

## 9 环境影响后评价结论

### 9.1 基本情况

泰安力达凿岩机具有限责任公司是新汶矿业集团物资供销有限责任公司下属的法人公司，是在原供销公司服务公司基础上建立起来的民营企业，创建于 2006 年，总资产 1600 万元，依托新矿集团巨大市场优势，主要从事矿用凿岩机具制造、代理、租赁、维修，液压元部件、高压胶管总成、锚索的制造销售等。制造、维修、租赁业务遍及新矿集团 11 对生产矿井和省内外 40 多对生产矿井以及社会企业。

新矿集团在生产支护中对电镀产品需求量很大，集团所属原新矿集团机修厂电镀生产线自九十年代即作为省市定点专业电镀生产线项目。但是，随着近年国内电镀生产工艺和环保要求的不断进步和发展，该生产线在电镀工艺、环保指标上均已不适应社会发展的需要，已于 2003 年拆除，其生产厂地亦改作新汶城市建设用地。为满足生产及市场需要、充分利用新矿集团省市定点电镀生产线这一无形资产，泰安力达凿岩机具有限责任公司实施新矿集团电镀生产线异地改造项目。选址于新泰市东都镇新矿集团供销有限责任公司沈村仓库，不新征土地，并充分依托原有设施建设。项目建设两条先进的无氰电镀工艺生产线以及一条电热镀锌低碳钢丝生产线，项目年可生产 1.5 万吨热镀锌低碳钢丝、3000 吨矿用液压机械需要的电镀锌滚镀件、2000 吨矿用千斤顶等设备需要的电镀锌挂镀件。其中电滚镀生产线由于工艺及市场要求，现阶段已拆除。

新矿集团电镀生产线异地改造项目于 2010 年 2 月 9 日取得原山东省环境保护厅批复(鲁环审[2010]64 号),2011 年 7 月 4 日通过原山东省环境保护厅验收(鲁环验[2011]62 号)。本项目严格执行“三同时”制度。

随着近年来电镀生产工艺和环保要求的不断进步和发展，新矿集团电镀生产线异地改造项目中的电热镀锌及挂镀生产线正常运行，滚镀生产线已拆除，企业计划将其技改为新型电镀工艺。热镀锌生产线原有连续式电加热热处理炉改为更节能高效的井式双胞胎退火炉，热处理后的冷却不再使用水冷的方式，现阶段采用自然降温方式进行冷却；电挂镀生产线减少了出光工序，钝化工序不再使用硝酸，生产工艺更为节能环保。为减少新鲜水资源消耗和厂区废水外排量，节约项目运行成本，考虑到电镀生产线需要大量的逆流水洗用水，且逆流冲洗水对水质要求不高，公司将项目生产废水全部作为生产线逆流冲洗水源，厂区生产废水全部回用，大大减少了新鲜水使用量。环评阶段全厂共用一套废气处理系统，现阶段共建有三套废气处理系统，分别处理挂镀生产线盐酸酸洗产

生的氯化氢、镀锌产生的碱雾、钝化产生的氮氧化物以及热镀锌盐酸酸洗废气、热镀锌含锌烟气，废气处理设施优化，废气处理更有针对性。其他工艺过程不变。

根据《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），对比“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，未导致环境影响显著变化，建设项目无重大变动情况。

## 9.2 区域环境变化情况

### 9.2.1 环境敏感目标变化情况

根据调查，厂区附近陈家村和牛山庄已搬迁，卫生防护距离 150m 范围内无新增住宅、学校、医院等敏感保护目标。环评阶段部分敏感目标未识别，本次已补充。

### 9.2.2 环境空气质量变化情况

根据收集的 2019~2020 年新汶子站例行监测点例行监测数据，项目所在区域环境空气质量呈明显改善。

### 9.2.3 地下水环境质量变化情况

与环评时期监测数据对比，各监测点位各监测指标有不同程度的增加或减小，区域地下水环境质量无明显改善。与原环评相比，圣泉庄、东都一村、厂址地下水硫酸盐、氯化物、氨氮浓度增大，仍满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求；杨家庄氯化物、氨氮浓度略有增大，圣泉庄的总硬度略有增大，仍满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

### 9.2.4 土壤环境质量变化情况

项目各监测点位土壤状况满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1、表 2 中筛选值第二类用地标准、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），土壤环境质量良好。

### 9.2.5 地表水环境质量变化情况

与环评时期监测数据对比，监测点位各监测指标有不同程度的增加或减小，区域地表水环境质量无明显改善。与原环评相比，监测点位地表水氟化物、氯化物、硝酸盐浓度增大，仍满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求；其他监测项目浓度均比环评阶段小，均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅳ类标准要求。

### 9.3 环保措施有效性

本项目各废气治理设施能够稳定运行，处理效果可靠，热镀锌及电挂镀装置排气筒仍满足相应排放标准；一般固体废物和危险废物均得到妥善处理不外排；各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，噪声控制措施可靠。废水回用口水质满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2标准要求。生活污水排放口水质满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2标准和《流域水污染物综合排放标准第1部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2018）中一般保护区标准限值要求。

### 9.4 环境影响预测验证

通过梳理项目实际运行情况，原环评报告书中未识别的危险废物，本次后评价已补充。项目在实际运行过程中，厂区生产废水处理全部回用，不外排，环保措施不断完善，污染防治能力不断提高，废水污染物排放量减少。监测结果表明项目各污染物可达标排放，采取的污染防治、生态保护和风险防范措施有效，环境影响可接受。

### 9.5 环境风险回顾性评价

泰安力达凿岩机具有限责任公司新矿集团电镀生产异地改造项目现有环境风险管理、防范措施较完善，企业已编制了完整的应急预案并已备案，在落实风险防范措施和应急预案的前提下，能够有效降低环境风险事故发生概率，可对发生的环境风险事故做到有效控制，环境风险水平可接受。企业应在生产中加强管理，防范和减少事故的发生。

### 9.6 环境管理及监测计划后评价

企业已制定环境保护管理制度，并委托山东合创环保科技有限公司进行无组织废气、有组织废气、噪声、生活污水监测，委托山东佳泽环保有限公司进行土壤、地下水监测。

### 9.7 污染物排放达标情况

#### 9.7.1 废气

挂镀生产线盐酸酸洗产生的氯化氢、镀锌产生的碱雾、钝化产生的氮氧化物通过添加抑雾剂等方式抑制酸雾逸出，并在槽边设置抽风装置将其抽出送至配套碱液喷淋装置处理后经16.5m高排气筒（DA002）排放，热镀锌盐酸水洗废气氯化氢由槽边安装的抽风装置将其抽出送至废气处理系统采用NaOH碱液喷淋处理，处理后通过16.5m排气筒（DA003）排放。热镀锌废气含锌烟气及氨由集气罩收集布袋除尘器处理后经16.5m排

气筒（DA001）排放。

根据本次监测结果，热镀锌生产线助镀及热镀锌废气排放口颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值，氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准限值的要求；热镀锌酸洗废气排放口 HCl 浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值；电镀生产线废气排放口 HCl 浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值，氮氧化物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值。

厂界无组织废气颗粒物、氯化氢、氮氧化物浓度满足《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（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢： $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物： $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ），氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准要求（氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 9.7.2 废水

项目热镀锌生产线废水经热镀锌废水处理站中和集水池收集处理后回用于生产，不外排；电镀生产线钝化后含少量三价铬冲洗废水进车间内含铬废水处理站处理后全部回用；电镀生产线其他废水及软水制备含盐废水、地面冲洗废水、废气处理废水收集后经电镀生产线废水处理站处理后全部回用于生产。根据检测结果，电镀、热镀锌废水回用口水质满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准要求。

项目生活污水进生活污水处理站处理达标后，通过厂区排水沟排出厂外，沿铁路边排污沟排入东都镇排污沟进而排入柴汶河。根据监测结果，生活污水排放口出水水质满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准和《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2018）中一般保护区标准限值要求。

### 9.7.3 固体废物

本项目产生的固体废物包括拉丝放线产生的钢丝废包装、打捆铁丝、盘卷等；生产过程热镀锌锌锭熔融锌渣、酸洗槽渣、逆流水洗槽渣、镀锌槽渣、酸洗槽液、助镀槽液、镀锌槽液、钝化槽液；热镀锌烟气治理布袋除尘装置产生的布袋除尘锌灰、废旧布袋；电镀热镀锌废水处理压滤污泥、生活污水站运行产生的污泥；设备运行维护产生的废润滑油、废润滑油桶；沾染废槽液的废手套、废棉纱；软水制备装置产生的废树脂以及办公生活产生的职工生活垃圾等。

生活垃圾、生活污水站污泥等一般固废委托当地环卫部门清运处理；废树脂委托厂家回收处置；热镀锌拉丝放线产生的废包装及热镀锌锌锭熔融锌渣可外售综合利用；酸洗槽渣、逆流水洗槽渣、镀锌槽渣、酸洗槽液、助镀槽液、镀锌槽液、钝化槽液、布袋除尘锌灰、废旧布袋、电镀热镀废水处理压滤污泥、废润滑油、废润滑油桶、沾染废槽液的废手套、废棉纱等危险废物产生后暂存于危废间，委托山东华瀚环保管家有限公司处理。

#### 9.7.4 噪声

项目噪声主要来自车间拉丝机车间行车、循环水泵、收线机、抽风机和污水处理站的泵类和风机等，噪声源采取基础减震、隔声等措施后达标排放。且200m范围内无敏感点，项目噪声对周围环境影响较小。

本次监测结果显示，各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### 9.8 结论

由于原环评批复时间较早，项目建设内容包括部分生产设备、“三废”处理方式及产污环节分析等存在变动及不完善之处，企业为满足新的环保政策、标准要求，减少污染物排放量，近年来对项目污染防治措施进行了优化升级，目前建设内容与原环评批复及验收内容相比有所差别。

根据《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）文件的有关要求，对比“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，未导致环境影响显著变化，建设项目无重大变动情况。

通过本次后评价，得出以下结论：

项目符合原环评产业政策及准入条件的要求，采取的环保措施较完善，后评价监测表明主要污染物可满足达标排放、总量控制等要求，采取的污染防治、生态保护和风险防范措施有效，对周围环境影响可以接受，符合《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环境保护部令第37号）的要求。

### 9.9 建议

1、按照《突发环境事件应急预案》加强应急管理，进一步提高环境风险防范意识，落实突发环境事件应急预案并定期开展应急演练。

2、应切实落实本次评价提出的各项改进措施，加强对各项污染治理措施的监督和管理，确保其正常运行，使各类污染物均达标排放。

3、加强危险废物贮存、转移和处理处置工作，危险废物在处置和储存过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求进行操作。

4、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018）等文件要求完善监测计划并严格按照要求实施。

5、按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ 855-2017）等文件要求变更排污许可证，以便环保部门监管。

6、定期对管道破损、泄漏等情况进行检查，安排专门人员定期检查管道渗漏情况，并根据检测结果落实维护方案，避免废水泄漏等事故的发生。

7、项目生活污水现阶段由厂区污水处理站处理达标后外排，建议项目待东都镇污水管网建设完善，项目具备进城镇污水管网条件后，生活污水排入污水处理厂进行集中处理。