



聊城银兴钢绞线有限责任公司年产 3
万吨钢绞线项目（一期）竣工环境保
护验收监测报告表

聊科环验字 第 20191105 号

建设单位：聊城银兴钢绞线有限责任公司

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

2019 年 11 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：聊城银兴钢绞线有限责任公司

电话：15306353066

传真：

邮编：252000

地址：东昌府区凤凰工业园内纬二路以南，经三路以东

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

电话：0635-8268096

传真：

邮编：252000

地址：聊城市东昌府区湖南西路19号西安交大科技园3号楼2楼

目录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	3
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	11
表 4 环评报告表主要结论及环评批复.....	14
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	16
表 6 验收监测内容.....	19
表 7 验收监测工况记录及监测结果.....	22
表 8 环评批复落实情况.....	25
表 9 结论与建议.....	26

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、聊城银兴钢绞线有限责任公司验收监测委托函
- 2、聊城市生态环境局东昌府区分局《关于聊城银兴钢绞线有限责任公司年产 3 万吨钢绞线项目（一期）环境影响报告表的批复》聊东环审【2019】153 号（2019.09.12）
- 3、生产负荷证明
- 4、聊城银兴钢绞线有限责任公司环境保护管理制度

表1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产3万吨钢绞线项目（一期）				
建设单位名称	聊城银兴钢绞线有限责任公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	东昌府区凤凰工业园内纬二路以南，经三路以东				
主要产品名称	钢绞线				
设计生产能力	年产2万吨钢绞线				
实际生产能力	年产2万吨钢绞线				
建设项目环评时间	2019.08	开工建设时间	2019.09		
调试时间	2019.10	验收现场监测时间	2019.11.01~2019.11.02		
环评报告表 审批部门	聊城市生态环境 局东昌府区分局	环评报告表 编制单位	山东蔚海蓝天环境科技集 团有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4000 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	0.25%
实际总概算	4000 万元	环保投资	10 万元	比例	0.25%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）；</p> <p>2、生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.16）；</p> <p>3、环办（2015）52 号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》；</p> <p>4、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>5、聊城银兴钢绞线有限责任公司验收监测委托函；</p> <p>6、山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司《聊城银兴钢绞线有限责任公司年产 3 万吨钢绞线项目（一期）环境影响报告表》（2019.08）；</p> <p>7、聊城市生态环境局东昌府区分局《关于聊城银兴钢绞线有限责任公司年产 3 万吨钢绞线项目（一期）环境影响报告表的批复》聊东环审【2019】153 号（2019.09.12）；</p> <p>8、《聊城银兴钢绞线有限责任公司年产 3 万吨钢绞线项目（一期）竣</p>				

	<p>工环境保护验收监测方案》；</p> <p>9、企业提供的工程建设情况和现场勘查情况。</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、颗粒物有组织排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 标准中“重点控制区”的要求（颗粒物 10mg/m³），同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（排放速率：3.5kg/h）；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的无组织排放监控浓度限值（≤1.0mg/m³）。</p> <p>VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）要求。</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准要求。</p> <p>3、一般固体废弃物执行《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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。</p> <p>4、污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准及聊城市润河污水处理厂入水水质要求。</p>

表2 项目概况

1、项目概况

聊城银兴钢绞线有限责任公司成立于2007年12月，建设地点位于东昌府区凤凰工业园内纬二路以南，经三路以东。聊城银兴钢绞线有限责任公司于2019年8月份委托山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司编制了《聊城银兴钢绞线有限责任公司年产3万吨钢绞线项目（一期）》，2019年9月12日聊城市生态环境局东昌府区分局以聊东环审【2019】153号文对项目环评进行了批复。根据环评，企业先建设一期项目（钢绞线2万吨），二期项目（钢绞线1万吨）建设时间待定，环评中仅针对一期年产2万吨钢绞线进行评价，待二期项目方案确定后另行编制环境影响评价报告。一期项目生产能力为年产2万吨钢绞线，项目于2019年10月对环保设备进行调试。

2019年10月，聊城市科源环保检测服务中心接受聊城银兴钢绞线有限责任公司的委托，对聊城银兴钢绞线有限责任公司“年产3万吨钢绞线项目（一期）”进行验收。我公司接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于2019.11.01~2019.11.02进行了检测，对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

2、项目建设情况**（1）地理位置及平面布置**

聊城银兴钢绞线有限责任公司年产3万吨钢绞线项目（一期），建设地点位于东昌府区凤凰工业园内纬二路以南，经三路以东，四周均为企业。根据环评报告表结论，本项目需设置卫生防护距离50米，距离本项目最近的敏感点为项目东北侧270米的碱场李，满足卫生防护距离要求。项目所处环境简单，无环境制约因素，与周围环境相容。项目地理位置图见图2-1，项目周围敏感目标见表2-1及图2-2，卫生防护距离包络图见图2-4。

项目区组成简单，主要由生产车间及其附属设施等组成。大门位于厂区东侧，临近道路，方便人流及物流出入。厂区内功能分区明确，平面布置合理。平面布置见图2-3。

表2-1 项目周围主要敏感目标一览表

序号	名称	相对本项目方位	距离（米）	备注
1	碱场李	NE	270	村庄
2	辛庄	NW	370	村庄
3	李海子	SW	870	村庄
4	乔刘	W	970	村庄
5	吴铺	SE	1000	村庄

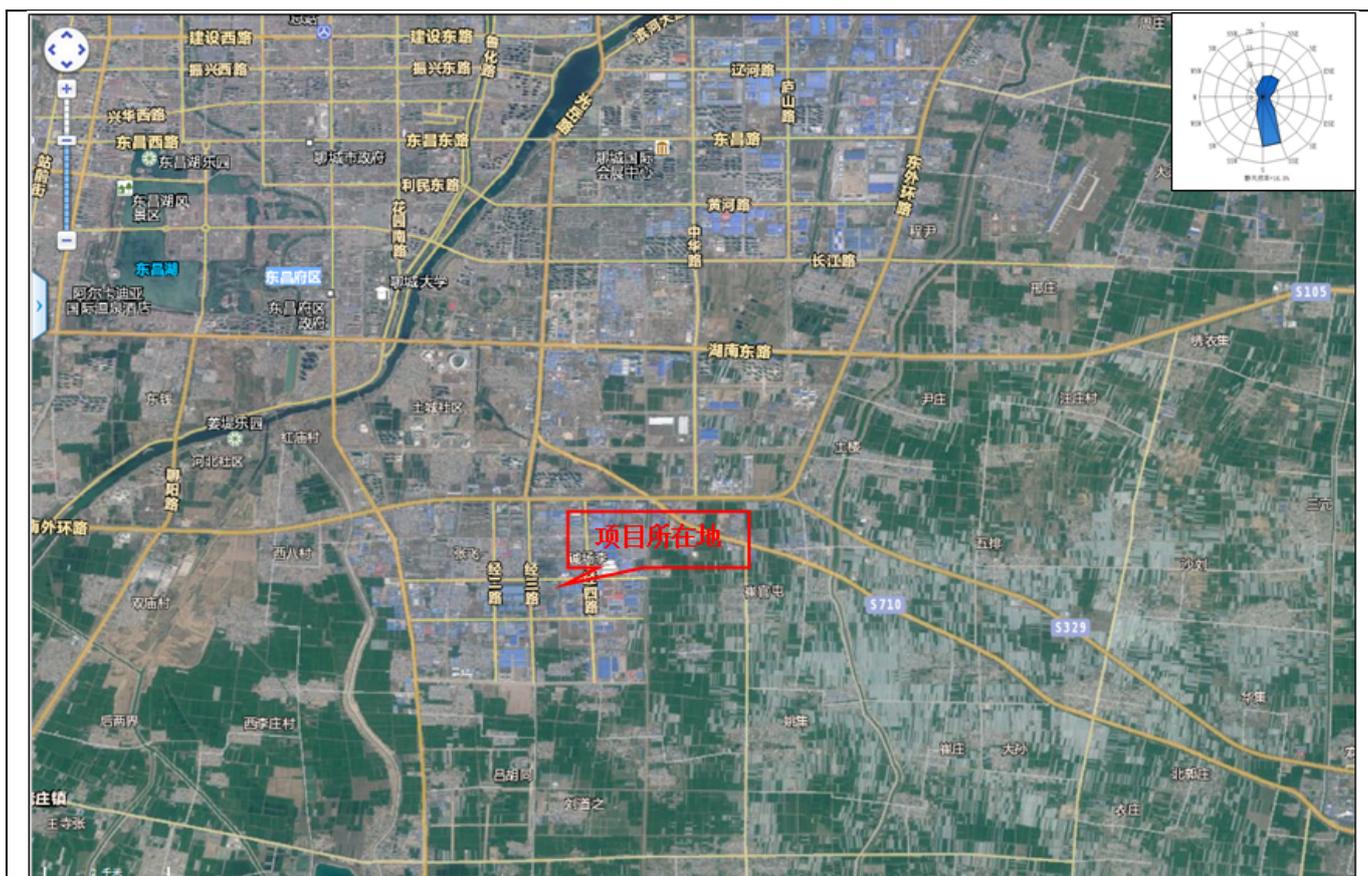


图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周围主要概况图

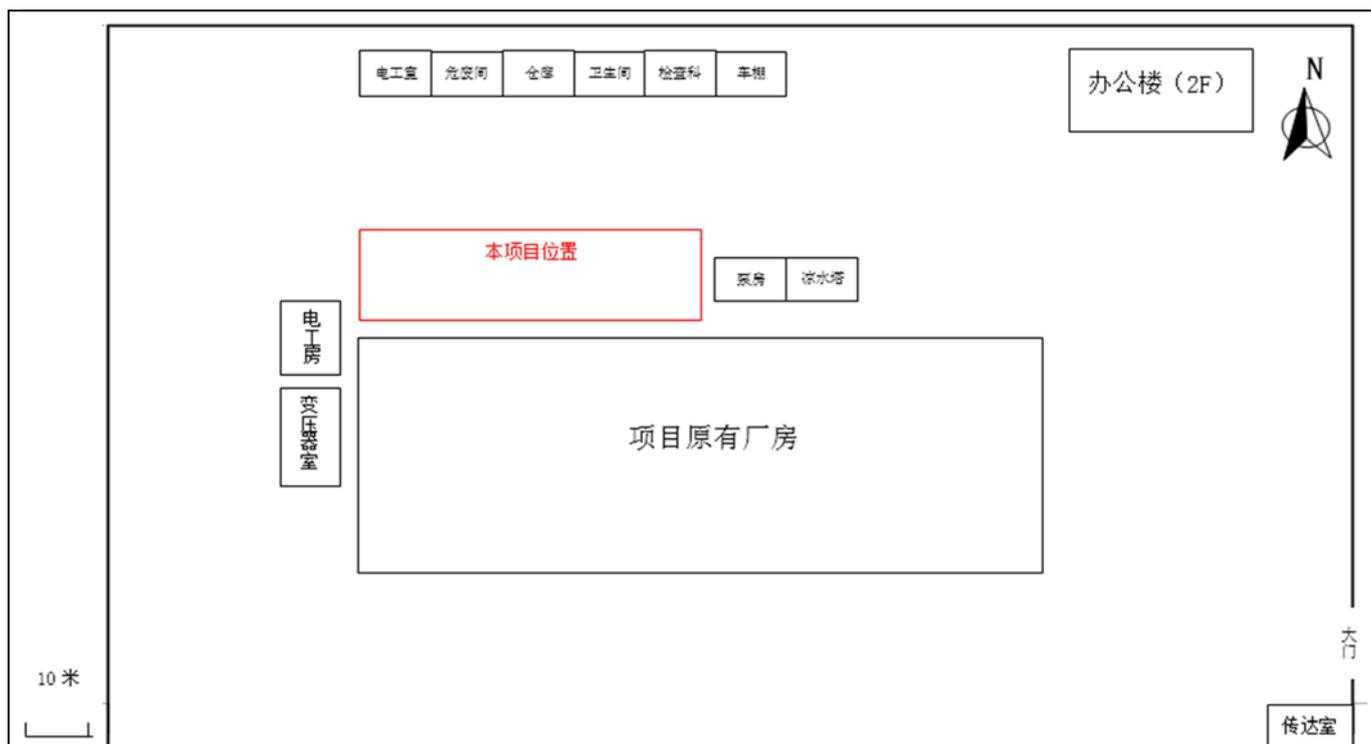


图 2-3 (1) 厂区平面布置图

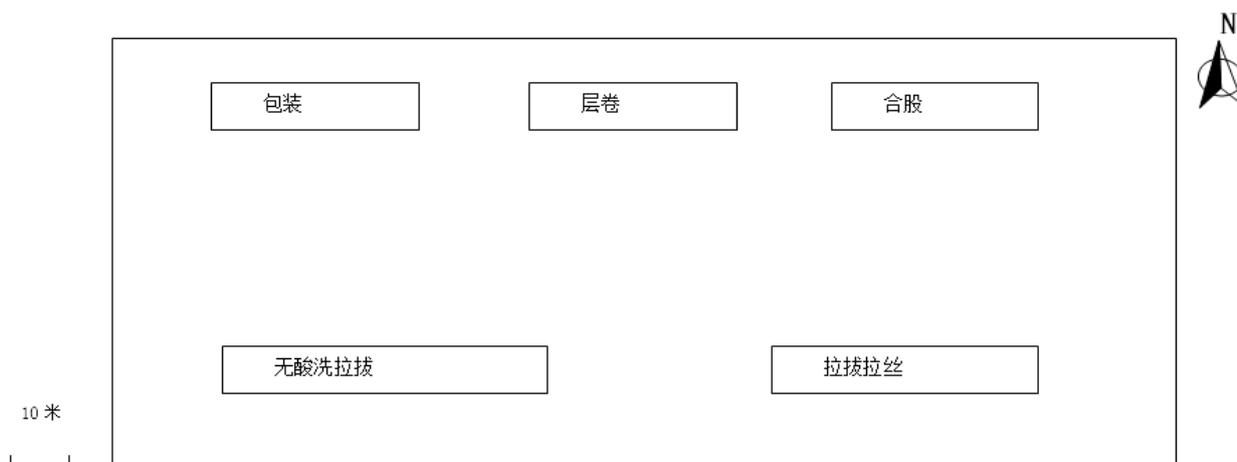


图 2-3 (2) 车间平面布置图

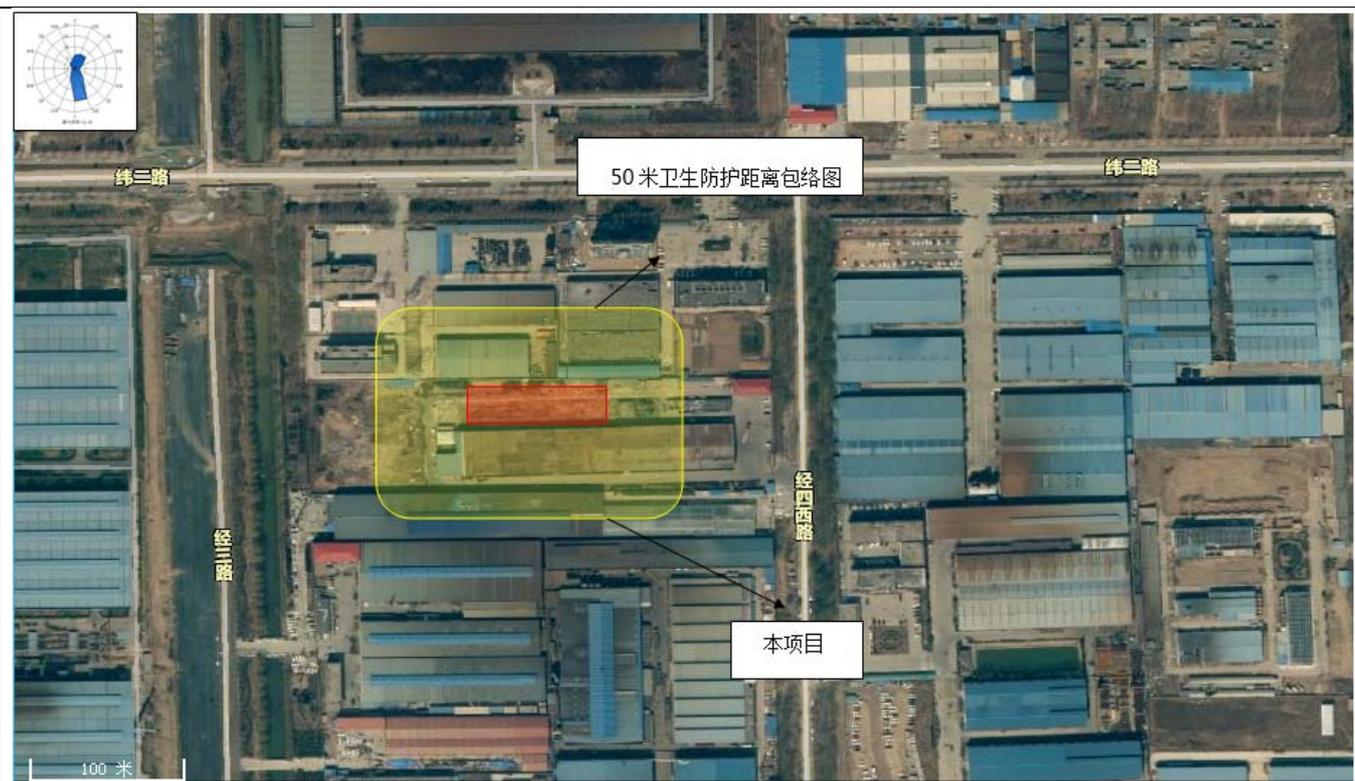


图2-4 卫生防护距离包络图

(2) 建设内容

项目占地面积为 70000 平方米。总投资 4000 万元，工作人员 10 人，生产实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，主要建筑物为生产车间。本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	建设内容	备注
1	生产车间	3000	主要购置无酸洗拉拔机、合股设备等	同环评

(3) 主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	无酸洗拉拔设备	台	2	2	同环评
2	合股设备	台	1	1	同环评
3	层卷设备	台	1	1	同环评
4	电控设备	台	1	1	同环评
5	包装机	台	1	1	同环评
6	冲洗设备	台	2	2	同环评

(4) 原辅材料及产品规模

本项目产能为年产3万吨钢绞线。原辅材料消耗见表2-4，产品规模见表2-5。

表2-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	盘条	t/a	20000	同环评
2	包装钢带	t/a	35	同环评
3	拉丝粉	t/a	7	同环评
4	磷化液	t/a	7	同环评
5	硼砂	t/a	2	同环评

表2-5 项目产品规模表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	钢绞线	吨/a	2万	同环评

(5) 水源及水平衡

①供水

本项目用水主要是生产用水和生活用水。生产用水为冲洗用水、冷却用水、磷化添加水、硼化液配制及添加用水、喷淋用水，冲洗用水、冷却用水、喷淋水均为内部循环用水，磷化添加水、硼化液配制及添加用水仅定期添加，不外排。冲洗用水定期补充量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $30\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量为 $1.5\text{m}^3/\text{h}$ ；冷却用水定期补充量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $30\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量为 $1.5\text{m}^3/\text{h}$ ；磷化液需定期补水，补水量约为 $7\text{m}^3/\text{a}$ ；硼化液配制及补充水量约为 $10\text{m}^3/\text{a}$ ；由市政供水管网提供。本项目配备员工10人，生活用水量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ，全部采用新鲜水。

综上：项目用水量共计 $167\text{m}^3/\text{a}$ ，全部由市政供水管网供给。

②排水

项目工艺用水为冲洗用水、冷却用水、磷化添加水、硼化液配制及添加用水、喷淋水，均为内部循环用水，不外排。本项目废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、氨氮、SS等，生活污水全部排入厂区化粪池内统一处理后，通过污水管网排入聊城市润河污水处理厂，润河污水处理厂处理达标后排入徒骇河，故对周围水环境影响较小。

水平衡图如下：

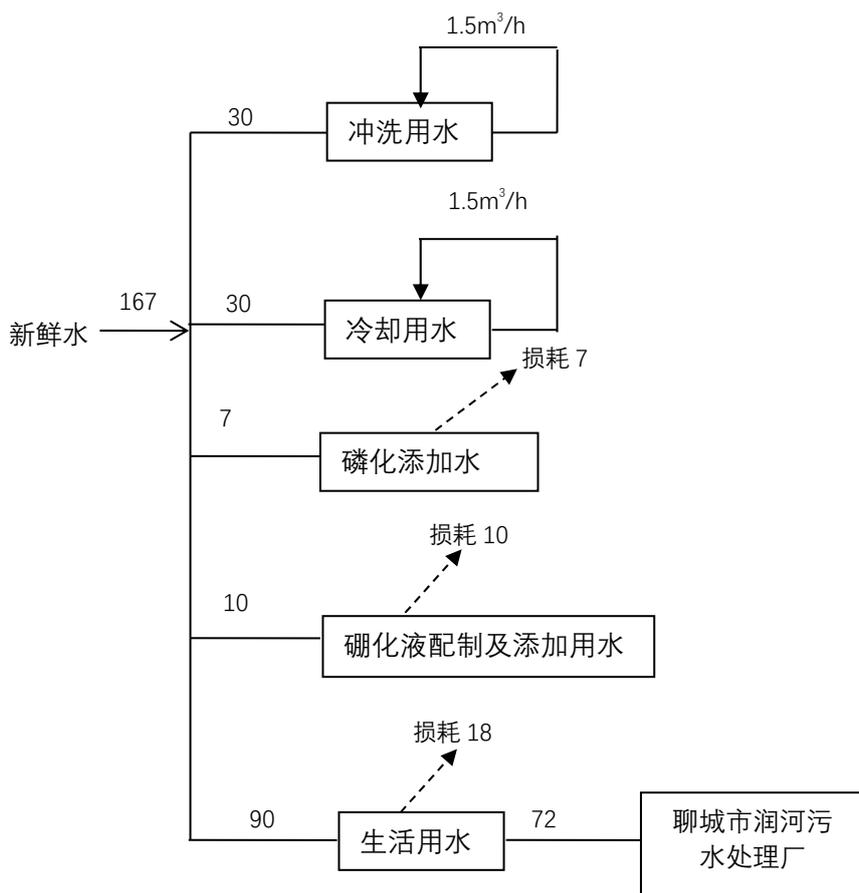


图2-5 项目水平衡图 m³/a

(6) 生产工艺流程简述

具体工艺流程如下：

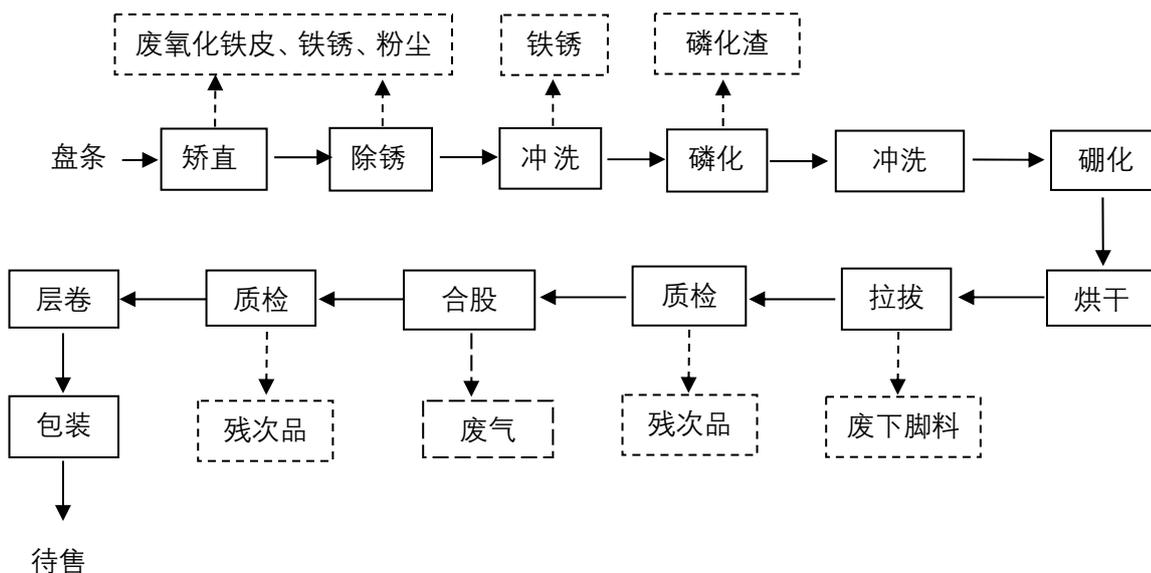


图 2-6 生产工艺流程图及产污环节

(1) 矫直

外购盘条表面存有氧化铁皮，进一步加工前需要通过矫直工段把盘条表面的氧化铁皮去除，项目通过压线轮弯曲方式将氧化铁皮初步清理（90%氧化铁皮被除去），该过程中会产生废氧化铁皮、铁锈残渣、粉尘。

（2）除锈

矫直工段之后盘条表面氧化铁皮还有部分残留，需要进一步把盘条表面的氧化铁皮除去。该过程中会产生废氧化铁皮、铁锈残渣、粉尘。

（3）冲洗

盘条表面氧化铁皮除去之后，盘条表面仍残留少量铁锈，需要用高压水枪将盘条表面铁锈除去。高压水枪用水为循环用水。该工段过程中会产生部分铁锈残渣。

（4）磷化

冲洗完毕的盘条由机器自动进行磷化处理。盘条通过电解磷化槽时盘条表面与含磷酸二氢盐的酸性溶液解除，在其表面形成稳定和不溶性的一种表面化学处理方法，所生成的膜称为磷化膜。经与企业技术人员沟通确认，企业定期对磷化液槽进行除渣，除渣后磷化液在连续生产过程中可以循环使用，在磷酸二氢盐的浓度降低时及时补充新鲜溶液。由于本项目采用常温磷化，温度不高，无酸性挥发气体产生。

（5）冲洗

将磷化完成后盘条机器进行自动冲洗，将多余的磷化液冲洗下来。经与企业技术人员沟通，冲洗水循环利用，定期除渣，循环水中磷化液超过一定浓度时，将其打入磷化槽内，作为补充液。磷化槽只定期补充磷化液。

（6）硼化

磷化冲洗完毕的盘条在进入硼化液（主要成分 $\text{Na}_4\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ，浓度为 10%-15%，常温），进行硼化处理，硼化液均为无机成分，该过程不会产生废气。硼化主要起润滑作用，为下一步工序做好准备，硼化液仅不更换，仅定期添加。

（7）烘干

将硼化处理后的盘条由机器送入烘干区，进行烘干处理。烘干作用是为了将盘条进行干燥处理。烘干采用电加热+吹风的形式，烘干温度约为 180°C ，风机吹出的气流经过电加热管加热形成热风，热风与盘条接触可以烘干盘条表面的水分，由于硼化液均为无机成分，所以该过程中不会有其他废气产生，经烘干的盘条自然冷却。

（8）拉拔

烘干后的盘条由机器自动送入拉丝机中进行拉拔处理，拉拔处理后的钢丝。在拉拔过程中会

产生部分下脚料。

（9）质检

拉拔结束后成型的钢丝需要进行质检，才能进入下一步环节。该过程中会产生部分不合格产品。

（10）合股

将质检合格的产品进入合股工序，合股主要作用是将弯曲不规则的钢绞丝合股为线性钢绞线，过程中需要使用电解板进行加热，加热温度 380 摄氏度。

（11）质检

合股之后的钢丝需要进一步进行质检，检验钢丝的拉力强度、弯度等，检验合格后进入下一环节。该过程中会产生部分残次品。

（12）包装

将质检合格的产品进行包装，包装之后即为成品，暂放于仓库待售。

（7）项目变动情况

根据现场踏勘，本项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，与环评及批复内容相同，无重大变更，依据环境保护部办公厅发布的环办[2015]52 号文，不属于重大变更。

表3 主要污染源、污染物处理及排放情况

主要污染工序：

1、废气

本项目运营期废气主要为矫直及除锈工段产生的部分金属粉尘。由于金属粉尘相对比重较大，矫直及除锈工段产生的金属粉尘以无组织形式排放。

2、废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为COD_{Cr}、氨氮、SS等，生活污水全部排入厂区化粪池内统一处理后，通过污水管网排入聊城市润河污水处理厂，润河污水处理厂处理达标后排入徒骇河，故周围水环境影响较小。

3、噪声

本项目的噪声源为生产过程中使用的无酸洗拉拔设备、合股设备等，其噪声值在70~80dB(A)之间。所有生产设备均选用低噪声设备，且全部设置于生产车间内，经过基础减振，再经过车间隔声、距离衰减，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

表3-2 噪声治理措施情况一览表

序号	名称	源强	位置	治理措施
1	无酸洗拉拔设备	85dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
2	合股设备	85 dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
3	层卷设备	70 dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
4	电控设备	60 dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
5	包装机	80 dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
6	冲洗设备	80 dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震

4、固体废物

本项目主要固体废物是氧化铁皮、铁锈、废下脚料、残次品、磷化渣、废机油、废液压油、废油桶、生活垃圾等。

(1) 氧化铁皮、铁锈、废下脚料、残次品：氧化铁皮、铁锈、废下脚料、残次品产生总量为110t/a，统一收集后外售综合利用。

(2) 磷化渣：磷化渣的产生量为0.02t/a，属于危险废物“HW17 金属表面处理及热处理加工（336-064-17）”中的“金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”。磷化渣统一收集后定期委托危废单位进行处理。

(3) 废机油：废机油产生量为 0.05t/a。属于危险废物 HW08 900-218-08，统一收集后定期委托危废单位进行处理。

(4) 废油桶：年产生量约为 0.02t/a，属于危险废物，危废代码 HW49 900-041-49，委托有资质单位定期处理。

(5) 废液压油：产生量约为 0.1t/a，属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-218-08）”中的“液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”。废机油统一收集后定期委托危废单位进行处理。

(6) 生活垃圾：产生量约为 1.5t/a，统一收集后由当地环卫部门定期清运。

表 3-3 固体废物处理措施情况一览表

序号	产生环节	污染物名称	产生量	固废类别	处置措施
1	加工	氧化铁皮、铁锈、下脚料、残次品	110t/a	一般固废	外售综合利用
2	职工生活	生活垃圾	1.5t/a	一般固废	环卫部门清运
3	磷化	磷化渣	0.02t/a	危险废物	委托有资质单位定期处理
4	设备维护	废机油	0.05t/a	危险废物	
5	设备维护	废液压油	0.1t/a	危险废物	
6	设备维护	废油桶	0.02t/a	危险废物	

危废暂存间



5、其他环保设施

企业建立健全了各项安全操作规程和制度，加强安全检查和安全教育，并配备了相应的风险防范设备，已配备一定数量灭火器，降低环境风险。车间地面已进行防渗处理，防止危险废物对地下水及土壤的污染。

6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-4。

表 3-4 项目环保投资估算一览表

项目	投资内容	计划投资（万元）	实际投资（万元）
废水	化粪池	2	2
噪声	选用低噪声设备、减振基础、室内密闭	1	1
固废	设置各种固废临时储存场、危废暂存间	2	2
防渗	车间地面防渗处理	5	5
合计	--	10	10

表4 环评报告表主要结论及环评批复

1、环评报告表主要结论

（1）环境空气影响分析

本项目在矫直及除锈工段会产生部分金属粉尘，以无组织形式排放。无组织颗粒物最大落地浓度 $0.0013\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物排放要求限制（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）水环境影响分析

1) 地表水

项目运营过程中，无生产工艺废水产生及排放，废水仅为生活污水。生活污水水质简单，水量较少，该部分废水全部排入厂区化粪池内，通过污水管网排入聊城市润河污水处理厂，润河污水处理厂处理达标后排入徒骇河。本项目无废水外排，对周边地表水环境影响较小。

2) 地下水

本项目对周边地下水的影响主要是化粪池等区域出现渗漏造成的。企业在正常生产后将化粪池等可能发生渗漏的区域进行严格的防腐防渗处理，对存在防渗漏洞的地方进行及时修复，杜绝污水跑、冒、滴、漏；对污水收集、转输环节以及垃圾收集点均按规定进行严格的防渗处理。经采取以上措施后，项目对周边地下水环境影响较小。

（3）声环境影响分析

项目设备全部设置在生产车间内，对高噪声设备采取减震消声措施，排放噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。另外本项目距离周围敏感点较远，最近敏感点为项目区东北侧270米的碱场李，经过距离衰减、建筑物阻隔后，项目对敏感点影响较小，项目周边敏感点声环境质量预计能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求。

（4）固废

本项目固体废物主要为氧化铁皮、铁锈、磷化渣、废下脚料、残次品、废机油、废液压油及生活垃圾。其中磷化渣、废机油、废液压油、废油桶统一收集后暂存于危废库中，委托危废单位进行处置；氧化铁皮、铁锈、废下脚料、残次品收集后全部外售金属回收站；生活垃圾由环卫部门定期清运。项目固体废物均能够实现合理处置与综合利用，一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

2、环评批复

聊城市生态环境局东昌府区分局《关于聊城银兴钢绞线有限责任公司年产3万吨钢绞线项目（一期）环境影响报告表的批复》（聊东环审【2019】153号），见附件。

表5 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

(1) 废气

本项目废气监测分析方法参见表 5-1。

表5-1 废气监测分析方法

项目名称	标准代号	标准方法	仪器设备	检出限 mg/m ³
无组织 颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的 测定 重量法	综合大气采样仪 KB-6120 KY1031-KY1034 电子天平 FA1004B KYj009	0.001

(2) 厂界噪声

本项目噪声监测分析方法参见表 5-2。

表 5-2 噪声监测分析方法一览表

项目名称	监测方法	方法来源	检出下限
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12348—2008	—

(3) 废水

本项目废水监测分析方法参见表 5-3。

表 5-3 废水监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	仪器设备	检出限 mg/m ³
pH	GB/T 6920-1986	水质 pH 值的测定 玻璃电极 法	PHS-3C KYj021	—
SS	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	分析天平 FA2004B KYj047 电热鼓风干燥箱 101-0 KYj005	5
COD _{Cr}	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重 铬酸盐法	KDM 型调温电热套 KY147	4
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法	722N 可见分光光度计 KYj001	0.025
BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接 种法	生化培养箱 SHX70III KYj010	0.5

2、监测仪器

(1) 废气监测仪器

本项目监测仪器参见表 5-4。

表 5-4 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
综合大气采样器	KB-6120	KY1031-KY1034	2019.04.17	1 年
电子天平	FA1004B	KYj009	2019.04.17	1 年

(2) 噪声监测仪器

本项目噪声监测仪器参见表 5-5。

表 5-5 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器编号	检定日期	有效期
多功能声级计 AWA6228+	KY1058	2019.04.17	1 年
声级校准器 AWA6021A	KY1120	2019.04.17	1 年

(3) 废水监测仪器

本项目废水监测仪器参见表 5-6。

表 5-6 废水监测所用仪器列表

仪器名称	仪器编号	检定日期	有效期
便携式 pH 计 PHS-3C	KYj021	2019.04.23	1 年
722N 可见分光光度计	KYj001	2019.04.23	1 年
KDM 型调温电热套	KY147	2019.04.23	1 年
分析天平 FA2004B	KYj047	2019.04.23	1 年
电热鼓风干燥箱 101-0	SKYj005	2019.04.23	1 年
生化培养箱 SHX70III	KYj010	2019.04.23	1 年

3、人员资质

参加验收监测采样和测试人员，均经考核严格，持证上岗。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

大气采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前用流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

表5-7 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	流量 (L/min)	是否合格
2019.11.01	KY1031	100	97.99	合格
	KY1032	100	98.02	合格
	KY1033	100	97.95	合格

	KY1034	100	98.41	合格
2019.11.02	KY1031	100	98.93	合格
	KY1032	100	97.96	合格
	KY1033	100	98.55	合格
	KY1034	100	98.56	合格

表5-8 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗； 采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。		

5、噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在监测前进行校准，校准结果见表 5-9。

表 5-9 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)
2019.11.01	KY1058	KY1120	93.7	93.6
2019.11.02	KY1058	KY1120	93.7	93.7

表6 验收监测内容

1、废气

无组织废气

无组织废气颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放标准。

监测频次见表6-1。无组织废气执行标准见表6-2。

表6-1 废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织 废气	该项目厂界下风向设3个监控点	颗粒物	4次/天，上、下午各2次； 连续监测2天

表6-2 废气执行标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
无组织排放	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中无组织排放监控浓度限值

2、厂界噪声监测

(1) 监测内容

根据厂区噪声源的分布，在距厂址各厂界1米处，因此共设置4个监测点，噪声布点图见图6-1，厂界噪声监测点位和频次见表6-3。

表6-3 厂界噪声监测内容

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	频次
1#	东厂界	东厂界外1m	监测2天，昼间各监测1次
2#	南厂界	南厂界外1m	
3#	西厂界	西厂界外1m	
4#	北厂界	北厂界外1m	

(2) 标准限值

根据厂区噪声源的分布，在距厂址各厂界1米处，由于项目东侧、北侧为其他公司，东、北厂界噪声无法监测，因此共设置2个监测点，噪声布点图见图6-1，厂界噪声监测点位和频次见表6-4。

表6-4 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	65（昼间）、55（夜间）

3、废水监测

项目废水主要是生活污水，项目废水满足聊城市润河污水处理厂的进水要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准，排入聊城市润河污水处理厂处理后最终排入徒骇河。

监测内容频次见表 6-5，具体标准限值见表 6-6。

表 6-5 废水监测内容一览表

类别	监测布点	监测项目	监测频次
污水	污水排口	PH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	监测 2 天，每天监测 4 次

表 6-6 废水执行标准限值

分析项目	最高允许排放浓度	执行标准
PH	6.5-9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B级标准、聊城市润河 污水处理厂的进水要求
COD _{cr}	350	
NH ₃ -N	35	
BOD ₅	350	
SS	400	

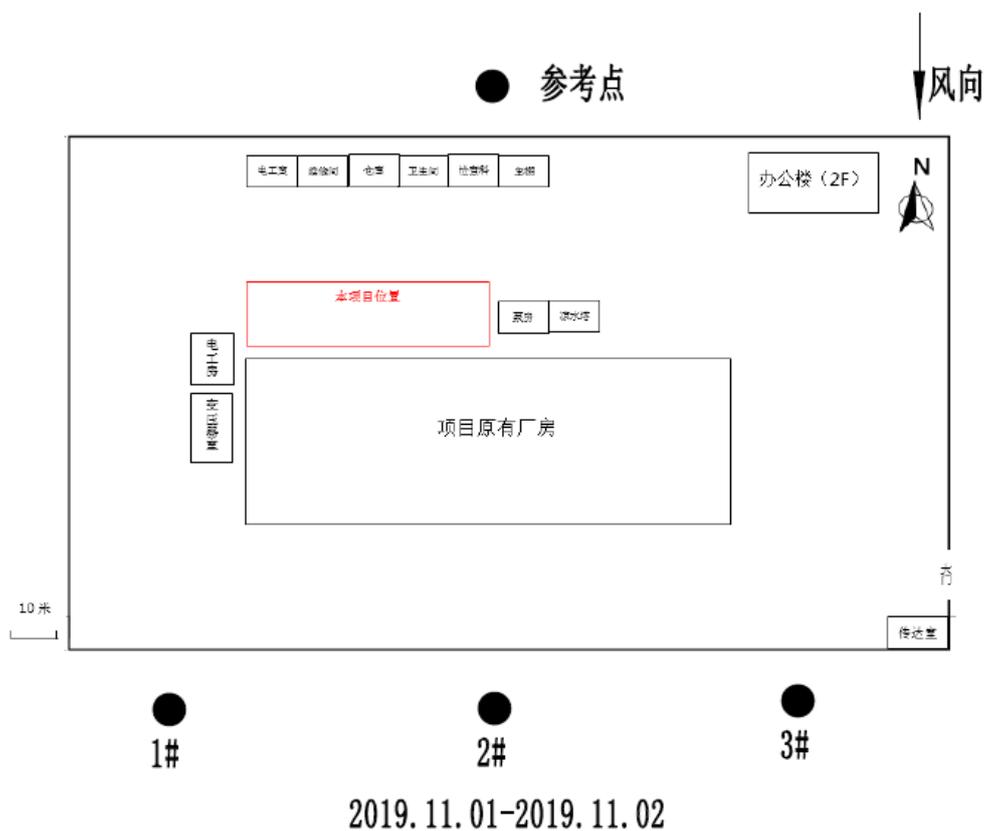


图 6-1 无组织废气监测布点图

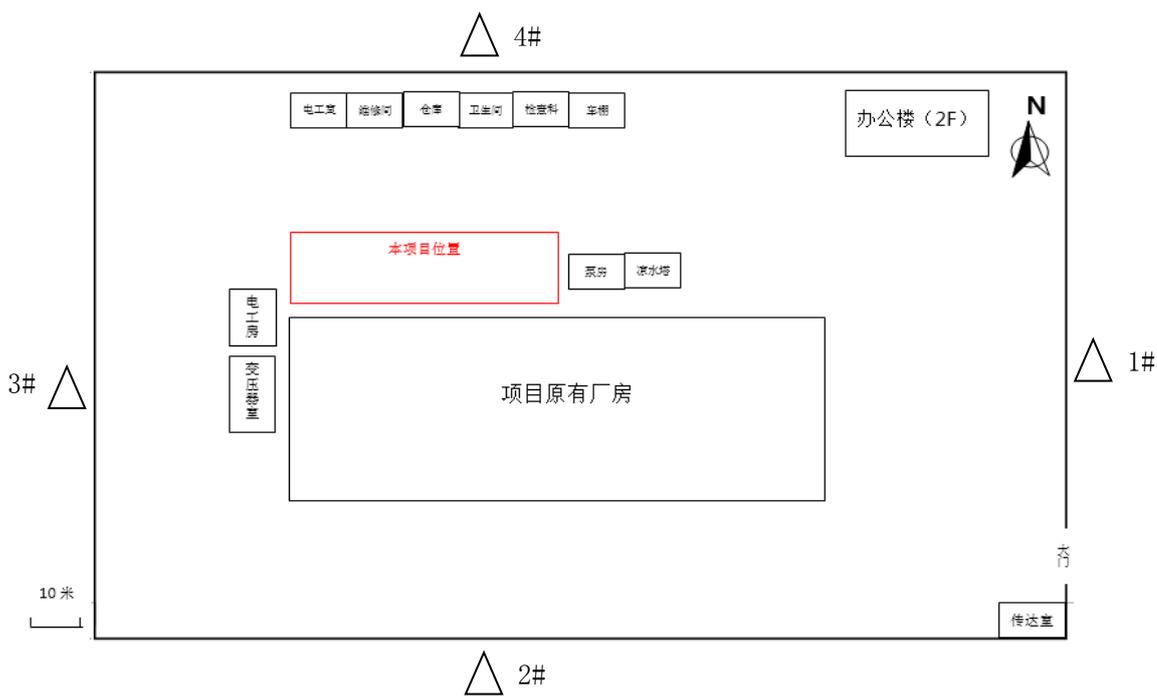


图 6-2 噪声监测布点图

表7 验收监测工况记录及监测结果

1、工况监测情况：

表 7-1 验收期间工况情况

检测日期	产品名称	设计产量（吨/天）	实际产量（吨/天）	生产负荷（%）
2019.11.01	钢绞线	6.67	5.5	82.5
2019.11.02	钢绞线	6.67	5.5	82.5

工况分析：验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，生产负荷为 82.5%，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气

①无组织排放大气污染物检测

无组织废气监测结果见表7-2~表7-3。

表7-2 无组织检测期间气象参数

日期	气象条件 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
		第一次	17.9	102.4	2.3
2019.11.01	第二次	19.8	102.3	2.4	N
	第三次	20.0	102.2	2.2	N
	第四次	14.8	102.4	2.3	N
	第一次	10.1	103.1	2.1	N
2019.11.02	第二次	18.6	102.4	2.4	N
	第三次	20.0	102.1	2.3	N
	第四次	14.9	102.7	2.1	N

表 7-3 颗粒物检测结果表

监测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2019.11.01	第一次	0.193	0.299	0.334	0.281
	第二次	0.212	0.283	0.372	0.301
	第三次	0.177	0.319	0.337	0.355
	第四次	0.209	0.348	0.313	0.365
2019.11.02	第一次	0.204	0.306	0.323	0.289
	第二次	0.176	0.299	0.370	0.335

	第三次	0.195	0.320	0.355	0.302
	第四次	0.208	0.329	0.312	0.347

监测结果表明：验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为0.370mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放标准要求。

(2) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表7-4。

表7-4 厂界噪声监测结果

监测日期	监测时间	检测项目	1#项目东厂界外1米处 (主要声源：生产噪声)		2#项目南厂界外1米处 (主要声源：生产噪声)		3#项目西厂界外1米处 (主要声源：生产噪声)		4#项目北厂界外1米处 (主要声源：生产噪声)	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值
2019.11.01	昼间	Leq (dB (A))	15:16-15:26	54.6	14:57-15:07	54.0	15:30-15:40	58.1	14:43-14:53	52.7
	夜间		22:04-22:14	51.8	22:36-22:46	52.0	22:21-22:30	50.1	22:53-23:03	50.7
2019.11.02	昼间	Leq (dB (A))	16:25-16:35	58.1	15:50-16:00	55.2	16:41-16:51	56.1	16:05-16:15	55.2
	夜间		22:02-22:12	54.4	22:35-22:45	53.1	22:20-22:30	53.2	22:50-23:00	52.1

监测结果表明：验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在52.7dB(A)-58.1dB(A)之间，夜间噪声在50.1dB(A)-54.4dB(A)之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准限值要求。

(3) 废水

废水监测结果见表7-5。

表7-5 废水监测结果表

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 (pH 无量纲, 其余 mg/L)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2019.11.01	污水管网排放口	pH	7.40	7.45	7.34	7.52
		SS	22	27	21	24
		CODcr	34	29	31	36
		氨氮	0.312	0.308	0.291	0.320
		BOD ₅	15.9	16.2	16.7	16.1
2019.11.02	污水管网排放口	pH	7.31	7.44	7.52	7.36
		SS	26	29	23	28

年产 3 万吨钢绞线项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

		COD _{Cr}	18	21	24	20
		氨氮	0.338	0.308	0.326	0.302
		BOD ₅	16.2	16.5	15.9	16.4

监测结果表明：验收监测期间，项目污水排放口 PH 在 7.31-7.52 之间；COD_{Cr} 最大排放浓度为 36mg/L；氨氮最大排放浓度为 0.338mg/L；BOD₅ 最大排放浓度为 16.7mg/L；悬浮物最大排放浓度为 29 mg/L。污水满足聊城市润河污水处理厂的进水要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

表8 环评批复落实情况

环评批复落实情况：

本项目环评批复落实情况见表8-1。

表8-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	结论
1	项目生产过程中充分注意地下水污染防治措施的落实，防止地下水污染。项目无生产废水，生活废水经化粪池预处理后通过市政污水管网，排入聊城市润河污水处理厂深度处理，废水排放浓度须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准及聊城市润河污水处理厂进水水质要求。	生活污水全部排入厂区化粪池内统一处理后，通过污水管网排入聊城市润河污水处理厂，润河污水处理厂处理达标后排入徒骇河，故对周围水环境影响较小。 验收监测期间，项目污水排放口PH在7.31-7.52之间；CODcr最大排放浓度为36mg/L；氨氮最大排放浓度为0.338mg/L；BOD5最大排放浓度为16.7mg/L；悬浮物最大排放浓度为29 mg/L。污水满足聊城市润河污水处理厂的进水要求及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准。	已落实
2	项目废气妥善处理。项目矫直及除锈工段产生的金属粉尘，无组织排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(B1629-1996)9表2中无组织排放监控浓度限值要求。	本项目运营期废气主要为矫直及除锈工段产生的部分金属粉尘。由于金属粉尘相对比重较大，矫直及除锈工段会产生部分金属粉尘以无组织形式排放。 验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为0.370mg/m ³ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放标准要求。	已落实
3	项目噪声源主要为设备运转产生的机械噪声，采取加强绿化，合理布置设备，车间隔声及距离衰减等措施，噪声排放浓度须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。	本项目对设备产生的噪音，采取了隔音、减振等措施；验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在52.7dB(A)-58.1dB(A)之间，夜间噪声在50.1dB(A)-54.4dB(A)之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求。	已落实
4	固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。生活垃圾收集后由环卫部门处置；氧化铁皮、铁锈、废下脚料、残次品经收集后全部外售金属回收站；磷化渣、废机油、废液压油、废油桶属于危废，收集后委托有资质单位处置。	本项目固体废物主要为氧化铁皮、铁锈、磷化渣、废下脚料、残次品、废机油、废液压油及生活垃圾。其中磷化渣、废机油、废液压油、废油桶统一收集后暂存于危废暂存间中，委托危废单位进行处置；氧化铁皮、铁锈、废下脚料、残次品收集后全部外售金属回收站；生活垃圾由环卫部门定期清运。	已落实

表9 结论与建议

一、结论：

1、工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

聊城银兴钢绞线有限责任公司成立于2007年12月，建设地点位于东昌府区凤凰工业园内纬二路以南，经三路以东。聊城银兴钢绞线有限责任公司于2019年8月份委托山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司编制了《聊城银兴钢绞线有限责任公司年产3万吨钢绞线项目（一期）》，2019年9月12日聊城市生态环境局东昌府区分局以聊东环审【2019】153号文对项目环评进行了批复。根据环评，企业先建设一期项目（钢绞线2万吨），二期项目（钢绞线1万吨）建设时间待定，环评中仅针对一期年产2万吨钢绞线进行评价，待二期项目方案确定后另行编制环境影响评价报告。一期项目生产能力为年产2万吨钢绞线，项目于2019年10月对环保设备进行调试。

2019年10月，聊城市科源环保检测服务中心接受聊城银兴钢绞线有限责任公司的委托，对聊城银兴钢绞线有限责任公司“年产3万吨钢绞线项目（一期）”进行验收。我公司接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于2019.11.01~2019.11.02进行了检测，对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

3、废气监测结论

验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 $0.370\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放标准要求。

4、废水监测结论

验收监测期间，项目污水排放口PH在7.31-7.52之间；COD_{Cr}最大排放浓度为36mg/L；氨氮最大排放浓度为0.338mg/L；BOD₅最大排放浓度为16.7mg/L；悬浮物最大排放浓度为29 mg/L。污水满足聊城市润河污水处理厂的进水要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

5、噪声监测结论

本项目对设备产生的噪音，采取了隔音、减振等措施；验收监测期间，1#、2#、3#、4#监

测点位昼间噪声在 52.7dB(A)-58.1dB(A)之间，夜间噪声在 50.1dB(A)-54.4dB(A)之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准限值要求。

6、固体废物

本项目固体废物主要为氧化铁皮、铁锈、磷化渣、废下脚料、残次品、废机油、废液压油及生活垃圾。其中磷化渣、废机油、废液压油、废油桶统一收集后暂存于危废暂存间中，委托危废单位进行处置；氧化铁皮、铁锈、废下脚料、残次品收集后全部外售金属回收站；生活垃圾由环卫部门定期清运。

7、总体结论

聊城银兴钢绞线有限责任公司“年产3万吨钢绞线项目（一期）”，环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行，监测数据满足排放要求，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

二、建议：

- 1、加强对废气处理装置维护和保养。
- 2、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 3、完善厂区环保管理制度。
- 4、健全环境风险防范管理体系，加强应急演练工作，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。
- 5、进一步加强厂区及周边绿化，减轻无组织排放对周边环境的影响。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：聊城银兴钢绞线有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产3万吨钢绞线项目（一期）				项目代码	/			建设地点	东昌府区凤凰工业园内纬二路以南，经三路以东			
	行业类别（分类管理名录）	67、金属制品加工制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	116° 1' 17" E 36° 23' 26" N			
	设计生产能力	年产2万吨钢绞线				实际生产能力	年产2万吨钢绞线			环评单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司			
	环评文件审批机关	聊城市环境保护局东昌府分局				审批文号	聊东环审【2019】153号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019年				竣工日期	2019年			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	聊城市科源环保检测服务中心				环保设施监测单位	聊城市科源环保检测服务中心			验收监测时工况	82.5%			
	投资总概算（万元）	4000				环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	0.5%			
	实际总投资	4000				实际环保投资（万元）	20			所占比例（%）	0.5%			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时	7200h				
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间	2019.11.01~2019.11.02				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		3.7	10			0.106			0.106				+0.106
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

关于委托聊城市科源环保检测服务中心开展聊城银兴
钢绞线有限责任公司年产 3 万吨钢绞线项目（一期）
竣工环境保护验收监测的函

聊城市科源环保检测服务中心：

我公司聊城银兴钢绞线有限责任公司年产 3 万吨钢绞线项目（一期）现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：李丽荣

联系电话：15306353066

联系地址：东昌府区凤凰工业园内纬二路以南，经三路以东

邮政编码：252000

聊城银兴钢绞线有限责任公司

2019 年 10 月

聊城银兴钢绞线有限责任公司 成立环境保护管理组织机构的决定

进一步做好本项目环境保护管理工作，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本公司环保管理组织机构，并设置领导小组，认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

聊城银兴钢绞线有限责任公司环境保护领导小组，具体成员如下：

组 长：

副组长：

成 员：

聊城银兴钢绞线有限责任公司

2019年10月

聊城银兴钢绞线有限责任公司年产 3 万吨钢绞线项目 (一期) 验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，符合国家环保总局的相关要求。
因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

检测日期	产品名称	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷 (%)
2019.11.01	钢绞线	6.67	5.5	82.5
2019.11.02	钢绞线	6.67	5.5	82.5

以上叙述属实，特此证明。

聊城银兴钢绞线有限责任公司

2019 年 10 月

聊城银兴钢绞线有限责任公司

环境保护管理制度

2019-12-1 发布

2019-12-1 实施

聊城银兴钢绞线有限责任公司环境保护领导小组 发布

聊城银兴钢绞线有限责任公司

危险废物管理制度

2019-12-1 发布

2019-12-1 实施

聊城银兴钢绞线有限责任公司环境保护领导小组 发布

聊城市生态环境局东昌府区分局

关于聊城银兴钢绞线有限责任公司年产3万吨钢绞线
项目环境影响报告表的批复

聊城银兴钢绞线有限责任公司：

你单位报送的《年产3万吨钢绞线项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于聊城市东昌府区凤凰工业园内纬二路以南、经三路以东，总投资4000万元，其中环保投资20万元，占地面积7000平方米，已立项备案。项目分两期建设，本次环评针对一期年产2万吨钢绞线进行评价，拟设置1条钢绞线生产线，主要配备无酸洗拉拔设备、合股设备、层卷设备、电控设备、包装机等设备，项目劳动定员10人，年运行300天。建设项目符合国家产业政策，符合当地土地和规划要求。你公司严格按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设，从环境保护角度分析，项目建设基本可行。

二、在项目建设和环境管理过程中，你单位必须逐项落实《报告表》的内容和批复要求，按规划和环评批复的地点、



规模及内容建设。完善环境保护措施，确保各类污染物达标排放，并着重做好以下工作：

(一) 加强环境管理。原项目《聊城银兴钢绞线有限责任公司年产6万吨钢丝项目环境影响报告表》于2018年10月经我局批复(聊东环审【2018】247号)，后因产品及产能变更，一期变更为产能2万吨，二期变更为产能1万吨，根据《环评法》等法律条文，属于环评重大变化，需要重新编制环评报告表，故该项目批复后，原有环评批复作废。

本项目不存在施工期，设备调试期间确保不对周围环境敏感保护目标造成影响。全面落实报告表提出的各项环境保护措施，减轻对周围环境的影响。

(二) 项目生产过程中充分注意地下水污染防治措施的落实，防止地下水污染。项目无生产废水，生活废水经化粪池预处理后通过市政污水管网，排入聊城市润河污水处理厂深度处理，废水排放浓度须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准及聊城市润河污水处理厂进水水质要求。

(三) 项目废气妥善处理。项目矫直及除锈工段产生的金属粉尘，无组织排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

(四) 项目噪声源主要为设备运转产生的机械噪声，采

取加强绿化，合理布置设备，车间隔声及距离衰减等措施，噪声排放浓度须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

(五) 固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。生活垃圾收集后由环卫部门处置；氧化铁皮、铁锈、废下脚料、残次品经收集后全部外售金属回收站；磷化渣、废机油、废液压油、废油桶属于危废，收集后委托有资质单位处置。

(六) 你单位须报告当地政府加强项目周边防护距离范围内用地的控制，不得规划新建住宅、学校、医院等敏感目标。

(七) 加强环境管理，严防各类事故发生。加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策。

(八) 根据《报告表》结论，项目不占用总量控制指标。

三、该环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但投资主体、建设地点、性质、内容、规模、污染防治措施等发生变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

四、如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应负全部责任。

五、强化环境信息公开和公众参与机制。严格按照《企业事业单位环境信息公开办法》要求，公开环境信息，在工

程施工和运行过程中，加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。环评报告表全本公示期间未接到公众提出的异议。

六、项目的现场环境监督管理由我局环境监察大队负责。

七、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按照规定的程序进行竣工环境保护验收。

二〇一九年九月十二日



聊城银兴钢绞线有限公司

年产3万吨钢绞线项目（一期）检测分工页

检测单位：聊城市科源环保检测服务中心

检测负责人：李培海

检测人员一览表

环境要素	姓名	检测项目	签名
废气	孙岩利、张桓 段祥宇、赵敬平 李培海	颗粒物 非甲烷总烃	张桓 孙岩利 李培海 赵敬平 段祥宇
污水	段祥宇、王金保 祝玉梦、王铁山 孙岩利、张桓	pH CODcr 氨氮 SS BOD ₅	孙岩利 王金保 祝玉梦 王铁山 段祥宇 张桓
噪声	孙岩利、张桓	噪声	张桓 孙岩利

技术审核：祝玉梦