

浙江力博实业股份有限公司
技改年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江力博实业股份有限公司

编制单位：浙江力博实业股份有限公司

二〇二四年十月

建设单位：浙江力博实业股份有限公司

法人代表：骆越峰

编制单位：浙江力博实业股份有限公司

项目负责人：顾立峰

报告编写人：顾立峰、陈逸丽

建设单位：浙江力博实业股份有限公司

电话：0575-89866029

传真：/

邮编：312030

地址：绍兴市柯桥区平水镇力博工业园区内

检测单位：浙江中广衡检测技术有限公司

电话：0575-88590885

传真：/

邮编：311816

地址：浙江省诸暨市陶朱街道展诚大道
78号26幢

目 录

表一 基本情况表.....	1
表二 项目概况.....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	14
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表六 验收监测内容.....	19
表七 验收监测结果.....	20
表八 验收监测结论.....	24

附表：建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

附图 1：环保设施图

附图 2 项目平面布置图

附件 1：环评批复

附件 2：企业营业执照

附件 3：排污许可证

附件 4：城镇污水排入排水管网许可证

附件 5：危险废物处置协议

附件 6：危险废物管理台帐

附件 7：突发环境事件应急预案备案意见

附件 8：检测报告

表一 基本情况表

建设项目名称	浙江力博实业股份有限公司技改年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔项目				
建设单位名称	浙江力博实业股份有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改				
建设地址	绍兴市柯桥区平水镇力博工业园区内				
主要产品名称	无氧铜带箔				
设计生产能力	年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔				
实际生产能力	年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔				
建设项目 环评时间	2017 年 5 月		开工建设 时间	2021 年 3 月	
调试时间	2024 年 1 月~2024 年 6 月		验收现场 监测时间	2024 年 8 月 19 日~8 月 20 日	
环评报告表 审批部门	绍兴市柯桥区行政审批局		环评报告表 编制单位	浙江省环境科技有限公司	
环保设施 设计单位	北京华夏紫光环保科技有限 责任公司		环保设施 施工单位	北京华夏紫光环保科技有限 责任公司	
总投资	3000 万元	环保投资总 概算	10 万元	环保投资占 总投资比例	0.3%
实际总投资	2800 万元	实际 环保投资	5 万元	环保投资占 总投资比例	0.18%
验收监 测依据	1.1 国家及地方环境保护法律法规 (1)《中华人民共和国环境保护法(修订)》，2014.4.24 发布，2015.1.1 施行； (2)《中华人民共和国环境影响评价法(修订)》，2018.12.29 修订，施行； (3)《中华人民共和国水污染防治法(修订)》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行； (4)《中华人民共和国大气污染防治法(修订)》，2018.10.26 修订、施行； (5)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021.12.24 发布，2022.6.5 施行； (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》，2020.4.29 修订，2020.9.1 施行； (7)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018.8.31 发布，2019.1.1 施行；				

(8)《建设项目环境保护管理条例(2017 年修订)》，2017.7.16 发布；2017.10.1 施行；

(9)《国家危险废物名录(2021 年版)》；

(10)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)。

(11)《浙江省生态环境保护条例》，2022.5.27 发布；2022.8.1 施行。

1.2 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)《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019；

(3)《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；

(4)《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017；

(5)《浙江省建设单位开展竣工环境保护验收工作指引》。

1.3 主要环保技术文件及相关批复文件

(1)《绍兴市力博电气有限公司技改年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔项目环境影响报告表》，2017.3；

(2)《关于绍兴市力博电气有限公司技改年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔项目环境影响报告表的审查意见》，绍柯审批环审[2017]51 号；

(3)浙江中广衡检测技术有限公司提供的监测报告；

(4)其他材料；

验收监测评价标准、标准号、级别、限值

(1)废水

项目冷却水收集后全部回用于生产，生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 标准值，总氮根据《关于印发绍兴水处理发展有限公司总氮达标排放工作方案的通知》（绍政办发明电[2017]57 号）附件 2 要求，参照 GB/T31962-2015 执行，限值 45mg/L 排入市政污水管网，经绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放。具体见表 1-1。

表 1-1 污水综合排放标准 单位：mg/L（除pH）

控制项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油类	TN
三级标准	6~9	500	300	400	35	8.0*	100	45

(2)废气

企业排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级排放标准。具体排放标准见下表。

表 1-2 大气污染物排放标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	标准值(mg/m ³)
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4

表 1-3 恶臭污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	标准值(mg/m ³)
氨	周界外浓度最高点	1.5

(3)噪声

项目东厂界、南厂界、西厂界和北厂界噪声排放执行《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 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》限值 单位：

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间(dB)	夜间(dB)
3 类		65	55

(4)固废

固体废物处置依据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2021 年版)》、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)和《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号), 来鉴别一般工业固废和危险废物;

项目一般工业固体废物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, 并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)的工业固体废物管理条款要求执行; 危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

表二 项目概况

2.1 工程建设内容

浙江力博实业股份有限公司成立于 1994 年 7 月，其前身为绍兴市力博电气有限公司，于 2016 年 6 月合并了绍兴市力博铜材有限公司，于 2017 年 10 月企业名称变更为浙江力博实业股份有限公司，隶属于浙江力博控股集团有限公司，位于绍兴市柯桥区平水镇力博工业园区内。企业厂区总占地面积 111828m²。浙江力博实业股份有限公司主要从事电磁线、电视电缆、铜排、铜带、无氧铜杆及无氧铜带箔的生产。

根据目前铜带市场需求，企业投资 3000 万元，拟于绍兴市柯桥区平水镇力博工业园区内，利用闲置厂房 14391.03 平方米（其中利用企业现有闲置厂房 9549.75 平方米，租用浙江广大铝业有限公司闲置厂房 4841.28 平方米），购置上引机组、挤出机、退火炉机组、四辊开坯机、四辊中轧机、铣面机、分切机、复绕机等设备，进行无氧铜带箔的生产。《绍兴市力博电气有限公司技改年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔项目环境影响报告表》于 2017 年 5 月 8 日经绍兴市柯桥区行政审批局以绍柯审批环审[2017]51 号文对该项目环境影响报告表进行了批复。

项目于 2021 年 3 月开工建设，目前项目生产设备已到位，与其配套的环保设施也一并配套建成并运行，环保治理设施达到设计要求，符合建设项目环境保护竣工验收监测条件，于 2024 年 8 月启动该项目竣工环境保护自主验收工作。

(1)项目概况

项目概况详见表 2-1。

表 2-1 项目实际建设情况一览表

类别	环评审批情况	实际建设情况
项目名称	年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔项目	与环评审批一致
建设单位	绍兴市力博电气有限公司	于 2017 年 10 月企业名称变更为浙江力博实业股份有限公司
建设性质	改扩建	与环评审批一致
主要技术经济指标	项目总投资 3000 万元，其中固定资产投资 2106 万元(设备 2006 万元，安装 100 万元)；铺底流动资金 894 万元。	企业目前实际投资约 2800 万元

工程内容及生产规模		项目利用闲置厂房 14391.03 平方米（其中利用企业现有闲置厂房 9549.75 平方米，租用浙江广大铝业有限公司闲置厂房 4841.28 平方米），购置上引机组、挤出机、退火炉机组、四辊开坯机、四辊中轧机、铣面机、分切机、复绕机等设备，年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔。	项目实际到位设备与经审批比少 1 台分切机和 1 台挤出机，其余与经环评审批设备一致，具体设备详见表 2-3。
生产组织与劳动定员		项目新增职工为 45 人，其中 5 人在厂内食宿；项目实行二班制生产（00:00-16:00），年工作日为 300 天。	新增职工为 42 人，其中 3 人在厂内食宿，其余与环评审批一致。
公用工程	给水	项目用水由自来水管网集中供应，水源为小舜江水。	与环评审批一致
	排水	项目采取雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网；项目冷却水收集后全部回用于生产，生活污水经预处理达标后纳入污水管网，最终纳入绍兴污水处理厂。	项目采取雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网；项目冷却水收集后全部回用于生产，生活污水经预处理达标后纳入污水管网，最终纳入绍兴水处理发展有限公司。
	供电	项目用电由平水镇供电管网统一供应。	与环评审批一致
辅助工程	空压机	项目配置小型螺杆空压机 2 台，专用于制氮及制氢系统。	项目配置小型螺杆空压机 2 台，专用于制氮及制氢系统。
	制氮系统	空气经过压缩机加压至符合制氮机要求的压缩空气，通过冷却器冷却至 40 度以下，通过高效除油器彻底除油和初步除水，通过干燥器进一步除水，达到制氮机对压缩空气的品质要求。通过吸附塔进行压缩空气的氮氧分离，制备氮气。	与环评审批一致
	制氢系统	氨气经过氨分解炉（800℃高温催化）分解成 25%氮气和 75%氢气。	与环评审批一致
环保工程	废水	项目依托企业现有废水治理设施，产生的冷却水循环使用不外排，生活污水中粪便污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池处理后与其他生活污水一并纳入污水管网，最终送至绍兴污水处理厂处理达标后排放。	项目依托企业现有废水治理设施，产生的冷却水循环使用不外排，生活污水中粪便污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池处理后与其他生活污水一并纳入污水管网，最终送至绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放。
	固废	项目不新增固废处置设施，依托现有危废临时堆场和一般固废临时堆场各 1 间。	设置 120m ² 危险废物仓库 1 间，25m ² 一般固废仓库 1 间，一般固废及危险废物按标准要求暂存堆放。

(2)项目实际产品方案

根据建设单位提供的 2024 年 1 月~2024 年 8 月的产品产量，经折算后产品生产情况详见表 2-2。

表 2-2 项目实际产品方案

产品名称	经审批产量(t)	实际产量 2024.1-2024.8 (t)	达产产能 (t)	规格
无氧铜带箔	3000	1904	2856	0.085~5.0mm

(3)项目设备清单

实际生产设备情况详见表 2-3。

表 2-3 企业主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)		变化情况	产地
			经审批项目	实际		
1	上引机组 (含电熔化炉)	SY4-10-3000	3	3	0	无锡 (新增)
		SY4-10-10000	1	1	0	上海 (新增)
2	退火炉机组	φ1600	3	3	0	江苏
3	四辊中轧机	φ220/φ500*500	1	1	0	昆明
4	铣面机	350	1	1	0	苏州
5	分切机	0.1-1.5*350	1	1	0	辽宁
		1.5-6.0*350	2	1	-1	辽宁
6	挤出机	TKJ630	2	1	-1	大连
7	四辊开坯机	φ300/φ600*500	1	1	0	昆明
8	复绕机	FKJ0.2-1.00*350	1	1	0	泰兴

2.2 原辅材料消耗

根据 2024 年 1 月~2024 年 8 月加工产品和原辅材料消耗情况折算，项目原辅料消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 项目原辅料消耗情况一览表

序号	原辅材料	单位	经审批消耗量	消耗量			包装方式	用途
				2024.1-2024.8(t)	达产消耗量(t)	对比变化情况(t)		
1	电解铜	吨/年	3000	1947	2920.5	-79.5	2500kg/捆	
2	白炭	吨/年	15	9.6	14.4	-0.6	袋装	铜熔液除氧
3	轧制油	吨/年	1.5	0.88	1.32	-0.18	170kg/桶	轧制设备冷却润滑等
4	纤维素	吨/年	1	0.53	0.80	-0.2	袋装, 25kg/袋	轧制油过滤

5	无纺布	米/年	2000	1147	1720.5	-279	200m/卷	制氮
6	液氨	吨/年	9	5.6	8.4	-0.6	0.4 吨/瓶	防止铜氧化
7	乙醇	吨/年	0.4	0.3	0.45	+0.1	150kg/桶	
8	模具	个/年	24	15	22.5	-1.5	390*110*40/块	
9	水	吨/年	2640	1653	2480	-160	—	
10	电	万度/年	258	163	245	-13	—	

2.3 水平衡

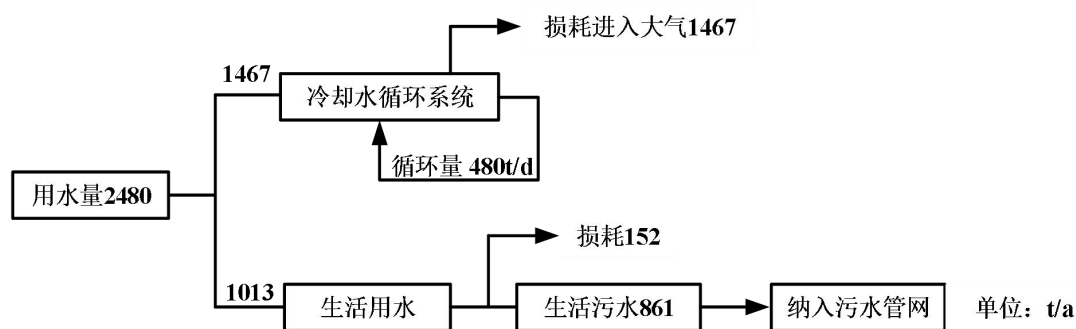


图 2.3-1 水平衡图

2.4 主要工艺流程及产污环节

项目主要从事无氧铜带箔生产，生产工艺流程与环评一致，具体生产工艺如下。

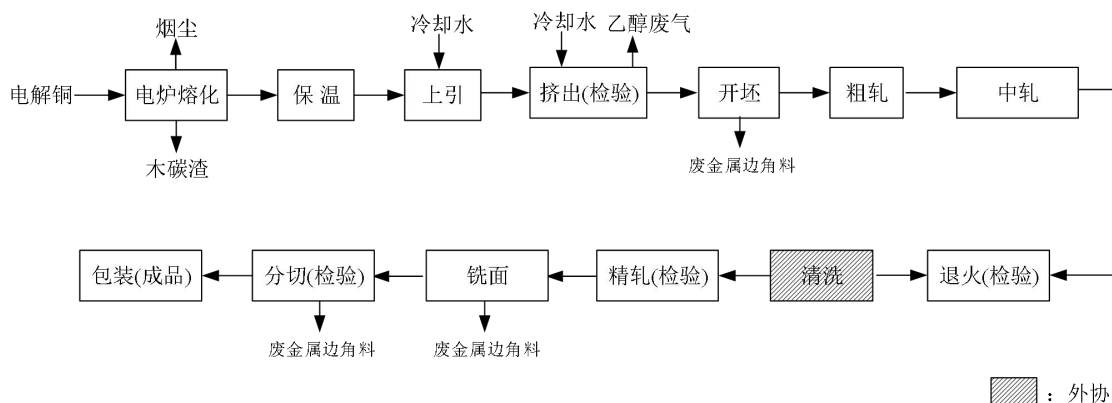


图 2.4-1 无氧铜带箔生产工艺流程图

工艺流程介绍：

将高纯无氧铜置于电炉内，上面放一层无烟白炭，电炉熔化温度控制在 1100℃，白炭作用主要为吸氧，防止铜氧化，另外起到保温作用。铜在熔化状态下通过上引机组拉成 Φ30 铜杆，上引机组需要用冷却水冷却。Φ30 铜杆经过连续挤压法，使 Φ30 铜杆发热变形，循环水冷却，生成所需截面形状的产品坯料。再经过粗轧（8mm 板坯轧至 2mm）、

中轧（2mm 板坯轧至 0.6mm）、精轧（0.6mm 板坯轧至 0.085mm）、退火、清洗（外加工）、分切（成品坯料分切为客户要求宽度）、包装至客户订购产品。

粗轧：带坯经过轧辊挤压塑性变形，厚度从 8mm 经过多道次轧至 2mm

中轧：带坯经过轧辊挤压塑性变形，厚度从 2mm 经过多道次轧至 0.6mm

精轧：带坯经过轧辊挤压塑性变形，厚度从 0.6mm 经过多道次轧至 0.07~0.15mm

分切：依据客户要求宽度，调整刀具，分切成客户要求的宽度卷径。

包装：根据客户要求，用包装纸将铜带进行绕包，入库。

粗轧、中轧和精轧都要使用轧制油冷却和润滑轧机，轧制油收集过滤回收后循环使用，不外排。

铜带光亮退火工序需要使用氮气和氢气作保护气体，退火炉的保护气体由 75%的氮气和 25%的氢气混合而成，使铜带进行光亮退火，避免氧化。

铜带表面酸洗处理须外协完成，厂内不得进行铜带表面酸洗处理。

2.5 变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目变动情况分析详见表 2-5。

表 2-5 项目变动情况分析表

类别	序号	变动内容	项目实际情况
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能未发生变化。
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目已投产的产品实际生产规模为 2856t/a（折算），在经审批产能 3000t/a 内。项目一般固废室内堆场及危险固废室内堆放场所依托现有，储存能力不变。
	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。	项目不涉及废水第一类污染物。
	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。	项目位于达标区，项目水污染物和大气污染物排放量不增加。

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。	项目建设地址不变，生产线布置不变。
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： (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。	项目实际生产工艺与经环评审批的一致。项目物料运输、装卸、贮存方式不变。
	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。	
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。	废水处理与经环评审批的一致。
	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。	项目不设生产污水排放口，生活废水排放口不变。
	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。	项目不新增废气排放口。
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施不变。
	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。	固废处置方式不变。
	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。	项目未对事故废水暂存能力或拦截设施提出要求，企业厂区内已建有事故应急池 300 立方米。
综上所述，项目不涉及重大变动。			

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

(1) 项目生产过程中上引、挤出等工序采用循环水间接冷却、不排放。

(2) 项目新增职工生活污水利用现有生活污水处理设施，粪便污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池预处理后与其它生活废水一并排入污水管网，最终进入绍兴水处理发展有限公司集中处理。

3.2 废气

项目废气主要为铜带挤出工序中产生的乙醇废气、制氢过程少量氨气。

(1) 为防止铜氧化，项目挤出工序冷却水中需加入乙醇，挥发的乙醇阻止铜带与空气接触，从而防止铜氧化，原环评对挥发的少量乙醇不进行收集处理。

(2) 制氢系统氨气分解过程中少量未分解的氨气无组织排放，原环评未对少量氨气定量分析。

3.3 固废

项目固体废弃物主要是废包装材料、废无纺布、废油泥、木炭渣和员工生活垃圾。

企业依托现有 120m² 危险废物仓库 1 间，危险废物储存间防风、防雨、防晒，地面进行防渗处理，标志标识和危险废物管理制度上墙，盛装危险废物的容器已粘贴符合《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）所示的标签，危险废物全部暂存在危险废物储存间内。建有 25m² 一般固废仓库 1 间。

废无纺布、废油泥属于危险废物，企业已与河南三叶环保科技有限公司签订处置协议，验收调查期间因产生量较少尚未处置，暂存于危废仓库；废包装材料收集后由专业回收公司利用；木炭渣、生活垃圾收集袋装后委托环卫部门统一清运处置。相关处置协议、台帐详见附件 5、附件 6。

项目固废产生及处置情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生环节	属性	废物代码	产生量(t/a)			利用处置方式
					环评(t/a)	2024.1~2024.8(t)	达产量(t)	
1	废包装材料	包装	一般固废	900-003-S17	0.2	0.4	0.6	物资回收单位
2	废无纺布	轧制油过滤	危险固废	HW08 900-213-08	2.5	0.3	0.5	河南三叶环保科技有限公司处置
3	废油泥	轧制油过	危险固废	HW08	1.3	0.73	1.1	河南三叶环保科技

		滤		900-213-08				有限公司处置
4	木炭渣	铜熔化	一般固废	900-099-S59	0.2	0.27	0.4	当地环卫收集统一
5	生活垃圾	职工生活	一般固废	-	6.75	7.47	11.2	清运处置。

由于原环评较早废包装材料估算量较小，企业实际废包装材料包括纸品、塑料等，比原环评预估量偏大，均由物资回收单位进行回收。

3.4 噪声

项目噪声源主要为上引机组、挤出机、四辊开坯机、分切机等设备运行产生的，企业已采取以下措施减少噪声：通过安装隔声门窗、安装减震垫、安装消声器、关门关窗作业和对生产设备的传动装置做好润滑，加强设备的维护保养等措施降噪。

3.5 其它环境保护措施

3.5.1 环境风险防范措施

企业已制订相应的突发环境事件应急预案，已报绍兴市生态环境局柯桥分局备案（备案编号：330603-2024-053-L），成立相应的污染事故应急领导小组，明确职责和分工，制定了相应的污染事故应急处置措施，并配备必要的应急设施和物资。突发环境事件应急预案已报当地生态环境管理部门备案，详见附件。建有事故应急池 300 立方米。

3.5.2 规范化排污口

经调查，企业已设置生活污水排放口，设置采样口。

3.6 环保设施投资及“三同时落实情况”

3.6.1 环保设施投资

项目具体投资情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 环保投资一览表

序号	项目	环评设计		实际投资	
		处理措施	投资（万元）	处理措施	投资（万元）
1	废水	规范化设置雨污水排放口。	1	利用现有雨水排放口。	/
2	噪声	对设备底座安装减振垫，选用低噪声设备，加强设备的维护保养。	5	车间隔音、降噪措施；生产车间安装隔声门窗；高噪声设备隔声措施	5
3	固体废物	①规范化设置一般固废及危险固废室内堆放场所各 1 间； ②固废分类收集、规范化处置	4	依托现有一般固废仓库 1 间 25 平方； 危险固废仓库 1 间 120 平方	/
合计			10	/	5
项目总投资			3000 万元	总投资	2800

项目实际总投资 2800 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资比例为 0.18%。

3.6.2 环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，浙江力博实业股份有限公司委托浙江省环境科技有限公司编制完成《绍兴市力博电气有限公司技改年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔项目环境影响报告表》，该环评报告于 2017 年 5 月 8 日通过了环评审批(绍柯审批环审[2017]51 号)。

现有企业“浙江力博实业股份有限公司技改年产 2000 吨高性能新能源汽车动力电池用铜带项目”于 2020 年 12 月已通过竣工环保验收，并且已取得排污许可证(证书编号：913306212547288190001U)，按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行年报。

项目环境保护处理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，运行良好，并能按照要求进行日常维护，较好地执行了“三同时”制度。

3.6.3 环保管理制度的建设及执行情况

集团公司企管部对全公司环境保护工作负总责，其主要职责是发挥管理职能，认真贯彻执行国家及地方政府的环保方针、政策和法规；制定公司的环保规划和目标及全年工作计划；负责全公司环保监督和管理的工作，组织技术培训和推广环境保护先进技术，并及时上报有关环保报表。行政正职对本单位环保工作负总则，负责制定环保工作年度计划、环保设施的正常运行及污染事故的处理。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评报告表主要结论

环评报告表污染防治措施汇总见表 4-1。

表 4-1 污染防治措施汇总表

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环评要求	落实情况
地表水环境	生活污水	CODcr 氨氮	利用现有企业污水处理设施，生活污水中粪便污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池预处理后与其它生活废水一并排入污水管网，最终进入绍兴污水处理厂集中处理。	已落实，与环评要求一致
大气环境	职工生活	食堂油烟	依托企业现有食堂油烟净化装置处理后至屋顶达标排放。	已落实，与环评要求一致
声环境	生产设备、风机	等效 A 声级	①合理布置生产车间，尽量将高噪声设备布置远离厂界位置； ②车间窗户均采用隔声窗，并对车间墙体敷设吸声材料，生产时尽量关闭车间门窗； ③对生产设备的传动装置做好润滑，加强设备的维护保养，使设备处在最佳工作状态，避免因不正常运行所导致的噪声； ④对设备底座安装减振垫，选用低噪声电动机。	已落实各项噪声防治措施，根据噪声监测结果可知(详见表 7.2-4)，项目东厂界、南厂界、西厂界和北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间≤65dB；夜间≤55dB)。
固体废物	生产车间	废包装材料	物资公司回收综合利用。	已落实，与环评要求一致
		废无纺布、废油泥	委托绍兴华鑫环保科技有限公司处置	已落实，委托河南三叶环保科技有限公司处置
		木炭渣	卫生填埋	已落实，由环卫部门统一清运、处置。
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运、处置。	已落实，与环评要求一致

4.2 审批部门审批决定符合性分析

绍兴市柯桥区行政审批局于 2017 年 5 月 8 日出具《关于绍兴市力博电气有限公司技改年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔项目环境影响报告表的审查意见》（绍柯审批环审[2019]131 号），具体详见附件 1。环保要求落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求落实情况汇总表

项目	环评批复要求	实际落实情况
项目主要内容	项目利用闲置厂房14391.03平方米（其中利用企业现有闲置厂房9549.75平方米，租用浙江广大铝业有限公司闲置厂房4841.28平方米），购置上引机组、挤出机、退火炉机组、四辊开坯机、四辊中轧机、铣面机、分切机、复绕机等设备，年产3000吨电子器件用高纯无氧铜带箔(铜带表面清洗工序为外协)技改项目。	已落实，项目实际到位设备与经审批比少1台分切机和1台挤出机，其余与经环评审批设备一致，具体设备详见表2-3。
废水	厂区排水实行雨污分流、清污分流。本项目冷却水收集后全部回用，不外排。生活污水中粪便污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池处理后与其它生活废水一并排入污水管网，最终进入绍兴污水处理厂集中处理。污水入网水质指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨指标按《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求执行。废水排放口应规范化设置。	已落实，与批复要求一致。
废气	本项目采用高纯无氧铜进行热熔(电加热)，且加热过程中采取防止铜氧化措施，故无烟尘废气产生。铜带挤出工序中产生少量乙醇废气，应加强车间通风换气，确保车间空气质量达标。食堂油烟废气经油烟净化装置处理后达标排放。	已落实，与批复要求一致。
噪声	厂区应合理布局，对产噪设备进行隔声降噪治理，项目营运期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。	已落实，根据柯桥区平水镇人民政府出具的证明，项目所在地位于平水镇东桃村工业集聚点，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区标准。根据噪声监测结果可知(详见表7.2-4)，项目东厂界、南厂界、西厂界和北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准(昼间≤65dB；夜间≤55dB)。
固废	固体废物分类收集后积极开展综合利用或妥善处置，以防二次污染。废包装材料应合理处置、综合利用；轧制油过滤工序产生的废无纺布、废油泥应委托有资质单位安全处置；木炭渣作无害	已落实，废无纺布、废油泥委托河南三叶环保科技有限公司进行处置；废包装材料收集后由专业回收公司利用；木炭渣、生活垃圾收集袋装后委托环卫部门统一清

	化处置；生活垃圾袋装收集后委托环卫部门统一清运。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告2013年第36号)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告2013年第36号)。	运处置。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。
总量控制	严格实行污染物总量控制制度。项目实施后环评核定公司水污染物总量控制值为：废水38吨/日(11400吨/年)、CODcr量排环境为0.57吨/年(进污水厂为3.4吨/年)、氨氮量排环境为0.1吨/年(进污水厂为0.3吨/年)。废气污染物总量控制值为：VOCs3.3吨/年。	环评批复中的水污染物、VOCs 总量控制值为全厂总量控制值，本次仅针对本项目进行验收。本项目仅排放生活污水，新增废水为生活污水，不需进行区域替代削减，根据验收监测结果，本项目外排生活污水可达标排放；本项目排放的 VOCs 废气为无组织排放的乙醇，根据验收监测结果，本项目无组织非甲烷总烃浓度符合无组织排放监控浓度限值。
其他	项目在实施前，须依法取得经信、建设等相关行政部门许可，在严格执行环评提出的总量控制、执行标准、污染防治措施等要求的前提下，该项目方可实施。 如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的污染防治措施发生重大变动或自本环评批复之日起满5年方开工建设，须报我局重新审批或审核。 严格执行“三同时”制度。项目配套环保设施须验收合格后，方可投入正常生产。	企业在实施过程中严格执行环保“三同时”制度，项目配套环保设施未经验收合格，项目不投入正常生产。企业已取得排污许可证（证书编号：913306212547288190001U）。

表五 验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和生态环境部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第二版, 试行)和相应方法的有关规定。

5.1 监测分析方法

根据浙江中广衡检测技术有限公司提供的监测报告, 监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

无组织废气	氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	非甲烷总烃: 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
废水	pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	动植物油: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮: 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
噪声	五日生化需氧量 (BOD ₅): 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	工业企业厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

5.2 质量保证和质量控制

(1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测, 确保生产装置工况稳定、运行负荷达到设计生产能力 75%以上(含 75%)的情况下进行。监测期间, 不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量, 不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行, 并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录, 对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法, 应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范, 其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(2) 验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制, 按国家有关规定、监测技术规范和有关

质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

(3)验收监测分析过程的质量控制和质量保证

水质监测分析过程中的质量控制和质量保证：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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

气体监测分析过程中的质量控制和质量保证：（1）选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测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），在监测时应保证其采样流量的准确。附烟气监测校核质控表。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《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）的要求进行。

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声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

(4)采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，本次验收委托浙江中广衡检测技术有限公司于 2024 年 8 月 19 日~8 月 20 日对项目相关污染物进行监测，具体监测内容如下：

6.1.1 废水

项目冷却水收集后全部回用于生产，只排生活污水，生活污水经预处理达标后纳入污水管网。因本项目无单独项目生活污水排放口，依托厂区现有生活废水治理设施，且现有企业仅排放生活污水，无工业废水排放，故本次监测对企业排放口设置 1 个采样点。废水监测项目和监测频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	监测项目	采样频次
1-1#企业总排口	pH、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、动植物油类	4 次/天，监测 2 天

6.1.2 废气

项目产生的废气主要为铜带挤出工序中产生的乙醇废气、制氢过程少量氨气。废气监测点位布置及废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

类别	监测位置	监测点位编号	监测项目	采样频次
厂界无组织	厂界四周	○上风向 ○下风向 1 ○下风向 2 ○下风向 3	非甲烷总烃、氨	3 次/天， 监测 2 天

6.1.3 厂界噪声监测

项目噪声主要为上引机组、挤出机、四辊开坯机、分切机等设备产生的噪声。噪声监测项目和监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容及频次

监测位置	监测项目	采样频次
厂界四周	昼夜间噪声	1 次/天，监测 2 天

6.2 环境质量监测

环境影响报告表及环评批复均未要求对环境敏感保护目标进行环境质量监测。

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，项目设备运行正常，各种生产设备运行良好。实际工况详见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测期间生产状况表

日期	产品	最大产能(吨)	实际产量(吨)	生产负荷(%)
2024 年 8 月 19 日	无氧铜带箔	10	9.35	93.5
2024 年 8 月 20 日	无氧铜带箔	10	9.2	92

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

根据本次验收监测报告，项目生活污水监测结果详见表 7.2-1~表 7.2-2。

表 7.2-1 项目废水监测结果一览表（一）

采样日期	单位	2024.08.19				标准限值
测点名称		1#: 废水总排口				
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状		微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊	
pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.4	7.5	6~9
化学需氧量	mg/L	152	131	144	168	500
悬浮物	mg/L	35	34	34	36	400
氨氮	mg/L	3.96	3.75	3.51	3.62	35
总磷	mg/L	0.47	0.51	0.46	0.50	8
动植物油	mg/L	0.59	0.87	0.64	0.71	100
五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	60.8	55	57.8	65.8	300
总氮	mg/L	4.73	5.1	4.88	4.80	45

表 7.2-2 项目废水监测结果一览表（二）

采样日期	单位	2024.08.20				标准限值
测点名称		1#: 废水总排口				
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状		微黄略浑	微黄略浑	微黄略浑	微黄略浑	
pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.4	7.5	6~9
化学需氧量	mg/L	156	172	159	168	500
悬浮物	mg/L	37	36	31	33	400
氨氮	mg/L	3.83	3.3	3.74	3.51	35

总磷	mg/L	0.52	0.46	0.47	0.47	8
动植物油	mg/L	0.76	0.94	0.32	0.52	100
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	62.2	67	63.8	65.6	300
总氮	mg/L	5.07	4.68	4.82	5.14	45

根据上表监测结果可知，项目外排废水中 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、动植物油类均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中的三级标准，氨氮、总磷均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 要求；总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 要求。

7.2.2 废气监测结果

根据监测报告，企业厂界无组织废气监测结果详见表 7.2-3。

表 7.2-3 企业无组织废气检测结果一览表 单位：无量纲

采样点名称	采样时间及采样频次		检测结果	
			非甲烷总烃（以碳计）	氨
1#: 厂界上风向	2024.08.19	第一次	1.64	0.09
		第二次	1.64	0.08
		第三次	1.7	0.1
2#: 厂界下风向 1		第一次	1.74	0.11
		第二次	1.77	0.12
		第三次	1.74	0.13
3#: 厂界下风向 2		第一次	1.75	0.14
		第二次	1.84	0.13
		第三次	1.75	0.09
4#: 厂界下风向 3		第一次	1.7	0.09
		第二次	1.78	0.11
		第三次	1.78	0.09
1#: 厂界上风向	2024.08.20	第一次	1.56	0.07
		第二次	1.84	0.06
		第三次	1.85	0.08
2#: 厂界下风向 1		第一次	1.66	0.09
		第二次	1.79	0.07
		第三次	1.8	0.07
3#: 厂界下风向 2		第一次	1.75	0.07
		第二次	1.7	0.07
		第三次	1.79	0.09
4#: 厂界下风向 3		第一次	1.94	0.09
		第二次	1.78	0.07
		第三次	1.71	0.07

标准限值	4.0	1.5
达标情况	达标	达标

附：气象参数

时间		风向	风速（m/s）	天气	气温（℃）	气压（kPa）
2024.08.19	10:00~11:00	东风	1.36	多云	33.7	100.37
	12:00~13:00	东风	1.27	多云	34.2	100.36
	14:00~15:00	东风	1.45	多云	36.1	100.31
2024.08.20	09:40~10:40	东风	1.33~1.38	多云	30.2~33.8	100.19~100.30
	11:40~12:40	东风	1.52	多云	32.4	100.18~100.28
	13:40~14:40	东风	1.38	多云	33.8	100.19

根据检测结果可知，企业厂界非甲烷总烃满足《大气污染物排放标准限值》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，氨满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级排放标准。

7.2.3 噪声

本项目进行二班制生产，根据监测报告，企业厂界噪声监测结果详见表 7.2-4。

表 7.2-4 企业厂界声环境监测结果一览表

检测日期		2024.08.19	
测点位置	主要声源	昼间 13:05~13:51	夜间 22:00~22:50
		L_{eq}	L_{eq}
厂界东	机械噪声	55	47
厂界南	机械噪声	55	48
厂界西	机械噪声	56	48
厂界北	机械噪声	55	49
标准限值		65	55
达标情况		达标情况	达标
检测日期		2024.08.20	
测点位置	主要声源	昼间 15:41~16:37	夜间 22:00~22:53
		L_{eq}	L_{eq}
厂界东	机械噪声	56	46
厂界南	机械噪声	57	48
厂界西	机械噪声	58	47
厂界北	机械噪声	57	48
标准限值		65	55
达标情况		达标情况	达标

根据上表监测结果可知，项目东厂界、南厂界、西厂界和北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间≤65dB；夜间≤55dB)。

7.2.4 固(液)体废弃物

项目固体废弃物主要是废包装材料、废无纺布、废油泥、木炭渣和员工生活垃圾。

企业已建有 25m² 一般固废仓库 1 间, 已建有 120m² 危险废物仓库 1 间, 危险废物储存间防风、防雨、防晒, 地面进行防渗处理, 标志标识和危险废物管理制度上墙, 盛装危险废物的容器已粘贴符合《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2023) 所示的标签, 危险废物全部暂存在危险废物储存间内。

废无纺布、废油泥属于危险废物, 委托河南三叶环保科技有限公司进行处置; 废包装材料收集后由专业回收公司利用; 木炭渣、生活垃圾收集袋装后委托环卫部门统一清运处置。相关处置协议、台帐详见附件 5、附件 6。

项目各类固废均能够妥善处置, 符合环保管理要求。

7.3 污染物总量控制

根据环评批复(绍柯审批环审[2017]51 号), 项目实施后公司污染物外排环境量控制值为: 废水排放量≤11400 吨/年、COD≤0.57 吨/年(纳管 3.4 吨/年)、氨氮≤0.1 吨/年(纳管 0.3 吨/年); 企业 VOCs 总排放量 3.3 吨/年。

7.3.1 废水污染物

根据企业提供的资料, 本项目生活污水排放量为 861t/a。

表 7.3-1 项目水污染物产生及排放情况一览表

污染物名称		实际排放(纳管)	全厂排放量(纳管)
废水量	t/a	861	11400
化学需氧量	mg/L	156.25	-
	t/a	0.135	3.400
氨氮	mg/L	3.667	-
	t/a	0.003	0.300
总氮*	mg/L	4.880	-
	t/a	0.004	0.513

*由于原环评较早, 环评及环评批复均未对总氮提出总量控制要求, 根据表 1-1 纳管要求, 总氮限值 45mg/L 排入市政污水管网, 总氮纳管量以纳管标准核算。

环评批复中的水污染物总量控制值为全厂总量控制值, 本次验收的项目仅排放生活污水, 新增废水为生活污水, 不需进行区域替代削减, 根据表 7.2-1~表 7.2-2 废水监测结果, 本项目外排生活污水可达标排放。

7.3.2 废气污染物

环评批复中的 VOCs 总量控制值为全厂总量控制值, 本次验收项目排放的 VOCs 环评为无组织排放, 验收期间调查也为无组织排放, 根据表 7.2-3 无组织废气检测结果, 无组织非甲烷总烃能满足《大气污染物排放标准限值》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

表八 验收监测结论

8.1 环保设施调试效果

8.1.1 废水

根据监测结果可知，项目外排废水中 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、动植物油类均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求；总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）要求。

8.1.2 废气

根据检测结果可知，企业厂界非甲烷总烃满足《大气污染物排放标准限值》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级排放标准。

8.1.3 噪声

根据噪声监测结果可知，项目东厂界、南厂界、西厂界和北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB；夜间≤55dB）。

8.1.4 固废

项目产生的废无纺布、废油泥属于危险废物，委托河南三叶环保科技有限公司进行处置；废包装材料收集后由专业回收公司利用；木炭渣、生活垃圾收集袋装后委托环卫部门统一清运处置。项目各类固废均能够妥善处置，符合环保管理要求。

8.1.5 污染物总量控制

环评批复中的水污染物、VOCs 总量控制值为全厂总量控制值，本次仅针对本项目进行验收。本项目仅排放生活污水，新增废水为生活污水，不需进行区域替代削减，根据验收监测结果，本项目外排生活污水可达标排放；本项目排放的 VOCs 废气为无组织排放的乙醇，根据验收监测结果，本项目无组织非甲烷总烃浓度符合无组织排放监控浓度限值。

8.2 总结论

浙江力博实业股份有限公司技改年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔项目在建设中执行了环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，项目配套环境保护设施按环评及批复要求建成，污染物各指标排放达到相关标准要求，污染物排放总量符合环评批复要求，符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

8.3 建议

- 1、及时做好危废的转移工作，及时修订突发环境事故应急预案，加强环境事故风险隐患排查，确保不发生环境事故。
- 2、进一步加强对设备维护与管理，避免设备不正常运行导致厂界噪声超标。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：浙江力博实业股份有限公司

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称		浙江力博实业股份有限公司技改年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔项目					项目代码		2016-330603-32-03-019139-000		建设地点		绍兴市柯桥区平水镇力博工业园区内		
	行业类别(分类管理名录)		铜压延加工 C3251					建设性质		□新建 ☒ 改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度：		120 度 37 分 56.497 秒 29 度 53 分 0.013 秒		
	设计生产能力		年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔					实际生产能力		年产 3000 吨电子器件用高纯无氧铜带箔		环评单位		浙江省环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		绍兴市柯桥区行政审批局					审批文号		绍柯审批环审[2017]51 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2021 年 3 月					竣工日期		2023 年 12 月		排污许可证申领时间		2023 年 6 月 1 日（延续）		
	环保设施设计单位		北京华夏紫光环保科技有限公司					环保设施施工单位		北京华夏紫光环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		913306212547288190001U		
	验收单位		浙江力博实业股份有限公司					环保设施监测单位		浙江中广衡检测技术有限公司		验收监测时工况		正常		
	投资总概算(万元)		3000					环保投资总概算(万元)		10		所占比例(%)		0.3		
	实际总投资		2800					实际环保投资(万元)		5		所占比例(%)		0.18		
	废水治理(万元)		/	废气治理(万元)		/	噪声治理(万元)		5	固体废物治理(万元)		100	绿化及生态(万元)		0	其他(万元)
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		4800			
运营单位			/					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			/		验收时间		2024 年 10 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							0.0861				1.14				
	化学需氧量				500			0.135				3.4				
	氨氮				35			0.003				0.3				
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	氮氧化物															
	工业粉尘															
	烟尘															
	工业固体废物							0.001375								
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs						-				3.3			

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(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