



# 建设项目环境影响报告表

## (报批稿)

项目名称: 年产阀门 8 万只建设项目

建设单位: 浙江安构控制阀科技有限公司

浙江科能企业管理有限公司

二〇二〇年十一月

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	epm4xc		
建设项目名称	年产阀门8万只建设项目		
建设项目类别	23_069通用设备制造及维修		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	浙江安构控制阀科技有限公司		
统一社会信用代码	91330301565888465Y		
法定代表人（签章）	黄存信		
主要负责人（签字）	黄存信		
直接负责的主管人员（签字）	季新乐		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	浙江科能企业管理有限公司		
统一社会信用代码	91330303712509075H		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张大庆	2014035310352013310101000176	BH020786	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张大庆	全部章节	BH020786	

# 工程师证书页

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00016619  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

姓名: 张大有  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 1979年10月  
Date of Birth  
专业类别: /  
Professional Type  
批准日期: 2014年5月25日  
Approval Date

签发单位盖章: [Red circular seal of the Ministry of Human Resources and Social Security, The People's Republic of China, with the text '专业技术资格证书 专用章']  
Issued by  
签发日期: 2014年12月31日  
Issued on

发证编号: 1405-2803-401-00077  
管理号:  
File No.  
2014035310352013310101000176

## 目录

1、建设项目基本情况.....	- 1 -
2、项目所在地自然环境社会环境简况.....	- 10 -
3、环境质量状况.....	- 17 -
4、评价适用标准.....	- 24 -
5、建设项目工程分析.....	- 30 -
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 39 -
7、环境影响分析.....	- 40 -
8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 63 -
9、环保审批原则符合性分析.....	- 64 -
10、结论与建议.....	- 69 -

### 附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目所在地周边环境示意图

附图 3：建设项目平面布置图

附图 4：温州市区水环境功能区划图

附图 5：温州市环境空气质量功能区划图

附图 6：温州市区声环境功能区划图

附图 7：温州市龙湾区“三线一单”管控图

### 附件：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 不动产权证

附件 4 租房合同

附件 5 企业油漆成分报告

附件 6 土壤环境现状检测报告

附件 7 环评文件确认书

附件 8 环评单位编制承诺书

### 附表：

建设项目环评审批基础信息表



## 1、建设项目基本情况

项目名称	年产阀门 8 万只建设项目				
建设单位	浙江安构控制阀科技有限公司				
法人代表	黄存信	联系人		季新乐	
通讯地址	温州龙湾区空港新区港强路 42 号				
联系电话	18858818538	传真	—	邮政编码	325000
建设地点	温州龙湾区空港新区港强路 42 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	■新建□技改		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)	5647		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1000	其中: 环保投资 (万元)	34	环保投资占总投资比例	3.4%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	/		

### 工程内容及规模:

#### 1.1 项目背景

浙江安构控制阀科技有限公司位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号, 是一家专业从事阀门制造、销售的企业。企业租用浙江吉尔康鞋业有限公司名下厂房作为生产用房, 租用总建筑面积 5647m<sup>2</sup>。投产后, 本项目生产规模可达年产阀门 8 万只, 总投资为 1000 万元, 资金全部由企业自筹解决。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及当地环保主管部门的有关规定和要求, 建设项目必须进行环境影响评价。本项目属于“二十三、通用设备制造业 69 通用、专用设备制造及维修中的其他 (仅组装的除外)”的项目类别, 应编制相应的环境影响报告表。受浙江安构控制阀科技有限公司委托, 由我单位承担此工作任务。为此, 我单位即对项目拟建区域环境现状进行了现场踏勘与监测, 收集了有关资料, 并征求当地环保管理部门的意见, 在对项目运营期可能产生的环境影响进行分析的基础上, 按照国家与地方环保有关规范要求, 编制完成了本项目环境影响报

告表，现由建设单位报环保行政主管部门审查。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 国家有关法律法规及文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订）（主席令第 9 号，2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（修订）（主席令第 24 号，2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修订）（主席令第 70 号，2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修订）（主席令第 31 号，2018.10.26）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（修改）》（主席令第 24 号，2018.12.29）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》（2020.9.1）；
- (7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部令第 44 号，中华人民共和国环境保护部，2017 年 9 月 1 日实施；《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》，生态环境部部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日修改后施行；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日颁布并实施；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第 54 号，全国人民代表大会常务委员会，2012 年 7 月 1 日实施；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法（修改）》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018 年 10 月 26 日实施；
- (11) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》国发[2015]17 号，国务院，2015 年 4 月 2 日实施；
- (12) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，国发[2018]22 号，2018 年 6 月 27 日；
- (13) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，中华人民共和国主席令第八号，全国人民代表大会常务委员会，2019 年 1 月 1 日实施。

### 1.2.2 地方有关法律法规文件

- (1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年修正）》（省政府令第 364 号，2018.3.1）；
- (2) 《浙江省大气污染防治条例（修订）》，浙江省人民代表大会常务委员会

公告第 41 号，2016 年 7 月 1 日实施；

(3) 《浙江省水污染防治条例（修订）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 74 号，2018 年 1 月 1 日实施；

(4) 《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》，浙环发[2019]2 号，2019 年 2 月 15 日起施行；

(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，浙江省环境保护局，2012 年 2 月 24 日印发；

(6) 《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）》，浙淘汰办[2012]20 号；

(7) 《浙江省 2018 年大气污染防治工作计划》（浙大气办函[2018]3 号，2018 年 5 月 10 日）；

(8) 《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发[2018]35 号，2018 年 9 月 25 日；

(9) 《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》（浙环发[2013]54 号）；

(10) 《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29 号,2017.8.20）；

(11) 《关于进一步严格内河流域建设项目环评审批的通知》温环发[2010]73 号，温州市环保局，2010 年 6 月 28 日；

(12) 《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》，温环发[2010]88 号，温州市环保局，2010 年 8 月 30 日；

(13) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》，温政令第 123 号，温州市人民政府办公室，2011 年 3 月 1 日实施；

(14) 《温州市大气污染防治实施方案（2014-2017 年）》，温政发[2014]41 号文，温州市人民政府，2014 年 4 月 18 日；

(15) 《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》，温政办[2013]62 号，温州市人民政府办公室，2013 年 4 月 22 日；

(16) 《关于印发<温州市 2018 年大气污染防治实施计划>的通知》，温州市大气和土壤防治工作领导小组大气污染防治办公室，2018 年 6 月 11 日；

(17) 关于印发工业涂装等企业污染治理提升技术指南的通知，温州市环境保护局，温环发[2018]100 号，2018 年 11 月 12 日；

(18) 《关于印发<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》，温州市生态环境局，2020 年 10 月 14 日。

### 1.2.3 产业政策

(1) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号，2020 年 1 月 1 日实施；

(2) 《浙江省淘汰落后生产能力目录（2012 年本）》，浙江省经信委产业处，浙淘汰办[2012]20 号，2012.12.28；

(3)《温州市限制类、禁止淘汰类落后生产能力指导目录》(温经贸资源[2009]340 号)。

### 1.2.4 技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》，HJ 2.1-2016；

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》，HJ 2.2-2018；

(3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》，HJ 2.3-2018；

(4) 《环境影响评价技术导则—声环境》，HJ 2.4-2009；

(5) 《环境影响评价技术导则—生态影响》，HJ 19-2011；

(6) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ 169-2018；

(7) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》，HJ 610-2016；

(6) 《环境影响评价技术导则—土壤环境》（试行），HJ 964-2018；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ 169-2018；

(8) 《固体废物鉴别标准 通则》，GB 34330-2017；

(9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版），2005 年 5 月 1 日实施；

(10)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，浙江省人民政府，2015 年 6 月；

### 1.2.5 其它依据

(1) 环境影响评价委托书；

(2) 业主提供的其他资料。

### 1.3 建设项目基本概况

#### 1、项目概况

项目名称：年产阀门 8 万只建设项目

建设性质：新建

建设单位：浙江安构控制阀科技有限公司

建设地点：温州龙湾区空港新区港强路 42 号

#### 2、建设内容及规模

本项目租用浙江吉尔康鞋业有限公司的厂房进行生产，租用总建筑面积为 23992.58m<sup>2</sup>，项目实际使用面积为 5647m<sup>2</sup>，其他厂房出租给其它企业作为生产厂房。项目建成后，可形成年产阀门 8 万只的生产规模。本项目产品方案详见表 1-1，项目组成一览表表 1-2。

表 1-1 项目产品方案

序号	产品名称	产量（只/年）
1	国标高平台法兰球阀	5 万
2	三片式法兰球阀	2 万
3	调节阀	1 万

表 1-2 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	生产车间	面积 5647m <sup>2</sup> ，主要设置数控机床等、试压机、超声清洗机、喷漆房等设备
公用工程	供水	来自温州市经济开发区供水管网
	供电	来自开发区供电管网
	排水	采用雨、污分流制；生产废水经厂区污水站处理、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，由温州市东片污水处理厂处理。
辅助工程	办公室	面积约 800m <sup>2</sup>
环保工程	废水	雨污分流，生产废水经厂区污水站处理，生活污水经化粪池处理后排入温州市东片污水处理厂处理
	废气	焊接废气经移动式焊接烟尘净化仪处理后排放；打磨、抛光粉尘经收集后由布袋除尘器处理后高空排放；调配、喷漆及晾干废气经水喷淋+UV 光催化+活性炭吸附装置处理后楼顶高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后楼顶排放
	噪声治理	采取减振、隔声等措施
	固废	固体废物分类收集存放、处置

#### 3、主要生产设备



表 1-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	备注
1	立式加工中心	5	精加工
2	数控车床	18	精加工
3	卧式车床	9	精加工
4	摇臂钻床	1	攻丝
5	台式钻床	1	精加工
6	锯床	1	精加工
7	万能摇臂铣床	1	精加工
8	气动试压泵	2	试压
9	液压阀门试验台	2	试压
10	手动试压泵	1	试压
11	螺杆空气压缩机	2	试压
12	储气罐	2	试压
13	空气压缩机	1	试压
14	数字化等离子切割机	1	打磨
15	焊机	3	焊接
16	喷砂机	1	打磨
17	攻丝机	2	攻丝
18	超声波清洗机	2	清洗
19	摇臂吊	2	精加工
20	行车	1	精加工
21	电热保温炉	1	精加工
22	砂轮机	2	打磨
23	抛光机	1	抛光
24	手动切割机	1	打磨
25	移动点焊机	2	焊接
26	半自动打包机	1	包装
27	光纤激光雕刻机	1	精加工
28	光纤打标机	1	包装
29	合力电动叉车	4	/
30	智能调节阀测试台	1	装配
31	卧式车床	1	精加工
32	水帘喷漆台	1	喷漆

## 4、主要原辅材料

项目原辅材料如下表 1-4。

表 1-4 本项目原辅材料消耗清单

序号	名称	用量	备注
1	铸件	7 万台/a	精加工, 攻丝, 打磨, 清洗, 装配, 试压
2	阀杆	8 万条/a	精加工, 抛光, 装配

3	螺栓、螺帽、弹垫、平垫	160 万个/a	装配
4	气缸	5200 台/a	装配
5	过滤器	4866 个/a	装配
6	线条	9 万个/a	装配
7	填料	8 万个/a	装配
8	阀座	14.06 万个/a	装配
9	垫片	32 万个/a	装配
10	球体	7 万个/a	装配
11	限位开关	5000 个/a	装配
12	电磁阀	5000 台/a	装配
13	接头	13 万个/a	装配
14	弹簧	15 万个/a	装配
15	定位器	1200 台/a	装配
16	手轮	1100 台/a	装配
17	水性切削液	3800L/a	精加工
18	焊条	1.8t/a	焊接
19	清洗剂	0.3t/a	氢氧化钠 55%、偏硅酸钠 23%、表面活性剂 5%、螯合剂 5%、溶剂 7%、分散剂 5%。使用时与水稀释比例 1:50
20	底漆	0.6t/a	树脂 35%、颜填料 45%、溶剂 10%、助剂 10%
21	面漆	0.6t/a	丙烯酸树脂 60%、丙烯酸稀释剂 20%、颜料 10%、助剂 10%
22	稀释剂	0.15t/a	乙酸丁酯 50%、环己酮 50%
23	固化剂	0.25t/a	聚氨酯聚合物 50%、二甲苯 50%

#### 主要原辅材料理化性质：

##### ①乙酸丁酯

无色透明有愉快果香气味的液体。较低级同系物难溶于水，易燃。急性毒性较小，但对眼鼻有较强的刺激性，而且在高浓度下会引起麻醉。沸点 126.5℃，相对密度 0.8825，燃点 421℃，闪点 22℃，与醇、醚、酮等有机溶剂混溶。

##### ②环己酮

环己酮，无色透明液体，带有泥土气息，含有痕迹量的酚时，则带有薄荷味。不纯物为浅黄色，随着存放时间生成杂质而显色，呈水白色到灰黄色，具有强烈的刺鼻臭味。易燃，遇高热，明火有引起燃烧的危险。与氧化剂接触猛烈反应。

##### ③二甲苯

无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。系由 45%~70%的间二甲苯、15%~25%的对二甲苯和 10%~15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物。易流动，能与无水乙

醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶，几乎不溶于水。相对密度约 0.86，沸点 137~140℃，闪点 29℃。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限约为 1%~7%(体积)。有刺激性，蒸气高浓度时有麻醉性。

### (3) 油漆用量匹配性分析

根据客户需求，本项目部分阀门需要进行喷漆。根据企业提供资料，需喷漆阀门共 8 万个，其中国标高平台法兰球阀 5 万只，平均喷涂面积约 0.27m<sup>2</sup>/个；三片式法兰球阀 2 万只，平均喷涂面积约 0.29m<sup>2</sup>/个；调节阀 5 万只，平均喷涂面积约 0.72m<sup>2</sup>/个；则本项目总喷涂面积约 26500m<sup>2</sup>。则本项目油漆用量核算见下表：

表 1-5 喷涂油漆用量核算表

油漆名称	涂装面积	漆膜厚度μm	密度	固体份%	上漆率%	油漆用量 t/a
底漆	26500	58	2.10	80	70	0.58
面漆	26500	50	2.10	70	70	0.57

根据上表的数据可知，油漆用量=(喷漆面积×漆膜厚度×油漆密度×刷漆次数)/(上漆率×含固率)，计算得出本项目底漆用量约 0.58t/a，面漆用量约 0.57t/a，与本项目油漆申报用量(底漆 0.6 t/a、面漆 0.6 t/a)较接近，故本环评认为企业提供的油漆用量较合理。

## 5、生产平面布置

本项目位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，面积 5647m<sup>2</sup>，主要功能包括机加工车间、办公室、清洗车间、喷漆车间、仓库等，建成后最终达到年产阀门 8 万只的生产规模。本项目平面布置图见附图 3。

## 6、劳动定员及工作制度

本项目员工 90 人，年工作日 300 天，采用一班制生产(8:00-17:00)，项目厂区内设食堂，不提供员工宿舍。

## 7、公用工程

### (1) 给、排水

给水：本项目用水由市政管网统一提供，用水主要为生活用水。

排水：项目所在厂区采用雨污分流制排水体系。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。本项目产生的生产废水经厂区污水处理站处理，生活污水依托园区已建化粪池预处理达温州市东片污水厂进水标准后排入污水管网，最终输

送至温州市东片污水处理厂处理达标后排放。

(2) 供电

本项目由当地电网统一提供。

(3) 供热

本项目设备以电为主要能源，食堂采用液化石油气为燃料。

#### **1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目为新建项目。根据业主提供的资料及我单位工作人员现场踏勘，本项目入驻前无其他企业生产，因此无原有污染情况及环境问题遗留。故不存在原有污染问题。

## 2、项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

温州市位于浙江省东南部，界于北纬 27°04′~28°38′，东经 119°04′~121°12′之间；东濒东海，南接福建省，西与丽水地区接壤，北与台州地区相连。温州经济技术开发区滨海园区位于东海之滨，瓯江口南岸，北邻温州机场，南接瑞安，西临滨海大道，东至沿海规划围垦大堤。离温州市行政管理中心 21km，温州铁路货运站 13km，龙湾万吨级码头 11km，温州机场 3km。

平面布置：项目位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号。车间共两层，一层为北部为机加工车间、清洗车间、装配车间及仓库；二楼为喷漆车间。

项目周边均为园区其它厂房，四至关系见表 2-1，具体地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2。

表 2-1 项目车间所在厂房周边现状概况

方位	环境现状
东侧	浙江广泰电器有限公司
南侧	浙江正鹏阀门有限公司
西侧	浙江吉尔康鞋业有限公司
北侧	浙江德尼尔森鞋业有限公司
楼上 5F	温州联香塑料包装有限公司、温州新正包装有限公司、温州尊鑫拉链有限公司、温州万铠包装有限公司
楼上 4F	浙江三诚不锈钢有限公司、温州艾森木业有限公司
楼上 3F	温州银都包装有限公司、仪冉家具厂、无锡旺旺凤香五金有限公司、
2F	浙江安构控制阀科技有限公司、一派吸塑、温州合跃科技有限公司、温州市永峰纺织材料有限公司、温州康贝莱新材料有限公司
1F	浙江安构控制阀科技有限公司

#### 2.1.2 地质地貌

龙湾属瓯江下游冲积平原，地形走势自西南向东北倾斜，一般海拔不超过 5m。地势由南向北倾斜，区内有大罗山、黄石山、炮台山等丘陵，延伸至瓯江岸畔的前岩山（属大罗山系）。西南面巍然隆起的是大罗山脉，大罗山脉跨界瑞安市、瓯海区及龙湾区。境内山体，由于侵蚀风化作用，岩体大多裸露。加上地壳抬升和稳定相互交替变化，形成不同形状的 60 余座大大小小的山峰与数条峡谷。

#### 2.1.3 气候特征



该区域气候属亚热带海洋性季风气候，一年四季分明，气温适中，雨量充沛，日照充足。年平均气温 18.04℃，最热是 7 月份，平均气温 28℃；最冷是 1 月份，平均气温 8℃。降雨集中在春、夏两季，以春雨、梅雨、台风雨为主，多年平均降水量 1942.5mm，多年平均相对湿度 81%。每年的 4~6 月份为梅雨期，夏季则晴热少雨，但在 8~9 月间易受台风及热带风暴影响，通常其降水量约占全年的 1/3。11~2 月间天气晴冷，降雨量较少。多年平均无霜期 240~250 天，日照时数 1830 小时，实测最大风速 34 米/秒，平均风速 2.1 米/秒，全年主导风向为 ESE。灾害性天气主要为夏秋两季的台风侵袭。

#### 2.1.4 水文特征

##### (1) 瓯江

瓯江是浙江省第二大河，发源于庆元县锅帽尖，流经庆元、龙泉、云和、遂昌、松阳、缙云、丽水、景宁、青田、永嘉、瓯海、温州、乐清等13个县（市）至崎头注入东海，全长388公里，流域面积达17958平方公里。温州市处于瓯江下游，瓯江（温州段）流域面积4021平方公里。瓯江源头海拔1900多米，进入海滨平原后仅6米，上游河床比降大，具有山溪性河流特点。河流下游进入平原，河床宽阔，边滩和沙洲发育，水源分叉。

径流：瓯江流域水量丰富，多年平均流量为456.6m<sup>3</sup>/s，平均年径流量为144亿m<sup>3</sup>，由于降水量年内、年际间分配不均匀，致使瓯江年径流量的年际变化较大，入1975年年径流量只有65.7亿m<sup>3</sup>，丰枯比达3.4倍，多年平均最小日平均流量为26.1m<sup>3</sup>/s，最枯的1967年只有10.6m<sup>3</sup>/s，而洪峰流量则高达23000m<sup>3</sup>/s（1952年7月20日）。1987年3月30日紧水滩电站建成并发电，该电站为调节水库，电站下泄洪流量不少于34m<sup>3</sup>/s，使瓯江干流的枯水径流量大为增加。

潮流：瓯江下游受潮汐影响，河口呈现喇叭型并有烂门沙，属强潮河口。感潮河段长76公里，一般大潮可达温溪。潮区界以下，温溪至梅岙是以山水为主，称河流段，长30公里，平均潮差3.29-3.38米，河床偏陡较稳定，潮流影响较小，径流塑造为主；梅岙至龙湾段，河水与潮水相互消长，称为过渡段，长31公里，平均潮差3.38-4.59米，河床演变的特性同时受陆域和海域来水、来沙条件的控制，河段内边滩交错、心滩、心洲林立，为瓯江河床最不稳定河段；龙湾至黄华河段以潮流为主，称潮流段，长约15公里，年平均潮差4.59米。过渡段和潮流段流速较大，江心屿断面涨、落

潮期平均流速1.2m/s，涨潮量平均0.7亿m<sup>3</sup>，平均涨潮（流量）3700m<sup>3</sup>/s，灵昆岛南、北江道，涨潮量达3.7亿m<sup>3</sup>，平均流量19600m<sup>3</sup>/s，落潮平均流量16000m<sup>3</sup>/s，涨落潮平均流速1.0m/s，可见温州以下河段对污染物具有较强的稀释自净能力。

### （2）温瑞塘河

项目所在区域地表水属于温瑞塘河水系。温瑞塘河位于瓯江以南、飞云江以北的温瑞平原，是我市境内十分重要的河道水系，分属于鹿城、瓯海、龙湾、瑞安等“三区一市”管辖。水源主要来自瞿溪、雄溪、郭溪（通称三溪）以及大罗山和集云山的山涧溪流，整个流域面积740km<sup>2</sup>，水面面积22km<sup>2</sup>，灌溉面积48.2万亩，多年平均降雨量1694.8mm，年径流量9.13亿m<sup>3</sup>。水系河网总长度1178.4km，在吴淞高程5m时，相应蓄水量6500万m<sup>3</sup>。温瑞塘河主河道北起鹿城区小南门跃进桥，向南流经梧埭、白象、帆游、河口塘、塘下、莘塍、九里，再向西至瑞安市城关东门白岩桥，全长33.85km，正常水位时河面一般宽度为50m。温瑞塘河纵横交错的水系河道，对我市的防洪、排涝、供水、航运、灌溉、景观及生态环境保护，特别是温瑞平原的经济和社会发展起着十分重要的作用，被温州人民称为“母亲河”。

### （3）海洋水文

本项目纳污水体灵昆岛近海海域潮汐属正规半日潮，一昼夜两潮，一般春分至秋分间夜潮高于日潮，秋分至翌年春分间反之。本海区内，落潮历时大于涨潮历时，潮差大，是我国显著的强潮海区之一。河口潮差分布由温州海湾经口门，向里逐渐增大，至龙湾附近达最大，然后向上游沿程递减。瓯江口外海湾区域高低潮位几乎不受上游洪水流量的影响。影响本区域高低潮位的因素是天文潮和台风。若暴雨、台风和天文大潮三者同时出现，会产生最大高潮位。如1994年17号台风正值天文大潮，温州高潮位出现7.35m，超历史记录，瓯江及浙东一带海塘均遭受严重破坏。

## 2.2 相关规划及依托工程

### 2.2.1 温州空港新区概况

温州空港新区是市委、市政府确定的温州东部五大功能区之一，位于温州瓯江发展轴线与沿海发展轴线的交汇处，东濒东海，南接温州经济技术开发区，北与瓯江口新区相连，西与龙湾城市中心区毗邻。区域范围包括：温州永强机场及周边，原民科基地(龙湾)的龙湾滨海工业园、永兴南园、永兴北园、永兴北围垦、天城围

垦北区块和海滨围垦，行政区划包括海滨街道、永兴街道，现有区域面积60平方公里，常住人口约12万。

项目位于温州市龙湾区空港新区港强路42号，用地规划为工业用地，符合用地性质。

## 2.2.2 温州市东片污水处理厂概况

### (1) 服务范围

东片污水处理厂服务范围为龙湾-永强片的城市污水，龙湾-永强片位于城市东部，范围为西至大罗山，东北至东海和瓯江，南与瑞安分界，包括永中街道、海滨街道、永兴街道、海城街道、瑶溪街道、沙城街道、天河街道、灵昆街道等8个街道和滨海新区、扶贫开发区、永强高科技产业园区等三个主要工业园区，包括龙湾区行政中心区在内，总面积约133km<sup>2</sup>。根据龙湾—永强片地形特点，以主要河流、规划道路为界，由南往北拟分为三个分片7个污水系统。

### (2) 工程简介

温州市东片污水处理厂位于永中街道小陡门附近，选用改良A<sup>2</sup>/O工艺方案，处理工艺如图2-1所示。东片污水处理厂总规划为日处理污水30万立方米，总工程分三期建设。一期工程已竣工并投入使用，日处理污水设计能力为10万立方米；二期工程目前还处于建设阶段。一期工程目前废水处理后排执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18917-2002）二级标准。

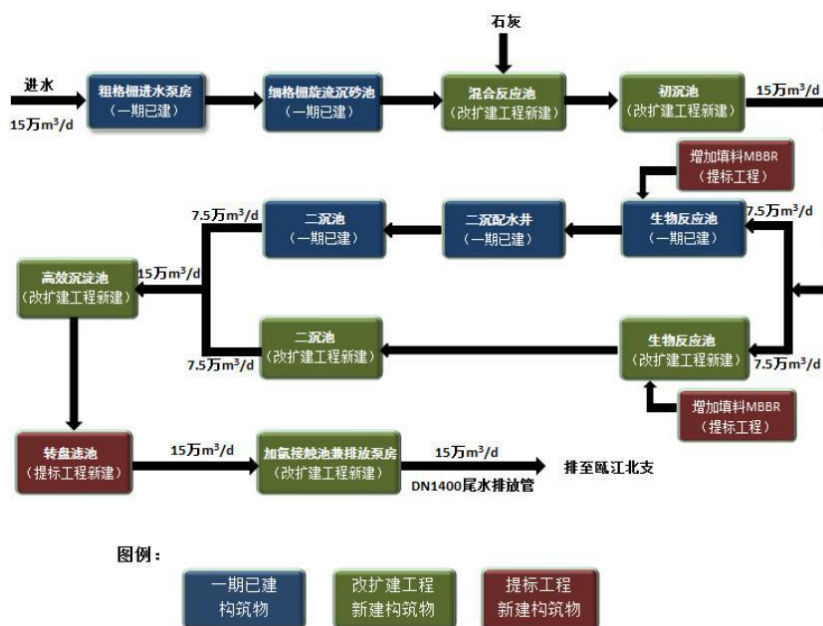


图 2-1 污水处理厂污水处理工艺图

备注：目前以上设施均已通过环保竣工验收

### （3）运行情况

2018 年 5 月已通过“三同时”验收，处理负荷为 15 万 m<sup>3</sup>/d，出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。根据温州市重点源监测（季报）数据 2018 年第四季度温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况（[http://hbj.wenzhou.gov.cn/art/2019/1/21/art\\_1317615\\_29738525.html](http://hbj.wenzhou.gov.cn/art/2019/1/21/art_1317615_29738525.html)），温州市东片污水处理厂出水可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。检查当日，在线监测系统运行正常，近期无停休或事故记录。

### （4）本项目排水情况

项目位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，属于温州市东片污水处理厂服务范围内，建后成废水纳管温州市东片污水厂处理达标后，最终排入瓯江。

## 2.2.4 “三线一单”生态环境管控方案

本项目位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案（发布稿）》（2020 年 5 月），本项目所在地属于“浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控区（ZH33030320003）”，属于“产业集聚类重点管控单元”。

产业集聚类重点管控单元要求如下：

**空间布局引导：**合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全。工业功能区需进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，调整区域排污总量和三类工业项目数量。

**污染物排放管控：**禁止新建、扩建不符合园区主导产业或规划环评要求的三类工业项目，现有的三类工业只能在原址基础上提升改造，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。新建二类、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。

工业园区（工业集聚点）和小微园区以外的区域，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，原有的工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业定位的二类工业，但禁止新建、改建、扩建有毒有害污染物、VOCs、恶臭等排放的二类工业项目，不得加重噪声等环境影响。

环境风险防控：严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治与修复。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。

资源开发效率要求：推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

本项目主要从事阀门的生产，属于 C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造，为二类工业项目，符合空间布局约束要求。项目各废气经收集有效处理后可达标排放，生产废水经厂区污水处理站处理后排放，生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管排放，进污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）一级 A 标准后外排，危险废物委托有资质单位进行安全处置，企业落实污染物总量控制制度，符合污染物排放管控要求；企业建设投产后，应依据相关规定编制突发环境事件应急预案，定期进行演练，加强企业风险防控体系建设，在此基础上，本项目的建设符合环境风险管控要求。本项目建设期所用原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，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，符合资源开发效率要求。因此，本项目符合浙江省“三线一单”生态环境管控方案的要求。

本项目“三线一单”符合性分析具体见下表。

表 2-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目拟建地位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，属于“浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控区（ZH33030320003）”，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。项目所在地符合《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号文）相关要求，未触及生态保护红线。
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，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	根据监测结果，项目附近地表水滨海塘河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准要求；项目所在地空气质量，各项指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，为达标区；厂界各测点的昼间噪声现状监测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声功能区标准，声环境质量现状较好。



	根据工程分析，营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	本项目拟建地位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，项目为阀门的生产，属于 C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造，为二类工业项目，不在该区域负面清单中。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”管理机制要求。

温州市“三线一单”综合管控单元图见附图 7。

### 3、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 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近地表水属IV类水质功能区，故区域地表质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。本环评引用《温州民营经济科技产业基地 a24 等地块周边工业园区环保评估及环保防护实施方案》中 1#监测点位（滨海塘河）（本项目西南侧方向，距离约 3900m）的监测数据进行评价，监测时间为 2018 年 1 月 17 日~1 月 19 日。监测点位图见图 3-1。

表3-1地表水水质监测及评价结果 单位：除pH 外，其余均为mg/L（pH除外）

断面	时间	水温	pH	BOD <sub>5</sub>	COD	氨氮	TP	TN	石油类
滨海塘河	1.17-1.19	7.3℃	7.43	3.9	16	0.849	0.15	0.93	ND
	标准指数		0.22	0.66	0.52	0.57	0.51	0.62	/
	IV类标准		6-9	≤6	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤0.5
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

对照可知，滨海塘河监测断面的监测因子能满足IV类水质标准，水质状况良好。

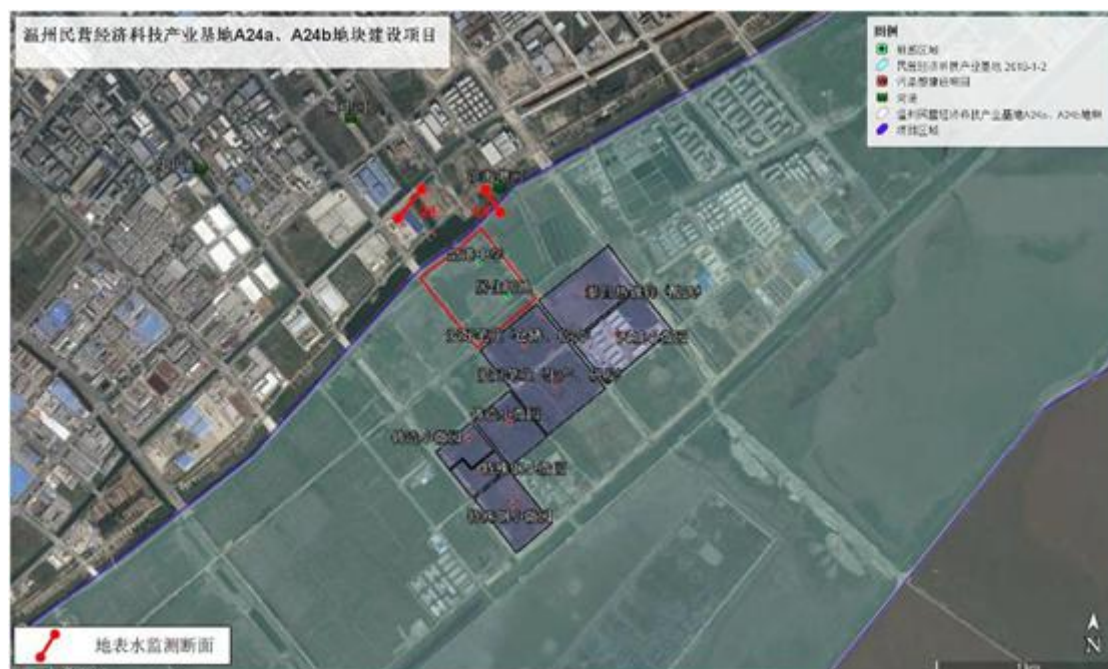


图3-1 项目监测点位图

##### 3.1.2 环境空气质量现状

根据《温州市环境质量报告书（2018 年度）》，2018 年温州市区（鹿城、龙湾、瓯海）环境空气质量（AQI）优良率为 95.1%。市区环境空气中的二氧化硫、可吸颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和二氧化氮年均浓度，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）24 小时平均浓度第 95 百分位数浓度，二氧化硫和二氧化氮 24 小时平均浓度第 98 百分位数浓度，一氧化碳 24 小时平均浓度第 95 百分位数，臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数均达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）判定，温州市区 2018 年环境空气质量达标。因此，温州市区属于达标区。温州市区空气质量现状评价见下表。

表3-2 区域空气质量现状评价表

基本污染物		现状浓度 /ug/m <sup>3</sup>	标准值/ug/m <sup>3</sup>	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	24 小时均第 98 百分位数	60	75	80.0	达标
	年均值	30	35	85.7	达标
PM <sub>10</sub>	24 小时均第 98 百分位数	114	150	76.0	达标
	年均值	58	70	82.9	达标
SO <sub>2</sub>	24 小时均第 95 百分位数	16	150	10.7	达标
	年均值	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>	24 小时均第 95 百分位数	76	80	95	达标
	年均值	37	40	92.5	达标
CO	24 小时均第 95 百分位数	1.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	141	160	88.1	达标

评价结果：2018 年温州市环境空气质量中二氧化硫和二氧化氮、吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值以及特定百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，一氧化氮及臭氧日均特定百分位数达到二级标准，为空气质量达标区，整体空气质量良好。

### 3.1.3 声环境质量现状

本项目位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，项目周围主要为工业企业，项目周围执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。为全面了解项目所在地噪声环境质量现状，环评工作期间对项目所在地声环境进行了调查，监测期间企业正常运行。调查时间为 2020 年 8 月 11 日，监测采用 AWA6218B 噪声积分统计分析仪，调查频次为昼间、夜间各监测一次，监测过程每次 10min。

调查结果统计见表 3-3。

表 3-3 环境噪声现状调查结果统计表 单位: dB (A)

测点位置	昼间 Ld	夜间 Ln	标准值		超标值	备注
			昼间	夜间		
1# (东厂界外 1 米)	56.4	49.0	65	55	0	执行GB3096-2008 《声环境质量标准》中的3类标准
2# (南厂界外 1 米)	55.7	48.4	65	55	0	
3# (西厂界外 1 米)	56.1	47.7	65	55	0	
4# (北厂界外 1 米)	55.4	47.6	65	55	0	

由上表可见,本项目四侧的声环境均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。

### 3.1.4 土壤环境质量现状

为了解项目所在地的土壤环境质量现状,建设单位于 2020 年 6 月 20 日委托浙江中环检测科技股份有限公司对项目附近土壤环境进行了采样监测。

#### 1、监测点位布设方案

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)要求,并结合场地拟建构筑物布置特点,调查场地内共设置 7 个土壤采样点(其中 3 个柱状样点,4 个表层样点)。

表 3-4 土壤环境质量监测布点方案

采样点号	采样点位	取样深度	GPS 定位	
			东经	北纬
T1(1#)	表层样	0~0.2m	120°51'41"	27°52'3"
T2 (2#)	表层样	0~0.2m	120°51'40"	27°52'3"
T3 (3#)	表层样	0~0.2m	120°51'39"	27°52'3"
T4(4#~6#)	柱状样	0~0.5m; 0.5~1.5m; 1.5~3m	120°51'41"	27°52'3"
T5(7#~9#)	柱状样	0~0.5m; 0.5~1.5m; 1.5~3m	120°51'40"	27°52'3"
T6(10#~12#)	柱状样	0~0.5m; 0.5~1.5m; 1.5~3m	120°51'39"	27°52'3"
T7(13#)	表层样	0~0.2m	120°51'47"	27°52'5"



图 3-2 土壤监测布点示意图

## 2、监测因子

根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求，并考虑到项目营运期实际生产情况，确定土壤检测指标为即本项目 45 项，特征因子为甲苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯。

## 3、监测及分析方法

GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》、GB15618-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》。

## 4、监测结果

项目土壤环境监测结果详见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 T1、T6 监测点位监测结果

检测点号	T1(1#)	T6(10#)	T6(11#)	T6(12#)	标准限值
检测点位	表层样 T1 (0~0.2m)	柱状样 T6 (0.5~1.5m)			
采样日期	2020-06-20	2020-06-20			
采样深度	0.2m	0.5m	1.5m	3m	
样品性状	黄褐色固体	黑褐色固体	黑褐色固体	黑褐色固体	
总铜(mg/kg)	33.0	71.0	60.3	62.0	
总镍(mg/kg)	86.6	59.1	61.6	59.6	≤900
四氯化碳(μg/kg)	<22.0	<22.0	<22.0	<22.0	≤2800
氯仿(μg/kg)	<32.4	<32.4	<32.4	<32.4	≤900
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	<49.1	<49.1	<49.1	<49.1	≤9000
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	<21.6	<21.6	<21.6	<21.6	≤5000



1,1-二氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<38.6	<38.6	<38.6	<38.6	$\leq 66000$
顺式-1,2-二氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<26.5	<26.5	<26.5	<26.5	$\leq 596000$
反式-1,2-二氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<18.8	<18.8	<18.8	<18.8	$\leq 54000$
二氯甲烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.2	<34.2	<34.2	<34.2	$\leq 616000$
1,2-二氯丙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	$\leq 5000$
1,1,2,2-四氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<22.5	<22.5	<22.5	<22.5	$\leq 6800$
1,1,1,2-四氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<27.7	<27.7	<27.7	<27.7	$\leq 10000$
四氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<33.3	<33.3	<33.3	<33.3	$\leq 53000$
1,1,1-三氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<25.2	<25.2	<25.2	<25.2	$\leq 840000$
1,1,2-三氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<31.2	<31.2	<31.2	<31.2	$\leq 2800$
三氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	$\leq 2800$
1,2,3-三氯丙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<21.3	<21.3	<21.3	<21.3	$\leq 500$
氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<61.3	<61.3	<61.3	<61.3	$\leq 430$
苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<25.3	<25.3	<25.3	<25.3	$\leq 4000$
氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	<30.1	<30.1	<30.1	$\leq 270000$
1,2-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<41.2	<41.2	<41.2	<41.2	$\leq 560000$
1,4-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<31.1	<31.1	<31.1	<31.1	$\leq 20000$
乙苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<29.0	<29.0	<29.0	<29.0	$\leq 28000$
苯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<35.5	<35.5	<35.5	<35.5	$\leq 1290000$
甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	<30.1	<30.1	<30.1	$\leq 1200000$
间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	<36.7	<36.7	<36.7	$\leq 570000$
邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	<34.6	<34.6	<34.6	$\leq 640000$
六价铬( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<2.00	<2.00	2.15	<2.00	$\leq 5.7$
总砷( $\text{mg}/\text{kg}$ )	1.16	1.61	1.54	1.19	$\leq 60$
总汞( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.051	0.048	0.066	0.053	$\leq 38$
铅( $\text{mg}/\text{kg}$ )	28.9	16.1	19.7	14.9	$\leq 800$
镉( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.69	0.33	0.06	0.12	$\leq 65$
硝基苯( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	$\leq 76$
苯胺类( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	$\leq 260$
2-氯苯酚( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	$\leq 2256$
苯并(a)蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	$\leq 15$
苯并(a)芘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	$\leq 1.5$
苯并(b)荧蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	$\leq 15$
苯并(k)荧蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	$\leq 151$
蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	$\leq 1293$
二苯并(a,h)蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	$\leq 1.5$
茚并(1,2,3,-cd)芘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	$\leq 15$
萘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	$\leq 70$
氯甲烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<47.5	<47.5	<47.5	<47.5	$\leq 37000$

表 3-6 T2、T3、T4、T5、T7 监测点位监测结果

采样位置	断面深度	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T2	0.2m (2#)	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
			间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
			邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
T3	0.2m (3#)	黄褐色固体	间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 1200000$
			邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 570000$
			甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 640000$
T7	0.2m (13#)	黑褐色固体	PH(无量纲)	7.77	/
			总铜(mg/kg)	55.6	$\leq 100$
			总镍(mg/kg)	48.5	$\leq 190$
			六价铬(mg/kg)	<2.00	/
			总锌(mg/kg)	251	$\leq 300$
			总汞(mg/kg)	0.047	$\leq 3.4$
			总砷(mg/kg)	2.09	$\leq 25$
			总铅(mg/kg)	15.6	$\leq 170$
T4	0.5m (4#)	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
			间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
			邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
	1.5m (5#)	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
			间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
			邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
	3m (6#)	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
			间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
			邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
T5	0.5m (7#)	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
			间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
			邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
	1.5m (8#)	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
			间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
			邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
	3m (9#)	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
			间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
			邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$

### 5、评价结论

将土壤样品检测结果与《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(暂行)》(GB36600-2018)筛选值进行对比分析可知:本地块规划用地为工业用地,对照《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值,场地土壤样品中各污染物浓度均未超过第二类用地筛选值,说明区域内土壤环境质量良好,目前为止未受到污染。

### 3.2 主要环境保护目标

(1) 地表水环境：保持《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

(2) 环境空气：保持《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(3) 声环境：项目四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。敏感点噪声值均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准。项目厂界 200m 范围内无居民等声环境敏感点。

(4) 敏感点：本项目主要环境保护目标汇总见表 3-7，项目周边敏感点分布图见图 3-3。

表 3-7 主要环境保护目标汇总一览表

保护目标	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距离/m
	X	Y				
大气环境	-263	-334	规划教育科研用地	文化教育	二类	东南侧，约 458m
	-475	-548	在建永兴北园安心公寓	居民区		东南侧，约 697m
	-673	-624	罗峰第一幼儿园	学校		东南侧，约 894m
水环境	/	/	内河	河流	IV类	东南侧，约 297m

注：以厂址为中心，东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。



图 3-3 项目所在区域周边环境敏感点及评价范围示意图

## 4、评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 1、地表水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015年版），项目附近内河属于瓯江 119，为永强塘河龙湾农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质 IV 类，因此项目所在地内河水体参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，相关标准值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 除外）

水质参数	pH	COD	氨氮	总磷	总氮	石油类	BOD <sub>5</sub>
IV类标准	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤6

#### 2、环境空气

根据《温州市环境空气质量功能区划分图》，项目所在地为环境空气二类准功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准，二甲苯、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中的标准，乙酸丁酯执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》中相应标准，具体见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	备注
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均	70		
	24 小时平均	150		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200		
	24 小时平均	300		
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）	年平均	50		
	24 小时平均	100		

环  
境  
质  
量  
标  
准

	1 小时平均	250		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）
二甲苯	小时平均	0.2		
TVOC	8 小时平均 均值	0.6		
乙酸丁酯	小时平均	0.1		

注：HJ2.2-2018 附录 D 中的 TVOC 仅有 8h 平均浓度限值为 600 $\mu$ g/m<sup>3</sup>，1 小时平均按其 2 倍取值。

### 3、声环境

根据《温州市区声环境功能区划分方案》、《温州市区声环境功能区划分图》，项目所在区域声环境为 3 类功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区标准要求。具体标准见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、土壤环境

根据本项目所在区域土壤应用和保护目标，本项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。具体标准限值见表 4-4。

表 4-4 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》  
（第二类用地）（单位：mg/kg）

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	管制值
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200

14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	蒽	218-01-9	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700
污 染 物 排 放 标	<b>1、废水</b>			
	本项目废水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管，送至温州市东片污水处理厂处理后排放，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 4-5。			
	<b>表 4-5 项目污水排放标准</b>			
序号	污染物	三级标准	一级 A 标准	
1	pH（无量纲）	6~9	6~9	

准	2	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	500	50	
	3	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	300	10	
	4	SS (mg/L)	400	10	
	5	石油类 (mg/L)	20	1	
	6	总磷 (mg/L)	8	0.5	
	7	氨氮 (mg/L)	35 <sup>①</sup>	5 (8)	
	8	总氮 (mg/L)	70 <sup>②</sup>	15	
	<p>*注：①氨氮执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。括号外数值为水温&gt;120℃时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃时的控制指标。②总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。</p>				
<p><b>2、废气</b></p>					
<p>①本项目打磨、抛光、焊接废气等排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准，具体指标见表 4-6。</p>					
<p style="text-align: center;"><b>表 4-6 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）</b></p>					
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速 (kg/h)		无组织排放监测浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	各污染物周界浓度最高点	1.0
<p>②根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通知》（浙环发[2019]14号），项目喷漆、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、5、6 的相关标准，具体标准见表 4-7。</p>					
<p style="text-align: center;"><b>表 4-7 工业涂装工序大气污染物排放标准</b></p>					
项目	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点		
有组织排放监控要求	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒		
	非甲烷总烃	80			
	TVOC	150			
	苯系物	40			
	乙酸酯类	60			
厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值	非甲烷总烃	10 (1 小时平均浓度限值)	在厂房外设置监控点		
	非甲烷总烃	50 (任意一次浓度值)			
边界大气污染物平均浓度限值	苯系物	2.0	企业边界任何 1 小时大气污染		
	非甲烷总烃	4.0			

	乙酸丁酯	0.5	物平均浓度限值
--	------	-----	---------

③职工食堂设 2 个基准灶头，项目食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）规定的小型最高允许浓度限值。

**表 4-8 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
基准风量标准 (m <sup>3</sup> /h)	2000		

### 3 噪声

本项目各厂界噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 3 类声环境功能区排放限值标准，详见表 4-9。

**表 4-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》**

适用区域	标准值 (L <sub>Aeq</sub> ,dB(A))	
	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，固体废物要妥善处理，不得形成二次污染，项目固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《关于发布〈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的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

总量控制指标

#### 1、总量控制原则

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。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、VOCs、烟粉尘。

#### 2、总量控制建议值

本项目纳入总量控制的污染物是 COD、氨氮、总氮、VOCs、烟粉尘。根据本环评分析计算，本项目总量控制建议值见下表：

**表 4-10 总量控制建议值**



序号	项目	项目排放量 t/a	总量建议值 t/a
1	废水量	2653.8	2653.8
2	COD <sub>Cr</sub>	0.133	0.133
3	NH <sub>3</sub> -N	0.013	0.013
4	总氮	0.040	0.040
5	VOCs	0.110	0.110
6	粉尘	0.222	0.222

### 3、总量实施方案

根据《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）及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》（温环发〔2010〕88号）文件，建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量。需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行。故项目 COD 和氨氮污染物因子的排放量需进行区域削减替代。

本项目实施后，建议将 COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮的排放量列为总量控指标。则本项目污染物纳入总量控制指标的量为：COD0.133t/a、NH<sub>3</sub>-N0.013t/a、总氮 0.040t/a。

按《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（2011年，温政令第123号文件）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011年2月），企业 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮的排污权应有偿使用，COD<sub>Cr</sub> 申购量为 0.133t/a，NH<sub>3</sub>-N 申购量为 0.013t/a、总氮申购量为 0.040t/a。业主将按规定程序进行申购。

根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29号）中“温州地区建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代”，企业 VOCs 排放量约为 0.110t/a，则需区域削减替代量约为 0.220t/a。目前温州地区并未对 VOCs 排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：VOCs0.220t/a。

目前温州地区并未对粉尘排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：粉尘 0.222t/a。

## 5、建设项目工程分析

### 5.1 工艺简述

本项目工艺流程如下：

阀门：

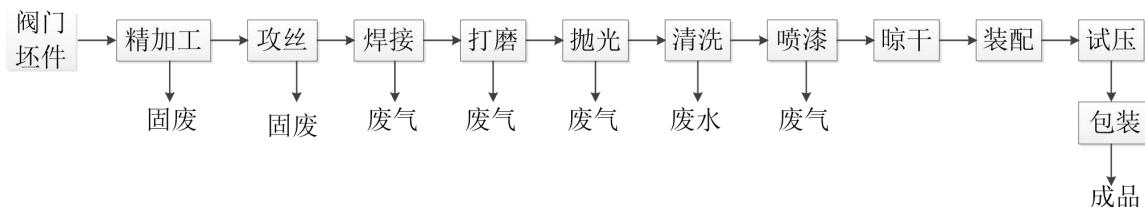


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节图

#### 生产工艺流程简述：

将外购的阀门铸件经过车、钻、铣、电焊、打磨、抛光等工序进行加工，然后清洗、喷漆，再与其它阀门配件装配起来，然后在试压台上测试阀门的水密封性及气密封性，包装后可入库。

#### ① 本项目清洗工艺说明：

将加工后的工件放入超声清洗机中进行清洗，超声清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速作用及直进流作用对液体和污物直接、间接作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。项目配备 2 台超声清洗机，共两个超声清洗槽，槽体尺寸分别为 0.8m×0.8m×0.8m，0.6m×0.5m×0.5m。清洗后需要对工件进行漂洗，漂洗槽有两个，槽体尺寸分别为 0.8m×0.8m×0.65m，0.75m×0.65m×0.6m。清洗槽使用时加入清洗剂，清洗池 1 周换一次水，漂洗池 1 天换一次水。

#### ② 本项目喷漆、晾干工艺说明

项目设有一间独立密闭的喷漆车间，喷漆车间内设置 1 台水帘喷漆台（尺寸为 2.5m×2.2m×2.2m），水帘喷漆台配备 1 把喷枪。本项目面漆喷涂在水帘喷漆台内进行，喷涂前需在喷漆车间中将油漆、稀释剂、固化剂以 10: 1: 1 的比例混合，调配均匀，在喷漆车间中采用喷枪进行手工面漆喷涂，涂料通过高压喷嘴呈雾状喷出，部分附着在工件表面，漆料附着率在 70%左右，其余 30%漆料成为漆雾扩散到空气中，漆雾经水帘喷淋台后形成漆膜落于水池中，喷涂完成后的产品放置在喷漆车间中自然晾干。本工序会产生固废、噪声、废气和废水。

### 5.2 主要污染工序及污染源强分析

**5.2.1 主要污染工序**

本项目主要污染工序如表 5-1 所示。

**表 5-1 主要污染工序**

项目	污染工序	污染物（因子）
废水	超声清洗	清洗废水（COD、氨氮、SS、石油类）
	试压	试压废水
	水帘除漆雾	水帘废水（COD、SS、氨氮）
	废气处理	水喷淋装置废水（COD、SS、氨氮）
	职工生活	生活污水（COD、氨氮、总氮）
废气	焊接	焊接烟尘（TSP）
	打磨、抛光	打磨、抛光粉尘（TSP）
	喷漆、晾干工序	有机废气（二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃）
	职工生活	食堂油烟废气（油烟）
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	机加工	金属边角料、废切削液
	喷漆	漆渣、废包装桶
	废气处理	废活性炭
	废水处理	污水处理站污泥
	职工生活	生活垃圾

**5.2.2 污染源强分析****5.2.2.1 废水****1、清洗废水**

工件加工过程会带入少量油污，需要对工件进行清洗，去除表面的油污。本项目清洗装置包括 2 个清洗槽和 2 个漂洗槽，清洗槽容量分别为 0.512m<sup>3</sup>、0.15m<sup>3</sup>，漂洗槽容量分别为 0.416m<sup>3</sup>、0.293m<sup>3</sup>。储水按容积 80% 计算。项目除日常补充部分清水外，定期排放，清洗池 1 周换一次水，漂洗池 1 天换一次水，则清洗槽废水排放量为 0.53m<sup>3</sup>/次，25.44t/a；漂洗槽废水排放量为 0.567m<sup>3</sup>/次，170.16t/a。根据类比调查，清洗槽废水水质指标如下：COD 浓度约为 2000mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 40mg/L、SS200mg/L、石油类 400mg/L，漂洗槽废水水质指标如下：COD 浓度约为 200mg/L、氨氮 5mg/L、总氮 10mg/L、SS50mg/L、石油类 20mg/L，项目清洗废水产生量为 195.6t/a，清洗废水各污染物产生情况见下表。

**表 5-2 项目清洗废水各污染物产生情况**

废水来源	项目	CODcr	氨氮	总氮	SS	石油类
清洗槽废水	产生量	0.051	0.001	0.001	0.005	0.01
漂洗槽废水	产生量	0.034	0.001	0.002	0.009	0.003
合计		0.084	0.002	0.003	0.014	0.013

## 2、试压废水

半成品组装后采用清水进行阀门试压，试压在试压机的试压水池中进行，试压水经设备内自带的循环系统循环使用，试压水中主要污染物为颗粒物，经沉淀后循环回用，损耗后定期添加不外排。由于试压水循环回用，因此该段工序不新增废水排放，不新增污染物。

## 3、水帘废水

本项目共设 1 个喷漆房，喷漆房配备水帘漆雾处理系统（湿式水帘+除湿装置）。喷漆房内设有 1 个喷漆台，水槽尺寸均为长 2.5m×宽 2.2m×高 0.5m。因此本项目总的水槽容积为 2.75m<sup>3</sup>，蓄水量约占水槽容积 80%，则总的喷漆水槽蓄水量为 2.2m<sup>3</sup>。约 7 天更换一次，则喷漆喷淋废水年排放量约 105.6t/a。类比温州市同类喷漆废水监测情况，喷淋废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮，COD 浓度约 2000mg/L、氨氮浓度约 35mg/L、总氮 40mg/L，SS 浓度约 1200mg/L 计，则 COD 产生量为 0.211t/a、氨氮产生量为 0.004t/a、总氮 0.004t/a，SS 产生量为 0.127t/a。

## 4、水喷淋装置废水

本项目实施后采用“水喷淋+除水层+UV 光催+活性炭吸附装置”处理喷漆有机废气，水喷淋装置中水循环使用，定期补充添加，但使用一定时间后更换，一般为 7 天更换一次。企业水喷淋装置水槽大小为 1.5m<sup>3</sup>，水喷淋装置水槽有效容积按照 80% 计算，则本项目水喷淋装置废水排放量为 57.6t/a。根据类比调查，该类废水中主要污染物为 COD、氨氮、总氮和 SS，其中 COD 浓度约为 2000mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 40mg/L，SS 浓度约为 1000mg/L，则 COD 产生量为 0.115t/a、氨氮产生量为 0.001t/a、总氮 0.002t/a，SS 产生量为 0.058t/a。

## 5、生活污水

本项目设有员工 90 人，厂区提供午餐，其用水量以 100L/d 计，生产天数 300 天计，则生活用水量为 2700t/a，产污系数取 0.85，生活污水产生量为 2295t/a。污水水质取一般值为 COD<sub>Cr</sub>400mg/L、氨氮 35mg/L，总氮 40mg/L，则生活污水的污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>0.918t/a、氨氮 0.08t/a，总氮 0.092t/a。

## 6、废水污染防治措施

本项目生产废水总产生量约为 358.8t/a，经厂区自建污水处理设施处理达温州市东片污水处理厂进水标准后纳管排放；生活污水产生量约为 2295t/a，依托厂区已建

化粪池处理达温州市东片污水处理厂进水标准后纳管排放。东片污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

本项目主要废水污染物产生和排放情况见下表 5-3。

表 5-3 项目废水污染物产排情况

废水来源	因子	废水浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
清洗废水	废水量	/	195.6	/	195.6
	COD	500	0.084	50	0.01
	氨氮	15	0.002	5	0.001
	总氮	20	0.003	15	0.003
	SS	100	0.014	10	0.002
	石油类	20	0.013	1	0.0002
水帘废水	废水量	/	105.6	/	105.6
	COD	2000	0.211	50	0.005
	氨氮	35	0.004	5	0.0005
	总氮	40	0.004	15	0.0015
	SS	1200	0.127	10	0.001
水喷淋装置 废水	废水量	/	57.6	/	57.6
	COD	2000	0.115	50	0.003
	氨氮	25	0.001	5	0.0003
	总氮	40	0.002	15	0.0009
	SS	1000	0.058	10	0.0006
生活污水	废水量	/	2295	/	2295
	COD	400	0.918	50	0.115
	氨氮	35	0.08	5	0.0115
	总氮	40	0.092	15	0.0345
合计	废水量	/	2653.8	/	2653.8
	COD	/	1.328	50	0.133
	氨氮	/	0.087	5	0.0133
	总氮	/	0.101	15	0.040
	SS	/	0.199	10	0.0036
	石油类	/	0.013	1	0.0002

### 5.2.2.2 废气

#### 1、焊接烟尘

本项目采用氩弧焊焊接，会产生烟尘等污染物。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》，2004.7.12）可知氩弧焊中烟尘的产污系数 2.0~5.0g/kg 焊丝，本环评估算均取最大值 5.0g/kg 焊丝，项目焊材使用量 1.8t/a，则烟尘产生量 0.009t/a。

本项目焊接区域安装移动式焊接烟尘净化仪，直接从焊接工作点附近捕捉烟尘，控制有害物质在车间内扩散。净化仪的收集率按 80%计，净化效率 95%以上，风量为 2000m<sup>3</sup>/h，每天工作时间按 8h 计，则焊接烟尘的无组织排放量为 0.002t/a，排放

速率为0.0005kg/h，焊接烟尘收集后车间排放。

## 2、打磨、抛光粉尘

本项目阀门经过机加工焊接后需要对少量产品进行打磨、抛光，该过程会产生少量粉尘。根据业主提供资料，项目需打磨的工件约200t，粉尘产生量按0.2%计，则粉尘产生量约为0.4t/a。项目设置固定打磨、抛光工位4个，每天工作时间按8h计，废气经收集后由布袋除尘器处理达标后排放，总设计风量约为8000m<sup>3</sup>/h，粉尘废气收集率可达到90%，袋式除尘器除尘效率约为95%，最后通过不低于20m的排气筒高空排放。

表5-4 本项目打磨、抛光废气产排污情况

排气筒序号	污染源	污染物	产生量t/a	有组织排放			无组织排放	
				排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	排放速率kg/h
DA001	打磨、抛光废气	粉尘	0.4	0.18	0.0075	0.938	0.04	0.017

## 3、调配废气

本项目调配工序在喷漆车间中进行，调配过程中产生的废气经收集后与喷漆有机废气一并处理，因此本项目调配废气经收集后与喷漆废气一并分析。

## 4、喷漆及晾干废气

本项目喷漆及晾干过程中会产生有机废气，油漆、稀释剂和固化剂中的溶剂成分在喷漆及晾干过程中全部挥发。本改扩建项目喷漆及晾干废气产生量见表5-5。

表5-5 本项目喷漆及晾干废气产生量一览表

名称	用量t/a	成分	含量	产生量t/a
底漆	0.6	非甲烷总烃	20%	0.12
面漆	0.6	非甲烷总烃	30%	0.18
固化剂	0.25	二甲苯	50%	0.125
稀释剂	0.15	乙酸丁酯	50%	0.075
		环己酮（以非甲烷总烃计）	50%	0.075
合计	1.6	二甲苯	/	0.125
		乙酸丁酯	/	0.075
		非甲烷总烃	/	0.375

项目在喷漆车间中设置集气系统，废气经集气罩收集后通过喷淋塔洗涤，在喷淋塔内部出风口处设置一道除水层对喷淋塔过来的水雾、气液及空气中的水汽进行

吸附和过滤,再通过“UV 光催化+活性炭吸附”净化装置吸附处理达标后经楼顶高空排放,喷漆车间集气风量以 10000m<sup>3</sup>/h 计,集气效率以 90%计,净化效率以 90%计,年工作时间约为 1800h。则本改扩建项目废气产排情况见下表所示。

表 5-6 本项目调配、喷漆废气产排污情况

排气筒 序号	污染源	污染物	产生量 t/a	有组织排放			无组织排放	
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h
2#	调配、 喷漆废 气	二甲苯	0.125	0.011	0.006	0.625	0.013	0.007
		乙酸丁酯	0.075	0.007	0.004	0.375	0.008	0.004
		非甲烷总烃	0.375	0.034	0.019	0.938	0.038	0.021
		TVOC	0.575	0.052	0.029	2.875	0.058	0.032

### 5、食堂油烟废气

项目厂区设置食堂,本项目劳动定员 90 人,食堂采用液化石油气作为燃料,燃料燃烧产生的 NO<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>,总量偏小,本环评报告中不予讨论。食堂在烹调室有厨房油烟废气产生,食用油用量以 20g/(p·d)计,则食用油用量为 0.54t/a。油烟排放系数按 3%计,则油烟产生量为 0.016t/a。

项目食堂采用油烟净化专用装置,净化率大于 75%,风机风量为 4000m<sup>3</sup>/h,按每天使用 2h 计,则项目油烟废气处理后排放量为 0.004t/a,排放浓度为 1.67mg/Nm<sup>3</sup>,低于《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中 2.0mg/m<sup>3</sup>的排放限值标准,处理达标后的油烟经专用油烟排道附壁通过屋顶外排。

#### 5.2.2.3 噪声

本项目噪声源主要为数控机床、试压机、攻丝机等机械产生的噪声,一般在 70-85dB(A)左右。根据类比调查,设备噪声级见表 5-7。

表 5-7 项目主要设备噪声源强 单位 dB(A)

编号	噪声源	数量	声压级
1	数控机床	18	80~85
2	锯床	1	80~85
3	立式加工中心	5	70~80
4	超声波清洗机	2	70~75
5	液压阀门试验台	2	75~85
6	攻丝机	2	75~80
7	水帘喷漆台	1	75~80

8	风机	3	80~85
---	----	---	-------

#### 5.2.2.4 固体废物

本项目固废主要是机械加工过程产生的金属边角料（含金属粉尘、焊渣）、污泥、废包装桶、废乳化液、漆渣、废活性炭。

##### 1、金属边角料

金属边角料（含金属粉尘、焊渣）约为金属材料使用量的 1%，则产生量为 50t/a。

##### 2、废切削液

项目车床、普车机加工工序中使用切削液进行防锈和冷却，切削液按 1:20 与水稀释配比使用，稀释后的切削液为 76t/a，切削液循环利用，最终产生少量的废切削液。根据同类企业类比调查，废切削液产生量按稀释后的切削液年用量的 5%计，则产生废切削液约 3.8t/a，根据《国家危险废物名录》（环保部第 1 号令），废切削液属于危险废物，废物类别“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，废物代码“900-006-09”，应委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

##### 3、漆渣

根据喷漆工艺类比调查，在喷漆过程中，约有 70%的漆料吸附在产品表面、30%的漆料以雾状形式被水帘喷淋吸收进入喷淋水槽中。本项目油漆及稀释剂、固化剂年用量为 1.45t，固含量约为 0.87t。漆渣含水率为 60%，则项目漆渣产生量约为 1.45t/a，废物类别 HW12，废物代码 900-252-12，收集后送有资质单位处置。

##### 4、废包装桶

主要为废油漆包装桶、废稀释剂桶、废固化剂桶，废包装桶产生量约为 80 个，每个按 0.5kg 计，则本项目废包装桶产生量为 0.04t/a，废包装桶应委托具有相应危废处置资质的单位统一处置。

##### 5、废活性炭

本项目喷漆及晾干过程中产生的有机废气经 UV 光解加活性炭吸附后外排。活性炭使用一段时间后会因“吸附饱和”而失去功效，因此要定期更换。根据类比调查，活性炭用量按照 0.15t 有机废气耗用 1t 活性炭计算，根据工程分析，有机废气的削减量约为 0.465t/a，UV 光解废气净化效率以 40%计，则废活性炭的产生量约为 1.86t/a。废活性炭为危险固废，需委托有资质的危险废物处理单位代为处理。为确保废气治理效果，建议每个月对活性炭进行更换；除此之外在活性炭处理设备出现堵塞等异常时，企业应及时对活性炭进行更换。

##### 6、污泥



项目生产废水处理的过程中会产生污泥，其干污泥的产生量约为废水处理量的 3%，本项目生产废水处理量为 358.8t/a，预计干基污泥产生量约为 1.08t/a，污泥的含水率以 70%计，预计污泥产生量为 3.6t/a。该污泥属于危险废物（废物类别 HW17，废物代码 336-064-17），委托有相关危险废物处置资质单位进行处理处置。

#### 7、生活垃圾

本项目劳动定员 90 人，生活垃圾产生量按人均 1.0kg/d 计，则生活垃圾产生量约 27t/a，生活垃圾统一由环卫清运。

具体情况如下所示：

**表 5-8 本项目副产物产生情况汇总表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	金属边角料	机械加工工序	固态	金属	50t/a
2	废乳化液	机械加工工序	液态	矿物油、乳化剂等	3.8t/a
3	漆渣	喷漆工序	固态	树脂、水	1.45t/a
4	废包装桶	化学品包装	固态	金属、塑料、化学品	0.04t/a
5	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物	1.86t/a
6	污泥	废水处理	固态	污泥	3.6t/a
7	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	27t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判定上述副产物属性情况如下表 5-9：

**表 5-9 本项目副产物属性判定表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	金属边角料	机械加工工序	固态	金属	是	4.2a)
2	废乳化液	机械加工工序	液态	矿物油、乳化剂等	是	4.3 l)
3	漆渣	喷漆工序	固态	树脂、水	是	4.1c)
4	废包装桶	化学品包装	固态	金属、塑料、化学品	是	4.1c)
5	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物	是	4.3n)
6	污泥	废水处理	固态	污泥	是	4.3e)
7	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	5.1c)

根据《国家危险废物名录（2016）》、《危险废物鉴别标准-通则》，判定项目固废是否属于危险废物。对于本项目未列入《国家危险废物名录（2016）》及附录 A 的废物，环评经分析认为不再提出进行危险特性鉴别的要求，具体如下表 5-10 所示。

**表 5-10 危险废物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
----	-------	------	----------	------

1	金属边角料粉尘	机械加工工序	否	/
2	废乳化液	机械加工工序	是	HW09, 900-006-09
3	漆渣	喷漆工序	是	HW12, 900-252-12
4	废包装桶	化学品包装	是	HW49, 900-041-49
5	废活性炭	废气处理	是	HW49, 900-041-49
6	污泥	废水处理	是	HW17, 336-064-17
7	生活垃圾	员工生活	是	/

本项目所产生的固体废物情况汇总如下表 5-11:

表 5-11 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量
1	金属边角料	机加工	固态	金属	一般固废	/	50t/a
2	废切削液	机加工	液态	废油	危险固废	900-006-09	3.8t/a
3	漆渣	喷漆工序	固态	树脂、水	危险固废	900-252-12	1.45t/a
4	废包装桶	化学品包装	固态	金属、塑料、化学品	危险固废	900-041-49	0.04t/a
5	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物	危险固废	900-041-49	1.86t/a
6	污水处理站污泥	废水处理	固态	污泥	危险固废	336-064-17	3.6t/a
7	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	27t/a

## 6、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	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	生产废水	废水量	358.8t/a	废水量358.8t/a 废水排放浓度：COD <sub>Cr</sub> 50mg/L， NH <sub>3</sub> -N5mg/L，总氮15mg/L，SS10mg/L， 石油类1mg/L。 排放量：COD <sub>Cr</sub> 0.018t/a， NH <sub>3</sub> -N0.002t/a，总氮0.005t/a， SS0.004t/a，石油类0.0004t/a。
		COD <sub>Cr</sub>	0.41t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	0.007t/a	
		总氮	0.009t/a	
		SS	0.199t/a	
		石油类	0.013t/a	
	生活污水	废水量	2295t/a	废水量2295t/a 废水排放浓度：COD <sub>Cr</sub> 50mg/L， NH <sub>3</sub> -N5mg/L，总氮15mg/L 排放量：COD <sub>Cr</sub> 0.115t/a， NH <sub>3</sub> -N0.011t/a，总氮0.034t/a，
		COD <sub>Cr</sub>	400mg/L，0.918t/a	
NH <sub>3</sub> -N		35mg/L，0.08t/a		
总氮		40mg/L，0.092t/a		
大气污染物	焊接烟尘	烟尘	0.009t/a	无组织0.002t/a
	打磨、抛光粉尘	粉尘	0.4t/a	有组织 0.18 t/a；无组织 0.04 t/a
	喷漆及晾干废气	二甲苯	0.125 t/a	有组织 0.011t/a；无组织 0.013t/a
		乙酸丁酯	0.075 t/a	有组织 0.007t/a；无组织 0.008t/a
		非甲烷总烃	0.375 t/a	有组织 0.034t/a；无组织 0.038t/a
		TVOC	0.575 t/a	有组织 0.052t/a；无组织 0.058t/a
油烟废气	油烟	0.016t/a	有组织 0.004t/a	
固体废物	机加工	金属边角料	50t/a	0
	机加工	废切削液	3.8t/a	0
	喷漆工序	漆渣	1.45t/a	0
	化学品包装	废包装桶	0.04t/a	0
	废气处理	废活性炭	1.86t/a	0
	废水处理	污水处理站污泥	3.6t/a	0
	员工生活	生活垃圾	50t/a	0
噪声	本项目噪声源主要为生产设备的运行噪声，噪声强度为70~85dB(A)。			
主要生态影响	根据现场观察，该项目所在地位周围主要为工业企业，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。生产过程中污染物的排放量很小，对当地生态环境影响很小。			

## 7、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目厂房已建设完毕，因此只在设备安装时产生少量污染物，要求企业妥善处理安装设备期间产生的污染物，控制设备安装噪声，减少对环境的影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 地表水环境影响分析

本项目生活污水经化粪池预处理后满足纳管标准与经车间内废水处理设施处理后满足纳管标准的生产废水一并纳管，经温州市东片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB54954-2002）一级 A 标准后排放，属间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中“5.2、评价等级确定”，本项目地表水评价等级为三级 B，无需进行地表水环境影响预测，对污染物排放量进行核算。

#### （1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

企业废水处理工艺见下图：

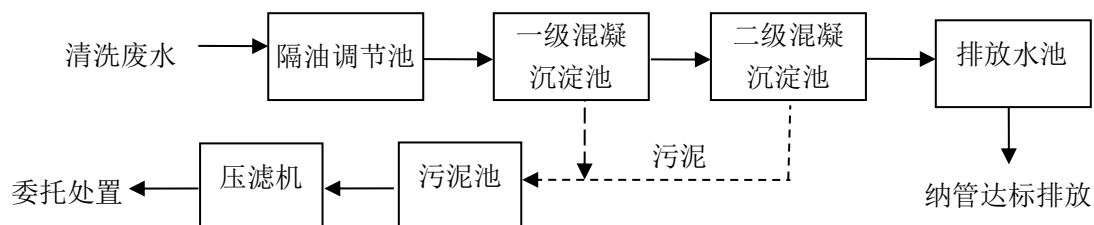


图 7-1 生产废水处理工艺流程图

生产废水处理工艺说明：项目清洗废水首先进入隔油调节池，除油并进行均质混合。调节池出水进入二级混凝沉淀池，投加絮凝剂以去除污水中的有机物及较大颗粒悬浮物，然后纳管进入污水管网。混凝沉淀产生的污泥经过压滤机脱水后委托有资质单位处理。

#### （2）废水达标排放可行性分析

根据企业提供材料，企业所在地已具备污水管网，废水经预处理后可直接纳管，此外，项目废水最大日排放量约为 12.15t/d，远小于温州市东片污水处理厂的处理能力，因此项目建成后，企业废水排放对温州市东片污水处理厂的冲击较小，不会影响温州市东片污水处理厂的处理能力。

## (3) 建设项目污染物排放信息

## ① 废水类别、污染物及污染治理设施信息 (表 7-1)。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	CODcr、NH <sub>3</sub> -N、总氮、SS、石油类	进入城市污水处理厂	间断排放, 流量稳定	Z1	生产废水处理设施	隔油调节+混凝沉淀	DW01	☐是 ☑否	企总 业排
2	生活污水	CODcr、NH <sub>3</sub> -N、总氮	进入城市污水处理厂	间断排放, 流量稳定	Z2	生活污水处理系统	化粪池	DW01		

## ② 废水间接排放口基本情况 (表 7-2)

表 7-2 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	120.865492	27.864222	0.2653	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量DW001量稳定	8:00-18:00	温州市东片污水处理厂	CODcr	50
									NH <sub>3</sub> -N	≤5 (8)
									总氮	15
									SS	10
								石油类	1	

注: ① 括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

## ③ 废水污染物排放执行标准表 (表 7-3)

表 7-3 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	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500
2		NH <sub>3</sub> -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	70
3		SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	400
4		石油类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	20

## ④ 废水污染物排放信息表（表 7-4）

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	CODcr	500	0.0006	0.133
2		NH <sub>3</sub> -N	35	0.00006	0.0133
		总氮	70	0.00012	0.0266
3		SS	400	0.0001	0.0036
4		石油类	20	0.00001	0.0002
全厂排放口合计		CODcr			0.133
		NH <sub>3</sub> -N			0.0133
		总氮			0.0266
		SS			0.0036
		石油类			0.0002

## (4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-5 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查内容 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>
	水文情势调查	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>

现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km <sup>2</sup>	
	评价因子	（ 溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境功能目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河流演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km <sup>2</sup>	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ； 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	本项目不涉及
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、	/

		主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√		
污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
	COD	0.133	50	
	氨氮	0.0133	5	
	总氮	0.040	15	
	SS	0.0036	10	
	石油类	0.0002	1	
替代源排放情况	本项目不涉及			
生态流量确定	本项目不涉及			
防治措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓措施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□		
	监测计划	环境质量	污染源	
		监测方式	手动□；自动√；无监测□	手动□；自动√；无监测□
		监测点位	（水文站）	（厂区污水排放口）
	监测因子	（溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷）	（pH、COD、氨氮、总氮、SS、石油类）	
污染物排放清单	√			
评价结论	可以接受√；不可以接受□			
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。				

### 7.2.2 大气环境影响分析

为了解本项目废气对周围环境的影响，本评价根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），对项目废气产生的影响进行评价。

#### 1、估算模式选择

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价大气估算模型采用 AERSCREEN 模型进行估算。

#### 2、估算因子选择和评价标准筛选

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）结合项目特点，根据工程及污染源强分析可知，项目估算因子为非甲烷总烃，具体评价标准见下表。

表 7-6 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	标准来源
TSP	1小时平均	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修



			改单中的二级标准24h平均浓度限值的3倍取值
二甲苯	一次值	0.2	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D
TVOC	8小时平均值的 2倍取值	1.2	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

### 3、估算模式参数表

本环评采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)推荐模型—AERSCREEN 进行估算。估算模型参数见下表。

表 7-7 估算模式计算参数选择

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
城市/农村选项	人口数(城市选项时)	921.5万(温州市)
最高环境温度/℃		40.9
最低环境温度/℃		-2.0
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否考虑地形	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否考虑岸线熏烟	岸线距离/ km	/
是否考虑岸线熏烟	岸线方向/°	/

### 4、估算源强

根据工程分析,正常工况下项目大气污染物源强及排放参数详见表 7-8。

表 7-8 正常工况下项目点源参数表

名称	排气筒高度 /m	排气筒 出口内径 /m	烟气 流速 /(m/s)	烟气 温度/℃	年排放 小时数 /h	污染物排放速率/(kg/h)			
						粉尘	二甲苯	非甲烷 总烃	TVOC
1#排气筒	20	0.5	12.15	20	2400	0.0075	/	/	/
2#排气筒	20	0.5	15.18	20	1800	/	0.006	0.019	0.029

### ②面源参数调查

表 7-9 正常工况下项目面源参数表

名称	面源长度 L(m)	面源宽 度 S(m)	面源排放 高度 H(m)	与正北方 向夹角/°	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物最大排放速率 kg/h			
							苯系物	非甲烷总烃	TVOC	粉尘
1楼综合 车间	50	30	3	30	2400	正常	/	/	/	0.0175
2楼喷 漆车间	8	6	6	30	1800	正常	0.007	0.021	0.032	/

### 5、估算模式结果

采用 HJ2.2-2018 推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模式进行估算，项目主要污染源估算模型计算结果详见表 7-10。

表 7-10 主要污染源估算模型计算结果表

排放源形式	排放位置	污染物	标准值 mg/m <sup>3</sup>	最大落地 距离 m	最大落地浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大占 标率%	评价 等级
有组织	1#排气筒	粉尘	0.9	385	0.0001992	0.02	三级
	2#排气筒	二甲苯	0.2	947	0.0001337	0.07	三级
		非甲烷总烃	2.0		0.0004232	0.02	三级
		TVOC	1.2		0.000646	0.05	三级
无组织	1楼综合车间	粉尘	0.9	130	0.02624	2.92	二级
	2楼喷漆车间	二甲苯	0.2	55	0.00736	3.68	二级
		非甲烷总烃	2.0		0.02208	1.10	二级
		TVOC	1.2		0.03365	2.80	二级

根据估算，项目排放废气污染物中非甲烷总烃、二甲苯、TVOC 和粉尘的无组织排放最大地面浓度占标率  $P_i$  中最大值  $P_{max}=3.68\% < 10\%$ ，依据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)确定空气环境评价等级为二级，评价范围以厂址为中心，边长取 5km 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中 8.1.3 的有关规定：二级评价项目不进行预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

## 6、污染物排放量核算

### ①有组织排放量核算

表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 值/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 限值/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
1	2#废气排气筒	二甲苯	0.625	0.006	0.011
		乙酸丁酯	0.375	0.004	0.007
		非甲烷总烃	1.875	0.019	0.034
一般排放口					
2	1#打磨、抛光粉尘排气筒	粉尘	0.938	0.0075	0.18
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.052
		粉尘			0.18

### ②无组织排放量核算

表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物种类	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
1	1楼综	焊接、打	粉尘	全封闭车间，	《大气污染物综合排放标	1	0.042

	合车间	磨、抛光		加强车间通风、对每个产生废气的工段进行废气收集,减少无组织排放	准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准		
2	2 楼喷漆车间	喷漆、晾干	二甲苯		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	2	0.013
			乙酸丁酯			0.5	0.008
			非甲烷总烃			4	0.038
无组织排放总计							
无组织排放总计					粉尘		0.042
					VOCs		0.058

## ③项目大气污染物年排放量核算

表 7-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	粉尘	0.222
2	VOCs	0.11

## 7、非正常排放量核算

根据对工程的分析,以及对同类企业的调查,本项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置完全出现故障,导致污染物完全直接排放,造成废气等事故污染。因此本次环评以废气治理设施效率为 0% 时进行核算。

表 7-14 非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	焊接	废气处理设施出现故障	粉尘	1.5	0.003	1	2	及时维修、查找原因、停止生产
2	打磨、抛光		粉尘	18.75	0.15	1	2	
3	喷漆房		二甲苯	6.25	0.0625	1	2	
		乙酸丁酯	3.75	0.0375				
		非甲烷总烃	18.75	0.1875				

## 8、建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-15。

表 7-15 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (非甲烷总烃)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>

标准									
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ( )			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子：( )		监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a		颗粒物: (0.222) t/a		VOCs: (0.11) t/a		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“v”；“( )”为内容填写项									

### 7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要为设备运行产生的噪声，噪声值为70-85分贝。

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》(HJ2.4-2009)推荐的方法，对两个以上多个声源同时存在时，采用点声源叠加公式计算总声压级。

叠加公式如下：
$$Leq=10\log(\sum 10^{0.1Li})$$

距离衰减公示：
$$L(r) = L(r_0) - \Delta L - A = L(r_0) - 20\lg r/r_0 - A$$

式中： $Leq$ -----预测点的总等效声级，dB(A)；

$Li$ -----第*i*个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

$r$ 、 $r_0$ -----点声源至受声点的距离（m）；

$L(r)$  -----距点声源*r*处的噪声值（dB）；

$L(r_0)$  -----距点声源*r*<sub>0</sub>处的噪声值（dB）；

$\Delta L$ -----距离增加产生的噪声衰减量；

$A$ -----代表厂房墙体、门窗隔声量；墙体隔声可降低23~30dB（A）（参考《环境工作手册—环境噪声控制卷》，高等教育出版社，2000年）（本次取23dB（A））。

由叠加公式计算得车间内设备同时运作工况下的噪声叠加值为89.3dB(A)。为了使项目厂界达标，项目届时应合理布局车间，高噪声设备安装减震垫，加强设备的维护与修养，较少设备老化产生机械摩擦，高噪声设备设置隔声减震措施，可使得设备噪声降低12dB(A)。根据项目噪声源利用预测模式计算项目各厂界处噪声值，与现状背景噪声按声能量叠加得出预测结果，计算噪声值结果为表7-16。

表 7-16 预测点噪声预测结果 单位：dB(A)

方位	东面	南面	西面	北面
噪声背景值（厂界外1米）	56.4	55.7	56.1	55.4
车间设备噪声叠加值	89.3			
车间设备噪声衰减量	23			
隔声减震措施衰减量	12			
车间设备噪声贡献值	54.3			
厂界噪声预测值	57.8	58.5	58.1	58.3
执行标准	≤65			

由上表可知，企业在各厂界的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，故项目噪声排放对周围环境影响较小。

为了更好地维护周边声环境，要求切实采取如下隔声降噪措施：

(1) 生产车间内设备布局时，将产生噪声较大的设备尽量置于车间中央；

(2) 生产车间设备的安装应采取防振措施，在设备下方设置隔震、减振垫。

(3) 加强生产管理：①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；②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；③加强员工的操作技能，避免因不熟练操作引起的高噪声现象。

在此基础上，预计企业四周厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，因此，厂界噪声对周围环境影响不大。

#### 7.2.4 固废环境影响分析

本项目职工生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运，边角料委托物资回收单位回收利用，废切削液、废包装桶、漆渣、废活性炭、污水处理站污泥等危险废物应委托有资质的危险废物处理单位处理。只要落实上述措施后，该项目固废不会对周围环境产生污染影响。本项目固体废弃物，其产生和处置情况见表7-17。

表7-17 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	产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	金属边角料	机加工	一般固废	/	50t/a	收集后外售综合利用	符合
2	废切削液	机加工	危险固废	900-006-09	3.8	收集后委托资质单位处理	符合
3	漆渣	喷漆工序	危险固废	900-252-12	1.45	收集后委托资质单位处理	符合
4	废包装桶	化学品包装	危险固废	900-041-49	0.04	收集后委托资质单位处理	符合
5	废活性炭	废气处理	危险固废	900-041-49	1.86	收集后委托资质单位处理	符合
6	污水处理站污泥	废水处理	危险固废	336-064-17	3.6	收集后委托资质单位处理	符合
7	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	27	环卫部门清运	符合

#### 1、危险废物贮存场所环境影响分析

①按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中“6.1 危险废物集中贮存设施的选址原则”的相关要求对本项目危险废物贮存场所进行符合性分析，具体如下：

表7-18 项目建设条件与标准要求对比分析结果

项目	标准要求	项目建设条件	符合性
选址	地质结构稳定，地震烈度不超过7度	地质结构稳定，地震烈度为6度	符合

避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	不在上述区域内	符合
应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	不在上述区域内	符合
应位于居民中心区常年最大风频的下风向	居民区下风向	符合

由此可见，本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求。

② 危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，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，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

2、运输过程的环境影响分析

① 根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

② 本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

③ 危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

3、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应资质的危废处置单位处理，危废处理单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW09、HW17、HW49。经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生不利影响。

### 7.2.5 土壤环境影响分析

1、影响识别

本项目生产车间位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，生产设施均位于车间内，其中：废水处理设施位于 1 层，喷漆废气处理设施位于项目所在建筑屋顶，危废暂存间位于 1 层室内。根据工程分析，本项目对土壤影响识别详见表 7-19 和表 7-20。

表 7-19 建设项目土壤环境影响类别与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
营运期	√	√	√					
服务期满后								

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”。

表 7-20 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

影响源	工艺流程/节点	影响途径	污染物指标	特征因子	备注
废水处理站	废水处理	地面漫流	COD、氨氮	COD、氨氮	事故
废气处理设施	有机废气处理	大气沉降	苯系物、醋酸酯类、非甲烷总烃	苯系物、醋酸酯类、非甲烷总烃	连续

## 2、评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“制造业”中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）”，应属于 I 类项目。本项目占地投影面积为 3547m<sup>2</sup>（投影面积），占地规模属于小型（≤5hm<sup>2</sup>）。又根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ610--2018）中土壤环境影响评价工作等级划分依据，本项目土壤评价等级为二级，因此本项目需开展土壤环境影响评价。

## 3、预测评价范围和敏感目标分布

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响预测评价范围为场地外扩 0.2km 范围内。

## 4、预测评价时段

根据建设项目土壤环境影响识别结果，确定本项目预测时段为营运期。

## 5、情景设置

根据建设项目土壤环境影响识别及项目特征，本项目设定的预测情景为废水处理站事故导致废水地面漫流。

## 6、预测与评价因子

根据建设项目土壤环境影响识别及项目特征，确定本项目土壤环境影响预测与评价因子为 COD 和氨氮。

## 7、预测评价标准

所在地土壤环境执行《土壤环境建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》



(GB36600-2018) 表 1 中第二类用地的相关标准, 具体指标见表 4-4。

## 8、土壤环境影响预测与评价

(1) 预测方法 本项目为污染影响型建设项目, 预测方法采用《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中附录 E 所推荐方法(方法一)。预测方法如下:

$$\Delta S = n(I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D) \quad (E.1)$$

式中:  $\Delta S$ ——单位质量表层土壤中某种物质的增量, g/kg;

表层土壤中游离酸或游离碱浓度增量, mmol/kg;

$I_s$ ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量, g;

预测评价范围内单位年份表层土壤中游离酸、游离碱输入量, mmol;

$L_s$ ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量, g;

预测评价范围内单位年份表层土壤中经淋溶排出的游离酸、游离碱的量, mmol;

$R_s$ ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量, g;

预测评价范围内单位年份表层土壤中经径流排出的游离酸、游离碱的量, mmol;

$\rho_b$ ——表层土壤容重, kg/m<sup>3</sup>;

$A$ ——预测评价范围, m<sup>2</sup>;

$D$ ——表层土壤深度, 一般取 0.2 m, 可根据实际情况适当调整;

$n$ ——持续年份, a。

## (2) 预测结果

根据工程分析, 项目生产废水年排放量约为 358.8t/a, COD 产生量约为 0.424t/a, 氨氮产生量约为 0.008t/a。

项目土壤环境影响预测参数详见表 7-21。

表 7-21 土壤环境影响预测参数

污染物名称	$\Delta S$ g/kg	n a	$I_s$ g	$L_s$ g	$R_s$ g	$\rho_b$ kg/m <sup>3</sup>	A m <sup>2</sup>	D m
COD	768.116	20	424000	/	/	1.38	40000	0.2
氨氮	14.493	20	8000	/	/	1.38	40000	0.2

根据计算, 单位质量土壤中 COD 和氨氮的增量分别为 768.116g/kg、14.493g/kg。鉴于《土壤环境建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中暂无 COD 和氨氮的标准值, 也无检测方法, 本项目仅给出预测值, 不进行评价。

## 9、结论

本地块规划用地为工业用地, 对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值, 场地土壤样品中各污染物浓度均未超过第二类用地筛选值, 说明区域内土壤环境质量良好, 目前为止未受到

污染。根据规划可知，本项目周边规划为工业用地为主，区域大部分已进行水泥硬化，本项目对土壤的影响将进一步减弱。本项目距离敏感目标较远，仅污水处理站拟建设在地面，其他生产设施及废气处理设施均建设在楼上，即项目营运期对土壤环境影响不大。

综上，本项目的建设对土壤环境影响可接受。

## 10、土壤环境影响评价自查表

表 7-22 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				
	占地规模	( / ) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	无				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ( )				
	全部污染物	间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、石油烃				
	特征因子	间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、石油烃				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input checked="" type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input checked="" type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图(图 3-2)
		表层样点数	1	0 个	0~0.2m	
	柱状样点数	3	2 个	0~1.5m		
现状监测因子	45 项基本项+石油烃					
现状评价	评价因子	45 项基本项+石油烃				
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ；GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他 ( )				
	现状评价结论	达标				
影响预测	预测因子	COD、氨氮				
	预测方法	附录 E <input checked="" type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他 ( )				
	预测分析内容	影响范围 ( ) 影响程度 ( )				
	预测结论	达标结论：a) 满足 <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) 满足 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ；源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ；过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		2	45 项基本项+石油烃	1 次/5 年		
信息公开指标						
评价结论	可行					
注 1：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。						

## 7.3 环境风险分析

### (1) 风险调查

根据《危险化学品目录》（2015版），本项目主要危险化学品有：油性底漆、油性面漆、稀释剂、固化剂等，根据各物质理化特性、燃爆危险性及健康危害的描述，确定本项目涉及的风险物质为二甲苯、乙酸酯类乙酸丁酯、环己酮等，理化性质见表 7-23，在厂区的存在量情况详见表 7-24。

表 7-23 主要化学物质的理化性质一览表

序号	化学物质名称	理化性质
1	乙酸丁酯	<p>【分子式】<math>C_6H_{12}O_2</math>；【分子量】116.16；【外观】无色液体，具有类似菠萝的香味；【物化常数】沸点 126.1℃，熔点 -78℃，蒸气压 11.5mmHg/25℃，相对密度 0.8826/20℃/20℃，辛醇/水分配系数 <math>\log K_{ow}=1.78</math>，溶于大多数的烃类溶剂中，溶于乙醇、乙醚及丙酮，水中溶解度 14000mg/L/20℃，5000mg/L/25℃ (6700mg/L/25℃)，蒸气相对密度 4.0。</p> <p>【毒性】急性毒性小鼠口服 6000mg/L，小鼠吸入 <math>LC_{50}6000mg/m^3/2h</math>，大鼠口服 <math>LD_{50}14.13g/kg</math>，为非三致物质，可引起中枢神经、消化道危害，引起头痛、肌无力、眼花、共济失调、经神错乱及昏迷、恶心、呕吐及腹泻，刺激皮肤及眼睛，引起咳嗽及呼吸困难，心律失常，可因呼吸困难而死亡。偶见胃出血、肾脏、肝损害。对人体的危害较乙酸乙酯为强当浓度达到 3300mg/L 时会引起强烈的刺激。</p> <p>【安全性质】易燃液体，蒸气遇明火可以引燃并回火。闪点 22℃，自燃点 425℃，爆炸极限 1.4%~7.5%。未发现有危害性聚合反应发生。</p>
2	二甲苯	<p>无色透明液体有芳香烃的特殊气味系由 45%~70%的间二甲苯 15%~25%的对二甲苯和 10%~15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物。易流动。能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶，几乎不溶于水。相对密度约 0.86。沸点 137~140℃。闪点 29℃。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物爆炸极限约为 1%~7%(体积)低毒半数致死浓度大鼠，吸入) 0.67%/4h。有刺激性。蒸气高浓度时有麻醉性。广泛用于涂料、树脂、染料、油墨等行业做溶剂。</p>
3	环己酮	<p>【分子式】<math>C_6H_{10}O</math>，【分子量】98.14，【外观】无色或浅黄色透明液体，有强烈的刺激性臭味。【物化常数】熔点(℃)：-45℃，沸点：115.6℃蒸气压：1.33kPa/38.7℃，闪点：43℃，相对密度(水=1)0.95；相对密度(空气=1)3.38，溶解性：微溶于水，可混溶于醇、醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。危险特性：易燃，遇高热、明火有引起燃烧的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。</p> <p>毒性：属低毒类。急性毒性：<math>LD_{50}1535mg/kg</math>(大鼠经口)；948mg/kg(兔经皮)；<math>LC_{50}32080mg/m^3</math>，4小时(大鼠吸入)；人吸入 300mg/m<sup>3</sup>，对眼、鼻、喉粘膜刺激；人吸入 200mg/m<sup>3</sup>，感觉到气味；人吸入 50ppm，最小中毒浓度。刺激性：人经眼：75ppm，引起刺激。家兔经皮开放性刺激试验：500mg，轻度刺激。亚急性和慢性毒性：家兔吸入 12.39g/m<sup>3</sup>，6小时/天，3周，4只中 2只死亡；5.68g/m<sup>3</sup>，10周，轻微粘膜刺激。</p>

表 7-24 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	最大储存量 t	类别
1	二甲苯	仓库	0.125	易燃
2	乙酸丁酯	仓库	0.075	易燃
3	环己酮	仓库	0.075	易燃

## (2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-25 确定环境风险潜势。

表 7-25 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感程 (E1)	IV +	IV	III	III
环境中度敏感程 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感程 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

## (3) 评价方法

①危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按附录 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、P2、P3、P4 表示，判断方法见表 7-26。

表 7-26 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$1 \leq Q < 10$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$Q \geq 100$	P2	P3	P4	P4

## ②行业及生产工艺

分析项目所属行业及生产工艺特点，将 M 值划分为① $M > 20$ ，② $10 < M \leq 20$ ，③ $5 < M \leq 10$ ， $Q=5$ ，分别以 M1、M2、M3、M4 表示。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 表 C.1，本项属于“其他行业-涉及危险物质使用、储存的项目”， $M=5$ ，以 M4 表示。

因此，本项目危险物质及工艺系统危险性等级为轻度危害 (P4)。

## ③环境敏感程度 (E) 的分级

依据大气环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，事故情况下危险物质泄漏到地表水体的排放点受纳地表水体功能敏感性、与下游环境敏感目标情况，地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区、E2 为环境中度敏感区、E3 为环境低度敏感区。

根据附录 D 对建设项目各要素环境敏感程度 (E) 等级进行判断，本项目属于 E3 环境低度敏感区。

## ④危险物质数量与临界量比值分析

建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量，计算危险物质数量与临界量比值 (Q)。本项目存在多种

危险物质，按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种环境风险物质相对应的临界量，t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为①1≤Q<10，②10≤Q<100，③Q≥100。本项目危险物质数量与临界量的比值情况详见表 7-27。

表 7-27 危险物质数量与临界量比值

名称	最大存在量 t	临界量 t	qn/Qn
乙酸酯类	0.125	10	0.0125
二甲苯	0.075	10	0.0075
环己酮	0.075	10	0.0075
合计	/	/	0.0275

根据上表可得 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。

#### （4）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势为 I，环境风险仅作简单分析。

#### （5）环境敏感目标概况

本项目周边主要环境敏感目标分布情况详见表 7-28。

表 7-28 本项目周边主要环境敏感目标分布情况汇总表

保护目标	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距离/m
	X	Y				
大气环境	-263	-334	规划教育科研用地	文化教育	二类	东南侧，约 458m
	-475	-548	在建永兴北园安心公寓	居民区		东南侧，约 697m
	-673	-624	罗峰第一幼儿园	学校		东南侧，约 894m
水环境	/	/	内河	河流	IV类	东南侧，约 297m

注：以厂址为中心，东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。

#### （6）环境风险识别

本项目风险识别主要包括原辅材料运输、储存过程，生产过程和三废污染处置过程中可能产生的环境风险。

##### ①运输过程

原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料

泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。

### ② 储存过程

油漆、稀释剂等危险品储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。

### ③ 生产过程及三废处理过程

a、VOCs 等废气处理设施发生故障而导致废气超标排放污染周围大气环境。

b、危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶或编织袋在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。

### ④ 次生、伴生风险识别

生产作业和化料仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。消防水会携带部分物料，若不能及时得到有效的收集和处置将会排入附近河道，对周边水环境造成不同程度的污染。另外，事故泄露状态下的厂区初期雨水，如不能得到妥善管理，就会随着雨水排入附近河道，对水环境构成威胁。泄露事故发生后，泄露物料不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。

## (7) 环境风险分析

### ① 原料桶泄漏事故风险影响分析

本项目原辅材料中的油漆、稀释剂等均具有一定的危害性，如果包装发生破裂，若流入土壤可能会污染土壤或渗入地下污染地下水，若发生人体接触还可能会造成人体呼吸系统造成伤害。因此，建设单位应重视使用危险物品的安全措施，严格按照不同原料的性质分类贮存，对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。

### ② 废气事故性排放影响分析

本项目废气事故性排放主要为废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气非正常排放的情况。如果光氧催化装置出现故障，活性炭吸附装置设施出现故障或活性炭长时间未更换，则废气的去除效率会降低。因此，建设单位须做好安全防范措施，定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

### ③火灾爆炸事故影响分析

爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射、爆炸震动以及产生的受高热分解产生有毒的腐蚀性气体，对企业内部员工以及周边企业、近处居民可能会受到较为严重的影响。

### ④危险废物暂存、转移事故影响分析

本项目产生的固体废物中，废漆类包装桶、废活性炭和漆渣等均属危险废物，若处置不当，如露天堆放，易产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。

#### (8) 环境风险防范措施及应急要求

##### ①贮存过程风险防范措施

贮存过程风险防范措施主要包括原辅材料贮存与危险废物贮存。原辅材料应严格按照不同原料的性质分类贮存，对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。同时，贮存场所附近须备有消防栓、灭火器等消防设施以及干沙、活性炭等堵漏物资。厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，贮存场所四周设置围墙或围堰，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

##### ②生产过程风险防范措施

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

##### ③运输过程风险防范措施

应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按照规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及

尺寸、颜色。建立档案制度，详细记录入场的危险固体废物的种类、数量等信息，长期保存，以供随时查阅生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。

#### ④末端处置风险防范措施

加强对废气、废水治理设施的运行管理，定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

#### ⑤火灾爆炸风险防范措施

建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。

#### ⑥应急预案

预防是防止事故发生的根本措施，但也应有应急措施，一旦发生事故，处置是否得当，关系到事故蔓延的范围和损失大小。建设单位应根据《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》（浙环办函[2015]146号）中要求编制突发环境事件应急预案，并在项目建成投产前报当地环保主管部门备案。

#### （8）分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，本项目环境风险潜势初判为 I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。项目环境分析内容见表 7-29。

**表 7-29 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	温浙江安构控制阀科技有限公司年产阀门 8 万只建设项目			
建设地点	温州龙湾区空港新区港强路 42 号			
地理坐标	经度	120.865492	纬度	27.864222
主要危险物质及分布	油漆、稀释剂在危险化学品贮存点、喷漆房内，危险固废在危废暂存仓库			



<p>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</p>	<p>①运输过程：原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。</p> <p>②储存过程：油漆、稀释剂等危险品储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。</p> <p>③生产过程及三废处理过程</p> <p>a、VOCs 等废气处理设施发生故障而导致废气超标排放污染周围大气环境。</p> <p>b、危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶或编织袋在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。</p> <p>④次生、伴生风险识别：生产作业和化料仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>（1）贮存过程风险防范措施</p> <p>贮存过程风险防范措施主要包括原辅材料贮存与危险废物贮存。原辅材料应严格按照不同原料的性质分类贮存，对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。同时，贮存场所附近须备有消防栓、灭火器等消防设施以及干沙、活性炭等堵漏物资。厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，贮存场所四周设置围墙或围堰，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>（2）生产过程风险防范措施</p> <p>加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按照规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。</p> <p>（3）运输过程风险防范措施</p> <p>应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。</p> <p>建立档案制度，详细记录入场的危险固体废物的种类、数量等信息，长期保存，以供随时查阅生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。</p> <p>（4）末端处置风险防范措施</p> <p>加强对废气、废水治理设施的运行管理，定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>（5）火灾爆炸风险防范措施</p>

	<p>建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。</p> <p>(6) 应急预案</p> <p>建设单位应根据《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》（浙环办函[2015]146号）中要求编制突发环境事件应急预案，并在项目建成投产前报当地环保主管部门备案。</p>
--	---

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目环境风险潜势判定为 I，评价工作等级判定为简要分析。

### 7.3 环保投资估算

项目环境保护设施总投资见表 7-30。

**表 7-30 项目环境保护设施投资汇总表**

项目名称	主要设备及措施	概算（万元）
1	废水处理设施（厂区污水处理站、化粪池等）	10
2	废气处理设施（焊接废气经移动式焊接烟尘净化仪处理；打磨、抛光粉尘经布袋除尘器处理；有机废气经 UV 光催化+活性炭吸附装置处理）	20
3	噪声污染治理（减振、安装加固、日常维护等）	1
4	固体废物收集设施（分类收集、外运，固废存储场所等）	3
合计		34

环保投资于工程总投资的比例可用下列公式计算。

$$HJ = \frac{ET}{JT} \times 100\%$$

式中：HJ—环境保护投资与该工程基建投资的比例；

ET—环境保护设施投资，万元；

JT—该工程基建投资费用，万元。

项目环境保护总投资为 34 万元，项目总投资 1000 万元，建设项目的环保投资约占总投资的 3.4%。

## 8、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	员工生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总氮	生活污水经化粪池处理后汇入市政污水管网	处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后汇入市政污水管网，终经温州市东片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB54954-2002)一级A标准
	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总氮、SS、石油类	经厂区污水处理站处理达到纳管标准后纳管排放	
大气污染物	焊接烟尘	颗粒物	焊接废气经移动式焊接烟尘净化仪处理后排放	符合《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二级标准”
	打磨、抛光粉尘	颗粒物	经布袋除尘器处理后楼顶高空排放	
	调配、喷漆、晾干废气	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	经水喷淋+UV光催化+活性炭吸附装置处理后楼顶高空排放	符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1排放限值要求
	油烟废气	油烟	油烟净化器处理后楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型最高允许浓度限值
固体废物	生产车间	金属边角料	收集后外售综合利用	无害化、减量化、资源化
		废切削液	委托有资质单位进行处置	
		漆渣	委托有资质单位进行处置	
		废包装桶	委托有资质单位进行处置	
		废活性炭	委托有资质单位进行处置	
	污水处理站污泥	委托有资质单位进行处置		
职工生活	生活垃圾	委托当地环卫部门统一清运		
噪声	选用隔声减振设备，加强设备管理和维护；合理布置噪声源，远离附近敏感点；做好厂界绿化工作。合理安排生产时间，高噪声设备安排在白天生产，生产时需关闭门窗措施，保证落实隔声降噪措施，做到降噪不低于15dB。			达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>根据现场观察，该项目所在地位周围主要为工业企业，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。生产过程中污染物的排放量很小，对当地生态环境影响很小。同时，本环评建议企业厂区的空地增加企业绿化，提高绿化面积。</p>				

## 9、环保审批原则符合性分析

### 9.1 建设项目环评审批原则符合性分析

#### 1、达标排放原则符合性分析

若企业切实落实本环评提出的各项污染防治措施，则本项目排放的各污染物可以符合国家、省规定的污染物排放标准，符合达标排放原则。

#### 2、污染物排放总量控制指标

项目污染物排环境总量控制建议量为：废水量 2653.8t/a、COD<sub>Cr</sub>0.133t/a、氨氮 0.013t/a、总氮 0.040t/a、VOCs0.22t/a、粉尘 0.222t/a。

根据《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）及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》（温环发〔2010〕88号）文件，建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量。需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行。故项目 COD、氨氮和总氮污染物因子的排放量需进行区域削减替代。

本项目实施后，建议将 COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮的排放量列为总量控指标。则本项目污染物纳入总量控制指标的量：COD0.133t/a、NH<sub>3</sub>-N0.013t/a、总氮 0.040t/a。

按《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（2011年，温政令第123号）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011年2月），企业 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的排污权应有偿使用，COD<sub>Cr</sub> 申购量为 0.133t/a，NH<sub>3</sub>-N 申购量为 0.013t/a、总氮申购量为 0.040t/a。业主将按规定程序进行申购。

根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29号）中“温州地区建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代”，企业 VOCs 排放量约为 0.110t/a，则需区域削减替代量约为 0.220t/a。目前温州地区并未对 VOCs 排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：VOCs0.220t/a。

目前温州地区并未对粉尘排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：粉尘 0.222t/a。

#### 3、维持环境现状符合性分析

本次项目污染物较简单，采取各项污染减缓措施后，污染物排放对环境的污染

影响是比较小的，不会造成区域环境质量等级的下降，符合维持环境质量原则。

## 9.2“三线一单”符合性分析

本项目位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案（发布稿）》（2020 年 5 月），本项目所在地属于“浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控区（ZH33030320003）”，属于“产业集聚类重点管控单元”。

产业集聚类重点管控单元要求如下：

**空间布局引导：**合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全。工业功能区需进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，调整区域排污总量和三类工业项目数量。

**污染物排放管控：**禁止新建、扩建不符合园区主导产业或规划环评要求的三类工业项目，现有的三类工业只能在原址基础上提升改造，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。新建二类、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。

工业园区（工业集聚点）和小微园区以外的区域，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，原有的工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业定位的二类工业，但禁止新建、改建、扩建有毒有害污染物、VOCs、恶臭等排放的二类工业项目，不得加重噪声等环境影响。

**环境风险防控：**严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治与修复。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。

**资源开发效率要求：**推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

本项目主要从事阀门的生产，属于 C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造，为二类工业项目，符合空间布局约束要求。项目各废气经收集有效处理后可达标排放，

生产废水经厂区污水处理站处理后排放，生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管排放，进污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）一级 A 标准后外排，危险废物委托有资质单位进行安全处置，企业落实污染物总量控制制度，符合污染物排放管控要求；企业建设投产后，应依据相关规定编制突发环境事件应急预案，定期进行演练，加强企业风险防控体系建设，在此基础上，本项目的建设符合环境风险管控要求。本项目建设期所用原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，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，符合资源开发效率要求。因此，本项目符合浙江省“三线一单”生态环境管控方案的要求。

### 9.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

#### 1、建设项目符合国家和省产业政策的要求

①本项目产品种类、规模、生产工艺和设备不在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2019 年)》中限制类和禁止类之列。

②本项目产品种类、规模、生产工艺和设备均不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产业指导目录(2010 年本)》和《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2012 年本)》中限制和禁止类之列。

③本项目不属于《浙江省人民政府关于加快淘汰落后产能促进工业转型升级的若干意见》（浙政发[2010]34 号）中落后产能部分。

因此，项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

#### 2、项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据当地环境功能区划，项目区域环境空气属二级功能区，水环境功能区划为 IV 类水体，声环境属 3 类，可满足项目建设要求。

本项目位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，根据土地证，项目用地类型为工业用地，符合当地城市的总体规划用地规划。

综上所述，本项目的建设符合各环保审批原则。

#### 9-1 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	规范要求	项目情况	是否符合
原料/	源头控制	1	使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料★	本项目不属于以上行业，符合	符合

工艺装备/综合管理	工艺装备	2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到50%以上		
		3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	项目使用空气辅助/混气工艺，涂料利用率高	
		4	喷涂作业设置在有围护结构的密闭喷漆室内进行，辊涂、淋涂等作业采用密闭的泵供、回收原料系统	项目喷漆废气收集效率达90%，喷枪使用空气辅助/混气工艺，涂料利用率高	
		5	涂料的调配应设置独立密闭间	项目调漆于喷漆室进行	
		6	所有涂装企业采用密闭式油漆、稀释剂、清洗剂的盛装容器，配备管路和泵供系统	油漆、稀释剂等均采用密闭式储存	
		7	所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储	油漆、稀释剂等均采用密闭式储存	
	综合管理	8	除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，禁止露天和敞开式烘干	项目采用封闭式涂装作业和晾干	
		9	禁止使用火焰法除旧漆	项目无除旧漆工艺	
	VOCs 污染防治	废气收集	10	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	项目喷漆属于晾干
11			溶剂型涂料日用量大于3桶（210L装）的企业，调漆间废气应有效收集	涂料日用量小于3桶（210L装），未单独设调漆车间	
12			涂装废气总收集效率不低于90%	项目总收集效率不低于90%	
13			VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有明显的颜色区分及走向标识	项目集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有明显的颜色区分及走向标识	
14			VOCs 污染物厂界无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值及环评相关要求	VOCs 污染物厂界无组织排放达到相应要求	
废气处理		15	溶剂型涂料日用量大于3桶（210L装）的企业，调漆间废气应有效收集处理	项目未单独设置调漆室	符合
		16	溶剂型油漆喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段VOCs治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	漆雾、喷漆废气采用水喷淋塔+光催化氧化设备+活性炭吸附处理装置处理	
		17	使用溶剂型涂料的企业，烘干室、烤漆间、固化炉等干燥设备废气VOCs处理效率不低于90%	项目属于晾干	
		18	溶剂型涂料喷涂（包括辊涂、浸涂、淋涂等，不含静电喷涂、无空气喷涂）废气处理设施总净化效率不低于75%	漆雾、喷漆废气采用水喷淋塔+UV光催化+活性炭吸附处理装置处理；喷漆废气废气处理设施总净化效率不低于75%	
		19	使用环保型涂料的企业，凡是涂料中有机溶剂质量含量高于10%时，烘干废气必须处理	属于晾干，废气进行处理	
	20	VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求，实现稳定达标排放	项目VOCs 污染物排放满足相关要求，实现稳定达标排放		
环境管理	内部管理	21	制定环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	项目按要求制定环境保护管理制度	符合
	日常监测	22	企业每年废气处理设施进、出口监测不少于2次，厂界无组织监测不少于1次，监测指标须包含溶剂所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标；监测指标能够核算处理设施VOCs净化效率	项目按要求进行废气处理设施进、出口监测及厂界无组织监测	
	监察档案	23	建立台帐，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂物料的消耗台帐、废气处理耗材（活性炭、催化剂等）更换台帐	项目按要求建立台帐	

		24	要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、事故等情况时企业及时告知当地环保部门的报告制度	项目按要求制订环保报告程序		
注：加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。						
<b>9-2《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》要求符合性分析</b>						
类别	内容	序号	规范要求	是否符合		
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	目前正在实施，完成后符合要求		
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	项目喷漆和晾干为密闭操作及废气收集，符合		
		3	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	油漆调配设置在密闭的喷漆房内，容器均有加盖密闭，符合		
		4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	按要求实施后，符合。		
		5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	按要求实施后，符合		
		6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和VOCs处理装置（VOCs处理不得用单一水喷淋方式）	项目采用湿式水帘去除漆雾，项目后段治理工艺有水雾分离+UV光催化+活性炭吸附组合装置，符合		
		7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	企业目前无设施，按要求落实后符合		
		8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	按要求落实后符合		
		9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	厂区采用雨污分离制，符合要求		
	10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	按环评要求落实后，符合要求			
	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	企业厂区内拟设置危废暂存库，且严格按照要求进行建设，符合			
	12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	按要求落实后符合			
	环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	按要求落实后符合	
		监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	企业车间布局较为合理，管理有序，符合	
			15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	按要求落实后符合	
			16	企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年	按要求落实后符合	



## 10、结论与建议

### 10.1 项目基本情况

浙江安构控制阀科技有限公司位于温州龙湾区空港新区港强路 42 号，是一家专业从事阀门制造、销售的企业。企业租用浙江吉尔康鞋业有限公司名下厂房作为生产用房，租用总建筑面积 5647m<sup>2</sup>。项目建成后，本项目生产规模可达年产阀门 8 万只。

根据工程分析，项目污染物产生和排放情况汇总见表 10-1。

表 10-1 项目污染物产生和排放情况汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	生产废水	废水量	358.8t/a	废水量358.8t/a 废水排放浓度：COD <sub>Cr</sub> 50mg/L， NH <sub>3</sub> -N5mg/L，总氮15mg/L， SS10mg/L，石油类1mg/L。 排放量：COD <sub>Cr</sub> 0.018t/a， NH <sub>3</sub> -N0.002t/a，总氮0.005t/a， SS0.004t/a，石油类0.0004t/a。
		COD <sub>Cr</sub>	0.41t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	0.007t/a	
		总氮	0.009t/a	
		SS	0.199t/a	
	生活污水	石油类	0.013t/a	废水量2295t/a 废水排放浓度：COD <sub>Cr</sub> 50mg/L， NH <sub>3</sub> -N5mg/L，总氮15mg/L 排放量：COD <sub>Cr</sub> 0.115t/a， NH <sub>3</sub> -N0.011t/a，总氮0.034t/a，
		废水量	2295t/a	
		COD <sub>Cr</sub>	400mg/L, 0.918t/a	
大气污染物	打磨、抛光粉尘	NH <sub>3</sub> -N	35mg/L, 0.08t/a	有组织 0.18 t/a; 无组织 0.04 t/a
		总氮	40mg/L, 0.092t/a	
	喷漆及晾干废气	烟尘	0.009t/a	无组织0.002t/a
		粉尘	0.4t/a	有组织 0.18 t/a; 无组织 0.04 t/a
		二甲苯	0.125 t/a	有组织 0.011t/a; 无组织 0.013t/a
		乙酸丁酯	0.075 t/a	有组织 0.007t/a; 无组织 0.008t/a
TVOC	非甲烷总烃	0.375 t/a	有组织 0.034t/a; 无组织 0.038t/a	
	TVOC	0.575 t/a	有组织 0.052t/a; 无组织 0.058t/a	
油烟废气	油烟	0.016t/a	有组织 0.004t/a	
固体废物	机加工	金属边角料	50t/a	0
	机加工	废切削液	3.8t/a	0
	喷漆工序	漆渣	1.45t/a	0
	化学品包装	废包装桶	0.04t/a	0
	废气处理	废活性炭	1.86t/a	0
	废水处理	污水处理站污泥	3.6t/a	0
	员工生活	生活垃圾	50t/a	0
噪声	本项目噪声源主要为生产设备的运行噪声，噪声强度为 70~85dB(A)。			

主要 生态 影响	<p>根据现场观察，该项目所在地位周围主要为工业企业，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。生产过程中污染物的排放量很小，对当地生态环境影响很小。</p>
----------------	--

## 10.2 环境质量现状结论

1、地表水环境：由监测结果可知，2018 年滨海塘河监测断面水体均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中IV类水质的要求，地表水环境质量良好。

2、环境空气：由监测结果可知，2018 年温州市环境空气质量中二氧化硫和二氧化氮、吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值以及特定百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，一氧化氮及臭氧日均特定百分位数达到二级标准，为空气质量达标区，整体空气质量良好。

3、声环境：由监测结果可知，本项目各厂界昼间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB(A)），项目所在区域声环境质量较好。

4、土壤环境：本地块规划用地为工业用地，对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，场地土壤样品中各污染物浓度均未超过第二类用地筛选值，说明区域内土壤环境质量良好，目前为止未受到污染。

## 10.3 项目环境影响分析结论

### 1、地表水环境影响分析结论

本项目生产废水经厂区污水处理站处理、生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后进入市政污水管网，经温州市东片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB54954-2002）一级 A 标准后排放。不会对周边水环境产生影响。

### 2、大气环境影响分析结论

①焊接废气经移动式焊接烟尘净化仪处理后排放。打磨、抛光粉尘经收集后由布袋除尘器处理达标后由不低于 20m 的排气筒高空排放。各污染物排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

②调配、喷漆及晾干废气经水喷淋+UV 光催化+活性炭吸附装置处理后楼顶高空

排放,各污染物排放能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 排放限值要求。

③食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)规定的小型最高允许浓度限值后楼顶排放。

④根据预测结果,正常工况下,本项目各污染源排放的小时最大地面浓度贡献值,满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其它相关标准中的浓度限值要求。因此本项目废气经废气处理设施处理后对周边环境影响较小。

### 3、声环境影响分析结论

项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声,通过经常设备维护、合理布局、设减震措施。经厂房的阻隔和距离衰减,预计项目厂界噪声能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准,项目噪声对周围环境影响不大。

### 4、固体废弃物环境影响分析结论

只要严格按照环卫部门的有关规定执行,落实本环评提出的各项措施,本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果,不会对周围环境产生明显不利的影响。

### 5、土壤环境影响分析结论

本地块规划用地为工业用地,对照《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值,场地土壤样品中各污染物浓度均未超过第二类用地筛选值,说明区域内土壤环境质量良好,目前为止未受到污染。根据规划可知,本项目周边规划为工业用地为主,区域大部分已进行水泥硬化,本项目对土壤的影响将进一步减弱。本项目距离敏感目标较远,仅污水处理站拟建设在地面,其他生产设施及废气处理设施均建设在楼上,即项目营运期对土壤环境影响不大。综上,本项目的建设对土壤环境影响可接受。

## 10.4 环保建议与要求

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

1、企业应认真落实环境影响评价中提到的污染防治措施,使项目污染物达标排放。

2、应进行合理布局，采用国家推荐的节能产品或同类产品设备中效率较高者，积极推行清洁生产，做好清污分流，提高能源利用率。

3、加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态，杜绝污染物事故排放。

4、注意车间封闭，尽量降低噪声对周围环境的影响。

5、建立健全环保责任制，加强对职工的环境保护意识教育，形成人人重视环境保护的生产气氛，使公司建成经济效益显著和环境优美的现代化企业。

6、本次环评仅针对企业年产阀门 8 万只建设项目进行环境影响评价。企业今后有规模扩大、厂区移址、设备更换、产品变化等，需重新向有关部门申报。

### 10.5 环评总结论

根据前文分析，浙江安构控制阀科技有限公司年产阀门 8 万只建设项目符合当地生态环境功能区规划要求；营运过程中产生的废水、噪声、废气等污染物经采取措施后，所有污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；符合总量控制的要求，符合“三线一单”要求；造成的环境影响符合建设项目所在地生态环境功能区划确定的环境质量要求。同时本项目的建设符合温州市的土地利用规划，符合国家和省产业政策等的要求。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时严格落实本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

预审意见：

(公章)

经办人(签字)

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

(公章)

经办人(签字)

年 月 日

审批意见：

(公章)

经办人(签字)

年 月 日

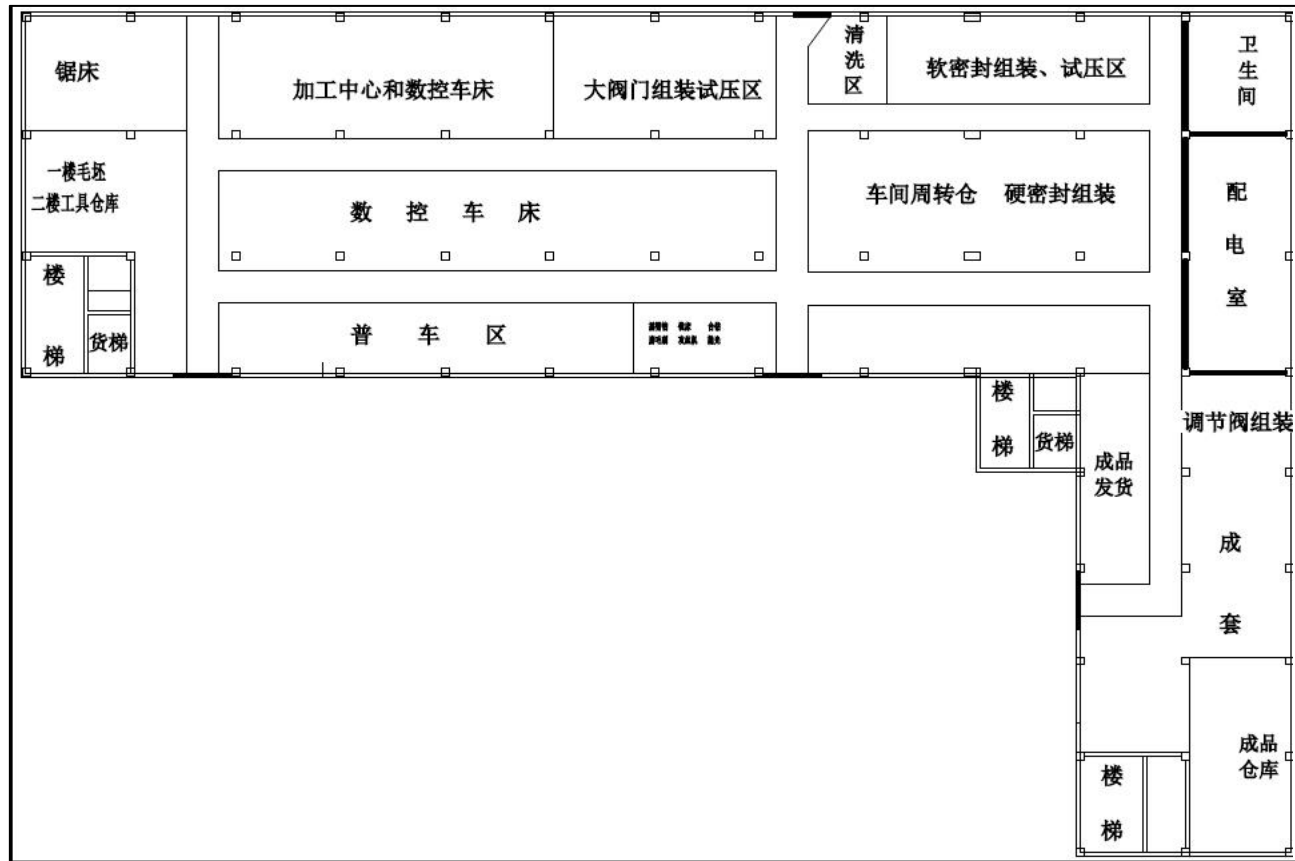


附图 1 项目地理位置图

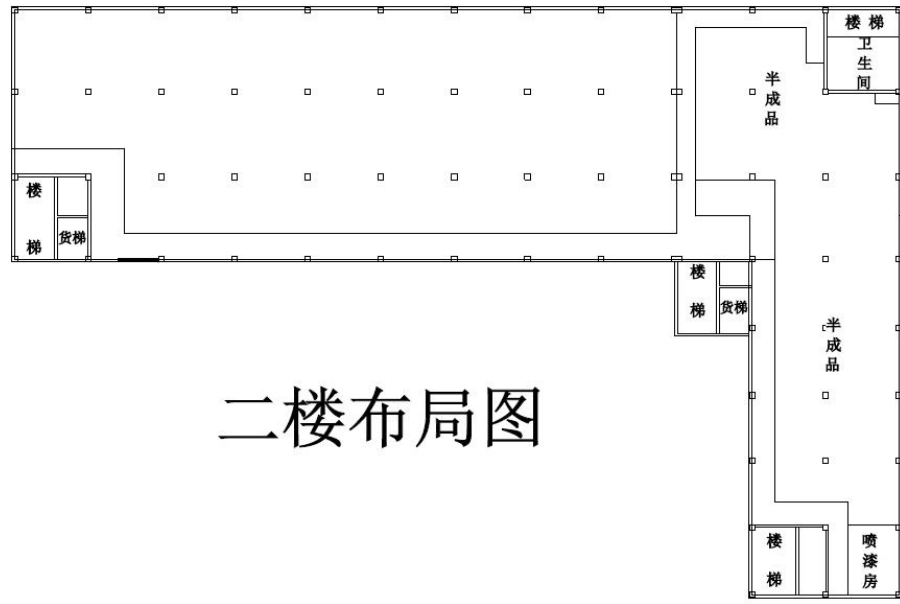


附图 2 项目相对位置图

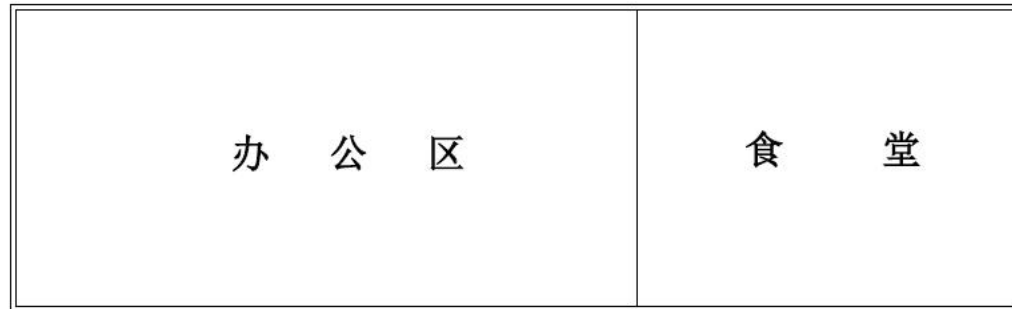




一楼平面图



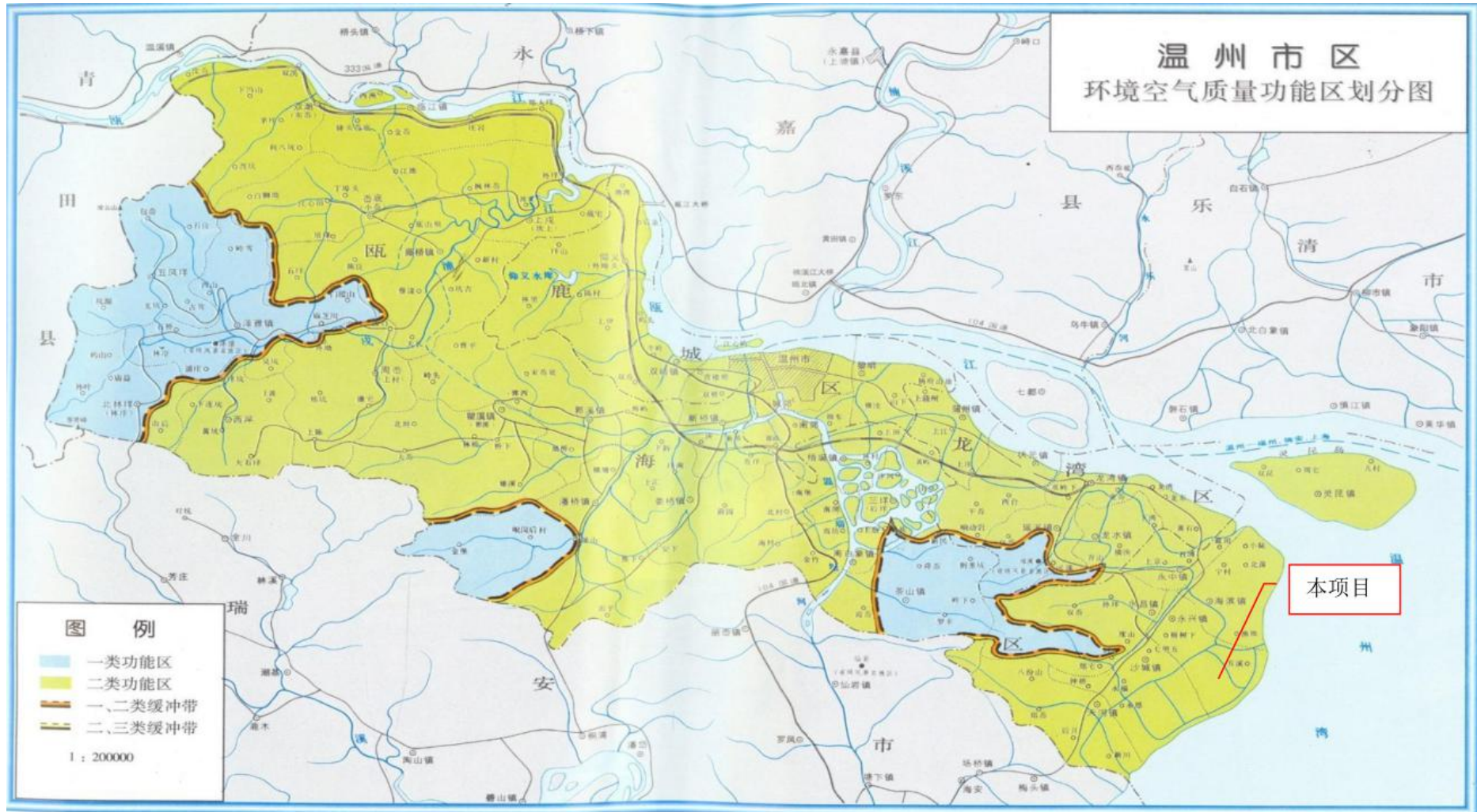
二楼布局图



办公区平面图  
附图3 项目平面布置图

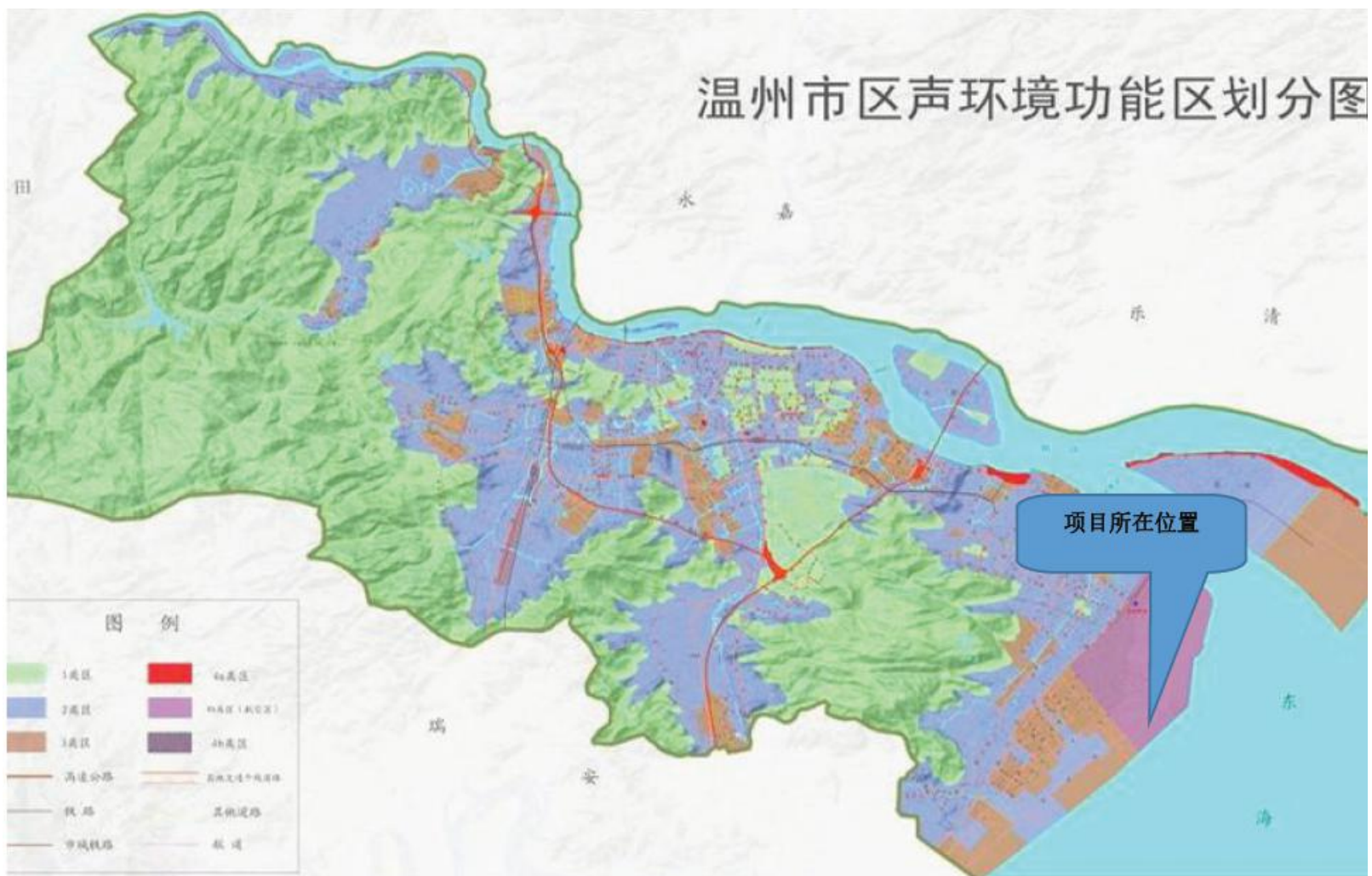


附图4 温州市水功能区划图



附图 5 温州市环境空气质量功能区划图





附图6 温州市声功能区划分图



附图 7 温州市龙湾区“三线一单”管控图





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91330301565888465Y (1/1)

扫描二维码  
获取企业信用信息  
系统“了解更多登  
记、备案、许可、监  
管信息”



登记机关  
2020年07月30日



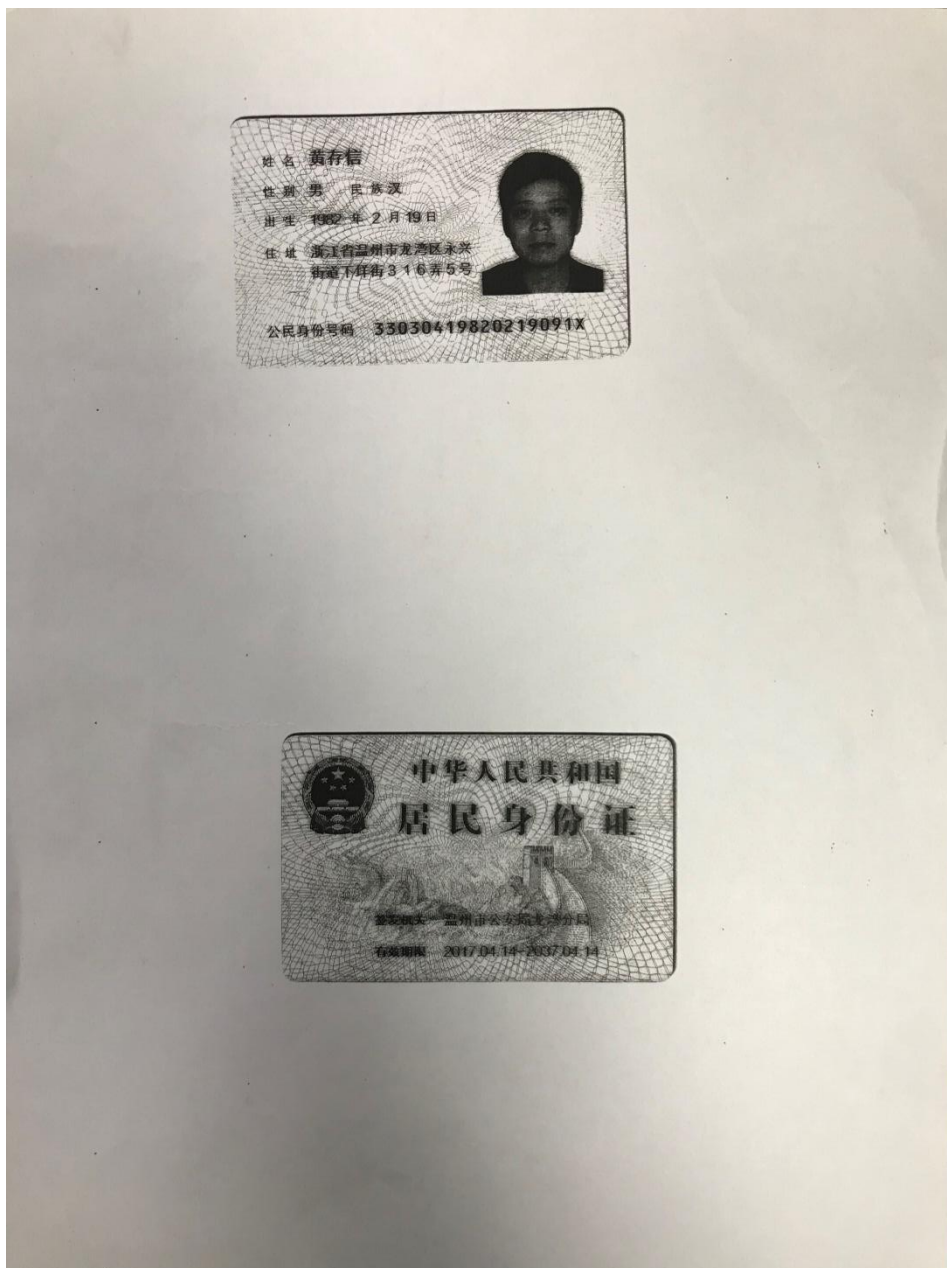
名称	浙江安构控制阀科技有限公司	注册资本	伍仟零捌拾万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2010年11月30日
法定代表人	黄存信	营业期限	2010年11月30日至长期
经营范围	研发、生产、销售；控制阀、调节阀、切断阀、自动化仪器仪表(不含计量器具)；货物进出口，技术进出口。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	浙江省温州市龙湾区永兴街道港强路42号1号楼二楼		

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

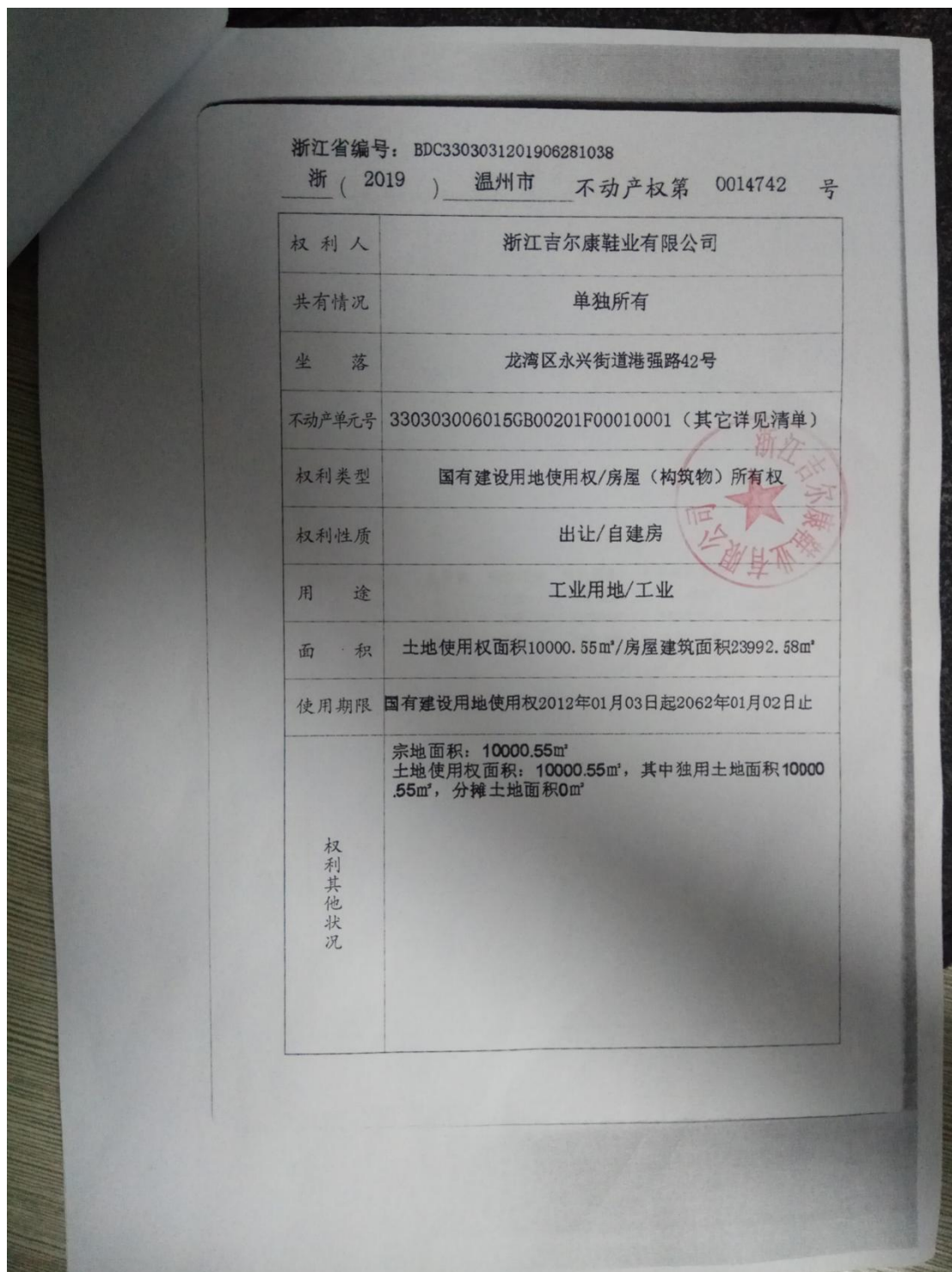
国家市场监督管理总局监制

附件 1 企业营业执照



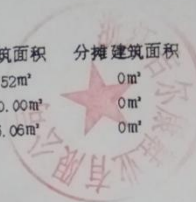
附件 2 法人身份证





附 记

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1	1	工业	27.52m <sup>2</sup>	27.52m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>
2	-1-5	6	工业	17800m <sup>2</sup>	17800.00m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>
3	1-6	6	工业	6165.06m <sup>2</sup>	6165.06m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>





附件 3 不动产权证



## 厂房租赁合同

出租方（甲方）：浙江吉尔康鞋业有限公司

承租方（乙方）：浙江安构控制阀科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关规定，为明确出租方与承租方权利和义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

一、 厂房座落：温州龙湾永兴街道港强路 42 号，建筑面积厂房 23992.58 平方米出租给乙方。

二、 租赁期限：甲方于租赁期 2020 年 4 月 1 日 至 2025 年 3 月 31 日 将厂房交付乙方使用，租期为五年。

三、 租金支付方式：按每月 10 元/平方计算，年租金为 2879109.6 元，租金在使用前按年度一次性付清。其它费用：乙方在承租期内所发生的所有费用如水电费、煤碳、租赁所产生的费用等由乙方自行支付，甲方概不负债。

五、 厂房使用要求及维修责任：

- 1、乙方在承租期内必须从事合法、正当的生产经营活动，不得进行非法的或者生产经营活动无关的违法活动，否则，由此造成的一切法律责任由乙方自行承担，且甲方有权提前终止合同。
- 2、在未经甲方同意的情况下，乙方在承租期内不得随意改变厂房及其附属建筑、设施的内部结构，否则，由此造成甲方的一切损失由乙方照价赔偿。
- 3、乙方在承租期内维持正常的生产经营活动所发生的必要的厂房及其附属设施的维修费、装修费等由乙方自行承担，甲方概不负责

六、 厂房转租和归还

- 1、甲方同意在承租期间乙方可以将厂房及其附属设施转租给第三方。
- 2、乙方无意再续租，必须在租赁期满前六个月通知甲方，并于租赁期满之日将厂房及其附属设施的内外完整交还甲方。

七、 其他条款：

乙方要求续租的，应于租赁期满六个月通知甲方，经双方协商续租事宜，并重新签定租赁合同。

八、 本合同未尽事宜，一律按《中华人民共和国合同法》的有关规定，经合同双方共同协商，作出其他约定事项：\_\_\_\_\_

九、 本合同正本一式两份，双方各执一份，本合同自双方签字后即生效。

出租方：

代表人：

日期



承租方：


代表人：

日期




附件 4 租房合同

## 安全技术说明书

1、标识	
产品名称	环氧磷酸锌防锈底漆主剂
其他名称	无
化学名称	无
供应商	浙江大桥油漆有限公司
地址	浙江省湖州市德清县新市镇工业园区河东路 3 号
固定电话	0572-8186798
传真	0572-8186768
网址	<a href="http://www.hz-coatings.com">www.hz-coatings.com</a>
应急电话	0532-83889090 或向离你最近的解毒中心求助
2、危险标识	
GHS 危险性分类	易燃液体 3 类 皮肤腐蚀/刺激 2 类 吸入危险 1 类 致癌性 1B 类 生殖毒性 1B 类
GHS 危险标签	
信号词	危险
危险说明	H226 易燃液体和蒸汽 H304 吞咽并进入呼吸道可能致命 H315 造成皮肤刺激 H350 可能致癌 H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害
防范说明	P201 使用前索取专用说明书。 P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。 P210 远离热源/火花/明火/热表面。——禁止吸烟。 P233 保持容器密闭。 P240 容器与接收设备接地/等势联接。 P241 使用防爆的电器/通风/照明设备。 P242 只能使用不产生火花的工具。 P243 采取防止静电放电的措施。 P264 作业后彻底清洗双手。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼镜/戴防护面具。
防范说明	P301+P310 如吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。 P302+P352 如皮肤沾染：用大量水清洗。

	P303+P361+P353	如衣服（或头发）沾染：；立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。	
	P308+P313	如接触到或有疑虑：求医/就诊。	
	P321	具体治疗（见急救措施）。	
	P331	不要诱导呕吐。	
	P332-P313	如发生皮肤刺激；求医/就诊。	
	P362+P364	立即脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。	
	P370+P378	火灾时：使用灭火器灭火。	
防范说明	P403+P235	存放于凉爽/通风处。	
储存	P405	存放处须加锁。	
防范说明	P501	依据地方法规处置内装物/容器。	
处置			
不导致分类的其他危险	未知		
<b>3、成分构成/成分信息</b>			
<input type="checkbox"/> 物质 <input checked="" type="checkbox"/> 混合物 成分信息			
成分	CAS 号	甲苯的 EINECS 号	含量 (%)
树脂	-	-	35%
颜填料	-	-	45%
溶剂	-	-	10%
助剂	-	-	10%
<b>4、急救措施</b>			
对医师的建议	在呼吸急促的情况下，需给受害人输氧。保持受害人温暖。让受害人处于观察监护下。		
吸入后	转移到有新鲜空气的地方。如需要，须输氧或进行人工呼吸。马上就医。		
皮肤接触后	立即用大量的水冲洗皮肤。脱掉被污染的衣服和鞋子。如皮肤刺激仍继续，须求医。如原始小面积的皮肤接触，防止接触面积的扩大。污染的衣服在使用前，须单独清洗。		
眼睛接触后	立即用大量的水冲洗眼睛至少 15 分钟。用手指分开眼睑以保证充分冲洗眼睛。马上就医。		
摄入后	无医师建议的情况下不要引吐。如果受害人需呕吐，使其前倾以减少倒吸的危险。松解过紧的衣物，如领子、领带、皮带或腰带。不要使用嘴对嘴的方法实施救助。马上就医。		
主要的症状和影响，包括急性和迟发效应	吞咽并今日呼吸道可能致命 造成皮肤刺激 可能致癌 可能对生育能力或胎儿造成伤害		
<b>5、消防措施</b>			

## 安全技术说明书


1、标识	
产品名称	各色丙烯酸聚氨酯面漆
其他名称	无
化学名称	无
使用建议	适用于室内外钢结构、储罐、机械设备、建筑物等表面的涂装
供应商	浙江大桥油漆有限公司
地址	浙江省湖州市德清县新市工业园区河东路 3 号
固定电话	0572-8186768
传真	0572-8186720
网址	<a href="http://www.hz-coatings.com">www.hz-coatings.com</a>
应急电话	0532-83889090 或向离你最近的解毒中心求助
2、危险标识	
GHS 危险性分类	易燃液体 3 类 皮肤腐蚀/刺激 2 类 吸入危险 1 类 致癌性 1B 类 生殖毒性 1B 类
GHS 危险标签	
信号词	危险
危险说明	H226 易燃液体和蒸汽 H304 吞咽并进入呼吸道可能致命 H315 造成皮肤刺激 H350 可能致癌 H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害
防范说明	P201 使用前索取专用说明书。 P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。 P210 远离热源/火花/明火/热表面。——禁止吸烟。 P233 保持容器密闭。 P240 容器与接收设备接地/等势联接。 P241 使用防爆的电器/通风/照明设备。 P242 只能使用不产生火花的工具。 P243 采取防止静电放电的措施。 P264 作业后彻底清洗双手。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼镜/戴防护面具。
防范说明	P301+P310 如吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。



	P302+P352	如皮肤沾染：用大量水清洗。	
	P303+P361+P353	如衣服（或头发）沾染：；立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。	
	P308+P313	如接触到或有疑虑：求医/就诊。	
	P321	具体治疗（见急救措施）。	
	P331	不要诱导呕吐。	
	P332-P313	如发生皮肤刺激：求医/就诊。	
	P362+P364	立即脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。	
	P370+P378	火灾时：使用灭火器灭火。	
防范说明	P403+P235	存放于凉爽/通风处。	
储存	P405	存放处须加锁。	
防范说明	P501	依据地方法规处置内装物/容器。	
处置			
不导致分类的其他危险	未知		
<b>3、成分构成/成分信息</b>			
□物质			
√混合物			
成分信息			
成分	CAS 号	EINECS 号	含量 (%)
丙烯酸树脂	-	-	60%
丙烯酸稀释剂	-	-	20%
颜填料	-	-	10%
助剂	-	-	10%
<b>4、急救措施</b>			
对医师的建议	在呼吸急促的情况下，需给受害人输氧。保持受害人温暖。让受害人处于观察监护下。		
吸入后	转移到有新鲜空气的地方。如需要，须输氧或进行人工呼吸。马上就医。		
皮肤接触后	立即用大量的水冲洗皮肤。脱掉被污染的衣服和鞋子。如皮肤刺激仍继续，须求医。如原始小面积的皮肤接触，防止接触面积的扩大。污染的衣服在使用前，须单独清洗。		
眼睛接触后	立即用大量的水冲洗眼睛至少 15 分钟。用手指分开眼睑以保证充分冲洗眼睛。马上就医。		
摄入后	无医师建议的情况下不要引吐。如果受害人需呕吐，使其前倾以减少倒吸的危险。松解过紧的衣物，如领子、领带、皮带或腰带。不要使用嘴对嘴的方法实施救助。马上就医。		
主要的症状和影响，包括急性和迟发效应	吞咽并今日呼吸道可能致命 造成皮肤刺激 可能致癌 可能对生育能力或胎儿造成伤害		




## 安全技术说明书

1、标识	
产品名称	X-7 环氧漆稀释剂
其他名称	无
化学名称	无
使用建议	用于环氧漆稀释。
供应商	浙江大桥油漆有限公司
地址	浙江省湖州市德清县新市镇工业园区河东路 3 号
0572-8186720	0572-8186720
传真	0572-8186768
网址	<a href="http://www.hz-coatings.com">www.hz-coatings.com</a>
应急电话	0532-83889090 或向离你最近的解毒中心求助
2、危险标识	
GHS 危险性分类	易燃液体 3 类 皮肤腐蚀/刺激 2 类 吸入危险 1 类 致癌性 1B 类 生殖毒性 1B 类
GHS 危险标签	
信号词	危险
危险说明	H226 易燃液体和蒸汽 H304 吞咽并进入呼吸道可能致命 H315 造成皮肤刺激 H350 可能致癌 H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害
防范说明	P201 使用前索取专用说明书。 P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。 P210 远离热源/火花/明火/热表面。——禁止吸烟。 P233 保持容器密闭。 P240 容器与接收设备接地/等势联接。 P241 使用防爆的电器/通风/照明设备。 P242 只能使用不产生火花的工具。 P243 采取防止静电放电的措施。 P264 作业后彻底清洗双手。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼镜/戴防护面具。
防范说明	P301+P310 如吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。

	P302+P352	如皮肤沾染：用大量水清洗。	
	P303+P361+P353	如衣服（或头发）沾染：；立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。	
	P308+P313	如接触到或有疑虑：求医/就诊。	
	P321	具体治疗（见急救措施）。	
	P331	不要诱导呕吐。	
	P332-P313	如发生皮肤刺激：求医/就诊。	
	P362+P364	立即脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。	
	P370+P378	火灾时：使用灭火器灭火。	
防范说明	P403+P235	存放于凉爽/通风处。	
储存	P405	存放处须加锁。	
防范说明	P501	依据地方法规处置内装物/容器。	
处置			
不导致分类的其他危险	未知		
<b>3、成分构成/成分信息</b>			
<input type="checkbox"/> 物质 <input checked="" type="checkbox"/> 混合物 成分信息			
成分	CAS 号	EINECS 号	含量 (%)
醋酸丁酯	123-86-4	204-658-1	50%
环己酮	108-94-1	216-120-3	50%
<b>4、急救措施</b>			
对医师的建议	在呼吸急促的情况下，需给受害人输氧。保持受害人温暖。让受害人处于观察监护下。		
吸入后	转移到有新鲜空气的地方。如需要，须输氧或进行人工呼吸。马上就医。		
皮肤接触后	立即用大量的水冲洗皮肤。脱掉被污染的衣服和鞋子。如皮肤刺激仍继续，须求医。如原始小面积的皮肤接触，防止接触面积的扩大。污染的衣服在使用前，须单独清洗。		
眼睛接触后	立即用大量的水冲洗眼睛至少 15 分钟。用手指分开眼睑以保证充分冲洗眼睛。马上就医。		
摄入后	无医师建议的情况下不要引吐。如果受害人需呕吐，使其前倾以减少倒吸的危险。松解过紧的衣物，如领子、领带、皮带或腰带。不要使用嘴对嘴的方法实施救助。马上就医。		
主要的症状和影响，包括急性和迟发效应	吞咽并今日呼吸道可能致命 造成皮肤刺激 可能致癌 可能对生育能力或胎儿造成伤害		
<b>5、消防措施</b>			
合适的灭火器	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。		

## 安全技术说明书

1、标识	
产品名称	聚氨酯面漆固化剂 (I)
其他名称	无
化学名称	无
供应商	浙江大桥油漆有限公司
地址	浙江省湖州市德清县新市镇工业园区河东路 3 号
固定电话	0572-8186720
传真	0572-8186768
网址	<a href="http://www.hz-coatings.com">www.hz-coatings.com</a>
应急电话	+86-532-83889090 或向离你最近的解毒中心求助
2、危险标识	
GHS 危险性分类	易燃液体 3 类 皮肤腐蚀/刺激 2 类 吸入危险 1 类 致癌性 1B 类 生殖毒性 1B 类
GHS 危险标签	
信号词	危险
危险说明	H226 易燃液体和蒸汽 H304 吞咽并进入呼吸道可能致命 H315 造成皮肤刺激 H350 可能致癌 H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害
防范说明	P201 使用前索取专用说明书。 P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。 P210 远离热源/火花/明火/热表面。——禁止吸烟。 P233 保持容器密闭。 P240 容器与接收设备接地/等势联接。 P241 使用防爆的电器/通风/照明设备。 P242 只能使用不产生火花的工具。 P243 采取防止静电放电的措施。 P264 作业后彻底清洗双手。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼镜/戴防护面具。
防范说明	P301+P310 如吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。 P302+P352 如皮肤沾染：用大量水清洗。



	P303+P361+P353	如衣服（或头发）沾染：；立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
	P308+P313	如接触到或有疑虑：求医/就诊。
	P321	具体治疗（见急救措施）。
	P331	不要诱导呕吐。
	P332-P313	如发生皮肤刺激；求医/就诊。
	P362+P364	立即脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
	P370+P378	火灾时：使用灭火器灭火。
防范说明	P403+P235	存放于凉爽/通风处。
储存	P405	存放处须加锁。
防范说明	P501	依据地方法规处置内装物/容器。
处置		
不导致分类的其他危险	未知	
<b>3、成分构成/成分信息</b>		
□物质		
√混合物		
成分信息		
聚合物		
50%		
二甲苯		
50%		
<b>4、急救措施</b>		
对医师的建议		在呼吸急促的情况下，需给受害人输氧。保持受害人温暖。让受害人处于观察监护下。
吸入后		转移到有新鲜空气的地方。如需要，须输氧或进行人工呼吸。马上就医。
皮肤接触后		立即用大量的水冲洗皮肤。脱掉被污染的衣服和鞋子。如皮肤刺激仍继续，须求医。如原始小面积的皮肤接触，防止接触面积的扩大。污染的衣服在使用前，须单独清洗。
眼睛接触后		立即用大量的水冲洗眼睛至少 15 分钟。用手指分开眼睑以保证充分冲洗眼睛。马上就医。
摄入后		无医师建议的情况下不要引吐。如果受害人需呕吐，使其前倾以减少倒吸的危险。松解过紧的衣物，如领子、领带、皮带或腰带。不要使用嘴对嘴的方法实施救助。马上就医。
主要的症状和影响，包括急性和迟发效应		吞咽并今日呼吸道可能致命 造成皮肤刺激 可能致癌 可能对生育能力或胎儿造成伤害
<b>5、消防措施</b>		
合适的灭火器		泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
由物质本身或其燃烧产物、烟气产生的特殊危险		在发生火灾时可能释放：可能包括碳氧化物。
消防人员的特殊防护装备		穿全套防护服，包括头盔，呼吸器，防护服和面罩。
<b>6、泄漏应急处理</b>		

## 附件 5 企业油漆成分报告



171112341454



中环检测

Z&HUAN DETECTION

# 检测报告

Test Report

CHY50200616030



项目名称	浙江安构控制阀科技有限公司土壤检测
委托单位	浙江安构控制阀科技有限公司
报告日期	2020年07月16日

浙江中环检测科技股份有限公司



浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码:839560)ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO.,LTD  
地址:温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码:0577-56583220  
业务号码:0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
E-mail:wzrlhb@qq.com 传真:0577-85622885







## 中环检测

Z&HUAN DETECTION

报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

委托方及地址 浙江安构控制阀科技有限公司; 温州龙湾区空港新区港强路42号

委托日期 2020年06月08日

采样方 中环检测

被测单位 浙江安构控制阀科技有限公司

采样日期 2020年06月20日

采样地点 温州龙湾区空港新区港强路42号

样品类别 土壤

检测日期 2020年06月20日~06月27日

检测地点 中环检测实验室

工 况 检测时企业正常生产

采样方法 土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004

检测方法 & 仪器设备

检测项目	检测方法	设备名称
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598

第1页共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885





**中环检测**  
Z & HUAN DETECTION

报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

检测项目	检测方法	设备名称
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
		XPT 吹扫 ZH-599
苯胺类	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
苯并(a)蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
苯并(a)芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
苯并(b)荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
苯并(k)荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598

第2页共16页

**浙江中环检测科技股份有限公司** (股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885







**中环检测**  
Z&HUAN DETECTION

报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

检测项目	检测方法	设备名称
二苯并(a,h)蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598 XPT 吹扫 ZH-599
反式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598 XPT 吹扫 ZH-599
总镉	土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA-6880F 岛津原吸石墨炉 ZH-479
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598 XPT 吹扫 ZH-599
间,对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598 XPT 吹扫 ZH-599
邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598 XPT 吹扫 ZH-599
六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	TAS-990F 原子吸收分光光度计 ZH-011
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598 XPT 吹扫 ZH-599
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598 XPT 吹扫 ZH-599
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598 XPT 吹扫 ZH-599
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598 XPT 吹扫 ZH-599

第3页 共16页

**浙江中环检测科技股份有限公司** (股票代码: 839580) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885







报告编号: CHY50200616030  
 注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

检测项目	检测方法	设备名称
苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
总镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计 ZH-011
总铅	土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA-6880F 岛津原吸石墨炉 ZH-479
麈	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
		XPT 吹扫 ZH-599
顺式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
		XPT 吹扫 ZH-599
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
		XPT 吹扫 ZH-599
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
		XPT 吹扫 ZH-599
总铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计 ZH-011
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359
总锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计 ZH-011
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	XPT 吹扫 ZH-599
		6890N+5973N 气质联用仪 ZH-598
茚并(1,2,3-cd)芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 岛津气质联用仪 ZH-359

第4页共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
 地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
 业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885





报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

检测项目	检测方法	设备名称
总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞 的测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-8220 原子荧光光度计 ZH-492
总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷 的测定 GB/T 22105.2-2008	AFS-8220 原子荧光光度计 ZH-492

评价标准 GB15618-2018 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)

GB36600-2018 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)

检测点位图



检测结果

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T1	0.2m	14:40	200616030-6001	黄褐色固体	总铜(mg/kg)	33.0	≤18000
					总镍(mg/kg)	86.6	≤900
					四氯化碳(μg/kg)	<22.0	≤2800
					氯仿(μg/kg)	<32.4	≤900
					1,1-二氯乙烷(μg/kg)	<49.1	≤9000

第 5 页 共 16 页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
 地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
 业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885







报告编号: CHY50200616030  
 注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T1	0.2m	14:40	200616030-6001	黄褐色固体	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	<21.6	≤5000
					1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	<38.6	≤66000
					顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	<26.5	≤596000
					反式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	<18.8	≤54000
					二氯甲烷 (μg/kg)	<34.2	≤616000
					1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	<25.0	≤5000
					1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	<22.5	≤6800
					1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	<27.7	≤10000
					四氯乙烯 (μg/kg)	<33.3	≤53000
					1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	<25.2	≤840000
					1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	<31.2	≤2800
					三氯乙烯 (μg/kg)	<24.0	≤2800
					1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	<21.3	≤500
					氯乙烯 (μg/kg)	<61.3	≤430
					苯 (μg/kg)	<25.3	≤4000
					氯苯 (μg/kg)	<30.1	≤270000
					1,2-二氯苯 (μg/kg)	<41.2	≤560000
					1,4-二氯苯 (μg/kg)	<31.1	≤20000
乙苯 (μg/kg)	<29.0	≤28000					

第6页 共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
 地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
 业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885





中环检测

Z&HUAN DETECTION

报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T1	0.2m	14:40	200616030-6001	黄褐色固体	苯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<35.5	$\leq 1290000$
					甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
					六价铬( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<2.00	$\leq 5.7$
					总砷( $\text{mg}/\text{kg}$ )	1.16	$\leq 60$
					总汞( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.051	$\leq 38$
					铅( $\text{mg}/\text{kg}$ )	28.9	$\leq 800$
					镉( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.69	$\leq 65$
					硝基苯( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.09	$\leq 76$
					苯胺类( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 260$
					2-氯苯酚( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.06	$\leq 2256$
					苯并(a)蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 15$
					苯并(a)芘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 1.5$
					苯并(b)荧蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.2	$\leq 15$
					苯并(k)荧蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 151$
					蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 1293$
					二苯并(a,h)蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 1.5$
茚并(1,2,3-cd)芘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 15$					
萘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.09	$\leq 70$					
氯甲烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<47.5	$\leq 37000$					

第7页 共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
 地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
 业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885







中环检测  
Z&HUAN DETECTION

报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T2	0.2m	14:50	200616030-6002	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
T3	0.2m	15:05	200616030-6003	黄褐色固体	间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 1200000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 570000$
					甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 640000$
T7	0.2m	15:25	200616030-6004	黑褐色固体	总铜( $\text{mg}/\text{kg}$ )	55.6	$\leq 100$
					总镍( $\text{mg}/\text{kg}$ )	48.5	$\leq 190$
					六价铬( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<2.00	\
					总锌( $\text{mg}/\text{kg}$ )	251	$\leq 300$
					总汞( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.047	$\leq 3.4$
					总砷( $\text{mg}/\text{kg}$ )	2.09	$\leq 25$
					总铅( $\text{mg}/\text{kg}$ )	15.6	$\leq 170$
总镉( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.05	$\leq 0.6$					
T4	0.5m	15:40	200616030-6005	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
T4	1.5m	15:40	200616030-6006	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
T4	3m	15:40	200616030-6007	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$

第8页共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码: 839580) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885





报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T5	0.5m	16:35	200616030-6008	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
T5	1.5m	16:35	200616030-6009	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
T5	3m	16:35	200616030-6010	黄褐色固体	甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
T6	0.5m	17:10	200616030-6011	黑褐色固体	总铜( $\text{mg}/\text{kg}$ )	71.0	$\leq 18000$
					总镍( $\text{mg}/\text{kg}$ )	59.1	$\leq 900$
					四氯化碳( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<22.0	$\leq 2800$
					氯仿( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<32.4	$\leq 900$
					1,1-二氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<49.1	$\leq 9000$
					1,2-二氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<21.6	$\leq 5000$
					1,1-二氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<38.6	$\leq 66000$
					顺式-1,2-二氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<26.5	$\leq 596000$
					反式-1,2-二氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<18.8	$\leq 54000$
					二氯甲烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.2	$\leq 616000$
1,2-二氯丙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<25.0	$\leq 5000$					

第9页 共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
 地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
 业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885







**中环检测**  
Z&HUAN DETECTION

报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T6	0.5m	17:10	200616030-6011	黑褐色固体	1,1,2,2-四氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<22.5	$\leq 6800$
					1,1,1,2-四氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<27.7	$\leq 10000$
					四氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<33.3	$\leq 53000$
					1,1,1-三氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<25.2	$\leq 840000$
					1,1,2-三氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<31.2	$\leq 2800$
					三氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<24.0	$\leq 2800$
					1,2,3-三氯丙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<21.3	$\leq 500$
					氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<61.3	$\leq 430$
					苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<25.3	$\leq 4000$
					氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 270000$
					1,2-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<41.2	$\leq 560000$
					1,4-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<31.1	$\leq 20000$
					乙苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<29.0	$\leq 28000$
					苯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<35.5	$\leq 1290000$
					甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
					六价铬( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<2.00	$\leq 5.7$
总砷( $\text{mg}/\text{kg}$ )	1.61	$\leq 60$					
总汞( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.048	$\leq 38$					
总铅( $\text{mg}/\text{kg}$ )	16.1	$\leq 800$					
总镉( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.33	$\leq 65$					

第10页共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
 地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
 业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885





中环检测

Z & HUAN DETECTION

报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T6	0.5m	17:10	200616030-6011	黑褐色固体	硝基苯 (mg/kg)	<0.09	≤76
					苯胺类 (mg/kg)	<0.1	≤260
					2-氯苯酚 (mg/kg)	<0.06	≤2256
					苯并 (a) 蒽 (mg/kg)	<0.1	≤15
					苯并 (a) 芘 (mg/kg)	<0.1	≤1.5
					苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg)	<0.2	≤15
					苯并 (k) 荧蒽 (mg/kg)	<0.1	≤151
					蒽 (mg/kg)	<0.1	≤1293
					二苯并 (a,h) 蒽 (mg/kg)	<0.1	≤1.5
					茚并 (1,2,3,-cd) 芘 (mg/kg)	<0.1	≤15
					萘 (mg/kg)	<0.09	≤70
					氯甲烷 (μg/kg)	<47.5	≤37000
					T6	1.5m	17:10
总镍 (mg/kg)	61.6	≤900					
四氯化碳 (μg/kg)	<22.0	≤2800					
氯仿 (μg/kg)	<32.4	≤900					
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	<49.1	≤9000					
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	<21.6	≤5000					
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	<38.6	≤66000					
顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	<26.5	≤596000					

第11页共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码:839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO.,LTD  
 地址:温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码:0577-56583220  
 业务号码:0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail:wzrlhb@qq.com 传真:0577-85622885






**中环检测**  
Z & HUAN DETECTION

报告编号: CHY50200616030  
注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T6	1.5m	17:10	200616030-6012	黑褐色固体	反式-1,2-二氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<18.8	$\leq 54000$
					二氯甲烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.2	$\leq 616000$
					1,2-二氯丙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<25.0	$\leq 5000$
					1,1,2,2-四氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<22.5	$\leq 6800$
					1,1,1,2-四氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<27.7	$\leq 10000$
					四氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<33.3	$\leq 53000$
					1,1,1-三氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<25.2	$\leq 840000$
					1,1,2-三氯乙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<31.2	$\leq 2800$
					三氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<24.0	$\leq 2800$
					1,2,3-三氯丙烷( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<21.3	$\leq 500$
					氯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<61.3	$\leq 430$
					苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<25.3	$\leq 4000$
					氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 270000$
					1,2-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<41.2	$\leq 560000$
					1,4-二氯苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<31.1	$\leq 20000$
					乙苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<29.0	$\leq 28000$
					苯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<35.5	$\leq 1290000$
					甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$					
邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$					

第12页 共16页

**浙江中环检测科技股份有限公司** (股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885





报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T6	1.5m	17:10	200616030-6012	黑褐色固体	六价铬 (mg/kg)	2.15	≤5.7
					总砷(mg/kg)	1.54	≤60
					总汞(mg/kg)	0.066	≤38
					总铅(mg/kg)	19.7	≤800
					总镉(mg/kg)	0.06	≤65
					硝基苯 (mg/kg)	<0.09	≤76
					苯胺类 (mg/kg)	<0.1	≤260
					2-氯苯酚 (mg/kg)	<0.06	≤2256
					苯并(a)蒽 (mg/kg)	<0.1	≤15
					苯并(a)芘 (mg/kg)	<0.1	≤1.5
					苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	<0.2	≤15
					苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	<0.1	≤151
					蒎(mg/kg)	<0.1	≤1293
					二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	<0.1	≤1.5
					茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	<0.1	≤15
					萘(mg/kg)	<0.09	≤70
T6	3m	17:10	200616030-6013	黑褐色固体	氯甲烷(μg/kg)	<47.5	≤37000
					总铜(mg/kg)	62.0	≤18000
					总镍(mg/kg)	59.6	≤900
					四氯化碳 (μg/kg)	<22.0	≤2800
					氯仿(μg/kg)	<32.4	≤900
					1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	<49.1	≤9000

第13页共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
 地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
 业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885







**中环检测**  
Z&HUAN DETECTION

报告编号: CHY50200616030

注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T6	3m	17:10	200616030-6013	黑褐色固体	1,2-二氯乙烷(μg/kg)	<21.6	≤5000
					1,1-二氯乙烯(μg/kg)	<38.6	≤66000
					顺式-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	<26.5	≤596000
					反式-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	<18.8	≤54000
					二氯甲烷(μg/kg)	<34.2	≤616000
					1,2-二氯丙烷(μg/kg)	<25.0	≤5000
					1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	<22.5	≤6800
					1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	<27.7	≤10000
					四氯乙烯(μg/kg)	<33.3	≤53000
					1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	<25.2	≤840000
					1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	<31.2	≤2800
					三氯乙烯(μg/kg)	<24.0	≤2800
					1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	<21.3	≤500
					氯乙烯(μg/kg)	<61.3	≤430
					苯(μg/kg)	<25.3	≤4000
					氯苯(μg/kg)	<30.1	≤270000
					1,2-二氯苯(μg/kg)	<41.2	≤560000
1,4-二氯苯(μg/kg)	<31.1	≤20000					
乙苯(μg/kg)	<29.0	≤28000					

第14页共16页

**浙江中环检测科技股份有限公司** (股票代码: 839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD  
 地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
 业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885




中环检测		Z&HUAN DETECTION		报告编号: CHY50200616030 注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。			
采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T6	3m	17:10	200616030-6013	黑褐色固体	苯乙烯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<35.5	$\leq 1290000$
					甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<30.1	$\leq 1200000$
					间,对-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<36.7	$\leq 570000$
					邻-二甲苯( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	<34.6	$\leq 640000$
					六价铬( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<2.00	$\leq 5.7$
					总砷( $\text{mg}/\text{kg}$ )	1.19	$\leq 60$
					总汞( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.053	$\leq 38$
					总铅( $\text{mg}/\text{kg}$ )	14.9	$\leq 800$
					总镉( $\text{mg}/\text{kg}$ )	0.12	$\leq 65$
					硝基苯( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.09	$\leq 76$
					苯胺类( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 260$
					2-氯苯酚( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.06	$\leq 2256$
					苯并(a)蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 15$
					苯并(a)芘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 1.5$
					苯并(b)荧蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.2	$\leq 15$
					苯并(k)荧蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 151$
					蒎( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 1293$
					二苯并(a,h)蒽( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 1.5$
					茚并(1,2,3,-cd)芘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.1	$\leq 15$
					萘( $\text{mg}/\text{kg}$ )	<0.09	$\leq 70$

第15页共16页

浙江中环检测科技股份有限公司(股票代码:839560) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO.,LTD  
 地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220  
 电话号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882  
 E-mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885







## 中环检测


Z & HUAN DETECTION


报告编号: CHY50200616030  
注: 未经本公司书面允许, 对本检测报告复印、局部复印等均无效, 本单位不承担任何法律责任。

采样位置	断面深度	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	标准限值
T6	3m	17:10	200616030-6013	黑褐色固体	氯甲烷(μg/kg)	<47.5	≤37000

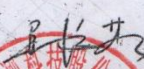
备注: T1 位于 27° 52' 3" N, 120° 51' 41" ; T2 位于 27° 52' 3" N, 120° 51' 40" ; T3 位于 27° 52' 3" N, 120° 51' 39" ; T4 位于 27° 52' 3" N, 120° 51' 41" ; T5 位于 27° 52' 3" N, 120° 51' 40" ; T6 位于 27° 52' 3" N, 120° 51' 39" ; T7 位于 27° 52' 5" N, 120° 51' 47" 。 T7 点位 pH 值数据见编号 CHY50200616030-60 报告。

结论: 本次检测浙江安构控制阀科技有限公司 T1、T6 点位土壤中总铜、总镍、四氯化碳、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯、六价铬、总砷、总汞、总铅、总镉、硝基苯、苯胺类、2-氯苯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘、氯甲烷检测结果均符合 GB36600-2018 土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)中表1第二类用地筛选值限值要求; T2、T3、T4、T5 点位土壤中甲苯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯检测结果均符合 GB36600-2018 土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)中表1第二类用地筛选值限值要求; T7 点位土壤中总镉、总汞、总砷、总铅、总铜、总镍、总镍检测结果均符合 GB15618-2018 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)中表1其他限值要求; 六价铬不在此次评价范围内, 故不作评价。本页以下无正文

编制人: 

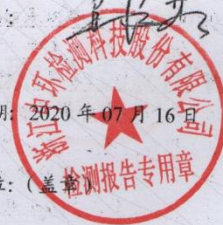

批准人: 

(批准人职务: 授权签字人)

审核人: 

批准日期: 2020年07月16日

检测单位: (盖章)


第 16 页 共 16 页

**浙江中环检测科技股份有限公司** (股票代码: 839580) ZHEJIANG ZHONGHUAN DETECTION CO., LTD

地址: 温州大学科技园启动区(瓯海经济开发区)慈凤西路20号 报告查询号码: 0577-56583220

业务号码: 0577-86552559 0577-56583220 18968805882

mail: wzrlhb@qq.com 传真: 0577-85622885



附件 6 土壤环境现状检测报告

## 环评文件确认书

浙江科能企业管理有限公司：

本人及企业相关人员已经认真阅读了贵单位编制的《浙江安构控制阀科技有限公司年产阀门 8 万只建设项目》，对报告中提出的措施和建议一致认同。为此，特作如下承诺：本企业提供给浙江科能企业管理有限公司的所有项目资料真实可靠。若有虚假，愿承担由此引起的一切责任。

特此证明。

（盖章）

法人代表（签字）：

年 月 日

附件 7 环评文件确认书

## 环评单位编制承诺书

本单位在编制《浙江安构控制阀科技有限公司年产阀门 8 万只建设项目》环评文本中郑重承诺如下：

1、严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规和相关规定。

2、我单位编制的环评文本符合国家和省的各项技术规范。

3、我单位对所编制的内容、结论以及引用的相关技术报告的真实性、可靠性负责。

承诺单位（盖章）：浙江科能企业管理有限公司  
年 月 日

附件 8 环评单位编制承诺书

# 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		浙江安构控制阀科技有限公司		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：			
项目名称		年产阀门8万只建设项目							
项目代码 <sup>1</sup>		/							
建设地点		温州龙湾区空港新区港强路42号							
项目建设周期（月）		6.0							
环境影响评价行业类别		二十三、通用设备制造业 69通用、专用设备制造及维修中的其他（仅组装的除外）							
建设性质		新建（迁建）							
现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		/							
规划环评开展情况		不需开展							
规划环评审查机关		/							
建设项目		建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	120.865493	纬度	27.864222	环境影响报告表		
		建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度			工程长度（千米）	
		总投资（万元）	1000.00		环保投资（万元）	34.00	所占比例（%）		
建设单位		单位名称	浙江安构控制阀科技有限公司		法人代表	黄存信	单位名称		
		统一社会信用代码（组织机构代码）	91330301565888465Y		技术负责人	季新乐	环评文件项目负责人		
		通讯地址	温州龙湾区空港新区港强路42号		联系电话	18858818538	通讯地址		
污染物排放量		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	
		废水量(万吨/年)			0.265		0.265	0.265	排放方式  <input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体：_____
		COD			0.133		0.133	0.133	
		氨氮			0.013		0.013	0.013	
		总磷							
		总氮			0.040		0.040	0.040	
		废气		废气量（万标立方米/年）					/
				二氧化硫					/
				氮氧化物					/
		颗粒物					/		
		挥发性有机物					/		
项目涉及保护区与风景名胜区的		影响及主要措施		名称		级别			
		生态保护目标		主要保护对象（目标）		工程影响情况		是否占用	
		自然保护区		/		/		生态保护措施	
		饮用水水源保护区（地表）		/		/		避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 <input type="checkbox"/> (多选)	
		风景名胜保护区（地下）		/		避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 <input type="checkbox"/> (多选)			
		风景名胜保护区		/		避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 <input type="checkbox"/> (多选)			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③