

山西瑞格金属新材料有限公司

水资源风险评估报告

二〇二四年一月

一. 评估依据

法律法规及规定

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014. 4. 24 修订）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018. 12. 29 修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017. 6. 27 修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018. 10. 26 修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018. 12. 29 修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020. 4. 29 修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018. 8. 31）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016. 5. 16 修订）；
- (9) 国务院令 第591号 《危险化学品安全管理条例》（2013. 12. 7 修订）；
- (10) 国务院令 第641号 《城镇排水与污水处理条例》（2013. 10. 2）；
- (11) 国务院令 第253号 《建设项目环境保护管理条例》（1998. 11. 29）；
- (12) 国务院令 第682号 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017. 7. 16）；
- (13) 国务院令 第736号 《排污许可管理条例》（2021. 2. 23）；
- (14) 环境保护部令 第31号 《企业事业单位环境信息公开办法》（2014. 12. 19）；
- (15) 环境保护部令 第32号 《突发环境事件应急管理办法》（2015. 4. 16）；
- (16) 生态环境部令 第4号 《环境影响评价公众参与办法》（2018. 7. 16）；
- (17) 国家发改委令 第29号 《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2019. 10. 30）；
- (18) 生态环境部令 第15号 《国家危险废物名录（2021年版）》（2020. 11. 27）；
- (19) 生态环境部令 第16号 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（2020. 11. 30）；

政策规划

- (1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》（2020. 10. 29）；
- (2) 国发〔2013〕37号 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（2013. 09. 10）；
- (3) 国发〔2015〕17号 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（2015. 4. 2）；
- (4) 国发〔2016〕31号 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（2016. 5. 28）；
- (5) 国办发〔2016〕81号 《关于印发〈控制污染物排放许可制实施方案〉的通知》；

- (6) 《铝行业规范条件》（工业和信息化部公告 2020 年第 6 号，2020.2.28）；
- (7) 《有色金属工业发展规划》（2016—2020 年）（工业和信息化部，2016.9.28）；
- (8) 工产业[2010]第 122 号《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》；
- (9) 环发〔2012〕98 号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.8.8）；
- (10) 环发〔2013〕81 号关于印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》的通知；
- (11) 环发〔2015〕4 号《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（2015.1.8）；
- (12) 环环评[2016]150 号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（2016.10.26）；
- (13) 环办环评[2017]84 号《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（2017.11.14）；
- (14) 环境保护部公告 2017 年第43号《关于发布〈建设项目危险废物环境影响评价指南〉的公告》（2017.8.29）；
- (15) 环办环监[2017]61 号《关于加快重点行业重点地区的重点排污单位自动监控工作的通知》；
- (16) 环环评[2018]11号《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》；
- (17) 环环评[2020]65 号《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》；
- (18) 环办环评函〔2020〕181 号《关于加强环境影响报告书（表）编制质量监管工作的通知》（2020.4.19）；
- (19) 山西省环保厅、山西省质量监督局2018 年第 1 号《关于在全省范围执行大气污染物特别排放限值的公告》（2018.3.1）；
- (20) 环厅[2018]70 号关于印发《生态环境部贯彻落实〈全国人民代表大会常务委员会关于全面加强生态环境保护依法推动打好污染防治攻坚战的决定〉实施方案》的通知（2018.7.30）；
- (21) 环土壤[2019]25 号《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（2019.3.28）；

- (22) 环大气[2019]56号《关于印发〈工业炉窑大气污染物综合治理方案〉的通知》(2019.7.1)；
- (23) 环固体[2019]92号《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》(2019.10.15)；
- (24) 环办固体函〔2019〕719号《关于开展危险废物专项治理工作的通知》(2019.9.2)；
- (25) 环办环评〔2020〕36号《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(2020.12.31)；
- (26) 环办环评函〔2020〕463号《关于印发环评与排污许可监管行动计划(2021—2023年)》《生态环境部2021年度环评与排污许可监管工作方案的通知》；
- (27) 环办土壤[2020]23号《关于加强土壤污染防治项目管理的通知》；
- (28) 环办环评函[2021]45号《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(2021.5.30)；
- (29) 环办环评函〔2021〕346号《生态环境部关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》(2021.7.21)；

评价技术导则及标准

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)；
- (5) 《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)；
- (6) 《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；
- (7) 《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2011)；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (9) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)；
- (10) 《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013)；
- (11) 《危险废物处置工程技术导则》(HJ 2042-2014)；
- (12) 《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单；
- (14) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)及修改单；

- (15) 《入河入海排污口监督管理技术指南入河排污口设置》（HJ1386-2024）；
- (16) 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；
- (17) 《有色金属工业环境保护工程设计规范》（GB50988-2014）；
- (18) 《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）；
- (19) 《排污许可证申请与核发技术规范有色金属工业——再生金属》（HJ863.4-2018）；
- (20) 《排污单位自行监测技术指南有色金属工业——再生金属》（HJ1028-2021）；
- (21) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）；

二、地理位置

山西瑞格金属新材料有限公司位于山西省运城市闻喜县裴社乡上王村，地处晋南盆地边缘、黄土台塬与山前洪积扇交界处，属典型的黄土高原丘陵地貌。闻喜县东接绛县，西连夏县，南邻盐湖区，北靠侯马市，地理位置较为重要，是晋南地区重要的工业基地之一。公司具体厂址位于闻喜县裴社乡上王村，地理坐标为E111.12°。

地形地貌

项目区域属黄土台塬与山前洪积扇交界处，地势较为平坦，地面标高在499.6~500.4m之间。建筑场地微地貌不发育，地貌单一，成因类型为冲洪积堆积物。在勘探深度范围内，揭露上层主要为第四系上更新统（Q3）湿陷性黄土、粉质粘土及卵石层，建筑物地基可视为均匀地基。

三、水系水文

闻喜县境内主要河流为涑水河，发源于绛县陈村峪，向西流经闻喜、夏县、运城、临猗至永济伍姓湖，最终注入黄河，全长195公里。涑水河在闻喜县境内长32.5公里，属北方间歇性河流，年平均来水量4370万方，洪水期水量大而集中，枯水期时间长，常出现干涸现象。其主要支流包括沙渠河、三交河和藕河。

本项目评价区域内无常年地表水体，北距沙渠河约5.0km。区域地下水主要为松散岩类孔隙水，属山前冲积平原孔隙水，含水介质为 Q_4^{al+lp} 及 Q_2^{al+lp} 亚砂土、粗砂、细砂、中砂和含钙质结核的亚粘土。地下水水位埋深约30m，近年水位下降，目前水位埋深在80-100m之间，补给来源主要为大气降水和中条山深层水补给，径流排泄条件较好。

四、地下水和地表水影响分析

4.1 地下水

区内地下水类型为第四系孔隙潜水，补给来源以大气降水和深层侧向补给为主，排泄途径以人工开采和向下游径流为主。场区内地下水位埋藏较深，勘察时未揭露地下水，据区域资料，水位埋深在 80-100m 之间。

厂区包气带岩性以粉质粘土为主，渗透系数为 $1.2 \times 10^{-6} \sim 6.0 \times 10^{-6}$ ，单层厚度大于 1，包气带防污性能为中级。区域地下水环境敏感程度为较敏感，厂区下游存在分散式居民饮用水源。浅层地下水水质总体一般，深层水水质相对较好，可作为饮用水源。

4.2 地表水

评价区域内无常年地表河流，最近河流为北侧 5.0km 处的沙渠河（涑水河支流）。涑水河为间歇性河流，枯水期常断流，水体功能主要为农业用水和生态用水。

公司生产废水及生活污水经处理后全部回用，不外排，因此不会对区域地表水体造成直接影响。厂区实行雨污分流，并设置事故应急池，可有效防控突发水环境事件。

五、水资源使用地风险情况分析

序号	风险源	风险评估			情况描述	备注
		发生频率	危害程度	风险等级		
1	生产用水	低	低	低	公司生产用水水源为自备地下水井和自然雨水收集。生产废水全部回用，不外排。公司定期收集地表水监测报告控制。2024年用水量15760吨。	
2	生活用水	低	低	低	生活用水水源为自备地下水井。生活污水全部回用，不外排。公司定期收集地表水监测报告控制。2024年用水量5842吨。	
3	抽取地下水	低	中	中	公司已依法取得取水许可证，按照核准的 2.5 万 m ³ /年的取水量，并建立了完善的地下水位和水质监测体系。2024年总用水量21602吨。	
4	生产废水	低	中	低	废水主要包括设备冷却排水、软水站排水及含酚废水，经处理后全部回用，不外排。	

山西瑞格金属新材料有限公司--水资源风险评估报告

5	生活污水	低	低	低	生活污水经二级生化处理后用于厂内降尘或绿化，不外排。
6	实验室废液	低	中	低	分类收集，委托有资质单位处置，不排入外环境。
7	雨水	低	中	低	厂区实行雨污分流，初期雨水收集处理，后期雨水排入雨水管网。设置事故应急池，有效防控异常情况。

山西瑞格金属新材料有限公司位于山西省闻喜县裴社乡上王村，区域水资源条件一般，地表水匮乏，地下水埋藏较深。公司生产用水部分来源于依法取得许可的地下水，生活用水由自备地下水井供给，废水全部回用不外排。厂区采取了完善的雨污分流和事故应急措施，对周边水环境影响较小。2024年未发生任何污水泄露事故。虽然公司已合法取得取水许可证。综合评估，公司水资源风险等级为"中低"，在严格遵循取水许可规定、落实各项节水和水污染防治措施、加强地下水监测的前提下，水资源环境风险总体可控。