.7	226	2.59	44.3	77.8	0.09	0.31

台州科正环境检测技术有限公司

表 2 无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

项目名称 采样地点	日期	样品编号	颗粒物	样品编号	非甲烷总烃（以碳计）
厂界○1	02/17	YS20325011602-1	0.191	YS20325011603-1	0.29
		YS20325011602-2	0.191	YS20325011603-2	0.27
		YS20325011602-3	0.191	YS20325011603-3	0.31
	02/18	YS20325021602-1	0.188	YS20325021603-1	0.28
		YS20325021602-2	0.191	YS20325021603-2	0.23
		YS20325021602-3	0.195	YS20325021603-3	0.36
厂界○2	02/17	YS20325011702-1	0.210	YS20325011703-1	0.35
		YS20325011702-2	0.222	YS20325011703-2	0.44
		YS20325011702-3	0.223	YS20325011703-3	0.38
	02/18	YS20325021702-1	0.206	YS20325021703-1	0.39
		YS20325021702-2	0.220	YS20325021703-2	0.42
		YS20325021702-3	0.231	YS20325021703-3	0.37
厂界○3	02/17	YS20325011802-1	0.211	YS20325011803-1	0.49
		YS20325011802-2	0.205	YS20325011803-2	0.51
		YS20325011802-3	0.222	YS20325011803-3	0.48
	02/18	YS20325021802-1	0.210	YS20325021803-1	0.47
		YS20325021802-2	0.228	YS20325021803-2	0.50
		YS20325021802-3	0.222	YS20325021803-3	0.49
厂界○4	02/17	YS20325011902-1	0.223	YS20325011903-1	0.55
		YS20325011902-2	0.217	YS20325011903-2	0.52
		YS20325011902-3	0.232	YS20325011903-3	0.50
	02/18	YS20325021902-1	0.220	YS20325021903-1	0.53
		YS20325021902-2	0.214	YS20325021903-2	0.47
		YS20325021902-3	0.238	YS20325021903-3	0.53
1号厂房外一点○5	02/17	/	/	YS20325012001-1	0.56
		/	/	YS20325012001-2	0.59
		/	/	YS20325012001-3	0.63
	02/18	/	/	YS20325022001-1	0.58
		/	/	YS20325022001-2	0.56
		/	/	YS20325022001-3	0.61
2号厂房外一点○6	02/17	/	/	YS20325012101-1	0.65
		/	/	YS20325012101-2	0.58
		/	/	YS20325012101-3	0.62
	02/18	/	/	YS20325022101-1	0.58
		/	/	YS20325022101-2	0.52
		/	/	YS20325022101-3	0.55

台州科正环境检测技术有限公司

(续) 表 2 无组织废气检测结果表单位：无量纲

项目名称 采样地点	日期	样品编号	臭气浓度	日期	样品编号	臭气浓度
厂界○1	02/17	YS20325011601-1	<10	02/18	YS20325021601-1	<10
		YS20325011601-2	<10		YS20325021601-2	<10
		YS20325011601-3	<10		YS20325021601-3	<10
		YS20325011601-4	<10		YS20325021601-4	<10
厂界○2	02/17	YS20325011701-1	<10	02/18	YS20325021701-1	<10
		YS20325011701-2	<10		YS20325021701-2	<10
		YS20325011701-3	<10		YS20325021701-3	<10
		YS20325011701-4	<10		YS20325021701-4	<10
厂界○3	02/17	YS20325011801-1	<10	02/18	YS20325021801-1	<10
		YS20325011801-2	<10		YS20325021801-2	<10
		YS20325011801-3	<10		YS20325021801-3	<10
		YS20325011801-4	<10		YS20325021801-4	<10
厂界○4	02/17	YS20325011901-1	<10	02/18	YS20325021901-1	<10
		YS20325011901-2	<10		YS20325021901-2	<10
		YS20325011901-3	<10		YS20325021901-3	<10
		YS20325011901-4	<10		YS20325021901-4	<10

表 3 有组织废气检测结果

采样周期		第一周期 02 月 17 日		
断面		注塑废气进口◎1		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (℃)		11.9	11.7	11.9
废气湿度 (%)		0.5	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		2.54×10 ³	2.61×10 ³	2.62×10 ³
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325010401-1	YS20325010401-2	YS20325010401-3
	实测值 (mg/m ³)	3.03	2.70	2.61
	排放速率 (kg/h)	7.70×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	6.84×10 ⁻³
断面		注塑废气出口◎2		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (℃)		17.2	15.8	16.5
废气湿度 (%)		0.8	0.7	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		2.67×10 ³	2.88×10 ³	2.87×10 ³
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325010501-1	YS20325010501-2	YS20325010501-3
	实测值 (mg/m ³)	0.85	0.81	0.73
	排放速率 (kg/h)	2.27×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³
臭气浓度	样品编号	YS20325010502-1	YS20325010502-2	YS20325010502-3
	实测值 (无量纲)	630	549	630

台州科正环境检测技术有限公司

科正环检 YS20250007 号

第 6 页 共 11 页

采样周期		第一周期 02 月 17 日		
断面		开料下料刨光粉尘进口◎3		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (℃)		12.9	12.9	12.8
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		1.81×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.74×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325010601-1	YS20325010601-2	YS20325010601-3
	实测值 (mg/m ³)	103	100	103
	排放速率 (kg/h)	1.86	1.81	1.79
断面		植毛粉尘进口◎4		
截面积 (m ²)		0.13		
废气温度 (℃)		17.7	17.8	17.8
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		6.89×10 ³	7.17×10 ³	7.12×10 ³
颗粒物	样品编号	YS20325010701-1	YS20325010701-2	YS20325010701-3
	实测值 (mg/m ³)	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.069	0.072	0.071
断面		开料下料刨光植毛粉尘出口◎5		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (℃)		17.6	17.0	16.7
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.61×10 ⁴	2.68×10 ⁴	2.72×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325010801-1	YS20325010801-2	YS20325010801-3
	实测值 (mg/m ³)	4.8	5.0	4.8
	排放速率 (kg/h)	0.125	0.134	0.131
断面		造型打孔粉尘进口◎6		
截面积 (m ²)		0.38		
废气温度 (℃)		13.6	13.4	13.5
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.57×10 ⁴	2.57×10 ⁴	2.57×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325010901-1	YS20325010901-2	YS20325010901-3
	实测值 (mg/m ³)	21.3	23.1	22.2
	排放速率 (kg/h)	0.547	0.594	0.571
断面		打磨粉尘进口◎7		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (℃)		15.2	15.4	15.5
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		1.11×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.05×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325011001-1	YS20325011001-2	YS20325011001-3
	实测值 (mg/m ³)	63.4	57.7	67.0
	排放速率 (kg/h)	0.704	0.664	0.704

台州科正环境检测技术有限公司

采样周期		第一周期 02 月 17 日		
断面		造型打孔打磨粉尘出口◎8		
截面积 (m ²)		0.64		
废气温度 (℃)		15.8	15.8	14.2
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		3.96×10 ⁴	3.88×10 ⁴	3.76×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325011101-1	YS20325011101-2	YS20325011101-3
	实测值 (mg/m ³)	1.8	1.8	1.7
	排放速率 (kg/h)	0.071	0.070	0.064
断面		油性漆废气进口◎9		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (℃)		13.2	13.5	14.1
废气湿度 (%)		0.6	0.5	0.5
标态废气量 (m ³ /h)		1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.80×10 ⁴
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325011201-1	YS20325011201-2	YS20325011201-3
	实测值 (mg/m ³)	15.9	15.7	14.6
	排放速率 (kg/h)	0.293	0.290	0.263
乙酸乙酯	样品编号	YS20325011202-1	YS20325011202-2	YS20325011202-3
	实测值 (mg/m ³)	5.52	3.84	3.94
	排放速率 (kg/h)	0.102	0.071	0.071
乙酸丁酯	样品编号	YS20325011202-1	YS20325011202-2	YS20325011202-3
	实测值 (mg/m ³)	11.3	7.72	8.06
	排放速率 (kg/h)	0.208	0.143	0.145
断面		油性漆废气出口◎10		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (℃)		13.5	12.1	11.8
废气湿度 (%)		0.6	0.7	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.03×10 ⁴	2.05×10 ⁴	2.07×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325011301-1	YS20325011301-2	YS20325011301-3
	实测值 (mg/m ³)	2.3	2.3	2.2
	排放速率 (kg/h)	0.047	0.047	0.046
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325011302-1	YS20325011302-2	YS20325011302-3
	实测值 (mg/m ³)	5.06	4.82	5.34
	排放速率 (kg/h)	0.103	0.099	0.111
乙酸乙酯	样品编号	YS20325011303-1	YS20325011303-2	YS20325011303-3
	实测值 (mg/m ³)	1.19	1.12	1.03
	排放速率 (kg/h)	0.024	0.023	0.021
乙酸丁酯	样品编号	YS20325011303-1	YS20325011303-2	YS20325011303-3
	实测值 (mg/m ³)	2.46	2.32	2.11
	排放速率 (kg/h)	0.050	0.048	0.044
臭气浓度	样品编号	YS20325011304-1	YS20325011304-2	YS20325011304-3
	实测值 (无量纲)	478	416	478

台州科正环境检测技术有限公司

科正环检 YS20250007 号

第 8 页 共 11 页

采样周期		第一周期 02 月 17 日		
断面		水性漆废气进口◎11		
截面积 (m ²)		0.78		
废气温度 (℃)		13.3	13.1	14.8
废气湿度 (%)		0.5	0.5	0.5
标态废气量 (m ³ /h)		1.99×10 ⁴	1.97×10 ⁴	1.99×10 ⁴
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325011401-1	YS20325011401-2	YS20325011401-3
	实测值 (mg/m ³)	15.2	13.8	13.4
	排放速率 (kg/h)	0.302	0.272	0.267
断面		水性漆废气出口◎12		
截面积 (m ²)		0.78		
废气温度 (℃)		12.3	14.3	13.7
废气湿度 (%)		0.7	0.6	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.21×10 ⁴	2.21×10 ⁴	2.17×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325011501-1	YS20325011501-2	YS20325011501-3
	实测值 (mg/m ³)	4.6	4.4	4.5
	排放速率 (kg/h)	0.102	0.097	0.098
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325011502-1	YS20325011502-2	YS20325011502-3
	实测值 (mg/m ³)	4.56	4.24	4.95
	排放速率 (kg/h)	0.101	0.094	0.107
臭气浓度	样品编号	YS20325011503-1	YS20325011503-2	YS20325011503-3
	实测值 (无量纲)	416	478	478
采样周期		第二周期 02 月 18 日		
断面		注塑废气进口◎1		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (℃)		10.7	10.5	10.4
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		2.59×10 ³	2.56×10 ³	2.59×10 ³
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325020401-1	YS20325020401-2	YS20325020401-3
	实测值 (mg/m ³)	2.61	2.54	2.87
	排放速率 (kg/h)	6.76×10 ⁻³	6.50×10 ⁻³	7.43×10 ⁻³
断面		注塑废气出口◎2		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (℃)		11.8	13.7	15.9
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		2.73×10 ³	2.52×10 ³	2.69×10 ³
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325020501-1	YS20325020501-2	YS20325020501-3
	实测值 (mg/m ³)	0.72	0.85	0.86
	排放速率 (kg/h)	1.97×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³
臭气浓度	样品编号	YS20325020502-1	YS20325020502-2	YS20325020502-3
	实测值 (无量纲)	630	724	630

台州科正环境检测技术有限公司

采样周期		第二周期 02 月 18 日		
断面		开料下料刨光粉尘进口◎3		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (℃)		12.2	12.3	12.6
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		1.73×10 ⁴	1.73×10 ⁴	1.73×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325020601-1	YS20325020601-2	YS20325020601-3
	实测值 (mg/m ³)	102	96.6	103
	排放速率 (kg/h)	1.76	1.67	1.78
断面		植毛粉尘进口◎4		
截面积 (m ²)		0.13		
废气温度 (℃)		16.8	16.9	17.1
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		7.36×10 ³	7.46×10 ³	7.04×10 ³
颗粒物	样品编号	YS20325020701-1	YS20325020701-2	YS20325020701-3
	实测值 (mg/m ³)	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.074	0.075	0.070
断面		开料下料刨光植毛粉尘出口◎5		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (℃)		20.5	20.6	21.0
废气湿度 (%)		0.6	0.7	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.69×10 ⁴	2.65×10 ⁴	2.66×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325020801-1	YS20325020801-2	YS20325020801-3
	实测值 (mg/m ³)	4.9	5.2	5.1
	排放速率 (kg/h)	0.132	0.138	0.136
断面		造型打孔粉尘进口◎6		
截面积 (m ²)		0.38		
废气温度 (℃)		13.7	14.3	14.4
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.7
标态废气量 (m ³ /h)		2.60×10 ⁴	2.62×10 ⁴	2.65×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325020901-1	YS20325020901-2	YS20325020901-3
	实测值 (mg/m ³)	24.0	26.4	23.0
	排放速率 (kg/h)	0.624	0.692	0.610
断面		打磨粉尘进口◎7		
截面积 (m ²)		0.28		
废气温度 (℃)		14.9	15.1	15.2
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.5
标态废气量 (m ³ /h)		1.18×10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.14×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325021001-1	YS20325021001-2	YS20325021001-3
	实测值 (mg/m ³)	68.2	72.2	72.4
	排放速率 (kg/h)	0.805	0.845	0.825

台州科正环境检测技术有限公司

科正环检 YS20250007 号

第 10 页 共 11 页

采样周期		第二周期 02 月 18 日		
断面		造型打孔打磨粉尘出口◎8		
截面积 (m ²)		0.64		
废气温度 (℃)		13.8	13.8	14.7
废气湿度 (%)		0.5	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		3.81×10 ⁴	4.03×10 ⁴	3.75×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325021101-1	YS20325021101-2	YS20325021101-3
	实测值 (mg/m ³)	2.1	1.9	2.2
	排放速率 (kg/h)	0.080	0.077	0.082
断面		油性漆废气进口◎9		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (℃)		9.2	9.4	9.6
废气湿度 (%)		0.6	0.6	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		1.97×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.86×10 ⁴
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325021201-1	YS20325021201-2	YS20325021201-3
	实测值 (mg/m ³)	16.3	15.9	15.7
	排放速率 (kg/h)	0.321	0.302	0.292
乙酸乙酯	样品编号	YS20325021202-1	YS20325021202-2	YS20325021202-3
	实测值 (mg/m ³)	4.21	4.64	5.22
	排放速率 (kg/h)	0.083	0.088	0.097
乙酸丁酯	样品编号	YS20325021202-1	YS20325021202-2	YS20325021202-3
	实测值 (mg/m ³)	8.51	9.48	10.6
	排放速率 (kg/h)	0.168	0.180	0.197
断面		油性漆废气出口◎10		
截面积 (m ²)		0.50		
废气温度 (℃)		10.8	10.9	11.8
废气湿度 (%)		0.7	0.7	0.6
标态废气量 (m ³ /h)		2.02×10 ⁴	2.02×10 ⁴	1.99×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325021301-1	YS20325021301-2	YS20325021301-3
	实测值 (mg/m ³)	2.2	2.3	2.2
	排放速率 (kg/h)	0.044	0.046	0.044
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325021302-1	YS20325021302-2	YS20325021302-3
	实测值 (mg/m ³)	5.18	5.28	5.52
	排放速率 (kg/h)	0.105	0.107	0.110
乙酸乙酯	样品编号	YS20325021303-1	YS20325021303-2	YS20325021303-3
	实测值 (mg/m ³)	1.66	1.32	1.16
	排放速率 (kg/h)	0.034	0.027	0.023
乙酸丁酯	样品编号	YS20325021303-1	YS20325021303-2	YS20325021303-3
	实测值 (mg/m ³)	3.42	2.73	2.41
	排放速率 (kg/h)	0.069	0.055	0.048
臭气浓度	样品编号	YS20325021304-1	YS20325021304-2	YS20325021304-3
	实测值 (无量纲)	478	549	549

台州科正环境检测技术有限公司

采样周期		第二周期 02 月 18 日		
断面		水性漆废气进口◎11		
截面积 (m²)		0.78		
废气温度 (℃)		9.9	9.9	10.3
废气湿度 (%)		0.7	0.6	0.6
标态废气量 (m³/h)		2.00×10 ⁴	2.03×10 ⁴	1.97×10 ⁴
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325021401-1	YS20325021401-2	YS20325021401-3
	实测值 (mg/m³)	15.1	13.2	12.6
	排放速率 (kg/h)	0.302	0.268	0.248
断面		水性漆废气出口◎12		
截面积 (m²)		0.78		
废气温度 (℃)		10.2	10.2	10.5
废气湿度 (%)		0.6	0.7	0.7
标态废气量 (m³/h)		2.21×10 ⁴	2.22×10 ⁴	2.19×10 ⁴
颗粒物	样品编号	YS20325021501-1	YS20325021501-2	YS20325021501-3
	实测值 (mg/m³)	4.8	4.7	4.8
	排放速率 (kg/h)	0.106	0.104	0.105
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	YS20325021502-1	YS20325021502-2	YS20325021502-3
	实测值 (mg/m³)	4.56	5.00	4.27
	排放速率 (kg/h)	0.101	0.111	0.094
臭气浓度	样品编号	YS20325021503-1	YS20325021503-2	YS20325021503-3
	实测值 (无量纲)	549	478	478

表 4 噪声检测结果表

单位: dB(A)

检测日期	编号	测点位置	昼 间	
			测量时间	L _{eq}
02月17日	▲1	厂界南面	14:42~14:44	63
	▲2	厂界东面	14:46~14:48	62
	▲3	厂界北面	14:50~14:52	56
	▲4	厂界西面	14:54~14:56	60
02月18日	▲1	厂界南面	09:36~09:38	64
	▲2	厂界东面	09:40~09:42	62
	▲3	厂界北面	09:44~09:46	56
	▲4	厂界西面	09:48~09:50	63

结论: /。

END

编制:  审核:  签发: 

时间: 2025 年 3 月 7 日
台州科正环境检测技术有限公司 (检测专用章)

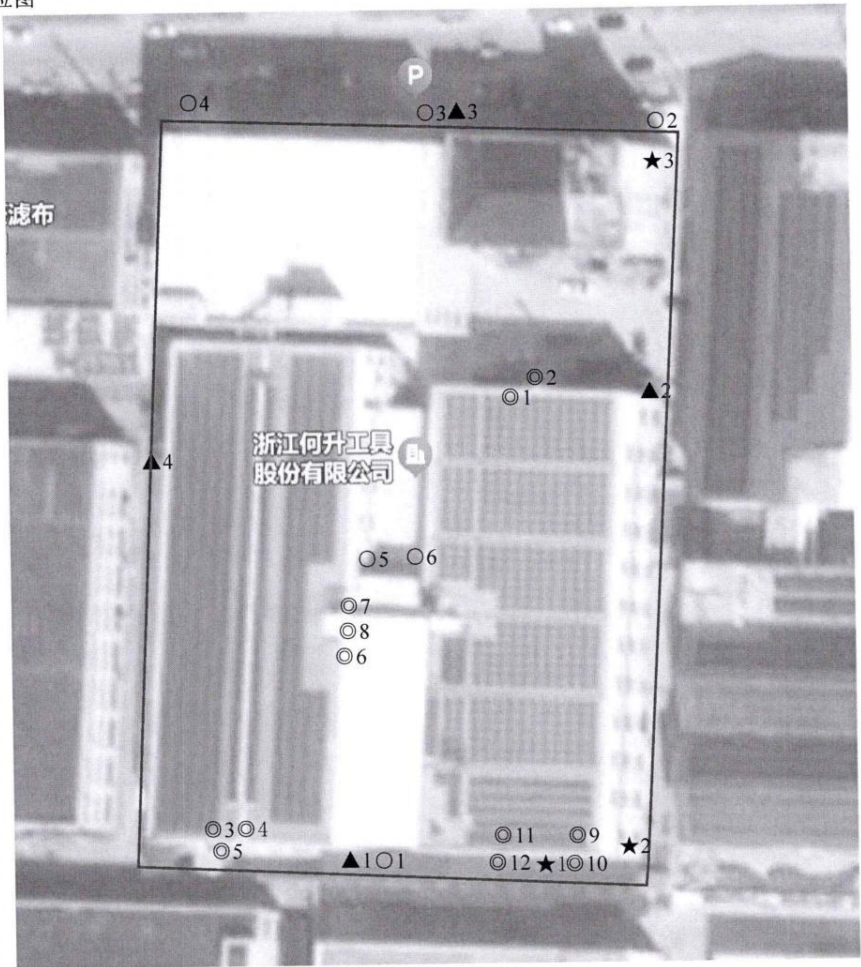
台州科正环境检测技术有限公司

附件：

采样期间气象条件

日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压 (Kpa)	天气情况
02/17	南-南-南	1.0	11~13	102.6~103.0	晴
02/18	南-南-南	1.0	7.0~13	102.7~103.2	晴

监测点位图



- 注：
- ◎1 注塑废气进口

◎2 注塑废气出口

◎3 开料下料刨光粉尘进口

◎4 植毛粉尘进口

◎5 开料下料刨光植毛粉尘出口

◎6 造型打孔粉尘进口

◎7 打磨粉尘进口

◎8 造型打孔打磨粉尘出口

◎9 油性漆废气进口

◎10 油性漆废气出口

◎11 水性漆废气进口

◎12 水性漆废气出口

▲噪声监测点

○无组织废气监测点

★废水监测点

台州科正环境检测技术有限公司

检 测 报 告

Test Report

科正环检 YS20250007B 号



项目名称 验收委托检测
Project name

委托单位 浙江何升工具股份有限公司
Client

台州科正环境检测技术有限公司

Taizhou Science Fair Environment Detection Technology co., LTD

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对收到的样品负责；

五、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于批准发布之日起十五个工作日内向台州科正环境检测技术有限公司综合室提出。

台州科正环境检测技术有限公司

地址：天台县赤城街道天桐路百步洋村

Add.

电话：13819720867（550867）

Tel.

邮编：317200

Post Code.

网址：<http://www.kztests.com>

Web.

台州科正环境检测技术有限公司

检测说明

样品类别	废气	检测类别	委托检测
委托日期	2025/02/15	委托单位	浙江何升工具股份有限公司
采样日期	2025/02/17~02/18	采样地点	详见检测结果表
检测日期	2025/02/17~02/19	检测单位	台州科正环境检测技术有限公司
检测项目	方法依据		仪器设备名称、型号
乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007		7890+FID+ECD+顶空气相色谱仪
乙酸丁酯			

检测结果

表 1 无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

项目名称 采样地点	日期	样品编号	乙酸乙酯	乙酸丁酯
厂界○1	02/17	YS20325011604-1	<0.01	<0.01
		YS20325011604-2	<0.01	<0.01
		YS20325011604-3	<0.01	<0.01
	02/18	YS20325021604-1	<0.01	<0.01
		YS20325021604-2	<0.01	<0.01
		YS20325021604-3	<0.01	<0.01
厂界○2	02/17	YS20325011704-1	<0.01	<0.01
		YS20325011704-2	<0.01	<0.01
		YS20325011704-3	<0.01	<0.01
	02/18	YS20325021704-1	<0.01	<0.01
		YS20325021704-2	<0.01	<0.01
		YS20325021704-3	<0.01	<0.01
厂界○3	02/17	YS20325011804-1	<0.01	<0.01
		YS20325011804-2	<0.01	<0.01
		YS20325011804-3	<0.01	<0.01
	02/18	YS20325021804-1	<0.01	<0.01
		YS20325021804-2	<0.01	<0.01
		YS20325021804-3	<0.01	<0.01
厂界○4	02/17	YS20325011904-1	<0.01	<0.01
		YS20325011904-2	<0.01	<0.01
		YS20325011904-3	<0.01	<0.01
	02/18	YS20325021904-1	<0.01	<0.01
		YS20325021904-2	<0.01	<0.01
		YS20325021904-3	<0.01	<0.01

台州科正环境检测技术有限公司

科正环检 YS20250007B 号

第 3 页 共 3 页

结论：/。

END

编制：[Signature]

审核：[Signature]

签发：[Signature]

时间：2025 年 3 月 3 日
台州科正环境检测技术有限公司（检测专用章）



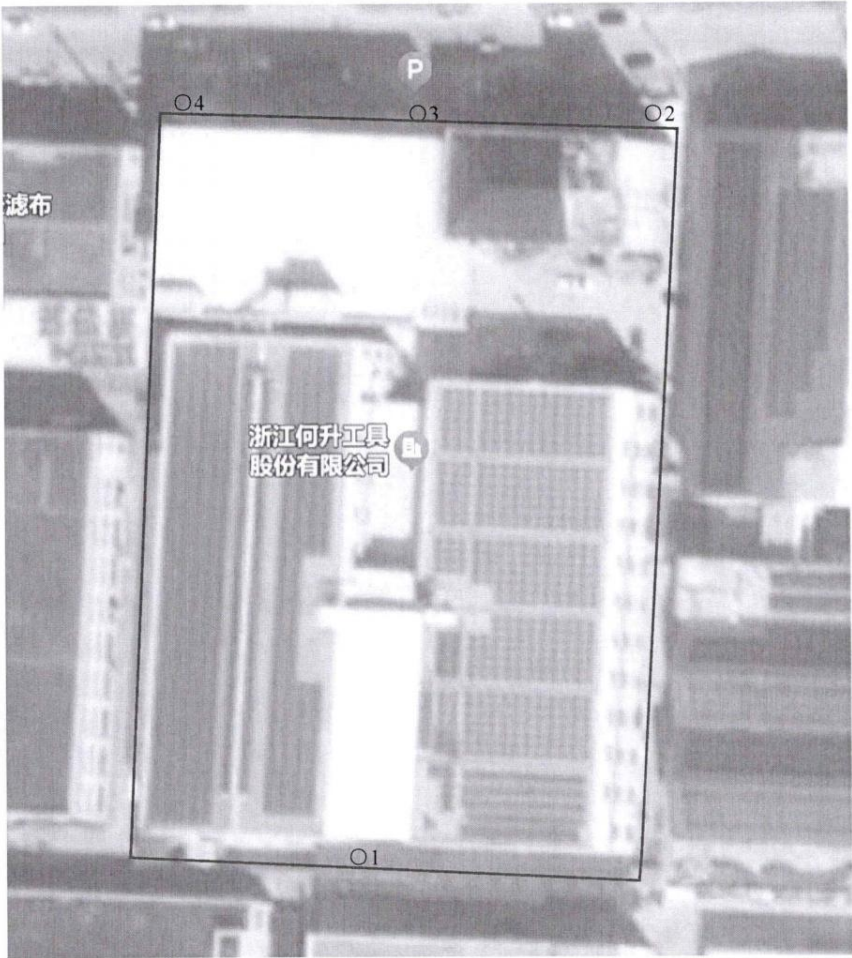
台州科正环境检测技术有限公司

附件：

采样期间气象条件

日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压（Kpa）	天气情况
02/17	南-南-南	1.0	11~13	102.6~103.0	晴
02/18	南-南-南	1.0	7.0~13	102.7~103.2	晴

监测点位图



台州科正环境检测技术有限公司



检 测 报 告

Test Report

科正环检 YS20250010 号

项目名称 验收委托检测
Project name

委托单位 浙江何升工具股份有限公司
Client

台州科正环境检测技术有限公司

Taizhou Science Fair Environment Detection Technology co., LTD

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对收到的样品负责。

五、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于报告批准发布之日起十五个工作日内向台州科正环境检测技术有限公司综合室提出。



台州科正环境检测技术有限公司

地址：天台县赤城街道天桐路百步洋村

Add.

电话：13819720867（550867）

Tel.

邮编：317200

Post Code.

网址：<http://www.kztests.com>

Web.

台州科正环境检测技术有限公司

检测说明
Test Description

样品类别	废水	检测类别	委托检测
委托日期	2025/02/20	委托单位	浙江何升工具股份有限公司
采样日期	2025/02/20	采样点位	雨水口
检测日期	2025/02/20~02/24	检测单位	台州科正环境检测技术有限公司
检测项目	方法依据		仪器设备名称、型号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		PHBJ-261L 便携式 pH 计
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007		DR1900 便携式可见分光光度计
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		T6 新悦可见分光光度计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		BSA224S 电子天平
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		JLBG-121U 红外分光测油仪

检测结果
Test Result

表 1 废水检测结果表单位: mg/L, pH 值无量纲

分析项目 采样地点	样品编号	性状	pH 值	氨氮	化学需氧量	石油类	悬浮物
雨水口	YS203250322 (01~03)	浅黄不透明	7.5	0.315	36.9	0.08	22

结论: /。

END

编制: 洪新明 审核: 洪新明 签发: 洪新明

时间: 2025 年 3 月 7 日
台州科正环境检测技术有限公司 (检测专用章)

台州科正环境检测技术有限公司

附件：

监测点位图



台州科正环境检测技术有限公司

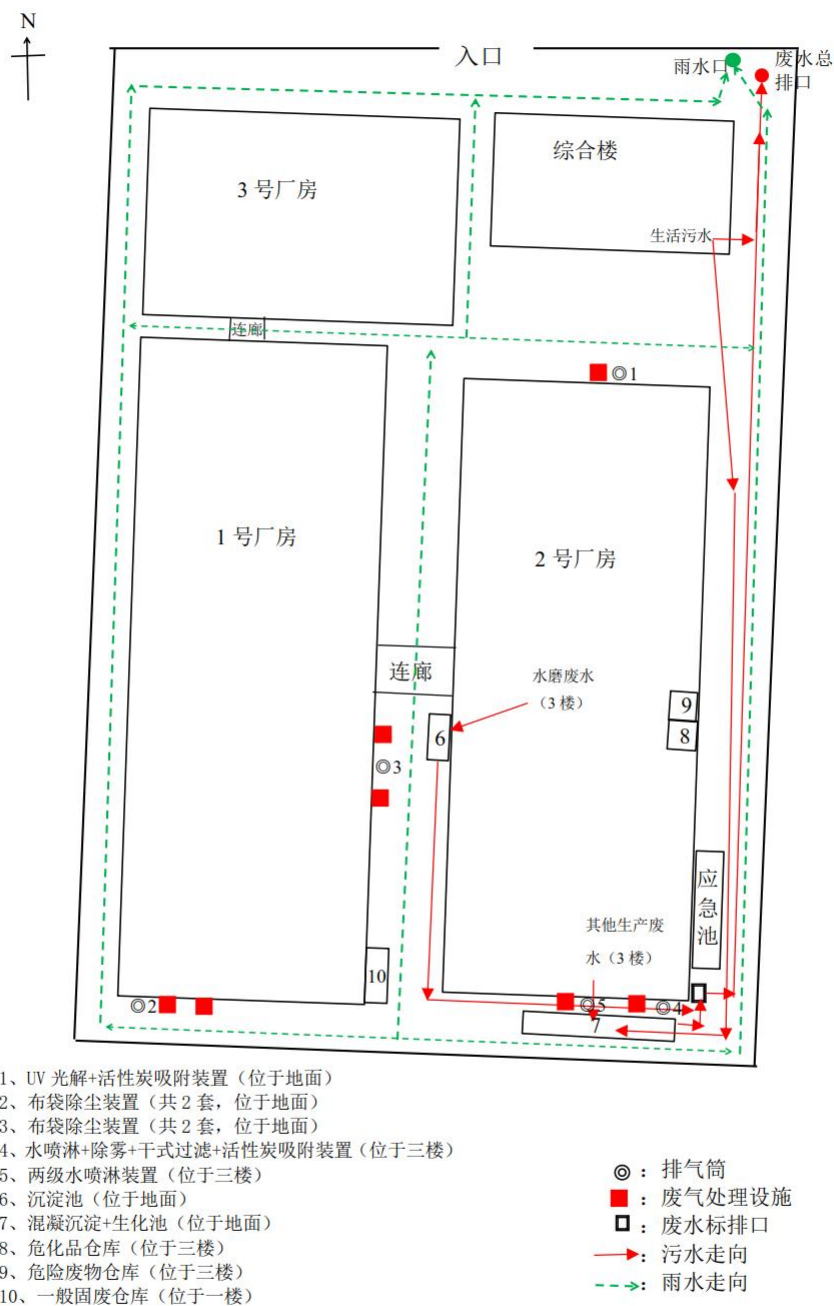
附图一：厂区地理位置



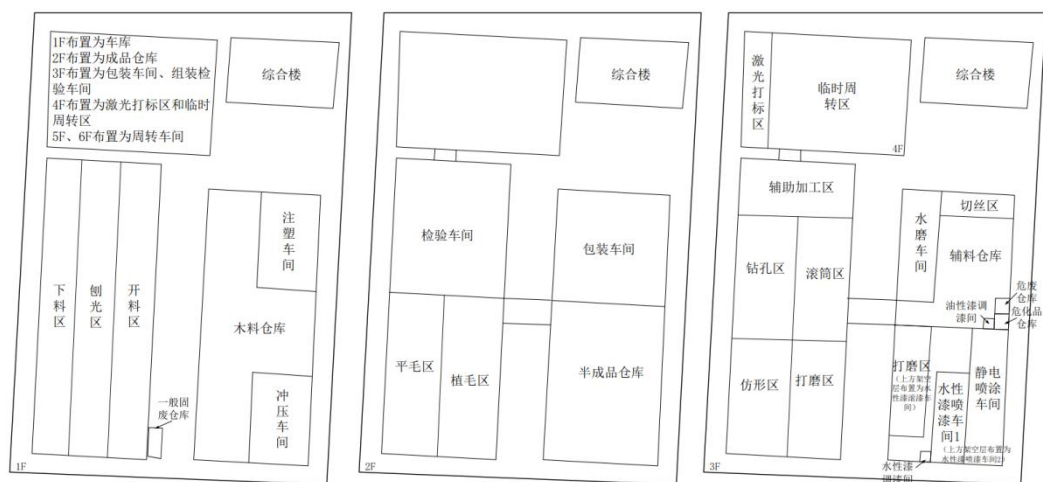
附图二：周边环境概况



附图三：项目平面布置及雨污管网图



总平面布置图



附图五：监测点位图



注：

- | | | |
|-----------------|---------------|-----------|
| ◎1 注塑废气进口 | ◎7 打磨粉尘进口 | ▲噪声监测点 |
| ◎2 注塑废气出口 | ◎8 造型打孔打磨粉尘出口 | ○无组织废气监测点 |
| ◎3 开料下料刨光粉尘进口 | ◎9 油性漆废气进口 | ★废水监测点 |
| ◎4 植毛粉尘进口 | ◎10 油性漆废气出口 | |
| ◎5 开料下料刨光植毛粉尘出口 | ◎11 水性漆废气进口 | |
| ◎6 造型打孔粉尘进口 | ◎12 水性漆废气出口 | |

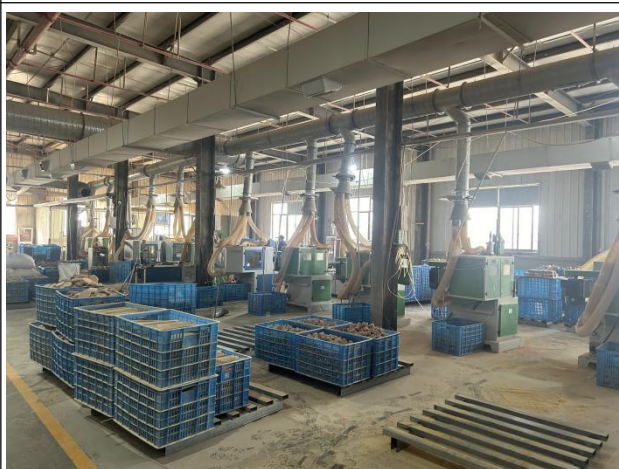
附图六：现场照片



注塑废气收集



注塑废气处理设施



仿形废气收集



植毛废气收集



木加工粉尘收集



打孔粉尘收集



开料、下料、抛光、植毛粉尘处理设施



造型、打孔、打磨粉尘处理设施



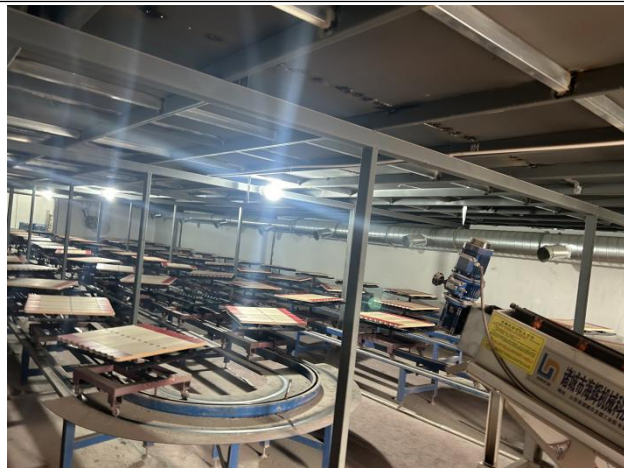
废水处理设施（混凝+生化）



水磨废水处理设施（沉淀）



水帘喷台



喷漆车间整体集气



危废间



危废间内景



油漆仓库



水磨区



标排口



排放口标识

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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目			项目备案通知书	2403-331023-89-02-630371		建设地点	天台县平桥镇花前工业聚集区园北西路 18 号				
	行业类别(分类管理名录)	38-048 日用杂品制造			建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力	年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品			实际生产能力	年产 1350 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品		环评单位	浙江碧云天环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	天台县行政审批局			审批文号	天行审[2024]73 号		环评文件类型	报告书				
	开工日期	2024 年 7 月			竣工日期	2025 年 1 月		调试生产日期	2025.1.22~2025.12.31				
	环保设施设计单位	废水：台州川岐环保科技有限公司 废气：浙江绿山环保设备有限公司			环保设施施工单位	废水：台州川岐环保科技有限公司 废气：浙江绿山环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91331023755926629M001Z				
	验收单位	台州科正环境检测技术有限公司			环保设施监测单位	台州科正环境检测技术有限公司		验收监测时工况	>75%				
	投资总概算(万元)	1000			环保投资总概算(万元)	185		所占比例(%)	18.5				
	实际总投资(万元)	800			实际环保投资(万元)	113		所占比例(%)	14.1				
	废水治理(万元)	40	废气治理(万元)	45	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	1	其他(万元)	20	
新增废水处理设施能力	混凝+生化：2t/h 沉淀：0.5t/h			新增废气处理设施能力	DA001：5000m³/h DA002：35000m³/h DA003：30000m³/h DA004：25000m³/h DA005：35000m³/h		年平均工作时	注塑、喷漆：2400h/a；其他：3000h/a					
建设单位		浙江何升工具股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91331023755926629M		验收时间		2025 年 3 月 9 日		
污染物排放达标与重量控制(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	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“以新代老”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	0.1710					0.45505		0.1710	0.6248	0.6248		
	化学需氧量	0.051					0.182		0.051	0.250	0.250		
	氨氮	0.0026					0.009		0.0026	0.012	0.012		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘	0.132					2.644		0.132	3.606	3.999		
	氮氧化物												
工业固体废物				0.0502	0.0502	0							

与项目有关 的其他特征 污染物	VOCs	0.507					1.026		0.507	1.973	2.410		

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；废气污染物排放浓度——毫克/立方米。

浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目（先行）环境保护设施竣工验收意见

2025 年 03 月 09 日，浙江何升工具股份有限公司根据《浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书及审批部门审批文件等要求，对本项目环境保护设施进行验收，提出意见如下：

一、 工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：天台县平桥镇花前工业聚集区园北西路 18 号。

建设规模和主要建设内容：企业利用已建厂房，并对现有厂房平面布置进行调整，新增注塑机、开料机、下料机、刨床、仿型机、水磨机、砂光机、滚筒喷漆机、静电自动涂装机、植毛机等设备，采用注塑、开料、下料、刨光、打磨、造型、水磨、喷漆、植毛等工艺，项目建成后形成年产 1350 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品的生产规模。

2、建设过程及环保审批情况

2024 年 6 月委托浙江碧云天环境科技有限公司编制完成了《浙江何升工具股份有限公司年产 1800 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目环境影响报告书》，2024 年 7 月 8 日经天台县行政审批局审批，审批文号为天行审[2024]73 号。项目已取得排污许可证，许可证编号：91331023755926629M001Z。

先行项目于 2025 年 1 月 20 日完成竣工，1 月 22 日取得排污许可证后开始调试生产，主体工程和环保设施已建成并正常运行，具备了建设

项目先行竣工环保验收监测的条件，并委托台州科正环境检测技术有限公司完成了先行竣工验收监测工作。

3、投资情况

本先行项目实际投资 800 万元，其中环保投资为 113 万元。

4、验收范围

本次先行验收范围为浙江何升工具股份有限公司年产 1350 万只各类刷子、200 万只家居竹木用品技改项目及其配套的环保设施（因部分生产设备暂未上齐，生产规模未达产）。

二、工程变动情况

根据台州科正环境检测技术有限公司出具的项目竣工环境保护验收监测报告：企业本次先行验收的项目，实际建设性质、地点、生产工艺、环保治理设施与环评均一致。

因部分生产设备暂未上齐，生产规模未达产，所以本次验收为先行验收。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，不属于项目重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水处理

本项目废水主要为间接冷却水、水磨废水、水帘喷漆废水、喷淋废水、水性漆喷枪清洗废水和生活污水。间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经隔油+化粪池处理，水磨废水经沉淀处理，随后与经“混凝沉淀+生化”处理的其余生产废水（水帘喷漆废水、喷淋废水、水性漆喷枪清洗废水）共同纳入市政污水管网，输送至平桥镇污水处理厂处理。

2、废气处理

本项目废气主要为注塑废气、开料、下料粉尘、刨光粉尘、植毛粉尘、造型粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘、油性漆废气、水性漆废气、喷漆后打磨粉尘、油性漆喷枪清洗废气、拌料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、

搅拌粉尘、平毛粉尘、组装废气、激光打标烟尘、食堂油烟废气。注塑废气收集后经UV光解+活性炭吸附装置处理后通过19m高排气筒排放；开料、下料粉尘、刨光粉尘经布袋除尘装置处理后与经布袋除尘装置处理后的植毛粉尘混合后通过19m高排气筒排放；造型粉尘、打孔粉尘经布袋除尘装置处理后与经布袋除尘装置处理后的打磨粉尘混合后通过19m高排气筒排放；油性漆调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气收集后共同进入“水喷淋+除雾+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过19m高排气筒排放；水性漆调漆废气、喷漆/滚漆废气、晾干/烘干废气收集后共同进入“两级水喷淋”装置处理后通过19m高排气筒排放；喷漆后打磨粉尘收集后经滤芯除尘系统处理后无组织排放；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后通过排气筒由建筑物屋顶排放；拌料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、搅拌粉尘、平毛粉尘、组装废气、激光打标烟尘产生量较少，无组织排放。

3、噪声防治

本项目噪声主要来自各车间机械设备及环保风机运行产生的噪声。企业采购低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫等隔声降噪措施，减少噪声的产生；生产线设在密闭的生产车间内，减少对办公区和生活区的影响；生产过程尽可能关闭车间的门窗；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、固体废弃物处置

本项目产生的固废主要为一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、集尘灰（机加工产生）、废布袋、废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、集尘灰（喷漆打磨产生）、废液、污泥和生活垃圾。其中一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、集尘灰（机加工产生）、废布袋作为一

般废物均外售给物资回收单位综合利用；废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、集尘灰（喷漆打磨产生）、废液、污泥属危险废物委托台州弘波再生资源有限公司收储；废紫外灯管调试期暂未产生，产生后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。企业建有1个较为规范的危废暂存间，面积约为24m²，门口均张贴危废标识和危废周知卡，满足基础防渗和防风、防雨、防晒等要求。一般固废定点堆放，定期处理。

5、其他环保设施

企业已编制突发环境事件应急预案，并在台州市生态环境局天台分局进行备案（备案号：331023-2024-038-L）。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

验收监测期间，废水处理设施对主要污染物的去除率分别为COD_{Cr}92.4%、氨氮82.0%、SS78.8%、总氮75.4%。注塑废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为69.0%；开料下料刨光植毛粉尘废气处理设施对颗粒物的去除效率为92.8%；造型打孔打磨粉尘废气处理设施对颗粒物的去除效率为94.6%；油性漆废气废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为64.0%，对乙酸乙酯的去除效率为70.0%，对乙酸丁酯的去除效率为70.0%；水性漆废气废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为63.2%。

（二）污染物排放情况

1、废气

（1）有组织废气

本项目注塑废气出口非甲烷总烃最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中的特别排放限值要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的标准限值要

求。项目开料、下料、刨光、植毛工序产生的颗粒物最大排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求。项目造型、打孔、打磨工序产生的颗粒物，油性漆调漆、喷漆、晾干、油性漆喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、臭气浓度，水性漆调漆、喷漆/滚漆、晾干/烘干产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1的限值要求。

（2）无组织废气

验收监测期间，厂界各测点的非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6中企业边界大气污染物浓度限值要求；颗粒物最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。厂房外无组织废气中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厂区内VOCs无组织排放限值。

2、废水

验收监测期间，厂区总纳管口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、BOD₅、石油类、动植物油日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级；总磷、氨氮日均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；总氮日均排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。

3、厂界噪声

验收监测期间，企业厂界各测点昼间噪声监测值均符合《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。

4、固废调查结果

经现场调查，本项目产生的固废主要为一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、集尘灰（机加工产生）、废布袋、废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废紫外灯管、集尘灰（喷漆打磨产生）、废液、污泥和生活垃圾。其中一般废包装材料、废料、不合格品、废砂纸、集尘灰（机加工产生）、废布袋作为一般废物均外售给物资回收单位综合利用；废化学品包装材料、废液压油、废机油、废油桶、废抹布、漆渣、废过滤棉、废活性炭、集尘灰（喷漆打磨产生）、废液、污泥属危险废物委托台州弘波再生资源有限公司收储；废紫外灯管调试期暂未产生，产生后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。厂区建有1间较为规范的危废暂存间。

5、污染物排放总量

根据环评及批复总量要求，本项目实施后全厂污染物外排环境量控制为：废水量6248t/a，COD_{Cr}0.25t/a，NH₃-N0.012t/a，VOCs2.41t/a，工业烟粉尘3.999t/a。本次先行验收项目达产时预计全厂排放量：废水量4550.5t，COD_{Cr}0.182t/a、氨氮0.009t/a、VOCs1.026t/a，烟粉尘2.644t/a，都符合环评及批复总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

企业基本按照环评及环评批复的要求落实了各项环保设施，污染物监测指标均符合相关标准，固废处置符合相应要求，对周边环境的影响控制在环评及环评批复要求以内。

六、验收结论

浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目（先行）环保验收手续基本完备，较好的执行了环保

“三同时”要求，验收资料基本齐全，主要环保治理设施已按照环评及环评批复的要求建成，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准，项目总量符合环评及环评批复总量控制要求。验收工作组认为该项目符合环保设施竣工先行验收条件，同意通过项目环境保护设施竣工先行验收。

七、后续要求

针对监测报告编制单位要求：

验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善报告内容及附件。

针对企业的要求：

1、加强废水、废气处理设施的运行管理和维护，建立健全台账制度，确保废水、废气的稳定达标排放；

2、进一步做好隔声降噪措施，加强设备设施维护保养，减少对周边环境的影响；

3、规范危险废物台账制度和标识标志，严格执行转移联单制度，定期清运，确保不对环境产生二次污染；

4、加强厂内环境管理，建立健全各项环境保护管理制度，加强员工培训，积极开展清洁生产，减少环境风险。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目（先行）竣工环境保护验收工作组签到表”。

何秉干

李达钱 应明承 徐超星

浙江何升工具股份有限公司

2025年03月09日

张超

侯志峰

7

王排序

夏玲娟

会议签到表

浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目（先行）竣工环境保护验收工作组签到表

会议时间:

验收组成员	姓名	职务/职称	联系方式	身份证号码	单位
验收负责人	何秉平	董事长	15819635068	332526196307314115	浙江何升工具股份有限公司
专家组	李达钱	工程师	13819651101	330106196302210036	台州市环境学会
	江明承	高工	13306762889	330104196502191631	台州市环境学会
	徐超星	高工	13566457212	331081198702031816	台州市信息中心
	夏晓娟	环评工程师	13858645971	331004199502090346	浙江碧天环保科技有限公司
其他成员	王鹤翔		15757664528	33023198511126645	台州市环境检测技术有限公司
	张富	工程师	15068685212	511324199107247433	台州市环境检测技术有限公司
	侯兰峰		15167693558	41142419890220925X	浙江清山环境设备有限公司

浙江何升工具股份有限公司年产**1800**万只
各类刷子、**200**万只家居竹木用品技改项
目（先行）竣工环境保护验收报告

其他需要说明的事项

2025 年 3 月

前言

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废水、废气、噪声、固废提出来了对应的防治措施，先行项目总投资800万元，其中环保投资113万元。

1.2施工简况

本项目施工建设过程中严格实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护措施。

1.3验收过程简况

2024年6月委托浙江碧云天环境科技有限公司编制完成了《浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目环境影响报告书》，2024年7月8日经天台县行政审批局审批，审批文号为天行审[2024]73号。项目已取得排污许可证，许可证编号：91331023755926629M001Z。

先行项目于2025年1月20日完成竣工，1月22日取得排污许可证后开始调试生产，主体工程和环保设施已建成并正常运行，具备了建设项目先行竣工环保验收监测的条件。

我公司于2025年2月17日~2月18日以及2月20日委托台州科正环境检测技术有限公司对本项目进行采样监测工作，同时对公司内部就环保相关手续及设施进行自查并编制了（先行）验收监测报告。2025年3月9日，根据《建设项目环境保护管理条例》，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，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、项

目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，组织本项目先行竣工验收，验收组由建设单位、环评单位、工程单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会专家等人共同踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收意见及后续要求如下：

验收意见

浙江何升工具股份有限公司年产1800万只各类刷子、200万只家居竹木用品技改项目（先行）环保验收手续基本完备，较好的执行了环保“三同时”要求，验收资料基本齐全，主要环保治理设施已按照环评及环评批复的要求建成，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准，项目总量符合环评及环评批复总量控制要求。验收工作组认为该项目符合环保设施竣工先行验收条件，同意通过项目环境保护设施竣工先行验收。

后续要求

针对监测报告编制单位要求：

验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善报告内容及附件。

针对企业的要求：

1、加强废水、废气处理设施的运行管理和维护，建立健全台账制度，确保废水、废气的稳定达标排放；

2、进一步做好隔声降噪措施，加强设备设施维护保养，减少对周边环境影响；

3、规范危险废物台账制度和标识标志，严格执行转移联单制度，定期清运，确保不对环境产生二次污染；

4、加强厂内环境管理，建立健全各项环境保护管理制度，加强员工培训，积极开展清洁生产，减少环境风险。

1.4公众反馈意见及处理情况

根据建设单位提供的资料，本项目在项目设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

2.其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我公司建立了环保负责人，根据环保部门对本项目的要求，将继续加强管理力度，无条件的执行环境保护管理的要求，进一步强化各项管理制度，加强岗前培训，提高每位职工的环保意识，确保环保措施长期稳定有效。

（2）环境风险防范措施

我公司建立了环境风险防范与应急制度、环保管理制度等并向员工进行宣贯；已编制突发环境事件应急预案，并在台州市生态环境局天台分局进行备案（备案号：331023-2024-038-L）。

（3）环境监测计划

我公司已按照排污许可证要求编制了监测方案，具体见下图。

序号	排放口名称及编号	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	注塑废气 DA001	烟气流速， 烟气温度， 烟气压力， 烟气含湿量， 烟道截面积， 烟气量	臭气浓度	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
2			非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	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
3	开料、下料、刨光、植毛粉尘 DA002	烟气流速， 烟气温度， 烟气压力， 烟气含湿量， 烟道截面积， 烟气量	颗粒物	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996,固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017,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）修改单

4	造型、打孔、打磨粉尘 DA003	烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气含湿量, 烟道截面积, 烟气量	颗粒物	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
5	油性漆调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗废气 DA004	烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气含湿量, 烟道截面积, 烟气量	臭气浓度	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
6			总挥发性有机物	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
7			颗粒物	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
8			非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	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
9			乙酸酯类	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
10	水性漆调漆、喷漆、滚漆、晾干、烘干废气 DA005	烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气含湿量, 烟道截面积, 烟气量	臭气浓度	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
11			总挥发性有机物	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
12			颗粒物	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
13			非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少3个	1次/年	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

图1 自行监测方案

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目新增烟粉尘已在当地生态环境部门备案, 新增 VOCs 已进行区域平衡替代削减, 新增 COD_{Cr}、NH₃-N 已进行排污权交易, 编号2024037。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

无相关内容

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程情况等。

3.整改工作情况

无相关内容

浙江何升工具股份有限公司

2025年3月17日