

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-02

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，塔杆组立分部工程具备塔杆组立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21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：李永军

日期：2021年6月21日

注 本表一式__份，由监理项目部填报，业主项目部一份，监理项目部存__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

(塔杆组立)

北京东润洁源投资有限公司 100MW 光伏平价上网项目

监理项目部

北京东润洁源投资有限公司
100MW 光伏平价上网项目
监理项目部

2021 年 06 月

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 验 依 据	验收依据 法律法规文件 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） 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） 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 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 《中华人民共和国合同法》 《中华人民共和国招标投标法》 国务院（1999）第 279 号令《建设工程质量管理条例》。 国务院（2003）第 393 号令《建设工程安全生产管理条例》。 工程管理文件 《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） 电力行业标准 DL/T5434-2009《电力工程建设监理规范》。 电力建设施工质量验收及评价规程 DL/T52101-9—2009 《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〕） 《输变电站工程建设标准强制性条文实施管理规程》（Q/GDW248-2008） 《国家电网公司业、监理、施工项目部标准化管理手册(2018 版)》 工程设计文件及规程规范 本工程承包合同、设计文件及变更资料 本工程的监理合同及《监理大纲》； 标准、规程、规范、地质勘测报告 建筑工程施工质量验收统一标准 GB 50300-2013 建筑地基处理技术规范 JGJ 79-2012 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 110kV-1000kV 变电(换流)站土建工程施工质量验收及评定规程 Q/GDW 1183-2012 混凝土质量控制标准 GB 50164-2011 混凝土强度检验评定标准 GB/T 50107-2010 电气装置安装工程质量检验及评定规程 DL/T 5161.1~17-2018 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范 GB 50169-2016 电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范 GB 50168-2006 电气装置安装工程 66kV 及以下架空电力线路施工及验收规范 GB 50173-2014 66kV 及以下架空电力线路设计规范 GB 50061-2010 110~500kV 架空电力线路施工及验收规范 GB 50233-2014 110kV~750kV 架空输电线路施工质量检验及评定规程 DL/T 5168-2016 《66kV 架空电力线路工程施工质量及评定规程》DL/T50173-201
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 100MW_p 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。质量管理体系、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	1、在杆塔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，认为在杆塔分部工程中，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。编制了杆塔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，有力的保证了铁塔分部工程的质量。 2、本次对杆塔工程施工阶段的相关技术资料进行了逐项检查，经检查铁塔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。
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，此次杆塔组立验收共抽检线路杆塔共 84 基，BN1#、BN2、BN3#、BN4#、BN5#、BN6#、BN7#、BN8#、BN9#、BN10#、BN11#、BN12#、BN13#、BN14#、CN1#、CN2#、ABN1#、ABN2#线路全长 25.5KM,其中耐张塔基础 35 基，终端塔 11 基，直线塔 38 基，跨越 19 处，所抽检的基数占本次报验基数的 100 %。检查杆塔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》对铁塔的部件规格、数量、节点间的主材弯曲、转角塔顶部向受力反向侧倾斜、直线塔结构倾斜、横担预拱、螺栓与构件面接触出扣情况、螺栓穿向、脚钉、螺栓紧固、防松、防盗及主材连接构件接触面粘合率、接地电阻、铁塔表面观感质量等项目进行实体验收，验收合格，符合设计及规范要求。

四、1、监理初验缺陷整改情况：

1、BN10#铁塔底板侧板螺栓单螺母。

2、BN12#塔脚底部侧板与塔脚螺栓紧挨一起造成防盗螺母无法安装、地脚螺栓无法安装双帽。

3、BN11#、BN12#铁塔接地圆钢焊接长度不符合设计规范

五、主要改进建议：

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。

六、结论

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，铁塔组立工艺美观，技术数据、资料符合设计《±800KV 架空线路施工及验收规范》、《±800KV 架空送电线路施工质量检验及评定规程》的要求。铁塔组立验收合格具备转序条件。

验收负责人（签字）：

王马杰

日期：2021年6月21日

杆塔组立自检报告

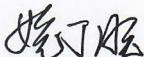
(杆塔组立分部工程施工阶段)

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	杆塔组立分部工程施工
检查时间	2021 年 6 月 16 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	杆塔组立		
自检组织及程序	公司成立以郝彩盼为组长的自检小组，听取项目部自检汇报、现场检查。		
自检过程总体描述	此次杆塔组立验收共抽检线路杆塔共 84 基，其中耐张塔基础 35 基，终端塔 11 基，直线塔 38 基，所抽检的基数占本次报验基数的 100%。检查杆塔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 5 月 25 日—2021 年 6 月 14 日杆塔组立完成 84 基。		
三 综合评价			

主要技术资料核查	1、在杆塔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，认为在杆塔分部工程中，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 IS09001 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。编制了杆塔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，有力的保证了铁塔分部工程的质量。 2、本次对杆塔工程施工阶段的相关技术资料进行了逐项检查，经检查铁塔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。
工程重点抽查	BN1-BN14, CN1, CN2, ABN1, ABN2, AN1-AN66 共 84 基塔
四 限期整改项目 1、BN10#铁塔底板侧板螺栓单螺母。 2、BN12#塔脚底部侧板与塔脚螺栓紧挨一起造成防盗螺母无法安装、地脚螺栓无法安装双帽。 3、BN11#、BN12#铁塔接地圆钢焊接长度不符合设计规范。	
五 主要改进建议 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。	
六 结论 经验收复检合格，同意申请转序。	
自检负责人：  2021 年 06 月 10 日	

七 自检成员名单

[illegible]