

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：年产 900 吨刀闸阀新建项目

建设单位（盖章）：浙江纽普兰阀门有限公司

浙江问鼎环境工程有限公司

Zhejiang Wending Environmental Engineering Co.,Ltd

国环评证：乙字第 2053 号

二〇一八年九月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境.....	8
三、环境质量状况.....	17
四、评价适用标准.....	20
五、建设项目工程分析.....	23
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	30
七、环境影响分析.....	31
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	38
九、环保审批要求合理性分析.....	39
十、结论与建议.....	42

附表：

附表 建设项目环境审批基础信息表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境概况及声环境现状监测布点示意图

附图 3 建设项目周围环境概况（照片）

附图 4 丽水市莲都区环境功能区划图

附图 5 丽水市水环境功能区划图

附图 6 丽水市南城控制性详细规划图

附图 7 项目总平面布置图

附图 8 厂区平面布置图

附件：

附件 1 项目备案通知书

附件 2 项目节能承诺备案表

附件 3 浙江纽普兰阀门有限公司设备清单

附件 4 项目工艺流程图

附件 5 法人身份证

附件 6 营业执照

附件 7 租赁合同

附件 8 房东验收证明

附件 9 会议签到表

附件 10 修改意见及修改说明

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 900 吨刀闸阀新建项目				
建设单位	浙江纽普兰阀门有限公司				
法人代表	郑丰满	联系人	郑丰满		
通讯地址	浙江省丽水市经济技术开发区江南路 793 号				
联系电话	13355770000	传真	/	邮政编码	323000
建设地点	浙江省丽水市经济技术开发区江南路 793 号				
立项审批部门	丽水经济技术开发区经济发展局	批准文号	2018-331102-34-03-0372 63-000		
建设性质	新建		行业类别 及代码	C344 泵、阀门、压缩机 及类似机械制造	
建筑面积 (平方米)	3140		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1395	其中：环保投资 (万元)	8	环保投资占 总投资比例	0.5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2018 年 11 月		

1.1 工程内容及规模

1、项目由来

浙江纽普兰阀门有限公司租用浙江上冠阀门有限公司的部分厂房，位于浙江省丽水市经济技术开发区江南路 793 号，建筑面积 3140 平方米，经营范围为：“高、中低压阀门；机械设备仪器、仪表的生产和销售”。浙江纽普兰阀门有限公司拟投资共 1395 万元，项目建成后，将形成年产 900 吨刀闸阀的建设规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》以及省市环保局有关文件的规定，建设项目必须进行相关环评审批才能运行。对照国家环保部第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》及生态环境部令第 1 号《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，本项目属于：“二十三、通用设备制造业：69、通用设备制造及维修——其他（仅组装的除外）”，项目不涉及电镀、喷漆等工艺，因此本项目报告类型为环境影响报告表。为此，浙江纽普兰阀门有限公司委托浙江问鼎环境工程有限公司（国环评证乙字第 2053 号）承担本项目环境

影响评价工作。评价单位接受委托后，在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，提请审查。

2、编制依据

2.1 国家法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2016年修订）》，2016年9月1日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2015年修订）》，2016年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法（2017年修订）》，2018年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016年修订）》，2016年11月7日；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年修订）》，2018年4月28日；
- (9) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，2012年8月7日；
- (10) 《关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，2016年11月24日；
- (11) 《国家危险废物名录（2016年修订）》，2016年8月1日；
- (12) 《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》，2009年3月1日；
- (13) 《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，2014年12月30日；
- (14) 《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修正）》，2013年5月1日。

2.2 地方法规、规章

- (1) 《浙江省大气污染防治条例（2016年修订）》，2016年5月27日；
- (2) 《浙江省水污染防治条例（2017年修正）》，2017年11月30日；
- (3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017年修正）》，2017年9月30日；
- (4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018年修正）》，2018年3月1日；
- (5) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙环发[2012]10号，2012年2月24日；
- (6) 关于印发《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法（试行）》的通知，浙环函[2015]195号，2015年7月8日；
- (7) 关于印发《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知，浙环发[2016]46号，2016年10月17日；

(8)《关于印发浙江省 2017 年大气污染防治实施计划的通知》，浙环函〔2017〕153 号，2017 年 5 月 9 日；

(9)《浙江省人民政府关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》，浙政发〔2017〕19 号，2017 年 3 月 21 日；

(10)《浙江省人民政府关于印发浙江省 2016 年主要污染物总量减排计划的通知》，浙政发〔2016〕20 号，2016 年 6 月 15 日；

(11)《丽水市人民政府办公室关于实施丽水市生态工业发展负面清单制度的通知》，丽政办发〔2014〕76 号；

(12)《丽水市人民政府关于印发〈丽水市排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》，丽政发〔2013〕74 号；

(13)《丽水经济技术开发区管委会关于印发〈丽水经济技术开发区环境准入负面清单（试行）〉的通知》，丽经开〔2017〕147 号，2018 年 1 月 2 日。

2.3 相关技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则——总纲》（HJ2.1-2016），2017 年 1 月 1 日；

(2)《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2008），2009 年 4 月 1 日；

(3)《环境影响评价技术导则——地面水环境》（HJ/T2.3-1993），1994 年 4 月 1 日；

(4)《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）2016 年 1 月 7 日；

(5)《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009），2010 年 4 月 1 日；

(6)《环境影响评价技术导则——生态影响》（HJ19-2011），2011 年 9 月 1 日；

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），2004 年 12 月 11 日；

(8)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》，2005 年 5 月 1 日；

(9)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，2015 年 6 月 24 日；

(10)《浙江省环境空气质量功能区划分图集》（浙江省环境保护局，1998 年 10 月）。

(11)《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13202-91）；

(12)《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；

(13)《丽水市城市总体规划（2013-2030 年）》。

(14)《丽水市莲都区（市区）环境功能区划》。

2.4 其他文件

(1) 项目环境影响评价技术咨询合同；

(2) 建设单位提供的其他资料等。

3、建设项目基本概况

3.1 主要建设内容及规模

项目名称：年产 900 吨刀闸阀新建项目

建设单位：浙江纽普兰阀门有限公司

建设地址：浙江省丽水市经济技术开发区江南路 793 号

项目性质：新建

项目概要：浙江纽普兰阀门有限公司租用浙江上冠阀门有限公司的部分厂房，位于浙江省丽水市经济技术开发区江南路 793 号，建筑面积 3140 平方米，经营范围为：“高、中低压阀门；机械设备仪器、仪表的生产和销售”。浙江纽普兰阀门有限公司拟投资共 1395 万元，项目建成后，将形成年产 900 吨刀闸阀的建设规模。

3.2 产品方案

项目生产规模及产品方案见表 1-1。

表 1-1 主要产品方案表

序号	产品类别	产品年产量
1	刀闸阀	900 吨

4、原辅材料使用

表 1-2 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	年用量 (t/a)	备注
1	阀体	150	/
2	阀座	80	/
3	闸板	70	/
4	填料	70	/
5	填料压盖	80	/
6	支架	50	/
7	阀杆	50	/
8	配件	50	/
9	焊条	0.5	/
10	塑粉	3	环氧树脂
11	乳化液（原液）	0.7	150kg/桶
12	铸钢件	680	/

5、主要生产设备

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量(台)
1	镗床	Z3050×16/1	1
		T68	1
2	钻床	Z3050×16/1	1
		Z3050×16/1	1
		Z3050×16/1	1
		Z3032×10	1
		ZK5150C/I	1
3	立车	C522E×16/10	1
4	车床	CW61125B	1
		CQ62100	1
		CW6163B	1
		CFW61100	1
		CA6150	1
		CA6150	1
		CA6150	1
		CA6140	1
		CS6250	1
		CS6150	1
		CK6150	1
		CK6150	1
5	铣床	X62W	1
		X5032	1
6	磨床	M7140-GM	1
		M7150×16/	1
7	试压测试台	YFT-Z-600	1
		JLD-1000	1
		YFT-Z-300	1
8	空气压缩机	15SF	1
9	插车	20FR	1
10	液压机	YW41/50	1
11	抛丸机	HXQ37	1
12	电焊机	ZX7-400	1
		ZX7-500	3
		ZX7-400	1
		ZX7-400	1
		ZYH-20	1

13	等离子切割机	LGK-100	1
14	等离子激光割	LGK-200IGBT	1
15	静电喷粉机	8m ³	1
16	热风循环箱	REK9m ³	1
17	台钻	Z3028×500	4
18	镜面抛光机	/	1
19	行车	CD5T-15.15	5

6、公用工程

(1) 供水

本项目用水由市政供水系统供给。

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流、清污分流制。雨水经汇集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入市政污水管网,最终进入水阁污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入大溪。

(3) 供电

本项目用电由市政供电系统接入供电。

7、劳动定员与生产制度

项目原有劳动定员 25 人,年生产天数为 300 天,实行一班制生产,工作时间为 8 小时,本项目不提供员工食堂及住宿。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、原有污染情况

本项目为新建项目,租用浙江上冠阀门有限公司的闲置厂房进行生产,因此不存在原有污染及主要环境问题。

2、主要环境问题

根据现状调查,浙江上冠阀门有限公司主要建设内容为新建生产及辅助非生产用房,项目主要采用精加工技术,购置数控立式车床、普通卧式车床、磨床、立式数控铣床等设备,形成年产 32000 套阀门的生产能力。项目总用地面积约 20046 平方米,总投资 7000 万元。该企业于 2010 年 5 月委托温州市环境保护设计科学研究院编制完成了《浙江上冠阀门有限公司年产 32000 套阀门项目环境影响报告书》,并于 2011 年 6 月 3 日取得了环评批复(丽环建 2011[43]号),目前该企业正在办理环保验收手续,验收证明见附件 8。

二、建设项目所在地自然环境

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

2.1.1 地理位置

丽水市位于浙江省西南腹地，地处瓯江流域中游，金温铁路的中点；东邻青田县，南连景宁畲族自治县，西靠松阳县、云和县，北接缙云县、武义县。全市总面积 17298km²，距温州 126km、金华 122km、杭州 292km、上海 512km。项目地理位置见附图 1。

项目位于浙江省丽水市经济技术开发区江南路 793 号，东侧为浙江上冠阀门有限公司办公楼，南侧为浙江上丰阀门有限公司，西侧为浙江上冠阀门有限公司，北侧隔围墙为闲置厂房。根据现场踏勘，项目周边相关情况见表 2-1，项目周围环境关系见附图 2，周围环境照片见附图 3。

表 2-1 项目所在地周围环境概况

名称	方位	环境现状
本项目	东侧	浙江上冠阀门有限公司办公楼
	南侧	浙江上丰阀门有限公司
	西侧	浙江上冠阀门有限公司
	北侧	隔围墙为闲置厂房

2.1.2 地质地貌

丽水市区域地质构造属华南褶皱系，浙南褶皱带。构造活动以褶皱带为主，伴有断裂，从而形成一系列凹陷盆地和沟谷。市域内先后受白垩纪、侏罗纪多次构造活动的影响，其中受燕山运动火山喷发影响最大。境内中山低山主要含角砾凝灰岩、流纹岩和英安质凝灰岩组成，属晚侏罗纪上统地层。盆地周边的丘陵地带及中心基底部分为火山喷发间隙期间沉积物，即白垩纪下统的紫色粉砂岩。盆地中心及河谷地带由第三纪和第四纪的洪积冲积物组成，主要土质为粉质粘土、粘土、卵石、砾石、砂土等。

2.1.3 气候特征

丽水属中亚热带季风气候区，湿润多雨，四季分明。春末夏初，有一段梅雨期，夏季常受太平洋副热带高压气团控制，冬季有西伯利亚冷气团影响。一般五、六月份多雨易涝，而秋季少雨易旱。七至九月份易受台风影响，四、五月份易受冰雹影响，无霜期为 255 天左右，常年主导风向为东、东北风。四季情况如下：

春季：天气变化快，温度起伏大，多阴雨、冰雹和大风天气。

夏季：初夏梅雨期，雨量集中，暴雨次数多，常造成洪涝灾害，盛夏除偶有台风影响到局部雷阵雨外，以晴朗炎热天气为主，日照强，气温高，蒸发快，常有伏旱。

秋季：秋雨期短，多秋高气爽天气、常有秋旱。

冬季：西北季风盛行，寒冷干燥，北方寒潮南下，多霜冻和冰雪天气。

根据丽水市气象站的观测资料，该市基本气象参数归纳如下：

年平均气温	18℃
极端最高气温	42.0℃（2003.7.20）
最热月平均气温	29.3℃（7月）
极端最低气温	-8.2℃（77.1.6）
最冷月平均气温	6.3℃（1月）
年平均相对湿度	77%
年平均降雨量	1399.6mm
年平均蒸发量	1477.9mm
年平均日照时间	1783.2h
历年静风频率	50%
多年平均风速	1.3m/s
多年平均相对湿度	77%

2.1.4 水文特征

丽水市河流均属瓯江水系，瓯江发源于浙江省庆元、龙泉两县市交界的百山祖锅帽尖，经龙泉、云和入丽水市境内自西南向东流经中部，往青田、温州流入温州湾入海。全长 388km，总落差 1080m，流域面积 1.79 万 km²。在丽水境内干流为大溪，横贯丽水中部河谷平原、长达 46.5km，平均河宽约为 100m。主要支流有松阴溪、太平港、宣平港和好溪四条。支流多属山溪性河流，多峡谷，原短流急，径流量变化大，滞流的时间短，这四条支流均汇入大溪。

丽水市城关镇河谷盆地主要支流有好溪、九里坑、丽阳坑，均汇流入大溪。大溪自西向东从盆地南部贯穿过，并流向青田县境，好溪自北往南从盆地东部注入大溪，大溪经青田、温州湾流入东海。瓯江的大溪段丰水期最大流量为 6230m³/s，枯水期最小流量为 3.18m³/s，丰枯期流量差十分明显。流域河床以卵石和砂石为主，落差大，涨落快，持续时间短。一般充氧条件好，水中 DO 常呈饱和状态。但暴风雨时，因地面雨水冲刷，泥沙剧增，水质浑浊

度高，COD 增高，给饮用水水源的处理带来一定困难。

2.1.5 植被及生物多样性

丽水地区的自然植被为中亚热带常绿阔叶林。由于受人类活动的影响，原生植被大多已经消失，代之以次生植被，并有一定比例的人工植被。植被大体可分为以下几种：山地草灌丛、阔叶林、针阔混交林、黄山松林、马尾松林、杉木人工林、油茶林。瓯江流域内植被良好，特别是上游和源头地段森林繁茂，常绿阔叶林、针阔混交林占有很大比重。土壤类型繁多，主要有红壤、黄壤、岩性土、潮土、水稻土等五个土类。

2.2 相关规划

2.2.1 丽水市城市总体规划（2013-2030）

一、城市发展总目标

以“绿水青山就是金山银山”为指导思想，围绕“秀山丽水、养生福地、长寿之乡”区域定位。以公共服务集聚人口，以生态环境吸引要素，以绿色产业提升经济，全面推进新型城镇化发展，促进城乡同发展共繁荣，全面构建经济持续、社会和谐、创新引导、资源节约和环境友好型社会，加快构建美丽幸福新丽水，成为国际生态旅游城市的典范区域。

二、城市用地布局

以“强化中闲、打造中轴、一体发展”为空间策略，提出“一江双城三大功能区”的总体发展结构，形成“北居中闲南工”的空间功能布局。

三、规划区产业布局引导

第二产业布局

规划形成“一园两区多点”的工业产业总体布局框架。

一园：指丽水生态产业集聚区南城产业园区，包括丽水经济技术开发区、景宁民族工业园区以及空港产业园。

两区：指丽水工业园区（含高溪低丘缓坡生态产业区块）、腊口镇工业功能区（大坑-北坑产业区块、石塔产业区块）。

多点：包括大港头、雅溪、老竹等乡镇生态产业加工点。

对各片区设置产业准入门槛，引导优质、环保、生态的适合丽水总体发展目标的产业进入。

四、主要市政公用设施布局

基础设施规划包括供水排水、电力供应、信息网络与设施布局与燃气工程规划。

1、水厂布局

水阁水厂：规划规模 20 万吨/日，水源为玉溪水库引水。

2、污水处理厂

水阁污水厂，规划处理能力为 10 万吨/日，设计排放标准为一级 A 标准。

3、电力供应

新建 1000kV 浙南变电站。保留 500kv 万象变电站。保留 220kv 丽水变、枫树变，新建 220kv 金亭变、富岭变和联城变。保留 110kv 岩泉变、水阁变、龙石变、白云变、滨江变、张村变、海潮变共 7 座，新建四都变、南明变、百果变、寿元变、武村变、黄村变、下张变、陈店变、周前变、岩南变、大坑变、水东变、上田变、下章变等 14 座变电站。城区新建 220kv 以架空方式设置为主，电缆设置为辅。

符合性分析：本项目位于丽水市经济开发区，项目用地性质为工业用地，且项目生产过程中废水、废气、固废、噪声等污染物经处理能够达标排放，影响分析表明各污染物的排放对周边环境影响不大，故项目的建设符合丽水市城市总体规划的相关要求。

2.2.2 丽水市经济开发区发展规划（2016-2020 年）

1、规划范围和规划结构

根据产业发展导向对空间区块进行分类引导，优化调整开发区原有空间布局，构建“一心两区三片”的总体布局。

一心：生态工业核心区块位于开发区中部区域，由水阁南片组团、七百秧组团、丽景民族园组成一心，规划面积约 30 平方公里。按照产业集聚、协调发展、绿色制造的思路，协同推进生态产业、公共平台建设、生活配套设施建设，打造以高端装备（智能、节能环保）、大健康（生物医药）、生态合成革（时尚革）等三大主导产业为核心的生态产业发展平台。

两区：产城融合示范区位于水阁区块北部，规划面积约 13 平方公里。依托现有城市功能布局，重点打造开发区配套居住、公共服务、商务商贸等功能于一体的产城融合示范区；城市功能区位于高速公路以北的富岭区块，规划用地面积约 12 平方公里。以北靠南明山东邻大梁山的独特区位为基础，打造融绿色物流、生态居住、商业休闲、生态科创于一体的山地风貌特色生态新城。

三片：四都生态休闲旅游片位于南城西北部，规划用地面积约 15 平方公里。发挥瓯江滨水生态优势，打造以休闲旅游、生态养生养老、山地健身、影视创作等功能于一体的生态养生休闲区块；南明山山地休闲度假片包括南明山及其南麓区块，规划用地面积约 20 平方

公里。依托南明山自然资源优势，打造以山地养生休闲、山地体育休闲为重点的山地休闲度假区块；大梁山山地休闲养生片位于开发区南部，环大梁山山体区块，规划用地面积 20 平方公里。充分挖掘大梁山东麓低丘缓坡、高山谷地特色资源，打造丽水的阿尔卑斯山麓。

2、工业用地规划

(1) 规划原则：

①与规划发展原则及规划目标相适应，创造富有特色的工业区用地组织结构，并结合自然环境特点布局，形成高品质的环境；

②强调开发强度，在保持生态环境质量的前提下，高效利用土地；

③灵活划分工业地块，可分可合，满足不同规模企业的要求，增加适应性；

④设定产业门槛，严格控制对城市有影响的污染行业进区，提高土地产出率。

(2) 规划目标

规划布局高新技术工业片区、管委会东部工业片区、七百秧中部工业片区、七百秧东部工业片区、七百秧南部工业片区等五个工业片区。

(3) 规划布局

高新技术工业片区布置高新技术企业用地和企业研发用地，规划工业用地面积 124.85 万平方米；管委会东部工业片区布置一、二类工业用地，规划工业用地 234.69 万平方米，主导产业为无污染或少量污染的劳动密集型产业；七百秧东部和中部工业片区以二类工业用地为主，七百秧中部工业片区沿南七路布置少量二、三类工业用地，规划工业用地分别为 269.53 万平方米和 355.34 万平方米，该片区主要为服装、日用品加工等二类工业以及少量三类工业。严格控制耗水型企业及水污染严重企业进区；七百秧南侧工业片区布置二、三类工业用地，规划工业用地 236.26 万平方米，主要安排机械、轻工等产业；结合工业区块设置工业邻里，工业邻里包括绿地、商业服务、市政服务、职工宿舍等用地，配建货车停车场，并根据保留山体位置作适当调整。

工业用地的开发与地块划分以分类集中为基本原则，小规模企业集中开发，大规模企业单独成团；启动区块的开发可分为地块整体开发和分块出让的两种模式；对地块进行细分出让，可增加下一层次道路，但是划分的地块必须有一面临道路，小地块可以灵活地合并为 5~10 公顷的大地块进行出让。在环境允许的条件下，工业地块内可设置部分行政管理、辅助生产、仓库等建筑，但生产面积不得小于总建筑面积的 60%。工业区环境景观设计 & 建筑布局中，要体现工业的高效、洁净环保及开放，重要景观地段及主要干路建设高质量的工业

厂房与标准化厂房，注重厂区绿化的对外开放性，建筑体量上以多层、低层厂房为主。在金丽温高速公路与丽龙高速公路交叉口东北侧布置一处物流用地，主要为丽水城市对外物流及区内工业服务，规划用地 54.30 万平方米。仓储物流用地的开发强度应根据建设规划，合理确定仓库建筑形式和项目内容。

符合性分析：本项目位于丽水市经济技术开发区江南路 793 号，建设用地性质为二类工业用地，符合丽水市经济开发区总体发展规划。

2.3 环境功能区划

根据对照《丽水市莲都区（市区）环境功能区划》，本项目位于“南城环境重点准入区（1102-VI-0-1）”。

1、基本特征

南城区块为丽水市生态产业集聚区，本次划定的范围为 10.89km²，主要以装备制造、新能源汽车、化工和生物医药产业为主。

2、主导功能与保护目标

主导功能：提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）III类标准，地下水质量达到III类。

空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准。

噪声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）3类标准或相应声环境功能区要求。

土壤环境质量达到相关评价标准。

生态保护目标：河湖水域面积不减少。

3、管控措施

南城环境重点准入区严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量；禁止新建不符合集聚区产业规划的三类工业项目；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。碧湖重点准入区禁止三类工业进入；新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。合理规划生活区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治。最大限度保留区内原有自然生态系统。

4、负面清单

禁止部分三类工业进入，详见表 2-2。

表 2-2 负面清单

项目类别	主要工业行业类别
三类工业项目	32、炼铁、球团、烧结； 33、炼钢； 34、铁合金冶炼；锰、铬冶炼； 37、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 47、水泥制造； 75、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其它石油制品； 76、炸药、火工及焰火产品制造等。

符合性分析：项目主要从事阀门的生产、销售，为二类工业项目，不属于负面清单中禁止发展的三类工业。经采取本评价提出的各项污染防治措施后，项目生产过程中废水、废气、固废、噪声等污染物经处理能够达标排放，影响分析表明各污染物的排放对周边环境影响不大，符合该环境功能区划中的管控措施要求，故项目建设符合莲都区环境功能区划的相关要求。

2.4 丽水市水阁污水处理厂概况

丽水市水阁污水处理厂位于丽水经济技术开发区，龙庆路西侧，大溪路东侧，石牛大桥南侧地块。服务范围包括丽水市经济开发区水阁工业区、七百秧南片、四都片区和联城花街片区。水阁污水处理厂工程主要包括城镇污水收集系统、污水处理厂及附属设施，设计处理总规模 10 万吨/日。该项目分期实施，其中一期工程日处理污水能力设计为 5 万吨/日，总投资 1.8 亿元，于 2009 年 4 月开工建设，2010 年 12 月通过阶段性验收，现已正式投入运行，实际日处理污水量 3.8 万吨，采用“细格栅及沉砂池+调节池+初沉池+三级 AO 复合生物膜生物池（一二级 AO 复合生物膜生物池+三级 AO 生物池）+二沉池+加砂高速沉淀池+D 型滤池+次氯酸钠消毒”处理工艺，所有废水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，纳入大溪。

根据水阁污水处理厂进水水质和出水要求（COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L），其处理工艺采用的是预处理+生物脱氮除磷+深度处理，具体工艺流程图见图 2-1。

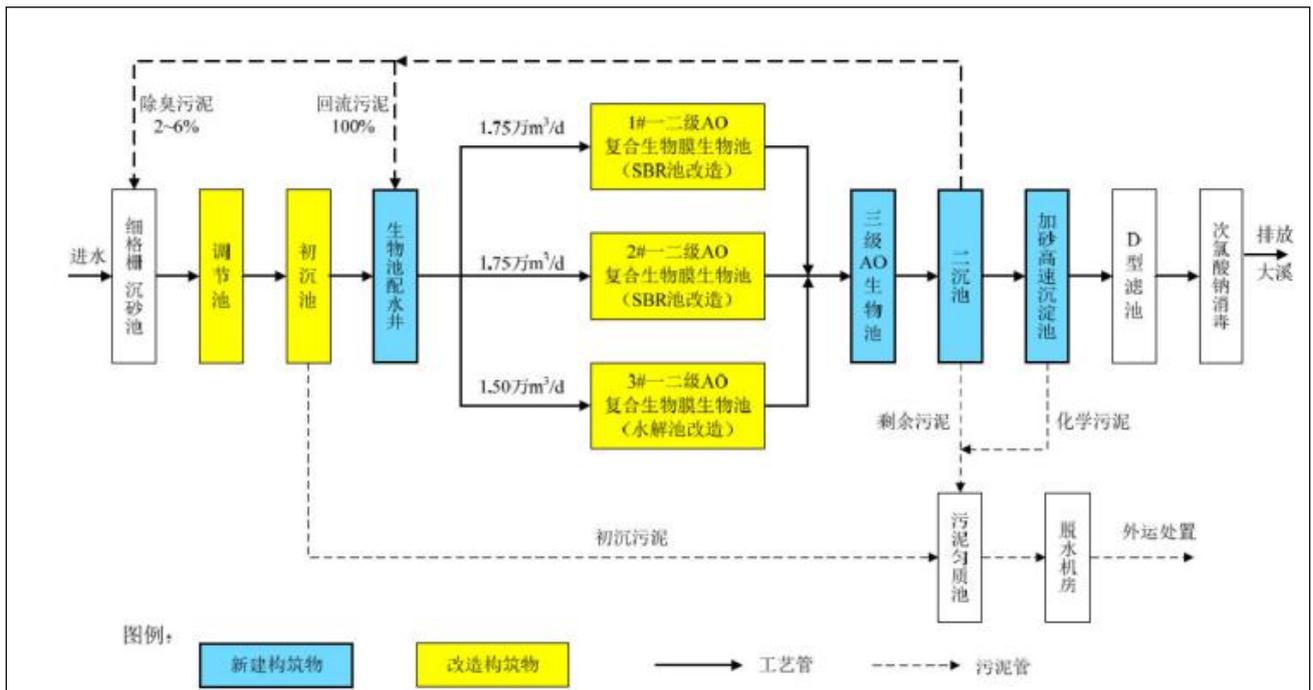


图 2-1 水阁污水处理厂污水处理工艺流程图

丽水经济技术开发区污水处理厂以处理工业企业生产废水为主，尾水近期排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，丽水经济技术开发区污水处理厂设计出水水质见表 2-2。

表 2-2 丽水经济技术开发区污水处理厂设计出水水质 单位：mg/L，pH 除外

参数	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
出水	6~9	50	10	10	5	0.5

根据浙江省环保厅公布的污水处理厂监督性监测数据，丽水市水阁污水处理厂出水水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 2-3 污水处理厂监督性监测数据 单位：除 pH、色度、粪大肠菌群数外均为 mg/L

监测日期	执行标准名称	设计日处理量(吨/天)	进口流量(吨/天)	出口流量(吨/天)	监测项目	进口浓度	出口浓度	标准限值	是否达标
2018/6/11	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级	50000	38000	38000	PH 值	无量纲	无量纲	6-9	是
					BOD ₅	167	6.3	10	是
					总磷	15.4	0.084	0.5	是
					COD	459	27	50	是
					色度	150	2	30	是
					总汞	1.95×10 ⁻³	7.95×10 ⁻⁴	0.001	是
					总镉	<0.005	<0.005	0.01	是
					总铬	0.910	0.028	0.1	是
六价铬	0.226	0.016	0.05	是					

A 标准	总砷	3.47×10 ⁻²	1.00×10 ⁻⁴	0.1	是
	总铅	0.31	<0.01	0.1	是
	SS	376	<4.0	10	是
	LAS	0.881	0.314	0.5	是
	挥发酚	0.37	0.01	0.5	是
	苯胺类	0.268	0.069	0.5	是
	氨氮	26.0	0.252	5	是
	总氮	107	13.3	15	是
	石油类	18.6	0.42	1	是
	动植物油	4.92	0.10	1	是

执行标准名称	设计日处理量(吨/天)	进口流量(吨/天)	出口流量(吨/天)	监测项目	进口浓度	出口浓度	标准限值	是否达标
监测日期 2018/6/12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准	50000	38000	38000	PH 值	无量纲	无量纲	6-9	是
				BOD ₅	121	7.4	10	是
				总磷	22.1	0.052	0.5	是
				COD	574	26	50	是
				色度	144	2	30	是
				总汞	1.25×10 ⁻³	6.05×10 ⁻⁴	0.001	是
				总镉	<0.005	<0.005	0.01	是
				总铬	0.834	0.021	0.1	是
				六价铬	0.253	0.011	0.05	是
				总砷	2.32×10 ⁻²	1.00×10 ⁻⁴	0.1	是
				总铅	0.26	<0.01	0.1	是
				SS	380	<4.0	10	是
				LAS	0.906	0.314	0.5	是
				挥发酚	0.39	0.01	0.5	是
				苯胺类	0.223	0.069	0.5	是
				氨氮	29.0	0.280	5	是
总氮	133	12.0	15	是				
石油类	20.0	0.35	1	是				
动植物油	4.67	0.06	1	是				

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

项目位于丽水市经济技术开发区江南路 793 号，根据《浙江省环境空气质量功能区划》，项目所在区域为环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本评价收集了浙江环资检测科技有限公司 2016 年 11 月~12 月在丽水金汤建筑安装科技有限公司（位于丽水市莲都区大沅街 109 号，在本项目西北侧约 380m）处的环境空气监测资料，监测及评价结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测统计表 单位：mg/m³（超标率%）

监测点	监测日期	监测结果				
		SO ₂ (小时值)	NO ₂ (小时值)	TSP(日时值)	PM ₁₀ (日时值)	非甲烷总烃(一次值)
丽水金汤建筑安装科技有限公司	2016.11.28	0.018-0.020	0.034-0.036	0.170	0.081	0.92-0.98
	2016.11.29	0.016-0.019	0.032-0.034	0.160	0.075	0.92-1.02
	2016.11.30	0.016-0.019	0.030-0.032	0.168	0.079	0.89-1.01
	2016.12.1	0.016-0.021	0.032-0.034	0.150	0.083	0.99-1.02
	2016.12.2	0.015-0.019	0.033-0.034	0.142	0.088	0.99-1.02
	2016.12.3	0.015-0.019	0.030-0.032	0.177	0.083	0.96-1.01
	2016.12.4	0.018-0.020	0.034-0.036	0.207	0.093	0.99-1.03
	最大浓度值	0.021	0.036	0.207	0.093	1.03
	标准值	0.5	0.2	0.3	0.15	2.0
	比标值	0.06	0.18	0.69	0.62	0.515
	超标率	0	0	0	0	0

监测结果统计分析表明，项目所在地附近 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、非甲烷总烃监测浓度都未出现超标情况，能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准要求，说明项目所在地周围环境空气质量良好。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目位于丽水市经济技术开发区江南路 793 号，附近主要水体为大溪，属于瓯江水系(瓯江 13)。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015 版)》，水功能区为大溪丽水农业、景观娱乐用水区，其水环境功能区为农业、景观娱乐用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

为了解建设项目所在地的水环境状况，本评价引用丽水市环境监测中心站大溪石牛至桃山大桥断面 2016 年的水质监测资料，监测数据及现状评价结果见表 3-2。

表 3-2 水质监测数据及现状评价结果 单位: mg/L (除 PH)

时间	监测时间	监测断面	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
2016 年	1 月	石牛	6.77	2.2	2.0	0.058	0.073	0.02
	3 月		7.68	2.3	2.0	0.077	0.025	0.02
	5 月		7.32	1.7	1.6	0.131	0.044	0.04
	7 月		7.47	1.8	1.7	0.476	0.076	0.03
	9 月		8.63	2.3	1.6	0.201	0.021	0.04
	11 月		7.38	1.4	0.8	0.137	0.027	0.04
	1 月	桃山大桥	7.02	3.0	2.8	0.081	0.099	0.02
	3 月		7.65	3.4	2.8	0.11	0.028	0.02
	5 月		7.45	1.8	1.7	0.384	0.058	0.02
	7 月		7.42	2.1	2.0	0.16	0.082	0.03
	9 月		8.66	2.7	1.9	0.133	0.026	0.03
	11 月		7.51	1.4	1.1	0.17	0.045	0.03
III水质标准值			6~9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

表 3-3 水质评价结果表 单位: mg/L (除 PH)

断面	类别	浓度范围	比标值	超标率	III类水质标准值
石牛	pH	6.77~8.63	0.16~0.815	0	6~9
	COD _{Mn}	1.4~2.3	0.233~0.383	0	≤6
	BOD ₅	0.8~2.0	0.2~0.5	0	≤4
	NH ₃ -N	0.058~0.476	0.058~0.476	0	≤1.0
	TP	0.021~0.076	0.105~0.38	0	≤0.2
	石油类	0.02~0.04	0.4~0.8	0	≤0.05
桃山大桥	pH	7.02~8.66	0.01~0.83	0	6~9
	COD _{Mn}	1.4~3.4	0.233~0.567	0	≤6
	BOD ₅	1.1~2.8	0.275~0.7	0	≤4
	NH ₃ -N	0.081~0.384	0.081~0.384	0	≤1.0
	TP	0.026~0.099	0.13~0.495	0	≤0.2
	石油类	0.02~0.03	0.4~0.6	0	≤0.05

由上表可知，2016 年瓯江大溪桃山大桥、石牛断面水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准，水质现状符合 III 类水功能区划的要求。

3.1.3 声环境质量现状

①监测点位

为了解项目所在区域的声环境质量现状，在厂区厂界四周各设 1 个噪声监测点位进行监测，且项目夜间不生产。具体监测点位见附图 2。

②监测结果与评价

厂界四周声环境质量现状监测结果及评价见表 3-4。

表 3-4 厂界声环境现状值监测结果 单位: dB (A)

监测点位	监测值	标准值
	昼间	昼间
1#东侧厂界	57.6	65
2#南侧厂界	58.4	
3#西侧厂界	56.8	
4#北侧厂界	55.3	

由表 3-4 可知, 东、南、西、北各厂界处声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类功能区标准, 区域声环境现状较好。因项目夜间不生产, 故未进行夜间噪声监测。

3.2 主要环境保护目标

本项目位于丽水市经济技术开发区江南路 793 号, 经现场踏勘, 企业周边主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要保护对象一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距本项目最近距离	规模	保护级别
环境空气	前烱村	东	828m	30 余户	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准
	上徐村	东	1.2km	100 余户	
地表水	七百秧水库	西	2.1km	/	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 II 类标准
	胡村水库	南	741m	/	
	大溪	南	9.2km	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
声环境	厂界外 200m 范围内				厂界四周执行《声环境质量标准》 GB3096-2008 3 类标准

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气																																									
	项目所在区域常规污染因子环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体见表 4-1。																																									
	表 4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m³																																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">取值时间</th> <th style="width: 15%;">浓度限值</th> <th style="width: 50%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">年均值</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日均值</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">年均值</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日均值</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">年均值</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日均值</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">年均值</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日均值</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">年均值</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日均值</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">250</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准	SO ₂	年均值	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 二级标准	日均值	150	1 小时平均	500	NO ₂	年均值	40	日均值	80	1 小时平均	200	TSP	年均值	200	日均值	300	PM ₁₀	年均值	70	日均值	150	PM _{2.5}	年均值	35	日均值	75	NO _x	年平均	50	日平均	100	1 小时平均	250
	污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准																																						
	SO ₂	年均值	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 二级标准																																						
		日均值	150																																							
		1 小时平均	500																																							
	NO ₂	年均值	40																																							
		日均值	80																																							
1 小时平均		200																																								
TSP	年均值	200																																								
	日均值	300																																								
PM ₁₀	年均值	70																																								
	日均值	150																																								
PM _{2.5}	年均值	35																																								
	日均值	75																																								
NO _x	年平均	50																																								
	日平均	100																																								
	1 小时平均	250																																								
表 4-2 环境空气污染物其他项目浓度限值 单位 mg/m³																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">取值时间</th> <th style="width: 15%;">二级浓度限值</th> <th style="width: 50%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">一次值</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	取值时间	二级浓度限值	备注	非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》																																		
污染物名称	取值时间	二级浓度限值	备注																																							
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》																																							
2、地表水环境																																										
本项目所在区域的水体为大溪，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，本项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，具体见表 4-3。																																										
表 4-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L（除 pH 外）																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">DO</th> <th style="width: 10%;">NH₃-N</th> <th style="width: 10%;">TP</th> <th style="width: 10%;">COD_{Mn}</th> <th style="width: 10%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">标准值</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≥5</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤0.2</td> <td style="text-align: center;">≤6</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	DO	NH ₃ -N	TP	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	标准值	6~9	≥5	≤1.0	≤0.2	≤6	≤20	≤4																										
项目	pH	DO	NH ₃ -N	TP	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅																																			
标准值	6~9	≥5	≤1.0	≤0.2	≤6	≤20	≤4																																			
3、声环境																																										
项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，敏感点处执行 2 类标准，具体见表 4-4。																																										
表 4-4 声环境质量标准 单位：Leq dB(A)																																										

类别	适用区域	昼间	夜间
2类	商业金融、集市贸易为主要功能或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。	60	50
3类	以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防治工业声对周围环境产生严重影响区域	65	55

1、废气

本项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准，具体指标见下表。

表 4-5 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放限值	
		排气筒高度[m]	二级[kg/h]	监控点	浓度 [mg/m ³]
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5		1.0

2、废水

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入园区污水管网，送入水阁污水处理厂进行集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，最终排入大溪。氨氮入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，即氨氮≤35mg/L。

表 4-6 废水排放标准单位: mg/L (除 pH 外)

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996 中三级标准	6~9	500	300	400	35
GB18918-2002 中一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

3、噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体标准值见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，以及环境保护部 2013 年 6 月 8 日发布的《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单和《浙江省固体废物污染环境防治条例》。

污
染
物
排
放
标
准

危险固暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单(环境保护部公告2013年第36号)。

根据浙江省环境保护厅《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发[2009]77号)、《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发[2012]10号)以及《关于印发<浙江省工业污染防治“十三五”规划>的通知》(浙环发[2016]46号),纳入排放总量控制的约束性指标为COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂和NO_x四项指标,丽水属于一般控制区,COD_{Cr}、氨氮的削减替代比例为1:1,项目涉及的区域性污染物排放总量预期性指标为挥发性有机物VOCs。

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》:杭州湾(除舟山)及温州、台州、金华和衢州新建项目的VOCs排放量与现役源VOCs排放量的替代比不低于1:2,这些地区的改、扩建项目以及舟山和丽水的新建项目的VOCs替代比不低于1:1.5。因此,本项目实施后,VOCs替代比不低于1:1.5。

根据项目工程分析,提出主要污染物排放总量平衡方案,见表4-8。

表4-8 项目总量平衡方案 单位t/a

总量控制指标	废水		废气
	COD _{Cr}	NH ₃ -N	VOCs
项目排放总量	0.015	0.0015	0.06
总量控制指标	0.015	0.0015	0.06
削减替代比例	1:1	1:1	1:1.5
区域替代削减量	0.015	0.0015	0.09
建议申请量	0.015	0.0015	0.09

总量控制指标

五、建设项目工程分析

5.1 生产工艺流程

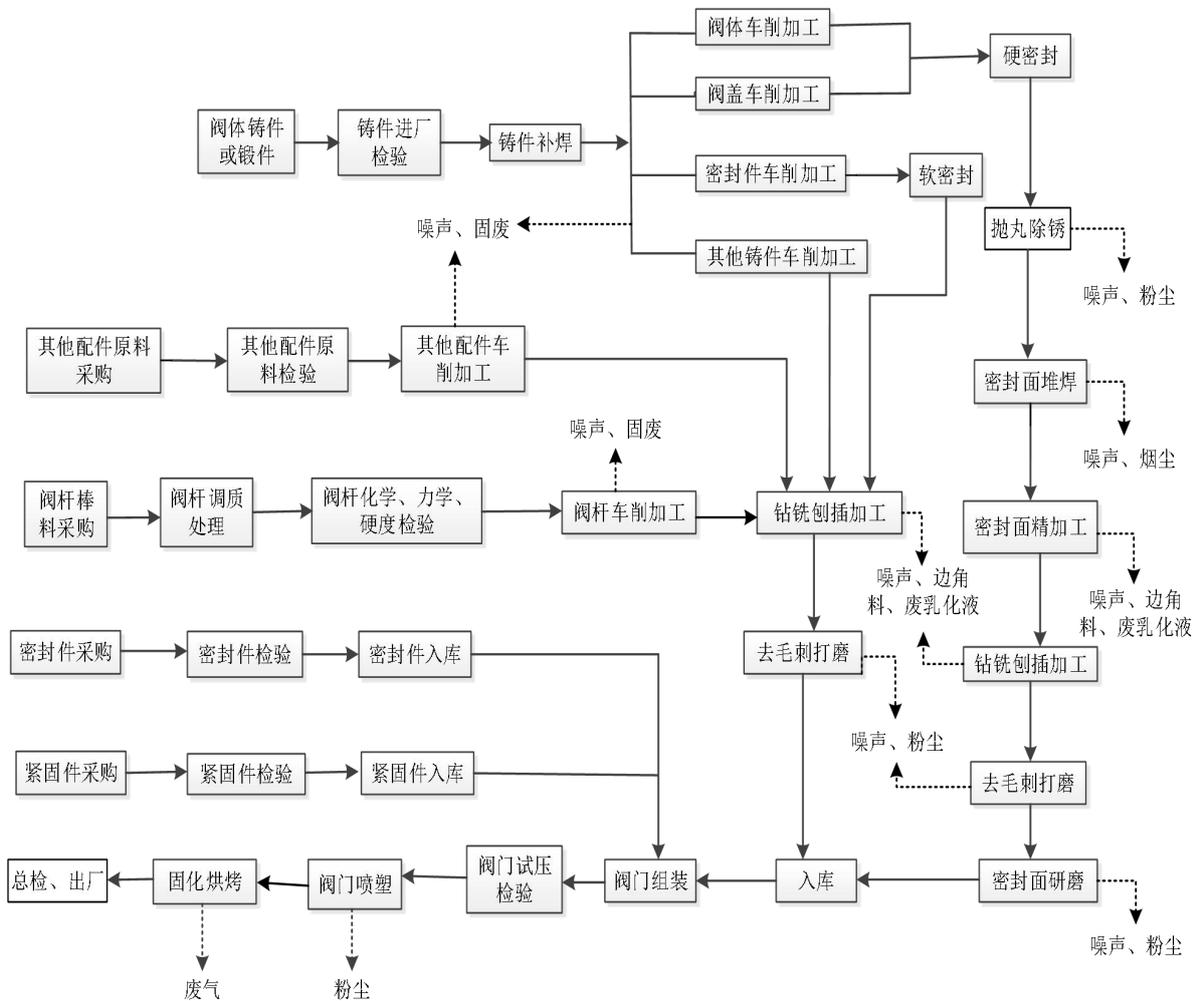


图 5-1 项目生产工艺流程图

工艺流程分析：

1、各组件毛坯均为外购，阀体进厂检验后进行补焊，各铸件车削加工，硬密封闸阀抛丸除锈、堆焊后经精加工、钻铣刨插等工序，以进一步的产品规格要求进行去毛刺打磨和研磨，从而达到一定的表面光洁度和平整度，再入库；软密封闸阀经钻铣刨插等工序并打磨后入库。

2、其他配件进厂检验后车削加工，经钻铣刨插工序后打磨入库。

3、阀杆棒料进厂后首先进行调质处理，通过化学、力学、硬度检验后，经车削加工，

钻铣刨插等工序后，打磨并入库。

4、密封件紧固件等进厂后经检验通过直接入库，与上述入库的各组件进行阀门组装，组装完成的阀门进行试压检验，用静电喷塑机进行喷塑，喷塑完成后固化烘烤，采用电加热的方式，在 70~80℃ 温度下加热 1h，最后检验通过后即可包装出厂。

5.2 主要污染工序及污染因子

表 5-1 主要污染工序及污染物（因子）一览表

序号	污染工序	污染物（因子）
废气	机械加工	粉尘
	固化烘烤	非甲烷总烃
	焊接	烟尘
废水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	生产车间内设备运行	LAeq
固废	机械加工	废乳化液
	包装	废乳化液桶
	机械加工	废边角料
	职工生活	生活垃圾

5.3 污染源强分析

1、废气

①粉尘

本项目产生的粉尘主要来自工件的抛丸除锈、去毛刺打磨、密封面研磨和喷塑工艺。

抛丸除锈：本项目铸钢件预计年用量为 680t，抛丸工序产生的粉尘量约占产品质量的 0.1%，则金属粉尘产生量为 0.68t/a，抛丸机本身配套袋式除尘器（风机风量为 3000m³/h），收集效率按 95%计，除尘效率不小于 95%，除尘后废气经 15m 高排气筒排放。未收集的金属粉尘因密度大，在重力作用下约 80%在车间内沉降，经清扫收集，其余部分则以无组织形式在车间内外排放。每天工作抛丸除锈时间以 5h 计，则粉尘的产生及排放情况见下表 5-2。

表 5-2 抛丸除锈工艺中粉尘有组织、无组织排放情况

排放工序	产生量(t/a)	有组织			无组织	
		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
抛丸除锈	0.68	0.0323	0.0215	7.167	0.0068	0.0045

则收集的粉尘量为 0.641t/a。

去毛刺打磨：本项目在打磨过程中会产生少量的金属粉尘，由于其粒径较大，基本沉降于地面，产生量较小，飘逸至车间外环境的金属粉尘较少，对周围大气环境影响很小。故本

环评不做定量分析。

密封面研磨：本项目在研磨过程中会产生少量的金属粉尘，由于其粒径较大，基本沉降于地面，产生量较小，飘逸至车间外环境的金属粉尘较少，对周围大气环境影响很小。故本环评不做定量分析。

喷塑：本项目塑粉采用的是环氧树脂材料，在密闭的喷塑室内进行静电喷塑工艺，喷塑工序中会产生大量的静电喷粉粉尘。喷粉时开启引风机，通过引风机将未喷上工件的粉末吸入回收系统，该回收系统自带布袋滤网除尘装置，回收的粉末经处理后全部回收利用，引风机风量不小于 5000m³/h，其收集效率以 98%计。本项目塑粉预计使用量为 3t/a，喷粉工序中粉尘的附着率按 80%计，则产生的粉尘量占粉末用量的 20%，即 0.6t/a。喷塑机内袋式除尘效率以 95%计，处理后达标经 15m 高排气筒排放，未收集的粉尘以无组织形式排放，每日喷塑时间约为 5h，则粉尘的产生及排放情况见下表 5-3。

表 5-3 喷塑工艺中粉尘有组织、无组织排放情况

排放工序	产生量(t/a)	有组织			无组织	
		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
喷塑	0.6	0.0294	0.0196	3.92	0.012	0.008

②焊接烟尘

焊接工序需要无铅焊条作为焊剂，将产生焊接烟尘，主要是焊接过程中金属元素的挥发所致，成分复杂，主要成分是 Fe₂O₃、SiO₂、MnO₂，毒性不大，但尘粒极细小（直径 5 μm 以下），在空气中停留时间较长，容易吸入肺内，会对工人健康产生危害。根据《环境保护使用技术手册》（胡名操主编），不同焊接方式烟尘产生量如表 5-4 所示。

表 5-4 不同焊接（切割）方式发尘量

焊接方式	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条 (Φ4mm)	350~450	11~16
	钛钙型焊条 (Φ4mm)	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝 (Φ3.2mm)	2000~3500	20~25
二氧化碳焊	实心焊丝 (Φ1.6mm)	450~650	5~8
	药芯焊丝 (Φ1.6mm)	700~900	7~10
氩弧焊	实心焊丝 (Φ1.6mm)	100~200	2~5
埋弧焊	实心焊丝 (Φ5.0mm)	10~40	0.1~0.3
氧—乙切割	-	40~80	-

本项目无铅焊条用量为 0.5t/a，采用电弧焊的焊接方式，一般采用钛钙型焊条。焊接过

程中烟尘发生量 8g/kg 焊条计，则电焊烟尘产生量为 0.004t/a，操作时间平均 5h/d，则排放速率为 0.0027kg/h。

③烘烤废气

固化烘烤工序采用电加热方式进行，本阶段会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。

根据建设单位提供的资料，项目使用的是环氧树脂材料，固化烘烤温度在 70~80℃左右，环氧树脂的热分解在 300℃以上，因此固化过程中的废气不会含有树脂的挥发物或分解物。根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法>的通知》可知，非甲烷总烃产生量按其用量的 2%计，本项目塑粉用量为 3t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.06t/a。

本项目烤箱的烘箱自带集气设备，风量不小于 5000m³/h，其废气收集效率以 95%计，通过不低于 15m 排气筒高空排放，未收集的非甲烷总烃以无组织形式排放。每日烘烤时间约为 2h，则废气的产生及排放情况见下表 5-5。

表 5-5 固化烘烤工艺中废气的有组织、无组织排放情况

污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	0.06	0.057	0.095	19	0.003	0.005

综上所述，本项目废气的产生及排放情况见下表 5-6。

表 5-6 废气有组织、无组织排放情况一览表

排放工序		产生量 (t/a)	有组织			无组织	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
粉尘	抛丸除锈	0.68	0.0323	0.0215	7.167	0.0068	0.0045
	打磨	少量	/	/	/	少量	/
	研磨	少量	/	/	/	少量	/
	喷塑	0.6	0.0294	0.0196	3.92	0.012	0.008
焊接烟尘		0.004	/	/	/	0.004	0.0027
非甲烷总烃		0.06	0.057	0.095	19	0.003	0.005

2、废水

①生活污水

本项目建成后劳动定员 25 人，不设食堂及宿舍。生活用水量以 50L/人·d 计，年工作日 300 天，则年生活用水量为 375t/a，排水量以 80%计，则企业年生活污水排放量为 300t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后纳入市政污水管

网，送入水阁污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排入大溪。项目生活污水产生情况详见表 5-7。

表 5-7 生活污水污染物产生量及最终排放量核算

类别	年排水量	污染物	产生量 (t/a)		最终排放量 (t/a)	
生活污水	300t/a	COD _{Cr}	350mg/L	0.105	50mg/L	0.015
		NH ₃ -N	35mg/L	0.0105	5mg/L	0.0015

3、噪声

本项目主要噪声源为生产车间内各类设备运转产生的噪声，噪声源强为 80~90dB(A)，具体噪声源强见表 5-8。

表 5-8 项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强 dB (A)	所在位置	备注
1	镗床	80~85	生产车间	噪声均为设备 1m 处测得
2	钻床	85~90		
3	立车	80~85		
4	车床	85~90		
5	铣床	85~90		
6	磨床	85~90		
7	试压测试台	80~85		
8	空气压缩机	80~85		
9	插车	85~90		
10	液压机	80~85		
11	抛丸机	85~90		
12	电焊机	85~90		
13	等离子切割机	80~85		
14	等离子激光割	80~85		
15	静电喷粉机	80~85		
16	热风循环箱	80~85		
17	台钻	85~90		
18	镜面抛光机	80~85		
19	行车	80~85		

4、固废

根据建设单位提供的资料，本项目营运期固体废物主要为废乳化液、废乳化液桶、废边角料、收集的粉尘及员工的生活垃圾。

①废乳化液

机械加工过程中，乳化原液与自来水按 1: 10 进行勾兑后使用，乳化液循环使用、定期

排放，损耗率约 30%，废乳化液产生量为 2.31t/a。企业收集后可委托有资质单位进行安全处置。

②废乳化液桶

乳化液桶为铁桶包装，包装规格为 150kg/桶，本项目预计年产生废乳化液桶 0.039t，企业收集后送有资质单位安全处置。

③废边角料

本项目机械加工过程中会产生少量废边角料，产生量约为原料使用量的 4~5%，项目金属原材料用量约 680t/a，则金属边角料产生量为 34t/a。企业收集后由物资回收公司回收综合利用。

④收集的粉尘

由前述分析可知，本项目采取集中除尘措施后，收集的粉尘预计年产量 0.641t，企业收集后由物资回收公司回收综合利用。

⑤生活垃圾

项目劳动定员 25 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则预计年产生生活垃圾 3.75t。生活垃圾集中至厂区内的垃圾收集箱，然后由当地环卫部门集中收集后统一进行卫生填埋处理。

项目固废产生情况详见下表。

(1) 项目副产物产生情况

表 5-9 项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废乳化液	机械加工	液态	乳化液	2.31
2	废乳化液桶	包装	固态	铁、乳化液	0.039
3	废边角料	机械加工	固态	金属	34
4	收集的粉尘	机械加工	固态	金属	0.641
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	3.75

(2) 固体废物属性判定

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 5-10。

表 5-10 副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废乳化液	机械加工	液态	乳化液	是	4.2/m)
2	废乳化液桶	包装	固态	铁、乳化液	是	4.2/a)

3	废边角料	机械加工	固态	金属	是	4.2/a)
4	收集的粉尘	机械加工	固态	金属	是	4.2/a)
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	4.1/f)

②危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-11。

表 5-11 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废乳化液	机械加工	是	HW09/900-006-09
2	废乳化液桶	包装	是	HW49/900-041-49
3	废边角料	机械加工	否	/
4	收集的粉尘	机械加工	否	/
5	生活垃圾	职工生活	否	/

(3) 固体废物分析情况汇总

表 5-12 本项目固体废物分析结果汇总表 单位: t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	预测产生量
1	废乳化液	机械加工	液态	乳化液	危险固废	HW09/900-006-09	2.31
2	废乳化液桶	包装	固态	铁、乳化液	危险固废	HW49/900-041-49	0.039
3	废边角料	机械加工	固态	金属	一般固废	/	34
4	收集的粉尘	机械加工	固态	金属	一般固废	/	0.641
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	3.75

(4) 项目危险废物污染防治措施

表 5-13 项目危险废物汇总

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	废乳化液	HW09	900-006-09	2.31	机械加工	液态	乳化液	乳化液	一个月	毒性	密封贮存/送有资质单位处置
2	废乳化液桶	HW49	900-041-49	0.039	包装	固态	铁、乳化液	乳化液	半个月	毒性	密封贮存/送有资质单位处置

*注：污染防治措施一栏中应列明各类危险废物的贮存、利用或处置的具体方式。对同一贮存区同时存放多种危险废物的，应明确分类、分区、包装存放的具体要求。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
废气	抛丸除锈	粉尘	0.68t/a		7.167mg/m ³ , 0.03234t/a	
					无组织排放, 0.0068t/a	
	打磨		少量		无组织排放, 少量	
	研磨		少量		无组织排放, 少量	
	喷塑		0.6t/a		3.92mg/m ³ , 0.0294t/a	
					无组织排放, 0.012t/a	
	焊接	焊接烟尘	0.004t/a		无组织排放, 0.004t/a	
	固化烘烤	非甲烷总烃	0.06t/a		19mg/m ³ , 0.057t/a	
					无组织排放, 0.003t/a	
废水	生活污水	废水量	300t/a		300t/a	
		COD _{Cr}	350mg/L	0.105t/a	50mg/L	0.015t/a
		NH ₃ -N	35mg/L	0.0105t/a	5mg/L	0.0015t/a
固废	生产车间	废乳化液	2.31t/a		0	
		废乳化液桶	0.039t/a			
		废边角料	34t/a			
		收集的粉尘	0.641t/a			
	职工生活	生活垃圾	3.75t/a			
噪声	本项目主要噪声源为生产车间内各类设备运转产生的噪声, 噪声源强为 80~90dB(A)。					
主要生态影响	本项目租用浙江上冠阀门有限公司现有的闲置厂房作为生产场所, 无须新征土地, 无施工期环境污染, 因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。项目运营期间主要从事阀门的生产、销售, 污染物产生量较少, 只要企业落实本报告提出的污染治理措施, 则项目的实施对区域生态环境的影响较小。					

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目租赁浙江上冠阀门有限公司闲置的生产厂房实施生产，无土建施工等内容，主要为设备安装与调试，影响较小，本次环评不做具体分析。

7.2 营运期环境影响简要分析

1、大气环境影响分析

(1) 达标分析

由工程分析可知，本项目废气主要为抛丸除锈、打磨、研磨、喷塑过程中产生的粉尘，焊接过程产生的焊接烟尘以及烘烤工艺产生非甲烷总烃。根据现场踏勘了解现有项目工艺，粉尘经相应工艺收集除尘后，通过 15m 排气筒高空排放，未收集粉尘在车间内沉降经清扫收集，其余部分以无组织形式排放。烘烤废气经相应工艺收集后，通过 15m 排气筒高空排放，未收集的非甲烷总烃以无组织形式排放。

采取相应的污染防治措施后，主要废气污染物排放情况具体见表 7-1。

表 7-1 废气有组织、无组织排放情况

排放工序	产生量 (t/a)	有组织			无组织		
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
粉尘	抛丸除锈	0.68	0.0323	0.0215	7.167	0.0068	0.0045
	打磨	少量	/	/	/	少量	/
	研磨	少量	/	/	/	少量	/
	喷塑	0.6	0.0294	0.0196	3.92	0.012	0.008
焊接烟尘		0.004	/	/	/	0.004	0.0027
非甲烷总烃		0.06	0.057	0.095	19	0.003	0.005

由表7-1可知，本项目排放的各类废气有组织排放速率及浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。

另外，针对无组织排放的各类废气，做好生产车间内的通风工作，保证车间内通风换气，同时需加强员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）乙级按照规范操作等措施。

(2) 无组织废气源防护距离的确定

①大气环境防护距离计算

因本项目部分有机废气为无组织形式排放，根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》

(HJ2.2-2008)的要求,无组织排放源所在生产单元与厂界周围敏感设施之间应设置大气环境防护距离。故本评价采用《环境影响评价技术导则(大气环境)》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式(SCREEN3模式)计算本项目的大气环境防护距离。本项目无组织排放污染源各参数的确定见表7-2。

本评价拟采用的相关参数为:

- (1) 标准浓度限值(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$);
- (2) 生产单元占地面积 S, m^2 (车间 3140m^2);
- (3) 项目排放速率, kg/h ;
- (4) 项目所在地平均风速, m/s (本评价取 $2.1\text{m}/\text{s}$);
- (5) 项目面源高度, m (本评价取 5m)。

计算结果详见表 7-2:

表7-2 大气环境防护距离计算参数结果

污染物名称	污染物无组织排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m^3)	L (m)
非甲烷总烃	0.005	2.0	无超标点

由计算结果可知,本项目的大气环境防护距离预测值均为无超标点,根据《环境影响评价技术导则(大气环境)》(HJ2.2-2008),本项目无需设置大气环境防护距离。因此,本项目废气对周围环境影响不大。

②无组织排放废气最大浓度计算

本环评采用导则推荐的估算模式 SCREEN3 对产生的无组织排放气体最大浓度进行预测与分析。

(1) 参数的选取(面源)

- ① 排放速率,详见表 7-3。
- ② 源释放高度: 5m 。
- ③ 通过风向角度搜索。
- ④ 选取其它参数: 乡村,简单地形,平地。

(2) 计算结果详见表 7-3。

表 7-3 估算模式计算结果表

污染物名称	污染物无组织排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m^3)	最大浓度 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	最大浓度距离 (m)
非甲烷总烃	0.005	2.0	0.003	0.16	237

由上述分析可知,本项目无组织排放废气的最大浓度 $<$ 居住区容许浓度限值,另根据《制

定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91),无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时,其浓度如超过GB3095与TJ36规定的居住区容许浓度限值,则无组织排放源所在的单元与居住区之间应设置卫生防护距离,本项目污染物无组织排放浓度小于规定的容许浓度限值,故本环评认为无需设置卫生防护距离。

综上所述,只要企业落实各项环保措施,杜绝超标现象,则本项目废气对周边空气环境影响不大。

2、水环境影响分析

根据工程分析,本项目营运期废水主要为员工生活污水,生活污水产生量约为300t/a,各污染物的产生量为:COD_{Cr}0.105t/a、NH₃-N 0.0105t/a。

污水处理工艺流程示意图见图7-1。



图 7-1 污水处理工艺流程图

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准后纳入项目附近市政污水管网,送入水阁污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后,最终排入大溪。污水处理厂废水标准排放浓度如下:COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L,各污染物排放量分别为:COD_{Cr}0.015t/a、NH₃-N 0.0015t/a。

水阁污水处理厂一期处理规模为5万吨/d,工程已建成投入运行,目前日处理污水量3.8万吨,尚有余量能够容纳1.2万吨/日,本项目的废水量为300t/a,因此不会对污水处理厂负荷产生冲击。

综上所述,本项目污水产生量较小,有机负荷很低,经水阁污水处理厂处理达标后排放大溪,对周围水环境影响很小。

3、声环境影响分析

企业噪声源主要来自生产线等设备运行噪声，其噪声级在80~90dB之间。为了减少项目对周围环境的影响，本环评提出以下降噪措施：

①车间内合理布局，做好设备及墙体、门窗的隔声措施；②选择低噪声的生产设备，对生产设备做减振处理。③加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象。

本评价采用整体声源评价法对噪声进行预测评价。整体声源法的基本思路是：将整个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源。预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。

(1) 整体声源预测模式

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + 10\lg\frac{\overline{D}}{4\sqrt{S_p}}$$

式中：Lw——整体声源的声功率；

$\overline{L_{pi}}$ ——整体声源周围声级平均值；

L——测量线总长；

α ——空气吸收系数；

h——传声器高度；

Sa——测量线所围城的面积；

Sp——实际面积；

D——测量线至厂区界的平均距离；

距离衰减量： $A_r = 10\lg(2\pi r^2)$

空气吸收衰减： $A_a = 10\lg(1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$

屏障衰减量： $A_b = 10\lg(3 + 20Z)$

$Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2)$

附加衰减量： $\sum A_i = A_r + A_a + A_b$

式中：h——屏障高；

r1——整体声源中心至屏障距离；

r2——屏障至受声点距离。

(2) 预测参数

① 将整体声源看作一个隔声间，其隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定，一般普通房间隔声量为10~25dB(A)，一般楼层隔声量取20dB(A)，地下室取30dB(A)，经专门吸、隔声处理的房间可取40dB(A)，本项目隔声量取20dB(A)。

② 整体声源的确定

表 7-3 整体声源的基本参数

编号	噪声源	面积(m ²)	平均声压级 (dB)	整体声源的声功率级 (dB)
1	生产车间	3140	80	118

③ 本项目声源中心与四周厂界及敏感点的距离详见表 7-4。

表 7-4 声源中心与四周厂界的距离 单位: m

编号	噪声源	东	南	西	北
1	生产车间	39	20	39	20

(3) 预测结果

经距离衰减、墙体隔声后，项目厂界及敏感点处噪声预测结果详见表 7-5。

表 7-5 建设项目厂界及敏感点处噪声预测值 单位: dB (A)

项目		1# (东侧)	2# (南侧)	3# (西侧)	4# (北侧)
噪声贡献值		58.1	63.9	58.1	63.9
昼间	标准值	65	65	65	65
噪声达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，企业四周厂界处噪声昼间贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的声环境功能区排放限值要求。本项目夜间不进行生产，对周边夜间的声环境没有影响。因此本环评对厂界夜间声环境不作分析。

4、固废影响分析

表 7-6 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	废乳化液	机械加工	危险固废	HW09/900-006-09	2.31	安全处置	有资质单位	是
2	废乳化液桶	包装	危险固废	HW49/900-041-49	0.039	安全处置	有资质单位	是
3	废边角料	机械加工	一般固废	/	34	综合利用	物资回收公司	是
4	收集的粉尘	机械加工	一般固废	/	0.641	综合利用	物资回收公司	是
5	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.75	委托清运	当地环卫部门	是

项目危废情况详见表 7-7。

表 7-7 建设项目危险废物贮存场所 (设施) 基本情况

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存处	废乳化液	HW09	900-006-09	1F	1m ²	密封桶装	1t	一个月
2	危废暂存处	废乳化液桶	HW49	900-041-49	1F	1m ²	密封桶装	1t	半个月

污染防治措施:

(1) 生活垃圾设置专门的垃圾堆放处, 由环卫部门进行定期清运, 送垃圾填埋场卫生填埋。

(2) 边角料、收集的粉尘等送物资回收公司进行综合利用。

(3) 废乳化液和废乳化液桶储存在专门的危废暂存处, 送有资质单位进行安全处置。

确保以上危险废物不会对项目周边环境形成二次污染。

针对项目产生的危险固废, 建设单位须根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 配建相关贮存设施, 制订相关的管理制度, 指派专人负责, 并对相关负责人进行岗位培训, 并严格按照制度进行管理, 实行领导负责制、岗位负责制、岗位培训制及持证上岗。

储存室基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s) 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

装有危险固废的容器、贮存地点须及时按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求醒目标注危险固废的相关信息。

危险固废贮存点须做好防风、防雨、防晒、防潮工作。

危险固废贮存点建成投运前, 须请有资质单位进行现场调查分析, 经分析符合相关要求时方可投入使用。

危险固废贮存点须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

危险固废贮存点须配设足够的通讯、照明设备、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施。

危险固废贮存点四周须设置围墙或其它防护栅栏。

危险固废须及时送有资质单位进行安全处置, 并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。

严格按照《危险废物转移联单管理办法》中的相关要求加强危险贮存、转运等管理工作, 建立相关台账制度, 并定期送当地环保部门备案。

采取上述措施后,该项目固废均能够得到妥善的处理和处置,对拟建地周围环境无影响。

7.4 环保投资

本项目总投资 1395 万元,其中环保投资约 8 万元,占总投资的 0.5%。本项目的环保投资估算详见表 7-6。

表 7-6 环保投资估算

序号	分类	治理措施	投资(万元)
1	废水	化粪池	2
2	废气	通风装置	2
3	噪声	设备的消声、减振措施	1
4	固废	生活垃圾固定堆放点、一般固废的收集、危废委托处置、危废暂存间配建	3
总计			8

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	CODcr NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后达到纳管标准排入市政污水管网	达纳管标准后排入市政污水管网进入水阁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标准后排入大溪
大气污染物	抛丸除锈	粉尘	布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 二级标准限值
	打磨		加强车间内通风	
	研磨		袋式除尘处理后引至 15m 高排气筒排放	
	喷塑			
	焊接	焊接烟尘	加强车间内通风	
	固化烘烤	非甲烷总烃	收集后引至 15m 高排气筒排放	
固体废物	废乳化液		有资质单位回收	资源化 无害化 零排放
	废乳化液桶		有资质单位回收	
	废边角料		外售至物资回收公司	
	收集的粉尘		外售至物资回收公司	
	生活垃圾		当地环卫部门清运	
噪声	噪声	设备噪声	采用低噪声设备, 设置减震基础、减震垫、墙体隔声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
其他	/			

九、环保审批要求合理性分析

9.1 建设项目环评审批原则符合性分析

1、环境功能区划符合性分析

本项目位于丽水市经济技术开发区江南路 793 号，根据《莲都区环境功能区划》，本项目所属区块为南城环境重点准入区（1102-VI-0-1），为环境重点准入区。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十三、通用设备制造业：69、通用设备制造及维修——其他（仅组装的除外）”，根据《莲都区环境功能区划》，本项目不在负面清单的三类行业内，且根据对本新建项目的内容分析，本项目的污染物排放水平达到同行业国内先进水平，本项目的建设符合莲都区环境功能区的管理措施及负面清单的要求。因此，本项目符合莲都区环境功能区要求。

2、污染物达标排放可行性

只要在项目实施过程中，建设单位能够按照本环评提出的要求，切实采取有效的污染防治措施，做好生产废气的有效治理，固体废物的妥善处理，设备及车间噪声的隔声、降噪，生活废水处理达标排放，确保本项目所产生的废水、噪声等均能达标排放，则本项目可以符合达标排放原则。

3、主要污染物排放总量控制指标符合性

根据浙江省环境保护厅《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）〉的通知》（浙环发[2012]10号）以及《关于印发〈浙江省工业污染防治“十三五”规划〉的通知》（浙环发[2016]46号），纳入排放总量控制的约束性指标为COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂和NO_x四项指标，丽水属于一般控制区，COD_{Cr}、氨氮的削减替代比例为1:1，项目涉及的区域性污染物排放总量预期性指标为挥发性有机物VOCs。

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》：杭州湾（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的VOCs排放量与现役源VOCs排放量的替代比不低于1:2，这些地区的改、扩建项目以及舟山和丽水的新建项目的VOCs替代比不低于1:1.5。因此，本项目实施后，VOCs替代比不低于1:1.5。

根据分析，项目废气污染物总量控制指标建议值：COD_{Cr}为0.015t/a，NH₃-N为0.0015t/a，VOCs为0.06t/a；区域替代削减量为：COD_{Cr}为0.015t/a，NH₃-N为0.0015t/a，VOCs为0.09t/a。

根据分析，本项目建设符合总量控制要求。

4、维持环境质量原则符合性

本项目生产过程中产生的“三废”只要能够落实本环评提出的污染防治措施，名类污染物经处理达标后排放，本项目建设不会导致当地环境质量状况下降，基本保持现有水平。

9.2 建设项目环评审批要求符合性分析

1、项目环保要求符合性

项目需落实的环保措施在技术上都已成熟，并已在实际中运用较多，且在经济上也可被建设方接受。

2、风险可接受要求符合性

项目运行过程中所用材料无剧毒物质，生产单元没有国家标准规定的重大危险源，日常生产风险很小，符合风险可接受要求。

9.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于通用设备制造业，符合《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修正）》、和《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》，本项目不属于淘汰类或限制类项。同时项目不属于《丽水市人民政府办公室关于实施丽水市生态工业发展负面清单制度的通知》（丽政办发[2014]76号，2014.5.22）中的负面清单项目，并于2018年5月25日经丽水经济技术开发区经济发展局同意该项目备案（项目代码：2018-331102-34-03-035318-000）。因此，本项目的建设符合产业政策。

2、与土地利用规划及城市总体规划符合性分析

本项目所在地位于丽水市经济技术开发区江南路793号，项目所在地为工业用地，故项目建设符合莲都区土地利用总体规划。

3、“三线一单”符合性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本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，不涉及莲都区环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	本项目位于“南城环境重点准入区（1102-VI-0-1）”，本项目环评类别属于“二十三、通用设备制造业：69、通用设备制造及维修——其他（仅组装的除外）”，

	不在该区负面清单及管控措施范围内。
--	-------------------

本项目符合“三线一单”相关要求。

综上所述，本项目符合环保审批要求。

十、结论与建议

10.1 结论

1、项目概况

浙江纽普兰阀门有限公司租用浙江上冠阀门有限公司的部分厂房，位于浙江省丽水市经济技术开发区江南路 793 号，建筑面积 3140 平方米，经营范围为：“高、中低压阀门；机械设备仪器、仪表的生产和销售”。浙江纽普兰阀门有限公司拟投资共 1395 万元，项目建成后，将形成年产 900 吨刀闸阀的建设规模。

2、环境质量现状

(1) 环境空气

由本环评引用的监测结果统计数据可知，项目所在地周围环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、TSP、CO、NO_x 日均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域环境空气质量较好。

(2) 水环境

项目所在区域地表水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准的要求。因此，该区域地表水环境质量良好。

(3) 声环境

本项目厂界四周各监测点昼间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相关声功能区的昼间标准限值要求。

3、环境影响分析结论

1、废气

本项目废气主要有抛丸除锈、打磨、研磨和喷塑产生的粉尘、焊接烟尘、烘烤废气。综上所述，项目废气污染物排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）新污染源大气污染物排放限值中的二级标准，非甲烷总烃的排放能够达到《大气污染物综合排放标准详解》的排放标准。因此，项目废气对周边空气环境影响较小。

2、废水

本项目废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后纳入市政污水管网，送入水阁污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排入大溪，对附近

水体影响较小。

3、噪声

企业噪声源主要来自生产线等设备运行噪声，其噪声级在80~90dB之间。经预测，本工程投入运营后，在采取距离衰减和隔声降噪措施后，各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，且项目夜间不生产。因此，本项目生产过程中对周边区域环境影响较小。

4、固体废物

项目边角料、收集的粉尘等一般固废送物资回收公司进行综合利用；生活垃圾设置专门的垃圾堆放处，由环卫部门进行定期清运，送垃圾填埋场卫生填埋；废乳化液和废乳化液桶设置专门的危废暂存处，定期送有资质单位安全处置，由此，本项目固体废弃物能得到妥善处理，不会对周围环境产生明显影响。

10.2 建议

为保护环境，减少“三废”污染物对项目拟建地周围环境的影响，本环评报告表提出以下建议和要求：

1、严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

2、建立一套完善环境管理制度，并严格执行管理制度。项目实施后应保证足够的环保资金，确保以废水、废气、噪声、固体废物等为目标的污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放，避免形成二次污染。

3、项目在营运过程中应定期维护环保设施，确保各项污染物的达标排放。

4、必须按环评报告和环评批复的建设内容进行建设，建设地点、建设内容、规模、生产工艺等内容如有变化，应及时向本环评报告环境保护审批管理部门申报，按环保管理部门要求完善相关环保审批手续。

10.3 环评总结论

综上所述，浙江纽普兰阀门有限公司年产 900 吨刀闸阀项目建设符合丽水市莲都区环境功能区划要求，符合国家、浙江省和丽水市产业政策，符合污染物达标排放的原则，其营运不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，符合当地环境功能区要求。企业应落实本环评报告提出的各项污染控制措施，确保环保设施正常运行，污染物达标排放，从而真正实现经济效益、社会效益、环境效益的统一。从环保角度分析，该项目在拟建址的建设是可行的。

