

# 陕西榆林榆能长隆光伏有限责任公司 长隆榆阳 50 兆瓦光伏电站项目 (大气、水、噪声、生态部分) 竣工环境保护验收组意见

2019 年 8 月 31 日，由陕西榆林榆能长隆光伏有限责任公司主持，在榆林市召开了“长隆榆阳 50 兆瓦光伏电站项目竣工环境保护验收会（大气、水、噪声、生态部分）”。参加会议的有：陕西榆林榆能长隆光伏有限责任公司（建设单位）的代表及特邀专家共 8 人，会议成立了验收组（名单附后）。

根据《国务院关于修改(建设项目环境保护管理条例)的决定》(国务院令 682 号)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，针对大气、水、噪声污染防治措施及生态恢复情况进行环境保护验收，提出意见如下：

## 一、基本情况

**表 1 项目工程组成表**

工程内容		环评时期工程内容	实际建设内容	与环评对比
主体工程	光伏 电池 板方 阵区	总装机容量为 50MWp，光伏发电系统由 31 个发电单元组成（30 个 1.61414MWp 发电单元，1 个 1.57586 光伏发电单元），光伏组件选用 290Wp 单晶硅电池组件 172414 块，固定式安装。 每个 1.61414MW 发电单元采用 32 台 50kW 逆变器，1.57586MW 发电单元采用 31 台 50kW 逆变器。太阳能电池板附近设置逆变器和汇流箱支架，用于安装逆变器和汇流箱。	同环评	一致
	箱式 变压 器	每个发电单元设置一组箱变基础，共设置 31 组箱变基础，安装 31 台干式箱式变压器。	每个发电单元设置一组箱变基础，安装 31 台油浸式箱变。	不一致
辅助	综合 控制	地上二层框架结构，建筑面积 1020m <sup>2</sup> ，设置有办公室、会议室、监控室、餐厅、宿舍等。	同环评	一致

工程内容		环评时期工程内容	实际建设内容	与环评对比
工程	楼			
	水泵房	包括地上和地下两层,采用钢筋混凝土框架结构,建筑面积约 196m <sup>2</sup>		
	站内道路	站内道路宽 4m,为碎石路面,道路连接至每块太阳能板,厂内道路占地面积 32000 m <sup>2</sup> 。		
	进站道路	进站道路由站区西北部现状路面引接,进站道路为碎石路面,路面宽 4.0m,长度 2km。		
	电气线路	站内线路采用电缆埋地敷设的方案,站外线路架空设置		
公用工程	供水	自打水井供应	同环评	一致
	供电	站内供电采用双电源供电,一路引至站内 35kV 接地变,一路来自 10kV 外接电源,两路电互为备用,自动投切。		
	采暖	以电暖气采暖		
环保工程	固废治理	垃圾收集箱收集后,送生活垃圾填埋场卫生填埋处理	垃圾箱收集,送生活垃圾填埋场	一致
		项目管理区设置储存间一座,用以储存项目运营期产生的废弃太阳能电池板	设 1 座危险废物储存间	
		服务期满后太阳能组件、变压器、逆变器等一般废物由太阳能电池生产厂家回收处置	服务期满后交由厂家回收	一致
		采用干式箱变,无变压器废油产生	采用油浸式箱变,每台箱变设置一个事故油池	不一致

表 2 该工程涉及的环境敏感目标

环境要素	保护对象	相对于场址		规模	保护目标
		方位	距离		
地表水	五道河则	东侧 660m			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准
	红石峡饮用水源地	站区东部			
生态环境	植被、土壤	项目区及其周边区域			《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中相关标准
地下水	地下水水质	项目区及其周边区域			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准

2017 年 10 月,榆林市环境科技咨询服务有限公司编制完成《陕西榆林榆能长隆光伏有限责任公司长隆榆阳 50 兆瓦光伏电站项目环境影响报告表》,榆林市环境保护局于 2017 年 11 月以“榆政环批复〔2017〕228 号文”

文件对该工程环境影响报告表予以批复。

2018年11月，该工程竣工并正式投入运营。建设单位自行组织本工程的竣工环境保护验收调查工作，经过实地调查和监测编制完成了环保验收调查表。

## 二、工程变更情况

现场调查发现，经与环评中建设内容比较，项目主要变化简述如下：

(1) 项目实际建设采用油浸箱式变压器，与环评及批复要求不符。

(2) 每台箱变均设置有事故油池，事故油池所用混凝土通过检验，抗渗能力大于P6抗渗混凝土要求。

## 三、验收监测及环境管理调查情况

### (一) 验收监测及调查结果

#### (1) 生活管理区食堂油烟

项目食堂安装了抽油烟机，油烟废气通过油烟机进行净化后排空。陕西同元环境检测有限公司于2019.7.14~2019.7.15对管理区食堂油烟排放浓度进行了监测，油烟排放浓度为0.437~0.539mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2标准限值要求，饮食业油烟最高允许排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>。

#### (2) 噪声

陕西同元环境检测有限公司于2019.7.14~2019.7.15对光伏电站厂界四周及贾明村噪声进行了监测，项目场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，敏感点处声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

#### (3) 水环境

项目管理区东侧边界外设有 1 座 30m<sup>3</sup> 的化粪池，生活污水采用化粪池收集处理；职工厨房设置隔油池，食堂废水经隔油池处理排入化粪池。化粪池定期清掏，最终用于水源地保护范围外的光伏场区绿化灌溉，不外排。

太阳能板清洗采用清洁水，不使用任何洗涤剂，产生的清洗废水直接落入太阳能板下方，用于植被浇灌。

#### （4）生态环境

项目施工结束后对管理区场地进行了恢复，恢复情况较好。但光伏场区尚未绿化，应及时进行生态恢复。

#### （二）污染防治环境管理措施调查

建设单位基本落实了环评及其批复文件的要求，履行了施工期和运营期的环保职责，建立了相应的安全环保制度。

### 四、验收意见

长隆榆阳 50 兆瓦光伏电站项目环境保护审查、审批手续完备，技术资料基本齐全，本工程基本按照环境影响报告表及其批复等文件中提出的相关要求落实了生态保护措施和污染防治措施，较好的执行了环境保护“三同时”制度。本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意“陕西榆林榆能长隆光伏有限责任公司长隆榆阳 50 兆瓦光伏电站项目”通过竣工环境保护验收。

### 五、后续要求

进一步完善水源地陆域二级保护区内的箱式变压器事故废油收集设施。

验收组：

2019年8月31日

