

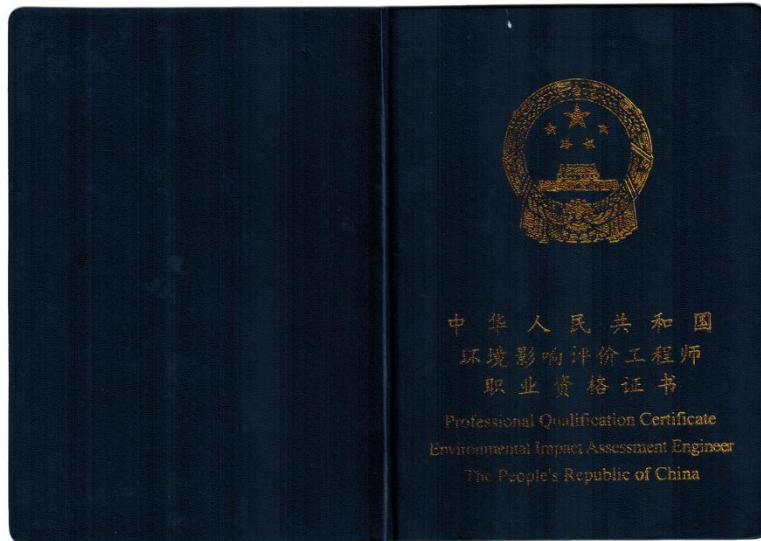


建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 温州迪邦五金有限公司
新增年产 200t 汽车配件扩建项目
建设单位（盖章）： 温州迪邦五金有限公司
编制日期： 2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制



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 27

四、主要环境影响和保护措施 36

五、环境保护措施监督检查清单 62

六、结论 64

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 温州市区水环境功能区划分
- 附图 3 温州市区环境空气质量环境功能区划分图
- 附图 4 温州市区声质量环境功能区划分图
- 附图 5 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 6 项目所在地用地规划图
- 附图 7 工程师现场踏勘图
- 附图 8 厂区平面图
- 附图 9 项目平面布置图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 土地租赁合同
- 附件 4 环评编制单位承诺书
- 附件 5 建设单位承诺书

附表

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州迪邦五金有限公司新增年产 200t 汽车配件扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	郑光荣	联系方式	13695741671
建设地点	浙江省温州经济技术开发区滨海十三路 468 号		
地理坐标	(经度: 120 度 48 分 4 秒, 纬度: 27 度 50 分 49 秒)		
国民经济 行业类别	C331 结构性金属制 品制造 C3670 汽车零部件 及配件制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33-结构 性金属制品制造 331-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) 三十三、汽车制造业 36- 汽车零部件及配件制造 367-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	☐ 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)	/	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	400.00	环保投资(万元)	16
环保投资占比(%)	4%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	3061.5
专项评价设置情 况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	设置原则	是否需要
	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	本项目不涉及,因此无需 开展大气专项评价

	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	企业生产废水和生活污水为间接排放。因此无需开展地表水专项评价
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价
	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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，因此无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 综上所述，本项目无需设置专项评价。			
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》（浙江省人民政府，2016 年 10 月）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《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》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” 审批机关：浙江省环境保护厅 审批文号：浙环函[2018]8号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性 本项目位于浙江省温州经济技术开发区滨海十三路 468 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》，项目地块规划为工业用地，故项目用地符合用地规划要求。 2、规划环境影响报告书符合性 根据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，项目位于浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元		

(ZH33030320003)，环境准入条件清单和生态空间准入清单见下表。

表 1-2 环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
温州市空港新区产业集聚重点管控单元（ZH33030320003）	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	全部	/	
		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：未列入禁止注入产业参考《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》准入执行					

表 1-3 生态空间准入清单

工业区的规划区块	环境管控单元名称及编号	四至范围	生态空间示意范围图	现状用地类型	空间布局约束

	特色优势产业转型升级区、机械装备制造产业区、交通运输装备制造产业区综合产业区、高端产业功能区创新创业配套功能区、科技创新功能区、北部生活配套区、中部生活配套区	浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元 ZH303032003	区块一：北通海大道，东金海园区东堤，南滨海十八路，西 G228 国道(滨海大道)。区块二：北滨海十八路，东金海园区东堤，南滨海二十五大道，西 G228 国道(滨海大道)。		工业用地为主，居住、商业用地、教育用地为辅 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。
符合性分析：对照温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环评的环境准入条件清单，本项目属于 C331 结构性金属制品制造和 C3670 汽车零部件及配件制造，故不属于该区域中的禁止准入类产业。对照生态空间准入清单，本项目符合城市总					

	体规划的规划用地类型。本项目为二类工业项目，不属于该功能区禁止的存在大量废气排放的三类工业项目，生产中不使用或排放有毒有害物质，企业经落实本环评提出的各项污染防治措施，能够做到达标排放。故满足管控措施，符合环境质量目标与环境功能区管控措施的要求，满足生态空间清单要求。
其他符合性分析	3、“三线一单”控制性要求符合性 根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下： （1）生态保护红线 本项目所在地位于浙江省温州经济技术开发区滨海十三路 468 号，根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于温州市空港新区产业集聚重点管控单元（ZH33030320003），项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级，水环境质量为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，声环境质量为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类。 本项目废水、废气、噪声经治理后均能达标排放，固废可做到无害化处置，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。 根据《2021年温州市生态环境状况公报》，项目所在区域大气、地表水、声环境质量能满足环境功能区要求。 根据各环境要素影响分析结果，项目废气、废水、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域气、水、声环境质量现状。总体而言，项目建设满足

环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

项目供水由当地自来水管网接入，用电由市政电网提供。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目水等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

（4）环境准入清单管控的要求

根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于温州市空港新区产业集聚重点管控单元

（ZH33030320003），其管控措施为：

①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。

②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。

本项目属于二类工业，不在本项目所在环境功能区的负面清单内。同时，本项目生产工艺成熟，生产过程中产生的污染物在采取本环评提出的措施后可达标排放，符合该环境功能区划的要求。

工业项目分类表见下表 1-4。其管控要求见表 1-5 所示。

表 1-4 工业项目分类表（根据污染强度分为一、二、三类）

项目类别	主要工业项目
一类工业项目（基本无污染和环境风险的项目）	1、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 2、植物油加工（单纯分装或调和的）； 3、制糖、糖制品加工（单纯分装的）； 4、淀粉、淀粉糖（单纯分装的）； 5、豆制品制造（手工制作或单纯分装的）； 6、蛋品加工； 7、方便食品制造（手工制作或单纯分装的）； 8、乳制品制造（单纯分装的）； 9、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 10、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（单纯分装的）； 11、酒精饮料及酒类制造（单纯勾兑的）；

		12、果菜汁类及其他软饮料制造（单纯调制的）； 13、纺织品制造（无染整工段的编织物及其制品制造）； 14、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 15、制鞋业（不使用有机溶剂的）； 16、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 17、纸制品（无化学处理工艺的）； 18、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 19、金属制品加工制造（仅切割组装的）； 20、通用设备制造（仅组装的）； 21、专用设备制造（仅组装的）； 22、汽车制造（仅组装的）； 23、铁路运输设备制造及修理（仅组装的）； 24、船舶和相关装置制造及维修（仅组装的）； 25、航空航天器制造（仅组装的）； 26、摩托车制造（仅组装的）； 27、自行车制造（仅组装的）； 28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）； 29、电气机械及器材制造（仅组装的）； 30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 31、智能消费设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 32、电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 33、电子元件及电子专用材料制造（不含酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 34、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 35、仪器仪表制造（仅组装的）； 36、日用化学品制造（仅单纯混合或分装的）。
	二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）； 38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）； 39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）； 40、肉禽类加工； 41、水产品加工； 42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）； 43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）； 44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）； 45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）； 46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）； 47、盐加工； 48、饲料添加剂、食品添加剂制造； 49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）； 50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）； 51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）； 52、卷烟；

	53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的） 56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）； 57、锯材、木片加工、木制品制造； 58、人造板制造； 59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）； 60、家具制造； 61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）； 62、印刷厂、磁材料制品； 63、文教、体育、娱乐用品制造； 64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）； 65、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）； 66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）； 67、半导体材料制造； 68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）； 69、生物、生化制品制造； 70、单纯药品分装、复配； 71、中成药制造、中药饮片加工； 72、卫生材料及医药用品制造； 73、化学纤维制造（单纯纺丝）； 74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）； 75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）； 76、水泥粉磨站； 77、砼结构构件制造、商品混凝土加工； 78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造； 79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）； 80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料； 81、陶瓷制品； 82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）； 83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的） 84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站； 85、黑色金属铸造； 86、黑色金属压延加工； 87、有色金属铸造； 88、有色金属压延加工； 89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）； 91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）； 94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）；
--	---

		95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）； 97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）； 98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）； 99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）； 100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）； 101、太阳能电池片生产； 102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）； 103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）； 104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）； 105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）； 106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）； 107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）； 108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等； 109、煤气生产和供应。
	三类工业项目（重污染、高环境风险行业项目）	110、纺织品制造（有染整工段的）； 111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 113、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 114、煤化工（含煤炭液化、气化）； 115、炼焦、煤炭热解、电石； 116、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装外）； 117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）； 118、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）； 119、化学药品制造； 120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 121、生物质纤维素乙醇生产； 122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）； 123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）； 124、水泥制造； 125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）； 126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）； 127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）； 128、炼铁、球团、烧结；

	(1) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准 由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。 (2) 排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求 污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。根据国务院要求，全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO₂、NO_x、氨氮、COD 四种；结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。 COD、氨氮：根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》（温环发[2010]88 号）文件，建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量。 本项目既排放生活污水也排放生产废水，最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.0213t/a、氨氮 0.0022t/a。本项目 COD、氨氮需通过排污权交易有偿获得。企业需要购买总量指标为 COD0.0213t/a、氨氮 0.0022t/a。建设单位应向有关部门申请总量控制指标：COD0.0213t/a、氨氮 0.0022t/a。申购落实后，符合总量要求。 (3) 建设项目应当符合国土空间规划 本项目位于浙江省温州经济技术开发区滨海十三路 468 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》，本项目所在地块规划为工业用地，符合用地规划，具体规划见附图 6。 (4) 建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本) (修正)》
--	---

	中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《浙江省工业污染项目(产品、工艺)禁止和限制发展目录》中的禁止类和限制类项目，也不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》中的淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。
--	---

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

温州迪邦五金有限公司是一家专门从事灯钩、羊眼等五金制品和汽车配件制造、加工和销售的企业。企业租赁浙江飞羊金属有限公司位于浙江省温州经济技术开发区滨海十三路 468 号部分的空置厂房，租赁面积 3061.5m²。由于企业发展的需求，企业增加设备数量，调整生产布局，新增汽车配件制造的生产工艺流程。本次扩建项目建成后，新增年产汽车配件 200 吨，企业生产规模调整至年产 700 吨五金制品和 200 吨汽车配件。本项目建设总投资约为 400 万元，资金由业主自筹。企业新增员工人数 10 人，厂内不设宿舍及食堂，年生产天数 300 天，实行两班制，每班工作 8 小时。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院 682 号令)有关规定，该项目须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及 2019 年第 1 号修改单，项目应属于“C331 结构性金属制品制造”类项目和“C3670 汽车零部件及配件制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)，项目应属于“三十、金属制品业 33-结构性金属制品制造 331”中的“其他”项目和“三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367”中的“其他”项目，需编制环境影响报告表。为此，温州迪邦五金有限公司特委托本单位承担该项目环境影响评价工作。

我单位经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该项目的环境影响报告表，报请审查。

2.1.2 项目组成

本项目位于浙江省温州经济技术开发区滨海十三路 468 号，项目所在厂区内有 4 幢建筑，分别为门卫楼(1F)、1 号楼(5F)、2 号楼(5F)、宿舍楼(6F)，本项目租用 1 号楼 2F 部分车间和 4F 部分车间进行生产。

表 2-1 本项目组成内容

项目名称	设施名称	扩建前	扩建后	依托关系
------	------	-----	-----	------

	主体工程	生产厂房	总建筑面积 2000m ² , 年产 700 吨五金制品	总建筑面积 2000m ² , 年产 700 吨五金制品 和 200 吨汽车配件	利用现有厂房, 新增 年产 200 吨汽车配件
	公用工程	供电	用电来自市政管网	用电来自市政管网	依托现有
		给水系统	由市政给水管网引入	由市政给水管网引入	依托现有
		排水系统	雨污分流, 清污分流。 生活污水经化粪池预 处理后纳入温州经济 技术开发区第二污水 处理厂处理达标后排 入瓯江	采取雨污分流制, 雨水 汇集后直接排入市政 雨水管网; 超声波清洗 废水和研磨抛光废水 经隔油+絮凝沉淀预 处理, 生活污水经厂区 现有化粪池预处理后 纳管送至温州经济技 术开发区第二污水处 理厂处理, 纳管执行 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三 级标准, 温州经济技术 开发区第二污水处理 厂出水水质执行《城镇 污水处理厂污染物排 放标准》 (GB18918-2002)一 级 A 标准。	扩建项目新增生产废 水, 新建污水处理站 隔油+絮凝沉淀预处 理后纳管送至温州经 济技术开发区第二污 水处理厂处理, 纳管 执行《污水综合排放 标准》(GB8978-1996) 中的三级标准, 温州 经济技术开发区第二 污水处理厂出水水质 执行《城镇污水处理 厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一 级 A 标准。
	环保工程	废水处理	生活污水经厂区现有 化粪池预处理后达纳 管标准后送至温州经 济技术开发区第二污 水处理厂处理	超声波清洗废水和研 磨抛光废水经隔油+ 絮凝沉淀预处理, 生 活污水经厂区现有化 粪池预处理后达纳管 标准后送至温州经济 技术开发区第二污水 处理厂处理	扩建项目新增生产废 水, 超声波清洗废水 和研磨抛光废水经隔 油+絮凝沉淀预处理, 生活污水经厂区现有 化粪池预处理后达纳 管标准后送至温州经 济技术开发区第二污 水处理厂处理
		废气处理	无废气	焊接烟尘产生量很小, 企业可采用移动式焊 接净化器进行处理, 采 取上述措施后对环境 影响不大, 本项目砂轮 机仅用于设备刀具打 磨, 会产生少量砂轮粉 尘, 砂轮机自带布袋除 尘设施收集粉尘, 故逸 散入环境的砂轮粉尘 很少, 且基本上沉降在 设备周围	扩建项目新增焊接烟 尘和砂轮粉尘, 焊接 烟尘产生量很小, 企 业可采用移动式焊接 净化器进行处理, 采 取上述措施后对环境 影响不大, 本项目砂 轮机仅用于设备刀具 打磨, 会产生少量砂 轮粉尘, 砂轮机自带 布袋除尘设施收集粉 尘, 故逸散入环境的 砂轮粉尘很少, 且基

				本上沉降在设备周围
	噪声防治	车间合理布局, 设备减振降噪, 加强维护管理	车间合理布局, 设备减振降噪, 加强维护管理	依托现有
	固废防治	厂内各固废分类收集, 危废委托有资质单位处理	厂内各固废分类收集, 危废委托有资质单位处理, 新增危废污泥、废包装桶、废切削液委托有资质单位处理	新增危废污泥、废包装桶、废切削液委托有资质单位处理
储运工程	危废暂存间	2F 生产车间东侧, 约 10m ²	2F 生产车间东侧, 约 10m ²	依托现有
	运输道路	利用周边已建道路	利用周边已建道路	/
依托工程	温州经济技术开发区第二污水处理厂	温州经济技术开发区第二污水处理厂设计日处理污 3 万吨/日, 采用硅藻精土物化与改进型曝气生物滤池组合工艺处理技术, 出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准		/

2.1.3 项目产品方案

本项目产品方案汇总见表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品	生产能力 (吨/年)		
		扩建前	扩建后	增量
1	五金制品	700	700	0
2	汽车配件	0	200	+200

2.1.4 主要原辅材料

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表 单位: t/a (备注除外)

序号	名称	扩建前用量	扩建后用量	改扩建后变化情况
1	线材	701	701	0
2	机油	0.15	0.15	0
3	铁	0	100	+100
4	铝	0	15	+15
5	不锈钢	0	75	+75
6	铜	0	30	+30
7	切削油	0	1.2, 一年 6 桶, 每	+1.2

			桶 200 公斤	
8	清洗剂（超声波清洗）	0	0.1，一年 5 桶，每桶 20 公斤	+0.1
9	研磨液	0	0.16，一年 8 桶，每桶 20 公斤	+0.16
10	焊丝	0	0.1	+0.1

（1）切削液

是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

（2）清洗剂

清洗剂：根据企业提供资料，项目所用清洗剂主要成分为 EDTA2 钠 10%、葡萄糖酸钠 15%、JFC5%、五水偏硅酸钠 10%，不含 VOCs 成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中水基清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求。

（3）研磨液

含有 30%的柠檬酸钠，15%的脂肪酸甘油酯，15%的壬基酚聚氧乙烯 6 醚，余量为去离子水。

2.1.5 主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	扩建前数量	扩建后数量	扩建前后变化情况	备注
1	弯钩机	台	25	30	+5	由于企业原申报环评时预计的设备数量低于设计产能，弯钩机数量和审批产能不匹配，所以企业新增 5 台弯钩机，产能不变
2	搓丝机	台	30	27	-3	/
3	套丝机	台	1	1	0	/
4	空压机	台	2	1	-1	/
5	台钻	台	1	1	0	/

6	自动包装机	台	4	5	+1	/
7	压袋机	台	6	6	0	/
8	机加工中心	台	0	20	+20	/
9	超声波清洗机	台	0	1	+1	2 个清洗槽 (0.6m*0.6m*0.6m) 2 个清水槽 (0.6m*0.6m*0.6m)
10	研磨抛光机	台	0	1	+1	湿抛
11	冲床	台	0	9	+9	/
12	冲头机	台	0	3	+3	/
13	调直机	台	0	2	+2	/
14	砂轮机	台	0	2	+2	/
15	切割机	台	0	2	+2	/
16	电焊机	台	0	1	+1	/
17	切带机	台	0	1	+1	/

2.1.6 水平衡图

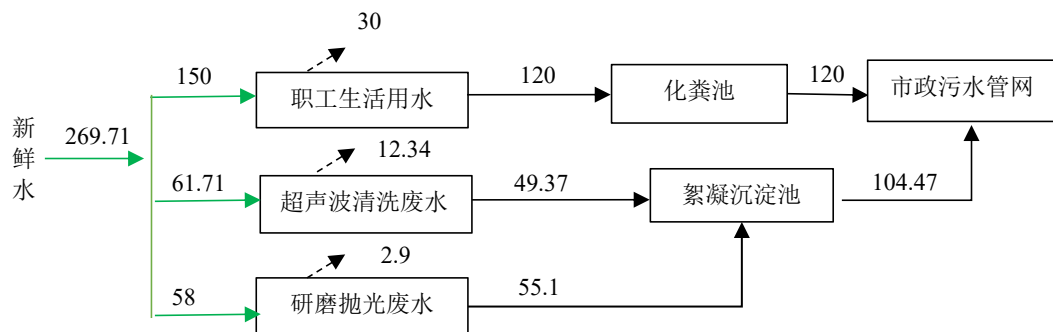


图 2-1 项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

2.1.7 劳动定员和工作制度

企业原有员工 10 人，扩建项目新增员工 10 人，共计 20 人，厂内不设食宿。生产采用 8 小时工作制，年工作天数 300 天。

2.1.8 公用工程

(1) 供电

本项目由市政电网供电。

(2) 给排水

给水：生活、消防、生产用水由市政给水管接入。

排水：采用雨污分流制、清污分流排水体系。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。超声波清洗废水和研磨抛光废水经隔油+絮凝沉淀预处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，温州经济技术开发区第二污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准一级 A 标准。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简述（图示）

本项目扩建前主要产品为灯钩、羊眼等五金制品，五金制品扩建后产能没有变化，本项目扩建后新增汽车配件的生产工艺，生产工艺流程及产污环节见图 2-2 所示。

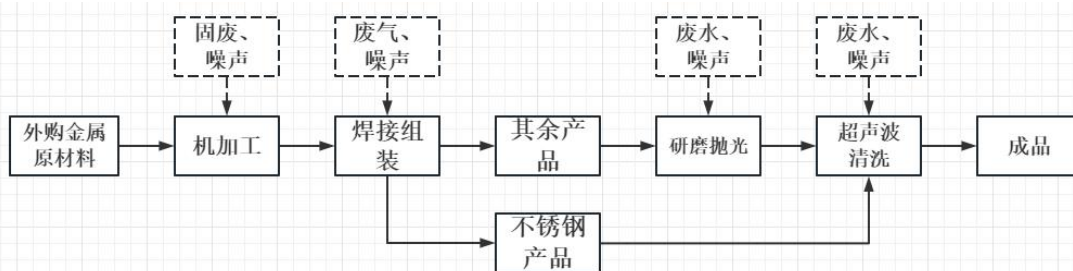


图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

企业将外购的金属原材料进行冲、切和加工中心机加工，该过程会产生噪声及边角料。机加工后根据工艺要求，进行工件之间的焊接组装，之后部分产品进行研磨抛光，最后全部产品进行超声波清洗。

研磨抛光：企业根据客户需要，对铁、铝、铜材质的产品进行研磨抛光工序处理，研磨机内加研磨液和水。

超声波清洗：本项目设有 1 台超声波清洗机，配备 4 个水槽，其水槽规格为（0.6m*0.6m*0.6m）。超声波清洗机在前两个槽加入清洗剂，其他水槽为清水。其清洗流程主要为：将产品经超声波清洗机浸渍清洗后，再用清水浸洗，此工序中会产生超声波清洗废水以及浸洗废水。

根据业主提供资料，添加清洗剂的清洗槽 7 天更换一次，漂洗水槽大概平均 3 天排一次水，此过程会产生超声波清洗废水。

焊接组装：工件之间采用焊接组装，此工序中会产生焊接烟尘，焊接烟尘产生量很小，企业可采用移动式焊接净化器进行处理，采取上述措施后对环境影响不大。

本项目砂轮机仅用于设备刀具打磨，会产生少量粉尘。砂轮机自带布袋除尘设施收集粉尘，故逸散入环境的砂轮粉尘很少，且基本上沉降在设备周围。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

	2.2.2 产污环节分析 废水：生活污水，超声波清洗废水，研磨抛光废水； 废气：砂轮粉尘，焊接烟尘； 噪声：机械设备运行产生的噪声； 固废：生活垃圾，废边角料及残次品，污水站污泥，金属粉尘。
--	---

与项目有关的原有环境问题

1、现有项目概况

温州迪邦五金有限公司是一家专门从事灯钩、羊眼等五金制品制造、加工和销售的企业。企业租用浙江飞羊金属有限公司位于浙江省温州经济技术开发区滨海十三路 468 号部分的空置厂房。该公司已于 2019 年 7 月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制《温州迪邦五金有限公司年产 700t 五金制品建设项目》，并于同年 8 月 8 日通过温州经济技术开发区行政审批局审批(批文号:温开审批环(2019)76 号)。

2、现有项目实际产量**表 2-5 现有项目产品方案 单位: t/a**

序号	产品	审批产量	2022 年实际产量
1	五金制品	700	690

3、现有项目设备及原辅材料情况**表 2-6 主要设备清单 单位: 台**

序号	设备名称	单位	原环评数量	实际数量	变化量	备注
1	弯钩机	台	25	30	+5	由于原项目弯钩机数量和审批产能不匹配, 所以企业实际新增 5 台弯钩机, 产能不变, 弯钩机的增加, 未造成重大变动
2	搓丝机	台	30	27	-3	/
3	套丝机	台	1	1	0	/
4	空压机	台	2	1	-1	/
5	台钻	台	1	1	0	/
6	自动包装机	台	4	5	+1	/
7	压袋机	台	6	6	0	/

表 2-7 主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料名称	原环评用量	2022 年实际用量
1	线材	701t/a	691t/a
2	机油	0.15t/a	0t/a

4、现有项目主要生产工艺

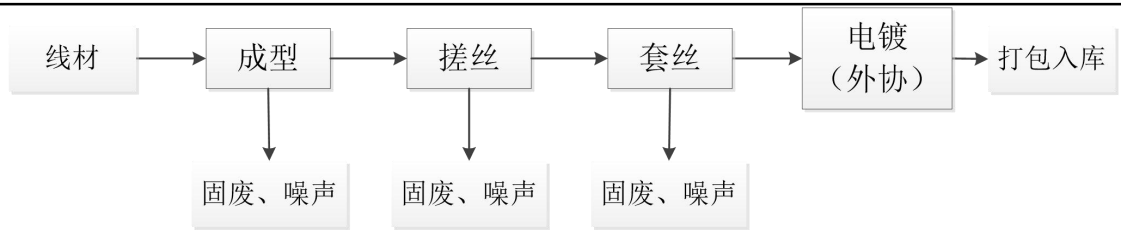


图 2-3 现有项目生产工艺流程图

5、现有项目污染源汇总

根据原环评文件，现有项目污染物产生量与排放量见下表。

表 2-8 污染物排放量汇总表

污染物种类	项目		原环评核算排放量	2022 年实际排放量
废水	生活污水	废水量	120t/a	107t/a
		COD	纳管量：350mg/L， 0.04t/a	纳管量：350mg/L， 0.04t/a
		氨氮	纳管量：35mg/L， 0.004t/a	纳管量：35mg/L， 0.004t/a
固废	废边角料		0（1.0t/a）	0（1.0t/a）
	废包装桶		0（0.001t/a）	0（0.001t/a）
	生活垃圾		0（1.5t/a）	0（1.5t/a）

6、现有项目污染防治措施、原环评审批意见及执行情况

根据企业原环评及现场踏勘情况，原环评提出的污染治理措施现状落实情况分析见下表。

表 2-9 现有项目污染防治措施、原环评审批意见及执行情况

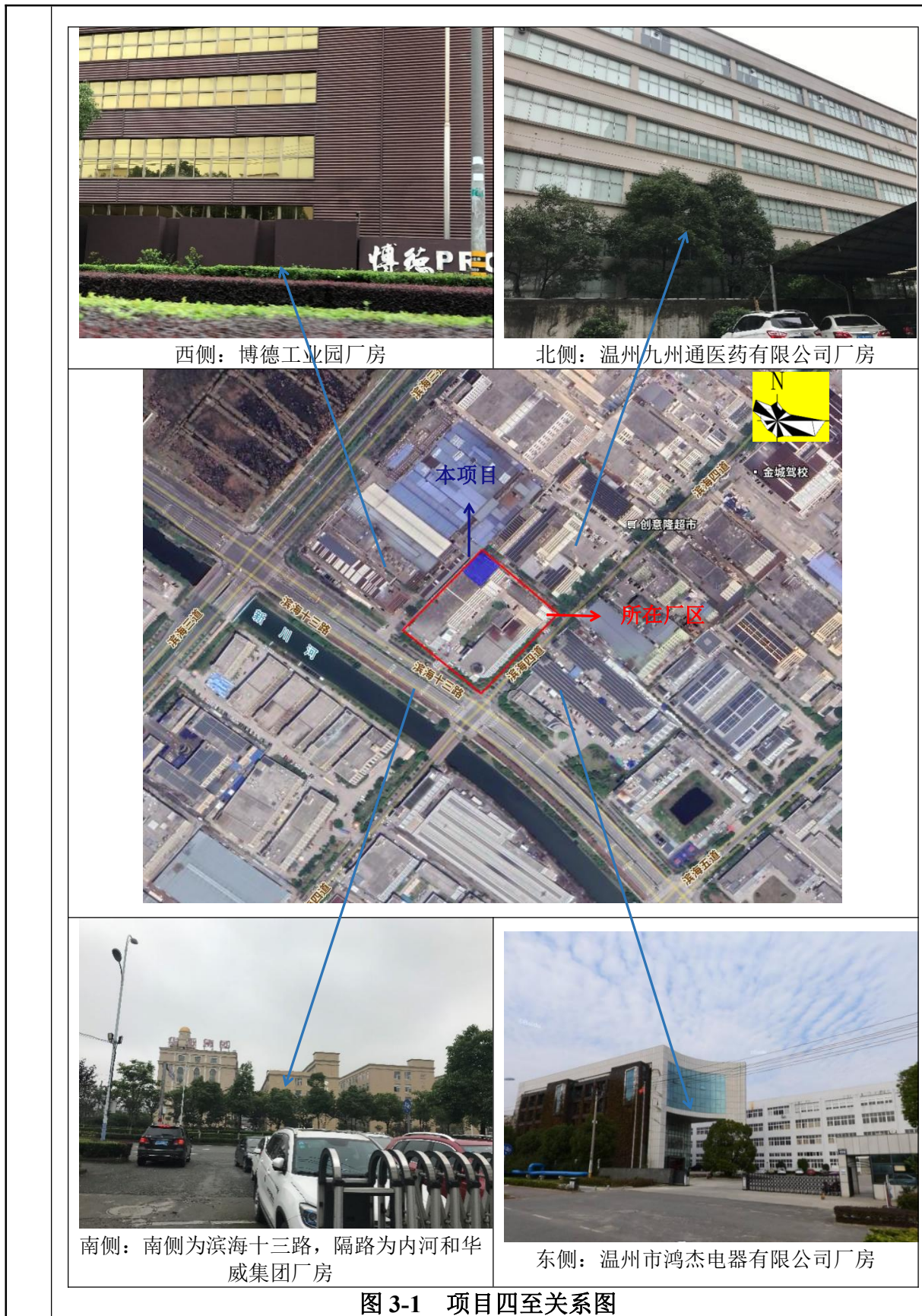
类别	原项目污染防治措施	环评批复相关内容	落实情况
废水	生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，最终输送至温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	生活污水经化粪池预处理后纳管至温州经济技术开发区第二污水处理厂	已落实。生活污水经化粪池预处理后纳管至温州经济技术开发区第二污水处理厂处理。
噪声	①车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪	车间合理布局，选用低噪声设备，加设隔声门窗，落实噪声、消声措施，加强绿化	已落实。

		声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间； ②尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。	和生产车间管理。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
	固废	废边角料外售物资回收单位处理，废包装桶由原厂家回收利用，废机油委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运	固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。本项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关标准及修改单相关内容	已落实。废边角料收集后外售处理，生活垃圾委托环卫部门定期清运，机油用在搓丝工序中，循环使用，大部分被产品带走，补充添加，据业主介绍，未产生废机油。
7、现有项目总量控制指标 现有项目只产生生活废水，不涉及总量控制。 8、现有项目存在的环境问题及整改建议 根据原环评，企业应认真落实环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，根据实际情况，企业未按要求进行环保验收，本次扩建后，企业一并进行环保验收。				

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	3.1 环境质量现状及主要环境问题 3.1.1 大气环境 3.1.2 地表水环境 3.1.3 声环境 3.1.4 生态环境质量现状 3.1.5 电磁辐射
----------------------	--

环境保护目标	3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别） 3.2.1 项目四至关系 本项目位于浙江省温州经济技术开发区滨海十三路 468 号浙江飞羊金属有限公司 1 号楼 2F 和 4F。整个厂区北侧为温州九州通医药有限公司厂房；东侧为温州市鸿杰电器有限公司厂房；西侧为博德工业园厂房；南侧为滨海十三路，隔路为内河和华威集团厂房。企业周边 100m 范围内无敏感点。本项目所在地四至关系（附现场照片）见下图。
--------	--



根据评价范围内的环境特征及本项目的特点，初步确定评价的主要保护目标为：

(1) 环境质量保护目标

①地表水环境保护执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，不因本项目的建设而恶化；

②保护项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；

③保护项目厂界噪声昼间监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；

(2) 敏感保护目标

项目厂界外 500m 范围内项目敏感点保护目标详见表 3-6。

表 3-6 主要环境敏感保护目标

项目	名称	坐标		方位	与本项目距离	备注	保护级别
		经度	纬度				
水环境	新川河	120.480041	27.504589	西南侧	161m	内河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准
声环境	项目 50 米范围内无声环境保护目标						
大气环境	星海明珠幼儿园	120.808700	27.846675	东北侧	420m	学校	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准
	规划居住用地	120.803432	27.845224	西北侧	215m	住宅	

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要保护目标见表 3-6。敏感目标见图 3-2。

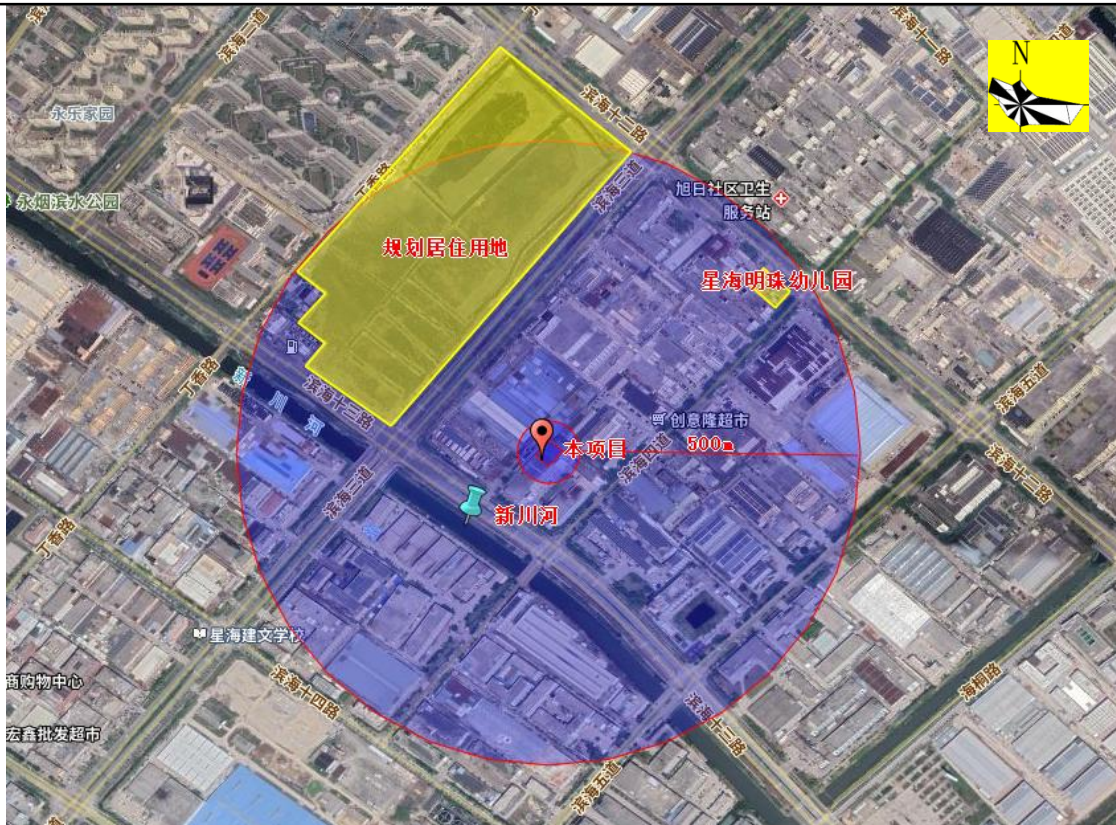


图 3-2 项目敏感点图

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水

污
染
物
排
放
控
制
标
准

原项目只产生生活污水，扩建项目新增超声波清洗废水和研磨抛光废水，超声波清洗废水和研磨抛光废水经隔油+絮凝沉淀预处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，经处理达标后外排。生产废水和生活污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮纳管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，总铁参照执行由浙江省环境保护科学设计研究院起草、浙江省人民政府批准的《酸洗废水排放总铁浓度限值》中二级排

放浓度限值（2012 年 4 月 1 日正式颁布实施）。），温州经济技术开发区第二污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体指标见表 3-8。

表 3-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L

项 目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮	总氮	LAS	总铜	总锌	总铁
三级标准值	6~9	500	300	400	100	35*	70*	20	2.0	5.0	10.0*

注：*氨氮、总磷纳管排放标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值。

总铁参照执行由浙江省环境保护科学设计研究院起草、浙江省人民政府批准的《酸洗废水排放总铁浓度限值》中二级排放浓度限值（2012 年 4 月 1 日正式颁布实施）。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L

项 目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮	石油类
一级 A 标准值	6~9	50	10	10	1	5（8） *	1

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。

3.3.2 废气

企业砂轮机产生的粉尘和焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准。具体指标见表 3-9。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0

3.3.3 噪声

根据《温州市区声环境功能区划方案》（温州市人民政府，2013.5），项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体指标见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

3.3.4 固废

一般工业固体废物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中的有关规定。

3.4 总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。根据国务院要求，全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO₂、NO_x、氨氮、COD 四种；本项目生产不排放 SO₂ 和氮氧化物，所以确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。

表 3-11 项目污染物排放总量控制指标情况表 单位：t/a

污染物名称	扩建前	扩建新增	扩建后		区域削减替代比例	削减量
			产生量	排放量		
COD	0.01	0.0113	0.0947	0.0213	—	—
氨氮	0.001	0.0012	0.0078	0.0022	—	—

企业扩建后的主要污染物总量控制指标为：COD0.0213t/a、氨氮 0.0022t/a。扩建后新增总量控制指标为 COD0.0113t/a、氨氮 0.0012t/a。原项目不产生生产废水，本次扩建后新增生产废水，因此，扩建后的总量建议值是来自厂区的生产废水和生活污水，总量建议值为 COD0.0213t/a、氨氮 0.0022t/a。需通过排污权交易有偿获得。建设单位应向有关部门申请总量控制指标：COD0.0213t/a、氨氮 0.0022t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响分析 本项目为现有厂房，厂房基本已建成，本项目不新增土建施工，仅进行设备的安装，因此，本项目不进行施工期工程分析。																														
运营期环境影响和保护措施	4.2 营运期 4.2.1 废水 1、污染源强分析 本项目废水主要为生活污水、超声波清洗废水和研磨抛光废水。 (1) 生活污水 本次扩建项目新增员工 10 人，厂区内不提供食宿，按照平均用水量 50L/人·天计，年生产 300 天，则用水量为 150t/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 120t/a。生活污水中污染物浓度一般为 COD500mg/L，氨氮 35mg/L，总氮 70mg/L。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管进入温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，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。 表 4-1 企业废水污染物产排情况汇总 <table><tr><th colspan="2">污染物名称</th><th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量t/a</th><th>纳管浓度 mg/L</th><th>纳管量 t/a</th><th>排放浓度 mg/L</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="3">生活污水 120t/a</td><td>化学需氧量（COD）</td><td>500</td><td>0.06</td><td>350</td><td>0.042</td><td>50</td><td>0.006</td></tr><tr><td>氨氮（NH₃-N）</td><td>35</td><td>0.0042</td><td>35</td><td>0.0042</td><td>5</td><td>0.0006</td></tr><tr><td>总氮</td><td>70</td><td>0.0084</td><td>70</td><td>0.0084</td><td>15</td><td>0.0018</td></tr></table> (2) 超声波清洗废水 企业扩建新增加 1 台超声波清洗机，配备 4 个水槽，其水槽规格为 0.6m*0.6m*0.6m。清洗过程中添加中性清洗剂，其目的是去除细微处的污垢，不涉及重金属。其中第一个和第二个水槽放入清洗剂，其余两个水槽为清水。清洗流程主要为：将产品经超声波清洗机浸渍清洗后，再用清水浸洗，此工	污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生活污水 120t/a	化学需氧量（COD）	500	0.06	350	0.042	50	0.006	氨氮（NH ₃ -N）	35	0.0042	35	0.0042	5	0.0006	总氮	70	0.0084	70	0.0084	15	0.0018
	污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a																							
	生活污水 120t/a	化学需氧量（COD）	500	0.06	350	0.042	50	0.006																							
		氨氮（NH ₃ -N）	35	0.0042	35	0.0042	5	0.0006																							
		总氮	70	0.0084	70	0.0084	15	0.0018																							

序中会产生超声波清洗废水以及浸洗废水。

根据业主提供的资料，加清洗剂的清洗槽7天更换一次，清水水槽平均3天排一次水。水槽有效储水按照容量的80%计。则本项目超声波清洗废水产生量见下表。

表 4-2 超声波清洗机各槽工艺参数

水槽名称	水槽尺寸	水槽数量	有效容量	废水更换频次	废水量	总废水量
清水水槽	0.6m*0.6m*0.6m	2 个	0.3456m ³	每 3 天 1 次	34.56t/a	49.37t/a
添加清洗剂的水槽	0.6m*0.6m*0.6m	2 个	0.3456m ³	每 7 天 1 次	14.81t/a	

综上，项目超声波清洗废水产生量约 49.37t/a。根据类比同类型环评可知，污染物浓度约为：COD：800mg/L，氨氮：35mg/L，总氮：70mg/L，SS：800mg/L，石油类 25mg/L，LAS：25mg/L。

清洗废水经污水处理站隔油+絮凝沉淀预处理后进入市政污水管网，最终输送至温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，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。

表 4-3 本项目超声波工序废水污染物产排情况汇总

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
超声波清洗废水 49.37t/a	pH	8~9	/	6~9	/	6~9	/
	COD	800	0.0395	500	0.0247	50	0.0025
	氨氮	35	0.0017	35	0.0017	5	0.0003
	总氮	70	0.0035	70	0.0035	15	0.0007
	SS	800	0.0395	400	0.0198	10	0.0005
	石油类	25	0.0012	20	0.0010	1	0.00005
	LAS	25	0.0012	20	0.0010	0.5	0.00002

（3）研磨抛光废水

本项目扩建，新增 1 台研磨抛光机，对机加工后的铜、铁、铝零件进行

研磨抛光，研磨抛光机装载量为 125kg/台，即每批次零部件处理量为 125kg，本项目零部件处理量为 145t/a（包括 30t/a 铜、100t/a 铁、15t/a 铝），年处理批次约 1160 批。每批次加入的水量约为 50kg，每批次加入研磨液 0.125kg，研磨抛光结束后排放至企业污水处理站中，则抛光产生的用水量为 58t/a。废水产生量以用水量 95%计，则本项目研磨抛光废水量为 55.1t/a。

根据类比同类型环评可知，污染物浓度约为：COD：800mg/L，氨氮：35mg/L，总氮：70mg/L，SS：800mg/L，石油类 25mg/L，LAS：25mg/L，铜：10mg/L，铁：30mg/L。

研磨抛光废水经污水处理站隔油+絮凝沉淀预处理后进入市政污水管网，最终输送至温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，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。

表 4-4 本项目研磨抛光工序废水污染物产排情况汇总

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
研磨抛光 废水 55.1t/a	COD	800	0.044	500	0.028	50	0.0028
	氨氮	35	0.0019	35	0.0019	5	0.0003
	总氮	70	0.0039	70	0.0039	15	0.0008
	SS	800	0.044	400	0.022	10	0.0006
	石油类	25	0.0014	20	0.0011	1	0.00005
	LAS	25	0.0014	20	0.0011	0.5	0.00003
	铜	10	0.0006	2.0	0.0001	0.5	0.00003
	铁	30	0.0017	10.0	0.0006	2.0	0.0001

（4）项目废水汇总

表 4-5 企业废水产生及排放情况

污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
-------	--------------	------------	--------------	------------	--------------	------------

	生活污水 120t/a	COD	500	0.06	350	0.042	50	0.006
		氨氮	35	0.0042	35	0.0042	5	0.0006
		总氮	70	0.0084	70	0.0084	15	0.0018
	超声波清洗废 水 49.37t/a	pH	8~9	/	6~9	/	6~9	/
		COD	800	0.0395	500	0.0247	50	0.0025
		氨氮	35	0.0017	35	0.0017	5	0.0003
		总氮	70	0.0035	70	0.0035	15	0.0007
		SS	800	0.0395	400	0.0198	10	0.0005
		石油类	25	0.0012	20	0.0010	1	0.00005
		LAS	25	0.0012	20	0.0010	0.5	0.00002
	研磨抛光废水 55.1t/a	COD	800	0.044	500	0.028	50	0.0028
		氨氮	35	0.0019	35	0.0019	5	0.0003
		总氮	70	0.0039	70	0.0039	15	0.0008
		SS	800	0.044	400	0.022	10	0.0006
		石油类	25	0.0014	20	0.0011	1	0.00005
		LAS	25	0.0014	20	0.0011	0.5	0.00003
		铜	10	0.0006	2.0	0.0001	0.5	0.00003
		铁	30	0.0017	10.0	0.0006	2.0	0.0001
	总计 224.47t/a	COD	/	0.1435	/	0.0947	50	0.0113
		氨氮	/	0.0078	/	0.0078	5	0.0012
		总氮	/	0.0158	/	0.0158	15	0.0033
		SS	/	0.0835	/	0.0418	10	0.0011
		石油类	/	0.0026	/	0.0021	1	0.0001
		LAS	/	0.0026	/	0.0021	0.5	0.00005
		铜	/	0.0006	/	0.0001	0.5	0.00003
		铁	/	0.0017	/	0.0006	2.0	0.0001
表 4-6 工序/生产线产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表								

	工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				
					核算 方法	废水产生 量（t/a）	产生浓度 （mg/L）	产生量 （t/a）	
	员工生活	生活	生活污水	COD	类比法	120	500	0.06	
				氨氮			35	0.0042	
				总氮			70	0.0084	
	超声波清洗	超声波清洗流水线	超声波清洗废水	COD	类比法	49.37	800	0.0395	
				氨氮			35	0.0017	
				总氮			70	0.0035	
				SS			800	0.0395	
				石油类			25	0.0012	
				LAS			25	0.0012	
	研磨抛光	研磨抛光机	研磨抛光废水	COD	类比法	55.1	800	0.044	
				氨氮			35	0.0019	
				总氮			70	0.0039	
				SS			800	0.044	
				石油类			25	0.0014	
				LAS			25	0.0014	
				铜			10	0.0006	
				铁			30	0.0017	
	污染源	治理措施		污染物排放					排放 时间 /h
		工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 （t/a）	排放浓度 （mg/L）	排放量 （t/a）		
	生活污水	化粪池预处理	30	类比法	120	350	0.105	2400	
			0			35	0.0105	2400	
			0			70	0.021	2400	
	超声波	絮凝沉	37.5	类比法	49.37	500	0.0247	2400	

	清洗废水	沉淀池预处理	0			35	0.0017	2400
			0			70	0.0035	2400
			50			400	0.0198	2400
			20			20	0.0010	2400
			20			20	0.0010	2400
	研磨抛光废水	絮凝沉淀池预处理	37.5	类比法	55.1	500	0.028	2400
			0			35	0.0019	2400
			0			70	0.0039	2400
			50			400	0.022	2400
			20			20	0.0011	2400
			20			20	0.0011	2400
			80			2.0	0.0001	2400
			66.7			10.0	0.0006	2400

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD 氨氮 总氮	进入城市污水处理厂	昼间连续	1#废水处理设施	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	生产废水	COD 氨氮 总氮 SS 石油类 LAS	进城污水处理厂	间断排放，排放期间流量	2#废水处理设施	厂区污水处理	絮凝沉淀			

		铜铁		不稳定		站				
表 4-8 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		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	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	120.395829E	27.515897N	224.47	纳管	连续	/	温州经济技术开发区第二污水处理厂	COD	50
								氨氮	5	
								总氮	15	
								SS	10	
								石油类	1	
								LAS	0.5	
								铜	0.5	
	铁	2								
表 4-9 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称	浓度限值 (mg/L)						
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		500					
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）		35					
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准		70					
		SS	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的三级标准		400					
		石油类	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的三级标准		20					

		LAS	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的三级标准		20
		铜	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		2.0
		铁	《酸洗废水排放总铁浓度限值》中二级排放浓度限值		10.0
表 4-10 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	50	0.00004	0.0113
		氨氮	5	0.000004	0.0012
		总氮	15	0.00001	0.0033
		SS	10	0.000004	0.0011
		石油类	1	0.0000003	0.0001
		LAS	0.5	0.0000001	0.00005
		铜	0.5	0.0000001	0.00003
		铁	2	0.0000003	0.0001
全厂排放口合计		COD			0.0113
		氨氮			0.0012
		总氮			0.0033
		SS			0.0011
		石油类			0.0001
		LAS			0.00005
		铜			0.00003
		铁			0.0001

2、环境影响分析

(1) 废水治理措施可行性

根据企业提供资料，企业拟设有一台可日处理 5t 超声波清洗废水和研磨抛光废水的污水处理站，处理方案为絮凝沉淀，企业预计产生超声波清洗废水和研磨抛光废水量 104.47t/a，0.35t/d。企业污水站可完全接纳该废水。

污水站处理工艺为絮凝沉淀。工艺流程图如下：

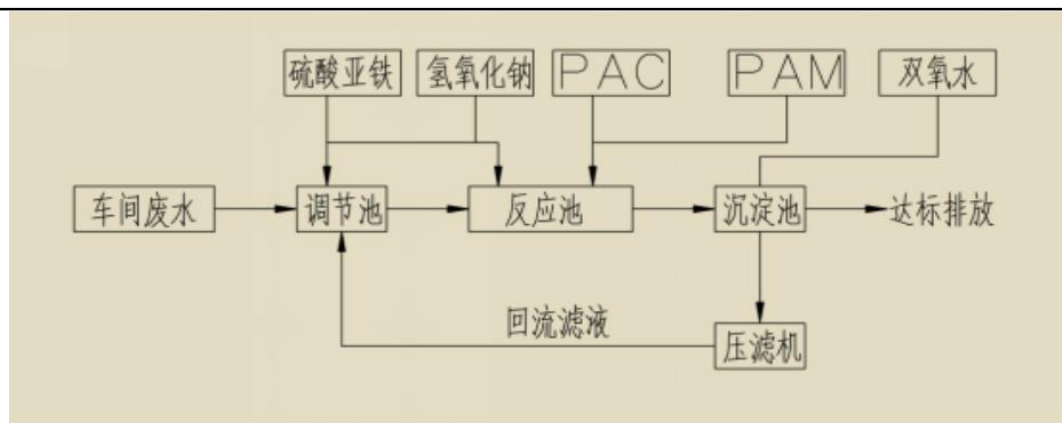


图 4-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明：项目超声波清洗废水和研磨抛光废水收集后进入废水处理设施经隔油+絮凝沉淀处理纳管排放。废水处理设备利用絮凝剂的絮凝作用以实现固液分离。沉淀池污泥经过压滤机挤压，过滤后水循环进入清水池，污泥压滤成泥饼。

本项目超声波清洗废水和研磨抛光废水经隔油+絮凝沉淀预处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，温州经济技术开发区第二污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

扩建项目新增的研磨抛光废水经过隔油+絮凝沉淀预处理后，COD 排放浓度为 50mg/L，氨氮排放浓度为 5mg/L，总氮排放浓度为 15mg/L，SS 排放浓度为 10mg/L，石油类排放浓度为 1mg/L，LAS 排放浓度为 0.5mg/L，铜排放浓度为 0.5mg/L，铁排放浓度为 2.0mg/L，可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准，最终经温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，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。

(2) 项目废水水量纳管可行性

温州经济技术开发区滨海园区第二污水处理厂位于滨海园区 C606 地块（滨海十四路和滨海五道交叉口西南角），一、二期建设规模 3 万吨/日，采用硅藻精土物化与改进型曝气生物滤池组合工艺处理技术。服务范围为南起

纬十六路，北至纬八路，东起标准堤坝（经五支路），西至经一路，总面积 10.6 平方公里。污水处理厂于 2009 年 12 月竣工投入试运行，2010 年 8 月投入正式商业运营，进水主要污染物为 COD、NH₃-N，出水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准。

根据《浙江省排污单位执法监测信息公开平台》发布的数据，温州经济技术开发区第二污水处理厂 2022 年 11 月 14 日出水情况见表 4-11。

表 4-11 温州经济技术开发区第二污水处理厂出水水质数据

监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
流量	2.89 万 m ³ /d			
总铬	<0.03	0.1	mg/L	达标
六价铬	<0.004	0.05	mg/L	达标
总砷	0.0011	0.1	mg/L	达标
总磷(以 P 计)	0.36	0.5	mg/L	达标
色度	4	30	倍	达标
氨氮(NH ₃ -N)	0.21	8	mg/L	达标
pH 值	8	6~9	无量纲	达标
动植物油	<0.24	1	mg/L	达标
悬浮物	<4	10	mg/L	达标
粪大肠菌群数	<10	1000	个/L	达标
化学需氧量	15	50	mg/L	达标
烷基汞	<0.00001	0	mg/L	达标
五日生化需氧量	<0.5	10	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	0.04	0.5	mg/L	达标
总铅	<0.07	0.1	mg/L	达标
总氮(以 N 计)	3.11	15	mg/L	达标
总汞	<0.0004	0.001	mg/L	达标
石油类	<0.24	1	mg/L	达标
总镉	<0.005	0.01	mg/L	达标

据上表数据可知，温州经济技术开发区第二污水处理厂出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

项目所在区为温州经济技术开发区第二污水处理厂的纳管范围，根据《浙江省排污单位执法监测信息公开平台》发布的数据，污水处理厂工况负荷为 96.3%（2.89 万 t/d），尚有余量，项目废水排放量为 0.748t/d（224.47t/a），废水量对污水处理厂日处理能力占比为 0.00327%，基本不会对温州经济技术开发区第二污水处理厂处理工艺和处理能力造成冲击。

3、监测计划

表 4-12 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	监测 设施	自动 监测 设施 安装 位置	自动监测 设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 检测 是否 联网	自动 检测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数	手工 监测 频 次	手工测 定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	否	/	混合 采用 （3 个混 合）	1 次/ 季度	重铬酸 钾法
		氨氮								水杨酸 分光光 度法
		总氮								过硫酸 钾氧化 紫外分 光光度 法
		SS								重量法
		石油 类								红外光 度法
		LAS								亚甲蓝 分光光 度法
		铜								原子吸 收分光 光度法
		铁								二氮杂 菲分光 光度法

4.2.2 废气**1、污染工序及源强分析**

本项目废气主要为焊接烟尘和砂轮粉尘。

(1) 废气源强

焊接烟尘：企业工件之间采用焊接组装，此工序中会产生焊接烟尘，焊接烟尘产生量很小，企业可采用移动式焊接净化器进行处理，采取上述措施后对环境影响不大。根据类比分析，采取上述措施后焊接烟尘一般能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物的排放限值要求。项目废气产生量较少能做到达标排放，对周边环境影响较小。

砂轮粉尘：本项目砂轮机仅用于设备刀具打磨，会产生少量粉尘，砂轮机自带布袋除尘设施收集粉尘，故逸散入环境的砂轮粉尘很少，且基本上沉降在设备周围，因此仅定性分析。

2、排气口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-13 项目大气污染物监测计划

污染源种类	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准 浓度限值 (mg/m ³)	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
无组织	生产车间	/	/	/	/	/	1.0	厂界	颗粒物	1次/年

3、措施可行性分析及其影响分析

本项目营运期的废气主要为焊接烟尘和砂轮粉尘。焊接烟尘经移动式焊接净化器收集处理后排放(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) 表 A.6，烟尘净化装置属于可行技术对烟尘能有效处理)。采取上述措施后，焊接烟尘能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值

	要求。项目废气经收集、处理后能达标排放，对周边环境影响较小。 本项目砂轮机仅用于设备刀具打磨，会产生少量粉尘，砂轮机自带布袋除尘设施收集粉尘，故逸散入环境的砂轮粉尘很少，且基本上沉降在设备周围。定期清理，对周边环境影响较小。 4、影响分析 根据 2021 年温州市环境状况公报，项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，属于环境空气质量达标区。项目 500m 范围内大气环境保护目标为西北侧 215m 的规划居住用地，根据工程分析及本项目废气采取的污染治理措施为可行性技术可得，经采取相应措施后废气污染物排放能得到有效控制。本项目的粉尘产生量少，颗粒大，主要沉降在车间内。因此，本项目建设符合所在环境空气功能区的要求，废气排放影响小，可以接受。
--	---

4.2.3 噪声

1、污染源源强

本项目噪声主要来自生产设备运行噪声。噪声分析见下表。

表 4-14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	数量	生源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间 /h
			核算方法	噪声值 (dB)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 (dB)	
机加工中心	20	频发	类比法	77-80	墙体隔声、减振	15dB (A)	类比法	62~65	2400
超声波清洗机	1	偶发		75~78		15dB (A)	类比法	60~63	900
研磨抛光机	1	频发		80~83		15dB (A)	类比法	65~68	2400

2、环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),在进行声环境影响预测时,一般采用声源的倍频带声功率级, A 计权声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级, A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种声源。

(1) 预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 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,则可按式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

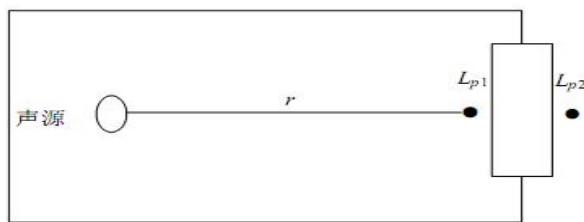


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

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

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,取0.02。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式2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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \times \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right\}$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ —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_{P1ij} —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3计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式4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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ ：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r：预测点距声源的距离，m；

r_0 ：参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ：各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{W oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{W oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

③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 LA_i ，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 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{A_j}} \right) \right]$$

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。

（2）噪声预测结果

根据预测模式计算四周厂界的噪声贡献值和噪声叠加值，预测结果见下表。

表 4-15 噪声预测结果

序号	预测点位	现状监测值	本项目贡献值	预测值	标准值	达标情况
		昼间		昼间	昼间	
1	东侧厂界	62.6	46.4	63.5	65	达标
2	南侧厂界	63.1	44.2	64.3	65	达标
3	西侧厂界	62.3	46.4	63.3	65	达标
4	北侧厂界	63.4	44.2	64.1	65	达标

根据上述预测分析结果显示，运营期间项目厂界噪声贡献值均能满足能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；通过采取以下措施，能使本项目噪声对周围环境影响尽量降到最小。

①车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；

②尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声；设置减振基座，并加强维护保养。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体

加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。

总体而言，在采取有效的噪声防治措施的基础上，本项目对厂界噪声排放及周边敏感目标声环境达标影响不大。

3、监测计划

表 4-16 项目噪声监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m 处	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4.2.4 固废

1、污染源源强

本项目固废主要为生活垃圾、废边角料、污泥、废包装桶、废切削液。

（1）生活垃圾

本次扩建项目新增员工 10 人，人均产生垃圾量按 0.5kg/d 计算，则生活垃圾产生量为 5t/a。产生的生活垃圾由环卫部门清理。

（2）废边角料

金属边角料及金属屑：项目机加工等工序产生金属边角料及金属屑，产生量约为原料量的 10%，约为 20t/a，集中收集后外售处理。

（3）污泥

企业扩建后污水处理工序会产生少量的污泥，根据本项目工程分析，本项目产品方案为 200 吨汽车配件，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《机械行业系数手册》，本项目属于汽车制造业，污泥产污系数为 3.462 千克/吨产品，则本项目污泥产生量为 0.6924t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，含油废水处理中隔油等处理过程中产生的污泥（不包括废水生化处理污泥），属于危险废物 HW08（900-210-08），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

（4）废包装桶

废包装桶主要来自于切削液和清洗剂的包装贮存，废包装桶产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物 HW49

(900-041-49)，需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

(5) 废切削液

废切削液：机械加工行业使用切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，经压滤静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理，滴漏的切削液作为危废管理。

企业购置切削液 1.2t/a，切削液与水按 1:10 的配比使用，循环使用，定期更换，使用过程中消耗量按照 90%计，废切削液产生量按 10%计，则经收集后的废切削液总量预计为 0.12t/a，需委托有资质单位处置。

本项目生产过程副产物产生情况汇总见下表所示。

表 4-17 项目固体废物分析结果汇总

名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑	5
废边角料	机加工	固态	金属	20
污泥	废水处理	半固态	污泥	0.6924
废包装桶	原料存储	固态	切削液、清洗剂等	0.1
废切削液	机加工	液态	废切削油	0.12

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定进行判定，副产物属性判定情况如下表所示。

表 4-18 本项目副产物属性判断

副产物名称	产生工序	形态	是否属于固体废物	判定依据量
生活垃圾	员工生活	固态	是	4.1h)
废边角料	机加工	固态	是	4.2a)
污泥	废水处理	半固态	是	4.3e)
废包装桶	原料存储	固态	是	4.1h)
废切削液	机加工	液态	是	4.1h)

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录(2021 版)》以及《危险废物鉴别标准》进行判定，详见下表。

表 4-19 危险废物属性判定

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	危废代码
-------	------	----	----------	------

生活垃圾	员工生活	固态	否	/
废边角料	机加工	固态	否	/
污泥	废水处理	半固态	是	HW08/900-210-08
废包装桶	原料存储	固态	是	HW49/900-041-49
废切削液	机加工	液态	是	HW09/900-006-09

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）要求，本环评对本项目产生的固废污染源强核算情况详见下表。

表 4-20 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/环节	固废名称	固废性质	产生量		处置措施		去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工生活	员工生活	生活垃圾	一般固废	类比法	5	无害化	5	环卫部门清运
机加工	机加工	废边角料	一般固废	类比法	20	资源化	20	外售综合利用
废水处理	废水处理	污泥	危险废物	类比法	0.6924	无害化	0.6924	资质单位处理
原料存储	原料存储	废包装桶	危险废物	类比法	0.1	无害化	0.1	
机加工	机加工	废切削液	危险废物	类比法	0.12	无害化	0.12	

2、固体废物贮存场所(设施)

企业拟在 2F 车间东侧设置 1 个约 10m² 的危废暂存间。要求危废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3、固体废物环境管理要求

本项目拟采取以下措施：

废边角料收集后暂存在一般固废仓库，外售综合利用；污泥、废包装桶、废切削液委托有资质单位处理；生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。

一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。生活垃圾环卫清运。

建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污

染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

表 4-21 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置方式	要求符合性
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	5	环卫部门清运	符合
2	废边角料	机加工	一般固废	20	外售综合利用	符合
3	污泥	废水处理	危险废物	0.6924	资质单位处理	符合
4	废包装桶	原料存储	危险废物	0.1	资质单位处理	符合
5	废切削液	机加工	危险废物	0.12	资质单位处理	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.2.5 地下水、土壤

1、污染途径

本项目存在的风险为皂化液、液压油原料和危废泄露及废水在事故情况下泄露对地下水和土壤的影响，本项目原料贮存场所为封闭型设施，有防雨、防晒、防尘和防火设施。危废仓库应做好做好防渗、防漏措施。

表 4-22 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染影响型	全部污染物指标	特征因子	备注
废水处理设施	絮凝沉淀装置	地面漫流 垂直入渗	COD、氨氮、总氮、LAS	COD、氨氮	事故
原料仓库	储存	垂直入渗	切削液	切削液	事故
危废暂存间	储存	垂直入渗	危险废物	废切削液、污泥	事故

2、分区防控：

根据土壤抗污染能力、污染物控制难易及污染物类型划分，本项目设置重

点防渗区和一般防渗区。本项目涉及垂直入渗，对地下水有所影响，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），针对项目特征污染物的下渗转移，将危废暂存点、絮凝沉淀装置、超声波清洗流水线区域所在划分为重点防渗区，其他区域划分为一般防渗区。重点防渗区技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行，简单防渗区技术要求为一般地面硬化。详见下表。

表 4-23 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、絮凝沉淀装置、超声波清洗流水线区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	其他生产区域地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

采取上述措施后，本项目对周围地下水、土壤环境影响不大。

4.2.6 环境风险评价

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目原辅材料皂化液及生产过程中产生的危废属于环境风险物质，风险识别见表。

表 4-24 建设项目风险源调查表

序号	危险源名称	主要危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	切削液	切削液	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水
2	清洗剂	清洗剂	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水
3	危废仓库	废污泥、废切削液、废包装桶等	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据调查，项目危险物质存储情况见下表。

表 4-25 项目物料存储情况

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量(t)	q/Q
1	切削液	1.2	2500	0.00048
2	清洗剂	0.1	100	0.001
3	危险废物	0.935	50	0.0187
合计				0.02018
根据建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018），油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）推荐临界量为 2500t，因此废切削液临界量取 2500t。根据《浙江省企业环境风险评估技术指南》，储存的危险废物推荐临界量为 50t，所以危险废物临界量为 50t。				

根据以上分析，项目 Q 值小于 1。

2、环境风险防范措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

（1）树立环境风险意识

本项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

（2）实行全面环境安全管理制度

项目在危险废物运输、储存、处理等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、

	全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。 （3）规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施 为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，尽管该项目的许多事故虽不一定导致环境安全事故的发生，却会产生一定的环境污染事故后果。对于这类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。 （4）加强巡回检查，减少医疗废物泄漏对环境的污染 危险废物在储存、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大多数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。因此加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。 （5）加强危险废物处理管理 加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。 （6）应对措施 事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑： ①设立专门的安全环保负责人，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。 ②定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安
--	---

	全、环保培训；确保企业所产生的危险废物在任意一个环节都能责任到人，确保不出现意外。
--	---

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
水环境	生活污水	COD、氨氮、总氮	超声波清洗废水和研磨抛光废水经隔油+絮凝沉淀预处理,生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州经济技术开发区第二污水处理厂处理	纳管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,污水经污水处理站处理后出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放
	生产废水	COD、氨氮、总氮、SS、石油类、LAS、铜、铁		
声环境	设备噪声 Leq (A)		基础减震、隔声门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 级标准
固体废物	废切削液、废包装桶、污水站污泥委托有资质单位处理;废边角料收集后外售综合利用;生活垃圾日产日清,收集后由环卫部门统一清运处理。项目危险废物处置应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(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,企业应设置有危废暂存库,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。一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存,应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。			
土壤及地下水污染防治措施	废水处理设施、危废暂存间、超声波清洗区域按重点防渗区做好防渗,等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 其他生产车间区域按一般防渗区要求做好防渗,等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s。或参照 GB16889 执行。厂区其余部分做好硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	设置危废暂存间和一般固废仓库,固废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。废皂化液、废包装桶、污泥暂存于危废暂存间,委托有资质单位处理;废边角料及残次品、废渣暂存于一般固废暂存间。生活垃圾应该日产日清,收集后由环卫部门统一清运处理。废气、废水等末端治理措施必须确保正常运行,若末端治理措施因故不能运行,则生产必须停止;建立废水、废气重点监测记录及汇报制度,确定企业废水排放口监测频次、监测指标,做好记录,按照早发现、早报告、早处置的原则。定期对设备进行维修,确保运行良好,严格按照安全规程操作,严禁吸烟,严禁无关人员进入工作区;对危废仓库封闭管理等。			
其他环境管理要求	对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目属于三十一、汽车制造业 36 中的“汽车零部件及配件制造 367 ”中的其他,排污登记属于登记管理类。			

六、结论

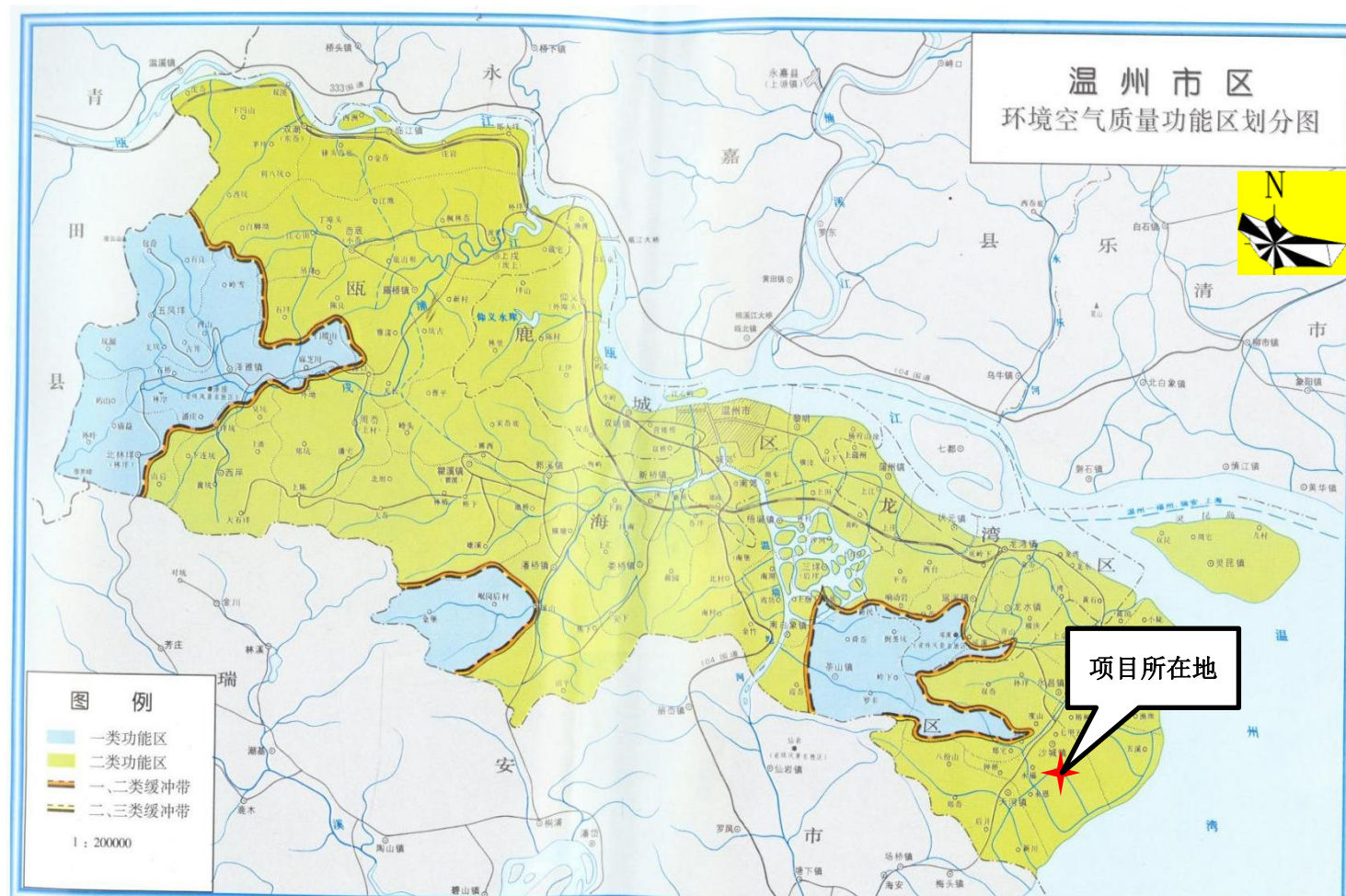
本项目为温州迪邦五金有限公司扩建项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求，符合“三线一单”的相关要求。项目的建设有利于区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。



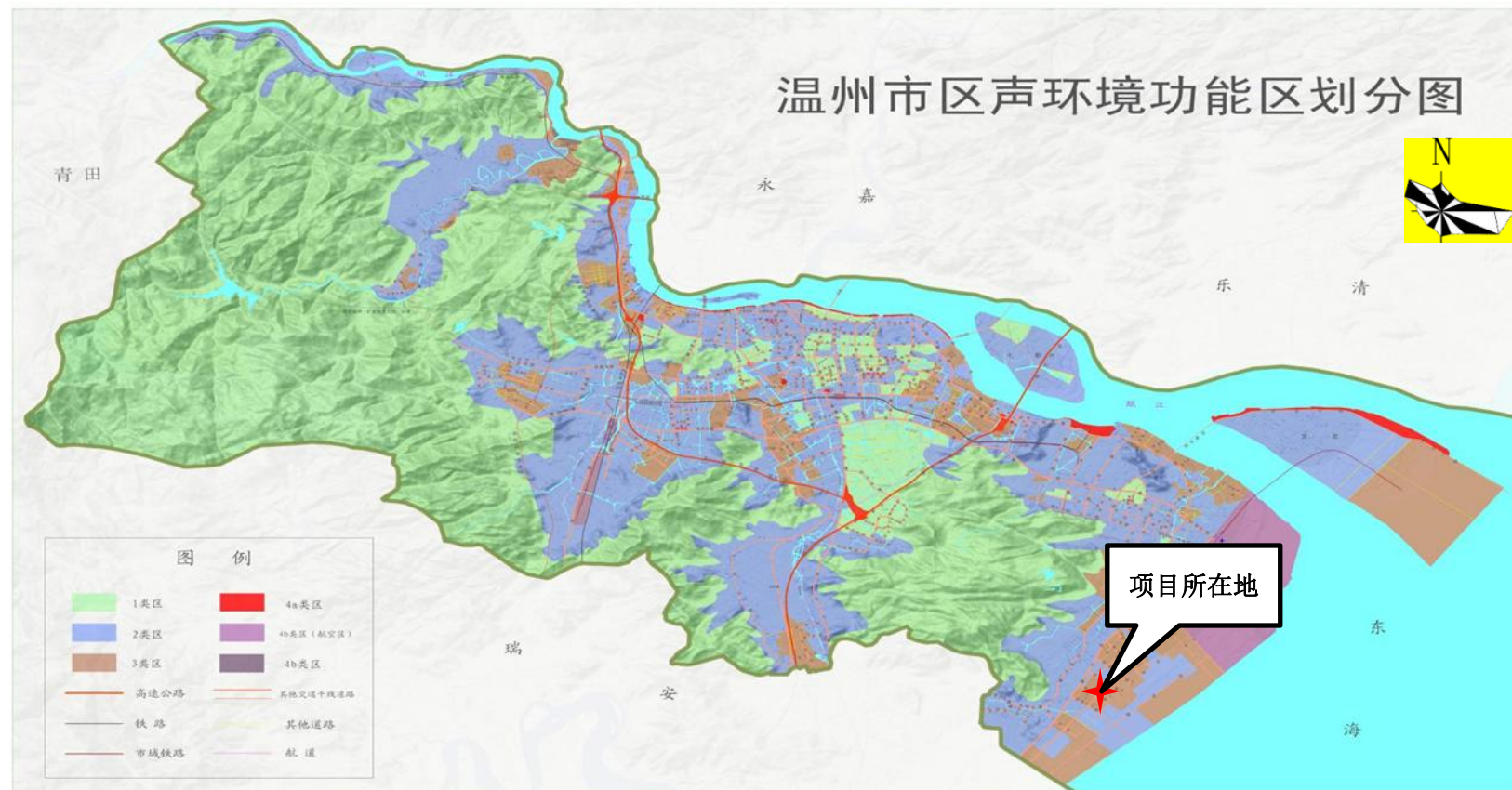
附图 1 项目地理位置图



附图 2 温州市区水环境功能区划分



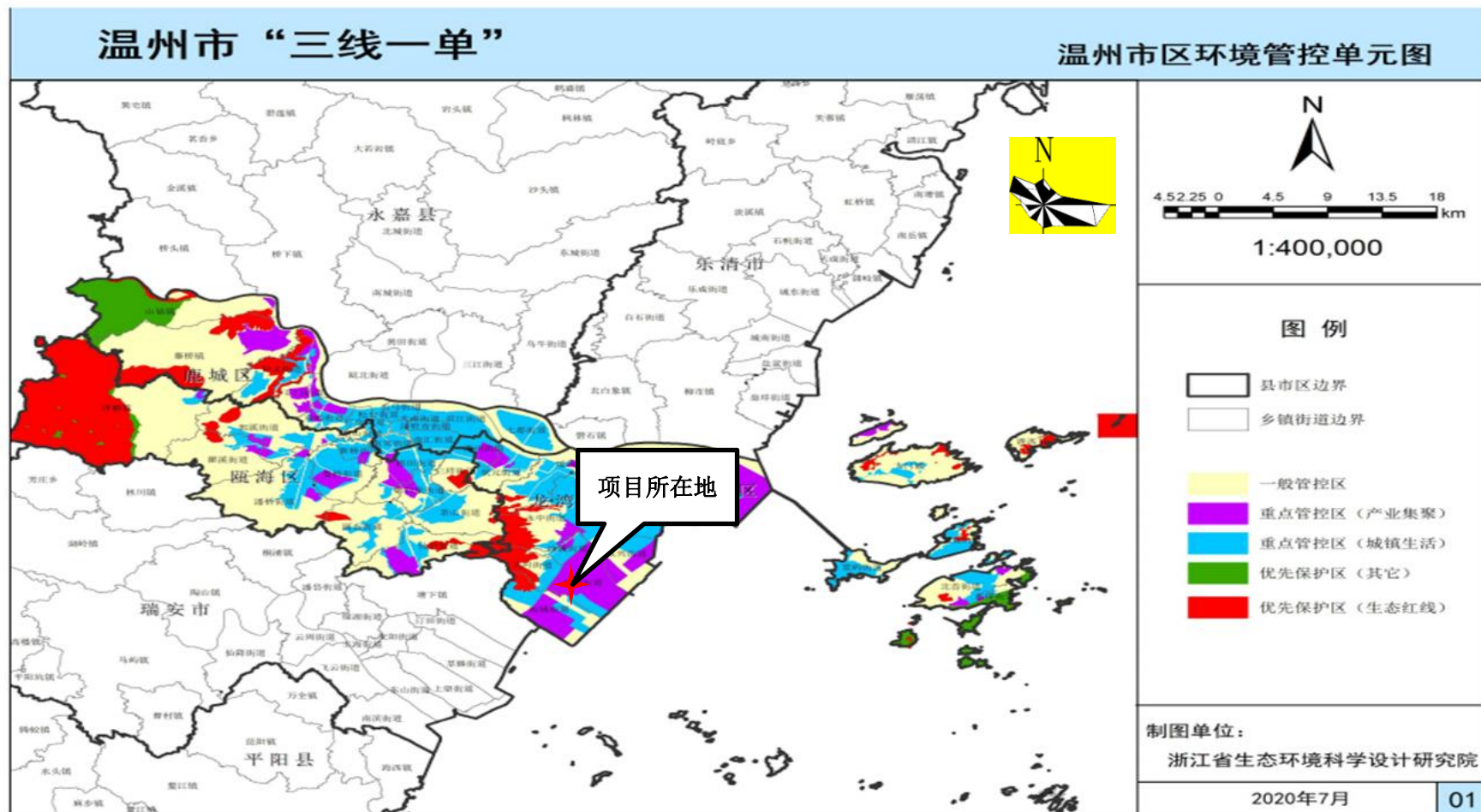
附图 3 温州市区环境空气质量环境功能区划分图



温州市环境保护局 温州市环境监测中心站 编制

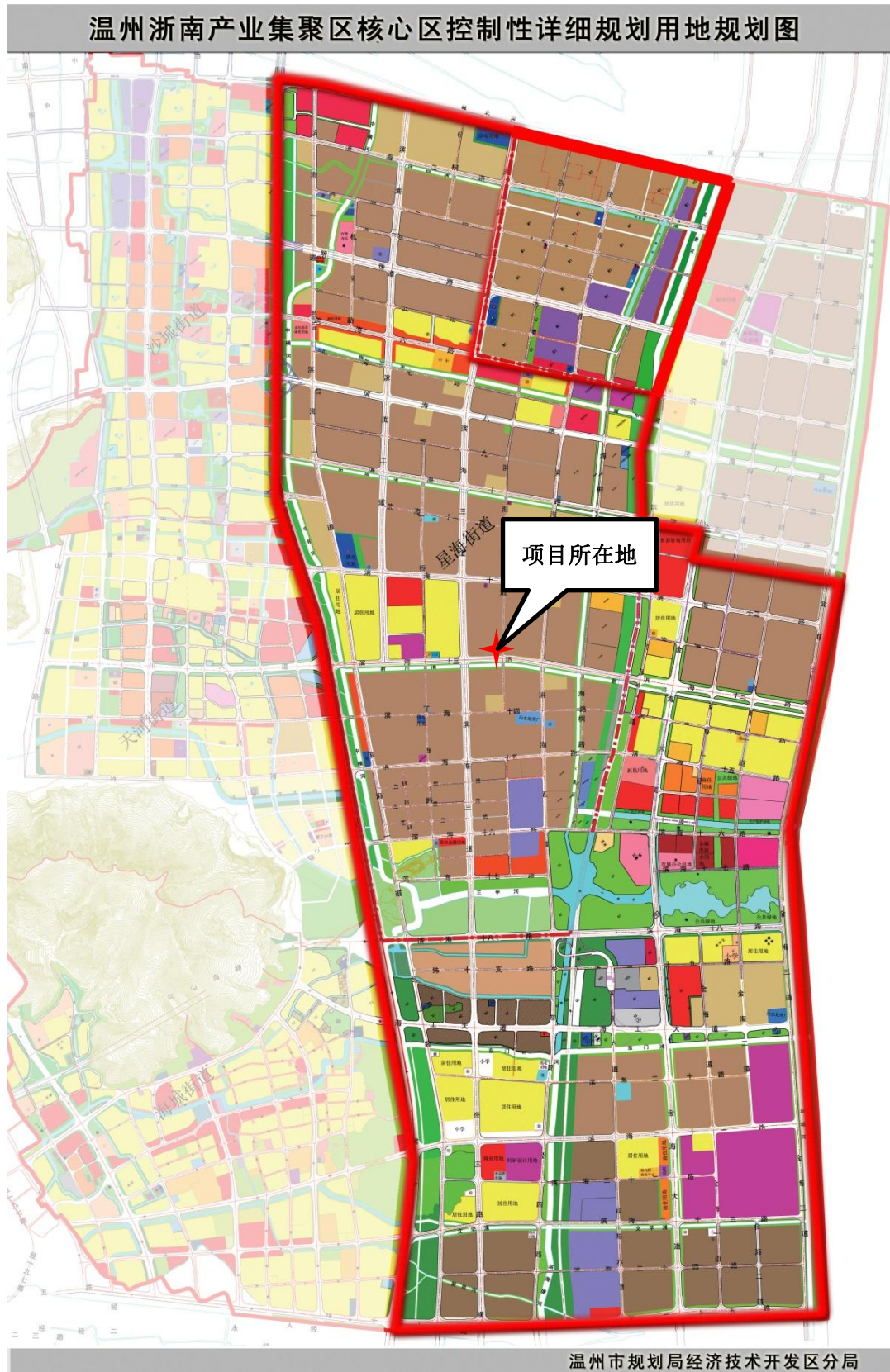
2013年5月

附图 4 温州市区声质量环境功能区划分图



附图 5 温州市“三线一单”环境管控分区示意图

附图 6 温州浙南产业集聚区核心区控制性详细规划用地规划图



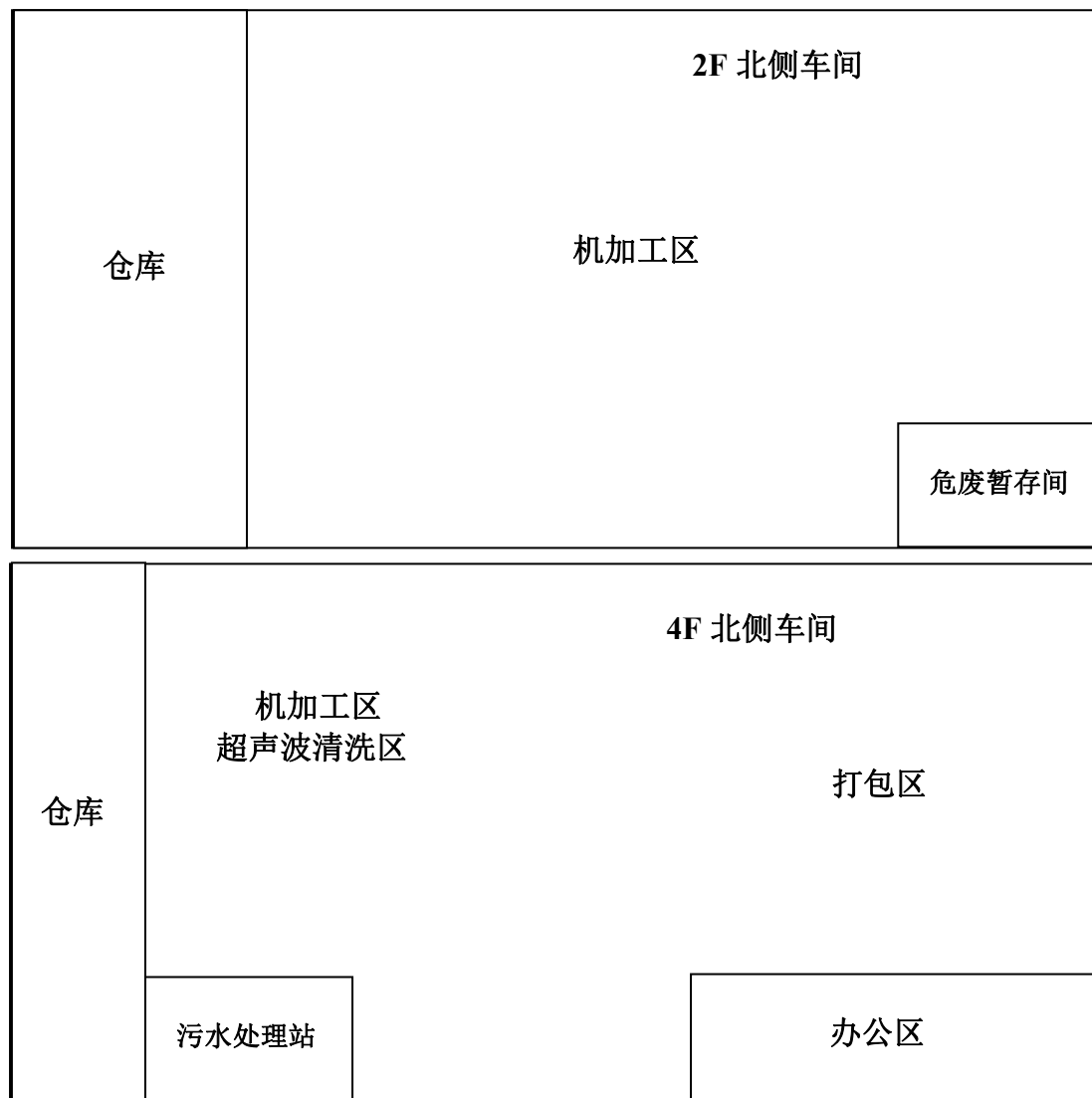
附图 7：工程师现场踏勘图



附图 8：厂区平面图



附图 9：项目平面布置图



附件 1：营业执照

统一社会信用代码		营 业 执 照		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	
91330302678423605M (1/1)		(副 本)		扫描二维码	
名 称	温州迪邦五金有限公司	注册 资 本	壹佰万元整		
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2008 年 08 月 01 日		
法 定 代 表 人	郑光荣	营 业 期 限	2008 年 08 月 01 日 至 长期		
经 营 范 围	一般项目：五金制品、标准件制造、加工、销售；电子元件、塑胶制品、汽车配件的销售；法律、法规禁止的不得经营；应经审批的未获审批前不得经营（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）				
		住 所	浙江省温州经济技术开发区滨海十三路 468 号		
		登 记 机 关	温州市市场监督管理局		
		2019	0 年 0 月 0 日		

附件 2：不动产权证

附件 3：土地租赁合同

附件 4：环评编制单位承诺书

环评编制单位承诺书

本单位在编制环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文本符合国家和省的各项技术规范。
- 3、我单位对所编制的内容、结论以及引用的相关技术报告的真实性、可靠性负责。

承诺单位（公章）：

年 月 日

附件 5：建设单位承诺书

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。
- 3、我单位同意环评文件中各污染物处理方案及其相关结论。

承诺单位（公章）：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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
废水	COD	0.006	0	0	0.0113	/	0.0119	/
	氨氮	0.0006	0	0	0.0012	/	0.0018	/
	总氮	0.0018	0	0	0.0033	/	0.0051	/
	SS	0	/	/	0.0011	/	0.0011	/
	石油类	0	/	/	0.0001	/	0.0001	/
	LAS	0	/	/	0.00005	/	0.00005	/
	铜	0	/	/	0.00003	/	0.00003	/
	铁	0	/	/	0.0001	/	0.0001	/
一般工业 固体废物	废边角料	1	0	0	20	/	21	/
	生活垃圾	1.5	0	0	5	/	6.5	/
危险废物	污泥	0	0	0	0.6924	/	0.6924	/
	废包装桶	0.001	0	0	0.1	/	0.101	/
	废切削液	0	0	0	0.12	/	0.12	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①