

乌兰浩特市智慧巨能 45MWp 光伏并网发电项目

# 工程质量评估报告

常州正衡电力工程监理有限公司

乌兰浩特市智慧巨能 45MWp 光伏并网发电项目

监理项目部

2019年12月

## 一、参建单位：

工程名称：乌兰浩特市智慧巨能 45MWp 光伏并网发电项目

工程地点：内蒙古自治区乌兰浩特市呼和马场

建设单位：乌兰浩特市智慧巨能新能源有限责任公司

总包单位：乌兰浩特市万莹电力安装有限责任公司

监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司

设计单位：环联巨能电力工程设计有限公司

## 二、工程概况：

本项目名称为乌兰浩特市智慧巨能 45MWp 光伏并网发电项目，总发电容量为 45MWp，选用 330Wp 单晶组件共 136360 块，箱变、逆变器各 16 台。拟新建一次舱 1 座；主变压器 1 台，SVG 无功补偿 1 台，汇流箱 248 台，接地变 1 台，66KV 配电装置 1 套。采用“分块发电，集中并网”的总体设计方案。把并网发电系统分为 16 个单元发电单元，其中 15 个发电单元为 2.9mwp，1 个发电单元为 1.45mwp。每个发电单元的太阳能电池组件按照一定数量串联经集中式逆变器后，接入 2500KVA 或 1250KVA 箱变，再通过箱变升压后接入 66kv 升压站 10kv 一次设备预制舱。

## 三、评估依据

- 1、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013；
- 2、电气装置安装工程质量检验及评定规程 DL/T5161—2013
- 3、国家和地方颁布的现行的工程施工质量验收规范；
- 4、现行的基本试验方法标准、现场检测方法标准；
- 5、正式的施工设计图纸及其它设计文件；
- 6、工程施工合同；
- 7、委托监理合同。

## 四、(1) 工程建设依据性文件

1	项目核准文件	“项目核准的批复”手续齐全
2	项目环境影响报告表审批意见及环保同意试生	审批意见的函”

	产（运营）的文件	
3	消防经地方主管部门审查验收的意见	有批文
4	施工图审查意见、接入系统（一、二次）审查意见	已批复
5	建筑荷载的复核	已复核
6	并网协议、购售电合同	并网调度管理协议、购售电合同已经办理
7	规划、施工许可	已办理
8	土地使用证	已办理
9	工程试运指挥部	试运指挥部及下设的工作组已成立

## (2) 各参建单位质量行为

1	<p>建设单位：</p> <p>组织机构能满足工程需要，制定了项目管理制度。工程建设执行了“五制”，档案管理制度已编制，明确了归档范围</p>
2	<p>设计单位：</p> <p>资质与设计项目相符，设计交底、图纸会审已进行，设计交底记录齐全。</p>
3	<p>监理单位：</p> <p>编制了监理规划、实施细则，对施工单位的报验进行了审核，并按验收规范和验评标准进行验评签证，对安装的分部、分项检验批，调试验收项均已验收合格</p>
4	<p>施工单位：</p> <p>施工单位资质与承担项目相符，组织机构、管理制度与项目相适应，施工报验齐全。施工组织设计、作业指导书均报审、交底记录，三级验收、技术记录齐全。</p>
5	<p>调试单位：</p> <p>调试资质与项目相符。电气整套启动调试措施已编审，并经参建单位会签、试运指挥部批准，并经隆化县供电公司审查，调试组织机构与人员能满足调试要求。分系统调试验收签证齐全</p> <p>编制了安装、分系统调试项目质量验评统计表及未完项目清单，验评签证、试验报告、调试报告齐全。</p>

6	生产单位：运行规程、系统图、管理制度等生产准备工作就绪
7	主要设备质量证明文件（合格证、说明书、质保书、试验报告）资料齐全， 原材料质量证明文件（合格证、材质报告、复检报告）资料齐全，
8	有“强条”执行计划及检查记录
9	光伏系统： 方阵支架已安装合格，支架接地系统规范，接地电阻符合要求。光伏组件安装符合要求；安装验收有签证。
10	与电网管理部门的并网调度协议及购售电合同已签署完毕
11	设备命名和编号等标识齐全、正确、统一、规范；电气设备的双重编号已确定，现场的标识已完成。
12	工器具和试验仪器及检测仪表等置备齐全
13	总控室对各设备的监控功能已调试，已静态调试，动态调试已进行。
14	反事故措施、事故应急预案已编制出版；

### 五、分项工程验评统计：

1. 二次设备回路，接线正确、连接可靠、绝缘良好。
2. 高压开关装置静态检查及传动试验，分、合闸时间、同期性符合厂家要求；操作机构动作可靠、正确；跳、合闸线圈的动作电压符合规程要求。
3. 微机保护的静态试验及检查，整定值复测，动作值符合要求；控制、信号、保护的传动试验正确。
4. 逆变器静态试验，一次系统设备试验符合设计要求，各逆变器系统通电试验正常，启停及防孤岛响应试验正确。
5. 后台监控系统试验正常，遥控遥测遥讯系统投入正常。
6. 汇流箱回路检查测试正确。

### 六、综合评价：

本工程项目依据该工程建设情况：已取得建设工程规划手续，施工许可证已办理。试运指挥部及下设专业组已成立并运作。建设单位工程建设执行了“五制”，编制了项目管理制度，保护定值已审批、设置完善。各参建单位的资质与承担项目

相符，组织机构能满足工程需要，管理制度基本齐全。施工报验齐全。施工组织设计和作业指导书已报审并交底。调试单位编制了电气整套启动调试措施，已经试运总指挥批准。监理单位按验收规范和验评标准进行验评签证。本项目施工记录、试验报告、调试报告、验收签证齐全，安装、调试的验评签证统计及未完项目消缺清单已提供。乌兰浩特市智慧巨能 45MWp 光伏并网发电项目工程，各参建单位质量保证体系健全，运行良好，贯穿项目实施全过程。质量验收项目签证完成，施工记录齐全，数据真实，质量验收制度执行有效，工程总体质量受控。监理综合评定该项目为合格工程，具备竣工验收条件。

常州正衡电力工程监理有限公司

乌兰浩特市智慧巨能 45MWp 光伏并网发电项目监理项目部

2019年12月