接地装置施工隐蔽记录

电07 编号：01

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位工程名称 | |  | | | | | | 施工日期 | |  | | |
| 分部工程名称 | |  | | | | | | 分项工程名称 | |  | | |
| 施工图号 | |  | | | | | | 部位 | |  | | |
| 类别 | 材质 | 型式规格 | | 数量 | 敷设方法 | | | | 埋深(m) | 连接方式 | | 防腐 |
| 接地体 | 钢材 |  | | 按实 |  | | | | 基础层内 | 焊接 | |  |
| 干线 | 钢材 |  | | 按实 |  | | | | 基础层内引出 | 焊接 | |  |
| 分支干线 |  |  | |  |  | | | |  |  | |  |
| 接地体与建筑物距离(m)： | | | | | | | | | | | | |
| 接地极间距离(m)： | | | | | | | | | | | | |
| 独立避雷针接地线与其他线路距离(m)： | | | | | | | | | | | | |
| 独立避雷针接地装置： 1）与建筑物出口距离 m； 2）与道路距离 m。 | | | | | | | | | | | | |
| 测试点数量（处） | | | 2 | | | | 测试点距地面高度（m） | | | | 0.5M | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 监理（建设）单位：    （公章）  监理工程师：  （建设单位代表）：    年 月 日 | | | | | | 施工单位：  班组长：  （公章）  专业施工员：  专业质检员：  年 月 日 | | | | | | |

接地电阻测试记录

电08 编号：01

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位工程名称 | |  | | | 施工日期 | |  |
| 分部工程名称 | |  | | | 分项工程名称 | |  |
| 施工图号 | |  | | | 测试仪器型号、精度 | | ZC29B—2、0.01 |
| 测试部位 | 接地性质 | 接地电阻（Ω） | | | 测试环境 | | 结论 |
| 设计值 | 实测值 | | 温度（℃） | 天气情况 |
| 施工图A1 | 避雷 |  |  | |  |  |  |
| 施工图A2 | 避雷 |  |  | |  |  |  |
| 施工图A3 | 避雷 |  |  | |  |  |  |
| 施工图A4 | 避雷 |  |  | |  |  |  |
| 施工图A5 | 避雷 |  |  | |  |  |  |
| 施工图A6 | 避雷 |  |  | |  |  |  |
| 1/4 D | 电气重复接地 |  |  | |  |  |  |
| 1/E | 测试点 |  |  | |  |  |  |
| 6/B | 测试点 |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| 简图或备注：详见接地装置安装隐蔽工程记录及施工图。 | | | | | | | |
| 监理（建设）单位：    （公章）  监理工程师：  （建设单位代表）：    年 月 日 | | | | 施工单位：  班组长：  （公章）  专业施工员：  专业质检员：  年 月 日 | | | |

线路、连接器接线检查记录

电10 编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位工程名称 | *龙子湖工业园区12MW用户侧并网发电项目二工区* | | | | 分部工程名称 | |  | | |
| 施工图号 | 电施 | | | | 检查日期 | |  | | |
| D区汇流箱及回路编号 | 区域位置 | | | | 汇流箱接线 | | | | |
| 区域 | 对应组件编组 | | | 接地线连接 | 输出接线 | | R485接线 | 输出方向 |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
|  | D区 |  |  | |  |  | |  |  |
| 监理（建设）单位：    （公章）  监理工程师：  （建设单位代表）：    年 月 日 | | | | 施工单位：  班组长：  （公章）  专业施工员：  专业质检员：  年 月 日 | | | | | |

电池组件安装记录

电03 编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位工程名称 | | *龙子湖工业园区12MW用户侧并网发电项目二工区* | | | | | | | 施工日期 | | | | | |  | | | | | |
| 分部工程名称 | |  | | | | | | | 分项工程名称 | | | | | | 组件安装 | | | | | |
| 施工图号 | | 电施 | | | | | | | 执行规范编号 | | | | | |  | | | | | |
| 敷设方法 | | 支架安装 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 组件安装区域 | 检查内容 | | | 组件规格 | | | | 螺栓规格 | | | | | 力矩值(N .m) | | | | 实测值(N .m) | | | |
| 角度，平整度 | | | 1650\*990 | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |
| 安装方式 | | | 螺丝固定 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |
| 组件安装区域 | 检查内容 | | | 组件规格 | | | 螺栓规格 | | | | | 力矩值(N .m) | | | | | | 实测值(N .m) | | |
|  | 角度，平整度 | | | 1650\*990 | | |  | | | | |  | | | | | |  | | |
| 接地 | | 干线连接 | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | |
| 支架防腐 | | C型钢 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 绝缘电阻值（MΩ） | | A-B | B-C | | C-A | A-N | | | | B-N | C-N | | | A-PE | | B-PE | | | C-PE | N-PE |
|  |  | |  |  | | | |  |  | | |  | |  | | |  |  |
| 附图及说明： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

班组长： 专业施工员： 专业质检员： 年 月 日

屋面支架安装记录

电03 编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位工程名称 | |  | | | | | | | 施工日期 | | | | | | |  | | | | | | |
| 分部工程名称 | |  | | | | | | | 分项工程名称 | | | | | | |  | | | | | | |
| 施工图号 | |  | | | | | | | 执行规范编号 | | | | | | |  | | | | | | |
| 敷设方法 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 支架安装区域 | 检查内容 | | | 支架规格 | | | | 螺栓规格 | | | | | | 防漏处理 | | | | 水平间距 | | | | |
|  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | | 要求 | | | 实测 | |
|  | | | |  | | | | | |  | | | | 组内967mm | | |  | |
|  | | | |  | | | | | |  | | | | 列间  670mm | | |  | |
|  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | |
|  |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | |
| 接地 | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | |
| 支架外观 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  |  | | | |  |  | | | |  | |  | | |  | |  |
| 附图及说明： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

班组长： 专业施工员： 专业质检员： 年 月 日

光伏组件现场测试表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称：*龙子湖工业园区12MW用户侧并网发电项目二工区* | | | | |
| 光伏组件现场测试表 | | | | |
| 生产厂家： 英利 测试日期： 天气： | | | | |
| 序号 | 检测项目 | 使用工具 | 记录数据 | 备注 |
| 1 | 开路电压（标称） | **38.4** |  | C区第 组 列 |
| 2 | 短路电流（标称） | **8.79** |  |  |
| 3 | 测试现场辐照度 | 手持辐照仪 | / |  |
| 4 | 开路电压实测值 | 万用表 |  |  |
| 5 | 短路电流实测值 | 万用表 |  |  |
| 6 | 测试时环境温度 | 温度计 |  |  |
| 测试时间： | | | | |

检查人： 确认人：

汇流箱回路测试记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称：*龙子湖工业园区12MW用户侧并网发电项目二工区* | | | | | | | | |
| 汇流箱编号： 区 　测试日期： 天气情况 ： | | | | | | | | |
| 序号 | 组件型号 | 组串数量 | 组串极性 | 开路电压 | 检测电流 | 组串温度 | 辐照度 | 测试时间 |
| (V) | (I) | ℃ | W/m2 |
| 1 | YL250P | 20 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **备注：分区分汇流箱测试** | | | | | | | | |

检查人： 确认人：

并网逆变器现场安装检查测试表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | | | |
| 逆变器编号： 　测试日期： 天气情况： | | | |
| 类别 | 检查项目 | 检查结果 | 备注 |
| 本体检查 | 型号 |  |  |
| 逆变器内部清理检查 |  |  |
| 内部元器件检查 |  |  |
| 连接件及螺栓检查 |  |  |
| 开关手动分合闸检查 |  |  |
| 接地检查 |  |  |
| 孔洞阻燃封堵 |  |  |
| 人机界面  检查 | 主要参数设置检查 |  |  |
| 通信地址检查 |  |  |
| 直流侧电缆  检查、测试 | 电缆根数 |  |  |
| 电缆型号 |  |  |
| 电缆绝缘 |  |  |
| 电缆极性 |  |  |
| 开路电压 |  |  |
| 交流侧电缆  检查、测试 | 电缆根数 |  |  |
| 电缆型号 |  |  |
| 电缆绝缘 |  |  |
| 电缆相序 |  |  |
| 网侧电压 |  |  |
| 逆变器并网后  检查、测试 | 冷却装置 |  |  |
| 柜门联锁保护 |  |  |
| 直流侧输入电压低 |  |  |
| 网侧电源失电 |  |  |
| 通信数据 |  |  |

# 中间交接签证书

编号： 表码：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | | | |
| 我单位施工的 已具备 条件，请检查接收。  以下项目我方承诺在 年 月 日完成。 | | | | |
| 交付单位 | |  | 代表签名/日期 |  |
| 接收单位 | |  | 代表签名/日期 |  |
| 监理/业主 | |  | 代表签名/日期 |  |

注：参与交接的各方各执复印件一份，原件组织单位保存。

逆变器、直流配电柜安装记录

电01 编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位工程名称 | | *龙子湖工业园区12MW用户侧并网发电项目 工区* | | | 施工日期 | | |  | | | |
| 分部工程名称 | | 电施 | | | 分项工程名称 | | | 管理中心 | | 逆变器室 | |
| 施工图号 | | 电施2 | | | 制造单位 | | | 科士达 | | | |
| 型号 | GSL0250（逆变器） | | | | | GSL250（直流配电柜） | | | | | |
| 编号（SN） |  | | | | |  | | | | | |
| 所在区编号 |  | | | | |  | | | | | |
| 外观检查 |  | | | | |  | | | | | |
| 基础型钢安装 | 项目 | | 不直度 | | | 水平度 | | | 不平行度 | | |
| mm/m | mm/全长 | | mm/m | mm/全长 | | mm/m | | mm/全长 |
| 允差 | | 1 | 5 | | 1 | 5 | | 1 | | 5 |
| 实测 | |  |  | |  | | |  | | |
| 箱柜安装 | 项目 | | 垂直度 | | | 成列盘面偏差 | | | 盘间接缝 | | |
| mm/m | | | mm | | | mm | | |
| 允差 | | <1.5 | | | <5 | | | <2 | | |
| 实测 | |  | | |  | | |  | | |
| 固定方式 |  | | | | | | | | | | |
| 接地情况 |  | | | | | | | | | | |
| 简图及备注： | | | | | | | | | | | |

班组长：　　　　　　　　专业施工员：　　　　　　专业质检员：　　　　　　　　　年　月　日

电缆敷设及绝缘电阻测试记录

电05 编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位工程名称 | | *龙子湖工业园区12MW用户侧并网发电项目 工区* | | | | 施工日期 | | |  | | | |
| 分部工程名称 | | 电施 | | | | 分项工程名称 | | | 汇流总线 | | | |
| 电缆编号 | 规格型号 | | C区起点汇流箱号 | 终点逆变器号 | 敷设方法 | | 电缆头  型式 | 中间头  数量 | 绝缘电阻(MΩ) | | | 长度(m) |
| 相间 | 对零 | 对地 |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | PV-70MM | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 电缆支架安装记录：  1）电缆支架最上层至竖井顶部或楼板的距离为 m；  2）电缆支架最下层至沟底或地面的距离为 m；  3）电缆支架层间最小距离为 m。 | | | | | | | | | | | | |

班组长： 专业施工员： 专业质检员： 年