



建设项目环境影响报告表

(污染影响类·公示本)

项目名称: 温州安淼流体科技有限公司年产 30 万

件金属件迁扩建项目

建设单位(盖章): 温州安淼流体科技有限公司

编制日期: 2023 年 3 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、建设项目建设工程分析.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	16
五、环境保护措施监督检查清单.....	33
六、结论.....	37

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州安淼流体科技有限公司年产 30 万件金属件迁扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	施**	联系方式	1385***7
建设地点	浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海一道 1156 号 11 栋 1 楼和 5 楼部分		
地理坐标	120°47'34.565",27°50'58.938"		
国民经济行业类别	C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造	建设项目行业类别	69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	688	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	2.18	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	2400（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需设置专项评价章节		
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》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《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》 审查机关：原浙江省环境保护厅 审查文件名称及文号：《浙江省环境保护厅关于浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划的环保意见》浙环函〔2018〕		

	8号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 规划符合性 本项目现状及规划功能均为工业用地，符合规划要求。</p> <p>(2) 规划环评符合性 本项目不在《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划》及其环境影响报告书禁止准入范围内。另外，项目位于工业园区，与敏感保护目标保持一定距离，在落实本报告提出的环境保护措施基础上，项目排放的污染物满足国家和地方规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，满足规划环评相关管控要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、建设项目“三线一单”符合性</p> <p>(1) 生态保护红线 对照温州市人民政府发布的《温州市区生态保护红线划分图》，项目不涉及生态保护红线。</p> <p>(2) 环境质量底线 根据《温州市生态环境状况公报（2021年）》，项目所在区域属于环境空气质量达标区，相关大气污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单。根据温州市生态环境局官网公布的《水环境质量月报（2022年12月）》，项目附近水体滨海断面水质能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中的III类标准，满足功能水质要求。</p> <p>根据分析，本项目各污染物采取相应环保设施治理后，可达到相应的污染物排放限值要求，对周边环境影响可控，能维持地区环境质量、守住环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线 项目在土地资源方面，本项目租赁厂房，不新增用地；能源方面，采用电能等清洁能源；用水方面，本项目增加用水量较少。总体而言，项目在土地、能源、水资源等方面的消耗不会突破区域资源利用上线。</p> <p>(4) 生态环境准入清单管控</p>

项目所在环境管控单元为浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元（编码 ZH33030320003）。对照《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，该环境管控单元准入要求及项目符合性分析如下：

表 1-1 环境管控单元准入要求及项目符合性分析

分析项	环境准入要求	项目符合性
空间布局约束	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	项目位于工业园区，与周边环境敏感点有隔离带，符合。
污染物排放管控	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	项目为二类工业项目，排放的污染物在落实本报告提出的环境保护措施基础上满足国家和地方规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，达到同行业国内先进水平，符合。
环境风险防控	/	/
资源开发效率要求	/	/

由上表可知，项目建设不会与对应环境管控单元准入要求相冲突。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求分析

在落实本报告提出的各项环境保护措施基础上，本项目排放污染物能符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

3、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分析

本项目排放的国家、省规定的重点污染物有 COD、NH₃-N、TN、烟粉尘。其中 COD、NH₃-N 通过排污权交易获得指标；TN、烟粉尘地方尚未建立交易平台，通过当地生态环境部门区域调剂解决。故项目排放污染物能符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

4、国土空间规划符合性分析

根据规划查询及土地及房产信息，本项目所在地块为工业用地，符合国土空间规划要求。

5、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），项目不在目录所列的鼓励类中，也不在限制类和淘汰类中。

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）》，项目不属于其规定的鼓励类、限制类和淘汰类、禁止类项目。

综上，本项目能符合产业政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来及概况</p> <p>温州安淼流体科技有限公司原厂位于浙江省温州市温州经济技术开发区滨海一道 1833 号，主要生产金属件，2020 年 8 月曾委托中国冶金地质总局地球物理勘察院编制了《温州安淼流体科技有限公司年产阀门配件 5 万件、管件 5 万件建设项目环境影响降级登记表》，并于 2020 年 9 月 21 日通过备案 ((2020) 温开审批环备字第 129 号)，后进行排污许可登记（登记编号：91330301MA2CND2F8C001X），老厂现已无生产，企业拟新选址浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海一道 1156 号 11 栋 1 楼及 5 楼部分进行迁扩建，迁扩建后企业拟年产 30 万件金属件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》(修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(修订)的有关要求，该单位应办理环保手续。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) (按第 1 号修改单修订)，本项目属于“C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造”项目。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，本项目属于“69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”中“其他”项目，须编制环境影响报告表。受温州安淼流体科技有限公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作，在初步资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制了本项目环境影响报告表。</p> <p>2、项目基本情况</p> <p>项目名称：温州安淼流体科技有限公司年产 30 万件金属件迁扩建项目</p> <p>项目性质：迁扩建</p> <p>建设地点：浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海一道 1156 号 11 栋 1 楼整层及 5 楼部分，项目四至关系见附图 3。</p> <p>劳动定员及工作制度：原劳动定员 25 人，本次迁扩建后增至 30 人，无食宿，年工作日 300 天，实行昼间单班制。</p> <p>工程组成：如下所示：</p>
-------------	---

表 2-1 项目工程组成表

工程名称		主要内容
主体工程		本迁扩建项目租赁建筑面积 2400 m ² , 配有超声波清洗、机加工、抛光、抛丸等设备, 年产 30 万件金属件
辅助工程		依托生产厂房区域
储运工程	仓储	依托生产厂房区域
	运输	厂内运输以叉车为主, 厂外运输以汽车为主
公用工程	供电	由当地电网系统提供
	供水	由当地自来水公司供水管网统一提供, 不涉及地下水、河水等采集
	排水	采取雨污分流。其中雨水通过厂区雨水管就近排入路边市政雨水管; 生活污水和生产废水经预处理达到纳管标准后, 通过市政污水管网排入温州经济技术开发区第二污水处理厂
环保工程	废气	抛丸、抛光粉尘分别经除尘后引至楼顶高空排放(约 35m)
	废水	生活废水经化粪池处理; 生产废水经混凝沉淀处理
	噪声	低噪声设备、基础减振、室内隔声、加强管理等
	固废	生活垃圾收集至车间定点垃圾桶, 委托环卫部门定期清运; 一般工业固体废物收集至车间一般固废暂存区域暂存, 定期外售综合利用; 危废须暂存在规范危废暂存间, 定期委托有资质单位处置

表 2-2 厂区主要建筑功能设置一览表

建筑物	功能情况
厂房第 1 层	主要为机加工、下料、清洗、抛丸等
厂房第 5 层	主要为机加工、清洗、抛光、检验等

4、产品方案及规模

迁扩建前企业年产金属件 10 万件(包括阀门配件 5 万件、管件 5 万件), 迁扩建后, 年产金属件 30 万件(包括阀门配件 10 万件、管件 10 万件、接头 10 万件)。

5、原辅材料消耗

迁扩建前后, 本项目主要原辅材料消耗变化情况具体见下表。

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗量变化表

序号	原材料	迁扩建前年用量 (t/a)	迁扩建后年用量 (t/a)	增量 (t/a)
1	不锈钢管	300	380	+80
2	不锈钢阀门配件毛坯件	200	280	+80
3	切削液(乳化液)	0.15	0.5	+0.35
4	润滑油(机油)	0	0.05	+0.05
5	中性清洗剂	0	0.2	+0.2

	6	钢丸	0	0.2	+0.2	
备注：乳化液与水配比约 1:9；中性清洗剂主要成分为表面活性剂、聚氧乙烯醚、苯磺酸钠等						
6、主要生产设备						
本项目主要设备变化见下表。						
表 2-4 项目主要生产设备变化表						
序号	设备名称	单 位	迁扩建前数 量	迁扩建后数 量	增加 量	备注
1	仪表数控车床	台	40	0	-40	与下列数控车床合 并
2	数控车床	台	6	80	74	——
3	抛丸机	台	1	2	1	——
3	抛光机	台	1	1	0	——
4	切管机	台	1	2	1	——
5	攻丝机	台	10	10	0	——
6	普通车床 (132)	台	1	1	0	——
7	普通车床 (6140)	台	1	1	0	——
8	超声波清洗机	台	0	2	2	各配套清洗池 1m ³ 1 个
9	冲床	台	0	5	5	新增
10	锯床	台	0	5	5	新增
11	钻床	台	0	5	5	新增
12	空压机	台	0	3	3	新增
13	试压机	台	0	1	1	新增
14	废水处理设备	套	0	1	1	新增

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本次迁扩建主要是增加清洗工艺，其余机加工工艺变化不大。迁扩建后的污染情况如下：</p> <h3>1、营运期生产工艺流程及产污环节</h3> <p>阀门配件、管件、接头生产工艺流程如下：</p> <pre> graph TD %% Valve Parts Path VP[阀门配件毛坯件] --> G1[G1 抛丸] G1 --> S1[S1 边角料、S4 废乳化液] G1 --> S2[S2 废钢丸] G1 --> S3[S3 粉尘收尘] S3 --> D1[除尘] D1 --> G1 D1 --> S6[S6 废包装桶] %% Valve Parts Cleaning G1 --> JG[机加工（车、冲、钻、攻丝等）] JG --> S3[S3 粉尘收尘] JG --> W1[W1 清洗废水] W1 --> WP[废水处理设施] WP --> S5[S5 污泥] %% Valve Parts Inspection JG --> Q[清洗] Q --> JI[检验] JI --> VP %% Valve Parts Packaging JI --> S6 %% Pipe & Fitting Path GP[钢管] --> DL[下料] DL --> G2[G2 抛光] G2 --> S3 G2 --> JG G2 --> S6 %% Pipe & Fitting Cleaning JG --> Q Q --> JI JI --> P[管件、接头] %% Equipment Maintenance JI --> DM[设备维护] DM --> MO[机油] MO --> S6 %% General Notes %% Notes: All processes generate noise, no specific labels. </pre> <p>备注：以上工序均产生噪声，不再标识。</p> <p>图 2-1 生产工艺流程及产污环节图</p> <p>抛丸：将毛坯放进抛丸机内，利用钢丸击打毛坯表面，可去除表面氧化层，抛丸机为封闭型机械设备，该过程会产生抛丸粉尘和废钢丸。</p> <p>机加工、下料：根据物料加工需求，分别利用各种加工设备进行塑形加工，主要包括数控车床、冲床、钻床、攻丝机等；下料是利用切管机、锯床等对钢管进行切割作业，前述工序产生废乳化液（少量含油金属屑以杂质形式纳入废乳化液中，不评价不再单独提出）、边角料。</p> <p>清洗：利用超声波清洗机浸洗工件，清洗液添加少量中性清洗剂，经多次超声洗涤后，可达到去除表面污渍的效果，该工序有清洗废水产生。废水经混凝沉淀处理会产生污泥。</p>
-------------------	--

	<p>检验：主要是试压检验，主要通过试压机进行水压气密性检测，试压水质要求低，可适时补充添加，年用水约 2t，不排放。</p> <p>抛光：利用抛光机对工件表面进行光滑处理，抛光机通常采用砂轮打磨。抛光过程有粉尘产生。粉尘经湿式除尘器净化后排放（除尘用水约 2t/a，水循环使用，适时补充，不排放）。该除尘清理形成粉尘收尘。</p> <p>设备维护：主要是采用机油对设备机械维护，该过程机油随机器散热蒸发，自然损耗，无废机油产生。</p> <p>润滑油和乳化液使用过程会产生废包装桶。</p>																															
与项目有关的原有环境污染	<h2>2、本项目产污环节</h2> <p>本项目营运期的产污环节见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 主要产污环节及污染物</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">污染类型</th><th style="text-align: left;">产污环节</th><th style="text-align: left;">污染物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>抛丸</td><td>G1 抛丸粉尘</td></tr> <tr><td>抛光</td><td>G2 抛光粉尘</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>W0 生活废水</td></tr> <tr><td>超声波清洗</td><td>W1 清洗废水</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>车间内设备噪声</td><td>N 噪声</td></tr> <tr> <td rowspan="7">固废</td><td>员工生活</td><td>S0 生活垃圾</td></tr> <tr><td>机加工、下料</td><td>S1 边角料</td></tr> <tr><td>抛丸</td><td>S2 废钢丸</td></tr> <tr><td>粉尘处理</td><td>S3 粉尘收尘</td></tr> <tr><td>机加工、下料</td><td>S4 废乳化液</td></tr> <tr><td>废水处理</td><td>S5 污泥</td></tr> <tr><td>乳化液、机油使用</td><td>S6 废包装桶</td></tr> </tbody> </table> <p>1、企业概况</p> <p>温州安森流体科技有限公司原厂位于浙江省温州市温州经济技术开发区滨海一道 1833 号，主要生产金属件，2020 年 8 月曾委托中国冶金地质总局地球物理勘探院编制了《温州安森流体科技有限公司年产阀门配件 5 万件、管件 5 万件建设项目环境影响降级登记表》，并 2020 年 9 月 21 日通过备案 ((2020) 温开审批环备字第 129 号)，后进行排污许可登记（登记编号：91330301MA2CND2F8C001X），但未进行环保验收，现状无生产。</p> <p>本章节就原企业环评、排污许可等相关资料确定企业原有情况如下：</p>	污染类型	产污环节	污染物	废气	抛丸	G1 抛丸粉尘	抛光	G2 抛光粉尘	废水	生活污水	W0 生活废水	超声波清洗	W1 清洗废水	噪声	车间内设备噪声	N 噪声	固废	员工生活	S0 生活垃圾	机加工、下料	S1 边角料	抛丸	S2 废钢丸	粉尘处理	S3 粉尘收尘	机加工、下料	S4 废乳化液	废水处理	S5 污泥	乳化液、机油使用	S6 废包装桶
污染类型	产污环节	污染物																														
废气	抛丸	G1 抛丸粉尘																														
	抛光	G2 抛光粉尘																														
废水	生活污水	W0 生活废水																														
	超声波清洗	W1 清洗废水																														
噪声	车间内设备噪声	N 噪声																														
固废	员工生活	S0 生活垃圾																														
	机加工、下料	S1 边角料																														
	抛丸	S2 废钢丸																														
	粉尘处理	S3 粉尘收尘																														
	机加工、下料	S4 废乳化液																														
	废水处理	S5 污泥																														
	乳化液、机油使用	S6 废包装桶																														

问题

2、企业原有生产工艺

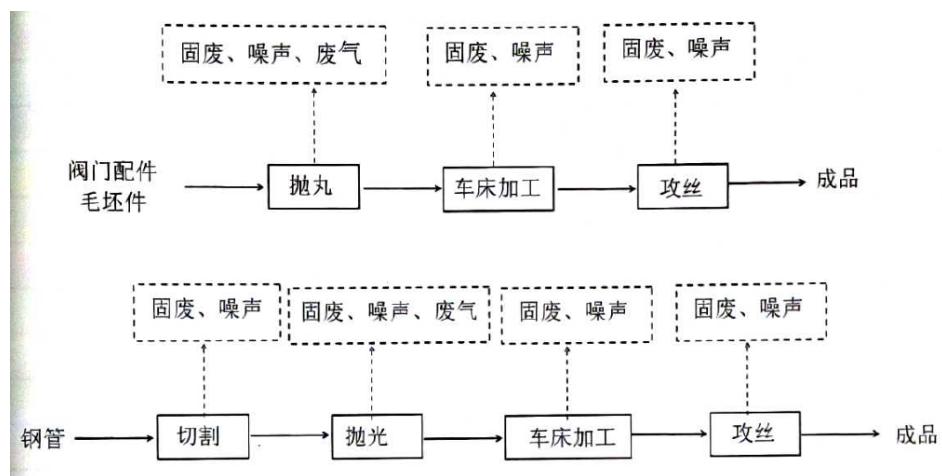


图 2-2 原有生产工艺流程图

3、企业原有原辅材料用量

原有原辅材料消耗情况见下表。

表 2-6 原有主要原辅材料消耗清单

序号	原材料	年用量 (t/a)
1	不锈钢管	300
2	不锈钢阀门配件毛坯件	200
3	切削液（乳化液）	0.15

4、企业原有设备情况

项目原有主要设备情况见下表。

表 2-7 原有主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	仪表数控车床	台	40
2	数控车床	台	6
3	抛丸机	台	1
4	抛光机	台	1
5	切管机	台	1
6	攻丝机	台	10
7	普通车床 (132)	台	1
8	普通车床 (6140)	台	1

5、原有污染及治理措施情况

企业原有污染及治理措施情况见下表。

表 2-8 原有污染情况及治理措施汇总

项目		原环评提出的治理措施	企业现状实际措施情况及达标分析	
废水	生活污水	生活废水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网	现状不存在	
废气	抛光粉尘	自带除尘处理后 15m 以上高空排放	现状不存在	
	抛丸粉尘	自带除尘处理后 15m 以上高空排放	现状不存在	
固废	不锈钢边角料	收集后外售综合利用	现状不存在	
	除尘灰 (粉尘收尘)	收集后外售综合利用		
	废切削液	委托有资质单位回收处置		
	废包装桶			
	生活垃圾	当地环卫部门统一清运处理	现状不存在	
噪声	设备噪声	车间内合理布局，重视平面布置，减少门窗开启频率；高噪声设备尽量远离门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；加强设备维护	现状不存在	

6、存在问题及整改建议

目前原厂已清空，无相关污染物排放。

7、企业污染物排放情况

表 2-9 企业核定与现状污染物排放表

污染物		核定排放量 (t/a)	现状量 (t/a)	变化量 (t/a)
生活废水	废水量	280	0	-280
	COD	0.014	0	-0.014
	NH ₃ -N	0.001	0	-0.001
	TN	0.004	0	-0.004
废气	抛光粉尘	0.068	0	-0.068
	抛丸粉尘	0.050	0	-0.050
固废	不锈钢边角料	0 (5)	0	0
	除尘灰	0 (2.23)	0	0
	废切削液	0 (0.03)	0	0
	废包装桶	0 (0.015)	0	0
	生活垃圾	0 (3.5)	0	0

备注：固废括号内为产生量

8、原有总量控制指标情况

企业总量控制指标及排污权持有情况汇总如下：

表 2-10 已批总量指标及排污权情况

单位：t/a

名称	已批总量指标	已获得排污权指标	指标说明
COD	0.014	0	仅排放生活污水，无需进行排污权交易
NH ₃ -N	0.001	0	
TN	0.004	0	
粉尘	0.118	0	无申购要求

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	对照《温州市环境空气质量功能区划分图》，项目所在地属环境空气二类功能区。					
	(1) 基本污染物					
	根据《温州市生态环境状况公报》(2021 年)，大气环境 6 项基本污染物监测数据统计如下。					
	表 3-1 项目所在区域环境空气质量达标情况					
	评价区域	评价因子	评价指标	监测值 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	占标率 %
	温州市区	SO ₂	年平均质量浓度	0.005	0.060	8.33
			24 小时平均第 98 百分位浓度	0.009	0.150	6.00
		NO ₂	年平均质量浓度	0.033	0.040	82.50
			24 小时平均第 98 百分位浓度	0.062	0.080	77.50
		PM ₁₀	年平均质量浓度	0.052	0.070	74.29
			24 小时平均第 95 百分位浓度	0.097	0.150	64.67
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.025	0.035	71.43
			24 小时平均第 95 百分位浓度	0.049	0.075	65.33
		CO	日平均浓度第 95 百分位数	0.8	4	20.00
		O ₃	日最大滑动 8 小时平均浓度 第 90 百分位数	0.126	0.160	78.75

由上表可知，温州市区（含龙湾区）SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度、相应百分位数日平均浓度，CO 的第 95 百分位数日平均浓度以及 O₃ 的第 90 百分位数日最大滑动 8 小时平均浓度均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单要求，即为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物

根据监测统计结果显示，项目所在区域监测点位 TSP 能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值的二级标准及其修改单的要求。

图 3-1 大气监测点位图

	<p>2、地表水环境</p> <p>对照《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近水体未划定水环境功能区。根据工业园区定位，项目所在区域地表水体参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中的IV类标准。</p> <p>根据温州市生态环境局官网公布的《水环境质量月报（2022年12月）》，附近监测断面“滨海”实测水质类别为III类，满足功能水质要求。</p> <p>3、声环境质量</p> <p>对照《温州市区声环境功能区划分图》，项目所在地属声环境3类区。</p> <p>项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，无需进行相应声环境质量现状监测与评价。</p> <p>4、生态质量</p> <p>项目位于工业区范围内，且周边无生态环境敏感目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目不涉及持久性污染物、重金属排放，且厂区做好硬化措施，正常运营过程中项目生产不会污染土壤、地下水环境，故无需开展相关环境质量现状调查。</p>
--	---

本项目周边 50m 范围不存在声环境保护目标，500m 范围不存在地下水保护目标。周边 500m 主要的大气环境保护目标情况见下表。

表 3-3 主要环境保护目标

名称	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
园区宿舍	120°47'30.25831",27°50'52.34053"	职工	大气 环境空气二类区	西南侧 西北侧 南侧 东北侧 东北侧 东北侧 东北侧 北侧 北侧	218	
最近规划居住用地	120°47'26.10625",27°51'4.25898"	/			265	
丁香幼儿园	120°47'35.73323",27°50'44.51137"	师生			414	
新川锦园	120°47'40.17497",27°51'2.61979"	居民			162	
星海小学	120°47'41.48818",27°51'5.04870"	师生			245	
绣山中学滨海分校	120°47'43.10073",27°51'0.64336"	师生			201	
富力城	120°47'44.42359",27°51'8.30145"	居民			375	
安心公寓	120°47'34.24622",27°51'9.62046"	居民			301	
永乐家园	120°47'36.33190",27°51'5.64632"	居民			197	

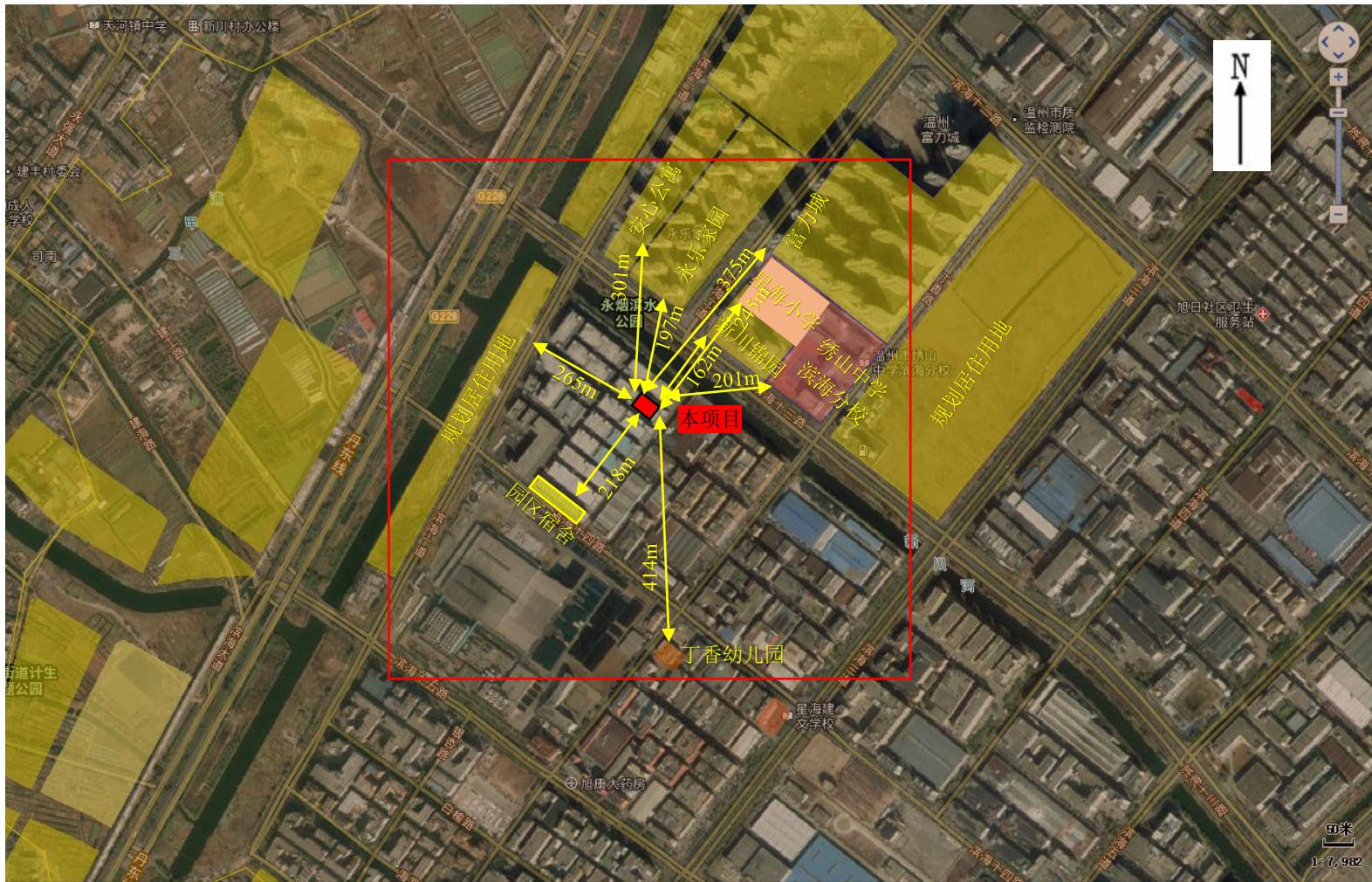


图 3-2 本项目周边主要敏感目标图

污染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气																																							
	营运期抛光、抛丸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源中的二级标准，有关污染物排放标准值见下表。																																							
	表 3-4 新污染源大气污染物排放限值																																							
	污染物 最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放监控浓度限值																																			
		排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m³)																																			
	颗粒物	120	15, 35	3.5, 31	周界外浓度最高点 1.0																																			
	2、废水																																							
生产废水和生活废水经处理水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准（其中 NH ₃ -N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 表 1 中其他企业的间接排放限值；TN 参照执行 GB/T 31962-2015 中的 A 级限值）后纳入市政污水管网，再经温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排放。具体标准值见下表。																																								
表 3-5 废水污染物排放限值																																								
单位: mg/L (pH 除外)																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th><th style="text-align: center;">pH</th><th style="text-align: center;">SS</th><th style="text-align: center;">BOD₅</th><th style="text-align: center;">COD</th><th style="text-align: center;">NH₃-N</th><th style="text-align: center;">总氮</th><th style="text-align: center;">总磷</th><th style="text-align: center;">石油类</th><th style="text-align: center;">LAS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">GB8978-1996 表 4 中的三级标准</td><td style="text-align: center;">6-9</td><td style="text-align: center;">400</td><td style="text-align: center;">300</td><td style="text-align: center;">500</td><td style="text-align: center;">35^①</td><td style="text-align: center;">70^①</td><td style="text-align: center;">8^①</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">GB18918-2002 中的一级 A 标准</td><td style="text-align: center;">6-9</td><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">50</td><td style="text-align: center;">5 (8)^②</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">0.5</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">0.5</td></tr> </tbody> </table>											污染物	pH	SS	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	总氮	总磷	石油类	LAS	GB8978-1996 表 4 中的三级标准	6-9	400	300	500	35 ^①	70 ^①	8 ^①	20	20	GB18918-2002 中的一级 A 标准	6-9	10	10	50	5 (8) ^②	15	0.5	1	0.5
污染物	pH	SS	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	总氮	总磷	石油类	LAS																															
GB8978-1996 表 4 中的三级标准	6-9	400	300	500	35 ^①	70 ^①	8 ^①	20	20																															
GB18918-2002 中的一级 A 标准	6-9	10	10	50	5 (8) ^②	15	0.5	1	0.5																															
①: NH ₃ -N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 表 1 中其他企业的间接排放浓度限值；TN（总氮）参照执行 GB/T 31962-2015 中的 A 级限值； ②: 括号外数值为水温 > 12°C 时的控制指标，括号内数值的水温 ≤ 12°C 时的控制指标。																																								
3、噪声																																								
本项目位于 3 类声环境功能区，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类功能区标准，具体标准值见下表。																																								
表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值																																								
类别		等效声级 LeqdB(A)																																						
		昼 间				夜 间																																		
3		65				55																																		

	<p>4、固体废物</p> <p>本项目运营期固体废物包括一般工业固体废物以及危险废物。固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》、《浙江省固体废物污染环境防治条例（修正）》等相关文件要求。本项目厂区一般工业固体废物在厂内暂存须做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求。</p>
总量控制指标	<p>1、总量控制指标</p> <p>国家重点对二氧化硫（SO₂）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和氮氧化物（NO_x）四项进行控制。根据环发〔2014〕197号《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的要求，烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物也应参照执行。结合本项目特征，确定纳入总量控制的污染物有 COD、NH₃-N、TN、烟粉尘。</p> <p>2、替代削减要求</p> <p>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。仅排放生活污水的项目不需要进行总量削减替代。温州市2021年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）按1:1进行削减替代。本项目 COD、NH₃-N 来自生活污水、生产废水，排放的 COD、NH₃-N 替代削减比例为1:1。</p> <p>根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发〔2012〕130号）：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代；一般控制区实行1.5倍削减量替代。温州市属于一般控制区，实行1.5倍削减量替代。</p>

3、总量平衡方案

本次迁扩建后企业总量平衡方案如下所示：

表 3-7 企业总量平衡方案

项目	环境排放量 (t/a)			建议总量控制指标 (t/a)	区域替代削减 比例
	迁扩建前许 可排放量	迁扩建后 排放量	增减量		
COD	0.014	0.022	+0.008	0.023	1:1
NH ₃ -N	0.001	0.002	+0.001	0.003	1:1
TN	0.004	0.007	+0.003	0.007	/
烟粉尘	0.118	0.75	+0.632	0.75	1:1.5

原项目无生产废水，无需取得排污权证，本次迁扩建后废水来自生产和生活，COD、NH₃-N 指标须通过排污权交易获得；其余新增指标建议当地生态环境部门通过区域调剂解决。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目不涉及
<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强</p> <p>根据工程分析，本项目涉及废气有 G1 抛丸粉尘、G2 抛光粉尘。</p> <p>G1 抛丸废气</p> <p>项目工件需要经过抛丸处理，抛丸时会产生金属粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“06 预处理”抛丸颗粒物产污系数 2.19kg/t（原料），本项目毛坯件原料用量 280t/a，则粉尘产生量为 0.613t/a，抛丸机封闭运行，仅设备投料和出料开启，因此不考虑无组织排放。抛丸机自带布袋除尘设施，除尘效率不小于 90%，有组织排放量为 0.061t/a；抛丸工序每年运转 1200h，则折合有组织排放速率为 0.051kg/h；集气风量约 2000m³/h，则排放浓度为 25.55mg/m³。</p> <p>G2 抛光粉尘</p> <p>本项目产品需进行抛光处理，抛光过程中会产生一定的抛光粉尘，根据企业提供资料，粉尘产生量为原料用量的 0.5%，本项目需抛光原料用量为 380t/a，故本项目抛光粉尘产生量为 2t/a。</p> <p>本项目抛光粉尘收集后经抛光机配套的湿式除尘设施处理后引至楼顶高空排放（DA001），排放高度为 35m。该工序工作时间为 8h/d、2400h/a，收集效率以 80%计，处理效率不低于 80%，风量以 2000m³/h 计（本抛光机集气面积约 0.9 m²，风速不小于 0.6m/s，则理论集气罩风量为 1944m³/h，本次评价取 2000m³/h 基本合适）。则本项目抛光粉尘排放量为 0.684t/a，其中有组织排放量为 0.304t/a（排放速率 0.127kg/h，排放浓度 63.33mg/m³）、无组织排放量为 0.38t/a（排放速率 0.158kg/h）。</p> <p>(2) 废气处理设施技术可行性分析</p> <p>根据分析，经采取措施后可以确保粉尘排放浓度、速率达标排放。本项目抛丸机封闭运行，布袋除尘效率最高可达 99%以上，本项目抛丸除尘效率不小于</p>	

90%应属于可行范围。根据《环境保护产品技术要求-工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T285-2006)有关规定，以喷淋、冲激、水膜为原理类的湿式除尘装置除尘效率 $\geq 80\%$ ，因此本评价采纳的除尘效率符合该技术规范要求，本项目抛光粉尘处理措施（湿式除尘）是可行的。

(3) 大气环境影响分析

本项目位于环境空气质量达标区，区域环境空气达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，大气环境质量良好，具有一定的大气环境容量。最近敏感目标距本项目相对较远，迁扩建后项目废气相应采取措施，并处理后通过排气筒楼顶高空排放，能做到达标排放要求，大气环境影响可接受，无需设置大气防护距离。

※监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)拟定监测计划如下：

表 4-1 排放口基本情况及监测计划

编号	名称	坐标	排放参数	排放标准	监测因子	监测频次
DA001	G1 抛丸粉尘	120°47'33.79239", 27°50'58.93158"	H=25m; T=25°C; D=0.19m	GB16297-1996	颗粒物	1 次/年
DA002	G2 抛光粉尘	120°47'33.96619", 27°50'59.11087"	H=25m; T=25°C; D=0.19m	GB16297-1996	颗粒物	1 次/年

表 4-2 无组织污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
厂界废气	达标监督管理	颗粒物	1 次/年

2、废水

(1) 废水源强

本次迁扩建后废水主要有生活废水和清洗废水。

W0 生活废水

迁扩建后员工增至30人，厂内无食宿，用水系数取0.04t/d，转污系数为0.8，年工作300天计，则项目生活废水量为288t/a。根据类比调查与分析，生活废水中主要污染因子 COD 浓度为 500mg/L、NH₃-N 为 35mg/L，TN 取 70mg/L，则主要

	污染因子 COD 产生量为 0.144t/a、NH ₃ -N 产生量为 0.010t/a、TN 产生量为 0.020t/a。			
	W1 清洗废水			
	迁扩建后企业配备 2 台超声波清洗机，共配备 1m ³ 清洗槽 2 只。根据企业提供，清洗槽 3 天 1 排，上述正常排放量为容积的 80%。企业年工作 300 天，则通过计算可知，清洗废水的排放量约为 160t/a。类比同类型项目监测数据，废水中 pH 在 6-9 范围，无相关重金属排放。污染物 COD、NH ₃ -N、TN、SS、LAS、石油类的浓度分别为 1610mg/L、35mg/L（浓度较低，以纳管标准计）、70mg/L（浓度较低，以纳管标准计）、400mg/L（浓度较低，以纳管标准计）、20mg/L（浓度较低，以纳管标准计）、20mg/L（浓度较低，以纳管标准计）。			
	项目生活废水经化粪池预处理；清洗废水经混凝沉淀处理；分别达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，废水进入温州经济技术开发区第二污水处理厂处理，出水达《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。			
	表 4-3 本项目废水产排情况表			
项目	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活废水	废水量	288	0	288
	COD	0.144	0.130	0.014
	NH ₃ -N	0.010	0.009	0.001
	TN	0.020	0.016	0.004
清洗废水	废水量	160	0	160
	COD	0.258	0.250	0.008
	NH ₃ -N	0.006	0.005	0.001
	TN	0.011	0.009	0.002
	SS	0.064	0.062	0.002
	LAS	0.0032	0.0031	0.0001
	石油类	0.0032	0.0030	0.0002
合计	废水量	448	0	448
	COD	0.402	0.379	0.022
	NH ₃ -N	0.016	0.013	0.002
	TN	0.031	0.025	0.007
	SS	0.064	0.062	0.002
	LAS	0.0032	0.0031	0.0001
	石油类	0.0032	0.0030	0.0002

备注：因数字采用科学计算，尾数均有不同程度的四舍五入，因此造成加减结果偏差，本次特别说明，后续不再强调

项目用水平衡图如下。

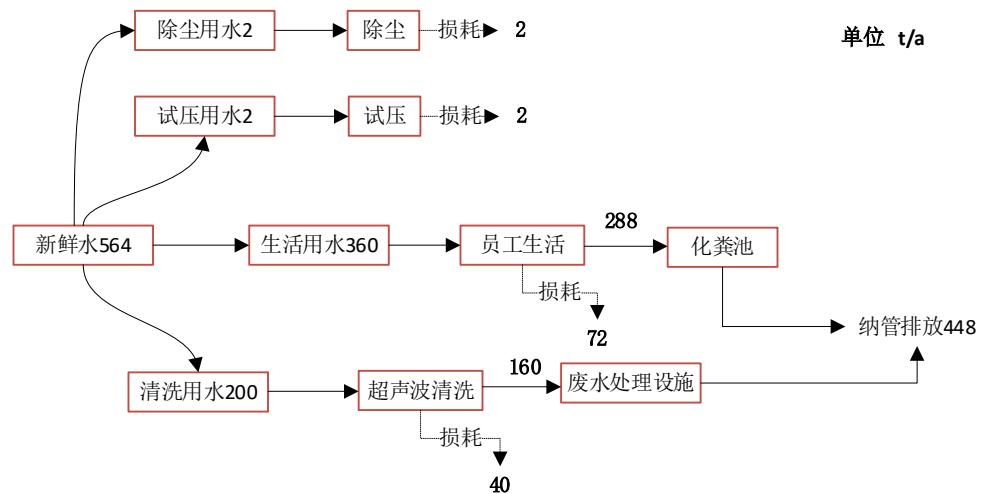


图 4-1 项目水平衡图

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 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	
						编号	名称	工艺				
	1	生活废水	COD、NH ₃ -N、TN	温州经济技术开发区第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	厌氧消化	DW001	是	企业排口	
					间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW002	生产废水处理站	混凝沉淀				
	表 4-5 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	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
			经纬度						名称	污染物种类	污染物排放标准浓度	
	1	DW001	120°47'34.71936" 27°50'58.35103"		0.0448 万 t/a	污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	上午 5: 00~下午 9:00	温州经济技术开发区第二污水处理厂	COD、NH ₃ -N、TN、SS、LAS、石油类	50mg/L 5mg/L 15mg/L 10mg/L 0.5mg/L 1mg/L	
	表 4-6 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							
	1	DW001	COD、NH ₃ -N、TN、SS、LAS、石油类		GB8978-1996 表 4 中的三级标准等			500mg/L、35mg/L、70mg/L、400mg/L、20mg/L、20mg/L				

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 废水处理设施技术可行性分析</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)表 A.7 中的同类型工序治理技术，混凝沉淀属于可行技术，本项目清洗废水经处理后可以做到达标排放，具有可行性。</p> <p>(3) 地表水环境影响分析</p> <p>项目生活废水经化粪池预处理；清洗废水经混凝沉淀处理，分别达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准纳管。</p> <p>根据调查，项目所在地属于温州经济技术开发区第二污水处理厂纳管范围，且周边污水管网完善。项目废水排放总量较少，水质处理难度一般，经预处理达标纳管，不会对污水厂水质造成冲击影响。最终废水在经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放，对纳污水体水环境影响较小。</p> <p>(4) 监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)，项目废水自行监测计划具体见下表。</p> <table border="1" data-bbox="562 1185 1081 1226" style="width: 100%; text-align: center;"> <caption>表 4-7 排污单位自行废水监测计划表</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">监测点</th><th colspan="2">定期监测</th></tr> <tr> <th>监测项目</th><th>监测频率</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td><td>总排口</td><td>COD、NH₃-N、TN、SS、LAS、石油类、pH 值、流量</td><td>1 次/年</td></tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>(1) 噪声源强</p> <p>项目主要产噪设备为抛光、抛丸、机加工、清洗等各类加工设备及其辅助设备，相比迁扩建前，企业整体设备进行了优化提升，预计车间昼间总体噪声约 70~80dB (A) (以距离面源 1m 处计)。</p> <p>(2) 声环境影响分析</p> <p>本项目夜间不生产，噪声源在采取各项减振降噪措施（总隔声能力不小于 15dB (A)）后，车间总体噪声源强排放约 55-65dB (A)，各侧厂界昼间排放</p>	类别	监测点	定期监测		监测项目	监测频率	废水	总排口	COD、NH ₃ -N、TN、SS、LAS、石油类、pH 值、流量	1 次/年
类别	监测点			定期监测							
		监测项目	监测频率								
废水	总排口	COD、NH ₃ -N、TN、SS、LAS、石油类、pH 值、流量	1 次/年								

	<p>能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类功能区标准 (昼间≤65dB (A)), 对周边环境影响较小。</p> <p>结合上文达标分析要求, 本报告提出项目采取的噪声污染防治措施如下:</p> <p>噪声污染防治主要从声源控制、传播途径控制以及日常管理等方面入手。本项目噪声污染防治措施说明如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①设备采购时优先选用低噪声设备; ②对高噪声设备 (如空压机、冲床等) 设置底座基础减振, 安装弹性衬垫和保护套等; ③定期检查设备, 加强设备维护, 使设备处于良好的运行状态, 避免和减轻非正常运行产生的噪声污染; ④优化车间布局, 高噪声设备尽可能远离门窗布设; 生产作业时, 生产厂房除进出口外, 其余门窗均应处于关闭状况; 加强厂房墙体的隔声、吸声效果, 使之不低于 15dB(A)。 <p>※监测要求</p> <p>(3) 监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017), 制定噪声监测计划见下表。</p>										
4、固体废物	<p>表 4-8 排污单位自行噪声监测计划表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">监测点</th> <th colspan="2">定期监测</th> </tr> <tr> <th>监测项目</th> <th>监测频率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>厂区边界</td> <td>等效 A 声级, 昼间一次</td> <td>1 次/每季度</td> </tr> </tbody> </table>	类别	监测点	定期监测		监测项目	监测频率	噪声	厂区边界	等效 A 声级, 昼间一次	1 次/每季度
类别	监测点			定期监测							
		监测项目	监测频率								
噪声	厂区边界	等效 A 声级, 昼间一次	1 次/每季度								

表 4-9 项目副产物产生情况汇总

序号	名称	产生量 (t/a)	核算依据
1	S0 生活垃圾	9	按 1.0kg/人·d
2	S1 边角料*	66	产生量按原料用量的 10%
3	S2 废钢丸	0.2	物料衡算
4	S3 粉尘收尘	1.77	物料衡算
5	S4 废乳化液	1	乳化液与水配比约 1:19, 废乳化液产生系数取用量的 10%
6	S5 污泥	0.48	按废水处理规模 0.3% 核算
7	S6 废包装桶	0.06	根据类比, 合计约 6 个桶/a, 每个桶按 10kg 计算

备注: 极少量含油金属屑按杂质计入废乳化液, 其余按一般边角料考虑

(2) 固体废物属性

根据《固体废物鉴别标准通则》、《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》、《一般固体废物分类与代码》等文件进行副产物属性判定, 属性判定详见下表。

表 4-10 属性判定

序号	废物名称	产生工序	属性判定	废物代码
1	S0 生活垃圾	员工生活	一般固体废物	——
2	S1 边角料	机加工、下料	一般固体废物	344-003-09
3	S2 废钢丸	抛丸	一般固体废物	344-003-09
4	S3 粉尘收尘	粉尘处理	一般固体废物	344-003-66
5	S4 废乳化液	机加工、下料	危险废物	HW09/900-006-09
6	S5 污泥	废水处理	危险废物	HW17/336-064-17
7	S6 废包装桶	乳化液、机油使用	危险废物	HW49/900-041-49

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》, 项目危险废物属性汇总见下表。

表 4-11 危险废物属性汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	S4 废乳化液	HW09	900-006-09	1	机加工	液态	金属屑、石油类	石油类	1月	T	规范暂存并委托有资质单位处置
2	S5 污泥	HW17	336-064-17	0.48	污水处理	固态	污泥	石油类	1月	T, I	
3	S6 废包装桶	HW49	900-041-49	0.06	包装	固态	铁	石油类	1月	T/In	

(3) 固体废物贮存和处置情况

S0 生活垃圾依托车间定点垃圾桶，委托环卫部门定期清运。

S1 边角料、S2 废钢丸、S3 粉尘收尘等一般工业固体废物定点收集暂存，定期外售综合利用。

S4 废乳化液、S5 污泥、S6 废包装桶等危险废物须收集至车间危废暂存间内暂存，定期委托有资质单位处置。厂内贮存过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2001) 及其修改单要求。危废暂存间封闭建设，地面做好硬化及“三防”措施；门口等显眼处贴挂标准规范的危险废物警告标志、危险废物管理制度等；上述危废放置于防泄漏托盘内或者围堰内，并贴挂标准规范的危险废物标签。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-12 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	S4 废乳化液 S5 污泥 S6 废包装桶	HW09 900-006-09 HW17 336-064-17 HW49 900-041-49	5F 车间内	约 2m ²	桶装 袋装 袋装	大于 1.54t	1 年

(4) 环境管理要求

本环评建议必须从以下几方面加强对固体废物的管理力度：

①建立固体废物管理台账制度，根据《一般工业固体废物管理台账制定指

南（试行）》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则（HJ1259-2022）》相关规定，对一般工业固废以及危险废物的产生、贮存、流转、处置等环节进行记录。其中危险废物记录上须注明其名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险废物流向清楚、规范。

②制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度，及时向当地生态环境部门提交危险废物种类、产生量、流向、处置等资料，办理申报登记手续。

③严格履行《危险废物转移管理办法》有关规定进行危险废物转移，禁止私自处置。危险废物运输、处置均应委托有资质单位进行。

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

6、土壤、地下水

（1）土壤、地下水环境影响简要分析

本项目对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要是机加工区、危废贮存、污水处理等区域，主要特征因子为石油烃。本项目危废在危废暂存间内贮存并做到防风防雨防晒防渗，机加工区、生产废水处理设施按规范做好防渗设计，正常情况下，相关含油物质不会发生泄漏。当设施发生漏损或者不正常运行才有可能会发生泄漏事故，造成油类渗漏到土壤、地下水。

本报告要求企业做好日常土壤、地下水防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏或不正常排放应立即启动应急响应，截断或切断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。本项目废水处理设施、危废间等位于 5 楼，其余位于 1 楼部分机加工区域也做好了基础防渗措施，污染物质泄漏容易发现并及时处理，在建设单位切实落实好上述措施的基础上，本项目的建设对土壤、地下水环境影响是可接受的。

（2）污染防治措施要求

①源头控制

企业可通过加强设备维护保养延长设备使用寿命、强化地面防渗防漏措施等手段，从源头减少污染物排放；同时落实处理设施日常管理和维护工作；各项危险废物及时收集至暂存间暂存。生产过程中加强管理，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。

②防渗漏措施

厂区生产各单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。做好事故应急措施。

③分区防渗要求

项目地下水防渗分区划分见下表。厂区分区防渗示意图见附图 4。

表 4-13 地下水防渗分区表

序号	车间名称	分区类型	防渗要求
1	整个生产车间	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行

备注：考虑到生产区与其他区域分割不明显，建议全部接一般防渗区

7、环境风险

(1) 评价依据

本项目涉及的风险物质具体见下表。

表 4-14 本项目危险物质 Q 值计算表

序号	风险物质	环境风险类型	最大储存或在线量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	乳化液、机油	泄漏	0.55	2500	0.00022
2	危废	泄漏	1.54	50	0.0308
合计					0.03102

根据上表分析，本项目涉及危险物质 Q 小于 1。

(2) 环境风险识别及分析

根据主要危险物质及分布情况，可能产生的环境影响见下表。

表 4-15 项目环境风险识别及分析

序号	危险物质	分布位置	环境风险类型	环境影响途径及危害后果
1	乳化液、机油	机加工区、原料区	泄漏	毒性物质泄漏污染土壤、地表水、地下水
2	危废	危废暂存间	泄漏	毒性物质泄漏污染土壤、地表水、地下水

(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严格落实危废收集、暂存场所建设技术规范要求，做好地面三防措施。
- ②加强职工教育，规范危废管理。
- ③发现泄漏时，立即采取切断、围堵措施避免影响进一步扩散。
- ④根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)相关要求，规范设计生产及贮存场所，合理设置防火间距及防火堤。
- ⑤合理配置空桶、应急水泵、黄沙、消防栓、灭火器等应急物资，并委派专人管理，保证完好、有效、随时可用。

(4) 分析结论

本项目环境风险较小，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。

根据《污染源源强核算技术指南-准则》(HJ884—2018)要求,本环评对本迁扩建项目运营阶段产生的气、水、声、固体废物源强核算及参数分别见表4-16~4-19。

表4-16废气污染源源强核算结果及相关参数一览表(定性分析、非生产废气除外)

工序 /生 产线	装置	排放源	污染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放			年排放 时间 (h)		
				核算 方法	产生废 气量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	核算 方法	排放废 气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		
抛丸	抛丸机	DA001	G1 抛丸粉尘	产污 系数 法	2000	255.50	0.511	布袋	90.00%	产污 系数 法	2000	25.55	0.051	1200
		DA001 非正常 排放*			2000	255.50	0.256		45.00%		2000	70.26	0.141	2
抛光	抛光机	DA002	G2 抛光粉尘	产污 系数 法	2000	395.83	0.792	湿式	80.00%	产污 系数 法	2000	63.33	0.127	2400
		车间			-	-	0.158		-		-	-	0.158	2400
		DA002 非正常 排放*			2000	395.83	0.396		40.00%		2000	197.92	0.396	2

备注*非正常排放:本项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障,导致污染物排放治理措施达不到应有的效率,造成废气等故污染。因此本次环评主要分析废气治理设施效率降低50%时的情形。年发生频次为1次,单次持续时间2h

表4-17废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 h	
		核算方 法	产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	污染 物	废水排 放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)		
生活废 水	COD	排污系 数法	288	500	0.144	化粪 池	/	排污 系数 法	COD	288	50	0.014	2400
	NH ₃ -N			35	0.010				NH ₃ -N		5	0.001	
	TN			70	0.020				TN		15	0.004	
	COD			160	1610				COD	160	50	0.008	

清洗废水	NH ₃ -N	排污系数法		35	0.006	混凝沉淀	排污系数法	NH ₃ -N		5	0.001	
	TN			70	0.011			TN		15	0.002	
	SS			400	0.064			SS		10	0.002	
	LAS			20	0.0032			LAS		0.5	0.0001	
	石油类			20	0.0032			石油类		1	0.0002	

表 4-18 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

单位: dB (A)

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型(偶发、频发等)	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量		持续时间
				核算方法	声源表达量	工艺	降噪效果	核算方法	声源表达量*	
生产线	抛光、抛丸、机加工、清洗等各类加工设备及其辅助设备	车间	频发	类比法	昼间 70~80	墙体隔声,采用低噪声设备并合理布局,高噪声设备采取减振、隔声措施,加强日常维护等	≥15	类比法	昼间 55~65	2400h

*备注: 按车间面源 1m 处计

表 4-19 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
生活	员工生活	S0 生活垃圾	一般固体废物	产污系数法	9	委托环卫部门清运	9	生活垃圾焚烧厂
生产	机加工、下料	S1 边角料	一般固体废物	产污系数法	66	外售综合利用	66	物资回收单位利用
	抛丸	S2 废钢丸	一般固体废物	产污系数法	0.2	外售综合利用	0.2	物资回收单位利用
	粉尘处理	S3 粉尘收尘	一般固体废物	物料衡算法	1.77	外售综合利用	1.77	物资回收单位利用

温州安森流体科技有限公司年产 30 万件金属件迁扩建项目

机加工、下料	S4 废乳化液	危险废物	产污系数法	1	委托资质单位处理	1	危废处置单位利用
废水处理	S5 污泥	危险废物	产污系数法	0.48	委托资质单位处理	0.48	危废处置单位利用
乳化液、机油使用	S6 废包装桶	危险废物	类比法	0.06	委托资质单位处理	0.06	危废处置单位利用

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编 号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001/抛丸粉尘排气筒	颗粒物	自带布袋除尘+楼顶高空排放	GB16297-1996	
	DA002/抛光粉尘排气筒	颗粒物	配套湿式除尘+楼顶高空排放	GB16297-1996	
地表水环境	DW001/厂区废水总排口	COD NH ₃ -N TN SS LAS 石油类	生活污水经化粪池预处理; 生产废水经混凝沉淀预处理达标后纳管	GB8978-1996 DB33/887-2013 GB/T 31962-2015	
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	减震、隔声等措施	GB12348-2008	
固体废物	员工生活	S0 生活垃圾	委托环卫部门清运	满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》、《浙江省固体废物污染环境防治条例(修正)》、GB 18597—2001 及其修改单等文件要求	
	机加工、下料	S1 边角料	外售综合利用		
	抛丸	S2 废钢丸	外售综合利用		
	粉尘处理	S3 粉尘收尘	外售综合利用		
	机加工、下料	S4 废乳化液	委托资质单位处理		
	废水处理	S5 污泥	委托资质单位处理		
	乳化液、机油使用	S6 废包装桶	委托资质单位处理		
土壤及地下水污染防治措施	厂区进行地面硬化、防腐、防渗处理, 按照防渗标准要求进行合理设计, 建立防渗设施的检漏系统。做好事故应急措施。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①严格落实危废收集、暂存场所建设技术规范要求, 做好地面三防措施。 ②加强职工教育, 规范危废管理。 ③发现泄漏时, 立即采取切断、围堵措施避免影响进一步扩散。 ④根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 相关要求, 规范设计生产及贮存场所, 合理设置防火间距及防火堤。 ⑤合理配置空桶、应急水泵、黄沙、消防栓、灭火器等应急物资, 并委派专人管理, 保证完好、有效、随时可用。				
其他环境管理要求	①根据排污许可管理要求, 在排污前需变更排污登记手续; ②建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 在建设项目竣工后自主开展环境保护验收; ③严格执行自行监测要求; ④建立并完善环境管理台账, 污染治理设施的运行管理记录要完整、准确、及时、规范, 各项记录内容应妥善保管。				

六、结论

温州安淼流体科技有限公司年产 30 万件金属件迁扩建项目选址浙江省温州市温州经济技术开发区星海街道滨海一道 1156 号 11 栋 1 楼和 5 楼部分，项目建设符合“三线一单”管控要求，生产过程中产生的污染物经治理后均可达标排放。项目今后实施过程中，建设单位必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。综上所述，本项目的实施从环保角度讲是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

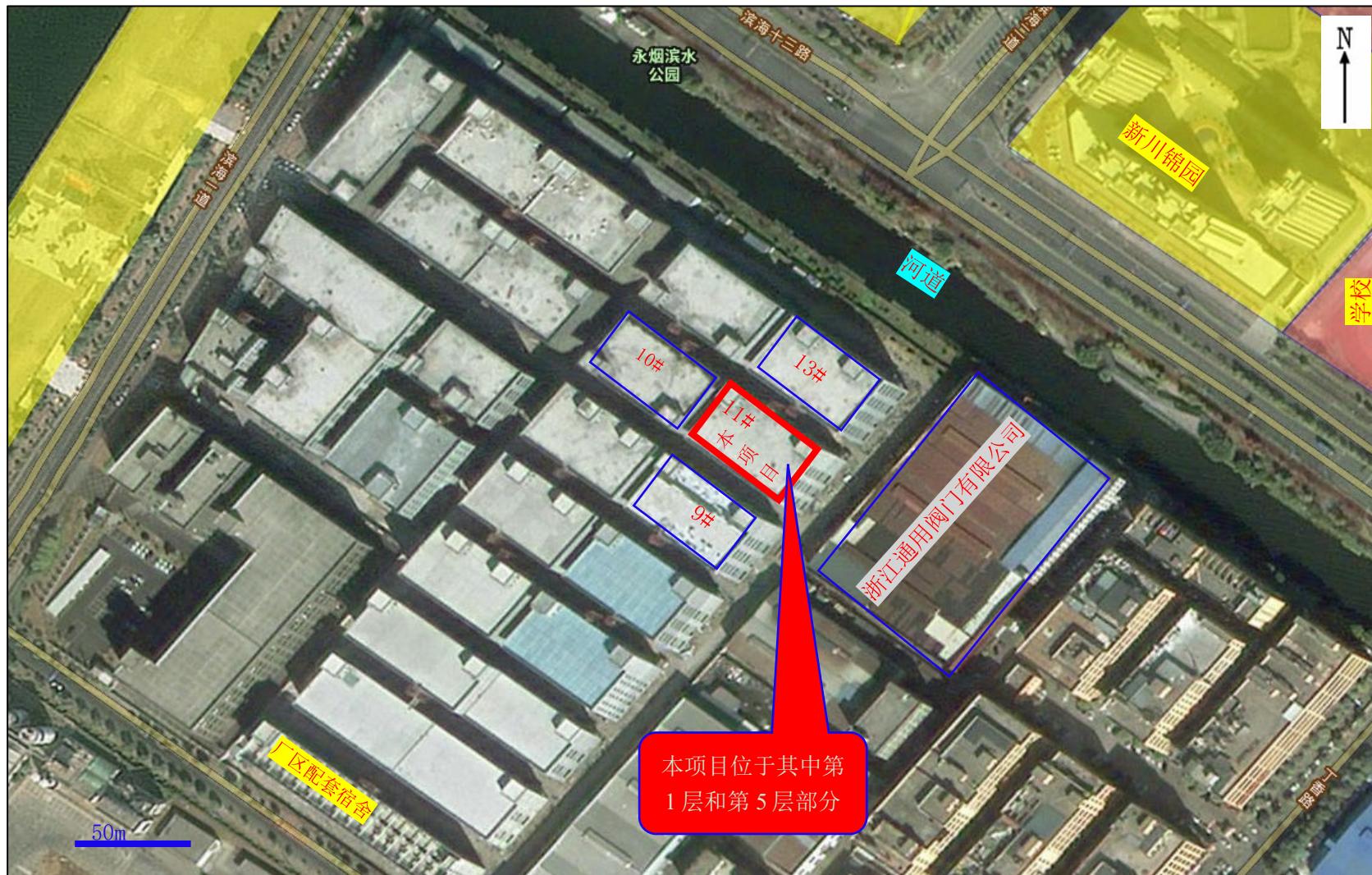
项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0.118		0.75		0.75	+0.75
废水	废水量	0	280		448		448	+448
	COD	0	0.014		0.022		0.022	+0.022
	NH ₃ -N	0	0.001		0.002		0.002	+0.002
	TN	0	0.004		0.007		0.007	+0.007
	SS	0	0		0.002		0.002	+0.002
	LAS	0	0		0.0001		0.0001	+0.0001
	石油类	0	0		0.0002		0.0002	+0.0002
一般工业固体废物	S1 边角料	0	0		66		66	+66
	S2 废钢丸	0	0		0.2		0.2	+0.2
	S3 粉尘收尘	0	0		1.77		1.77	+1.77
危险废物	S4 废乳化液	0	0		1		1	+1
	S5 污泥	0	0		0.48		0.48	+0.48
	S6 废包装桶	0	0		0.06		0.06	+0.06

注 1: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①; 单位: t/a。

附图 1 工程师现场踏勘照片



附图 2 项目地理位置图

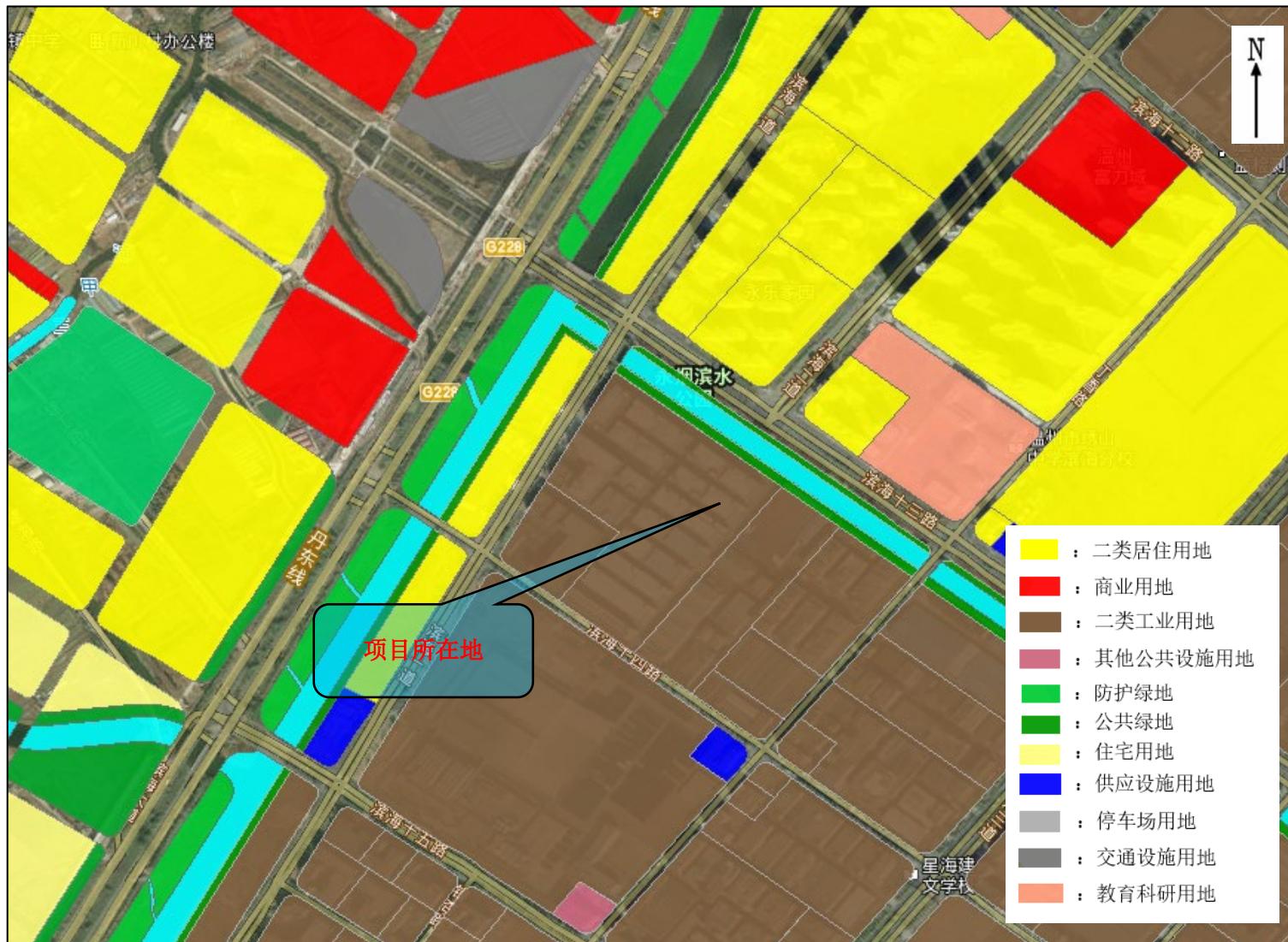


附图 3 项目四至关系图

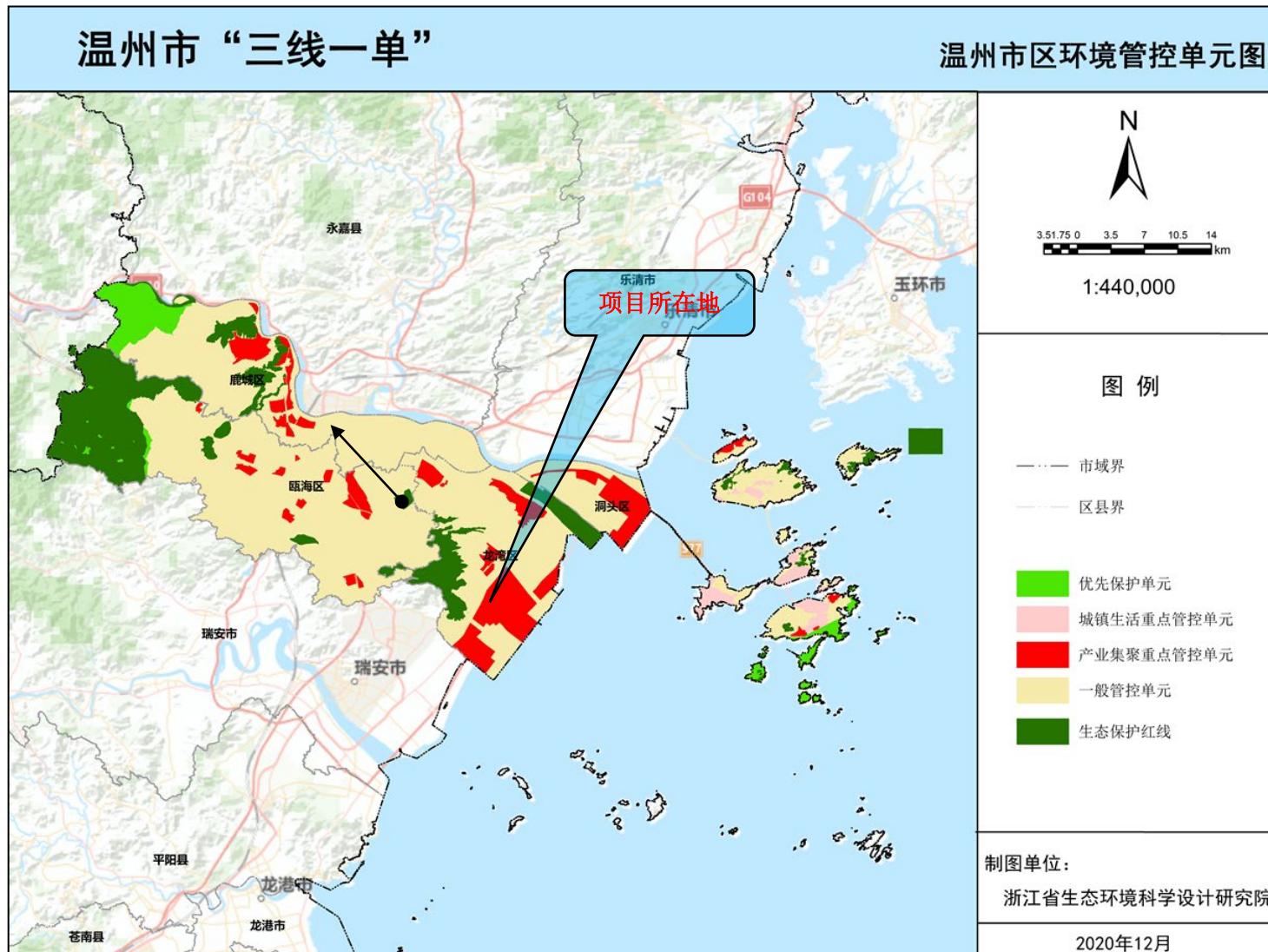




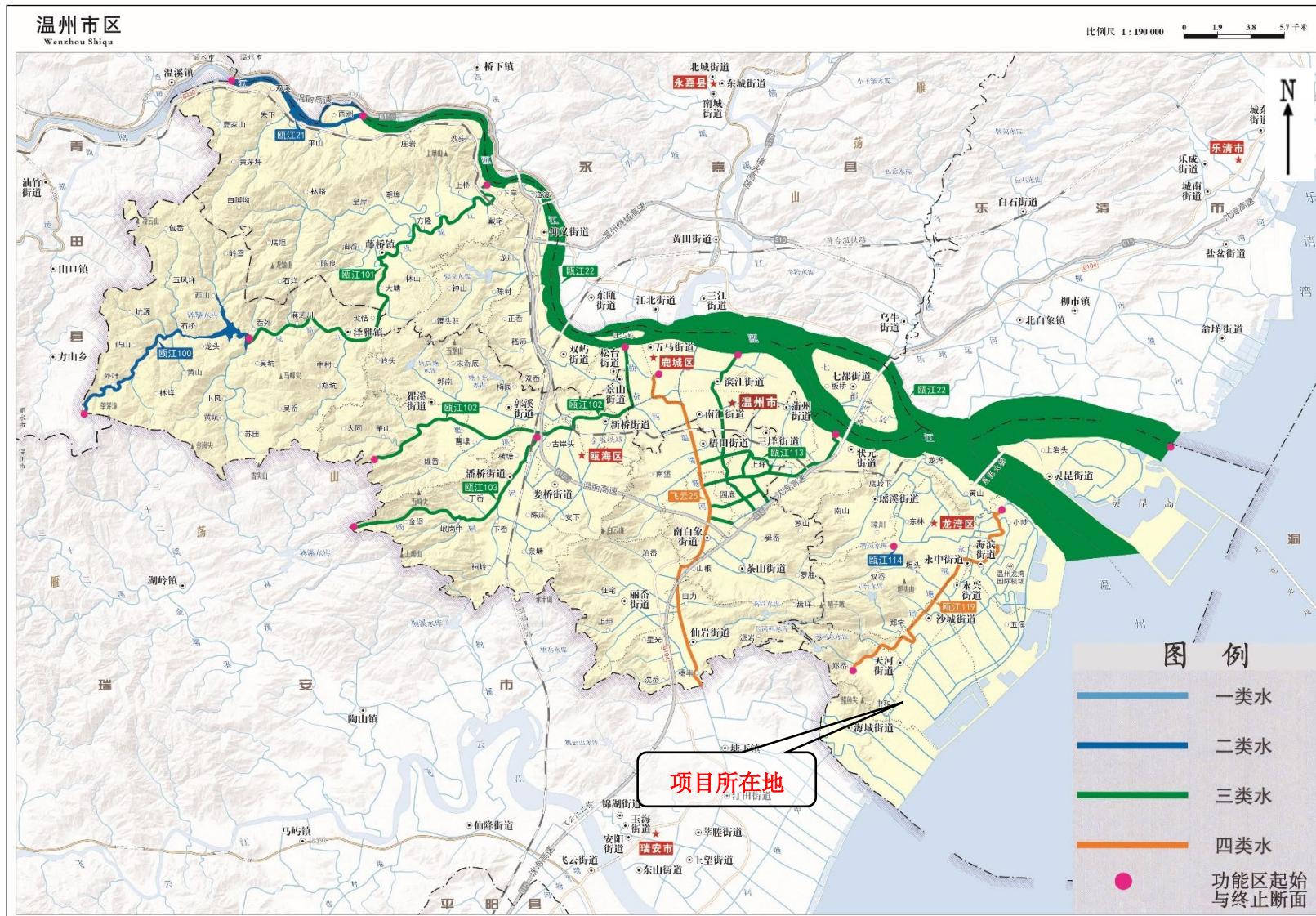
附图 4 项目平面布置图



附图 5 项目用地规划图



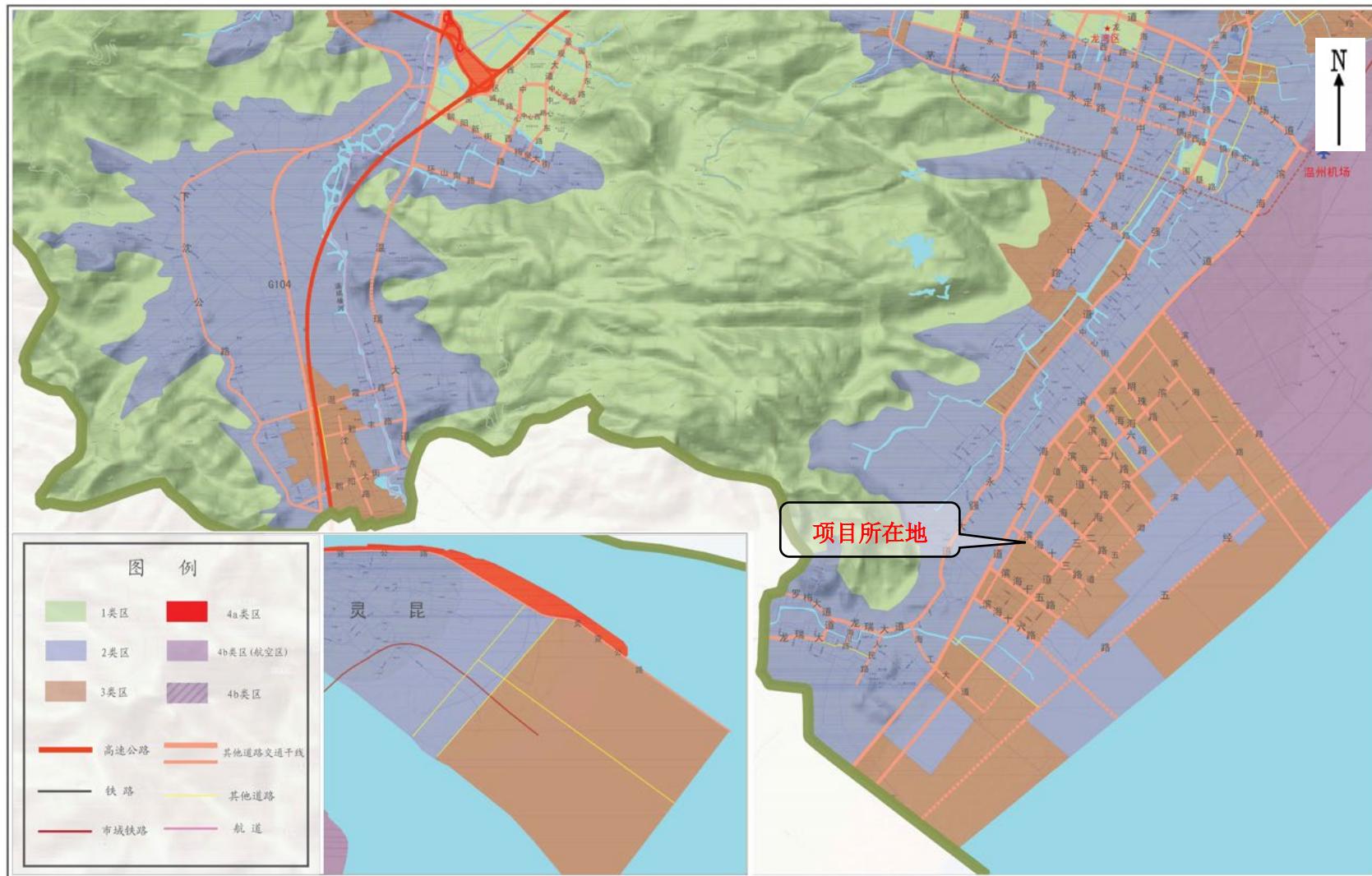
附图 6 温州市区环境管控单元图



附图 7 温州市区地表水功能区划分图



附图 8 温州市环境空气质量功能区划分图



附图 9 温州市区声环境功能区划分图