

### 工程质量中间验收申请表

工程名称：北京东润洁源投资有限公司 100MW 光伏平价上网项目

编号：JXM4-JL01-YS-01

致北京东润洁源投资有限公司（业主项目部）：

经我监理项目部初步检查验收，塔基基础分部工程具备塔基基础分部工程转序阶段中间验收条件，特申请验收。

附件 1：监理初验报告

附件 2：施工单位质量专检报告

监理项目部（章）

总监理工程师：王立杰

日期：2021 年 06 月 20 日

建设管理单位/业主项目部验收意见：

同意

建设管理单位/业主项目部（章）

项目负责人/项目经理：王立杰

日期：2021 年 06 月 20 日

注 本表一式 3 份，由监理项目部填报，业主项目部一份，监理项目部存 2 份。

北京东润洁源投资有限公司 100MW 光伏  
平价上网项目

监 理 初 验 报 告  
(铁塔基础)

北京东润洁源投资有限公司 100MW 光伏平价上网项目



| 一、 验收依据          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                  |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 工程名称             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 北京东润洁源投资有限公司 100MW 光伏平价上网项目 |                  |
| 初<br>验<br>依<br>据 | 验收依据<br><br>法律法规文件<br>中华人民共和国建筑法（主席令第 46 号 2011 年 7 月 1 日起施行）<br>建设工程质量管理条例（国务院令第 279 号 2000 年 1 月 30 号起执行）<br>中华人民共和国 工程建设标准强制性条文 电力工程部分 2011 版<br>中华人民共和国 工程建设标准强制性条文 房屋建筑部分 2013 版<br>《中华人民共和国合同法》<br>《中华人民共和国招标投标法》<br>国务院（1999）第 279 号令《建设工程质量管理条例》。<br>国务院（2003）第 393 号令《建设工程安全生产管理条例》。<br>工程管理文件<br>《国家电网公司电力建设工程施工技术管理导则》（国家电网工（2003）153 号）<br>电力行业标准 DL/T5434-2009《电力工程建设监理规范》。<br>电力建设施工质量验收及评价规程 DL/T5210.1-9—2009<br>《国家电网公司输变电工程质量通病防治工作要求及技术措施》（基建质量[2020]）<br>《输变电站工程建设标准强制性条文实施管理规程》（Q/GDW248-2008）<br>《国家电网公司业、监理、施工项目部标准化管理手册(2018 版)》<br>工程设计文件及规程规范<br>本工程承包合同、设计文件及变更资料<br>本工程的监理合同及《监理大纲》；<br>标准、规程、规范、地质勘测报告<br>建筑工程施工质量验收统一标准 GB 50300-2013<br>建筑地基处理技术规范 JGJ 79-2012<br>电力建设施工质量验收及评定规程第 1 部分：土建工程 DL/T 5210.1-201<br>110kV-1000kV 变电(换流)站土建工程施工质量验收及评定规程 Q/GDW<br>1183-2012<br>混凝土质量控制标准 GB 50164-2011<br>混凝土强度检验评定标准 GB/T 50107-2010 |                             |                  |
|                  | 二、 工程概况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                  |
| 设计单位             | 西安特变电工电力设计有限责任公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 监理单位                        | 常州正衡电力工程监理有限公司   |
| 施工单位             | 特变电工新疆新能源股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 建设管理单位                      | 北京东润洁源投资有限公司有限公司 |

光伏区共有2条集电线路：

1.1、在北京东润洁源投资有限公司100MWp光伏平价上网项目光伏厂内共分布25台箱变，根据箱变分布位置，采用两条双回35kV线路及光伏厂区内单回路进行汇集送出至顺新220kV变电站35kV配电室，经220kV线路接入系统。路径长度共约25.5km。

本次新建35kV线路采用两条双回线路进行设计及光伏厂区内单回路设计，新建线路路径长度共25.5km。新建线路导线选用JL/G1A-150/20和JL/G1A-240/30型钢芯铝绞线；地线采用一根48芯OPGW（光纤复合架空地线）光缆。新建铁塔共84基。

根据箱变分组位置、变电站位置、双回线路输送容量并结合场区地形、地貌及气象条件等因素，本工程采用两条双回共四回线路的输送方案。送出线路以架空线为主，电缆为辅的原则设计。

1.2、光伏厂区内箱变至集电线路杆塔及升压站外终端塔至35kV开关柜采用电缆直埋连接。

根据35kV线路输送能力、光伏区箱变布置、地形特点等因素，将箱变分为4组，每组分别为5台、6台、7台、7台箱变，各对应一回35kV集电线路，共计4回，每两回线路组成1条双回集电线路。北侧光伏厂区送出线路命名为A线，南侧光伏厂区送出线路命名为B线。

具体路径如下：

A线双回共连接11台箱变，西侧一回挂线连接8台箱变，东侧一回挂线连接3台箱变。

北侧光伏厂区南侧新立电缆终端塔向南跨过河架设至山坡，转向东跨过034乡道和河流至小苇子沟村南，然后转向南架设跨过农田、山地至青石砬村西南，转向西架设跨过山沟、农田，钻越220kV线路、跨过河流、跨过034乡道到达敖包沟村东北侧新建的220kV变电站。

B线双回共连接14台箱变，西侧一回挂线连接5台箱变，东侧一回挂线连接9台箱变。

南侧光伏区西侧新立电缆终端塔向西北跨过山坡、钻越220kV线路、跨过河流、跨过034乡道到达敖包沟村东北侧新建的220kV变电站。

### 三、 综合评价

质  
量  
体  
系  
及  
实  
施  
情  
况

北京东润洁源投资有限公司100MW光伏平价上网项目施工单位在施工过程中按照质保体系要求开展工作，组织机构健全，制定了一系列工程管理程序，并认真执行，做到了施工过程可控、在控，质量体系运转正常，保证了工程施工质量。质量目标明确，质量规划和质量手册齐全，施工记录完整。质量管理制度、技术管理制度、物资管理制度、计量管理制度齐全。

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主要技术资料检查情况                                                                                                                                                         | 所有工程材料质保资料齐全。所有工程建筑材料已做进场复试实验，实验结果合格，符合设计及规范要求。                                                                                      |
| 工程重点抽查情况                                                                                                                                                           | 针对本工程重点抽查，工程进场材料已进行见证取样送检，经有资质检测单位检测复试实验，实验结果合格，符合设计及规范要求。对集电线路塔基机位定位放线、基坑验槽、塔基础根开、钢筋绑扎、模板支护、混凝土强度、各塔脚标高、地脚螺栓长度、塔基外观情况等经检查符合设计及规范要求。 |
| <p>四、监理初验缺陷整改情况：</p> <p>1、个别塔基混凝土基础有蜂窝麻面现象。</p> <p>2、回填土存在未找坡现象，要求施工单位整改，经复查已按要求整改完成。</p> <p>3、铁塔组装组立后，个别铁塔防盗帽紧固不到位，整改已完成。</p> <p>4、铁塔个别缺少零部件（材料未到场），现已全部安装完成。</p> |                                                                                                                                      |
| <p>五、主要改进建议：</p> <p>隐蔽工程在隐蔽前，施工单位应自检合格，报相关资料自检记录，施工单位在隐蔽前 48 小时通知相关单位验收。经验收合格后方可进行下道工序施工。</p>                                                                      |                                                                                                                                      |
| <p>六、结论</p> <p>本次检查验收，主要对工程施工项目部质量控制技术资料、现场实体工程质量进行了检查验收，通过检查发现一些质量通病问题，施工项目部针对存在的问题积极进行整改，整改完成后报项目监理项目部复检重新验收，验收结果合格，符合设计及规范要求。</p>                               |                                                                                                                                      |
| <p>验收负责人（签字）：</p> <p style="text-align: center;">王立杰</p> <p style="text-align: right;">日 期：2024 年 09 月 20 日</p>                                                    |                                                                                                                                      |

# 塔基基础工程自检报告

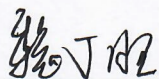
(塔基基础分部工程施工阶段)

项目名称：北京东润洁源投资有限公司 100MW 光伏平价上网项目

35kV 送出线路工程



| 一 自检简况   |                                                                                                                                                |        |                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| 项目名称     | 北京东润洁源投资有限公司 100MW 光伏平价上网项目                                                                                                                    | 阶 段    | 塔基基础分部工程施工          |
| 检查时间     | 2021 年 6 月 10 日                                                                                                                                |        |                     |
| 检查依据     | DL/T50173-2014 《66kV 架空电力线路工程施工质量及评定规程》                                                                                                        |        |                     |
| 检查项目     | 塔基基础工程                                                                                                                                         |        |                     |
| 自检组织及程序  | 公司成立以乔锋为组长的自检小组，听取项目部自检汇报、现场检查。                                                                                                                |        |                     |
| 自检过程总体描述 | 此次塔基基础工程验收共抽检线路基础共 84 基，其中耐张塔基础 35 基，终端塔基础 11 基，直线塔基础 38 基，所抽检的基数占本次报验基数的 100%。检查杆塔基础的各项工艺要求均符合设计图纸要求及 DL/T50173-2014 《66kV 架空电力线路工程施工质量及评定规程》 |        |                     |
| 二 工程概况   |                                                                                                                                                |        |                     |
| 本期规模     |                                                                                                                                                | 远景规模   |                     |
| 建设单位     | 丰宁满族自治县清能明德光伏发电有限公司                                                                                                                            | 建设管理单位 | 丰宁满族自治县清能明德光伏发电有限公司 |
| 监理单位     | 常州正衡电力工程监理有限公司                                                                                                                                 | 设计单位   | 西安特变电工电力设计有限责任公司    |
| 施工单位     | 特变电工新疆新能源股份有限公司                                                                                                                                |        |                     |
| 主要工程形象进度 | 自 2021 年 4 月 12 日—2021 年 6 月 8 日塔基基础浇筑完成 84 基。                                                                                                 |        |                     |
| 三 综合评价   |                                                                                                                                                |        |                     |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主要技术资料核查                                                                                                           | <p>1、在塔基基础分部工程的检查验收中，公司检查小组对质量管理体系及实施进行了严格的检查，认为在塔基基础分部工程中，北京东润洁源投资有限公司 100MW 光伏平价上网项目部贯彻实施 ISO9001 标准及公司质量管理手册/相关程序文件等，质量管理体系运行有效。编制了塔基基础工程阶段的施工技术措施。实施了技术、安全交底、三级质量检验，对施工机具、检测计量设备进行有效控制，有力的保证了杆塔基础分部工程的质量。</p> <p>2、本次对塔基基础工程施工阶段的相关技术资料进行了逐项检查，经检查塔基基础工程施工的材料出厂合格证齐全，材质证书齐全、试验报告齐全、施工检查评级记录齐全、检验记录齐全、工程技术文件齐全、施工图纸满足施工需要。</p> |
| 工程重点抽查                                                                                                             | BN1-BN14, CN1, CN2, ABN1, ABN2, AN1-AN66 共 84 基                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <h4>四 限期整改项目</h4> <p>1、BN12#基础回填时，造成基础破损。</p> <p>2、BN11#基础有大面积蜂窝麻面。</p> <p>3、AN45#基础有大面积狗洞。</p>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <h4>五 主要改进建议</h4> <p>按照 DL/T50173-2014 《66kV 架空电力线路工程施工质量及评定规程》规定进行整改处理。</p>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <h4>六 结论</h4> <p>经验收复检合格，同意申请转序。</p>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>自检负责人：  2021 年 06 月 16 日</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

