

汝州市庆源实业有限公司年产4000吨精密异型钢 丝建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 汝州市庆源实业有限公司

编制单位： 汝州市庆源实业有限公司

二〇二一年五月

建设单位：汝州市庆源实业有限公司

法人代表：闫永召

项目负责人：闫永召

填表人：闫永召

建设单位：汝州市庆源实业有限公司

编制单位：汝州市庆源实业有限公司

电 话：13949470695

电 话：13949470695

邮 编：467599

邮 编：467599

地 址：汝州市汝南街道办事处汝州产业
集聚区

地 址：汝州市汝南街道办事处汝州产业
集聚区

目 录

表一 建设项目概况、验收监测依据及执行标准.....	- 1 -
表二 建设内容.....	- 3 -
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	- 10 -
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	- 12 -
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	- 17 -
表六 验收监测内容.....	- 19 -
表七 环境保护设施调试效果.....	- 20 -
表八 验收结论.....	- 22 -

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目周边示意图
- 附图3 项目平面布置图
- 附图4 项目现场照片

附件：

- 附件1 批复
- 附件2 厂房租赁合同
- 附件3 检测单位营业执照
- 附件4 检测单位资质认定证书
- 附件5 委托书
- 附件6 工况说明
- 附件7 检测报告
- 附件8 验收意见
- 附件9 论坛公示信息
- 附件10 环保部验收平台上传照片截图

表一 建设项目概况、验收监测依据及执行标准

建设项目名称	年产4000吨精密异型钢丝建设项目				
建设单位名称	汝州市庆源实业有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建 <input type="checkbox"/>	技改 <input type="checkbox"/>	迁建 <input type="checkbox"/>	
建设地点	汝州市汝南街道办事处汝州产业集聚区				
主要产品名称	精密异型钢丝				
设计生产能力	年产4000吨精密异型钢丝				
实际生产能力	年产4000吨精密异型钢丝				
建设项目环评时间	2020.05	开工建设时间	2021.01		
调试时间	2021.05	验收现场监测时间	2021.05.08-2021.05.09		
环评报告表审批部门	汝州市环境保护局	环评报告表编制单位	河南金环环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	1000	环保投资总概算（万元）	10.2	比例（%）	1.02
实际总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	19.3	比例（%）	1.93
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；</p> <p>(3) 《河南省建设项目环境保护条例》（2016年修正）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29修正）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1实施）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1实施）；</p> <p>(8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29修订）；</p> <p>(9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）；</p> <p>(11) 《汝州市庆源实业有限公司年产4000吨精密异型钢丝建设项目环境</p>				

	<p>影响报告表》河南金环环境影响评价有限公司，2020年05月；</p> <p>（12）汝州市环境保护局关于《汝州市庆源实业有限公司年产4000吨精密异型钢丝建设项目环境影响报告表》的审批意见（汝环监表[2020]36号），2020年05月07日；</p> <p>（13）河南松筠检测技术有限公司出具的项目检测报告《汝州市庆源实业有限公司年产4000吨精密异型钢丝建设项目检测报告》（河南松筠检测字（2021）第227B号）。</p>																												
<p>建设项目概况</p>	<p>汝州市庆源实业有限公司生产厂房为租赁汝州市王寨粮油贸易战10仓库及西边空地现有厂房，位于汝州市汝南街道办事处汝州产业集聚区内（经度112.833463°纬度34.113039°），本项目属于新建项目。项目西侧为河南大鹏塑料有限公司；东侧为预应力生产钢丝厂；南侧和北侧为铁路货场。项目附近的敏感点有南侧900m处的后寨村和东北侧1880m处的桂庄村。</p> <p>本项目环评设计总投资1000万元，环保投资10.2万元，生产内容为年产4000吨精密异型钢丝。实际总投资1000万元，环保投资19.3万元，实际生产内容为年产4000吨精密异型钢丝。</p>																												
<p>验收监标准号、级别</p>	<p>表1-1 竣工验收监测评价执行标准及浓度限值</p> <table border="1" data-bbox="352 1332 1479 1870"> <thead> <tr> <th data-bbox="352 1332 464 1422">污染物</th> <th data-bbox="464 1332 885 1422">验收执行标准</th> <th data-bbox="885 1332 1070 1422">污染物</th> <th colspan="2" data-bbox="1070 1332 1479 1422">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 1422 464 1579" rowspan="2">废水</td> <td data-bbox="464 1422 885 1579" rowspan="2">汝州市产业集聚区污水处理厂收水标准</td> <td data-bbox="885 1422 1070 1500">化学需氧量</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 1422 1479 1500">300mg/L</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1500 1070 1579">氨氮</td> <td colspan="2" data-bbox="1070 1500 1479 1579">30mg/L</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 1579 464 1736" rowspan="2">噪声</td> <td data-bbox="464 1579 885 1736" rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类</td> <td data-bbox="885 1579 1070 1736" rowspan="2">噪声</td> <td data-bbox="1070 1579 1193 1653">昼间</td> <td data-bbox="1193 1579 1479 1653">65dB（A）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 1653 1193 1736">夜间</td> <td data-bbox="1193 1653 1479 1736">55dB（A）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 1736 464 1870">固废</td> <td colspan="4" data-bbox="464 1736 1479 1870">一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单</td> </tr> </tbody> </table>				污染物	验收执行标准	污染物	标准限值		废水	汝州市产业集聚区污水处理厂收水标准	化学需氧量	300mg/L		氨氮	30mg/L		噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类	噪声	昼间	65dB（A）	夜间	55dB（A）	固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单			
污染物	验收执行标准	污染物	标准限值																										
废水	汝州市产业集聚区污水处理厂收水标准	化学需氧量	300mg/L																										
		氨氮	30mg/L																										
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类	噪声	昼间	65dB（A）																									
			夜间	55dB（A）																									
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单																												

表二 建设内容

2.1 工程建设内容

本项目于2019年11月26日在汝州市发展和改革委员会备案，项目编号为：2019-410482-33-03-064032。项目环境影响报告表由河南金环环境影响评价有限公司于2020年05月编制完成，汝州市环境保护局于2020年05月07日以“汝环监表[2020]36号”文对项目予以审批。

根据调查项目建设规模为年产4000吨精密异型钢丝，项目工程建设包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。项目基本情况见表2-1，实际建设情况与环评及批复对比见表2-2，主要设备实际建设与环评及批复对比见表2-3。

表2-1 项目基本情况一览表

序号	名称	基本情况
1	工程性质	新建
2	所属行业	C3130钢压延加工
3	投资规模	1000万元
4	建设地点	汝州市汝南街道办事处汝州产业集聚区
5	占地面积	6048m ²
6	职工人数	12人
7	工作制度	年工作300天，3班每班8小时
8	生产工艺	工艺流程：原料→无机盐涂层（硼化剂）→拉拔→在线碱清洗→在线磷酸清洗→在线超声波清洗→氨分解气体保护加热→冷轧→氨分解气体保护加热→检验→包装入库
9	主要原料	钢盘条、硼化剂等

表2-2 建设内容实际建设与环评及批复对比

项目组成	工程内容	设计建设内容	实际建设内容	是否与环评一致
主体工程	生产车间	利用现有，单层框架结构 36m×108m，3888m ²	利用现有，单层框架结构 36m×108m，3888m ²	一致
辅助工程	配套用房	岩棉复合板结构8m×10m，80m ²	岩棉复合板结构8m×10m，80m ²	一致

公用工程	办公用房	岩棉复合板结构8m×20m, 160m ²	岩棉复合板结构8m×20m, 160m ²	一致
	供电工程	由汝州产业集聚区电网供应	由汝州产业集聚区电网供应	一致
	供水工程	市政管网	市政管网	一致
环保工程	废水治理措施	生活污水由厂区化粪池处理后排入污水管网进入产业集聚区污水处理厂；生产废水为酸碱废水，经中和后添加絮凝剂沉淀，清水暂存于储罐内用于厂区降尘	生活污水由厂区化粪池处理后排入污水管网进入产业集聚区污水处理厂；生产废水为酸碱废水，经过新增一套污水处理设备处理后暂存于储罐内用于厂区降尘	不一致
	噪声治理措施	生产设备车间内布置，设置减震基座、隔音措施	生产设备车间内布置，设置减震基座、隔音措施	一致
	固废治理	生活垃圾：生活垃圾经垃圾桶收集，定期交由环卫部门统一清运	生活垃圾：生活垃圾经垃圾桶收集，定期交由环卫部门统一清运	一致
		危险废物：危废暂存间5m ² ，采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，设置警示标志牌	危险废物：危废暂存间5m ² ，采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，设置警示标志牌	一致

表2-3 主要设备实际建设与环评及批复对比

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	是否与环评一致
1	在线硼化线	/	4套	4套	一致
2	拉丝机	连续	8套	8套	一致
3	拉丝机	单次	12套	12套	一致
4	在线碱和磷酸清洗线	/	4套	4套	一致
5	在线超声波清洗	/	4套	4套	一致
6	光亮退火生产线	/	4套	4套	一致
7	冷轧机	连续小型	16套（460台轧机）	16套（460台轧机）	一致
8	氨气分解设备	/	4台	4台	一致
9	光亮淬回火生产线	/	8套	8套	一致
10	拉力试验机	/	4台	4台	一致
11	线切割	/	8台	8台	一致

12	平面磨床	/	4台	4台	一致
13	外圆磨床	/	4台	4台	一致
14	数控机床	/	4台	4台	一致
15	摇臂钻床	/	4台	4台	一致
16	环形打包机	/	4台	4台	一致
17	酸洗磷化污水处理系统	10吨/d	/	1套	不一致

2.2 产品方案及原辅材料消耗

项目产品方案见表2-4，项目原辅材料消耗量见表2-5。

表2-4 项目产品方案

产品名称	型号	生产规模	备注
异型钢丝	宽0.2mm—10.0mm、厚0.1mm—5.0mm	4000t/a	/

表2-5 原辅材料消耗表

序号	产品	名称	环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注
1	精密 异型 钢丝	钢盘条	4000t	4000t	外购
2		硼化剂	2.4t/a	2.4t/a	外购
3		拉丝粉	2.4t/a	2.4t/a	外购
4		磷酸（纯）	0.086t/a	0.086t/a	外购
5		氢氧化钠（袋装）	0.058t/a	0.058t/a	外购
6		液氨	9.6t/a	9.6t/a	外购（储存在压力储罐内，储存压力1.15MPa、单罐体积0.33m ³ ，厂区存储2瓶，约为400kg）
7		水基淬火介质	2t/a	2t/a	外购
8		润滑油	0.96t/a	0.96t/a	外购
9		水	196.8m ³	196.8m ³	市政管网
10		电	200万kw·h	200万kw·h	产业集聚区变电所

注：项目根据调试期间推算得出。

2.3劳动定员和工作制度

本项目年工作日为300天，劳动定员15人，均不在厂区食宿，实行3班制，每班工作8小时。

2.4主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程及产污环节见图2-1。

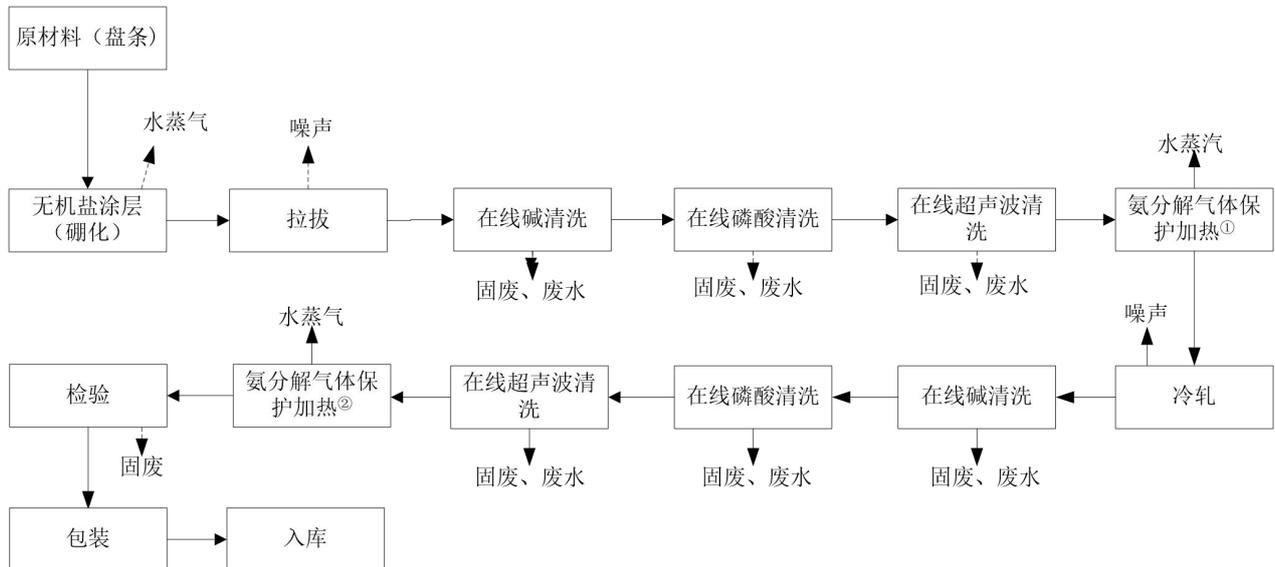


图2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

1、无机盐涂层（硼化剂）：该工序所需无机盐为硼化剂，将硼化剂溶解于水中，采用电加热方式，将硼化剂溶液加热到60~80℃，盘条匀速通过硼化剂溶液，硼化剂吸附于盘条上。该工序有噪声和水蒸气产生。

2、拉拔：经过硼化处理过的盘条进入拉丝机，将盘条拉拔成客户所需尺寸的钢丝，拉丝过程需添加拉丝粉，拉丝机密闭处理，拉丝过程不产生粉尘，该工序有噪声产生。

3、在线碱清洗、在线磷酸清洗和在线超声波清洗：将拉拔成的钢丝分别经过在线碱（2%）清洗、在线磷酸（3%）清洗和在线超声波清洗，去除盘条上的拉丝粉及氧化层等杂质。在线清洗水循环使用，每半年需要更换一次清洗水，该过程会有酸碱废水产生，酸碱废水经中和后添加絮凝剂沉淀，清水暂存于储罐内用于厂区降尘，不外排。该工序同时产生噪声和固废。

在线碱清洗中碱的浓度为2%，在线磷酸清洗中磷酸的浓度为3%，当碱液的浓度降到0.03%，需要添加氢氧化钠，单条线每月消耗的氢氧化钠量为1.2kg；当磷酸的浓度降到0.06%，需要添加磷酸，单条线每月消耗的磷酸量为1.8kg。每半年产生的废碱水量为4m³，氢氧化钠的浓度为0.03%；废磷酸水4m³，磷酸的浓度为0.06%；超声波清洗废水1.6m³。清

洗废水（半年9.6t）混合后偏酸性，废水经中和后添加絮凝剂经沉淀后的废水（含盐废水）暂存储于储罐用于厂区绿化，沉淀后的固体为含酸碱槽渣，暂存于厂区危废暂存间定期交由有资质单位处置。

4、氨分解气体保护加热^①：该工序采用氨分解气体保护光亮退火工艺，液氨经催化分解为氮气和氢气，氢气具有还原性，防止钢丝加热过程中被氧化，钢丝经过900~1000℃退火处理后，钢丝的韧性和强度得到改善。氢气经燃烧后生成水蒸气排入大气中，催化剂每10年更换一次。该过程同时伴有噪声。

氨分解制氢气的原理：在常压下，液氨加热至800~850℃，在镍基催化剂作用下，将氨进行分解，可以得到含75%氢气和25%氮气混合气体，每公斤氨可以得到2.64Nm³混合气，该工艺制氢气技术成熟，即使空速较大，氨分解度仍可以超过99%，所得气体中含杂质较少，残余氨可降低至1000ppm，将所得混合气体经过分子筛吸附纯化器，气体的露点可降至-60℃，残余氨可降至3ppm以下。气体分子筛吸附纯化采用变温吸附技术，分子筛表面全是微孔，在常温常压下可吸附相当于自重20%（静态吸附时）的水分和杂质，而在350℃左右的温度下，可以再生完全，每24小时切换一次。该过程产生的残余氨量很少，故本次环评对残余氨不做评价。

5、冷轧：根据客户需求，本项目采用冷轧工艺，将钢丝压延加工成各种异型钢丝，该过程采用计算机控制，提高压延工艺的精度。该工序所需的润滑油循环使用，每2年更换一次。该工序有噪声和固废产生。

6、氨分解气体保护加热^②：该工序加热采用氨分解气体保护光亮淬回火工艺，钢丝经过冷轧后，再将成型的异型钢丝再经过在线碱清洗、在线磷酸清洗和在线超声波清洗，去除异型钢丝表层的杂质，去除钢丝表层杂质后采用氨分解气体保护将钢丝加热到400~500℃光亮淬回火处理，改善异型钢丝性能。淬火采用水基淬火剂，该过程有水蒸气产生，同时也会有噪声产生。

7、检验：将通过上述工艺生产出的精密异型钢丝经过拉力试验机测试钢丝性能，钢丝测试合格，将钢丝包装入库，钢丝测试不合格，则作为固废收集后定期外售。

8、包装入库：将测试合格的精密异型钢丝包装后存放成品区，等待外售。

本项目采用订单式生产，平时厂区只存方少量或不存放的钢丝。

酸洗磷化污水处理系统工艺流程见图2-2。

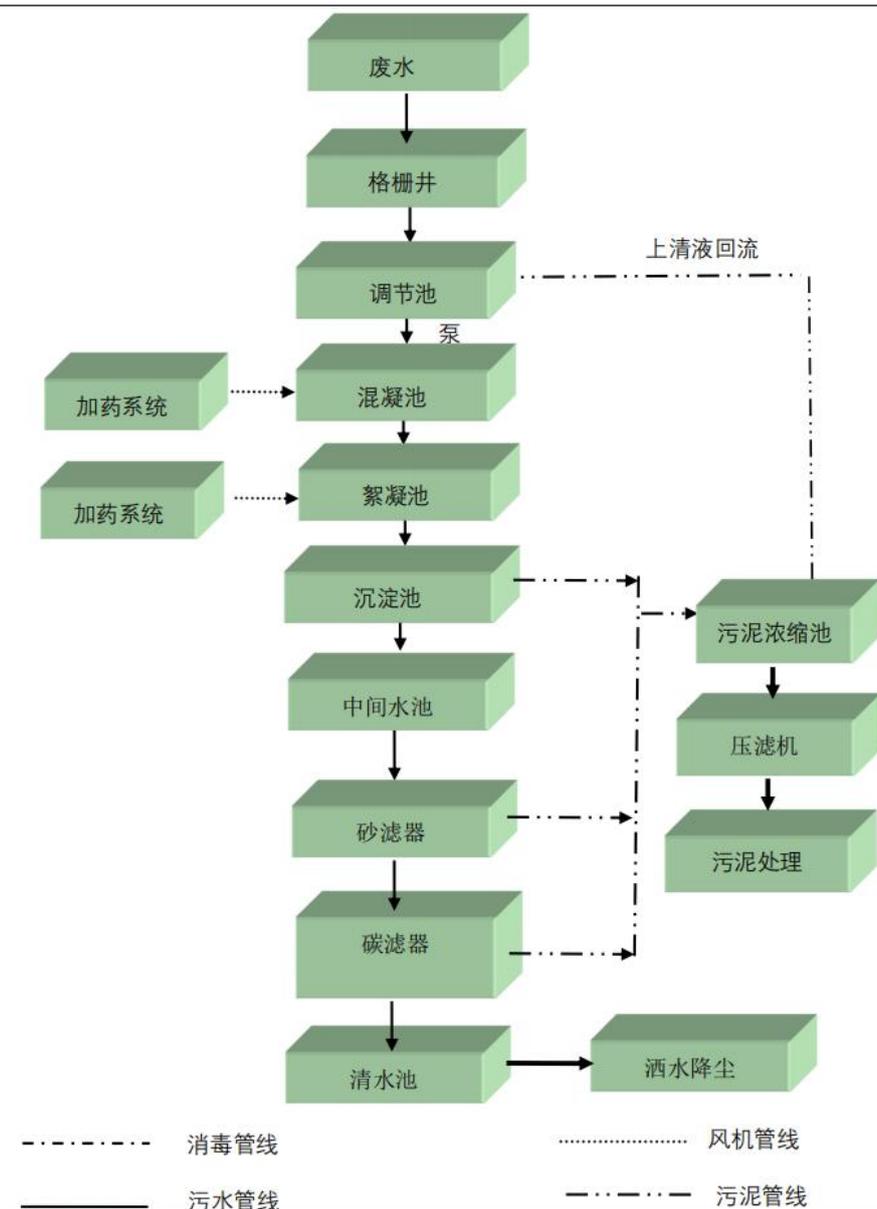


图2-2 酸洗磷化污水处理系统工艺流程图

生产车间排放的废水由收集管道自流进入废水收集池，在废水收集池内设置液位控制器，当液位达到设定液位，废水提升泵启动将废水依次提升至：pH回调池，除磷反应池，混凝反应池，絮凝反应池，一级沉淀池，pH回调池，一级中间水池。在一级中间水池内设置液位控制器，当水位达到设定液位废水由过滤泵将废水一次提升到砂滤器和碳滤器，碳滤器出水进入清水池回用于厂区喷洒用水不外排。

系统产生的污泥收集在污泥池内，定期有污泥压滤机进行脱水干化。压滤机滤液返回废水收集池内。

2.5项目水平衡图

项目用水主要为生产用水及生活用水。

生产用水：本项目供水来源为集聚区市政管网，生产过程用水主要工艺用水为无机盐涂层（硼化）用水和清洗用水，本项目无机盐涂层（硼化）槽大小为 0.4m^3 （每条生产线为 0.1m^3 ），无机盐涂层（硼化）工序水循环使用，其中补水量为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ （ $12\text{m}^3/\text{a}$ ）；项目在线清洗槽大小为 9.6m^3 （每条线 2.4m^3 ），在线碱清洗（ 0.5m^3 ）、磷酸清洗（ 0.5m^3 ）和超声波清洗水（ 0.2m^3 ）循环使用，需补水量为 $0.192\text{m}^3/\text{d}$ （ $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ），在线清洗槽清洗液每半年更换一次，每半年补水 $9.6\text{m}^3/\text{半年}$ （ $19.2\text{m}^3/\text{a}$ ），则本项目生产用水年水用量约 $0.296\text{m}^3/\text{d}$ 、 $88.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目无机涂层（硼化）用水循环使用，不外排；在线碱清洗、磷酸清洗和超声波清洗水循环使用，每半年更换清洗废水（酸碱废水）经中和后添加絮凝剂沉淀，清水暂存于储罐内用于厂区降尘，不外排。

生活用水：项目劳动定员为12人，厂区不提供食宿。项目生活污水主要为简单的生活、洗漱废水，职工生活用水定额按 $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活用水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $108\text{m}^3/\text{a}$ 。

详见水平衡图表2-3。

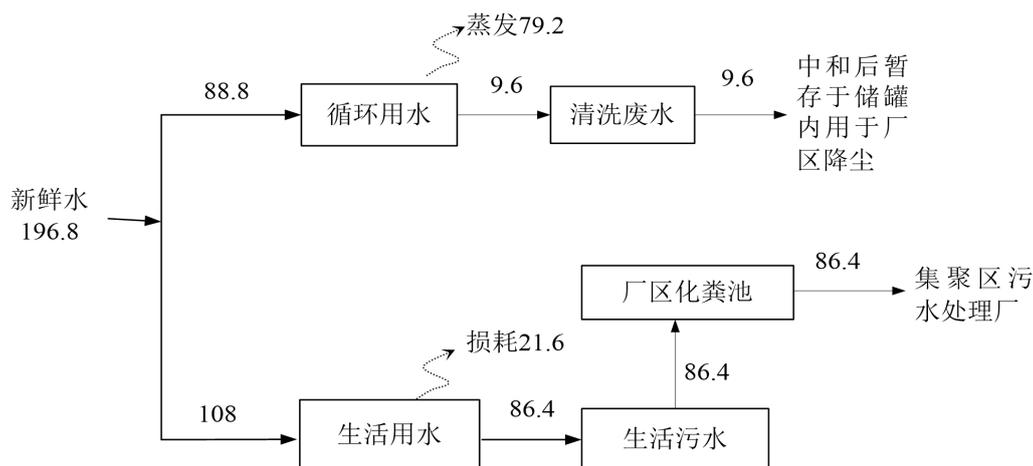


图2-3 工程水平衡图 单位： m^3/a

2.6项目变更说明

(1) 本项目设计总投资1000万，设计环保投资10.2万元，设计环保投资占总投资的1.02%。实际总投资1000万，实际环保投资19.3万元，实际环保投资占总投资的1.93%。

(2) 环评设计本项目酸碱废水经中和后添加絮凝剂沉淀，清水暂存于储罐内用于厂区降尘，实际酸碱废水经过新增一套污水处理设备处理后暂存于储罐内用于厂区降尘，优于环评，不属重大变更。

综上所述，综上所述，根据《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》（环办〔2015〕52号）相关规定，本项目不存在工程重大变动情况。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1废气

本项目废气主要为：无机盐涂层（硼化）工序，氨分解气体保护加热工序和淬回火工序过程中产生的水蒸气。

3.2废水

本项目生产过程会有酸碱废水产生，所产生的酸碱废水经中和后添加絮凝剂沉淀，清水暂存于储罐内用于厂区降尘，用于厂区降尘，不外排。生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入汝州产业集聚区污水处理厂。

3.3噪声

本工程主要噪声源为拉丝机、轧机等设备产生的噪声，其噪声源强在65~85dB（A）。高噪声设备均放置在厂房内，通过厂房隔声、基础减震、厂界隔声等措施后，可衰减为55~65dB（A），对周围环境的影响较小。

3.4固体废物

本项目固体废物主要有碱清洗、磷酸清洗和超声波清洗过程中产生的含酸碱槽渣、废催化剂、废润滑油、不合格产品、生活垃圾等。

本项目废物来源及排放情况见表3-1。

表3-1 固体废物来源及排放情况

污染源	污染名称	储存方式	处置方式	产生量	排放量
一般固废	不合格产品	一般固废暂存间	外售	4t/a	0
	生活垃圾	垃圾桶	由环卫部门统一清运	1.8t/a	0
危险废物	酸碱槽渣	危废暂存间	委托有资质的单位处理	0.4t/a	0
	废催化剂		委托有资质的单位处理	1.2kg/次	0
	废润滑油		委托有资质的单位处理	0.96t/次	0

3.5环保设施投资及“三同时”落实情况

根据现场调查，项目环保设备已按照环评要求安装，项目设计总投资1000万，设计环保投资10.2万元，设计环保投资占总投资的1.92%。实际总投资1000万，实际环保投资19.3万元，实际环保投资占总投资的1.93%，该项目环境保护措施投资见表3-2。“三同时”落实情况见表3-3。

表3-2

环保设施投资落实情况表

污染物类别	治理项目	环保措施	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
废水	酸碱废水	中和酸碱废水装置	1.5	10.6	/
	生活污水	化粪池（现有）	/	/	/
噪声	设备噪声	设备减振措施、隔声	2	2	/
固废	一般固废	垃圾桶	0.2	0.2	/
	危险废物	5m ² 危废暂存间，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，设置警示标志牌	2.5	2.5	/
风险	液氨泄露	液氨泄露报警装置1套和喷雾装置1套	4	4	/
合计	合计		10.2	19.3	/

表3-3

“三同时”落实情况表

污染物类别	治理项目	设计建设内容	实际建设内容	验收标准	备注	
本项目	废水	酸碱废水	中和酸碱废水装置	中和酸碱废水装置	/	已落实
		生活污水	化粪池	化粪池	《汝州市产业集聚区污水处理厂收水标准》	已落实
	固废	生产噪声	设备减振措施、厂房隔声、风机密闭	设备减振措施、厂房隔声、风机密闭	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3类标准	已落实
		一般固废	垃圾桶	垃圾桶	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单	已落实
	危险废物	5m ² 危废暂存间，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，设置警示标志牌	5m ² 危废暂存间，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，设置警示标志牌	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单	已落实	
风险	液氨存储区	液氨泄露报警装置1套和喷雾装置1套	液氨泄露报警装置1套和喷雾装置1套	/	已落实	

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1环境影响评价报告表主要结论

一、项目概况

汝州市庆源实业制品有限公司投资 1000 万元在汝州市汝州产业集聚区建设年产 4000 吨精密异型钢丝建设项目。本项目在现有厂区进行建设。项目已经在汝州市发展和改革委员会备案，项目代码为：2019-410482-33-03-064032。

二、项目选址可行性

本项目位于汝州市汝州产业集聚区内，根据《产业集聚区用地规划图》，项目用地性质为工业用地。经预测，本项目运营期对大气、水和声环境质量影响较小。项目所在区域基础设施完善，可满足本项目需求。因此，从环保的角度分析，本项目选址可行。

三、环境质量现状

①环境空气质量现状

项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据汝州市 2018 年度环境空气质量统计数据，本项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标 PM_{2.5}、PM₁₀ 平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，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。

目前，汝州市正在实施河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）、《河南省 2019 年大气污染攻坚战实施方案》、《平顶山市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》、《平顶山 2019 年大气污染攻坚战行动方案》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

②地表水质量现状

项目周边主要地表水体为项目北侧 2.15m 处的北汝河，根据北汝河出境断面杨寨中村断面（国控）监测数据评价。各因子均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

③声环境质量现状

根据环境噪声划分规定，本项目所在区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，根据现场监测项目南厂界噪声现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

④生态环境质量现状

本项目所在生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。本项目所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区，区域生态环境质量较好。

四、项目营运期环境影响分析结论

1、废气

本项目生产过程中废气主要为水蒸气，对周边环境影响较小。

2、废水

本项目生产过程中产生废水主要为在线酸碱清洗和在线超声波清洗过程中产生的酸碱废水，酸碱废水经中和后添加絮凝剂经沉淀后的废水（含盐废水）暂存储于储罐用于厂区绿化，不外排。生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入汝州产业集聚区污水处理厂，废水经污水处理厂处理后回用。本项目废水对环境的影响较小。

3、固体废物

本项目产生的酸碱槽渣、废催化剂和废润滑油属于危险废物，酸碱槽渣、废催化剂和废润滑油收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；不合格产品收集后外售；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。本项目固体废物能够合理处置，对环境的影响较小。

4、噪声

本项目选用低噪声设备，通过基础减震、隔声围墙、距离衰减等措施后，车间噪声贡献值在南厂界的噪声为 49.39dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，因此对厂区周围声环境影响较小。

五、总量建议指标

本项目不新增总量控制指标。

六、建议

（1）严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作。

（2）加强危废暂存间分类收集管理，及时清运。

综上所述，汝州市庆源实业有限公司年产 4000 吨异精密异型钢丝建设项目符合国家产业政策，项目选址合理可行；营运期产生的废水、噪声等在采取相应的治理措施后，均能实现稳定达标排放，废水、固体废物均能实现综合利用和妥善处置，从环保角度分析本项目建设可行。

4.2审批部门审批决定

汝州市环境保护局

汝环监表〔2020〕36号

关于汝州市庆源实业有限公司

年产4000吨精密异型钢丝建设项目环境影响报告表的批复

汝州市庆源实业有限公司：

你公司报送的由河南金环环境影响评价有限公司编制完成的《汝州市庆源实业有限公司年产4000吨精密异型钢丝建设项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、汝州市庆源实业有限公司年产4000吨精密异型钢丝建设项目属于新建性质，位于汝南街道办事处，新建年产4000吨精密异型钢丝生产线；建设精密异型钢丝生产线4条，总年产4000吨；该项目租赁厂房，建筑面积4800平方米；工艺技术：外购原材料（钢盘条）—无机盐涂层—拉拔—在线循环水清洗—加热—冷轧—在线循环水清洗—加热—检验—包装—入库；主要设备：拉丝机、轧机、线切割机、环形打包机、拉力试验机等。

二、该项目建设符合国家有关产业政策，在全面落实《报告表》提出的各项生态保护及污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的环境保护对策措施进行建设。在开工建设前，你公司须到自然资源局、农业农村局、水利局等具有管辖权的部门依法办理相关手续。

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

四、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施，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。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环保设计规范要求，落实防治环境污染措施和环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对工程建设过程中产生的污水、废气、粉尘、固废、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）工程项目施工及营运时，外排污染物应满足以下要求：

1.废气。施工过程严格落实扬尘污染防治“六个百分之百”，对大气污染物采取相应措施后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准和无组织排放监控浓度限值。运营期，本项目废气主要为：无机盐涂层（硼化）工序，氨分解气体保护加热工序和淬回火工序过程中产生的水蒸气。

2.废水。施工期废水集中收集后，经沉淀澄清后循环使用，不外排。运营期项目生产过程会有酸碱废水产生，所产生的酸碱废水经中和后添加絮凝剂沉淀，清水暂存于储罐内满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）道路清扫标准后用于厂区降尘，不外排。生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入汝州产业集聚区污水处理厂，排放需满足汝州市产业集聚区污水处理厂收水标准。

3.噪声。施工过程中选用低噪声机械、设备，施工期噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运营期，加强车辆管理，生产设备采取隔声减震措施，降低噪声对周围环境的影响，厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.固体废物。施工期产生的建筑垃圾和运营期产生的固体废物全部收集后妥善处置，一般固体废物参照执行《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求，暂存后委托有资质的单位处理；生活垃圾应由垃圾桶箱暂存，定时清理，由环卫部门集中清运，不外排。

5.地下水。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中地下水污染防治分区参照表的要求，对本项目进行分区防渗处理。

6.有效防范环境风险。落实环境防范措施，制定环境风险应急防范预案，严防污染事故发生。

五、项目建成后，严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》程序及要求开展竣工环保验收工作；依照《排污许可管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定的申领时限及要求及时申请并取得排污许可证；环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，你公司不得对该建设项目主体工程及环境保护设施进行调试。

六、如果今后国家和地方颁布严于本环评及批复的新标准新要求，届时你公司应按新的标准要求执行。

七、本项目《报告表》批复后，如果项目的性质、规模、地点、或者污染防治措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。自批复之日起五年内未开工建设的，该《报告表》应报我局重新审核。

八、本项目环境保护日常监督管理工作由汝州市环境监察系统负责。

2020年5月7日

4.3审批部门审批决定落实情况

表4-1 环评批复要求落实情况一览表

主要环评批复要求	落实情况
<p>废气。施工过程中严格落实扬尘污染防治“六个百分之百”，对大气污染物采取相应措施后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准和无组织排放监控浓度限值。运营期，本项目废气主要为：无机盐涂层（硼化）工序，氨分解气体保护加热工序和淬回火工序过程中产生的水蒸气。</p>	<p>已落实，施工过程中严格落实扬尘污染防治“六个百分之百”，对大气污染物采取相应措施后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准和无组织排放监控浓度限值。运营期，项目废气主要为：无机盐涂层（硼化）工序，氨分解气体保护加热工序和淬回火工序过程中产生的水蒸气。</p>
<p>废水。施工期废水集中收集后，经沉淀澄清后循环使用，不外排。运营期项目生产过程会有酸碱废水产生，所产生的酸碱废水经中和后添加絮凝剂沉淀，清水暂存于储罐内满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）道路清扫标准后用于厂区降尘，不外排。生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入汝州产业集聚区污水处理厂，排放需满足汝州市产业集聚区污水处理厂收水标准。</p>	<p>已落实，施工期废水集中收集后，经沉淀澄清后循环使用，不外排。运营期项目生产过程会有酸碱废水产生，所产生的酸碱废水经过新增污水处理设备处理后暂存于储罐内满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）道路清扫标准后用于厂区降尘，不外排。生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入汝州产业集聚区污水处理厂，排放满足汝州市产业集聚区污水处理厂收水标准。</p>
<p>固体废物。施工期产生的建筑垃圾和运营期产生的固体废物全部收集后妥善处置，一般固体废物参照执行《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求，暂存后委托有资质的单位处理；生活垃圾应由垃圾桶箱暂存，定时清理，由环卫部门集中清运，不外排。</p>	<p>已落实，施工期产生的建筑垃圾和运营期产生的固体废物全部收集后妥善处置，一般固体废物参照执行《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求，暂存后委托有资质的单位处理；生活垃圾应由垃圾桶箱暂存，定时清理，由环卫部门集中清运，不外排。</p>
<p>噪声。施工过程中选用低噪声机械、设备，施工期噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运营期，加强车辆管理，生产设备采取隔声减震措施，降低噪声对周围环境的影响，厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>已落实，施工过程中选用低噪声机械、设备，施工期噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运营期，加强车辆管理，生产设备采取隔声减震措施，降低噪声对周围环境的影响，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收废水、噪声监测严格执行原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。具体措施如下：

- （1）监测期间检查生产工况，各污染治理设施均应正常稳定运行。
- （2）合理布设监测点位，保证监测结果具有科学性和可比性。
- （3）监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。
- （4）监测数据严格实行三级审核。

5.1 监测分析方法及仪器

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，监测分析方法及使用仪器见表5-1。

表5-1 监测分析方法及使用仪器一览表

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	检测仪器	检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL酸式滴定管	4mg/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 TU-1810	0.025mg/L
	pH值	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）第三篇 第一章 六（便携式pH计法）	便携式pH计 PHBJ-261L	/
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标称量法 GB/T 5750.4-2006	电子分析天平 ES-E120BII	/
噪声	等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准声级计法 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	/

5.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）规定执行，实验室分析过程中采取明码平行样、密码平行样、密码质控样、加标回收等质控措施。

5.3噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声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校验，采样和分析过程严格按照 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行。

5.4人员资格

我单位委托河南松筠检测技术有限公司对我公司项目进行验收监测，该公司内部监测人员均持证上岗，并定期参加公司组织的监测培训、考试等，用以确保监测人员理论、实践的合格、准确性以及操作的规范性。

表六 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

6.1 废水

废水监测内容见表6-1。

表6-1 废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
化粪池出口	化学需氧量、氨氮	连续检测2天， 3次/天
污水处理设备出口	pH值、溶解性总固体	连续检测2天， 3次/天

6.2 噪声

噪声监测内容见表6-2。

表6-2 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效声级	连续检测2天， 每天昼夜各1次

表七 环境保护设施调试效果

7.1验收监测期间生产工况

验收监测期间，本项目环保设施运行情况正常，项目工况统计见表7-1。

表7-1 验收监测期间项目工况统计

建设单位	汝州市庆源实业有限公司			
项目名称	年产4000吨精密异型钢丝建设项目			
监测日期	产品	设计产量	实际产量	负荷
2021.05.08	精密异型钢丝	13.3吨/天	11吨/天	82.7%
2021.05.09	精密异型钢丝	13.3吨/天	11吨/天	82.7%

备注：年工作300天。

验收监测期间，该项目生产负荷为82.7%，生产工况满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间，各工段生产工况稳定，配套的环保设施均运行正常。

7.2验收监测期间监测结果

7.2.1废水监测结果见表7-2。

表7-2 废水检测结果表

采样点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果		
				第1次	第2次	第3次
化粪池出口	2021.05.08	化学需氧量	mg/L	192	185	189
		氨氮	mg/L	18.0	17.4	17.9
	2021.05.09	化学需氧量	mg/L	195	197	188
		氨氮	mg/L	18.3	18.5	17.7

验收监测期间，该项目各设施运转正常，化粪池出口化学需氧量浓度最大值为197mg/L，氨氮浓度最大值为18.5mg/L。满足汝州市产业集聚区污水处理厂收水标准（化学需氧量300mg/L、氨氮30mg/L）。

表7-2续 废水检测结果表

采样点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果		
				第1次	第2次	第3次
污水处理设备出口	2021.05.25	pH值	/	6.85	6.91	6.88
		溶解性总固体	mg/L	744	717	729
	2021.05.26	pH值	/	6.79	6.82	6.83
		溶解性总固体	mg/L	704	722	730

验收监测期间，该项目各设施运转正常，污水处理设备出口pH值范围为6.79-6.91，溶解性总固体浓度最大值为744mg/L。满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）道路清扫标准（pH值6.0-9.0、溶解性总固体1500mg/L）。

7.2.2噪声监测结果见表7-3。

表7-3 噪声监测结果

采样时间	采样点位	昼间 [测量值dB (A)]	夜间 [测量值dB (A)]
2021.05.08	东厂界	53	42
2021.05.09	东厂界	52	44

注：南、西、北厂界为共用墙

验收监测期间，该项目各设施运转正常，东厂界昼间噪声测定值为52~53dB (A)，夜间噪声测定值为42~44dB (A)，东厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

表八 验收结论

8.1验收监测期间生产工况

验收监测期间，该项目生产负荷为82.7%。由此可知，该项目生产工况满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间，各工段生产工况稳定，配套的环保设施均运行正常。

8.2污染物排放监测结果

(1) 废气

本项目废气主要为：无机盐涂层（硼化）工序，氨分解气体保护加热工序和淬回火工序过程中产生的水蒸气。

(2) 废水

本项目废水主要为生产用水和生活废水。

验收监测期间，化粪池出口化学需氧量浓度最大值为197mg/L，氨氮浓度最大值为18.5mg/L。满足汝州市产业集聚区污水处理厂收水标准（化学需氧量300mg/L、氨氮30mg/L）。

本项目生产过程产生的酸碱废水经过污水处理设备处理后暂存于储罐内用于厂区降尘，不外排。验收监测期间，污水处理设备出口pH值范围为6.79-6.91，溶解性总固体浓度最大值为744mg/L。满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）道路清扫标准（pH值6.0-9.0、溶解性总固体1500mg/L）。

综上所述，本项目废水均得到合理处置，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

验收监测期间，该项目各设施运转正常，东厂界昼间噪声测定值为52~53dB（A），夜间噪声测定值为42~44dB（A），东厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3类标准要求。

(4) 固废

本项目固体废物主要有碱清洗、磷酸清洗和超声波清洗过程中产生的含酸碱槽渣、废催化剂、废润滑油、不合格产品、生活垃圾等。

本项目产生的不合格产品收集后外售；生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运；碱清洗、磷酸清洗和超声波清洗过程中产生的含酸碱槽渣、废催化剂、废润滑油收集后委托有资质单位处置。

综上所述，本项目在营运期间产生的各种固体废物均得到了合理处置，不会对围环境

造成二次污染。

8.3 工程建设对环境的影响

总结论：项目建设地址、规模、工艺、主要生产设备和环评基本一致，不存在重大变动，污染防治措施基本符合环评及审批要求。依据项目验收检测报告，污染物可以达标排放；排放量可以满足审批排放量控制要求，通过建设项目竣工环境保护验收。

8.4 建议

(1) 在重污染天气下，严格按照河南省环境应急管理要求合理安排生产，采取停产、限产措施；

(2) 加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期稳定达标排放；

(3) 调试废气处理设施，将废气处理设施的效率调整至最佳状态，确保达到环评设计的废气处理效率。

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）：汝州市庆源实业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		汝州市庆源实业有限公司年产 4000 吨精密异型钢丝建设项目				项目代码		/		建设地点		汝州市汝南街道办事处汝州产业集聚区		
	行业类别（分类管理名录）		C3130 钢压延加工				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度 112.833463°纬度 34.113039°		
	设计生产能力		年产 4000 吨精密异型钢丝				实际生产能力		年产 4000 吨精密异型钢丝		环评单位		河南金环环境影响评价有限公司		
	环评文件审批机关		汝州市环境保护局				审批文号		汝环监表（2020）36 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2021.01				竣工日期		2021.05		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		汝州市庆源实业有限公司				环保设施监测单位		河南松筠检测技术有限公司		验收监测时工况		82.7%		
	设计总投资		1000				设计环保投资（万元）		10.2		所占比例（%）		1.02		
	实际总投资		1000				实际环保投资（万元）		19.3		所占比例（%）		1.93		
	废水治理（万元）		10.6	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		2.7	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	4
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		2080h			
运营单位		汝州市庆源实业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			914104825948776268		验收时间		2021.05		
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			197	300										
	氨氮			18.5	30										
	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														
	与项目有关的其他特征污染物	颗粒物													
非甲烷总烃															

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