

安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品
100 万件项目（重新环评）（阶段性工程）

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安溪县英发家具装饰有限公司

建设单位：安溪县英发家具装饰有限公司

二零二一年三月

目 录

1. 验收项目概况	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 基本情况.....	4
1.3 项目立项过程及环评编制、审批过程.....	4
1.4 排污许可证申请情况.....	5
1.5 验收由来及开展过程.....	5
1.6 验收范围与内容.....	6
2. 验收依据	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	7
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	7
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	7
3 工程建设情况	8
3.1 工程地理位置及平面布置.....	8
3.2 建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料及能源消耗情况.....	14
3.4 水源及水平衡.....	15
3.5 生产工艺.....	17
3.6 周边环境调查.....	22
3.7 项目变动情况.....	22
4、环境保护设施	25
4.1 污染物治理/处置设施.....	25

4.2.企业环境管理规章制度的建立及执行情况.....	31
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	31
5 建设项目环评报告主要结论与建议及审批部门决定.....	34
5.1 建设项目环评报告主要结论与建议.....	34
5.2 审批部门审批决定.....	40
6 验收执行标准.....	41
6.1 污染物执行标准.....	41
6.2 污染物总量控制指标.....	43
7、验收监测内容.....	45
8 质量保证及质量控制.....	49
8.1 监测分析方法.....	49
8.2 监测仪器.....	50
8.3 人员资质.....	50
8.4 质量保证和质量控制.....	51
9 验收监测结果.....	53
9.1 生产工况.....	53
9.2 环保设施调试运行效果.....	53
10 验收监测结论.....	60
10.1 环保设施调试结论.....	61
10.2 本项目验收监测总结论.....	65

1. 验收项目概况

1.1 项目由来

（1）总项目介绍

安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目选址于安溪县城厢镇雅兴村澳江片区 A 地块，总用地面积 28036m²，总建筑面积 57126.14m²。项目总投资 3500 万，年研发生产藤铁工艺品 100 万件。

项目于 2013 年 10 月委托福建通和环境保护有限公司编制《安溪县英发家具装饰有限公司企业总部和藤铁工艺研发中心建设项目环境影响报告表》，并于 2013 年 11 月 20 日通过安溪县环境保护局审批，审批编号：安环审报[2013]081 号。根据报告表（安环审报[2013]081 号）分析，项目总用地面积 28036.13m²，总建筑面积 47979.84 m²。其中 A1 地块主要建设 1 栋 5 层企业综合楼和 1 栋 3 层办公楼，A2 地块主要建设 5 栋均为 5 层的研发生产厂房和 1 栋 5 层办公楼，年研发生产藤铁工艺品 100 万件，主要生产工艺为机加工、喷粉（粉末涂料）、固化。

至 2020 年 6 月，项目 A1 地块内已建成 1 栋 5 层综合楼和 1 栋 5 层办公楼；A2 地块已建成 2 栋 5 层厂房，办公楼和部分厂房尚未施工建设。已建厂房正在装修，设备尚未到位，项目尚未投产。因建设单位重新规划了部分厂房建设方案并调整产品的生产工艺，由于厂房建设方案和产品生产工艺发生变化，需重新报批环评。于是我司委托深圳华津时代源之圆环保科技有限公司编制《年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）环境影响报告表》，并于 2020 年 8 月 25 日通过泉州市安溪生态环境局审批，审批编号：泉安环评[2020]58 号。根据环评报告表，项目在已建建筑的基础上，

拟在 A2 地块新增 1 栋 5 层办公楼、1 栋 1 层和 1 栋 2 层钢结构厂房。同时在原有生产工艺基础上新增硅烷化处理、水性漆喷涂及烘干等工序，并新增天然气燃烧机提供热能。

至 2020 年 11 月，《年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）环境影响报告表》（泉安环评[2020]58 号）规划的 A2 地块拟新建的 1 栋办公楼和 2 栋厂房尚未开工建设，即环评里的内容尚未实施。我司又重新规划了部分厂房建设方案并调整产品的生产工艺，已建厂房不再变动，原拟建的 5 层办公楼和 2 栋钢结构厂房不再建设，改成新建 3 栋 5 层厂房和 1 栋 8 层的厂房。同时在已有环评评价生产工艺基础上新增 UV 漆喷涂及 UV 固化、真空镀铝等工序，并且项目拟增加部分水性漆喷涂设备并缩短喷涂时间，实现专柜专喷以缩短物流流程，节约运行成本。

重新规划后，我司于 2020 年 11 月重新委托山东省鼎深环保科技有限公司编制了《安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 24 日通过泉州市安溪生态环境局审批，审批编号为：泉安环评【2020】表 111 号。

项目用地分 A1 地块和 A2 地块，两地块之间为在建道路。A1 地块用地面积 4771.93m²，主要建设 1 栋 5 层企业综合楼和 1 栋 5 层办公楼，总建筑面积 10300m²；A2 地块用地面积 23264.2m²，主要建设 5 栋各 5 层高的生产厂房和 1 栋 8 层高厂房，总建筑面积 46826.14m²。

目前，A1 地块 1 栋 5 层企业综合楼和 1 栋 5 层办公楼已建设完成，A2 地块 A2-1 厂房已建设、装修，并且一层、二层硅烷化处理设备、喷水性漆、

喷粉、烘干及固化等生产设备已安装，同时对应的污染防治措施已安装；A2-2 厂房已建设正在装修，A2-3—A2-6 厂房尚未施工建设。

（2）项目阶段性工程介绍

鉴于项目厂房还未完全建设好，生产设备未全部到位，但 A2-1 厂房已建设完成，且一层、二层硅烷化处理设备、喷水性漆、喷粉、烘干及固化等生产设备和对应环保设施均已安装完成，预计产能可达 50 万件/年，具备验收监测条件，因此，本司根据规定对总体工程进行分阶段验收，本次验收为项目阶段性工程，验收范围为 A2-1 厂房一层、二层内硅烷化处理设备、喷水性烘干漆、喷粉、烘干及固化等生产设备配套的环境保护设施的检查及处理效果的监测。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（以下简称《条例》），自 2017 年 10 月 1 日起，建设单位如需进行建设项目竣工环保验收，应按照《条例》及相关配套文件要求，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。目前，我司开展该项目阶段性工程竣工环境保护验收工作，并委托厦门昱润环保科技有限公司（计量认证证书编号：181312050157）进行相关竣工环保验收监测。

根据项目实际建设情况，本次竣工环保验收范围为 A2-1 厂房内硅烷化处理设备、喷水性漆、喷粉、烘干及固化等生产设备配套的环境保护设施检查及处理效果的监测，主要包括生活污水、生产废水、生产过程的工艺废气及燃料废气、生产噪声、固废等污染防治措施。厦门昱润环保科技有限公司于 2021 年 3 月 9 日和 3 月 10 日对该项目进行现场监测。我公司根据相关资料及实际监测数据，结合现场调查情况，编制完成了《安溪县英

发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）（阶段性工程）竣工环境保护验收报告》。

1.2 基本情况

安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）位于福建省泉州市安溪县城厢镇雅兴村澳江片区 A 地块（中心经纬度：118.134023° E，25.054156° N），环评批复规模为年加工藤铁工艺品 100 万件项目。目前项目厂房还未完全建设好，生产设备未全部到位，但 A2 地块 A2-1 厂房已建设、装修，并且一层、二层硅烷化处理设备、喷水性漆、喷粉、烘干及固化设备生产设备已安装，同时对应的污染防治措施已安装，预计可达年加工藤铁工艺品 50 万件生产规模，具备验收监测条件，因此，本司根据规定对总体工程进行分阶段验收，本次验收为项目阶段性工程，验收范围为 A2-1 厂房一层、二层内 A2-1 厂房一层、二层内硅烷化处理设备、喷水性烘干漆、喷粉、及固化等生产设备配套的环境保护设施的检查及处理效果的监测。

1.3 项目立项过程及环评编制、审批过程

项目立项过程及环评编制、审批过程详见表 1-1。

表 1-1 项目立项过程及环评编制、审批过程

序号	项目	审批编号	时间
1	福建省投资项目备案证明	闽发改备[2020]C090215 号	2020 年 11 月 30 日
2	《安溪县英发家具装饰有限公司企业总部和藤铁工艺研发中心建设项目环境影响报告表》	安环审报[2013]081 号	2013 年 11 月
3	《年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）环境影响报告表》	泉安环评[2020]表 58 号	2020 年 8 月
4	《年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）环境影响报告表》	泉安环评[2020]表 111 号	2020 年 12 月
5	安溪县英发家具装饰有限公司固定	登记编号：	2021 年 1 月 22 日

污染源排污登记	91350524611608170H002W
---------	------------------------

项目阶段性工程厂房于 2015 年 1 月开工建设，2021 年 2 月 10 日竣工，生产设备、环保设施等安装完成。

1.4 排污许可证申请情况

2021 年 1 月 22 日在“全国排污许可证管理信息平台”进行了固定污染源排污登记，登记编号：91350524611608170H002W。

1.5 验收由来及开展过程

目前，根据自查，项目阶段性工程主体工程 and 对应环保设施均已建设完成，具备验收监测条件。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）（以下简称《条例》），自 2017 年 10 月 1 日起，建设单位如需进行建设项目竣工环保验收，应按照《条例》及相关配套文件要求，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。目前，我司开展该项目竣工环境保护验收工作，并委托厦门昱润环保科技有限公司（计量认证证书编号：181312050157）进行相关竣工环保验收监测。

根据项目实际建设情况，本次竣工环保验收范围为 A2-1 厂房内硅烷化处理设备、喷水性漆、喷粉、烘干及固化等生产设备配套的环境保护设施检查及处理效果的监测，主要包括生活污水、生产废水、生产过程的工艺废气及燃料废气、生产噪声、固废等污染防治措施。厦门昱润环保科技有限公司于 2021 年 3 月 9 日和 3 月 10 日对该项目进行现场监测。我公司根据相关资料及实际监测数据，结合现场调查情况，编制完成了《安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）（阶段性工程）竣工环境保护验收报告》。

1.6 验收范围与内容

本次验收为项目阶段性工程，验收范围为 A2-1 厂房一层、二层内硅烷化处理设备、喷水性烘干漆、喷粉、及固化等生产设备配套的环境保护设施的检查及处理效果的监测，主要包括：（1）生活污水治理措施检查；生产废水治理措施检查；（2）喷漆及烘干废气、喷涂粉尘、固化有机废气等废气治理措施达标排放监测；（3）噪声排放监测；（4）固体废弃物处置情况检查。

2. 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）国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 01 日实施；

（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号），生态环境部，2017 年 11 月 20 日。

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，公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；

（2）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知（环办环评函[2020]688 号。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

（1）《安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）环境影响报告表》，山东省鼎深环保科技有限公司，2020 年 12 月；

（2）泉州市生态环境局关于安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）环境影响报告表的批复，泉州市生态环境局，泉安环评【2020】表 111 号，2020 年 12 月 24 日）。

（3）《固定污染源排污登记》，2021 年 1 月 12 日，登记编号：91350524611608170H002W；

（4）《检测报告》2021 年 03 月 13 日厦门昱润环保科技有限公司，报告编号： YRBGYS-210305105。

3 工程建设情况

3.1 工程地理位置及平面布置

安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）（阶段性工程）建设位于福建省泉州市安溪县城厢镇雅兴村澳江片区 A 地块（中心经纬度：118.134023°E，25.054156°N），项目地理位置图见图 3-1。

项目阶段性工程东侧为已建在装修 A2-2 厂房，南侧为厂区内空地，西侧及北侧为拟建厂房（现状为空地），周边环境示意图见图 3-2，厂区平面布局与环评相比，基本无变化，厂区平面布局图见图 3-3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目阶段性工程产品及规模

项目阶段性工程主要从事藤铁工艺品加工生产，规模及产品产量见表 3-1。

表 3-1 项目阶段性工程产品及设计规模一览表

序号	产品名称	环评设计规模，万件/a	验收规模（阶段性工程），万件/a
1	藤铁工艺品	100	50

3.2.2 项目实际投资、劳动定员及工作制度

项目阶段性工程实际总投资 1000 万元，其中环保投资 40 万元。生产人员 30 人，均不住宿，年工作 300 天，日工作 8 小时，无夜间生产。

3.2.3 项目组成及主要工程内容

项目阶段性工程组成包括主体工程、环保工程、公用工程、储运工程，项目环评及批复阶段建设内容（针对本次验收的阶段性工程）与实际建设内容对照表见表 3-2。

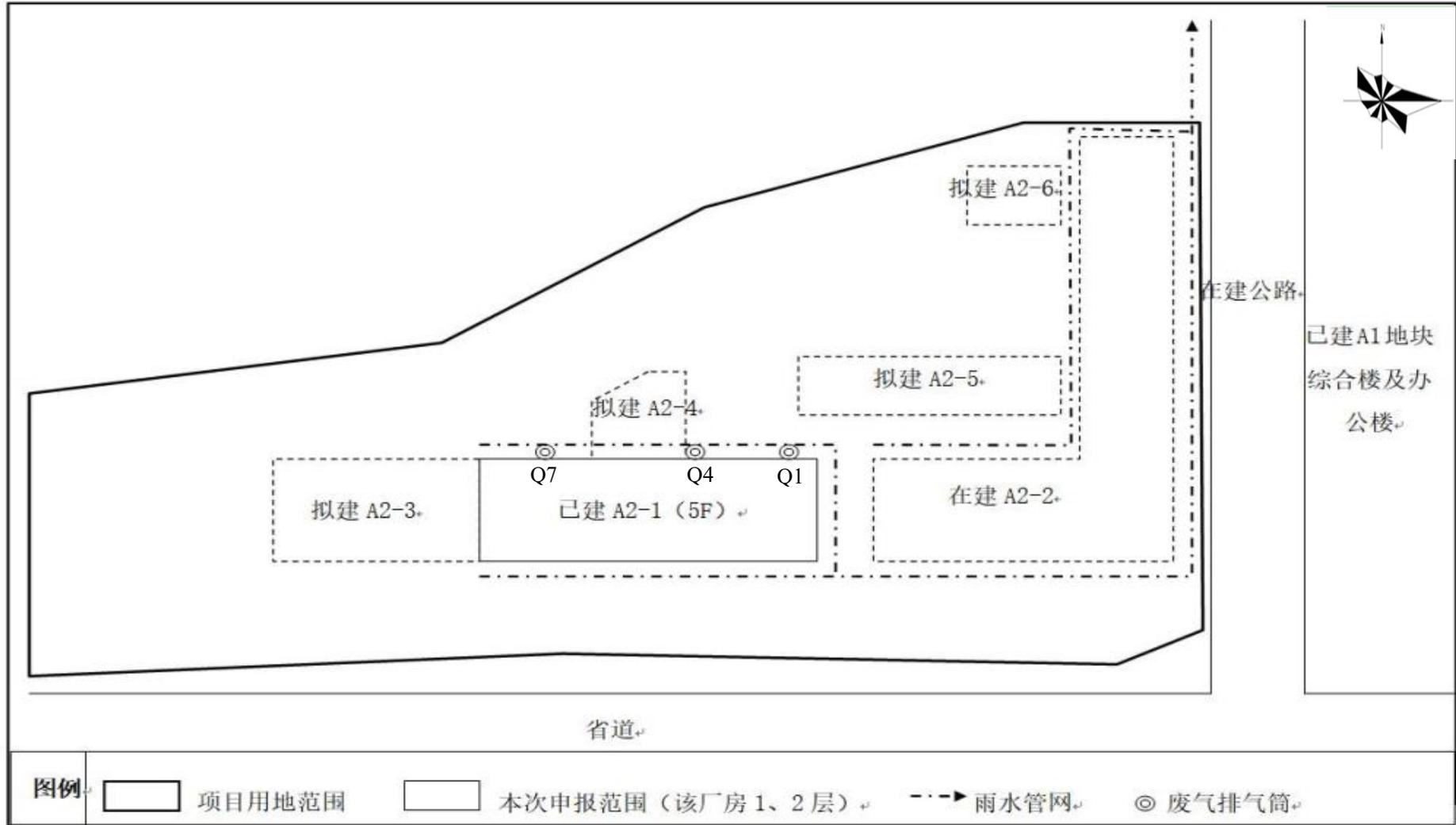


图 3-2 阶段性工程厂区周边环境示意图

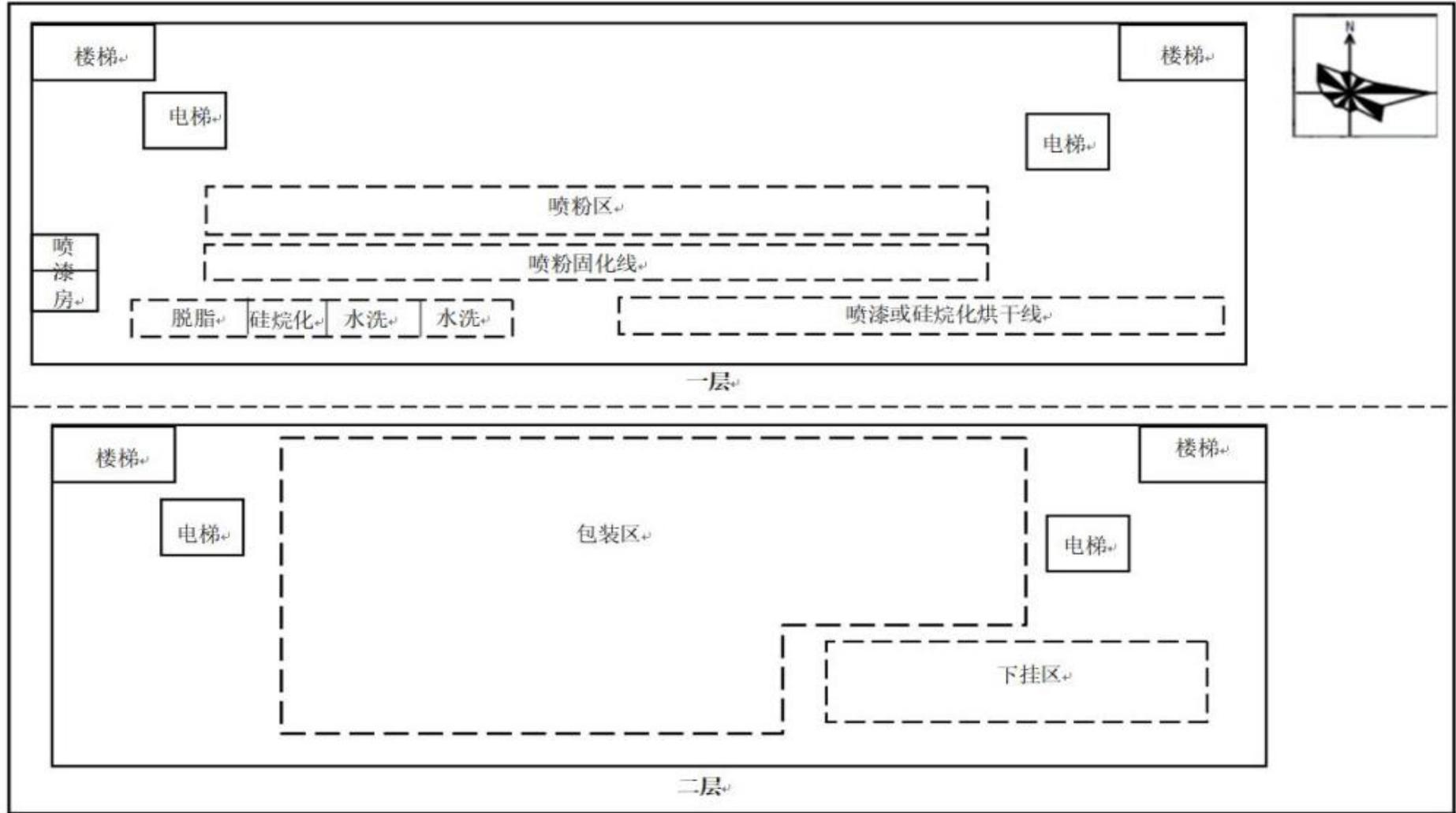


图 3-3 阶段性工程厂区平面布局示意图

表 3-2 项目环评及批复阶段（针对阶段性工程）建设内容与实际建设内容对照表

项目			环评及批复内容	实际建设（阶段性工程）	变化情况
主体工程	生产车间	A2-1 的 1F	喷涂车间，主要为硅烷化处理及烘干、喷粉及固化、喷水性漆及烘干；东侧为化学品原料仓库和危废暂存间	喷涂车间，主要为硅烷化处理及烘干、喷粉及固化、喷水性漆及烘干；东侧为化学品原料仓库和危废暂存间	与环评一致
		A2-1 的 2F	包装车间	包装车间	与环评一致
辅助工程	原料区		利用生产车间剩余空间	利用生产车间剩余空间	与环评一致
	成品区		利用包装车间剩余空间	利用包装车间剩余空间	与环评一致
公用工程	供水		市政供水管网统一供给	市政供水管网统一供给	与环评一致
	供电		市政供电管网统一供给	市政供电管网统一供给	与环评一致
	供热		锅炉采用天然气为燃料	设置 2 台天然气炉	与环评一致
	排水		采取雨、污分流的排水体制	采取雨、污分流的排水体制	与环评一致
环保工程	废水	生活污水	过渡期，生活污水经隔油池、化粪池处理后用于南侧山林地施肥，不排入到周边水体	过渡期，生活污水经化粪池处理后用于南侧山林地施肥，不排入到周边水体	食堂尚未建设，因此尚未建设隔油池
		生产废水	建设 1 套废水一体化处理设施，生产废水经处理后回用为水帘柜补充水，不外排	建设 1 套废水一体化处理设施，生产废水经处理后回用为水帘柜补充水，不外排	与环评一致
	废气	喷粉废气	4 套“滤芯式过滤器+布袋除尘器”处理装置+1 根 25m 排气筒（Q1）	有 4 台喷粉柜，喷粉废气经各自配套的滤芯式过滤器处理后再合并到一套脉冲袋式除尘器处理，并经过 25m 高排气筒 Q1 排放	喷粉废气均有经滤芯式过滤器和袋式除尘器处理，与环评基本一致
		喷水性漆废气	1 套“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置+1 根 25m 高排气筒（Q7）（喷漆废气先进行水帘除雾）	有 2 台喷漆柜，喷漆废气经“喷淋塔+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒 Q7 排放	喷漆废气处理与环评一致；固化线及其配套燃烧机燃气废气处理与环评一致；喷漆烘干线及其配套燃烧机燃气废气
		烘干废气		有 1 条喷漆烘干线配套 1 台燃气燃烧机，1 条固化线配套	

			1 台燃气燃烧机，烘干废气、固化废气及燃气废气合并经活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒 Q4 排放	与固化线废气合并处理
	固化废气	1 套活性炭吸附处理装置+1 根 25m 高排气筒 (Q4)		
	燃气废气	依托排气筒 (Q4、Q7)	阶段性工程喷漆烘干线和固化线分别配套 1 台燃气燃烧机，燃气废气依托排气筒 Q4 排放	
	噪声	采用隔声、防震措施；设备定期检修，维持设备良好的运转状态	采用低噪声设备并对设备进行减振处理，合理布置厂区设备并加强日常管理维护	与环评基本一致
固废	危险固废	建设 1 处危险固废临时贮存场，位于 A2-1 厂房一层生产车间东侧，建筑面积约 10m ²	建设 1 处危险固废临时贮存场，位于 A2-1 厂房二层生产车间西侧，建筑面积约 10m ²	位置由一层东侧调整至二层西侧
	一般固体废物	建设 1 处一般工业固废临时贮存场，位于 A2-1 厂房一层生产车间东侧，建筑面积约 10m ²	建设 1 处一般工业固废临时贮存场，位于 A2-1 厂房二层生产车间西侧，建筑面积约 10m ²	位置由一层东侧调整至二层西侧
	生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门统一清运	厂区设置垃圾桶，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运	与环评一致

3.2.4 主要生产设备

本次为阶段性工程验收，与环评相比，还有部分生产设备未到位，具体主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 项目环评及实际到位主要生产设备一览表

序号	主要设备名称	环评数量	实际数量	变化量
1	调直切断机	5 台	0	-5 台
2	冲床	2 台	0	-2 台
3	钻床	2 台	0	-2 台
4	切管机	2 台	0	-2 台
5	电焊机	42 台	0	-42 台
6	手工打磨机	6 台	0	-6 台
7	包装机	10 台	0	-10 台
8	硅烷化处理设备	1 套	1 套	0
9	空气压缩机	5 台	1 台	-4 台
10	天然气炉	6 台	2 台	-4 台
11	喷粉柜	12 台	4 台	-8 台
12	喷粉固化道	3 条	1 条	-2 条
13	水帘柜	10 台	2 台	-8 台
14	喷漆烘干线	3 条	1 条	-2 条
15	UV 固化线	1 条	0	-1 条
16	真空镀膜机	2 台	0	-2 台

备注：本次为分阶段验收，其他设备后期到位后应进行竣工环保验收

3.3 主要原辅材料及能源消耗情况

阶段性工程产品为藤铁工艺品。原辅料主要为铁件半成品、硅烷化处理剂、碱性除油剂、水性漆、静电粉末涂料，用量见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料、资源及能源消耗情况

序号	原辅材料名称	设计消耗量	验收阶段实际消耗量	推算全年消耗量	变化情况
1	铁件半成品	50 万件/a	1450~1485 件/天	43.5~44.55 万件/a	验收期间达到设计工况分别为 87%、89%
2	静电粉末涂料	12t/a	35~38kg/天	10.5~11.4t/a	
3	环保水性漆	2t/a	5.4~5.9kg/天	1.62~1.77t/a	
4	硅烷化处理剂	4t/a	10.8~11.7kg/天	3.24~3.51t/a	
5	碱性除油剂	0.5t/a	1.4~1.5kg/天	0.42~0.45t/a	

注：于 2021 年 3 月 9 日~10 日进行验收监测

3.4 水源及水平衡

项目阶段性工程用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水主要为水性漆稀释用水、硅烷化前处理流水线用水、喷漆房水帘柜用水及喷淋塔用水。

(1) 生产废水

① 稀释用水

阶段性工程使用的是水性漆，使用时需要用水进行稀释，水性漆和水的比例为 1:1。阶段性工程水性漆年用量为 2t/a，则项目稀释用水年用量为 2t/a。

② 硅烷化前处理流水线用水

项目硅烷化前处理流水线采用连续前后 3 道清洗（含脱脂），根据建设单位提供的资料，项目脱脂槽尺寸为 2.7m×1.9m×0.85m，2 个清洗槽尺寸均为 1.9m×1.2m×0.85m，水槽利用率约 80%，则脱脂槽有效容积约 3.5m³，2 个清洗槽有效容积共约 3.2m³，每两个月更换一次，每次更换废水量为 6.7m³（40.2m³/a）；因产品带走及蒸发损耗，每天损耗量约 10%，需

补充新鲜水量约 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ($201\text{m}^3/\text{a}$)。更换下来的废水进入污水处理站处理后回用为水帘柜补充用水。

③喷漆房水帘柜用水

项目阶段性工程有 2 个水帘柜配套 2 个水池，水池有效容积共约 4m^3 ，喷漆过程中产生的漆雾经过水帘柜将漆雾分离，颗粒物沉淀或部分溶解在水中，形成喷漆废水，喷漆房内水池的喷漆废水每个月更换一次，每次更换废水量为 4m^3 ($48\text{m}^3/\text{a}$)；因蒸发等损耗，喷漆房水帘柜需补充水量约 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)。更换下来的废水进入污水处理站处理后回用为水帘柜补充用水。

④喷淋塔用水

项目设 1 套喷淋塔装置，喷漆废气经水帘柜处理后经喷淋塔进行进一步处理。喷淋塔的水循环使用，1 套喷淋塔水箱储水量约为 0.6t 。因蒸发等损耗，每天需补充的水量约 $0.06\text{t}/\text{d}$ ($18\text{t}/\text{a}$)；为保证水质满足废气的处理效果，喷淋塔用水每个月更换一次，每次更换废水量为 0.6m^3 ($7.2\text{m}^3/\text{a}$)。更换下来的废水进入污水处理站处理后回用为水帘柜补充用水。

(2) 生活污水

项目阶段性工程职工定员 30 人，均不住宿。生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)，过渡期，生活污水经化粪池处理后用于南侧山林地施肥。

水量平衡见图 3-4。

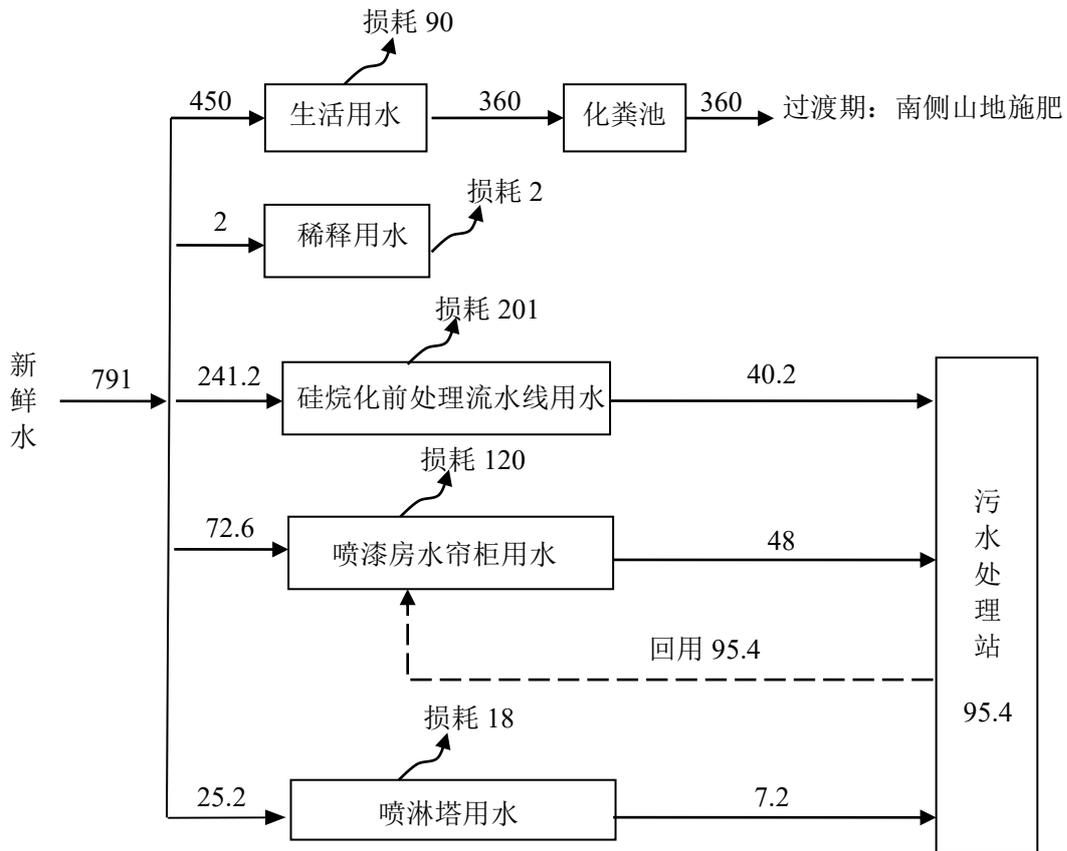


图 3-4 项目阶段性工程水平衡图 单位: m³/a

3.5 生产工艺

项目阶段性工程主要从事藤铁工艺品的加工，工艺流程及产污环节：

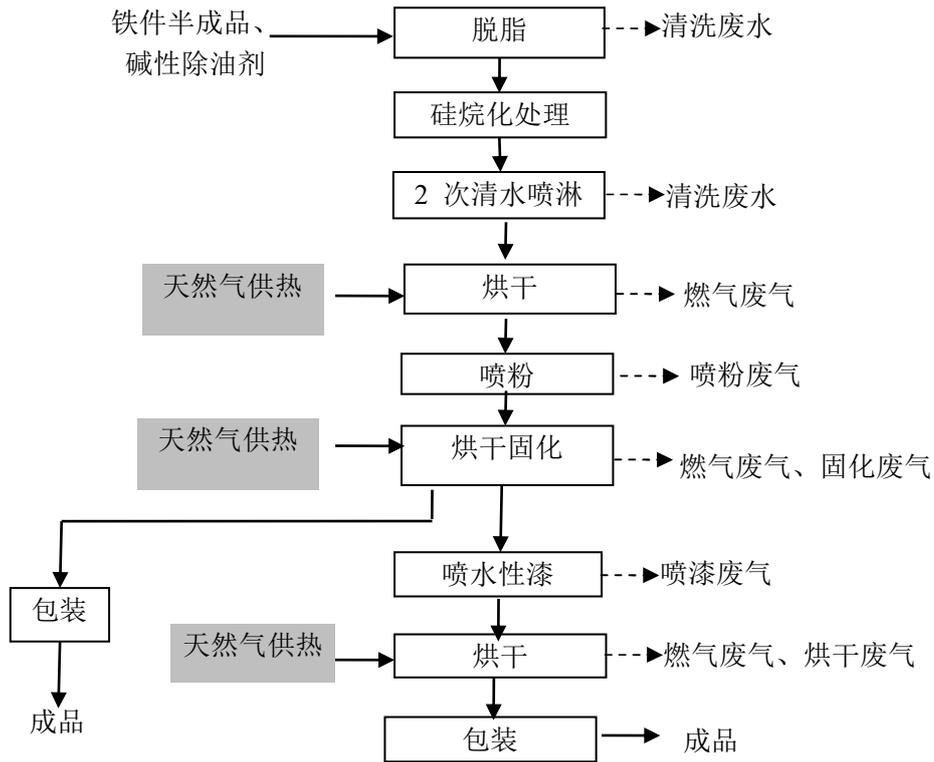


图 3-5 项目阶段性工程生产工艺流程及产污环节

主要工艺说明：

将铁件半成品传送至硅烷化处理设备进行处理，烘干后再传送至喷粉流水线。半成品在喷粉流水线上进行喷粉和固化处理，接着根据订单要求进行喷漆处理的，就再传送至喷漆流水线上进行喷漆、烘干处理，否则就进行包装即为成品。

（1）硅烷化处理

本项目采用自动硅烷化处理流水线对铁件半成品进行处理，该流水线为定制的不锈钢半封闭式柜体，整个流水线可分为 4 格，依次为脱脂、硅烷化处理、2 格清水洗。柜体两端为产品进出口，上部留有轨道，工件可通过轨道进入硅烷化处理流水线，依次进行处理，两侧壁均安装有高压喷头，清水或硅烷处理液通过喷头喷出对工件进行脱脂、硅烷化处理或清洗，每一格的底部均设计为漏斗状，并分别安装有收集池（共 4 个收集池），废

水收集于各个池子内，循环使用，定期更换。

①脱脂：项目脱脂采用碱性除油剂，它是利用碱对植物油的皂化反应，形成溶于水的皂化物达到除油脂的目的。同时，在碱液中加入表面活性剂，利用活性剂的乳化作用达到去除油脂的目的。碱性除油剂一般溶液浓度控制在 3%~6%，脱脂能力随 pH 的升高而增强。

②硅烷化处理：利用硅烷处理剂对金属材料进行表面处理的过程，硅烷处理剂主要以有机硅烷水溶液作为表面处理剂，成分为硅烷偶联剂。可以替代传统的磷化工艺，具有以下优点：不含重金属离子、不含磷，无需加温、硅烷处理过程中不产生沉渣，常温操作，处理时间短，有效提高涂料的附着力。硅烷液可重复使用，定期补充消耗的硅烷液，为确保硅烷化效率，每 2 个月对硅烷化水池进行清理，产生的少量硅烷槽渣，硅烷液每年需更换一次，硅烷池废液（含槽渣）为危废，应交由有资质单位进行处理。

③清洗：对硅烷化处理后的工件进行清洗，采用清水进行 2 次清洗。

（2）烘干

对通过硅烷化处理的工件进行烘干，以保证后道喷涂工序的喷涂效果，烘干温度 100~140℃之间，烘干约 12min，烘干过程仅蒸发其表面附着的水分。

（3）喷粉工艺

项目采用的是环氧树脂粉末，经静电喷涂吸附在铁件表面，再经高温（约 180℃）烘烤后熔化固定在铁件表面的一种工艺。它具有无毒、无臭、无污染的优点，产品表面色泽艳丽，目前很多产品的表面处理都采用这种

工艺。

铁件经悬挂链上件后通过轨道进入喷粉柜进行喷涂。喷粉柜主要由喷枪、柜体、自动回收系统和供粉系统组成。供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中：喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的铁件表面，并形成一层厚度约 50~60um 的粉膜；在喷粉柜内，通过风机产生负压，将喷粉柜内未吸附在铁件表面的粉体吸入自动回收系统，经过滤芯过滤后送回供粉系统循环使用。项目粉末回收专用器加脉冲振打，以提高粉末回收利用率，经回收后气体通过排气筒外排，因此项目静电喷涂外排气体中基本上不含粉体。

（4）固化工艺

喷涂后的铁件通过流水线轨道进入固化道中进行固化，使粉层流平成为均匀的膜层。固化过程分为熔融、流平、胶化和固化 4 个阶段，温度升高到熔点后工件上的表层粉末开始融化，并逐渐与内部粉末形成漩涡直至全部融化，粉末全部融化偶有几分短暂的胶化状态（温度保持不变），之后温度继续升高粉末发生化学反应而固化。

采用的粉末固化工艺为（180℃~220℃）+5℃可调，烘 20min，属正常固化，其中的温度和时间是指工件的实际温度和维持不低于这一温度的累积时间，而不是固化炉保温箱体的设定温度和工件在炉内的行走时间。本项目采用天然气燃烧供热，静电喷涂使用的涂料为环氧树脂粉末涂料，在该烘烤温度下会产生少量的非甲烷总烃。项目全部工艺品都需要喷粉、固

化处理。

（5）喷漆工艺

使用到水性漆，喷漆采用空气喷涂的方式，空气喷涂是用压缩空气从空气帽中的中心孔喷出，在油漆喷嘴前端形成负压区，使油漆容器中的油漆从油漆喷嘴中喷出，并立即进入高速压缩空气流，使液—气相急骤扩散，油漆被微粒化，油漆成喷雾状飞向并附着在被涂物表面，油漆雾粒迅速集聚成连续的漆膜。

（6）烘干

喷水性漆的工件进入烘道内烘干，采用天然气燃烧供热，温度约 40℃，烘干后经过包装即为成品。

产污环节说明：

①废水：项目生产废水主要为硅烷化处理清洗废水、水帘喷漆柜喷漆废水和喷淋塔废水，生产废水经废水一体化处理设施处理后回用为水帘柜补充水，不外排；项目废水主要为职工生活污水。

②废气：项目废气主要为喷粉过程中产生的粉尘，喷粉后固化、喷水性漆及烘干过程中产生的有机废气，天然气燃烧机使用过程中产生的燃料废气。

③噪声：项目设备运行时产生的噪声。

④固废：项目喷粉滤芯回收装置及配套的袋式除尘器收集的粉末涂料、水帘柜用水定期清理产生的水性漆漆渣、喷粉滤芯定期更换产生的废滤芯、活性炭吸附装置定期更换产生废活性炭、硅烷化槽液定期更换产生的废槽液、污水处理设施产生沉淀污泥以及职工生活垃圾。

对比项目环评及批复分析，项目阶段性工程主要工艺为硅烷化处理、喷漆及烘干、喷粉及固化，未进行机加工、UV 漆喷涂及固化、真空镀膜，已有生产工艺与环评时一致，未发生重大变化。

3.6 周边环境调查

（1）周边环境调查

项目阶段性工程东侧为已建在装修 A2-2 厂房，南侧为厂区内空地，西侧及北侧为拟建厂房（现状为空地）。

（2）工程大气防护距离

根据环评分析，项目无大气防护距离设置要求。

3.7 项目变动情况

本次验收仅针对项目阶段性工程，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》及建设项目环境影响报告表的建设内容及环评批复中的内容，项目的性质、地点、生产工艺未发生重大变化，防治污染的措施未发生重大变化。项目产品产量、工艺流程及主要污染物排放均未发生重大变化。阶段性工程主要变化：环评中喷漆烘干废气、燃气废气是和喷漆废气一起经“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置处理后通过 25m 高排气筒（Q7），实际建设为烘干废气、燃气废气和固化废气合并经活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒 Q4 排放，一般固废暂存间、危废暂存间由一层东侧调整至二层生产车间西侧。全厂变动情况见表 3-5。

表 3-5 全厂变动情况一览表

项目		原环评及批复要求	实际建设情况（阶段性工程）	变化情况	备注
地点		安溪县城厢镇雅兴村澳江片区 A 地块（中心经纬度：118.134023° E, 25.054156° N）	安溪县城厢镇雅兴村澳江片区 A 地块（中心经纬度：118.134023° E, 25.054156° N）	不变	与环评一致
生产工艺及生产规模		年产藤铁工艺品 100 万件，主要生产工艺包括机加工、硅烷化处理、喷水性漆及烘干、喷粉及固化、喷 UV 漆及固化、真空镀膜、燃烧机采用天然气为燃料等	预计年产藤铁工艺品 50 万件，主要生产工艺包括硅烷化处理、喷水性漆及烘干、喷粉及固化。烧机采用天然气为燃料等	未进行机加工、UV 漆喷涂及固化、真空镀膜，已有生产工艺与环评时一致	与环评一致
厂房布局	主体厂房	项目用地分 A1 地块和 A2 地块，两地块之间为在建道路。A1 地块用地面积 4771.93m ² ，主要建设 1 栋 5 层企业综合楼和 1 栋 5 层办公楼，总建筑面积 10300m ² ；A2 地块用地面积 23264.2m ² ，主要建设 5 栋各 5 层高的生产厂房和 1 栋 8 层高厂房，总建筑面积 46826.14m ² 。	本次验收范围为 A2-1 厂房一层、二层内硅烷化处理设备、喷水性烘干漆、喷粉、及固化等生产设备配套的的环境保护设施。其中一层为喷涂车间，主要为硅烷化处理及烘干、喷粉及固化、喷水性漆及烘干；东侧为化学品原料仓库和危废暂存间，二层为包装车间	不变	与环评一致
生产设备		详见表 3-3			阶段性工程设备均在环评范围内
环保措施	生活污水	过渡期，生活污水经隔油池、化粪池处理后用于南侧山林地施肥，不排入到周边水体	过渡期，生活污水经化粪池处理后用于南侧山林地施肥，不排入到周边水体	未建设隔油池	食堂尚未建设，因此尚未建设隔油池
	生产废水	建设 1 套废水一体化处理设施，生产废水经处理后回用为水帘柜补充水，不外排	建设 1 套废水一体化处理设施，生产废水经处理后回用为水帘柜补充水，不外排	不变	与环评一致
	生产废气	喷粉废气：4 套“滤芯式过滤器+布袋除尘器”处理装置+1 根 25m 排气筒（Q1）； 喷水性漆废气及烘干废气：1 套“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置+1 根 25m 高排气筒（Q7）； 固化废气：1 套活性炭吸附处理装置+1 根 25m 高排气筒（Q4）；	喷粉废气：阶段性工程有 4 台喷粉柜，喷粉废气经各自配套的滤芯式过滤器处理后再合并到一套脉冲袋式除尘器 +1 根 25m 排气筒（Q1）； 喷水性漆废气：1 套“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置+1 根 25m 高排气筒（Q7）；	喷漆烘干线及其配套燃烧机燃气废气与固化线废气合并处理	喷漆废气处理与环评一致；固化线及其配套燃烧机燃气废气处理与环评一致；喷漆烘干线及其配套燃烧机燃气废气

	燃气废气：依托排气筒（Q4、Q7）	固化废气及烘干废气：1套活性炭吸附处理装置+1根25m高排气筒（Q4）； 燃气废气：依托排气筒（Q4）		与固化线废气合并处理
噪声	采用隔声、防震措施；设备定期检修，维持设备良好的运转状态	采用低噪声设备并对设备进行减振处理，合理布置厂区设备并加强日常管理维护	不变	与环评一致
固废	A2-1 厂房一层生产车间东侧设置一般固废暂存间；A2-1 厂房一层生产车间东侧设置危废暂存间；厂区内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾定期由环卫部门统一清运、处理	A2-1 厂房二层生产车间西侧设置一般固废暂存间；A2-1 厂房二层生产车间西侧设置危废暂存间；厂区内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾定期由环卫部门统一清运、处理	一般固废暂存间、危废暂存间由一层东侧调整至二层生产车间西侧	一般固废暂存间、危废暂存间由一层东侧调整至二层生产车间西侧
结论说明	<p>1、环评产量 100 万件，目前（阶段性工程）产量可达 50 万件，阶段性工程设备均已到位，产能及设备数量均能达到分期验收工况要求；</p> <p>2、环评主要生产工艺包括机加工、硅烷化处理、喷水性漆及烘干、喷粉及固化、喷 UV 漆及固化、真空镀膜、燃烧机采用天然气为燃料，目前（阶段性工程）主要生产工艺包括硅烷化处理、喷水性漆及烘干、喷粉及固化，燃烧机采用天然气为燃料，均在环评生产工艺范围内。</p> <p>3、环评过渡期，生活污水经隔油池、化粪池处理后用于南侧山林地施肥，不排入到周边水体；目前（阶段性工程）过渡期，生活污水经化粪池处理后用于南侧山林地施肥，不排入到周边水体。食堂尚未建设，因此尚未建设隔油池。</p> <p>4、环评喷漆后烘干废气和喷漆废气一起收集至“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置净化处理并通过 25m 高排气筒（Q7）排放；目前（阶段性工程）喷漆烘干线及其配套燃烧机燃气废气与固化线废气一起收集至活性炭吸附装置净化处理并通过 25m 高排气筒（Q4）排放。废气均有收集处理达标排放，不会造成不良影响。</p> <p>5、一般固废暂存间、危废暂存间由一层东侧调整至二层生产车间西侧。</p> <p>对照《污染影响类重大项目变动清单（试行）》，本项目实际建设情况与环评及批复内容比较，未发生重大变化。</p>			

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 废水污染源

（1）生产废水

根据水平衡可知，项目（阶段性工程）生产废水主要为硅烷化处理清洗废水、水帘喷漆柜喷漆废水和喷淋塔废水，生产废水产生量为 95.4t/a，经废水一体化处理设施处理后回用为水帘柜补充水，不外排。

根据水平衡可知，项目（阶段性工程）生活污水产生量为 360m³/a。过渡期，生活污水经化粪池处理后用于南侧山林地施肥。

4.1.1.2 废水处理措施

（1）生产废水处理设施

目前，A2-1 厂房西侧已建设一座生产废水处理站，设计处理规模为 2t/d。处理工艺利用物化法处理生产废水，废水经提升泵提升进入污水处理站调节池进行调节混匀后进入污水处理一体机。该一体机包含反应池、沉淀池，反应池中加入特制药剂，废水中的油漆、粉尘等在沉淀池沉淀，清水返回喷漆房水帘柜回用。

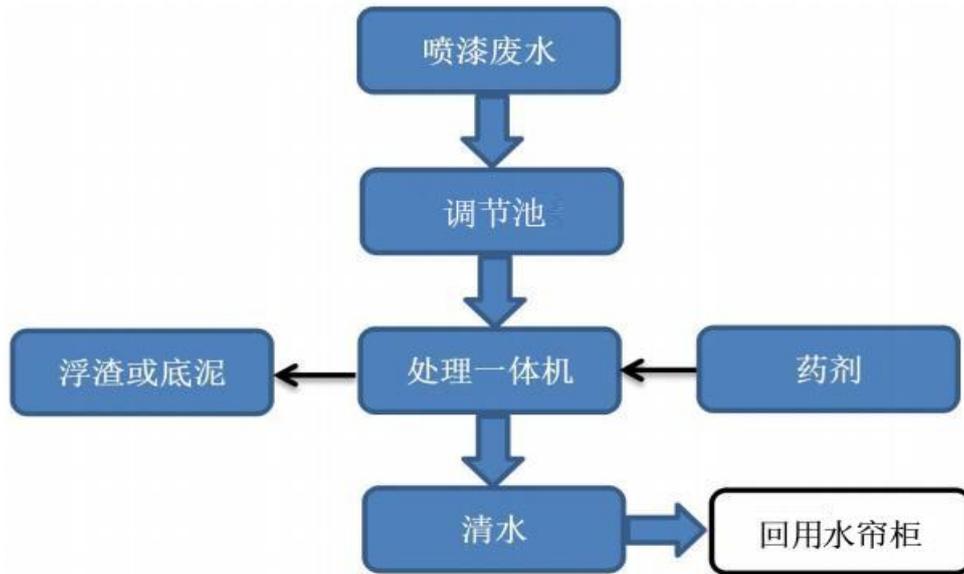


图 4-1 污水处理站处理工艺流程图

本项目生产废水产排情况见下表 4-1:

表 4-1 本项目生产废水产排情况一览表

序号	类别	污染物种类	产生量 (t/d)	回用量 (t/d)	排放量 (t/d)	处理措施	排放规律及去向
1	生产废水	SS、石油类	0.318	0.318	0	废水一体化处理设施	不排放

(2) 生活污水处理设施

项目配套化粪池，生活污水经化粪池处理后用于南侧林地施肥，不外排。

本项目生活废水产排情况见下表 4-2:

表 4-2 本项目各类废水产排情况一览表

序号	类别	污染物种类	产生量 (t/d)	回用量 (t/d)	排放量 (t/d)	处理措施	排放规律及去向
1	生活污水	COD、BOD、NH ₃ -N、SS	1.2	1.2	0	化粪池	不外排

4.1.2 废气

4.1.2.1 废气污染源

项目阶段性工程配有 4 台喷粉柜，喷粉废气经自带滤芯式过滤器处理再合并经脉冲袋式除尘器处理后通过 25m 高排气筒（Q1）排放；

项目阶段性工程配有 2 台水帘喷漆柜，喷水性漆废气经“喷淋塔+活性炭吸附”装置处理后通过 25m 高排气筒（Q7）排放；

项目阶段性工程各有 1 条固化生产线和 1 条烘干线，固化废气及烘干废气合并经活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒（Q4）排放；

项目阶段性工程固化线和烘干线各配有 1 台天然气燃烧机，燃气废气依托排气筒（Q4）排放。

4.1.2.2 废气治理设施

项目各生产工序产污及处理设施配置情况详见表 4-3。

表 4-3 本项目各类废气配套污染设施情况一览表

排气筒	污染源	污染因子	处理措施	排放去向
Q1	喷粉废气	颗粒物	滤芯式过滤器+脉冲袋式除尘器	经 25m 高排气筒排入大气
Q4	烘干及固化废气、燃料废气	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	活性炭吸附处理装置	经 25m 高排气筒排入大气
Q7	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置	经 25m 高排气筒排入大气

4.1.3 噪声

项目噪声污染主要来源于喷粉、喷漆、烘干、固化等设备运行时产生的噪声，根据监测报告可知，项目运营期间南侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 标准，其余三侧厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。为将项目噪声对环境的影响降至最低，建设单位采取如下有效的减振等综合降噪措施：

- (1) 采用低噪声设备，风机等高噪声设备采取有效的隔声；
- (2) 对生产车间内的主要机械设备安装减振垫等有效的综合减振降噪措施来降低机械噪声；
- (3) 除尘设施风机吸风、出口处均设软接头等来降低项目噪声排放对外界环境的影响；
- (4) 加强生产过程中设备的维护及保养，避免设施异常运行。

4.1.4 固体废物

4.1.4.1 固废产生源

本项目固体废物有一般工业固体废物及生活垃圾，本项目固体废物产生情况如下：

- (1) 一般工业固体废物

项目阶段性工程固废包括喷粉滤芯回收装置及配套的袋式除尘器收集的粉末涂料、水帘柜用水定期清理产生的水性漆漆渣。

收集的粉末涂料 0.57t/a 作为原料回用于生产；收集的水性漆漆渣 0.35t/a 用塑料桶储存，交由有关部门运至垃圾填埋场。

（2）危险废物

项目阶段性工程危险废物主要为喷粉滤芯定期更换产生的废滤芯、活性炭吸附装置定期更换产生废活性炭、硅烷化槽液定期更换产生的废槽液、污水处理设施产生沉淀污泥。

①废滤芯

项目阶段性工程年需更换废滤芯为 0.1t。废物类比为 HW49(其他废物)，废物代码为 900-041-49（有或活染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后托有危险废物处置资质单位处置。

②废活性炭

项目阶段性工程共配有 2 套活性炭吸附装置，废活性炭产生量为 2.9t/a，废活性炭属于危险废物，编号为 HW49 染料、涂料废物，危险废物代码为 900-041-49(含洁染毒性，感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，集中收集后委有危险废物处置资质单位进行处置。

③硅烷池废液

项目硅烷处理剂在使用过程中浓度会降低，需定期添加原液，长时间使用后硅烷池会有一定量的不溶物，需要进行更换。硅烷池废液（含槽渣）一年排放一次，约 1.6t。硅烷池废液属于危险废物，废物类别为 HW17（表面处理废物），废物代码为 336-064-17，收集后定期交由有资质单位处置。

④污水处理站污泥

项目污水处理站产生的污泥约 0.1t/a，这部分污泥属于危险废物，编号为 HW17（表面处理废物），废物代码为 336-064-17。污水处理污泥脱水后，统一收集后放置在专用桶中，暂存于危废临时仓库，并交由有资质的危废处置单位进行清运处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾产生量为 15kg/d（4.5t/a），由当地环卫部门统一清运处理。

（4）其他（原料空桶）

项目使用水性漆 2t/a（桶装，每桶 20kg），则产生水性漆空桶 100 个/a；项目使用碱性除油剂 0.5t/a（桶装，每桶 25kg），则产生除油剂空桶 20 个；项目使用硅烷化处理剂 4t/a（桶装，每桶 25kg），则产生处理剂空桶 180 个/a；三者合计合计产生原料空桶 300 个/a。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》（环境保护部 2017 年 5 月 27 日批准，2017 年 10 月 1 日起实施）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理-a、任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并用于其原始用途物质”。项目原料空桶不属于危险废物，但应集中收集后由原料供应商定期回收再利用。要求按危险废物暂存办法暂存，建立专门的废桶管理台账簿，由专人管理，准确记录每天产生贮存量及去向数量等，并由产商定期回收处理。

4.1.4.2 固废暂存、处置措施

本项目设置生产固废贮存设施及生活垃圾桶。本项目固废产生情况及处置方式汇总表见表 4-4。

表 4-4 本项目固废产生情况及处置方式一览表

固体废物名称		废物类别、废物代码	处置方法
生活垃圾		一般固废	由环卫部门外运处理
一般工业固废	滤芯过滤器+脉冲袋式除尘器收集的粉末涂料	一般固废	回用于生产
	水性漆漆渣	一般固废	收集后用塑料桶储存，交由有关部门运至垃圾填埋场
危险废物	废滤芯	废物类别：HW49 废物代码：900-041-49	规范建设危险废物暂存间，按规范暂存于危险废物暂存间，定期委托有危废处置资质的单位转运、处置
	废活性炭	废物类别：HW49 废物代码：900-041-49	

	硅烷废液	废物类别：HW17 废物代码：336-064-17	
	污水处理站污泥	废物类别：HW17 废物代码：336-064-17	
其他	原料空桶	/	按危险废物暂存办法暂存，建立专门的废桶管理台账簿，由专人管理，准确记录每天产生贮存量及去向等，并由厂家定期回收

4.2.企业环境管理规章制度的建立及执行情况

我公司下设环保科，负责全厂的环境管理和监督污染治理设施运行等工作，开展日常的环境管理工作。

公司按年度监测计划开展检测分析，项目主要采取委托有资质的第三方检测单位开展。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资情况

项目阶段性工程实际投资 1000 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 4.0%。各环保设施投资情况见表 4-5。

表 4-5 项目阶段性工程环保设施基本情况

序号	环境工程项目		设施或措施	投资额 (万元)
1	废水 治理	生产废水	污水处理一体机、生产废水收集管网	6.0
		生活污水	化粪池、生活污水收集管网	6.0
2	废气 治理	喷粉废气	4 套滤芯式过滤器+1 套脉冲袋式除尘器处理装置+1 根 25m 排气筒	6.0
		固化废气、 燃料废气	1 套活性炭吸附处理装置+1 根 25m 高排气筒	5.0
		喷漆废气	1 套“喷淋塔净化器+活性炭吸附”废气净化装置+25m 高排气筒	8.0
3	噪声治理		主要声源隔声、降噪等措施	2.0
4	固废 治理	一般固废间	规范建设一般固废间，一般固废收集后外卖给可回收利用企业	1.0
		危险固废	规范建设危废储藏间，购置危险废物的收集容器，委托资质单位定期清运处理	5.0
		生活固废	生活垃圾收集桶，委托环卫部门清运	1.0
合计				40.0

4.3.2“三同时”落实情况

项目建设过程中，公司严格执行其环境影响报表及环评批复的相关要求，同时建设废气处理设施、减振降噪、固废收集系统等环保设施，保证了环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”原则。

对照本项目环评及相关批复文件对该项目采取的环境保护措施和项目建成后实际落实的环境保护措施进行现场核实，项目环保设施建设情况见表 4-6。

表 4-6 项目环保设施建设情况

序号	污染物类别	环评及批复中污染治理措施	实际建设情况	备注
1	废水	严格落实水环境保护措施，硅烷化处理废水、水帘柜更废水和喷淋塔废水定期排入污水处理系统处理后回用，不外排。生活污水过渡期经隔油池、化粪池处理后用于项目南侧林地施肥。	项目已建设生产废水处理一体机和化粪池	食堂尚未建设，因此尚未建设隔油池
2	废气	喷粉废气：4套“滤芯式过滤器+布袋除尘器”处理装置+1根25m排气筒（Q1）； 喷水性漆废气及烘干废气：1套“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置+1根25m高排气筒（Q7）； 固化废气：1套活性炭吸附处理装置+1根25m高排气筒（Q4）； 燃气废气：依托排气筒（Q4、Q7）	喷粉废气：阶段性工程有4台喷粉柜，喷粉废气经各自配套的滤芯式过滤器处理后再合并到一套脉冲袋式除尘器+1根25m排气筒（Q1）； 喷水性漆废气：1套“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置+1根25m高排气筒（Q7）； 固化废气及烘干废气：1套活性炭吸附处理装置+1根25m高排气筒（Q4）； 燃气废气：依托排气筒（Q4）	喷漆废气处理与环评一致；固化线及其配套燃烧机燃气废气处理与环评一致；喷漆烘干线及其配套燃烧机燃气废气与固化线废气合并处理
3	噪声	采用隔声、防震措施；设备定期检修，维持设备良好的运转状态	采用低噪声设备并对设备进行减振处理，合理布置厂区设备并加强日常管理维护	/
4	固废	A2-1 厂房一层生产车间东侧设置一般固废暂存间； A2-1 厂房一层生产车间东侧设置危废暂存间；厂区内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾定期由环卫部门统一清运、处理	A2-1 厂房二层生产车间西侧设置一般固废暂存间； A2-1 厂房二层生产车间西侧设置危废暂存间；厂区内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾定期由环卫部门统一清运、处理	一般固废暂存间、危废暂存间由一层东侧调整至二层生产车间西侧
5	环境管理制度	应配备环保管理人员，建立健全各项环境管理的规章制度，严格落实环评文件及批复提出的各项污染防治措施，加强对环保工作的日常管理。	已建立完善的环保管理制度，并设立专门的环保管理科。	/
			建立环保岗位责任制，做好废气运行管理记录和固废管理台账。	/
			环保设施专人管理维护，进行日常检修，各类固废处置清运。	/

5 建设项目环评报告主要结论与建议及审批部门决定

5.1 建设项目环评报告主要结论与建议

本项目环境影响报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求和结论，具体如下：

（1）项目概况

安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目选址于安溪县城厢镇雅兴村澳江片区 A 地块，总用地面积 28036m²，总建筑面积 57126.14m²，年研发生产藤铁工艺品 100 万件。

项目用地分 A1 地块和 A2 地块，两地块之间为在建道路。A1 地块用地面积 4771.93m²，主要建设 1 栋 5 层企业综合楼和 1 栋 5 层办公楼，总建筑面积 10300m²，目前已建设完成。

A2 地块用地面积 23264.2m²，主要建设 5 栋各 5 层高的生产厂房和 1 栋 8 层高厂房，总建筑面积 46826.14m²。目前 A2 地块 2 栋厂房已建设正在装修，尚有 4 栋厂房未施工建设。预计 2021 年 1 月份开工建设，2021 年 5 月份建成并投产。

项目工程生产投资 3500 万，从事藤铁工艺品研发生产，预计年产藤铁工艺品 100 万件，职工定员 60 人，均不住厂，年工作日 300 天，日工作 8 个小时。

（2）环保措施及环境影响分析结论

I、施工期

①对水环境影响

项目施工工人不在施工现场居住，故不产生生活污水；施工现场不进行施工机械、运输车辆等的清洗，无清洗废水产生。施工过程中用水主要

为地面硬化时工程养护用水，该部分废水大部为蒸发损耗，其余经集中收集沉淀后回用于施工建设或场地抑尘洒水，不外排，不会对周围环境产生影响。

②对大气环境影响

施工期产生的废气主要为施工场地的扬尘和装修期间的有机溶剂废气，均属于无组织排放。在采取了相应的污染防治措施情况下，可有效降低施工现场扬尘及装修废气对周围环境的影响，使周围敏感目标大气环境符合《环境空气质量标准》的二级标准。

③对声环境影响

该项目施工期，各种运输车辆、施工机械等产生的噪声较大，澳江自然村居民住宅与项目的距离较近，将会造成一定程度的影响。但施工期的施工噪声影响是间断性的，也是暂时性的，将随着施工的结束而告终。

④固废影响

项目厂房建设过程中无土石方工程，因此，施工期的固体废物主要为施工建筑垃圾、废弃的包装材料等；项目施工人员不在工地住宿，故不产生施工人员生活垃圾。施工过程中废弃的包装材料约为 2 吨；施工建筑垃圾的成分主要是一些碎砂石、混凝土等，经核算，项目施工期产生的建筑垃圾约为 47 吨。产生的建筑垃圾及时清运处置，能回收利用的回收利用，不可利用的应运输至指定的地方，严禁随意堆放或丢弃。

II、运营期

①对水环境的影响

项目生产废水经自建的污水处理设施处理后回用于生产，不会对周边环境造成影响。过渡期，生活污水经隔油池、化粪池处理后用于南侧山林

地施肥，不外排，不会对周边水系产生影响。远期，生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH₃-N 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后排入安溪县城城区污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入西溪。在污水处理设施稳定运行并达标排放的情况下，项目废水排放对纳污水体的水质影响较小。

②对大气环境影响

项目采用天然气为燃料，其属于清洁能源，燃烧产生的少量废气，对周围环境影响很小。

项目喷粉废气经自带滤芯过滤器+布袋除尘器净化设施处理后分别通过 25m 高排气筒（Q1、Q2、Q3）排放，经治理后废气可达标排放，对周围环境影响较小；项目固化废气收集进入活性炭吸附装置处理达标后通过 25m 高排气筒（Q4、Q5、Q6）排放，对周围环境影响较小；项目喷水性漆、烘干废气合并收集进入“喷淋塔+活性炭吸附”装置处理达标后通过 25m 高排气筒（Q7、Q8、Q9）排放（喷漆废气先进行水帘除雾），项目喷 UV 漆、UV 固化废气合并收集进入“喷淋塔+活性炭吸附”装置处理达标后通过 25m 高排气筒（Q10）排放（喷漆废气先进行水帘除雾）。喷漆废气经“喷淋塔+活性炭吸附”装置处理达标后通过排气筒高空排放，对周围环境影响较小。

③对声环境影响

本项目噪声源采取必要的降噪措施后，项目厂界噪声可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类、4 类标准，预

测结果显示，项目设备噪声不会对周边居住区产生影响，因此，项目噪声对周围环境影响不大。

④固废影响

项目在厂房内设置生活垃圾收集桶，产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理。

项目在厂房内设置一般工业固废暂存区，项目一般工业固废主要来源于机加工切断工序产生的边角料、喷砂除尘回收的铁屑粉尘、滤芯过滤器+布袋除尘器收集的粉尘及水性漆漆渣。边角料、喷砂除尘回收的铁屑粉尘收集后外售综合利用；喷粉粉尘滤芯回收装置及配套的袋式除尘器收集的粉末涂料全部作为原料回用于生产；水性漆漆渣定期收集后用塑料桶储存，交由有关部门运至垃圾填埋场。

项目在厂区内设置危废暂存间，暂存废滤芯、废活性炭、硅烷池废液、UV 漆漆渣及污水处理站污泥，定期委托有危废处置单位处置。只要项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

（3）环保措施竣工验收要求

竣工验收是对建设项目环境保护设施建设、运行及其效果、“三废”处理和综合利用、污染物排放、环境管理等情况的全面检查与测试，使得环保设施与主体工程同时投入使用。本项目环保工程措施及验收项目见表 5-1 所示。

表 5-1 环保措施竣工验收一览表

验收类别	验收项目	验收内容	监测点
------	------	------	-----

			位	
废水	生产废水	处理措施	建设污水处理站，采用污水处理一体机工艺处理，处理能力不小于 2t/d。生产废水经厂区配套的污水处理设施处理后回用于水帘柜补充用水	-
		验收要求	不外排	
	生活污水	处理措施	过渡期经隔油池、化粪池处理后用于南侧山林地施肥；远期经隔油池、化粪池处理后排入安溪县污水处理厂集中处理	化粪池排放口
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	
		执行标准	远期污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级中的氨氮值），即：pH：6~9；COD≤500mg/L；BOD ₅ ≤300mg/L；SS≤400mg/L；氨氮≤45mg/L	
喷粉废气	处理措施	密闭操作，设备自带滤芯过滤器+布袋除尘器+25m 高排气筒（Q1、Q2、Q3）	处理设施进出口	
	监测项目	颗粒物		
	执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤14.45kg/h）		
固化废气、燃气废气	处理措施	建 3 套活性炭吸附装置+25m 高排气筒（Q4、Q5、Q6）	处理设施进出口	
	监测项目	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x		
	执行标准	非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序的其他行业标准（即排放浓度≤60mg/m ³ ，排放速率≤10.3kg/h）；颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉的排放限值，即：烟尘最高允许排放浓度≤20mg/m ³ ，SO ₂ 最高允许排放浓度≤50mg/m ³ ，NO _x 最高允许排放浓度≤200mg/m ³		
喷水性漆及烘干废气、燃气废气	处理措施	建 3 套“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置+25m 高排气筒（Q7、Q8、Q9）（喷漆废气设计水帘除雾）	处理设施进出口	
	监测项目	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x		
	执行标准	非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序的其他行业标准（即非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m ³ ，排放速率≤10.3kg/h）；颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉的排放限值，即：烟尘最高允许排放浓度≤20mg/m ³ ，SO ₂ 最高允许排放浓度≤50mg/m ³ ，NO _x 最高允许排放浓度≤200mg/m ³		
喷 UV 漆及 UV 固化废气	处理措施	建 1 套“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置+25m 高排气筒（Q10）（喷漆废气设计水帘除雾）	处理设施进出口	
	监测项目	非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计		
	执行标准	非甲烷总烃、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序的其他行业标准（即非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m ³ ，排放速率≤10.3kg/h；乙酸乙酯和乙酸丁酯合计排放浓度≤50mg/m ³ ，排放速率≤3.65kg/h）；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率		

		≤14.45kg/h)	
厨房 油烟	处理措施	静电式油烟净化器+25m 高排烟通道	排气筒 出口
	监测项目	油烟	
	执行标准	GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中型规模标准，即允许排放浓度：2.0mg/m ³ ，设施最低去除率 75%。	
无组织 废气	处理措施	建议企业选用低 VOCs 的原辅材料及先进喷漆设备；严格控制单位产品涂料和有机溶剂的使用量，减少浪费；设置单独的喷漆车间，进出口设置门帘；烘道设置较为密闭式；喷粉配套“滤芯+布袋处理”设施；焊接废气配套移动式焊烟净化装置	厂界、 厂区内
	监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯	
	执行标准	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m ³ ）；非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 3、表 4 无组织排放控制要求（厂区内 1h 平均浓度值≤8.0mg/m ³ ，企业边界≤2.0mg/m ³ ），非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准限值（非甲烷总烃≤30.0mg/m ³ ）；乙酸乙酯排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 4 无组织排放控制要求（企业边界≤1.0mg/m ³ ）	
噪声	处理措施	选用低噪声低振动设备；采取相应的隔音、消声和减振措施；日常维护，定期检查	厂界
	监测项目	等效连续 A 声级	
	执行标准	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即：昼间≤60dB(A)；南侧执行 4 类标准，即：昼间≤70dB(A)	
固废	生活垃圾	处置情况	项目在厂房内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运
		验收要求	验收措施落实情况
	一般工业 固废	处置情况	项目设置一般工业固体废物暂存区，边角料、喷砂除尘回收的铁屑粉尘收集后外售综合利用；喷粉粉尘滤芯回收装置及配套的袋式除尘器收集的粉末涂料全部作为原料回用于生产；水性漆漆渣定期收集后用塑料桶储存，交由有关部门运至垃圾填埋场。
		验收要求	一般工业固废暂存场参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求
	危险 废物	处置情况	项目建设危险废物暂存间，废滤芯、废活性炭、硅烷池废液、UV 漆漆渣和污水处理站污泥，定期委托有危废处置单位处置集中收集后委托有危废资质处置单位统一处置
		验收要求	危险废物暂存场应参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单
	原料 空桶	处置情况	项目拟利用项目配套危险固废间设置空桶暂存区，集中收集后由生产厂家回收并重新使用
		验收要求	验收措施落实情况

环境管理	建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；配备专门人员进行环保处理设施日常运行管理和维护保养，建立台账
------	--

（4）总结论

安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）选址于安溪县城厢镇雅兴村澳江片区 A 地块，项目建设符合国家、地方产业政策，选址可行。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，应严格按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

根据《泉州市生态环境局关于安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品100万件项目（重新环评）环境影响报告表的批复》（泉安环评[2020]表111号），环评批复如下：

你司关于《安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品100万件项目（重新环评）环境影响报告表》(下称“报告表”)的报批申请收悉。根据山东省鼎深环保科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收

合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

你司于2013年11月20日所取得环评《安溪县英发家具装饰公司企业总部和藤铁工艺研发中心建设项目环境影响报告表》（安环审报〔2013〕081号）和2020年8月25日所取得环评《泉州市生态环境局关于年产藤铁工艺品100万件项目环境影响报告表的批复》（泉安环评〔2020〕表58号）自动失效。

6 验收执行标准

6.1 污染物执行标准

6.1.1 废水

项目生产废水经处理后回用于生产；生活污水过渡期经化粪池预处理后用于南侧林地施肥，远期经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（NH₃-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B等级标准）后通过市政排污管网汇入安溪县城市污水处理厂统一处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，见表6-1。

表 6-1 项目废水排放标准 单位：mg/L

标准	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996 表 4 三级标准	6~9	500	300	400	45*
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

*注：NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准

6.1.2 废气

项目喷粉粉尘（颗粒物）、喷漆漆雾（颗粒物）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；项目喷漆及烘干、固化过程有机废气（非甲烷总烃）有组织排放

执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 涉涂装工序的其他行业标准，无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 4 无组织排放控制要求。

项目烘干以天然气为热源，主要污染物为烟尘、SO₂ 和 NO_x，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉的排放限值。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 部分指标

污染物	最高允许 排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高 度(m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	25	14.45*	周界外浓度最高点	1.0

注：排放速率采用内插法计算得到

表 6-3 有机废气排放限值

污染物项目	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		标准来源
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	25	10.3 ^注	企业边界监控点 浓度限值	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)

注：排放速率采用内插法计算得到

6-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 部分指标

污染物项目	燃气锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	20 mg/m ³	烟囱或烟道
二氧化硫	50 mg/m ³	
氮氧化物	200 mg/m ³	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

6.1.3 厂界噪声排放标准

项目南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余三侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准具体见表 6-5。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录）

类别	昼间, dB(A)	夜间, dB(A)
----	-----------	-----------

2 类	60	50
4 类	70	55

6.1.4 固体废物处置要求

项目一般工业固废及生活垃圾贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单要求。项目危险废物贮存、处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求执行。

6.2 污染物总量控制

项目污染物总量控制主要引用环评报告。

6.2.1 总量控制指标

（1）废水总量控制指标

项目生产过程中生产废水经处理后回用不外排，外排废水为生活污水。过渡期，项目生活污水经隔油池、化粪池处理后用于南侧林地施肥；远期，项目生活污水经隔油池、化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度参照 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级指标），通过市政污水管道排入安溪县城污水处理厂进行处理。

表 6-6 项目水污染物排放总量控制指标

项目		产生量	削减量	排放量	总量控制指标
过渡期	生活污水量 (t/a)	720	720	0	0
	COD (t/a)	0.36	0.36	0	0
	氨氮 (t/a)	0.0324	0.0324	0	0
远期	生活污水量 (t/a)	720	0	720	720
	COD (t/a)	0.36	0.324	0.036	0.036
	氨氮 (t/a)	0.0324	0.03204	0.0036	0.0036

（2）废气总量控制指标

项目采用燃天然气燃料，需要实施总量控制的主要污染物为 SO₂、NO_x，总量控制指标见表 6-7。

表 6-7 项目总量控制指标

控制指标	核定排放量(t/a)	建议控制指标(t/a)
SO ₂	0.0515	0.0515
NO _x	0.2410	0.2410

6.2.2 总量控制指标来源

（1）废水

根据泉环保总量[2017]1 号文件通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标。

（2）废气

项目已核定废气污染物排放总量为：SO₂：0.0515 吨/年；NO_x:0.2410 吨/年，并于 2020 年 9 月 28 日向海峡股权交易中心购买（见附件 7：交易凭证），根据福建省排污权指标交易凭证（编号：20350901001244），已购买 SO₂ 排污权：0.0618 吨/年，根据福建省排污权指标交易凭证（编号：20350501001242），已购买 NO_x 排污权：0.2892 吨/年。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.2 废气验收监测

有组织排放废气

(1) 监测因子：各监测点位的监测因子见表 7-1。

(2) 采样监测方法：《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等有关监测技术规范。

(3) 监测点位：在废气进口设置 8 个监测断面，排放口设一个监测断面，废气治理工艺流程及监测位置见图 7-1，监测点位图见图 7-3。

(4) 监测频次：监测 2 个生产周期（2 日），每个生产周期各采 3 个样品。

废气点位、项目、频次见表 7-1。

表 7-1 项目废气监测点位、项目及频次

监测点位		测点编号	监测项目	监测频次
固化废气、燃料废气	进口	固化及天然气炉窑废气净化设施进口◎01#	风量、含氧量、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、非甲烷总烃	2 天，3 次/天
	出口	固化及天然气炉窑废气净化设施出口◎02#	风量、含氧量、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、非甲烷总烃	
喷粉废气	进口	喷粉废气净化设施进口◎03#	风量、颗粒物	
	出口	喷粉废气净化设施出口◎04#	风量、颗粒物	
喷漆废气	进口	喷漆废气净化设施进口◎05#	风量、非甲烷总烃、颗粒物	
	出口	喷漆废气净化设施出口◎06#	风量、非甲烷总烃、颗粒物	

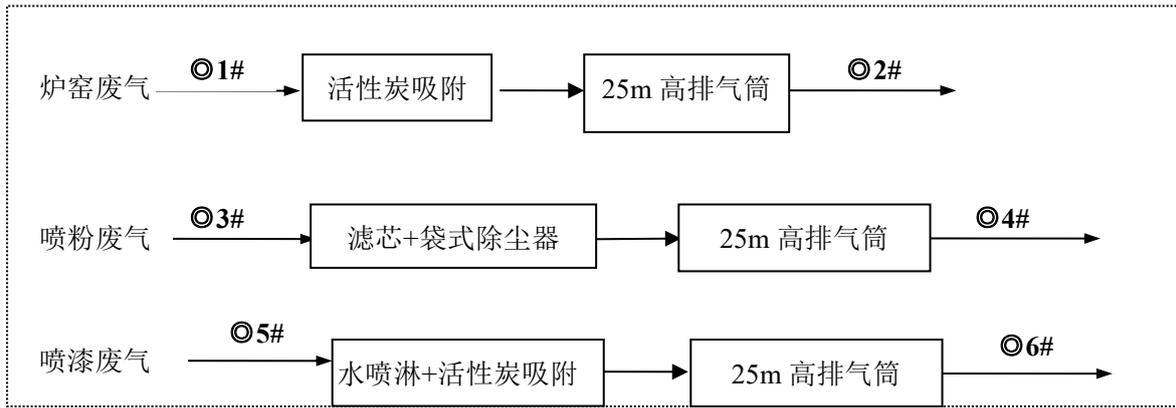


图 7-1 废气治理工艺流程及监测点位图

无组织排放废气监测

(1) 监测因子：各监测点位的监测因子见表 7-2。

(2) 采样监测方法：《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 等有关监测技术规范。

(3) 监测点位：根据厂区周围实际状况和现场监测的气象条件(风向)，在厂界外上风向布设一个参照点，下风向厂界外布设 3 个废气无组织厂界监控点，监测点位见图 7-2。

(4) 监测频次：监测频次为 2 个生产周期 (2 日)，每个生产周期，每个监控点各采 4 个样品。

项目无组织废气监测因子、点位、频次见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测点位、项目及频次

监测点位		测点编号	监测项目	监测频次
厂界监控点	上风向参照点	○7#	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，4 次/天
	下风向监控点	○8#		
		○9#		
		○10#		

7.1.3 厂界噪声监测

(1) 监测方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

(2) 监测因子：噪声等效声级 L_{eq} 。

(3) 监测点位：根据该项目目前厂界邻近的环境状况及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的有关规定及有关要求，本次厂界环境噪声验收监测是在项目厂界布设厂界环境噪声测点，具体的监测点位见图 7-2。

(4) 监测频次：根据该项目目前的实际情况及有关的环保要求，本次厂界环境噪声验收监测的频次为昼间测一次厂界环境噪声等效声级 L_{eq} 值。

噪声具体监测点位、项目及频次见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测点位、项目及频次

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
厂界东侧	▲11#	厂界噪声	2 天，昼间 监测 1 次/天
厂界南侧	▲12#		
厂界西侧	▲13#		
厂界北侧	▲14#		



图 7-2 项目排气筒位置、无组织监测点位、厂界噪声监测点位平面示意图

8 质量保证及质量控制

本次验收监测委托厦门昱润环保科技有限公司按相关标准和规范组织实施监测。该公司于 2018 年 5 月通过省质监局的资质认定评审，认定证书号为 181312050157。

8.1 监测分析方法

本次验收监测项目的检测方法、方法来源及检出限详见表 8-1。

表 8-1 项目的检测方法、方法来源及检出限一览表

样品类别	项目名称	检测方法	检出限	单位
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 重量法 GB/T 16157-1996 及其修改单	/	mg/m ³
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0	mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07	mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3	mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3	mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	级
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001	mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样一气相色谱法 HJ604-2017	0.07	mg/m ³
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/	dB (A)
	交通噪声	环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012	/	dB (A)

8.2 监测仪器

本项目验收监测所用的监测仪器，见表 8-2。

表 8-2 验收监测仪器一览表

类别	监测项目	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
废气	颗粒物	电子天平	AR124CN	YRYQ-08	校准	2021.03.18
	二氧化硫	大流量低浓度烟尘/气 测试仪	崂应 3012H-D	YRYQ-117	校准	2021.07.28
	氮氧化物(NO _x)	大流量低浓度烟尘/气 测试仪	崂应 3012H-D	YRYQ-117	校准	2021.07.28
	林格曼烟气黑度	林格曼测烟望远镜	QT201	YRYQ-10	/	/
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC126	YRYQ-52	检定	2022.01.14
噪声	噪声	多功能声级计	AWA6228+	YRYQ-59	检定	2021.04.08
	噪声	声校准器	AWA6221B	YRYQ-14	检定	2021.04.02

8.3 人员资质

参加本次竣工验收监测工作的技术人员均受过技术培训和考核，持有厦门昱润环保科技有限公司的项目分析合格证书，持证上岗，具体情况见表 8-3。

表 8-3 验收监测人员一览表

项目	姓名	上岗证号	承担项目
采样	林耀	YRYQ-004	采样
	林尚峰	YRYQ-006	采样
分析	林耀	YRYQ-004	二氧化硫、氮氧化物、林格曼烟气黑度、噪声
	林尚峰	YRYQ-006	二氧化硫、氮氧化物、林格曼烟气黑度、噪声
	温盛鑫	YRYQ-015	颗粒物
	邓海燕	YRYQ-011	非甲烷总烃

8.4 质量保证和质量控制

厦门昱润环保科技有限公司于 2018 年 5 月通过省质监局的资质认定，认定证书号为 181312050157。所承担各项分析项目的人员均通过厦门昱润环保科技有限公司的考核，并持有上岗合格证；所使用的监测分析方法均为国家标准分析方法或国家生态环境部认定的分析方法；所使用的仪器设备均通过检定或校准，并在有效使用期内。

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行了严格的质量控制。具体要求如下：

（1）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1) 被测物浓度均在仪器量程的有效范围内。

2) 采样器在进入现场前对采样器流量计进行校核。烟气监测仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），并在测试时保证其采样流量的准确性。采样器校核情况及质控样品质控数据汇总表见表 8-4。

表 8-4 采样器校核情况表

采样时间	使用仪器及仪器编号	校核质控内容	校核质控结果
2021-03-09 至 2021-03-10	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0 YRYQ-113	流量校核	设定值：100L/min，校核结果 99.7L/min，系统误差：0.30%
			设定值：100L/min，校核结果 99.2L/min，系统误差：0.80%
	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0 YRYQ-114	流量校核	设定值：100L/min，校核结果 99.1L/min，系统误差：0.90%
			设定值：100L/min，校核结果 99.3L/min，系统误差：0.70%
	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0 YRYQ-115	流量校核	设定值：100L/min，校核结果 99.4L/min，系统误差：0.60%
			设定值：100L/min，校核结果 99.1L/min，系统误差：0.90%
	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	流量校核	设定值：100L/min，校核结果 99.6L/min，系统误差：0.40%

	YRYQ-116		设定值：100L/min，校核结果 99.1L/min，系统误差：0.90%
	自动烟尘烟气综合测 试仪（17 款）（ZR-3260） YRYQ-94	流量校核	设定值：33.3L/min，校核结果 32.8L/min，系统误差：1.50% 设定值：33.3L/min，校核结果 32.5L/min，系统误差：2.40%
	大流量低浓度烟尘/气测试仪 崂应 3012H-D YRYQ-117	流量校核	设定值：100L/min，校核结果 99.3L/min，系统误差：0.70% 设定值：100L/min，校核结果 99.4L/min，系统误差：0.60%

表 8-5 质控样品质控数据汇总一览表

检测日期	检测项目	单位	质控样		检测结果	
			标号	质控样标准	质控样	评价结果
2021-03-09	非甲烷总烃	mg/m ³	208310170	11.0±0.3	10.7	合格
2021-03-10	非甲烷总烃	mg/m ³	208310170	11.0±0.3	11.2	合格

3) 采样和分析过程严格按照《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）、《大气污染物排放控制标准》（GB 16297-1996）执行。

（2）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声声级计在使用前均用校准器进行校准，确保采样数据的准确性。噪声校准情况见表 8-6。

表 8-6 噪声校准情况表

监测项目	使用仪器	校验日期	校验内容	校验结果	允许误差(%)	评价结果
噪声	声级计	2021-03-09	测试前校准	93.6	≅ ±0.5dB	合格
噪声	声级计	2021-03-09	测试后校准	93.9		
噪声	声级计	2021-03-10	测试前校准	93.5	≅ ±0.5dB	合格
噪声	声级计	2021-03-10	测试后校准	93.8		

9 验收监测结果

9.1 生产工况

公司年工作 300 天，日工作 8 小时。阶段性工程生产规模为年产藤铁工艺品 50 万件。验收监测期间，该项目主体工程及其污染治理设施运行基本正常，生产运行负荷为 87%-89%，具体生产工况见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产工况调查表

监测日期		设计能力(件/d)	实际处理量(件/d)	生产负荷(%)
2021年3月9日	藤铁工艺品	1667	1450	87
2021年3月10日	藤铁工艺品	1667	1485	89

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

在验收监测工况条件下，工艺废气处理设施对主要污染物的去除率如下：烘干固化中非甲烷总烃去除效率 61.7%和 67.6%；喷粉废气中颗粒物去除效率 83.0%和 81.8%；喷漆废气中颗粒物去除效率 80.8%和 76.5%、非甲烷总烃去除效率 65%和 63.9%。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织废气

项目生产过程产生的有组织废气主要如下：

喷粉废气：阶段性工程有 4 台喷粉柜，喷粉废气经各自配套的滤芯式过滤器处理后再合并到一套脉冲袋式除尘器 +1 根 25m 排气筒（Q1）；

喷水性漆废气：1 套“喷淋塔+活性炭吸附”处理装置+1 根 25m 高排气筒（Q7）；

固化废气及烘干废气：1 套活性炭吸附处理装置+1 根 25m 高排气筒

（Q4）；

燃气废气：依托排气筒（Q4）

①废气监测结果，见表 9-2 至表 9-5。

②废气监测结果分析：

从监测结果可知：在验收监测期间，本项目工艺废气经净化处理后，其外排颗粒物中主要污染物排放浓度和速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（即：颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 14.45\text{kg}/\text{h}$ ）；

其外排非甲烷总烃排放浓度及速率能达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序的其他行业标准（即：非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 10.3\text{kg}/\text{h}$ ）。

其外排废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉的排放限值，即：烟尘最高允许排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 最高允许排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 最高允许排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度（林格曼黑度） ≤ 1 级。

表 9-2 固化及燃料废气监测结果一览表（1）

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			平均值	
				1	2	3		
2021-03-09	固化及天然气炉窑废气净化设施进口◎01#	标干流量	m ³ /h					
		含氧量	%					
		烟气黑度	级					
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³				
			折算浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³				
			折算浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³				
			折算浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
		固化及天然气炉窑废气净化设施出口◎02#	标干流量	m ³ /h				
	含氧量		%					
	烟气黑度		级					
	颗粒物		实测浓度	mg/m ³				
			折算浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
	氮氧化物		实测浓度	mg/m ³				
折算浓度			mg/m ³					
产生速率			kg/h					
二氧化硫	实测浓度		mg/m ³					
	折算浓度		mg/m ³					
	产生速率		kg/h					
非甲烷总烃	实测浓度		mg/m ³					
	产生速率		kg/h					

表 9-3 固化及燃料废气监测结果一览表（2）

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			平均值	
				1	2	3		
2021-03-10	固化及天然气炉窑废气净化设施进口 ◎01#	标干流量	m ³ /h					
		含氧量	%					
		烟气黑度	级					
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³				
			折算浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³				
			折算浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³				
			折算浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
		固化及天然气炉窑废气净化设施出口 ◎02#	标干流量	m ³ /h				
			含氧量	%				
	烟气黑度		级					
	颗粒物		实测浓度	mg/m ³				
			折算浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
	氮氧化物		实测浓度	mg/m ³				
			折算浓度	mg/m ³				
			产生速率	kg/h				
	二氧化硫		实测浓度	mg/m ³				
折算浓度			mg/m ³					
产生速率			kg/h					
非甲烷总烃	实测浓度		mg/m ³					
	产生速率		kg/h					

表 9-4 喷粉废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			平均值
				1	2	3	

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			平均值
				1	2	3	
2021-03-09	喷粉废气净化设施进口◎03#	标干流量		m ³ /h			
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³			
			产生速率	kg/h			
	喷粉废气净化设施出口◎04#	标干流量		m ³ /h			
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³			
			排放速率	kg/h			
2021-03-10	喷粉废气净化设施进口◎03#	标干流量		m ³ /h			
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³			
			产生速率	kg/h			
	喷粉废气净化设施出口◎04#	标干流量		m ³ /h			
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³			
			排放速率	kg/h			

表 9-5 喷漆废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			平均值
				1	2	3	
2021-03-09	喷漆废气净化设施进口◎05#	标干流量		m ³ /h			
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³			
			产生速率	kg/h			
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³			
			产生速率	kg/h			
		喷漆废气净化设施出口◎06#	标干流量		m ³ /h		
	颗粒物		实测浓度	mg/m ³			
			排放速率	kg/h			
	非甲烷总烃		实测浓度	mg/m ³			
		排放速率	kg/h				
2021-03-10	喷漆废气净化设施进口◎05#	标干流量		m ³ /h			
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³			
			产生速率	kg/h			
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³			
	产生速率		kg/h				

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			平均值	
				1	2	3		
	喷漆废气净化设施出口◎06#	标干流量	m ³ /h					
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³				
			排放速率	kg/h				
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³				
			排放速率	kg/h				

（2）厂界无组织废气

项目厂界无组织废气排放情况详见表 9-6。监测气象资料参数见表 9-7。

表 9-6 厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果		
				1	2	3
2021-03-09	厂界上风向○07#	颗粒物	mg/m ³	0.143	0.126	0.164
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.34	0.31	0.38
	厂界下风向○08#	颗粒物	mg/m ³	0.233	0.271	0.219
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.27	0.40	0.38
	厂界下风向○09#	颗粒物	mg/m ³	0.179	0.235	0.200
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.39	0.38	0.35
厂界下风向○10#	颗粒物	mg/m ³	0.251	0.235	0.255	
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.31	0.25	0.34	
2021-03-10	厂界上风向○07#	颗粒物	mg/m ³	0.125	0.144	0.163
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.39	0.38	0.37
	厂界下风向○08#	颗粒物	mg/m ³	0.250	0.233	0.217
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.27	0.24	0.30
	厂界下风向○09#	颗粒物	mg/m ³	0.268	0.215	0.199
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.22	0.25	0.34
厂界下风向○10#	颗粒物	mg/m ³	0.214	0.179	0.235	
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.28	0.31	0.36	

表 9-7 监测气象资料参数

天气情况					
采样日期	气温（℃）	大气压（Kpa）	天气情况	风向	风速(m/s)
2021-03-09	20.4	101.39	晴	西	2.0
	22.5	101.23	晴	西	1.9
	24.7	101.10	晴	西	2.1
2021-03-10	19.9	101.54	晴	西	1.9
	21.0	101.33	晴	西	2.2
	22.7	101.20	晴	西	1.9

9.2.2.2 噪声

(1) 噪声监测结果，见表 9-8。

(2) 噪声监测结果分析：

本项目厂界昼间噪声等效声级排放值在 57.1dB（A）~58.3dB（A）范围内范围内，厂界南侧▲12#点位昼间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余三侧 3 个点位昼间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 9-8 厂界噪声监测结果一览表（昼间）

检测日期	检测点位	主要声源	检测时间	检测结果 dB（A）		
				测量值 Leq	结果判定	
2021-03-09	昼间	厂界东侧▲11#	交通噪声	10:01	54.2	达标
		厂界南侧▲12#	交通噪声	10:16	55.5	达标
		厂界西侧▲13#	环境噪声	10:38	54.2	达标
		厂界北侧▲14#	环境噪声	10:54	52.2	达标
备注	1、气象条件：天气：晴 风速：2.1m/s；2、对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标。					
2021-03-10	昼间	厂界东侧▲11#	交通噪声	09:43	54.8	达标
		厂界南侧▲12#	交通噪声	09:57	57.3	达标
		厂界西侧▲13#	环境噪声	10:12	53.2	达标
		厂界北侧▲14#	环境噪声	10:29	51.3	达标
备注	1、气象条件：天气：晴 风速：2.0m/s；2、对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标。					

9.2.3 污染物排放总量核算

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用于南侧林地施肥。项目生活污水不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

项目烘干以天然气为燃料，根据监测，项目燃料废气标杆流量最大 6100m³/h，排气筒出口 SO₂ 浓度 <3.0mg/m³、NO_x 浓度 <3.0mg/m³，由此分析，SO₂ 排放速率 0.00915kg/h、NO_x 排放速率 0.00915kg/h，则项目年排放

SO₂排放量 0.02195t/a、NO_x 排放速率 0.02195t/a，未超出本项目废气主要污染物的总量控制指标为 SO₂≤0.0515 t/a、NO_x≤0.2410 t/a。目前项目该排污总量已在海峡股权交易中心进行交易并取得交易量，交易凭证编号为 20350901001244、20350501001242。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试结论

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

（1）废水治理设施

项目阶段性工程已建设污水处理站，采用污水处理一体机工艺处理，生产废水经厂区配套的污水处理设施处理后回用于水帘柜补充用水。项目已建设化粪池，过渡期生活污水经化粪池处理后用于南侧山林地施肥。

（2）废气治理设施

在验收监测工况条件下，工艺废气处理设施对主要污染物的去除率如下：

烘干固化中非甲烷总烃去除效率 61.7%和 67.6%；喷粉废气中颗粒物去除效率 83.0%和 81.8%；喷漆废气中颗粒物去除效率 80.8%和 76.5%、非甲烷总烃去除效率 65%和 63.9%。

10.1.2 污染物排放监测结果

（1）污水

项目阶段性工程已建设污水处理站，采用污水处理一体机工艺处理，生产废水经厂区配套的污水处理设施处理后回用于水帘柜补充用水。项目已建设化粪池，过渡期生活污水经化粪池处理后用于南侧山林地施肥。

（2）废气

从监测结果可知：在验收监测期间，本项目工艺废气经净化处理后，项目有组织排放废气中喷粉废气中颗粒物最大排放浓度 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ 和速率 $0.053\text{kg}/\text{h}$ 、喷漆废气中颗粒物最大排放浓度 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ 和速率 $0.046\text{kg}/\text{h}$ 能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，达标排放；固化废气中非甲烷总烃最大排放浓度 $3.98\text{mg}/\text{m}^3$ 和速率 $0.023\text{kg}/\text{h}$ 、喷漆废气中非甲烷总烃最大排放浓度 $4.89\text{mg}/\text{m}^3$ 和速率 $0.043\text{kg}/\text{h}$ ，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 标准，达标排放。燃料废气中烟尘排放浓度 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫排放浓度 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物排放浓度 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 <1 级，达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉的排放限值，达标排放。

项目厂界无组织排放中颗粒物最大值为 $0.271\text{mg}/\text{m}^3$ ，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求；非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 4 无组织排放控制要求。

（3）噪声

本项目噪声主要来源于喷粉、喷漆、烘干、固化等设备及配套环保设施等主要机械设备，机械噪声通过距离及围墙衰减后向外界排放。本项目通过合理布置厂区，选用低噪声泵、风机和其它设备，设备管道采用低噪声阀门、柔性联接措施，并加强设备的日常维护管理，维持设备良好的运转状态，避免因设备运转不正常时造成的噪声升高。

监测结果表明：项目无夜间生产，在验收监测工况条件下，本项目昼

间南侧厂界噪声等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类，其余三侧厂界噪声等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类。

（4）固体废物

生活垃圾：项目在厂房内设置生活垃圾收集桶，产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理。

一般固废：滤芯过滤器+脉冲袋式除尘器收集的粉末涂料作为原料回用于生产，水性漆渣收集后用塑料桶储存，交由有关部门运至垃圾填埋场。

危险废物：项目在生产车间内建设1处危险废物暂存场，废滤芯、废活性炭、硅烷池废液、污水处理站污泥集中收集后委托有危废资质处置单位统一处置。

10.1.3 污染物排放总量

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用于南侧林地施肥。项目生活污水不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

项目烘干炉窑以天然气为燃料，项目已核定废气污染物排放总量为： SO_2 ：0.0515吨/年； NO_x ：0.2410吨/年，并于2020年9月28日向海峡股权交易中心购买（见附件7：交易凭证），根据福建省排污权指标交易凭证（编号：20350901001244），已购买 SO_2 排污权：0.0618吨/年，根据福建省排污权指标交易凭证（编号：20350501001242），已购买 NO_x 排污权：0.2892吨/年。

10.2 本项目验收监测总结论

本项目在建设中基本执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护措施基本落实，监测指标达到排放标准的相关规定，同时满足环评及环评审批部门的相关要求，该项目具备竣工环保验收条件。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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）：安溪县英发家具装饰有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目 建设	项目名称	安溪县英发家具装饰有限公司年产藤铁工艺品 100 万件项目（重新环评）（阶段性工程）				项目代码	2020-350524-24-03-043172		建设地点	安溪县城厢镇雅兴村澳江片区 A 地块			
	行业类别（分类管理名录）	13—032 工艺品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年生产藤铁工艺品 100 万件				实际生产能力	年生产藤铁工艺品 50 万件		环评单位	山东省鼎深环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	泉州市安溪生态环境局				审批文号	泉安环评[2020]表 111 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2015 年 1 月底				竣工日期	2021 年 2 月		排污许可证申领时间	2021 年 01 月 22 日（排污登记）			
	环保设施设计单位	安溪县英发家具装饰有限公司				环保设施施工单位	安溪县英发家具装饰有限公司		本工程排污许可证编号	91350524611608170H002W（登记编号）			
	验收单位	安溪县英发家具装饰有限公司				环保设施监测单位	厦门昱润环保科技有限公司		验收监测时工况	验收监测期间，该项目主体工程及其污染治理设施运行基本正常，生产运行负荷为 87%-89%			
	投资总概算（万元）	3500				环保投资总概算（万元）	84		所占比例（%）	2.4			
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）	4.0			
	废水治理（万元）	12.0	废气治理（万元）	15.0	噪声治理（万元）	5.0	固体废物治理（万元）	8.0		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力	2t/d				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400				
运营单位	安溪县英发家具装饰有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350524611608170H		验收时间	2021 年 3 月				
污染 物排 放达 标与 总量 控制 （工 业建 设项 目详 填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气												
	二氧化硫		<3	50	0.02195	0	0.02195	0.0515		0	0.0515		
	颗粒物		<1.0	20	0.0744	0.0671	0.0073	0.0309		0	0.0309		
	工业粉尘												
	氮氧化物		<3	200	0.01295	0	0.02195	0.2410		0	0.2410		
	工业固体废物												
与项目有关 的其他特征 污染物	非甲烷总烃	—											
	臭气浓度 （无量纲）	—											
		—											
		—											

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

