



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江上石化机械有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：浙江上石化机械有限公司

编制日期：2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6w5761		
建设项目名称	浙江上石化机械有限公司改扩建项目		
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）	浙江上石化机械有限公司		
统一社会信用代码	9133032476390135X9		
法定代表人（签章）	金明聪		
主要负责人（签字）	金明聪		
直接负责的主管人员（签字）	金明聪		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	温州中绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330324704359417H		
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
张锐	201805035370000002	BH018981	张锐
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴雯雯	全部章节	BH061944	吴雯雯



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发。表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名: 张锐

证件号码: 332602197606200599

性别: 男

出生年月: 1976年06月

批准日期: 2018年05月20日

管理号: 201805035370000002



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	48
六、结论	49

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：永嘉县水环境功能区划图
- 附图 3：永嘉县环境空气质量功能区划图
- 附图 4：永嘉县生态保护红线分布图
- 附图 5：永嘉县环境管控单元图
- 附图 6：项目所在地用地规划图
- 附图 7：项目相对位置及工程师现场踏勘图
- 附图 8：项目敏感目标分布图
- 附图 9：项目平面布置图

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：土地证、房权证
- 附件 3：原环评批文
- 附件 4：建设项目竣工环境保护验收意见
- 附件 5：建设项目竣工环境保护验收意见的函
- 附件 6：排污权证
- 附件 7：危险废物委托处置合同
- 附件 8：工业废水委托处理合同

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江上石化机械有限公司改扩建项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	/	联系方式	/	
建设地点	浙江省温州市永嘉县瓯北街道张堡工业区			
地理坐标	(120 度 37 分 16.092 秒, 28 度 3 分 0.311 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	“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”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	50.00	环保投资（万元）	5.00	
环保投资占比（%）	10.0	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1846.40	
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	是否需要
	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	本项目排放废气不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于新增工业废水直排建设项目及新增废水直排的污水集中处理厂	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 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。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>根据以上分析，无需设置专项评价。</p>				
规划情况	《永嘉县瓯北东瓯片控制性详细规划》，（永嘉县人民政府，《关于同意实施永嘉县瓯北东瓯片控制性详细规划的批复》，永政发[2013]17号）。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《永嘉县瓯北东瓯片控制性详细规划》，本项目所在地块规划为工业用地，符合用地规划要求。			
其他符合性分析	<p>1、与永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目所在地位于永嘉县瓯北街道张堡工业区，项目选址不涉及生态保护红线，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态红线内，不涉及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</p> <p>项目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)III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类。</p> <p>根据《2021年温州市生态环境状况公报》及现状监测数据，项目所在区域大气、地表水环境质量能满足环境功能区要求。项目厂界外周边50m范围内不存在现状声环境保护目标，不开展声环境现状调查。根据各环境要素影响分析结果，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气、水、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>			

(3) 资源利用上线

项目利用现状已建的厂房，不涉及土建；水、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，符合资源利用上限。本项目用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理设备选择、危险废物的管理、固废回收利用、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

本项目所在地位于永嘉县瓯北街道张堡工业区。根据《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域属浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区（环境管控单元编码：ZH33032420001）。工业项目分类见表1-2。其管控要求见表1-3所示。

表 1-2 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）； 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）；

		<p>27、自行车制造（仅组装的）；</p> <p>28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）；</p> <p>29、电气机械及器材制造（仅组装的）；</p> <p>30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>35、仪器仪表制造（仅组装的）；</p> <p>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）；</p> <p>38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>40、肉禽类加工；</p> <p>41、水产品加工；</p> <p>42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）；</p> <p>46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）；</p> <p>47、盐加工；</p> <p>48、饲料添加剂、食品添加剂制造；</p> <p>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）；</p> <p>50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）；</p> <p>51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）；</p> <p>52、卷烟；</p> <p>53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）；</p> <p>54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）；</p> <p>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）；</p> <p>97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>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）；</p> <p>100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>101、太阳能电池片生产；</p> <p>102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）；</p>
--	--	--

		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； 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）。		
表 1-3 浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区准入清单符合性分析				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求	项目情况	是否符合
ZH33032420001	浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区	空间布局约束：限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导(传统、特色)产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖	本项目为阀门及配套产品生产加工，属于二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	符合

		禁养区和限养区规定。			
		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。	本项目生产工艺成熟。根据工程分析，本项目在采取本环评提出的相应环保治理措施处理后，各污染物可以达标排放，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：在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。	居住区和工业企业之间已设置隔离带		符合

综上所述，符合《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

2、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）》（省政府令第288号）规定，项目建设需符合以下环保审批原则：

（1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。

（2）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

最终排入环境主要污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.022t/a、NH₃-N0.002t/a、总氮 0.007t/a、工业烟粉尘 0.240t/a、VOCs0.188t/a。

本项目为改扩建项目，改扩建后废水中各污染物排放量有所减少，无需进行削减替代；改扩建后废气中的烟粉尘、VOCs 排放量较改扩建前不发生变化，无需进行削减替代。

（3）建设项目应当符合国土空间规划

本项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道张堡工业区，根据《永嘉县瓯北东瓯片控制性详细规划》，本项目所在地块规划为工业用地，符合用地规划，具体规划见附图6。

（4）建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录》（温发改产[2021]46号）中的限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设项目概况</p> <p>浙江上石化机械有限公司是一家专业从事阀门及配套产品生产、销售的企业。企业于 2018 年委托编制《浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品 500 吨建设项目环境影响报告表》，同年通过了永嘉县环境保护局审批（文号：永环建[2018]362 号），企业于 2020 年完成了进行建设项目竣工环境保护验收。企业原审批生产规模为年产阀门及配套产品 500 吨。</p> <p>由于生产需要，现企业拟投资 50 万元，在原生产规模不变的情况下，新增超声波清洗等配套工序及相应生产设备，将原有的两个干式喷漆台（1 备 1 用）改为水帘喷漆台，并对机加工设备进行优化。</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》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（按第 1 号修改单修订），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），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”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，该项目需编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作，在初步资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制了本项目环境影响报告表。</p>		
	<p>2、建设工程内容</p> <p>本项目建设工程内容组成见表 2-1。</p>		
	表 2-1 建设工程内容		
	工程类别	工程名称	工程规模及内容
			已建项目
			改扩建项目
	主体工程	生产车间	主要涉及抛丸、机加工、焊接、打磨、喷漆、装配、试压、卷制等工艺。原有生产规模及生产工艺不变，新增超声波清洗工序。
	公用工程	给水	由市政供水管网供给。
		排水	实行雨、污分流制。
		供电	由市政电网供给。
	环保工程	废水处理	项目生产废水经隔油、絮凝沉淀处理达标后纳管，生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终接入瓯北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入 改扩建项目无员工增加（内部调剂），无新增生活污水；新增生产废水（超声波清洗废水、喷漆除漆雾水）经絮凝沉淀处理达标后纳管。

		瓯江。	
	废气处理	打磨粉尘：采用水帘除尘装置处理后高空排放。 抛丸粉尘：采用袋式除尘装置处理后高空排放。 喷漆废气：集气后经光催化+活性炭一体机净化装置处理后高空排放。	打磨废气、抛丸废气不变。 根据温州市生态环境局《关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发[2022]13 号），按相关要求对喷漆废气治理设施进行优化及整改，企业拟采用高效活性炭一体机净化装置处理后高空排放。
	固废处理	危险废物设置危废暂存间，并委托有资质单位处理；一般工业废物收集后外售；生活垃圾定点收集后委托环卫部门清运。	不变
	噪声控制	①加强设备的维护，确保设备处于良好运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声。 ②生产运行时将门窗关闭。	不变
储运工程	危险废物暂存区	位于生产车间 3F，建筑面积为 10m ² ，用于危险废物暂存。	不变
依托工程	废水处理	依托厂区现有化粪池及永嘉县瓯北污水处理厂。	不变

3、项目周边概况及车间布局

本项目东北侧为欧宇机械，东南侧为日丰蝶阀；西南侧为林浦路，过路为华通蝶阀；西北侧为盛世阀门。距离项目所在地最近的敏感目标为南侧厂界外 210m 处的林垟村。具体地理位置见附图 1，周边情况见附图 7。

企业生产车间用途如下，1F：机加工、焊接、打磨、仓库、办公等；2F：机加工、焊接、打磨、组装、卷制、试压、超声波清洗、喷漆、仓库、办公等；3F：危废暂存间、仓库、办公等，具体布置见附图 9。

4、劳动定员和工作制度

改扩建前员工人数 30 人，均不在厂区内食宿，年工作天数 300 天，实行昼间单班 8 小时制生产；改扩建后新增超声波清洗工艺，所需员工内部调剂，员工人数、工作制度较改扩建前不发生变化。

5、项目产品方案、生产设备及原辅材料情况

(1) 主要产品及产能

本项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	改扩建前生产能力	改扩建后生产能力	改扩建前后变化量
------	----------	----------	----------

阀门及配套产品	500 吨	500 吨	0
---------	-------	-------	---

(2) 主要主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施及设施参数见表 2-3。

表 2-3 主要主要生产设施及设施参数一览表

生产设施	单位	改扩建前数量	改扩建后数量	改扩建前后变化量	备注
车床	台	15	15	0	/
摇臂钻床	台	5	5	0	/
数控车床	台	4	9	+5	/
加工中心	台	0	1	+1	/
台钻	台	3	3	0	/
抛丸机	套	2	2	0	/
自动电焊机	台	4	4	0	/
手动电焊机	台	2	2	0	/
砂轮机	台	5	5	0	/
卷带机	套	1	1	0	/
铣床	台	1	1	0	/
试压机（气压）	台	1	1	0	/
试压机（水压）	台	3	3	0	/
喷漆流水线	条	1	1	0	将原有的两个干式喷台改为水帘喷台，1 备 1 用
超声波清洗机	台	0	1	+1	含一个清洗槽（水池尺寸 1.2×0.9×0.7m）、一个漂洗槽（水池尺寸均为 1.5×1.5×0.7m）
空压机	台	2	2	0	/

(3) 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料用量情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗清单

名称	单位	改扩建前用量	改扩建后用量	改扩建前后变化量	备注
铸钢	t/a	280	280	0	/
不锈钢	t/a	280	280	0	/
面漆	t/a	0.3	0.3	0	/
底漆	t/a	0.51	0.51	0	/
稀释剂	t/a	0.79	0.79	0	/

焊材	t/a	1	1	0	/
防锈粉	t/a	0.8	0.8	0	/
铁砂	t/a	1	1	0	/
清洗剂	t/a	0	0.05	+0.05	用于超声波清洗

物料理化性质：

清洗剂：由碱、螯合剂及表面活性剂组成，包括复合高效脱脂剂、高温强力脱脂剂等。适用于金属表面氧化膜的清除和表面各类油污的清洗（如机械油、乳化油、润滑油、机油等）。

6、水平衡分析

根据项目用水、排水，及其损耗情况，绘制项目水平衡图：

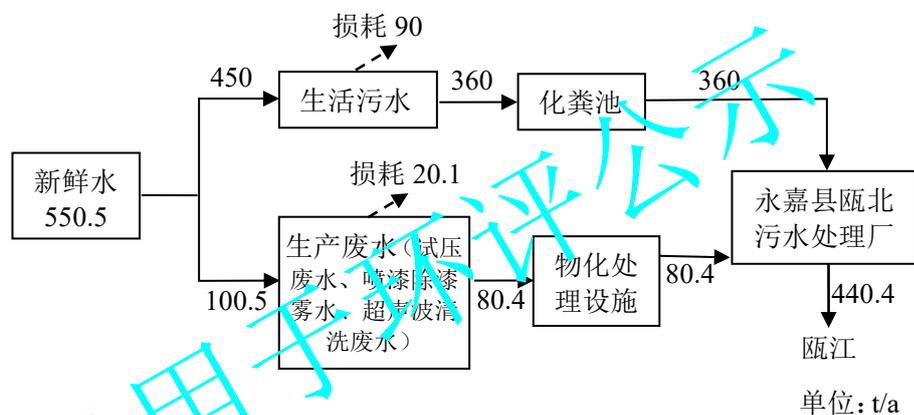


图 2-1 项目水平衡图

1、施工期工艺流程和产排污环节

本项目利用现状厂房进行生产，不涉及土建工程，主要影响来自营运期。

2、营运期工艺流程和产排污环节（改扩建项目）

本次改扩建新增超声波清洗工艺，将原有的干式喷漆台改为水帘喷漆台，具体生产工艺及产污环节见下图。

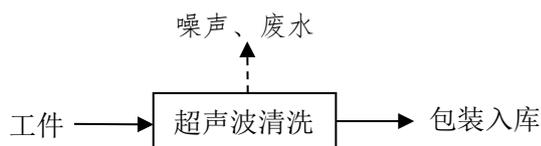
（1）生产工艺

图 2-2 生产工艺流程图（改扩建项目）

工艺流程说明：

根据客户要求，部分阀门及配套产品需要进行超声波清洗。

超声波清洗：部分工件在生产过程中会带有油污，部分工件需要进行超声波清洗去除表面的油污。超声波清洗槽内放入清洗剂，油污在清洗剂和超声波的作用下分解（水温约 80℃），超声波清洗后对工件表面进行漂洗（常温）。该工序有清洗废水产生。

干式喷漆台改为水帘喷漆台后，喷漆工序会产生漆雾处理水。

（2）产污环节

项目主要污染工序及污染因子汇总情况见表 2-5。

表 2-5 主要污染工序及污染因子汇总表

序号	类别	污染工序	污染物名称	主要污染因子
1	废水	超声波清洗	超声波清洗废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮、SS、石油类
		漆雾处理	漆雾处理水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮、SS
2	噪声	设备运行	生产噪声	Leq

工艺流程和产排污环节

1、原有项目基本情况

浙江上石化机械有限公司是一家专业从事阀门及配套产品生产、销售的企业。企业于 2018 年委托编制《浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品 500 吨建设项目环境影响报告表》，同年通过了永嘉县环境保护局审批（文号：永环建[2018]362 号），企业于 2020 年完成建设项目竣工环境保护验收。企业原审批生产规模为年产阀门及配套产品 500 吨。企业已于 2020 年 4 月 21 日完成排污许可登记（登记编号 9133032476390135X9001Z）。

2、原有项目生产工艺

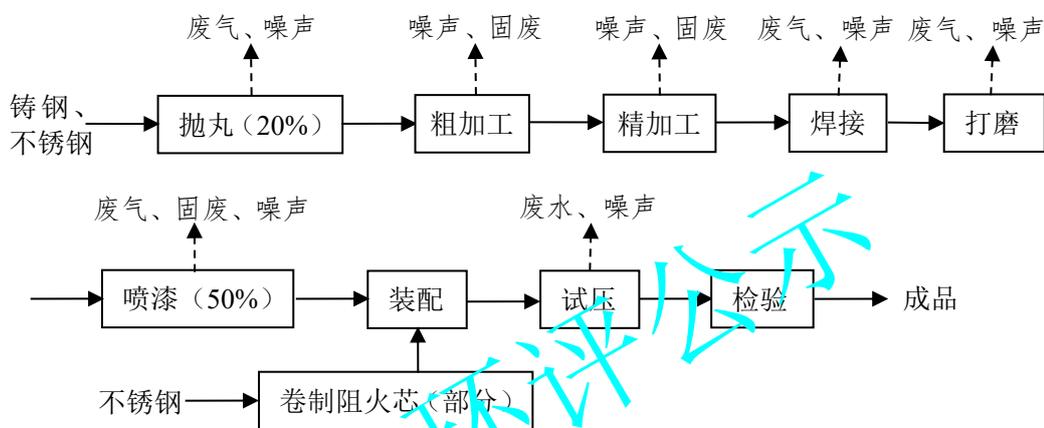


图 2-3 原有项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

抛丸：是一种机械方面的表面处理工艺，主要是利用高速旋转的叶轮把丸砂抛掷出去高速撞击零件表面，达到表面处理的要求，丸砂速度一般在 50~100m/s。针对客户要求，20%原料会进行抛丸以清理表面。在加工过程中主要有少量粉尘产生。

卷制阻火芯：该工艺仅阻火器的生产使用，是将不锈钢带通过卷带机卷制成阻火芯。

粗加工与精加工：包括车、钻、铣等工序，根据设计图纸对原材料进行车、铣、钻孔等机械加工工艺。在机加工过程中主要有金属废屑产生。

打磨：使用砂轮机对工件焊接处进行打磨，会有少量的粉尘产生。

装配：按规定的技术要求，将各零部件进行组配、焊接连接，使之成为半成品。

焊接：焊条电弧焊是工业生产中应用最广泛的焊接方法，它的原理是利用电弧放电（俗称电弧燃烧）所产生的热量将焊条与工件互相熔化并在冷凝后形成焊缝，从而获得牢固接头的焊接过程。焊接工序有焊接烟尘产生。

试压：用以对阀门进行强度测试和密封性测试，分为水压和气压两种方式（本项目水压、气压均有）。试验具体方法为：在壳体中充满水后，利用试压泵缓慢升高压力，

与项目有关的原有环境污染问题

当压力上升到工作压力时，进行初步检查，确认无漏水或异常现象后，在升到试验压力，并在试验压力下保持 5 分钟，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水珠、湿润等渗漏现象。水压工序有间断试压废水产生。

喷漆：本项目喷漆房为封闭式围护结构，只留出入口，喷漆过程喷漆房出入口为关闭状态，喷漆房长宽高为 10m×5m×5m，喷漆房换气次数不小于 20 次/h，喷漆房内设置喷漆流水线 1 条，阀门上架后自动向后传送，首先进行底漆喷涂，随后经流水线中的悬挂系统晾干，再进行面漆喷涂和晾干过程，本项目所有底漆、面漆的喷涂和晾干均在喷漆房内进行。喷漆房侧面和两个干式喷漆台上部分别设置集气抽风装置，集气总风量 10000m³/h，油漆配漆、喷涂有机废气和晾干有机废气分别经 1 套废气收集处理装置进行收集处理，经净化后的废气共同经 1 根 15m 以上的排气筒排放。

3、原辅材料和设备清单

原有项目主要原辅材料用量情况见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料消耗清单

名称	单位	原环评审批用量	实际用量（验收）
铸钢	t/a	280	280
不锈钢	t/a	280	280
面漆	t/a	0.3	0.3
底漆	t/a	0.51	0.51
稀释剂	t/a	0.79	0.79
焊材	t/a	1	1
防锈粉	t/a	0.8	0.8
铁砂	t/a	1	1

原有项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 主要设备清单表

设备名称	单位	原环评审批数量	验收实际数量
车床	台	15	15
摇臂钻床	台	5	5
数控车床	台	4	4
台钻	台	3	3
抛丸机	套	2	2
自动电焊机	台	4	4
手动电焊机	台	2	2

砂轮机	台	5	5
卷带机	套	1	1
铣床	台	1	1
试压机（气压）	台	1	1
试压机（水压）	台	3	3
喷漆流水线	条	1	1
空压机	台	2	2

4、原有污染物治理情况

原有项目主要污染治理情况见表 2-8。

表 2-8 原有项目主要污染物治理情况

污染物		污染治理措施		
		环评建议防治措施	验收/实际落实情况	整改要求
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，纳管至瓯北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。	生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后纳入市政污水管网，纳管至瓯北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。	/
	打磨废水	定期打捞底部粉尘，水循环使用不外排。	打磨除尘水、试压废水循环使用，定期打捞粉尘，不外排。	/
	试压废水	试压废水经隔油，再经调节沉淀池预处理达标后纳管。		/
	水帘除漆废水	/	水帘除漆废水委托温州绿坤环境工程有限公司运至永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标后排放。	严格按核定的总量进行排污。
废气	打磨粉尘	经集气罩收集，采用水帘除尘装置处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放。	打磨粉尘经水帘除尘设施处理、抛丸粉尘经脉冲滤袋除尘器处理后一同经水膜除尘设施处理后引至 25m 高空排放。	/
	抛丸粉尘	经自带袋式除尘器处理后引至 15m 的 2#排气筒排放。		/
	焊接烟尘	采取可移动的焊接烟尘净化器处理后排放，处理率达 95%。	/	确保废气稳定达标排放。
	喷漆废气	设独立的喷涂车间，车间采取整体集气，配漆、喷涂、晾干段分别设置集气罩独立集气，集气后喷涂产生的有机废气须经优质漆雾过滤棉处理，随后和配漆、晾干有机废气一同经一套光催化+活性炭一体机净化装置处理。集气效率不小于 90%，集气风量不小于 10000m ³ /h。经处理后的有机废气最终全部通过屋顶一根 15m 高排气筒排放。	喷漆废气经水帘除漆+干式漆雾过滤器+UV 光解+活性炭设备处理后引至 25m 高空排放。	根据温州市生态环境局《关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发[2022]13 号），按相关要求对喷漆废气治理设施进行优化及整改。

固废	生活垃圾	委托环卫部门清运。	环卫部门清运。	/
	生产固废	金属边角料、一般废包装材料收集 后外售处理；纤维过滤棉、废油漆 桶、废活性炭委托资质单位进行处 理；生活垃圾收集后由环卫部门定 期清运。	金属边角料、一般废包装材料收 集后外售处理；纤维过滤棉、废 油漆桶、废活性炭、漆渣委托浙 江松茂科技发展有限公司进行 处理；生活垃圾收集后由环卫部 门定期清运。	/
噪声	厂界达声环境 3 类区标准			

5、原有污染物排放情况

根据企业环评报告及其企业环评批复、验收报告及验收意见，结合企业实际情况调查，本评价对企业原有项目污染源进行核算。

(1) 水污染物排放情况

本项目打磨除尘水、试压废水循环使用，定期打捞粉尘，不外排；水帘除漆废水委托温州绿坤环境工程有限公司运至永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标后排放；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，纳管至瓯北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

本环评引用温州新鸿检测技术有限公司于 2019 年 11 月 6 日、7 日对废水水质的检测数据，检测数据见表 2-9。

表 2-9 废水水质检测数据

抽样位置及时间	项目	pH (无量纲)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	动植物 油类 (mg/L)	TN (mg/L)
生活污水排放口 11 月 6 日	09:03	8.03	32.5	7.37	187	307	66.6	0.87	40.0
	11:05	8.05	34.6	7.63	190	330	69.7	0.83	41.0
	13:01	8.02	33.5	6.78	188	315	67.4	0.81	42.8
	15:30	8.03	32.4	7.24	188	318	67.7	0.82	41.2
	平均值	8.02-8.05	33.3	7.26	188	318	67.9	0.83	41.3
生活污水排放口 11 月 7 日	09:26	7.50	32.1	7.47	228	327	69.6	2.04	43.5
	11:31	7.52	34.7	6.85	215	334	71.1	1.76	43.8
	13:43	7.53	34.0	7.76	227	308	65.9	1.82	45.7
	15:28	7.50	33.0	7.48	205	316	67.3	2.05	43.9
	平均值	7.50-7.53	33.5	7.39	219	321	68.5	1.92	44.2
排放限值		6~9	35	8	400	500	300	100	70
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：以上监测数据引自XH(HJ)-1911084号检测报告。

根据上述检测结果表明，企业现状废水排放能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。

根据验收报告，企业废水年排放量为 367.2 吨，则废水主要污染物的年排放量化学需氧量 0.0184t/a、氨氮 0.00184t/a，符合化学需氧量 0.03t/a、氨氮 0.003t/a 的总量要求（原环评审批量：废水量 423.8t/a、化学需氧量 0.025t/a、氨氮 0.003t/a，根据当地生态环境局要求，化学需氧量保留 2 位小数，氨氮保留 3 位小数）。

（2）大气污染物排放情况

本项目产生的主要废气为打磨粉尘、抛丸粉尘、焊接废气和喷漆废气。打磨粉尘经水帘除尘设施处理、抛丸粉尘经脉冲滤袋除尘器处理后一同引至 25m 高空排放；喷漆废气经水帘除漆+干式漆雾过滤器+UV 光解+活性炭设备处理后引至 25m 高空排放。

本环评引用温州新鸿检测技术有限公司于 2019 年 11 月 6 日、7 日对废气各污染物的检测数据，检测数据见表 2-10。

表 2-10 原有大气污染物有组织排放情况

采样位置及日期	检测点位	监测结果				排放限值	评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			
喷漆工序	2019年11月6日	标态干烟气量, m ³ /h	8.6×10 ³	8.8×10 ³	8.9×10 ³	8.9×10 ³	/	/
	颗粒物排放浓度, mg/m ³	<20	<20	<20	<20	30	达标	
	颗粒物排放速率, kg/h	<0.17	<0.17	<0.18	<0.18	/	/	
	NMHC 排放浓度, mg/m ³	4.13	2.59	4.94	4.94	80	达标	
	NMHC 排放速率, mg/m ³	0.036	0.022	0.044	0.044	/	/	
	苯系物排放浓度, mg/m ³	0.220	0.254	0.215	0.254	40	达标	
	苯系物排放速率, kg/h	0.0019	0.0022	0.0019	0.0022	/	/	
	乙酸酯类排放浓度, mg/m ³	0.251	0.354	0.306	0.354	60	达标	
	乙酸酯类排放速率, kg/h	0.0022	0.0030	0.0027	0.0030	/	/	
	VOCs 排放浓度, mg/m ³	1.03	1.05	1.29	1.29	150	达标	
VOCs 排放速率, kg/h	0.0089	0.0090	0.011	0.011	/	/		
2019年11月7日	标态干烟气量, m ³ /h	8.6×10 ³	8.8×10 ³	8.7×10 ³	8.8×10 ³	/	/	
	颗粒物排放浓度, mg/m ³	<20	<20	<20	<20	30	达标	
	颗粒物排放速率, kg/h	<0.17	<0.18	<0.17	<0.18	/	/	
	NMHC 排放浓度, mg/m ³	4.44	3.56	4.85	4.85	80	达标	
	NMHC 排放速率, mg/m ³	0.038	0.031	0.042	0.042	/	/	
苯系物排放浓度, mg/m ³	0.407	0.470	0.283	0.470	40	达标		

		苯系物排放速率, kg/h	0.0035	0.0041	0.0025	0.0041	/	/
		乙酸酯类排放浓度, mg/m ³	0.747	0.988	0.472	0.988	60	达标
		乙酸酯类排放速率, kg/h	0.0064	0.0087	0.0041	0.0087	/	/
		VOCs 排放浓度, mg/m ³	2.14	2.06	2.82	2.82	150	达标
		VOCs 排放速率, kg/h	0.018	0.018	0.025	0.025	/	/
抛丸打磨工序	2019年11月6日	标态干烟气量, m ³ /h	2.2×10 ⁴	2.2×10 ⁴	2.2×10 ⁴	2.2×10 ⁴	/	/
		颗粒物排放浓度, mg/m ³	<20	<20	<20	<20	30	达标
		颗粒物排放速率, kg/h	<0.44	<0.17	<0.17	<0.17	/	/
	2019年11月7日	标态干烟气量, m ³ /h	2.2×10 ⁴	2.2×10 ⁴	2.2×10 ⁴	2.2×10 ⁴	/	/
		颗粒物排放浓度, mg/m ³	<20	<20	<20	<20	30	达标
		颗粒物排放速率, kg/h	<0.44	<0.44	<0.44	<0.44	/	/

注：以上监测数据引自XH(HJ)-1911085号检测报告。

验收监测期间，项目抛丸、打磨工序颗粒物排放浓度、喷漆废气各污染物排放浓度小于《工业涂装工序大气污染物综合排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求。

根据检测报告结果，核算废气污染物排放量如下。

表 2-11 废气排放情况汇总

排放口	污染物名称	原环评审批排放量 t/a	实际排放量 t/a
DA001（喷漆）	颗粒物	0.0216	0.108
	非甲烷总烃	0.3152	0.0528
DA002（抛丸、打磨）	颗粒物	0.2178	0.264

备注：①未检出的数据取检出限的一半进行计算。②喷漆工序工作时间按1200h/a计，打磨抛丸工作时间按1200h/a计。③根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织主要排放口和一般排放口许可排放浓度，以生产设施、生产单元或厂界为单位确定无组织许可排放浓度。主要排放口逐一计算许可排放量；一般排放口和无组织废气不许可排放量；其他排放口不许可排放浓度和排放量。本项目不许可排放量，根据表2-10，各污染物排放浓度均达标。

（3）噪声污染源强分析核算

本环评引用温州新鸿检测技术有限公司于2019年11月6日、7日对厂界噪声的检测数据，检测数据见表2-12。

表 2-12 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

测点编号	时间	等效声级（昼间）	标准值	达标情况
1	2019-11-6 上午	64	≤65	达标
	2019-11-6 下午	64	≤65	达标
1	2019-11-7 上午	64	≤65	达标
	2019-11-7 下午	63	≤65	达标

注：以上监测数据引自XH(HJ)-1911086号检测报告。

验收监测期间，根据实际情况于浙江上石化机械有限公司厂界南侧设置 1 个噪声测点，厂界东侧、西侧、北侧与其他厂隔墙相连，无法布点监测。现场检测时，所有测点无明显声源。其两天昼间上下午监测结果显示，厂界南侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固体废物污染物排放情况

项目产生的固体废物主要为金属边角料、一般废包装材料、纤维过滤棉、漆渣、废油漆桶、废活性炭和生活垃圾。金属边角料和一般废包装材料经收集后外售综合处理；纤维过滤棉、废油漆桶、漆渣和废活性炭委托浙江松茂科技发展有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。根据对企业的现状调查，企业原有固体废物排放情况见表 2-13。

表 2-13 原有固体废物污染物情况表 单位：t/a

固废名称	环评审批产生量	环评审批排放量	实际产生量	实际排放量
生活垃圾	4.5	0	4.2	0
金属边角料	60	0	50	0
纤维过滤棉	0.64	0	0.025	0
一般废包装材料	0.5	0	0.4	0
废油漆桶	0.08	0	0.05	0
废活性炭	1.65	0	0.25	0

6、总量控制指标

企业于 2018 年 9 月 10 日取得排污权证（温排污权证 CBYJ 字第 2018174 号，详见附件 6），获得排污权指标化学需氧量 0.03 吨、氨氮 0.003 吨，有效期 5 年。

7、存在的主要环境问题及整改措施

（1）根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》，“到 2025 年，VOCs 治理能力显著提升，完成国家下达我省的“十四五”VOCs 减排目标；全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料；工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求。”根据计算，企业使用的底漆和面漆即用状态下的 VOC 含量均不能满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中溶剂型涂料中 VOC 含量（ $\leq 420\text{g/L}$ ）的要求。建议企业及时按要求进行整改，选用符合现行要求的涂料。

（2）企业要加强危废台账的管理，规范危废出厂收集和运输。

(3) 根据温州市生态环境局《关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发[2022]13 号），按相关要求对喷漆废气治理设施进行优化及整改。

仅用于环评公示

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境空气</p> <p>2、水环境</p> <p>3、声环境</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目使用现有厂房进行生产经营，项目用地范围内不含有生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不存在地下水和土壤污染途径，因此无需开展电磁辐射现状监测。</p> <p>6、土壤、地下水环境</p> <p>本项目全厂区地面均采取严格的硬化，危废暂存区采取严格的防渗处理，因此不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>
----------------------	--

仅用于环评公示

项目周边主要环境敏感保护目标见表 3-3，现状敏感点分布图见附图 8。

表 3-3 主要环境敏感保护目标

类别	保护目标名称	地理坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		经度	纬度					
大气环境	林垟村	120°37'10.57"	28°2'50.62"	居民	人群健康	二类	南侧	210
	浦二村	120°37'21.12"	28°3'10.13"				西侧	280
	堡二村	120°37'13.08"	28°3'12.52"				北侧	308
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	500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	项目所在地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区							

环境
保护
目标

仅用于环评公示

污染物排放控制标准	1、废气					
	(1) 原环评排放标准					
	项目电焊、打磨、抛丸产生的烟粉尘和喷漆产生的有机废气，其中粉尘、有机废气中的二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准。项目有关污染物排放标准值详见表 3-4。					
	表 3-4 大气污染物相关排放标准					
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	二级排放标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	二甲苯	70	15	1.0		1.2
	非甲烷总烃	120	15	10		4
	(2) 现执行标准					
项目焊接废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源排放限值二级标准，详见表 3-5。						
表 3-5 新污染源大气污染物排放标准 (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				
项目打磨、抛丸、配漆、喷涂、晾干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值，VOC ₂ 企业边界大气污染物浓度限值参照执行非甲烷总烃相关标准。具体标准见表 3-6 至表 3-7。						
表 3-6 工业涂装工序大气污染物排放限值 (DB33 2146-2018 表 1)						
污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置			
颗粒物	所有企业	30	车间或生产设施排气筒			
苯系物		40				
臭气浓度		1000*				
TVOC		150				
非甲烷总烃		80				
乙酸酯类	涉乙酸酯类	60				
注*: 臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。						

表 3-7 企业边界大气污染物浓度限值 (DB33 2146-2018 表 6)

污染物项目		适用条件	排放限值 (mg/m ³)
苯系物		所有	2.0
非甲烷总烃 (NMHC)	其他		4.0
臭气浓度 ¹			20
乙酸丁酯		涉乙酸丁酯	0.5
乙酸乙酯		涉乙酸乙酯	1.0

注 1: 臭气浓度取一次最大监测值, 单位为无量纲。

结合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 颗粒物、非甲烷总烃厂界废气无组织执行标准见表 3-8。

表 3-8 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	限值
1	颗粒物	1.0mg/m ³
2	非甲烷总烃	4.0mg/m ³

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 规定的特别排放限值, 具体见表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (GB37822-2019 表 A.1)

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

(1) 原环评排放标准

项目建成后, 废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入瓯北镇污水处理厂处理, 处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排入瓯江。具体排放标准见表 3-10。

表 3-10 废水污染物排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	石油类	总氮
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6-9	400	300	500	35*	20	70*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	6-9	20	20	60	8* (15)	3	20

*注: 氨氮纳管浓度参照执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中限值;

另括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。总氮纳管排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)70mg/L。

(2) 现执行标准

项目废水经预处理达标《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管进入永嘉县瓯北污水处理厂处理，最终处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入瓯江。相关标准见表3-11。

表 3-11 废水污染物排放标准限值 单位: mg/L (pH 除外)

污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	总氮
污水综合排放标准 (GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	400	35*	8*	20	70*
《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002) 2)一级A标准	6~9	50	10	10	5(8)*	0.5	1	15

*注:氨氮和总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值;括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标,括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。总氮纳管排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)70mg/L。

3、噪声

项目所在地为工业区,各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。相关标准见表3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

类别	等效声级 Leq dB(A)	
	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

(1) 原环评排放标准

本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中有关规定。

(2) 现执行标准

本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物采用库房、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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定。

为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。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）的要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制，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也应参照执行。

结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮、总氮，同时建议将工业烟粉尘、VOCs 作为总量控制建议指标，其污染物排放指标见表 3-13。

表 3-13 本项目主要污染物排放情况汇总表 单位：t/a

污染物		改扩建前 排放量	改扩建项 目排放量	“以新带 老”削减量	改扩建后 排放量	改扩建前 后变化量	总量控制 建议值	
废水	生活 污水、 生产 废水	废水量	423.8	16.6	0	440.4	+16.6	/
		COD _{Cr}	0.025	0.0008	0.0042	0.0216	-0.0034	0.022
		NH ₃ -N	0.0034	0.0001	0.0013	0.0022	-0.0012	0.002
		总氮	0.0085*	0.0003	0.0021	0.0067	-0.0018	0.007
废气		烟粉尘	0.2399	0	0	0.2399	0	0.240
		VOCs	0.1881	0	0	0.1881	0	0.188

总量
控制
指标

注：①根据当地生态环境局要求，总量控制建议值四舍五入后保留 3 位小数；②改扩建前总氮排放量按照当时的排放标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准进行核算；③废水中“以新带老”削减量为永嘉县瓯北污水处理厂提标改造，排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准提升至一级 A 标准的量。

最终排入环境主要污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.022t/a、NH₃-N0.002t/a、总氮 0.007t/a、工业烟粉尘 0.240t/a、VOCs0.188t/a。

本项目为改扩建项目，改扩建后废水中各污染物排放量有所减少，无需进行削减替代；改扩建后废气中的烟粉尘、VOCs 排放量较改扩建前不发生变化，无需进行削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用现有厂房进行生产经营，不涉及施工期。</p> <p>仅用于环评公示</p>
-----------	---

1、废气

改扩建项目不新增废气污染物排放。

2、废水

(1) 源强核算

在原生产规模不变的情况下，改扩建项目新增超声波清洗工序，并将原有的干式喷漆台改为水帘喷漆台，故新增超声波清洗废水、漆雾处理水。

①超声波清洗废水

根据客户要求，小部分产品对使用条件要求较高，需要对该工件进行超声波清洗，去除表面的油污。根据企业实际情况，超声波清洗设备使用频率较低，1个月约一次。

根据设备清单，超声波清洗设备含1个超声波清洗槽（水池尺寸1.2m×0.9m×0.7m）、1个漂洗槽（水池尺寸1.5m×1.5m×0.7m），单个超声波清洗槽容量为0.76m³，储水按70%容积计算，根据业主介绍，清洗废水3个月排放一次，单次排放量为0.53t，则年排放量2.1t/a。清洗过后需要进行清水漂洗，单个漂洗槽容量为1.575m³，储水按70%容积计算，根据业主介绍，漂洗废水3个月排放一次，单次排放量为1.1t，则年排放量为4.4t/a。该工序废水的排放量合计6.5t/a。根据类比调查，该类废水中主要污染物为COD、SS和石油类，其中污染物浓度COD2000mg/L、氨氮15mg/L、总氮30mg/L、SS200mg/L、石油类25mg/L。

②喷涂除漆雾水

改扩建项目将原有的干式喷漆台改为水帘喷漆台，喷漆废气采用水幕净化，再经废气治理设备处理后引至楼顶高空排放。由水幕和水喷淋捕捉到的漆雾随水流泻入盛水池，经水泵抽吸过滤，油漆残渣浮于水面，定期更换废水及清理漆渣。然后将油漆凝聚剂（AB剂）加入水池内，油漆残渣即行凝聚成疏松团块，然后用盛器舀出集中处理。改扩建项目含水帘喷台2个（1备1用，水池尺寸2.5m×1.2m×0.4m），储水按70%容积计算，项目除日常补充部分清水外，1个月排放一次，故废水产生量约10.1t/a，主要污染物为COD、氨氮和SS，其中COD浓度约为2000mg/L、氨氮15mg/L、总氮70mg/L、SS浓度约为400mg/L。

③废水污染源汇总

综上，改扩建项目新增生产废水排放量合计16.6t/a，新增的生产废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管进入永嘉县瓯北污水处理厂处理，处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入瓯江。

改扩建项目废水污染物产生及排放情况汇总见下表4-1。

表 4-1 改扩建项目废水产生及排放情况汇总

废水种类	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
超声波清洗废水	废水量	/	6.5	/	6.5
	COD	2000	0.0130	50	0.0003
	NH ₃ -N	15	0.0001	5	0.0000
	总氮	30	0.0002	15	0.0001
	SS	200	0.0013	10	0.0001
	石油类	25	0.0002	1	0.0000
喷漆除漆雾水	废水量	/	10.1	/	10.1
	COD	2000	0.0202	50	0.0005
	NH ₃ -N	15	0.0002	5	0.0001
	总氮	70	0.0007	15	0.0002
	SS	400	0.0040	10	0.0001
合计	废水量	/	16.6	/	16.6
	COD	2000	0.0332	50	0.0008
	NH ₃ -N	15	0.0003	5	0.0001
	总氮	54	0.0009	15	0.0003
	SS	322	0.0053	10	0.0002
	石油类	10	0.0002	1	0.0000

废水源强核算结果及相关参数汇总见表 4-2。

表 4-2 废水污染源源强核算结果及参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)	
			核算方法	产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
超声波清洗废水、喷漆除漆雾水		COD	类比法	16.6	2000	0.0332	絮凝沉淀	75	16.6	500	0.0084	2400
		NH ₃ -N			15	0.0003		0		35	0.0003	
		总氮			54	0.0009		0		70	0.0009	
		SS			322	0.0053		0		400	0.0053	
		石油类			10	0.0002		0		20	0.0002	

表 4-3 废水进入污水处理厂源强核算结果及相关参数表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)
		产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	综合效率 %	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	

瓯北污水处理厂	COD	16.6	500	0.0084	SBR+深度处理	90	16.6	50	0.0008	2400
	NH ₃ -N		35	0.0003		86		5	0.0001	
	TN		70	0.0009		79		15	0.0003	
	SS		400	0.0053		98		10	0.0002	
	石油类		20	0.0002		95		1	0.0000	

(2) 建设项目废水污染物排放信息表

项目废水类别、污染物及污染治理设施建下表 4-4。

表 4-4 废水类别、污染物及治理设施信息表

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
					治理设施编号	治理设施名称	治理施工工艺			
1	生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮、SS、石油类	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	絮凝沉淀池设施	絮凝沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <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"/> 车间或车间外处理设施排放口

废水排放口基本情况见下表 4-5。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

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		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°37'16.27"	28°2'59.17"	0.00166	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	每天排放 1 次	瓯北污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5
									总氮	15
									SS	10
								石油类	1	

废水污染物执行标准见表 4-6。

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或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 _{Cr}	《污水综合排放标准》	500
		SS		400
		石油类		25

	总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》	70
	NH ₃ -N	参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	35

(3) 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)制定本项目废水监测方案,排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次按表 4-7 执行。

表 4-7 废水排放口监测指标及最低监测频次

监测点位	单位性质	监测项目	最低监测频率
废水总排放口	非重点排污单位	化学需氧量、氨氮、总氮、SS、石油类	1 次/年

(4) 依托废水处理设施的环境可行性评价

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020),项目生产废水经絮凝沉淀处理、生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后纳入永嘉县瓯北污水处理厂,属于推荐的可行技术。根据同类型企业相同废水处理工艺运行经验,处理后的水质可以满足永嘉县瓯北污水处理厂进水标准的要求。絮凝沉淀法在废水处理中有广泛的应用,根据类比,使用絮凝剂 PAC 和 PAM 对其进行絮凝,以达到净化的目的。

(5) 水环境影响分析

改扩建项目新增的生产废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入永嘉县瓯北污水处理厂处理,经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入瓯江。由于纳污水体水质尚好,下游水动力活跃,江水稀释扩散能力较强,废水经稀释扩散作用后基本上不会对瓯江水体产生影响。

3、噪声

(1) 声源源强分析

项目噪声主要为生产设备噪声。根据对同类型生产设备的类比调查,项目噪声污染源强核算结果及相关参数见表 4-8。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强(任选一种)		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/dB(A)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m

		m)													
1	生产车间	加工中心 1	-	78/1	-	合理布局, 选用低噪声设备	17.05	13.75	1.2	4.81-2 1.12	68.85- 68.97	昼间	20	42.85- 42.97	1
2		数控车床 1	-	78/1	-		21.27	22.95	1.2	4.23-2 4.1	68.85- 69	昼间	20	42.85- 43	1
3		数控车床 2	-	78/1	-		20.53	21.14	1.2	4.43-2 2.15	68.85- 68.99	昼间	20	42.85- 42.99	1
4		数控车床 3	-	78/1	-		19.72	19.53	1.2	4.46-2 0.34	68.85- 68.99	昼间	20	42.85- 42.99	1
5		数控车床 4	-	78/1	-		19.04	17.79	1.2	4.68-1 8.48	68.86- 68.97	昼间	20	42.86- 42.97	1
6		数控车床 5	-	78/1	-		18.1	15.8	1.2	4.78-1 8.82	68.85- 68.97	昼间	20	42.85- 42.97	1
7		超声波清洗机	-	75/1	-		28.3	18.84	5.2	9.38-2 3.62	65.85- 65.88	昼间	20	39.85- 39.88	1

(2) 影响分析

本项目噪声主要来自生产设备的运行。根据各设备噪声源强，采用《环境影响评价导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式进行预测。

1) 预测模式选择

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_P(r)$ 可按公式 (A.1) 计算：

$$L_P(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Q ；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。工业场所的衰减、房屋群的衰减等可参照

GB/T17247.2 进行计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (A.2) 计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (A.3) 计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_i^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i — i 倍频带 A 计权网络修正值，dB (见附录 B)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 (A.4) 和 (A.5) 作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (\text{A.4})$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

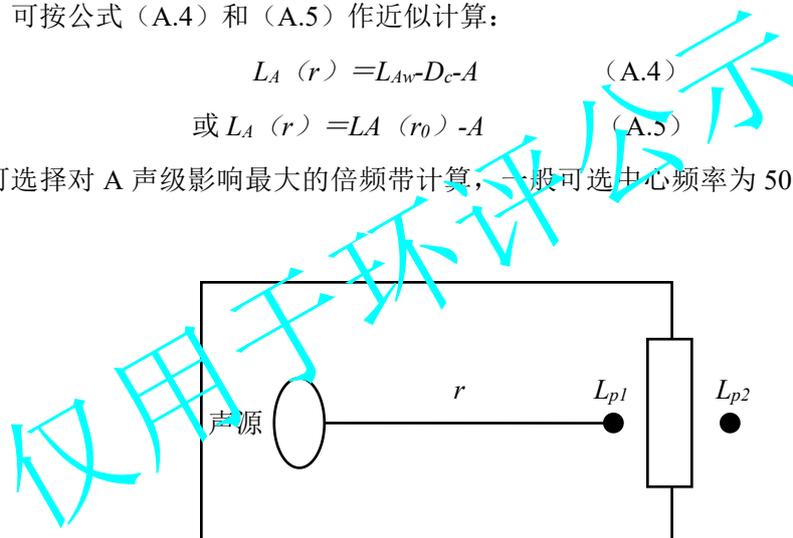


图 4-4 室内声源等效为室外声源图

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 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公式 (A.6) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{A.6})$$

式中： TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。也可按公式 (A.7) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{A.7})$$

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； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按公式（A.8）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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{A.8})$$

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，按公式（A.9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{A.9})$$

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 ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按公式（A.10）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。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{A.10})$$

③靠近声源处的预测点噪声预测模式

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式计算。

④噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ，第 j 个行将室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，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：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{A.11})$$

式中：

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间， s ；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

2) 预测及评价

本次噪声预测考虑各设备所采取的噪声防治措施后对项目实施后全厂各厂界的影响, 具体噪声防治措施如下:

①根据拟建项目噪声源特征, 在设计和设备采购阶段, 充分选用先进的低噪设备;

②建设项目厂房按规范进行设计、布局, 考虑隔声降噪等因素, 减少噪声对外界影响;

③合理布局, 高噪声设备尽可能布置在厂房中间;

④高噪生产车间运行时尽量关闭门窗;

⑤对高噪声设备——风机等设备底部布置砼基础, 设备和砼基础之间安装减震器; 风机进出口均需配置消声器;

⑥加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

在计算声能在户外传播中各种衰减因素时, 只考虑屏障衰减、距离衰减, 其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。在采取上述减噪、降噪措施后, NoiseSystem 软件预测得到噪声贡献值见表 4-9。

表 4-9 噪声预测结果

位置	厂界外 1m 处			
	东侧	南侧	西侧	北侧
贡献值 dB(A)	39.3	42.93	44.42	49.04
背景值 dB(A)	/	64	/	/
叠加值 dB(A)	/	64.03	/	/
标准排放限制 dB(A)	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

在考虑噪声治理的情况下, 运营期间项目厂界噪声贡献值/叠加值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准要求, 项目各机械设备噪声对周围声环境影响较小, 可以做到达标排放。由此可见, 只要采取行之有效的措施, 对设备运行噪声进行科学的防治, 则不会对项目周边环境造成不良影响。综上所述, 项目建成投产后, 项目噪声能实现厂界达标排放, 可维持周围声环境现状。

(3) 自行监测

本项目监测点位、监测指标及最低监测频次等监测要求参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 制定本项目厂界环境噪声监测方案如下。

表 4-10 监测指标及最低监测频次

监测点位	监测项目	最低监测频率
厂界	厂界环境噪声	1 次/季度

4、固体废物

(1) 源强核算

本次改扩建项目所需员工内部调剂，生活垃圾无新增。

改扩建项目新增的漆雾处理及超声波清洗工序产生的废水，该废水处理过程会产生物化污泥。根据类比可知物化污泥（含漆渣）产生量约为 0.2t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)、《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) 及《危险废物鉴别标准》，分别判定每种废物是否属于固体废物、一般固体废物、危险废物，副产物属性判定情况如表 4-11 所示。

表 4-11 改扩建项目副产物属性判定

名称	是否属于固体废物	判定依据量	一般固体废物代码	危险废物代码	处理方式
物化污泥（含漆渣）	是	4.3 e)	/	900-252-12	委托有资质单位处理

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)，其中危险废物汇总如下：

表 4-12 改扩建项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	物化污泥(含漆渣)	HW12	900-252-12	0.2	废水治理	半固态	污泥、漆渣等	漆渣等	1 个月	T, I	暂存于厂区危废间，定期委托有危险废物处理资质单位处理

(3) 固体废物分析情况汇总

综上所述，改扩建项目固体产生情况汇总表见表 4-13 所示。

表 4-13 改扩建项目固体废物分析结果汇总表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向（排放）	
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a						处置措施	排放量
废水治理		物化污泥（含漆渣）	危险废物	类比	0.2	委托资质单位处理	0.2	半固态	污泥、漆渣等	漆渣等	1个月	T, I	委托资质单位处理	0

(4) 固废处置措施

物化污泥属于危险废物，须转移给有资质的单位处理。

危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求；危废暂存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）中的规定设置警告标志，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；危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求。建立危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况；进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存场所（设施）名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	物化污泥	HW12	900-252-12	生产车间 3F	危废暂存间	10m ²	放置于专用容器内，相对密闭储存	10t	≤1年

(5) 管理要求

①危险废物的收集

改扩建项目危险废物主要为物化污泥属于危险废物。按照规范要求收集和包装，容器不易破损、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，在标签上详细标明危险废物的名称、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。

本项目危废暂存容器应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。

②危险废物的贮存

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，建设符合规范且满足需求的贮存场所，严禁危险废物露天堆放。贮存设施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，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙

烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

③日常管理要求

履行申报的登记制度、建立台账管理制度。废物处置应符合有关污染防治技术政策和标准，需定期监测污染物排放情况。

5、地下水、土壤

（1）影响途径

本项目可能对地下水、土壤造成影响的途径为厂区地面破损后，生产废水等泄漏发生渗透。

（2）污染防治措施

为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染，要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入土壤和地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

1) 源头控制措施

企业可通过选择符合国家标准的专业容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，从源头减少水体污染物排放。对涉及有毒有害物质的生产装置、原料仓库等存在地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，防止有毒有害物质污染地下水和土壤。

2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），结合地下水环境影响评价结果，给出不同分区的具体防渗技术要求。

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

①已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB16889、GB18597、GB18598、GB/T50934 等；

②未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 4-15 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-16 和表 4-17 进行相关等级的确定。

表 4-15 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持续性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m, K \leq 10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持续性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-16 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后, 不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后, 可及时发现和处理

表 4-17 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 Mb \geq 1.0m, 渗透系数 K \leq 10 ⁻⁶ cm/s, 且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 0.5m \leq Mb $<$ 1.0m, 渗透系数 K \leq 10 ⁻⁶ cm/s, 且分布连续、稳定; 岩(土)层单层厚度 Mb \geq 1.0m, 渗透系数 10 ⁻⁶ cm/s $<$ K \leq 10 ⁻⁴ cm/s, 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及处理方式, 结合拟建项目总平面布置情况, 参照表 4-16 和表 4-17 进行相关等级的确定, 将拟建项目区分为一般防渗区、简单防渗区, 根据不同的分区采取不同的防渗措施。

一般污染防治区是指裸露于地面的生产单元, 污染地下水环境的物料或污染物泄露后, 可及时发现和处理的区域或部位。本次将超声波清洗车间、危废暂存间设定为一般防渗区。

简单防渗区指没有物料或污染物堆放泄露, 不会对地下水环境造成污染的区域或部位。项目办公区、仓库设定为简单防渗区。

(3) 地下水、土壤跟踪监测要求

通过源头控制及分区分管, 项目污染地下水或土壤的可能性较小, 环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。

6、环境风险

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等），主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

(1) 风险调查

建设项目风险源基本情况如下：

表 4-18 建设项目风险源调查表

序号	危险物质	储存量 t	分布情况	生产工艺特点	备注
1	物化污泥（含漆渣）	0.2	危废暂存间	废水处理	改扩建项目
2	纤维过滤棉	0.16		废气治理	改扩建前
3	废油漆桶	0.02		生产过程	
4	废活性炭	0.41		废气治理	

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，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） $Q \geq 100$ 。

根据调查，本项目不设物料储罐，原料根据公司需求由物料生产厂家进行桶装配送，购入后即可在仓库储存，且原料存储量较小。项目危险物质存储情况见下表。

表 4-19 风险潜势初判参数表

序号	危险物质	厂界内最大储存量/t	临界量/t	q/Q
1	危险废物（包含废包装桶、废活性炭、纤维过滤棉、物化污泥）	0.79	50	0.0158
2	合计			0.0158

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量为 50t，因此危险废物临界量取 50t。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

(3) 环境风险识别

本项目主要危险物质为物化污泥，分布于危废暂存间。

(4) 环境风险分析

① 生产设施风险识别

a、危险单元划分

危险单元划分根据导则中的定义，危险单元是指由一个或多个风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状况下应可实现与其他功能单元的分割。

表 4-20 项目危险单元划分

单元名称	单元功能	主要危险物质
危废暂存间	危险废物暂存	废包装桶、废活性炭、纤维过滤棉、物化污泥

b、生产过程中风险识别

危废暂存间涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，可能存在风险的原因有运输事故、装卸过程操作不当或设备损坏，以及贮存过程防护措施不足，造成危险废物的意外泄漏，从而引发火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放，对大气、土壤、地下水造成影响。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

① 作业场所的耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造均按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》设计建设，并按照《建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)》和《火灾自动报警系统设计规范(GB50116-2013)》设置了消防系统，配备了必要的消防器材。作业场所的出入口设置符合《建筑设计防火规范(GB 50016-2014)》中的要求，其出入口至少应有两个，其中一个出口应直接通向安全区域。生产作业场所的门向外开，其内部的通道宽度不小于 1.2m。

② 生产车间入口处及其他禁止明火和生产火花的场所，应有禁止烟火的安全标志。生产设备、贮存容器、通风管道和物料输送系统等在停产检修时，如需要采用电焊、气焊、喷灯等明火作业，应严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场应有专人监管并配备灭火设施。

③ 干燥时使用明火或可能产生火花的加热系统，不应安装在危废区，在配备了按下述要求设计的连锁通风系统时，可靠近危废区安装。在加热系统启动之前，干燥所在空间必须彻底地通风；在通风净化设备和系统中，易燃易爆的气体、蒸汽的体积浓度不应超过其爆炸下限浓度的 25%，粉尘浓度不应超过其爆炸下限浓度的 50%；通风装置失灵时，能自

动关闭加热系统。

④建议在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

7、生态环境

本项目使用现有已建厂房，不涉及新增用地，无需进行生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射进行分析。

9、碳排放影响评价

(1) 评价依据

- ①《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；
- ②《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，浙环函[2021]179号；
- ③《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，温环发[2023]62号；
- ④企业提供的其他资料。

(2) 项目概况

本项目所属行业为“C3443 阀门和旋塞制造”。扩建前项目年生产总值约 500 万元，扩建后项目年生产总值约 550 万元。企业能源使用情况主要为各生产设备用电，详见下表。

表 4-21 能源使用情况表

项目	能源	使用设备	年用量	储存方式	来源
改扩建前	电	生产设备	130MWh	不储存	外购
改扩建后	电	生产设备	140MWh	不储存	外购

(3) 项目碳排放核算

本项目碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力，工业生产过程不排放二氧化碳。本项目温室气体仅包括 CO₂。

1) 核算方法

碳排放总量 E_总 计算公式如下：

$$E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

E_{燃料燃烧}—企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO₂ (tCO₂)；

E_{工业生产过程}—企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO₂ (tCO₂)。

$E_{\text{电和热}}$ —企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)。

本项目不消耗化石燃料且生产工艺过程不排放二氧化碳，碳排放主要来自工业生产运行所消耗的电力。

电力 CO_2 排放因子依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求，即选用企业生产场地所述电网的平均供电 CO_2 排放因子，根据主管部门最新发布的数据进行取值。根据《关于做好 2022 年企业温室气体排放管理相关重点工作的通知》（环办气候函[2022]111 号），核算 2020 年和 2021 年温室气体排放量时，电网排放因子调整为 $0.5810\text{t}/\text{CO}_2/\text{MWh}$ ，本次碳排放评价电力排放因子取该值。

根据企业提供资料，改扩建前项目投产后全厂耗电总量约为 $130\text{MWh}/\text{a}$ ，则本项目净购入电力碳排放量为 $75.53\text{t}/\text{CO}_2$ ；

改扩建后项目投产后全厂拟耗电总量约为 $140\text{MWh}/\text{a}$ ，则本项目净购入电力碳排放量为 $81.34\text{t}/\text{CO}_2$ 。

2) 碳排放评价

① 排放总量统计

综上，企业温室气体排放“三本账”如下表。

表 4-22 企业温室气体和二氧化碳排放量“三本账”核算表

核算指标	企业现有项目		拟实施建设项目		“以新带老” 削减量(t/a)	企业最终排 放量(t/a)
	产生量(t/a)	排放量(t/a)	产生量(t/a)	排放量(t/a)		
二氧化碳	75.53	75.53	81.34	81.34	75.53	81.34
温室气体	75.53	75.53	81.34	81.34	75.53	81.34

② 单位工业总产值碳排放

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

式中： $Q_{\text{工总}}$ —单位工业总产值碳排放， $\text{tCO}_2/\text{万元}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{工总}}$ —项目满负荷运行时工业总产值，万元。

根据企业提供资料，改扩建前项目实施后预计年度总产值为 500 万元。

改扩建后项目实施后预计年度总产值为 550 万元。

改扩建前项目： $75.53\text{tCO}_2 \div 500 \text{ 万元} = 0.151\text{tCO}_2/\text{万元}$ ；

改扩建后项目： $81.34\text{tCO}_2 \div 550 \text{ 万元} = 0.148\text{tCO}_2/\text{万元}$ 。

③ 单位产品碳排放

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

式中： $Q_{\text{产品}}$ —单位产品碳排放， $\text{tCO}_2/\text{产品产量}$ 计量单位；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{产量}}$ —项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。核算产品范围参照环办气候（2021）9号附件1覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

本项目不在环办气候（2021）9号附件1覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计内，因此不对其进行分析。

④单位能耗碳排放

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

式中： $Q_{\text{能耗}}$ —单位能耗碳排放， tCO_2/t 标煤；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{能耗}}$ —项目满负荷运行时总能耗（以当量值计）， t 标煤。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）和企业提供资料，统计本项目（全厂）的综合能耗，项目主要能耗为电力，汇总如下表。

表 4-23 项目能耗统计表

类型	标煤折算系数 (tce/MWh)	现有项目		拟实施建设项目	
		消耗量 (MWh)	折标煤使用量 (tce)	消耗量(MWh)	折标煤使用量 (tce)
电力	0.1229	130	15.98	140	17.21

综上，现有项目： $75.53\text{tCO}_2 \div 15.98\text{tce} = 4.73\text{CO}_2/\text{tce}$ ；

拟实施建设项目： $81.34\text{tCO}_2 \div 17.21\text{tce} = 4.73\text{CO}_2/\text{tce}$ 。

3) 碳排放评价

根据统计分析结果，本项目实施后的碳排放绩效见下表。

表 4-24 碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 ($\text{tCO}_2/\text{万元}$)	单位产品碳排放 (tCO_2/t 产品)	单位能耗碳排放 (tCO_2/tce)
企业现有项目	0.151	/	4.73
拟实施建设项目	0.148	/	4.73
实施后全厂	0.148	/	4.73

①横向评价

本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造,根据指南附录六行业单位工业总产值碳排放参考值,单位工业总产值碳排放为 0.16tCO₂/万元,改扩建完成后项目单位工业总产值碳排放为 0.148tCO₂/万元,符合要求。

②纵向评价

根据上表二氧化碳排放“三本账”和排放绩效核算结果,项目实施后工业增加值碳排放强度低于现有项目,符合要求。

(4) 碳排放控制措施与监测计划

1) 控制措施

根据碳排放总量统计结果,分析不同排放源的占比情况。本项目碳排放主要来自于电力消耗。

因此,项目碳减排潜力在于:①统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据,分析不同工序相关设备运行的耗能需求,找出减排重点;②可提出设备运行节能指标,对相关生产设备进行有效的管理,避免能源的非必要使用;③明确项目与区域碳排放考核、碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求,建立企业环保管理制度。

2) 碳排放监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外,在主要耗能设备处安装电表计量,每月抄报数据,开展损耗评估,每年开展一次全面的碳排放核查工作,找出减排空间,落实减排措施。

为规范企业碳管理工作,结合自身生产管理实际情况,建立碳管理制度,包括但不限于企业碳管理工作组织体系;明确各岗位职责及权限范围;明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容;明确各事项审批流程及时限;明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力,企业应开展以下工作:通过教育、培训、技能和经验交流,确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力;对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训,并保存培训记录;企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训。

(5) 碳排放结论

本项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施,技术经济可行,同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言,本项目碳排放水平可接受。

10、污染源强汇总

改扩建项目营运期主要污染物产生和排放情况汇总见下表。

表 4-25 营运期主要污染物产生和排放情况汇总表 单位: t/a

污染物	产生量	削减量	排放量
-----	-----	-----	-----

废水	生产废水（超声波清洗废水、漆雾处理水）	废水量	16.6	0	16.6
		COD	0.0332	0.0324	0.0008
		NH ₃ -N	0.0003	0.0002	0.0001
		TN	0.0009	0.0006	0.0003
		SS	0.0053	0.0051	0.0002
		石油类	0.0002	0.0002	0.0000
固废	物化污泥	0.2	0.2	0	

改扩建前后，企业的主要污染物排放情况汇总见下表。

表 4-26 改扩建前后主要污染物排放情况汇总表 单位：t/a

污染物			改扩建前排放量	改扩建项目排放量	“以新带老”削减量	改扩建后排放量	改扩建前后变化量
废水	生活污水、生产废水	废水量	423.8	16.6	0	440.4	+16.6
		COD	0.025	0.0008	0.0042	0.0216	-0.0034
		NH ₃ -N	0.0034	0.0001	0.0013	0.0022	-0.0012
		TN	0.0085*	0.0003	0.0021	0.0067	-0.0018
		SS	0.0085	0.0002	0.0043	0.0044	-0.0041
		石油类	0.0013	0.0000	0.0009	0.0004	-0.0009
废气	打磨粉尘	颗粒物	0.2156	0	0	0.2156	0
	抛丸粉尘	颗粒物	0.0022	0	0	0.0022	0
	焊接废气	颗粒物	0.0005	0	0	0.0005	0
	油漆废气	颗粒物（漆雾）	0.0216	0	0	0.0216	0
		二甲苯	0.0380	0	0	0.0380	0
		VOCs	0.1881	0	0	0.1881	0
固废	生活垃圾		4.5	0	0	4.5	0
	金属边角料		60	0	0	60	0
	纤维过滤棉		0.64	0	0	0.64	0
	一般废包装材料		0.5	0	0	0.5	0
	废油漆桶		0.08	0	0	0.08	0
	废活性炭		1.65	0	0	1.65	0
	物化污泥（含漆渣）		0	0.2	0	0.2	+0.2

备注：①改扩建前总氮排放量按照当时的排放标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准进行核算；②废水中“以新带老”削减量为永嘉县瓯北污水处理厂提标改造前后变化量，排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准提升至一级 A 标准；③固废按产生量表示。

五、环境保护措施监督检查清单

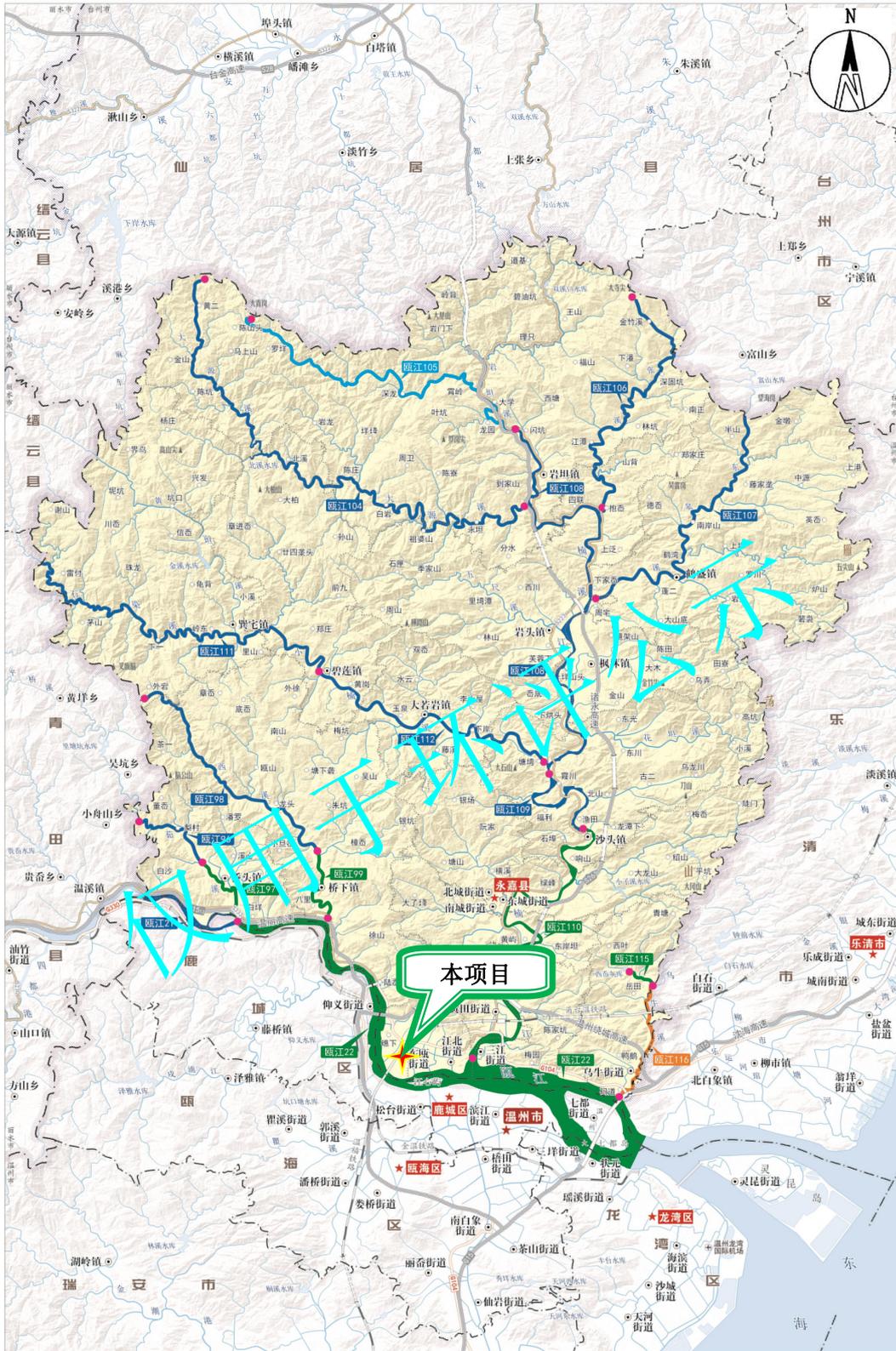
内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、 总氮、SS、石油 类	改扩建项目新增的超声波 清洗废水和漆雾处理水经 絮凝沉淀处理达标后纳管	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级 标准后纳管,氨氮参照 执行《工业企业废水 氮、磷污染物间接排放 限值》(DB33/887-20 13),总氮参照执行《污 水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962 -2015)
声环境	厂界/设备运行	噪声	对车间进行合理布局,生 产设备尽可能布置在车间 的中央,并采取减震隔声 措施;生产期间关闭门窗	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB1 2348-2008)3类标准
电磁辐射				
固体废物	改扩建项目产生的物化污泥属于危险废物,须转移给有资质的单位处理。危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)的相关要求;危废暂存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)》(GB15562.2-1995)中的规定设置警告标志,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;危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)技术要求。			
土壤及地下水污染防治措施	为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染,要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏),同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施,阻止其渗入土壤和地下水中,即从源头到末端全方位采取控制措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强原料仓库、危险废物暂存间、生产车间的环境风险防范措施,强化生产过程管理,制定相应应急预案。			
其他环境管理要求	健全各项环保制度,包括“三同时”管理、排污许可管理、自行监测等。			

六、结论

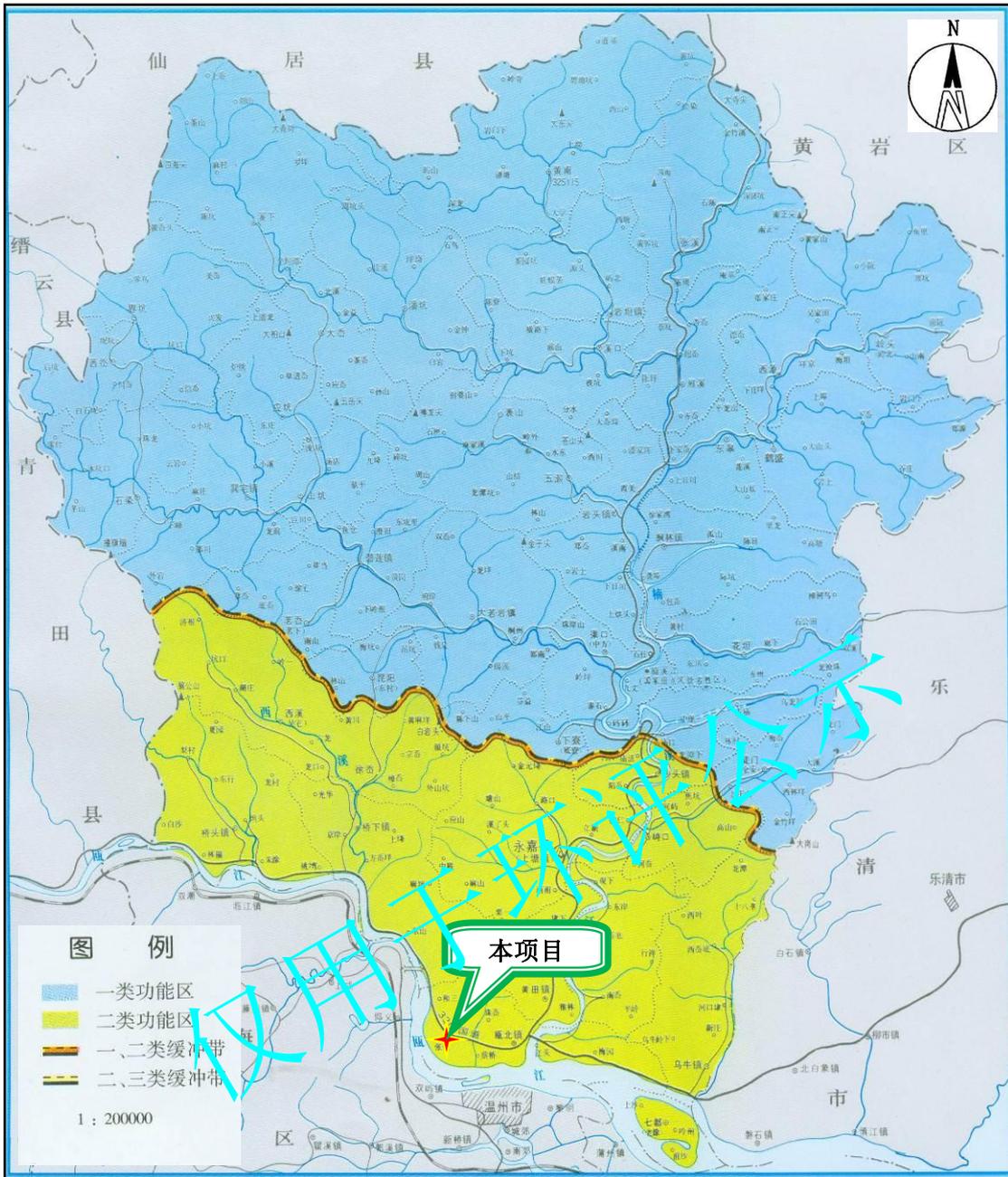
浙江上石化机械有限公司改扩建项目位于永嘉县瓯北街道张堡工业区。项目选址符合相关规划要求，项目建设符合国家相关产业政策要求，符合“三线一单”相关要求。项目在建设、营运过程会产生一定的污染物，经评价分析，项目各污染物排放符合项目所在地环境功能区划的要求，可达到环境质量目标。建设单位应妥善落实本报告提出的污染防治对策措施和要求，严格执行“三同时”制度。从环境保护角度而言，本项目的建设可行。

仅用于环评公示

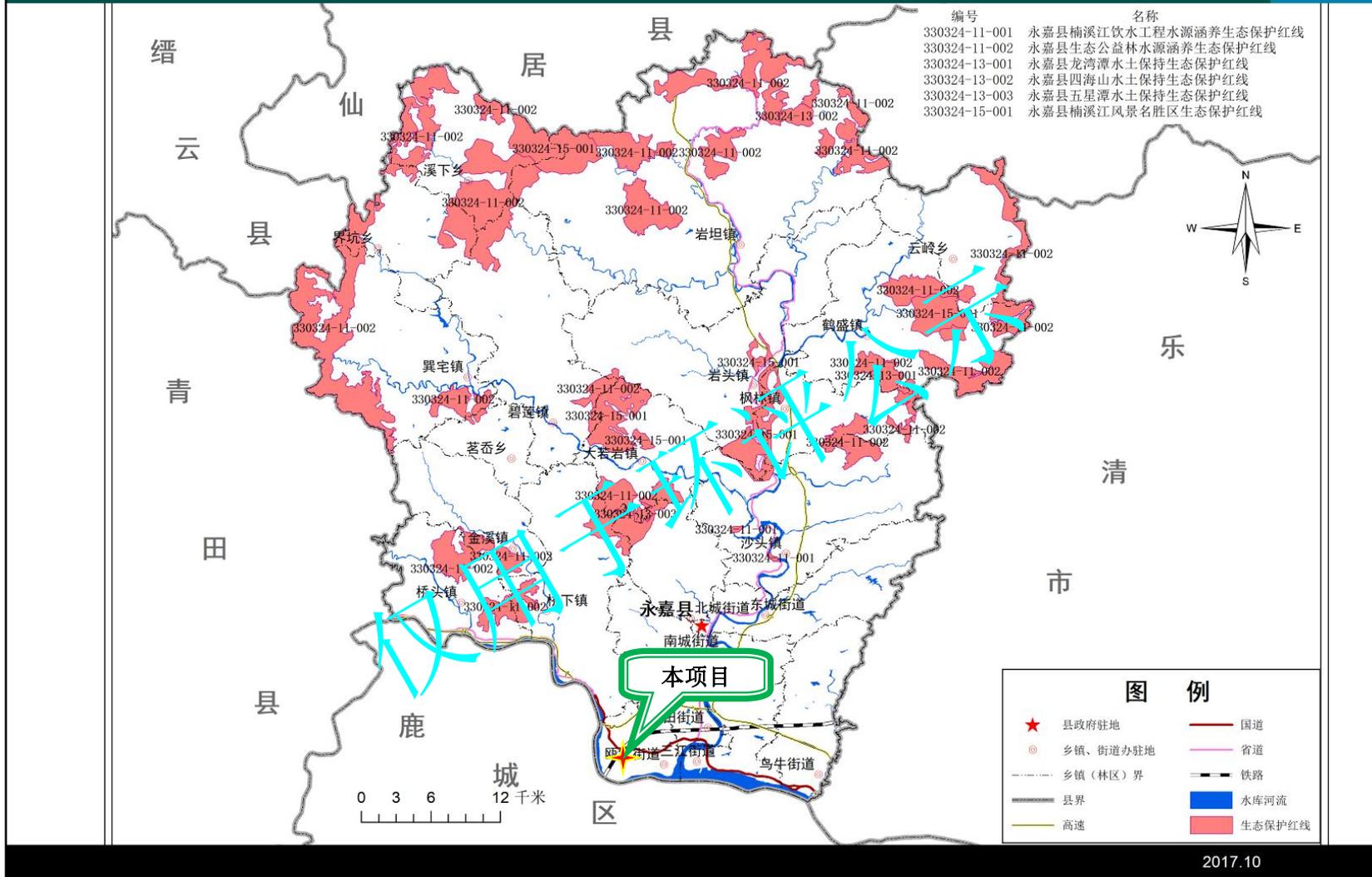
仅用于环评公示



附图2 永嘉县水环境功能区划图



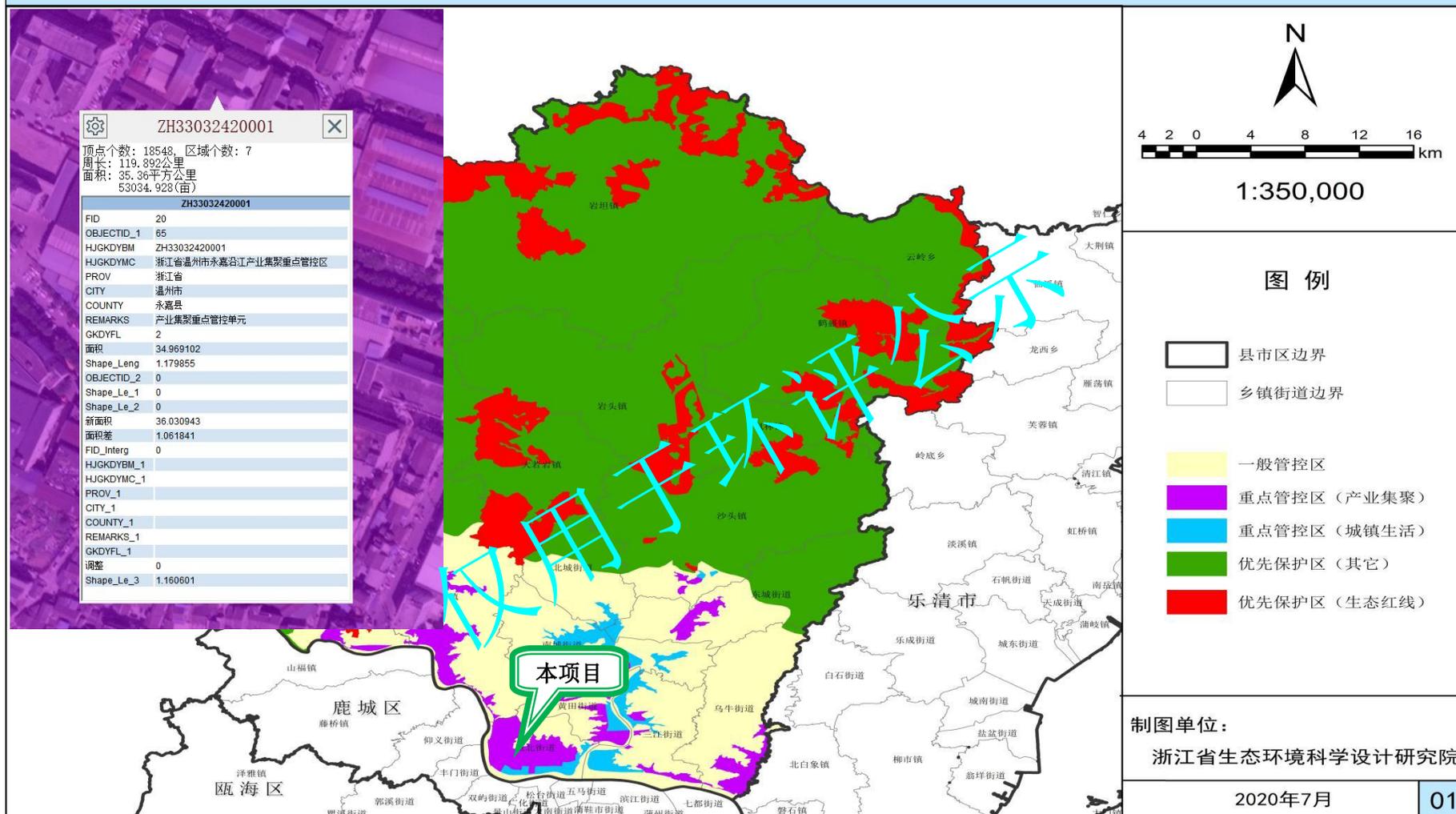
附图3 永嘉县环境空气质量功能区划图



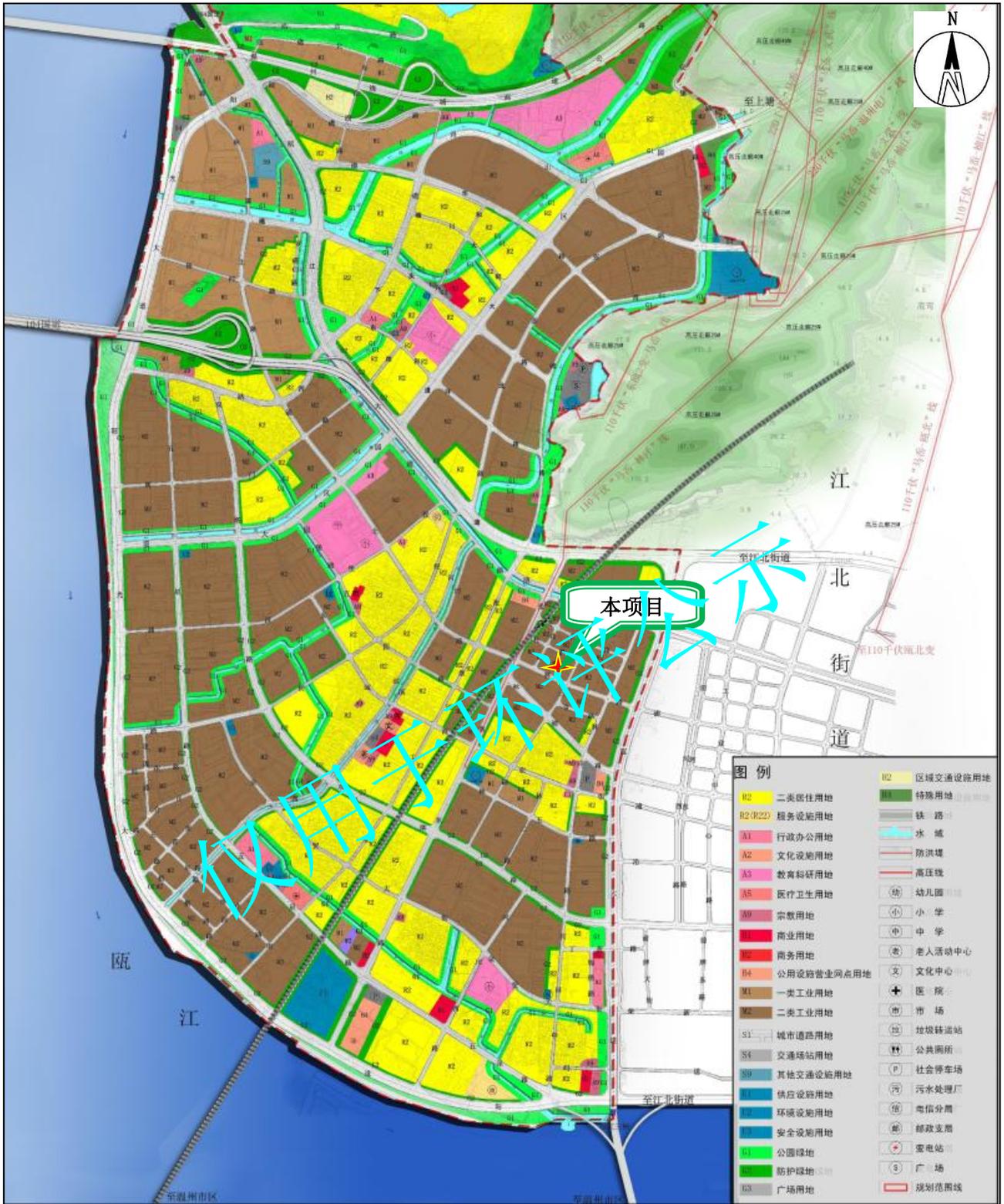
附图 4 永嘉县生态保护红线分布图

温州市“三线一单”

永嘉县环境管控单元图



附图5 永嘉县环境管控单元图



附图 6 项目所在地用地规划及监测点位图



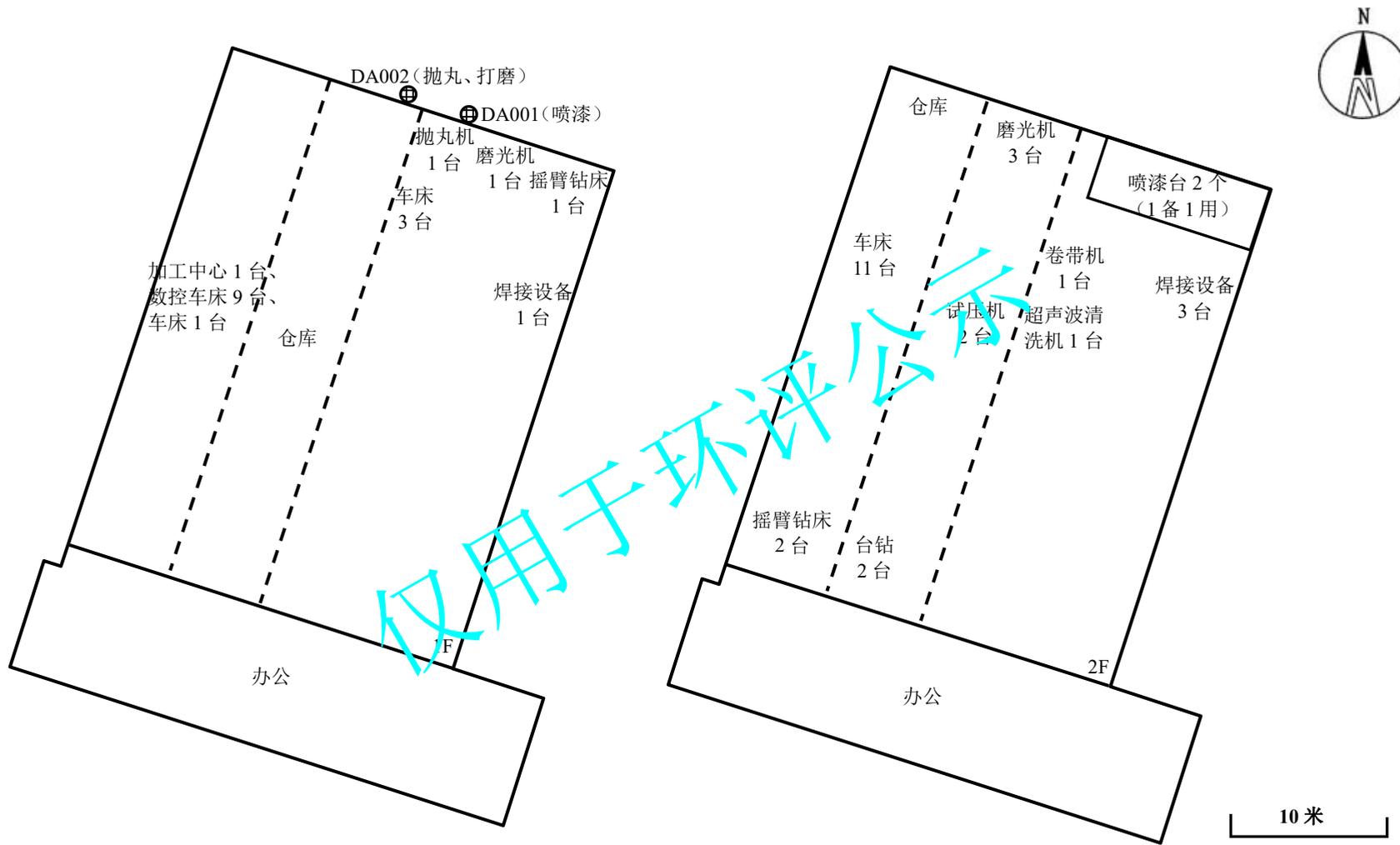
附图 7 项目相对位置及工程师现场踏勘图



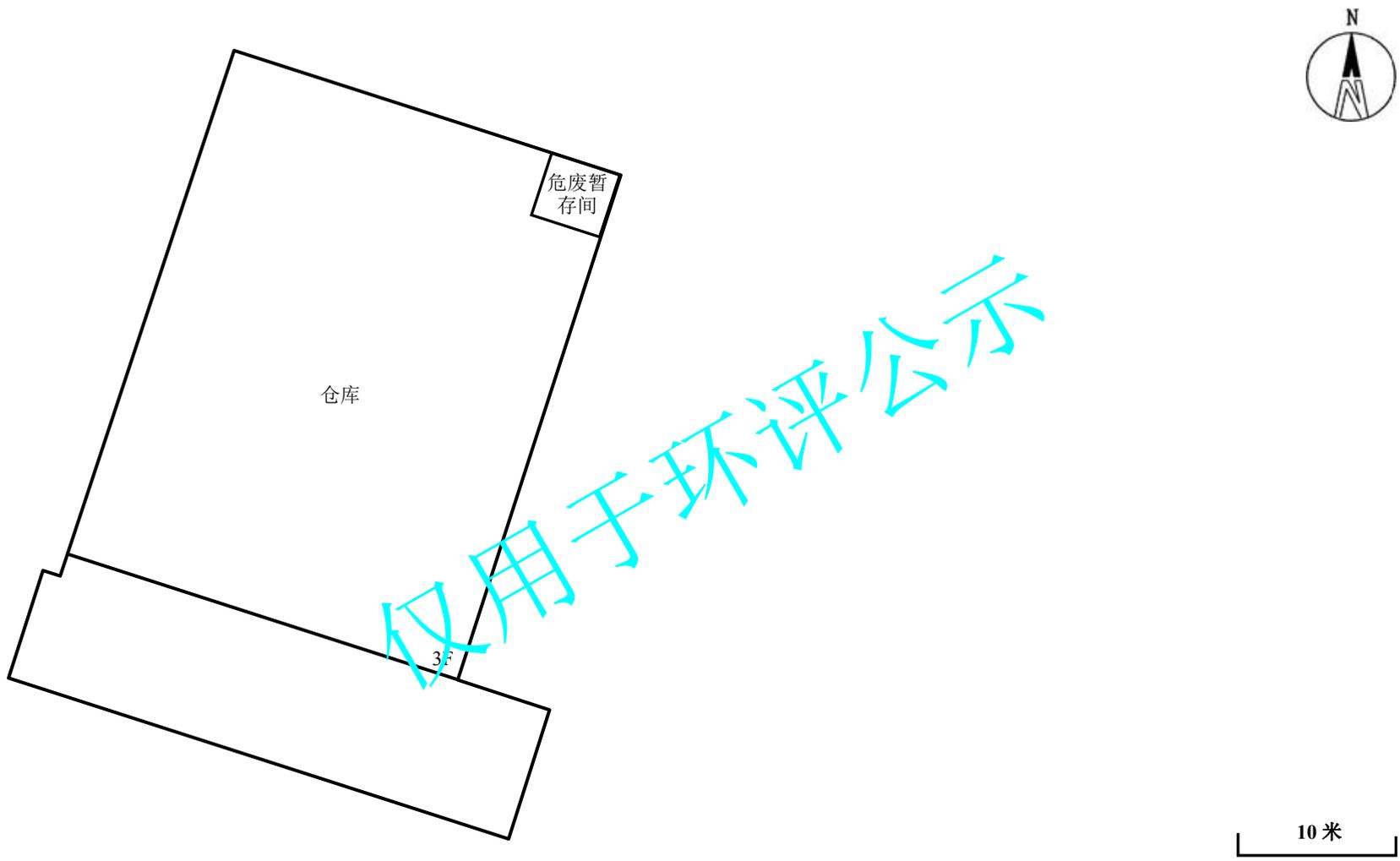
续附图 7 项目相对位置及工程师现场踏勘图



附图 8 项目敏感目标分布图



附图9 项目平面布置图



续附图9 项目平面布置图



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9133032476390135X9 (1/1)

名称 浙江上石化机械有限公司

类型 私营有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 永嘉县东瓯街道张堡工业区

法定代表人 金明聪

注册资本 陆仟柒佰捌拾玖万元整

成立日期 2004年06月14日

营业期限 2004年06月14日至长期

经营范围 石化机械设备、呼吸阀、阻火器、储罐附件的制造、销售；管道连接件、环保设备销售；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）



登记机关



应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

<http://zj.gsxt.gov.cn/>

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

永嘉国用(2014)第03-00300号

土地使用权人	浙江上石化机械有限公司		
座落	东瓯街道张堡工业区		
地号	3-31-118-100	图号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2047年6月29日
使用权面积	1846.40 M ²	独用面积	1846.40 M ²
		其中 分摊面积	M ²

记事

东至: 县宝马服饰有限公司共围墙
 南: 浦一西路
 西: 永嘉县冶金机械厂围墙外
 北: 浙江大氟隆阀门有限公司

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规, 为保护土地使用权人的合法权益, 对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利, 经审查核实, 准予登记, 颁发此证。

永嘉县不动产登记中心
 2014年 月 日

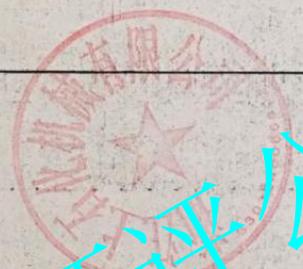




温 房权证嘉县 字第 80022144 号

房屋所有权人	浙江上石化机械有限公司		
共有情况	单独所有		
房屋坐落	东瓯街道张堡工业区		
登记时间	2014-03-18		
房屋性质			
规划用途	生产用房		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	3	3124.72	其他
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
		国有出让	2047-06-29 至 止

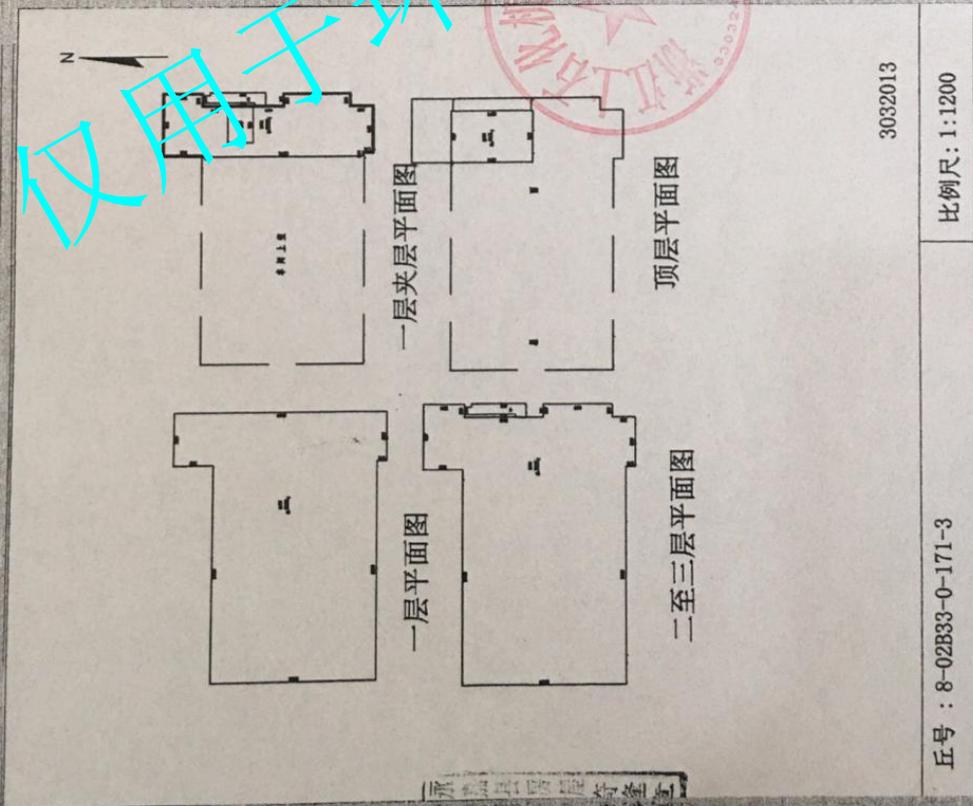
附 记



填发单位

房地产平面图

图幅号:



注意事项

- 一、本证是权利人享有房屋所有权的证明。
- 二、房屋所有权人、利害关系人可到房屋登记机构依法查询房屋登记簿。
- 三、本证记载的事项与房屋登记簿不一致的，除有证据证明房屋登记簿确有错误外，以房屋登记簿为准。
- 四、除房屋登记机构外，其他单位或个人不得在本证上记载事项或加盖印章。
- 五、本证应妥善保管，如有遗失、损毁的，可申请补发。

永嘉县环境保护局文件

永环建〔2018〕362号

关于对《浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品500吨建设项目》的审批意见

浙江上石化机械有限公司：

你公司申请审批的报告、由浙江竟成环境咨询有限公司编写的《浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品500吨建设项目》已收悉，我局按照《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十二条等有关规定对该项目环评文件审查并公示。经研究，对该项目的审批意见如下：

一、根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条第一款，《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等有关规定，原则同意环评中提出的污染防治措施和结论，要求建设单位逐项予以

落实。

二、该项目位于永嘉县东瓯街道张堡工业区，利用自有已建厂房，用地面积 1846.4 m^2 ，总建筑面积 3124.72 m^2 ，建成后达阀门及配套产品500吨的生产规模。具体建设内容、建设规模、生产工艺等详见环境影响报告表。

三、废水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管排放。

四、本项目粉尘、喷漆有机废气二甲苯、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准。

五、营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

六、金属边角料、一般废包装材料收集后外售处理；废油漆桶、废活性炭、纤维过滤棉委托资质单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

七、根据项目环评测算，本项目不设大气环境保护距离，其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。厂区应合理车间布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音、减震措施，避免厂界噪声超标。

八、本项目污染物总量控制为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.03\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.003\text{t/a}$ 、 $\text{VOC}_s0.188\text{t/a}$ 根据《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》(温州市人民政府令第123号)及《温州市初始排污权有偿使用实施细则(试行)》(温政办〔2013〕83号)规定，其中 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排污权

指标需通过有偿交易取得。企业主要污染物排放总量控制要求不得超出环评提出的指标。

九、你公司要严格执行环保“三同时”制度，项目日常管理工作请瓯北环境监察中队负责。项目应按规定进行环保设施竣工验收。验收合格后，方可投入生产。

十、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十一、根据《中华人民共和国行政复议法》第十二条第一款规定，若你对审批意见内容不服的，可以在六十日内向永嘉县人民政府或者温州市环境保护局提起行政复议，也可以六个月内直接向永嘉县人民法院提起诉讼。



主题词：建设项目 环境影响 审批意见

抄送：县经信局、瓯北街道



浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品 500 吨
建设项目竣工环境保护验收意见

2019 年 12 月 17 日，浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品 500 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目竣工环境保护设施进行自主验收，提出自主验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、验收项目概况

浙江上石化机械有限公司是一家专业从事阀门及配套产品的生产、销售企业，主要产品为呼吸阀、阻火器、人孔等。现企业为适应市场需求，企业拟投资6789万元用于阀门及配套产品的生产。企业使用自有已建厂房进行生产，总用地面积1846.4m²，总建筑面积3124.72m²，待项目投产后，预计生产规模为年产阀门及配套产品500吨。

企业于2018年7月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制完成了《浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品500吨建设项目环境影响报告表》，并于2018年9月10日通过永嘉县环境保护局审批（永环建[2018]362号）。项目实际总投资3500万元，其中环保投资80万元，占总投资额的2.28%。目前项目建设的主体工程调试工况稳定，

配套的环保设施基本上达到设计要求并投入运行，基本符合竣工验收监测条件。

二、工程变更情况

经现场调查确认，企业实际设备数量略有变动；环评工艺流程图中喷漆工序在打磨工序之后进行，实际工艺为喷漆工序在检验工序之后进行。企业其它实际建设情况与环评内容基本一致。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

打磨除尘水循环使用，定期打捞粉尘，不外排；水帘除漆废水委托温州绿坤环境工程有限公司运至永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标后排放；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，纳管至瓯北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。

（二）废气

本项目产生的主要废气为打磨粉尘、抛丸粉尘、焊接废气和喷漆废气。打磨粉尘经水帘除尘设施处理、抛丸粉尘经脉冲滤袋除尘器处理后一同经水膜除尘设施处理后引至25m高空排放；喷漆废气经水帘除漆+干式漆雾过滤器+UV光解+活性炭设备处理后引至25m高空排放。

（三）噪声

车间设备基本合理布局，且采取了相应措施，根据监测结果，厂界南侧测点噪声达标排放。

(四) 固体废弃物

项目产生的固体废物主要为金属边角料、一般废包装材料、纤维过滤棉、漆渣、废油漆桶、废活性炭和生活垃圾。金属边角料和一般废包装材料经收集后外售综合处理；纤维过滤棉、漆渣、废油漆桶和废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

四、环境保护设施调试效果

1、污染物排放达标性

(1) 废水

验收监测期间，项目生活废水监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和动植物油类排放浓度及其日均值均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮、总磷排放浓度及其日均值均小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)浓度限值。

(2) 废气

验收监测期间，项目抛丸、打磨工序净化后排气筒的废气监测结果中，颗粒物排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准；项目喷漆废气净化后排气筒的废气监测结果中，颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、苯系物、乙酸酯类排放浓度均小于《工业涂装工序大气污染物综合排放标准》(DB33/2146-2018)表2特别排放限值。

(3) 噪声

验收监测期间,根据实际情况于浙江上石化机械有限公司厂界南侧设置 1 个噪声测点,厂界东侧、西侧、北侧与其他厂隔墙相连,无法布点监测。现场检测时,所有测点无明显声源。其两天昼间上下午监测结果显示,厂界南侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(4) 固废

项目产生的固体废物主要为金属边角料、一般废包装材料、纤维过滤棉、漆渣、废油漆桶、废活性炭和生活垃圾。金属边角料和一般废包装材料经收集后外售综合处理;纤维过滤棉、漆渣、废油漆桶和废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理;生活垃圾委托环卫部门清运处理。

2、污染物总量控制

根据监测结果显示,企业废水年排放量为 367.2 吨,则废水主要污染物的年排放量化学需氧量 0.0184t/a、氨氮 0.00184t/a,废气主要污染物的年排放量 VOCs 0.0355t/a,均符合环评提出的控制指标要求。

3、污染整治提升符合性分析

对照温环发(2018)100 号文件《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》,挥发性有机物污染整治提升要求,在后续运行中继续加强环境管理,持续改进提升。

五、验收结论

浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品 500 吨建设项目

环保手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施已按批准的环评文件及批复要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力适应主体工程的需要。经审议，验收组同意通过该项目竣工环境保护设施自主验收。

六、后续要求

1、加强废气收集，规范废气排放口，建立规范化档案及管理台帐，便于企业自行管理及环保部门不定期监督管理。

2、根据浙江省有机废气污染整治方案、涂装行业挥发性有机物污染整治规范、永政办发〔2018〕95号《关于印发永嘉县六类行业整治提升行动方案》等文件要求，完善喷漆、晾干、调漆等废气收集系统，要求做到喷漆房密闭，优化废气处理工艺参数，进一步提高废气收集率和处理率，减少VOCs排放总量，喷漆有机废气排放需按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）管理，建议废气处理设施安装独立电表，便于监管。加强对厂界无组织有机废气污染进行监控，确保达标。

3、加强污染处理设施的运行维护，及时更换活性炭和UV灯管，确保污染物长期稳定达标排放，完善操作规程和台账，规范设置排污口和监测采样口，环保设置铭牌需明确设计能力、处理工艺、工艺参数、设计单位等。

4、重视油漆、稀释剂的环境风险管理，杜绝污染事故的发生；做好厂区的环境管理，继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

5、加强车间环境管理，防止跑冒滴漏，有关加工设备下设托盘，防止二次污染。进一步加强各种固体废物的管理，建立健全完善的管理台帐和相应制度，规范危废暂存场所，完善警示标志。

6、加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案和台帐，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态；定期开展外排污染物的自检监测工作，一旦发现问题及时采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

七、验收人员信息

验收人员信息详见签到单。

验收组成员签字：

俞晓

郑伟

曹晓

李祥

戴兴为

环评公示



浙江上石化机械有限公司

2019年12月17日

会议签到表

会议名称	浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品500吨建设项目		
会议时间	2019年12月17日		
会议地点	会议室		
参会人员			
姓名	单位	职称/职务	电话
金明强	浙江上石化机械有限公司	总经理	13906672902
董山克	温州市环境监测中心站	商工	13777711995
郑江	浙江建材科学学会	商工	13988940663
傅辉	温州新源检测技术有限公司		15067809756
戴杰高	温州中绿环保科技有限公司		13968775673
苏双胡	浙江竞成环保科技有限公司		18757767062

仅用于环评公示

温州市生态环境局文件

温环永验〔2020〕2号

关于浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品 500 吨建设项目竣工环境保护验收意见的函

浙江上石化机械有限公司：

你单位提交的《浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套产品 500 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》等相关验收材料已收悉。我局于 2019 年 12 月 20 日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查，经研究，现将验收意见函告如下：

一、该项目于 2018 年 7 月委托浙江竟成环境咨询有限公司编制完成环境影响报告表报批稿，2018 年 9 月 10 日原永嘉县环境保护局以永环建〔2018〕362 号进行批复。项目位于永嘉县东瓯街道张堡工业区，利用自有已建厂房，用地面积 1846.4 m²，总建筑面积 3124.72m²，建成后年产阀门及配套产品 500 吨。现项目建设内容与环评批复基本符合。

二、温州新鸿检测技术有限公司编制的《浙江上石化机械有限

公司年产阀门及配套产品 500 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》和企业提供的其他资料表明：

(一) 固体废物

项目产生的金属边角料和一般废包装材料经收集后外售综合处理；产生的纤维过滤棉、废油漆桶和废活性炭收集后委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

(二) 废水、废气、噪声污染防治设施由企业自行组织验收。

三、该项目履行了建设项目环境影响审批手续，固体废物防治措施已按项目环评及批复意见落实，执行了环境保护“三同时”制度，原则同意配套的环保设施投入运行。

四、本项目运营期的日常环境监管工作由永嘉县生态环境保护综合行政执法队和瓯北环境监察中队负责。

仅用于环评公示



温排污权证 BYJ 字第 018174 号

根据《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温政令第123号），为了保护排污权人的合法权益，对其有偿获得的排污权颁发此证。

发证机关（盖章）

发证时间：2018年9月10日



排污权人	浙江上石化机械有限公司		
法定代表人(负责人)	金明聪		
联系人	联系电话 13906672902		
项目名称	浙江上石化机械有限公司年产阀门及配套成品 500 吨建项目		
项目地点	永嘉县瓯北街道张堡工业区		
项目性质	新建		
排污权种类	数量(吨)	有效期	来源
化学需氧量(COD)	0.03	5年	储备
氨氮(NH ₃ -N)	0.003	5年	储备
二氧化硫(SO ₂)	0		
氮氧化物(NO _x)	0		

合同编号: 0002283

温州市小微危废一站式收运服务合同

甲方: 浙江石化机械有限公司

乙方: 浙江松茂科技发展有限公司

合同签订地: 永嘉

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,本着平等、自愿、公平之原则,经双方友好协商,就乙方为甲方危险废物收运处置达成如下协议:

一、咨询的内容、形式和要求:

- 1、乙方负责搭建小微危险废物统一收运体系,并设立危险废物收集贮存转运中心,将甲方纳入服务范围,指导并协助甲方落实危废规范化管理;
- 2、指导甲方规范危废贮存场所建设、指导甲方建立健全的危废管理制度,落实危废标志标识;
- 3、指导甲方申报登记浙江省固体废物监管信息系统、温州市小微危废统一收运云平台,规范填写危废管理计划、危废台账、危废联单等,对甲方的危废规范化指标进行评价;
- 4、指导甲方使用符合管理要求的包装,确保转运过程合法合规;
- 5、对甲方委托的危废进行安全转运、规范贮存,按国家有关规定统一委托有资质的处置单位处置;
- 6、协助甲方完成运费结算、开票等工作。

二、为使乙方顺利开展工作,甲方应在本合同生效后 5 个工作日内提供以下资料和工作条件:

- 1、实际转移前,甲方须配合乙方办理环保方面的相关手续,不得在合同期内将危险废物交由其它单位转运处置,若私自处置,造成后果由甲方承担;
- 2、甲方须如实向乙方提供危险废物的相关资料(包括危废产生单位基本情况、危废信息情况、危废现有包装情况等)并加盖公章,作为危废形态、包装及运输的依据;
- 3、甲方转运危废前须按照乙方要求将危废进行包装和称重,不得将其它异物夹入其中再交由乙方处置,否则乙方有权拒收货物,如混入反应性和感染性危险废物、废弃剧毒化学品、易爆等物品,造成后果由甲方承担;
- 4、甲方应指定专人负责核实废物的种类、包装、计量,协调搬运、费用结算等事宜;
- 5、合同签订后如甲方提供的信息发生变更,应及时书面通知乙方;
- 6、合作过程中甲方应提供的其他协作事项。

甲方指定 金明彪 为甲方固定联系人; 联系号码: 13906672902

三、收费标准和支付方式:

本合同处置费按乙方与处置单位的实际处置单价进行收费。

本合同仅限于甲方公司生产过程中所产生的废物,甲方危废签订量参考环评危废产生量。

其危废类别、数量、技术咨询服务费、处置费、运输费(不包含包装费用)为:

温州市危险废物技术服务协会合同监制

废物名称	废物类别	废物代码	计划处置数量(吨)	处置单价(元/吨)	处置费用(元)
废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	3500	350
废油性漆	HW49	900-037-49	0.1	3500	350
漆渣	HW12	900-032-12	0.2	3500	700
废纤维棉	HW49	900-041-49	0.1	3500	350

1、本合同费用总额为：5200元，(大写：伍仟贰佰元整)；
其中小微危废技术咨询服务费2500元、预收危废处置费1900元、危废运输费800元/趟(按)；

2、危废处置重量以乙方现场过磅为准，如处置超量，则危废处置费以实际重量为依据进行结算；

3、甲方在签约后一周内将合同款打到乙方指定账户，到款后乙方安排专人上门指导服务。

4、其他：乙方告知运输费标准，超出部分按2.44元/吨

5、银行打款信息：

浙江松茂科技发展有限公司
19240901040032517
中国农业银行永嘉瓯北支行

44% ↑ 0.1K/s
↓ 0K/s

四、合同期限：

本合同从2023年1月1日起至2023年12月31日终止。

五、违约责任：

双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、乙方违反本合同第一条约定，应承担违约责任，按实际损失向甲方支付乙方责任部分赔偿款；

2、甲方违反本合同第二条、第三条约定，应承担违约责任，按实际损失向乙方支付甲方责任部分赔偿款；

3、甲方如在签约后一周内未付款，乙方有权作废本协议。

六、其它内容：

1、保密内容(包括技术信息和经营信息)：甲方不将乙方提供的相关技术资料提供给第三方；乙方不得将甲方建设项目中有关保密的资料透漏给第三方。

2、本合同一式叁份，甲乙双方各执一份，温州市危险废物技术服务协会执一份，甲方付款后合同生效，生效时间以甲方付款时间为准。其他未尽事宜，双方协商解决。

甲方(章)：浙江松茂科技发展有限公司
公司地址：温州市瓯北街道
电话/传真：13706672902
法人/委托代理人：金明彪
日期：2023年2月18日

乙方(章)：温州市危险废物技术服务协会
公司地址：温州市瓯北街道
电话/传真：13965980016
法人/委托代理人：吴煜杰
日期：2023年2月18日

温州市危险废物技术服务协会合同监制

工业废水委托处理合同

服务电话：15355972177

委托单位（甲方）：浙江上石化机械有限公司

承接单位（乙方）：永嘉县东瓯污水处理有限公司

合同编号：20220154

服务单位（丙方）：永嘉县定典环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》规定，本着公平、诚信、自愿的原则，甲、乙、丙三方就乙方为甲方处理其在日常生产中所产生的常规工业废水经甲、乙、丙三方达成如下合同条款：

一、甲方委托乙方服务内容

- 1、工业废水量：按甲方环评报告核定的工业废水实际数量。
- 2、工业废水接收方式：按乙、丙双方协议约定，丙方负责用专车将甲方的工业废水运送至乙方。

二、乙方服务形式

- 1、甲方所产生的工业废水，必须符合乙方环评书上的进水标准，乙方拒收槽液渣、漆渣、污泥等危废物，并确保达到国家标准与地方环境保护主管部门的要求。
- 2、乙方按国家环保要求进行处理工业废水达标排放。

三、各方责任

- 1、丙方按本合同的第一条、第二条的约定对甲方所需求接纳的工业废水运输安全及进水标准负完全责任；乙方对处理达标和排放负完全责任。
- 2、甲方按本协议按时足额支付给丙方服务费与工业废水处理费用。
- 3、丙方一旦发现甲方的工业废水含量不符合乙方进水要求，丙方有权拒收，由此产生的一切后果由甲方自负。如乙方遇不可抗力因素（自然灾害、政策变动及突发事件等）导致停产，双方应自动终止本合同。

四、服务费用

- 1、甲方每年一次性支付给丙方服务与工业废水处理费¥：10000.00（大写：壹万元整）。
- 2、合约期内物价指数有较大变动（如水、电、其它商品价格价格上涨或环保部门要求处理后的排放标准提高导致处理费用有较大变动的），将双方协商后，可调整工业废水处理运行费。
- 3、乙方对外承接工业废水服务已委托丙方，服务费与工业废水处理费由丙方收取并提供发票。
- 4、本合同壹年壹签。

五、本合同未尽事宜，由双方协商另行签订更改或补充合同解决。

六、本合同一式肆份，各执一份，具有同等效力。

七、本合同经各方签字盖章后生效，合同有效期自签订之日起壹周年。

丙方单位：永嘉县定典环保科技有限公司

账号：727000120190678899 开户银行：温州银行股份有限公司富隆支行

甲方：



丙方



乙方



合同签订日期：2022年9月6日

第一联 客户联

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	烟粉尘	0.2399	/	/	0	0	0.2399	0
	VOCs	0.1881	/	/	0	0	0.1881	0
废水	废水量	423.8	/	/	16.6	0	440.4	+16.6
	化学需氧量	0.025	/	/	0.0008	0.0042	0.0216	-0.0034
	氨氮	0.0034	/	/	0.0001	0.0013	0.0022	-0.0012
	总氮	0.0085	/	/	0.0003	0.0021	0.0067	-0.0018
一般工业 固体废物	金属边角料	60	/	/	0	0	60	0
	一般废包装材料	0.5	/	/	0	0	0.5	0
危险废物	纤维过滤棉	0.64	/	/	0	0	0.64	0
	废油漆桶	0.08	/	/	0	0	0.08	0
	废活性炭	1.65	/	/	0	0	1.65	0
	物化污泥(含漆渣)	0	/	/	0.2	0	0.2	+0.2

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①