



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 能控阀门（温州）有限公司年产1万台球阀、
1万台截止阀、1万台闸阀建设项目

建设单位（盖章）： 能控阀门（温州）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	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	46

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 温州市滨海新区龙湾工业园 C-02-01、E-03、F-03-02 地块控规用地规划图

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 浙江省水环境功能区划图

附图 6 温州市环境空气质量功能区划图

附图 6 温州市区声环境功能区划图

附图 7 温州市区生态保护红线划分图

附图 8 项目车间布置示意图

附图 9 项目四至关系示意图

附图 10 编制主持人现场踏勘照片

附件

附件 1 营业执照

附件 2 不动产权证

附件 3 租赁合同

附件 4 工业用地入驻备案表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	能控阀门（温州）有限公司年产1万台球阀、1万台截止阀、1万台闸阀建设项目		
项目代码	/		
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永兴街道兴朝路12号2栋3楼南面		
地理坐标	（东经 120 度 49 分 55.897 秒，北纬 27 度 51 分 51.062 秒）		
国民经济行业类别	C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	31_069、泵、阀门、压缩机及类似机械制造；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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	420	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4.8	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500（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	

	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。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</p>
	<p>综上，项目无需开展专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>《温州市滨海新区龙湾工业园C-02-01、E-03、F-03-02地块控规修改》温州市人民政府，温政函[2016]160号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>《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》浙江省生态环境厅，浙环函〔2018〕8号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、《温州市滨海新区龙湾工业园C-02-01、E-03、F-03-02地块控规》符合性分析</p> <p>项目位于浙江省温州市温州湾新区永兴街道兴朝路12号2栋3楼南面，根据企业提供的不动产权证，现状用地性质为工业用地，根据《温州市滨海新区龙湾工业园C-02-01、E-03、F-03-02地块控规》，规划用地性质为工业用地，符合用地规划。</p> <p>2、《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》及《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》符合性分析</p> <p>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）。</p> <p>（1）规划范围及期限</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（2）功能定位及产业布局</p> <p>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。</p>

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

在温州经开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	生态空间示意范围图	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	/	

	<p>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。</p> <p>符合性分析：项目位于浙江省温州市温州湾新区永兴街道兴朝路12号2栋3楼南面，属于通用设备制造业，不属于环境准入条件清单（禁止准入类产业）内项目，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境影响报告书》（浙环函[2018]8号）及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》的补充说明相关的环保要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</p> <p>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）及《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案（发布稿）》，项目位于浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元（编号ZH33030320003），“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元（编号ZH33030320003），项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线目标</p> <p>项目拟建地所在区域的环境质量底线为：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）及其修改单二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目废水、废气、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，项目建设满足环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线目标</p> <p>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。项目通过内部管理、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，</p>

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

项目所在地属于浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元（编号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
产业集聚重点管控单元	浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元（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。	项目所在地与居住区间均设有防护绿地、生活绿地等隔离带，距离项目，项目周边500m内无敏感目标。
		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	本项目不属于三类工业项目，经采取相应污染防治措施后，项目污染物排放达到相关标准排放。
		环境风险防控	/	/
		资源开发效率要求	/	/

工业项目分类表如下表所示。

表 1-5 工业项目分类表（根据污染强度分为一、二、三类）

项目类别	主要工业项目
一类工业项目 (基本无污染和环境风险的项目)	1、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 2、植物油加工（单纯分装或调和的）； 3、制糖、糖制品加工（单纯分装的）； 4、淀粉、淀粉糖（单纯分装的）； 5、豆制品制造（手工制作或单纯分装的）； 6、蛋品加工； 7、方便食品制造（手工制作或单纯分装的）； 8、乳制品制造（单纯分装的）； 9、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 10、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（单纯分装的）； 11、酒精饮料及酒类制造（单纯勾兑的）； 12、果菜汁类及其他软饮料制造（单纯调制的）； 13、纺织品制造（无染整工段的编织物及其制品制造）； 14、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 15、制鞋业（不使用有机溶剂的）； 16、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 17、纸制品（无化学处理工艺的）；

		<p>18、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 19、金属制品加工制造（仅切割组装的）； 20、通用设备制造（仅组装的）； 21、专用设备制造（仅组装的）； 22、汽车制造（仅组装的）； 23、铁路运输设备制造及修理（仅组装的）； 24、船舶和相关装置制造及维修（仅组装的）； 25、航空航天器制造（仅组装的）； 26、摩托车制造（仅组装的）； 27、自行车制造（仅组装的）； 28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）； 29、电气机械及器材制造（仅组装的）； 30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 31、智能消费设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 32、电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 33、电子元件及电子专用材料制造（不含酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 34、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（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 35、仪器仪表制造（仅组装的）。 36、日用化学品制造（仅单纯混合或分装的）</p>
	<p>二类工业项目 （环境风险不高、污染物排放量不大的项目）</p>	<p>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）；</p>

		<p>56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）；</p> <p>57、锯材、木片加工、木制品制造；</p> <p>58、人造板制造；</p> <p>59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>60、家具制造；</p> <p>61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>62、印刷厂、磁材料制品；</p> <p>63、文教、体育、娱乐用品制造；</p> <p>64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>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）；</p> <p>66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>67、半导体材料制造；</p> <p>68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）；</p> <p>69、生物、生化制品制造；</p> <p>70、单纯药品分装、复配；</p> <p>71、中成药制造、中药饮片加工；</p> <p>72、卫生材料及医药用品制造；</p> <p>73、化学纤维制造（单纯纺丝）；</p> <p>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）；</p> <p>75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>76、水泥粉磨站；</p> <p>77、砼结构构件制造、商品混凝土加工；</p> <p>78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造；</p> <p>79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料；</p> <p>81、陶瓷制品；</p> <p>82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站；</p> <p>85、黑色金属铸造；</p> <p>86、黑色金属压延加工；</p> <p>87、有色金属铸造；</p> <p>88、有色金属压延加工；</p> <p>89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）；</p> <p>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）；</p> <p>91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p>
--	--	---

		<p>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。</p>
	<p>三类工业项目 （重污染、高环境风险行业项目）</p>	<p>110、纺织品制造（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；</p>

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）。

综上项目符合“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年修订）》（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年修订）》（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）及《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案（发布稿）》，项目位于浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元（编号ZH33030320003），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、建设项目排放污染物符合国家、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、噪声经相应防治措施后均能达标排放，废水能达标纳管，固废能得到妥善处置，符合国家、省规定的污染物排放标准的要求。

3、排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

项目实施后同时排放生活污水和生产废水，COD、NH₃-N按1:1进行区域削减替代，TN暂无需进行区域削减替代，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永兴街道兴朝路12号2栋3楼南面，根据企

业提供的不动产权证，现状用地性质为工业用地，根据《温州市滨海新区龙湾工业园C-02-01、E-03、F-03-02地块控规》以及规划环评范围图，规划用地性质为工业用地，符合用地规划。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、建设项目符合国家和省产业政策要求

项目不属于《产业结构调整指导目录（2021修订版）》（发改委令第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

项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号）等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来			
	<p>能控阀门（温州）有限公司是一家专业从事球阀、截止阀、闸阀制造、销售的企业，现企业拟租赁温州爱特卫普医药用品有限公司位于浙江省温州市温州湾新区永兴街道兴朝路 12 号 2 栋 3 楼南面的厂房进行生产，租赁建筑面积为 1500m²，投资 420 万元，预计投产后年产 1 万台球阀、1 万台截止阀、1 万台闸阀。</p> <p>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”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“69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344—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，因此该项目需编制环境影响报告表。</p> <p>为此，能控阀门（温州）有限公司特委托本单位承担其环境影响报告表的编制工作，我单位组织人员经过现场勘察及工程分析，依据编制技术指南的要求编制该项目的环境影响报告表，提请审查。</p>			
	2、项目组成			
	工程组成内容见表 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	备注
	主体工程	生产车间	3F 南面租赁面积 1500m ²	设置数控车床、普通车床、钻床、超声波清洗区、生产废水处理设备、试压区、办公区、装配区、打包区、空压机、生产废水处理设备
				仓库
	储运工程	运输	厂区内采用叉车运输	依托内部道路
			厂区外采用汽车运输	依托区域路网
	公用工程	供水	区域供水管网	
		供电	区域电网	
		排水	清污分流、雨污分流。雨水排入雨水管网，污水排入污水管网	
	环保	废水治理措施	生活污水经化粪池预处理达标后纳管排入温州市东片污水处理厂	

工程		生产废水收集后经1套“调节+混凝沉淀”装置预处理达标后纳管排入温州市东片污水处理厂
		雨水经雨水管网排入附近河道
	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暂存间，定期外售处理
		危险废物经收集暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位处理
	噪声治理措施	设备选型应选择低噪声设备，对高噪声设备采取隔声降噪措施
		优化平面布置
加强设备维护和保养以防止设备故障		
其他工程	绿化	绿化带、停车坪等

3、主要产品及产能

项目投产后，产品方案见表2-2。

表2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	产量
1	球阀	万台/a	1
2	截止阀	万台/a	1
3	闸阀	万台/a	1

4、主要生产设施及设施参数

项目生产过程中涉及使用的主要生产设备情况见表2-3。

表2-3 项目生产设备情况一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	数控车床	台	25	/
2	普通车床	台	20	/
3	钻床	台	10	/
4	小超声波清洗机	台	2	水槽规格:0.5m×0.4m×0.4m
5	大超声波清洗机	台	1	水槽规格:1.0m×0.8m×0.8m
6	试压机	台	2	大试压机水槽规格:1.2m×0.6m×0.6m 小试压机水槽规格:0.4m×0.3m×0.4m
7	空压机	台	2	/
8	装配机	台	1	/

注：以上设备均采用电能

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目生产过程中使用的主要原辅材料及燃料情况见表2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	材料名称	规格	单位	耗量	备注
1	铸件	/	t/a	100	不锈钢、碳钢
2	其他配件	/	t/a	20	/
3	乳化原液	170L/桶	t/a	1.02	与水 1:10 进行配比
4	洗洁精	25L/桶	t/a	2	除油
5	润滑油	170L/桶	t/a	0.68	/

主要原辅料介绍：**(1) 乳化液**

其主要化学成分包括：水、基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）、表面活性剂、防锈添加剂（环烷酸锌、石油磺酸钠（亦是乳化剂）、石油磺酸钡、苯并三唑，山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝）、极压添加剂（含硫、磷、氯等元素的极性化合物）、摩擦改进剂（减摩剂或油性添加剂）、抗氧化剂。它能应用于包括绞孔在内的所有操作。乳化液亦能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀，还能有效的防止细菌侵蚀感染。

(2) 洗洁精

洗洁精为日常清洁用品，能迅速分解油腻，快速去污、除菌。主要成分为：直链烷基苯磺酸钠、十二烷基硫酸钠、烯烴磺酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠、烷基醇酰胺、烷基糖苷、烷基甜菜碱等。其中烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠都是阴离子表面活性剂，是石化产品，用以去油污渍。根据相关资料，家用洗洁精 pH 酸碱度值为 8-9。

6、劳动定员和工作班制

项目设计职工人数 15 人，厂区不设食宿，实行昼间单班制生产，每天工作 8 小时，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永兴街道兴朝路 12 号 2 栋 3 楼南面，租赁已建成部分厂房进行生产，其他厂房为租赁其他企业作为工业厂房使用。项目东北侧为中国众建阀门有限公司、东南侧为其他公司厂房、西北侧为温州丰泰锻件有限公司、西南侧为其他公司厂房，周边 500m 范围内无敏感保护目标。

(2) 平面布置

项目租赁温州爱特卫普医药用品有限公司已建成部分厂房进行生产，车间内分布有数控车床、普通车床、钻床、超声波清洗区、生产废水处理设备、试压区、办公区、装配区、打包区、空压机、生产废水处理设备等。根据平面布置图可知，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、水平衡图

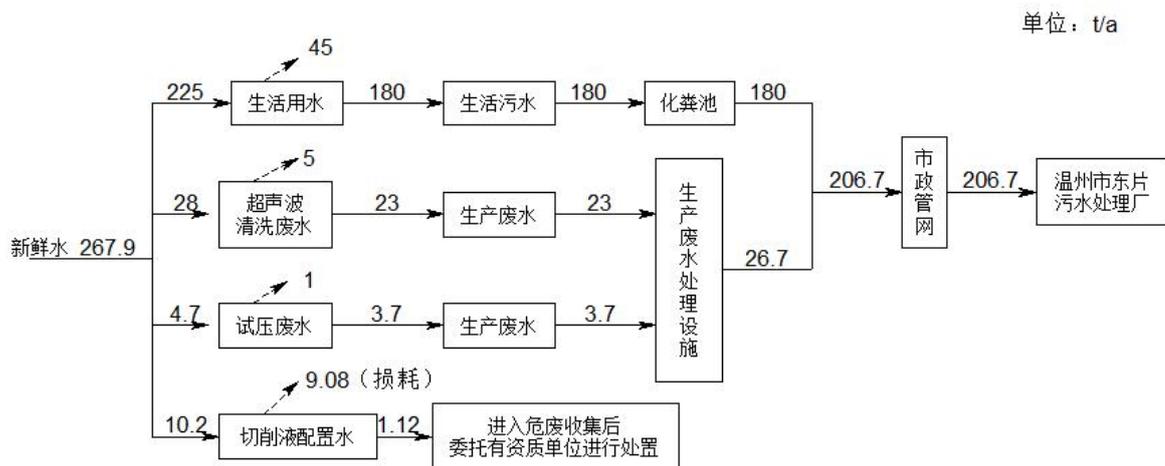


图 2-1 项目水平衡图

1、施工期工艺流程

项目不涉及厂房基建，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

项目运营期主要工艺为球阀、截止阀、闸阀生产，其工艺流程大致相同，具体工艺流程见图 2-2。

工艺流程和产排污环节

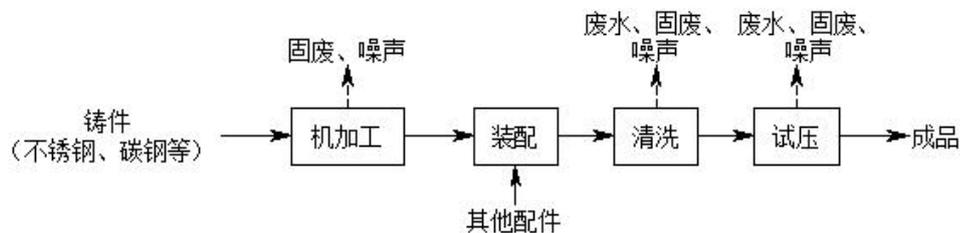


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

①机加工：本项目外购铸件（不锈钢、碳钢等），根据工艺配件尺寸规格要求，

进行车床、钻床等机加工成型。

②装配：将经机加工后的工件与其他外购配件进行装配处理。

③清洗：超声波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。项目拟设置 3 台超声波清洗机，将加工好的工件放入超声波清洗机进行清洗，投入洗洁精以去除工件表面附着的油脂、颗粒粉尘等杂质，废水定期更换，清洗完成后的工件自然晾干。

④试压：对阀门进行强度和密封性测试。试验具体方法为：在壳体中充满气体后，利用试压泵缓慢升高压力，当压力上升到工作压力时，进行初步检查，确认无漏气或异常现象后，再升到试验压力，并在试验压力下保持 5min，然后再降到工作压力进行容器全面检查，检查其有无裂纹、残余变形、焊缝胀口和外壁是否有气体渗漏等现象。本项目试压过程会产生试压废水，每台试压机配备一个储水槽，废水定期更换。

3、产污环节分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，运营过程中主要污染物为废气、废水、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-5。

表 2-5 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
废水	职工日常生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、TN
	超声波清洗	超声波清洗废水	COD、NH ₃ -N、TN、SS、石油类、LAS
	试压	试压废水	COD、NH ₃ -N、TN、SS、石油类、LAS
噪声	生产设备	生产设备噪声	等效连续 A 声级
固废	机加工	金属边角料	金属
	乳化液贮存	废包装桶	乳化液、金属
	机加工	废乳化液（含金属屑）	废乳化液、金属屑
	机加工	废润滑油	废润滑油
	废水处理	污泥	污泥
	职工日常生活	生活垃圾	塑料、纸屑

与项目有关的原有环境污染

本项目为新建项目，位于浙江省温州市温州湾新区永兴街道兴朝路 12 号 2 栋 3 楼南面，现状用地性质为工业用地，不存在与本项目有关的现有污染情况及原有环境污染问题。

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	1、空气环境质量现状 2、地表水环境质量现状 3、声环境质量现状 4、地下水、土壤环境 5、生态环境 6、电磁辐射							
环境 保护 目标	表3-3 项目主要敏感保护目标及保护级别一览表							
	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)	项目厂界外 500m 范围内无空气环境保护目标。						
	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						
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	项目在已建成厂房实施生产，无新增用地							

8	总氮	70	15
9	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			
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 3-5。			
表3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
时段		昼间	夜间
类别		65 dB(A)	55 dB(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）来鉴别一般固体废物和危险废物。一般固体废物应满足《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。			
总量控制指标	<p>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、NH₃-N、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。</p> <p>根据项目污染物特征，纳入总量控制的是 COD、NH₃-N，总量建议的指标为 TN，根据《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），项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减。温州市 2022 年度地表水国控站位均达到</p>		

要求，因此新增排放 COD、NH₃-N 按 1:1 进行削减替代。

项目污染物的总量控制指标及削减替代比例见表 3-6。

表3-6 项目总量替代削减量一览表 单位：t/a

序号	总量控制因子	项目排放量	削减替代比例	替代削减量	需申购量
1	COD	0.01034	1:1	0.01034	0.011
2	NH ₃ -N	0.00103	1:1	0.00103	0.002
3	TN	0.00310	/	/	/

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。故建设单位需向有关部门申请购买总量指标为 COD：0.011t/a、NH₃-N：0.002t/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，租赁已建成厂房实施生产，不涉及厂房基建，基本不存在施工期影响。																																													
运营期 环境影 响和保 护措施	<p>4.1 废气</p> <p>本项目无明显废气产生及排放。</p> <p>4.2 废水</p> <p>1、废水源强</p> <p>项目运营期外排废水主要为生活污水、超声波清洗废水、试压废水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>根据企业提供资料，项目厂区工人总数 15 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，则全厂生活用水量为 225t/a，污水排放系数按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 180t/a。类比同类项目，污水水质一般为 COD500mg/L、NH₃-N35mg/L、TN70mg/L。</p> <p>(2) 超声波清洗废水</p> <p>项目采用超声波清洗工艺去除工件表面油污，企业拟设置 3 台超声波清洗机，其中 2 台小规格超声波清洗机、1 台较大规格超声波清洗机，每台超声波清洗机分别设 1 个水槽，参数见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 项目清洗设备参数一览表</p> <table border="1" data-bbox="261 1312 1463 1816"> <thead> <tr> <th>设备</th> <th>长(m)</th> <th>宽(m)</th> <th>高(m)</th> <th>数量</th> <th>槽体总容积 (m³)</th> <th>有效总容积 (m³)</th> <th>废水更换频次</th> <th>废水量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#超声波清洗机</td> <td>0.5</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>1</td> <td>0.08</td> <td>0.064</td> <td>约 5 个工作日排一次</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>2#超声波清洗机</td> <td>0.5</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>1</td> <td>0.08</td> <td>0.064</td> <td>约 5 个工作日排一次</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>3#超声波清洗机</td> <td>1.0</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> <td>1</td> <td>0.64</td> <td>0.512</td> <td>约 10 个工作日排一次</td> <td>15.4</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">合计</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：有效容积以槽体总容积 80% 计</p> <p>项目超声波清洗废水产生量约 23t/a，项目清洗使用洗洁精，产品在清洗过程中不会产生腐蚀现象，仅去除表面粉尘及油污，不会有金属溶解析出，不涉及重金属离子</p>	设备	长(m)	宽(m)	高(m)	数量	槽体总容积 (m ³)	有效总容积 (m ³)	废水更换频次	废水量 (t/a)	1#超声波清洗机	0.5	0.4	0.4	1	0.08	0.064	约 5 个工作日排一次	3.8	2#超声波清洗机	0.5	0.4	0.4	1	0.08	0.064	约 5 个工作日排一次	3.8	3#超声波清洗机	1.0	0.8	0.8	1	0.64	0.512	约 10 个工作日排一次	15.4	合计								23
设备	长(m)	宽(m)	高(m)	数量	槽体总容积 (m ³)	有效总容积 (m ³)	废水更换频次	废水量 (t/a)																																						
1#超声波清洗机	0.5	0.4	0.4	1	0.08	0.064	约 5 个工作日排一次	3.8																																						
2#超声波清洗机	0.5	0.4	0.4	1	0.08	0.064	约 5 个工作日排一次	3.8																																						
3#超声波清洗机	1.0	0.8	0.8	1	0.64	0.512	约 10 个工作日排一次	15.4																																						
合计								23																																						

产生及排放。类比同类项目，超声波清洗废水水质指标大致为：弱碱性、COD1500mg/L、NH₃-N35mg/L、TN70mg/L、SS800mg/L、石油类 100mg/L、LAS30mg/L。本次评价建议企业超声波清洗废水经调节+混凝沉淀预处理，达标后纳管接入温州市东片污水处理厂进一步处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（3）试压废水

装配好后的阀门需要进行试压，阀门测试配置 2 台试压机，每台试压机分别配备 1 个水槽，参数见表 4-2。

表4-2 项目试压设备参数一览表

设备	长 (m)	宽 (m)	高 (m)	数量	槽体总容 积 (m ³)	有效总 容积 (m ³)	废水更换 频次	废水量 (t/a)
1#试压机	1.2	0.6	0.6	1	0.432	0.3456	约 30 个工 作日排放 一次	3.5
2#试压机	0.4	0.3	0.4	1	0.048	0.0384	约 60 个工 作日排放 一次	0.2
合计								3.7
注：有效容积以槽体总容积 80%计								

水质由于长时间的静置，COD 含量会增加，水表面会有少量油类物质，夹杂有少量废铁屑和微量的杂质，该废水沉淀后循环使用，项目除日常补充部分清水外，定期排放，则废水的排放量约为 3.7t/a，为间歇排放。

项目试压废水产生量约 3.7t/a，根据同类型项目类比，生产废水水质指标大致为：COD800mg/L、NH₃-N35mg/L、TN70mg/L、SS500mg/L、石油类 50mg/L、LAS20mg/L。本项目试压废水连同超声波清洗废水一并经调节+混凝沉淀预处理，达标后纳管接入温州市东片污水处理厂进一步处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（4）废水汇总

根据以上分析可知，项目废水主要为生活污水、试压废水和超声波清洗废水，合计废水量为 206.7t/a。项目生产废水经调节+混凝沉淀处理达标后纳管；生活污水经化粪池预处理达温州市东片污水处理厂进水标准后纳管至温州市东片污水处理厂，污水处理厂出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排

入瓯江。企业废水污染物产排情况汇总见下表 4-3。

表 4-3 项目废水产排汇总情况一览表

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	削减量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 180t/a	COD	500	0.09000	500	0.09000	0.08100	50	0.00900
	NH ₃ -N	35	0.00630	35	0.00630	0.00540	5	0.00090
	TN	70	0.01260	70	0.01260	0.00990	15	0.00270
超声波清 洗废水 23t/a	COD	1500	0.03456	500	0.01150	0.03341	50	0.00115
	NH ₃ -N	35	0.00081	35	0.00081	0.00069	5	0.00012
	TN	70	0.00161	70	0.00161	0.00126	15	0.00035
	SS	800	0.01843	400	0.00920	0.01820	10	0.00023
	石油类	100	0.00230	20	0.00046	0.00228	1	0.00002
	LAS	30	0.00069	20	0.00046	0.00068	0.5	0.00001
试压废水 3.7t/a	COD	800	0.00296	500	0.00185	0.00278	50	0.00019
	NH ₃ -N	35	0.00013	35	0.00013	0.00011	5	0.00002
	TN	70	0.00026	70	0.00026	0.00020	15	0.00006
	SS	500	0.00185	400	0.00148	0.00181	10	0.00004
	石油类	50	0.00019	20	0.00007	0.00018	1	0.00001
	LAS	20	0.00007	20	0.00007	0.00006	0.5	0.00001
合计 206.7t/a	COD	/	0.12752	500	0.10335	0.11719	50	0.01034
	NH ₃ -N	/	0.00724	35	0.00723	0.00621	5	0.00103
	TN	/	0.01447	70	0.01447	0.01137	15	0.00310
	SS	/	0.02028	400	0.08268	0.01821	10	0.00207
	石油类	/	0.00249	20	0.00413	0.00228	1	0.00021
	LAS	/	0.00077	20	0.00413	0.00066	0.5	0.00010

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永兴街道兴朝路 12 号 2 栋 3 楼南面，该区域实行雨污分流制，并已建成相应市政污水管网及雨水管网。项目雨水经收集后排向雨水管进入附近河道，生产废水经厂区废水处理设施处理、生活污水经化粪池预处理，达标后一并纳入区域污水管网，排入温州市东片污水处理厂处理达标后排放入瓯江。类比同类项目，生活污水经化粪池预处理后可稳定达标纳管。项目生产废水处理工艺见图 4-1。

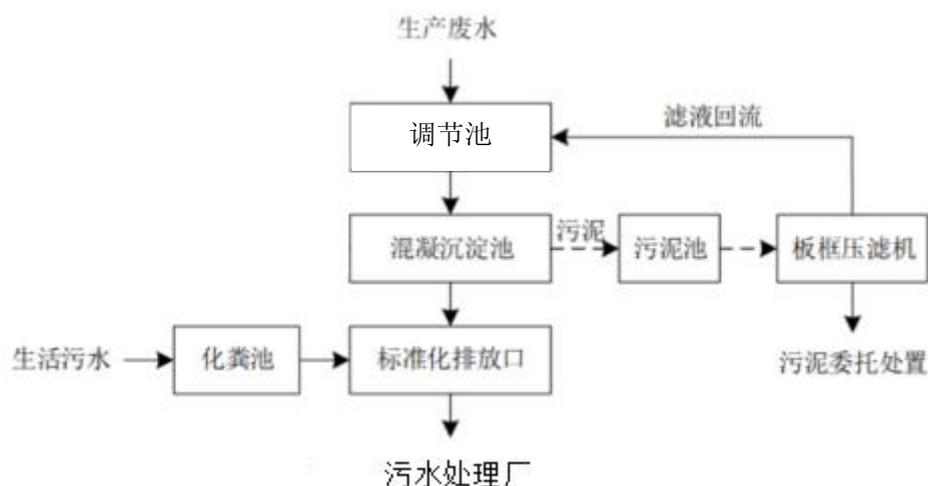


图 4-1 项目生产废水处理工艺流程示意图

生产废水经调节池处理后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纳管。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，难以生物降解的生产废水，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。COD 处理效率一般在 70~80%，SS 处理效率一般在 80~90%。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，纳管排入温州市东片污水处理厂，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

温州市东片污水处理厂位于永中街道小陡门附近，规划总规模 30 万 m^3/d ，一期工程规模为 10 万 m^3/d ，采用改良 AA/O 工艺，2006 年 6 月开工建设，2008 年 3 月建成运行，原设计出水水质为 GB18918-2002 中二级标准，尾水排入瓯江北支，于 2005 年编制《温州市东片污水处理厂一期工程环境影响报告书》并通过审批，于 2013 年对一期工程竣工验收。2012 年，启动温州市东片污水处理厂改扩建工程，设计总规模 15 万 m^3/d ，包括一期提标改造工程和二期扩建工程，设计出水水质执行 GB18918-2002 一级

B 标准，于 2013 年编制《温州市东片污水处理厂改扩建工程项目环境影响报告书》并通过审批。2016 年编制《温州市东片污水处理厂改扩建工程（一级 A 提标工程）环境影响报告书》并通过审批，与一期和二期扩建工程同步进行提标改造，温州市东片污水处理厂改扩建工程（一级 A 提标工程）总设计规模 15 万 m³/d，出水水质执行 GB18918-2002 一级 A 标准；在一期 AAO 生物反应池、改扩建新建生物反应池投加 MBBR 填料，调整高效沉淀池、加氯接触池。于 2018 年 5 月通过验收投入运行。

（2）服务范围

东片污水处理厂服务范围为龙湾—永强片区。龙湾永强片位于城市东部，范围为西至大罗山，东北至东海和瓯江，南与瑞安分界，包括永中街道、滨海街道、永兴街道、海城街道、瑶溪镇、沙城镇、天河镇、灵昆镇等 8 个镇区和滨海新区、扶贫开发区、永强高科技产业园区以及温州机场等，总面积约 133km²（机场除外）。工程服务范围内 2003 年常住人口为 34.98 万人，服务对象主要是城市生活污水和经预处理达标的工业废水。东片污水处理厂污水收集输送划分 7 大系统，分别为海城污水系统、天河-沙城污水系统、永中污水系统、龙瑶片污水系统、扶贫经济开发区污水系统、滨河园区污水系统、灵昆污水系统等。

（3）污水处理厂处理工艺

温州市东片污水处理厂废水处理工艺如下：

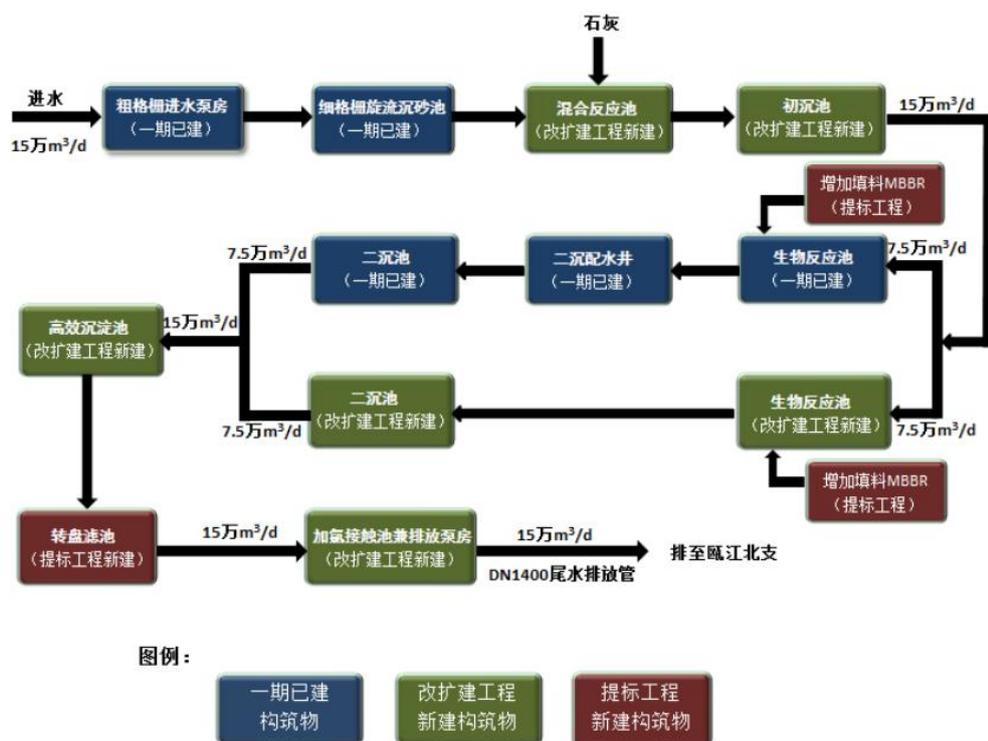


图 4-2 水处理工艺流程示意图

（4）运行情况

温州市东片污水处理厂改扩建工程于2018年5月通过验收投入运行投入正式商业运营，目前正常运行，运行负荷约95.9%。根据浙江省排污单位执法监测信息公开平台发布的数据，温州市东片污水处理厂2023年4月18日出水情况见表4-4。

表 4-4 温州市东片污水处理厂出水水质数据统计表

监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
流量	14.38 万 m ³ /d			
pH	6.9	6~9	无量纲	达标
五日生化需氧量	2.8	10	mg/L	达标
总磷	0.25	0.5	mg/L	达标
化学需氧量	24	50	mg/L	达标
色度	6	30	倍	达标
总汞	0.00005	0.001	mg/L	达标
总镉	<0.001	0.01	mg/L	达标
总铬	0.0012	0.1	mg/L	达标
六价铬	<0.004	0.05	mg/L	达标
总砷	0.0012	0.1	mg/L	达标
总铅	<0.01	0.1	mg/L	达标
悬浮物	<4	10	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	0.29	0.5	mg/L	达标
粪大肠菌群数	255	10 ³	个/L	达标
氨氮	0.28	5（8）	mg/L	达标
总氮	7.33	15	mg/L	达标
石油类	0.35	1	mg/L	达标
动植物油	0.51	1	mg/L	达标
烷基汞	<0.000010	0	mg/L	达标

据上表数据可知，温州市东片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。

（5）纳管可行性分析

项目所在区为温州市东片污水处理厂的纳管范围，根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的数据，污水处理厂工况负荷为95.9%（14.38万 t/d），尚有余量。项目废水产生量约0.689t/d（206.7t/a），废水量对污水处理厂日处理能力占比为

0.00048%，纳管排入污水处理厂后，不会对其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 4-5。

表 4-5 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 等	进入城市污水处理厂	间歇排放流量不稳定	TW001	生活污水处理系统	厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 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		间歇排放流量稳定	TW002	生产废水处理系统				

(2) 项目废水间接排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 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	120.831549 294°E; 27.8641216 41°N	0.02067	进入城市污水处理厂	间歇排放流量不稳定	昼间 8h	温州市东片污水处理厂	COD	50
								NH ₃ -N	5 (8) ^①
								TN	15
								SS	10
								石油类	1
LAS	0.5								

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

(3) 废水污染物排放执行标准见表 4-7。

表 4-7 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	温州市东片污水处理厂进水标准	500
2		石油类		20
3		LAS		20

4		SS		400
5		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35
6		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准	70

(4) 废水污染物排放信息见下表。

表 4-8 项目废水污染物纳管排放信息一览表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管浓度 (mg/L)	纳管日排放量 (t/d)	纳管年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	500	0.00034	0.10335
2		NH ₃ -N	35	0.00002	0.00723
3		TN	70	0.00005	0.01447
4		SS	400	0.00028	0.08268
5		石油类	20	0.00001	0.00413
6		LAS	20	0.00001	0.00413

表 4-9 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)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	温州市东片污水处理厂	COD	50	3.4467E-05	0.01034
2		NH ₃ -N	5	3.4333E-06	0.00103
3		TN	15	1.0333E-05	0.00310
4		SS	10	6.9000E-06	0.00207
5		石油类	1	7.0000E-07	0.00021
6		LAS	0.5	3.3333E-07	0.00010

5、废水影响分析结论

根据分析，项目废水经处理达纳管标准后纳入温州市东片污水处理厂进一步处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排，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，制定本项目废水监测方案，具体见表 4-10。

表 4-10 项目废水自行监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
废水总排口	pH、石油类、COD、NH ₃ -N、SS、TN、LAS 等	1 次/年

4.2 噪声

1、噪声源

根据工程分析内容，项目噪声源主要为运行时的生产设备，根据类比监测噪声情况见表 4-11。

表4-11 项目主要设备噪声声压级一览表

室内/室外声源	装置/噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		持续时间/h
			核算方法	噪声值 dB	工艺	降噪效果 dB	
室内声源	数控车床	频发	类比	72~85	减振、墙体阻隔	15	8
	普通车床	频发					8
	钻床	频发					8
	小超声波清洗机	频发					8
	大超声波清洗机	频发					8
	试压机	频发					8
	空压机	频发					8
	装配机	频发					8
	废水处理设备	频发					8

2、声环境影响预测

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）中的工业噪声预测模式进行预测分析。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。如下图所示，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 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。

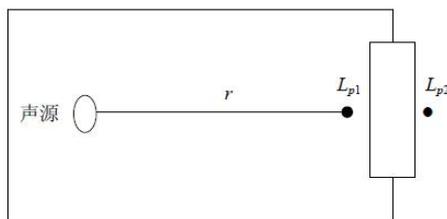


图 4-3 室内声源等效为室外声源示意图

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：

$$L_{p1} = L_{w1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：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， $R=S_1\alpha/(1-\alpha)$ ， S_1 为房间内表面积， m^2 ； α —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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

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。

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

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， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 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 ($Leqg$) 为：

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

式中：

$Leqg$ —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。

(3) 倍频带衰减计算

当 $r \leq a/\pi$ 时，噪声传播途中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减；

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时，面声源可近似退化为线源，声压级计算公式为：

$$L = L_0 - 10 \lg(r/r_0)$$

当 $r \geq b/\pi$ 时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： r_0 —距声源的距离，取 1m；

r —关心点距声源的距离，取 2m；

L_0 —距噪声源距离为 r_0 处的噪声值，dB(A)；

L —距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB(A)；

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_N 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： L —总声压级，dB(A)；

L_i —第 i 个声源的声压级，dB(A)；

N—声源数量。

（4）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 4-12。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

噪声单元	预测点			
	东南厂界	西南厂界	东北厂界	西北厂界
贡献值	50.3	60.1	58.9	51.4
标准值	昼间 65			
达标情况	达标	达标	达标	达标

3、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），结合项目的污染源分布、污染物性质与排放规律以及区域环境特征，本次评价噪声监测计划如下。

表 4-13 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

4、噪声影响分析结论

项目实施后噪声排放对厂界的贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。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。

4.3 固体废物

1、副产物产生情况

（1）金属边角料

项目生产过程中会产生一定量的废边角料，根据企业提供资料，金属边角料产生量约为原材料的 5%，约 6t/a。

（2）废包装桶

本项目使用乳化液时会产生废包装桶，根据企业提供资料，乳化液用量为 1.02t/a，包装规格为 170L/桶，润滑油用量 0.68t/a，包装规格为 170L/桶，单个包装桶重约 20kg，则项目废包装桶产生量约 0.216t/a。

（3）废乳化液（含金属屑）

项目乳化液原液和水按 1:10 混合后使用,使用时伴随工件带走约产生 90%的损耗,另 10%定期更换,废乳化液中还含有有机加工过程中产生的金属屑,其产生量约为废乳化液的 10%。根据企业提供资料,乳化液原液使用量约 1.02t/a,则废乳化液(含金属屑)产生量约 1.234t/a。

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。

(4) 废润滑油

项目机加工工序设备齿轮润滑会产生一定量的废润滑油,根据企业提供资料,项目润滑油损耗率以 90%计,企业润滑油的用量为 0.68t/a,则废润滑油产生量为 0.068t/a。

(5) 污泥

项目生产废水处理装置采用“调节+混凝沉淀”工艺,运行过程中会产生一定量的沉淀污泥,类比同类项目,污泥产生量一般为废水处理量的 3‰,含水率一般为 80%,项目生产废水处理量约 26.7t/a,则项目污泥产生量约 0.4t/a。

(6) 生活垃圾:项目劳动定员 15 人,不设食宿,生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计,年工作 300 天,则垃圾产生量 2.25t/a。

表4-14 项目运营期副产物产排情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)
1	金属边角料	机加工	固态	金属	6
2	废包装桶	乳化液、润滑油 贮存	固态	乳化液、金属	0.216
3	废乳化液(含金属屑)	机加工	液态	废乳化液、金属屑	1.234
4	废润滑油	机加工	液态	废润滑油	0.068
5	污泥	废水处理	固态	污泥	0.4
6	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	2.25

2、副产物属性判定

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 4-15。

表 4-15 本项目副产物属性判定

名称	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	一般固废代码	危险废物代码	处理方式
金属边角料	固态	金属	是	4.2a)	331-001-09	/	收集后外售处理
废包装桶	固态	乳化液、金属、润滑油	是	4.1c)	/	900-249-08	委托有资质单位处理
废乳化液（含金属屑）	液态	废乳化液、金属屑	是	4.1c)	/	900-006-09	
废润滑油	液态	废润滑油	是	4.1c)	/	900-217-08	
污泥	固态	污泥	是	4.3e)	/	336-064-17	
生活垃圾	固态	塑料、纸屑	是	4.4b)	/	/	环卫部门定期清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环保部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物的污染防治措施内容见表 4-16。

表4-16 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
废包装桶	HW08	900-249-08	0.216	乳化液、润滑油贮存	固态	乳化液、金属、润滑油	乳化液、润滑油	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，分类规范暂存	委托有资质单位处理
废乳化液（含金属屑）	HW09	900-006-09	1.234	机加工	液态	废乳化液、金属屑	废乳化液、金属屑	不定期	T/In				
废润滑油	HW08	900-217-08	0.068	机加工	液态	废润滑油	废润滑油	不定期	T, I				
污泥	HW17	336-064-17	0.4	废水处理	固态	污泥	污泥	不定期	T/C				

3、固废分析情况汇总

项目固废分析情况汇总情况见表 4-17。

表4-17 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	金属边角料	机加工	固态	金属	一般固废	6	收集后外售综合处理
2	废包装桶	乳化液贮存	固态	乳化液、金属	危险废物	0.216	收集后暂存危废间，委托有资质单位处理
3	废乳化液（含金属屑）	机加工	液态	废乳化液、金属屑	危险废物	1.234	

4	废润滑油	机加工	液态	废润滑油	危险废物	0.068	
5	污泥	废水处理	液态	污泥	危险废物	0.4	
6	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	2.25	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。污染防治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及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

③贮存场、填埋场应设置清晰、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强对危险废物的管理力度：

①首先对危险废物的产生源及固废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、接受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间储存，危险废物暂存场必须有按规定设防渗漏等措施。

④根据有关规定，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、危险废物收集环境影响分析

按照规范要求进行分类收集和包装，禁止混合收集性质不相容而未经安全性处置的危险废物，防止因分类不当、包装不当或暂存不当而产生事故排放或人员伤害。

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须是符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备；在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识；液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

6、危险废物贮存场所环境影响分析

企业设置1个危废暂存间，危废暂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，各类危废按种类和特性分类、分区存放，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关建设要求。

（1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，结合区域环境条件可知，项目场地地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

（2）根据工程分析，项目危险废物产生量为1.918t/a，拟设计危险废物贮存场所约2m²，最大贮存能力可达2t，根据贮存期限，大约每年委托处置一次，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。

（3）根据项目危险废物特性，项目危险废物包装后放置在危废间内，对地表水、地下水、废气基本无影响。危险废物贮存场所具备防风、防雨功能，因此贮存期间对周边环境的影响较小。

（4）盛装危废的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须是符合要求的包

装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识；液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

表 4-18 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	危废暂存间	废包装桶	HW08	900-249-08	危废暂存间内	2m ²	托盘	2t	1年
2		废乳化液(含金属屑)	HW09	900-006-09			桶装		1年
3		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		1年
4		污泥	HW17	336-064-17			密封袋装, 托盘		1年

7、运输过程环境影响分析

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，并向当地环保局报告；各级生态环境部门应当进行检查。

转移前，产生单位应制定转移计划，向县级环保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。

8、委托处置的环境影响分析

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，本项目涉及的危险废物代码主要为 HW08、HW09、HW17，可委托有相关资质的危废单位进行处置。

9、固体废物影响评价结论

综上所述，本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。

4.4 地下水及土壤

项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且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影响较小。为进一步降低对地下水和土壤的影响风险，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，废水处理装置均应采用防腐材质，构筑物要求坚实耐用，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，对废水处理装置、危废暂存间等关键场所采取一般防渗处理，做好防渗、防腐处理，防腐须符合《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）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》（GB18597-2023）要求。项目分区防渗要求见表 4-19。

表 4-19 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	废水处理装置、危废暂存间	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，若出现泄露事件，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

落实危废暂存间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄露现象，及时停产并将危废转移，防止进一步扩散，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。

4.5 生态环境

项目租赁已建成厂房进行生产，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。

4.6 环境风险

1、风险调查

根据本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乳化液、危险废物等，主要风险为泄露、事故排放等。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 4-20。

表 4-20 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	危废暂存间
乳化液	仓库、车间
润滑油	仓库、车间

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，危险物质数量与临界量比值 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 4-21。

表 4-21 项目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)	qn/Qn
乳化液	仓库、车间	1.02	2500	0.000408
润滑油	仓库、车间	0.68	2500	0.000272
危险废物*	危废暂存间	1.918	50	0.03836
临界量比值 Q				0.03904

注：“*” 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
 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 4-22。

表 4-22 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 4-23。

表 4-23 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
1	仓库、生产车间	原辅料	乳化原液、润滑油等	泄漏	漫流、渗漏、扩散	大气、水体、土壤
2	危废暂存间	危险废物	危险废物	泄露	渗漏	水体、土壤
3	废水处理设施	生产废水	生产废水	废水泄露	渗漏	水体、土壤

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，废水处理装置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。项目乳化液、危险废物等因泄漏后未及时清理，伴随降水时可能进入附近水体，会对一定面积水体产生严重影响。危险废物等若未按要求收集暂存随意堆放，可能会随雨水进入附近水体，导致污染事故。同时发生火灾、爆炸事故时，容易衍生出消防废水等通过地面或雨水管网进入附近地表水，进而造成污染。

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，危险废物、乳化液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。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。

（4）火灾爆炸事故风险

项目项目厂区若安全管理不当或遭遇极端天气时，可能发生火灾甚至爆炸事故，伴生/次生污染物如 CO、SO₂ 等会扩散进入大气。发生火灾或爆炸之后，进行消防抢救时会产生大量消防废水，渗漏进入附近地表水、地下水。

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，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。危废暂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）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。

（3）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。

（4）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，定期检查环保处理装置的有效性，保护处理效率。

7、环境风险影响评价结论

根据环境风险分析，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及应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内，项目环境事故风险水平不大，是可以接受的。

表 4-24 项目风险简单分析内容一览表

建设项目名称	能控阀门（温州）有限公司年产 1 万台球阀、1 万台截止阀、1 万台闸阀建设项目			
建设地点	浙江省温州市温州湾新区永兴街道兴朝路 12 号 2 栋 3 楼南面			
地点坐标	经度	东经 120.832193695°	纬度	北纬 27.864184003°
主要危险物质及分布	原料、危险废物等储存于原料仓库/危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生火灾、爆炸时泄露进入大气；发生泄漏事故后，处理不当使得废水、危险废物等物质下渗污染土壤及地下水；废水事故排放			
风险防范措施要求	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，加强仓库的管理等			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目涉及的风险物质 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，根据导则要求仅作简单分析。				

4.7 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	无明显废气产生			
地表水环境	生活污水	COD、TN、NH ₃ -N 等	化粪池	废水纳管执行温州市东片污水处理厂进水标准（其中总磷、氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准），温州市东片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）一级A标准
	超声波清洗废水	COD、NH ₃ -N、TN、SS、石油类、LAS	经厂区废水处理装置（调节+混凝沉淀）处理后纳入市政污水管网	
	试压废水	COD、NH ₃ -N、TN、SS、石油类、LAS		
声环境	生产设备噪声	等效连续 A 声级	选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护保养以防止设备故障	执行《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	金属边角料		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
	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》（GB18597-2023）的要求
	废乳化液（含金属屑）			
	废润滑油			
	污泥			
土壤及地下水污染	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			

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等
其他环境管理要求	建立环境管理机构，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。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），企业在实际排污前应依法重新进行排污许可申报（登记管理）

六、结论

能控阀门（温州）有限公司年产1万台球阀、1万台截止阀、1万台闸阀建设项目符合国家产业政策，符合“三线一单”、“三区三线”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
废水	COD				0.01034		0.01034	+0.01034
	NH ₃ -N				0.00103		0.00103	+0.00103
	TN				0.00310		0.00310	+0.00310
一般工业 固体废物	金属边角料				6		6	+6
	生活垃圾				2.25		2.25	+2.25
危险废物	废包装桶				0.216		0.216	+0.216
	废乳化液(含金 属屑)				1.234		1.234	+1.234
	废润滑油				0.068		0.068	+0.068
	污泥				0.4		0.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①