仁合环保
RENHEHUANBAO

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（报批稿 3）

项目名称：年产 8 万台螺杆空压机、30 万台小型无油空压机技改项目

建设单位（盖章）：台州三和机械有限公司

编制日期：2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1679626308000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0fn2z8
建设项目名称	年产8万台螺杆空压机、30万台小型无油空压机技改项目
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业
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）	台州三和机械有限公司
统一社会信用代码	91331081610062700M
法定代表人（签章）	朱乐顺
主要负责人（签字）	林维斌
直接负责的主管人员（签字）	林维斌
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	台州市仁合环保科技有限公司
统一社会信用代码	91331002MA2MB4BB12
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
张中华	2014035330350000003506330321	BH053184	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张中华	第四章到第六章及附图附件	BH053184	
吴逸涵	第一章到第三章	BH037880	

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 23
四、主要环境影响和保护措施 30
五、环境保护措施监督检查清单 57
六、结论 59
附表 61
附图 1：建设项目地理位置图 63
附图 2：项目周边环境概况图 64
附图 3：项目环境保护目标分布图 65
附图 4：项目总平面布置图 66
附图 5：温岭市环境管控单元图 67
附图 6：温岭市水环境功能区划图 68
附图 7：温岭市环境空气质量功能区划图 69
附图 8：温岭市声环境功能区划图 70
附图 9：温岭市域总体规划（2015-2035）——市域用地规划图 70
附图 10：浙江省主体功能区规划图 72
附图 11：三区三线图 73
附图 12：温岭市泽国镇总体规划图 74
附件 1：立项文件 75
附件 2：营业执照 77
附件 3：土地证 78
附件 4：总平面图（盖章确认版） 80
附件 5：水性漆 MSDS 81
附件 6：水性绝缘漆 MSDS 86
附件 7：检测报告 92
附件 8：信息公开说明 96
附件 9：环评确认书 98

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8 万台螺杆空压机、30 万台小型无油空压机技改项目		
项目代码	2107-331081-07-02-944344		
建设单位联系人	朱乐顺	联系方式	13906869289
建设地点	浙江省台州市温岭市泽国镇丹崖工业区 104 线南侧		
地理坐标	（121 度 20 分 27.832 秒，28 度 30 分 40.369 秒）		
国民经济行业类别	C3442 气体压缩机械制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344-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）
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）	温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2107-331081-07-02-944344
总投资（万元）	4725	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	3514
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**一、“三线一单”符合性分析** （1）生态保护红线 本项目位于温岭市泽国镇丹崖工业区，项目用地性质为工业用地。根据《温岭市生态保护红线划定方案》，项目实施地不在生态保护红线范围内，因此满足生态保护红线要求。对照温岭市“三区三线”划分图，本项目在城镇集中建设区内，不在永久基本农田和生态保护红线范围内，符合“三区三线”相关划分要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域环境空气属于二类功能区，附近地表水属于IV类地表水体，声环境属于3类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境、声环境现状均满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。 （3）资源利用上线 本项目位于温岭市泽国镇丹崖工业区，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水来自市政供水管网，因此符合区域的水资源利用上限；本项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，符合区域土地资源利用上限。 （4）环境准入负面清单 根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目实施地属于台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）。具体生态环境准入清单符合性分析见表1-1。 **符合性分析：**本项目为项目产品为空压机，属于气体压缩机械制造，为二类工业项目。项目符合“三线一单”生态环境分区管控生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此，项目符合温岭市“三线一单”环境管控要求。 **二、环境准入条件符合性分析** 根据分析，项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）、《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》等相关要求。 具体符合性分析详见下表。 **三、与《温岭市市域总体规划（2015-2035年）》的符合性** 本项目位于温岭市泽国镇丹崖工业区，用地性质为工业用地，主要产品为空压机，属于中部城市产业带，符合温岭市域总体规划（2015-2035）的要求。

其他符合性分析

表 1-1 《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

要求		项目情况	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋等。 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、生活绿地等隔离带。	项目产品为空压机，属于气体压缩机械制造，为二类工业项目，不属于三类工业项目。根据项目平面布置图，生产车间位于场地的北侧，紧邻居住区的场地南侧布置综合楼，设置了一定的隔离距离。	符合
污染物排放管控	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。加强污水处理厂建设及提升改造，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。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进制鞋等重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目实施污染物总量控制制度，主要污染物总量实行区域削减替代。 项目实行雨污分流，按照“污水零直排”进行建设。项目废水经预处理达标后纳入市政污水管网。废气经收集处理后有组织排放，能满足排放标准要求。	符合
环境风险防控	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，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。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，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	要求企业按规定编制环境突发事件应急预案。	符合
资源开发效率	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	项目采用节水工艺，从源头减少新鲜水用量。	符合
总体准入清单	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目不可能造成土壤污染	符合

其他符合性分析

表 1-2 《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	要求	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。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。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	项目涂料均采用水性漆，属于低 VOCs 含量的产品	符合
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。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	项目所在区域温岭市为环境空气质量达标区，项目 VOCs 排放量实行等量削减，在区域内平衡	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。**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**。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平	项目喷涂采用静电喷涂	基本符合
	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	项目所使用的涂料 VOCs 含量限值符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中溶剂型涂料中 VOC 含量的要求，并要求企业运行过程中建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	符合
	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求	项目涂料均采用水性漆，属于低 VOCs 含量的产品	/
严格生产环节	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	项目喷涂、烘干均在密闭间内实施，并保持微负压收集有机废气	符合

其他符合性分析	控制，减少过程泄漏	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。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理		
	升级改造治理设施，实施高效治理	建设适宜高效的治理设施。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。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放	项目有机废气采用一套喷淋塔处理	符合
		加强治理设施运行管理。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。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	要求企业废气治理设施较较生产设备“先启后停”的原则进行运行管理	符合

其他符合性分析

表 1-3 《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》符合性分析

序号	判断依据	本项目情况	是否符合
1	合理选择污染防治技术方案。企业应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。加大 VOCs 废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气要进行分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化率不低于 90%，其他行业总净化率原则上不低于 75%。应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线。对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放；对于 1000ppm～5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，宜采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放；对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－燃烧技术处理，也可采用低温等离子体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放；含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后，采用水或水溶液洗涤、低温等离子体技术或生物处理技术等中低效技术处理；凡配套吸附处理单元的含尘、含气溶胶、高湿废气，应事先采用高效除尘、除雾装置进行预处理。	本项目设置密闭喷漆间，有机废气为低浓度有机废气，采用水喷淋处理后达标排放	符合
2	妥善处置次生污染物。对于催化燃烧和高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	项目有机废气按照相关要求妥善处置，废水经污水处理站处理达标后排放	符合
3	确保企业 VOCs 处理装置运行效果。企业应明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，确保 VOCs 处理装置长期有效运行，环境监管部门要将 VOCs 治理设施的运行监管列为现场执法要点，进行重点检查。VOCs 处理装置的管理和监控应满足以下基本要求：重点监控企业的 VOCs 污染防治设施应设置足以有效监视装置正常运行的连续监控及记录设施。凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统；凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据；采用非焚烧方式处理的重点监控企业，逐步安装总挥发性有机物（TVOCs）在线连续检测系统，并安装进出口废气采样设施；企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录其排放口的 TVOCs 排放浓度。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	按要求执行	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目报告类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目须进行环境影响评价。项目国民经济行业类别为 C3442 气体压缩机械制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34-泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），对应环评类别应编制环境影响报告表。

表 2-1 环境影响评价分类管理表

环评类别 / 项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目类别
三十一、通用设备制造业 34				
泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344	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）	/	项目不涉及电镀工艺，不使用溶剂型涂料，因此，项目编制环境影响报告表

2、项目由来

台州三和机械有限公司是一家专业致力于空压机生产和销售的企业，企业位于温岭市泽国镇丹崖工业区 104 线南侧。项目用地面积 5.2709 亩，建筑面积 13531.92m^2，共设 2 幢生产厂房，项目总投资 4725 万元，购置机加工设备、自动沉浸机、水性漆喷漆生产线、抛丸机、连续通过式清洗机等生产设备，项目建成后形成年产 8 万台螺杆空压机、30 万台小型无油空压机的生产能力。

3、项目建设内容

项目建设内容组成见表 2-2。

表 2-2 本项目建设内容组成表

序号	工程性质	主要单元	建设内容
1	主体工程	2#厂房	2F：机加工车间（包括抛丸、打磨）、清洗区 4F：组装车间（包括焊接） 6F：定子、转子加工车间、浸漆间、喷漆间、原料仓库
2	辅助工程	2#厂房	在 2#厂房内设置原料仓库、成品仓库
		1#厂房	综合楼，办公等
3	公用工程	给水系统	项目用水来自市政给水管网
		排水系统	厂区排水实行清污分流、雨污分流。项目生产废水、生活污水分别经预处理达标后纳管送丹崖污水处理厂集中处理
4	环保工程	废气处理设施	打磨粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘处理经不低于 15m 的 DA001 排放； 喷漆及浸漆废气喷漆房及流平段微负压收集、烘道密闭收集；浸漆设备密闭收集，收集后汇总至喷淋塔处理后通过不低于 15m 排气筒 DA002 排放； 喷漆烘道燃烧废气管道收集后通过不低于 15m 排气筒 DA003 排放； 焊接烟尘收集后经移动式烟尘净化器处理无组织排放； 抛丸粉尘密闭收集后经布袋除尘处理后通过不低于 15m 排气

建设内容

			筒 DA004 排放。
		废水处理设施	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管；生产废水设 1 套生产废水处理设施，污水处理工艺为“混凝沉淀+缺氧+好氧”，设计最大处理能力为 13t/d，处理达标后纳管
		固废	危险废物设 1 个 20m² 危废暂存间，位于 2#厂房内
			一般工业固废堆场（50m²）位于 2#厂房内
			生活垃圾定期清运
5	储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，产品由卡车运出。 生活垃圾由环卫清运，一般固废在一般固废暂存间暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废暂存间暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。
6	依托工程	污水处理厂	项目废水最终依托温岭市丹崖污水处理厂集中处理。
		危险废物处理	危险废物可就近委托光大绿保固废处置（温岭）有限公司处理。
		生活垃圾处理	温岭市生活垃圾均送至温岭市东部新区长新塘内东部生活垃圾焚烧发电厂进行焚烧发电。

4、项目产品方案及生产规模

项目生产规模为年产 8 万台螺杆空压机、30 万台小型无油空压机，项目具体产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	生产规模	备注
1	螺杆空压机	8 万台/a	螺杆空压机由箱体、机头、电机、散热器、风机、油汽桶、启动装置等组成
2	小型无油空压机	30 万台/a	小型无油空压机由箱体、连杆、气缸、缸盖、阀板、压板、定子、转子、风叶、风罩等组成

5、项目主要生产单元及主要生产设施

项目主要生产单元及主要生产设施清单见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产单元及生产设施清单

主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	设备数量（台套）	备注
机加工单元	数控车床	ETC1625、CJK6132、CAK3665	13	/
	磨床	MK1320	2	/
	钻床	ZS4112A	2	/
	铣床攻丝机	SUJ-24A	2	/
	普通车床	CA6140A	1	/
	冲床	JB23-40、J76-200B	3	/
	液压机	J32-100	1	/
	钻工中心加工中心	TC-S2DN2-0	2	/
	倒角机	/	1	/
	打磨机	砂轮、布轮	1	/
抛丸单元	抛丸机	QR3210、Q378E	2	/
清洗单元	连续通过式清洗机	QXLT50-3	1	下方设清洗槽 2m³

建设内容

组装（涉及焊接）单元	CO2 保护焊机	NBC-350	2	/
	电焊机	630	2	/
	10 工位自动加速流水线	SJ-111	1	/
定子、转子加工单元	绕线机	YK-1A	1	/
	自动嵌绕机	YXLR48	1	/
	整线机	/	1	/
	动平衡机	/	1	/
涂装单元	水性喷漆生产线	/	1	用于水性喷漆，设 2 个喷漆台（1 个喷漆、1 个补漆），配备 2 把喷枪，2 个喷漆台的容积为 L12×W2.5×H2.6m，合计风量 3600m^3/h
	自动沉浸机	ICJ180-22	1	用于定子浸漆，风量为 1000m^3/h
其他辅助单元	试水箱	1m^3	1	测试
	耐电测试仪	WB2670B	1	
	电流电阻测试仪	TH2513	1	
	电机整合测试仪	/	1	
	空压机	/	1	/
	离心脱油设备	/	1	/

（1）自动沉浸机

项目设 1 台自动沉浸机，为卧式连续浸漆设备。主要适用于各类工业电机定子绕组的绝缘处理。整个生产过程除工件的装卸外全部自动化。工件在常压下按设定的工艺技术参数，自动完成线圈绕组的预热、浸漆、胶化固化等过程。自动化的生产方式，保证了工件经绝缘处理后的恒定质量标准。设备加热为电加热方式。浸漆设备参数见表 2-5。

表 2-5　自动沉浸机工艺参数

序号	工序	温度	时间	备注
1	设定节拍时间（T）	/	/	6-20 分钟任意设定
2	预热	≤50℃	2T	电能
2	冷却	常温	1T	/
3	浸漆	常温	5min	
4	回漆	常温	/	
5	沥漆	常温	1T	/
6	烘干固化	70℃	30min	电能

（2）水性喷漆生产线

项目设置 1 条喷漆生产线，2 个喷漆台（1 个喷漆，1 个补漆），喷漆后设 1 个烘道，喷漆生产线具体布置情况见表 2-6。

表 2-6　水性喷漆生产线设备及具体布置情况

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	手工喷漆台	L4×W2.5×H2.6m	个	2
其中	喷枪	配备 2 把，单把喷漆速率为 5kg/h		
	水帘	配折流挡水板		
	水槽	规格：4m（L）×0.5m（H）×2.5m（W）		
	水循环	采用内循环式，配自动/过满排水装置及不锈钢滤网		

建设内容

	最大喷漆能力	每小时喷漆能力为 300 件/h		
2	流平段	长度约 5m		
3	烘道	L10×W1×H1.5m	条	1
其中	进出口	采用桥式制作，以防热气外溢，门口配有排烟管道		
	烘道	采用热风循环，烘道温度 70℃，烘干时间约 20min，烘道采用天然气加热，间接加热方式		

产能匹配性分析：

浸漆设备产能匹配性分析：企业设置 1 台自动沉浸机，单台设备 1h 约加工 150 个定子线圈，年生产时间 2400h，则 1 台设备年加工定子线圈 36 万个，本次项目年产 30 万个定子线圈，因此浸漆设备产能匹配。

喷漆设备产能匹配性分析：项目需要喷漆的工件为铁箱体（8 万件/a）、铝箱体（30 万件/a）、铝缸盖/铁缸盖（30 万件/a），合计 68 万件/a。喷漆上件速率平均为 300 件/h，年生产时间 2400h，则喷漆年最大生产规模为 72 万件/a，因此，项目喷漆设备设置较合理。

项目喷枪喷涂速率和水性底漆消耗量匹配性分析见表 2-7。

表 2-7　项目喷枪喷涂速率和水性漆消耗量匹配性分析

工段	设施	数量（把）	平均速率	工作耗时	日运行时间	年最大喷涂量	实际消耗量	负荷率
喷漆	喷枪	2	5kg/h	2400h	8h	24t/a	16.8t/a	70%

6、原辅材料消耗

（1）项目原辅料使用情况

项目原辅材料使用情况见表 2-8。

表 2-8　项目主要原辅料消耗情况（单位：t/a）

序号	名称	年用量	最大储存量（t）	包装规格	备注
1	铝毛坯件	903	/	散装	小型无油空压机主要原料
2	圆钢	249	/	散装	
3	矽钢片	1780	/	散装	
4	漆包线	249	/	25kg/袋	
5	电线	15	/	25kg/袋	
6	钢丸	5	/	25kg/袋	
7	其他标准件	30 万套	/	散装	
8	水性绝缘漆	3	0.3	20kg/桶	小型无油空压机定子浸漆原料
9	铁毛坯件	11700	/	散装	螺杆空压机主要原料
10	矽钢片	160	/	散装	
11	漆包线	300	/	25kg/袋	
12	砂轮	3	/	散装	
13	布轮	1	/	散装	
14	其他标准件	8 万套	/	散装	
15	切削液	0.6	0.2	200kg/桶	两个产品机加工共用原料，水溶性切削液，用于机加工

建设内容

					冷却，与水 1 比 19 配比使用
16	焊丝	4	/	25kg/袋	两个产品焊接共用原料
17	水基清洗剂	4.8	0.3	20kg/桶	两个产品清洗共用原料，主要成分为偏硅酸钠、氢氧化钠、碳酸钠、环氧乙烷环氧丙烷共聚物、羧甲基纤维素、表面活性剂、水
18	水性漆	16.8	1.7	20kg/桶	两个产品水性喷漆共用原料
19	矿物油	0.4	0.2	200kg/桶	机械设备维修使用
20	天然气	10 万 m^3	/	管道	喷漆烘道燃料
21	自来水	2753.4	/	/	市政管网

（2）主要原辅材料组成

根据企业提供的主要原辅材料的 MSDS 数据，其主要成分信息见表 2-9。

表 2-9　主要原辅料成分信息表

名称	主要物质	比例%	环评取值%	MSDS	备注
水性绝缘漆	环氧树脂	35-50	40	附件	水性浸漆原料
	水	40-60	45		
	助剂	5-10	10		
	固化剂	5-10	5		
水性漆	环氧丙烯酸酯树脂	25-30	30	附件	水性喷漆原料
	二丙二醇丁醚	1-2	2		
	乙二醇乙醚醋酸酯	1-2	2		
	水	35-45	40		
	颜料	8-20	16		
	改性胺固化剂	10-15	10		

（3）主要原辅材料理化性质

主要原辅材料理化性质见表 2-10。

表 2-10　主要原料理化性质

物料名称	理化性质
二丙二醇丁醚	二丙二醇丁醚化学式为 $C_{10}H_{22}O_3$，无色液体，溶于水，沸点 222 至 232℃，密度 0.913g/cm^3，闪点 87.5℃
乙二醇乙醚醋酸酯	乙二醇乙醚醋酸酯，是一种有机化合物，化学式为 $C_6H_{12}O_3$，为无色液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，熔点-61℃，沸点 156℃，密度 0.975 g/cm^3 闪点 47℃，引燃温度：379℃，爆炸上限（V/V）：14%，爆炸下限（V/V）：1.7%， LD50：2900mg/kg（大鼠经口），LC50：12100mg/m3（大鼠吸入，8h）

（4）项目涂料用量核算

浸漆水性漆：浸漆采用水性绝缘漆，根据水性绝缘漆 MSDS 报告，水性漆中主要溶剂为水，含少量助剂，本次环评以非甲烷总烃计，其含量为 10%，固含量为 45%，绝缘漆上漆率约 98%。项目浸漆水性漆消耗量核算见表 2-11。根据核算可知，浸漆水性漆理论年用量合计约为 2.99t，本项目实际用量约 3t，其使用量基本合理。

建设内容

表 2-11　项目浸漆水性漆消耗量核算

序号	参数	单位	消耗量	备注
1	涂装对象	/	定子线圈	浸漆
2	涂装数量	件	30 万	/
3	单件平均涂装面积	m^2/件	0.08	/
4	总涂装面积	m^2	24000	/
5	干漆膜厚度	μm	50	干漆膜厚度在 45~55μm 之间，按平均值计算
6	干膜密度	g/cm^3	1.1	/
7	理论干膜总量	t	1.32	/
8	固含量	%	45	/
9	上漆率	%	98	/
10	理论消耗量	t	2.99	/
11	实际用量	t	3	/

喷漆水性漆：喷漆采用水性漆，根据水性漆 MSDS 报告，水性漆中主要溶剂为水，含少量有机分，本次环评以非甲烷总烃计，其含量为 4%，固含量为 56%，水性漆上漆率约 70%。项目水性漆消耗量核算见表 2-12。根据核算可知，水性漆理论年用量合计约为 16t，本项目实际用量约 16.8t，其使用量基本合理。

表 2-12　项目喷漆水性漆消耗量核算

序号	参数	单位	消耗量	备注
1	涂装对象	/	铁箱体、铝箱体、铝缸盖/铁缸盖	表面喷漆
2	涂装数量	件	68 万	/
3	单件平均涂装面积	m^2/件	0.2	/
4	总涂装面积	m^2	136000	/
5	干漆膜厚度	um	40	干漆膜厚度在 35~45μm 之间，按平均值计算
6	干膜密度	g/cm^3	1.15	/
7	理论干膜总量	t	6.256	/
8	固含量（配比后）	%	56	/
9	上漆率	%	70	/
10	理论消耗量	t	16	/
11	实际用量	t	16.8	/

7、涂装工序有机物平衡

项目涂装工序有机物平衡见表 2-13。

表 2-13　项目涂装工序有机物平衡（t/a）

投入			产出		
物料名称		数量	去向		数量
水性漆	水性漆中非甲烷总烃	0.672	有机废气排放	有组织排放	0.225
水性绝缘漆	水性绝缘漆中非甲烷总烃	0.3		无组织排放	0.070
				合计排放	0.295
			处理去除	水喷淋去除	0.677
合计		0.972	合计		0.972

建设内容

8、水平衡

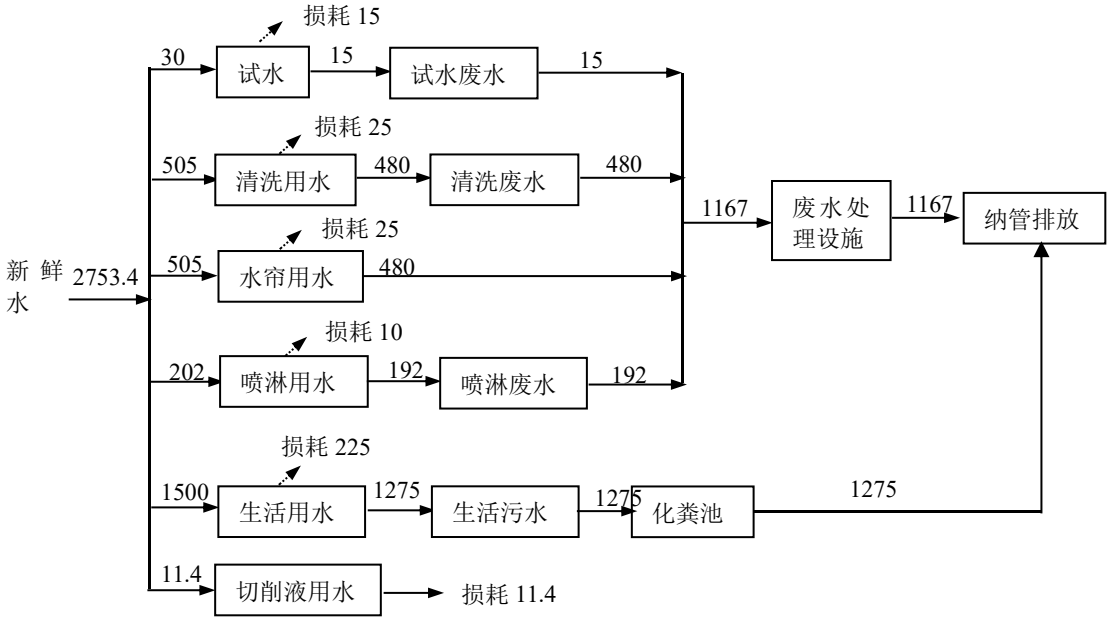


图 2-1　水平衡图　单位：t/a

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，项目采用单班制（白班制），工作 8 小时。厂区不设食堂、倒班宿舍。

10、厂区平面布置图

项目实施地位于温岭市泽国镇丹崖工业区 104 线南侧，项目用地面积 3514m^2，总建筑面积为 13531.92m^2，共 2 幢生产厂房。项目功能布置情况见表 2-14，平面布置图见附图 4。项目东侧为工业企业；项目南侧紧邻西桐村，厂界距离约 5m；项目西侧为工业企业、泽国第二旧机床交易市场，西南侧距离约 98m 处为西桐村；项目北侧为 G104 公路，隔路为东南机床城。

表 2-14　厂区平面布置情况一览表

序号	名称	建筑面积（m^2）	功能布置
1	1#厂房	2581.92（5F）	综合楼
2	2#厂房	10750（6F）	2F：机加工车间（包括抛丸、打磨）、清洗区 4F：组装车间（包括焊接） 6F：定子、转子加工车间、浸漆间、喷漆间 其他楼层预留

工艺流程和产排污环节

工艺流程和产排污环节

一、生产工艺流程

1、螺杆空压机

项目螺杆空压机生产工艺及主要污染环节见图 2-2。

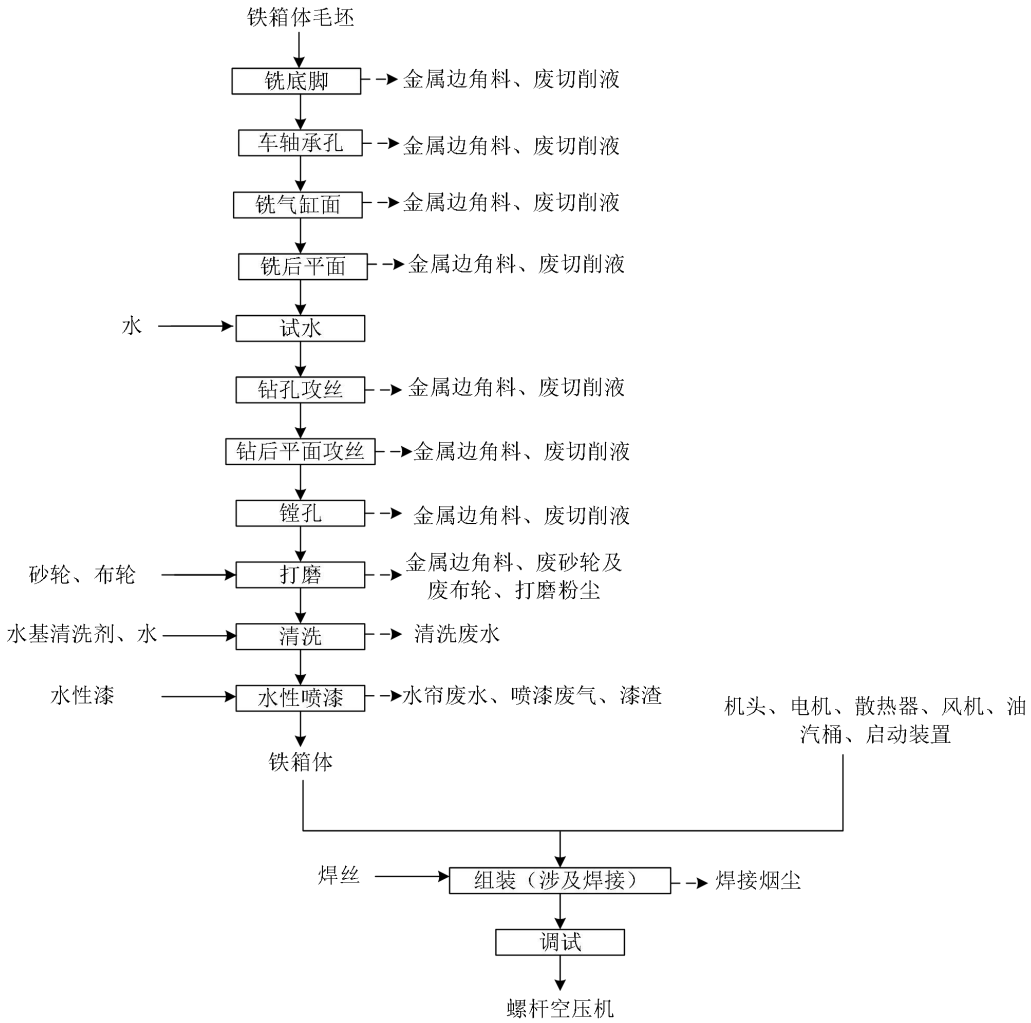


图 2-2　项目螺杆空压机生产工艺流程图

工艺流程说明：

项目直接外购铁箱体毛坯，铁箱体毛坯经铣、车等机加工工序生产成工件，然后进行试水，试水主要测试密闭性，是否漏水，试水在试水箱内进行，试水箱内水循环使用，试水过程损失水后会定期添加。然后再经过钻孔攻丝、钻、镗孔等机加工工序，然后去打磨工序，采用布轮或砂轮对工件表面进行打磨加工，设固定打磨台，打磨台侧面设抽风装置，打磨过程中会产生一定的粉尘，粉尘会收集处理。然后去水洗、水性喷漆工段生产，具体工艺描述如下。铁箱体然后与直接外购的机头、电机、散热器、风机、油汽桶及启动装置等组装，组装过程中涉及焊接，焊接过程中会产生少量的烟尘，焊接后调试测试，最终得到产品螺杆空压机。

工艺流程和产排污环节

（1）清洗

项目铁箱体清洗采用连续通过式清洗机，清洗机下方设槽体，槽体容积约 2m³，槽体内槽液为水基清洗剂（1%）与水的混合液，槽液体积约 1.6m³，清洗主要去除工件表面的金属屑和油渍，大约槽液每天更换一次。

（2）水性喷漆

项目铁箱体清洗后去水性喷漆工序，铁箱体表面喷漆一次，水性喷漆工艺见图 2-3。

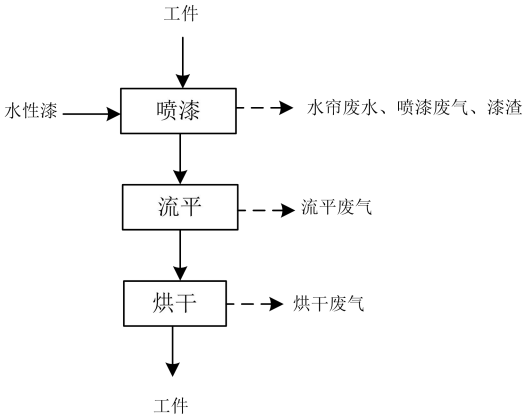


图 2-3　项目水性喷漆生产工艺流程图

项目设 1 条水性喷漆流水线。设 2 个水帘喷漆房，工件由悬挂链输送至喷漆房内进行人工喷漆。喷漆房整体抽风形成负压状态。水帘喷漆废气首先与水幕相遇，大多数漆雾被冲刷到水池内，从而使漆雾被截留在水中，含水分的有机废气经汽水分离后由集气系统送入有机废气处理装置。水帘喷漆废水定期更换。

工件受漆后通过流水线进入烘道，流水线行进过程促使涂料形成一个平整、光滑、均匀的涂膜，达到流平效果。工件进入烘道后，利用循环热风使涂料中固体份在表面固化成膜。烘道内温度约 70-80℃，烘干时间约 30min。烘道采用天然气作为燃料，水性漆中部分有机挥发份在烘道中成为废气，通过引风机经管道送入废气处理设施。

2、小型无油空压机

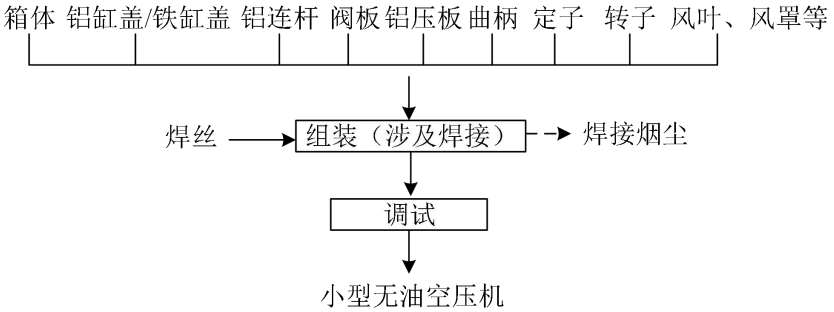


图 2-4　项目小型无油空压机总生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

（1）箱体

项目箱体生产工艺及主要污染环节见图 2-5。

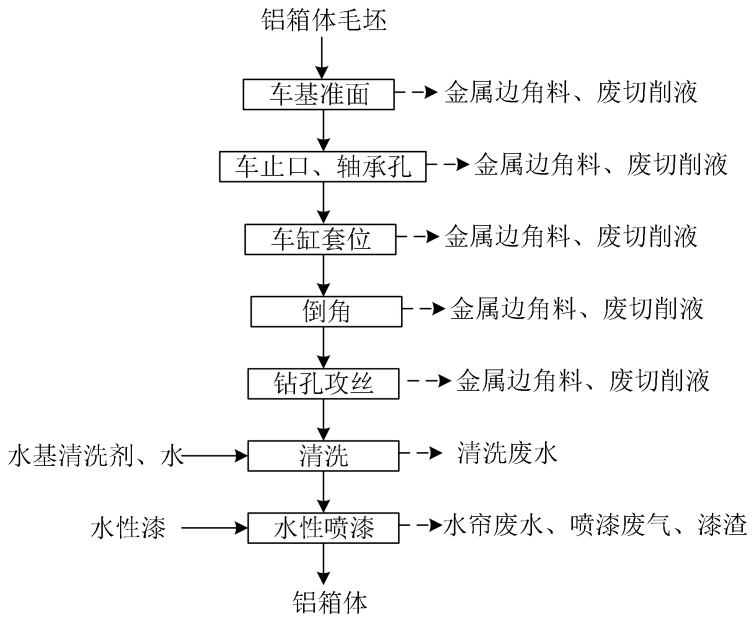


图 2-5　项目铝箱体生产工艺流程图

项目直接外购铝箱体毛坯，铝箱体毛坯经车、倒角、钻孔攻丝等机加工工序生产成工件，然后进行清洗、水性喷漆。清洗与水性喷漆同铁箱体生产。

（2）铝缸盖/铁缸盖

小型无油空压机中缸盖包括铝缸盖和铁缸盖，1 台小型无油空压机中组装 1 套铝缸盖或 1 套铁缸盖。项目铝缸盖/铁缸盖生产工艺及主要污染环节见图 2-6。

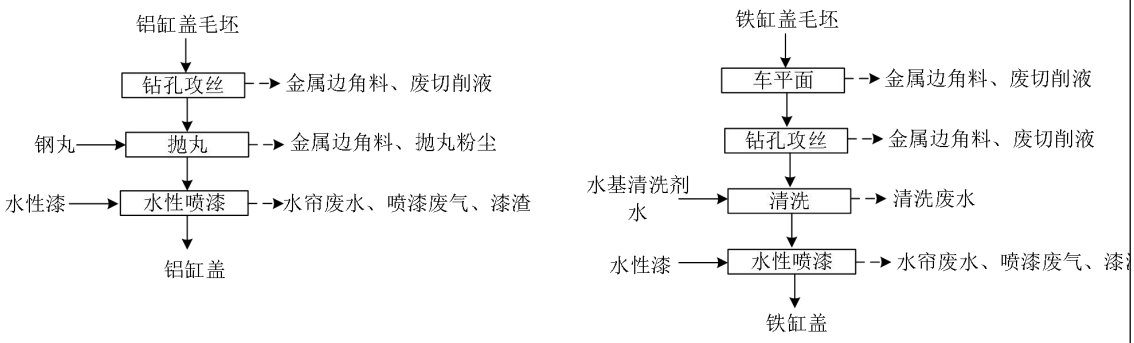


图 2-6　项目铝缸盖/铁缸盖生产工艺流程图

项目直接外购铝缸盖、铁缸盖毛坯，铝缸盖毛坯经钻孔攻丝工序生产成工件，然后进行抛丸、水性喷漆。铝缸盖采用钢丸进行抛丸，达到除锈、去毛刺的效果，抛丸过程中有金属粉尘产生，抛丸粉尘经自带布袋除尘器装置处理。水性喷漆工艺同铁箱体生产。

铁缸盖毛坯经车、钻孔攻丝等机加工工序进行加工，然后进行清洗、水性喷漆。清洗与水性喷漆同铁箱体生产。

工艺流程和产排污环节

（3）铝连杆

项目铝连杆生产工艺及主要污染环节见图 2-7。

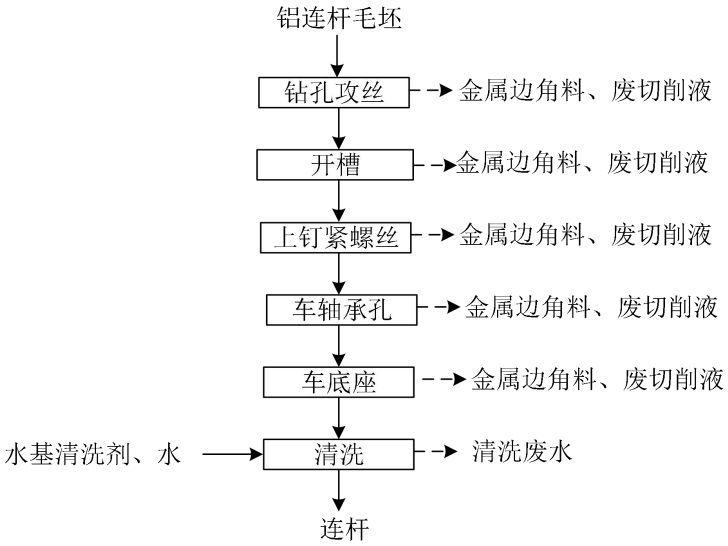


图 2-7　项目铝连杆生产工艺流程图

项目直接外购铝连杆毛坯，铝连杆毛坯经钻孔攻丝、开槽、上钉紧螺丝、车等机加工工序进行加工，然后进行清洗。清洗工艺同铁箱体生产。

（4）阀板

项目阀板生产工艺及主要污染环节见图 2-8。

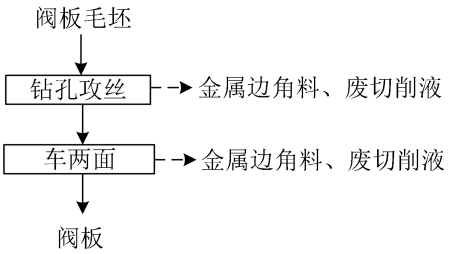


图 2-8　项目阀板生产工艺流程图

项目直接外购阀板毛坯，阀板毛坯经钻孔攻丝、车等机加工工序进行加工。

（5）铝压板

项目铝压板生产工艺及主要污染环节见图 2-9。

工艺流程和产排污环节

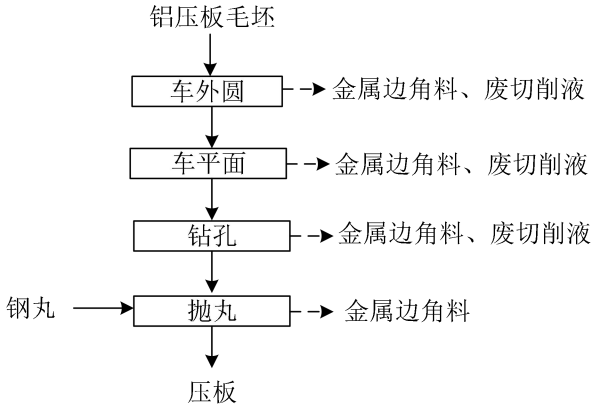


图 2-9　项目铝压板生产工艺流程图

项目直接外购铝压板毛坯，铝压板毛坯经车、钻孔等工序进行加工，然后进行抛丸。铝压板采用钢丸进行抛丸，达到除锈、去毛刺的效果，抛丸过程中有金属粉尘产生，抛丸粉尘经自带布袋除尘器装置处理。

（6）曲柄

项目曲柄生产工艺及主要污染环节见图 2-10。

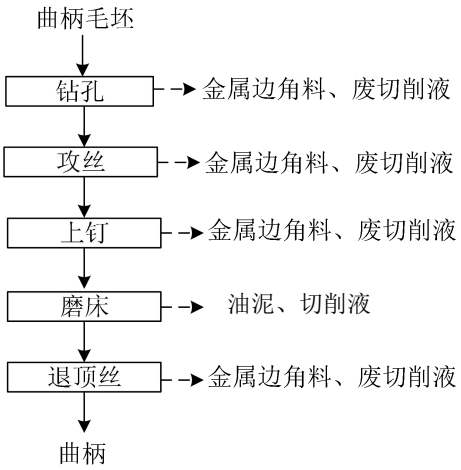


图 2-10　项目曲柄生产工艺流程图

项目直接外购曲柄毛坯，曲柄毛坯经钻孔、攻丝、上钉、磨、退顶丝等工序进行加工。磨采用磨床，磨加工过程中会产生油泥。

（7）定子

项目定子生产工艺及主要污染环节见图 2-11。

工艺流程和产排污环节

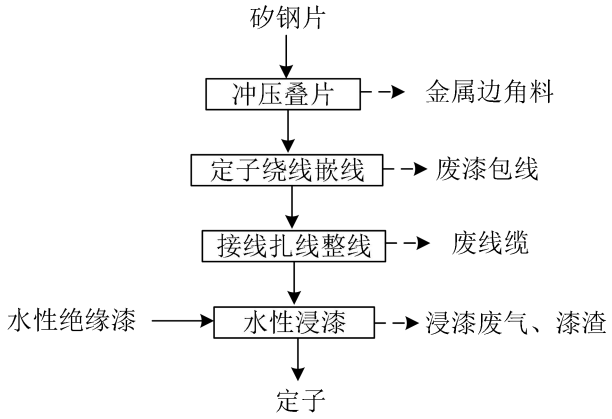


图 2-11　项目定子生产工艺流程图

项目定子铁芯采用矽钢片下料、冲片、扣片，然后经进行自动绕线、嵌线、整形。绕线完成后经电脑自动检测绕组的电气参数，参数主要包括耐高压、匝间耐压、直流电阻等。然后去浸漆工序。

水性浸漆工艺流程见图 2-12。

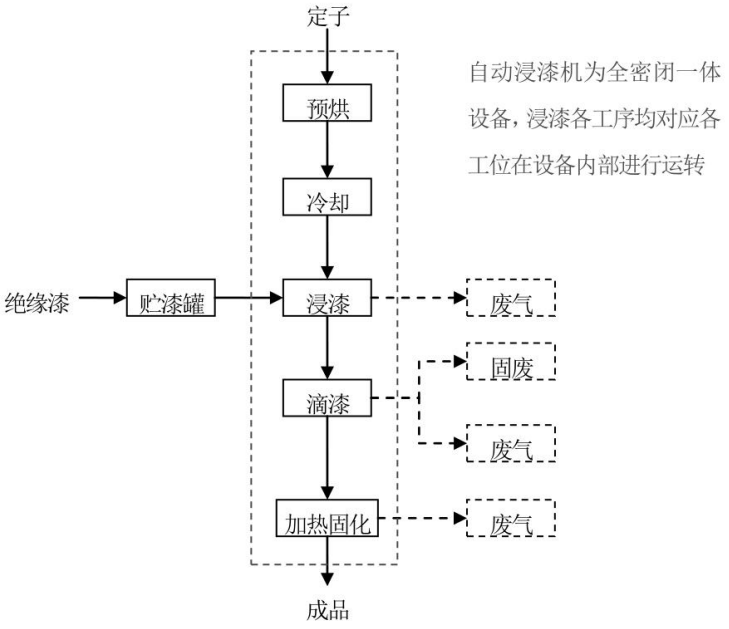


图 2-12　水性浸漆工艺流程图

工艺流程说明：项目水性浸漆设备采用自动沉浸机，为卧式自动设备，使用水性漆为原料。

装料：手工将工件放入吊篮，主传动系统选定节拍时间，自动将吊篮转入下一个工位。

预热：工件进入预热烘道内进行预热，预热时间约 20min，采用电加热，当主动传动链带动吊篮行进前，隔热门自动打开，待吊篮进入下一工位后隔热门自动关闭，减少烘道内热量外泄。

冷却：工件预热后进入冷却区，冷却后进入浸漆工位，冷却时间约 12min。

工艺流程和产排污环节

浸漆：工件进入浸漆工位后，浸漆槽上升，槽盖合上密封，系统自动完成抽真空，绝缘漆由贮漆槽进入浸漆槽；浸漆完成后，将绝缘漆回到贮漆槽，待浸漆槽气压正常后打开槽盖，浸漆槽下降归位，工件转入下一工位。

沥漆：吊篮进入滴干区，工件余漆滴落在滴漆盘内（滴漆盘表面均匀喷涂聚四氟乙烯，余漆滴落在容器内后设置管道装置可直接输入贮漆罐内）。

固化烘干：待沥漆结束后，将工件进入烘干段，烘干采用电加热，烘干一定时间后，即可结束，工件进入装卸区。

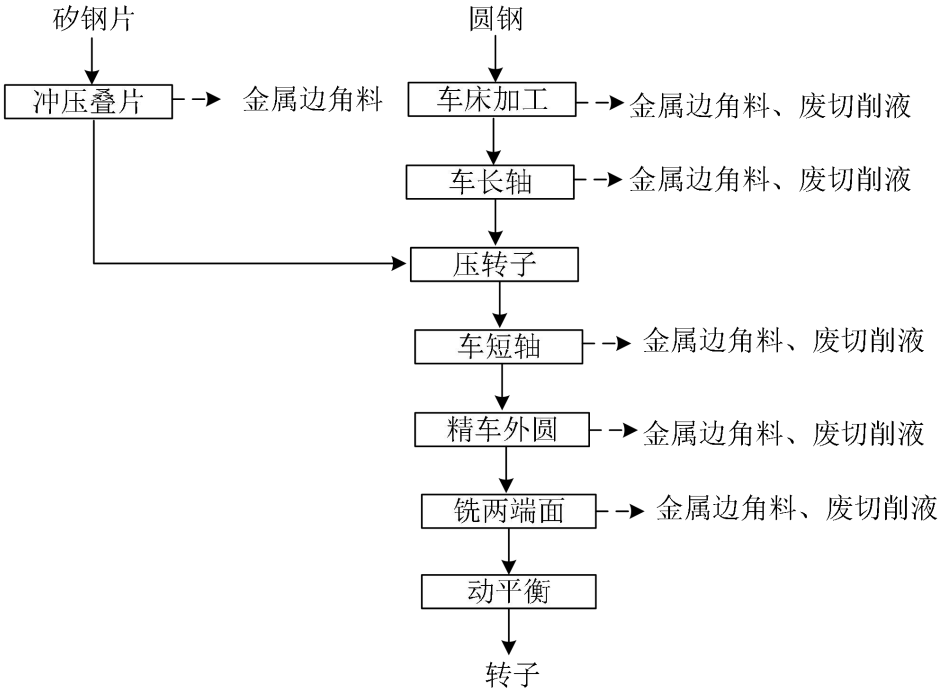


图 2-13　项目转子生产工艺流程图

圆钢经车床加工、车长轴等工序后形成转子轴，转子铁芯采用矽钢片下料、冲片、扣片，压装成一体得到转子毛坯件，然后车短轴、精车外圆、铣等精加工，经动平衡后制成转子成品。

工艺流程和产排污环节

二、产排污环节分析

表 2-15　本项目产排污环节汇总表

污染类型	产生部位	污染源	主要污染因子
废气	打磨	打磨粉尘	颗粒物
	水性喷漆	喷漆废气	非甲烷总烃
	喷漆烘道燃烧器	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
	水性浸漆	浸漆废气	非甲烷总烃
废水	清洗	清洗废水	COD、SS、石油类、LAS
	水性喷漆	水帘废水	COD、SS、石油类、总氮
	废气处理	喷淋废水	COD、SS、石油类、总氮
	员工生活	生活污水	COD_{Cr}、氨氮
	试水	试水废水	COD_{Cr}、氨氮
噪声	设备	L_{Aeq}	L_{Aeq}
固废	机加工	干式机加工边角料	金属等
		废切削液	切削液
		经规范化处理后的含油金属屑（切削）	金属等
		含油金属屑（切削液）	切削液
	废气处理	漆渣	漆渣
	磨床加工	油泥	矿物油
	定子绕线嵌线	废漆包线	废漆包线
	整线	废线缆	废线缆
	化学品包装	废包装桶	沾染化学品的废桶
	其它原料包装	废包装材料	塑料等
	设备检修	废油	矿物油
	油类包装	废油桶	沾染油的废桶
	布袋除尘	收尘灰	金属
	布袋除尘	废布袋	废布袋
	废水处理	污泥	污泥
	抛丸	废钢丸	废钢丸
	打磨	废砂轮及废布轮	废砂轮及废布轮
	员工生活	生活垃圾	塑料、纸等

与项目有关的原有环境污染问题

1、与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，生产厂房为新建，因此无原有污染情况和环境问题。



图 2-14　厂房现状图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）基本污染物

根据《浙江省环境空气质量功能区划分》(浙江省人民政府)，本项目所在地环境空气质量功能区属二类区，基本污染物(SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3)环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB 3059-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。根据《台州市生态环境质量报告书(2021 年)》，温岭市 2021 年的环境空气基本污染物环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1　2021 年温岭市环境空气质量现状评价表　浓度单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	19	35	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	51	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	38	70	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	78	150	52	达标
NO_2	年平均质量浓度	18	40	45	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标
SO_2	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	700	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1.1	4	28	达标
O_3	最大 8 小时年均浓度	73	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	102	160	64	达标

项目所在地空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

（2）特征污染物

为了解项目拟建地其他污染物环境空气质量现状，本项目引用浙江科达检测有限公司 2021 年 7 月 13 日~2021 年 7 月 15 日对台州市国人温控卫浴科技有限公司的监测数据。

表 3-2　其他污染物补充监测点位基本信息

监测时间	监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/km
		经度	纬度				
2021.7.13~2021.7.15	A1	121°19′35.846″	28°29′38.476″	TSP	日均值	西南	1.95

表 3-3　其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围/（μg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
A1	TSP	24 小时平均	300	0.111~0.128	42.67	0	达标

根据监测结果可知，项目拟建区域大气监测项中的 TSP 短期浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中相关内容。项目拟建地环境空气质量良好。

区域环境质量现状

2、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），本项目附近河道属椒江 80，水功能区为南官河温岭工业、农业用水区，水环境功能区为工业、农业用水区，目标水质为IV类，执行IV类水环境功能区。

项目所在区域地表水属于温岭市的平原河网，附近监测断面为位于联树桥河的泽国断面（项目东南侧 6.5km 处），2021 年泽国断面全年地表水断面监测数据及分析结果见表 3-4。

表 3-4　泽国断面水质现状评价表　单位：mg/L（pH 值除外）

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	BOD_5	氨氮	总磷	石油类
年均值	7.0	6.1	4.9	18.7	3.4	0.98	0.168	0.09
Ⅳ类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
类别	I	II	III	III	III	III	III	IV

根据 2021 年泽国断面全年地表水断面监测数据及分析结果，项目所在区域总体水质为Ⅳ类，均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准要求，由此可见，项目拟建地周边水体环境质量良好。

3、声环境

项目厂界外周边 50 米范围内有环境保护目标西桐村。环评委托浙江绿安检测技术有限公司对西桐村声环境进行实测（报告编号：绿安检测（2022）声字第 1106 号），监测时间为 2022 年 8 月 16 日。

表 3-5　声环境现状监测结果表（单位：dB）

测点		噪声级 L_{Aeq}		执行标准	达标情况		主要影响因素
编号	位置	昼间	夜间		昼间	夜间	
1#	西桐村	57	48	2 类（昼间 60，夜间 50）	-	-	无

注：“-”表示达标，“+”表示超标。

从现状监测结果可以看出，西桐村声环境质量符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求。

4、生态环境

项目位于产业园区外，项目新增用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，可不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1.大气环境

项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，项目厂界外 500 米范围内存在居住区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，具体见表 3-6。

表 3-6　大气环境主要保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/约 m
	经度	纬度					
西桐村	121°20′27.700″	28°30′38.156″	人居环境	居民	二级	S	5
	121°20′23.247″	28°30′37.703″	人居环境	居民	二级	SW	98
	121°20′23.935″	28°30′45.814″	人居环境	居民	二级	NW	180
丹山村	121°20′32.316″	28°30′45.929″	人居环境	居民	二级	N	175
泽国镇第二中学	121°20′43.051″	28°30′29.242″	人居环境	师生	二级	SE	500

2.声环境

项目厂界 50m 范围内存在声环境保护目标。

表 3-7　声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	西桐村	3.5	-3.5	0	5*	S	2 类/2 类功能区	砖瓦结构，朝向东南，2-3 层建筑

***注：根据企业的平面布置可知，离最近居民点一侧的为企业的综合楼，主要进行办公作业，不涉及生产。生产车间距最近的西铜村居民点的距离约 60m。**

3.地下水、土壤环境

项目厂界外 500m 范围内不存在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。本项目厂区及车间均已硬化或防渗处理，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径。

4.电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测。

5.生态环境

本项目位于产业园区外，项目新增用地，新增用地方位内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目产生的废气为打磨粉尘、抛丸粉尘、浸漆废气、喷漆废气、天然气燃烧废气和焊接烟尘。

（1）有组织废气

本项目打磨粉尘、抛丸粉尘、浸漆废气、喷漆废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 相关标准，具体标准限值见下表。

表 3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

序号	污染物项目	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒
2	臭气浓度	1000(无量纲)	
3	总挥发性有机物（TVOC）	150	
4	非甲烷总烃（NMHC）	80	

喷漆烘道使用天然气燃烧，燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）要求，同时需满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》限值要求。

表 3-9 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（GB 9078-1996）

炉型类别	NOx	SO_2	烟尘	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度	烟气黑度（林格曼级）
其他窑炉	300mg/m³	200mg/m³	30mg/m³	5mg/m³	1

注：根据关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号），重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30mg/m³、200mg/m³、300mg/m³ 实施。

（2）无组织废气

本项目颗粒物（焊接烟尘）厂界无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准进行控制，非甲烷总烃、臭气浓度无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关标准，具体标准限值见下表。

表 3-10 本项目废气厂界无组织排放监控排放浓度限值 单位：mg/m³

污染物项目	厂界无组织排放监控浓度限值	执行标准
颗粒物	1.0	GB16297-1996
非甲烷总烃	4.0	DB33/2146-2018
臭气浓度	20（无量纲）	

企业厂区内 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）附录 A 中特别排放限值，具体标准现在见下表。

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
厂区内 VOCs 无组织特别排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监测点任意点一次浓度值	

污染物排放控制标准

2、废水

本项目产生的废水为清洗废水、水帘废水、喷淋废水、试水废水和生活污水。

本项目工艺废水经厂内废水处理设施预处理后与经化粪池预处理的生活污水纳入市政污水管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）后，由温岭市丹崖污水处理厂统一处理达标后排放。温岭市丹崖污水处理厂近期出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准限值要求，远期出水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准 IV 类）标准。

表 3-12　进管标准及排放标准　单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	COD_{Cr}	pH	BOD_5	SS	总磷（以 P 计）	氨氮	LAS	石油类
纳管标准	500	6~9	300	400	8	35	20	20
近期排放标准	50	6~9	10	10	0.5	5（8）*	0.5	1.0
远期排放标准	30	6~9	6	5	0.3	1.5（2.5）*	0.3	0.5

注：括号外数据值为水温>12℃，括号内为水温时≤12℃的控制指标。每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，北侧厂界紧邻 G104 公路，北厂界执行 4 类标准，具体标准值见表 3-13。

表 3-13　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB

类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

4、固废

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 年版）分类，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标	**1、总量控制指标** 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10 号），对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物实行排放总量计划控制；根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）文件，将重点地区的总磷、总氮和挥发性有机物作为排放总量控制指标。同时根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29 号）和《关于印发台州市挥发性有机物污染防治实施方案的通知》，探索建立 VOCs 排放总量控制制度。根据本项目污染物排放特征，对照国家有关总量控制指标规定，建议纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、氨氮、NO_x、SO_2、VOCs、粉尘。 **2、总量控制指标削减比例** 根据《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函[2022]128 号），按照《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）规定：“上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代”。2022 年度，温岭水环境质量考核结果达标。因此本项目化学需氧量、氨氮的削减替代比例为 1:1，企业实际竞拍排污权指标时，以竞拍时的具体政策为准。 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）中的规定：按照“一地一策、一行一策、一园一策、一企一策”原则，科学施策、精准治理，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，确保治务实有效。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。本项目所在地上一年度为达标区，项目 VOCs 排放量实行等量削减。 根据环办环评[2020]36 号文件以及生态环境主管部门的要求，所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。本项目所在地属于环境空气质量达标区，因此 NOx、SO_2 的替代比例按 1:1 替代削减。 根据工程分析，本项目 COD_{Cr}、NH_3-N 替代削减比例为 1:1，NO_x、SO_2 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代削减比例为 1:1，烟粉尘备案。

总量控制指标

3、项目总量控制情况

项目总量控制情况具体见表 3-14。

根据以上文件，本项目总量控制指标及相应削减替代比例见下表。

表 3-14　总量控制指标及削减替代比例一览表　单位：t/a

总量控制因子	项目新增排放量	总量替代比例	申请量	申请区域替代方式
COD_{Cr}	0.122	1：1	0.122	排污权交易获得
NH_3-N	0.012	1：1	0.012	
二氧化硫	0.02	1：1	0.02	
氮氧化物	0.187	1：1	0.187	
VOCs	0.295	1：1	0.295	区域替代削减
烟粉尘	0.88	/	/	备案指标

本项目新增排放的污染物总量控制指标建议值为：COD_{Cr}0.122t/a、NH_3-N0.012t/a、NO_x0.187t/a、SO_2 0.02t/a、VOCs0.295t/a、烟粉尘 0.88t/a。

项目排放的 COD_{Cr}、NH_3-N 替代削减比例为 1:1，即需要通过排污权交易购买总量 COD_{Cr} 0.122t/a、NH_3-N 0.012t/a；NOx、SO_2 替代削减比例为 1:1，即需要通过排污权交易购买总量 NOx0.187t/a、SO_2 0.02t/a；VOCs 削减比例为 1:1，区域削减量为 VOCs0.295t/a，总量来源于温岭市佳恒鞋厂（普通合伙）；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期生态环境保护措施

项目建设过程应妥善处理建筑工人生活污水、生活垃圾及建筑垃圾等，同时对一定面积的裸露地表进行绿化等生态修复问题。

2、施工期环境空气保护措施

本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，企业在施工阶段采取如下一些措施减轻施工扬尘污染：

（1）施工过程中，作业场地采取围挡、围护以减少扬尘扩散。

（2）在施工现场安排专人定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数依天气状况而定。

（3）对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落，同时，车辆进出装卸场地时用水将轮胎冲洗干净。

（4）使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。

（5）在施工场地上设置专人负责建筑材料堆放，必要时加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。

（6）对建筑垃圾及时处理、清运，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

3、施工期水环境保护措施

施工期主要使用商品混凝土，基本不排放废水。建设项目施工废水主要包括施工打桩、钻孔泥浆水和施工机具、器械清洗水和施工车辆冲洗水等，废水中主要污染因子为 SS。企业在施工工地周围设置排水明沟，对地块内产生的地表径流水和施工废水进行收集并经沉淀池处理后，用于工程养护和机具清洗，使废水得到综合利用；同时建议施工前要求作好规划，施工物质的堆放、施工营地设置均需远离水体；堆场上增设覆盖物，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存；做好用料的安排，减少建材的堆放时间；施工单位对运输、施工作业严加管理，减少物料的流失量，以防它们成为地面水的二次污染源。

施工期的水污染主要源自施工人员平时的生活产生的，建设单位设置临时化粪池、移动式公共厕所，施工过程中产生的生活污水经预处理后纳管排入区域污水管网，经当地污水处理厂处理达标后排放。

4、施工期噪声环境保护措施

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，大型施工设备往往伴随振动。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源，且此类设备振动较大；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车

施工期环境保护措施	辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声，但往往施工作业噪声比较容易造成纠纷，特别是在夜间，这主要是由于在夜间一般高噪设备严禁使用，因此施工单位一定要注意各种工作的合理安排，把一些装卸建材、拆装模板等手工操作的工作安排在夜间进行。但由于施工管理和操作人员的素质良莠不齐，环境意识不强，在作业中往往忽视已是夜深人静时，而这类噪声有瞬时噪声高、在夜间传播距离远的特点，很容易造成纠纷，也是环境管理的难点，建议业主应与施工方签订环境管理责任书，具体落实方法措施，建议措施如下： （1）从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械，并且尽量布置在远离敏感点。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。振动较大设备周边设置减振沟，设备底部可设置减振垫，减小振动对周边敏感点影响。 （2）合理安排施工时间：施工单位应严格遵守“台州市城市环境噪声污染防治管理办法”有关规定，合理安排好施工作业时间。 （3）使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。 （4）建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 （5）除抢修、抢险等特殊情况必须连续作业外，晚上严禁高噪声设备进行施工，以免影响周围的声环境质量。 综上所述，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工期产生的噪声及振动不会对环境产生大的影响。 **5、施工期固废** 项目施工期间，将产生一定量的建筑垃圾。对建筑垃圾的处置，施工单位规范运输，不沿路洒落，也不随意倾倒，制造新的“垃圾堆场”，运送至政府有关部门指定的场所；另外，建设单位通过合理利用施工建筑中的弃土，不能利用部分在当地已合法登记的消纳场地进行消纳处理；对于施工期建筑垃圾和弃土，由施工单位或承建单位与当地渣土办联系调运，若渣土外运处理不当将会产生一系列环境问题，由建设单位必须与区有关部门达成协议，负责妥善处理渣土调运工作。 此外，施工人员的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一收集处理。

6、施工期振动环境保护措施

(1)合理安排施工时间，在不影响施工进度的前提下，限制夜间进行有强振动污染的施工作业；(2)施工车辆，特别是重型运输车辆的运输途径，应尽量避开振动保护目标。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

项目废气主要为打磨粉尘、喷漆废气、天然气燃烧废气、焊接烟尘、抛丸粉尘、浸漆废气。

（1）废气污染源强

废气污染源源强计算方式见表 4-1。

表 4-1　废气污染源源强计算方式

产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方式	源强计算系数	原料用量（t/a）	污染物产生量（t/a）	工作时间（h/a）
打磨	颗粒物	DA001	产污系数法	2.19kg/t 原料	11700	25.623	2400
水性喷漆	非甲烷总烃	DA002	物料平衡法	4%-喷漆水性漆	16.8	0.672	2400
浸漆	非甲烷总烃		物料平衡法	10%-浸漆水性漆	3	0.3	2400
喷漆烘道燃烧器	风量	DA003	产污系数法	13.6 立方米/立方米-原料	10 万立方米/a	570m³/h	2400
	氮氧化物			18.7kg/万立方米-原料		0.187	
	二氧化硫			0.02S kg/万立方米-原料		0.02	
	颗粒物			2.86 kg/万立方米-原料		0.029	
焊接	颗粒物	/	产污系数法	10g/kg-原料	4	0.04	2400
抛丸	颗粒物	DA004	产污系数法	2.19kg/t 原料	500（包括铝缸盖、铝压板）	1.095	2400

注：（1）打磨粉尘、抛丸粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册进行计算；
（2）焊接烟尘参考《焊接烟尘对环境影响的评价与治理》（环境科学与技术，2019.06）及同类项目类比，焊接烟尘产生量约为 10g/kg 焊材。

项目废气污染物产生量根据产污系数和原料用量相乘计算得到。

（2）废气风量核算过程

项目废气风量核算过程见表 4-2。

运营期环境影响和保护措施

表 4-2　废气风量核算

产排污环节	废气收集方式	风量（m^3/h）	核算过程
打磨	集气罩收集	5000	共设置打磨机 1 台，三面围挡集气罩收集。集气罩面积为约 $2m^2$，风速不低于 0.6m/s，则总风量为 $2×1×0.6×3600=4320m^3/h$，环评取整以 $5000m^3/h$ 计
水性喷漆	喷漆房及流平段微负压收集、烘道密闭收集	3600	本项目设密闭喷漆房进行收集，单个喷漆台的容积为 L12×W2.5×H2.6m，换气次数 20 次/h，则两个喷漆台的风量为 $3120m^3/h$，流平段容积为 L5×W1×H1.5m，换气次数 20 次/h，则风量为 $150m^3/h$，烘道的容积为 L10×W1×H1.5m，换气次数 20 次/h，则风量为 $300m^3/h$，则喷漆总风量为 $3570m^3/h$，取整以 $3600m^3/h$ 计
水性浸漆	设备密闭收集	1000	设备投料完成后全线密闭，固化完成后经输送带送至送料口（固化烘道出口闭合，连续浸漆线工件进出口仅一个，集气效率按 99%计）；单条全自动真空连续浸漆烘干设备中含 3 个收集点位，需设置风管（Φ0.2m，截面风速 0.6m/s，单根风管集气风量为 $68m^3/h$）进行集气；进出料口设置集气罩进行集气（截面尺寸为 0.8×0.5m，截面风速 0.6m/s，集气罩集气风量为 $864m^3/h$，设备集气量为 1068 m^3/h（本环评以 $1000m^3/h$ 计）；
喷漆烘道燃烧器	密闭收集	570	根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用版）》中：33-37，431-434 机械行业系数手册—天然气工业炉窑计算
焊接	收集	2000	共设置焊接设备 4 台，收集面积为 0.4m×0.5m，风速不低于 0.6m/s，则总风量为 $4×0.4×0.5×0.6×3600=1728m^3/h$，环评取整以 $2000m^3/h$ 计
抛丸	密闭收集	4000	单台抛丸风量 $2000m^3/h$，2 台则为 $4000m^3/h$

（3）项目废气治理设施

项目废气治理设施工艺流程见图 4-1。

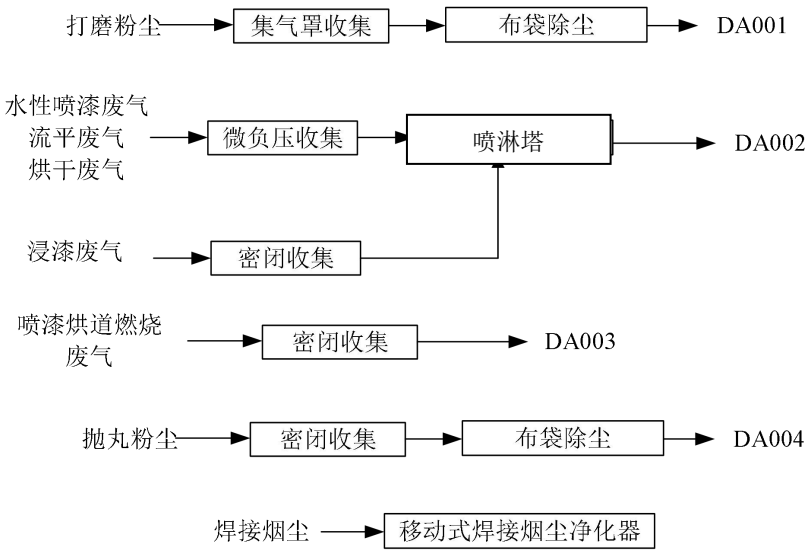


图 4-1　项目废气处理设施工艺流程图

运营期环境影响和保护措施

项目废气污染防治措施相关参数见表 4-3。

表 4-3 项目废气污染防治措施

产排污环节	污染物种类	排放口编号	治理设施			
			废气收集方式及收集效率	废气治理措施及处理效率	处理能力（Nm^3/h）	是否为可行技术
打磨	颗粒物	DA001	集气罩收集，收集效率 80%	布袋除尘（打磨粉尘粒径较大，去除效率高，可达 99%）	5000	是，根据《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》（HJ1124-2020）附录 C 表 C.4，袋式除尘为可行技术
水性喷漆	非甲烷总烃	DA002	喷漆及流平段微负压收集、烘道密闭收集，总收集效率 90%	一套喷淋塔（75%）	4600	是，根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》，水性漆采用水喷淋为可行技术
水性浸漆	非甲烷总烃		浸漆设备密闭收集，收集效率 99%			
喷漆烘道燃烧器	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	DA003	管道收集	/	570	/
焊接	颗粒物	/	收集效率 80%	移动式烟尘净化器（50%）	2000	是，烟尘净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，实现颗粒物去除，能够达标排放，技术是可行的
抛丸	颗粒物	DA004	密闭收集，收集效率 100%	布袋除尘（90%）	4000	是，根据《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》（HJ1124-2020）附录 C 表 C.4，袋式除尘为可行技术

项目废气污染物排放情况见表 4-4。

运营期环境影响和保护措施

表 4-4　项目废气污染物排放情况

产排污环节	污染物种类	排放口编号	产生量（t/a）	有组织排放			无组织排放		合计排放量（t/a）
				排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
打磨	颗粒物	DA001	25.623	0.205	0.085	17	0.512	0.213	0.717
水性喷漆	非甲烷总烃	DA002	0.672	0.225	0.094	20.4	0.070	0.029	0.295
浸漆	非甲烷总烃		0.3						
喷漆烘道燃烧器	氮氧化物	DA003	0.187	0.187	0.078	136.7	/	/	0.187
	二氧化硫		0.02	0.020	0.008	14.6	/	/	0.020
	颗粒物		0.029	0.029	0.012	21.2	/	/	0.029
焊接	颗粒物	/	0.04	0.016	0.007	/	0.008	0.003	0.024
抛丸	颗粒物	DA004	1.095	0.110	0.046	11.4	/	/	0.110
合计	颗粒物	/	26.787	0.36	0.15	49.6	0.52	0.216	0.88
	非甲烷总烃		0.972	0.225	0.094	20.4	0.070	0.029	0.295
	氮氧化物		0.187	0.187	0.078	136.7	/	/	0.187
	二氧化硫		0.02	0.02	0.008	14.6	/	/	0.020
注：（1）打磨粉尘的粒径较大，无组织的 90%沉积在车间内，定期打扫，10%逸出车间排放。									

项目废气排放口基本情况详见表 4-5。

表 4-5　项目废气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	地理坐标		排放口类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	温度/℃
		经度	纬度				
DA001	打磨（1#排气筒）	121°20′28.028″	28°30′40.705″	一般排放口	不低于15m	0.2	25
DA002	喷漆、浸漆（2#排气筒）	121°20′28.529″	28°30′41.155″	一般排放口	不低于15m	0.3	50
DA003	喷漆烘道燃烧器（3#排气筒）	121°20′28.626″	28°30′41.126″	一般排放口	不低于15m	0.1	100
DA004	抛丸（4#排气筒）	121°20′28.003″	28°30′40.036″	一般排放口	不低于15m	0.3	25

项目废气达标性分析详见表 4-6。

表 4-6　项目废气达标性分析

污染物名称		废气源强		排放标准			达标情况
		排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放标准	
DA001	颗粒物	0.085	17	/	30	DB33/2146-2018	达标
DA002	非甲烷总烃	0.094	20.4	/	80	DB33/2146-2018	达标
DA003	氮氧化物	0.078	136.7	/	300	执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	达标
	二氧化硫	0.008	14.6	/	200		达标

	颗粒物	0.012	21.2	/	30	要求，同时需满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》限值要求	达标
DA004	颗粒物	0.046	11.4	/	30	DB33/2146-2018	达标

（4）臭气浓度

臭气浓度为人们对臭气物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和臭气浓度物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数臭气浓度物质作出浓度标准。项目浸漆和喷漆采用水性漆，其臭气浓度较低，项目定性分析，对周边环境影响可接受。

（5）非正常排放

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集，处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常排放发生情形主要是“废气收集系统发生故障，导致各类废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。从风机发生故障到工作人员发现并作出响应，预计会耗时 10~30min。

运营期环境影响和保护措施

企业非正常排放的污染源排放情况见表 4-7。从表中数据可知，在非正常情况下，企业废气污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理与维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

表 4-7　项目废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（kg/a）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	DA001	废气收集系统风机出现故障	颗粒物	10.676	5.338	0.5	3 年 1 次
2	DA002		非甲烷总烃	0.405	0.203	0.5	3 年 1 次
注：在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3~5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。							

（6）废气环境影响分析

综上，本项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，项目最近的环境敏感点为西桐村。企采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放量较少，对周边环境敏感点（西桐村）影响较小。此外，企业需加强管理，确保风机等设施正常运行，

运营期环境影响和保护措施

确保废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。项目喷漆和浸漆均采用水性涂料，属于低挥发性和环保型原料，对项目周边大气环境和环境保护目标的影响可接受。

2、废水

本项目废水主要为生活污水、试水废水、水帘废水、喷淋废水和清洗废水。

（1）废水源强

项目废水污染源强汇总见表 4-8。

表 4-8 项目废水水量及水质情况

序号	废水类别	废水平均产生量（t/d）	废水产生量（t/a）	污染物种类及浓度	源强计算方式
1	清洗废水	1.6	480	COD_{Cr}2000mg/L、SS200mg/L、石油类200mg/L、LAS40mg/L	1 个清洗槽，容积 2m³，80%有效容积计，清洗槽每天更换一次
2	水帘废水	8（5 日产生量）	480	COD_{Cr}4000mg/L、SS300mg/L、石油类200mg/L、总氮 100mg/L	水池规格为规格约 4m（L）×2.5m（W）×0.5m（H），储水量 80%，每 5 天更换一次，两个水帘喷漆台
3	喷淋废水	3.2（5 日产生量）	192	COD_{Cr}3000mg/L、SS200mg/L、石油类150mg/L、总氮 100mg/L	循环水箱规格约 2m³，储水量 80%，每次排放水量约 1.60m³；根据企业提供资料，喷淋循环水平均每 5 个工作日更换一次（设有 2 个喷淋塔）
4	生活污水	4.25	1275	COD_{Cr}300mg/L、NH_3-N30mg/L	类比法，用水按 100L/（人·d）计，员工 50 人，年生产 300d，污水量按 85%计
5	试水废水	0.05	15	COD_{Cr}500mg/L、NH_3-N25 mg/L	类比同类企业，试水每天用水量约 0.1t，年工作 300 天，循坏使用定期排放。排放量为用水量的一半。
合计		最大 17.1t/d	2442	生产废水综合浓度 COD_{Cr}3000mg/L、NH_3-N0.3mg/L、SS238mg/L、石油类 189mg/L、LAS16mg/L、总氮 57mg/L	/

（2）废水处理工艺及达标性

厂区拟设 1 套生产废水处理设施，污水处理工艺为“混凝沉淀+缺氧+好氧”，可有效去除生产废水内的 COD_{Cr}、石油类、SS 等，处理工艺流程图见图 4-2，设计最大处理能力为 13t/d。生产废水收集后进入污水处理设施处理达标后汇同经隔油池化粪池处理后的生活污水一同纳管排放，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。温岭市丹崖污水处理厂近期出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准限值要求，远期出水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》

运营期环境影响和保护措施

（准 IV 类）标准。

项目废水处理工艺流程见图 4-2。

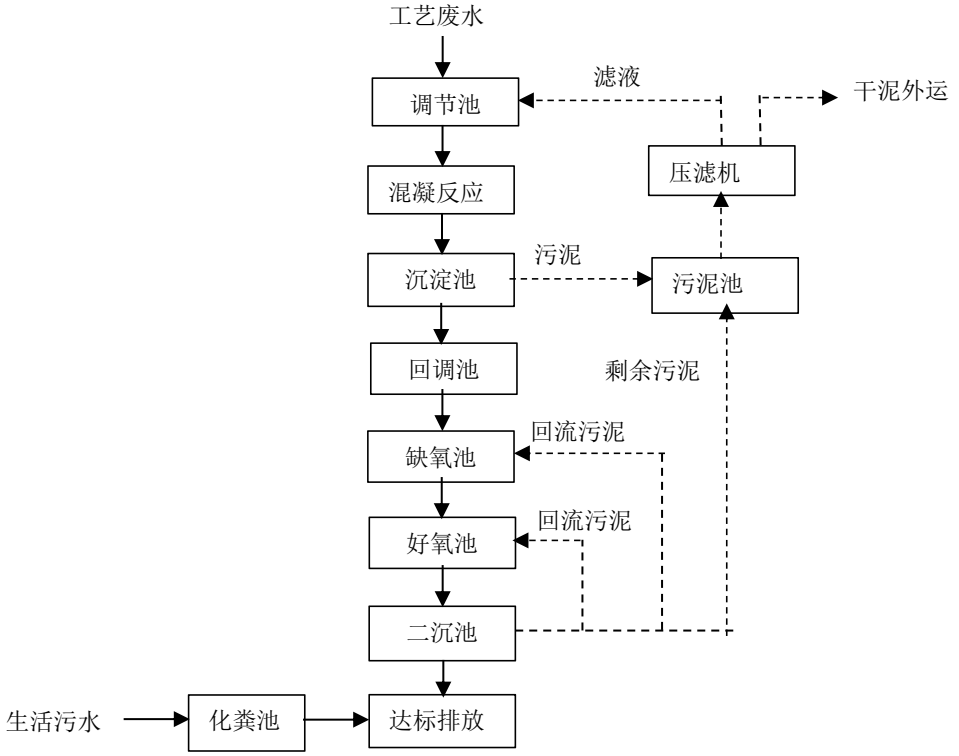


图 4-2　项目废水处理工艺流程图

表 4-9　本项目进出水水质指标

工艺段		COD_{Cr}	氨氮	SS	石油类	LAS	总氮
综合废水水质		3000	0.3	238	189	16	57
调节池	去除率	/	/	/	/	/	/
	出水	3000	0.3	238	189	16	57
混凝沉淀+缺氧/好氧	去除率	90	/	10	90	/	/
	出水	300	0.3	214.2	18.9	16	57
污染物纳管排放标准		360	40	250	20	20	70
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标

据此分析，项目生产废水收集后引至厂内废水处理设施，经处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准后纳管送丹崖污水处理厂集中处理。

表 4-10 项目废水防治设施相关参数一览表

废水类别	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD_{cr}、NH_3-N	5t/d	化粪池	/	是，根据《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》附录 C，化粪池是处理生活污水的推荐可行技术

运营期环境影响和保护措施

生产废水	CODCr、SS、石油类、LAS、NH_3-N	13t/d	混凝沉淀+缺氧+好氧	90%	是， 根据《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》附录 C，絮凝沉淀、气浮、接触氧化等是推荐可行技术

3、废水污染物产生及排放源强

项目废水污染物产生及排放源强见表 4-11。

表 4-11 项目废水污染源强汇总表（单位：t/a）

污染物名称			废水量	COD_{Cr}	SS	石油类	LAS	氨氮	总氮
产生量	生产废水	清洗废水	480	0.960	0.096	0.096	0.019	/	/
		水帘废水	480	1.920	0.144	0.096	/	/	0.048
		喷淋废水	192	0.576	0.038	0.029	/	/	0.019
		试水废水	15	0.008	/	/	/	0.001	/
	生活污水		1275	0.383	/	/	/	0.038	/
合计产生量			2442	3.847	0.278	0.221	0.019	0.039	0.067
纳管量			2442	0.879	0.278	0.049	0.019	0.039	0.067

表 4-12 温岭市丹崖污水处理厂废水污染源源强核算表

工序	类别	污染物	污染物情况	
			排放（进入）浓度；mg/L	排放（进入）量；t/a
丹崖污水处理厂	纳管进入量	水量	/	2442
		COD_{Cr}	360	0.879
		NH_3-N	16	0.039
		SS	114	0.278
		石油类	20	0.049
		LAS	8	0.019
		总氮	27	0.067
	近期排放量	水量	/	2442
		COD_{Cr}	50	0.122
		NH_3-N	5（8）	0.012
		SS	10	0.024
		石油类	1	0.002
		LAS	0.5	0.001
		总氮	12（15）	0.029
	远期排放量	水量	/	2442
		COD_{Cr}	30	0.073
		NH_3-N	1.5（2.5）	0.004
		SS	5	0.012
		石油类	0.5	0.001
		LAS	0.3	0.001
		总氮	10（12）	0.024

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量（万 t/a）	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°20′28.471″	28°30′39.639″	0.2442	间接	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

运营期环境影响和保护措施

（3）环境影响分析

①依托污水厂概况

a.现状工程

温岭市丹崖污水处理厂位于温岭市泽国镇西桐村，设计处理规模均为 1 万 m^3/d。2008 年委托编制了《泽国镇丹崖污水处理厂建设项目环境影响报告表》，并于同年 6 月通过审批（温环建函[2008]081 号）。该工程于 2012 年 7 月建成并投入试运行，批复污水处理规模为 1 万 t/d，设计工艺为 SBR 工艺，设计尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）的二级标准，于 2013 年 1 月完成验收。由于牧屿污水厂二期工程于 2017 年 8 月建成投产，泽国镇污水统一输送到牧屿污水厂进行处理排放，丹崖污水厂处理水量逐渐减少，并于 2017 年 11 月停止运行。

为保证水质达标排放，满足环保要求，对丹崖污水处理厂进行提标改造，出水排放达到台州市类Ⅳ类标准。2019 年 2 月由浙江泰城环境科技有限公司完成了《温岭市丹崖污水处理厂准 IV 提标工程项目环境影响报告表》，2019 年 2 月取得批复（台环建（温）[2019]14 号）。提标处理工艺的主要采用曝气生物滤池+硝化反硝化处理后，接入深度处理设施处理。提标后尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准Ⅳ类，温岭市丹崖污水处理厂提标改造工程于 2022 年 12 月建成，目前处于试运行状态，尚未验收。

污水处理工艺流程见图 4-3。

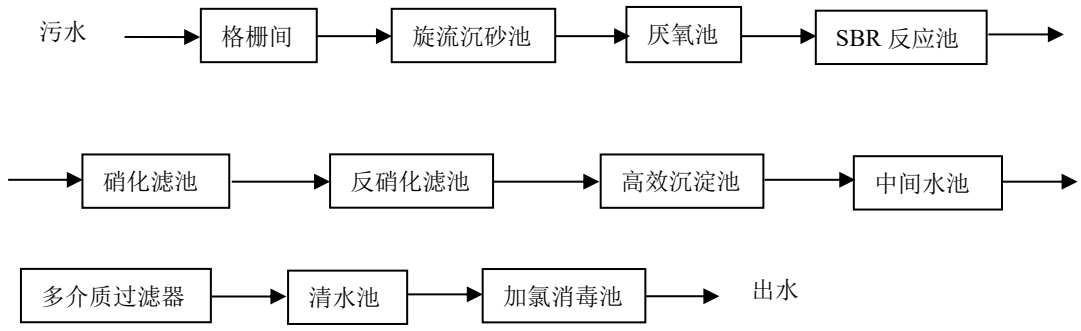


图4-3　污水处理工艺流程

b.现状水质

根据“温岭环监（2022）第 505 号（温岭市丹崖污水处理厂），2023 年 1 月 3 日，温岭市人民政府信息公开网”相关公示数据，污水厂现状运行水质情况见表 4-14。

表 4-14　丹崖污水处理厂出水水质统计 单位：mg/L

样品编号	采样点位	样品性状	pH值	悬浮物	石油类	总氮	氨氮	COD	BOD_5	总磷
S22101007-02-01	进口	黄色浑浊	7.3	347	0.62	41.4	3.09	93	25.3	0.83
S22101007-02-02		黄色浑浊	7.3	412	0.59	40.2	3.11	97	27.2	0.86

均值			/	380	0.60	40.8	3.10	95	26.2	0.84
S22101007-01-01	排放口	淡黄略浑	7.1	＜4	0.06	11.7	0.038	14	3.8	0.04
S22101007-01-02		淡黄略浑	7.1	＜4	＜0.06	12.9	0.054	14	3.8	0.04
S22101007-01-03		淡黄略浑	7.1	＜4	＜0.06	10.6	＜0.020	13	3.7	0.04
均值			/	＜4	＜0.06	11.7	0.034	14	3.8	0.04
（GB18918-2002）表1中一级A标准			6-9	10	1.0	12	8	50	6	0.5
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测当日实际处理水量及负荷：0.8 万吨/日，80%；监测日上月实际处理水量均值：2.4 万吨；水温：25.5℃

从表中资料可以看出，污水处理厂目前的出水水质均能满足台州市地表水一级 A 类标准。温岭市丹崖污水处理厂近期污染物排放均达标，运行负荷占设计日处理量的 80%之间，污水处理厂处理能力留有一定的余量，项目污水排放量未超出温岭市丹崖污水处理厂处理能力上限。因此，项目废水经厂内预处理达三级标准后可纳管送温岭市丹崖污水处理厂处理。

②依托可行性分析

根据丹崖污水处理厂出水口近期自动监测数据，废水能做到稳定达标排放。丹崖污水处理厂目前最大工况负荷为 80%，尚有余量。由工程分析可知，企业排放废水日最大 17.1m^3/d，项目在丹崖污水处理厂允许范围内，项目排放的废水水质简单，污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内，且项目周边均已铺设污水管网，因此可依托污水处理厂进行处理后排放，满足依托的环境可行性要求，项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

三、噪声

（1）源强分析

项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声，具体见表 4-15。

表 4-15　噪声污染源源强核算一览表

工序/生产线	噪声源	噪声源数量（台/套）	声源类型（频发、偶发等）	位置	产生强度	降噪措施		排放强度	排放时间（h）
						工艺	降噪效果		
机加工	数控车床	13	频发	2#厂房 2F	80	减振	3	77	2400
	磨床	2	频发	2#厂房 2F	80	减振	3	77	2400
	钻床	2	频发	2#厂房 2F	80	减振	3	77	2400
	铣床攻丝机	2	频发	2#厂房 2F	80	减振	3	77	2400
	普通车床	1	频发	2#厂房 2F	80	减振	3	77	2400
	冲床	3	频发	2#厂房 2F	80	减振	3	77	2400
	液压机	1	频发	2#厂房 2F	80	减振	3	77	2400
	钻工中心加工中心	2	频发	2#厂房 2F	80	减振	3	77	2400
	倒角机	1	频发	2#厂房 2F	75	/	/	75	2400
	打磨机	1	频发	2#厂房 2F	80	/	/	80	2400
抛丸	抛丸机	2	频发	2#厂房 2F	80	/	/	80	2400
清洗	连续通过式清洗机	1	频发	2#厂房 2F	80	/	/	80	2400

运营期环境影响和保护措施

焊接	CO_2保护焊机	2	频发	2#厂房4F	70	/	/	70	2400
	电焊机	2	频发	2#厂房4F	70	/	/	70	2400
定子、转子加工单元	绕线机	1	频发	2#厂房6F	70	/	/	70	2400
	自动嵌绕机	1	频发	2#厂房6F	70	/	/	70	2400
	整线机	1	频发	2#厂房6F	70	/	/	70	2400
	动平衡机	1	频发	2#厂房6F	70	/	/	70	2400
涂装	水性喷漆生产线	1	频发	2#厂房4F	75	/	/	75	2400
	自动沉浸机	1	频发	2#厂房4F	75	/	/	75	2400
辅助设施	空压机	1	频发	室外	80	/	/	80	2400
	水泵（废水处理）	4	频发	室外	85	隔声罩	10	75	2400
	风机（废气处理）	4	频发	室外	85	隔声罩	10	75	2400

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（LAw），或中心频率为 63～8000 Hz ，8 个倍频带的声功率级（Lw）；距离声源 r 处的 A 声级[LA(r)]或中心频率为 63～8000 Hz 8 个倍频带的声压级[LP(r)]。

运营期环境影响和保护措施

（2）防治措施

企业需采取以下措施，以降低噪声对周围环境的影响：

①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；

②合理布置车间布局；

③高噪声设备底部设置减震垫减震；

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

（3）环境影响分析

本报告采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中工业噪声预测计算模式进行预测计算。

工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8000Hz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级$L_p(r)$可按下式4-1计算：

$$L_p(r)=L_w+D_c-A \qquad (4\text{-}1)$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：L_w——倍频带声功率级，dB ；

D_c——指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级L_w的全向点

运营期环境影响和保护措施

声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 D_I 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0 dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

衰减项按相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$时，相同方向预测点位置的倍频带声压级可按公式 4-2 计算：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A \qquad (4\text{-}2)$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$，可利用 8 个倍频带的声压级按式 4-3 计算：

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8}10^{[0.1L_{pi}(r)-\Delta Li]}\right\} \qquad (4\text{-}3)$$

式中：$L_{pi}(r)$——预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 4-4 和 4-5 作近似计算：

$$L_A(r)=L_w+D_c-A \qquad (4\text{-}4)$$

或

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A \qquad (4\text{-}5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 4-6 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \qquad (4\text{-}6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

运营期环境影响和保护措施

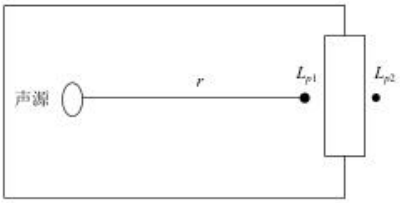


图 4-4　室内声源等效为室外声源图例

也可按式 4-7 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \quad (4\text{-}7)$$

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数，$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 4-8 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{plij}}\right) \quad (4\text{-}8)$$

式中：$L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 4-9 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6) \quad (4\text{-}9)$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 4-10 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg s \quad (4\text{-}10)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③ 靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

④噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则所在工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

运营期环境影响和保护措施

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (4\text{-}11)$$

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

⑤预测值计算

预测点的预测等效声级（L_{eq}）按公式 4-12 计算：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}) \quad (4\text{-}12)$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB（A）。

⑥预测结果

预测结果及预测综合结果见下表。

表 4-16　各主要噪声单元预测结果评价表 单位：dB

序号	位置	噪声时段	贡献值	环境预测值	评价标准	是否达标
1	东厂界	昼间	52.1	52.1	65	达标
2	南厂界	昼间	51.3	51.3	65	达标
3	西厂界	昼间	60.9	60.9	65	达标
4	北厂界	昼间	44.3	44.3	70	达标
5	西桐村	昼间	30.3	57	60	达标



图 4-5　昼间噪声预测影响结果分布图

运营期环境影响和保护措施	由上表可知，企业厂界噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，北厂界满足 4 类标准，敏感点噪声预测值达到《声环境质量标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。项目对周边声环境影响可接受。 **四、固体废物** （1）源强分析 项目固体废物包括干式机加工边角料、经规范化处理后的含油金属屑（切削）、油泥、含油金属屑(切削液)、漆渣、废漆包线、废线缆、废包装桶、废包装材料、废矿物油、废油桶、收尘灰、废布袋、污泥、废钢丸、废砂轮及废布轮、生活垃圾等。

运营期环境影响和保护措施

表 4-17　项目固体废物产生量核算表（单位：t/a）

序号	固体废物名称	产生环节	产生量	核算依据
1	干式机加工边角料	机加工	148	项目需机加工的金属件约 14792t/a，边角料产生量约占 1%，则干式机加工边角料约 148t/a
2	废切削液	机加工	1.32	项目机加工过程中需加入切削液（切削液原液与水按照 1 比 19 调配后使用），用于机加工冷却，机加工过程中产生的金属渣与废切削液进行分离，切削液回到机加工设备中循环使用，重复使用过程切削液受到污染后就更换。损耗量主要包括被工件带走、水分蒸发损耗和更换，损耗量约 90%，10%为年更换量，项目切削液原液年消耗量约 0.6t，调配后使用切削液量约 12t，则项目废切削液产生量约 1.2t/a。
3	漆渣	水性喷漆、水性浸漆	9.427	项目漆渣来自于喷漆过程中水帘除下来的漆和浸漆罐中残留的漆渣，根据工程分析，喷漆固份含量为 9.408t，上漆率为 70%，则喷漆的干漆渣产生量为 2.82t，漆渣含水率 70%，则喷漆漆渣产生约 9.4t/a；浸漆固含量为 1.35t，上漆率 98%，则浸漆漆渣产生量为 0.027t/a；因此漆渣总量为 9.427t/a
4	油泥	磨床加工	0.5	项目磨床过程中会产生油泥，项目需磨床加工的金属件约 100t/a，油泥产生量约占 0.5%，项目油泥产生量约 0.5t/a。
5	废漆包线	绕线嵌线	2.745	项目漆包线用量约 549t/a，废漆包线产生量约占 0.5%，则废漆包线约 2.745t/a
6	废线缆	整线	0.075	项目电线用量约 15t/a，废线缆产生量约占 0.5%，则废线缆约 0.075t/a
7	废包装桶	化学品包装	2.466	项目水性绝缘漆、切削液、水基清洗基、水性漆等采用桶装，使用后产生废包装材料， 项目废桶等约产生 1233 个，单个约 2kg，则废包装桶产生连约 2.466t/a
8	废包装材料	其它原料包装	11.5	项目原料包装袋属于一般工业固废，包装袋数量为 22920 个，单个包装袋重量约 500g，废包装材料产生量约 11.5t/a
9	废矿物油	设备检修	0.4	项目设备检修会产生废油，主要为设备内润滑等的矿物油，废油年产生量约 0.4t/a
10	废油桶	油类包装	0.02	油桶约 2 个，约 10kg/个，则废油桶约 0.02t/a
11	收尘灰	布袋除尘	25.891	根据项目布袋除尘除尘效率进行计算，除尘灰产生约 25.891t/a
12	废布袋	布袋除尘	0.02	布袋每年更换一次，设 2 套布袋除尘，每套每次更换量约 10kg，则产生量约 0.02t/a
13	污泥	废水处理	0.8	污泥来自废水处理站物化沉淀产生的污泥，产生量根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》中公式核定，污泥含水率约 80%，本项目污泥产生量约 0.8t/a
14	废钢丸	抛丸	5	钢丸使用量为废钢丸产生量
15	废砂轮及废布轮	打磨	4	使用量为产生量
16	生活垃圾	员工生活	15	员工生活垃圾按人均 1.0kg/d 计，项目劳动定员 50 人，则生活垃圾产生量约为 15t/a
17	含油金属屑（切削液）	机加工	0.12	含油金属屑（切削液）的产生量为废切削液的 10%，则项目含油金属屑（切削液）产生量约 0.12t/a。
18	经规范化处理后的含油金属屑（切削）	机加工	14.792	项目需机加工的金属件约 14792t/a，经规范化处理后的含油金属屑（切削）为金属原料用量的 0.1%，则经规范化处理后的含油金属屑（切削）14.792t/a。

运营期环境影响和保护措施

表 4-18　项目固体废物基本信息及贮存处置情况

序号	固废名称	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	固废属性	类别代码	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	贮存、处置情况
1	干式机加工边角料	148	148	一般工业固废	/	/	/	固态	/	分类收集暂存在一般固废仓库，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
2	废漆包线	2.745	2.745	一般工业固废	/	/	/	固态	/	
3	废线缆	0.075	0.075	一般工业固废	/	/	/	固态	/	
4	废包装材料	11.5	11.5	一般工业固废	/	/	/	固态	/	
5	收尘灰	25.891	25.891	一般工业固废	/	/	/	固态	/	
6	废布袋	0.02	0.02	一般工业固废	/	/	/	固态	/	
7	废钢丸	5	5	一般工业固废	/	/	/	固态	/	
8	废砂轮及废布轮	4	4	一般工业固废	/	/	/	固态	/	
9	经规范化处理后的含油金属屑（切削）*	14.792	14.792	一般工业固废	/	/	/	固态	/	
10	废切削液	1.2	1.2	危险废物	HW09	900-006-09	切削液	液态	T	在危废仓库分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度
11	漆渣**	9.427	9.427	待鉴定废物，鉴定前按照危废管理	HW12	900-252-12	有机物	固态	T、I	
12	油泥	0.5	0.5	危险废物	HW08	900-200-08	矿物油等	固态	T、I	
13	废包装桶	2.466	2.466	危险废物	HW49	900-041-49	矿物油等	固态	T/In	
14	废矿物油	0.4	0.4	危险废物	HW08	900-214-08	矿物油等	液态	T、I	
15	废油桶	0.02	0.02	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油等	固态	T、I	
16	污泥	0.8	0.8	危险废物	HW17	336-064-17	有机物等	固态	T/C	
17	含油金属屑（切削液）	0.12	0.12	危险废物	HW09	900-006-09	切削液等	固态	T	
18	生活垃圾	15	15	一般固废	/	/	/	固态	/	环卫清运
一般工业固废合计		212.023	212.023	/	/	/	/	/	/	/
危险废物合计		14.933	14.933	/	/	/	/	/	/	/

注：*根据《台州市生态环境局关于印发<台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）>的通知》（台环函[2022]178 号），项目采用“静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%）”技术，分离油/水、烃/水混合物或乳化液后，确保金属屑石油烃的含量<3%以下后，为一般工业固废。

****根据《国家危险废物名录（2021 年版）》：水性漆渣等未列入名录内，若企业经有资质的单位鉴定上述物质不为危险废物，则按照一般工业固体废物处置；若企业未经鉴定或鉴定为危险废物，则从严按照油性漆渣等危险废物管理并委托有资质的单位处置。**

运营期环境影响和保护措施

表 4-19　项目危险废物基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型	环境危险特性
1	废切削液	HW09	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
2	漆渣	HW12	900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T、I
3	油泥	HW08	900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T、I
4	废包装桶	HW49	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
5	废矿物油	HW08	900-214-08	车油等辆废、润轮滑船油及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮	T、I
6	废油桶	HW08	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T、I
7	污泥	HW17	336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C
8	含油金属屑（切削液）	HW09	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的金属屑及油/水、烃/水混合物或乳化液	T

（2）固体废物环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

1）一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关环境保护要求执行。项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防扬散、防流失、防渗漏措施。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2）危险废物管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废仓库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固

运营期环境影响和保护措施	体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体从以下几方面加强对危险废物的管理力度。 ①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。 ②对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度。运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

运营期环境影响和保护措施

③考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存间必须设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。在暂存间设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗；若没有条件设置收集坑，危废储存区四周防流失裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。

④在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，危废进行转移时要严格执行转移联单制度，依据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发〔2001〕113 号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发〔2001〕183 号）的规定办理危废转移等手续。

3）危险废物贮存场所影响分析

项目拟建设 1 个危险废物暂存间，基本情况见表 4-20。

表 4-20　项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	含油金属屑（切削液）、漆渣、废油等	2#厂房	20m^2	桶装或防水编织袋	40t	＜1 年

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，其选址可行。

②根据工程分析，本项目危险废物产生量约为 14.933t/a，危险废物每半年委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

③根据本项目危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境影响较小可接受。

五、地下水、土壤

1、污染影响识别

项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-21。

表 4-21　地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染物类型	污染影响途径	全部污染物指标	特征因子	备注
原料仓库	原料储存	垂直入渗	切削液、矿物油等	油类等有机物	事故
危废暂存间	固废储存	地面漫流 垂直入渗	油类	油类	事故
废气处理设施	有机废气处理设施排气筒	大气沉降	有机物	VOCs	事故
废水处理设施	废水收集池	地面漫流 垂直入渗	COD、氨氮、石油类、SS、LAS	石油类	事故

运营期环境影响和保护措施

2、防控措施措施

项目正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于原料仓库、危废暂存间等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，项目分区防渗要求见表 4-22。

表 4-22　项目地下水、土壤分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	原料仓库、危废暂存间、废水处理站	防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，渗透系数≤10^{-10}cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚≥6.0m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，或者参考 GB18598 执行
一般防渗区	生产厂房	等效黏土防渗层厚≥1.5m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s；或者参考 GB16889 执行
简单防渗区	1#厂房	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

六、环境风险

1、建设项目风险源调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），涉及的危险物质为矿物油、天然气、危险废物等，主要风险为泄漏、火灾甚至爆炸。

表 4-23　项目涉及的主要危险物质

序号	名称	储存方式	仓库最大贮存量（t）	年消耗量（t）
1	矿物油	200kg 桶装	0.2	0.4
2	天然气	采用管道输送	/	/
3	危险废物（产生量）	危废暂存间	14.933	14.933

2、环境风险识别

本项目环境风险识别结果见表 4-24。

表 4-24　建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感目标
1	机械加工等	油类物质	油类物质	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
2	浸漆 喷漆线	浸漆、喷漆	水性底漆、水性绝缘漆	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
3	原料仓库	原料仓库	矿物油等	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
4	废气处理设施	废气处理设施	废气	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤

5	废水处理设施	废水处理设施	生产废水、化学药剂	泄漏	水环境污染	河流、地下水、土壤
6	固废贮存设施	危废暂存间	危险废物	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤

表 4-25　项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	矿物油	/	0.2	2500	0.0001
2	危险废物	/	14.933	50	0.29966
项目 Q 值	$\sum_{i=1}^{n} q_i / Q_i$				0.29976

因此，项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量。

3、环境风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

（1）强化风险意识、加强安全管理

根据浙应急基础[2022]143 号文，企业必须将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则。必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。设立安全环保科，负责全厂的安全管理，建立安全生产管理体系和运行网络，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。积极建立 ISO14001 体系、建立 ESH（环保、安全、健康）审计和 OHSAS18001 体系，全面提高安全管理水平。

（2）物料转移过程环境风险防范

本项目涂料、液压油等转移过程中需严格按要求操作，并保持转移路线的通畅，地面进行防腐防渗处理。

（3）贮存过程环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。

（4）生产过程环境风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。 （5）末端处理过程环境风险防范 本项目投入正常生产后，必须保证废气处理设施的正常稳定运行。降低有机废气/粉尘等污染物的排放量，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行，则相关生产工段生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。设置事故应急池，消防废水因可能含有有机物等，需收集进入事故应急池，处理达标后排放。 （6）火灾爆炸事故环境风险防范 加强生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，抛丸等粉尘废气处理设施及时清灰，防止发生火灾等的可能。 （7）洪水、台风等风险防范 由于本项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。 （8）突发环境污染事故应急监测 当企业发生突发环境污染事故时，若企业内设置应急监测组，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。 4、环保设施风险防范措施 企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。 （1）加强环保设施源头管理 企业应当委托有相应资质设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。 （2）落实安全管理责任 企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保

运营期环境影响和保护措施

设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全稳定、有效运行。

（3）严格执行治理设施运维制度

若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修;加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

（4）加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

七、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别判定依据见下表 4-26。

表 4-26　企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、 通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347 通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	**其他**
五十一、 通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	**除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）**
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

根据上表判定可知，目前企业暂未纳入重点排污单位名录，本项目燃烧器属于工业炉窑，本项目采用天然气燃烧，因此对照通用工序工业炉窑为登记管理；对照表面处理也为登记管理。综上所述，本项目属于登记管理类。

本项目按照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申

运营期环境影响和保护措施

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》（HJ1124-2020），项目自行监测计划详见表 4-27，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社保公开监测结果。

表 4-27 项目日常污染源监测计划汇总

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测部门
有组织废气监测计划方案	DA001	颗粒物	1 次/年	DB33/2146-2018	需委托有资质单位进行取样监测
	DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	DB33/2146-2018	
	DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）要求，同时需满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》限值要求	
	DA004	颗粒物	1 次/年	DB33/2146-2018	
无组织废气监测计划方案	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	DB33/2146-2018、GB16297-1996	
	厂区内，车间外	非甲烷总烃	根据当地环境保护需要确定	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	
废水监测计划方案	生产设施排放口	流量	1 次/季度	/	
	废水总排口 DW001	pH、COD_{Cr}、石油类、SS、LAS、总氮	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
		NH_3-N、总磷		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）	
	雨水排放口	pH、COD_{Cr}、SS	1 月/次①	/	
噪声监测计划方案	各厂界	L_{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准、4 类标准	

注：①雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

八、环保投资估算

项目主要环保设施一次性投资费用见表 4-28。由表可知，本项目总投资约 4725 万，环保设施投资费用估计为 70 万，约占项目总投资的 1.5%，具有经济可行性。

表 4-28 项目环保投资

污染源	设备类别	投资额（万元）
废水	化粪池、生产废水处理设施	30
废气	废气处理设施	25
固废	危废间、危废委托处置	5
地下水、土壤	防渗措施	5
环境风险	应急措施	5
合计		70

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	DA001 打磨粉尘	颗粒物	集气罩收集，经布袋除尘处理后通过不低于 15m 排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值
	DA002 水性喷漆、水性浸漆废气	非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆台及流平段微负压收集、烘道密闭收集；浸漆设备密闭收集，收集后汇总至喷淋塔处理后通过不低于 15m 排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值
	DA003 喷漆烘道燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	管道收集后通过不低于 15m 排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）要求，同时需满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》限值要求
	无组织 焊接	颗粒物	收集后经移动式烟尘净化器处理	/
	DA004 抛丸粉尘	颗粒物	密闭收集后经布袋除尘处理后通过不低于 15m 排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值
地表水环境	DW001/ 企业总排口	生活污水	项目生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网	纳管：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）） 外排：近期出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准限值要求，远期出水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准 IV 类）标准。
		生产废水	设 1 套生产废水处理设施，污水处理工艺为“混凝沉淀+缺氧+好氧”，设计最大处理能力为 13t/d，处理达标后纳管	
声环境	生产设备	噪声	企业选用高效低噪声设备，在源强上减少噪声的	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			影响，同时加强车间管理，定期润滑并检修设备，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防止人为噪声影响	（GB12348-2008）3类标准、4类标准
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	切实做好雨污分流、清污分流，并对危废暂存间等关键场所做好防渗、防漏和防腐蚀措施；本项目各功能区均采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《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》（HJ1124-2020）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。			

六、结论

一、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 年修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

1、建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

（1）生态保护红线

本项目位于温岭市泽国镇丹崖工业区，项目用地性质为工业用地。根据《温岭市生态保护红线划定方案》，项目实施地不在生态保护红线范围内，因此满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，附近地表水属于Ⅳ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境、声环境现状均满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。

（3）资源利用上线

本项目位于温岭市泽国镇丹崖工业区，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水来自市政供水管网，因此符合区域的水资源利用上限；本项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，符合区域土地资源利用上限。

（4）环境准入负面清单

根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目实施地属于台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）。本项目为项目产品为空压机，属于气体压缩机械制造，为二类工业项目。项目符合“三线一单”生态环境分区管控生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此，项目符合温岭市“三线一单”环境管控要求。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

项目排放的 COD_{Cr}、NH_3-N 替代削减比例为 1:1，即需要通过排污权交易购买总量 COD_{Cr}0.122t/a、NH_3-N0.012t/a；NOx、SO_2 替代削减比例为 1:1，即需要通过排污权交易购买总量 NO_x 0.187t/a、SO_2 0.02t/a；VOCs 削减比例为 1:1，区域削减量为 VOCs 0.295t/a，总量来源于温岭市佳恒鞋厂（普通合伙）；烟粉尘在当地生态环境部门备案。因此，项目符合总量控制要

求。

3、建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及其修订版，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)〉》，本项目不属于禁止类项目，且已获得温岭市经济和信息化局备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

二、总结论

综上所述，台州三和机械有限公司年产 8 万台螺杆空压机、30 万台小型无油空压机技改项目选址于温岭市泽国镇丹崖工业区 104 线南侧，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、温岭市“三线一单”环境管控生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合重点污染物排放总量控制要求。另外，符合相关规划要求，符合国家和省产业政策等要求；环境事故风险可控。因此，从环境保护角度看，项目的实施是可行的。

附表

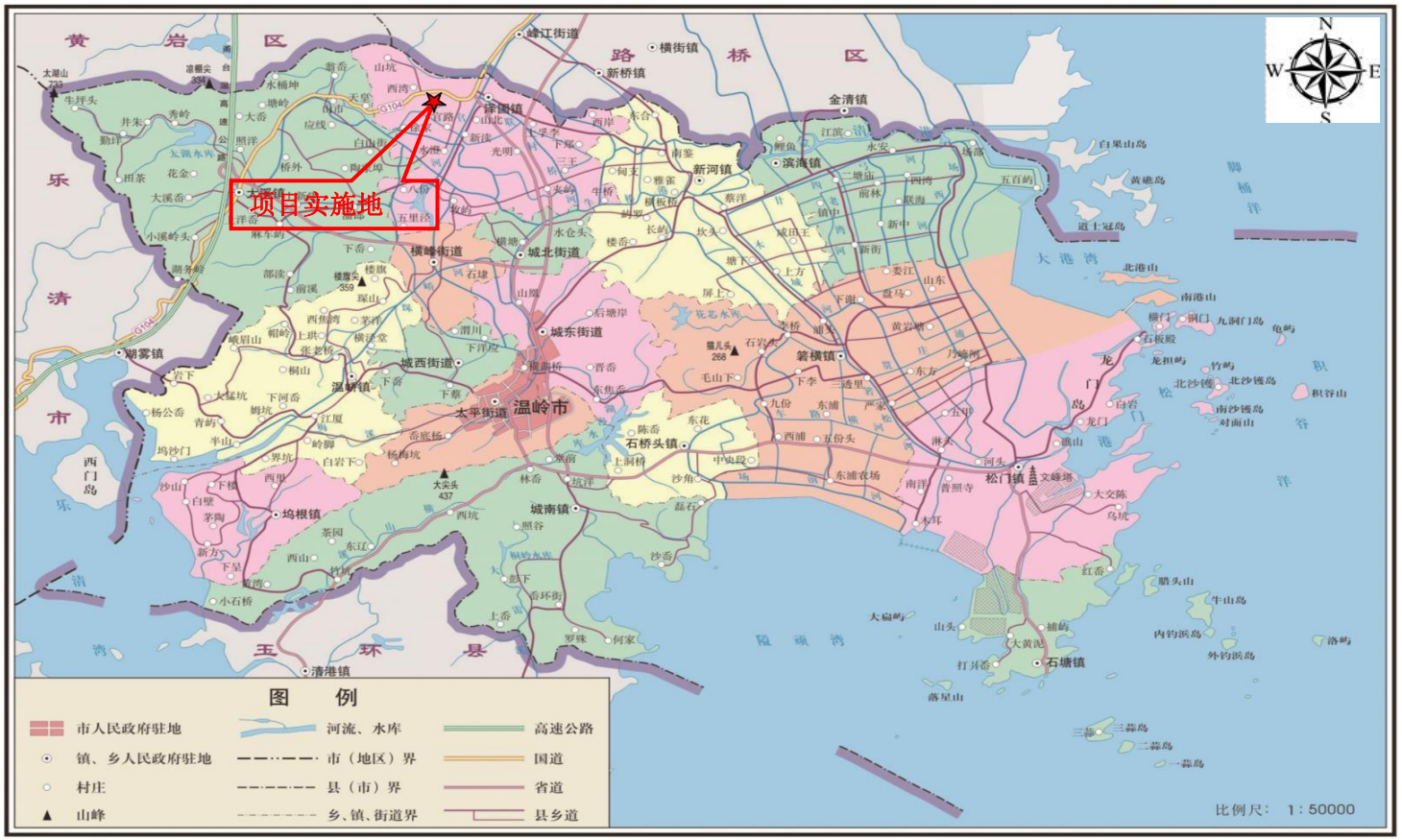
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物				0.88		0.88	+0.88
	氮氧化物				0.187		0.187	+0.187
	二氧化硫				0.02		0.02	+0.02
	非甲烷总烃				0.295		0.295	+0.295
废水	废水量				2442		2442	+2442
	COD_{Cr}				0.122		0.122	+0.122
	NH_3-N				0.012		0.012	+0.012
一般工业固体废物	干式机加工边角料				148		148	+148
	废漆包线				2.745		2.745	+2.745
	废线缆				0.075		0.075	+0.075
	废包装材料				11.5		11.5	+11.5
	收尘灰				25.891		25.891	+25.891

	废布袋				0.02		0.02	+0.02
	废钢丸				5		5	+5
	废砂轮及废布轮				4		4	+4
	经规范化处理后的含油金属屑（切削）				14.792		14.792	+14.792
危险废物	废切削液				1.2		1.2	+1.2
	漆渣				9.427		9.427	+9.427
	油泥				0.5		0.5	+0.5
	废包装桶				2.466		2.466	+2.466
	废矿物油				0.4		0.4	+0.4
	废油桶				0.02		0.02	+0.02
	污泥				0.8		0.8	+0.8
	含油金属屑（切削液）				0.12		0.12	+0.12
生活垃圾	生活垃圾				15		15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

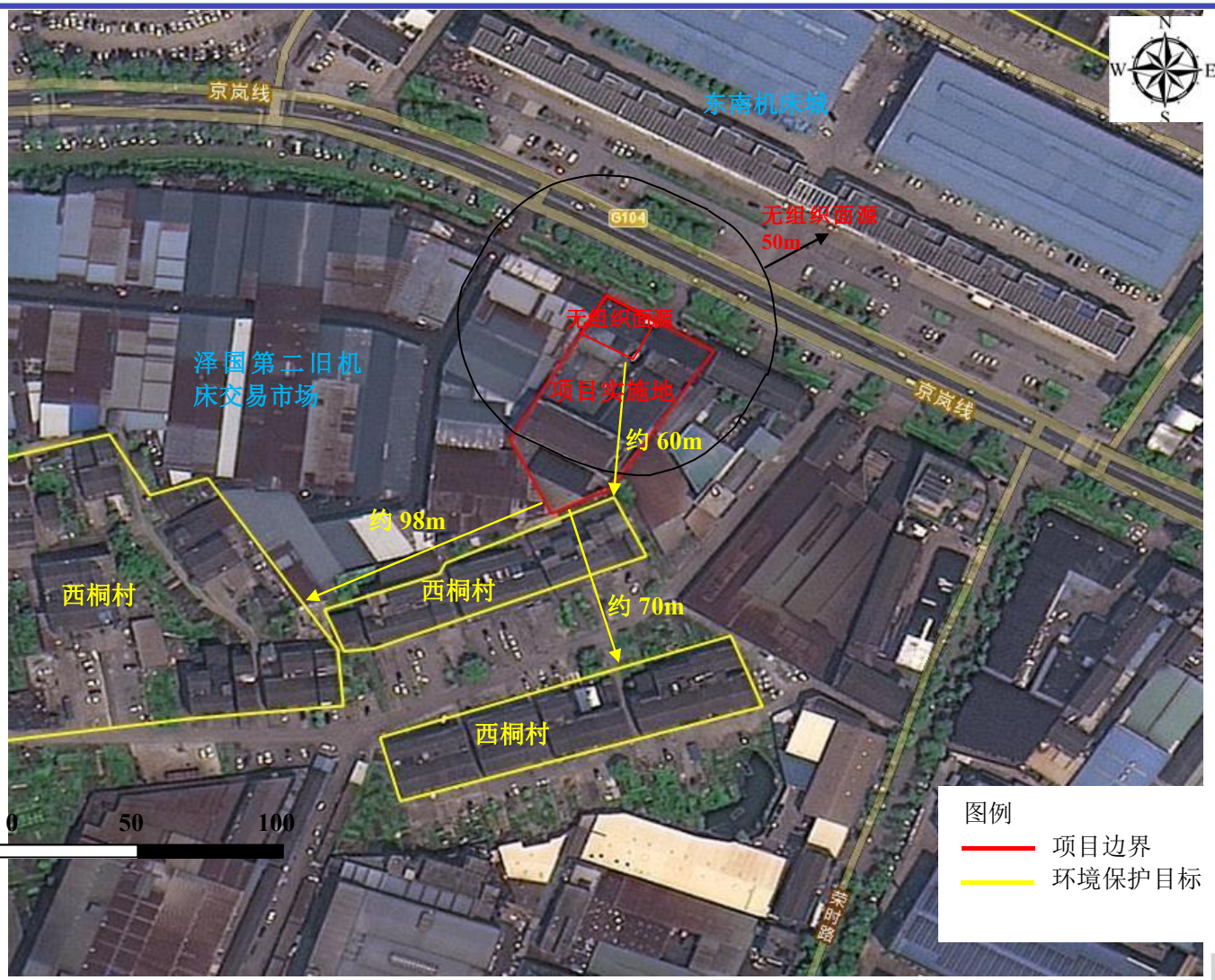
附图 1：建设项目地理位置图



项目地理位置图

附图 1

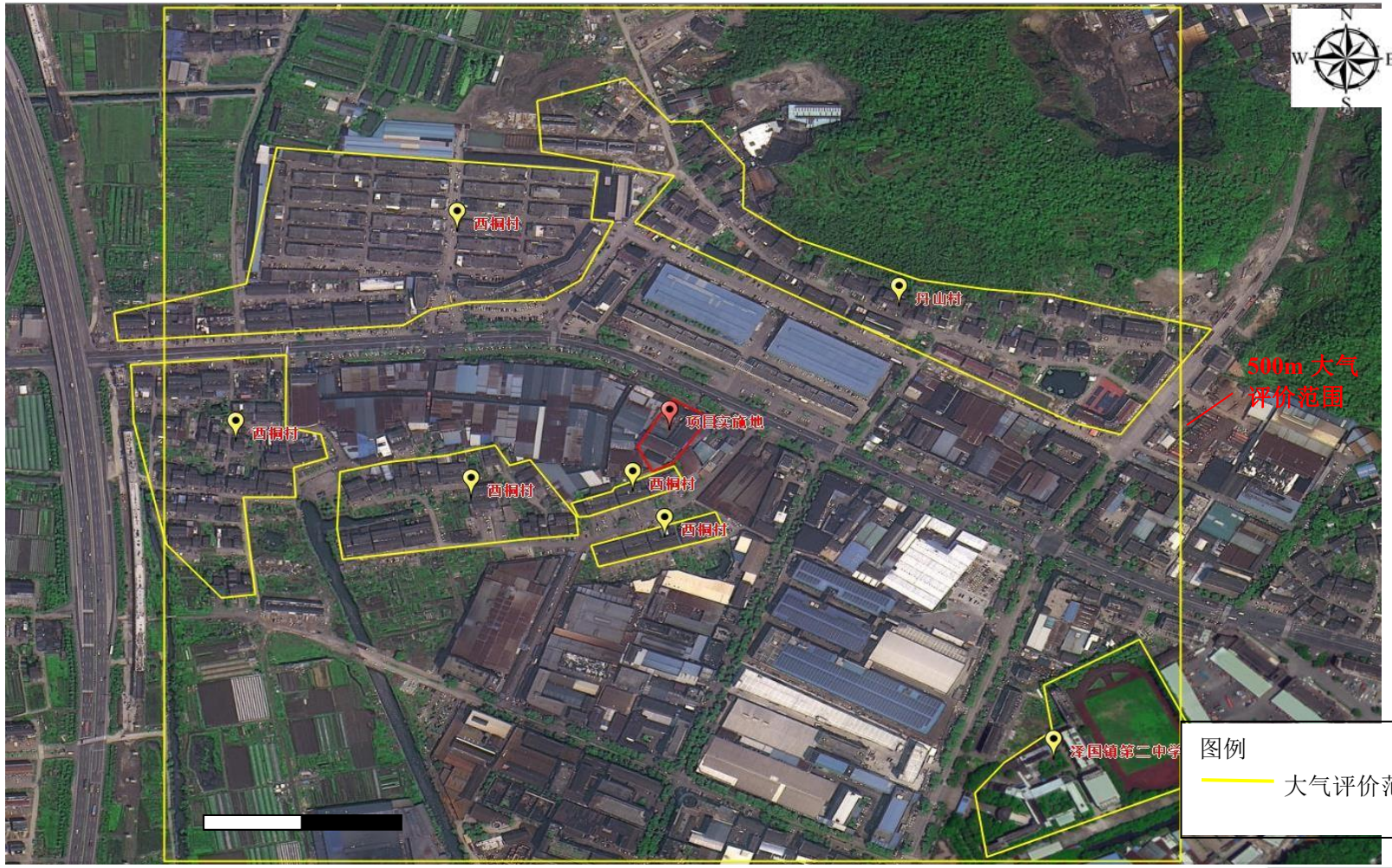
附图 2：项目周边环境概况图



项目周边环境概况图

附图 2

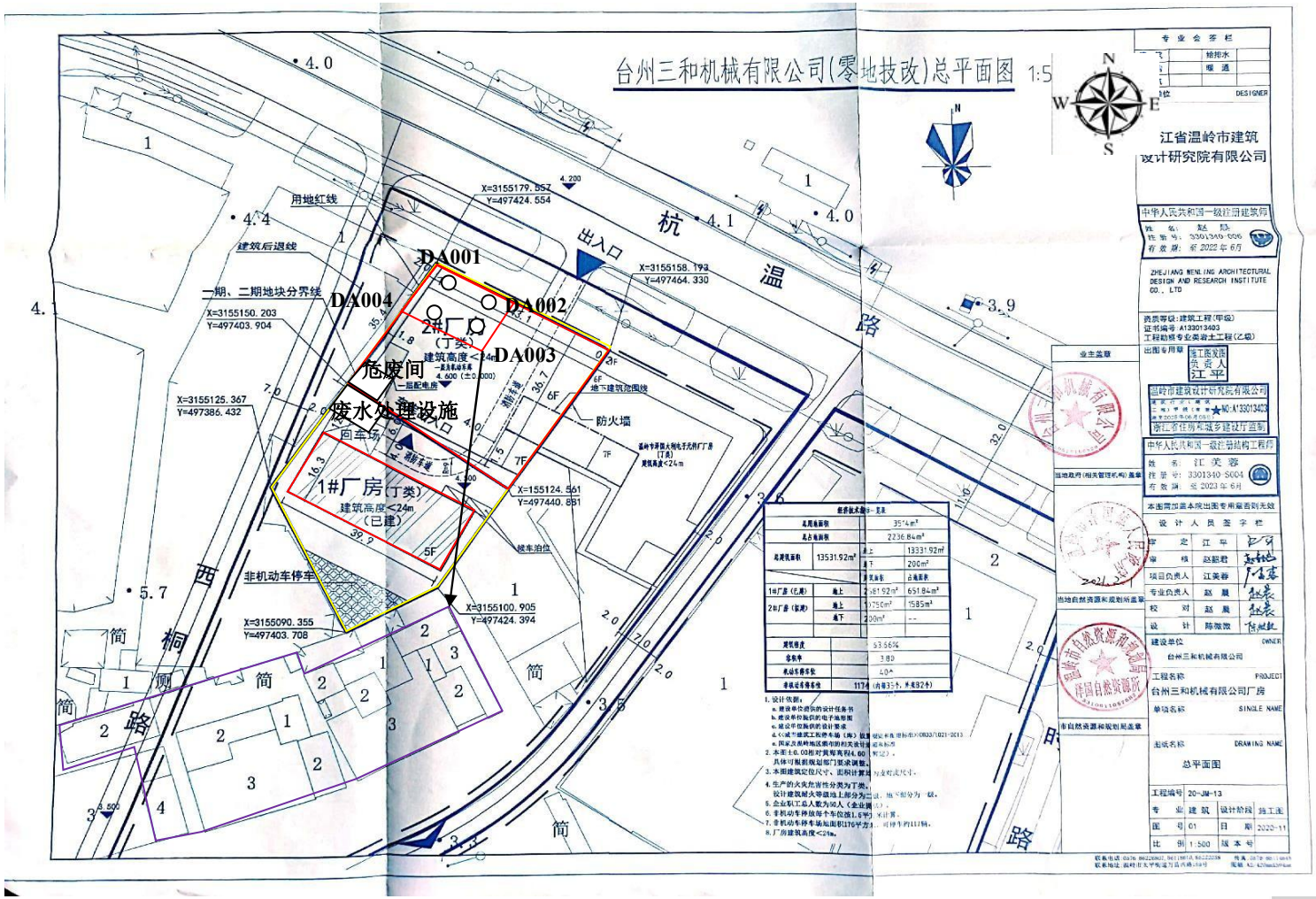
附图 3：项目环境保护目标分布图



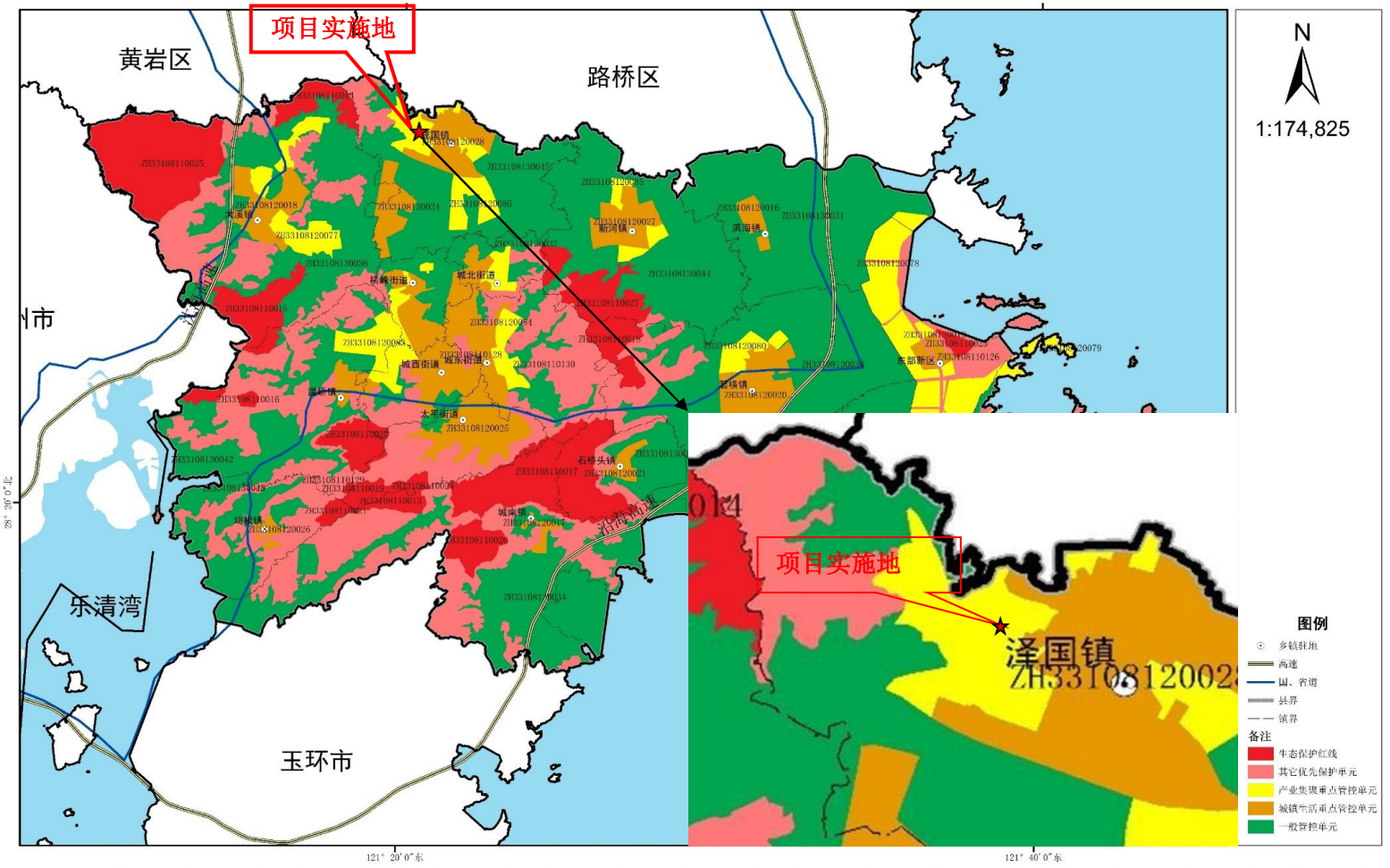
项目环境保护目标图

附图 3

附图 4：项目总平面布置图



附图 5：温岭市环境管控单元图



温岭市环境管控单元图

附图 5

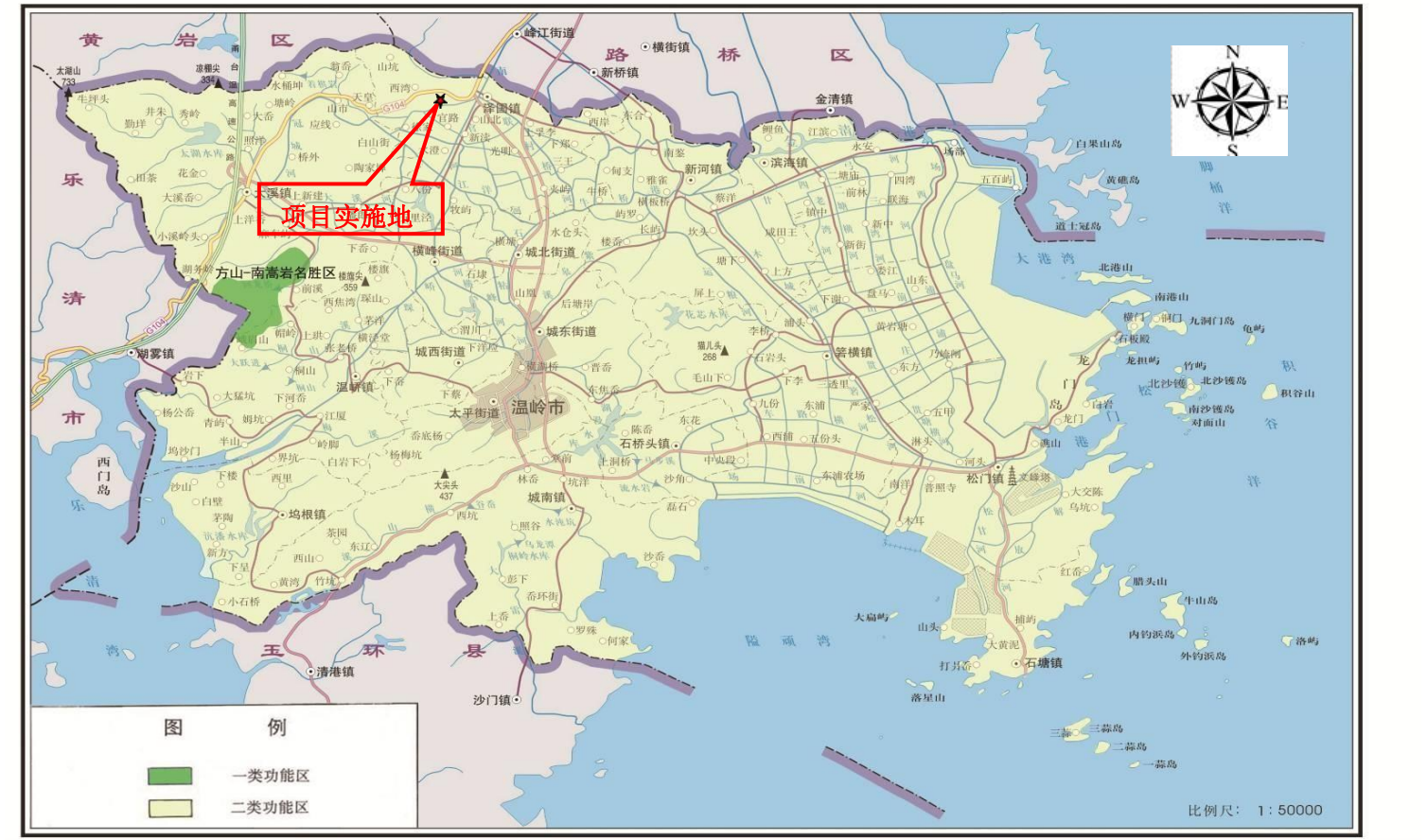
附图 6：温岭市水环境功能区划图



温岭市水环境功能区划图

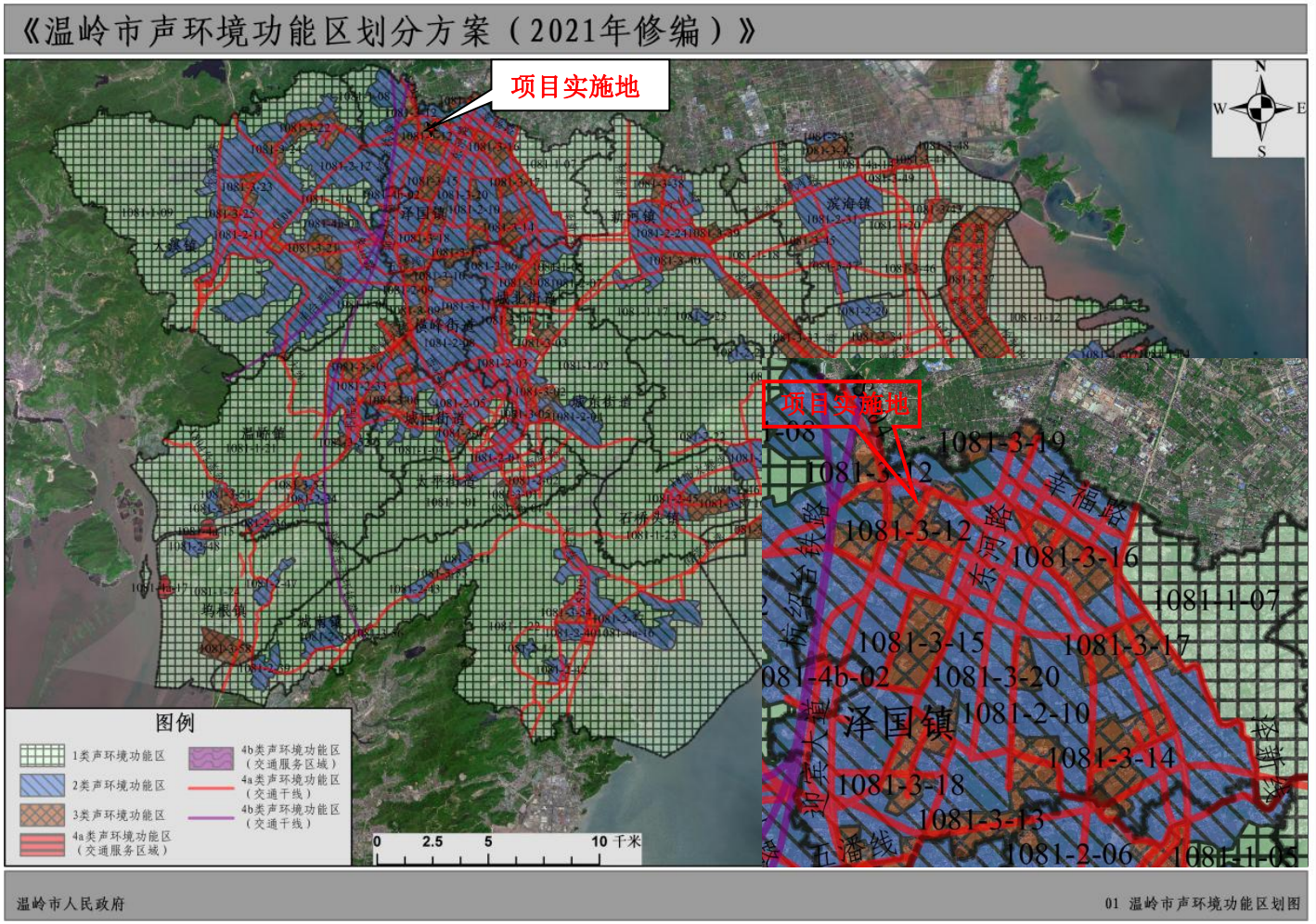
附图 6

附图 7：温岭市环境空气质量功能区划图

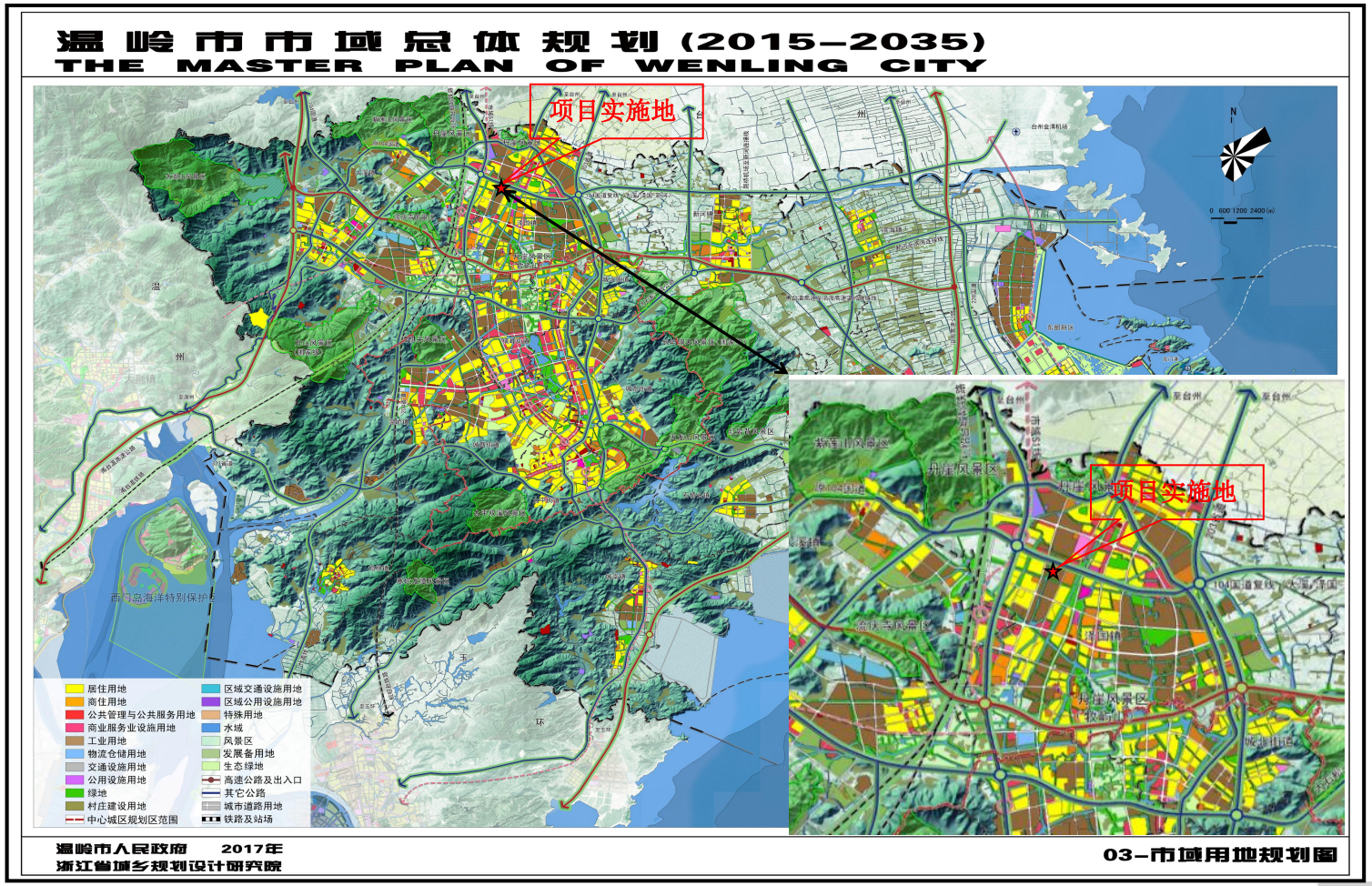


附图 7

附图 8：温岭市声环境功能区划图



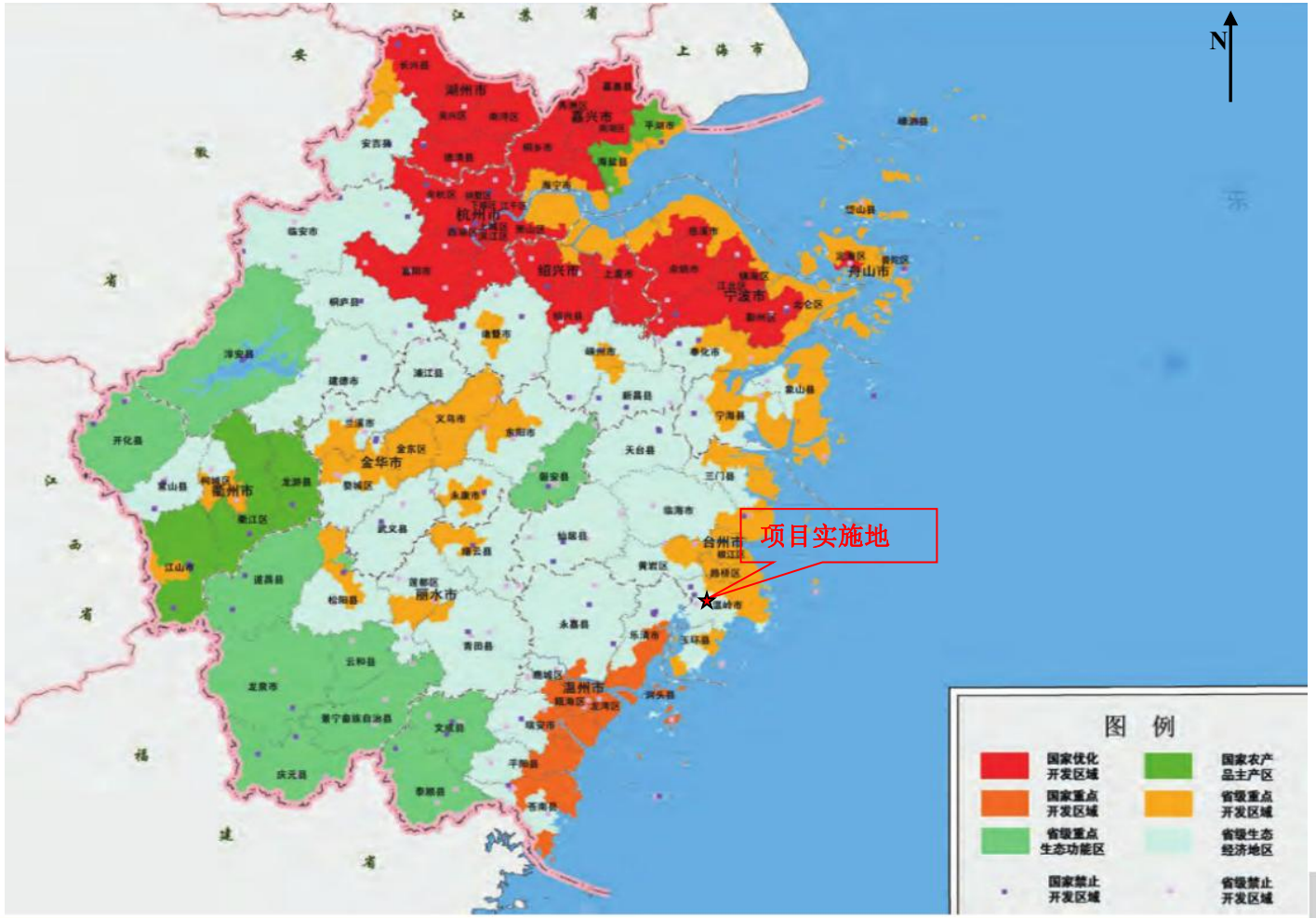
附图 9：温岭市域总体规划（2015-2035）——市域用地规划图



附图 9

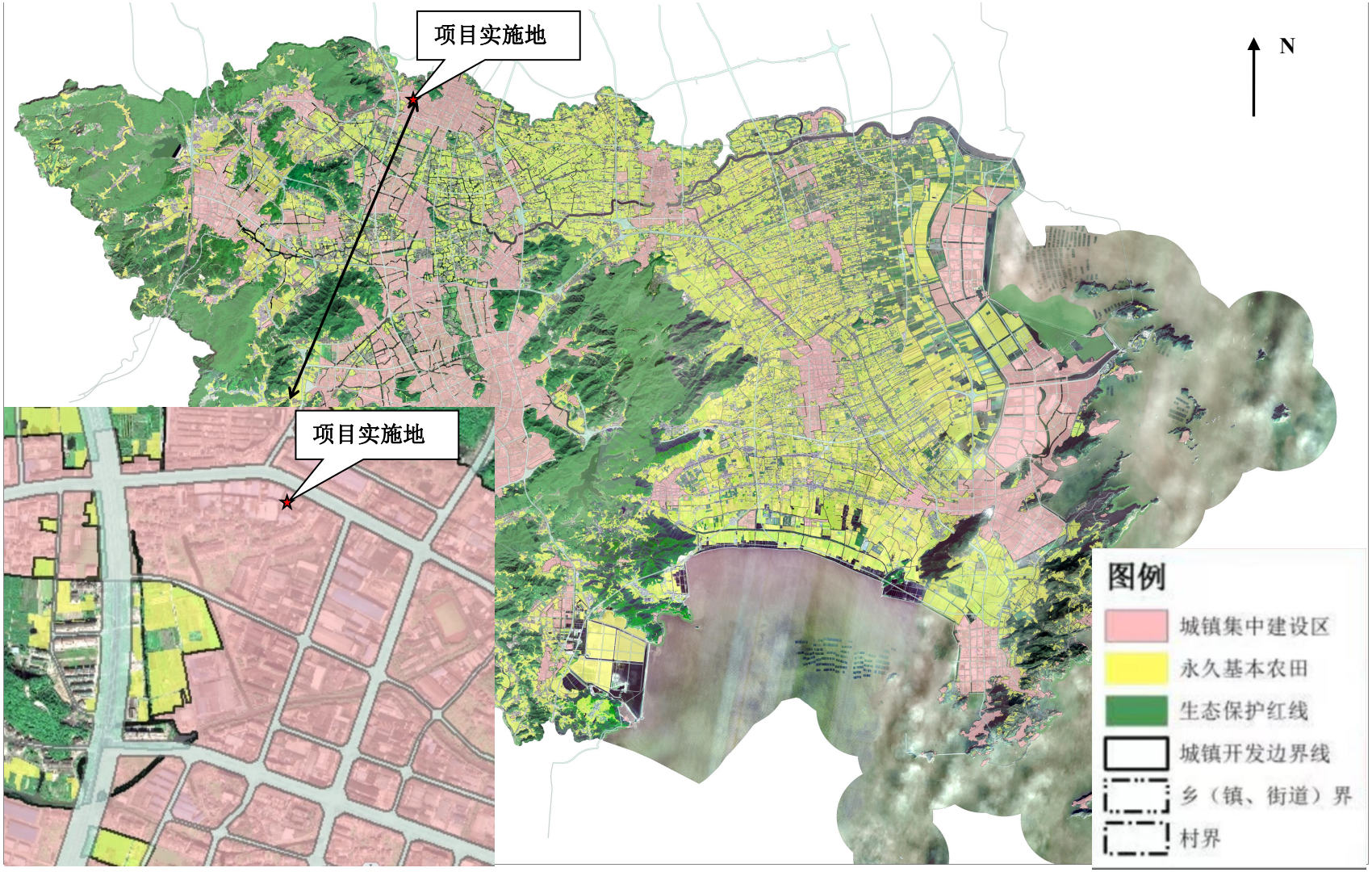
附图 10：浙江省主体功能区规划图

浙江省主体功能区规划图

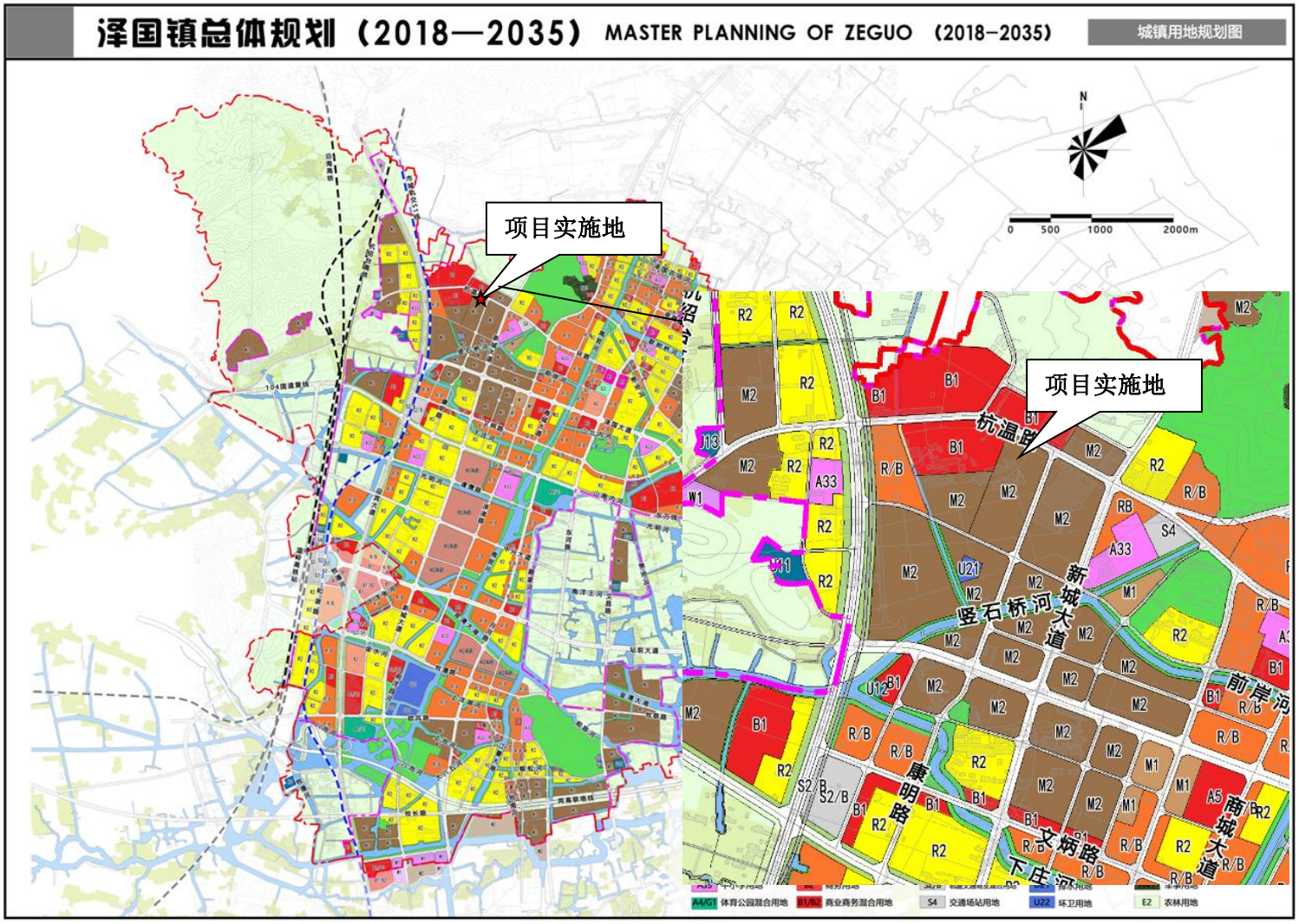


附图 10

附图 11：三区三线图



附图 12：温岭市泽国镇总体规划图



附件 1：立项文件

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：温岭市温岭市经济和信息化局　　备案日期：2021年07月21日

项目基本情况	项目代码	2107-331081-07-02-944344		
	项目名称	年产8万台螺杆空压机、30万台小型无油空压机技改项目		
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）		
	建设性质	扩建	建设地点	浙江省台州市温岭市
	详细地址	泽国镇丹崖工业区104线南侧		
	国标行业	气体压缩机械制造（3442）	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	2021年07月	拟建成时间	2023年07月
	是否零土地项目	是		
	本企业已有土地的土地证书编号	温国（2002）字第G08096号、温国（2002）字第G08097号	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号	无
	总用地面积（亩）	5.2709	新增建筑面积（平方米）	10950
	总建筑面积（平方米）	13531.92	其中：地上建筑面积（平方米）	13331.92
	建设规模与建设内容（生产能力）	购置安装流水线、自动嵌线机、自动绕线机、车床、加工中心、自动沉浸机、喷漆生产线、抛丸机、连续通过式清洗机、焊机、磨床、钻床、冲床等国产设备，项目建成后形成年产8万台螺杆空压机、30万台小型无油空压机的生产能力，产品具有节能降耗、延长使用寿命等特点，实现销售收入5200万元，利税520万元。		
	项目联系人姓名	朱乐顺	项目联系人手机	13906869289
	接收批文邮寄地址	浙江省温岭市松门镇东南工业点海天路东北侧		

项目投资情况								
	总投资（万元）							
	合计	固定投资4465.0000万元					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		
	4725.0000	1760.0000	2325.0000	200.0000	80.0000	100.0000	0.0000	260.0000
	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
	4725.0000	0.0000		4725.0000			0.0000	0.0000

项目单				
	项目（法人）单位	台州三和机械有限公司	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	91331081610062700M

位基本情况	单位地址	浙江省温岭市松门镇东南工业点海天路东北侧	成立日期	1999年06月
	注册资金（万）	52.000000	币种	人民币
	经营范围	空压机、电机、水泵、风机、电器配件、机械配件、电焊机、清洗机、变压器、塑料制品制造、加工、销售；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
	法定代表人	朱乐顺	法定代表人手机号码	13906869289
项目变更情况	登记赋码日期	2021年07月21日		
	备案日期	2021年07月21日		
	第1次变更日期	2022年06月02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。

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

附件 2：营业执照

№190618623

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码

91331081610062700M （1/1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称	台州三和机械有限公司
类　　型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	朱乐顺
经营范围	空压机、电机、水泵、风机、电器配件、机械配件、电焊机、清洗机、变压器、塑料制品制造、加工、销售；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本	伍拾贰万元整
成立日期	1999 年 06 月 17 日
营业期限	1999 年 06 月 17 日 至 长期
住　　所	浙江省台州市温岭市泽国镇杭温南路 457 号

登记机关　温岭市市场监督管理局

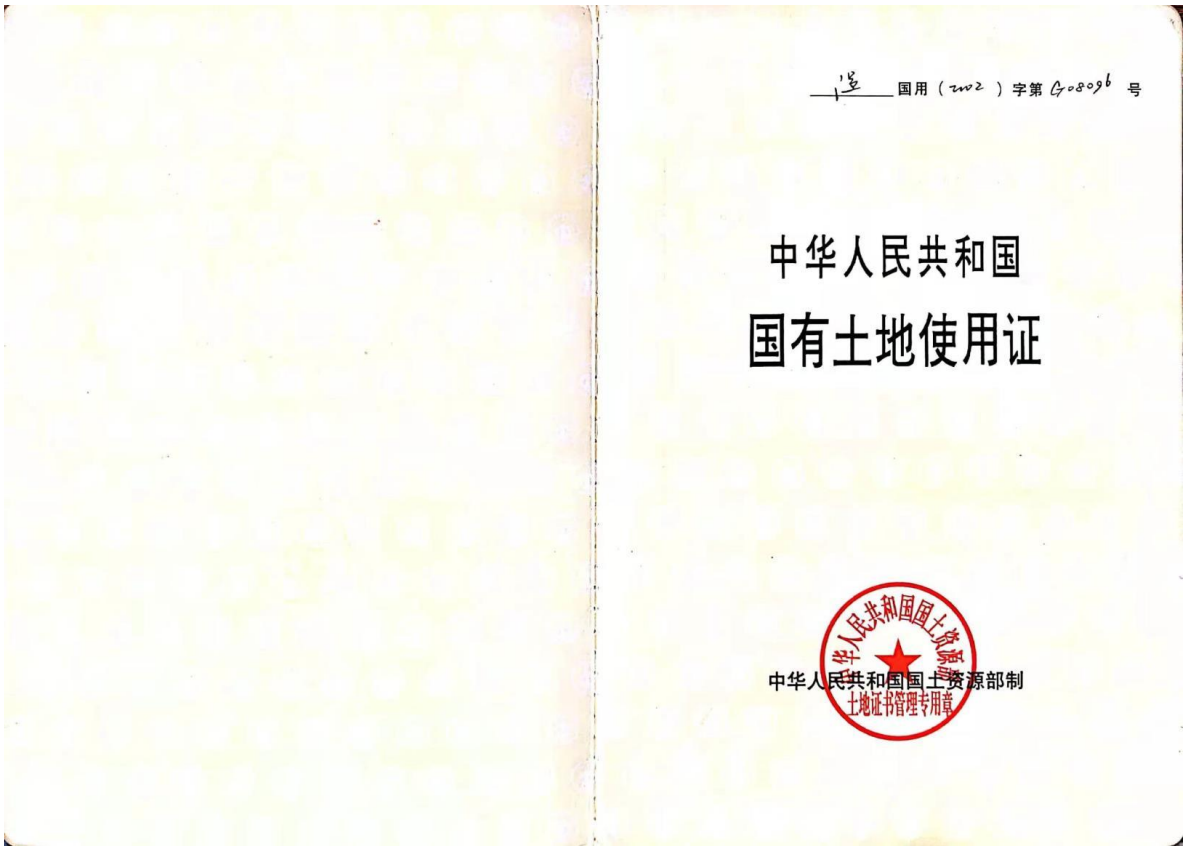
2022 年 08 月 16 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3：土地证

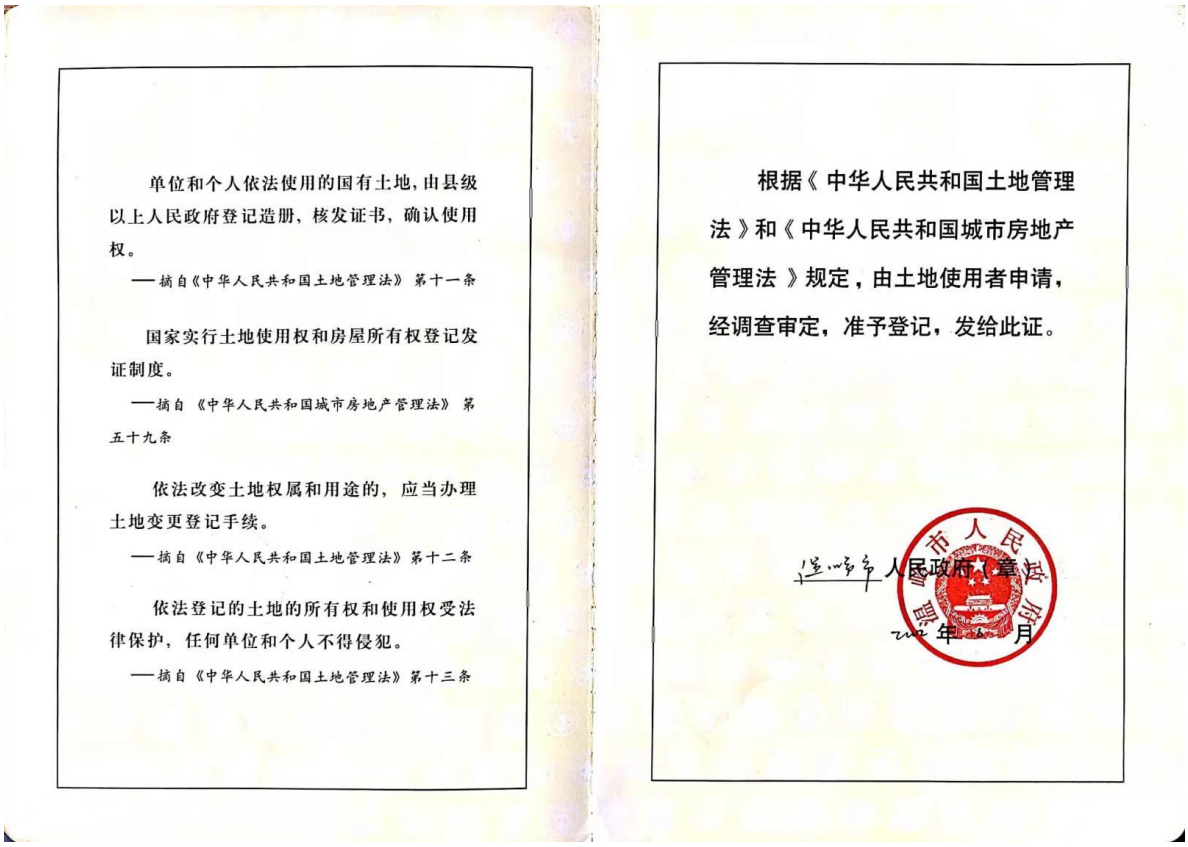


温国用（2002）字第 G08096 号

中华人民共和国

国有土地使用证

中华人民共和国国土资源部制



单位和个人依法使用的国有土地，由县级以上人民政府登记造册，核发证书，确认使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

国家实行土地使用权和房屋所有权登记发证制度。

——摘自《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十九条

依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十二条

依法登记的土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十三条

根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

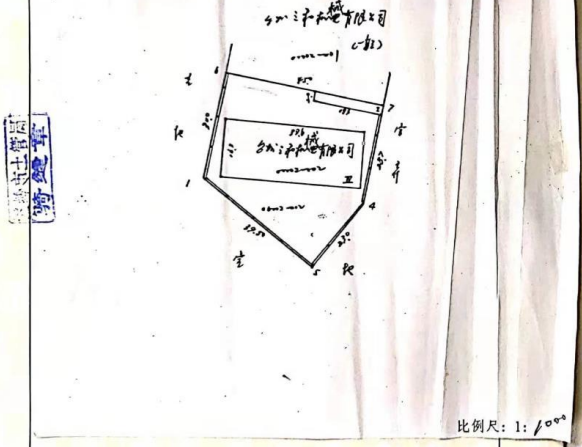
温州市人民政府（章）

二〇〇二年 八 月

土地使用者	台州三和机械有限公司
座　　落	浒园新开发工业区104线南侧
地　　号	331003-017-082-00002-00
图　　号	一
用　　途	工业
土地等级	
使用权类型	出让
终止日期	2052.2.1
使用权面积	1787.12㎡
其中共用分摊面积	
填证机关	国土资源局 2007年6月24日

记事	
日期	内容
	出让用地，已收土地出让金[illegible]元，注册地浙江[illegible]有限公司，2007年1月27日核发给[illegible]温他项(2003)字第677号土地他项权利证明书一本。2009年5月11日收回注销温他项(2009)字第677号土地他项权利证明书一本。2009年5月11日核发给[illegible]温他项(2009)字第2940号土地他项权利证明书一本。2008年11月4日[illegible]字(2010)字第[illegible]号一本。2010年11月22日[illegible]2010 08069 号一本。[illegible]证号为[illegible]号土地登记证明[illegible]2011.3.19

注明边长（米）



比例尺1：

注　意　事　项

一、本证是土地使用权的法律凭证，必须由土地使用者持有。

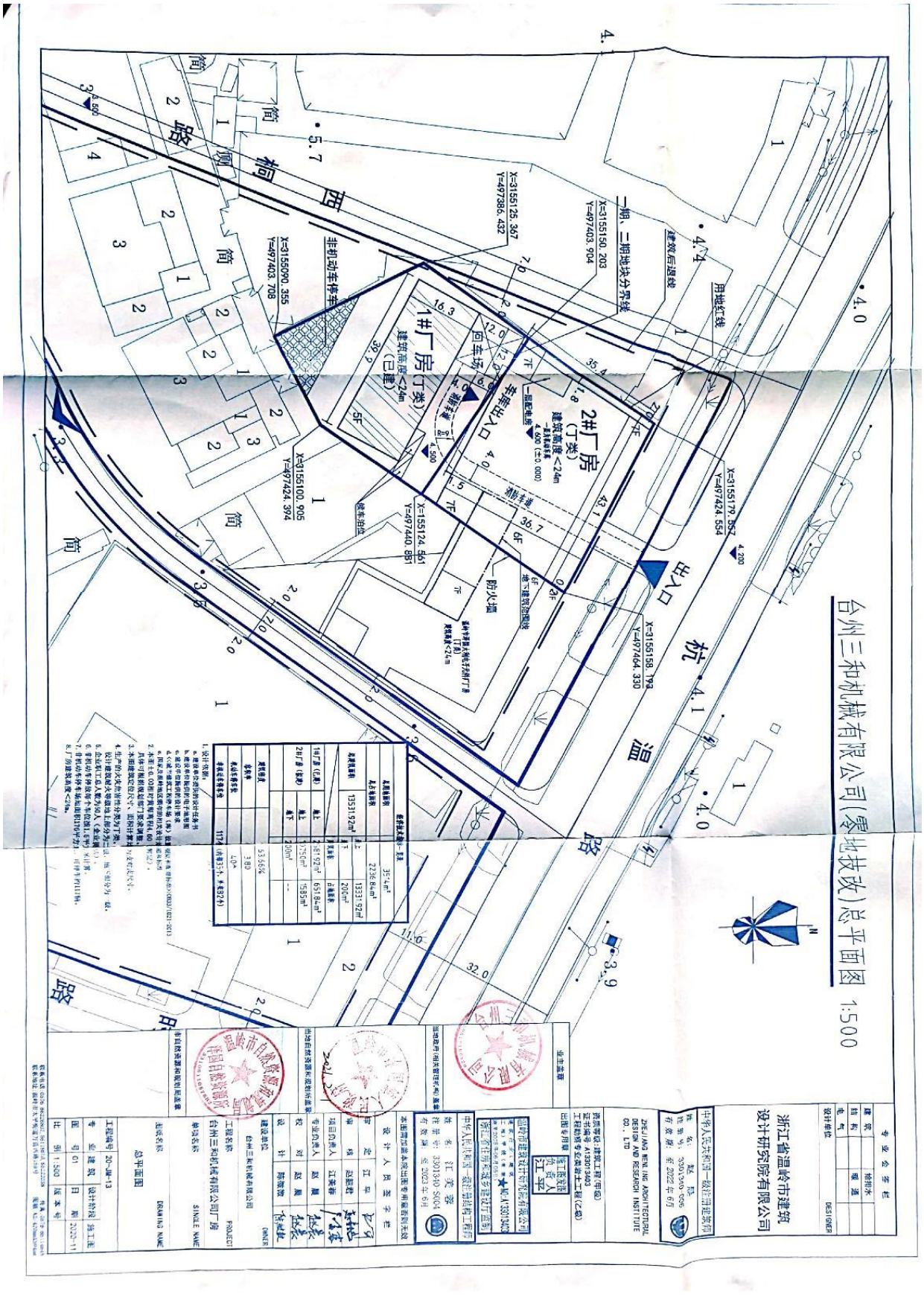
二、凡土地登记内容发生变更及土地他项权利设定、变更、注销的，持证人及有关当事人必须按照有关规定申请办理变更土地登记。本证不得用于土地使用权抵押、转让等。

三、本证记载的内容以土地行政主管部门土地登记卡登记的内容为准。

四、本证实行定期验证制度，持证人应按规定主动向土地行政主管部门交验本证。

No 333329150

附件 4：总平面图（盖章确认版）



附件 5：水性漆 MSDS

浙江顺虎德邦涂料有限公司
化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：水性环氧丙烯酸酯底面合一漆

化学品英文名称：：/

生产商：浙江顺虎德邦涂料有限公司

地址：浙江丽水水阁开发区龙石路 16 号

邮编： 323000

电子地址邮件：shdb1994@163.com

传真号码： 0578-2952388

企业应急电话：0578-2952132

国家应急电话：0532-83889090

推荐用途：用于电机、阀门、集装箱等金属防腐涂层等

第二部分 危险性概述

GHS 危险性类别：

依据法规(EC)1272/2008[CLP/GHS] 的分类无规定。

按照指令 1999/45/EC 分类 [DPD] 欧洲

本品依据指令 1999/45/EC 及其修正版的规定不被分类为危险品。

危险象形标记： 无。

警示词： 无信号词。

危险性说明： 没有明显的已知作用或严重危险。

危险术语： 依照欧盟法规这一类产品未被分类。

安全术语： 不适用

补充标签要素： 不适用

环境危害： 对水体、 土壤可造成一定的污染。

第三部分 成分/组成信息

纯化学品□ 混合物√

化学品名称： 水性环氧丙烯酸酯底面合一漆

有害物成分	浓度	CAS No.
环氧丙烯酸酯树脂	25-30%	N/A
水	35-45%	7732-18-5
二丙二醇丁醚	1-2%	67-64-1
乙二醇乙醚醋酸酯	1-2%	111-15-9
颜料	8-20%	
改性胺固化剂	10-15%	

第四部分 急救措施

皮肤接触： 用肥皂水冲洗彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。严禁使用溶剂或稀释剂。

眼睛接触： 立即翻起上下眼睑用大量缓和流动的水清洗眼睛至少 20 分钟 . 且将头倾斜 , 避免化学品流入另一只未受污染的眼睛 , 并立即就医。

吸 入： 一旦吸入， 如有不适，就医。

食 入： 一旦食入， 不要催吐 , 立即寻求医护 . 无意识时 , 不要经口喂食任何食物 . 呕吐物可能会误吸入肺 , 引起肺炎 , 有致命的危险。

第五部分 消防措施

危险特性： 燃烧条件下会释放有毒烟雾。

有害燃烧产物： 一氧化碳、二氧化碳、 氮氧化合物。

灭火方法： 使用水雾 , 泡沫 , 化学干粉或二氧化碳灭火剂。

灭火注意事项及措施： 消防人员必须佩带空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在

第九部分 理化特性

外观与性状：均匀粘稠状流体

pH 值 : 6.0-9.0 **沸点** (℃) : 100 ℃（水）

相对蒸气密度 (空气 =1) : 无资料 **相对密度** (水 =1) : 1.04-1.09

临界温度 (℃) : 无资料 **饱和蒸气压** (kPa) : 无资料

辛醇 / 水分配系数 : 无资料 **临界压力** (MPa) : 无资料

引燃温度 (℃) : 无资料 **闪点** (℃) : 无资料

爆炸上限 [% (V/V)] : 无资料 **爆炸下限** [% (V/V)] : 无资料

溶解性： 可溶于水、 丙酮、乙醇等常见溶剂。

产品推荐及限制用途：用于电机、阀门、集装箱等金属防腐涂层领域。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性： 本说明描述的储存条件下可稳定 6 个月

禁配物： 酸、碱和各种电解质溶液。

避免接触的条件： 强烈光照、高低温。

聚合危害： 正常储存条件下不发生聚合，高温下特别是水大量挥发后可能发生聚合

分解产物： 热分解时会产生可燃有毒气体

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无资料

皮肤刺激或腐蚀： 无资料

眼镜刺激或腐蚀： 轻度刺激

呼吸或皮肤过敏： 无资料

生殖细胞突变性： 无资料

致畸性： 无资料

生殖毒性：无资料

致癌性： 无资料

特异性靶器官系统毒性： 无资料

其他： 无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性： 低毒

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

禁止倒入排水道，废水或土壤中。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质： 对环境有一定影响

废弃处置方法： 焚烧法处置

废弃注意事项： 只能在经确认的焚化炉焚化， 废弃处置必须按照国家， 地方或省的法规。 倒空容器归还厂商或者在规定场所掩埋。

第十四部分 运输信息

UN 编号： 无

包装类别： 无

包装标志： 非危险货物

包装方法： 塑料大桶。

运输注意事项： 避免温度高于 40 ℃、低于 5 ℃， 远离食物、酸、 碱。

第十五部分 法规信息

法规信息： 本产品符合毒性物质控制法的全部要求。

第十六部分 其他信息

填表时间：

填表部门：

数据审核单位：

【免责声明】

本 MSDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 MSDS 只为那些受过适当专业训练该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 MSDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 MSDS 的适用性做出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，本 MSDS 的编写者将不负任何责任。

附件 6：水性绝缘漆 MSDS

化学品安全技术说明书

产品名称： 844-S 水性漆　　按照 GB/T16483、GB/T17519 编制

修订日期：2017 年 12 月 12 日　　SDS 编号：JS-47

最初编制日期：2015 年 4 月 3 日 版本：2.1

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：844-S 水性绝缘漆
化学品英文名称：844-S water-based insulating
企业名称：嘉兴市嘉盛绝缘材料有限公司
生产企业地址：浙江省嘉兴市王店镇沪杭高速北出口东侧
邮编：314011　　传真：0573-83252687
电话：0573-83244126
电子邮件地址：dm@jx-jiasheng.com
国家应急电话：0532-83889090（24 小时）企业应急电话：0573-83243907
修订日期：2017 年 12 月 12 日

第二部分 危险性概述

危险性类别：非危险品
侵入途径：可通过吸入、食入和皮肤接触吸收入人体。
健康危害：接触此化合物对人本无危害， 食入本品可能有毒。
环境危害：对水生物无毒，可能对水域造成长期损害。
燃爆危险：不易燃烧，不易爆炸。

第三部分 成分/组成信息

纯品 ☐　　混合物 √

有害成分	配比	化学式	CAS NO
环氧树脂	35-50	$C_{54}H_{60}O_9$	25068-38-6
去离子水	40-60	H_2O	7732-18-5

固化剂	5-10	/	/
助剂	5-10	/	/

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。

眼睛接触：立即用清水冲洗 10 分钟以上。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。

食入：饮足量温水或者牛奶，催吐，就医。

。

第五部分 消防措施

危险特性：不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。 灭火剂：使用 B 类灭火剂（如化学干粉、二氧化碳等）。
灭火方法：穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物，泄漏物可用砂土吸收残液运至废物处理场所处理。

人员防护：应急处理人员应该穿防护服，戴防护眼镜和防护口罩。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，操作人员戴化学安全防护眼镜。搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏。
贮存注意事项：遵守贮存规则，应远离火源。存在通风、干燥处被免直接与阳光接触，贮存温度不宜超过摄氏 30 度。

第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：无资料
呼吸系统防护：口罩。
眼睛防护：空气中浓度较高时，佩戴安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：如必要采用保护手套。
其他防护：使用此产品不得进食，饮水或吸烟，用肥皂和水彻底清洗摄位。

第九部分 理化特性

外观与性状：浅黄色至无色粘稠状液体，个别有气味。

相对密度（水=1）：1.05-1.10/20℃

饱和蒸气压（kPa）：3.169/25℃

临界温度（℃）：无　　临界压力(MPa)：无

闪点（℃）：无　　爆炸上限%（V/V）：无

引燃温度（℃）：无　　爆炸下限%（V/V）：无

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无资料。
皮肤刺激或腐蚀：无资料。
眼睛刺激或腐蚀：无资料。
呼吸或皮肤过敏：无资料。
生殖细胞突变性：无资料 。
致癌性：无资料
生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：无资料。
特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。
吸入危害：吞咽并进入呼吸道可能造成伤害。

第十二部分 生态学资料

急性水生毒性：无资料。

生态毒性：无资料。
持久性和降解性：无资料。
潜在的生物累积性：无资料。

第十三部分 废弃处理

废弃处置方法：
属于一般废物，不要使用填埋或焚烧法处理残余物，最好咨询环保部门，以求得适当
的弃置方法。

第十四部分 运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

第十六部分 其他信息

最新修订日期：2017 年 12 月 12 日
修改说明：参照新的标准规范进行了修改。
填表部门：嘉兴市嘉盛绝缘材料有限公司安全部
数据审核:嘉兴市嘉盛绝缘材料有限公司
免责声明：本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别声明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者,在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写者将不负任何责任。

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	原子灰(定制色)
化学品英文名称：	Polyester Resin for Powder Coating
中文名称 2：	粉体涂料用饱和聚酯树脂
英文名称 2：	Saturated Polyester for Powder Coating

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
不饱和聚酯	50%	33645
颜料	45%	
助剂	5%	

第三部分：危险性概述

危险性类别：	易燃液体
侵入途径：	吸入、食入、皮肤接触。
健康危害：	危险性决定于添加的组分不饱和树脂，该树脂可刺激皮肤、呼吸道。在通风不良的室内进食会刺激粘膜。
环境危害：	泄漏时以水冲洗，则增加水之 COD 值
燃爆危险：	易燃，遇明火、高热有燃烧的危险。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	以大量清水及肥皂水冲洗，若皮肤发炎则送医治疗
眼睛接触：	以大量清水冲洗 15 分钟以上，并即刻送至眼科医师治疗
吸入：	移至空气新鲜处，若仍不舒服即刻送医
食入：	先清洗口腔再喝大量水稀释后，协助患者催吐，并即刻送医治疗

第五部分：消防措施

危险特性：	非危害物质
有害燃烧产物：	CO 等
灭火方法：	适用灭火剂：水雾，化学干粉，二氧化碳，酒精泡沫 消防人员之特殊防护设备：配戴空气呼吸器及防护手套、消防衣。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：	个人应注意事项：处理时应着个人防护器具。 环境注意事项： 1. 对该区进行通风换气。 2. 扑灭或除去所有发火源。 3. 防止其进入河渠或下水道。 清理方法：应以吸尘器或扫帚回收，经回收后之物应送合格专门业者焚化或卫生掩埋法处理

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：	1. 避免粉尘之蓄积。 2. 保持良好通风。

	3.经拆封后之粉体聚酯树脂应尽快用完，或暂存于密封容器。 4.仅可使用不会产生火花的工具及防爆型装置。
储存注意事项：	1.贮存在通风良好以及远离热源、发火源地区。 2.贮存区应标示清楚，无障碍物，并允许指定或受过训的人员进入。 3.贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要通道贮存。 4.贮存区附近应配置适当的灭火器材。 5.定期检查包装袋是否破损。 6.限量贮存。 7.尽可能贮存于隔离的防火建筑。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值：	40mg / M^3
中国 MAC(mg/m3)：	400
前苏联 MAC(mg/m3)：	200
TLVTN：	无资料
TLVWN：	无资料
监测方法：	开杯 -- 闭杯 --
工程控制：	设置良好通风系统 控制参数：八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高
呼吸系统防护：	戴防尘口罩
眼睛防护：	戴防溅化学安全护目镜
身体防护：	穿长袖作业服及安全鞋
手防护：	戴不渗透性手套
其他防护：	1. 工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃。 2.工作场所严禁抽烟或饮食。 3.处理此物后，须彻底洗手。 4.维持作业场所清洁。

第九部分：理化特性

主要成分：	不饱和聚酯
外观与性状：	浅黄色液体
熔点(℃)：	-30.63
沸点(℃)：	145.2
相对密度(水=1)：	1.3
相对蒸气密度(空气=1)：	无资料
饱和蒸气压(kPa)：	无资料
燃烧热(kJ/mol)：	无资料
临界温度(℃)：	369

	2.依照仓储条件贮存待处理的废弃物。 3.可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。

第十四部分：运输信息

危险货物编号：	33645
UN 编号：	1866
包装标志：	易燃液体
包装类别：	III
包装方法：	罐装

第十五部分：法规信息

法规信息：	适用法规： 1.事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准。 2.道路交通安全规则。 3.劳工安全卫生设施规则。

附件 7：检测报告

CMA
171112341664

检 测 报 告

Test Report

绿安检测（2022）声字第 1106 号

委 托 单 位 台州市仁合环保科技有限公司

检 测 类 别 委 托 检 测

样 品 类 别 噪 声

浙江绿安检测技术有限公司

Zhejiang Green Safety Detection Technology Co. Ltd.

说　　明

一、本报告无签发人签名、或涂改、或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效;

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效;

三、未经同意本报告不得用于广告宣传;

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责;

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

浙江绿安检测技术有限公司

地址：浙江省台州市椒江区康乐小微企业创业园 6 幢 2 号

邮编：318010

电话：0576-88227075

传真：0576-88320496

样品类别　噪声　　检测类别　委托检测

委托方　台州市仁合环保科技有限公司

委托方联系人信息　13736599518　　委托日期　2022.08.11

采样方　浙江绿安检测技术有限公司　　采样日期　2022.08.16

采样分析地点　台州三和机械有限公司　　检测日期　2022.08.16

检测方法依据

环境噪声：声环境质量标准 GB 3096-2008。

检测结果

表 1　噪声检测期间气象状况

检测日期	时段	天气状况	风向	风速（m/s）
2022.08.16	昼间	多云	南风	3.1
	夜间	多云	南风	3.3

注：气象参数未获得能力评审，数据仅供参考。

表 2　噪声检测结果

测点编号	测量时间	昼间 L_{eq} 测量值 dB(A)	测量时间	夜间 L_{eq} 测量值 dB(A)
西桐村	09:33-09:43	57	23:11-23:21	48

注：1.厂界噪声检测点位见附图；
2.本报告仅对本次检测负责。

结论：/

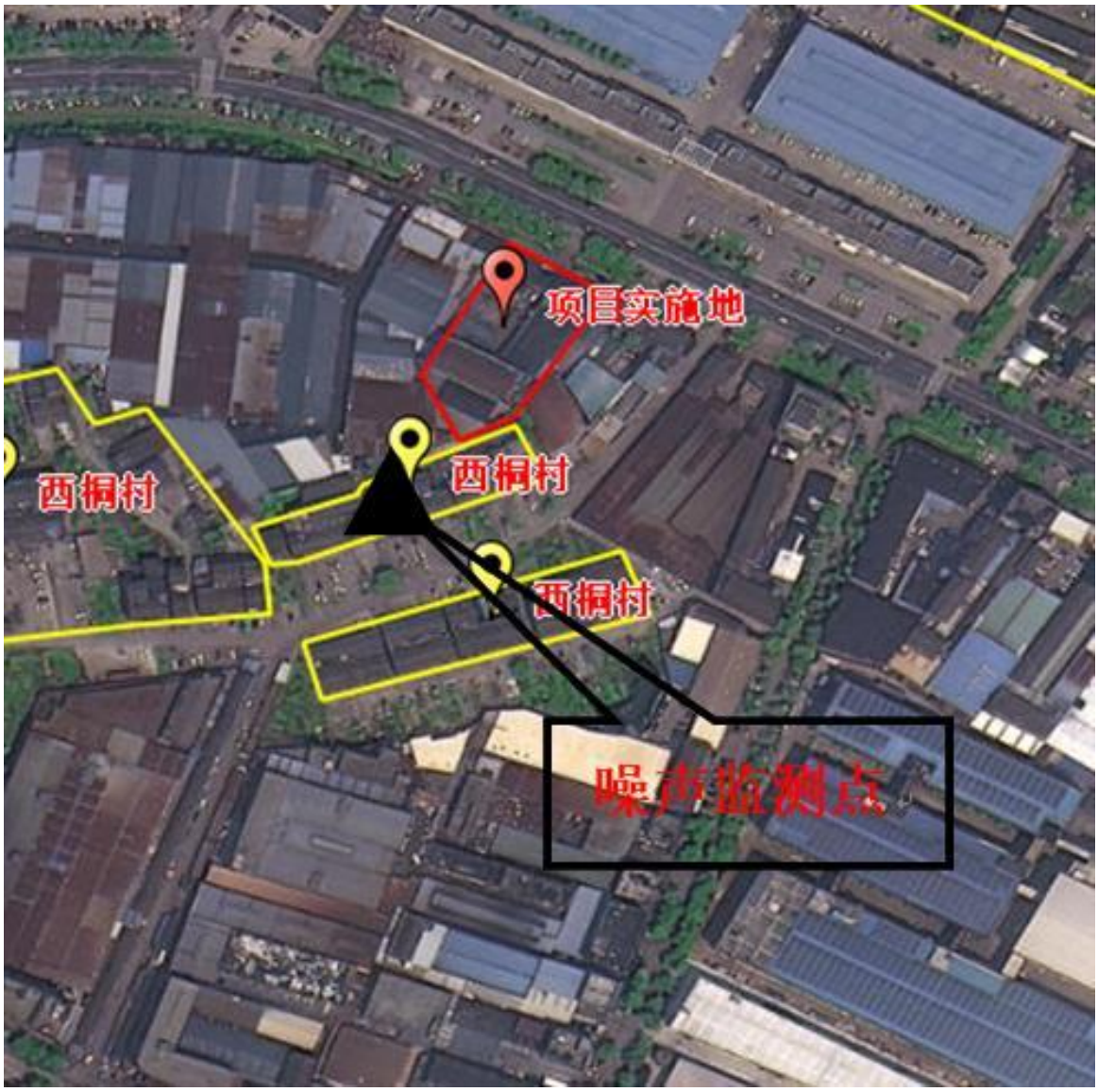
END

编制：张明永　　审核：　　签发（授权签字人）：王[illegible]

日期：2022.08.17

浙江绿安检测技术有限公司

（检测报告专用章）



噪声监测点位

附件 8：信息公开说明

附件 8：信息公开说明

关于同意环境影响文件信息公开的情况说明

台州市生态环境局：

我单位委托**台州市仁合环保科技有限公司**编制的**年产 8 万台螺杆空压机、30 万台小型无油空压机技改项目环境影响报告表**已完成，根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》，报告表中不涉及有关商业秘密，同意全文公开。

特此说明。

单位名称：台州三和机械有限公司（公章）

法人代表（签字）

年　月　日

关于主动公开全本信息的说明

台州市生态环境局：

我单位在向贵局提交**年产 8 万台螺杆空压机、30 万台小型无油空压机技改项目环境影响报告表**前，已于　　年　　月　　日依法主动公开该项目的环境影响报告表全本信息，公开的全本信息发布在台州市天弘环保科技有限公司**网站**（http://www.tzthhb.cn/网站。）

特此说明。

单位名称：台州三和机械有限公司（公章）

法人代表（签字）：

年　　月　　日

附件 9：环评确认书

建设单位	台州三和机械有限公司	**项目名称**	年产 8 万台螺杆空压机、30 万台小型无油空压机技改项目
项目地址	浙江省台州市温岭市泽国镇丹崖工业区 104 线南侧	**联系电话**	13906869289

台州市生态环境局：

我公司委托 台州市仁合环保科技有限公司 编制的《年产 8 万台螺杆空压机、30 万台小型无油空压机技改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、本项目设备名称、规格及数量；

3、主要原辅材料及消耗量、成分等；

4、该项目生产工艺流程；

5、该项目平面布置；

6、并承诺做到环评中所要求的环保措施；

我公司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，我公司承诺将按环保要求，重新进行项目申报、开展环评并上报审批。

单位名称：台州三和机械有限公司（公章）

法人代表（签字）：

年 月 日

备注	