浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江爱博复合材料有限公司

编制单位：浙江爱博复合材料有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

二〇二六年八月

声　明

1、本报告正文共三十四页，一式三份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位法人代表:　　（签字）

编制单位法人代表:　　（签字）

项目负责人：徐 聪

报告编写人：徐 聪

浙江爱博复合材料有限公司	金华新鸿检测技术有限公司
电话：13819900598	电话：13735670035
传真：/	传真：0579-82625365
邮编：321200	邮编：321000
地址：武义经济开发区百花山工业区芙蓉路 19 号	地址：浙江省金华市金东区多湖街道东湄工业区综合楼 3 楼

目 录

1. 验收项目概况 1
1.1. 基本情况 1
1.2. 项目建设过程 1
1.3. 项目验收范围 2
1.4. 验收工作组织 2
2. 验收监测依据 3
2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规 3
2.2. 验收技术规范 3
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件 3
2.4. 其它资料 3
3. 工程建设情况 4
3.1. 地理位置及平面布置 4
3.2. 项目建设内容 6
3.3. 项目主要原辅材料及设备 7
3.4. 项目水平衡 9
3.5. 生产工艺 9
3.6. 项目变动情况 10
4. 环境保护设施工程 12
4.1. 污染物治理/处置设施 12
4.2. 其他环境保护设施 14
4.3. 其他环境管理要求 14
4.4. 环保设施投资及“三同时”落实情况 15
5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定 16
5.1. 建设项目环评登记表的主要结论与建议 16
6. 验收执行标准 18
6.1. 废水执行标准 18
6.2. 废气执行标准 18
6.3. 噪声执行标准 19
6.4. 固（液）体废物参照标准 19
6.5. 总量控制 19
7. 验收监测内容 20
7.1. 环境保护设施监测内容 20
7.2. 环境质量监测 21
7.3. 项目监测布点图 21
8. 质量保证及质量控制 22
8.1. 监测分析方法 22
8.2. 监测仪器 22
8.3. 人员资质 23
8.4. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 23

8.5. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 24
8.6. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 24
9. 验收监测结果与分析评价 25
9.1. 生产工况 25
9.2. 环境保护设施调试效果 25
10. 环境管理检查 31
10.1. 环保审批手续情况 31
10.2. 排污许可证情况 31
10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况 31
10.4. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况 31
10.5. 厂区环境绿化情况 31
11. 验收监测结论 32
11.1. 环境保护设施调试效果 32
11.2. 总量核算结论 33
11.3. 建议 33
11.4. 总结论 33
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 34

附图：

1、废气处理设施
2、危废暂存间

附件：

1、备案通知书
2、排污登记回执
3、环保管理制度
4、危废协议
5、关于天然气退火炉两用一备的承诺
6、调试公示
7、工况表
8、检测报告
9、专家意见
10、其他需要说明的事项

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称:浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目

项目性质：改建

建设单位：浙江爱博复合材料有限公司

建设地点：武义经济开发区百花山工业区芙蓉路19号

1.2. 项目建设过程

浙江爱博复合材料有限公司成立于2007年08月，企业年产27000吨金属复合板自动生产线技改项目一期于2018年12月13日通过了原武义县环境保护局备案（武环建备2018114），决定整厂由东南工业区搬迁至百花山工业区茭塘D区，并购部分设备实施扩建，形成年产27000吨金属复合板的生产规模。由于企业自身原因，截至2020年原审批项目处于前期准备工作，机器设备尚在安装调试中，未实际投入生产。

现企业在流水线建设过程中发现原环评报批时未对生产工艺设备考虑全面，出于实际生产情况，为完善金属复合板生产线生产工艺设备需要，在原审批项目基础上新增燃气退火炉等设备，其它生产工序不变，生产产能不变（年产27000吨金属复合板）。本项目实际为原年产27000吨金属复合板自动生产线技改项目不可分割的部分，鉴于已审批的年产27000吨金属复合板自动生产线技改项目尚未正式实施，故《浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目环境影响登记表》对金属复合板的整个生产流程重新进行全过程评价。本次验收是对金属复合板的整个生产流程进行验收。该项目已完成节能评估报告，并已在武义县经济商务局备案立项（项目代码2020-330723-31-03-165015）。

企业于2020年10月委托山东绿盾环境服务有限公司编制了《浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目环境影响登记表》，并于2020年11月20日取得金华市生态环境局备案（编号：金环建武备2020268），同意项目建设。审批生产能力为年产27000吨金属复合板。

考虑市场行情和企业自身原因，本项目于2025年12月开工建设，并于2026

年 3 月完成建设并投入试生产，环境保护设施调试起止日期为 2026 年 4 月 05 日至 2026 年 9 月 4 日。

2023 年 2 月 15 日，浙江爱博复合材料有限公司进行了排污许可登记，编号 91330723665196343400 1P。

1.3. 项目验收范围

项目实际生产能力与环评及批复一致，为年产 27000 吨金属复合板，本次验收为浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目的整体验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江爱博复合材料有限公司负责组织，受其委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目报告编制及监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，金华新鸿检测技术有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目实际建设内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据金华市生态环境局备案表（金环建武备 2020268），金华新鸿检测技术有限公司于 2026 年 8 月 01 日～2026 年 8 月 02 日进行废水、废气、噪声的现场取样分析。

2. 验收监测依据

2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026年8月15日实施）；

（2）《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；

（3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

（4）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正，2022年8月1日起施行）；

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

2.2. 验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

（2）《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019年10月。

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

（1）《浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目环境影响登记表》山东绿盾环境服务有限公司，2020年10月；

（2）《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目 环境影响登记表备案通知书》（金环建武备2020268），金华市生态环境局，2020年11月20日。

2.4. 其它资料

（1）验收监测方案；

（2）危废处置协议；

（3）验收期间生产工况；

（4）环境保护管理制度；

（5）检测报告。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

浙江爱博复合材料有限公司位于浙江省武义经济开发区百花山工业区芙蓉路 19 号，经纬度：E119.84°，N28.97°，占地面积 30000m^2。

根据现场勘查：项目东侧为空地，南侧为空地，西侧为浙江帝菲尼智能科技有限公司，北侧为空地。

项目地理位置见图 3-1，周边环境关系图见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 周边环境关系图

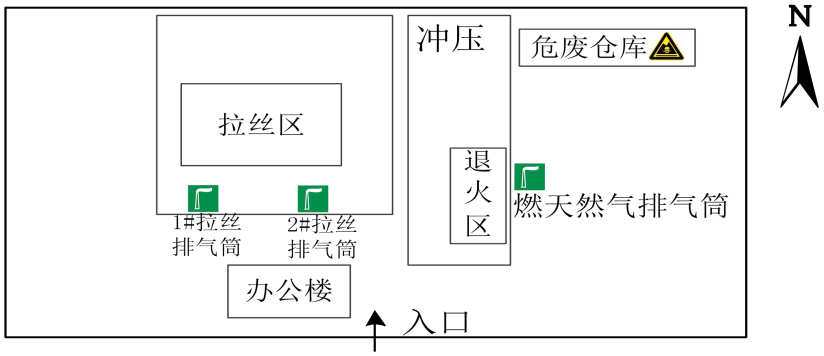


图 3-3 本项目平面布置图

3.2. 项目建设内容

本项目位于武义经济开发区百花山工业区芙蓉路 19 号。厂区内共有 1 栋办公楼，2 栋厂房，其中西侧厂房布局分条、剪切下料、拉丝等，东侧厂房布局冲压、退火区域等；危废暂存间位于厂区北侧，厂区平面布置图见图 3-3。

项目环评设计采用分条、拉丝、轧制复合、冲压、打磨、退火、包装等生产工艺，通过外购不锈钢板、铝板等生产原料，购置分条机、拉丝机、冲床等国产设备，建设年产 27000 吨金属复合板的生产线。设计总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占项目总投资的 10%。

项目实际采用分条、拉丝、轧制复合、冲压、退火、包装等生产工艺，通过外购不锈钢板、铝板等生产原料，购置分条机、拉丝机、冲床等国产设备，实际生产能力为年产 27000 吨金属复合板。实际总投资 195 万元，其中环保投资 21 万元，占项目总投资的 14.0%。

项目工作制度及定员：员工 40 人，单班 8 小时工作制，年工作 300 天。厂内不设食堂和住宿。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-1。

表 3-1 项目产品概况统计表

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 27000 吨金属复合板	年产 27000 吨金属复合板	一致
主体工程	项目位于武义县经济开发区百花山工业区芙蓉路 19 号，厂区总占地面积约 30000m^2，总建筑面积约 18000m^2，设置分条、剪切下料、焊接、加热、轧制复合、整平、冲压、退火等生产工艺，形成年产 27000t 金属复合板的生产能力	项目位于武义县经济开发区百花山工业区芙蓉路 19 号，厂区总占地面积约 30000m^2，总建筑面积约 18000m^2，设置分条、剪切下料、焊接、加热、轧制复合、整平、冲压、退火等生产工艺，形成年产 27000t 金属复合板的生产能力	一致

公用工程		①给水：项目由市政管网统一供水。 ②排水：本项目排水实行雨污分流制。雨水收集后由雨水管网排放。项目生活污水经厂内化粪池预处理，达标后排入市政污水管网，由武义县城市污水处理厂统一处理后再排入武义江。 ③供电：项目用电由附近市政电网引入。		①给水：项目由市政管网统一供水。 ②排水：本项目排水实行雨污分流制。雨水收集后由雨水管网排放。项目生活污水经厂内化粪池预处理，达标后排入市政污水管网，由武义县城市污水处理厂统一处理后再排入武义江。 ③供电：项目用电由附近市政电网引入。	一致
环保工程	废水	生活污水：经厂内化粪池处理后，纳管排入武义县城市污水处理厂。		生活污水：经厂内化粪池处理后，纳管排入武义县城市污水处理厂。	一致
	废气	拉丝粉尘：收集后经配套的布袋除尘器净化处理后高空排放（1#排气筒，15m）。		拉丝粉尘：废气分别经各自配套的“布袋除尘器”净化处理后分别通过两根 15m 排气筒高空排放。	两根排气筒
		打磨粉尘：收集后经配套的布袋除尘器净化处理后高空排放（2#排气筒，15m）。		打磨工序取消，无此污染源废气产生。	/
		燃天然气产生的烟气：收集后通过排气筒高空排放（3#排气筒，15m）。		燃天然气产生的烟气：收集后通过 15m 排气筒高空排放。	一致
		食堂油烟废气：经集气罩收集后经油烟净化装置处理后引至屋顶排放（4#排气筒，15m）。		食堂油烟废气：经集气罩收集后经油烟净化装置处理后引至屋顶通过 15m 排气筒高空排放。	一致
		焊接烟尘：经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放。		焊接烟尘：经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放。	一致
	噪声	构筑物隔声、基础减振、消音设备等		车间布局合理，采用低噪声设备，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；已采取减振等措施，加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
	固废	金属边角料	收集后外卖综合利用	收集后外售综合利用	一致
		收集的粉尘			
		废包装材料	委托有资质单位代为处置	分类收集于危废贮存间，定期委托浦江三阳环保科技有限公司收集处置	一致
		生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运处置	收集后由环卫部门统一清运处置	一致

3.2.1. 项目产品概况

具体产品方案及组成见表 3-2。

表 3-2 项目产品方案一览表

产品名称	审批年产能	验收年产能	备注
金属复合板	27000 吨/年	27000 吨/年	与环评一致

3.3. 项目主要原辅材料及设备

项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料及燃料用量对照见表 3-3：

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	项目	环评设计	实际情况	监测期间消耗量（生产负荷见附件）	
	名称	环评设计用量	达产年消耗量	8 月 01 日	8 月 02 日
1	304 不锈钢板	5440 吨/年	5440 吨/年	16.3 吨	17.2 吨
2	430 不锈铁板	11785 吨/年	11785 吨/年	35.4 吨	37.3
3	1050 铝板	12192 吨/年	12192 吨/年	36.6 吨	38.6 吨
4	铜板	486 吨/年	486 吨/年	1.4 吨	1.5 吨
5	铝焊丝	12 吨/年	12 吨/年	36kg	38kg
6	黄油	0.3 吨/年	0.3 吨/年	0.9kg	0.9kg
7	液压油	0.2 吨/年	0.2 吨/年	0.6kg	0.6kg
8	包装材料	若干	若干	/	/
9	天然气	28 万 m^3/年	28 万 m^3/年	/	/
11	水	1500 吨/年	1200 吨/年	/	/
12	电	930 万 kwh/年	408 万 kwh/年	/	/

项目实际原辅材料消耗量与环评基本一致，与本次验收产能相匹配。

项目环评设计与实际建设内容主要设备对照见表 3-4

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	全厂审批数量（台/座）	全厂实际数量（台/座）	变化情况
1	分条机	1	1	与环评一致
2	剪板机	3	3	与环评一致
3	拉丝机	3	2	-1
4	焊机	3	3	与环评一致
5	加热炉	3	3	与环评一致
6	自动精轧机	3	3	与环评一致
7	整平机	1	1	与环评一致
8	冲床	4	4	与环评一致
9	退火炉	4（2 电 2 天然气）	4（1 电 3 天然气）	天然气 2 用 1 备
10	制氮机	1	1	与环评一致
11	检测仪器	1	1	与环评一致
12	气化站	1	1	与环评一致

项目环评设计拉丝机 3 台、退火炉 4 台（2 电 2 天然气），实际拉丝机 2 台，退火炉 4 台（1 电 3 天然气），3 台天然气退火炉两用一备；其它生产设备数量与环评基本一致，与本次验收产能相匹配。

3.4. 项目水平衡

本项目用水平衡情况见图 3-4。

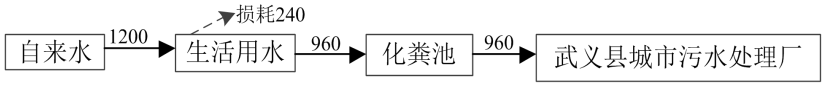


图 3-4 本项目水平衡图

3.5. 生产工艺

项目实际取消打磨工艺，环评设计工艺流程图具体见图 3-5，实际生产工艺流程图具体见图 3-6。

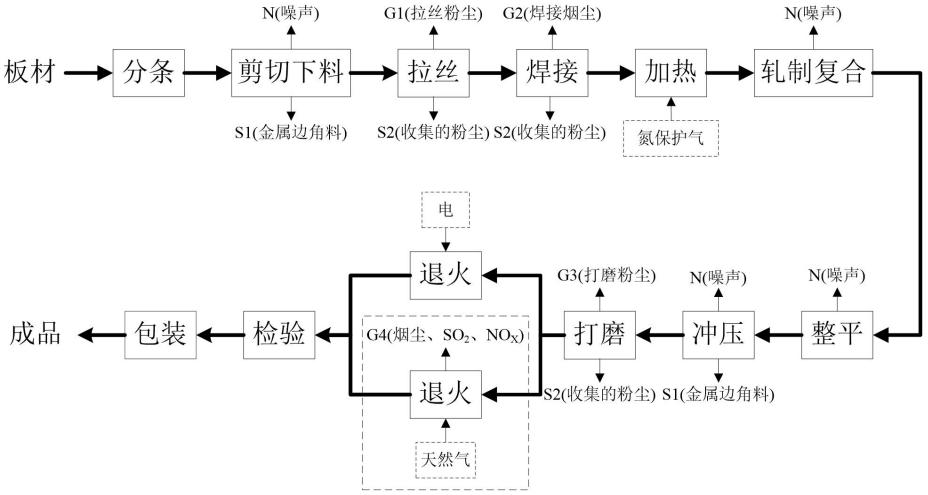


图 3-5 环评设计生产工艺流程及产污节点图

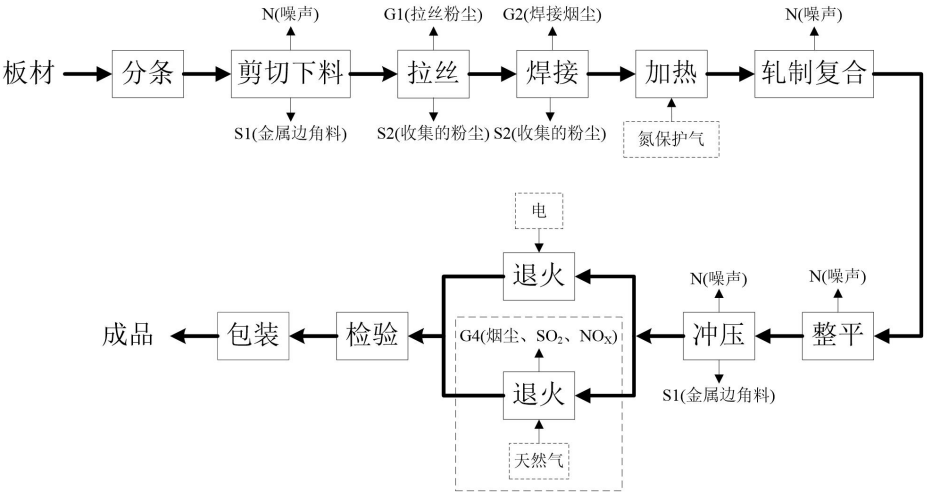


图 3-6 实际生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

外购原材料先根据板材大小进行分条，再利用剪板机进行剪切下料，然后用拉丝机对金属表面进行拉丝，拉丝后对金属进行焊接组合，之后进入加热炉加热（电加热，自然冷却，不添加冷却介质），加热后利用自动精轧机进行轧制复合（物理轧制，不添加外加剂），精轧后经整平机整平，再进行冲压处理，最后经退火炉退火（电加热和天然气加热（本项目新增），自然冷却，不添加冷却介质）后，检验合格后包装入库。

3.6. 项目变动情况

经现场勘查，本项目在实际建设过程中，与环评相比发生如下变化：1、项目取消打磨工艺，无打磨粉尘污染源废气产生。2、项目环评设计拉丝机 3 台、退火炉 4 台（2 电 2 天然气），实际拉丝机 2 台，退火炉 4 台（1 电 3 天然气），3 台天然气退火炉两用一备。综上所述，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），项目未造成重大变更，项目重大变动清单对照表见表 3-5：

表 3-5 现场实际情况比对表

序号	重大变动清单	企业实际建设情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能与环评一致，未发生变化。
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	产能与环评一致，未增加。
	3、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。	项目生产、处置或储存能力未增大。且项目废水无一类污染物，未导致废水第一类污染物排放量增加。
	4、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、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。	项目所在地为环境质量达标区，项目实际生产、处置或储存能力未增加，污染物排放量未增加。
地点	5、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。	项目选址、平面布置未变动，与环评一致，未有新增敏感点。
生产工艺	6、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：	项目产品、原辅材料等未发生变化，取消打磨工艺。 （1）项目无新增排放污染物种类。

	（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。	（2）项目所在地为环境质量达标区，污染物排放量未增加。 （3）项目废水无第一类污染物排放。 （4）项目污染物排放量未增加10%及以上的。
	7、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。	项目物料运输、装卸、贮存方式未变化，未导致大气污染物无组织排放量增加。
环境保护措施	8、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。	项目废水防治措施未发生变动；废气防治措施环评报告中打磨粉尘：收集后经配套的布袋除尘器净化处理后高空排放（2#排气筒，15m）；实际取消打磨工艺，无此污染源废气产生。未导致大气污染物无组织排放量增加。
	9、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。	项目无废水直接排放口，外排废水进入武义县城市污水处理厂，为间接排放，与环评一致。
	10、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。	项目无废气主要排放口。
	11、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。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。
	12、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。	项目产生固废均委托处置，与环评一致，未发生变化。
	13、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未发生变化，不会导致环境风险防范能力弱化或降低。

4. 环境保护设施工程

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

项目所在厂区目前已实现雨、污分流，雨水收集后由雨水管网排放。

生活污水：经厂内化粪池处理后，纳管排入武义县城市污水处理厂。

废水产生、治理及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水名称	污染物名称	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放量	排放去向
生活污水	员工生活	COD_{Cr}、NH3-N	化粪池	/	/	960 吨/年	武义县城市污水处理厂

4.1.2. 废气

项目废气主要为拉丝粉尘、燃天然气产生的烟气、食堂油烟废气、焊接烟尘。

拉丝粉尘：废气分别经各自配套的“布袋除尘器”净化处理后分别通过两根 15m 排气筒高空排放。

燃天然气废气：收集后通过 15m 排气筒高空排放。

食堂油烟废气：经集气罩收集后经油烟净化装置处理后引至屋顶通过 15m 排气筒高空排放。

焊接烟尘：经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放。

废气产生、治理及排放情况见表 4-2，废气处理工艺见图 4-1。

表 4-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施/措施	设计指标	排气筒参数	排放去向
拉丝粉尘	拉丝机	颗粒物	有组织排放	布袋除尘器	颗粒物	H_1=15、H_2=15	高空排放
燃天然气废气	退火炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织排放	/	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	H=15	高空排放
食堂油烟	/	油烟	有组织排放	油烟净化装置	油烟	H=15	高空排放
焊接烟尘	焊机	颗粒物	无组织排放	移动式焊接烟尘净化器	/	/	车间

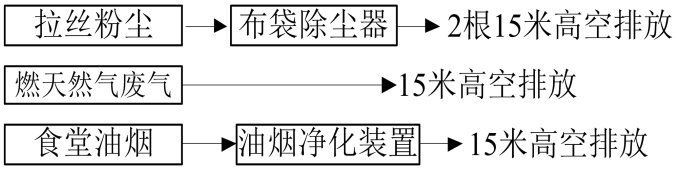


图 4-1 废气处理工艺流程图

4.1.3. 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生的噪声。项目对噪声较大的设备已安装上了减震垫、消音器等，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产时间。主要噪声设备见表 4-3。

表 4-3 项目噪声情况一览表

噪声来源	类别	源强（dB）	措施
分条机	机械噪声	70-72	选用低噪声设备，设备室内安装，加强设备的维护和保养
剪板机	机械噪声	72-78	
拉丝机	机械噪声	75-82	
焊机	机械噪声	70-78	
冲床	机械噪声	70-78	
退火炉	机械噪声	72-75	
自动精轧机	机械噪声	75-85	

4.1.4. 固（液）体废物

项目固体废物主要为金属边角料、收集的粉尘、生活垃圾、废包装材料。废物处理处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	达产产生量	处置方式
金属边角料	机加工	一般废物	1500t/a	1500t/a	收集后外卖综合利用
收集的粉尘	除尘		0.875t/a	0.575t/a	
生活垃圾	员工生活		9t/a	7.2t/a	收集后委托当地环卫部门定期清运处置
废包装材料 (900-041-49)	原料包装	危险废物	0.015t/a	0.015t/a	分类收集于危废暂存间，定期委托浦江三阳环保科技有限公司收集处置

企业已在厂内设有 1 座危废贮存库，基本已落实防渗、防漏、防雨等措施，并设置了危险废物标识标牌。

4.2. 其他环境保护设施

4.2.1. 环境风险防范

为了预防和减少事故风险，企业采取以下事故风险防范措施：

1、建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度，已加强安全管理，提高事故防范能力。

2、已加强对从业人员的安全卫生教育和技术培训，强化职工安全意识，提高职工安全素质和培训员工突发事件的应急处置能力。

3、已加强危险废物及危废车间的管理，产生的危废及时收集，贮存，避免在厂区内长期堆放，危废贮存场已设置相关标志、标识，已制定相关台账管理，危废车间已设防渗漏、防腐蚀等措施。

4、已配备各类应急物质和装备，确保设施安全、稳定、有效运行，根据生产情况，及时补充和更新应急物质。

4.2.2. 地下水、土壤

本项目实施过程中对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是危废贮存室等，主要污染物为危险废物等。对危废贮存库和其他生产区域已按规范要求做好防腐、防漏、防渗处理。已做好化粪池的防渗措施，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生。

4.2.3. 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目共有 1 个污水排放口；4 个废气排放口，设有标准化排放口，处理设施位于地面，排放口设有监测孔，并设置了排放口标识标牌。

本项目不涉及在线监测工程建设。

4.3. 其他环境管理要求

1、本项目不涉及“以新带老”措施、拆除工程、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

2、已加强各污染防治措施管理，做好运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。同时，根据排污许可证要求，委托第三方检测机构落实日常自行监测工作。

3、已健全各项环保规章制度和岗位责任制度，设置专职的环保管理人员，认真落实各项环境风险防范措施，有效防范因环境污染事故引发的环境风险，确保周边环境安全。

4.4. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 195 元，其中环保投资 21 万元，占项目总投资的 10.7%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 4-5。

表 4-5 工程环保设施投资情况

类别	环评设计		实际建设	
	内容	投资（万元）	内容	投资（万元）
废水	化粪池	/	化粪池	/
废气	布袋除尘装置 2 套	5	布袋除尘装置 2 套	5
	移动式焊接烟尘净化器	/	移动式焊接烟尘净化器	/
	车间通风	5	车间通风	5
噪声	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	3	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	3
固废	一般工业固废贮存设施	2	一般固废收集、贮存设施	2
	危废贮存间	5	规范化危废贮存库，危废收集、暂存、委托处置等	5
环境风险	风险应急物资等	/	风险应急物资等	1
合计		20	合计	21

5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1. 建设项目环评登记表的主要结论与建议

山东绿盾环境服务有限公司编制的《浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目环境影响登记表》主要结论与建议：

（1） 废水环境影响分析结论

项目废水纳管排放至武义县城市污水处理厂集中处理，根据工程分析，废水经预处理后能达到武义县城市污水处理厂纳管标准，且项目排放水量较小，不会对武义县城市污水处理厂造成冲击影响。因此，项目废水依托武义县城市污水处理厂处理是可行的，废水经武义县城市污水处理厂集中处理达标后最终排入武义江，对纳污水体影响较小。

（2）废气环境影响分析结论

根据估算模式计算结果，正常达标排放情况下，周边区域污染物最大落地浓度均低于相应功能区标准要求，未出现超标现象，项目实施不会改变区域大气环境质量功能。

（3） 固体废弃物影响评价结论

项目在生产过程中产生的固体废弃物分类处置，在得到有效处理的情况下，不会对周围环境产生二次污染。

（4）噪声环境影响分析

项目位于工业园区，距离周边居民也相对较远，在做好隔声降噪等噪声治理措施的基础上，项目的建设不会对周围声环境产生较大影响。但从环保角度考虑，建议企业合理安排作业时间，尽量减少对周边企业的噪声影响；平时加强设备的维护，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。

（5）地下水

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对地下水环境产生明显影响。

（6）土壤

项目所在厂房以及道路地面均已水泥硬化处理，泄漏产生的地面漫流能控制在厂房内，不会对土壤造成影响。企业在落实储存区防渗措施后，不会产生垂直入渗影响。企业不涉及排放重金属及持久性有机物，废气排放量较小，通过大气扩散被周围绿化吸收，对土壤环境影响较小，环评认为项目建成后造成的土壤环境影响可以接受。

（7）环境风险影响分析结论

在项目建设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，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。因此事故风险水平是可以接受的。

环评总结论：综合上述，浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目选址合理，符合“三线一单”准入要求，符合生态环境分区管控要求、产业政策，选址符合县域总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

6. 验收执行标准

6.1. 废水执行标准

项目生活污水经化粪池预处理后纳管排入武义县城市污水处理厂，由污水处理厂统一处理达标后排入武义江。

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

表 6-1 废水排放标准

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

6.2. 废气执行标准

项目项目拉丝粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

项目项目部分退火炉燃用天然气。根据《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（浙环函〔2019〕315 号）文件，暂未制订行业排放标准的工业炉窑，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，故本项目退火炉排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中规定的排放限值标准，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-96）二级标准；

项目食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型标准。具体标准限值见表 6-2~表 6-4。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2

污染物	最高允许排放限值（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级标准	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 6-3 《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》

类别	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度
燃气炉窑	30（mg/m³）	200（mg/m³）	300（mg/m³）	林格曼黑度为 1 级

表 6-4 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

6.3. 噪声执行标准

该项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准限值见表 6-5。

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	昼间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	65[dB(A)]	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

6.4. 固（液）体废物参照标准

危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，不适用本标准，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”。同时，本项目固废污染防控应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定。

6.5. 总量控制

根据项目环评报告，项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.072 吨/年、NH_3-N0.011 吨/年、$SO_2$0.112 吨/年、NO_X0.524 吨/年、烟粉尘 0.158 吨/年。

7. 验收监测内容

7.1. 环境保护设施监测内容

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：

7.1.1. 废水

项目废水监测点位及监测频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口 W08	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮、总磷、石油类	4 次/天，连续监测 2 天

7.1.2. 废气监测

7.1.2.1. 废气有组织排放监测

项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#拉丝废气 A05	低浓度颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
2#拉丝废气 A06	低浓度颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
燃天然气废气 A07	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/天，连续监测 2 天
食堂油烟 A04	油烟	3 次/天，连续监测 2 天

注：由于拉丝废气不具备采样条件，故未进行监测。

7.1.2.2. 废气无组织排放监测

项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
下风向（3 点位）A01-A03	总悬浮颗粒物	4 次/天，连续监测 2 天

7.1.3. 厂界噪声监测

在项目四周厂界 1m 处各设 1 个监测点（N09~N12），昼间（由于夜间不生

产，故未进行监测）监测一次，连续采两天。

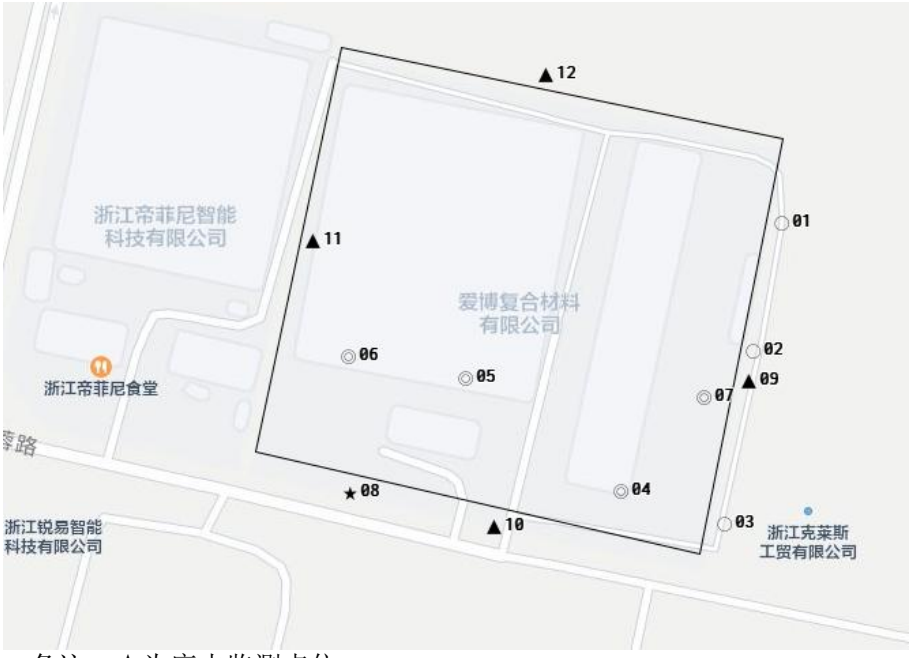
7.1.4. 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.2. 环境质量监测

该项目不涉及环境敏感目标，报告表及审批决定中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

7.3. 项目监测布点图



备注：★为废水监测点位
◎为有组织废气检测点位
○为无组织废气检测点位
▲为厂界噪声检测点位

图 7-1 监测点位布置示意图

8. 质量保证及质量控制

8.1. 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 （JHXH-X013-07）
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 （JHXH-S010-02）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 （JHXH-S005-01）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 （JHXH-S003-02）
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 （JHXH-S003-02）
	石油类、 动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 （JHXH-S025-01）
废气	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	分析天平 （JHXH-S010-03）
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	分析天平 （JHXH-S010-03）
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	智能烟尘烟气测试仪 （JHXH-X001-08）
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	智能烟尘烟气测试仪 （JHXH-X001-08）
	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	林格曼烟气黑度图法 （JHXH-X003-01）
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外测油仪 （JHXH-S025-01）
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 （JHXH-X010-04）

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	最近检定/校准日期	有效截止期
便携式 pH 计	PHBJ-260	JHXH-X013-06	2026.06.30	2027.06.29
噪声频谱分析仪	HS6288B 型	JHXH-X010-04	2026.06.08	2027.06.07
智能烟尘烟气测试仪	EM-3088(2.6)	JHXH-X001-08	2025.11.14	2026.11.13
电子天平	FA2104N	JHXH-S010-02	2026.6.25	2027.6.24
分析天平	CPA225D	JHXH-S010-03	2026.6.25	2027.6.24

紫外可见分光光度计	752N	JHXH-S003-02	2026.6.26	2026.6.25
红外测油仪	JC-0IL-6	JHXH-S025-01	2026.6.26	2026.6.25
生化培养箱	PHS-3C	JHXH-S005-01	2026.6.26	2027.6.25

8.3. 人员资质

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

表 8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	张华峰	JHXH-42
审核	陈伟东	JHXH-65
审定	徐聪	JHXH-26
检测人员	杨斯荣	JHXH-78
	徐赢威	JHXH-71
	马子超	JHXH-91
	王奕健	JHXH-89
	朱辉	JHXH-81
	何王衍	JHXH-63
	符星颖	JHXH-74
	徐汪丽	JHXH-59
	陈炫羽	JHXH-88

8.4. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。在现场监测期间，对水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见下表。

表 8-4 平行样品测试结果表

单位：mg/L

监测日期	监测点位	分析项目	水样	平行样	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
2026.8.01	生活污水	化学需氧量	270	268	0.37	≤10

	排放口	五日生化需氧量	120	114	2.56	≤15
		氨氮	31.7	31.3	0.63	≤10
		总磷	6.66	6.74	0.60	≤5
2026.8.02	生活污水排放口	化学需氧量	251	241	2.03	≤10
		五日生化需氧量	102	107	2.39	≤15
		氨氮	32.8	33.0	0.30	≤10
		总磷	7.04	7.21	1.09	≤5

表 8-5 标准样品测定结果

项目名称	测定值（mg/L）	标样标号	标准值（mg/L）	是否合格
化学需氧量	142	ZK822	143±8	合格
氨氮	0.513	ZK1441	0.501±0.034	合格
总磷	0.322	ZK1376	0.318±0.020	合格
五日生化需氧量	42.3	ZK1392	40.4±2.6	合格
石油类	9.720	ZK1414	10.00±0.5	合格

8.5. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

（2）尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

（3）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

（4）采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合质量保证要求
2026.8.01	93.8	93.8	0	符合
2026.8.02	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果与分析评价

9.1. 生产工况

通过对生产状况的调查及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见下表。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间日产量核实

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比（%）
2026 年 8 月 01 日	金属复合板	81 吨 （24300 吨/年）	27000 吨/年	90
2026 年 8 月 02 日	金属复合板	85.5 吨 （25650 吨/年）	27000 吨/年	95

9.2. 环境保护设施调试效果

9.2.1. 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1. 废水

验收监测期间，生活污水排放口排放口 pH 值浓度范围为 7.1-7.2，污染物最大日均值分别为悬浮物 44mg/L、化学需氧量 264mg/L、石油类 0.49mg/L、动植物油 1.20mg/L、五日生化需氧量 114mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮最大日均值浓度 32.4mg/L、总磷最大日均值浓度 7.08mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。监测结果详见下表 9-2。

表 9-2 废水监测结果统计表

单位：mg/L（pH 值无量纲）

点位名称	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类	动植物油
生活污水排放口	8月01日	第一次	淡黄微浊	7.2(23.6℃)	42	270	120	31.7	6.66	0.50	1.10
		第二次	淡黄微浊	7.1(24.0℃)	39	265	116	30.4	6.41	0.50	1.18
		第三次	淡黄微浊	7.1(24.3℃)	44	258	110	31.3	6.64	0.44	1.29
		第四次	淡黄微浊	7.2(24.8℃)	41	262	109	31.7	6.84	0.51	1.22
		最大日均值		/	42	264	114	31.3	6.64	0.49	1.20
	8月02日	第一次	淡黄微浊	7.2(23.1℃)	44	239	106	32.7	7.10	0.42	0.88
		第二次	淡黄微浊	7.2(23.4℃)	46	242	110	32.3	7.24	0.37	0.98

		第三次	淡黄微浊	7.1(23.9℃)	40	245	104	31.8	6.94	0.47	0.98
		第四次	淡黄微浊	7.1(24.3℃)	44	251	102	32.8	7.04	0.43	1.06
		最大日均值		/	44	244	106	32.4	7.08	0.42	0.98
标准限值				6~9	400	500	300	35	8	20	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.2.1.2. 废气

①有组织排放

验收监测期间，1#拉丝废气出口低浓度颗粒物排放浓度最大值为 3.0mg/m^3、速率最大值为 0.00897kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

验收监测期间，2#拉丝废气出口低浓度颗粒物排放浓度最大值为 4.0mg/m^3、速率最大值为 0.0195kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

验收监测期间，燃天然气废气低浓度颗粒物排放浓度<1.0mg/m^3、二氧化硫排放浓度<3mg/m^3、氮氧化物排放浓度<3mg/m^3，符合《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）限值要求；烟气黑度<1 级，符合行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2“干燥炉”二级排放标准。

验收监测期间，食堂油烟排放口油烟排放浓度最大值为 0.3mg/m^3，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型标准。监测结果详见下表 9-3~表 9-6。

表 9-3 有组织废气监测结果

项目	单位	检测结果							
净化器名称及型号	/	布袋除尘器							
测试地点	/	1#拉丝废气排放口							
测试时间	/	2026 年 8 月 01 日			2026 年 8 月 02 日			限值	达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15						/	/
废气流量	m^3/h	3015	2928	2968	3046	2998	3013	/	/

低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	2.9	2.0	2.5	3.6	2.8	2.5	/	/
	平均值（mg/m³）		2.5			3.0			120	达标
	排放速率	kg/h	7.34×10^{-3}			8.97×10^{-3}			3.5	达标

表 9-4 有组织废气监测结果

项目		单位	检测结果							
净化器名称及型号		/	布袋除尘器							
测试地点		/	2#拉丝废气排放口							
测试时间		/	2026 年 8 月 01 日			2026 年 8 月 02 日			限值	达标情况
测试次数		/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度		m	15						/	/
废气流量		m³/h	4908	4979	4719	5100	4901	4639	/	/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	3.3	3.5	4.5	3.9	3.9	4.2	/	/
	平均值（mg/m³）		3.8			4.0			120	达标
	排放速率	kg/h	1.83×10^{-2}			1.95×10^{-2}			3.5	达标

表 9-5 有组织废气监测结果

项目		单位	检测结果							
净化器名称及型号		/	/							
测试地点		/	燃天然气废气							
测试时间		/	2026 年 8 月 01 日			2026 年 8 月 02 日			限值	达标情况
测试次数		/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度		m	15						/	/
废气流量		m³/h	8254	8855	8024	8656	8016	8417	/	/
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m³	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	/
	折算浓度	mg/m³	<15.4	<13.7	<15.4	<17.6	<13.7	<15.4	/	/
	平均值（mg/m³）		<1.0			<1.0			30	达标
	排放速率	kg/h	4.19×10^{-3}			4.18×10^{-3}			/	/
废气流量		m³/h	8013	8427	9001	7821	8420	8022	/	/
二氧化硫	实测浓度	mg/m³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度	mg/m³	<46	<53	<46	<46	<46	<53	/	/
	平均值（mg/m³）		<3			<3			200	达标
	排放速率	kg/h	1.27×10^{-2}			1.21×10^{-2}			/	/

氮氧化物	实测浓度	mg/m³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度	mg/m³	<46	<53	<46	<46	<46	<53	/	/
	平均值（mg/m³）		<3			<3			300	达标
	排放速率	kg/h	1.27×10^{-2}			1.21×10^{-2}			/	/
烟气黑度	级		＜1			＜1			1	达标

表 9-6 有组织废气监测结果

项目		检测结果											
测试地点		食堂油烟废气排放口											
测试时间		2026 年 8 月 01 日					2026 年 8 月 02 日					限值	达标情况
测试次数		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次		
废气流量		1022	1012	1043	1022	1030	1040	1018	1050	1007	1027	/	/
油烟	实测浓度（mg/m³）	0.9	1.1	1.8	1.3	0.9	0.5	0.8	1.2	0.9	0.5	/	/
	基准排放浓度（mg/m³）	0.3					0.2					2.0	达标

②无组织排放

验收监测期间，厂界无组织总悬浮颗粒物最高浓度 0.389mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界无组织监控浓度限值。监测期间气象参数与监测结果详见下表 9-7~9-8。

表 9-7 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 KPa	天气情况
2026.8.01	浙江爱博复合材料有限公司	西	1.6	32.1	100.2	晴
2026.8.02		西	1.2	31.5	100.3	晴

表 9-8 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

采样时间	采样点位	项目 / 频次	总悬浮颗粒物	采样时间	采样点位	项目 / 频次	总悬浮颗粒物
8月01日	厂界下风向 1	第一次	0.319	8 月 02 日	厂界下风向 1	第一次	0.303
		第二次	0.323			第二次	0.360
		第三次	0.315			第三次	0.311
		第四次	0.343			第四次	0.342
	厂界下风	第一次	0.357		厂界下风	第一次	0.352

	向 2	第二次	0.335		向 2	第二次	0.367
		第三次	0.389			第三次	0.368
		第四次	0.371			第四次	0.332
	厂界下风向 3	第一次	0.287		厂界下风向 3	第一次	0.297
		第二次	0.326			第二次	0.340
		第三次	0.284			第三次	0.287
		第四次	0.277			第四次	0.293
	最大浓度值		0.389		最大浓度值		0.368
	排放限值		1.0		排放限值		1.0
	达标情况		达标		达标情况		达标

9.2.1.3. 噪声监测结果

验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为 63.8dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。监测结果详见下表 9-9。

表 9-9 厂界噪声监测结果

采样时间	监测点位	主要声源	昼间（Leq[dB（A）]）
8 月 01 日	厂界东侧外 1m	生产噪声	63.8
	厂界南侧外 1m	生产噪声	62.3
	厂界西侧外 1m	生产噪声	60.9
	厂界北侧外 1m	生产噪声	62.2
8 月 02 日	厂界东侧外 1m	生产噪声	63.1
	厂界南侧外 1m	生产噪声	62.2
	厂界西侧外 1m	生产噪声	60.2
	厂界北侧外 1m	生产噪声	60.7
最大噪声值		63.8	
排放限值		65	
达标情况		达标	

9.2.2. 环保设施处理效率污染物

本项目废气进口不具备采样条件，无法计算去除效率。

9.2.3. 污染物排放总量核算

根据项目环评报告，项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.072 吨/年、NH_3-N0.011 吨/年、$SO_2$0.112 吨/年、NO_X0.524 吨/年、烟粉尘 0.158 吨/年。

废水：根据企业提供的资料，项目外排废水量约为 960 吨。根据武义县城市污水处理厂排放执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级的 A 类标准（COD_{Cr}50mg/L，NH_3-N5（8）mg/L）计算，项目通过污水处理厂向环境排放 COD_{Cr}0.048t/a、NH_3-N0.005t/a。

废气：根据企业提供的资料，项目年工作时间 2400 小时，根据监测结果平均值计算，废气排放量为烟粉尘 0.065t/a，无组织烟粉尘排放量为 0.074t/a，故烟粉尘合计排放量为 0.139t/a；二氧化硫、氮氧化物排放浓度小于检出限（检出限为 3），故不参与总量计算。

项目污染物排放总量表见表 9-10。

表 9-10 项目污染物排放总量表

污染物 / 项目	COD_{Cr}	NH_3-N	烟粉尘
实际排入环境量（吨/年）	0.048	0.005	0.139
环评报告及批复污染物排放总量（吨/年）	0.072	0.011	0.158
结果评价	达标	达标	达标

10. 环境管理检查

10.1. 环保审批手续情况

企业于2020年10月委托山东绿盾环境服务有限公司编制了《浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目环境影响登记表》，并于2020年11月20日取得金华市生态环境局备案（编号：金环建武备2020268），同意项目建设。审批生产能力为年产27000吨金属复合板。

10.2. 排污许可证情况

2023年2月15日，浙江爱博复合材料有限公司进行了排污许可证变更，编号91330723665196343400 1P。

10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目建立了《环境保护管理制度》，明确废气处理设施的管理和设备管理、工业废弃物（危废）的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.4. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目产生的固体废物中，金属边角料、收集的粉尘收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废包装材料收集后暂存于厂区内危废贮存间，定期委托浦江三阳环保科技有限公司收集处置。

10.5. 厂区环境绿化情况

本项目的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

11. 验收监测结论

11.1. 环境保护设施调试效果

11.1.1. 废水排放监测结论

验收监测期间，生活污水排放口排放口 pH 值浓度范围为 7.1-7.2，污染物最大日均值分别为悬浮物 44mg/L、化学需氧量 264mg/L、石油类 0.49mg/L、动植物油 1.20mg/L、五日生化需氧量 114mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮最大日均值浓度 32.4mg/L、总磷最大日均值浓度 7.08mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

11.1.2. 废气排放监测结论

验收监测期间，1#拉丝废气出口低浓度颗粒物排放浓度最大值为 3.0mg/m^3、速率最大值为 0.00897kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

验收监测期间，2#拉丝废气出口低浓度颗粒物排放浓度最大值为 4.0mg/m^3、速率最大值为 0.0195kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

验收监测期间，燃天然气废气低浓度颗粒物排放浓度<1.0mg/m^3、二氧化硫排放浓度<3mg/m^3、氮氧化物排放浓度<3mg/m^3，符合《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）限值要求；烟气黑度<1 级，符合行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2“干燥炉”二级排放标准。

验收监测期间，食堂油烟排放口油烟排放浓度最大值为 0.3mg/m^3，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型标准。

验收监测期间，厂界无组织总悬浮颗粒物最高浓度 0.389mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界无组织监控浓度限值。

11.1.3. 厂界噪声监测结论

验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为 63.8dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

11.1.4. 固废监测结论

项目固体废物主要为金属边角料、收集的粉尘、废包装材料、生活垃圾。金属边角料、收集的粉尘收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废包装材料收集后暂存于厂区内危废贮存间，定期委托浦江三阳环保科技有限公司收集处置。

11.2. 总量核算结论

根据项目环评报告，项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.072 吨/年、NH_3-N0.011 吨/年、$SO_2$0.112 吨/年、NO_X0.524 吨/年、烟粉尘 0.158 吨/年。根据企业提供的资料，项目向环境排放 COD_{Cr}0.048t/a、NH_3-N0.005t/a、烟粉尘 0.139 吨/年。实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

11.3. 建议

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

2、加强降噪措施，避免生产期间对附近居民产生不良影响；

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

4、加强废气环保设施日常维护工作，确保环保设施正常运行，污染物达标排放；

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

11.4. 总结论

综上所述，本次为浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目整体验收，项目基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行过程中基本上落实了《浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目环境影响登记表》提出的各项环保措施和金华市生态环境局备案文件（金环建武备 2020268）要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江爱博复合材料有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目		项目代码	2020-330723-31-03-165015		建设地点	武义经济开发区百花山工业区芙蓉路 19 号			
	行业类别（分类管理目录）	其他未列明金属制品制造 C3399		建设性质	□新建	☑改扩建		□技术改造			
	设计生产能力	年产 27000 吨金属复合板		实际生产能力	年产 27000 吨金属复合板		环评单位	山东绿盾环境服务有限公司			
	环评文件审批机关	金华市生态环境局		审批文号	金环建武备 2020268		环评文件类型	登记表			
	开工日期	2025.12		竣工日期	2026.3		排污许可证申领时间	2023.2.15			
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91330723665196343400 1P			
	验收单位	浙江爱博复合材料有限公司		环保设施监测单位	金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况	90%，95%			
	投资总概算（万元）	200		环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	10			
	实际总投资（万元）	195		实际环保投资（万元）	21		所占比例（%）	10.7			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元） 10	噪声治理（万元） 3	固废治理（万元） 7		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1	
	新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2400h			
运营单位	浙江爱博复合材料有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913307236651963434		验收时间	2026.8			

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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.048	0.072	/	0.048	0.072	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	0.005	0.011	/	0.005	0.011	/	/
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟粉尘		/	/	/	/	/	0.139	0.158	/	0.139	0.158	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他污染物	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

附图 1：废气处理设施



1#拉丝废气处理设施

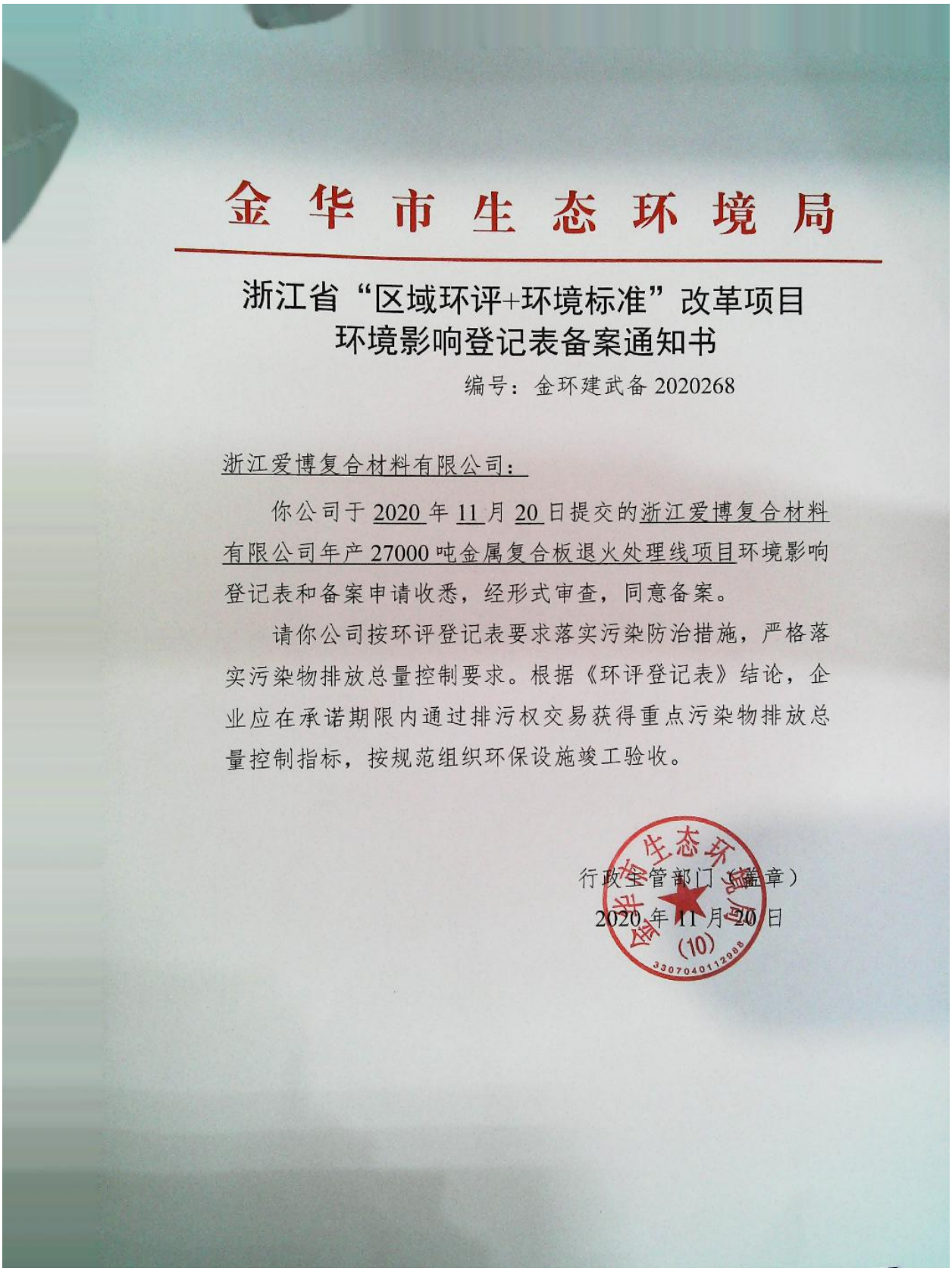


2#拉丝废气处理设施

附图 2：危废暂存间



附件 1：环评备案通知书



金 华 市 生 态 环 境 局

浙江省“区域环评+环境标准”改革项目
环境影响登记表备案通知书

编号：金环建武备 2020268

浙江爱博复合材料有限公司：

你公司于 2020 年 11 月 20 日提交的浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目环境影响登记表和备案申请收悉，经形式审查，同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施，严格落实污染物排放总量控制要求。根据《环评登记表》结论，企业应在承诺期限内通过排污权交易获得重点污染物排放总量控制指标，按规范组织环保设施竣工验收。

行政主管部门（盖章）

2020 年 11 月 20 日

附件 2：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330723665196343400 1P

排污单位名称：浙江爱博复合材料有限公司

生产经营场所地址：武义县经济开发区百花山工业区芙蓉路19号

统一社会信用代码：913307236651963434

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2023年02月15日

有 效 期：2023年02月15日至2028年02月14日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3：环保管理制度

企业环境保护管理制度

第一章　总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

第二章　组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置内部环境保护管理部门，企业环保管理人员全面负责本企业环境保护工作的日常管理和监督任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，由企业领导和企业环保执行人员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

第三章　基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业的可持续发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第十条 防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

1、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监督和检查等。

2、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

3、监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。

4、组织企业内部环境监督检查，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐和危险固废台账，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

5、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行。管理部门要严格执行，并监督、检查。

本制度在下发之日起立即实施。

浙江爱博复合材料有限公司

2026 年 1 月

附件 4：危废协议

危险废物处置协议

协议编号：

签订地：浙江浦江

甲方：浦江三阳环保科技有限公司

乙方：浙江爱博复合材料有限公司

依据《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》等法律、法规。为加强危险废弃物管理，防止危险废物污染环境，保障人民群众身体健康，维护生态安全，促进经济、社会和环境的可持续发展，确保按国家有关规定，规范化处置危险废物，现经甲乙双方共同协商，乙方统一将本单位生产经营过程中所产生的符合甲方危险废物经营范围内的危险废物委托甲方进行无害化处理。并达成如下约定：

一、危险废物名称

1.1 名称：废包装材料 废物类别：900-041-49 数量 2 吨/年。

二、协议期限

自 2026 年 月 日至 2026 年 12 月 31 日止。

三、双方责任

甲方：

1、持有危险废物经营资质(证明)。

2、按危险废物管理要求，针对乙方移交的危险废物的包装及标识，认真填写《危险废物转移联单》。

3、甲方需按照危化品运输的要求，选择有资质的运输单位进行转运，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。

4、根据危险废物种类及成分，采取相应的处理方法，确保处理后废水废气达标排放。

5、代乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。

6、及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

乙方：

1、安排经培训合格的专职人员负责对危险废物的收集、管理及办理转移手续，将收集的危险废物按环保要求进行贮存，并在醒目处清晰地粘贴符合国家有关标准规范的危险废物标识和标签。

2、危险废物产生并收集后，及时通报甲方，甲方安排车辆运输，乙方跟甲方确认运输车辆信息后才能装车，乙方负责装载待转移的危险废物，避免性质不相容的危险废物混装，避免因装载活动造成对环境的危害。如未经确认，乙方擅自将危险废物转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。

3、乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成，以方便处置。若乙方危废中掺有其他杂物的（如木条、石块等非标的物），造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

4、若乙方产生本协议以外的废物（**或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化，或掺杂如手套、抹布、木条等其他杂物，包装桶内残液超过 2%**），甲方有权拒运，对于已经进入甲方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于乙方，经双方协商同意后，由甲方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，甲方不承担由此产生的费用，或为爆炸性、放射性废物，甲方有权将该批废物返还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门。

5、本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因，需及时以书面方式告知甲方）。

四、处置费用及付款方式

1、合同签订时，乙方需预付保证金___/___元。

2、所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务

员。处置费甲方开具增值税发票。

3、危废处置按照“转移一批、支付一批”为原则。

五、合同解除

1、危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议：

（1）乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的；

（2）乙方的危废成分发生重大变化、掺夹杂质以及其他危废未通知甲方的；

（3）全年转移量不足60%的，则以保证金来补偿甲方损失，第二年需转移处置的，应另交合同保证金。

（4）乙方拖欠处置费，经甲方催告后10日内仍不支付的。

2、甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

六、危废处置要求

合同在确认乙方支付___/___元保证金后生效。按“转移一批、支付一批”的原则，乙方将计划转移处置的数量告知甲方，并在转移后五个工作日内向甲方支付该计划处置量的处置费，如果乙方逾期不支付处置费，甲方将不再接收乙方危废进厂，并执行“合同解除条款1-（4）”的约定自动解除合同。

七、其他

1、危险废物转移计划获得环保部门审批后，方可进行危废转移。

2、处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，若有新增废物和服务内容时，双方可签订补充协议。

3、本协议一式四份，甲乙双方各一份，其余报环保管理部门备案。

4、协议未尽事宜，双方协商后，可签订补充协议，并具有相等效力。

5、如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉请甲方所在地人民法院解决。

（以下内容无正文，为签署页）

甲方(盖章)：

浦江三阳环保科技有限公司

法人代表：

签订人：

联系电话：0579-84154233

乙方(盖章)：

法人代表：

签订人：

联系电话：

若有第三方业务员需补充以下信息：

业务员：

联系电话：

身份证号：

开户名：浦江三阳环保科技有限公司

开户银行：中国农业银行浦江南门支行

账号：19650701040011039

地址：浙江省浦江县浦南街道万湖一路 7 号

签订时间：2026 年　　月　　日

补 充 协 议

甲方：浦江三阳环保科技有限公司

乙方：浙江爱博复合材料有限公司

乙方将生产过程中产生的危险废物移交给甲方处置，甲方必须将乙方委托的危险废物进行合理、合法的处置，经双方友好协商达成如下协议：

一、乙方将 2026 年 01 月 01 日至 2026 年 12 月 31 日所产生的危险废物交由甲方处置：

名称： 废包装材料 数量 2 吨/年，处置价格_____元/吨

二、乙方支付保证金 / 元 ，（可抵处置费，但不予退还）在最后一批处置费中扣除。

三、按照“转移一批、支付一批”的原则，乙方在转移后 5 个工作日内需支付当次的处置费，甲方收到处置费后 5 个工作日将专用增值税发票寄出。

四、甲方指定运输公司车辆，乙方在装货前须认真核实车辆信息，运输资质。如未确认而导致被其他车辆转移出厂，甲方概不负责，后果乙方自负。

五、本协议一式二份，甲乙双方各持一份。双方盖章签字生效。

甲方：浦江三阳环保科技有限公司

签订人：

联系电话：0579-84154233

日期：2026 年 月 日

乙方：

签订人：

联系电话：

日期：2026 年 月 日

附件 5：关于天然气退火炉两用一备的承诺

浙江爱博复合材料有限公司关于天然气退火炉两用一备的承诺

致金华市生态环境局：

我公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目建有3台天然气退火炉，实际运行过程中两用一备，现就天然气退火炉两用一备管理郑重承诺如下：

一、严格执行两用一备运行模式，日常仅 2 台投入生产，1 台仅作设备检修应急备用，严禁三台同时连续生产。建立退火炉启停台账，记录运行时长、备用启用事由，台账留存五年备查。

二、严控天然气使用总量，按月统计燃气消耗，确保全年用气量不超环评审批限值。留存燃气缴费单据、用气计量记录，主动配合主管部门核查。

三、规范废气治理，天然气燃烧烟气统一收集后经 15 米排气筒排放，定期维护燃烧与废气收集设施，按计划开展自行监测，保证颗粒物、氮氧化物等指标稳定达标。备用炉启用时同步开启废气治理设施，杜绝废气漏排直排。

四、完善车间标识、采样平台，落实环保专人日常巡查，健全环保台账、应急管控与清洁生产管理。

我公司自愿接受生态环境部门全程监督，若违反承诺违规三台同开、超量用气、废气超标，自愿停产整改，并承担相应行政处罚及全部环境法律责任。

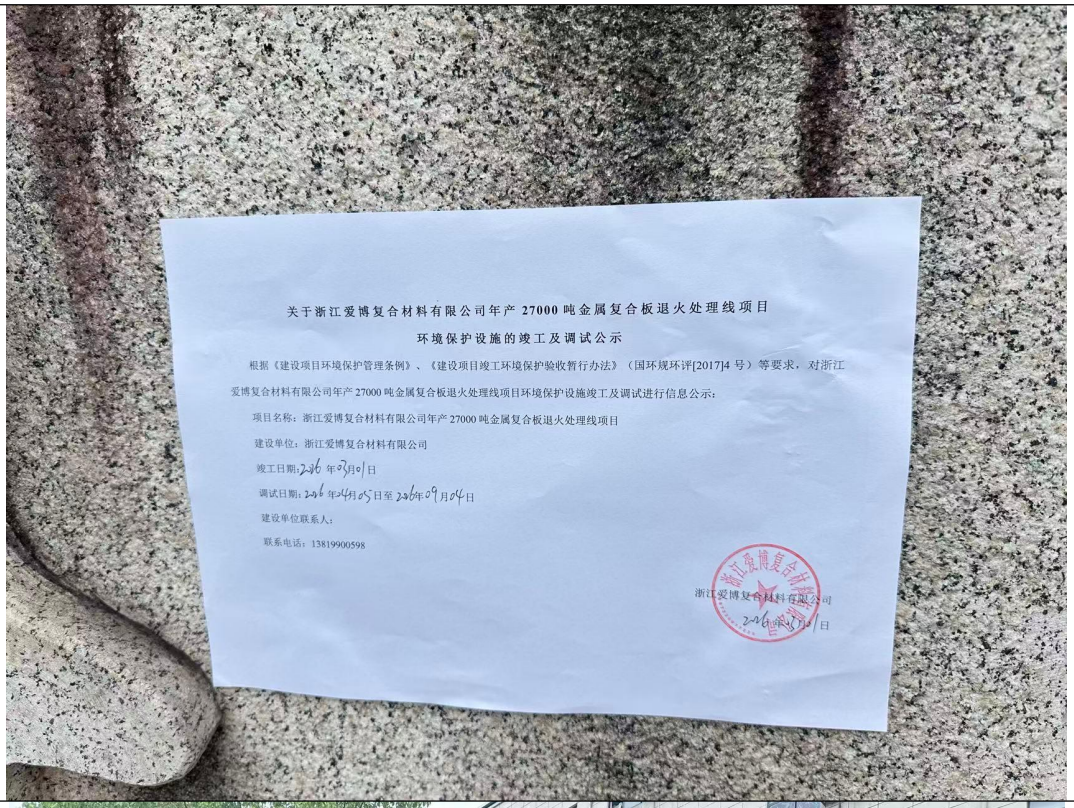
特此承诺！

承诺单位：浙江爱博复合材料有限公司

法人签字：

年　月　日

附件 6：调试公示日期



关于浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目

环境保护设施的竣工及调试公示

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）等要求，对浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目环境保护设施竣工及调试进行信息公示：

项目名称：浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目

建设单位：浙江爱博复合材料有限公司

竣工日期：2026 年 03 月 01 日

调试日期：2026 年 04 月 05 日至 2026 年 09 月 04 日

建设单位联系人：

联系电话：13819900598

浙江爱博复合材料有限公司

2026 年 03 月 04 日



附件 7、工况表

验收检测期间企业生产工况记录

企业名称	浙江爱博复合材料有限公司		企业地址	武义经济开发区百花山工业区芙蓉路 19 号
联系人	/		电话	13819900598
主要产品	正常生产期间产量		检测期间产量	
			2026.8.01	2026.8.02
金属复合板	27000 吨/年		81 吨 （24300 吨/年）	85.5 吨 （25650 吨/年）
备注	2026.8.01-2026.8.02 监测期间，浙江爱博复合材料有限公司各类生产设备和环保设施运行正常。			
监测期间消耗量原辅料消耗量				
名称	环评设计用量	达产年消耗量	8 月 01 日	8 月 02 日
304 不锈钢板	5440 吨/年	5440 吨/年	16.3 吨	17.2 吨
430 不锈铁板	11785 吨/年	11785 吨/年	35.4 吨	37.3
1050 铝板	12192 吨/年	12192 吨/年	36.6 吨	38.6 吨

受检单位代表签字/日期：

检测人员复核/日期：

附件 8、检测报告





检验检测报告

Test Report

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

项目名称：	废水、废气、噪声检测
委托单位：	浙江爱博复合材料有限公司
受检单位：	浙江爱博复合材料有限公司
检测类别：	验收监测



金华新鸿检测技术有限公司

声　明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。

2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。

3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。

4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

5. 委托现场检测仅对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。

6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

7. 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；

8. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：浙江省金华市金东区多湖街道东湄工业区综合楼301室东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

委托单位	浙江爱博复合材料有限公司		
受检单位	浙江爱博复合材料有限公司		
受检单位地址	浙江省金华市武义县经济开发区百花山工业区芙蓉路19号		
检测类别	验收监测	样品类别	废水、有组织废气、无组织废气、噪声
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2026.08.01~2026.08.02
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2026.08.01~2026.08.08
注：/			

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH计（JHXH-X013-07）
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平（JHXH-S010-02）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱（JHXH-S005-01）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计（JHXH-S003-02）
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计（JHXH-S003-02）
	石油类、动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪（JHXH-S025-01）
废气	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	分析天平（JHXH-S010-03）
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	分析天平（JHXH-S010-03）
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	智能烟尘烟气测试仪（JHXH-X001-08）
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	智能烟尘烟气测试仪（JHXH-X001-08）
	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	林格曼烟气黑度图法（JHXH-X003-01）
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外测油仪（JHXH-S025-01）
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪（JHXH-X010-04）
注：1."<"表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。 2.非甲烷总烃结果以C计。			

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

废水检测结果

单位：mg/L（pH 值:无量纲）

2026.08.01			生活污水排放口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	动植物油类
第一次	HJ-26080101-W08-001	淡黄微浊	7.2(23.6℃)	42	270	120	31.7	6.66	1.10
第二次	HJ-26080101-W08-002	淡黄微浊	7.1(24.0℃)	39	265	116	30.4	6.41	1.18
第三次	HJ-26080101-W08-003	淡黄微浊	7.1(24.3℃)	44	258	110	31.3	6.64	1.29
第四次	HJ-26080101-W08-004	淡黄微浊	7.2(24.8℃)	41	262	109	31.7	6.84	1.22
均值			—	42	264	114	31.3	6.64	1.20
采样频次	样品编号	样品性状	石油类	—	—	—	—	—	—
第一次	HJ-26080101-W08-001	淡黄微浊	0.50	—	—	—	—	—	—
第二次	HJ-26080101-W08-002	淡黄微浊	0.50	—	—	—	—	—	—
第三次	HJ-26080101-W08-003	淡黄微浊	0.44	—	—	—	—	—	—
第四次	HJ-26080101-W08-004	淡黄微浊	0.51	—	—	—	—	—	—
均值			0.49	—	—	—	—	—	—

废水检测结果

单位：mg/L（pH 值:无量纲）

2026.08.02			生活污水排放口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	动植物油类
第一次	HJ-26080101-W08-005	淡黄微浊	7.2(23.1℃)	44	239	106	32.7	7.10	0.88
第二次	HJ-26080101-W08-006	淡黄微浊	7.2(23.4℃)	46	242	110	32.3	7.24	0.98
第三次	HJ-26080101-W08-007	淡黄微浊	7.1(23.9℃)	40	245	104	31.8	6.94	0.98
第四次	HJ-26080101-W08-008	淡黄微浊	7.1(24.3℃)	44	251	102	32.8	7.04	1.06
均值			—	44	244	106	32.4	7.08	0.98
采样频次	样品编号	样品性状	石油类	—	—	—	—	—	—
第一次	HJ-26080101-W08-005	淡黄微浊	0.42	—	—	—	—	—	—
第二次	HJ-26080101-W08-006	淡黄微浊	0.37	—	—	—	—	—	—
第三次	HJ-26080101-W08-007	淡黄微浊	0.47	—	—	—	—	—	—
第四次	HJ-26080101-W08-008	淡黄微浊	0.43	—	—	—	—	—	—
均值			0.42	—	—	—	—	—	—

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

无组织废气检测结果

采样日期：2026.08.01							
检测参数		总悬浮颗粒物			—		
样品性状及单位		滤膜	mg/m³		—	—	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—
厂界下风向1	第一次	HJ-26080101-A01-001	0.319	—	—	—	—
	第二次	HJ-26080101-A01-002	0.323		—	—	
	第三次	HJ-26080101-A01-003	0.315		—	—	
	第四次	HJ-26080101-A01-004	0.343		—	—	
厂界下风向2	第一次	HJ-26080101-A02-001	0.357	—	—	—	—
	第二次	HJ-26080101-A02-002	0.335		—	—	
	第三次	HJ-26080101-A02-003	0.389		—	—	
	第四次	HJ-26080101-A02-004	0.371		—	—	
厂界下风向3	第一次	HJ-26080101-A03-001	0.287	—	—	—	—
	第二次	HJ-26080101-A03-002	0.326		—	—	
	第三次	HJ-26080101-A03-003	0.284		—	—	
	第四次	HJ-26080101-A03-004	0.277		—	—	
有效值[注]		0.389			—		
注：有效值为1小时均值。							

无组织废气检测结果

采样日期：2026.08.02							
检测参数		总悬浮颗粒物			—		
样品性状及单位		滤膜	mg/m³		—	—	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—
厂界下风向1	第一次	HJ-26080101-A01-005	0.303	—	—	—	—
	第二次	HJ-26080101-A01-006	0.360		—	—	
	第三次	HJ-26080101-A01-007	0.311		—	—	
	第四次	HJ-26080101-A01-008	0.342		—	—	
厂界下风向2	第一次	HJ-26080101-A02-005	0.352	—	—	—	—
	第二次	HJ-26080101-A02-006	0.367		—	—	
	第三次	HJ-26080101-A02-007	0.368		—	—	
	第四次	HJ-26080101-A02-008	0.332		—	—	
厂界下风向3	第一次	HJ-26080101-A03-005	0.297	—	—	—	—
	第二次	HJ-26080101-A03-006	0.340		—	—	
	第三次	HJ-26080101-A03-007	0.287		—	—	
	第四次	HJ-26080101-A03-008	0.293		—	—	
有效值[注]		0.368			—		
注：有效值为1小时均值。							

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

有组织废气检测结果

采样点位		食堂油烟排放口				
基准罩头数		2				
采样日期		2026.08.01				
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
标干流量(m^3/h)		1022	1012	1043	1022	1030
检测参数		检测结果				
样品编号		HJ-26080101-A04-001	HJ-26080101-A04-002	HJ-26080101-A04-003	HJ-26080101-A04-004	HJ-26080101-A04-005
油烟	实测浓度(mg/m^3)	0.9	1.1	1.8	1.3	0.9
	基准排放浓度(mg/m^3)	0.3				

有组织废气检测结果

采样点位		1#拉丝废气排放口			
采样日期		2026.08.01			
采样频次		第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)		27.3	27.7	27.9	—
烟气湿度(%)		2.0	1.8	1.9	—
烟气流速(m/s)		13.5	13.1	13.3	—
排气参数 O_2(%)		—	—	—	—
标干流量(m^3/h)		3015	2928	2968	—
样品编号		HJ-26080101-A05-001	HJ-26080101-A05-002	HJ-26080101-A05-003	有效值[注]
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	2.9	2.0	2.5	2.5
	折算浓度(mg/m^3)	—	—	—	—
	排放速率(kg/h)	8.74×10^{-3}	5.86×10^{-3}	7.42×10^{-3}	7.34×10^{-3}
注：有效值为1小时均值。					

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

有组织废气检测结果

采样点位		2#拉丝废气排放口			
采样日期		2026.08.01			
采样频次		第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)		28.1	28.3	28.5	—
烟气湿度(%)		1.8	2.1	1.9	—
烟气流速(m/s)		5.5	5.6	5.3	—
排气参数 O_2(%)		—	—	—	—
标干流量(m^3/h)		4908	4979	4719	—
样品编号		HJ-26080101-A06-001	HJ-26080101-A06-002	HJ-26080101-A06-003	有效值[注]
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	3.3	3.5	4.5	3.8
	折算浓度(mg/m^3)	—	—	—	—
	排放速率(kg/h)	1.62×10^{-2}	1.74×10^{-2}	2.12×10^{-2}	1.83×10^{-2}
注：有效值为1小时均值。					

有组织废气检测结果

采样点位		燃天然气废气			
采样日期		2026.08.01			
采样频次		第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)		104.8	103.3	105.2	—
烟气湿度(%)		2.4	2.5	2.5	—
烟气流速(m/s)		4.2	4.5	4.1	—
排气参数 O_2(%)		20.2	20.1	20.2	—
标干流量(m^3/h)		8254	8855	8024	—
样品编号		HJ-26080101-A07-001	HJ-26080101-A07-002	HJ-26080101-A07-003	有效值[注]
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	折算浓度(mg/m^3)	<15.4	<13.7	<15.4	<14.8
	排放速率(kg/h)	4.13×10^{-3}	4.43×10^{-3}	4.01×10^{-3}	4.19×10^{-3}
注：有效值为1小时均值。					

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

有组织废气检测结果

采样点位		燃天然气废气			
采样日期		2026.08.01			
采样频次		第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)		105.6	104.9	105.4	—
烟气湿度(%)		2.5	2.4	2.4	—
烟气流速(m/s)		4.1	4.3	4.6	—
排气参数 O_2(%)		20.2	20.3	20.2	—
标干流量(m^3/h)		8013	8427	9001	—
样品编号		HJ-26080101-A07-007	HJ-26080101-A07-008	HJ-26080101-A07-009	有效值[注]
二氧化硫	实测浓度(mg/m^3)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m^3)	<46	<53	<46	<48
	排放速率(kg/h)	1.20×10^{-2}	1.26×10^{-2}	1.35×10^{-2}	1.27×10^{-2}
氮氧化物	实测浓度(mg/m^3)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m^3)	<46	<53	<46	<48
	排放速率(kg/h)	1.20×10^{-2}	1.26×10^{-2}	1.35×10^{-2}	1.27×10^{-2}
烟气黑度	—	<1 级			
注：有效值为1小时均值。					

有组织废气检测结果

采样点位		食堂油烟排放口				
基准罩头数		2				
采样日期		2026.08.02				
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
标干流量(m^3/h)		1040	1018	1050	1007	1027
检测参数		检测结果				
样品编号		HJ-26080101-A04-006	HJ-26080101-A04-007	HJ-26080101-A04-008	HJ-26080101-A04-009	HJ-26080101-A04-010
油烟	实测浓度(mg/m^3)	0.5	0.8	1.2	0.9	0.5
	基准排放浓度(mg/m^3)	0.2				

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

有组织废气检测结果

采样点位		1#拉丝废气排放口			
采样日期		2026.08.02			
采样频次		第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)		26.8	27.1	27.5	—
烟气湿度(%)		1.9	1.9	2.0	—
烟气流速(m/s)		13.6	13.4	13.5	—
排气参数 O_2(%)		—	—	—	—
标干流量(m^3/h)		3046	2998	3013	—
样品编号		HJ-26080101-A05-004	HJ-26080101-A05-005	HJ-26080101-A05-006	有效值[注]
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	3.6	2.8	2.5	3.0
	折算浓度(mg/m^3)	—	—	—	—
	排放速率(kg/h)	1.10×10^{-2}	8.39×10^{-3}	7.53×10^{-3}	8.97×10^{-3}
注：有效值为1小时均值。					

有组织废气检测结果

采样点位		2#拉丝废气排放口			
采样日期		2026.08.02			
采样频次		第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)		27.3	27.6	27.6	—
烟气湿度(%)		1.8	2.1	2.0	—
烟气流速(m/s)		5.7	5.5	5.2	—
排气参数 O_2(%)		—	—	—	—
标干流量(m^3/h)		5100	4901	4639	—
样品编号		HJ-26080101-A06-004	HJ-26080101-A06-005	HJ-26080101-A06-006	有效值[注]
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	3.9	3.9	4.2	4.0
	折算浓度(mg/m^3)	—	—	—	—
	排放速率(kg/h)	1.99×10^{-2}	1.91×10^{-2}	1.95×10^{-2}	1.95×10^{-2}
注：有效值为1小时均值。					

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

有组织废气检测结果

采样点位		燃天然气废气			
采样日期		2026.08.02			
采样频次		第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)		103.9	105.7	105.1	—
烟气湿度(%)		2.4	2.5	2.5	—
烟气流速(m/s)		4.4	4.1	4.3	—
排气参数 O_2(%)		20.3	20.1	20.2	—
标干流量(m^3/h)		8656	8016	8417	—
样品编号		HJ-26080101-A07-004	HJ-26080101-A07-005	HJ-26080101-A07-006	有效值[注]
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	折算浓度(mg/m^3)	<17.6	<13.7	<15.4	<15.6
	排放速率(kg/h)	4.33×10^{-3}	4.01×10^{-3}	4.21×10^{-3}	4.18×10^{-3}
注：有效值为1小时均值。					

有组织废气检测结果

采样点位		燃天然气废气			
采样日期		2026.08.02			
采样频次		第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)		105.8	104.8	105.4	—
烟气湿度(%)		2.4	2.5	2.4	—
烟气流速(m/s)		4.0	4.3	4.1	—
排气参数 O_2(%)		20.2	20.2	20.3	—
标干流量(m^3/h)		7821	8420	8022	—
样品编号		HJ-26080101-A07-010	HJ-26080101-A07-011	HJ-26080101-A07-012	有效值[注]
二氧化硫	实测浓度(mg/m^3)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m^3)	<46	<46	<53	<48
	排放速率(kg/h)	1.17×10^{-2}	1.26×10^{-2}	1.20×10^{-2}	1.21×10^{-2}
氮氧化物	实测浓度(mg/m^3)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m^3)	<46	<46	<53	<48
	排放速率(kg/h)	1.17×10^{-2}	1.26×10^{-2}	1.20×10^{-2}	1.21×10^{-2}
烟气黑度	—	<1 级			
注：有效值为1小时均值。					

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

噪声检测结果

检测日期：2026.08.01						
点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)		夜间 Lmax dB(A)
		测量时间	结果	测量时间	结果	结果
厂界东侧	工业生产	08:07	63.8	—	—	—
厂界南侧	工业生产	08:16	62.3	—	—	—
厂界西侧	工业生产	08:26	60.9	—	—	—
厂界北侧	工业生产	08:35	62.2	—	—	—
注：昼间天气为晴，风速1.6m/s。						

噪声检测结果

检测日期：2026.08.02						
点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)		夜间 Lmax dB(A)
		测量时间	结果	测量时间	结果	结果
厂界东侧	工业生产	08:22	63.1	—	—	—
厂界南侧	工业生产	08:33	62.2	—	—	—
厂界西侧	工业生产	08:41	60.2	—	—	—
厂界北侧	工业生产	08:50	60.7	—	—	—
注：昼间天气为晴，风速1.2m/s。						

现场点位布点图：



注：
"★"代表废水；
"○"代表环境空气和无组织排放废气；
"◎"代表废气；
"▲"代表其他噪声；

报告编制：　　审核人：　　批准人：

签发日期：2026 年 08 月 08 日

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

附件（一）

气象条件

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 KPa	天气情况
2026.08.01	浙江爱博复合材料有限公司	西	1.6	32.1	100.2	晴

气象条件

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 KPa	天气情况
2026.08.02	浙江爱博复合材料有限公司	西	1.2	31.5	100.3	晴

空白样

单位：mg/m^3

样品编号	项目名称	测定值	空白要求
HJ-26080101-A01-009(空白)	总悬浮颗粒物	增重0.00006g	—
HJ-26080101-A01-010(空白)	总悬浮颗粒物	增重0.00006g	—
HJ-26080101-A04-011(空白)	油烟	<0.1	<0.1
HJ-26080101-A04-012(空白)	油烟	<0.1	<0.1
HJ-26080101-A05-007(空白)	低浓度颗粒物	增重0.00027g	<±0.0005g
HJ-26080101-A05-008(空白)	低浓度颗粒物	增重0.00018g	<±0.0005g
HJ-26080101-A06-007(空白)	低浓度颗粒物	增重0.00014g	<±0.0005g
HJ-26080101-A06-008(空白)	低浓度颗粒物	增重0.00021g	<±0.0005g
HJ-26080101-A07-013(空白)	低浓度颗粒物	增重0.00022g	<±0.0005g
HJ-26080101-A07-014(空白)	低浓度颗粒物	增重0.00013g	<±0.0005g

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-26080101

平行样

单位：mg/L（pH 值:无量纲）

样品编号	项目名称	测定值	平行样
HJ-26080101-W08-001	pH值	7.2(23.6℃)	7.2(23.6℃)
HJ-26080101-W08-001	化学需氧量	270	268
HJ-26080101-W08-001	五日生化需氧量	120	114
HJ-26080101-W08-001	氨氮	31.7	31.3
HJ-26080101-W08-001	总磷	6.66	6.74
HJ-26080101-W08-008	pH值	7.1(24.3℃)	7.1(24.3℃)
HJ-26080101-W08-008	化学需氧量	251	241
HJ-26080101-W08-008	五日生化需氧量	102	107
HJ-26080101-W08-008	氨氮	32.8	33.0
HJ-26080101-W08-008	总磷	7.04	7.21

标准样品测定结果

项目名称	测定值（mg/L）	标样标号	标准值（mg/L）
化学需氧量	142	ZK822	143±8
氨氮	0.513	ZK1441	0.501±0.034
总磷	0.322	ZK1376	0.318±0.020
五日生化需氧量	42.3	ZK1392	40.4±2.6
石油类	9.720	ZK1414	10.00±0.5

附件 9、专家意见

浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目竣工环境保护验收意见

2026 年 8 月 8 日，根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号），浙江爱博复合材料有限公司成立了验收工作组，组织召开浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位浙江爱博复合材料有限公司（项目建设单位）、金华新鸿检测技术有限公司（验收监测报告及验收监测单位）等单位代表和特邀三名技术专家组成，名单附后。

验收组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）及其备案等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容。根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求，本次形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江爱博复合材料有限公司成立于 2007 年 08 月，位于浙江省金华市武义县武义经济开发区百花山工业区芙蓉路 19 号，建设年产 27000 吨金属复合板生产线。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2020 年 10 月委托山东绿盾环境服务有限公司编制了《浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目环境影响登记表》，并于 2020 年 11 月 20 日取得金华市生态环境局备案（编号：金环建武备 2020268），同意项目建设。审批生产能力为年产 27000 吨金属复合板。2023 年 2 月 15 日，浙江爱博复合材料有限公司进行了排污许可登记，编号 91330723665 1963434001P。

（三）投资情况

本项目设计总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占项目总投资的 10%。

实际总投资 195 万元，其中环保投资 21 万元，占项目总投资的 14.0%。

（四）验收范围

本次验收范围为浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目的整体验收。

二、工程变动情况

经现场核实检查，本项目在实际建设过程中，项目的建设性质、地址、规模、生产设备、原辅材料、生产工艺、污染防治措施等与环评基本一致，主要变动情况如下：

1、项目取消打磨工艺，无打磨粉尘污染源。

2、项目环评设计拉丝机3台、退火炉4台（2电2天然气），实际拉丝机2台，退火炉4台（1电3天然气），3台天然气退火炉两用一备。根据设备生产能力核算，实际使用设备能满足环评设计产能要求。

综上所述，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），项目未造成重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目所在厂区目前已实现雨、污分流，雨水收集后由雨水管网排放。

生活污水：经厂内化粪池处理后，纳管排入武义县城市污水处理厂。

（二）废气

项目废气主要为拉丝粉尘、燃天然气产生的烟气、食堂油烟废气、焊接烟尘。

拉丝粉尘：废气分别经各自配套的“布袋除尘器”净化处理后分别通过两根15m排气筒高空排放。

燃天然气废气：收集后通过15m排气筒高空排放。

食堂油烟废气：经集气罩收集后经油烟净化装置处理后引至屋顶通过15m排气筒高空排放。

焊接烟尘：经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，生产全部在车间内进行，生产过程中关闭门窗。项目产生的噪声经隔声降噪、距离衰减后，不会对厂界外环境产生明显不利影响。

（四）固体废物

项目固体废物主要为金属边角料、收集的粉尘、废包装材料、生活垃圾。金属边角料、收集的粉尘收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清

运处置；废包装材料收集后暂存于厂区内危废贮存间，定期委托浦江三阳环保科技有限公司收集处置。

企业已在厂内设有1座危废贮存库，已落实防渗、防漏、防雨等措施，并设置了危险废物标识标牌。

（五）辐射

本项目不涉及辐射源项。

（六）其他环境保护设施

本项目地下水和土壤污染防治措施已按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制。企业已建有环境保护领导小组，负责环境保护管理工作；配备了环保专职人员，专职负责对公司环保设施的运行和维护；公司已制定了各类环保管理制度。本项目不涉及在线监测工程建设。

本项目不涉及“以新带老”措施、拆除工程、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

《浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间，主体设备运行正常，验收监测结果如下：

1、废水：验收监测期间，生活污水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、动植物油排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

2、废气：有组织废气：验收监测期间，1#、2#拉丝废气排气筒低浓度颗粒物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准。

验收监测期间，燃天然气废气排放口低浓度颗粒物、二氧化硫排、氮氧化物排放浓度，均符合《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函[2019]315号）限值要求；烟气黑度符合行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2“干燥炉”二级排放标准

无组织废气：验收监测期间，厂界无组织总悬浮颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2厂界无组织监控浓度限值。

3、噪声：验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声符合《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、固体废物：金属边角料、收集的粉尘收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废包装材料收集后暂存于厂区内危废贮存间，定期委托浦江三阳环保科技有限公司收集处置。

5、根据项目环评报告，项目总量控制建议值为COD_{Cr}0.072 吨/年、NH_3-N0.011 吨/年、$SO_2$0.112 吨/年、NO_X0.524 吨/年、烟粉尘 0.158 吨/年。根据企业提供的资料及竣工环保验收监测报告核算，实际污染物排放总量符合环评报告总量要求。

五、工程建设对环境的影响

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

六、验收结论

浙江爱博复合材料有限公司成立了验收工作组，开展浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目竣工环境保护验收检查会。验收组认为浙江爱博复合材料有限公司在项目实施过程中按照环评及其备案要求，项目建设过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评等要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及备案要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中所规定的验收不合格情形，同意该项目环境保护设施通过竣工验收。

七、后续要求

1、严格按项目环评文件确定的内容组织生产，严格落实企业承诺关于天然气退火炉两用一备要求，重点关注天然气年用量，确保不超过环评审批用量。项目实施过程中严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，加强环保设施运行维护管理，定期开展自行监测，确保污染物稳定达标排放，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，维护社会和谐稳定。

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料。

3、加强拉丝等废气收集，完善废气环保处理设施的操作规程、工艺流程图等标识标牌，规范设置废气采样口及采样平台，加强环保处理设施的运行管理，并落实运行管理台账。

4、加强危险废物收集贮存，进一步规范危废贮存库，做好规范的标牌标识和台账记录，危废严格按相关规范转移和管理。

5、加强日常生产的环保管理和责任制度，重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。

八、验收组签名：

浙江爱博复合材料有限公司

2026 年 8 月 8 日

浙江爱博复合材料有限公司年产 27000 吨金属复合板退火处理线项目

环境保护设施竣工验收人员名单

序号	姓 名	职务/职称	工作单位	身份证号码	联系方式	备注
验收组组长						
1	周仕华	任改	浙江爱博复合材料有限公司	632925198201072022	13819900598	组长
验收组专家						
2	[illegible]	高工	浙江致立双峰技术有限公司	330722198704164011	13675814656	专家
3	郑刚华	高工	浙江清华长三角研究院	331081198610170513	17682424277	专家
4	马岳垢华	高工	浙江省生态与环境修复技术协会	330724197105016410	13738984032	专家
验收组成员						
5	徐骢	副总	金华新时检测技术有限公司	330722198610290017	13511338889	
6						
7						
8						
9						
10						

附件 10、其他需要说明的事项

浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目竣工环境保护验收情况说明

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目按照国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营，与环评相比发生如下变化：1、项目取消打磨工艺，无打磨粉尘污染源。2、项目环评设计拉丝机3台、退火炉4台（2电2天然气），实际拉丝机2台，退火炉4台（1电3天然气），3台天然气退火炉两用一备。根据设备生产能力核算，实际使用设备能满足环评设计产能要求。

在生产过程中，产生废水、废气、固废污染物和噪声，本项目实际生产为年产27000吨金属复合板。项目主要实际环保投资21万元，占项目实际总投资195万元的14.0%。

1.2 施工简况

该项目废气处理设施完成设计与施工，环境保护资金得到保证，环境影响登记表（区域环评+环境标准）及其备案文件中提出的环境保护对策措施得到落实。

1.3 验收过程简况

项目生产线及相关配套环保设施已于2026年3月完成建设，环境保护设施调试起止日期为2026年4月05日至2026年9月4日。并于2026年7月委托金华新鸿检测技术有限公司对浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目进行竣工环境保护验收监测工作，金华新鸿检测技术有限公司于2026年8月01日～2026年8月02日进行废水、废气、噪声的现场取样分析，金华新鸿检测技术有限公司完成了本项目竣工环境保护验收监测报告，并于2026年8月8日组织召开“浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目”竣工环境保护设施验收会，邀请有关技术人员担任技术专家。验收工作组现场踏勘了项目主体工程和配套

环保设施建设、运行、管理情况，听取建设单位的汇报，查阅了相关档案资料，综合与会人员的发言内容，形成竣工环境保护验收意见。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目自项目设计、施工和验收期间未接到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响登记表（区域环评+环境标准）及其备案文件中提出的，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

企业已制定环境保护管理制度。建立台帐，包括环保设施运行台账、自行监测台帐、固废处理台账、危险废物管理台账等。并配备环保专员1名，负责制度落实、台账管理等工作。

（2）环境风险防范措施

企业已配备应急物资、应急小组成员，并按要求进行报备、培训、演练。危废暂存间地面均做了防渗处理，危废暂存间内张贴标识标牌、管理制度、悬挂台账。

（3）环境监测计划

浙江爱博复合材料有限公司已于2023年2月15日进行了排污许可登记，证书编号91330723665196343400lP，并已委托第三方检测公司进行自行监测工作。

2.2 配套措施落实情况

（1） 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域消减及落后产能淘汰。

（2） 防护距离控制及居民搬迁

本项目环评和备案文件均未设置卫生防护距离。本项目不涉及居民搬迁。

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、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

验收工作组对本项目提出的要求有：

1、严格按项目环评文件确定的内容组织生产，严格落实企业承诺关于天然气退火炉两用一备要求，重点关注天然气年用量，确保不超过环评审批用量。项目实施过程中严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，加强环保设施运行维护管理，定期开展自行监测，确保污染物稳定达标排放，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，维护社会和谐稳定。

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料。

3、加强拉丝等废气收集，完善废气环保处理设施的操作规程、工艺流程图等标识标牌，规范设置废气采样口及采样平台，加强环保处理设施的运行管理，并落实运行管理台账。

4、加强危险废物收集贮存，进一步规范危废贮存库，做好规范的标牌标识和台账记录，危废严格按相关规范转移和管理。

5、加强日常生产的环保管理和责任制度，重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。

整改措施：我公司已设环保专员1名，负责废气环保设施以及危废贮存间的日常管理和维护工作；做好环保设施运行台账、危废管理台账，保证各环保设施始终处于良好运行状态；做好安全生产工作，确保不发生任何环保和安全事故；已完善竣工验收监测报告；已委托第三方检测公司进行自行监测工作，并做好证后管理工作；对退火炉实际使用情况已做出书面承诺，严格按照2备1用管理运行，每月统计天然气用量。

综上所述，我公司浙江爱博复合材料有限公司年产27000吨金属复合板退火处理线项目的整改措施已按评审专家意见进行落实，具体的整改情况符合要求。

浙江爱博复合材料有限公司

2026年8月