

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称：新增年产汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套  
生产线扩建项目

建设单位（盖章）：福建省锦强机械制造有限公司

编制日期：2024 年 10 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	新增年产汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套生产线扩建项目		
项目代码	2409-350583-07-03-734642		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区）		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>23</u> 分 <u>54.788</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>53</u> 分 <u>0.311</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3482 紧固件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造：69、通用零部件制造 348
建设性质	<input 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）	南安市工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2024]C060149 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	0
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	本次扩建项目依托原有厂房，未新增占地
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。		
	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目排放废气不涉及上述废气污染物，不需进行专项评价。	
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	项目无工业废水产生，不需进行专项评价。	

	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量,不需进行专项评价。
	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	本项目不在生态保护区范围内,不需进行专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及向海排放污染物,不需进行专项评价。
<p><b>注:</b> 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)。</p> <p>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。</p> <p>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》(HJ 169)附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>1、南安市城市总体规划</p> <p>规划名称:《南安市城市总体规划》(2017-2030)</p> <p>审批机关:福建省人民政府</p> <p>审批文号:闽政文(2017)433号</p> <p>2、南安市榕桥项目集中区(一期)控制性详细规划(修编)</p> <p>规划名称:南安市榕桥项目集中区(一期)控制性详细规划(修编)</p> <p>审批机关:南安市人民政府</p> <p>审批文号:南政文(2022)367号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>1、南安市榕桥项目集中区(一期)规划环境影响报告书</p> <p>规划环境影响评价文件名称:《南安市榕桥项目集中区(一期)规划环境影响报告书》;</p> <p>召集审查机关:泉州市南安生态环境局(原南安市环境保护局);</p> <p>审批文件名称及文号:《关于南安市榕桥项目集中区(一期)规划环境影响报告书审查意见的函》(南环保[2010]函466号)</p> <p>2、榕桥项目集中区(一期)规划环境影响跟踪评价报告书</p> <p>规划环境影响评价文件名称:《榕桥项目集中区(一期)规划环境影响跟踪评价报告书》</p>		

	<p>召集审查机关： /</p> <p>审批文件名称及文号： /</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、项目土地利用规划符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区），项目所在厂房产于 2024 年办理了不动产权证书，编号为闽（2024）南安市不动产权第 1100071 号，用途属于工业用地/工业厂房；对照《南安市榕桥项目集中区（一期）控制性详细规划（修编）》，项目所在地规划为工业用地，因此，本项目符合南安市土地利用规划。</p> <p><b>2、项目与南安市城市总体规划符合性分析</b></p> <p>对照《南安市城市总体规划（2017~2030 年）》（详见附图 6），项目用地规划为工业用地，因此，项目符合南安市城市总体规划。</p> <p><b>3、与《南安市榕桥项目集中区（一期）规划环境影响报告书》及其审查意见和《榕桥项目集中区(一期)规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析</b></p> <p>2010 年 12 月，泉州市南安生态环境局对《南安市榕桥项目集中区（一期）规划环境影响报告书》进行了批复（南环保[2010] 函 466 号），该规划环评及规划环评审查意见对榕桥项目集中区的产业定位、规划布局、环境保护及开发时序安排等方面做出了相应的要求，本项目与规划环评及其审查意见和跟踪评价的符合性分析见下表 1-2。</p>

表 1-2 与规划环评及其审查意见和跟踪评价报告的符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-2 与规划环评及其审查意见和跟踪评价报告的符合性分析			
	内容	规划环评及审核意见要求	项目建设情况	符合性
产业定位	规划环评内容	<p>①机械制造园</p> <p>在榕桥项目集中区（一期）的南部，打造集建材、机械制造为一体的机械制造园，带动整个榕桥区的产业发展，同时也还是整个园区经济增长的核心。</p> <p>②“退二进三”安置区</p> <p>榕桥园区（一期）在发展建材、机械制造的基础上，发展商业、服务业等第三产业并增加第三产业的产业比重，使整个榕桥工业园区的发展跟家生态，从而落实国家的“退二进三”政策。</p>	项目主要从事汽车底盘紧固件螺丝螺母的生产，属于通用设备制造。	符合
	跟踪评价调整建议	产业定位调整为“以发展卫生陶瓷、金属制品等一、二类工业为主的项目集聚区。并在此基础上落实国家的‘退二进三’企业”。		
规划布局	规划环评内容	采用分片布局、集中与分散相结合的模式，规划形成“一心、一轴、三区”的规划布局机构片区中心以开化洞及保留村庄为基础，建成居住及公建配套中心。自北向南一次为北部商业物流区、“退二进三”安置区、南部机械制造园区。	对照《南安市榕桥项目集中区（一期）控制性详细规划（修编）》，项目所在地规划为工业用地。项目周边主要为其他企业，距离本项目最近敏感目标为西南侧约 208m 处施坪村居民区。	符合
	跟踪评价调整建议	在居住组团北部商住用地与工业用地之间设置不小于 10m 宽的绿化隔离带。		

	市政 工程 规划 ( 排 水)	规划环评 内容	采用雨污分流制。雨水采用就近分散排放的原则。污水处理结合整个工业园区及周边村庄考虑，独立设置污水处理厂，污水处理厂位置宜选设置在规划区下游。	项目采用雨污分流制，无生产废水产生及排放，外排废水为生活污水。生活污水经化粪池处理后通过市政管网进入南安市污水处理厂集中处理。	符合
		跟踪评价 调整建议	<p>①废水预处理达到污水处理厂进水水质要求，进水水质要求未列入指标执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)(有行业标准的按相关行业标准执行)后排入南安市城市污水处理厂统一处理。</p> <p>②规划区污/废水未纳入南安市城市污水处理厂统一处理前，限制引进有生产废水排放的工业企业，生活废水排放执行《污水综合排放标准》表4一级标准。</p>		
	环 境 保 护 规 划	规划环评 内容	旅游服务区、办公区、学校、公共绿地等区域昼间55dB，夜间45dB，实行范围为大部分公建居住区；片区核心功能区、商业娱乐等混合区昼间60dB，夜间50dB，实行范围为相对独立的工业区；交通干线两侧控制环境标准为昼间70dB，夜间55dB。	项目用地属于工业用地，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	符合
		跟踪评价 调整建议	规划工业用地以3类标准控制；居住、商业、公建设施集中布置在规划用地中心，构成居住、商业混合，以2类标准控制		
	开 发 时 序	规划环评 内容	未提出	项目用地属于工业用地，不涉及基本农田；项目无生产废水产生及排放，所在区域污水管网已接通，生活污水可通过市政管网进入污水处理厂处理。	符合
		跟踪评价 调整建议	<p>①涉及基本农田的地块暂缓开发，基本农田占补平衡完成后方能开发建设。</p> <p>②污水管网系统未接通入污水处理厂前，限制引进排放生产废</p>		

	水的企业。
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，8.8级以下普通低档标准紧固件制造项目属于限制类，项目主要从事汽车底盘紧固件螺丝螺母生产，产品性能等级符合GB/T3098.1-2000《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》中10.9级要求，属于允许类；同时根据南安市工业和信息化局出具的有关该项目的备案表（闽工信备[2024]C060149号），项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态红线符合性分析</b></p> <p>项目选址于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨197号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区），项目用地性质为工业用地，项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线符合性分析</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：周边水体榕桥溪、纳污水体西溪水环境质量目标均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据环境现状调查，项目所在区域环境空气质量、声环境质量良好。项目废气排放量小，可达标排放，对周围环境质量影响不大。噪声经措施后，厂界噪声可达标排放，噪声贡献值小，对周围声环境质量影响较小。本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p><b>（3）与资源利用上线的对照分析</b></p> <p>本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，均为清洁能源，项目通过内部管理、设备选择、原辅材料</p>

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) 与环境准入负面清单的对照

①产业政策符合性分析

根据“1、产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

②与《市场准入负面清单》（2022年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相符性分析

经检索《市场准入负面清单》（2022年版）、《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。因此本项目符合国家产业政策、《市场准入负面清单》（2022年版）和《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》要求。

(5) 项目与《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）符合性分析

对照《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）及《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），项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨197号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区），属于重点管控单元，项目与《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）符合性分析详见表1-3。



表 1-3 与泉政文〔2021〕50 号、泉环保〔2024〕64 号符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	符合性
泉州市陆域	<p>空间布局约束</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.新建、扩建的涉及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。</p> <p>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。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、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。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区），主要从事汽车底盘紧固件螺丝螺母的生产，属于汽车零部件制造，项目不属于泉州市陆域空间布局约束项目。</p>	<p>符合</p>

		<p>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。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、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。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目主要从事汽车底盘紧固件螺丝螺母的生产,不涉及化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物及重金属污染物排放;扩建后全厂 VOCs 排放量低于扩建前许可排放量,无需进行区域 VOCs 总量控制调剂;项目不涉及燃煤锅炉。</p>	<p>符合</p>

南安市榕桥项目集中区	资源开发效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	项目不涉及燃煤锅炉，项目运营过程中所利用的能源主要为电，为清洁能源。	符合
	空间布局约束	<p>1、基本农田按照相关规定进行调整之前禁止开发。</p> <p>2、居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。</p>	项目所在地属于工业用地，不涉及基本农田和居住用地。	符合
	污染物排放管控	<p>1、落实新增 VOCs 排放总量控制要求。</p> <p>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。</p> <p>3、引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。</p> <p>4、加快园区内污水管网及依托污水处理设施的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p>	扩建后全厂 VOCs 排放量低于扩建前许可排放量，无需进行区域 VOCs 总量控制调剂；项目不涉及包装印刷烘干；项目清洁生产水平可达到国内同行业先进水平；项目无生产废水外排，外排废水为生活污水，经化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理。	符合
	环境风险防控	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。	项目将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。	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。	本项目不使用高污染燃料。	符合
根据表1-3分析，本项目建设符合《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)要求。

#### 4、项目与周围环境相容性分析

项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。项目北侧为福建省永进机械制造有限公司，西侧为道路，东侧和南侧为福建省杰锋重工机械有限公司（在建）。项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

## 二、建设项目工程分析

### (一) 项目由来

福建省锦强机械制造有限公司（以下简称“锦强公司”）成立于 2012 年 9 月，主要从事工矿机械及配件、汽车配件（不含发动机）生产。锦强公司于 2014 年委托福建闽科环保技术有限公司编制《30 吨以上液压挖掘机及配件生产项目环境影响报告表》，并于 2014 年 12 月 24 日通过泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）审批，审批编号为南环 455 号；2017 年 10 月 27 日由泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）验收通过。2019 年委托扬州市集美环境科技有限公司编写《福建省锦强机械制造有限公司扩建项目环境影响报告表》，2019 年 7 月 5 日通过泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）审批，审批编号为南环（2019）179 号，环评批复生产规模为年产挖掘机及汽车配件 700 万套；2019 年 11 月通过阶段性自主验收，阶段性验收规模为年产挖掘机及汽车配件 420 万套（不含热处理）。根据现场勘查，项目目前仍保持阶段性竣工验收时的生产规模，未进行下一阶段的建设，热处理工序未建设。根据企业远期发展规划，热处理工序将不再进行建设，全部外协进行热处理。

建设  
内容

原有项目挖掘机及汽车配件主要为螺栓、螺母等，主要生产工艺为冲压和机加工，生产工艺繁琐，生产周期长导致产量较低，为了适应市场需求，提高产品竞争力和产量，锦强公司拟进行扩建，引进冷锻工艺用于生产汽车底盘紧固件螺丝螺母，设计生产规模年增产汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套。根据调查，冷锻工艺是利用模具在常温下对金属材料锻粗（常为局部锻粗）成形的锻造方法，通常用来制造螺钉、螺栓、铆钉等的头部，本次扩建拟增加 3 台多工位冷锻机组，可自动化、连续生产，实现各道工序在一台设备上同时加工，从而减少设备投资，减少设备所占用的生产场地，减少了半制品在各道工序之间的运输，具有生产率高、产品质量高，并可有效减少材料消耗，从而降低生产成本，提高产品的市场竞争力。

本次扩建利用原有厂房进行局部布局调整，不新增占地，具体变动情况如下：

①本次扩建对原 2#厂房、3#厂房进行局部布局调整，2#厂房一层原为仓库，3#厂房西北侧（面积约 800m<sup>2</sup>）原为数控车床区，扩建后将原位于 3#厂房西北侧的数控车床生产区搬迁至 2#厂房一层，空置出来的区域设置为冷锻区，即本次扩建利

用区域，其余生产区域位置不变，该变动不涉及原有项目废气产污区域调整。②原环评中热处理生产工艺在项目阶段性建设中未进行建设，因场地限制和企业远期发展规划，热处理工序将不再进行建设，全部外协进行热处理。由于该工序实际未建设，该变动不会对扩建后项目生产布局、废气污染源等产生影响。

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年版）》的有关规定，本项目从事汽车底盘紧固件螺丝螺母生产，属“三十一、通用设备制造业 34：通用零部件制造 348”，应编制环境影响报告表，因此，锦强公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1 委托书）。本环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料并编写成报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

**表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34			
69、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	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）扩建后项目工程概况**

**1、扩建后项目概况**

（1）项目名称：新增年产汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套生产线扩建项目

（2）建设单位：福建省锦强机械制造有限公司

（3）总投资：新增投资 1000 万元，扩建后总投资为 4000 万元

（4）建设地点：福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区）

(5) 生产组织及劳动定员：本项目年工作时间为 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产。本次扩建新增员工 10 人，均不住厂；扩建后全厂员工共 110 人，其中 60 人住厂。

(6) 建设规模：本次扩建利用原有厂房，无新增用地。扩建前项目总占地面积为 14406m<sup>2</sup>。

(7) 生产规模：本次扩建新增年产汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套，扩建后项目年总产挖掘机及汽车配件 700 万套、汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套。

(8) 生产运营情况：本次扩建系利用原有厂房进行生产布局调整，设备尚未到位。

(9) 扩建前后概况比较

**表 2-2 项目扩建前后概况比较一览表**

类别	扩建前	扩建后	变化情况
地址	福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区）	福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区）	无变化
总投资	3000 万元	4000 元	投资增加，增加 1000 万元
法人代表	傅水胜	傅水胜	不变
产品产量	年产挖掘机及汽车配件 700 万套	年总产挖掘机及汽车配件 700 万套、汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套	新增年产汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套
建设规模	占地面积 14406m <sup>2</sup> ，建筑面积 19761.06m <sup>2</sup>	占地面积 14406m <sup>2</sup> ，建筑面积 19761.06m <sup>2</sup>	不变
职工人数	职工 100 人，60 人住厂	职工 110 人，60 人住厂	员工增加 10 人，住厂员工人数不变。

## 2、扩建前后项目基本组成

扩建前后项目主要工程组成见表 2-3。总平面布置详见附图 5。

**表 2-3 扩建前后项目组成情况一览表**

类别	工程内容	现有工程	扩建项目	扩建后项目	备注
主体	2#厂房	建筑面积 1776.62m <sup>2</sup> ，共	调整 1F 布局	建筑面积 1776.62m <sup>2</sup> ，共	原 1F 仓库改为数控车床区

工程			三层, 1-3F 为仓库		三层, 1F 为数控车床区, 2-3F 为仓库	
	3#厂房		单层厂房, 建筑面积约 8070.05m <sup>2</sup> , 设置有冲压区、数控车床区、滚丝区等	本次扩建区域冷墩区利用原数控车床区, 面积约 800m <sup>2</sup>	单层厂房, 建筑面积约 8070.05m <sup>2</sup> , 设置有冲压区、冷墩区、滚丝区、冷墩区等	本次扩建进行车间布局调整, 将原有数控车床区改为冷墩区, 数控车床区搬至 2#厂房一层
辅助工程	1#综合楼		建筑面积 5243.65m <sup>2</sup> , 共七层, 主要用于办公、员工住宿, 其中 1-4F 为办公区, 5-6F 为员工宿舍。	建筑面积 5243.65m <sup>2</sup> , 共七层, 主要用于办公、员工住宿, 其中 1-4F 为办公区, 5-6F 为员工宿舍。	建筑面积 5243.65m <sup>2</sup> , 共七层, 主要用于办公、员工住宿, 其中 1-4F 为办公区, 5-6F 为员工宿舍。	原有
储运工程	仓库		2#厂房 1-3F, 建筑面积约 1776.62m <sup>2</sup>	将原有的数控车床搬至 2#厂房一层	2#厂房 2-3F, 建筑面积约 1184m <sup>2</sup>	厂区布局调整, 原 1F 仓库改为数控车床区
公用工程	供电系统		市政供电	市政供电	市政供电	依托市政工程
	给水系统		由市政供水管网供给	由市政供水管网供给	由市政供水管网供给	依托市政工程
	排水系统		采用雨污分流的排水体制, 分设雨水管道及污水管道	用雨污分流的排水体制, 分设雨水管道及污水管道	用雨污分流的排水体制, 分设雨水管道及污水管道	依托市政工程
环保工程	污水处理设施	生活污水	化粪池	/	化粪池	依托原有
	废气	喷砂粉尘	喷砂粉尘经收集后采用	/	喷砂粉尘经收集后采用脉冲	原有工程



	处理措施		脉冲袋式除尘器处理后，尾气通过15m高的排气筒 DA001 排放		袋式除尘器处理后，尾气通过15m高的排气筒 DA001 排放	
		冷镦废气	/	冷镦废气经收集后采用静电除油器进行处理，尾气通过15m高的排气筒 DA002 排放	冷镦废气经收集后采用静电除油器进行处理，尾气通过15m高的排气筒 DA002 排放	本次扩建新增
	噪声处理设施		隔声、减震等措施	隔声、减震等措施	隔声、减震等措施	部分新增
	固废处理设施	生活垃圾	设置垃圾桶，交由环卫部门处理	/	设置垃圾桶，交由环卫部门处理	依托原有项目
		一般工业固废	设置一般固废暂存处	/	设置一般固废暂存处	依托原有项目
		危险废物	设置危废暂存间	/	设置危废暂存间	依托原有项目

### 3、扩建后项目产品方案及原辅材料

#### (1) 扩建后项目产品方案

项目建成后年总产挖掘机及汽车配件 700 万套、汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套。产品方案详见表 2-4。

表 2-4 扩建后项目产品方案一览表

产品名称	扩建前产量	扩建新增产量	扩建后产量
挖掘机及汽车配件	700 万套/年	/	700 万套/年
汽车底盘紧固件螺丝螺母*	/	1200 万套/年	1200 万套/年

备注：产品性能等级符合 GB/T3098.1-2000《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》中 10.9 级要求，抗拉强度 $\geq 1040\text{Mpa}$ 。

(2) 扩建后项目主要原辅材料及能源

表 2-5 扩建后项目主要原辅材料一览表

类别	序号	名称	用量			形态	来源	储存方式	最大储存量
			扩建前	扩建项目	扩建后				

主要原辅材料物化性质：

冷镦油：冷镦油（又名成型油、挤压拉伸油）是以精制矿物油为基础，复配入高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂等多种特殊添加剂调配而成，具有良好的润滑性、极压抗磨性、防锈性及高温抗氧化安全性等。主要作用有：减少摩擦，对被加工金属和模具起到润滑、冷却的作用，从而减少动力消耗；减少模具磨损，延长工件模具的使用寿命；控制温度、控制加工工件在加工过程中的热损失所造成的温度梯度以减少加工变形，并起散热和隔热的作用，防止工件急冷和模具的热冲击；保护加工金属表面不受氧化或锈蚀。

4、扩建后项目主要生产设备

扩建后项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 扩建后项目主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量			设施参数	备注
				扩建前	扩建后	变化	型号	
一、主要生产设备								


二、主要检测设备

序号	设备名称	数量			设施参数	备注
		扩建前	扩建后	变化	型号	

**5、扩建后项目水平衡分析**

**(1) 扩建项目水平衡分析**

扩建项目无生产废水产生及排放，外排废水为生活污水。扩建项目拟招聘员工 10 人，均不住厂，参考《福建省行业用水定额》（DB35/T 772—2023），不住宿职工用水额按 50L/（人·天），按 300 天计，则项目生活用水量为 0.5t/d（150t/a），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，人均生活用水量≤150 升/人·时，折污系数取 0.8，则项目职工生活污水排放量约 0.4t/d（120t/a）。

**(2) 扩建后全厂水平衡分析**

根据原有项目环评，原有项目用水为热处理用水和生活用水。根据企业远期发展规划，热处理工序将不再进行建设，全部外协进行热处理。因此，扩建后项目用水仅为生活用水。原有项目生活污水产生量为 13.2t/d（3960t/a），生活污水排放量为 10.56t/d（3168t/a）。扩建后全厂职工 110 人，60 人住厂，则扩建后全

	<p>厂生活用水量为 13.7t/d (4110t/a)，排放量为 10.96t/d (3288t/a)。</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 扩建项目水平衡图 (单位: t/a)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (单位: t/a)</b></p> <p><b>(五) 平面布局合理性分析</b></p> <p>项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号 (南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区), 根据厂区平面置图 (详见附图 5), 项目总占地面积 14406m<sup>2</sup>, 主要建筑为生产厂房、办公楼和仓库等。生产厂房按车间功能区分部, 生产功能分区明确, 各生产设备按照工艺流程依次布设, 整体布局紧凑, 便于工艺流程的进行和成品的堆放, 使物流通畅; 产污环节相对集中, 便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置, 物流顺畅, 基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述, 项目厂区功能分区明确。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>扩建项目新增汽车底盘紧固件螺丝螺母生产工艺详见图 2-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 扩建项目生产工艺及产污环节</b></p> <p>(1) 工艺说明:</p> <p>冷镦成型: 冷镦是根据金属塑变理论, 在常温下对金属材料施加一定的压力, 使之在模腔内产生塑变, 按规定的性质和尺寸成型。40Cr 盘圆中碳钢进入冷镦机后, 先经冷墩机自带的切断功能将材料切断以达到产品需要的规格, 再利用模具在常温下对材料镦粗。冷镦需采用冷墩油对模具进行冷却, 从而使模具中的工件成型。冷镦机内置油槽用于收集冷镦油, 从而实现冷镦油循环使用。此过程会产生冷镦废气、噪声、固废;</p> <p>脱油: 利用脱油机内的振动装置对过滤网上的冷镦产品进行振动, 以达到脱油的目的。工件振动甩落的冷镦油经收集后可回用于冷镦成型工序, 因此, 脱油过程仅产生噪声;</p> <p>滚牙: 利用滚牙加工出工件所需的螺纹。滚牙过程会产生噪声、固废;</p> <p>外协热处理、表面处理: 热处理、表面处理均外协进行处理, 厂内不涉及热处理、表面处理工序;</p> <p>检验、成品: 经检验合格后即可得到成品。</p> <p>(2) 产污环节</p> <p>废水: 无生产废水产生; 生活污水;</p> <p>废气: 冷镦废气;</p>

	<p>噪声：项目冷镦机运行时会产生噪声；</p> <p>固体废物：金属边角料；废油；油泥；冷镦油空桶。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p><b>1、原有项目环保手续办理情况</b></p> <p>福建省锦强机械制造有限公司位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区），主要从事工矿机械及配件、汽车配件（不含发动机）生产。锦强公司于 2014 年委托福建闽科环保技术有限公司编制《30 吨以上液压挖掘机及配件生产项目环境影响报告表》，并于 2014 年 12 月 24 日通过泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）审批，审批编号为南环 455 号；2017 年 10 月 27 日由泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）验收通过。2019 年委托扬州市集美环境科技有限公司编写《福建省锦强机械制造有限公司扩建项目环境影响报告表》，2019 年 7 月 5 日通过泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）审批，审批编号为南环（2019）179 号，环评批复生产规模为年产挖掘机及汽车配件 700 万套；2019 年 11 月通过阶段性自主验收，阶段性验收规模为年产挖掘机及汽车配件 420 万套（不含热处理）。</p> <p><b>2、原有项目生产工艺</b></p> <p>根据原有项目竣工环境保护验收报告，原有项目热处理工序未建设，全部外协处理。根据企业远期发展规划，热处理工序将不再进行建设。原有项目生产工艺如下：</p> <pre> graph LR     A[原料] --&gt; B[切料]     B --&gt; C[冲压/锻造]     C --&gt; D[热处理(外协)]     D --&gt; E[喷砂]     E --&gt; F[数控车床加工]     F --&gt; G[磨滚(精加工)]     G --&gt; H[检验]     H --&gt; I[包装]     I --&gt; J[成品]          B -.-&gt; B1[边角料、粉尘、噪声]     C -.-&gt; C1[噪声]     E -.-&gt; E1[粉尘、噪声]     F -.-&gt; F1[噪声]     G -.-&gt; G1[粉尘、噪声]   </pre> <p><b>图 2-4 原有项目生产工艺及产污环节</b></p> <p>工艺说明：圆钢按规格进行切割，接着冲压得到半成品，然后进行外协进行热处理，再将热处理后的半成品进行喷砂、机加工，最后进行精加工，经检验包装后为成品。</p> <p><b>3、原有项目污染源分析</b></p> <p>(1) 水污染物源分析</p> <p>根据原有项目环评和竣工环境保护验收报告，原有项目无生产废水产生，外</p>

排废水为生活污水。扩建前项目现有职工 100 人(60 人住厂),生活用水量为 13.2t/d (3960t/a),生活废水产生量为 10.56t/d (3168t/a)。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入南安市污水处理厂集中处理。

#### (2) 大气污染源分析

根据原有项目环评和竣工环境保护验收报告,原有项目废气主要为喷砂粉尘,主要污染物为颗粒物。喷砂粉尘采用脉冲袋式除尘器处理后,尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。根据原有项目竣工环境保护验收报告,排气筒颗粒物最大排放浓度为  $14.3\text{mg}/\text{m}^3$ ,最大排放速率为  $2.61 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ,均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值;厂界颗粒物最大排放浓度为  $0.232\text{mg}/\text{m}^3$ ,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 周界外最高点浓度限值,废气均可达标排放。

#### (3) 噪声污染源分析

原有项目主要噪声污染源为冲床、数控车床、磨床等设备运行时产生的机械噪声。根据原有项目竣工环境保护验收报告,其厂界环境噪声测点的等效声级在 49dB(A)~64dB(A)范围内,能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求,厂界噪声能达标排放。

#### (4) 固体废物污染源分析

根据原有项目环评报告,原有项目固体废物主要为机加工边角料、沉降的金属颗粒物、废机油、废油渣、废淬火油、含油抹布和生活垃圾。因原有项目分阶段进行建设、验收,热处理工序尚未建设,根据企业远期发展规划,热处理工序将不再进行建设,全部外协进行热处理。扩建前生产过程中无废油渣和废淬火油产生,实际产生固体废物主要为机加工边角料、沉降的金属颗粒物、废机油、含油抹布、废液压油空桶、废机油空桶、废切削液空桶和生活垃圾。根据原有项目竣工环境保护验收报告,机加工边角料、沉降的金属颗粒物产生量为 15t/a,集中收集后暂存于生产车间内一般固废场所,外售给有关单位回收利用;废机油产生量约 0.1t/a,集中收集后暂存于厂内危废暂存间,由具有危险废物处置资质单位进行处置;含油抹布产生量约 0.01t/a,混入生活垃圾,由环卫部门定期收集处理;废液压油空桶、废机油空桶、废切削液空桶产生量约 0.8t/a,集中收集后暂存于厂内危废暂存间,由厂家回收再利用;生活垃圾产生量为 24t/a,由环卫部门统一清运。

(5) 原有项目产排污情况汇总

表 2-7 原有项目排污情况一览表

污染源	污染物名称	环评核定排放量（固体废物产生量）（t/a）	实际排放量（固体废物实际产生量）（t/a）
废水	生活污水	水量	3168
		COD	0.191
		NH <sub>3</sub> -N	0.025
废气	喷砂粉尘	颗粒物	1.035
	热处理废气	非甲烷总烃	0.08
		油雾	0.014
固体废物	边角料、沉降的金属颗粒物		15
	废机油		0.1
	废油渣		0.5
	废淬火油		0.5
	含油抹布		0.01
	原辅料空桶		0
	生活垃圾		24

**3、原有项目已采取的环保措施及整改问题**

根据现场调查，原有项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物达标排放，符合环评批复要求。

### 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	<p><b>1、水环境质量现状</b></p> <p>项目纳污水体为西溪。根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2023 年度）》（2024 年 4 月），2023 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。其中山美水库（出口）、港龙桥由福建省泉州环境监测中心站（以下简称“驻市站”）组织监测，军村桥、芙蓉桥由南安站采水送样，驻市站负责实验室分析和数据上报。山美水库（出口）、军村桥、芙蓉桥逢单月监测，全年监测 6 次，监测项目：GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 共 24 项及浊度、电导率，湖库加测透明度和叶绿素 a，港龙桥每月监测，全年监测 12 次，单月监测指标同其他省控断面，双月监测指标为电导率、水温、pH、DO、COD<sub>mn</sub>、氨氮、总磷、总氮、浊度共 9 个指标。8 个国家省控断面 I~III 类水质比例为 100%，按水质类别比例法评价，南安境内主要流域水质状况优。其中 II 类断面 3 个，占比 7.5%，III 类断面 5 个，占比 62.5%，各断面水质类别均与上年一致。因此，西溪水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值，项目所在的区域为水环境质量达标区。</p> <p><b>2、大气环境质量现状</b></p> <p>（1）常规污染物</p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2023 年度）》（2024 年 4 月），2023 年，全市环境空气质量综合指数 2.25，同比上升 3.7%，综合月度指数最高值出现在 5 月，最低值出现在 7 月。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度分别为 18ug/m<sup>3</sup>、37ug/m<sup>3</sup>、6ug/m<sup>3</sup>、5ug/m<sup>3</sup>，CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8mg/m<sup>3</sup>、126ug/m<sup>3</sup>。SO<sub>2</sub> 年均值与上年一致，NO<sub>2</sub> 年均值同比降低 28.6%，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比升高 12.5%、2.8%、14.3%、6.8%。PM<sub>2.5</sub> 年均值、O<sub>3</sub> 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。因此，项目所在地环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二</p>
----------------------	--



	<p>级标准，项目所在的区域为环境空气质量达标区。</p> <p>(2) 特征污染物</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（来源于生态环境部环境工程评估中心主办的环境影响评价网）：编制技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有的监测数据。”因此本项目排放的非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行监测。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次评价无需进行声环境质量现状监测。</p>																																				
<p>环境保护目标</p>	<p>项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区），根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 主要环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="274 1299 1428 2024"> <thead> <tr> <th data-bbox="274 1299 406 1422">环境要素</th> <th data-bbox="406 1299 710 1422">环境保护对象</th> <th colspan="2" data-bbox="710 1299 1045 1422">相对项目方位和距离</th> <th data-bbox="1045 1299 1212 1422">相对规模</th> <th data-bbox="1212 1299 1428 1422">环境保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="274 1422 406 1747" rowspan="3">大气环境</td> <td data-bbox="406 1422 710 1523" rowspan="3">项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为施坪村、上都村、下都村，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标</td> <td data-bbox="710 1422 829 1523">施坪村</td> <td data-bbox="829 1422 1045 1523">西南侧，约 208m</td> <td data-bbox="1045 1422 1212 1523">约 1000 人</td> <td data-bbox="1212 1422 1428 1747" rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td data-bbox="710 1523 829 1635">上都村</td> <td data-bbox="829 1523 1045 1635">东北侧，约 237m</td> <td data-bbox="1045 1523 1212 1635">约 500 人</td> </tr> <tr> <td data-bbox="710 1635 829 1747">下都村</td> <td data-bbox="829 1635 1045 1747">西侧，约 249m</td> <td data-bbox="1045 1635 1212 1747">约 1000 人</td> </tr> <tr> <td data-bbox="274 1747 406 1859">声环境</td> <td colspan="5" data-bbox="406 1747 1428 1859">项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="274 1859 406 1971">地下水环境</td> <td colspan="5" data-bbox="406 1859 1428 1971">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。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="274 1971 406 2024">生态环</td> <td colspan="5" data-bbox="406 1971 1428 2024">本项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离		相对规模	环境保护级别	大气环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为施坪村、上都村、下都村，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标	施坪村	西南侧，约 208m	约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	上都村	东北侧，约 237m	约 500 人	下都村	西侧，约 249m	约 1000 人	声环境	项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。					地下水环境	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。					生态环	本项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造				
环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离		相对规模	环境保护级别																																
大气环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为施坪村、上都村、下都村，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标	施坪村	西南侧，约 208m	约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																
		上都村	东北侧，约 237m	约 500 人																																	
		下都村	西侧，约 249m	约 1000 人																																	
声环境	项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。																																				
地下水环境	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。																																				
生态环	本项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造																																				

境 产业园榕桥园区)，本次扩建未新增用地，用地范围无生态环境保护目标。

### 1、废水

项目外排废水主要为生活污水。根据规划，项目建设区域污水纳入南安市污水处理厂处理。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH<sub>3</sub>-N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”）后排入南安市污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A排放标准，见表3-2。

表3-2 项目生活污水执行标准

类别		标准名称	指标	标准限值
废水	厂区生活污水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	pH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD <sub>5</sub>	300mg/L
			SS	400mg/L
	污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准	NH <sub>3</sub> -N*	45 mg/L
			pH	6-9
			COD	50mg/L
			BOD <sub>5</sub>	10mg/L
			SS	10mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

污染物排放控制标准

备注：根据《榕桥项目集中区(一期)规划环境影响跟踪评价报告书》，“废水预处理达到污水处理厂进水水质要求，进水水质要求未列入指标执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）（有行业标准的按相关行业标准执行）”，由于CJ3082-1999与其替代版本CJ343-2010均已废止，本评价NH<sub>3</sub>-N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”。

### 2、废气

扩建项目废气主要为冷敏废气，主要污染物为油雾、非甲烷总烃，油雾有组织排放参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表2“油雾”排放限值，详见表3-3；由于《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中没有油雾的无组织排放标准限值，因此，本评价油雾无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“颗粒物”标准限值，详见表3-4。非甲烷总烃排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1、表2、表3中排放限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中排放限值要求。

表 3-3 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 标准

产污工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率, kg/h
冷镦	油雾	30	15	/

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

产污工序	污染物种类	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
冷镦	颗粒物 (油雾)	周界外浓度最高点	1.0

表 3-5 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）

产污工序	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	厂区内监控点小时浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	企业边界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
冷镦	非甲烷总烃	15	100	1.8	8.0	2.0

表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

生产工序	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
冷镦	非甲烷总烃	30	20	监控点处任意一次浓度值	厂区内大气污染物监控点

### 3、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 3-7。

表 3-7 项目所在区域噪声排放标准

执行标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类标准	≤65dB(A)	≤55dB(A)

### 4、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行；废油等危险废物暂存于危废暂存间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规定。

总量控制指标

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）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好

建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）；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）、《泉州环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3号）要求，新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，重点控制区可实施倍量替代。根据工程特性，项目涉及总量控制污染物主要有 COD、NH<sub>3</sub>-N、VOCs（以非甲烷总烃计）。

#### （1）废水

扩建后项目外排废水为生活污水，排放量为 3288t/a，生活污水经化粪池处理后排入南安市污水处理厂统一处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准后排放。根据泉环保总量〔2017〕1号文件通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

#### （2）废气

扩建后项目冷敏废气采用静电除油器处理，尾气通过 1 根 15m 的排气筒排放。根据废气排放源强，核算出本项目 VOCs 有组织排放量，以有组织排放废气排放量作为总量控制指标，详见表 3-8。

**表 3-8 项目主要污染物排放总量控制 单位 t/a**

污染物	现有工程排放量	扩建前许可排放量	“以新带老”削减	扩建项目排放量	扩建后项目排放量	排放量变化情况
VOCs（以非甲烷总烃计）	0	0.08	0	4.32×10 <sup>-5</sup>	4.32×10 <sup>-5</sup>	-0.0799568

项目扩建后全厂 VOCs 有组织排放量为 4.32×10<sup>-5</sup>t/a，较扩建前 VOCs 减排 0.0799568t/a，不新增 VOCs 排放量，因此，项目 VOCs 排放量无需进行区域 VOCs 总量控制调剂。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>(一) 废气环境影响及保护措施</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1、原有项目废气分析</b></p> <p>根据原有项目环评，原有项目废气主要为喷砂粉尘和热处理废气。由于企业分阶段进行建设，热处理工序并未建设，且根据企业远期的发展规划，热处理工序不再进行建设，因此项目再无热处理废气产生，废气仅为喷砂粉尘。本次扩建调整 3#厂房局部生产布局，不涉及原有项目喷砂粉尘产污区域调整。</p> <p>根据原有项目环评废气源强分析，喷砂粉尘产生量约为物料量的 0.5%，原有项目需喷砂物料量约 3000t/a，则喷砂粉尘产生量为 15t/a。喷砂机经自带的除尘器处理后尾气通过同一根排气筒(DA001)排放。废气收集率约 95%，除尘效率 98%，则喷砂粉尘有组织排放量为 0.285t/a，年工作 1800h，排放速率为 0.158kg/h；无组织排放量约 0.75t/a，年工作 1800h，排放速率为 0.4167kg/h。</p> <p style="text-align: center;"><b>2、扩建项目废气分析</b></p> <p>本次扩建项目新增冷镦废气，主要污染物为油雾、非甲烷总烃。项目冷镦工序在 3#厂房内进行，厂房为钢结构厂房，四周及顶部设置有钢板，四周钢板和顶部钢板连接，无缝隙，四周钢板高度约 11m，除必要的进出口、门窗外，无其他开放性缺口。项目属通用设备制造业，废气产排污系数参照《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”，该手册《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无冷镦成型工序产污系数，由于冷镦成型工艺及热处理工艺都是将工件泡入油中，废气产生情况类似，且淬火油和冷镦油性质相近，所以本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”热处理工序中产排污系数，详见表 4-1。</p>

表 4-1 项目废气核算环节产污系数表（摘录）

工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数	系数单位	原料产量 (t/a)	废气产生量 (t/a)
整体热处理（淬火/回火）	所有规模	颗粒物（油雾）	200	千克/吨-原料	5.4	1.08
		挥发性有机物（非甲烷总烃）	0.010	千克/吨-原料	5.4	$5.4 \times 10^{-5}$

建设单位拟在冷镦机上方设置集气罩，冷镦废气经集气罩收集后采用同一套静电除油器进行处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。废气收集效率约 80%，静电除油器对油雾的处理效率约 90%，对非甲烷总烃的处理效率为 0，则冷镦废气油雾有组织排放量为 0.0864t/a(0.036kg/h)，无组织排放量为 0.216t/a(0.09kg/h)；非甲烷总烃有组织排放量为  $4.32 \times 10^{-5}$ t/a ( $1.8 \times 10^{-5}$ kg/h)，无组织排放量为  $1.08 \times 10^{-5}$ t/a ( $4.5 \times 10^{-6}$ kg/h)。

扩建后项目废气污染物产排污情况详见表 4-2。

表 4-2 扩建后废气污染物产生及排放情况

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	产生情况				治理设施		污染物排放				排放 时间 /h
				核算 方法	废气产生 量/ (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/ (kg/h)	工艺	效 率 %	核算 方法	废气排放 量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/ (kg/h)	
喷砂	喷砂 机	DA001 排气筒	颗粒物	产污 系数	6000	1319.45	7.9167	滤芯 除尘 器	95		6000	26.33	0.158	1800
		无组织 排放	颗粒物	产污 系数	/	/	0.4167	/	/	产污 系数	/	/	0.4167	1800
冷镦	冷镦 机	DA002 排气筒	油雾	产污 系数	10000	36	0.36	静电 除油 器	90	排污 系数	10000	3.6	0.036	2400
		无组织 排放	颗粒物	产污 系数	/	/	0.09	/	/	产污 系数	/	/	0.09	2400

表 4-3 扩建后废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内 径 (m)	排气温度(℃)	排放量 (t/a)
			经度	纬度				
DA001	喷砂粉尘排放口	颗粒物	118.398616°	24.883386°	15	0.5	25	0.285
DA002	冷镦废气排放口	油雾	118.398163°	24.883862°	15	0.6	25	0.0864
		非甲烷总烃						4.32×10 <sup>-5</sup>

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-4 扩建后污染治理设施基本情况及执行标准表

排放口 编号	排放口名称	污染物种 类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准		
			污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	设计处理 效率 (%)	是否 可行 技术	名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)
DA001	喷砂粉尘排放口	颗粒物	TA001	袋式除 尘器	98	是	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	3.5
DA002	冷镦废气排放口	油雾	TA002	静电除 油器	90	是	《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012)	30	/
		非甲烷总烃			0	/	《工业企业挥发性有机物排放标 准》(DB35/1782-2018)	100	1.8

备注：参考《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)，喷砂粉尘采用袋式除尘器，冷镦废气采用静电除油器，均属于可行技术。

## 2、废气治理措施可行性及达标分析

### (1) 废气治理措施可行性分析

扩建后项目废气主要为喷砂粉尘、冷镦废气，参考《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)，喷砂粉尘采用袋式除尘器，冷镦废气采用静电除油器，均属于可行技术。

### (2) 废气达标分析

根据原有项目环评和竣工环境保护验收报告，喷砂粉尘均可达标排放。扩建项目冷镦废气采用静电除油器进行处理，处理后 DA002 排气筒中油雾排放浓度为 3.6mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.036kg/h，符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 2 “油雾” 排放限值，废气可达标排放。

扩建后项目部分冷镦废气、喷砂粉尘为无组织排放。本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，扩建后项目无组织排放的颗粒物(油雾)最大落地浓度为 0.4634mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值要求；无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 4.11×10<sup>-6</sup>mg/m<sup>3</sup>，



符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2 标准限值要求。

### 3、大气环境保护距离

大气环境保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，在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”本项目大气预测考虑建成后全厂的废气源强，大气预测结果显示，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

### 4、卫生防护距离

#### （1）等标排放量计算

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）规定：目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-5 污染物等标排放量计算结果一览表

污染面源	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	等标排放量 (m <sup>3</sup> /h)	等标排放量相差
3#厂房	颗粒物	0.5067	0.9	563000	>10%
	非甲烷总烃	4.5×10 <sup>-6</sup>	2.0	2.25	

根据表 4-5 可知，项目 3#厂房选择颗粒物作为主要特征大气污染有害物质。

#### （2）卫生防护距离初值计算

依据《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）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，其计算公式具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} \sqrt{BL^C + 0.25r^2 L^D}$$

式中：Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

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<sup>2</sup>) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

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表 4-6 查取。

**表 4-6 卫生防护距离初值计算系数**

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 <sup>1)</sup>								
		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	140
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：1) 工业企业大气污染源构成分为三类：

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，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或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允许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，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。

项目废气污染物属于 II 类，全年平均风速 2.2m/s，计算结果详见表 4-7。

**表 4-7 卫生防护距离计算结果**

污染源名称	污染物	Qc(kg/h)	A	B	C	D	L(m)	防护距离(m)
3#厂房	颗粒物	0.5067	470	0.021	1.85	0.84	16.984	50

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) 的规定，项目卫生防护距离初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m，则项目卫生防护距离为以 3#厂房为起点外延 50m 范围区域。根据现场调查，项目卫生防护距离范围内无医院、学校、居民等敏感点。项目卫生防护距离包络图具体见附图 9。

## 5、监测要求

项目根据《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、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）等制定监测要求，详见表 4-8。本项目对于废气的检测，受人员和设备等条件的限制，主要委托当地有资质的检测单位进行监测，故企业可不设立独立的环境监测机构。

表 4-8 扩建后项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
喷砂粉尘排放口（DA001）	颗粒物	1 次/年
冷墩废气排放口（DA002）	油雾、非甲烷总烃	1 次/年
厂界	颗粒物（油雾）、非甲烷总烃	1 次/年
厂区监控点	非甲烷总烃	1 次/年

## 6、非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，假设项目集气装置和废气处理设施异常，收集效率和处理效率均下降至 0，废气全部以无组织形式外排。发现异常至恢复正常运转时间按 1h 计，项目非正常工况下，废气排放情况详见表 4-9。

表 4-9 项目非正常工况废气排放一览表

污染源	污染物名称	非正常排放情况				执行标准		应对措施
		监测频次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	持续时间	排放量 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
DA001	颗粒物	1 次/年	1388.9	1h/次	8.3333	120	3.5	立即停止作业，进行维修
DA002	油雾	1 次/年	36	1h/次	0.36	30	/	
	非甲烷总烃	1 次/年	0.003	1h/次	2.25×10 <sup>-5</sup>	100	1.8	

## （二）水环境影响及保护措施

### 1、扩建后项目废水污染物分析

根据水平衡分析，原有项目无生产废水产生及外排，生活排放量为 10.56t/d（3168t/a）。本次扩建项目新增生活污水用量为 0.5t/d（150t/a），排放量为 0.4t/d（120t/a）。扩建后，全厂职工生活污水用水量为 13.7t/d（4110t/a），排放量为 10.96t/d（3288t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生

活源产排污核算系数手册》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为：COD：340mg/L、BOD<sub>5</sub>：250mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：32.6mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH<sub>3</sub>-N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”）后排入南安市污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。项目生活污水主要污染物产生情况见表4-10。

表 4-10 废水污染源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			治理措施		污染物排放			排放方式/排放规律		
				核算方法	产生废水量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率/(%)	核算方法	废水量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
职工生活用水	卫生间	生活污水	COD	产污系数法	3288	340	1.1179	厌氧发酵+Morbal 氧化沟(南安市污水处理厂)	85	排污系数法	3288	50	0.1644	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放
			BOD <sub>5</sub>			250	0.822		96			10	0.0329	
			SS			200	0.6576		95			10	0.0329	
			NH <sub>3</sub> -N			32.6	0.1072		85			5	0.0164	

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	南安市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	厌氧发酵+氧化沟	DW001	是	企业总排	是

备注: 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), 化粪池属于可行技术。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 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)	
DW001	E118.397590727°	N24.884147828°	0.3288	排入南安市	间断排放, 排放	0:00-24:00	南安市污	pH、COD、	pH	6-9
									COD	50

运营期环境影响和保护措施

				污水处理厂	期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放		水污水处理厂	BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5

表 4-13 废水污染物排放执行标准

项目	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类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)	
生活污水	DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	pH	6-9
				COD	500mg/L
				BOD <sub>5</sub>	300mg/L
				SS	400mg/L
			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L

## 2、废水纳污可行性分析及达标分析

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)后排入南安市污水处理厂统一处理,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

### ①化粪池处理措施可行性分析

根据建设单位介绍,厂区内设置一个地埋式化粪池,日处理能力约 30m<sup>3</sup>/d,原有项目排放污水量约 10.56m<sup>3</sup>/d,尚有余量 19.44m<sup>3</sup>/d,扩建项目生活污水排放量约 0.4m<sup>3</sup>/d,化粪池日处理余量可满足本项目要求,不会对化粪池的负荷产生影响。因此,项目生活污水依托原有化粪池处理是合理可行的。

### ②南安市污水处理厂概况简介

南安市污水处理厂位于柳城街道象山村,主要服务范围包括南安市市区、城东、城南、城西、城北四个组团。南安市污水处理厂近期(2005年)处理能力为 2.5 万 t/d,中期(2013年)工程设计处理能力为 5 万 t/d,远期(2020年)污水处理能力为

15 万 t/d，采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺。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 月开工建设，首期 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，配套污水管网完成铺设主干管 15.15km，建成柳城和城南两座泵站。南安市污水处理厂二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工。南安市污水处理厂三期近期工程环境影响报告表于 2020 年 11 月 12 日通过泉州市生态环境局审批，审批编号为泉南环评（2020）表 337 号。

### ③项目废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

本项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区），属于南安市污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，最后排入南安市污水处理厂进行处理。南安市污水处理厂目前工程设计处理能力为 5 万 t/d，扩建后项目废水日排放量为 10.96t/d，仅占南安市污水处理厂剩余处理能力的 0.0219%。项目污水排入污水处理厂后，对污水处理厂影响极小，不会影响污水处理厂的正常运行。故南安市污水处理厂有接纳本项目废水的处理能力，且外排废水水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对南安市污水处理厂的正常运营产生影响。因此，项目废水排入南安市污水处理厂是可行的。

综上，项目废水治理措施可行，不会对纳污水体产生较大影响。

### 3、监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等制定监测要求，详见表 4-14。本项目对于生活污水的检测，受人员和设备等条件的限制，主要委托当地有资质的检测单位进行监测，故企业可不设立独立的环境监测机构。

表 4-14 项目生活污水监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1 次/年

### （三）噪声环境影响及保护措施

#### 1、扩建项目噪声源、产生强度

扩建项目噪声主要来源于冷镦机、脱油机等设备运转时产生的机械噪声，设备噪声压级约在 75~80dB（A），持续时间为 8h/d，扩建项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-15。

表 4-15 扩建项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	3#厂房	1#冷镦机	/	/	80	基础减振	-21.7	28.7	1.2	11.1	63	昼间	20	43	1
2		2#冷镦机	/	/	80	基础减振	-18.4	27	1.2	14.8	62.9	昼间	20	42.9	1
3		3#冷镦机	/	/	80	基础减振	-14.8	25.2	1.2	14.6	62.9	昼间	20	42.9	1
4		4#脱油机	/	/	75	基础减振	-16.8	30.5	1.2	10.9	58.0	昼间	20	38.0	1
5		5#脱油机	/	/	75	基础减振	-13.3	28.6	1.2	10.9	58.0	昼间	20	38.0	1
6		6#脱油机	/	/	75	基础减振	-19.8	32.5	1.2	10.6	58.0	昼间	20	38.0	1

备注：①表中坐标以厂界中心（118.398376°，24.883453°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度。  
②项目设备均安装在车间内，相对较密闭，运行时开大窗，对照表 4-16，项目建筑物插入损失按 20dB(A)计。

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8



## 2、厂界噪声和环境保护目标达标情况

### (1) 预测方案

#### ①预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### ②预测参数

扩建项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内的冷锻机、脱油机，这些设备产生的噪声压级约在 75~80dB（A）。项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-15。

### (2) 噪声预测结果

项目夜间不生产，昼间厂界噪声预测结果见表 4-17。

**表 4-17 厂界环境噪声（昼间）预测结果与达标分析表 单位：dB（A）**

序号	预测方位	时段	贡献值	背景值*	预测值	标准限值	达标情况
1	东侧	昼间	36.6	64	64.0	65	达标
2	南侧	昼间	46.1	63	63.1	65	达标
3	西侧	昼间	39.2	51	51.3	65	达标
4	北侧	昼间	53.7	64	64.4	65	达标

备注：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，因此本评价未进行声环境质量现状监测，表中背景值取原有项目竣工环境保护自主验收报告中厂界噪声最大监测值。

根据表 4-17 可知，经过采取降噪措施后，扩建项目昼间运营期厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 ≤65dB）；扩建后项目昼间运营期厂界噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 ≤65dB），扩建后噪声均可达标排放，对周边环境的影响不大。

## 3、项目采取的降噪措施

为保证正常运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，可采取如下措施：

(1) 针对噪声较高的设备安装减震垫，合理布置设备。

(2) 定期维护设备，避免老化引起的噪声，使其处于良好运行状态，必要时

应及时更换。

(3) 对车间根据功能单元不同进行隔断处理，生产时尽量少开启门窗；

(4) 加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。

#### 4、监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等制定监测要求，详见表 4-18。本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4-18 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

#### (四) 固体废物环境影响及保护措施

##### 1、固体废物产生情况

原有项目固体废物主要为机加工边角料、沉降的金属颗粒物、废机油、含油抹布和生活垃圾，其中机加工边角料、沉降的金属颗粒物产生量为 15t/a，废机油产生量为 0.1t/a，含油抹布产生量为 0.01t/a，生活垃圾产生量为 24t/a。扩建项目产生的固体废物主要分为生活垃圾、金属边角料、废油、油泥和冷镦油空桶。扩建项目固体废物产生情况如下：

##### (1) 生活垃圾

项目新增职工 10 人，均不住厂，不住厂职工按生活垃圾每人每天 0.5kg 计算，则扩建项目职工生活垃圾产生量为 5kg/d (1.5t/a)。扩建后项目生活垃圾产生量为 85kg/d (25.5t/a)。

##### (2) 金属边角料

项目冷镦成型、滚牙过程中会产生金属边角料，根据建设单位介绍，金属边角料损耗约 1%，项目 40Cr 盘圆中碳钢用量为 7200t/a，则金属边角料产生量约 72t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，金属边角料固体废物代码 367-001-99，经收集可交给相关企业回收利用。

##### (3) 废油

废油主要为处理冷镦油雾产生的，根据废气污染源强分析，项目废油产生量为 0.7776t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废油属于危险废物，危

废类别 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。废油集中收集后委托有危废处理资质的单位进行处置。

（4）油泥

项目冷镦机内置油槽，冷镦油经沉淀后循环回用，沉淀过程中会产生油泥，根据建设单位提供的资料，油泥产生量约为冷镦油用量的 5%，冷镦油用量为 5.4t/a，则油泥产生量约 0.27t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，油泥属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-204-08（使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油）。油泥经收集后暂存于危废暂存间，定期委托相关资质单位进行处置。

（5）冷镦油空桶

根据使用量计算，本次扩建项目新增冷镦油空桶产生量约 31 个/a。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，本项目原辅料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原辅料空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。

表 4-19 扩建后工程分析中危险废物汇总表

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	污染防治措施
废油	HW08	900-049-08	0.7776	冷镦废气处理	液态	废油	废油	1 次/半年	毒性、易燃性	暂存于危废暂存间
油泥	HW08	900-204-08	0.27	冷镦机组	固液混合	冷镦油	冷镦油	1 次/年	毒性	
废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	机油	机油	1 次/年	毒性、易燃性	

表 4-20 扩建后项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废 物类别	危险废 物代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存间	废油	HW08	900-049 -08	生产 车间	6m <sup>2</sup>	密封桶装	1.5t/a	1 年
	油泥	HW08	900-204 -08			密封桶装		1 年
	废机油	HW08	900-214 -08			密封桶装		1 年
	原辅料空 桶	/	/			/		1 个月

表 4-21 扩建后项目固体废物性质及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
1	冷镦成型、滚丝、机加工等	金属边角料（含沉降的金属颗粒物）	一般工业固废	/	固态	/	87t/a	/	相关企业回收利用	87t/a	《一般工业固体废物贮存填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
2	废气处理设施	废油	危险废物	废油	液态	毒性、易燃性	0.7776t/a	密封桶	收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质单位处置	0.7776t/a	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求
3	设备维护	废机油	危险废物	机油	液态	毒性、易燃性	0.1t/a	密封桶		0.1t/a	
4	冷镦成型	油泥	危险废物	冷镦油	固液混合	毒性	0.27t/a	密封桶装		0.27t/a	
5	原辅料包装	冷镦油空桶	其他废物	冷镦油	/	毒性、易燃性	71 个/年	/		71 个/年	
6	设备维护	含油抹布	危险废物	机油	机油	毒性、易燃性	0.01t/a	混入生活垃圾		由环卫部门清运	

运营期环境影响和保护措施

7	职工办公 生活	生活垃 圾	生活垃圾	/	固态	/	25.5t/a	桶装	由环卫部门 清运	25.5t/a	/
---	------------	----------	------	---	----	---	---------	----	-------------	---------	---

## 2、环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、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。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；金属边角料经收集后交由相关单位回收利用；冷镞油空桶收集后交由生产厂家回收利用；废油和油泥暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位进行处置。

### (1) 一般工业固体废物

金属边角料在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。

### (2) 危险废物

#### a. 贮存

废油和油泥贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）中相关要求：地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础必须防渗；贮存地点必须防风、防雨、防晒；不得将不相容的废物混合或合并存放；设计堵截泄漏的裙脚，并在裙脚四周建造径流疏导系统。

#### b. 转移、处置

本项目不进行危险废物的运输转移和处置，收集至危废暂存间贮存后，由有资质单位上门运出及处置。每次外运处置危险废物的运输转移应在福建省固体废物环境监测平台申报转移，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

**(五) “三本帐”分析**

项目扩建前后“三本账”详见表4-22。

**表 4-22 扩建前后项目污染物“三本帐”分析一览表 单位 t/a**

污染源	污染物	现有工程排放量(固废产生量)①	本工程			以新带老削减量⑤	扩建后排放量(固废产生量)⑥	增减量⑦
			产生量②	削减量③	排放量(固废产生量)④			
生活污水	水量	3168	120	0	120	/	3288	120
	COD	0.1584	0.006	0	0.006	/	0.1644	0.006
	NH <sub>3</sub> -N	0.0158	0.0006	0	0.0006	/	0.0164	0.0006
废气(有组织+无组织)	颗粒物	0.05832	0	0	0	/	0.05832	0
	非甲烷总烃	0	5.4×10 <sup>-5</sup>	0	5.4×10 <sup>-5</sup>	/	0	0
	油雾	0	1.08	0.7776	0.3024	/	0.3024	0.3024
一般工业固体废物	金属边角料	15	72	0	72	/	87	72
危险废物	废机油	0.1	0	0	0	/	0.1	0
	废油渣	0	0	0	0	/	0	0
	废淬火油	0	0	0	0	/	0	0
	含油抹布	0.01	0	0	0	/	0.01	0
	废油	/	0.7776	0	0.7776	/	0.7776	0.7776
	油泥	/	0.27	0	0.27	/	0.27	0.27
其他废物	原辅料空桶	40个/年	31个/年	0	31个/年	/	71个/年	31个/年
其他废物	生活垃圾	24t/a	1.5t/a	0	1.5t/a	/	25.5t/a	1.5t/a

注：①本表中废气排放量包含有组织排放量和无组织排放量；⑥=①+④-⑤；⑦=⑥-①

**(六) 土壤环境影响及保护措施**

项目主要从事汽车底盘紧固件螺丝螺母生产，行业类别为通用设备制造业，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，属“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，土壤环境影响评价类别为 III 类；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）将建设项目占地规模分为大型（≥50hm<sup>2</sup>）、中型（5~50hm<sup>2</sup>）、小型（≤5hm<sup>2</sup>），项目总占地 14406m<sup>2</sup>（约 1.4406hm<sup>2</sup>），属于小型（≤5hm<sup>2</sup>）；项目所在地用地用途为工业，敏感程度属于不敏感；根据导则中“污染影响型

评价工作等级划分表”，项目属于“III类小型不敏感”，因此，本评价不开展土壤环境影响评价。项目厂区地面已进行全部进行硬化处理，危废暂存间、化学品仓库、冷墩区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

### （七）地下水环境影响及保护措施

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目属“K、机械、电子：71、通用、专用设备制造及维修”，环评类别为报告表，项目地下水环境影响评价类别为IV类，且项目位于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨 197 号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区），地下水环境敏感程度为不敏感，可不开展地下水环境影响评价工作。项目可能污染地下水途径为冷墩油等发生渗漏，厂区地面均已全部进行硬化处理，危废暂存间、化学品仓库、冷墩区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），因此，项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

### （八）环境风险分析

#### ①风险调查

项目厂区内危险单元主要为危废暂存间、化学品仓库。

#### ②风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“突发环境事件风险物质及临界量”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），冷墩油、液压油、机油（含废机油）、切削液属于危险物质。

表 4-23 环境风险物质数量与其临界量比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	冷墩油	—	0.85	2500	0.00034



2	液压油	——	0.17	2500	0.000068
3	机油（含废机油）	——	0.34	2500	0.000136
4	切削液	——	0.17	/	/
项目 Q 值Σ					0.000544

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目 Q=0.000544 <1，本项目环境风险潜势为 I 级。

### ③评价等级确定

本项目生产运营过程涉及的危险物质主要为冷镞油、液压油、机油（含废机油）、切削液，本项目环境风险潜势为 I 级，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中划分风险评价工作等级的判据，见表 4-24，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

表 4-24 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评级等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

## 2、环境风险识别

### ①物质风险识别

本项目运营过程产生的冷镞油、液压油、机油（含废机油）属于易燃的物质；切削液属于有毒物质。

### ②生产设施风险识别

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

表 4-25 项目各功能单元潜在的环境风险事故一览表

事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
废气事故排放	废气集气设施、净化设施事故或失效	废气超标排放	对周边大气环境产生污染
危废泄漏	危险废物暂存容器出现破损现象	废油、油泥泄漏进入土壤产生污染	对周边大气、土壤环境产生影响
化学品泄漏	原料包装桶破损或倾倒	冷镞油、液压油、机油、切削液泄漏，进入土壤产生污染；遇明火会引发火灾	对周边土壤环境、大气环境产生影响

## 3、风险评价分析

本项目冷镦油、液压油、机油、切削液由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，主要的风险类型为火灾、化学品泄漏、危废撒漏，在加强厂区防火管理等基础上，事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

#### 4、风险防范措施及应急要求

本项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制突发泄漏事故，应做好以下措施：

##### ①预防措施

a) 制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了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；

b) 厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常；

c) 项目厂区内应设置有专门的危废暂存间，危废暂存间地面采取防腐、防渗、防流失处理，废油等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置，对周边环境影响不大。

d) 冷镦区地面进行防渗处理，冷镦机油槽需定期巡检、维护，防止生产过程中的跑、冒、滴、漏现象。

##### ②应急措施

当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟、大气等限制性空间。

危险废物、化学品泄漏有可能会引起火灾风险，泄漏量较小，发生火灾后应用干粉灭火器于上风向灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

#### (九) 生态环境影响

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

#### (十) 电磁辐射影响分析

项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
大气环境	DA001/喷砂粉尘排放口	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值(排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ )		
	DA002/冷镦废气排放口	油雾	静电除油器+15m高排气筒	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表2“油雾”排放限值(排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )		
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1标准限值要求(排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ )		
	无组织排放	颗粒物(油雾)	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值(颗粒物无组织排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )		
		非甲烷总烃	/	厂界非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)(排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ); 非甲烷总烃厂区内监控点1h平均浓度限值执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)(排放浓度 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ), 厂区内监控点处任意一次NMHC浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1(排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )		
	地表水环境	DW001生活污水排放口	pH(无量纲)	生活污水经化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准	6~9(无量纲)
COD(mg/L)			$\leq 500\text{mg}/\text{L}$			
BOD <sub>5</sub> (mg/L)			$\leq 300\text{mg}/\text{L}$			
SS(mg/L)			$\leq 400\text{mg}/\text{L}$			

		NH <sub>3</sub> -N (mg/L)		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	≤45mg/L
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理的布置设备；定期对设备进行检修和维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准（昼间 ≤65dB、夜间≤55dB）	
固体废物	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理。				
	一般固体废物：金属边角料经收集后由相关单位回收利用，一般固废贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。				
	其他固废：原辅料空桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由生产厂家回收利用。				
	危险废物：废油、油泥等危险废物收集后暂存于危废暂存间，委托有相关资质单位处理。危废暂存间建设执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10 <sup>-7</sup> 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 <sup>-10</sup> cm/s）。				
土壤及地下水污染防治措施	项目产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间、化学品仓库以及冷墩区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s），故项目生产过程中对该区域的土壤、地下水基本不会产生影响。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>a) 制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了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；</p> <p>b) 厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其</p>				

他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常；

c) 项目厂区内应设置有专门的危废暂存间，危废暂存间地面采取防腐、防渗、防流失处理，废油等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置，对周边环境影响不大。

d) 冷镦区地面进行防渗处理，冷镦机油槽需定期巡检、维护，防止生产过程中的跑、冒、滴、漏现象。

**1、环境保护投资及环境影响经济损益分析**

(1) 环保投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本次扩建项目总投资 1000 万元，预计环保投资为 25 万元，占其总投资的 2.5%。项目主要环保投资项目如下表 5-1。

**表 5-1 扩建项目环保工程投资估算一览表**

序号	项目	环保措施	投资金额（万元）
1	废气	集气装置、静电除油器、排气筒	
2	废水	化粪池（依托原有项目）	
3	噪声	基础减震、墙体隔音等	
4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间（依托原有项目）	
合计			

(2) 环境影响经济损益分析

本次扩建项目环保投资为 25 万元，占项目投资资金的 2.5%。

建设项目环保措施主要是体现国家环保政策，贯彻“达标排放”、“总量控制”的污染控制原则，达到保护环境的目的。该项目的环保措施主要体现在噪声处理系统及设备先进上。另外，环保投资还给建设单位带来显著的经济效益，主要表现在减少排污的直接效益和“三废”综合利用的间接效益。

由此可见，建设项目环保投资的效益是显著的，既减少了排污、又保护了环境和周围人群的健康，实现了环境效益与社会效益、经济效益的最佳结合。

**2、环境管理**

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环

其他  
环境  
管理  
要求

境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。






环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

### 3、规范化排污口建设

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。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固废	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场	表示危险废物贮存场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

### 4、信息公开情况

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。”

根据有关法律法规和生态环境部要求，建设单位于 2024 年 8 月 30 日委托本公司承担《福建省锦强机械制造有限公司新增年产汽车底盘紧固件螺丝螺母 1200 万套生产线扩建项目环境影响报告表》的编制工作，并在福建环保网进行环境影响评价第一次公示，公示期限为 2024 年 8 月 30 日~2024 年 9 月 5 日，共 5 个工作日。项目公示期间，未收到反馈信息。

建设单位于 2024 年 9 月 6 日在福建环保网进行第二次公示，公示内容为环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表编写内容简本的方式和期限。第二次公示于 2024 年 9 月 6 日至 2024 年 9 月 12 日，共 5 个工作日。项目公示期间，未收到反馈信息。

在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《福建省锦强机械制造有限公司新增年产汽车底盘紧固件螺丝螺母1200万套生产线扩建项目环境影响报告表》，供建设单位报生态环境主管部门审查。

### 5、排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

### 6、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目竣工验收一览表见表 5-3。

**表 5-3 扩建项目环保设施竣工验收一览表**

验收类别	验收项目	验收内容	监测点位	
废	生活污水	处理措施	依托原有化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理	废水处理

水		执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH <sub>3</sub> -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”)	设施出口
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	
废气	冷镦废气	处理措施	静电除油器+15m排气筒	处理设施出口、厂界
		执行标准	油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表2“油雾”排放限值;非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1标准限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1规定	
		监测项目	油雾、非甲烷总烃	
噪声		处理措施	选用低噪声设备;采取减震降噪措施;合理的布置设备;定期对设备进行检修和维护。	厂界
		监测项目	等效连续A声级	
		执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB、夜间≤55dB)	
固废	生活垃圾	处置情况	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集,交由环卫部门定期清理	—
		执行标准	验收措施落实情况	
	一般固体废物	处置情况	金属边角料经收集后由相关单位回收利用	—
		执行标准	贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	其他废物	处置情况	原辅料空桶收集后暂存于危废暂存间,由厂家回收利用	—
		执行标准	空桶的贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。	
	危险废物	处置情况	废油、油泥收集后暂存于危废暂存间,委托有相关资质单位处理。	—
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)	
环保管理制度		建立完善的环保管理制度,设立环境管理科;加强管理,促进清洁生产;做好污水、固废处置的有关记录和管理工作的,完善环境保护资料。		



## 六、结论

福建省锦强机械制造有限公司新增年产汽车底盘紧固件螺丝螺母1200万套生产线扩建项目选址于福建省南安市柳城街道施坪村坤寨197号（南安经济开发区高端智造产业园榕桥园区），扩建项目新增投资1000万元，预计年总产挖掘机及汽车配件700万套、汽车底盘紧固件螺丝螺母1200万套。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设 and 正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2024年10月



# 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	0.05832t/a	1.035	/	0	/	0.05832t/a	0
	非甲烷总烃	0	0.08t/a	/	5.4×10 <sup>-5</sup> t/a	/	5.4×10 <sup>-5</sup> t/a	5.4× 10 <sup>-5</sup> t/a
	油雾	0	0.014t/a	/	0.3024t/a	/	0.3024t/a	0.3024t/a
废水	废水量	3168t/a	3168t/a	/	120t/a	/	3288t/a	120t/a
	COD	0.1584t/a	0.191t/a	/	0.006t/a	/	0.1644t/a	0.006t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.0158t/a	0.025t/a	/	0.0006t/a	/	0.0164t/a	0.0006t/a
一般工业固体 废物	边角料、沉降 的金属颗粒物	15t/a	15t/a	/	72t/a	/	87t/a	72t/a
危险废物	废机油	0.1t/a	0.1t/a	/	0	/	0.1t/a	0
	废油渣	0	0.5t/a	/	0	/	0	0
	废淬火油	0	0.5t/a	/	0	/	0	0
	含油抹布	0.01t/a	0.01t/a	/	0	/	0.01t/a	0
	废油	/	/	/	0.7776t/a	/	0.7776t/a	/
	油泥	/	/	/	0.27t/a	/	0.27t/a	0.27t/a
其他废物	原辅料空桶	40 个/年	/	/	31 个/年	/	71 个/年	31 个/年
其他废物	生活垃圾	24t/a	24t/a	/	1.5t/a	/	25.5t/a	1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①