

建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 60万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目

委托单位： 崇信县周寨煤业有限责任公司

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

编制时间：2022年11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：何 岩

填 表 人：翟晓彤

建设单位：崇信县周寨煤业有限责任公司 (盖章)

电话：15120422690

邮编：744201

地址：甘肃省平凉市崇信县新窑镇周寨村

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	60万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目				
建设单位名称	崇信县周寨煤业有限责任公司				
建设项目性质	■新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市崇信县新窑镇周寨村				
设计生产能力	60万吨/年				
实际生产能力	60万吨/年				
建设项目环评时间	2021年7月	开工建设时间	2021年8月		
调试时间	2022年3月	验收现场监测时间	2022年8月		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局崇信分局	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	介休聚力机械设备制造有限公司	环保设施施工单位	甘肃省陈工彩钢结构工程有限公司		
投资总概算	2100.0万元	环保投资总概算	145万元	比例	6.9%
实际总概算	2100.0万元	环保投资	143.7万元	比例	6.84%
验收监测依据	<p>1、国务院第682号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评〔2017〕第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）；</p> <p>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）；</p> <p>4、《崇信县周寨煤业有限责任公司60万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目环境影响报告表》（2021年7月）；</p> <p>5、平凉市生态环境局崇信分局《关于崇信县周寨煤业有限责任公司60万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目环境影响报告表的批复》（崇环评发〔2021〕16号，2021年7月30日）；</p> <p>6、生产设备资料及其他与项目有关的资料。</p>				

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.废气

项目运营期废气排放执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中表5的标准限值，具体见下表1-1。

表 1-1 煤炭工业污染物排放标准（节选）

污染物	监控点	煤炭工业所属装卸场所	煤炭贮存场所、煤矸石堆置场
颗粒物	周界外浓度最高点	无组织排放限值 (mg/m ³) (监控点与参考点浓度差值)	无组织排放限值 (mg/m ³) (监控点与参考点浓度差值)
		1.0	1.0
二氧化硫		—	0.4

2.废水

项目生活污水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理，不外排。

3.噪声

项目运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，具体指标见表1-2；厂界南侧敏感点噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求，具体指标见表1-3。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

表 1-3 声环境质量标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4.固体废物

项目运营期固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中的有关规定执行。

表二 项目概况

1、项目由来

60万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目位于甘肃省平凉市崇信县新窑镇周寨煤业有限责任公司储煤场内，坐标为：E106°55'49.009"，N35°7'56.262"。建设项目占地9000m²，建设高度为12m，安装喷雾除尘系统、2台雾炮机，建设1200m³浓缩池、252m³清水池并配套车辆冲洗平台。

2021年7月，崇信县周寨煤业有限责任公司委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《崇信县周寨煤业有限责任公司60万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目环境影响报告表》，2021年7月30日取得平凉市生态环境局崇信分局《关于崇信县周寨煤业有限责任公司60万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目环境影响报告表的批复》（崇环评发〔2021〕16号）。

项目于2021年8月开工建设，2021年11月建设完成，2022年3月开始调试，其中工程设计单位为介休市聚力机械设备制造有限公司，施工单位为甘肃省陈工彩钢结构工程有限公司。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，建设过程中无重大变动，无核辐射安全问题，已按照排污许可相关管理规定申领排污许可。

2022年8月，受崇信周寨煤业有限责任公司委托，甘肃泾瑞环境监测有限公司后派专业技术人员对崇信周寨洗煤厂及储煤棚项目进行现场踏勘和调查，经现场踏勘发现：项目办公生活楼依托周寨煤矿，此部分内容在本次验收中只调查，不做验收，因此，本次验收检测主要针对项目厂界噪声、废水和无组织废气进行布点检测，在调查和监测的基础上编制了此验收监测报告表。

2、项目简介

2.1 建设内容及规模

项目建设60万吨/年洗煤厂及储煤棚一座，项目主体工程包括原煤运输系统、主选系统、原煤、产品煤堆场，配套工程包括辅助工程、公用工程、环保工程等。项目组成一览表见下表2-1。

表 2-1 项目工程组成对比一览表

工程类别	项目名称	环评设计内容	实际建设内容	备注
		工程内容及规模	工程内容及规模	

主体工程	彩钢棚	新建全封闭彩钢棚 1 座，建筑高度为 12m，建筑面积约 9000m ² ，彩钢棚内南侧设洗煤生产线 1 条，北侧东部为原煤堆场、西部为产品煤堆场，各占地约 3000m ² 。	建设全封闭彩钢棚 1 座，彩钢棚内南侧设洗煤生产线 1 条，北侧东部为原煤堆场、西部为精洗煤堆场，南侧东部为煤泥堆场。	与环评一致
	洗煤生产线	建设 60 万吨/年的洗煤生产线一条，位于全封闭彩钢棚内，占地约 730m ² ，内设给煤机 1 台，带式输送机 1 台，跳汰洗煤机 1 台，矸石提矸机 2 台，离心机、精煤脱水筛（双层）、浓缩机、尾煤压滤机、罗茨鼓风机各 1 台，煤泥脱水筛 5 台及其他附属设备。	建设 60 万吨/年的洗煤生产线一条，位于全封闭彩钢棚内，内设给煤机 1 台，带式输送机 1 台，跳汰洗煤机 1 台，矸石提矸机 2 台，离心机、精煤脱水筛、浓缩机、罗茨鼓风机各 1 台，尾煤压滤机 3 台，煤泥脱水筛 5 台及其他附属设备。	尾煤压滤机数量增加
辅助工程	办公生活区	依托周寨煤业有限责任公司现有生活设施，位于厂区北侧	依托周寨煤业有限责任公司现有生活设施，位于厂区北侧	与环评一致
	洗车平台	新建洗车平台一座，配套设施 6m ³ 沉淀池一座	建设洗车平台一座，洗车废水汇入雨水收集池	收集方式改变
	消防系统	新建 75.5m ² 消防控制室、64m ² 消防水泵房、消防水池各一座	建设 75.5m ² 消防控制室、64m ² 消防水泵房、消防水池各一座	与环评一致
公用工程	给水	依托原有供水系统	依托原有供水系统	与环评一致
	供配电	依托原有供电系统	依托原有供电系统	与环评一致
	供暖	依托现有供暖系统	依托现有供暖系统	与环评一致
环保工程	生活废水	生活污水依托周寨煤业有限责任公司现有生活污水处理站处理后，一部分回用于厂区泼洒抑尘，另一部分达标排放至新窑镇污水处理厂。	生活污水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理。	处理方式改变
	煤泥水	生产废水进入浓缩池φ18m 处理后，溢流水进入循环池（3800m ³ ）沉淀后，进入清水池（252m ³ ）循环使用，底流水经压滤机处理后进入浓缩池，无废水外排。	生产废水进入浓缩池（1200m ³ ）处理后，进入清水池（252m ³ ）循环使用。	未建设循环池

	煤矸石堆场沥水	流入循环水池沉淀后，自流进入清水池回用。	由泵打入浓缩池处理后，自流进入清水池回用。	与环评一致
	地面冲洗水及洗煤跑、冒、滴、漏水	设置车间排水沟（0.3×0.3×0.3m），污水池（0.5×2×1.5m）1座，在其底部制作（0.8×0.8×0.6m）集水坑，收集后送至煤泥水处理系统，循环利用。	设置车间排水沟（0.3×0.3×0.3m），污水池（0.5×2×1.5m）1座，在其底部制作（0.8×0.8×0.6m）集水坑，收集后送至煤泥水处理系统，循环利用。	与环评一致
	洗车废水	新建 6m ³ 沉淀池一座，位于彩钢棚北侧	洗车废水汇入雨水收集池	未建设沉淀池
	初期雨水	项目新建全封闭煤棚，洗煤生产区及原煤、产品煤堆场均位于全封闭煤棚内。煤棚四周则建设导流渠，依托周寨煤业现有的雨水收集池（300m ² ），对初期雨水进行收集。	煤棚四周则建设导流渠，依托周寨煤业现有的雨水收集池（300m ² ），对初期雨水进行收集。	与环评一致
	废气治理	原煤、产品煤堆场全封闭处理并配套喷雾除尘系统（喷淋降尘）定期喷雾抑尘；原煤输送采用密闭廊道，入煤口及落煤点处均设置 1 套喷雾抑尘系统（2 台雾炮机）；煤炭装卸时进行喷雾抑尘，控制装车高度，进出车辆进行轮胎清洗。	原煤、产品煤堆场全封闭处理并配套喷雾除尘系统定期喷雾抑尘；原煤输送采用密闭廊道，入煤口及落煤点处共 2 台雾炮机；煤炭装卸时进行喷雾抑尘，控制装车高度，进出车辆进行轮胎清洗。	与环评一致
	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	洗车废水收集池沉淀煤泥定期清掏，混入煤泥外售；生活垃圾集中收集后，运至新窑镇生活垃圾填埋场卫生填埋；煤矸石、煤泥暂存于产品煤堆场，定期外售处理；除铁器剔除金属杂物收集后送废品回收站回收利用；检修设备产生的废机油、含油抹布依托周寨煤业现有危废储存间进行处理。	沉淀煤泥定期清掏，混入煤泥外售；生活垃圾集中收集后，运至新窑镇生活垃圾填埋场卫生填埋；煤矸石、煤泥暂存于产品煤堆场，定期外售处理；除铁器剔除金属杂物收集后送废品回收站回收利用；检修设备产生的废机油、含油抹布依托周寨煤业现有危废储存间进行处理。	与环评一致

	防渗	洗煤车间区域采取基础粘土铺底，再在上层铺10-15cm的水泥进行硬化；彩钢棚其他区域地面均进行水泥硬化处理。	洗煤车间区域采取基础粘土铺底，再在上层铺20cm的水泥进行硬化；彩钢棚其他区域地面均进行水泥硬化处理。	水泥层增加5cm
--	----	--	---	----------

表 2-2 项目产品规格

产品名称	数量		
	产率，%	产量，t/d	产量，万 t/a
精煤	70	1400.0	42.0
块煤	10	200.0	6.0
中煤	5	100.0	3.0
煤泥	8	160.0	4.8
矸石	7	140.0	4.2
合计	100	2000	60

2.2 项目主要生产设备

项目建成后，厂区主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备对比表

序号	设备名称及用途	规格型号	数量	单位	实际使用数量
1	跳汰洗煤机	SKT-10-2	1	台	1
2	矸石提矸机	L3280, t=10mm	1	台	1
3	矸石提矸机	L3260, t=10mm	1	台	1
4	离心机	TLL-1150	1	台	1
5	精煤脱水筛（双层）	SZ-2458	1	台	1
6	煤泥脱水筛	SZ-2050	5	台	5
7	浓缩机	φ18m	1	台	1
8	尾煤压滤机	XMZ-300/1500	1	台	3
9	罗茨鼓风机	风量 100m ³ /min 风压 39.2kpa/cm ³	1	台	1
10	除铁器	800 型自卸式除铁器	1	台	1

2.3 原辅材料及用量

表 2-4 原辅材料及能耗实际统计表

序号	名称	单位	用量	来源
1	原煤	万 t/a	60	周寨煤矿
2	聚合氯化铝	kg/a	600	外购

3	聚丙烯酰胺	kg/a	75	外购
4	水	m ³ /a	2.2	原有供水系统
5	电	万 Kw·h/a	175	原有供电系统

2.4 给排水

(1) 供水：本项目用水主要依托原有供水系统，主要用水包括职工生活用水和生产用水。

(2) 排水：本项目废水分为生活污水和生产废水。

生活污水：生活污水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理；

生产用水：为选煤系统生产补水、除尘用水、选煤车间地面冲洗用水以及车辆清洗水。

①选煤系统生产补水

选煤系统生产用水一部分伴随产品损耗，一部分用水经煤泥水闭路循环系统收集后循环使用；

②除尘用水

选煤厂产尘点（破碎、筛分系统和储煤场）洒水防尘用水，伴随生产损耗；

③选煤车间地面冲洗用水

生产车间地面冲洗废水进入污水池经浓缩沉淀后循环使用；

④车辆轮胎清洗用水

车辆清洗废水汇入雨水收集池。

2.5 工作制度

本项目劳动定员 12 人，为周寨煤业现有人员，未新增劳动定员，年实际生产天数为 300 天。

2.7 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

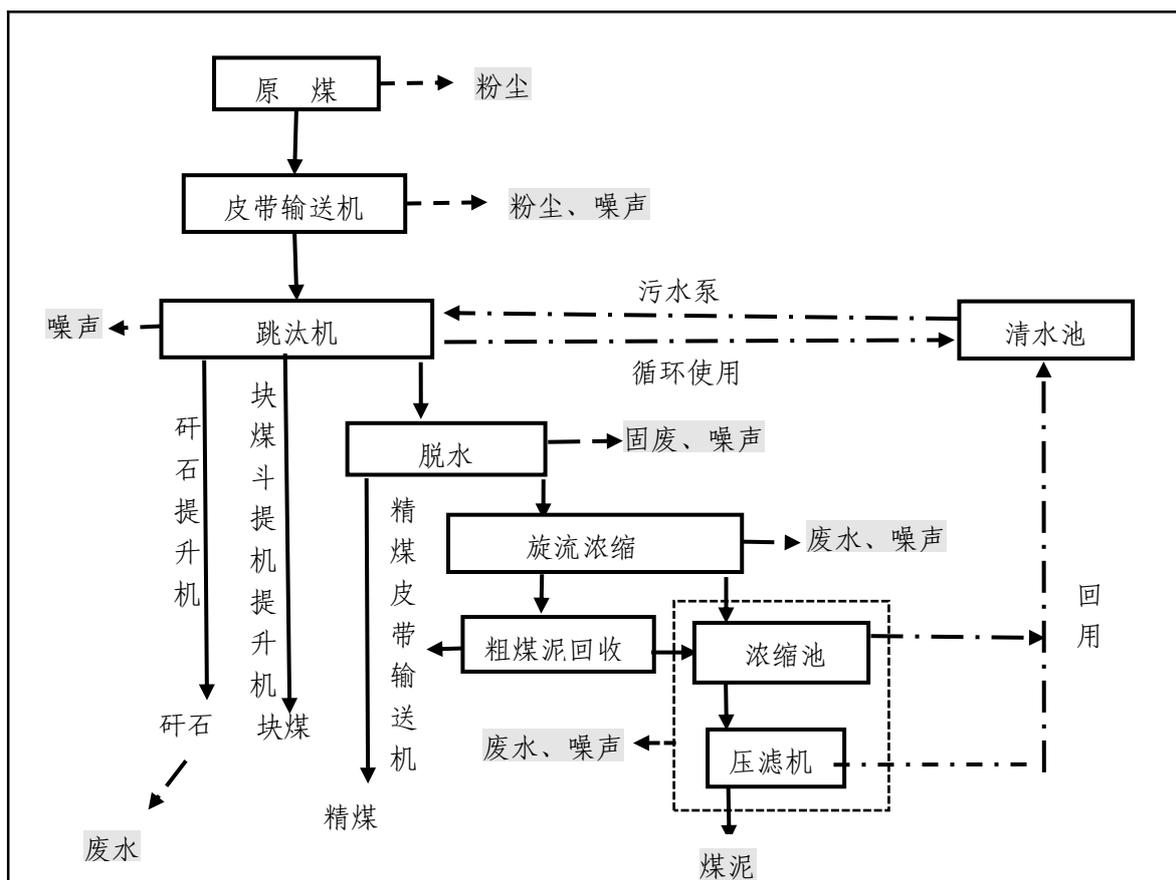


图 2-1 生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程说明：

项目生产工艺分为原煤筛分破碎系统、跳汰洗选系统、煤泥水处理系统三个部分。

1、原煤输送系统

原煤由给煤机推入受煤坑中，受煤坑下安装有给煤机和带式输送机，通过给煤机配煤后，至跳汰机中进行分选，在皮带头设置除铁器，排除煤中金属杂物。

2、跳汰洗选系统

(1) 洗煤：原煤经给煤机给至跳汰机中进行分选，分选后的精煤进入斗子捞坑，块煤和矸石分别进入块煤、矸石斗式提升机。

(2) 产品脱水，贮存与外运

跳汰精煤进入斗子捞坑，再经捞坑斗子提升机，提开脱水后，卸至皮带运输机，再经皮带机将精煤卸至精煤堆场，精煤经自然脱水后装车外运。块煤、矸石分别经斗式提升机脱水后分别卸到块煤、矸石堆场中储存，装车外运。

(3) 煤泥水沉淀系统

浓缩池设置在跳汰生产线旁边。既便于煤泥水的运输，又利用了良好的工程地质条件。煤泥水经浓缩池处理后，至沉淀池沉淀，再重力自流到清水池回用，沉淀处理后的尾煤即煤泥经压滤后进入煤泥堆场。

工程变更情况：

1、环评设计洗煤生产线配备尾煤压滤机 1 台，根据实际需要，实际建设过程中配备 3 台尾煤压滤机；

2、环评设计洗车废水经新建的沉淀池（6m³）沉淀；实际建设过程中洗车废水进入雨水收集池沉淀；

3、环评设计中煤矸石堆场沥水流入循环池沉淀后，自流进入清水池回用，实际建设过程中煤矸石堆场沥水由泵打入浓缩池处理后，流入清水池回用；

4、环评设计生产车间采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化；实际建设过程中生产车间采取粘土铺底，再在上层铺 20cm 的水泥进行硬化；

综上所述，项目无新增污染物产生，趋利于环境保护工作的展开，均不属于重大变更。

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

项目运营期大气污染源主要为原煤产品煤堆场、煤炭转载及产品煤堆场及产生的粉尘，均为无组织排放。

1、原煤、产品煤堆场扬尘

项目建设全封闭式储煤棚 1 座，占地约 9000m²，位于厂区北侧，全封闭煤棚东侧用于堆存原煤，西侧用于堆存产品煤。储煤场全封闭建设有效减少了起尘风速引起的动力扬尘。

2、煤炭转载粉尘

煤炭输送系统在输送廊道、转载点会有一定量的煤尘产生。项目煤流系统设计全部采用密闭廊道，因此原煤转载、输送过程中产生的煤尘向外界排放很少，大部分沉降在输送皮带内，粉尘排放量相对较小。

3、产品煤装车扬尘

项目原煤经跳汰分选出精煤产品、块煤产品、煤泥及矸石，通过汽车装车后外售，其装卸过程会产生一定量的装卸扬尘，项目出料皮带位于储煤棚内，装卸过程均在封闭厂房内完成，因此粉尘排放量相对较小。



图 3-1 全封闭储煤棚



图 3-2 雾炮机

4、运输车辆引起的动力扬尘

项目洗选原煤为周寨煤业出矿原煤，经密闭廊道输送至全封闭储煤棚后，直接使用皮带输送至洗煤生产车间进行清洗，不用运输车辆运输，项目运输车辆引起的动力扬尘主要为产品煤外售过程中厂区进出车辆引起的动力扬尘。由于项目汽车运输量很大，载重车辆频繁的进出厂区，汽车行驶时产生的扬尘污染对道路两侧 2~30m 范围内的影响较大。在保持路面清洁，控制装车高度，同时对进出场车辆轮胎清洗后，车辆运输扬尘起尘较小。



图 3-3 洗车平台

3.2 废水

项目运营期主要水污染源包括生产废水和生活污水，其中生产废水主要为选煤生产废水（主要是选煤生产过程中产生的煤泥水以及跑、冒、滴、漏废水），选煤车间地面冲洗水以及车辆清洗水等，主要污染物为 SS；生活污水主要为办公生活污水，主要污染物为 SS 和 BOD₅、COD、NH₃-N 等。

1、选煤生产废水

(1) 煤泥水

项目洗煤生产过程产生的废水由污水池收集后，用泵打至高效浓缩机处理后进入下方的浓缩池，在浓缩池略做沉淀后自流进入清水池回用于洗煤生产线，不外排。



图 3-4 浓缩池



图 3-5 清水池



图 3-6 地面冲洗水收集系统

(2) 生产车间地面冲洗水及选煤跑、冒、滴、漏水

车间地面冲洗废水同选煤滴、跑、漏水等流至生产车间内的污水池，同选煤生产废水一起处理后返回煤泥水循环系统处理后循环使用。

(3) 洗车废水

项目洗车废水进入雨水收集池。



图 3-7 雨水收集池

2、场地淋滤雨水

项目建设全封闭煤棚，洗煤生产区及原煤、产品煤堆场均位于全封闭煤棚内。

煤棚四周则建设导流渠，依托周寨煤业现有的雨水收集池（300m²），对初期雨水进行收集。

3、生活污水

项目废水主要为生活污水。项目生活污水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理。

3.3 噪声

项目主要噪声源为生产系统噪声，主要噪声源有：主厂房内跳汰机、空压机、离心机、水泵等产生的噪声，项目选购设备均为高效低噪设备，并结合实际情况采取减振、吸声、消声、隔声等噪声污染综合防治措施降噪，减少项目对周边声环境造成的影响。

3.4 固体废弃物

项目主要固体废弃物有：洗选矸石、煤泥、除铁器剔除金属杂物、生活垃圾以及雨水收集池沉淀产生的煤泥等。

（1）洗选矸石

根据现场调查了解，矸石产生量约为 300t/d，建设单位将矸石暂存于产品煤堆场，定期外售处理。

（2）煤泥

根据现场调查了解，项目煤泥产生量约为 350t/d，项目产生的煤泥经晾干后全部外售处理，不外排。

（3）除铁器剔除金属杂物

除铁器剔除金属杂物产生量较少，集中收集后送废品回收站回收利用，不外排。

（4）生活垃圾

职工生活垃圾由建设单位设置的垃圾收集桶统一收集后，定期运至新窑镇生活垃圾填埋场卫生填埋。

（5）雨水收集池沉淀污泥

项目雨水收集池会产生一定的沉淀污泥，其产生量约为 0.74t/a，由于这部分

沉淀污泥主要以煤泥为主，因此雨水收集池产生的污泥通过污水泵打入生产废水处理系统处理后可混入煤泥，同煤泥一起外售处理。

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保投资主要来自于“三废”治理，包括废水、噪声和废气防治措施及固废处理等。建设项目环评阶段设计总投资为 2100.0 万元。其中：环保投资为 145 万元，占项目总投资的 6.9%。项目实际总投资 2100.0 万元，其中环保投资 143.7 万元，占总投资 6.84%，具体环保投资对照明细见下表。

表 3-1 环保设施（措施）及投资对比一览表

治理项目		设计治理措施	预估投资金额(万元)	实际治理措施	实际投资金额(万元)
废气治理	原煤、产品煤堆场扬尘	封闭车间、配套一套降尘喷雾系统(喷淋降尘)，进行抑尘	25.0	封闭车间、配备一套喷雾系统，进行抑尘	28.0
	煤炭装卸点扬尘	封闭车间、配套降尘喷雾系统(2台雾炮机)，进行抑尘		封闭车间、配备2台雾炮机，进行抑尘	
	车辆运输扬尘	建设1座洗车平台并配套6m ³ 沉淀池1座	5.0	建设1座洗车平台，洗车废水汇入雨水收集池	4.5
	煤炭转载粉尘	密闭廊道	8.0	密闭廊道	5.0
废水治理	煤泥水	煤泥水进入浓缩池φ18m处理后，溢流水进入循环池沉淀(3800m ³) (兼用事故应急池)后，进入清水池(252m ³)循环使用，底流水经压滤机处理后进入浓缩池，正常生产情况下无废水外排。	25.0	煤泥水进入浓缩池(1200m ³)处理后，进入清水池(252m ³)循环使用，正常生产情况下无废水外排。	23.2
	煤矸石堆场沥水	流入循环水池沉淀后，自流进入清水池回用。	0	由泵打入浓缩池处理后，自流进入清水池回用。	0
	生产车间地面冲洗水	设置车间排水沟(0.3×0.3×0.3m)，污水池(0.5×2×1.5m)1座，在其底部制作(0.8×0.8×0.6m)集水坑，收集后送至煤泥水处理系统，循环利用。	15.0	设置车间排水沟，污水池1座，在其底部制作集水坑，收集后送至煤泥水处理系统，循环利用。	15.0
	洗煤跑、冒、滴水				

	洗车废水	新建 6m ³ 沉淀池，沉淀后循环利用	5.0	洗车废水进入雨水收集池沉淀	0
	初期雨水	项目新建全封闭煤棚，洗煤生产区及原煤、产品煤堆场均位于全封闭煤棚内。煤棚四周则建设导流渠，依托周寨煤业现有的雨水收集池（300m ² ），对初期雨水进行收集。	5.0	项目建设全封闭煤棚，洗煤生产区及原煤、产品煤堆场均位于全封闭煤棚内。煤棚四周则建设导流渠，依托周寨煤业现有的雨水收集池（300m ² ），对初期雨水进行收集。	5.0
	生活污水	生活污水利用周寨煤业有限责任公司原有的生活污水处理站处理后，一部分回用于厂区泼洒抑尘，另一部分达标排放	0	生活污水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理	0
噪声治理	机械设备噪声	隔声、减振措施，厂房隔声、消音设施	10.0	隔声、减振措施，厂房隔声、消音设施	12.0
固废处置	生活垃圾	利用周寨煤业公司集中收集后，运至新窑镇生活垃圾填埋场卫生填埋	0	利用周寨煤业公司集中收集后，运至新窑镇生活垃圾填埋场卫生填埋	0
	除铁器剔除金属杂物	集中收集后送废品回收站回收利用，不外排	0	集中收集后送废品回收站回收利用，不外排	0
	洗车废水沉淀池沉淀煤泥	混入煤泥，同煤泥一起外售处理	0	混入煤泥，同煤泥一起外售处理	0
	检修废机油和油抹布	废机油和废机油抹布、手套依托周寨煤业原有的危废暂存站进行处理	2.0	废机油和废机油抹布、手套依托周寨煤业原有的危废暂存站进行处理	1.0
地下水防渗	厂区地面、生产车间	洗煤车间区域采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化地面，彩钢棚其他区域采取一般水泥硬化处理	45.0	洗煤车间区域采取粘土铺底，再在上层铺 20cm 的水泥进行硬化地面，彩钢棚其他区域采取一般水泥硬化处理	50.0
合计		/	145.0	/	143.7

表四 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 7 月编制完成的《60 万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

4.1.1、项目概况

拟建项目为年入洗原煤 60 万吨洗煤厂建设项目，项目选址位于甘肃平凉崇信县新窑镇周寨村，总占地面积 9000m²，主要建设 60 万吨/年洗煤生产线 1 条及全封闭式 9000m² 彩钢棚 1 座，以及其他相关配套设施。项目总投资 2100 万元，其中环保投资 145 万元，占总投资的 6.9%。

4.1.2 产业政策符合性

拟建项目为洗煤厂及储煤项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业政策调整指导目录（2019 年本）》，拟建项目属于“第一类 鼓励类，三、煤炭，8 煤炭清洁高效洗选技术开发与应用”，符合国家产业政策要求。

4.1.3 环境质量现状

（1）环境空气质量

依据中国环境影响评价网中环境空气质量数据达标区判定：项目区域平凉市环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，为达标区。

通过对项目区现状监测可知，项目地区域的 TSP₂₄ 小时值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及 2018 年修改单要求，空气环境质量现状满足区域功能要求。

（2）地表水环境质量现状

拟建项目运营期无废水外排，对周围地表水影响较小，本次地表水环境质量现状评价引用平凉市生态环境局《2021 年第 1 季度平凉市地表水、饮用水、空气环境质量监测结果公告》，根据公告，黑河高年村断面均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求，水质状况较好。

4.1.4 环境影响分析

1. 大气环境的影响分析

(1) 原煤、产品煤堆场粉尘

本项目新建全封闭式储煤棚 1 座，占地约 9000m²，位于厂区北侧，全封闭煤棚东侧用于堆存原煤，西侧用于堆存产品煤。储煤场全封闭建设有效隔绝了起尘风速引起的动力扬尘，同时，本项目对原煤、产品煤堆场定期洒水抑尘，保证料堆表层含水率≥10%，也可有效防止扬尘的产生。

因此，本项目原煤、产品煤堆场在采取上述措施后，起尘量很小，不会对周边环境造成明显影响。

(2) 煤炭转载粉尘

煤炭输送系统在输送廊道、转载点会有一定量的煤尘产生。类比同类企业，产生量约为总生产规模的 0.01%，为 6t/a。本项目煤流系统设计全部采用密闭廊道，因此原煤输送过程中产生的煤尘向外界排放很少，大部分沉降在输送皮带内。经采取抑尘措施后，抑尘效率为 90%，本项目原煤炭载煤粉尘排放量约为 0.6t/a。整个煤炭输送系统处于全封闭厂房内，且配套建设除尘喷雾系统，只有 1%的粉尘逸散至外界，逸散量为 0.06t/a，煤粉尘无组织排放周界外浓度最高点低于《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 中：颗粒物<1mg/m³的限制要求。

(3) 煤炭装卸点扬尘

本项目建成后设计洗煤生产能力为 60 万吨/a，按全部外售核算，则煤炭装卸总量为 120 万吨，经查阅，本项目煤炭装卸点产污系数为 1.74kg/t-原料，则装卸车环节起尘量 2088t/a。

为减小煤尘产生及排放量，本项目的装卸点处于全封闭厂房内且配套喷雾除尘系统，按上表提供的数据，去除效率可达 100%，则粉尘都会沉降在封闭车间内，只有极少量在作业过程中逸散至外环境。

(5) 运输车辆引起的动力扬尘

拟建项目建成后，洗选原煤为周寨煤业出矿原煤，经密闭廊道输送至全封闭储煤棚后，直接使用皮带输送至洗煤生产车间进行清洗，不用运输车辆运输，项目运输车辆引起的动力扬尘只要为产品煤外售过程中厂区进出车辆引起的动力扬尘。根据设计规模可知，项目建成运行后产品年总运量约为 60 万 t，则每天运

输总量为 2000t，需要载重为 35t 的汽车 58 次/天。由于项目汽车运输量很大，载重车辆频繁的进出厂区，引起道路扬尘量增加，影响到沿途所经地的环境空气质量。通过采取本次环评提出的防治措施后影响较小。

经过估算模式可以看出，拟建项目运营期汽车行驶时产生的扬尘污染对道路两侧 2~30m 范围内的影响较大。在保持路面清洁，控制装车高度，同时对进出场车辆建设洗车平台清洗轮胎后，可有效减少运输扬尘的产生。

4.1.5 环保投资

项目环保投资主要来自于“三废”治理，包括废水、噪声和废气防治措施及固废处理等。根据估算，项目总投资 2100 万元，环保总投资估算约 145 万元，占总投资 6.9%。

4.1.7、综合评价结论

综上，本项目在严格落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

崇环评发〔2021〕16 号文件《关于崇信县周寨煤业有限责任公司 60 万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目环境影响报告表的批复》中：

一、该《报告表》现场勘查资料详实，评价依据充分，提出的污染防治措施合理可行，评价结论可信。《报告表》按评审意见和建议修改后，经批复可作为项目设计、建设及环境管理的执行依据，同意该项目建设。项目建设应严格落实设计、建设和运营期各项环保措施。

二、项目位于崇信县新窑镇周寨村周寨煤业公司储煤场内，计划新建全封闭式彩钢储煤棚 1 座，建筑面积 9000m²；在彩钢棚内新建 60 万吨/年洗煤生产线 1 条，建设跳汰洗选系统、煤泥水处理系统以及运煤廊道，并配套抑尘喷雾、浓缩池、循环池、雨水收集池及环形水渠等环保工程。项目总投资 2100 万元，其中环保投资 145 万元，占总投资的 6.9%。项目建设符合《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相关要求，项目周围无自然保护区、风景名胜區、水源保护区等需要特殊保护的区域。

三、项目施工期主要进行场地平整、钢网棚搭建、地面硬化、沉淀池开挖及洗煤设备安装等。主要污染因素为扬尘、施工机械噪声、施工废水、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。建设单位要以《报告表》为依据，规范施工作业行为，施工场地、运输道路必须适时洒水降尘，确保湿法作业；施工材料、物料运输必须采取相应抑尘和密闭措施，物料堆置场地应覆盖防尘布，运输车辆苫布遮盖严实，同时按批准路线和时限清运，遇到大风天气应避免作业。施工过程中应选用低噪声施工工艺和设备，施工中合理安排施工作业时间，禁止夜间及重大节日施工。施工废水经沉淀池沉淀后回用不外排，生活污水经煤矿污水管网收集后排入新窑镇生活污水处理厂处置。建筑垃圾用于工程回填利用不外排。生活垃圾集中收集后统一运送至新窑镇垃圾填埋场填埋处理。

四、项目运营期废气主要为储煤堆场煤尘、车辆运输扬尘、装卸起尘。必须在全封闭储煤场内设置自动旋转式喷淋洒水装置，喷头水雾覆盖整个煤堆表面，定期喷雾洒水，保持煤堆表层湿润，有效抑制煤尘污染；原煤装卸时，装载车应尽量靠近运输车辆，尽可能缩小装卸时的高差，同时进行喷雾抑尘；运输车辆车厢采取封闭措施，在车辆出口设置洗车台，及时对出厂车辆进行清洗，确保场区煤尘浓度达到《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5煤炭工业无组织排放限值要求。

五、项目运营期废水主要为洗煤生产废水、洗煤车间地面冲洗水以及车辆清洗水等。洗煤生产废水经收集后通过浓缩池($\phi 18\text{m}$)、循环水池(3800m^3 ，兼用事故应急池)加药絮凝沉淀处理后全部循环利用不外排；洗煤车间地面冲洗水和跑、冒、滴、漏废水全部收集后汇入循环水池；洗车废水由场内新建的沉淀池收集后连同厂区初期雨流污水经厂内汇水渠引入足够容积的雨水收集池，沉淀处理后送入循环水池，重复利用；在煤泥水处理系统和现有矿井废水处理站之间建设连通管道，当洗煤厂生产系统发生故障时，确保事故废水不外排。生活污水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理。

六、项目运营期噪声主要来源于洗煤机械、水泵、运输车辆等产生的噪声。通过选用低噪声设备并采取有效减振、隔声降噪、合理布局等措施，并对机动车

采取限速、禁鸣等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

七、项目运营期固体废物主要为沉淀池中的煤泥和部分洗选矸石及除铁器剔除的金属杂物。煤泥定期清掏后外售处理，洗选矸石收集后定期外售利用，除铁器剔除的金属杂物集中收集后送废品回收站回收。

八、项目运行期存在煤泥水事故排放、堆煤自燃起火及粉尘爆炸等环境风险。在发生环境风险事故时，企业必须按《报告表》提出的环境风险防范措施及时启动并响应环境应急预案，及时采取相关应急处置措施，将事故造成的环境污染降低到最小程度。

九、企业要加强项目建设期和运营期的环境管理，严格落实环保“三同时”制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常，污染物达标排放。并要定期对场内污染源和环境状况进行监测，发现问题，及时解决，确保无污染事件发生。

十、项目建设期和运营期要自觉接受各级环境保护行政主管部门的监督检查，建成后要按照国家环保法律法规要求，及时组织对该项目及环境保护设施进行环保验收，编制环保验收报告，并依法向社会公开环保验收报告，经验收合格后方可正式投入运行。

平凉市生态环境局崇信分局

2021年7月30日

表五 验收监测内容及布点情况

5.1 污染物排放情况

2022年8月，崇信县周寨煤业有限责任公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目产生的污染物进行检测。接到任务后现场勘察，2022年8月25日~26日，甘肃泾瑞环境监测有限公司对崇信县周寨煤业有限责任公司洗煤厂及储煤棚建设项目产生的废水、无组织废气、噪声进行了检测。

5.2 检测情况

经现场踏勘，本次验收检测无组织废气、噪声及污水处理站的生活污水，具体检测点位、检测项目及监测频次见下表，监测点位示意图见附图。

表 5-1 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	采样日期
污水	污水处理站出口 (W1)	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类、总铁、总锰	检测 2 天，每天采样 4 次	2022年08月25日~08月26日
无组织废气	储煤棚上风向 (Q1)	颗粒物、二氧化硫	检测 2 天，每天采样 3 次	
	储煤棚下风向 10m 外 (Q2~Q4)			
噪声	厂界四周 (N1~N4)	等效连续 A 声级	检测 2 天，昼夜各检测 1 次，每次每个测点测量 10min 的等效声级 Leq	
	厂界南侧敏感点 (N5)		检测 2 天，昼夜各检测 1 次，每次每个测点测量 1min 的等效声级 Leq	

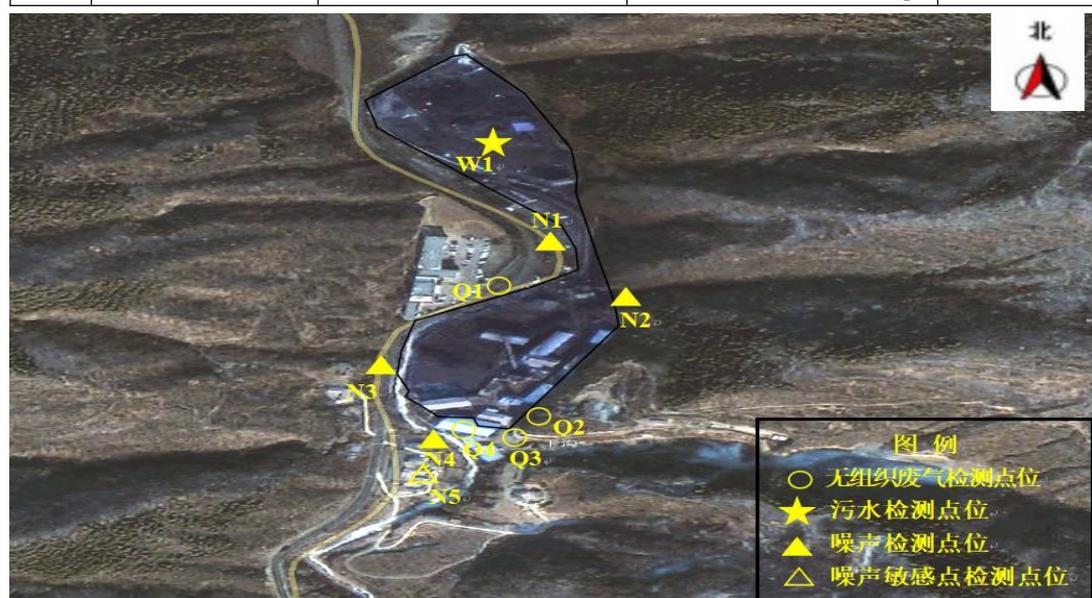


图5-1 检测点位示意图

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						
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-02-07	0.007mg/m ³
废水						
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	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-712F	SB-02-49 SB-02-46	0.1 (pH 值)
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-01	4mg/L
5	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	/	/	0.5mg/L
6	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	/	4mg/L
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.025mg/L
8	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	SB-02-53	0.06mg/L
9	总铁	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	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-5000	SB-02-15	0.01mg/L
10	总锰					0.01mg/L
噪声						
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
11	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-02-13	/
		声环境质量标准	GB 3096-2008			

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《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 等相关规定进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。

(4) 实验室内部采取空白实验、校准曲线、平行双样和质控样测定等质控措施，质控结果均在要求范围内，具体标准物质质控结果见表6-2；滤膜称量前进行标准滤膜称量，称量合格后方可进行样品称量，具体结果见表6-3。

(5) 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，具体气象参数见表6-4；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±0.5dB（A），具体结果见表6-5。

(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 标准物质质控结果表

检测项目	测定值	置信范围	结果评价
二氧化硫（水剂）	0.477mg/L	0.487±0.026mg/L	合格
	0.471mg/L		合格
化学需氧量	23.9mg/L	23.7±1.2mg/L	合格
	23.6mg/L		合格
氨氮	0.195mg/L	0.199±0.00995mg/L	合格
	0.198mg/L		合格
石油类	44.4mg/L	42.7±2.1mg/L	合格
总铁	0.361mg/L	0.361±0.040mg/L	合格
总锰	1.48mg/L	1.52±0.06mg/L	合格

pH (无量纲)	7.07	7.05±0.05	合格
	7.07		合格
	7.08		合格
	7.06		合格
	7.06		合格
	7.07		合格
	7.06		合格
	7.08		合格

表 6-3 废气检测质控结果表

标准滤膜质量控制					
项目名称	滤膜编号	测定值 (g)	标准值 (g)	绝对误差(g)	评价
颗粒物	标准滤膜 1#	0.3633	0.3632	0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3593	0.3591	0.0002	合格
	标准滤膜 1#	0.3631	0.3632	-0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3592	0.3591	0.0001	合格
备注	误差不超过±0.0004g 时为合格。				
标准滤膜质量控制					
项目名称	滤膜编号	测定值 (g)	标准值 (g)	绝对误差(g)	评价
颗粒物	标准滤膜 1#	0.3633	0.3632	0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3593	0.3591	0.0002	合格
	标准滤膜 1#	0.3631	0.3632	-0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3593	0.3591	0.0002	合格
备注	误差不超过±0.0004g 时为合格。				

表 6-4 噪声检测期间气象情况

时间	是否雨雪天气		风向		风速 (m/s)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022 年 08 月 25 日	否	否	北风	北风	1.3	1.4
2022 年 08 月 26 日	否	否	北风	北风	1.6	1.5

表 6-5 声校准结果表 单位: dB(A)

设备名称	2022年08月25日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6221B	昼间测量 时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB(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
	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
设备名称	2022年08月26日					
校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果	
声校准器 AWA6221B	昼间测量 时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB(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
	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

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目竣工后，随即开展试运行。经调试，目前生产运行一切正常，满足竣工验收申请条件。项目建设全封闭储煤棚一座，60万吨/年数控跳汰洗洗煤生产线一条，年生产300天。验收监测期间，具体生产情况见下表，监测期间项目各环境保护设施运行正常。

表7-1 检测期间生产情况汇总表

检测日期	设计生产量		实际生产量	生产负荷
	600000t/a	2000t/d		
2021年08月25日	600000t/a	2000t/d	1550t/d	77.50%
2021年08月26日	600000t/a	2000t/d	1600t/d	80.00%

根据《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）中6.1工况记录要求：“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标”，验收期间工况负荷符合要求。

7.1 监测结果

(1) 噪声

表 7-2 噪声检测 results 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 08月25 日	厂界北(N1)	48	60	达标	42	50	达标
	厂界东(N2)	53		达标	39		达标
	厂界西(N3)	49		达标	38		达标
	厂界南(N4)	51		达标	41		达标
	厂界南侧敏感点(N5)	47		达标	39		达标
2022年 08月26 日	厂界北(N1)	50	60	达标	42	50	达标
	厂界东(N2)	52		达标	40		达标
	厂界西(N3)	48		达标	39		达标

	厂界南 (N4)	52		达标	41		达标
	厂界南侧敏感点 (N5)	46		达标	39		达标
备注	厂界四周 (N1~N4) 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值；厂界南侧敏感点 (N5) 执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类标准限值。						

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计监测结果，崇信县周寨煤业有限责任公司洗煤厂及储煤棚建设项目场界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，厂界南侧敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准堆要求。

(2) 无组织废气

表 7-3 无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

2022年08月25日						
检测期间气象参数						
采样频次	第一次	第二次	第三次			
风速 (m/s)	1.3	1.4	1.1			
风向	北风	北风	北风			
气温 (°C)	20.4	23.6	24.9			
气压 (KPa)	87.77	87.68	87.61			
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)	储煤棚上风向 (Q1)	0.289	0.312	监控点与参考点浓度差值1.0	达标
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.379			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.601			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.445			

	第二次采样 (1小时平均值)	储煤棚上风向 (Q1)	0.245	0.400	达标	
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.312			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.645			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.401			
	第三次采样 (1小时平均值)	储煤棚上风向 (Q1)	0.223	0.467	达标	
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.334			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.690			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.423			
二氧化硫	第一次采样 (1小时平均值)	储煤棚上风向 (Q1)	0.039	0.036	达标	
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.072			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.075			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.067			
	第二次采样 (1小时平均值)	储煤棚上风向 (Q1)	0.049	0.029	监控点 与参考 点浓度 差值0.4	达标
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.071			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.078			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.075			
	第三次采样 (1小时平均值)	储煤棚上风向 (Q1)	0.046	0.034	达标	
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.069			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.069			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.080			
2022年08月26日						

检测期间气象参数						
采样频次	第一次	第二次	第三次			
风速 (m/s)	1.6	1.4	1.3			
风向	北风	北风	北风			
气温 (°C)	20.7	22.3	23.7			
气压 (KPa)	87.76	87.69	87.61			
检测结果表						
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)	储煤棚上风向 (Q1)	0.312	0.356	监控点与参考点浓度差值1.0	达标
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.490			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.668			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.445			
	第二次采样 (1小时平均值)	储煤棚上风向 (Q1)	0.334	0.312		达标
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.467			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.646			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.467			
	第三次采样 (1小时平均值)	储煤棚上风向 (Q1)	0.356	0.267		达标
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.445			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.623			
			储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.490		
二氧化硫	第一次采样 (1小时平均)	储煤棚上风向 (Q1)	0.036	0.043	监控点与参考	达标

	值)	储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.068	0.038	点浓度 差值0.4	达标
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.079			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.072			
	第二次采样 (1小时平均值)	储煤棚上风向 (Q1)	0.041	0.038	0.038	达标
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.076			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.072			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.079			
	第三次采样 (1小时平均值)	储煤棚上风向 (Q1)	0.049	0.030	0.030	达标
		储煤棚下风向 10m 外 (Q2)	0.071			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q3)	0.079			
		储煤棚下风向 10m 外 (Q4)	0.071			
	备注	检测结果执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5无组织排放限值要求。				

无组织废气主要为颗粒物、二氧化硫,检测期间风向为北风。通过在项目储煤棚上下风向布点检测,统计检测数据,项目无组织排放的颗粒物符合《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5煤炭工业无组织排放限制要求,项目无组织废气达标排放。

(3) 废水

表 7-4 污水处理站排污口污水检测结果表 单位: mg/L

2022年08月25日								
序号	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准 限值	达标 情况
1	pH (无量纲)	8.3	8.1	8.3	8.2	/	6~9	达标
2	悬浮物	32	37	29	41	35	50	达标
3	五日生化需氧量	15.1	14.3	13.9	15.3	14.6	/	/
4	化学需氧量	44	40	47	49	45	50	达标

5	氨氮	0.988	0.841	0.826	0.775	0.858	/	/
6	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	5	达标
7	总铁	0.18	0.18	0.18	0.16	0.18	6	达标
8	总锰	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/
2022年08月26日								
序号	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值	达标情况
1	pH（无量纲）	8.4	8.3	8.4	8.5	/	6~9	达标
2	悬浮物	37	42	34	39	38	50	达标
3	五日生化需氧量	13.2	15.2	15.5	16.0	15.0	/	/
4	化学需氧量	39	43	41	46	42	50	达标
5	氨氮	0.928	0.883	0.859	0.832	0.876	/	/
6	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	5	达标
7	总铁	0.16	0.16	0.16	0.15	0.16	6	达标
8	总锰	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/
备注	1、当检测结果低于方法检出限时，用检出限加“L”表示； 2、检测结果执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表2中新建（扩、改）生产线限值要求。 3、因采集的矿井废水为非酸性采煤废水，总锰无标准限值，检测结果不进行达标情况评价；氨氮、五日生化需氧量无标准限值，检测结果不进行达标情况评价。							

通过对排污口污水进行检测，项目工业污水监测结果符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表2中新建（扩、改）生产线限值要求。

7.2 设施处理效率

崇信县周寨煤业有限责任公司洗煤厂及储煤棚建设项目废气为无组织排放，废水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理，不外排，因此不涉及处理设施的处理效率问题。

表八 环境管理检查

8.1 建设项目环境管理制度执行情况

崇信县周寨煤业有限责任公司60万吨/年洗煤厂及储煤棚项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行，施工期无环境污染投诉事件。

8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

8.2.1 管理体制与机构

崇信县周寨煤业有限责任公司设立环境保护管理机构，制定了环境规章制度，由生产技术部负责管理，并建立了洗煤厂入洗加药剂台账和压滤机运转台账。主要环保设施运行、维护记录均由专人负责管理，建设期和运营期的环保资料基本齐全。

8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据各换热站实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 建立污染源档案，掌握各污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

3) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

4) 组织和管理各污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

5) 定期进行环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

6) 通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

7) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

8) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

9) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

10) 管好用好设备。合理使用设备, 加强对设备的维护和修理。

11) 定期做好地面清扫, 保证地面干净整洁。

8.3 排污口规范化检查

本项目不涉及排污口规范化建设内容。

8.4 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
<p>项目位于崇信县新窑镇周寨村周寨煤业公司储煤场内, 计划新建全封闭式彩钢储煤棚 1 座, 建筑面积 9000m²; 在彩钢棚内新建 60 万吨/年洗煤生产线 1 条, 建设跳汰洗选系统、煤泥水处理系统以及运煤廊道, 并配套抑尘喷雾、浓缩池、循环池、雨水收集池及环形水渠等环保工程。项目总投资 2100 万元, 其中环保投资 145 万元, 占总投资的 6.9%。项目建设符合《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相关要求, 项目周围无自然保护区、风景名胜区、水源保护区等需要特殊保护的区域。</p>	<p>项目位于崇信县新窑镇周寨村周寨煤业公司储煤场内, 计划新建全封闭式彩钢储煤棚 1 座, 建筑面积 9000m²; 在彩钢棚内建设 60 万吨/年洗煤生产线 1 条, 建设跳汰洗选系统、煤泥水处理系统以及运煤廊道, 并配套抑尘喷雾、浓缩池、清水池、雨水收集池及环形水渠等环保工程。项目总投资 2100 万元, 其中环保投资 143.7 万元, 占总投资的 6.84%。项目建设符合《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相关要求, 项目周围无自然保护区、风景名胜区、水源保护区等需要特殊保护的区域。</p>
<p>项目施工期主要进行场地平整、钢网棚搭建、地面硬化、沉淀池开挖及洗煤设备安装等。主要污染因素为扬尘、施工机械噪声、施工废水、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。建设单位要以《报告表》为依据, 规范施工作业行为, 施工场地、运输道路必须适时洒水降尘, 确保湿法作业; 施工材料、物料运输必须采取相应抑尘和密闭措施, 物料堆置场地应覆盖防尘布, 运输车辆苫布遮盖严实, 同时按批准路线和时限清运, 遇到大风天气应避免作业。施工过程中应选用低噪声施工工艺和设备, 施工中合理安排施工作业时间, 禁止夜间及重大节日施工。施工废水经沉淀池沉淀后回用不外排, 生活污水经煤矿污水管网收集后排入新窑镇生活污水处理厂处置。建筑垃圾用于工程回填利用不外排。生活垃圾集中收集后统一运送至新窑镇垃圾填埋场填埋处</p>	<p>经调查, 项目施工期环保措施基本落实到位。</p>

理。	
<p>废气：主要为储煤堆场煤尘、车辆运输扬尘、装卸起尘。必须在全封闭储煤场内设置自动旋转式喷淋洒水装置，喷头水雾覆盖整个煤堆表面，定期喷雾洒水，保持煤堆表层湿润，有效抑制煤尘污染；原煤装卸时，装载车应尽量靠近运输车辆，尽可能缩小装卸时的高差，同时进行喷雾抑尘；运输车辆车厢采取封闭措施，在车辆出口设置洗车平台，及时对出厂车辆进行清洗，确保场区煤尘浓度达到《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 煤炭工业无组织排放限值要求。</p>	与批复要求一致
<p>废水：主要为洗煤生产废水、洗煤车间地面冲洗水以及车辆清洗水等。洗煤生产废水经收集后通过浓缩池(φ18m)、循环水池(3800m³，兼用事故应急池)加药絮凝沉淀处理后全部循环利用不外排；洗煤车间地面冲洗水和跑、冒、滴、漏废水全部收集后汇入循环水池；洗车废水由场内新建的沉淀池收集后连同厂区初期雨流污水经厂内汇水渠引入足够容积的雨水收集池，沉淀处理后送入循环水池，重复利用；在煤泥水处理系统和现有矿井废水处理站之间建设连通管道，当洗煤厂生产系统发生故障时，确保事故废水不外排。生活污水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理。</p>	<p>废水：主要为洗煤生产废水、洗煤车间地面冲洗水以及车辆清洗水等。洗煤生产废水用泵打至高效浓缩机处理后进入下方的浓缩池，在浓缩池略做沉淀后自流进入清水池回用于洗煤生产线，不外排；洗煤车间地面冲洗水和跑、冒、滴、漏废水全部收集后汇入沉淀池；洗车废水连同厂区初期雨水经厂内汇水渠引入足够容积的雨水收集池；在煤泥水处理系统和现有矿井废水处理站之间建设连通管道，当洗煤厂生产系统发生故障时，确保事故废水不外排。生活污水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理。</p>
<p>噪声：主要来源于洗煤机械、水泵、运输车辆等产生的噪声。通过选用低噪声设备并采取有效减振、隔声降噪、合理布局等措施，并对机动车采取限速、禁鸣等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p>	与批复要求一致
<p>固废：主要为沉淀池中的煤泥和部分洗选矸石及除铁器剔除的金属杂物。煤泥定期清掏后外售处理，洗选矸石收集后定期外售利用，除铁器剔除的金属杂物集中收集后送废品回收站回收。</p>	与批复要求一致

<p>环境风险：项目运行期存在煤泥水事故排放、堆煤自燃起火及粉尘爆炸等环境风险。在发生环境风险事故时，企业必须按《报告表》提出的环境风险防范措施及时启动并响应环境应急预案，及时采取相关应急处置措施，将事故造成的环境污染降低到最小程度。</p>	<p>已落实</p>
<p>企业要加强项目建设期和运营期的环境管理，严格落实环保“三同时”制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常，污染物达标排放。并要定期对场内污染源和环境状况进行监测，发现问题，及时解决，确保无污染事件发生。</p>	<p>已落实</p>
<p>排污登记：建设单位于 2021 年 6 月 24 号登记排污许可，登记编号为 916200002259630864002W，有效期从 2021 年 6 月 24 日至 2026 年 6 月 23 日</p>	<p>已落实</p>

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，崇信县周寨煤业有限责任公司60万吨/年洗煤厂及储煤棚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中提出的防治措施进行治理。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中提出的防治措施进行治理，建设过程中无重大变动，无核辐射安全问题，已按照排污许可相关管理规定申领排污许可。项目变更情况均属于一般工程变更，变更合理，项目实际总投资2100万元，其中环保投资143.7万元，占比为6.84%。气、水、声、固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 废气

项目运营期大气污染源主要为原煤、产品煤堆场的粉尘、煤炭转载粉尘、煤炭装卸粉尘与车辆运输扬尘等，均为无组织排放。通过在项目储煤棚上、下风向布点检测，统计检测数据，项目无组织排放的颗粒物符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5煤炭工业无组织排放限制要求，项目无组织废气达标排放。

9.1.2 废水

项目运营期主要水污染源包括生产废水和生活污水，其中生产废水主要为选煤生产废水（主要是选煤生产过程中产生的煤泥水以及跑、冒、滴、漏废水），选煤车间地面冲洗水以及车辆清洗水等，生活污水主要为办公生活服务设施产生。经调查，项目洗煤生产过程产生的废水由污水池收集后，用泵打至高效浓缩机处理后进入下方的浓缩池，在浓缩池略做沉淀后自流进入清水池回用于洗煤生产线，项目生产过程中产生的各污水均综合利用；员工生活污水依托厂区现有生活污水管网收集后送入新窑镇污水处理厂处理。通过对污水处理站排污口污水进行检测，项目工业废水监测结果符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表2中新建（扩、改）生产线限值要求。

9.1.3 噪声

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计监测结果，崇信县周寨煤业有限责

任公司洗煤厂建设项目厂界四周符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，南侧敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准堆要求。

9.1.4 固废

本项目运营期固体废物有生产固废和生活垃圾两类。其中生产固废包括洗选矸石、煤泥、除铁器剔除金属杂物、生活垃圾及雨水收集池沉淀产生的污泥。

洗选矸石：根据现场调查了解，矸石产生量为300t/d，建设单位将矸石暂存于产品煤堆场，定期外售处理；

煤泥：根据现场调查了解，项目煤泥产生量为350t/d，项目产生的煤泥全部外售处理，不外排，且产生的煤泥及时拉运出厂，不在产品煤堆场长期暂存；

除铁器剔除金属杂物：除铁器剔除金属杂物产生量较少，集中收集后送废品回收站回收利用，不外排；

生活垃圾：职工生活垃圾由建设单位设置的垃圾收集桶统一收集后，定期清运至新窑镇生活垃圾填埋场卫生填埋；

雨水收集池沉淀煤泥：雨水收集池产生的污泥产生量约为0.74t/a，此部分污泥以煤泥为主，因此可混入煤泥，同煤泥一起外售处理。

9.2 总结论

本报告认为，崇信县周寨煤业有限责任公司60万吨/年洗煤厂及储煤棚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，建议予以通过竣工环境保护验收。

9.3 建议

1、加强管理，将厂区的“跑、冒、滴、漏”问题、卫生问题责任到人，保证污染物长期稳定达标；

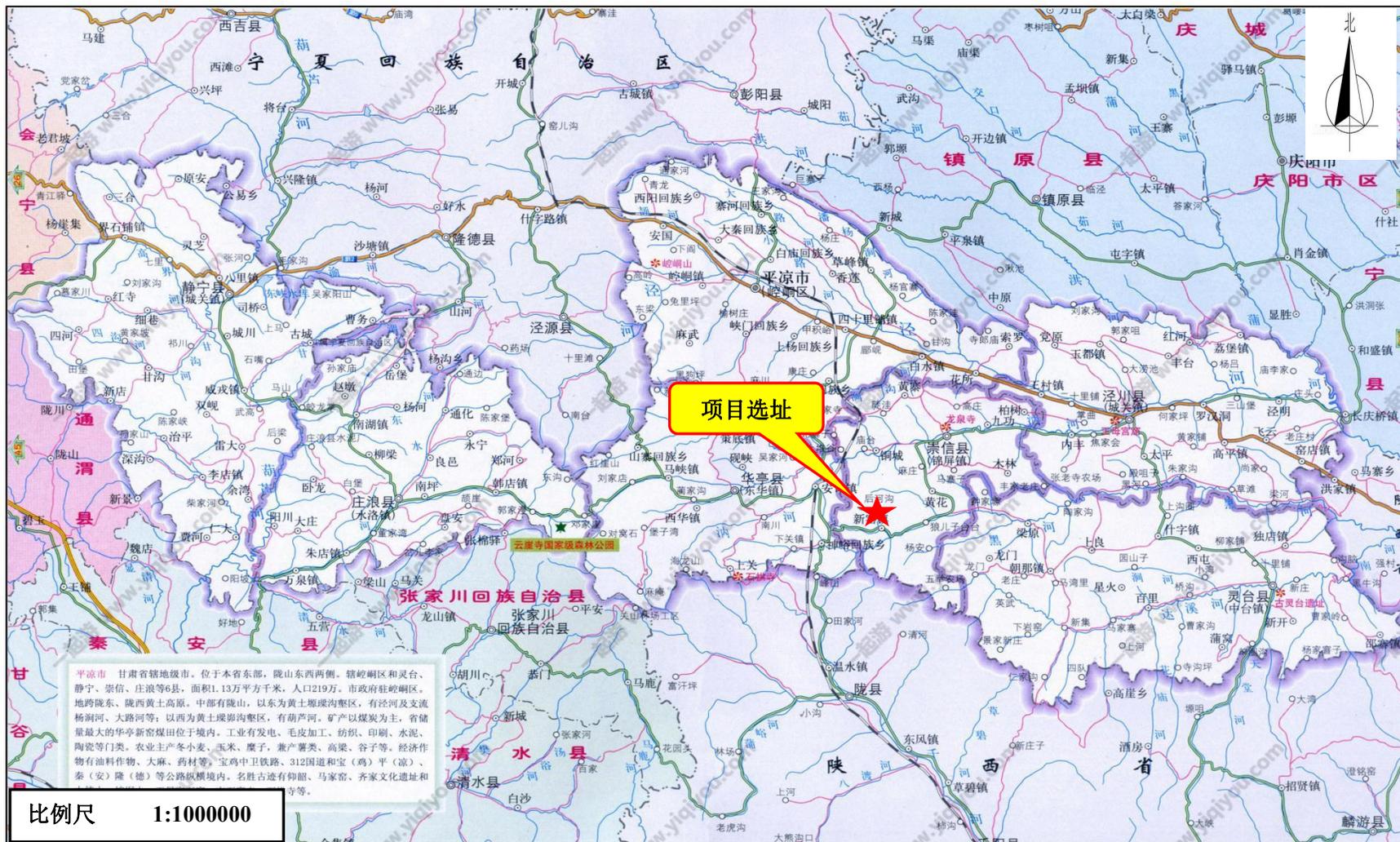
2、运行过程中将初期雨水进行收集，同时定期清掏浓缩池、雨水收集池中煤泥，确保循环系统正常使用，废水不外溢。

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目四邻关系图；
- 3、项目平面布置图；

附件：

- 4、委托书；
- 5、平凉市生态环境局崇信分局《关于崇信县周寨煤业有限责任公司 60 万吨/年洗煤厂及储煤棚项目环境影响报告表的批复》(崇环评发〔2021〕16 号文件)；
- 6、竣工环保验收监测报告；
- 7、排污登记回执单；
- 8、煤矸石及煤泥购销合同；
- 9、“三同时”登记表；
- 10、验收意见。



附图1：项目地理位置图



附图 2：项目周边环境关系示意图



附图3 平面布置图

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 60 万吨/年洗煤厂及储煤棚建设项目 竣工环境保护验收调查文件，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 08 月 22 日