

山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司新建洗煤厂生产线 建设项目竣工环境保护验收意见

2021年9月3日，山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司在山阴县组织召开山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司新建洗煤厂生产线建设项目竣工环境保护验收会议，参加会议的有监测单位及应邀的环保专家。山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司根据《山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司新建洗煤厂生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》（晋环许可函[2018]39号），严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1.1 建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：山西省朔州市山阴县北祖村东 1.1km

建设规模：年洗选原煤 300 万吨

主要建设内容：主厂房、精煤栈桥、精煤库、块煤库等主体工程及配套辅助、公用工程等。

工程主要建设内容见表 1。

表 1 工程主要建设内容

工程类别		环评规模及主要内容	实际规模及主要内容	与环评一致性
主体工程	受煤系统	煤矿筛分楼对原煤进行了一次筛分，筛分粒径为 100mm，洗煤厂筛分粒径为 50mm，由筛分破碎车间经皮带运输至原煤筒仓内，皮带全封闭	煤矿的筛分车间筛分粒径改为 50mm 以下，满足洗煤要求，本洗煤厂项目不再建设筛分工序，输煤皮带采用全封闭	减少筛分工序
	破碎筛分车间	钢筋混凝土框架结构，1 座 390m ² 筛分破碎车间，内设 1 台破碎机和原煤分级筛	依托煤矿的破碎车间，地面不再建设破碎工序，不再设破碎筛分间	变更

	主洗车间	跳汰机处理面积为32m ² , 1座1500m ² 主洗车间, 三层钢筋混凝土框架结构, 内设洗煤机等设备。	跳汰机处理面积32m ² , 建设了一座1500m ² 主洗车间, 三层钢筋混凝土框架结构, 内设洗煤机等设备。	与环评要求一致
辅助工程	浓缩池	浓缩池位于厂区西南部, 2座浓缩池, 内设2座浓缩机直径分别为30m、20m。1座直径20m的浓缩池作为事故水池。	浓缩池位于厂区西南部, 1座浓缩池, 内设1座浓缩机直径分别为30m。将1台直径20m的浓缩池改为循环水池	将1台直径20m的浓缩池改为循环水池, 变更
	循环水池	建设一座2000m ³ 的循环水池	将1台直径20m的浓缩池改为循环水池, 不再建设循环水池	不再建设循环水池, 变更
储运工程	外来煤库	外来煤库位于厂区东侧, 平均长为77m, 宽为50m, 占地面积3850m ² , 高为8m, 为轻钢全封闭库。	台东山煤矿核定产能为300万吨/年, 洗煤厂不再洗选外来煤, 只洗选台东山煤矿原煤, 原煤出井经皮带运至筒仓, 筒仓在经皮带运至洗选车间, 不再建设外来煤库	不再建设外来煤库, 变更
	精煤筒仓	精煤筒仓位于厂区北侧, 将台东山煤矿中间的1座Φ18.0m, H=30m原煤筒仓改造为精煤筒仓, 可堆存量为0.62万吨。	由于煤矿产能核增为300万吨/年, 需要继续使用原有筒仓, 因此建设了一座末精煤棚, 面积约为4200m ² , 容量约47000t, 用于储存洗选后的末精煤。建设了一座块精煤棚, 面积约为340m ² , 容量约2000t。不再改造原煤筒仓	不再改造原煤筒仓, 变更
	中煤、煤泥、矸石临时堆存库	占地面积1000m ² , 地面硬化, 为轻钢全封闭库。	由于工业场地占地受限, 中煤、煤泥、矸石临时堆存库布置在主厂房的一层和二层, 二层设置矸石仓1个、中煤仓1个, 大小为5.2m×6m, 高约14.7m, 单个仓容量600t, 用于临时缓存中煤和矸石, 仓下设装车闸门, 中煤和矸石采用汽车运至厂外。一层设有矸石临时堆存库2个、大小均为4.3m×6.75m, 占地29m ² 。中煤临时堆存库3个, 大小均为5.1m×11.6m, 占地59.16m ² 。煤泥临时堆存库1个, 大小为8m×24.4m, 占地195.2m ² 。设置淋控水收集池, 经收集后泵入煤泥水循环系统。	变更
	厂内道路	厂内道路利用现有煤矿道路, 路面已硬化。	厂内道路利用现有煤矿道路, 路面已硬化。	与环评要求一致

公用工程	供水	生活用水利用台东山煤矿现有深井，洗煤用水利用台东山煤矿矿井水，台东山煤矿矿井水产生量为476m ³ /d，本项目洗煤系统补水量为618.72m ³ /d，剩余用水来自煤矿自备水井。		生活用水利用台东山煤矿现有深井，洗煤用水全部利用台东山煤矿矿井水	与环评要求基本一致
	供电	由台东山煤矿引入。		依托台东山煤矿	
	供热	依托台东山煤矿现有供暖锅炉。		依托台东山煤矿	
依托工程	办公楼、食堂、宿舍、浴室	依托台东山煤矿已建办公生活区。		依托台东山煤矿	与环评要求一致
	原煤筒仓	本项目依托台东山煤矿建设的1座Φ12.0m，H=30m和1座Φ18.0m，H=30m原煤筒仓。		依托台东山煤矿	与环评要求一致
环保工程	废气	破碎筛分间煤尘	破碎筛分间煤尘采用一套集气罩+布袋除尘器处理	依托煤矿的破碎车间，取消建设筛分车间	减少筛分工序
		事故水池	设置1座3000m ³ 的事故水池	设置1座3000m ³ 的事故水池	与环评要求一致
	废水	生活污水	生活污水依托煤矿生活污水处理设施，处理后回用。	依托台东山煤矿	与环评要求一致
		初期雨水收集池	初期雨水收集池依托煤矿工业场地的350m ³ 雨水收集池	依托台东山煤矿	与环评要求一致
	固废	矸石	矸石全部运往煤矿已建矸石场处置。	依托台东山煤矿	与环评要求一致
		生活垃圾	送当地环卫部门进行统一处理。	依托台东山煤矿	与环评要求一致

	危险废物	废油类	/	依托于煤矿的危废暂存间，危废暂存间面积 20m ² ，最终交由有资质单位山西晋北环境科技有限公司处理	/
	绿化	厂区绿化面积约占总面积的 20%，约 6800m ²		场地全部进行了硬化	场地全部进行了硬化，变更

1.2 环保审批情况

本项目从立项备案到调试过程，均未发生环境投诉、违法或处罚等情况。

2017年08月22日，山阴县环境保护局以山环审[2017]39号对《山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司新建洗煤厂生产线建设项目环境影响报告表》出具了批复。

2021年07月02日，山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司办理了排污许可证登记表（登记编号91140000754064457A002W），有效期2021年07月02日至2026年07月01日。排污许可证登记表范围中包含了台东山洗煤厂。

1.3 投资情况

实际总投资为5000万元，其中环保投资850万元，环保投资占总投资比例为17.00%。

二、工程变动情况

本项目的性质、地点、生产工艺均未发生重大变动，环境保护措施按照环评要求进行了建设，项目变更情况见下。

1、破碎筛分

环评要求：煤矿筛分楼对原煤进行了一次筛分，筛分粒径为100mm，洗煤厂筛分粒径为50mm，由筛分破碎车间经皮带运输至原煤筒仓内，皮带全封闭。钢筋混凝土框架结构，1座390m²筛分破碎车间，内设1台破碎机和原煤分级筛。

实际建设：依托煤矿的破碎车间，地面不再建设破碎工序。煤矿的筛分车间筛分粒径改为50mm以下，满足洗煤要求，本洗煤厂项目不再建设筛分工序，输煤皮带采用全封闭。

2、循环水池

环评要求：建设一座 2000m^3 的循环水池。

实际建设：将 1 台直径为 20m 的浓缩机改为循环水池，不再建设循环水池。

3、外来煤库

环评要求：外来煤库位于厂区东侧，平均长为 77m，宽为 50m，占地面积 3850m^2 ，高为 8m，为轻钢全封闭库。

实际建设：台东山煤矿核定产能为 300 万吨/年，洗煤厂不再洗选外来煤，只洗选台东山煤矿原煤，原煤出井经皮带运至筒仓，筒仓在经皮带运至洗选车间，不再建设外来煤库。

4、储存精煤筒仓

环评要求：精煤筒仓位于厂区北侧，将台东山煤矿中间的 1 座 $\Phi 18.0\text{m}$, $H=30\text{m}$ 原煤筒仓改造为精煤筒仓，可堆存量为 0.62 万吨。

实际建设：由于煤矿产能核增为 300 万吨/年，需要继续使用原有筒仓，因此建设了一座末精煤棚，面积约为 4200m^2 ，容量约 47000t，用于储存洗选后的末精煤。建设了一座块精煤棚，面积约为 340m^2 ，容量约 2000t。不再改造原煤筒仓。

5、中煤、煤泥、矸石临时堆存库

环评要求：占地面积 1000m^2 ，地面硬化，为轻钢全封闭库。

实际建设：由于工业场地占地受限，中煤、煤泥、矸石临时堆存库布置在主厂房的一层和二层，二层设置矸石仓 1 个、中煤仓 1 个，大小为 $5.2\text{m}\times 6\text{m}$ ，高约 14.7m，单个仓容量 600t，用于临时缓存中煤和矸石，仓下设装车闸门，中煤和矸石采用汽车运至厂外。一层设有矸石临时堆存库 2 个、大小均为 $4.3\text{m}\times 6.75\text{m}$ ，占地 29m^2 。中煤临时堆存库 3 个，大小均为 $5.1\text{m}\times 11.6\text{m}$ ，占地 59.16m^2 。煤泥临时堆存库 1 个，大小为 $8\text{m}\times 24.4\text{m}$ ，占地 195.2m^2 。设置淋控水收集池，经收集后泵入煤泥水循环系统。

6、板框压滤机

环评要求：设置 5 台型号为 KMZG500/500-U 煤泥压滤机。

实际建设：实际建设了 1 台过滤面积为 500m^2 和 2 台为过滤面积为 350m^2 的板框压滤机，根据实际情况浓缩机底流煤泥量为 39.28t/h ，选用快开式隔膜压滤机，则所需过滤面积为：

$$\begin{aligned} F &= Q \times \beta \div q \\ &= 39.28\text{t/h} \times 1.15 \div 0.04\text{t/m}^2 \text{ h} \\ &= 1129.3\text{m}^2 \end{aligned}$$

式中：

F——过滤面积， m^2 ；

Q——系统中煤泥产生量， t/h ；

β ——备用系数，取 1.15；

q——设备单位面积处理能力， $\text{t/m}^2\text{h}$ 。

根据计算需要 1129.3m^2 ，选用一台 500m^2 和两台 350m^2 压滤机，共计 1200m^2 。在满足需要的同时留有少量富余。

结合《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》相关规定，从变动属性和环境影响方面判断，上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、大气

洗煤厂输送、转运环节建设全封闭皮带走廊，原煤输送设备的机头溜槽上加设盖罩，进料端加胶皮挡帘，转载点设置洒水装置。依托煤矿的破碎筛分车间，地面不再建设破碎筛分工序。建设封闭的中煤、煤泥、矸石临时堆存库，对厂区道路进行了硬化，专人对厂区及专用道路进行洒水抑尘。运输车辆加盖蓬布，防止煤炭洒落。

2、水环境

煤泥水闭路循环不外排。依托台东山煤矿设置的 350m^3 初期雨水收集池。洗煤厂依托煤矿已建办公生活区，生活污水全部进入煤矿生活污水处理站进行处理，经处理后回用于洗煤厂道路和绿化洒水，不

外排。

3、噪声

优选低噪声设备；车辆减速慢行。

4、固废

洗煤厂的矸石首先考虑综合利用，运销不畅时运往煤矿矸石场填埋，根据煤矿下一步计划，煤矿产能达到 300 万吨/年正式投产后，矸石全部回填井下。生活垃圾由站区内垃圾箱集中收集，定期由环卫部门统一清运。危险废物废油类集中暂存于危废暂存箱，定期由山西晋北环境科技有限公司进行处置。

四、环境保护设施调试效果

山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司委托山西蓝源成环境监测有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作，山西蓝源成环境监测有限公司于 2021 年 8 月 14 日~15 日对该项目进行了现场监测，山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司编制了建设项目竣工环境保护验收监测报告表（监测单位出具监测报告）。验收监测结果如下：

1、无组织废气

根据监测报告，无组织颗粒物排放浓度监控浓度最大值差值范围为 0.462-0.465mg/m³，均低于《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表 2 无组织排放浓度限值，达标率为 100%。

2、噪声

根据监测报告，厂界四周监测点噪声昼间监测值 51.2-53.1dB（A），夜间监测值 41.4-44.1dB（A），均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

3、废水

依托煤矿的生活污水处理站，不外排。

4、固体废物

洗煤厂的矸石首先考虑综合利用，运销不畅时运往煤矿矸石场填埋，根据煤矿下一步计划，煤矿产能达到 300 万吨/年正式投产后，矸石全部回填井下。生活垃圾由站区内垃圾箱集中收集，定期由环卫

部门统一清运。危险废物废油类集中暂存于危废暂存箱，定期由山西晋北环境科技有限公司进行处置。

五、验收结论

山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司新建洗煤厂生产线建设项目环保手续齐全，建设中执行了环境影响评价和“三同时”制度，按照环境影响报告表及其批复要求落实了环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；污染物排放符合国家和地方相关标准，满足环境影响报告表及其批复要求；本项目的性质、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未发生重大变动；建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏；本项目建设未违反国家和地方环境保护法律法规；本建设项目验收监测报告表基础资料数据详实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确，可作为环境保护验收的依据。

验收组认为，本项目具备通过竣工环境保护验收的条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、完善环境管理制度，加强环保措施的日常运行与管理。
- 2、加强日常危险废物暂存管理，不得随意处置。

八、验收人员信息

见附表。

山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司新建洗煤厂生产线建设项目竣工环境保护验收组成员名单

2021年9月3日

验收组	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	李广青	山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司	副矿长	李广青
专家	孟冬平	山西大学	教授	孟冬平
	李斌	中北大学	教授	李斌
	张跃红	太重集团	正高	张跃红
组员	杨维邦	山西朔州山阴金海洋台东山煤业有限公司	环保科长	杨维邦
监测单位	张国龙	山西蓝源成环境监测有限公司	经理	张国龙