

新乡超力带钢有限公司
铠装电缆用带钢生产线扩建项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：新乡超力带钢有限公司

编制单位：新乡超力带钢有限公司

二〇二五年八月

建设单位法人代表：李玉尚

(签字)

编制单位法人代表：李玉尚

(签字)

项 目 负 责 人：李玉祯

报 告 编 写 人：李玉祯

建设单位：（盖章）

编制单位：（盖章）

新乡超力带钢有限公司

新乡超力带钢有限公司

电话：13937332130

电话：13937332130

邮编：453000

邮编：453000

地址：河南省新乡市新乡县翟坡镇

地址：河南省新乡市新乡县翟坡镇

宏业大道东段

宏业大道东段

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	1
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	1
2.4 与项目有关的其他文件	2
3 工程建设情况	1
3.1 地理位置及平面布局	1
3.2 建设内容	2
3.3 生产设备	4
3.4 主要原辅材料及燃料	6
3.5 水平衡	9
3.6 生产工艺	10
3.7 治理措施	14
3.8 项目变动情况	17
4 环境保护设施	21
4.1 污染物治理/处置设施	21
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	24
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	26
5.1 评价结论	26
5.2 建议	34
5.3 总结论	35
5.4 审批部门审批决定	36
6 验收执行标准	40
7 验收监测内容	42
8 质量保证及质量控制	43
8.1 监测分析方法	43
8.2 人员资质	45

9 验收监测结果	46
9.1 生产工况	46
9.2 环保设施调试运行结果	46
9.3 工程建设对环境的影响	51
10 验收监测结论	53
10.1 验收监测期间生产工况	53
10.2 环境保护设施调试效果	53
10.3 工程建设对环境的影响	55
10.4 排污许可证申报情况	56
10.5 结论与建议	56

1 项目概况

《新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目》（以下简称“该项目”）于 2023 年 3 月 1 日经新乡市生态环境局新乡县分局批准，取得关于《新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目环境影响报告书》的批复，批复文号：新环书[2023]01 号。

该项目一共建设三条生产线（产能 27000t/a），依托原冷轧带钢生产车间，公用工程及辅助工程均依托现有工程。本次已建设完成两条生产线（产能 18000t/a），剩余一条生产线（产能 9000t/a）作为二期建设，环保治理设施已全部建设完成。

项目概况如下：

表 1-1 项目基本情况一览表

序号	项 目	内 容	备 注
1	项目名称	新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目（一期）	/
2	项目性质	扩建	/
3	建设单位	新乡超力带钢有限公司	/
4	建设地点	新乡超力带钢有限公司现有厂区内建设	不新征土地
5	环评报告书编制单位及完成时间	新乡市译洋环境技术有限公司，2023 年 3 月	/
6	审批部门	新乡市生态环境局新乡县分局	/
7	审批时间与文号	关于《新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目环境影响报告书》的批复（新环书[2023]01 号）	/
8	开工竣工时间	2023.5-2025.5	/
9	调试时间	2025.6	/
10	申领排污许可证情况	本项目已完成排污许可申请，取得排污许可证，证书编号：91410721614935548Y001P。	/
11	验收范围与内容	1、环境保护法律、法规、规章制度情况； 2、项目实际建设规模情况； 3、项目厂址位置情况； 4、项目平面布置情况； 5、项目生产工艺、生产设备情况； 6、项目原辅材料情况；	/

		7、环保设施建设、工艺、处理效率及达标排放情况； 8、固废处理处置情况。	
12	现场验收监测时间	2025.6.24-2025.6.25	/

本公司根据《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件的规定和要求，依据现场勘查结果、查阅相关技术资料，在此基础上编制了项目的验收监测方案，并委托河南中碳应用监测技术有限公司（报告编号：ZTJC250A2910620）对项目环境空气、地下水、土壤、废气、噪声等进行了现场监测工作。

新乡超力带钢有限公司根据验收监测结果、相关技术资料、法律、法规、技术规范等编制了本项目竣工环境保护验收报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令 第一〇四号，2021 年 12 月 24 日通过，自 2022 年 6 月 5 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；

(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；

(7) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号，2018 年 1 月 29 日）；

(8) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；

(2) 生态环境部，公告〔2018〕9 号《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》；

(3) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020 年）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目环境影响报

告书》（报批版）新乡市译洋环境技术有限公司，2023 年 3 月；

（2）新乡市生态环境局新乡县分局关于《新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目环境影响报告书》的批复，新乡市生态环境局新乡县分局，新环书[2023]01 号，2023 年 3 月 1 日；

2.4 与项目有关的其他文件

（1）河南中碳应用监测技术有限公司（报告编号： ZTJC250A2910620）

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布局

新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目位于河南省新乡市新乡县翟坡镇宏业大道东段（东经：113 度 49 分 21.020 秒、北纬：35 度 14 分 30.094 秒）。项目地理位置图见附图 1。

本项目实际建设在新乡超力带钢有限公司现有厂区内进行，与环评报告及批复中建设地点一致，不属于重新选址，也不属于在原厂址附近调整。本项目厂区平面布置示意图如下图 3.1 所示。

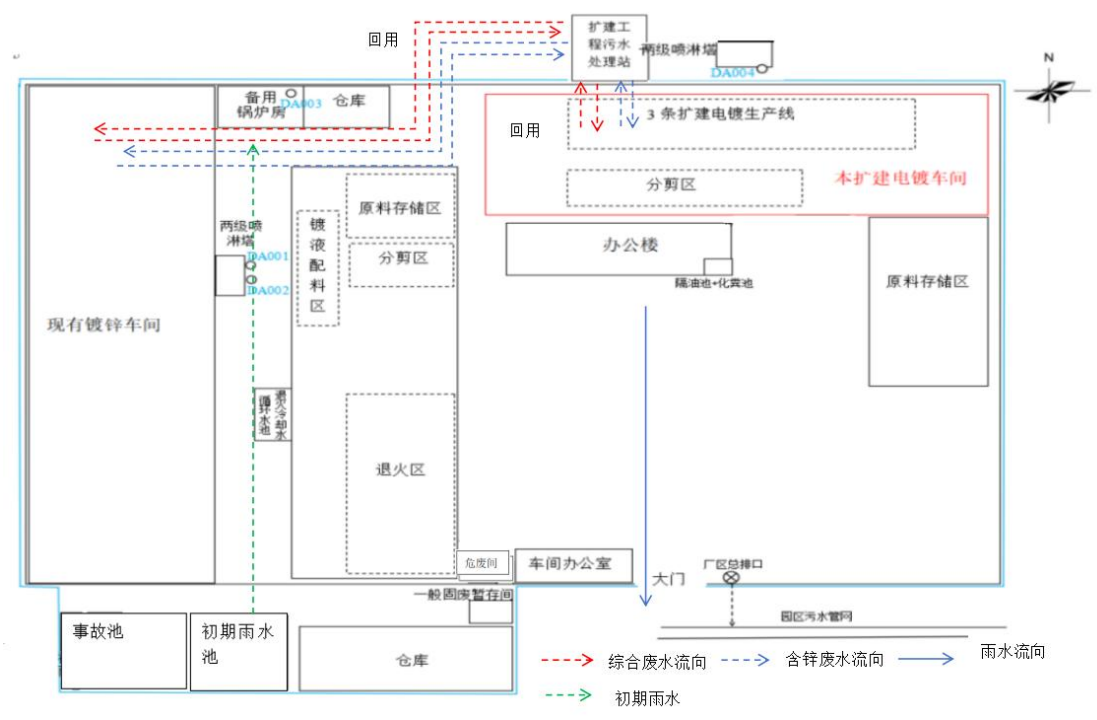


图 3.1 本项目厂区平面布置图

3.2 建设内容

本项目环评未分期，实际分期建设。本期验收内容为项目一期工程即两条生产线（产能 18000t/a），剩余一条生产线（产能 9000t/a）作为二期建设，环保治理设施已全部建设完成。

项目环评及批复建设内容与实际建设内容比对见下表：

表 3.2-1 环评及批复建设内容与实际建设内容比对一览表

序号	项目	建设内容	环评及批复情况	实际建设情况	是否一致	备注
1	主体工程	扩建电镀生产车间	1 座，建筑面积 2700m ²	1 座，建筑面积 2700m ²	一致	一期建设两条生产线
		分剪车间	1 座，建筑面积 500m ²	1 座，建筑面积 500m ²	一致	依托现有工程分剪机，分剪车间
		退火车间	1 座，建筑面积 1200m ²	1 座，建筑面积 1200m ²	一致	新增 2 套退火炉，依托现有退火车间
2	辅助工程	办公楼	1 栋 2 层，建筑面积 700m ²	1 栋 2 层，建筑面积 700m ²	一致	依托现有
		车间办公室	1 座，建筑面积 120m ²	1 座，建筑面积 120m ²	一致	依托现有
3		供水	厂区 1 眼自备井，单井出水能力 4m ³ /h，可以满足生产需要	厂区 1 眼自备井，单井出水能力 4m ³ /h，可以满足生产需要	一致	依托现有
		供电	由新乡县翟坡镇统一供应，满足生产需要	由新乡县翟坡镇统一供应，满足生产需要	一致	依托现有配电装置
		供汽	河南春煜热力能源有限公司供应	河南春煜热力能源有限公司供应	一致	依托现有
	公用工程	排水	排水采用雨污分流，雨水排入雨水管网；含锌废水经含锌废水系统处理回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序	排水采用雨污分流，雨水排入雨水管网；含锌废水经含锌废水系统处理回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序	一致	雨水排放依托现有；生产废水和生活污水处理系统新建
			综合污水经综合废水污水处理系统处理后回用于镀前清洗工序	综合污水经综合废水污水处理系统处理后回用于镀前清洗工序	一致	

			生活污水经隔油池+化粪池处理后与纯净水制备产生的反渗透水通过厂区总排口排入市政管网，进入新乡县综合污水处理厂进一步处理，最终排入东孟姜女河。	生活污水经隔油池+化粪池处理后通过厂区总排口排入市政管网，进入新乡县综合污水处理厂进一步处理，最终排入东孟姜女河。	不一致	自备井井水无需纯水制备即可满足生产需要，废水排放减少
3	环保工程	废水处理	本扩建项目含锌废水经含锌废水系统处理回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序；	本扩建项目含锌废水经含锌废水系统处理回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序；	一致	新建
			综合污水经综合废水污水处理系统处理后回用于镀前清洗工序；	综合污水经综合废水污水处理系统处理后回用于镀前清洗工序；	一致	新建
			生活污水经隔油池+化粪池处理后与纯净水制备产生的反渗透水通过厂区总排口排入市政管网，进入新乡县综合污水处理厂进一步处理。	生活污水经隔油池+化粪池处理后通过厂区总排口排入市政管网，进入新乡县综合污水处理厂进一步处理。	不一致	自备井井水无需纯水制备即可满足生产需要，废水排放减少
		废气处理	本扩建项目每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时密闭操作间设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经15m排气筒排放，并采用pH计控制，实现自动加药，药液液位自动控制。	每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时密闭操作间设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经15m排气筒排放，并采用pH计控制，实现自动加药，药液液位自动控制。	一致	新建
		噪声治理	室内布置，设备采用消声、减振措施降噪。	室内布置，设备采用消声、减振措施降噪。	一致	新建
		固废措施	本扩建项目依托现有工程一般固废暂存间，面积30m ² ；新建危险废物暂存间，面积20m ²	依托现有工程一般固废暂存间，面积30m ² ；新建危险废物暂存间，面积20m ²	一致	依托现有一般固废间，新建危险废物暂存间
		风险防范措施	依托现有事故池，600m ³	依托现有事故池，600m ³	一致	依托现有
			依托现有初期雨水收集池，300m ³	依托现有初期雨水收集池，300m ³	一致	

由表 3.2-1 可知，除自备井井水无需纯水制备即可满足生产需要，废水排放减少外，主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程实际建设内容与环评及批复建设内容均相符。

3.3 生产设备

新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目（一期）投建后形成铠装电缆用镀锌钢带 18000t/a。环评及批复主要生产设备及实际建设主要设备变化情况如表 3.3-1 所示：

表 3.3-1 环评及批复主要生产设备与实际建设主要设备一览表

序号	环评及批复			实际建设					是否一致
	设备名称	容积或规格型号	数量	设备名称	容积或规格型号	一期数量	二期数量	备注	
1	罩式电退火炉	ZBL1-ZM	2 套	罩式电退火炉	ZBL1-ZM	2 套	0	新增 2 套罩式电退火炉（每套 2 台退火炉台、共用 1 个加热罩），部分原料退火依托现有退火炉	一致
2	分剪机	/	12	分剪机	/	12	0	依托现有，分剪工序	一致
3	250 牵引机	DX350	3	250 牵引机	DX350	2	1	1 条生产线配备 1 套牵引机	一致
4	酸洗槽	7m×1.5m×0.5m	6	酸洗槽	7m×1.5m×0.5m	4	2	1 条生产线 2 个并联酸洗槽	一致
5	清洗槽	1.5m×1.5m×0.3m	6	清洗槽	1.5m×1.5m×0.3m	5	1	1 条生产线设置 2 个并联镀前清洗槽	一致
6	电镀槽	24m×1.5m×0.3m	6	电镀槽	24m×1.5m×0.3m	5	1	1 条生产线设置 2 个并联电镀槽	一致
7	整流器	DK6000A/5V	3	整流器	DK6000A/5V	2	1	1 条生产线设置 1 台镀槽电控设备	一致
8	清洗槽	1.5m×1.5m×0.3m	6	清洗槽	1.5m×1.5m×0.3m	4	2	1 条生产线设置 2 个并联镀后常温清洗槽	一致
9	清洗槽	2m×1.5m×0.3m	6	清洗槽	2m×1.5m×0.3m	4	2	1 条生产线设置 2 个并联镀后热水清洗槽	一致
10	烘干箱	1.5m×1.5m	3	烘干箱	1.5m×1.5m	2	1	烘干工序	一致
11	盐酸储存罐	3T	4	盐酸储存罐	3T	4	0	为酸洗工序供应盐酸，2 备 2 用，地下储罐，槽体下方设置围堰，地下储藏间按照做好防	一致

								腐、防渗，导流渠、应急池。	
12	碱液储存罐	10T	1	碱液储存罐	10T	1	0	为一级碱喷淋塔供应碱液	一致
13	纯水制备	/	1	纯水制备	/	0	0	自备井井水无需纯水制备即可满足生产需要	不一致

由上表 3.3-1 的分析可知，新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目（一期）实际建设设备与环评及批复一致。自备井井水无需纯水制备即可满足生产需要，纯水设备不再建设。

3.4 主要原辅材料及燃料

新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目（一期）实际生产过程中原辅材料及能源消耗情况见表 3.4-1。

表 3.4-1

本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	环评及批复			实际建设					是否一致
	原料名称	年用量	储存方式及包装规格	原料名称	一期年用量	二期年用量	储存方式及包装规格	备注	
一	原辅材料消耗								
1	冷轧光亮带	27150t	仓库堆放	冷轧光亮带	18100t	9050t	仓库堆放	外购，未退火	一致
2	液氨	6t	仓库堆放，瓶装，250kg/瓶	液氨	4t	2t	仓库堆放，瓶装，250kg/瓶	外购，用于制取保护气体	一致
3	锌锭	569t	仓库堆放	锌锭	379t	190t	仓库堆放	外购，0 号锌锭（≥99.99%）	一致
4	盐酸	25.89t	塑料储罐，3T/罐	盐酸	17.26t	8.63t	塑料储罐，3T/罐	外购，浓度为 30% 盐酸，酸洗用盐酸浓度 5%~10%	一致
5	酸雾抑制剂	0.2t	塑料桶装	酸雾抑制剂	0.13t	0.07t	塑料桶装	外购，25kg/桶	一致
6	氯化铵	44.56t	袋装	氯化铵	29.7t	14.86t	袋装	工业级 99.3%，25kg/袋，电镀液配比 10:0.5:2.5	一致
7	氯化锌	22.78t	桶装	氯化锌 氢氧化钠	15.19t	7.59t	桶装	工业级（98%），50kg/桶	一致
8	氢氧化钠	20t	袋装		13.33t	6.67t	袋装		一致
9	PAC	21t	袋装，25kg/袋	PAC	14t	7t	袋装，25kg/袋	外购，用于污水处理站及碱液酸雾吸收塔	一致
10	PAM	0.042t	袋装，25kg/袋	PAM	0.028t	0.014t	袋装，25kg/袋	污水处理站絮凝剂	一致
二	主要动力消耗								
1	水	10063.47m³	/	水	5544m³	2772m³	/	厂区自备水井	不一致
2	电	10 万度	/	电	6.67 万度	3.33 万度	/	翟坡镇变电所	一致
3	蒸汽	5184t	/	蒸汽	3456m³	1728m³	/	外购河南春煜热力能源有限公司蒸汽	一致

由表 3.4-1 所知，本项目实际建设与环评及批复相比，原辅材料种类与使用量均无变化，因无消纯水制备，实际用水有所减少。

3.5 水平衡

全厂运营期水平衡图见图 3.5-1。

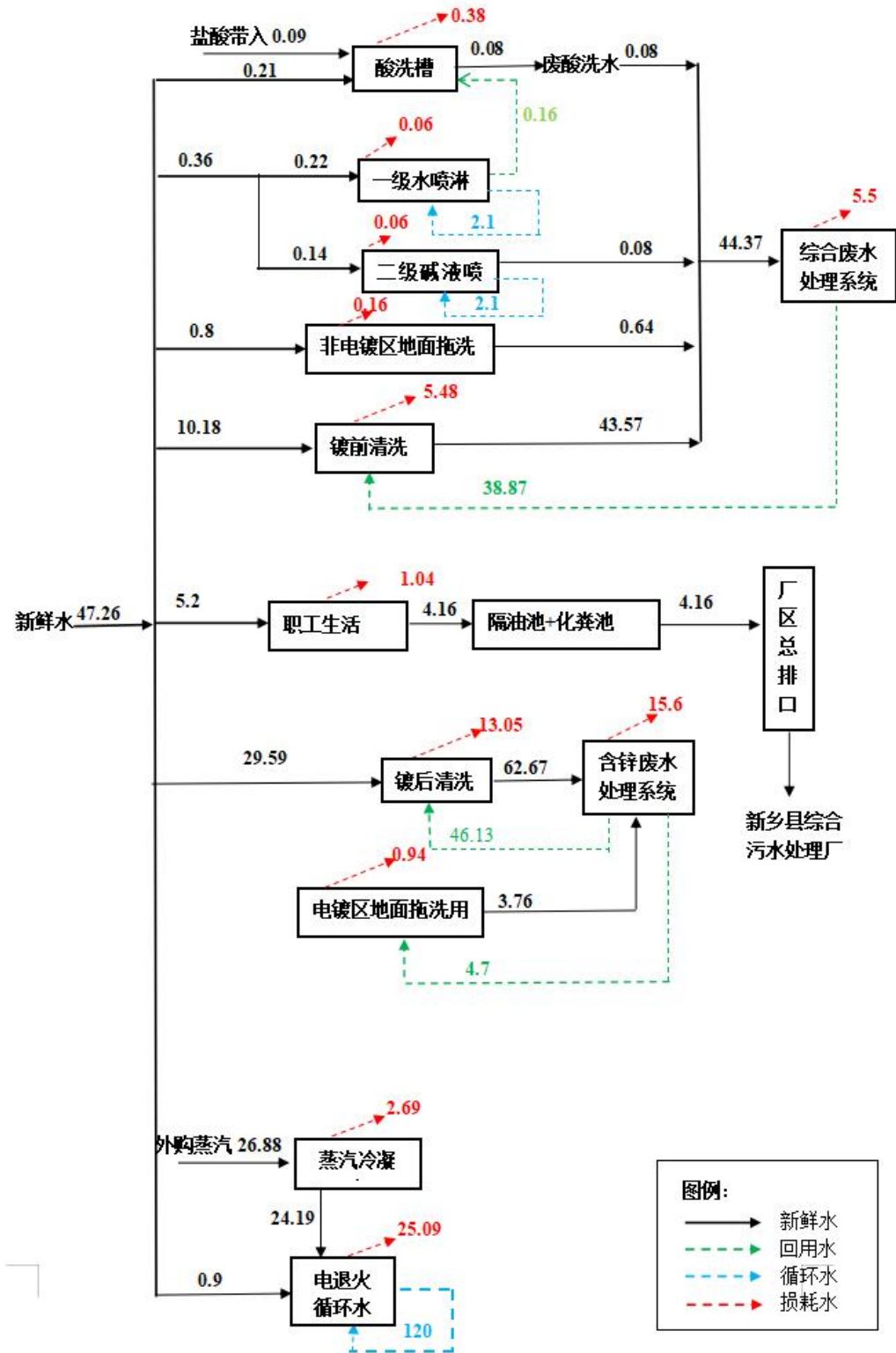


图 3.5-1 全厂水平衡图 (单位 t/d)

3.6 生产工艺

1、生产工艺

本项目具体生产工艺如下：

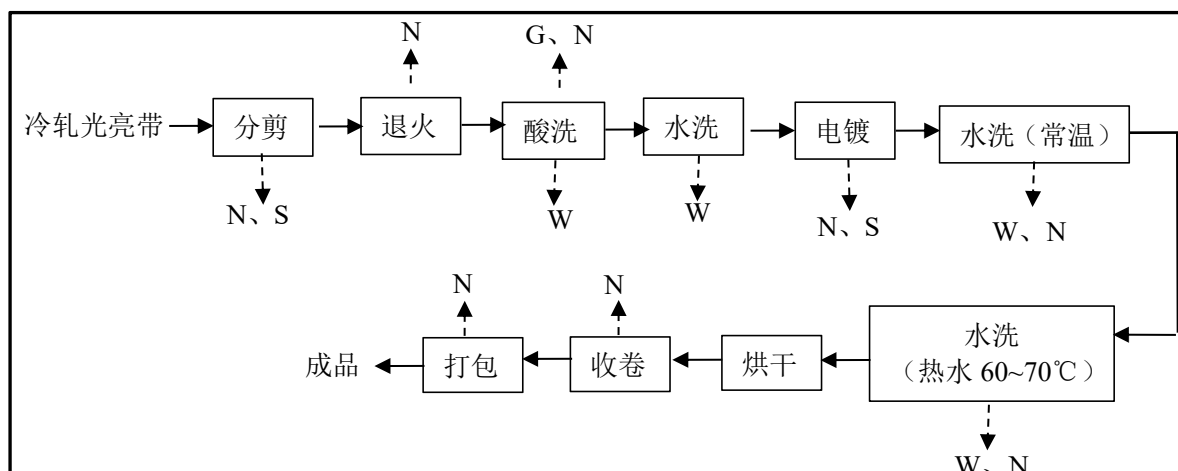


图 3.6-1 铠装电缆用带钢生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）冷轧光亮带

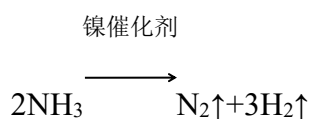
本扩建项目原料为冷轧光亮带，此光亮带已通过酸洗、冷轧、尚未退火，光亮带表面氧化层少，没有油脂。本扩建项目采用罩式电退火炉将冷轧光亮带进行退火，得到深冲级光亮带。原料采用冷轧光亮带，既节约了原料购买成本又缩短了退火后光亮带的氧化时间。

（2）退火

外购冷轧光亮带首先经过分剪机分剪，分剪后放置罩式电退火炉中进行退火。退火工序采用氢氮混合气体作为保护气。罩式电退火炉的主要包括：退火炉台、内罩、加热罩、冷却罩以及阀站等等。退火工序的原理为：利用氢气的还原性，冷轧光亮带内部发生晶相变化，达到消除冷轧加工时产生的内应力，使坯料保持尺寸稳定性，具有良好的机械加工性能，并提高表面光洁度的目的。同时在氮氢气的保护下，可防止钢薄板在退火过程中被氧化。退火过程中保护气定时吹扫，吹扫出的氢气在炉尾燃烧去除，炉尾安装防爆箱。

退火炉保护气体为氢氮混合气体，采用氨分解炉制取氢气和氮气混合气。氨气分

解制氢气、氮气工艺：氨气经减压阀减压后，经预热器预热进入分解炉。分解炉是由炉胆、电热元件和保温材料组成，炉胆内装氨分解触媒（镍触媒），炉膛四周是电热丝或电热扁带，通电后使炉温均匀上升。分解炉温度控制在 800℃~820℃之间，氨气在高温及镍基催化剂作用下分解得到含 75%H₂、25%N₂（体积比）的氢、氮混合气体。分解后的高温混合气体通过预热器与低温的氨气进行热交换，温度降至接近常温，再通过纯化系统脱除分解气中的微量氨及微量水及其它杂质。纯化系统装置由两只干燥器并联，一组工作，另一组可同时再生。吸附干燥器在常温下工作，一般至少可在额定气量下连续工作 24 小时。吸附干燥器再生时将吸附器加热至 300~350℃，加热时间 6~8 小时，然后吹冷至常温备用。氨分解氢、氮混合气体通过专用管道直接进入加热机的气体保护管内。氨气分解产生的 75%氢气，利用氢气的还原性使冷轧光亮带内部发生晶相变化，达到消除冷轧加工时产生的内应力，使坯料保持尺寸稳定性，具有良好的机械加工性能，并提高表面光洁度的目的。同时产生的 25%氮气能起到保护作用。氨分解炉产气能力为 5m³/h，发生的化学反应为：



（3）酸洗

退火后的带钢放置在车间自然冷却至室温，然后通过牵引机引至封闭酸洗槽进行酸洗，酸洗彻底去除带钢表面氧化的铁锈等杂质，酸洗后带钢表面无氧化层、无锈迹、表面光滑。外购冷轧光亮带已经进行表面处理，在酸洗槽内仅需进行简单酸洗即可，酸洗液为 5%~10%的稀盐酸溶液。根据酸液浓度在线检测情况定期补充盐酸溶液，通过泵及管道向槽内打入 30%的盐酸和水进行调配，同时投加盐酸酸雾抑制剂，按照槽液容量的 1‰进行添加。本扩建项目采用上海博古贸易有限公司生产的酸雾抑制剂，该酸雾抑制剂拥有更强的渗透和湿润能力，能快速润湿工件表面，将酸液带入氧化皮或铁锈的内层，去除氧化物溶解后残留在表面的碳粒和氧化物碎屑；溶液表面形成一层定向排列的分子层（因为表面活性），起到抑制酸雾的作用，带钢经压辊压到槽底穿梭，液面搅动较小，对液面的抑制膜的影响较小，酸雾抑制效果达 70%以上。

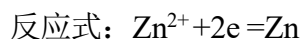
为减少酸液进入下一步镀前清洗工序，酸洗槽出口配备有橡胶刷，将钢带表面残留酸液截留至酸洗槽内刮留在槽内。酸洗槽液使用一段时间后，杂质较多，会影响酸洗效果，需定期进行更换（每年更换一次），废液排入厂区污水处理站进行处理；酸洗槽过滤残渣属于危险废物，委托具有相关危废处置资质的单位进行处理。

（4）镀前水洗

酸洗后的带钢进行镀前水洗，采用常温逆流水进行水洗，洗去带钢表面残留的酸液。镀前水洗对电镀工艺的稳定性 and 产品外观、耐腐蚀性等质量指标有较大影响。项目镀前水洗采用一级逆流水洗，在水洗槽末端进水，其水流方向与带钢前进方向相反，镀前水洗槽的水从槽头溢流出，为镀前清洗废水，进入综合污水处理系统进行处理。

（5）镀锌

水洗后带钢进入电镀槽进行镀锌，本扩建项目镀锌采用氯化锌酸性电镀锌工艺，镀锌工序操控温度为常温。其化学反应原理如下：



在盛有镀锌液的镀槽中，带钢作为阴极，用锌排制成阳极，两极分别与直流电源的正极和负极联接。镀锌液由含有氯化锌（38g/L）、氯化铵（76g/L）的水溶液组成。通电后，镀锌液中的金属离子，在电位差的作用下移动到带钢上形成镀层。阳极的金属形成金属离子进入镀锌液，以保持被镀覆的金属离子的浓度。现有工程镀锌槽采用封闭槽，镀锌槽出口处有橡胶刷将带钢表面残留液刮留在槽内。

电镀液长时间使用会产生金属盐沉淀，影响产品电镀质量。本扩建项目电镀锌生产线配套有镀液过滤设备，镀槽槽头溢流出的镀液经管道进入槽液过滤设备，经过滤、沉淀除杂后再通过槽尾返回至镀槽内，以此循环往复，此过程会产生镀槽残渣，属于危险废物，委托具有相关危废处置资质的单位进行处理。

（6）镀后水洗：电镀后的带钢进行水洗，先采用常温一级逆流水洗，在水洗槽末端进水，其水流方向与带钢清洗方向相反，镀后水洗槽的水从槽头溢流出，为镀后清洗废水，带钢进入热水槽进行二级逆流水洗，水温为 60-70℃（采用蒸汽间接加热）。通过两次清洗后的带钢表面已经不存在电镀液，再通过烘干箱进行烘干（采用蒸汽进

行烘干)、收卷、打包即为成品,产品在车间自然冷却,无冷却系统。

根据上述工艺流程可知,本工程生产过程中产生的污染因素有废水、废气、噪声和固废。

表 3.6-1 产污环节一览表

项目	产污环节	主要污染物	治理措施
废气	电镀生产线	HCl、NH ₃	每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内,酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩,同时密闭操作间设置屋顶抽风装置;盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理,尾气经 15m 排气筒(DA004)排放,并采用 pH 计控制,实现自动加药,药液液位自动控制。
	盐酸储罐		
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	依托现有“隔油池+化粪池”进行处理,处理后经厂区总排口排放。
	镀前清洗废水	pH、SS、COD、NH ₃ -N	55t/d 综合废水处理系统,处理工艺:pH 调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+回水池,处理后回用于镀前清洗,实施零排放。
	一级碱喷淋塔废水	pH、SS、COD、NH ₃ -N	
	非电镀车间地面拖洗水	pH、SS、总锌、COD、NH ₃ -N	
	镀后清洗废水	pH、SS、总锌、COD、NH ₃ -N	80t/d 含锌废水处理系统,处理工艺:pH 调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发,处理后清水回用于镀后清洗,实施零排放。
	电镀车间地面拖洗水	pH、SS、总锌、COD、NH ₃ -N	
固废	一般固体废物	废边角料	集中收集后暂存于一般固废暂存间,定期出售。
		废包装袋	
		残次品	
	危险废物	废镍接触媒催化剂	专用容器收集,在危废储存间分类暂存,不相容的危险废物分开存放,危废间满足相应防渗、防风、防雨、防晒要求,定期送有相应危废处置资质的单位处置
		废矿物油	
		废滤芯	
		镀锌槽槽渣	
		废石英砂	
		废反渗透膜	
		含锌废水处理系统污泥	
		综合废水处理系统污泥	
		蒸发残渣	
		酸洗槽槽渣	

噪声	分剪机、牵引机、风机、泵类等	机械噪声	减振、隔声
----	----------------	------	-------

本项目生产工艺与环评及批复一致，无变动。

3.7 治理措施

3.7.1 废气防治措施分析

本扩建项目生产过程产生的废气包括电镀车间酸洗工序会产生酸洗废气 HCl，电镀槽镀液氯化铵挥发出少量的 NH₃ 和 HCl，盐酸存储过程中产生废气 HCl。依据环评及批复，本项目废气污染物处理措施如表 3.7-1 所示。

表 3.7-1 项目实际建设废气污染物处理措施一览表

污染因素	污染工序	污染物	处理措施
废气	电镀生产线废气	HCl、NH ₃	本扩建项目每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时密闭操作间设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经 15m 排气筒（DA004）排放。
	盐酸储罐废气	HCl	
	无组织废气	氯化氢	加强管理，及时对设备进行维护管理，定期开展检测

经对比，实际建设废气治理设施与环评及批复相比无变化。

3.7.2 废水污染防治措施分析

本项目废水主要为生活污水和生产废水，其中生产废水分为镀前清洗废水、镀后清洗废水、电镀车间地面拖洗废水、非电镀车间地面拖洗废水和一级碱喷淋塔废水、酸洗废液。

①含锌废水：含有重金属锌废水（镀后清洗废水和电镀车间地面拖洗水）进入含锌清洗废水处理系统（pH 调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发）处理后全部回用于镀后常温水洗工序和电镀车间地面拖洗工序，实施零排放。

②综合废水：不含重金属的其他生产废水，即综合废水（酸洗槽废液、镀前清洗废水、一级碱喷淋塔废水和非电镀区地面拖洗水等），该类废水主要污染因子为 pH、COD、氨氮、SS 等，进综合废水处理系统（pH 调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池）处理后全部回用于镀前清洗工序，实施零排放。

③生活污水：生活污水经“隔油池+化粪池”处理，处理后的生活污水经污水管

网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，最终排入东孟姜女河。

3.7.3 噪声防治措施分析

本项目主要噪声来自纵剪机、牵引机及废气、废水处理设施配套风机、泵类等设备噪声，其噪声源强在 70-85dB（A）之间。主要噪声源及治理措施见下表：

表 3.7-2 工程高噪声设备治理情况一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源	源强 dB(A)	治理措施
1	纵剪机	90	低噪声设备、基础减振
2	牵引机	85	低噪声设备、基础减振
3	风机	90	低噪声设备、基础减振
4	泵类	85	低噪声设备、基础减振

经现场核实，本项目实际建设噪声治理措施与环评及批复一致。

3.7.4 固废防治措施分析

本项目营运期间产生的固废包括一般固废和危险废物两大类，其中一般固废包括残次品、废包装袋和边角料；危险废物主要包括酸洗槽渣、电镀槽渣、电镀废滤芯、废水处理污泥、废石英砂、废反渗透膜、废镍接触媒催化剂、机械设备产生的废矿物油等。

表 3.7-3 本次工程固废处置情况一览表

序号	产生工序	名称	产生量（t/a）	处置去向	性质
1	电镀车间	残次品	80	集中收集后暂存于现有工程一般固废暂存间内，定期出售	一般固废
2	分剪工序	边角料	54		
3	原料配置工序	废包装袋	0.2		
4	电镀工序	废滤芯	1.44	危险废物暂存间内分类暂存，定期委托有危废处理资质的单位处置（已与中环信环保科技有限公司签订危废处置服务合同）	HW17(336-052-17)
5		镀锌槽槽渣	1.5		HW17(336-052-17)
6		酸洗槽槽渣	3		HW17(336-064-17)
7	含锌废水处理系统	废石英砂	0.5		HW49(900-041-49)
8		废反渗透膜	0.5		
9		含锌废水处理系统污泥	0.5		HW17(336-052-17)
10		蒸发残渣	0.5		HW17(336-052-17)
11	综合废水处理系统	综合废水处理系统污泥	0.5		HW17(336-052-17)
12	氨分解炉	废镍接触媒催化剂	0.03		HW46(900-037-46)

13	设备保养	废矿物油	0.03		HW08(900-249-08)
----	------	------	------	--	------------------

本单位一般废物依托现有 1 座一般工业固废暂存间（30m²），新建 1 座危险废物暂存间（20m²）。本项目固体废物处置严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求进行建设与管理。

3.7.5 地下水污染防治措施分析

按《石油化工工程防渗技术规范》GB/T50934-2013），结合本项目生产工程中物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染防治区：没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。一般污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

表 6.5-1 地下水污染防治分区表

序号	装置（单元、设施）名称	污染防治区域及部位	防渗分区等级	备注
1	主体装置工程区			
1.1	非电镀车间	生产车间除电镀外的区域	一般	利用现有
1.2	办公区	非污染防治区	非污染防治区	利用现有
1.3	电镀车间	生产装置区地面	重点	/
2	储运工程区			
2.1	储罐区	罐基础	重点	/
2.2	电镀车间、污水处理站	污水处理设施及管道	重点	/
3	公用工程区			
3.1	污水处理站	污水预处理池的底板及壁板	重点	/
3.2	排水沟及地下水管道	排水沟及管道的底板及壁板	重点	/
3.3	污泥浓缩池	池子的底板及壁板	重点	/
3.4	事故收集池	事故收集池的底板及壁板	重点	利用现有
3.5	初期雨水收集池	初期收集池的底板及壁板	重点	利用现有
3.6	危废暂存间	危废间室内地面	重点	/
3.7	一般工业固废暂存间	一般工业固废暂存间室内地面	一般	利用现有

本扩建项目已对电镀车间、道路全部采用水泥硬化，对污水处理设施、输水沟渠及固废暂存间采取防渗处理，以防止各种构筑物渗漏对区域地下水造成污染。本扩建项目地下水污染防治按照“源头控制、分区防渗、污染监控、应急响应”的原则，防止本工程建设及运营中对地下水环境造成污染。

经对照，环评批复地下水治理措施与实际建设治理措施一致，未发生变动。

3.8 项目变动情况

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第八条规定，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。本项目与第八条对比分析如下表所示。

表 3.8-1 本项目与第八条对比分析一览表

序号	第八条内容	本项目情况
1	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	本项目按照环境影响报告及审批部门审批决定建设了环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用。
2	（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目排放污染物为废气、废水与噪声，符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定。
3	（三）环境影响报告书（表）经批准后，本建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	本项目环境影响报告书经批准后，本建设项目的性质、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未发生重大变动。
4	（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目不存在建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的情况。
5	（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	根据管理部门要求，本项目已完成排污许可申请，取得排污许可证，证书编号：91410721614935548Y001P。
6	（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分期验收，环境保护设施满足其相应主体工程需要的。
7	（七）建设单位因本建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未被责令整改。

8	(八) 验收报告的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺项、遗漏, 或者验收结论不明确、不合理的;	本项目不存在验收报告的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺项、遗漏, 或者验收结论不明确、不合理的情况。
9	(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况。

综合以上分析, 本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)中第八条中规定的不合格验收情形, 满足验收要求。

本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》《电镀建设项目重大变动清单(试行)》的对照分析如下表所示。

表 3.8-2 本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的对照分析

类别	内容	本项目情况	是否重大变动
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。	1. 本项目实际建设使用功能未发生变化。	否
规模	2. 生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。 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。 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(细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、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。	2. 本项目实际建设生产或处置能力与环评批复一致。 3. 本项目实际建设生产、储存能力未增大, 不涉及第一类污染物排放。 4. 本项目位于环境质量不达标区, 实际建设生产、处置或储存能力未增大。	否
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。	5. 本项目实际建设在原厂区内, 生产线建设位置与环评一致。部分辅助设施具体位置与环评相比发生变化, 未导致环境防护距离变化, 未新增敏感点。	否
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。 7. 物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污	6. 本项目实际建设无新增产品品种, 原辅材料与环评批复一致, 无新增。 7. 本项目物料运输、装卸或贮存方式与环评相比无变化。	否

	染物无组织排放量增加 10%及以上的。		
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。 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。 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。 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。 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。 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。	8. 本项目实际建设废气、废水治理措施无变化。 9. 实际建设无新增废水排放口，生活污水间接排放。 10.无新增废气排放口。 11.实际建设噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化。 12.实际固体废物处置方式未发生变化。 13.实际建设事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	否

表 3.8-3 本项目与《电镀建设项目重大变动清单综合重大变动清单（试行）》的对照分析

类别	内容	本项目情况	是否重大变动
规模	1.主镀槽规格增大或数量增加导致电镀生产能力增大 30%及以上。	1.本项目主镀槽规格未增大，数量未增多，产能未增大。	否
建设地点	2. 项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化） 导致防护距离内新增敏感点。	2.本项目建设地址和环评选址一致。	否
生产工艺	3. 镀种类型变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。 4. 主要生产工艺变化；主要原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	3.本项目镀种类型未变化，污染物和排放量不增加。 4. 本项目主要工艺未变化，污染物和排放量不增加。	否
环境保护措施	5. 废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。 6. 排气筒高度降低 10%及以上。 7. 新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	5. 本项目实际建设废气、废水治理措施无变化。 6. 本项目排气筒高度未降低。 7.本项目无新增废水排放口，废水为间接排放。	否

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》和《电镀建设项目重大变动清单综合重大变动清单（试行）》，本项目建设项目开发、使用功能未发生变化；规模未增大；厂址未变化；无新增产品或生产工艺、原辅材料、燃料；未增加大气污染

物排放量；排气筒高度未降低；未新增排放口；未加重不利环境影响。

综上，本项目实际建设地点、建设内容、工艺流程、原辅材料及能源消耗、主要生产设备、废气废水治理设施等均与环评批复基本一致，本项目不属于重大变动，可进行竣工环境保护验收。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

本扩建项目每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时密闭操作间设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经15m排气筒（DA004）排放。

含有重金属锌废水（镀后清洗废水和电镀车间地面拖洗水）进入含锌清洗废水处理系统（pH调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发）处理后全部回用于镀后常温水洗工序和电镀车间地面拖洗工序，实施零排放。

不含重金属的其他生产废水，即综合废水（酸洗槽废液、镀前清洗废水、一级碱喷淋塔废水和非电镀区地面拖洗水等），该类废水主要污染因子为 pH、COD、氨氮、SS 等，进综合废水处理系统（pH 调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池）处理后全部回用于镀前清洗工序，实施零排放。

生活污水经“隔油池+化粪池”处理，处理后的生活污水经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，最终排入东孟姜女河。

高噪声设备已设置基础减震，经厂房隔声后可以满足噪声排放要求。厂区固废间和危废间建设符合要求。电镀车间、废水处理站、危废间等重点防渗区域已做重点防渗。

本项目环保设施环评批复与实际建设对比如下表：

表 4.1-1 本项目环保设施环评批复与实际建设对比一览表

序号	项目	污染物	产生环节	环评及批复情况	实际建设情况	实际建设是否一致
1	废气	氯化氢、氨	电镀生产线	每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时	每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时密闭操作间	一致

		氯化氢	盐酸储罐	密闭操作间设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经 15m 排气筒（DA004）排放，并采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制。	设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经 15m 排气筒（DA004）排放，并采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制。	
2	废水	pH、SS、COD、氨氮、总锌	电镀区地面拖洗水	含锌废水：设置一座 80t/d 的含锌废水处理系统，废水处理工艺为：pH 调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发，处理后全部回用于镀后常温水洗工序和电镀车间地面拖洗工序，实施零排放。	已建一座 80t/d 的含锌清洗废水处理系统（pH 调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发）处理后全部回用于镀后常温水洗工序和电镀车间地面拖洗工序，实施零排放。	一致
		pH、SS、COD、氨氮、总锌	镀后清洗废水			
		pH、SS、COD、氨氮	酸洗槽废液	综合废水：设置一座 55t/d 的综合废水处理系统，废水处理工艺为：pH 调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池，处理后全部回用于镀前清洗工序，实施零排放。	已建一座 55t/d 的综合废水处理系统（pH 调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池）处理后全部回用于镀前清洗工序，实施零排放。	一致
		pH、SS、COD、氨氮	镀前清洗废水			
		pH、SS、COD、氨氮	一级碱喷淋塔废水			
		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	纯净水制备浓水	反渗透浓水通过总排口经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。	自备井井水无需纯水制备即可满足生产需要，废水排放减少	不一致
		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	生活污水	生活污水经“隔油池+化粪池”处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。	生活污水经“隔油池+化粪池”处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。	一致
3	噪声	生产设备、风机等		对高噪声设备采取减振降噪等措施	已采用基础减震、厂房隔声措施	一致
4	固废	残次品	电镀车间	一般固废暂存间 1 座（30m ² ）	依托现有一般固废暂存间	一致
		边角料	分剪工序			
		废包装袋	原料配置工序			
		废滤芯	电镀工序	危废暂存间 1 座（20m ² ）	已新建一座 20m ² 危废暂存间	一致
		镀锌槽渣				
		酸洗槽渣				

		废镍接触媒催化剂	氨分解炉			
		废石英砂				
		废反渗透膜				
		含锌废水处理系统污泥	含锌废水处理系统			
		蒸发残渣				
		综合废水处理系统污泥	综合废水处理系统			
		废矿物油	设备保养			
5	环境风险防控措施		仓库化学品储存设置托盘；生产车间、仓库设导流槽、液体收集桶；事故水池（600m ³ ）、初期雨水收集池（300m ³ ）；应急器材、消防器材等防范措施		盐酸罐区设置导流槽、积液坑；生产车间、仓库设液体收集桶；事故水池（600m ³ ）、初期雨水收集池（300m ³ ）利用现有；备有应急器材、消防器材	一致
6	地下水		按设计要求进行分区防渗的防护措施		厂区已做分区防渗	一致
7	监控		总用电处、生产设施、废气处理设施处安装用电监控设施，并与环保部门联网，电镀车间、污水处理站、废气排气筒排放口、监测取样处安装高清视频监控系统，视频能够保存三个月以上。		厂区设置有用电监控、设置有视频监控系统	一致

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 2000 万元（一期 1600 万元），其中实际环保投资 230 万元，占总投资 11.5%。具体环保投资见下表：

表 4.2-1 本项目环保设施投资一览表

污染因素	产污环节	污染物	防治措施	投资估算 (万元)
废气	镀锌车间	HCl、NH ₃	本扩建项目和现有工程整改完成后每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时密闭操作间设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经 15m 排气筒排放（DA004、DA002、DA004），吸收液采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制。	30
	盐酸储罐	HCl		
废水	生活污水	pH、COD、SS、TN、NH ₃ -N、TP	经隔油池+化粪池处理后经厂区总排口（DW001）排放。	8
	综合废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、	本扩建项目和现有工程整改完成后，全厂综合废水排入综合废水处理系统（55t/d），处理工艺：pH 调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池），处理后回用于镀前清洗，实施零排放。	80
	含锌废水	pH、COD、SS、总锌 NH ₃ -N	本扩建项目和现有工程整改完成后，全厂含锌废水处理系统（80t/d），处理工艺：pH 调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发），处理后清水回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序，实施零排放。	60
	废水输送		工艺废水管线采取地上明管，废水管道防腐、防渗漏	10
噪声	纵剪机、牵引机、风机、泵类等	机械噪声	减振、隔声	10
固废	分类暂存于一般固废暂存间，现有一般固废暂存场（30m ² ），依托现有			/
	分类暂存于危险废物暂存间，新建危险固废暂存间（20m ² ）			2
地下水防护措施	按设计要求进行分区防渗的防护措施			8
环境风险防范措施	仓库化学品储存设置托盘；生产车间、仓库设导流槽、液体收集桶；事故水池（600m ³ ）、初期雨水收集池（300m ³ ）；应急器材、消防器材等防范措施			7

监控	总用电处、生产设施、废气处理设施处安装用电监控设施，电镀车间、污水处理站、废气排气筒排放口、监测取样处安装高清视频监控系统，视频能够保存三个月以上	15
合计	/	230

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 评价结论

5.1.1 工程建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（发改委2021年第49号令），该项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属于允许类项目。该项目已经由新乡县发展和改革委员会备案，项目代码：2201-410721-04-01-317856。

5.1.2 工程选址符合规划要求

本扩建项目位于新乡市新乡县翟坡镇宏业大道东段，属于新乡县智能制造专业园区智能装备制造区，利用现有厂房（原冷轧车间）进行扩建，不新增用地。根据《新乡县土地利用总体规划图（2010-2020）2017年调整》和《新乡县智能制造产业园区总体发展规划（2021-2035）》，项目用地为二类工业用地，项目建设符合新乡市主体功能区规划、生态环境保护规划、城市总体规划、土地利用规划、“三线一单”生态环境分区管控和环境目标的相关要求；属于新乡县智能制造专业园区智能装备制造区的主导产业，符合新乡县智能制造专业园区智能装备制造区园区主体功能区规划和准入条件。

项目废气对周边环境的影响可接受，本项目不设置卫生防护距离，现有工程无卫生防护距离；对区域地表水、地下水及声环境无显著影响，从环保角度看工程选址可行。工程生产车间、辅助工程等设施在总体平面布置上可满足工艺流程合理、物料输送顺畅的原则，厂区平面布置较为合理。

5.1.3 现有工程达标情况及存在环境保护问题

5.1.3.1 达标情况

（1）废气

现有工程主要废气为电镀生产线产生的HCl、NH₃和备用锅炉启用时产生的颗粒物、SO₂、NO_x。现有工程电镀生产线采用塑钢材料整体密闭，酸洗工序进行二次密闭，整条生产线形成负压车间，酸洗工序产生的HCl和电镀工序产生的HCl和NH₃，废气经负压吸风装置引至一级水喷淋+一级碱喷淋塔，第1、2条生产线经1#喷淋塔处理、第3条生产线经2#喷淋塔处理，尾气经15m排气筒（DA004、DA002）排放，根据例行监测和实测

数据, 现有工程HCl有组织排放浓度为能够满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中HCl 30mg/m³的限值要求, 同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订)》中电镀生产线氯化氢排放浓度不超过10mg/m³的要求; NH₃排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值要求(15m高排气筒最高允许排放速率≤4.9kg/h); HCl无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点0.20mg/m³的要求; NH₃的无组织排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1氨无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点≤1.5mg/m³; 备用锅炉启用时燃烧废气颗粒物、NO_x、SO₂排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089—2021)中颗粒物5mg/m³、SO₂10mg/m³、NO_x30mg/m³的限值要求。

(2) 废水

生产废水经厂区污水处理站(pH调节池+混凝沉淀池+回水池)处理达标后回用于镀前清洗和镀后清洗工序, 不外排; 生活污水经隔油池+化粪池处理后定期清运。

(3) 噪声

根据例行监测报告, 厂界外噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求(昼间65dB、夜间55dB)。

(4) 固体废物

现有工程产生的固体废物分为一般固废(废边角料、残次品、废包装袋)和危险废物(废槽渣、滤渣、污泥), 一般固体废物暂存于一般固废暂存间, 一般固废间位于厂区南侧, 面积为30m², 已经做好防风、防雨、防渗漏等措施, 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求; 危险废物暂存于危险废物暂存间, 危废暂存间位于厂区南侧, 面积为10m², 已经做好防风、防晒、防雨、防渗措施, 并设立危险废物标志及各项危险废物管理制度, 并已签订危险废物处理协议(见附件), 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。

5.1.3.2 现有工程存在环境保护问题及拟采取的整改方案

(1) 现有工程存在环境保护问题

经现场勘查，盐酸储罐呼吸口未与废气处理装置“一级水喷淋+一级碱喷淋吸收塔”连通；镀锌生产线未按要求采取架空敷设；镀锌生产线二次密闭，建设为负压车间，酸洗槽未设置集气罩收集废气；生产废水未采取“污污分治、深度治理、分质回用”，各环节产生的生产废水均进入污水处理站统一治理，然后按照各环节需求水量从回水池中提取；排污许可证电镀槽未识别废气氨；氨分解炉产生的废镍接触媒催化剂、机械设备产生的废矿物油未签订危废协议。

整改方案

①根据《河南省电镀建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）》，对现有工程生产线进行整改，废水管线按照可视、可控原则排布，采取地上明渠明管或架空敷设，废水管道满足防腐、防渗漏要求，生产装置、罐区等易污染区地面进行防渗处理，从源头预防土壤环境污染。本评价要求：现有工程电镀线改造时，需按照原环评槽体规格建设，不得扩大槽体，增加污染物的排放。

②现有工程盐酸储罐呼吸口与废气处理装置“一级水喷淋+一级碱喷淋吸收塔”连通，减少盐酸的无组织排放。

③根据《河南省电镀建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）》，现有工程每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时密闭操作间设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经15m排气筒排放。

④根据《河南省电镀建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）》，将含锌废水、综合废水按质分类处理，处理后分质回用于生产，实现“污污分治、深度治理、分质回用”。整改完成后按质排入扩建工程污水处理系统进行处理。

⑤根据现有工程实际排放情况，完善排污许可证污染因子的识别，并及时对排污许可证进行变更。

⑥按照《国家危险废物名录（2021年版）》，氨分解炉产生的废镍接触媒催化剂和机械设备产生的废矿物油属于危险废物，并按照危险废物代码与有处理资质的危废处理单位签订危废处置协议。

综上，现有工程整改完成后可达到《河南省电镀建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）》《河南省进一步加强重金属污染防控工作方案》《新乡市“十四五”重金属污染防治工作方案》和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订）》的相关要求。

5.1.4 评价区域内的环境质量现状

5.1.4.1 环境空气质量现状

评价区基本污染物PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂和O₃均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于不达标区；其他污染物：HCl、NH₃环境质量现状能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D的限值要求。

5.1.4.2 地表水环境质量现状

新乡县综合污水处理厂排污口入东孟姜女河下游断面为南环桥断面（新乡市高新区境内），根据新乡市环保局监测站编制的例行监测东孟姜女河南环桥断面2021年10月—2022年09月年监测因子COD在2021年10月—11月、2022年7月—8月出现超标现象，超标率为33%，最大超标倍数为0.14；氨氮2021年10月—11月、2022年7月出现超标现象，超标率为25%，最大超标倍数为0.59；总磷在2021年10月—12月、2022年7月—8月出现超标现象，超标率为0.42%，最大超标倍数为0.93，其余各月监测因子浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。本项目所在区域地表水东孟姜女河水环境质量已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水体的标准限制要求。按照《新乡市碧水工程行动计划》《新乡市委、市政府关于打赢水污染防治攻坚战的意见》和《新乡市卫河流域水污染防治攻坚战实施方案（2017—2019年）》的要求，对区域水环境进行综合整治，逐步改善东孟姜女河的水环境质量。

5.1.4.3 地下水环境质量现状

根据补充监测结果，评价区域内三个监测点位的地下水水质因子Na⁺、Cl⁻、SO₄²⁻、pH值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、锌、溶解性总固体、耗氧量（COD_{Mn}）、总大肠菌群、细菌总数均能满足《地下水质量标准》（GB/T14843-2017）III类标准的要求。

5.1.4.4 声环境质量现状

目前评价区域昼间、夜间噪声均可以满足《声环境质量标准》3类标准的要求，厂址区域声环境质量现状较好。

5.1.4.5 土壤环境质量

厂区内监测点位各个监测因子均能够满足《土壤环境质量—建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），说明项目厂区土壤环境质量良好；厂区外农田能够满足《土壤环境质量—农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中标准要求，说明项目厂区土壤环境质量良好。

5.1.5 环境影响预测及评价结论

5.1.5.1 大气环境影响评价结论

（1）本项目本次工程各大气污染物有组织、无组织排放最大地面浓度均不超标；各污染物最大地面浓度占标率 $P_{\max}$ 为5.94%。因此，评价认为：项目运营后，大气污染物对周围环境的影响程度是可以接受。

（2）本项目无需设置大气环境保护距离和卫生防护距离。

综上所述，在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，本工程建设对周围大气环境影响可接受。

5.1.5.2 地表水环境影响评价结论

本项目外排废水主要为生活污水及纯水制备产生的反渗透水，其中生活污水经隔油池+化粪池处理后的废水与反渗透水经厂区总排口排入市政管网，新乡县综合污水处理厂处理达标后，排入东孟姜女河。污水处理厂出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准（总氮除外），总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。

因此评价认为：项目废水经处理后，对地表水环境的影响可接受。

5.1.5.3 地下水环境影响预测与评价结论

在非正常工况下，该工程对厂址周围的地下水环境有一定的影响。但从泄漏概率、地面破损概率综合考虑，废水池渗入地下是概率很小的事件，如果采取适当的预防措施

和应急处理措施，可以把对地下水环境的影响控制到地下水环境容量可以接受的程度。

5.1.5.4 声环境影响预测与评价结论

工程完成后，由于厂区内高噪声设备均采取了有效的降噪措施，工程噪声对厂界及周围敏感点的影响不大，各厂界噪声预测值均不超标。评价认为，工程建成后其噪声对周围声环境的影响可以接受。

5.1.5.5 土壤环境影响预测与评价结论

本项目厂内现状监测点各监测因子监测结果值均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试行）表1第二类用地风险筛选值，周边土壤环境敏感点各监测因子监测结果值均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）（试行）表1规定的风险筛选值，土壤环境质量现状总体较好。通过采取清洁生产、绿化、防渗、风险防控、跟踪监测等措施后，项目建设对占地范围内、周边敏感点的影响较小，不会造成评价因子的超标，因此，本项目对土壤环境影响可接受。

5.1.6 污染防治措施

工程完成后，各项污染防治措施可行，固废采取了有效地处置措施，全厂废水、废气、噪声污染物能够做到达标排放

5.1.6.1 废气

本扩建项目产生的废气为电镀工序和盐酸储罐产生的废气。本扩建项目每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时密闭操作间设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经15m排气筒排放，并采用pH计控制，实现自动加药，药液液位自动控制，废气采用“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”工艺，处理效率≥95%。有组织排放的HCl能够满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物HCl 30mg/m³的限值要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订）》中电镀生产线氯化氢排放浓度不超过10mg/m³的要求；NH₃排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值（15m排气筒

NH₃4.9kg/h)的要求。

经预测建成后HCl、NH₃厂界浓度值能满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2二级标准(周界外浓度最高点HCl 0.2mg/m³)和《恶臭污染物排放标准》(GB14551-93)NH₃周界外浓度最高点1.5mg/m³限值要求。

5.1.6.2 废水

本项目综合废水处理系统(处理能力: 55t/d, 处理工艺: pH调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池)处理, 处理后废水回用于镀前清洗工序, 实施零排放; 含锌废水系统(处理能力: 80t/d, 处理工艺: pH调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发), 处理后清水回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序, 实施零排放, 经处理后回用水均可以满足《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1洗涤用水水质要求。生活污水经隔油池+化粪池处理后与纯水制备产生的反渗透水经厂区总排口排入新乡县综合污水处理厂, 项目外排废水水质可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 C 级和新乡县综合污水处理厂收水标准要求, 进一步处理后排入东孟姜女河、汇入卫河。

5.1.6.3 噪声

新增高噪声设备主要为纵剪机、牵引机及废气、废水处理设施配套风机、泵类等, 经安装减振基础、消声设备、厂房隔音、距离衰减等措施治理后, 各个厂界处的噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼间65dB(A)、夜间55dB(A)的要求。

5.1.6.4 固废

本次扩建项目固废包括一般固废和危险废物两大类, 其中一般固废包括残次品、废包装袋和边角料; 危险废物主要包括酸洗槽渣、电镀槽渣、电镀废滤芯、废水处理污泥、废石英砂、废反渗透膜、蒸馏残渣、废镍接触媒催化剂、废矿物油等。一般固体废物集中收集后暂存于一般固废暂存间, 定期出售; 危险废物分类暂存于危险废物暂存间, 定期委托有资质单位处理。

经采取上述相应的治理措施治理后项目污染物均可实现稳定达标排放, 满足相应排

放标准要求。

5.1.7 工程可能产生的环境风险对周围环境影响可接受

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作等级划分原则，本次风险评价工作级别判定为二级。

项目综合废水处理系统（处理能力：55t/d，处理工艺：pH调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池）处理，处理后废水回用于镀前清洗工序，实施零排放；含锌废水系统（处理能力：80t/d，处理工艺：pH调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发），处理后清水回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序，实施零排放，对地表水环境的影响可接受。在单元-企业事故废水防控体系完善情况下，项目废水环境风险可控。

项目地下水环境风险防控主要从源头控制、分区防控、地下水监控三个方面预防地下水环境风险，在严格按照环评制定的防渗分区施工基础上，可有效控制项目厂区地下水渗漏风险，营运期间严格按照自行监测计划执行地下水监控内容，出现水质异常或超标现象应采取停车等措施，以控制地下水环境风险，在上述措施实施基础上地下水环境风险可控。

5.1.8 工程环保投资

工程环保投资230万元，占工程总投资的11.5%，建设单位应认真落实评价提出的各项污染防治措施，确保落实到位，严格执行环保“三同时”制度。

5.1.9 工程符合清洁生产的要求

本项目属于金属制品业，国家发展和改革委员会、环境保护部会同工业和信息化部2015年10月28日联合发布了《电镀行业清洁生产评价指标体系》（2015年 第25号）中的清洁生产评价指标分别对建设项目的有关指标给出评价并进行对比分析，本项目Y1得分值为98.4，且限定性指标全部满足I级基准值要求，因此其清洁生产水平为I级，即国际清洁生产领先水平。

5.1.10 工程建成后将具有较好的社会效益和经济效益

由环境经济效益分析可知，项目采取的各种污染防治措施合理可行，可使项目生产过程中产生的污染物得到较大程度的削减，同时项目的建设将会促进当地经济发展，增

加就业机会，具有较好的经济效益和社会效益。

5.1.11 总量控制指标建议

本扩建项目完成后全厂总排口废水排放量为：废水排放量 $4608\text{m}^3/\text{a}$ ，COD $0.1843\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $0.0092\text{t}/\text{a}$ 、TP $0.0018\text{t}/\text{a}$ 、TN $0.0691\text{t}/\text{a}$ 。

根据《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〕97号）要求，项目废水经新乡县综合污水处理厂处理后排入东孟姜女河，东孟姜女河水体功能类别为IV类标准，2022年新乡县境内的东孟姜女河COD、氨氮浓度均达标，不需要双倍替代，COD $0.1843\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $0.0092\text{t}/\text{a}$ 拟从平原示范区污水处理厂提标改造产生的减排量剩余量COD 12.5526t ，氨氮 18.4893t 中扣除。

5.1.12 公众参与结论

依据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令[第4号]）规定，企业开展了相应的公众参与工作，具体如下。

新乡超力带钢有限公司项目情况于2022年01月25日在新乡市译洋环境技术有限公司网（<http://www.yiyanghjcx.com/>）进行第一次媒体公示；2022年10月17日-2022年10月28日在新乡市译洋环境技术有限公司网（<http://www.yiyanghjcx.com/>）进行第二次媒体公示，并在附近村庄进行张贴公示，同时于2022年10月18日-19日进行报纸公示。

企业向新乡市生态环境局新乡县分局报批本项目环境影响报告书前，于2022年11月24日在新乡市译洋环境技术有限公司网（<http://www.yiyanghjcx.com/>）上进行了《新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目环境影响报告书》（全文）及《公众参与说明》的公示，同时把报告书全文及公参说明的纸质版放置于公司办公室进行查阅，在公示期间没有公众到新乡超力带钢有限公司查阅纸质版报告全文或公参说明，未收到公众反馈意见。

本项目整个公众参与调查程序符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令[第4号]）有关规定。上述公示期间建设单位以及环评单位均未接到群众来电和来信投诉，建设单位的公参真实性、有效性、代表性、公正性符合相关环保要求。

5.2 建议

- (1) 建设单位应严格执行环保“三同时”制度，确保环保资金落实到位。
- (2) 建立健全安全生产管理制度，积极消除事故隐患，杜绝事故发生。
- (3) 加强公司清洁生产工作，认真实施各项清洁生产措施，提高原料利用率，减少污染物的排放量。
- (4) 加强厂区及周围的环境绿化，利用绿色植物阻滞粉尘、吸音降噪作用，有效降低噪声对外环境的影响。
- (5) 加强环境保护机构建设，健全环保规章制度，加强对各种污染防治设施的运行管理，定期维护检修，确保其正常稳定运行。
- (6) 规范员工的岗位操作章程制度、增强员工的安全意识。
- (7) 加强废气排放烟囱和固体废物暂存间地的规范化管理，按规定设置明显标志牌和便于监督监测的采样孔。

5.3 总结论

新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目符合国家产业政策；项目用地符合新乡市主体功能区规划、生态环境保护规划、城市总体规划、土地利用规划、“三线一单”生态环境分区管控和环境目标的相关要求；项目建设属于新乡县智能制造专业园区智能装备制造区的主导产业，符合新乡县智能制造专业园区智能装备制造区园区主体功能区规划和准入条件。根据环境影响预测结果：在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，本项目对周围大气环境、地表水环境、地下水环境以及声环境的影响可接受；工程环境风险可接受；工程完成后，各项污染防治措施可行，全厂废水、废气、噪声污染物能够做到达标排放，固废采取了有效的处置措施；公众参与严格按照相关要求执行。从环保角度而言，该项目建设可行。

5.4 审批部门审批决定

新乡市生态环境局新乡县分局文件

新环书[2023]01 号

关于《新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目环境影响报告书》的批复

新乡超力带钢有限公司：

你单位报送的由新乡市译洋环境技术有限公司环评工程师刘向东（资格证书编号：20210503541000000019）编制的《新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。并已在我县政府网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该《报告书》内容符合建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》

所列项目的性质、规模、地点、采用的原料、生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。项目总投资 2000 万元，在新乡县翟坡镇宏业大道东段，建设铠装电缆用带钢生产线扩建项目。主要建设内容为：扩建 3 条铠装电缆用镀锌带钢生产线，新增铠装电缆用镀锌带钢 27000t/a，本扩建项目完成后全厂产能为年产铠装电缆用镀锌带钢 42000t/a。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告书》提出的各项环保对策措施及环保投资概算，确保各项环保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，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废水：本项目综合废水处理系统（处理能力：55t/d，处理工艺：pH 调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池）处理，处理后废水回用于镀前清洗工序，实施零排放；含锌废水系统（处理能力：80t/d，处理工艺：pH 调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发），处理后清水回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序，

实施零排放，经处理后回用水均可以满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1洗涤用水水质要求。生活污水经隔油池+化粪池处理后与纯水制备产生的反渗透水经厂区总排口排入新乡县综合污水处理厂，项目外排废水水质可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1C级和新乡县综合污水处理厂收水标准要求。

2、废气：本扩建项目每条电镀生产线置于独立密闭的操作间内，酸洗槽、电镀槽上方均设置密闭式集气罩，同时密闭操作间设置屋顶抽风装置；盐酸储罐呼吸口废气与电镀生产线收集废气均引至“一级水喷淋+一级碱喷淋塔”进行处理，尾气经15m排气筒排放，HCl能够满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物HCl 30mg/m³的限值要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订）》中电镀生产线氯化氢排放浓度不超过10mg/m³的要求；NH₃排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值（15m排气筒NH₃：4.9kg/h）的要求。HCl、NH₃厂界浓度值能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（周界外浓度最高点HCl 0.2mg/m³）和《恶臭污染物排放标准》（GB14551-93）NH₃周界外浓度最高点1.5mg/m³限值要求。

3、对高噪音设备采取厂房密闭隔声、距离衰减等措施，厂界噪声值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、按照环评提出的措施妥善处置生产过程中产生的各种固废，一般固废临时贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)控制，危废按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单进行控制。

(四)落实《报告书》提出的环境风险防范措施，严防环境污染事故发生。

(五)按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测及监控设施、用电量在线监控装置，并按要求与环保部门联网。

四、项目完成后全厂总量控制指标为：COD 0.1843 t/a，氨氮 0.0092 t/a。

五、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收。

六、如果今后国家或我省颁布新标准，你单位应按新标准执行。

七、本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。

新乡市生态环境局新乡分局

2023年3月14日

6 验收执行标准

本次验收项目采用的污染物排放标准见表 6-1。

表 6-1 本次验收项目采用的污染物排放标准一览表

污染物	标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值	
废气	《电镀污染物排放标准》 （GB21900-2008）	氯化氢	30mg/m³	
	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订）》中金属表面处理及热处理加工 A 级企业	氯化氢	10mg/m³	
	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级标准	氯化氢	厂界 0.2mg/m³	
	《恶臭污染物排放标准》（GB14551-93）	NH ₃	4.9kg/h	
		NH ₃	厂界 1.5mg/m³	
废水	新乡县综合污水处理厂收水标准	PH	/	
		COD	400	
		SS	180	
		NH ₃ -N	59	
		总氮	70	
		总磷	4	
		动植物油	/	
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 C 级	PH	/	
		COD	300	
		SS	300	
		NH ₃ -N	25	
		总氮	45	
		总磷	5	
		动植物油	100	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	噪声	昼间	65dB(A)
			夜间	55dB(A)
固废	《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》（GB18597-2023）。			

本次验收项目采用的环境质量标准见表 6-2。

表 6-2 本次验收项目环境质量标准一览表

环境要素	标准名称及级（类）别	评价因子	标准限值
------	------------	------	------

环境空气	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D.1	氯化氢	1h 浓度	50ug/m ³
		氨	1h 浓度	200ug/m ³
地下水	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）Ⅲ类	pH 值	6.5~8.5mg/L	
		锌	1.00mg/L	
		耗氧量	3.0mg/L	
		氨氮	0.5mg/L	

续表 6-2 土壤环境质量标准（农用地）

序号	评价因子	风险筛选值（mg/kg）	标准来源
1	pH	≥7.5	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）
2	锌	300	

7 验收监测内容

本项目污染源检测内容见表 7-1。

表 7-1 本项目污染源检测内容一览表

检测类别	排放源	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	电镀废气排气筒 (DA004)	排气筒	废气流量、氯化氢、氨	连续 2 个周期，3 次/周期
无组织废气	电镀生产车间	厂界四周	氯化氢、氨	连续 2 天，每天 4 次
噪声	水泵、风机等	厂界四周	等效声级	连续 2 天，每天昼 间一次
备注：检测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、天气状况等气象参数。				

本项目环境质量检测内容见表 7-2。

表 7-2 本项目环境质量检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境大气	常兴铺村	氯化氢、氨	连续 2 个周期，采样时 间按相关标准规范执行
地下水	十五里堡村	水位、pH、耗氧量、总锌、氨氮	连续 2 天，每天 2 次
土壤	厂区内	pH、总锌	每个采样点采集一个样 品

8 质量保证及质量控制

本次检测严格执行生态环境部颁发的《环境监测技术规定》和《环境监测质量保证管理规定》，并按河南中碳应用监测技术有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量控制。具体措施如下：

（1）合理布设检测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（2）检测分析方法采用国家或行业标准方法，检测人员经过考核并持证上岗，检测所使用仪器均经过有资质单位检定/校准合格并在有效期内。

（3）废气污染物排放检测：废气检测仪器应符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程应严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和环境相关行业标准进行。废气检测仪器在采样前进行校准和现场检漏。

（4）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。

（5）噪声：测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

（6）检测数据及报告实行三级审核。

8.1 监测分析方法

本次验收监测样品采集及分析均采用国家和行业标准方法，监测分析方法见表 8-1、8-2。

表 8-1 污染源监测分析方法一览表

序号	检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
废水					
1	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	/	ME 系列电子天平 ME204E/02	ZTYQ-001
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L	酸式滴定管	/
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计	ZTYQ-018

序号	检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
				TU-1810PC	
4	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 JLBG-121U	ZTYQ-044
5	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
无组织废气					
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
2	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.05 mg/m ³	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
有组织废气					
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
2	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
噪声					
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+型	ZTYQ-038

表 8-2 环境质量监测分析方法一览表

序号	检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
环境空气					
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
2	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.05 mg/m ³	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
地下水					
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	防水型便携式 pH/ORP/°C 测定仪 HI	ZTYQ-009

				991002	
2	耗氧量 (CODMn 计)	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-89	0.5mg/L	酸式滴定管	/
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
4	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L	原子吸收分光光度计 北京普析 A3	ZTYQ-016
土壤					
1	pH	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	/	实验室台式微电脑 pH/ORP/°C测定仪 HI 2211	ZTYQ-006
2	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg	原子吸收分光光度计 北京普析 A3	ZTYQ-016

8.2 人员资质

所有参加监测人员均已按国家要求进行上岗培训并颁发相应职位上岗证书,做到持证上岗。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，监测时的实际工况为 100%，生产工况说明见附件。

9.2 环保设施调试运行结果

9.2.1 环境空气

环境空气监测结果见表 9-1。

表 9-1 环境空气氯化氢检测分析结果一览表

采样时间	检测点位	测次	氨 (mg/m ³)	氯化氢(mg/m ³)	气象条件
2025.06.24	常兴铺村	02:01~03:01	0.17	未检出	多云转阴，平均温度 28.5℃，平均气压 99.9kpa，东南风，风速 2.0~3.1m/s
		08:14~09:14	0.16	未检出	
		14:18~15:18	0.17	未检出	
		20:20~21:20	0.19	未检出	
2025.06.25	常兴铺村	02:07~03:07	0.18	未检出	多云转阴，平均温度 26.0℃，平均气压 100.0kpa，西南风，风速 1.7~2.5m/s
		08:10~09:10	0.16	未检出	
		14:15~15:15	0.17	未检出	
		20:23~21:23	0.16	未检出	

验收监测期间，厂区周围环境敏感点污染因子氯化氢浓度未检出、氨浓度为 0.16~0.19mg/m³，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中氯化氢小时平均值 50ug/m³、氨小时平均值 200ug/m³ 限值要求。

9.2.2 废气

1、有组织废气监测结果见下表：

表 9-2 DA004 电镀废气有组织排放口废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	测次	废气量 (m³/h)	氨排放浓 度 (mg/m³)	氨排放速 率 (kg/h)	氯化氢排 放浓度 (mg/m³)	氯化氢排 放速率 (kg/h)
DA004 废 气排气筒 进口 1	2025 .6.24	1	1.73×10 ⁴	20.5	0.355	24.7	0.427
		2	1.67×10 ⁴	20.8	0.347	24.9	0.416
		3	1.75×10 ⁴	20.6	0.361	24.2	0.424
		均值	1.72×10 ⁴	20.6	0.354	24.6	0.422
DA004 废 气排气筒 进口 2		1	7.01×10 ³	20.7	0.145	23.7	0.166
		2	7.15×10 ³	20.8	0.149	24.5	0.175
		3	6.98×10 ³	20.6	0.144	23.4	0.163
		均值	7.05×10 ³	20.7	0.146	23.9	0.168
DA004 废 气排气筒 出口		1	2.19×10 ⁴	0.77	0.0169	1.21	0.0265
		2	2.23×10 ⁴	0.90	0.0201	0.98	0.0219
		3	2.17×10 ⁴	0.82	0.0178	1.09	0.0237
		均值	2.20×10 ⁴	0.83	0.0182	1.09	0.0240
DA004 废 气排气筒 进口 1	2025 .6.25	1	1.87×10 ⁴	20.7	0.387	23.4	0.438
		2	1.85×10 ⁴	20.9	0.387	24.7	0.457
		3	1.81×10 ⁴	20.5	0.371	24.2	0.438
		均值	1.84×10 ⁴	20.7	0.382	24.1	0.444
DA004 废 气排气筒 进口 2		1	7.29×10 ³	20.4	0.149	24.5	0.179
		2	7.22×10 ³	20.4	0.147	24.6	0.178
		3	7.36×10 ³	20.7	0.152	23.9	0.176
		均值	7.29×10 ³	20.5	0.149	24.3	0.177
DA004 废		1	2.28×10 ⁴	0.76	0.0173	1.09	0.0249

气排气筒 出口	2	2.35×10 ⁴	0.85	0.0200	1.21	0.0284
	3	2.32×10 ⁴	0.87	0.0202	1.08	0.0251
	均值	2.32×10 ⁴	0.83	0.0192	1.13	0.0261

验收监测期间，电镀废气有组织排放口（DA004）氯化氢排放浓度为 0.98～1.21mg/m³，平均排放速率为 0.0251kg/h，可以满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物氯化氢 30mg/m³ 的限值要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订）》中金属表面处理及热处理加工 A 级企业 10mg/m³ 的限值要求。镀废气有组织排放口（DA004）氨排放浓度为 0.76～0.9mg/m³，平均排放速率为 0.0187kg/h，排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值（氨：15m 排气筒、4.9kg/h）的要求。该工序年工作 7200h，验收工况为 100%，则排放量为氯化氢 0.1807t/a、氨 0.1346t/a，氯化氢、氨不涉及总量控制指标。

2、无组织废气检测分析结果

本项目厂界无组织废气检测结果如下表所示：

表 9-3 无组织废气检测分析结果一览表

采样时间	检测频次	检测点位	氨（mg/m ³ ）	氯化氢（mg/m ³ ）	备注
2025.06.24	第一次	上风向	0.15	0.08	多云转阴， 平均温度 28.5℃， 平均气压 99.9kpa， 东南风， 风速 2.0～3.1m/s
		下风向 1#	0.22	0.11	
		下风向 2#	0.28	0.14	
		下风向 3#	0.38	0.17	
	第二次	上风向	0.16	0.08	
		下风向 1#	0.24	0.12	
		下风向 2#	0.31	0.13	
		下风向 3#	0.40	0.17	
	第三次	上风向	0.13	0.08	
		下风向 1#	0.21	0.11	
		下风向 2#	0.33	0.14	
		下风向 3#	0.42	0.17	
	第四次	上风向	0.18	0.09	
		下风向 1#	0.25	0.11	

		下风向 2#	0.35	0.14	
		下风向 3#	0.44	0.17	
2025.06.25	第一次	上风向	0.15	0.07	多云转阴，平均温度 26.0℃，平均气压 100.0kpa，西南风，风速 1.7~2.5m/s
		下风向 1#	0.22	0.12	
		下风向 2#	0.33	0.12	
		下风向 3#	0.41	0.14	
	第二次	上风向	0.17	0.09	
		下风向 1#	0.24	0.11	
		下风向 2#	0.35	0.14	
		下风向 3#	0.42	0.15	
	第三次	上风向	0.20	0.09	
		下风向 1#	0.25	0.11	
		下风向 2#	0.36	0.14	
		下风向 3#	0.39	0.15	
	第四次	上风向	0.18	0.07	
		下风向 1#	0.27	0.11	
		下风向 2#	0.33	0.13	
		下风向 3#	0.45	0.16	

验收监测期间，氯化氢无组织最大排放浓度为 0.17mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点氯化氢 0.2mg/m³ 的标准要求；氨无组织最大排放浓度为 0.45mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14551-93）周界外浓度最高点氨 1.5mg/m³ 的标准要求。

9.2.3 废水检测

本扩建项目和现有工程整改完成后，全厂综合废水排入综合废水处理系统（55t/d），处理工艺：pH 调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池），处理后回用于镀前清洗，实施零排放。

本扩建项目和现有工程整改完成后，全厂含锌废水处理系统（80t/d），处理工艺：pH 调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发），处理后清水回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序，实施零排放。

生活污水经化粪池处理后进入新乡县综合污水处理厂进一步处理。验收期间厂区

总排口废水监测结果如下表：

表 9-4 厂区总排口废水检测结果表

检测 点位	采样日 期	测 次	化学需氧 量(mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
废水 总排 口	2025.6.24	1	80	17.9	1.63	20.2	63	0.53
		2	82	15.7	1.44	18.4	60	0.66
		3	91	16.5	1.67	18.2	58	0.38
		4	88	16.0	1.66	20.2	55	0.35
	2025.6.25	1	82	17.4	1.66	20.2	62	0.38
		2	79	16.6	1.58	18.7	66	0.45
		3	85	16.0	1.68	20.4	67	0.65
		4	84	15.6	1.53	20.0	69	0.57

验收检测期间，厂区总排口污染物排放浓度为：COD 79~91mg/L、SS 55~69mg/L、NH₃-N 15.6~17.9mg/L、TP 1.44~1.68mg/L、TN 18.2~20.4mg/L、动植物油 0.35~0.66mg/L，可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 C 级标准 COD 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、SS 300mg/L、TP 5.0 mg/L、TN45mg/L、动植物油 100 mg/L 的要求，同时满足新乡县综合污水处理厂收水标准 COD 400mg/L、NH₃-N 59mg/L、SS 180mg/L、TP 4mg/L、TN 70mg/L 的要求。

9.2.4 地下水检测

地下水检测结果见下表：

表 9-4 地下水检测结果表（mg/L）

检测 点位	采样日期	测次	pH（无量 纲）	耗氧量 （CODMn 计）（mg/L）	锌（mg/L）	氨氮 （mg/L）	水位（m）
十五 里堡 村	2025.6.24	1	8.3	1.63	未检出	0.086	8.2
		2	8.0	1.18	未检出	0.091	8.2
	2025.6.25	1	8.2	1.46	未检出	0.096	8.2

		2	8.2	2.26	未检出	0.099	8.2
--	--	---	-----	------	-----	-------	-----

验收检测期间，地下水各因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类中的 pH 6.5~8.5、耗氧量 3.0mg/L、氨氮 0.5mg/L、锌 1.00mg/L 等其他污染物排放限值要求。

9.2.5 土壤检测

土壤检测结果见表 9-5。

表 9-5 土壤检测分析结果一览表

采样位置		厂区内	
采样日期	检测项目	检测结果	单位
2025.06.24	锌	136	mg/kg
	pH	7.8	无量纲

验收检测期间，厂区周围农田各因子均满足《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

9.2.6 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 噪声检测结果表

检测日期	2025.6.24		2025.6.25	
检测点位	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
东厂界	54	41	52	42
南厂界	53	42	51	44
西厂界	51	40	53	41
北厂界	52	43	50	42

验收监测期间，本项目各设施运转正常，厂界噪声监测值为昼间 50~54dB(A)，夜间 40~44dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

9.3 工程建设对环境的影响

经现场监测及调查，本项目废气、噪声均实现达标排放，固体废物实现合理处置，项目运营对周围环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 验收监测期间生产工况

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，监测时的实际工况为 100%。

10.2 环境保护设施调试效果

10.2.1 环境空气

(1) 环境空气质量

验收监测期间，厂区周围环境敏感点污染因子氯化氢浓度未检出、氨浓度为 $0.16\sim 0.19\text{mg/m}^3$ ，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中氯化氢小时平均值 50ug/m^3 、氨小时平均值 200ug/m^3 限值要求。

10.2.2 废水治理措施检测结果

本扩建项目和现有工程整改完成后，全厂综合废水排入综合废水处理系统（ 55t/d ），处理工艺：pH 调节池+絮凝沉淀+砂滤池+回水池），处理后回用于镀前清洗，实施零排放。

本扩建项目和现有工程整改完成后，全厂含锌废水处理系统（ 80t/d ），处理工艺：pH 调节池+絮凝沉淀+保安过滤器+二级反渗透+蒸发），处理后清水回用于镀后常温水洗和电镀区地面拖洗工序，实施零排放。

生活污水经化粪池处理后排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。验收检测期间，厂区总排口污染物排放浓度为：COD $79\sim 91\text{mg/L}$ 、SS $55\sim 69\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $15.6\sim 17.9\text{mg/L}$ 、TP $1.44\sim 1.68\text{mg/L}$ 、TN $18.2\sim 20.4\text{mg/L}$ 、动植物油 $0.35\sim 0.66\text{mg/L}$ ，可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 C 级标准 COD 300mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 25mg/L 、SS 300mg/L 、TP 5.0mg/L 、TN 45mg/L 、动植物油 100mg/L 的要求，同时满足新乡县综合污水处理厂收水标准 COD 400mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 59mg/L 、SS 180mg/L 、TP 4mg/L 、TN 70mg/L 的要求。

10.2.3 废气治理措施检测结果

本项目废气经治理设施治理后，验收监测期间检测结果如下。

(1) 验收监测期间，电镀废气有组织排放口(DA004)氯化氢排放浓度为 0.98~1.21mg/m³，平均排放速率为 0.0251kg/h，可以满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物氯化氢 30mg/m³的限值要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订)》中金属表面处理及热处理加工 A 级企业 10mg/m³的限值要求。镀废气有组织排放口(DA004)氨排放浓度为 0.76~0.9mg/m³，平均排放速率为 0.0187kg/h，排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限值(氨：15m 排气筒、4.9kg/h)的要求。该工序年工作 7200h，验收工况为 100%，则排放量为氯化氢 0.1807t/a、氨 0.1346t/a，氯化氢、氨不涉及总量控制指标。

(2) 验收监测期间，氯化氢无组织最大排放浓度为 0.17mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 周界外浓度最高点氯化氢 0.2mg/m³的标准要求；氨无组织最大排放浓度为 0.45mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14551-93)周界外浓度最高点氨 1.5mg/m³的标准要求。

10.2.4 地下水检测结果

验收检测期间，地下水各因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类中的 pH 6.5~8.5、耗氧量 3.0mg/L、氨氮 0.5mg/L、锌 1.00mg/L 等其他污染物排放限值要求。

10.2.5 土壤检测结果

验收检测期间，厂区周围农田各因子均满足《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

10.2.6 厂界噪声及声环境质量检测结果

验收监测期间，本项目各设施运转正常，厂界噪声监测值为昼间 50~54dB(A)，夜间 40~44dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声》(GB12348-2008)3 类标准要求

(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))。

10.2.7 固体废弃物治理措施

本项目利用现有 30m²一般固废间和新建 20m²危废暂存间，经核实，一般固废间已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，做到了防雨防晒，并设置有一般固废贮存标准和固废管理台账；危险废物暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)做好“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)措施。并按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的规定设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台账。

10.2.8 污染物排放总量核算

(1) 验收监测期间，电镀废气有组织排放口(DA004)氯化氢排放浓度为 0.98~1.21mg/m³，平均排放速率为 0.0251kg/h；氨排放浓度为 0.76~0.9mg/m³，平均排放速率为 0.0187kg/h，该工序年工作 7200h，验收工况为 100%，则排放量为氯化氢 0.1807t/a、氨 0.1346t/a，氯化氢、氨不涉及总量控制指标。

(2) 生活污水经化粪池处理后排入入新乡县综合污水处理厂进一步处理。验收监测期间，废水总排口排放口(DW001)污染物排放浓度为：COD 79~91mg/L、SS 55~69mg/L、NH₃-N 15.6~17.9mg/L、TP 1.44~1.68mg/L、TN 18.2~20.4mg/L、动植物油 0.35~0.66mg/L，废水排放量为 1248t/a，则年排放量为 COD 0.1136t/a、NH₃-N 0.0223t/a、TP 0.0021t/a、TN 0.0255t/a，小于环评总排口排放许可总量：COD 0.4285t/a、NH₃-N 0.0415t/a、TP 0.0046t/a、TN 0.0737t/a。

10.3 工程建设对环境的影响

经现场监测及调查，本项目废气、污水、噪声均实现达标排放，固体废物、废水实现合理处置，废气、废水排放总量符合审批要求，项目运营对周围环境影响较小。

10.4 排污许可证申报情况

新乡超力带钢有限公司已完成本项目的排污许可证的重新申请，证书编号91410721614935548Y001P。

10.5 结论与建议

新乡超力带钢有限公司《新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目》已建成环境保护设施，且具备与主体工程同时使用的条件；建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏；建设单位未因本建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；在工程建设过程中，我公司严格执行环境影响报告书及环评批复要求，保证了环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行的“三同时”原则。综上，新乡超力带钢有限公司铠装电缆用带钢生产线扩建项目符合竣工环保验收要求。

我公司承诺进一步做好如下工作：

- 1、加强环境管理，对环保设备定期维护清理，确保其正常运行。
- 2、加强项目设备维护，保证设备正常运行，保证项目废气、废水、噪声达标排放。
- 3、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。
- 4、加强生产管理，尽量降低生产过程中污染的产生及排放。
- 5、生产期间企业加强危废管理，根据实际情况及时处理厂区内暂存的危险废物，确保危险废物依法依规处置。