

建设项目阶段性竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目

委托单位：甘肃鑫海工贸有限责任公司

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司
编制时间：2022 年 02 月

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：李建军

填 表 人：姜 丽

建设单位：甘肃鑫海工贸有限责任公司（盖章）

电话：15929472032

邮编：744400

地址：甘肃省平凉市灵台县中台镇红崖沟社

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司（盖章）

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目				
建设单位名称	甘肃鑫海工贸有限责任公司				
建设项目性质	■新建 改建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市灵台县中台镇胡家店村芋院社				
环评时间	2021 年 06 月	开工建设时间	2021 年 07 月 30 日		
建设项目竣工时间	2021 年 12 月 15 日	验收现场监测时间	2022 年 01 月		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局灵台分局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设备单位	郑州鼎力新能源设备有限公司		
投资总概算	1010 万元	环保投资总概算	192 万元	比例	19.01%
实际总概算	1010 万元	环保投资	843.67 万元	比例	83.53%
验收监测依据	1、国务院令[2017]第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起实施）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）； 4、《灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目环境影响报告表》（2021 年 6 月）； 5、平凉市生态环境局灵台分局《关于灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目环境影响报告表的批复》（灵环评发〔2021〕13 号，2021 年 07 月 29 日）； 6、委托书等其他企业提供的资料。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评报告及批复中相关标准：

1.有组织废气

项目运营期煤泥烘干生产线热源为生物质热风炉，生物质燃料在燃烧过程中会产生颗粒物、SO₂、氮氧化物等，燃烧烟气全部进入滚筒干燥机作为热源提供热量后经配套的三级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘+水沐除尘（脱硫塔，脱硫剂：NaOH））处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放，同时煤泥烘干过程也会产生颗粒物，本项目运营期颗粒物、SO₂ 与氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）以及《平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（平大气治理领办发〔2020〕1 号）文规定的限值，具体见表 1-1、表 1-2。

表 1-1工业炉窑大气污染物排放标准

污染物	浓度限值（mg/m³）
氮氧化物	/
烟（粉尘）	200
二氧化硫	/
烟气黑度（格林曼黑度，级）	≤ 1

表 1-2平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案

污染物	浓度限值（mg/m³）
氮氧化物	300
烟（粉尘）	30
二氧化硫	200

2、无组织废气

项目运营期原煤转载、存储等过程产生的无组织废气执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 的标准限值，具体见表 1-3。

	表 1-3 煤炭工业污染物排放标准							
	污染物	监控点						
		煤炭贮存场所、煤矸石堆置场						
		无组织排放限值 (mg/m³) (监控点与参考点浓度差值)						
	颗粒物	1.0						
	二氧化硫	0.4						
3.废水 项目堆场降尘用水全部蒸发损耗，不外排；生活污水中洗漱废水直接泼洒抑尘，生活区设旱厕一座，粪便定期清掏，堆肥发酵后交由附近村民用于农田施肥，不外排。 4.噪声 建设项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，执行具体指标见表 1-4。 表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A） <table> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>1 类</td><td>55</td><td>45</td></tr> </table> 5.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）等相关要求。			类别	昼间	夜间	1 类	55	45
类别	昼间	夜间						
1 类	55	45						

表二 项目概况

1、项目建设情况

灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目位于甘肃省平凉市灵台县中台镇胡家店村芋院社，坐标为：E：107°34'30.9"，N：34°58'21.41"。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《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》（国务院令 2017 第 682 号令）以及其它有关建设项目环境保护管理的要求，2021 年 06 月，甘肃鑫海工贸有限责任公司委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目环境影响报告表》；2021 年 7 月 29 日由平凉市生态环境局灵台分局以《关于灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目环境影响报告表的批复》（灵环评发〔2021〕13 号）文批复。

项目于 2021 年 7 月 30 开工建设，2021 年 12 月 15 建成，2022 年 01 月投入试运行。项目主要建设建设封闭式轻钢结构厂房 1 座，煤泥烘干生产线 1 条。项目建成后年可销售、配煤、转运煤炭 7.5 万吨，煤泥烘干生产线生产能力为 90t/d。

2022 年 01 月，甘肃鑫海工贸有限责任公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对该项目提供竣工环保验收技术服务，接受委托后我公司派专业技术人员对灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目的工程建设情况及污染物治理措施进行现场踏勘和调查，对项目试运行期产生的污染物进行布点检测，并编制了此验收监测报告表。

由于项目 1 条煤炭筛选生产线尚未建设，故本次验收为阶段性验收，验收范围为灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目已建成调试的煤泥烘干生产线 1 条及其配套环保设施。

2、工程内容及规模

项目工程组成一览表详见下表 2-1。

表 2-1

建设项目组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容	实际建设	备注
主体工程	封闭式轻钢结构厂房	建设封闭式轻钢结构厂房 1 座，建筑面积 3876m ² ，L×B=114m×34m，檐口高 14m，顶高 15m。内设煤泥烘干生产线 1 条及煤炭筛选生产线 1 条。	建设封闭式轻钢结构厂房 1 座，建筑面积 3876m ² ，L×B=114m×34m，檐口高 14m，顶高 15m。内设煤泥烘干生产线 1 条。	1 条煤炭筛选生产线未建设
	煤炭筛选	位于封闭式轻钢结构厂	/	此工程内容

	生产线	房内，由原煤储区、分选生产区（破碎区、筛分区）和产品区组成。破碎区设粉煤机、皮带输送机等，分选区设置分级振动筛及皮带输送机。运营后年可筛选煤炭 7.5 万吨，产品区最大储量为 6000t。		未建设，不在本次验收范围内
	煤泥烘干生产线	位于封闭式轻钢结构厂房内，由原料堆区（原料堆区包括生产原料煤泥与烘干原料生物质）、烘干生产线、产品堆区组成。设计生产能力为 90t/d，烘干热源热源采用 6t/h 的生物质热风炉	位于封闭式轻钢结构厂房内，由原料堆区（原料堆区包括生产原料煤泥与烘干原料生物质）、烘干生产线、产品堆区组成。生产能力为 90t/d，烘干热源热源采用 6t/h 的生物质热风炉	与环评一致
辅助工程	办公生活区	在厂区东南侧建设 2 间砖混结构的办公用房，建筑面积 103m ² ；同时租赁厂区外东南侧 80m 处村庄民房 5 间。	在厂区东南侧建设 2 间彩钢结构的临时办公用房，建筑面积 103m ² ；同时租赁厂区外东南侧 80m 处村庄民房 5 间。	办公用房建设成彩钢结构
	环保厕所	项目厂区设置环保厕所 1 座。	生活区设置旱厕 1 座	与环评一致
	磅房	设置磅房 1 座，面积约 14m ² 。	设置地磅 1 座，面积约 14m ² 。	与环评一致
	进场道路	对现有乡村道路平整沙化	对进场道路已完成沙化	与环评一致
公用工程	给水	灵台县中台镇自来水管网。	拉水车拉运	供水方式发生变化
	供配电	灵台县中台镇供电电网。	灵台县中台镇供电电网。	与环评一致
	供暖	电供暖。	项目冬季采用电暖供暖	与环评一致
环保工程	废水治理	生活污水中洗漱废水泼洒抑尘，粪便等经环保厕所收集后定期清运至周边农田施肥，轮胎清洗废水经 10m ³ 三级沉淀池收集沉淀后回用。	生活污水中洗漱废水泼洒抑尘，粪便堆肥发酵后定期清运至周边农田施肥；轮胎清洗废水经 9m ³ 沉淀池收集沉淀后回用于洗车，不外排	沉淀池容积减少 1m ³
	废气治理	煤炭筛选生产线位于封闭式轻钢结构厂房内，并且在原煤储区、分选生产区、产品储煤区上方分散布置一定数量的喷淋装置，平时以及作业期间进行喷淋以降低粉尘；煤炭输送过程均处于全封闭输煤廊道进行煤炭输送。 煤泥烘干废气配套二级除尘（旋风除尘+脉冲布袋除尘）处理后经引风机引至 1 根 15m 高的排气筒排放。	原煤及产品均储存于全封闭厂房内，在原煤储区、分选生产区、产品储煤区上方分散布置一定数量的喷淋装置，作业期间进行喷淋降尘；煤炭输送过程均处于全封闭车间进行煤炭输送。 煤泥烘干废气经过三级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘）处理后+脱硫塔（水沐除尘）处理后通过 15m 高排气筒排放	本次未建设煤炭筛选生产线；
	噪声治理	选用低噪声设备、隔声减振消音等措施。	选用低噪声设备、隔声减振消音等措施。	与环评一致

	固废处置	生活垃圾集中收集运往附近垃圾收集点，交由环卫部门统一处理；除尘器除尘灰直接进入煤泥烘干产品外售；沉淀池煤渣进入煤泥烘干生产线生产；生物质燃烧灰渣用于周边农田施肥，综合利用	生活垃圾集中收集运往附近垃圾收集点，交由环卫部门统一处理；除尘器除尘灰直接进入煤泥烘干产品外售；沉淀池煤渣及生物质燃烧灰渣均进入煤泥烘干生产线生产	生物质燃烧灰渣回用于生产
	地下水防渗	一般防渗区：生产厂房，防渗要求：防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；	项目按照环评要求对厂房内进行防渗处理	与环评一致

本项目主要设备一览表见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	环评设计			实际建设		
		数量	单位	备注	数量	单位	备注
1	粉煤机	1	台	/	/	/	属于煤炭筛选生产线，未建设
2	分级振动筛	1	套	/	/	/	
3	皮带输送机	6	套	/	4	套	减少 2 套，属于煤炭筛选生产线
4	装载机	2	辆	/	2	辆	/
5	生物质热风炉	1	台	6t/h	1	台	/
6	滚筒干燥机	1	台	/	1	台	/

3.原辅材料及用量

项目主要能源消耗及原辅材料用量详见表 2-3、表 2-4。

表 2-3 本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量	来源	备注
1	湿煤泥	t/a	27000	邵寨煤矿、郭家河煤矿、园子沟煤矿、崔木煤矿	入料含水率为 33%
2	水	m ³ /a	1008	拉水车拉运	/
3	电	万 Kw·h/a	1.5	中台镇农村电网	/
4	生物质燃料	t/a	1350	外购	袋装，暂存于全封闭生产厂房内
5	NaOH	kg/a	80	外购	/

4.劳动定员及工作制度

项目劳动定员 13 人，实行 1 班制，每班工作 8h，年工作天数约 300 天，项目租赁厂区外东南侧 80m 处村庄民房 5 间，用于值班人员住宿，厂区不设餐厅，工作人员在附近餐馆就餐。

5.公用工程

5.1 供电

项目供电由中台镇农村电网提供。

5.2 给排水

(1) 给水

项目用水由拉水车拉运，运营期用水主要为员工洗漱用水、脱硫塔补充用水、抑尘用水、洗车用水，其中员工洗漱用水量为 $0.06\text{m}^3/\text{d}$ ，脱硫循环水池补给水为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，抑尘用水为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，洗车用水为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 排水

项目运营期废水主要为员工洗漱废水、脱硫废水及洗车废水，员工洗漱废水产生量为 $0.048\text{m}^3/\text{d}$ ，用于厂区泼洒抑尘，不外排；脱硫废水循环利用，不外排，洗车废水产生量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ，经洗车平台下方二级沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排。

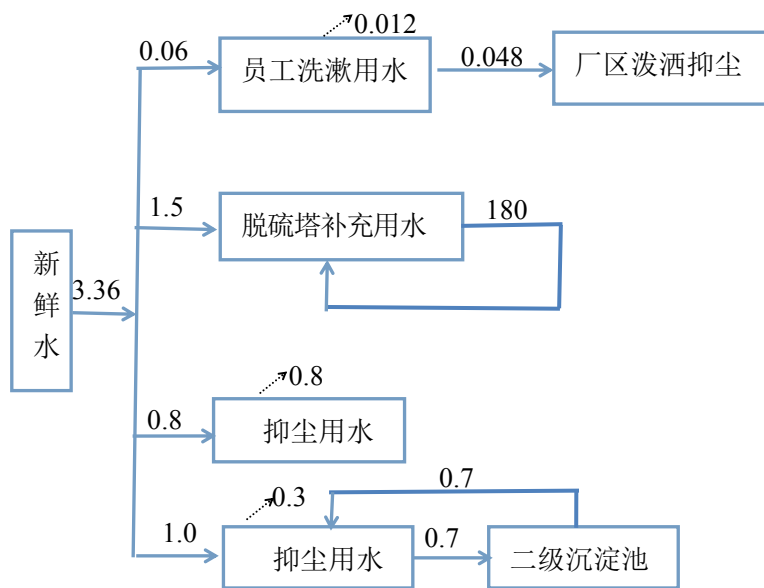


图 2-1 项目水平衡图 (m^3/d)

6.主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

工艺流程：

设备工艺流程：运回来的湿煤泥由铲车运送入四轴打散喂料机，通过变频控制实现定量给料。然后经过皮带运输机转载至滚筒干燥机，煤泥在滚筒干燥机内完成与高温烟气的质热交换后，变成干后产品排至皮带输出，拉至转载点，直接运输至干燥棚堆场。

气体工艺流程：冷空气经鼓风机进入生物质热风炉，生物质燃烧过程产生的热烟气进入滚筒干燥机，与湿基煤泥完成质热交换后，蒸汽经旋风除尘器、袋式脉冲除尘器、引风机、水沐除尘器+脱硫塔，烟囱排至大气。

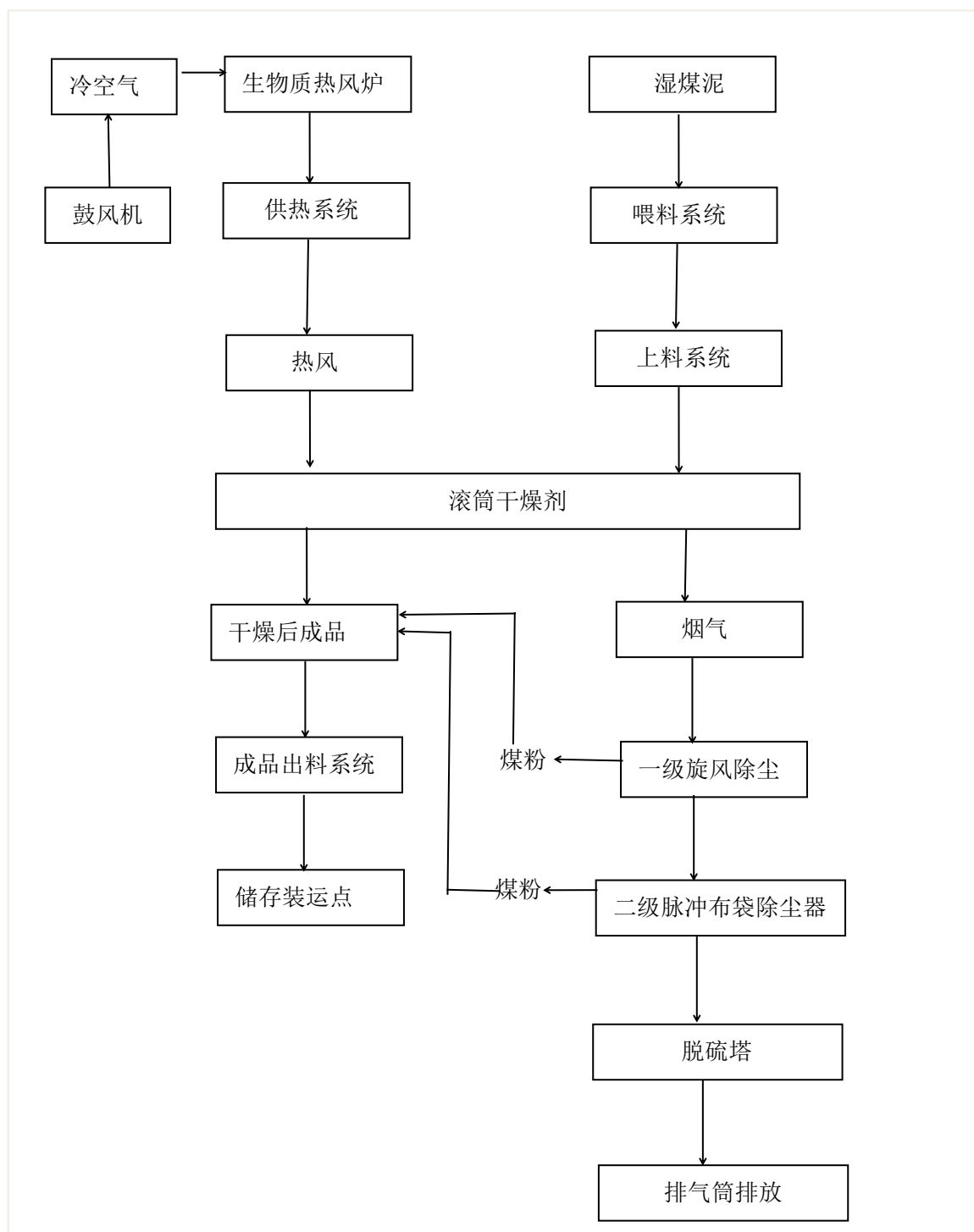


图 2-2 项目工艺流程及产污环节示意图

产污环节分析

(1) 废气：煤泥烘干过程产生的废气以及汽车运输扬尘。

(2) 废水：项目废水源主要为工作人员生活洗漱废水、脱硫池循环废水。

(3) 噪声：皮带机等设备运行时产生的噪声。

(4) 固废：项目固体废物主要有生活垃圾、旱厕粪污、除尘器除尘灰以及生物质燃烧灰渣。

工程变更情况：

(1) 环评设计煤泥烘干废气配套二级除尘（旋风除尘+脉冲布袋除尘）处理后经引风机引至 1 根 15m 高的排气筒排放，实际建设煤泥烘干废气配套三级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘）处理后+脱硫塔（水沫除尘）处理后通过 15m 高排气筒排放；

(2) 项目环评设计厂区东南侧建设 2 间砖混结构的办公用房，建筑面积 103m²，实际建设彩钢结构 2 间彩钢结构的办公用房，建筑面积 103m²；

(3) 环评设计项目用水为灵台县中台镇自来水管网供给，实际由水车拉运；

(4) 环评设计煤炭输送过程建设全封闭输送廊道，实际运行过程中由于原料煤泥水分在 33%左右，产品煤泥水分在 18%左右，未建设全封闭输送廊道，整个煤炭输送过程在全封闭车间进行，且在在原煤储区、分选生产区、产品储煤区上方分散布置一定数量的喷淋装置，作业期间进行喷淋降尘，可有效降低粉尘对周围环境的影响；

(5) 环评设计洗车平台配套 10m³ 沉淀池用于洗车废水收集，实际配套建设 9m³ 沉淀池，沉淀池容积减少 1m³，经调查，可满足现状需求；

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 2017 第 682 号）及《中华人民共和国环境影响评价法》、《生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》》（2020 年 12 月 13 日）中的规定：“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”。本项目以上变更均不属于重大变更，无需再做变更环评。

表三 环境保护设施

一、主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

(1) 有组织废气

项目煤泥烘干生产线热源采用 6t/h 的生物质热风炉，生物质燃料在燃烧过程中会产生有组织废气，其主要污染因子为颗粒物、SO₂、氮氧化物等，热风炉废气经过三级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘）处理后+脱硫塔（水沐除尘）处理后通过 15m 高排气筒排放。

(2) 无组织废气

项目运营期无组织废气主要来源于煤泥装卸过程、转运过程及输送过程产生的粉尘及二氧化硫，经现场调查，项目原料煤泥水分在 33%左右，原料煤泥在装卸过程、转运过程及输送过程产生的粉尘量较小，整个煤炭输送过程在全封闭车间进行，且在在原煤储区、分选生产区、产品储煤区上方分散布置一定数量的喷淋装置，作业期间进行喷淋降尘，可有效降低粉尘对周围环境的影响，项目运营期无组织排放的废气对周围环境影响较小。

2、废水

项目排水实行雨污分流，建设单位在项目厂区西北侧建设初期雨水收集池，初期雨水并收集后回用于厂区泼洒抑尘；项目运营期喷淋降尘用水全部蒸发损耗，废水主要包括工作人员洗漱废水及脱硫循环水池废水、洗车平台废水。项目生活区设旱厕一座，粪污定期清掏堆肥发酵后交由周边住户用于农田施肥，工作人员洗漱废水用于厂区泼洒抑尘，不外排；脱硫水池废水循环利用，不外排；洗车平台废水循环利用，不外排；项目运营期废水对周围环境影响较小。

3、噪声

项目运营期主要噪声源为主厂房内皮带输送机、装载机、布袋除尘器、引风机、水泵等产生的噪声，生产设备均置于全封闭厂房内，通过安装基础减震、厂房阻隔及距离衰减后对周围环境影响较小。

4、固体废物

固体运营期固体废物主要为生活垃圾、除尘器除尘灰、生物质燃烧灰渣、脱硫池底泥、洗车平台底泥、初期雨水收集池底泥。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员为 13 人，员工生活垃圾产生量为 0.65kg/d，生活垃圾集中收集后送往环卫部门指定地点，由环卫部门统一处置。

(2) 除尘器除尘灰

项目除尘器收集的除尘灰量为 30t/a，主要成分为煤渣，属于一般固废，收集后混入烘干煤泥产品外售。

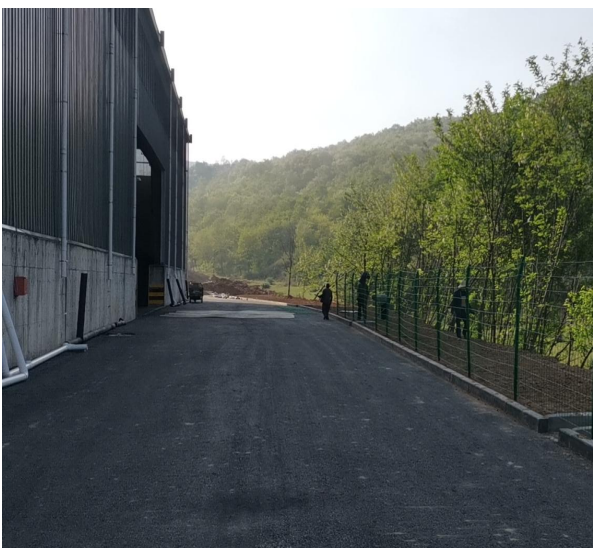
(3) 生物质燃烧灰渣

生物质燃烧过程产生的灰渣量为 0.20t/d，生物质燃烧灰渣混入煤泥回用于生产，综合利用。

(4) 脱硫池底泥、洗车平台底泥、初期雨水收集池底泥

脱硫池、洗车平台及初期雨水收集池底泥产生量为 3.5t/a，底泥收集至生产线混入煤泥回用于生产，综合利用。

综上所述，项目运营期产生的固废全部得到了妥善处置，不直接排入外环境，对周围环境影响较小。



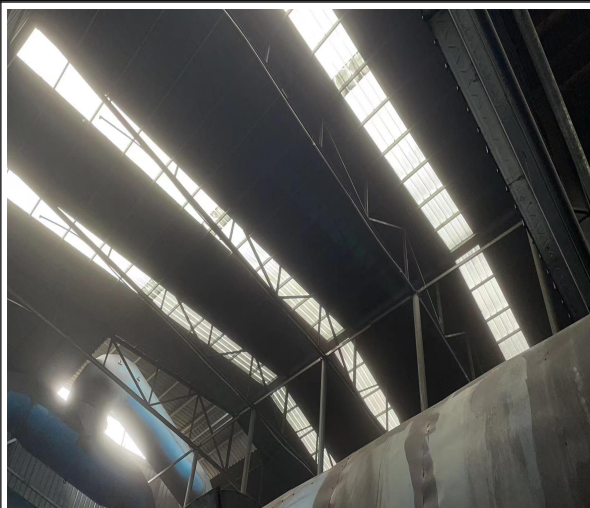
厂区柏油道路



厂界围栏



进场道路砂化



喷淋装置



全封闭生产厂房



脱硫循环水池



脱硫塔



布袋除尘器



旋风除尘器



热风炉



干燥机



喂料机



办公用房



地磅

二、环保设施投资及“三同时”落实情况

环评设计项目总投资1010万元，其中环保投资192万元，占总投资19.01%；项目实际总投资1010万元，其中环保投资843.67万元，占总投资83.53%，项目环保投资对比一览表见表3-1。

表 3-1 环保投资一览表					
治理项目		环评设计		实际建设	
		治理措施	投资(万元)	治理措施	投资(万元)
废气治理	煤炭装卸车 工序粉尘	封闭式生产车间+喷 淋装置	4	封闭式生产车间 +喷淋装置	17
	煤炭堆存过 程粉尘				
	煤炭转运过 程粉尘	封闭式生产厂房+全 封闭煤炭输送廊道+ 喷淋装置	10	封闭式生产厂房 +喷淋装置	500
	煤泥烘干废 气	二级除尘(旋风除尘 +脉冲布袋除尘) +15m 排气筒	98	三级除尘(旋风 除尘+脉冲布袋 除尘+水沐除尘 (脱硫塔)+15m 排气筒	243
废水治理	洗车废水	10m ³ 三级沉淀池 1 座	2.5	9m ³ 二级沉淀池 1 座	6.57
噪声治理	机械设备 噪声	隔声、减振措施, 厂 房隔声、消音设施	40	基础减振、厂房 隔声	40
固废处置	生活垃圾	垃圾收集箱 2 个	0.5	垃圾收集箱 2 个	0.1
地下水防 渗	生产厂房	一般防渗区为生产 厂房, 应采取基础粘 土压实防渗, 等效黏 土防渗层 Mb≥1.5m	37	按照环评要求进 行防渗	37
合计		/	192	/	843.67

三、“三同时”执行情况

项目“三同时”基本落实到位, 具体落实情况见下表。

表 3-1 竣工验收一览表

类别	治理对象 (主要内容)	环评设计		实际建设	
		治理设施或措施 (验收内容)	验收指标	治理设施	达到的效果
废气治理	煤炭装卸车工序 粉尘	封闭式生产厂房+ 喷淋装置	满足《煤炭工业无 组织排放限值》 (GB20426-2006) 中表 5 的标准限 值	封闭式生产厂房+ 喷淋装置	依据验收期间检 测结果, 项目运营 期无组织排放的 颗粒物及二氧化 硫均能满足《煤炭 工业无组织排放 限值》 (GB20426-2006) 中表 5 煤炭贮存场
	煤炭堆存过程粉 尘				
	煤炭转运过程粉 尘	封闭式生产厂房+ 全封闭煤炭输送廊 道+喷淋装置			

	汽车运输扬尘	保持路面清洁，洒水抑尘，建设洗车平台 1 处，及时清洗车辆轮胎		路面定期洒水抑尘，进场道路路面定期清扫，建设洗车平台 1 处，对进出车辆轮胎进行清洗	所、煤矸石堆置场限制要求
	煤泥烘干粉尘	二级除尘（高效旋风除尘+脉冲布袋除尘）+15m 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）以及《及平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（平大气治理领办发〔2020〕1 号）文规定的限值（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ）	热风炉烟气经过室内降尘处理后进入干燥机后通过旋风除尘器处理后进入布袋除尘器处理后进入脱硫塔（水沐除尘）后经 15m 高烟囱排放。	依据检测结果，项目热风炉烟气经处理后可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）以及《及平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（平大气治理领办发〔2020〕1 号）文规定的限值（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ）
废水治理	员工生活	洗漱废水泼洒抑尘，粪便等经环保厕所收集后交由附近村民用于农田施肥	无外排废水	洗漱废水泼洒抑尘，旱厕粪便堆肥发酵后交由附近村民用于农田施肥	无外排废水
	洗车废水	经 10m^3 三级沉淀池沉淀后回用于洗车		洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产	
噪声治理	设备噪声	减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准	安装基础减振、厂房隔声等	依据检测结果，项目运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。
固废处置	生活垃圾	垃圾收集桶	不产生二次污染	垃圾收集桶	未产生二次污染
	沉淀池煤渣	收集后回用于煤泥生产	资源化处理	收集后回用于煤泥生产	资源化处理
	除尘器除尘灰	收集后进入产品外售	资源化处理	收集后进入产品外售	资源化处理
	生物质燃烧灰渣	用于周边农田施肥，综合利用	资源化处理	收集后回用于煤泥生产	资源化处理
地下水防渗	生产车间	采取基础粘土压实防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$	对周围地下水影响较小	对全封闭生产车间进行了硬化	对地下水影响较小

四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议：

由平凉泾瑞环保科技有限公司于 2021 年 06 月编制完成的《灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

在严格落实环评提出的各项环保措施的前提下，从境保护角度分析，项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

平凉市生态环境局灵台分局《关于灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目的批复》（灵环评发〔2021〕13 号）中：

一、该《报告表》编制规范，遵循了环境影响评价技术导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据及标准应用准确，评价结论可信，同意项目建设。

二、灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目位于灵台县中台镇胡家店村芋院社。项目总投资 1010 万元，主要建设内容为：建设封闭式轻钢结构厂房 1 座，内设煤炭筛选生产线 1 条和煤泥烘干生产线 1 条，项目建成后年可销售、配煤、转运煤炭 7.5 万吨，煤泥烘干生产线设计生产能力为 90t/d，烘干热源采用生物质热风炉。配套工程包括辅助工程、公用工程、环保工程等。项目建设符合国家产业政策。

三、拟建项目位于灵台县中台镇。评价区环境空气质量较好，能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准要求。

四、拟建项目施工期大气污染物因子主要为施工扬尘和施工机械废气。建设单位对施工现场要设置围挡，工地裸土要 100%覆盖。对施工工地和材料堆放场必须设置全封闭围挡，施工场地必须适时洒水，确保湿法作业，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应的抑尘和密闭措施；加强施工机械使用管理及保养维修。运营期大气污染物主要为煤炭装卸、煤炭堆存、转运过程粉尘，原煤破碎及煤炭筛选工序粉尘和煤泥烘干过程产生的废气。本项目煤炭装卸、堆存均采用封闭式厂房，在装卸点和堆存区设置喷淋装置；煤炭转运采用封闭廊道，各个转载点设置喷淋装置；原煤破碎及煤炭筛选设备均置于封闭式厂房，上料、破碎过程采取湿法作业；煤泥烘干生产线采用生物质热风炉，外购生物质燃料，配套二级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘），对煤泥烘干线的烟气处理后由 1 根 15 米高的排气筒排放，煤泥烘干废气中颗粒物和 SO₂、

氮氧化物浓度需满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）以及《平凉市工业窑炉大气污染物综合治理实施方案》（平大气治理领办发〔2020〕1号）文规定的限值，同时你单位应加强管理，对厂区进行洒水抑尘；运输车辆加盖篷布、不得超载，厂区出入口设置洗车平台，对进出场车辆轮胎进行清洗，确保车身清洁。

五、拟建项目施工期废水主要为生活污水和施工废水，生活污水经临时旱厕收集后，定期清运至周边农田施肥；施工废水通过沉淀池沉淀以后回用于工程，不外排。运营期废水污染物主要为生活污水和车辆轮胎冲洗废水。生活污水经环保厕所收集后交由附近村民用于农田施肥；轮胎冲洗废水经三级沉淀池沉淀处理后，回用于轮胎清洗。项目排水要实行雨污分流。

六、拟建项目施工期噪声主要为施工噪声。对施工现场设置围挡并对设备采取隔音、减振、消音措施，严格按照《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求施工，合理安排施工时间（每日 22:00-次日 6:00 禁止施工）。运营期噪声主要为生产噪声。你单位应合理布局，所有机械设备均置于封闭式厂房内，并对分级振动筛、粉碎机、装载机等机械设备安装减震装置，加强设备维护，项目四周厂界噪声需符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

七、拟建项目施工期固体废物主要为生活垃圾、建筑垃圾和废装修材料。生活垃圾集中收集后定期清运至附近乡镇的垃圾收集场所，由环卫部门统一清运处理；建筑垃圾和装修废材料统一收集，及时拉运至县城建筑垃圾填埋场填埋；运营期固体废物主要为沉淀池煤渣、除尘器除尘灰、生活垃圾及生物质燃烧灰渣。沉淀池煤渣定期清掏进入煤泥烘干生产线回用于生产；除尘器除尘灰收集后进入烘干煤泥产品外售；生活垃圾集中收集后运往环卫部门指定地点；生物质燃烧灰渣用于周边农田施肥，综合利用。

八、建设项目需严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常。

九、项目完工后，由你单位组织自行验收，并及时向我局报送竣工环境保护验收报告。

表五 验收监测内容及布点情况

5.1 污染物排放情况

项目运营期污染物主要为热风炉废气、厂界无组织废气及厂界噪声，根据现场踏勘，项目热风炉废气进口不具备检测条件，因此本次在热风炉废气排口布点进行热风炉废气检测、在厂界上风向布设1个参照点，厂界下风向布设3个监控点进行无组织废气检测，并在厂界四周进行噪声布点检测。具体检测点位图见图5-1。

5.2 检测内容

1、有组织废气

- (1) 检测点位：生物质热风炉处理设施出口；
- (2) 检测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度，共计4项；
- (3) 检测频次：检测 2 天，每天检测 3 次；

2、无组织废气

- (1) 检测点位：上风向设置一个参照点，下风向设 3 个监控点；
- (2) 检测因子：颗粒物、二氧化硫，共计2项；
- (3) 检测频次：检测 2 天，每天检测 4 次；

3、噪声检测

- (1) 检测点位：厂界四周；
- (2) 检测项目：等效连续 A 声级；
- (3) 检测频次：检测 2 天，每天昼夜各检测一次。

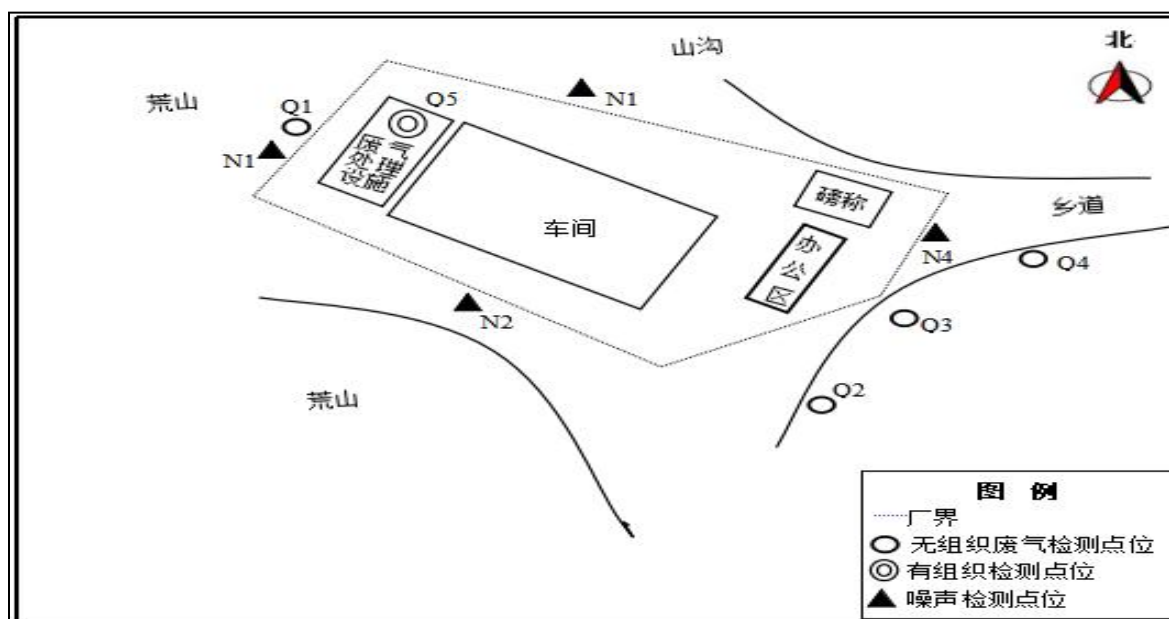


图5-1 检测点位示意图

表六 质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法及监测仪器

表 6-1 检测方法一览表

无组织废气检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单	GB/T 15432-1995	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	0.001mg/m ³
2	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法及其修改单	HJ 482-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.007mg/m ³
有组织废气检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
3	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单	GB/T 16157-1996	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	/
4	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	SB-02-12	3mg/m ³
5	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017			3mg/m ³
6	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）	HJ 543-2009	测汞仪F732-VJ	SB-02-21	0.0025 mg/m ³
噪声废气检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
7	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-32	/

6.2 监测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

（1）检测人员经考核合格后，开展检测工作；

（2）检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用；

（3）对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《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）及其修改单、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《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）及相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内；

（4）噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于 5.0m/s 的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度 1.2 米以上，测量时传声器加风罩，气象参数见表 6-2；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后示值偏差不超过 $\pm 0.5\text{dB}(\text{A})$ ，具体结果见表 6-3；

（5）滤膜、滤筒称量前进行标准滤膜、滤筒称量，称量合格后方可进行样品称量；有组织二氧化硫和氮氧化物在测定前进行了标气测定，标气测定合格后进行现场测定；实验室内部采取空白实验和校准曲线等质控措施，具体质控结果见表 6-4；

（6）检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 6-2 噪声监测期间气象情况

时间	是否雨雪		风向		风速（m/s）	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022 年 01 月 12 日	否	否	西风	西风	4.1	2.2
2022 年 01 月 13 日	否	否	西风	西风	1.2	1.5

表 6-3		声校准结果表					单位：dB(A)				
设备名称	校准时间	2022 年 01 月 12 日					2022 年 01 月 13 日				
		校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AW A60 22A	昼间 测量 时 校准 结果	93.8	94.0	-0.2	示值 偏差 不超 过 ±0.5d B(A)	合格	93.8	94.0	-0.2	示值 偏差 不超 过 ±0.5d B(A)	合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
	夜间 测量 时 校准 结果	93.8	94.0	-0.2	示值 偏差 不超 过 ±0.5d B(A)	合格	93.8	94.0	-0.2	示值 偏差 不超 过 ±0.5d B(A)	合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格

表 6-4		质控结果表			
标准滤膜质量控制					
项目名称	滤膜编号	测定值（g）	标准值（g）	误差（g）	评价
颗粒物 （无组织）	标准滤膜 1#	0.3366	0.3366	0.0000	合格
	标准滤膜 2#	0.3565	0.3564	0.0001	合格
	标准滤膜 1#	0.3364	0.3366	-0.0002	合格
	标准滤膜 2#	0.3565	0.3564	0.0001	合格
备注	误差不超过±0.4mg 时为合格。				

表 6-4		质控结果表			
标准滤筒质量控制					
项目名称	滤筒编号	测定值（g）	标准值（g）	误差（g）	评价
颗粒物 （有组织）	标准滤筒 1#	1.0563	1.0561	0.0002	合格
	标准滤筒 2#	1.0851	1.0850	0.0001	合格
	标准滤筒 1#	1.0562	1.0561	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	1.0850	1.0850	0.0000	合格
备注	误差不超过±0.5mg 时为合格。				
标准气体质量控制					
检测时间	检测项目	测定值（mg/m³）	标准值（mg/m³）	偏差（%）	评价
2022 年 01 月 12 日	二氧化硫	48.8	50.0	-2.4	合格
		490.5	498.0	-1.5	
	一氧化氮	48.8	50.6	-3.6	合格
		301.2	304.0	-0.9	
	一氧化碳	49.5	50.7	-2.4	合格
		987.5	1007.0	-1.9	
2022 年 01 月 13 日	二氧化硫	49.1	50.0	-1.8	合格
		491.2	498.0	-1.4	
	一氧化氮	49.0	50.6	-3.2	合格
		300.5	304.0	-1.2	
	一氧化碳	49.1	50.7	-3.2	合格
		985.7	1007.0	-2.1	
备注	偏差不超过±5%时为合格				
标准物质质控结果					
检测项目		测定值	置信范围		结果评价
二氧化硫		1.45mg/L	1.42±0.07mg/L		合格
		1.44mg/L			合格

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收检测期间，各设备运行一切正常，各环境保护设施运行正常、稳定，经调查，验收检测期间工况负荷见表 7-1。

表7-1 检测期间工况一览表

检测日期	设计煤泥干燥产量 (t/d)	实际煤泥干燥产量 (t/d)	工况负荷 (%)
2022年01月12日	90	80	89
2022年01月13日		80	89

7.1 监测结果

(1) 噪声：

表 7-2 厂界噪声检测结果表 单位：dB(A)

检测时间 检测 点位及限值		昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	评价结果	检测结果	标准限值	评价结果
2022 年 01 月 12 日	厂界北 (N1)	47.9	55	达标	34.3	45	达标
	厂界西 (N2)	52.1		达标	34.2		达标
	厂界南 (N3)	49.6		达标	33.3		达标
	厂界东 (N4)	49.7		达标	36.9		达标
2022 年 01 月 13 日	厂界北 (N1)	48.4		达标	34.1		达标
	厂界西 (N2)	51.9		达标	34.3		达标
	厂界南 (N3)	49.4		达标	32.6		达标
	厂界东 (N4)	48.4		达标	36.1		达标
备注	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类标准要求。						

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计检测结果，项目厂界昼间噪声值为 47.9～52.1dB(A)，夜间噪声值为 32.6～36.9dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类区标准限制要求（昼间：55dB(A)；夜间：45dB(A)），项目厂界噪声达标排放。

(2) 废气						
表 7-3		2022 年 01 月 12 日无组织废气检测结果表			单位: mg/m ³	
检测期间气象情况						
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	
风速 (m/s)		4.2	4.1	4.1	4.3	
风向		西风	西风	西风	西风	
气温 (℃)		13.2	11.0	5.5	2.5	
气压 (KPa)		90.76	90.75	90.79	90.61	
检测结果						
检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度最高点与参考点差值最大值	标准限值	达标情况
颗粒物	第一次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.378	0.379	监控点与参考点浓度差值1.0	达标
		下风向Q2 (监控点)	0.534			
		下风向Q3 (监控点)	0.645			
		下风向Q4 (监控点)	0.757			
	第二次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.445	0.289		达标
		下风向Q2 (监控点)	0.512			
		下风向Q3 (监控点)	0.623			
		下风向Q4 (监控点)	0.734			
	第三次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.356	0.400		达标
		下风向Q2 (监控点)	0.445			
		下风向Q3 (监控点)	0.601			
		下风向Q4 (监控点)	0.756			
	第四次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.401	0.333		达标
		下风向Q2 (监控点)	0.512			
		下风向Q3 (监控点)	0.646			
		下风向Q4 (监控点)	0.734			

表 7-3(续)		2022 年 01 月 12 日无组织废气检测结果表			单位:mg/m ³	
检测结果						
检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度最高点与参考点差值最大值	标准限值	达标情况
二氧化硫	第一次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.011	0.026	监控点与参考点浓度差值0.4	达标
		下风向Q2（监控点）	0.020			
		下风向Q3（监控点）	0.026			
		下风向Q4（监控点）	0.037			
	第二次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.025	0.028		达标
		下风向Q2（监控点）	0.035			
		下风向Q3（监控点）	0.047			
		下风向Q4（监控点）	0.053			
	第三次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.018	0.037		达标
		下风向Q2（监控点）	0.043			
		下风向Q3（监控点）	0.055			
		下风向Q4（监控点）	0.048			
	第四次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.019	0.018		达标
		下风向Q2（监控点）	0.037			
		下风向Q3（监控点）	0.029			
		下风向Q4（监控点）	0.034			
备注	检测结果执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）表5中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场限值要求。					

表 7-4		2022 年 01 月 13 日无组织废气检测结果表			单位:mg/m ³	
检测期间气象情况						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次		
风速（m/s）	1.4	1.1	1.1	1.2		
风向	西风	西风	西风	西风		
气温（℃）	4.9	9.6	6.8	2.2		
气压（KPa）	90.45	90.40	90.33	90.30		

表 7-4(续)		2022 年 01 月 13 日无组织废气检测结果表			单位: mg/m ³	
检测结果						
检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度最高点与参考点差值最大值	标准限值	达标情况
颗粒物	第一次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.356	0.289	监控点与参考点浓度差值1.0	达标
		下风向Q2（监控点）	0.445			
		下风向Q3（监控点）	0.512			
		下风向Q4（监控点）	0.645			
	第二次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.401	0.311		达标
		下风向Q2（监控点）	0.490			
		下风向Q3（监控点）	0.579			
		下风向Q4（监控点）	0.712			
	第三次采样 (1 小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.312	0.423		达标
		下风向Q2（监控点）	0.445			
		下风向Q3（监控点）	0.623			
		下风向Q4（监控点）	0.735			
	第四次采样 (1 小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.334	0.423		达标
		下风向Q2（监控点）	0.468			
		下风向Q3（监控点）	0.757			
		下风向Q4（监控点）	0.757			
二氧化硫	第一次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.015	0.017	监控点与参考点浓度差值0.4	达标
		下风向Q2（监控点）	0.019			
		下风向Q3（监控点）	0.030			
		下风向Q4（监控点）	0.032			
	第二次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.022	0.022		达标
		下风向Q2（监控点）	0.032			
		下风向Q3（监控点）	0.044			
		下风向Q4（监控点）	0.043			
	第三次采样 (1 小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.013	0.042		达标
		下风向Q2（监控点）	0.040			
		下风向Q3（监控点）	0.051			
		下风向Q4（监控点）	0.055			
	第四次采样 (1 小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.018	0.017		达标
		下风向Q2（监控点）	0.028			
		下风向Q3（监控点）	0.035			
		下风向Q4（监控点）	0.029			
备注	检测结果执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场限值要求。					

表7-5		有组织废气检测结果表			
2022 年 01 月 12 日					
检测参数					
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量（%）		17.6	17.7	17.5	17.6
标况废气量（Nm³/h）		58151	55635	56592	56793
检测结果					
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
颗 粒 物	实测排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20
	折算排放浓度（mg/m³）	29.2	22.6	26.6	26.1
	排放量（kg/h）	0.45	0.35	0.41	0.40
氮 氧 化 物	实测排放浓度（mg/m³）	78	47	81	69
	折算排放浓度（mg/m³）	283	283	286	284
	排放量（kg/h）	4.43	2.67	4.60	3.90
二 氧 化 硫	实测排放浓度（mg/m³）	14	12	13	13
	折算排放浓度（mg/m³）	52	44	46	47
	排放量（kg/h）	0.80	0.68	0.74	0.74
烟气黑度（级）		<1			
2022 年 01 月 13 日					
检测参数					
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量（%）		17.7	17.5	17.7	17.6
标况废气量（Nm³/h）		63084	60405	57149	60213
检测结果					
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
颗 粒 物	实测排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20
	折算排放浓度（mg/m³）	24.0	27.0	28.8	26.6
	排放量（kg/h）	0.40	0.45	0.48	0.44

表7-5（续）		有组织废气检测结果表			
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m³)	74	78	74	75
	折算排放浓度 (mg/m³)	277	273	278	276
	排放量 (kg/h)	4.46	4.70	4.46	4.54
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m³)	11	11	10	11
	折算排放浓度 (mg/m³)	40	38	37	38
	排放量 (kg/h)	0.66	0.66	0.60	0.64
烟气黑度 (级)		<1			
备注	1、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR3260D 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m³，本次检测一氧化碳最高值为 530mg/m³，符合检测要求； 2、颗粒物检测结果小于等于 20mg/m³，用“<20”表示；折算排放浓度由实测排放浓度值计算得出。				
通过在项目厂界上风向设置一个参照点、下风向设 3 个监控点进行连续两天布点检测，统计检测结果，项目厂界无组织排放的颗粒物与及二氧化硫均能满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场限值要求。项目厂界无组织排放的废气均能够达标排放。					
通过对热风炉废气总排口排放的有组织废气进行连续两天检测，检测结果表明项目热风炉总排口排放的有组织废气可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）以及《平凉市工业窑炉大气污染物综合治理实施方案》（平大气治理领办发〔2020〕1 号）文规定的限值，项目有组织废气可达标排放。					

表八 环境管理检查

8.1 建设项目环境管理制度执行情况

甘肃鑫海工贸有限责任公司根据灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目的实际运行情况制定了较详细的工作规章制度，有专人负责环保设施的运行、维护及加药工作，并建立了脱硫剂加药台账、生物质燃料损耗台账等相关台账。

8.2 排污口规范化检查

热风炉总排口按照相关技术规范设置了采样口，至验收监测期间，尚未设置监测平台。

项目实行雨污分流，初期雨水经雨水收集池（21m³）收集沉淀后，清水回用于厂区泼洒抑尘，底泥主要成分为煤泥，作为原料，回用于生产。

建设单位对进场道路进行了砂化，厂区道路为柏油道路，四周设置铁艺围栏，厂区厂貌建设较好。

8.3 排污许可证执行情况

本项目于 2022 年 3 月 10 日取得了排污许可证，其证书编号为：91620822566443011N001X，证书有效期为 2022 年 03 月 10 日至 2027 年 03 月 09 日。

8.3 环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目位于灵台县中台镇胡家店村芋院社。项目总投资 1010 万元，主要建设内容为：建设封闭式轻钢结构厂房 1 座，内设煤炭筛选生产线 1 条和煤泥烘干生产线 1 条，项目建成后年可销售、配煤、转运煤炭 7.5 万吨，煤泥烘干生产线设计生产能力为 90t/d，烘干热源采用生物质热风炉。配套工程包括辅助工程、公用工程、环保工程等。项目建设符合国家产业政策。	灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目位于灵台县中台镇胡家店村芋院社。项目总投资 1010 万元，煤炭筛选生产线未建设，本次验收范围内的主要建设内容为：建设封闭式轻钢结构厂房 1 座，内设煤泥烘干生产线 1 条，项目建成后年可销售、配煤、转运煤炭 7.5 万吨，煤泥烘干生产线实际生产能力为 90t/d，烘干热源采用生物质热风炉。配套工程包括辅助工程、公用工程、环保工程等。项目建设符合国家产业政策。
拟建项目施工期大气污染物因子主要为施工扬尘和施工机械废气。建设单位对施工现场要设置围挡，工地裸土要 100%覆盖。对施工工地和材料堆放场必须设置全封闭围挡，施工场地必	经调查，项目施工期未发生大气污染环境投诉事件。 运营期大气污染物主要为煤炭装卸、煤炭堆存、转运过程粉尘及煤泥烘干过程产生的废

须适时洒水，确保湿法作业，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应的抑尘和密闭措施；加强施工机械使用管理及保养维修。运营期大气污染物主要为煤炭装卸、煤炭堆存、转运过程粉尘，原煤破碎及煤炭筛选工序粉尘和煤泥烘干过程产生的废气。本项目煤炭装卸、堆存均采用封闭式厂房，在装卸点和堆存区设置喷淋装置；煤炭转运采用封闭廊道，各个转载点设置喷淋装置；原煤破碎及煤炭筛选设备均置于封闭式厂房，上料、破碎过程采取湿法作业；煤泥烘干生产线采用生物质热风炉，外购生物质燃料，配套二级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘），对煤泥烘干线的烟气处理后由1根15米高的排气筒排放，煤泥烘干废气中颗粒物和SO₂、氮氧化物浓度需满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）以及《平凉市工业窑炉大气污染物综合治理实施方案》（平大气治理领办发〔2020〕1号）文规定的限值，同时你单位应加强管理，对厂区进行洒水抑尘；运输车辆加盖篷布、不得超载，厂区出入口设置洗车平台，对进出场车辆轮胎进行清洗，确保车身清洁。	气。经现场调查，项目原料煤泥水分在33%左右，原料煤泥在装卸过程、转运过程及输送过程产生的粉尘量较小，整个煤炭输送过程在全封闭车间进行，且在在原煤储区、分选生产区、产品储煤区上方分散布置一定数量的喷淋装置，作业期间进行喷淋降尘，可有效降低粉尘对周围环境的影响，项目运营期无组织排放的粉尘对周围环境影响较小；依据检测结果，项目运营期无组织排放的颗粒物、二氧化硫均能满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表5煤炭贮存场所、煤矸石堆置场限制要求，项目运营期无组织废气可达标排放。 煤泥烘干生产线采用生物质热风炉，外购生物质燃料，配套三级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘+水沐除尘（脱硫塔，脱硫剂：NaOH）），对煤泥烘干线的烟气处理后由1根15米高的排气筒排放，依据检测结果，项目煤泥烘干废气中颗粒物、SO₂、氮氧化物排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）以及《平凉市工业窑炉大气污染物综合治理实施方案》（平大气治理领办发〔2020〕1号）文规定的限值，项目有组织废气可达标排放。 建设单位对进场道路进行了砂化，厂区道路为柏油道路，有工作人员对道路定期进行清扫，厂区入口设置洗车平台，对进出车辆进行冲洗，洗车废水经沉淀处理后回用于洗车，不外排。
拟建项目施工期废水主要为生活污水和施工废水，生活污水经临时旱厕收集后，定期清运至周边农田施肥；施工废水通过沉淀池沉淀以后回用于工程，不外排。运营期废水污染物主要为生活污水和车辆轮胎冲洗废水。生活污水经环保	经调查，项目施工期设临时旱厕，粪污定期清掏堆肥发酵后交由附近住户用于农田施肥；洗漱废水泼洒抑尘，不外排；施工废水通过沉淀池沉淀以后回用于工程，不外排。 经现场调查，项目排水实行雨污分流，建

厕所收集后交由附近村民用于农田施肥;轮胎冲洗废水经三级沉淀池沉淀处理后,回用于轮胎清洗。项目排水要实行雨污分流。	设单位在项目厂区西北侧建设初期雨水收集池,初期雨水井收集后回用于厂区泼洒抑尘;项目运营期喷淋降尘用水全部蒸发损耗,废水主要包括工作人员洗漱废水及脱硫循环水池废水、洗车平台废水。项目生活区设旱厕一座,粪污定期清掏堆肥发酵后交由周边住户用于农田施肥,工作人员洗漱废水用于厂区泼洒抑尘,不外排;脱硫水池废水循环利用,不外排;洗车平台废水循环利用,不外排;项目运营期废水对周围环境影响较小。
拟建项目施工期噪声主要为施工噪声。对施工现场设置围挡并对设备采取隔音、减振、消音措施,严格按照《建筑施工现场环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求施工,合理安排施工时间(每日 22:00-次日 6:00 禁止施工)。运营期噪声主要为生产噪声。你单位应合理布局,所有机械设备均置于封闭式厂房内,并对分级振动筛、粉碎机、装载机等机械设备安装减震装置,加强设备维护,项目四周厂界噪声需符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准要求。	经调查,项目施工期未发生噪声污染环境投诉事件。 运营期噪声主要为生产噪声。建设单位通过采取合理布局,所有机械设备均置于封闭式厂房内,并对引风机等机械设备安装减震装置,加强设备维护,依据检测结果,项目四周厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准要求,项目运营期噪声可达标排放。
拟建项目施工期固体废物主要为生活垃圾、建筑垃圾和废装修材料。生活垃圾集中收集后定期清运至附近乡镇的垃圾收集场所,由环卫部门统一清运处理;建筑垃圾和装修废材料统一收集,及时拉运至县城建筑垃圾填埋场填埋;运营期固体废物主要为沉淀池煤渣、除尘器除尘灰、生活垃圾及生物质燃烧灰渣。沉淀池煤渣定期清掏进入煤泥烘干生产线回用于生产;除尘器除尘灰收集后进入烘干煤泥产品外售;生活垃圾集中收集后运往环卫部门指定地点;生物质燃烧灰渣用于周边农田施肥,综合利用。	项目施工期固体废物主要为生活垃圾、建筑垃圾和废装修材料。生活垃圾集中收集后定期清运至附近乡镇的垃圾收集场所,由环卫部门统一清运处理;建筑垃圾和装修废材料统一收集,拉运至县城建筑垃圾填埋场填埋。 运营期固体废物主要为为生活垃圾、除尘器除尘灰、生物质燃烧灰渣、脱硫池底泥、洗车平台底泥、初期雨水收集池底泥。生活垃圾集中收集后运至环卫部门指定地点;除尘器除尘灰收集后进入烘干煤泥产品外售;生物质燃烧灰渣回用于煤泥生产,综合利用;脱硫池底泥、洗车平台底泥、初期雨水收集池底泥收集至生产线混入煤泥回用于生产,综合利用。

表九 结论及建议

9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告表中提出的防治措施进行治理。项目实际总投资1010万元，其中环保投资843.67万元，占比为83.53%。项目气、水、声、固体各污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

9.1.1 项目建设情况

灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目位于甘肃省平凉市灵台县中台镇胡家店村芋院社，坐标为：E：107°34'30.9"，N：34°58'21.41"。项目于2021年7月30开工建设，2021年12月15建成，2022年01月投入试运行。项目主要建设建设封闭式轻钢结构厂房1座，煤泥烘干生产线1条，项目建成后年可销售、配煤、转运煤炭7.5万吨，煤泥烘干生产线生产能力为90t/d。煤泥烘干废气经过三级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘）处理后+脱硫塔（水沫除尘）处理后通过15m高排气筒排放。

9.1.2 废气

（1）有组织废气

项目煤泥烘干生产线热源采用6t/h的生物质热风炉，生物质燃料在燃烧过程中会产生有组织废气，其主要污染因子为颗粒物、SO₂、氮氧化物等，热风炉废气经过三级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘）处理后+脱硫塔（水沫除尘）处理后通过15m高排气筒排放。

通过对热风炉排口排放的颗粒物、SO₂、氮氧化物、烟气黑度进行连续2天检测，统计检测结果，热风炉排口排放的颗粒物、SO₂、氮氧化物、烟气黑度均能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）以及《平凉市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（平大气治理领办发〔2020〕1号）文规定的限值（颗粒物≤30mg/m³，SO₂≤200mg/m³，氮氧化物≤300mg/m³），项目热风炉排放的有组织废气可标排放。

（2）无组织废气

项目运营期无组织废气主要来源于煤泥装卸过程、转运过程及输送过程产生的粉尘及二氧化硫，经现场调查，项目原料煤泥水分在33%左右，原料煤泥在装卸过程、转运过程及输送过程产生的粉尘量较小，整个煤炭输送过程在全封闭车间进行，且在

在原煤储区、分选生产区、产品储煤区上方分散布置一定数量的喷淋装置，作业期间进行喷淋降尘，可有效降低粉尘对周围环境的影响，项目运营期无组织排放的废气对周围环境影响较小。

通过在项目厂界上风向设置一个参照点、下风向设 3 个监控点进行连续两天布点检测，统计检测结果，项目厂界无组织排放的颗粒物与及二氧化硫均能满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场限值要求。项目厂界无组织排放的废气均能够达标排放。

综上所述，项目运营期废气可达标排放。

9.1.3 废水

项目排水实行雨污分流，建设单位在项目厂区西北侧建设初期雨水收集池，初期雨水井收集后回用于厂区泼洒抑尘；项目运营期喷淋降尘用水全部蒸发损耗，废水主要包括工作人员洗漱废水及脱硫循环水池废水、洗车平台废水。项目生活区设旱厕一座，粪污定期清掏堆肥发酵后交由周边住户用于农田施肥，工作人员洗漱废水用于厂区泼洒抑尘，不外排；脱硫水池废水循环利用，不外排；洗车平台废水循环利用，不外排；项目运营期废水对周围环境影响较小。

9.1.4 噪声

项目运营期主要噪声源为主厂房内皮带输送机、装载机、布袋除尘器、引风机、水泵等产生的噪声，生产设备均置于全封闭厂房内，通过安装基础减震、厂房阻隔及距离衰减后对周围环境影响较小。

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计检测结果，项目厂界昼间噪声值为47.9~52.1dB(A)，夜间噪声值为32.6~36.9dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类区标准限制要求（昼间：55dB(A)；夜间：45dB(A)），项目厂界噪声达标排放。

9.1.5 固废

运营期固体废物主要为生活垃圾、除尘器除尘灰、生物质燃烧灰渣、脱硫池底泥、洗车平台底泥、初期雨水收集池底泥。生活垃圾集中收集后运至环卫部门指定地点；除尘器除尘灰收集后进入烘干煤泥产品外售；生物质燃烧灰渣回用于煤泥生产，综合利用；脱硫池底泥、洗车平台底泥、初期雨水收集池底泥收集至生产线混入煤泥回用于生产，综合利用。

9.2 总结论

本报告认为，灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，现总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，建议通过阶段性竣工环保验收。

9.3 建议

1、建立严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，并在运行过程中健全相关环保制度管理，建立环保档案，专人管理，保证污染治理设施长期稳定正常运行。

2、建议煤炭筛选生产线建成后尽快做整体项目验收。

3、严格执行排污许可证制度。

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目平面布置图；

附件：

- 1、委托书；
- 2、平凉市生态环境局灵台分局《关于灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目环境影响报告表的批复》（灵环评发〔2021〕13号，2021年07月29日）；
- 3、排污许可证；
- 4、甘肃泾瑞环境监测有限公司《灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目竣工环保验收检测报告》（2022年01月）；
- 5、“三同时”登记表；
- 6、验收专家意见；
- 7、公示页。

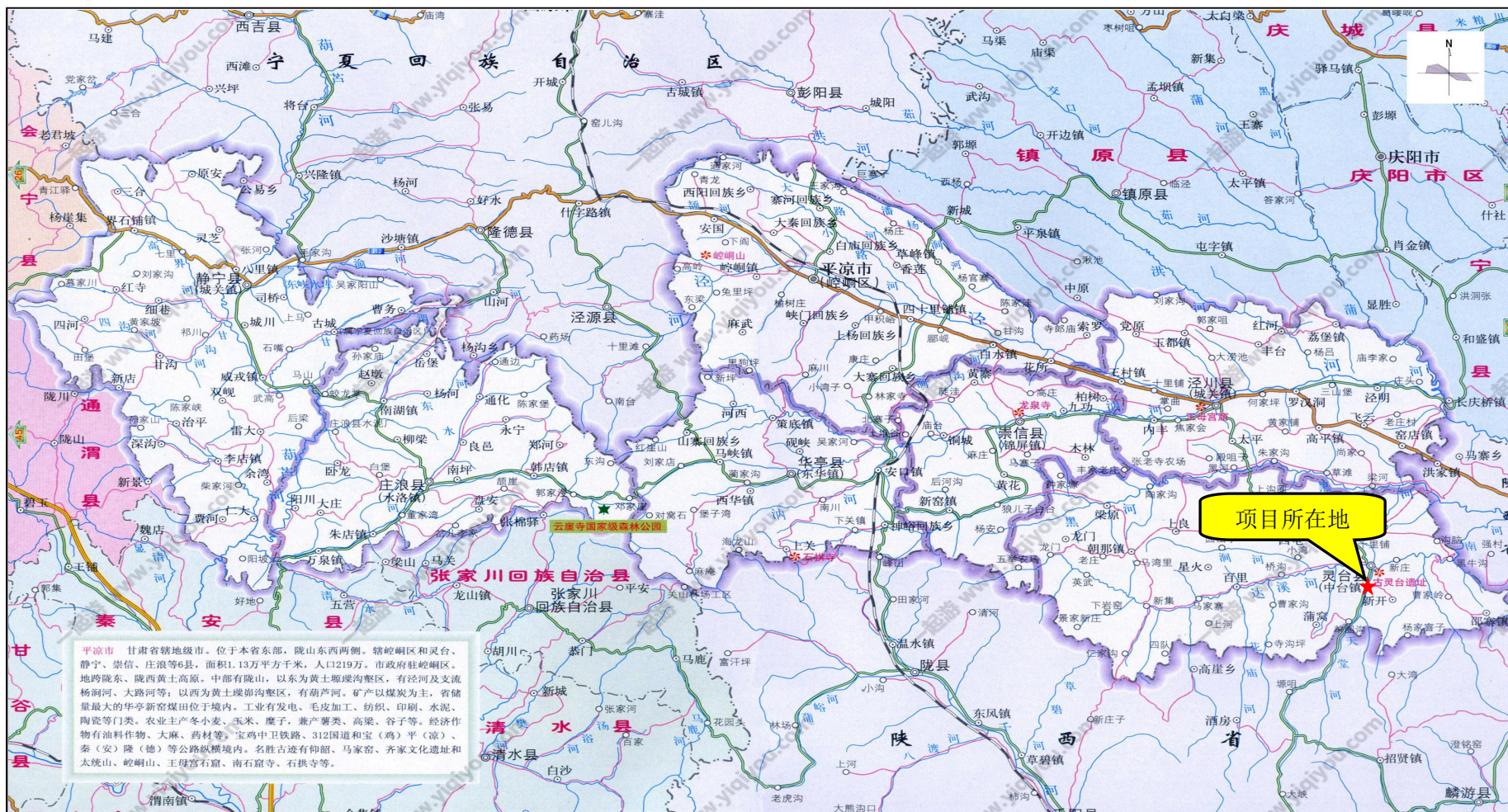


图 1 项目地理位置图

建设项目环境保护验收委托书

甘肃泾瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目竣工环境保护验收文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

2022 年 01 月 13 日

平凉市生态环境局灵台分局文件

灵环评发〔2021〕13号

平凉市生态环境局灵台分局 关于灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设 项目环境影响报告表的批复

甘肃鑫海工贸有限责任公司：

你公司报送的《灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目环境影响报告表》收悉。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定，经2021年7月29日局务会议研究决定，现批复如下：

一、该《报告表》编制规范，遵循了环境影响评价技术导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据及标准应用准确，评价

— 1 —

结论可信，同意项目建设。

二、灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目位于灵台县中台镇胡家店村芋院社。项目总投资1010万元，主要建设内容为：建设封闭式轻钢结构厂房1座，内设煤炭筛选生产线1条和煤泥烘干生产线1条，项目建成后年可销售，配煤，转运煤炭7.5万吨，煤泥烘干生产线设计生产能力为90t/d，烘干热源采用生物质热风炉。配套工程包括辅助工程，公用工程，环保工程等。项目建设符合国家产业政策。

三、拟建项目位于灵台县中台镇。评价区环境空气质量较好，能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准要求。

四、拟建项目施工期大气污染物因子主要为施工扬尘和施工机械废气。建设单位对施工现场要设置围挡，工地裸土要100%覆盖。对施工工地和材料堆放场必须设置全封闭围挡，施工场地必须适时洒水，确保湿法作业，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应的抑尘和密闭措施；加强施工机械使用管理及保养维修。运营期大气污染物主要为煤炭装卸、煤炭堆存、转运过程粉尘，原煤破碎及煤炭筛选工序粉尘和煤泥烘干过程产生的废气。本项目煤炭装卸、堆存均采用封闭式厂房，在装卸点和堆存区设置喷淋装置；煤炭转运采用封闭廊道，各个转载点设置喷淋装置；原煤破碎及煤炭筛选设备均置于封闭式厂房，上料、破碎过程采取湿法作业；煤泥烘干生产线采用生物质热风炉，外购生物质燃料，

配套二级除尘装置（旋风除尘+袋式脉冲除尘），对煤泥烘干线的烟气处理后由1根15米高的排气筒排放，煤泥烘干废气中颗粒物和SO₂、氮氧化物浓度需满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）以及《平凉市工业窑炉大气污染物综合治理实施方案》（平大气治理领办发〔2020〕1号）文规定的限值。同时你单位应加强管理，对厂区进行洒水抑尘；运输车辆加盖篷布，不得超载，厂区出入口设置洗车平台，对进出场车辆轮胎进行清洗，确保车身清洁。

五、拟建项目施工期废水主要为生活污水和施工废水，生活污水经临时旱厕收集后，定期清运至周边农田施肥；施工废水通过沉淀池沉淀以后回用于工程，不外排。运营期废水污染物主要为生活污水和车辆轮胎冲洗废水。生活污水经环保厕所收集后交由附近村民用于农田施肥；轮胎冲洗废水经三级沉淀池沉淀处理后，回用于轮胎清洗。项目排水要实行雨污分流。

六、拟建项目施工期噪声主要为施工噪声。对施工现场设置围挡并对设备采取隔音、减振、消音措施，严格按照《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求施工，合理安排施工时间（每日22:00-次日6:00禁止施工）。运营期噪声主要为生产噪声。你单位应合理布局，所有机械设备均置于封闭式厂房内，并对分级振动筛、粉碎机、装载机等机械设备安装减震装置，加强设备维护，项目四周厂界噪声需符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。

七、拟建项目施工期固体废物主要为生活垃圾、建筑垃圾和废装修材料。生活垃圾集中收集后定期清运至附近乡镇的垃圾收集场所，由环卫部门统一清运处理；建筑垃圾和装修废材料统一收集，及时拉运至县城建筑垃圾填埋场填埋；运营期固体废物主要为沉淀池煤渣、除尘器除尘灰、生活垃圾及生物质燃烧灰渣。沉淀池煤渣定期清掏进入煤泥烘干生产线回用于生产；除尘器除尘灰收集后进入烘干煤泥产品外售；生活垃圾集中收集后运往环卫部门指定地点；生物质燃烧灰渣用于周边农田施肥，综合利用。

八、建设项目需严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常。

九、项目完工后，由你单位组织自行验收，并及时向我局报送竣工环境保护验收报告。

平凉市生态环境局灵台分局

2021年7月29日

平凉市生态环境局灵台分局办公室

2021年7月29日印发

共5份

— 4 —



排污许可证

证书编号: 91620822566443011N001X

单位名称: 甘肃鑫海工贸有限责任公司

注册地址: 灵台县中台镇红崖沟村

法定代表人: 李建军

生产经营场所地址: 甘肃省平凉市灵台县中台镇胡家店村芋院社

行业类别: 工业炉窑, 烟煤和无烟煤开采洗选

统一社会信用代码: 91620822566443011N

有效期限: 自 2022 年 03 月 10 日至 2027 年 03 月 09 日止



发证机关: (盖章) 平凉市生态环境局灵台分局

发证日期: 2022 年 03 月 10 日

中华人民共和国生态环境部监制

平凉市生态环境局灵台分局印制



182812050884

第 1 页 共 12 页

泾瑞环监第 JRJC2022029 号

检测报告

TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2022029 号

委托单位: 甘肃鑫海工贸有限责任公司

项目名称: 灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目

竣工环境保护验收检测

检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 01 月 18 日



甘肃泾瑞环境监测有限公司
GansuJingruiEnvironmentalMonitoringCo.Ltd



检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



检验检测机构名称

第 3 页 共 12 页

经环监第 JRJC2022029 号

灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目 竣工环境保护验收检测报告

一、基本信息

受检单位：灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂

检测点位及项目：检测基本信息见表 1~表 3 及图 1

采样人员：曹永锋、金人杰 收样人员：谷艳艳

采样日期：2022 年 01 月 12 日~13 日

分析日期：2022 年 01 月 12 日~17 日

表 1 检测基本信息一览表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次及要求	采样日期
无组织废气	厂界上风向Q1	颗粒物、二氧化硫	检测 2 天，每天检测 4 次	2022 年 01 月 12 日~13 日
	厂界下风向Q2			
	厂界下风向Q3			
	厂界下风向Q4			
有组织废气	沸腾炉 废气总排口Q5	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	检测 2 天，每天检测 3 次	
噪声	厂界北（N1）	等效连续A声级	连续检测 2 天，每天昼夜各检测 1 次	
	厂界西（N2）			
	厂界南（N3）			
	厂界东（N4）			

表 2 污染源基本情况

污染源名称	F-6T 沸腾炉	装置吨位 (t)	6
排气筒高度 (m)	15	测孔高度 (m)	12
烟囱截面积 (m ²)	2.0106	燃料类型	生物质
处理设施	初灰室+旋风除尘+布袋除尘+脱硫塔 (NaOH)		

表 3 检测期间工况

检测日期	设计煤泥干燥产量 (t/d)	实际煤泥干燥产量 (t/d)	工况负荷 (%)
2022 年 01 月 12 日	90	80	89
2022 年 01 月 13 日		80	89

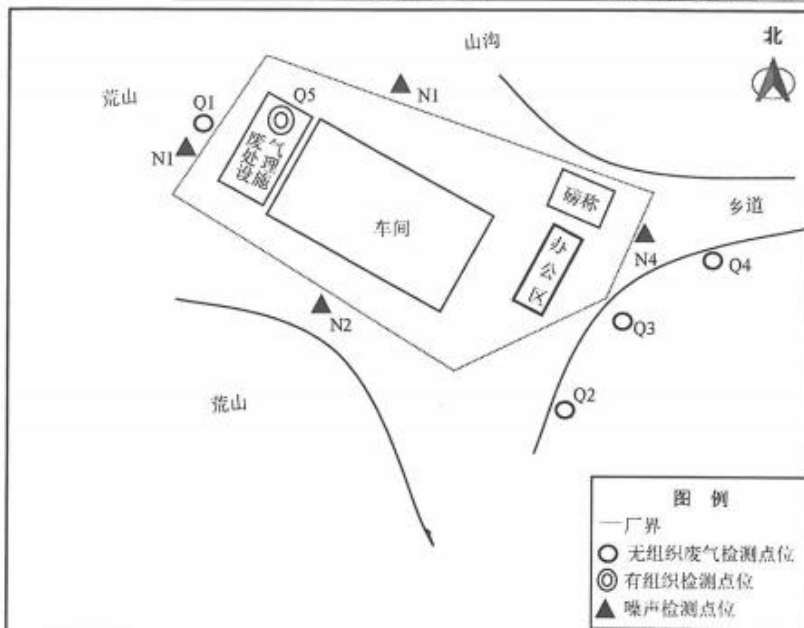


图 1 检测点位示意图

二、检测依据

- (1) 《灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目竣工环境保护验收检测方案》；
- (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《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）及其修改单；
- (5) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；
- (6) 《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）；
- (7) 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）；
- (8) 国家相关技术规范、方法。

三、检测方法

具体检测方法见表 4。



表 4

检测方法一览表

无组织废气检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单	GB/T 15432-1995	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	0.001mg/m ³
2	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法及其修改单	HJ 482-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.007mg/m ³
有组织废气检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
3	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单	GB/T 16157-1996	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	/
4	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	SB-02-12	3mg/m ³
5	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017			3mg/m ³
6	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行)	HJ 543-2009	测汞仪F732-VJ	SB-02-21	0.0025 mg/m ³
噪声废气检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
7	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-32	/

四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

- (1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作；
- (2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用；
- (3) 对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《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) 及其修改单、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《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) 及相关分析方法进行了严格的质量控制, 样品分析均在检测有效期内;

(4) 噪声检测在无雨(雪)、无雷电, 风力小于 5.0m/s 的气象条件下进行, 检测高度为距离地面高度 1.2 米以上, 测量时传声器加风罩, 气象参数见表 5; 检测前后均在现场对声级计进行声学校准, 其前后示值偏差不得超过 $\pm 0.5\text{dB(A)}$, 具体结果见表 6;

(5) 滤膜、滤筒称量前进行标准滤膜、滤筒称量, 称量合格后方可进行样品称量; 有组织二氧化硫和氮氧化物在测定前进行了标气测定, 标气测定合格后进行现场测定; 实验室内部采取空白实验和校准曲线等质控措施, 具体质控结果见表 7;

(6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字, 所有检测数据均实行三级审核制度。

表 5 噪声检测期间气象情况

时间	是否雨雪		风向		风速 (m/s)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022 年 01 月 12 日	否	否	西风	西风	4.1	2.2
2022 年 01 月 13 日	否	否	西风	西风	1.2	1.5

表 6 声校准结果表 单位: dB(A)

设备名称	校准时间	2022 年 01 月 12 日					2022 年 01 月 13 日				
		校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AW A60 22A	昼间 测量 时 校准 结果	93.8	94.0	-0.2	示值 偏差 不超 过 $\pm 0.5\text{dB(A)}$	合格	93.8	94.0	-0.2	示值 偏差 不超 过 $\pm 0.5\text{dB(A)}$	合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
	夜间 测量 时 校准 结果	93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格	93.8		-0.2		合格



表 7 质控结果表

标准滤膜质量控制					
项目名称	滤膜编号	测定值 (g)	标准值 (g)	误差 (g)	评价
颗粒物 (无组织)	标准滤膜 1#	0.3366	0.3366	0.0000	合格
	标准滤膜 2#	0.3565	0.3564	0.0001	合格
	标准滤膜 1#	0.3364	0.3366	-0.0002	合格
	标准滤膜 2#	0.3565	0.3564	0.0001	合格
备注	误差不超过±0.4mg 时为合格。				
标准滤筒质量控制					
项目名称	滤筒编号	测定值 (g)	标准值 (g)	误差 (g)	评价
颗粒物 (有组织)	标准滤筒 1#	1.0563	1.0561	0.0002	合格
	标准滤筒 2#	1.0851	1.0850	0.0001	合格
	标准滤筒 1#	1.0562	1.0561	0.0001	合格
	标准滤筒 2#	1.0850	1.0850	0.0000	合格
备注	误差不超过±0.5mg 时为合格。				
标准气体质量控制					
检测时间	检测项目	测定值 (mg/m³)	标准值 (mg/m³)	偏差 (%)	评价
2022 年 01 月 12 日	二氧化硫	48.8	50.0	-2.4	合格
		490.5	498.0	-1.5	
	一氧化氮	48.8	50.6	-3.6	合格
		301.2	304.0	-0.9	
	一氧化碳	49.5	50.7	-2.4	合格
		987.5	1007.0	-1.9	
2022 年 01 月 13 日	二氧化硫	49.1	50.0	-1.8	合格
		491.2	498.0	-1.4	
	一氧化氮	49.0	50.6	-3.2	合格
		300.5	304.0	-1.2	
	一氧化碳	49.1	50.7	-3.2	合格
		985.7	1007.0	-2.1	
备注	偏差不得超过±5%时为合格				
标准物质质控结果					
检测项目	测定值		置信范围	结果评价	
二氧化硫	1.45mg/L		1.42±0.07mg/L	合格	
	1.44mg/L			合格	



五、检测结果

检测结果见表8~表11。

表 8

2022 年 01 月 12 日无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

检测期间气象情况						
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	
风速（m/s）		4.2	4.1	4.1	4.3	
风向		西风	西风	西风	西风	
气温（℃）		13.2	11.0	5.5	2.5	
气压（KPa）		90.76	90.75	90.79	90.61	
检测结果						
检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度最高点与参考点差值最大值	标准限值	达标情况
颗粒物	第一次采样 （1小时平均值）	上风向Q1（参考点）	0.378	0.379	监控点与参考点浓度差值1.0	达标
		下风向Q2（监控点）	0.534			
		下风向Q3（监控点）	0.645			
		下风向Q4（监控点）	0.757			
	第二次采样 （1小时平均值）	上风向Q1（参考点）	0.445	0.289		达标
		下风向Q2（监控点）	0.512			
		下风向Q3（监控点）	0.623			
		下风向Q4（监控点）	0.734			
	第三次采样 （1小时平均值）	上风向Q1（参考点）	0.356	0.400		达标
		下风向Q2（监控点）	0.445			
		下风向Q3（监控点）	0.601			
		下风向Q4（监控点）	0.756			
	第四次采样 （1小时平均值）	上风向Q1（参考点）	0.401	0.333		达标
		下风向Q2（监控点）	0.512			
		下风向Q3（监控点）	0.646			
		下风向Q4（监控点）	0.734			



表 8 (续)

2022 年 01 月 12 日无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

检测结果						
检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度最高点与参考点差值最大值	标准限值	达标情况
二氧化硫	第一次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.011	0.026	监控点与参考点浓度差值 0.4	达标
		下风向Q2（监控点）	0.020			
		下风向Q3（监控点）	0.026			
		下风向Q4（监控点）	0.037			
	第二次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.025	0.028		达标
		下风向Q2（监控点）	0.035			
		下风向Q3（监控点）	0.047			
		下风向Q4（监控点）	0.053			
	第三次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.018	0.037		达标
		下风向Q2（监控点）	0.043			
		下风向Q3（监控点）	0.055			
		下风向Q4（监控点）	0.048			
	第四次采样 (1小时平均值)	上风向Q1（参考点）	0.019	0.018		达标
		下风向Q2（监控点）	0.037			
		下风向Q3（监控点）	0.029			
		下风向Q4（监控点）	0.034			
备注	检测结果执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）表5中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场限值要求。					

表 9

2022 年 01 月 13 日无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

检测期间气象情况				
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
风速 (m/s)	1.4	1.1	1.1	1.2
风向	西风	西风	西风	西风
气温 (℃)	4.9	9.6	6.8	2.2
气压 (KPa)	90.45	90.40	90.33	90.30



表 9(续)

2022 年 01 月 13 日无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

检测结果						
检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度最高点与参考点差值最大值	标准限值	达标情况
颗粒物	第一次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.356	0.289	监控点与参考点浓度差值1.0	达标
		下风向Q2 (监控点)	0.445			
		下风向Q3 (监控点)	0.512			
		下风向Q4 (监控点)	0.645			
	第二次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.401	0.311		达标
		下风向Q2 (监控点)	0.490			
		下风向Q3 (监控点)	0.579			
		下风向Q4 (监控点)	0.712			
	第三次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.312	0.423		达标
		下风向Q2 (监控点)	0.445			
		下风向Q3 (监控点)	0.623			
		下风向Q4 (监控点)	0.735			
	第四次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.334	0.423		达标
		下风向Q2 (监控点)	0.468			
		下风向Q3 (监控点)	0.757			
		下风向Q4 (监控点)	0.757			
二氧化硫	第一次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.015	0.017	监控点与参考点浓度差值0.4	达标
		下风向Q2 (监控点)	0.019			
		下风向Q3 (监控点)	0.030			
		下风向Q4 (监控点)	0.032			
	第二次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.022	0.022		达标
		下风向Q2 (监控点)	0.032			
		下风向Q3 (监控点)	0.044			
		下风向Q4 (监控点)	0.043			
	第三次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.013	0.042		达标
		下风向Q2 (监控点)	0.040			
		下风向Q3 (监控点)	0.051			
		下风向Q4 (监控点)	0.055			
	第四次采样 (1小时平均值)	上风向Q1 (参考点)	0.018	0.017		达标
		下风向Q2 (监控点)	0.028			
		下风向Q3 (监控点)	0.035			
		下风向Q4 (监控点)	0.029			
备注	检测结果执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426—2006)表5中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场限值要求。					



表10

有组织废气检测结果表

2022 年 01 月 12 日

检测参数

检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量 (%)	17.6	17.7	17.5	17.6
标况废气量 (Nm ³ /h)	58151	55635	56592	56793

检测结果

检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20
	折算排放浓度 (mg/m ³)	29.2	22.6	26.6	26.1
	排放量 (kg/h)	0.45	0.35	0.41	0.40
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	78	47	81	69
	折算排放浓度 (mg/m ³)	283	283	286	284
	排放量 (kg/h)	4.43	2.67	4.60	3.90
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	14	12	13	13
	折算排放浓度 (mg/m ³)	52	44	46	47
	排放量 (kg/h)	0.80	0.68	0.74	0.74
烟气黑度 (级)		<1			

2022 年 01 月 13 日

检测参数

检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量 (%)	17.7	17.5	17.7	17.6
标况废气量 (Nm ³ /h)	63084	60405	57149	60213

检测结果

检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20
	折算排放浓度 (mg/m ³)	24.0	27.0	28.8	26.6
	排放量 (kg/h)	0.40	0.45	0.48	0.44



表10 (续)

有组织废气检测结果表

检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m³)	74	78	74	75
	折算排放浓度 (mg/m³)	277	273	278	276
	排放量 (kg/h)	4.46	4.70	4.46	4.54
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m³)	11	11	10	11
	折算排放浓度 (mg/m³)	40	38	37	38
	排放量 (kg/h)	0.66	0.66	0.60	0.64
烟气黑度 (级)		<1			
备注	1、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR3260D 一氧化碳干扰实验结果最大干扰值为 4375mg/m³，本次检测一氧化碳最高值为 530mg/m³，符合检测要求； 2、颗粒物检测结果小于等于 20mg/m³，用“<20”表示；折算排放浓度由实测排放浓度值计算得出。				

表 11

噪声检测结果表

单位: dB(A)

检测时间 / 检测点位		昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	评价结果	检测结果	标准限值	评价结果
2022 年 01 月 12 日	厂界北 (N1)	47.9	55	达标	34.3	45	达标
	厂界西 (N2)	52.1		达标	34.2		达标
	厂界南 (N3)	49.6		达标	33.3		达标
	厂界东 (N4)	49.7		达标	36.9		达标
2022 年 01 月 13 日	厂界北 (N1)	48.4		达标	34.1		达标
	厂界西 (N2)	51.9		达标	34.3		达标
	厂界南 (N3)	49.4		达标	32.6		达标
	厂界东 (N4)	48.4		达标	36.1		达标
备注	检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准限值要求。						

***** (以下空白) *****

编写: 仇文丽

审核: 安丽

签发: 李芳芳

日期: 2022.1.18

日期: 2022.1.18

日期: 2022.1.18



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：182812050884

名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑7号楼301号营业房

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，特发此证。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



182812050884

发证日期：2020年8月6日

有效期至：2024年11月19日

发证机关：



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。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		灵台县煤炭专营市场优质煤加工厂建设项目				项目代码		2104-620822-07-01-205762		建设地点		甘肃省平凉市灵台县中台镇胡家店村芋院社		
	行业类别（分类管理名录）		煤炭开采和洗选业				建设性质		☒ 新建（补） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力		90t/d				实际生产能力		90t/t		环评单位		平凉泾瑞环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		平凉市生态环境局灵台分局				审批文号		灵环评发〔2021〕13号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2021 年 07 月 30 日				竣工日期		2021 年 12 月 15 日		排污许可证申领事件		已申领		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91620822566443011N001X		
	验收单位		甘肃鑫海工贸有限责任公司				环保设施监测单位		甘肃泾瑞环境监测有限公司		验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）		1010				环保投资总概算（万元）		192		所占比例		19.01%		
	实际总投资（万元）		1010				实际环保投资（万元）		843.67		所占比例		83.53%		
	废水治理（万元）		6.57	废气治理（万元）	760	噪声治理（万元）	40	固体废物治理（万元）		0.1		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施处理能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400h			
运营单位		甘肃鑫海工贸有限责任公司				运营单位社会统一信用代码		91620822566443011N				验收时间		2022 年 01 月	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	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“以老带新”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			43	200										
	烟尘			26.4	30										
	工业粉尘														
	氮氧化物			280	300										
	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