



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江鸿旺阀门管件有限公司

年产 800 吨阀门和 3000 吨法兰片建设项目

建设单位（盖章）：浙江鸿旺阀门管件有限公司

编制日期：二〇二三年十月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 11 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 19 -
四、主要环境影响和保护措施	- 24 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 50 -
六、结论	- 52 -

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目所在地块规划图
- 附图 3 规划环评范围图
- 附图 4 温州市区“三线一单”环境管控单元图
- 附图 5 温州市区环境空气质量功能区划分图
- 附图 6 温州市区生态环保红线划分图
- 附图 7 温州市区水环境功能区划分图
- 附图 8 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 9 项目车间平面布置图
- 附图 10 项目所在厂房四至关系图
- 附图 11 编制主持人现场踏勘照片

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证
- 附件 3 房产证
- 附件 4 房屋租赁合同
- 附件 5 清洗剂 MSDS

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江鸿旺阀门管件有限公司年产 800 吨阀门和 3000 吨法兰片建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省温州市温州湾新区杨柳路 28 号五号车间		
地理坐标	(东经 120 度 48 分 38.013 秒, 北纬 27 度 52 分 17.710 秒)		
国民经济行业类别	C3443 阀门和旋塞制造和 C3489 其他通用零部件制造	建设项目行业类别	31_069 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344; 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	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	15
环保投资占比 (%)	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	4050 (租赁建筑面积)
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	项目不涉及, 因此无需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水为间接排放, 因此无需开展地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 因此无需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及, 因此无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物 (不包括无排放标准的污染物)。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169) 附录 B、附录 C			

	综上所述，本项目无需设置专项评价。
规划情况	《温州市永强南片区滨海园区单元（0577-WZ-YN04）控制性详细规划》，温州市人民政府，温政函〔2009〕15号。
规划环境影响评价情况	《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环境影响报告书》（2018.1.18），浙环函〔2018〕8号。 《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环评关于<温州市“三线单”生态环境分区管控方案>的补充说明》及《关于部分产业园区规划环评调整的复函》（2021.11.16）
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、《温州市永强南片区滨海园区单元（0577-WZ-YN04）控制性详细规划》符合性分析 项目位于浙江省温州市温州湾新区杨柳路 28 号五号车间，根据企业提供的土地证，项目所在地现状用地性质为工业用地；根据《温州市永强南片区滨海园区单元（0577-WZ-YN04）控制性详细规划》，项目所在地规划用地性质为工业用地。项目为二类工业项目，因此其建设符合用地规划的要求。 二、《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环境影响报告书》符合性分析 温州浙南沿海先进装备产业集聚区管委会已于2016年委托温州市环境保护设计科学研究院针对《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划》开展规划环境影响评价工作，并于2018年1月8日通过原浙江省环境保护厅审查（浙环函〔2018〕8号）。 1、规划范围及期限 规划范围：核心区块是近期要集中力量推进重点开发和优先开发的区域，是带动整个产业集聚区发展的龙头，具体包括温州经济技术开发区的滨海园区和金海园区部分区块，面积29.8平方公里。 规划期限：近期到2020年，为规划重点期；远期到2025年；规划基期为2013年。 2、功能定位及产业布局 功能定位：浙南汽车整车及关键零部件研发、制造与销售基地，激光与光电高端装备省级高新技术产业园区，温州大都市区的滨海特色组团。

产业布局：重点引导两大产业集聚，一是以汽车整车制造企业为龙头，大力发展汽车传动控制系统集成、发动机等关键部件以及汽车电子等高新技术产品，培育完善研发、物流、孵化器等功能，打造省内一流的汽车产业集群。二是做大做强激光与光电产业，积极培育数控机床、现代仪器仪表企业，加快电气机械、食药机械、石化机械高端化发展，打造具有较强市场竞争力的机械装备制造产业集群。

3、核心区块建设

在温州经济开发区整体空间布局框架下，统筹谋划核心区块的功能布局。重点围绕产业主攻方向，布局建设专业化的产业功能区，积极创建激光与光电高端装备省级高新技术产业园区。同时按照产城融合发展要求，加快城市服务功能培育，做好生态廊道和功能区块规划建设，强化产业发展的配套支撑能力。

4、产业准入要求

符合产业政策和规划要求。项目必须符合浙江省、温州市关于战略性新兴产业发展的相关政策和规划要求，符合浙南沿海产业集聚区产业发展导向目录，符合城乡规划、土地利用总体规划、海洋功能区划及环境保护、节能降耗、安全生产等方面的有关要求。

符合建设用地控制指标要求。严格按照《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的要求，加强工业用地准入管理，制定浙南沿海产业集聚区工业项目准入指导意见，提高工业用地准入门槛；严格工业项目投资总额、投资强度、容积率、亩均产值、亩均税收等准入指标，建立招商引资项目联合审查制度，对于未达到规划标准的项目一般通过租赁土地或厂房解决，不予安排新增建设用地指标。

5、环境准入条件清单及生态空间清单

2020年5月23日浙江省生态环境厅印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（浙环发〔2020〕7号），浙江省全域开始实施《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》，替代《浙江省环境功能区划》作为生态环境空间准入的指导性文件。2020年10月《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》发布实施。

温州浙南沿海先进装备产业集聚区管委会已于2021年8月委托温州市环境保

护设计科学研究院编制了《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环评关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的补充说明》，对温州浙南沿海先进装备产业集聚区环境准入条件等进行调整，并于2021年11月取得温州市生态环境局复函，调整后生态空间准入清单及环境准入条件清单如下。

(1) 调整后生态空间准入清单

表 1-2 调整后生态空间准入清单

工业区内的规划区块	环境管控单元名称及编号	四至范围	生态空间示意图	现状用地类型	空间布局约束
特色优势产业转型升级区、机械装备制造产业区、交通运输装备制造产业区、综合产业区、高端产业功能区、创新创业配套功能区、科技创新功能区、北部生活配套区、中部生活配套区	浙江省温州市空港新区产业集聚类重点管控单元 (ZH33030320003)	区块一：北通海大道，东金海园区东堤，南滨海十八路，西 G228 国道（滨海大道）。区块二：北滨海十八路，东金海园区东堤，南滨海二十五大道，西 G228 国道（滨海大道）		工业用地为主，居住、商业用地、教育用地为辅	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全

(2) 调整后环境准入条件清单

表 1-3 调整后环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
浙江省温州市空港新区产业集聚类重点管控单元 (ZH33030320003)	禁止准入产业	42、精炼石油产品制造 251	全部（除单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	/	《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）
		54、水泥、石灰和石膏制造 301	水泥制造（除水泥粉磨站）	/	
		61、炼铁 311	全部	钢、铁、锰、铬合金	
		62、炼钢 312；铁合金冶炼 314	焦化、电石、煤炭液化、气化		
		64、常用有色金属冶炼 321；贵金属冶炼 322；稀有稀土金属冶炼 323	全部	/	
		67、金属制品表面处理及热处理加工	电镀、有钝化工艺的热镀锌	电镀和热镀锌产品	
		87、火力发电 4411	燃煤火电	/	
		3、牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧 039	全部	/	

	注：未列入禁止注入产业参考《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》准入执行。 符合性分析：项目位于浙江省温州市温州湾新区杨柳路28号五号车间，利用现有厂房进行生产，符合产业政策及规划要求。项目属于阀门和旋塞制造和其他通用零部件制造业（二类工业项目），不属于环境准入条件清单（禁止准入类产业）内项目，且不涉及电镀、有钝化工艺的热镀锌等生产工艺，因此符合《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环评》的要求。
其他符合性分析	一、“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 根据《温州市人民政府关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的批复》（温政函〔2020〕100号）、《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案（发布稿）》及实施问题的补充说明，“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析如下： 1、生态保护红线 项目位于浙江省温州市温州湾新区杨柳路28号五号车间，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州市生态保护红线分布等相关文件划定的生态保护红线，属于一般生态空间，满足生态保护红线要求。 2、环境质量底线目标 项目拟建地所在区域的环境质量底线为：地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、2类标准。经分析，项目废气、废水、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域水、气、声环境质量现状。总体而言，项目的建设满足环境质量底线要求。 3、资源利用上线目标 项目利用现有场地实施生产，无新增用地，所用原料均从正规合法单位购得，同时水和电等公共资源由当地专门部门供应，且整体而言本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源。项目通过设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、生态环境准入清单

根据《温州市人民政府关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的批复》（温政函〔2020〕100号）、《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案（发布稿）》及实施问题的补充说明，项目所在地属于浙江省温州市空港新区产业集聚类重点管控单元（ZH33030320003），项目所在区域管控要求及符合性分析如下表所示。

表 1-4 产业集聚类重点管控单元要求一览表

类别	管控对象	管控要求		符合性分析	是否符合
产业集聚重点管控单元	浙江省温州市空港新区产业集聚类重点管控单元（ZH33030320003）	空间布局引导	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全	参照工业项目分类表，项目（阀门和旋塞制造和其他通用零部件制造）属于二类工业项目，项目所在区域在居住区和工业区、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	符合
		污染物排放管控	新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平	项目生产工艺成熟，废气、废水、噪声等经采取相应措施后均达标排放，固废进行合理处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	/	/	/

工业项目分类表（二类、三类）见下表。

表 1-5 工业项目分类表（二类、三类）

项目类别	主要工业项目
二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）； 38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）； 39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）； 40、肉禽类加工； 41、水产品加工； 42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）； 43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）； 44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）； 45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）； 46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）； 47、盐加工； 48、饲料添加剂、食品添加剂制造； 49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）； 50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）；

	51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）； 52、卷烟； 53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的）； 56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）； 57、锯材、木片加工、木制品制造； 58、人造板制造； 59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）； 60、家具制造； 61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）； 62、印刷厂、磁材料制品； 63、文教、体育、娱乐用品制造； 64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）； 65、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）； 66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）； 67、半导体材料制造； 68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）； 69、生物、生化制品制造； 70、单纯药品分装、复配； 71、中成药制造、中药饮片加工； 72、卫生材料及医药用品制造； 73、化学纤维制造（单纯纺丝）； 74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）； 75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）； 76、水泥粉磨站； 77、砼结构构件制造、商品混凝土加工； 78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造； 79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）； 80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料； 81、陶瓷制品； 82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）； 83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）； 84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站； 85、黑色金属铸造； 86、黑色金属压延加工； 87、有色金属铸造； 88、有色金属压延加工； 89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）； 91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）； 94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）； 95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）； 97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）； 98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）；
--	--

		99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）； 100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）； 101、太阳能电池片生产； 102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）； 103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）； 104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）； 105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）； 106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）； 107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）； 108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等； 109、煤气生产和供应。
	三类工业项目（重污染、高环境风险行业项目）	110、纺织业制造（有染整工段的）； 111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 113、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 114、煤化工（含煤炭液化、气化）； 115、炼焦、煤炭热解、电石； 116、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装外）； 117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）； 118、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）； 119、化学药品制造； 120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 121、生物质纤维素乙醇生产； 122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造：有炼化及硫化工艺的）； 123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）； 124、水泥制造； 125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）； 126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）； 127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）； 128、炼铁、球团、烧结； 129、炼钢； 130、铁合金制造；锰、铬冶炼； 131、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 132、有色金属合金制造； 133、金属制品加工制造（有电镀工艺的）； 134、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

二、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号）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）》（浙江省人民政府令第 388 号）规定，建设项目应当符合生态保护红线、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；排放污染物应当符合国家、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；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求：

1、建设项目应当符合生态保护红线、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《温州市人民政府关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的批复》（温政函〔2020〕100号）、《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案（发布稿）》及实施问题的补充说明，项目所在地属于浙江省温州市空港新区产业集聚类重点管控单元（ZH33030320003），根据上述“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析，项目的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。

2、排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准的要求

根据工程分析和影响预测分析，项目废气、废水、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，符合国家、省规定的污染物排放标准的要求。

3、排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

项目新增的 COD、NH₃-N 排放量按等量替代削减，其中 COD、NH₃-N 需进行排污权交易，项目符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

4、建设项目应当符合国土空间规划的要求

项目位于浙江省温州市温州湾新区杨柳路28号五号车间，根据企业提供的土地证，项目所在地现状用地性质为工业用地；根据《温州市永强南片区滨海园区单元（0577-WZ-YN04）控制性详细规划》，项目所在地规划用地性质为工业用地。项目为二类工业项目，因此其建设符合用地规划的要求。目前温州市国土空间规划暂未发布实施，根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》第五条，实施后由温州市自然资源和规划局负责监督核实国土空间规划符合性。

5、建设项目应当符合国家和省产业政策要求

项目不属于《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（国发改令49号）和《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》（温发改产〔2021〕46号）、《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013年版）》（温政办〔2013〕62号）中的淘汰类和限制类，同

时不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则的通知》（浙长江办〔2022〕6号）中的禁止准入项目，即为允许类。因此，项目的建设符合国家和省产业政策要求。

综上，项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修订）》（浙江省人民政府令第 388 号）的要求。

三、“三区三线”符合性分析

根据温州市“三区三线”划定方案，项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、永久基本农田，因此，项目的建设符合“三区三线”的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

浙江鸿旺阀门管件有限公司是一家专业从事阀门、法兰片生产及销售的企业，拟选址浙江省温州市温州湾新区杨柳路 28 号五号车间，租赁浙江鸿德拉链有限公司部分已建成厂房（五号车间）投建“浙江鸿旺阀门管件有限公司年产 800 吨阀门和 3000 吨法兰片建设项目”。项目租赁建筑面积约 4050 平方米，总投资 300 万元，资金由业主自筹，项目建成后预计达到年产 800 吨阀门和 3000 吨法兰片的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）等有关环保法律法规和条例的规定，该项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单（国统字〔2019〕66 号），项目应属于“C3443 阀门和旋塞制造和 C3489 其他通用零部件制造”类项目。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），项目应属于“三十一、通用设备制造业 34”中的“泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；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）”项目，因此项目需编制环境影响报告表。

受建设单位浙江鸿旺阀门管件有限公司委托，我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司工作人员经过现场勘查及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及其他有关文件编制该项目的的环境影响报告表，报请审批。

2、项目组成

项目工程组成及建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及拟建设内容一览表

组成	名称	建设内容		
主体工程	生产车间	建筑面积 4050m ²	1F（法兰片生产区）	机加工、清洗、打字区
			2F（阀门生产区）	机加工、清洗、喷砂、组装、焊接、试压、打字、维修区
			3F	仓库
			4F	办公室
储运工程	仓库	3F 设置仓库，危险废物贮存间（占地面积 5 平方米）设置在 1F 西北角、一般固废贮存间（占地面积 5 平方米）设置在 1F 西南角		
	运输	依托内部道路，厂区内采用人工推车、电动叉车运输		
		依托区域路网，厂区外采用汽车运输		
公用工	供水	区域供水管网供应		

工程	供电	区域电网供应	
	排水	雨污分流，雨水排入雨水管网进入附近河道，废水经预处理后排入污水管网进入温州经济技术开发区第一污水处理厂	
	废气治理措施	喷砂粉尘：喷砂机密闭，加强车间通风、及时地面清扫	
		打磨粉尘：加强车间通风、及时清理地面	
		焊接烟尘：采用移动式烟尘净化器对其进行收集并处理	
	废水治理措施	生活污水经化粪池预处理达标后，纳管排入市政污水管网	
		生产废水经废水处理装置预处理达标后，纳管排入市政污水管网	
	固废治理措施	生活垃圾经收集后由当地环卫部门定期清运	
		一般固废经收集后暂存在一般固废贮存间，定期外售处理	
		危险废物经收集暂存在危废贮存间，定期交由有资质单位处理	
	噪声治理措施	选用低噪声设备，车间内设备合理布局，加强设备维护，高噪声设备采取适当减振降噪措施，夜间禁止生产等	
	其他工程	绿化	
		/	

3、主要产品及产能

项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案一览表

序号	名称	数量	单位
1	阀门	800	吨/年
2	法兰片	3000	吨/年

4、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备清单一览表

序号	对应产品	设备名称	单位	数量	规格（长宽高）/台	对应工序	所在区域（位置）
1	法兰片	数控车床	台	22	/	机加工	1F 机加工区
2		高速钻	台	3	/		
3		打孔机	台	5	/		
4		仪表数控	台	35	/		
5		攻丝机	台	3	/		
6		打字机	台	3	/	打字	1F 打字区
7		空压机	台	3	/	辅助	1F 机加工区
8		行车	台	1	/		
9		超声波清洗机	台	2	1×0.8×0.8m	清洗	1F 清洗区
10	阀门	数控车床	台	13	/	机加工	2F 机加工区
11		打孔机	台	3	/		

12		摇臂钻	台	1	/		
13		攻丝机	台	3	/		
14		仪表数控	台	21	/		
15		普通仪表	台	5	/		
16		自动机械手	台	5	/	辅助	
17		普通车床	台	1	/	维修	2F 维修区
18		砂轮机	台	1	/		
19		打字机	台	13	/	打字	2F 打字区
20		空压机	台	2	/	辅助	3F 仓库
21		超声波清洗机	台	2	1×0.8×0.8m	清洗	2F 清洗区
22		试压机	台	5	1m³×2、0.8m³×3	试压	2F 试压区
23		组装扭力机	台	3	/	组装	2F 组装区
24		小型喷砂机	台	1	/	喷砂	2F 喷砂区
25		二氧化碳保护焊	台	1	/	焊接	2F 焊接区
26		移动行车	台	1	/	辅助	2F 机加工区

项目超声波清洗机、试压机设计参数见表 2-4。

表2-4 项目超声波清洗机、试压机设计参数一览表

序号	对应产品	设备名称	规格（长宽高）/台	数量	设计运行温度	设计槽液	废水（液）更换频次
1	法兰片	超声波清洗机	1×0.8×0.8m	1 台	30-50℃	清洗剂+水	7 天 1 次
2			1×0.8×0.8m	1 台	室温	水	7 天 1 次
3	阀门		1×0.8×0.8m	1 台	30-50℃	清洗剂+水	7 天 1 次
4			1×0.8×0.8m	1 台	室温	水	7 天 1 次
5		试压机	1m³	2 台	室温	水	30 天 1 次
6			0.8m³	3 台	室温	水	30 天 1 次

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目主要原辅材料清单见表 2-5。

表2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	数量	单位	规格	备注
1	阀门毛坯	820	t/a	/	/
2	阀门配件	50	t/a	螺栓、螺母、四氟垫片等配件	/
3	法兰毛坯	3500	t/a	/	/
4	清洗剂	2	t/a	25kg/桶	清洗使用，最大暂存 1 桶
5	钢砂	0.1	t/a	25kg/袋	喷砂使用

6	二氧化碳	20	瓶/a	40L/瓶	焊接使用，标准瓶由厂家回收
7	焊料	0.01	t/a	/	焊接使用
8	液压油	0.4	t/a	200kg/桶	用于数控车床中液压装置，最大暂存 1 桶
9	切削液	2	t/a	25kg/桶	机加工使用，与水 1:9 配比，最大暂存 20 桶
10	砂轮片	0.01	t/a	/	维修使用
11	PAM	0.05	t/a	25kg/袋	废水处理使用
12	PAC	0.5	t/a	25kg/袋	
13	氯化钙	0.25	t/a	25kg/袋	
14	硫酸铝	0.25	t/a	25kg/袋	

部分原辅材料理化性质：

（1）切削液

是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

（2）液压油

利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。广泛应用于精密数控机器、需要高载荷能力和抗磨保护的系统、典型的冷启动和高操作温度系统、采用多种金属部件的机器、使用天然气的旋转螺杆压缩机等。

（3）清洗剂

主要作用表现在通过活性表面除去停留在金属表面的油污，主要成分为表面活性剂、助洗剂和添加剂。根据企业提供资料，项目所用清洗剂主要成分为去离子水余量、活性剂 10%、分散剂 5%、五水偏硅酸钠 5%、乙二胺四乙酸 2%、碳酸钠 2%、三乙醇胺 2%、葡萄糖酸钠 1%，pH 值呈现弱碱性，不含 VOCs 成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中水基清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求。

6、劳动定员和工作班制

项目拟定员工 35 人，厂区内不设食宿，实行单班制（昼间）生产，一班 12 小时（7:00 至 11:00，13:00 至 21:00），年总生产天数为 300 天。

7、四至关系及平面布置

(1) 四至关系

项目位于浙江省温州市温州湾新区杨柳路 28 号五号车间。根据我单位技术人员现场踏勘，项目所在厂房东北侧、西北侧均为浙江鸿德拉链有限公司，东南侧为温州市北极鸥服饰有限公司，西南侧为瑞银锦园，项目所在厂房四至关系图详见附图 10。

(2) 平面布置

项目使用浙江鸿德拉链有限公司 5 号车间进行生产，车间总共有 4 层，其中 1F 车间设置机加工、清洗、打字区，2F 车间设置机加工、清洗、喷砂、组装、焊接、试压、打字区，3F 设置仓库，4F 设置办公室。具体车间平面布局图见附图 9，项目平面布局紧凑，各功能单位分布明朗，互不影响，组织有序，确保生产时物料流通顺畅，布置较为合理。

8、水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

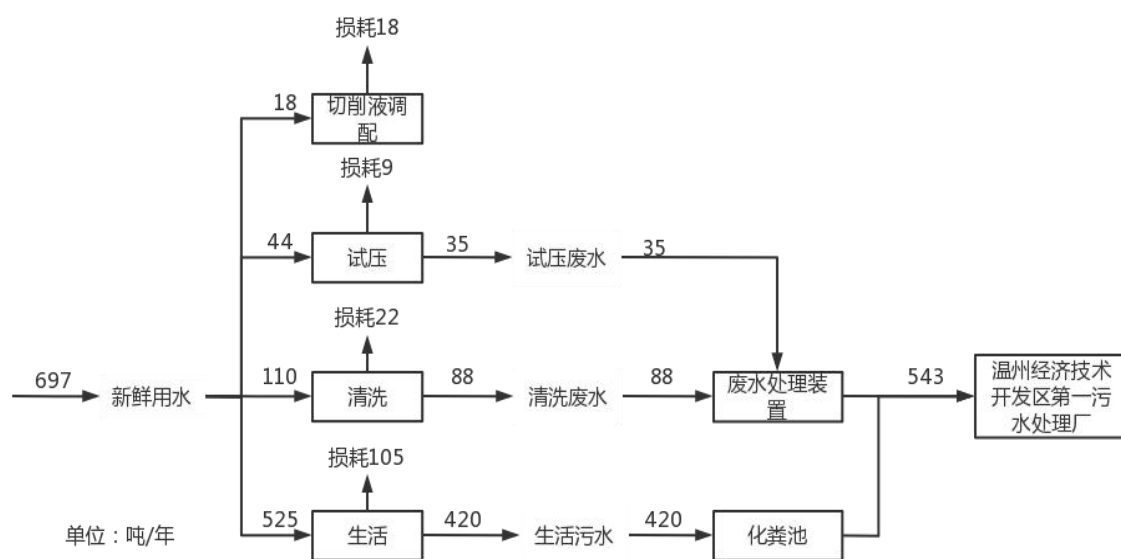


图 2-1 项目水平衡图

1、施工期工艺流程

项目为新建项目，依托已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，主要影响来自运营期。

2、运营期工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节如下。

(1) 阀门生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

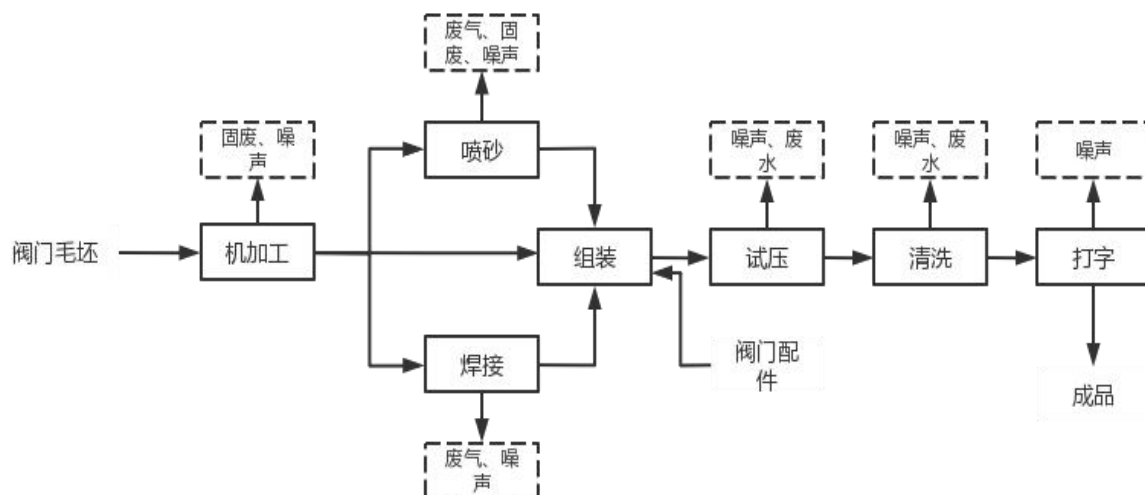


图 2-2 阀门生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

①机加工：使用数控车床等设备对工件进行机加工，根据工件规格采用不同的设备进行加工，使其达到特定的规格和形状。加工过程使用切削液进行润滑及冷却。

②喷砂、焊接：根据部分订单需要，个别工件需使用喷砂机或二氧化碳保护焊进行喷砂或焊接加工。

1) 喷砂：使用小型喷砂机对个别工件进行喷砂处理，其原理：利用高压气流将砂粒喷向物体表面，通过冲击和磨擦作用，清理、粗糙化或装饰物体表面。其中喷砂过程处于密闭状态。

2) 焊接：使用二氧化碳保护焊将个别工件进行焊接处理，其原理：在焊接过程中，利用连续的二氧化碳气体流来覆盖焊接区域，从而形成一个保护气体屏障，防止空气中的其他气体进入，从而避免了焊接过程中氧化反应的发生。

③组装：通过人工将加工后的阀门和配件组装起来。

④试压：利用试压机对阀门气密性和耐压强度测试。本项目试压采用水试，试压水定期处理后排放。

⑤清洗：工件最终需使用超声波清洗机清洗表面残留油污、颗粒物，先采用清洗剂+水清洗，然后使用水进行漂洗并晾干。其中超声清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速作用及直进流作用对液体和污物直接、间接作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。

⑥打字：使用打字机对产品打上公司标志及规格型号。

注：生产过程中需使用普通车床、砂轮机等设备需对设备进行维修。

(2) 法兰片生产工艺流程

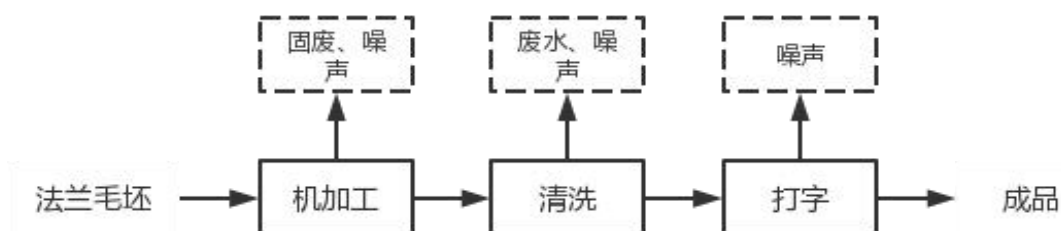


图 2-3 法兰片生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

①机加工：使用数控车床等设备对工件进行机加工，根据工件规格采用不同的设备进行加工，使其达到特定的规格和形状。加工过程使用切削液进行润滑及冷却。

②清洗：工件机加工后需使用超声波清洗机清洗表面残留油污，先采用清洗剂+水清洗，然后使用水进行漂洗并晾干。其中超声清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速作用及直进流作用对液体和污物直接、间接作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。

③打字：使用打字机对产品打上公司标志及规格型号。

3、产污环节分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，运营过程中产生的污染物包括废气、废水、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-6。

表 2-6 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	产污环节	污染物类型	主要污染因子
废气	喷砂	喷砂粉尘	颗粒物
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	设备维修	打磨粉尘	颗粒物
废水	职工日常生活	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、TN
	清洗	清洗废水	pH、COD、NH ₃ -N、TN、石油类、SS、LAS
	试压	试压废水	
噪声	生产设备	生产设备噪声	
固废	原料使用	一般包装材料	塑料、金属
	喷砂	废钢砂	钢砂
	维修	废砂轮片	砂轮片
	焊接	焊接废料	焊材
	喷砂粉尘、焊接烟尘处理	集尘灰	金属

		切削液、液压油使用	废包装桶	金属、油类物质
		液压油使用	废液压油	金属、液压油
		切削液使用	废切削液（含金属屑）	金属、切削液
		机加工	边角料	金属
		废水处理	污泥	污泥、水
		职工日常生活	生活垃圾	塑料、纸屑
与项目有关的原有环境问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：			
	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	*								
环境保护目标	本项目所在区域周边环境保护目标见表 3-6，项目所在区域周边环境保护目标位置示意图详见图 3-2。								
	表 3-6 项目所在区域周边环境保护目标一览表								
	保护内容	名称		坐标/°		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			东经	北纬					
	大气环境 (500m)	现状	瑞银锦园	120.810015	27.871324	居民	大气环境二类区	西南侧	13
			永和锦园	120.808685	27.872898	居民		西北侧	70
			永丰家园	120.808277	27.871115	居民		西南侧	125
			臻园	120.810251	27.869142	居民		南侧	190
			瑞丰锦园	120.811732	27.867226	居民		南侧	285
			望海社区	120.813362	27.868725	居民		东南侧	245
旭日社区			120.815143	27.867321	居民	东南侧		570	
星海街道办事处			120.813277	27.876217	居民	东北侧		495	
规划		项目厂界外周边 500m 范围内不存在环境保护目标							
声环境 (50m)	现状	瑞银锦园	120.810015	27.871324	居民	声环境 2 类区	西南侧	13	
	规划	项目厂界外周边 50m 范围内不存在环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
生态环境	项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地								



图3-2 项目所在区域周边环境保护目标（厂界外500m）

1、废气污染物排放标准

项目喷砂粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值，具体指标见表 3-7。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、废水污染物排放标准

项目废水经预处理达标后纳管接入温州经济技术开发区第一污水处理厂，经处理达标后外排。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中

污染物排放控制标准

的间接排放限值，总氮纳管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）；温州经济技术开发区第一污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。具体指标见表 3-8。

表3-8 项目废水排放执行标准一览表 单位：mg/L

序号	项目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
1	pH	6~9（无量纲）	
2	SS	400	10
3	COD	500	50
4	BOD ₅	300	10
5	氨氮	35*	5（8）
6	石油类	20	1
7	总磷	8*	0.5
8	动植物油	100	1
9	总氮	70	15
10	LAS	20	0.5

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；“*”参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

3、噪声排放标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》可知，项目所在区域为 3 类声环境功能区，因此项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体指标见表 3-9。

表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别 \ 时段	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固废处置标准

项目固体废物依据《国家危险废物名录（2021 版）》（生态环境部令第 15 号）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007、5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业废物和危险废物。一般工业废物应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，在厂区内暂存时，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。生活垃圾处理参照执行《城

总量控制指标

市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据国家十三五环境保护规划，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物，沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）中相关内容执行。

根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物是 COD 和 NH₃-N，总量建议的污染物为 TN。根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77 号）和《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）等相关文件要求，以及《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的要求：建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。根据《温州市生态环境状况公报（2022 年）》，温州市 2022 年度地表水国控站位均达到要求，故新增的 COD、NH₃-N 排放量按等量替代削减，目前温州市暂未要求对 TN 进行区域削减替代，本次评价仅给出总量建议值。

项目污染物的削减替代比例见表 3-10。

序号	污染物	排放量	削减替代比例	替代削减量	需申购量
1	COD	0.0272	1:1	0.0272	0.028
2	NH ₃ -N	0.0027	1:1	0.0027	0.003
3	TN	0.0081	/	/	/

项目建成后同时排放生产废水和生活污水，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《浙江省排污权有偿使用和交易管理办法》（浙政办发〔2023〕18 号）、《温州市建设项目排污权指标核定细则（试行）》

（温环发〔2011〕34 号）等有关规定，项目主要污染物总量指标需通过排污权交易有偿获得，故项目 COD、NH₃-N 需经排污权交易有偿使用。另根据生态主管部门总量核定要求，排污权指标保留三位小数（采用进一法进行计算），则企业排污权申购量为 COD0.028t/a、NH₃-N0.003t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	项目为新建项目，依托已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，主要影响来自运营期。
运营期 环境影 响和保 护措施	(一) 废气 1、污染工序及源强分析 项目运营期间废气主要为喷砂粉尘、焊接烟尘和打磨粉尘。 (1) 喷砂粉尘 项目个别工件（阀门）需进行喷砂处理，其操作过程中会产生喷砂粉尘（以颗粒物计），但由于加工量较少，其喷砂粉尘产生量较少。项目所采用的喷砂机运行时基本密闭，喷砂后大部分粉尘随钢砂一并进入收集槽中，少部分粉尘随喷砂机开启瞬间逸散出去，并在空气中停留短暂时间后沉降到地面，粉尘散落范围较小，极少飘逸至车间外环境，本次评价仅做定性分析，建议企业采用加强车间通风、及时清扫地面喷砂粉尘，对周边环境的影响。 (2) 焊接烟尘 项目个别工件（阀门）需使用二氧化碳保护焊进行焊接，二氧化碳保护焊的原理是在焊接过程中，利用连续的二氧化碳气体流来覆盖焊接区域，从而形成一个保护气体屏障，防止空气中的其他气体进入，从而避免了焊接过程中氧化反应的发生。类比同类项目，二氧化碳保护焊工序烟尘（以颗粒物计）产生量极少，因此本次评价仅做定性分析。建议企业采用移动式烟尘净化器对焊接烟尘进行收集并处理，从而减少焊接烟尘对周边环境的影响。 (3) 打磨粉尘 项目砂轮机对设备维修打磨过程产生少量的细小颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。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可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面；并且需要维修打磨的加工量少，其砂轮机使用频次不高。因此，砂轮机维修打磨过程产生的金属粉尘忽略不计，本次评价仅做定性分析，建议企业采用加强车间通风及地面清扫减少打磨粉尘对周边环境的影响。 2、大气环境影响分析结论 根据《温州市环境质量概要（2022 年度）》和温州中一检测研究院有限公司的监测数据可知：项目所在区域为环境空气达标区域。项目 500m 范围内大气环境保护目标主要

为瑞银锦园、永和锦园等。根据工程分析，项目废气经采取相应措施后能得到有效控制，可达标排放。综上所述，项目建设符合所在环境功能区环境空气功能的要求，生产过程中产生的污染物采取相应措施后均能达标排放，因此该部分废气排放对项目所在区域大气环境影响较小，可以接受。

3、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的要求，结合本项目的污染源分布、污染物性质与排放规律以及区域环境特征，制定本项目大气监测方案，具体见表 4-1。

表 4-1 项目排气口设置及大气污染物监测计划一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	类型	浓度限值 mg/m ³	监测点位	监测因子	监测频次
无组织	厂界	/	/	/	/	/	1.0	厂界四周	颗粒物	1次/年

（二）废水

1、污染工序及源强分析

项目运营期间废水主要为生产废水（清洗废水、试压废水）和生活污水。

（1）生产废水

①试压废水

项目阀门试压过程中，采用水作为介质测试阀门气密性。试压工序对水质要求不高，试压水循环使用、定期进行更换，更换过程中会产生一定量的试压废水，其相关参数见表 4-2。

表 4-2 项目试压废水参数一览表

设备	容积 (m ³ /台)	数量(台)	槽体总容积 (m ³)	有效总容积 (m ³)	废水更换频次	废水产生量 t/a
试压机	1	2	2	1.6	30 天 1 次	16
	0.8	3	2.4	1.92	30 天 1 次	19
汇总						35
注：有效总容积以槽体总容积 80%计，其中生产时间按 300 天计						

②清洗废水

项目采用超声波清洗工艺去除工件表面油污，其操作过程会产生一定量的清洗废水，

其相关参数见表 4-3。

表 4-3 项目清洗废水产生参数一览表

设备	长(m)	宽(m)	高(m)	数量(台)	槽体总容积(m ³)	有效总容积(m ³)	废水更换频次	废水产生量 t/a
超声波清洗机	1	0.8	0.8	2	1.28	1.024	7 天 1 次	44
	1	0.8	0.8	2	1.28	1.024	7 天 1 次	44
汇总								88
注：有效容积以槽体总容积 80%计，其中生产时间按 300 天计								

③汇总

项目生产废水产生总量为 123t/a。本项目与《良工阀门集团浙江大业法兰有限公司年产 25000 吨不锈钢法兰建设项目环境影响报告表》中生产工艺相同、原料相同（均为不锈钢件），采用类似清洗剂，相同规模产品产生量大致相同，废水排放周期大致相同故废水水质具有可类比性。参考《良工阀门集团浙江大业法兰有限公司年产 25000 吨不锈钢法兰建设项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》中废水监测报告及同类行业水质数据可知，项目生产废水呈弱碱性，氨氮、总氮、LAS 浓度较低，且不涉及重金属产生及排放，其主要污染物为 COD、SS、石油类等。各污染物产生浓度见表 4-4。

表 4-4 生产废水各污染物产生浓度一览表

项目 采样位置	COD	SS	石油类
集水池浓度	3110	31	113.5

（3）生活污水

项目拟定员工 35 人，均不在厂区食宿，年工作时间为 300 天，生活用水按每人 50L/d 计算，则项目生活用水量为 525t/a，污水排放系数按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 420t/a。根据经验资料，生活污水水质一般为 pH 值 6~9、COD500mg/L、NH₃-N35mg/L、TN70mg/L。

（4）废水汇总

经调查了解，本项目所在区域市政污水管网系统已建成，生活污水经厂区内化粪池处理，生产废水经中和调节+混凝沉淀处理，所有废水预处理达标后纳管至温州经济技术开发区第一污水处理厂集中处理。污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。本项目废水污染物产排污情况汇总见表 4-5、表 4-6。

表 4-5 废水污染源强核算结果及参数一览表

工序	污染源	污染物	产生情况				治理措施		纳管情况			排放时间 (h)
			核算方法	废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	废水纳管量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管排放量 (t/a)	
生活污水		COD	经验系数	420	500	0.21	化粪池	0	420	500	0.21	3600
		NH ₃ -N			35	0.0147		0		35	0.0147	
		总氮			70	0.0294		0		70	0.0294	
生产废水		COD	类比法	123	3110	0.3825	中和调节+混凝沉淀	83.93	123	500	0.0615	3600
		NH ₃ -N			5	0.0006		0		5	0.0006	
		总氮			15	0.0018		0		15	0.0018	
		SS			449	0.0552		10.92		400	0.0492	
		石油类			113.5	0.0140		82.38		20	0.0025	
		LAS			0.5	0.0001		99.1		0.5	0.0001	
合计		COD	/	543	/	0.5925	/	/	543	/	0.2715	3600
		NH ₃ -N									0.0153	
		总氮									0.0312	
		SS									0.0492	
		石油类									0.0025	
		LAS									0.0001	

注：合计污染物排放量为各废水污染排放量之和；根据检测数据及类比分析，生产废水 NH₃-N、总氮、LAS 产生浓度低于环境排放标准限值浓度，从最不利角度考虑，NH₃-N、总氮、LAS 产生及纳管浓度均以环境排放标准限值浓度计。

表 4-6 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水类型	污染物类型	污染物产生		削减量 (t/a)	污染物环境排放	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	420	0	/	420
	COD	500	0.21	0.189	50	0.021
	NH ₃ -N	35	0.0147	0.0126	5	0.0021
	总氮	70	0.0294	0.0231	15	0.0063
生产废水	废水量	/	123	0	/	123
	COD	3110	0.3825	0.3763	50	0.0062
	NH ₃ -N	5	0.0006	0	5	0.0006
	总氮	15	0.0018	0	15	0.0018

		SS	449	0.0552	0.054	10	0.0012
		石油类	113.5	0.014	0.0139	1	0.0001
		LAS	0.5	0.0001	0	0.5	0.0001
	合计	废水量	/	543	0	/	543
		COD		0.5925	0.5653		0.0272
		NH ₃ -N		0.0153	0.0126		0.0027
		总氮		0.0312	0.0231		0.0081
		SS		0.0552	0.054		0.0012
		石油类		0.014	0.0139		0.0001
		LAS		0.0001	0		0.0001

注：合计污染物排放量为各废水污染排放量之和；根据检测数据及类比分析，生产废水 NH₃-N、总氮、LAS 产生浓度低于环境排放标准限值浓度，从最不利角度考虑，NH₃-N、总氮、LAS 产生浓度均以环境排放标准限值浓度计。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目位于浙江省温州市温州湾新区杨柳路 28 号五号车间，所在区域已实行雨污分流制，并已建成相应市政污水管网及雨水管网。项目生活污水经化粪池预处理达标后，纳管排入市政污水管网，最终由温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放。项目生产废水经废水处理装置预处理达标后，纳管排入市政污水管网，最终由温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放。

（1）生活污水治理措施概况及其可行性分析

类比同类项目，生活污水经化粪池预处理后能稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。并参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），项目采用的化粪池处理生活污水为推荐可行工艺。

（2）生产废水治理措施概况及其可行性分析

项目生产废水处理工艺见图 4-1。

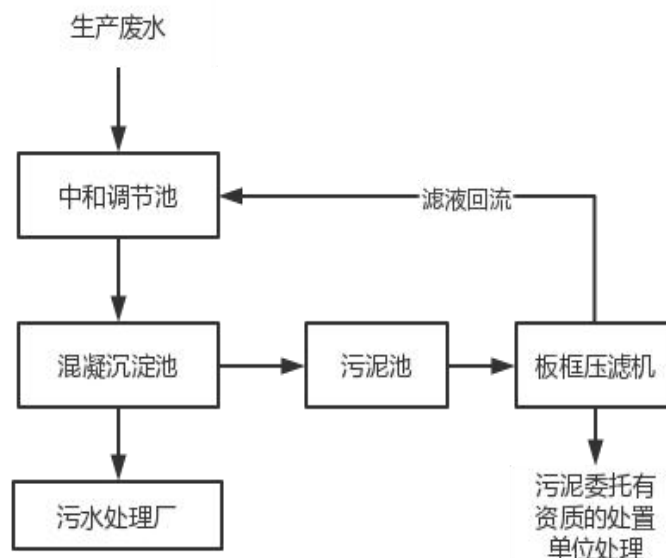


图 4-1 项目生产废水处理工艺流程示意图

生产废水经隔油隔渣处理后自流到中和调节池，通过提升泵将污水提升到混凝沉淀池，经混凝沉淀以实现废水的达标回用。项目生产废水成分简单，但可生化性低，宜采用物理化学法处理。混凝沉淀工艺在水处理上的应用已有几百年的历史，对于处理成分复杂，难以生物降解的喷漆废水，具有良好的效果，与其他物理化学方法相比具有出水水质好、工艺运行稳定可靠、经济实用、操作简便等优点。混凝沉淀法在废水处理中有广泛的应用，对于不同的 COD 体系，为提高混凝的 COD 去除率，需选择性能良好的混凝剂并确定其最佳工作条件。化学沉淀去除氨氮的原理，是向氨氮污水中投加含 Mg^{2+} 和 PO_4^{3-} 的药剂，使污水中的氨氮和磷以鸟粪石（磷酸铵镁）的形式沉淀出来，同时回收污水中的氮和磷，与传统活性污泥法相比，该方法可使污泥体积大大减少。

根据前文废水污染源强分析可知，项目生产废水产生量约 123t/a（最大日产生量约为 5.568t）。企业拟购置的废水处理设施日处理规模为 7t，满足本项目的废水处理需求。本项目与《良工阀门集团浙江大业法兰有限公司年产 25000 吨不锈钢法兰建设项目环境影响报告表》中废水水质相似、处理工艺相同，根据《良工阀门集团浙江大业法兰有限公司年产 25000 吨不锈钢法兰建设项目竣工环境保护验收监测报告》及同类型企业相同废水处理工艺运行经验可知，本项目废水处理工艺为可行性技术，处理后的水质可以满足纳管标准的要求。并参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020），项目采用的中和调节+混凝沉淀处理技术为推荐可行工艺。

3、依托污水处理设施的环境可行性评价

项目废水经预处理达标后，纳管排入温州经济技术开发区第一污水处理厂，进一步处理达标后外排，项目依托污水处理设施的环境可行性分析如下：

（1）污水处理厂工程简介

温州经济技术开发区第一污水处理厂始建于 2004 年十月份，项目分二期建设，一期工程设计处理规模为 2 万 m^3/d ，采用处理工艺为混凝沉淀+二级 BAF，于 2006 年元月竣工并验收进入正式运营期；二期工程于 2006 年开始建设，采用处理工艺为混凝气浮+二级曝气生物滤池（BAF），设计处理规模为 3 万 m^3/d ，于 2007 年底全部建成投产并进入正式运营期，至此，温州经济技术开发区滨海园区第一污水处理厂总设计处理规模达到 5 万 m^3/d ，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入下横河。

根据滨海园区污水系统论证方案，滨海园区污水以滨海塘河为界，分成东、西两个系统。温州经济技术开发区第一污水处理厂位于西片，南面以纬八路（滨海十二路）、经三路（滨海三道）、纬七路（滨海十路）为界，北至纬三路（滨海二路），区域面积 10.4 km^2 ，包括起步区及龙湾工业园区等

（2）污水处理厂处理工艺

温州经济技术开发区第一污水处理厂废水处理工艺如下：

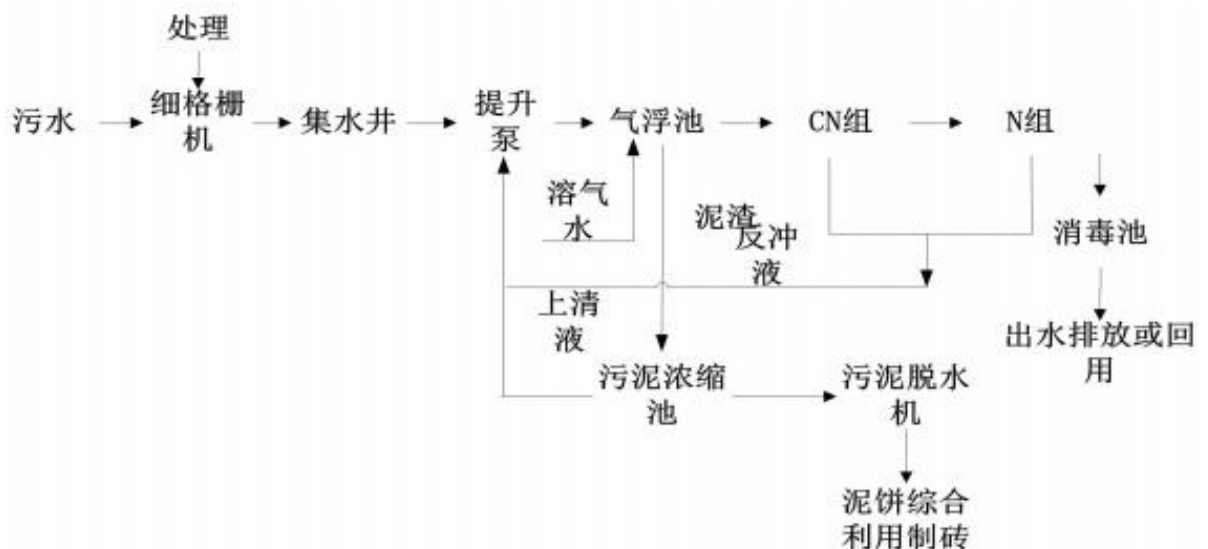


图 4-2 污水处理工艺流程示意图

（3）污水处理厂出水水质

根据《浙江省排污单位执法监测信息公开平台》发布的数据，温州经济技术开发区第一污水处理厂 2023 年 2 月 21 日出水情况见表 4-7。

表 4-7 温州经济技术开发区第一污水处理厂出水水质数据

监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
流量	4.56 万 m ³ /d			
总铅	<0.07	0.1	mg/L	达标
悬浮物	8	10	mg/L	达标
六价铬	<0.004	0.05	mg/L	达标
总氮（以 N 计）	5.93	15	mg/L	达标
总磷（以 P 计）	0.15	0.5	mg/L	达标
总砷	<0.0003	0.1	mg/L	达标
粪大肠菌群数	30	1000	个/L	达标
化学需氧量	22	50	mg/L	达标
石油类	0.13	1	mg/L	达标
氨氮（NH ₃ -N）	0.51	5（8） ^①	mg/L	达标
总铬	<0.03	0.1	mg/L	达标
阴离子表面活性（LAS）	<0.04	0.5	mg/L	达标
烷基汞	<0.000010	不得检出	mg/L	达标
五日生化需氧量	0.8	10	mg/L	达标
动植物油	0.09	1	mg/L	达标
色度	2	30	倍	达标
总汞	0.0005	0.001	mg/L	达标
总镉	<0.005	0.01	mg/L	达标
pH 值	8	6~9	无量纲	达标

注：①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

据上表数据可知，温州经济技术开发区第一污水处理厂出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

（4）纳管可行性分析

项目所在区域为温州经济技术开发区第一污水处理厂的纳管范围，根据《浙江省排污单位执法监测信息公开平台》发布的数据，污水处理厂工况负荷为 91.2%（4.56 万 t/d），尚有余量，项目废水日最大排放量为 6.968t，废水量对污水处理厂日处理能力占比为 0.0139%，基本不会对温州经济技术开发区第一污水处理厂处理工艺和处理能力造成冲击。

4、项目水污染物排放信息

（1）项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-8。

表 4-8 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、NH ₃ -N、TN	进入城市污水处理厂	间歇排放量不稳定	TW002	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD、NH ₃ -N、TN、SS、石油类、LAS		间歇排放量稳定	TW001	生产废水处理系统	中和调节+混凝沉淀			

(2) 项目废水间接排放口基本情况见表 4-9。

表 4-9 项目废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	E120.810400°, N27.871807°	0.0543	进入城市污水处理厂	间歇排放量不稳定	12h	温州经济技术开发区第一污水处理厂	COD	50
								NH ₃ -N*	5 (8)
								TN	15
								SS	10
								石油类	1
								LAS	0.5

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。

(3) 废水污染物排放执行标准见表 4-10。

表 4-10 项目废水污染物排放执行标准一览表

序号	排放口编号	污染物种类	国家地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500
2		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35
3		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准	70
4		SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	400
5		石油类		20
6		LAS		20

(4) 废水污染物排放信息见表 4-11。

表 4-11 项目废水污染物排放信息一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	排放量（t/d）	排放量（t/a）
1	DW001	COD	/	9.05E-04	0.2715
2		NH ₃ -N	/	5.10E-05	0.0153
3		TN	/	1.04E-04	0.0312
4		SS	/	1.64E-04	0.0492
5		石油类	/	8.33E-06	0.0025
6		LAS	/	3.33E-07	0.0001
全厂排放口合计		COD			0.2715
		NH ₃ -N			0.0153
		TN			0.0312
		SS			0.0492
		石油类			0.0025
		LAS			0.0001

注：废水排放规律为间歇排放，难以核算平均排放浓度，因此本评价不予核算。

5、地表水环境影响分析结论

项目生活污水经化粪池预处理达标后，纳管排入市政污水管网，最终由温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放。项目生产废水经废水处理装置预处理达标后，纳管排入市政污水管网，最终由温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放。温州经济技术开发区第一污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中的一级 A 标准后外排。由分析可知，由于项目废水排放量较小，经稀释扩散后基本对纳污水体不会产生较大影响。只要企业做好废水收集和处理，做好雨污分流，防止废水进入附近河道，则对周边水环境基本无影响。

6、废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)的要求，结合本项目的污染源分布、污染物性质与排放规律以及区域环境特征，制定本项目废水监测方案，具体见表 4-12。

表 4-12 项目废水污染源监测计划一览表

污染物类别	排放口基本情况			排放标准	监测要求			
	排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		监测点位	监测内容	监测因子	监测频次
废水	DW001	一般排	E120.810400°	6-9	企业总	流量	pH 值	1 次/

		放口- 总排放 口	N27.871807°	500	排放口		COD	年
				35			NH ₃ -N	
				70			TN	
				400			SS	
				20			石油类	
				20			LAS	

(三) 噪声

1、噪声源强分析

项目噪声源主要为运行时的生产设备，类比同类型生产企业，项目噪声污染源强核算结果及相关参数见表 4-13。

表4-13 项目主要设备噪声声压级一览表

噪声源		声源类型	声源频率	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	持续时间
				核算方法	声压级 dB(A)	降噪工艺	降噪量	噪声值 dB(A)	
1F	数控车床	室内声源	频发	类比法	75-85	厂房隔声、基础减振	20	55-65	3600h
	高速钻	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	打孔机	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	仪表数控	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	攻丝机	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	打字机	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	空压机	室内声源	频发	类比法	80-90		20	60-70	3600h
	行车	室内声源	频发	类比法	80-90		20	60-70	3600h
	超声波清洗机	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
2F	数控车床	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	打孔机	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	摇臂钻	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	攻丝机	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	砂轮机	室内声源	偶发	类比法	75-85		20	55-65	800h
	仪表数控	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	普通仪表	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h
	普通车床	室内声源	偶发	类比法	75-85		20	55-65	800h
	自动机械手	室内声源	频发	类比法	70-80		20	50-60	3600h
	打字机	室内声源	频发	类比法	75-85		20	55-65	3600h

3F	空压机	室内声源	频发	类比法	80-90	20	60-70	3600h
2F	超声波清洗机	室内声源	频发	类比法	75-85	20	55-65	3600h
	试压机	室内声源	频发	类比法	75-85	20	55-65	3600h
	组装扭力机	室内声源	频发	类比法	75-85	20	55-65	3600h
	小型喷砂机	室内声源	频发	类比法	75-85	20	55-65	3600h
	二氧化碳保护焊	室内声源	频发	类比法	70-80	20	50-60	3600h
	移动行车	室内声源	频发	类比法	75-85	20	55-65	3600h
	废水处理系统（含水泵）	室内声源	频发	类比法	80-90	20	60-70	3600h

2、环境影响分析

本次声环境影响评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模型进行预测分析。

（1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

室外声源在预测点产生的声级计算模型见《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} -靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} -靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL-隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

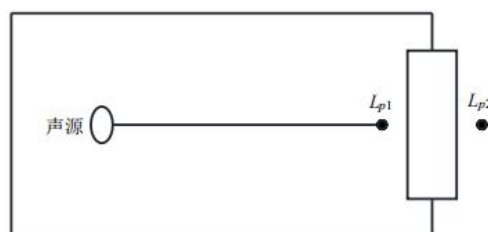


图 4-3 室内声源等效为室外声源示意图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w-点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q-指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R-房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S₁ 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数，混凝土墙取 0.1；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{pli}(T)-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)-靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli}(T)-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L_w-中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)-靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

(4) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} -建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

t_i -在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M-等效室外声源个数；

t_j -在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(5) 预测结果

根据厂区建设布局情况及项目拟采用的隔声降噪措施，本次预测不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用，也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量，厂界无围墙不考虑倍频带衰减，预测结果表 4-14。

表 4-14 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点 噪声单元	西北侧厂界	东北侧厂界	东南侧厂界	西南侧厂界	1#声环境保护目标 (瑞银锦园)
贡献值	62.9	63.4	62.4	62.3	50.3
背景值	/	/	/	/	58
预测值	62.9	63.4	62.4	62.3	58.7
标准值(昼间)	65	65	65	65	60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

3、声环境影响分析结论

根据分析，项目实施后对厂界的贡献值(昼间)可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，声环境保护目标的预测值(昼间)可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，因此只要企业做好各项噪声污染防治措施，项目噪声排放对周围环境影响很小。

4、噪声污染防治措施

噪声污染防治主要从声源控制、传播途径控制以及日常管理等方面入手。本项目噪

声污染防治措施说明如下：

- (1) 选用低噪声设备、低噪声工艺；
- (2) 采取声学控制措施，如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施；
- (3) 定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染；
- (4) 车间布局，高噪声设备尽可能远离门窗布设；生产作业时，生产厂房除进出口外，其余门窗均应处于关闭状况；加强门窗的隔声、吸声效果，使之不低于 20dB(A)。
- (5) 投产后企业夜间禁止生产。

5、噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的要求，结合本项目的污染源分布、污染物性质与排放规律以及区域环境特征，制定本项目噪声监测方案，具体见表 4-15。

表 4-15 项目噪声自行监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

（四）固体废物

1、副产物产生情况

项目运营过程中副产物主要为生活垃圾、一般包装材料、集尘灰、废钢砂、焊接废料、废砂轮片、废包装桶、废液压油、废切削液（含金属屑）、边角料和污泥，其产生情况如下。

（1）生活垃圾

项目员工 35 人，年工作 300 天，人均日产垃圾量以 0.5kg 计，则项目生活垃圾产生量为 5.25t/a。

（2）一般包装材料

项目钢砂、清洗剂、阀门配件等一般原辅料使用过程中会产生一定量的废包装材料，为一般包装材料。根据企业提供的资料，钢砂、PAM、PAC 等原料用量约 1.15t/a，包装规格为 25kg/袋，单个包装袋质量约 0.5kg；清洗剂使用量为 2t/a，包装规格为 25kg/桶，单个空桶质量约 1kg；另外阀门配件、焊料等一般原辅料使用过程中包装袋合计产生量约 0.5t/a。综上项目一般包装材料产生量约 0.603t/a

（3）集尘灰

项目喷砂粉尘随钢砂一并进入收集槽中，经人工分离过筛后会产生一定量的集尘灰；另外焊接烟尘处理过程中也会产生一定量的集尘灰。根据企业提供的资料，项目集尘灰产生量约 0.05t/a。

（4）焊接废料

项目焊接过程中会产生一定量的焊接废料。根据企业提供的资料，项目焊接废料产生量约 0.006t/a。

（5）废钢砂

项目喷砂工序采用钢砂作为磨具，使用一段时间后需进行更换，会产生一定量的废钢砂。根据业主提供的资料，则项目废钢砂产生量约 0.09t/a（损耗率为 10%）。

（6）废砂轮片

项目维修过程中砂轮机使用砂轮片作为磨具，使用一段时间后需进行更换，会产生一定量的废砂轮片。根据业主提供的资料，则项目废砂轮片产生量约 0.009t/a（损耗率为 10%）。

（7）废包装桶

项目切削液、液压油使用过程中会产生一定量的包装桶。根据企业提供的资料，液压油使用量约 0.4t/a，包装规格为 200kg/桶，单个空桶质量约 10kg；切削液使用量约 2t/a，包装规格为 25kg/桶，单个空桶质量约 1kg。综上项目废包装桶产生量约 0.1t/a。

（8）废切削液（含金属屑）

项目切削原液和水按 1:9 混合后使用，使用时伴随工件带走等约产生 90%的损耗，另 10%定期更换，废切削液中还含有机加工过程中产生的金属屑，其产生量约为废切削液的 10%。根据企业提供资料，切削原液使用量约 2t/a，则废切削液（含金属屑）产生量约 2.2t/a。

（9）废液压油

项目数控车床的液压装置在使用过程中会用到液压油，首次添加液压油后循环使用，使用一定时间后会因掺入部分杂质，影响其作用，因此需定期更换。类比同行业，项目使用过程中约有 60%的损耗，液压油使用量约 0.4t/a，则项目液压油更换量约 0.16t/a。

（10）污泥

项目生产废水处理装置采用“中和调节+混凝沉淀”工艺，运行过程中会产生一定量的污泥，类比同类项目，污泥产生量一般为废水处理量的 3%，含水率（含水率=（湿重-干重）/湿重×100%）一般为 80%，项目生产废水处理量约 123t/a，则污泥产生量约 1.845t/a。

(11) 边角料

项目机加工等过程中会产生一定量的边角料，根据物料平衡，项目边角料产生量约为 570t/a。

表4-16 项目运营期副产物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	一般包装材料	原料使用	固态	塑料、金属	0.603
2	集尘灰	喷砂粉尘、焊接烟尘处理	固态	金属	0.05
3	废钢砂	喷砂	固态	钢砂	0.09
4	焊接废料	焊接	固体	金属	0.006
5	废砂轮片	维修	固态	砂轮片	0.009
6	废包装桶	切削液、液压油使用	固态	金属、油类物质	0.1
7	废液压油	液压油使用	液态	金属、液压油	0.16
8	废切削液 (含金属屑)	切削液使用	液态	金属、切削液	2.2
9	边角料	机加工	固态	金属	570
10	污泥	废水处理	固态	污泥、水	1.845
11	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	5.25

2、固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录(2021 年版)》(生态环境部令第 15 号)以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)，项目副产物属性判定结果见表 4-17。

表 4-17 项目副产物属性判定一览表

序号	名称	形态	主要成分	是否固废	判定依据	一般固废代码	是否属于危险废物	危险废物代码
1	一般包装材料	固态	塑料、金属	是	4.1h)	344-003-07	否	/
2	集尘灰	固态	金属	是	4.3a)	344-003-66	否	/
3	焊接废料	固体	金属	是	4.1h)	344-003-99	否	/
4	废钢砂	固态	钢砂	是	4.1h)	344-003-09	否	/
5	废砂轮片	固态	砂轮片	是	4.1h)	344-003-46	否	/
6	废包装桶	固态	金属、油类物质	是	4.1h)	/	是	HW08、900-249-08
7	废液压油	液态	金属、液压油	是	4.1c)	/	是	HW08、900-218-08
8	废切削液 (含金属屑)	液态	金属、切削液	是	4.1c)	/	是	HW09、900-006-09
9	边角料	固态	金属	是	4.2a)	344-003-09	否	/
10	污泥	固态	污泥、水	是	4.3e)	/	是	HW17、336-064-17

11	生活垃圾	固态	塑料、纸屑	是	4.4b)	/	否	/
----	------	----	-------	---	-------	---	---	---

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物的污染防治措施内容见表 4-18。

表4-18 项目危险废物防治措施一览表

危险废物名	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
										收集	运输	贮存	处置
废液压油	HW08	900-218-08	0.16	液压油使用	液态	液压油、金属屑	废液压油	不定期	T, I	密闭收集	密封转运。贴标签，实行转移联单	设规范化的危险废物暂存场所	委托有资质单位处理
废包装桶	HW08	900-249-08	0.1	切削液、液压油使用	固态	切削液、液压油、金属	切削液、液、液压油	不定期	T, I				
废切削液(含金属屑)	HW09	900-006-09	2.2	切削液使用	液态	切削液、金属屑	废切削液	不定期	T/In				
污泥	HW17	336-064-17	1.845	废水处理	固态	污泥、水	污泥	不定期	T/C				

其中废包装桶、废切削液（含金属屑）均在《国家危险废物名录（2021 年版）》危险废物豁免管理清单内，以上两种危险废物如满足豁免管理清单要求，可按其进行管理。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》危险废物豁免管理清单：金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑（代码 900-200-08、900-006-09），经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼时，其利用过程不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》危险废物豁免管理清单：900-249-08 废铁质油桶（不包括 900-041-49 类）封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼，其利用过程不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。

3、固废分析情况汇总

项目固废分析情况汇总情况见表 4-19。

表4-19 项目固废分析情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量(t/a)	处理措施
1	一般包装材料	原料使用	固态	塑料、金属	一般固废	0.603	收集后外售综合处理
2	集尘灰	焊接烟尘、喷砂粉尘处理	固态	金属		0.05	

3	废钢砂	喷砂	固态	钢砂		0.09	
4	焊接废料	焊接	固体	金属		0.006	
5	废砂轮片	维修	固态	砂轮片		0.009	
6	边角料	机加工	固态	金属		570	
7	废包装桶	切削液、液压油使用	固态	金属、油类物质	危险废物	0.1	收集后暂存危废间，委托有资质单位处理
8	废液压油	液压油使用	液态	金属、液压油		0.16	
9	废切削液（含金属屑）	切削液使用	液态	金属、切削液		2.2	
10	污泥	废水处理	固态	污泥、水		1.845	
11	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	5.25	环卫部门定期清运

4、固体废物管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），企业应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染防控技术应符合适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

（1）一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

（2）危险废物管理措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加大对危险废物的管理力度：

①首先对危险废物的产生源及产生量进行申报登记。

②对危险废物的转移运输要符合《危险废物转移管理办法》的要求，实行转移联单制度，运输单位、接收单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

③考虑危险废物难以保证及时外运处置，对危险废物收集后独立储存，设计危险废物贮存设施库容量应确保满足危险废物暂存需求。根据工程分析，项目危险废物产生量为 4.305t/a，拟设计危险废物贮存场所约 5m²，最大贮存能力可达 3t，根据贮存期限，大约每半年委托处置一次，因此危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足危险废物贮存要求。

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存间	废液压油	HW08	900-218-08	危废贮存间内	5m ²	密封桶装	3t	半年
2		废包装桶	HW08	900-249-08			托盘		
3		废切削液（含金屑屑）	HW09	900-006-09			密封桶装		
4		污泥	HW17	336-064-17			袋装+托盘		

④应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后，才可实施处置，禁止私自处置危险废物。

5、危险废物贮存污染控制的总体要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），现有项目的危废贮存间扩建后其贮存污染控制应满足以下要求：

（1）产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

（2）贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

（3）贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

（4）贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）等污染物的产生，防止其污染环境。

（5）危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

（6）贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场

所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

(7) 贮存设施退役时,所有者或运营者应依法履行环境保护责任,退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物,并对贮存设施进行清理,消除污染;还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

(8) 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理,使之稳定后贮存,否则应按易爆、易燃危险品贮存。

(9) 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外,还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

6、危险废物运输过程环境管理要求

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输危险废物的单位和个人,采用专用密闭车辆,采取防扬散、防流失、防渗漏,或者其他防止污染环境的措施,保证运输过程无泄漏。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒危险废物。对运输危险废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护,保证其正常运行和使用,避免危险废物散落、泄漏情况发生。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。原则上危险废物运输不采取水上运输,采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤路段。从事运输危险废物的人员,应当接受专业培训,经考核合格,方可从事该项工作,运输危险废物的单位,应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施,并向当地生态环境局报告。

转移前,产生单位应制定转移计划,向县级生态环境部门报备并领取联单;转移后,应按照转移实际,做到一转移一联单,并及时向生态环境部门提交转移联单,联单保存应在五年以上。

7、委托处置管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求,本次评价要求企业产生的危险固废委托有相关处置资质的处理单位处理,同时应签订委托处置协议,并做好相关台账工作。根据调查,项目涉及的危险废物代码主要为 HW08、HW09、HW17,可委托温州市环境发展有限公司进行处置。

8、固体废物影响评价结论

综上所述,项目产生的固体废物按相应的方式进行处置,各类固体废物均有可行的

处置出路，只要建设单位落实以上措施，加强管理、及时清运，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

（五）地下水、土壤

项目各生产设施、物料均置于室内，各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境的影响较小，为进一步降低污染风险，企业应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施。

1、源头控制

企业应切实做好雨污分流，危废贮存间、清洗区、试压区、废水处理装置等关键场所应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

2、分区防控

按照项目污染物可能对地下水造成的影响，将厂区划分一般防渗区和简单防渗区。对仓库、生产单元等风险较低的场所采取简单防渗处理，对危废贮存间、清洗区、试压区、废水处理装置等关键场所采取一般防渗处理，做好防渗、防腐处理，避免危废对处理场所的腐蚀，防腐须符合《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T 50046-2018）的要求，危废临时贮存区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。项目分区防渗要求见表4-21，车间分区防渗图见附图9。

表 4-21 项目防渗区及防渗要求一览表

防渗分区	防渗位置	防渗技术要求
简单防渗区	对地下水基本不存在风险的仓库、车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化
一般防渗区	危废贮存间、清洗区、试压区、废水处理装置	等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行

3、污染监控

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。

4、应急响应

落实危废贮存间、清洗区、试压区、废水处理装置的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

5、地下水、土壤跟踪监测要求

通过相应防治措施后，项目污染地下水或土壤的可能性较小，本次评价不再要求对地下水及土壤进行跟踪监测。

（六）生态

项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地，周围主要为工业企业等，生态系统以城市生态系统为主，地表植被主要为周边道路两边绿化植被及人工种植的当地树林，无重点保护的野生动植物等敏感保护目标，本次评价不再展开分析。

（七）环境风险

环境风险

1、风险调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《危险化学品目录（2022 调整版）》、《关于发布《重点环境管理危险化学品目录》的通知》（环办[2014]33 号）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 H，涉及的主要危险物质为危险废物、切削液、液压油、生产废水等，主要风险为泄漏、事故排放。项目原辅材料、产品及“三废”污染物中涉及危险物质的种类及分布情况见表 4-22。

表 4-22 项目风险物质及分布情况一览表

物质名称	分布情况
危险废物	危废贮存间
原辅料（切削液、液压油等）	原料仓库
生产废水	清洗区、试压区、废水处理装置

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C，危险物质量与临界量比值 Q 计算按下式计算，在不同车间的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

判定结果见表 4-23。

表 4-23 企业危险物质数量与临界量比值一览表

物质名称	位置	最大存在量 (t)	标准临界量 (t)	q_n/Q_n
危险废物	危废贮存间	3	50	0.06
切削液、液压油	原料仓库	0.7	2500	0.00028
临界量比值 Q				0.06028
注：切削液、液压油等参照表 B.1 突发环境事件风险物质及临界值；危险废物临界量引用《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函[2015]54 号）数据，本次评价中危废废物最大储存量按照危废贮存间最大贮存能力计。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

3、环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分见表 4-24。

表 4-24 项目环境风险评价工作等级划分一览表

环境风险潜势	IV、V ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A

项目环境风险潜势为 I，仅作简单分析。

4、环境风险识别

根据项目的原辅材料、生产工艺、环境影响途径等，确定项目环境风险类型见表 4-25。

表 4-25 项目环境风险源识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	清洗区、试压区、废水处理装置	生产废水	生产废水	废水泄漏	渗漏	水体、土壤	环境事件
2	危废贮存间	危险废物	危险废物	危废泄漏	渗漏	水体、土壤	环境事件
3	生产车间、仓库	生产设备、原辅料	原料	火灾	扩散、渗漏	大气、水体、土壤	安全事故、环境事件

5、风险事故情形分析

（1）大气污染事故风险

厂区若管理不当，会发生火灾事故，影响主要表现为热辐射及燃烧废气，形成的大量烟气进入大气进而造成污染。

（2）地表水污染事故风险

项目废水处理装置一般为正常运行状态，发生事故一般为设施故障或人员未按照要

求进行操作或者机械设备故障，以及建筑物破裂损坏，主要表现为废水事故排放和泄漏，污水处理设施事故排放和泄漏与人员操作、检修维护以及后续的应急措施有极大的关联。

对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范，受地理位置影响，项目所在地为沿海地区，易受台风暴雨影响，同样可能导致泄漏事故的发生。

（3）地下水及土壤污染事故风险

项目若地面未进行防腐防渗处理，生产废水泄漏会对地下水和土壤环境产生影响，危险废物等若未按要求收集暂存随意堆放，可能会渗入到周围土壤、地下水中，导致污染事故，危废未按要求处置，随意倾倒填埋同样可能会导致倾倒区及周围地下水和土壤受到污染。时发生火灾、爆炸事故时，容易衍生出消防废水等通过雨水管网排入厂区周围，进而造成地下水和土壤污染。

6、风险防范措施及应急要求

（1）危废贮存过程风险防范

危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废贮存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

（2）末端处理事故风险防范

末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启处理设施，责任人应受到行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护，定期检查末端处理装置的有效性，保护处理效率，确保污染物处理能够达标排放。

（3）火灾、爆炸事故风险防范

加强生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸等事故。对于原料仓库等易发生火灾的单元，应配备消防设施及烟雾报警装置，一旦出现火情第一时间进行扑灭，并对原料进行转移，防止火情扩大。

（4）洪水、台风等风险防范

企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作，在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生原辅材料的泄漏事故。

（5）原料仓库管理要求

仓库中物料必须按类别存放，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库存内。认真做好仓库安全工作，作业时要注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、防盗工作。

7、环境风险评价结论

根据分析，通过制定严格的管理规定和岗位责任制，本项目风险事故是可以避免的，只要企业加强风险管理，认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，将事故风险控制在可以接受的范围内。综上所述，项目的环境风险程度是可以接受的。

（八）电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等建设内容，不涉及电磁辐射影响，本次评价不再展开分析。

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	喷砂粉尘	无组织	颗粒物	喷砂机密闭，加强车间通风、及时地面清扫	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值
	焊接烟尘	无组织	颗粒物	采用移动式烟尘净化器对焊接烟尘进行收集并处理	
	打磨粉尘	无组织	颗粒物	加强车间通风、及时清理地面	
地表水环境	生活污水		COD、NH ₃ -N、TN	生活污水经化粪池预处理达标后，纳管排入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（具体标准见表 3-10）
	生产废水		COD、NH ₃ -N、TN、石油类、SS、LAS	生产废水经废水处理装置预处理达标后，纳管排入市政污水管网	
声环境	生产设备噪声		等效连续 A 声级	选用低噪声设备，车间内设备合理布局，加强设备维护，高噪声设备采取适当减振降噪措施，夜间禁止生产等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	一般包装材料			收集后外售综合处理	满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	集尘灰				
	废钢砂				
	焊接废料				
	废砂轮片				
	边角料				
	生活垃圾			环卫部门定期清运	
	废包装桶			收集后暂存危废间，分类分区贮存，定期委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求
	废液压油				
	废切削液（含金属屑）				
	污泥				
土壤及地下水	按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施				

污染防治措施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	严格遵守有关贮存的安全规定；危废设置专门的暂存场所，做好危废的暂存、委托处置的监督与管理；确保末端治理措施正常运行，加强原料仓库的管理等。
其他环境管理要求	建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划，对各项污染物、污染源进行定期监测，规范厂区排污口，设置明显的标志。完善环境保护管理制度，包括监测制度。根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号）及《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号），企业在实际排污前申报排污许可证（登记管理）。

六、结论

浙江鸿旺阀门管件有限公司年产 800 吨阀门和 3000 吨法兰片建设项目符合国家产业政策，符合“三线一单”要求。项目运营过程中会产生一定的污染物，经分析和评价，采用科学管理与恰当的环保治理手段能够使污染物达标排放，并符合总量控制的要求，对周围环境的影响可以控制在环境承载力范围内。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本次评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	COD	/	/	/	0.0272	/	0.0272	+0.0272
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0027	/	0.0027	+0.0027
	TN	/	/	/	0.0081	/	0.0081	+0.0081
一般工业固体废物	一般包装材料	/	/	/	0.603	/	0.603	+0.603
	集尘灰	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废钢砂	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09
	焊接废料	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	废砂轮片	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	边角料	/	/	/	570	/	570	+570
	生活垃圾	/	/	/	5.25	/	5.25	+5.25
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废液压油	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废切削液（含金属屑）	/	/	/	2.2	/	2.2	+2.2
	污泥	/	/	/	1.845	/	1.845	+1.845

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①