



## 建设项目环境影响报告表

项目名称： 台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）

年产 3500 吨铜丝技术改造项目

建设单位（盖章）： 台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）

浙江东天虹环保工程有限公司

2019 年 9 月

# 目 录

<b>1 建设项目基本情况.....</b>	<b>1</b>
<b>2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....</b>	<b>4</b>
<b>3 环境质量状况.....</b>	<b>10</b>
<b>4 评价适用标准.....</b>	<b>13</b>
<b>5 建设项目工程分析.....</b>	<b>16</b>
<b>6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....</b>	<b>21</b>
<b>7 环境影响分析.....</b>	<b>22</b>
<b>8 建设项目拟采用的防治措施及预期治理效果.....</b>	<b>29</b>
<b>9 结论与建议.....</b>	<b>30</b>

## 附图：

- 附图 1 项目所在区域位置示意图
- 附图 2 台州市环境功能区划图
- 附图 3 台州市生态保护红线分布图
- 附图 4 项目周边环境概况及噪声监测点位图
- 附图 5 项目周边敏感点分布图
- 附图 6 项目平面布置图
- 附图 7 声环境功能区划图
- 附图 8 台州市水环境功能区划图

## 附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照及法人身份证
- 附件 3 土地证明
- 附件 4 行政处罚决定书
- 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

附表 2：地表水环境影响评价自查表

**1 建设项目基本情况**

项目名称	台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）年产 3500 吨铜丝技术改造项目				
建设单位	台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）				
法人代表	王**	联系人	王**		
通讯地址	台州市路桥区路南街道上张工业园区 8 幢				
联系电话	*****	传真	-	邮政编码	318000
建设地点	台州市路桥区路南街道上张工业园区 8 幢				
立项审批部门	路桥区经济和信息化局		批准文号	2018-331004-33-03-085327-000	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C33 金属制品业	
占地面积 (平方米)	1892.56		绿化面积 (平方米)	-	
总投资 (万元)	325	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	3.08%
评价经费 (万元)	-		预期投产日期	2020.10	

**1.1 工程内容及规模：**

**1.1.1 项目由来**

台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）位于台州市路桥区路南街道上张工业园区，租赁路南街道上张村标准厂房用地，目前标准厂房已建成。企业投资 325 万，购置中拉机、退火机、伸线机、小拉机等设备，采用拉丝等工艺，形成年产 3500 吨铜丝技术改造项目。

建设单位未依法报批建设项目环境影响评价文件，于 2019 年 2 月初建设完成，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和第二十五条规定。对此台州市生态环境局于 2019 年 4 月 29 日对台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）下发了行政处罚决定书（台路环罚字[2019]12 号），根据行政处罚决定书：经过调查取证，查明以下事实：当事人未依法报批环境影响报告表，于 2018 年 10 月擅自在路桥区路南街道上张村建设铜丝拉丝项目，于 2019 年 2 月初建设完成，现场未在生产。

现企业履行行政处罚决定后，对年产 3500 吨铜丝技术改造项目进行补办环评，根据《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规的要求，该项目必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部第 44 号令发布，生态环境部令第 1 号修改），本项目属于“二十二、金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”，本项目属于“其他（仅切割组装除外）”，评价类别为报告表。

受台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）委托，浙江东天虹环保工程有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后即组织人员对该公司进行实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的的环境影响报告表，报请审查。

### 1.1.2 产品方案

项目建成后产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目产品及规模一览表

产品名称	规模
铜丝	3500t/a

### 1.1.3 项目主要设备

项目主要设备清单见下表 1-2。

表 1-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	中拉机	HXE-17D	3 台
2	小拉机	HXE-24DW	23 台
3	小拉机	HXE-12DW	12 台
4	伸线机	FX-24DS	5 台
5	细伸机	RBO-24DS	4 台
6	电加热退火线	定制	5 条
7	铜丝绞线机	DL500	2 台

### 1.1.4 项目主要原辅材料用量

项目主要原辅材料消耗情况见下表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	材料名称	数量	备注
1	3mm 铜线	3504t/a	-
2	拉丝油	1.8t/a	用于拉丝（180kg/桶），稀释比约为 1t 拉丝油：99t 水
3	包装桶	4000 只/a	塑料桶
		120 只	铁箱

拉丝油：本项目所用拉丝油为铜拉丝油，是一种金工用油，是用于铜及其合金的拉拔工艺的一种助剂，具有润滑、清洗、冷却、防锈等作用。主要成分为润滑剂、乳化剂、防锈剂、清洗剂、消泡剂、杀菌剂等。

### 1.1.5 劳动定员和生产天数

工作制度：本项目主要生产部门采用三班制，项目管理及服务部门采用单班工作制，一班工作时间为 8h，全年工作时间为 300 天。

定员：本项目劳动定员 10 人，不设食堂和宿舍。

### 1.1.6 公用工程

#### (1) 给水

项目所需用水由工业区供水管网统一提供，全年用水量约 628.2m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

项目排水采用雨污分流布置，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（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）中的间接排放限值）后排入市政污水管网，纳入路桥污水处理厂处理达标后排放。路桥污水处理厂出水水质执行《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”标准限值。

#### (3) 供电

项目位于路桥区路南街道上张工业园区，区块供电由供电部门供电。

## 1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目所租赁在标准厂房已建成，企业于 2019 年 2 月初建成铜拉丝项目，现场未生产，台州市生态环境局已对其进行立案处罚，故本项目污染源产排情况见工程分析章节，此处不再进行分析。

## 2 建设项目所在地自然环境

### 2.1 地理位置

台州市路桥区地处浙江沿海中部，中国黄金海岸中段，位于北纬  $28^{\circ}27'$ ~ $28^{\circ}38'$ ，和东经  $121^{\circ}13'$ ~ $121^{\circ}40'$ 之间。区域内有山地、丘陵、海域和岛屿，三面环山，一面傍海，即路桥东濒东海，南接温岭，西邻黄岩，北连椒江，地形成东西向狭长，陆地东西长 33.3km，南北宽 18.8km，内陆总面积 274km<sup>2</sup>。路桥是台州市主体城区之一，全区陆域面积 274km<sup>2</sup>，辖 4 镇 6 街道。

项目位于台州市路桥区路南街道上张工业园区 8 幢，项目所在厂房共 3 层，本项目位于 1 层，2 层和 3 层为空置，项目周围环境现状为：

东侧：为园区道路，隔路为在建厂房；

南侧：为浙江哈特工具有限公司；南侧上张村距离本项目约 137m；

西侧：为台州市路桥鸿兴隆家居用品厂；

北侧：为工业区道路，隔道路为西马智能科技股份有限公司。

项目具体位置见附图 1，周边关系图见附图 4。

### 2.2 自然环境简况

#### 1、地形地貌

路桥区属我国东南部新华夏构造体系二级隆起带临海——温州槽凹区，岩浆侵入和火山活动频繁，境内构造以断裂为主，辅有平缓的褶曲及盆地构造。据省地质局分析浙东海域可能有二条平行的沿新华夏系方向的活动性断裂。记载的地震发生次数为三次均 $\leq 3$ 级。该地的地质属第四纪海陆相沉积平原，沉积物由海陆相物质交互成层，淤泥质土层厚、含水量高，属高压缩性软弱土层，承载力小，不宜作持力层。地下水位高，地表下 0.4~0.5m，浅层土呈饱和状态，易侵蚀建筑物基础，对城镇建设不利。

#### 2、气候气象

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。因受海洋性季风影响，降水充沛，气候温暖，光、热、水三者配合良好，主要气候特征如下。路桥区年风频、风速玫瑰图分别见图 2-2 和图 2-3：

常年主导风向	NW
多年平均风速	2.4m/s
年平均气温	16.6~17.3℃
极端最低气温	-9.9℃
极端最高气温	41.7℃

多年平均降雨量	1480~1530mm
降水日数	140~180 天
年平均水面蒸发量	900~1100mm
年平均陆面蒸发量	550~850mm
相对湿度	73~83%
无霜期	235~300 天
年日照时数	1805~2036 小时

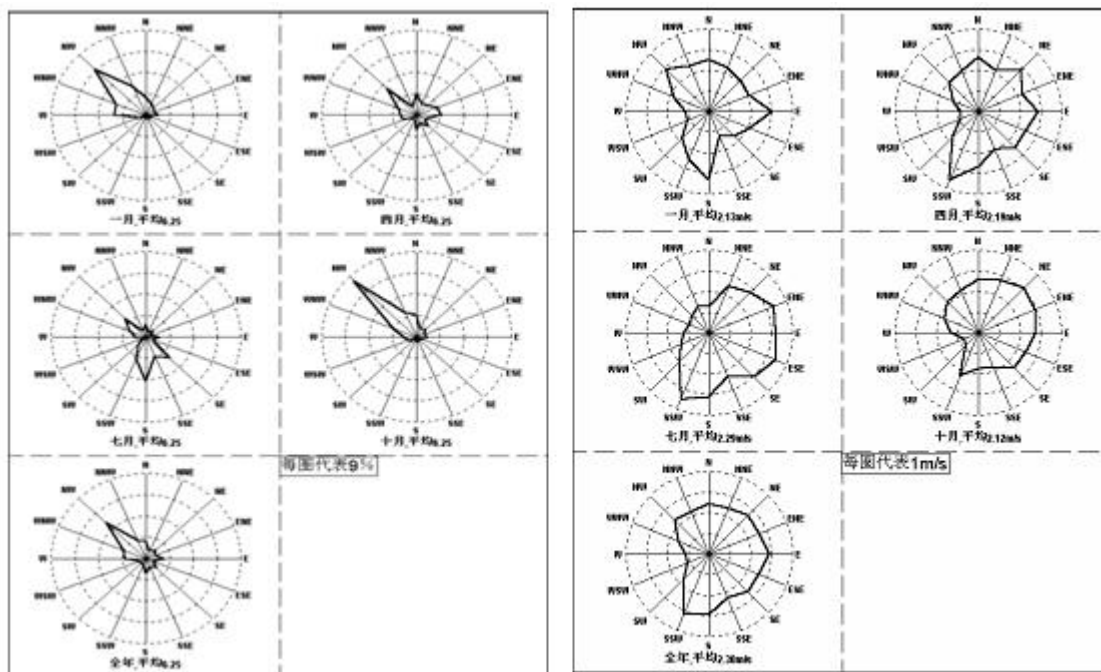


图 2-1 路桥年风频玫瑰图

图 2-2 路桥年风速玫瑰图

### 3、水文

台州市路桥区河流众多，河道纵横，水网密布，金清水系纵贯全境，全长 50.7km，流域面积 1172.6km<sup>2</sup>（路桥区境内为 298km<sup>2</sup>），是台州市区、温岭市主要的排灌、航运河道。水源来自黄岩长潭水库及温黄交界的太湖山，河流纵横交错。路桥区境内主干河道 15 条，河网蓄水量约 0.15 亿 m<sup>3</sup>，主要有南官河、东官河、永宁河、徐山泾、山水泾、青龙浦、鲍浦、三才泾、三条河、七条河等。

金清水系位于温黄平原，南跨温岭，北达椒江。金清港为该水系的干流，有南、北大两源，皆出太湖山。太湖闸未建前，北源由太湖山北麓东流经西溪，出院桥太湖闸注入山水泾，至路桥注入南官河，折向南流，经石曲、白枫桥入温岭境内泽国，至牧屿与南流会合；南源出温岭境内太湖山东南麓，为金清港主流，自太湖岭东流经大溪、牧屿会合北流后金清闸至西门港口入东海。



青龙浦为温黄平原排灌的一条主干河道。自石曲新屋张引南官河水东流，经洪洋、洋屿殿、小伍份、杨府庙注入七条河，全长 14.37km，石曲至洪洋泾河段，河床宽浅，硬滩较多，不利蓄洪；洪洋至三脚撑一段，迂回曲折，河床浅狭，有碍农田排灌和内河农田抗旱排涝能力降低航运受碍，1987 年 12 月中旬对青龙浦作全线疏浚。疏浚后河口宽 18.9km，河底宽 14m，深 3m，通过灌溉流量为 4.4m<sup>3</sup>/s。

#### 4、土壤植被

路桥区的土壤类型分为红壤、黄壤、潮土、盐土和水稻土五类。红壤、黄壤、潮土主要分布在西部低山丘陵和谷地，适宜种植松树、杉木、柑橘、杨梅、枇杷等；盐土分布在沿海地带，其特点是土层含盐量高，适宜种植耐盐性强的棉花、薯类等作物；水稻土主要分布在中东部平原，是本区的主要耕种土壤，适宜种植水稻作物。

路桥区植被分区，在中国植被和浙江省植被区划中属中亚热带常绿阔叶林区，北部亚地带、浙闽山丘甜槠、木荷林植被区，地带性植被为常绿阔叶林，主要建群种有甜槠、木荷等树种。目前保留的常绿阔叶林很少，森林植被已发生逆性演替，马尾松是绝对优势树种。森林植被类型主要有针叶林、阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶林、常绿阔叶林、针阔混交林、常绿落叶经济林、竹林、草丛等 9 个类型。

### 2.3 台州市路桥区总体规划

台州市城市总体规划路桥分区的规划编制工作于 1995 年底开始，由上海同济大学编制，并于 1996 年 6 月审议通过了《台州市路桥区分区规划（1995-2020）》。目前，该规划随着台州市总体规划的调整而正在调整之中。

分区规划遵循《台州市城市总体规划》界定的“区域性综合市场贸易区”的城市性质，突出和完善商贸职能，把远景路桥规划为经济繁荣、科技发达、交通便捷、功能分明、生态健全、环境优美，具有地方特色和传统风貌的富有现代文明的综合型城区，继而实现中国沿海重要商贸的宏伟战略。

城市规模上，至规划期末城区人口将由现在的 12.5 万人发展为 27.1 万人，流动人口 2.14 万人，总用地由目前的 12.5 平方公里发展到 27.343 平方公里。

布局上采用开放型棋盘式结构，工业用地重点向西发展，商贸用地重点向北发展，居住生活用地依托现有城区向西集中成片发展。从功能上分区，城区用地则可划分为北部商贸区、东部现状工业规划区、西部规划工业区和中部居住生活区四大片区。

本项目选择位于路南街道上张工业园区 8 幢，属于东部现状工业规划区，满足路桥区总体规划。

### 2.4 台州市环境功能区划

项目位于路桥区路南街道上张工业园区 8 幢，根据《台州市区环境功能区划》，本项目属于路桥中部环境优化准入区（1001-V-0-11），环境功能区划图详见附图 2。

#### （1）基本概况

面积：16.1 平方公里。

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。

#### （2）主要功能及目标

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。

#### （3）管控措施

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。

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。

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。

严格执行实施畜禽养殖禁养区、限养区规定。

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。

针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

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河湖水生态（环境）功能。

#### （4）负面清单

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、油母页岩提炼原油、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、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：本项目位于台州市路桥区路南街道上张工业园区 8 幢，从事铜拉丝生产，属于二类工业，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合环境功能区划中的管控措施要求，也不属于负面清单，本项目利用已建厂房进行生产，不新增工业用地，符合污染物总量替代要求，不涉及重金属、持久性有机污染物排放，因此项目的建设符合环境功能区划要求。

## 2.5 路桥污水处理厂

路桥污水处理厂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，执行《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准，出水就近排入青龙浦。该工程于 1998 年批准立项，1999 年 11 月动工建设，2001 年 12 月底完工并投入试运行，2005 年 11 月 17 日完成工程竣工综合验收。建成污水处理厂一座、污水截流一级干管 30km、二级管线 45.55km、三级管网 103.5km 和污水提升泵站 4 座。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，执行《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准。该工程于 2008 年 3 月动工，同年 12 月完工，并于 2009 年 3 月中旬投入试运行，4 月 13 日开始商业运行。该工程出水稳定，达标率为 100%。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，每年 COD 减排能力可新增

5000 多吨。

路桥污水处理厂于 2017 年 5 月在现状厂区东南侧新建排水缓冲池、组合生物滤池及提升泵房单体、尾水提升泵房等，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 m<sup>3</sup>/d，污水处理厂出水由原来一级 A 提高到准IV类标准，即《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类标准限值。

根据浙江省环保厅发布的 2018 年浙江省第 3 季度污水处理厂监督性监测数据，路桥污水处理厂 2018 年 9 月 3 日监测数据如下：

表 2-1 项目主要设备一览表

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
pH 值	6.86	7.15	6~9	无量纲	是
生化需氧量	35.2	0.8	6	mg/L	是
总磷	3.04	0.09	0.3	mg/L	是
化学需氧量	152	10	30	mg/L	是
色度	96	2	15	倍	是
阴离子表面活性剂 (LAS)	1.14	<0.05	0.3	mg/L	是
粪大肠菌群数	24000	<20	1000	个/L	是
氨氮	28.2	0.026	1.5 (2.5) *	mg/L	是
总氮	31.5	6.32	12 (15) *	mg/L	是
石油类	3	0.1	0.5	mg/L	是

注：\*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

由上表可知，路桥污水处理厂目前出水水质满足《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。

本项目位于台州市路桥区路南街道上张工业园区，区域已铺设市政管道，废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂处理达标后排放。

### 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 环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区分类，项目拟建地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《台州市环境质量报告书》（2017 年度），项目拟建地台州市区的环境空气基本污染物环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10.00	达标
	第 98 百分位数日 平均浓度	14	150	9.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	24	40	60.00	达标
	第 95 百分位数日 平均浓度	52	80	65.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	59	70	84.29	达标
	第 95 百分位数日 平均浓度	114	150	76.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	33	35	94.29	达标
	第 95 百分位数日 平均浓度	66	75	88.00	达标
CO	年平均浓度	700	-	-	达标
	第 95 百分位数日 平均浓度	1100	4000	11.00	达标
O <sub>3</sub>	年平均浓度	96	-	-	达标
	第 90 百分位数日 8h 平均浓度	143	160	89.00	达标

由上表可知，大气基本污染物年评价指标中的年均浓度和相应百分位数日平均或 8h 平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值的要求，项目所在区域为环境空气质量达标区域。

##### 3.1.2 水环境质量现状及评价

项目附近主要地表水体为长浦，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.7），与“椒江 74”为同一水网，因此其水环境质量参照“椒江 74”执行，“椒江 74”水环境功能区为农业、工业用水区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。地表水环境质量现状参考 2017 年下里桥常规断面的监测数据，具体结果见表 3-2。

**表 3-2 2017 年水质现状监测及评价结果 单位：mg/L(除 pH 外)**

采样日期	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	高锰酸盐指数	NH <sub>3</sub> -N	石油类	总磷 (以 P 计)
均值	7.06	2.91	2.6	4.57	1.71	0.038	0.276
IV类标准值	6~9	≥3	≤6	≤10	≤1.5	≤0.5	≤0.3
水质类别	-	V	III	III	V	III	IV

从上表可以看出，下里桥断面高锰酸盐指数、石油类、BOD<sub>5</sub>指标为为III类，总磷指标为IV类，溶解氧、NH<sub>3</sub>-N 指标为V类。总体评价该水体属于V类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。水质超标的原因可能是水体自净能力差、管网不完善、农业面源污染及生活垃圾进入河道，工业、生活污水未经处理或只经化粪池简单处理后即排放。随着台州市五水共治工作的进一步推进，区域地表水环境质量可得到改善。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，本环评单位于 2019 年 7 月 29 日对项目所在地四周设 4 个噪声监测点，南侧敏感点上张村设 1 个噪声监测点，进行昼夜间噪声现状监测（使用 AWA6218B 型积分声级计测定等效连续 A 声级），监测点位详见附图 3，监测结果具体见表 3-3。

**表 3-3 厂界声环境质量现状监测结果统计表（单位：dB(A)）**

监测时间	测点编号	昼间测量值	夜间测量值
2019.7.29	1#（东厂界）	61.3	51.2
	2#（南厂界）	60.6	49.7
	3#（西厂界）	58.7	49.2
	4#（北厂界）	60.8	50.6
	5#（上张村）	57.8	48.6
达标情况	/	达标	达标
监测时间及频次	每个测点监测 1 天，每天昼夜间各 1 次，监测项目为 L <sub>Aeq</sub>		

从监测结果可以看出：本项目拟建地四周厂界昼间噪声值在 58.7~61.3dB 之间，夜间噪声值在 49.2~51.2dB 之间，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准；南侧敏感点上张村昼夜间噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准。

### 3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

本项目位于路桥区路南街道上张工业园区 8 幢，根据对项目的现场调查，本项目主要保护目标及保护级别见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标表

环境要素	名称	坐标/m		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
		X	Y					
环境空气	上张村	3439 94.08	31619 54.76	居民	约 250 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	南侧	约 137m
	居民点	3436 06.34	31624 64.95	居民	约 45 户		西北	约 470m
	西夏村安置小区	3445 46.05	31621 58.85	居民	约 380 户		东侧	约 530m
	路桥区第三中学	3436 61.80	31618 37.30	师生	约 1900 人		西南	约 400m
地表水	长浦			河流	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类	南	470m
声环境	厂界向外 200m 范围内				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类，敏感点执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类		/	/

注：此处距离是指敏感目标与厂界的最近距离。

### 4 评价适用标准

#### 1、环境空气

根据当地环境空气质量功能区分类，项目所在区域属二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。有关污染因子的标准限值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
			二级		
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	PM <sub>10</sub>	年平均	70		
		24 小时平均	150		
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
		24 小时平均	75		
5	CO	24 小时平均	4		
		1 小时	10		
6	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	100		

环境  
质量  
标准

#### 2、水环境

项目附近主要地表水体为长浦河，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015.7），与“椒江 74”为同一水网，因此其水环境质量参照“椒江 74”执行，“椒江 74”水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，其水环境功能区为农业、工业用水区，具体标准见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L，pH 除外

项目	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	高锰酸盐指数	氨氮	石油类	总磷(以 P 计)
IV类标准	6~9	≥3.0	≤6	≤10	≤1.5	≤0.5	≤0.3

#### 3、声环境

根据《路桥区声环境功能区划方案》（路政发[2018]35 号），本项目所在区域为上张工业区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体



标准限值见表 4-3。

**表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位：dB(A)）**

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

**1、废气**

本项目主要进行铜丝拉丝加工生产，其中退火机是用电加热通过式的方式进行作业，无工艺废气产生，同时厂区内不设食堂，无食堂油烟废气产生。

**2、废水**

项目不产生生产废水，主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放标准，纳入市政污水管网，标准见表 4-4；污水最终汇入路桥污水处理厂处理，出水水质执行《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类标准限值。具体标准限值见表 4-5。

**表 4-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（pH 除外）**

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	磷酸盐 (以总 P 计)
三级标准限值	6-9	500	300	35	20	8

**表 4-5 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》 单位：mg/L（pH 除外）**

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	磷酸盐 (以总 P 计)
准IV类标准	6-9	30	6	1.5 (2.5)	0.5	0.3

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**3、噪声**

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准具体分别见表 4-6。

**表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位：dB(A))**

边界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

**4、固体废物**

项目一般工业固体废弃物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

危险固废鉴别执行《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）、《固体废物鉴别导

	<p>则（试行）》、《国家危险废物名录》（2016 环境保护部令第 39 号），分类执行《危险废物分类和品名编号》（GB6944-86），处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。</p>														
<p>总量控制指标</p>	<p><b>1、总量控制原则</b></p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，纳入约束性考核的 4 项污染物，即化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。根据《浙江省大气污染防治行动计划（2013-2017 年）》，调整产业布局与结构“将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的前置条件”。</p> <p>根据工程分析，该项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮。</p> <p><b>2、总量控制建议值</b></p> <p>本项目总量控制指标建议值为：COD<sub>Cr</sub>0.004t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0002t/a。</p> <p>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）》，建设项目需新增污染物排放量的，必须削减一定比例的同类污染物排放量，若项目只排放生活污水，新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。</p> <p>根据上述文件要求，本项目只排放生活污水，无需进行总量替代削减，废水最终达标外排量作为项目总量控制建议值。则本项目污染物排放总量建议指标见表 4-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-7 本项目污染物排放总量建议指标 单位 t/a</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">总量控制建议值</th> <th style="text-align: center;">替代削减量</th> <th style="text-align: center;">区域总量总削减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.0002</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	项目		总量控制建议值	替代削减量	区域总量总削减量	废水	COD <sub>Cr</sub>	0.004	-	-	氨氮	0.0002	-	-
项目		总量控制建议值	替代削减量	区域总量总削减量											
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.004	-	-											
	氨氮	0.0002	-	-											

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程分析

#### 5.1.1 工艺流程图

本项目主要进行铜丝的生产，工艺流程见图 5-1。

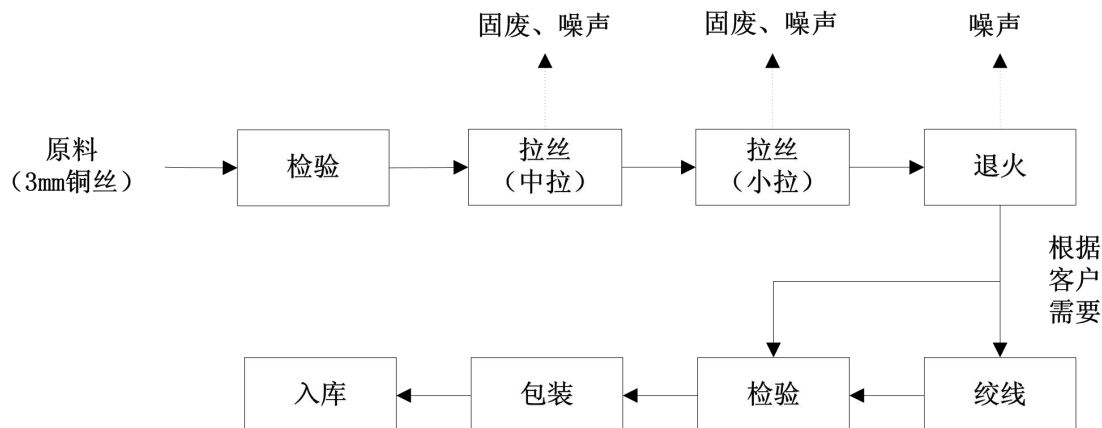


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

1、拉丝。本项目中拉机进线一根 3mm 铜丝，通过机器的拉伸作用，实现出线一根 1.2mm 铜丝；小拉机进线一根 1.2mm 的铜丝，通过机器的拉伸作用，实现出线一根 0.09~0.2mm 的铜丝（根据产品需要）。

2、退火。项目退火是一种金属热处理工艺，将金属缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，消除残余应力，稳定尺寸，减少变形和裂纹倾向。项目退火采用电加热，退火后采用直接冷却水进行冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

3、绞线。绞线原理是当铜线穿过绞线机上的绞弓，由绞弓透过圆周运动方式，使得各单根的铜线螺旋缠绕在一起，绞合铜线为单根铜丝最大用量之处，不同规格不同根数的铜丝按一定的排列顺序和绞距绞合在一起后就变成直径较大的导体，这种绞合后的导体要比相同直径的单根铜丝柔软得多，做出的电线其弯曲性能也较好。因此，项目根据客户需求对铜丝进行绞线加工。

4、其他。在拉丝过程中会有微量铜损耗，混入到铜拉丝油中；同时在拉丝过程中有可能拉断铜丝，产生一部分废铜丝。

#### 5.1.2 主要污染因子

(1) 废气：生产过程中产生的水蒸气及少量有机废气。

(2) 废水：主要为工作人员产生的生活污水。

(3) 噪声：主要为中拉丝机、小拉丝机和退火机等设备噪声。

(4) 固废：主要为工作人员产生的生活垃圾、拉丝工艺产生的废铜丝、废油桶和废泥。

## 5.2 营运期污染源强分析

### 5.2.1 废气

本项目主要进行铜丝拉丝加工生产，其中退火是用电加热通过式的方式进行作业，无燃料废气产生；本项目铜拉丝采用拉丝油兑水进行冷却，拉丝油与水按照 1:99 配比，所以拉丝过程中由于铜丝温度升高而挥发的大部分是水蒸气，有机废气含量很少，另外铜丝退火后用水冷却，挥发的基本都是水蒸气，因铜丝上沾染的拉丝油而挥发的有机废气极其少量，本次环评不做定量分析，同时厂区内不设食堂，无食堂油烟废气产生。

### 5.2.2 废水

本项目用水主要为冷却用水、拉丝油稀释用水及员工生活用水。项目工艺过程中冷却水日补给量为 1t/d，为循环水不外排；拉丝油配比水为 1t 拉丝油:99t 水，年补充水量约为 600t，循环使用，不外排；项目劳动定员 10 人，生活用水量按 50L/人·d 计，年用水量为 150t。项目具体用水及废水产生情况见表 5-1。

表 5-1 本项目用水及排水情况汇总

用水项目	用水情况	用水标准	用水天数 (d)	用水量 (t/a)	排水系数	排水量 (t/a)
冷却用水	-	1t/d	300	300	-	-
拉丝油稀释用水	1.8t 拉丝油	1t 拉丝油:99t 水	-	178.2	-	-
生活用水	10 人	50L/人·d	300	150	0.8	120
合计	-	-	-	628.2	-	120

由上表可知，项目废水主要为生活污水，产生量为 120t/a，废水中各主要污染物浓度按 COD<sub>Cr</sub>350mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L 计，则本项目生活污水中主要污染物产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.042t/a、NH<sub>3</sub>-N0.004t/a、BOD<sub>5</sub>0.024t/a。

本项目废水经预处理达到进管标准后排入市政污水管网，经路桥污水处理厂处理达标后排放。目前路桥污水处理厂污水排放执行《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类标准限值。

项目废水产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 本项目废水产生及排放情况汇总

项目	废水量	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>
产生量(t/a)	120	0.042	0.004	0.024
排放标准(mg/L)	-	30	1.5	6
外排量(t/a)	120	0.004	0.0002	0.0007

### 5.2.3 噪声

本项目噪声主要是拉丝机和退火机运行时产生的机械噪声。主要设备噪声级见表 5-3。

表 5-3 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	数量	噪声值 (dB(A))	备注
1	中拉机	3 台	70~80	距离设备 1m 处
2	小拉机	23 台	70~80	距离设备 1m 处
3	伸线机	5 台	70~80	距离设备 1m 处
4	细伸机	4 台	70~80	距离设备 1m 处
5	退火机	5 条	65~75	距离设备 1m 处
6	绞线机	2 台	75~85	距离设备 1m 处

### 5.2.4 固废

本项目生产过程产生的废物主要为员工生活垃圾、拉丝工艺产生的边角料、废油桶和废泥。

#### (1) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运处理。

#### (2) 边角料

根据业主介绍，1t 铜丝在拉丝过程中会产生边角料约 1kg，则边角料产生量约为 3.5t/a。产生的边角料出售给物资单位回收利用。

#### (3) 废油桶

项目拉丝油使用量为 1.8t/a，拉丝油为 180kg/桶，故项目产生油桶 10 个/a，每个油桶重 20kg，故项目产生废油桶 0.2t/a，废油桶属危险废物，委托台州市德长环保有限公司等有资质单位处置。

#### (4) 废泥

在拉丝过程中会有微量铜损耗，混入到铜拉丝油中，最终沉淀在铜拉丝油循环池底，形成废泥，废泥主要成分为铜屑和铜拉丝油。根据业主介绍，一般 1~2 年清理一次废泥，平均每年产生量约为 0.6t/a，属于危险废物，编号和代码分别为（HW08、900-249-08），收集

后委托台州市德长环保有限公司等有资质单位进行无害化处置。

### (5) 总结

本项目废物产生情况汇总见表 5-4。

**表 5-4 项目废物产生情况汇总表**

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸类、果皮等	1.5
2	边角料	拉丝	固态	铜	3.5
3	废油桶	原料使用	固体	铁	0.2
4	废泥	拉丝	固态	铜、铜拉丝油	0.6

属性判断：

#### ① 固体废物属性

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），固体废物属性判定结果见表 5-5。

**表 5-5 项目固体废物属性判定表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成份	属性	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸类、果皮等	是	4.1, h)、i)
2	边角料	拉丝	固态	铜	是	4.2, a)
3	废泥	拉丝	固态	铜、铜拉丝油	是	4.3, e)
4	废油桶	原料使用	固体	铁	否	4.1, c)

由表可知，项目产生的各类废物均属于固体废物。

#### ② 危险废物属性

根据《国家危险废物名录》（2016.8）以及《危险废物鉴别标准》，固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-6。

**表 5-6 危险废物属性判定表**

序号	固废名称	产生区域	是否属于危险废物	废物代码
1	生活垃圾	日常生活	否	—
2	边角料	拉丝	否	—
3	废泥	拉丝	是	HW08 900-249-08
4	废油桶	拉丝油使用	是	HW49 900-041-49

项目固体废物分析结果汇总见表 5-7。

**表 5-7 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	主要成份	属性	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸类、果皮等	一般固废	/	1.5
2	边角料	拉丝	固态	铜	一般固废	/	3.5

3	废泥	拉丝	固态	铜、铜拉丝油	危险固废	HW08 900-249-08	0.6
4	废油桶	拉丝油使用	固体	铁桶等	危险废物	HW49 900-041-49	0.2

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，建设项目危险废物汇总见表 5-8。

**表 5-8 危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.6t/a	拉丝	固	铜、拉丝油	拉丝油	T, I	委托台州市德长环保有限公司等资质单位处置
2	废油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.2t/a	拉丝油使用	固	拉丝油, 铁等	拉丝油	T/In	

## 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	拉丝及退火	有机废气	少量	少量
水污染物	生活污水	废水量	120t/a	废水总排放量：120t/a
		COD <sub>Cr</sub>	350mg/L、0.042t/a	30mg/L、0.004t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L、0.004t/a	1.5mg/L、0.0002t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L、0.024t/a	6mg/L、0.0007t/a
固体废物	工作人员	生活垃圾	1.5t/a	0t/a
	拉丝工艺	边角料	3.5t/a	0t/a
		废泥	0.6t/a	0t/a
	拉丝油使用	废油桶	0.2t/a	0t/a
噪声	项目噪声主要为设备运行噪声，噪声源强在 65~80dB 之间。			
其他	/			
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>据现场踏勘，本项目位于路桥区路南街道上张工业园区，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小。</p>				



## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析：

项目生产厂房已建成，设备已购置，只要设备安装到位即可开工生产，故不存在施工期影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

本项目主要进行铜丝拉丝加工生产，其中退火是用电加热通过式的方式进行作业，无燃料废气产生；本项目铜拉丝采用拉丝油兑水进行冷却，拉丝油与水按照 1:99 配比，所以拉丝过程中由于铜丝温度升高而挥发的大部分是水蒸气，有机废气含量很少，另外铜丝退火后用水冷却，挥发的基本都是水蒸气，因铜丝上沾染的拉丝油而挥发的有机废气极其少量，本次环评不做定量分析，同时厂区内不设食堂，无食堂油烟废气产生。

#### 7.2.2 水环境影响分析

项目废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量为 120t/a。经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准排入市政污水管网，经路桥污水处理厂处理达标后排放。

##### 1、水污染控制措施有效性分析

本项目生活污水水质简单，水量较小，经化粪池处理后 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 浓度分别低于 350mg/L、35mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。因此，项目生活污水采用化粪池预处理装置处理可行。

##### 2、依托污水处理设施环境可行性分析

###### （1）达标排放可靠性

本项目生活污水水质简单，水量较小，经化粪池处理后可达到满足《《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级纳管标准，NH<sub>3</sub>-N 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），可纳入市政污水管网。

###### （2）纳管空间可行性

路桥污水处理厂一期和二期工程总计污水处理规模为 9 万 m<sup>3</sup>/d，本项目废水日排放量仅约 0.4t/d，远远小于污水厂的处理能力。因此，本项目污水纳管可行。

###### （3）污水厂处理工艺可行性

根据浙江省环保厅公布的 2018 年浙江省第 3 季度污水处理厂监督性监测数据，路桥污水处理厂出水水质满足《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。因此，路桥污水处理厂废水处理工艺可行。

综上：项目生活污水经化粪池预处理后纳管送路桥污水处理厂集中处理可行。

### 3、污染物排放量核算

项目外排废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量为 120t/a，污染物最终排入环境量为：COD<sub>Cr</sub>0.004t/a、氨氮 0.0002t/a，BOD<sub>5</sub>0.0007t/a。

本项目生活污水属于间接排放，对本项目的废水污染物排放进行汇总分析，结果如下。

#### (1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

**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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 氨氮 BOD <sub>5</sub>	化粪池	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1	生活污水处理系统	化粪池处理	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

#### (2) 废水排放口基本情况表

**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	1	121.40954	28.57369	0.012	纳入路桥污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	路桥污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	30
									氨氮	1.5
									BOD <sub>5</sub>	6

**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标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1	COD <sub>Cr</sub>	COD <sub>Cr</sub>	500
		氨氮	氨氮	35
		BOD <sub>5</sub>	BOD <sub>5</sub>	300

#### (3) 废水污染物排放信息表

**表 7-4 废水污染物排放信息表（新建项目）**

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	1	COD <sub>Cr</sub>	30	0.000013	0.004
		NH <sub>3</sub> -N	1.5	0.0000007	0.0002
		BOD <sub>5</sub>	6	0.0000023	0.0007
全厂排放口合计			COD <sub>Cr</sub>		0.004

	NH <sub>3</sub> -N	0.0002
	BOD <sub>5</sub>	0.0007

(4) 废水污染物环境监测计划

由于本项目只排放生活污水，废水监测计划采用手工监测，对生活污水进行监督性监测，结果见表 7-5。

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	1	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工					污水总排口人工混合取样	1 次/a	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的标准
		COD <sub>Cr</sub>	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工							
		NH <sub>3</sub> -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工							
		BOD <sub>5</sub>	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工							

综上所述，生活污水纳入路桥区污水处理厂集中处理达标后排放，不会对周边水体环境产生不良影响，不会改变区域环境功能区要求。

根据以上对地表水环境影响的分析，本项目地表水环境影响自查结果见附表 2。

7.2.5 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7.2.6 土壤环境影响分析

① 建设项目分类

本项目主要为铜拉丝项目，归属金属制品制造，依据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964—2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目污染型工程属于制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品制造，属“其他”为III类项目。

② 建设项目占地规模

本项目为污染影响型建设项目，永久占地 1892.56hm<sup>2</sup>（0.189256hm<sup>2</sup>），≤5hm<sup>2</sup>，占地规模属于小型。

③ 土壤环境敏感程度

项目位于路桥区路南街道上张工业园区，厂界 0.05km 范围内主要为工业用地、防护绿地和道路用地，土壤环境敏感程度为不敏感。

对照土壤导则评价工作等级划分依据（详见表 7-6），本项目可不开展土壤环境影响评

价工作。

**表 7-6 评价工作等级划分**

敏感程度 \ 评价等级 \ 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

**7.2.3 声环境影响分析**

根据工程分析，本项目噪声主要是中拉机、小拉丝机和退火线运行时产生的机械噪声。噪声值在 65~80dB 之间。

将生产车间看作一整体声源，车间平均噪声源强约为 72.5dB(A)，噪声预测采用 Stueber 模式，假设各生产设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，考虑厂房隔声（根据经验数据可取 25dB(A)）、距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即：

$$Lp=Lw-\sum A_i$$

其中：Lp：受声点声级

Lw：整体声源的声功率级

$\sum A_i$ ：声波在传播过程中各种因素的衰减之和

对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：

$$Aa = 10lg (2\pi r^2)$$

其中：r：整体声源的中心到受声点的距离。

砖砌围墙的屏蔽衰减一般为  $Ab=2\sim 3dB$ 。

在工程计算中，简化的声功率换算公式为：

$$Lw = Lpi + 10lg (2S)$$

其中：Lpi：拟建车间类比调查所测得的平均声压值

S：拟建车间面积

Lpi 可采用在类比车间的周界布点实测求平均，也可以在车间内取数个典型测点求平均。车间各受声点的声级计算模式为：

$$Lp = Lpi + 10lg (2S) - 10lg (2\pi r^2) - Ab$$

整体声源声功率级所选用的参数见表 7-7。

表 7-7 计算声功率级时所选用的参数（单位：dB(A)）

编号	场所名称	整体车间面积	场所内平均声级	场所平均隔声量	LP
整体声源	生产车间	1800m <sup>2</sup>	72.5	25	47.5

通过车间门窗的隔声后整体声源的声功率级计算结果为：

$$Lw_1 = L_{pi} + 10\lg(2S_1) = 47.5 + 10\lg(2 \times 1800) = 83.1\text{dB}$$

项目生产设备噪声对厂界噪声影响预测结果见表 7-8。

表 7-8 生产车间整体声源对厂界的影响预测（单位：dB）

厂界位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	上张村	
声源中心距厂界距离	30	15	30	15	137	
贡献值	45.6	51.8	45.6	51.8	32.4	
现状监测值	-	-	-	-	昼间 57.8	夜间 48.6
与现状叠加值	-	-	-	-	昼间 57.8	夜间 48.7
标准值	昼间 65、夜间 55				昼间 60、夜间 50	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	

经预测可知，项目主要高噪声车间噪声达到东、南、西、北厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区的昼间标准要求，且最近敏感点南侧上张村距本项目为 137m，本项目贡献值与现状值叠加后昼夜仍能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准。

另外，为确保厂界噪声能够达标排放，最大程度的减少对周围环境的影响，企业还需做到以下几点：

- ①优先选用低噪声设备；
- ②合理布局，设备布置尽量远离车间墙体，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响；
- ③定期对设备进行检查维修，避免因设备不正常运转产生高噪声现象；
- ④生产车间在作业时关闭门窗；

#### 7.2.4 固废影响分析

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、拉丝工艺产生的边角料、废油桶和废泥。项目固废利用处置方式汇总见表 7-9。

表 7-9 项目固废利用处置情况汇总表

序号	固体废物	产生工序	属性	预测产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	日常生活	一般废物	1.5	收集后放到指定地点由环卫部门收集后统一处置。	符合
2	边角料	拉丝	一般废物	3.5	经收集后出售给物资单位回收利用。	符合
3	废油桶	原料使用	危险废物	0.2	委托台州市德长环保有限公司等有资质单位处置	符合
4	废泥	拉丝	危险废物	0.6	委托台州市德长环保有限公司等有资质单位处置	符合

综上，本项目各固废妥善处置后对环境影响不大。

#### 一般废物环境影响分析：

本项目产生的边角料属于一般固废，可外售综合利用；生活垃圾可收集后经当地环卫部门统一清运处理。经上述处理后，本项目固废不会对周边环境产生影响。

#### 危险废物环境影响分析：

企业拟在厂区东北侧设置危废堆场，企业须按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求设置危废贮存场所，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。同时，危废堆场设置在本项目厂房内，周边离敏感点较远，位置选取可行。

企业危废贮存场所的具体情况见表 7-10。

表 7-10 企业危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废堆场	废泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	厂区东北	5m <sup>2</sup>	桶装	1t	12个月
2		废油桶	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	0.2t	12个月

项目危险废物主要为废泥和废油桶，故从危废产生环节运输至危废堆场过程中，可能产生跑冒滴漏等情形。危废滴漏会下渗造成土壤和地下水污染，故建设单位需做到：①危险废物在产生点及时收集后，转运至危废堆场；②危废堆场按规范设置渗滤液收集沟和集液槽，地坪采取防渗、防漏措施；③必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所示的标签；④做好记录，注明名称、来源、数量、特性和容器的类别、存放日期、外运日期及接受单位名称等；⑤建立检查维护制度，定期检查，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

本项目产生的各类危险废物将委托台州市德长环保有限公司等有资质单位处置。

采取以上措施后，本项目危险废物对周边环境无影响。

### 7.3 环保投资估算

为保护环境，确保项目污染物满足达标排放要求，估算需环保投资 10 万元，约占项目总投资 325 万元的 3.07%，具体环保设施及投资估算见表 7-11。

表 7-11 本项目环保投资估算表

序号	项目	污染治理措施	投资(万元)
1	废水处理	管网铺设、化粪池等	4
2	噪声治理	隔声降噪设施（如设备维护等）	2
3	固废治理	垃圾箱、固废堆场、危废委托处置等	4
环保投资合计			10
占项目总投资的百分比			3.07%

**8 建设项目拟采用的防治措施及预期治理效果**

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	拉丝及退火	少量有机废气	自然逸散	-
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N BOD <sub>5</sub>	废水经预处理达到进管标准后排入市政污水管网，经路桥污水处理厂处理达标后排放。	达到路桥污水处理厂纳管标准
固体废物	工作人员	生活垃圾	环卫部门统一处理	无害化
	拉丝工艺	边角料	出售给物资单位回收利用	资源化
		废泥	委托台州德长环保有限公司等有危废处理资质单位处置	无害化
	原料使用	废油桶	委托台州德长环保有限公司等有危废处理资质单位处置	资源化、无害化
噪声	优先选用低噪声设备；合理布局，设备布置尽量远离车间墙体，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响；定期对设备进行检查维修，避免因设备不正常运转产生高噪声现象；生产车间在作业时关闭门窗。		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>据现场踏勘，本项目位于路桥区路南街道上张工业园区，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小。</p>				



## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 建设项目概况

台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）位于台州市路桥区路南街道上张工业园区，租赁路南街道上张村标准厂房用地，目前标准厂房已建成。企业投资 325 万，购置中拉机、退火机、伸线机、小拉机等设备，采用拉丝等工艺，形成年产 3500 吨铜丝技术改造项目。

建设单位未依法报批建设项目环境影响评价文件，于 2019 年 2 月初建设完成，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和第二十五条规定。对此台州市生态环境局于 2019 年 4 月 29 日对台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）下发了行政处罚决定书（台路环罚字[2019]12 号），根据行政处罚决定书：经过调查取证，查明一下事实：当事人未依法报批环境影响报告表，于 2018 年 10 月擅自在路桥区路南街道上张村建设铜丝拉丝项目，于 2019 年 2 月初建设完成，现场未在生产。

现企业履行行政处罚决定后，对年产 3500 吨铜丝技术改造项目进行补办环评。

#### 9.1.2 环境质量现状

##### （1）大气环境质量现状

根据环境空气质量功能区分类，项目拟建地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《台州市环境质量报告书》（2017 年度），大气基本污染物年评价指标中的年均浓度和相应百分位数日平均或 8h 平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值的要求，项目所在区域为环境空气质量达标区域。

##### （2）水环境质量现状

本项目附近地表水质量现状参考 2017 年下里桥常规断面的监测数据，根据监测结果，下里桥断面高锰酸盐指数、石油类、BOD<sub>5</sub> 指标为 III 类，总磷指标为 IV 类，溶解氧、NH<sub>3</sub>-N 指标为 V 类。总体评价该水体属于 V 类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。水质超标的原因可能是水体自净能力差、管网不完善、农业面源污染及生活垃圾进入河道，工业、生活污水未经处理或只经化粪池简单处理后即排放。

##### （3）噪声环境质量现状

根据监测结果，本项目拟建地昼间噪声值在 58.7~61.3dB 之间，夜间噪声值在 49.2~51.2dB 之间，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准。南侧敏感点上张村昼夜噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准。

#### 9.1.3 环境影响评价结论

### （1）大气环境影响分析结论

本项目主要进行铜丝拉丝加工生产，其中退火是用电加热通过式的方式进行作业，无燃料废气产生；本项目铜拉丝采用拉丝油兑水进行冷却，拉丝油与水按照 1:99 配比，所以拉丝过程中由于铜丝温度升高而挥发的大部分是水蒸气，有机废气含量很少，另外铜丝退火后用水冷却，挥发的基本都是水蒸气，因铜丝上沾染的拉丝油而挥发的有机废气极其少量，本次环评不做定量分析，同时厂区内不设食堂，无食堂油烟废气产生。

### （2）水环境影响分析结论

本项目营运期产生的废水主要为工作人员的生活污水。生活污水产生量为 120t/a。本项目废水经预处理达到进管标准后排入市政污水管网，经路桥污水处理厂处理达标后排放。目前路桥污水处理厂污水排放执行《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类标准限值，主要水污染物达标排放量为 COD<sub>Cr</sub>0.004t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0002t/a、BOD<sub>5</sub>0.0007t/a。

由于项目排放的废水主要为生活污水，水质简单，其污染负荷低，纳入路桥污水处理厂后对污水处理工程的进水水质影响较小，因此项目排入的废水不会影响污水处理厂的正常运行。

### （3）噪声环境影响分析结论

根据工程分析，本项目噪声主要是大拉丝机、小拉丝机和退火机运行时产生的机械噪声。噪声值在 65~80dB 之间，根据预测结果，项目东、南、西、北厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区的昼间标准要求，且最近敏感点南侧上张村距本项目为 137m，本项目贡献值与现状值叠加后昼夜仍能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准。

另外，企业还需做好隔声降噪措施：

①优先选用低噪声设备；

②合理布局，设备布置尽量远离车间墙体，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响；

③定期对设备进行检查维修，避免因设备不正常运转产生高噪声现象；

④生产车间在作业时关闭门窗；

综上所述，本项目的噪声不会对周围环境造成大的影响。

### （4）固废影响分析结论

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、拉丝工艺产生的边角料、废油桶和废泥。生活垃圾通过定点收集，做到日产日清，及时交由环卫部门统一处理；边角料经收集后出售

给相关企业综合利用用途；废泥、废油桶委托台州德长环保有限公司等有危废处理资质单位妥善处置。各固废妥善处置后，不会对周围环境造成大的影响。

#### 9.1.4 建设项目环保审批原则符合性分析

##### 1、环境功能区规划符合性分析

根据《台州市环境功能区规划》，项目所在地属于路桥中部环境优化准入区（1001-V-0-11）。本项目主要为铜拉丝加工，不在负面清单之列，因此项目的建设符合环境功能区规划。

##### 2、污染物达标排放原则符合性分析

经落实本环评报告中提出的各项污染防治措施，项目产生的“三废”污染物均能做到达标排放。

##### 3、总量控制原则符合性分析

本环评建议以处理后排入外环境的污染物排放量作为总量控制指标建议值，本项目污染物总量控制建议值 COD<sub>Cr</sub> 为 0.004t/a，氨氮为 0.0002t/a，具体值由当地环境保护行政主管部门确定。

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）和台州市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保[2013]95号），本项目只排放生活污水，无需进行区域削减替代。

##### 4、维持环境质量原则符合性分析

本项目污染物简单，采取各项污染减缓措施后，污染物排放对环境的污染影响较小，周边环境具有一定的环境容量，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，建设项目符合所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

#### 9.1.5 建设项目其他部门审批原则符合性分析

##### 1、建设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

本项目位于台州市路桥区路南街道上张工业园区 8 幢，根据企业提供的土地证明，该用地属于工业用地，符合用地相关规划要求。

##### 2、产业政策符合性分析

本建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 本）修正版》（发改委 2013 年第 21 号令）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业[2017]30 号）中的限制类和淘汰类项目，本项目不属于淘汰落后生产工艺装备和产品。故符合国家及地方相关产业政策。

综上，本项目建设符合环保审批要求原则。

### 9.1.6“三线一单”管理要求的符合性分析

#### 1、生态保护红线

本项目位于台州市路桥区路南街道上张工业园区 8 幢，不在当地引用水源、风景区、自然保护区等生态保护红线范围内（具体见附图 3），本项目建设满足生态保护红线要求。

#### 2、环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于Ⅳ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域大气环境质量能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，声环境质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。项目附近地表水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准，总体评价项目所在区域水环境水质类别为Ⅴ类，已不能满足的Ⅳ类水环境功能区的要求，但项目产生的废水经处理后纳入市政污水管网经污水处理厂处理达标后外排，同时随着台州市五水共治工作的进一步推进，区域地表水环境质量可得到改善。因此本项目实施后能维持项目所在地的环境功能区现状，不超出环境质量底线。

#### 3、资源利用上线

本项目用水主要为生活用水，项目用水由市政管网供给。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### 4、环境准入负面清单

本项目位于台州市路桥区路南街道上张工业园区 8 幢，从事铜拉丝生产，不在该功能区的负面清单中。

综上，本项目总体上能符合“三线一单”的管理要求。

### 9.1.7“四性五不准”符合性判断

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下。

表 9-1 “四性五不准”符合性分析一览表

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、环境功能区划、总量控制原则及环境质量要求等，在采取各项有效的污染控制措施后，工程对环境的影响较小，本项目实施是可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格按照技术导则的要求进行了声环境、大气环境、水环境、固废分析，预测模式和分析	符合

		方法符合技术规范要求，预测分析参数选取合理，预测结果可信。	
	环境保护措施的有效性	项目采取各项有效环保措施，各类污染物可得到有效控制并能做到达标排放，技术经济可行。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本评价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，给出了“项目符合产业政策，在采取各项有效措施后，工程对周围环境的影响较小，基本不改变环境功能区要求，项目建设科学”的结论。	符合
五不准	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	本项目为铜拉丝建设项目，符合《促进产业结构调整暂行规定》和国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录》（2013 修改），符合《台州市环境功能区划》总体规划要求。	不属于不予批准的情形
	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	根据项目环境空气、噪声等监测数据，均能满足相关质量标准。地表水质量现状为 V 类水质，不能满足环境功能区要求，而本项目仅排放生活污水，生活污水纳入市政管网，经路桥污水处理厂处理后排放，同时随着台州市五水共治工作的进一步推进，区域地表水环境质量可得到改善，对周围环境影响不大。	不属于不予批准的情形
	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	在落实本评价项目提出的各项有效的污染防治措施后，本项目的废水、废气、噪声和固废能达标排放，不会对周边环境造成大的影响，能维持周边环境功能区要求。	不属于不予批准的情形
	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	本项目不属于改建、扩建和技术改造项目	不属于不予批准的情形
	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	本评价采用的基础资料数据均有出处，大气现状数据引用《台州市环境质量报告书(2017 年度)》中的大气监测结果、地表水现状数据引用下里桥常规断面的监测数据，评价内容完整，无重大缺陷、遗漏，评价结论明确，项目建设可行。	不属于不予批准的情形

综上所述，本项目建设是能够符合审批原则和要求的。

## 9.2 建议

1、要求建设单位根据本环评报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设。严格落实“三同时”制度，及时申请竣工环保验收，并做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。

2、尽量选取低噪声设备，设备安装时应注意隔音、降噪。

### 9.3 环评总结论

台州市路桥鑫发金属拉丝厂（普通合伙）年产 3500 吨铜丝技术改造项目位于台州市路桥区路南街道上张工业园区 8 幢。项目建设符合国家和地方的相关产业政策要求，用地符合路桥区总体规划、土地利用总体规划和环境功能区划要求。项目建设体现一定的清洁生产水平，符合清洁生产要求。项目废水、废气、噪声和固废能达标排放，符合总量控制要求，不会对周边环境造成大的影响，能维持周边环境功能区要求。则从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设是可行的。

