

# 福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福兴集团有限公司福兴煤矿  
编制单位：山东益源环保科技有限公司

二〇二四年七月

建设单位法人代表: 周生伟

编制单位法人代表: 张永顺

项目负责人:

报告编制人:

建设单位: 福兴集团有限公司福兴煤矿 (盖章)

电话: 0632-7938869

邮编: 277300

地址: 枣庄市峄城区古邵镇福兴社区东南 1km 处

编制单位: 山东益源环保科技有限公司 (盖章)

电话: 0632~5785687/8688167

邮编: 277800

地址: 枣庄市新城区宁波路 258 号

---

# 目 录

目 录 .....	I
第一章 项目概况 .....	1
第二章 验收依据 .....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度 .....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	5
2.3 环评文件及审批决定 .....	5
2.4 其他相关文件 .....	5
第三章 工程建设情况 .....	6
3.1 地理位置及平面布置 .....	6
3.2 项目建设情况 .....	12
3.3 主要原辅材料 .....	16
3.4 水源及水平衡 .....	17
3.5 生产工艺 .....	19
3.6 项目变动情况 .....	22
第四章 环境保护设施 .....	24
4.1 污染物治理 .....	24
4.2 其他环保设施 .....	27
4.3.环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	27
第五章 建设项目环评报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	29
5.1 建设项目环评报告表主要结论与建议（摘自环评报告表） .....	29
5.2 审批部门审批决定（摘自环评批复） .....	29
第六章 验收执行标准 .....	30
6.1 污染物排放标准 .....	30
第七章 验收监测内容 .....	32
7.1 环境保护设施调试效果 .....	32
第八章 质量保证及质量控制 .....	35
8.1 监测分析方法 .....	35
8.2 监测仪器 .....	36

8.3 人员资质 .....	37
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	38
第九章 验收监测结果 .....	40
9.1 生产稳定情况 .....	40
9.2 环境保护设施调试运行效果 .....	40
9.3 项目建设对环境的影响 .....	43
第十章 环评批复落实情况 .....	44
10.1 环评批复落实情况 .....	44
第十一章 验收监测结论 .....	47
11.1 环境保护设施调试效果 .....	47
11.2 工程建设对环境的影响 .....	47
11.3 验收结论 .....	47
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	49
附件 1 营业执照 .....	50
附件 2 降灰除硫项目的批复 .....	51
附件 3 建设项目环境影响报告表 .....	55
附件 4 项目委托函 .....	56
附件 5 突发环境事件应急预案备案表 .....	57
附件 6 应急演练 .....	59
附件 7 环保规章、管理制度 .....	61
附件 8 验收检测方案 .....	67
附件 9 验收检测报告 .....	68
附件 10 检测照片 .....	86
附件 11 验收意见及签字表 .....	87

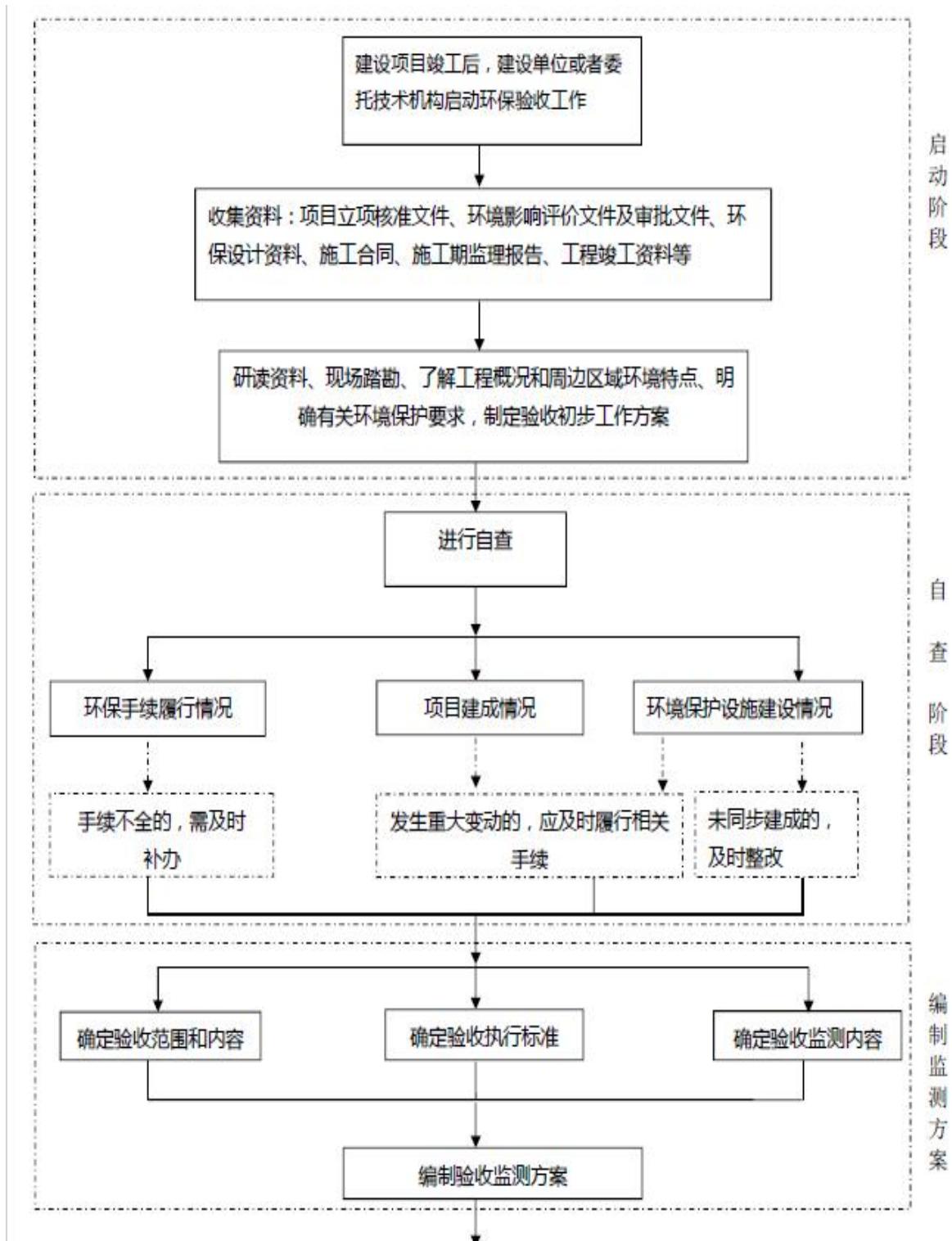
## 第一章 项目概况

本项目名为福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目，由福兴集团有限公司福兴煤矿于2022年12月投资建设，建设地点位于枣庄市峄城区古邵镇福兴社区东南1km处（福兴煤矿厂区内）。项目主要对原煤进行洗选，能够将原煤中的灰分和无机硫去除，得到清洁煤。项目运行后年洗选原煤45万吨。

该项目已于2022年10月27日取得山东省建设项目备案证明，项目代码2210-370404-89-01-237996。

项目为新建工程，行业类别为B0610 烟煤和无烟煤开采洗选。公司于2022年11月委托山东益源环保科技有限公司编制该项目环境影响报告表。2022年11月编制完成《福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表》，2022年12月2日枣庄市生态环境局峄城分局以《关于福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表的批复》（枣环峰审字〔2022〕25号）文予以批复（批复见附件）。

本项目于2023年4月建设完成。福兴集团有限公司福兴煤矿于2023年4月8日申请获批“固定污染源排污登记管理”，登记编号：91370000MA3M71LL90001W。主体工程及环保设施运行正常，公司启动验收程序。通过收集和查阅相关环评手续、文件，确定此次验收范围及内容为福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表及环评批复中洗选原煤45万吨/年的生产线及配套工程污染治理各项要求，并委托山东益源环保科技有限公司开展项目竣工环境保护验收检测工作。



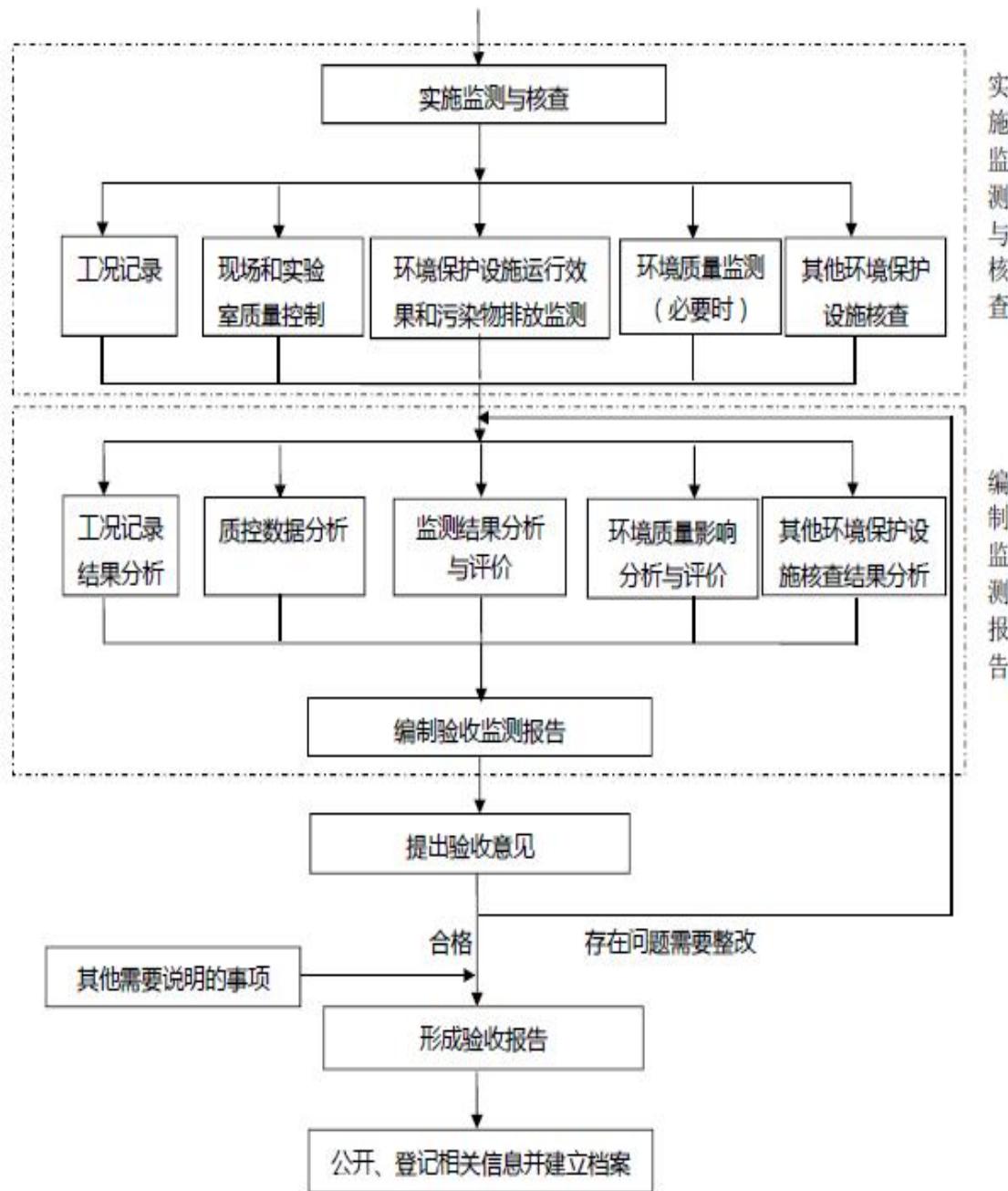


图 1-1 验收流程图

## 第二章 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 22 号，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订通过并实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订通过并实施）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 87 号，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过对《中华人民共和国环境噪声污染防治法》作出修改）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日开始实施）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令（第七十二号），2012 年 2 月 29 日修正，自 2012 年 7 月 1 日起施行）；
- (8) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月 21 日通过，2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (9) 《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，2017 年 11 月 20 日起施行）；
- (10) 《环境保护部办公厅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》（环办〔2015〕113 号，2015.12.31 印发）；
- (11) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号文）；
- (12) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号文）；
- (13) 《山东省环境保护厅转发〈关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知〉的通知》（鲁环函〔2012〕509 号）；
- (14) 《山东省环保厅关于进一步加强环境安全应急管理工作》（鲁环发

(2013) 4 号) ;

(15) 《山东省环境保护条例》(2018 年 11 月 30 日山东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议修订, 2019 年 1 月 1 日起施行) ;

(16) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70 号) ;

(17) 《建设项目竣工环境保护验收效果评估技术指南》(环办环评函〔2018〕259 号) ;

(18) 《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》(环办〔2015〕113 号)。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018-05-15 发布) ;

(2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) ;

(3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) ;

(4) 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005);

(5) 《煤炭工业污染物排放标准》(GB 20426-2006)。

## 2.3 环评文件及审批决定

(1) 《福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表》(2022 年 11 月, 山东益源环保科技有限公司) ;

(2) 《枣庄市生态环境局峄城分局关于福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表的批复》(2022 年 12 月 2 日, 枣环峰审字〔2022〕25 号)。

## 2.4 其他相关文件

(1) 营业执照;

(2) 建设项目备案证明;

(3) 企业突发环境事件应急预案备案表;

(4) 排污许可登记表;

(5) 验收检测方案;

(6) 验收检测报告。

## 第三章 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目建设单位为福兴集团有限公司福兴煤矿（统一社会信用代码为91370000MA3M71LL90）。项目建设于山东省枣庄市峄城区古邵镇福兴社区东南1km处（福兴煤矿厂区内），本项目利用厂内现有车间，占地面积3400平方米，建筑面积2900平方米，中心经纬度为：东经117.2740°，北纬34.3543°。

项目不在规划的生态红线范围内，项目地理位置见图3.1-1，项目周边情况及敏感点分布见表3.1-1和图3.1-2，省生态红线图见图3.1-3。

项目占地近似于不规则矩形，其中北面紧邻福兴煤矿煤仓，东侧为厂路，南侧为厂路，厂区平面布置见图3.1-4，项目平面布置图见图3.1-5。

项目物流入口位于厂区西北，距离装卸场地较近，方便物料的运输，事故水池位于西北部，地势较低方便事故状态下废水的收集。

项目在西北设物流出入口1个，中间位置设消防出入口一个，东北设人流出入口1个，人流和物流分开，物流出口靠近装卸区，方便原料和产品的运输。

表3.1-1 项目周边敏感目标一览表

分类	名称	方位	距离（m）	执行标准及保护等级
环境空气	刘汪村	150m	NE	环境空气：GB3095-2012 二级；
	小堤子	500m	E	
地下水	项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。	—	—	GB/T14848-93 III类
声环境	项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。	—	—	GB3096-2008 2类

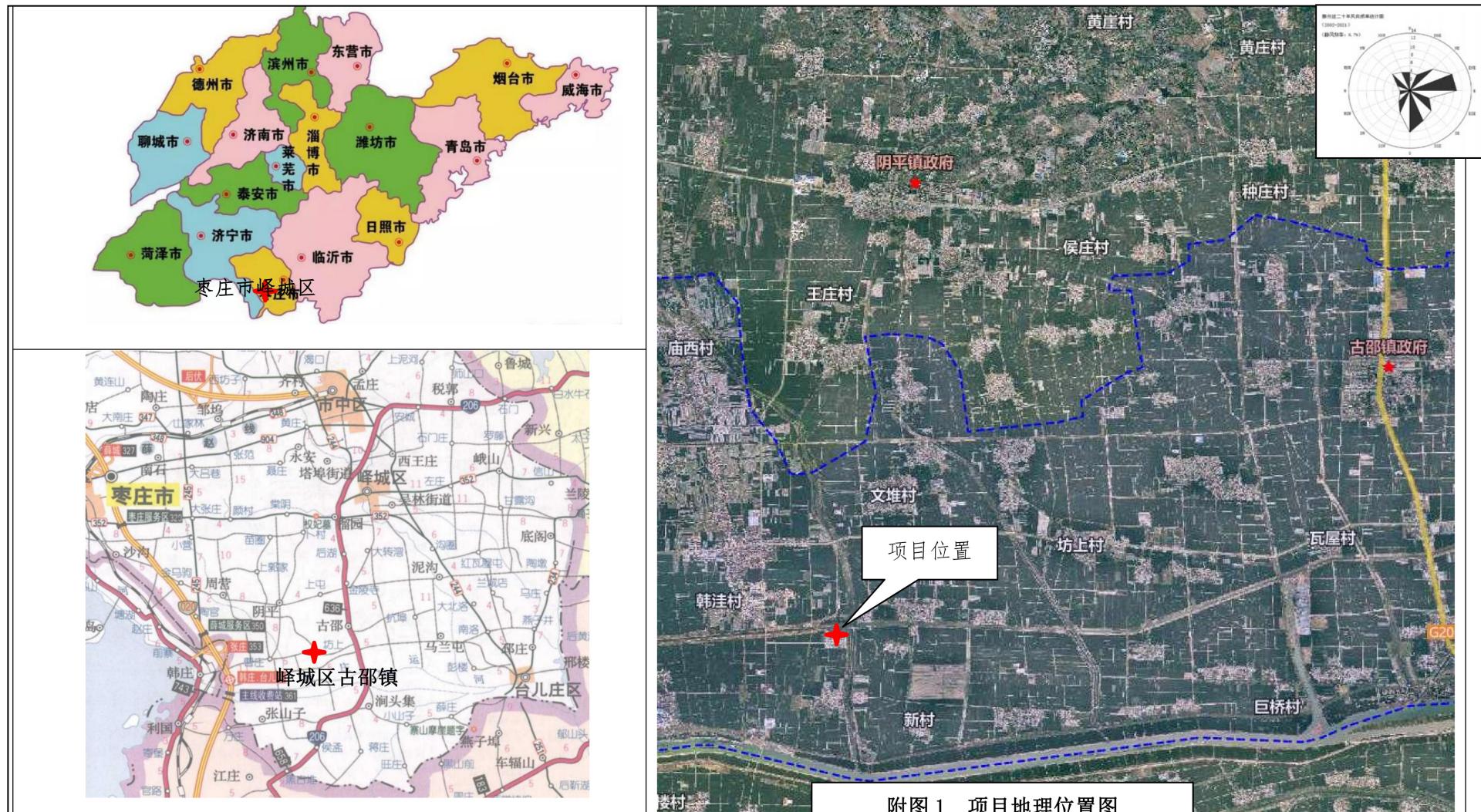


图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 周边环境敏感目标图

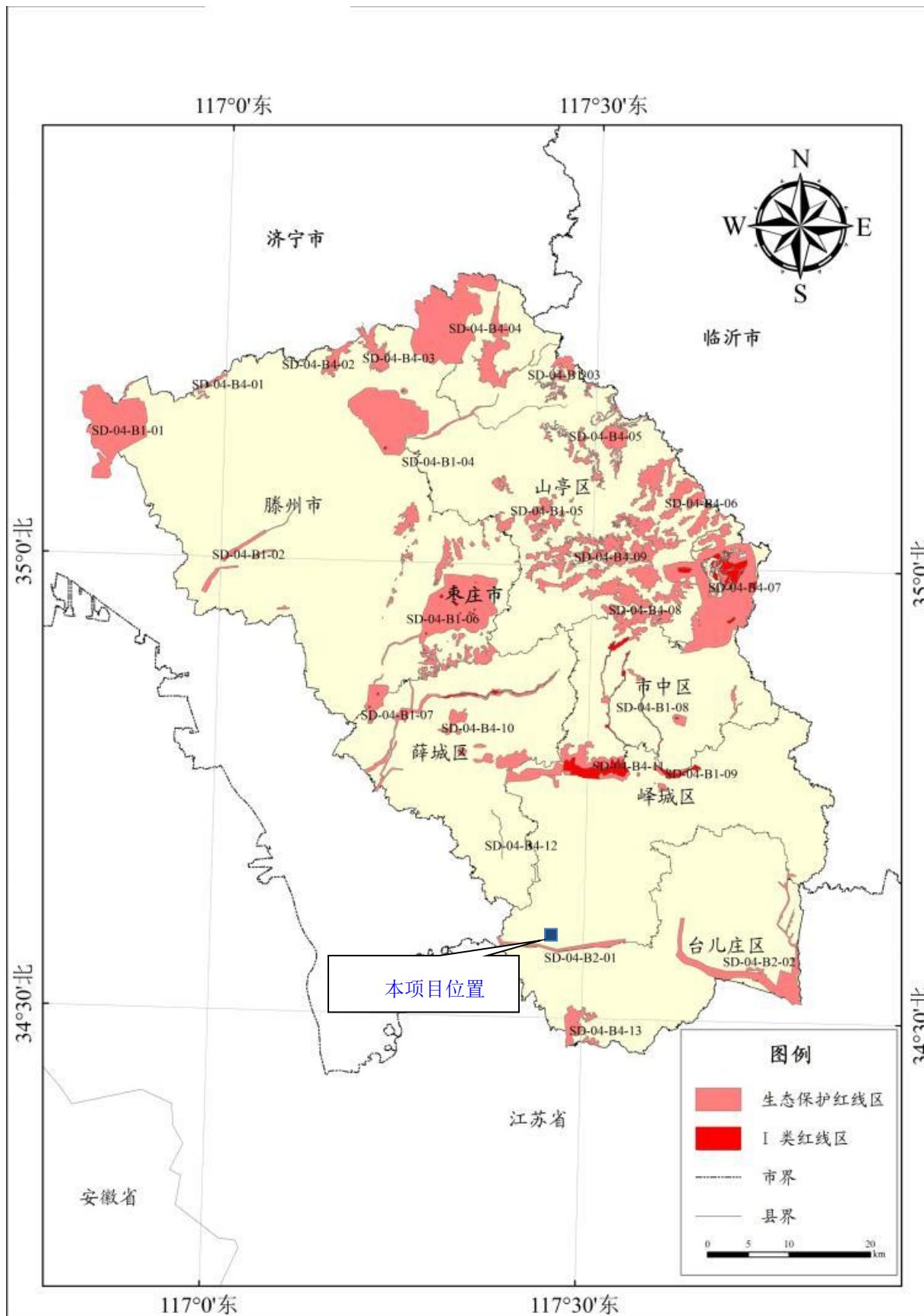


图 3.1-3 枣庄市生态保护红线分布图



图 3.1-4 福兴矿平面布置图

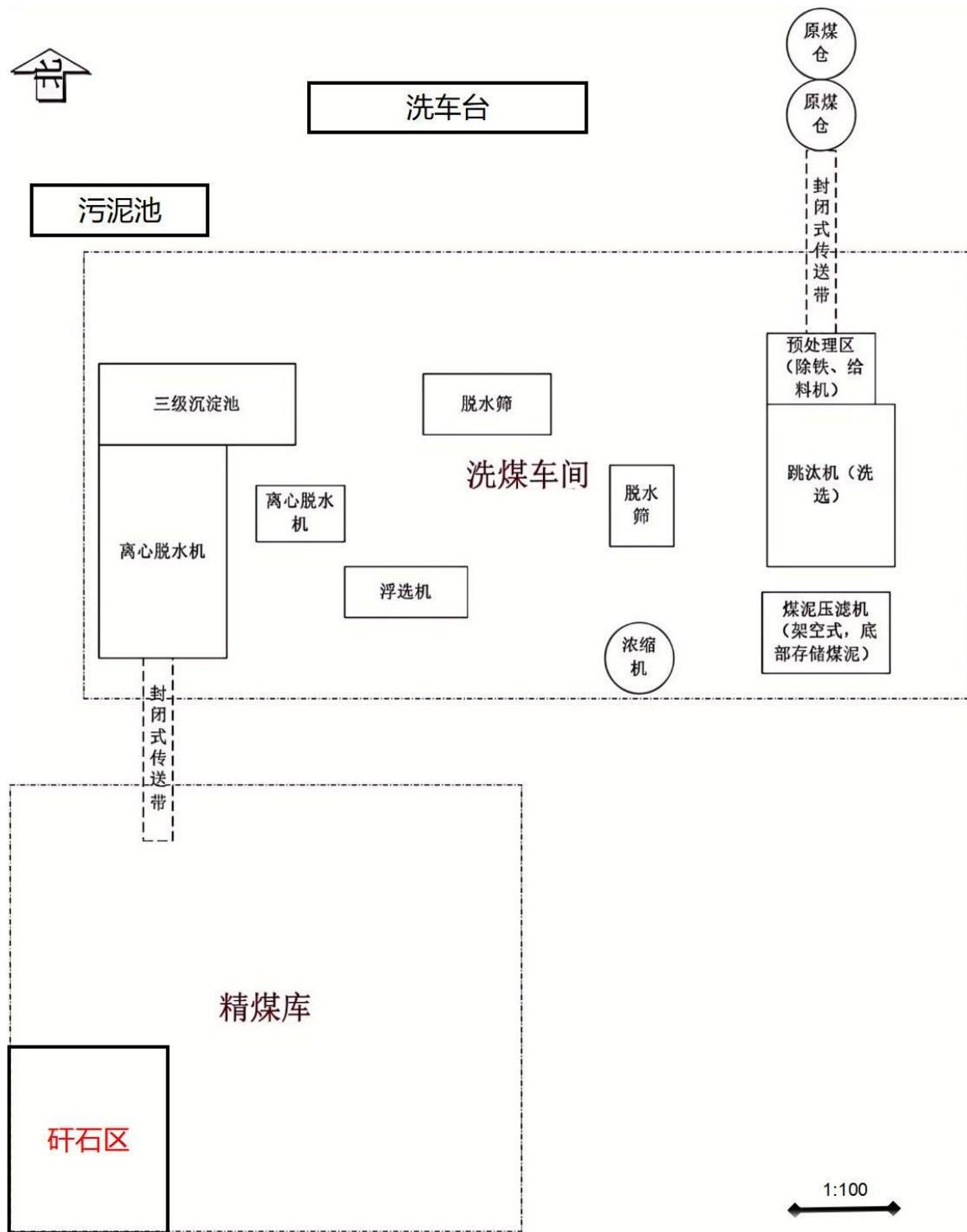


图 3.1-5 项目平面布置图

### 3.2 项目建设情况

#### 3.2.1 基本情况

项目名称：降灰除硫项目；

建设单位：福兴集团有限公司福兴煤矿；

建设地点：山东省枣庄市峄城区古邵镇福兴社区东南 1km 处（福兴煤矿厂区）

福兴集团有限公司福兴煤矿现有厂区；

建设性质：新建；

建设内容及规模：主要包括原煤仓、洗煤车间、精煤库。项目总投资 797.5 万元，设计年洗选煤炭 45 万吨。

占地面积：本项目利用厂内现有车间，占地面积 3400 m<sup>2</sup>，建筑面积 2900 m<sup>2</sup>。

项目投资：项目环评概算总投资 797.5 万元，环保投资总概算 80 万元；实际建设原煤仓、洗煤车间、精煤库，实际总投资 712 万元，环保投资 76 万元，废气治理措施有①洗煤车间、精煤库顶部安装集中控制自动喷淋系统并、定期进行喷淋降尘；进车间门上方加装喷淋设施、②物料采用全封闭式输送、③在精煤装车时采用雾炮设施喷雾降尘、④洗煤车间、主干路全部硬化、⑤运输车辆进出厂区采用自动感应式洗车台对其进行清洗；废水处理、降噪措施依托现有工程。

劳动定员及工作时间：本项目职工 20 人，年工作 330 天，每天 2 班，单班八小时制。

### 3.2.2 本次验收项目组成

项目建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 本次验收项目建设内容一览表

项目系统		环评设计内容	降灰除硫项目技术改造工程实际建设内容	备注
主体工程	洗煤车间	1F，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，全封闭式钢结构，内设跳汰机、浮选机、煤泥压滤机等设备。	1F，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，全封闭式钢结构，内设跳汰机、浮选机、煤泥压滤机等设备。	/
储运工程	原煤仓	2 个，封闭式原煤仓，仓储能力 4000 吨/个，位于洗煤车间外北侧，占地面积 500m <sup>2</sup> ，用于原煤存放。	2 个，封闭式原煤仓，仓储能力 4000 吨/个，位于洗煤车间外北侧，占地面积 500m <sup>2</sup> ，用于原煤存放。	利用现有
	精煤库	1 处，位于洗煤车间南侧，占地面积 900m <sup>2</sup> ，用于产品存放。	1 处，位于洗煤车间南侧，占地面积 900m <sup>2</sup> ，用于产品存放。	/
环保工程	废气	①洗煤车间、精煤库顶部安装集中控制自动喷淋系统并定期进行喷淋降尘；进出车间门上方加装喷淋设施； ②物料采用全封闭式输送； ③在精煤装车时采用雾炮设施喷雾降尘； ④洗煤车间、主干路全部硬化； ⑤运输车辆进出厂区采用自动感应式洗车台对其清洗。	①洗煤车间、精煤库顶部安装集中控制自动喷淋系统并定期进行喷淋降尘②物料采用全封闭式输送； ③在精煤装车时采用雾炮设施喷雾降尘； ④洗煤车间硬化； ⑤运输车辆进出厂区采用自动感应式洗车台对其清洗。	/
	废水	生活污水经污水处理站收集后回用于洗煤；洗车废水、洗煤废水经三级沉淀池沉淀后回用于清洗车辆、洗煤。	生活污水经污水处理站收集后回用于洗煤；洗车废水、洗煤废水经三级沉淀池沉淀后回用于清洗车辆、洗煤。	/
	噪声	安装隔声门窗、设备基础加固、安装减振设施，合理布局，厂区进行绿化；对运输车辆设施进行严格管理。	通过对设备基础加固、安装减振设施，合理布局，厂区进行绿化；严格管理运输车辆车速等。	/
	固废	煤矸石、煤泥、铁质废料外售，生活垃圾由环卫部门定期清运。	煤矸石、煤泥、铁质废料外售，生活垃圾由环卫部门定期清运。	/
辅助工程	自动感应洗车台	1处，位于厂区北侧大门口，设计规格：长18m×宽4m×高1.2m，喷水压力不低于0.6MPa，用于进出车辆清洗。	1处，位于厂区北侧大门口，设计规格：长18m×宽4m×高1.2m，喷水压力不低于0.6MPa，用于进出车辆清洗。	利用现有
公用工程	给水	用水依托厂内现有给水系统。	用水依托厂内现有给水系统。	/
	供热	办公供暖采用空调，生产不用热。	办公供暖采用空调，生产不用热。	/
	供电	由集中供电系统供给。	由集中供电系统供给。	

### 3.2.3 项目主要设施、设备

表 3.2-2 项目主要设备技术参数与环评对照情况

环评报告书及提标工程设计建设					实际建成		
原煤预处理系统							
序号	设备名称	规格型号	材质	数量(台)	设备	120—180t/h	数量
1	原煤给煤机	120—180t/h	台	1	原煤给煤机	120—180t/h	1
2	全自动卸料强磁除铁器	RCYB-8	台	1	全自动卸料强磁除铁器	RCYB-8	1
3	原煤上料输送机	B=800mm, L=30m, a=0-17° Q=120~160T/h, V= 1.6m/s	台	1	原煤上料输送机	B=800mm, L=30m, a=0-17° Q=120~160T/h, V= 1.6m/s	1
4	滚筒式给料机	DYC1525~380V 11kW	台	1	滚筒式给料机	DYC1525~380V 11kW	1
主选系统							
1	跳汰机	筛板面积: 长×宽 =6×1.67=10 m <sup>2</sup>	台	1	跳汰机	筛板面积: 长×宽=6×1.67=10 m <sup>2</sup>	1
2	提升机	T2050 脱水式提升机	台	3	提升机	T2050 脱水式提升机	3
3	弧形脱水筛	20 型弧形脱水筛	台	1	弧形脱水筛	20 型弧形脱水筛	1
4	精煤脱水筛	ZKB2060 型直线振动筛	台	1	精煤脱水筛	ZKB2060 型直线振动筛	1
5	末煤脱水筛	F= 10.08 m <sup>2</sup> Q=40t/h	台	1	末煤脱水筛	F= 10.08 m <sup>2</sup> Q=40t/h	1
6	离心脱水机	BLT1200 型~380V 55kW	台	1	离心脱水机	BLT1200 型~380V 55kW	1
精煤输送系统							
1	精煤收集胶带输送机	B=800mm , L=20m , a=0-17 ° Q=120~160T/h,	台	1	精煤收集胶带输送机	B=800mm , L=20m , a=0-17 ° Q=120~160T/h,	1

福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目竣工环境保护验收监测报告

		V= 1.6m/s				V= 1.6m/s	
2	精煤转载胶带输送机	B=800mm, L=20m, a=0-17° Q=180T/h , V= 1.6m/s	台	1	精煤转载胶带输送机	B=800mm, L=20m, a=0-17° Q=180T/h , V= 1.6m/s	1
浮选系统							
1	浮选机	12m <sup>3</sup>	台	1	浮选机	12m <sup>3</sup>	1
2	浮选机	8m <sup>3</sup>	台	1	浮选机	8m <sup>3</sup>	1
浓缩系统							
1	深锥高效快速浓缩机	Φ11m	台	1	深锥高效快速浓缩机	Φ11m	1
2	絮凝剂搅拌桶	1m <sup>3</sup>	台	2	絮凝剂搅拌桶	1m <sup>3</sup>	2
压滤系统							
1	浮精煤高效隔膜快开压滤机	GXMZ450-U 型箱式压滤机~380V 0.75kW	台	2	浮精煤高效隔膜快开压滤机	GXMZ450-U 型箱式压滤机~380V 0.75kW	2
2	高效煤泥快速拉板压滤机	XMZ400-U 型箱式压滤机	台	1	高效煤泥快速拉板压滤机	XMZ400-U 型箱式压滤机	1
6	氢氧化钠滴加罐	V=0.5m <sup>3</sup>	碳钢	1	氢氧化钠滴加罐	V=0.5m <sup>3</sup>	1
7	电子磅秤	3T	组合件	1	电子磅秤	3T	1
水循环系统							
1	三级沉淀池	150m <sup>3</sup>	座	1	反应釜	V=5000L	1

### 3.2.5 项目产品方案及规模

该项目生产的产品及产量见表 3.2-3。

表 3-5 项目主要产品规模

序号	种类	环评设计内容 (万吨/年)	实际建设情况 (万吨/年)	备注
1	精煤	22.5	22.5	/
2	中煤	5.4	5.4	

### 3.3 主要原辅材料

本项目原辅材料见表 3.3-1。

表3.3-1 项目原辅材料表

序号	原料名称	单位	实际建设消耗量	备注
1	原煤	万吨/年	45	煤矿自采，用于洗选。含水率在 10%左右，潮湿不起尘。
2	絮凝剂 (聚丙烯酰胺)	吨/年	15	浓缩系统沉淀使用

本项目物料平衡表见表 3.3-2

表 3.3-2 项目物料平衡表

序号	投入			产出			备注
	原料	单位	数量	产品名称	单位	数量	
1	原煤	万吨/年	45	精煤	万吨/年	22.5	外售
				中煤	万吨/年	5.4	外售
				煤矸石	万吨/年	13.5	外售
				煤泥	万吨/年	4.05	外售
合计	原煤	万吨/年	45	合计	万吨/年	45	外售

### 3.4 水源及水平衡

#### 3.4.1 给水

项目用水依托厂内现有水源及污水处理站处理中水

#### 3.4.2 水平衡

##### 1、用水

本项目用水分为生活用水和生产用水。

###### (1) 生活用水

本项目生活用水用于职工日常清洁、如厕，办公场所打扫等，生活用水量为新鲜水 $302\text{m}^3$ 。

###### (2) 生产用水

生产用水包括降尘用水、车辆冲洗水、洗煤用水。

###### A.降尘用水

项目降尘用水包括车间喷淋降尘、装卸喷淋等用水，使用新鲜水，用水量约为 $1430\text{m}^3/\text{a}$ 。

###### B.车辆冲洗用水

煤炭运输车辆进出场之前进行洗车，洗车废水使用三级沉淀池沉淀后处理中水，车，因蒸发等原因损耗，故每年补充新鲜水量 $80\text{m}^3/\text{a}$ 。洗车废水收集后再经三级沉淀池沉淀后循环使用。

###### C.洗煤用水

洗煤用水使用三级沉淀池沉淀后处理中水，因蒸发等原因损耗，故每年补充新鲜水量约 $16548.5\text{m}^3/\text{a}$ 。洗煤废水收集后再经三级沉淀池沉淀后循环使用。

##### 2、排水

排水：排水采用雨、污分流制，废水、生活污水经污水处理站处理后回用，雨水经雨水管网外排。

(1) 项目生活污水经污水处理站处理后回用于洗煤；

(2) 降尘用水全部蒸发损耗；

(3) 车辆清洗用水经三级沉淀池处理后回用于车辆清洗、洗煤。

(4) 洗煤废水经三级沉淀池沉淀处理后全部回用于清洗车辆、洗煤。

本项目全年用排水情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 用水情况一览表 单位: m<sup>3</sup>/a

用水单元	用水量		损耗量	处理量	废水排放
	新鲜水	中水			
生活用水	302	0	60	242	0
降尘用水	1430	0	1430	0	0
洗煤用水	15920	1047283	58290	1004913	0
车辆清洗用水	80	312	66	326	0
合计	17732	1047595	59846	1005481	0

### 3、水平衡图

本项目水平衡见图 3.4-1。

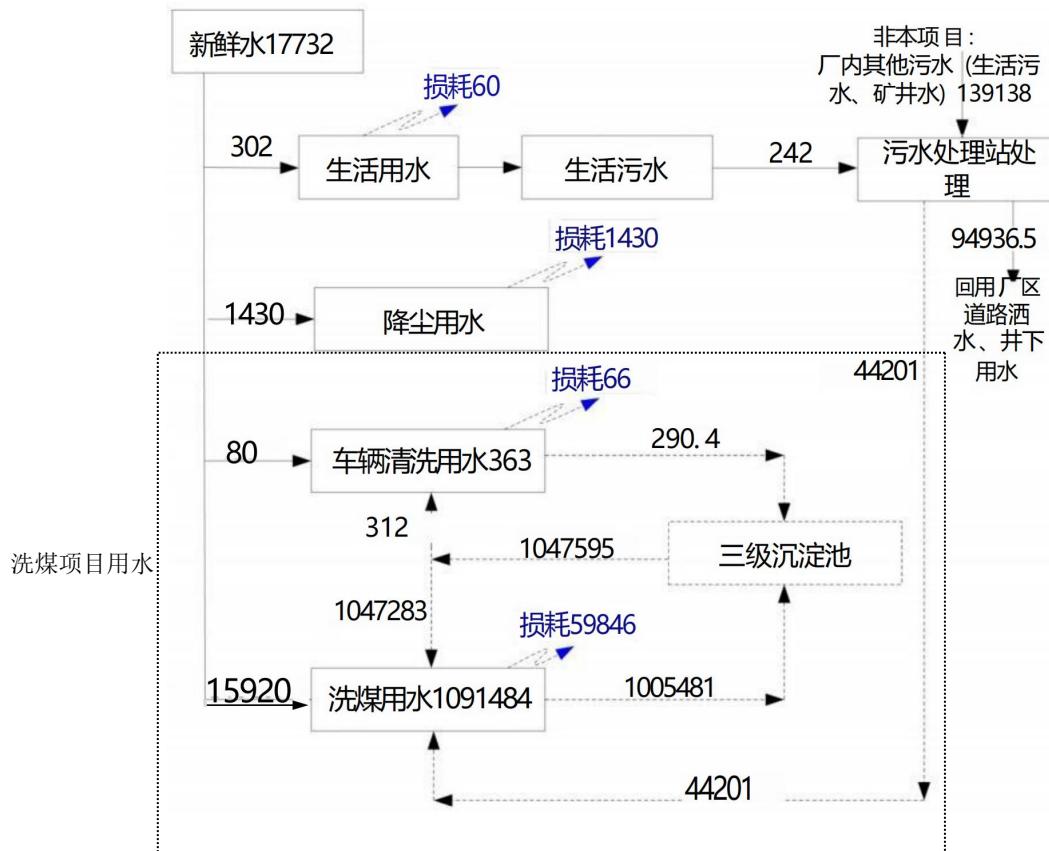


图 3.4-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 生产工艺流程

1、项目原煤洗选具体生产工艺如下：

##### (1) 工艺流程及产污环节

本项目为福兴煤矿配套煤炭洗选项目，福兴煤矿在洗选前已通过筛分机将原煤筛分好，存入原煤仓，原煤粒径在 0-50mm 之间，不需要进行破碎。原煤在开采、输送至地面过程中均已喷淋降尘，进入原煤仓的原煤含水率在 10%左右，潮湿不起尘，因此原煤仓不需再配置除尘设施，原煤在入仓后即进行洗选。

项目原煤仓原煤通过底部封闭传送带送入原煤预处理系统进行强磁除铁，然后进入滚筒式给料机内与水混合后进入跳汰机进行选煤。

跳汰机采用多个风阀共用同一气源和空气室，两套以上进气阀总成的各个进气阀打开时，相互之间有微小的延时时间差，在跳汰机的一个工作周期内，可以进行多次的进气，多次的排气，由于采用化整为零的风阀系统，形成多次脉动的工作状态，可以提高跳汰机的脉动波形和频率，有利于分选过程。复振式多阀数控组合跳汰选煤法是将矸石在垂直升降的变速脉动水流中，按相对密度不同分选出次中煤、中煤、矸石等不同质量产品。具有设备简单、分选效率高、生产能力大等优点。跳汰机工作时，将入选原煤和水（冲水）一起送入跳汰机，并使原煤均匀分布在跳汰室的筛板上，形成一定厚度的床层。当压缩空气经过风阀进入空气室时，在跳汰室形成上升水流，筛板上的原煤在上升水流作用下，逐渐松散，并随之上升。由于煤的相对密度较小，上升得快，被水冲得较高；矸石相对密度大，上升得慢，冲得较低。这样就使得原来压在矸石下面的煤块，其中一部分越过矸石而上升到上层。当压缩空气通过风阀被排出时，水自然往回流动，此时在跳汰室形成下降水流，各种颗粒也随之下降。其中相对密度大的矸石最先下沉，最早落在筛板上，而煤块较轻，下降速度慢，落在矸石层上面。经过多次反复后，分层逐渐趋于完善。最后，相对密度小的煤集中在最上层，相对密度大的矸石将集中在最底层，而介于中等比重的中煤在中间层。

跳汰机分选出的煤矸石、中煤经脱水筛提升斗子直接落地存储，分选出的 6mm—13mm 精煤经脱水筛提升斗子送入精煤库。上述筛下物的产品进入末煤脱水筛，末煤脱水筛筛出 0.5mm—6mm 精煤经离心脱水机脱水后送精煤库存储；末煤脱水筛筛下物进入浮选机进行筛选，筛选出 0-0.5mm 浮精煤送精煤库存储；浮选后煤泥进入浓缩系统，

经压滤机压滤后煤泥外售。本项目将生产过程中产生的废水经管道进入三级沉淀池处理，上清液作为循环水供洗选系统重复使用。项目洗选精煤含水率在 14%左右，落地不起尘，为防止堆场风干、装卸产生，精煤库车间内配置集中控制喷淋系统进行喷淋降尘。

原煤洗选工艺流程及产污环节见图 3.5-1

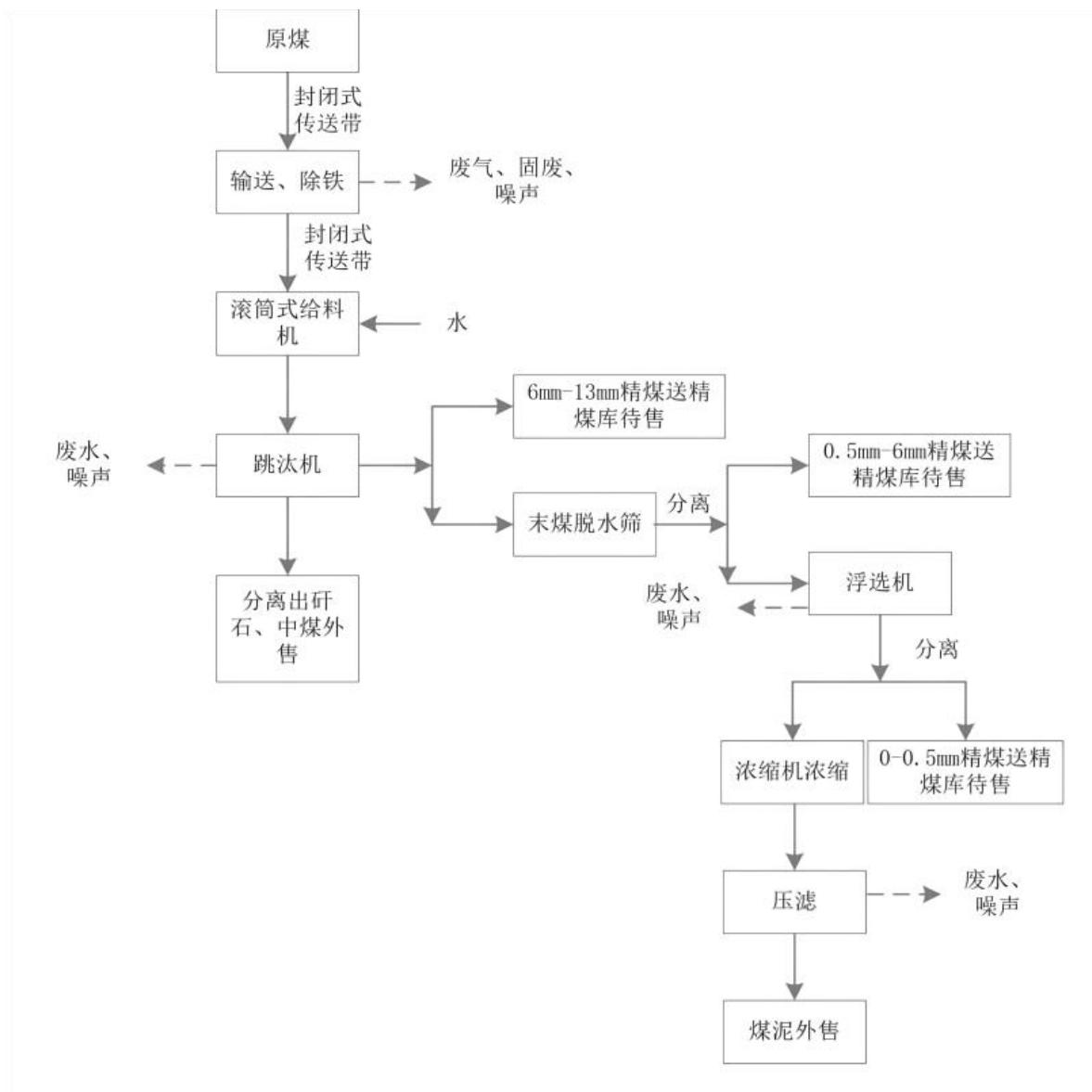


图 3.5-1 原煤洗选工艺流程及产污环节

煤炭洗选车间及周边设施见图 3.5-2。



图 3.5-2 煤炭洗选车间及周边设施

### 3.5.2 产污环节分析

#### 1、废气

项目废气主要为原煤输送废气（颗粒物）、车辆运输废气（颗粒物）、精煤堆场废气（颗粒物）。

#### 2、废水

项目废水包括：生活污水、生产废水，生产废水主要为洗车废水、洗煤废水（包含压滤废水）。

#### 3、噪声

项目的主要噪声源为给料机、跳汰机等设备噪声，声压级约为 75~90dB(A)。

#### 4、固体废物

项目运营期固废主要为生活垃圾、煤泥、煤矸石、铁质废料。

### 3.6 项目变动情况

公司委托山东益源环保科技有限公司于 2022 年 11 月编制完成《福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告书表》，2022 年 12 月 2 日枣庄市生态环境局峄城分局以《关于福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表的批复》（枣环峰审字〔2022〕25 号）文予以批复。在接到环评批复后随即开工建设，施工期基本按照环评报告及其批复进行建设。项目主体工程及环保设施基本按照环评报告书及其批复内容进行建设，未发生重大变化。

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 2020.12.13），该项目变动对照如下：

(1) 性质：项目建设性质为新建，项目开发、使用功能未发生变化，性质未发生重大变化；

(2) 规模：项目分期进行建设、验收，此次验收范围内产品的规模未发生变动。

(3) 地点：项目位于枣庄市峄城区古邵镇福兴社区东南 1km 处（福兴煤矿厂区内外），与环评报告中位置一致，未发生变化。厂区土建工程已建成，平面布置未发生变化，故项目建设地点未发生重大变化。

(4) 生产工艺：本项目主要生产装置、设备及配套设施按照环评要求进行配套建设，主要原辅材料及燃料消耗情况变化不大，生产工艺未发生变化。

(5) 环境保护措施：本项目废气治理设施为车间顶部自动喷淋设施；废水治理利

用煤矿现有污水处理站；噪声采取隔声、降噪、减震措施；固废定点存放，建设危废暂存间，各环保措施与环评一致，未发生变动。

综上所述，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。

## 第四章 环境保护设施

### 4.1 污染物治理

#### 4.1.1 废气

废气主要包括项目废气主要为车辆运输废气（颗粒物）、精煤堆场废气（颗粒物）、原煤输送废气（颗粒物）。项目生产在封闭的洗煤车间、存储位于封闭精煤库，洗煤车间、精煤库顶部安装集中控制自动喷淋系统并定期进行喷淋降尘；项目物料输送采用封闭式传送带输送；车间、厂区、道路全部硬化并洒水降尘；厂区设置自动感应洗车台对进出车辆进行清洗。废气产生及排放情况见表 4.1-1、废气治理设施见图 4.1-1。

**表 4.1-1 废气产生及排放一览表**

废气名称	废气来源	废气成分	处理措施及排放
无组织废气	原煤输送 精煤堆场 车辆运输	颗粒物	洗煤车间、存储位于封闭精煤库，洗煤车间、精煤库顶部安装集中控制自动喷淋系统并定期进行喷淋降尘；项目物料输送采用封闭式传送带输送；车间、厂区、道路全部硬化并洒水降尘；厂区设置自动感应洗车台对进出车辆进行清洗。





图 4.1-1 废气治理设施

#### 4.1.2 废水

项目生活污水经煤矿现有污水处理站处理后和车辆清洗废水、洗煤废水经污水站处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后回用于清洗车辆、洗煤。项目无废水外排，对环境影响较小。废水治理设施见图 4.1-2。





图 4.1-2 废水治理设施

#### 4.1.3 噪声

项目的主要噪声源为给料机、浮选机等设备噪声。设备布置在生产车间内，安装基础进行了减震处理，通过车间隔声和距离衰减较少噪声排放。设备设置合理布局，各机械安装时按照要求进行，并安装减震装置，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。劳动人员工作时佩戴耳塞，并采取轮岗的方式。

#### 4.1.4 固体废物

本项目运营期固废主要为生活垃圾，煤矸石、煤泥、铁质废料等固废。生活垃圾由环卫部门清运处理。项目煤矸石、煤泥采用室内贮存方式暂存，煤矸石、煤泥压饼外售，固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，对环境产生影响较小。项目产生危废为设备使用维护过程产生的废润滑油，数量较少，在危废暂存间内暂存定期委托枣庄恒悦再生资源有限公司处置。



## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 突发环境事件应急预案

为了规范和加强企业应对突发环境事件，进一步建立健全和完善应急预案体系，针对生产实际，福兴集团有限公司福兴煤矿编制了突发环境事件应急预案，并报送峄城区生态环境局备案（备案编号：370404-2024-020-L）。并根据突发环境事件应急预案进行了环境突发事件演练（见附件 10）。

## 4.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保设施投资

项目环评概算总投资 797.5 万元，环保投资总概算 80 万元；实际建设降灰除硫项目工程实际总投资 712 万元，环保投资 76 万元用于废气处理，废水处理、降噪措施依托现有工程。具体投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保投资一览表

项目	环评预估投资（万元）	工程实际投资（万元）
绿化及路面绿化工程	/	4
固体废物处置	/	1
雨污分流，排污管网铺设	/	16
噪声、振动控制措施	/	3
生产装置区、罐区和事故水池防渗	/	16
事故应急处理措施	/	12
应急装备、器材	/	10
废水、废气处理装置	/	14
环保总投资	80	76

### 4.3.2“三同时”落实情况

本项目为新建项目，严格按照“三同时”制度对可能产生的各污染物进行环境影响评价分析，编制完成了该项目环境影响报告书，并按照报告书中提及的设计要求进行建设，并按规定程序开展竣工环境保护验收工作，环保设施“三同时”落实情况详见表 4.3-2。

表 4.3-2 “三同时”落实情况

福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目竣工环境保护验收监测报告

项目	类别	环评污染防治措施	实际建设情况
废气	无组织废气 (颗粒物)	雾炮装置 喷淋装置 密封式传送带 自动感应洗车台	雾炮装置(原有) 喷淋装置(新建) 密封式传送带(新建) 自动感应洗车台(原有)
废水	生活污水 车辆清洗废水 洗煤废水	现有污水处理站: 调节池+水解酸化池+DN生物滤池+C/N生物滤池+混凝水池+双层滤料滤池+中水暂存 三级沉淀池	现有污水处理站: 调节池+水解酸化池+DN生物滤池+C/N生物滤池+混凝水池+双层滤料滤池+中水暂存 三级沉淀池
噪声	/	采取相应的隔声、消声及减振等措施	采取相应的隔声、消声及减振等措施
固废	生活垃圾  煤矸石 煤泥 铁质废料	由环卫部门清运  室内短时间贮存, 外售	由环卫部门清运  煤矸石、煤泥、铁质废料外售

## 第五章 建设项目环评报告表主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表主要结论与建议（摘自环评报告表）

#### 5.1.1 总体结论

从环境保护角度分析，福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目的建设是可行的。

#### 5.1.2 措施与建议

##### 1、污染物防治措施及污染物排放情况

拟建工程污染物产生及治理排放情况具体见下表。

表 1 拟建工程污染物产生及治理排放情况一览表

污染因素	污染源	防治措施	处理效果
废气	车辆运输废气 精煤堆场废气 原煤输送废气	①洗煤车间、精煤库顶部安装集中控制自动喷淋系统并定期进行喷淋降尘；进车间门上方加装喷淋设施； ②物料采用全封闭式输送； ③在精煤装车时采用雾炮设施喷雾降尘； ④洗煤车间、主干路全部硬化； ⑤运输车辆进出厂区采用自动感应式洗车台对其清洗。	颗粒物满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5厂界无组织排放监控浓度限值。
废水	生活污水 洗车废水 洗煤废水	生活污水经污水处理站处理后回用于车辆冲洗、洗煤；洗车废水、洗煤废水经三级沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗、洗煤，不外排。	处理后水质满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准，项目无废水外排。
噪声	设备噪声	选用低噪设备、基础减振、风机消声等措施。	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。
固废	生活垃圾 工业固废	生活垃圾由环卫部门定期清运。 煤矸石回填井下采空区、煤泥、铁质废料外售。	均妥善处置，无外排。
风险评价			

### 5.2 审批部门审批决定（摘自环评批复）

审批决定：枣环峰审字〔2022〕25号，《枣庄市生态环境局峄城分局关于福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表的批复》具体见附件2。

## 第六章 验收执行标准

本次验收执行《福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表》，枣庄市生态环境局峄城分局以《关于福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表的批复》（枣环峰审字〔2022〕25号）要求中的污染物排放限值要求以及排污许可证中各污染物排放要求。

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废水验收执行标准

降灰除硫项目满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准，项目废水不外排，见表 6.1-1。。

**表 6.1-1 外排废水标准限值（单位 mg/l）**

监测项目	标准限值
色度	30
pH 值	6.5~9.0
硫酸盐	250 mg/L
悬浮物	30 mg/L
溶解性总固体	1000 mg/L
氨氮	—
化学需氧量	—
余氯	≥0.5
总硬度	450 mg/L
五日生化需氧量	30 mg/L
铁	0.3 mg/L
锰	0.1 mg/L
氯离子	250 mg/L
粪大肠菌群	2000 个/L

#### 6.1.2 废气验收执行标准

1、满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 厂界无组织排放监控

浓度限值具体标准限值见表 6.1-1。

表 6.1-2 无组织废气执行标准限值

监测 项目	标准限值
	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 表 5
颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>

#### 6.1.3 噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准要求, 见表 6.1-3。

表 6.1-3 厂界噪声标准限值 单位: Leq (dB (A))

厂界噪声	类别	昼间	夜间
东、南、西、北四厂界	2	60	50

#### 6.1.4 固体废物验收执行标准

煤矸石、煤泥、铁质废料等为一般固体废物, 固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求。

## 第七章 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

#### 7.1.1 废气

##### 1、无组织排放

无组织废气排放监测点位、因子及频次见表 7.1-1。

**表 7.1-1 厂界无组织排放监测项目点位频次一览表**

监测点位	检测因子	检测项目	监测频次
项目周界上风向 (1个参照点)	颗粒物	排放浓度及气象参数	监测 2 天 4 次/天
项目周界下风向 (3个监控点)			

#### 7.1.2 厂界噪声监测

噪声监测点位、监测内容及监测频次见表 7.1-2。

**表 7.1-2 厂界噪声监测点位频次一览表**

检测点位	检测项目	检测频次
东厂界	等效连续噪声级 (Leq)、夜间频发噪声最大声级 (Leq)	昼、夜间各监测 1 次，连续 2 天
南厂界		
西厂界		
北厂界		

#### 7.1.3 废水监测

噪声监测点位、监测内容及监测频次见表 7.1-3。

**表 7.1-3 厂界噪声监测点位频次一览表**

检测点位	检测项目	检测频次
福兴矿污水站进口	色度、pH 值、硫酸盐、悬浮物、溶解性总固体、氨氮、化学需氧量、余氯、总硬度、五日生化需氧量、铁、锰、氯离子、粪大肠菌群	等间隔监测 4 次/天，连续 2 天
三级沉淀池出水口		

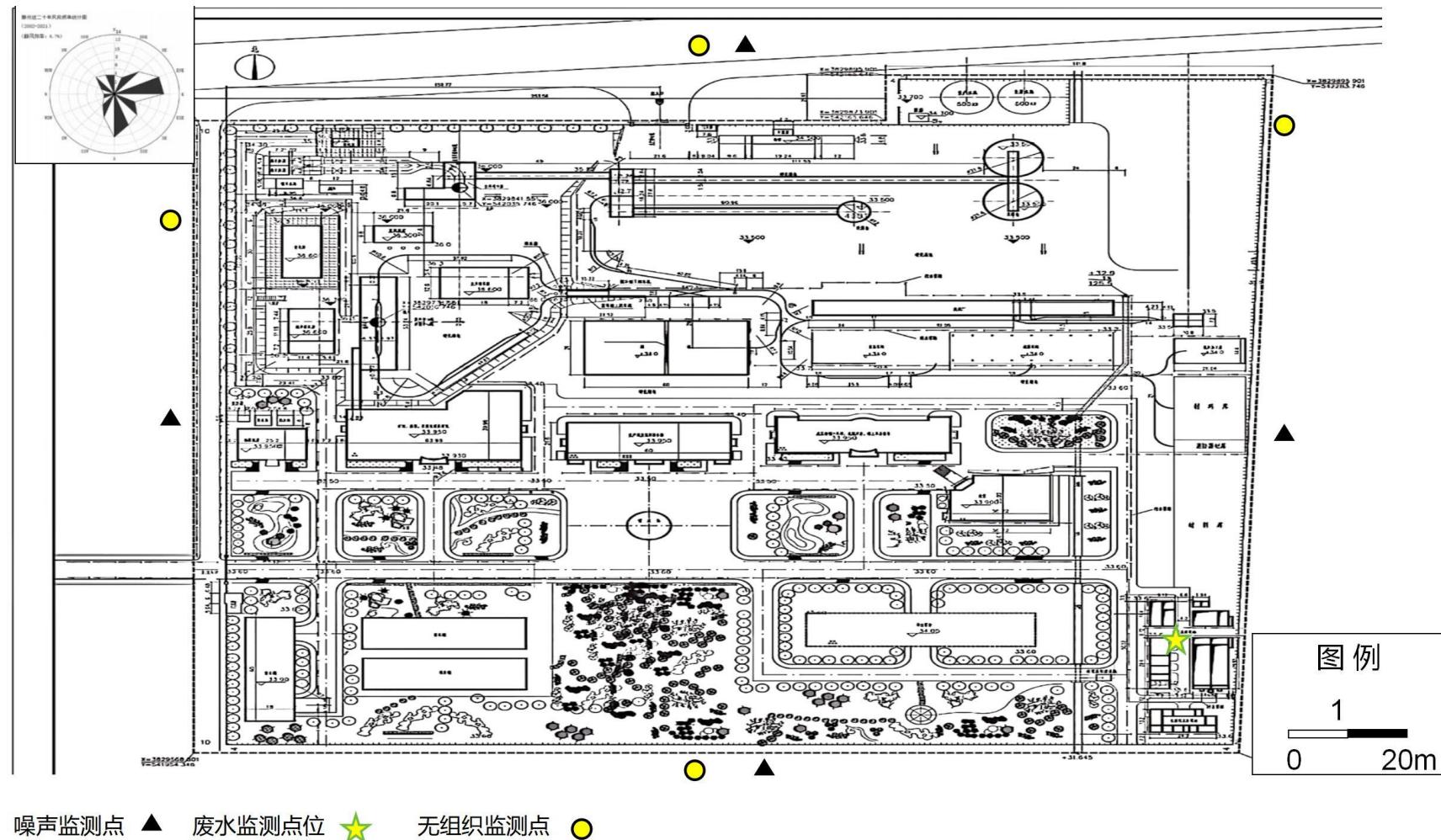


图 7-1 6月18日检测点位示意图

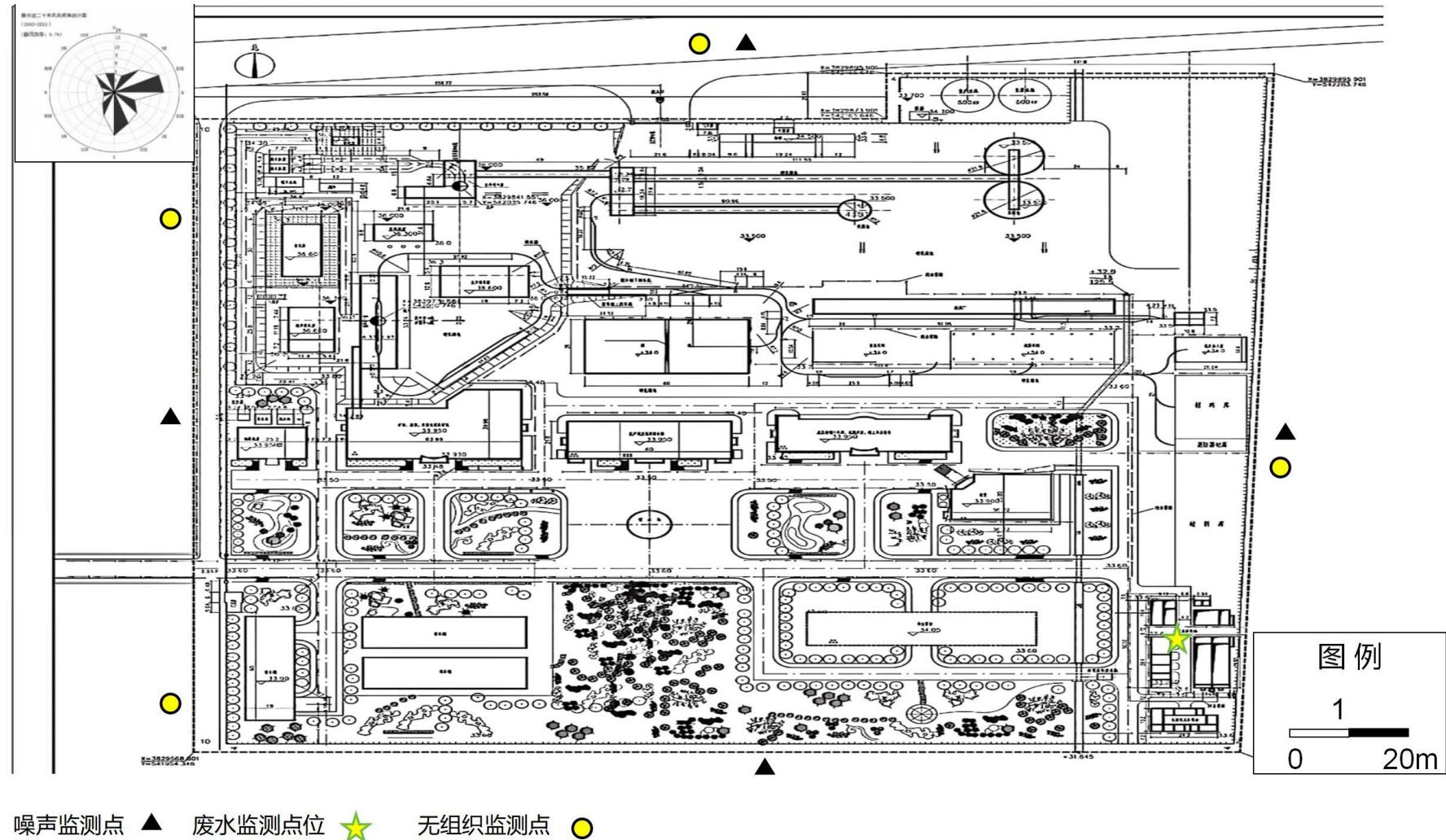


图 7-2 6月 19 日检测点位示意图

## 第八章 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

各项监测因子的监测分析方法见表 8.1-1。

**表 8.1-1 监测分析方法及依据一览表**

噪声		
检测项目	分析方法依据	检出限
噪 声	GB 12348-2008	/
无组织废气		
检测项目	分析方法依据	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	HJ 1263—2022	0.007
废水		
检测项目	分析方法依据	检出限
pH 值	HJ 1147-2020	/
五日生化需氧量	HJ 505-2009	0.5 mg/L
余氯	HJ 586-2010	0.03 mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017	4 mg/L
总硬度	GB/T 5750.4-2023	1.0 mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	/
氨氮	HJ 535-2009	0.025 mg/L
氯离子	GB/T 11896-1989	/
溶解性总固体	CJ/T 51-2018	/
硫酸盐	GB/T 11899-1989	10 mg/L
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	20 MPN/L
色度	HJ 1182-2021	2 倍
铁	HJ 776-2015	0.01 mg/L
锰	HJ 776-2015	0.004 mg/L

## 8.2 监测仪器

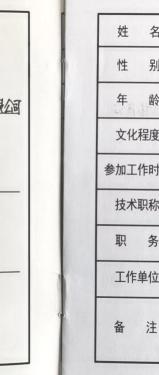
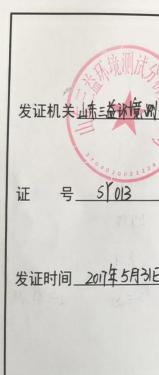
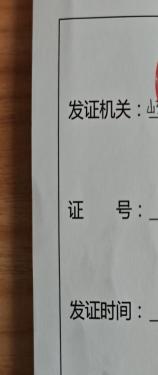
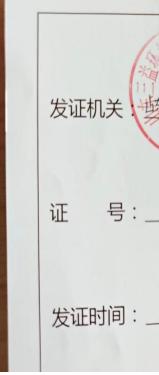
各项监测因子的监测仪器及型号见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器及型号一览表

本次验收检测涉及仪器、设备			溯源方式：检定	
仪器编号	仪器型号	仪器名称	检定日期	检定有效期
A1012F01	FA2004B	电子天平	2024/1/16	2025/1/15
A1104F26	PYX-DHS • 500-BS-II	隔水式电热恒温培养箱	2024/1/16	2025/1/15
A1512F22	HSP-80B	恒温恒湿培养箱	2024/1/16	2025/1/15
A1609F25	5110	ICP-OES	2024/3/13	2026/3/12
A1910F42	722G	可见分光光度计	2023/9/25	2024/9/24
A1910F44	752G	紫外可见分光光度计	2023/9/25	2024/9/24
A2103X171	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器	2024/3/2	2025/3/1
A2103X172	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器	2024/3/2	2025/3/1
A2103X173	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器	2024/3/2	2025/3/1
A2103X174	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器	2024/3/2	2025/3/1
A2108X197	DZB-718L	便携式多参数分析仪	2024/3/14	2025/3/13
A2108X212	FYTH-1/DYM3/FYF-1	综合气象仪	2024/7/21	2025/7/20
A2111X219	AWA5688	多功能声级计	2024/7/21	2025/7/20
A2204X247	AWA6022A	声校准器	2024/3/14	2025/3/13
A2204X260	0-40	表层水温表	2024/4/24	2025/4/23
A2303F85	SPX-250BIII	生化培养箱	2024/3/2	2025/3/1
A2311F94	FA2204B	电子天平	2023/9/25	2024/9/24
A2311F95	ES1035A	电子天平	2023/9/25	2024/9/24

### 8.3 人员资质

参加验收监测的采样与实验分析人员均取得了相应项目的实验员合格证，按照《环境监测人员持证上岗考核制度》持证上岗。

<div style="text-align: center; padding: 10px;">              发证机关 山东三益环境监测分析有限公司            证 号 SY036            发证时间 2013.6.25         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>姓 名</td><td>丁鹏鹏</td></tr> <tr><td>性 别</td><td>男</td></tr> <tr><td>年 龄</td><td>1992.12</td></tr> <tr><td>文化程度</td><td>本科</td></tr> <tr><td>参加工作时间</td><td>2016.7</td></tr> <tr><td>技术职称</td><td>无</td></tr> <tr><td>职 务</td><td>化验员</td></tr> <tr><td>工作单位</td><td>山东三益环境监测分析有限公司</td></tr> <tr><td>备 注</td><td></td></tr> </table> </div>	姓 名	丁鹏鹏	性 别	男	年 龄	1992.12	文化程度	本科	参加工作时间	2016.7	技术职称	无	职 务	化验员	工作单位	山东三益环境监测分析有限公司	备 注		<div style="text-align: center; padding: 10px;">              发证机关 山东三益环境监测分析有限公司            证 号 SY086            发证时间 2021.8.1         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>姓 名</td><td>王明君</td></tr> <tr><td>性 别</td><td>男</td></tr> <tr><td>年 龄</td><td>1996.5</td></tr> <tr><td>文化程度</td><td>专科</td></tr> <tr><td>参加工作时间</td><td>2017.1</td></tr> <tr><td>技术职称</td><td>/</td></tr> <tr><td>职 务</td><td>化验员</td></tr> <tr><td>工作单位</td><td>山东三益环境监测分析有限公司</td></tr> <tr><td>备 注</td><td></td></tr> </table> </div>	姓 名	王明君	性 别	男	年 龄	1996.5	文化程度	专科	参加工作时间	2017.1	技术职称	/	职 务	化验员	工作单位	山东三益环境监测分析有限公司	备 注		<div style="text-align: center; padding: 10px;">              发证机关 山东三益环境监测分析有限公司            证 号 SY042            发证时间 2018.11.7         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>姓 名</td><td>袁霞</td></tr> <tr><td>性 别</td><td>女</td></tr> <tr><td>年 龄</td><td>1995.08</td></tr> <tr><td>文化程度</td><td>本科</td></tr> <tr><td>参加工作时间</td><td>2018.6</td></tr> <tr><td>技术职称</td><td>无</td></tr> <tr><td>职 务</td><td>化验员</td></tr> <tr><td>工作单位</td><td></td></tr> <tr><td>备 注</td><td></td></tr> </table> </div>	姓 名	袁霞	性 别	女	年 龄	1995.08	文化程度	本科	参加工作时间	2018.6	技术职称	无	职 务	化验员	工作单位		备 注	
姓 名	丁鹏鹏																																																							
性 别	男																																																							
年 龄	1992.12																																																							
文化程度	本科																																																							
参加工作时间	2016.7																																																							
技术职称	无																																																							
职 务	化验员																																																							
工作单位	山东三益环境监测分析有限公司																																																							
备 注																																																								
姓 名	王明君																																																							
性 别	男																																																							
年 龄	1996.5																																																							
文化程度	专科																																																							
参加工作时间	2017.1																																																							
技术职称	/																																																							
职 务	化验员																																																							
工作单位	山东三益环境监测分析有限公司																																																							
备 注																																																								
姓 名	袁霞																																																							
性 别	女																																																							
年 龄	1995.08																																																							
文化程度	本科																																																							
参加工作时间	2018.6																																																							
技术职称	无																																																							
职 务	化验员																																																							
工作单位																																																								
备 注																																																								
<div style="text-align: center; padding: 10px;">              发证机关 山东三益环境监测分析有限公司            证 号 SY011            发证时间 2017年5月31日         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>姓 名</td><td>杜珂</td></tr> <tr><td>性 别</td><td>女</td></tr> <tr><td>年 龄</td><td>1989.09</td></tr> <tr><td>文化程度</td><td>本科</td></tr> <tr><td>参加工作时间</td><td>2010.7</td></tr> <tr><td>技术职称</td><td>助理工程师</td></tr> <tr><td>职 务</td><td>化验员</td></tr> <tr><td>工作单位</td><td>山东三益环境监测分析有限公司</td></tr> <tr><td>备 注</td><td></td></tr> </table> </div>	姓 名	杜珂	性 别	女	年 龄	1989.09	文化程度	本科	参加工作时间	2010.7	技术职称	助理工程师	职 务	化验员	工作单位	山东三益环境监测分析有限公司	备 注		<div style="text-align: center; padding: 10px;">              发证机关 山东三益环境监测分析有限公司            证 号 SY015            发证时间 2017年5月31日         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>姓 名</td><td>闻祥艳</td></tr> <tr><td>性 别</td><td>女</td></tr> <tr><td>年 龄</td><td>1988.10</td></tr> <tr><td>文化程度</td><td>本科</td></tr> <tr><td>参加工作时间</td><td>2011.7</td></tr> <tr><td>技术职称</td><td>助理工程师</td></tr> <tr><td>职 务</td><td>化验员</td></tr> <tr><td>工作单位</td><td>山东三益环境监测分析有限公司</td></tr> <tr><td>备 注</td><td></td></tr> </table> </div>	姓 名	闻祥艳	性 别	女	年 龄	1988.10	文化程度	本科	参加工作时间	2011.7	技术职称	助理工程师	职 务	化验员	工作单位	山东三益环境监测分析有限公司	备 注		<div style="text-align: center; padding: 10px;">              发证机关 山东三益环境监测分析有限公司            证 号 SY013            发证时间 2017年5月31日         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>姓 名</td><td>刘芸</td></tr> <tr><td>性 别</td><td>女</td></tr> <tr><td>年 龄</td><td>1991.09</td></tr> <tr><td>文化程度</td><td>专科</td></tr> <tr><td>参加工作时间</td><td>2013.7</td></tr> <tr><td>技术职称</td><td>助理工程师</td></tr> <tr><td>职 务</td><td>化验员</td></tr> <tr><td>工作单位</td><td>山东三益环境监测分析有限公司</td></tr> <tr><td>备 注</td><td></td></tr> </table> </div>	姓 名	刘芸	性 别	女	年 龄	1991.09	文化程度	专科	参加工作时间	2013.7	技术职称	助理工程师	职 务	化验员	工作单位	山东三益环境监测分析有限公司	备 注	
姓 名	杜珂																																																							
性 别	女																																																							
年 龄	1989.09																																																							
文化程度	本科																																																							
参加工作时间	2010.7																																																							
技术职称	助理工程师																																																							
职 务	化验员																																																							
工作单位	山东三益环境监测分析有限公司																																																							
备 注																																																								
姓 名	闻祥艳																																																							
性 别	女																																																							
年 龄	1988.10																																																							
文化程度	本科																																																							
参加工作时间	2011.7																																																							
技术职称	助理工程师																																																							
职 务	化验员																																																							
工作单位	山东三益环境监测分析有限公司																																																							
备 注																																																								
姓 名	刘芸																																																							
性 别	女																																																							
年 龄	1991.09																																																							
文化程度	专科																																																							
参加工作时间	2013.7																																																							
技术职称	助理工程师																																																							
职 务	化验员																																																							
工作单位	山东三益环境监测分析有限公司																																																							
备 注																																																								
<div style="text-align: center; padding: 10px;">              发证机关 山东三益环境监测分析有限公司            证 号 SY070            发证时间 2020.11.16         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>姓 名</td><td>徐庆宇</td></tr> <tr><td>性 别</td><td>女</td></tr> <tr><td>年 龄</td><td>22</td></tr> <tr><td>文化程度</td><td>专科</td></tr> <tr><td>参加工作时间</td><td>2019.7</td></tr> <tr><td>技术职称</td><td>无</td></tr> <tr><td>职 务</td><td>化验员</td></tr> <tr><td>工作单位</td><td>山东三益环境监测分析有限公司</td></tr> <tr><td>备 注</td><td></td></tr> </table> </div>	姓 名	徐庆宇	性 别	女	年 龄	22	文化程度	专科	参加工作时间	2019.7	技术职称	无	职 务	化验员	工作单位	山东三益环境监测分析有限公司	备 注		<div style="text-align: center; padding: 10px;">              发证机关 山东三益环境监测分析有限公司            证 号 SY091            发证时间 2022.1.4         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>姓 名</td><td>马洪跃</td></tr> <tr><td>性 别</td><td>男</td></tr> <tr><td>年 龄</td><td>1994.3</td></tr> <tr><td>文化程度</td><td>本科</td></tr> <tr><td>参加工作时间</td><td></td></tr> <tr><td>技术职称</td><td>无</td></tr> <tr><td>职 务</td><td>化验员</td></tr> <tr><td>工作单位</td><td>山东三益环境监测分析有限公司</td></tr> <tr><td>备 注</td><td></td></tr> </table> </div>	姓 名	马洪跃	性 别	男	年 龄	1994.3	文化程度	本科	参加工作时间		技术职称	无	职 务	化验员	工作单位	山东三益环境监测分析有限公司	备 注																				
姓 名	徐庆宇																																																							
性 别	女																																																							
年 龄	22																																																							
文化程度	专科																																																							
参加工作时间	2019.7																																																							
技术职称	无																																																							
职 务	化验员																																																							
工作单位	山东三益环境监测分析有限公司																																																							
备 注																																																								
姓 名	马洪跃																																																							
性 别	男																																																							
年 龄	1994.3																																																							
文化程度	本科																																																							
参加工作时间																																																								
技术职称	无																																																							
职 务	化验员																																																							
工作单位	山东三益环境监测分析有限公司																																																							
备 注																																																								

## 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

### 8.4.1 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废水样品的采集、运输、保存和检测按《污水监测技术规范》(HJ/T91.1-2019)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009) 及《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009) 的技术要求进行。

(2) 废水检测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。在采样过程中应采集不少于10%的平行样；分析测定过程中，采取同时测定质控盲样、加标回收、平行双样等措施。质控总数量占到了不低于每批次分析样品总数的20%。

(3) 监测数据及检测报告执行了三级审核制度。

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2005)的相关要求进行。

(1) 监测期间及时了解了工况情况，确保监测过程中运行负荷稳定满足要求；

(2) 监测点位、监测因子与监测频次设置合理规范，保证监测数据具备科学性和代表性；

(3) 采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经检定/校准并在有效使用期内；

(4) 监测数据和技术报告执行了三级审核制度；

(5) 采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，在检测时确保其采样流量。校准记录见表 8.4-1。

表 8.4-1 流量校准记录表

校准日期	仪器编号	通道	设置流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	流量偏差%	允许偏差 (%)	是否合格
2024-06-18	A2103X171	尘路	100	99.3	-0.7	±2	是
2024-06-18	A2103X172	尘路	100	99.7	-0.3	±2	是
2024-06-18	A2103X173	尘路	100	100.7	0.7	±2	是

2024-06-18	A2103X174	尘路	100	101.0	1.0	$\pm 2$	是
2024-06-19	A2103X171	尘路	100	99.5	-0.5	$\pm 2$	是
2024-06-19	A2103X172	尘路	100	99.6	-0.4	$\pm 2$	是
2024-06-19	A2103X173	尘路	100	100.7	0.7	$\pm 2$	是
2024-06-19	A2103X174	尘路	100	101.0	1.0	$\pm 2$	是

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求进行。

- (1) 合理规范地设置监测点位、监测因子与频率，保证监测数据具备科学性和代表性。
- (2) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前、后校准示值偏差不大于 0.5 dB，若大于 0.5 dB 则测试数据无效。
- (3) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。
- (4) 测量时传声器加设防风罩。
- (5) 测量在无风雪、无雷电天气，风速为 2.4~2.8m/s，小于 5m/s，满足要求。

噪声分析仪校准记录详见表 8.5-1

表 8.5-1 噪声仪校准记录表

校准日期	噪声仪型号	标准值 dB (A)	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	允许差值 dB (A)	是否 达标
2024.6.18	A2111X219	93.8	93.8	93.7	-0.1	$\leq 0.5$	是
2024.6.19			93.8	93.8	0	$\leq 0.5$	是

## 第九章 验收监测结果

### 9.1 生产稳定情况

在验收监测期间（2024年6月18日～19日），通过查看洗煤厂设备运行记录，判断验收监测期间生产工况稳定，确保了监测数据的有效性。

### 9.2 环境保护设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

该项目无有组织排放源，环保设施多为喷淋装置，所以不需计算处理效率。

#### 9.2.2 污染物排放监测结果

##### 1、废气

无组织排放废气检测期间气象参数见表9.2-1，无组织排放废气检测结果见表9.2-2。

**表 9.2-1 无组织排放废气检测期间气象参数表**

采样日期		风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	气温 (°C)	气压 (kPa)	低云量	总云量	天气状况
2024.06.18	10:00	S	1.3	37.5	31.2	100.0	1	2	晴
	11:20	S	1.7	23.8	33.5	99.9	1	2	
	12:40	S	2.2	21.2	33.9	99.9	1	1	
	14:00	S	2.6	19.9	34.6	99.8	1	1	
2024.06.19	09:50	E	1.9	61.7	27.1	99.8	10	10	阴天
	11:10	E	2.2	59.1	28.8	99.8	9	10	
	12:40	E	2.4	46.8	29.6	99.7	9	10	
	14:10	E	2.5	43.3	31.2	99.7	9	10	

**表 9.2-2 无组织排放废气浓度检测结果统计表**

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				执行标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2024.06.18	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界上风向 1#点位	0.234	0.256	0.264	0.272	1.0
		厂界下风向 2#点位	0.279	0.298	0.291	0.312	
		厂界下风向 3#点位	0.324	0.338	0.352	0.345	

		厂界下风向 4#点位	0.301	0.319	0.333	0.307	
2024.06.19	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界上风向 1#点位	0.249	0.271	0.280	0.262	1.0
		厂界下风向 2#点位	0.294	0.312	0.306	0.328	
		厂界下风向 3#点位	0.338	0.351	0.366	0.360	
		厂界下风向 4#点位	0.316	0.333	0.347	0.323	

由上表可知，验收监测期间，厂界无组织排放废气两天检测结果中颗粒物浓度最大值为 0.366mg/m<sup>3</sup>，符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 要求。

## 2、废水

污水处理站废水进口、出口检测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 废水检测结果统计表

采样日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果					限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
2024.6.18	福兴矿污水站进口	色度	倍	4	4	4	4	4	/
		pH 值	无量纲	8.0	8.1	8.1	8.2	8.0-8.2	/
		硫酸盐	mg/L	226	235	241	232	233	/
		悬浮物	mg/L	36	19	33	25	28	/
		溶解性总固体	mg/L	986	974	959	967	971	/
		氨氮	mg/L	ND	ND	ND	ND	/	/
		化学需氧量	mg/L	23	212	200	27	115	/
		余氯	mg/L	3.21	3.34	3.16	3.44	3.29	/
		总硬度	mg/L	445	435	442	430	438	/
		五日生化需氧量	mg/L	5.5	46.2	42.8	5.8	25	/
		铁	mg/L	0.80	0.79	0.79	0.80	0.79	/
		锰	mg/L	0.042	0.043	0.042	0.041	0.042	/
		氯离子	mg/L	237	233	241	231	235	/
		粪大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	ND	/	/
2024.6.18	三级沉淀池出水口	色度	倍	2	2	2	2	2	30
		pH 值	无量纲	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9-8.0	6.5-9.0
		硫酸盐	mg/L	233	217	229	226	226	250
		悬浮物	mg/L	14	15	16	17	15	30
		溶解性总固体	mg/L	902	922	914	916	913	1000
		氨氮	mg/L	ND	ND	ND	ND	/	—
		化学需氧量	mg/L	10	8	11	14	11	—
		余氯	mg/L	2.53	2.61	2.47	2.66	2.57	≥0.5
		总硬度	mg/L	395	379	389	374	384	450
		五日生化需氧量	mg/L	2.4	2.0	2.7	3.1	2.5	30
		铁	mg/L	0.10	0.10	0.07	0.06	0.08	0.3

采样日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果					限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
2024.6.19	福兴矿污水站进口	锰	mg/L	0.006	0.005	0.004	0.008	0.006	0.1
		氯离子	mg/L	240	228	245	243	239	250
		粪大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	ND	/	2000
2024.6.19	三级沉淀池出水口	色度	倍	4	4	4	4	4	/
		pH 值	无量纲	8.3	8.2	8.2	8.2	8.2-8.3	/
		硫酸盐	mg/L	220	233	229	241	231	/
		悬浮物	mg/L	17	19	33	37	26	/
		溶解性总固体	mg/L	958	982	979	971	972	/
		氨氮	mg/L	1.65	1.68	1.61	1.65	1.65	/
		化学需氧量	mg/L	28	35	147	152	90	/
		余氯	mg/L	2.73	2.61	2.89	3.01	2.81	/
		总硬度	mg/L	430	435	422	414	425	/
		五日生化需氧量	mg/L	6.8	8.4	32.7	35.5	20.8	/
		铁	mg/L	0.096	0.096	0.098	0.094	0.096	/
		锰	mg/L	0.051	0.049	0.052	0.050	0.0505	/
		氯离子	mg/L	225	240	238	242	236	/
		粪大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	ND	/	/
2024.6.19	三级沉淀池出水口	色度	倍	2	2	2	2	2	30
		pH 值	无量纲	8.1	8.1	8.1	8.0	8.0-8.1	6.5-9.0
		硫酸盐	mg/L	236	231	225	207	225	250
		悬浮物	mg/L	9	7	9	8	8	30
		溶解性总固体	mg/L	906	889	918	928	910	1000
		氨氮	mg/L	0.882	0.925	0.939	0.910	0.914	—
		化学需氧量	mg/L	15	16	12	19	15	—
		余氯	mg/L	2.18	2.08	2.35	2.47	2.27	≥0.5
		总硬度	mg/L	363	372	379	351	366	450
		五日生化需氧量	mg/L	3.5	3.9	2.9	4.6	3.7	30
		铁	mg/L	0.011	0.013	0.013	0.014	0.013	0.3
		锰	mg/L	0.006	0.008	0.008	0.007	0.007	0.1
		氯离子	mg/L	245	239	234	244	240	250
		粪大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	ND	—	2000

由表 9.2-2 可知，验收检测期间，福兴煤矿污水处理站三级沉淀池出水口两天外排废水排放浓度均值：色度：2-4 倍、pH 值：7.9-8.1、硫酸盐：225.5mg/L、悬浮物：11.5mg/L、溶解性总固体：911.5mg/L、氨氮：0.914mg/L、化学需氧量：13mg/L、余氯：2.42mg/L、总硬度：375mg/L、五日生化需氧量：3.1mg/L、铁：0.0465mg/L、锰：0.0065mg/L、氯离子：239.5mg/L、粪大肠菌群未检出，符合《城市污水再生利用工业用水水质》

(GB/T19923-2005) 中“洗涤用水”标准。

### 3、厂界噪声

厂界噪声监测点位见图 9.2-1, 检测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 厂界噪声检测结果统计表

采样日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB (A)		标准
			Leq	Lmax	
2024.06.18 昼间	东厂界 1#	10:24	57.1	/	60
	南厂界 2#	10:38	51.9	/	
	西厂界 3#	10:48	55.5	/	
	北厂界 4#	11:00	55.0	/	
2024.06.18 夜间	东厂界 1#	22:09	48.7	58.5	50
	南厂界 2#	22:23	46.9	56.8	
	西厂界 3#	22:34	49.2	57.8	
	北厂界 4#	22:44	49.3	55.3	
2024.06.19 昼间	东厂界 1#	10:01	57.0	/	60
	南厂界 2#	10:16	50.6	/	
	西厂界 3#	10:27	57.2	/	
	北厂界 4#	10:37	57.4	/	
2024.06.19 夜间	东厂界 1#	22:01	49.0	54.4	50
	南厂界 2#	22:16	47.3	56.2	
	西厂界 3#	22:26	49.4	57.0	
	北厂界 4#	22:35	49.1	58.8	

备注：夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10 dB (A)。

由表可知，验收监测期间，东、南、西、北四厂界昼间噪声在 51.9~57.4 分贝之间，夜间噪声在 46.9~49.3 分贝之间，夜间频发噪声的最大声级均不超过 60 分贝，均符合《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

### 9.3 项目建设对环境的影响

项目施工过程中，施工及机车行驶产生少量扬尘，采用洒水、覆盖车体等措施降低对项目周边环境造成影响；项目建成后采用喷淋等措施抑尘，对周边环境影响甚微；项目建成后，产生废水经污水处理站处理后全部回用，不外排，不会对周边地表水造成影响；水管、水池、污水管路及处理设施防渗处理，杜绝对矿区土壤及地下水的影响。

## 第十章 环评批复落实情况

### 10.1 环评批复落实情况

表 10.1-1 环评批复落实情况对照表

序号	环评批复内容	降灰除硫项目工程实际建设（安装）情况	落实情况
一	<p>该项目建设地点位于峰城区古邵镇福兴社区东南 1km 处(福兴煤矿厂区)内。项目占地面积 3400 平方米，建筑面积 2900 平方米，主要包括原煤仓、洗煤车间、精煤库。运营后年洗选原煤 45 万吨。该项目总投资 797.5 万元，其中环保投资 80 万元。该项目符合国家产业政策，已取得备案文件（备案号：2210-370404-89-01-237996）。根据环评文件分析，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环保角度分析，本项目建设可行。在符合相关规划前提下，从环境保护角度，我局原则同意你公司环境影响报告表中所列建设工程的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。</p>	<p>该项目建设地点位于峰城区古邵镇福兴社区东南 1km 处(福兴煤矿厂区)内。项目占地面积 3400 平方米，建筑面积 2900 平方米，主要包括原煤仓、洗煤车间、精煤库。运营后年洗选原煤 45 万吨。该项目总投资 712 万元，其中环保投资 76 万元。</p> <p>该项目符合国家产业政策，已取得备案文件（备案号：2210-370404-89-01-237996）。根据环评文件分析，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。</p>	已落实
二	项目建设与运营管理中须做好以下内容		/
（一）	<p>加强施工期环境管理。严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》等相关规定，落实扬尘治理措施。落实施工期固废处置措施。控制施工噪声影响，夜间施工须向当地主管部门报告经同意后方可进行，并进行公示。各种施工废水应综合利用，不得外排。</p>	<p>施工期间，施工现场加强环境管理，采取作业场地围挡、围护、运输车辆密闭并冲洗、道路洒水抑尘等措施抑制工地扬尘。合理安排施工时间，优化施工工艺，合理处置建筑垃圾防止工程施工造成环境污染和生态破坏。建设期间严格落实安全生产要求，严禁违规作业。</p>	已落实
（二）	<p>强化大气污染防治措施。项目废气主要为车辆运输废气、精煤堆场废气、原煤输送废气。通过道路清扫、定期洒水，保持路面清洁，车辆在进出场进行清洗并且怠速行驶，同时在厂区</p>	<p>项目建成后，通过道路清扫、定期洒水等方式保持路面清洁，严格控制车辆进出速度，在厂区设置雾炮装置降尘减少车辆运输废气；堆场位于封闭式车间内，并设置喷淋装置洒水减少精煤堆场废气；洗煤车间、精煤库顶部安装</p>	已落实

序号	环评批复内容	降灰除硫项目工程实际建设（安装）情况	落实情况
	内设置雾炮装置降尘减少车辆运输废气；堆场位于封闭式车间内，并设置喷淋装置洒水减少精煤堆场废气；洗煤车间、精煤库顶部安装集中控制自动喷淋系统并定期进行喷淋降尘，项目物料输送采用封闭式传送带输送，车间、厂区、道路全部硬化并洒水降尘，厂区设置自动感应洗车台对进出车辆进行清洗减少原煤输送废气。厂界无组织粉尘必须满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5中无组织厂界排放浓度限值标准。	集中控制自动喷淋系统并定期进行喷淋降尘，项目物料输送采用封闭式传送带输送，车间、厂区、道路已硬化并洒水降尘，厂区设置自动感应洗车台对进出车辆进行清洗减少原煤输送废气。 经监测，厂界无组织排放废气两天检测结果中颗粒物浓度最大值为0.366mg/m <sup>3</sup> ，符合《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5要求。	
(三)	严格落实水和土壤污染防治措施。项目废水主要为生活污水、车辆清洗废水、洗煤废水。本项目依托现有污水处理站设计处理能力为2600m/d。处理工艺为“调节池+水解酸化池+DN生物滤池+C/N生物滤池+混凝水池+双层滤料滤池+中水暂存”生活污水经煤矿现有污水处理站处理后和车辆清洗废水、洗煤废水经三级沉淀池沉淀处理后（满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准）回用于清洗车辆洗煤，项目无废水外排。	项目生活污水经煤矿现有污水处理站处理后和车辆清洗废水、洗煤废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于清洗车辆洗煤，项目废水不外排。验收检测期间，福兴煤矿污水处理站三级沉淀池出水口两天外排治理后废水排放浓度均值：色度：2倍、pH值：7.9~8.1、硫酸盐：225.5mg/L、悬浮物：11.5mg/L、溶解性总固体：911.5mg/L、氨氮：0.914mg/L、化学需氧量：13mg/L、余氯：2.42mg/L、总硬度：375mg/L、五日生化需氧量：3.1mg/L、铁：0.0465mg/L、锰：0.0065mg/L、氯离子：239.5mg/L、粪大肠菌群未检出，符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准。（满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准）	已落实
(四)	强化噪声污染防治。采取必要措施降低噪声影响，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	项目区厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	已落实
(五)	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目固废主要为生活垃圾，煤矸石、煤泥、铁质废料等。生活垃圾由环卫部门清运；煤矸石、煤泥、铁质废料等为一般固体废物，外售处理。项目煤矸石、煤泥采用室内	项目区生活垃圾由环卫部门清运；项目产生煤矸石回填井下采空区；煤泥采用室内贮存方式，已做地面硬化、围堰等防雨、防流失、防二次污染措施。在厂内作短时间的堆放后外售，固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》	已落实

序号	环评批复内容	降灰除硫项目工程实际建设（安装）情况	落实情况
	<p>贮存方式，做到防雨、防流失、防二次污染等措施，只在厂内做短时间的堆放，固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。</p> <p>生产中若产生环评文件未包括固体废物，应严格按照固体废物分类处置和综合利用进行管理。</p>	(GB18599-2020) 的要求。生产中未产生环评文件以外固体废物。	
(六)	<p>强化环境风险防范和应急措施。项目要落实事故环境风险防范及环境安全突发事故应急处理的综合预案并定期演练配备必要的事故防范应急设施、设备。</p>	《福兴集团有限公司福兴煤矿突发环境事件应急预案》于 2021 年 12 月编制完成并申请备案，备案号：370404-2021-029-C。并定期演练配备必要的事故防范应急设施、设备。	已落实
(七)	<p>按规定设置环境保护设施标识牌。制定环境保护设施运行操作规程和环保措施管理制度，明确环保专职负责人员。</p>	<p>煤矿设有安全环保办公室，各生产工段均设置环境保护设施标识牌。</p> <p>制定环境保护设施运行操作规程和环保措施管理制度，设有环保专职负责人员。</p>	已落实
三、	<p>你公司应办理其他部门相关手续，并按要求进行生产运营，尤其是通畅公众合理诉求渠道和落实公众参与等相关工作。</p>	煤矿已办理其他部门相关手续，并按要求进行生产运营，通过公告栏、电子邮箱等途径保障公众合理诉求渠道通畅和公众参与等相关工作的落实。	已落实
四	<p>项目建设须严格执行配套建设的环境保护设施“三同时”制度。项目竣工后，须完成该项目竣工环境保护验收。按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。</p>	<p>项目建设严格执行配套建设的环境保护设施“三同时”制度。</p> <p>项目竣工后，已完成该项目竣工环境保护验收。</p> <p>项目废水不外排，已按照排污许可制度要求申领排污许可登记表。</p>	已落实
五	<p>该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，建设单位才开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	项目于 2022 年 12 月开工建设，23 年 3 月建设完成。	

## 第十一章 验收监测结论

### 11.1 环境保护设施调试效果

#### 11.1.1 废气验收监测结论

该项目无有组织废气排放源，废气排放形式为颗粒物无组织排放。验收监测期间，厂界无组织排放废气两天检测结果中颗粒物浓度最大值为  $0.366\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 要求（颗粒物  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### 11.1.2 废水

验收检测期间，福兴煤矿污水处理站三级沉淀池出水口两天外排治理后废水排放浓度均值：色度：2倍、pH 值：7.9-8.1、硫酸盐： $225.5\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物： $11.5\text{mg}/\text{L}$ 、溶解性总固体： $911.5\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮： $0.914\text{mg}/\text{L}$ 、化学需氧量： $13\text{mg}/\text{L}$ 、余氯： $2.42\text{mg}/\text{L}$ 、总硬度： $375\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量： $3.1\text{mg}/\text{L}$ 、铁： $0.0465\text{mg}/\text{L}$ 、锰： $0.0065\text{mg}/\text{L}$ 、氯离子： $239.5\text{mg}/\text{L}$ 、粪大肠菌群未检出，符合《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准。

#### 11.1.3 噪声

验收监测期间，东、南、西、北四厂界昼间噪声在  $54.7\sim58.5$  分贝之间，夜间噪声在  $50\sim52.8$  分贝之间，夜间频发噪声的最大声级均不超过 65 分贝，符合《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

### 11.2 工程建设对环境的影响

项目施工过程中，施工机械及机车行驶产生少量扬尘，采用洒水、覆盖车体、合理安排施工时间等措施降低对项目周边环境造成影响；

项目建成后，运行过程采用喷淋、地面洒水等措施抑尘，对周边环境影响甚微；项目建成后，产生废水经污水处理站处理后全部回用不外排；水管、水池、污水管路及处理设施做防渗处理，杜绝对矿区土壤及区域内地下水的影响。

### 11.3 验收结论

通过对比，环评及验收期间，项目周边无新增敏感目标，监测结果表明：本项目投产后废水不外排；废气、噪声均能稳定达标排放，固体废物得到合理处置，工程建设未对周边环境造成不利影响。

本次验收项目各项环境保护设施已按照环境影响报告表、枣庄市生态环境局峄城

分局批复意见的相关要求建成，落实了相关环保设施措施，且环保设施稳定运行。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对项目逐一对照核查，无其中所规定的验收不合格情形。工程建设未对周边环境造成不利影响。符合竣工环境保护验收条件。

## 福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目竣工环境保护验收监测报告

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：福兴集团有限公司福兴煤矿

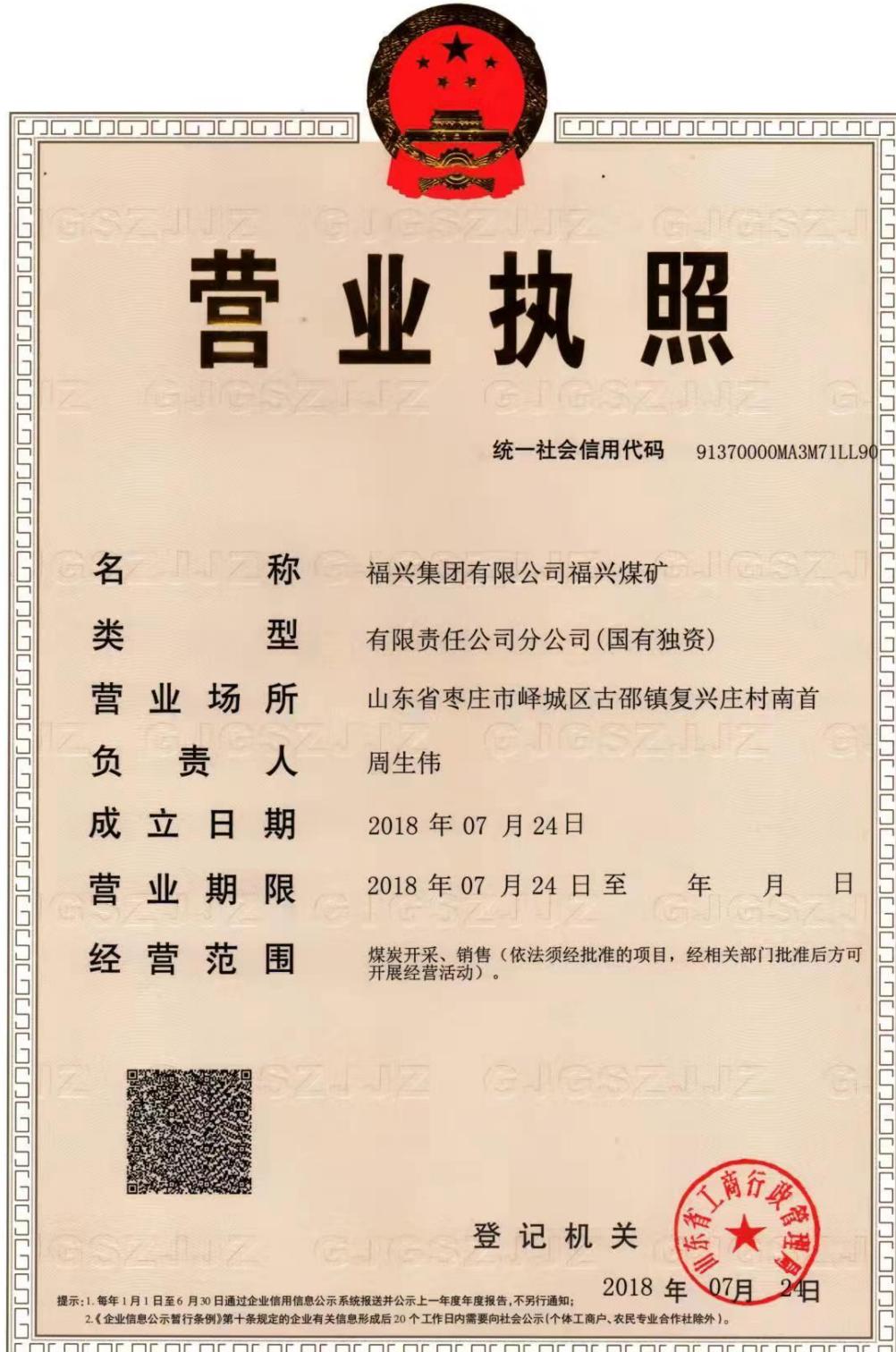
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称	降灰除硫项目				项目代码	2210-370404-89-01-237996		建设地点	山东省枣庄市峄城区古邵镇福兴社区东南1km 处（福兴煤矿厂区内）			
	行业类别	B0610 烟煤和无烟煤开采洗选				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 117.2740°， 北纬 34.3543°			
	设计生产能力	年洗选原煤 45 万吨				实际生产能力	洗选原煤 45 万吨		环评单位	山东益源环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	枣庄市生态环境局峄城分局				审批文号	枣环峰审字（2022）25 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 12 月				竣工日期	2023 年 03 月		排污许可证申领时间	登记管理			
	环保设施设计单位	山东宏达环保工程有限公司				环保设施施工单位	中煤第七十一工程处		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	福兴集团有限公司福兴煤矿				环保设施监测单位	三益（山东）测试科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	797.5				环保投资总概算（万元）	80		所占比例（%）	10			
	实际总投资（万元）	712				实际环保投资（万元）	76		所占比例（%）	11			
	废水治理（万元）	42	废气治理（万元）	28	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	/
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—		年平均工作时间	3300h				
运营单位		福兴集团有限公司福兴煤矿			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370000MA3M71LL90	验收时间	2024.7			
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												
	氮氧化物												
	烟尘												
	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——吨 / 年；水污染物排放浓度——毫克 / 升；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年。

附件1 营业执照



附件 2 降灰除硫项目的批复

# 枣庄市生态环境局文件

枣环峰审字〔2022〕25号

## 关于福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表的批复

福兴集团有限公司福兴煤矿：

你公司报送的《福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表》已收悉，经研究，批复如下：

一、该项目建设地点位于峄城区古邵镇福兴社区东南1km处（福兴煤矿厂区内）。项目占地面积3400平方米，建筑面积2900平方米，主要包括原煤仓、洗煤车间、精煤库。运营后年洗选原煤45万吨。该项目总投资797.5万元，其中环保投资80万元。

该项目符合国家产业政策，已取得备案文件（备案号：2210-370404-89-01-237996）。根据环评文件分析，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环保角度分析，本项目建设可行。在符合相关规划前提下，从环境保护角度，我局原



则同意你公司环境影响报告表中所列建设工程的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

## 二、项目建设与运营管理中须做好以下内容：

(一) 加强施工期环境管理。严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》等相关规定，落实扬尘治理措施。落实施工期固废处置措施。控制施工噪声影响，夜间施工须向当地主管部门报告，经同意后方可进行，并进行公示。各种施工废水应综合利用，不得外排。

(二) 强化大气污染防治措施。项目废气主要为车辆运输废气、精煤堆场废气、原煤输送废气。通过道路清扫、定期洒水，保持路面清洁，车辆在进出场进行清洗并且怠速行驶，同时在厂区设置雾炮装置降尘减少车辆运输废气；堆场位于封闭式车间内，并设置喷淋装置洒水减少精煤堆场废气；洗煤车间、精煤库顶部安装集中控制自动喷淋系统并定期进行喷淋降尘，项目物料输送采用封闭式传送带输送，车间、厂区、道路全部硬化并洒水降尘，厂区设置自动感应洗车台对进出车辆进行清洗减少原煤输送废气。厂界无组织粉尘必须满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5中无组织厂界排放浓度限值标准。

(三) 严格落实水和土壤污染防治措施。项目废水主要为生活污水、车辆清洗废水、洗煤废水。本项目依托现有污水处理站，设计处理能力为 $2600\text{m}^3/\text{d}$ 。处理工艺为“调节池+水解酸化池+DN生物滤池+C/N生物滤池+混凝水池+双层滤料滤池+中水暂存”，生活污水经煤矿现有污水处理站处理后和车辆清洗废水、洗煤废水经三级沉淀池沉淀处理后（满足《城市污水再生利用 工业用水

水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准)回用于清洗车辆、洗煤,项目无废水外排。

(四) 强化噪声污染防治。采取必要措施降低噪声影响,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(五) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目固废主要为生活垃圾,煤矸石、煤泥、铁质废料等。生活垃圾由环卫部门清运;煤矸石、煤泥、铁质废料等为一般固体废物,外售处理。项目煤矸石、煤泥采用室内贮存方式,做到防雨、防流失、防二次污染等措施,只在厂内作短时间的堆放,固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

生产中若产生环评文件未包括固体废物,应严格按照固体废物分类处置和综合利用进行管理。

(六) 强化环境风险防范和应急措施。项目要落实事故环境风险防范及环境安全突发事故应急处理的综合预案并定期演练,配备必要的事故防范应急设施、设备。

(七) 按规定设置环境保护设施标识牌。制定环境保护设施运行操作规程和环保措施管理制度,明确环保专职负责人员。

三、你公司应办理其他部门相关手续,并按要求进行生产运营,尤其是通畅公众合理诉求渠道和落实公众参与等相关工作。

四、项目建设须严格执行配套建设的环境保护设施“三同时”制度。项目竣工后,须完成该项目竣工环境保护验收。按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。

五、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，建设单位才开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。



主题词：环境影响评价 报告表 批复

抄送：峰城区生态环境保护综合执法大队、大气办、总量办

附件3 建设项目环境影响报告表

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 降灰除硫项目  
建设单位(盖章): 福兴集团有限公司福兴煤矿  
编制日期: 二〇一二年十一月

中华人民共和国生态环境部制

附件 4 项目委托函

福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目竣工  
环境保护验收委托书

山东益源环保科技有限公司：

按照国家相关法律法规，福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目已经竣工，现生产项目及环保治理设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，需进行竣工环境保护验收，现委托贵单位对该工程建设情况、各项环境保护措施落实情况等进行调查评价，并编写项目竣工环境保护验收监测报告，望尽快组织力量开展工作。

福兴集团有限公司福兴煤矿  
2024年6月9日

附件 5 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	福兴集团有限公司福兴煤矿 法人代表人	机构代码	91370000MA3M71LL90
法定代表人	陈夫科	联系电话	18363288797
联系人	陈夫科	联系电话	13326371110
传真	/	电子邮箱	/
地址	峄城区古邵镇原福兴村 东经117° 26' 36" 北纬35° 35' 48"		
预案名称	福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险		
本单位于2024年6月24日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，报送备案。 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。			
预案签署人	陈夫科	报送时间	2024. 6. 25

 扫描全能王 创建

# 福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目竣工环境保护验收监测报告

突发环境事件应急预案备案目录	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。
----------------	---

该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年6月25日收讫，文件齐全，予以备案。

备案意见



备案编号	370404-2024-020-L		
报送单位	福兴集团有限公司福兴煤矿		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。



扫描全能王 创建

## 附件 6 应急演练





附件 7 环保规章、管理制度

福兴集团有限公司福兴煤矿

## 煤矿环境保护管理制度

2020 年 6 月

## 煤矿环境保护管理制度

### 第一章 总 则

第一条：环境保护是我矿的一项基本原则，是发展生产、繁荣经济的物质源泉。为了管理、保护好我矿的环境，合理开发和利用自然资源，使环境保护工作逐步过渡到经常化、制度化、法制化轨道上来，现根据《中华人民共和国环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》及国家、煤炭工业和地方所颁布的相关环境保护的法律法规，结合我矿的具体实际情况制定本制度。

第二条：本办法适用于矿区管辖范围内的所有单位和职工。

第三条：我矿环境保护工作的方针是：合理布局、预防为主、预防结合、化害为利、综合治理、造福人民。

第四条：我矿环境保护工作的任务是：合理开发资源，全面规划、群防群治、持续改善环境，创造一个优美的生产和生活环境。

第五条：污染治理重点是：矿井水的合理利用，露天储煤场防灭火，采空塌陷区的植被保护，设备噪音处理，煤矸石的资源化利用，环境绿化和防治煤尘。

第六条：全矿的环境保护工作实行矿长责任制，矿长是全矿环境保护工作的第一责任人。矿属各单位负责人是单位环保工作的直接责任人，并对矿长负责。同时将环保工作纳入全矿生产经营管理的考核中。

第七条：全矿力求做到生产建设、生活设施和环保建设同步规划、同步实施、同步发展。以求达到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

第八条：矿区规划范围内的一切单位、个人在开发和利用资源时，负

有保护、恢复和改善环境的义务。对造成污染者，按照“谁污染、谁负责、谁治理”的原则，承担治理和赔偿污染损失的责任。

**第九条：**矿区鼓励和支持一切保护环境、防治环境污染的行为。员工有权力对污染和破坏环境，损害人民健康的单位和个人进行检举和控告。

**第十条：**矿环境保护领导小组在上级环保部门的领导下，对矿环保工作实行统一监督、管理。

**第十一条：**对保护环境和改善环境有显著成绩的单位和个人给予奖励，对破坏环境造成污染的单位和个人根据有关规定给予必要的处罚。

## 第二章 机构和职责

**第十二条：**矿成立环境保护领导小组，组长由矿长兼任，副组长由常务副矿长和总工程师兼任，成员由矿领导、相关科室负责人组成。环保领导小组负责全矿环保的长远规划和其他重大环境问题审定，其职责是：

1. 认真贯彻落实国家和地方有关环保的方针、政策和法规。
2. 负责监督和审查全矿环境综合整治的规划。
3. 了解企业环境状况和发展趋势，并采取行之有效的治理措施。
4. 适时召开研究和决策矿重大环境问题的会议。
5. 对矿属各单位在环境保护方面做出突出成绩的单位和个人给予表彰和奖励。

6. 对违反有关环境法规、条例、规定，污染和破坏环境、危害人体健康甚至造成人身伤亡的，有权给予批评、警告、罚款、停产治理直至建议追究法律责任。

**第十三条：**矿环境保护领导小组办公室是领导小组下设的办事机构，

在矿总工程师的领导下负责全矿环境管理、治理和日常工作，其职责是；

1. 认真贯彻执行国家、煤炭工业及地方有关环境保护的方针、政策、法令、条例、规范和标准，并结合我矿的具体情况健全各项环境管理制度并督促执行，积极主动地完成各项环境保护业务，廉洁奉公，秉公执法。
2. 协调计划等科室编制全矿“三废”和噪声治理的长远规划和近期治理目标，落实并监督和检查计划的执行。
3. 按时、准确、保质保量地完成上级下达的各种报表的填报工作，建立污染源和各种报表档案。
4. 摸清污染源现状，分轻重缓急提出切实可行的治理规划和措施，对各类污染事故要及时追查，查明原因后提出处理意见。
5. 配合基建单位做好新、改、扩建项目中有关环境影响评价报告书的委托、编制和审查工作，为立项创造条件。
6. 参与新、改、扩建及技术改造项目的设计审查、监督和检查主体工程的“三同时”执行情况，组织和参加环保工程设施竣工验收和鉴定工作，合格后协助办理竣工验收证书。
7. 主管环境监测工作。按照国家和地方环保法的要求及煤炭工业的特点，对矿区污染源和排出的污染物进行定期和不定期的检查工作，及时掌握矿区环境情况和发展趋势的第一手资料，为矿区发展，合理布局环境，综合整治提供科学依据。
8. 监督和协调排污单位如期完成地方政府和环保部门下达的限期污染治理项目，并全力支持和配合污染严重的单位采取行之有效的措施防止污染事故的发生。

9. 根据生产和环保工作的需要，会同有关技术部门开展环保科研工作，积极推广污染治理新技术、新工艺，搜集环保情报信息技术资料，做好图纸和档案资料的保管工作。

10. 会同教育和宣传部门，积极开展全矿环境保护的宣传教育工作，利用多种方式和途径，普及环保知识，逐步提高全矿员工及家属的环境保护意识。

11. 召开全矿环保工作会议，安排总结工作，并提出对在环保工作中做出显著成绩和贡献的单位、个人给予表彰和奖励的建议。

12. 努力学习环保知识，不断提高业务、技术素质。

### 第三章 污染源的综合治理

第十五条：一切对环境有影响的建设项目必须执行环境影响报告书的审批制度和执行防治污染及其他公害设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。

第十六条：凡对环境有影响的建设项目，必须严格按项目建议书的有关要求办理。建成后其污染物排放必须达到国家和地方的排放标准，并经上级环保部门验收合格后方可投入生产。

第十七条：各单位积极开展现有污染源的综合防治工作，制定污染防治规划，采取有效措施，预防和降低在生产和其他活动中产生的废水、废渣、粉尘、噪声、振动、恶臭等。并积极开展“三废”资源化研究工作，矿有关部门在审查各种生产规划（计划）时，应同时制定环境保护规划（计划），在财力、物力、人力和技术方面给予保证。

第十八条：各单位要将环保工作列入重要议事日程，逐步建立健全环

境保护的各项规章制度，强化内部管理，抓好现场管理，努力创建文明生产环境和环境优美单位。

第十九条：各单位必须严格按《环境管理手册》《程序文件》及矿环境管理文件规定认真履行部门职责，有效运行环境管理体系，逐步提高环境管理水平。

第二十条：健全用水的各项管理制度，大力开展矿井水的综合利用工作，逐步做到一水多用闭路循环，清污分流，提高利用率，实现达标排放。要切实转变观念，环境保护要从污染末端治理上升到源头治理，大力提倡节约用水，减少污染物排放，降低环境风险和治理费用。

第二十一条：大力开展煤泥、煤矸石的治理和综合利用工作。

第二十二条：洗选必须加强设备的检修和维护工作，确保洗煤系统设备正常运转，杜绝煤泥水事故外排，确需外排时要制定措施经矿领导批准后方可排入事故涝坑。

第二十三条：运输区要做好矸石山的防灭火工作，按规划区域合理堆放矸石。按矿环境治理项目铺设灭火管道，安排人员全天防灭火并防止发生其他事故。

第二十四条：工业、生活、建筑施工垃圾要及时清运到规划地点排放并掩埋，运送途中做好防护，防止飞扬、洒落。

第二十七条：禁止拉煤车辆驶入生活区、办公区，不准在矿区随意摆摊设点，各商业点门前实行责任“三包”（包清扫、包清洁、包管理）。

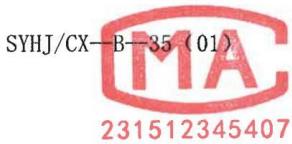
## 附件 8 验收检测方案

## 福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目

## 竣工环境保护验收监测方案

监测类别	检测点位	污染物	监测频次	监测时间
无组织废气	项目厂界上风向 设 1 个参照点 项目厂界下风向 设 3 个监控点	颗粒物	等间隔监测 3 次/天	连续 2 天
废水	福兴矿污水站进 口、三级沉淀池 出水口	pH 值	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		化学需氧量	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		氨氮	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		悬浮物	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		色度	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		铁	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		锰	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		氯离子	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		总硬度 以 CaCO <sub>3</sub> 计	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		硫酸盐	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		溶解性总固体	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		余氯	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
		粪大肠菌群	等间隔监测 4 次/天	连续 2 天
厂界噪声	四厂界	厂界噪声	昼夜各 1 次	连续 2 天

## 附件9 验收检测报告



# 检 测 报 告

编号：三益（检）字 2024 年第 536 号

项目名称：福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目

竣工环境保护验收

委托单位：山东益源环保科技有限公司

检测类别：验收检测

报告日期：2024 年 06 月 28 日

(山东)

三益（山东）测试科技有限公司

（加盖检测专用章）



三益(检)字 2024年第 536 号

SYHJ/CX—B—35 (02)

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

样品名称	废水、噪声、废气	检测类别	验收检测
委托单位名称	山东益源环保科技有限公司		
委托单位地址	枣庄高新区兴城街道宁波路 258 号		
联系人	牛彤彤	联系电话	18863293718
采样点位	/	采样说明	/
采(送)样人员	丁鹏鹏、王明君		
样品状态 特征描述	/	检测环境	符合要求
采(送)样日期	2024.06.18-06.19	检测日期	2024.06.18-06.24
检测项目	见附表		
检测依据			
检出限			
主要设备			
检测结论	仅提供数据，不作判定		
备注	ND 表示未检出		

编制人 李会

审核人 崔丽华

授权签字人 马天平



三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

气象参数统计表

采样日期		风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	气温 (°C)	气压 (kPa)	低云量	总云量	天气状况
2024.06.18	10:00	S	1.3	37.5	31.2	100.0	1	2	晴
	11:20	S	1.7	23.8	33.5	99.9	1	2	
	12:40	S	2.2	21.2	33.9	99.9	1	1	
	14:00	S	2.6	19.9	34.6	99.8	1	1	
2024.06.19	09:50	E	1.9	61.7	27.1	99.8	10	10	阴天
	11:10	E	2.2	59.1	28.8	99.8	9	10	
	12:40	E	2.4	46.8	29.6	99.7	9	10	
	14:10	E	2.5	43.3	31.2	99.7	9	10	

无组织废气检测结果表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2024.06.18	颗粒物 (mg/m³)	厂界上风向 1#点位	0.234	0.256	0.264	0.272
		厂界下风向 2#点位	0.279	0.298	0.291	0.312
		厂界下风向 3#点位	0.324	0.338	0.352	0.345
		厂界下风向 4#点位	0.301	0.319	0.333	0.307
		厂界上风向 1#点位	0.249	0.271	0.280	0.262
		厂界下风向 2#点位	0.294	0.312	0.306	0.328
		厂界下风向 3#点位	0.338	0.351	0.366	0.360
		厂界下风向 4#点位	0.316	0.333	0.347	0.323

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

## 废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2024.06.18	三级沉淀池出水口 FS2406180801	无色, 无气味, 无浮油	色度	2	倍
			pH 值	7.9	无量纲
			硫酸盐	233	mg/L
			悬浮物	14	mg/L
			溶解性总固体	902	mg/L
			氨氮	ND	mg/L
			化学需氧量	10	mg/L
			余氯	2.53	mg/L
			五日生化需氧量	2.4	mg/L
			铁	0.10	mg/L
			锰	0.006	mg/L
			氯离子	240	mg/L
			粪大肠菌群	ND	MPN/L
	三级沉淀池出水口 FS2406180802	无色, 无气味, 无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.0	无量纲
			硫酸盐	217	mg/L
			悬浮物	15	mg/L
			溶解性总固体	922	mg/L
			氨氮	ND	mg/L
			化学需氧量	8	mg/L
			余氯	2.61	mg/L
			五日生化需氧量	2.0	mg/L
			铁	0.10	mg/L
			锰	0.005	mg/L
			氯离子	228	mg/L
			粪大肠菌群	ND	MPN/L

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

## 废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2024.06.18	三级沉淀池出水口 FS2406180803	无色, 无气味, 无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.0	无量纲
			硫酸盐	229	mg/L
			悬浮物	16	mg/L
			溶解性总固体	914	mg/L
			氨氮	ND	mg/L
			化学需氧量	11	mg/L
			余氯	2.47	mg/L
			五日生化需氧量	2.7	mg/L
			铁	0.07	mg/L
			锰	0.004	mg/L
			氯离子	245	mg/L
	三级沉淀池出水口 FS2406180804	无色, 无气味, 无浮油	粪大肠菌群	ND	MPN/L
			色度	2	倍
			pH 值	8.0	无量纲
			硫酸盐	236	mg/L
			悬浮物	17	mg/L
			溶解性总固体	916	mg/L
			氨氮	ND	mg/L
			化学需氧量	14	mg/L
			余氯	2.66	mg/L
			五日生化需氧量	3.1	mg/L
			铁	0.06	mg/L
			锰	0.008	mg/L

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

## 废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2024.06.18	福兴矿污水站进口 FS2406180901	灰色, 无气味, 无浮油	色度	4	倍
			pH 值	8.0	无量纲
			硫酸盐	226	mg/L
			悬浮物	36	mg/L
			溶解性总固体	986	mg/L
			氨氮	ND	mg/L
			化学需氧量	64	mg/L
			余氯	3.21	mg/L
			五日生化需氧量	10.9	mg/L
			铁	0.80	mg/L
			锰	0.042	mg/L
			氯离子	237	mg/L
			粪大肠菌群	ND	MPN/L
2024.06.18	福兴矿污水站进口 FS2406180902	灰色, 无气味, 无浮油	色度	4	倍
			pH 值	8.1	无量纲
			硫酸盐	235	mg/L
			悬浮物	19	mg/L
			溶解性总固体	974	mg/L
			氨氮	ND	mg/L
			化学需氧量	213	mg/L
			余氯	3.34	mg/L
			五日生化需氧量	46.2	mg/L
			铁	0.79	mg/L
			锰	0.043	mg/L
			氯离子	233	mg/L
			粪大肠菌群	ND	MPN/L

三益(检)字 2024 年第 536 号

SYHJ/CX—B—35 (03)

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

### 废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2024.06.18	福兴矿污水站进口 FS2406180903	灰色, 无气味, 无浮油	色度	4	倍
			pH 值	8.1	无量纲
			硫酸盐	241	mg/L
			悬浮物	33	mg/L
			溶解性总固体	959	mg/L
			氨氮	ND	mg/L
			化学需氧量	200	mg/L
			余氯	3.16	mg/L
			五日生化需氧量	42.8	mg/L
			铁	0.79	mg/L
			锰	0.042	mg/L
			氯离子	241	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406180904	灰色, 无气味, 无浮油	粪大肠菌群	ND	MPN/L
			色度	4	倍
			pH 值	8.2	无量纲
			硫酸盐	232	mg/L
			悬浮物	25	mg/L
			溶解性总固体	967	mg/L
			氨氮	ND	mg/L
			化学需氧量	69	mg/L
			余氯	3.44	mg/L
			五日生化需氧量	11.4	mg/L
			铁	0.80	mg/L
			锰	0.041	mg/L
			氯离子	231	mg/L
			粪大肠菌群	ND	MPN/L

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

## 废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2024.06.19	三级沉淀池出水口 FS2406190101	无色, 无气味, 无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.1	无量纲
			硫酸盐	236	mg/L
			悬浮物	9	mg/L
			溶解性总固体	906	mg/L
			氨氮	0.882	mg/L
			化学需氧量	15	mg/L
			余氯	2.18	mg/L
			五日生化需氧量	3.5	mg/L
			铁	0.011	mg/L
			锰	0.006	mg/L
			氯离子	245	mg/L
	三级沉淀池出水口 FS2406190102	无色, 无气味, 无浮油	粪大肠菌群	ND	MPN/L
			色度	2	倍
			pH 值	8.1	无量纲
			硫酸盐	231	mg/L
			悬浮物	7	mg/L
			溶解性总固体	889	mg/L
			氨氮	0.925	mg/L
			化学需氧量	16	mg/L
			余氯	2.08	mg/L
			五日生化需氧量	3.9	mg/L
			铁	0.013	mg/L
			锰	0.008	mg/L

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2024.06.19	三级沉淀池出水口 FS2406190103	无色, 无气味, 无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.1	无量纲
			硫酸盐	225	mg/L
			悬浮物	9	mg/L
			溶解性总固体	918	mg/L
			氨氮	0.939	mg/L
			化学需氧量	12	mg/L
			余氯	2.35	mg/L
			五日生化需氧量	2.9	mg/L
			铁	0.013	mg/L
			锰	0.008	mg/L
			氯离子	234	mg/L
			粪大肠菌群	ND	MPN/L
	三级沉淀池出水口 FS2406190104	无色, 无气味, 无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.0	无量纲
			硫酸盐	207	mg/L
			悬浮物	8	mg/L
			溶解性总固体	928	mg/L
			氨氮	0.910	mg/L
			化学需氧量	19	mg/L
			余氯	2.47	mg/L
			五日生化需氧量	4.6	mg/L
			铁	0.014	mg/L
			锰	0.007	mg/L
			氯离子	244	mg/L
			粪大肠菌群	ND	MPN/L

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2024.06.19	福兴矿污水站进口 FS2406190201	灰色, 无气味, 无浮油	色度	4	倍
			pH 值	8.3	无量纲
			硫酸盐	220	mg/L
			悬浮物	17	mg/L
			溶解性总固体	958	mg/L
			氨氮	1.65	mg/L
			化学需氧量	57	mg/L
			余氯	2.73	mg/L
			五日生化需氧量	11.2	mg/L
			铁	0.096	mg/L
			锰	0.051	mg/L
			氯离子	225	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406190202	灰色, 无气味, 无浮油	粪大肠菌群	ND	MPN/L
			色度	4	倍
			pH 值	8.2	无量纲
			硫酸盐	233	mg/L
			悬浮物	19	mg/L
			溶解性总固体	982	mg/L
			氨氮	1.68	mg/L
			化学需氧量	64	mg/L
			余氯	2.61	mg/L
			五日生化需氧量	11.8	mg/L
			铁	0.096	mg/L
			锰	0.049	mg/L

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

## 废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2024.06.19	福兴矿污水站进口 FS2406190203	灰色, 无气味, 无浮油	色度	4	倍
			pH 值	8.2	无量纲
			硫酸盐	229	mg/L
			悬浮物	33	mg/L
			溶解性总固体	979	mg/L
			氨氮	1.61	mg/L
			化学需氧量	146	mg/L
			余氯	2.89	mg/L
			五日生化需氧量	32.7	mg/L
			铁	0.098	mg/L
			锰	0.052	mg/L
			氯离子	238	mg/L
			粪大肠菌群	ND	MPN/L
	福兴矿污水站进口 FS2406190204	灰色, 无气味, 无浮油	色度	4	倍
			pH 值	8.2	无量纲
			硫酸盐	241	mg/L
			悬浮物	37	mg/L
			溶解性总固体	971	mg/L
			氨氮	1.65	mg/L
			化学需氧量	152	mg/L
			余氯	3.01	mg/L
			五日生化需氧量	35.5	mg/L
			铁	0.094	mg/L
			锰	0.050	mg/L
			氯离子	242	mg/L
			粪大肠菌群	ND	MPN/L

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告

噪声检测结果统计表

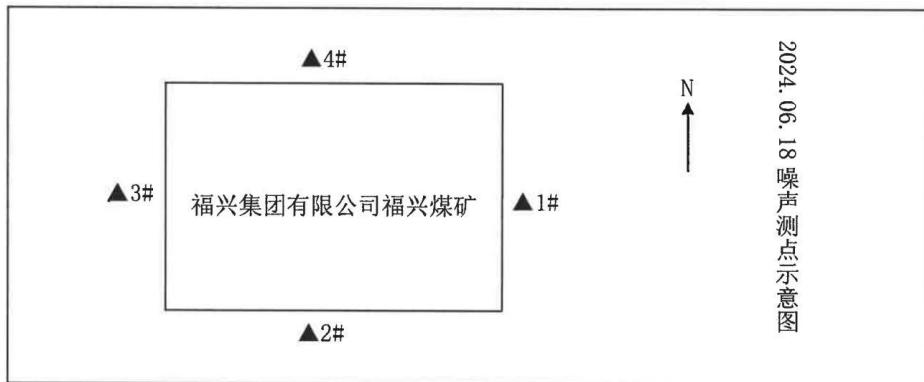
采样日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB (A)		主要声源
			Leq	Lmax	
2024.06.18 昼间	东厂界 1#	10:24	57.1	/	/
	南厂界 2#	10:38	51.9	/	/
	西厂界 3#	10:48	55.5	/	/
	北厂界 4#	11:00	55.0	/	/
2024.06.18 夜间	东厂界 1#	22:09	48.7	58.5	/
	南厂界 2#	22:23	46.9	56.8	/
	西厂界 3#	22:34	49.2	57.8	/
	北厂界 4#	22:44	49.3	55.3	/
2024.06.19 昼间	东厂界 1#	10:01	57.0	/	/
	南厂界 2#	10:16	50.6	/	/
	西厂界 3#	10:27	57.2	/	/
	北厂界 4#	10:37	57.4	/	/
2024.06.19 夜间	东厂界 1#	22:01	49.0	54.4	/
	南厂界 2#	22:16	47.3	56.2	/
	西厂界 3#	22:26	49.4	57.0	/
	北厂界 4#	22:35	49.1	58.8	/

三益(检)字 2024 年第 536 号

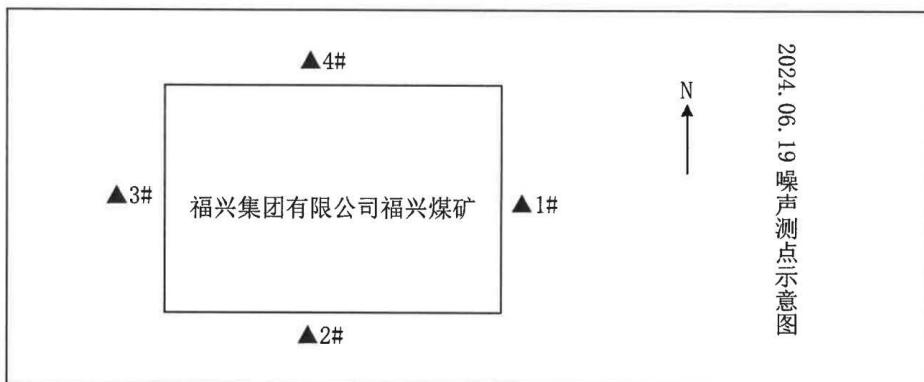
SYHJ/CX—B—35 (03)

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告



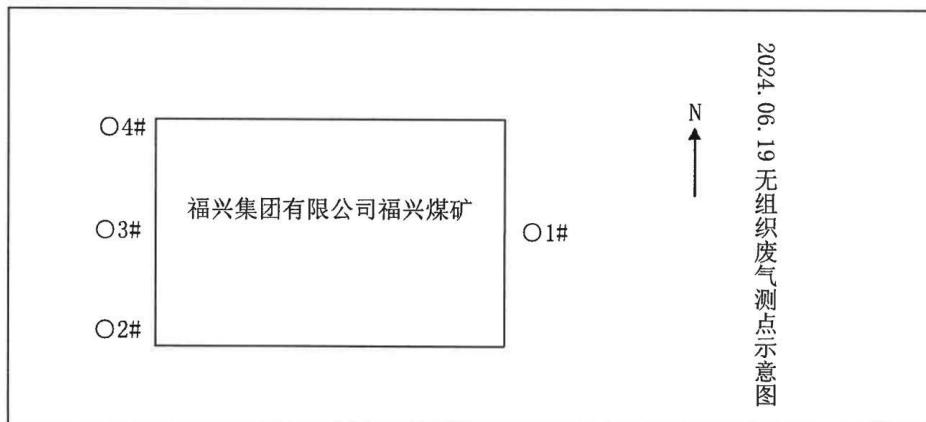
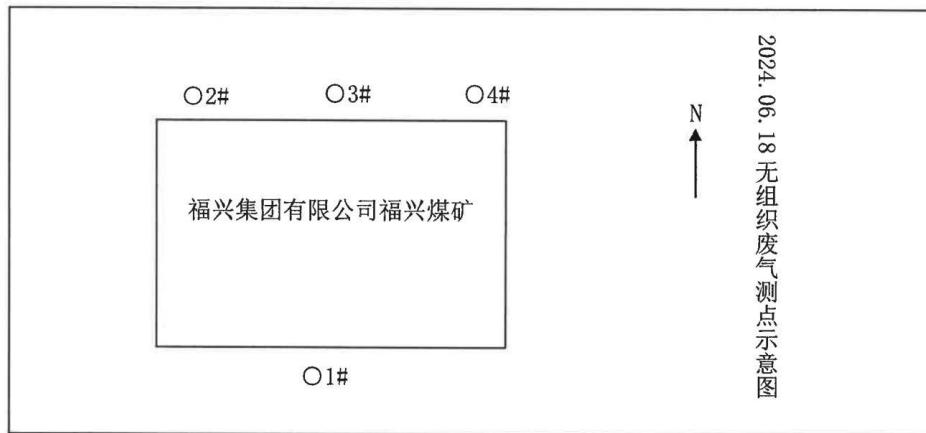
2024.06.18 噪声测点示意图



2024.06.19 噪声测点示意图

三益(山东)测试科技有限公司

## 检测报告



附表 1 无组织废气

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263—2022	0.007 mg/m <sup>3</sup>	闵祥艳

附表 2 废水

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/	丁鹏鹏
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	闵祥艳
余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010	0.03 mg/L	杜珂
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	徐庆宇
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	袁骞
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	马洪跃
氯离子	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	/	徐庆宇
溶解性总固体	城市污水水质标准检验方法 溶解性总固体的测定 重量法 CJ/T 51-2018	/	袁骞
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB/T 11899-1989	10 mg/L	杜珂
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	闵祥艳
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍	王辉
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01 mg/L	刘芸
锰		0.004 mg/L	

附表 3 噪声

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	丁鹏鹏

附表 4 主要设备

仪器编号	仪器型号	仪器名称
A1012F01	FA2004B	电子天平
A1104F26	PYX-DHS-500-BS-II	隔水式电热恒温培养箱
A1512F22	HSP-80B	恒温恒湿培养箱
A1609F25	5110	ICP-OES
A1910F42	722G	可见分光光度计
A1910F44	752G	紫外可见分光光度计
A2103X171	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器
A2103X172	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器
A2103X173	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器
A2103X174	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器
A2108X197	DZB-718L	便携式多参数分析仪
A2108X212	FYTH-1/DYM3/FYF-1	综合气象仪
A2111X219	AWA5688	多功能声级计
A2204X247	AWA6022A	声校准器
A2204X260	0-40	表层水温表
A2303F85	SPX-250B III	生化培养箱
A2311F94	FA2204B	电子天平
A2311F95	ES1035A	电子天平

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

## 检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章、及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议，须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司同意，不得部分复制本报告（全部复印除外）。
7. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。

## 公司简介

三益（山东）测试科技有限公司，成立于 2011 年 3 月，是率先从事环境检测类综合性服务的社会化检测机构，坐落于枣庄国家高新技术开发区。公司技术力量雄厚、检测项目齐全，专业化程度高，配置了先进的大型试验仪器设备，采用了高效的实验室管理系统（LIMS），形成了水、气、土壤、噪声、固废、辐射等 167 大类 3970 项检测项目的全方位检测体系。多年来，公司在社会各界的关心支持下，一直注重团队的标准化、规范化建设，严格按照实验室质量管理体系运行，保证检测工作科学公正、检测结果准确可靠。公司秉持着与时俱进的工作作风、精益求精的管理理念，以强大的检测能力、过硬的技术致力于打造权威的第三方检测机构，竭诚为社会各界提供一流的专业化服务。

地    址：枣庄高新区兴城街道宁波路 258 号环保大数据产业园 A 栋

邮政编码：277800

电    话：0632—5785687

三益（山东）测试科技有限公司

## 检测数据表

检测结果记录表

采样日期	样品名称及样品编码	检测项目	检测结果	单位
2024. 06. 18	三级沉淀池出水口 FS2406180801	总硬度	395	mg/L
	三级沉淀池出水口 FS2406180802	总硬度	379	mg/L
	三级沉淀池出水口 FS2406180803	总硬度	389	mg/L
	三级沉淀池出水口 FS2406180804	总硬度	374	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406180901	总硬度	445	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406180902	总硬度	435	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406180903	总硬度	442	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406180904	总硬度	430	mg/L
2024. 06. 19	三级沉淀池出水口 FS2406190101	总硬度	363	mg/L
	三级沉淀池出水口 FS2406190102	总硬度	372	mg/L
	三级沉淀池出水口 FS2406190103	总硬度	379	mg/L
	三级沉淀池出水口 FS2406190104	总硬度	351	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406190201	总硬度	430	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406190202	总硬度	435	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406190203	总硬度	422	mg/L
	福兴矿污水站进口 FS2406190204	总硬度	414	mg/L

仅提供数据，不作判定。



## 附件 10 检测照片

 <p>2024-06-18 15:23:23 经度: 117.456747纬度: 34.588099</p>	
检测人员	
<p>2024-06-18 13:42:52 经度: 117.462471纬度: 34.591874</p> 	<p>2024-06-18 09:37:32 经度: 117.469583纬度: 34.609455</p> 
厂界上风向 1#无组织废气检测	厂界下风向 2#无组织废气检测
<p>2024-06-19 09:37:23 经度: 117.453352纬度: 34.598439</p> 	<p>2024-06-18 09:41:06 经度: 117.461509纬度: 34.60803</p> 
厂界下风向 3#无组织废气检测	厂界下风向 4#无组织废气检测

## 附件 11 验收意见及签字表

# 福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目

## 竣工环境保护验收意见

2024 年 7 月 5 日，福兴集团福兴煤矿组织召开了福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目竣工环境保护验收会。公司根据本项目竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关的法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。会议成立了验收工作组，验收工作组由建设单位—福兴集团福兴煤矿、验收监测报告编制机构—山东益源环保科技有限公司等单位代表和三名专业技术专家（验收工作组名单附后）组成。验收工作组听取了本项目的建设情况、环境保护执行情况的介绍及项目竣工环境保护验收检测情况的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设地点为山东省枣庄市峄城区古邵镇福兴社区东南 1km 处（福兴煤矿厂区内外），本项目利用厂内现有车间，占地面积 3400 平方米，建筑面积 2900 平方米，中心经纬度为：东经 117.2740°，北纬 34.3543°。项目主要对原煤进行洗选，能够将原煤中的灰分和无机硫去除，得到清洁煤。项目运行后年洗选原煤 45 万吨。

本工程主要建设内容包括主体工程、储运工程、环保工程、辅助工程、公用工程。主体工程为洗煤车间，储运工程为原煤仓、精煤库，公用工程包括给水系统、排水系统、供电系统，环保工程主要为矿石洗选废气、废水及固废治理措施等。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2022 年 11 月福兴集团有限公司福兴煤委托山东益源环保科技有限公司编制完成《福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表》，2022 年 12 月 2 日枣庄市生态环境局峄城分局以《关于福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表的批复》（枣环峰审字〔2022〕25 号）文予以批复。

福兴煤矿已获批排污许登记管理，登记管理编号为：913704007517834130001P。已制定突发环境事件应急预案。项目于2022年12月开工建设至今过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）投资情况

项目项目环评概算总投资 797.5 万元，环保投资总概算 80 万元；实际建设原煤仓、洗煤车间、精煤库，实际总投资 712 万元，环保投资 76 万元。

### （四）验收范围

本次验收范围主要是福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表及环评批复中洗选原煤 45 万吨/年的生产线及配套工程污染治理各项要求，并委托山东益源环保科技有限公司开展项目竣工环境保护验收检测工作。

## 二、工程变动情况

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 2020.12.13），该项目变动对照如下：

（6）性质：项目建设性质为新建，项目开发、使用功能未发生变化，性质未发生重大变化；

（7）规模：项目分期进行建设、验收，此次验收范围内产品的规模未发生变动。

（8）地点：项目位于枣庄市峄城区古邵镇福兴社区东南 1km 处（福兴煤矿厂区），与环评报告中位置一致，未发生变化。厂区土建工程已建成，平面布置未发生变化，故项目建设地点未发生重大变化。

（9）生产工艺：本项目主要生产装置、设备及配套设施按照环评要求进行配套建设，主要原辅材料及燃料消耗情况变化不大，生产工艺未发生变化。

（10）环境保护措施：本项目废气治理设施为车间顶部自动喷淋设施；废水治理利用煤矿现有污水处理站；噪声采取隔声、降噪、减震措施；固废定点存放，建设危废暂存间，各环保措施与环评一致，未发生变动。

综上所述，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目生活污水经煤矿现有污水处理站处理后和车辆清洗废水、洗煤废水经污水站处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后回用于清洗车辆、洗煤。项目无废水外排，对环境影响较小。

### （二）废气

废气主要包括项目废气主要为车辆运输废气（颗粒物）、精煤堆场废气（颗粒物）、原煤输送废气（颗粒物）。项目生产在封闭的洗煤车间、存储位于封闭精煤库，洗煤车

间、精煤库顶部安装集中控制自动喷淋系统并定期进行喷淋降尘；项目物料输送采用封闭式传送带输送；车间、厂区、道路全部硬化并洒水降尘；厂区设置自动感应洗车台对进出车辆进行清洗。

### （三）噪声

项目的主要噪声源为给料机、浮选机等设备噪声。设备布置在生产车间内，安装基础进行了减震处理，通过车间隔声和距离衰减较少噪声排放。设备设置合理布局，各机械安装时按照要求进行，并安装减震装置，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。劳动人员工作时佩戴耳塞，并采取轮岗的方式。

### （四）固体废物

本项目运营期固废主要为生活垃圾，煤矸石、煤泥、铁质废料等固废。生活垃圾由环卫部门清运处理。项目煤矸石、煤泥采用室内贮存方式暂存，煤矸石、煤泥压饼外售，固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，对环境产生影响较小。项目产生危废为设备使用维护过程产生的废润滑油，数量较少，在危废暂存间内暂存定期委托处置。

## 四、环境保护设施调试效果

污染物排放情况：

### （一）废气

验收监测期间，有厂界无组织排放废气两天检测结果中颗粒物浓度最大值为 $0.366\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5中 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

### （二）噪声

验收监测期间，东、南、西、北四厂界昼间噪声在 $51.9\sim57.4$ 分贝之间，夜间噪声在 $46.9\sim49.3$ 分贝之间，夜间频发噪声的最大声级均不超过60分贝，均符合《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### （三）固体废物

对固体废物实施分类收集、处理。一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准。废油桶、废矿物油在危废暂存间暂存后交由枣庄恒悦再生资源有限公司处置，危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

### （四）废水

验收检测期间，福兴煤矿污水处理站三级沉淀池出水口两天外排废水排放浓度均值：色度：2~4倍、pH值：7.9~8.1、硫酸盐：225.5mg/L、悬浮物：11.5mg/L、溶解性总固体：911.5mg/L、氨氮：0.914mg/L、化学需氧量：13mg/L、余氯：2.42mg/L、总硬度：375mg/L、五日生化需氧量：3.1mg/L、铁：0.0465mg/L、锰：0.0065mg/L、氯离子：239.5mg/L、粪大肠菌群未检出，符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中“洗涤用水”标准。

## 五、工程建设对环境的影响

项目废气和噪声等主要污染物实现达标排放，废水、固废均得到妥善处置，项目建设和运行过程对周围环境影响较小。

## 六、验收结论

福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目主体工程及配套的各项环境保护设施已基本按照环境影响报告表、枣庄市生态环境局峄城分局对该报告表批复意见的相关要求建成。项目在建设过程中落实了“三同时”措施，环保设施运行稳定、正常。验收监测报告中的结果表明，所监测的主要污染物均实现了达标排放，固体废物得到了合理处置，符合建设项目竣工环境保护验收各项要求，经逐一检查对照，不存在验收办法中规定的九条验收不合格情形，验收工作组认为：该项目竣工环境保护验收合格。

## 七、后续要求

- 1、健全环境管理制度和环境管理机构，完善运行台账，加强环保设施的日常检修和维护，确保污染防治设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。
- 2、进一步加强对项目区周边的绿化和生态恢复，减轻生态环境的影响。

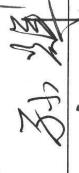
## 八、验收人员信息

验收工作组成员的姓名、单位、职称/职务、电话等信息详见签字表。

验收工作组

2024年7月5日

福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目  
竣工环境保护验收工作组签字表

类 别	姓 名	单 位	职 务/职 称	联 系 电 话	签 字
建设单位	孙晋伟	福兴集团有限公司福兴煤矿	高级工程师	13455752308	
	孙辉		机电科班长	13326371110	
报告编制单位	李祥	山东益源环保科技有限公司	高级工程师	13562228296	
验收检测单位	董鑫	三益(山东)测试科技有限公司	高级工程师	15163221998	
技术专家	郭涛	枣庄市薛城生态环境监控中心	高级工程师	15588228863	
	潘丽	枣庄市市中生态环境监控中心	高级工程师	15192114168	
	韩玉梅	枣庄市台儿庄生态环境监控中心	高级工程师	18206370599	

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本项目的设计单位为山东宏达环保工程有限公司，环境保护设施纳入了项目申请报告及设计中，环境保护设施的设计符合环境影响评价报告书的要求，并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

#### 1.2 施工简况

本项目的施工单位为中煤第七十一工程处，将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，在项目建设过程中组织落实了环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施及冷库的防腐防渗要求。

#### 1.3 验收过程简况

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》以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》等有关规定，2022年11月，福兴集团有限公司福兴煤矿委托山东益源环保科技有限公司编制完成了《福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表》；2022年12月2日枣庄市生态环境局峄城分局以《关于福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表的批复》（枣环峰审字〔2022〕25号）文予以批复。

本项目于2023年4月建设完成。福兴集团有限公司福兴煤矿于2023年4月8日申请获批“固定污染源排污登记管理”，登记编号：91370000MA3M71LL90001W。主体工程及环保设施运行正常，公司启动验收程序。通过收集和查阅相关环评手续、文件，确定此次验收范围及内容为福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目环境影响报告表及环评批复中洗选原煤45万吨/年的生产线及配套工程污染治理各项要求，并委托山东益源环保科技有限公司开展项目竣工环境保护验收检测工作。

2024年6月9日，福兴集团有限公司福兴煤矿委托山东益源环保科技有限公司对降灰除硫项目及其配套储运、环保工程竣工环境保护验收工作。2024年6月16日编制了验收检测方案，2024年6月18日~19日三益（山东）测试科技有限公司进行了现场检测，2024年6月28日三益（山东）测试科技有限公司出具了检测报告（编号：三益（检）字2024年第536号）。

2024年6月30日，山东益源环保科技有限公司按照国家有关规范和枣庄市生态环境局的管理要求、福兴集团有限公司福兴煤矿所提供资料及提出的编写意见，编制完成此环境保护验收监测报告。

2024年7月5日，福兴集团有限公司福兴煤矿在峄城区组织召开了福兴集团有限公司福兴煤矿降灰除硫项目项目竣工环境保护验收会议，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》之规定，并对照项目环境影响报告表及环评批复等要求对本项目进行验收，提出意见，验收合格。报告编制人员针对验收意见提出的整改要求进行了整改及报告的完善，于2024年7月6日—2024年7月25日进行网上公示（20个工作日）。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工、试运行和验收期间未收到过投诉。

### 2 其他环境保护措施的落实情况

#### 2.1 制度措施落实情况

##### （1）环保组织机构及规章制度

为加强管理，规范公司各部位制度流程和员工行为规范，提高工作效率，现将公司《煤矿环境保护管理制度》下发执行，见附件7。

##### （2）环境风险防范措施

制定了完善的环境风险应急预案、并报送枣庄市生态环境局峄城分局备案（备案编号：370404-2024-020-L）。并根据突发环境事件应急预案进行了应急演练。

##### （3）环境监测计划

根据本项目实际建设情况，公司于2024年4月8日变更排污许可登记管理信息，编号：91370000MA3M71LL90001W。企业按照环境影响报告表及其审批部门审批决定、排污许可登记管理要求制定了本项目环境监测计划，并按计划委托检测公司开展自行监测。

#### 2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

#### 2.3 其他措施落实情况

厂区进行了绿化，种植了乔木、灌木等，进一步削减污染物对外界的影响。

### 3 整改工作情况

自开工以来，公司对照环评及审批部门决定，严格落实施工期环保措施，根据前期环保措施的设计要求逐一落实了环保措施，2024年4月02日建设完工降灰除硫项目主体工程及配套环保工程、公用工程等。2024年7月5日组织完成验收评审后，根据验收意见要求对验收监测报告内容进行了修改及资料的补充后进行了验收网上公示。

修改及资料的补充如下：

- (1) 进一步完善项目工艺流程的描述，P19。
- (2) 核主要原辅材料消耗情况，P16。