

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	泉州市集智卫浴洁具有限公司年产地漏 100 万件
建设单位(盖章):	泉州市集智卫浴洁具有限公司
编制时间:	2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市集智卫浴洁具有限公司年产地漏 100 万件		
项目代码	2508-350583-04-03-344998		
建设单位联系人	余林洪	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市南安市美林街道茂盛路 1111 号 21 号楼（南安经济开发区扶茂工业园）		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>21</u> 分 <u>2.810</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>0</u> 分 <u>41.261</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33：66、建筑、安全用金属制品制造 335
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）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C062101 号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	5.33	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	总建筑面积约 3440.68m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	一、规划名称：《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030 年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文号：闽政文（2016）184号 二、规划名称：《南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划—土地利用规划图（2014-2030）》 审批机关：南安市人民政府 审批文号：南政文（2021）91号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅） 审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于印发福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书审查小组意见的函》（闽环保评[2018]36号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与土地利用规划的符合性分析 项目选址于福建省泉州市南安市美林街道茂盛路1111号21号楼（南安经济开发区扶茂工业园），对照《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年）》（附图6），项目所在地规划为工业用地，对照《南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划—土地利用规划图（2014-2030）》，项目所在地规划为工业用地，购买南安万洋众创城科技有限公司建设的南安万洋众创产业园的21号楼01车间，总共五层（合同详见附件6），根据提供的的南安万洋众创产业园的不动产权证，编号：闽（2025）南安市不动产权第1201013号、闽（2024）南安市不动产权第1200234、1200236、1200237、1200241号（详见附件5），本项目所在地块用途为工业用地，符合福建南安经济开发区总体规划。 二、规划环评及审查意见符合性分析 对照《福建省环保厅关于印发福建南安经济开发区总体规划(2014年-2030年)环境影响报告书审查小组意见的函》（闽环保评[2018]36号）及审查意见要求，对本项目建设的符合性作如下分析： 南安经济开发区是2006年4月经福建省人民政府同意设立的省级开发区，由扶茂岭工业区、成功科技工业区、仑苍水暖专业工业园区三个原省乡镇企业局批准设立的工业区整合而成。南安市经济开发区已委托福建省环境科学研究院编制了规划环境影响报告书，《福建南安经济开发区总体规划（2014年—2030年）环境影响报告书》已于2018年7月23日通过原福建省环境保护厅组织的会议审查，编号为：闽环保评[2018]36号。 根据南安市产业规划，综合分析市场需求、本区产业优势、区域竞争与合作、资源环境保护等形势要求，规划确定南安经济开发区是以发展水暖厨卫、机械装备、鞋服轻纺为主的开发区。水暖厨卫产业包括水暖器材、卫浴厨具、阀门、消防器材、五金制品；机械装备产业主要发展消防器材、数控机床及机械配件等相关装备制造业；鞋服轻纺产业主要发展鞋服、纸制品、塑胶制品等日用制品。 扶茂工业园是以发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品及水暖相关配套业、日用制品(纸制品、塑胶制品)、鞋服及物流仓储等为主的工业园区。在用地空间布局上将工业园分为中心片区、东片区、西片区、北片区四个工业片区。中片区、西片区与仑苍水暖园对接，主要发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品及水暖相关配套加工；东片区与省新镇工业区对接，主要发展日用品、商品浆造纸及纸制品、鞋服针织、水暖包装；北片区主要发展水暖厨卫配套加工，引进水暖厨卫的上下游产业项目，锻造完整的产业链条，提升产业集群。落实南安市城乡总体规划建设扶茂生产服务中心要求，引导福金路以东茂盛路企业沿街
-------------------------	---

安排生产服务性项目，建设企业产品展示体验、检测、研究及教育培训项目。				
表1-1 与福建南安经济开发区总体规划环评及审查意见符合性分析				
分析内容		规划环评及审查意见要求	项目建设情况	符合性
功能布局	规划布局结构	福建南安经济开发区规划范围包括扶茂工业园（观音山物流园以西、省新镇区以南）、仑苍水暖园（镇区扣除中心区部分）及成功科技园	项目位于福建省泉州市南安市美林街道茂盛路1111号21号楼（南安经济开发区扶茂工业园），项目生产地漏，属于水暖卫浴配件，符合工业园区产业发展规划	符合
	产业发展规划	扶茂工业园是以发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品及水暖相关配套业、日用制品（纸制品、塑胶制品）、鞋服及物流仓储等为主的工业园区		
准入条件		①禁止对西溪水环境风险构成重大危险源的工业项目入园。 ②限制高污染、高能耗、国家限制类、水环境制约因素、大气环境制约因素及环境风险大的项目。 ③禁止引进制革、电镀、漂染行业等批发有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。 ④禁止发展涉及具有急性毒性、浸出毒性的危险废物产生的产业，即会产生根据国家规定的危险废物鉴定标准和鉴定方法认定的具有急性毒性、浸出毒性的废物； ⑤禁止引进相关产业政策中规定的禁止投资产业、限制类、淘汰类产业。 ⑥禁止新建扩建纸浆造纸、化工项目，禁止新建扩建涉及有排放一类重金属污染物、持久性有机污染物排放的项目。	①项目不属于对西溪水环境风险构成重大危险源的工业项目。 ②项目不属于限制高污染、高能耗、国家限制类、水环境制约因素、大气环境制约因素及环境风险大的项目。 ③项目属于纸制品，不属于制革、电镀、漂染行业。 ④项目不属于发展涉及具有急性毒性、浸出毒性的危险废物产生的产业。 ⑤项目不属于相关产业政策中规定的禁止投资产业、限制类、淘汰类产业。 ⑥项目不属于新建扩建纸浆造纸、化工项目，不属于新建扩建涉及有排放一类重金属污染物、持久性有机污染物排放的项目。	符合
污染防治措施	水污染	①企业污水应按“雨污分流”、“清污分流”、“分类分流”及“浓稀分流”的原则收集，污水处理达标后接入园区污水管网。 ②严防工业废水与生活污水渗入地下污染水源，对污水管网定期进行检修。	项目采用雨污分流，无生产废水外排，外排废水为职工生活污水。生活污水经预处理达标后排入南安市污水处理厂。项目运营后将定期对生活污水管网进行检修。	符合
	大气污染	①所有单位排放的废气均应达标排放。限制使用燃煤锅炉，提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源，提倡采用清洁生产工艺。 ②废气污染企业，应根据车间排放的污染物种类及浓度，采取相应的防治措施。	①项目设备能源均为电，为清洁能源。 ②项目生产废气均采用相应的防治措施，确保废气达标排放。	符合
	噪声	①产生噪声声级较大的企业应规划在远离居住、医疗卫生、行政办公用地； ②工业用地与居住用地在布局上保持足够的距离，道路两侧留有一定的控制距离，避免建筑物过于靠近道路； ③项目设计时应合理布局，设备应选用低声级设备；声级较高的设备	项目将优先采用低噪声设备，并且做好相应有效的噪声防治措施。	符合

		应尽量布置在离厂界较远的位置； 对高声级设备应采取厂房隔声、减振消声措施； ④生产经营阶段：主要应加强噪声控制管理		
	固体废物	按固体废物的性质进行分类收集与处置；遵循减量化、资源化和无害化的原则	固废分类收集处置。	符合
项目建设符合《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030 年）环境影响报告书》及审查意见的相关要求。				
其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 项目主要从事水暖卫浴配件的生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，所采用的工艺、设备及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类之列，属于允许类。另外，根据南安市发展和改革委员会对本项目的备案（闽发改备[2025]C062101 号），本项目的建设符合南安市发展需求。 综上，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。			
	二、“三线一单”控制要求的符合性分析 （1）生态保护红线 对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福建省泉州市南安市美林街道茂盛路 1111 号 21 号楼（南安经济开发区扶茂工业园），不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 本项目废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小；固废可做到无害化处置；生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂统一处理后达标排放。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。 （3）资源利用上线 项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，均为清洁能源，项目建成运			

行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

②经查《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在其禁止准入类和许可准入类中。

③与生态环境准入清单符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于福建南安经济开发区，项目所在地属于重点管控单元，所在区域水环境质量较好，且项目污染物均妥善处理处置后达标排放，项目不属于“全省生态环境总体准入要求”中全省陆域“空间布局约束”特别规定的行业；项目运营期有机废气产生，因此属于全省陆域“污染物排放管控”涉新增VOCs排放的项目，泉州地区VOCs排放可倍量替代。详见表1-2。

表1-2 与“福建省生态环境总体准入要求”符合性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 6.项目不属于大气重污染企业。 7.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	符合
污染	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放	1.项目不涉及 VOCs	符合

	物排放管控	量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《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）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	的排放，项目不涉及总磷排放。 2.项目不属于钢铁、火电项目。 3.项目不属于城镇污水处理设施。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。					
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	1.项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，均为清洁能源，项目不属于高耗能项目。 2.项目属于园区内土地，提高土地利用效率。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目。 4.项目不涉及锅炉。 5.项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，属于清洁能源。	符合				
同时根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）附件3“泉州市生态环境准入清单”，《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）附件3“泉州市生态环境准入清单”，项目位于“福建南安经济开发区”环境管控单元，编码为“ZH35058320001”。项目与泉州市总体准入要求符合性分析详见表1-3，与泉州市南安市生态环境准入清单符合性分析详见表1-4。 表1-3 与泉州市总体准入要求符合性分析一览表 <table><tr><td>适用范围</td><td>准入要求</td><td>项目情况</td><td>符合性</td></tr></table>					适用范围	准入要求	项目情况	符合性
适用范围	准入要求	项目情况	符合性					

	陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装注塑、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。 4.项目不属于日用陶瓷产业。 5.项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目。 6.项目不属于重污染企业和项目。 7.项目所在区域为水环境质量稳定达标的区域内。项目不属于水电项目。 8.项目不属于大气重污染企业。 9.项目土地属于工业用地，不涉及农田。	符合
		污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装注塑、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。	1.本项目不涉及 VOCs。 2.项目无重金属污染物排放。 3.项目不使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥行业。 5.项目不使用有毒有害化学物质。 6.不涉及化学需氧量、氨氮、二	符合

		4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施;现有项目超低排放改造应按文件(闽环规(2023)2号)的时限要求分步推进,2025年底前全面完成[3][4]。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施,项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求,严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点,推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 6.新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物),应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求,立足于通过“以新带老”、削减存量,努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发(2014)13号”“闽政(2016)54号”等相关文件执行。	氧化硫、氮氧化物排放。	
	资源开发效率要求	1.到2024年底,全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰;到2025年底,全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出,县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平;不再新建每小时35蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油、燃生物质),集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路,推动陶瓷行业进一步优化用能结构,实现能源消费清洁低碳化。	1.项目不涉及锅炉。 2.项目建设过程中所利用的资源主要为水和电,属于清洁能源。	符合

表1-4 与泉州市南安市生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性
ZH35058320001	福建经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止引入电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。2.禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等污染物为主的工业项目。3.现有化工、食品加工等企业应逐步搬迁。4.禁止引入冶炼项目。	1.项目不属于电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。2.项目不属于制浆造纸和以排放氨氮、总磷等污染物为主的工业项目。3.项目不属于化工、食品加工等企业。4.项目不属于冶炼项目。	符合
			污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。3.引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平,芯片制造、芯片封测项目须达到国际先进水平	1.项目不涉及 VOCs 排放总量控制要求。2.项目不属于印刷业。3.项目清洁生产水平达国内同行业先进水平。4.外排生活污水处理后,纳入市政管网,由南安市污水处	符合

					平。4.园区依托的污水处理厂应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	理厂处理。	
				环境 风险 防控	1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。避免对下游晋江干流饮用水水源保护区造成不利影响。2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目不属于化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，不涉及重点风险源，项目根据企业实际情况制定健全的环境风险防控体系，厂区实现地面硬化等条件，一般不会出现地下水、土壤环境污染。	符合
				资源 开发 效率 要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及使用高污染燃料	符合
综上所述，项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号）的控制要求。 三、周边环境相容性分析 项目选址于福建省泉州市南安市美林街道茂盛路 1111 号 21 号楼（南安经济开发区扶茂工业园），购买南安万洋众创产业园已建的 21 号楼，项目东侧为园区 21 号楼 02 车间，南侧为园区道路，西侧为园区 20 号楼（福建省南安市柒柒玖卫浴有限公司），北侧为园区 23 号楼，距离项目最近的敏感点为 75m 处的溪洲村，项目不属于高污染行业，生产过程主要外排污染物为少量有机废气、粉尘和噪声，企业通过合理布局厂区平面，减轻生产过程产生的噪声、废气对敏感目标的影响；另外，通过采取高标准、严要求的有机废气污染防治措施，确保最大程度减轻有机废气排放对周围环境的影响，因此本项目选址与周围环境基本相容。							

	七、与生态功能区划符合性分析 根据《南安市生态功能区划图》（附图 8），本项目位于“410158305 南安中西部西溪流域低山丘陵城镇工业与农业生态功能小区”，其主导生态功能为城镇工业与农业，辅助旅游、保护性矿山开采及生态恢复。项目不涉及饮用水源保护区范围内，且无生产废水排放，本项目的建设有利于发展环境友好型城镇工业，推动基地内循环经济发展，符合生态功能区划。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

泉州市集智卫浴洁具有限公司位于泉州市南安市美林街道茂盛路 1111 号 221 号楼（南安经济开发区扶茂工业园），总投资 100 万元，厂房建筑面积约 3340.68m²，项目生产能力为年产地漏 100 万件，厂区内不设员工食堂；年工作日 300 天，实行一班工作制，工作 9 小时，夜间不生产。

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关规定，金属水暖卫浴配件属“三十、金属制品业 33—66、建筑、安全用金属制品制造 335 中“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）”类，须实行环境影响报告表审批管理。因此，建设单位于 2025 年 8 月委托本单位编制该项目的环境影响报告表(附件 1)。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33			
66.结构性金属制品制造 331; 金属工具制造 332; 集装箱及金属包装容器制造 333; 金属丝绳及其制品制造 334; 建筑、安全用金属制品制造 335; 搪瓷制品制造 337; 金属制日用品制造 338	有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/

二、项目概况

(1) 项目名称：泉州市集智卫浴洁具有限公司年产地漏 100 万件项目

(2) 建设单位：泉州市集智卫浴洁具有限公司

(3) 建设地点：福建省泉州市南安市美林街道茂盛路 1111 号 21 号楼（南安经济开发区扶茂工业园）

(4) 总 投 资：100 万元

(5) 建设规模：厂房建筑面积约 3440.68m²

(6) 生产规模：年产地漏 100 万件

(7) 职工人数：拟招聘职工 20 人（均不在厂内住宿）

(8) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 9 小时，夜间不生产

本项目主要从事水暖卫浴配件的生产加工，项目组成情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表			
类别	工程名称		建设规模
主体工程	生产车间		位于厂房 1F 以及 1F 阁楼，占地面积约为 709.83m ² ，设置压力机、抛光机、折弯机等
	组装车间		位于厂房 3-4F，建筑面积约 1366.66m ² ，
储运工程	仓库		位于厂房 2、5F，建筑面积约 1364.19m ²
环保工程	废水		生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理
	废气	焊接废气	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
		抛光废气	抛光废气通过水帘柜除尘处理后无组织排放
	噪声		消声减振，隔音
	一般固废		一般固废暂存场所 20m ²
	生活垃圾		垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。
公用工程	供水		由市政自来水管网统一供给
	排水		厂区内雨、污水管
	供电		由市政供电管网统一供给

三、主要产品和产能

项目产品方案及生产规模如下：

表 2-3 产品方案一览表

产品名称	生产规模	单位	备注
地漏	100	万件年	/

四、项目主要原辅材料及能耗

1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表2-4。

表 2-4 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	单位	数量	储存容器	最大储存量	备注
原辅材料消耗						
1	不锈钢	t/a	350	袋装	50	外购
2	铁片	t/a	30	袋装	2	外购
3	钢条	t/a	20	袋装	1	外购
4	焊条	t/a	10	袋装	0.5	外购
能源、水资源消耗						
5	水	t/a	420	/	/	市政自来水管网
6	电	万kwh/a	50	/	/	市政电网

五、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产设施见下表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备

生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数			数量	单位
			参数名称	设计值	单位		
送料	送料	送料机	额定功率	1	kW	2	台
冲压	冲压	压力机	额定功率	1.5	kW	7	台
		液压拉伸机	额定功率	2	kW	2	台
焊接	焊接	激光焊机	/	/	/	5	台
折弯	折弯	折弯机	额定功率	2	kW	2	台
切割	切割	激光切板机	额定功率	10	kW	2	台
抛光	抛光	抛光机	额定功率	1	kW	1	台

六、 项目水平衡

（1）生活用水

项目聘请职工 20 人，均不住厂，根据《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）表 7 生活用水定额表，城镇居民生活用水定额(先进值)为 120L/(d•人)，考虑项目职工日工作 8 小时，且不住厂，职工生活用水按用水定额 50%取值，则用水量为 60L/(d•人)，取 300 天/年，则生活用水量为 1.2t/d（360t/a）。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 0.96t/d（288t/a）。

（2）水帘柜除尘用水

项目抛光机配套水帘柜除尘，根据建设单位提供资料，项目水帘柜水箱容积为 2m³，除尘水循环使用，不外排，定期捞渣，每天蒸发 10%，补充消耗水约 0.2t/d（60t/a）。

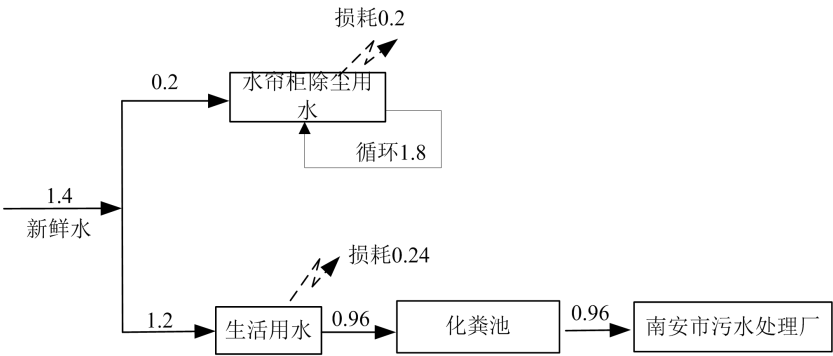


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

七、车间平面布置

项目根据生产流程，结合场地条件，技术经济比较后进行合理布局。。项目厂区功能分区明确，各生产设备布置基本上能按照生产工艺要求进行布设，生产、物流顺畅，结合项目所在地常年主导风向和周边敏感点的位置，尽可能远离，最大程度降低项目污染源对周边环境和敏感目标的影响。

综上所述，项目在厂房布局中考虑了生产工艺、运输、能源传输、环保等方面的要求，按功能要求进行了明确的区域划分，项目平面布置基本合理。

工艺流程和产排污环节	项目生产工艺流程及产污环节如下：					

	图 2-2 生产工艺流程图					
	工艺简介：					
	将不锈钢、钢条、铁片切割成所需要尺寸规格。靠压力机设备对不锈钢、钢条、铁片切施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状。再将冲压后的工件利用折弯机进行折弯，用激光焊机使其焊接成型，再用抛光机使其表面光滑，即为成品。					
	产污环节					
	①废水：项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水。					
	②废气：焊接工序产生的焊接烟尘；抛光工序产生的抛光废气。					
	③噪声：设备运行过程中产生的噪声。					
	④固废：金属边角料；焊渣；烟尘净化器收集的焊接烟尘；泥渣及职工生活垃圾。					
表 2-6 项目产污节点一览表						
类型		污染源名称		产污环节	主要污染因子	环保措施
废气	G1	焊接烟尘		焊接工序	颗粒物	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	G2	抛光废气		抛光工序	颗粒物	抛光废气经水帘柜除尘后无组织排放
废水	W1	生活污水		职工日常	pH、COD、NH ₃ H、SS、BOD ₅	经化粪池处理后排入南安市污水处理厂进一步处理
噪声	N	噪声		主要生产设 备噪声	Leq(A)	厂房隔声、设备维护
固废	S1	金属边角料		切割工序	金属边角料	由相关企业回收利用
	S2	焊渣		焊接工序	焊渣	由相关企业回收利用
	S3	烟尘净化器收集的焊接烟尘		废气处理	烟尘净化器收集的焊接烟尘	由相关企业回收利用
	S4	泥渣		废气处理	泥渣	由相关企业回收利用
	S5	生活垃圾		职工生活	职工生活垃圾	由环卫部门清运处理
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，无原有环境污染问题					

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	二、地表水环境		
	1、环境功能区划及环境质量标准		
	本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水。生活污水经市政管网收集后进入南安市污水处理厂，污水处理厂尾水排入西溪，依据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（闽政文〔2004〕24号），西溪水域主要功能为一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为Ⅲ类水，故水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，见表 3-1。		
	表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1（摘录）		
	序号	污染物名称	Ⅲ类标准限值
	1	pH	6~9
	2	溶解氧（DO）	≥5
	3	高锰酸盐指数	≤6
	4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4
	5	化学需氧量（COD）	≤20
	6	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0
	7	总磷（TP）	≤0.2
	2、地表水环境质量现状		
	根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局）：主要流域水质保持优良，8 个国、省控断面水质均达Ⅲ类或以上，满足相应的考核目标，境内流域水质状况优。7 个“小流域”监测断面水质均为Ⅲ类。县级饮用水源地美林水厂 I～Ⅲ类水质达标率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地水质均达到或优于Ⅲ类。2024 年，南安境内国控监测断面共 4 个，分别是石碇丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥，每月组织监测，全年监测 12 次。山美水库（库心）年度水质类别为Ⅱ类，其他断面为Ⅲ类，各断面水质均与去年持平。2024 年我市省控监测断面 4 个，分别是山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。省控断面逢单月监测，全年监测 6 次。港龙桥断面全年水质类别保持Ⅱ类，山美水库（出口）从去年的Ⅱ类下降至Ⅲ类，军村桥、芙蓉桥保持Ⅲ类。		
	综上所述，项目西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。		
	二、大气环境		
	1、环境功能区划及环境质量标准		
	（1）基本污染物因子		
	根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，部分指标详见表 3-2。		

表 3-2 环境空气质量标准（摘录）			
污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物 （粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	

（2）其他污染物因子

本项目其他污染物因子为总悬浮颗粒(TSP)，TSP 质量现状标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准详见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量控制标准

污染物名称	平均时间	标准值（μg/m ³ ）	标准来源
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及2018年修改单
	24 小时平均	300	

2、大气环境质量现状

（1）基本污染物质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局）：2024 年，全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 7.6%，空气质量优良率 98.4%，与去年持平。全年有效监测天数 366 天，一级达标天数 279 天，占比 76.2%，一级达标天数比去年增加 66 天。二级达标天数为 81 天，占比 22.1%。污染天数 6 天，均为轻度污染，中度污染天数从去年的 2 天下降为 0。

PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 12μg/m³、24μg/m³、6μg/m³、13μg/m³，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8 mg/m³、120μg/m³。SO₂、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数年均值与上年一致，NO₂ 年均值同比上升 160%，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比下降 27.8%、35.2%、4.8%。O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

表 1 一级标准。特别是 PM_{2.5} 年均值,多年来首次达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 一级标准。 (2) 其他污染物质量现状 为了解项目其他污染物 TSP 的环境质量现状情况,项目引用对评价范围内位于本项目东南侧约 2500m 的贵峰村的空气质量现状监测数据,2024 年 11 月 9 日~2024 年 11 月 11 日进行监测,泉州安嘉环境检测有限公司证书编号:171312050312 属于有相应监测资质的监测单位,故从监测时间、监测单位、监测区域以及区域污染源变化情况分析,现状监测数据符合《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,引用数据有效。检测结果见表 3-4(检测报告详见附件 7)。监测结果见表 3-3。 ①引用监测数据有效性分析 该报告中监测数据的监测时间为 2024 年,属于近期(近三年内)的监测数据;监测点位于本评价的大气环境评价范围内;监测单位为泉州安嘉环境检测有限公司,属于有相应监测资质的监测单位;故从监测时间、监测单位、监测区域以及区域污染源变化情况分析,引用的现状监测数据符合《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,引用数据有效。 ②监测结果 表 3-4 环境空气质量现状监测结果 <table><tr><th>监测点位</th><th>监测日期</th><th>监测项目</th><th>单位</th><th>日均值</th></tr><tr><td rowspan="3"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 表 3-5 项目大气污染因子评价结果 <table><tr><th rowspan="2">监测点位</th><th rowspan="2">监测项目</th><th colspan="3">日均值</th></tr><tr><th>评价标准(mg/m³)</th><th>标准指数 I_i</th><th>超标率(%)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 监测结果可知,布设的点位中的 TSP 监测浓度符合 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的 TSP 标准值,即日均值浓度 0.3mg/m³,标准指数小于 1,反映区域环境空气质量现状良好。 三、声环境质量现状 1、环境功能区划及环境质量标准 项目所在区域为 3 类声环境功能区,声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准,详见表 3-6。 表 3-6 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录) 单位: dB(A) <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr></table>	监测点位	监测日期	监测项目	单位	日均值														监测点位	监测项目	日均值			评价标准(mg/m ³)	标准指数 I _i	超标率(%)						类别	昼间	夜间	
监测点位	监测日期	监测项目	单位	日均值																															
监测点位	监测项目	日均值																																	
		评价标准(mg/m ³)	标准指数 I _i	超标率(%)																															
类别	昼间	夜间																																	

	3类	65	55						
	2、声环境质量现状								
	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。								
	四、生态环境								
	本项目位于福建省泉州市南安市美林街道茂盛路 1111 号 21 号楼(南安经济开发区扶茂工业园)，购买已建的标准厂房，项目不新增用地，无需进行生态现状调查。								
环境保护目标	五、环境保护目标								
	结合项目周围环境及各环境要素污染特征，项目主要环境保护目标及保护级别见表 3-7。								
	表 3-7 环境保护目标一览表								
	序号	环境要素	保护目标	坐标（°）		保护对象	相对项目厂区方位	最近距离(m)	保护级别
				经度	纬度				
	1	大气环境	溪州村	118.3622685	25.0131892	居民	S	75	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
			溪州幼儿园	118.3607952	25.0153093	学校	W	220	
		南安市美林第一小学	118.3604718	25.0144416	学校	W	170		
2	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标							
3	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
4	生态环境	无生态环境保护目标							
污染物排放控制标准	一、大气污染物排放标准								
	项目厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。								
	表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）								
	污染物	无组织排放监控浓度限值							
		监控点	浓度 mg/m³						
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0						
	二、水污染物排放标准								
	项目位于福建省泉州市南安市美林街道茂盛路 1111 号 21 号楼(南安经济开发区扶茂工业园)，在南安市污水处理厂服务范围内；项目生活污水排入南安市污水处理厂前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH ₃ -N 参照执行《污水								

排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；南安市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）表 1 一级 A 标准，尾水排入西溪。其部分指标详见表 3-9。

表 3-9 废水排放标准

类别	排放口	标准名称	项目	标准限值
废水	项目废水排放口	污水综合排放标准（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准	NH ₃ -N	45mg/L
	污水处理厂尾水排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准	pH	6-9
			COD	50mg/L
			BOD ₅	10mg/L
			SS	10mg/L
			NH ₃ -N	5mg/L

三、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界噪声排放标准见下表。

表 3-10 厂界噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)执行。项目生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的相关规定。

总量控制指标

（1）水污染物总量控制指标

项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54 号）规定，生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）大气污染物总量控制指标

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50 号），涉新增 VOC_s 排放项目，实施区域内 VOC_s 排放 1.2 倍削减替代。项目无涉及 VOC_s，无需进行调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目生产厂房为已建的厂房，只需进行简单的设备安装和管道铺设，没有土建施工。因此项目施工主要影响主要为施工噪声、施工废气、少量施工人员生活污水、生活垃圾等。 (1) 项目施工人员均为附近居民，少量的施工生活污水依托化粪池处理后排入南安市污水处理厂，不会对周边水体造成影响。生活垃圾由环卫部门清运至南安市生活垃圾发电厂处置。 (2) 厂房简单装修和设备安装刷漆产生的极少量施工废气，随着施工期的结束而结束，通过厂房通风可减少施工废气的不利影响。 (3) 施工噪声主要来自设备以及管道安装过程中电锯、切割机等产生的噪声。项目选用低噪声的施工设备，施工工期较短，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，噪声对周围影响不大。																																
运营期环境影响和保护措施	一、废水环境影响分析 1、废水污染源核算及排放源汇总 (1) 生活用水 项目聘请职工 20 人，均不住厂，根据《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）表 7 生活用水定额表，城镇居民生活用水定额(先进值)为 120L/(d•人)，考虑项目职工日工作 8 小时，且不住厂，职工生活用水按用水定额 50%取值，则用水量为 60L/(d•人)，取 300 天/年，则生活用水量为 1.2t/d（360t/a）。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 0.96t/d(288t/a)。生活污水水质情况大体为 COD: 400mg/L; BOD₅: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH₃-N: 30mg/L; pH: 6.5~8。 项目位于南安市污水处理厂服务范围内，生活污水依托南安万洋众创产业园化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。 项目废水污染源产排环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放量见表 4-1。废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 4-2。生活污水间接排放口基本情况详见 4-3。 表 4-1 项目废水产生及排放情况一览表 <table><tr><th>产排污环节</th><th>类别</th><th>废水量</th><th>污染物种类</th><th>产生浓度 (mg/L)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>治理措施</th><th>排放浓度 (mg/L)</th><th>排放量 (t/a)</th><th>排放形式</th><th>最终排放去向</th></tr><tr><td rowspan="3">职工生活用水</td><td rowspan="3">生活污水</td><td rowspan="3">288t/a</td><td>COD</td><td>400</td><td>0.1152</td><td rowspan="3">化粪池+南安市污</td><td>50</td><td>0.0144</td><td rowspan="3">间接排放</td><td rowspan="3">西溪</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>200</td><td>0.0576</td><td>10</td><td>0.0029</td></tr><tr><td>SS</td><td>220</td><td>0.0634</td><td>10</td><td>0.0029</td></tr></table>	产排污环节	类别	废水量	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放形式	最终排放去向	职工生活用水	生活污水	288t/a	COD	400	0.1152	化粪池+南安市污	50	0.0144	间接排放	西溪	BOD ₅	200	0.0576	10	0.0029	SS	220	0.0634	10	0.0029
产排污环节	类别	废水量	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放形式	最终排放去向																							
职工生活用水	生活污水	288t/a	COD	400	0.1152	化粪池+南安市污	50	0.0144	间接排放	西溪																							
			BOD ₅	200	0.0576		10	0.0029																									
			SS	220	0.0634		10	0.0029																									

			NH ₃ -N	30	0.0086	水处理厂	5	0.0014			
表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施					是否可行技术	排放口编号	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	处理效率%	处理能力			
生活污水	CODCr	南安市污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	40	100 t/d	是	DW001	一般排放口
	BOD ₅						9				
	SS						60				
	NH ₃ -N						3				
BOD ₅ 、NH ₃ -N 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD ₅ 为 9%、NH ₃ -N 为 3%；COD、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取 40%），SS：60%~70%（本项目取 60%）。											
表 4-3 生活污水间接排放口基本情况表											
排放口编号		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限值/(mg/L)			
118.36193613°	25.01463814°	288	进入城市污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0~24 时	南安市污水处理厂	pH	6-9			
							COD	50			
							BOD ₅	10			
							SS	10			
							NH ₃ -N	5			
2、达标情况分析											
项目运营过程废水仅为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD：240mg/L、BOD ₅ ：182mg/L、SS：88mg/L、NH ₃ -N：29mg/L、pH：6.5~8.0，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求。											
3、废水治理措施可行性分析											
(1) 生活污水											
项目生活污水依托南安万洋众创产业园的化粪池处理，本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。											
①化粪池处理工艺简介											
生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。											

②纳入南安万洋众创产业园的化粪池可行性分析

建设单位购买南安万洋众创产业园已建设完成的标准厂房，基础设施化粪池已建设完成，生活污水拟排入厂区化粪池预处理，根据建设单位提供资料，本项目依托所在园区处理能力为 100m³/d，厂区内其他企业排入化粪池的废水量约 30t/d，剩余处理能力为 70t/d，尚有余量可接纳，本项目生活污水排放量为 0.96m³/d，所占比例很小，项目纳入南安万洋众创产业园化粪池可行，不会对化粪池正常运行产生影响。

③化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表。

表 4-4 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率 (%)	40	9	60	3
排放浓度	240	182	88	29

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

④生活污水纳入南安市污水处理厂可行性分析

A.管网衔接可行性分析

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道象山村，占地面积 160 亩。工程规模为近期 2.5 万 m³/d，中期 5 万 m³/d，远期 15 万 m³/d，污水处理厂服务范围主要服务范围有南安市市区、霞美镇、扶茂工业区及省新部分地区。项目位于福建省泉州市南安市美林街道茂盛路 1111 号 21 号楼（南安经济开发区扶茂工业园），位于污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，南安万洋众创产业园的市政污水管道已铺设到位，已接入市政管网，项目生活污水通过市政管网排入南安市污水处理厂可行。

B.处理能力可行性

南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月动工建设，首期 2.5 万 m³/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d。

本项目生活污水排放量为 0.96m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.00192%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

C.处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-4，符合南安市污水处理厂进水水质要求。

南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入西溪。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入南安市污水处理厂处理是可行的。

4、废水监测要求

项目属于非重点排污单位，生活污水纳入南安市污水处理厂进行处理，属于间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目生活污水排放口无要求监测。

二、废气环境影响分析

1、源强核算过程简述

（1）焊接烟尘

本项目焊接工序产生焊接烟尘，本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中焊接工序产排污系数。

表 4-5 焊接工序产污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）
焊接	焊接件	实芯焊丝	保护焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	9.19	移动式烟尘净化器	95

项目年用实芯焊丝 10t/a，则焊接烟尘产生量 0.0919t/a，焊接时间按 1200h 计，焊接烟尘产生速率 0.0766kg/h。由于焊接工序无固定工位，建设单位拟配套移动式烟尘净化器，收集效率按 80%计，烟尘净化效率按 95%计，未收集净化的烟尘以无组织形式排至大气环境，排放量为 0.0221t/a，排放速率为 0.0184kg/h。

（2）抛光废气

项目抛光工序会产生粉尘，鉴于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）“33-37，431-434 机械行业系数手册”06 预处理工段中未体现抛光工艺颗粒物的产污系数，因此参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“C33-C37 行业核算环节”中“06 预处理核算环节”，产污系数为 2.19kg/t-原料，项目需要进行抛光处理的工件约 400t，则产生的抛光废气产生量约为 0.876t/a，抛光时间为 2700h，项目抛光机拟配套水帘柜处理后无组织排放，收集效率达 80%，除尘效率按 85%计，则抛光废气无组织排放量为 0.2803t/a（0.1038kg/h）。

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-6，对应污染治理设施设置情况见表 4-7。

表 4-6 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	排放方式	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放时间/h
				产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度mg/m ³	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
焊接工序	无组织	颗粒物	产排污系数法	0.0766	0.0919	/	0.0184	0.0221	1200
抛光工序	无组织	颗粒物		0.3244	0.876	/	0.2803	0.1038	2700

表 4-7 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	治理工艺去除效率(%)	是否为可行技术
抛光工序	颗粒物	无组织	水帘除尘	5000	80	85	是

3、非正常排放及防范措施

（1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下。

①抛光废气处理设施故障，导致抛光工序产生的废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为0%的情况下，污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按1h计，发生频率按1次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表。

表 4-8 废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	发生频次
抛光工序	颗粒物	无组织	1	/	0.3244	1次/年

（2）非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4、废气治理措施可行性

(1) 焊接烟尘

项目焊接烟尘经收集后，经移动式烟尘净化器处理后，无组织排放。

烟尘净化器工作原理：通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯净化后经出风口达标排出。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124-2018），焊接废气采用烟尘净化器为可行技术。

(2) 抛光废气

抛光废气经水帘除尘柜处理后无组织排放。

立式水帘除尘柜工作原理：该设施采用水作为洗涤液，洗涤液通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下喷淋，含尘气体由水淋柜约 1m 高处进入，自下向上流动，两者逆流接触，利用尘粒与水滴的接触碰撞而相互凝聚或尘粒间团聚，使尘粒重量大大增加，在重力作用下沉降至水淋柜内的水沟，最终排入沉淀池。经喷淋洗涤后的净化气体与水雾碰撞后顺水流入水淋柜底部的水沟，利用尘粒与水分的接触而互相凝聚或尘粒间团聚去除气体所夹带的尘粒，最终沿沟内水流排出水淋柜。简而言之，该设施主要通过气液两相的接触，实现气液两相间的传热、传质等过程，以满足气体净化(除尘)的效果。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124-2018），抛光废气采用水帘柜除尘为湿式除尘，属于可行技术。

5、大气环境防护距离分析

大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目场界以外设置的环境防护距离。大气环境防护距离范围内不应有长期居住的人群。计算结果见下表。

表 4-9 大气环境防护距离计算结果一览表

位置	污染物	排放量（kg/h）	平均风速（m/s）	执行标准（mg/m ³ ）	计算大气环境防护距离
生产车间	颗粒物	0.2987	1.6	0.9	无超标点

根据上表可知，项目颗粒物大气环境防护距离无超标点，故项目无需设置大气环境防护距离。

6、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

C_m —环境空气质量二级标准一次浓度限值（小时浓度值）， mg/m^3 。

L —工业企业所需卫生防护距离， m ；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ， $r=13.4m$ ；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

项目无组织排放废气均定为 II 类。项目所在地区全年平均风速 $1.6m/s$ ，无组织排放单元等效半径按车间进行等效换算。各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算参数及计算结果一览表

污染源	污染物	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m^3)	A	B	C	D	$L(m)$	确定卫生防护距离 m
生产车间	颗粒物	0.2987	0.9	400	0.01	1.85	0.78	32.2	50

根据以上参数计算，测算得到生产车间需设置 $50m$ 卫生防护距离。卫生防护距离包络图见附图 10，卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感目标，因此，项目选址满足环境保护距离要求，对周边环境的影响较小。

8、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018）、及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目废气监测点位、监测因子及监

测频次见下表。

表 4-12 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	颗粒物	1 次/年

三、噪声环境影响分析

1、噪声源情况

项目主要噪声源强为运营期间生产设备运行时产生的噪声。根据类比同类型企业，在正常情况下，设备噪声压级在 65~80dB（A）之间。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，厂房（车间）内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

表 4-13 项目主要生产设备一览表

设备	数量 (台)	声源源强		相对空间位置 (m)			声源 措施	距室内边界距离 m				室内边界声级 dB (A)				持续 时间	建筑 物插 入损 失 /dB (A)	建筑物外噪声 dB (A)				
		核算 方式	噪声级 dB(A)/ 距声源 距/m	X	Y	Z		东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑 物外 距离 /m
送料 机	2	类 比 法	65/1	-2.77	9	1	车间 墙体 隔 声、 减振	9.2	7.4	13.3	23.9	45.7	47.6	42.5	37.4	9h	15	18. 8	20.5	15.9	11.1	1
压力 机	7		80/1	-13.46	14.54	1		23.3	7.0	7.8	12.9	61.1	71.6	70.6	66.3	9h		34. 7	44.4	43.6	39.6	1
液压 拉伸 机	2		75/1	-7.37	11.43	1		15.3	7.3	13.0	24.6	51.3	57.8	52.7	47.2	9h		24. 7	30.6	26.1	20.9	1
激光 焊机	4		65/1	-9	24.42	4		19.1	19.3	6.3	10.4	46.4	46.3	56.0	51.7	4h		19. 9	19.8	28.7	24.9	1
折弯 机	2		70/1	2.37	24.69	1		7.3	22.2	17.5	4.9	55.7	46.1	48.1	59.3	9h		28. 6	19.7	21.7	31.6	1
激光 切割 机	2		75/1	1.01	19.01	1		11.6	18.8	19.6	11.4	48.7	44.5	44.2	48.8	9h		22. 0	18.1	17.7	22.1	1
抛光 机	1		75/1	-5.21	30.1	1		6.8	27.1	6.7	4.6	58.3	46.4	58.5	61.9	9h		31. 1	20.0	31.3	34.1	1

注：以项目生产车间东南角为相对坐标原点(0,0,0)，以正东向为 X 轴，正北向为 Y 轴；同个车间内的同类型高噪声设备机台等效为 1 个点声源，等效点源声压级为各声源声压级的能量总和，坐标点取等效点源中心坐标。

2、达标情况分析

为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，噪声预测模式如下：

A. 室内声源等效室外声源声功率级计算

1) 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：LP1 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，Lw 为某个声源的倍频带声功率级，r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1,j}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

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

式中：S 为透声面积，m²。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

B. 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

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

式中：Leqg 为建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T 为用于计算等效声级

的时间，s；N 为室外声源个数； t_i 为在 T 时间内 i 声源工作时间，s，M 为等效室外声源个数； t_j 为在 T 时间内 j 声源工作时间。

C. 预测结果

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-14。

表 4-14 项目厂界噪声预测结果一览表单位：dB（A）

点位	贡献值	标准限值（昼间）	达标情况
厂界西侧	41.8	65	达标
厂界南侧	43.8	65	达标
厂界北侧	38.7	65	达标
厂界东侧	36.5	65	达标

根据预测结果可知，厂界噪声贡献值 36.5~43.8dB(A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间噪声≤65dB(A)），噪声达标排放后对周边环境的影响较小。夜间不生产，对周边环境无影响。

3、噪声污染防治措施

项目运营期厂界噪声可达标排放，为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- （1）加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；
- （2）采取墙体隔声；
- （3）对噪声设备采取减振、隔音等降噪措施。

项目采取如上措施后，对周边环境的影响不大，噪声处理措施基本可行。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目噪声监测要求见下表。

表 4-15 监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准（GB12348-2008）

四、固废环境影响分析

1、固废产生及处置情况

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。

（1）一般工业固废

①金属边角料

项目车、钻孔、机加工等工序会产生金属边角料，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 34 通用设备制造业中产排污系数，一般工业废物产污系数为 12.5kg/吨-产品，项目产品约为 404 吨，则金属边角料产生量约 5.05t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，这部分固

	废集中收集后由相关企业回收利用。 ②焊渣 项目焊接过程产生焊渣，参照湖北大学学报（自然科学版）2010 年 9 月第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍）可知，焊渣=焊材使用量×（1/11+4%），项目焊丝使用量为 10t/a，则焊渣产生量为 1.309t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，集中收集后由相关企业回收利用。 ③烟尘净化器收集的焊接烟尘 项目烟尘净化器收集的焊接烟尘，根据废气污染源强核算，项目烟尘净化器收集的粉尘约为 0.0698t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，集中收集后由相关企业回收利用。 ④泥渣 项目抛光机配套水帘柜除尘，定期清理水帘喷柜中水槽内积聚形成的泥渣，根据废气污染源强核算章节，泥渣产生量约 0.5957t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，集中收集后由相关企业回收利用。 项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所可做防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要求。 （2）生活垃圾 生活垃圾产生量计算公式如下： $G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$ 其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）； N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。 根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，项目职工 20 人，均不住厂，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 3t/a。 （3）原料空桶 项目空桶主要来源于水性乳化剂空桶。水性乳化剂空桶为 30 桶/年，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存于危废暂存间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。
--	---

固体废物产生及处置情况见下表，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

表 4-16 固体废物产生、利用/处置情况汇总

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
金属边角料	切割	一般固废	/	固态	/	5.05	一般固废暂存间（室内贮存、防风防雨）	由相关企业回收利用	5.05
焊渣	焊接工序	一般固废	/	固态	/	0.6545		由相关企业回收利用	1.309
烟尘净化器收集的焊接烟尘	废气处理设施	一般固废	/	固态	/	0.035		由相关企业回收利用	0.0698
泥渣	废气处理设施	一般固废	/	固态	/	0.5957		由相关企业回收利用	0.5957
原料空桶	原料使用	/	/	固态	/	30 桶/年	暂存于危险废物暂存间	由生产厂家回收利用	30 桶/年
职工生活垃圾	职工生活	/	/	固态	/	3	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	3

2、固废管理要求

（1）固废

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

①一般固废贮存场所建设要求

一般固废贮存场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定进行规范建设，一般固废贮存场所应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定如下：

a、应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。

b、贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。

c、应设立环境保护图形标志牌。

②危废暂存间建设要求

项目建设 1 个危废暂存间，面积约 6m²。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求如下：

贮存设施运行环境管理要求：

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别

	标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 贮存点环境管理要求： 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 （2）固体废物监管措施 建设单位应根据项目的固废产生情况，及时登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理，做好相关变更台账。 项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。 对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。 综上所述，所采取的固废治理措施可行。 五、地下水、土壤 1、污染源、污染物类型及污染途径 根据分析，项目可能产生地下水、土壤污染源及污染途径见下表。 表 4-17 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表 <table><tr><th>序号</th><th>污染源</th><th>污染物类型</th><th>污染途径</th></tr><tr><td>1</td><td>化粪池管道、冷却塔及管道</td><td>废水</td><td>管道破裂，渗透地表、地下水及土壤</td></tr><tr><td>2</td><td>危废暂存间</td><td>危险废物</td><td>危险废物泄漏、污染地下水及土壤</td></tr></table> 2、防控措施 根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般	序号	污染源	污染物类型	污染途径	1	化粪池管道、冷却塔及管道	废水	管道破裂，渗透地表、地下水及土壤	2	危废暂存间	危险废物	危险废物泄漏、污染地下水及土壤
序号	污染源	污染物类型	污染途径										
1	化粪池管道、冷却塔及管道	废水	管道破裂，渗透地表、地下水及土壤										
2	危废暂存间	危险废物	危险废物泄漏、污染地下水及土壤										

污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

(1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为化学品仓库和危险废物暂存间，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s）。

(2) 一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，渗透系数 $< 10^{-7}$ cm/s。

六、生态环境

项目用地范围为已建成厂房，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。

七、环境风险影响评价

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。根据项目实际情况，项目主要危险物质为水性乳化剂。

1、物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，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附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂.....q_n—每种危险物质的大存在总量，t；

Q₁，Q₂.....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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目各风险物质临界量及 Q 值，见下表。

表 4-18 项目风险物质 Q 值计算一览表

原料名称	风险物质名称	风险物质最大储存总量（t）	临界量	Q 值
------	--------	---------------	-----	-----

水性乳化剂	/	0.2	100t ^a	0.002
合计				0.002
a 参考危害水环境物质				
根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q < 1$，风险潜势为 I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33 号，本项目无需开展专项评价。				
2、环境风险影响途径				
根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分别情况和污染途径见下表：				
表 4-19 项目危险物质污染途径分析一览表				
编号	风险源	主要危险物质	潜在事故	污染途径
1	化学品仓库	水性乳化剂	因操作失误等引起泄漏	渗透地表污染土壤环境、地下水环境及大气环境
3、环境风险防范措施及应急要求				
为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，完善各项环境应急设施，从岗位、车间和厂区等方面形成防控体系，并将与基地的防控体系相互衔接，尽可能降低各项事故发生的概率。				
(1) 设立环境管理人员				
设立环境管理人员，对公司的日常环境管理进行例行监督，巡查化学品仓库和危废暂存间，检查环境管理机构建立应急通讯联络，做到一旦发生突发事件时可及时形成联动。				
(2) 安全管理制度				
1) 制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。				
2) 制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。				
3) 危险化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。				
(3) 环境应急设施				
公司购置吸油毡、铁铲、消防沙等应急设施，车间配备有消防水泵，车间内应配灭火器等火灾消防器材。公司的应急物资定期对消耗的应急物资进行检查和补充。				
(4) 环境风险措施				
1) 水性乳化剂泄漏				
少量泄漏时用吸油毡吸收泄漏的液体，然后移至安全地区，以待日后作为危废处理。大量泄漏（整桶全部泄漏）时，用铁铲收集至空桶内，暂存于危废暂存间。				
2) 火灾风险防范措施				
①预防措施：严禁在生产车间内吸烟和使用明火；应严格按照安全生产的有关规定进				

	行； ②防护措施：定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。 ③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。
--	---

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
废气	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	DW001 (生活污水)	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 (pH: 6~9、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$)；《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)：氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$
声环境	厂界	L _{eq}	隔声减震降噪（夜间不生产）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}$ ）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所，金属边角料、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、泥渣分类收集后，金属边角料、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、泥渣由相关企业回收利用；一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求； ②规范设置危险废物暂存间，原料空桶暂存于危废间内，由生产厂家回收再利用，危险废物暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求； ③生活垃圾由环卫部门清运；			
土壤及地下水污染防治措施	根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。 （1）重点污染防治区 指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为化学品仓库和危险废物暂存间，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}\text{cm}/\text{s}$ ）。 （2）一般污染防治区 指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填充料达到防渗的目的。 主要包括生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数 $< 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ 。			
生态保护措施	项目购买已建厂房，无土地平整和开挖等基建施工，不涉及生态破坏，不会对生态环境产生影响。			
环境风险防范措施	加强对危险废物暂存间管理，制定严格的检查制度、安全生产制度，配备一定数量的消防器材及设施。			

其他环境管理要求

一、排污申报

建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。

二、三同时制度及环保验收

(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告生态环境行政主管部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

环保设施验收监控项目见表 5-1。

表 5-1 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测因子	监测点位	验收依据
1	废水	生活污水	化粪池	--	--	落实确保生活污水接入市政管道
2	废气	厂界	--	颗粒物	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准 (颗粒物≤1.0mg/m³)
3	噪声	生产设备	隔声等措施	厂界达标排放	厂界四周	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间≤65dB)
3	固废	一般工业固废	项目在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对固体废物进行临时收集、贮存；金属边角料、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、泥渣分类收集后，金属边角料、焊渣、烟尘净化器收集的焊接烟尘、泥渣由相关企业回收利用	落实情况	/	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求；危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求
		生活垃圾	环卫部门处置		/	
		原料空桶	由生产厂家回收利用		/	

三、规范化排污口建设

（1）排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

（2）排污口规范化的范围和时间

一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

（3）排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》（GB15563.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单要求。见表 5-2，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-2 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号				
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色

（4）排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

六、结论

泉州市集智卫浴洁具有限公司年产地漏 100 万件选址于福建省泉州市南安市美林街道茂盛路 1111 号 21 号楼（南安经济开发区扶茂工业园），项目建设符合相关规划，环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合“三线一单”要求。项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后，在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求；对周边环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

编制单位：泉州市绿尚环保科技有限公司

2025 年 8 月

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
废气	颗粒物				0.0948t/a		0.0948t/a	+0.0948t/a
废水	COD				0.012t/a		0.012t/a	+0.012t/a
	NH ₃ -N				0.0012t/a		0.0012t/a	+0.0012t/a
一般工业 固体废物	金属边角料				5.05t/a		5.05t/a	+5.05t/a
	焊渣				1.309t/a		1.309t/a	+1.309t/a
	烟尘净化器收集的 焊接烟尘				0.0698t/a		0.0698t/a	+0.0698t/a
	泥渣				0.5957t/a		0.5957t/a	+0.5957t/a
原料空桶					30 桶/a		30 桶/a	+30 桶/a
生活垃圾					3t/a		3t/a	+3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

