

陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV
变电站项目竣工环境保护验收调查报告表

建设单位： 陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿

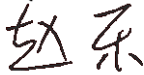
调查单位： 陕西博浩天地环保科技有限公司

二〇二五年八月

建设单位法人代表：薛小勇

调查单位法人代表：康海鹏

报告编写负责人：朱碧莹

主要编制人员情况			
姓名	职称	职责	签名
朱碧莹	工程师	表 1、表 4、表 5、表 6、表 8、表 10	
赵 乐	工程师	表 2、表 3、表 7、表 9	

建设单位：陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿（盖章）	编制单位：陕西博浩天地环保科技有限公司（盖章）
电 话：0913-5552216	电 话：15399077858
传 真：---	传 真：---
邮 编：715300	邮 编：710021
建设地点：渭南市合阳县城关西卓子村（西卓煤矿工业场地内）	地 址：陕西省西安市未央区太华北路 369 号大明宫万达广场 1 幢 1801 室
监测单位：西安云开环境科技有限公司	

目 录

表 1 建设项目总体情况 1

表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点 4

表 3 验收执行标准 6

表 4 建设项目概况 8

表 5 环境影响评价回顾 18

表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况 22

表 7 电磁环境、声环境监测 26

表 8 环境影响调查 31

表 9 环境管理及监测计划 38

表 10 竣工环保验收调查结论与建议 43

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 46

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 本项目在矿井工业场地理位置关系图

附图 3 四邻关系图

附图 4 环境保护目标分布图

附图 5 变电站平面布置图

附图 6 综合办公楼平面布置图

附图 7 事故油池平面布置图

附图 8 变压器油坑图

附图 9 监测点位图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 审批文件（渭环辐批复[2024]6 号）

附件 3 竣工、调试运行公示

附件 4 危险废物处置协议

附件 5 西卓煤矿 110kV 变电站项目验收检测报告

附件 6 西卓煤矿建设项目（5.00Mt/a）竣工环境保护验收调查监测报告

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目				
建设单位	陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿				
法人代表/ 授权代表	薛小勇	联系人	王柄寰		
通讯地址	陕西省渭南市合阳县城关西卓子村				
联系电话	18292362771	传真	---	邮编	715300
建设地点	渭南市合阳县城关西卓子村（西卓煤矿工业场地内）				
项目建设性质	新建√ 改扩建 技改	行业类别	D4420 电力供应		
环评影响 报告表名称	陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目环境影响报告表				
项目影响 评价单位	陕西晨琉项目管理有限公司				
初步设计单位	西安联诚电力工程有限公司电力设计院				
环境影响评价 审批部门	渭南市生态环境局	文号	渭环辐批复 [2024]6 号	时间	2024 年 1 月 12 日
建设项目 校核部门	国家能源局	文号	国能发煤炭 〔2019〕75 号	时间	2019 年 9 月 26 日
初步设计 审批部门	陕西省发展和改革委员会	文号	陕发改能煤 炭〔2024〕 1674 号	时间	2024 年 9 月
环境保护设施 设计单位	西安联诚电力工程有限公司电力设计院				
环境保护设施 施工单位	陕西中煤建设有限责任公司				
环境保护设施 监测单位	西安云开环境科技有限公司				
投资总概算 （万元）	2000	环保投资 （万元）	8.7	环保投资占 总投资比例	0.44%
实际总投资 （万元）	2000	环保投资 （万元）	1.01		0.50%

环评阶段项目建设内容	新建 110kV 变电站 1 座，一回电源引自合阳 110kV 变电所，另一回电源引自新城 110kV 变电所。	项目开工时间	2010 年 6 月
项目实际建设内容	新建 110kV 变电站 1 座，一回电源引自合阳 110kV 变电所，另一回电源引自新城 110kV 变电所。	环境保护设施投入调试日期	2025 年 6 月 16 日~9 月 15 日
项目建设过程简述	陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目（以下简称“本项目”）2010年6月开始建设，主要承担西卓煤矿和百良煤矿的供电任务，属未批先建项目，因已超过2年行政追溯期，故不予行政处罚。为解决历史遗留问题完善环保手续，2023年12月陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿委托陕西晨琉项目管理有限公司编制完成了《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿110kV变电站项目环境影响报告表》，2024年1月12日渭南市生态环境局以“渭环辐批复[2024]6号”对其予以批复。本项目2025年6月16日~2025年9月15日开始调试运行，试运行阶段工况稳定、环境保护设施运行正常，且试运行过程中未发生过环境污染和环保投诉事件，具备验收条件。依据国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）以及环评审批文件等相关规定和要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施建设和调试情况，编制验收调查报告表。本次验收范围仅为110kV变电站部分，不包含110kV进线线路。 2025年6月20日，陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿委托陕西博浩天地环保科技有限公司（以下简称“我公司”）编制《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿110kV变电站项目竣工环境保护验收调查报告表》，接受委托后，我公司组织技术人员对项目区域内环境状况进行了实地踏勘、资料收集，认真研究了相关技术资料，对本项目环保治理措施建设情况、周边环境保护目标情况、占地生态恢复、环保措施的执行情况等方		

	面进行了重点调查。结合现场调查情况，2025年6月28日西安云开环境科技有限公司对变电站厂界电磁环境和声环境进行了监测，并出具了检测报告（云开（综）字[2025]第06015号）。 在上述工作的基础上我公司编制完成了《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目竣工环境保护验收调查报告表》，在本调查报告表编制过程中得到了陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿的大力支持和积极配合，在此表示衷心的感谢！
--	--

表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点**调查范围**

根据建设项目环境影响报告表及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ 705-2020），验收调查范围与环境影响评价范围一致，详见表 2-1。

表 2-1 调查范围一览表

调查对象	调查内容	调查范围
110kV 变电站	声环境	站界外 50m 范围内
	生态环境	站界外 500m 范围内
	电磁环境	变电站站界外 30m 范围内

环境监测因子

根据建设项目环境影响报告表及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ 705-2020）确定环境监测因子：

- 1、电磁环境：工频电场、工频磁感应强度。
- 2、声环境：噪声。

环境敏感目标

本项目位于西卓矿区内，周边无自然保护区和风景名胜区，不涉及声环境保护目标、生态环境保护目标，电磁环境保护目标主要为矿区内职工，实际调查发现的环境保护目标与环境影响报告表基本一致，环境保护目标见表 2-2，周边敏感目标见附图 4。

表 2-2 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	环评阶段			验收阶段			备注
		基本情况	相对站址方位	距站界最近水平距离	基本情况	相对站址方位	距站界最近水平距离	
电磁环境	西卓煤矿厂区高低压配电室职工	2 层平顶，6.5m，厂房	N	27m	2 层平顶，6.5m，厂房	N	27m	一致
	动筛车间职工	5 层~7 层平顶，10~19m，厂房	N	17m	5 层~7 层平顶，10~19m，厂房	N	17m	一致
	抗灾排水泵 10kV 配电室职工	1 层平顶，3.5m，厂房	E	27m	1 层平顶，3.5m，厂房	E	27m	一致

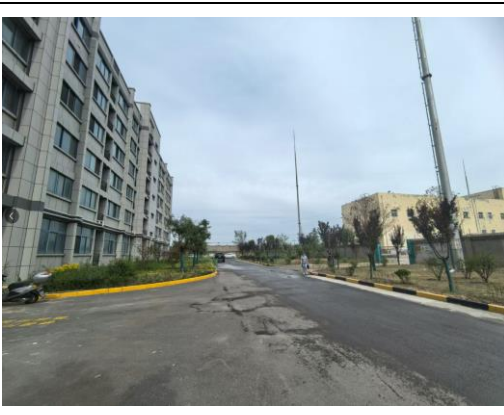
	工							
	临时加工 厂房职工	1 层平顶， 5m， 厂房	E	27m	/	/	/	已弃 用
	3#职工公 寓	/	/	/	6 层	S	28m	环评 未识 别
								
西卓煤矿厂区高低压配电室		动筛车间						
								
抗灾排水泵 10kV 配电室		3#职工公寓						
调查重点								
1、项目设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要建设内容。								
2、核查实际建设内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况。								
3、环境敏感目标基本情况及变动情况。								
4、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。								
5、环境保护设计文件、环境影响评价文件及其批复文件中提出的环境保护设施和环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况。								
6、环境质量和环境监测因子达标情况。								
7、建设项目环境保护投资落实情况。								

表 3 验收执行标准

电磁环境标准 本项目电磁环境执行标准与环境影响报告表一致，工频电场、工频磁感应强度执行《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中表 1 “公众暴露控制限制”规定：对于频率为 50Hz 环境中电场强度控制限值为 4000V/m；磁感应强度控制限值为 100μT。
声环境标准 本项目声环境执行标准与环境影响报告表一致，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。
其他标准要求 1、废水 本项目无生产废水产生，生活污水排入西卓煤矿生活污水处理站，不外排 2、固体废物 一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关要求；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中有关要求。 3、验收编制依据 （1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； （2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，环境保护部）； （3）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号，2015 年 12 月 30 日）； （4）生态环境部办公厅文件关于印发《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号，2021 年 8 月 23 日）； （5）陕西省生态环境厅《关于加强建设项目重大变动环境影响评价管理工作的通知》（陕环环评函〔2021〕11 号，2021 年 3 月 19 日）； （6）《关于印发输变电建设项目重大变动清单（试行）的通知》（原环境

保护部办公厅文件，环办辐射[2016]84 号，2016 年 8 月 9 日）。

（7）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020）；

（8）《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ 1113-2020）；

（9）《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）；

（10）《陕西省建设项目竣工环境保护验收指南》（2022 年）；

（11）《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目环境影响报告表》（陕西晨琉项目管理有限公司，2023 年 12 月）；

（12）渭南市生态环境局《关于陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目环境影响报告表的批复》（渭环辐批复[2024]6 号，2024 年 1 月 12 日）；

（13）西安云开环境科技有限公司《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目验收检测报告》（云开（综）字[2025]第 06015 号，2025 年 7 月 7 日）；

（14）陕西博远环宇检测服务有限公司《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿建设项目（5.00Mt/a）竣工环境保护验收调查监测报告》（2025 年 7 月）；

（15）建设单位提供的与项目建设有关的其它技术资料。

表4 建设项目概况

项目建设地点				
本项目110kV变电站位于西卓煤矿工业场地内，主要为西卓煤矿和百良煤矿供电，中心地理坐标为（110° 11′ 59.547″ E，35° 13′ 59.488″ N）。项目地理位置图见附图1，本项目在矿井工业场地位置见附图2。 本项目东侧为弃用临时加工厂房，南侧隔厂区道路为3#职工公寓，西侧为围墙，北侧为厂区高低压配电室及动筛车间，周边关系图见附图3。				
主要建设内容及规模				
本项目主要承担西卓煤矿和百良煤矿的供电任务，建设内容包括2台容量为31500kVA变压器及其配套设施，其中一回电源引自合阳110kV变电所，另一回电源引自新城110kV变电所。现有110kV、35kV、10kV三个电压等级，两条110kV进线分别为1135合卓线和1183新卓线，35kV出线为百良变提供电源；10kV出线为西卓煤矿提供电源。 1、项目组成 实际建设内容与环评阶段建设内容对比见表4-1。				
表 4-1 主要建设内容一览表				
项目组成		环评阶段建设内容	验收阶段建设内容	变动情况
主体工程	主变压器	户外布置，占地面积276m ² ，主变采用2台31500kVA油浸自冷变压器。	户外布置，占地面积276m ² ，主变采用2台31500kVA油浸自冷变压器。	无变动
	110kV配电装置	位于综合配电楼2F，由西侧进线，采用SF6组合电器（GIS）；进线避雷针和电容式电压互感器采用敞开式布置，与110kV GIS 通过软导线连接。	位于综合配电楼2F，由西侧进线，采用SF6组合电器（GIS）；进线避雷针和电容式电压互感器采用敞开式布置，与110kV GIS 通过软导线连接。	无变动
	35kV配电装置	35kV配电装置采用金属铠装开关柜。	35kV配电装置采用金属铠装开关柜。	无变动
	10kV配电装置	10kV配电装置采用金属铠装开关柜。	10kV配电装置采用金属铠装开关柜。	无变动
	无功补偿装置	安装2套无功SVG TCR 阀组。	安装2套无功SVG TCR 阀组。	无变动
	出线情况	110kV系统单母线分段接线，本期进出线间隔2个；35kV系统单母线分段接线，本期出线2回；10kV系统单母线分段接线，本期出线26回，均为电缆出线。	110kV系统单母线分段接线，本期进出线间隔2个；35kV系统单母线分段接线，本期出线2回；10kV系统单母线分段接线，本期出线26回，均为电缆出线。	无变动

辅助工程	综合配电楼	占地面积670.425m ² ，呈“L”型，建筑高度H=13.4m、H=11.6m，地上2层，地下1层，主要设置值班室、配电装置。	占地面积670.425m ² ，呈“L”型，建筑高度H=13.4m、H=11.6m，地上2层，地下1层，主要设置值班室、配电装置。	无变动
	消防	变电站内主变压器区域设置消防砂箱3台。 综合配电楼内设置1具35KG推车式干粉灭火器、10具8KG手提式干粉灭火器。	变电站内主变压器区域设置消防砂箱4台。 综合配电楼内设置4具35KG推车式干粉灭火器、10具8KG手提式干粉灭火器、消防挂钩4个、消防洋镐2个、消防桶4个、消防斧2个、消防锹4把等。	消防措施优化
	进站道路	进站道路为矿区道路，无需新建。	进站道路为矿区道路，无新建道路。	无变动
	站内道路	变电站内设置水泥混凝土硬化道路，主干道宽4m，其他道路宽3.5m，道路回转半径7.5m，主变区域采用卵石铺地。	变电站内为水泥混凝土硬化道路，主干道宽4m，其他道路宽3.5m，道路回转半径7.5m，主变区域采用卵石铺地。	无变动
公用工程	给水工程	市政管网供水，依托西卓煤矿供水系统。	市政管网供水，依托西卓煤矿供水系统	无变动
	排水系统	采用雨污分流制，无生产废水产生；生活污水经化粪池（20m ³ ）暂存，由吸污车拉运至西卓煤矿生活污水处理站（规模30m ³ /h；工艺：格栅+调节+A ² O生化处理+混凝沉淀+过滤+消毒）处理后，全部回用于地面用水，不外排；站内雨水通过设置在站区的排水沟排至站外。	雨污分流制，站内雨水经站区排水沟排入矿区雨水管网，无生产废水产生。 生活污水经化粪池（20m ³ ）预处理后，由矿区内污水管网收集至西卓煤矿生活污水处理站（规模40m ³ /h；工艺：格栅+调节+A ² O生化处理+混凝沉淀+过滤+消毒）处理后，全部回用于地面用水，不外排。	站区至煤矿生活区已铺设污水管网，废水收集由吸污车拉运变更为污水管网收集。
	供暖制冷系统	值班室采用空调采暖制冷。	值班室采用空调采暖制冷。	无变动
	通风系统	变电站电气房间采用自然进风、机械排风方式，其余房间通过开启外窗自然通风。	变电站电气房间采用自然进风、机械排风方式，其余房间通过开启外窗自然通风。	无变动
环保工程	电磁辐射	从源头控制电磁环境影响，选择低电磁辐射的设备GIS；对设备的金属附件确定合理的外形和尺寸，避免出现高电位梯度点；变电站运行过程中，做好设备的检修，确保设备在良好状态下运行。	通过选用低电磁辐射的设备GIS，从源头控制电磁环境影响；选择合理的设备金属附件外形和尺寸，避免出现高电位梯度点；本站设值守人员3人，建立了日常安全巡视和检修制度，运行过程中通过定期维检，确保设备在良好状态下运行，减少电磁环境影响。	无变动
	废水	采用雨污分流制，无生产废水产生；生活污水经化粪池（20m ³ ）暂存，由吸污车拉运至西卓煤矿生活污水处理站（规模30m ³ /h；工艺：格栅+调节+A ² O生化处理+混凝	雨污分流制，站内雨水经站区排水沟排入矿区雨水管网，无生产废水产生。 生活污水经化粪池（20m ³ ）预处理后，由矿区内污水管网收集至西卓煤矿生活污水处理站	站区至煤矿生活区已铺设污水管网，废水收集由吸污车拉运变更为

		沉淀+过滤+消毒)处理后,全部回用于地面用水,不外排;站内雨水通过设置在站区的排水沟排至站外。	(规模40m ³ /h; 工艺: 格栅+调节+A ² O生化处理+混凝沉淀+过滤+消毒)处理后,全部回用于地面用水,不外排。	污水管网收集。
	固体废物	生活垃圾: 站内人员产生的生活垃圾经垃圾箱分类收集后, 交由环卫部门清运。	生活垃圾: 站内人员产生的生活垃圾经垃圾箱分类收集后, 与矿区生活垃圾集中处理。	无变动
		主变压器废油: 设置1座25m ³ 事故油池, 当事故和检修过程中有废油产生时, 经排油管收集到事故油池, 短期内把事故废油抽出, 不可回收的废油交有资质单位处置。	主变压器废油: 设置1座25m ³ 事故油池, 当事故和检修过程中有废油产生时, 经排油管收集到事故油池, 短期内把事故废油抽出, 不可回收的废油交陕西绿林环保科技有限公司处置。	无变动
		废铅酸蓄电池暂存于矿区危险废物暂存间, 定期交有资质单位处置。	废铅酸蓄电池暂存于矿区危险废物贮存库(矿区东侧, 占地面积60m ²), 定期交陕西绿林环保科技有限公司处置。	无变动
	噪声	采用低噪声主变压器、隔声、减振措施。	选用低噪声设备、基础减振、隔声、加强对变压器的定期检查及维护等措施降噪。	无变动
	环境风险防范	在主变压器底部设有贮油坑, 容积不小于主变压器油量的20%, 贮油坑的四周设挡油坎, 高出地面100mm。坑内铺设厚度为250mm的卵石, 卵石粒径为50~80mm。在主变压器底部贮油坑坑底设有DN150排油管, 将事故油排至事故油池(25m ³)中。在短期内把事故废油抽出, 不可回收的废油交有资质单位处置。	1#主变压器、2#主变压器底部均设有贮油坑, 每台变压器充油量为20.17m ³ , 每个贮油坑容积为35m ³ , 容积大于主变压器油量的20%, 贮油坑的四周设挡油坎, 高出地面100mm, 坑内铺设厚度为250mm的卵石, 卵石粒径为50~80mm。在主变压器底部贮油坑坑底设有DN150排油管, 将事故油排至事故油池中, 废油经排油管收集到事故油池, 短期内把事故废油抽出, 不可回收的废油交陕西绿林环保科技有限公司处置。 主变事故油池为25m ³ 圆形油池, 设于主变东侧, 油池垫层采用C10混凝土, 池体混凝土强度等级为C25, 抗渗等级为B6, 钢筋为HPB235、HRB335两种。油池内外壁和顶面采用1:2防水水泥砂浆粉刷, 厚度20mm。底板顶层、顶板、池壁为25mm, 底板下层为35mm, 人孔井采用MU10机制砖, M10水泥砂浆砌筑, 并用1:2水泥砂浆粉刷。	无变动

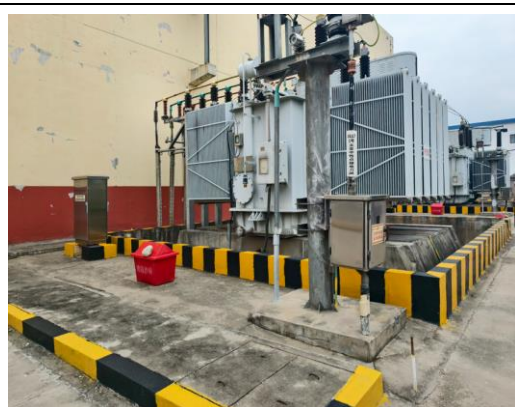
2、设备选型

表 4-2 主要设备一览表

序号	设备或材料名称	规格及技术参数	环评数量	实际数量	变动情况
主变压器及配套					
1	自冷电力变压器	SSZ10-M-31500/110 110/35/10.5kV	2 台	2 台	无变动
2	110kV SF6 组合电器 (GIS)	ZF7A-126	7 组	7 组	无变动
3	35kV 金属铠装移动 式开关柜	KYN61-40.5	8 面	8 面	无变动
4	10kV 开关柜	KYN28-12 (Z) -15A (进线) /11A (联络) /04A (出线)	42 面	42 面	无变动
5	10kV 进线封闭母线桥	2930×3400×1000	2 座	2 座	无变动
6	10kV 联络封闭母线桥	3000×800×1000	2 座	2 座	无变动
7	10kV 户外封闭母线桥	3150A 2 座	18 米	18 米	无变动
8	10kV 户外封闭母线桥	CWWT-20/3150A	6 只	6 只	无变动
9	油在线监测箱		2 只	2 只	无变动
10	110kV 设备线夹	SYG-300/40B	18 只	18 只	无变动
11	钢芯铝绞线	LGJQ-300	69 米	69 米	无变动
12	主变中性点保护装置	hch-JXB110	2 套	2 套	无变动
13	钢芯铝绞线	LGL-95	10 米	10 米	无变动
14	设备线夹	SLG-2B	4 个	4 个	无变动
15	电缆支架		5 吨	5 吨	无变动
16	电缆桥架		4 吨	4 吨	无变动
17	复合耐张绝缘子串	FXDW3-110/100 110kV	6 只	6 只	无变动
18	联接绝缘子串金具	Q-7, W-7B, Z-7, UL-7	6 套	6 套	无变动
19	耐张型线夹	NY-300/50	6 套	6 套	无变动
20	“T” 型线夹	TY2J-300 TYJ-300	6 套	6 套	无变动
21	复合耐张绝缘子串	FXDW3-35/100 35kV	4 只	4 只	无变动
22	防爆轴流风机	YBT35-5 低噪音	3 台	3 台	无变动
无功动态补偿装置 (SVG)					
1	10kV TCR 阀组	NSVC-TCRF-3/10	2 组	2 组	无变动
2	支持绝缘子	ZS12/4	18 只	18 只	无变动
3	连接母排	LMY-100×10	50 米	50 米	无变动

4	10kV 室内电流互感器	LZZQJ9-10 400/5A	6 只	6 只	无变动
5	10kV 穿墙套管	CWWL-20/1250A	12 只	12 只	无变动
6	10kV 相控电抗器	BKGKL-10 2×34.17mH-267A	6 组	6 组	无变动
7	汇流母排	LMY-100×10	90 米	90 米	无变动
8	放电线圈	FDGE3-2-12 √3/3.4-1W	18 只	18 只	无变动
9	10kV 避雷器	HY5WR-17/45	24 只	24 只	无变动
10	10kV 户外电流互感器	LZZBW-10 300/5A	16 只	16 只	无变动
11	10kV 隔离开关	GW4-12D/1250A 三极单接地	8 组	8 组	无变动
12	滤波电抗器	LKGKL-10kV-5.698mH-162.86A	18 组	18 组	无变动
13	电容器组	AAMr7.0-380-1W	60 只	60 只	无变动

110kV变电站现场踏勘照片：



1#主变



1#主变铭牌



2#主变



2#主变铭牌

	
110kV 进线	综合配电楼
	
SVG	电容器组
	
110kV GIS 设备室	SVG 设备室
	
配电室	主控室

	
监控设备	变电站接线图
	
管理制度	变电站绿化
	
变电站绿化	变电站绿化
建设项目占地及总平面布置 1、工程占地 本项目变电站总占地面积3770.8m²，均为永久占地，无临时占地，选址不占基本农田。 2、总平面布置 本项目站区围墙内总占地面积3770.8m²，站区南侧为进站道路；站区内	

设施总体呈东西布置，其中东侧依次布置有电容器、事故集油池、绿化带；西侧为SVG、主变压器、综合配电楼（1层布置有SVG/接地变设备室/，2层布置有110kV GIS 设备室和集中控制室）；变电站采用2.5m高砖砌围墙，两条110kV进线由西侧进入。变电站平面布置见附图5。

劳动定员及工作制度

本站设值守人员3人，不设食堂。

工艺流程及产污环节

本项目已建成投运，污染物主要产生于运营期，工艺流程及产污环节见图4-1。

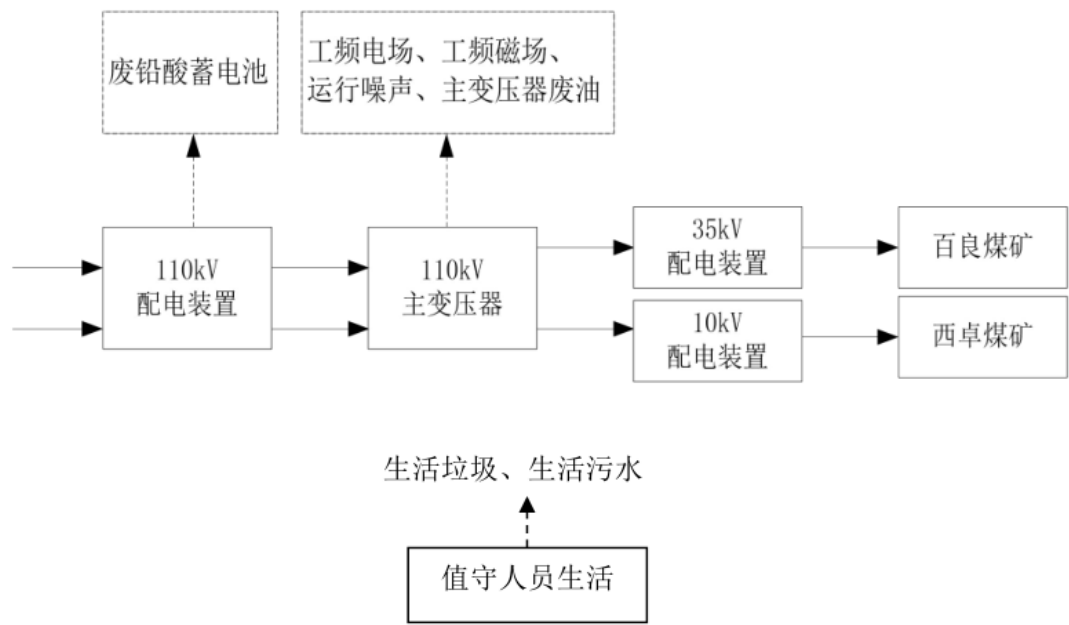


图 4-1 运营期工艺流程及产污环节图

产污环节分析

- 1、工频电场、工频磁感应强度：变电站运行期间，在各种高压送电设备周围空间相应形成工频电场，在导线的周围空间形成工频磁场。
- 2、大气：运营期不产生大气污染物。
- 3、废水：运营期废水主要为值守人员产生的生活污水。
- 4、噪声：变电站运行期间噪声主要来自主变压器等设备，噪声以中低频为主。
- 5、固体废物：变电站运行期间的固体废物主要为站内值守人员产生的生活垃圾、主变压器废油和废铅酸蓄电池。

建设项目环境保护投资

根据调查可知实际建设总投资 2000 万元，环保投资 10.1 万元，实际环保投资占总投资的 0.50%，实际环保投资明细表见表 4-3。

表 4-3 环保措施投资一览表

时期	项目	环评阶段		验收阶段		变化情况
		污染防治措施或设施	投资(万元)	污染防治措施或设施	投资(万元)	
运营期	废水	1 座化粪池	0.5	1 座化粪池	2	无变化
	噪声	2 套低噪声变压器、基础减振	5	2 套低噪声变压器、基础减振	5	无变化
	生活垃圾	2 个分类垃圾桶	0.2	2 个分类垃圾桶	0.01	无变化
	危险废物	1 座 25m ³ 事故油池	纳入主体工程	1 座 25m ³ 事故油池	纳入主体工程	无变化
	生态	站区绿化 300m ²	3	站区绿化 300m ²	3	无变化
合计			8.7	/	10.1	/

建设项目变动情况及变动原因

根据《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号）中关于重大变动的界定，对本项目是否涉及重大变动进行核查，具体情况见表4-4。

表 4-4 建设项目变动分析判定一览表

序号	重大变动判定	变动情况	是否属于重大变动
1	电压等级升高	未发生变化	不属于
2	主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量增加超过原数量的 30%。	未发生变化	不属于
3	输电线路路径长度增加超过源路径长度的 30%。	本项目验收范围为 110kV 变电站，不包含线路部分	不涉及
4	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米。	未发生变化	不属于
5	输电线路横向位移超出 500 米的累计长度超过原路径长度的 30%。	本项目验收范围为 110kV 变电站，不包含线路部分	不涉及
6	因输变电工程路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。	未发生变化	不属于
7	因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的 30%。	变电站站址无变化，电磁环境保护目标新增 3#职工公寓（环评未识别），原临时	不属于

		加工厂房已废弃，未超过原数量的 30%	
8	变电站有户内布置变为户外布置。	未发生变化	不属于
9	输电线路由地下电缆改为架空线路。	本项目验收范围为 110kV 变电站，不包含线路部分	不涉及
10	输电线路同塔多回架设改为多条线路架设，累计长度超过原路径长度的 30%。	本项目验收范围为 110kV 变电站，不包含线路部分	不涉及

本项目为补办环保手续，除废水收集措施由吸污车拉运变更为矿区污水管网收集、消防设施增加外，其他实际建设内容与环评一致，不涉及重大变动，因此实际建成工程全部纳入本次竣工环保验收管理。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及分析

依据《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目环境影响报告表》，其环境影响评价的主要环境影响预测及结论如下：

1、施工期生态环境影响分析

本项目施工期已结束，根据现场调查情况，施工期合理安排施工时间，未收到周边村民噪声投诉；未发现站址周边遭到固体废物污染的现象，站址周边无弃土堆放；除变电站占地造成的永久性土地性质改变外，本项目建成后对站区空地实行绿化，绿化面积300m²，最大限度补偿由于项目建设对生态环境造成的影响，其他施工期环境影响已消失，无遗留历史环境问题。

2、运营期环境影响预测及结论**（1）电磁环境**

本变电站建设2台31.5MVA主变压器，电压等级为110kV。变电站运行期间，将在各种高压送电设备周围空间相应形成工频电场，在导线的周围空间形成工频磁场。

环保措施：从源头控制电磁环境影响，选择低电磁辐射的设备GIS；对设备的金属附件确定合理的外形和尺寸，避免出现高电位梯度点；变电站运行过程中，做好设备的检修，确保设备在良好状态下运行。变电站2台主变运行期工频电场和工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的标准限值要求，对电磁环境影响较小。

（2）声环境

运营期噪声主要为主变压器等设备在运行期间产生电磁噪声，均以中低频为主。主变压器在户外布置，共有两台容量为31.5MVA的变压器，为项目主要的噪声源。

环保措施：优先选用低噪声设备，从声源处降低噪声强度，运营期加强对变压器的定期检查、维护，使其处于正常运行状态。变电站运行后主变噪声源在四周厂界外满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值要求。

（3）固体废物

变电站运行期间的固体废物主要为站内值守人员产生的生活垃圾；主变压器废油（废物代码为 900-220-08）和废铅酸蓄电池（废物代码为900-052-31）。

环保措施：站内人员产生的生活垃圾经垃圾箱分类收集后，交由环卫部门清运。设置1座25m³事故油池，当事故和检修过程中有废油产生时，经排油管收集到事故油池，短期内把事故废油抽出，不可回收的废油交有资质单位处置。废铅酸蓄电池暂存于矿区危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。

本项目危险废物暂存于矿区危险废物暂存间，位于工业场地西北角；该暂存库暂未进行竣工环境保护验收，经踏勘，暂存库张贴了场所标志，地面采取了防渗措施，地面无裂缝，主变压器废油及废铅酸蓄电池分类暂存，暂存容器张贴有标签。符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中有关要求。

（4）大气环境

变电站内不设置管理区，无食堂油烟；运行期无废气产生。

（5）地表水环境

本项目仅3人值守，不设置食堂，仅产生生活污水，且产生量较小。

环保措施：生活污水经化粪池暂存，由吸污车拉运至西卓煤矿生活污水处理站处理后，各出水指标满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）绿化用水指标全部回用不外排；站内雨水通过设置在站区的排水沟排至站外。

（6）地下水、土壤环境影响

本项目地下水和土壤污染类型和途径主要是主变压器废油、事故油池发生泄漏污染；在主变压器底部设有贮油坑，坑内铺设厚度为250mm的卵石，卵石粒径为50~80mm；事故油池采用地下钢筋混凝土结构，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，可切断污染源进入土壤、地下水途径，因此项目建设对地下水、土壤环境的影响较小。

（7）环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的变压器油为风险物质。运行期存在的环境风险主要为变电站运行过

程中主变压器发生事故或检修时可能引起的事故油外泄；变压器使用或搬运、设备充油的过程，如不小心发生事故，未及时处理的话，有可能会发生油品泄漏、火灾事件，将会对站区人员、周边水环境、土壤及大气环境等造成影响。

环保措施：在主变压器底部设有贮油坑，容积不小于主变压器油量的 20%，贮油坑的四周设挡油坎，高出地面100mm。坑内铺设厚度为250mm 的卵石，卵石粒径为50~80mm。在主变压器底部贮油坑坑底设有DN150排油管，将事故油排至事故油池（25m³）中。在短期内把事故废油抽出，经油水分离后大部分的变压器油可回收使用，不可回收的废油交有资质单位处置。

（8）环境管理

建设单位应设置专门人员负责变电站日常环境管理工作，其主要职责包括：

- ①制定和实施各项环境监督管理计划；
- ②建立工频电场、工频磁感应强度环境监测现状数据档案；
- ③检查各环保设施及措施的落实情况，及时处理出现的问题；
- ④协调配合上级主管部门和生态环境部门所进行的环境调查等活动，并接受监督。

（9）环境监测

根据监测计划要求，定期委托有资质的单位进行工频电场、工频磁感应强度和环境噪声监测工作，电磁辐射满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的标准限值要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008 ）中2类标准要求。

环境影响评价文件批复意见

陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿：

你公司呈报的《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目环境影响报告表》的申请文件收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

该项目位于合阳县城关镇，主要建设内容为：建设一座 110kV 变电站，安装 2 台容量为 31500kVA 变压器及其配套设施，总占地面积 3770.8m²。项目总

投资 2000 万元，其中环保投资 8.7 万元，占总投资 0.44%。

经审查，该项目在落实《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目环境影响报告表》提出的环境保护措施后，环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。从环境保护角度分析，我局同意你单位按照《环境影响报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、提出的环境保护措施和下述要求进行项目建设。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作

（一）严格落实环境保护措施，以确保工频电场、工频磁场均符合国家相关规范和标准的要求。

（二）加强施工期、运行期环境管理，定期对附近的居民点等环境敏感目标进行监测检查，发现超标等问题，应及时采取相应措施，防止发生环境纠纷。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工后，应按规定程序组织实施环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。

四、我局委托渭南市生态环境局合阳分局组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。市生态环境保护综合执法支队对事中事后监督管理工作进行监督和指导。

五、你公司应在接到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《环境影响报告表》送渭南市生态环境局合阳分局备案，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

渭南市生态环境局

2024 年 1 月 12 日

表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实原因
施工期	生态影响	本项目施工期已结束，根据现场调查情况，施工期合理安排施工时间，未收到周边村民噪声投诉；未发现站址周边遭到固体废物污染的现象，站址周边无弃土堆放。	已落实。 本项目施工期已结束，除变电站占地造成的永久性土地性质改变外，其他施工期环境影响已消失。根据现场调查情况，施工期未收到周边村民噪声投诉；站址周边未发现遭到固体废物污染的现象，站址周边无弃土堆放。
	污染影响		
环境保护设施调试期	生态影响	本项目除变电站占地造成的永久性土地性质改变外，建成后对站区空地实行绿化，绿化面积300m ² ，最大限度补偿由于项目建设对生态环境造成的影响，其他施工期环境影响已消失，无遗留历史环境问题。	已落实。 根据现场踏勘除变电站永久占地外，无其他占地。站区东侧及西侧进行了绿化，绿化面积为300m ² 。
	污染影响	电磁环境： ①从源头控制电磁环境影响，选择低电磁辐射的设备GIS；②对设备的金属附件确定合理的外形和尺寸，避免出现高电位梯度点；③变电站运行过程中，做好设备的检修，确保设备在良好状态下运行。④电磁辐射满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的标准限值要求。	已落实。 电磁环境： ①通过选用低电磁辐射的设备GIS，从源头控制电磁环境影响；②选择合理的设备金属附件外形和尺寸，避免出现高电位梯度点；③本站设值守人员3人，建立了日常安全巡视和检修制度，运行过程中通过定期维检，确保设备在良好状态下运行，减少电磁环境影响。④本次验收对变电站产生的电磁辐射进行了监测，监测结果表

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实原因
		水环境：采用雨污分流制，无生产废水产生；生活污水经化粪池（20m³）暂存，由吸污车拉运至西卓煤矿生活污水处理站（规模30m³/h；工艺：格栅+调节+A²O生化处理+混凝沉淀+过滤+消毒）处理后，全部回用于地面用水，不外排；站内雨水通过设置在站区的排水沟排至站外。 声环境：①优先选用低噪声设备，从声源处降低噪声强度。②运营期加强对变压器的定期检查、维护，使其处于正常运行状态。③变电站四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准。 固体废物：①站内人员产生的生活垃圾经垃圾箱分类收集后，交由环卫部门清运。②设置1座25m³事故油池，当事故和检修过程中有废油产生时，经排油管收集到事故油池，短期内把事故废油抽出，不可回收的废油交有	明，各监测点工频电场强度和工频磁感应强度测量结果均满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）表1中“公众暴露控制限值”规定。 水环境：雨污分流制，站内雨水经站区排水沟排入矿区雨水管网，无生产废水产生。生活污水经化粪池（20m³）预处理后，由矿区内污水管网收集至西卓煤矿生活污水处理站，处理后全部回用于地面用水，不外排。 声环境：选用低噪声设备、基础减振、隔声、加强对变压器的定期检查及维护等措施降噪。本次验收对变电站厂界噪声及矿区西侧厂界噪声进行了监测，监测结果表明厂界噪声测量值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值要求。 固体废物：①站内人员产生的生活垃圾经垃圾箱分类收集后，与矿区生活垃圾集中处理。②1#主变、2#主变东侧设置1座25m³事故油池，事故和检修过程废油经排油管收集到事故油池，短期内把事故废油抽出，不可回收的废油交陕西绿林环保科技有限公司处

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实原因
		资质单位处置。③废铅酸蓄电池暂存于矿区危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。	置。③废铅酸蓄电池暂存于矿区危险废物贮存库（矿区东侧，占地面积60m ² ），定期交陕西绿林环保科技有限公司处置。
	环境风险	在主变压器底部设有贮油坑，容积不小于主变压器油量的20%，贮油坑的四周设挡油坎，高出地面100mm。坑内铺设厚度为250mm的卵石，卵石粒径为50~80mm。在主变压器底部贮油坑坑底设有DN150排油管，将事故油排至事故油池（25m ³ ）中。在短期内把事故废油抽出，不可回收的废油交有资质单位处置。	已落实。 1#主变压器、2#主变压器底部均设有贮油坑，每台变压器充油量为20.17m ³ ，每个贮油坑容积为35m ³ ，容积大于主变压器油量的20%，贮油坑的四周设挡油坎，高出地面100mm，坑内铺设厚度为250mm的卵石，卵石粒径为50~80mm。在主变压器底部贮油坑坑底设有DN150排油管，将事故油排至事故油池中，废油经排油管收集到事故油池，短期内把事故废油抽出，不可回收的废油交陕西绿林环保科技有限公司处置。 主变事故油池为25m ³ 圆形油池，设于主变东侧，油池垫层采用C10混凝土，池体混凝土强度等级为C25，抗渗等级为B6，钢筋为HPB235、HRB335两种。油池内外壁和顶面采用1:2防水水泥砂浆粉刷，厚度20mm。底板顶层、顶板、池壁为25mm，底板下层为35mm，人孔井采用MU10机制砖，M10水泥砂浆砌筑，并用1:2水泥砂浆粉刷。

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实原因
	环境监测	①加强施工期、运行期环境管理，定期对附近的居民点等环境敏感目标进行监测检查，发现超标等问题，应及时采取相应措施，防止发生环境纠纷。②根据监测计划要求，定期委托有资质的单位进行工频电场、工频磁场和环境噪声监测工作，电磁辐射满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的标准限值要求，变电站四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准。	已落实。 本项目周边无自然保护区和风景名胜區，附近无居民点，不涉及声环境保护目标、生态环境保护目标，电磁环境保护目标主要为矿区内职工。运营期监测计划严格按照环境影响报告表执行，并委托有资质及能力的单位进行监测。

表 7 电磁环境、声环境监测

监测因子及监测频次

监测因子：工频电场强度、工频磁感应强度

监测频次：监测 1 次

监测方法及监测布点

1、监测方法

《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电站》（HJ 705-2020）

2、监测布点

本工程电磁环境保护目标均位于矿区内，故本次验收监测布点根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电站》（HJ 705-2020）要求，在变电站东、南、西、北侧围墙外 5m 处分别布设 1 个监测点位。

项目具体监测点位见表 7-1，监测点位布置图见图 7-1 及附图 5。

表 7-1 电磁环境监测点位一览表

点位号	监测点位	监测高度
D1	变电站东侧围墙外 5m 处	1.5m
D2	变电站南侧围墙外 5m 处	1.5m
D3	变电站西侧围墙外 5m 处	1.5m
D4	变电站北侧围墙外 5m 处	1.5m

The diagram illustrates the layout of the 110kV substation and the locations of monitoring points. A red rectangle represents the project boundary. Inside, a purple rectangle indicates the area containing the 1# and 2# main transformers. A blue line labeled '新卓线' (Xin Zhuo Line) enters from the left. A box labeled '动筛车间' (Dong Shai Workshop) is located at the top. Monitoring points are marked with symbols: green triangles for noise detection points (N1#, N2#, N3#, N4#) and black stars for electromagnetic field detection points (D1#, D2#, D3#, D4#). A legend in the bottom right corner explains the symbols: a red rectangle for '项目厂界' (Project Boundary), a black star for '电磁检测点' (Electromagnetic Detection Point), and a green triangle for '噪声检测点' (Noise Detection Point). A north arrow is located in the top right corner.

图 7-1 电磁环境监测点位图

监测单位、监测时间、监测环境条件

监测单位：西安云开环境科技有限公司

监测时间：2025年6月28日

监测环境条件：晴，环境温度：29.8-31.3℃，相对湿度：43.9-45.0%。

监测过程质量保证和质量控制

本项目验收监测严格按照西安云开环境科技有限公司的质量体系文件要求，实施全过程质量控制。

- 1、合理布设监测点位，保证各监测点位布设具有代表性、科学性和可比性；
- 2、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准方法，监测人员持证上岗；
- 3、所用监测仪器全部经过计量部门检定并在有效期内使用；
- 4、由专业人员按操作规程操作仪器，并做好记录；
- 5、监测数据严格实行三级审核。

监测仪器及工况

1、监测仪器

本次监测使用的工频电磁场测量仪测量范围和有效期均符合规范要求。监测仪器见表7-2。

表 7-2 验收监测仪器一览表

仪器名称	电磁辐射分析仪	电磁辐射分析仪-工频探头
规格型号	SEM-600	SEM-600（LF-04）
测量范围	5mV/m-100kV/m 1nT-10mT	
仪器编号	YKYQ-DC-001	YKYQ-DC-00101
校准单位	电场	磁场
	中国测试技术研究院	中国测试技术研究院
有效期至	2026 年 5 月 26 日	2026 年 6 月 3 日
证书编号	校准字第 202505106647 号	校准字第 202506100410 号

2、监测工况

本次验收监测期间运行工况稳定，具体工况负荷见表7-3。

表7-3 验收监测期间工况一览表

名称	电压 (kV)	电流 (A)	有功 (kW)	无功 (kVar)
1#主变	Uab: 116.19	Ia: 30.71	5673.74	2054.91
	Ubc: 115.94	Ib: 30.01		
	Uca: 116.00	Ic: 29.78		
2#主变	Uab: 116.97	Ia: 27.67	5137.28	2546.30
	Ubc: 116.32	Ib: 31.65		
	Uca: 116.06	Ic: 26.73		

监测结果分析

本项目竣工环境保护验收监测结果见表7-4。

表 7-4 电磁环境监测结果

点位号	测点位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)
D1	变电站东侧围墙外 5m 处	2.12	0.0495
D2	变电站南侧围墙外 5m 处	0.56	0.0531
D3	变电站西侧围墙外 5m 处	5.21	0.0557
D4	变电站北侧围墙外 5m 处	1.28	0.0416

监测结果表明，验收监测期间变电站东、南、西、北侧围墙外5m处工频电场强度测量均值范围为：0.56-5.21V/m，工频磁感应强度测量均值范围为：0.0416~0.0557 μ T。工频电场强度和工频磁感应强度测量结果均满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中电场强度、磁感应强度控制限值要求。

监测因子及监测频次

监测因子：等效连续A声级

监测频次：昼、夜间各监测一次

监测方法及监测布点

1、监测方法

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

2、监测布点

本项目验收主要对变电站厂界噪声及工业场地西侧厂界噪声进行评价。变电站噪声监测点位见表 7-5，监测点位见图 7-1。工业场地西侧厂界噪声测量结果引用 2025 年 7 月陕西博远环宇检测服务有限公司《陕西陕煤澄合矿业有限公司

公司西卓煤矿建设项目（5.00Mt/a）竣工环境保护验收调查监测报告》。

表 7-5 声环境监测点位一览表

点位号	监测点位
N1	变电站厂界东侧
N2	变电站厂界南侧
N3	变电站厂界西侧
N4	变电站厂界北侧

监测单位、监测时间及监测环境条件

监测单位：西安云开环境科技有限公司

监测时间：2025年6月28日

监测环境条件：晴，风速1.6-2.2m/s

监测过程质量保证和质量控制

本次验收监测单位为西安云开环境科技有限公司，监测质量保证措施同电磁环境。

监测仪器及工况

本项目竣工环境保护验收期间监测仪器见表7-6，监测期间工况稳定同电磁环境表7-3。

表 7-6 验收监测仪器一览表

测量仪器 参数	噪声测量仪器参数		
	仪器名称	多功能声级计（1级）	声校准器（1级）
	规格型号	AWA6228+	AWA6021A
	测量范围	20dB-132dB	/
	仪器编号	YKYQ-ZS-003	YKYQ-ZS-005
	校准单位	陕西省计量科学研究院	陕西省计量科学研究院
	有效期至	2026年5月6日	2026年5月12日
	证书编号	ZS20250785J	ZS20250831J
	校准声级 dB（A）	测前	93.8
		测后	93.8

监测结果分析

验收监测期间噪声测量结果见表7-7，工业场地西侧厂界噪声测量结果见表7-8。

表7-7 声环境测量结果

编号	监测点位	2025 年 6 月 28 日	
		昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
N1	变电站东侧	53	48
N2	变电站南侧	53	48
N3	变电站西侧	45	43
N4	变电站北侧	56	44
标准限值		60	50

表7-8 声环境测量结果

监测点位	2025 年 7 月 3 日		2025 年 7 月 4 日	
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
工业场地厂界西侧	50	47	53	49
标准限值	60	50	60	50

监测结果表明，验收监测期间110kV变电站昼间噪声等效声级范围为：45~56dB（A），夜间等效声级范围为：43~48dB（A）；工业场地西侧厂界噪声昼间噪声等效声级范围为：51~52dB（A），夜间等效声级范围为：46~48dB（A），厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值要求。

表 8 环境影响调查

施工期	
生态影响 本项目已建成，除变电站占地造成的永久性土地性质改变外，其他施工期环境影响已消失，无遗留历史生态问题。	
污染影响 根据现场调查情况，施工期未收到周边村民噪声投诉；站址周边未发现遭到固体废物污染的现象，站址周边无弃土堆放。	
环境保护设施调试期	
生态影响 根据现场踏勘，除变电站永久占地外，无其他占地。站区东侧及西侧进行了绿化，绿化面积为 300m²。	
	
站区东侧绿化	站区东侧绿化
	
站区西侧绿化	站区西侧绿化

污染影响

1、废水

变电站采取雨污分流制，站内雨水经站区排水沟排入矿区雨水管网，无生产废水产生。站区设值守人员 3 人，生活污水经化粪池预处理后，由矿区污水管网收集至西卓煤矿生活污水处理站，处理后全部回用于地面用水，不外排。



站区化粪池

2、废气

变电站内不设置管理区，无食堂油烟；运行期无废气产生。

3、噪声

选用低噪声设备、基础减振、隔声、加强对变压器的定期检查及维护等措施降噪。验收监测结果表明，变电站厂界四周工频电场强度和工频磁感应强度测量结果均满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中工频电场强度、工频磁感应强度满足控制限值要求，变电站运行过程中对周边环境噪声影响较小。



基础减振



隔声

4、电磁辐射

通过选用低电磁辐射的设备GIS，从源头控制电磁环境影响；选择合理的设备金属附件外形和尺寸，避免出现高电位梯度点；站区设值守人员3人，建立了日常安全巡视和检修制度，运行过程中通过定期维检，确保设备在良好状态下运行，减少电磁环境影响。验收监测结果表明，各监测点工频电场强度和工频磁感应强度测量结果均满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）表1中“公众暴露控制限值”规定，变电站运行过程中对周边电磁环境影响较小。



巡检制度

5、固体废物

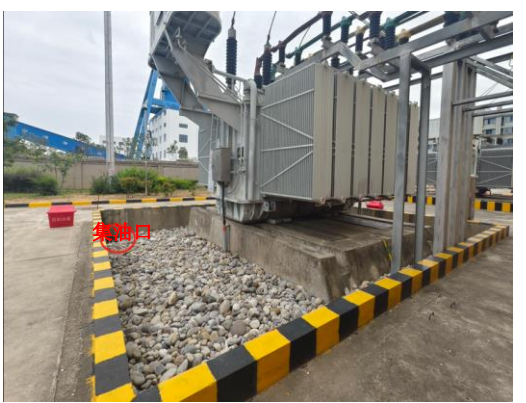
站内人员产生的生活垃圾经垃圾箱分类收集后，与矿区生活垃圾集中处理。

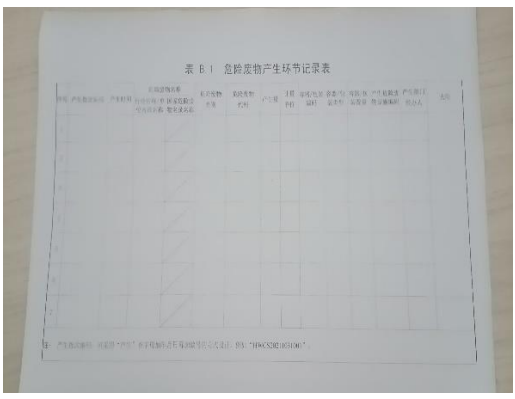
本项目设 2 台油浸自冷变压器，在投入运行后 5 年内和以后每间隔 10 年大修一次，包括油箱及附件的检修、变压器油的处理或换油、清扫油箱等，事故和检修过程废油经排油管收集到事故油池，短期内把事故废油抽出，不可回收的废油交陕西绿林环保科技有限公司处置。截止验收监测期间，暂无主变压器废油产生。

蓄电池正常使用寿命不小于 10 年，但由于环境温度、充电电压、过放电等因素可能会影响电池寿命，会产生废铅酸蓄电池。本项目废铅酸蓄电池暂存于矿区危险废物贮存库（矿区东侧，占地面积 60m²），定期交陕西绿林环保科技有限公司处置。截止验收监测期间，暂无废铅酸蓄电池产生。

表 3-1 固体废物产生及处置情况一览表

名称	属性及类别	处置措施
主变压器废油	危险废物 HW08 900-214-08	事故油池收集，不可回收的废油委托陕西绿林环保科技有限公司处

		置。
废铅酸蓄电池	危险废物 HW08 900-214-08	暂存于矿区危险废物暂存间，定期委托陕西绿林环保科技有限公司处置。
生活垃圾	/	垃圾箱分类收集后，与矿区生活垃圾集中处理。
		
1#主变事故油收集设施		2#主变事故油收集设施
		
事故油池		危险废物贮存库
		
信息公开		分区暂存

	
收集池	危险废物管理台账
	/
工业场地内垃圾桶	/
6、环境风险分析 本工程不存在重大危险源，营运期可能发生的环境风险为 110kV 变电站的主变压器事故状态下变压器油泄漏产生的环境风险及变电站运行产生的废铅酸蓄电池引起的环境风险。 环境风险预防及控制措施： ①110kV 西卓变电站站内监控系统采用的是海康威视视频监控。站内共有监控视频摄像头 16 个，其中枪机摄像头 7 个，球形摄像头 8 个，人脸识别摄像头一个。站内监控系统采用分散式布置，通过 TCP/IP 网络传输主控室视频录像机。视频监控录像机可以实现监控的存储、传输和控制。站内监控数据传输至网络交换机和华为核心交换机后转换为光信号通过光缆传输至电力调度中心，实现变电站监控系统的监视和设备日常巡视。 ②1#主变压器、2#主变压器底部均设有贮油坑，每台变压器充油量为 20.17m³，每个贮油坑容积为 35m³，容积大于主变压器油量的 20%，贮油坑的四周设挡油坎，高出地面 100mm，坑内铺设厚度为 250mm 的卵石，卵石粒径	

为50~80mm。在主变压器底部贮油坑坑底设有DN150排油管，将事故油排至事故油池中，废油经排油管收集到事故油池，短期内把事故废油抽出，不可回收的废油交陕西绿林环保科技有限公司处置。主变事故油池为圆形油池，设于主变东侧，油池垫层采用C10混凝土，池体混凝土强度等级为C25，抗渗等级为B6，钢筋为HPB235、HRB335两种。油池内外壁和顶面采用1:2防水水泥砂浆粉刷，厚度20mm。底板顶层、顶板、池壁为25mm，底板下层为35mm，人孔井采用MU10机制砖，M10水泥砂浆砌筑，并用1:2水泥砂浆粉刷。

③变电站内已设置消防沙、灭火器、消防挂钩、消防洋镐、消防桶、消防斧及消防锹等。

④危险废物出入库交接记录内容已按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2000-2012）中附录 C 的内容执行。

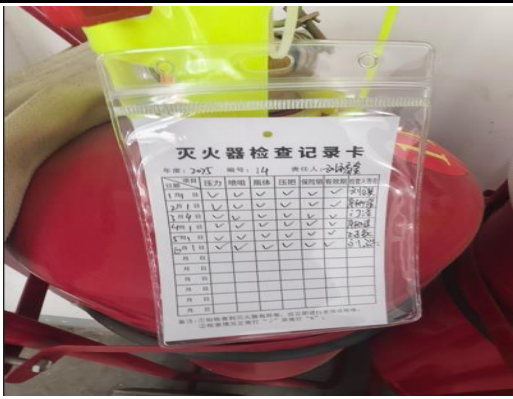
综上所述，项目营运期事故风险可得到控制，对环境影响较小。



主变消防沙箱



配电楼灭火器



配电楼灭火器检查记录



配电楼应急物资



配电楼应急物资



应急物资清单



110kV GIS 设备室消防设施



主控室消防设施



监控系统

/

/

表 9 环境管理及监测计划

环境管理机构设置**1、管理机构**

本项目环境管理工作由陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿负责。西卓煤矿成立了生态环境保护管理领导小组，总经理为第一负责人，全面负责环境保护工作；副总经理为环保分管领导，负责环境保护工作的开展及落实；其他副职配合做好分管领域内环境保护工作。领导小组下设办公室（环境保护管理部门），办公室设在行政环保事务部，行政环保事务部部长担任办公室主任。

（1）环保管理办公室主要职责

①在环境保护工作领导小组的领导下，认真贯彻落实国家和地方环境保护方针、政策、法律、法规等。

②根据国家和地方环保法律法规，结合实际情况制定环保管理规章制度并监督、检查执行情况。

③负责环境保护宣传教育工作，普及环保知识，不断提高全体干部职工的环境保护意识。

④负责组织环境保护人员的业务技术培训，提高环境保护人员的业务素质和技术水平。

⑤负责环保设施运行情况和污染物排放情况的日常监督检查，配合环保督导检查，落实环保问题的整改。

⑥负责环境保护工作的监督检查、项目治理等工作，组织巡查、月检查及节前专项检查等环保检查工作与日常管理督导工作，及时完善考核资料建档管理并汇总考评落实奖罚兑现，做好上级和地方环保部门的环境保护检查。

⑦建立矿环保管理考核体系，明确职责，落实责任，认真开展考评，建立考核台账，汇总考评结果，及时提交考核领导小组审核后兑现。

（2）环境保护专职人员职责

①认真贯彻落实环境保护方针、政策和法律法规及标准，熟知国家、省、市及地方环境保护法律法规与政策标准。

②负责环境保护技术工作，建立噪声、工频电场、工频磁感应强度环境监测现状数据档案，随时了解掌握生产排污是否正常，并及时汇报。

③督促并落实环境保护措施及各项规章制度。 ④检查各环保设施及措施的落实情况，及时处理出现的问题，保证环保设施正常运行。 ⑤按照环保要求做好污染源监测及定期检测工作。 ⑥协调配合上级主管部门和生态环境部门所进行的环境调查等活动，并接受监督。 2、环境管理制度的建立情况 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条例》的要求，运营单位制定了制定有《生态环保制度汇编》、《生态环保基础管理考核办法》、《全员生态环保责任制》，环保相关档案管理规范、资料齐全。 3、环境管理制度的落实情况 本项目环境管理工作纳入整个矿区管理计划，由陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿负责。矿区定期开展了环境保护知识宣传、教育，利用每年世界环境日开展环保宣传，举办环保知识有奖竞答活动等形式不断宣传强化环境保护意识，严格落实环评文件及批复文件的要求。	
陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿文件 澄合西卓矿发〔2025〕48号 陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 关于印发《生态环保制度汇编》的通知 矿属各单位、各参建单位： 为全面贯彻党的二十大精神及习近平生态文明思想，进一步制度化、规范化开展矿井各项生态环保管理工作，认真落实好各项生态环保方针、政策和法律法规，建立健全生态环境管理机制，全面提升矿井生态环保管理水平，现将陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿关于《生态环保制度汇编》印发给你们，请认真遵照执行。 陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 2025年2月23日 - 1 -	陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿文件 澄合西卓矿发〔2025〕49号 陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 关于印发《生态环保基础管理考核办法》的通知 矿属各单位、各参建单位： 按照澄合矿业有限公司《2025年生态环保工作安排实施意见》《2025年生态环保基础管理考核办法》《高标准打好污染防治攻坚战行动方案》《大气污染防治专项行动实施方案（2023—2027年）》《2025年节能环保工作安排意见》安排部署及要求，结合矿井实际，制定了《2025年生态环保基础管理考核办法》，现印发给你们，请认真贯彻执行。 附件：1. 西卓煤矿 2025 年生态环保基础管理考核表 - 1 -
生态环保制度汇编	生态环保基础管理考核办法

陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿文件 澄合西卓矿发〔2025〕50号 陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 关于印发《全员生态环保责任制》的通知 矿属各单位： 为认真贯彻执行党和国家的环境保护的方针、政策、法律法规，全面落实生态环保责任制，杜绝环境污染事故，进一步加强环保管理工作，提升全员生态环保意识及环保工作能力，现将陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿《全员生态环保责任制》印发给你们，请认真遵照执行。 陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 2025年3月25日 - 1 -	陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿文件 澄合西卓矿发〔2025〕76号 陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 关于成立生态环境保护组织机构的通知 矿属各单位： 为全面贯彻落实党的二十大、二十届二中、三中全会和省委十四届七次全会及省委经济工作会议精神，切实做好陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿生态环境保护工作，根据集团公司《关于做好2025年生态环境保护工作的决定》（陕煤司发〔2025〕2号）文件要求，强化环境监督管理，有效改善矿区环境质量，全面提高矿井生态文明建设水平，经研究，决定成立西卓煤矿生态环境保护工作领导小组，具体内容如下： 一、组织机构 为了确保2025年环境保护管理工作的顺利进行，矿成立生 - 1 -
全员生态环保责任制	成立生态环境保护组织机构通知
	
环保知识培训会	环保知识培训会
	
项目例会宣传环境专业知识	世界环境日环保宣传



环保知识竞答活动



利用周例会宣传环保

西卓煤矿危险废物知识培训考试成绩表				
姓名	成绩	姓名	成绩	姓名
1. 王强	95	11. 王强	95	21. 王强
2. 王强	95	12. 王强	95	22. 王强
3. 王强	95	13. 王强	95	23. 王强
4. 王强	95	14. 王强	95	24. 王强
5. 王强	95	15. 王强	95	25. 王强
6. 王强	95	16. 王强	95	26. 王强
7. 王强	95	17. 王强	95	27. 王强
8. 王强	95	18. 王强	95	28. 王强
9. 王强	95	19. 王强	95	29. 王强
10. 王强	95	20. 王强	95	30. 王强

2024年西卓煤矿危险废物知识培训测试题				
姓名: 王强	成绩: 85	姓名: 王强	成绩: 85	
一、选择题（每题3分，共30分）				
1. 危险废物是指具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性等特点的固体废物和液体废物。（A）				
A. 腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性 B. 腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性 C. 腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性 D. 腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性				
2. 危险废物的贮存期限不得超过（A）。				
A. 一年 B. 二年 C. 三年 D. 四年				
3. 危险废物的处置方式不包括（A）。				
A. 焚烧 B. 填埋 C. 堆填 D. 固化				
4. 危险废物的包装物应当符合（A）的要求。				
A. 坚固、密封、耐腐蚀 B. 坚固、密封、耐腐蚀 C. 坚固、密封、耐腐蚀 D. 坚固、密封、耐腐蚀				
5. 危险废物的运输过程中应当采取（A）措施。				
A. 防泄漏、防丢失 B. 防泄漏、防丢失 C. 防泄漏、防丢失 D. 防泄漏、防丢失				
6. 危险废物的处理费用应当由（A）承担。				
A. 产生者 B. 运输者 C. 处置者 D. 所有者				
7. 危险废物的处理设施应当符合（A）的要求。				
A. 安全、可靠 B. 安全、可靠 C. 安全、可靠 D. 安全、可靠				
8. 危险废物的处理设施应当符合（A）的要求。				
A. 安全、可靠 B. 安全、可靠 C. 安全、可靠 D. 安全、可靠				
9. 危险废物的处理设施应当符合（A）的要求。				
A. 安全、可靠 B. 安全、可靠 C. 安全、可靠 D. 安全、可靠				
10. 危险废物的处理设施应当符合（A）的要求。				
A. 安全、可靠 B. 安全、可靠 C. 安全、可靠 D. 安全、可靠				

危险废物培训考试成绩表

危险废物培训测试题



环保资料档案管理

西卓煤矿2024年生态环保知识培训签到表				
姓名	成绩	姓名	成绩	姓名
1. 王强	95	11. 王强	95	21. 王强
2. 王强	95	12. 王强	95	22. 王强
3. 王强	95	13. 王强	95	23. 王强
4. 王强	95	14. 王强	95	24. 王强
5. 王强	95	15. 王强	95	25. 王强
6. 王强	95	16. 王强	95	26. 王强
7. 王强	95	17. 王强	95	27. 王强
8. 王强	95	18. 王强	95	28. 王强
9. 王强	95	19. 王强	95	29. 王强
10. 王强	95	20. 王强	95	30. 王强

生态环保知识培训签到表

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

1、环境监测计划落实情况

按照本项目环境影响报告表中的环境监测计划规定，竣工开始运行后按要求进行监测，委托西安云开环境科技有限公司对项目区域的电磁环境和噪声进行了竣工验收监测。

陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿110kV变电站项目运行期环境监测计划见表9-1，后期监测委托有资质及能力的单位进行监测。

表9-1 运营期监测计划

污染源	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准
电磁辐射	工频电场强度、工频磁感应强度	变电站围墙外5m处；以变电站围墙周围工频电场和工频磁场监测最大值处为起点，在垂直于围墙的方向上布置，监测点间距5m，顺序测至距离围墙50m处为止	竣工环境保护验收时监测1次，验收通过后每4年进行一次环境保护监督监测，有投诉时或突发事故时应急监测	《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的标准限值要求
噪声	Leq（A）	变电站厂界外1m	竣工环境保护验收时监测1次，验收通过后每4年进行一次环境保护监督监测，主要声源设备大修前后监测1次，有投诉时或突发事故时应急监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准

2、环境保护档案管理情况

本项目的环境保护审批手续齐全，工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计文件及其批复文件和施工资料、工程总结等资料均已成册归档，环境保护档案管理制度完备。

环境管理状况分析

西卓煤矿成立了生态环境保护管理领导小组，环境保护管理制度较为完善、健全，基本落实了环境影响报告表及批复文件提出的各项环境保护措施，认真执行了国家建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，环境监测计划得到落实。

表 10 竣工环保验收调查结论与建议

通过对陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目环境状况调查，对环评报告表及批复文件中环境保护措施落实情况的重点调查，以及监测结果的分析，从环境保护角度对项目提出如下调查结论和建议。

调查结论

1、项目基本情况

本项目位于渭南市合阳县城关西卓子村（西卓煤矿工业场地内），地理坐标为 110° 11' 59.547" E, 35° 13' 59.488" N，总占地面积 3770.8m²，为新建项目，主要承担西卓煤矿和百良煤矿的供电任务。本项目总投资 2000 万元，环保投资 10.01 万元，建设内容包括 2 台主变（户外式）、配套建设 2 套无功补偿装置、110kV 配电装置、35kV 配电装置、10kV 配电装置、电气综合楼、事故油池等。其中一回电源引自合阳 110kV 变电所，另一回电源引自新城 110kV 变电所。现有 110kV、35kV、10kV 三个电压等级，两条 110kV 进线分别为 1135 合卓线和 1183 新卓线，35kV 出线为百良变提供电源；10kV 出线为西卓煤矿提供电源。

本项目 2010 年 6 月开始建设，属未批先建项目，因已超过 2 年行政追溯期，故不予行政处罚。为解决历史遗留问题完善环保手续，2023 年 12 月陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿委托陕西晨琉项目管理有限公司编制完成了《陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目环境影响报告表》，2024 年 1 月 12 日渭南市生态环境局以“渭环辐批复[2024]6 号”对其予以批复，2025 年 6 月 16 日~2025 年 9 月 15 日开始调试运行。

2、环保措施落实情况调查

本项目建设过程中执行了环境保护“三同时”制度，根据现场调查，各项污染防治措施及批复文件中相关要求在施工期 and 环境保护设施运营期已得到全面落实。

3、生态环境影响

本项目施工期已结束，除变电站占地造成的永久性土地性质改变外，其他施工期环境影响已消失，无遗留历史生态问题。站区东侧及西侧进行了绿化，绿化面积为 300m²。根据现场调查情况，施工期未收到周边村民噪声投

诉；站址周边未发现遭到固体废物污染的现象，站址周边无弃土堆放。

4、电磁环境影响调查

根据监测结果可知，变电站厂界四周工频电场强度和工频磁感应强度测量结果均满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中工频电场强度、工频磁感应强度满足控制限值要求。变电站采取的各项电磁防治环保措施起到了良好的效果。

5、声环境影响调查

根据监测结果可知，变电站厂界噪声及工业场地西侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值要求。变电站运行过程对周边声环境影响较小。

6、水环境影响调查

雨污分流制，站内雨水经站区排水沟排入矿区雨水管网，无生产废水产生。生活污水经化粪池（20m³）预处理后，由矿区内污水管网收集至西卓煤矿生活污水处理站处理后，全部回用于地面用水，不外排。生活污水对周边环境基本无影响。

7、固体废物环境影响调查

站内人员产生的生活垃圾经垃圾箱分类收集后，与矿区生活垃圾集中处理；1#主变、2#主变东侧设置1座25m³事故油池，事故和检修过程废油经排油管收集到事故油池，短期内把事故废油抽出，不可回收的废油交陕西绿林环保科技有限公司处置；废铅酸蓄电池暂存于矿区危险废物贮存库（矿区东侧，占地面积60m²），定期交陕西绿林环保科技有限公司处置。

本项目一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关要求；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中有关要求。

8、环境管理

环境管理状况及监测计划落实情况调查结果表明，本项目在建设过程中较好地落实了建设项目环境保护“三同时”制度，建设单位环境保护管理组织机构健全，管理规章制度较完善，环境监测计划得到落实。

9、环境风险事故防范及应急措施调查

本项目自带电运行以来，未发生过变压器漏油事故，建设单位制定的风险防范措施全面完善，事故情况下不会对周围环境产生影响；本项目应急措施及时有效、切实可行，风险发生时能够紧急应对，及时进行救援和减少环境影响。

10、总结论

陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目已经按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，且该设施与主体工程同时投产或者使用；环境影响报告表经批准后，该建设项目未发生重大变动；污染物排放满足相应标准要求。

综上所述，陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目环保手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；环境保护设施调试期采取了有效的污染防治措施和生态保护措施，本项目建设和运行对环境实际影响较小，符合建设项目竣工环境保护验收条件要求。

建议

1、进一步完善环境保护管理制度及操作规程，加强环保设施的运行管理和维护；

1、定期开展环境监测，确保各类污染物达标排放；

3、对危险废物进行严格管理，危险废物贮存、转移和处理应按照国家相关规定要求执行；

4、完善变电站突发环境事件应急预案及应急演练。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿 110kV 变电站项目				项目代码	/			建设地点	渭南市合阳县城关西卓子村（西卓煤矿工业场地内）		
	行业类别 (分类管理名录)	D4420 电力供应				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	新建 110kV 变电站 1 座，一回电源引自合阳 110kV 变电所，另一回电源引自新城 110kV 变电所。				实际生产能力	新建 110kV 变电站 1 座，一回电源引自合阳 110kV 变电所，另一回电源引自新城 110kV 变电所。			环评单位	陕西晨琉项目管理有限公司		
	环评文件审批机关	渭南市生态环境局				审批文号	渭环辐批复[2024]6 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2010 年 6 月				竣工日期	2012 年 9 月 19 日			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	中煤科工集团西安研究院				环保设施施工单位	中煤科工集团西安研究院			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	陕西博浩天地环保科技有限公司				环保设施监测单位	西安云开环境科技有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算 (万元)	2000				环保投资总概算 (万元)	8.7			所占比例 (%)	0.44		
	实际总投资 (万元)	2000				实际环保投资 (万元)	10.01			所占比例 (%)	0.50		
	废水治理 (万元)	2	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	5	固体废物治理 (万元)	0.01		绿化及生态 (万元)	3	其他 (万元)	/
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760h/a			
运营单位	陕西陕煤澄合矿业有限公司西卓煤矿				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91610000MA6TG1XK8F		验收时间	2025 年 8 月				

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污 染 物		原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许 排放浓 度(3)	本期工程 产生 量(4)	本期工 程自身 削减 量(5)	本期工 程实际 排放量 (6)	本期工 程核定 排放总 量(7)	本期工程“以新带老”削 减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减 量(12)
	废水		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石油类		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟尘		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目 有关的 其他特 征污染 物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年