

西铭纪要〔2020〕3号

签发人：

**山西省采煤沉陷区综合治理西铭矿矿山生态环境
恢复治理试点示范工程矸石山治理
分项工程（二、三、四标段）
竣工验收会议纪要**

2020年1月9日8:30

办公楼四层会议室

（附后）

2020年1月9日，山西西山煤电股份有限公司西铭矿组织召开了《山西省采煤沉陷区综合治理西铭矿矿山生态环境恢复治理

试点示范工程项目矸石山治理分项工程（二、三、四标段）》（以下简称“矸石山治理工程”）验收会议。参加会议的有太原市生态环境局、太原市生态环境局万柏林分局、西山煤电股份有限公司、设计、施工单位、监理单位、绩效评估单位及特邀专家（名单附后）。验收组成员进行了示范工程的现场检查，分别听取了设计、施工、监理、评估及建设单位对示范工程项目二、三、四标段实施情况的汇报，经认真的讨论和评议，形成会议纪要如下：

（一）示范工程项目基本情况

根据山西省晋政发〔2016〕31号文，本项目列为山西省采煤沉陷区综合治理矿山生态恢复治理试点示范工程内容之一。2016年12月由山西省环境科学研究院编制完成《山西省采煤沉陷区综合治理西铭矿矿山生态环境恢复治理试点示范工程项目可行性研究报告》；2019年1月委托山西省环境科学研究院编制完成《山西省采煤沉陷区综合治理西铭矿矿山生态环境恢复治理试点示范工程项目变更可行性研究报告》。2018年6月实施了工程设计施工一体化招投标，二标段施工单位为山西绿巨人环境科技有限公司；三标段施工单位为山西大地民基生态环境股份有限公司；四标段施工单位为山西智德安全技术股份有限公司；项目于2018年6月实施了工程施工监理招投标，工程监理委托山西煤炭建设监理咨询有限公司承担。绩效评估单位委托山西元森科技有限公

司承担，后期管护单位为施工单位，维护期为三年。二标段沟西湾矸石山治理项目 2018 年 6 月 20 日开工，2019 年 9 月 30 日完工；三标段沟西湾矸石山治理项目 2018 年 6 月 20 日开工，2019 年 10 月 15 日完工；四标段矸石山治理项目 2018 年 7 月 21 日开工，2019 年 10 月 15 日完工。

（二）验收工程内容

西铭矿矿山生态环境恢复治理试点示范工程项目主要涉及矸石场一标段、二标段、三标段、四标段 4 个矸石堆场及固体废弃物堆存点的生态恢复治理工作，包括矸石山生态恢复治理和固体废物治理五个项目工程，项目实施主体为西山煤电股份有限公司西铭矿，其中矸石山生态恢复治理分四个标段，一标段小西铭矸石场治理项目、二标段沟西湾矸石场治理项目、三标段玉门河沟口矸石场治理项目、四标段玉门河北侧排渣场治理项目。本次针对矸石山生态恢复治理工程二、三、四标段进行工程竣工验收。

二标段可研、设计总治理面积 12.26hm^2 ，实际施工治理面积 13.4hm^2 ，矸石实际治理量为 450 万吨。三标段可研、设计总治理面积 2.32hm^2 ，实际施工治理面积 3.51hm^2 ，矸石实际治理量为 180 万吨。四标段可研、设计总治理面积 3.5hm^2 ，实际施工治理面积 3.5hm^2 ，矸石实际治理量为 240 万吨。二、三、四标段验收内容见下表 1-3：

表1 二标段示范工程项目验收工程一览表

序号	工程或费用名称	单位	工程量
一	灭火工程		
1	高温挖除灭火	hm ²	1.14
2	田字形开沟注浆封闭灭火	m	1561
3	山体结合部灌浆封闭防复燃	m	1102
4	坡面封闭防复燃	hm ²	2.1
二	护坡工程		
1	柔性护坡	m	2799
三	马道及平台排水沟		
1	钢筋混凝土排水沟	m	1048.5
2	马道柔性排水沟	m	1744.5
四	道路工程		
1	场内混凝土道路	m	790
五	灌溉工程		
1	De90PE 管道	m	1200
六	生态重建工程	hm ²	12.14
1	坡面重建	hm ²	4.7
2	平台重建	hm ²	6.64

表 2 三标段示范工程项目验收工程一览表

序号	工程或费用名称	单位	工程量
一	灭火工程		
1	开沟注浆灭火	m ²	225.04
2	挖除混填灭火	m ²	10496.89
3	钻孔注浆灭火	个	390
二	整形整地工程		
1	斫石挖方量	m ³	17635.83
2	填方量	m ³	68951.51
3	覆土量	m ³	27640.45
三	道路工程		
1	青石板路	m	125.1
2	面包砖路	m	81
3	花岗岩台阶路	m	177
四	排水倒流及拦挡支护工程		
1	浆砌片石水沟	m	229
2	钢筋混凝土水沟	m	224
五	供水灌溉工程		
1	水泵房	座	1
2	供水管道	m	4450
3	阀门井	座	5
六	景观工程		
1	景观绿化	m ²	8961.33
2	混凝土砖步道	m ²	1207
3	花岗岩步道	m ²	161
七	生态修复		
1	坡面及马道绿化	m ²	24464
2	柔性纵排水沟	m	60
3	柔性横排水沟	m	1360

表 3 四标段示范工程项目验收工程一览表

序号	工程或费用名称	单位	工程量
一	灭火工程	m ³	11073.4
二	封闭隔离工程	m ²	35818
三	挡墙工程		
1	浆砌片石挡墙	m	255
2	顶部小挡墙	m	31.5
四	削坡整形	m ³	72398
五	覆土工程	m ³	18071
六	排水工程		
1	HDPE 柔性排水渠	m	1472
2	浆砌截水沟	m	156
3	DN500 波纹管	m	280
4	玻璃钢水池	座	2
七	营养层	m ²	34618
八	植被恢复		
1	草灌喷种	m ²	34618
2	侧柏	株	372
3	火炬树	株	86
九	喷灌系统		
1	HDPE DN70 主管道	m	1567
2	HDPE DN20 支管道	m	9707
3	喷头	个	3890
4	电磁阀	个	16
5	控制线	米	263
6	水泵、施肥罐、过滤器、智能控制器	个	各 1 个
十	工业广场		
1	C25 混凝土, 厚 200mm 的面层	m ²	1302
2	1.2 米铁艺护栏	m	256
3	风光互补灯	座	6

（三）工程变更情况

二、三、四标段工程基本无设计、施工变更。

（四）工程自验收情况

2019年12月4日，西山煤电（集团）有限责任公司组织工程相关单位进行了自验收，验收结论为工程已按施工合同要求完成，经检查验收，外观项目、量测项目及资料核查均符合有关标准规定，基本符合设计要求。

根据《山西省环境保护厅关于上报矿山生态环境恢复治理试点示范工程项目的函》晋环生态函[2017]120号，所涉及的工程均为采煤沉陷区的固废治理，符合本次专项资金的使用政策，项目资金全部到位，不足部分由企业自筹解决。

最终资金使用以财务审计结果为准。

（一）资料验收情况

根据山西省生态环境厅《关于做好山西省采煤沉陷区综合治理矿山生态环境恢复治理试点示范工程验收的通知》（晋环生态〔2018〕19号）、山西省环境保护厅办公室《关于开展山西省采煤沉陷区综合治理矿山生态环境恢复治理试点示范工程绩效评价的通知》（晋环办生态〔2018〕60号）要求，企业汇报材料、资料基本反映了企业生态环境恢复治理验收项目进展与完成的实

际。

（二）工程验收情况

经验收组现场检查验收，对二、三、四标段各项工程中，矸石山灭火、挡墙、排水、整形、道路、绿化、景观、照明灯工程基本全部按照设计完成。分项评价得分结论：认为西铭矿矿山生态环境恢复治理试点示范工程（二标段、三标段、四标段）（矸石山）为合格工程。并经山西元森科技对西铭矿矿山生态环境恢复治理试点示范工程（二标段、三标段、四标段）（矸石山）进行绩效评价，得出二标段总得分 94 分，为“优秀”、三标段总得分 89 分，为“合格”、四标段总得分 88 分，为“合格”。

（三）绩效评价情况

根据该项目二标段、三标段、四标段绩效评价报告，绩效评价结果见表 4。

表 4 二、三、四标段评价结果表

序号	类型		二标段得分	三标段得分	四标段得分
1	大气环境改善成效（25分）		25	25	25
2	矸石场植被恢复成效（25分）		20	15	15
3	矸石治理成效（25分）		25	25	25
4	工程管理 （25分）	工程建设管理（10分）	9	9	8
		工程资金管理（8分）	8	8	8
		工程后期管护（7分）	7	7	7
总分			94	89	88

综上所述，二标段总得分 94 分，为“优秀”、三标段总得分

89分，为“合格”、四标段总得分88分，为“合格”。

山西省采煤沉陷区综合治理西铭矿矿山生态恢复治理试点示范工程项目矸石山治理分项工程（二标段、三标段、四标段）实施基本符合相关技术和管理规范要求，工程管理与档案管理制度较为健全；资金管理、使用基本符合《山西省采煤沉陷区综合治理资金管理办法》（晋政办发[2017]157号）的要求。矸石山治理分项工程中灭火、修坡、挡墙、覆土、截排水、道路、绿化、景观、照明工程完成较好。对照山西省生态环境厅《关于做好山西省采煤沉陷区综合治理矿山生态环境恢复治理试点示范工程验收的通知》，验收组认为工程项目工程质量合格，满足工程竣工验收条件，在落实会议纪要相关要求的基础上，同意工程通过验收。

（一）系统整理工程支持性文件、批复、设计、施工等资料，完善《竣工验收报告》。

（二）进一步按工程实施情况编写《工程竣工报告》，细化核准验收的各项工程内容、工程实施情况及工程投资情况，完善竣工图。

（三）《绩效评估报告》应根据各项工程的实施和完成情况，补充相关数据，核实绿化面积及植被覆盖率数据，详细分析工程实施的生态环境效益，量化分析结果。

（四）给出各标段《监理报告》，细化报告中监理、检测过程、

结果与结论，完善相关附件。

（五）加强后期维护管理，明确各阶段维护管理责任主体；加强柔性排水设施、边坡生态安全的维护管理；定期进行测温监控严防矸石复燃；确保补植补栽与浇水灌溉；巩固生态恢复治理成果。

（六）建设单位应尽快进行财务审计，严格按照资金使用管理办法使用资金，自觉接受财政部门的监管。

（一）绩效评价单位应在 5 日内完善《绩效评价报告》后，根据山西省环境保护厅办公室《关于开展山西省采煤沉陷区综合治理矿山生态环境恢复治理试点示范工程绩效评价的通知》（晋环办生态 60 号）要求，将《绩效评价报告》经万柏林区、太原市生态环境部门审核后报省生态环境部门备案。

（二）施工单位、监理单位等相关单位等应专家要求在 5 日内修改完善，《工程竣工报告》、《监理报告》报万柏林区、太原市生态环境部门备案。

（三）施工单位、监理单位、绩效评价单位应在本次工程竣工验收后的 10 日内，按照省生态环境厅晋环生态（2018）19 号文要求收集相关资料，包括项目中标通知书、合同书等，项目可行性研究报告及评审意见、批复，项目初步设计及评审意见、批复，项目设计变更情况说明，工程监理报告，工程竣工报告，工程绩

效评价报告，项目资金的决算报告和审计报告，项目规章制度的建立与执行相关文件和材料、工程施工前后的对比影像资料，工程竣工验收报告及对工程竣工的验收意见等材料报市生态环境局备案。

（四）施工单位要按照既定的后期维护措施，加强对治理后的矸石山后期维护，定期进行测温监控严防矸石复燃，确保补植补栽与浇水灌溉，巩固生态恢复治理成果。

附：

参会单位及人员名单

矿领导：赵红刚

太原市生态环境局：苏毅、张智杰

生态环境局万柏林分局：王小英

技术专家：徐明德、毕润成、师莉娟、王素琴

西山煤电环保部：李锦涛、芦根玲

西山煤电质监站：李广荣

西山煤电设计院：蔺哲渊

西山煤电基建部：赵兴旺

西山煤电计划部：史永新

西铭矿环保卫计科：张桂蓉、刘俊杰

西铭矿计划科：史华勇

西铭矿基建科：赵宏伟、唐新文

山西绿巨人环境公司：王佳嘉

山西智德安全技术公司：李海军

山西大地民基生态公司：刑成玉

山西煤炭建设监理咨询公司：杨天宝

山西元森科技公司：王慧芳

