



建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 500 吨弹簧建设项目

建设单位(盖章)：台州市欣杭弹簧制造有限公司

编 制 单 位：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2019 年 10 月

生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	13
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	22
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	36
七、环境影响分析.....	38
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	63
九、结论与建议.....	65

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目周边概况及噪声监测点位示意图
- 附图 3：项目厂区平面布置图
- 附图 4：项目四周实景照片
- 附图 5：台州市路桥区峰江街道环境功能区划图
- 附图 6：台州市水环境功能区划图
- 附图 7：台州市生态保护红线分布图
- 附图 8：台州市路南街道声环境功能区划图

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：法人身份证复印件
- 附件 3：项目备案信息表
- 附件 4：不动产权证明
- 附件 5：承诺书
- 附件 6：情况说明
- 附件 7：环评报告确认书

附表：

附表 1：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	台州市欣杭弹簧制造有限公司年产 500 吨弹簧建设项目				
建设单位	台州市欣杭弹簧制造有限公司				
法人代表	吕林超	联系人	吕林超		
通讯地址	浙江省台州市路桥区路南街道永源路 318 号 2 幢 101 室				
联系电话	13958691656	传真	/	邮政编码	318000
建设地点	浙江省台州市路桥区路南街道永源路 318 号 2 幢 101 室				
备案部门	路桥区发展和改革局	项目代码	2019-331004-34-03-8102 23		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3483 弹簧制造		
建筑面积 (m ²)	1521.83		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	350	其中：环保投资 (万元)	19	环保投资占总投资比例	5.43%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年		
1.1 工程内容及规模					
1.1.1 项目由来					
<p>台州市欣杭弹簧制造有限公司成立于 2018 年 9 月 5 日，经营范围为弹簧制造、销售。本项目拟投资 350 万元，购买台州市路桥众创电子科技有限公司的众创小微企业工业园 1521.83m² 的厂房，购进卷簧机、压簧机、磨平机、回火炉等设备进行弹簧进行生产，建设地址位于路桥区路南街道永源路 318 号 2 幢 101 室。本项目已经在路桥区发展和改革局备案，备案号为“2019-331004-34-03-810223”，项目实施后形成年产 500 吨弹簧的生产规模，企业经营范围保持不变。</p> <p>为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修正版），本项目属于“二十三、通用设备制造业——69 通用设备制造及维修中的‘其他（仅组装的除外）’”，应编制环境影响报告表。受台州市欣杭弹簧制造有限公司委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作，并随即组织人员</p>					

在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其他有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

1.1.2 项目工程概况

1. 工程规模

本项目购买众创小微企业工业园一期的四层厂房，总建筑面积1521.83m²，采用卷制、打磨、回火等工艺，购置卷簧机、压簧机、磨平机、回火炉等设备，形成年产500吨弹簧的生产规模。

表1-1 本项目产品方案

序号	产品名称	种类	年产量
1	弹簧	拉簧、扭簧、压簧等	500吨/年

2. 生产设备

表1-2 主要设备清单

序号	设备名称	数量（台）	型号	工序	
1	数控卷簧机	5	CNC25	卷制	
		4	CNC35		
		1	CNC1250		
2	数控压簧机	2	CNC2208		
		2	CNC416		
		1	CNC428		
		1	CNC660		
3	自动卷簧机	1	--		
4	手动卷簧机	2	M02-4		
5	弹簧磨平机	3	--		打磨
6	脉冲滤筒式除尘器	3	JNX-40-4		废气处理设备
7	切割机	1	--	切割	
8	砂轮机	3	--	检验	
9	冲床	1	J23-6.3	压钩	
10	连续式热风回火炉	1	RJC420	回火	
11	油烟净化器	1	SL-750-200	废气处理设备	

3. 主要原辅材料消耗

根据业主提供的资料，本项目主要消耗的原辅料清单见表1-3。

表1-3 原辅材料消耗清单

序号	物料名称	用量 (t/a)	备注
1	钢丝	400	/
2	不锈钢丝	100	/
3	防锈油	0.5	25kg/桶
4	润滑油	0.18	180L/桶

注：防锈油：防锈油是一款外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂，由油溶性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂等组成。主要用于生产成品的防锈。

润滑油：石油润滑油，由基础油和添加剂两部分组成，矿物基础油的化学成分有高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物，添加剂按功能分主要有抗氧化剂、抗磨剂、摩擦改善剂(又名油性剂)、分散剂等。主要用于加工设备的添加润滑及防锈。

4.生产组织及劳动定员

项目劳动定员10人，实行昼间一班制（8小时），年工作时间300天，不设食堂和宿舍。

5.项目建设地及周边环境概况

本项目位于浙江省台州市路桥区路南街道永源路318号众创小微企业工业园，项目四面为企业，见附图2。

表1-4 建设项目周边状况

方位	周边状况
东面	隔10m园区道路是众创小微园1幢厂房未入驻企业
南面	隔园区围墙为吉利物流东北物流等物流企业，车间相隔13m
西面	隔17m园区道路是众创小微园3幢厂房未入驻企业
北面	隔16m园区道路是众创小微园6幢厂房未入驻企业
敏感点	人居点：东侧310m处为西夏村居民点；西南侧250m为上张村居民点； 地表水：南面410m为长浦河

本项目生产车间设置在众创小微园 2 幢 101 室一楼，打磨/回火车间范围外 50m 范围无敏感点分布。

表1-5 本项目周围敏感点分布情况 单位：m

序号	保护目标	方位	与企业厂界距离	与打磨/回火车间距离	备注
1	西夏村居民点	E	310	310	约 200 户，800 人
2	上张村居民点	SW	230	250	约 150 户，600 人
3	长浦河	S	410	410	III类水环境功能区，河宽约 18m

注：以上保护目标中，距本项目厂界超过 200 米的，后续不作为本项目声环境保护目标。



图1-1 项目周边敏感点示意图

6.厂区平面布置

表1-6 车间布置情况

	面积	楼层	布置
2幢101厂房	1521.83m ²	一层	卷簧区、打磨区、回火区、检验区
		二层	成品仓库、危废仓库、办公区
		三层	闲置
		四层	闲置

7.公用工程

供水：用水由当地自来水公司供应，本项目用水量约300 t/a。

排水：本项目所在地属于浙江省台州市路桥区路南街道永源路318号，本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区内雨水排水管汇总后排入附近河道。项目无生产废水，生活污水经化粪池处理达标纳管，最终进入台州市路桥污水处理厂，经处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中相关标准后排放。

供电：所需用电由当地供电所统一供电，年耗电约10万度。

1.2 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，实际生产工艺、产排污情况及环保措施内容详见报告第

五章节，本环评不在此重复分析。

二、建设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

台州市位于浙江中部沿海，陆地范围介于东经 120°17'~121°56'、北纬 28°01'~29°20'之间。全市辖椒江、黄岩、路桥、临海、温岭、玉环、天台、仙居、三门等 9 个县(市、区)，其中 6 个县(市、区)靠海。

路桥区位于台州市区东南部，介于东经 121°13'~121°40'，北纬 28°27'~28°38'之间，内陆总面积为 274km²。境域东濒东海，南接温岭市，西邻黄岩区，北连椒江区，陆地东西长 33.3km，南北宽 18.8km。

本项目位于浙江省台州市浙江省台州市路桥区路南街道永源路 318 号 1 幢 101 室，具体地理位置见附图 1。

2.1.2 地质、地形地貌

路桥区全区背山面海，低山丘陵与平原相间，地形以平原为主，属温黄平原的中心部分，系灵江泥砂冲击和海水沉积形成，平均海拔 3m 左右。区内河道纵横，河网密布，金清水系纵贯全境，大部分水量经黄琅南门口金清新闸入海，小部分水量注入椒江或直接注入台州湾。路桥区大陆海岸线总长 26km，海岸曲折；港湾众多，剑门港是天然深水良港；浅海滩涂宽广辽阔，面积达 21.33km²，西北部边界属沿海低山丘陵区，地势低缓，盛产亚热带水果。

企业周边地势平坦、开阔，对照 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，企业所在地属简单地形。

2.1.3 气象

路桥区具有明显的亚热带季风气候特征，冬夏长，春秋短，四季分明，雨水充足，光照适宜。受海洋性季风影响，降水充沛，气候温暖，光、热、水三者配合良好，主要气象参数如下：

年平均气温	17.1℃；
平均最热月(7月)气温	27.8℃；
平均最冷月(1月)气温	6.2℃；
年平均气压	1015.7hPa；
年平均相对湿度	82%；

年平均日照时数	1903.2h;
年平均降水量	1540mm;
降水天数	165d;
年平均蒸发量	1334.0mm;
全年平均风速	2.4m/s;
全年主导风向	NW(20.37%);
冬季盛行风向	NW(32.42%);
夏季盛行风向	S(22.10%)。

图 2-1 和图 2-2 分别为路桥区多年来各季代表月及全年的平均风速玫瑰图和
各风向出现频率玫瑰图。

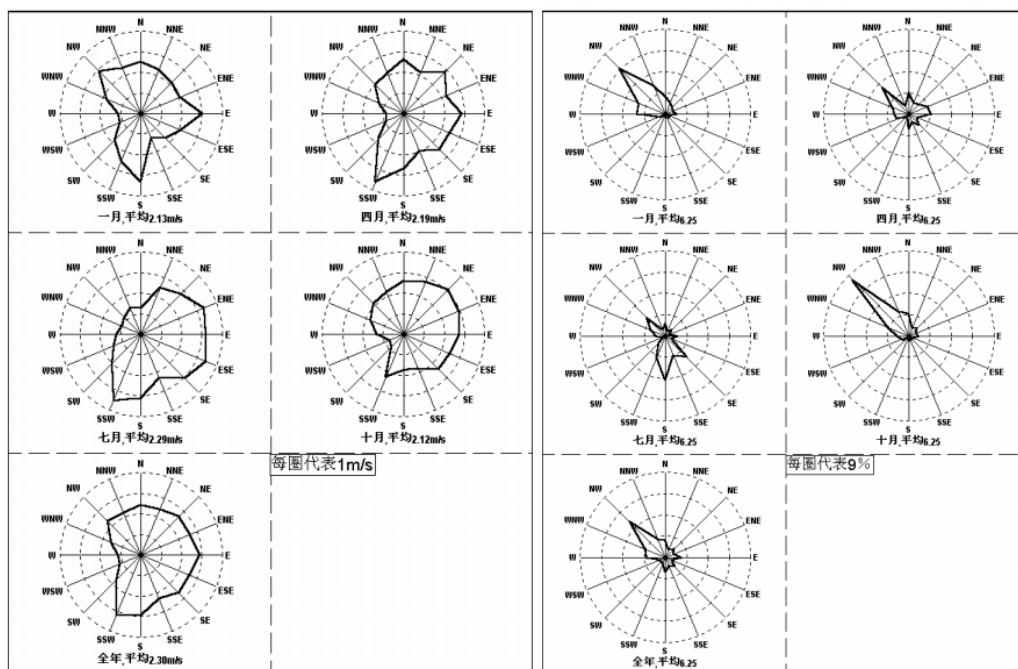


图2-1 路桥区各风向风速玫瑰图

图2-2 路桥区各风向风频玫瑰图

2.1.4 水文

路桥区境内主干河道 15 条，河网蓄水量约 0.15 亿 m³，主要有南官河、东官河、永宁河、徐山泾、山水泾、青龙浦、新桥浦、鲍浦、三才泾、一条河、三条河、七条河等。

南官河是跨越西江、金清两大水系的人工河道，流经路桥直至温岭，全长 65km，素有“浙东小运河”之称。路桥城区支河均排入南官河，南官河再流经青龙浦、三条河、七条河，最后通过金清新闻注入大海。

企业附近水体主要为长浦河,根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015),属于三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区(编号:椒江74)(编号:G03024002030113),水环境功能区属于农业、工业用水区(编号:331003GA080301000450),目标水质为IV类,详见附图6。

2.1.5 生态环境概况

到2016年底,台州市实际耕地面积为298.20万亩,实际基本农田保护面积234.87万亩。2016年,全市森林面积810万亩,森林覆盖率达60.3%,林木绿化率61.5%,森林蓄积量2008万立方米。全市森林植被分为13个植被类型、83个群系、108个群丛。全市有省级自然保护区1个,面积2701公顷;自然保护区34个,面积7033.8公顷;省级以上森林公园12个,省级以上湿地公园5个。

(1) 植被

台州市以玉环楚门、温岭沙山到乐清大荆、雁荡一线为界,北侧属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带,浙闽山丘甜槠、木荷林区,天台、括苍山地丘陵岛屿植被片;南侧属中亚热带常绿阔叶林南部亚地带,浙南、闽中山丘栲类、细柄蕈树林区,雁荡丘陵低山植被片。植被类型有温性针叶林、暖性针叶林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、山顶苔藓矮曲林、针阔混交林、竹林、灌丛、灌草丛、草甸、沼泽植被、人工植被(农作植被、经济林及果园)等。在滨海滩涂地分布有滨海盐生植被和滨海沙生植被,在各地的河沟、池坑之内,还分布有比较繁茂的沼生和水生植被。自然植被按照其分布地域不同,全市内陆初步调查有大本植物91科、320属、881种,根据植被-生态学原则全市森林分为13个植被类型、83个群系、108群丛。

(2) 土壤

台州全市土壤共有9个土类(红壤、黄壤、水稻土、粗骨土、潮土、紫色土、新积土、石质土和滨海盐土),19个亚类、57个土属、145个土种。市域海岛土壤由4个土类(红壤、粗骨土、潮土和滨海盐土),下属4个亚类、5个土属、7个土种。

本项目主要植被均为次生林和人工植被。植被类型主要有针叶纯林,针阔混交林,常绿落叶阔叶混交林,竹林,灌丛和人工植被。整个区域植被生长良好,

覆盖率高。项目占地范围内没有珍稀植物和古树古木，没有生态敏感种类，也未发现珍稀野生动物。

2.2 拟建址环境功能区划符合性分析

本项目所在地为台州市路桥区路南街道永源路 318 号 2 幢，根据《台州市区环境功能区划文本（报批稿）》（2015.8），项目所在地位于“路桥中部环境优化准入区（1001-V-0-11）”，具体详细规划内容见下表 2-1。

表 2-1 相应台州环境功能区划表

名称	路桥中部环境优化准入区		功能区编号	1001-V-0-11
	类型	环境优化准入区	面积	16.1 平方公里
基本情况	位置	位于台州路桥区中部，涉及路北、路桥街道的西部，路南街道的中部以及峰江街道和新桥镇的北部。涉及田际村蒋僧桥村、龙头王村等村庄。小区南部主要为路桥中部工业园区规划建设用地范围，北部东至邵家村，西至 104 国道，北至路北、路桥街道行政边界。		
	自然环境	平原区，土地利用类别主要为耕地和城市建设用地。		
主导功能及目标	主导环境功能	提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。		
	环境质量目标	地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）IV 类标准或相应水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）2 类标准或相应声环境功能区要求。		
管控措施	<p>除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>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。</p> <p>加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。</p> <p>合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。</p> <p>针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。</p> <p>加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>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河湖水生态（环境）功能。</p>			
负面清单	<p>禁止新建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、</p>			

羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外）。

符合性分析：本项目生产产品为弹簧，属于金属制品加工，是二类工业项目，不属于负面清单中禁止类项目；项目用地性质为工业用地，废水处理后排入污水管网，不涉及重金属、持久性有机物排放，污染物排放水平达到同行业先进水平，符合管控措施要求；综上，本项目建设符合环境功能区划要求。

2.3 台州市路桥污水处理厂概况

1、污水厂简介

路桥污水处理厂（台州市路桥中科成污水净化有限公司）位于路桥区路南街道张李村，一期工程占地 71 亩，总投资 6500 万元，处理规模 4 万 t/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，出水就近排入青龙浦。服务范围基本覆盖路桥、路南、路北主城区，部分管网也铺设至桐屿、峰江、螺洋等街道。

二期工程也位于路南街道张李村(一期工程南侧)，占地 56.7 亩，总投资 7666 万元，处理规模 5 万 t/d，采用深沟氧化沟工艺。服务于路桥、路南、路北、峰江、桐屿、螺洋等 6 个街道以及新桥、横街两个镇。鉴于“市五水共治”消劣工作目标，路桥污水处理厂于 2017 年 5 月，在现状厂区东南侧新征土地 8746m²，新建排水缓冲池、组合生物滤池及提升泵房单体、尾水提升泵房等，新增建（构）筑物占地面积 3141.33m²，提标工艺采用两级组合生物滤池（反硝化+曝气）工艺，工程设计总规模 9 万 m³/d，污水处理厂出水由原来一级 A 提高到准地表水 IV 类标准（执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（实行）》中的相关标准）。废水处理达标后排入青龙浦，目前提标工程已竣工验收。

2、实际运行情况

根据浙江省环保厅发布的 2018 年浙江省第 4 季度污水处理厂监督性监测数据，台州市路桥污水处理厂（台州市路桥中科成污水净化有限公司）2018 年 12 月 3 日监测数据见表 2-2。

表 2-2 台州市路桥中科成污水净化有限公司进出水水质监测数据

监测项目	进口浓度	出口浓度	准地表水 IV 类标准	单位	是否达标
化学需氧量	180	22	30	mg/L	是
色度	64	4	15	倍	是
悬浮物	66	5	5	mg/L	是
阴离子表面活性剂（LAS）	1.51	0.102	0.3	mg/L	是

粪大肠菌群数	24000	<20	1000	个/L	是
氨氮	32.8	0.119	1.5 (2.5)	mg/L	是
总氮	47.6	4.74	12 (15)	mg/L	是
石油类	0.44	0.1	0.5	mg/L	是

由上表可见，路桥污水处理厂（台州市路桥中科成污水净化有限公司）目前出水水质满足《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》标准要求。

本项目位于路桥区路南街道永源路 318 号，周边已敷设市政管道，生活污水预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网，由路桥污水处理厂统一处理，达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准后排放。

2.4 路桥区声环境功能区划方案

根据《路桥区声环境功能区划方案（简本）》，本次区划划定路桥区声环境功能区共四大类，其中 1 类声环境功能区（以下简称“1 类区”）22 个，总面积约 62.25km²，2 类声环境功能区（以下简称“2 类区”）25 个，总面积约 200.03km²，3 类声环境功能区（以下简称“3 类区”）30 个，总面积约 43.37km²，其余部分为 4 类声环境功能区（以下简称“4 类区”）。

本项目所在地属于 3 类区（1004-3-08，详见附图 8）。

2.5 台州市生态保护红线

2.5.1 台州市区生态保护红线概况

根据《台州市区生态保护红线划定方案（报批稿）》（2017.09 版）：台州市区共划定生态保护红线 10 个，面积共 175.6 平方公里，主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、风景名胜保护 4 种类型的生态保护红线。台州市区陆域面积（含围垦区）1639.8 平方公里，生态保护红线占市区面积的比例为 10.7%。相关划分统计具体见表 2-3。

表 2-3 台州市生态保护红线概况

划定结果	台州市区共划定生态保护红线 10 个，面积共 175.6 平方公里，主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、风景名胜保护 4 种类型的生态保护红线。台州市区陆域面积（含围垦区）1639.8 平方公里，生态保护红线占市区面积的比例为 10.7%
管控措施	树立底线思维和红线意识，生态保护红线管控按照禁止开发区域要求进行管理，禁止工业化、城镇化开发，严禁不符合主体功能定位的其他各类开发建设活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。对原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。生态保护红线内生态用地只能增加不能减少。

求	<p>在不影响生态功能的前提下,可以保持适量的人口规模和适度的农牧业与旅游业。原则上禁止新建农村居民点,现有合法农村居民点和农业用地可保留现状,但要严格控制规模。基础设施改建、扩建需要生态环境保护相关管理部门审批。允许开展生态保护红线保护和历史文化遗迹保护相关的活动。允许开展符合相关法律法规的生态保护相关科研教学活动,科研教学活动设施的建设不得对生态功能造成实质性影响,不得借科研教学开展商业化旅游设施建设。涉及军事设施建设的按国家相关规定执行。</p>
分类管控措施	<p>(一) 村居建设</p> <p>原则上禁止新建农村居民点,允许保持生态保护红线内现有合法的村居宅基地规模,并根据人口外迁情况逐步减小宅基地规模。</p> <p>允许村民为改善居住条件在现有宅基地原址上开展符合相关法规和规划的翻建改造,或在现有村居集聚点新建;在现有村居集聚点新建的,原有的宅基地应实施生态恢复,同时应确保村居建设用地规模不增加。</p> <p>允许建设改造村民生活相关的必要的农村道路等配套基础设施,但必须严格控制在合理范围内。</p> <p>(二) 农业开发</p> <p>允许保持生态保护红线区内现有合法的农田规模和数量,对违法垦造的耕地要限期退耕还林、还草、还湿。农业生产要推进绿色化,减少化肥农药使用。</p> <p>允许保留生态保护红线区内现有合法的经济林规模,并逐步减小规模。对陡坡经济林果地要逐步恢复自然植被,减少对地表土壤的扰动,防治水土流失。</p> <p>(三) 线性基础设施</p> <p>允许现有道路、铁路、输油输气管道、输电线路等线性基础设施维护保养和加固建设,严控改、扩建。</p> <p>新建线性基础设施,应尽量避让生态保护红线;不能避让的,严格按照有关法律法规,做好环境影响评价,按照“功能不降低”的要求,提出保护和恢复红线主导生态功能的措施。道路等线性基础设施可能对动物通道产生阻隔和造成生物栖息地碎片化的,应增修生态廊道或采取其他合适的工程措施,保持生态系统的连通性。施工过程中要严格规范施工方法,应缩减作业带宽度,尽量减少对生态保护红线的破坏,工程完成后必须进行生态修复。</p> <p>国家重大线性基础设施建设由国务院审批,非国家重大线性基础设施建设由省级政府或授权市县级政府审批。</p> <p>(四) 风电、光伏电站与水电开发</p> <p>在生态保护红线范围内予以保留的风电开发建设项目、光伏电站项目和水利水电工程建设项目应严格按照省级以上政府行政主管部门批复的建设规模进行生产活动,不允许私自扩大生产规模,严禁任意改变用途。工程项目确需要调整的,由省级政府组织论证,提出调整方案,经环境保护部、国家发展改革委同有关部门提出审核意见后,报国务院批准。</p> <p>允许在不影响生态保护红线主导生态功能的前提下,开展重大水利设施和民生用水工程建设,并按相关法律法规要求做好环境影响评价。</p> <p>禁止在生态保护红线内批建新的风电、光伏电站项目(户用太阳能项目除外)。</p> <p>(五) 旅游开发</p> <p>允许在法律法规明确禁止的区域及重要湿地和物种保护地核心区、极小种群保护地等极易受影响的生态保护红线区域外,开展生态旅游活动。允许建设游步道、游客休息亭等必要的游览设施。游览设施布局不能对生态功能造成不可逆转的影响。除省级及以上人民政府和相关部门依据相关法律法规已批复的规划所包含的设施以外,不得在生态保护红线内新建宾馆、固定的商业设施等游览非必须的旅游设施,现有的可以保留。在生态保护红线内开展旅游,必须先做好规划,并开展规划环境影响评价,按照批准后的规划开展旅游。涉及生态保护红线的旅游规划,应报省级人民政府审批。在符合相关法律法规和规范下,允许红线区内的居民点作为开展生态旅游的落脚点。</p>

		<p>生态保护红线区开展旅游，应当依法保护区内的森林植被、水资源、湿地、野生动物、文物古迹、历史文化建筑、古树名木等资源。</p> <p>(六) 矿产资源开发</p> <p>生态保护红线区域内原则上禁止新、改、扩建矿产资源开发项目，并逐步停止生态保护红线区域的矿产资源勘查开发活动，已探明巨量矿产资源作为国家战略储备，暂不开采利用，已有的各类矿业权应有序退出。</p> <p>对禁止开发区内已设置的商业探矿权、采矿权和取水权，要限期退出；对禁止开发区设立之前已存在的合法探矿权、采矿权和取水权，以及禁止开发区设立之后各项手续完备且已征得保护区主管部门同意设立的探矿权、采矿权和取水权，要分类提出差别化的补偿和退出方案，在保障探矿权、采矿权和取水权人合法权益的前提下，依法退出禁止开发区的核心生态保护区。</p> <p>生态保护红线范围内，确需保留的极少数国家战略性矿产开发项目，按程序批准后，实行清单式管理，明确资源环境保护要求和措施，严格监管。</p> <p>(七) 涉及历史遗留问题</p> <p>严格落实相关管理规定，建立生态保护红线区规范管理的长效机制，逐步解决历史遗留问题。</p> <p>(八) 涉及人口和产业</p> <p>严格落实关于生态保护红线划定和管理相匹配的配套政策制定科学完善的配套政策，具体包括生态保护红线管理办法、绩效考核办法和生态补偿办法等。落实生态空间用途管制和生态保护红线区内产业和人口发展政策，并将其纳入国民经济与社会发展规划。</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

台州市生态保护红线划定分区统计见表 2-4。

表 2-4 台州市区生态保护红线划定分区统计表

序号	县级行政区	类别	主导生态系统服务功能	名称	编码	面积 (km ²)	占国土面积的比例 (%)
1	椒江区	饮用水水源保护区	水源涵养	椒江区大陈岛水库水源涵养生态保护红线	331002-11-001	0.9	0.5
2		自然保护小区	生物多样性维护	椒江区蛇山岛生物多样性维护生态保护红线	331002-12-001	0.1	
3		森林公园	水土保持	椒江区大陈岛水土保持生态保护红线	331002-13-001	7.5	
4	黄岩区	饮用水水源保护区	水源涵养	黄岩区长潭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-001	101.5	10.1
5			水源涵养	黄岩区佛岭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-002	14.9	
6			水源涵养	黄岩区秀岭水库(含西溪水库)水源涵养生态保护红线	331003-11-003	14.7	
7		生态公益林	水源涵养	黄岩区生态公益林水源涵养生态保护红线	331003-11-004	32.6	

8		森林公园	水土保持	黄岩区方山水土保持生态保护红线	331003-13-001	1.3	
9		风景名胜	风景名胜保护	黄岩区划岩山风景名胜生态保护红线	331003-15-001	1.4	
10	路桥区	生态公益林	水土保持	路桥区绿心水土保持生态保护红线	331004-13-001	0.7	0.1
合计						175.6	10.7

本项目位于台州市路桥区路南街道永源路 318 号众创小微园区内 2 幢工业厂房，符合《台州市区生态保护红线划定方案》中的相关内容（附图 7），不触及生态保护红线。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

(1) 大气评价等级确定

根据 7.1.1 大气环境影响分析可知，本项目属于三级评价项目。

(2) 基本污染物环境质量现状数据及达标区判定

根据浙江省空气质量功能区划，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。本环评根据《台州市环境质量报告书（2017 年）》公布的相关数据来判断所在区域达标情况，具体见表 3-1。

表 3-1 台州市 2017 年环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	百分位（98%）数	14	150	9	达标
	日平均质量浓度				
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
	百分位（98%）数	52	80	65	达标
	日平均质量浓度				
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84	达标
	百分位（95%）数	114	150	76	达标
	日平均质量浓度				
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94	达标
	百分位（95%）数	66	75	88	达标
	日平均质量浓度				
CO	百分位（95%）数 日平均质量浓度	1100	4000	28	达标
O ₃	百分位（90%）数 日平均质量浓度	143	160	89	达标

根据台州市 2017 年城市环境空气质量数据来判定，各项基本污染因子均达标，本项目所在地区为环境空气质量达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

(1) 地表水评价等级确定

本项目实施地址位于台州市路桥区路南街道永源路 318 号众创小微园区内 12 幢厂房，周围污水管网已经铺设完毕。企业外排废水主要为员工生活污水，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入市政污水管网（纳管标准执行《污水综

合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准）），由路桥区污水处理厂统一处理排放达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后排放。对照《地表水环境影响评价导则》（HJ2.3-2018）中的表1，本项目地表水评价等级为三级B。

（2）台州市环境状况公报数据（2017）

2017年，全市地表水总体水质属轻度污染，主要污染指标为氨氮、总磷和石油类。五大水系和湖库110个监测断面中，符合I~III类标准的断面占70.9%；劣III类水的断面占29.1%，其中劣V类断面占2.7%；满足水环境功能要求的断面77个，占总断面数的70%。与上年相比，总体水质有所好转：符合I~III类水质的断面数比例上升0.9个百分点，劣V类断面比例下降12.7个百分点；满足水域功能要求的断面增加2个，即增加1.8个百分点。

（3）地表水现状监测及评价

本项目附近水体为长浦河，属于椒江水系（编号：椒江74），属于IV类功能区，评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。本项目拟建地附近常规监测断面为三桥埠头、五洞闸和金清新闻。为了解项目周边水环境质量现状，本环评引用台州市路桥区环境监测站对上述监测断面2017年常规监测水质数据来评价本项目周围水体水质。

评价标准据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，长浦河在本项目选址区域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

监测结果具体见表3-2。

表3-2 监测断面水质监测结果 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

断面名称	监测项目	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
三桥埠头	平均值	7.05	4.73	3.34	1.732	0.345	0.06
	IV类标准	6~9	≤10	≤6.0	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	比标值	0.03	0.48	0.56	1.16	1.15	0.12
	达标类别	I	III	III	V	V	IV
五洞闸	平均值	7.43	5.58	3.59	1.962	0.269	0.07
	IV类标准	6~9	≤10	≤6.0	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	比标值	0.22	0.56	0.60	1.31	0.90	0.14
	达标类别	I	III	IV	V	IV	IV
金清新闻	平均值	7.65	6.03	3.8	1.512	0.228	0.07
	IV类标准	6~9	≤10	≤6.0	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	比标值	0.33	0.61	0.64	1.01	0.76	0.14
	达标类别	I	IV	III	V	IV	IV

根据监测结果可知：目前项目所在地附近水体水质已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，为 V 类。主要超标因子为氨氮和总磷，超标原因为水体自净能力较差，当地污水收集管网不够完善，受流域范围居住区生活污水直排入河水和沿途农业面源污染的影响。

随着“五水共治”及“剿灭劣 V 类水”的深入，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率；同时路桥污水处理厂已提标改造完成，区域污染物排放量减少；应深化落实河长制，抓精细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等，多措并举，综合整治水岸环境，上述改善措施落实后区域地表水水质将得到进一步改善。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地的声环境质量现状，于 2019 年 9 月 24 日对项目拟建地环境噪声进行了监测。在东、南、西、北厂界设 4 个监测点，具体监测点位见附图 2。

本项目位于浙江省台州市路桥区路南街道永源路 318 号，根据《路桥区声功能区划》要求，项目拟建地址位于声环境 3 类功能区，四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求。

声环境现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 厂界和敏感点噪声现状监测结果 单位：dB(A)

编号	采样地	主要声源	测量值				达标情况
			昼间	标准值	夜间	标准值	
1#	东侧	周边企业噪声	53.6	65	51.4	55	达标
2#	南侧	周边企业噪声	57.7	65	52.3	55	达标
3#	西侧	周边企业噪声	53.2	65	52.2	55	达标
4#	北侧	周边企业噪声	52.1	65	48.2	55	达标

根据监测结果可知，本项目四周厂界声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求，项目所在区域声环境质量良好。

3.2 主要环境保护目标

根据现场踏勘，具体环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	目标名称	坐标/m		保护对象	规模	环境功能	方位	距离 m
		X	Y					
空气环境	西夏村	344595.60	3162250.23	居民	约 200 户, 800 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	E	310
	上张村	343859.94	3161786.77	居民	约 150 户, 600 人		SW	230
水环境	长浦河	—	—	农业、工业	—	地表水 IV 类标准	S	410
声环境	厂界外 200 m 内区域					3 类区	—	—

四、评价适用标准

环境质量标准	1.环境空气质量标准							
	根据浙江省环境空气质量功能区划分方案，项目所在地空气环境属于二类功能区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度，具体见表 4-1。							
	表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）							
	评价因子		浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）			标准来源		
			1 小时平均	24 小时平均	年平均			
	SO ₂		500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准		
	NO ₂		200	80	40			
	CO		10	4	/			
	O ₃ *		200	/	/			
	PM ₁₀		/	150	70			
PM _{2.5}		/	75	35				
TSP*		/	300	200				
非甲烷总烃		2.0 mg/m ³ （一次值）			《大气污染物综合排放标准详解》			
*注：O ₃ 的日最大 8 小时平均值为 160 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ；TSP 的小时值标准按导则要求以日平均浓度的 3 倍计，故 TSP 的小时值标准为 0.9 mg/m ³ 。								
2.水环境质量标准								
根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年）中的台州市地表水环境功能区划图，项目所在区域附近地表水环境功能区划为 III 类区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，标准限值见表 4-2。								
表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L（pH 无量纲）								
项目	pH	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	TP	SS	
标准值	6~9	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤30	
*SS 采用水利部《地表水资源质量标准（SL63-94）》III 类水标准限值。								
3.声环境质量标准								
根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T-15190-2014），本项目四周厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。具体标准值见表 4-3。								
表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位：dB(A)）								
区域范围		采用标准	昼间	夜间				
项目四周区域		3 类	65	55				
污	1.废气污染物排放标准							

染
物
排
放
标
准

本项目废气排放主要有弹簧打磨粉尘颗粒物和回火油烟废气中的非甲烷总烃，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中新污染源排放限值要求，具体取值见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）

项目	最高允许排放浓度mg/m ³	最高允许排放速率kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度m	二级	监控点	浓度mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	最高点	4.0

2. 废水污染物排放标准

本项目无生产废水，生活污水纳管执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，具体见表 4-5，经市政污水管网纳入路桥污水处理厂处理，由其达标处理至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后，排放至青龙浦。具体排放标准见表 4-6。

表 4-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	TP	石油类
三级标准	6~9	500	300	400	35	8	20

注：（1）单位除 pH 外均为 mg/L。

（2）NH₃-N*、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 4-6 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	TP	石油类
准IV类标准	6~9	30	6	5	1.5 (2.5)	0.3	0.5

注：（1）单位除pH外均为mg/L。

（2）*NH₃-N括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3. 噪声排放标准

营运期本项目四周厂界区域噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

项目	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
项目四周厂界	3 类	65	55

4. 固体废物控制标准

建设单位产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定要求。

	<p>根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。</p> <p>生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>																					
总量控制指标	<p>根据国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划》的通知（国发〔2016〕65 号）、浙江省环保厅《关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知》（浙发改规划〔2017〕250 号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《浙江省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）、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发〔2013〕54 号）等相关文件，“十三五”期间实施总量控制的污染物为：COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$、SO_2、NO_x、烟粉尘以及挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>根据工程分析可知，本项目总量控制的指标为 COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$、烟粉尘、VOCs。总量控制指标建议值为：COD_{Cr} 0.007 t/a、$\text{NH}_3\text{-N}$ 0.0004t/a、烟粉尘 0.012 t/a、VOCs 0.009 t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 4-11 总量控制建议值</p> <table border="1" data-bbox="300 1346 1326 1624"> <thead> <tr> <th colspan="2">指标</th> <th>纳管排放量</th> <th>总量控制建议量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>废水量</td> <td>240</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>0.084</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>$\text{NH}_3\text{-N}$</td> <td>0.008</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>烟粉尘（颗粒物）</td> <td>/</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>/</td> <td>0.009</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①废水指生活污水，最终排放量按路桥污水处理厂出水标准计算所得； ②废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计； ③颗粒物暂不进行总量调剂，本次环评仅给出总量控制建议值。</p> <p>根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》（浙环发〔2012〕10 号）：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项</p>	指标		纳管排放量	总量控制建议量 t/a	废水	废水量	240	240	COD_{Cr}	0.084	0.007	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.008	0.0004	废气	烟粉尘（颗粒物）	/	0.012	VOCs	/	0.009
指标		纳管排放量	总量控制建议量 t/a																			
废水	废水量	240	240																			
	COD_{Cr}	0.084	0.007																			
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.008	0.0004																			
废气	烟粉尘（颗粒物）	/	0.012																			
	VOCs	/	0.009																			

目无生产废水，仅排放生活污水，因此本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减。

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知“进一步完善总量替代制度，VOCs 等新增总量指标实施减量替代，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及 VOCs 排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。”因此本项目 VOCs 按 1:2 削减量替代，则所需削减量为 0.0.018t/a。

表 4-12 企业污染物排放总量平衡表

污染物	本项目排放量 t/a	替代削减比例	削减量 t/a	总量控制建议量 t/a
VOCs	0.009	1:2	0.018	0.009

五、建设项目工程分析

5.1 生产工艺流程

5.1.1 生产工艺

1. 工艺流程图

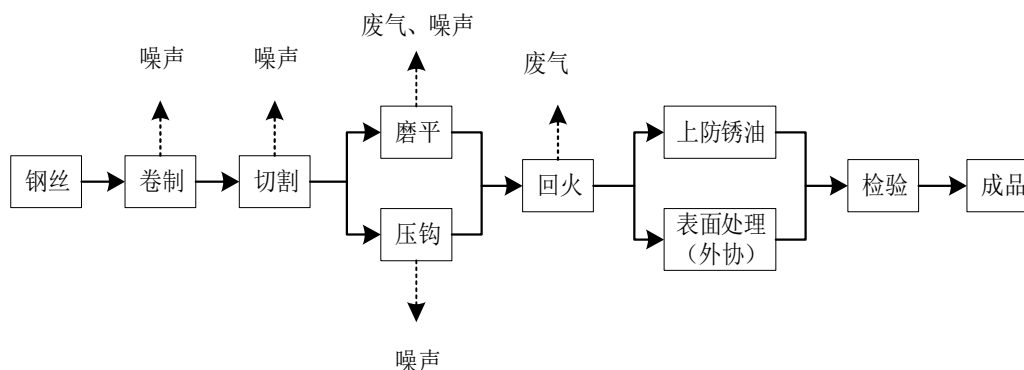


图 5-1 弹簧生产工艺流程与产污环节图

2、工艺流程及排污情况说明

(1) 卷制：外购钢丝和不锈钢丝经卷簧机、压簧机等弹簧设备加工制作成不同型号的弹簧雏形。

(2) 切割：卷制之后的弹簧按照固定尺寸切割成不同长度备用。

(3) 磨平：弹簧中的压簧进行两端打磨，端面磨平，去除毛刺，过程中产生一定量粉尘废气。

(4) 压钩：弹簧中拉簧和扭簧两端钢丝进行压平，制成拉环或扭力杠杆，去除毛刺。

(5) 回火：将冷卷工艺卷制的弹簧放入电回火炉中加热，回火温度在 180°C ~ 320°C 之间，回火目的在于稳定弹簧尺寸，消除或减小弹簧在卷制和压钩过程中形成的应力，防止发生形变。回火保温 40min 之后，取出空气中冷却至室温。此过程中弹簧钢丝原料上防锈油挥发，产生一定量废气。

(6) 表面处理：部分弹簧需进行电镀、喷涂、发黑等表面处理，此过程外协，本项目不涉及。

(7) 检验：弹簧制作完成后进行人工检验，次品收集外售利用，修磨弹簧表面未磨平的毛刺，即为成品进行包装。

5.1.2 主要污染因子

本项目营运期三废产生环节和污染因子如下表：

表 5-1 营运期产污环节一览表

污染类型	排放源	污染物
废气	磨平工序	粉尘废气
	回火工序	油烟有机废气
废水	员工生活	生活污水
噪声	金加工	设备噪声
固废	金加工	金属边角料、金属屑
	原辅材料包装	废包装材料
	上油工序	废防锈油桶（废包装桶）
	机械润滑	废润滑油、废润滑油桶（废包装桶）
	废气处理	金属尘屑
	员工生活	生活垃圾

5.2.3 项目污染源强分析

1、废水：

企业仅排放生产废水，无生产废水。

①生活污水：企业有员工 10 人，年工作日为 300 天，每人每天生活用水量以 100 L 计，主要为盥洗用水，用水量为 300 t/a，生活污水排放量以用水量 80% 计，则生活污水排放量为 240 t/a。

该生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、SS、氨氮等污染物，污水的水质为：COD_{Cr}：350 mg/L，SS 200 mg/L，NH₃-N：35 mg/L。

【污染治理措施】

本项目产生的生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，纳入污水管网最终经路桥污水处理厂统一处理后排入青龙浦。

生活污水排放情况见表 5-2。

表 5-2 废水排放情况汇总

污染物名称		产生情况		环境排放情况	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	污水量	/	240	/	240
	COD _{Cr}	350	0.084	30	0.007
	SS	200	0.048	5	0.001
	NH ₃ -N	35	0.008	1.5	0.0004

2、废气

本项目废气主要为打磨过程产生的金属粉尘废气，回火过程产生的有机废气。

①粉尘废气

项目弹簧（压簧）磨平工序过程产生细小的金属粉尘颗粒，类比于同型工艺，粉尘颗粒物的产生量约为原材料的 0.01%，压簧的生产量按市场需求调整，此处按最大生产量计，即 500t/a 的原料使用量，产生粉尘颗粒物 0.05t/a。

【污染治理措施】

本项目拟备三台弹簧打磨机，各自配备脉冲式滤筒除尘器废气处理设备。粉尘废气经集气罩收集进入脉冲式滤筒除尘器处理后经一根 15m 排气筒总管高空排放。收集效率 85%，处理效率按 90%计，风机总风量 9000m³/h，工作时间按 8h/d 计，年工作 300d。计算可知，有组织颗粒物排放量为 0.00425t/a，排放速率为 0.0018kg/h，排放浓度为 0.2mg/m³；无组织颗粒物排放量为 0.0075t/a，排放速率为 0.003kg/h。

②回火废气

本项目回火工序产生油雾。回火工序温度在 180℃~320℃之间，钢丝原料需上防锈油防锈，附着在钢丝表面的油类加热产生油雾，油类在高温下分解为烃类、酯类等单体，废气以非甲烷总烃计。钢丝弹簧成品表面需擦涂防锈油，其中钢丝原料防锈油用量 0.2t/a。参照《工业污染物产生和排放技术手册》中的产污系数估算，约有 15~20%的油加热产生油雾（主要为烃类物质），此处取最大值 20%，即有机废气产生量为 0.04t/a。

【污染治理措施】

本项目拟备一台回火炉，配有高效油烟净化设备。有机废气经集气罩收集进入高效油烟净化器处理后经一根15m排气筒总管高空排放。收集效率85%，处理效率按90%计，风机总风量10000m³/h，工作时间按8h/d计，年工作300d。计算可知，有组织非甲烷总烃排放量为0.0034t/a，排放速率为0.0014kg/h，排放浓度为0.14mg/m³；无组织非甲烷总烃排放量为0.006t/a，排放速率为0.0025kg/h。

本项目有机废气排放情况见表 5-3。

表 5-3 有机废气排放情况汇总

废气	产生量	无组织排放	有组织排放	处理削
----	-----	-------	-------	-----

	t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	减量 t/a
颗粒物	0.05	0.0075	0.003	0.00425	0.0018	0.2	0.03825
非甲烷 总烃	0.04	0.006	0.0025	0.0034	0.0014	0.14	0.0306

3、噪声：

本项目噪声主要来自生产设备，项目设备噪声源强如表 5-4 所示。

表 5-4 主要生产设备噪声源强

序号	设备名称	数量（台）	声源特征	噪声级，dB（A）	监测点
1	各类弹簧机	19	间歇声源	75~80	距噪声源 1 m 处
2	弹簧磨平机	3		75~80	
3	切割机	1		80~85	
4	砂轮机	3		85~90	
5	冲床	1		80~85	
6	连续式热风回火炉	1		70~75	

【污染治理措施】

要求企业尽可能购置低噪声设备，同时对产生噪声的设备实施基础减震措施；企业加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；要求企业加强设备的日常检修维护，避免非正常噪声的发生。

4、固体废弃物

项目生产过程中产生的固废主要为生活垃圾、废包装材料、金属边角料、收集粉尘、废包装桶、废润滑油。

（1）废包装材料

本项目外购原料及产品包装过程中均有废包装材料的产生，年产生量约为 2t/a，其主要成分为废纸板等，分类收集后可出售给物资公司综合利用。

（2）金属边角料

本项目外购的钢丝和不锈钢丝在金加工过程中会产生少量边角料、次品，磨砂粗屑等，产生量约为 10t/a，收集后可出售给物资公司综合利用。

（3）收集粉尘

本项目弹簧打磨过程中产生的颗粒物经废气处理设施收集下来，收集量约为 0.04t/a，成分为金属屑，收集后可出售给物资公司综合利用。

（4）废包装桶

本项目防锈油包装规格为 25kg/桶，空桶重量为 2kg，项目每年用 20 桶，即废防锈油桶产生量为 0.08t/a。

本项目使用的润滑油规格为180kg/桶，，一年使用量为1桶，每只桶质量以20kg计，废润滑油桶产生量为0.02t/a。

废包装桶总产生量为0.1t/a，属于危险废物，危废代码为HW49，900-041-49，收集后暂存于危废间，委托相关资质单位处理。

(5) 废润滑油

设备检修或维护过程中使用润滑油。本项目废润滑油产生量约为 0.09t/a。废润滑油属危险废物，危废代码是 HW08，900-217-08，统一收集后委托有资质单位处置。

(6) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量以 1 kg/（d·人）计，则生活垃圾产生量为 3t/a（10kg/d），由环卫部门清运，卫生填埋。

综上所述，本项目产生的副产物情况统计结果见表 5-5。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a
1	废包装材料	包装	固体	纸板等	2
2	金属边角料	机加工	固体	钢材	10
3	收集粉尘	打磨	固体	铁屑	0.04
4	废包装桶	辅料包装	固体	矿物油等	0.1
5	废润滑油	检修维护	液体	矿物油等	0.09
6	生活垃圾	工作生活	固体	纸盒、塑料袋等	3

固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体见表 5-6。

表 5-6 本项目副产物固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	依据
1	废包装材料	包装	固体	纸板等	是	4.2a
2	金属边角料	金加工	固体	钢材	是	4.2a
3	收集粉尘	打磨	固体	铁屑	是	4.3a
4	废包装桶	辅料包装	固体	矿物油等	是	4.2a
5	废润滑油	检修维护	液体	矿物油等	是	4.2g
6	生活垃圾	工作生活	固体	纸盒、塑料袋等	是	4.1d

危险废物属性判断

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体见表 5-7。

表 5-7 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	是否属于危废	危废代码
1	废包装材料	包装	纸板等	否	/
2	金属边角料	金加工	钢材	否	/
3	收集粉尘	打磨	铁屑	否	/
4	废包装桶	辅料包装	矿物油等	是	HW49, 900-041-49
5	废润滑油	检修维护	矿物油等	是	HW08, 900-217-08
6	生活垃圾	工作生活	纸盒、塑料袋等	否	/

固体废物分析情况见下表 5-8。

表 5-8 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量 t/a
1	废包装材料	包装	固体	纸板等	一般固废	/	2
2	金属边角料	机加工	固体	钢材、铝材	一般固废	/	10
3	收集粉尘	打磨	固体	铁屑	一般固废	/	0.04
小计（一般工业固废）							12.04
4	废包装桶	原料使用	固体	矿物油等	危险废物	HW49, 900-041-49	0.1
5	废润滑油	检修维护	液体	矿物油等	危险废物	HW08, 900-217-08	0.09
小计（危险废物）							0.19
6	生活垃圾	工作生活	固体	纸盒、塑料袋等	一般固废	/	3
合计							15.23

5.3 本项目建成后全厂污染物排放总量一览表

表 5-9 本项目总量指标表

内容类型	污染因子		产生量	排放量
大气污染物	颗粒物	有组织	0.05 t/a	0.00425 t/a
		无组织		0.0075 t/a
	非甲烷总烃	有组织	0.04 t/a	0.0034 t/a
		无组织		0.006 t/a
水污染物	生活污水	水量	240 t/a	240 t/a
		COD _{Cr}	0.084 t/a	0.007 t/a
		SS	0.048 t/a	0.001 t/a
		NH ₃ -N	0.008 t/a	0.0004 t/a
固体废物	废包装材料		2 t/a	0 t/a
	金属边角料		10 t/a	0 t/a
	收集粉尘		0.04 t/a	0 t/a
	废包装桶		0.1 t/a	0 t/a
	废润滑油		0.09 t/a	0 t/a

	生活垃圾	3 t/a	0 t/a
噪声	噪声污染源主要是卷簧机、压簧机、切割机、磨平机等运行噪声，声源强度在 70-90dB(A)之间。		

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气 污染 物	生产废气	颗粒 物	有组织	0.05 t/a	排放量 0.00425 t/a 排放速率 0.0018 kg/h 排放浓度 0.2 mg/m ³
			无组织		排放量 0.0075 t/a 排放速率为 0.003 kg/h
		非甲 烷总 烃	有组织	0.04 t/a	排放量 0.0034 t/a 排放速率 0.0014 kg/h 排放浓度 0.14 mg/m ³
			无组织		排放量 0.006 t/a 排放速率为 0.0025 kg/h
水污 染物	生活污水	水量		240 t/a	240 t/a
		COD _{Cr}		350 mg/L, 0.084 t/a	30 mg/L, 0.007 t/a
		SS		200 mg/L, 0.048 t/a	5 mg/L, 0.001 t/a
		NH ₃ -N		35 mg/L, 0.008 t/a	1.5 mg/L, 0.0004 t/a
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾		3 t/a	环卫部门清运
	生产固废	废包装材料		2 t/a	物资公司回收综合利用
		金属边角料		10 t/a	
		收集粉尘		0.04 t/a	
		废包装桶		0.1 t/a	委托台州市德长环保有 限公司等具备相应资质 单位处置
		废润滑油		0.09 t/a	
噪声	车间机械 噪声	生产设备及风机噪声：70-90 dB(A)			
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目不征用土地，不改变土地使用功能；在采取有效的污染治理措施的基础上，本项目三废污染物皆可达标排放，只要企业按照本环评提出的要求，做好各项环保措施，则项目建设对所在地的生态影响很小。</p>					

七、环境影响分析

7.1 环境影响分析

7.1.1 大气环境影响分析

由项目工程分析可知，大气污染物源强汇总如下表 7-1。

表 7-1 有机废气排放情况汇总

废气	产生量 t/a	无组织排放		有组织排放			处理削 减量 t/a
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
颗粒物	0.05	0.0075	0.003	0.00425	0.0018	0.2	0.03825
非甲烷 总烃	0.04	0.006	0.0025	0.0034	0.0014	0.14	0.0306

(1) 影响分析

为了更好的体现上述污染物对周围大气环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目采用 AERSCREEN 估算模式进行分析。

①评价因子和评价标准筛选

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（mg/m ³ ）	标准来源
颗粒物	时均值	0.9	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

②评价等级判定依据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），关于大气环境影响评价等级的判定原则，运用导则附录 A 推荐模型中估算模式进行预测，来确定大气环境影响评价等级。分别计算每种污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，

ug/m³;

C_{0i}—第 i 类污染物的环境空气质量浓度标准, ug/m³。

评价工作等级评判依据见下表。

表 7-3 大气评价工作等级判定依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥10%
二级评价	1%≤P _{max} <10%
三级评价	P _{max} <1%

③估算模式

根据导则要求, 评价采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算评价等级。

④估算模型参数

本次环评估算模型参数如下表所示。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	621000
最高环境温度/°C		42
最低环境温度/°C		-5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		76%
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

⑤源强参数

本次环评源强参数如下表所示。

表 7-5 污染物排放参数汇总

排放源	污染物名称	评价因子源强 (kg/h)	参数	类型
排气筒 1#	粉尘废气 (颗粒物)	0.0018	H=15m, D=0.6, T=25°C, Q=9000m ³ /h	点源

排气筒 2#	回火废气（非甲烷总 烃）	0.0014	H=15m, D=0.6, T=25℃, Q=10000m ³ /h	
生产车 间	粉尘废气（颗粒物）	0.003	L=20m, B=18m, H=7m	面源
	回火废气（非甲烷总 烃）	0.0025	L=20m, B=18m, H=7m	

⑥估算结果

预测结果见表 7-6。

表 7-6 估算模式预测结果汇总表

排放形式	污染物名称	下风向最大浓 度[mg/m ³]	最大浓度处距 源中心的距离 [m]	评价标准 [mg/m ³]	最大地面 浓度占标 率(%)
有组织 1#	颗粒物	1.18E-04	20	0.9	0.01
有组织 2#	非甲烷总烃	8.68E-05	96	2.0	0.004
无组织	颗粒物	5.4E-03	20	0.9	0.6
	非甲烷总烃	4.73E-03	20	2.0	0.24

在估算模式预设的多种气象组合条件下（包括最不利气象条件），项目实施后污染源的所有污染物地面扩散浓度中，非甲烷总烃下风向最大浓度为 7.96E-02mg/m³，最大落地浓度位于该源中心约 31m 处，占标率为 3.98%。最大落地浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，对周围大气环境影响较小。

按《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判断标准，P_{max}<1%，确定项目大气影响评价等级为三级。根据《导则》要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

(2)大气环境保护距离

根据《导则》，大气环境保护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。大气环境保护距离的计算是以面源为中心的距离，然后以此为半径画圆，只有超出厂界以外区域才定义为项目的大气防护区域。对于计算结果为没有超标的无组织排放源，不用再设置大气环境保护距离。

表 7-7 大气环境防护距离计算参数表

种类	污染源名称	标准值 mg/m ³	污染物名称	速率 kg/h	面源面积(m ²)	面源高度(m)	计算结果
无组织排放	打磨区	0.9	颗粒物	0.003	20m×18m	7	无超标点
	回火区	2.0	非甲烷总烃	0.0025	20m×18m	7	无超标点

根据工程分析，本项目无组织排放污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，经计算为“无超标点”，故不需要设置大气环境防护距离。

(3) 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 7-8。

表 7-8 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 type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
	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"/>		
现状评价	评价基准年	(2017) 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"/>				
	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	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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	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"/>			

	值			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□		C _{叠加} 不达标□
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20%□		k > -20%□
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(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□
	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□		
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (/) t/a VOCs: (0.123) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项				

7.2.2 水环境影响分析

根据项目工程分析，企业废水污染源强汇总见下表 7-9。

表 7-9 废水排放情况汇总

污染物名称	产生情况		环境排放情况	
	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	污水量	/	/	240
	COD _{Cr}	350	0.084	0.007
	SS	200	0.048	0.001
	NH ₃ -N	35	0.008	0.0004

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-10 地表水环境影响评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<60000
三级 B	间接排放	-

对照上表，本项目生活污水经预处理后排放至路桥污水处理厂（台州市路桥中科成污水净化有限公司）处理，则评价等级为三级B，可不进行水环境影响预

测。

(1) 废水纳管可行性分析

根据工程分析可知，厂区需要预处理的废水仅有生活污水。生活污水经化粪池预处理后出水。污水水质能够符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》相关标准限值。

台州市路桥污水处理厂废水纳管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（氨氮无三级排放标准，应执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）：COD_{Cr} 500mg/L、NH₃-N 35mg/L。根据项目工程分析及污染防治对策，本项目废水经处理后，废水水质符合台州市路桥中科成污水净化有限公司污水纳管标准，可以接管。

(2) 项目废水对污水处理厂冲击影响分析

根据调查，本项目位于路桥区路南街道永源路 318 号，所在厂区已实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。区域污水管网已铺设完毕并与台州市路桥污水处理厂接通。本项目废水排放量约 0.8t/d，仅占污水处理厂的一小部分，且水质较简单，对污水厂整体处理系统不会产生明显冲击影响。因此，废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送至台州市路桥污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

(4) 污水处理厂排放对外界水环境的影响分析

根据 2.3 章节路桥污水处理工程情况介绍，路桥污水处理工程尾水排放能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限制表》（试行）“准 IV 类”，正常情况下项目对周边河流不会产生影响。

(3) 污染源排放量信息表

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-11 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
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	台州市路桥污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	沉淀、发酵	DW001	是	生活污水排放进口

表 7-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万吨/a	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	E121.4071	N28.57653	0.024	间歇	8:00-17:00	台州市路桥污水处理厂	COD	30
								氨氮	1.5

表 7-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	COD	《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水Ⅳ类标准	
		氨氮		
				1.5

表 7-14 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	COD	30	2.3E-05	0.007
		氨氮	1.5	1.3E-06	0.0004
全厂排放口合计		COD		0.007	
		氨氮		0.0004	

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-15 建设项目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	区域污染源	调查内容

调查		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input 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 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 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 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 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 ²	
	评价因子	(COD、氨氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input 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 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 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 type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input 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 type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" 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 ²	
	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"/>	
	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"/>	
		本项目不涉及	

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 type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		
	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	0.007	30
		氨氮	0.0004	1.5
	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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	（ ）	（厂区废水总排放口）
		监测因子	（ ）	（ COD、氨氮 ）
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			

注：“”为勾选项，填“”；“（ ）”为内容填写项。

因此，只要项目实施后做好污水处理工作，生活污水经厂区化粪池预处理后纳管进入台州路桥污水处理厂处理。在此前提下，项目废水对周围水环境质量不产生明显的污染影响。

7.2.3 固体废弃物环境影响分析

(1) 处置方法

本项目营运期间产生的固废主要为生活垃圾、金属边角料、废包装材料、收

集粉尘、废润滑油、废包装桶，具体处置方式如下。

表 7-16 项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	产生量 t/a	处置情况	是否符合要求
1	废包装材料	包装	一般固废	/	2	物资公司综合利用	符合
2	金属边角料	机加工		/	10		符合
3	收集粉尘	打磨		/	0.04		符合
4	废包装桶	辅料包装	危险固废	HW49, 900-041-49	0.1	委托台州市德长环保有限公司等具备相应资质单位处置	符合
5	废润滑油	检修		HW08, 900-217-08	0.09		符合
6	生活垃圾	工作生活	一般固废	/	3	环卫清运	符合

本项目固体废物的处理处置应遵循分类收集和综合利用的原则，具体处置方式如下：

(1) 生活垃圾为一般固废，主要为纸张、包装袋、塑料瓶等，经分类收集后，集中存于垃圾桶中，由环卫人员统一清运。

(2) 金属边角料、废包装材料、收集粉尘等为工业固废，在厂内收集并临时贮存，其贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及修改单（环保部公告2013年第36号）要求。

(3) 废包装桶、废润滑油为危险废物，委托有资质单位处置，在厂内的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）要求，暂存于危废仓库，并做好标记交由专人看顾管理，定期委托相关资质单位处理。

企业必须保证按照上述安全途径对所有固废进行及时处置，避免长期堆放。对于一般固废，厂区内应设防雨淋堆场，并及时清运；对生活垃圾也要设防雨淋垃圾桶储装，做到每日一清，以免因为雨水冲刷造成二次污染问题。危险废物应堆放于室内，不能露天堆放，堆放设施应有防泄漏、防渗、防雨的措施，地面硬化、无裂隙，经过耐腐蚀处理。固体废弃物在储存的过程中应妥善保管，并有专人管理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，企业须设立独立的危险废物暂存场所并做好标识，建议企业在厂房内设置单独的危废暂

存库。

根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况，建议企业委托台州市德长环保有限公司处置本项目产生的危废。

本项目危险废物贮存场所（设施）的基本情况见下表。

表 7-17 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

分类	物质	产生量	危废代码	贮存位置	贮存方式	贮存量 周期
危废	废包装桶	0.1 t/a	HW49, 900-041-49	厂房二层危 废暂存间（ 约20m ² ）	桶装	12个月
	废润滑油	0.09 t/a	HW08, 900-217-08		桶装	12个月

综上，只要企业认真实施本报告提出的危废防治措施，本项目固体废物处置符合国家技术政策，各类固废可得到合理安全处置，对周围环境的影响不大，但是本环评仍然要求企业对固废不能随意处理和乱堆乱放。在生产过程中要注意对危废固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。在此基础上，本项目固体废物对周围环境影响不大。

7.2.4 声环境影响分析

本项目高噪声设备主要分布在厂房一层，主要为弹簧机、冲床、磨平机等设备，其声压级为 70-90dB(A)，将之视作整体声源，根据噪声源和环境特征，采用《环境影响评价技术导则（声环境）》(HJ2.4-2009)推荐方法和模式预测噪声源对厂界声环境质量的影响。

(1) 整体声源计算模式为：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i$$

式中：L_p——受声点的声级，dB；

ΣA_i——声源在传播过程中的衰减之和，dB；

$$L_w = L_{pi} + 10Lg(2S)$$

$$L_{pi} = LR - \Delta LR$$

$$\Delta LR = 10Lg(1/\tau)$$

式中：L_{pi}——各测点声压级的平均值，dB；

LR——车间的平均噪声级，dB；

ΔLR——车间平均屏蔽减少量，dB；

S—拟建车间的面积，m²；

τ —厂房围护结构的平均透声系数。

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减，由于后二项的衰减值很小，可忽略，故：

$$\Sigma A_i = A_\alpha + A_b$$

距离衰减： $A_\alpha = 10Lg(2\pi r^2)$

其中： r —整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3~5dB，两排厂房降低 6~10dB，三排或多排厂房降低 10~12dB，普通砖围墙按 2~3dB 考虑，为了简化计算并保证一定的安全系数，预测中只考虑有声源厂房围护结构的衰减因素，不考虑无声源建构物的屏蔽效应及树木的吸声、隔声作用，因此，本次评价中取 $A_b = 3dB$ 。

(2) 点声源计算模式为：

$$L_p = L_o - 20Lgr - A_b$$

式中： L_p —距车间外边界为 r 米处的声压级，dB；

L_o —距车间外边界为 1 米处的声源压级，dB；

$$L_o = LR - TL$$

式中： LR —车间内的平均声压级，dB；

TL —车间围护结构的平均隔声能力取 8dB；

A_b —噪声传播过程中的屏障衰减，dB。

屏障衰减 A_b 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3~5dB，两排厂房降低 6~10dB，三排或多排厂房降低 10~12dB，普通砖围墙按 2~3dB 考虑，为了简化计算并保证一定的安全系数，预测中只考虑有声源厂房围护结构的衰减因素，不考虑无声源建构物的屏蔽效应及树木的吸声、隔声作用，因此，本次评价中取 $A_b = 3dB$ 。

(3) 监测结果与分析

从附图 2 中可看出，沿厂界布置四个噪声预测点。将主要车间声源作为整体声源考虑，部分高噪声设备作为点源考虑，按前述公式分别计算，项目营运后厂的噪声影响值详见表 7-18。

表 7-18 项目噪声预测参数表

预测点位	噪声源强 dB(A)	隔声量 dB(A)	车间面积 m ²	车间中心至预测 点距离 m	昼间噪声贡献 值 dB(A)
1#东厂界	80	25	360	10	49.8
2#南厂界	85	25	360	11	51.0
3#西厂界	85	25	360	31	54.0
4#北厂界	80	25	360	11	57.0

由表 7-18 可知，项目对四周厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境影响较小。为减小项目噪声对周围环境的影响，环评建议企业加强生产设备和环保设备的日常维护保养，保证其正常运行。

7.3 环境监测计划

本项目的环境监测计划主要是保证项目所排放的污染物能够达标排放。从本项目的污染物排放特点来看，具体监测计划见下表。

表 7-19 本项目环境监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
水污染物监测		
厂区生活污水排放口	pH、COD、氨氮	一次/半年
大气污染物监测		
排气筒 1#	颗粒物	一次/半年
排气筒 2#	非甲烷总烃	一次/半年
厂界无组织监控点	颗粒物、非甲烷总烃	一次/半年
噪声监测		
厂界噪声监测点位	设备噪声及厂界噪声	一次/季

7.4 竣工环境保护验收监测

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）的相关内容，《建设项目环境保护管理条例》第十七条，修改为：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建议的具体监测项目及监测点位见下表。

表7-20 “三同时”竣工验收监测因子一览表

监测类别	监测点位	监测项目
废气	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃
	废气处理设施排放口	颗粒物、非甲烷总烃
废水	生活污水排放口	COD _{Cr} 、氨氮、SS等
噪声	厂界四周	Leq

本项目“三同时”竣工环境保护验收清单见表7-21。

表7-21 建设项目竣工环境保护验收清单一览表

项目	污染源	污染物	拟采取治理措施	验收标准及要求
废气	粉尘废气	颗粒物	脉冲滤筒式除尘器， 15m排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 二级标准
	回火废气	非甲烷总烃	高效油烟净化器， 15m排气筒高空排放	
废水	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、SS	化粪池1座	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
噪声	设备作业	设备噪声	选用低噪声设备，合理布局，加强日常维护	到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类标准
固废	一般固废	废包装材料、金属边角料、收集粉尘	一般固废暂存区收集暂存，出售给物资部门	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其相应标准修改单
	危险废物	废包装桶、废润滑油	危险废物暂存间1间，委托托德长环保或其他有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)
	生活垃圾	果皮、塑料袋等	垃圾桶等若干	当地环卫部门清运

--

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	颗粒物	经脉冲滤筒式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒高空排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准
		非甲烷总烃	经高效油烟净化器净化处理后通过 15m 高的排气筒高空排放	
水污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入截污管网，进入路桥污水处理厂集中处理	处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ标准后排放
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	固废均得到妥善处理，不会对环境造成二次污染
	生产固废	废包装材料	物资公司回收综合利用	
		金属边角料		
		收集粉尘	委托台州市德长环保有限公司等具备相应资质单位处置	
		废包装桶		
废润滑油				
噪声	生产车间	机械设备	选用低噪声设备；车间合理布局，生产设备设于车间中央，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护	厂界噪声达标

其他	本技改项目环保投资共 19 万元，占总投资 350 万元的 5.43%。			
	表 8-1 环保投资			
	类别	投资内容	投资额(万元)	
	运营期	固废	固废暂存处、危险固废安全暂存，外运处 置	2
		噪声	低噪设备、隔声减震、基础减震	3
		废气	引风机、脉冲滤筒式除尘器、高效烟雾净 化器、15m 高排气筒，机械通风设备	12
废水		化粪池、管道	2	
合计			19	
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，因此本项目运营期对周围环境的生态环境影响较小。</p>				

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

台州市欣杭弹簧制造有限公司成立于 2018 年 9 月 5 日,经营范围为弹簧制造、销售。本项目拟投资 350 万元,购买台州市路桥众创电子科技有限公司的众创小微企业工业园 1521.83m²的厂房,购进卷簧机、压簧机、磨平机、回火炉等设备进行弹簧进行生产,建设地址位于路桥区路南街道永源路 318 号 2 幢 101 室。本项目已经在路桥区发展和改革局备案,备案号为“2019-331004-34-03-810223”,项目实施后形成年产 500 吨弹簧的生产规模,企业经营范围保持不变。

本项目所在地地理位置见附图 1,周边环境概况示意图见附图 2。

9.1.2 项目主要污染源及污染措施治理

1、据工程分析,项目主要“三废”污染物的产生及排放情况汇总详见表 9-1。

表 9-1 本项目建成后全厂各主要污染源强情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气 污染 物	生产废气	颗粒 物	有组织	0.05 t/a	排放量 0.00425 t/a 排放速率 0.0018 kg/h 排放浓度 0.2 mg/m ³
			无组织		排放量 0.0075 t/a 排放速率为 0.003 kg/h
		非甲 烷总 烃	有组织	0.04 t/a	排放量 0.0034 t/a 排放速率 0.0014 kg/h 排放浓度 0.14 mg/m ³
			无组织		排放量 0.006 t/a 排放速率为 0.0025 kg/h
水污 染物	生活污水	水量		240 t/a	240 t/a
		COD _{Cr}		350 mg/L, 0.084 t/a	30 mg/L, 0.007 t/a
		SS		200 mg/L, 0.048 t/a	5 mg/L, 0.001 t/a
		NH ₃ -N		35 mg/L, 0.008 t/a	1.5 mg/L, 0.0004 t/a

固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	3 t/a	环卫部门清运
	生产固废	废包装材料	2 t/a	物资公司回收综合利用
		金属边角料	10 t/a	
		收集粉尘	0.04 t/a	
		废包装桶	0.1 t/a	委托台州市德长环保有 限公司等具备相应资质 单位处置
废润滑油	0.09 t/a			
噪声	车间机械 噪声	生产设备及风机噪声：70-90 dB(A)		

2、本项目污染治理措施汇总及预期治理结果详见表 9-2。

表 9-2 本项目运营期污染治理措施

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	生产车间	颗粒物	经脉冲滤筒式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒高空排放	达到《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297—1996) 二级标准
		非甲烷总烃	经高效油烟净化器净化处理后通过 15m 高的排气筒高空排放	
水 污 染 物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入截污管网，进入路桥污水处理厂集中处理	处理达到《台州市 城镇污水处理厂 出水指标及标准 限值表（试行）》 准地表水Ⅳ标准 后排放
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	固废均得到妥善 处理，不会对环 境造成二次污染
	生产固废	废包装材料	物资公司回收综合利用	
		金属边角料		
		收集粉尘	委托台州市德长环保有限公司等 具备相应资质单位处置	
		废包装桶		
废润滑油				
噪 声	生产车间	机械设备	选用低噪声设备；车间合理布局，生产设备设于车间中央，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护	厂界噪声达标

9.1.3 环保投资估算

为保护环境，确保项目“三废”污染物达标排放以及清洁生产的要求，建设单位拟投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经估算，本项目环保投资 19

万元，占总投资（350 万元）的 5.43%，具体环保投资估算见表 9-3。

表 9-3 本项目环保投资估算

类别		投资内容	投资额(万元)
运营期	固废	固废暂存处、危险固废安全暂存，外运处置	2
	噪声	低噪设备、隔声减震、基础减震	3
	废气	引风机、脉冲滤筒式除尘器、高效烟雾净化器、15m 高排气筒，机械通风设备	12
	废水	化粪池、管道	2
合计			19

9.1.4 环境质量现状结论

1、大气环境质量现状

根据监测结果可知，SO₂、PM₁₀、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，属于环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状

根据监测结果可知：目前项目所在地附近水体水质已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，为 V 类。主要超标因子为氨氮和总磷。

3、声环境质量现状

经监测，本项目厂界昼夜声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求，项目所在区域声环境质量良好。

9.1.5 项目环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

根据分析结果可知，项目废气经处理后，颗粒物和甲烷总烃排放速率及排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）相应标准要求，对周围大气环境影响较小。

2、地表水环境影响分析结论

本项目生活污水经化粪池预处理纳入污水管网，进入路桥污水处理厂集中处理，不外排。企业应落实好清污分流及其收集处理工作，防止污水进入附近地表水体。经以上措施处理后，本项目废水排放对附近地表水水质无影响。

3、固体废弃物环境影响分析结论

本项目营运期间产生的固废主要为生活垃圾、废包装桶、金属边角料、收集粉尘、废润滑油、废过滤棉、废包装材料。其中生活垃圾属于一般固废，委托环卫部门清运处置。废包装材料、金属边角料、收集粉尘由物资公司回收综合利用。废包装桶、废润滑油属于危险废物，需委托有资质单位处置。本项目所产生的垃圾分类收集，并设置专门场地进行堆放，防止雨淋和地渗，并应及时清运。

经上述处置后，项目产生的固废能做到综合利用或有效处理，周围环境能维持现状，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。

4、声环境影响分析结论

由分析结果可知，经合理安装、减振降噪等措施和距离衰减后，本项目正常营运时四周厂界昼间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求（夜间不生产），对周边声环境影响较小。

9.2 建设项目审批符合性分析

9.2.1 环评审批原则符合性

1、环境功能区符合性分析

根据台州市环境功能区规划，项目所在地位于路桥中部环境优化准入区（1001-V-0-11）。本项目生产产品为弹簧，属于金属制品加工，是二类工业项目，不属于负面清单中禁止类项目；项目用地性质为工业用地，废水处理后排入污水管网，不涉及重金属、持久性有机物排放，污染物排放水平达到同行业先进水平，符合管控措施要求；综上，本项目建设符合环境功能区划要求。

2、达标排放符合性分析

本项目污染物排放量较少，落实本评价提出各项污染防治措施，则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。

3、总量控制符合性分析

根据工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、烟粉尘、VOCs。总量控制指标目标建议值为： COD_{Cr} 0.007 t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.0004t/a、烟粉尘 0.012 t/a、VOCs 0.009 t/a。

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》（浙环发[2012]10号）：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧

量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目无生产废水，仅排放生活污水，因此本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减。

项目烟粉尘暂不实行总量调剂，仅提出总量控制指标建议值 0.012t/a；VOCs 需按 1:2 削减量替代，则所需削减量为 0.018t/a。

项目排放污染物符合总量控制要求。

4、维持环境质量原则符合性分析

在严格落实各项污染治理措施和整改措施后，本项目废水经妥善处置后不直接排放地表水体，工业废气达标排放，生产和生活垃圾能做到综合利用或有效处理，可以维持区域环境质量现状。

5、“三线一单”符合性分析

表 9-4 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	符合性
生态保护红线	本项目位于台州市路桥区路南街道永源路 318 号 2 幢，不在《台州市区生态保护红线划定方案》中红线范围内，不触及生态保护红线。
环境质量底线	<p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；项目厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>本项目周边大气、声环境质量均能达到路桥中部环境优化准入区（1001-V-0-11）的环境质量目标，地表水水质已不能满足 IV 类标准，总体评价为 V 类。超标因子为氨氮及总磷，超标原因为水体自净能力较差，当地污水收集管网不够完善，受流域范围居住区生活污水直排入河水和沿途农业面源污染的影响。随着“五水共治”及“剿灭劣 V 类水”的深入，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥滨海污水处理厂提标改造的完成，区域地表水水质将得到进一步改善。</p> <p>根据环境影响分析，依照本环评要求的措施合理处置各污染物（见“八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”），则本项目在运营阶段各类废气均能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点影响较小；生活污水经处理后纳入市政污水管网由路桥污水处理有限公司处理后达标排放，对附近水体基本无影响（基本维持现状水质），并且路桥区现进行五水共治项目，项目区域周边环境逐步改善；噪声能达标排放，对周围环境影响较小，各项固废均能妥善处理，对周围环境基本无影响。</p>
资源利用上线	符合。本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。

负面清单	本项目为弹簧生产，归入《名录》“二十三、通用设备制造业—69 通用设备制造及维修中的‘其他（仅组装的除外）’”，属于二类工业项目。不属于负面清单内的工业项目；本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，符合管控措施要求。因此项目建设符合路桥中部环境优化准入区（1001-V-0-11）准入要求，符合台州市环境功能区划要求。
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6、“四性五不批”符合性分析

根据《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）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 9-5。

表 9-5 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	符合性情况
四性	项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合台州市路桥区路南街道城镇总体规划要求；符合环境功能区划；环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合审批要求
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用导则推荐的估算模型（AERSCREEN）；本项目水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求进行；本项目声环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）要求进行；固体废弃物环境影响分析根据相关要求进行；环境风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求进行。	符合审批要求
	环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。	符合审批要求
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合审批要求
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求

所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域地表水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，但企业外排废水纳管，对周边水体基本无影响；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合审批要求
建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	符合审批要求
改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目,不存在原有相关问题。	符合审批要求
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	/	/

9.2.2 其他部门审批要求符合性

1、用地总体规划符合性分析

本项目位于浙江省台州市路桥区路南街道永源路 318 号 2 幢，根据企业提供的不动产权证，项目地块用途为工业用地，厂房为工业厂房。因此，本项目建设用地符合当地总体规划的要求。

2、产业政策符合性分析

(1) 经检索，本项目不属于国土资源部国家发展和改革委员会《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》中限制类和禁止类，属于允许用地项目。

(2) 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)限制类和禁止类之列，符合当前国家及地方的产业政策要求。

(3) 本项目生产工艺和设备不属于《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《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)》中的淘汰类和禁止类之列。

因此,项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

9.3 环保建议与要求

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

1.项目在原材料运输、生产、存储各个环节过程中,必须严格加强安全管理,厂区内严禁烟火,加强设备的维护与保养,防止跑冒滴漏现象发生,防范风险,杜绝事故隐患;

2.厂内设专职或兼职环保管理人员,制定相应的环境管理制度,建立环境监督员制度,使各项目环保措施得到切实执行;同时加强清洁生产的宣传和措施的落实,落实节能、节电、节水措施,从生产的全过程控制污染,防患于未然;

3.要求企业定期检修设备,一旦因设备故障等各类原因而导致污染物超标排放或造成环境污染纠纷事故时,应立即停产整顿,直至满足国家相关法律法规要求;

4.要求企业及时向主管部门申请环保设施验收;

5.要求企业按本次环评向生态环境保护管理部门申报的内容、规模以及生产工艺进行生产,如有变更,应向有相应审批权限的环保主管部门重新报批,同时本环评无效。

9.4 环评总结论

台州市欣杭弹簧制造有限公司年产 500 吨弹簧建设项目位于浙江省台州市路桥区路南街道永源路 318 号 2 幢,项目建设符合台州市环境功能区划,排放的污染物符合国家、省、市规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制要求;本项目实施后周边环境质量能够满足建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

本项目的建设符合城市总体规划;符合国家的产业政策。本报告认为,从环保角度分析,本项目在该地址的建设是可行的。

