建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线技术改造项目

建设单位：嵊州市长风电机有限公司（盖章）

编制日期：2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1690948637000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2u2kp2
建设项目名称	嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线技术改造项目
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造； 家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	嵊州市长风电机有限公司
统一社会信用代码	91330683733216079X
法定代表人（签章）	郭浙军
主要负责人（签字）	郭浙军
直接负责的主管人员（签字）	郭浙军
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	杭州钜功环保科技有限公司
统一社会信用代码	91330104321996849S
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈珊珊	201805035310000012	BH005665	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈宵钰	全文	BH056303	

目　　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 41
四、主要环境影响和保护措施 49
五、环境保护措施监督检查清单 70
六、结论 72

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图：附图 1 项目所在地位置示意图
附图 2 项目周围环境概况图
附图 3 项目周边环境现状实景图
附图 4 项目车间平面布置图
附图 5 环境保护目标分布图
附图 6 嵊州市水环境功能区划图
附图 7 嵊州市“三线一单”环境管控单元图
附图 8 嵊州市生态红线保护分布图
附图 9 嵊州市长乐镇局部区块（工业区）规划范围图

附件：附件 1 营业执照
附件 2 项目备案信息表
附件 3 不动产权证
附件 4 污水纳管证明
附件 5 原环评批文及验收意见
附件 6 水性漆 MSDS 报告、VOCs 检测报告及脱模剂 MSDS 报告
附件 7 危废处置协议
附件 8 行政处罚决定书
附件 9“三废”监测报告

环评确认书
建设项目主管部门审查意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	嵊州市长风电机有限公司年产 25 万台电机生产线技术改造项目		
项目代码	2307-330683-07-02-195708		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	嵊州市长乐镇兴业路 15 号		
地理坐标	120 度 37 分 36.400 秒，29 度 27 分 59.584 秒		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38（77、电机制造 381）
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☑技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	嵊州市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	13	施工工期	无
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	0
专项评价设置情况	无。		
规划情况	规划名称：《嵊州市长乐镇局部区块（工业区）规划》（未审批）。		
规划环境影响评价情况	1、规划环评名称：《嵊州市长乐镇局部区块（工业区）规划环境影响报告书》。 召集审查部门：绍兴市生态环境局嵊州分局。 召集审查时间：2019 年 8 月 23 日。 2、规划环评修编：《嵊州市长乐镇局部区块（工业区）规划环评“六张清单”修订说明》。 召集审查部门：绍兴市生态环境局嵊州分局。 召集审查时间：2021 年 11 月 12 日。		

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1 《嵊州市长乐镇局部区块（工业区）规划环境影响报告书》、规划环评修编及审查意见的符合性分析

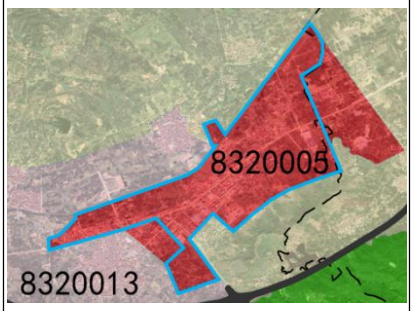
表 1-1 规划区环境准入负面清单（本项目所在区块）

区块	类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
长乐工业园区区块（浙江省绍兴市嵊州市长乐镇工业园区产业集聚重点管控单元）	禁止准入类产业	111、纺织品制造	新建	有染整工段的	/	嵊州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2020 年）
		112、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品	新建	仅含制革、毛皮鞣制	/	
		113、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）	新建	全部	全部	
		114、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品	新建	全部	全部	
		115、煤化工	新建	含煤炭液化、气化	/	
		116、炼焦、煤炭热解、电石	新建	全部	全部	
		117、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造	新建	除单纯混合或分装外的	/	
		118、肥料制造：化学肥料制造	新建	除单纯混合和分装外的	/	
		119、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造）；	新建	除单纯混合和分装外的	/	
		120、化学药品制造	新建	全部	全部	
		121、化学纤维制造	新建	除单纯纺丝外的	/	
		122、生物质纤维素乙醇生产	新建	全部	全部	
		123、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新	新建	轮胎制造；有炼化及硫化工艺的	/	
		124、塑料制品制造	新建	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的	/	
		125、水泥制造	新建	全部	全部	
		126、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造	新建	其中采用浮法生产工艺的除外	/	
		127、耐火材料及其制品	新建	/	石棉制品	
		128、石墨及其他非金属矿物制品	新建	仅含焙烧的石墨、碳素制品	/	
		129、炼铁、球团、烧结；	新建	全部	全部	
		130、炼钢	新建	全部	全部	

		131、铁合金制造；锰、铬冶炼	新建	全部	全部	
		132、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；	新建	全部	全部	
		133、有色金属合金制造	新建	全部	全部	
		134、金属制品加工制造	新建	有电镀工艺的	/	
		135、金属制品表面处理及热处理加工等重污染行业项目。	新建	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌	/	
	说明	原则上禁止新建三类工业项目，如需准入，需经嵊州市级以上（含嵊州市级）人民政府同意。				

本项目位于嵊州市长乐镇兴业路 15 号，在嵊州市长乐镇局部区块（工业区）范围内，属于“长乐工业园区区块（浙江省绍兴市嵊州市长乐镇工业园区产业集聚重点管控单元）”。本项目为电机制造项目，属于“电气机械和器材制造业”，未列入所在区块“环境准入负面清单”内。

表 1-2　生态空间清单（本项目所在区块）

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
1	长乐工业园区	浙江省绍兴市嵊州市长乐镇工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33068320005）		1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定。	工业用地、村庄建设用地、一般农田

项目为电机制造项目，涉及熔铝压铸、喷漆、浸漆等工序，属于二类工业项目，项目厂址四周无紧邻居住区等敏感点，且与居民区之间有道路、其他工业企业以及绿化带相隔。因此符合项目所在区块“生态空间清单”要求。

表 1-3　环境标准清单

序号	类别	主要内容
1	空间准入标准	详见清单 1（修订后）和清单 4（修订后）
2	污染物排放标准	废水污染物： 废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，居民生活污水、第三产业废水中的氨氮和总磷排放执行《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；城镇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)中的一级 A 标准。

		废气污染物： 塑料加工废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）； 纺织企业废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/62-2015）； 轧钢工业废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单； 锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)，其中 NOx 排放执行《关于开展绍兴市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（绍市环发[2019]37 号）的限值要求； 工业炉窑废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 金属熔化炉二级标准，其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）的有关要求； 恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； 企业涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）； 一般企业废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（ GB16297-1996）中的二级标准； 餐饮业单位及企业职工食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中相应规模标准。
		噪声： ①工业企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应声功能区标准； ②营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)相应标准； ③施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。
3	**环境质量管控标准**	环境空气质量： 常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；特征污染物参考执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的参考限值等其他标准。
		地表水环境质量：执行《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）中的Ⅲ类标准。
		地下水质量：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中相应类别水质标准。
		声环境质量：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应声功能区标准。
		土壤环境质量：规划区农用地土壤环境执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018)，建设用地 土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

4	行业准入标准	《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发[2021]10 号）； 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）； 《浙江省金属表面处理(电镀除外)、有色金属、农副食品加工、砂洗、氮肥、废塑料行业污染整治提升技术规范》(浙环发[2018]19 号)； 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》； 《绍兴市产业结构调整导向目录（2010-2011）》； 《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021—2019）； 《印染行业准入条件》（2010 年修订版）； 《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》（浙环函[2021]64 号）； 《日用玻璃行业准入条件》（工产业政策[2010]第 3 号）； 《热处理行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 50 号）； 《再生化学纤维（涤纶）行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 40 号）； 《钢铁行业规范条件》（2015 年修订）； 《钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函[2019]269 号）； 《光伏制造行业规范条件》（2015 年本）。
5	总量控制标准	水污染物总量控制限值：（COD 排放总量为 1383.34 t/a、氨氮 138.33t/a）； 大气污染物总量控制限值：（SO25420.2t/a、NOX521.2/a）。
说明：上述标准或文件如有修订或更新，按其最新版本要求执行。		

本项目将采取严格的污染防治对策，确保废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全合理的处理处置，符合相应的污染物排放标准。本项目不属于国家、省淘汰落后产能目录的项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中的淘汰类和限制类项目，也不在《嵊州市企业投资项目“负面清单”》（嵊政办〔2015〕109 号）内，因此符合所在区块“环境标准清单”要求。

综上，项目建设符合《嵊州市长乐镇局部区块（工业区）规划环境影响报告书》及规划环评修编及审查意见的相关要求。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修订）》，建设项目环评审批必须符合以下几点：

1、建设项目“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。

⑴生态保护红线

本项目位于嵊州市长乐镇兴业路15号，根据《嵊州市生态保红线划定方案》，本项目不在生态保护红线范围内，且用地范围内无饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，符合生态保护红线要求。

⑵环境质量底线

项目所在地周边地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求。项目产生的废水纳管排放，不排入周边环境，不会对周边地表水环境造成不利影响。

区域环境质量现状各项因子均满足浙江省环境空气质量功能区划分方案要求；本项目废气经收集处理后均可达标排放，预计对周边大气环境影响可接受，不会造成环境空气质量恶化或本底质量浓度超标的现象。

本项目所在区域空气环境、水环境等均可达到相应的环境质量标准；项目严格实施污染物总量控制制度，新增指标通过区域替代削减；本项目建设后可维持区域的环境质量等级，不会出现降级，因此，本项目的建设满足环境质量底线的要求。

⑶资源利用上线

本项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，不新增土地；项目设备均用清洁能源电能，且项目建成后，通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，达到“节能、降耗、减污”的目标。因此，企业总体的资源消耗量较少，不会突破区域资源利用上线。

⑷生态环境准入清单

根据《嵊州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域为浙江省绍兴市嵊州市长乐镇工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33068320005）。具体准入条件如下：

①空间布局约束

a.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。

b.原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。

c.合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。

d.严格执行畜禽养殖禁养区规定。

符合性分析：本项目为电机生产项目，对照《嵊州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中表 3 工业项目分类表，本项目属于“101、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）”，为二类工业项目，项目厂界与居民区之间有道路、其他工业企业以及绿化带相隔，因此符合所在单元空间布局要求。

②污染物排放管控

a.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。

b.新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。

c.加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。

d.加强土壤和地下水污染防治与修复。

符合性分析：项目将采取严格的污染防治对策，确保废水、废气、噪声等达标排放，固废得到安全合理的处理处置，污染物排放水平达到同行业国内先进水平；并严格执行污染物总量控制制度，排放的总量控制污染物将严格按照相关要求进行替代削减；企业排水实施雨、污分流，污水经防治措施处理达标后纳管排放，不属于污水直排企业，因此，符合所在单元污染物排放管控要求。

③环境风险防控

a.定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。

b.强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。

符合性分析：项目投产后应建立完善的管理和监测制度并制定风险事故应急预案，并及时开展应急演练，排查企业隐患。在此基础上，项目符合所在单元环境风险防控要求。

④资源开发效率要求

推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

符合性分析：企业通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的措施，达到“节能、降耗、减污”的目的，且企业生产过程中不

消耗煤炭，因此符合所在单元资源开发效率要求。

综上，项目建设能符合浙江省绍兴市嵊州市长乐镇工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33068320005）的环境准入管控要求，符合《嵊州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

2、排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

根据本环评提出的要求，在完善落实有关环保治理措施的基础上，各类污染物均可控，本项目无废水排放，废气、噪声均可达到相应污染物排放标准要求，固废处置符合相关标准和规范的要求，项目符合污染物达标排放原则。

3、排放的污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

本项目排放的国家、省规定的重点污染物为：烟粉尘、VOCs。

本项目无新增劳动定员，无新增生活污水且无生产废水排放，因此 COD_{Cr} 和氨氮总量指标无需进行替代削减；根据环发〔2012〕130 号、浙环发〔2021〕10 号、绍市环函〔2023〕12 号文件规定，本项目烟粉尘替代比为 1:2，VOC_S 替代比为 1:1，所需总量由绍兴市生态环境局核准后予以解决，因此，符合总量控制要求。

4、建设项目还应当符合主体功能区规划、国土空间规划等要求

本项目位于嵊州市长乐镇兴业路 15 号，根据企业提供的不动产权证可知，项目用地性质为工业用地，厂房为工业厂房，符合浙江省主体功能区规划的要求。由于嵊州市国土空间规划暂未发布，根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修订）》第五条，待嵊州市国土空间规划发布后，由嵊州市自然资源和规划局负责监督核实国土空间规划符合性要求。

5、建设项目还应当符合国家和地方产业政策等要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目不属于其中的淘汰类和限制类项目，也不在《嵊州市企业投资项目“负面清单”》（嵊政办〔2015〕109 号）内，且项目已向嵊州市经济和信息化局申请备案并获批准，因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

6、建设项目符合《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》等的要求

根据该条例第二条：本条例适用于绍兴市行政区域内曹娥江流域水环境保护工作。本条例所称曹娥江流域，是指曹娥江干流和支流汇集、流经的新昌县、嵊州市、上虞区、柯桥区和越城区范围内的区域。镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般

不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域，为曹娥江流域水环境重点保护区。具体范围由绍兴市人民政府划定，并向社会公布。

本项目所在地距长乐江 740m，不属于曹娥江水环境重点保护区，本项目无废水排放，且企业所在区域污水管网已铺设完成，不属于污水直排和对水环境产生重大影响的项目，因此符合曹娥江流域水环境保护条例的要求。

7、“两高”行业判定

根据《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》（浙发改能源〔2018〕534 号）：纺织业、非金属矿物制品业、金属冶炼和压延加工业、化学原料及化学制品制造业、石油加工炼焦和核燃料加工业、造纸和纸制品业、化学纤维制造业、电力热力的生产和供应业、数据中心等新增能耗的新建、改建、扩建项目，其中单位工业增加能耗低于全省“十三五”工业增加值能耗控制目标的项目除外为缓批限批的高耗能行业项目。根据《省发展改革委 省能源局关于印发<浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划>的通知》（浙发改规划〔2021〕209 号）：提高工业项目准入性标准，将“十四五”单位工业增加值能效控制标准降至 0.52 吨标准煤/万元，对超过标准的新上工业项目，严格落实产能和能耗减量（等量）替代、用能权交易等政策。

根据《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）：“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。

本项目为电机生产项目，属于电气机械和器材制造业，不属于上述所列“两高项目”。

8、建设项目“四性五不准”符合性分析

根据建设项目环境保护管理条例（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下。

表 1-4　建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行大气、噪声环境影响分析；固体废物环境影响分析根据相关要求进行，其环境影响分析评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，环境影响可控，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据《嵊州市生态环境质量报告书（2022 年度）》，项目所在地周边地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求。本项目无废水产生，不会对周边地表水环境造成不利影响。 区域环境质量现状各项因子均满足浙江省环境空气质量功能区划分方案要求；本项目废气经收集处理后均可达标排放，预计对周边大气环境影响可接受。 本项目建设后可维持区域的环境质量等级，不会出现降级，本项目的建设满足环境质量底线的要求。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为技术改造项目，对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	不属于不予批准的情形

	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

综上所述，本项目建设符合各审批要求。

9、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则（节选）符合性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则，本项目符合性分析见下表。

表 1-5 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则（节选）符合性分析符合性分析

条例	要求	本项目情况	是否符合
第三条	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目非港口码头项目。	符合
第四条	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。 经国家发展改革委或交通运输部审批,核准的港口码头项目,军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头，陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合城市规划和督导交通专项规划等另行研究执行。		符合
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于嵊州市长乐镇兴业路 15 号,不涉及自然保护区核心区等前述区域。	符合
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
第七条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合

第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一)禁止挖沙、采矿； (二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； (三)禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； (四)禁止截断湿地水源； (五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； (七)禁止引入外来物种： (八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区范围内。	符合
第十一条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
第十四条	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目位于嵊州市长乐镇兴业路15号，为电机生产项目，不属于高污染项目。	符合
第十六条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于以上项目。	符合
第十	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后	本项目不属于《产业结构调整指导目录》	符合

七条	生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，不属于落后产能项目和严重过剩产能行业。	
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
第二十条	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及前述行为。	符合
注： 1.长江支流指直接或者间接流入长江干流的河流，可以分为一级支流、二级支流等。 2.长江支流、重要湖泊岸线一公里范围指长江支流、重要湖泊岸线边界（即水利部门河湖管理范围边界）向陆域纵深一公里。 3.本实施细则中涉及的岸线和河段范围由省水利厅会同相关省级部门和管理机构界定。 4.合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》、《浙江省开发区（园区）名单》或由浙江省人民政府批准设立、审核认定的园区。			

综上，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的相关要求。

10、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

表 1-6 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	本项目	是否符合
控制思路与要求	大力推进源头替代	1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用水性涂料，根据 VOCs 检测报告，本项目水性烤漆、水溶性浸渍漆 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限制要求。	符合
	全面加强无组织排放控制	2	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措	本项目含 VOCs 物料均密封存储；对浸漆废气、喷涂废气及压铸废气进行有效收集，削减了 VOCs 无组织排放。	符合

			施，削减 VOCs 无组织排放。		
	加强设备与场所密闭管理	3	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目水性涂料密封存储；含 VOCs 物料转运采用密闭容器；对浸漆废气、喷涂废气及压铸废气进行有效收集，减少了 VOCs 无组织排放。	符合
	推进使用先进生产工艺	4	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目浸漆工序采用全自动连续浸漆的生产技术，对浸漆废气进行有效收集，减少了 VOCs 无组织排放。	符合
	提高废气收集率	5	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目浸漆车间密闭设置，浸漆线除进出口外其余工段密闭，并于车间门口、沉浸机进出口及漆池上方设置集气罩，同时沉浸机烘道出风口采用管道直接引入废气处理装置进行废气收集；喷涂废气及压铸废气采用集气罩收集。集气罩控制风速均不低于 0.3 米/秒。	符合
	加强设备与管线组件泄漏控制	6	企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。	企业中载有液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量小于 2000 个，无需开展 LDAR 工作。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施	7	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定	本项目喷涂废气中的喷漆废气先经水帘预处理后，与烘箱内的烘干废气、浸漆废气合并经同一套“水喷淋+过滤棉+活性炭”处理装置处理后由 15m 高排气筒高空排放；熔铝压铸废气中的 VOCs 通过“水喷淋+除雾+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒高空排放，环评要求企业吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭，废旧活性	符合

			期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	炭委托有资质单位进行无害化处理。	
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制	8	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目各废气VOCs初始排放速率均＜2kg/h，收集处理后排放浓度可稳定达标。	符合
	加强企业运行管理	9	企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数（见附件3），在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	企业将按规范系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产设施运行的关键参数，相关台账记录至少保存五年。	符合

综上，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。

11、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）符合性分析

表1-7 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
优化产业结构	1	贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生。	本项目不涉及淘汰的VOCs排放工艺和装备。	符合
	2	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目水性涂料VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关限值要求和《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中的相关限值要求。	符合
严格环境准入	3	严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设	本项目所在区域上一年度环境空气质量为达标区，本项目排放的VOCs实行等	符合

		项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	量削减。	
源头控制	4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目水性涂料 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关限值要求，企业应按要求建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
	5	工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目喷涂采用空气辅助喷涂。	符合
严格生产环节控制	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	本项目水性涂料密封存储；对浸漆废气、喷涂废气及压铸废气进行有效收集，削减了 VOCs 无组织排放；项目浸漆车间密闭设置，浸漆线除进出口外其余工段密闭，并于车间门口、沉浸机进出口及漆池上方设置集气罩，同时沉浸机烘道出风口采用管道直接引入废气处理装置进行废气收集，喷涂废气及压铸废气设置集气罩集气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
	7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。	本企业不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业，且载有液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点小于 2000 个，无需开展 LDAR 工作。	符合
高效治理	8	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	本项目各废气 VOCs 初始排放速率均＜2kg/h，喷涂废气中喷漆废气先经水帘预处理后，与烘箱内的烘干废气、浸漆废气合并经同一套“水喷淋+过滤棉+活性炭”处理装置处理后由 15m 高排气筒高空排放；熔铝压铸废气中的。	符合

			VOCs 通过“水喷淋+除雾+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒高空排放，环评要求企业吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭，废旧活性炭委托有资质单位进行无害化处理。	
	9	石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	本项目不属于石化行业，VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	符合
加强治理设施运行管理	10	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。	企业按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率，并在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。	符合
规范应急旁路排放管理	11	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。	本项目无 VOCs 排放旁路。	符合

综上，项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）的相关要求。

12、《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）符合性分析

表 1-8 《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
推进产业结构优化	1	严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目未采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。	符合

支持高端项目建设	2	严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	要求企业严格根据规定完成各项手续。本项目建设符合国家相关法律法规标准要求，并严格执行污染物总量控制制度，能源消耗满足相关限值。本项目已向嵊州市经济和信息化局申请备案并获批准，且压铸工艺为电机产品生产配套工艺，因此不属于不符合要求及产能盲目扩张项目。	符合
加快绿色低碳转型	3	推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本项目涉及铸造过程为电机产品压铸工艺，采用电加热熔化炉，生产过程不涉及铸造废砂，压铸过程产生的金属边角料于生产线上直接返回熔化工序进行回用。要求企业依法披露环境信息，接受社会监督，积极开展清洁生产。	符合
提升环保治理水平	4	依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	要求企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，熔铝压铸废气通过集气罩收集后经“水喷淋+除雾+活性炭吸附”装置处理，尾气经一根 15m 高排气筒高空排放。	符合

综上，项目建设符合《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

1、项目建设内容

嵊州市长风电机有限公司注册成立于2001年11月，设有方口、下曹两个厂区，方口厂区位于嵊州市长乐镇方口村，下曹厂区位于嵊州市长乐镇兴业路15号。2019年6月，企业委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线项目环境影响报告表》，该项目于2019年7月22日通过了绍兴市生态环境局审批（文号：嵊环核〔2019〕145号），审批建设规模为年产25万台电机，具体建设内容为：方口厂区进行熔铝压铸生产，形成年产50万个端盖（每个电机配2个端盖）和1万个机壳的压铸规模（剩余24万个机壳通过外购获得）；下曹厂区进行定子嵌线、真空浸漆、喷漆、机加工等其他电机工序生产。项目投产后，企业于2020年11月完成了自主竣工环境保护先行验收，验收实际产能为年产20万台电机[即验收总体产能为审批产能的80%，其中方口厂区端盖压铸产能仅达到审批产能的35%（年产17.5万个端盖），机壳压铸产能已达产（年产1万个机壳）]。

后由于生产需要，2023年3月企业于下曹厂区内进行熔铝压铸生产，由于该生产行为未曾申请环保行政许可，企业已接受了行政处罚（绍嵊环罚[2023]10号），目前已将下曹厂区压铸设备拆除并搬离。现结合实际生产所需，企业拟投资300万元，对现有项目实施技术改造，并重新申报环保审批手续。具体技术改造内容如下：

⑴方口厂区：将2台已审批未投产的压铸机（各配套1台电加热熔化炉）搬迁至下曹厂区；

⑵下曹厂区：①压铸机搬迁完成后，原审批外购的25万个铸铝转子和24万个机壳改为由企业自行熔铝压铸生产；②购置高速冲床等将定子、转子由外购改为由企业自行冲压加工生产；③购置全自动连续沉浸机替代现有真空浸漆机，浸漆工艺相应由现真空浸漆技改为全自动连续浸漆；④现有涂装废气处理措施为“水喷淋+过滤棉+UV光解+活性炭吸附”，由于现有项目浸漆、喷涂工艺现状已使用水性漆替代原审批油性漆，且“UV光解”设备为VOCs治理低效设备，同时使用过程将造成臭氧污染，因此，本项目实施后将涂装废气处理措施技改为“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”。

综上，方口厂区技术改造后，除搬迁2台压铸机（各配套1台电加热熔化炉）至下曹厂区外，生产工艺和生产产能与原审批一致，仍进行50万个端盖和1万个机壳

的熔铝压铸生产；本项目技改生产内容主要于下曹厂区实施。下曹厂区技术改造后，通过高速冲床、自动嵌线机、自动绕线机、全自动连续沉浸机、电加热熔化炉、压铸机、数控车床、水帘喷漆台等设备，采用冲压、嵌线、绕线、浸漆、熔铝、压铸、机加工、喷漆等工艺实施电机的生产。项目技改完成后，全厂生产规模仍为年产 25 万台电机不变。

本项目实施后，企业方口和下曹厂区关于熔铝压铸产品方案见下表：

表 2-1　项目实施前后熔铝压铸产品方案一览表

厂区		项目产能（万个）				
		现有项目			本项目增减量	本项目实施后全厂产能
		审批产能	实际项目产能	未投产数量		
方口厂区	端盖	50	17.5	32.5	/	50
	机壳	1	1	0	/	1
下曹厂区	机壳	0	0	0	24	24
	铸铝转子	0	0	0	25	25

2、环评类别判定

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目环评类别判定见下表：

表 2-2　环评类别判定依据

项目类别	报告书	报告表
三十五、电气机械和器材制造业 38（77、电机制造 381）	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）

本项目主要采用冲压、熔铝、压铸、浸漆、喷漆等工艺实施电机生产，浸漆和喷漆均使用水性涂料，年用量为 7t，因此判定本项目环评类别为报告表。

3、项目工程组成

方口厂区除减少 2 台已审批未投产的压铸设备外，其余生产内容与审批一致，因此不对方口厂区的工程组成进行单独分析，仅对本次技改涉及的下曹厂区进行说明。

表 2-3　项目工程概况一览表

类别	项目组成		主要建设内容
主体工程	下曹厂区	1#厂房	建筑面积为 452.69m^2，喷漆烘干区依托现有项目，新增冲压区、熔铝压铸区，并将浸漆区的真空浸漆机替代为全自动连续沉浸机。
		2#厂房	建筑面积为 2755.47m^2，为现有项目机加工区、扎线区、热套区、压轴区等。

		产能	25 万台电机。
辅助工程	办公楼		独立办公楼，建筑面积为 1943.57m^2。
公用工程	供电系统		项目用电依托现有项目，由市政供电。
	供水系统		项目用水依托现有项目，由市政自来水管网供应。
	排水系统		依托现有项目，排水采用雨、污分流制；生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终进入长乐镇污水处理厂统一处理达标后排放，不排入附近河道，本项目无新增污水产生；雨水经厂内雨水管道收集后排入市政雨水管网。
环保工程	废气处理		⑴浸漆、喷涂废气：喷涂废气中喷漆废气先经水帘预处理后，与烘箱内的烘干废气、浸漆废气合并经同一套“水喷淋+过滤棉+活性炭”处理装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。 ⑵熔铝压铸废气：于熔化炉上方及压铸机侧方设置集气罩，收集的废气经“水喷淋+除雾+活性炭吸附”装置处理后，尾气经 15m 高排气筒（排气筒编号：DA002）高空排放。
	废水处理		本项目无新增污水。
	固废处理		一般固废仓库及危废仓库，依托现有项目。
	噪声处理		隔声、吸声、减振等。
储运工程	仓库		依托现有项目。

4、项目主要设备清单

项目实施后主要生产设备详见下表。

表 2-4　主要生产设备一览表（方口厂区）

序号	设备名称	设备数量(台/条)				备注
		现有项目		本项目增减量（对照审批量）	技改后全厂数量	
		审批量	已投产数量			
1	压铸机	6	2	-2	4	2 台搬至下曹厂区
2	冷却塔	1	1	0	1	/
3	电加热熔化炉	6	2	-2	4	2 台搬至下曹厂区
4	履带式抛丸清理机	1	1	0	1	根据客户不同要求，部分端盖需进行抛丸

表 2-5　主要生产设备一览表（下曹厂区）

序号	设备名称	设备数量(台/条)				功能
		现有项目		本项目增减量（对照审批量）	技改后数量	
		审批量	已投产数量			
1	高速冲床	0	0	+1	1	定子、转子冲压
2	压铸机	0	0	+2	2	压铸

3	冷却塔	0	0	+1	1	冷却	
4	电加热熔化炉	0	0	+2	2	熔铝	
5	外圆磨床	3	3	0	3	机加工	
6	数控车床	15	15	0	15		
7	机器人	1	1	0	1		
8	钻攻两用机	0	0	+10	10	铸铝转子机加工	
9	自动绕线机	3	3	0	3	绕线	定子生产
10	自动嵌线机	4	4	0	4	嵌线	
11	锡焊炉	7	7	0	7	锡焊	
12	整形机	2	2	0	2	初整、精整	
13	真空浸漆机	1	1	-1	0	浸漆	
14	全自动连续沉浸机	0	0	+1	1		
15	脱脂清洗线	1	1	0	1	清洗，设四个清洗水池，尺寸为0.74*0.6*0.65m	端盖机壳生产
16	水帘喷漆台	1	1	0	1	喷漆	
17	烘箱	5	5	0	5	烘干	
18	电磁感应加热器	2	2	0	2	机壳加热	
19	电阻炉	2	2	0	2	转子加热	转子生产
20	压轴机	1	1	0	1	转子压轴	
21	综合测试仪	3	3	0	3	测试	

5、主要原辅材料清单

项目实施后主要原辅材料清单见下表。

表 2-6　项目主要原辅材料清单表（方口厂区）

序号	名称	年用量				备注
		现有项目		本项目增减量（对照审批量）（t/a）	技改后全厂用量（t/a）	
		审批量（t/a）	2022 年实际量（t/a）			
1	铝锭	30	13.75	0	30	本项目使用的铝锭为纯铝，牌号 1A90，Al 含量大于 99.9%，其他杂质为 Si、Fe、Cu 等，含量不大于 0.1%
2	脱模剂	0.18	0.08	0	0.18	压铸脱模，25kg/桶

表 2-7　项目主要原辅材料清单表（下曹厂区）

序号	名称		年用量				备注	
			现有项目		本项目增减量（对照审批量）（t/a）	技改后全厂用量（t/a）		
			审批量（t/a）	2022 年实际量（t/a）				
1	定子、转子		700	560	-700	0	原外购的定子、铸铝转子现由企业自行冲压生产，铸铝转子由企业自行熔铝压铸生产	
2	硅钢片		0	0	+900	900		
3	绝缘纸		3.0	2.4	0	3.0	插纸	
4	漆包线		100	80	0	100	绕线嵌线	
5	引出线		20	16	0	20		
6	焊丝		0.2	0.16	0	0.2	焊接	
7	浸渍漆（油性漆）		3.0	0	-3.0	0	浸漆，25kg/桶	现有项目完成先行验收后，企业出于环保性能考虑已将油性漆替代为水性漆
8	水溶性浸渍漆①		0	2.5	+3.1	3.1	浸漆，25kg/桶	
9	防锈漆	主漆（油性漆）	1.0	0	-1.0	0	喷漆，25kg/桶	
		稀释剂	0.1	0	-0.1	0	喷漆，25kg/桶	
10	水性烤漆①		0	3.1	+3.9	3.9	喷漆，25kg/桶	
11	机壳（铝制）		150	120	-150	0	原外购的 24 万个机壳现由企业于下曹厂区自行熔铝压铸生产	
12	铝锭		0	0	+132.5	132.5	本项目使用的铝锭为纯铝，牌号 1A90，Al 含量大于 99.9%，其他杂质为 Si、Fe、Cu 等，含量不大于 0.1%	
13	脱模剂		0	0	+0.8	0.8	压铸脱模，25kg/桶	
14	液压油		0.5	0.4	+0.2	0.7	25kg/桶，机加工	
15	皂化液		0.5	0.4	0	0.5	25kg/桶，机加工	
16	清洗剂		0.2	0	0	0.2	清洗，30kg/桶	根据订单要求不同，企业对端盖和机壳进行清洗或气枪清理，调查基准年至今企业暂未实施清洗工艺，因此近期未使用清洗剂
17	轴钢		100	80	0	100	转子压轴	
18	标准件		5	4	0	5	组装	
注：①现有项目出于环保性能考虑，已将油性漆替换成水性漆，具体用量核算见 2.3 章节。								

主要原辅材料成分及理化性质

①水溶性浸渍漆

表 2-8　水溶性浸渍漆成分及理化性质一览表

名称	成分	含量%	CAS	理化性质
注				

项目所用浸渍漆属于水性涂料，根据 VOCs 检测报告（详见附件 6），VOCs 含量为 143g/L。根据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）及参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）可知，本项目使用的水性浸渍漆 VOCs 含量均满足相关限值要求。具体分析如下：

表 2-9　《工业防护涂料中有害物质限量》符合性对照表

涂料	产品类型		主要产品类型	限量值/（g/L）	本项目涂料 VOC 含量/(g/L)	是否符合
水性涂料	机械设备涂料	其他	面漆	≤300	143	符合

表 2-10　《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》符合性对照表

涂料	产品类别	主要产品类型			限量值/（g/L）	本项目涂料 VOC 含量/（g/L）	是否符合
水性涂料	工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	面漆	≤300	143	符合

②水性烤漆

表 2-11　水性烤漆成分及理化性质一览表

项目所用喷漆为水性漆，根据 VOCs 检测报告（详见附件 6），VOCs 含量为 243g/L，根据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）及参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）可知，本项目使用的水性烤漆 VOCs 含量均满足相关限值要求。具体分析如下：

表 2-12　《工业防护涂料中有害物质限量》符合性对照表

涂料	产品类型		主要产品类型	限量值/（g/L）	本项目涂料 VOC 含量/（g/L）	是否符合
水性涂料	机械设备涂料	其他	面漆	≤300	243	符合

表 2-13　《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》符合性对照表

涂料	产品类别	主要产品类型			限量值/（g/L）	本项目涂料 VOC 含量/（g/L）	是否符合
水性涂料	工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	面漆	≤300	243	符合

③脱模剂

表 2-14　脱模剂成分及理化性质一览表

项目使用脱模剂为油性脱模剂，淡琥珀色液体，略有溶剂味，主要成分为硅油、脂肪族溶剂、丙烷、丁烷（具体成分报告详见附件 6）。脱模剂是一种用在彼此易于粘着的物体表面（即模具和金属液）的一个界面涂层，它可以使金属压铸件顺利从模具上脱离，保证压铸件的完整、洁净，并保证模具可多次使用。

6、劳动定员和工作班制

方口厂区劳动定员和工作班制与审批一致。本项目下曹厂区无新增劳动定员，在现有 32 名劳动人员中进行调配，年工作 300 天，熔铝压铸、浸漆及喷涂实行 12h 生产，其余实行昼间 8h 小时生产。厂区内不设食宿。

7、项目平面布置

由于本项目技改生产内容主要于下曹厂区实施，因此本环评仅分析下曹厂区的平面布置。下曹厂区位于嵊州市长乐镇兴业路 15 号，厂区内共三幢厂房，具体布局见下表。

表 2-15　厂房平面布局一览表

厂区	厂房		功能布局
下曹厂区	办公楼（共 5F）		办公区
	1#厂房（共 1F）		定子、转子冲压区，浸漆区，压铸区，喷漆烘干区
	2#厂房	1F	机加工区，手工扎线区、热套、压轴区
		2F	嵌线区、绕线区、整形区、焊接区

		3F	仓库、装配区

危废仓库位于 1#厂房外西南角。

厂区总平面布置情况详见**附图 4**。

2.2 工艺流程和产排污环节

1、电机生产工艺流程

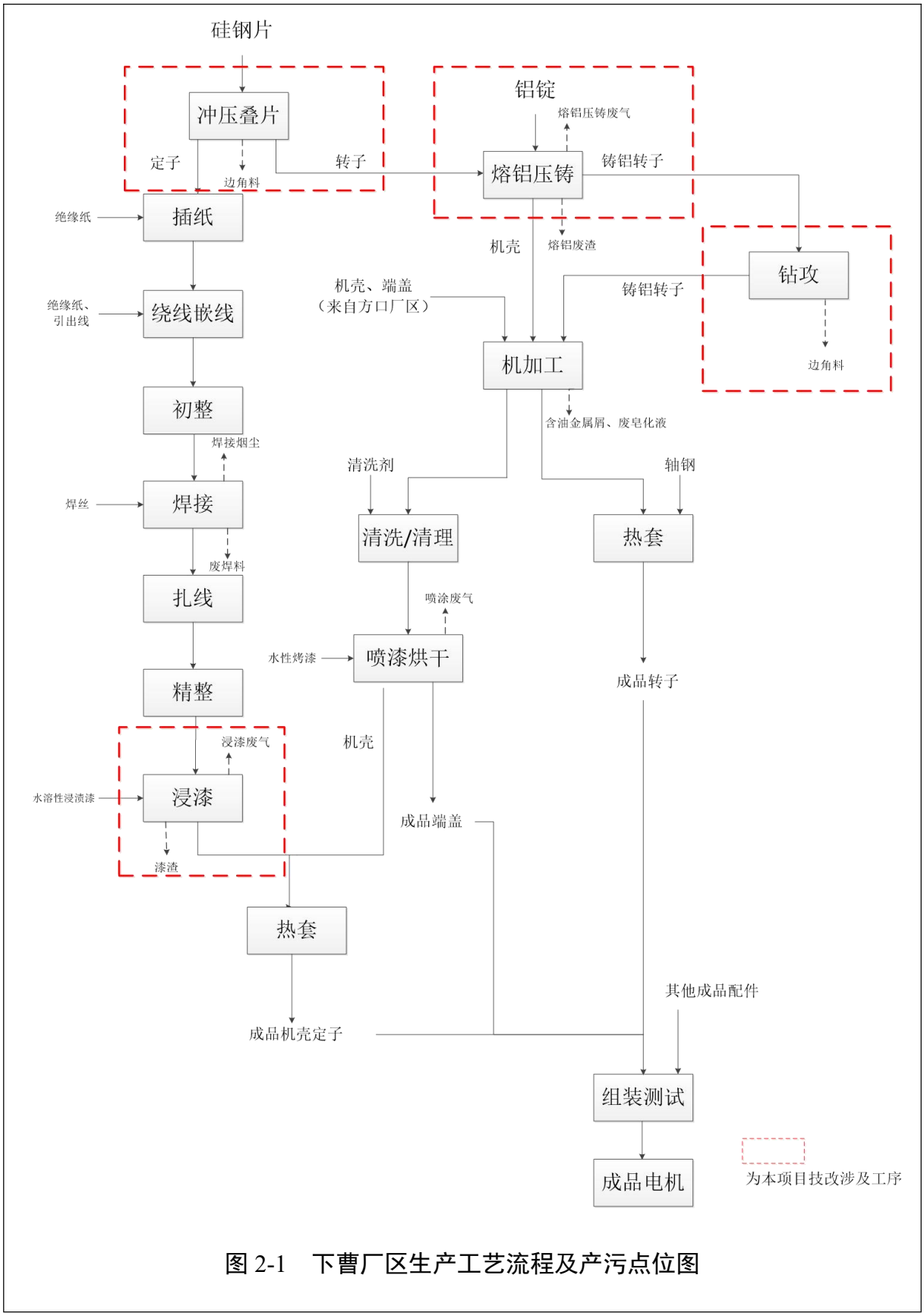


图 2-1　下曹厂区生产工艺流程及产污点位图

本项目为技术改造项目，方口厂区除减少 2 台已审批未投产的压铸设备外，其余生产工艺及产能均不发生变化。由于本项目技改生产内容主要于下曹厂区实施，因此主要对下曹厂区技改生产内容进行简述。

⑴定子生产流程

外购的硅钢片经冲压叠片、插纸、绕线嵌线、初整、焊接、扎线、精整、浸漆即为成品定子，其中冲压叠片、浸漆为本次技改工序。

①冲压叠片：外购的硅钢片经高速冲床冲压叠片即成定子。

②定子浸漆烘干详细介绍：

本项目选用全自动连续沉浸机进行浸漆，浸漆、烘干工序均在全自动连续沉浸机内完成。浸漆时，将定子整齐摆放在输送带上，由输送带将定子传送至浸漆槽，将定子维持浸没状态 4min，自动沥干后，再传送至烘道内烘干（烘干采用电加热，温度约为 120℃，时间约为 2h）；烘干完成后的定子由自动输送带输出，即完成整个浸漆工序。从产品上机到取出，合计持续时间约为 2.5h。

本项目浸漆使用的绝缘漆为水性浸渍漆，无需调配即可使用。浸漆生产线旁设有密封的漆池，浸漆前，水性浸渍漆从漆池中泵入沉浸机浸漆槽内；设备停止运行前，漆槽内的油漆再泵回至漆池。油漆补充时，可直接打开漆池封口，将绝缘漆倒入漆池内即可。

⑵转子生产流程

外购的硅钢片经冲压叠片、熔铝、压铸、钻攻、机加工、热套即为成品转子，其中冲压叠片、熔铝、压铸、钻攻为本次技改工序。

①冲压叠片：外购的硅钢片经高速冲床冲压叠片成转子后，置于压铸机内进行转子铁芯压铸。

②熔铝、压铸：铝锭经熔化炉（电加热）加热到 660℃熔化保温后（无需添加精炼剂、除渣剂），再通过料勺往压铸机模具中添加熔化的铝液，压铸成型后即为铸铝转子。压铸模具使用前需喷涂少许脱模剂，便于脱模。压铸过程使用自来水进行间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，根据损耗定期补充新鲜水。

铸铝后的铸铝转子需手工清除工件表面的铸造脚及铝飞边等，清理得到的铝边角料回用于熔铝压铸过程。环评要求铝边角料必须及时回用，经表面清洁除灰后直接重新投入熔炉中，避免在暂存过程出现二次污染。

③钻攻：将压铸得到的铸铝转子通过钻攻两用机进行钻攻，由于钻攻工序与工件接触面积小，操作简单快速，无需使用皂化液。

⑶机壳生产流程

铝锭经熔铝、压铸、机加工、清洗/清理、喷漆烘干，即为成品机壳，其中熔铝、压铸为本次技改工序。

熔铝、压铸：铝锭经熔铝、压铸后得到机壳，熔铝压铸生产工艺与转子熔铝压铸工艺一致。

最后，将成品机壳定子、成品端盖、成品转子以及其他成品配件组装测试后即为成品电机。

2、主要产排污环节

本项目熔铝压铸、清理产生的铝边角料经表面清洁除灰后直接重新投入熔炉中，进行重复利用。本项目无新增劳动定员，无新增废水产生。

表 2-16　项目主要污染物产生环节及污染因子汇总表

类别	产生环节		污染物名称	主要污染因子
废气	熔铝压铸		熔铝压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃
	浸漆		浸漆废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	喷漆烘干		喷涂废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
固废	冲压、钻攻		边角料	/
	设备维护		废液压油	/
	熔铝压铸		熔铝废渣	/
	喷涂废气处理、浸漆过程		水性漆漆渣	/
	废气处理	浸漆、喷涂废气处理	废过滤棉	/
		浸漆、喷涂废气处理、熔铝压铸废气处理	废活性炭	/
		浸漆、喷涂废气处理	水帘和喷淋废水	/
		熔铝压铸废气处理	喷淋废水	
			水喷淋废渣	/
			隔油废油	/
	原料包装		废水性漆桶	
			废脱模剂桶	/
			废油桶	/
	拆包、包装		一般废包装材料	/
噪声	设备噪声源强			等效连续 A 声级

2.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有项目基本情况

嵊州市长风电机有限公司注册成立于2001年11月，设有方口、下曹两个厂区，方口厂区位于嵊州市长乐镇方口村，下曹厂区位于嵊州市长乐镇兴业路15号。2019年6月，企业委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线项目环境影响报告表》，该项目于2019年7月22日通过了绍兴市生态环境局审批（文号：嵊环核〔2019〕145号），审批建设规模为年产25万台电机，具体建设内容为：方口厂区进行熔铝压铸生产，形成年产50万个端盖（每个电机配2个端盖）和1万个机壳的压铸规模（剩余24万个机壳通过外购获得）；下曹厂区进行定子嵌线、真空浸漆、喷漆、机加工等其他电机工序生产。项目投产后，企业于2020年11月完成了自主竣工环境保护先行验收，验收实际产能为年产20万台电机[即验收总体产能为审批产能的80%，其中方口厂区端盖压铸产能仅达到审批产能的35%（年产17.5万个端盖），机壳压铸产能已达产（年产1万个机壳）]。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），年产25万台电机生产线项目属于排污许可登记管理项目，企业已完成排污许可登记，登记编号：91330683733216079X001W。

2、现有项目原辅材料情况

现有项目原辅材料审批量与2022年实际量详见表2-6，2-7，由表可知企业现有项目除油漆外，其余原辅材料均与审批情况基本一致。

企业现有项目审批及验收浸漆及喷漆工艺均使用油性漆，验收完成后出于环保性能考虑已将油性漆替换成水性漆进行生产，且水性漆总用量为7t/a，因此根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“三十五、电气机械和器材制造业38（77、电机制造381）”的项目类别，年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的无需进行环评。

水性漆用量及产能匹配

⑴水溶性浸渍漆匹配

项目产能为25万套电机，因此需有25万个定子进行浸漆。

表 2-17　现有项目水溶性浸渍漆用量核算

涂料	水溶性浸渍漆
单个平均浸漆面积 m^2	0.03
水性漆厚度μm	40
水性漆密度 kg/L	1.1
固形物含量① %	12
上漆率 %	90
水溶性浸渍漆用量 t/a	3.1
注：①根据 VOCs 检测报告可知，本项目使用的水性浸渍漆 VOCs 含量为 143g/L，该油漆密度约 1.1g/cm^3，另根据其 MSDS 成分报告可知，油漆中水的含量为 70%~80%，本次计算以中间值 75%计，则计算可知油漆中固形物含量约为 12%。	

由上表可知，现有项目提供的实际水溶性浸渍漆用量与理论消耗量（详见表 2-7）基本匹配。

⑵水性烤漆匹配

现有项目对端盖和机壳进行喷涂，其中端盖为 50 万个，机壳为 25 万个。

表 2-18　项目水性烤漆用量核算

涂料	水性烤漆	
产品名称	端盖	机壳
单个平均喷涂面积 m^2	0.02	0.06
水性漆厚度μm	50	50
水性漆密度 kg/L	1.1	1.1
固形物含量① %	63	63
上漆率 %	50	60
水性烤漆用量② t/a	1.7	2.2
合计	3.9	
注：①根据 VOCs 检测报告可知，本项目使用的水性浸渍漆 VOCs 含量为 243g/L，该油漆密度约 1.1g/cm^3，另根据其 MSDS 成分报告可知，油漆中水的含量为 5%~25%，本次计算以中间值 15%计，则计算可知油漆中固形物含量约为 63%。		

由上表可知，现有项目提供的实际水性烤漆用量与理论消耗量（详见表 2-7）基本匹配。

项目使用水性烤漆进行喷涂，使用前需与水稀释调配，稀释比为 1：1，因此，即用状态下水性漆用量约 7.8t/a。

表 2-19　产能匹配性分析

项目	涂料喷枪参数
设备数量	1
喷枪流速 mL/min	80

有效操作时间 min	40
水性漆（含水）密度 kg/L	1.05
单把喷枪每小时喷料量 kg	3.36
年工作天数 d	300
日工作小时数 h	8
合计年涂料用量 t	8.1

由上表可知，项目设置的喷涂设备及工作时间能够满足生产所需。

3、现有项目污染物治理措施及排放量情况

现有项目审批情况与实际情况对比汇总，详见表 2-20、表 2-21、表 2-22。

⑴大气污染物与水污染物治理措施及排放量情况

现有项目大气污染物与水污染物治理措施情况见下表：

表 2-20　现有项目大气污染物、水污染物治理措施变化情况一览表

内容类别	污染物名称		环评审批的污染防治措施	实际的污染防治措施
大气污染物	方口厂区	VOCs 烟粉尘	⑴熔铸废气经低温等离子+耐高温布袋除尘后 15m 高排气筒（DA001）排放； ⑵抛丸粉尘经自带布袋除尘后 15m 高排气筒（DA002）排放。	⑴熔铸废气经低温等离子处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放； ⑵抛丸粉尘经自带布袋除尘后 15m 高排气筒（DA002）排放。
	下曹厂区	VOCs 烟粉尘	⑴采用油性漆进行浸漆、喷漆生产，调漆、喷漆废气经水帘除漆雾后，和烘干废气、浸漆废气一起经过“水喷淋+过滤棉+UV 光解+活性炭”处理后 15m 高排气筒排放； ⑵焊接烟尘加强车间通风。	⑴采用水性漆进行浸漆、喷漆生产，喷漆废气经水帘除漆雾后，和烘干废气、浸漆废气一起经过“水喷淋+过滤棉+UV 光解+活性炭”处理后 15m 高排气筒排放； ⑵焊接烟尘经集气口收集后无组织排放。
水污染物	方口厂区	COD_{Cr} NH_3-N	生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，最终经长乐镇污水处理厂处理达标排放。	生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，最终经长乐镇污水处理厂处理达标排放。
	下曹厂区	COD_{Cr} NH_3-N	生活污水经化粪池处理，脱脂清洗废水经企业自建的废水处理设施处理达标后和生活污水一起纳入污水管网，最终经长乐镇污水处理厂处理达标排放。	与审批一致，但由于客户订单需求不同，目前现有项目工件进行气枪清理即可，暂不进行清洗工序，因此环评现状调查期间无生产废水产生。

现有项目全厂大气污染物与水污染物总量排放情况见下表：

表 2-21　现有项目大气污染物、水污染物排放总量变化情况一览表

内容类别	污染物名称	环评审批排放量（t/a）	2022 年实际排放量①（t/a）
大气污染物	VOCs	0.144	0.081
	烟粉尘	0.013	0.012
水污染物	水量	664	480
	COD_{Cr}	0.033	0.019
	NH_3-N	0.003	0.001
注：①企业涉及颗粒物的生产工序自验收后至今未发生变化，因此颗粒物实际排放总量取自企业验收监测报告；由于企业验收后出于环保性能的考虑，将水性漆替代油性漆使用于浸漆、喷漆工序，且环评调查基准年暂未进行清洗工序，因此现有项目调查基准年废气 VOCs 及废水实际排放量根据达标检测报告的数据（详见下文达标性分析）进行重新计算。			

⑵固体污染物治理措施及排放量情况

由于企业淘汰油性漆，使用水性漆进行生产，因此实际生产过程中固废种类有所变化，具体变化情况详见下表。

表 2-22　现有项目固体废物排放及治理措施变化情况一览表

内容类别	污染物名称	环评审批情况		2022 年实际情况	
		排放量（t/a）	污染防治措施	实际排放量（t/a）	污染防治措施
固废②	一般废包装材料	0（2）	外售综合利用	0（1.5）	外售综合利用
	边角料	0（2）		0（1.6）	
	废焊料①	/	/	0（0.02）	
	废布袋（抛丸）①	/	/	0（0.01）	
	抛丸粉尘①	/	/	0（0.05）	
	废油漆桶（油性漆）	0（0.64）	委托资质单位处置	0（0）	由于企业淘汰油性漆使用，现已采用水性漆，因此无废油漆桶（油性漆）产生
	漆渣（油性漆）	0（0.2）		0（0）	由于企业淘汰油性漆使用，现已采用水性漆，因此无漆渣（油性漆）产生
	废水性漆桶	/		0（0.3）	企业现实际使用水性漆进行生产，委托嵊州市新业危险废物经营有限公司处置
	水性漆漆渣	/		0（0.5）	
	废液压油	0（0.3）		0（0.3）	委托嵊州市新业危险废物经营有限公司处置
	废油桶①	/		0（0.02）	
	废皂化液	0（0.3）		0（0.25）	
	废皂化液桶①	/		0（0.02）	

	废活性炭	0（3.6）		0（3.6）	
	废过滤棉	0（0.5）		0（0.5）	
	水帘和喷淋废水	0（14.5）		0（12.5）	
	污泥	0（0.3）		0（0）	由于客户订单需求不同，目前现有项目工件进行气枪清理即可，暂不进行清洗工序，调查期间无生产废水产生，因此无污泥产生
	熔铝废渣①	0（0.15）	外售综合利用	0（0.15）	根据《国家危险废物名录》（2021 年版），熔铝废渣为危险废物，因此委托有资质单位进行处置
	废脱模剂桶①	/	/	0（0.004）	委托嵊州市新业危险废物经营有限公司处置
	含油金属屑①	/	/	0（0.3）	
	废 UV 灯管①	/	/	0（0.06）	
	生活垃圾	0（6）	委托环卫部门定期清运	0（6）	委托环卫部门定期清运
注：①原环评未分析产生量，本报告根据企业实际产生情况进行统计；②固废（）内为产生量。					

综上可得，各污染物实际排放量均符合环评审批总量控制要求。

4、现有项目达标性分析

⑴方口厂区

①废气

表 2-23　方口厂区有组织废气监测结果

采样日期	污染物	采样点	排气筒高度 m	频次	监测结果		排放标准	标准限值		是否达标
					浓度 mg/m³	速率 kg/h		浓度 mg/m³	速率 kg/h	
2023-6-25	非甲烷总烃	熔铝压铸废气出口	15	第一次	2.22	9.31×10^{-3}	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	120	10	达标
				第二次	1.96	7.88×10^{-3}				
				第三次	2.37	9.72×10^{-3}				
	颗粒物			第一次	1.7	1.09×10^{-2}	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	30	/	达标
				第二次	2.1	1.33×10^{-2}				
				第三次	1.9	1.25×10^{-2}				
	颗粒物	抛	15	第一次	2.1	1.24×10^{-3}	《铸造工	30	/	达

		丸粉尘出口		第二次	2.3	$1.39x10^{-3}$	业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）			标
				第三次	2.0	$1.27x10^{-3}$				

表 2-24　方口厂区无组织废气监测结果

污染物	采样点	监测结果	排放标准	标准限值（mg/m^3）	是否达标
		浓度（mg/m^3）			
非甲烷总烃	1#上风向	0.81	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	4.0	达标
	2#下风向	0.74			
	3#下风向	1.09			
	4#下风向	0.93			
颗粒物	1#上风向	0.212	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	1.0	达标
	2#下风向	0.305			
	3#下风向	0.237			
	4#下风向	0.330			

根据上表可知，现有项目方口厂区废气污染源各污染因子均可达相应标准要求。

②废水

表 2-25　方口厂区废水监测结果　单位：mg/L，pH 除外

采样点	采样日期	检测项目	监测结果	执行标准	标准值	是否达标
生活污水排放口	2023-6-25	pH	6.6	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	达标
		化学需氧量	147		500	达标
		氨氮	6.23	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	35	达标
		总磷	1.13		8	达标

根据上表可知，现有项目方口废水各污染因子均可达相应标准要求。

③噪声

表 2-26　方口厂区厂界噪声监测结果　单位：dB（A）

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级 Leq	标准限值	测值判定
				测量值		
厂界东外 1m 处	2023-6-25	14:13-14:15	设备噪声	58	65	达标
厂界南外 1m 处		14:22-14:24	设备噪声	55	65	达标
厂界西外 1m 处		14:30-14:32	设备噪声	56	65	达标
厂界北外 1m 处		14:40-14:42	设备噪声	56	70	达标
厂界西南外 1m 处		14:46-14:48	设备噪声	57	65	达标

根据上表可知，现有项目方口厂区东侧、南侧、西侧、西南侧厂界昼间噪声排放

均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求，北侧厂界昼间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4a 类功能区排放限值要求。

⑵下曹厂区

①废气

表 2-27　下曹厂区有组织废气监测结果

采样日期	污染物	采样点	排气筒高度 m	频次	监测结果		排放标准	标准限值	是否达标
					浓度 mg/m³	速率 kg/h		浓度 mg/m³	
2023-6-25	非甲烷总烃	油漆废气出口	15	第一次	3.87	1.70×10^{-2}	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 1 限值标准	80	达标
				第二次	3.32	1.52×10^{-2}			
				第三次	4.20	1.76×10^{-2}			
	臭气浓度（无量纲）			第一次	309	/		1000（无量纲）	达标
				第二次	269	/			
				第三次	309	/			

表 2-28　下曹厂区无组织废气监测结果

污染物	采样点	监测结果	排放标准	标准限值（mg/m³，注明者除外）	是否达标
		浓度（mg/m³，注明者除外）			
非甲烷总烃	1#上风向	0.62	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）	4.0	达标
	2#下风向	1.06			
	3#下风向	0.74			
	4#下风向	0.91			
颗粒物	1#上风向	0.206	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	1.0	达标
	2#下风向	0.229			
	3#下风向	0.327			
	4#下风向	0.345			
臭气浓度	1#上风向	11	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）	20（无量纲）	达标
	2#下风向	＜10			
	3#下风向	10			
	4#下风向	11			

根据上表可知，现有项目下曹厂区废气污染源各污染因子均可达相应标准要求。

②废水

由于目前客户订单需求不同，现有项目暂不进行清洗工序，对工件进行气枪清理即可，现无生产废水产生，因此检测报告中未监测生产废水相关污染因子。

表 2-29　下曹厂区废水监测结果　单位：mg/L，pH 除外

采样点	采样日期	检测项目	监测结果	执行标准	标准值	是否达标
生活污水排放口	2023-6-25	pH	6.7	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	达标
		化学需氧量	137		500	达标
		氨氮	7.73	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	35	达标
		总磷	1.35		8	达标

根据上表可知，现有项目下曹厂区废水各污染因子均可达相应标准要求。

③噪声

表 2-30　下曹厂区厂界噪声监测结果　单位：dB（A）

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级 Leq 测量值	标准限值	测值判定
厂界东外 1m 处	2023-6-25	09:13-09:15	设备噪声	56	65	达标
厂界南外 1m 处		09:21-09:23	设备噪声	58	65	达标
厂界西外 1m 处		09:29-09:31	设备噪声	55	65	达标
厂界北外 1m 处		09:36-09:38	设备噪声	54	65	达标

根据上表可知，现有项目下曹厂区四周厂界昼间噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求。

5、主要存在问题及整改措施

根据本次的回顾梳理，本报告对企业生产过程中仍存在的环保问题提出整改措施。具体措施如下：

表 2-31　现有项目环保问题及整改方案

序号	现有项目存在的主要环保问题	整改措施
1	方口厂区的熔铸废气现仅通过低温等离子废气处理措施处理，不符合现行 VOCs 整治相关要求。	根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号），企业方口厂区熔铸废气的废气处理措施为低温等离子，处理效率较低，因此环评建议需进行整改。
2	废气处理设施集气方向与污染气流运动方向管路无走向标识。	补充废气处理设施集气方向与污染气流运动方向管路走向的标识标牌。
3	废气排放口标志标牌不完善。	废气排放口应按要求规范设置标志标牌。

6、本项目实施后现有项目变化情况

⑴废气、固废

由于企业现有项目验收完成后出于环保性能考虑已将油性漆替换成水性漆进行生产，并且根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号），企业的浸漆、喷涂废气处理措施的 UV 光解设备存在处理效率较低且使用过程将造成臭氧污染的问题，因此本项目实施后将“水喷淋+过滤棉+UV 光解+活性炭吸附”技改为“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”。同时，下曹厂区将淘汰现有项目真空浸漆设备，采用全自动连续沉浸机设备进行替代。经前述技改后，项目废气处理工艺、风量及处理效率将相应发生变化，相关产废也将一并发生变化。综合上述原因，本环评对现有项目浸漆、喷涂废气及固废产废进行全部削减后于本项目工程分析中进行重新分析核算。

⑵废水

环评审批废水纳入污水管网最终经长乐镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准后排入曹娥江（即环境排放标准 COD_{Cr} 为 50mg/L，NH_3-N 为 5mg/L）。根据《关于执行<城镇污水处理厂主要水污染物排放标准>（DB33/2169-2018）的通知》（绍兴市“五水共治”工作领导小组（河湖长制）办公室、绍兴市生态环境局、绍兴市综合行政执法局），长乐镇污水处理厂于 2023 年 2 月 1 日起主要污染物执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准（即 COD_{Cr} 为 40mg/L，NH_3-N 从严按 2mg/L 计），因此现有项目废水环境排放量也将相应发生削减。

本项目实施后现有项目污染物排放情况见下表：

表 2-32　现有项目污染物排放情况汇总

方口厂区				
类别 \ 内容		现有项目审批环境排放量 t/a	“以新带老”削减量 t/a	削减后现有项目环境排放量 t/a
大气	VOCs	0.018	0	0.018
	烟粉尘	0.002	0	0.002
废水	水量	96	0	96
	COD_{Cr}	0.005	0.001	0.004
	NH_3-N	0.0002	0	0.0002
固废	一般废包装材料	0.1	0	0.1
	边角料	1	0	1
	废布袋（抛丸）①	0.01	0	0.01

	抛丸粉尘①	0.05	0	0.05
	熔铝废渣	0.15	0	0.15
	废脱模剂桶①	0.004	0	0.004
	生活垃圾	0.9	0	0.9
下曹厂区				
类别 \ 内容		现有项目审批环境排放量 t/a	“以新带老”削减量 t/a	削减后现有项目环境排放量 t/a
大气	VOCs	0.126	0.126	0
	烟粉尘	0.011	0	0.011
废水	水量	568	0	568
	COD_{Cr}	0.028	0.005	0.023
	NH_3-N	0.0028	0.0018	0.001
固废②	一般废包装材料	1.9	0	1.9
	边角料	1	0	1
	废焊料①	0.02	0	0.02
	废油漆桶（油性漆）	0.64	0.64	0
	漆渣（油性漆）	0.2	0.2	0
	废液压油	0.3	0	0.3
	废油桶①	0.02	0	0.02
	废皂化液	0.3	0	0.3
	废皂化液桶①	0.02	0	0.02
	废活性炭	3.6	3.6	0
	废过滤棉	0.5	0.5	0
	水帘和喷淋废水	14.5	14.5	0
	污泥	0.3	0	0.3
	含油金属屑①	0.3	0	0.3
	废 UV 灯管①	0.06	0.06	0
	生活垃圾	5.1	0	5.1
注：①原环评未分析产生量，现根据实际产生量所得；②固废为产生量。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

1、大气环境

⑴基本污染物

根据《嵊州市生态环境质量报告书（2022 年度）》，嵊州市六项基本污染物年度评价指标浓度均达标，2022 年嵊州市属于达标区。同时，为反映项目所在地环境空气质量现状，本环评引用嵊州市环境保护监测站提供的 2022 年环境空气监测数据进行分析评价。

表 3-1　嵊州市空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位浓度	8	150	5.3	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位浓度	47	80	58.8	达标
可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	24 小时平均第 95 百分位浓度	89	150	59.3	达标
细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
	24 小时平均第 95 百分位浓度	61	75	81.3	达标
CO（mg/m³）	年平均质量浓度	0.6	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位浓度	0.8	4	20.0	达标
O_{3max8h}	年平均质量浓度	92	/	/	/
	8h 平均质量浓度第 90 百分位数	138	160	86.3	达标

从上表监测结果可知，2022 年嵊州市各项基本污染物环境质量现状均能符合《环境空气质量标准》中的二类标准要求。

⑵其他污染物环境质量现状

根据工程分析可知，本项目涉及的特征污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度和 TSP。

①非甲烷总烃、臭气浓度

非甲烷总烃、臭气浓度在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和浙江地方的环境空气质量标准中均无相应的质量标准，根据生态环境部评估中心出具的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》“对《环境空气质

量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”因此，本项目特征污染物非甲烷总烃、臭气浓度无需提供现状监测数据。

②TSP

本环评引用《浙江弘鼎达磚智能科技有限公司年产 100 套智能泊车系统装备建设项目环境影响报告书》中对项目所在地附近的大气监测数据进行分析评价。

A.监测时间、监测点位及监测因子

监测时间：2021 年 6 月 21 日~2021 年 6 月 27 日。

监测点位及监测因子：见下表。

表 3-2　监测点及监测因子

编号	监测点坐标	相对项目建址方位	监测项目
石佛桥村	120.641092；29.481056	NE/2.2km	TSP

B.监测结果：见下表。

表 3-3　监测结果统计情况

污染物	平均时间	评价标准（mg/m^3）	监测浓度范围（mg/m^3）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
TSP	日均值	0.3	0.142~0.161	54	0	达标

由监测结果可知，本项目所在地附近 TSP 监测结果能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目所在区域整体空气环境质量较好。

2、地表水环境

本项目所在地附近地表水体主要为长乐江。为了解项目所在地周边地表水环境的质量现状，本次评价引用《嵊州市生态环境质量报告书（2022 年度）》中地表水环境质量监测与评价结果。

根据报告书：2022 年，嵊州市地表水水质总体保持优良水平，曹娥江、长乐江、澄潭江、黄泽江、新昌江、南山水库水质达标率为 100%。其中，长乐江珏芝桥断面：II类水质占 66.7%，III类水质占 33.3%，水质达标率 100%，年均值达到II类水质标准。南山水库出口断面：I类水质占 58.3%，II类水质占 41.7%，水质达标率 100%，年均值达到 I 类水质标准。各断面均满足水域功能要求，总体水质状况为优。

3、声环境质量

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，不进行声环境质量现状

监测。

4、生态环境

本项目于现有厂区内技改，为自有厂房，无新增用地，不涉及生态环境保护目标，因此，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，因此，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目周围无地下水环境保护目标，且本项目无新增废水排放；本项目排放的废气主要为浸漆废气、喷涂废气以及熔铝压铸废气，废气经相关处理措施处理达标后排放，且排放量较小，因此预计通过大气沉降对周边土壤产生的影响可忽略不计。本项目投产后危险废物暂存场所将参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，在加强维护和厂区环境管理的前提下，本项目不会造成土壤和地下水环境污染，因此，不开展地下水和土壤现状监测。

3.2 环境保护目标

本项目技改主要位于下曹厂区（嵊州市长乐镇兴业路 15 号），据现场踏勘，项目厂界周边情况如下表所示：

表 3-4　项目所在厂区厂界四周情况汇总表

方位	内容
东北侧厂界	为其他在建厂房
东南侧厂界	为嵊州市吉合机电有限公司
西南侧厂界	隔路为鼎力电机冲片
西北侧厂界	隔路为浙江乐丰机电科技有限公司

本项目地理位置示意图见**附图 1**，厂区周边环境概况详见**附图 2**，周边环境现状实景见**附图 3**。

本项目技改主要位于下曹厂区，主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5　主要环境保护目标一览表

环境类别	保护目标	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	福全村	人群	大气：二类功能区	S	162
	曹溪村	人群		NW	240
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。				
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
生态环境	无生态环境保护目标。				
注：表中的“方位”以厂址为基准点，“距离”是指保护目标与本项目厂界的最近距离。					

3.3 污染物排放控制标准

1、废气

⑴浸漆废气、喷涂废气以及熔铝压铸废气

本项目产生的浸漆废气、喷涂废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的相关限值要求。颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；本项目熔铝压铸过程产生的烟尘有组织排放参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值。压铸脱模过程产生的油雾废气（以非甲烷总烃表征）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，详见下表。

表 3-6　《工业涂装工序大气污染物排放标准》　单位：mg/m³

污染物	限值	污染物排放监控位置	无组织限值
颗粒物	30	车间或生产设施排气筒	/
非甲烷总烃	80		4.0
臭气浓度	1000（无量纲）		20
注：排气筒高度不低于 15m。			

表 3-7　《铸造工业大气污染物排放标准》　单位：mg/m³

生产过程		颗粒物	污染物排放监控位置
金属熔炼（化）	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉	30	车间或生产设施排气筒
浇注	浇注区	30	
注：排气筒高度不低于 15m。			

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m^3）
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

⑵厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 规定的限值，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

表 3-9 厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m^3

污染物名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目产生的水帘和喷淋废水，作为危险废物委托有资质单位处理，不外排；本项目不新增劳动定员，无新增生活污水。厂区生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终进入长乐镇污水处理厂处理，主要污染物 COD_{Cr}、NH_3-N、TN、TP 达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其他污染物达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入外环境。具体标准详见下表。

表 3-10 污水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

标准 \ 污染物		pH	SS	COD_{Cr}	氨氮
市政污水管网	（GB8978-1996）三级标准	6～9	400	500	35①
外环境	（DB33/2169-2018）表 2	/	/	40	2（4）②
	（GB18918-2002）一级标准 A 标准	6～9	10	/	/
注：①参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相应标准；②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。					

3、噪声

本项目位于长乐工业园区内，区域声环境功能区为 3 类，项目运营期间四周厂界噪声排放不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的 3 类标准排放限值：即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

4、固体废物

项目产生的固体废弃物根据《国家危险废物名录》和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）及《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修订）中的相关规定；危险废物在厂区内暂存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

3.4 总量控制指标

1、总量控制建议值

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。

国家重点对 COD_{Cr}、NH_3-N 和 SO_2、NOx 四项进行控制。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）的要求，烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物也应参照执行。

根据工程分析，本项目涉及的总量控制指标为烟粉尘和 VOCs。

本项目实施前后污染物排放总量控制指标具体见下表。

表 3-10　项目实施前后污染物排放总量情况　单位：t/a

方口厂区						
总量控制污染物		现有项目审批排放量	“以新带老”削减量	本项目新增排放量	本项目实施后全厂排放量	增减量（对照审批量）
废水	水量	96	0	0	96	0
	COD_{Cr}	0.005	0.001	0	0.004	-0.001
	NH_3-N	0.0002	0	0	0.0002	0
废气	烟粉尘	0.002	0	0	0.002	0
	VOCs	0.018	0	0	0.018	0
下曹厂区						
总量控制污染物		现有项目审批排放量	“以新带老”削减量	本项目新增排放量	本项目实施后全厂排放量	增减量（对照审批量）
废水	水量	568	0	0	568	0
	COD_{Cr}	0.028	0.005	0	0.023	-0.005
	NH_3-N	0.0028	0.0018	0	0.001	-0.002

废气	烟粉尘	0.011	0	0.381	0.392	+0.381
	VOCs	0.126	0.126	0.609	0.609	+0.483
合计						
废水	水量	664	0	0	664	0
	COD_{Cr}	0.033	0.006	0	0.027	-0.006
	NH_3-N	0.003	0.0018	0	0.001	-0.002
废气	烟粉尘	0.013	0	0.381	0.394	+0.381
	VOCs	0.144	0.126	0.609	0.627	+0.483

⑴环评建议以废水量 664t/a、COD_{Cr} 量 0.027t/a、NH_3-N 量 0.001t/a 作为企业全厂水污染物经长乐镇污水处理厂处理后排入环境的总量控制建议值。

⑵环评建议以烟粉尘 0.394t/a、VOCs0.627t/a 作为企业全厂总量控制建议值。

2、总量控制实施方案

⑴COD_{Cr}、NH_3-N 总量替代方案

经本环评分析，本项目无新增废水，因此 COD_{Cr}、NH_3-N 无需总量替代。

⑵烟粉尘总量替代方案

根据《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》等文件规定：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实现污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。本项目位于绍兴地区，属于重点控制区，烟粉尘替代比为 1:2。

⑶VOCs 总量替代方案

根据《关于印发<浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案>的通知》（浙环发[2021]10 号）：上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。并根据《关于明确建设项目环评审批挥发性有机物（VOC_S）新增排放量削减替代比例的通知》（绍市环函[2023]12 号）：诸暨市、嵊州市、新昌县建设项目新增挥发性有机物（VOC_S）排放量仍实行等量削减。

表 3-11　项目实施后涉及总量控制的污染物替代削减情况 单位：t/a

污染物名称		本项目实施后需替代削减的排放量	削减替代比例	替代削减量
废气	烟粉尘	0.381	1:2	0.762
	VOCs	0.483	1:1	0.483

烟粉尘、VOCs 所需总量由绍兴市生态环境局核准后予以调剂解决。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目于自有已建成厂房进行技术改造，不涉及土建内容，只需安装设备即可，本环评不再对此进行详细分析。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

本项目产生的废气主要为浸漆废气、喷涂废气及熔铝压铸废气。

1、废气污染源强及治理措施分析

⑴浸漆废气及喷涂废气

①废气污染源强及治理措施

A.有机废气

浸漆工序：本项目共设 1 台全自动连续沉浸机用于定子的浸漆工艺，浸漆、烘干工序均在全自动连续沉浸机内完成。本项目购置的绝缘漆为水性浸渍漆即用品，使用前无需进行调配，直接倒入漆池即可。根据业主提供的 VOCs 检测报告计算可知，本项目使用的水性浸渍漆 VOCs 含量为 13%，环评考虑浸渍漆中的有机废气（以非甲烷总烃计）在漆池、浸漆及烘干过程全部挥发，则项目年使用水性浸渍漆 3.1t，因此非甲烷总烃产生量为 0.403t/a。

喷涂工序：本项目使用水性漆对机壳和端盖进行喷涂，喷涂完成后放入烘箱进行烘干。根据《表面工程手册》（李国英主编，机械工业出版社，1998 年 12 月第一版）、《涂装技术实用手册》，并类比调查同类企业情况，涂料挥发组分在喷漆过程挥发量占 40%，其余在后续干燥过程全部挥发（由于本项目调漆为水与漆 1：1 进行简单混合，调漆过程极短，因此不单独进行计算）。根据企业提供的水性烤漆的 VOCs 检测报告可知其 VOCs 含量为 22%，本项目水性烤漆用量为 3.9t/a，因此涂装工序非甲烷总烃产生量为 0.858t/a。

综上，本项目有机废气各工序污染物产生情况见下表。

表 4-1　有机废气产生情况汇总表　（单位 t/a）

项目		VOCs
浸漆	浸漆、烘干	0.403
喷涂	喷漆	0.343
	烘干	0.515

合计	1.261

B.有机废气最大产生速率

本项目浸漆线年运行时间和喷漆烘干年运行时间为 3600h。

由前文喷漆产能匹配可知（见表 2-19），本项目共配备 1 把喷枪，喷漆过程中每小时最大喷漆量为 3.36kg。

则本项目有机废气各工序废气最大产生速率见下表。

表 4-2　各工序废气最大产生速率一览表　单位：kg/h

项目		VOCs
浸漆	浸漆、烘干	0.112
喷涂	喷漆	0.296
	烘干	0.143
最大产生速率*		0.551
注*：有机废气最大产生速率产生于浸漆、喷漆、烘干工序同时进行的状态下。		

C.颗粒物

由于端盖喷涂过程中水性漆的附着率为 50%，另 50%中的固体成分形成颗粒物。本项目端盖使用漆量为 1.7t/a，固形物含量为 63%，则喷涂端盖过程中颗粒物的产生量约为 0.536t/a；机壳喷涂过程中水性漆的附着率为 60%，另 40%中的固体成分形成颗粒物，本项目机壳使用漆量为 2.2t/a，则喷涂机壳过程中颗粒物的产生量约为 0.554t/a。

综上，喷涂过程颗粒物的产生量为 1.09t/a。

【污染治理措施】

项目设置独立密闭的浸漆车间，浸漆、烘干工序采用全自动连续沉浸设备，整个浸漆、烘干过程基本实现密闭操作，漆池除补充油漆时打开封口，其余时间密封。项目拟于车间门口、沉浸机进出口及漆池上方设置集气罩收集废气，同时沉浸机烘道出风口采用管道直接引入废气处理装置，废气经上述措施有效收集后经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。浸漆废气收集效率以 85%计。

喷涂废气中喷漆废气先经水帘预处理后，再与喷涂烘干废气、浸漆废气合并经同一套“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。喷漆废气水帘喷漆台收集效率以 80%计，烘箱经风机微负压收集，烘干废气

收集效率以 90%计。

综上，浸漆车间单个集气罩面积约为 0.8m^2，风速以 0.8m/s 计，则集气罩合计所需风量为 9500m^3/h，另考虑烘道风口集气；喷漆车间水帘喷漆台侧面面积约 1.2m^2，风速以 0.8m/s 计，则水帘喷漆台所需风量为 3500m^3，并考虑烘箱风口集气，综上，浸漆废气、喷涂废气配套风机总风量约为 15000m^3，颗粒物处理效率以 90%计，非甲烷总烃处理效率以 90%计。

本项目实施后浸漆废气、喷涂废气产、排情况见下表。

表 4-3　浸漆废气、喷涂废气（非甲烷总烃）产、排放情况汇总表

污染物		浸漆废气	喷涂废气	
			喷漆废气	烘干废气
污染因子		非甲烷总烃		
产生量 t/a		0.403	0.343	0.515
最大产生速率 kg/h		0.551		
有组织（DA001）	有组织产生量 t/a	1.080		
	有组织最大产生速率 kg/h	0.461		
	最大产生浓度 mg/m^3	30.7		
	合计有组织排放量 t/a	0.108		
	最大排放速率 kg/h	0.046		
	最大排放浓度 mg/m^3	3.1		
无组织	排放量 t/a	0.181		
	最大排放速率 kg/h	0.090		
合计排放量 t/a		0.289		

表 4-4　喷漆废气（颗粒物）产、排放情况汇总表

污染物		喷漆废气
污染因子		颗粒物
产生量 t/a		1.09
有组织（DA001）	产生浓度 mg/m^3	16.0
	排放量 t/a	0.087
	排放速率 kg/h	0.024
	排放浓度 mg/m^3	1.6
无组织	排放量 t/a	0.218
	排放速率 kg/h	0.061
合计排放量 t/a		0.305
注：生产时间为 12h/d，300d/a。		

表 4-5　废气排放口基本情况一览表

编号	名称	类型	高度	排气筒内径	温度	地理坐标	
						经度	纬度
DA001	浸漆废气、喷涂废气排气筒	点源	15m	0.6	25℃	E120°37'35.335"	N29°27'59.692"

D.臭气浓度

根据企业提供的水性漆 MSDS 报告可知，项目使用的水溶性浸渍漆、水性烤漆中除胺类中和剂、乙醇可能具有刺激性气味外，其他各组分均非恶臭特征因子。由于胺类中和剂、乙醇含量极少，因此浸漆、喷涂过程中产生的异味（臭气浓度）较低。项目产生的臭气收集后经一套“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）引至高空排放，经上述废气处理措施处理后，预计对环境影响可接受，本环评不做定量分析。

②废气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中废气污染治理推荐可行技术清单中的可行技术，具体见下表：

表 4-6　表面处理（涂装）排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	主要生产设施名称	大气污染物	可行技术
涂装	浸涂设备	挥发性有机物、臭气浓度	活性炭吸附
	喷漆室（工作区）	颗粒物	文丘里/水旋/水帘

根据《浙江省挥发性有机物污染防治可行技术指南 机电制造》污染治理技术中的固定床吸附技术：该技术适用于机电行业喷漆工艺废气的治理，以活性炭为吸附剂，吸附过程中吸附剂床层出于静止状态，对废气中的 VOCs 进行吸附分离。应根据污染物处理量、处理要求等定时再生或更换吸附剂以保证治理设施的去除效率。因此本项目活性炭吸附为电机制造喷漆工艺的末端治理可行技术。

本项目喷漆废气经水帘预处理后，与烘干废气、浸漆废气合并经同一套“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理装置处理。由上述分析可知，本项目废气措施为污染物末端治理可行技术。

⑵熔铝压铸废气

①废气污染源强及治理措施

本项目铝锭熔化采用电加热炉，熔化过程会产生一定量的熔化烟尘；转子和机壳压铸过程会产生一定量压铸废气，包括烟尘和脱模剂挥发产生的油雾废气（环评以非甲烷总烃表征）。

根据关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部公告 2021 年第 24 号），环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 机械行业系数手册”——“01 铸造”的相关参数核算熔铝以及压铸过程产生的颗粒物，具体产污系数及污染源强见下表：

表 4-7　熔铝、压铸废气产生情况汇总一览表

原料名称	参考工艺名称	污染物指标	产污系数	产生量
铝锭	熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）	颗粒物	0.525kg/t-产品	0.108t/a
金属液等、脱模剂	造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷 型/石墨型等）	颗粒物	0.247kg/t-产品	0.051t/a
注：本项目压铸机壳的出品率为 65%，即单次压铸工序得到的毛坯件产品中，约 65%重量为机壳，另 35%重量为铝边角料，铝边角料回用于熔铝压铸过程，因此压铸得到的毛坯件产品重量约为机壳实际产品重量的 1.5 倍，本项目下曹厂区机壳铝锭年用量为 120t，因此机壳毛坯件铝锭用量约为 180t/a；本项目铸铝转子的出品率为 50%，下曹厂区铸铝转子铝锭年用量为 12.5t，因此铸铝转子毛坯件铝锭用量约为 25t/a，综上熔铝、压铸毛坯件产品总重量约为 205t/a，本次环评从严以毛坯件产品重量计算废气产生量。				

本项目采用油性脱模剂，环评以最不利情况考虑，脱模剂中的成分 100%在高温压铸过程全部挥发形成油雾废气，其污染因子以非甲烷总烃计。本项目脱模剂使用量约为 0.8t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.8t/a。

综上，本项目熔铝压铸过程烟尘（颗粒物）产生量为 0.159t/a，非甲烷总烃产生量为 0.8t/a。

【污染治理措施】

环评要求企业在各熔铝电炉上方、压铸机侧面设置集气罩，收集的废气经“水喷淋+除雾+活性炭吸附”装置处理后，尾气经 15m 高排气筒（排气筒编号：DA002）高空排放。

本项目风机总风量约为 3000m^3/h（集气罩面积约为 0.3m^2，风速按 0.6m/s 计，本项目共 2 台熔铝电炉、2 台压铸机，合计风量为 2592m^3/h，环评按 3000 m^3/h 计）。废气收集效率按 75%计，颗粒物去除效率按 70%计，非甲烷总烃去除效率按 80%计，则本项目熔铝压铸废气产、排情况见下表。

表 4-8　熔铝压铸废气产、排放情况汇总表

污染物		熔铝压铸废气	
污染因子		颗粒物	非甲烷总烃
产生量 t/a		0.159	0.8
有组织（DA002）	产生浓度 mg/m^3	11.0	55.0
	排放量 t/a	0.036	0.120
	排放速率 kg/h	0.010	0.033
	排放浓度 mg/m^3	3.3	11.0
无组织	排放量 t/a	0.040	0.200
	排放速率 kg/h	0.011	0.056
合计排放量 t/a		0.076	0.320
注：熔铝压铸工序生产时间为 12h/d，300d/a。			

表 4-9　废气排放口基本情况一览表

编号	名称	类型	高度	排气筒内径	温度	地理坐标	
						经度	纬度
DA002	熔铝压铸废气排气筒	点源	15m	0.2m	40℃	E120°37'35.420"	N29°27'59.779"

②废气治理措施可行性分析

水喷淋：水喷淋的工作原理是将气体中的颗粒物分离出来，以达到净化气体的目的。它属于微分接触逆流式，塔体内的填料是气液相接触的基本构件。废气进入塔体后，气体进入填料层，填料层上有来自于顶部的喷淋液体及前面的喷淋液体，并在填料上形成一层液膜，气体流经填料空隙时，与填料液膜接触，气体中的粉流质融合进水中，上升气流中流质的浓度越来越低，到塔顶时达到排放要求。液膜上的液体在重力作用下流入贮液箱，并由循环泵抽出循环。

除雾：当带有雾沫的气体以一定速度上升通过丝网时，由于雾沫上升的惯性作用，雾沫与丝网细丝相碰撞而被附着在细丝表面上。细丝表面上雾沫的扩散、雾沫的重力沉降，使雾沫形成较大的液滴沿着细丝流至两根丝的交接点。细丝的可润湿性、液体的表面张力及细丝的毛细管作用，使得液滴越来越大，直到聚集的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从细丝上分离下落。气体通过除雾器后，基本上不含雾沫。

根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）VOCs 治理技术中的吸附技术：利用吸附剂（活性炭、分子筛等）吸附废气中的 VOCs，使之与废气分离的方法技术，简称吸附技术。铸造工业企业常用的吸附技术为固定床吸附技术和旋

转式吸附技术。固定床吸附技术一般使用活性炭作为吸附材料，吸附剂可更换或通过解吸后循环利用，该技术适用于铸造生产中 VOCs 废气治理。因此本项目活性炭吸附为“压铸工序——非甲烷总烃”的末端治理可行技术。

本项目熔铝压铸废气经集气罩收集后通过“水喷淋+除雾+活性炭吸附”装置处理后高空排放。根据工程分析，采取上述措施后，本项目熔铝压铸废气颗粒物及非甲烷总烃排放均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值要求（详见表 4-10）。因此，只要企业按照技术规范设计废气处理设备，并定时维护设备，确保其处理效率达到设计要求，则该处理措施为污染物末端治理可行技术。

2、废气达标性分析

本项目废气经相应污染治理措施后，排放情况见下表：

表 4-10　项目废气污染源达标情况

类型	污染物	评价因子	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	适用标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	达标情况
点源	浸漆废气、喷涂废气 DA001	非甲烷总烃	3.1	0.046	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	80	/	达标
		颗粒物	1.6	0.024		30	/	达标
点源	熔铝压铸废气 DA002	颗粒物	3.3	0.010	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	30	/	达标
		非甲烷总烃	11.0	0.033	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120	10	达标

综上，本项目各类废气经收集、处理后，排气筒外排废气中各污染因子的排放浓度均能达到相应排放标准要求。

3、大气环境影响分析

综上，本项目产生的废气为浸漆废气、喷涂废气及熔铝压铸废气。本项目喷漆废气经水帘预处理后，与烘干废气、浸漆废气合并经同一套“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理装置处理后经一根 15m 高排气筒高空排放。本项目熔铝压铸废气收集后采用“水喷淋+除雾+活性炭吸附”装置处理后高空排放；由表 4-10 可知：排气筒外排废气中各污染因子的排放浓度、排放速率均能达到相应排放标准要求，臭气浓度产生量较少，经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理装置处理后经一根 15m 高排气筒高空

排放，环评不做定量分析。因此，本项目实施后对周边大气环境影响可接受。

4、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废气最低监测频次如下：

表 4-11 废气最低监测频次

污染点		监测项目	监测频率	依据
有组织	浸漆废气、喷涂废气 DA001	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	HJ1086-2020
有组织	熔铝压铸废气 DA002	颗粒物	1 次/半年	HJ1251-2022
		非甲烷总烃	1 次/半年	HJ1251-2022
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	HJ1086-2020
	厂区	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	HJ1251-2022

5、非正常工况

本项目的非正常工况主要为各废气污染物排放控制措施达不到应有效率，即治理设施失效，造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见下表。

表 4-12 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标情况
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a	浓度 mg/ m^3	速率 kg/h	
DA001	非甲烷总烃	治理设施故障，处理效率为 0	30.7	0.461	1 次/a，1h/次	0.461	80	/	达标
	颗粒物		16.0	0.24		0.24	30	/	达标
DA002	颗粒物	治理设施故障，处理效率为 0	11.0	0.033	1 次/a，1h/次	0.033	30	/	达标
	非甲烷总烃		55.0	0.165		0.165	120	10	达标

由上表可知：本项目浸漆、喷涂废气（DA001）、熔铝压铸废气（DA002）在废气治理设施失效时各污染因子排放浓度较正常工况均有较大幅度增大。为使项目排放大气污染物对周围环境影响降至最低，防止生产废气非正常工况排放，企业必须做好污染防治治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，坚决避免事故排放的发生，一旦发生事故时，项目必须立即停止生产，待装置修复后再投入生产，以防项目污染物排放对周边大气环境造成较大的污染。

4.2.2 废水

本项目压铸过程中冷却水循环使用，不外排；本项目更换下来的水帘和喷淋废水

作为危废，委托有资质单位处理，不外排。本项目不新增劳动定员，因此无新增生活污水产生。

4.2.3 噪声

由于本项目对现有项目进行技术改造，对相关设备进行淘汰升级，且厂房设备布局部分有所相关调整，因此本项目以全厂设备进行噪声预测。

1、噪声源强

生产过程中的噪声源主要为各生产设备及环保设备等运营噪声，全厂噪声声源调查如下。

表 4-13　项目室内声源噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/距声源距离) (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1#厂房	浸漆区	55/1	减振、隔声	57.09	18.59	1	5.44	50.20	昼间	21	29.20	1
2								7.57	50.18	昼间	24	26.18	1
3								15.26	50.17	昼间	24	26.17	1
4								11.86	50.17	昼间	24	26.17	1
5		喷漆烘干区	60/1		58.84	9.39	1	14.64	55.17	昼间	21	34.17	1
6								5.90	55.19	昼间	24	31.19	1
7								6.07	55.19	昼间	24	31.19	1
8								13.59	55.17	昼间	24	31.17	1
9		冲压区	75/1		47.04	18.01	1	5.99	70.19	昼间	21	49.19	1
10								17.62	70.17	昼间	24	46.17	1
11								14.62	70.17	昼间	24	46.17	1
12								1.81	70.47	昼间	24	46.47	1
13		熔铝压铸区	70/1		46.98	7.71	1	16.29	65.17	昼间	21	44.17	1
14								17.77	65.17	昼间	24	41.17	1
15								4.32	65.22	昼间	24	41.22	1
16								1.72	65.51	昼间	24	41.51	1
17	2#厂房	嵌线、绕线、整形区	55/1		15.88	45.03	3	5.22	46.15	昼间	21	25.15	1
18								45.48	46.05	昼间	24	22.05	1
19								10.23	46.08	昼间	21	25.08	1
20								9.76	46.08	昼间	24	22.08	1

21		焊接区	60/1		31.83	47.96	3	2.22	51.57	昼间	21	30.57	1
22								29.53	51.05	昼间	24	27.05	1
23								13.16	51.07	昼间	21	30.07	1
24								25.75	51.05	昼间	24	27.05	1
25		插纸、嵌线 2 区	55/1		51.72	43.41	3	6.69	46.11	昼间	21	25.11	1
26								9.64	46.08	昼间	24	22.08	1
27								8.61	46.09	昼间	21	25.09	1
28								45.57	46.05	昼间	24	22.05	1
29		机加工区	70/1		35.17	46.9	1	3.27	61.30	昼间	21	40.30	1
30								26.19	61.05	昼间	24	37.05	1
31								12.10	61.07	昼间	21	40.07	1
32								29.08	61.05	昼间	24	37.05	1
33		装配区	65/1		48.04	47.35	6	2.77	56.39	昼间	21	35.39	1
34								13.32	56.07	昼间	24	32.07	1
35								12.55	56.07	昼间	21	35.07	1
36								41.95	56.05	昼间	24	32.05	1
37		热套压轴区	70/1		51.91	46.69	1	3.41	61.28	昼间	21	40.28	1
38								9.45	61.08	昼间	24	37.08	1
39								11.89	61.07	昼间	21	40.07	1
40								45.81	61.05	昼间	24	37.05	1
41	传达室建筑	浸漆、喷涂废气风机	80/1		56.55	-0.62	1	14.30	65.60	昼间	21	44.60	1
42								3.19	65.63	昼间	24	41.63	1
43								9.85	65.60	昼间	24	41.60	1
44								0.48	66.74	昼间	24	42.74	1
45		熔铝压铸废	80/1		54.54	-0.62	1	12.29	65.60	昼间	21	44.60	1

46		气风机						3.19	65.63	昼间	24	41.63	1
47								11.86	65.60	昼间	24	41.60	1
48								0.48	66.74	昼间	24	42.74	1
注：以厂区西南角为原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向；由于 1#厂房东南侧为主要出入口，因此建筑隔声量以 15dB（A）计，2#厂房东南和西北侧有门窗分布，因此建筑隔声量以 15dB（A）计，传达室建筑东北侧为主出入口，因此建筑隔声量以 15dB（A）计，1#厂房、2#厂房及传达室建筑其余侧建筑隔声量以 18dB（A）计。													

表 4-14　项目室外声源噪声源强调查清单

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	运行时段
		X	Y	Z	(声压级/距声源距离) (dB(A)/m)	
1	冷却塔	47.82	2.59	1	80/1	昼间
2	空压机	58.97	2.59	1	80/1	
注：以厂区西南角为原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。						

2、治理措施

⑴合理布置车间平面，车间安装隔声门窗，生产过程必须关门、关窗作业；

⑵优先选择低噪声环保型生产设备；

⑶加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；

⑷做好设备维护工作，避免非正常生产噪声产生；

⑸对风机、冷却塔、空压机等底座安装减震装置、并配套隔声罩或者隔声挡板。

3、达标性分析

⑴预测模式

本环评根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声预测计算模式，采用环安科技开发的噪声预测软件 Noise System 2022 进行噪声预测分析。

⑵预测结果及评价结论

风机、冷却塔、空压机底座安装减震装置或减震垫后，风机、冷却塔、空压机声级以 65dB（A）计，噪声预测结果见下表。

表 4-15　项目噪声预测结果　单位 dB（A）

项目	受声点			
	东北侧厂界	东南侧厂界	西南侧厂界	西北侧厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值	53.9	53.6	55.8	54.0
执行标准≤	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

预测结果表明，本项目实施后，在采取环评提出的措施治理后，项目昼间四周厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，故本项目对周边声环境影响可接受。本项目夜间不进行生产，故夜间对周边环境无影响。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声最低监测频次如下：

表 4-16　噪声监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级（Leq）；昼间	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准排放限值

4.2.4 固体废物

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，本项目产生的固废主要为边角料、废液压油、熔铝废渣、水性漆漆渣、废过滤棉、废活性炭、水帘和喷淋废水、水喷淋废渣、隔油废油、废水性漆桶、废脱模剂桶、废油桶、一般废包装材料。

1、固废产生情况

⑴边角料

本项目硅钢冲压、转子钻攻会产生一定量的边角料，约占硅钢原料的 20%，因此产生量约 180t/a。

⑵废液压油

为维护机械设备的正常运行，需定期对机械设备进行检查保养，更换、补给液压油，因此会产生少量的废液压油，产生量约为 0.1t/a。

⑶熔铝废渣

铝锭熔化过程会产生一定的废渣，合计产生量约为原料用量的 1%，本项目合计熔铝量为 205t/a，则本项目熔铝废渣产生量约为 2.05t/a。

⑷水性漆漆渣

本项目浸漆设备清理过程中会产生一定的浸漆漆渣。本项目水性浸渍漆用量为 3.1t/a，固含量为 12%，浸漆上漆率约为 90%，漆渣产生量以未附着于工件的绝缘漆的固含量计，即产生量约为 0.04t/a；本项目喷涂时，颗粒物被帘状水层捕集而流入水槽内，形成漆渣，定期打捞，根据工程分析，颗粒物收集量约为 0.785t/a，综上水性漆漆渣总产生量约 0.825t/a。

⑸废过滤棉

本项目浸漆、喷涂废气采用“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”装置处理，由于颗粒物会导致过滤棉堵塞，因此需定期更换过滤棉，本项目过滤棉装置的过滤棉定期更换，废过滤棉产生量约为 0.05t/a。

⑹废活性炭

本项目熔铝压铸废气采用“水喷淋+除雾+活性炭吸附”工艺处理，装置的活性炭需定期更换。根据工程分析，本项目风量为 3000m^3/h，VOCs 初始浓度为 55.0mg/m^3，因此根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表可知，废气处置单级活性

炭最少装填量（以 500h 使用时间计）为 0.5t，本项目年工作时间为 3600h，因此最少填装量约为 4t，且活性炭吸附去除的有机废气量约 0.48t/a，项目熔铝压铸废气处理装置废活性炭产生量一共约为 4.5t/a（含有机废气）。

本项目浸漆、喷涂废气采用“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”工艺处理，装置的活性炭需定期更换。根据工程分析，本项目风量为 15000m^3/h，VOCs 初始浓度为 30.7mg/m^3，因此根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表可知，废气处置单级活性炭最少装填量（以 500h 使用时间计）为 1.5t，本项目年工作时间为 3600h，因此最少填装量约为 12t，且活性炭吸附去除的有机废气量约 0.972t/a。项目浸漆、喷涂废气处理装置废活性炭产生量一共约为 13t/a（含有机废气）。

综上，本项目废活性炭产生量一共约 17.5t/a（含有机废气）。

⑺水帘和喷淋废水

项目水性漆在水帘喷台上进行喷涂作业，水帘柜废水循环使用，定期捞渣，每个月整体更换 1 次（合计更换 12 次/年）。本项目共 1 个水帘喷台，水帘柜水箱有效容积约为 1m^3，则水帘废水年产生量约 12t。本项目浸漆、喷涂废气还需经“水喷淋”处理，装置水喷淋水箱容积约为 1m^3，每个月整体更换一次（合计更换 12 次/年），则喷淋废水年产生量约 12t。

由于熔铝压铸废气中的有机废气主要由“活性炭吸附”装置进行去除，因此水喷淋废水定期隔油、捞渣后循环使用，每半年整体更换一次，装置水喷淋水箱容积约为 0.5m^3，则水喷淋废水年产生量约 1t。

综上，合计本项目水帘和喷淋废水年产生量约为 25t。

⑻水喷淋废渣

熔铝压铸废气处理设施产生的水喷淋废水需定期捞渣后循环使用，水喷淋废渣年产生量约 0.08t。

⑼隔油废油

熔铝压铸废气处理设施产生的水喷淋废水需定期隔油，隔油废油年产生量约 0.05t。

⑽废水性漆桶

水性漆使用后产生一定量废桶，项目水性漆年用量约为 7t/a，包装规格均为 25kg/

桶，则废水性漆桶总产生量约为 0.3t/a。

⑾废脱模剂桶

本项目脱模剂使用后会产生一定量废桶，项目脱模剂年用量约为 0.8t/a，包装规格均为 25kg/桶，则废脱模剂桶总产生量约为 0.03t/a。

⑿废油桶

本项目液压油年用量为 0.2t/a，则废油桶总产生量约为 0.008t/a。

⒀一般废包装材料

项目原料、产品的废包装材料，主要为塑料、废纸等，产生量约为 1t/a。

2、固体废物统计及属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7-2019）《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目固体废物属性判定结果如下表所示：

表 4-17　项目固体废物属性判定及情况汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	属性	废物类别	废物代码	主要有毒要害物质名称	危险特性	产生量 t/a
1	边角料	冲压	固态	一般固废	/	/	/	/	180
2	废液压油	设备维护	液态	危险废物	HW08	900-218-08	液压油	T，I	0.1
3	熔铝废渣	熔铝压铸	固态	危险废物	HW48	321-026-48	铝灰渣	R	2.05
4	水性漆漆渣	废气处理、浸漆过程	固态	待鉴定	待鉴定	待鉴定	待鉴定	待鉴定	0.825
5	废过滤棉	废气处理	固态	危险废物	HW49	900-041-49	有机废气、漆雾	T/In	0.05
6	废活性炭		固态	危险废物	HW49	900-039-49	有机废气	T	17.5
7	水帘和喷淋废水		液态	危险废物	HW49	900-041-49	有机废气	T/In	25
8	水喷淋废渣		固态	危险废物	HW48	321-034-48	铝尘	T，R	0.08
9	隔油废油		液态	危险废物	HW08	900-210-08	矿物油	T、I	0.05
10	废水性漆桶	原料包装	固态	待鉴定	待鉴定	待鉴定	待鉴定	待鉴定	0.3
11	废脱模剂桶		固态	危险废物	HW49	900-041-49	矿物油	T/In	0.03
12	废油桶		固态	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	T，I	0.008

13	一般废包装材料	拆包、包装	固态	一般固废	/	/	/	/	1

3、固体废物贮存及处置情况

本项目依托现有项目危废仓库，项目固废具体贮存及处置情况如下表所示。

表 4-18　项目固废贮存及处置情况汇总表

序号	废物名称	贮存场（设施）名称	位置	贮存方式	贮存周期	利用处置方式	利用或处置量 t/a
1	边角料	一般固废仓库	厂区内	堆放	每季度	外售综合利用	180
2	一般废包装材料			桶装	每年		1
3	废液压油	危废仓库	1#厂房西南角	桶装	每年	委托资质单位处理	0.1
4	熔铝废渣			袋装	每年		2.05
5	水性漆漆渣			袋装	每年	经鉴别不具有危险特性的，则按一般固废进行利用处置；否则即为危险废物，收集后委托有资质单位进行无害化处理；未鉴定前企业暂按危险废物从严管理	0.825
6	废水性漆桶			桶装	每年		0.3
7	废过滤棉			袋装	每年	委托资质单位处理	0.05
8	废活性炭			袋装	每季度		17.5
9	水帘和喷淋废水			桶装	每季度		25
10	水喷淋废渣			袋装	每年		0.08
11	隔油废油			堆放	每年		0.05
12	废脱模剂桶			桶装	每年		0.03
13	废油桶			桶装	每年		0.008

4、固废环境管理要求

根据固废鉴别，本项目产生的边角料、一般废包装材料均属于一般固体废弃物。边角料、一般废包装材料收集后在室内一般固废堆场分类堆放暂存，并定期外售物资公司综合利用。

本项目危险废物主要为熔铝废渣、废过滤棉、废活性炭、水帘和喷淋废水、水喷淋废渣、隔油废油、废脱模剂桶、废油桶。环评要求建设单位收集后暂存于密封容器中，分类存放于危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位进行处理，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW08、HW48、HW49 类。环评同时要求：①企业在日常管理中应做好相关工作，避免在产生、盛装、转运过程中出现跑冒滴漏

情况；②设置专门的危废暂存场所，项目危废暂存地必须硬化，设立标牌，做好“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏）；③危险废物在厂区内不允许在露天堆放危废，暂存必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；④做好危废管理台账记录，严格执行危险废物转移联单管理制度，做好危险废物的转移工作。

水性漆漆渣、废水性漆桶未列入《国家危险废物名录》，但根据其成分分析可能具有危险特性，环评要求该 2 种固废按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，经鉴别不具有危险特性的，则按一般固废进行利用处置；否则即为危险废物，收集后委托有资质单位进行无害化处理；未鉴定前企业暂按危险废物从严管理。

本项目固废经以上合理处置后，不会造成二次污染，故本项目产生的固废对周围环境影响很小。

4.2.5 地下水、土壤

本项目排放的废气主要为浸漆废气、喷涂废气及熔铝压铸废气，废气经相关处理措施处理达标后排放，且排放量较小，因此预计通过大气沉降对周边土壤产生的影响可忽略不计。本项目生产车间的车间地面已做好水泥硬化，且危险废物暂存场所将参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，因此，在加强维护和厂区环境管理的前提下，本项目不会对区域地下水及土壤环境产生明显不利影响。

由于本项目非土壤污染重点监管单位，且基本不会对区域地下水及土壤环境造成不利影响，根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），可不开展自行监测工作。

4.2.6 环境风险

1、环境危险物质确定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）以及《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，项目涉及的危险物质主要为①液压油；②水性烤漆（含 9%乙醇）；③脱模剂（含丁烷、丙烷，以中间值计算，其余硅油、脂肪族溶剂为油类物质，占比以 60%计）；④危险废物。

2、危险物质数量与临界量比值（Q）

⑴当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

⑵当企业存在多种环境风险物质时，则按式（1）计算：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \ldots \frac{qn}{Qn} \quad (1)$$

式中：q1、q2、…qn----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、…Qn----每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。

液压油厂内一次最大储存量为 0.4t（包括设备里的液压油）；脱模剂厂内最大储存量为 0.25t（包含在线量），硅油、脂肪族溶剂占比 60%，约为 0.15t，丙烷占比 12.5%，约为 0.03t，丁烷占比 27.5%，约为 0.07t。则油类物质厂内一次最大储存量为 0.55t；水性烤漆厂内一次最大储存量为 0.8t（包含在线量），乙醇占比 9%，约为 0.072t；全厂危险废物最大储存量约为 15.492t。

建设项目危险物质数量与临界量的比值（Q）见下表。

表 4-19　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质	/	0.55	2500	0.00022
2	丙烷	74-98-6	0.03	10	0.003
3	丁烷	106-97-8	0.07	10	0.007
4	乙醇	64-17-5	0.072	500	0.000144
5	危险废物	/	15.492	50	0.30984
项目 Q 值Σ					0.32

由上表可知，企业危险物质数量与临界量的比值 Q=0.32，Q＜1。

3、环境风险识别及分析

根据企业化学品使用和储存情况，基于物质特性及工艺危险性特征等，可能发生的环境风险事故有：

⑴本项目使用的油类物质、脱模剂、水性烤漆在运输和贮存过程中，若发生泄漏，浓度达到一定的限值，遇到高温、明火等，有发生火灾或爆炸的事故危险。

⑵本项目废气治理设施发生故障，导致废气净化效率降低，会增加对项目周边环境的影响。

⑶危险废物随意排放、贮存，经长期渗透、扩散作用会污染水体和土壤，降低地区的环境功能等级。危险废物通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触而引起毒害，或引起燃烧、爆炸等危险性事件；长期危害包括重复接触导致的长期中毒、致癌、致畸、致变等。

表 4-20　项目环境风险识别

序号	风险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	原料仓库	油类物质、脱模剂、水性烤漆	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤
2	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水、土壤
3	废气治理措施	非甲烷总烃、颗粒物	事故性排放	大气

4、事故风险防范措施及应急要求

⑴事故防范措施

①原料仓库、危废仓库单独设置，建议设置围堰或单独房间，地面、进行防腐防渗处理，若设置围堰，围堰容积需满足单桶全部泄漏收集要求，若单独设置房间，建议设置截流设施及收集池或桶，同时厂区配备相应吸附材料。

②为使项目排放大气污染物对周围环境影响降至最低，防止生产废气非正常工况排放，企业必须做好污染防治治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，坚决避免事故排放的发生，一旦发生事故时，项目必须立即停止生产，待装置修复后再投入生产，以防项目污染物排放对周边大气环境造成较大的污染。

⑵管理要求

①本项目在设计中认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，确保建设项目（工程）符合国家规定的劳动安全卫生标准，保障劳动者在生产过程中的安全和健康。

②生产、经营、储存、运输、使用危险化学品，必须遵守《危险化学品安全管理条例》和国家有关安全生产的法律、其他行政法规的规定，一旦发生风险事故，要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大；立即报警；采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施，紧急疏散和救护居民。

③人为因素往往是事故发生的主要原因，因此严格管理，做好人的工作是预防事故发生的重要环节。职工生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

④加强监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况，对安全和环保应建立严格的防范措施，指定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

⑤要求企业制定风险事故应急预案，一旦发生事故，要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时应立即报警，并采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。主要出入口和重要场所应急指示灯，发生事故时立即疏散职工和其它人群。

⑶事故风险应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发〔2015〕4 号），企业应组织编制突发环境事件应急预案，并按规范建设事故应急池。通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法等。

4.2.7 生态环境

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标，无需进行生态影响评价。

4.2.8 电磁辐射

本项目非电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	下曹厂区	浸漆废气、喷涂废气DA001	颗粒物	喷涂废气中的喷漆废气先经水帘预处理后，与烘箱内的烘干废气、浸漆废气合并经同一套“水喷淋+过滤棉+活性炭”处理装置处理后由15m高排气筒（DA001）高空排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
			非甲烷总烃		
		熔铝压铸废气DA002	颗粒物	在各熔铝电炉上方、压铸机侧面设置集气罩，收集的废气经“水喷淋+除雾+活性炭吸附”装置处理后，尾气经一根15m高排气筒（DA002）高空排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	厂区废水总排口DW001		水量 COD_{Cr} NH_3-N	雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网送至长乐镇污水处理厂处理；排放口规范化设置	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
声环境	厂界四侧		噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	本项目产生的边角料、一般废包装材料收集后在室内一般固废堆场分类堆放暂存，并定期外售物资公司综合利用；本项目危险废物主要为熔铝废渣、废过滤棉、废活性炭、水帘和喷淋废水、水喷淋废渣、隔油废油、废脱模剂桶、废油桶。环评要求建设单位收集后暂存于密封容器中，分类存放于危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位进行处理。水性漆漆渣、废水性漆桶未列入《国家危险废物名录》，但根据其成分分析可能具有危险特性，环评要求该2种固废按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，经鉴别不具有危险特性的，则按一般固废进行利用处置；否则即为危险废物，收集后委托有资质单位进行无害化处理；未鉴定前企业暂按危险废物从严管理。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，并加强维护和厂区环境管理。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	加强对设备的维修和管理，建立完善的管理和监测制度，加强监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况，制定风险事故应急预案。				

其他环境管理要求	1、排污许可管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38（电机制造 381）”中的“其他”，确定本项目应实行排污许可登记管理。 根据《排污许可管理办法（试行）》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》：“现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表”。因此，环评要求项目在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污登记工作。排污单位对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任。 2、其他建议与要求 本项目环保设施和危废贮存场所等须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施，及时开展安全风险评估和隐患排查，有效降低环境风险。

六、结论

嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线技术改造项目建设于嵊州市长乐镇兴业路15号，项目建设符合《嵊州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求；在完善落实有关环保治理措施的基础上，各类污染物均可控，废水、废气、噪声均可达到相应污染物排放标准要求，固废处置符合相关标准和规范的要求，项目符合污染物达标排放原则；排放的污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求；符合浙江省主体功能区规划、国土空间规划的相关要求；符合相关规划和产业政策要求。项目不存在重大环境制约因素，环境影响风险在可接受范围内，在严格落实环评提出的各项污染治理措施且确保全部污染物达标排放的前提下，环境污染可基本得到控制，对周围环境影响可接受。

因此从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。

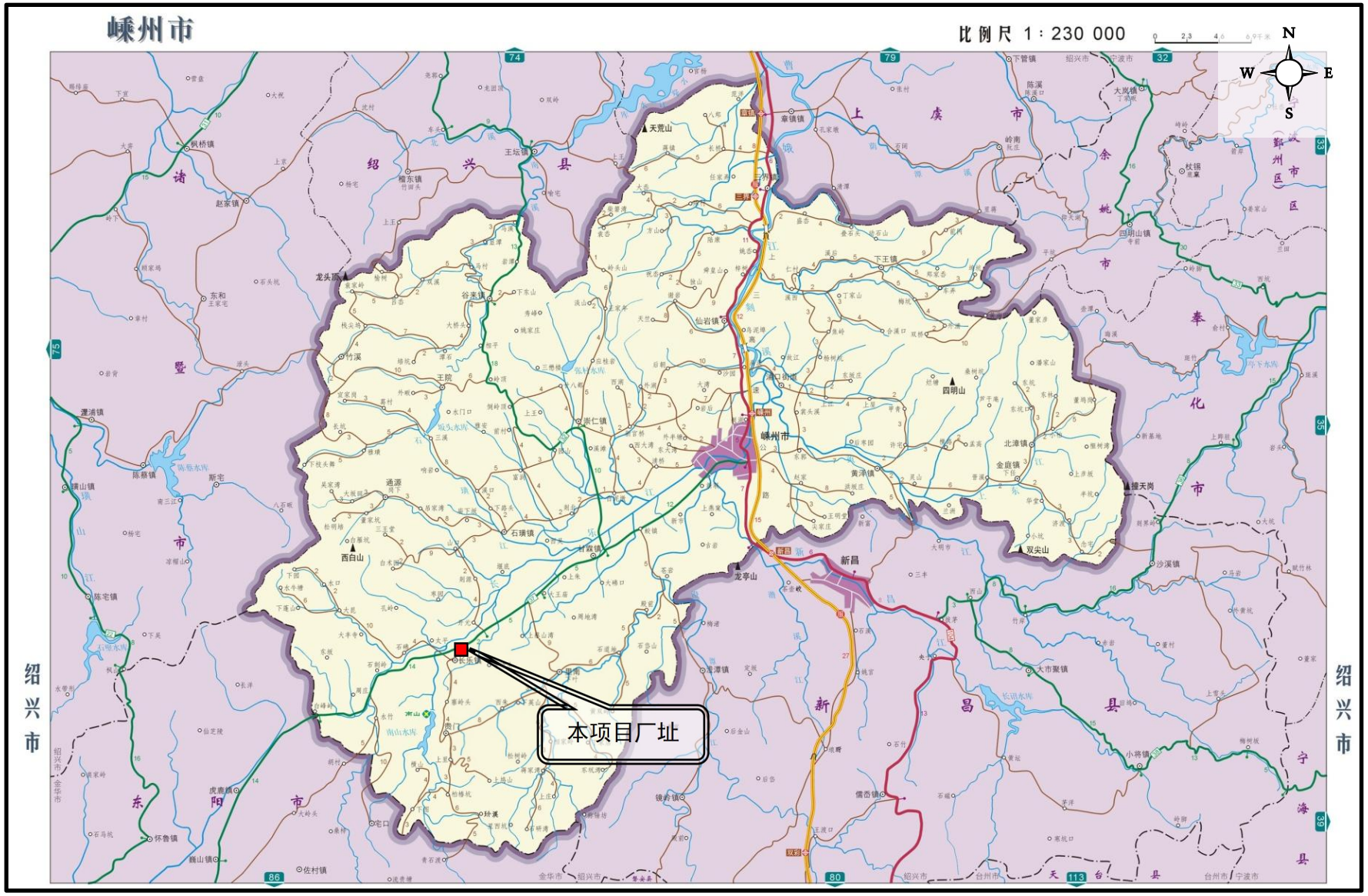
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	烟粉尘合计	0.012	0.013	0.001	0.381	0	0.394	+0.382
	VOC 合计	0.081	0.144	0.03	0.609	0.126	0.594	+0.513
废水	废水量合计	480	664	/	0	0	664	0
	COD_{Cr} 合计	0.019	0.033	/	0	0.006	0.027	-0.006
	氨氮合计	0.001	0.003	/	0	0.002	0.001	-0.002
一般工业固体废物	边角料	1.6	0	0.4	180	/	182	+180.4
	一般废包装材料	1.5	0	0.5	1	/	3	+1.5
	废焊料	0.02	0	/	/	/	0.02	0
	废布袋（抛丸）	0.01	0	/	/	/	0.01	0
	抛丸粉尘	0.05	0	/	/	/	0.05	0
	废油漆桶	0.64	0	/	/	0.64	0	-0.64
	漆渣（油漆）	0.2	0	/	/	0.2	0	-0.2
	废水性漆桶	/	0	/	0.3	/	0.3	+0.3
	水性漆漆渣	/	0	/	0.825	/	0.825	+0.825
	废液压油	0.3	0	/	0.1	/	0.4	+0.1
	废油桶	0.02	0	/	0.008	/	0.028	+0.008
	废皂化液	0.25	0	0.05	/	/	0.3	+0.05
	废皂化液桶	0.02	0	/	/	/	0.02	0
	废活性炭	3.6	0	/	17.5	3.6	17.5	+13.9
	废过滤棉	0.5	0	/	0.05	0.5	0.05	-0.45

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
	水帘和喷淋废水	12.5	0	2	25	14.5	25	+12.5
	污泥	0.3	0	/	/	/	0.3	0
	熔铝废渣	0.15	0	/	2.05	/	2.2	+2.05
	废脱模剂桶	0.004	0	/	0.03	/	0.034	+0.03
	含油金属屑	0.3	0	/	/	/	0.3	0
	废 UV 灯管	0.06	0	/	/	0.06	0	0
	隔油废油	0	0	/	0.05	/	0.05	+0.05
	水喷淋废渣	0	0	/	0.08	/	0.08	+0.08

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位均为：t/a。



附图 1　项目所在地位置示意图



附图 2　项目周围环境概况图



厂界东南侧



厂界西北侧

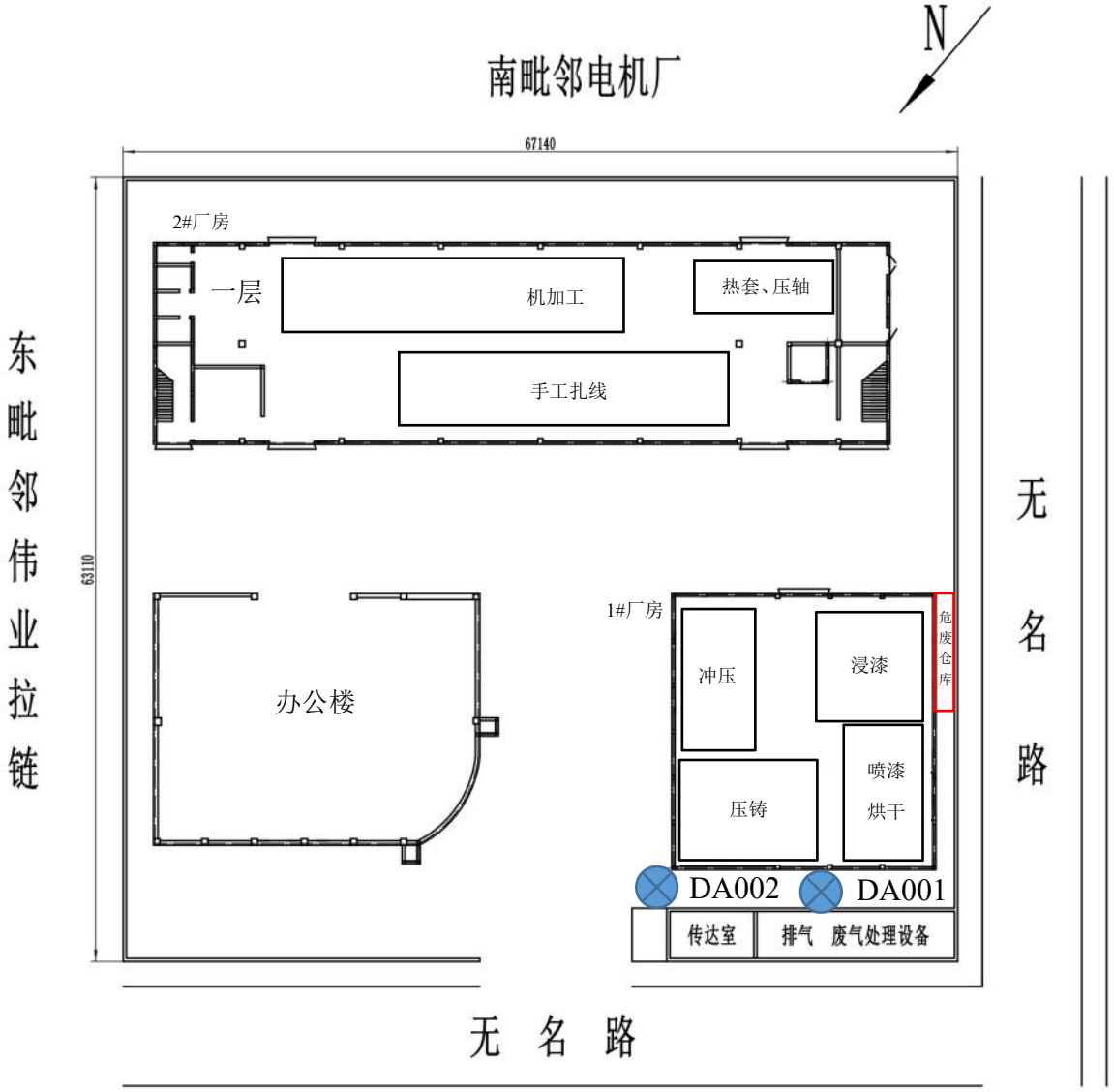


厂界西南侧

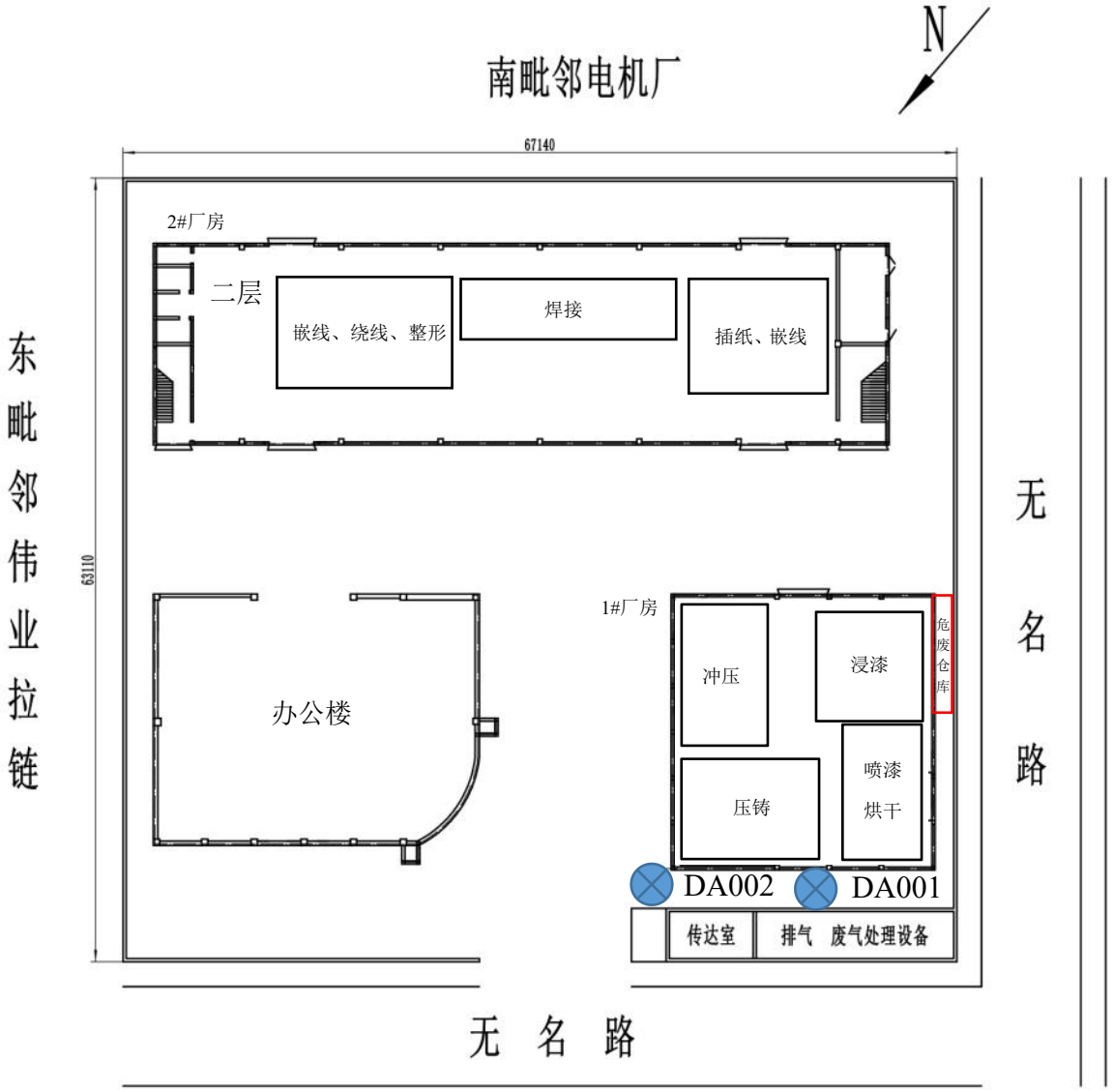


厂界东北侧

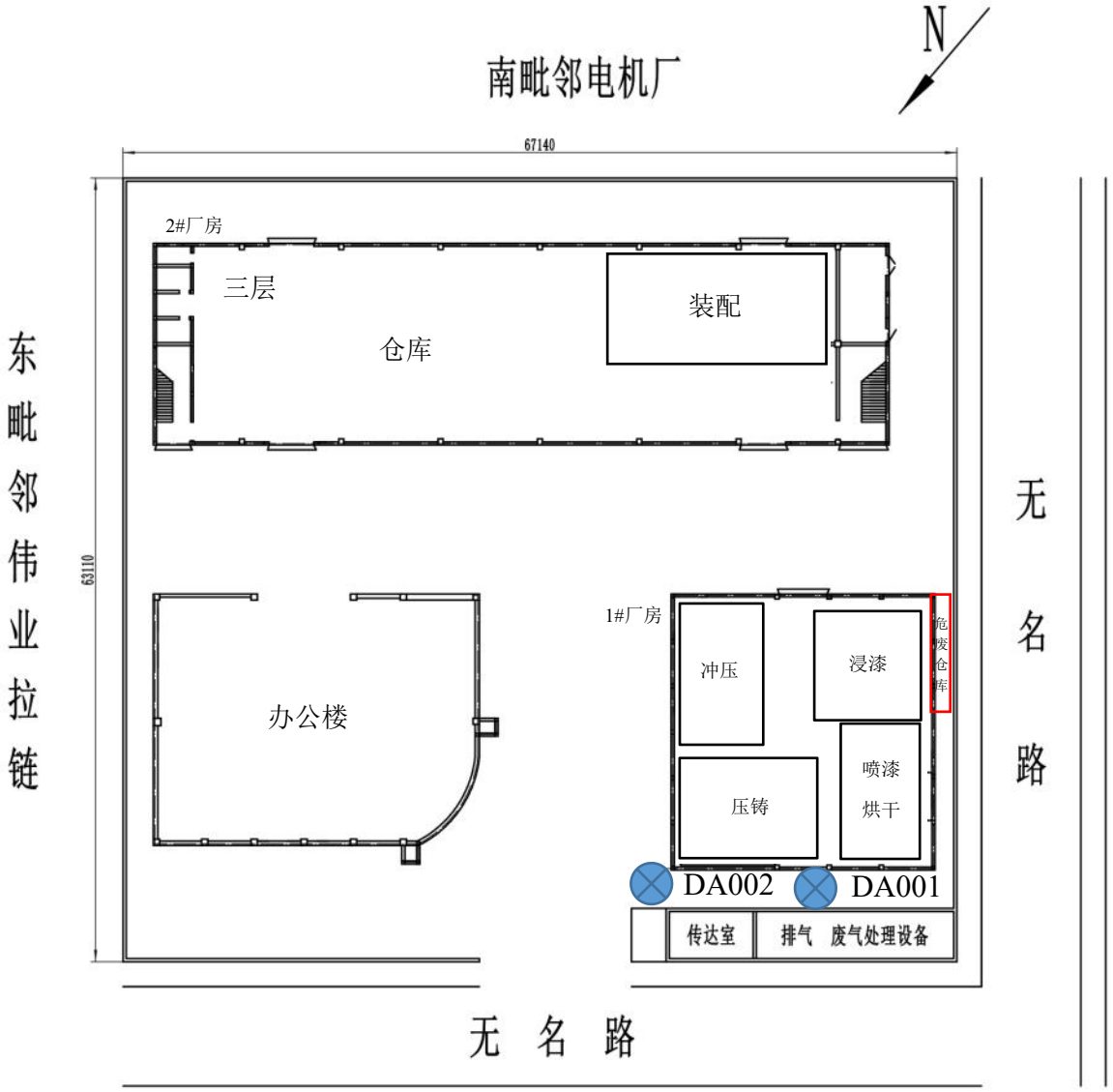
附图 3　项目周边环境现状实景图



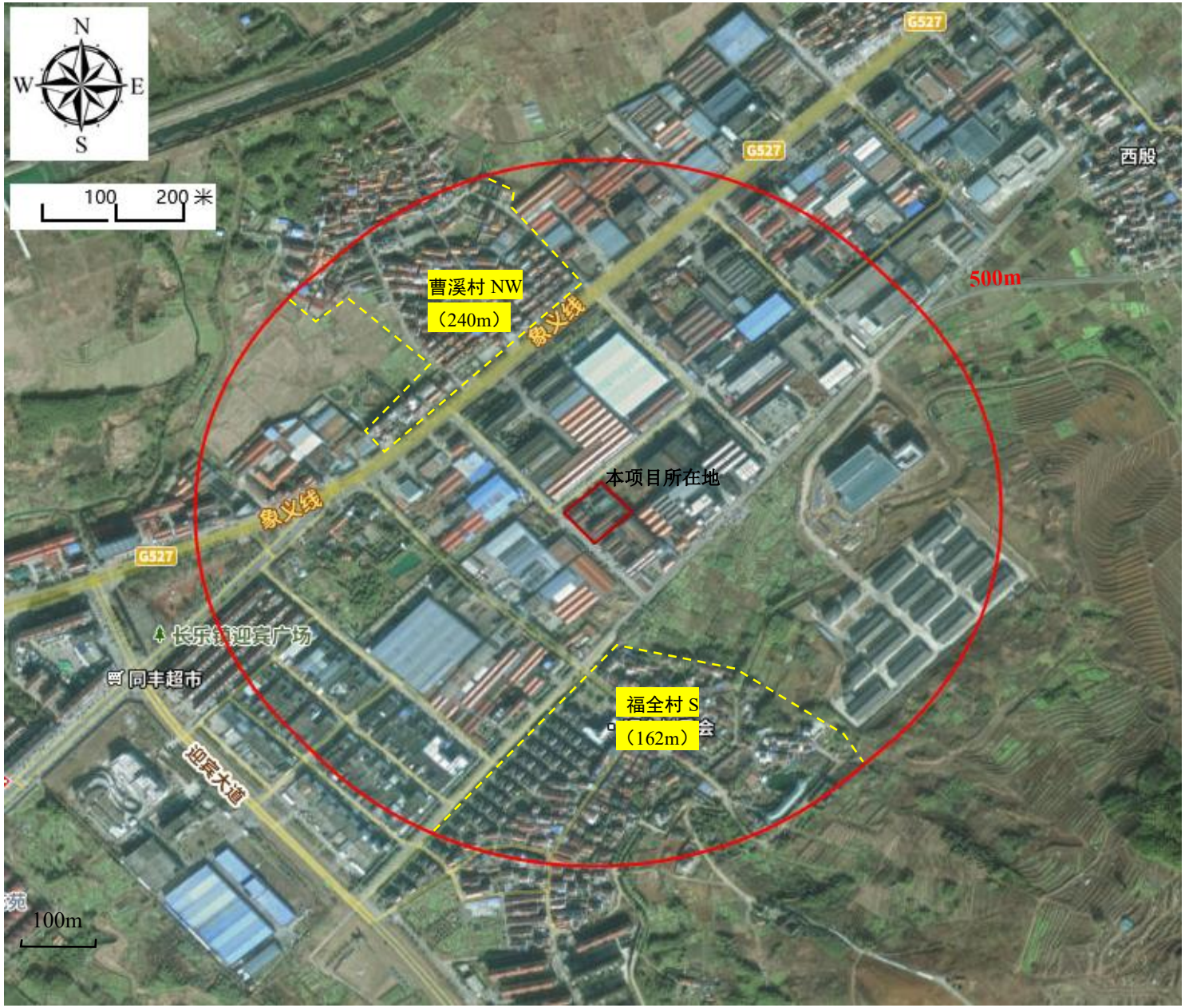
附图 4-1　项目车间平面布置图（一）



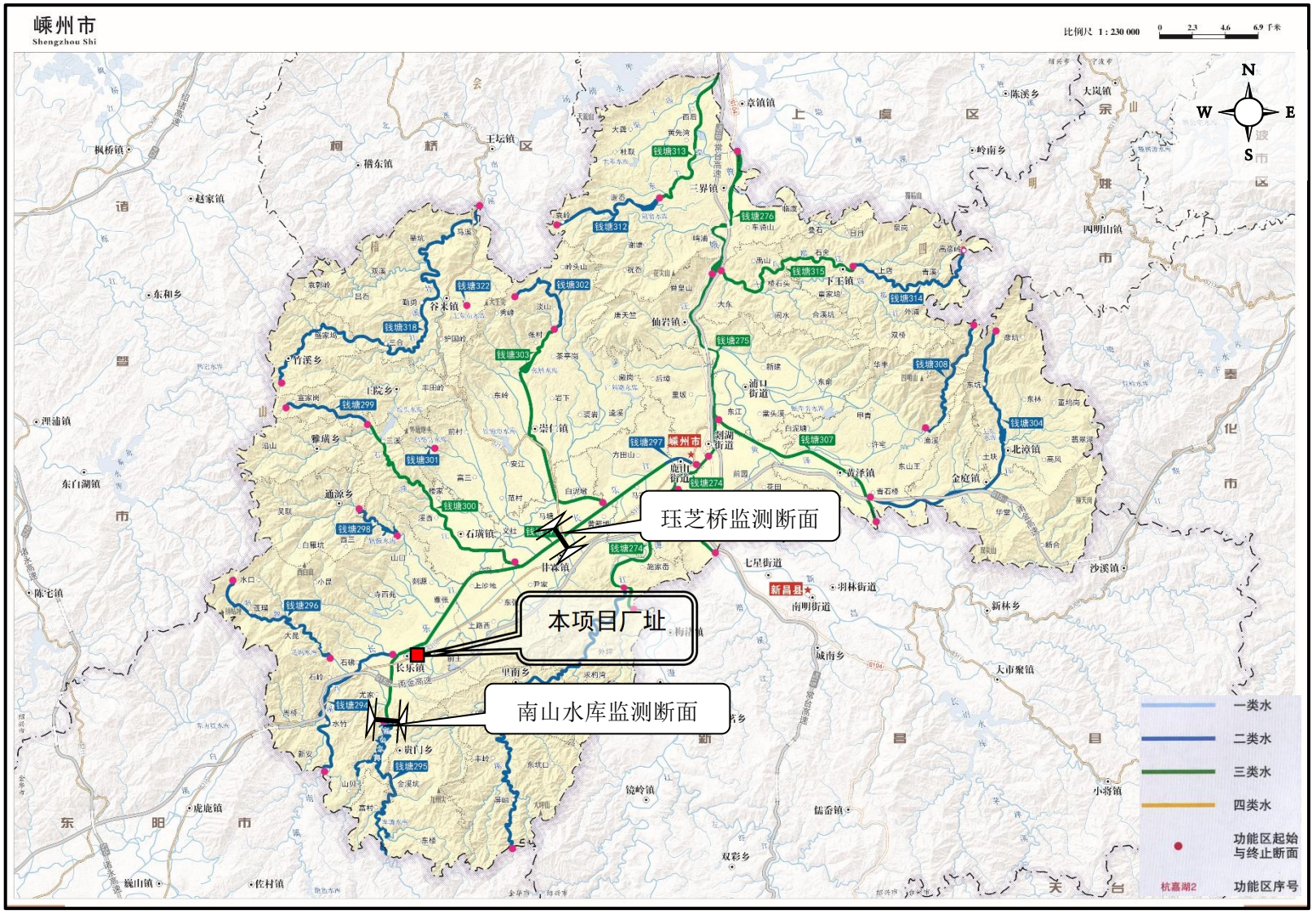
附图 4-2　项目车间平面布置图（二）



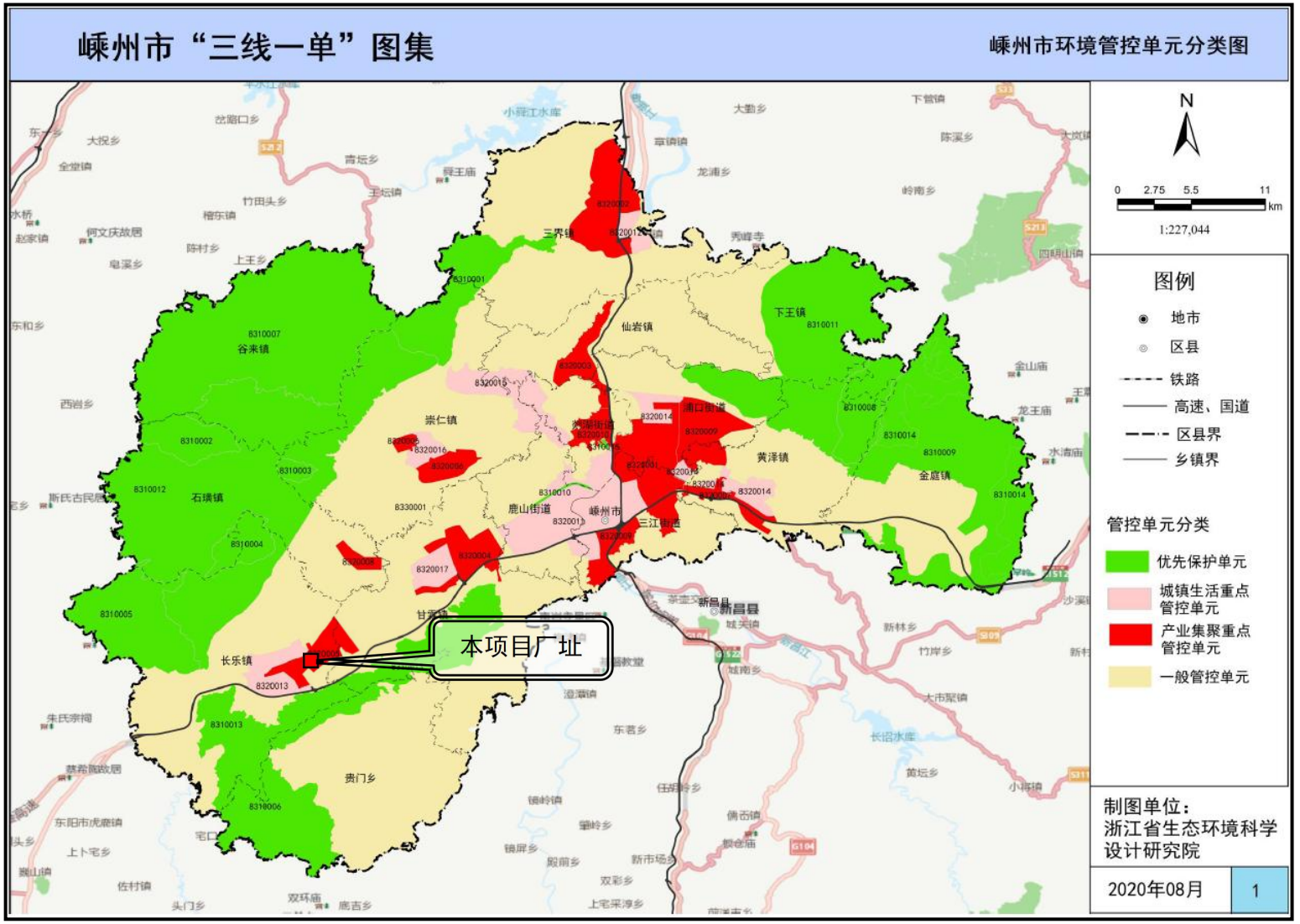
附图 4-3　项目车间平面布置图（三）



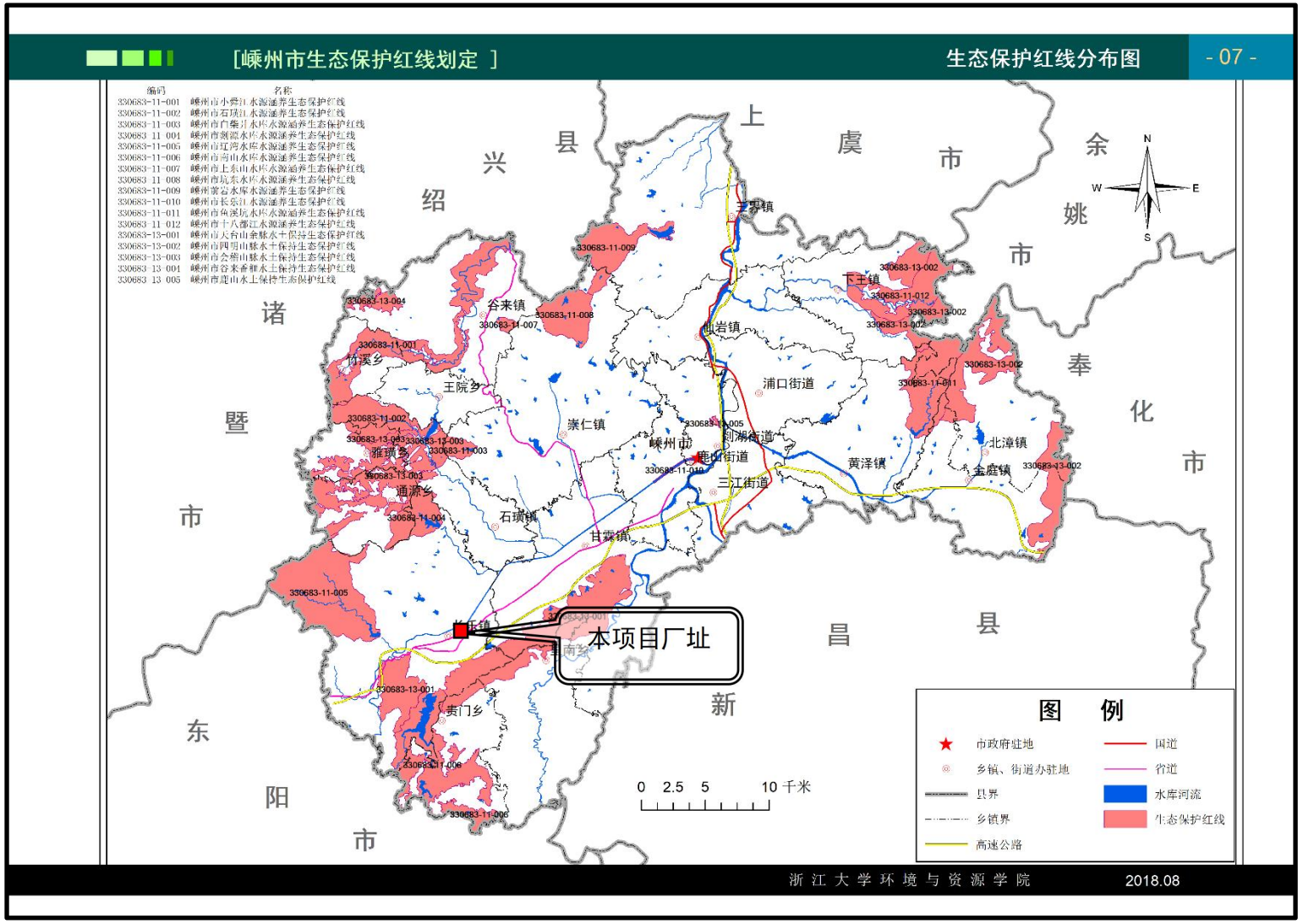
附图 5　环境保护目标分布图



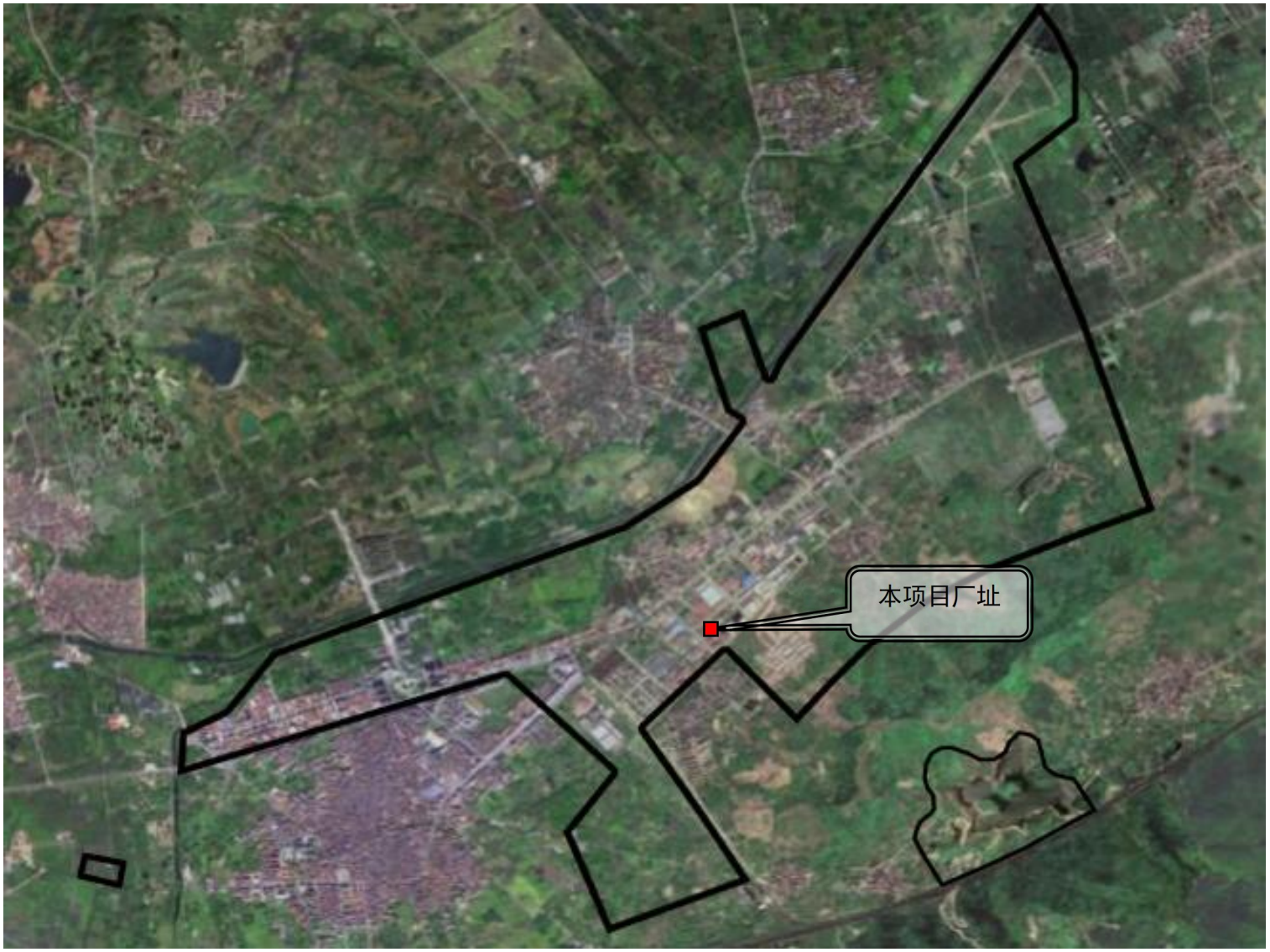
附图 6　嵊州市水环境功能区划图



附图 7　嵊州市“三线一单”环境管控单元图

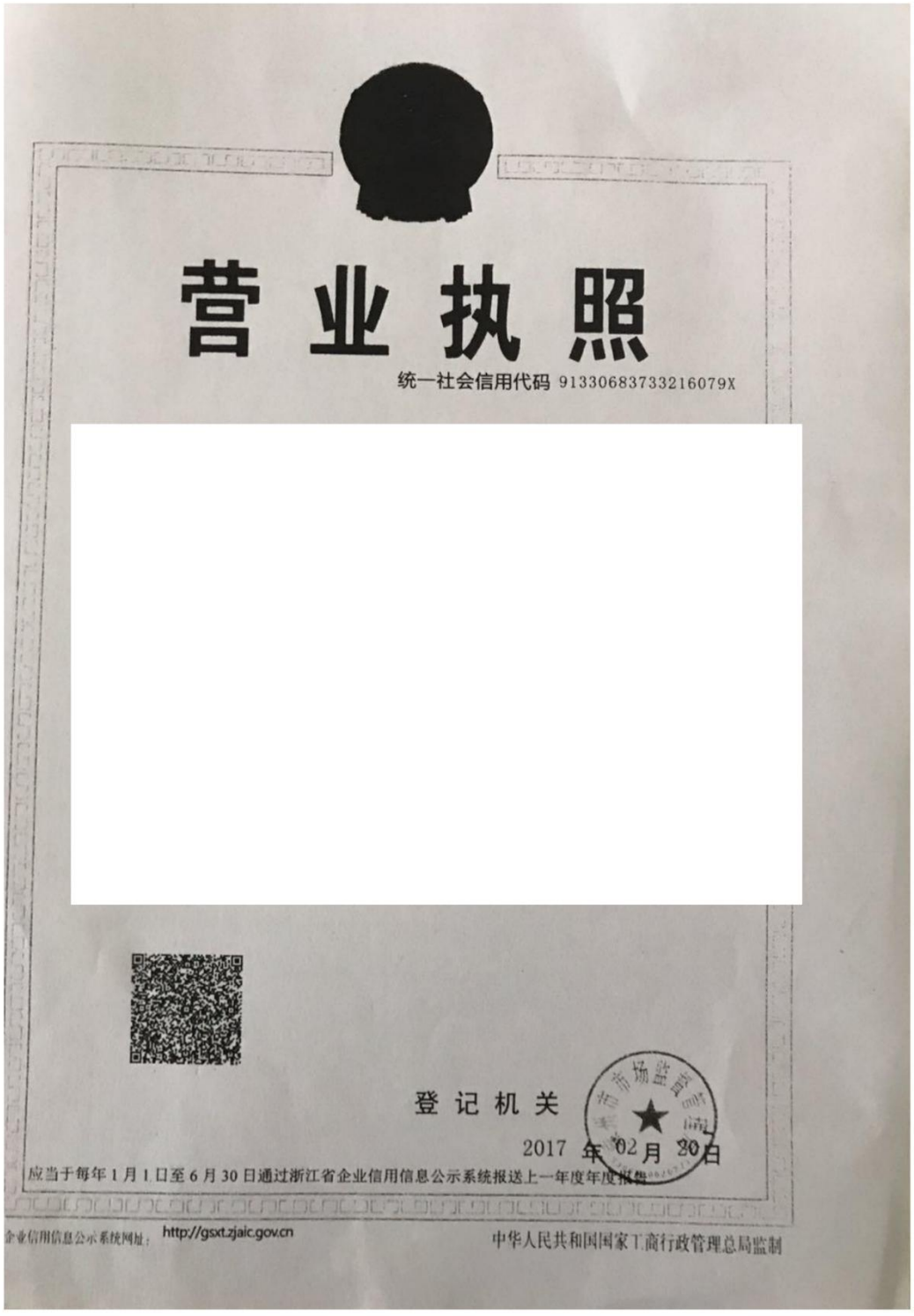


附图 8　嵊州市生态红线保护分布图



附图 9　嵊州市长乐镇局部区块（工业区）规划范围图

附件 1：营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91330683733216079X

登记机关

2017 年 02 月 20 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.zjaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2：项目备案信息表

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：嵊州市经济和信息化局　　备案日期：2023年07月12日

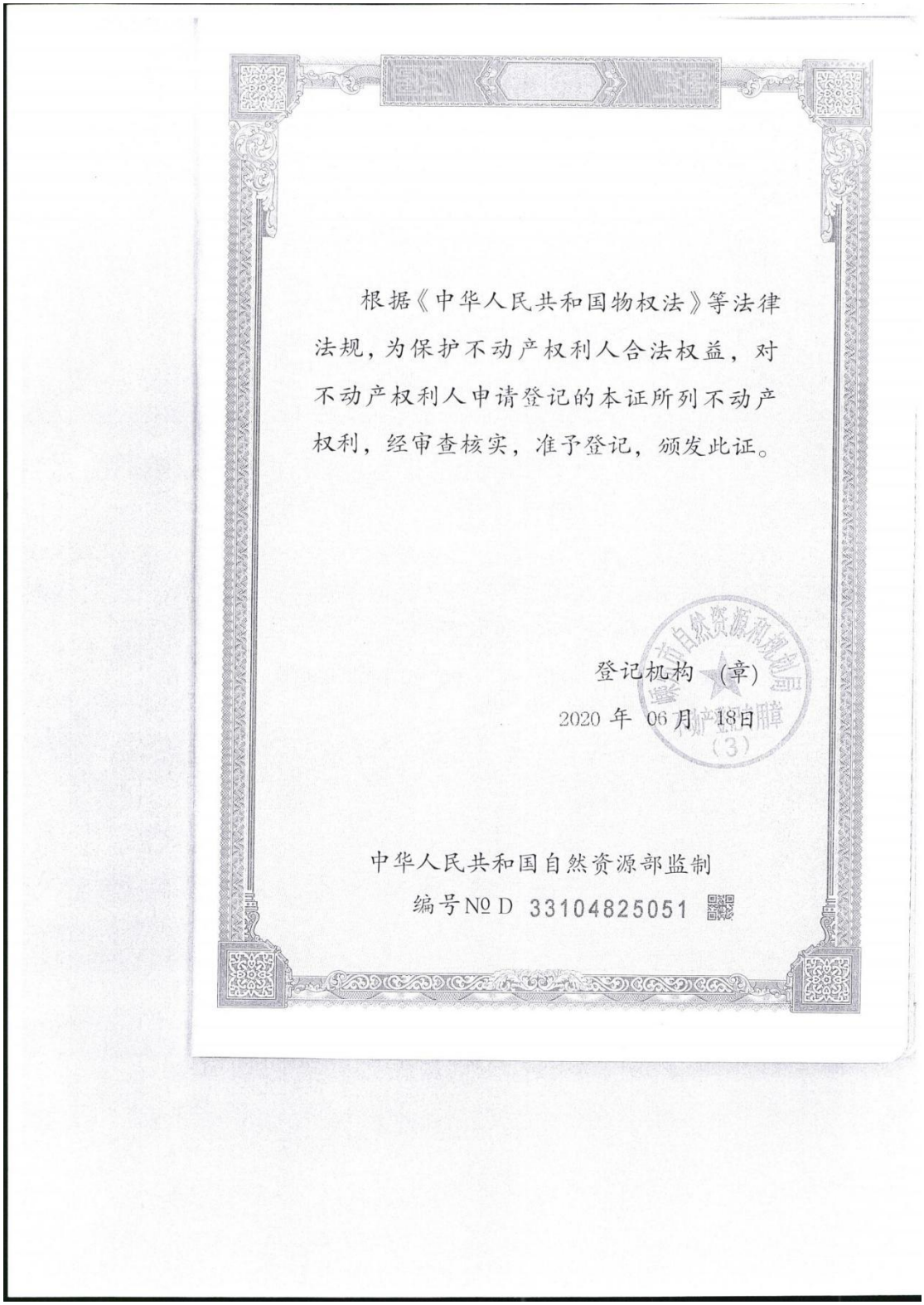
项目基本情况	项目代码	2307-330683-07-02-195708		
	项目名称	嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线技术改造项目		
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）		
	建设性质	改建	建设地点	浙江省绍兴市嵊州市
	详细地址	嵊州市长乐镇兴业路15号		
	国标行业	电动机制造（3812）	所属行业	机械
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的机械业		
	拟开工时间	2023年08月	拟建成时间	2024年08月
	是否零土地项目	是		
	本企业已有土地的土地证书编号	浙（2020）嵊州市不动产权第0014795号	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号	/
	总用地面积（亩）	6.3593	新增建筑面积（平方米）	0.0
	总建筑面积（平方米）	4239.5	其中：地上建筑面积（平方米）	4239.5
	建设规模与建设内容（生产能力）	嵊州市长风电机有限公司设有方口及下曹两个厂区，现拟将方口厂区的2台压铸机及2台电加热熔化炉搬迁至下曹厂区，并对下曹厂区原真空浸漆工艺技改为全自动连续浸漆工艺。项目采用冲压、全自动浸漆、熔铝压铸等工艺，通过高速冲床、全自动连续沉浸机、电加热熔化炉、压铸机等设备实施电机的生产，技术改造后产能不变，仍为年产25万台电机的生产能力。预计可实现年销售收入2500万元、利税250万元。项目年综合能耗为266.760吨标准煤（等价值），单位工业增加值能耗为0.41吨标准煤（等价值）/万元，符合省控目标。		
	项目联系人姓名		项目联系人手机	
	接收批文邮寄地址	嵊州市长乐镇兴业路15号		

项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定投资240.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	300.0000	0.0000	100.0000	40.0000	50.0000	50.0000	0.0000	60.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它
	300.0000	0.0000		300.0000			0.0000	0.0000

项目单位基本情况	项目（法人）单位	嵊州市长风电机有限公司	法人类型	企业法人
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	
	单位地址	嵊州市长乐镇工业园区（下曹）	成立日期	2001年11月
	注册资金（万）	50.000000	币种	人民币元
	经营范围	制造、销售：电动机、吸排油烟机、通风扇、保洁柜、洗碗机、减速机、冷风机、水泵、外转子电机、风机电机、防爆电机。		
	法定代表人		法定代表人手机号码	
项目变更情况	登记赋码日期	2023年07月12日		
	备案日期	2023年07月12日		
项目单位声明	1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明：
1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2.项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息

附件 3：不动产权证



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2020 年 06 月 18 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ D 33104825051

浙江省编号：BDC330683120209019729546

浙（2020）嵊州市 不动产权第0014795 号

权利人	嵊州市长风电机有限公司
共有情况	单独所有
坐落	嵊州市长乐镇兴业路15号
不动产单元号	330683101005GB01017F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积4239.50㎡/房屋建筑面积5256.85㎡
使用期限	国有建设用地使用权至2057年09月20日止
权利其他状况	土地使用权面积：4239.50㎡，其中独用土地面积4239.50㎡，分摊土地面积0㎡

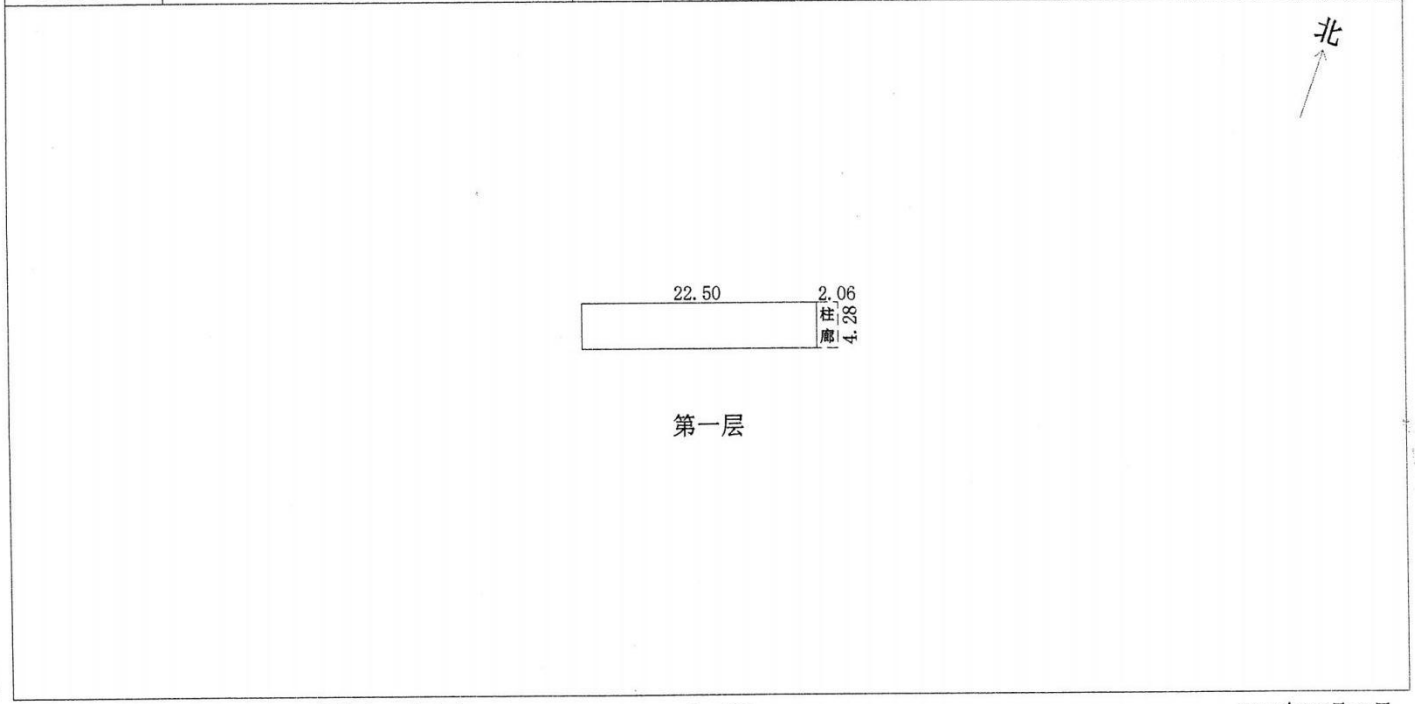
附　记

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1	1	工业	472.69m²	/	/
2	1-4	4	工业	1943.57m²	/	/
3	1	1	工业	105.13m²	/	/
4	1-3	3	工业	2255.47m²	/	/

房 产 分 层 图

嵊州市长风电机有限公司（传达室）　　图幅号：　　地号：

房产坐落	嵊州市长乐镇兴业路15号			套内面积（㎡）	
结　构	钢混	总 层 数	一	分摊面积（㎡）	
建成年份	2011	所在层数		产权面积（㎡）	105.12



第一层

浙江泰和土地勘测规划有限公司

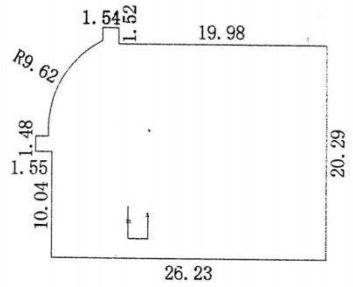
测绘人：林鹏、毛成　　校核人：袁赛宝　　1：500　　2018年10月12日

房 产 分 层 图

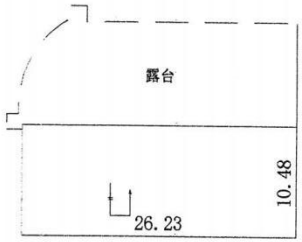
嵊州市长风电机有限公司（1#厂房）　　图幅号：　　地号：

房产坐落	嵊州市长乐镇兴业路15号			套内面积（㎡）	
结　构	钢混	总 层 数	四	分摊面积（㎡）	
建成年份	2011	所在层数		产权面积（㎡）	1943.57

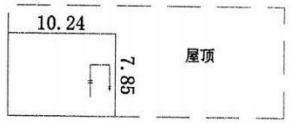
北



第一至三层



第四层



屋顶层

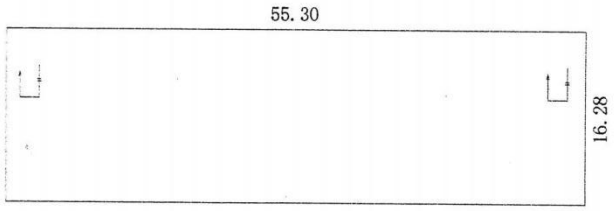
浙江泰和土地勘测规划有限公司

绘人：林鹏、毛成　　校核人：袁赛宝　　1：500　　2018年10月12日

房 产 分 层 图

州市长风电机有限公司（3#厂房）　　图幅号：　　地号：

房产坐落	嵊州市长乐镇兴业路15号			套内面积（㎡）	
结　构	钢混	总 层 数	三	分摊面积（㎡）	
建成年份	2011	所在层数		产权面积（㎡）	2755.47



第一至三层



屋顶层

北

浙江泰和土地勘测规划有限公司

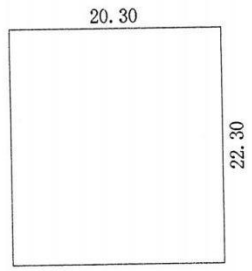
绘人：林鹏、毛成　　校核人：袁赛宝　　1：500　　2018年10月12日

房 产 分 层 图

图幅号：　　地号：

州市长风电机有限公司（4#厂房）					
房产坐落	嵊州市长乐镇兴业路15号			套内面积（㎡）	
结　构	钢混	总 层 数	一	分摊面积（㎡）	
建成年份	2011	所在层数		产权面积（㎡）	452.69

北



第一层

浙江泰和土地勘测规划有限公司

人：林鹏、毛成　　校核人：袁赛宝　　1：500　　2018年10月12日

附件 4：污水纳管证明

污水入网证明

嵊州市长风电机有限公司位于嵊州市长乐镇兴业路 15 号，该公司所在区域污水管网已铺设完成，所产生的污水经自行处理达标后，已纳管由长乐镇污水处理厂统一达标处理。

特此证明！

嵊州市长乐镇人民政府

年 月 日

附件 5：原环评批文及验收意见

绍兴市生态环境局文件

嵊环核〔2019〕145 号

关于嵊州市长风电机有限公司年产 25 万台电机生产线项目环境影响报告表的审查意见

嵊州市长风电机有限公司：

你单位上报的《嵊州市长风电机有限公司年产 25 万台电机生产线项目环境影响报告表》（浙江清雨环保工程技术有限公司编制）及要求审批的报告收悉。经审查，我局审查意见如下：

一、根据报告表结论、建议和意见，在符合产业政策、城市总体规划、土地利用规划等要求前提下，原则同意《环评报告表》结论。你单位须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目选址位于嵊州市长乐镇工业园区（下曹）和方口村，建设内容：利用现有厂房，采用冲压、压铸、浸漆、喷漆、清洗、嵌线、绕线、装配等技术，通过购置数控车床、压铸机、真空浸漆机、水帘喷漆台，脱脂清洗线等设备，通过在下曹村自有厂房和方口村租赁厂房内分设车间的方式，方口村主要通过压铸铝形成端盖和机壳，其他生产在下曹村。建成后形成年产 25 万台电动机的生产能力。具体设备和生产工艺详见《环评报告表》。

三、项目须推行清洁生产，实施总量控制。建立严格的管理制度，落实岗位责任制，采用先进的生产工艺和设备，优化生产布局，降低物耗、能耗，积极提倡废物利用，变废为宝。

四、在项目设计、建设和营运中必须落实环评报告表提出的各项环境保护和污染防治措施及以下环保要求：

（一）根据“雨污分流、清污分流”的原则，建立排水处理设施，做好水污染防治工作。生活污水经化粪池处理，脱脂清洗废水经企业自建的废水处理设施处理达标后和生活污水一起纳入污水管网，最终经污水处理厂处理排放。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。所有废水不得排入周围河道或城市雨

水管，切实防止对周围水环境的影响。

（二）做好废气污染防治工作。加强焊接车间通风；抛丸粉尘经自带布袋除尘后15m高排气筒排放；熔铸废气经低温等离子+耐高温布袋除尘后15m高排气筒排放；设置独立密闭的浸漆车间并保持微负压，废气经收集后采用“水喷淋+过滤棉+UV光解+活性炭”处理后15m高排气筒排放；设置独立密闭的喷漆车间并保持微负压，调漆、喷漆废气经水帘除漆雾后，和烘干废气一起经过“水喷淋+过滤棉+UV光解+活性炭”处理后15m高排气筒排放。熔铸、抛丸、焊接废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求；浸漆废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值要求。

（三）做好噪声防治工作。合理布置厂区，选用先进、低噪声设备，高噪声设备不得布置在厂界周围。对产噪设备和车间落实降噪、隔声、减振治理，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准要求。

（四）妥善处置固体废弃物，规范固废分类收集和暂存，并及时清运和处置，严防二次污染。项目产生的废铝渣、废包装材料、粉尘收尘、边角料经收集后外卖综合利用。废活性炭、废过滤棉、废气处理液、废液压油、污泥、漆渣、废油漆桶等属于危废，须委托有资质的单位处理。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求；一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

五、严格实行污染物总量控制制度。项目实施后，经环评确定本项目经污水处理厂处理排入环境的污染物排放总量控制值为：废水664吨/年（下曹厂区：568吨/年，方口厂区96吨/年）、COD_{cr}0.033吨/年（下曹厂区：0.028吨/年，方口厂区0.005吨/年），NH_3-N0.003吨/年（下曹厂区：0.0028吨/年，方口厂区0.0002吨/年）；环评确定废气污染物总量控制指标为：烟（粉）尘0.013吨/年（下曹厂区：0.011吨/年，方口厂区0.002吨/年），VOCs0.144吨/年（下曹厂区：0.126吨/年，方口厂区0.018吨/年），新增烟（粉）尘、VOCs排放量按1:2削减替代，所需总量在嵊州市区域总量中予以调剂解决；新增COD_{cr}，NH_3-N按1：1削减替代，所需总量通过交易获得，在未交易获得前不得排污。

六、严格执行环保“三同时”制度，落实环保资金，执行各项环保管理法规制度，确保各类污染物在总量指标内稳定达标排放。按规定程序尽快报请该项目的环保设施竣工验收，验收合格后建设项目方可正式投入运行。

绍兴市生态环境局
2019年7月22日

抄送：绍兴市生态环境局嵊州分局环境监察大队。

绍兴市生态环境局嵊州分局办公室　　2019年7月22日印发

嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线项目
竣工环境保护先行验收意见

2020年11月9日，嵊州市长风电机有限公司根据年产25万台电机生产线项目竣工环境保护先行验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照过国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行先行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

嵊州市长风电机有限公司成立于2001年11月2日，公司注册地位于嵊州市长乐镇工业园区，主要从事各类电机的生产。公司现有下曹厂区和方口厂区两个厂区，分别利用自有厂房（下曹厂区）和租赁厂房（嵊州市恒力电机有限公司）从事生产，其中下曹厂区内主要配置浸漆、喷漆、清洗、嵌线、绕线、装配等工序，方口厂区配置熔铝压铸、抛丸工序，项目核算总投资约为310万元，现有生产规模为年产20万台电机。

（二）建设过程及环保审批情况

嵊州市长风电机有限公司于2019年6月委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线项目环境影响报告表》，并于2019年7月22日通过绍兴市生态环境局审批（文号：嵊环核〔2019〕145号）。

目前本项目仅方口厂区的四台立式压铸机设备暂未安装，其余生产设施及配套环保设施均已运行正常，实际年产20万台电机。

（三）投资情况

本项目实际总投资310万元，环保投资25万元，占总投资额的8.1%。

（四）验收范围

本项目竣工环境保护验收内容为嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线项目，不包括未安装的四台立式压铸机设备。

二、工程变动情况

1、本项目方口厂区立式压铸机审批数量4台，实际安装0台，其余生产设备与审批数量一致，不属于重大变化。

2、本项目方口厂区所上环保设施的环评审批为“低温等离子+耐高温布袋除尘”设备，实际仅“低温等离子”设备，根据废气监测结果可知废气实现达标排放，不属于重大变化。

项目其他情况及环评基本一致，无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目下曹厂区外排废水主要为生活污水、污水处理站处理后的清洗废水。方口厂区仅产生生活污水，经化粪池预处理后由附近村民作农肥清运。

下曹厂区污水处理站采用絮凝沉淀处理工艺，沉淀分离后上清液达标纳管排放，沉淀的污泥排入压滤机脱水后作为危险废物处理，压滤机滤液返回混凝反应池；下曹厂区周边污水管网已建成，生活废水经化粪池预处理后与经絮凝沉淀处理的清洗废水一起执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入污水管网最终经长乐镇污水处理厂统一处理后排放。

（二）废气

本项目已做好废气污染防治工作。厂区设置了独立密闭的浸漆车间及喷漆车间，并保持车间微负压。油漆废气（调漆、浸漆、喷漆、烘干废气）经收集后采用"水帘+水喷淋+过滤棉+UV光解+活性炭"处理后通过15m高排气筒排放，其中喷漆工序采用水帘的方式进行漆雾预处理。熔铸废气经低温等离子处理后通过15m高排气筒排放。抛丸粉尘经自带布袋除尘处理后通过15m高排气筒排放。

（三）噪声

已做好噪声防治工作。生产班组加强对设备的日常检修和维护，避免非正常生产噪声产生；生产过程关门、关窗作业，加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生，以减少对周围环境的噪声影响。

（四）固废

企业分别在下曹厂区及方口厂区建立了一般固废堆场和规范的危废仓库，危废仓库均由专人负责管理。落实了各类固废的收集、处置和综合利用措施。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废水处理设施处理效率

本项目污水处理站对清洗废水污染物去除效率分别为：CODcr60%、氨氮51%、总磷83%。

2、废气处理设施处理效率

本项目油漆废气处理设施对挥发性有机物去除效率为25%；压铸废气处理设施对非甲烷总烃、颗粒物的去除效率分别为76%、94%；抛丸粉尘的布袋除尘设施因进口管道过短，故未实施检测，无法计算处理效率。

3、噪声处理设施处理效率

本项目夜间不生产，下曹厂区、方口厂区厂界昼间噪声均达标。

4、固废处理设施处理效率

本项目固废均得到妥善处置，实现零排放。

（二）污染物排放情况

1、废水

本项目方口厂区生活废水经化粪池预处理后由附近村民作农肥清运。在本次监测期间，下曹厂区的污水处理站排放口、废水总排放口中pH值、化学需氧量、悬浮物和动植物油类排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准限值要求；氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1间接排放标准要求。

2、废气

在本次监测期间，项目油漆废气污染物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值要求；项目熔铝压铸、抛丸及焊接废气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求。

3、厂界噪声

在本次监测期间，本项目下曹厂区厂界四周昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类功能区排放限值要求。方口厂区东、南、西厂界昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求；北厂界昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类功能区排放限值要求。

4、固废

调查结果表明：本项目固废均得到妥善处置，本项目边角料、废包装材料、熔铝废渣分类收集后由张仲明回收外卖给物资公司综合利用；废油漆桶、废活性炭、废过滤棉、废皂化液、废液压油、污泥、水帘和喷淋废水属于危废废物，委托嵊州市新业危险废物经营有限公司统一处理；生活垃圾收集后由嵊州市剡和环境建设有限公司清运处理，最终实现零排放。

5、污染物排放总量

本项目废水经污水处理厂处理排入环境量为：废水 545 吨/年，CODcr0.027 吨/年、NH3-N0.0027 吨/年。本项目废气 VOC_S 年排放量为 0.115 吨/年，烟（粉）尘年排放量为 0.012 吨/年。

环评及批复中确定废水污染物总量控制值为：废水 664 吨/年，CODcr0.033 吨/年，NH_3-N0.003 吨/年。废气污染物总量控制值为：烟（粉）尘 0.013 吨/年，VOC_S0.144 吨/年。符合环评及批复污染物总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表中要求的环保设施与措施，项目在运营期间废水、废气和噪声排放达到国家相关标准要求；固废得到妥善处置，实现零排放。对周围环境影响较小。

六、验收结论

根据先行验收监测报告及现场检查，嵊州市长风电机有限公司年产 25 万台电机生产线项目基本落实了环评报告及批复文件中关于工程建设内容及有关环境保护设施和措施。根据建设项目竣工环境保护先行验收监测报告，废气污染物、废水污染物及噪声排放达到相应排放标准要求，固废得到妥善处置。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条可知，本项目环境保护设施不存在九大情形之一，本项目基本具备先行验收条件，验收工作组原则同意该项目环保设施通过竣工环境保护先行验收。

七、后续要求

1、完善环保管理队伍及管理制度建设，加强生产设备和环保设备的运行维护工作，规范落实环保设施运行维护台帐，充分落实环保管理工作；规范相关标志标牌建设。

2、加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

3、建立健全监测报告等各项规章制度，定期委托有 CMA 资质的检验检测机构对厂区污染物的排放进行常规监测。

4、加强对危险废物的管理与处置，加强完善危废暂存间的“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，以防造成二次污染。

5、规范化设置两个厂区的废气采样口。

6、方口厂区产生的危险废物在厂区内暂存需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

八、验收人员信息

验收人员信息详见附件：嵊州市长风电机有限公司年产 25 万台电机生产线项目竣工环境保护验收工作组签到单。

验收工作组

2020 年 11 月 9 日

嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线项目

竣工环境保护验收工作组签到单

单位名称	人员姓名				备注
嵊州市长风电机有限公司					
绍兴市中测检测技术股份技术有限公司					

附件 7：危废处置协议

合同编号：xy-2022 年第　　号

危险废物收集合同

甲方：嵊州市长风电机有限公司

乙方：嵊州市新业危险废物经营有限公司

鉴于：甲方在生产经营过程中将产生危险废弃物，乙方是合法的，并经绍兴市生态环境局批复的小微企业危险废物集中收集试点运营单位，具备危险废物收贮运处置服务能力。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、运输等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

一、甲方的权利义务

1、甲方委托乙方收集的危险废物，具体如下：

序号	危废名称	危废代码	形态	包装形式	年申报量（吨）
1	漆渣	900-252-12	固态	吨袋	0.02
2	废油漆桶	900-041-49	固态	吨袋	0.03
3	废活性炭	900-041-49	固态	吨袋	0.08
4	废过滤棉	900-041-49	固态	吨袋	0.01
5	废皂化液	900-006-09	液态	吨桶	0.02
6	废液压油	900-218-08	液态	吨桶	0.02
7	污泥	336-064-17	固态	吨袋	0.02
8	水帘和喷淋废液	900-252-12	液态	吨桶	0.03
	合计				

2、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集和暂时贮存过程中发生的污染事故由甲方负责。

3、甲方负责按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定做好无泄漏包装（要求结实）并做好标识，如因标识不清、包装破损所造成不良后果由甲方负责。

4、甲方向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料，如因成分、含量不符等所造成的后果由甲方负责。如甲方废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致

=

某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，重新确认废物名称、成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

5、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关废物转移手续。

6、甲方要求为乙方运输车辆提供进出厂方便，并负责提供叉车或工人完成危险废物的装车工作。应确保所委托处置的废物不得携带剧毒品、爆炸品和具有放射性的危险废物并且甲方还应确保所提供的危险废物必须符合合同签订规定的种类，否则由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

7、甲方如有危废转移需求的，应提早 15 日告知乙方，以便乙方及时做好管理计划、调配车辆。

二、乙方权利与义务：

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备危险废物收集所需的资质，并保证所持有收集危废的批复、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危废转移。

3、乙方进入甲方厂区严格遵守甲方有关规章制度。

4、乙方负责危险废物运输工作，如因乙方原因造成泄漏、污染等事故责任由乙方承担。

5、乙方负责危险废物进入仓库后的卸车及分类清理工作。

6、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行收集、贮存、再转移，如因贮存不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

7、乙方为甲方提供环保固废咨询服务。

三、责任承担

1、在危险废物转移至乙方厂区之前，若发生意外或者事故，由过错方承担责任。

2、在危险废物转移至乙方厂区之后，若发生意外或者事故，由乙方承担责任，甲方有过错的，承担相应的过错责任。

四、危废的计重及质量标准

1、危险废物的重量（含包装）：以乙方实际过磅之重量为准。若甲方对乙方过磅重量存有异议，应当出具相关证据，双方协商解决。

2、甲方应根据危险废物的重量如实填写转移联单。

3、危险废物必须按转移联单中内容标准要求交接。

五、合同价款

1、结算依据：根据乙方危险废物过磅质重后的数量单据或《危险废物转移联单》数量确认凭证以及附件《危险废物处置报价单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

2、价格及付款方式：详见附件《危险废物处置报价单》。

3、乙方账户信息

名　　称：嵊州市新业危险废物经营有限公司

注册地址：嵊州市剡湖街道嵊州大道1988-1号1号厂房

电　　话：0575-83095883

税　　号：91330683MA2D6YUD5Q

开户银行：中国工商银行嵊州天乐支行

银行账号：1211027209200020677

六、危险废物运输

本合同约定按下列第（　）条执行：

（一）甲方负责运输：须委托有危险废物道路运输资质单位进行运输，运输费由甲方承担，运输过程中有关安全事故、环境等责任由甲方负责；

（二）乙方负责运输：

1、甲方需处置危废时需提前告知乙方，乙方接到需求后委托运输单位运输，甲方承诺按照乙方指派时间配合运输，若因甲方原因临时取消或调整运输时间的，由甲方承担运输车辆的空车费用。

2、危险废物运输过程中若发生意外或者事故，风险由运输方承担。

3、危险废物运输过程中装车由甲方负责，卸车由乙方负责。

七、违约责任

1、合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止违约行为，并承担相应违约责任。若造成经济损失，受损方有权向违约方索赔。

2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款1‰的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续收贮运甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

八、合同的变更、解除或终止

1、因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》变更、换证等原因，合同自行中止执行，待乙方重新取得《危险废物经营许可证》后恢复生效执行，乙方不因此向甲方承担任何责任。

3、合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务，另一方当事人可以变更或解除合同。

4、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

（1）经甲、乙双方协商一致；

（2）因不可抗力致使不能实现合同目的；

（3）乙方或甲方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；

（4）法律、行政法规规定的其他情形；

5、甲、乙双方按照本合同第八条第四款之规定主张解除合同的，应当提前30日书面通知对方。

九、保密条款

在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

十、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由乙方所在地人民法院管辖。

十一、其他条款

1、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。

2、本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。

3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。除非双方的法定代表人（或委托代理人）签字盖章，否则对本合同的任何改动、修订、增加或删减均属无效。

5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

十二、合同期限

1、本合同有效期自 2022 年 11 月 13 日至 2023 年 11 月 12 日止；

2、本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

十三、附件目录

附件：危险废物报价单

甲方（盖章）：嵊州市长风电机有限公司

地址：嵊州市长乐镇工业园区（下曹）

组织机构代码：91330683733216079X

联系人：张仲明

联系电话：

日期：2022 年 11 月 8 日

乙方（盖章）：嵊州市新业危险废物经营有限公司

地址：浙江省嵊州市罗东路159号

组织机构代码：91330683MA2D6YUD5Q

联系人：张旭东

联系电话：13819558558

报价单编号：

危险废物收贮运报价单							
产废单位(甲方)		嵊州市长风电机有限公司					
地　址		嵊州市长乐镇工业园区（下曹）					
联系人				联系方式			
序号	危废名称	危废代码	形态	包装形式	年申报量（吨）	单价（元）	备注
1	漆渣	900-252-12	固态	吨袋	0.02	5000	甲方应于合同签订日当天内预付乙方预收集费人民币（大写）捌仟伍佰元　整，乙方开具服务发票，预收集费收款后合同生效。此款在合同期内可抵半吨内危废处置费及一次运费，超出部分危废按约定价，运费按1500元/次按实收取。**预收集费每年度一交，不退还。**
2	废油漆桶	900-041-49	固态	吨袋	0.03	4500	
3	废活性炭	900-041-49	固态	吨袋	0.08	5500	
4	废过滤棉	900-041-49	固态	吨袋	0.01	5500	
5	废皂化液	900-006-09	液态	吨桶	0.02	3500	
6	废液压油	900-218-08	液态	吨桶	0.02	2500	
7	污泥	336-064-17	固态	吨袋	0.02	2500	
8	水帘和喷淋废液	900-252-12	液态	吨桶	0.03	5500	
合计							
乙方客服		张旭东		联系方式	13819558558		
备注		付款方式：银行电汇或银行转账。 2、乙方账户信息 名　　称：嵊州市新业危险废物经营有限公司 注册地址：嵊州市剡湖街道嵊州大道1988-1号1号厂房 电　　话：0575-83095883 税　　号：91330683MA2D6YUD5Q 开户银行：中国工商银行嵊州天乐支行 银行账号：1211027209200020677 3、付款周期：甲方收到发票后_15_日内网银转账。 4、此价格确认单包含甲乙双方商业机密，仅限双方内部存档，勿向外提供。此价格确认单为甲乙双方签署的《工业危险废物处置合同》的重要组成部分，与合同不一致的，以本附件载明的内容为准。 5、因甲方物料夹带未告知乙方的物料或物料与乙方收到样品不一致的情况，乙方有权进行退货处置，甲方在收到乙方退货通知2个工作日内安排退货，如果超时未退，乙方将收取20元/天/平米的仓库暂存费。 6、在本合同签订之前，甲方（产废单位）应配合乙方（处置单位）对危险废物样品的检验，乙方根据检验结果测算处置单价，甲方认可样品检验结果后签订本合同。 7、在合同执行期限内，如乙方实验室检测发现甲方实际交付的危险废物与送检样品有明显偏差的，乙方有权要求甲方在五个工作日内对该批次危险废物的处置费用进行调整，有权拒绝接收或退回该批危险废物，由此产生的损失由甲方承担。						

甲　方：嵊州市长风电机有限公司

法定代表人或委托代理人
（签字/盖章）：

日　期：2022 年 11 月 8 日

乙　方：嵊州市新业危险废物经营有限公司

法定代表人或委托代理人
（签字/盖章）：

日　期：2022 年　月　日

危险废物收集合同补充协议

甲方：嵊州市长风电机有限公司

乙方：嵊州市新业危险废物经营有限公司

为了双方长期友好的合作，本着公平公正的原则，经双方友好协商，在原合同已签处置危废的基础上，甲、乙双方就新增危废处置的类别与数量达成如下的补充条款。

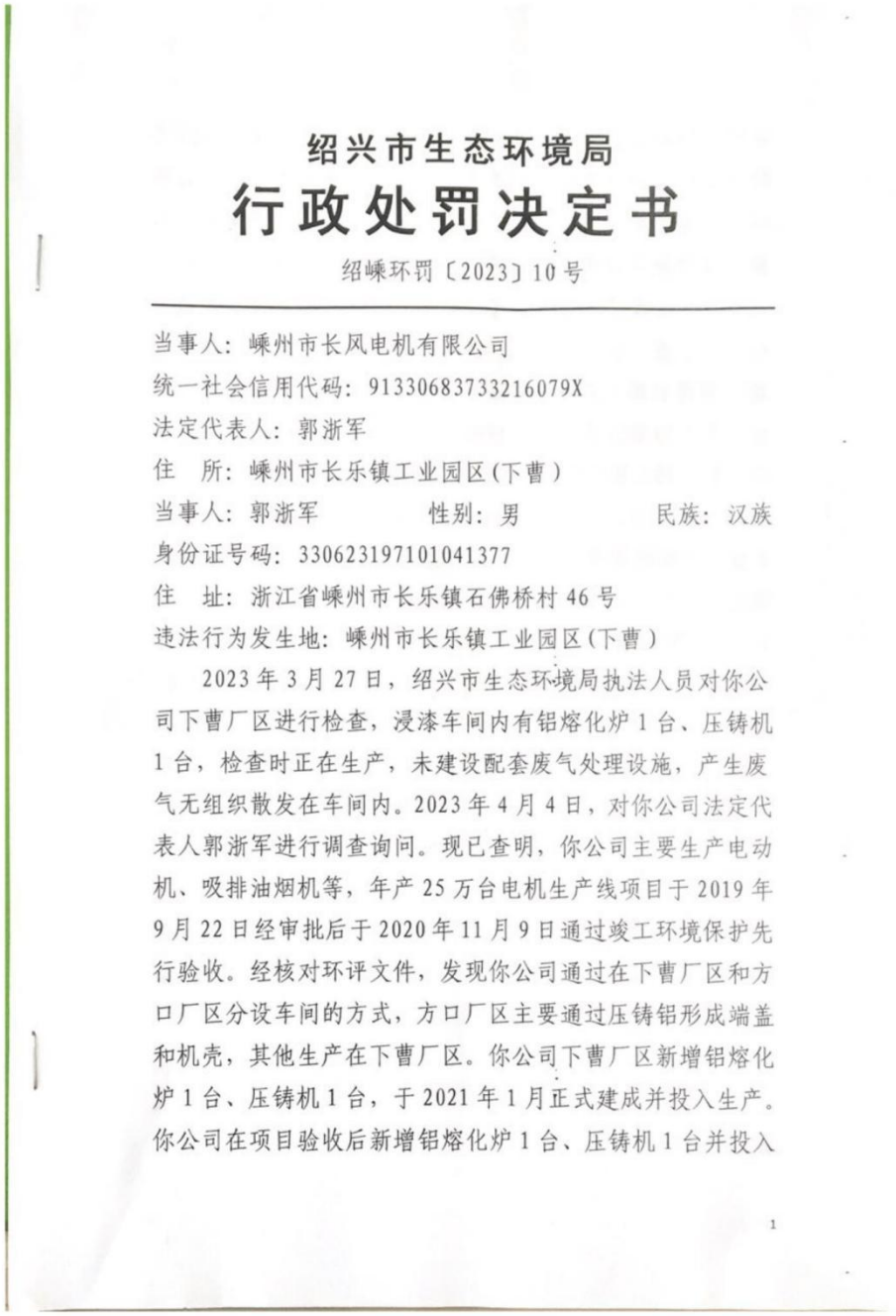
1、新增危废处置类别与数量：

废物名称	危废代码	产生量（吨/年）	包装要求	基准单价（元/吨）
废油桶	900-249-08	0.02	桶装	4500
废脱模剂桶	900-041-49	0.004	桶装	4500
含油金属屑	900-006-09	0.3	桶装	3500
废 UV 灯管	900-023-29	0.06	桶装	15000
废皂化液桶	900-041-49	0.02	桶装	4500

2、本补充合同中未涉及的条款（如运输费用、结算与支付方式等）按原合同执行。

3、本补充合同经双方签字盖章后即生效，合同一式两份，合同履行期限：自签订之日起至 2023 年 11 月 12 日止；

附件 8：行政处罚决定书



绍兴市生态环境局

行政处罚决定书

绍嵊环罚〔2023〕10 号

当事人：嵊州市长风电机有限公司

统一社会信用代码：91330683733216079X

法定代表人：郭浙军

住　所：嵊州市长乐镇工业园区(下曹)

当事人：郭浙军　　性别：男　　民族：汉族

身份证号码：330623197101041377

住　址：浙江省嵊州市长乐镇石佛桥村 46 号

违法行为发生地：嵊州市长乐镇工业园区(下曹)

2023 年 3 月 27 日，绍兴市生态环境局执法人员对你公司下曹厂区进行检查，浸漆车间内有铝熔化炉 1 台、压铸机 1 台，检查时正在生产，未建设配套废气处理设施，产生废气无组织散发在车间内。2023 年 4 月 4 日，对你公司法定代表人郭浙军进行调查询问。现已查明，你公司主要生产电动机、吸排油烟机等，年产 25 万台电机生产线项目于 2019 年 9 月 22 日经审批后于 2020 年 11 月 9 日通过竣工环境保护先行验收。经核对环评文件，发现你公司通过在下曹厂区和方口厂区分设车间的方式，方口厂区主要通过压铸铝形成端盖和机壳，其他生产在下曹厂区。你公司下曹厂区新增铝熔化炉 1 台、压铸机 1 台，于 2021 年 1 月正式建成并投入生产。你公司在项目验收后新增铝熔化炉 1 台、压铸机 1 台并投入

生产，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，该新增项目类别为其他电气机械及器材制造，属于编制环境影响报告表类的建设项目，项目未经环评审批，擅自开工建设；需要配套建设的环境保护设施未经验收，即投入生产。后我局执法人员于2023年4月28日对你公司进行检查，下曹厂区浸漆车间内的熔铝浇铸设备已拆除搬离，现场已清理完毕，产生的铝渣放置在专门仓库内的木箱里。

以上事实，由以下证据证明：

1、2023年3月27日我局现场检查（勘察）笔录1份及现场照片2张，证明你公司浸漆车间内生产设备有铝熔化炉1台、压铸机1台，正在生产未配套建成废气处理设施等情况。

2、2023年4月4日我局调查询问笔录2份，证明下曹厂区新增铝熔化炉1台、压铸机1台于2021年1月正式建成并投入生产，项目未经环评审批，擅自开工建设；需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收，即投入生产、项目直接负责的主管人员为郭浙军等情况。

3、2023年4月4日你公司提供的企业法人营业执照、我局当事人送达地址确认书各1份，证明被处罚对象身份、送达地址确认的情况。

4、2023年4月4日你公司提供的郭浙军身份证复印件1份，证明法定代表人身份。

5、2023年4月4日你公司提供的环境影响报告表审查意见、环境影响报告表部分页、竣工环境保护先行验收意见及验收资料部分页复印件各1份，证明年产25万台电机生

产线项目于2019年9月22日经审批后于2020年11月9日通过竣工环境保护先行验收，下曹厂区项目不包括熔铝压铸工艺等情况。

6、2023年4月4日你公司提供的增值税专用发票、铝压铸件试样任务单复印件各1份，证明你公司购买压铸机、少量投产试样等情况。

7、2023年4月4日建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）部分表格复印件1份，证明你公司下曹厂区熔铝压铸项目类别为其他电气机械及器材制造，属于需要编制环境影响报告表类的建设项目。

8、2023年4月28日我局现场检查（勘察）笔录1份及现场照片7张，证明你公司下曹厂区浸漆车间产生的铝渣放置在专门仓库内的木箱里、熔铝浇铸设备已拆除搬离、现场已清理完毕等积极采取整改措施、主动消除或减轻危害后果等情况。

9、2023年3月31日绍兴市生态环境局关于移交“绿剑2023”交叉执法行动（嵊州）中发现问题的函1份，证明案件来源情况。

10、2023年4月17日执法人员的执法证复印件4份，证明执法人员楼根坚、钱铖钢、蔡东玮、戚昭燚的身份和资格。

我局于2023年6月6日向你公司送达了《行政处罚告知书》（绍嵊环罚告〔2023〕8号），告知你公司违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知有权进行陈述、申辩和要求听证，你公司在规定期限内未进行陈述申辩和要求听

证。

以上事实，有我局《行政处罚告知书》（绍嵊环罚告〔2023〕8号）及《送达回证》为证。

我局认为，你公司未批先建的行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款“建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批”、第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”的规定，已构成违法。依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算”的规定，因你公司新增熔铝压铸项目建成时间已超两年，依法不予处罚。

你公司未验先投的行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条“建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”、第十九条第一款“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的规定，已构成违法。依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款“需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产

或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”的规定，我局经集体审议，综合考虑你公司下曹厂区浸漆车间内的熔铝浇铸设备已拆除搬离、现场已清理完毕等积极采取整改措施、主动消除或减轻危害后果等因素，决定作出如下行政处罚：

1、对你公司罚款人民币**20万元（贰拾万元整）**；

2、对你公司直接负责的主管人员郭浙军罚款人民币5**万元（伍万元整）**。

限你公司自接到本处罚决定书之日起十五日内，将罚款缴至嵊州市农村商业银行：

收缴户名：嵊州市财政局（非税收入结算分户）生态环境局

开户银行：嵊州市农村商业银行

账　　号：20100005587222900167

逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一项规定每日按罚款数额的百分之三加处罚款，加处罚款的数额不得超出罚款的数额。

你公司如不服本处罚决定的，根据省、市行政复议集中办理改革精神，可在接到本决定书之日起六十日内向绍兴市人民政府申请行政复议，也可以在接到本处罚决定书之日起

六个月内直接向越城区人民法院起诉。逾期不申请复议，也不向法院起诉，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

绍兴市生态环境局

2023年6月20日

环评文件确认书

建设单位	嵊州市长风电机有限公司	项目名称	嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线技术改造项目
项目地址	嵊州市长乐镇兴业路15号	联系电话	

绍兴市生态环境局：

我单位委托杭州钜功环保科技有限公司编制的《嵊州市长风电机有限公司年产25万台电机生产线技术改造项目环境影响报告表》经我单位审核，同意该环评文件所述内容，主要包括有：

1、本项目建设规模及内容；

2、该项目生产工艺流程；

3、该项目平面布置；

4、本项目主要环境污染物排放情况及防治措施。

我单位同时保证环评文件所附的相关文件、证明、依据等材料均反映真实情况，并对材料实质内容的真实性负责。

如改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报、重新开展相应的环境影响评价及审批。

嵊州市长风电机有限公司（盖章）

法定代表人（签章）：

年 月 日

备注	

主管部门审查意见

经办人（签字）
年　月　日

单位盖章
年　月　日

环保部门审批意见

经办人（签字）
年　月　日

单位盖章
年　月　日