



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金
浮动油封生产线建设项目

建设单位（盖章）： 浙江创丰密封科技有限公司

编制日期： 2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1645751328000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rq1de6		
建设项目名称	浙江创丰密封科技有限公司年产4000万只合金浮动油封生产线建设项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江创丰密封科技有限公司		
统一社会信用代码	91331181MA2E4MF99B		
法定代表人 (签章)	林子俊 		
主要负责人 (签字)	吴丽红 		
直接负责的主管人员 (签字)	吴丽红 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江美森环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91330800686669218B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
熊学锋	07353343507330026	BH011166	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘兴	第2~5章	BH026066	
熊学锋	第1章、第6章	BH011166	

目 录

一、建设项目基本情况-----	1
二、建设项目工程分析-----	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准-----	27
四、主要环境影响和保护措施-----	38
五、环境保护措施监督检查清单-----	74
六、结论-----	77
附表 1：建设项目污染物排放汇总表-----	78

附图：

- 附图 1：项目地理位置示意图；
- 附图 2：水环境功能区划图；
- 附图 3：大气环境功能区划图；
- 附图 4：声环境功能区划图；
- 附图 5：三线一单分区管控方案图；
- 附图 6：龙泉市生态保护红线划分图；
- 附图 7：厂区平面布置示意图；
- 附图 8：厂区周边环境及监测点位示意图；
- 附图 9：厂区周边环境现状照片；
- 附图 10：环境保护目标分布图。

附件：

- 附件 1：备案通知书；
- 附图 2：用地规划许可证及红线图；
- 附件 3：土地证复印件；
- 附件 4：企业营业执照及法人身份证复印件；
- 附件 5：产能置换方案；
- 附件 6：节能报告审核意见；
- 附件 7：承诺函；
- 附件 8：声环境质量现状监测报告；
- 附件 9：环评文件确认书
- 附件 10：创丰密封科技项目审核意见及意见修改情况对照表。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目			
项目代码	2104-331181-04-01-679005			
建设单位联系人	吴丽红	联系方式	18967087288	
建设地点	浙江省（自治区） <u> </u> 丽水市 <u> </u> 龙泉市县（区） <u> </u> /乡（街道） <u> </u> 龙泉经济开发区湾头区块内，求学路东侧、环城南路北面			
地理坐标	（ <u> </u> 119度 <u> </u> 09分 <u> </u> 05.177秒， <u> </u> 28度 <u> </u> 03分 <u> </u> 03.110秒）			
国民经济行业类别	C3481 金属密封件制造	建设项目行业类别	通用设备制造业 34>通用零部件制造 348>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）	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	龙泉市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2104-331181-04-01-679005	
总投资（万元）	11238	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	0.44	施工工期	12 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	26340	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况表			
	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、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的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物	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	不涉及	否
	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的建设项目	本项目涉及主要危险物质有盐酸、防锈油、机油和危险废物，经核算Q总值小于1，未超过临界量	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	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否	

规划情况	<p>规划名称：《浙江龙泉经济开发区控制性详细规划》</p> <p>审批机关：龙泉市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：龙泉市人民政府关于同意《浙江龙泉经济开发区（LQ-ZX-06、09、10 和 11 单元）控制性详细规划》的批复，龙政发[2016]102 号，2016.8.28</p>																																																
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《浙江龙泉经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：浙江省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于印发浙江龙泉经济开发区控制性详细规划环境影响报告书环保意见的函》（浙环函[2018]148号）</p>																																																
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（一）《浙江龙泉经济开发区控制性详细规划》符合性分析</p> <p>本项目与《浙江龙泉经济开发区控制性详细规划》符合性分析如表 1-2 所示，从表中可以看出，本项目与该开发区控制性详细规划的功能定位、规划布局等是相符的。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 浙江龙泉经济开发区控制性详细规划符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="411 1055 1390 1744"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>内容</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>功能定位</td> <td>以发展五金汽配、农林副产品精深加工、青瓷宝剑等生态型工业为主体，积极培育综合商务、现代物流、文化创意产业、健康（生物医药）、高端装备制造业等新兴产业，形成龙泉中心城区的重要的功能分区。</td> <td>本项目产品为合金浮动油封，属于金属密封件制造业，为开发区的主导产业之一，因此符合规划功能定位。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>产业规划布局</td> <td> <p>规划工业用地分成七大片区：大沙区块、回归工程区块、松溪弄区块、芳野区块、湾头区块、周际区块、炉田区块。各区块规划产业如下。</p> <table border="1" data-bbox="475 1442 1043 1704"> <thead> <tr> <th>编号</th> <th>片区名称</th> <th>工业用地 (ha)</th> <th>主导产业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大沙区块</td> <td>62.74</td> <td>装备制造业</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>回归工程区块</td> <td>55.42</td> <td>装备制造业</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>芳野区块</td> <td>48.68</td> <td>装备制造业、竹木制品</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湾头区块</td> <td>35.87</td> <td>装备制造业、农林产品精深加工业</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>周际区块</td> <td>51.28</td> <td>装备制造业</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>松溪弄区块</td> <td>34.22</td> <td>装备制造业、时尚陶瓷产业</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>炉田区块</td> <td>72.74</td> <td>装备制造业、竹木制品、生物医药</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td>360.95</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td> <p>本项目位于湾头区块，该区块主导产业为装备制造业、农林产品精深加工业。本项目产品为合金浮动油封生产线建设项目，国民经济代码及类别为 C3481 金属密封件制造，为装备制造业的规划内容之一，符合产业规划布局。</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	项目	内容	本项目情况	是否符合	功能定位	以发展五金汽配、农林副产品精深加工、青瓷宝剑等生态型工业为主体，积极培育综合商务、现代物流、文化创意产业、健康（生物医药）、高端装备制造业等新兴产业，形成龙泉中心城区的重要的功能分区。	本项目产品为合金浮动油封，属于金属密封件制造业，为开发区的主导产业之一，因此符合规划功能定位。	符合	产业规划布局	<p>规划工业用地分成七大片区：大沙区块、回归工程区块、松溪弄区块、芳野区块、湾头区块、周际区块、炉田区块。各区块规划产业如下。</p> <table border="1" data-bbox="475 1442 1043 1704"> <thead> <tr> <th>编号</th> <th>片区名称</th> <th>工业用地 (ha)</th> <th>主导产业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大沙区块</td> <td>62.74</td> <td>装备制造业</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>回归工程区块</td> <td>55.42</td> <td>装备制造业</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>芳野区块</td> <td>48.68</td> <td>装备制造业、竹木制品</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湾头区块</td> <td>35.87</td> <td>装备制造业、农林产品精深加工业</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>周际区块</td> <td>51.28</td> <td>装备制造业</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>松溪弄区块</td> <td>34.22</td> <td>装备制造业、时尚陶瓷产业</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>炉田区块</td> <td>72.74</td> <td>装备制造业、竹木制品、生物医药</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td>360.95</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	编号	片区名称	工业用地 (ha)	主导产业	1	大沙区块	62.74	装备制造业	2	回归工程区块	55.42	装备制造业	3	芳野区块	48.68	装备制造业、竹木制品	4	湾头区块	35.87	装备制造业、农林产品精深加工业	5	周际区块	51.28	装备制造业	6	松溪弄区块	34.22	装备制造业、时尚陶瓷产业	7	炉田区块	72.74	装备制造业、竹木制品、生物医药	合计		360.95	/	<p>本项目位于湾头区块，该区块主导产业为装备制造业、农林产品精深加工业。本项目产品为合金浮动油封生产线建设项目，国民经济代码及类别为 C3481 金属密封件制造，为装备制造业的规划内容之一，符合产业规划布局。</p>	符合
项目	内容	本项目情况	是否符合																																														
功能定位	以发展五金汽配、农林副产品精深加工、青瓷宝剑等生态型工业为主体，积极培育综合商务、现代物流、文化创意产业、健康（生物医药）、高端装备制造业等新兴产业，形成龙泉中心城区的重要的功能分区。	本项目产品为合金浮动油封，属于金属密封件制造业，为开发区的主导产业之一，因此符合规划功能定位。	符合																																														
产业规划布局	<p>规划工业用地分成七大片区：大沙区块、回归工程区块、松溪弄区块、芳野区块、湾头区块、周际区块、炉田区块。各区块规划产业如下。</p> <table border="1" data-bbox="475 1442 1043 1704"> <thead> <tr> <th>编号</th> <th>片区名称</th> <th>工业用地 (ha)</th> <th>主导产业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大沙区块</td> <td>62.74</td> <td>装备制造业</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>回归工程区块</td> <td>55.42</td> <td>装备制造业</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>芳野区块</td> <td>48.68</td> <td>装备制造业、竹木制品</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湾头区块</td> <td>35.87</td> <td>装备制造业、农林产品精深加工业</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>周际区块</td> <td>51.28</td> <td>装备制造业</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>松溪弄区块</td> <td>34.22</td> <td>装备制造业、时尚陶瓷产业</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>炉田区块</td> <td>72.74</td> <td>装备制造业、竹木制品、生物医药</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td>360.95</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	编号	片区名称	工业用地 (ha)	主导产业	1	大沙区块	62.74	装备制造业	2	回归工程区块	55.42	装备制造业	3	芳野区块	48.68	装备制造业、竹木制品	4	湾头区块	35.87	装备制造业、农林产品精深加工业	5	周际区块	51.28	装备制造业	6	松溪弄区块	34.22	装备制造业、时尚陶瓷产业	7	炉田区块	72.74	装备制造业、竹木制品、生物医药	合计		360.95	/	<p>本项目位于湾头区块，该区块主导产业为装备制造业、农林产品精深加工业。本项目产品为合金浮动油封生产线建设项目，国民经济代码及类别为 C3481 金属密封件制造，为装备制造业的规划内容之一，符合产业规划布局。</p>	符合										
编号	片区名称	工业用地 (ha)	主导产业																																														
1	大沙区块	62.74	装备制造业																																														
2	回归工程区块	55.42	装备制造业																																														
3	芳野区块	48.68	装备制造业、竹木制品																																														
4	湾头区块	35.87	装备制造业、农林产品精深加工业																																														
5	周际区块	51.28	装备制造业																																														
6	松溪弄区块	34.22	装备制造业、时尚陶瓷产业																																														
7	炉田区块	72.74	装备制造业、竹木制品、生物医药																																														
合计		360.95	/																																														



(二) 与《浙江龙泉经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

本项目与《浙江龙泉经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析如表1-3所示，从表中可以看出，项目与该规划环评是相符的。

表 1-3 龙泉经济开发区控制性详细环评符合性分析

项目	内容	本项目情况	是否符合
生态空间清单	<p>龙泉工业园环境优化准入区管控要求：</p> <p>(1) 禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造；</p> <p>(2) 新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；</p> <p>(3) 严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量；</p> <p>(4) 防范重点企业环境风险。优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全；</p> <p>(5) 禁止畜禽养殖；</p> <p>(6) 加强大气、地表水、土壤和地下水环境污染防治与修；</p> <p>(7) 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和</p>	<p>(1) 项目产品为合金浮动油封，为金属密封件制造业，为二类工业；</p> <p>(2) 项目污染物排放水平可以达到同行业国内先进水平；</p> <p>(3) 企业严格实施污染物总量控制制度；</p> <p>(4) 创丰单位不属于重点企业，企业与居住区之间设有围墙，并要求企业在项目厂外四周增设防护绿地等隔离带；</p> <p>(5) 不涉及；</p> <p>(6) 项目地下水和土壤污染水平较低，企业拟按分区防渗要求做好地下水和土壤污染防治；</p> <p>(7) 不涉及；</p> <p>(8) 开发区已编制，相关企业也将按照要求编制，并做好防护工作；</p> <p>(9) 项目生产不得破坏浙江大学龙泉分校旧址，并对照《中华人民共和国文物保护法》规定进</p>	符合

	功能： (8) 编制经济开发区环境风险应急预案，防范重点企业环境风险； (9) 浙江大学龙泉分校旧址依据《中华人民共和国文物保护法》规定进行管控； (10) 按照环境准入条件清单准入项目。	行管控： (10) 对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及规划环评的环境准入条件清单，项目不属于淘汰类。	
现有问题整改清单	(1) 产业结构与布局：略 (2) 空间布局：略 (3) 环保基础设施：略； (4) 企业污染防治：废气：环境信访中大气环境影响投诉较多，规划区以五金汽配、农林副食品精深加工、青瓷宝剑等为主导产业，其中农林副食品精深加工中的竹木制品喷涂等工艺，有机废气排放量较大，且治理工艺参差不齐。 (5) 环境质量：略； (6) 风险防范：略； (7) 环境管理：略； (8) 资源利用：略。	(4) 企业污染防治：废气：企业对项目产排的各股废气均设置有废气处理措施，可以保证项目排放的废气稳定达标排放。 项目为新建项目，不涉及(1)、(2)、(3)、(5)、(6)、(7)、(8) 清单中的问题；	符合
污染物排放总量管控限值清单	(1) 大气污染物：二氧化硫近期 9.79 t/a、远期 9.79 t/a；氮氧化物近期 40.42 t/a、远期 40.42t/a；烟(粉)尘近期 68.10t/a、远期 68.10 t/a；挥发性有机物近期 77.22 t/a、远期 77.22 t/a； (2) 水污染物：化学需氧量近期 152.64 t/a、远期 152.64 t/a；氨氮近期 15.26 t/a、远期 15.26 t/a； (3) 危险废物：近期 809.08 t/a、远期 809.08 t/a。	根据分析，项目完成后，全厂 COD、NH ₃ -N、工业烟（粉）尘排放总量能够在浙江龙泉经济开发区内调剂解决；符合污染物排放总量管控限值清单要求。	符合
规划优化调整建议清单	(1) 用地布局调整清单 ①设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安； ②调整规划，将工业用地（M2）调整为非工业用地，雨水进入市政雨水管网； ③调整本次规划，将农居安置用地（R21）调整为农林用地（E2）； ④对规划进行调整，将重合区域调出规划红线范围外，不得占用。	①环评要求企业厂区与居住区之间需加强绿化； ②不涉及； ③不涉及； ④不涉及。	/
环境准入条件清单	(1) 龙泉工业园环境优化准入区禁止准入产业： 一、畜牧业：略； 九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品制造：略； 十、家具制造业：略； 十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业：略； 十五、化学原料和化学制品制造：略； 二十二、金属制品业；二十三、通用设备制造业；二十四、专用设备制造业；二十五、汽车制造业；二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；二十七、电气机械和器材制造业；二十九，仪器仪表制造： 禁止新建、扩建有电镀工艺的。 其他：①国家和地方产业政策中规定的禁止类的项目；②相关产业园区和工业功能区规定的禁入的工业项目。 (2) 龙泉工业园环境优化准入区限制准入产业：/	(1) 项目不涉及电镀工艺，未列入国家、省产业结构调整指导目录的限制类和淘汰类。 (2) 项目生产合金浮动油封产品，项目不涉及禁止、限制准入产业所列清单。	符合

	环境标准清单	<p>(1) 空间准入标准: 同环境准入条件清单</p> <p>(2) 污染物排放标准: 含废水、废气、固废和行业标准, 从略。</p> <p>(3) 环境质量标准: 污染物排放总量管控限值和环境质量标准。从略。</p> <p>(4) 行业准入标准:</p> <p>①环境准入指导意见: 《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》《丽水市产业发展指导目录和布局指南》。</p> <p>②技术规范:《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《浙江省涂装行业挥发。</p>	<p>(1) 项目符合环境准入条件清单, 因此也符合空间准入标准。</p> <p>(2) 项目废水、废气、噪声均能达标排放, 固废能够做到综合利用和委托处理, 故符合污染物排放标准。</p> <p>(3) 项目污染物排放总量能够在区域内调剂解决, 污染物排放后周边环境能够维持当前等级, 因此符合环境质量标准。</p> <p>(4) 项目已获得备案, 符合当地环境准入指导意见。项目不涉及清单中的行业准入条件。因此符合行业准入标准。</p>	符合
	规划环评审查意见	<p>(一) 龙泉经济开发区位于龙泉中心城区南部。开发区以发展五金汽配、农林副产品精深加工、青瓷宝剑等生态型工业为主, 积极培育综合商务、现代物流、文化创意产业、健康(生物医药), 高端装备制造等新兴产业。开发区管委会须严格落实审查小组意见和《报告书》提出的规划优化调整建议和各项污染防治措施, 在规划实施时, 应将规划环评结论融入开发区管理, 严格控制开发边界, 科学调控产业开发强度, 强化行业和环境准入, 推进环境目标与发展目标同步实现。</p> <p>(二) 规划审批机关在审批规划草案时, 应当将《报告书》结论以及审查小组审查意见作为决策的重要依据, 同时须重点关注以下问题:</p> <p>(1) 优化功能区布局 and 产业结构;</p> <p>(2) 加快推进基础设施建设;</p> <p>(3) 加强重点污染物的排放管控;</p> <p>(4) 严格执行建设项目环境准入制度;</p> <p>(5) 完善开发区日常环境管理制度。</p> <p>(三) 加强规划环评与项目环评的联动。开发区内所包含的近期建设项目, 在开展环境影响评价时, 应遵循《报告书》主要结论和提出的环保对策措施, 需特别注意环境基础设施支撑、环境污染物排放总量及与环境功能区相符性问题, 强化污染防治和环境风险防范等措施落实。对符合规划环评结论清单的建设项目, 可结合环境管理的要求, 简化项目环评内容。</p> <p>(四) 在规划实施过程中, 应适时开展环境影响跟踪评价, 建议每隔五年进行一次跟踪评价, 规划修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>(一) 本项目产品为合金浮动油封, 属于金属密封件制造业, 为开发区的主导产业之一, 企业排放的废水、废气, 噪声措施均设置有可行有效的处理措施, 固废也均可做到妥善处置。</p> <p>(二) 本项目建设符合龙泉市总体规划、土地利用规划、浙江龙泉经济开发区控制性详细规划。项目建设符合生态保护红线、饮用水源保护区、准保护要求, 同时项目工艺不属于限制类和淘汰类产业, 符合开发区功能布局 and 产业结构要求。企业排放的废水、废气, 噪声措施均设置有可行有效的处理措施, 固废也均可做到妥善处置。各污染物可以做到稳定达标排放, 符合项目总量控制要求。本项目不属于高能耗、高水耗项目, 并符合环境准入清单、污染物排放总量管控限制清单等要求。同时项目建成后, 会按要求落实环境管理制度, 按要求制定自行监测计划, 编制应急预案并定期开展演练, 降低环境风险。</p> <p>(三) 项目建设遵循《报告书》主要结论和提出的环保对策措施, 各污染物可以做到稳定达标排放, 符合项目总量控制要求, 也符合龙泉市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。</p> <p>(四) 企业建成运行后, 企业会按照自行监测计划定期安排监测, 确保污染物稳定达标排放。具体规划环评跟踪评价及其修编工作与本项目无直接联系。</p>	符合
其他符合性分析	<p>(一) 龙泉市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</p> <p>(1) 环境质量底线</p> <p>本项目新增污染物COD、NH₃-N均可通过排污权交易获得总量, 颗</p>			

颗粒物可在区域内进行调剂，区域污染物排放总量会进一步削减，本项目建设不会导致区域内大气环境质量等级降低。

项目排放的废水均自行处理达标后纳管排放，由龙泉市溪北污水处理厂进一步处理达标后排入龙泉溪。项目排放的废水均在龙泉市溪北污水处理厂接纳能力之内，其影响也在龙泉市溪北污水处理厂环境影响预测的范围之内。企业清污分流、雨污分流等措施到位后，本项目建设不会突破区域水环境质量底线。

(2) 资源利用上线

本项目所用能源为水、电，均在浙江龙泉经济开发区已规划的供应范围之内，项目不涉及用煤，单位产品的水耗、污染物排放量均低于同行业水平。本项目在规划之内的建设用地实施，项目不涉及基本农田、耕地，因此，项目建设不触及资源利用上线。

(3) 生态保护红线

根据《龙泉市生态保护红线划分方案》及划分方案图，项目所在地不在生态保护红线范围内。

(4) 管控措施及负面清单

对照《龙泉市“三线一单”生态环境管控方案》，本项目位于浙江省丽水市龙泉市中心城区产业集聚重点管控区（ZH33118120075），“三线一单”生态环境分区符合性分析见表1-4。

表 1-4 “三线一单”生态环境分区的管控措施符合性分析

项目	内容	本项目情况	是否符合
空间布局引导	严格控制三类工业项目的发展，原则上不得新建或扩建三类工业项目（列入市级及以上重大项目除外），现有生产能力在符合开发区（工业园区）的产业发展规划定位的前提下进行提升改造，不得新增用地和污染物总量，且须符合园区产业发展规划、用地控制性规划及园区规划环评。	项目属于新建项目，产品为合金浮动油封，为金属密封件制造业，为二类工业。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目污染物排放水平可以达到同行业国内先进水平，企业厂区实现雨污分流，且严格实施污染物总量控制制度；同时加强土壤和地下水污染防治工作，防止土壤和地下水受到污染。	符合
环境风险	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境	企业不属于沿江河湖库工业企业，企业会落实环境	符合

防控	风险防范设施设备建设和正常运行监管, 加强重点环境风险管控企业应急预案制定, 建立常态化的企业隐患排查整治监管机制, 加强风险防控体系建设。	风险防范设施设备建设和正常运行监管工作, 并建立常态化的企业隐患排查整治监管机制, 加强风险防控体系建设。	
资源开效率要发求	推进工业集聚区生态化改造, 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型工业园区建设, 落实煤炭消费减量替代要求, 提高资源能源利用效率。	本项目所用能源为水、电, 均在浙江龙泉经济开发区已规划的供应范围之内, 项目不涉及用煤, 对照企业能评资料, 企业万元工业增加值能耗为 0.462 tce/万元, 低于浙江省“十四五末”万元工业增加值能耗控制值 0.52 tce/万元。项目单位产品的水耗、污染物排放量均属于国内先进水平。	符合

综上, 项目建设符合该“三线一单”生态环境分区的管控措施, 符合龙泉市“三线一单”生态环境分区管控要求。

(二) 《<长江经济带发展负面清单指南(试行) 2022 年版>》符合性分析

根据《<长江经济带发展负面清单指南(试行) 2022 年版>》规定, 对照相关要求, 本项目选址能够符合长江经济带发展负面清单指南要求, 具体见表 1-5。

表 1-5 《<长江经济带发展负面清单指南(试行) 2022 年版>(节选) 符合性分析

条款	内容	本项目情况	是否符合
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及	/
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区、核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。		
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于依法合规设立的工业园区, 不涉及各类保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在	不涉及	符合

	《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	/
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	/
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于依法合规设立的工业园区，为合金浮动油封制造项目，属于二类项目，不涉及上述重污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	/
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，项目铸造产能置换方案已经浙江省经济和信息化厅同意并公布，符合《浙江省铸造行业产能置换实施办法》（浙经信装备〔2019〕197号）的要求，也符合环评〔2021〕45号“两高文件要求”。	符合

（三）建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）（浙江省人民政府第388号令）规定，环评审批原则符合性分析如表1-6所示：

表 1-6 环评审批原则符合性分析

审批原则	项目情况	是否符合
(1) 建设项目是否符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求	根据上文“龙泉市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析”可知，本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。	是
(2) 排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求	项目实施后，COD、NH ₃ -N、烟（粉尘）总量控制指标经当地生态环境主管部门批准并通过排污权交易取得后，与总量控制原则是相符的。	是
(3) 建设项目是否符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求	本项目生产合金浮动油封产品，属于专用设备制造业，符合规划中经济开发区以发展五金汽配加工等特色工业等为主的要求。 项目位于浙江龙泉经济开发区湾头区块内，求学路东侧、环城南路北面，属于规划中的工业重点布局区块之	是

		<p>一，符合龙泉市城市总体规划。根据土地利用总体规划，本项目用地属于工业用地，项目也符合土地利用总体规划。因此，本项目实施符合主体功能区划、土地利用总体规划的要求。对照规划环评的环境准入条件清单，项目建设符合开发区控制性详细规划。</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，该项目行业类别为“C3481 金属密封件制造”。对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，项目产品和工艺不在限制类和淘汰类范畴”。</p> <p>因此，项目符合国家产业政策。</p>	
<p>综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。</p>			
<p>(四) 建设项目其他部门审批要求符合性分析</p>			
<p>(1) “四性五不批”符合性分析</p>			
<p>本项目与《建设项目环境保护管理条例》所要求的“四性五不批”符合性分析如下：</p>			
<p>表 1-7 建设项目环境保护管理条例重点要求 (“四性五不批”) 符合性分析</p>			
<p>建设项目环境保护管理条例</p>		<p>符合性分析</p>	
<p>四性</p>	<p>建设项目的环境可行性</p>	<p>项目采取各项措施后，废水、废气、噪声等均可做到达标排放，对环境影响较小。</p>	
	<p>环境影响分析预测评估的可靠性</p>	<p>环境影响分析预测均按环境影响评价技术导则有关要求开展，预测评估结果可靠。</p>	
	<p>环境保护措施的有效性</p>	<p>项目所用环境保护措施均是排污许可证规定的可行技术或同类项目采用的基本可行技术，是有效的。</p>	
	<p>环境影响评价结论的科学性</p>	<p>评价工作严格按照国家有关技术导则和指南开展，环境影响评价结论科学。</p>	
<p>五不批</p>	<p>(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。</p>	<p>项目为金属密封件制造业，为二类工业，选在龙泉经济开发区湾头区块内，是批准专门用于工业集聚的浙江龙泉经济开发区内，符合龙泉市城市总体规划、开发区控制性详细规划及规划环评等。</p> <p>对照企业能评报告审查意见(见附件 6)，企业万元工业增加值能耗为 0.462 tce/万元，低于浙江省“十四五末”万元工业增加值能耗控制值 0.52 tce/万元的要求。</p>	
	<p>(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	<p>龙泉市为环境质量达标区。项目拟采取的措施可以做到达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	
	<p>(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</p>	<p>项目采取的污染防治措施均为可行技术或基本可行技术，可以确保污染物排放达到国家和地方排放标准。</p>	
	<p>(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施</p>	<p>已针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施</p>	
	<p>(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论</p>	<p>本次报告所列基础资料均为建设单位提供且经其确认，对照报告表格式要求，不存在重大缺陷、遗漏，环境影</p>	

		不明确、不合理	响结论明确，合理。
<p>根据表 1-7 可知，项目符合《建设项目环境保护管理条例》所要求的“四性五不批”。</p> <p>(五) 铸造行业准入条件及浙江省铸造行业产能置换实施办法符合性分析</p> <p>项目生产过程中涉及钢制品铸造工艺，《铸造行业规范条件》(中国铸造协会 2020.1.1 实施)适用于项目，符合性分析见表 1-8。根据表 1-8 的对比分析，项目生产可满足《铸造行业规范条件》相关要求。</p> <p>表 1-8 《铸造行业规范条件》符合性分析 (具体分析与项目有关的内容)</p>			
项目	标准要求 (铝合金)	项目情况	对比结果
建设条件和布局	铸造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要求。	本项目布局及厂址的确定均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要求。	符合
	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。	企业生产场所已依法取得土地使用权土地使用性质为工业用地，符合相关要求。	符合
	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》。	浙江省经济和信息化厅公布的《关于浙江骏隆五金制造有限公司等六项铸造产能置换方案的通告》，浙江创丰密封科技有限公司置换的产能为3600吨/年，即项目实施后产能不突破置换产能。	符合
企业规模	艺术铸造企业规模不设立指标要求。	本项目不属于艺术铸造企业。	/
	现有企业及新(改、扩)建企业上一年度(或近三年)其最高销售收入应不低于表1的规定要求。新建企业铸钢：销售收入7000万元。	项目销售收入预计有14000万元。	符合
生产工艺	企业应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。	本项目根据生产铸件的情况，合理选择了低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	符合
	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺，不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；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。	本项目不使用国家明令淘汰的生产工艺。	符合
	采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。	本项目不采用粘土砂造型工艺。	符合
	新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目不属于粘土砂型铸造项目，不采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	符合

		<p>总则：</p> <p>(1) 企业不应使用国家明令淘汰的生产设备，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；</p> <p>(2) 现有企业的冲天炉熔化率应不小于 5 吨/小时（环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应大于 5 吨/小时）；</p> <p>(3) 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。</p>	<p>(1) 本项目不使用国家明令淘汰的生产设备；</p> <p>(2) 本项目属于新建项目；</p> <p>(3) 本项目不采用燃油加热熔化炉和冲天炉。</p>	符合
	生产装备	<p>熔炼（化）及炉前检测设备：</p> <p>(1) 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、电阻炉、燃气炉、保温炉等；</p> <p>(2) 熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器；</p> <p>(3) 大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位冲天炉。</p>	<p>(1) 本项目配备了与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备：中频感应电炉；</p> <p>(2) 本项目熔炼、保温和精炼设备炉前配置了必要的检测仪器；</p> <p>(3) 项目产能不大，不用大吨位冲天炉。</p>	符合
		<p>造型、制芯及成型设备：</p> <p>(1) 企业应配备与产品能力相匹配的造型、制芯及成型设备线。</p>	<p>项目配备了与生产能力相匹配的制模、清理等设备，项目不涉及造型、制芯等工艺。</p>	符合
		<p>砂处理设备和旧砂处理设备：略。</p>	<p>本项目不涉及砂处理设备和旧砂处理工序</p>	/
	质量控制	<p>企业应按照 GB/T19001-2008（或 IATF 16949、GJB 9001B）等标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照 T/CFA0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。</p> <p>企业应质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。</p>	<p>项目设有专职质量监测人员，有健全的质量管理制度。</p>	符合
		<p>铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（成分、金相组织等）及力学性能应符合产品规定的技术要求。</p>	<p>铸件的外观质量及内在质量及力学性能符合产品规定的技术要求。</p>	符合
	能源消耗	<p>企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行。</p>	<p>项目建成后，企业将根据 GB/T23331 建立能源管理体系。</p>	符合
		<p>新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。</p>	<p>项目已委托相关单位进行节能评估和审查工作。</p>	符合
		<p>企业的主要熔炼设备按其熔炼不同的金属应满足表 5 要求。≤0.5 感应电炉：≤730（千瓦·小时/吨金属液）</p>	<p>项目感应电炉单位产品能耗约为 0.188 瓦·小时/吨金属液 ≤730 千瓦·小时/吨金属液。</p>	符合
	环境保护	<p>企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。</p>	<p>本项目实施遵守国家环保相关法律法规和标准要求，项目报批后将及时申领并取得排污许可证。</p>	符合

	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。	本项目配置了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均符合国家及地方环保法规和标准的规定。	符合
	企业可按照GB/T 24001标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	项目建成后，企业将按照GB/T 24001标准要求建立环境管理体系。	符合
职工健康安全及劳动保护	企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。	本项目营运期会遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。	符合
	企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率达100%。	企业营运期将遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。并对从事有害工种的员工全员定期进行体检。	符合
	企业应依据GB/T28001标准建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。	项目建成后，企业将依据GB/T28001标准建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。	符合
	特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资质证书，持证上岗率应达100%。	企业营运期将培训人员并持证上岗，并制定员工培训计划。	符合
<p>同时，对照浙江省经济和信息化厅公布的《关于浙江骏隆五金制造有限公司等六项铸造产能置换方案的通告》，浙江创丰密封科技有限公司置换的产能为 3600 吨/年，即项目实施后产能不突破置换产能，符合《浙江省铸造行业产能置换实施办法》（浙经信装备〔2019〕197号）的要求。</p> <p>（六）浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单（2020 年版）符合性分析</p> <p>本项目属于金属密封件制造行业（C3481），对照浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单（2020 年版）中龙泉市国家重点生态功能区产业准入负面清单中的行业代码及名称，本项目所在行业未列入龙泉市国家重点生态功能区产业准入负面清单。项目选址于浙江龙泉经济开发区，项目清洁生产水平可达到国内先进。因此本项目建设符合浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单（2020 年版）。</p> <p>（七）浙江省铸造行业产能置换实施办法符合性分析</p> <p>由浙江省经济和信息化厅公布的《关于浙江骏隆五金制造有限公</p>			

司等六项铸造产能置换方案的通告》，浙江创丰密封件科技公司置换的产能为 3600 吨/年，该产能由浙江广力工程机械有限公司 3800 吨/年置换获得，置换比例满足《浙江省铸造行业产能置换实施办法》中置换比例不低于 1.05: 1 的要求。

（八）《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）文中第五章第（十）部分内容中提出的“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，本项目属于铸造行业，严格来说不属于以上 6 个行业，符合指导意见要求。

（九）《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的符合性分析

对照《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》第二章第（三）部分第 2 点能效创新目标中表 1“十四五”节能降耗主要目标中单位 GDP 能耗和单位能耗的 GDP 贡献 2025 年需分别达到 0.35 吨标准煤/万元和 3.16 万元/吨标准煤，对照企业能评结论，企业单位 GDP 能耗和单位能耗的 GDP 贡献计算值分别为 0.121 吨标准煤/万元和 8.33 万元/吨标准煤，符合相关要求。

同时对照该规划第三章第（一）部分第 2 点能严格控制“两高”项目盲目发展中提出的将“十四五”单位工业增加值能效控制标准降至 0.52 吨标准煤/万元的要求，对照企业能评报告审查意见（见附件 6），企业万元工业增加值能耗为 0.462 吨标准煤/万元，符合相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

浙江创丰密封科技有限公司成立于 2020 年 11 月，是一家专业从事建筑工程用机械销售；机械零件、零部件加工及销售，金属加工机械制造；机械设备销售、研发；金属密封件制造销售等的企业。

为在市场竞争中占据有利地位，提升自身品牌和竞争力，提高市场占有率，浙江创丰密封科技有限公司拟实施年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目。项目选址于龙泉经济开发区湾头区块内，求学路东侧、环城南路北面，占地面积 26340m²，拟投资 11238 万元，建设生产厂房及配套辅助、办公建筑，并购置相应生产设备，从事合金浮动油封生产。项目建设达产后，可形成年产 4000 万只合金浮动油封的生产能力。该项目于 2021 年 4 月 15 日获得了龙泉市发展和改革局备案（备案号：2104-331181-04-01-679005）。

对照生态环境保护部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于三十一、通用设备制造业 34>通用零部件制造 348>其他（仅分割、焊接、组装的除外，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类项目，应编制环境影响报告表。

本项目涉及金属表面处理工艺，对照《龙泉市人民政府办公室关于印发<浙江龙泉经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案>的通知》（龙政办发〔2018〕29 号）附件“浙江龙泉经济开发区建设项目环评审批（不降级）负面清单”，本项目属于环评审批负面清单内项目，不符合“区域环评+环境标准”简化项目要求，因此本项目仍需编制环境影响报告表。受建设单位委托，浙江天睿环境科技有限公司编制组根据有关法律法规和污染型环境影响报告表技术指南编制了本项目环境影响报告表。

2.2 建设内容概述

（一）项目概况

（1）项目名称：浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目

（2）建设性质：新建

建设内容

(3) 建设单位：浙江创丰密封科技有限公司

(4) 建设地点：龙泉经济开发区湾头区块内，求学路东侧、环城南路北面

(5) 总投资：11238 万元

(6) 建设规模与建设内容：本项目拟投资 11238 万元，总用地面积约 26340 平方米，总建筑面积约为 35546.27 平方米（具体以规划部门核定面积为准），建设生产厂房、研发楼、食堂、办公楼及配套附属设施，并购置中频炉、数控机床、抛丸机、表面处理线、热处理线等主要生产设备、设施等 204 台（套），主要生产工艺为熔融、机加工、表面处理、热处理、精加工、清洗。项目建设达产后，可形成年产 4000 万只合金浮动油封的生产能力。

(二) 产品及产能

表 2.2-1 本项目及全厂产品、产能一览表

类别	产品	单位	项目规模	产品规格
主产品	合金浮动油封	万只/年	4000	目前产品规格主要参照《中华人民共和国机械行业标准 浮动油封》（JB/T 8293.1-1999）和企业标准 Q/BGB 001—2017。产品中各物料成分控制情况如下：铁≥90%、镍2%、铬2%、碳3%、硅2%、锰0.5%、钼0.3%、其他≤0.2%。 项目产品规格繁多，大小不一，平均单只合金重量约为0.09kg，即总产量可以达到3600t/a。

(三) 工程内容一览表

表 2.2-2 项目工程内容一览表

类别	名称	工程内容	备注
主体工程	1#厂房	3F: 占地面积: 1008.60 m ² , 建筑面积: 3139.36 m ² 。 3 层均设置为成品仓库。	新建
	2#厂房	1F: 占地面积: 2446.63 m ² , 建筑面积: 2664.01m ² 。布置熔融和铸造生产线。(含: 地下消防水池、水泵房 217.38 m ²)	新建
	3#厂房	3F: 占地面积: 7685.0 m ² , 建筑面积: 23225.98 m ² 。 1F: 布置原料仓库、数控车间和磨床加工车间。 2F: 布置检验车间 3F: 设置为组装车间和成品仓库。	新建
辅助工程	办公楼 (含食堂、倒班宿舍)	分东侧和西侧 2 部分: 总占地面积: 787.98 m ² , 总建筑面积: 3441.42m ² 。 西侧: 5F: 1F: 设置为食堂; 2F~5F: 作为员工办公场所。 东侧: 3F: 3 层均设置为倒班宿舍。 (含: 门卫室 50.95 m ² , 地下设备用房 196.81 m ²)	新建
	研发楼	5F: 总占地面积: 620.80 m ² , 总建筑面积: 3139.36 m ² , 用作产品大小及精度研发, 不涉及化学实验。	新建
公用工程	供水	(1) 厂区生产、生活用水由市政给水管网直接供水。 (2) 厂区内建设消防水池, 消防水池有效容积为 108m ³ , 水池补水由市政管网承担, 车间内外均布置消火栓灭火系统。	新建
	排水	(1) 厂区排水系统采用分流制。 (2) 厂区内雨水经雨水口、雨水支管、雨水干管汇集后排入周边园区	新建

		雨水管网。 (3) 生活污水经隔油池/化粪池处理后排入园区生活污水管网，由园区生活污水管网送龙泉市溪北污水处理厂处理。 (4) 生产清洗废水经管道收集后，送入车间西侧的生产废水处理设施，经处理达到纳管标准后汇入园区工业废水管网，送大沙废水处理厂进一步处理后排入市政管网，进龙泉市溪北污水处理厂处理。		
	供电	用电由园区电网接入，厂内拟安装 500KVA 的变压器 1 台，800KVA 的变压器 2 台，250KVA 的变压器 1 台。	新建	
储运工程	仓库	项目在 1#厂房内设置有原料和成品仓库，在 3#厂房设置有成品仓库。	新建	
环保工程	废气治理	工艺废气 (1) 模具加工工序产生的废气经收集后通过布袋除尘装置处理后通过 15 米高的排气筒 (1#排气筒) 高空排放，设计风量为 5000Nm ³ /h。 (2) 熔融工序产生的废气经收集后通过高温布袋处理，尾气通过 15 米高的排气筒 (2#排气筒) 高空排放，设计风量为 10000Nm ³ /h。 (3) 抛丸工序产生的废气经收集后通过布袋除尘装置处理，尾气通过 15 米高的排气筒 (3#排气筒) 高空排放，设计风量为 40000Nm ³ /h。 (4) 热处理工序 (水淬) 产生的水蒸气，车间无组织排放，企业需做好加强车间通风。	新建	
		食堂油烟	经油烟净化装置处理后通过屋顶排气筒高空排放	新建
	废水处理	生活污水	新建化粪池隔油池，生活污水经隔油池/化粪池处理后排入园区生活污水管网，由园区生活污水管网送龙泉市溪北污水处理厂处理。	新建
		生产废水	自建生产废水处理设施，生产清洗废水经管道收集后，送入车间西侧的生产废水处理设施，废水处理工艺为隔油+中和+絮凝沉淀，经处理达到纳管标准后汇入园区工业废水管网，送大沙废水处理厂进一步处理后排入市政管网，进龙泉市溪北污水处理厂处理。	新建
	噪声防治	基础减振、隔声，加强平面布置，设备维护，厂区绿化等。		新建
	固废处理	新建一般固废暂存场所和危险废物暂存库各 1 个。		新建
环境风险	新建 150m ³ 事故应急池一座。		新建	

(四) 原辅材料及燃料消耗

(1) 原辅材料及燃料消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2.2-3，理化性质见后面分析。

表 2.2-3 主要原辅材料及能源消耗

产品	原辅材料	单位	规格	数量	备注
合金浮动油封	废钢	t/a	牌号: Q235A	3380	外购, 不涉及铅基及铅青铜
	镍	t/a	纯料	75	外购
	铬铁	t/a	牌号: FeCr69C2.0	104	外购, 不涉及铅基及铅青铜
	碳	t/a	纯料	108	外购
	锰铁	t/a	牌号: FeMn74C7.5	24	外购
	钼铁	t/a	牌号: FeMo60C	12	外购, 不涉及铅基及铅青铜
	胶条及配件	万套/a	/	2000	外购
	纸箱	t/a	/	5	外购
	石墨材料	t/a	/	25	外购
	防锈油	t/a	HX-303	3	外购, 塑料桶装 (液)
	乳化原液	t/a	/	2.5	外购, 塑料桶装 (液)

	表调剂	t/a	HX-2001	1.5	外购，塑料袋装（粉），不含磷、镍等特征组分
	除油剂	t/a	HX-1003	3	
	清洗剂	t/a	/	1.5	外购，塑料袋装（粉），含少量磷，不含镍及其他特征组分
	盐酸（32%）	t/a	/	2.5	外购，塑料桶装（废水处理调节 pH）
其他物料	水	t/a	/	10945	开发区管网供应
	机油	t/a	/	0.25	外购
	电	万 kwh/a	/	80	开发区电网供应

注：废钢主要来源钢铁厂裁切下来的废钢，需满足《废钢铁》（GB/T4223-2017）中相关要求，废钢原料不得进口，禁止使用任何类型的沾染或危险化学品的废钢。废钢进厂前需经过分拣、质检等工序处理。

主要原辅材料介绍：

1) 废钢：根据企业要求和同类型钢材牌号的化学成分含量表，本项目废钢化学成分如下表 2.2-4 所示，满足《废钢铁》（GB/T 4223-2017）中废钢成分的一般要求：碳含量一般小于 2.0%；磷含量一般不大于 0.05%；镍不大于 0.3%；铬不大于 0.3%；铜不大于 0.3；除锰、硅以外，其他残余元素含量总和不大 0.6%。

表 2.2-4 废钢成分

牌号	化学成分（质量分数）%					
	Fe	C	Si	Mn	P	S
Q235A	99.0	0.18	≤0.3	0.38	≤0.045	≤0.045

2) 铬铁成分表见表 2.2-5

表 2.2-5 铬铁成分

牌号	化学成分（质量分数）%					
	Fe	Cr	C	Si	P	S
FeCr69C2.0	26.445	70	≤2.0	≤1.5	≤0.03	≤0.025

3) 锰铁成分表见表 2.2-6

表 2.2-6 锰铁成分

牌号	化学成分（质量分数）%					
	Fe	Mn	C	Si	P	S
FeMn74C7.5	15.22	75	≤7.5	≤2.0	≤0.25	≤0.03

4) 钼铁成分表见表 2.2-7。

表 2.2-7 钼铁成分

牌号	化学成分（质量分数）%								
	Fe	Mo	C	Si	P	S	Cu	Sb	Sn
FeMo60	15.22	60	≤0.15	≤2.0	≤0.05	≤0.10	≤0.5	≤0.04	≤0.04

5) 防锈油：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不易燃、不易爆。组成：基础油 8042-47-5 88%，T746 11059-31-7 1%，T701 70984-10-0 10%，S-80 1338-43-8 1%。危害：长时间或多次皮肤接触可能会引起过敏或皮炎；高浓度吸入可能会引起头晕、眼花、恶心、反胃；不慎入眼，有轻度刺激，可能导致眼睛发红、流泪。主要用途：用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。

6) 乳化原液：黄棕色透明水溶液混合物，也叫切削液，大致成分为：非离子表面活性剂、油酸三乙醇胺、极压抗磨剂、防腐剂及消泡剂等，浅色液体，相对密度 0.998，闪点 160℃，较稳定，常温下不分解。CAS:68916-43-8，溶解性：易溶于水。不易燃、不易爆，无放射性、无腐蚀性。使用时将外购原液按比例用水 1:10 稀释后使用。危害：本品挥发性低，大量食用会刺激中枢神经，引起呕吐等症状，严重时会导致支气管炎、肺炎等症状，该物质无燃爆危险。主要用途：本品在各种加工过程中起到冷却、润滑、清洗、防锈等作用，可有效提高冷却和润滑的作用，提高金属表面光泽度。

7) 表调剂：白色粉体，弱碱性，不易燃、不易爆，溶解性：易溶于水。主要成分：EDTA 二纳、络合剂等。危害：对皮肤、眼睛及口腔产生损害，无特别危险毒性。作用：是用于钢铁、锌及其合金金属，使金属工件表面改变微观状态，使工件表面活性均一化。

8) 盐酸：分子式：HCl，分子量：36.5；熔点：-114.8；沸点：108.6；CAS 号：7647-01-0；密度：1.1 g/mL (20%)；水溶性：混溶。危害：浓缩的盐酸会形成酸雾。酸雾和盐酸溶液都对人类组织有腐蚀性的效果，并有损害呼吸器官、眼睛、皮肤和肠道的可能。盐酸可与常见的氧化剂，例如次氯酸钠(漂白剂，NaClO)或次氯酸钙(Ca(ClO)₂)等发生氧化还原反应，产生有毒的氯气气体，少量吸入会导致不适。作用：在工业加工中有着广泛的应用，例如金属的精炼，制备有机化合物，制备许多无机化合物、用来调节溶液的 pH 值等。

9) 清洗剂（含磷）：白色或棕红色粉体，pH(25℃)：13~14，不易燃、不易爆，溶解性：易溶于水。主要成分：粒碱、磷酸盐、EDTA 二纳、纯碱等。危害：对皮肤、眼睛及口腔产生损害，无特别危险毒性。作用：能有效去除油脂，油污，色粉及其他顽固污渍。

10) 除油剂：外观：白色粉末状，不易燃、不易爆，溶解性：易溶于水。主要

成分：碱类和其他物质。危害：误服或吸入有害，可引起眼、皮肤和呼吸道刺激。
作用：在金属加工、食品、纺织、交通、船舶、建筑、电器、医药、化工等工业领域都有广泛的用途，虽然清洗的表面基质不尽相同，但清洗目的是一致的，都是恢复基质表面的洁净度及保持基质表面的完整性。

(2) 镍、铬元素平衡

对照《镍冶炼含重金属废气排放污染物特征》（何绪文、李静、王建兵、石靖靖、柴祯、李震宇/1.中国矿业大学（北京）化学与环境工程学院，北京 100093，北京福瑞诚达科贸有限公司 北京 100053）分析中表 3 熔炼炉、转炉烟（粉）尘重金属元素含量分析，得镍含量为 0.035196g/g 烟尘量，铬含量为 0.000188g/g 烟尘量，对照第四章废气核算内容可知，熔炼烟尘（含浇注+炉渣收集）的烟（粉）尘量为 3.06t/a，经核算进入废气的镍和铬的量分别为 0.108t 和 0.0006t，项目没有酸洗等过程，重金属不会以离子状态进入废水。

表 2.2-8 镍元素平衡

进料		产出		
名称	数量 (t/a)	类别	产生量 (t/a)	备注
镍（纯料）	75	进入产品	72	对照产品成分控制情况估算。
/	/	进入废气	0.108	对照《镍冶炼含重金属废气排放污染物特征》相关数据和企业实际熔炼烟尘（含浇注+炉渣收集）数据核算。
/	/	进入固废	2.892	通过进料减去进入产品中和废气中的量。
合计	75	合计	75	/

表 2.2-9 铬元素平衡

进料		产出		
名称	数量 (t/a)	类别	产生量 (t/a)	备注
铬铁（70%）	72.8	进入产品	72	对照产品成分控制情况估算。
/	/	进入废气	0.0006	对照《镍冶炼含重金属废气排放污染物特征》相关数据和企业实际熔炼烟尘（含浇注+炉渣收集）数据核算。
/	/	进入固废	0.7994	通过进料减去进入产品中和废气中的量。
合计	72.8	合计	72.8	/

(3) 水平衡

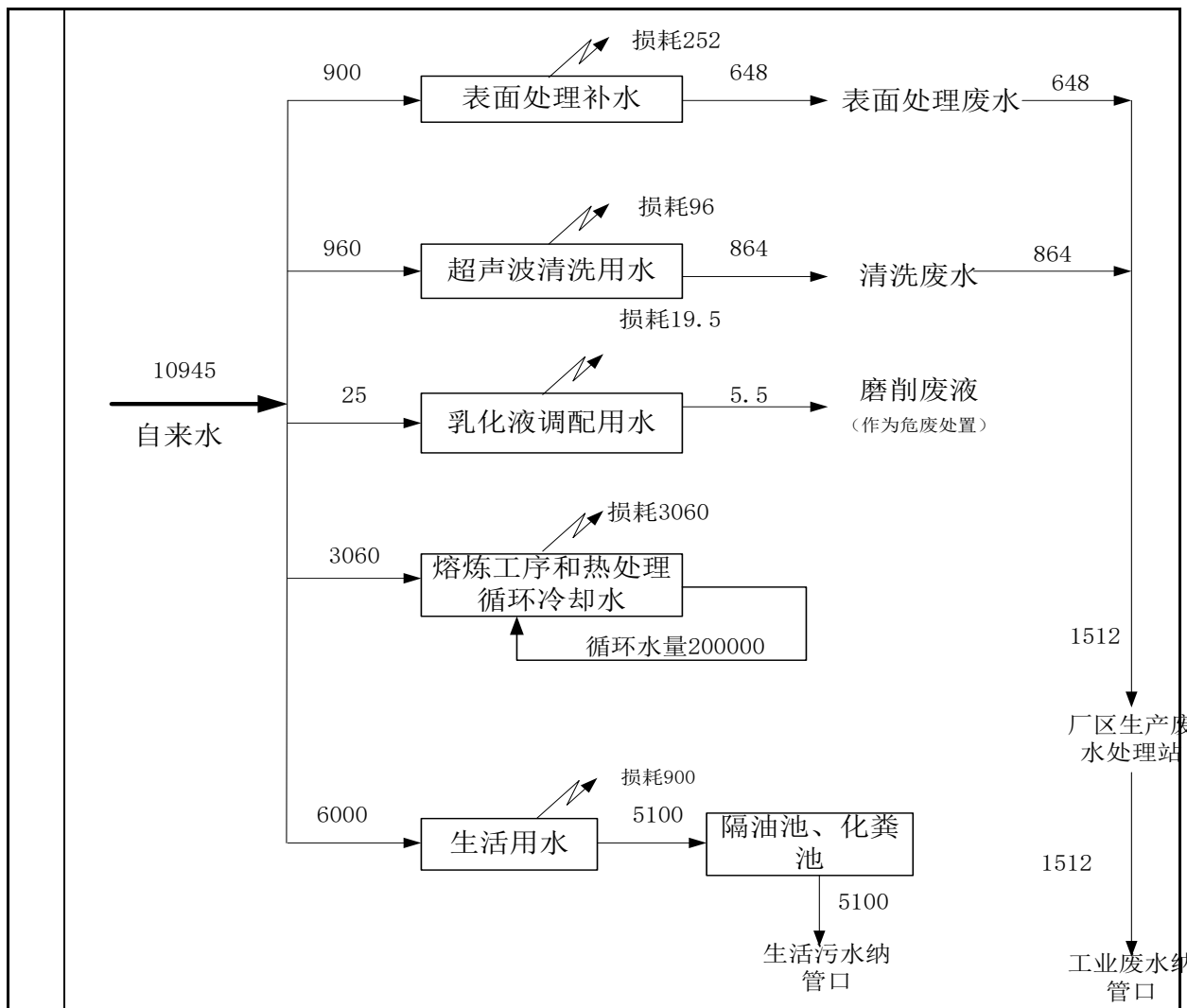


图 2.2-1 水平衡 (单位: t/a)

(五) 主要生产设施及设备

表 2.2-10 主要生产设施及设备一览表

序号	生产工艺	名称	数量	主要参数	备注
1	熔融工序	晶闸管中频电源装置	2 台	KGPS	/
2		感应加热设备	11 台	/	/
3		中频炉	4 台	公称容量 0.05 吨	/
4			7 台	公称容量 0.1 吨	/
5	成分检测工序	金属含量检测仪	1 台	FOUND-MASTER	/
6	制模工序	制模车床 (数控)	5 台	6153-1000	做好的模具放置于中频炉四周 (设有操作平台), 方便浇注。
7	粗加工工序	数控机床	16 台	C620-1	/
8		数控机床	10 台	C635-1	/
9		数控机床	20 台	C2-6130K/2	/
10	抛丸工序	抛丸机	20 台	GBC-23	/

11	表面处理工序	除油池		1 个	2000mm*1000 mm *1000 mm, 常温	处理时间 3min
12		除油后清洗池		1 个		处理时间 2 min
13		表面处理池		1 个		处理时间 8 min
14		表面处理后清洗池		1 个		处理时间 2 min
15		电动葫芦		1 套		/
16	热处理工序	热处理生产线（含 1.5m ³ 水池 1 个）		1 条	/	电加热，利用超音频设备将工件加热至 800℃后再将工件放入水中冷却
17	精加工工序	平面磨机		15 台	GB-P114	/
18		斜磨机		10 台	GB-XMJ113	/
19		油磨机		10 台	GB-YM113	/
20		平磨机		12 台	GB-PM113	/
21	磨削工序	万能外圆磨床		12 台	M1420	/
22		立式上下磨机		15 台	GBC-22	/
23	清洗工序	环保流水清洗设备	粗超清洗	5 台	600mm*600 mm *500 mm, 常温	/
			精超清洗清洗		600mm*600 mm *500 mm, 水温控制在 80℃	
			消磁		/	
			烘干		/	
24	超声波清洗设备	超声波清洗池	5 台	容积约为 0.2m ³ , 常温	/	
		热水池		容积约为 0.2m ³ , 水温控制在 80℃		
25	检验工序	硬度检测仪		5 套	HR-150A	/
26		研磨检测设备		10 台	GB-YMJY116	/
27	/	变压器		4 台	/	/
28	/	空气压缩机		4 台	G7BZ-1607	/
29	公用设施	循环冷却塔		1 套	/	/

注：表面处理和清洗工序各水池（槽）都要求做到架空，废水需做好收集处置。另外，表面处理生产线系由浙江广力工程机械有限公司现有生产线搬迁，浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目投入运营后，浙江广力工程机械有限公司不再实施表面处理工序，具体见附件 6。

产能匹配性分析：

目前，浙江创丰密封件科技公司拟设设备数量为 11 台，对应其型号为公称容量 0.05 吨（4 台），公称容量 0.1 吨（7 台），对照产能换算公称容量 0.05 吨对应产能为 200 吨/年，公称容量 0.1 吨对应产能为 400 吨/年换算，得设备总产能可以达到 3600 吨/年，则生产设备与产能是匹配的。

同时对照浙江省经济和信息化厅公布的《关于浙江骏隆五金制造有限公司等六项铸造产能置换方案的通告》，浙江创丰密封科技有限公司置换的产能为 3600 吨/

年，即项目实施后产能不突破置换产能。具体见附件 5。

（六）劳动定员及工作制度

（1）劳动定员：项目劳动定员 200 人。

（2）工作制度：企业实行三班 24h 工作制，各工序生产时间具体见表 2.3-1 内容介绍，年工作日为 300 天。

（七）总平面布置图

新厂区地块呈矩形，主入口设置在厂区北侧（浙大路上），主入口西侧布置 1# 厂房，再往西布置 2# 厂房，2# 厂房西南角设置有循环水系统，两厂房之间设置有消防出入口；主入口东侧布置办公楼（含食堂）和宿舍楼，再往东为研发楼，厂区中间布置有绿化；厂区南侧布置有 3# 厂房，3# 厂房东侧布置有废水处理站，再往东布置有停车场；厂区东南角设置有危废仓库。总体来看，厂区布局井然有序，较为合理。该项目具体经济技术指标见表 2.2-11，平面布置详见附图 7。

表 2.2-11 综合经济技术指标

项目可规划用地面积		26340m ²		
项目建筑占地面积		12541.01 m ²		
总建筑面积		35546.27 m ²		
容积率		1.43		
建筑密度		47.62%		
绿地率		7%		
绿地面积		1843.66 m ²		
室外停车位		76个		
名称	面积	层数	占地面积	建筑面积
食堂、办公楼		5层	787.98 m ²	3441.42 m ²
		(含：门卫室50.95 m ² ，地下设备用房196.81 m ²)		
研发楼		5层	620.80 m ²	3139.36 m ²
1#厂房		3层	1000.60 m ²	3075.50 m ²
2#厂房		1层	2446.63 m ²	2664.01 m ²
		(含：地下消防水池、水泵房217.38 m ²)		
3#厂房		3层	7685.00 m ²	23225.98 m ²
合计			12541.01 m ²	35546.27 m ²
非生产用房	非生产用房建筑面积		3441.42 m ²	
	非生产用房占地面积		787.98 m ²	
	非生产用房占总建筑面积		9.7%	
	非生产用房占总用地面积		3.0%	

2.3 工艺流程和产排污环节

本项目产品为合金浮动油封，其生产工艺流程及产污环节如下：

(1) 工艺流程及说明

合金浮动油封生产工艺流程见图 2.3-1。

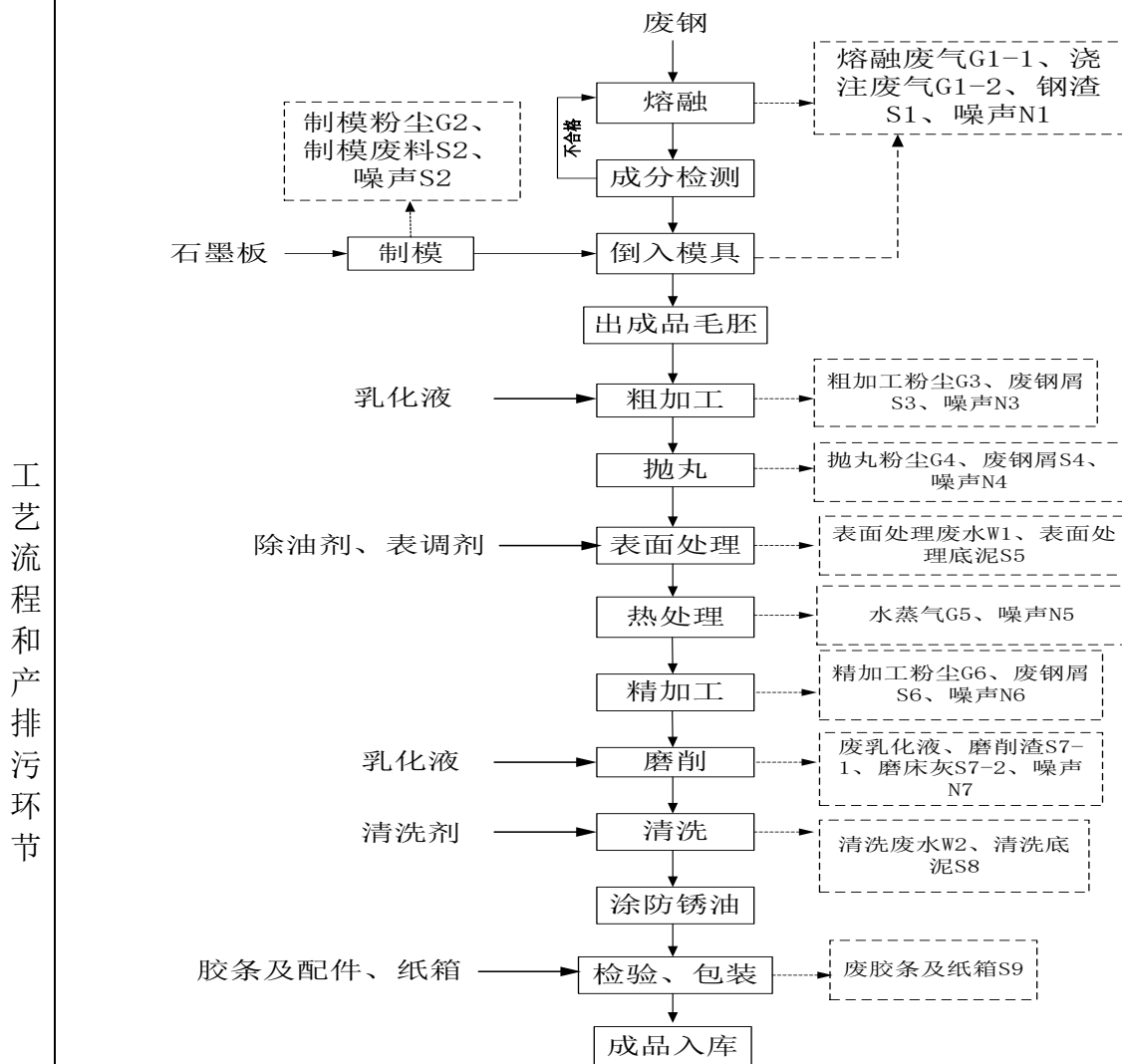


图 2.3-1 合金浮动油封生产工艺流程和产污环节示意图

工艺流程说明：

①熔融、检测

将废钢投入中频炉（用电）熔融后经过检测，不合格回用，合格钢水备用，该过程有烟尘、噪声和固废产生。

②模具制作

将购置的石墨板经制模设备制模后备用，制模过程有粉尘、噪声和固废产生。

③粗加工及抛丸工序

将合格钢水倒入模具出成品毛胚。之后将毛胚件利用数控车床进行粗加工，加工后经抛丸机设备处理，该过程有粉尘、噪声和固废产生。

④表面处理（有 1 半产品需表面处理）

在除油池（规格 2000×1000×1000 mm）里放入一定比例的水和除油剂。将整理好的金属工件放入除油池里进行除油，浸泡 3min，提起后在空中停留约 1min，使带出槽液大部分沥下。然后送入清洗池（规格 2000×1000×1000 mm）浸泡水洗，采用自来水常温水洗，停留时间 2min，沥水 1min，之后送入表面处理池（规格 2000×1000×1000 mm）浸泡处理，停留时间 8min，沥水 1min，最后送入清洗池（规格 2000×1000×1000 mm）浸泡水洗，采用自来水常温水洗，停留时间 2min，沥水 1min。2 个水洗槽采用连续补水，连续溢流排放，废水进入废水处理系统处理达标后纳管排放。除油池内按需要补充除油剂和水，每月更换一次，抽至沉淀水池内（水池容积约为 2m³）沉淀，上清液回用于除油池，沉淀水池内底泥定期清理；表面处理池内按需要补充表调剂和水，每月更换一次，抽至沉淀水池（水池容积约为 2m³）内沉淀，上清液回用于表面处理池，沉淀水池内底泥定期清理。该过程有废水和固废产生。具体见图 2.2-2。

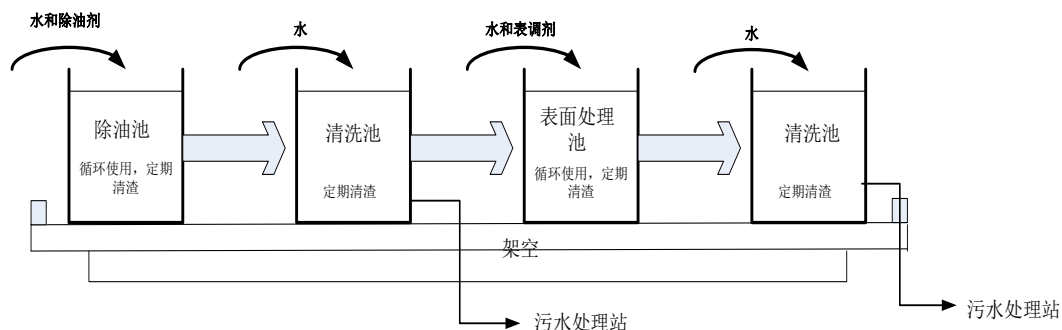


图 2.3-2 表面处理工艺图

⑤热处理

经表面处理后的工件将其分批套在超音频加热设备上，通电后加热至 800℃左右，待工件发红后再将其放入水池（1.5m³水池）中冷却。该过程有水蒸气、噪声产生。

⑥精加工

经热处理后的工件再利用平面磨机、斜磨机、油磨机及平磨机进行精加工。该过程有少量粉尘、噪声和固废产生。

⑦磨削

精加工后的工件再利用万能外圆磨床、立式上下磨机设备对其进行磨削处理，磨削加工磨床采用乳化液冷却，外购乳化原液和水约 1:10 勾兑，乳化液循环使用，定期更换。该过程有噪声和固废产生。

⑧清洗

项目清洗工序有 2 种设备，一种为环保流水清洗设备，另一种为超声波清洗设备。每种设备各有 5 台。

单台环保流水清洗设备设置有常温的粗超清洗水池和精超清洗水池各一个，水池规格均为 600mm*600 mm *500 mm，在清洗剂的作用下除去金属表面的油污，处理后再经设备自带的消磁和烘干工序处理后备用。

单台超声波清洗设备设置有常温超声波清洗水池和加热清洗水池（温度控制在 80℃左右）各一个，水池规格均为 600mm*600 mm *500 mm，在清洗剂的作用下除去金属表面的油污，再经工件自然蒸发水分后备用。

两套清洗设备采用连续补水，连续溢流排放，清洗废水进入废水处理系统处理达标后排放。在生产过程中，清洗水池内按需要补充清洗剂和水，定期处理水池底部的底泥。该过程有废水和固废产生。

⑨涂防锈油、检验及包装

得到的产品为防止生锈，需涂上防锈油，涂抹后检验合格后上胶圈包装后成品入库。整个过程有固废产生。

注：表面处理工序后又设置精加工、磨削工序，看似不合理，实则后续精加工、磨削工序只对表面处理后的工件其中一面或是两面做处理，主要是为了产品外观有层次感和美感，是产品生产中必不可少的工序。

(2) 产污环节与污染因子

合金浮动油封生产产污环节与污染因子汇总如表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 合金浮动油封生产产污环节与污染因子汇总表

污染项目	名称	编号	产污工序	运行时间 (h/a)	主要污染因子
废水	表面处理废水	W1	表面处理工序	1200	COD、SS、石油类
	清洗废水	W2	水洗工序	1200	COD、SS、石油类、总磷
废气	熔融烟尘	G1-1	熔融工序	4000	颗粒物、铬、镍
	浇注烟尘	G1-2	浇注工序	4000	颗粒物、铬、镍
	制模粉尘	G2	制模工序	60	颗粒物

固废	粗加工粉尘	G3	粗加工工序	2400	颗粒物
	抛丸粉尘	G4	抛丸工序	1800	颗粒物
	热处理废气	G5	热处理工序	2400	水蒸气
	精加工粉尘	G6	精加工工序	2400	颗粒物
	炉渣收集粉尘	/	炉渣收集	100	颗粒物、铬、镍
	食堂油烟	/	食堂供餐	1200	油烟
	钢渣	S1	熔融工序	-	钢渣
	制模废料	S2	制模工序	-	石墨废料
	废钢屑	S3、S4、S6	粗加工工序、抛丸工序、精加工工序	-	废钢屑
	表面处理底泥	S5	表面处理工序	-	废钢屑
	废乳化液、磨削废渣	S7-1	磨削工序	-	废乳化液和废钢屑
	磨床灰	S7-2		-	废钢屑
	清洗底泥	S8	超声波清洗工序	-	废钢屑
	检验残次品	S9	检验工序	-	钢铸件残次品
	废石墨模具	/	模具使用	-	破损石墨模具
	废包装桶/袋	/	/	-	废包装桶
	废胶条及纸箱	/	包装	-	废胶条、纸箱
	污水处理污泥	/	废水处理	-	污泥
	废机油及含油抹布	/	设备检修、防锈	-	废机油及含油抹布
	熔融、浇注和炉渣收集工序废布袋	/	熔炼、浇注和炉渣收集工序废气治理	-	含镍、铬粉尘灰的废布袋
	制模工序和抛丸工序废布袋	/	制模工序和抛丸工序粉尘废气治理	-	沾染石墨灰、钢粉尘灰的废布袋
	熔融、浇注和炉渣收集工序布袋粉尘灰	/	熔炼、浇注和炉渣收集工序废气治理	-	含镍、铬粉尘灰
	制模工序和抛丸工序布袋粉尘灰	/	制模工序和抛丸工序粉尘废气治理	-	石墨灰、钢粉尘灰
	生活垃圾	/	员工生活	-	废纸、包装袋、果皮等
	与项目有关的原有环境污染问题	<h3>2.4 与项目有关的原有环境污染问题</h3> <p>本项目为新建项目，拟建设场址位于浙江省龙龙泉经济开发区湾头区块内，求学路东侧、环城南路北面，所在区域属于工业园区。该地块目前为空地，无原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状																																																	
	3.1.1 大气环境																																																	
	(1) 空气质量达标区判定																																																	
	根据龙泉市监测站 2020 年环境空气质量统计数据：																																																	
	2020 年，龙泉市环境空气有效监测 365 天，优良天数 365 天，其中优 323 天，良 42 天，环境空气优良率为 100%。因此，本项目所在地龙泉市属于环境空气质量达标区。																																																	
	(2) 基本污染物环境质量现状																																																	
	为了解建设项目所在区域大气环境质量现状，本环评引用龙泉市监测站 2020 年空气质量监测数据，对项目区域大气环境质量现状进行简单分析评价。监测项目为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 。具体监测结果和分析见表 3.1-1。																																																	
	表 3.1-1 区域环境空气质量现状评价表																																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>5</td> <td>60</td> <td>8.33</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>9</td> <td>40</td> <td>22.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>30</td> <td>70</td> <td>42.86</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>18</td> <td>35</td> <td>51.43</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>第95百分位数 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> <td>63</td> <td>160</td> <td>39.38</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>第90百分位数 (mg/m^3)</td> <td>0.5</td> <td>4</td> <td>12.5</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标	NO ₂	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70	42.86	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	18	35	51.43	达标	O ₃	第95百分位数 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	63	160	39.38	达标	CO	第90百分位数 (mg/m^3)	0.5	4	12.5	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况																																												
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标																																													
NO ₂	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标																																													
PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70	42.86	达标																																													
PM _{2.5}	年平均质量浓度	18	35	51.43	达标																																													
O ₃	第95百分位数 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	63	160	39.38	达标																																													
CO	第90百分位数 (mg/m^3)	0.5	4	12.5	达标																																													
由上表可知，2020 年龙泉市环境空气质量能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，可见区域基本污染物总体情况良好。																																																		
3.1.2 地表水环境																																																		
(1) 地表水环境质量现状调查结果																																																		
本次环评采用污水处理厂尾水排放口上游水文站断面(III类)和下游临江断面(目标水质II类)的2021年常规检测结果进行评价。详见表3.1-2~3.1-3。																																																		
表 3.1-2 龙泉市 2021 年地表水水质监测(上游:水文站断面)结果统计表 1																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>断面基本信息</th> <th>水体功能: 工业用水区</th> <th>断面性质: 市控断面</th> <th>断面代码: 768</th> <th>垂线代码: 3</th> <th>层次代 码: 1</th> <th>目标水质: III</th> <th>均值</th> <th>达标率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>采样时间 (月/日)</td> <td>1月4日</td> <td>3月1日</td> <td>5月6日</td> <td>7月5日</td> <td>9月1日</td> <td>11月2日</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>								断面基本信息	水体功能: 工业用水区	断面性质: 市控断面	断面代码: 768	垂线代码: 3	层次代 码: 1	目标水质: III	均值	达标率 (%)	采样时间 (月/日)	1月4日	3月1日	5月6日	7月5日	9月1日	11月2日	/	/																									
断面基本信息	水体功能: 工业用水区	断面性质: 市控断面	断面代码: 768	垂线代码: 3	层次代 码: 1	目标水质: III	均值	达标率 (%)																																										
采样时间 (月/日)	1月4日	3月1日	5月6日	7月5日	9月1日	11月2日	/	/																																										

现状评价	II	II	II	II	II	II	II	II	/
水温 (°C)	15.2	18.1	22.2	30.0	32.9	20.3	/	/	/
pH 值 (无量纲)	7.26	7.48	7.23	7.2	7.8	7.0	7.3	100	100
溶解氧 (mg/L)	10.5	9.50	8.94	7.83	9.23	9.88	9.31	100	100
高锰酸盐指数 (mg/L)	1.5	2.0	1.5	1.3	1.5	1.4	1.5	100	100
五日生化需氧量 (mg/L)	1.3	1.3	1.3	1.0	/	/	1.2	100	100
氨氮 (mg/L)	0.20	0.21	0.11	0.13	0.05	0.08	0.13	100	100
挥发酚 (mg/L)	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	/	/	0.00015	100	100
氰化物 (mg/L)	0.002	0.002	0.002	0.002	/	/	0.002	100	100
砷 (mg/L)	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	/	/	0.00015	100	100
汞 (mg/L)	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	/	/	0.00002	100	100
六价铬 (mg/L)	0.002	0.002	0.002	0.002	/	/	0.002	100	100
铅 (mg/L)	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	/	/	0.0005	100	100
镉 (mg/L)	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	/	/	0.00005	100	100
石油类 (mg/L)	0.005	0.005	0.005	0.005	/	/	0.005	100	100
总磷 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	100	100
化学需氧量 (mg/L)	8	8	2	2	/	/	5	100	100
氟化物 (mg/L)	0.244	0.168	0.150	0.140	/	/	0.176	100	100
硒 (mg/L)	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	/	/	0.0002	100	100
阴离子活性剂 (mg/L)	0.025	0.025	0.025	0.025	/	/	0.025	100	100
铜 (mg/L)	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	/	/	0.0005	100	100
锌 (mg/L)	0.025	0.025	0.025	0.025	/	/	0.025	100	100
总氮 (mg/L)	0.55	0.78	0.55	0.57	0.34	0.38	0.53	100	100
硫化物 (mg/L)	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	/	/	0.0025	100	100

表 3.1-3 龙泉市 2021 年地表水水质监测 (下游: 临江断面) 结果统计表 2

断面基本信息	水体功能: 工、农业用水区		断面性质: 省控断面 断面代码: 454		垂线代码: 1 层次代码: 1		目标水质: II		均值	达标率 (%)
	1 月	2 月	3 月	6 月	7 月	8 月	9 月	11 月		
采样时间 (月/日)	1 月	2 月	3 月	6 月	7 月	8 月	9 月	11 月	/	/
现状评价	II	II	II	II	II	II	II	II	II	/
水温 (°C)	11.1	15.85	17.3	24.5	28.4	27.9	29.1	18.3	/	/
pH 值 (无量纲)	8.0	/	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	100
溶解氧 (mg/L)	10.1	9.8	10.4	8.0	6.9	7.3	6.7	8.5	8.46	100
高锰酸盐指数 (mg/L)	1.7	2.3	1.6	1.0	1.4	1.4	1.2	1.5	1.5	100
五日生化需氧量 (mg/L)	1.8	/	/	/	0.5	/	/	/	1.2	100
氨氮 (mg/L)	0.29	0.28	0.16	0.13	0.13	0.14	0.10	0.14	0.17	100
挥发酚 (mg/L)	0.00015	/	/	/	0.0002	/	/	/	0.00018	100

氟化物 (mg/L)	0.002	/	/	/	0.002	/	/	/	0.002	100
砷 (mg/L)	0.00015	/	/	/	0.0002	/	/	/	0.00018	100
汞 (mg/L)	0.00002	/	/	/	0.00002	/	/	/	0.00002	100
六价铬 (mg/L)	0.002	/	/	/	0.002	/	/	/	0.002	100
铅 (mg/L)	0.0005	/	/	/	0.001	/	/	/	0.00075	100
镉 (mg/L)	0.00005	/	/	/	0.00005	/	/	/	0.00005	100
石油类 (mg/L)	0.005	/	/	/	0.005	/	/	/	0.005	100
总磷 (mg/L)	0.060	0.060	0.043	0.029	0.032	0.050	0.026	0.045	0.043	100
化学需氧量 (mg/L)	7	/	/	/	2	/	/	/	5	100
氟化物 (mg/L)	0.230	/	/	/	0.140	/	/	/	0.185	100
硒 (mg/L)	0.0002	/	/	/	0.0002	/	/	/	0.0002	100
阴离子活性剂 (mg/L)	0.025	/	/	/	0.020	/	/	/	0.0225	100
铜 (mg/L)	0.0005	/	/	/	0.003	/	/	/	0.0018	100
锌 (mg/L)	0.025	/	/	/	0.025	/	/	/	0.025	100
总氮 (mg/L)	0.93	1.25	0.078	0.55	0.51	0.40	0.47	0.76	0.62	100
硫化物 (mg/L)	0.0025	/	/	/	0.002	/	/	/	0.0023	100

注：表 3.1-2~3.1-3 中：河流型地表水监测断面，总氮、粪大肠菌群为参考指标，不评价。

由监测结果可知，项目纳污水体龙泉溪上下游各监测断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的相应标准，水环境整体良好。

（三）地下水环境

本项目属于金属密封件制造，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目属于 IV 类项目，不需进行地下水环境影响评价。因此，本次环评不开展地下水环境现状调查。

（四）声环境质量现状调查

本项目周边声环境保护目标较近，为了解企业周边声环境质量现状，企业委托浙江希科检测技术有限公司对项目所在区域及周边敏感点环境噪声进行了监测。

①监测点设置：共设 6 个监测点，即所在标准厂房区块四周边界各 1 个，项目厂区东北侧芳野村、西侧大沙派出所各 1 个，详见附图 8。

②监测项目：等效连续 A 声级。

③监测时间和频次：2021 年 11 月 18 日，昼间、夜间各监测一次。

④监测分析方法：按国家有关规定和要求执行。

⑤监测结果及评价

噪声监测结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 地块区域环境噪声监测结果

测点编号	测点位置	主要声源	等效声级, Leq[dB(A)]	
			昼间	夜间
2#	项目地南	生产噪声	56.3	46.8
3#	项目地西	生产噪声	54.8	48.6
评价标准 (3 类)			65	55
达标情况			达标	达标
1#	项目地东	生产噪声	55.6	47.5
4#	项目地北	生产噪声	55.9	45.8
评价标准 (4a 类)			70	55
达标情况			达标	达标
5#	西侧芳野村居民住宅	/	57.2	44.6
6#	东北角大沙派出所	/	56.1	47.8
评价标准 (2 类)			60	50
达标情况			达标	达标

监测结果表明, 该项目地块所在南侧和西侧边界昼间和夜间环境噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准要求, 东侧和北侧边界昼间和夜间环境噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准要求, 周边敏感点昼间和夜间环境噪声能满足声环境质量 2 类标准要求。

但从监测结果来看, 周边居民的本底监测值较高, 主要原因除受周边工业企业噪声影响, 也与东侧浙大路及附近场地施工影响所致。

(五) 生态环境

项目地块位于浙江省龙龙泉经济开发区湾头区块内, 求学路东侧、环城南路北面, 所在区域属于工业园区, 现状为空地, 无需要保护的珍稀动植物资源。

(六) 土壤环境

项目位于浙江省龙龙泉经济开发区湾头区块内, 求学路东侧、环城南路北面, 所在区域属于工业园区。为了解企业周边土壤环境质量现状, 本项目收集了厂区西侧 20m 处的龙泉市现代旅游 2019 年 11 月 28 日和 2020 年 12 月 20 日委托浙江爱迪信检测技术有限公司厂区外 (均位于本项目厂区附近) 的检测数据。具体见表 3.1-5。

由检测结果可知, 项目所在地区土壤环境各污染物监测值均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地

筛选值要求。

表 3.1-5 项目附近土壤环境质量监测结果 (单位: mg/kg)

序号	检测项目	检出 限值	厂区附 近1#	厂区附 近2#	厂区附 近3#	厂区附 近4#	第二类 用地	是否达 标
			表层	表层	表层	表层	筛选值	
1	砷	0.01	1.38	5.24	5.10	5.62	60	是
2	镉	0.01	0.06	0.58	0.51	0.55	65	是
3	铬(六价)	0.04	0.34	0.36	0.33	0.68	5.7	是
4	铜	1	17	25	9	16	18000	是
5	铅	0.1	94	116	110	126	800	是
6	汞	0.002	0.035	0.063	0.045	0.063	38	是
7	镍	5	12	26	26	20	900	是
8	四氯化碳	1.3	ND	ND	ND	ND	2.8	是
9	氯仿	1.1	ND	ND	ND	ND	0.9	是
10	氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	ND	37	是
11	1,1-二氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	9	是
12	1,2-二氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	ND	5	是
13	1,1-二氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	ND	66	是
14	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	ND	ND	ND	ND	596	是
15	反-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	ND	54	是
16	二氯甲烷	1.5	ND	ND	ND	ND	616	是
17	1,2-二氯丙烷	1.1	ND	ND	ND	ND	5	是
18	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	10	是
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	6.8	是
20	四氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	ND	53	是
21	1,1,1-三氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	ND	840	是
22	1,1,2-三氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	2.8	是
23	三氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	ND	2.8	是
24	1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	0.5	是
25	氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	ND	0.43	是

26	苯	1.9	ND	ND	ND	ND	4	是
27	氯苯	1.2	ND	ND	ND	ND	270	是
28	1,2-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	ND	560	是
29	1,4-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	ND	20	是
30	乙苯	1.2	ND	ND	ND	ND	28	是
31	苯乙烯	1.1	ND	ND	ND	ND	1290	是
32	甲苯	1.3	ND	ND	ND	ND	1200	是
33	间二甲苯+对二甲苯	1.2	ND	ND	ND	ND	570	是
34	邻二甲苯	1.2	ND	ND	ND	ND	640	是
35	硝基苯	0.09	ND	ND	ND	ND	76	是
36	苯胺	0.06	ND	ND	ND	ND	260	是
37	2-氯酚	0.06	ND	ND	ND	ND	2256	是
38	苯并[a]蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	15	是
39	苯并[a]芘	0.1	ND	ND	ND	ND	1.5	是
40	苯并[b]荧蒽	0.2	ND	ND	ND	ND	15	是
41	苯并[k]荧蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	151	是
42	蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	1293	是
43	二苯并[a, h]蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	1.5	是
44	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	ND	ND	ND	ND	15	是
45	萘	0.09	ND	ND	ND	ND	70	是

3.2 环境保护目标调查

据现场调查,环境保护目标如表 3.2-1 所示,环境保护目标分布图见附图 10。

表 3.2-1 主要保护目标

一、环境空气保护目标 (500m范围)							
名称	坐标 (经纬度) /m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大沙派出所	711638.53	3104828.79	居住区	人群	2 类	NE	42
江南华府	711613.94	3104962.72	居住区	人群	2 类	NE	180
雍景苑	711611.86	3105080.52	居住区	人群	2 类	NE	295
浙江龙泉遗址	711037.58	3104676.29	居住区	人群	2 类	W	280
芳野村	711225.14	3104631.16	居住区	人群	2 类	W	110
浙大龙泉中学	710967.56	3104575.51	学校	师生	2 类	W	335
芳野村安置房及安置地块	711016.11	3104817.59	居住区	人群	2 类	NW	300
二、水环境保护目标							
龙泉溪	/	/	河流	水质	III 类	N	约 1810
三、声环境保护目标 (50m 范围)							
大沙派出所	711638.53	3104828.79	居住区	人群	2 类	NE	42
四、生态环境保护目标 (200m 范围内)							
大沙派出所	711638.53	3104828.79	居住区	人群	2 类	NE	42
江南华府	711613.94	3104962.72	居住区	人群	2 类	NE	180
芳野村	711225.14	3104631.16	居住区	人群	2 类	W	110

环境保护目标

3.3 污染物排放控制标准

(一) 废气排放控制标准

① 工艺废气

本项目产生的废气主要为机加工过程中产生的金属粉尘、热处理工序产生的水蒸气、熔炉熔融过程中产生的熔融烟尘、浇注过程中产生的浇注烟尘、炉渣收集过程中产生的炉渣收集粉尘、模具加工过程中产生的制模粉尘、抛丸过程中产生的抛丸粉尘和食堂油烟废气。其中颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中的排放限值,颗粒物无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织监控浓度限值,烟(粉)尘中的镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的标准限值,铬及其化合物参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 的标准限值。厂区内颗粒物无组织排放浓度参照《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中附录 A 表 A.1 中的标准限值,食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型标准,具体标准见表 3.3-1 至表 3.3-3。

注:项目参与熔融的原料不涉及铅基及铅青铜合金,污染因子不考虑铅及其化合物。

污染物排放控制标准

表 3.3-1 大气污染物排放浓度限值(浓度限值单位: mg/m³)

污染物	生产工序	标准浓度限值	排放速率限值	无组织浓度排放限值	标准来源
颗粒物	金属熔融、浇注及其他工序	30	/	1.0	(GB39726-2020)、(GB16297-1996)
镍及其化合物	金属熔融、浇注、炉渣收集	4.3	0.15 (15m)	0.04	(GB16297-1996)
铬及其化合物	金属熔融、浇注、炉渣收集	1.0	0.11	0.006	(DB32/4041-2021)

表 3.3-2 厂区内颗粒物无组织排放限值

污染物项目	排放限值mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点

表 3.3-3 饮食业油烟排放标准(试行)

序号	规模	小型	中型	大型
1	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
2	对应灶头总功率	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
3	对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
4	净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

5	单个灶头基准排风量 (m ³ /h)	2000
6	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0

(二) 废水排放控制标准

本项目生活污水经隔油池/化粪池处理后排入园区生活污水管网,由园区生活污水管网送龙泉市溪北污水处理厂处理。生产废水(表面处理废水和清洗废水)经管道收集后,送入车间西侧的生产废水处理设施,经处理达到纳管标准后汇入园区工业废水管网,送大沙污水处理厂进一步处理后排入市政管网,进龙泉市溪北污水处理厂处理。

(1) 纳管标准

本项目废水无行业排放标准,企业废水处理达标后纳管排放,常规指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)有关要求。具体见3.3-3;生活污水纳管执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B级标准,其中氨氮和总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准的相关限值,具体见表3.3-4。

表 3.3-3 企业废水纳管标准

序号	污染物	单位	GB8978-1996三级	DB33/887-2013限值	污水纳管限值
1	pH	-	6-9	-	6-9
2	COD _{Cr}	mg/L	500	-	500
3	BOD ₅	mg/L	300	-	300
4	氨氮	mg/L	-	35	35
5	悬浮物	mg/L	400	-	400
6	TP	mg/L	-	8	8.0
7	石油类	mg/L	20	-	20
8	动植物油	mg/L	100	-	100

表 3.3-4 企业生活污水纳管标准

序号	污染物	单位	GB/T31962-2015 B等级	DB33/887-2013限值	污水纳管限值
1	pH	-	6.5~9.5	-	6.5~9.5
2	COD _{Cr}	mg/L	500	-	500
3	氨氮	mg/L	45	35	35
4	悬浮物	mg/L	400	-	400
5	TP	mg/L	-	8	8.0
6	动植物油	mg/L	100	-	100
7	BOD ₅	mg/L	350	-	350

(2) 污水处理厂排放标准

龙泉市溪北污水处理厂外排尾水主要指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准及其修改单。具体见3.3-5。

3.3-5 龙泉市溪北污水处理厂尾水排放标准

序号	污染物	单位	龙泉市溪北污水处理厂尾水排放标准
1	pH	无量纲	6~9
2	BOD ₅	mg/L	10
3	SS	mg/L	10
4	COD _{Cr}	mg/L	50
5	TP	mg/L	0.5
6	氨氮*	mg/L	5 (8) *
7	石油类	mg/L	1
8	TN	mg/L	15
9	动植物油	mg/L	1

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

(三) 噪声排放控制标准

该项目营运期西厂界、北厂界和南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的噪声限值标准。

表 3.3-6 环境噪声排放标准

适用范围	标准级别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	标准名称
厂界	3 类	65	55	(GB12348-2008)
	4 类	70	55	
建筑施工场界	-	70	55	(GB12523-2011)

(四) 固体废物标准

一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及原环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。

3.4 总量控制指标

根据《生态环境部关于加强涉重金属行业污染防控的意见》(环土壤[2018]22号):重点行业包括有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业;重点重金属污染物包括铅、汞、镉、铬和类金属砷。本项目属于铸造行业,不属于上述重点行业,本项目排放的重金属污染物为铬和镍。综合考虑,将铬和镍均作为总量控制因子。

根据本项目工程分析及污染物排放特点,建议本项目总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、烟粉尘和重金属(铬和镍)。

本项目涉及总量控制的主要污染物排放量及削减替代量如表 3.4-1 所示。

表 3.4-1 主要污染物排放量及削减替代量 单位: t/a

类别	污染物	排放量	本项目实施后总量控制指标建议值	削减替代比例	削减替代量
废水	COD _{Cr}	0.331	0.331	1:1	0.331
	NH ₃ -N	0.033	0.033	1:1	0.033
废气	镍	0.016	0.016	1:1	0.016
	铬	0.000087	0.000087	1:1	0.000087
	颗粒物	0.839	0.839	1:1.5	1.259

总量
控制
指标

本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量应由建设单位向当地生态环境主管部门提出申请,由主管部门在区域内调剂,经批准和排污权交易取得。项目镍及其化合物、铬及其化合物总量通过巨泰特种钢有限公司年产 10 万吨不锈钢钢锭生产线项目(为年产 30 万吨不锈钢制品项目一期)进行削减替代,该项目于 2012 年 6 月 8 日通过原丽水市环境保护局审批,审批文号为丽环函〔2012〕69 号,其项目原环评核定的铬及其化合物和镍铬化合物的排放量分别为 2.62t/a 和 0.63t/a。2014 年,企业因经营不善停工破产,本项目新增的总量可以在其总量内替代削减,区域内不新增重金属总量。

另外龙泉市尚未实施烟粉尘的排污权交易,因此,建议龙泉市开展烟尘总量控制时,再对本项目的烟尘进行削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目建设方应督促施工单位严格遵守有关的法律、法规和规定，实行文明施工，创建“绿色工地”，针对施工期污染来源的排放规律采用切实可行的污染防治和控制对策，尽量把对周围环境的负面影响减少到最低，同时在施工期间应认真做好公告宣传工作，加强与附近居民的联系沟通，充分考虑公众的要求，最大程度地争取当地居民的理解和支持。

（一）扬尘污染防治措施

为了防止施工期废气对周围环境的影响，施工单位应采取以下措施：

（1）对于车辆行驶扬尘

①加强施工车辆管理，对进出场地的施工车辆勤冲洗，对车辆途经路段勤洒水、清扫，要求施工现场出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率为 100%；

②运输土石方及粉料等施工车辆采取加蓬覆盖，严禁物料沿途抛洒、掉落；运输建筑渣土等车辆密闭率 100%；

③硬化施工便道路面，所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度；

④合理规划车辆运输路线，减少对周边环境保护目标的影响。

（2）对于风力扬尘

①根据年主导风向和敏感点的相对位置，合理布置施工现场，即砂石、土石方、粉料等物料堆放区应尽量远离周边环境敏感点。

②分区分类统一堆存物料，建设施工场地内水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料应存入库、池内，遮盖率达 100%，建设施工场地主要道路硬化率 100%。

③开挖的土石方应及时回填，不能及时外运的应采取植草复绿、加蓬覆盖和洒水等措施，防治扬尘的产生，裸露的地面未能及时开发建设，应同开挖的土石方一样植草复绿，建设施工现场余土集中堆放，采取固化、覆盖、绿化等措施落实率为 100%。

④建筑施工时，外围应采用密目网围护，抑制建筑施工过程扬尘的产生，严禁敞开式作业，外脚手架密目式安全网安装率达 100%。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

⑤楼层内的建筑垃圾等物料，必须采用相应容器垂直清运或管道清运，严禁凌空抛掷和乱倒乱卸；外脚手架拆除时应当采取洒水等防尘措施，禁止拍抖密目网造成扬尘；

⑥使用商用混凝土，严禁现场搅拌作业。

⑦遇有 6 级以上大风天气预报或市政府发布空气质量预警时，应立即停止施工作业。

⑧实施扬尘控制措施和专项方案编审提升行动。建设单位在开工前应当针对工程特点和环境影响评估报告，组织设计、施工、监理等单位制定完善的建筑施工现场扬尘控制措施。

(3) 对于施工场所

① 施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

② 施工期间，项目边界应设置高度 2.5 米以上的围挡。围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

(4) 加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，保证尾气达标排放，减少污染物的排放。

(5) 装修阶段加强室内通风排气。

(二) 废水污染防治措施

地下涌水或渗水和基础施工、清洗混凝土浇捣设备产生的泥浆水含有大量的泥砂、混浊度较高，若直接排入下水道，将会引起下水道堵塞和河道污泥淤积，要求施工单位在施工现场设置临时沉淀池，施工废水经沉淀处理后回用于工地用水，不外排。

散料堆场四周用石块或水泥砌围出 50 公分高的简易防冲墙，防止散料被雨水冲刷流失，进入水体。雨水经排水明沟引入临时沉淀池，经沉淀后回用于工地用水，不外排。

施工现场应设置临时三格式化粪池，并将生活污水纳入周边园区污水管网。

(三) 噪声防治措施

对施工期提出以下噪声防治措施：

(1) 选用低噪声施工机械；
(2) 合理安排施工机械的位置，尽量远离敏感点；
(3) 采用商品混凝土，减少混凝土搅拌时产生的噪声；
(4) 在工地周围设立围护屏障，对高噪声设备加设置可移动的简易隔声屏障，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(5) 车辆进出工地的进出口须选在远离敏感区域的位置；加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞，尽量少鸣号。

(6) 加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态。

(7) 一般情况下禁止夜间进行产生环境噪声污染的施工作业。因生产工艺特殊要求必须连续作业时，建设施工单位在施工前应向有关生态环境管理部门申请登记。

为减小噪声对该区域的污染，施工单位在施工期内应选用低噪声施工机械，必须遵照国家《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 年修订版）》有关规定，在施工前向生态环境部门申请登记，并服从生态环境有关部门的监督。

（四）固废处置措施

对于建筑垃圾和弃土，首先应考虑在工程内或附近平衡消化掉，要求施工单位规范运输，不随意散落，不随意倾倒。加强施工过程的管理，可控制建筑垃圾的产生量及其对环境的影响。

此外，施工人员产生的生活垃圾，集中收集后委托环卫部门定期清运处理。

（五）振动防治措施

（1）合理布局施工现场

合理布局施工现场是降低施工振动的重要途径之一，应在保证施工作业的前提下，尽可能远离周边建构筑物。

1) 选择环境要求较低的位置作为固定作业场地，例如梁体制作等场地应避免靠近居民住宅等敏感点。

2) 施工车辆，特别是重型运输车辆的运行通路，应尽量避免避开振动敏感区域。

3) 在靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机、夯土式压路机等强振动机械。

（2）科学管理，做好宣传工作和文明施工

在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，提倡科学管理；由于技术

条件，施工现场客观环境限值，即使采取了相应的振动控制措施和对策，施工振动仍有可能对周边环境产生一定的不利影响，为此应向沿线受影响的居民和单位做好宣传工作，提高人们对不利影响的心理接纳范围；做好施工人员的环境保护意识教育；大力倡导文明施工，尽量降低人为因素造成的施工振动加重。

(六) 管理措施

从水土保持角度考虑，要求在建筑物施工过程中采取洒水等措施避免扬尘，同时禁止在雨天作业等，防止产生大量的水土流失。

施工时需防止对周边道路、河道的的影响，尤其是地下基础开挖及施工过程中，要严格控制四周边壁的挡拦措施，对地下积水及时抽干，并建议在四周铺设防渗膜，防止雨水等对道路基础、河道边坡的渗透造成的不利影响。

地下基础施工时应严格按照规定执行，防止因坍塌等造成不安全因素并引起不必要的水土流失。

(1) 开挖土方严格按照设计图纸要求坡度放坡，挖土时避免多方向同时进行，并注意保护好工程桩。

(2) 机械开挖时应严格观察并控制挖土深度，同时作好基坑排水工作，如发现土层变化及时与设计单位联系。

(3) 合理安排垫层施工速度，做到边修土边做垫层，前后工序相互衔接，使表面土层不受扰动。

(4) 施工期间定期清除沉砂池沉积物，以防淤塞。沉砂池、排水沟启用后，注意沉砂池、排水沟的安全使用问题，落实相关责任制，定期做好巡视并进行管护，必要时标示安全警示标志等。竣工后，沉砂池、排水沟及时填埋平整。

(5) 施工结束后，施工单位须及时拆除、撤离并清除工地上所有施工设备及建临时筑物，将残留垃圾运至指定的垃圾堆放场地，对场地进行清理和平整，恢复原貌。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

(1) 废气产生源强

根据工程分析，企业生产过程中产生的废气主要为熔融、浇注和炉渣收集烟(粉)尘(含少量镍、铬)、制模粉尘、粗加工粉尘、抛丸粉尘、热处理废气、精加工粉尘

运营期环境影响和保护措施	<p>和食堂油烟废气。</p> <p>①熔融烟尘（G1-1）、浇注烟尘（G1-2）和炉渣收集粉尘</p> <p>本项目在钢材熔融、浇注和炉渣收集工序中会产生废气，主要污染因子为烟尘。对照《第二次全国污染源普查排查产排污量核算系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册 01 铸造中废钢熔炼（感应电炉）颗粒物产污系数按 0.479 千克/吨-产品核算、浇注颗粒物产污系数按 0.247 千克/吨-产品核算，企业产品产量按 3600t/a 核算，这两股废气颗粒物产生量分别为 1.72t/a 和 0.89t/a。同时炉渣收集粉尘产生量按炉渣总量的 1%核算，炉渣产生量按 45t/a 核算，得该部分颗粒物产生量为 0.45t/a。即这 3 部分颗粒物产生总量为 3.06t/a。通过第二章表 2.2-8~表 2.2-9 中的元素平衡表可知颗粒物中镍和铬的产生量分别为 0.108t/a 和 0.0006t/a。</p> <p>注：这三股废气由于均在一处熔融+浇注操作平台范围内，每个操作平台设置均有一套顶吸式集气设施对这 3 股废气进行集气，集体风量核算见废气收集章节内容。</p> <p>②制模粉尘（G2）</p> <p>企业模具加工过程中会产生一定量的制模粉尘，对照《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 01 铸造中模料（造型）工业废气量为 4331 立方米/吨-产品，颗粒物产污系数按 0.56 千克/吨-产品核算，根据企业提供的资料，企业石墨板模具产品量按 25t/a 核算，则废气量计算值为 1805m³/h，颗粒物产生量为 0.014t/a。</p> <p>③粗加工粉尘（G3）、精加工粉尘（G6）</p> <p>企业在粗加工和精加工过程中会产生细小的碎屑，这些碎屑的主要成分为金属，一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。机加工工序产生碎屑做固废核算，细小颗粒物较少，经加强车间通风后对周边环境影响较小，本次评价不作定量分析。</p> <p>④抛丸粉尘（G4）</p> <p>企业抛丸工序会产生抛丸粉尘，对照《第二次全国污染源普查排查产排污量核算系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册 06 预处理钢材抛丸颗粒物产污系数按 2.19 千克/吨-原料核算，根据企业提供的资料，企业需抛丸工序原料用量按 3600t/a 核算，则颗粒物产生量为 7.884t/a。</p>
--------------	--

⑤热处理废气（G5）

项目热处理工序只产生水蒸汽，经加强车间通风后对周边环境影响较小。

⑥油烟废气

本项目新增员工 200 人，员工在食堂就餐，每餐就餐人数按 60 人核算。以天然气作燃料，食堂提供管理人员的早、中、晚三餐，就餐规模为中型。根据当地的饮食习惯，中、晚餐食用油按平均每餐 25g/人计，早餐食用油按平均每餐 10g/人计，食堂使用食用油 3.6kg/d，即 1.08t/a。经类比调查，油烟气中油烟含量一般占耗油量的 1.2-1.5%，本环评取 1.5%，则油烟产生量约为 16.2kg/a。

⑦废气产生源强核算结果

项目废气产生源强核算结果如表 4.2-1 所示。

(2) 废气收集要求

熔融烟尘（G1-1）、浇注烟尘（G1-2）和炉渣收集粉尘：通过同类型项目运行情况来看，企业每套熔融炉、浇注、炉渣收集工序设置了单独的工作区域，每块区域各设置一套顶吸式集气设施，集气后汇合进入总管再通过一套废气处理设置处理，有利于废气收集和处理。具体风量核算过程如下：

单台公称容量 0.05t 中频炉工作平台集气罩集气， $S=1.6m^2$ ，风速为 0.32m/s，风量= $1.6*0.32*3600=1843m^3/h$ ；单台公称容量 0.1t 中频炉工作平台集气罩集气， $S=1.8m^2$ ，风速为 0.34m/s，风量= $1.8*0.34*3600=2203m^3/h$ 。对照实际生产情况，考虑最大风量工况（最大生产工况为 4 台公称容量 0.05t 中频炉和 7 台公称容量 0.1t 中频炉同时生产），得总风量计算值为 22793 m^3/h ，考虑风损，废气收集设计总风量按 25000 Nm^3/h 设计。

制模粉尘：制模车床采用密闭生产，内部设有密闭集气装置，单台设计风量为 2000 Nm^3/h ，考虑最大风量工况（最大生产工况为 5 台制模车床同时生产），则废气收集设计风量按 10000 Nm^3/h 设计。

抛丸粉尘：抛丸设备密闭生产，单台抛丸设备设计风量按 1000 Nm^3/h 计，考虑最大风量工况（最大生产工况为 20 台抛丸机同时生产），则抛丸粉尘收集设计风量按 20000 Nm^3/h 设计。

油烟废气：企业设有 4 个基准灶头，单个灶头的设计风量为 2000 Nm^3/h ，即总设计风量为 8000 Nm^3/h 。

(3) 废气治理措施

熔融烟尘 (G1-1)、浇注烟尘 (G1-2) 和炉渣收集粉尘: 产生的烟粉尘经集气罩收集后汇入总管再通过一套高温布袋处理, 尾气通过 15 米高的排气筒高空排放。集气措施收集效率可达到 90% 以上, 除尘效率可达到 95% 以上。

制模粉尘: 制模粉尘通过布袋除尘装置处理, 尾气通过 15 米高的排气筒高空排放, 集气措施收集效率按 100% 核算, 除尘效率可达到 95% 以上。

抛丸粉尘: 抛丸粉尘通过布袋除尘装置处理, 尾气通过 15 米高的排气筒高空排放, 抛丸设备工作时密闭, 集气措施收集效率按 100% 计, 除尘效率可达到 95% 以上。

粗加工粉尘、精加工粉尘、热处理废气在车间内无组织排放, 企业需加强车间通风, 保证车间生产环境。

油烟废气: 企业设有 4 个基准灶头, 油烟废气经油烟净化器处理后通过油烟管道送至楼顶排放, 处理效率按 75% 核算。

废气处理工艺流程如图 4.2-1 所示。

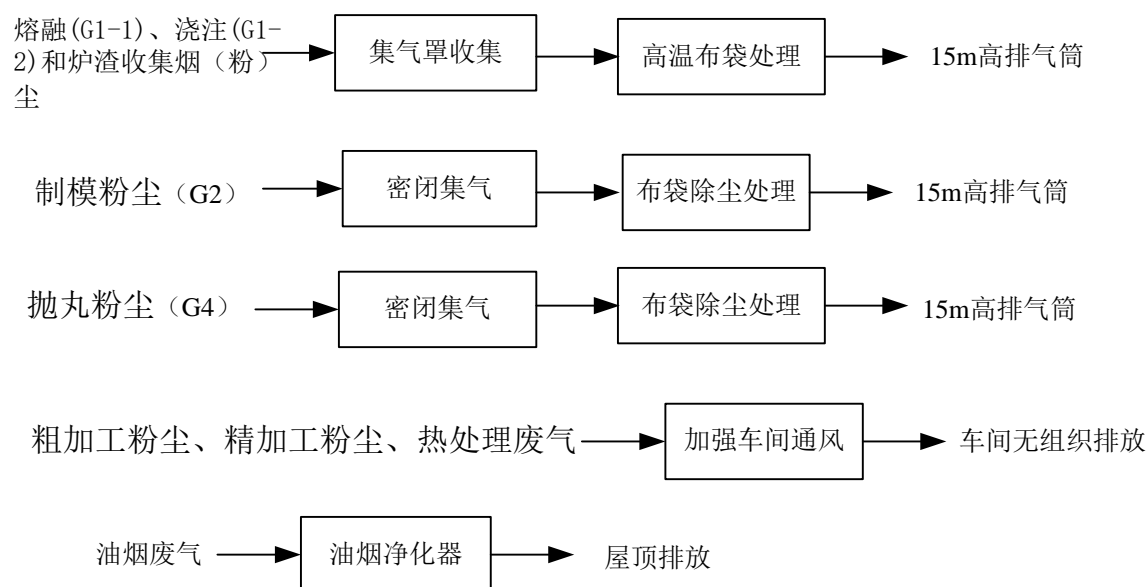


图 4.2-1 废气处理工艺流程示意图

废气处理主要参数:

①熔融、浇注和炉渣收集烟(粉)尘: 收集效率 $\geq 90\%$, 处理效率 $\geq 95\%$, 设计风量 $=25000\text{Nm}^3/\text{h}$ 。

②制模粉尘: 收集效率 $=100\%$, 处理效率 $\geq 95\%$, 设计风量 $=10000\text{Nm}^3/\text{h}$ 。

③抛丸粉尘: 收集效率 $=100\%$, 处理效率 $\geq 95\%$, 设计风量 $=20000\text{Nm}^3/\text{h}$ 。

④食堂油烟：新增基准灶头 4，处理效率 $\geq 75\%$ ，设计风量=8000Nm³/h。

(4) 废气排放源强核算结果

废气排放情况如表 4.2-2 所示。

假定各套处理措施发生故障，废气处理效率下降至 0，则非正常工况排放源强如表 4.2-3 所示。

(5) 废气达标情况分析

本项目废气达标情况分析如表 4.2-4 所示，从表中可以看出，本项目颗粒物有组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中的排放限值，烟(粉)尘中的镍及其化合物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的标准限值，铬及其化合物排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 的标准限值要求，油烟废气可以达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型排放标准。现有项目废气运行结果表明，本项目废气是可以做到稳定达标排放的。

(6) 废气排放的环境影响

经过达标处理后，本项目废气排放浓度和排放速率均较小。项目最近敏感点为大沙派出所，距离企业新厂区边界约 42m。根据龙泉市多年气象资料统计显示，龙泉市区常年主导风向为东北风，大沙派出所位于主导风向上风向，因此，本项目废气排放对其影响总体可接受。根据龙泉市环境状况公告显示，龙泉市区环境空气质量为达标区。因此，本项目废气对周边环境的影响是可接受的。

(7) 废气监测要求

废气监测要求如表 4.2-5 所示。

表 4.2-1 废气产生源强核算结果

工序/生产线	装置	废气名称	编号	污染物	产污时间(h/a)	污染物产生						集气形式及气量核算依据
						核算方法	选取系数	废气量Nm ³ /h	浓度mg/m ³	速率kg/h	产生量t/a	
熔融、工序 G1	中频炉工作平台	熔融烟尘	G1-1	烟尘	4000	排污系数法	0.479kg/t 产品	25000	17.2	0.43	1.72	顶吸式集气罩集气，集气量=25000Nm ³ /h
浇注工序 G2		浇注烟尘	G1-2	烟尘	4000	排污系数法	0.247kg/t 产品		8.9	0.223	0.89	
炉渣收集		炉渣收集粉尘	/	粉尘	100	排污系数法	0.01 kg/t 炉渣		180	4.5	0.45	
熔融烟尘、浇注烟尘和炉渣收集		熔融、浇注和炉渣收集烟(粉)尘(含镍、铬)	/	镍及其化合物	4000	排污系数法	0.035196g/g 烟尘量		1.08	0.027	0.108	
			/	铬及其化合物	4000	排污系数法	0.000188g/g 烟尘量		0.006	1.5E-04	6.0E-04	
制模工序 G2	制模设备	制模粉尘	G2	粉尘	60	排污系数法	0.56kg/t 产品	10000	23.33	0.233	0.014	密闭集气，集气量=10000Nm ³ /h
抛丸工序 G4	抛丸机	抛丸粉尘	G4	粉尘	1800	排污系数法	2.19kg/t 产品	20000	219	4.38	7.884	密闭收集，集气量=20000Nm ³ /h
食堂	灶头	食堂油烟	-	油烟	1200	排污系数法	1.5%	8000	1.688	0.0135	0.0162	单个基准灶头风量按 2000Nm ³ /h 计，共 8000Nm ³ /h

表 4.2-2 废气排放源强及排放口情况

工序/生产线	污染物种类	污染物产生量			排放形式		治理设施					排放口基本情况					有组织排放			无组织排放		排放量t/a	
		产生量(t/a)	速率(kg/h)	时间h/a	有组织	无组织	处理工艺	收集效率%	处理能力m ³ /h	去除效率%	是否可行技术	高度m	内径m	温度℃	编号	类型	地理坐标(X, Y)	排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m ³	排放量(t/a)		速率(kg/h)
熔融烟尘、浇注烟尘和炉渣收集	烟粉尘	3.06	0.765	4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	集气罩+高温布袋	90	25000	95	是	15	0.6	80	DA01	一般排放口	119.150269 28.050849	0.138	0.034	1.377	0.306	0.077	0.444
	镍及其化合物	0.108	0.012	4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												0.005	0.001	0.049	0.011	0.003	0.016
	铬及其化合物	6.0E-04	6.75E-05	4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												2.7E-05	6.75E-06	2.7E-04	6.0E-05	1.5E-05	8.7E-05

制模工序	粉尘	0.014	0.233	60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	顶吸式集气罩+布袋除尘	100	10000	95	是	15	0.5	25	DA02	一般排放口	119.150505 28.051199	0.001	0.012	1.167	0	0	0.001
抛丸工序	粉尘	7.884	4.38	1800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	密闭集气+布袋除尘	100	20000	95	是	15	0.8	25	DA03	一般排放口	119.150891 28.050602	0.394	0.219	10.95	0	0	0.394
食堂	油烟	0.0162	0.0135	1200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	油烟净化机	100	8000	75	否	同屋顶	0.5	40	-	-	119.151771 28.051369	0.004	0.0034	0.422	0	0	0.004

备注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），袋式除尘均是颗粒物处理的可行技术。

表 4.2-3 废气非正常工况下污染源强

产污环节	排气筒名称	编号	污染物种类	排放形式		治理设施			工况	年排放小时数/h	有组织排放			无组织排放		
				有组织	无组织	处理工艺	收集效率(%)	处理能力(Nm ³ /h)			去除效率(%)	排放量(kg/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	排放量(kg/a)	速率(kg/h)
熔融烟尘、浇注烟尘和炉渣收集	熔融、浇注烟尘和炉渣收集烟尘排气筒	DA01	颗粒物	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	高温布袋除尘	90	25000	0	非正常	2	1.378	0.689	27.54	0.154	0.077
			镍及其化合物	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		90		0		2	0.048	0.024	0.972	0.006	0.003
			铬及其化合物	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		90		0		2	2.7E-04	1.35E-04	5.4E-03	3.0E-05	1.5E-05
制模工序	制模粉尘排气筒	DA02	颗粒物	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	布袋除尘	100	10000	0		2	0.466	0.233	23.33	0	0
抛丸工序	抛丸粉尘排气筒	DA03	颗粒物	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	布袋除尘	100	20000	0		2	8.76	4.38	219	0	0

表 4.2-4 有组织废气达标可行性分析

排气筒名称	排气筒编号	污染物	风量(Nm ³ /h)	去除效率	有组织废气排放情况			排放标准			是否达标
					速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	数量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度限值(mg/m ³)	标准编号	
熔融、浇注烟尘和炉渣收集烟尘排气筒	DA01	颗粒物	25000	95%	0.034	1.377	0.138	/	30	GB39726-2020	是
		镍及其化合物			0.001	0.049	0.005	0.15	0.04	GB16297-1996	是
		铬及其化合物			6.75E-06	2.7E-04	2.7E-05	0.11	0.006	DB32/4041-2021	是

制模粉尘排气筒	DA02	颗粒物	10000	95%	0.012	1.167	0.001	/	30	GB39726-2020	是
抛丸粉尘排气筒	DA03	颗粒物	20000	95%	0.219	10.95	0.394	/	30	GB39726-2020	是
油烟排气筒	-	油烟	8000	75%	0.0034	0.422	0.004	/	2.0	GB18483-2001	是

表 4.2-5 废气排放标准及监测要求

排放口 编号	排放口名称	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准			监测要求				
			名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测内容	监测方式	监测频次	监测位置	监测类型
DA01	熔融、浇注和炉渣收集烟(粉)尘排气筒	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/	烟气流速, 烟气温度, 烟气量、颗粒物、镍及其化合物、铬及其化合物	手工	1次/年, 监测1天	排气筒出口	自行监测区 验收监测口
		镍及其化合物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.3	0.15					
		铬及其化合物	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	1.0	0.11					
DA02	制模粉尘排气筒	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/	颗粒物、镍及其化合物、铬及其化合物	手工	1次/年, 监测1天	周界外浓度 最高点	自行监测区 验收监测口
DA03	抛丸粉尘排气筒	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/					
/	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	/					
/		镍及其化合物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	0.04	/					
/		铬及其化合物	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.006	/					
/	厂区内	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中附录A	5.0	/	颗粒物			在厂房外设置 监控点	

浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产建设项目

排放口 编号	排放口名称	污染物	国家或地方污染物排放标准			监测要求				
DA01	熔融、浇注和炉渣收集烟（粉）尘排气筒	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	30	/	烟气流速，烟气温度，烟气量、颗粒物、镍及其化合物、铬及其化合物	手工	监测2天，每天3次	排气筒进、出口	自行监测口 验收监测区
		镍及其化合物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	4.3	0.15					
		铬及其化合物	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	1.0	0.11					
DA02	制模粉尘排气筒	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	30	/	颗粒物、镍及其化合物、铬及其化合物	手工	监测2天，每天3次	周界外浓度最高点	自行监测口 验收监测区
DA03	抛丸粉尘排气筒	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	30	/					
/	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	/	颗粒物、镍及其化合物、铬及其化合物	手工	监测2天，每天3次	周界外浓度最高点	自行监测口 验收监测区
		镍及其化合物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	0.04	/					
		铬及其化合物	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.006	/					
/	厂区内	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中附录A	5.0	/	颗粒物	手工	监测2天，每天3次	在厂房外设置监控点	自行监测口 验收监测区

4.2.2 废水

(一) 废水产生源强

根据工程分析，本项目无酸洗等过程，清洗废水 pH 值在 8~9 左右，重金属不会以离子状态进入废水，项目废水主要有表面处理废水（W1）、清洗废水（W2）以及生活污水等，项目熔融工序循环冷却水，热处理工序用水均循环使用不外排，定期补水。

(1) 表面处理废水

表面处理废水主要为表面处理后的清洗废水。项目表面处理工序包括除油、水洗、表面处理、水洗四道工序，其中 2 道水洗工序采用连续补水，连续溢流排放，废水进入废水处理系统处理达标后纳管排放。结合企业工艺设计及同类型企业调查情况，项目除油、表面处理池中的水循环使用不外排，定期补水和试剂，补水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ；2 个水洗池单池补水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间为 1200h，则总用水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ，2 个水洗池废水产生按 90% 计，则表面处理清洗线产生废水量为 $648\text{m}^3/\text{a}$ ，日均 2.16m^3 。根据类比分析，此类废水中 pH 在 8~9 之间，主要污染因子浓度： $\text{COD}_{\text{Cr}} 300\text{-}400\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 20\text{-}40\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} 250\text{-}300\text{mg/L}$ ，石油类 $60\text{-}100\text{mg/L}$ 。本项目按浓度最大值计算，污染物产生量分别为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.26\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 0.026\text{ t/a}$ 、 $\text{SS} 0.194\text{t/a}$ ，石油类 0.065t/a 。

(2) 清洗废水（W2）

这部分废水主要是对磨削后的工件进行清洗后产生的废水。项目清洗有 2 种设备，一种为环保流水清洗设备，另一种为超声波清洗设备，每种设备各有 5 台。2 种设备均有 2 道水洗工序，且采用连续补水，连续溢流排放，废水进入废水处理系统处理达标后纳管排放。结合企业工艺设计及同类型企业调查情况，项目单池补水量约为 $0.04\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间为 1200h，则用水量为 $960\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生按 90% 计，则表面处理清洗线产生废水量为 $864\text{m}^3/\text{a}$ ，日均 2.88m^3 。根据类比分析，此类废水中 pH 在 8~9 之间，主要污染因子浓度：pH 9~10、 $\text{COD}_{\text{Cr}} 500\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} 400\text{mg/L}$ 、石油类 200mg/L 、总磷 $8\text{-}10\text{mg/L}$ 。本项目按浓度最大值计算，污染物产生量分别为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.432\text{t/a}$ 、 $\text{SS} 0.346\text{ t/a}$ 、石油类 0.173t/a 、总磷 0.009t/a 。

(3) 生活污水

项目新增员工 200 人，全年工作天数 300 天。人均用水量按 $100\text{L}/\text{人 d}$ ，排水系

运营期环境影响和保护措施

数取 0.85，则项目生活用水量为 20t/d，即 6000t/a，排水量为 5100t/a。生活污水水质类为： COD_{Cr} 为 350mg/L，SS 为 250mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$ 为 35mg/L。

（4）熔融工序和热处理循环冷却水

企业热处理工序、熔融工序须采用冷却水冷却，冷却水循环使用，定期补充不外排，厂区设循环冷却水系统 1 套，循环量为 50t/h，供水温度 32℃，回水温度 37℃，循环水补水量为 10.2t/d。

（5）废水源强核算及汇总

本项目各股废水汇总如表 4.2-6 所示，其中生产废水（表面处理废水和清洗废水）经自行处理至《污水综合排放标准》（GB8697-1996）三级标准，氨氮处理达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）有关要求后纳入周边园区工业废水管网，由管网送大沙污水处理厂进一步处理后再汇入城市污水管网，送龙泉市溪北污水处理厂达标排放；生活污水经预处理达到纳管要求后排入周边市政污水管网，送龙泉市溪北污水处理厂达标排放。龙泉市溪北污水处理厂外排尾水主要指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（二）废水收集方式要求

厂区实行清污分流，雨污分流，分类收集、分质处理，按照要求收集各类废水。生产车间内表面处理废水（W1）、清洗废水（W2）经厂区内设置的生产废水处理站处理达标后纳入回大沙污水处理厂进一步处理，最后纳入龙泉市溪北污水处理厂处理达标后排放。

厂区表面处理废水输送管道应架空或明管套明沟，并应满足防腐、防渗漏要求。厂区雨水宜采用地面明沟收集，采用可视盖板。

厂区雨水宜采用地面明沟收集，采用可视盖板。

（三）废水处理措施及达标情况分析

项目废水中所含污染物主要有 SS 和石油类（废水呈碱性）。针对以上污染因子，本项目废水处理工艺如图 4.2-2 所示。

废水处理工艺流程说明：

项目产生的废水均收集至综合调节池（前置隔油池），经 pH 试纸检测加入酸中和至絮凝剂所需 pH，待沉淀完全后，纳入工业废水管网，整套废水处理设施处理能力为 1t/h，日 6t；生活污水经隔油池/化粪池处理后达标纳入生活污水管网。

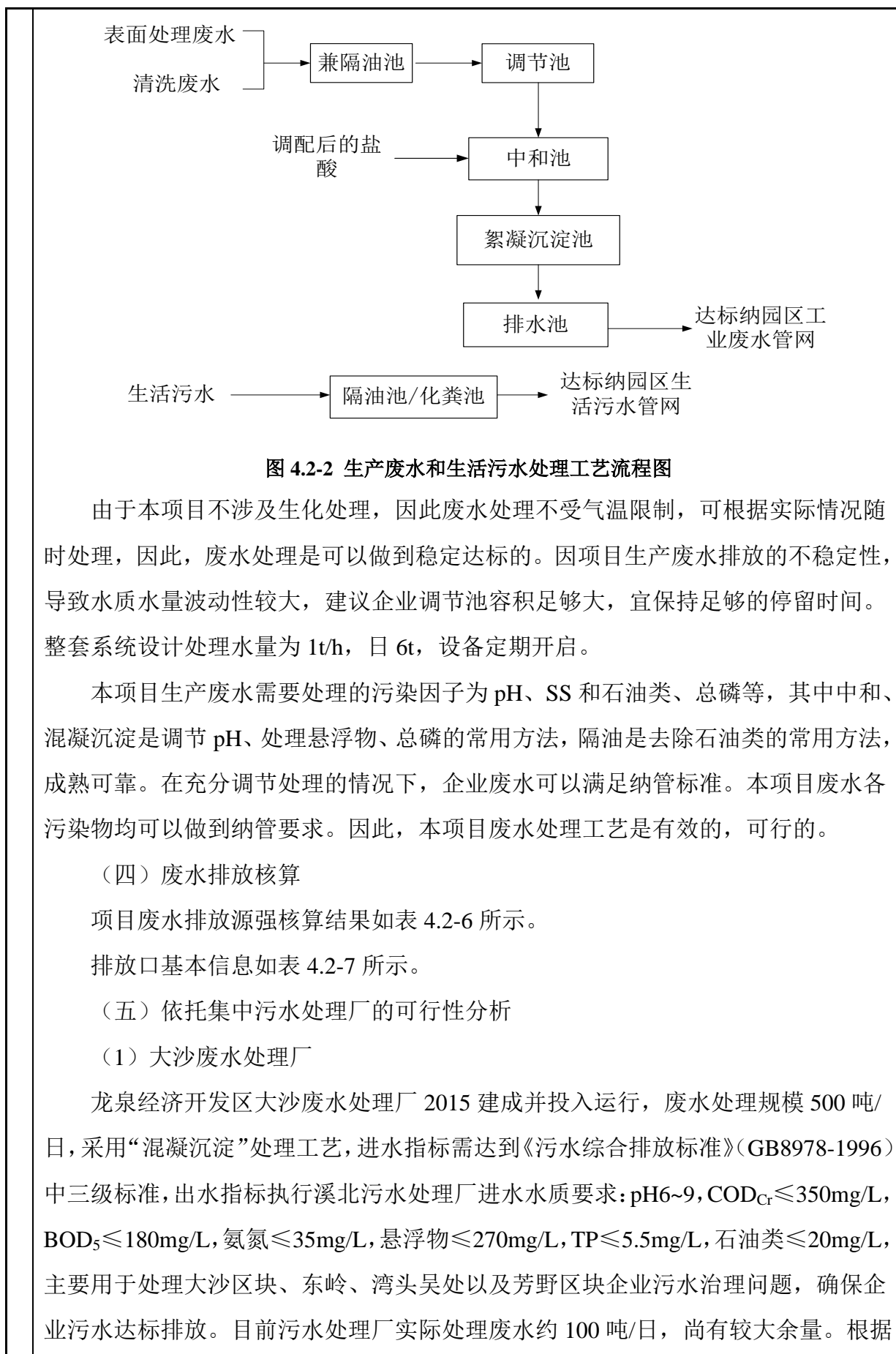


图 4.2-2 生产废水和生活污水处理工艺流程图

由于本项目不涉及生化处理，因此废水处理不受气温限制，可根据实际情况随时处理，因此，废水处理是可以做到稳定达标的。因项目生产废水排放的不稳定性，导致水质水量波动性较大，建议企业调节池容积足够大，宜保持足够的停留时间。整套系统设计处理水量为 1t/h，日 6t，设备定期开启。

本项目生产废水需要处理的污染因子为 pH、SS 和石油类、总磷等，其中中和、混凝沉淀是调节 pH、处理悬浮物、总磷的常用方法，隔油是去除石油类的常用方法，成熟可靠。在充分调节处理的情况下，企业废水可以满足纳管标准。本项目废水各污染物均可以做到纳管要求。因此，本项目废水处理工艺是有效的，可行的。

（四）废水排放核算

项目废水排放源强核算结果如表 4.2-6 所示。

排放口基本信息如表 4.2-7 所示。

（五）依托集中污水处理厂的可行性分析

（1）大沙污水处理厂

龙泉经济开发区大沙污水处理厂 2015 建成并投入运行，废水处理规模 500 吨/日，采用“混凝沉淀”处理工艺，进水指标需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准，出水指标执行溪北污水处理厂进水水质要求：pH6~9， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 350\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 180\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ ，悬浮物 $\leq 270\text{mg/L}$ ，TP $\leq 5.5\text{mg/L}$ ，石油类 $\leq 20\text{mg/L}$ ，主要用于处理大沙区块、东岭、湾头吴处以及芳野区块企业污水治理问题，确保企业污水达标排放。目前污水处理厂实际处理废水约 100 吨/日，尚有较大余量。根据

其自行监测数据，污水出水能达到其设计标准。

(2) 龙泉市溪北污水处理厂

项目生产废水经自行处理达标后纳管排入龙泉市溪北污水处理厂集中处理，尾水达标后排入龙泉溪。龙泉市溪北污水处理厂位于龙渊街道梧桐口（周垟村）与沙潭村结合部。一期工程 1.8 万吨/日，总投资 4945.75 万元，污水工艺采用新型 SBR 二级处理工艺，建有二格 SBR 池、一格好氧池、一格缺氧池、一格厌氧池等构筑物，于 2009 年 10 月开工，2011 年 3 月污水处理厂投入使用。2017 年本污水处理厂启动一期提标改造和二期扩建工程，规划建成后污水处理厂总规模达到 4.0 万吨/天，污水排放标准提升至一级 A 标准。目前污水处厂已提标改造完成，二期扩建部分完成，总处理规模 3 万吨/天，余量约 8000 吨/天。龙泉市溪北污水处理厂为丽水市重点排污单位，查浙江省排污单位监督性监测信息公开平台

(http://223.4.64.201:8080/eap/hb/homeHb/home_qyjcxx_zdqy.jsp?sheng=330000&model=1)，2020 年全年、2021 年 1~5 月该污水处理厂排放口监督性监测中各污染物均能达标排放。

(3) 废水纳管可行性及影响分析

项目生产废水排放量平均为 5.04t/d，废水经自行处理纳管排入大沙污水处理厂进一步处理，再排入市政污水管网进入龙泉市溪北污水处理厂，达标后排入龙泉溪。企业所在地污水管网与园区工业废水主管接通。项目生产废水仅占大沙污水处理厂剩余处理能力的 5.04%，尚在污水处理厂的接纳能力范围内。

项目生产和生活污水量共 22.04t/d，仅占溪北污水处理厂剩余处理能力的 0.28%，不会对污水处理厂的处理工艺和处理负荷产生明显的冲击影响。综上，本项目依托溪北污水处理厂纳管排放是可行的。

本项目做到达标纳管排放，对龙泉市溪北污水处理厂的冲击负荷在其设计范围内，尾水处理达标后排放，对纳污水体龙泉溪的水环境质量影响较小，可维持水环境质量现状。

综上，本项目依托龙泉市溪北污水处理厂纳管排放是可行的。

(六) 污染物排放标准和监测要求

废水污染物排放标准和监测要求如表 4.2-8 所示。

表 4.2-6 本项目废水污染源强核算结果

工序/生产线	废水名称	编号	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h/a	
				核算方法	废水量 /t/a	浓度/mg/L	产生量 /t/a	工艺	效率	核算方法	废水量 /t/a	纳管浓度 /mg/L		纳管量/t/a
表面处理	表面处理废水	W1	pH	类比法	648	8-9 (无量纲)	-	隔油+中和+絮凝沉淀	-	排污系数法	648	6-9 (无量纲)	-	1200
			COD _{Cr}	类比法		400	0.26		-			400	0.26	
			氨氮	类比法		40	0.026		-			35	0.023	
			SS	类比法		300	0.194		-			300	0.194	
			石油类	类比法		100	0.065		-			20	0.013	
清洗	清洗废水	W2	pH	类比法	864	9-10 (无量纲)	-	隔油+中和+絮凝沉淀	-	排污系数法	864	6-9 (无量纲)	-	1200
			COD _{Cr}	类比法		500	0.432		-			500	0.432	
			SS	类比法		400	0.346		-			400	0.346	
			总磷	类比法		10	0.009		-			8.0	0.007	
			石油类	类比法		200	0.173		-			20	0.017	
员工生活	生活污水	-	COD	产污系数法	5100	350	1.785	隔油池/化粪池	-	排污系数法	5100	350	1.785	7200
			SS			250	1.275		-			250	1.275	
			氨氮			35	0.179		-			35	0.179	

表 4.2-7 废水排污口基本信息表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生量		治理设施			废水排放量 (万 m ³ /a)	污染物排放量		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				
			产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	处理工艺	处理能力 (m ³ /d)	治理效率 (%)		是否可行	排放量 (环境)				排放浓度 (环境)	编号	名称	类型	地理坐标 (X, Y)
生产车间	生产废水	COD _{Cr}	0.692	457.7	隔油+中和+混凝沉淀	6	0	是	0.1512	0.076	50	间接排放	先经大沙废水处理厂预处理,再纳入龙泉市溪北污水处理厂处理	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	DW01	生产废水总排口	一般排放口 总排口	119.1527 1, 28.05063
		NH ₃ -N	0.026	17.2						0.008	5							
		总磷	0.009	5.95						0.001	0.5							
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	1.785	350	隔油池/化粪池	/	0	否	0.51	0.255	50	间接排放	龙泉市溪北污水处理厂	冲击型排放	DW02	生活污水排放口	一般排放口 总排口	119.1511 846, 28.05035
		NH ₃ -N	0.179	35						0.025	5							

表 4.2-8 废水污染物排放标准及监测要求

排放口编号	排放口名称	污染物名称	国家或地方污染物排放标准		监测要求					
			名称	浓度/mg/L	监测指标	监测方式	监测频次	监测位置	监测类别	
DW001	生产废水总排口	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级	6-9	流量、pH、COD、SS、氨氮、石油类。	手工	1次/年,监测1天,每天4次	生产废水总排口	自行监测 验收监测	
		COD		500						
		SS		400						
		石油类		20						
		TP	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)							8
		NH ₃ -N	35							
DW002	生活污水总排口	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B级标准	6.5~9.5	流量、pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油。	手工	1次/年,监测1天,每天4次	生活污水总排口	自行监测 验收监测	
		COD		500						
		SS		400						
		动植物油		100						
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)							35
		TP	8.0							
DW001	生产废水总排口	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级	6-9	流量、COD、SS、氨氮、pH、石油类。	手工	监测2天,每天4次	生产废水总排口	自行监测 验收监测	
		COD		500						
		SS		400						
		石油类		20						
		TP	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)							8
		NH ₃ -N	35							
DW002	生活污水总排口	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B级标准	6.5~9.5	流量、pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油。	手工	监测2天,每天4次	生活污水总排口	自行监测 验收监测	
		COD		500						
		SS		400						
		动植物油		100						
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)							35
		TP	8.0							
-	-	-	-	-	流量、COD、SS、氨氮、pH、石油类	手工	监测2天,每天4次	调节池进口	自行监测 验收监测	
-	雨水排放口	pH	建议按IV类水质控制标准进行控制	6-9	pH、COD、氨氮	手工	监测2天,每天4次	雨水排放口	自行监测 验收监测	
		COD		30						
		NH ₃ -N		1.5						
		石油类		0.5						

4.2.3 噪声**(一) 噪声源强结果**

项目机械设备较多，噪声源主要为各类机加工设备、风机及泵等设备噪声。根据类比调查，各噪声设备源强见表 4.2-9。

表 4.2-9 噪声源强

噪声源	持续时间/h/a	核算方法	单台声压级/dB(A)	数量(台)	所在位置	治理措施	降噪效果/dB(A)	多台排放源强/dB(A)
制模车床	2400	类比	85-90	5	室内	选型+隔声+减震	20	65-70
数控机床	2400		85-90	46	室内	选型+隔声+减震	20	65-70
超声波清洗机	2400		70-75	5	室内	选型+隔声+减震	20	50-55
平面磨床	2400		80-85	15	室内	选型+隔声+减震	20	60-65
斜磨机	2400		80-85	10	室内	选型+隔声+减震	20	60-65
油磨机	2400		80-85	10	室内	选型+隔声+减震	20	60-65
平磨机	2400		80-85	12	室内	选型+隔声+减震	20	60-65
立式上下磨机	2400		80-85	15	室内	选型+隔声+减震	20	60-65
抛丸机	1800		80-85	20	室内	选型+隔声+减震	20	60-65
万能外圆磨床	2400		80-85	12	室内	选型+隔声+减震	20	60-65
空压机	2400		85-90	16	室内	选型+隔声+减震	20	65-70
风机	4000		85-90	4	室内	选型+隔声+消声+减震	20	65~70
各类泵	4000		75-80	若干	室内	选型+隔声+减震	20	55~60
循环冷却塔	4000		80-85	1	室外	选型+隔声+减震	10	70-75

(二) 噪声治理措施

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建议厂方采取以下措施：

- (1) 选用低噪声设备。
- (2) 厂房内部采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置。
- (3) 采用减振措施，在需要降噪的设备基础上采取安装减震座、减震垫等。
- (4) 加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态。
- (5) 加强生产管理，生产时做到门窗关闭。
- (6) 加强车间周边及厂区的绿化。
- (7) 加强运输车辆的管理和调度，禁止车辆鸣笛。

(三) 厂界和环境保护目标达标情况分析运营
期环
境影
响和
保护
措施

(1) 预测范围

项目厂界周边 50m 范围内有噪声敏感点东北侧大沙派出所，故本次预测范围为厂界外 1m 及东北侧大沙派出所。

(2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的室外和室内两种工业噪声预测模式。

(3) 噪声源及源强分析

噪声源按声源性质可分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，固定设备为固定声源。本次预测主要针对固定声源。本项目的固定声源主要包括泵类、风机、循环冷却塔等。循环冷却塔、部分泵类位于室外，按室外声源考虑。风机、机加工设备位于室内，按室内声源考虑。具体噪声源分布及源强如表 4.2-9 所示。由于本项目固定声源距离厂界距离(r)均满足 $r > 2H_{max}$ ，故全部按照点声源进行评价。

(4) 噪声预测结果

厂区四周设有 2m 高实心砖结构围墙，围墙旁边设有相应的绿化措施，计算结果见表 4.2-10。

表 4.2-10 项目噪声对厂界周围的噪声值预测结果 单位: dB(A)

测定地点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		东北侧大沙派出所	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
贡献值	49.1	36.4	45.9	35.7	46.4	34.8	43.9	33.6	41.6	31.7
现状值	/	/	/	/	/	/	/	/	56.1	47.8
叠加值	/	/	/	/	/	/	/	/	56.2	47.8
标准值	70	55	65	55	65	55	65	55	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由以上预测结果可知，项目建成后，在措施到位的情况下，西厂界、北厂界和南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。周边声环境敏感点东北侧大沙派出所的噪声叠加值也均能达到 2 类标准(昼间 ≤ 60 dB，夜间 ≤ 50 dB)要求，项目噪声对周边环境影响不大。

但从表 4.2-10 也可看出，周边声环境敏感点本底监测值较高，导致本项目

噪声贡献值与本底值叠加后，各敏感点处的噪声虽然能达标，但较 2 类昼间限值较为接近，主要原因除受周边工业企业噪声影响，也与浙大路和后沙路交通噪声影响所致。因此除企业自身投入运营后应加大噪声防治投资，采用科学可行的隔声减振等噪声防治措施外，也建议园区加强区域声环境整治。

(5) 环境标准与监测要求

噪声监测要求如表 4.2-11 所示。

表 4.2-11 项目噪声污染源监测计划表

噪声源	监测点位	排放标准	监测项目	监测时段	监测频次	监测类型
工业噪声	四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类/4类标准	Leq(A)	昼间: 6:00-22:00 夜间:22:00-6:00	季度/次, 每次 监测1天	自行监测☑ 验收监测□
					昼夜各一次, 监测2天	自行监测 □ 验收监测☑
敏感点声环境	东北侧大沙派出所	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	Leq(A)	昼间: 6:00-22:00	季度/次, 每次 监测1天	自行监测☑ 验收监测□
					昼间一次, 监测2天	自行监测 □ 验收监测☑

4.2.4 固体废物

(一) 固体废物产生源强

项目固体废物种类较多，有工艺固废，如钢渣（S1）、制模废料（S2）、废钢屑（S3、S4、S6）、表面处理底泥（S5）、废乳化液、磨削废渣（S7）、清洗底泥（S8）、检验残次品（S9）、废包装材料（废包装桶和一般包装材料）、废胶条及纸箱等，有环保治理设施产生的固废如废布袋、布袋粉尘灰、废水处理污泥，有设备维护产生的固废如废机油及含油抹布，还有生活垃圾等。

(1) 钢渣（S1）

废钢熔融过程中会产生一部分钢渣。类比同类型项目生产情况，炉渣的产污系数按 12.15kg 炉渣/每吨原材料计算，项目合计原料投料量为 3703t/a，炉渣产生量约 45t/a。

(2) 制模废料（S2）及废石墨模具

石墨板制模过程中会产生一部分废料，同时石墨模具在使用过程中会有破损。类比同类型项目生产情况，石墨废料及废石墨模具的产生量按原材料 10% 计，项目合计石墨板用量为 25t/a，石墨废料及废石墨模具产生量为 2.5t/a。

(3) 废钢屑（S3、S4、S6、S7-2）

原料在切割下料、车、铣、钻、数控加工等机加工过程中，会产生的金属

屑。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册：通用零部件制造行业的一般固废产排污系数类比 3481 金属密封件制造。故以上述行业的一般工业固废产污系数 12.5kg/t 产品的数值进行本项目的一般工业固废的核算，本项目产品量为 3600t/a，则一般工业固废产生量为 45t/a。

(4) 表面处理底泥 (S5)

项目表面处理过程会有底泥累积，主要为含钢屑等的沉淀物，定期沉淀分离。根据同类型企业产污分析：底泥产生量约 2kg/吨产品，根据企业产品工艺设计，本项目有 1800t/a 产品需进入表面处理线，则表面处理底泥产生量 3.6t/a。

(5) 废乳化液、磨削废渣 (S7-1)

磨削工序等使用切削液作为冷却、润滑之用。本项目使用的金属切削液为水基型，原液中的大致成分为：非离子表面活性剂、油酸三乙醇胺、极压抗磨剂、防腐剂及消泡剂等，浅色液体，相对密度 0.998，闪点 160°C，较稳定，常温下不分解。使用时将外购原液按比例用水 1:10 稀释后使用。切削液部分随工件和零件带走，部分收集后循环使用，定期进行报废。

项目外购切削液原液 2.5t/a，勾兑稀释后为 27.5t/a。循环使用后约 20% 定期报废，即约 5.5t/a 废切削液产生。

(6) 清洗底泥 (S8)

项目表面处理过程会有底泥累积，主要为含钢屑等的沉淀物，定期沉淀分离。根据同类型企业产污分析：底泥产生量约 2kg/吨产品，根据企业产品工艺设计，本项目 1800t/a 产品进入表面处理线，则底泥产生量 3.6t/a。

(7) 检验残次品 (S9)

项目检验过程中会有残次品产生，这部分残次品回用于熔融生产，类别同类型企业，残次品数量约为 40t/a。

(8) 废包装桶/袋

项目防锈油、乳化原液、盐酸和机油等均采用塑料桶装，其中对照废包装桶大致个数和重量核算产生量约为 1.0t/a，其中完好的包装桶约 0.9t/a 返还生产厂家；剩余破损废包装桶和废机油桶约 0.1t/a 需委托处置。表调剂、清洗剂、除油剂等采用袋装，废包装袋产生量约 0.2t/a。

(9) 废水处理污泥 (S8)

项目生产废水处理站处理工艺为物化处理，在格栅处会产生栅渣，混凝沉淀池处均会产生污泥。根据废水处理规模、废水水质及投加盐酸、絮凝剂估算，栅渣及绝干污泥绝干产生量约为 0.4t/a，经压滤机压滤后，污泥含水率一般在 60%，则栅渣及污泥产生量约为 1.0t/a。

（10）布袋粉尘灰

1）熔融、浇注和炉渣收集工序布袋粉尘灰

根据前述大气污染物的核算，熔融、浇注和炉渣收集工序产生的粉尘经布袋除尘后高空排放，因此大部分由布袋收集处置，经核算，熔融烟尘、浇注烟尘和炉渣收集工序产生的粉尘灰为 2.616t/a。

2）制模工序和抛丸工序布袋粉尘灰

根据前述大气污染物的核算，制模工序和抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘后高空排放，因此大部分由布袋收集处置，经核算，制模工序和抛丸工序产生的粉尘灰为 7.503t/a。

（11）废布袋

1）熔融、浇注和炉渣收集工序废布袋

熔融、浇注和炉渣收集粉尘处理措施所用布袋需定期更换，更换频次大约为 1 次/季度，单个废布袋重量约 0.02t，年产生量约为 0.08t。

2）制模工序和抛丸工序废布袋

制模工序和抛丸工序布袋更换频次不定，根据同类型项目类比，废布袋产生量约为 0.3t/a。

（12）废机油及含油抹布

项目机械设备较多，维修保养时会使用机油作为润滑油等，从而会产生少量废机油，项目年使用机油 0.25t/a，部分附着于机械内，约 20% 损耗为废机油，约 0.05t/a，含油抹布产生量预计为 0.05t/a，废机油和含油抹布收集后委托有资质单位处理。

（13）废胶条及纸箱

项目产品包装过程中会产生废胶条和废纸箱，类比同类型企业情况，这部分废料产生量约为 0.1 t/a。

（14）生活垃圾

项目新增劳动定员 200 人，人均垃圾产生量 1.0kg/d，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 60t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体见表 4.2-12。

表 4.2-12 固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据*
1	钢渣	熔融工序	固态	钢渣	是	4.2-b-1
2	制模废料及废石墨模具	制模工序、模具破损	固态	石墨废料	是	4.2-a
3	废钢屑	粗加工工序、抛丸工序、精加工工序、磨削工序	固态	废钢屑	是	4.2-a
4	表面处理底泥	表面处理工序	半固态	油类、金属、盐类、水	是	4.3-e
5	废乳化液、磨削废渣	磨削工序	液态/固态	废乳化液和钢屑	是	4.1-c
6	清洗底泥	超声波清洗工序	半固态	油类、金属、盐类、水	是	4.3-e
7	检验残次品	检验工序	固态	钢铸件残次品	否	1.1-a
8	废包装桶/袋	/	固态	废包装桶	是	4.1-h
9	废水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	是	4.3-e
10	熔融、浇注和炉渣收集工序布袋粉尘灰	废气处理	固态	石墨灰和钢粉灰	是	4.3-a
	制模工序和抛丸工序布袋粉尘灰					
11	熔融、浇注和炉渣收集工序废布袋	废气处理	固态	废布袋、石墨灰和钢粉灰	是	4.1-h
	制模工序和抛丸工序废布袋					
12	废机油及含油抹布	设备维护	液态/固态	废机油及含有抹布	是	4.1-h
13	废胶条及纸箱	包装工序	固态	废胶条及纸箱	是	4.1-h
14	生活垃圾	员工生活	固态	废纸、包装袋、果皮等	是	4.1-h

*备注：判定依据源于《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)。

固体废物分析情况汇总见表 4.2-13。

（二）环境管理要求

（1）收集

建立全厂统一的固废分类收集制度，各类固废分类收集，不得相互混合。要求生活垃圾与工业固体废物分开收集，危险废物与一般固废分开收集，应根据危险废物固有属性，包括化学反应性、毒性、易燃性、腐蚀性或其他特性，选择合适的危险废物贮存容器。

（2）暂存

要求设置固废暂存库，各类固废分类分区暂存。本项目拟在新厂区建设一般工业固废暂存库和危险固废暂存库各 1 个，根据固废产生量来看，一般工业固废暂存量建议按 1 个季度考虑，危险固废暂存量建议按半年考虑，则一般工业固废暂存库面积建议为 10m² 以上，危险固废暂存库面积建议为 15m² 以上。一般工业固废的贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，分类设置堆放场所，堆场上方加盖防雨棚板，并作防渗处理，堆场四周设置排水沟。危险废物暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设，并做好四防（防风、防雨、防晒、防渗漏）工作。

危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 设置标志。

对于一般工业固废，建设单位也应做到以下几点要求：

①分类存放。对生产过程产生的玻璃块尽可能加以利用，对暂时不利用的其他一般固废，要建设一般工业固废暂存场所并安全分类存放。

②建立台账。建立一般工业固体废物管理台账，内容包括工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等。

③减少产生。合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少一般工业固体废物产生量。

④无害处理。对其产生的不能利用的一般工业固体废物，要按照环境保护的有关规定处置，委托有处置能力的单位依法处置，禁止擅自处置。

⑤申报登记。需执行一般工业固体废物申报登记制度，按年度如实向生态

环境主管部门申报登记。

(3) 运输

根据固体废物特性和数量选择适宜的运输方式，委托资质单位使用专用公路槽车或铁路槽车。危险废物转移实行转移联单管理制度。

表 4.2-13 固体废物源强核算结果

产生环节	名称	主要成分	属性			主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	核算方法	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向					排放量 (t/a)
			一般工业固体废物	危险废物	危废代码							自行贮存量 (t/a)	自行利用 (t/a)	自行处置	转移量 (t/a)		
															委托利用量	委托处置量	
熔融工序	钢渣	钢渣	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	固态	-	排污系数法	45	散装	0	0	0	45	0	0
制模工序、模具破损	制模废料及废石墨模具	石墨废料	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	固态	-		2.5	散装	0	0	0	2.5	0	0
粗加工工序、抛丸工序、精加工工序、磨削工序	废钢屑	废钢屑	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	固态	-		45	散装	0	0	0	45	0	0
表面处理工序	表面处理底泥	油类、金属、盐类、水	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HW17: 336-064-17	油类、碱	半固态	T/C		3.6	袋装	0	0	0	0	3.6	0
磨削工序	废乳化液、磨削废渣	废乳化液和钢屑	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HW09: 900-006-09	油类	半固态	T		5.5	200L桶	0	0	0	0	5.5	0
超声波清洗工序	清洗底泥	油类、金属、盐类、水	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HW17: 336-064-17	油类、碱	半固态	T/C		3.6	袋装	0	0	0	0	3.6	0
检验工序	检验残次品	钢铸件残次品	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	固态	-		类比法	40	散装	0	40	0	0	0
/	废包装桶/袋	废包装桶	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HW49: 900-041-49	有害原料	固态	T/In	0.3		散装	0	0	0	0	0.3	0
废水处理	废水处理污泥	污泥	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HW17: 336-064-17	有害原料	半固态	T/C	1.0		袋装	0	0	0	0	1.0	0
废气处理	熔融、浇注和炉渣收集工序布袋粉尘灰	含镍、铬粉尘灰	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HW21: 314-002-21	重金属	固态	T	计算值	2.616	散装	0	0	0	0	2.616	0
	制模工序和抛丸工序布袋粉尘灰	石墨灰、钢粉灰	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	固态	-		7.503	散装	0	0	0	7.503	0	0
废气处理	熔融、浇注和炉渣收集工序废布袋	含镍、铬粉尘灰、废布袋	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HW21: 314-002-21	重金属	固态	T	类比法	0.08	散装	0	0	0	0	0.08	0
	制模工序和	石墨灰、钢	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	固态	-		0.3	散装	0	0	0	0.3	0	0

浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产建设项目

	抛丸工序废布袋	粉尘、废布袋															
设备维护	废机油及含油抹布	废机油及含有抹布	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HW08: 900-200-08	废机油	液/固态	T, I	类比法	0.10	200L桶	0	0	0	0	0.10	0
包装工序	废胶条及纸箱	废胶条及纸箱	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	固态	-		0.10	散装	0	0	0	0.10	0	0
员工生活	生活垃圾	废果皮、纸张等	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	固态	-		60	垃圾箱	0	0	0	60	0	0
/	合计	-	-	-	-	-	-	-	-	219.199	-	0	40	0	160.403	16.796	0

注：编码等信息根据《国家危险废物名录（2021年版）》；危险废物贮存在危废仓库。

4.2.5 地下水和土壤

(一) 污染源及污染途径

本项目涉及的环境风险物质种类不多，主要为盐酸、乳化原液、防锈油和机油等。容易造成地下水和土壤污染的环节为污水收集管沟、污水收集池、危险固废暂存库等。污染方式为地面漫流、垂直入渗以及大气沉降。因本项目氯化氢排放量较小，因大气沉降的噪声的影响很小，因此，项目对地下水和土壤污染最为严重的环节为污水收集和处理单元以及危险固废暂存库。

表 4.2-14 土壤和地下水污染源及污染途径

污染源	污染物	主要污染途径		
		地面漫流	垂直入渗	大气沉降
污水收集沟	COD、氨氮、pH、石油类等	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
污水收集池		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
危废暂存库	石油类	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
废气处理设施	颗粒物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

(二) 分区防控要求及防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)要求及本项目特征，将厂区划为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按照不同防渗区要求进行防渗处理。

(1) 重点防渗区

污染物控制难度大，排放重金属、持久性有机物污染的单元。该类区域污染物泄漏可能对地下水环境造成污染的区域，且该区域不容易被及时发现和处理，主要包括防锈油、乳化原液、表调剂、清洗剂、除油剂、盐酸的存放单元、及生厂区内表面处理生产单元、清洗生产单元、涂防锈油生产单元、磨削生产单元，废水收集池(沟)、废水处理站、危废暂存库、事故应急池等。

废水沟应明渠明管并防腐、防渗处理。废水收集池等水池采用钢筋混凝土结构，水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防渗。

危险废物暂存库内设置集排水设施；暂存库地面及集排水沟渠采用水泥硬化，并防渗、防腐处理。

确保重点污染区各单元防渗层渗透系数达到《危险废物填埋污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修正)中防渗系数的要求，即基础必须防渗，防渗层为至少 1 m 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 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 一般防渗区

污染物容易控制的排放重金属或持久性有机物污染物的单元，或排放其他污染物但控制难度大的单元。该类区域污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域，主要包括生产车间、生产区域裸露地面、仓库等。

一般污染防治区采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，确保一般污染区各单元防渗层渗透系数达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中防渗系数的要求，即防渗层厚度应相当于渗透系数 10^{-7} cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性。

(3) 简单防渗区

没有物料或污染物泄漏，不会对土壤和地下水造成污染的区域或部位，主要包括变电站、空压站、给水及消防泵房、厂区道路等，进行一般地面硬化。

(三) 跟踪监测要求

项目属于金属密封件制造行业，不涉及重金属和持久性有机物，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)》、《环境影响评价技术导则 地下水环境》

(HJ610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，项目不需对地下水进行跟踪监测，但需对土壤进行跟踪监测。监测频次参照二级评价要求，五年内一次。

监测点位应布设在重点影响区和土壤环境敏感目标附近，结合企业平面布置和场地硬化程度来考虑，厂内生产废水处理站(与危废间相邻)附近设1个监测点，厂外主要考虑最近居民点即西侧110m处芳野村居民住宅附近设1个监测点，共两个监测点。监测指标选择项目特征因子：pH、石油类以及常规COD等。

项目分区防渗及跟踪监测要求如表4.2-15所示。

表 4.2-15 分区防渗结果

单元名称	污染物	主要污染途径			跟踪监测要求		
		重点防渗区	一般防渗区	简单防渗区	监测点位	监测因子	监测频次
1#厂房	石油类	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-
2#厂房	石油类	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-
3#厂房防锈油、乳化原液、表调剂、清洗剂、除油剂、盐酸的存放单元、及生厂区内表面处	各类油品、化学品	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-

理生产单元、清洗生产单元、涂防锈油生产单元、磨削生产单元								
3#厂房除以上存储及生产单元的其他区域	石油类	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
办公楼/宿舍楼	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-
研发楼	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-
污水收集管道和收集池	COD、氨氮、pH、石油类、SS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
危废暂存库	危废	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
废气处理设施	颗粒物	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
其他公用工程区	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-
厂区道路等	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-

备注：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目不需进行地下水和土壤评价，故不作跟踪监测要求。

4.2.6 环境风险

（一）环境风险源调查及可能影响途径

（1）危险物质分布情况

根据项目生产工艺中涉及的原材料、中间产物及最终产品分析，项目涉及的危险物质有盐酸、防锈油和机油等，固废中涉及危险废物等。分布情况见表 4.2-16，物料特性见第二章原辅材料介绍。从表中可以看出，项目不涉及高毒、剧毒物质，因原材料均能从当地就近购买，未大量贮存，未构成环境风险重大危险源。

表 4.2-16 主要危险物质数量和分布情况

序号	危险物质	CAS号	形态	储存方式	储存位置	储存区最大存量 (t)	临界量 (t)	Q值
1	36%盐酸	7647-01-0	液	桶装	3#厂房	0.2(折32%)	7.5	0.03
2	防锈油	-	液	桶装	3#厂房	0.25	2500	0.0001
3	机油	-	气	桶装	3#厂房	0.05	2500	0.00002
4	危险废物	-	固	桶装/散装	危废库	5.0	50	0.1
5	合计	-	-	-	-	-	-	Σ=0.13012

（2）环境风险源及可能影响途径

项目环境风险及可能影响途径汇总如表 4.2-17 所示。

表 4.2-17 项目环境风险源及可能影响途径汇总

危险单元	环境风险事件情形	风险物质	环境事件类型	环境影响途径	受影响的环境因素
3#生产车间	包装桶破裂	盐酸、防锈油、和机油	火灾、爆炸次生污染	大气扩散	周边环境空气
				消防水地表径流	周边地表水
				消防水垂直入渗	周边地下水、土壤
危险废物暂存库	废油遇到明火	机油	火灾次生污染	大气扩散	周边环境空气
				消防水地表径流	周边地表水
				消防水垂直入渗	周边地下水、土壤

废气处理装置	设施故障, 处理效率大幅下降	颗粒物	超标排放	大气扩散	周边环境空气
污水收集管沟、污水收集池	管沟破裂、污水收集池开裂	废水	超标排放	垂直入渗	周边地下水、土壤
				地表径流	周边地表水

(二) 环境风险防范措施

通过上述分析可知, 本项目存在危化品泄露, 防锈油和机油等泄露可能引发火灾甚至爆炸, 盐酸泄露可能引发中毒。废水、废气超标排放可能引起周边环境质量下降。要求建设单位在总图布局、建筑设计、生产过程、贮存过程、末端处置、运输过程等方面加强风险防范。

(1) 总图布置与建筑结构风险防范措施

①企业应按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)等要求调整总平面布置, 充分考虑各建、构筑物之间的安全间距要求和工艺设备布置的合理性。

②保证消防通道畅通, 严禁在通道上停放、维修车辆和临时堆放物品, 不得在消防通道上进行危险化学品装卸。

③设置在路肩上, 跨越道路的管线支柱、消火栓、照明电杆, 应与道路路面边缘净距符合国家有关标准要求。

④道路交叉、弯道内侧等行车安全视距范围内的植物不得高出路面 1m。

⑤本项目中火灾、爆炸危险性较大的设备应尽量避开厂房的梁、柱等承重构件。生产车间地面应采用不发火地面。

⑥项目建成投产后, 应注意对建(构)筑物的定期维护, 使这些建筑能够满足安全生产需要。

(2) 加强风险管理措施

安全生产是企业立厂之本, 企业一定要强化风险意识、加强安全管理, 具体要求如下:

①必须将“安全第一, 预防为主”作为经营的基本原则;

②必须进行广泛系统的培训, 使所有操作人员熟悉自己的岗位, 树立严谨规范的操作作风, 并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制, 并及时、独立、正确地实施相关应急措施;

③设立环保安全科, 负责全厂的环保、安全管理, 应由具有丰富经验的人才担当负责人, 每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员, 兼职安全员原则上由工艺员担任;

④全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，形成领导负总责，全公司参与的管理模式。

⑤建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全、消防、环保、监测站等相关部门。

⑥按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品，厂区必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

（3）运输过程防范措施

①运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944)、《危险货物包装标志》(GB190)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463)等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

②运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、《机动车运行安全技术条件》、《危险货物运输规则》等，机油运输车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

③每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

（4）工艺设计、设备选型过程安全防范措施

①选择成熟的工艺路线，安全可靠的生产设备；

②设计的工艺生产过程应能尽量减少生产场所的危险化学品存量；

③工艺控制应设置必要的报警自动控制系统；

④电气设备、线路、仪表等应符合国家有关标准、规程和规范要求；电气控制设备及导线尽可能远离易燃易爆物质。

（5）生产过程风险防范

①明火控制。对于涉氢气场所，应当采取必要的防火，防爆措施，杜绝一切明火源，如加热用火，维修用火，焊接作业，车辆排气管火星等。

②火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

③建设单位应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

④必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

⑤加强对工人的安全生产和环境保护教育和管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按照规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。

（6）末端治理设施事故防治措施

①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气、废水治理设施的监督和管理。

②加强废气、废水处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

④危险废物收集、贮存、运输须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关要求。

⑤危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置。

⑥按规范要求设置足够容积的事故应急池

事故应急池容积参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中推荐的方法计算，公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中： $V_{总}$ ——事故储存设施总有效容积；式中 $(V_1+V_2-V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值；

V_1 ——收集系统范围内发生事故物料量。单套装置物料按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。本项目为桶装料，不考虑该部分物料量。

储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。

V_2 ——发生事故的储罐、装置的消防水量， m^3 。

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；取 $54m^3/h$ 。

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；取 $2h$ 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；经核算，本项目厂区雨水收集管道可容纳废水量约为 $163m^3$ 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目保守取 $0m^3$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

其中， $V_5=10qF$ ；

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量，龙泉市年平均降雨量为 $1864mm$ ；

n ——年平均降雨日数， 135 天；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；本项目为 $1.4ha$ 。

表 4.2-18 事故应急池容积计算结果

项目	V_1	V_2	V_3	$V_1+V_2-V_3$	V_4	V_5	$V_{总}$
3#厂房	0	108	163	108	0	193.3	138.3

经计算， $V_{总max}=138.3m^3$ ，建议设置事故应急池容积为 $150m^3$ ，略留余量。

(7) 编制环境事件应急预案

根据《突发环境事件应急管理办法》(原环境保护部令〔2015〕第34号)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕

4 号) 等要求, 企业需针对本次项目的实施编制突发环境事件应急预案。

编制的突发环境事件应急预案应符合《关于印发浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则等技术规范的通知》(浙环办函〔2015〕146 号) 的要求, 通过预案编制确定危险目标, 设置救援机构、组成人员, 落实职责和应急措施, 并进行定期演练。

企业编制的突发环境事件应急预案签署实施之日起 20 日内报所在地县级生态环境部门备案。

建设单位已编制有环境事件应急预案, 本项目建成之前, 企业应对现有环境事件应急预案进行修编, 使之包含本项目全部内容, 修编后的应急预案应根据国家要求组织评审, 并及时到智造新城生态环境部门备案。

4.3 项目污染物汇总及全厂“三本账”

(1) 本项目污染物汇总

表 4.3-1 本项目“三废”源强汇总

类别	污染物	产生量 (t/a)			厂内削减量 (t/a)	纳管排放量 (t/a)			排环境量 (t/a)
废水	废水量	6612			0	6612			6612
	COD _{cr}	2.477			0	2.477			0.331
	NH ₃ -N	0.205			0.003	0.202			0.033
	总磷	0.009			0.002	0.007			0.003
	SS	1.815			0	1.815			0.066
废气	名称	产生量 (t/a)			厂内削减量(t/a)	排放量 (t/a)			
		有组织	无组织	合计		有组织	无组织	合计	
	颗粒物	10.652	0.306	10.958	10.119	0.533	0.306	0.839	
	镍及其化合物	0.097	0.011	0.108	0.092	0.005	0.011	0.016	
	铬及其化合物	0.00054	0.00006	0.0006	0.000513	0.000027	0.00006	0.000087	
油烟	0.0162	0	0.0162	0.0122	0.004	0	0.004		
固废	类别	产生量(t/a)			削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
	一般固废	140.403			140.403	0			
	危险废物	16.796			16.796	0			
	生活垃圾	60			60	0			

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	熔融、浇注、炉渣收集废气排气筒 DA01	颗粒物	每套熔融炉、浇注、炉渣收集工序设置了单独的工作区域，每块区域各设置一套顶吸式集气设施，集气后汇合进入总管再通过一套废气处理设置处理，设计总风量为25000Nm ³ /h，处理工艺为集气罩+高温布袋+15m 排气筒，收集效率 90%以上，处理效率 95%以上。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	制模工序粉尘排气筒 DA02	颗粒物	设 1 套处理风量为 10000Nm ³ /h 的废气处理设施，处理工艺为顶吸式集气罩集气+布袋除尘器+15m 排气筒，收集效率 90%以上，处理效率 95%以上。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	抛丸工序粉尘排气筒 DA03	颗粒物	设 1 套处理风量为 20000Nm ³ /h 的废气处理设施，处理工艺为密闭装置+布袋除尘器+15m 排气筒，颗粒物收集效率 100%，处理效率为 95%以上。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	油烟排气筒	油烟	设 1 套油烟净化器处理，处理效率为 75%以上。	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001) 中型
地表水环境	生产废水总排放口 (DW01)	pH、COD、SS、氨氮、石油类	厂区设 1 套处理规模为 1t/h (约 6t/d) 的生产废水处理设施，处理工艺为隔油+中和+絮凝沉淀，生产废水经处理达标后纳入工业废水管网。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)
	生活污水总排口 (DW02)	pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油	经化粪池/隔油池处理后纳入生活污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
声环境	生产设备	Leq(A)	选型+隔声+减震，风机消声，厂区绿化，加强设备维护和管理，合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类/4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>(1) 表面处理底泥、废乳化液、磨削废渣、清洗底泥、废包装桶/袋、废水处理污泥、熔融、浇注和炉渣收集工序布袋粉尘灰及废布袋、废机油及含油抹布等危险废物委托有资质单位处理，钢渣、制模废料、废钢屑、制模工序和抛丸工序布袋粉尘灰及废布袋、废胶条及纸箱等一般工业固废出售给其他单位综合利用，检验残次品回用于生产，生活垃圾委托环卫部门清运。</p> <p>(2) 按要求建设一个一般工业固废暂存库，面积 10m² 以上；1 个危险固废暂存库，面积 15m² 以上。</p> <p>(3) 按照危险固废和一般固废的管理要求，执行台账制度、转移联单制度，按既定路线运输。</p>																			
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。</p> <p>(2) 对污水收集管沟、污水收集池、危废库等进行重点防渗，对生产车间、仓库等进行一般防渗区，其他区域进行简单防渗。</p>																			
<p>生态保护措施</p>	<p>无。</p>																			
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 严格执行有关法律法规和相关规章制度。</p> <p>(2) 加强总图布置与建筑结构风险防范，加强风险管理、运输、贮存、检测过程、末端处置的风险防范，建立安全管理机构和管理制度。</p> <p>(3) 及时编制环境事件应急预案。</p> <p>(4) 按要求建设 1 个事故应急池，容积为 150m³。</p>																			
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 排污许可证管理要求</p> <p>对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，项目属于 C3481 金属密封件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，该行业排污许可管理要求见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)对照表</p> <table border="1" data-bbox="391 1585 1396 2018"> <thead> <tr> <th>行业名称</th> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二十九、通用零部件制造业34</td> <td>通用零部件制造348</td> <td>涉及通用工序重点管理的</td> <td>涉及通用工序简化管理的</td> <td>其他</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">五十一、通用工序</td> <td>工业炉窑</td> <td>纳入重点排污单位名录的</td> <td>除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑</td> <td>除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉(窑)</td> </tr> <tr> <td>111.表面处理</td> <td>纳入重点排污单位名录的</td> <td>除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、</td> <td>其他</td> </tr> </tbody> </table>	行业名称	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十九、通用零部件制造业34	通用零部件制造348	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	五十一、通用工序	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉(窑)	111.表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、	其他
行业名称	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																
二十九、通用零部件制造业34	通用零部件制造348	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他																
五十一、通用工序	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉(窑)																
	111.表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、	其他																

			热浸锌（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的，年使用10吨及以上有机溶剂的	
	112.水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力2万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力500吨及以上2万吨以下的水处理设施

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中行业类别（一级）“五十一、通用工序”包括锅炉、工业炉窑、表面处理和废水处理。本项目设置有中频炉（用电加热），涉及的通用工序为工业炉窑、表面处理和废水处理，具体规定如表 5-1。

企业未被纳入重点排污单位名录，生产中有热处理（淬火工序）工序，因此涉及通用工序的简化管理，故本项目固定污染源排污许可实施简化管理。

(2) 环境管理要求

①建立和完善环保管理机构

项目实施后，由总经理负责公司的环境管理工作，配置环保专员，负责公司的环保管理工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制订相关的环保管理制度，规范工作程序，同时按照生态环境主管部门的要求，按时上报环保设施的运行情况，以接受生态环境主管部门的监督。企业已成立环保管理机构并配备了环保专员，本项目可依托现有机构和人员管理。

②建立和完善各项规章制度

建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，制定“环保经济责任制考核办法”，加强环保宣传和对员工的培训，健全环保规章制度和规范的环保台账系统（包括废水、废气、固废污染治理设施运行和管理台账）。

(3) 规范设置排污口

建设单位应按照《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)的有关规定，在本工程的“三废”和噪声排放点设置明显的标志，规范排污口的标志，排放口图形标志见图 5-1。

项目建成后应按要求使用原国家环保总局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。


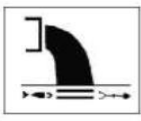


排放口	废气排放口	废水排放口	污泥堆场	噪声源
图形符号				
背景颜色	绿色			

图 5-1 排放口图形标志

六、结论

6.1 总结论

浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目选址于龙泉经济开发区湾头区块内，求学路东侧、环城南路北面，拟投资 11238 万元，总占地面积 26340m²，总建筑面积为 35546.27 m²，建设生产厂房、研发楼、食堂、办公楼及配套附属设施，并购置相应生产设备，从事合金浮动油封生产。项目建设达产后，可形成年产 4000 万只合金浮动油封的生产能力。该项目于 2021 年 4 月 15 日获得了龙泉市发展和改革局备案（备案号：2104-331181-04-01-679005）。

该项目符合国家、省、市相关产业政策要求，符合清洁生产原则，所排污染物能够实现稳定达标排放，满足总量控制要求。项目实施后可以做到不改变环境质量现有功能和水平，并可做到经济效益和环境效益的统一，符合《龙泉市“三线一单”生态环境管控方案》要求。从生态环境保护的角度考虑，该项目的建设可行。

建设单位应认真落实各项污染防治措施，切实做好“三同时”，加强日常环境管理工作，将对周边环境特别是居民住宅敏感点的影响降低到最低程度。

从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

6.2 建议

（1）建设单位加强对废水、废气处理设施以及管网的维护和保养，同时按规程操作，防止生产中跑、冒、滴、漏。

（2）加强日常的环境管理，维护设备的正常运行，杜绝异常高噪声产生，降低对周边居民住宅的噪声影响。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		烟粉尘	/	/	/	0.839	/	0.839	+0.839
		镍及其化合物				0.016	/	0.016	+0.016
		铬及其化合物				0.000087	/	0.000087	+0.000087
废水		废水量	/	/	/	6612	/	6612	+6612
		COD	/	/	/	0.331	/	0.331	+0.331
		氨氮	/	/	/	0.033	/	0.033	+0.033
一般工业 固体废物		钢渣	/	/	/	45	/	45	+45
		制模废料及废石墨模 具	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
		废钢屑	/	/	/	45	/	45	+45
		检验残次品	/	/	/	40	/	40	+40
		制模工序和抛丸工序 布袋粉尘灰	/	/	/	7.503	/	7.503	+7.503
		制模工序和抛丸工序 废布袋	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
危险废物		废胶条及纸箱	/	/	/	0.10	/	0.10	+0.10
		表面处理底泥	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
		废乳化液、磨削废渣	/	/	/	5.5	/	5.5	+5.5
		清洗底泥	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
		废包装桶/袋	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
		废水处理污泥	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
		熔融、浇注和炉渣收 集工序布袋粉尘灰	/	/	/	2.616	/	2.616	+2.616
	熔融、浇注和炉渣收	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08	

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
	集工序废布袋							
	废机油及含油抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附件1: 备案通知书

浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表

备案机关: 龙泉市发展和改革委员会

备案日期: 2021年04月15日

项目基本情况	项目代码	2104-331181-04-01-679005					
	项目名称	浙江创丰密封科技有限公司年产4000万只合金浮动油封生产线建设项目					
	项目类型	备案类(内资基本建设项目)					
	建设性质	新建	建设地点	浙江省丽水市龙泉市			
	详细地址	浙江龙泉经济开发区垵头区块内, 卡芬路东侧, 环城南路北面					
	国标行业	其他未列明通用设备制造业(3499)	所属行业	机械			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的机械业					
	拟开工时间	2021年06月	拟建成时间	2022年06月			
	是否包含新增建设用地	是					
	其中: 新增建设用地(亩)	39.5	土地出让合同电子备案号	3311812021B00314			
	总用地面积(亩)	39.5	新增建筑面积(平方米)	35323			
	总建筑面积(平方米)	35323	其中: 地上建筑面积(平方米)	35323			
	建设规模与建设内容(生产能力)	该项目总投资1.12亿元, 总用地面积约26340平方米, 总建筑面积约35323平方米(具体以规划部门核定面积为准), 主要建设内容为厂房、研发楼、食堂、办公楼及配套附属设施。					
	项目联系人姓名	吴丽红	项目联系人手机	18957587288			
接收批文邮寄地址	浙江省龙泉市回归工程广达街91号						
项目投资情况	总投资(万元)						
	合计	固定资产投资8158.0000万元				建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费	
	11238.0000	4135.0000	2552.0000	260.0000	951.0000	260.0000	180.0000
							2900.0000
项目单	资金来源(万元)						
	合计	财政性资金	自有资金(非财政性资金)		银行贷款	其它	
	11238.0000	0.0000	8238.0000		3000.0000	0.0000	
项目(法人)单位	浙江创丰密封科技有限公司		法人类型		企业法人		
项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91331181MA2E4HFW9B		

此复印件与原件相符
 经办人: *吴丽红*
 2021年2月28日

位基本情况	单位地址	浙江省丽水市龙泉市剑池街道回归工程广达街91号	成立日期	2020年11月
	注册资金(万)	2000.000000	币种	人民币元
	经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑工程用机械制造；建筑工程用机械销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；金属加工机械制造；机械设备销售；机械设备研发；专用设备制造(不含许可类专业设备制造)；金属密封件制造；金属密封件销售；通用零部件制造；密封用填料制造；密封用填料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。		
	法定代表人	林子俊	法定代表人手机号码	13857050077
项目变更情况	登记赋码日期	2021年04月15日		
	备案日期	2021年04月15日		
	第1次变更日期	2021年11月04日		
项目单位声明	<p>1. 我单位已确认识别国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>			

说明：

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在中报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

此复印件与原件相符

经办人：Zlmm

2022年2月8日

附件 2：用地规划许可证及红线图

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ (浙 A 区 033118112021090018)

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关
日期



龙游县自然资源和规划局
2021年4月25日


建设单位(个人)	浙江创丰密封科技有限公司
建设项目名称	浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产建设项目
建设位置	浙江龙游经济开发区响头区 1-1 号地块
建设规模	35323.33 m ² (1 厂房、2 厂房、3# 厂房、办公楼、研发中心)

附图及附件名称
浙江省企业投资项目信息表, 2104-331181-04-01-679005 号用地文字号, 龙游自然资源局【2021】第 07 号 审定建筑设计方案



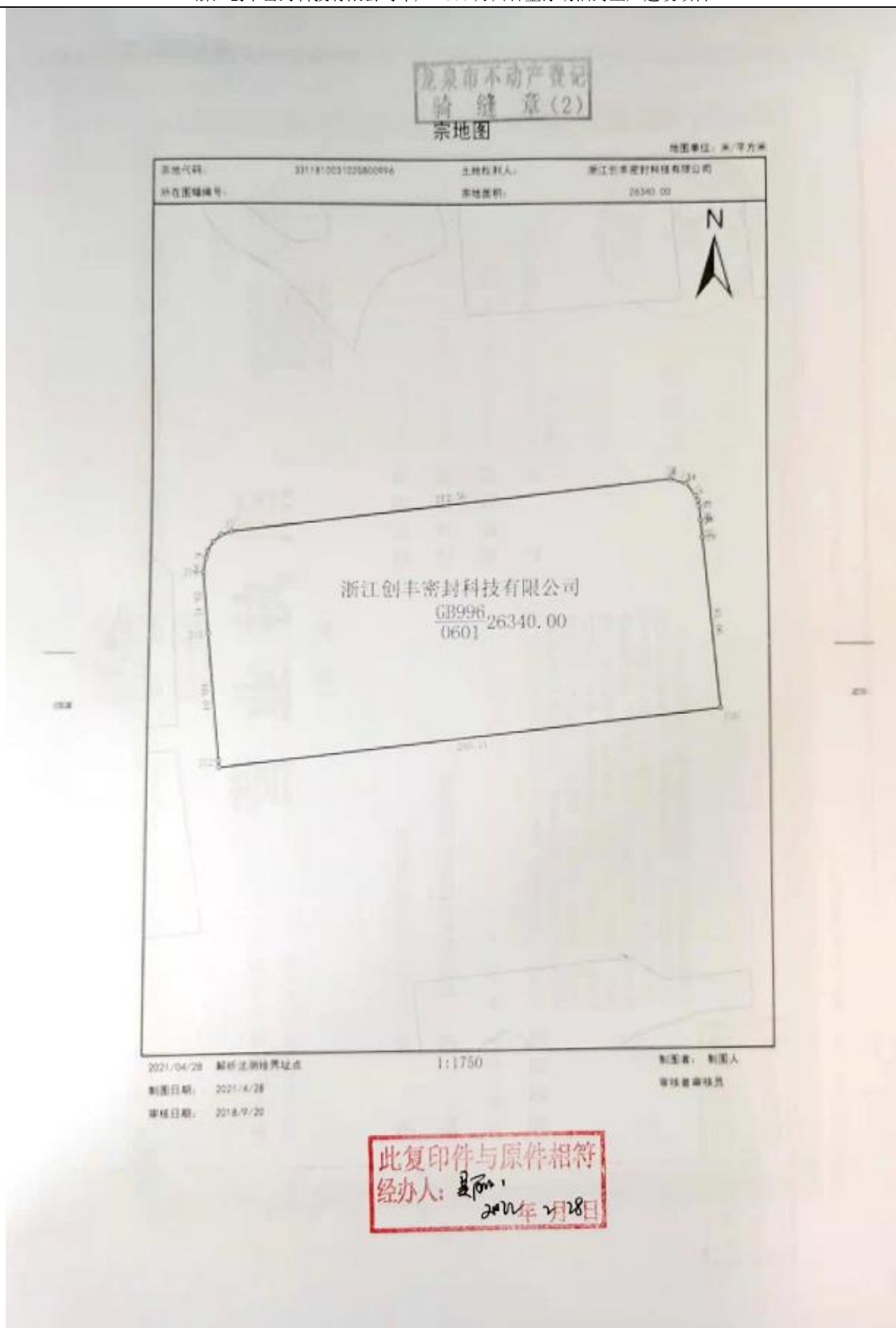
遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核,建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、自然资源主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任接受查验。
- 五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

此复印件与原件相符
经办人: 
2021年2月28日



此复印件与原件相符
经办人: *[Signature]*
2020年11月28日



附件 4：企业营业执照及法人身份证复印件



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91331181MA2E4HFW9B (1/1)

注册方式
2020 年 11 月 09 日

成立日期
2020 年 11 月 09 日至长期

营业期限
浙江省丽水市龙泉市剑池街道洞坪江工程广达街 91 号

住所



登记机关
2020

名称 浙江创丰密封科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林子俊

经营范围 许可项目：货物进出口，技术进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，建筑工程、机械零件、零部件销售，金属加工机械制造，机械零件、机械配件、专用设备研发、专用设备制造(不含许可类专业设备制造)，金属密封件制造，金属密封件销售，通用零部件制造，密封用填料制造，密封用填料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

国家市场监督管理总局

国家市场监管总局监制

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

此复印件与原件相符

经办人：[Signature] 2022年11月18日



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 龙泉市公安局

有效期限 2019.08.16-2029.08.16

林子俊

男 汉族

1999 年 9 月 18 日

浙江省龙泉市查田镇青坑
村青坑 0-4-3 号



此复印件与原件相符
经办人: *Lin*
2020 年 2 月 28 日

附件 5：产能置换方案

浙江省经济和信息化厅

关于浙江骏隆五金制造有限公司等 六项铸造产能置换方案的通告

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》《工业和信息化部办公厅 发展改革委办公厅 生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》和《浙江省铸造产能置换实施办法》等要求，经企业申报、地方有关主管部门初审、省级有关主管部门审查、网上公示等程序，现将浙江骏隆五金制造有限公司等六项铸造产能置换方案予以通告。

附件：浙江骏隆五金制造有限公司等六项铸造产能置换方案



此复印件与原件相符
经办人: *Lian*
2022年2月8日

表六 浙江创丰密封科技有限公司产能置换方案

		建设项目情况						退出项目情况										
企业名称	建设地点	熔化设备名称	型号/规格	数量(台)	换算产能(吨)	拟开工时间	拟投产时间	置换比例	序号	设区市	企业名称	退出的熔化设备名称	型号/规格	数量(台)	换算产能(吨)	启动拆除时间	拆除到位时间	备注
浙江创丰密封科技有限公司	浙江省龙泉经济开发区低丘缓坡跨头 1-1 号地块	感应炉	0.05	4	3600	2021年11月下旬	2022年6月底	1.05:1	1	丽水	浙江广力工程机械有限公司	感应炉	0.15	5	3600	2022年6月前	2022年6月底前	
			0.1	7									0.2	1				

此复印件与原件相符
 经办人: [Signature]
 2022年2月8日

龙泉市发展和改革局文件

龙发改〔2022〕3 号

关于浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目节能报告的审查意见

浙江创丰密封科技有限公司：

你公司报送的《浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目节能报告》（下称“节能报告”）已收悉。根据《浙江省节能审查办法》《省发展改革委关于印发〈关于进一步加强固定资产投资项目和区域节能审查管理的意见〉的通知》（浙发改能源〔2021〕42 号）等要求，我局于 2021 年 12 月 18 日组织有关专家对节能报告进行了评审，原则同意该节能报告。审查意见如下：

一、项目建设内容和政策符合性

浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目（项目代码 2104-331181-04-01-679005），固定资产投资 8158 万元，位于浙江龙泉经济开发区坞头 1-1 号地块，项目用地 39.5 亩，新建厂房等建筑面积约 35546

此复印件与原件相符
经办人：Liamm
2022 年 2 月 28 日

— 1 —

平方米，项目采用 4 台 0.05t、7 台 0.1t 钢壳中频炉、多工位离心浇铸机、台车式电阻炉、环保流水清洗设备、表面处理生产线及磨床等生产、辅助设备，配套设置废水、废气处理系统，形成年产 4000 万只合金浮动油封的生产能力，对应铸造产能为 3600 吨/年，该部分产能根据《浙江省经济和信息化厅关于浙江骏隆五金制造有限公司等六项铸造产能置换方案的通告》由浙江广力机械工程有限公司（退出铸造产能 3800 吨/年）置换而来。该项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》中淘汰及限制类项目，项目建设符合国家、省、市相关产业政策，符合当地城市总体规划、土地利用规划及产业布局。

二、项目能耗和指标

项目采用的主要能源种类为电力和耗能工质自来水，项目设备装机总功率 4264.2 千瓦，二班制生产，需新增供电容量共 2600 千伏安。项目完成后测算年用电 675.9 万千瓦时，用柴油 5 吨，用水 9300 立方米，年综合能耗为 1926.8 吨标准煤（等价值，当量值为 838.0 吨标准煤），项目所需能源均能在当地有保障供应。

项目完成后测算 0.05/0.1 吨中频炉金属液电耗为 694/689 千瓦时/吨，符合 T/CFA0310021-2019《铸造企业规范条件》规定的能耗指标要求。项目完成后测算年产值为 16000 万元，工业增加值 4206 万元，工业增加值能耗 0.458 吨标准煤/万元（等价值现价，2020 年价为 0.462 吨标准煤/万元）。

— 2 —

此复印件与原件相符
经办人：[Signature]
2022 年 2 月 18 日

三、项目节能措施

项目设备选型按照“高效、可靠、节能”等原则，主要生产工艺技术成熟，符合国家产业政策要求；项目没有国家明令禁止的淘汰落后设备。

四、项目节能要求

(一) 项目在实施中应严格按照本报告的要求，认真落实节能报告中的各项产品质量指标、能耗指标和各项节能措施。业主在项目竣工后应按照本审查意见和节能报告组织验收，达不到各项指标要求的，不予通过验收，不得投入使用。

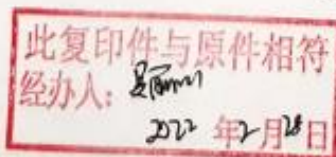
(二) 在项目设计及实施过程中，应关注国家和省相关机电产品能效标准、节能产品（设备）导向目录的发布情况，及时调整选择先进的节能型设备。按照《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）等标准要求，完善能源计量装置配备，加强能耗计量与考核。

(三) 项目建成后，用能量超过 1000 吨标准煤，为县（市、区）级重点用能单位，应严格按照重点用能单位管理要求进行各项节能管理工作，制定节能管理制度、车间及工序能耗定额指标，并完善各项监督考核措施，严格节奖超罚，达到节能降耗和降低成本的目的。

本审查意见自印发之日起 2 年内有效。



— 3 —



附件 7：承诺函

承诺函

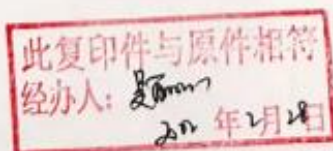
浙江广力工程机械有限公司与浙江创丰密封科技有限公司属于相连单位。浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目涉及的表面处理生产线系由浙江广力工程机械有限公司现有生产线搬迁获得，浙江创丰密封科技有限公司新建项目投入运营后，浙江广力工程机械有限公司不再实施表面处理工序。

双方特此承诺。

设备接收方（盖章）：浙江创丰密封科技有限公司



设备提供方（盖章）：浙江广力工程机械有限公司



附件 B: 噪声监测数据



普洛赛斯 PROCESS

普洛赛斯检字第 2021H110485 号

检验检测报告

检测类别 一般委托

样品名称 噪声

委托单位 浙江天睿环境科技有限公司

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

此复印件与原件相符
经办人: 王明
2021 年 2 月 28 日

检验检测报告说明

- 一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起五天内向本公司提出，微生物检测结果不做复检。
- 二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司红色检验检测专用章，本检测报告无效。
- 四、未经本公司同意，不得以任何方式复制检测报告及作广告宣传。
- 五、本报告各页为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用于其他用途及由此造成的后果，本机构不负责相应的法律责任。

注册地址：浙江省杭州市富阳区银湖街道富闲路9号银湖创新中心11号二层254室

实验地址1：浙江省杭州市滨江区西兴街道滨文路5号1幢5层503室

实验地址2：杭州市萧山区中南高科钱江云谷21-22幢厂房

邮编：310053

电话：0571-56671118/0571-56671119

传真：0571-87243927

网址：www.hzprocess.cn

E-Mail：hzprocess@163.com



“扫一扫 加微信”

此复印件与原件相符
经办人：*[Signature]*
2022年2月10日

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS-PF(5)-36-01

报告编号: 2021H110485

共 2 页 第 1 页

样品名称	噪声		样品编号	21H110485
委托单位	浙江天睿环境科技有限公司		委托单位地址	浙江省杭州市西湖区
项目名称	浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目		项目地址	浙江省龙泉经济开发区
来样方式	本公司负责采样		样品数量	1
检测地点	现场检测		采/送日期	2021 年 11 月 18 日
接收日期	/		检测日期	2021 年 11 月 18 日
项目类别	检测项目	检测标准		
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		
主要检测仪器设备	AWA6228+型声级计			
评价依据	/			
评价结论	/			
编制人: 杨茂茂		审核人: [Signature]	批准人: 王文均	



此复印件与原件相符
 经办人: [Signature]
 2021年11月18日

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS-PP(5)-36-01

报告编号: 2021H110485

共 2 页 第 2 页

监测期间气象参数测定结果

日期	风向	风速 m/s	气温 °C	大气压 kPa	天气状况
2021年11月18日	NW	4.6	15.4	102.4	晴

噪声检测结果

检测点	时间	声源描述	单位 dB (A)					
			L _{eq}	L ₉₀	L ₅₀	L ₁₀	L ₅	L ₁
1#	2021-11-18 09:12:33	/	55.6	50	55	54	58.5	51.4
	2021-11-18 22:02:26	/	47.5	47	46	45	49.5	40.2
2#	2021-11-18 09:28:12	/	56.3	57	56	56	59.7	52.2
	2021-11-18 22:18:07	/	46.8	47	47	45	50.5	38.6
3#	2021-11-18 09:43:26	/	54.8	56	55	54	57.5	50.2
	2021-11-18 22:31:22	/	48.6	49	48	47	51.4	41.2
4#	2021-11-18 09:58:40	/	55.9	56	56	55	58.4	52.3
	2021-11-18 22:48:04	/	45.8	45	45	44	48.5	37.6
5#	2021-11-18 10:16:42	/	57.2	57	57	55	59.5	51.6
	2021-11-18 23:11:15	/	44.6	45	44	43	47.7	36.2
6#	2021-11-18 10:34:15	/	56.1	56	56	54	58.2	51.4
	2021-11-18 23:32:30	/	47.8	48	47	46	50.5	39.2

以下空白

采样布点示意图:



注: ▲为噪声检测点。

***** 报 告 结 束 *****

此复印件与原件相符
 经办人: [Signature]
 2021年11月28日

附件 9 环评文件确认书

环评文件确认书

建设单位	浙江创丰密封科技有限公司	项目名称	浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目
项目地址	龙泉经济开发区垵头区块内，求学路东侧、环城南路北面	法人代表	林子俊
		联系人及联系电话	吴丽红 18967087288
<p>丽水市生态环境局龙泉分局：</p> <p>我公司委托浙江天睿环境科技有限公司编制的《浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目环境影响报告表》，经我公司审核，环评文件所述内容与我司实际情况相符，主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 项目建设内容及生产规模、厂区平面布置； (2) 生产设备规格型号及数量； (3) 原辅材料、能源种类及消耗量； (4) 生产工艺流程及物料平衡； (5) 环境保护措施及环境管理、监测计划等 <p>我公司承诺将按照环评内容进行建设，如发生重大变更，将按照环保要求重新申报，开展相应的环境影响评价及办理审批手续。</p> <div style="text-align: center;">  <p>建设单位（盖章）：浙江创丰密封科技有限公司 日期：2022 年 7 月 1 日</p> </div>			
备注	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>此复印件与原件相符 经办人：吴丽红 2022 年 7 月 1 日</p> </div>		

附件 10: 创丰密封科技项目函审意见修改情况对照表

浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线
建设项目环境影响报告表函审意见

受委托,对《浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目环境影响报告表》进行了函审,在对提交的环评报告进行仔细审阅后,提出如下函审意见:

一、对报告质量的总体评价

报告表编制基本符合相关技术指南要求,内容较全面,确定的评价重点、标准及保护目标基本合适,项目基本情况介绍基本清楚,项目建设带来的主要环境问题基本阐明,报告表经进一步认真修改完善并经复核后可上报。

二、报告主要修改补充意见

1、核实石墨粉尘、机加工金属粉尘排放执行标准,细化产品方案,说明产品所属合金种类。

2、细化项目建设内容一览表,完善设备清单和原辅料清单:核实是否有精炼剂、除渣剂、脱模剂及其他重金属等相关调控成分原料的使用;进一步明确表调剂、清洗剂、除油剂等主要物料组分(明确是否含磷、镍等特征组分);进一步明确废钢的入厂质控及管理要求,明确废钢类型及牌号,核实项目建设与《浙江省铸造行业产能置换实施办法》的符合性,校核项目设置 5 台备用炉与相关文件的符合性和合理性。

3、进一步补充完善工艺过程,细化产污环节阐述,仔细梳理各个工序之间的逻辑关系,说明抛丸、表面处理等工序设置的合理性,进一步细化校核项目各股废气源强及污染因子;明确中频炉投料、出料、炉渣收集、浇铸等各个环节的废气产生规律及集气方式,关注浇铸工序的装备水平,据此细化熔化废气处理风量核算过程;核实是否有涉及油冷的磨削工艺,如有则宜分析其产污过程并采取必要的油雾治理措施;细化石墨模具制作过程装备及相关参数,核实其粉尘产生情况;结合抛丸设备同时运转频率及单台设计风量情况,进一步核实抛丸粉尘的处理风量及排放时间,优化熔融废气处理工艺,建议采用布袋,否则需进一步充

1

此复印件与原件相符
经办人: 邵明
2021 年 2 月 28 日

分论证水喷淋处理 85%处理效率的可达性。

4、完善水平衡图，补充冷却水情况，结合表面处理线的原料主要组分、作业规律核实废水水质、水量，核实是否涉及特征因子总磷、氨氮、LAS、重金属因子等，关注高浓度槽液的产排情况，并相应完善废水处理设施工艺，细化相关参数说明及达标可行性分析；复核项目采取二级及以上逆流清洗、中水分质回用的必要性、可行性。

5、核实、完善项目防渗分区，关注生产区各类油品、化学品使用的潜在土壤及地下水污染影响。补充、完善废石墨模具、污水处理污泥、磨床灰等固废产生情况及处置要求，校核项目噪声源强。

专家签名：

沈序排 沈峰信 潘韩翥

2021年12月27日

此复印件与原件相符
经办人：[Signature] 2021年12月28日

创丰密封科技项目函审意见修改情况对照表

意见编号	报告书专家咨询意见	修改内容
1	<p>(1) 核实石墨粉尘、机加工金属粉尘排放执行标准。</p> <p>(2) 细化产品方案，说明产品所属合金种类。</p>	<p>(1) 核实了石墨粉尘、机加工金属粉尘排放执行标准，确定了金属粉尘和石墨粉尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中的排放限值。P32-P33</p> <p>(2) 细化了产品方案，在产品规格中补充了产品中各成分占比情况。P14</p>
2	<p>(1) 细化项目建设内容一览表，完善设备清单和原辅料清单；炼剂、除渣剂、脱模剂及其他重金属等相关调控成分原料的使用；进一步明确表调剂、清洗剂、除油剂等主要物料组分（明确是否含磷、镍等特征组分）；</p> <p>(2) 进一步明确废钢的入厂质控及管理要求，明确废钢类型及牌号。</p> <p>(3) 核实项目建设与《浙江省铸造行业产能置换实施办法》中设置5台备用炉与相关文件的符合性和合理性。</p>	<p>(1) 细化了项目建设内容一览表，完善了设备清单和原辅料清单，并核实项目不添加精炼剂、除渣剂、脱模剂，但需加入其他相关调控成分原料；进一步明确了表调剂、除油剂不含磷、镍等特征组分，清洗剂中含少量磷元素，但无镍等特征组分；P15-P19</p> <p>(2) 进一步明确废钢的入厂质控及管理要求，明确废钢类型及牌号。P15-P16</p> <p>(3) 核实了项目建设与《浙江省铸造行业产能置换实施办法》的符合性，目前核实企业不增设备用设备。P12</p>
3	<p>(1) 进一步补充完善工艺过程，细化产污环节阐述，仔细梳理各个工序之间的逻辑关系，说明抛丸、表面处理等工序设置的合理性；</p> <p>(2) 进一步细化校核项目各股废气源强及污染因子；明确中频炉投料、出炉、炉渣收集、浇铸等各个环节的废气产生规律及集气方式，关注浇铸工序的装备水平，根据此细化熔化废气处理风量核算过程；</p> <p>(3) 核实是否有涉及油冷的磨削工艺，如有则宜分析其产污过程并采取必要的油雾治理措施；</p> <p>(4) 细化石墨模具制作过程装备及相关参数，核实其粉尘产生情况；</p> <p>(5) 结合抛丸设备同时运转频率及单台设计风量情况，进一步核实抛丸粉尘的处理风量及排放时间。</p> <p>(6) 优化熔融废气处理工艺，建议采用布袋，否则需进一步充分论证水喷淋处理85%处理效率的可达性。</p>	<p>(1) 进一步补充完善了工艺过程及其产污环节阐述，仔细梳理各个工序之间的逻辑关系，说明了表面处理工序后又设置精加工、磨削工序的合理性；P21-P23</p> <p>(2) 进一步细化校核了项目各股废气源强及污染因子；明确中频炉投料、出炉、炉渣收集、浇铸等各个环节的废气产生规律及集气方式，关注了浇铸工序的装备水平，据此重新核算熔化、浇注、炉渣收集废气处理风量并明确项目参与熔融的原料不涉及铅基及铅青铜合金，根据《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)和排污许可证核发技术规范-金属铸造工业(HJ1115-2020)要求，本项目熔融烟尘废气污染因子为：颗粒物；P41</p> <p>(4) 细化了石墨模具制作过程装备及相关参数，重新核算了其粉尘产生情况；P18、P41</p> <p>(5) 结合抛丸设备同时运转频率及单台设计风量情况，进一步核实了抛丸粉尘的处理风量及排放时间。P24、P42-P46等；</p> <p>(6) 优化了熔融废气处理工艺，将处理工艺调整为高温布袋。P42-P46等。</p>

附件与原件相符
 审核人：吴福山
 2022年11月10日

意见编号	报告书专家咨询意见	修改内容
4	<p>(1) 完善水平衡图，补充冷却水情况。</p> <p>(2) 结合表面处理线的原料主要组分、作业规律核实废水水质、水量，核实是否涉及特征因子总磷、氨氮、LAS、重金属因子等，关注高浓度槽液的产排情况，并相应完善废水处理工艺，细化相关参数说明及达标可行性分析；</p> <p>(3) 复核项目采取二级及以上逆流清洗、中水回用的必要性、可行性。</p>	<p>(1) 完善了水平衡图，实际平衡图已经含冷却水情况。P18</p> <p>(2) 结合表面处理线及清洗线的原料主要组分、作业规律，核实了废水水质、水量，核实不涉及特征因子氨氮、LAS、重金属因子，补充了清洗线中总磷的排放情况，关注了高浓度槽液的产排情况，核对了废水处理施工工艺和相关参数说明，确认废水可以做到达标纳管；P48-P54 等</p> <p>(3) 本项目可不采取二级及以上逆流清洗、中水回用处理方式。</p>
5	<p>(1) 核实、完善项目防渗分区，关注生产区各类油品、化学品使用的潜在土壤及地下水污染影响。</p> <p>(2) 补充、完善废石墨模具、污水处理污泥、磨床灰等固废产生情况及处置要求。</p> <p>(3) 校核项目噪声源强。</p>	<p>(1) 核实、完善项目防渗分区，关注了生产区各类油品、化学品使用的潜在土壤及地下水污染影响，并将其内容补充进重点防渗区内。P63-P65</p> <p>(2) 补充、完善了废石墨模具、污水处理污泥、磨床灰等固废产生情况及处置要求。P57-P62</p> <p>(3) 校核项目了噪声源强。P55</p>

此复印件与原件相符
 经办人: 
 2022年2月28日

浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线
建设项目环境影响报告表复核意见

一、报告总体质量

由浙江天睿环境科技有限公司编制的《浙江创丰密封科技有限公司年产 4000 万只合金浮动油封生产线建设项目环境影响报告表》于 2021 年 12 月 27 日进行了函审，根据函审意见，环评单位对环境影响报告进行了认真修改，并形成了修改稿。

经对修改后的环境影响报告表复核和审阅，该报告基本已按照函审意见进行了修改和完善，修改后的报告符合相关技术规范要求，项目建设带来的主要环境问题基本阐明，结论基本可信，经修改后可上报。

二、主要修改完善意见

1、进一步核实完善表面处理工艺过程、原辅料组分信息、相关废水中特征污染因子及其浓度，在此基础上细化废水处理设施说明及其工艺合理性分析，说明调节池兼具隔油池的可行性。

2、项目合金涉及铬、镍等重金属，需关注其产生、排放情况，并结合气量、物料衡算及相应排放标准分析达标情况。

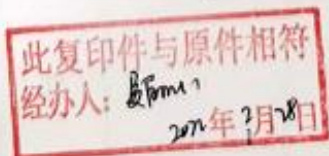
3、完善区域环境质量现状数据。进一步核实熔化烟尘的废气处理工艺及参数，校核该过程产生的布袋粉尘灰产生量、属性及其处置要求。

4、校核噪声源强及预测结果，企业昼夜间生产工序不一样，昼夜间噪声预测值一样不合理。

复核专家签名：

沈康排 沈峰 潘韩碧

2022 年 01 月 10 日



创丰密封科技项目复审意见修改情况对照表

意见编号	报告书专家咨询意见	修改内容
1	进一步核实完善表面处理工艺过程、原辅料组分信息、相关废水特征污染因子及其浓度，在此基础上细化废水处理设施说明及其工艺合理性分析，说明调节池兼具隔油池的可行性。	进一步核实并完善了表面处理工艺过程，p22-p24 进一步核实并完善了原辅料组分信息，p15-p18 核实完善了相关废水特征污染因子及其浓度，并在此基础上细化废水处理设施说明及其工艺合理性分析，并将调节池何和隔油池的单独分开设置。P50-p56
2	项目合金涉及铬、镍等重金属，需关注其产生、排放情况，并结合气量、物料核算及相应排放标准分析达标情况。	项目合金涉及铬、镍等重金属，补充了铬、镍的产生、排放情况，并结合气量、物料核算及相应排放标准分析了铬、镍排放浓度的达标情况。P18、P41-p49
3	完善区域环境质量现状数据。进一步核实熔化烟尘的废气处理工艺参数，该校核该过程产生的布袋粉尘产生量、属性及其处置要求。	补充了特征因子PM ₁₀ 环境质量现状情况，P26 进一步核实了熔化烟尘的废气处理工艺参数，将重新核算熔融烟尘、浇注烟尘和炉渣收集工序收集的布袋粉尘的产生量，并将其作为危废（危废代码：HW21：314-002-21），要求委托有处理资质单位进行处理。P59-p65
4	该校核噪声源强及预测结果，企业昼夜间生产工序不一样，昼夜间噪声预测值一样不合理。	该校核了噪声源强及预测结果，考虑企业昼夜间生产工序不一样，对其进行调整后重新进行预测。P58

此复印件与原件相符
经办人：王强
2018年2月8日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		浙江创丰密封科技有限公司		填表人(签字):		吴丽红		建设单位联系人(签字):			
建设项目	项目名称	浙江创丰密封科技有限公司年产4000万只合金浮动油封生产建设项目				建设内容、规模		企业总投资11238万元,总用地面积约26340平方米,总建筑面积约为35546.27平方米(具体以规划部门核定面积为准),建设生产厂房、研发楼、食堂、办公楼及配套附属设施,并购置中频炉、数控机床、抛丸机、表面处理线、热处理线等主要生产设备、设施等204台(套),主要生产工艺为熔融、机加工、表面处理、热处理、精加工、清洗。项目建设达产后,可形成年产4000万只合金浮动油封的生产能力。			
	项目代码 ¹	104-331181-04-01-679095									
	建设地点	龙泉经济开发区鹤头区块(鹤亭路东侧,凤城港北面)									
	项目建设周期(月)	1.0				计划开工时间	2022年3月				
	环境影响评价行业类别	三十一、通用设备制造业34>3429零部件制造348>其他(以分割、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)				预计投产时间	2023年2月				
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	C3481金属密封件制造				
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	/				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	《浙江龙泉经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》				
	规划环评审查机关	浙江省生态环境厅				规划环评审查意见文号	浙环函[2018]148号				
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	119.151540	纬度	30.050882	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)	
	总投资(万元)	11238.00				环保投资(万元)	50.00		环保投资比例	0.44%	
建设单位	单位名称	浙江创丰密封科技有限公司	法人代表	林子俊	评价单位	单位名称	浙江天睿环境科技有限公司	证书编号	/		
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91331181MA2E4HF99B	技术负责人	吴丽红		环评文件项目负责人	熊学锋	联系电话	13735571325		
	通讯地址	浙江省龙泉市回归工程广达街91号		联系电话		13625785088		通讯地址	浙江省杭州市西湖区同人精华大厦1号楼1622室		
污染物排放量	污染物		现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式	
			①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年) ⁵	⑦排放增减量(吨/年) ⁵		
	废水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	0.6612	0.000	0.000	0.6612	0.6612	○不排放 ◎间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 ○直接排放: 受纳水体	
		COD	0.000	0.000	0.331	0.000	0.000	0.331	0.331		
		氨氮	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000	0.033	0.033		
		总磷	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.003	0.003		
		总氮									
	废气	废气量(万标立方米/年)								/	
		二氧化硫	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
颗粒物		0.000	0.000	0.839	0.000	0.000	0.839	0.839	/		
挥发性有机物		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施		
	生态保护目标								□避让□减缓□补偿□重建(多选)		
	自然保护区								□避让□减缓□补偿□重建(多选)		
	饮用水水源保护区(地表)				/				□避让□减缓□补偿□重建(多选)		
	饮用水水源保护区(地下)				/				□避让□减缓□补偿□重建(多选)		
风景名胜保护区				/				□避让□减缓□补偿□重建(多选)			

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指涉项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤; ⑧=②-④+③, 当②=0时, ⑧=①-④+③