

岚县田野铁矿采矿场有限公司
50 万吨选矿技改项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：岚县田野铁矿采矿场有限公司

编制单位：山西蓝标检测技术有限公司

2022 年 6 月



高压辊磨车间



精矿堆场



球磨机



污水处理站



浓密机



回用水池



电锅炉



布袋除尘器



尾砂储存库



初期雨水池



油烟净化器



场区路面

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：龚飞峰

填 表 人：孙晓康

建设单位：

岚县田野铁矿采矿场有限公司

电话：13835753866

传真：/

邮编：/

地址：岚县普明新型冶金工业园区
(岚县经济技术开发区)

编制单位：

山西蓝标检测技术有限公司

电话：0351-7625118

传真：/

邮编：030000

地址：山西综改示范区太原学府园物
联网产业园区 2 号地 F 座北侧 11 层

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 法律法规	3
2.2 技术规范	3
2.3 工程技术资料	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	7
3.3 主要原辅材料	15
3.4 水源及水平衡	15
3.5 生产工艺	18
3.6 项目变动情况	21
4 环境保护设施	23
4.1 污染物治理/处置设施	23
4.2 其他环境保护设施	30
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	31
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	35
5.1 建设项目环评报告书的主要结论	35
5.2 审批部门审批决定	40
6 验收执行标准	45
6.1 标准的确定原则及确定依据	45
6.2 执行标准	45
7 验收监测内容	47
7.1 监测内容	47
7.2 监测点位示意图	48

8 质量保证及质量控制	49
8.1 监测分析方法	49
8.2 监测质量保证	51
9 验收监测结果	54
9.1 生产工况	54
9.2 监测结果	54
9.3 污染物排放总量核算	59
9.4 工程建设对环境的影响	59
10 验收监测结论	61
10.1 环保设施调试运行效果	61
10.2 工程对环境的影响	62

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 四邻关系图
- 附图 3 平面布置图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案文件
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 尾矿库验收批复
- 附件 5 排污登记回执
- 附件 6 突发环境事件应急预案备案证
- 附件 7 尾砂综合利用协议
- 附件 8 危废处置协议
- 附件 9 监测报告

1 验收项目概况

项目名称：岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目；

建设单位：岚县田野铁矿采矿场有限公司；

建设性质：技改；

建设地点：岚县普明新型冶金工业园区（岚县经济技术开发区）；

劳动定员及生产制度：本项目劳动定员120人（其中管理人员20，生产人员100人），年工作300天，三班制，每班8小时；

2021 年 8 月 11 日，岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目取得山西省企业投资项目备案证（项目代码：2108-141167-89-02-686379）；

2022 年 3 月，山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目环境影响报告书；

2022 年 3 月 7 日，吕梁市生态环境局岚县分局以岚环函【2022】12 号文件下发了“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目污染物排放总量控制指标的批复”。批复总量：颗粒物 1.44t/a。

2022 年 4 月 8 日，岚县经济技术开发区管理委员会行政审批局以岚经开管审函（2022）5 号文“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目环境影响报告书的批复”对本项目环境影响报告书进行了批复；

2022 年 5 月 19 日，岚县田野铁矿采矿场有限公司（柳峪选矿厂）办理了排污登记，登记编号 911411277485749010002Z，有效期为 2022 年 5 月 19 日-2027 年 5 月 18 日。

本项目于 2022 年 4 月开工，2022 年 6 月项目竣工，调试起止日期为 2022 年 6 月 2 日~2022 年 9 月 1 日。

在建设过程中企业配套建设了相应的环保设施，目前主要设备及环保设施运行正常，具备了竣工验收监测的条件。

本次验收范围为 50 万吨选矿技改项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程，本项目配套的黄脑安沟尾矿库经原岚县环境保护局岚环验〔2017〕11 号文予以验收通过，不在本次验收范围内。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和调试期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2022 年 5 月 10 日，岚县田野铁矿采矿场有限公司委托山西蓝标检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护验收工作，依据生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）的有关规定和要求，我公司有关工程技术人员于 2022 年 5 月 20 日对该工程的建设情况进行了现场踏勘，并查阅了相关资料，编制了该项目的竣工验收监测方案。依据审查后的监测方案，我公司于 2022 年 6 月 6 日~2022 年 6 月 7 日对该项目进行了监测，在此基础上编写了竣工环境保护验收监测报告，为该工程竣工环境保护验收提供依据。

2 验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 2 月 29 日；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》，2018 年 10 月 26 日；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院 682 号令，2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日实施。

2.2 技术规范

- (1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号。
- (2) 山西省环境保护厅《关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》，晋环许可函〔2018〕39，2018 年 1 月 17 日。
- (3) 《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》环保部办公厅，环办〔2015〕113 号，2015 年 12 月 30 日
- (4) 生态环保部公告〔2018〕9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（2018 年 5 月 15 日）；
- (5) 《山西省人民政府办公厅关于印发山西省打赢蓝天保卫战 2020 年决战计划的通知》，晋政办发〔2020〕17 号，2020 年 3 月 12 日；
- (6) 《山西省人民政府办公厅 关于印发山西省空气质量巩固提升 2021 年行动计

划的通知》（晋政办发电〔2021〕16 号），2021 年 5 月 13 日。

（7）《国家危险废物名录》（2021 年版）；

2.3 工程技术资料

（1）验收监测委托书；

（2）山西清泽阳光环保科技有限公司《岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目环境影响报告书》（2022 年 3 月）；

（3）岚县经济技术开发区管理委员会行政审批局岚经开管审函〔2022〕5 号文“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目环境影响报告书的批复”（2022 年 4 月 8 日）；

（4）岚县田野铁矿采矿场有限公司（柳峪选矿厂）固定污染源排污登记表；

（5）建设单位提供的其他资料

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

岚县位于山西省西北部，吕梁地区北端，北纬 38°12'00"—38°36'11"，东经 111°21'43"—111°50'02"之间。县境东与静乐县交界，西与兴县为邻，南与方山、娄烦接壤，北与苛岚毗邻。全县南北长 66.5 公里，东西宽 42 公里，总面积 1508.9 平方公里。

本项目位于岚县普明新型冶金工业园区（岚县经济技术开发区），地理坐标为东经 111°35'52.82"，北纬 38°14'45.24"。厂址北侧、西侧、东侧均为空地，南侧为 443 县道，项目地理位置优越，交通便利。地理位置图见图 1，四邻关系图见附图 2。

厂址所在区域不属于特殊保护区、生态敏感区、脆弱区和社会关注区，没有文物保护单位、名胜古迹和风景名胜区，无珍稀野生植物、动物等环境敏感因素。

工程主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1.1 环境空气保护目标一览表（大气）

序号	名称	坐标/m		海拔高度 (m)	保护 对象	环境功 能区	相对厂 址方位	敏感点相对于 厂界距离/m
		X	Y					
1	刘家庄村	731.43	1051.82	1197.22	居民区	二类区	NE	2480
2	瓦窑村	729.68	-1510.32	1221.24	居民区	二类区	SE	2200
3	后祁家庄村	-349.69	-1887.87	1227.23	居民区	二类区	SE	1750
4	前祁家庄村	31.98	-1623.56	1220.76	居民区	二类区	SE	1700
5	柳峪村	-2136.82	-770.54	1226.58	居民区	二类区	W	165
6	全胜庄村	-390.47	949.19	1198.21	居民区	二类区	NE	1900
7	普明镇	-2598.64	1635.63	1207.86	居民区	二类区	NW	1900
8	刘家庄小学	733.81	700.13	1202.11	学校	二类区	NE	2500
9	柳峪学校	-2066.88	-621.56	1226.55	学校	二类区	W	200

表 3-1.2 地下水环境保护目标一览表

一、周边分散式水源井						
编号	位置	井深 m	水位	井结构	用途	取水层位（目的含水层）
1	祁家庄	70	40	水泥管	饮用	第四系松散岩类孔隙水
2	全胜庄	50	25	水泥管	饮用	第四系松散岩类孔隙水
3	刘家庄	68	37	水泥管	饮用	第四系松散岩类孔隙水

4	段峪村	80	45	水泥管	饮用	第四系松散岩类孔隙水
5	康家洼村	60	40	水泥管	饮用	第四系松散岩类孔隙水
二、周边集中式水源地						
编号	保护对象	方位	距离（相对厂址位置）km	保护级别及要求		
1	普明集中供水水源	NW	3	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准		
2	汾河水库饮用水源地准保护区	--	--	直接或间接向水域排放废水，必须符合国家及地方规定的废水排放标准，水质不受影响。		

表 3-1.3 环境保护目标一览表（其他）

环境要素	保护目标		位置	距离 m	保护对象	保护要求
地表水	泥沙河		W	100	地表水水质	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
声环境	厂址	柳峪村	W	165	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类
	运输路线	柳峪村	W	165	居民	
生态环境	场址周围耕地与动植物		植被、农作物、土壤			在严格控制项目生态影响的前提下，要加强区域生态建设，促进区域生态环境的改善，防止水土流失、保持生态环境良性循环
土壤环境	项目占地土壤		建设用地			《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中建设用地（第二类）土壤污染风险筛选值

经现场勘查，已审批的环境影响评价报告表中的地理位置图与实际建设的地理位置是一致的，项目建成前后周围敏感保护目标未发生变化，未增加新的环境保护目标。

3.1.2 平面布置

本项目主要分为生产区和办公生活区，生产区与办公生活区分开设置。

1、主要生产区

根据厂区地形图，占地形状为矩形，主要生产装置南北布置，从南往北依次设置原料堆场、预选车间、球磨车间、浮选车间、精矿压滤车间、精矿堆场等，危废暂存间位于厂区西北角，工艺流程布置顺畅、紧凑。

2、办公生活区

本项目办公区及生活区设置在厂区内的西北侧。

本项目厂区内各主要建构筑物一览表见表 3-2，平面布置情况详见附图 3。

表 3-2 本项目厂区内各主要建构筑物一览表

序号	名称	建筑指标
1	高压辊车间	建筑面积 540m ²
2	预选车间	建筑面积 540m ²
3	精矿压滤车间	建筑面积 400m ²
4	磨选车间	建筑面积 1710m ²
5	浮选车间	建筑面积 833m ²
6	尾矿回收车间	建筑面积 400m ²
7	配药间	建筑面积 200m ²
8	原料储存库	建筑面积 3000m ²
9	尾砂储存库	建筑面积 2400m ²
10	成品精矿储存库	建筑面积 4000m ²
11	料场库房	建筑面积 500m ²
12	维修车间	建筑面积 162m ²
13	配电室	建筑面积 162m ²
14	综合楼	建筑面积共 4712m ²
15	锅炉房	建筑面积 100m ²
16	危险废物暂存间	建筑面积 20m ²

3.2 建设内容

为了提高铁精矿粉的品位，岚县田野铁矿采矿场有限公司在原厂进行技术改造，建设内容包括：拆除破碎系统，新增辊磨系统和尾矿回收系统，新建高压辊车间、预选车间及尾矿回收车间，其他工程利旧，实际总投资 1500 万元。

项目环评设计生产规模为年入选原矿 50 万吨，年加工铁精粉 24.2 万吨/年，原矿品位为 35%，精矿粉品位为 65.5%，实际规模与环评一致。

环境影响报告及审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表见表 3-3。

表 3-2 工程主要建设内容一览表

工程名称		现有工程建设情况	环评技改工程建设情况	实际工程建设情况	备注
主体工程	高压辊、预选车间	/	新建生产车间，轻型钢结构、建筑面积540m ² ，车间内新增1台高压辊磨机、3台直线振动筛、4台预选磁选机、2台预选尾矿泵、2台预选精矿泵以及皮带机等生产设备。	新建生产车间，砖混+轻钢结构、建筑面积540m ² ，车间内新增1台高压辊磨机、3台直线振动筛、4台预选磁选机、2台预选尾矿泵、2台预选精矿泵以及皮带机等生产设备。	一致
	精矿压滤车间	轻型钢结构、建筑面积 400m ² ，车间内设置有 3 台精矿压滤机、1 台浓缩磁选机等生产设备。	利用现有工程。	建筑面积400m ² ，车间内设置有3台精矿压滤机、1台浓缩磁选机等生产设备。	一致
	磨选车间	轻型钢结构、建筑面积 1710m ² ，用于原矿磨矿、磁选；车间内设置有 1 台一段磨机、1 台一段旋流器、1 台一次磁选机、1 台二段磨机、1 台二段旋流器、1 台二次磁选机、1 台三段磨机、1 台三段旋流器、1 台三次磁选机、1 台四次磁选机等生产设备。	利用现有工程。	建筑面积1710m ² ，用于原矿磨矿、磁选；车间内设置有1台一段磨机、1台一段旋流器、1台一次磁选机、1台二段磨机、1台二段旋流器、1台二次磁选机、1台三段磨机、1台三段旋流器、1台三次磁选机、1台四次磁选机等生产设备。	一致
	浮选车间	轻型钢结构、建筑面积833m ² ，车间内设置15台浮选机、2台浮选给矿泵、2台浮选精矿泵等生产设备。	利用现有工程。	建筑面积833m ² ，车间内设置15台浮选机、2台浮选给矿泵、2台浮选精矿泵等生产设备。	一致
	尾矿回收车间	/	轻型钢结构、建筑面积1000m ² ，车间内设置2台尾矿回收机、2台回收精矿泵等生产设备。	砖混+轻钢结构、建筑面积400m ² ，车间内设置2台尾矿回收机、2台回收精矿泵等生产设备。	建筑面积400m ²
	尾浆处理系统	设置1台Φ30m高效浓密机、2台底流泵、4台环水泵、1台加药机等生产设备。	利用现有工程。	设置1台Φ30m高效浓密机、2台底流泵、4台环水泵、1台加药机等生产设备。	一致
辅助工程	配电室	砖混结构，1层，建筑面积为162m ² 。	利用现有工程。	砖混结构，1层，建筑面积为162m ² 。	一致
	办公楼	砖混结构，3层，建筑面积共4712m ² 。	利用现有工程。	砖混结构，3层，建筑面积共4712m ² 。	一致
	综合楼	砖混结构，3层，建筑面积共4712m ² 。	利用现有工程。	砖混结构，3层，建筑面积共4712m ² 。	一致

岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目竣工环境保护验收监测报告

程	维修车间	轻钢结构, 1层, 建筑面积为162m ² 。	利用现有工程。	轻钢结构, 1层, 建筑面积为162m ² 。	一致
	锅炉房	砖混结构, 1层, 建筑面积为100m ² 。	利用现有工程。	砖混结构, 1层, 建筑面积为100m ² 。	一致
储运工程	料场库房	一层轻钢结构, 建筑面积500m ² 。	利用现有工程。	一层轻钢结构, 建筑面积500m ² 。	一致
	配药间	一层轻钢结构, 建筑面积为200m ² 。车间内设1台DF制备搅拌槽、1台NaOH制备搅拌槽、1台捕收剂制备搅拌槽、1台活化剂制备搅拌槽及储存槽等设备。	利用现有工程。	一层轻钢结构, 建筑面积为200m ² 。车间内设1台DF制备搅拌槽、1台NaOH制备搅拌槽、1台捕收剂制备搅拌槽、1台活化剂制备搅拌槽及储存槽等设备。	一致
	尾矿储存场	建筑面积1500m ² , 四周设挡风抑尘网围挡。	利用现有工程。	长宽高为60m×40m×6m, 建筑面积2400m ² , 四周设挡风抑尘网围挡。	一致
	原料储存场	建筑面积3000m ² , 四周设挡风抑尘网围挡。	场地利用现有工程, 技改工程将原料储存场地地面进行硬化处理, 另外将原料堆存场设置成轻钢结构、封闭式且带进出口的原料储存库。	长宽为44m×33.75m, 最大高度22.42m, 建筑面积1485m ² , 原料储存场地地面硬化, 轻钢结构、封闭式且带进出口。	一致
	精矿储存场	建筑面积4000m ² , 四周设围墙+挡风抑尘网围挡。	场地利用现有工程, 技改工程将精矿储存场地地面进行硬化处理, 另外将原料堆存场设置成轻钢结构、封闭式且带进出口的精矿储存库。	长宽为52m×47.6m, 最大高度17.904m, 建筑面积2475m ² , 精矿储存场地地面硬化, 轻钢结构、封闭式且带进出口。	一致
公用工程	供电系统	由附近村庄110kV变电站引入, 厂区内设置有1台1600kVA变压器、3台1250kVA变压器。	利用现有工程。	由附近村庄110kV变电站引入, 厂区内设置有1台1600kVA变压器、3台1250kVA变压器。	一致
	供水系统	田野铁矿采矿场矿区内深井水提供, 井深400m。	利用现有工程。	本项目用水为自来水	一致
	供热系统	选矿厂车间不供暖, 办公区采用电锅炉供暖。	利用现有工程。	选矿厂车间不供暖, 办公区采用电锅炉供暖。	一致
	排水	浓密机上清液、精矿过滤机滤液、尾矿压滤机滤液直接返回循环水池 (V=1650m ³) 复用, 厂房内的跑、冒、滴、漏水经集中水池 (V=10m ³)	利用现有工程。	浓密机上清液、精矿过滤机滤液、尾矿压滤机滤液直接返回循环水池 (V=1650m ³) 复用, 厂房内的跑、冒、滴、漏水经集中水池收集后	一致

岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目竣工环境保护验收监测报告

		收集后返回循环水池，无废水外排。		返回泵池，无废水外排。	
环 保 工 程	原矿堆存 废气	本项目厂区内设置一座轻钢结构的原料储存库（建筑面积 3000m ² ），留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施，采取以上措施后，抑尘效率为 99%。		原料储存库封闭式，留有进出口，地面全部硬化处理，生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。	一致
	精矿堆存 废气	本项目厂区内设置一座轻钢结构的成品储存库（建筑面积 4000m ² ），留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施，采取以上措施后，抑尘效率为 99%。		精矿储存库封闭式，留有进出口，地面全部硬化处理，生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。	一致
	原矿辊磨 工序废气	辊磨工序在封闭车间内进行操作，设置封闭的皮带走廊，同时在一台辊压机的进料口、出料口上方分别设置一个 L×B=1.5m×1.5m 的集气罩，集气罩收集的废气最后合并引至一台布袋除尘器进行处理（合计设置 2 个集气罩+1 台布袋除尘器），集气罩集气效率为 95%，布袋除尘器除尘效率为 98.52%，系统总风量为 20000m ³ /h，废气经处理达标后通过一根 20m 高的排气筒 P4 达标排放。		辊磨工序在封闭车间内进行操作，设置封闭的皮带走廊，同时在一台辊压机的进料口设置一个 L×B=1.3m×0.9m 的集气罩、出料口设置一个 L×B=1.1m×1.1m 的集气罩，废气收集至一台布袋除尘器进行处理，除尘效率为 99.8%，处理风量 19404~33958m ³ /h，排气筒高度 20m。	一致
	物料输送 及转运工 序废气	物料输送及转运均设置在车间内进行操作，同时皮带机采用封闭的皮带输送机，采取上述措施后，抑尘效率为 95%。		物料输送及转运均设置在车间内进行操作，同时皮带机采用封闭的皮带输送机。	一致
	道路运输 废气	本项目原料及产品等采用加盖篷布或厢式汽车进行运输，并在选厂内设置洗车平台对车辆及时清理，定期对运输道路清扫、洒水。		原料及产品等采用加盖篷布或厢式汽车进行运输，并在选厂设置洗车平台对车辆及时清理，定期对运输道路清扫、洒水。	一致
	选矿废水	工程生产过程中产生的废水包括浓密池（内径30m，深5.0m，有效容积1177.5m ³ ）上清液、精矿过滤机滤液、尾矿压滤机滤液及厂房内的跑、冒、滴、漏水。浓缩上清液、精矿过滤机滤液、尾矿压滤机滤液直接返回循环水池复用，厂房内的跑、冒、滴、漏、水经集中水池收集后返回循环水池，无废水外排。浓缩上清液、精矿过滤机滤液、尾矿压滤机滤液直接返回循环水池（V=1650m ³ ）复用，厂房内的跑、冒、滴、漏水经集中水池（V=10m ³ ）收集后返回循环水池，无废水外排。		选矿废水包括浓密池（内径30m，深5.0m，有效容积1177.5m ³ ）上清液、精矿过滤机滤液、尾矿压滤机滤液及厂房内的跑、冒、滴、漏水。浓缩上清液、精矿过滤机滤液、尾矿压滤机滤液直接返回循环水池（V=1650m ³ ）复用，厂房内的跑、冒、滴、漏水经各车间集中水池收集后返回泵池，无废水外排。	一致

岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目竣工环境保护验收监测报告

生活污水	选矿厂生活污水经选厂厂区内一座地埋式污水处理设施进行处理达标后回用，不外排。	选矿厂生活污水经选厂厂区内一座污水处理设施进行处理达标后回用，不外排。	一致
初期雨水	目前在厂区内地势最低处设置有一座容积为350m ³ 的初期雨水收集池，收集的雨水用于原料库房等洒水抑尘。	厂区内地势最低处设置一座容积200m ³ 的初期雨水收集池及一座容积20m ³ 的初期雨水收集池，收集的雨水及时回用于原料库房等洒水抑尘及生产用水。	一致
事故水池	目前在选厂厂区内设置有一座容积为 1800m ³ 的事故水池；	选厂厂区内设置有一座容积为 1800m ³ 的事故水池	一致
尾浆	通过现有的一路地埋式尾矿（DN300）输送管线输送至尾矿库压滤后干排，尾浆输送管线长度约 12.2km。	尾浆通过现有的一路尾矿（DN300）输送管线输送至尾矿库压滤后干排，尾浆输送管线长度约 12.2km。	一致
除尘灰	收集后回用于生产，用于生产铁精粉。	收集后回用于生产，用于生产铁精粉。	一致
尾砂	外售当地的建材厂用于生产建筑材料等。	外售当地的建材厂用于生产建筑材料等。	一致
危险废物	在选厂厂区内一座建筑面积为 20m ² 的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。	选厂厂区内设一座建筑面积 20m ² 危险废物暂存间，采用 C30 抗渗等级 P8 的混凝土，结构厚度为 250mm，废矿物油由汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司进行处置，废矿物油桶由山西中兴水泥有限责任公司处置。	一致
生活垃圾	厂内集中收集后运至环卫部门指定的地点进行处理。	集中收集后运至环卫部门指定地点处理。	一致
噪声	合理选择机械设备，采用低噪声设备，从声源上控制噪声的级别；产噪设备均应室内安装，对高噪声设备尽量集中在厂房底层，采用基础减震（橡胶减震或弹簧减震）、隔声吸声等措施；对各种产生气流噪声的设备，应在气体进出口部位安装适当的消声器；对各类水泵要采用柔性接头和基础减振等措施，安装减振基座、弹簧减振器等；设备应采用橡胶材料等软性连接，避免用钢性接头。	采用低噪声设备，产噪设备均室内安装，采用基础减震、隔声等措施，设备采用软性连接	一致
绿化及防渗等	对厂内危险废物暂存间、相关池体等进行严格的防渗及硬化处理。	危险废物暂存间、事故水池等进行了防渗及硬化处理	一致

本工程主要生产设备见表 3-3。

表3-3 主要生产设备表

名称	环评阶段		验收阶段	
	规格型号	数量	规格型号	数量
高压辊磨机(含高压变频)	HFKG150-100 /170-50	1 台	HFKG150-100 /170-50	1
双梁桥式起重机	50/5t	1 台	50/5t	1
高压辊车间双梁桥式支撑	/	1 台	/	1
高压辊给料皮带	B=1000, 钢芯胶带长度 100m (带速 1.5-2.0m)	2 台	B=1000, 钢芯胶带长度 100m (带速 1.5-2.0m)	2
预选给、返料胶带机	B=1000, 钢芯胶带长度 100m (带速 1.5-2.0m)	6	B=1000, 钢芯胶带长度 100m (带速 1.5-2.0m)	6
直线振动筛	ZKS2460	3	ZKS2460	3
预选磁选机	T-CCT1240	4	T-CCT1240	4
预选精矿泵	150ZJ-60 泵, Q=300 m ³ /h, H=20m, n=590r/min, η=72%。 8 极 75KW、380V 变频电 机, ZVZ 传动。	2	150ZJ-60 泵, Q=300 m ³ /h, H=20m, n=590r/min, η=72%。 8 极 75KW、380V 变频电 机, ZVZ 传动。	2
预选尾矿泵	200ZJ-60 泵, Q=400 m ³ /h, H=20m, n=590r/min, η=75%。 8 极 90KW、380V 变频电 机, ZVZ 传动。	2	200ZJ-60 泵, Q=400 m ³ /h, H=20m, n=590r/min, η=75%。 8 极 90KW、380V 变频电 机, ZVZ 传动。	2
脱水筛下尾矿泵	380m ³ /h, 暂不定, 先考虑 自流	2	380m ³ /h, 暂不定, 先考虑 自流	2
污水泵	/	2	/	2
预选尾矿脱水筛	TSS1836	2	TSS1836	2
一段磨机	MQS3260	1	MQS3260	1
一段旋流器	4-610 旋流器组	1	4-610 旋流器组	1
一段给矿泵	10/8ST-AH 泵, Q=600m ³ /h, H=31m, n=625r/min, η=65%。 8 极 185KW、380V 变频 电机, ZVZ 传动	2	10/8ST-AH 泵, Q=600m ³ /h, H=31m, n=625r/min, η=65%。 8 极 185KW、380V 变频电 机, ZVZ 传动	2
一次磁选	CTB1240	1	CTB1240	1
二段磨机	MQY3260	1	MQY3260	1
二段旋流器	4-500 旋流器组	1	4-500 旋流器组	1

二段给矿泵	10/8ST-AH 泵, Q=550m ³ /h, H=31m, n=625r/min, η=65%。 8 极 185KW、380V 变频 电机, ZVZ 传动。	2	10/8ST-AH 泵, Q=550m ³ /h, H=31m, n=625r/min, η=65%。 8 极 185KW、380V 变频电 机, ZVZ 传动。	2
二次磁选	CTB1240	1	CTB1240	1
三段磨机	MQY3260	1	MQY3260	1
三段旋流器	6-350 旋流器组	1	6-350 旋流器组	1
三段给矿泵	10/8ST-AH 泵, Q=550m ³ /h, H=41m, n=720r/min, η=65%。 8 极 220KW、380V 变频 电机, ZVZ 传动。	2	10/8ST-AH 泵, Q=550m ³ /h, H=41m, n=720r/min, η=65%。 8 极 220KW、380V 变频电 机, ZVZ 传动。	2
三次磁选	CTB1240	1	CTB1240	1
四次磁选	CTB1240	1	CTB1240	1
磁选精矿泵	100ZJ-42 泵, Q=120m ³ /h, H=10m, n=700r/min, η=68%。 8 极 18.5KW、380V 变频 电机, 直联传动	2	100ZJ-42 泵, Q=120m ³ /h, H=10m, n=700r/min, η=68%。 8 极 18.5KW、380V 变频 电机, 直联传动	2
排污泵 (每个泵坑 1 台共 备 1 台)	/	6	/	6
浮选前缓冲搅拌槽	φ4500×4500	1	φ4500×4500	1
浮选给矿泵	100ZJ-36 泵, Q=150m ³ /h, H=10m, n=800r/min, η=70%。 6 极 18.5KW、380V 变频 电机, ZV 传动。	2	100ZJ-36 泵, Q=150m ³ /h, H=10m, n=800r/min, η=70%。 6 极 18.5KW、380V 变频 电机, ZV 传动。	2
一二三次调浆槽 (带中心 循环桶)	φ3000×3000	3	φ3000×3000	3
浮选机	BF-20m ³	15	BF-20m ³	15
浮选精矿泵	150ZJ-50 泵, Q=240m ³ /h, H=10m, n=530r/min, η=75%。 8 极 30KW、380V 变频电 机, ZV 传动。	2	150ZJ-50 泵, Q=240m ³ /h, H=10m, n=530r/min, η=75%。 8 极 30KW、380V 变频电 机, ZV 传动。	2

浮选尾矿泡沫泵	150PM-530-AZT 泵, Q=150m ³ /h, H=10m, n=530r/min, η=55%。 8 极 18.5KW、380V 变频 电机, 皮带传动。	2	150PM-530-AZT 泵, Q=150m ³ /h, H=10m, n=530r/min, η=55%。 8 极 18.5KW、380V 变频 电机, 皮带传动。	2
单梁桥式起重机	5t, 跨度 22.8m	1 台	5t, 跨度 22.8m	1 台
DF 制备搅拌槽	φ3000×3000	1 台	φ3000×3000	1 台
NaOH 制备搅拌槽	φ3000×3000	1 台	φ3000×3000	1 台
捕收剂制备搅拌槽	φ3000×3000	1 台	φ3000×3000	1 台
活化剂制备搅拌槽	φ3000×3000	1 台	φ3000×3000	1 台
DF 储存搅拌槽	φ4000×4000	1 台	φ4000×4000	1 台
NaOH 储存槽 (无搅拌)	φ3000×3000	1 台	φ3000×3000	1 台
捕收剂储存搅拌槽	φ3000×3000	1 台	φ3000×3000	1 台
活化剂储存槽 (无搅拌)	φ3000×3000	1 台	φ3000×3000	1 台
药剂输送泵、添加泵	/	1 台	/	1 台
浓缩磁选机	CTB1240	1 台	CTB1240	1 台
压滤前搅拌槽	φ4500×4500	1 台	φ4500×4500	1 台
精矿压滤喂料泵	80ZJ-42 泵, Q=120m ³ /h, H=75m, n=1480r/min, 配 带 4 极 75KW、380V 工频 电机, 配软启动	3	80ZJ-42 泵, Q=120m ³ /h, H=75m, n=1480r/min, 配 带 4 极 75KW、380V 工频 电机, 配软启动	3
精矿压滤	HAZG300-1600	3	HAZG300-1600	3
螺杆式空气压缩机	LU160-10	2	LU160-10	2
储气罐	C14-2496	3	C14-2496	3
滤液泵 (立式渣浆泵)	65QV-SP 泵, Q=50~60m ³ /h, H=12m, n=1050r/min, η=50%。 4 极 11KW、380V 变频电 机, 皮带传动。	2	65QV-SP 泵, Q=50~60m ³ /h, H=12m, n=1050r/min, η=50%。 4 极 11KW、380V 变频电 机, 皮带传动。	2
单梁桥式起重机	16t, 跨度 22.8m	1	16t, 跨度 22.8m	1
污水泵	/	2	/	2
高效浓密机	φ30m(艾法史密斯)	1	φ30m(艾法史密斯)	1
底流泵	100ZGB 泵, Q=240m ³ /h, H=25m, n=850r/min, η=70%。 6 极 75KW、380V 变频电 机, 直联传动。	2	100ZGB 泵, Q=240m ³ /h, H=25m, n=850r/min, η=70%。 6 极 75KW、380V 变频电 机, 直联传动。	2
环水泵	500m ³ /h, 扬程 55m	4	500m ³ /h, 扬程 55m	4
加药机	/	1	/	1
尾矿回收机	φ1200-12	2	φ1200-12	2

回收精矿泵(立式渣浆泵)	65QV-SP 泵, Q=50~60m ³ /h, H=12m, n=1050r/min, η=50%。 4 极 11KW、380V 变频电 机, 皮带传动。	2	65QV-SP 泵, Q=50~60m ³ /h, H=12m, n=1050r/min, η=50%。 4 极 11KW、380V 变频电 机, 皮带传动。	2
应急池(事故池)	φ24m*4m=1800m ³	1 座	φ24m*4m=1800m ³	1 座
尾矿输送管道(利用 1000m 273 管)	D245-(8+6)*2	11km	D245-(8+6)*2	11km
尾矿输送泵(四级串联)	100F-520BLG 型泵, Q=240m ³ /h, H=82m, n=1350r/min, η=65% 配用 4 极 220KW 变频电 机, 直联传动。	8 台	100F-520BLG 型泵, Q=240m ³ /h, H=82m, n=1350r/min, η=65% 配用 4 极 220KW 变频电 机, 直联传动。	8 台
尾矿压滤机	600m ²	3 台	600m ²	3 台
喂料泵	100ZGB 泵, Q=260~300m ³ /h, H=65~70m, n=1480r/min, 4 极 90KW、380V 工频电 机配软启动	3 台	100ZGB 泵, Q=260~300m ³ /h, H=65~70m, n=1480r/min, 4 极 90KW、380V 工频电 机配软启动	3 台
回水管线 140~180m ³ /h	159 管	2.7km	159 管	12.2km
电锅炉	1t/h	1 台	1t/h	1 台

3.3 主要原辅材料

本工程原料为原矿石, 主要由当地和周边合法矿山提供。

表 3-4 本工程主要原辅材料用量及来源

序号	材料名称	单位	设计年用量	实际年用量
1	原矿	万吨/年	50	50

3.4 水源及水平衡

1、水源

本项目用水水源为自来水。

2、给水系统

本项目用水环节主要是选矿系统补充水、物料储存库洒水抑尘用水、运输车辆冲洗用水、职工办公生活用水、锅炉用水以及道路洒水、绿化用水等。

①选矿系统补充水: 本项目选矿系统补水量约为 163.92m³/d。

②物料储存库洒水抑尘用水：本项目厂区内原料储存库、尾砂储存库、精矿储存库需要进行洒水抑尘，洒水抑尘的区域面积约 8500m^2 ，物料储存库洒水抑尘用水量按 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，则本项目物料储存库洒水抑尘用水量约为 $17\text{m}^3/\text{d}$ 。

③运输车辆冲洗用水：本项目在厂区运输车辆进出口处设置洗车平台一个，用于清洗进出运输车辆车身及轮胎泥沙，本项目需要冲洗的运输车辆约为 50 辆/d，用水定额按 $200\text{L}/\text{辆}\cdot\text{d}$ 计，则本项目运输车辆冲洗用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，洗车废水经沉淀后循环利用，新鲜水补水量按用水量的 20%计，则洗车工序补水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。

④职工办公生活用水：本项目选厂职工总定员 120 人，大部分人员均为项目附近村民，部分人员在厂内住宿。参照山西省质量技术监督局关于印发《山西省用水定额》（DB14/T 1049.3-2021）中的职工生活用水定额，本项目职工的生活用水量按照 $140\text{L}/\text{p}\cdot\text{d}$ 计，则本项目职工生活用水量约为 $16.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤锅炉补充水：本项目运营期选厂办公区设置一台 0.7MW 的电热水锅炉用于办公区域冬季采暖。项目电热水锅炉采暖期补充水量约为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑥道路洒水：本项目厂内道路及硬化地面面积约 4000m^2 ，道路洒水用水量按 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，则道路洒水用水量约为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑦绿化用水：本项目厂区内绿化面积为 12000m^2 ，绿化用水量按 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，则绿化用水量约为 $18\text{m}^3/\text{d}$ 。

3、排水

本项目运营期主要废水产生环节为生活污水及生产废水，其中生产废水系统闭路循环，不外排；生活污水经选厂厂区内现有的一座生活污水处理站处理达标后用于厂区内物料储存库洒水抑尘，不外排。

本项目运营期水平衡分析详见图 1、图 2。

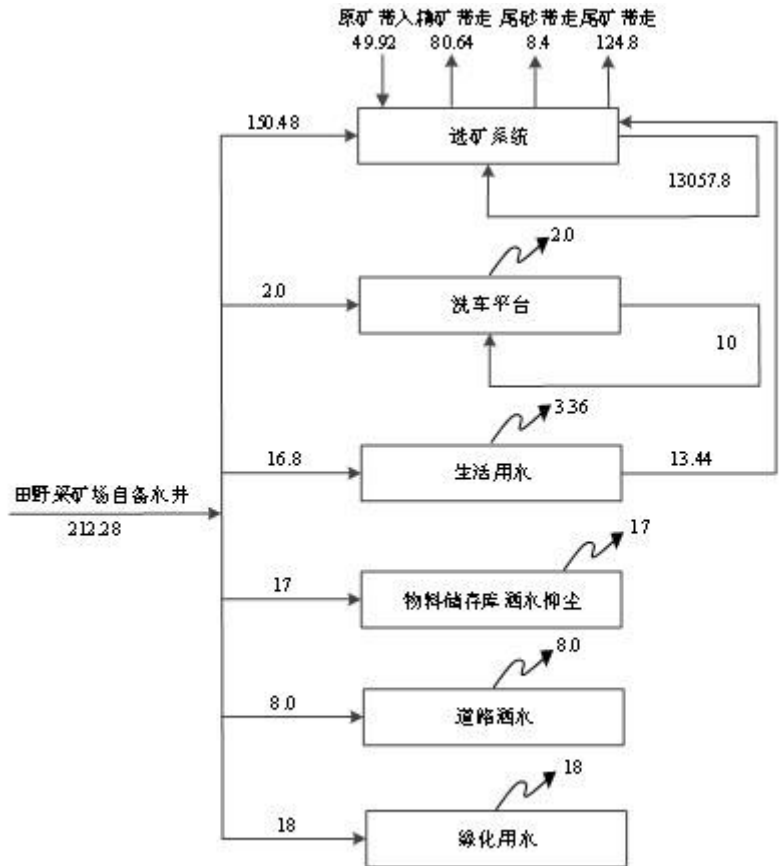


图 1 本项目非采暖期水平衡图 (单位: m³/d)

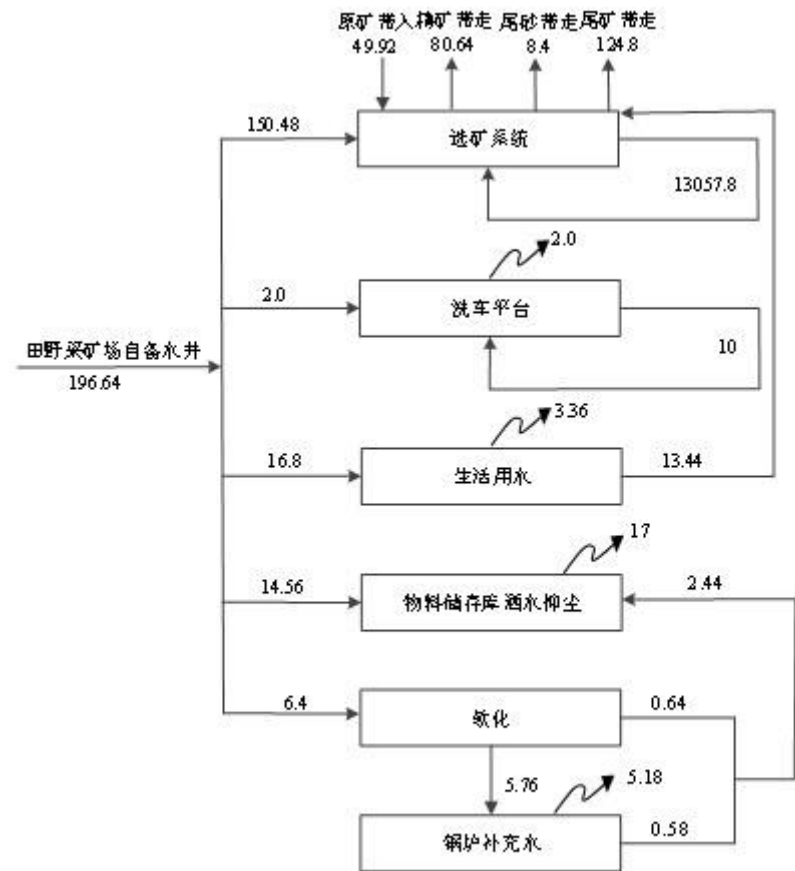


图 2 本项目非采暖期水平衡图 (单位: m³/d)

3.5 生产工艺

选矿工艺划分为原矿球磨、原矿初选、浮选、精矿压滤脱水、尾矿压滤脱水等组成。具体工艺流程如下：

（1）原矿超细碎工序及初选工序

本项目原料铁矿石在当地进行外购，选厂本身不设采矿工序（原矿含水率约 3.0%、品味 35%）。原料铁矿石经厢式运输车辆运至本项目厂区内原料储存区域进行储存，物料经过受料坑进料，由封闭的皮带机输送至预选车间内的高压辊磨机进行超细碎处理，超细碎处理后的物料粒径约 2mm。

超细碎后物料进入直线振动筛进行筛分处理，其中筛上物（粒径 $>2\text{mm}$ ）返回辊磨机进行再次超细碎处理；筛下物（粒径 $\leq 2\text{mm}$ ）通过永磁筒式磁选机进行预选抛尾。

磁选出的精矿通过旋给泵运输至 $\Phi 660$ 旋流器组， $\Phi 660$ 旋流器组的溢流物料进入球磨工序、底流进入一次磁选机（磁选出的精矿进入 $\Phi 500$ 旋流器组、尾矿进入浓密机）；磁选出的尾矿进入脱水筛进行脱水处理，脱水处理后的尾砂在厂区内进行暂存后最终外售建材厂进行综合利用、废水进入浓密池沉淀处理后回用，不外排。

（2）球磨及磁选工序

破碎处理后的物料由封闭的皮带输送机输送至一段湿式格子型球磨机进行球磨处理，一段球磨后的物料粒径约 0.8mm。一段球磨处理后的物料与 $\Phi 660$ 旋流器组的底流一并进入一次磁选机，一次磁选出的尾矿进入浓密机，一次磁选出的精矿通过旋给泵运输至 $\Phi 500$ 旋流器组， $\Phi 500$ 旋流器组的溢流物料进入二段球磨工序、底流进入二次磁选机（二次磁选出的精矿进入 $\Phi 350$ 旋流器组、尾矿进入浓密机）。

本项目二段球磨工序设置两台并联运行的二段溢流型球磨机，二段球磨后的物料粒径约 0.5mm。二段球磨处理后的物料与 $\Phi 500$ 旋流器组的底流一并进入二次磁选机，二次磁选出的尾矿进入浓密机，二次磁选出的精矿通过旋给泵运输至 $\Phi 350$ 旋流器组， $\Phi 350$ 旋流器组的溢流物料进入三段球磨工序、底流进入三次磁选机（三次磁选出的精矿进入浮选工序、尾矿进入浓密机）。

本项目三段球磨工序设置一台三段溢流型球磨机，三段球磨后的物料粒径约 0.15mm。三段球磨后的物料与三次磁选机磁选出的精矿一并进入浮选系统。

(3) 浮选系统

经三次磁选后的物料采用精矿泵泵入浮选车间，浮选后的物料经浓缩磁选后输送至精矿压滤机，压滤至含水率约 10%后为成品铁精粉，由封闭的皮带运输至精矿储存库进行储存。磁选和浮选后尾矿自流至尾矿流槽，送至浓密机，上部清液循环利用，下部尾浆收集后的通过地埋式管道输送至尾矿库进行压滤干排。

(4) 尾矿库概况

岚县田野铁矿采矿场有限公司田野选矿厂黄脑安沟尾矿库（以下简称黄脑安沟尾矿库）为岚县田野铁矿采矿场有限公司田野选矿厂配套尾矿处置工程，场址位于岚县普明镇南泉庄村西南黄脑安沟内，行政隶属于岚县普明镇南泉庄村辖区。

尾矿库已取得环评批复并进行了验收。原岚县环境保护局以岚环行审[2016]21 号文对“岚县田野铁矿采矿场有限公司岚县田野铁矿选矿厂改扩建工程环境影响报告书”予以环评批复；原岚县环境保护局以岚环验[2017]11 号文对“岚县田野铁矿采矿场有限公司岚县田野铁矿选矿厂改扩建工程”出具了竣工环境保护验收的意见。

设计尾矿库总库容为 1440 万 m^3 ，目前已填埋 800 万 m^3 ，剩余库容 664 万 m^3 。田野选矿厂袁家村矿尾矿产生量约 80 万 m^3 /年，本项目尾矿产生量约 20 万 m^3 /年，合计约 100 万 m^3 /年，剩余库容能够满足两个选矿厂 6 年填埋要求。

本项目选矿厂工艺流程及产排污环节图见图 3。

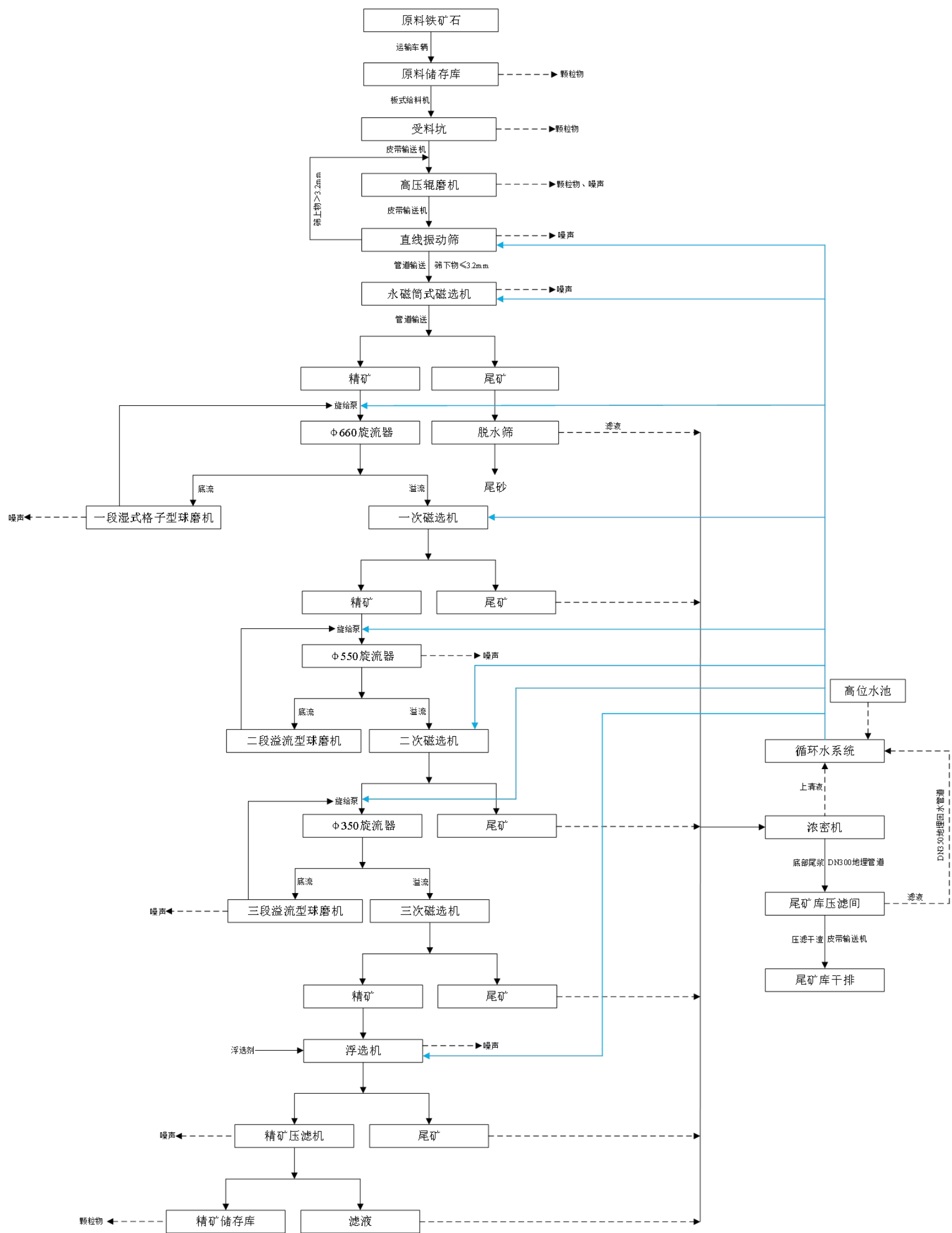


图3 本项目工艺流程及产排污环节图

3.6 项目变动情况

对比环评，本项目主要变动为：

1、原料储存库

环评阶段：本项目厂区内设置一座轻钢结构的原料储存库（建筑面积 3000m²）。

验收阶段：长宽为 44m×33.75m，檐高 17m，最大高度 22.42m，建筑面积 1485m²，原料储存场地地面硬化，轻钢结构、封闭式且带进出口。

原料储存库面积较环评减少，储量约 5.05 万吨，可满足本项目约 30 天储量，不会导致大气污染物无组织排放量增加。

2、成品储存库

环评阶段：本项目厂区内设置一座轻钢结构的成品储存库（建筑面积 4000m²）。

验收阶段：成品储存库长宽为 52m×47.6m，檐高 9.94m，最大高度 17.904m，建筑面积 2475m²，精矿储存场地地面硬化，轻钢结构、封闭式且带进出口。

成品储存库面积较环评减少，储量约 5.66 万吨，可满足本项目约 70 天储量，不会导致大气污染物无组织排放量增加。

3、尾砂储存场

环评阶段：尾砂储存场建筑面积 1500m²，四周设挡风抑尘网围挡。

验收阶段：尾砂储存场建筑面积 2400m²，四周设挡风抑尘网围挡，挡风抑尘网长宽高为 60m×40m×6m，。

较环评相比，本项目尾砂储存场建筑面积增大，尾砂储存高度约为 2m，储存量约 4800m³，由于尾砂含水量较高，因此，不会导致大气污染物无组织排放量增加。

4、水源

环评阶段：本项目供水由厂区内深井水提供，井深 400m。

验收阶段：本项目用水水源为自来水。

5、食堂

环评阶段：本项目不设置食堂。

验收阶段：本项目设置 1 座食堂并配备了 2 台油烟净化器。

根据环办环评函〔2020〕688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”，本项目性质、规模、地点、生产工艺未发生变更，废气、废水污染防治措施未变化，未新增废水直接排放口，无新增废气主要排放口，噪声、地下水环境无不利影响，固体废物利用处置方式未发生变化，事故废水暂存能力未变化。

经过分析，以上各项变更内容未导致环境影响显著变化，因此，无重大变动。确定为不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、生产废水

本项目生产过程中产生的废水包括浓密池（内径 30m，深 5.0m，有效容积 1177.5m³）上清液、脱水筛滤液、精矿压滤机滤液、尾矿库尾矿压滤机滤液及厂房内的跑、冒、滴、漏水等。

浓缩上清液、精矿过滤机滤液、尾矿压滤机滤液、脱水筛滤液直接返回循环水池（V=1650m³）复用，厂房内的跑、冒、滴、漏水经各生产车间收集池收集后返回泵池，项目运营期无废水外排。

2、生活废水

本项目建成后职工总定员 120 人，均为附近村民，本项目生活污水产生量约为 13.4m³/d，经 1 座化粪池处理后进入生活污水处理站。生活污水经自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排。

生活污水处理设施工艺说明：

1) 调节池

调节池针对生活废水排放量大，且水质水量波动大。这种变化对废水处理设备，尤其是生物处理设备正常发挥其净化功能是不利的，甚至造成破坏。水量和水质波动越大，过程参数难以控制，处理效果不稳定；反之，波动越小，效果就越稳定。因此，应在废水处理系统之前，设置均化调节池，用以进行水量的调节和水质的均化，保证废水处理设备的正常运行。

调节池设置了 2 台曝气泵，进行好氧处理。

2) PH 调节池

废水通过 PH 检测仪检测废水的水质 pH 来确定达标情况，若出现 pH 水质不达标的情况，需要将废水收集池中的废水转至 pH 调节池中；pH 调节池通过加碱液/酸液来调节水质的 pH，且通过搅拌的方式将碱液/酸液快速扩散至整个调节池。

3) 芬顿氧化塔

芬顿氧化反应原理：是以亚铁离子(Fe^{2+})为催化剂用过氧化氢(H_2O_2)进行化学氧化的废水处理方法。由亚铁离子与过氧化氢组成的体系，也称芬顿（Fenton）试剂，它能生成强氧化性的羟基自由基，在水溶液中与难降解有机物生成有机自由基使之结构破坏，最终氧化分解。芬顿氧化技术处理有机污染物的实质是 $\cdot\text{OH}$ 与有机污染物作用。

4) 絮凝沉淀池

混凝沉淀池是给排水中沉淀池的一种。混凝过程是工业用水和生活污水处理中最基本也是极为重要的处理过程，通过向水中投加一些药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

5) 石英砂过滤罐

石英砂过滤器，学名浅层介质过滤器，它是利用石英砂作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，最终达到降低水浊度、净化水质效果的一种高效过滤设备。

6) 活性炭过滤罐

(1) 活性炭吸附过滤器缸体采用水力模拟长径设计，并采用粒径合理，比表面积大于 $1000\text{m}^2/\text{g}$ 的高效活性炭，使其既有上层特效过滤又有下层高效吸附等功能，大大提高产水净化程度和碳的使用寿命。

(2) 经活性炭吸附过滤器处理后水质余氯含量： $\leq 0.1\text{PPM}$ 。

(3) 对水体中异味、有机物、胶体、铁及余氯等性能卓著；

(4) 对于降低水体的浊度、色度，净化水质，减少对后续系统（反渗透、超滤、离子交换器）的污染等也有很好的作用。

生活污水处理站设备清单见下表 4-1，污水处理工艺流程图如下图 4。

表 4-1 生活污水处理站设备清单一览表

序号	设备名称	规格参数	材质	单位	数量
一	调节池（3000*3000*2500mm）				
1	调节池搅拌机	N=0.75KW		台	1
2	酸加药系统	加药桶 500L		个	
3		PH 自控装置		套	
4		计量泵 9L		台	
5	调节池提升泵	WQ3-8-0.55KW		台	2
二	芬顿氧化塔				
1	芬顿氧化塔	Φ1000*3000mm		座	1
2	硫酸亚铁加药系统	加药桶 500L		个	1
3		搅拌机 N=0.14KW		台	1
4		计量泵 9L		台	1
5	双氧水加药系统	加药桶 500L		个	1
6		计量泵 9L		台	1
三	絮凝沉淀池				
1	絮凝沉淀池	3000*1000*2000mm	碳钢防腐	座	1
2	碱加药系统	加药桶 500L		个	1
3		PH 自控装置		套	1
4		计量泵 9L		台	1
5	PAC 加药系统	加药桶 500L		个	1
6		搅拌机 N=0.14KW		台	1
7		计量泵 9L		台	1
8	PAM 加药系统	加药桶 500L		个	1
9		搅拌机 N=0.14KW		台	1
10		计量泵 9L		台	1
11	絮凝反应池搅拌机	N=0.14KW		台	1
12	沉淀池	填料支架		套	1
13		斜板填料		m ²	2.25
四	过滤系统				
1	石英砂过滤罐	Φ600*1850mm		个	1
2	活性炭过滤罐	Φ600*1850mm		个	1
3	布水器	配套		套	2
4	过滤帽	配套		套	1
5	管件	配套		套	2
6	滤料	活性炭、石英砂		批	1
7	过滤泵	流量 2m ³ /h；H=18m		台	2

五	其他配件				
1	电控	PLC 控制器		套	1
2	管道阀门	设备配套		批	1
3	回转风机	HC-30S; N=0.55KW		台	2

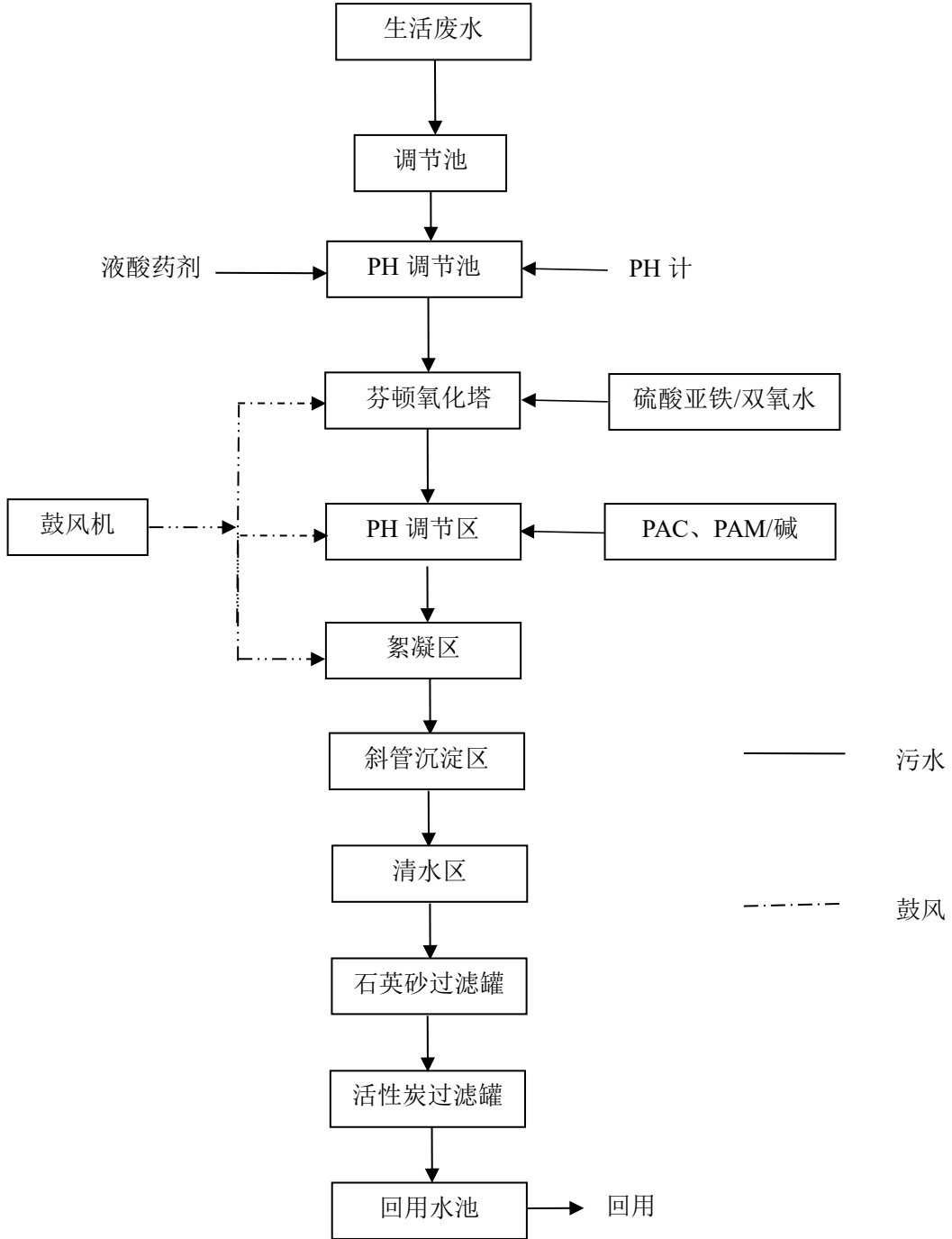


图 4 生活污水处理工艺流程图

3、初期雨水

厂内设有初期雨水收集池，雨水经集水渠收集沉淀后可用于绿化、降尘，也可以作为生产用水，从而避免无组织选矿泥水的外排。建设单位在厂区北侧地势最低处设置一座容积为 200m³ 的初期雨水收集池及一座容积为 20m³ 的初期雨水收集池，收集后的初期雨水及时回用于原料库洒水抑尘及生产补水。

4、洗车废水

为降低汽车运输产生的扬尘，建设单位在厂区运输车辆进出口处设 1 座洗车平台，洗车区长度 18m，宽度 3.8m，采用人工高压冲洗，洗车废水经 12m³ 沉淀池沉淀后循环利用，无废水外排。

废水产排情况一览表见表 4-2。

表 4-2 废水产排情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	产生量 (m ³ /d)	回用量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /d)	治理设施	设计处理能力	排放去向
生产污水	选矿水	/	13057.8	13057.8	0	选矿废水闭路循环	/	不外排
生活污水	日常洗漱废水	COD、BOD ₅ 、SS	13.44	13.44	0	经生活污水站处理后会回用生产	20m ³ /d	不外排
初期雨水	/	/	/	/	0	初期雨水经沉淀后，回用于原料库等洒水抑尘及生产补水	/	不外排
洗车废水	/	/	10	10	0	洗车水循环利用	/	不外排

4.1.2 废气

本项目运营期大气污染源主要为：堆场废气，高压辊磨机废气，输送转运过程废气，道路运输废气。

1、堆场废气

本项目原料矿石运进选厂厂区后，在卸料、堆存、装载过程中均会产生一定量的颗粒物；尾砂在厂区内卸料、堆存、装载过程中也会产生一定量的颗粒物；成品铁精粉在厂区内卸料、堆存、装载过程中同样会产生一定量的颗粒物。

治理措施为建设一座封闭式原料储库及封闭式精矿储库，储存库内设置覆盖全库的移动式的洒水抑尘装置；尾砂储存场建筑面积 2400m²，四周设挡风抑尘网围挡。

2、高压辊磨机废气

本项目原料通过皮带输送机输送至辊磨车间内的高压辊磨机进行超细碎处理，本项目高压辊磨机为封闭式设备，筛分工序为湿法操作，高压辊磨机的上料口及出料口产生的废气主要污染物为颗粒物。

治理措施为将超细碎工序全部设置在车间内进行操作，设置封闭的皮带走廊，同时在 1 台辊压机的进料口设置一个 L×B=1.3m×0.9m 的集气罩、出料口设置一个 L×B=1.1m×1.1m 的集气罩，收集的废气最后合并引至一台布袋除尘器进行处理（设置 2 个集气罩+1 台布袋除尘器），处理风量 19404~33958m³/h，废气经处理达标后通过一根 20m 高的排气筒达标排放。

3、输送转运过程产生粉尘

本项目原料通过封闭的带式输送机送至高压辊磨机，破碎料通过封闭的带式输送机运至预选车间；精矿粉经脱水后通过封闭的皮带输送机转运至精矿粉库转运过程均会产生废气，废气中的污染物均为颗粒物。皮带机采用封闭的皮带输送机。

4、道路扬尘

本项目原矿石、精矿和尾砂等均采用汽车运输，汽车运输起尘量较大，为了减少道路扬尘对大气环境的污染，本项目采用加盖篷布或箱式汽车进行运输，并在厂区进出口设洗车平台对车辆及时清理，定期对运输道路清扫、洒水。

5、食堂油烟废气

本项目设置 1 座员工食堂，主要污染因子为饮食业油烟，本项目食堂设置了 2 台油烟净化器。

废气处理情况一览表见表 4-3。

表 4-3 废气处理情况一览表

废气名称及来源	污染物种类	治理设施	规模	排放方式
堆场粉尘	颗粒物	原料及精矿设封闭式堆场，并设覆盖全场的喷淋洒水措施，尾砂设置挡风抑尘网	原料库 1485m ² ，精矿库 2475m ² ，尾砂堆场 2400m ²	无组织排放

高压辊磨废气	颗粒物	布袋除尘器	过滤面积 300m ² ，处理风量 19404~33958m ³ /h	有组织排放
输送转运过程产生粉尘	颗粒物	封闭的皮带输送机	/	无组织排放
道路扬尘	颗粒物	采用加盖篷布或箱式汽车进行运输，设置洗车平台	/	无组织排放
食堂油烟	饮食业油烟	油烟净化器	/	有组织排放

4.1.3 噪声

本项目主要噪声来源于辊磨机、筛分机、磁选机、球磨机、浮选机、压滤机、风机、水泵等，噪声的声压级一般在 75~90dB（A）左右。项目采取的噪声防治措施包括：

- 1、在厂界四周、高噪声车间周围、场区道路两侧种植了灌木、乔木和林带绿化，起到阻止噪声传播的作用。在场地内空地及生活区布置花坛、种植草坪美化环境。
- 2、选用低噪声设备，安装减振基座，采取封闭隔声等措施，循环水泵采用柔性接头，设备采用橡胶材料等软性连接。
- 3、加强运输管理，运输车辆经过村庄等地时，减速限制鸣笛，使噪声影响降低。夜间禁止运输。

4.1.4 固体废物

1、尾矿

本项目尾砂的产生量约为 5.04 万 t/a，尾砂在厂区内尾砂储存区内进行暂存，最后外售岚县顺通石料加工有限公司进行综合利用。

2、生产过程中产生的尾矿

本项目运营期产生的尾矿产生量约为 20.79 万 t/a，经尾矿库内尾矿压滤机脱水后的尾矿含水率约 18%，尾矿在黄脑安沟尾矿库内进行填埋处理。

3、厂区内生产设备检修、保养过程中产生的废矿物油等

本项目生产设备检修、维护过程会产生的废矿物油及废矿物油桶，均属于危险废物（编号：HW08，废物代码：900-249-08，废矿物油与含矿物油废物），废矿物油产生量约为 0.5t/a，废矿物油桶产生量约为 0.5t/a。废矿物油及废矿物油桶在厂区内 20m² 危险废物暂存间进行暂存，废矿物油定期由汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司进行处置，废矿物油桶定期由山西中兴水泥有限责任公司处置。

4、厂内职工日常生活、办公等产生的生活垃圾

本项目运营期生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，本项目劳动定员为 120 人，则本项目实施后生活垃圾产生量约为 18t/a。建设单位在厂区内设置封闭垃圾箱，定期由当地环卫部门清运处置。

4.2 其他环境保护设施

1、防渗工程

根据环评要求，将项目场地防渗划分为简单区、一般防渗区和重点防渗区。

重点防渗区为矿堆场、精矿堆场、雨水池、主厂房地面、浓密池、地下污水管道、生产污水沟、危废暂存间等；一般防渗区为锅炉房、预选车间、一般固体废物暂存场地、维修厂房和库房等；其他地区为简单区。

根据建设单位提供的资料，重点防渗区采用 C30 抗渗等级 P8 的混凝土，结构厚度为 250mm，混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂，掺量为胶凝材料总量的 1%-2%，水池的所有缝均设止水带，止水带采用软质聚氯乙烯塑料止水带，施工缝采用镀锌钢板止水带，同时，危废暂存间设有集水池，出入口设围堰，地面及墙裙采用防渗涂料。

一般防渗区均采用抗渗钢筋混凝土和抗渗素混凝土，混凝土强度等级为 C25，抗渗等级为 P6。

2、事故池

为防止生产过程中出现事故矿浆水外排，本项目设置 1 座事故池，容积 1800m³，浓密机与事故池通过管道联通，确保事故下尾矿水可流入事故池不外排。

3、规范化排污口、监测设施

本项目不设置废水排放口，设置 1 个废气排放口，排气筒高度满足 20m 要求，排气筒完好无泄露情况。设置了便于采样、监测的采样口。采样口的设置符合《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T373—2007）要求，满足《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）和其他污染物测定标准对采样位置的要求。

4、以新带老措施

本项目以新带老整改措施见下表 4-4。

表 4-4 以新带老整改措施一览表

类别	环评整改措施	完成情况	备注
选厂	将原矿堆存场地进行硬化处理，另外将尾矿堆存场地设置成轻钢结构、封闭式且带进出口的原矿储存库；	将原矿堆存场地进行硬化处理，另外将尾矿堆存场地设置成轻钢结构、封闭式且带进出口的原矿储存库；	完成
	将精矿堆存场地进行硬化处理，另外将精矿堆存场地设置成轻钢结构、封闭式且带进出口的精矿储存库；	将精矿堆存场地进行硬化处理，另外将精矿堆存场地设置成轻钢结构、封闭式且带进出口的精矿储存库；	
	将尾砂堆存场地进行硬化处理；	将尾砂堆存场地进行硬化处理；	
尾矿库	尾矿库办公区设置一座建筑面积为 10m ² 危险废物暂存库，库内地面硬化及防渗处理，四周设围堰，运营期设备维护过程中产生的废矿物油采用的容器收集后有资质的单位进行收集处置；	尾矿库办公区设置一座建筑面积为 10m ² 危险废物暂存库，库内地面硬化及防渗处理，四周设围堰，废矿物油定期由汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司进行处置，废矿物油桶定期由山西中兴水泥有限责任公司处置；	完成 (尾矿库已验收通过)
	按照相关要求加强尾矿库内的生态恢复工作。	尾矿库服务器满后按相关要求闭库。	

5、绿化工程

厂区内除硬化面积外，其余空闲区域已进行绿化，工业场地中部种植灌木，并配植少量的花卉、草皮等植物，道路路旁和工业场地四周种植一行小乔木。总绿化面积 300m²。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1500 万元，实际环保投资 300 万元，环保投资占总投资的 20%，基本落实了“三同时”要求。环评投资情况一览表见表 4-5，环评环保要求及实际完成情况一览表见下表 4-6。

表 4-5 环评投资情况一览表 单位：万元

分类	污染源	污染物名称	环评治理措施	环评投资	实际投资
大气污染物	原矿堆存废气	颗粒物	本项目厂区内设置一座轻钢结构的原料储存库（建筑面积 1250m ² ），留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施，采取以上措施后，抑尘效率为 99%。	50	50
	精矿堆存废气	颗粒物	本项目厂区内设置一座轻钢结构的成品储存库（建筑面积 1050m ² ），留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动	50	50

			式洒水抑尘设施,采取以上措施后,抑尘效率为 99%。		
	原矿超细碎工序废气	颗粒物	将超细碎工序全部设置在预选车间内进行操作,设置封闭的皮带走廊,同时在每台辊压机的进料口、出料口上方分别设置一个 $L \times B = 1.5\text{m} \times 1.5\text{m}$ 的集气罩,预选车间内集气罩收集的废气最后合并引至一台布袋除尘器进行处理(合计设置 4 个集气罩+1 台布袋除尘器),集气罩集气效率为 95%,布袋除尘器除尘效率为 98.52%,系统总风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$,废气经处理达标后通过一根 20m 高的排气筒 P1 达标排放。	20	20
	物料输送及转运工序废气	颗粒物	物料输送及转运均设置在车间内进行操作,同时皮带机采用封闭的皮带输送机,采取上述措施后,抑尘效率为 95%。	40	40
	道路运输废气	颗粒物	本项目原料及产品等采用加盖篷布或厢式汽车进行运输,并在选厂内设置洗车平台对车辆及时清理,定期对运输道路清扫、洒水。	2	2
水污染物	生产工序	选矿废水	脱水筛滤液、精矿压滤滤液及各类尾矿等全部排入浓密机进行沉淀处理,上清液泵入高位水池回用,不外排,选厂厂内设两座容积为 1570m^3 的淋控水收集池、一座容积为 1800m^3 的事故水池;尾矿库尾矿压滤废水通过地埋式管道返回选厂回用,不外排。	40	40
	职工日常生活	生活污水	选厂生活污水经选厂厂区内一座地埋式污水处理设施进行处理达标后回用,不外排。		
	初期雨水	初期雨水	目前在厂区内地势最低处设置有一座容积为 350m^3 的初期雨水收集池,收集的雨水用于原料库房等洒水抑尘。		
	事故水池	事故水池	目前在选厂厂区内设置有一座容积为 1800m^3 的事故水池;		
固体废物	生产工序	尾浆	通过现有的一路地埋式尾矿(DN300)输送管线输送至尾矿库压滤后干排,尾浆输送管线长度约 2921m。	30	30
	废气处理设施	除尘灰	收集后回用于生产,用于生产铁精粉。	--	--
	生产工序	尾砂	外售当地的建材厂用于生产建筑材料等。	--	--
	设备养护、维修	废机油	在选厂厂区内一座建筑面积为 20m^2 、尾矿库内一座建筑面积为 10m^2 的危险废物暂存间进行暂存,最后由有资质的单位进行收集处置。	2	2
	职工日常生活	生活垃圾	厂内集中收集后运至环卫部门指定的地点进行处理。	1	1
噪声	泵类、风机	机械性和空气动力学噪声	选用低噪声设备,置于室内,软连接,基础减振	40	40

绿化 防渗	事故水池、初期雨水收集池、危废暂存间进行地面防渗，渗透系数小于 10^{-7} ；厂区办公生活区空地及厂界四周进行绿化。	/	25	25
合计		/	300	300

表 4-6 环评环保要求及实际完成情况一览表

类别	污染源	污染物	环评环保措施	实际环保措施
废气	原矿堆存 废气	颗粒物	本项目厂区内设置一座轻钢结构的原料储存库（建筑面积 1250m ² ），留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施，采取以上措施后，抑尘效率为 99%。	本项目厂区内设置一座轻钢结构的原料储存库（建筑面积 1485m ² ），留有进出口，地面全部硬化处理，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。
	精矿堆存 废气	颗粒物	本项目厂区内设置一座轻钢结构的成品储存库（建筑面积 1050m ² ），留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施，采取以上措施后，抑尘效率为 99%。	本项目厂区内设置一座轻钢结构的成品储存库（建筑面积 2475m ² ），留有进出口，地面全部硬化处理，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。
	物料输送 及转运工 序废气	颗粒物	物料输送及转运均设置在车间内进行操作，同时皮带机采用封闭的皮带输送机，采取上述措施后，抑尘效率为 95%。	物料输送及转运均设置在车间内进行操作，皮带机采用封闭的皮带输送机。
	道路运输 废气	颗粒物	本项目原料及产品等采用加盖篷布或厢式汽车进行运输，并在选厂内设置洗车平台对车辆及时清理，定期对运输道路清扫、洒水。	本项目原料及产品等采用加盖篷布或厢式汽车进行运输，并在选厂内设置洗车平台对车辆及时清理，定期对运输道路清扫、洒水。
	原矿超细 碎工序废 气	颗粒物	将超细碎工序全部设置在预选车间内进行操作，设置封闭的皮带走廊，同时在每台辊压机的进料口、出料口上方分别设置一个 L×B=1.5m×1.5m 的集气罩，预选车间内集气罩收集的废气最后合并引至一台布袋除尘器进行处理（合计设置 2 个集气罩+1 台布袋除尘器），集气罩集气效率为 95%，布袋除尘器除尘效率为 98.52%，系统总风量为 20000m ³ /h，废气经处理达标后通过一根 20m 高的排气筒 P4 达标排放。	将辊磨工序全部设置在车间内进行操作，设置封闭的皮带走廊，同时在 1 台辊压机的进料口设置一个 L×B=1.3m×0.9m 的集气罩、出料口设置一个 L×B=1.1m×1.1m 的集气罩，收集的废气最后合并引至一台布袋除尘器进行处理，布袋除尘器除尘效率为 99.8%，处理风量为 19404~33958m ³ /h，废气经处理达标后通过一根 20m 高的排气筒达标排放。
废水	选矿废水	SS 等	浓密机上清液、精矿过滤机滤液、尾矿压	浓密机上清液、精矿过滤机滤

			滤机滤液直接返回循环水池（V=1650m ³ ）复用，厂房内的跑、冒、滴、漏水经集中水池（V=10m ³ ）收集后返回循环水池，无废水外排。	液、尾矿压滤机滤液直接返回循环水池（V=1650m ³ ）复用，厂房内的跑、冒、滴、漏水经集中水池收集后返回泵池，无废水外排。
	洗车废水	SS 等	在厂区成品储存车间的东侧运输车辆进出口设有1座洗车平台，并设有一座容积为10m ³ 沉淀池收集车辆冲洗废水，洗车废水循环利用，不外排。	在厂区运输车辆进出口设有1座洗车平台，并设有一座容积为12m ³ 沉淀池收集车辆冲洗废水，洗车废水循环利用，不外排。
	生活污水	SS COD NH ₃ -N	选矿厂生活污水经选厂厂区内一座地埋式污水处理设施进行处理达标后回用，不外排。	选矿厂生活污水经选厂厂区内一座污水处理设施进行处理达标后回用，不外排。
	初期雨水	SS 等	厂区内地势最低处设置有一座容积为350m ³ 的初期雨水收集池，收集的雨水用于原料库房等洒水抑尘。	厂区内地势最低处设置有一座容积200m ³ 的初期雨水收集池及一座容积20m ³ 的初期雨水收集池，收集的雨水用于原料库房等洒水抑尘及生产用水。
固废	生产系统	尾浆	通过现有的一路地埋式尾矿（DN300）输送管线输送至尾矿库压滤后干排，尾浆输送管线长度约2921m。	通过现有的一路地埋式尾矿（DN300）输送管线输送至尾矿库压滤后干排，尾浆输送管线长度约12.2km。
	各类除尘器	除尘灰	收集后回用于生产，用于生产铁精粉。	收集后回用于生产，用于生产铁精粉。
	生产系统	尾砂	外售当地的建材厂用于生产建筑材料等。	外售当地的建材厂用于生产建筑材料等。
	设备检修	危险废物	在选厂厂区内一座建筑面积为20m ² 、尾矿库内一座建筑面积为10m ² 的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。	在选厂厂区内一座建筑面积为20m ² 的危险废物暂存间进行暂存，废矿物油由汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司进行处置，废矿物油桶由山西中兴水泥有限责任公司处置。
	职工生活	生活垃圾	厂内集中收集后运至环卫部门指定的地点进行处理。	厂内集中收集后运至环卫部门指定的地点进行处理。
噪声	生产设备	噪声	采用低噪声设备、厂房隔声、隔声罩隔声、消声、减震基础厂房隔声措施，露天风机围护，风机消声器	采用低噪声设备、厂房隔声、隔声罩隔声、消声、减震基础厂房隔声措施
绿化及防渗	硬化、防渗等	硬化防渗	对厂内危险废物暂存间、相关池体等进行严格的防渗及硬化处理。	对厂内危险废物暂存间、相关池体等采取防渗及硬化处理。

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 建设项目环评报告书的主要结论

1、建设项目概况

岚县田野铁矿采矿场有限公司（原名为岚县田野矿冶有限公司）位于岚县普明新型冶金工业园区（岚县经济技术开发区），西距柳峪村约 165m，经营范围包括铁矿石、铁精粉销售，铁精粉生产，铁矿石开采、加工等。公司成立于 2000 年，注册资金 10000 万元。

公司成立初投产后处理原矿 20 万 t/a。2005 年进行改扩建，将处理规模提升至 50 万吨/a，岚县环境保护局以岚环字（2005）33 号文对《岚县田野矿冶有限公司 50 万吨选矿扩建工程环境影响评价报告书》进行了批复。

为满足市场需求，公司在袁家村北进行异地改扩建，选址位于田野铁矿矿界西北，建设处理原矿 60 万吨/a 的选矿厂，岚县经济和信息化局以岚经信备案字[2014]002 号文给与备案。

改扩建后年处理原矿石 60 万吨，其中 20 万吨为岚县田野铁矿矿山自己提供，40 万吨外购。《岚县田野铁矿采矿厂 20 万吨/年铁矿资源整合项目环境影响报告书》于 2016 年 1 月 21 日取得了吕梁市环境保护局给与的批复文件；原岚县环境保护局以岚环行审[2016]21 号文对“岚县田野铁矿采矿场有限公司岚县田野铁矿选矿厂改扩建工程环境影响报告书”予以环评批复；原岚县环境保护局以岚环验[2017]11 号文对“岚县田野铁矿采矿场有限公司岚县田野铁矿选矿厂改扩建工程”出具了竣工环境保护验收的意见。

近年来，山西省各钢铁企业对高品位铁精粉的需求急剧增加，而目前省内高品位铁精粉生产能力远远不能满足目前市场的巨大需求。吕梁地区铁矿原矿的产量也随之剧增，现有铁矿选矿生产的铁精矿粉的品位均在 60%以下，品位较低，铁的回收率也较小。为了提高铁精矿粉的品位，为炼铁企业提供较好的原料，并满足目前市场需求和提高企业产品竞争力，岚县田野铁矿采矿场有限公司拟淘汰老厂陈旧厂房和设备，投资 1500 万元对现有工程进行技术改造，建设 50 万吨选矿技改项目。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类；岚县经济技术

开发区管理委员会行政审批局于 2021 年 8 月 11 日对该项目进行了备案，因此，本项目的建设符合相关产业政策的要求。

2、污染物排放情况

(1) 达标排放

1) 大气污染物达标排放分析

本项目有组织排放的大气污染源其排放的大气污染物达标排放分析见表 3-28。可见，各污染源各污染物均可做到达标排放。

2) 水污染物达标排放分析

本项目运营期生产废水经浓缩压滤处理，清水返回循环水池重新利用，不外排；同时厂区内设一座容积为 1800m³ 的事故水池；本项目运营期生活污水经处理后全部用于厂区内洒水抑尘，不外排；本项目在厂区成品储存车间的东侧运输车辆进出口设有 1 座洗车平台，并设有一座容积为 10m³ 沉淀池收集车辆冲洗废水，洗车废水循环利用，不外排。

3) 厂界噪声达标分析

根据厂界噪声等效声级预测结果可知，本项目厂界噪声及周围敏感点噪声预测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准的要求。

(2) 总量控制

1) 区域环境保护要求

本项目采取了较完善的污染防治措施，对周围环境的影响相对较小。根据监测资料可知，评价区环境空气质量总体较好，但项目在生产等过程中达标排放的污染物仍然会在一定程度上增加对区域环境的压力。因此，从区域环境质量改善和环境容量考虑，项目排污符合当地环境管理部门的总量控制要求是其建设可行的前提。

2) 总量指标

根据晋环发[2015]25 号“关于印发《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》的通知”，山西省实施建设项目主要污染物排放总量核定的主要污染物包括：烟尘、工业粉尘、二氧化硫、氮氧化物、COD、氨氮。废气二氧化硫、氮氧化物、烟尘、工业粉尘核定排放量中不包括无组织排放量。因此，本项目涉及的主要污染物为有组织源排放的粉尘。

根据晋环发[2015]25 号“关于印发《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》的通知”，本项目污染物排放总量指标经过技术审查、当地环保部门审核后，向有关环境保护行政主管部门申请排污总量。

2022 年 3 月 7 日，吕梁市生态环境局岚县分局以岚环函【2022】12 号文件下发了“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目污染物排放总量控制指标的批复”。批复总量：颗粒物 1.44t/a。

3) 本项目污染物排放状况

根据报告书第三章工程分析可知，环评针对本工程各产污环节规定了相应的治理措施，完全落实的情况下可以做到达标排放。

3、主要环境影响

(1) 环境空气影响分析

根据环境空气预测，各污染源的污染物的最大落地浓度出现距离在 54-148m 之间，因此本工程大气污染物的排放对该村庄的居民影响不大。从大气污染物浓度预测角度来讲，工业场地厂址选择可行。

(2) 生态环境影响分析

本项目运营过程中产生的固废主要包括尾砂、除尘系统除尘灰、尾矿、危险废物及生活垃圾。这些固废或作为产品外售或妥善处置，因此不会因随意堆放占用土地或产生淋溶水而对土壤造成影响。

本项目不排放生产废水，因此不会通过废水排放而对土壤造成影响。厂区内地面全部硬化防渗处理，物料仓库、机修间、危险废物暂存间、循环水池及相关生产厂房等均采取严格的防渗措施，因此厂区生产废水不会对厂区范围内的土壤造成影响。

本项目投产后排放的污染物均在国家允许排放标准范围内，对评价区植被和农作物的影响不大。厂区应加强绿化，选择防尘抗污物种，实行乔、灌、草结合，使其达到良好的防尘、防污、防沙的生态效益。

(3) 地表水环境影响分析

本项目运营期生产废水经浓缩压滤处理，清水返回循环水池重新利用，不外排；同时厂区内设一座容积为 1800m³的事故水池；本项目运营期生活污水经处理后全部回用于生产，不外排；本项目在厂区成品储存车间的东侧运输车辆进出门口设有 1 座洗车平

台，并设有沉淀池收集车辆冲洗废水，洗车废水循环利用，不外排。

本项目运营过程中产生的固废主要包括尾砂、除尘系统除尘灰、尾矿、危险废物及生活垃圾。这些固废或作为产品外售或妥善处置，因此不会因随意堆放占用土地或产生淋溶水而对土壤造成影响。

（4）对地下水影响分析

本项目运营期生产废水经浓缩压滤处理，清水返回循环水池重新利用，不外排；同时厂区内设一座容积为 1800m³的事故水池；本项目运营期生活污水经处理达标后全部回用于生产，不外排；本项目在厂区成品储存车间的东侧运输车辆进出门口设有 1 座洗车平台，并设有沉淀池收集车辆冲洗废水，洗车废水循环利用，不外排。

本项目运营过程中产生的固废主要包括尾砂、除尘系统除尘灰、尾矿、危险废物及生活垃圾。这些固废或作为产品外售或妥善处置，不具备产生淋溶的条件，也就不会对地表水环境要素造成不利影响，因此对地下水环境不产生明显影响。

（5）声环境影响评价

根据噪声预测结果可知，本项目厂界四周噪声等效声级昼间预测范围在 53.19-54.39dB（A）之间；敏感点昼间预测叠加值为 52.56dB（A），各测点等效声级值差别不大，均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准的要求。

（6）土壤环境

本项目实施后，主要环境影响为事故工况下浓密池污染物垂直入渗对土壤环境造成的影响。经预测和类比分析表明，在采取源头控制措施和过程防治措施，定期对土壤环境质量进行跟踪监测基础上，各阶段污染因子均可满足对应土壤类型的土壤环境质量标准限值，本项目对评价范围内土壤环境保护目标影响可以接受。

（7）环境风险

本项目运行过程中存在着有害物质事故排放等环境风险，建设单位必须完全落实和完善事故预防措施，加强运行管理，根据实际情况确定详尽的事故应急预案并开展培训和演练。在认真落实工程拟采取的环保措施和风险防范对策后，运行期加强管理，本工程的环境事故风险可控，风险水平可以接受。

4、公众参与意见采纳情况

根据建设单位对本项目进行的第一次公众参与调查和第二次公众参与调查，项目在

公众参与调查期间，未收到当地居民和其他组织的反对意见，具体公众参与调查详见建设单位提供的公众参与调查情况说明报告。

5、环境损益分析

该公司积极响应我省产业结构调整政策，采用较先进的设备和技术。项目通过采取严格的环境保护措施，节约了能源消耗、减少了污染物排放、降低了生产成本，促进了地方经济的发展，具有良好的社会效益。本项目市场前景良好、具有较好的赢利能力、清偿能力和抗风险能力，因此从经济上本项目是可行的。本项目实施过程中加强了对环保工程设施的投资力度，但是在建设和运行中仍不可避免会对周围群众的生产生活带来一定的影响，因此，企业在施工和运行阶段必须严格落实环评提出的各项环保措施。

综上所述，该项目具有较好的经济效益，对促进相关行业的可持续发展、增加居民收入、提供就业机会、增加地方财政收入等方面都具有重大的作用，该项目的社会效益、经济效益、环境效益三者是协调发展的。此外，应当注意在生产过程中加强设备的管理、职工培训、严格操作规程，保证生产设备和环保设施的正常运行，确保环境保护要求的工程措施得到实施。因此本项目建设能够实现社会、经济和环境三效益的和谐统一，从环境经济损益角度来看是可行的。

6、环境管理与监测计划

为了保护本项目所在区域环境，确保工程的各种不良环境影响得到有效控制和缓解，必须对本项目的全过程进行严格、科学的跟踪，并进行规范的环境管理与环境监控。本次评价针对项目特点及建设单位的性质，要求建设单位配套相应的环境管理部门，并制定了相应的环境管理要求和计划。

为了监督各项环保措施的落实，为环保措施的实施时间和实施方案提供依据，也为项目的评价提供依据，本次评价根据预测各个时期的主要环境影响及可能超标地段，制定了环境监测计划。

7、总结论

综合以上几方面的分析，本评价认为岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目符合国家产业政策要求，项目建设不违背岚县县城总体规划的要求、厂址选择可行，各环境要素污染源可满足达标排放和总量控制的要求，严格落实各项环保措施后不会恶化当地环境空气、土壤环境、地下水环境、地表水环境、声环境和生态环境，

固废可得到妥善处置。严格落实环评报告规定的各项污染防治措施后，本项目在拟定工艺、产品、规模和所选厂址的建设条件下具有环境可行性。从环保角度出发，岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

岚县经济技术开发区管理委员会行政审批局“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目环境影响报告书的批复”。

岚县田野铁矿采矿场有限公司：

你公司报送的《岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目环境影响报告书（报批本）》（以下简称《报告书》）及报批申请资料收悉。根据《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》的有关规定,经研究，批复如下：

一、岚县田野铁矿采矿场有限公司（原名为岚县田野矿冶有限公司）位于岚县普明镇新型冶金工业园区（岚县经济技术开发区），项目总投资 1500 万元，环保投资 300 万元，占总投资的 20%。

建设规模：项目主要建设一条 50 万吨/年选矿生产线。在原厂进行技术改造，拆除破碎系统，新增辊磨系统和尾矿回收系统，投资 1500 万元建设 50 万吨选矿技改项目。

依据《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》、岚县环境保护局，岚环字【2005】33 号“关于岚县田野矿冶有限公司 20 万吨选矿扩建工程环境影响评价报告书的批复”，2005 年 8 月 24 日；吕梁市安全生产监督管理局，吕安监行审【2015】27 号“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司黄脑安沟尾矿库安全设施变更设计审查的批复”；岚县田野铁矿采矿场有限公司黄脑安沟尾矿库《安全生产许可证》，编号：（晋）FM 安许证字【2019】J12318 号，2019 年 11 月 18 日；山西省林业和草原局准予行政许可决定书，晋林资许准【2021】096 号“使用林地审核意见书”，2021 年 4 月 25 日；吕梁市生态环境局岚县分局，岚环函【2022】12 号“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目污染物排放总量控制指标的批复”，2022 年 3 月 7 日；《岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目环境质量现状监测报告》及《报告书》，本项目实施将对周边生态环境产生一定不利影响。

在全面、严格落实《报告书》提出的各项生态环境保护措施后，不利影响能够得到缓解和控制后符合国家产业政策及山西省安全生产专项整治三年行动计划等相关要求。因此，我局原则同意《报告书》的总体结论和各项生态环境保护措施。

二、你公司在项目设计、建设和运营管理中，应认真全面履行生态环境保护主体责任，重点做好以下工作：

（一）认真落实施工期各项污染防治措施。

加强施工期间扬尘污染管控，严格落实“6 个 100%”等各项扬尘防治措施；采用低噪施工机械，尽量避免大量高噪声设备同时施工，禁止夜间（22:00-06:00）施工，合理安排施工时间，确保建筑施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

施工废水处理后回用，不外排。施工期生活垃圾定点堆放，定期清理；建筑垃圾及时清运至指定建筑垃圾场处置。施工场地、施工道路每日洒水，施工工地周边设置围挡，露天堆放的散状物料实施全覆盖。使用清洁能源或国六以上排放标准的封闭厢式车辆运输，严格控制车速，运输道路全部进行硬化，加强工业场地扬尘控制。严防施工废水、施工扬尘、施工噪声、固体废物等造成环境污染。

（二）全面做好运营期各项污染防治工作。

1、严格落实大气污染防治措施。

①设置一座轻钢结构的原料储存库，留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。②设置一座轻钢结构的成品储存库，留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。③辊磨工序在封闭车间内进行操作，设置封闭的皮带走廊，并配备集气罩+布袋除尘器。④物料输送及转运均设置在车间内进行操作，同时皮带机采用封闭的皮带输送机。⑤原料及产品等采用加盖篷布或厢式汽车进行运输，并在选厂内设置洗车平台对车辆及时清理，定期对运输道路清扫、洒水。以上污染物排放应满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中相关标准限值要求。

2、严格落实水污染防治措施。

生产废水全部循环利用，不外排。厂内设一座生活污水处理站，采用“格栅—调节—芬顿氧化—絮凝沉淀—石英砂过滤—活性炭过滤”工艺，生活污水经处理后回用于生产，不外排。

3、严格落实地下水和土壤污染防治措施。

严格落实环评提出的“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水污染防治措施和“源头控制、跟踪监测、过程阻断、分区防控”的土壤污染防治措施。

4、严格落实噪声污染防治措施。

运营期间采取基础减振、隔声、消声、增加绿化等措施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

5、严格落实固体废物污染防治措施。

按照减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类收集、贮存和处置。尾浆通过现有的一路地埋式尾矿(DN300)输送管线输送至尾矿库压滤后干排；除尘灰收集后回用于生产；尾砂外售当地的建材厂用于生产建筑材料等；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；生活垃圾在厂内集中收集后运至环卫部门指定的地点进行处理。废机油等危险废物应建设危废暂存库暂存，并及时交由有资质的单位处置，危险废物暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和环境保护部 2013 年第 36 号公告中的有关规定执行。

6、强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。强化环境风险防范工作，完善突发环境事件应急预案，与县政府、县经济技术开发区及相关单位应急预案实施联动，定期组织开展应急演练，严格落实各项应急管理及环境风险防范措施，一旦出现问题应及时上报、妥善处理。

7、健全环境管理制度和监测计划。

建立健全各项环境管理制度，认真履行《报告书》制定的环境管理和监测计划，强化各项环境管理制度，规范排污口设置，落实清洁生产管理要求，确保污染物长期稳定达标排放。

8、技改项目建设完成后，全厂主要污染物排放总量控制指标为：颗粒物 1.44 吨/

年。严格落实污染物排放总量控制要求和区域污染物削减方案，区域污染物削减方案在项目投运前落实到位。

9、落实“以新带老”工程。

五、项目环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施等建设内容发生重大变动的，或自批复之日起超过五年才决定开工建设的，须按《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境管理条例》的规定重新报批、审核项目环境影响评价文件。

审批部门意见及实际建设完成情况见下表 5-1。

表 5-1 环评批复及实际完成情况一览表

环评批复要求	完成情况	备注
①设置一座轻钢结构的原料储存库，留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。②设置一座轻钢结构的成品储存库，留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。③辊磨工序在封闭车间内进行操作，设置封闭的皮带走廊，并配备集气罩+布袋除尘器。④物料输送及转运均设置在车间内进行操作，同时皮带机采用封闭的皮带输送机。⑤原料及产品等采用加盖篷布或厢式汽车进行运输，并在选厂内设置洗车平台对车辆及时清理，定期对运输道路清扫、洒水。以上污染物排放应满足《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)中相关标准限值要求。	①设置一座轻钢结构的原料储存库，留有进出口，地面全部硬化处理，生产区设有 2m 高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。②设置一座轻钢结构的成品储存库，留有进出口，地面全部硬化处理，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。③辊磨工序在封闭车间内进行操作，设置封闭的皮带走廊，同时 1 台辊压机的进料口设置一个 L×B=1.3m×0.9m 的集气罩、出料口设置一个 L×B=1.1m×1.1m 的集气罩+1 台布袋除尘器。④物料输送及转运均设置在车间内进行操作，同时皮带机采用封闭的皮带输送机。⑤原料及产品等采用加盖篷布或厢式汽车进行运输，并在选厂内设置洗车平台对车辆及时清理，定期对运输道路清扫、洒水。	已落实
生产废水全部循环利用，不外排。厂内设一座生活污水处理站，采用“格栅—调节—芬顿氧化—絮凝沉淀—石英砂过滤—活性炭过滤”工艺，生活污水经处理后回用于生产，不外排。	生产废水全部循环利用，不外排。厂内设一座生活污水处理站，采用“调节—芬顿氧化—絮凝沉淀—石英砂过滤—活性炭过滤”工艺，生活污水经处理后回用于生产，不外排。	已落实
严格落实环评提出的“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水污染防控措施和“源头控制、跟踪监测、过程阻断、分区防控”的土壤污染防控措施。	重点防渗区采用 C30 抗渗等级 P8 的混凝土，结构厚度为 250mm，混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂，掺量为胶凝材料总量的 1%-2%，水池缝采用软质聚氯乙烯塑料止水带，施工缝采用镀锌钢板止水带，危废暂存	已落实

	间设有集水池，出入口设围堰，地面及墙裙采用防渗涂料；一般防渗区均采用抗渗钢筋混凝土和抗渗素混凝土，混凝土强度等级为 C25，抗渗等级为 P6。	
运营期间采取基础减振、隔声、消声、增加绿化等措施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	采取基础减振、隔声、消声、增加绿化等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	已落实
按照减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类收集、贮存和处置。尾浆通过现有的一路地理式尾矿(DN300)输送管线输送至尾矿库压滤后干排；除尘灰收集后回用于生产；尾砂外售当地的建材厂用于生产建筑材料等；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；生活垃圾在厂内集中收集后运至环卫部门指定的地点进行处理。废机油等危险废物应建设危废暂存库暂存，并及时交由有资质的单位处置，危险废物暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和环境保护部 2013 年第 36 号公告中的有关规定执行。	固体废物分类收集、贮存和处置。尾浆通过现有的一路地理式尾矿(DN300)输送管线输送至尾矿库压滤后干排；除尘灰收集后回用于生产；尾砂外售当地的建材厂用于生产建筑材料等；生活垃圾在厂内集中收集后运至环卫部门指定的地点进行处理。废机油等危险废物应建设危废暂存库暂存，废矿物油定期由汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司进行处置，废矿物油桶定期由山西中兴水泥有限责任公司处置。	已落实
强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。强化环境风险防范工作，完善突发环境事件应急预案，与县政府、县经济技术开发区及相关单位应急预案实施联动，定期组织开展应急演练，严格落实各项应急管理及环境风险防范措施，一旦出现问题应及时上报、妥善处理。	2022 年 6 月 6 日，岚县田野铁矿采矿场有限公司（柳峪选矿厂）突发环境事件应急预案在吕梁市生态环境局岚县分局进行了备案，备案编号 141127-2022-03-M，一旦出现问题及时上报、妥善处理。	已落实
建立健全各项环境管理制度，认真履行《报告书》制定的环境管理和监测计划，强化各项环境管理制度，规范排污口设置，落实清洁生产管理要求，确保污染物长期稳定达标排放。	建立健全各项环境管理制度，认真履行《报告书》制定的环境管理和监测计划，强化各项环境管理制度，规范排污口设置，确保污染物长期稳定达标排放。	已落实
技改项目建设完成后，全厂主要污染物排放总量控制指标为：颗粒物 1.44 吨/年。严格落实污染物排放总量控制要求和区域污染物削减方案，区域污染物削减方案在项目投运前落实到位。	计算表明本项目总量排放结果为颗粒物：0.144t/a，满足本项目主要污染物排放总量控制指标：颗粒物 1.44 吨/年。	已落实
落实“以新带老”工程。	已落实“以新带老”工程	

6 验收执行标准

6.1 标准的确定原则及确定依据

根据建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）建设项目验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。

6.2 执行标准

6.2.1 环境质量标准

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），项目所在区域地下水主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水的地下水，执行 III 类标准。

表 6-3 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类 单位：mg/L

污染物	PH	总硬度	硫酸盐	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐
标准值	6.5~8.5	≤450	≤250	≤0.5	≤20	≤1.0
污染物	氟化物	砷	总大肠菌群	氯化物	溶解性总固体	挥发酚
标准值	≤1.0	≤0.01	≤3.0	≤250	≤1000	≤0.002
污染物	铁	锰	汞	铅	六价铬	氰化物
标准值	≤0.3	≤0.1	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.05
污染物	镉	菌落总数	耗氧量			
标准值	≤0.005	≤100	≤3.0			

注：总大肠菌群单位为 MPN/100mL、菌落总数单位为 CFU/mL。

（4）声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），村庄执行 1 类标准，详见表 6-4。

表 6-4 声环境质量标准(GB3096-2008) dB(A)

项目	类别	昼间	夜间
村庄	1 类	55	45

6.2.2 污染物排放标准

（1）废气

厂区有组织、无组织颗粒物排放执行《铁矿采选工业污染物排放标准》

(GB28661-2012) 中表 6 和表 7 的要求, 见表 6-6。

表 6-6 《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)

污染物项目	生产工序或设施	限值
颗粒物	选矿厂	1.0mg/Nm ³
	破碎	10mg/Nm ³

(2) 废水

本项目运营期生产废水循环利用, 生活污水经自建污水处理设施处理后回用于生产, 不外排; 回用水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中的城市绿化、道路清扫、消防等标准限值, 标准值详见表 6-7。

表 6-7 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 单位 mg/L

序号	项目	工艺及产品用水
1	pH	6.5-8.5
2	溶解性总固体	1000
3	BOD	10
4	氨氮	10
5	阴离子表面活性剂	0.5
6	总大肠菌群 (个/L)	2000

(3) 噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 见表 6-8。

表 6-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

(4) 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单的有关规定。

6.2.3 总量

2022 年 3 月 7 日, 吕梁市生态环境局岚县分局以岚环函【2022】12 号文件下发了“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目污染物排放总量控制指标的批复”。批复总量: 颗粒物 1.44t/a。

7 验收监测内容

7.1 监测内容

山西蓝标检测技术有限公司受岚县田野铁矿采矿场有限公司委托,于 2022 年 6 月 6 日至 6 月 7 日对岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目进行了现场监测,具体监测内容见表 7-1。

表 7-1 监测内容表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
有组织废气	高压辊磨机废气布袋除尘器进口 1#	颗粒物	监测 2 天, 每天 3 次	生产设施稳定运行
	高压辊磨机废气布袋除尘器出口 2#			
无组织废气	厂界下风向 1#-4#	颗粒物	监测 2 天, 每天 3 次	记录风速、风向、气温、气压等气象条件
地下水	柳峪村水井 1#	pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氟化物、氯化物、氨氮、挥发酚、氰化物、铁、锰、铅、砷、汞、镉、六价铬、菌落总数、总大肠菌群	监测 2 天, 每天 2 次	同时记录水井井深、水位埋深
	厂区水井 2#			
	全胜庄村水井 3#			
污水	生活污水处理设施进口 1#	pH、溶解性总固体、BOD ₅ 、氨氮、LAS、粪大肠菌群	监测 2 天, 每天 4 次	处理设施稳定运行
	生活污水处理设施出口 2#			
噪声	厂界四周 1#-4#, 柳峪村 5#	L _{eq} 、L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀	监测 2 天, 昼夜各一次	无雨雪、无雷电, 风速小于 5m/s

7.2 监测点位示意图

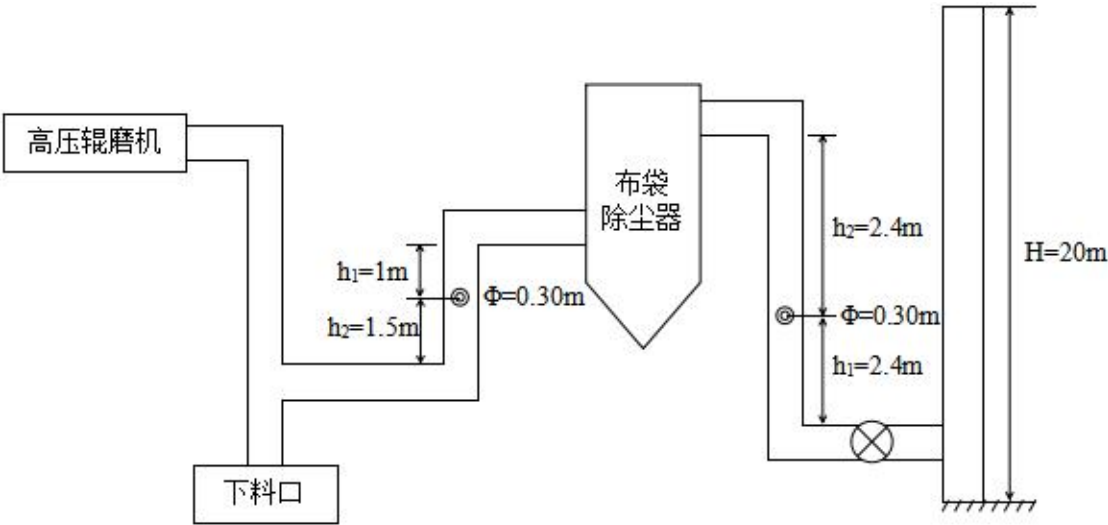


图 4 高压辊磨机废气布袋除尘器监测点位示意图

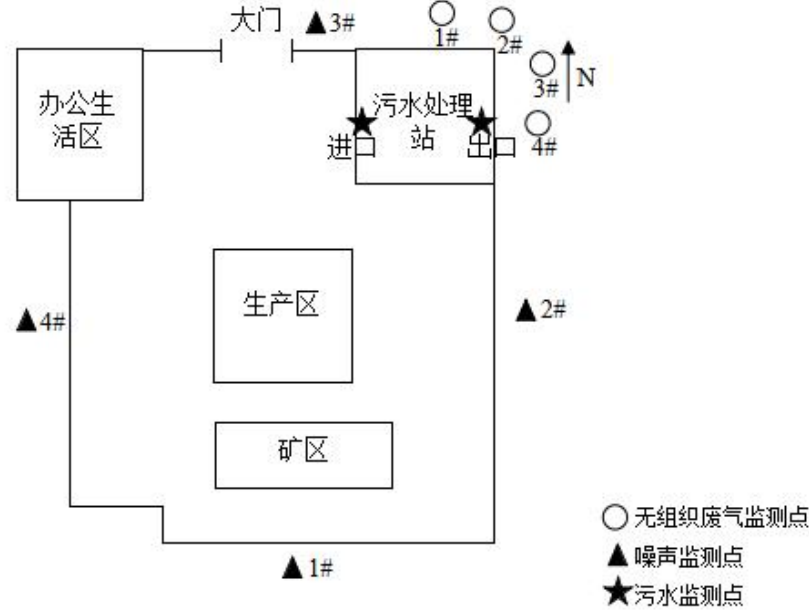


图 5 厂界噪声、污水及无组织废气监测点位示意图

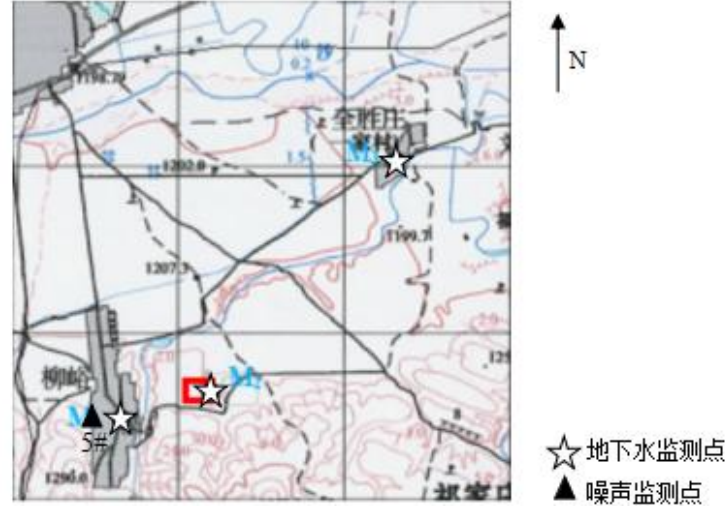


图 6 地下水及敏感点噪声监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据	分析方法	分析方法来源	检出限/最低检出浓度
有组织废气	颗粒物（进口）	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单》（GB/T 16157-1996）	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单	GB/T16157-1996	——
有组织废气	颗粒物（出口）	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	1.0 mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001 mg/m ³
地下水	pH	《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）	水质 pH 的测定 电极法	HJ1147-2020	——
	总硬度		生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T5750.4-2006	1.0 mg/L
	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 8.1 称量法	GB/T5750.4-2006	——
	耗氧量		生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T5750.7-2006	0.05 mg/L
	硝酸盐		生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.2 紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.2 mg/L
	亚硝酸盐		生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮	GB/T5750.5-2006	0.001 mg/L

		偶合分光光度法		
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	HJ/T 342-2007	8 mg/L
	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.1 离子选择电极法	GB/T5750.5-2006	0.2 mg/L
	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.1 硝酸银容量法	GB/T5750.5-2006	1.0 mg/L
	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	GB/T5750.5-2006	0.02 mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法	HJ503-2009	0.0003 mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.002 mg/L
	铁	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法	GB11911-89	0.03 mg/L
	锰	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法	GB11911-89	0.01 mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T5750.6-2006	2.5 µg/L
	砷	水质 汞 砷 硒 铊和铋的测定原子荧光法	HJ694-2014	0.3 µg/L
	汞	水质 汞 砷 硒 铊和铋的测定原子荧光法	HJ694-2014	0.04 µg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.5 µg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.004 mg/L
	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标水质细菌总数的测定平皿计数法	GB/T 5750.12-2006	——
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	——

8.2 监测质量保证

为确保本次监测数据准确、可靠，剪表性强，依据国家环境保护总局文件环发[2006]114 号文关于印发《环境监测质量管理规定》和《环境监测人员持证上岗考核制度》通知的有关规定，我公司对监测全过程进行质量控制：

(1) 监测人员上岗资格证号见表 8-2；

(2) 监测使用仪器经过计量部门检定，并且在有效期内，监测使用仪器检定情况见表 8-3；

(3) 采样仪器校准情况见表 8-4；

(4) 在保证采样时间与频次的基础上，增加标准样品、平行样分析和标准滤膜分析，结果见表 8-5、表 8-6、表 8-7；

(5) 按照要求对监测数据进行了“三校、三审”。

表 8-2 监测人员上岗证一览表

现场监测人员	姓 名	龚飞峰	高维荣	张锦龙	闫锦锦	——
	上岗证号	SHJC2017001	SHJC2019071	SHJC2018029	SHJC2018026	——
检测人员	姓 名	王旭广	贺晓	樊浩	赵琳	史汝欣
	上岗证号	SHJC2018035	SHJC2020090	SHJC2021104	SHJC2020086	SHJC2017005
	姓 名	李倩枫	刘渊慧	郭婧文	范婷	阎艳青
	上岗证号	SHJC2022110	SHJC2018023	SHJC2018030	SHJC2017017	SHJC2019068
	姓 名	杨晨	任婷婷	马潇凯	——	——
	上岗证号	SHJC2020096	SHJC2020084	SHJC2021101	——	——
报告编写人员	姓 名	荆柏瑞	——	——	——	——
	上岗证号	SHJC2020082	——	——	——	——

表 8-3 监测使用仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	检定/校准单位	检定/校准有效期
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应3012H-D	B006	颗粒物	深圳天溯计量检测股份有限公司	2023/5/5
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012H-D	B008			2023/5/7
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	C007	颗粒物		2023/5/7
		C008			2023/5/7
		C009			2023/5/7

		C010			2023/5/7
准微量电子天平	EX125DZH	A003	颗粒物		2022/11/21
仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	检定/校准单位	检定/校准有效期
微机型便携式 pH 计	PHB-4	D029	pH	深圳天溯计量检测股份有限公司	2023/5/8
隔水式恒温培养箱	GSP-9080M BE	A004	菌落总数、总大肠菌群		2023/2/20
实验室 PH 计(氟离子)	PHSJ-4A	A008	氟化物		2023/2/20
7230 分光光度计	7230G	A020	六价铬、硫酸盐、LAS		2023/2/20
721 可见分光光度计	721	A041	挥发酚		2022/12/13
752 紫外可见分光光度计	752 型	A019	氨氮		2023/2/20
723 可见分光光度计	723	A021	亚硝酸盐		2023/2/20
752 紫外分光光度计	752 型	A038	硝酸盐、氰化物		2023/2/20
原子荧光光谱仪	AFS-8220	A034	砷、汞		2022/11/21
分析天平	AUW220D	A002	溶解性总固体		2022/11/21
溶解氧测定仪	JPSJ-605	A010	BOD ₅		2023/2/28
生化培养箱	SHP-150	A006	BOD ₅		2023/2/20
隔水式恒温培养箱	GSP-9080M BE	A005	粪大肠菌群		2023/2/20
恒温培养箱	303-3B	A039	粪大肠菌群		2023/2/20
原子吸收分光光度计	GGX-830	A027	铅、镉	河北乾冀检测技术服务有限公司	2022/11/24
原子吸收分光光度计	WFX-130A	A015	铁、锰	山西省计量科学研究院	2022/11/24
多功能声级计	AWA5680	D009	L _{eq}		2022/9/9

表 8-4 监测仪器校准结果一览表

仪器名称及型号	仪器编号	气路名称	标准数值 (L/min)	测试前校准值 (L/min)	测试后校准值 (L/min)	允差	校准结果
崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪	B006	尘路	20/30/40/50	20.0/30.1/40.2/50.1	20.1/30.0/40.1/50.0	±2 L/min	合格
崂应 3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自	B008	尘路	20/30/40/50	20.1/30.0/40.2/50.0	20.0/30.1/40.1/50.2	±2 L/min	合格

动测试仪							
ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器	C007	尘路	100	100.1	100.0	±2 L/min	合格
	C008	尘路	100	100.0	100.1	±2 L/min	合格
	C009	尘路	100	100.0	100.1	±2 L/min	合格
	C010	尘路	100	100.1	100.0	±2 L/min	合格
仪器名称	仪器编号	——	标准数值 (dB)	测试前校准值 (dB)	测试后校准值 (dB)	允差	校准结果
AWA5680 多功能声级计	D009	——	94.0	93.8	93.8	±0.5dB	合格

表 8-5 标准样品检查结果一览表

监测类别	监测项目	标准样品检查		
		测定值	真值	合格情况
地下水	氟化物 (mg/L)	1.78	1.80±0.09	合格
	亚硝酸盐 (mg/L)	0.340	0.345±0.017	合格
	总硬度 (mmol/L)	2.01	2.00±0.07	合格
污水	氨氮 (mg/L)	0.457	0.458±0.021	合格

表 8-6 平行双样检测结果一览表

监测类别	监测项目	样品编号	平行双样		允许偏差 (%)	合格情况
			测定值	相对偏差(%)		
地下水	氟化物 (mg/L)	Y220609X010101	0.4	0.0	≤10	合格
		Y220609X010101'	0.4			
	亚硝酸盐 (mg/L)	Y220609X010101	0.002	0.0	≤10	合格
		Y220609X010101'	0.002			
	总硬度 (mg/L)	Y220609X010101	205	0.5	≤10	合格
		Y220609X010101'	207			
污水	氨氮 (mg/L)	Y220609W010101	129	0.4	≤10	合格
		Y220609W010101'	128			
备注	样品编号带“' ”表示所采项目的平行样。					

表 8-7 标准滤膜检查结果一览表

监测类别	监测项目	样品编号	原始重量 (g)	本次称重 (g)	误差 (g)	允差 (g)	合格情况
无组织废气	颗粒物	标准滤膜-1	0.4215	0.4216	0.0001	±0.0005	合格
		标准滤膜-2	0.4188	0.4188	0.0000	±0.0005	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测时间为 2022 年 6 月 6 日至 6 月 7 日，验收监测期间项目正常生产，各环保设施均正常运行。监测期间生产负荷情况见表 9-1。

表 9-1 监测期间实际生产情况统计表

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2022.6.6	50 万吨/年	50 万吨/年	100%
2022.6.7	50 万吨/年	50 万吨/年	100%
备注	工况负荷由委托单位提供		

9.2 监测结果

9.2.1 废气

本项目有组织废气布袋除尘器监测结果见下表 9-2。

表 9-2 有组织废气监测结果及达标情况一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	标干排气量 (Nm³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
高压辊磨机废气布袋除尘器进口 1#	颗粒物	2022.6.6	1	5392	2145	11.6
			2	5488	2151	11.8
			3	5366	2147	11.5
		2022.6.7	1	5288	2205	11.7
			2	5310	2184	11.6
			3	5327	2260	12.0
		均值		5362	2182	11.7
		高压辊磨机废气布袋除尘器出口 2#	颗粒物	2022.6.6	1	5896
2	5990				3.3	0.020
3	5923				3.9	0.023
2022.6.7	1			6006	3.5	0.021
	2			5862	3.4	0.020
	3			5908	3.3	0.019
均值				5931	3.4	0.020
标准限值				——	10	——
达标情况				——	达标	——

由监测结果可知，高压辊磨机废气布袋除尘器出口颗粒物排放浓度范围为 8.2~9.3mg/m³，排放速率均值为 0.234kg/h；监测结果均满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）表 6 中大气污染物特别排放限值。

无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 厂界监测结果及达标情况一览表

监测日期及频次	监测点位	颗粒物 mg/m ³	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况
2022.6.6 第 1 次	下风向 1#	0.651	SW	1.3	17.7	87.9	晴
	下风向 2#	0.584					
	下风向 3#	0.684					
	下风向 4#	0.634					
	最大值	0.684					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2022.6.6 第 2 次	下风向 1#	0.417	SW	1.0	24.9	87.4	晴
	下风向 2#	0.534					
	下风向 3#	0.617					
	下风向 4#	0.484					
	最大值	0.617					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2022.6.6 第 3 次	下风向 1#	0.500	SW	0.8	27.3	87.1	晴
	下风向 2#	0.467					
	下风向 3#	0.434					
	下风向 4#	0.534					
	最大值	0.534					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2022.6.7 第 1 次	下风向 1#	0.617	SW	1.2	18.1	87.8	晴
	下风向 2#	0.484					
	下风向 3#	0.501					
	下风向 4#	0.534					

	最大值	0.617					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2022.6.7 第 2 次	下风向 1#	0.534	SW	1.0	25.3	87.3	晴
	下风向 2#	0.634					
	下风向 3#	0.584					
	下风向 4#	0.717					
	最大值	0.717					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2022.6.7 第 3 次	下风向 1#	0.600	SW	0.7	29.4	87.0	晴
	下风向 2#	0.484					
	下风向 3#	0.650					
	下风向 4#	0.617					
	最大值	0.650					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					

由监测结果可知，厂界无组织颗粒物每次最大值范围为 0.534~0.717mg/m³ 之间；颗粒物监测结果满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）表 7 中限值标准。（颗粒物:1.0mg/m³）

9.2.2 废水

生活污水监测结果一览表见下表 9-4。

表 9-4 污水监测结果及达标情况一览表

监测时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果					标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2022.6.6	生活污水处理设施进口	pH	——	6.7	6.8	6.9	6.8	——	——	——
		溶解性总固体	mg/L	1010	1058	1032	1042	1036	——	——
		BOD ₅	mg/L	125	136	108	114	121	——	——
		氨氮	mg/L	129	122	136	125	128	——	——

2022. 6.7	1#	LAS	mg/L	0.152	0.148	0.142	0.150	0.148	——	——
		粪大肠菌群	个/L	2.4×10 ⁶	3.5×10 ⁶	2.4×10 ⁶	2.4×10 ⁶	——	——	——
		pH	——	6.8	6.7	6.8	6.8	——	——	——
		溶解性总固体	mg/L	982	993	1027	1058	1015	——	——
		BOD ₅	mg/L	112	129	102	120	116	——	——
		氨氮	mg/L	119	123	135	133	128	——	——
		LAS	mg/L	0.150	0.156	0.160	0.146	0.153	——	——
		粪大肠菌群	个/L	2.4×10 ⁶	2.2×10 ⁶	3.5×10 ⁶	2.4×10 ⁶	——	——	——
2022. 6.6	生活 污水 处理 设施 出口 2#	pH	——	7.5	7.6	7.5	7.4	——	6.5-8.5	达标
		溶解性总固体	mg/L	570	582	591	572	579	1000	达标
		BOD ₅	mg/L	9.3	9.6	9.5	9.6	9.5	10	达标
		氨氮	mg/L	9.67	9.35	8.87	9.13	9.26	10	达标
		LAS	mg/L	0.089	0.087	0.079	0.085	0.085	0.5	达标
		粪大肠菌群	个/L	1700	1300	1400	1700	——	2000	达标
2022. 6.7	生活 污水 处理 设施 出口 2#	pH	——	7.4	7.5	7.4	7.5	——	6.5-8.5	达标
		溶解性总固体	mg/L	536	557	575	543	553	1000	达标
		BOD ₅	mg/L	9.5	9.7	9.6	9.6	9.6	10	达标
		氨氮	mg/L	9.01	9.10	9.78	9.27	9.29	10	达标
		LAS	mg/L	0.087	0.083	0.089	0.079	0.085	0.5	达标
		粪大肠菌群	个/L	1400	1800	1700	1300	——	2000	达标

由监测结果可知，项目生活污水处理站废水出口 pH、溶解性总固体、BOD₅、氨氮、LAS、粪大肠菌群监测结果均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 工艺及产品用水标准限值。

9.2.3 噪声

厂界噪声监测结果一览表见下表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果及达标情况一览表 单位: dB(A)

监测日期	监测点位	昼间 (18:00-18:40)					
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	标准限值	达标情况
2022.6.6	厂界 1#	56.8	54.8	53.5	55.3	60	达标
	厂界 2#	57.2	55.3	54.1	55.8	60	达标
	厂界 3#	57.1	55.5	54.6	55.9	60	达标
	厂界 4#	56.4	55.3	54.5	55.8	60	达标
	柳峪村 5#	54.6	52.1	48.7	52.6	55	达标
监测日期	监测点位	昼间 (07:01-07:40)					
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	标准限值	达标情况
2022.6.7	厂界 1#	58.0	53.8	52.4	55.0	60	达标
	厂界 2#	55.6	54.4	53.1	54.7	60	达标
	厂界 3#	56.2	54.8	53.9	54.9	60	达标
	厂界 4#	56.2	54.5	53.5	55.1	60	达标
	柳峪村 5#	54.1	52.4	49.6	52.5	55	达标
监测日期	监测点位	夜间 (22:00-22:41)					
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	标准限值	达标情况
2022.6.6	厂界 1#	48.0	46.6	45.5	46.9	50	达标
	厂界 2#	48.1	46.8	45.6	47.2	50	达标
	厂界 3#	48.2	46.4	45.0	46.8	50	达标
	厂界 4#	48.5	47.0	46.2	47.4	50	达标
	柳峪村 5#	43.8	42.4	41.0	43.1	45	达标
监测日期	监测点位	夜间 (22:01-22:41)					
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	标准限值	达标情况
2022.6.7	厂界 1#	48.5	46.4	45.4	47.1	50	达标
	厂界 2#	48.8	46.5	45.3	47.1	50	达标
	厂界 3#	48.1	46.7	45.4	47.0	50	达标
	厂界 4#	48.1	46.8	46.1	47.2	50	达标
	柳峪村 5#	44.2	42.0	40.1	43.0	45	达标

厂界噪声监测结果昼间范围为 54.7~55.9dB (A)，夜间范围为 46.8~47.4dB (A)，柳峪村 5#噪声昼间范围为 52.5~52.6dB (A)，夜间范围为 43.0~43.1dB (A)。监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准及《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类标准限值要求。

9.3 污染物排放总量核算

本项目总量计算统计见表 9-6。

表 9-6 项目外排污染物总量统计

总量指标	监测点位	作业时间 (h)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)
颗粒物	高压辊磨机废气 布袋除尘器出口	7200	0.020	0.144	1.44

计算表明本项目总量排放结果为颗粒物：0.144t/a，满足吕梁市生态环境局岚县分局以岚环函【2022】12 号文件对本项目的污染物总量批复指标：颗粒物 1.44t/a。

9.4 工程建设对环境的影响

本项目地下水环境质量监测结果见下表 9-7。

表 9-7 地下水水质监测结果及达标情况一览表

监测日期	监测项目	单位	柳峪村水井 1#		厂区水井 2#		全胜庄村水井 3#		标准 限值	达标 情况
			第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次		
2022 .6.6	pH	——	7.3	7.2	7.4	7.3	7.2	7.3	6.5~8.5	达标
	总硬度	mg/L	205	210	196	194	208	214	450	达标
	溶解性总 固体	mg/L	358	362	332	306	336	359	1000	达标
	耗氧量	mg/L	1.25	1.20	1.30	1.28	1.42	1.40	3.0	达标
	硝酸盐	mg/L	7.6	7.7	2.7	2.8	4.2	4.4	20.0	达标
	亚硝酸盐	mg/L	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1.00	达标
	硫酸盐	mg/L	57	59	44	35	48	62	250	达标
	氟化物	mg/L	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	达标
	氯化物	mg/L	14.6	15.2	13.6	13.2	13.8	14.3	250	达标
	氨氮	mg/L	0.06	0.07	0.10	0.10	0.09	0.10	0.50	达标
	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	铁	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	达标
	铅	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
	镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标

	菌落总数	CFU/mL	50	60	72	80	85	92	100	达标
	总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3.0	达标
2022 .6.7	pH	——	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	6.5~8.5	达标
	总硬度	mg/L	207	204	195	198	206	211	450	达标
	溶解性总固体	mg/L	353	358	337	303	335	361	1000	达标
	耗氧量	mg/L	1.18	1.24	1.33	1.31	1.45	1.43	3.0	达标
	硝酸盐	mg/L	7.4	7.6	2.8	2.7	4.6	4.5	20.0	达标
	亚硝酸盐	mg/L	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	1.00	达标
	硫酸盐	mg/L	52	61	47	35	46	60	250	达标
	氟化物	mg/L	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	1.0	达标
	氯化物	mg/L	15.5	14.8	13.7	13.2	14.6	13.9	250	达标
	氨氮	mg/L	0.06	0.06	0.11	0.09	0.09	0.10	0.50	达标
	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
2022 .6.7	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	铁	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	达标
	铅	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
	镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	菌落总数	CFU/mL	47	54	68	77	84	75	100	达标
	总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3.0	达标
备注	“ND”表示低于方法检出限的结果。									

由监测结果可知，柳峪村水井 1#、厂区水井 2#、全胜庄村水井 3#各监测项目全部满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目高压辊磨机废气布袋除尘器处理效率为 99.8%，满足环评处理效率 98.52%的要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废气监测结果

监测结果表明，高压辊磨机废气布袋除尘器出口颗粒物排放浓度范围为 8.2~9.3mg/m³，排放速率均值为 0.234kg/h；监测结果均满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）表 6 中大气污染物特别排放限值，达标率为 100%。

厂界无组织颗粒物每次最大值范围为 0.534~0.717mg/m³ 之间；颗粒物监测结果满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）表 7 中限值标准。（颗粒物：1.0mg/m³），达标率为 100%。

(2) 废水

监测结果表明，项目生活污水处理站废水出口 pH、溶解性总固体、BOD₅、氨氮、LAS、粪大肠菌群监测结果均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 工艺及产品用水标准限值，达标率为 100%。

(3) 厂界噪声结果

监测结果表明，厂界噪声监测结果昼间范围为 54.7~55.9dB（A），夜间范围为 46.8~47.4dB（A），柳峪村 5#噪声昼间范围为 52.5~52.6dB（A），夜间范围为 43.0~43.1dB（A）。监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准及《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准限值要求，达标率为 100%。

(4) 总量

计算表明本项目总量排放结果为颗粒物：0.144t/a，满足吕梁市生态环境局岚县分局以岚环函【2022】12 号文件对本项目的污染物总量批复指标：颗粒物 1.44t/a。

10.2 工程对环境的影响

由监测结果可知，柳峪村水井 1#、厂区水井 2#、全胜庄村水井 3#各各监测项目全部满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准限值要求。

综上所述，本项目可通过竣工环境保护验收。

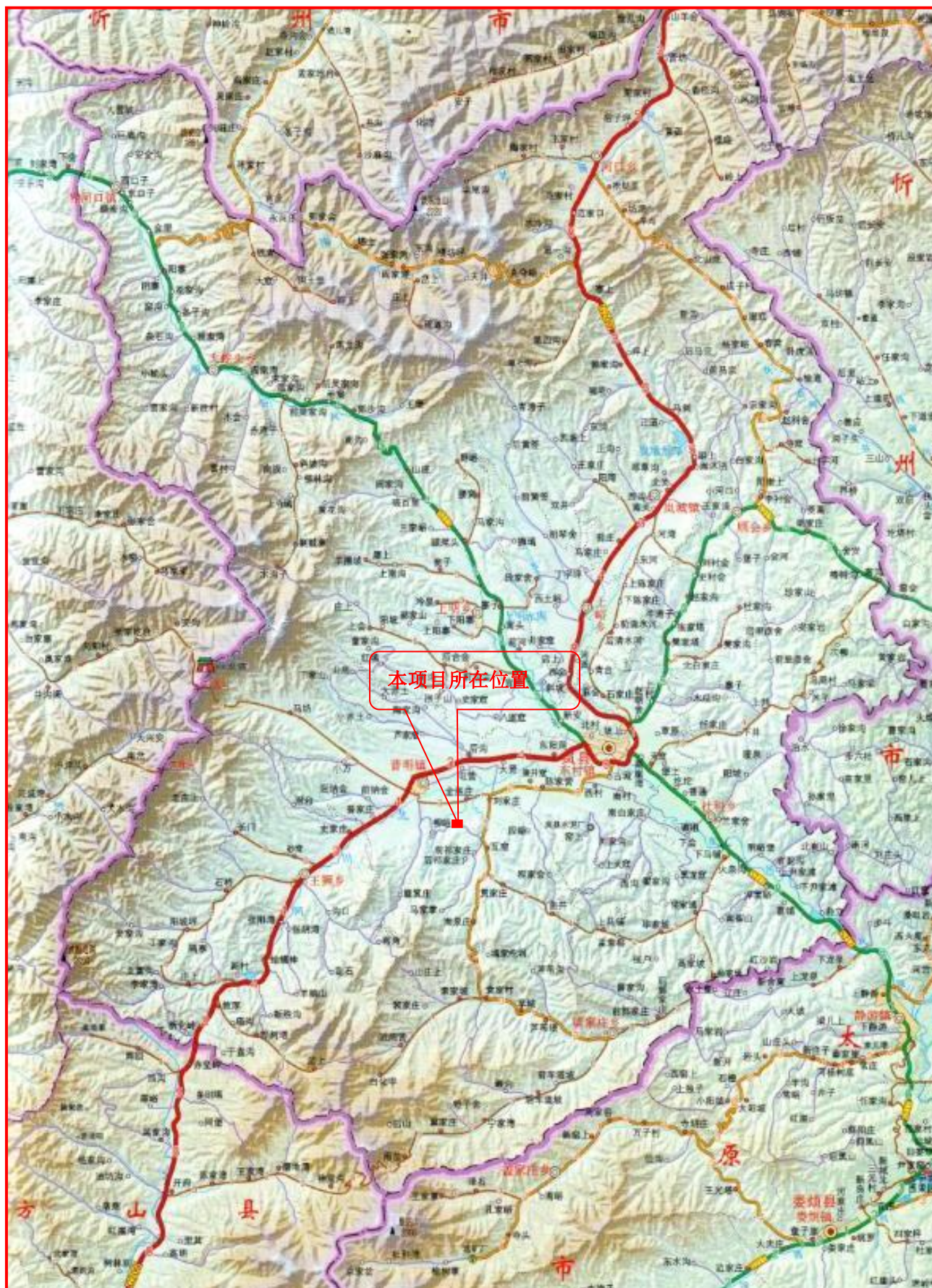


图1 地理位置图



图2 四邻关系图

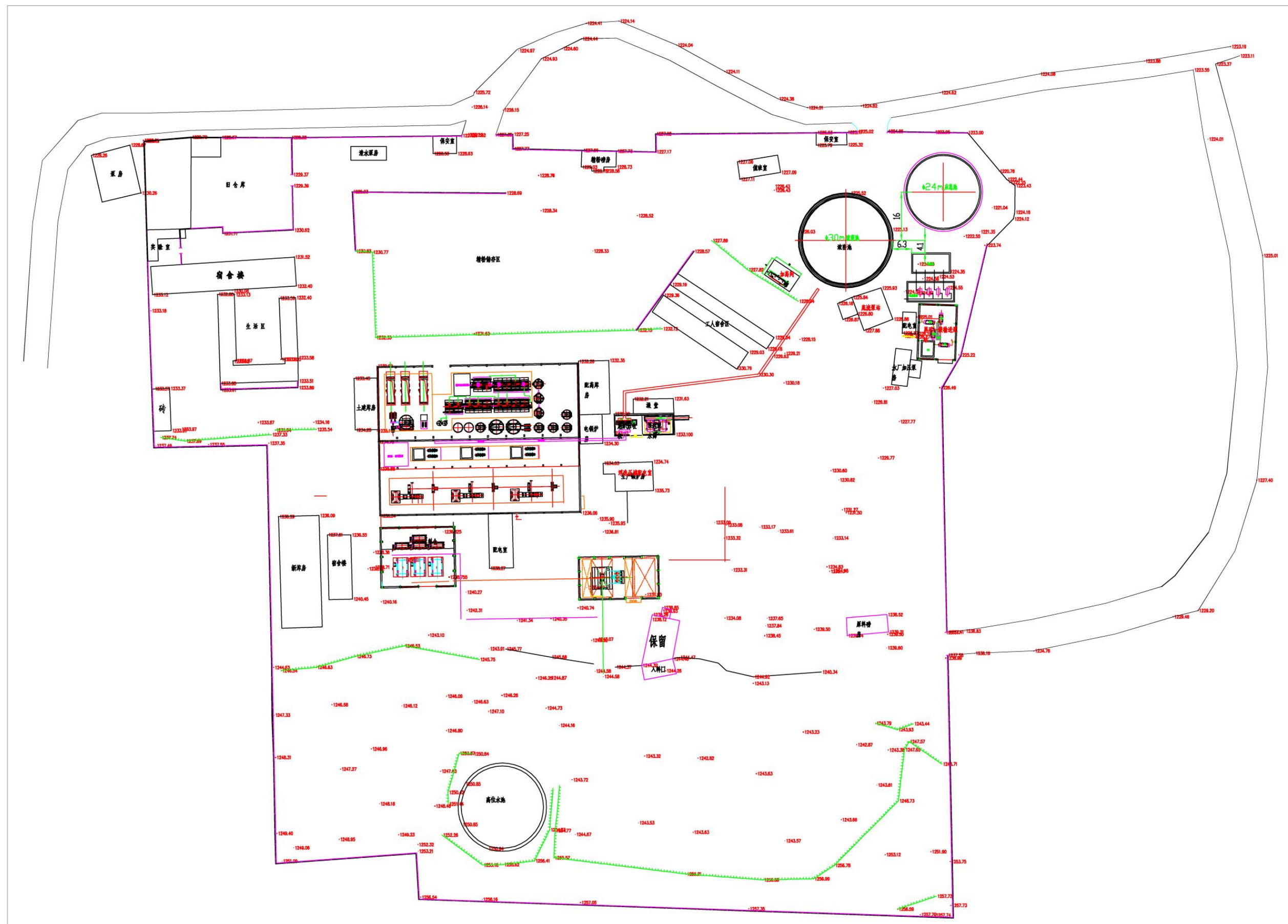


图3 平面布置图

委托书

山西蓝标检测技术有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等环境保护的有关规定，岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目需进行竣工环境保护验收工作，现委托贵单位进行该项目竣工环境保护验收监测，并编制竣工环境保护验收监测报告。

特此委托！

岚县田野铁矿采矿场有限公司

2022年4月10日





山西省企业投资项目备案证

项目代码: 2108-141167-89-02-686379

项目名称: 岚县田野铁矿采矿场有限公司50万吨选矿技改项目

建设地点: 吕梁市岚县经济技术开发区

建设性质: 技改

计划开工时间: 2021年8月

项目法人: 岚县田野铁矿采矿场有限公司

统一社会信用代码: 911411277485749010

项目单位经济类型: 私营企业

项目总投资: 1500万元(其中自有资金1500万元, 申请政府投资0万元, 银行贷款0万元, 其他0万元)

项目单位承诺:

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院令673号)、《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展改革委令第2号)和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》(山西省人民政府令第258号)有关规定和要求。

建设规模及内容:

总建筑面积23333.45平方米, 其中原有厂房内设备进行部分技改更换, 浮选车间, 回收车间相关配套附属设施, 购置40套设备, 配套环保、消防等设备设施。



岚县经济技术开发区管理委员会行政审批局

岚经开管审函（2022）5号

岚县经济技术开发区管理委员会行政审批局 关于岚县田野铁矿采矿场有限公司50万吨选 矿技改项目环境影响报告书的批复

岚县田野铁矿采矿场有限公司：

你公司报送的《岚县田野铁矿采矿场有限公司50万吨选矿技改项目环境影响报告书（报批本）》（以下简称《报告书》）及报批申请资料收悉。根据《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》的有关规定，经研究，批复如下：

一、岚县田野铁矿采矿场有限公司（原名为岚县田野矿冶有限公司）位于岚县普明镇新型冶金工业园区（岚县经济技术开发区），项目总投资1500万元，环保投资300万元，占总投资的20%。

建设规模：项目主要建设一条 50 万吨/年选矿生产线。在原厂进行技术改造，拆除破碎系统，新增辊磨系统和尾矿回收系统，投资 1500 万元建设 50 万吨选矿技改项目。

依据《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》、岚县环境保护局，岚环字【2005】33 号“关于岚县田野矿冶有限公司 20 万吨选矿扩建工程环境影响评价报告书的批复”，2005 年 8 月 24 日；吕梁市安全生产监督管理局，吕安监行审【2015】27 号“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司黄脑安沟尾矿库安全设施变更设计审查的批复”；岚县田野铁矿采矿场有限公司黄脑安沟尾矿库《安全生产许可证》，编号：（晋）FM 安许证字【2019】J12318 号，2019 年 11 月 18 日；山西省林业和草原局准予行政许可决定书，晋林资许准【2021】096 号“使用林地审核意见书”，2021 年 4 月 25 日；吕梁市生态环境局岚县分局，岚环函【2022】12 号“关于岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目污染物排放总量控制指标的批复”，2022 年 3 月 7 日；《岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目环境质量现状监测报告》及《报告书》，本项目实施将对周边生态环境产生一定不利影响。

在全面、严格落实《报告书》提出的各项生态环境保护措施后，不利影响能够得到缓解和控制后符合国家产业政策及山西省安全生产专项整治三年行动计划等相关要求。因此，我局原则同意《报告书》的总体结论和各项生态环境保

护措施。

二、你公司在项目设计、建设和运营管理中，应认真全面履行生态环境保护主体责任，重点做好以下工作：

（一）认真落实施工期各项污染防治措施。

加强施工期间扬尘污染管控，严格落实“6个100%”等各项扬尘防治措施；采用低噪施工机械，尽量避免大量高噪声设备同时施工，禁止夜间（22:00-06:00）施工，合理安排施工时间，确保建筑施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

施工废水处理后回用，不外排。施工期生活垃圾定点堆放，定期清理；建筑垃圾及时清运至指定建筑垃圾场处置。施工场地、施工道路每日洒水，施工工地周边设置围挡，露天堆放的散状物料实施全覆盖。使用清洁能源或国六以上排放标准的封闭厢式车辆运输，严格控制车速，运输道路全部进行硬化，加强工业场地扬尘控制。严防施工废水、施工扬尘、施工噪声、固体废物等造成环境污染。

（二）全面做好运营期各项污染防治工作。

1、严格落实大气污染防治措施。

①设置一座轻钢结构的原料储存库，留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有2m高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。②设置一座轻钢结构的成品储存库，留有进出口，地面全部硬化处理，沿生产区设有2m高围墙，内部设有覆盖全库的移动式洒水抑尘设施。③辊磨工

序在封闭车间内进行操作，设置封闭的皮带走廊，并配备集气罩+布袋除尘器。④物料输送及转运均设置在车间内进行操作，同时皮带机采用封闭的皮带输送机。⑤原料及产品等采用加盖篷布或厢式汽车进行运输，并在选厂内设置洗车平台对车辆及时清理，定期对运输道路清扫、洒水。以上污染物排放应满足《铁矿采选工业污染物排放标准》

(GB28661-2012)中相关标准限值要求。

2、严格落实水污染防治措施。

生产废水全部循环利用，不外排。厂内设一座生活污水处理站，采用“格栅→调节→芬顿氧化→絮凝沉淀→石英砂过滤→活性炭过滤”工艺，生活污水经处理后回用于生产，不外排。

3、严格落实地下水和土壤污染防治措施。

严格落实环评提出的“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水污染防治措施和“源头控制、跟踪监测、过程阻断、分区防控”的土壤污染防治措施。

4、严格落实噪声污染防治措施。

运营期间采取基础减振、隔声、消声、增加绿化等措施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中2类标准。

5、严格落实固体废物污染防治措施。

按照减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类收集、贮存和处置。尾浆通过现有的一路地埋式尾矿

(DN300) 输送管线输送至尾矿库压滤后干排；除尘灰收集后回用于生产；尾砂外售当地的建材厂用于生产建筑材料等；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 要求；生活垃圾在厂内集中收集后运至环卫部门指定的地点进行处理。废机油等危险废物应建设危废暂存库暂存，并及时交由有资质的单位处置，危险废物暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和环境保护部 2013 年第 36 号公告中的有关规定执行。

6、强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。

强化环境风险防范工作，完善突发环境事件应急预案，与县政府、县经济技术开发区及相关单位应急预案实施联动，定期组织开展应急演练，严格落实各项应急管理及环境风险防范措施，一旦出现问题应及时上报、妥善处理。

7、健全环境管理制度和监测计划。

建立健全各项环境管理制度，认真履行《报告书》制定的环境管理和监测计划，强化各项环境管理制度，规范排污口设置，落实清洁生产管理要求，确保污染物长期稳定达标排放。

8、技改项目建设完成后，全厂主要污染物排放总量控制指标为：颗粒物 1.44 吨/年。严格落实污染物排放总量控制要求和区域污染物削减方案，区域污染物削减方案在项目投运前落实到位。

9、落实“以新带老”工程。

五、项目环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施等建设内容发生重大变动的，或自批复之日起超过五年才决定开工建设的，须按《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目管理条例》的规定重新报批、审核项目环境影响评价文件。

岚县经济技术开发区管理委员会行政审批局

2022年4月8日



抄送：吕梁市生态环境局岚县分局、山西清泽阳光环保科技有限公司（环评机构）

岚县经济技术开发区管理委员会行政审批局

2022年4月8日印发

岚县环境保护局

岚环验 [2017]11 号

关于岚县田野铁矿采矿场有限公司选矿厂改扩建项目竣工环境保护验收的意见

岚县田野铁矿采矿场有限公司：

你公司报送的《岚县田野铁矿采矿场有限公司选矿厂改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》及其它相关验收材料已收悉。按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，我局组织有关专家对项目进行了竣工环境保护验收。按照验收组提出的意见，企业进行了整改。现根据企业整改情况、验收会议纪要，经研究，现提出竣工环境保护验收意见如下：

一、项目位于岚县梁家庄乡袁家村北 400m，尾矿库位于岚县普明镇南泉庄村西南的黄脑安沟内。选矿厂主要建设内容为破碎车间、磨洗车间、精矿库和办公生活区等，尾矿库主要建设内容为压滤车间、填埋区、拦挡坝、截洪沟、马道、消力池和办公生活区等。《岚县田野铁矿采矿场有限公司选矿厂改扩建工程项目》于 2014 年岚县经济和信息化局以岚经信备案字[2014]002 号给与备案《岚县田野铁矿采矿场有限公司选矿厂改扩建工程项目环境影响报告书的批复》于 2016 年 11 月以岚环行审[2016]21 号文对该报告书进行了批复；项目总投资

1663.59 万元，其中环保投资 385 万元。

二、项目执行了环境影响评价制度，基本落实了环评及其批复的主要环保设施和措施。山西众智检测科技有限公司提交的监测报告表明，主要污染物达标排放，污染物排放总量满足岚县环保局批复的总量控制指标要求。项目基本符合竣工环境保护验收条件。

三、你公司要进一步加强环保设施的运行管理和维护，确保各污染物做到长期稳定达标排放。同时，要继续做好以下工作：

1、严格按环评要求，规范堆放尾矿。

2、完善生产废水、地面淋控水和雨水收集管网，设置雨水水截留阀，做到雨污分流，并确保生产废水和初期雨水不外排。

3、完善厂区地面硬化，加强厂容厂貌和厂区边界的建设。

4、做好环境风险预案要求及应急措施。

5、建立健全环境管理制度和环境管理机构，加强环保设施的日常管理和维护，建立环保设施运行台账，环保设施与生产设施做到同时使用、同时维护、同时检修，保证污染物稳定达标。

四、项目竣工验收后的日常监督管理工作由我局监察大队负责。



固定污染源排污登记回执

登记编号：911411277485749010002Z

排污单位名称：岚县田野铁矿采矿场有限公司（柳峪选矿厂）

生产经营场所地址：岚县普明新型冶金工业园区（岚县经济技术开发区）柳峪村东约165m

统一社会信用代码：911411277485749010

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年05月19日

有效期：2022年05月19日至2027年05月18日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。


（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。


（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	岚县田野铁矿采矿场有限公司	统一社会信用代码	91141127748574901
法定代表人	郭长顺	联系电话	/
联系人	朱兆钢	联系电话	18638338876
传真	—	电子邮箱	18638338876@wo.cn
地址	山西省吕梁市岚县普明镇工业园区柳峪村东 165m 处 中心经度：111° 35' 52.82" ，中心纬度：38° 14' 45.24"		
预案名称	岚县田野铁矿采矿场有限公司（柳峪选矿厂）突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气（Q1-M1-E1）+较大-水（Q1-M1-E1）]		
<p>本单位于 2022 年 6 月 5 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 预案制定单位：（公章）  </div>			
预案签署人		报送时间	2022 年 6 月 6 日

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见；		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案文件已于 2022 年 6 月 6 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2022 年 6 月 6 日 </div>		
备案编号	141127-2022-03-M		
报送单位	岚县田野铁矿采矿场有限公司		
受理部门 负责人	杨惠森	经办人	邸建生

购销合同

甲方：岚县田野铁矿采矿场有限公司

签订地点：岚县

乙方：岚县顺通石料加工有限公司

签订时间： 年 月 日

根据中华人民共和国《合同法》，双方本着平等、互利的原则，就甲方向乙方购买如下货物，协商一致签订本合同。

第一条：规格、数量、价格、金额：

品名	规格	型号	单位	数量	含税价 (元/吨)	金额 (元)	供货时间
尾矿砂	湿基		吨	10000	15	150000	
金额总计（大写）			十伍万元整				

第二条：交货方式：甲方在乙方厂内提货。

第三条：运输费结算及负担方式：运费乙方承担。

第四条：验收标准：根据甲方货场现在尾矿砂为准。

第五条：结算方式：现金。

第六条：合理损耗及负担的方法约定：以甲方磅单为结算标准。

第七条：解决合同纠纷的方式：双方协商解决。

第八条：本合同一式两份，甲乙双方各执一份，传真件具有同等法律效力，自甲方收到货款之日起生效。

甲方：岚县田野铁矿采矿场有限公司

乙方：岚县顺通石料加工有限公司

委托代理：

委托代理：



合同编号：ZX-WFCZ-2022-

危险废物处置合同



项 目 名 称：危险废物无害化处置

委托方(甲方)：岚县田野铁矿采矿场有限公司

受托方(乙方)：山西中兴水泥有限责任公司

有 效 期 限：2022 年 1 月 10 日至 2023 年 1 月 9 日

危险废物处置合同

委托人(甲方): 岚县田野铁矿采矿场有限公司

受托人(乙方): 山西中兴水泥有限责任公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律、法规的规定,甲方在生产过程中产生的危险废物—废矿物油桶(铁质桶、塑料桶)必须交有资质的单位进行无害化处置。甲方依据招标结果,经与乙方友好协商,就委托乙方处置废矿物油桶达成如下合同内容,双方共同遵照执行。

第一条: 甲方委托处置的废矿物油桶,属于乙方经营的危险废物处置范围,乙方同意并承诺按照国家相关法律、法规安全处置。

第二条: 合同期限、处置费用

合同期限为:自 2022年1月10日 起至 2023年1月9日 止,合同期限为 壹 年。合同期内乙方负责处置甲方的废矿物油桶(铁质桶、塑料桶2种);处置费用为 25000 元/次 (大写:贰万伍仟元整/次) (含废矿物油桶处置费和运输费)。

第三条: 甲方责任和义务

1. 甲方负责将生产经营中产生的废矿物油桶交由乙方处理,合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

2. 甲方将待处理的废矿物油桶集中存放,贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应的技术要求。

3. 甲方应当事先将需处置废矿物油桶的数量、存放地点及预计转移时间通知乙方。

4. 甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理废矿物油桶转移手续。

5. 甲方保证提供给乙方的废矿物油桶不出现下列异常情况:

(1)、品种未列入本协议;

(2)、标识不规范或者错误;

第四条：乙方责任及义务

1. 乙方应向甲方提供《工商营业执照》、《危险废物经营许可证》以及运输相关资质的复印件，并保证材料真实、合法、有效，作为本协议的附件。

2. 乙方保证处理处置条件和设施符合国家相关法律、法规要求，具备处置甲方废矿物油桶的设施及能力，并保证无害化处置；在运输和处理处置过程中，保证做好突发事件预防控制，不产生对环境的二次污染。否则，承担由此产生的法律责任。

3. 乙方配合甲方办理危险废物转移联单工作，及时通知运输单位在“国家固体废物管理信息系统”确认电子联单。

4. 电子联单确认后，乙方自备运输车辆和押运人员，在7个工作日内完成废矿物油桶的转移处置工作，并保证运输车辆及驾驶、押运人员符合甲方危险废物的运输条件及资质。

5. 乙方运输车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

6. 按招标规定交纳履约保证金。

第五条：危险废物的转移、运输

1. 废矿物油桶的转移必须严格按照国家《危险废物转移联单管理办法》及政府生态环境部门相关要求进行。甲方依据乙方提供的资料在“国家固体废物管理信息系统”申领危险废物转移电子联单（以下简称联单），危险废物装车完毕，乙方须及时通知运输单位确认联单后方可出厂。

2. 乙方接受废矿物油桶后，须及时确认联单，并于7个工作日内下载打印电子联单纸质版一份盖章后返回甲方。甲、乙双方对各自填写内容的准确性、真实性负责。

3. 若发生环境污染和安全事故，废矿物油桶装车交付乙方之前，责任由甲方承担；废矿物油桶装车交付乙方之后，乙方承担危险废物



出厂后（运输、贮存、处置）过程中产生的全部责任。

4. 委托处置的废矿物油桶由乙方负责装卸和运输，装卸和运输费用由乙方承担，安全责任由乙方承担。

第六条：危险废物的计重

乙方接受甲方的废矿物油桶后，以双方签字盖章的《危险废物确认明细单》为准，确认危险废物的处置数量。

第七条：费用结算及支付

1. 费用结算：以甲乙双方签字盖章确认的《危险废物确认明细单》（详见合同附件）载明的处置金额为准。

2. 废矿物油桶在过磅经甲方确认后，乙方按照甲乙双方确认的（危险废物确认明细单）载明的处置金额，10 日内向甲方出具正规等额处置费发票，甲方收到发票后 15 日内付清全额处置费用。

第八条：违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

2. 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3. 乙方在接到甲方通知后应在指定时间内前往甲方所在地收取废矿物油桶，若无故逾期，甲方有权和乙方解除合同并通知履约保证金管理部门全额扣除乙方的履约保证金。

4 如乙方未履行本合同的责任和义务或因乙方原因造成环保追责或处罚等情况，甲方有权通知履约保证金管理部门全额扣除乙方的履约保证金并中止与乙方的合作，乙方应承担全部责任。

第九条：不可抗力因素

在合同有效期内，甲乙双方中的任何一方因不可抗力因素导致不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

第十条：合同争议的解决

因履行本合同发生争议时，甲乙双方应协商解决；如协商不成，可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。


第十一条：合同其他事宜


1. 甲乙双方应对对方所拥有的技术秘密及商业秘密进行保密。
 2. 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（合同章）方可生效。
 3. 本合同未尽及修正事宜，由甲乙双方协商一致后另行签订补充合同；补充合同与本合同具有同等法律效力。
 4. 本合同一式肆份，甲方执贰份、乙方执贰份。
- （以下无正文）

合同专用章。

责任公司

签署页

甲方（盖章） 岚县田野铁矿采矿

乙方（盖章） 水泥有限

法定代表人（盖章）

法定代表人（盖章） 薛泽茂

授权代表：

授权代表：

签订日期：2022.1.10.

签订日期：2022.1.10

地址：

地址：

邮编：

邮编：

联系人：

联系人：

电话：

电话：17129044666

传真：0358-6788954

传真：0358-7685555

开票信息：

开票信息：

开户银行：中国农业银行岚县支行

开户银行：交通银行吕梁孝义支行

账号：04-605001040019306

账号：543000332012018000559

税号：911411277485749010

税号：91141181748581167K

地址及电话：岚县普明镇省经济技术开发区金隅水泥厂西 300 米 0358-6788954

地址及电话：山西省吕梁孝义市南阳乡上义棠下义棠 0358-7685555

开户行联行号：

开户行联行号：301173400013

甲方代表签字：

乙方代表签字：成晋

17129044666

确认时间：2022-1-10

确认时间：2022.1.10.

山西祥德隆再生资源利用 有限责任公司

合 同 书

合同编号：XDL-202201-03

甲方：汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司

乙方：岚县田野铁矿采矿场有限公司

乙方地址：吕梁岚县

有效期限：2022年1月10日至2023年1月9日

废矿物油处置协议

甲方：汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司

乙方：岚县田野铁矿采矿场有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物经营许可证管理办法》规定，乙方产生的废矿物油属于《国家危险废物名录》中 HW08 类危险废物，按规定必须交有资质的单位进行无害化处置。甲方为持有《危险废物综合经营许可证》的资质单位，甲、乙双方本着平等协商，保护环境和共同发展的目标，达成以下协议：

一、甲方负责收集乙方产生的废矿物油，乙方在生产过程中产生的废物须由甲方统一收集，统一处置。

二、双方责任

1、甲方责任

(1)甲方在本协议生效期间，全权处理乙方送交的废矿物油，不得擅自中止接收。

(2)根据乙方实际情况，甲方定期到乙方的废油汇集地收集废油。

(3)废矿物油处置过程应符合国家法律法规的要求或标准，处置过程中产生的环境污染及对第三方造成的伤害，由甲方负全部责任。

(4)甲方必须具备处理废矿物油所需的相关资质并确保时效性。

2、乙方责任

(1)生产中所产生的废矿物油必须全部交由甲方处理，协议期内不得另行处理。



自限
公司

(2)确保盛装废矿物油的专用油池不挪做他用。

(3)保证提供给甲方的废矿物油不出现下列异常情况:

a)桶内有其他废物;

b)使用非专用池或油桶;

(4)乙方将废矿物油集中至专用场地存储,由甲方按时派专车到此收集运输,乙方负责协助甲方装车。

三、协议期限

1、本协议有效期 壹 年,乙方在协议期满前应及时与甲方续签协议。

2、双方对本协议如有疑议或变更,双方共同协商解决,协商不成,可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

四、费用

1、甲方在每次回收废油时及时按约定的价格 600 元/吨支付给乙方。

2、根据乙方产生的废油量,经甲乙双方协商,在签订协议时,乙方需向甲方支付废油处置服务费 45000 元(大写: 肆万伍仟元整),甲方向乙方开具 6% 增值税专用发票。

五、违约责任

1、如因甲方原因不能回收废矿物油给乙方造成的环境损失内甲方全部承担。

2、协议期内乙方如擅自出售或处理本单位所产生的废矿物油给甲方造成的损失由乙方全部承担。

六、其他

1、协议有效期内,如有一方因生产故障或不可抗拒因素无法履约,应



及时通知对方，以便采取相应的应急措施，合同执行终止。

2、双方按规定时间及时填报“危险废物交接处置清单(转运联单)”，并由甲方经环保部门盖章后交乙方留存备案。

3、合同期间如有异议，或未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，补充协议与本协议有同等法律效力。

4、本协议一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，签章后生效。

甲方：汾阳市祥德隆再生资源利用有限责任公司

法定代表人：

委托代理人：

联系电话：13935100870

乙方：岚县阳野铁矿采场有限公司

法定代表人：

委托代理人：

联系电话：15735899088

签订日期：2022年1月10日



180412050917

有效期至2024年07月11日

监测报告

蓝标检字第 Y220609 号

项目名称: 岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改
项目竣工环境保护验收监测

委托单位: 岚县田野铁矿采矿场有限公司

单位名称: 山西蓝标检测技术有限公司

报告日期: 2022 年 6 月 13 日



注意事项

- 1、报告无我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。
- 3、报告无主检、审核、批准人签章无效、报告涂改无效。
- 4、对检测报告若有异议，应于收到报告十五日内向检验单位提出，逾期不予处理。
- 5、委托检验仅对送检样品负责；委托检测报告中的第三方信息由委托方提供并对其真实性负责。
- 6、需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。
- 7、不盖 CMA 章的报告，仅做内部参与，不具对社会的证明作用。

通讯资料：

山西蓝标检测技术有限公司

地址：山西省综改示范区太原学府园区物联网产业园区 2 号地 F 座北侧 12 层 1202 室

电话：0351-7625118

邮箱：lanbiaojiance@163.com

网址：www.sxlbjc.com



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:180412050917

名称:山西蓝标检测技术有限公司

地址:山西省综改示范区太原学府园区榆阳街一公里处2号地F座北侧12层1202室

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



180412050917

发证日期:2021年04月30日

有效期至2024年07月11日

发证机关:山西省市场监督管理局



提示:1.应在法人资格证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复查申请,逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

项 目 名 称：岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目竣工环境
保护验收监测

报 告 编 写 人：荆柏瑞

校 核 人：王五元

审 核 人：徐敏

批 准 人：张二兵

签 发 日 期：2022 年 6 月 3 日

监测参与人员：龚飞峰、高维荣、张锦龙、闫锦锦、王旭广、贺晓、
樊浩、赵琳、史汝欣、李倩枫、刘渊慧、郭婧文、范
婷、阎艳青、杨晨、任婷婷、马潇凯

采样及现场 监测人员	姓 名	龚飞峰	高维荣	张锦龙	闫锦锦	——
	上岗证号	SHJC2017001	SHJC2019071	SHJC2018029	SHJC2018026	——
检测人员	姓 名	王旭广	贺晓	樊浩	赵琳	史汝欣
	上岗证号	SHJC2018035	SHJC2020090	SHJC2021104	SHJC2020086	SHJC2017005
	姓 名	李倩枫	刘渊慧	郭婧文	范婷	阎艳青
	上岗证号	SHJC2022110	SHJC2018023	SHJC2018030	SHJC2017017	SHJC2019068
	姓 名	杨晨	任婷婷	马潇凯	——	——
	上岗证号	SHJC2020096	SHJC2020084	SHJC2021101	——	——
报告编写人员	姓 名	荆柏瑞	——	——	——	——
	上岗证号	SHJC2020082	——	——	——	——

目 录

1、监测任务简况	1
2、监测内容	1
3、监测分析方法	1
4、执行标准	3
5、监测质量保证	4
6、监测结果	7
监测点位示意图:	12
现场监测照片	13

1、监测任务简况

山西蓝标检测技术有限公司受岚县田野铁矿采矿场有限公司委托，于 2022 年 6 月 6 日至 6 月 7 日对该企业的有组织废气、无组织废气、地下水、污水及噪声进行了现场监测，监测任务基本情况见表 1。

表 1 监测任务基本情况一览表

项目名称	岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目竣工环境保护验收监测		
委托单位	岚县田野铁矿采矿场有限公司		
联系人	刘总	联系电话	15735899088
受测单位	岚县田野铁矿采矿场有限公司		
受测单位地址	山西省吕梁市岚县		
备注	监测任务信息由委托单位提供		

2、监测内容

表 2 监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
有组织废气	高压辊磨机废气布袋除尘器进口 1#	颗粒物	监测 2 天， 每天 3 次	生产设施稳定运行
	高压辊磨机废气布袋除尘器出口 2#			
无组织废气	厂界下风向 1#-4#	颗粒物	监测 2 天， 每天 3 次	记录风速、风向、气温、气压等气象条件
地下水	柳峪村水井 1#	pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氟化物、氯化物、氨氮、挥发酚、氰化物、铁、锰、铅、砷、汞、镉、六价铬、菌落总数、总大肠菌群	监测 2 天， 每天 2 次	同时记录水井井深、水位埋深
	厂区水井 2#			
	全胜庄村水井 3#			
污水	生活污水处理设施进口 1#	pH、溶解性总固体、BOD ₅ 、氨氮、LAS、粪大肠菌群	监测 2 天， 每天 4 次	处理设施稳定运行
	生活污水处理设施出口 2#			
噪声	厂界四周 1#-4#，柳峪村 5#	L _{eq} 、L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀	监测 2 天， 昼夜各一次	无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s

3、监测分析方法

表 3 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据	分析方法	分析方法来源	检出限/最低检出浓度
有组织废气	颗粒物（进口）	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单》（GB/T 16157-1996）	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单	GB/T 16157-1996	——
有组织废气	颗粒物（出口）	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m ³

(续) 表 3 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据	分析方法	分析方法来源	检出限/最低检出浓度
无组织废气	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
地下水	pH	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	水质 pH 的测定 电极法	HJ 1147-2020	——
	总硬度		生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	1.0 mg/L
	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 8.1 称量法	GB/T 5750.4-2006	——
	耗氧量		生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	0.05 mg/L
	硝酸盐		生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 5.2 紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.2 mg/L
	亚硝酸盐		生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.001 mg/L
	硫酸盐		水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	HJ/T 342-2007	8 mg/L
	氟化物		生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 3.1 离子选择电极法	GB/T 5750.5-2006	0.2 mg/L
	氯化物		生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 2.1 硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006	1.0 mg/L
	氨氮		生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.02 mg/L
	挥发酚		水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法	HJ 503-2009	0.0003 mg/L
	氰化物		生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006	0.002 mg/L
	铁		水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	0.03 mg/L
	锰		水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	0.01 mg/L
	铅		生活饮用水标准检验方法金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	2.5 µg/L
	砷		水质 汞 砷 硒 铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3 µg/L
	汞		水质 汞 砷 硒 铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04 µg/L
	镉		生活饮用水标准检验方法金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.5 µg/L
	六价铬		生活饮用水标准检验方法金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.004 mg/L
	菌落总数		生活饮用水标准检验方法微生物指标水质细菌总数的测定平皿计数法	GB/T 5750.12-2006	——
	总大肠菌群		生活饮用水标准检验方法微生物指标多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	——

(续) 表 3 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据	分析方法	分析方法来源	检出限/最低检出浓度
污水	pH	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)	水质 pH 的测定 电极法	HJ 1147-2020	——
	溶解性总固体		城镇污水水质标准检验方法 9 溶解性总固体的测定 重量法	CJ/T 51-2018	5 mg/L
	BOD ₅		水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	LAS		水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	0.05 mg/L
	粪大肠菌群		水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	20 MPN/L
噪声	L _{eq} 、L ₁₀ 、 L ₅₀ 、L ₉₀	《工业企业厂界环境噪声排放标准》5 测量方法 《声环境质量标准》附录 B		GB 12348-2008 GB 3096-2008	——
备注	分析方法由委托单位提供。				

4、执行标准

表 4 执行标准一览表

污染源类别	污染源名称	标准名称	污染物名称	单位	标准限值
有组织废气	高压辊磨机废气布袋除尘器出口 2#	《铁矿采选工业污染物排放标准》 (GB 28661-2012) 表 6 标准限值	颗粒物	mg/m ³	10
无组织废气	厂界下风向 1#-4#	《铁矿采选工业污染物排放标准》 (GB 28661-2012) 表 7 标准限值	颗粒物	mg/m ³	1.0
地下水	柳峪村水井 1# 厂区水井 2# 全胜庄村水井 3#	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III 类标准限值	pH	——	6.5~8.5
			总硬度	mg/L	450
			溶解性总固体	mg/L	1000
			耗氧量	mg/L	3.0
			硝酸盐	mg/L	20.0
			亚硝酸盐	mg/L	1.00
			硫酸盐	mg/L	250
			氟化物	mg/L	1.0
			氯化物	mg/L	250
			氨氮	mg/L	0.50
			挥发酚	mg/L	0.002
			氰化物	mg/L	0.05
			铁	mg/L	0.3
			锰	mg/L	0.10
			铅	mg/L	0.01
			砷	mg/L	0.01
			汞	mg/L	0.001
			镉	mg/L	0.005
			六价铬	mg/L	0.05
			菌落总数	CFU/mL	100
			总大肠菌群	MPN/100mL	3.0

(续) 表 4 执行标准一览表

污染源类别	污染源名称	标准名称	污染物名称	单位	标准限值
污水	生活污水处理设施出口 2#	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1	pH	——	6.5-8.5
			溶解性总固体	mg/L	1000
			BOD ₅	mg/L	10
			氨氮	mg/L	10
			LAS	mg/L	0.5
			粪大肠菌群	个/L	2000
噪声	厂界四周 1#-4#	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值	L _{eq} （昼间）	dB(A)	60
			L _{eq} （夜间）	dB(A)	50
	柳峪村 5#	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准限值	L _{eq} （昼间）	dB(A)	55
			L _{eq} （夜间）	dB(A)	45
备注	执行标准由委托单位提供。				

5、监测质量保证

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据国家环境保护总局文件环发[2006]114 号文关于印发《环境监测质量管理规定》、《环境监测人员持证上岗考核制度》通知和 HJ 630-2011《环境监测质量管理技术导则》的有关规定，我对监测全过程进行质量控制：

- (1) 监测仪器经过计量部门检定，并且在有效期内，监测使用仪器检定情况见表 5-1；
- (2) 采样仪器校准情况见表 5-2；
- (3) 监测时段工况负荷情况见表 5-3；
- (4) 在保证采样时间与频次的基础上，增加标准样品、平行样分析和标准滤膜分析，结果见表 5-4、表 5-5、表 5-6；
- (5) 按照要求对监测数据进行了“三校、三审”。

表 5-1 监测使用仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	检定/校准单位	检定/校准有效期
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D	B006	颗粒物	深圳天溯计量检测股份有限公司	2023/5/5
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	B008			2023/5/7
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	C007	颗粒物		2023/5/7
		C008			2023/5/7
		C009			2023/5/7
		C010			2023/5/7
准微量电子天平	EX125DZH	A003	颗粒物		2022/11/21

表 5-1 监测使用仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	检定/校准单位	检定/校准有效期
微型便携式 pH 计	PHB-4	D029	pH	深圳天溯计量检测股份有限公司	2023/5/8
隔水式恒温培养箱	GSP-9080MBE	A004	菌落总数、总大肠菌群		2023/2/20
实验室 PH 计(氟离子)	PHSJ-4A	A008	氟化物		2023/2/20
7230 分光光度计	7230G	A020	六价铬、硫酸盐、LAS		2023/2/20
721 可见分光光度计	721	A041	挥发酚		2022/12/13
752 紫外可见分光光度计	752 型	A019	氨氮		2023/2/20
723 可见分光光度计	723	A021	亚硝酸盐		2023/2/20
752 紫外分光光度计	752 型	A038	硝酸盐、氰化物		2023/2/20
原子荧光光谱仪	AFS-8220	A034	砷、汞		2022/11/21
分析天平	AUW220D	A002	溶解性总固体		2022/11/21
溶解氧测定仪	JPSJ-605	A010	BOD ₅		2023/2/28
生化培养箱	SHP-150	A006	BOD ₅		2023/2/20
隔水式恒温培养箱	GSP-9080MBE	A005	粪大肠菌群		2023/2/20
恒温培养箱	303-3B	A039	粪大肠菌群		2023/2/20
原子吸收分光光度计	GGX-830	A027	铅、镉	河北乾冀检测技术服务有限公司	2022/11/24
原子吸收分光光度计	WFX-130A	A015	铁、锰	山西省计量科学研究院	2022/11/24
多功能声级计	AWA5680	D009	L _{eq}		2022/9/9

表 5-2 监测仪器校准结果一览表

仪器名称及型号	仪器编号	气路名称	标准数值 (L/min)	测试前校准值 (L/min)	测试后校准值 (L/min)	允差	校准结果
崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪	B006	尘路	20/30/40/50	20.0/30.1/40.2/50.1	20.1/30.0/40.1/50.0	±2 L/min	合格
崂应 3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	B008	尘路	20/30/40/50	20.1/30.0/40.2/50.0	20.0/30.1/40.1/50.2	±2 L/min	合格
ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器	C007	尘路	100	100.1	100.0	±2 L/min	合格
	C008	尘路	100	100.0	100.1	±2 L/min	合格
	C009	尘路	100	100.0	100.1	±2 L/min	合格
	C010	尘路	100	100.1	100.0	±2 L/min	合格
仪器名称	仪器编号	——	标准数值 (dB)	测试前校准值 (dB)	测试后校准值 (dB)	允差	校准结果
AWA5680 多功能声级计	D009	——	94.0	93.8	93.8	±0.5dB	合格

表 5-3 监测时段工况负荷一览表

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2022.6.6	50 万吨/年	50 万吨/年	100%
2022.6.7	50 万吨/年	50 万吨/年	100%
备注	工况负荷由委托单位提供		

表 5-4 标准样品检查结果一览表

监测类别	监测项目	标准样品检查		
		测定值	真值	合格情况
地下水	氟化物 (mg/L)	1.78	1.80±0.09	合格
	亚硝酸盐 (mg/L)	0.340	0.345±0.017	合格
	总硬度 (mmol/L)	2.01	2.00±0.07	合格
污水	氨氮 (mg/L)	0.457	0.458±0.021	合格

表 5-5 平行双样检测结果一览表

监测类别	监测项目	样品编号	平行双样		允许偏差 (%)	合格情况
			测定值	相对偏差 (%)		
地下水	氟化物 (mg/L)	Y220609X010101	0.4	0.0	≤10	合格
		Y220609X010101'	0.4			
	亚硝酸盐 (mg/L)	Y220609X010101	0.002	0.0	≤10	合格
		Y220609X010101'	0.002			
	总硬度 (mg/L)	Y220609X010101	205	0.5	≤10	合格
		Y220609X010101'	207			
污水	氨氮 (mg/L)	Y220609W010101	129	0.4	≤10	合格
		Y220609W010101'	128			
备注	样品编号带“' ”表示所采项目的平行样。					

表 5-6 标准滤膜检查结果一览表

监测类别	监测项目	样品编号	原始重量 (g)	本次称重 (g)	误差 (g)	允差 (g)	合格情况
无组织废气	颗粒物	标准滤膜-1	0.4215	0.4216	0.0001	±0.0005	合格
		标准滤膜-2	0.4188	0.4188	0.0000	±0.0005	合格

6、监测结果

表 6-1 有组织废气监测结果及达标情况一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	标干排气量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
高压辊磨机废气布袋除尘器进口 1#	颗粒物	2022.6.6	1	5392	2145	11.6
			2	5488	2151	11.8
			3	5366	2147	11.5
		2022.6.7	1	5288	2205	11.7
			2	5310	2184	11.6
			3	5327	2260	12.0
		均值		5362	2182	11.7
高压辊磨机废气布袋除尘器出口 2#	颗粒物	2022.6.6	1	5896	3.1	0.018
			2	5990	3.3	0.020
			3	5923	3.9	0.023
		2022.6.7	1	6006	3.5	0.021
			2	5862	3.4	0.020
			3	5908	3.3	0.019
		均值		5931	3.4	0.020
		标准限值		—	10	—
		达标情况		—	达标	—

表 6-2 无组织废气监测结果及达标情况一览表

监测日期及频次	监测点位	颗粒物 mg/m ³	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况
2022.6.6 第 1 次	下风向 1#	0.651	SW	1.3	17.7	87.9	晴
	下风向 2#	0.584					
	下风向 3#	0.684					
	下风向 4#	0.634					
	最大值	0.684					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2022.6.6 第 2 次	下风向 1#	0.417	SW	1.0	24.9	87.4	晴
	下风向 2#	0.534					
	下风向 3#	0.617					
	下风向 4#	0.484					
	最大值	0.617					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					

(续) 表 6-2 无组织废气监测结果及达标情况一览表

监测日期及频次	监测点位	颗粒物 mg/m ³	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况
2022.6.6 第 3 次	下风向 1#	0.500	SW	0.8	27.3	87.1	晴
	下风向 2#	0.467					
	下风向 3#	0.434					
	下风向 4#	0.534					
	最大值	0.534					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2022.6.7 第 1 次	下风向 1#	0.617	SW	1.2	18.1	87.8	晴
	下风向 2#	0.484					
	下风向 3#	0.501					
	下风向 4#	0.534					
	最大值	0.617					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2022.6.7 第 2 次	下风向 1#	0.534	SW	1.0	25.3	87.3	晴
	下风向 2#	0.634					
	下风向 3#	0.584					
	下风向 4#	0.717					
	最大值	0.717					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					
2022.6.7 第 3 次	下风向 1#	0.600	SW	0.7	29.4	87.0	晴
	下风向 2#	0.484					
	下风向 3#	0.650					
	下风向 4#	0.617					
	最大值	0.650					
	标准限值	1.0					
	达标情况	达标					

表 6-3 地下水水质监测结果及达标情况一览表

监测日期	监测项目	单位	柳峪村水井 1#		厂区水井 2#		全胜庄村水井 3#		标准 限值	达标 情况
			第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次		
2022.6.6	pH	——	7.3	7.2	7.4	7.3	7.2	7.3	6.5~8.5	达标
	总硬度	mg/L	205	210	196	194	208	214	450	达标
	溶解性总 固体	mg/L	358	362	332	306	336	359	1000	达标
	耗氧量	mg/L	1.25	1.20	1.30	1.28	1.42	1.40	3.0	达标
	硝酸盐	mg/L	7.6	7.7	2.7	2.8	4.2	4.4	20.0	达标
	亚硝酸盐	mg/L	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1.00	达标
	硫酸盐	mg/L	57	59	44	35	48	62	250	达标
	氟化物	mg/L	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	达标
	氯化物	mg/L	14.6	15.2	13.6	13.2	13.8	14.3	250	达标
	氨氮	mg/L	0.06	0.07	0.10	0.10	0.09	0.10	0.50	达标
	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	铁	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	达标
	铅	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
	镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	菌落总数	CFU/mL	50	60	72	80	85	92	100	达标
	总大肠菌 群	MPN/100 mL	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3.0	达标
2022.6.7	pH	——	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	6.5~8.5	达标
	总硬度	mg/L	207	204	195	198	206	211	450	达标
	溶解性总 固体	mg/L	353	358	337	303	335	361	1000	达标
	耗氧量	mg/L	1.18	1.24	1.33	1.31	1.45	1.43	3.0	达标
	硝酸盐	mg/L	7.4	7.6	2.8	2.7	4.6	4.5	20.0	达标
	亚硝酸盐	mg/L	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	1.00	达标
	硫酸盐	mg/L	52	61	47	35	46	60	250	达标
	氟化物	mg/L	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	1.0	达标
	氯化物	mg/L	15.5	14.8	13.7	13.2	14.6	13.9	250	达标
	氨氮	mg/L	0.06	0.06	0.11	0.09	0.09	0.10	0.50	达标
	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标

(续) 表 6-3 地下水水质监测结果及达标情况一览表

监测日期	监测项目	单位	柳峪村水井 1#		厂区水井 2#		全胜庄村水井 3#		标准 限值	达标 情况
			第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次		
2022.6.7	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	铁	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	达标
	铅	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
	镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	菌落总数	CFU/mL	47	54	68	77	84	75	100	达标
	总大肠菌群	MPN/100 mL	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3.0	达标
备注	“ND”表示低于方法检出限的结果。									

表 6-4 污水监测结果及达标情况一览表

监测时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果					标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2022.6.6	生活污水 处理 设施进 口 1#	pH	——	6.7	6.8	6.9	6.8	——	——	——
		溶解性总固体	mg/L	1010	1058	1032	1042	1036	——	——
		BOD ₅	mg/L	125	136	108	114	121	——	——
		氨氮	mg/L	129	122	136	125	128	——	——
		LAS	mg/L	0.152	0.148	0.142	0.150	0.148	——	——
		粪大肠菌群	个/L	2.4×10 ⁶	3.5×10 ⁶	2.4×10 ⁶	2.4×10 ⁶	——	——	——
2022.6.7		pH	——	6.8	6.7	6.8	6.8	——	——	——
		溶解性总固体	mg/L	982	993	1027	1058	1015	——	——
		BOD ₅	mg/L	112	129	102	120	116	——	——
		氨氮	mg/L	119	123	135	133	128	——	——
		LAS	mg/L	0.150	0.156	0.160	0.146	0.153	——	——
		粪大肠菌群	个/L	2.4×10 ⁶	2.2×10 ⁶	3.5×10 ⁶	2.4×10 ⁶	——	——	——
2022.6.6	生活污水 处理 设施出 口 2#	pH	——	7.5	7.6	7.5	7.4	——	6.5-8.5	达标
		溶解性总固体	mg/L	570	582	591	572	579	1000	达标
		BOD ₅	mg/L	9.3	9.6	9.5	9.6	9.5	10	达标
		氨氮	mg/L	9.67	9.35	8.87	9.13	9.26	10	达标
		LAS	mg/L	0.089	0.087	0.079	0.085	0.085	0.5	达标
		粪大肠菌群	个/L	1700	1300	1400	1700	——	2000	达标
2022.6.7		pH	——	7.4	7.5	7.4	7.5	——	6.5-8.5	达标
		溶解性总固体	mg/L	536	557	575	543	553	1000	达标
		BOD ₅	mg/L	9.5	9.7	9.6	9.6	9.6	10	达标
		氨氮	mg/L	9.01	9.10	9.78	9.27	9.29	10	达标
		LAS	mg/L	0.087	0.083	0.089	0.079	0.085	0.5	达标
		粪大肠菌群	个/L	1400	1800	1700	1300	——	2000	达标

表 6-5 噪声监测结果及达标情况一览表 单位: dB(A)

监测日期	监测点位	昼间 (18:00-18:40)						夜间 (22:00-22:41)					
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	标准限值	达标情况	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	标准限值	达标情况
2022.6.6	厂界 1#	56.8	54.8	53.5	55.3	60	达标	48.0	46.6	45.5	46.9	50	达标
	厂界 2#	57.2	55.3	54.1	55.8	60	达标	48.1	46.8	45.6	47.2	50	达标
	厂界 3#	57.1	55.5	54.6	55.9	60	达标	48.2	46.4	45.0	46.8	50	达标
	厂界 4#	56.4	55.3	54.5	55.8	60	达标	48.5	47.0	46.2	47.4	50	达标
	柳峪村 5#	54.6	52.1	48.7	52.6	55	达标	43.8	42.4	41.0	43.1	45	达标
监测日期	监测点位	昼间 (07:01-07:40)						夜间 (22:01-22:41)					
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	标准限值	达标情况	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{eq}	标准限值	达标情况
2022.6.7	厂界 1#	58.0	53.8	52.4	55.0	60	达标	48.5	46.4	45.4	47.1	50	达标
	厂界 2#	55.6	54.4	53.1	54.7	60	达标	48.8	46.5	45.3	47.1	50	达标
	厂界 3#	56.2	54.8	53.9	54.9	60	达标	48.1	46.7	45.4	47.0	50	达标
	厂界 4#	56.2	54.5	53.5	55.1	60	达标	48.1	46.8	46.1	47.2	50	达标
	柳峪村 5#	54.1	52.4	49.6	52.5	55	达标	44.2	42.0	40.1	43.0	45	达标

监测点位示意图：

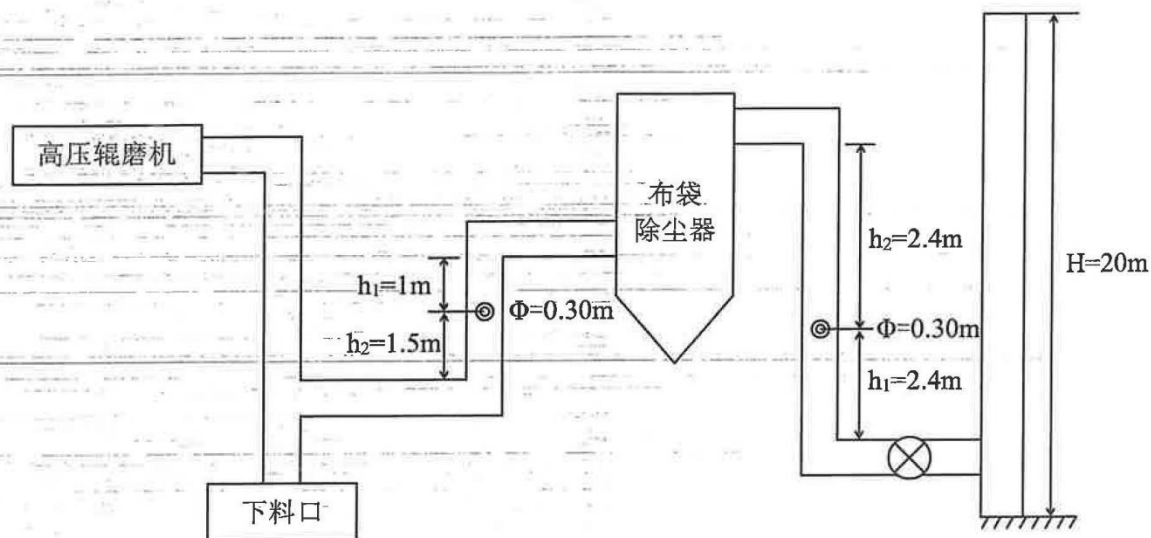


图 1 高压辊磨机废气布袋除尘器监测点位示意图

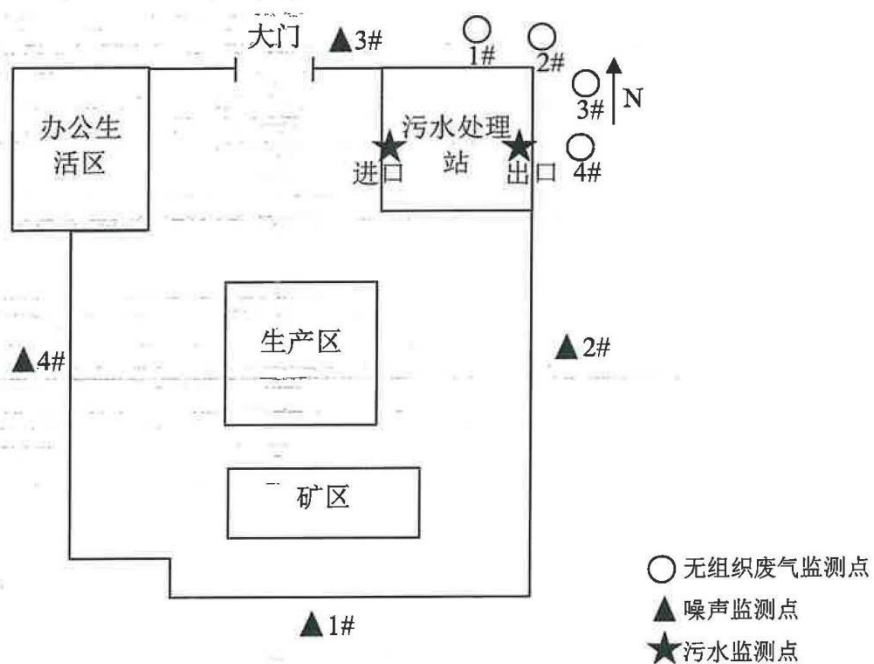


图 2 厂界噪声、污水及无组织废气监测点位示意图

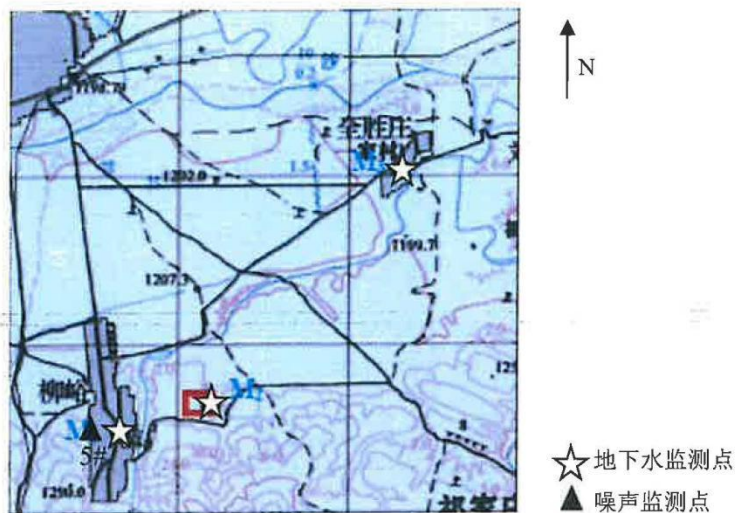


图 3 地下水及敏感点噪声监测点位示意图

现场监测照片



高压辊磨机废气布袋除尘器进口



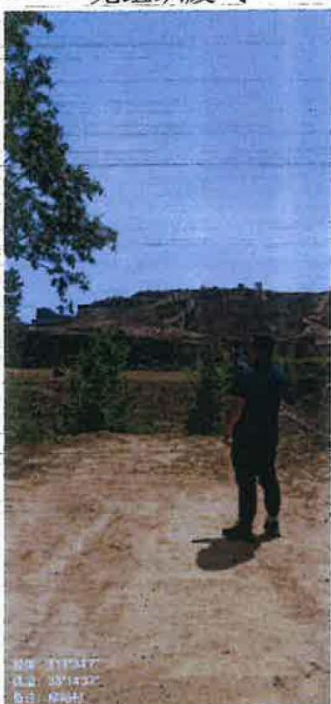
高压辊磨机废气布袋除尘器出口



无组织废气



厂区噪声



柳峪村噪声



柳峪村水井



厂区水井



全胜庄村水井



生活污水处理设施进口



生活污水处理设施出口

---以下无正文---

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 岚县田野铁矿采矿场有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		岚县田野铁矿采矿场有限公司 50 万吨选矿技改项目				项目代码		/		建设地点		岚县普明新型冶金工业园区				
	行业类别（分类管理名录）		四十三、黑色金属采选业 135 黑色金属矿采选（含单独尾矿库）				建设性质		新建 改扩建 技术改造（√）		项目厂区中心经度/纬度		东经 111°35'52.82″，北纬 38°14'45.24″				
	设计生产能力		年入选原矿 50 万吨				实际生产能力		年入选原矿 50 万吨		环评单位		山西清泽阳光环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		岚县经济技术开发区管理委员会行政审批局				审批文号		岚经开管审函〔2022〕5 号		环评文件类型		环境影响报告书				
	开工日期		2022 年 4 月				竣工日期		2022 年 6 月		排污许可证申领时间		2022 年 5 月 19 日				
	环保设施设计单位		泊头市悦豪环保设备有限公司				环保设施施工单位		泊头市悦豪环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		911411277485749010002Z				
	验收单位		岚县田野铁矿采矿场有限公司				环保设施监测单位		山西蓝标检测技术有限公司		验收监测时工况		100%				
	投资总概算（万元）		1500				环保投资总概算（万元）		300		所占比例（%）		20				
	实际总投资		1500				实际环保投资（万元）		300		所占比例（%）		20				
	废水治理（万元）		40	废气治理（万元）		162	噪声治理（万元）		40	固体废物治理（万元）		33	绿化及生态（万元）		25	其他（万元）	
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		7200			
运营单位		岚县田野铁矿采矿场有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间				2021 年 6 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																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘							0.144	1.44			0.144	1.44				
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

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