

山西汾西正旺煤业有限责任公司120万吨/年坑口重介洗煤配套项目 竣工环境保护验收意见

依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和山西省环境保护厅晋环许可函【2018】39号文“山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知”，山西汾西正旺煤业有限责任公司于2021年5月18日邀请有关环保专家对山西汾西正旺煤业有限责任公司120万吨/年坑口重介洗煤配套项目竣工环境保护验收进行现场检查，参加会议的有环保验收咨询单位山西博宥环保工程有限公司、设计单位、施工单位的代表。会上，企业代表和环保验收咨询单位代表介绍了项目的建设情况、环保设施的执行情况及监测报告的主要内容，与会代表现场检查了工程环保设施的建设、运行情况，经过认真讨论和审议，专家组在综合会议意见的基础上形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）基本情况

山西汾西正旺煤业有限责任公司工业场地位于孝义市柱濮镇下柱濮村西北，2012年9月26日，山西省环境保护厅以晋环函【2012】1966号文“关于《山西汾西正旺煤业有限责任公司120万吨/年矿井兼并重组整合项目环境影响报告书》的批复”对煤矿的建设进行了批复，批复文件中要求“该矿所采原煤须全部送配套洗煤厂进行洗选，配套洗煤厂须与矿井同步投产、同步验收，配套洗煤厂未建设，矿井不得投入正式运行”。

在此背景下，山西汾西正旺煤业有限责任公司决定在其煤矿工业场地内新建120万吨/年坑口配套洗煤厂。本次洗煤项目的用水、用电、采暖、工人住宿等辅助工程均依托正旺煤矿的相关设施，本次洗煤厂不再新增建设。

2017年11月公司委托山西华特森环境工程有限公司编制完成了《山西汾西正旺煤业有限责任公司120万吨/年坑口重介洗煤配套项目环境影响报告表（报批本）》；2017年12月4日孝义市环境保护局以孝环行审[2017]47号文对本项目环境影响报告表进行了批复。

（二）工程主要建设内容

项目于2018年1月开工建设，2021年3月19日洗煤厂主体工程及配套的环保设施基本全部竣工。项目实际建设总投资：8778万元，环保投资118万元，占

实际总投资的1.34%。

工程实际建设情况与环评对照情况见表1。

表 1 工程建设情况组成表

类别	名称	环评要求建设内容	与煤矿关系	实际建设情况
主体工程	主厂房	主厂房为钢筋混凝土框架结构，南北长 52m，东西宽 22.5m，主体高约 20.5m，局部高 32.5m。厂房布置功能分区明确，沿厂房长度方向，由北向南第一跨为楼梯间、提升孔及检修场地，第二至四跨为重介分选功能区，第五至七跨为浮选、压滤功能区	新建	与环评一致
	浓缩车间	2 台直径 33m 的普通浓缩机，一用一备；1 个 300m³ 循环水池	新建	与环评一致
储运工程	产品仓	3×Φ15m 圆筒仓，其中精煤仓 2 座，单仓容量为 3000t；中煤仓 1 座，单仓容量为 3500t，仓上设置两条带式输送机用于精煤配仓。中煤通过机头分叉溜槽，进入中煤仓储存。每个产品仓下布置 4 台装车闸门，直接装汽车外运	新建	与环评一致
	矸石仓	1×Φ10m 圆筒仓，容量为 1000t。矸石由带式输送机运至矸石仓上后经机头溜槽直接给至仓内储存，仓内矸石经 2 个仓下闸门直接装汽车外运	新建	与环评一致
	煤泥棚	一座 6×6m 的封闭式煤泥棚，地面硬化、防渗	新建	与环评一致
	输煤皮带	新建煤矿原煤仓至洗煤厂主厂房皮带走廊、主厂房至产品仓、矸石仓、煤泥棚皮带走廊，皮带走廊及转载点均为全封闭，转载点设喷雾洒水装置	新建	与环评一致
辅助工程	介质库	建筑面积 109 m²，钢筋混凝土框架结构	新建	与环评一致
	浮选药剂库	建筑面积 22.5 m²，砌体结构	新建	
	电气综合楼	三层，建筑面积 600 平方米，钢筋混凝土框架结构	新建	
	地磅房	2 座，砌体结构，建筑面积 26 m²，各配套 1 台 150t 地磅	新建	
依托工程	原煤储存	利用煤矿已建的 2×Φ18m 圆筒仓，单仓容量为 6000t	依托煤矿	与环评一致
	矸石	矸石输送到矸石仓后，优先外售，销售不畅时运至正旺煤矿矸石场进行处置。该矸石场位于煤矿工业场地东北方向 600m 处一东西走向的荒沟，矸石场宽约 100m，长约 300 米，深约 30 米，占地 3.00h m²。煤矿矸石场在《山西汾西正旺煤业有限责任公司 120 万吨/年矿井兼并重组整合项目环境影响报告书》中已经进行了评价，属于合法矸石场	依托煤矿	与环评一致
	生活污水	依托正旺煤矿工业场地内已建的 10m³ /h 生活污水处理站	依托煤矿	与环评一致
	初期雨水	依托正旺煤矿工业场地内已建的一座 200m³ 的初期雨水收集池，初期雨水收集池设计收水范围包括煤矿原煤仓场地和本项目洗煤厂场地	依托煤矿	与环评一致
	办公化验楼	对正旺煤矿西侧原有的一座三层建筑改造使用	依托煤矿	与环评一致
	职工生活	依托正旺煤矿的宿舍、浴室和食堂	依托煤矿	与环评一致
	供水	本项目生产、生活及消防用水均取自煤矿供水系统。洗煤	依托煤矿	与环评一致

		生产过程补充水利用净化处理后的矿井排水，不足部分取自煤矿地面深水井		一致
	供电	由煤矿工业场地引入	依托煤矿	与环评一致
	供热	依托正旺煤矿建设的 1 台 10.5t/h 燃气锅炉	依托煤矿	与环评一致
环保工程	废气	精煤、中煤、矸石均采用筒仓进行储存；煤泥采用封闭式煤泥棚、地面硬化防渗；输煤皮带走廊全封闭，转载点设洒水喷雾装置	新建	与环评一致
		在厂门口处设置洗车平台，对出厂运输车辆进行冲洗	新建	与环评一致
	废水	煤泥水采取“浓缩+压滤”，一级闭路循环不外排，设有 2 台直径为 33m 的普通浓缩机，其中 1 台作为事故浓缩机	新建	与环评一致
		主厂房设一个 30m³ 的集中水池，收集生产系统跑、冒、滴、漏、冲洗地坪水	新建	与环评一致
		在煤泥棚附近设一个 30m³ 的淋控水收集池	新建	煤泥棚内设 0.5m³ 的淋控水收集池一个
	固废	矸石送往山西汾西矿业（集团）有限责任公司发电厂用于发电，该公司已经取得环评批复并已通过竣工环境保护验收，属于合法企业；销售不畅时运至煤矿矸石场处置	新建	矸石送孝义森旺通洲固废综合处理有限公司处置
		生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置	新建	与环评一致
	噪声	选用低噪声设备，采取室内布置、隔声、基础减震等措施	新建	与环评一致
	生态	厂内道路全部硬化，对厂区空地绿化，绿化率 15%	新建	与环评一致

（三）验收范围

本次验收范围为新建的一条年入选原煤120万吨重介生产线及其配套设施，不包含矸石场及与煤矿共用设施。

二、工程及环保工程变更情况

本次一条年入选原煤120万吨重介生产线及其配套设施建设情况与环评及批复情况基本一致，建设工程及环保工程无变更。

三、环评、环评批复要求环境保护设施建设情况

表 2 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议及实际完成情况一览表

类别	污染源	污染物	环评要求环保措施	实际完成情况
大	精煤仓	煤尘	2 座Φ15m 圆筒仓，单仓容量为 3000t，仓	与环评一致

气 污 染 物			下设装车闸门，直接装汽车外运	
	中煤仓	煤尘	1座Φ15m圆筒仓，单仓容量为3500t，仓下设装车闸门，直接装汽车外运	与环评一致
	矸石仓	煤尘	1座Φ10m圆筒仓，单仓容量为1000t，仓下设装车闸门，直接装汽车外运	与环评一致
	煤泥棚	煤尘	1座6×6m的封闭式煤泥棚，地面硬化、防渗	未全封闭
	皮带输送	煤尘	全封闭皮带走廊，原煤输送设备的机头溜槽上加设盖罩，进料端加胶皮挡帘，转载点设洒水喷雾装置	与环评一致
	运输车辆	粉尘	厂门口设置1个洗车平台，采用厢式车、加盖篷布运输、严禁超载、定时洒水、清洗车轮、道路硬化、经过村庄限速行驶	与环评一致
水 污 染 物	煤泥水	SS	采用“浓缩+压滤”工艺，设2台直径33m浓缩机和3台500m ² 尾煤压滤机，执行一级闭路循环，无论正常和事故状态下均不外排	与环评一致
	跑、冒、滴、漏、冲洗地坪水	SS	在主厂房设置1个30m ³ 的废水集中水池，经收集后返回煤泥水系统进行处理	与环评一致
	淋控水	Ss	在煤泥棚附近设一个30m ³ 的淋控水收集池，经收集后返回煤泥水系统进行处理	煤泥棚内设0.5m ³ 的淋控水收集池一个
	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、氨氮	洗煤厂工人生活污水和煤矿其余工人生活污水收集后统一由煤矿的一座处理能力为10m ³ /h的生活污水处理站进行处理，处理后回用不外排	与环评一致
	初期雨水	SS	经煤矿的一座容积为200m ³ 的初期雨水收集池收集后用于抑尘洒水，不外排	与环评一致
固 体 废 物	矸石	矸石	全部外售，出现滞销时送煤矿环评时选定并已批复的位于煤矿工业场地东北方向600m的矸石场合理处置	与环评一致
	生活	生活垃圾	厂内设垃圾桶，集中收集后送环卫部门指定地处理	与环评一致
噪 声	设备噪声	噪声	设备置于室内，采用低噪声设备，密闭、基础减振、消声等	与环评一致
	运输车辆	噪声	加强管理、车辆减速慢行、限制鸣笛	与环评一致
生态			场内地面全部硬化，空地进行绿化，绿化面积5910m ²	与环评一致

表3 环评批复要求的环保措施及设施实际完成一览表

环评批复内容	完成情况
二、项目在施工和运行过程中要贯彻国家关于节能、低碳、环保的相关要求，积极落实各项生态和环保措施，并重点做好以下几方面的工作：	/
1. 加强施工期的环境管理，减少施工过程对周围生态环境的影响。施工道路硬化，施工过程中要尽量减小施工范围，施工区域周围设置围挡；清运车辆需密闭或遮盖，严禁沿途抛洒，随意乱倒；易扬尘物料需覆盖；施工废水经沉淀池处理后用于场地洒水抑尘；合理安排施工时间，避免夜间作业，减少噪声对周围环境的影响；采取隔声、减震、消声措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环	/

环评批复内容	完成情况
境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准;建筑垃圾、生活垃圾要按环卫部门指定点倾倒和外运,不得随意堆放。	
2. 精煤、中煤、矸石采用封闭式筒仓储存,原煤依托煤矿已建封闭式煤仓;煤泥采用封闭式堆棚储存;全封闭皮带走廊,机头溜槽加盖罩,进料端加胶皮挡帘,并在转载点设洒水喷雾设施;采用厢式运输车,限速、限载,道路定时洒水抑尘。	洗煤厂建设有 $3\times\Phi 15\text{m}$ 圆筒仓,其中精煤仓2座,单仓容量为3000t;中煤仓1座,单仓容量为3500t。矸石暂存采用 $1\times\Phi 10\text{m}$ 圆筒仓,容量为1000t。建设有1座 $6\times 6\text{m}$ 的封闭式煤泥棚,地面已做硬化、防渗处理。皮带走廊全封闭,原煤输送设备的机头溜槽上设有盖罩,进料端设置有胶皮挡帘,转载点设有洒水喷雾装置。运煤车辆进出场进行清洗,并用篷布覆盖。运煤道路定时清扫、洒水抑尘。
3. 煤泥水采用浓缩、压滤处理工艺,执行一级闭路循环,保证煤泥废水不外排;跑、冒、滴、漏、冲洗地坪水经废水收集池、淋控水经淋控水收集池收集后回用于煤泥水系统,不外排;生活废水、初期雨水依托煤矿工业场地现有设施。	本项目煤泥水处理采用“浓缩+压滤”处理工艺,主要煤泥水处理设备为两台直径33m浓缩机和三台500m^2尾煤压滤机。 本项目设有两台浓缩机为相同型号,其中一台为工作浓缩机,一台为事故浓缩机,互为备用,这样可以保证在任何情况下煤泥水不外排。 洗煤厂在厂房内设置一个容积为30m^3的废水集中水池用于收集生产系统跑、冒、滴、漏、冲洗地坪水,在煤泥棚内设一个0.5m^3的淋控水收集池,而后转排至浓缩机进行处理。 生活废水、初期雨水依托煤矿工业场地现有设施。
4. 冬季采暖依托正旺煤矿锅炉,不得新建锅炉。	本项目冬季采暖依托正旺煤矿锅炉,未新建锅炉。
5. 厂区要合理布置,并采取有效的噪声防治措施,购低噪声设备,进行基础减震,隔声降噪,严防噪声干扰周环境。	厂房隔声、减振,采购的设备为低噪设备。
6. 矸石外售、综合利用,利用不畅时送至煤矿矸石场;生活垃圾由环卫部门定期收集,清运。	本项目产生的矸石全部外售给孝义森旺通洲固废综合处理有限公司,该单位将煤矸石用于土地复垦综合治理项目。矸石滞销时送正旺煤矿备用矸石场堆存。正旺煤矿矸石场目前建设有拦矸坝、涵洞、排水沟、矸石运输道路等。具备堆矸条件。生活垃圾由环卫部门定期收集,清运。
7. 加强绿化、美化工作,创造良好的人居环境。	场内地面已全部硬化,空地进行绿化,绿化面积 5910m^2 。
三、你公司必须严格执行环节保护设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入运行的三同时制度。对于距离不满足晋环环评函(2017)102文件精神要求的上柱濮村、下柱濮村、王家庄三个村庄,按照孝政办发(2016)100号文件要求、配合当地政府加快落实搬迁任务	2020年9月16日山西省生态环境厅以晋环环评函(2020)480号文件对《关于印发煤场扬尘污染防治技术规范的通知》(晋环环评函(2017)102号)进行了废止,取消了晋环环评函(2017)102号文件中“在城镇规划区边界2公里以内,城镇常年主导风上风向,居民聚集区、旅游区和其他严防污染的食品、药品、卫生产品、精密制造产品等企业周边1公里以内,原则上不得建设各类煤场”的要求。煤矿按照孝政办发(2016)100号文件要求,配合当地政府加快落实上柱濮村、下柱濮村、王家庄三个村庄搬迁任务

四、环境保护设施调试效果

（一）大气污染物

验收监测期间，工业场地厂界无组织颗粒物和二氧化硫监测浓度最大差值均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表5规定的标准限值要求，达标率为100%。

（二）废水

验收监测期间，煤泥水处理装置出口悬浮物浓度介于为0.104g/L～0.113g/L，满足《选煤厂洗水闭路循环等级》（MT/T810-1999）一级标准中洗水浓度小于50g/L的要求。

（三）噪声

验收监测期间，工业场地厂界四周的昼间噪声和夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求，达标率100%。

（四）总量控制

本项目不进行破碎筛分（由煤矿准备车间进行），采暖热源为煤矿工业场地内的锅炉房，本项目不新增锅炉，洗煤水闭路循环不外排。因此，本项目无总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

（一）生态影响调查

1、本项目施工阶段落实了施工期环保防治措施，施工场地严格控制在工业场地范围内，对生态环境扰动较小。

2、工业场地在施工后期进行了硬化、绿化措施，目前工业场地绿化面积约5910m²。

（二）环境影响调查

本项目产生的大气污染物主要为物料堆存、运输扬尘和输送、转载、装卸跌落扬尘等。本项目精煤、中煤、矸石全部储存与筒仓内。煤泥经压滤后进入煤泥棚，地面已硬化、防渗。原煤运输采用全封闭输煤走廊，皮带落料点皮带密封、密封装置内设置喷洒水设施。厂内道路已硬化，同时设置自动感应洗车平台1座，并配套建设洗车废水循环沉淀池。因此本项目对周边大气环境的影响较小。

本项目产生的生活污水送正旺煤矿生活污水处理站处理，处理后用于抑尘洒水、生产用水，不外排；本项目生产过程中产生的煤泥水采用浓缩—压滤处理工艺，处理后循环使用，不外排；同时在场内建设有与浓缩池同直径大小的事故浓缩机，保证事故状态下的煤泥水不外排。另外，生产过程中产生的跑、冒、滴、漏水通过收集渠流入集中水池，回用与生产用水。场内初期雨水通过雨水收集渠进入正旺煤矿初期雨水收集池，收集的雨水沉淀后用于厂内洒水或生产用水。因此本项目对周边水环境的影响较小。

本项目的产噪设备有：斗式提升机、分级筛、离心脱水机、风机、各种水泵等。洗煤厂主要选用国内节能环保型的低噪设备，分级筛、离心机等设备均安装在室内，并作了减震处理。因此本项目对周边声环境的影响较小。

本项目生产固体废物产生源主要有选煤过程中产生的中煤、煤泥、矸石、少量的生活垃圾、废矿物油和废油桶。本项目中煤、煤泥、矸石外售综合利用，滞销的矸石送正旺煤矿备用矸石场堆存；厂内的生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门集中处置；产生的危险废物暂存与正旺煤矿危废暂存间，定期交由有资质的单位统一处理。因此本项目固体废物产生的环境影响较小。

综上所述，本项目正常生产后的排污不会对周边环境产生明显的影响。

六、验收结论

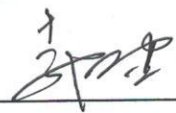
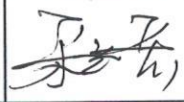
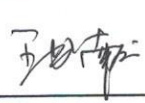
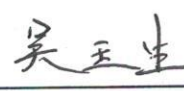
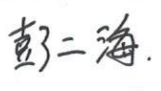
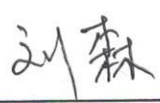
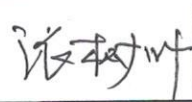
山西汾西正旺煤业有限责任公司120万吨/年坑口重介洗煤配套项目建设过程中基本按照环境影响评价文件及其批复文件要求建设了相应的环保设施。验收组对环保设施验收报告和验收监测数据报告内容进行了核实，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行了验收，验收组认为工程污染物排放、处理和管理在环境保护方面符合竣工环保验收条件，在建设过程中不存在违反国家和地方环境保护法律法规的行为，企业自行验收信息向公众公开后无反对意见，验收组认为本项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

进一步健全环保设施运行记录和环保档案；加强环保设施的运行管理，保证污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

**山西汾西正旺煤业有限责任公司120万吨/年坑口重介洗煤配套项目
竣工环境保护验收组成员名单**

验收组		姓名	单位	职务/职称	签字
组长	建设单位	李海燕	山西汾西正旺煤业有限责任公司	总经理	
组员	建设单位	宋长宏	山西汾西正旺煤业有限责任公司	副总经理	
		杜维平	山西汾西正旺煤业有限责任公司	生产厂长	
		王 峰	山西汾西正旺煤业有限责任公司	车间主任	
		降 勇	山西汾西正旺煤业有限责任公司	环保科长	
	专家	王书献	中国辐射防护研究院	副研究员	
		董振明	山西大学	副教授	
		吴玉生	山西省生态环境保护服务中心	高工	
	咨询单位	彭二海	山西博宥环保工程有限公司	项目经理	
	设计单位	刘 森	中煤科工集团北京华宇工程有限公司	项目经理	
	施工单位	张树叶	山西汾西工程建设有限责任公司建安公司	项目经理	

山西汾西正旺煤业有限责任公司

2021 年 5 月 18 日