

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州市盈宏表面处理有限公司新增年加工 2000 吨环保汽车标准件改、扩建项目
建设单位（盖章）：温州市盈宏表面处理有限公司

编制日期：2023 年 11 月

编制单位和编制人员情况表

目 录

一、建设项目基本情况 - 1 -

二、建设项目工程分析 - 12 -

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 24 -

四、主要环境影响和保护措施 - 33 -

五、环境保护措施监督检查清单 - 56 -

六、结论 - 58 -

附表：

1、建设项目污染物排放量汇总表；

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、温州市区水环境功能区划分图；
- 3、温州市区空气质量功能区划分图；
- 4、温州市区声环境功能区划分图；
- 5、温州市区环境管控单元图；
- 6、温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划用地规划图；
- 7、温州市区生态红线划分图；
- 8、总平面图；
- 9、车间平面布置图；
- 10、项目四至关系图；
- 11、编制主持人现场勘察照片；

附件：

- 1、营业执照；
- 2、不动产权证及租赁协议；
- 3、排污权证；
- 4、关于温州市盈宏表面处理有限公司年加工 6000 吨环保汽车标准件建设项目环境影响报告表审批意见的函（温开审批环〔2018〕128 号）；
- 5、温州市盈宏表面处理有限公司年加工 6000 吨环保汽车标准件建设项目竣工环境保护自主验收意见；
- 6、危险废弃物处置协议；
- 7、工业废水处置服务合同及废水处理单位营业执照；
- 8、环评单位承诺书；
- 9、企业承诺书；
- 10、涉密说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市盈宏表面处理有限公司新增年加工 2000 吨环保汽车标准件改、扩建项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	涂*于	联系方式	137****0172	
建设地点	温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号			
地理坐标	(120 度 49 分 20.437 秒, 27 度 51 分 49.600 秒)			
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	“金属表面处理及热处理加工” “其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	10	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0	
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不涉及《有毒有害气体污染物名录（2018 年）》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活废水纳管排放；超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理（附件 7）	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目 Q<1，有毒有害易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、	本项目不设置取水口	无

		越冬场和 洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不直接向海洋排放污染物	无
综上所述，本项目不设置专项评价。				
规划情况	《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划》（浙发改地区〔2014〕967号）			
规划环境影响评价情况	《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划 环境影响报告书》（浙环函〔2018〕8号、2018.1.8）及《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环评关于《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的补充说明》（2021.8）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划》（浙发改地区〔2014〕967号）</p> <p>（1）规划范围</p> <p>包括滨海园区和金海园区部分区块，具体四至范围为：东至金海园区东堤，西至 G228 国道（滨海大道），南至滨海二十五路，北至通海大道，面积 29.8 平方公里。</p> <p>（2）规划结构</p> <p>规划结构可以概括为“一心、两带、四区”。</p> <p>“一心”：即核心区块</p> <p>范围面积：包括滨海园区和金海园区部分区块，具体四至范围为：东至金海园区东堤，西至 G228 国道（滨海大道），南至滨海二十五路，北至通海大道。面积 29.8 平方公里。</p> <p>功能定位：浙南汽车整车及关键零部件研发、制造与销售基地，激光与光电高端装备省级高新技术产业园区，温州大都市区的滨海特色组团。</p> <p>产业布局：重点引导两大产业集聚，一是以汽车整车制造企业为龙头，大力发展汽车传动、控制系统集成、发动机等关键部件以及汽车电子等高新技术产品，培育完善研发、物流、孵化器等功能，打造省内一流的汽车产业集群。二是做大做强激光与光电产业，积极培育数控机床、现代仪器仪表企业，加快电气机械、食药机械、石化机械高端化发展，打造具有较强市场竞争力的机械装备制造产业集群。</p> <p>“两带”：即沿海产业发展带和河海生态保护带</p> <p>沿海产业发展带：以沈海高速复线为主轴线，依托温州浙南沿海地区充裕的滩涂围垦资源，加快特色先进装备制造业和城市现代服务业布局，推进空间功能有机整合，形成由重点产业区块、沿海城镇新区组成的沿海产业发展带。</p> <p>河海生态保护带：由集聚区东部海岸线及近岸海域和瓯江、飞云江及部分河流水系共同构成的生态带，以水域生态涵养和自然景观保护为重点，加强陆海污染同步治理，推进河流和海洋生态防护系统联动建设，打造集聚区生态屏障。</p> <p>“四区”：即四大重点区块</p>			

规划及规划环境影响评价符合性分析

(1) 空港新区产业区块

范围面积：北至通用大道，南至通海大道，西邻沈海高速复线，东接龙湾围垦二期。面积 6 平方公里。

产业布局：加强与温州经济技术开发区产业联动与一体化布局，引导发展通用航空制造业、机械装备制造业，同时加快传统产业转型升级。

(2) 瑞安塘下产业区块

范围面积：北以龙湾海城为界，南至汀田街道（清泉路），西至凤锦路—塘梅路，东至中塘河—G228 国道（滨海大道）。面积 9.32 平方公里。

产业布局：加快发展动力、传动、承载、转向、电子等汽车系统产品；结合温州城市轨道交通线路的规划建设，积极培育轨道交通装备制造企业。同时加强与温州经济技术开发区的资源共享和优势互补，整体谋划和推进汽摩配产业布局。

(3) 瑞安阁巷产业区块

范围面积：西至阁巷标准堤，南至平阳界，东、北至新建堤塘。面积 3.92 平方公里。

产业布局：以汽车及摩托车零部件、机械制造、高分子材料等先进制造业为重点，加快推进已入区企业开工建设，争取尽快建成投产。

(4) 平阳宋埠产业区块

范围面积：北依瑞安阁巷产业区块，东至新建堤塘，南靠西湾风景区至古盘山脚下，西以沈海高速公路复线为界。面积 8.7 平方公里。

产业布局：一是依托现有基础，引导印刷包装、金融机具等特色机械制造业向规模化、高端化发展。同时积极承接数控机床、现代仪器仪表、高性能轻工机械、机械基础件等大型制造企业；二是大力发展高技术含量和高附加值的塑料、薄膜、胶粘剂和涂料等高分子新材料产业，支持为汽车和高端机械装备配套的企业发展。

4、南部拓展区块

位于鳌江口及以南沿海区域，包括平阳临港新城区块、苍南临港新城区块、苍南临港产业区块，加强与浙南沿海产业集聚区各重点区块发展联动，积极发展以高端塑料制品为重点的高分子新材料产业，以高性能专用装备、现代仪器仪表为重点的机械装备制造业；以发展居住、休闲、娱乐等城市服务功能为主导，积极发展特色商贸街区、商贸市场，引入国际化金融中心、高端教育资源、文体设施等服务项目，建设鳌江流域中心城区的重要组成部分、临港产业发展的配套服务区。

(3) 功能定位

浙南汽车整车及关键零部件研发、制造与销售基地，激光与光电高端装备省级高新技术产业园区，温州大都市区的滨海特色组团。

规划及规划环境影响评价符合性分析

(4) 符合性分析

本项目位于温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号，根据《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划图》内容，项目所在地规划为工业用地，温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划图见附图六。根据企业提供的土地证、房产证及相关资料（详见附件），项目所在地土地类型为工业用地，项目建设符合要求。

2、《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划 环境影响报告书》（浙环函〔2018〕8 号、2018.1.8）及《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环评关于《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的补充说明》（2021.8）

温州浙南沿海先进装备产业集聚区管委会已于 2016 年委托温州市环境保护设计科学研究院针对《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划》开展规划环境影响评价工作，并于 2018 年 1 月 8 日通过浙江省环境保护厅审查(浙环函[2018]8 号)。

因浙江省全域开始实施《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》，替代《浙江省环境功能区划》作为生态环境空间准入的指导性文件。结合区域发展格局特征、生态环境问题及环境质量目标要求，温州浙南沿海先进装备产业集聚区管理委员会委托温州市生态环境科学研究院对原《规划环评》中环境准入条件进行调整后编制了《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环评关于《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的补充说明》(2021.8)。2021 年 11 月 16 日温州市生态环境局同意了该调整方案，见附件 5。

(1) 规划环评环境准入和负面清单

表 1-1 规划环评环境准入和负面清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品	制订依据
浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元 ZH3303 0320003	禁止准入类产业	42 精炼石油产品制造 251	全部（除单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	/	《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)
		54、水泥、石灰和石膏制造 301	水泥制造（除水泥粉磨站）	/	
		61 炼铁 311	全部	钢、铁、锰、铬合金	
		62 炼钢 312；铁合金冶炼 314			
		64 常用有色金属冶炼 321；贵金属冶炼 322；稀有稀土金属冶炼 323	全部	/	
		67 金属制品表面处理及热处理加工	电镀、有钝化工艺的热镀锌	电镀和热镀锌产品	
		87、火力发电 4411	燃煤火电	/	
		3 牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧 039	全部	/	

注:未列入禁止准入产业参考《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》准入执行

(2) 符合性分析

本项目为金属表面处理及热处理加工，不涉及电镀、有钝化工艺的热镀锌，产品不含电镀和热镀锌产品，项目规划用地为工业用地，因此项目建设与用地规划符合。结合规划环评内负面清单内容，本项目不属于负面清单内容。因此本项目建设符合区域规划及其规划环评要求。

规划及规划环境影响评价符合性分析

其他符合性分析	<p>3、“三线一单”控制性要求符合性</p> <p>2020 年 5 月 23 日，浙江省生态环境厅以浙环发[2020]7 号文发布了“浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”明确落实以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，划定环境管控单元，在一张图上落实“三线”的管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。结合上述文件具体“三线一单”管控要求如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，对照《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《温州市区生态保护红线划定技术报告》等相关文件划定的生态保护红线，本项目不涉及生态保护红线，因此，项目建设符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在地环境空气功能区域为二类区，声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类声环境功能区，地表水环境功能区为 IV 类。项目所在地环境空气质量现状满足二类区要求、声环境质量满足 3 类声环境功能区要求、地表水环境满足 IV 类水环境功能区要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目营运后严格落实废水、废气、噪声污染防治措施，加强危险废物的管理，严格“三同时”制度，确保污染物达标排放，基本能够维持地区环境质量，应严守环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，用水量不大，对资源的利用不会突破工业区资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元（ZH33030320003）。</p> <p>①环境管控单元分类准入清单</p>
---------	--

表 1-2 温州市区“三线一单”环境管控单元准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性					“三线一单”生态环境准入清单编制要求				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
		省	市	县					
ZH33030320003	温州市空港新区产业集聚重点管控单元	浙江省	温州市	龙湾区	重点管控单元 6	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，确保人居环境安全。	新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	/	/

其他符合性分析

其他符合性分析

②本项目与环境管控单元的要求符合性分析

本项目主要从事金属表面处理及热处理加工，不涉及电镀、有钝化工艺的热镀锌，为二类工业项目，与周边区域设有绿化隔离带，符合约束空间布局中“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。”要求。因此，本项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。

4、产业政策符合性分析结论

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其修改单《国家发展改革委令 49 号》，本项目为金属表面处理及热处理加工，不属于其中的限制类和淘汰类。对照《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》（温发改产〔2021〕46 号），本项目不属于其中的限制类和淘汰类。因此，本项目的建设符合国家和市产业政策的要求。

5、相关行业环境准入条件符合性分析

(1) 《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）符合性分析

对照《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》，本项目符合性分析见下表。

表 1-3 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

判断依据	项目情况	符合情况
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 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》等的国家标准。项目不属于《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》中的限制类和淘汰类。	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	项目符合“三线一单”管控要求。项目新增的 VOCs 排放量执行区域削减替代规定。温州市 2022 年属于环境空气质量达标的区域，实行等量削减。	符合
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、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、	本项目属于工业涂装行业，采用自动涂覆线浸涂方式。	符合

其他符合性分析	<p>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</p>		
	<p>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（见附件 1），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</p>	<p>本项目使用涂料为低 VOCs 含量涂料。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。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</p>	<p>本项目采用久美特自动涂覆线，采用半密闭方式，仅在两端留有进出口，浸涂、烘烤废气经集气后高空排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，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</p>	<p>本项目涂料中的水分在预热区内蒸发，在高温固化区内涂料固化形成涂层。在高温固化区醇类有机载体全被烧为小分子气体，主要为 CO₂、H₂O 和 CO。废气经收集后通过 15m 高排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>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</p>	<p>项目严格落实废气治理设施的规范管理，加强非工况状态下的生产管理，VOCs 治理设施发生故障或检修时，不进行生产活动。</p>	<p>符合</p>

(2) 《关于印发工业涂装等企业污染治理提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100

号) 符合性分析

对照《关于印发工业涂装等企业污染治理提升技术指南的通知》，本项目符合性分析见下表。

表 1-4 温州市工业涂装企业污染治理提升技术指南符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	本项目按要求执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度，符合

其他符合性分析	污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放(如半密闭收集废气，尽量减少开口)	涂装、烘干等工序密闭收集废气，符合
			3	溶剂型涂料、稀释剂等的调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	本项目涂料位于独立空间内完成，盛放涂料容器加盖密闭，符合
			4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，确保废气有效收集	本项目排风罩设计满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，符合
			5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	项目喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集，符合
			6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置 (VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式)	项目使用涂料为久美特涂料，不属于溶剂型涂料，涂料中的水分在预热区内蒸发，在高温固化区内涂料固化形成涂层。在高温固化区醇类有机载体全被烧为小分子气体，主要为 CO ₂ 、H ₂ O 和 CO。废气经收集后通过 15m 高排气筒排放，符合
			7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求	本项目挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，符合
			8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)及环评相关要求	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)及环评相关要求，符合
			9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水(包括废气处理产生的废水)收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	项目雨污分流，生活污水经化粪池处理后纳管，超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理(附件 7)，清洗废水上层油污定期清理作为危险废物处置，符合。
		废水处理	10	废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)及环评相关要求。	项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)及环评相关要求，符合
			固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌
		12		危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	项目危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度，符合

环境 管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	项目定期开展废气污染监测，符合
	监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	项目生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序，符合
		15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	企业按要求执行则符合
		16	企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年	企业按要求执行则符合，完善相关台账，则符合
<p>说明：整治期间如国家、省、市修订或出台标准、政策，则按修订或出台的新标准、新政策执行。</p>				
其他符合性分析				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来			
	<p>温州市盈宏表面处理有限公司位于温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号，租用浙江唐风宋雨服饰有限公司厂房，租用面积为 1206m²。主要从事环保汽车标准件进行久美特表面处理生产。企业于 2018 年 5 月委托环评单位编制了《温州市盈宏表面处理有限公司年加工 6000 吨环保汽车标准件建设项目》（温开审批环〔2018〕128 号），并于 2019 年 2 月完成自主验收（新鸿 HJ 综字第 19053 号），并已取得温州市排污权证（温排污权证 WZKF 字第〔2018〕061 号）和浙江省排污许可证（91330301MA294MG298001P）。因市场需求及企业工艺的变更，企业拟扩大加工产能，新增年加工 2000 吨环保汽车标准件产能；同时拟购置 2 台抛丸机、1 条天然气烘干线（配备一台天然气烘干炉）对产品进行抛丸及烘干处理（原项目产品烘干外协，打样烘干采用电炉）。</p>			
	2、项目组成			
	表 2-1 建设项目组成一览表			
	项目名称	设施名称	建设工程	备注
	主体工程	生产规模	新增年加工 2000 吨环保汽车标准件	依托原有涂覆线
		建筑面积	项目租用浙江唐风宋雨服饰有限公司厂房，租赁场地总用地面积为 1206m ² ，总建筑面积为 1206m ²	车间依托原有
		生产车间	涂覆区、抛丸区、超声波清洗区、成品区、办公区、危废暂存点	重新布置车间
	配套工程	仓储	位于厂区东南侧	依托原有
	公用工程	供电	用电来自市政电网	依托原有
供热		采用天然气燃烧器供热	新增烘干线，项目供热不采用水作为介质，产生的热能直接作用于标准件，锅炉变更为炉窑	
给水系统		由市政给水管网引入	依托原有	
排水系统		雨污分流，生活污水经预处理达纳管标准后进入温州经济技术开发区第一污水处理厂	雨污分流，超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理（附件 7），生活污水经预处理达纳管标准后进入温州经济技术开发区第一污水处理厂	

建设内容	环保工程	废水处理		超声波清洗水循环使用,上层废油液定期清理收集后作为危险废物委托处理,不外排;生活污水经化粪池处理达纳管标准后纳管排放至温州经济技术开发区第一污水处理厂	超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理(附件7),上层废油液定期清理收集后作为危险废物委托处理,生活污水经化粪池处理达纳管标准后进入温州经济技术开发区第一污水处理厂
		废气处理	涂覆线烘烤燃烧废气	烘烤废气及涂覆线燃烧废气集气后通过不低于 15m 高 DA001、DA002 排气筒排放,风机风量分别为 7500m ³ /h 及 10000m ³ /h,排气筒内径均为 0.5m	依托原有
			抛丸粉尘	粉尘经抛丸机自带布袋除尘器处理后集气至布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高 DA003 排气筒排放,风机风量 5000m ³ /h,排气筒内径 0.4m	本项目新增抛丸机2台,并对原有抛丸除尘设施进行改造,原抛丸粉尘经自带除尘设施处理后与新增抛丸机一同引至布袋除尘器处理,全厂抛丸机共设一个排气筒。
			清洗后烘干废气	烘干废气经油烟净化装置处理后与烘干线燃烧废气通过不低于 15m 高 DA004 排气筒排放,风机风量 7500m ³ /h,排气筒内径 0.5m	本项目新增
		噪声防治		车间合理布局,设备减振降噪,加强维护管理,选用低噪声设备,使厂界达标排放	新增设备
		固废防治		厂内各固废分类收集,危废暂存于危险废物仓库,委托有资质单位处理,危废暂存间面积: 5m ² 。	依托原有

3、建设方案

本项目主要从事环保汽车标准件进行久美特表面处理生产。项目建成后,新增年加工 2000 吨环保汽车标准件,如下表所示。

表2-2 项目改、扩建前后产量

序号	产品名称	数量	
		改、扩建前	改、扩建后
1	加工环保汽车标准件	6000 吨	8000 吨

4、主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数

项目主要生产设备清单见下表。

表 2-3 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	设备数量			单位	备注
			原有	改扩 建项目	改扩 建后		
1	久美特自动涂覆线	配备 1 台天然气燃烧器	3	0	3	条	天然气锅炉改建为天然气炉窑
2	抛丸机	/	3	2	5	台	/
3	超声波清洗机	/	1	0	1	台	5.0m*1.0m*1.0m
4	电炉（打样烘干用）	/	1	0	1	台	电能
5	烘干线	配备 1 台天然气燃烧器	0	1	1	条	天然气供热

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ954—2018）本项目主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数如下表所示。

表2-4工业排污单位主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数表

主要生产单元	生产工艺	产污设施	设施参数
表面处理	抛丸	抛丸机	数量：5 台 台时产量：400kg/h
	清洗	超声波清洗机	数量：1 个
	烘干	烘干线	数量：1 条
	涂覆	久美特自动涂覆线	数量：3 条 台时产量：650kg/h
公用	废水处理	化粪池	数量：1 座
	尾气处理	烘烤废气和燃烧废气集气后通过 15m 高 DA001、DA002 排气筒排放	数量：2 套 处理风量分别为 DA001（1#涂覆线）：7500m ³ /h、DA002（2#及 3#涂覆线）：10000m ³ /h
		抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒排放	数量：1 套 本项目新增处理风量 DA003：5000m ³ /h
		烘干废气经油烟净化装置处理后与烘干线燃烧废气通过不低于 15m 高排气筒排放	本项目新增处理风量 DA004:7500m ³ /h
固体废物污染治理设施	危废暂存仓库	贮存面积：5m ²	

5、原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量情况见下表。

建设内容

建设内容

表 2-5 改扩建项目主要原辅材料用量清单

序号	原辅料名称	消耗量	单位	备注
1	汽车标准件	2000	t/a	/
2	涂料 (GEOMET720LS)	47	t/a	本项目新增涂料品种
3	除油粉	4	t/a	为了更好去除汽车标准件表面油渍及水中油污增加用量
4	天然气	18	t/a	/

表 2-6 改扩建前后主要原辅材料用量清单

序号	原辅料名称	消耗量			单位	备注
		改、扩建前	改、扩建后	增减量		
1	汽车标准件	6000	8000	+2000	t/a	/
2	涂料 (GEOMET500B1)	50	20	-30	t/a	/
3	涂料 (GEOMET720LS)	0	47	+47	t/a	本项目新增涂料品种
4	除油粉	2	6	+4	t/a	为了更好去除汽车标准件表面油渍及水中油污增加用量
5	天然气	18	36	+18	t/a	/

◆主要原料理化性质简要概况：

(1) 涂料 (GEOMET500B1)：48-53%金属锌、2-4%金属铝、3-5%烷氧硅烷、2-4%聚四氟乙烯、20-25%聚乙二醇、4-6%矿油精、4-6%1-甲氧基-2-丙醇、1-2%1-硝基丙烷、<1%乙醇。

(2) 涂料 (GEOMET500B1)：45-50%金属锌、7-10%磷酸锌、3-6%金属铝、1-4%烷氧硅烷、25-30%聚乙二醇、<1%硝基丙烷、<1%矿油精、2-5%非离子表面活性剂混合物。

(3) 除油粉：具有除油，乳化等综合效果，主要成分为氢氧化钠、葡萄糖酸钠、磷酸三钠、偏硅酸钠、表面活性剂，易溶于水。

6、总平面布置

本项目位于温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号，租用浙江唐风宋雨服饰有限公司厂房，租用建筑面积为 1206m²，危废暂存点等设于车间东南侧，出入口位于厂区西南侧。本项目总平面布置图及各车间平面布置图详见附图，项目建筑功能布局见下表。

表 2-7 本项目楼层平面功能布局表

序号	楼层	功能布局
1	生产车间	涂覆区、抛丸区、超声波清洗区、成品区、办公区、危废暂存点
2	仓储	成品仓库设于车间东北侧、危险废物暂存间设于车间东南侧

8、职工人数和工作制度

建设内容	<p>项目改、扩建前后，员工人数不变，改、扩建后员工总数为 8 人，于厂内调配，年生产时间为 300 天，1 班制，每班 12 小时。</p>
------	---

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述

本项目为新增年加工 2000 吨环保汽车标准件改、扩建项目。其工艺流程及产污节点如下图所示：

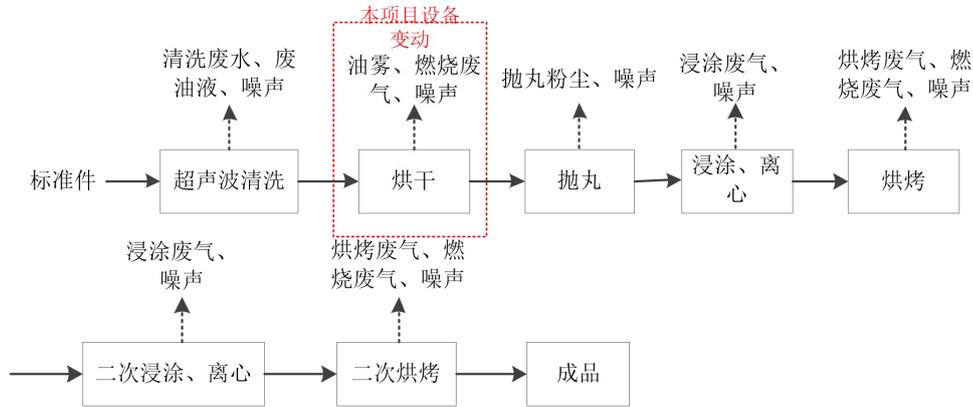


图 2-2 工艺流程及产污节点示意图

2、工艺流程说明

本项目生产工艺与原项目相同。原项目清洗后烘干采用电炉（打样用）烘干及外协组合方式，本项目设置一条烘干线作为汽车标准件超声波清洗后烘干使用。烘干采用天然气燃烧供热，将清洗后汽车标准件表面的油类物质进一步气化，以便后续工艺加工。产生的油类物质通过集气后经油雾净化器处理后与烘干线燃烧废气共同通过不低于 15m 高 DA003 排气筒排放。原项目超声波清洗废水不更换，由去油粉分离出水中油分，废油液委托有资质单位处理。改扩建后超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理（附件 7），废油液委托有资质单位处理。

3、产污环节

本项目营运期生产时主要影响因子为超声波清洗废水、燃烧废气、油雾、抛丸粉尘、烘烤废气、油雾净化器收集废油、除尘器收集粉尘、废布袋、设备运行噪声、员工生活废水等。

表 2-7 本项目主要环境影响因子

影响环境的行为	主要环境影响因子
超声波清洗	清洗废水、废油液、噪声
烘干	油雾、燃烧废气、噪声
抛丸	抛丸粉尘、噪声
浸涂、离心	浸涂废气、噪声
烘烤	烘烤废气、燃烧废气、噪声
废气净化设备	油雾净化器收集废油、除尘器收集粉尘、废布袋、噪声
员工生活	生活废水、生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

温州市盈宏表面处理有限公司位于温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号，租用浙江唐风宋雨服饰有限公司厂房。主要从事环保汽车标准件进行久美特表面处理生产。企业于 2018 年 5 月委托环评单位编制了《温州市盈宏表面处理有限公司年加工 6000 吨环保汽车标准件建设项目》（温开审批环〔2018〕128 号），并于 2019 年 2 月完成自主验收（新鸿 HJ 综字第 19053 号），并已取得温州市排污权证（温排污权证 WZKF 字第〔2018〕061 号）和浙江省排污许可证（91330301MA294MG298001P）。企业主要为年加工 6000 吨环保汽车标准件。针对原环评、验收报告及现场情况进行分析。

1、温州市盈宏表面处理有限公司原有项目建设情况如下：

表 2-8 温州市盈宏表面处理有限公司审批、验收概况

项目名称	批复产量	环评批复	验收情况	2022 年实际产量
温州市盈宏表面处理有限公司年加工 6000 吨环保汽车标准件建设项目	年加工 6000 吨环保汽车标准件	温开审批环〔2018〕128 号	新鸿 HJ 综字第 19053 号	年加工 5130 吨环保汽车标准件

2、原有项目设备及原辅材料情况

表 2-9 原有项目主要生产设备情况

设备名称	规格型号	数量			单位	备注
		批复数量	实际数量	增减量		
久美特自动涂覆线	配备 1 台天然气燃烧器	3	3	0	台	/
抛丸机	/	3	4	+1	台	3 用 1 备
超声波清洗机	/	1	1	0	台	/
电炉（打样烘干用）	/	1	1	0	台	/

表 2-10 原有项目原辅材料使用情况

序号	原材料名称	年用量			单位	备注
		批复数量	2022 年实际数量	增减量		
1	汽车标准件	6000	5130	-870	t/a	/
2	涂料（GEOMET500B1）	50	41.8	-8.2	t/a	/
3	除油粉	2	2.3	0	t/a	为了更好去油污，增加了用量
4	天然气	18	17.5	-0.5	t/a	/

3、原有项目项目主要生产工艺

根据原环评，原项目生产工艺如图 2-4 所示：

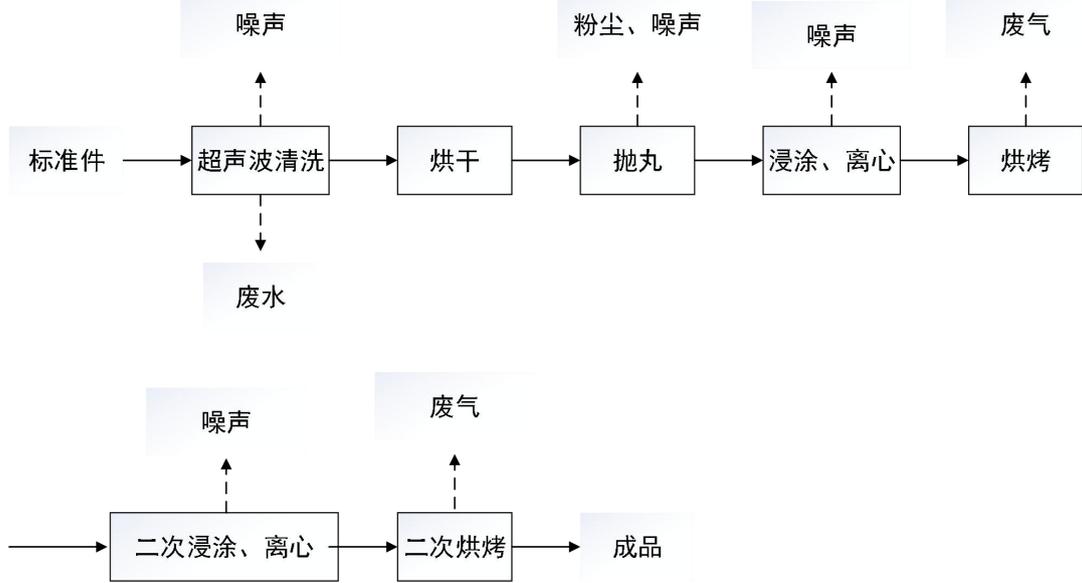


图 2-4 原环评主要生产工艺流程

4、原有项目污染源汇总

表 2-11 原有项目污染源汇总情况

污染类别		环评批复排放量	2022 年实际排放量	增减量	
废气	抛丸粉尘	颗粒物 (t/a)	0.036	0.031	-0.005
	燃烧废气	废气量万标立方米/年	245.67	237.85	0
		SO ₂ (t/a)	0.072	0.070	0
		NO _x (t/a)	0.337	0.328	0
	烘烤废气(t/a)		少量	少量	/
废水	废水量		96	94	-2
	COD		0.0048	0.0047	-0.0001
	氨氮		0.0005	0.0005	0
固废	生产固废	废油液	0 (5)	0 (4.6)	0 (-0.4)
		粉尘固废	0 (3.564)	0 (3.010)	0 (-0.554)
		废漆桶	0 (0)	0 (1.393)	0 (+1.393)
	生活垃圾		0 (2.4)	0 (2.3)	0 (-0.1)

5、原有项目污染防治措施、原有环评审批意见及执行情况

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-12 原有污染防治措施、原环评审批意见及执行情况

类别	原环评审批意见	污染防治措施实际情况	落实情况	
废水	生活污水经厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准纳管至温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放。超声波清洗废水循环使用不排放,定期补充,定期清理槽表面的浮油,废油液委托有资质单位处理。	生活污水经厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准纳管至温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放。超声波清洗废水循环使用不排放,定期补充,定期清理槽表面的浮油,废油液委托有资质单位处理。	已落实	
废气	烘烤废气	烘烤废气经集气后经通过不低于 15 米排气筒排放。	已落实	
	天然气燃烧废气	废气经不低于 8 米排气筒排放。		
	抛丸粉尘	采用设备自带的布袋除尘器除尘,定期清理收集粉尘	已落实	
噪声	落实降噪、消声措施,选用低噪声设备,使厂界达标排放	落实降噪、消声措施,选用低噪声设备,使厂界达标排放	已落实	
固废	废油液	委托有资质单位处置	委托温州瑞境环保有限公司处理	已落实
	粉尘固废	外售处理	收集后外售处理	已落实
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	已落实

与项目有关的原有环境污染问题

6、现有项目达标排放情况

根据验收监测报告（新鸿 HJ 综字第 19053 号），原有项目废水排放情况如下。

(1) 废水

表 2-13 废水检测结果表 单位：mg/L

采样位置及日期		检测结果							
		PH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	总磷	悬浮物	氨氮	动植物油类	LAS
生活污水排放口	2018 年 12 月 22 日	7.53	323	64.9	6.50	10.2	33.1	0.21	1.39
	2018 年 12 月 23 日	7.49	358	68.0	6.75	10.8	32.0	0.29	1.49
标准限值		6~9	500	300	8	400	35	100	20
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果，经化粪池处理后的各污染因子浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

(2) 废气

企业厂区内主要废气包括烘烤废气、燃烧废气、抛丸粉尘。

①烘烤废气、燃烧废气、抛丸粉尘

企业烘烤废气、燃烧废气经集气后通过 15m 高 DA001、DA002 排气筒排放，抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘器除尘后通过不低于 15m 高 DA003 排气筒排放，定期清理收集粉尘。根据验收监测报告（新鸿 HJ 综字第 19053 号）及浙江瓯环检测科技有限公司进行检测的检测报告（OHJ72209026），原有项目废气监测结果见下表。

表 2-14 废气检测结果表

排气筒 编号	监测项目	监测结果		排放限值	是否达 标
		2019 年 2 月 22 日	2019 年 2 月 23 日		
自动涂 覆线排 气筒 DA001	标态干烟气流量, m ³ /h	7.5*10 ³	7.4*10 ³	/	/
	实测含氧量, % (基准氧含量 3.5%)	20.6	20.4	/	/
	实测烟尘 (颗粒物) 产生浓度, mg/m ³	<4	<4	/	/
	基准氧含量烟尘 (颗粒物) 浓度, mg/m ³	<175	<117	20	无法评 价*
	实测二氧化硫产生浓度, mg/m ³	<3	<3	/	/
	基准氧含量二氧化硫浓度, mg/m ³	<131	<87	50	无法评 价*
	实测氮氧化物产生浓度, mg/m ³	<3	<3	/	/
	基准氧含量氮氧化物浓度, mg/m ³	<131	<87	30	无法评 价*
	烟气黑度, 林格曼级	1	1	1	达标
自动涂 覆线排 气筒 DA002	标态干烟气流量 m ³ /h	9.3*10 ³	9.9*10 ³	/	/
	实测含氧量, % (基准氧含量 3.5%)	20.7	20.5	/	/
	实测烟尘 (颗粒物) 产生浓度, mg/m ³	<4	<4	/	/
	基准氧含量烟尘 (颗粒物) 浓度, mg/m ³	<233	<140	20	无法评 价*
	实测二氧化硫产生浓度, mg/m ³	<3	<3	/	/
	基准氧含量二氧化硫浓度, mg/m ³	<175	<105	50	无法评 价*
	实测氮氧化物产生浓度, mg/m ³	<3	<3	/	/
	基准氧含量氮氧化物浓度, mg/m ³	<175	<105	30	无法评 价*
	烟气黑度, 林格曼级	1	1	1	达标
西南侧 厂界	颗粒物, mg/m ³	0.250	0.225	1.0	达标
西北侧 厂界	颗粒物, mg/m ³	0.261	0.178	1.0	达标
东南侧 厂界	颗粒物, mg/m ³	0.289	0.231	1.0	达标
东北侧 厂界	颗粒物, mg/m ³	0.378	0.192	1.0	达标

与项目有关的原有环境污染问题

抛丸粉尘排气筒 DA003	检测日期	2022 年 8 月 17 日	/	/
	标干流量, m ³ /h	970	/	/
	颗粒物排放浓度, mg/m ³	72	20	超标
	颗粒物排放速率, kg/h	0.070	/	/
	流速, m/s	1.09	/	/

原有项目烟尘、二氧化硫、氮氧化物实测值满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中的特别排放限值及温环通〔2019〕57 号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中相关标准。但由于其自动涂覆流水线为半封闭式流水线,不是密闭空间,导致含氧量偏高,使烟尘、二氧化硫最终基准氧含量折算浓度偏高,无法进行评价。原有项目抛丸粉尘排气筒颗粒物超过《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的大气污染物排放限值。

(3) 固废

原项目的主要固体废物包括废油液、抛丸粉尘固废、废油漆桶、生活垃圾。废油液委托温州瑞境环保有限公司处理,抛丸粉尘固废收集后外售处理,废油漆桶由厂家回收、生活垃圾委托环卫部门清运。根据现状调查,企业 2022 年固废产生情况如下:

- ①废油液产生量为 4.6 吨:产生后委托温州瑞境环保有限公司处理。
- ②抛丸粉尘固废产生量为 3.010t/a:产生后外售处理。
- ③废油漆桶产生量为 1.393t/a,产生后由厂家回收。

生活垃圾产生量为 2.3t/a:厂区内职工办公、生活产生的生活垃圾,厂内收集后由委托环卫部门每天清运。

(4) 噪声

根据验收监测报告(新鸿 HJ 综字第 19053 号),原有项目厂界噪声监测结果见下表。

表 2-15 噪声检测结果表

序号	测点	监测值				标准值	达标情况
		2018 年 12 月 22 日上午	2018 年 12 月 22 日下午	2018 年 12 月 23 日上午	2018 年 12 月 23 日下午		
1	东南侧边界	64	63	64	64	65	达标
2	西南侧边界	65	64	64	64	65	达标
3	东北侧边界	64	64	64	62	65	达标
4	西北侧边界	64	64	64	64	65	达标

原有项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

7、总量购买情况

与项目有关的原有环境污染问题

根据原环评，原项目总量控制值 SO₂0.072t/a、NO_x0.337t/a。根据《温排污权证 WZKF 字第（2018）061 号》（附件 3），企业已购得的排污权量为 SO₂0.072t/a、NO_x0.337t/a。

表 2-16 企业主要污染物许可情况

主要污染物种类	许可排放总量 (t/a)	已购得排污权量 (t/a)
SO ₂	0.072	0.072
NO _x	0.337	0.337

8、员工人数及工作时间

厂区员工人数为 8 人，工作时间采用 1 班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

9、存在问题及整改措施

(1) 存在问题

- ①企业产生的废油漆桶未委托有资质单位处理。
- ②抛丸粉尘排气筒颗粒物超过《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 中的大气污染物排放限值。

(2) 整改措施

- ①产生的废油漆桶委托有资质单位处理。
- ②对抛丸粉尘处理措施进行整改，原有设备风量较小，流速较慢，在原有的设备自带布袋除尘器的基础上新增一套布袋除尘器以增加处理效果。

与项目有关的原有环境问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域大气环境质量现状达标情况

根据《温州市环境质量概要（2022 年）》，2022 年温州市区（鹿城、龙湾、瓯海）环境空气质量（AQI）优良率为 95.1%。市区及各县（市、区）环境空气质量均达到国家二级标准。市区环境空气质量优良率为 95.1%。市区环境空气中的二氧化硫、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮年均浓度均达标，可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）24 小时平均浓度第 95 百分位数浓度、二氧化硫和二氧化氮 24 小时平均浓度第 98 百分位数浓度、一氧化碳日均浓度第 95 百分位数、臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数均达标。温州市区空气质量现状评价见下表。

表 3-1 温州市区空气质量现状评价表

根据《温州市环境质量概要（2022 年）》结论，温州市区 2022 年环境空气质量达标。因此，2022 年温州市区属于环境空气达标区。

(2) 其他特征污染物

为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，引用温州中一检测研究院有限公司于 2021 年 12 月 3 日-12 月 5 日对项目附近总悬浮颗粒物的监测数据（东侧约 0.295km）。监测点位基本信息及结果见下表 3-2、表 3-3，监测点位图见图 3-1。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

根据监测数据，TSP 日均浓度能满足《环境空气质量标准》中二级标准浓度要求。

区域环境质量现状



图 3-1 大气监测点位示意图

2、地表水环境质量现状

为了解项目所在地周围地表水水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2023 年 6 月温州市地表水环境质量月报》中滨海站位（西南侧，距本项目约 2.396km）的常规监测资料，具体监测点位见下图，水质监测结果见下表。

区域环境质量现状

表 3-4 水质监测结果

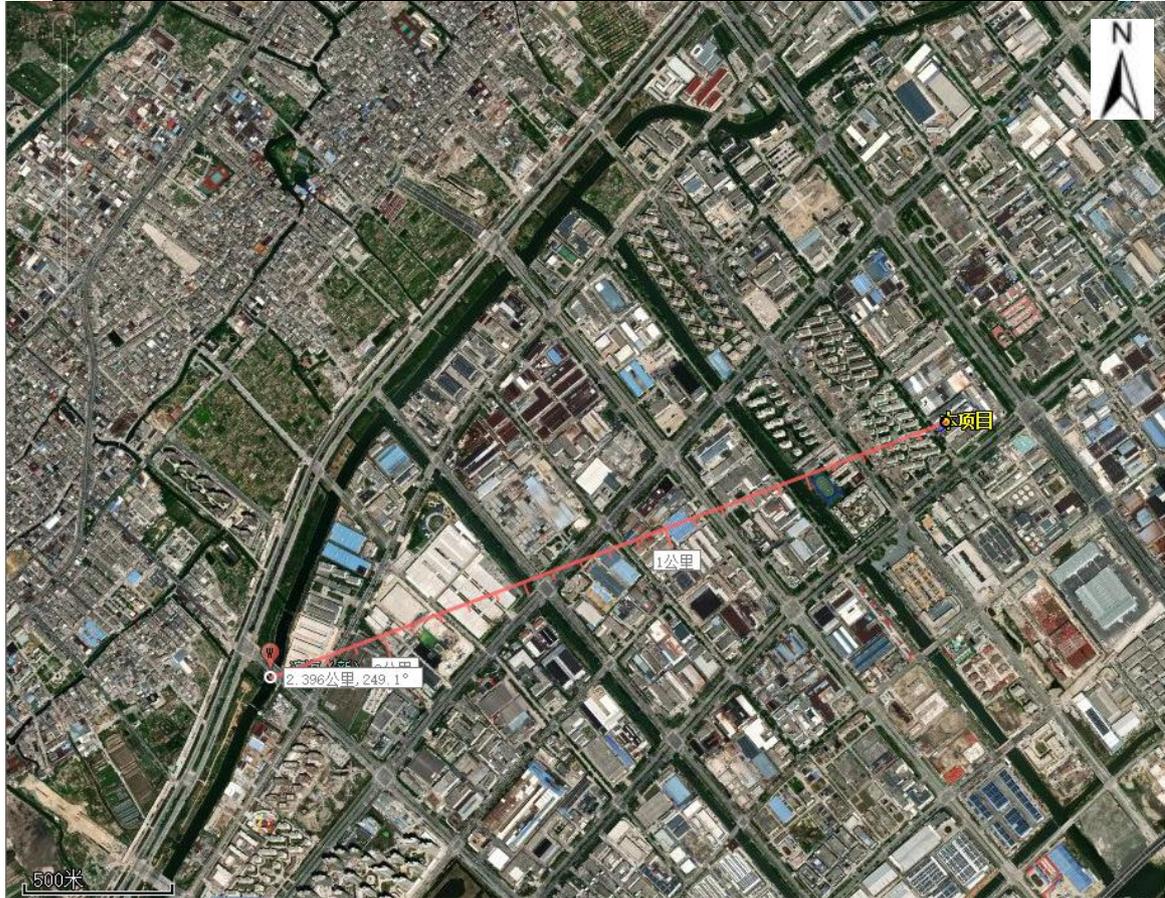


图 3-2 水环境质量现状监测点位图

3、环境噪声现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，我公司于 2023 年 5 月 5 日委托温州新鸿检测技术有限公司于 2023 年 5 月 15 日在企业正常生产时，对企业四周厂界及最近敏感点旭日小区进行声环境质量监测。监测点位基本信息及结果见下表 3-5，监测点位图见图 3-2。

表 3-5 声环境监测结果

区域
环境
质量
现状

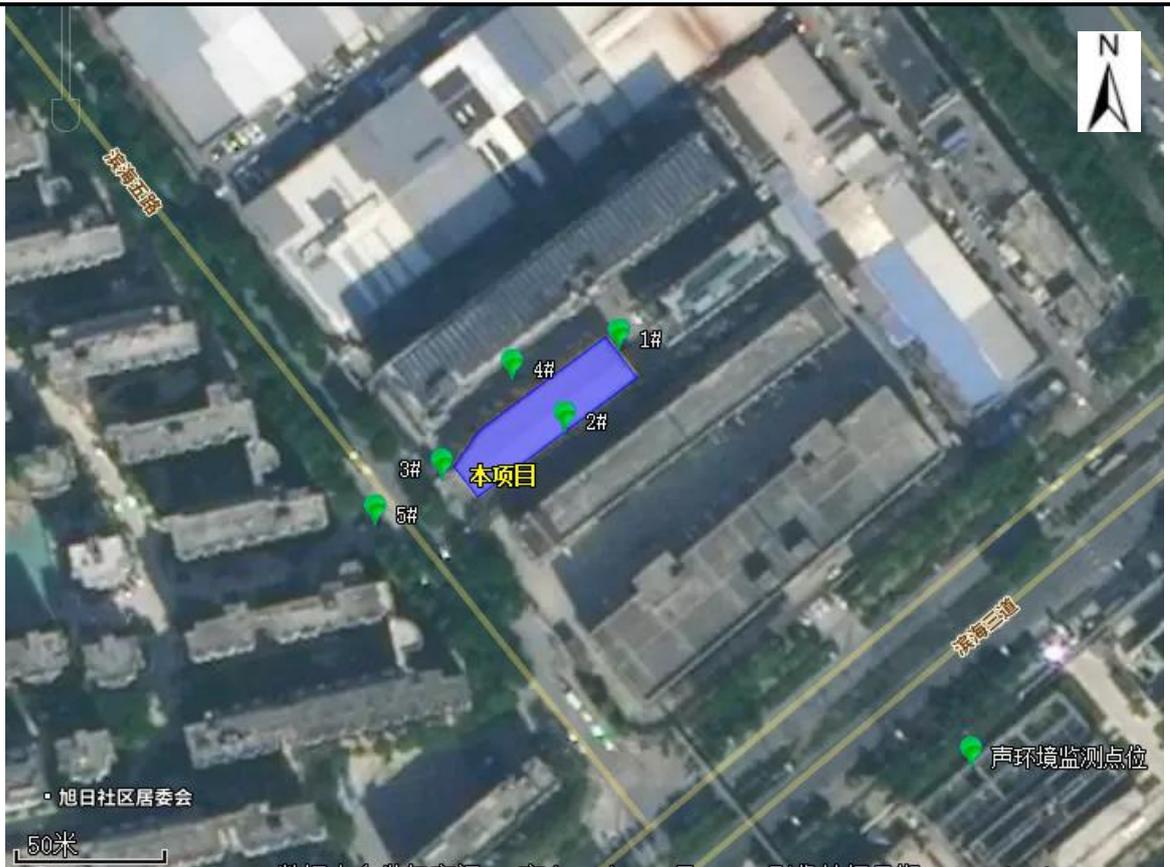


图 3-2 声环境监测位点位示意图

4、生态环境现状

本项目位于温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号，使用现有土地及厂房从事生产办公活动，不涉及新增用地，无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水环境现状

本项目超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理，生活污水经化粪池预处理后纳管至温州经济技术开发区第一污水处理厂集中处理，车间已做好防渗等处理，对地下水和土壤的环境污染可能性较小，故不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

- 1、大气环境：**项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，主要大气环境保护目标与本项目厂界位置关系详见下表。
- 2、地下水环境：**项目所在区域 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。
- 3、声环境：**项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见下表。
- 4、生态环境：**本项目使用现有土地及厂房从事生产办公活动，不涉及新增用地，不存在生态环境保护目标。
- 5、主要环境保护目标：**项目所在地周边规划环境敏感保护目标均已完成建设，现状环境敏感保护目标见下表及下图。

表 3-6 环境敏感保护目标

环境要素	名称	位置坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	旭日小区	-19	-15	小区	居民	二类区	西南侧	29
	科通幼儿园	-180	101	学校	学校		西北侧	227
	望海社区	-175	170	小区	居民		西北侧	260
	南龙公寓	-244	95	小区	居民		西北侧	285
	滨海园区社区卫生服务中心	-317	85	医院	医院		西北侧	349
	瑞丰锦园	-358	0	小区	居民		西侧	-358
	星海小博士幼儿园	-412	39	学校	学校		西北侧	428
声环境	旭日小区	-19	-15	小区	居民	2 类区	西南侧	29

环境保护目标

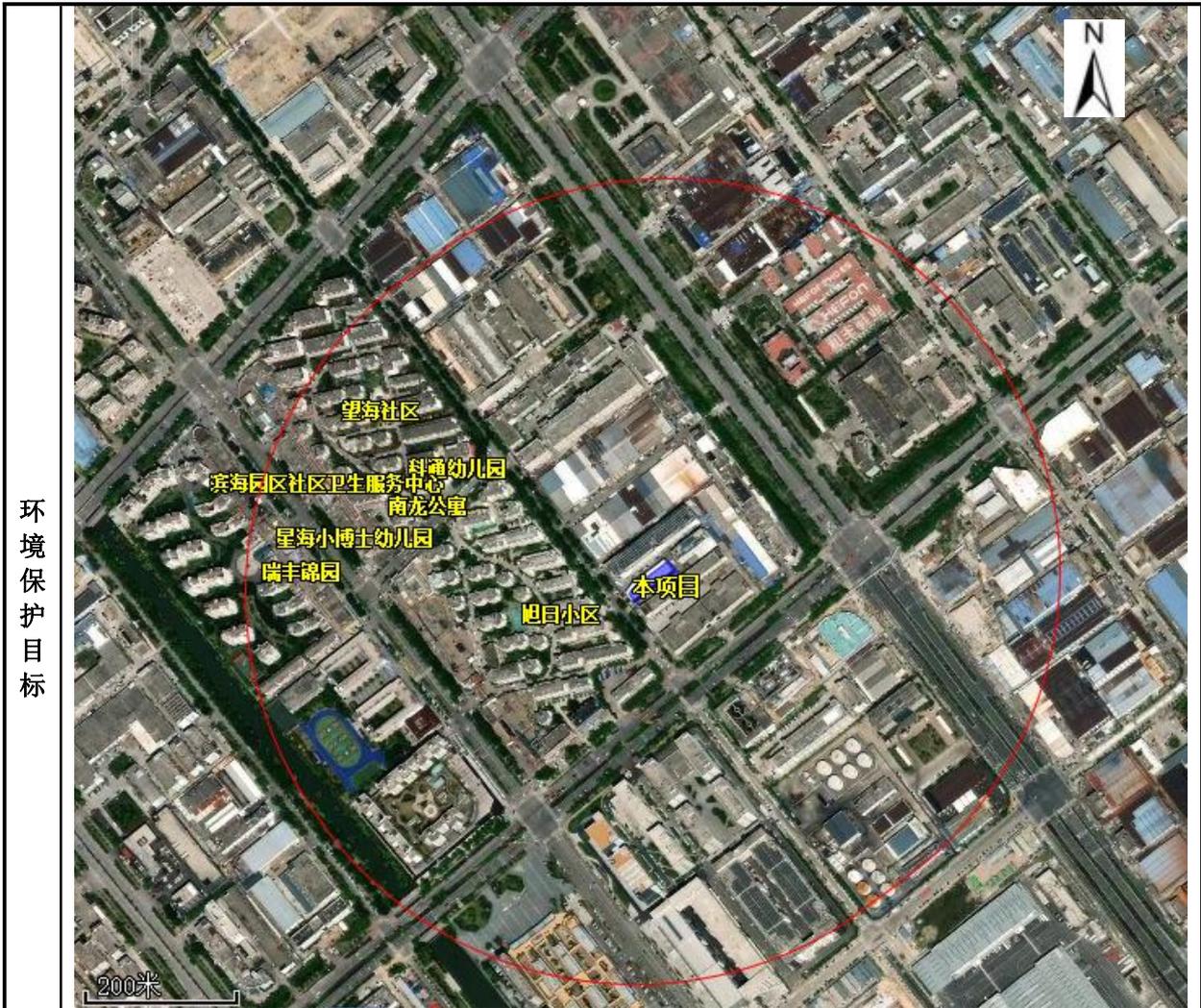


图 3-4 周边环境敏感点分布图

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

项目超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理（附件 7），定期清理槽表面的浮油，废油液作为危险废物处理，改、扩建前后员工人数不变，无新增生活污水。本项目超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理，改、扩建后全厂生活污水经厂区内污水处理站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管至温州经济技术开发区第一污水处理厂处理，其中氨氮、总磷纳管执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放浓度限值。温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。相关标准见表 3-7。

表 3-7 污水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷	总氮	LAS
纳管标准 (GB8978—1996)	6~9	500	300	35	400	20	8	70	20
一级 A 标准 (GB18918-2002)	6~9	50	10	5(8)*	10	1	0.5	15	0.5

*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

项目抛丸粉尘、浸涂废气、烘烤废气、烘干废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的大气污染物特别排放限值。厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织特别排放限值。自动涂覆线及烘干线供热采用天然气供热，天然气燃烧废气执行温环通〔2019〕57号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中未制定行业排放标准的工业炉窑标准。相关标准值见表 3-8~表 3-10。

表 3-8 工业涂装工序大气污染物排放标准(DB33/2146-2018)

污染物项目	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
臭气浓度*	800	
总挥发性有机物	汽车制造业 100	
非甲烷总烃	汽车制造业 50	

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

污染物排放控制标准	20	监控点处任意一次浓度值								
	<p>表 3-10 关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知（温环通〔2019〕57 号）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物项目</th> <th style="text-align: center;">排放限值(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>根据《温州市区声环境功能区划分方案》（2023），本项目所在地声环境属于 3 类声环境功能区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348~2008)中的 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。</p> <p>4、固废</p> <p>一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）进行分类贮存或处置，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；危险废物贮存执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定；固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>			污染物项目	排放限值(mg/m ³)	颗粒物	30	二氧化硫	200	氮氧化物
污染物项目	排放限值(mg/m ³)									
颗粒物	30									
二氧化硫	200									
氮氧化物	300									

总量控制指标

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）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。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参照本办法执行。

1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。另挥发性有机物、颗粒物、总氮作为总量控制建议指标。

2、总量平衡原则

①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），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水、气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。

②根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号），所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或地方环境质量的，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。

温州市2022年度环境空气质量达标，2022年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物、挥发性有机物按1:1进行削减替代。

3、总量控制建议

本项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见下表。原项目配备3台天然气燃烧器，年用气量为18万m³，原有排污总量为SO₂0.072t/a、NO_x0.337t/a。本项目新增的COD0.006t/a、NH₃-N0.001t/a、NO_x0.337t/a需进行总量交易。

表 3-12 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	原有排放量	已购排放量	本项目排放量	以新代老削减量	改、扩建后排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.0048	0	0.001	0	0.006	0.006	1:1	0.006
	NH ₃ -N	0.0005	0	0.0001	0	0.001	0.001	1:1	0.001
	总氮	0.001	/	0.001	0	0.002	0.002	1:1	0.002
废气	SO ₂	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	1:1	0
	NO _x	0.337	0.337	0.674	0.337	0.674	0.674	1:1	0.337
	颗粒物	少量	/	0.770	0	0.770	0.770	1:1	0.770
	VOCs	少量	/	少量	0	少量	少量	1:1	少量

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号。项目建设利用已有厂房，故不涉及施工期污染物排放。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ954—2018)，排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放方式	排放口	排放口类型	执行排放标准	污染防治设施	
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
浸涂、烘烤	自动涂覆线	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	有组织	废气排气筒 DA001、DA002	一般排放口	DB33/2146-2018、温环通(2019)57号	废气收集+高空排放	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			无组织	/	/	GB37822-2019	废气收集	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
抛丸	抛丸机	颗粒物	有组织	废气排气筒 DA003	一般排放口	DB33/2146-2018	设备自带布袋除尘+废气收集+布袋除尘+高空排放	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			无组织	/	/		废气收集	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
烘干	烘干线	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、油雾	有组织	废气排气筒 DA004	一般排放口	DB33/2146-2018、温环通(2019)57号	废气收集+静电式油烟净化器	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			无组织	/	/	GB37822-2019	废气收集	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(2) 项目污染物排放参数

本项目大气排放口基本参数情况详见下表。

表 4-2 大气排放口基本情况表

序号	排放口类型	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度(m)	出口内径(m)	温度(°C)	标准限值	
				经度	纬度				浓度限值(mg/m³)	速率限值(kg/h)
1	一般排放口	DA001	二氧化硫	120°49'17.045"	27°51'49.085"	15	0.5	25	200	/
			氮氧化物						300	/
			颗粒物						30	/
			非甲烷总烃						50	/
2	一般排放口	DA002	二氧化硫	120°49'17.156"	27°51'48.948"	15	0.5	25	200	/
			氮氧化物						300	/
			颗粒物						30	/
			非甲烷总烃						50	/

3	一般排放口	DA003	颗粒物	120° 49'16.187"	27° 51'48.357"	15	0.4	25	20	/
4	一般排放口	DA004	二氧化硫	120° 49'17.286"	27° 51'48.820"	15	0.5	25	200	/
			氮氧化物						300	/
			颗粒物						30	/
			油雾（以非甲烷总烃计）						50	/

(3) 大气污染物排放源源强核算

本项目污染物排放源强核算结果如下表 4-3 所示。

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理措施		废气量 (m³/h)	污染物排放			排放时间 (h)			
		核算方法	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺		效率 (%)	核算方法	排放浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
浸涂、烘烤、天然气燃烧（1#自动涂覆线）	DA001	排污系数法	二氧化硫	14.706	/	0.018	废气收集+高空排放	0	7500	排污系数法	0.667	/	0.018	3600
	氮氧化物		137.5	/	0.168	6.233					/	0.168		
	颗粒物		21.029	/	0.026	0.953					/	0.026		
	非甲烷总烃		少量	少量	少量	少量					少量	少量		
浸涂、烘烤、天然气燃烧（2#、3#自动涂覆线）	DA001	排污系数法	二氧化硫	14.706	/	0.036	废气收集+高空排放	0	10000	排污系数法	1.000	/	0.036	3600
	氮氧化物		137.5	/	0.337	9.350					/	0.337		
	颗粒物		21.029	/	0.052	1.430					/	0.052		
	非甲烷总烃		少量	少量	少量	少量					少量	少量		

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	抛丸	DA003	颗粒物	排污系数法	973.333	4.867	17.520	设备自带布袋除尘+集气+布袋除尘器处理	98	5000	排污系数法	17.520	0.088	0.315	3600
	烘干、天然气燃烧(项目新增烘干线)	DA004	二氧化硫	排污系数法	14.706	/	0.018	废气收集+油烟净化装置	0	7500	排污系数法	0.667	/	0.018	3600
			氮氧化物		137.5	/	0.168					6.233	/	0.168	
			颗粒物		21.029	/	0.026					0.953	/	0.026	
			非甲烷总烃		少量	少量	少量					少量	少量	少量	
	生产车间		颗粒物	排污系数法	/	0.097	0.350	集气	90	/	排污系数法	/	0.097	0.350	3600
			非甲烷总烃		少量	少量	少量	集气排放	/	/		少量	少量	少量	

源强核算过程如下所示。

①浸涂、烘烤废气

将经过处理后的工件浸渍于久美特溶液中，再采用离心旋转方式除去多余涂料（脱浆液回用）。然后在炉内进行烘烤，炉内分为预热区（100℃）和高温固化区（300℃）。涂料中的水分在预热区内蒸发，在高温固化区内涂料固化形成涂层。在高温固化区醇类有机载体全被烧为小分子气体，主要为 CO₂、H₂O 和 CO。烘烤期间产生的废气经抽风集气装置后通过 15m 高 DA001、DA002 排气筒高空排放。久美特溶液中少量有机物挥发产生的非甲烷总烃经抽风集气装置后高空排放，仅进行定性分析。

②抛丸粉尘

原环评中抛丸粉尘为无组织排放，现状及改扩建后抛丸粉尘经处理后集气通过不低于 15m 高 DA003 排气筒排放，故本环评后对全部抛丸粉尘进行重新核算。除油后的工件需要进行抛丸

运营期环境影响和保护措施

处理，抛丸产生的粉尘主要是金属屑，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，参照干式预处理件对应抛丸工艺产污系数，颗粒物产生量为 2.19kg/吨-原料。改扩建后，企业年加工汽车标准件 8000 吨，则产生颗粒物 17.520t/a。抛丸粉尘经抛丸机自身附带布袋除尘器处理后集气至布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高 DA003 排气筒排放，抛丸机自带布袋除尘器处理效率以 80%计，集气效率以 90%计，集气后布袋除尘器除尘效率以 90%计，处理风量以 5000m³/h 计。排气筒及车间废气产生及排放浓度见表 4-3。

③烘干废气

项目新增一条烘干线，汽车标准件超声波清洗后经烘干线烘干处理，二次清除标准件表面的油污，高温烘干过程中汽车标准件表面的残留油污会挥发，以非甲烷总烃计。烘干废气经集气后通过油烟净化装置处理后通过不低于 15m 高 DA004 排气筒排放。因汽车标准件经超声波清洗后表面残留油污难以计算，残留量较少且经油烟净化装置处理后排放，故仅进行定性分析。

④燃烧废气

改扩建后，企业设四台燃烧器，3 条涂覆流水线及 1 条烘干线各设 1 台燃烧器，采用天然气作为能源，每台燃烧器用气量为 25m³，燃烧器运行时间为 12h/d，300d/a，每台燃烧器用气量为 9 万 m³/a，企业年天然气用量为 36 万 m³/a，企业涂覆线及烘干线工业废气量参照例行监测的标干流量进行换算，DA001 排气筒标干流量以 7500m³/h 计（一条涂覆线），DA002 排气筒标干流量以 10000m³/h 计（两条涂覆线），DA004 排气筒标干流量以 7500m³/h 计（一条烘干线）。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》天然气工业炉窑对应系数，计算得燃烧废气中各污染物产生及排放量。项目燃烧器为工业炉窑，故天然气燃烧废气执行温环通〔2019〕57 号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中未制定行业排放标准的工业炉窑标准。燃烧废气通过 15m 高 DA001、DA002、DA004 排气筒高空排放。计算结果见下表。

表 4-4 燃烧废气产、排污计算表

排气筒编号	原料名称	污染物	产生量			排入环境量			
			产污系数	产生量	产生浓度 mg/m ₃	排污系数	排放量	排放浓度 mg/m ₃	排放标准 mg/m ₃
DA001	天然气	工业废气量	13.6 立方米/立方米-原料	122.4 万 m ³ /a	/	7500m ³ /h	2700 万 m ³ /a	/	/
		二氧化硫	0.000002 S 千克/立方米-原料	18kg/a	14.706	0.000002 S 千克/立方米-原料	18kg/a	0.667	200
		氮氧化物	0.00187 千克/立方米-原料	168.3kg/a	137.5	0.00187 千克/立方米-原料	168.3kg/a	6.233	300
		颗粒物	0.000286 千克/立方米-原料	25.74kg/a	21.029	0.000286 千克/立方米-原料	25.74kg/a	0.953	30
DA002	天然气	工业废气量	13.6 立方米/立方米-原料	244.8 万 m ³ /a	/	10000m ³ /h	3600 万 m ³ /a		
		二氧化硫	0.000002 S 千克/立方米-原料	36kg/a	14.706	0.000002 S 千克/立方米-原料	36kg/a	1.000	200
		氮氧化物	0.00187 千克/立方米-原料	336.6kg/a	137.5	0.00187 千克/立方米-原料	336.6kg/a	9.350	300
		颗粒物	0.000286 千克/立方米-原料	51.48kg/a	21.029	0.000286 千克/立方米-原料	51.48kg/a	1.430	30
DA004	天然气	工业废气量	13.6 立方米/立方米-原料	122.4 万 m ³ /a	/	7500m ³ /h	2700 万 m ³ /a	/	/
		二氧化硫	0.000002 S 千克/立方米-原料	18kg/a	14.706	0.000002 S 千克/立方米-原料	18kg/a	0.667	200
		氮氧化物	0.00187 千克/立方米-原料	168.3kg/a	137.5	0.00187 千克/立方米-原料	168.3kg/a	6.233	300
		颗粒物	0.000286 千克/立方米-原料	25.74kg/a	21.029	0.000286 千克/立方米-原料	25.74kg/a	0.953	30

运营期环境影响和保护措施

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。参照天然气标准（GB17820-2018）中二类气标准，燃料中含硫量（S）为 100 毫克/立方米，则 S=100。

运营期环境影响和保护措施

(4) 废气污染物达标情况分析

项目抛丸粉尘、浸涂废气、烘烤废气、烘干废气改、扩建后执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的大气污染物特别排放限值。自动涂覆线及烘干线供热采用天然气供热，项目改、扩建后为工业炉窑，天然气燃烧废气执行温环通〔2019〕57 号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中未制定行业排放标准的工业炉窑标准。废气处理设施排放口达标排放情况分析汇总见下表。

表 4-5 有组织废气排放达标情况

排气筒编号	污染物项目	有组织		排放限值		排气筒高度(m)	达标情况
		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
DA001	二氧化硫	0.667	/	200	/	15	达标
	氮氧化物	6.233	/	300	/		达标
	颗粒物	0.953	/	30	/		达标
	非甲烷总烃	少量	少量	50	/		达标
DA002	二氧化硫	1.000	/	200	/	15	达标
	氮氧化物	9.350	/	300	/		达标
	颗粒物	1.430	/	30	/		达标
	非甲烷总烃	少量	少量	50	/		达标
DA003	颗粒物	17.520	0.088	20	/	15	达标
DA004	二氧化硫	0.667	/	200	/	15	达标
	氮氧化物	6.233	/	300	/		达标
	颗粒物	0.953	/	30	/		达标
	非甲烷总烃	少量	少量	50	/		达标

综上，废气末端处理设施排气筒 DA001、DA002、DA004 排放浓度能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的大气污染物特别排放限值及温环通〔2019〕57 号《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》中未制定行业排放标准的工业炉窑标准，排气筒 DA003 排放浓度能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的大气污染物特别排放限值，项目废气可以做到达标排放。

(5) 监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ954—2018)及《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)中自行监测要求，工业排污单位废气自行监测点位、监测指标

及最低监测频次如下表所示。

表 4-6 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

排污单位类型	排放形式	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
					非重点排污单位
涂装	有组织	DA001、DA002、DA004	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	DB33/2146-2018 及温环通(2019)57号	1次/年
		DA003	颗粒物	DB33/2146-2018	1次/年
	无组织	厂界	挥发性有机物、颗粒物		1次/半年

(6) 非正常工况核算

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	应对措施
1	DA003	集气措施及布袋除尘设施失效,集气设施失效,收集及处理效率降至50%	颗粒物	48.180	0.241	1	6	立即停止工段工序,及时检查设备

(7) 大气环境影响分析

根据《温州市环境质量概要(2022年)》,2022年温州市属于环境空气达标区。项目浸涂、烘烤废气、涂覆线的燃烧废气经集气后通过15m高DA001、DA002排气筒排放。抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过不低于15m高DA003排气筒排放。烘干废气及烘干线的燃烧废气经油烟净化装置处理后通过不低于15m高DA004排气筒排放。根据源强计算,各污染物经有效收集处理后排放量较小,正常工况下可做到达标排放。项目建成后,大气环境影响可接受,项目大气污染物排放方案可行。

2、废水

(1) 污染物排放源

项目超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理,定期清理槽表面的浮油,废油液作为危险废物处理。企业改、扩建后员工人数不变,无新增生活废水。

1) 生活污水

本项目建成前后,员工人数不变,为8人,厂内不设食宿。人员按50L/d计算,排放系数0.8计,则生活污水产生量为96t/a,根据以往的生活污水调查资料,生活污水中主要污染物浓度COD为500mg/L、NH₃-N为35mg/L。生活污水经化粪池处理达纳管标准后纳管至温州经济

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

技术开发区第一污水处理厂。

2) 超声波清洗废水

企业设 1 台超声波清洗机用于去油清洗，池内设 3 个槽，第一个槽尺寸为 1m*0.7m*0.86m，第二个槽尺寸为 1m*0.7m*0.86m，第三个槽尺寸为 2m*0.7m*0.86m。清洗槽有效容积为 80%，清洗槽内清洗水定期更换，每次更换为将第一个及第二个槽内水全部更换，第三个槽内水换至第一个及第二个槽，往第三个槽内补充新鲜水，更换后的污水委托温州晨正污水处理有限公司处理，更换频次为 1 次/2 周，则项目超声波清洗废水产生量约为 23t/a。根据温州新鸿检测技术有限公司对企业超声波清洗废水更换前原水（使用 2 周）进行检测的数据，化学需氧量产生浓度为 855mg/L、氨氮产生浓度为 5.79mg/L、石油类产生浓度为 48.3mg/L、总氮产生浓度为 72.6mg/L、阴离子表面活性剂产生浓度为 5.20mg/L。

根据企业与温州晨正污水处理有限公司签订的工业废水处置服务合同（附件 7），签订处理量可以满足需求。超声波清洗废水经处理后达温州市东片污水处理厂进水标准后纳管至温州市东片污水处理厂处理。

3) 汇总

本项目废水排放源强汇总表见表 4-8。

表 4-8 废水排放源强汇总表

项目	污染物	产生量		纳管量		排入环境量	
		浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
生活污水	废水量	—	96	—	96	—	96
	COD	500	0.048	350	0.034	50	0.0048
	氨氮	35	0.003	35	0.003	5	0.0005
	总氮	—	—	70	0.007	15	0.001
清洗废水	废水量	—	23	—	23	—	23
	COD	855	0.020	500	0.012	50	0.0012
	氨氮	5.79	0.0001	35*	0.0008	5	0.0001
	石油类	48.3	0.001	20	0.0005	1	0.00002
	总氮	72.6	0.002	70	0.002	15	0.0003
	LAS	5.20	0.0001	20*	0.0005	0.5	0.00001
废水合计	废水量	—	119	—	119	—	119
	COD	—	0.068	—	0.034	50	0.006
	氨氮	—	0.0031	—	0.003	5	0.001
	石油类	—	0.001	20	0.0005	1	0.001

	总氮	—	0.002	—	0.007	15	0.002
	LAS	—	0.0001	—	0.0005	0.5	0.001

*注：因废水产生浓度小于纳管浓度，故以纳管标准作为纳管浓度。

(2) 废水类别、污染物种类及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-9 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表

产排污环节	废水类别	污染物种类	排放去向	污染防治设施		排放口类型	执行标准
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活	生活污水	pH 值、TP、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、TN	进入市政管网	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	GB8978-1996
			温州经济技术开发区第一污水处理厂	/	/	/	/
超声波清洗	清洗废水	COD、TP、氨氮、BOD ₅ 、SS、石油类、阴离子表面活性剂	进入市政管网	委托温州晨正污水处理有限公司处理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	GB8978-1996
			温州市东片污水处理厂	/	/	/	/

参照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水间接排放口基本情况见表 4-10，废水污染物排放执行标准见表 4-11。

表 4-10 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（1）		废水排放量（万吨/a）	排放去向	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称（2）	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	120°49'17.334"	27°51'49.102"	0.0096	温州经济技术开发区第一污水处理厂	间断排放	排放期间流量稳定	温州经济技术开发区第一污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									石油类	1
									LAS	0.5
2	温州晨正污水处理有限公司排放	/	/	0.0023	温州市东片污水处理厂	间断排放	排放期间流量稳定	温州市东片污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									石油类	1

运营期环境影响和保护措施

									LAS	0.5
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	-----

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准	
			名称	限值/(mg/L)
1	DW001、温州晨正污水处理有限公司排放口	COD	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 中三级排放标准	500
		氨氮		35
		总氮		70
		石油类		20
		LAS		20

(3) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)中自行监测要求,工业排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-12 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	GB8978-1996	半年
雨水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物		月

(4) 依托集中废水处理设施可行性分析

本项目产生的生活废水经预处理后可纳至温州经济技术开发区第一污水处理厂,最终经温州经济技术开发区第一污水处理厂后达标排放。清洗废水经温州晨正污水处理有限公司处理达纳管标准后纳管至温州市东片污水处理厂,最终经温州市东片污水处理厂处理后达标排放。

1) 依托温州晨正污水处理有限公司可行性分析

温州晨正污水处理有限公司已于 2021 年委托温州晨正环境科技有限公司编制《温州晨正污水处理有限公司 800m³/d 废水处理工程环境影响报告书》,于 2021 年通过审批(温环龙建[2021]86 号),主要服务龙湾区范围内已通过环评审批且取得排污权总量的小微企业。目前投入运行的处理量为 400m³/d,处理工艺为初沉+ABR 厌氧水解+A/O 生化+二沉+终沉。根据温州晨正污水处理有限公司介绍,目前处理工程处理水量为 20m³/d,本项目生产废水委托量为 0.077t/d,可以满足处理要求。

2) 依托温州经济技术开发区第一污水处理厂及温州市东片污水处理厂可行性分析

①温州经济技术开发区第一污水处理厂及温州市东片污水处理厂基本情况

2006 年 1 月,温州经济技术开发区第一污水处理厂一期投入运行,2007 年 6 月,温州经济技术开发区第一污水处理厂二期投入运行,均已通过“三同时”验收。采用硅藻土物化与曝气生物滤池生化组合工艺,设计处理能力共 5 万吨/日(一期 2 万吨,二期 3 万吨),出水执行《城镇

<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>温州经济技术开发区第一污水处理厂服务范围为：西起滨海大道，东至经四路、经三路，北至纬三路，南至纬八路，规划占地面积为 7.5km²。后经调整，起步区的规划范围改为：西起滨海大道，东至经四路、经三路，北至纬四路，南至纬八路，调整后起步区规划占地面积为 5.881km²。</p> <p>温州市东片污水处理厂的服务范围为龙湾—永强片的城市污水，龙湾—永强片位于城市东部，范围为西至大罗山，东北至东海和瓯江，南与瑞安分界，包括永中街道、滨海街道、永兴街道、海城街道、瑶溪镇、沙城镇、天河镇、灵昆镇等 8 个镇街和滨海新区、扶贫开发区（浙江温州工业园区）、永强高科技产业园区等三个主要工业园区，包括龙湾区行政中心区在内，总面积约 133km²。根据龙湾—永强片的地形特点，以主要河流、规划道路为界，由南往北拟分为三个分片 7 个污水系统。分别为海城污水系统、天河·沙城污水系统、滨海园区污水系统、永中污水系统、扶贫经济技术开发区（温州工业园区）污水系统、龙瑶片污水系统和灵昆污水系统。2008 年 6 月投入运行，已通过“三同时”验收。温州市东片污水处理厂一期提标工程和二期扩建工程规模分别为 10 万 m³/d 和 5 万 m³/d，现状均已投产运行，日处理能力为 15 万 m³/d。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>②市政污水主干管建成情况</p> <p>项目所在地具有纳管条件，经预处理后生活废水纳管至温州经济技术开发区第一污水处理厂；清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理达纳管标准后纳管至温州市东片污水处理厂。</p> <p>③可行性分析</p> <p>项目所在区域污水管网已经完善，产生的生活废水经预处理后可纳至温州经济技术开发区第一污水处理厂，最终经温州经济技术开发区第一污水处理厂处理后达标排放。清洗废水经温州晨正污水处理有限公司处理达纳管标准后纳管至温州市东片污水处理厂，最终经温州市东片污水处理厂处理后达标排放。</p> <p>本项目生活废水纳管量为 0.32t/d，仅占温州经济技术开发区第一污水处理厂污水处理能力的 0.00064%，根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台 2022 年 4 月 12 日监督性监测数据可知，温州经济技术开发区第一污水处理厂现状负荷 98.0%，日处理水量 4.9 万吨。本项目生活污水改、扩建前后排污去向不变，均属于温州经济技术开发区第一污水处理厂纳污范围，改、扩建前后废水排放量没有增加，不会增加温州经济技术开发区第一污水处理厂处理负荷，不会对温州经济技术开发区第一污水处理厂正常运行造成冲击影响。</p> <p>生产废水纳管量为 0.077t/d，仅占温州市东片污水处理厂污水处理能力的 0.00005%，不会对温州市东片污水处理厂正常运行造成冲击影响，经温州市东片污水处理厂后废水能达标排放。</p> <p>（5）环境影响分析</p>
---------------------	---

项目生产废水委托温州晨正污水处理有限公司处理达纳管标准后纳管，生活废水经化粪池处理后纳入市政管网。本项目所在区域污水管网已经完善，产生的污废水经预处理后可纳至温州经济技术开发区第一污水处理厂及温州东片污水处理厂，最终经温州经济技术开发区第一污水处理厂及温州东片污水处理厂处理后达标排放。本项目同时满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价，因此认为本项目地表水环境影响可以接受。

3、噪声

(1) 源强

项目噪声主要来自生产过程中机械设备噪声，车间噪声 80~85dB。机械设备噪声声级如下表。

表 4-13 企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			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	烘干段	烘干线	/	80	墙体隔声、减震	35	30	4	2	66	08:30-11:30; 12:30-17:30	15	51	1m
2	抛丸车间	抛丸机	/	85		16	20	4	2	66			51	1m
3		抛丸机	/	85		18	20	4	3	67			52	1m
3		废气处理风机	/	80		15	21	4	2	67			52	1m
4	烘干段	废气处理风机	/	80		42	37	4	2	66			51	1m

(2) 声环境影响分析

1) 预测方法

①室内声源:

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 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 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

运营期环境影响和保护措施



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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 (B.3) 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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中: L_w ——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, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

运营期环境影响和保护措施

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 预测点

根据项目平面布置图和主要噪声源的分布布置, 在总平图上设置直角坐标系, 以 $1m \times 1m$ 间距布正方形网格, 网格点为计算受声点。按 Cadna/A 的要求输入声源和传播衰减条件, 绘制等声级线分布图。本项目以设备点源处理。本次预测点为 5 个。

3) 预测参数及预测结果

根据预测模式计算厂界噪声贡献值。

表 4-14 厂界噪声监测结果 单位 dB(A)

序号	监测点位	昼间			标准	达标情况
		贡献值	背景值	预测值	昼间	昼间
1	东北侧厂界	47.7	59.5	59.8	65	达标
2	东南侧厂界	51.2	60.5	61.0	65	达标
3	西南侧厂界	46.3	64.0	64.1	65	达标
4	西北侧厂界	51.4	62.3	62.6	65	达标
5	旭日小区	40.6	58.0	58.1	60	达标

(3) 噪声达标情况分析

预测结果表明, 本项目运营期四周厂界昼间噪声叠加背景值后能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 3 类声环境功能区类别的功能标准限值要求。项目周边最近敏感点旭日小区声环境能达到《声环境质量标准》中 2 类功能区要求。项目各机械设备噪声对周围声环境影响较小, 可以做到达标排放。本环评建议合理布局生产设备, 高噪声设备尽量远离厂界布置, 车间采取隔声效果良好的墙体。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。噪声经距离衰减后, 对周围环境影响不大, 在可控范围内。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020), 本项目运营期的噪声监测计划如下:

表 4-15 噪声自行监测点位及最低监测频次

监测点位	监测频次
厂界	季度

4、固体废物

(1) 项目固废产生情况

<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>本项目产生的固废包括抛丸收集粉尘、废布袋、废油液、油烟净化收集废油、废涂料包装桶等固体废物。</p> <p>1) 一般工业固废</p> <p>①抛丸收集粉尘</p> <p>抛丸过程中会产生抛丸粉尘，经布袋除尘器收集后产生抛丸收集粉尘，产生量为 16.854t/a，抛丸收集粉尘收集后外售综合利用。</p> <p>②废布袋</p> <p>项目涉及布袋除尘器使用，需要定期更换布袋，废布袋产生量约为 6 套/a，经收集后委托环卫部门清运。</p> <p>2) 危险废物</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2021 版），废油液、油烟净化收集废油、废涂料包装桶等均属于危险废物，在厂区内危险废物暂存点暂存，定期委托有资质单位进行处置。</p> <p>①废油液</p> <p>项目超声波清洗废水委托温州晨正污水处理有限公司处理，定期清理槽表面的浮油，根据业主提供数据，废油液产生量 1 个月约 200kg，年产生量为 2.4 吨，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-210-08，暂存于危废暂存点，定期委托有资质单位处理。</p> <p>②油烟净化收集废油</p> <p>项目烘干过程中会产生少量油雾，油雾经油烟净化器收集产生油烟净化收集废油，因该部分废油较少，故仅定性分析，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-209-08，暂存于危废暂存点，定期委托有资质单位处理。</p> <p>③废涂料包装桶</p> <p>项目涂料使用后会产生废涂料包装桶，废涂料包装桶产生量为 2.232t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），危废代码为 900-041-49，暂存于危废暂存点，定期委托有资质单位处理。</p> <p>3) 汇总</p> <p>根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 4-16。</p>
---------------------	---

表 4-16 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)					
1	废气处理	抛丸收集粉尘	一般工业固体废物	物料衡算	16.854	外售综合利用	16.854	固态	金属	/	/	外售综合利用
2	废气处理	废布袋	一般工业固废	物料衡算	6套/a	委托处理	6套/a	固态	布袋等	/	/	环卫部门清运
3	超声波清洗	废油液	危险废物(900-210-08)	物料衡算	2.4	委托处理	2.4	液态	废油	每天	T,I	委托有资质单位处理
4	油烟净化	油烟净化收集废油	危险废物(900-209-08)	物料衡算	少量	委托处理	少量	液态	废油	每天	T,I	委托有资质单位处理
5	涂料包装	废涂料包装桶	危险废物(900-041-49)	物料衡算	2.232	委托处理	2.232	固态	废涂料、包装桶	每天	T/In	委托有资质单位处理

(2) 环境管理要求

本项目主要固废包括一般工业固废、危险废物等，其中一般工业固废为抛丸收集粉尘、废布袋，危险废物包括废油液、油烟净化收集废油、废涂料包装桶等。

1) 危险废物

危险固废需委托有资质的单位收集处理。在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

①危险废物贮存场所环境影响分析

A.企业于车间东南侧设置占地面积 5m²的危废暂存间，暂存间按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计建设，根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。故危废暂存间选址合理。

B.本项目对危废暂存间贮存能力负荷较小，定期委托有资质单位回收处理，故贮存能力满足要求。

2) 一般生产固废

本项目生产过程中一般生产固废为抛丸收集粉尘外售综合利用，废布袋委托环卫部门清运。一般固废贮存严格执行满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类一般固废应在一般固废临时贮存场所内暂存，然后再综合利用或外运处置。一般固废临时贮存场所应满足如下要求：

- ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。
- ③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护

运营期环境影响和保护措施

图形标志。

综上所述，各类固体废物按照上述途径处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。

5、改、扩建前后污染物排放量三本账分析

综上，本项目改、扩建前后污染物排放量变化情况见下表。

表 4-17 改、扩建前后污染物排放量三本账 (单位: t/a)

项目	污染物	原有排放量	本项目排放量	以新代老削减量	改、扩建后全厂排放量	改、扩建前后增减量	
废水	COD	0.0048	0.006	0	0.006	+0.0012	
	NH ₃ -N	0.0005	0.001	0	0.001	+0.0005	
	总氮	0.001	0.002	0	0.002	+0.001	
废气	烘烤废气	少量	少量	0	少量	/	
	燃烧废气	烟尘	0	0.103	0	0.103	+0.103
		SO ₂	0.072	0.072	0.072	0.072	0
		NO _x	0.337	0.674	0.337	0.674	+0.337
	颗粒物	0.036	0.770	0.036	0.770	+0.734	
	烘干油雾	0	少量	0	少量	+少量	
固体* 废物	废油液	5	2.4	5	2.4	-2.6	
	抛丸粉尘固废	3.010	16.854	3.010	16.854	+13.844	
	废涂料包装桶 (油漆桶)	1.393	0.839	0	2.232	+0.839	
	生活垃圾	2.3	0	0	2.3	0	
	废布袋	0	6套/a	0	6套/a	+6套/a	
	油烟净化收集 废油	0	少量	0	少量	+少量	

*注：固体废物为产生量。

6、环境风险

(1) 风险潜势初判

根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目主要风险物质为天然气以及其他健康危险急性毒性物质(危险废物)等，各类风险物质厂内最大贮存由危险废物贮存场所贮存能力决定，因项目天然气采用管道输送方式使用，不涉及天然气存储，故存量为 0，企业其他健康危险急性毒性物质最大存储量为 2.232t，油类物质 2.4t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中对项目所涉及的危险物质需进行危险物质数量与临界量比值(Q)来判断项目环境风险潜势。

运营期环境影响和保护措施

单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算。

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险化学品实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各危险化学品相对应的临界量，t。

现对本项目 Q 值进行计算，具体如下。该项目涉及危险化学品储存量和临界量见下表。

表 4-18 Q 值计算结果

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	天然气（甲烷）	74-82-8	/	10	/
2	其他危险废物 （危害水环境物质（急性毒性类别1））	/	2.232	50	0.04464
3	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等； 生物柴油等）	/	2.4	2500	0.00096
项目 Q 值 Σ					0.0456

根据上表结果，本项目物质总量与其临界量比值 $Q = \sum q_n/Q_n = 0.0456 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C 可直接判定该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

(2) 环境风险识别及分析

根据项目特征，营运期潜在的环境危险主要包括：天然气、油烟净化收集废油、废油液泄露。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

根据上述分析，本报告提出如下环境风险防范措施：

①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。

②定期对燃气管道进行检查，燃气管道需经常维护、保养，减少事故隐患。

③在危废间地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内并做好车间防渗防潮等措施。

④装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；

⑤要求配有专用储存废油的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损；

⑥针对废油的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。

⑦做好废气、废水收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队

负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。

⑧安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。

(4) 突发环境事件应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》（浙环函[2015]195号）要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

(5) 分析结论本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，环境风险较小，在落实相关环境风险防范措施的基础上，可有效减轻环境风险，将突发环境事件影响降至最低程度。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州市盈宏表面处理有限公司新增年加工 2000 吨环保汽车标准件改、扩建项目			
建设地点	浙江省	温州市	温州经济技术开发区	温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号
地理坐标	经度	120°49'20.437"	纬度	27°51'49.600"
主要危险物质及分布	项目厂区东南侧设危废暂存间，东北侧涉及天然气燃烧			
环境影响途径及危害后果	<p>①运输过程中因意外交通事故，可能存储容器被撞破，而造成化学品流出或逸出，导致运输人员和周围人员中毒，造成局部环境污染。</p> <p>②运输过程中因长时间震动可造成可化学品逸散、泄漏，导致沿途环境污染和人员中毒。</p> <p>③在物料装卸、投料过程中，如作业人员违规操作或管理失误等原因，导致容器与容器之间的撞击、摩擦，这种操作行为极有可能引发火灾事故。</p> <p>④天然气输送管道破裂或者穿孔致使燃气泄露，泄露后的燃气遇到明火燃烧产生的热辐射可能危害周边环境及人员。泄露的天然气未立即着火会形成爆炸气体云团，遇火就会发生爆炸，在危险距离内的人和建筑物将受到爆炸的危害。</p>			
风险防范措施要求	<p>①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。</p> <p>②定期对燃气管道进行检查，燃气管道需经常维护、保养，减少事故隐患。</p> <p>③在危废间地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内并做好车间防渗防潮等措施。</p> <p>④装卸料时要严格按照规范操作，避免泄漏事故的发生；</p> <p>⑤要求配有专用储存废油的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损；</p> <p>⑥针对废油的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。</p> <p>⑦做好废气、废水收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。</p> <p>⑧安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。</p>			

运营期环境影响和保护措施

7、地下水、土壤

(1) 污染源、污染类型和途径

项目依托现有厂房进行建设，基本不涉及施工期土壤、地下水环境影响。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境和地下水环境的影响。本项目为金属表面处理及热处理加工，生产过程中涉及到危废的贮存。土壤环境影响类型为污染影响型，污染途径主要考虑危险废物（废油液）以地面漫流和垂直渗入形式进入周边土壤及地下水。

本项目危险废物仓库设置于厂区东南侧，运营期产生的危险废物存于危废暂存间，正常工况下，本项目潜在污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤和地下水影响较小；非正常工况下，项目土壤和地下水环境影响源及影响因子识别如表 4-20 所示。

表 4-20 本项目影响类型与途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	/	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/

表 4-21 污染影响型建设项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标a	特征因子	备注b
危险废物	盛放桶破裂	地表漫流、垂直入渗	危险废物	/	事故

(2) 防控措施

1) 源头控制措施

企业可通过选择符合国家标准的专门容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，危险废物储运和使用过程中加强管理，防止油类物质跑、冒、滴、漏，主要的设备可通过设置托盘的方式防止油类物质落地；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。

2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），按照厂区装置和生产特点以及场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

①已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB 16889、GB 18597、GB 18598、GB 18599、GB/T50934 等；

②未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 4-22 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-23 和表 4-24 进行相关等级的确定。

表 4-22 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-23 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理

表 4-24 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-7}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及处理、事故水收集和建筑物的构筑方式，结合厂区项目总平面布置情况，参照表 4-22~表 4-24 进行相关等级的确定，将项目厂区分为重点防渗区、一般防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

重点防渗区是指污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。本项目将危废仓库、超声波清洗区设为重点防渗区。

一般防渗区是指裸污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目将抛丸区、涂覆线、烘干线等设定为一般防渗区。本项目地下水污染防渗分区见表 4-25。

简单防渗区：指没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。本项目将办公区、仓库和其它与物料或污染物泄露无关的地区，划定为简单防渗区。

表 4-25 本项目地下水污染防渗分区及技术要求

防渗分区	区域	防渗技术要求	现状是否满足
重点防渗区	危废仓库、超声波清洗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	满足
一般防渗区	抛丸区、涂覆线、烘干线	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行	满足
简单防渗区	仓库等	一般地面硬化	满足

3) 跟踪监测

通过源头控制及分区防控，项目污染地下水或土壤的可能性较小，环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。

运营期环境影响和保护措施

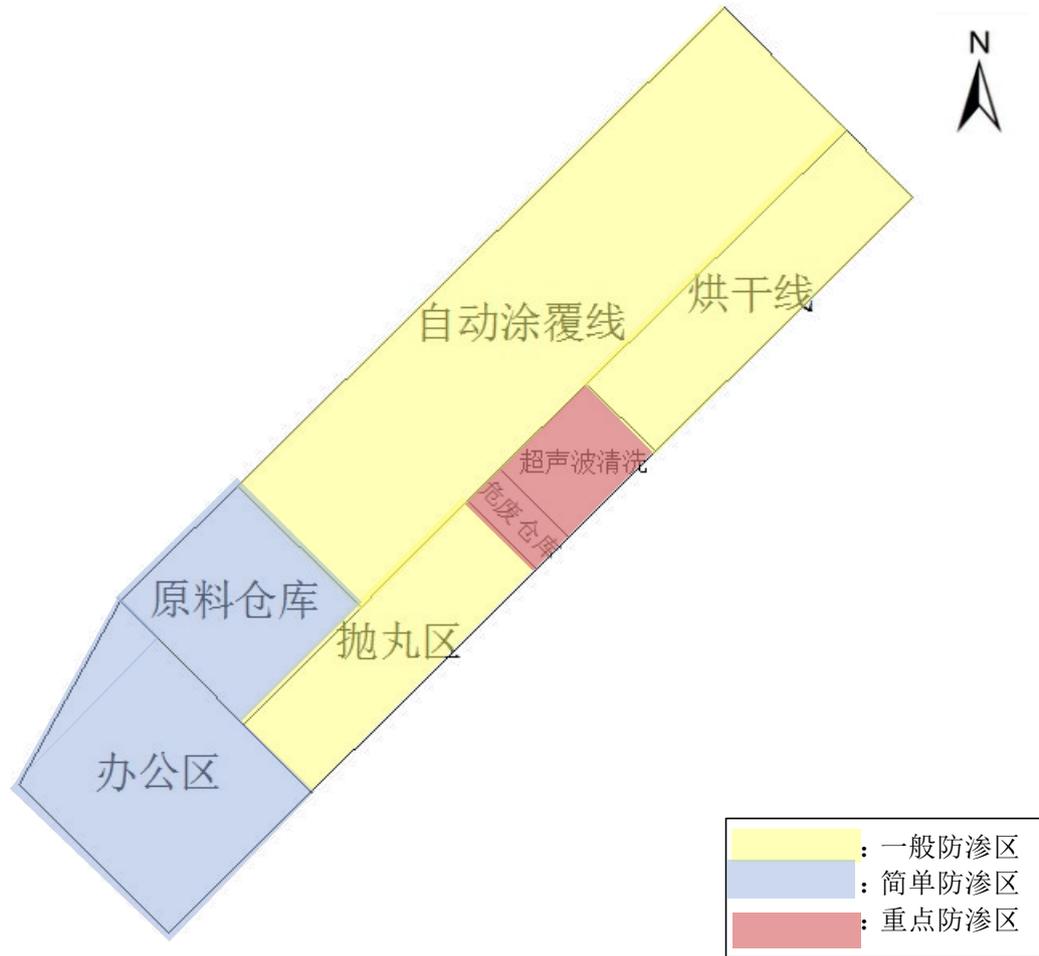


图 4-2 分区防渗图

8、生态环境

本项目位于温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号，利用已有场所进行生产，不涉及新增用地范围，可不开展生态环境影响分析。

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	排气筒 DA001、DA002	浸涂、烘烤废气、涂覆线的燃烧废气	非甲烷总烃、烟尘、SO ₂ 、NO _x	集气后通过不低于 15m 高 DA001、DA002 排气筒排放	DB33/2146-2018 及温环通 (2019) 57 号
	排气筒 DA003	抛丸粉尘	颗粒物	经抛丸机自带布袋除尘器除尘后集气至布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高 DA003 排气筒排放	DB33/2146-2018
	排气筒 DA004	烘干废气、烘干线的燃烧废气	非甲烷总烃、烟尘、SO ₂ 、NO _x	集气后通过油烟净化装置处理后通过不低于 15m 高 DA004 排气筒排放	DB33/2146-2018 及温环通 (2019) 57 号
水环境	DW001	生活废水	COD、氨氮、总磷、总氮、BOD ₅ 、SS 等	经化粪池处理达纳管标准后纳管至温州经济技术开发区第一污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
	/	清洗废水	COD、氨氮、总磷、总氮、BOD ₅ 、SS、LAS 等	委托温州晨正污水处理有限公司处理达温州市东片污水处理厂进水标准后纳管至温州市东片污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
声环境	设备运行	/	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。	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	
固体废物	①抛丸收集粉尘外售综合利用，废布袋委托环卫部门清运。 ②规范建设危废暂存库，危险废物包括废油液、油烟净化收集废油、废涂料包装桶产生后暂存于危废暂存库，委托有资质的单位收集处置。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中的要求执行。 ②定期对燃气管道进行检查，燃气管道需经常维护、保养，减少事故隐患。 ③在危废间地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内并做好车间防渗防潮等措施。 ④装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生； ⑤要求配有专用储存废油的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损； ⑥针对废油液的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ⑦做好废气、废水收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。 ⑧安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。				

其他环境 管理要求	<p>①从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修，减少污染物排放；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。</p> <p>②按照厂区装置和生产特点以及场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。</p>
--------------	---

六、结论

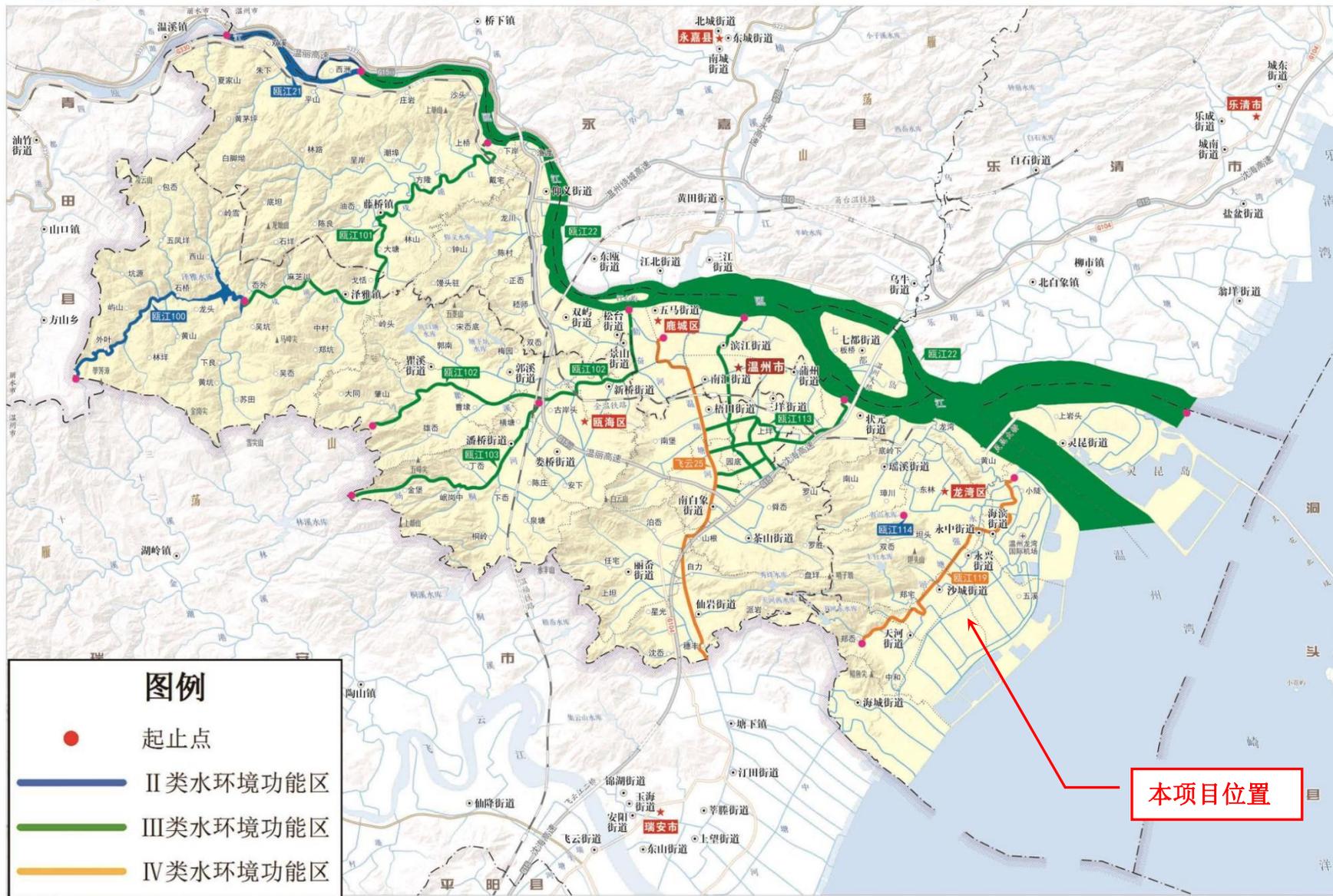
温州市盈宏表面处理有限公司新增年加工 2000 吨环保汽车标准件改、扩建项目位于温州经济技术开发区滨海园区五路 108 号。项目的建设符合产业政策要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。可以认为，全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，从环境影响评价角度，该项目的建设是可行的。

附表

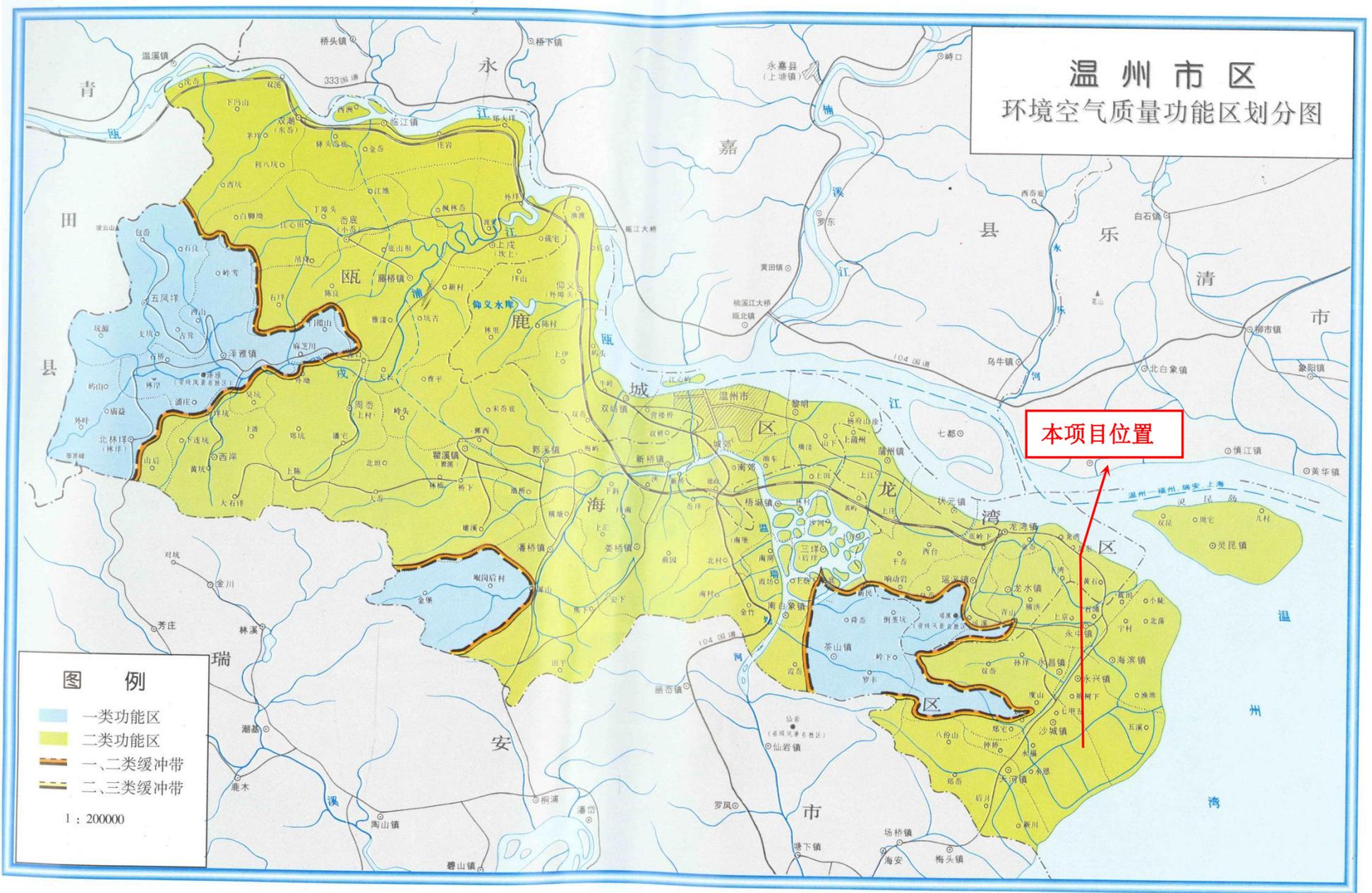
建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	烘烤废气	少量	少量	0	0	0	少量	/
	烟尘	0	0	0	0.103	0	0.103	+0.103
	SO ₂	0.072	0.072	0	0.072	0.072	0.072	0
	NO _x	0.337	0.337	0	0.674	0.337	0.674	+0.337
	颗粒物	0.031	0.036	0	0.770	0.036	0.765	+0.734
废水	COD	0.0047	0.0048	0	0.001	0	0.006	+0.0013
	氨氮	0.0005	0.0005	0	0.0001	0	0.001	+0.0005
	总氮	0.001	0.001	0	0.001	0	0.002	+0.001
一般工业 固体废物	粉尘固废	3.341	3.564	0	16.854	3.564	16.631	+13.290
	废布袋	0	0	0	6套/a	0	6套/a	+6套/a
危险废物	废油液	4.688	5	0	2.4	5	2.088	-2.6
	油烟净化收集废油	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	废涂料包装桶	1.393	0	0	2.232	1.393	2.232	+2.232

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



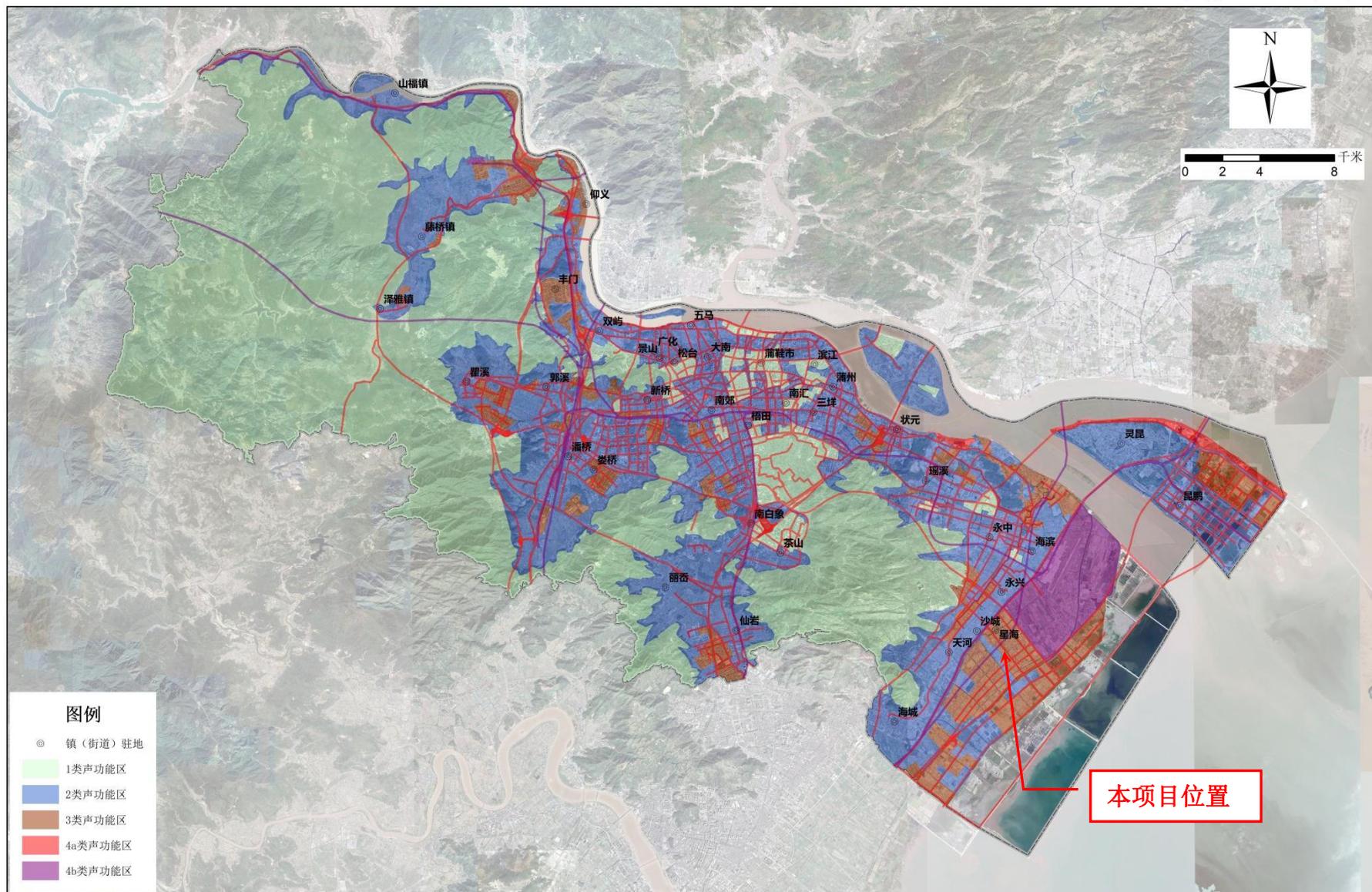
附图2 水环境功能区划分图



附图 3 空气质量功能区划分图

温州市区声环境功能区划分方案

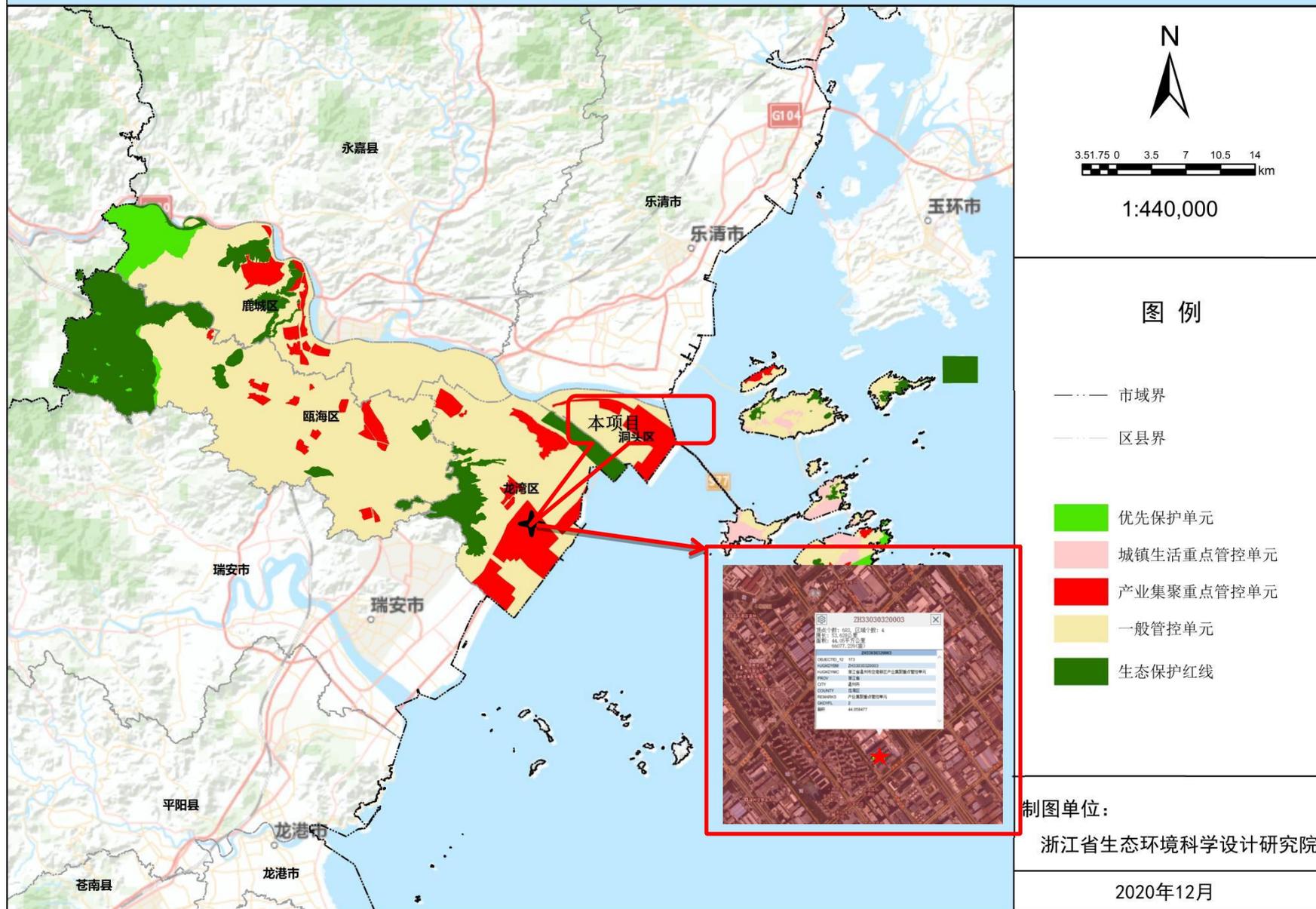
功能区划分图



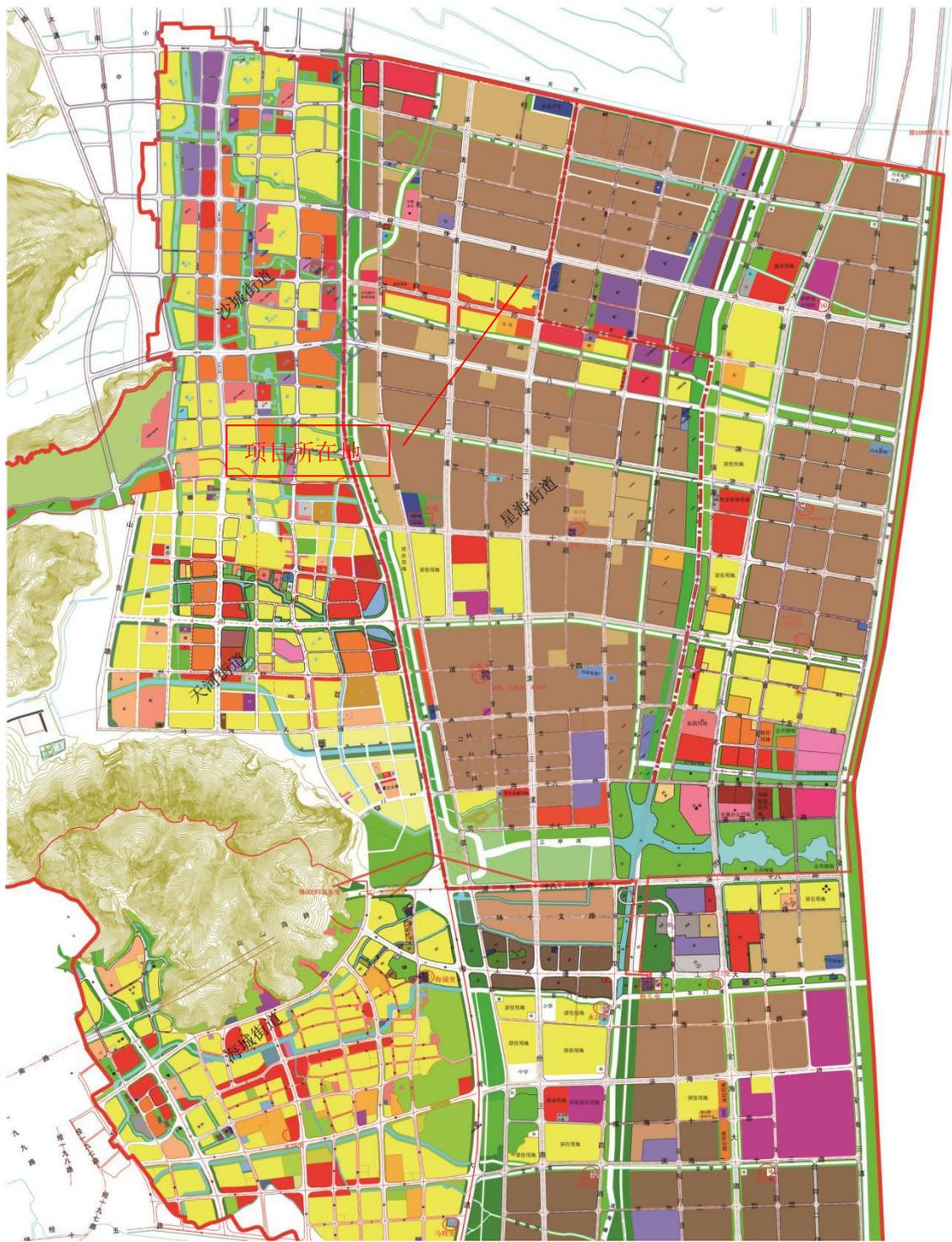
附图 4 温州市区声环境功能区划分图

温州市“三线一单”

温州市区环境管控单元图

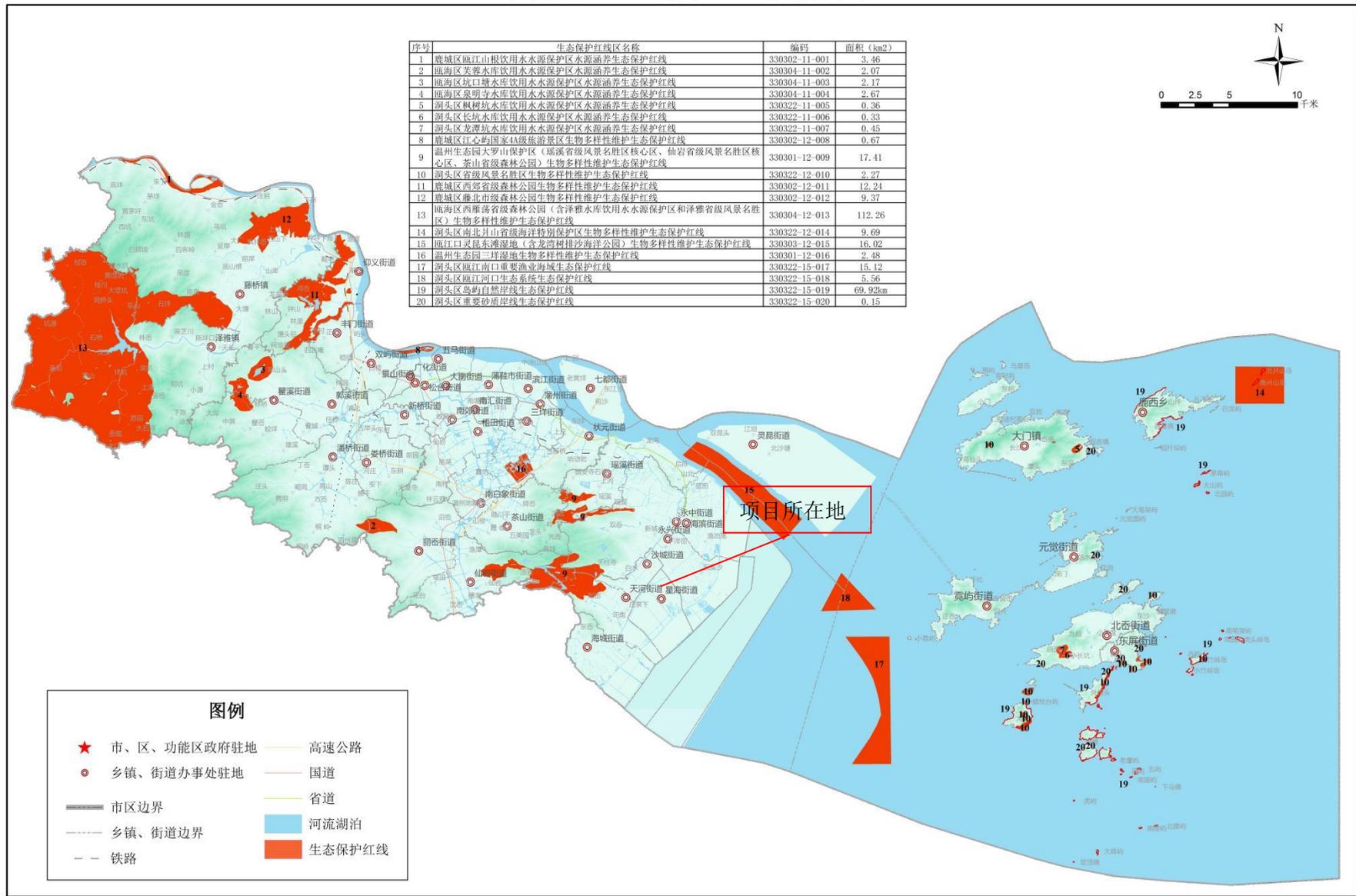


附图5 温州市区环境管控单元图



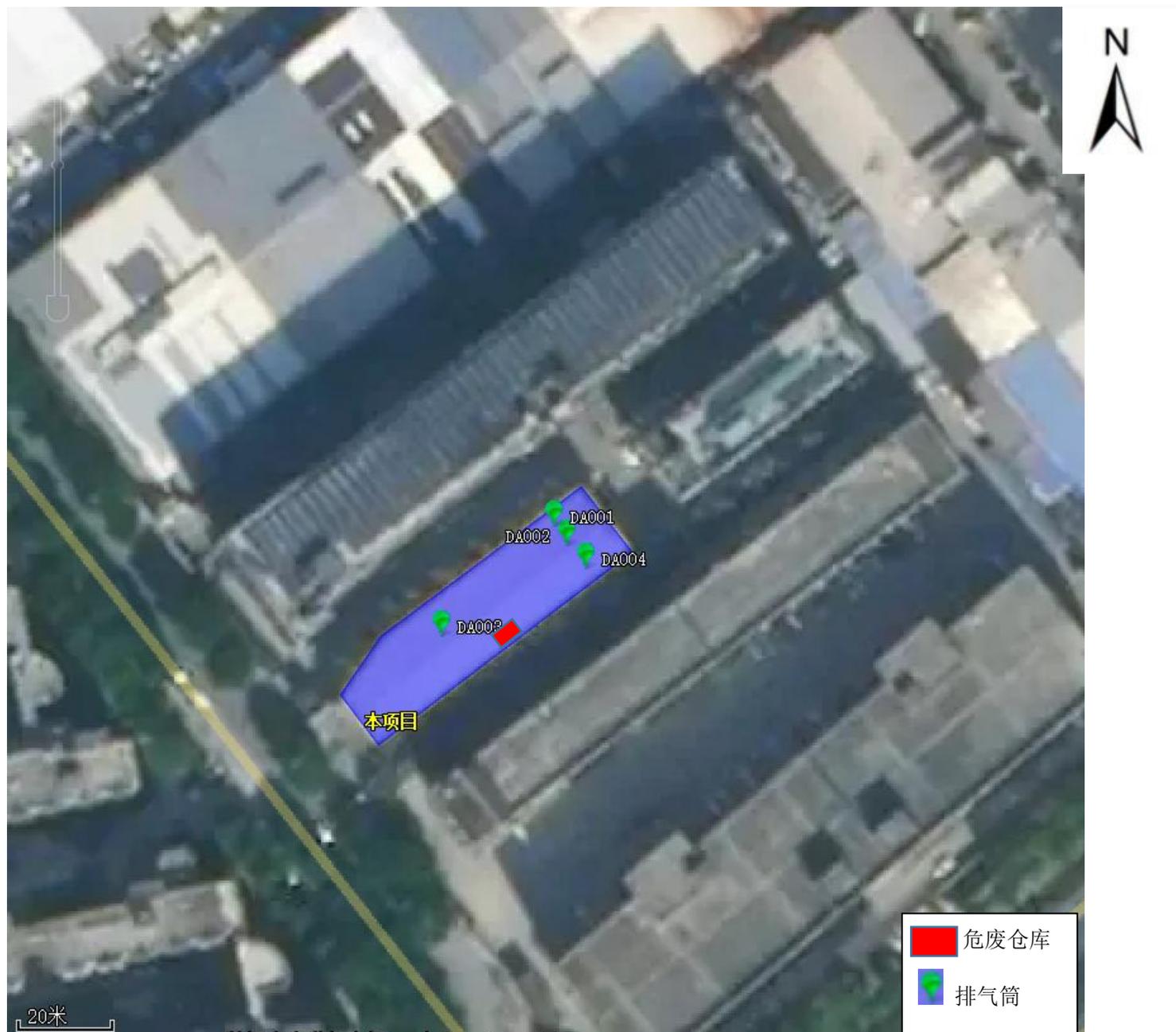
附图 6 温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划图

温州市区生态保护红线划分图

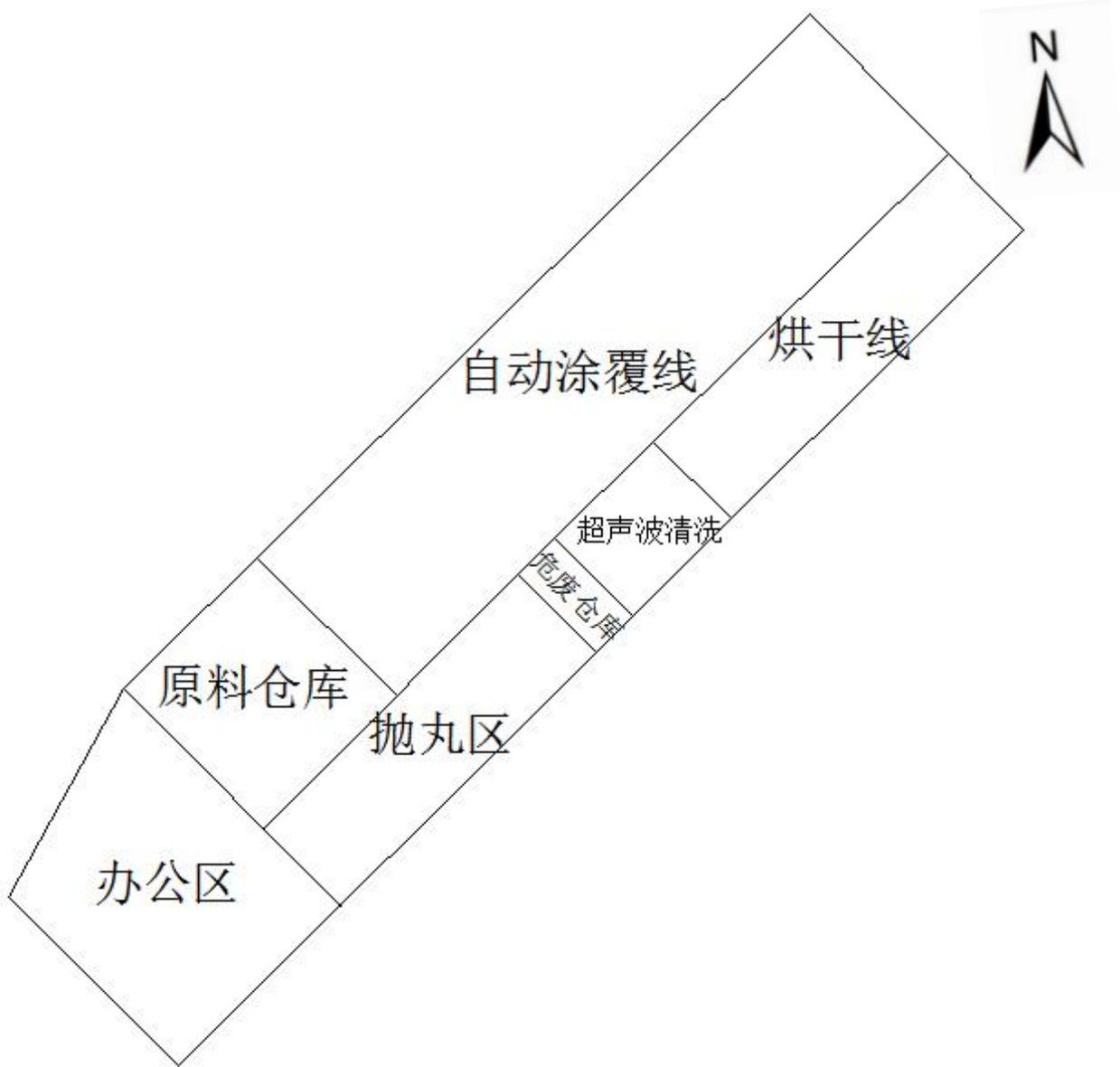


温州市人民政府 2017年11月

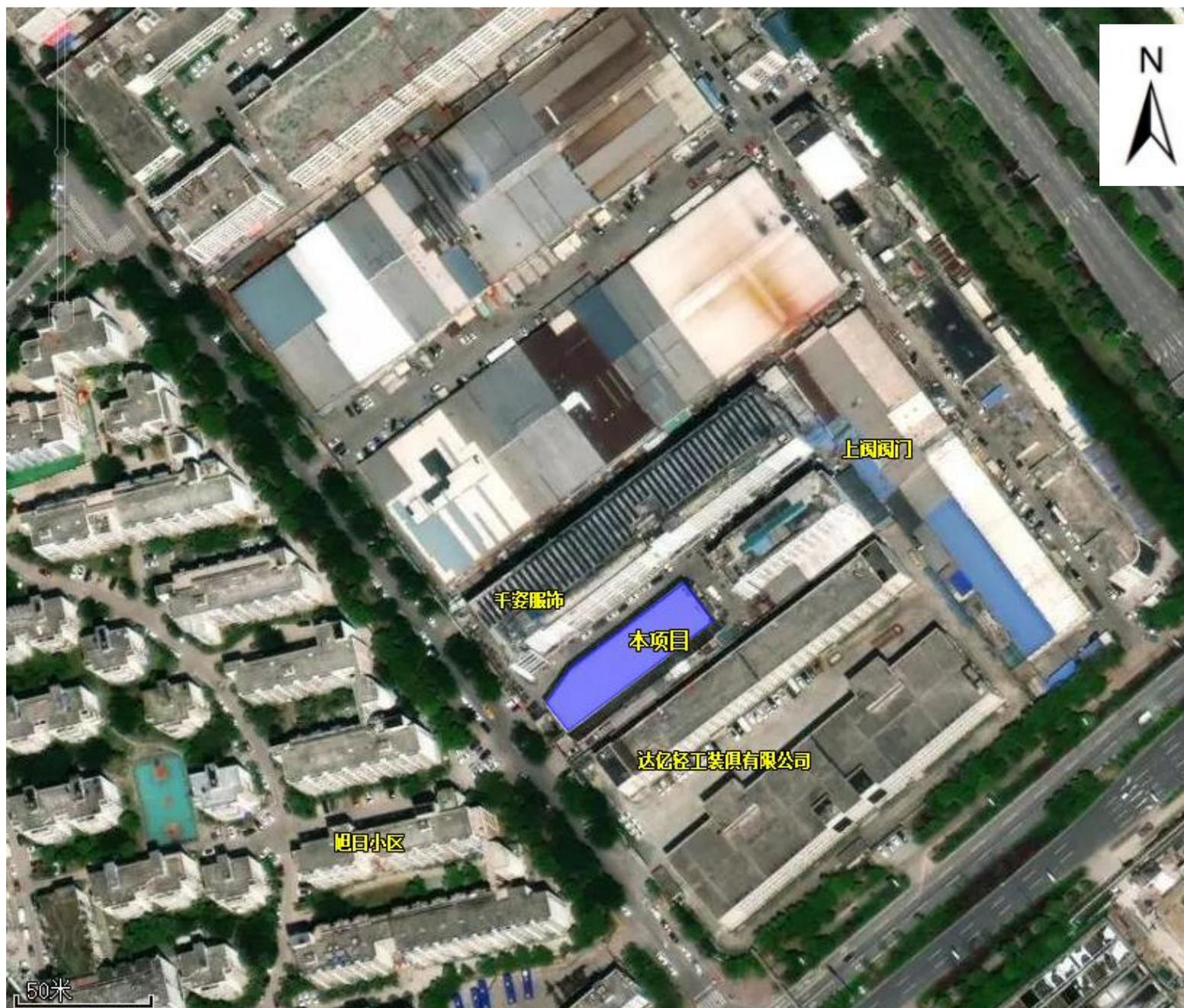
附图7 温州市区生态红线划分图



附图 8 总平面图



附图 9 车间平面图



附图 10 项目四至关系图

