**XX有限公司XX兆瓦**

**并网光伏发电项目**

**竣**

**工**

**验**

**收**

**方**

**案**

**建设单位： XXX有限公司**

 **编制日期： 二〇二X年X月**

1. **工程概况**

 （1）项目名称：XX有限公司XX兆瓦并网光伏发电项目

 （2）建设单位：XX有限公司

 （3）设计单位：XX

 （4）监理单位：XX

 （5）施工单位：XX有限公司

 （6）选址：XXX兆瓦并网光伏发电项目位于XX省X市XX，项目所在地距离XX市区约XX公里。本项目为农光互补地面电站项目，利用太阳能光伏发电无污染零排放的特点，与传统农业种植有机结合，在种植农作物的土地上架设安装光伏太阳能发电装置，它既具有发电能力，又能为农作物提供适宜的生长环境，最大化利用土地价值，以此创造更好的经济效益和社会效益XX光伏电站占地总面积约5000亩，划分为8个区域，本期拟建容量XXMW，年发电量XX瓦时，发电利用小时XX小时。该电站XX年将在现有土地上续建XXMW光伏电站，最终规模XXMW。

 地理位置处于东经XX、北纬XX之间，是XX的交接地带。根据NASA网站查询，建设地最佳倾斜角为XX，水平面上22年的日平均太阳辐射量约为㎡/d，即年太阳辐射量为㎡。

（7）本期工程计划于XX年8月25日开工建设，计划XXX年12月30日建成投产具备并网条件。

（8）总的设计工艺和方案

XX光伏电站全部采用XXWp多晶硅电池组件，电站共设XX个1MWp光伏发电单元。每个光伏发电单元经汇流后接入X台500kW的并网逆变器，经箱变升压至35kV。每X台箱式变压器在高压侧并联为一回35KV线路后进入110kV升压站，合计共有X回35kV线路进入110kV升压站。

1. **验收依据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》（电力工程部分） | 建标[2011]版 |
| 2 | 中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分） | 建标[2013]版 |
| 3 | 电力建设工程监理规范 | DL/T 5434-2009 |
| 4 | 建设工程质量管理条例 | （国务院279号令） |
| 5 | 建设工程安全生产管理条例 | （国务院293号文） |
| 6 | 建设工程勘察设计管理条例 | （国务院293号文） |
| 7 | 电力建设工程质量监督规定（暂行） | 电建质监[2005]52号 |
| 8 | 关于规范电力建设工程项目质量监督注册手续的通知 | 电建质监[2005]21号 |
| 9 | 工程质量监督工作导则 | 建质[2003]162号 |
| 10 | 关于电力建设必须严格执行国家基本建设程序的通知 | 国电总[2001]646号 |
| 11 | 实施工程建设标准强制性监督规定 | 建设部令第81号[2000] |
| 12 | 电力建设安全健康与环境管理工作规定 | 国电电源[2002]49号 |
| 13 | 工程监理企业资质管理规定 | 建设部令第158号[2007] |
| 14 | 建筑业企业资质管理规定 | 建设部令第159号[2007] |
| 15 | 建设工程项目管理规范 | GB/T 50326-2006 |
| 16 | 建筑工程施工图设计文件审查暂行办法 | 建设[2000]41号 |
| 17 | 建设工程质量检测管理办法 | 建设部令第141号[2005] |
| 18 | 建筑工程检测试验技术管理规范 | JGJ 190-2010 |
| 19 | 房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定 | 建建[2000]211号 |
| 20 | 电力建设房屋工程质量通病防治工作规定 | 电建质监[2004]18号 |
| 21 | 电力建设文明施工规定及考核办法 | 电建[1995]143号 |
| 22 | 国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范 | DA/T 28-2002 |
| 23 | 建设工程文件归档整理规范 |  |
| 24 | 国家电网公司业主项目部标准化手册 | 2010版 |
| 25 | 上级批复文件 |  |
| 26 | 工程建设图纸 |  |
| 27 | 光伏系统并网技术要求 | GB/T 19939-2005 |
| 28 | 光伏发电站接入电力系统技术规定 | GB/T 19964-2005 |
| 29 | 并网光伏发电专用逆变器技术要求和试验方法 | Q/SPS 22-2007 |
| 30 | 太阳光伏电源系统安装工程施工及验收技术规范 | CECS 85 : 1996 |
| 31 | 光伏发电工程验收规范 | GB/T 50796-2012 |
| 32 | 光伏发电工程验收规范-条文说明 | GB/T 50796-2012 |
| 33 | 制造商提供的有关技术文件、安装手册（指导书） |  |
| 34 | 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准 | GB 50150-2006 |
| 35 | 电气安装工程 电缆线路施工及验收规范 | GB 50168-2006 |
| 36 | 电气安装工程 接地装置施工及验收鬼规范 | GB 50169-2006 |
| 37 | 电气安装工程 盘、柜及二次回路接线施工及验收规范 | GB 50171-1992 |
| 38 | 电气安装工程 35kV及以下架空电力线路施工及验收规范 | GB 50173-1992 |
| 39 | 电气安装工程 低压电器施工及验收规范 | GB 50254-1996 |
| 40 | 电气安装工程 高压电气施工与验收规范 | GB 50147-2010 |
| 41 | 电气安装工程 电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范 | GB 50148-2010 |
| 42 | 电气安装工程 母线装置施工及验收规范 | GB 50149-2010 |
| 43 | 建筑电气工程施工质量验收规范 | GB 50303-2002 |
| 46 | 电力建设施工及验收技术规范系列标准 |  |
| 47 | 电力建设施工质量验收及评定规程 第1部分：土建工程 | DL/ |
| 48 | 建筑工程施工质量验收统一标准 | GB 50300-2001 |
| 49 | 混凝土结构工程工程施工质量验收规范 | GB 50204-2002 |
| 50 | 清水混凝土应用技术规程 | JGJ 169-2009 |
| 51 | 混凝土质量控制标准 | GB 50164-1992 |
| 52 | 混凝土强度检验评定标准 | GB/T 50164-1992 |
| 53 | 钢筋焊接及验收规程 | JGJ18-2003 |
| 54 | 钢筋机械连接技术规程 | JGJ 107-2010 |
| 55 | 建筑桩基技术规范 | JGJ 94-2008 |
| 56 | 建筑地基基础工程施工质量验收规范 | GB 50202-2002 |
| 57 | 电力工程地基处理技术规程 | DL/T5024-2005 |
| 58 | 地下防水工程施工质量验收规范 | GB 50208-2002 |
| 59 | 建筑地面工程施工质量验收规范 | GB 50209-2010 |
| 60 | 建筑装饰装修工程质量验收规范 | GB 50210-2001 |
| 61 | 混凝土外加剂应用技术规范 | GB 50119-2003 |

**三、验收组织机构**

为了保证本次验收工作的顺利进行，特成立工程竣工验收工作小组，全过程负责组织、协调、安排验收各项工作。各组成员分配情况如下：

组长：XX

副组长：XX

成员：XXXXX

1. **验收工作安排**
2. 验收时间

经验收组研究决定：计划于X 月X日组织对本工程整体施工情况进行验收工作。

2、验收范围

 XX兆瓦并网光伏发电项目

3、验收内容

 资料检查：施工技术资料、施工记录、施工质量检验记录、光伏区现场复试报告、光伏区汇流箱、汇流盒及箱逆变等电气设备调试及验收报告、发电场防雷接地电阻值测试记录、35KV开关站及110KV升压站电气设备调试、35KV开关站及110KV升压站、送出线路各子系统验收报告、并网调试报告等资料。

 工程实体质量：分项目按照抽查比例对各分包单位承建实体进行检查。

 A.光伏区土建及电气安装实体抽查内容包括：混凝土设备基础、支架、光伏组件、汇流箱、箱式逆变房、箱式变电站等。

 B.开关站及110KV升压站安装实体抽查内容包括：各屏柜安装位置是否正确、轴线标高是否在允许误差范围之内、电缆线连接是否正确、美观、牢固、可靠，操作实验等；

 C.送出线路的基础、铁塔、架设工程的实体检查。

1. 安全措施
	* 1. 各级人员必须服从现场负责人的安排指挥
		2. 验收人员必须统一着装或佩带胸卡，正确使用安全防护用品；全体验收人员在验收期间严禁饮酒。
		3. 工作中若遇雷、雨、大风或其他可能威胁工作人员人身安全的特殊情况时，工作负责人可根据情况，要求临时停止工作。
		4. 严格安装分工任务进行作业，禁止超负荷工作。
		5. 现场要保持通讯畅通，确保工程顺利进行。
		6. 验收期间做好防火工作，严禁在工作区域流动吸烟。

六、 其余工作安排

 1、验收工器具：各施工单位必须在验收工作开始之前将验收所需的一切工器具准备就位，确保验收工作顺利进行。

2、交通工具：由验收的部位所属的分包单位提供交通设施，全面负责验收组人员从验收开始到该单位所施工工序的验收工作结束所需的一切交通保障。

3、验收时间安排：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 被检单位 | 验收内容 | 验收地点 | 备注 |
| 9:30-10:00 |  | 启动会议 | 项目部会议室 |  |
| 10:00-12:00 | XX | 工程实体 | 工地现场 |  |
| 施工资料 | 项目部会议室 |
| 10:30-12:30 | XX | 工程实体 | 工地现场 |  |
| 施工资料 | 项目部会议室 |
| 12:30-14:00 |  |  |  | 午餐休息 |
| 14:00-17:00 | XX | 工程实体 | 工地现场 |  |
| 施工资料 | 项目部会议室 |
| 17:00-18:00 |  | 总结会议 | 项目部会议室 |  |

备注：以上时间可以根据现场验收状况适当延迟或提前。