

# 河曲县晨森选煤有限责任公司新建煤矸石综合利用填沟造地 复垦项目（项目一区阶段性）固体废物污染防治设施竣工环境保护 验收意见

2020年9月2日，河曲县晨森选煤有限责任公司根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》对本项目进行固体废物污染防治设施竣工环境保护验收，提出验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于忻州市河曲县旧县乡丁家沟村、杨家洼村及沙坪乡前麻地沟村的2条相邻荒沟内，总占地面积4.87hm<sup>2</sup>，规划造旱地5.16hm<sup>2</sup>（77.4亩），核算库容为37.29万m<sup>3</sup>。其中项目一区库容为10.51万m<sup>3</sup>，其中覆土量为1.32万m<sup>3</sup>，可堆矸量约9.19万m<sup>3</sup>（矸石堆容重按1.8t/m<sup>3</sup>计）即16.54万t。本项目煤矸石来源于山西忻州神达台基麻地沟煤业有限公司130万吨/年矿井（约产矸石32万t/a，即17.77万m<sup>3</sup>/a）。

现阶段，本项目建设内容主要包括项目一区挡矸坝工程、排水工程、填埋工程以及配套工程。工程建设内容见表1。

表1 工程主要建设内容表

序号	工程名称		环评要求建设内容	实际建设内容	完成情况	
1	主体工程	挡矸墙工程	下游沟口处修建浆砌石重力式直立挡矸墙，挡矸墙高度为6.89m（地面以上5m，基础埋深1.89m），墙体长21.9m，墙顶宽2.92m，底宽4.40m，墙身坡比1:0.15，轴线长度63.90m，墙身采用M10水泥砂浆砌MU40片石，采用C20素混凝土浇筑。	拦矸坝：下游沟口处修建浆砌石重力式直立挡矸墙，挡矸墙高度为6.89m（地面以上5m，基础埋深1.89m），墙体长21.9m，墙顶宽2.92m，底宽4.40m。	完成	
		排水工程	截水沟	截水沟总长487.3m，采用M7.5水泥砂浆砌MU30片石，对称梯形，底宽0.4m，沟深0.4m，沟壁边坡1:1.0，壁厚0.3m，底厚0.3m，沟底纵坡≥10‰	每级边坡中部较低处设置一个波纹管代替截水沟，作为边坡排水设施，根据填沟进度，现排水管建设长100.3m。	基本完成
			马道排水沟	马道排水沟总长188.2m，采用M7.5水泥砂浆砌MU30片石，不对称梯形，底宽0.4m，沟深0.4m，沟壁边坡1:2.0，壁厚0.3m，底厚0.3m	根据填沟进度，对现阶段形成的平台修建马道排水沟。	完成
			消力	设置消力池，断面尺寸确定为：长×宽×深=4.0m×2.0m×1.4m，采用M7.5	设置消力池，断面尺寸为：长×宽×深	完成

		池	水泥砂浆砌 MU30 片石砌筑, M10 水泥砂浆勾缝。	=4.0m×2.0m×1.4m	
		护坡工程	主要为堆矸坡面, 设计矸石堆放坡角为 1:2.0, 每堆高 6m 设一马道, 马道宽度为 4m, 坡面采用灌草混播模式, 灌木选择紫穗槐, 草种选择披碱草, 平台恢复为旱地, 种植农作物。	项目区尚未封场, 目前在挡矸坝上端坡面种植约一万株柏树。	基本完成
		填埋工程	填埋造地区堆放的矸石分层碾压, 填沟造地工程内回填区每堆高 1 米进行推平、碾压, 每堆高 3 米覆土 0.5m 碾压。	回填区矸石每堆高 1 米进行推平、碾压, 每堆高 3 米覆土 0.5m 碾压。	与环评要求一致
		封场覆土造地还田	填埋至封场标高后, 对堆矸坡面、马道及顶部平台覆 1.0m 厚的黄土, 覆土结束后, 对堆矸坡面种草绿化, 马道、顶部平台采取植物措施还田。复垦要求按照分台阶堆放, 分台阶土地复垦, 复垦完一个台阶绿化一个台阶。覆土还田面积共计 0.98hm <sup>2</sup> , 覆土后复垦为旱地。场地填埋封场覆土时, 场地整平后, 先铺设约 0.2m 厚的低肥效生土, 然后再铺设工前采集的熟土壤 0.8m, 以满足植树、种植农作物的用地要求。堆矸坡面采用灌草结合的方式进行防护。对矸石填埋区进行覆土造田处置, 马道平台种植紫穗槐及披碱草, 顶部平台均种植当地农作物。	现阶段填埋部分矸石, 尚未完全填埋至封场标高;	不在本次验收调查范围内
2	辅助工程	运矸道路	项目一区至项目二区新建专用运矸道路约 1.5km, 运矸道路全部为改造现有土路, 路面宽 4.0m, 路面由下至上为素土路基 30cm, 碎石垫层 10cm, 泥结石路面 10cm。	项目二区尚未启用, 洗煤厂至项目一区道路利用现有公路, 道路长度约 3.36km。	不在本次验收调查范围内
		磅房	场区入口处设砖混结构办公用房 2 间, 共 35m <sup>2</sup> , 一间办公室兼做值班室, 一间磅房, 砖混结构	不设管理间	
		办公区	项目一区沟口入口处设办公室 1 间, 砖混结构, 共 10m <sup>2</sup>	不设办公区	
		洗车平台	项目区进出口处设一个洗车平台, 对出场车辆进行轮胎冲洗, 配套建设 10m <sup>3</sup> 沉淀池一座。	项目区进出口处设一个洗车平台, 对出场车辆进行轮胎冲洗, 配套建设 10m <sup>3</sup> 沉淀池一座。	完成
3	公用工程	供水	由拉水车从麻地沟村拉运	由拉水车从麻地沟村拉运	基本完成
		供电	引自麻地沟村变压器	引自麻地沟村变压器	
		供热	办公室及磅房冬季供暖采用电暖器供热	不建设办公室和磅房	

		排水	正常生产情况下无生产废水产生，洗车平台废水经沉淀后回用；生活污水水量较少、水质简单，直接用于场内洒水抑尘	正常生产情况下无生产废水产生，洗车平台废水经沉淀后回用；生活污水水量较少、水质简单，直接用于场内洒水抑尘	
3	环保工程	植物绿化措施	填埋至封场标高后，对堆矸坡面、马道及顶部平台覆 1.0m 厚的黄土，覆土结束后，对堆矸坡面种草绿化，马道、顶部平台采取植物措施还田。复垦要求按照分台阶堆放，分台阶土地复垦，复垦完一个台阶绿化一个台阶。场地填埋封场覆土时，场地整平后，先铺设约 0.2m 厚的低肥效生土，然后再铺设工前采集的熟土壤 0.8m，以满足植树、种植农作物的用地要求。堆矸坡面采用灌草结合的方式进行防护。对矸石填埋区进行覆土造田处置，马道平台种植紫穗槐及披碱草，顶部平台均种植当地农作物。	仅对现阶段形成的部分边坡和平台覆土绿化	部分完成

## （二）建设过程及环保审批情况

2019 年 1 月 25 日，河曲县发展和改革局以河发改备案[2019]5 号文对本项目进行了备案。

河曲县晨森选煤有限责任公司 2019 年 2 月委托山西清泽阳光环保科技有限公司编制了《河曲县晨森选煤有限责任公司新建煤矸石综合利用填沟造地复垦项目环境影响报告书》，并于 2019 年 4 月 9 日经忻州市环境保护局以忻环评函[2019]22 号文予以批复。

该项目于 2018 年 5 月开工建设，2018 年 9 月，沟口挡矸墙工程，消力池等环境保护设施主体工程基本完工，项目主体及环保工程基本满足填沟造地条件。

经调查，项目从立项备案至开工建设运行过程，均未发生环境投诉情况。

## （三）投资情况

项目现阶段实际建设总投资 500 万元，实际环保投资 17 万元，占项目实际建设总投资的 3.4%。

## （四）验收范围

本次验收调查为项目一区阶段性环保验收固废调查，重点调查现阶段环保（固废）措施是否满足矸石填沟造地条件，为填沟造地的继续进行提供依据。因此，本次环境保护设施验收范围为项目一区固废处理设施。

## 二、工程变动情况

河曲县晨森选煤有限责任公司新建煤矸石综合利用填沟造地复垦项目位于河曲县旧县乡丁家沟村、杨家洼村和沙坪乡前麻地沟村的两处荒沟中，与环评批复地址一致。

项目一区处受煤矸石堆场地形两侧高，中间低的影响，因此在每级边坡中部较低处设置一个波纹管作为边坡排水设施代替截水管涵，根据填沟进度，现建有排水管长 100.3m。雨季时，填埋造地区上游及周边汇水及时通过马道排水沟、波纹管等排出场外，满足环评要求。此外，由于无使用需求项目未建设磅房和办公区。

实际变更情况见表 2。

表 2 本项目阶段性工程实际变更情况表

项目	环评要求	环境保护设施实际建设情况	变更说明	是否可行
截水沟	截水沟总长 487.3m，采用 M7.5 水泥砂浆砌 MU30 片石，对称梯形，底宽 0.4m，沟深 0.4m，沟壁边坡 1:1.0，壁厚 0.3m，底厚 0.3m，沟底纵坡 $\geq 10\%$	每级边坡中部较低处设置一个波纹管代替截水沟，作为边坡排水设施，根据填沟进度，现排水管建设长 100.3m。	受煤矸石堆场地形两侧高，中间低的影响。	可行
磅房	项目一区沟口入口处设砖混结构磅房 1 间，砖混结构，共 10m <sup>2</sup>	未建	不设磅房	可行
办公室	项目一区沟口入口处设办公室 1 间，砖混结构，共 10m <sup>2</sup>	未建	不设办公区	可行

根据原环境保护部办公厅文件（环办[2015]52 号）《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》，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，因此，本项目不涉及重大变化，故本项目符合竣工环境保护验收管理。

### 三、环境保护设施落实情况

#### （一）环评和环评批复落实情况

经调查，环评和环评批复中关于固废治理措施的落实情况见表 3 和表 4。

表 3 环评要求固废治理设施（措施）建设完成情况一览表

序号	环评要求治理措施	完成情况
1	施工期 建设挡矸墙施工开挖产生的弃土，可用于填埋造地区场地的平整；建设单位要将产生的少量生活垃圾收集后倾倒入环卫部门指定的生活垃圾回收地点，由环卫部门统一处置	已落实
2	运营期 生活垃圾收集后倾倒入环卫部门指定的垃圾收集地点，由环卫部门统一处理。	已落实

表 4 环评批复固废治理措施内容及完成情况一览表

序号	环评批复文件环保措施	完成情况
1	施工期 建筑垃圾、工程弃渣和生活垃圾分类收集，建筑垃圾、工程弃渣统一收集后回用于填埋区场地平整；生活垃圾及时送往环卫部门指定地点进行处置；	已落实
2	运营期 严格落实运营期固废污染防治措施。场地、道路平整开挖的土石方用于回填场地的平整；施工及管理人员产生的生活垃圾应分类收集，定期清运至环卫部门指定地点处置	已落实
3	运营期 严格落实各项环境风险防范措施。建立健全各项环境管理制度，强化环境风险防范工作，制定运营期规范有效的环境风险应急预案，提高环境风险防范意识与应急能力，定期开展环境风险应急演练，确保环境安全	已落实

## （二）环境风险防范设施

企业已于 2020 年 3 月 31 日取得本项目突发环境事件应急预案备案登记表，备案编号 1409002020013-L。

## 四、环境影响调查

### （一）生态环境状况

项目位于忻州市河曲县旧县乡丁家沟村、杨家洼村及沙坪乡前麻地沟村的 2 条相邻荒沟内，西侧沟道为项目一区。沟道大致呈南-北走向，北高、南低。项目所在区域主要为一些常见灌丛和草本科植被，无珍稀植物种群，无国家和省级重点保护的野生动物，无特殊与重要生态敏感区分布。本项目项目一区占地范围内植被现状为灌草丛、草丛及无植被区，目前植被覆盖状况一般。

### （二）施工期固体废物影响分析及防治措施

施工过程产生的固体废物数量很小，产生的固体废物主要是建设挡研墙施工开挖产生的弃土，可用于填埋造地区场地的平整。

本项目施工期将产生少量的生活垃圾，平均每天每人 0.5kg 左右，建设单位要将此部分生活垃圾收集后倾倒入环卫部门指定的生活垃圾回收地点，由环卫部门统一处置，不会对周围环境产生影响。

### （三）运营期固体废物影响分析及防治措施

本项目运营期未设置管理区，少量生活垃圾收集后倾倒入环卫部门指定的垃圾收集地点，由环卫部门统一处理。

## 五、环境管理机构

为保证本项目环保设施正常有效运行和搞好项目的环境管理工作，河曲县晨森选煤有限责任公司设有专门的环保管理人员，负责整个项目环境管理工作。

## 六、公众参与

本项目通过发放调查问卷的方式对工程影响范围内的公众进行了调查，调查表明有100%的公众对该项目的环境保护和环境管理持满意和基本满意态度，没有持不满意意见的。表明企业环境保护意识较高，在施工期及试运行期采取了相应的环保措施，没有造成环境污染事件或扰民事件。

## 七、验收结论

### （一）验收结论

河曲县晨森选煤有限责任公司新建煤矸石综合利用填沟造地复垦项目（项目一区阶段性）环保手续齐全，建设中执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评及批复中关于固体废物治理的要求，该项目具备固体废物污染防治设施验收的条件。

### （二）后续要求

- 1、进一步加强运行管理；对场区进行定期巡查，对弃土和生活垃圾及时清理。
- 2、加强环保设施的日常运行与管理，确保污染物稳定达标排放，进一步提高污染应急防范能力，定期进行演练。
- 3、专人进行巡检，发现矸石有自燃现象，及时进行灭火处理；加强拦矸坝裂缝、破损等问题的观测与巡查，发现问题及时进行修缮、整理。

完善以上内容后，根据环保部相关规定，进行信息公开、登陆验收平台填报相关信息、建立完整档案等。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

河曲县晨森选煤有限责任公司

2020年9月2日

河曲县晨森选煤有限责任公司新建煤矸石综合利用填沟造地复垦项目（项目一区阶段性）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收组成员名单

2020年9月2日

验收组	姓名	单位	职务/职称	签字
建设单位负责人	何建平	河曲县晨森选煤有限责任公司	法定代表人	何建平
建设单位参会人员	李振清	河曲县晨森选煤有限责任公司	总经理	李振清
编制参会人员	张映鸽	太原市麒达环保工程技术有限公司	助理工程师	张映鸽
编制参会人员	王媛	太原市麒达环保工程技术有限公司	助理工程师	王媛
专家	李艳英	山西能源学院	高级工程师	李艳英
专家	权进香	太原市环境科学研究院	高级工程师	权进香
专家	王小英	太原市环境保护局万柏林分局	高级工程师	王小英