

河南恒星科技股份有限公司
高端智能化钢帘线生产项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

编制单位：河南恒星科技股份有限公司

编制时间：2022年3月

建设单位：河南恒星科技股份有限公司

法人代表：谢晓博

编制单位：河南恒星科技股份有限公司

法人代表：谢晓博

项目负责人：康树培

建设单位：河南恒星科技股份有限公司

电话：13703829972

传真：/

邮编：451200

地址：巩义市民营科技园恒星路9号

编制单位：河南恒星科技股份有限公司

电话：13703829972

传真：/

邮编：451200

地址：巩义市民营科技园恒星路9号

目录

1	验收项目概况.....	1
2	编制依据.....	3
2.1.	法律法规.....	3
2.2.	建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3	建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	4
2.4	其他相关文件.....	4
3	项目建设情况.....	4
3.1	地理位置及平面布置图.....	4
3.2	建设内容.....	4
3.3	主要原辅材料及燃料.....	5
3.4	主要设备.....	6
3.5	水源及水平衡.....	6
3.6	生产工艺.....	7
3.7	项目变动情况.....	8
4.	环境保护设施.....	10
4.1	废气排放情况及治理设施.....	10
4.2	废水排放情况及治理设施.....	10
4.3	噪声.....	12
4.4	固废.....	12
4.5	环境风险防范设施.....	13
4.6	环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5	环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	17
5.1	环境影响报告书主要结论与建议.....	17
5.2	审批部门审批决定.....	22
6	验收执行标准.....	24
6.1	环境质量标准.....	24
6.2	排放标准.....	25
6.3	主要污染物总量控制指标.....	26
7	验收监测内容.....	26
7.1	废气.....	27
7.2	废水.....	27

7.3 噪声.....	27
8 质量保证与质量控制.....	28
8.1 监测分析方法.....	28
8.2 人员能力.....	29
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
9 验收监测结果.....	30
9.1 生产工况.....	30
9.2 环保设施调试运行情况.....	30
10 验收监测结论.....	36
10.1 环保设施调试及污染物排放监测结果.....	36
10.2 工程建设对环境的影响.....	37
10.3 结论.....	38
11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	39

附图：

- 附图一 项目一期地理位置图
- 附图二 项目一期周边环境示意图
- 附图三 项目一期平面布局图
- 附图四 监测点位图
- 附图五 现场图片

附件：

- 附件一 环评批复
- 附件二 排污许可证
- 附件三 危废协议
- 附件四 监测报告
- 附件五 拉丝液组份报告

1 验收项目概况

河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目位于巩义市民营科技创业园、巩义市高端装备制造园，利用现有闲置车间建设高端智能化钢帘线生产项目，该项目生产过程采用智能化控制，生产过程粗拉、中拉、预处理、电镀黄铜、清洗等全部采用自动化控制操作；由于企业生产车间的限制，同时为了生产工艺集中化，便于管理，企业将一厂区、二厂区闲置车间，一厂区为预处理+表面处理工序，二厂区为水箱拉拔+合股工序。于 2017 年 12 月 18 日在巩义市发展和改革委员会进行了备案，项目代码：2017-410181-33-03-043056。2019 年 11 月依据相关规定河南恒星科技股份有限公司委托济源蓝天科技有限责任公司编制完成《河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目环境影响报告书（报批版）》，原巩义市环境保护局于 2019 年 11 月 29 日以巩环建审（2019）126 号对《河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目环境影响报告书（报批版）》予以审批通过。本项目一期于 2020 年 6 月开工建设，2021 年 12 月竣工并进入调试期。公司现有项目已在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可证，本项目一期建成后，已在全国排污许可证管理信息平台完成变更排污许可证，许可证编号：91410000757149560W001V，有效期限：2020-08-20 至 2023-08-19。

根据现场调查，项目分两期建设，其中项目一期为二厂区，现一期水箱拉拔+合股工序及相关配套设施已建成，各项环保措施已按原环评报告书及其批复中的要求落实到位，因此本次验收针对项目已建成部分（一期）进行验收，具体情况见下表。

表 1-1 建设情况一览表

建设项目名称	河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目（一期）				
建设单位	河南恒星科技股份有限公司				
法人代表	谢晓博				
通讯地址	巩义市民营科技创业园恒星路 9 号				
联系电话	13703829972	传真	/	邮编	451200
建设地点	巩义市高端装备制造园				
项目性质	新建	行业类别		C3340 金属丝绳及其制品制造	
环境影响报告书名称	《河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目环境影响报告书》				
环境影响评价单位	济源蓝天科技有限责任公司				
立项审批部门	巩义市发展和改革委员会	文号	2017-410181-33-03-043056	时间	2017.12.18
环境影响评价审批部门	原巩义市环境保护局	文号	巩环建审（2019）126 号	时间	2019.11.29
本次验收主要内容	高端智能化钢帘线及配套工程与环保设备				
验收监测单位	河南省弘德环境检测有限公司				
验收监测时间	2022 年 2 月 17 日~18 日				
实际总投资（万元）	7113.66	实际环境保护投资（万元）		55	
工程设计生产能力	高端智能化钢帘线 5 万 t/a	建设完成日期		2021 年 12 月	
工程实际生产能力	高端智能化钢帘线 5 万 t/a	调试日期		2022 年 1 月	

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改建设项目环境保护管理条例的决定》国务院令 第 682 号、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等有关规定及“三同时”制度的要求，完成河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目（一期）的竣工环境保护验收工作。对照项目环境影响报告书及批复内容，对验收工程建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，然后根据自查结果编制了验收监测方案，并委托河南省弘德环境检测有限公司于 2022 年 2 月 17 日至 2 月 18 日进行了现场监测。

河南恒星科技股份有限公司针对项目环评报告及批复落实情况，环保设施的建设及运行情况，污染物排放浓度和排放总量达标情况，收集有关技术资料，对照有关国家标准编制了《河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2 编制依据

2.1.法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修正）；
- （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号公布，自 2020 年 9 月 1 日起施行）；
- （6）《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修订，2011 年 3 月 1 日施行）；
- （7）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日修订，2012 年 7 月 1 日施行）；
- （8）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日修订，2017 年 10 月 1 日施行）；
- （9）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）。

2.2.建设项目竣工环境保护验收技术规范

- （1）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，公告2018年第9号）；
- （2）关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知（环发〔2015〕113号）；
- （3）《河南省建设项目竣工环境保护验收工作指南》（2019.6.1）；
- （4）河南省环境保护厅办公室关于规范建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知（豫环办〔2018〕95号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- （1）《河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目环境影响报

告书》，（济源蓝天科技有限责任公司，2019 年 11 月）；

（2）关于《河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目环境影响报告书（报批版）》的批复（巩义市环境保护局，巩环建审（2019）126 号，2019 年 11 月 29 日）。

2.4 其他相关文件

《河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》（河南省弘德环境检测有限公司，2022年2月28日）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置图

本项目一期工程位于巩义市高端装备制造园（二厂区）。二厂区：周边主要村庄为莲山沟村、曹家沟村、曹沟村、七里铺村等。其中距离厂址最近的村庄为厂址北侧 90m 为莲山沟村，南侧 450 为曹家沟村；厂址西侧 1100m 处为伊洛河河道。本项目地理位置图见附图一，周边环境示意图见附图二。

本次主要建设的高端智能化钢帘线5万吨/年，二厂区为水箱拉拔+合股工序。项目依托现有工程闲置厂房，不新增用地，也不增加生产车间，充分利用现有厂区的基础设施。东侧以办公、生活为主；西侧为生产区，紧凑合理。平面布置图见附图三。

3.2 建设内容

项目一期工程（二厂区）实际建设内容与环评建设内容一致性下表。

表 3-1 本次工程实际建设内容与环评及批复建设内容对比一览表

工程	名称		环评批复建设内容	实际建设	备注
主体工程	二厂区		利用现有生产车间进行建设	利用现有生产车间进行建设	一致
公用工程	二厂区	排水系统	依托现有工程生产废水处理设施	依托现有工程生产废水处理设施	一致
			依托现有工程生活废水处理设施	依托现有工程生活废水处理设施	
公用工程	供电系统		由区域电网集中供给	由区域电网集中供给	一致
	供水		由自备水井供水	由自备水井供水	一致
	二厂区	固废暂存间	依托现有工程危废间 20m²	依托现有工程危废间 20m²	一致
环保工程	二厂区废气	拉丝废气	集气管道+UV 光氧催化系统+活性炭+15m 排气筒排放	未建设 根据拉丝液的组分报告，含乙二胺<5%、二乙醇胺<5%，且使用时还需要按 1：9 的比例进行稀释，故水箱拉丝机内拉丝液乙二胺<0.5%、二乙醇胺<0.5%，乙二胺沸点 117.3℃、二乙醇胺沸点 271℃，工艺温度为常温，且乙二胺易从空气中吸收二氧化碳生成不挥发的碳酸盐，因此，本项目一期工程水箱拉拔工序不会产生有机废气，无需配套环	不一致

				保措施。	
		燃气锅炉	采用低氮燃烧+烟气循环+15m 排气筒	采用低氮燃烧+烟气循环+15m 排气筒	一致
	二厂区废水	生产废水	依托现有工程生产废水处理设施	依托现有工程生产废水处理设施	一致
		生活污水	依托现有工程生活废水处理设施然后,再经一套活性焦吸附装置处理,然后排入伊洛河	依托现有工程生活废水处理设施然后,再经一套活性焦吸附装置处理,然后排入伊洛河	一致
	噪声		室内布置、消声、减震	室内布置、消声、减震	一致
	固体废物		二厂区依托现有工程危废间 20m ² , 位于污水处理站西侧。项目不新增危废暂存间。	二厂区依托现有工程危废间 20m ² , 位于污水处理站西侧。项目不新增危废暂存间。	一致

3.3 主要原辅材料及燃料

项目设计及实际生产主要原辅材料使用量见表 3-2, 能源消耗情况见表 3-3。

表 3-2 主要原辅料使用情况一览表

项目名称	主要原辅材料	环评年用量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	实际建设与环评对照情况
高端智能化钢帘线生产线 (二厂区)	黄铜丝	51500	51500	原料消耗一致, 由于一厂区未竣工, 现一期生产原料暂时外购
	拉丝粉 (液)	50	50	更换为拉丝液, 主要成分不涉及易挥发有机溶剂
	润滑剂	175	175	一致

表 3-3 能源消耗情况一览表

序号	名称	环评消耗量	实际消耗量	实际建设与环评对照情况
1	水	33450t/a	33450t/a	一致
2	电	7500 万 Kwh/a	7500 万 Kwh/a	一致
5	天然气	1.8×10 ⁶ m ³ /a	1.8×10 ⁶ m ³ /a	一致

3.4 主要设备

项目一期工程实际生产设备与环评及批复情况相符性一览表 3-4。

表 3-4 项目一期工程（二厂区）实际生产设备与环评及批复情况相符性一览表

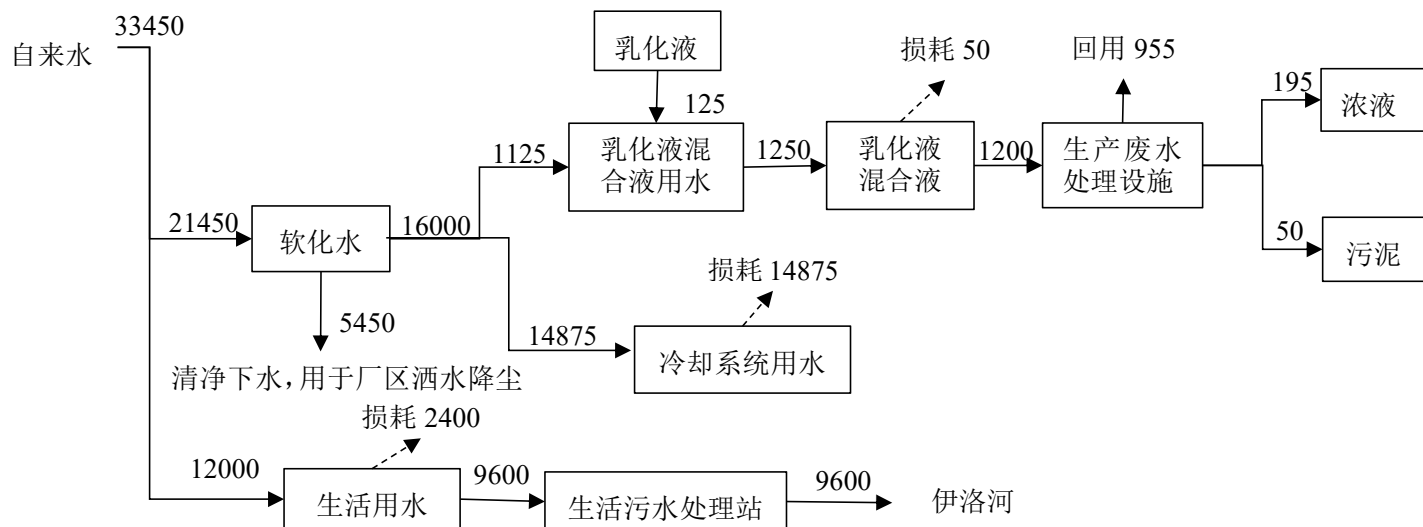
序号	名称	环评及批复情况		项目实际建设情况		实际建设与环评对照情况
		型号及规格	单位	型号及规格	单位	
1	成品水箱拉丝机	MB214/21	508 台	MB214/21	508 台	一致
2	双捻机	DOF2	369 台	DOF2	369 台	一致
3	重卷机	/	50 台	/	50 台	一致
4	智能化包装系统	/	1 套	/	1 套	一致

3.5 水源及水平衡

给水：生产用水为纯水，项目冷却系统及拉丝过程均采用纯水项目纯水用量为 $16000\text{m}^3/\text{a}$ ，其中拉拔工段需要纯水 $1125\text{m}^3/\text{a}$ ，主要用于配成乳化液混合液；办公用水：本项目共有工作人员 400 人，但员工均不在厂区食宿，且为恒星科技在职员工，生活用水量为 $12000\text{m}^3/\text{a}$ 。因此生活用水总量不增加，项目用水仅为生产循环用水，由现有厂区供水系统提供，能够满足厂区用水需求。

排水：本项目一期工程营运期拉丝过程产生的乳化液废水，厂区内设置生产废水处理设施，清水回用于生产；软化水制备系统产生的清下水收集后用于厂区洒水降尘，不外排；生活废水经厂区内现有生活污水处理站+活性焦吸附装置处理后，达标排放。

项目一期工程水平衡图见下图。

图 3-1 本项目一期水平衡图（单位： m^3/a ）

3.6 生产工艺

本项目一期只进行水箱拉拔和合股成绳工序，其生产工艺流程如下：

水箱拉拔：将电镀好的黄铜丝暂存于原料区，生产时，运至工字防线轮上，通过水箱拉丝机将黄铜丝拉拔成生产钢帘线所需的 $\phi 0.10\text{mm}\sim 0.35\text{mm}$ 钢丝，拉拔速度为 $12\sim 18\text{m/s}$ 。电机采用变频无极调速，PLC 控制恒张力机构，大盘重工字轮收放线。该工序详细流程如下：工字轮放线→水箱拉拔→工字轮收线。

在湿拉过程中钢丝与拉丝模之间会产生很大的摩擦力和大量热量，使用润滑液可以在钢丝与拉丝模之间形成一层耐压润滑膜，防治钢丝与拉丝模直接接触，从而减少摩擦和磨损，有利于钢丝拉拔。湿拉润滑液一方面具有润滑作用，另一方面具有冷却钢丝与拉丝模、清洗钢丝表面的作用。

乳化液又称可溶性油，由矿物油和水并加入适量的乳化剂配成，乳化液原液与水的配比为 1:9。该工段污染物主要为乳化液废水和设备噪声。

合股成绳：该工序采用高效双捻机，将钢丝按一定结构排列、捻制要求通过各种双捻机进行捻制成型，采用该种机型生产钢帘线，效率高，节省能源，经过一系列关键部分的过捻，张力调整及修正，使生产的钢帘线达到一定的直线性、不松散性、低回弹性等稳定一致的工艺技术特性。该工序详细流程如下：工字轮放线→合股成绳→工字轮收线。

该工段污染物主要为废钢丝和噪声。

成品检验包装：产品按照 GB/T11181-2003《子午线轮胎用钢帘线》或产品使用厂家的技术要求进行外观、尺寸、物理性能等项目的检验。检验包装后入库。

项目的产污环节图如下：

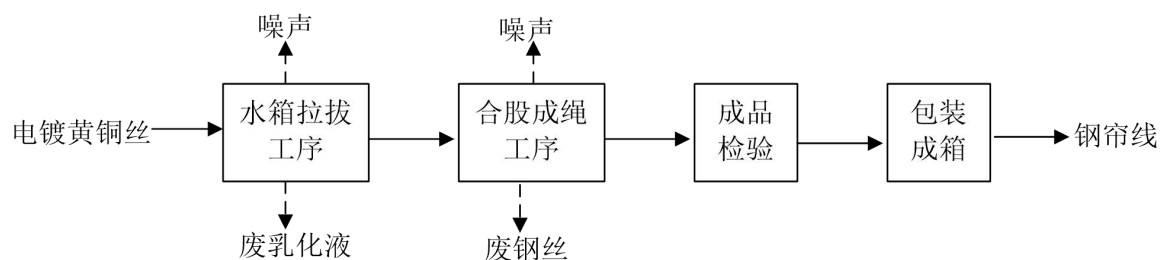


图 3-2 项目工艺流程及产排污环节图

3.7 项目变动情况

根据现场踏勘，项目实际建设内容与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号）的对照，见下表。

表 3-5 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相符性分析

污染影响类建设项目重大变动清单内容		本项目
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未增加
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	未增加
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细非甲烷总烃不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入非甲烷总烃、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未增加
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未重新选址；环境防护距离范围未变化且未新增敏感点
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未增加
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未增加
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	<p>废气污染防治措施变化，环评中要求拉丝废气经集气管道+UV 光氧催化系统+活性炭+15m 排气筒排放，但实际建设中拉丝废气无组织排放。</p> <p>因为根据拉丝液的组分报告，含乙二胺<5%、二乙醇胺<5%，且使用时还需要按 1: 9 的比例进行稀释，故水箱拉丝机内拉丝液乙二胺<0.5%、二乙醇胺<0.5%，乙二胺沸点 117.3℃、二乙醇胺沸点 271℃，工艺温度为常温，且乙二胺易从空气中吸收二氧化碳生成不挥发的碳酸盐，因此，本项目一期工程水箱拉拔工序不会产生有机废气，无需配套环保措施。</p>

		因此，虽废气环保设施发生变化，但未增加污染物的排放
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。		未新增废水直接排放口，废水直接排放口位置无变化
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。		未新增
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。		不涉及
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。		未变化
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。		不涉及

对照上述条款，本项目环境保护设施变动情况不存在上述情形，符合验收规定。

4.环境保护设施

4.1 废气排放情况及治理设施

本项目一期主要废气为天然气燃烧废气、拉丝过程废气。企业二厂区现有工程废乳化液采用蒸汽进行三级蒸馏，蒸汽由 2t 燃气锅炉进行提供，燃气锅炉经低氮燃烧+燃气循环处理后，通过 15m 高排气筒排放。

4.2 废水排放情况及治理设施

1) 乳化液废水

本项目生产废水主要为拉丝过程产生的乳化液废水，厂区内设置生产废水处理设施，项目乳化液废水经生产废水处理设施处理后，清水用于乳化液配置用水，浓水经真空蒸发器蒸发，蒸发浓液作为危险废物委托有资质单位处置。

项目乳化液废水处理工艺图见下图。

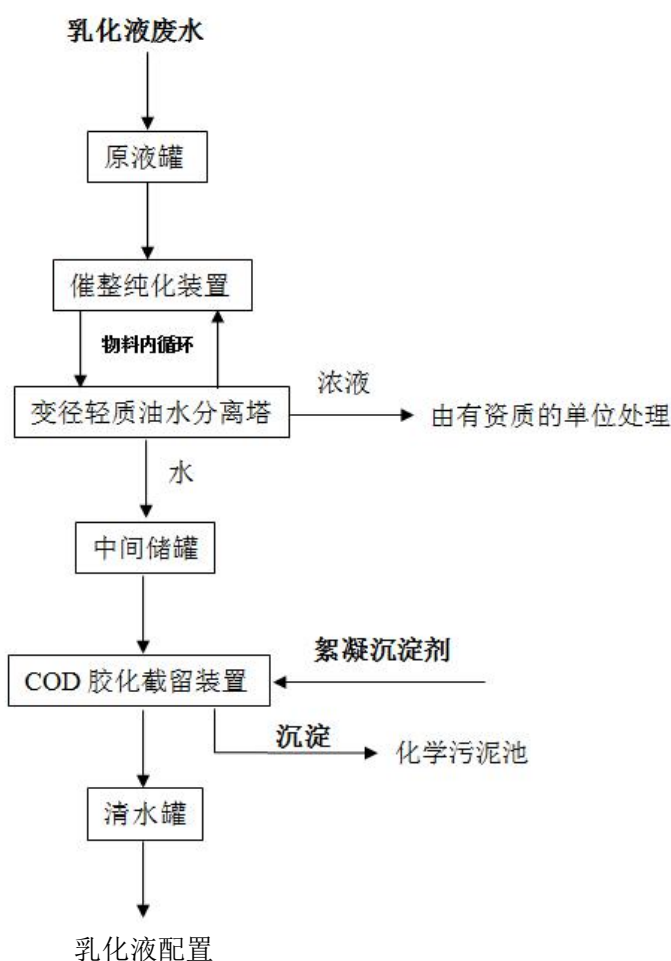


图 4-1 项目生产废水处置措施图

2) 生活污水

恒星科技生活污水处理站处理规模为 240m³/d，本次项目生活污水经二厂区污水处理站处理后，再经一套活性焦吸附装置处理，进入管网通过厂区总排口排放。生活污水处理工艺为“水解酸化+缺氧+好氧+砂滤”，处理工艺图见下图。

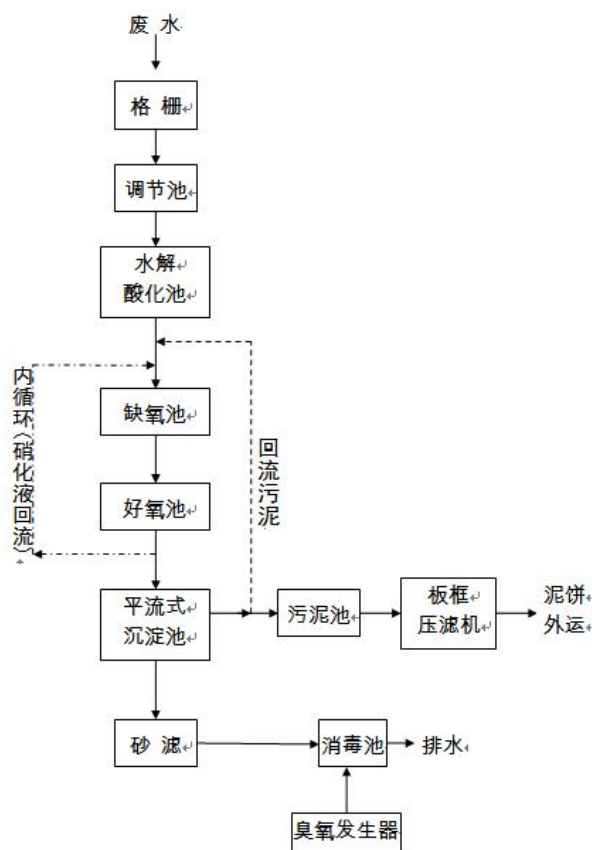


图 4-2 生活污水处理设施处理工艺流程图

4.3 噪声

二厂区高噪声设备为拉丝机、双捻机、空压机、重卷机，其噪声源强在 70-85dB（A）之间。通过车间隔声、基础减震等措施，能够有效衰减噪声源强，将噪声至降低至 55~65dB（A）。

4.4 固废

根据生产工艺项目实际生产过程中产生固废主要有生活垃圾、废活性焦、废钢丝、滤渣及浓液等。验收期间工程固废产生量及处理处置措施见下表。

表 4-1 固废产生量及处理处置措施一览表

一般固废								
厂区		名称	产生量	产生工序	形态	污染防治措施		
二厂区		废钢丝	400t/a	废钢丝收集的粉尘	固态	暂存后外售给废品回收单位。		
		生活垃圾	60t/a	职工生活	固态	垃圾箱暂存环卫部门清运。		
		废活性焦	1.4t/a	废水处理设施	固态	由厂家回收再利用。		
危险废物								
厂区	名称	类别	代码	产生量	产生工序	主要成分	形态	防治措施
二厂区	滤渣	HW09	900-007-09	50t/a，每半年进行统一清理	生产废水处理设施	多环芳烃、烯烃、苯系物、酚类等	粘稠态	危废由容器收集暂存，20m²危废暂存间暂存，委托有资质单位处理
	浓液			195t/a，每半年进行统一清理				

4.5 环境风险防范设施

定期对生产设备及管道检测, 做好维护及维修, 严格操作管理, 操作人员应接受安全培训; 目前生活废水处理站出水进行定期人工监测, 如污水处理站发生故障出现不稳定运行导致排水水质超标, 全厂将立即停止生产, 并组织相关人员排查故障, 当污水处理设施恢复正常后, 全厂再恢复生产, 保障超标废水不对外界水环境造成影响。

4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.6.1 环保投资

项目一期工程建设实际总投资为 7113.66 万元, 环保投资为 55 万元, 环保投资占总投资 0.77%, 本项目一期具体环保投资情况见下表。

表 4-2 环保投资情况一览表

类别	污染源	环评要求	环评投资 (万元)	实际建设	环评投资 (万元)
废气	拉丝废气	集气管道+UV 光氧催化系统+活性炭+15m 排气筒排放。	15	/	/
	燃气锅炉	采用低氮燃烧+烟气循环+15m 排气筒	5	采用低氮燃烧+烟气循环+15m 排气筒	5
废水	乳化液废水	依托厂区 25m ³ /d 乳化液处理设施, 处理后回用于生	/	依托厂区 25m ³ /d 乳化液处理设施, 处理后回用于生	/

		产。		产。		
	纯水制备废水	为清下水,用于站街镇道路洒水降尘。	/	为清下水,用于站街镇道路洒水降尘。	/	
	生活废水	企业生活废水近期经现有生活废水处理设施处理,然后再经活性焦吸附装置处理(与生产废水共用),主要污染物满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ类水质的要求,排入伊洛河,远期经现有生活废水处理设施处理后,排入豫联产业集聚区污水处理厂;厂区总排口设置在线监测设施,并与环保局联网。	9	企业生活废水近期经现有生活废水处理设施处理,然后再经活性焦吸附装置处理(与生产废水共用),主要污染物满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中Ⅲ类水质的要求,排入伊洛河,远期经现有生活废水处理设施处理后,排入豫联产业集聚区污水处理厂;厂区总排口设置在线监测设施,并与环保局联网。	9	
固废	生活垃圾	环卫部门清运	/	环卫部门清运	/	
	一般固废	一般固废暂存间 40m ² , 收集后出售	/	一般固废暂存间 40m ² ,收集后出售	/	
	废活性焦	由厂家回收再利用	1	由厂家回收再利用	1	
	危险废物	危险固废暂存间 20m ²	/	危险固废暂存间 20m ²	/	
噪声	高噪声设备	基础减振、隔声、消声等	20	基础减振、隔声、消声等	20	
地下水	/	厂区地面硬化及主要区域防渗处理措施	计入投资	厂区地面硬化及主要区域防渗处理措施	计入投资	
绿化	道路、厂界、厂区	厂区道路、厂界及厂区进行绿化美化	13	厂区道路、厂界及厂区进行绿化美化	13	
现有工程	二厂区:①拉丝机除物料进出外全部封闭,拉丝机设置集气管道,废气收集后经UV 光氧催化系统+活性炭+15m 排气筒排放;②废乳化液暂存于危废暂存间,定期由有资质的单位回收;③燃气锅炉安装低氮燃烧装置,废气满足《关于加强我市锅炉综合整治工作的通知》(郑环攻坚办[2019]108)号的要求。		10	二厂区:①废乳化液暂存于危废暂存间,定期由有资质的单位回收;②燃气锅炉安装低氮燃烧装置,废气满足《关于加强我市锅炉综合整治工作的通知》(郑环攻坚办[2019]108)号的要求。		7
合计	73			55		

4.6.2 环保设施“三同时”落实情况

本次工程实际建设情况“三同时”落实情况见下表。

表 4-2 本次工程“三同时”落实情况表

类别	污染源		环评要求	实际建设	一致性
废气	二厂区	拉丝废气	集气管道+UV 光催化系统+活性炭+15m 排气筒排放。	未建设 根据拉丝液的组分报告，含乙二胺<5%、二乙醇胺<5%，且使用时还需要按 1: 9 的比例进行稀释，故水箱拉丝机内拉丝液乙二胺<0.5%、二乙醇胺<0.5%，乙二胺沸点 117.3℃、二乙醇胺沸点 271℃，工艺温度为常温，且乙二胺易从空气中吸收二氧化碳生成不挥发的碳酸盐，因此，本项目一期工程水箱拉拔工序不会产生有机废气，无需配套环保措施。	不一致
		燃气锅炉	采用低氮燃烧+烟气循环+15m 排气筒	采用低氮燃烧+烟气循环+15m 排气筒	一致
废水	二厂区	乳化液废水	依托厂区 25m ³ /d 乳化液处理设施，处理后回用于生产。	依托厂区 25m ³ /d 乳化液处理设施，处理后回用于生产。	一致
		纯水制备废水	为清下水，用于站街镇道路洒水降尘。	为清下水，用于站街镇道路洒水降尘。	一致
		生活废水	企业生活废水近期经现有生活废水处理设施处理，然后再经活性焦吸附装置处理（与生产废水共用），主要污染物满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质的要求，排入伊洛河，远期经现有生活废水处理设施处理后，排入豫联产业集聚区污水处理厂；厂区总排口设置在线监测设施，并与环保局联网。	企业生活废水近期经现有生活废水处理设施处理，然后再经活性焦吸附装置处理（与生产废水共用），主要污染物满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质的要求，排入伊洛河，远期经现有生活废水处理设施处理后，排入豫联产业集聚区污水处理厂；厂区总排口设置在线监测设施，并与环保局联网。	一致
固废	二厂	生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运	一致

	区	一般固废	一般固废暂存间 40m ² ，收集后出售	一般固废暂存间 40m ² ，收集后出售	一致
		废活性焦	由厂家回收再利用	由厂家回收再利用	一致
		危险废物	危险固废暂存间 20m ²	危险固废暂存间 20m ²	一致
噪声	高噪声设备		基础减振、隔声、消声等	基础减振、隔声、消声等	一致
地下水	/		厂区地面硬化及主要区域防渗处理措施	厂区地面硬化及主要区域防渗处理措施	一致
绿化	道路、厂界、厂区		厂区道路、厂界及厂区进行绿化美化	厂区道路、厂界及厂区进行绿化美化	一致
环境监测	/		利用现有的相关监测仪器	利用现有的相关监测仪器	一致
现有工程	二厂区：①拉丝机除物料进出外全部封闭，拉丝机设置集气管道，废气收集后经 UV 光氧催化系统+活性炭+15m 排气筒排放；②废乳化液暂存于危废暂存间，定期由有资质的单位回收；③燃气锅炉安装低氮燃烧装置，废气满足《关于加强我市锅炉综合整治工作的通知》（郑环攻坚办[2019]108）号的要求。		二厂区：①废乳化液暂存于危废暂存间，定期由有资质的单位回收；②燃气锅炉安装低氮燃烧装置，废气满足《关于加强我市锅炉综合整治工作的通知》（郑环攻坚办[2019]108）号的要求。	不一致， 拉丝废气治理设施未建设 根据拉丝液的组分报告，含乙二胺<5%、二乙醇胺<5%，且使用时还需要按1：9的比例进行稀释，故水箱拉丝机内拉丝液乙二胺<0.5%、二乙醇胺<0.5%，乙二胺沸点117.3℃、二乙醇胺沸点271℃，工艺温度为常温，且乙二胺易从空气中吸收二氧化碳生成不挥发的碳酸盐，因此，本项目一期工程水箱拉拔工序不会产生有机废气，无需配套环保措施。	

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 环评主要结论

本项目环评文件环境影响主要结论见下表。

表 5-1 环评文件主要结论

项目	主要结论
项目建设符合国家产业政策要求	<p>河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线制造项目位于巩义市民营科技园、高端装备制造园，利用现有车间进行建设，其中一厂区为预处理+表面处理工序，二厂区为水箱拉拔+合股工序。</p> <p>目前项目已经在巩义市发改委备案，备案号为 2017-410181-33-03-043056。根据《产业结构指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目生产产品不属于鼓励类、限制类，为允许类，项目符合国家产业政策要求。</p>
厂址所在区域环境质量现状	<p>（1）环境空气</p> <p>本项目所在区域环境空气质量基本因子达标情况评价指标 $PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2 平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，三项污染物不达标，根据《环境影响评价技术导则大气环境 HJ2.2-2018》，六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标，因此，项目所在区域为不达标区。</p> <p>各监测点位氯化氢的一次平均浓度测值范围在未检出-0.029mg/m³ 之间，日平均浓度未检出。对照《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高容许浓度，各监测点位的 HCl 日平均浓度和一次平均浓度均能够满足标准要求。</p> <p>（2）地表水</p> <p>根据本次地表水环境质量现状监测，各监测断面的 pH、BOD₅、COD、氨氮、总磷、石油类、铜、锌、镍的监测浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，目前区域水环境状况较好。</p> <p>（3）地下水</p> <p>根据现状监测结果，各监测点位的 pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、铜、锌、镍的监测值均能满足 GB/T14848-93《地下水质量标准》III 类标准要求，区域地下水质量现状良好。</p> <p>（4）声环境质量</p> <p>厂址四周厂界的昼间、夜间声环境质量现状均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。项目厂址周边声环境质量现状良</p>

项目	主要结论
	<p>好。</p> <p>（5）土壤环境质量</p> <p>根据土壤环境质量现状监测，各监测点位的铜、锌、镍的监测值均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准的要求，说明区域土壤环境质量现状较好。</p>
本次工程完成后，各种污染物进行了有效治理，污染物的排放对评价区域的环境质量影响较小	<p>（1）环境空气</p> <p>根据环境空气质量预测结果，SO₂、NO₂、PM₁₀、HCl 的最大地面浓度均未超出相应标准要求，且占标率较低，估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，本项目对周围大气环境质量影响较小。</p> <p>（2）地表水</p> <p>本项目一厂区废水经现有工程废水处理站+活性焦吸附装置处理后，主要污染物满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质的要求，然后排入伊洛河；二厂区生产废水经现有工程废水处理设施处理后，回用于生产，生活废水经现有污水处理站+活性焦吸附装置处理后，主要污染物《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质的要求，然后排入伊洛河。通过预测，省控七里铺断面 COD、NH₃-N、总铜、总锌预测值与背景值相比无变化，断面水质仍然能满足其水体功能目标的要求。</p> <p>同时，根据预测，项目废水经废水处理设施处理后，污染物浓度均低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，项目废水对伊洛河水质起到稀释作用，对黄河郑州段黄河鲤国家级水产种质资源保护区不造成影响。</p> <p>因此，本项目建成后，项目排水对伊洛河影响较小，伊洛河水质基本维持现状，各断面水质可以满足责任目标要求。</p> <p>（3）地下水</p> <p>在落实环评所提的相关建议后，本项目废水排放不会对区域地下水质量有较大影响，地下水质量仍维持现有水平。</p> <p>（4）噪声</p> <p>根据预测可知，项目建成后四周厂界昼夜噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准的要求。</p> <p>（5）土壤</p> <p>本项目电镀线采取了防渗措施，正常工况下不会渗漏进入土壤造成污染。非正常工况主要指电镀槽破损、废水处理站发生泄漏等原因，造成防渗层局部失效，污染物缓慢渗漏进入土壤，造成土壤环境污染。本项目运营期，产生的废气污染因子主要为酸雾，通过采取措施后，可以使排入大气中的污染物均得到了有效控制，可做到达标排放，从而减少废气因重力沉降及雨水淋洗落到地表对土壤环境的影响。</p>

项目	主要结论
本工程各种污染物经过治理后均可实现达标排放和合理的处置及有效的综合利用,各污染治理措施可行	<p>一厂区：本次扩建工程近期生产、生活废水经现有废水处理设施处理后，再经一套活性焦吸附装置处理，使厂区废水主要污染物稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质的要求，然后排入伊洛河；远期经现有工程废水处理设施处理后，排入园区工业污水处理厂。</p> <p>二厂区：本次扩建工程近期生活废水经现有废水处理设施处理后，再经一套活性焦吸附装置，使厂区废水主要污染物稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质的要求，然后排入伊洛河；远期经现有工程废水处理设施处理后，排入豫联产业集聚区污水处理厂。</p>
	<p>本项目一厂区废气主要为燃气锅炉废气、奥氏体炉废气、酸洗废气以及无组织排放废气，二厂区废气主要为餐厅油烟、拉丝废气和燃气锅炉废气。</p> <p>一厂区：项目奥氏体炉废气经 15m 排气筒排放，污染物 SO₂、NO_x、烟尘可满足《河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案》其他工业炉窑的要求。</p> <p>项目燃气锅炉经低氮燃烧+烟气循环+15m 排气筒排放，污染物 SO₂、NO_x、烟尘可满足《关于加强我市锅炉综合整治工作的通知》（郑环攻坚办[2019]108）号。</p> <p>本项目酸洗废气产生点位包括粗拉酸洗废气和电镀酸洗废气，主要成分为 HCl，项目酸洗池上方安装集气罩+水喷淋+15m 排气筒排放，废气中 HCl 可以满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准限值（HCl≤30mg/m³）要求。</p> <p>对生产过程中其它无组织排放废气，在生产设备选择是尽量选择密闭设备，减少无组织废气的泄露和扩散，同时通过加强管理等手段减少无组织废气的排放量。</p> <p>二厂区：餐厅油烟采用静电式油烟净化器处理后，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中相关规定，对周围环境影响较小。</p> <p>拉丝废气经集气管道+UV 光氧催化系统+活性炭+15m 排气筒排放，满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中其他行业中的排放浓度和处理效率要求。</p> <p>项目燃气锅炉经低氮燃烧+烟气循环+15m 排气筒排放，污染物 SO₂、NO_x、烟尘可满足《关于加强我市锅炉综合整治工作的通知》（郑环攻坚办[2019]108）号。</p>
	<p>项目一厂区高噪声设备主要有拉丝机、空压机、各类泵等，二厂区高噪声设备主要有拉丝机、双捻机、空压机、重卷机等，在采取了消声、隔声、减震等措施后，高噪声设备的噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。</p>
	<p>项目建成后一厂区生产中产生的固体废物主要有氧化铁屑、废钢丝和废塑料、碱洗和涂硼工段底泥、废酸以及污水站污泥、废活性焦和生活垃圾，二厂区生产中产生的固体废物主要有滤渣、蒸发浓液、废钢丝、废包装材料、废活性焦、废活性炭、</p>

项目	主要结论
	<p>废灯管和生活垃圾。其中氧化铁屑、废钢丝、废塑料、废活性焦为一般固废，可作为可回收物资进行外售；生活垃圾、废灯管产生后由环卫部门定期进行清运；废酸经厂区内废酸回收装置处理后，暂存于再生酸储罐，回用于酸洗工序；其它固废为危险废物，委托有资质单位进行处理。本项目所产生的固体废物均可以得到有效的利用或处置，不会对外环境造成较大影响。</p>
土壤	<p>本项目电镀线采取了防渗措施，正常工况下不会渗漏进入土壤造成污染。非正常工况主要指电镀槽破损、废水处理站发生泄漏等原因，造成防渗层局部失效，污染物缓慢渗漏进入土壤，造成土壤环境污染。本项目运营期，产生的废气污染因子主要为酸雾，通过采取措施后，可以使排入大气中的污染物均得到了有效控制，可做到达标排放，从而减少废气因重力沉降及雨水淋洗落到地表对土壤环境的影响。</p>
<p>工程建设符合当地规划要求，厂址选择可行</p>	<p>本次项目利用现有厂区的闲置厂房进行建设，一厂区位于巩义市民营科技创业园，二厂区位于高端装备制造园，均为工业用地，符合园区规划及规划环评要求；区域交通便利，供水供电方便且有保障；在采取相应的防污减污措施后，工程排放的废气、废水、噪声及固废对周围环境影响较小；同时当地政府和大部分公众对项目建设持支持和理解态度。综上所述，从环境角度分析，本项目厂址选择可行。</p>
<p>项目环境风险影响较小，风险值可以接受</p>	<p>项目二厂区不涉及有毒有害、易燃易爆、腐蚀性的危险化学品，一厂区在其生产及贮运过程中涉及硫酸、磷酸、盐酸、氢氧化钠和天然气等危险化学品，存在一定的潜在风险。建设单位必须依照风险管理要求，建立完善的风险防范措施和应急预案。建设单位的安全生产应以安全使用为主，在运输、贮存、使用、消防安全等各个环节规范管理、严密防范，确保风险应急设施正常运行，加强员工培训，熟悉应急预案，本次工程的安全生产将得到有效保证，最大可能的降级发生环境风险事故的可能性，也可将发生风险事故时对周围敏感点的影响可能性大大降低，其环境风险值较小，环境风险在可接受的范围之内。</p>
<p>根据工作参与调查结果统计，被调查公众无反对意见</p>	<p>建设单位采取了网络公示、现场公示、发放调查问卷、召开座谈会等形式进行了本项目环境影响评价公众参与工作。</p> <p>建设单位 2018 年 9 月 28 日通过巩义市人民政府网络第一次公示、同时在康店镇及周边村庄张贴公告；并在《河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线制造项目环境影响报告书（征求意见稿）》形成后（2018 年 12 月 4 日），通过巩义市人民政府发布公示信息对项目环评进行了第二次公示。</p> <p>2018 年 11 月 26 日~2018 年 11 月 30 日，在康店镇范围内及周边村庄及企事业单位发放了公众意见调查表，征询公众对项目的意见，并于 2018 年 12 月 1 日在恒星科技公司组织召开了公众参与座谈会，更广泛地听取公众意见和建议。</p> <p>建设单位共发放了调查问卷 200 份，实际回收 200 份，问卷回收率 100%，有效问卷 200 份，有效率 100%。统计结果表明：本次公众参与调查主要针对一厂区附近</p>

项目	主要结论
	居民进行调查，根据公众参与调查结果，有 94.23%的公众支持本项目的建设，其余被调查公众表示无所谓，无公众反对本项目建设。被调查公众希望项目早日建成，能够为当地创造更多的就业机会。同时切实做好环评所提的污染防治措施，减少对周围居民的不利影响。
总量控制指标	本项目废水不需要申请总量控制指标；大气总量控制指标为 SO ₂ 0.2585t/a，NO _x 0.5493t/a，颗粒物为 0.1111t/a。项目总量由现有工程改造削减等量替代。

5.1.2 环评建议

- （1）节约水资源，增加水的循环利用，尽量减少废水排放量；
- （2）加强职工清洁生产意识教育，在日常操作过程中要树立清洁生产意识，减少污染物排放量和提高资源的利用率；
- （3）加强环境管理和监测工作，保证废水处理设施、废气治理设施的稳定运行以及固体废弃物的妥善处置；
- （4）提高职工安全意识，加强生产过程的安全管理和环境风险事故的管理工作，做好事故应急预案，一旦发生事故能够得到有效及时处理；
- （5）规范厂区排污口设置，强化总排口在线监测设备管理，保证废水的实时监测；
- （6）加强职工环保意识，严防“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时加强厂区绿化美化工作，减少废气和噪声对环境的影响；
- （7）项目建设应严格执行环保“三同时”制度，确保环保资金到位，做到专款专用。

5.2 审批部门审批决定

该项目由原郑州市环境保护局于 2019 年 11 月 29 日以巩环建审[2019]126 号予以批复，审批意见如下：

河南恒星科技股份有限公司：

你单位报送的由济源蓝天科技有限责任公司编制的《河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目环境影响报告书(报批版)》(以下简称《报告书》)收悉，该项目环评审批事项已在巩义市人民政府网站公示期满。经研究，批复如

下：

一、该项目为扩建项目，利用现有两个厂区闲置车间进行建设，不新增土地，主要产品及规模：年产5万吨高端钢帘线。一厂区位于巩义市民营科技创业园，建设预处理和电镀黄铜工段，主要生产工艺：盘条—表面预处理—粗拉—热处理—中拉—水淬火—电镀黄铜；二厂区位于巩义市豫联产业聚集区高端装备制造园区，建设拉拔和合股工段，主要生产工艺：电镀黄铜丝—水箱拉拔—合股捻制—重卷—检验—包装—成品。项目总投资31231.4万元，其中环保投资104万元。

二、该《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你单位按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

三、按照建设项目环境影响评价信息公开要求，向社会公众公开建设项目选址、建设、运营全过程的环境信息及业经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

四、你单位应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二)依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

(三)项目外排污染物应满足以下要求：

1、废水、废水排放执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900—2008)标准要求，主要控制污染物排放应满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)表1中Ⅲ类水质要求。

2、废气。奥氏体炉废气排放满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066—2015)中表1排放标准；餐饮油烟排放满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB 41/1604-2018)小型标准要求；燃气锅炉废气排放满足《锅炉大气污

染物排放标准》(GB 13271—2014)表 3 标准限值要求(其中氮氧化物 $<30\text{mg}/\text{m}^3$)，电镀相关工段废气排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900—2008)标准要求；其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

3、噪声。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准要求。

4、固废。固体废物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单标准要求。

(四)主要污染排放总量指标。本项目新增排放量：二氧化硫 0.2585 吨/年、氮氧化物 0.5493 吨/年；削减排放量：化学需氧量 3.2227 吨/年、氨氮 0.0238 吨/年；建成后全厂排放总量：二氧化硫 1.951 吨/年、氮氧化物 8.8011 吨/年、化学需氧量 2.5432 吨/年、氨氮 0.0457 吨/年、挥发性有机物 0.9503 吨/年，新增的排放量从“以新带老”削减量中替代。

五、认真落实《报告书》提出的环境风险防范措施和要求，制定污染事故应急预案，防止发生污染事故。

六、该项目涉及规划、国土、文物保护等部门相关事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

七、项目建成后及时组织竣工环境保护验收，验收合格后，主体工程方可投入正式生产。

八、如果今后国家、河南省颁布污染物排放限值的新标准，届时你单位应按新标准执行。

九、建设项目批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应向我局重新报批。

十、项目自批复之日起满 5 年方开工建设的，其环境影响报告表应报我局重新审核。

十一、该项目的日常环境监察工作由巩义市孝义环境监察中队负责。

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

项目验收执行的环境质量标准具体见下表。

表 6-1 环境质量标准

环境要素	标准名称及（类）别	项目		标准值	
环境空气	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级 标准	SO ₂	年均值	μg/m ³	60
			日均值		150
			1 小时均值		500
		NO ₂	年均值		40
			日均值		80
			1 小时均值		200
		PM ₁₀	年均值		70
			日均值		150
		PM _{2.5}	年均值		35
			日均值		75
		O ₃	日最大 8 小时均值		160
			日均值		200
CO	日均值	mg/m ³	4		
	1 小时均值		10		
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III类标准	pH		/	6-9
		COD		mg/L	20
		BOD ₅			4
		氨氮			1.0
		总磷			0.2
		石油类			0.05
		铜			1.0
		锌			1.0
地下水环境	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III 类	pH		/	6.5-8.5
		总硬度		mg/L	450
		溶解性总固体		mg/L	1000
		高锰酸盐指数		mg/L	3.0
		NH ₃ -N		mg/L	0.2
		总大肠菌群		mg/L	3.0
		铜		mg/L	1.0
		锌		mg/L	1.0
		氯化物		mg/L	250
		硫酸盐		mg/L	250
声环境	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	2 类	昼间	dB(A)	60
			夜间		50

土壤环境	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）	铜	mg/kg	18000
		镍	mg/kg	900

6.2 排放标准

项目验收执行污染物排放标准见下表。

表 6-2

污染物排放标准

环境要素	标准名称及类别		污染因子		标准限值	
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表 2	非甲烷总烃周界外浓度最高点：4.0mg/m ³			
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）	表面涂装业	非甲烷总烃：有组织排放限值：80mg/m ³ ，去除率≥70%企业边界排放限值 2.0mg/m ³			
	《河南省地方标准 锅炉大气污染物排放标准》（DB41 2089—2021）	燃气锅炉	颗粒物		5mg/m ³	
			SO ₂		10mg/m ³	
			NOx		30 mg/m ³	
	《关于加强我市锅炉综合整治工作的通知》（郑环攻坚办[2019]108）号	燃气锅炉	颗粒物		5mg/m ³	
			SO ₂		10mg/m ³	
			NOx		30 mg/m ³	
废水 （本项目一期工程废水仅涉及生活污水排放口）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 中 III 类水质	COD		20mg/L	
			NH ₃ -N		1.0 mg/L	
			SS		/mg/L	
			BOD ₅		4mg/L	
	《河南省黄河流域污染物排放标准》（DB41/2087-2021）	表 2 一级标准	COD		40mg/L	
			NH ₃ -N		3.0mg/L	
		表 4	pH		6~9	
			BOD ₅		10mg/L	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	噪声		65/55dB(A)	
固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）					
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）					
各污染物浓度限值从严执行						

6.3 主要污染物总量控制指标

总量控制指标按照郑州市生态环境局巩义分局分配指标落实（批复文号：巩环建审[2019]126号）执行。本项目新增排放量：二氧化硫 0.2585 吨/年、氮氧化物 0.5493 吨/年；削减排放量：化学需氧量 3.2227 吨/年、氨氮 0.0238 吨/年；建成后全厂排放总量：二氧化硫 1.951 吨/年、氮氧化物 8.8011 吨/年、化学需氧量 2.5432 吨/年、氨氮 0.0457 吨/年、挥发性有机物 0.9503 吨/年，新增的排放量从“以新带老”削减量中替代。

7 验收监测内容

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1 废气

7.1.1 有组织废气

本项目一期有组织废气验收监测内容见下表。

表 7-1 有组织废气监测内容

序号	监测点位名称		监测点位编号	监测项目	监测频率
1	燃气锅炉	燃气锅炉废气排气筒出口	1#	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3 次/周期，2 个周期，连续 2 天完成

7.2.2 无组织废气

本项目一期无组织废气验收监测内容见下表。

表 7-2 无组织废气监测内容

序号	设立位置	监测项目	监测内容	监测频次
1	周界外上风向 10m 内	HCl、非甲烷总烃	1 小时平均浓度	3 次/天，连续监测 2 天
2	周界外下风向 10m 内			
3	周界外下风向 10m 内			
4	周界外下风向 10m 内			

7.2 废水

本项目一期废水验收监测内容见下表。

表 7-3 废水监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水处理站进、出口	流量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等，同时监测废水量	连续监测 2 天，每天 4 次

7.3 噪声

本项目一期厂界噪声监测内容见下表。

表 7-4

噪声监测内容

序号	监测点名称	监测因子及频率
5	东厂界	监测连续等效 A 声级，连续监测 2 天，每天昼夜各监测一次
6	南厂界	
7	西厂界	
8	北厂界	

8 质量保证与质量控制

验收监测期间，本项目主体工程以及污染治理设施均能够正常运行，本次验收监测严格执行国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行）实施全过程的质量保证，具体如下：

（1）所有项目按国家有关规定和河南永蓝检测技术有限公司质控要求进行质量控制。

（2）监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书。

（3）所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

（4）检测数据严格执行三级审核制度。

（5）生产处于正常。验收监测期间稳定运行，各污染治理设施均运行稳定。

（6）废气按监测技术规范进行监测，监测前对烟尘（气）采样仪进行现场检漏、标气校准和流量校准，合格。

（7）噪声监测按监测技术规范进行监测，测量前后用标准声源校准仪器，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。噪声监测在无雨、无雪、风速小于 5m/s 的气象条件下进行，测量时传声器加戴防风罩。

8.1 监测分析方法

本次验收监测中，样品采集及分析均采用国家和行业标准方法。监测分析方法及使用仪器见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
颗粒物	固定污染源废气 颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017)	AUW120D 型电子天平 /HDYQ-003	1.0 mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ 57-2017)	GH-60E 型自动烟尘烟气 测试仪/HDYQ-007	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ 693-2014)	GH-60E 型自动烟尘烟气 测试仪/HDYQ-007	3 mg/m ³

检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷、和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法（HJ 604-2017）	低流量真空采样器 BR-1500/HDYQ-034 磐诺 A91 型气相色谱仪 /HDYQ-013	0.07 mg/m ³
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901-1989）	AUW220 型岛津托盘电子天平/HD-004	/
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B/HDYQ-002 便携式溶解氧测定仪 /HDYQ-023	检测下限 2 mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）	/	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）	紫外可见分光光度计 /HDYQ-001	0.025 mg/L

8.2 人员能力

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行，实施全过程质量保证：

- 1.所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
- 2.检测人员均经考核合格，并持证上岗。
- 3.所有项目按国家有关规定及河南恒星科技股份有限公司质控要求进行质量控制，检测数据严格实行三级审核。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校正，采样前进行现场检漏。采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（2）首先应保证采样器具、样品容器的清洁，避免水样收到玷污。采样器具在每次用完后，要按照《污水监测技术规范》（HJ/91.1-2019）中的规定的方式洗涤干净，至于干燥清洁处存放。为了防止交叉污染，样品容器应定向使用。

（3）采样点位的布设应符合《污水监测技术规范》（HJ/91.1-2019）和《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002）中的相关要求。

（4）实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，噪声测量质量保证与质控按国家环保部《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中有关规定进行。

8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目各项固废均得到合理处置，无监测内容。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

在验收监测期间，本次工程各生产设备及环保设施均能正常稳定运行，生产工况能分别为 90%、85%。

表 9-1 工况情况一览表

检测日期	产品名称	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2022 年 2 月 17 日	钢帘线	167	150	90
2022 年 2 月 18 日	钢帘线	167	142	85

9.2 环保设施调试运行情况

9.2.1 废水

1) 乳化液废水

本项目一期工程生产废水主要为拉丝过程产生的乳化液废水，厂区内设置生产废水处理设施，项目乳化液废水经生产废水处理设施处理后，清水用于乳化液配置用水，浓水经真空蒸发器蒸发，蒸发浓液作为危险废物委托有资质单位处置。

2) 生活污水

河南恒星科技股份有限公司二厂区生活污水处理站处理规模为 240m³/d，生活污水处理工艺为“水解酸化+缺氧+好氧+砂滤”，本次项目生活污水经二厂区污水处理站处理后，进入管网通过厂区总排口排放。

二厂区生活污水处理站废水监测结果见下表。

表 9-2 二厂区生活污水处理站监测结果 单位：mg/L

采样日期	采样点位	监测时间	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	悬浮物	流量 (m ³ /h)	样品状态描述
2022.02.17	生活污水处理站进口	8:30	47.4	166	7.22	15	6.96	微黑、微臭、微浑、无油膜
		10:30	44.4	154	7.53	16	6.75	
		12:30	38.4	162	7.00	10	7.02	
		14:30	34.9	148	6.85	15	6.91	
		平均值	41.3	158	7.15	14	6.91	

	生活 污水 处理 站出 口	8:40	3.8	9	0.080	7	6.98	无色、无 味、清、 无油膜
		12:40	3.2	12	0.097	8	7.06	
		16:40	3.3	11	0.117	5	6.97	
		20:40	3.5	16	0.150	7	6.90	
		平均值	3.4	12	0.111	7	6.98	
		去除效率(%)	91.6	92.3	98.4	51.2	/	/
		最大值	3.8	16	0.150	8	7.03	/
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1中Ⅲ类 水质			4	20	1	/	/	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	/	/
2022 .02.1 8	生活 污水 处理 站进 口	8:40	49.9	139	6.86	19	6.83	微黑、微 臭、微浑、 无油膜
		12:40	43.4	153	7.15	13	6.92	
		16:40	45.4	149	6.81	14	7.03	
		20:40	40.8	161	6.34	14	7.04	
		平均值	44.8	150	6.79	15	6.96	
	生活 污水 处理 站出 口	8:20	3.7	10	0.148	8	6.88	无色、无 味、清、 无油膜
		12:20	3.5	16	0.125	6	6.75	
		16:20	3.3	17	0.134	7	7.02	
		20:20	3.2	13	0.088	4	6.89	
		平均值	3.4	14	0.124	6	6.89	
		去除效率(%)	92.4	90.8	98.2	58.6	/	/
		最大值	3.7	17	0.134	8	7.02	/
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1中Ⅲ类 水质			4	20	1	/	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	/	/

由上表可知，在验收检测期间，本项目废水经生活污水处理站处理后污染物最大排放浓度为 BOD₅3.8mg/L、COD17mg/L、SS8mg/L、氨氮 0.150mg/L，均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类水质的要求(BOD₅4mg/L、COD20mg/L、氨氮 1mg/L)，同时满足《河南省黄河流域污染物排放标准》(DB41/2087-2021) (BOD₅10mg/L、COD40mg/L、SS30mg/L、氨氮 3.0mg/L)。

9.2.2 废气

本工程生产过程中产生的废气主要为天然气燃烧废气拉丝过程废气等。企业二厂区现有工程废乳化液采用蒸汽进行三级蒸馏，蒸汽由 2t 燃气锅炉进行提供，燃气锅炉经低氮燃烧+燃气循环处理后，通过 15m 高排气筒排放；为进一步确定厂区有机废气产生情况，故对厂区边界设置了无组织废气监控点位（以非甲烷总烃计算）。

9.2.2.1 有组织废气检测情况

天然气锅炉废气监测见下表。

表 9-3 天然气锅炉废气监测结果

采样日期	采样点位	测次	标干流量 (Nm³/h)	二氧化硫		氮氧化物		颗粒物	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2022.02.17	天然气锅炉废气排气筒出口	1	2775	<3	<0.00832	14	0.0388	3.7	0.00999
		2	2761	<3	<0.00828	17	0.0469	4.1	0.01100
		3	2854	<3	<0.00942	15	0.0428	3.4	0.00942
		均值	2797	<3	<0.00867	18	0.0428	3.7	0.01013
《河南省地方标准 锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)				5	/	30	/	10	/
达标情况				达标	/	达标	/	达标	/
2022.02.18	天然气锅炉废气排气筒出口	1	2925	3	0.00885	17	0.0497	4.3	0.01230
		2	2949	<3	<0.00846	18	0.0531	4.0	0.01150
		3	2819	<3	<0.00854	14	0.0395	3.5	0.00958
		均值	2899	<3	<0.00861	16	0.0474	3.9	0.01112
《河南省地方标准 锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)				5	/	30	/	10	/
达标情况				达标	/	达标	/	达标	/

在验收检测期间，锅炉燃烧废气颗粒物的排放浓度为 3.5~4.3mg/m³，SO₂ 的排放浓度 <3mg/m³，NO_x 的排放浓度为 14~18mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准要求（颗粒物≤20mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤150mg/m³）、《郑州市污染防治攻坚战领导小组办公室关于加强我市锅炉综合整治工作的通知》（郑环攻坚办〔2019〕108 号）（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 5mg/m³、10mg/m³、30mg/m³ 以内）的要求。同时满足《河南省地方标准 锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）（颗粒物≤5mg/m³、SO₂≤10mg/m³、NO_x≤30mg/m³），通过低氮燃烧处理，锅炉废气可达标排放。

9.2.2.2 无组织废气检测情况

项目无组织废气检测结果见下表。

表 9-4 无组织排放废气监测结果

采样日期	测次	采样点位	非甲烷总烃(mg/m ³)	备注
2022.02.17	第 1 次	上风向	0.25	检测期间气象条件：2 月 17 日：东风 1.0m/s，平均气温-3℃，平均气压 100.9kPa； 2 月 18 日：西风 1.1m/s，平均气温-2℃，平均气压 99.7kPa。
		下风向 1#	0.35	
		下风向 2#	0.60	
		下风向 3#	0.54	
	第 2 次	上风向	0.18	
		下风向 1#	0.43	
		下风向 2#	0.49	
		下风向 3#	0.68	
	第 3 次	上风向	0.32	
		下风向 1#	0.46	
		下风向 2#	0.56	
		下风向 3#	0.81	
2022.02.18	第 1 次	上风向	0.29	
		下风向 1#	0.49	
		下风向 2#	0.54	
		下风向 3#	0.62	
	第 2 次	上风向	0.38	

		下风向 1#	0.57		
		下风向 2#	0.78		
		下风向 3#	0.73		
	第 3 次	上风向	0.25		
		下风向 1#	0.44		
		下风向 2#	0.66		
		下风向 3#	0.51		
《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）		4.0		/	
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）		2.0		/	
达标情况		达标	达标		/

由上表可知：厂界非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中非甲烷总烃边界排放限值 2.0mg/m³，项目无组织废气排放对周边大气环境影响较小。

9.2.3 噪声

河南省弘德环境检测有限公司对四周厂界进行了噪声监测，监测结果见表 9-5。

表 9-5 边界噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

检测日期	2022.02.17		2022.02.18	
采样点位	昼间	夜间	昼间	夜间
	Leq（dB（A））	Leq（dB（A））	Leq（dB（A））	Leq（dB（A））
东厂界	53.9	45.0	55.0	48.1
南厂界	55.1	47.3	54.4	46.2
西厂界	53.7	45.0	53.9	46.7
北厂界	55.2	47.2	55.8	46.4
GB 12348-2008 表 1 中 3 类标准	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

由监测数据可知，在验收检测期间，厂区东、南、西、北厂界噪声昼间、夜间检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标

准要求。

9.2.5 固体废物

本次工程验收监测期间产生的一般工业固体废物和危险废物将严格按照环评及批复要求进行处置。固体废物处理率能够达到 100%。

9.2.6 污染物总量核算

根据该项目环评批复提出的污染物排放总量控制指标，本次验收检测确定的总量控制污染因子 COD、氨氮年排放总量。

废水污染物排放总量计算公式： $G_w = C_w \times M \times A \times 10^{-6}$

式中： G_w —废水污染物排放总量（吨/年）； C_w —污染物排放浓度（mg/L）； M —出口废水量（m³/d）； A —全年生产天数

表 9-11 废水污染物排放总量核算

污染物					
		排放浓度 (mg/L)	废水量 (m ³ /h)	生产天数 (d)	本项目排污口排放总量 (t/a)
生活废水处理站出口	COD	14	6.89	300	0.6945
	氨氮	0.124		300	0.0062

表 9-12 环评阶段本项目二厂区总量核算一览表

类别	项目	现有工程排放量	以新带老削减量	整改后现有工程排放量	本项目排放量	本项目二厂区总排放量
废水	废水量 (m ³ /a)	37500	0	37500	9600	47100
	COD (t/a)	3.0011	1.8007	1.2004	0.1382	1.3386
	NH ₃ -N (t/a)	0.0123	0.0049	0.0074	0.0009	0.0083

因此，项目验收期间，本项目一期工程污染物排放总量为：COD0.6945t/a，NH₃-N0.0062t/a，满足环境影响报告书及审批部门审批决定的总量控制指标。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试及污染物排放监测结果

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

10.1.1 废气

在验收检测期间，锅炉燃烧废气颗粒物的排放浓度为 3.5~4.3mg/m³，SO₂ 的排放浓度 <3mg/m³，NO_x 的排放浓度为 14~18mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准要求（颗粒物≤20mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤150mg/m³）、《郑州市污染防治攻坚战领导小组办公室关于加强我市锅炉综合整治工作的通知》（郑环攻坚办〔2019〕108 号）（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 5mg/m³、10mg/m³、30mg/m³ 以内）的要求。同时满足《河南省地方标准 锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）（颗粒物≤5mg/m³、SO₂≤10mg/m³、NO_x≤30mg/m³）。

项目厂界无组织废气非甲烷总烃浓度为 0.18~0.78mg/m³，厂界非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中非甲烷总烃边界排放限值 2.0mg/m³，项目无组织废气排放对周边大气环境影响较小。

因此项目采取处理措施后废气排放能够满足环评要求以及审批部分审批决定。

10.1.2 废水

本次工程生活废水经厂区内现有生活污水处理站+活性焦吸附装置处理后，主要污染物能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质的要求，然后排入伊洛河。

10.1.3 噪声

根据检测可知，厂区东、南、西、北厂界噪声昼间、夜间检测值均符合《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。本项目运行噪声对周边环境影响较小。

10.1.4 固废

本次工程验收监测期间产生的一般工业固体废物和危险废物将严格按照环评及批复要求进行处置。固体废物处理率能够达到 100%。

项目各项固体废物得到有效处置，可以满足审批部门的审批要求。

10.1.5 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

10.2 工程建设对环境的影响

环境影响报告书及其审批部门审批决定中无对环境敏感保护目标有要求进行环境质量监测。项目营运期间，对废水、废气、噪声做好污染防治措施并实现达标排放，固体废物进行妥善处理与处置，工程建设对环境的影响微弱。目前未有居民对企业环境问题进行投诉与举报事迹发生。

综上所述，建设项目基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在采取相应环保治理措施并保证其正常运行的前提下，项目外排污染物对周边环境的影响较小，从环境保护角度分析，符合竣工环境保护验收要求。

10.3 结论

河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目（一期）执行了环境影响评价制度，落实了各项环保规章要求；按照环评批复要求和环评报告书中所提方案在建设中基本上落实各项环保措施和生态恢复措施；验收监测报告显示，工程调试期间，各项污染物排放能够达到相应排放标准，固体废物做到了合理处置，各环境要素监测也符合相应标准。总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的条件。

11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		河南恒星科技股份有限公司高端智能化钢帘线生产项目（一期）				项目代码		C334		建设地点		巩义市民营经济创业园恒星路9号						
	行业类别（分类管理名录）		三十、金属制品业 33 66、金属丝绳及其制品制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造										
	设计生产能力		高端智能化钢帘线 5 万 t/a				实际生产能力		高端智能化钢帘线 5 万 t/a		环评单位		济源蓝天科技有限责任公司						
	环评文件审批机关		郑州市生态环境局巩义分局				审批文号		巩环建审（2019）126 号		环评文件类型		环境影响报告书						
	开工日期		2020 年 6 月				竣工日期		2022 年 12 月		排污许可证申领时间		2020-09-19						
	环保设施设计单位		河南康百万环保科技有限公司				环保设施施工单位		河南康百万环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91410000757149560W001V						
	验收单位		河南恒星科技股份有限公司				环保设施监测单位				验收监测时工况		90%、85%						
	投资总概算（万元）		31231.4（一期和二期）				环保投资总概算（万元）		104（一期和二期）		所占比例		0.33（一期和二期）						
	实际总投资（万元）		7113.66（一期）				实际环保投资（万元）		55（一期）		所占比例（%）		0.77（一期）						
	废水治理（万元）		9	废气治理（万元）		5	噪声治理（万元）		20	固体废物治理（万元）		1		绿化及生态（万元）		13	其它（万元）		7
	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			河南恒星科技股份有限公司			运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）			91410000757149560W			验收时间		2022 年 1 月				
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			14	20		0	0.6945	1.3386	0		2.7532							
	氨氮			0.124	1.0		0	0.0062	0.0083	0		0.0457							
	石油类																		
	废气																		
	二氧化硫																		
	烟尘																		
	工业粉尘																		
	氮氧化物																		
	工业固体废物																		
	与项目有关的其它特征污染物	挥发性有机物																	

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；废气污染物排放浓度——毫克/立方米。