

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 石狮市俊达五金制品有限公司扩建项目

建设单位(盖章): 石狮市俊达五金制品有限公司

编制日期: 2024年3月

中华人民共和国生态环境部

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	石狮市俊达五金制品有限公司扩建项目														
项目代码	2401-350581-04-05-148931														
建设单位联系人	***	联系方式	*****												
建设地点	福建省泉州市石狮市蚶江镇港口大道 456 号 8 幢 1 楼、2 楼（石狮高新技术产业开发区）														
地理坐标	东经 118 度 40 分 31.165 秒，北纬 24 度 45 分 29.780 秒														
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33/68 铸造及其他金属制品制造 339												
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（扩建） <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	石狮市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2024]C070050 号												
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	8												
环保投资占比（%）	8	施工工期	1 个月												
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> ）	利用原有生产车间，租赁建筑面积 1541												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表 1-1 专项评价设置原则表，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>①</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标<sup>②</sup>的建设项目</td> <td>本项目主要排放大气污染物为颗粒物，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>项目无新增外排生产废水</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>②</sup> 的建设项目	本项目主要排放大气污染物为颗粒物，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否	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	项目无新增外排生产废水	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项												
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>②</sup> 的建设项目	本项目主要排放大气污染物为颗粒物，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否												
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	项目无新增外排生产废水	否												

续表 1-1 专项评价设置情况一览表			
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
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不超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、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参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。</p>			
根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。			
规划情况	规划名称：《石狮市高新技术产业开发区单元控制性详细规划》 审批机关：石狮市人民政府 审批文件名称及文号：《石狮市人民政府关于石狮市高新技术产业开发区单元控制性详细规划的批复》（狮政综〔2019〕31号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》 召集审查机关：泉州市石狮生态环境局 审查文件名称及文号：《泉州市石狮生态环境局关于印发石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见的函》（狮环保函〔2019〕76号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>（1）与石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划符合性分析</b></p> <p>根据《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划——土地利用规划图》（见附图7），项目所在地块规划为二类工业用地。项目主要从事五金制品生产，属工业型建设项目，因此本项目建设符合园区土地利用规划要求。</p> <p><b>（2）与石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书符合性分析</b></p>		

①与园区产业定位符合性分析

石狮高新技术产业开发区规划大力发展纺织产业链上的高端制造业，突出拓展海洋生物与海洋装备配套产业，科学引导现代物流、高端创业与研发服务业；港城融合、产城一体、集聚创新的临港科技城。主导产业包含纺织服装、化纤、装备机械、电子信息、轻工食品、仓储物流等。

项目从事五金制品生产，是工业型建设项目，属于鼓励发展产业：“（一）装备机械”中的“5、精密模具及高档五金件；新型密封件。”。因此，本项目建设与园区产业定位相符。

②与规划环评结论及其审查意见符合性分析

对照《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》结论及规划环评审查意见（狮环保函〔2019〕76号，详见附件9），其管控要求与本项目情况符合性分析详见下表1-2。

表1-2 规划环评管控要求与本项目情况符合性分析一览表

类别	规划环评管控要求	本项目情况	符合情况
生态保护红线	石狮市正在划定生态保护红线。规划区范围内不涉及自然保护区、饮用水源保护区等红线区，规划实施后要求严格按照生态保护红线的管理要求落实区域空间管制，不占用生态保护红线的前提下环境目标可达。	项目位于石狮高新技术产业开发区，选址属于规划的工业用地，不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	<p>①严格企业环境准入；</p> <p>②规划区内使用天然气、电能等清洁燃料；禁止使用燃煤、燃油及未成型生物质燃料锅炉。</p> <p>③加强区内现有及规划企业清洁生产及末端治理。</p> <p>④加强区域的大气环境综合整治，包括石化、包装印刷、表面涂装、纺织印染等重点行业 VOCs 专项治理；小散乱污企业的专项整治等。</p> <p>⑤针对企业产生的酸性气体、碱性气体、挥发性有机物、粉尘等各类大气污染物采用有效的、针对性的污染防治措施。</p>	<p>①项目通过熔化、压铸、筛选等工序生产五金制品，属于“（一）装备机械”中的“5、精密模具及高档五金件；新型密封件。”属于园区规划的鼓励发展产业，符合控制性规划及其规划环评的产业准入。</p> <p>②项目使用清洁能源电能，不涉及燃煤、燃油及未成型生物质燃料锅炉使用。</p> <p>③项目生产过程通过进一步加强管理，清洁生产水平可达行业的国内先进水平。</p> <p>④项目五金制品生产过程产生废气为工段中熔化、压铸产生的烟尘。不涉及 VOCs 废气排放。</p> <p>⑤项目不涉及 VOCs 废气排放。</p>	符合

续表 1-2 规划环评管控要求与本项目情况符合性分析一览表				
类别	规划环评管控要求	本项目情况	符合情况	
水环境质量	①加快区域污水管网建设，禁止向规划区景观内河排放污水； ②加强区域水环境综合整治，提高周边居住区生活污水收集率与处理率；拦污截污、河道整治等。	项目周边污水管网已建设完善，项目生产废水不外排，生活污水排入化粪池进一步处理，最后通过园区污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理，不直接排入地表水流域。	符合	
	①控制园区内工业企业做到厂界噪声达标排放，同时保证区域声环境功能区划要求。 ②涉及声环境敏感目标的主干道侧设置 50m 的绿化隔离带。	项目建成运行后通过采取减振、降噪措施，厂界噪声可达标排放，满足区域声环境功能区划要求。	符合	
资源利用上线	水资源	按本评价要求的优化产业结构并提高清洁生产水平，提高工业用水重复利用率（达 75% 以上），污水处理开展中水回用；提高入园准入条件，控制水资源耗量大的项目入驻。	项目设备冷却水循环使用，不外排。经计算工业用水重复率为 92%。同时，本项目不属于水资源耗量大的项目。	符合
	能源	优化产业结构，实施清洁能源，企业开展清洁生产审核逐步提高清洁生产水平。	项目使用清洁能源电能。	符合
环境准入与负面清单	纺织服装制造	①禁止引入印染行业。	项目不属于规划环评报告书中环境准入负面清单中禁止或限制引入的项目。	符合
	化纤产业	①禁止引入合成纤维上游原料（石化）行业。		
	机械装备	①禁止电镀项目； ②禁止金属原料冶炼项目； ③限制使用含“三苯”和三致物质的溶剂、油漆。		
	轻工食品	①印刷包装材料行业禁止引入制浆造纸项目； ②禁止单位产值能耗大于 0.5 吨标煤/万元、单位工业增加值水耗大于 9m <sup>3</sup> /万元的行业。		

续表 1-2 规划环评管控要求与本项目情况符合性分析一览表

类别		规划环评管控要求	本项目情况	符合情况
环境准入与负面清单	产业准入约束	<p>①禁止电镀工段及其他排放含汞、镉、六价铬等重金属或持久性有机污染物废水的特定工段；</p> <p>②禁止使用 CFC(氯氟烷烃)等消耗臭氧层物质(ODS)的清洗剂；</p> <p>③禁止单位产值能耗大于 0.5 吨标煤/万元、单位工业增加值水耗大于 9m<sup>3</sup>/万元的行业。</p>	项目不属于规划环评报告中环境准入负面清单中禁止或限制引入的项目。	
	纳入负面清单企业整改方案	<p>①佳龙石化维持现有 PTA 生产规模，允许进行技改，或新建、扩建合成纤维下游产品的生产，不得新建、扩建 PTA 等合成纤维上游原料的生产线。</p> <p>②祥华纺织维持现有印染生产规模，需新建、扩建印染生产线，必须进入石狮染整专业园区。</p>		
	清洁生产与循环经济准入条件要求	入区项目在原料及产品的清洁性、生产工艺先进性、资源能源消耗、污染物排放等清洁生产水平应达到所在行业的国内先进水平。		
环保准入条件要求	<p>①入区项目在三废排放、环保治理措施方面必须符合国家、地方环保要求，单位工业增加值的主要污染物排放量至少应达到同行业国内先进水平，主要污染物排放必须满足园区总量控制要求。入区项目必须建立专门的环境管理机构、制定完善的环境管理制度。</p> <p>②园区应禁止新增排放重金属及持久性有机污染物的项目。</p>	<p>①项目三废排放、环保治理措施方面均符合国家、地方环保要求，主要污染物排放满足园区总量控制要求，企业已建立专门的环境管理机构并制定完善的环境管理制度；</p> <p>②项目不涉及新增排放重金属及持久性有机污染物。</p>	符合	

续表 1-2 规划环评管控要求与本项目情况符合性分析一览表																		
类别	规划环评管控要求	本项目情况	符合情况															
环境准入与负面清单	风险控制准入条件要求	入区项目潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求，并设置风险防护距离，确保不会对园区以外敏感目标造成严重危害，必须编制应急预案并且与园区的应急预案联动。禁止新建、扩建增加重金属排放的项目。	项目不涉及重金属排放，所采取的风险防范措施可行，环境风险可防可控，项目建成后编制应急预案并且与园区的应急预案联动。															
<p>根据上表分析，本项目建设情况均符合规划环评的各项管控要求，符合《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》结论及其审查意见的相关要求。</p>																		
其他符合性分析	<p><b>(2) 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）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，且已通过石狮市发展和改革局备案，备案编号为闽发改备[2024]C070050 号，见附件 4。因此，项目的建设符合国家当前产业政策，符合石狮市发展要求。</p>																	
	<p><b>(3) 《铸造企业规范条件》符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事五金制品的生产，生产过程涉及锌合金锭压铸，根据《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019），相关政策符合性分析见表 1-3。</p>																	
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-3 《铸造企业规范条件》符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>内容</th> <th>本项目</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">一、建设条件和布局</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。</td> <td>本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，且已通过石狮市发展和改革局备案。备案编号：闽发改备[2024]C070050 号。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。</td> <td>项目出租方的不动产权证编号为【闽（2024）石狮市不动产权第 0000756 号】，地类（用途）为工业用地/工业（附件 5），项目建设符合土地使用性质要求。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			序号	内容	本项目	符合性	一、建设条件和布局				1	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，且已通过石狮市发展和改革局备案。备案编号：闽发改备[2024]C070050 号。	符合	2	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	项目出租方的不动产权证编号为【闽（2024）石狮市不动产权第 0000756 号】，地类（用途）为工业用地/工业（附件 5），项目建设符合土地使用性质要求。
序号	内容	本项目	符合性															
一、建设条件和布局																		
1	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，且已通过石狮市发展和改革局备案。备案编号：闽发改备[2024]C070050 号。	符合															
2	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	项目出租方的不动产权证编号为【闽（2024）石狮市不动产权第 0000756 号】，地类（用途）为工业用地/工业（附件 5），项目建设符合土地使用性质要求。	符合															

续表 1-3 《铸造企业规范条件》符合性分析			
序号	内容	本项目	符合性
一、建设条件和布局			
3	环保重点区域新建或改造升级铸造项目建设应严格执行工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅和生态环境部办公厅联合发布的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》。	项目位于石狮高新技术产业开发区内，且对照《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号），项目采取的短流程铸造工艺属于文件中重点发展的铸造工艺。	符合
二、生产工艺			
1	根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目压铸原料为锌合金锭，采取熔化、压铸工艺，属于低污染、低能耗、经济高效的铸造工艺。	符合
2	铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目生产过程中不采用精炼剂。	符合
三、生产装备			
1	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	本项目压铸机通过电阻丝加热熔化锌合金锭。	符合
2	新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于7吨/小时。	本项目不使用燃油加热熔化炉。	符合
3	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	本项目压铸机通过电阻丝加热熔化锌合金锭，能够满足项目的需求。	符合
4	企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。	本项目配备6台压铸机，能够与产品及生产能力相匹配。	符合

续表 1-3 《铸造企业规范条件》符合性分析			
序号	内容	本项目	符合性
四、能源消耗			
1	企业的主要熔炼设备按其熔炼不同金属应满足规定。	本项目为锌合金铸造，无能耗指标限制。	符合
五、环境保护			
1	企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	本项目生产过程中产生的熔化压铸烟尘收集经袋式除尘器处理后符合相关标准后排放；本项目无生产废水排放；生活污水经出租方化粪池处理后排入污水处理厂；产生的一般工业固废、危险固废在厂区内临时贮存，不受雨水影响；生活垃圾由环卫部门清运处理；做好综合隔声消声措施，本项目生产过程中噪声排放符合3类标准。	符合
<p>根据上表分析，本项目建设情况均符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）内的各项规范要求。</p> <p><b>（4）土地利用符合性分析</b></p> <p>根据出租方不动产权证编号为【闽（2024）石狮市不动产权第 0000756 号】，见附件 5，项目所在地类（用途）为工业用地/工业，属于建设用地，不涉及基本农田或占用农用地。项目建设符合《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修改）的土地利用要求，符合耕地保护及建设用地要求，符合石狮市土地利用总体规划要求。</p> <p><b>（5）环境功能区符合性分析</b></p> <p>项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，根据《2023年泉州市城市空气质量通报》可得，项目所在区域大气基本污染物环境质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，同时根据引用的监测数据可得，项目大气特征污染物环境质量现状监测值均符合相关标准限值；项目所在区域噪声划分为3类声环境功能区，根据现有工程竣工环保验收噪声监测值可得，项目厂界声环境现状可符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；根据《泉州市生态环境状况公报2022年度》可得，项目废水最终排入塘头沟等内沟河，塘头沟等内沟河水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现</p>			

状等级的降低，符合环境功能区划要求。

#### **(6) 周边环境相容性分析**

根据现场勘察，项目位于福建省泉州市石狮市蚶江镇港口大道 456 号 8 幢 1 楼、2 楼（石狮高新技术产业开发区），项目所在厂区西北侧为金汇生物和汽车维修厂、西南侧为益家南路，东南侧为安信汽修、东北侧为建邦涂料和中财管道，地理位置具体见附图 1，项目周边环境见附图 5。距项目最近的环境保护目标为东北侧相距 176m 的春晖幼儿园，详见附图 4，且通过采取有效的废气污染防治措施后，项目废气污染物可达标排放，对周围环境影响较小；项目废水仅排放生活污水，可达标排入市政污水管网；噪声经采取减振降噪后可达标排放；固废经收集后可妥善处置不外排。因此，项目与周边环境相容。

#### **(7) 与相关文件符合性分析**

对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号发布，2017.7.16 修订）中第十一条的五项情形之一，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。

#### **(8) “三线一单”控制要求符合性分析**

##### **①生态保护红线**

项目位于石狮高新技术产业开发区，不在当地自然保护区、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建设的区域内，项目选址满足生态保护红线控制要求。

##### **②环境质量底线**

项目所在区域的环境质量底线为：石狮市中心区污水处理厂尾水排入塘头沟等内沟河，塘头沟等内沟河水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准；项目区域大气基本污染物环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目无生产废水外排，生活污水经预处理后通过园区污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理；项目废气经配套的净化设施处理后达标排放；设备机械噪声得到有效治理，对周围声环境影响较小；各类工业固废均可得到妥善处置或综合利用。在落实本环评提出的各项环保措施后，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**

本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

④生态环境准入清单

根据表1-2，项目不在石狮高新技术产业开发区环境准入负面清单内，同时对照《市场准入负面清单》（2022年版）及《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），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。

**表1-4 项目与《市场准入负面清单》符合性分析**

序号	禁止事项	项目情况	符合性分析
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目位于石狮高新技术产业开发区，用地规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求	符合
4	禁止违规开展金融相关经营活动	项目不属于金融类项目	符合
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	项目不属于互联网类项目	符合
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	项目不属于新闻传媒类项目	符合

**表1-5 项目与《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》符合性分析**

类别	特别管理措施	项目情况	符合性分析
一、禁止投资类			
C33 金属制品业	禁止投资： 1.新建电镀项目 2.生产《产业结构调整指导目录》禁止类的落后产品，如螺旋升降式(铸铁)水嘴、进水口低于溢流口水面、上导向直落式便器水箱配件、铸铁截止阀等的项目	项目不属于负面清单提出的禁止投资行业，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类项目。	符合

对照福建省三线一单数据应用系统，项目位于“石狮高新技术产业开发区”环境管控单元，编码为ZH35058120002，属于重点管控单元，详见附件

图10。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）和《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），本项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析详见表1-6，本项目与泉州市总体准入要求的符合性分析详见表1-7，本项目与泉州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析详见表1-8。

**表1-6 本项目与生态环境分区管控的相符性分析一览表**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析	
福建省陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 氟化产业应集中布局在《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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>2. 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。</p> <p>3. 项目不属于煤电项目。</p> <p>4. 项目不属于氟化工项目。</p> <p>5. 项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目生活污水经预处理后排入石狮市中心区污水处理厂，可达标排放。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1. 建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2. 新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火</p>	<p>1. 项目不涉及重金属排放，无生产废水产生，仅生活污水涉及少量总磷排放，待相关政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实总磷削减替代。项目不涉及新增VOCs排放。</p> <p>2. 项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。</p> <p>3. 项目生活污水纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理，外排废水执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》</p>	符合

		电项目应达到超低排放限值。 3. 尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。	一级A标准及GB/T18921-2019《城市污水再生利用 景观环境用水水质》表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。
<b>续表1-6 本项目与生态环境分区管控的相符性分析一览表</b>			
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	1. 对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按时完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。	石狮高新技术产业开发区已按要求开展规划环境影响评价，并取得规划环评审查意见，故满足受理入园建设项目环境影响评价文件的要求。	符合
	1. 以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。 2. 各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到100%。 3. 新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 4. 大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。 5. 鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。	项目位于石狮高新技术产业开发区，不在左列中的园区内，项目不涉及新增VOCs排放。	符合
	1. 所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境	项目位于石狮高新技术产业开发区内，该工业园区	符合
产业聚集类重点管控单元	污染物排放管控		
环境风险			

	防控	应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。	不属于石化、化工园区。	
<b>表1-7 本项目与泉州市总体准入要求的符合性分析</b>				
	适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
	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. 泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3. 福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4. 泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5. 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。	1. 项目不属于石化中上游项目。 2. 项目选址不属于泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区。 3. 项目选址不属于福建洛江经济开发区、福建南安经济开发区、福建永春工业园区。 4. 项目选址不属于泉州高新技术产业开发区（石狮园）。 5. 项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	符合
	污染排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目不涉及新增 VOCs 排放。	符合

表1-8 本项目与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析						
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	本项目情况	符合情况	
ZH35058120002	石狮高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	1. 禁止引入制浆造纸项目。 2. 禁止引入金属冶炼项目。 3. 现有对苯二甲酸项目禁止新增产能。 4. 禁止引入排放含重金属废水的电镀项目。	项目不属于园区空间布局约束中禁止引入的项目。	符合
			污染物排放管控	1. 涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2. 入区项目清洁生产应达到国内先进水平。 3. 加快区内污水管网的建设工程，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。 4. 加快尾水深海排放工程建设进度。	1. 项目不涉及 VOCs 排放。 2. 项目生产过程通过进一步加强管理，清洁生产水平可达行业的国内先进水平。 3. 本项目周边污水管网已建设完善，项目不涉及生产废水；生活污水可通过市政污水管网纳入石狮市中心区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。	项目落实各项环境风险防控措施，确保环境风险水平可控。	符合
<p>综上，本项目的建设符合《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）提出的陆域环境管控单元准入要求，符合泉州市生态环境准入清单要求。</p> <p><b>(9) 与《福建省工业炉窑大气污染综合治理》符合性分析</b></p>						

本项目生产过程中使用压铸机（配备坩埚），属工业炉窑，以电为能源，项目建设与《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析见下表所示。

**表1-9 与《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析结果表**

序号	主要任务	实施细则相关要求	本项目建设情况	符合性分析结论
1	加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。	项目位于石狮高新技术产业开发区（附图7），且配套建设高效环保治理设施。	符合
		严格控制新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	项目建设符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）行业准入要求，不涉及新建燃料类煤气发生炉。	符合
		加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	项目压铸机（配备坩埚）不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑，不属于落后产能、过剩产能项目。	符合
2	加快燃料清洁低碳化替代	鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。	项目设备采用电为能源，属清洁能源。	符合
3	实施污染深度治理	推进工业炉窑全面达标排放。	项目压铸机经配套建设高效除尘设施后，可确保熔化压铸烟尘稳定达标排放。	符合
		全面加强无组织排放管理。	项目生产过程中在压铸机作业点上方安装集气罩收集废气，根据生产车间布局，生产场所作业时关闭门窗，使生产车间封闭。	符合

	<p>根据以上分析，本项目建设符合《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》相关要求。</p> <p><b>(10) 与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析</b></p> <p>对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>2.1 项目由来</b>	
	建设单位历年来环评、验收等情况，详见表 2-1。	
	<b>表2-1 建设单位历年环评、验收情况</b>	
	时间	2019 年
	公司名称	石狮市俊达五金制品有限公司
	地址	福建省泉州市石狮市蚶江镇港口大道 456 号 8 幢（石狮高新技术产业开发区）
	环评项目名称	《石狮市俊达五金制品有限公司年产五金制品 300 吨项目环境影响评价报告表》
	环评审批情况	2019 年 2 月 12 日通过了石狮市生态环境保护局的审批，审批编号：(2019)X-011，详见附件 10；2019 年 05 月 10 日石狮市俊达五金制品有限公司对本项目进行竣工验收并提出意见，详见附件 12；排污许可证见附件 13。
	主要生产内容 投产情况	年产五金制品 300t 2019 年 01 月投产
	验收情况	于 2019 年 4 月完成了《石狮市俊达五金制品有限公司年产五金制品 300 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》，并通过了竣工环保验收。
排污许可情况	2021 年 9 月 16 日登记变更，登记编号：913505815509559524001X，有效期：2020 年 6 月 2 日至 2025 年 6 月 1 日	
<p>现为适应市场需求，建设单位拟在原有基础上进行扩建，利用原有生产车间，无新增车间建筑面积，设备新增3台压铸机、1台冷却塔、3台烘干机，3台电火花机，涉及到熔化、压铸、筛选、滚筒、修边的工艺。生产规模新增年产五金制品300t，扩建项目总投资为100万元。本项目已通过石狮市发展和改革局备案，备案编号为闽发改备[2024]C070050号。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目属“三十、金属制品业33/68铸造及其他金属制品制造339/其他”类，应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表2-1。</p> <p>建设单位于2024年2月18日委托本公司编制该项目的环境影响报告表，详见附件1。我公司接受委托后，于2024年2月18日组织有关人员进行现场踏勘，对项目开展环境现状调查、资料收集等工作。建设单位于2024年2月19日至2024年2月23日在福建环保网（www.fjhb.org）进行第一次网络公示，于2024年3月4日进行第二次网络公示。本项目环评信息公示期间建设单位未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。</p>		

表2-2 建设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、金属制品业 33			
68 铸造及其他 金属制品 制造 339	黑色金属铸造年产10万吨及以上；有色金属铸造年产10万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/

2.2 项目组成

**出租方概况：**根据现场调查，项目厂房出租方为立晖实业（福建）有限公司，经营范围为高性能涂料、服装、服饰品、筹建高档织物面料的外资企业，其用不动产权证编号为【闽（2024）石狮市不动产权第0000756号】，地类（用途）为工业用地/工业。出租方于2011年办理了环评手续，并于同年通过了石狮市生态环境保护局审批（审批编号：（2011）S-033），见附件8。经了解，出租方厂房自建成以来一直外租其他公司作为生产场所，出租方未曾在此地块进行任何生产活动，出租方证明见附件15，故出租方未曾办理过生产项目验收手续，现出租方立晖实业（福建）有限公司将位于石狮市江镇港口大道（不动产权证的B4地块8幢）租赁给石狮市俊达五金制品有限公司作为五金制品生产运营场所使用，租赁厂房建筑面积1541m<sup>2</sup>。租赁合同见附件6。

**项目建设内容：**租用厂房建筑面积1541m<sup>2</sup>，购置安装压铸机、筛选机、烘干机、空压机等生产设备及相关环保设施。项目主要包括主体工程、公用工程、环保工程及储运工程，项目组成见表2-3。

表2-3 项目建设内容及工程组成一览表

类型	工程名称	主要建设内容		
		原环评	扩建项目	扩建后全厂
主体工程	厂房	8层式，项目租赁第1-2层部分厂房，总租赁面积约为1541m <sup>2</sup> 。	项目租赁面积不变。	8层式，项目租赁第1-2层部分厂房，总租赁面积约为1541m <sup>2</sup> 。
公用工程	给水	给水管网，由市政给水网接入，向用水处供水。	依托现有	给水管网，由市政给水网接入，向用水处供水。
	供电	由市政电网接入，经变电后，向各用电处供电。	依托现有	由市政电网接入，经变电后，向各用电处供电。
	雨水	雨水管网系统，雨污分流系统。	依托现有	雨水管网系统，雨污分流系统。
环保工程	废水 生产废水	经“气浮+沉淀+砂炭滤处理”工艺处理后，循环使用不外排。	不涉及水磨工艺，故扩建项目无生产废水产生	经“气浮+沉淀+砂炭滤处理”工艺处理后，循环使用不外排。
	废水 生活污水	经三级化粪池处理后排入石狮市中心区污水处理厂	依托现有	经三级化粪池处理后排入石狮市中心区污水处理厂。

续表 2-3 项目建设内容及工程组成一览表

类型	工程名称	主要建设内容			
		原环评	扩建项目	扩建后全厂	
环保工程	废气	熔化、压铸烟尘通过集气罩收集引至袋式除尘器处理后由 1 根 20m 高排气筒 (DA001) 排放	新增袋式除尘器处理, 该排气筒增至 30m 高。	熔化、压铸烟尘通过集气罩收集引至袋式除尘器处理后由 1 根 30m 高排气筒 (DA001) 排放	
	噪声	安装减振垫、消声、隔声措施, 加强设备维护保持设备良好运行状态。	安装减振垫、消声、隔声措施, 加强设备维护保持设备良好运行状态。	安装减振垫、消声、隔声措施, 加强设备维护保持设备良好运行状态。	
	固废	一般固废仓库	位于生产车间 1F 西北侧, 面积为 5m <sup>2</sup> 。	依托现有	位于生产车间 1F 西北侧, 面积为 5m <sup>2</sup> 。
		危废仓库	位于生产车间 2F 北侧, 面积为 5m <sup>2</sup> 。	依托现有	位于生产车间 2F 北侧, 面积为 5m <sup>2</sup> 。
储运工程	原料仓库	位于厂房 1F 北侧, 储存面积约 50m <sup>2</sup> , 主要用于储存锌合金锭、冷却液、润滑油、火花机油等原料。	依托现有	位于厂房 1F 北侧, 储存面积约 50m <sup>2</sup> , 主要用于储存锌合金锭、冷却液、润滑油、火花机油等原料。	
	运输情况	厂区内部物料采用板车及人工运输, 厂区外部采用汽车密封运输。	/	厂区内部物料采用板车及人工运输, 厂区外部采用汽车密封运输。	

### 2.3 主要产品及产能

扩建项目投产后, 生产车间增加年产五金制品 300t 的能力, 且该部分产品生产加工过程中不涉及水磨处理, 扩建后全厂年产五金制品 600t。

产能核算: 扩建后, 项目所使用的压铸机平均每台金属液熔化率为 45.125kg/h, 项目年工作 300 天, 每天 8 小时, 单台压铸机平均年熔化、压铸锌合金锭量为 108.3t, 合计全厂锌合金锭使用量为 650t/a。

表2-4 主要产品情况一览表

序号	产品名称	设计产能			
		单位	原环评	改扩建项目 (增减量)	改扩建后全厂
1	五金制品	吨/年	300	+300	600
	其中				
	含水磨加工	吨/年	300	0	300
	不含水磨加工	吨/年	0	+300	300

### 2.4 劳动定员及工作制度

本次扩建项目新增职工 5 人, 均不住宿, 年工作日 300 天, 日工作 8 小时。

**表2-5 劳动定员及工作制度**

项目	现有工程	扩建后全厂	变化情况
职工人数	20人	25人	+5人
住宿人数	0	0	不变
是否设置食堂	否	否	不变
年工作时间	300天	300天	不变
日工作时间	8小时（昼间）	8小时（昼间）	不变

## 2.5 主要生产设施

项目主要生产设施如下表。

**表2-6 主要生产设施**

序号	设备名称	数量（台）				生产单元	生产工序
		现有工程	扩建项目	扩建后全厂	变化量		
1	***	3	+3	6	+3	压铸	压铸
2	***	1	0	1	0		
3	***	1	+3	4	+3		
4	***	4	0	4	0		
5	***	3	+3	6	+3		
6	***	3	0	3	0		
7	***	3	0	3	0	水磨	修边
8	***	5	0	5	0		水磨
9	***	5	0	5	0	模具生产	机加工
10	***	1	0	1	0		
11	***	1	0	1	0		
12	***	1	0	1	0		
13	***	2	0	2	0		
14	***	1	0	1	0		
15	***	1	0	1	0	辅助工序	辅助
16	***	1	+1	2	+1		
17	***	3	0	3	0		

## 2.6 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况如下表。

**表 2-7 原辅材料消耗情况一览表**

## 2.7 给排水情况

### (1) 生活用排水

项目新增职工定员 5 人，均不住宿，职工生活用水定额参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的相关规定，不住厂职工生活用水定额按 50L/（人·d）计算。项目年工作时间 300 天，生活用水量为 0.25t/d（75t/a），排放系数取 0.8，则项目新增生活污水产生量

为 0.2t/d (60t/a)。项目生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政管网排入石狮市中心区污水处理厂。

### (2) 生产用排水

项目设备间接冷却用水主要是用于保证生产设备在正常温度下工作，用于吸收设备的多余热量，采用间接降温形式，冷却水循环使用，不外排，使用过程中不添加其他助剂，且不会造成冷却水的盐富集，每天约有1.0%的循环水量通过水分蒸发损耗掉。项目新增冷却塔1台，单台循环水量为2.0t/h，日工作8h，则循环水量为16t/d (4800t/a)，设备冷却水因水分蒸发损耗需定期添加的新鲜水用量为0.16t/d (48t/a)。

### (3) 水平衡图

#### ①新增项目水平衡图

综上，改扩建项目新增用水量为 123t/a，新增生活污水排放量为 60t/a。新增项目水平衡情况如下图 2-1。

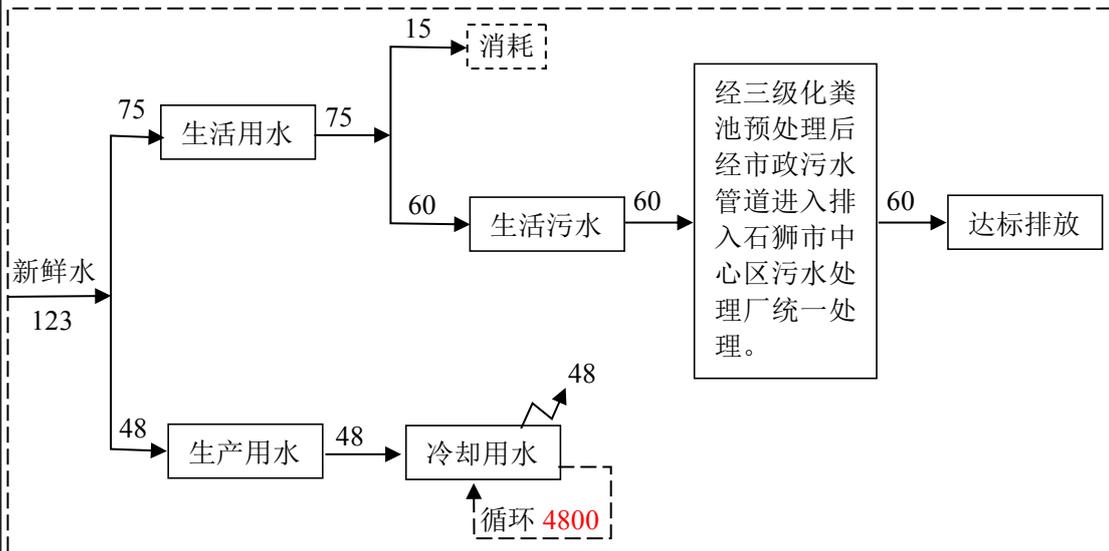


图2-1 新增项目水平衡图 (单位: t/a)

#### ②扩建后全厂水平衡图

扩建后全厂总用水量为 1096t/a，生活污水排放量为 300t/a，水平衡情况如下图 2-2。

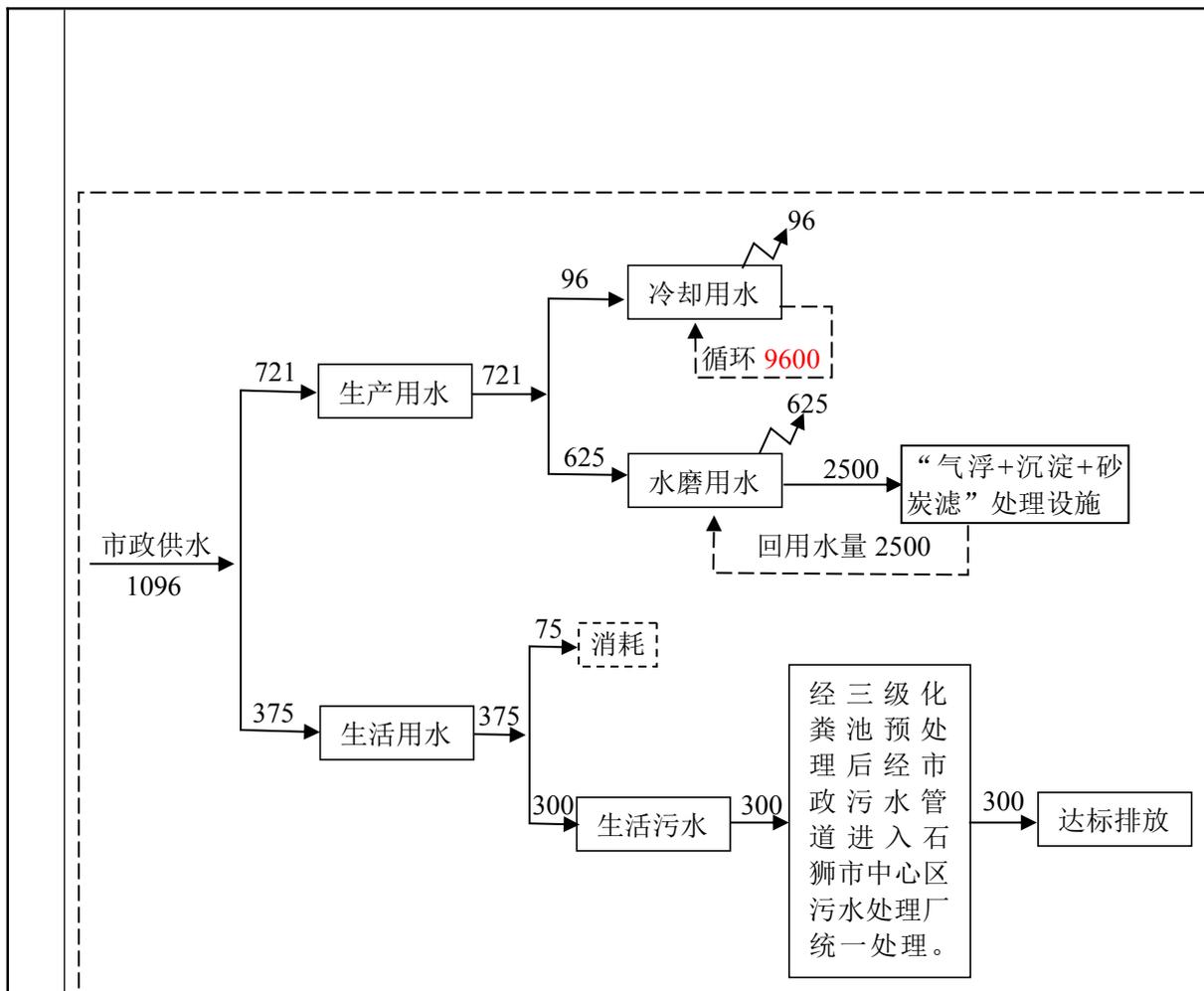


图2-2 扩建后全厂水平衡图（单位：t/a）

### ③ 扩建后整体工业用水重复利用率

工业用水重复利用率=重复利用工业用水量/（工业新鲜用水量+重复利用工业用水量）×100%；

工业新鲜用水量=1096t/a；

重复利用工业用水量=12100t/a；

工业用水重复利用率=12100/（1096+12100）=92%。

通过以上核算，扩建后整体工业用水重复利用率为92%，满足园区规划环评中工业用水重复利用率需大于75%的要求。

## 2.8 物料平衡分析

项目物料平衡见表2-8。

## 2.9 厂区平面布置

项目生产单元布置紧凑，项目厂区设计合理，可将生产过程对周边环境的影响降低到最小，生产与办公分区，做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求。在落实项目噪声污

	<p>染防治措施后，项目厂界噪声可达标排放；排气筒DA001位于厂房楼顶东侧，废气经处理后对东北侧176m的春晖幼儿园影响较小，项目所产生的污染物经采取有效的环保措施后，对周边环境的影响较小。综上，项目平面布置合理，厂区总平面布置见附图2，生产车间平面布置见附图3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>2.10 工艺流程和产排污环节</b></p> <p><b>(1) 五金制品生产工艺</b></p> <p>扩建项目生产工艺流程见下图 2-3。</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p style="text-align: center;"><b>图2-3 扩建项目五金制品生产工艺流程及产污环节</b></p> <p>工艺流程说明：***</p> <p><b>(2) 配套使用的模具生产工艺流程及产污环节：</b></p> <p style="text-align: center;">***</p> <p style="text-align: center;"><b>图2-4 扩建项目配套使用的模具生产工艺流程及产污环节</b></p> <p>工艺说明：***</p> <p><b>(3) 产污环节</b></p> <p>①废水：项目废水主要为职工的生活污水；设备冷却水循环使用不外排。</p> <p>②废气：项目废气主要为熔化、压铸过程产生的烟尘。</p> <p>③噪声：项目噪声主要来源于各生产设备的运营噪声。</p> <p>④固废：一般固废主要有生产环节中筛选、滚筒、修边工序产生的废金属渣、袋式除尘器收集的尘渣；危险废物：废冷却液、废润滑油、废火花机油、沾有冷却液的金属废料；其他固废：职工的生活垃圾、原料空桶。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p><b>2.11 现有工程环保手续履行情况</b></p> <p><b>(1) 环评及审批情况</b></p> <p>石狮市俊达五金制品有限公司原位于福建省泉州市石狮市蚶江镇港口大道456号8幢(石狮高新技术产业开发区)，主要从事五金制品生产，于2018年11月委托编制《石狮市俊达五金制品有限公司年产五金制品300吨项目环境影响评价报告表》于2019年2月12日通过了石狮市生态环境保护局的审批，审批编号：(2019)X-011，环评批复生产规模为年产五金制品300吨。</p> <p><b>(2) 竣工环保验收情况</b></p> <p>于2019年4月完成了《石狮市俊达五金制品有限公司年产五金制品300吨项目竣工环境保护验收监测报告表》。建设单位生产经营期间，环保设施建设齐全。竣工环保验收规模为年产五金制品300吨。</p>

(3) 排污许可情况

石狮市俊达五金制品有限公司于 2021 年 9 月 16 日在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可变更登记，登记编号：913505815509559524001X，有效期：2020 年 6 月 2 日至 2025 年 6 月 1 日。

2.12 现有工程分析

(1) 现有工程组成

表2-9 项目工程组成一览表

序号	项目组成		主要内容	实际情况
1	主体工程	厂房	8 层式，项目租赁第 1-2 楼厂房，总建筑面积 1541m <sup>2</sup> 。	与环评一致
2	辅助工程	供电	由市政电网接入，经变电后，向各用电处供电。	与环评一致
		供水	给水管网，由市政给水管网接入，向用水处供水。	与环评一致
		排水	雨水管网。	与环评一致
3	环保工程	生活污水	三级化粪池处理设施处理后排入石狮市中心区污水处理厂	与环评一致
		生产废水	经“气浮+沉淀+砂炭滤处理”工艺处理后，循环使用不外排。	与环评一致
		废气	熔化、压铸废气配套集气罩+20m 排气筒	与环评一致
		固废治理	垃圾桶、一般工业固废暂存区 5m <sup>2</sup> 、危废间 5m <sup>2</sup>	与环评一致
		噪声	安装减震垫、加强设备维护保持设备良好运行状态。	与环评一致

(2) 生产设备

表2-10 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量		增减量
		环评	实际	
1	***	3 台	3 台	不变
2	***	1 台	1 台	不变
3	***	1 台	1 台	不变
4	***	4 台	4 台	不变
5	***	3 台	3 台	不变
6	***	3 台	3 台	不变
7	***	3 台	3 台	不变
8	***	5 台	5 台	不变
9	***	5 台	5 台	不变
10	***	1 台	1 台	不变
11	***	1 台	1 台	不变
12	***	1 台	1 台	不变

续表 2-10 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量		增减量
		环评	实际	
13	***	2 台	2 台	不变
14	***	1 台	1 台	不变
15	***	1 台	1 台	不变
16	***	1 台	1 台	不变
17	***	3 台	3 台	不变

(3) 原辅材料使用

表2-11 原辅材料消耗情况一览表

(4) 生产工艺

①五金制品生产工艺:

\*\*\*

图 2-5 现有工程五金制品生产工艺流程及产污环节

②配套使用的模具生产工艺:

\*\*\*

图 2-6 现有工程五金制品生产工艺流程及产污环节

2.13 现有工程污染物排放情况分析

现有工程实际污染物排放主要参照原环评及竣工验收报告（详见附件14）进行分析。

(1) 废水

①冷却用水:冷却塔 1 台,单台循环水量为 2.0t/h,日工作 8h,则循环水量为 16t/d(4800t/a),设备冷却水因水分蒸发损耗(1%)需定期添加的新鲜水用量为 0.16t/d(48t/a)。

②水磨废水:每台水磨机年用水量约为625t,5台水磨机总用水量约为10.416t/d(3125t/a),水磨用水使用中损耗率达20%,需补充新鲜水约2.083t/d(625t/a),水磨废水经“气浮+沉淀+砂炭滤处理”工艺处理后,循环使用不外排。

③生活用水:厂内有员工有20人,不住宿,项目生活用水量约为300t/a,生活污水排放量约为240t/a。

**生活污水达标排放分析:**现有工程生产废水经“气浮+沉淀+砂炭滤处理”工艺处理后,循环使用不外排,外排废水主要来源于职工的生活污水,排放量为 240t/a,项目废水处理达《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 A 级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求后排入石狮市中心区污水处理厂集中处理,不会对纳污水体水质产生较大影响,水环境达功能区标准。

(2) 废气

废气主要来源于五金制品生产工段中熔化、压铸工序产生的废气,主要污染物为金属粉

尘,根据竣工环保验收监测数据可得烟尘总产生量为0.293t/a。在熔化、压铸工序上方配备集气罩,集气罩烟尘收集效率约为80%,废气经集气罩收集后由一根20m排气筒引至楼顶排放,有组织排放量为0.2344t/a;无组织排放量为0.0586t/a。

**废气达标排放分析:**项目在熔化、压铸工序设置集气装置对废气进行收集,收集后的废气通过引风机引至主体建筑物楼顶,通过一根20m高的排气筒进行排放。根据竣工环保验收监测数据(见附件14)可得,项目熔化、压铸烟尘排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ,能够满足现有环保要求提出的《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值,对环境空气影响小,不影响环境空气达功能区标准。

### (3) 噪声

现有工程主要噪声源来源于各类机械设施的运转噪声,一般在75~85dB(A)之间,通过安装减震垫、关闭生产车间门窗,避免休息时间作业,利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。根据竣工环保验收监测数据(见附件14)可得,项目厂界噪声昼间监测值为59.05dB(A),项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准【昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 】。项目的运营对周围声环境影响较小,声环境达功能区标准。

### (4) 固体废物

现有工程产生的固废主要有职工的生活垃圾、废金属渣、原料空桶、污泥站污泥、废冷却液、废润滑油、废火花机油、沾有冷却液的金属废料。

#### ①一般工业固废

A、废金属渣:产生量2.952t/a,由相关厂家收购。

#### ②危险废物

A、污泥站污泥:污泥站产生的污泥约3.03t/a,风干后用布袋集中收集暂存于危废仓库内,定期由有危险废物处置资质的单位定期上门清运处理。

B、废冷却液、废润滑油、废火花机油:废冷却液约0.1t/a、废润滑油约0.1t/a、废火花机油约0.1t/a,用铁桶集中收集暂存于危废间内;定期由有危险废物处置资质的单位定期上门清运处理。

C、沾有冷却液的金属废料:沾有冷却液的金属废料约0.1t/a,集中收集暂存于危废间内;定期由有危险废物处置资质的单位定期上门清运处理。

#### ③生活垃圾

职工生活垃圾:产生量为2.4t/a,经集中收集后定期由环卫部门统一清运处理。

#### ④原料空桶

废弃原料空桶约80个/年,产生的废桶重约0.4t/a,集中收集后由原料生产厂家回收重新利

用。

### 2.14 现有工程污染源排放汇总表

现有工程主要污染物实际排放量汇总统计见表2-12。

表 2-12 现有工程主要污染物实际排放量汇总一览表

污染物类别		主要污染物	实际排放量 (t/a)
废水	生活污水	废水量	240
		COD	0.012
		BOD <sub>5</sub>	0.002
		SS	0.002
		氨氮	0.001
		总氮	0.004
		总磷	0.0001
废气		烟(粉)尘	0.293
固废	一般工业固体废物	废金属渣	0 (处置量2.952)
	危险废物	污泥站污泥	0 (处置量 3.03)
		废冷却液	0 (处置量 0.1)
		废润滑油	0 (处置量 0.1)
		废火花机油	0 (处置量 0.1)
		沾有冷却液的金属废料	0 (处置量 0.1)
	其他	生活垃圾	0 (处置量 2.4)
		原料空桶	0 (处置量0.4)

### 2.15 与项目有关的主要环境问题

根据现场勘察，现有工程基本落实原环评提出的各项环境保护措施，基本不存在原有环境污染问题，建设单位应进一步加强环保管理，落实各项环保管理制度，维护保证各项环保设施的正常运转。

### 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	<b>3.1 大气环境</b>		
	<b>3.1.1 大气环境功能区划及其质量标准</b>		
	<b>(1) 基本污染物</b>		
	项目所在区域环境空气质量区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，见表3-1。		
	<b>表3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单</b>		
	污染物名称	取值时间	二级标准
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>
	CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>
1 小时平均		200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
<b>(2) 特征污染物</b>			
项目大气特征污染物为 TSP，TSP 空气质量浓度 24h 平均值执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表 2 标准，详见表 3-2。			
<b>表 3-2 大气特征污染物质量浓度参考评价标准</b>			
污染物名称	取值时间	标准限值(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
TSP	24h 平均值	0.3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表 2 标准
<b>3.1.2 大气环境质量现状</b>			
<b>(1) 基本污染物</b>			
本项目大气基本污染物环境质量现状数据引用泉州市生态环境局于 2024 年 01 月 23 日发布的《2023 年泉州市城市空气质量通报》，石狮市空气质量具体如下：			
2023 年石狮市环境空气质量综合指数为 2.55，首要污染物为臭氧(O <sub>3</sub> )，空气质量达			

标天数比例为 97.8%。各污染物监测值具体见表 3-3。

**表3-3 2023年石狮市空气质量状况 单位：mg/m<sup>3</sup>**

平均时间	年均值				日均值	日最大 8 小时值
污染物	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>
二级标准	0.07	0.035	0.06	0.04	4	0.16
监测值	0.037	0.019	0.004	0.014	0.8 (第 95%位数值)	0.137 (第 90%位数值)
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据《2023年泉州市城市空气质量通报》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《城市环境空气质量排名技术规范》（环办监测〔2018〕19号），2023年石狮市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，石狮市属于环境空气质量达标区。

### (2) 特征污染物监测

根据表3-5监测结果，项目引用的TSP环境质量现状监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表2标准。

综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

## 3.2 地表水环境

### 3.2.1 水环境功能区划及其质量标准

项目生活污水最终纳入石狮市中心区污水处理厂处理，污水处理厂尾水作为塘头沟等内沟河的生态补偿水，主要用于下游的农业灌溉补充用水，塘头沟等内沟河的水质保护目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，见表 3-6。

**表3-6 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）**

项目	COD	BOD <sub>5</sub>	DO	石油类	pH
V类标准值 (mg/L)	≤40	≤10	≥2	≤1.0	6~9 (无量纲)

### 3.2.2 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报2022年度》（泉州市生态环境局，2023年6月5日），2022年，全市主要流域和12个县级及以上集中式饮用水水源地 I ~ III类水质达标率均为 100%。小流域 I ~ III类水质比例为94.7%。近岸海域海水水质总体优，近岸海域水质监测站点共36个（含19个国控点位，17个省控点位），一、二类海水水质站位比例94.4%。塘头沟等内沟河水质现状可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

## 3.3 声环境

### 3.3.1 声环境功能区划及其质量标准

项目所在区域属于3类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，见表3-7。

**表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）**

声环境功能区类别	噪声限值 dB (A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

### 3.3.2 声环境质量现状

项目厂界外周边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）（试行）》，项目不开展声环境质量现状监测。

### 3.4 生态环境

本项目利用现有车间进行生产，不涉及新增用地，无需进行生态现状调查。

### 3.5 地下水、土壤环境

项目危废仓库、一般固废间、生产废水处理设施等按要求采取相应防渗措施，且项目生产车间地面均已防渗混凝土硬化，故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查项目。

### 3.6 环境保护目标

项目周围的环境保护目标主要见表3-8。

**表 3-8 主要环境保护目标一览表**

序号	环境要素	保护目标情况	相对项目厂区方位	距拟建项目距离(m)	保护级别
1	大气环境	春晖幼儿园	NE	176	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
2	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			
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	利用现有车间进行生产，无新增建设用地区和厂房，且用地范围内无生态环境保护目标			

环境保护目标

### 3.7 废水排放标准

污染物排放控制标准

项目运营期无生产废水外排，项目生活污水经处理达《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A级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政管网排入石狮市中心区污水处理厂集中处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值，见表3-9。

**表 3-9 项目废水排放执行标准**

污染源	执行标准		控制项目 (≤mg/L)						
			pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
生活污水	厂区 排放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三 级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
		《污水排入城镇下水道水 质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	6.5~9.5	500	350	400	45	8	70
		石狮市中心区污水处理厂 进水水质要求	6~9	300	140	200	30	3	40
		本项目排放执行标准	6.5~9	300	140	200	30	3	40
	污水 处理 厂排 放口	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准及《城市污水再生利 用 景观环境用水水质》 (GB/T18921-2019) 表 1 “观赏性景观环境用水/ 河道类”水质要求中最严 限值	6.5~8.5	50	10	10	5	0.5	15

### 3.8 废气排放标准

#### (1) 有组织排放标准

运营期，项目熔化、压铸烟尘（颗粒物）排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值。

项目有组织排放执行标准见下表 3-10。

**表 3-10 项目废气有组织排放执行标准**

污染物		排气筒 高度 (m)	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
DA001 排气筒/熔 化、压铸烟尘	颗粒物	30	30	《铸造工业大气污染物 排放标准》 (GB39726-2020)

#### (2) 无组织排放标准

企业边界监控点：颗粒物无组织排放执行《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。

厂区内监控点：颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1。

项目无组织排放执行标准见下表 3-11。

**表 3-11 项目废气无组织排放执行标准**

序号	污染物	企业边界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	厂区内监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		执行标准
			1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值	
1	颗粒物	1.0	5.0	/	企业边界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，厂区内监控点 1h 平均浓度值执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)

**3.9 噪声排放标准**

运营期，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，见表3-12。

**表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)**

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

**3.10 固体废物执行标准**

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般工业固废厂区内暂时贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，分类执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

**3.11 总量控制指标分析**

建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境部门申请污染物排放总量控制指标。

**(1) 水污染物排放总量控制指标**

项目外排废水为生活污水。项目生活污水经处理达标后排入石狮市中心区污水处理厂集中处理。根据《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)，生活污水排放不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

**(2) 大气污染排放总量控制指标**

项目不排放现阶段国家主要控制大气污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>)，同时不涉及 VOCs 排放。现有工程颗粒物排放量为 0.293t/a，扩建项目建成后全厂颗粒物排放量为 0.1059t/a，颗粒物减少排放 0.1421t/a。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>项目利用现有租赁厂房进行扩建，无新基建。本项目施工内容主要是生产设备及环保设施的安装调试，污染影响为施工噪声，没有施工废气、废水等污染物排放，设备配件包装物（废纸箱）等固废集中收集后由废品收购站收购，不外排。设备的安装调试工作在厂房内进行，可通过墙体的阻隔达到减振降噪效果，对外环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 大气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>(1) 熔化、压铸烟尘源强核算</b></p> <p>项目废气主要为熔化、压铸过程产生的烟尘。项目锌合金锭熔化采用压铸机配套一体式熔化，采用电加热，属清洁能源，熔化过程有少量烟尘产生，主要污染物为熔融金属挥发出的气态物质冷凝产生的颗粒物，废气中不含铅、铬、镉、汞、砷等重金属。同时通过对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），项目采用锌合金锭作为原料进行熔化、压铸，属于废气产污环节中的“其他金属熔炼（化）”，该环节主要污染物为颗粒物。</p> <p>据现有工程废气产生量和新合金锭使用量可得以新合金锭为原料加工的其熔炼工序（所有规模）烟尘产污系数为0.967kg/t-原料。扩建项目新增锌合金锭使用量为347t/a，则熔化、压铸烟尘产生量约为0.336t/a。</p> <p>扩建后全厂压铸机日工作时间8h，熔化、压铸产生的烟尘通过集气罩收集引至袋式除尘器处理后由1根30m高排气筒（DA001）排放。项目采用一般气罩（非帷幕式气罩）进行烟尘的收集，收集效率为80%；参照《安全技术工作手册》（刘继邦，四川科技出版社1989年版），袋式除尘器（脉冲式）在正常运转的情况下，处理效率在95%~99.5%之间，本次评价保守取值按95%进行核算。</p> <p>根据现有工程分析，现有工程颗粒物排放量为0.293t/a，经计算可得本项目颗粒物排放量核算如下：</p> <p>扩建项目有组织排放量=0.336×80%×（1-95%）=0.0134t/a；</p> <p>扩建项目无组织排放量=0.336×20%=0.0672t/a；</p> <p>扩建项目排放量=0.0134+0.0672=0.0806t/a；</p> <p>“以新带老”削减量=0.293×80%×95%=0.2227t/a；</p> <p>扩建后全厂排放量=现有工程排放量-“以新带老”削减量+扩建项目排放量=0.293-0.2227+0.0806=0.1509t/a；</p>

变化量=0.1509 -0.293=-0.1421t/a。

现有工程压铸机3台，风机排放量为5000m<sup>3</sup>/h。扩建后压铸机增至6台，需更换更大功率的风机，故设风机排放量为10000m<sup>3</sup>/h。

项目废气治理设施基本情况见表4-1，正常情况下的废气产排情况见表4-2，废气排放口基本情况见表4-3，废气排放标准、监测要求见表4-4。

**表 4-1 废气治理设施基本情况一览表**

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
熔化、压铸烟尘排气筒 DA001	颗粒物	有组织	10000m <sup>3</sup> /h	80%	袋式除尘器	95%	是

**表 4-2 正常情况下废气污染物产排情况一览表**

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况			排放情况			排放时间(h)	废气量(m <sup>3</sup> /h)		
			核算方法	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	核算方法	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )			排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
熔化、压铸	排气筒 DA001	颗粒物	物料衡算	20.97	0.2097	0.5032	物料衡算	1.0485	0.0105	0.0252	物料平衡	10000
	无组织		物料衡算	/	0.0524	0.1258	物料衡算	/	0.0524	0.1258		/

**表 4-3 废气排放口基本情况一览表**

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(°C)	类型	地理坐标	
					X	Y
排气筒 DA001	30	0.45	25	一般排放口	E118.675437°	N24.758240°

**表 4-4 废气排放标准、监测要求一览表**

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
熔化、压铸烟尘	有组织 DA001	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	排气筒出口	颗粒物	1次/年
熔化、压铸烟尘	无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	企业边界监控点	颗粒物	1次/年
		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	厂区内监控点	颗粒物	1次/年

注：建设单位属于非重点排污单位，监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)表 1 有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次、表 2 无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次。

**(2) 达标排放情况**

**表 4-5 项目废气达标排放可行性分析一览表**

污染源	污染物种类	排气筒高度(m)	排放情况		标准限值		达标情况
			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
排气筒 DA001	颗粒物	30	1.0485	0.0105	30	/	达标

根据表4-5可得，项目废气有组织排放均可符合相关标准限值。

项目熔化、压铸工序所在车间日常关闭门窗，仅保留必要的出入口，同时出入口设置卷帘门控制；压铸机上方设置集气罩进行废气收集；项目锌合金锭放置区域应采取覆盖措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。项目经采取上述管控措施后，颗粒物厂区内监控点浓度可达《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726--2020）附录A表A.1标准，企业边界监控点浓度可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

综上所述，经采取相关废气处理措施后，项目废气均可达标排放，对周围环境影响较小，环境空气达功能区标准。

**(3) 废气排放环境影响分析**

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。距离项目最近的大气环境保护目标为东北侧相距 176m 的春晖幼儿园，项目所产生的污染物经采取有效的环保措施后，且环境敏感目标与本项目之间有道路、其他厂房、绿化带作为缓冲带，正常情况下对环境保护目标影响较小。项目生产车间熔化、压铸工序产生的粉尘经集气罩收集由风机抽至袋式除尘器处理后经 1 根 30m 的排气筒（DA001）排放，属于有组织排放，项目使用的废气污染治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A 表 A.1 中的可行技术，项目废气均可达标排放，因此，项目对周围环境及环境保护目标影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

**(4) 废气治理措施可行性分析**

项目在压铸机上方设置集气罩，熔化、压铸废气经集气收集后引至 1 套袋式除尘器处理，最后在风机作用下通过 1 根 30m 高排气筒（DA001）高空排放。废气处理流程图如下：



图4-1项目熔化、压铸废气处理工艺流程图

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器除尘效率高，除尘器出口气体含尘浓度在数十  $\text{mg}/\text{m}^3$  之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。从经济技术可行性的角度看，袋式除尘器相对适合于本项目特点的粉尘废气处理措施。综上，本项目拟采取的废气治理措施可行。

#### (5) 非正常情况下废气产排情况

项目生产过程中开车时，首先启动废气处理设施，然后再按照规程依次启动生产线上的设备；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭废气处理设施，故项目不存在开停车时废气非正常排放的现象发生。

项目废气非正常排放主要考虑以下情况：袋式除尘器设施损坏，导致废气未经处理直接经排气筒排放至大气环境，本次评价考虑最不利情况，即废气处理效率为0。项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表4-6。

表 4-6 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	可能发生频次	应对措施
排气筒 DA001	袋式除尘器损坏	颗粒物	20.97	0.2097	1	1次/年	立即停产，进行废气处理设施检修

#### 4.2.2 水环境影响和保护措施

##### (1) 生产废水影响及保护措施

根据工程分析，项目设备间接冷却水循环使用，不外排；不新增水磨废水。

##### (2) 生活污水源强核算

项目外排废水仅为生活污水，生活污水排放量为  $0.2\text{t}/\text{d}$  ( $60\text{t}/\text{a}$ )。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生活污水的污染物浓度值为：COD:  $340\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5$ :  $200\text{mg}/\text{L}$ 、SS:  $225\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ :  $32.6\text{mg}/\text{L}$ 、总氮:  $44.8\text{mg}/\text{L}$ 、总磷:  $4.27\text{mg}/\text{L}$ ，生活污水经化粪池处理达标后外排。

项目废水治理设施基本情况见表 4-7，厂区废水污染源源强核算结果见表 4-8，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-9，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-10。

表 4-7 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	pH	间接排放	石狮市中心区污水处理厂	连续排放	20t/d	化粪池	/	是
		COD						41.2	
		BOD <sub>5</sub>						60	
		SS						31.8	
		NH <sub>3</sub> -N						38.7	
		总氮						42	
		总磷						29.7	

表 4-8 废水污染源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
卫生间、办公室等	生活污水	pH	60	/	/	60	/	/
		COD		340	0.020		200	0.012
		BOD <sub>5</sub>		200	0.012		80	0.005
		SS		220	0.013		150	0.009
		NH <sub>3</sub> -N		32.6	0.002		20	0.001
		总氮		44.8	0.003		26	0.002
		总磷		4.27	0.0003		3	0.0002

表 4-9 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	石狮市中心区污水处理厂	pH	60	/	/	曝气沉砂+改良AAO+高效沉淀+滤布过滤+接触消毒	60	/	/	塘头沟等内沟河
		COD		200	0.012			50	0.003	
		BOD <sub>5</sub>		80	0.005			10	0.001	
		SS		150	0.009			10	0.001	
		NH <sub>3</sub> -N		20	0.001			5	0.000	
		总氮		26	0.002			15	0.001	
		总磷		3	0.0002			0.5	0.00003	

**表 4-10 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表**

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	经纬度			监测点位	监测因子	监测频次
		东经	北纬				
DW001 生活污水排放口	一般排放口	E118°38'24.511"	N24°46'43.559"	《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级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求	生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	/

注：建设单位属于非重点排污单位，参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)，项目仅涉及生活污水排放，可不进行监测。

**(3) 达标可行性分析**

根据调查，出租方化粪池总处理能力为 20t/d，目前尚有 10t/d 的剩余处理量，项目生活污水量为 0.2t/d，占剩余处理能力的 2%，可满足项目污水处理所需，留有一定安全余量，因此项目生活污水依托现有化粪池处理可行。经计算分析，项目生活污水经化粪池处理达《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级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政管网排入石狮市中心区污水处理厂，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921-2019)表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。

**(4) 废水纳入污水处理厂可行性分析**

①处理能力分析

石狮市中心区污水处理厂的总设计处理能力为 150000m<sup>3</sup>/d，污水处理容量可满足周边服务范围内废水的接纳。从水量上分析，拟建项目达产后外排纳入该污水厂的废水量为 0.2m<sup>3</sup>/d，现有占其总处理水量的 0.00014%，因此，项目废水排放不会对石狮市中心区污水处理厂造成水量冲击。

②处理工艺分析

石狮市中心区污水处理厂一期工程处理工艺为“卡鲁塞尔氧化沟+滤布滤池”，二期工程一阶段处理工艺为“MSBR”，二期工程二阶段处理工艺为“曝气沉砂+改良 AAO+高效沉淀+滤布过滤+接触消毒”。

③设计进水水质分析

项目生活污水经三格式化粪池处理,三格式化粪池是利用重力沉降和厌氧发酵原理,对粪便污染物进行沉淀、消解的污水处理设施。沉淀粪便通过厌氧消化,使有机物分解,易腐败的新鲜粪便转化为稳定的熟污泥。上清液作为化粪池的出水应进入污水处理系统进一步处理。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)4.1.3.1上清液作为化粪池的出水进入污水处理系统进一步处理,属于可行技术。

项目经过处理后排放的废水中的主要污染物为pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷,项目排放废水水质可满足石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求,不会对该污水厂的处理能力造成影响,当项目废水正常排放时,废水中各项污染物浓度均可以达标排放,对污水处理厂污泥活性无抑制作用,不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

#### ④污水管网建设情况

项目在石狮市中心区污水处理厂的污水管网收集服务范围内,根据《石狮市生活污水管网规划(修编)》,并结合实地踏勘情况,项目生活污水沿益家南路→港口大道→北环路→石泉二路→石狮大道→排入石狮市中心区污水处理厂,见附图8。目前该污水处理厂处于正常运营阶段。

#### ⑤小结

综上所述,从污水厂处理能力、处理工艺、设计进水水质、污水管网建设等各方面综合分析,项目产生的废水经处理后纳入石狮市中心区污水处理厂是可行的。

### 4.1.3 声环境影响和保护措施

#### (1) 噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声,项目噪声源强调查清单(室内源强)见表4-11。

表 4-11 本项目新增噪声源强调查清单（室内源强）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距离内边界距离/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				建筑物外距离/m
					X	Y	Z	西北侧	西南侧	东南侧	东北侧	西北侧	西南侧	东南侧	东北侧			西北侧	西南侧	东南侧	东北侧	
1	厂房 A	压铸机声源 1	65	消声、减振	14	3	0.5	14	3	27	15	34.1	47.5	28.4	33.5	昼 间 8h/d	10	18.1	31.5	12.4	17.5	1
2		压铸机声源 2	65		30	14	0.5	30	14	11	4	27.5	34.1	36.2	45.0			11.5	18.1	20.2	29.0	
3		压铸机声源 3	65		36	14	0.5	36	14	5	4	25.9	34.1	43.0	45.0			9.9	18.1	27.0	29.0	
4		冷却机声源 4	70		25	17	0.5	25	17	16	1	34.0	37.4	37.9	62.0			18.0	21.4	21.9	46.0	
5		烘干机声源组 5	70		5	1	0.5	5	1	36	17	48.0	62.0	30.9	37.4			32.0	46.0	14.9	21.4	
6		电火花机声源组 6	70		24	4	3.5	24	4	17	14	34.4	50.0	37.4	39.1			18.4	34.0	21.4	23.1	

备注：

1、坐标原点以厂房 A 的西南侧、东南侧边界的交点为原点见附图 2。

2、为方便预测，本项目将一层生产车间内的生产设备噪声等效为 1 个点声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在该设备放置区域中心。

### （2）噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则附录A、附录B中的工业噪声源预测模式。

根据项目设备噪声源及距离等参数，项目设备噪声对厂界的预测结果见表4-12。

**表 4-12 厂界噪声贡献值一览表** 单位: dB (A)

预测点		时间	现状值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
序号	位置						
S1	项目西北侧厂界外1米处	昼间	/	33.1	/	65	达标
S2	项目西南侧厂界外1米处		/	46.9	/	65	达标
S3	项目东南侧厂界外1米处		/	30.3	/	65	达标
S4	项目东北侧厂界外1米处		59.7	46.7	59.9	65	达标

由上表预测结果可知，项目设备投入运营后，项目厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目运营期间对周围声环境影响较小。

**(3) 噪声防治措施、达标情况**

- ①设备应尽量选购低噪声设备；
- ②减振：设备安装减振垫；
- ③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；
- ④加强设备维护，保持良好运行状态。

在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

**(4) 监测要求**

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，昼间一次。

**4.1.4 固体废物影响和保护措施**

项目固废主要分为一般工业固废、危险废物、原料空桶及生活垃圾。

**(1) 一般工业固废**

**①废金属渣**

项目熔化、压铸、筛选、滚筒、修边过程及人工检查过程会产生废金属渣，产生量约为46.4191t/a，对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)，废金属渣属于SW17可再生类废物，废物代码“900-002-S17”，收集置于一般固废间，外售给相关厂家重新利用。

**②袋式除尘器尘渣**

根据废气产排情况下分析，项目袋式除尘器尘渣产生量为0.478t/a，对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)，袋式除尘器尘渣属于SW59其他工业固体废物，废物代码“900-099-S59”，经集中收集后由锌合金锭原料生产厂家回收重新

提炼。

## (2) 原料空桶

根据厂家提供，项目冷却液、润滑油、电火花机油使用的废弃原料空桶约 40 个/年，产生的废桶重约 0.2t/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其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。”因此，若项目冷却液、润滑油、电火花机油的原料空桶由原料供应商回收，则不属于固废，但在厂区的暂存建议按危废管理，并与供应商签订相应的回收协议；若供应商不能回收，则按危废处置。但由于废弃原料空桶沾有油墨危险废物，原料空桶应当按照国家对包装物、容器所盛装的危险废物的有关规定和要求对其进行贮存、运输等环节进行环境监管。本项目原料空桶由原料生产厂家回收，不属于固废，但在厂区的暂存按危废管理，并与原料生产厂家签订相应的回收协议。

## (3) 危险废物

### ①废冷却液

本项目模具机加工过程需采用冷却液来冷却工件，冷却液循环使用，无外排。废冷却液半年更换清理一次，废冷却液产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目更换的废冷却液属 HW09 类别危险废物，废物代码为 900-007-09，用桶收集暂存于车间内设置的危废仓库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。

### ②废润滑油

本项目生产及辅助设备润滑系统日常维护会产生少量的废润滑油，产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目废润滑油属 HW08 类别危险废物，废物代码为 900-217-08，用桶收集暂存于车间内设置的危废仓库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。

### ③废火花机油

本项目电火花机进行机加工时需要使用火花机油，会产生少量的废火花机油，产生量约 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目废火花机油属 HW09 类别危险废物，废物代码为 900-007-09，用桶收集暂存于车间内设置的危废仓库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。

### ④沾有冷却液的金属废料

项目机加工过程有使用到冷却液，会产生沾有冷却液的金属废料，产生量约为 0.1t/a，

对照《国家危险废物名录》（2021版），本项目沾有冷却液的金属废料属 HW09 类别危险废物，废物代码为 900-007-09，收集暂存于车间内设置的危废仓库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。

项目产生的废冷却液、废润滑油、废火花机油、沾有冷却液的金属废料按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位处置；危废仓库建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。项目危险废物汇总表见表4-13，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-14。

表 4-13 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废冷却液	HW09	900-007-09	0.1	液态	油性添加剂	油性添加剂	1年	T	集中收集并贮存危废仓库
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	液态	油性添加剂	油性添加剂	1年	T, I	集中收集并贮存危废仓库
3	废火花机油	HW09	900-006-09	0.3	液态	油性添加剂	油性添加剂	1年	T	集中收集并贮存危废仓库
4	沾有冷却液的金属废料	HW09	900-007-09	0.1	固态	油性添加剂、金属废料	油性添加剂	1年	T	集中收集并贮存危废仓库

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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
1	危废仓库	废冷却液	HW09	900-007-09	厂房2F北侧	5m <sup>2</sup>	防渗漏铁桶	0.06t	6个月
2		废润滑油	HW08	900-217-08			防渗漏铁桶	0.06t	6个月
3		废火花机油	HW09	900-006-09			防渗漏铁桶	0.16t	6个月
4		沾有冷却液的金属废料	HW09	900-007-09			密封包装	0.06t	6个月
5		原料空桶	/	/			防侧漏托盘	0.35t	6个月
6		污泥站污泥	HW49	772-006-49			密封包装	1.02t	4个月

合计		5m <sup>2</sup>	/	1.71t	/
----	--	-----------------	---	-------	---

#### (4) 生活垃圾

项目新增员工5人，均不住宿，不住宿人均生活垃圾排放系数按0.4kg/d计，则项目生活垃圾产生量为0.002t/d（0.6t/a），对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），生活垃圾属于SW64其他垃圾，废物代码“900-002-S64”，分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

综上所述，项目固废污染物产生、处置情况见下表。

**表 4-15 项目固体废物产生和处置情况表**

产生环节	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量	工艺	处置量	
修边、熔化、分料	废金属渣	SW17 可再生类废物	物料衡算法	46.4191t/a	委托利用	46.4191t/a	外售给相关厂家重新利用
除尘	袋式除尘器尘渣	SW59 其他工业固体废物	物料衡算法	0.478t/a		0.478t/a	
原料空桶	原料空桶	/	物料衡算法	0.2t/a	收集暂存于危废仓库	0.2t/a	由原料生产厂家回收重新利用
润滑设备	废润滑油	危险废物 HW08	类比法	0.1t/a		0.1t/a	由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理
	废冷却液	危险废物 HW09		0.1t/a		0.1t/a	
	废火花机油	危险废物 HW09		0.3t/a		0.3t/a	
机加工、雕刻加工	沾有冷却液的金属废料	危险废物 HW09		0.1t/a	0.1t/a		
职工生活	生活垃圾	SW64 其他垃圾	产污系数法	0.6t/a	环卫部门统一清运	0.6t/a	收集后由环卫部门清运处理

#### (5) 环境管理要求

##### ① 固废台账管理记录要求

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。

##### ② 一般固废仓库建设要求

贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装容器贮存的，应满足相应的防尘、防水、防漏环境保护要求。

##### ③ 危废仓库建设要求

#### A、贮存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，建设单位应设置专门用于贮存危险废物的设施。项目设置1间危废仓库，面积约5m<sup>2</sup>，危废仓库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

危废贮存库单独密闭设置，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施。危废仓库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。危废仓库地面与裙脚应采取表面防渗措施。

- a. 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。
- b. 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- c. 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。
- d. 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。
- e. 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。

#### B、转运要求

项目转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

#### C、台账要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。项目应按每个容器和包装物进行记录。记录内容详见导则HJ1259-2022中6.3章节，保存时间原则上应存档5年以上。

#### 4.1.5 地下水、土壤影响和保护措施

本项目厂区基本实现道路水泥硬化及绿化，生产车间地面采取防渗混凝土硬化，原辅料、固废等均储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。项目厂区内具体防渗分区措施及要求如下表。

**表 4-16 项目地下水、土壤污染分区防渗措施**

防渗分区	装置区域	防渗区域	防渗措施
重点防渗区	危废仓库	地面、裙角	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库	地面	采用的黏土防渗衬层的厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$

项目地下水、土壤各污染防渗区设置的防渗措施可满足其分区防渗技术要求，做到有效的过程防控，项目运营地下水、土壤环境的影响很小。

**4.1.6 环境风险影响和保护措施**

**(1) 建设项目风险源调查**

①危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

**表 4-17 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表**

序号	危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量	年用量	
1	原料仓库	冷却液	冷却液	液态	是	0.1t	0.1t
		润滑油	润滑油	液态	是	0.1t	0.1t
		火花机油	火花机油	液态	是	0.3t	0.3t
2	危废仓库	污泥站污泥、沾有冷却液的金属废料、原料空桶	固态	是	1.61t	/	
		废冷却液、废火花机油、废润滑油	液态				

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业温度属于高温，不属于高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

**(2) 危险物质数量与临界量比值（Q）**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值Q，见下表。

**表 4-18 建设项目 Q 值确定表**

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	Q(q <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub> )
原料仓库	冷却液	/	0.1	2500	0.00004
	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
	火花机油	/	0.3	2500	0.00012
危废仓库	污泥站污泥、废冷却液、废火花机油、废润滑油、沾有冷却液的金属废料	/	1.61	50 <sup>注</sup>	0.0322
合计					0.0324

注：参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函(2015)54 号）中的相关资料：储存的危险废物临界量为 50 吨。

由上表可知，本项目 Q 值 < 1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。

**(3) 环境风险类型及可能影响途径**

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

**表 4-19 事故污染影响途径**

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	一般固废仓库、危废仓库	易燃化学品遇明火	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡
	厂区	用电事故引起火灾	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡
液态原料泄漏	原料仓库	包装桶破裂	外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水
危险废物泄漏	危废仓库	包装桶、袋破裂	沾有冷却液的金属废料、原料空桶洒落出储存区或废冷却液、废润滑油、废火花机油流出储存区，可能污染周边地面
废气事故排放	废气处理设施	废气处理设施发生异常/故障，导致废气直接排放或者未收集无组织排放	废气异常排放或者无组织扩散到大气，影响周边大气环境

**(4) 环境风险防范措施**

**① 环境风险监控措施**

危废仓库、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

**② 润滑油、冷却液、火花机油贮运安全防范措施**

A、润滑油、火花机油在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运

输，由专人专车运输到本厂区。

B、在装卸润滑油、冷却液、火花机油过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

C、生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。

D、润滑油、冷却液、火花机油装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

F、应避免生产区的润滑油产生跑冒滴漏。

G、原料仓库和危废仓库出入口四周要设置不低于15cm围堰。

### ③火灾风险防范措施

A、预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

B、防护措施：生产车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，建立火警报警系统，设置手动报警按钮；厂区配备足够的应急物资、灭火器和防护设施等。

C、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，尽可能快速用干粉灭火器材进行灭火。

### ④生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。

C、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

D、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

E、储备足够应急物资，如防毒面具、防护服、消防沙袋等。

### ⑤废气风险防范措施

A、废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。

B、加强废气净化装置的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。

C、加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。

D、按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。

**(5) 环境风险结论分析**

本项目危险物质储存量较低。在储备足够应急物资、加强厂区防火管理、制定事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		熔化、压铸烟尘排气筒 DA001	颗粒物	设置封闭压铸车间，门窗在非必要时保持关闭。压铸机废气产生点上方安装集气罩，熔化、压铸烟尘经集气罩收集至袋式除尘器处理后由1根30m高排气筒排放。	颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值。
		无组织废气	颗粒物	压铸生产场所作业时关闭门窗，使生产车间封闭，仅保留必要的出入口，同时出入口设置卷帘门控制；加强集气设施管理，项目除尘器卸灰口采用遮挡等抑尘措施；除尘灰采取袋装密闭措施收集、存放和运输。	企业边界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂区内监控点1h平均浓度值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
地表水环境		生活污水 DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	生活污水依托出租化粪池处理达标后通过市政管网纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理。	排放执行《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级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求。
		设备冷却水	/	循环使用，不外排	不外排，不设置冷却水排放口。
声环境		项目厂界四周	等效连续 A 声级	综合隔声、降噪、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	①废金属渣、袋式除尘器尘渣收集后外售给相关厂家重新利用；原料空桶集中收集后由原料生产厂家回收重新利用。 ②废冷却液、废火花机油、废润滑油、沾有冷却液的金属废料按相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位定期处置；危废仓库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求，日常管理中要履行申报登记制度、建立台账制度，危险废物处置应执行报批和转移联单等制度； ③生活垃圾收集后由环卫部门清运处理； ④对各类固废的产生、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。				

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
土壤及地下水污染防治措施				<p>①重点防渗区：危废仓库的防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}</math>cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math>cm/s），或其他防渗性能等效的材料；</p> <p>②一般防渗区：一般固废仓库、生产车间地面采用的黏土防渗衬层的厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 <math>1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s。</p>	
环境风险防范措施				危废仓库、生产车间等均设置视频监控探头，由专人管理；加强生产管理、原辅料贮运管理、环保设施管理；设置完善的消防系统，储备足够的应急物资；开展员工上岗、安全培训等。	
其他环境管理要求				<p>①建立环境管理机构，进行日常环境管理；</p> <p>②建立完善的雨、污分流排水管网；</p> <p>③规范化废气排放口，项目不涉及生产废水排放，生活污水依托出租方化粪池，不存在自己的污水排放口需要规范建设；</p> <p>④生活污水不纳入总量控制范围；扩建项目建成后，全厂大气污染物排放总量为颗粒物：0.1059t/a；</p> <p>⑤项目投产前应按要求申请排污许可证；</p> <p>⑥落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作；</p> <p>⑦按要求定期开展日常监测工作；</p> <p>⑧反馈监测数据，加强群众监督，杜绝污染物超标排放，配合生态环境部门的日常监督检查；</p> <p>⑨项目环保投资 8 万元，占总投资额的 8%。其中，废气处理措施 6 万元，降噪措施 1 万元，固废处置措施 1 万元，项目投入一定的资金用于废气、噪声及固废处理，切实做到污染物达标排放或妥善处置。</p>	

## 六、结论

石狮市俊达五金制品有限公司位于石狮市蚶江镇港口大道 456 号 8 幢 1 楼、2 楼，新增生产规模年产五金制品 300t。项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合相关规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

泉州市新绿色环保科技有限公司

2024 年 3 月 4 日

# 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	废气量(万 m <sup>3</sup> /a)	1200	/	/	1200	/	2400	+1200
	颗粒物(t/a)	0.293	/	/	0.0806	0.2227	0.1509	-0.1421
废水	废水量(t/a)	240	/	/	60	/	300	+60
	pH(无量纲)	/	/	/	/	/	/	/
	COD(t/a)	0.012	/	/	0.003	/	0.015	+0.003
	BOD <sub>5</sub> (t/a)	0.002	/	/	0.001	/	0.003	+0.001
	SS(t/a)	0.002	/	/	0.001	/	0.003	+0.001
	NH <sub>3</sub> -N(t/a)	0.001	/	/	0.001	/	0.002	+0.001
	总氮(t/a)	0.004	/	/	0.001	/	0.005	+0.001
	总磷(t/a)	0.0001	/	/	0.00003	/	0.0002	+0.0001
一般工业 固体废物	废金属渣(t/a)	2.952	/	/	46.4191	/	49.3711	+46.4191
	原料空桶(t/a)	0.4	/	/	0.2	/	0.6	+0.2
	袋式除尘器尘渣(t/a)	/	/	/	0.478	/	0.478	+0.478
危险废物	污泥站污泥(t/a)	3.03	/	/	/	/	3.03	/
	废冷却液(t/a)	0.1	/	/	0.1	/	0.2	/
	废润滑油(t/a)	0.1	/	/	0.1	/	0.2	/
	废火花机油(t/a)	0.1	/	/	0.3	/	0.4	+0.3
	沾有冷却液的金属废料(t/a)	0.1	/	/	0.1	/	0.2	+0.1
其他	生活垃圾(t/a)	2.4	/	/	0.6	/	3.0	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

