

从镍铁及配套电厂工程到镍钴二期1×60MW发电工程,山东诚信人“忠诚业主、敢拼敢打、能打硬仗”的品质,在印尼奥比岛连续开花结果。

为镍资源开发利用发挥诚信监理价值

——印尼奥比岛镍铁、镍钴项目发电工程监理服务纪实

■ 电源事业部 杨钦国

奥比岛 Obira, 是在印度尼西亚马鲁古群岛的哈马黑拉岛以南一个小岛屿。位于南纬1°30', 东经127°45', 东西长84公里, 南北宽47公里, 面积2542平方公里。最高点海拔1611米。属热带雨林气候, 全年高温多雨。这个原本荒无人烟的小岛, 红土镍矿资源丰富, 因当地资源开发及加工利用能力较弱, 在中印开展“一带一路”共建合作的过程中, 就有不少中国企业积极发挥自身优势参与进来, 深深地融入了当地发展, 从而使这座小岛焕发出了新的生机。近年来, 一个巨大的生产基地拔地而起, 发电厂、港口、生活区一应俱全。

在参加奥比岛开发建设的中方队伍中, 也有山东诚信人的身影。

诚信服务赢信赖 二次合作续前缘

2020年, 山东诚信接受委托, 负责由宁波动力资源科技开发有限公司与印尼哈利达矿业公司合作投资建设的奥比岛镍铁及配套电厂工程, 这也是山东诚信首个冶金行业监理项目。12月, 山东诚信项目监理部成立, 项目总监寇天范一行3人历经2天2夜的奔波, 于12月5日登岛。在没有办公地点、没有网络、没有交通工具、没有当地银行卡, 连睡觉也只能与印尼工人一起打地铺的艰苦条件下, 没有丝毫退缩, 积极想办法克服困难, 在岛上咬牙坚持。



该项目采用“中国设计、中国装备、中国施工速度”模式开展项目建设。现场施工工作面多、管理难度大, 尽管监理部各专业都设置了一名专工, 但面临的管控压力仍然非常之大。工程建设期间, 新冠疫情绵绵不绝, 在项目总监寇天范的带领下, 监理人员克服疫情心理恐慌和近似荒岛的环境压力, 努力做好程序管控, 履行监理职责, 牢记总监“在岗一分钟、尽责60秒”的嘱托, 每天现场巡视时间不低于5小时, 为业主献计献策。

山东诚信项目监理人员的敬业精神和专业水平, 获得了业主方各级领导的认可和信赖, 也奠定了继续合作的坚实基础。

2021年3月, 业主项目领导主动与项目总监寇天范进行沟通, 表达了希望由山东诚信承担奥比岛镍钴项目二期1×60MW发电工程监理工作的愿望。尽管当时疫情严重、人员调配困难, 寇天范还是“想业主之所想、急业主之所急”, 第一时间向公司报告并提议接受业主请求, 承担该项目监理工作。业主的信任和总监的担当得到公司认可, 为充分展现山东诚信“为客户创造价值”的理念, 公司果断担当并很快成立了奥比岛镍钴项目二期1×60MW发电工程监理部, 协助业主方开展前期工作。就此拉开了镍钴项目二期1×60MW发电工程监理工作的序幕。

战天斗地展风采 齐心协力创佳绩

2021年3月正是国内外新冠疫情再次严峻的时候, 人们出门都小心翼翼更不用说出国了。为了实施镍钴项目二期1×60MW发电工程监理工作, 山东诚信还是按照业主主要求增派人员并为大家办理了出国手续。这一批山东诚信“逆行者”于3月24日集合踏上出国的行程, 历经7天7夜, 终于在3月31日抵达奥比岛。入境印尼先隔离3天, 再辗转城市、村镇以及一座一座的小岛, 乘坐了几乎所有的交通工具, 大飞机转乘小飞机、小飞机转乘船,



接着再进行5天隔离。4月5日解除隔离后, 监理人员乘坐当地的客货车, 在蜿蜒曲折、高低起伏布满红土的道路上行驶半小时终于到达生活区, 与坚守在岛上的同事们实现“胜利会师”。

岛上物资匮乏, 几乎所有物资都是外运到岛, 价格极其昂贵, 这里的监理人员已经接连吃了三个多月盒饭。新到达的监理人员没有半点抱怨和耽搁, 在寇天范总监的带领下, 当天下午就组织举办了安全培训, 办理了入场手续, 投入到工作状态。

奥比岛雨季时间长, 从4月份到10月份几乎每天下雨, 现场施工时间十分紧张。雨后道路泥泞, 监理人员靴子上面沾满大泥巴, 一天下来都不知道滑过多少跤, 衣服沾满了铁锈一般的红土。

7月份以后, 岛上工作生活条件有所改观, 土建施工也进入了高峰期。然而, 新一波的新冠疫情卷土而来, 工程现场咳嗽声不断, 发烧身体无力大有人在, 施工进度慢了下来。业主组织全员核酸, 一大批阳性人员被送去隔离。两名监理人员确诊为无症状被隔离, 幸好出国前公司为他们注射了疫苗, 多喝水、多锻炼、多出汗, 经过14天恢复, 顺利解除隔离。后续岛上又经历了几波疫情, 大家都有了对付感染的措施经验, 不再那么恐慌, 发烧难受在宿舍休息两天就好了, 逐渐习以为常。

尽管岛上条件这样艰苦, 而且还遭受过疫情的多次困扰, 但在业主及公司的大力支持下, 工程监理工作进展顺利。业主方专业人员主动担任起现场相关工作的检查验收工作,



发现问题积极与监理沟通, 共同协商解决。公司驻奥比岛三个项目的监理部人员互相借调补位、延长工作时间, 员工基本都是满一年才安排回国休假, 不少同事都是连续奋战15个月以上, 寇天范总监自驻至今都没休假, 始终坚守在岛上。

在监理工作中, 监理部加强了自身管理工作, 严格执行各项规章制度, 加强服务合同及施工合同交底, 列出合同正负面清单并在项目进展中贯彻实施, 在保障施工单位合法权益下, 维护业主方利益。同时, 针对该工程施工方暴露的问题及管理不到位等情况, 加大了监理管控的力度, 加强了巡视旁站力量, 多提合理化建议, 加强了“事前监理”和“主动监理”, 在监理过程中做到了隐蔽工程、重点部位全过程旁站, 平时反复巡视, 把工程质量问题消灭在萌芽状态。另外, 因施工图纸都是电子版, 设计缺陷多、现场变动大, 给图纸会检和现场管理带来极大困难。面对如此复杂的情况, 监理部仍坚持第一时间组织施工单位进行系统的图纸会审, 提前发现问题, 积极反馈业主联系设计院进行变更, 把设计问题消灭在萌芽之中, 为工程顺利施工奠定了良好基础。

在进度控制中, 监理部定期组织专题会, 根据进度计划并结合现场实际情况及时提出合理化建议, 保证关键工

作如期完成。在保水压节点受热面组合吊装期间, 由于扩建机组预留施工空间小、部分设备运至现场后不能及时的展开工作, 监理发现部分工序根据现场情况可以调整顺序, 及时提出监理意见, 节省了近一周的宝贵时间, 水压节点得以如期实现。

精诚之至途忠诚 永续辉煌是追求

2023年以来, 奥比岛镍钴二期1×60MW发电项目进入投产前冲刺阶段。监理加强与业主、施工方工作沟通, 尤其在水压试验、设备调试、整体试运行期间, 监理人员进行现场的检查、旁站、见证等, 经常值班到深夜, 第二天仍然坚持上班。每天晚上, 监理部加班组织施工单位进行专项计划的盘点, 盘点进度滞后原因, 协助施工单位制定纠偏措施并跟踪落实, 获得现场各方认可。

在汽轮机安装关键阶段, 现场监理人员发现推力联合轴承套内处理水平面垂直度超标, 属于设备缺陷, 如果返厂返修来回至少需要两个月时间。监理部立即召集业主、施工单位、设备厂家召开专题会商讨解决方案, 通过讨论及资源调查, 各方达成共识, 确定在印尼境内洒水加工厂进行消缺处理。监理全过程跟踪, 最终工作块厚度偏差尺寸研磨2丝以内, 满足厂家要求, 从而为机组总调试赢得了宝贵时间, 得到业主领导的高度赞扬。

在业主的英明领导和公司大力支持下, 经过项目监理部全体员工近两年的艰辛付出, 2023年4月10日, 伴随着热烈的掌声和欢呼声, 奥比岛镍钴二期1×60MW发电机组顺利并网发电, 为业主“国际化、专业化、资源多元化”的发展战略提供了保障。

从镍铁及配套电厂工程到镍钴二期1×60MW发电工程, 山东诚信人“忠诚业主、敢拼敢打、能打硬仗”的品质, 在奥比岛连续开花结果, 谱写了海外工程监理项目新篇章!

通知

《山东诚信监理报》数字报刊开通啦!

亲爱的客户朋友们:

为了满足越来越多的读者朋友通过电脑、手机收阅期刊的需求, 我们开通了《山东诚信监理报》数字报刊! 在网络通畅的条件下, 通过在网址搜索栏输入报刊链接, 或者打开微信小程序, 就可以阅读我们每期的报纸了!

通过点击页面左上方的“往期回顾”按钮, 就可以切换到想看的往期报纸, 非常方便哦!

欢迎大家阅读体验, 如有意见和建议, 可随时发到 wangjy@sdcxj.com 邮箱反馈给我们, 我们将立即改进完善, 非常感谢!

本期报纸数字刊链接:

网址: <https://book.yunzhan365.com/cahr/rnne/mobile/index.html>



本报编辑部

坚持忠诚文化引领, 打造高敬业、高学术、高绩效的员工队伍, 为客户提供高品质服务!

山东诚信监理报

山东诚信工程建设监理有限公司主办

主编: 张恒 尹展
副主编: 崔学东
责任编辑: 王靖元 陈涛
编辑: 王晓田
责任校对: 王冰
创刊时间: 1998年1月1日

第259期
2023年06月01日
月刊 星期四



www.sdcxj.com

祝贺! 国家能源集团内蒙古上海庙四台百万机组全部投产发电

■ 电源事业部 单峰 王士坤



2023年5月22日24时00分, 山东诚信监理的国家能源集团内蒙古上海庙发电有限公司4号机组顺利通过168小时试运行, 标志着该项目4台百万千瓦等级超超临界间接空冷火电机组全部投产发电, 为能源保供再添电力新动能。

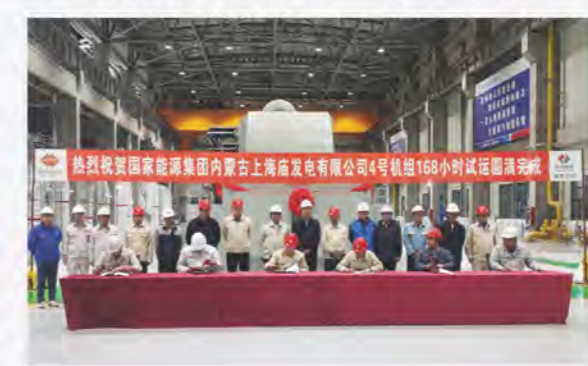
国家能源集团内蒙古上海庙发电有限公司4×1000MW超超临界发电机组工程位于内蒙古鄂尔多斯市鄂托克前旗上海庙镇国家能源化工基地内, 是国家“西电东送、西部开发”上海庙至山东临沂±800千伏特高压直流输电工程重点配套项目。4台机组采用国内技术领先的大容量、高参数、超超临界、超净燃煤发电技术, 具

有“四机一控、主辅一体化”特点, 实现了全国产自主可控智能分散控制系统(DCS)在国内百万千瓦超超临界大型燃煤间接冷机组上的成功应用, 是一键启停断点最少的火电厂。项目建有世界首台全钢结构百万机组冷却塔, 采用国内领先的模块化输煤栈桥、九级回热抽汽、脱硫废水零排放、烟风水深度耦合等新技术新工艺。

在电厂建设过程中, 山东诚信项目监理人员以身作则, 严格把控工程质量, 强化安全管理。面对工期紧张、施工条件有限、疫情反复等诸多不利因素, 监理人员没有退缩, 努力做好本职工作。在试运行过程中, 项目监

层层把关、积极协调, 对于现场尾工、缺陷, 安排专人进行收集整理并跟踪闭环, 并通过日常现场监督指挥、专项检查、夜间值班等进行全过程监督, 为4号机组的顺利投产奠定了坚实基础。4号机组试运行期间, 实测烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度优于国家超低排放标准。

在后续的工作中, 项目监理部将继续发扬不怕辛苦、连续作战、敢打硬仗、能打胜仗的精神, 坚守“诚信永远, 永远诚信”的做事原则, 将“铸就品质”的企业使命贯穿于工程全过程, 全面做好工程收尾工作, 努力为客户提供高品质的专业服务。



2019年4月25日 1号汽轮机缸体吊装就位

2019年6月6日 工程奠基启动仪式

2019年6月22日 主厂房第一罐混凝土浇筑

2019年10月30日 1号机组首台炉膛开始吊装

2020年4月25日 1号汽轮机缸体吊装就位

2020年1月15日 1号炉膛吊装就位

2020年9月18日 1、2号机组炉膛吊装工程顺利竣工

2020年9月15日 1号炉膛首台炉膛吊装完成

2020年5月28日 1号炉膛冷态空载试验三角开始吊装

2021年5月27日 2号汽轮机定子就位吊装就位

2021年1月20日 3、4号机组主厂房框架结构封顶

2021年12月27日 1号汽轮机通过168小时试运行

2021年7月5日 3号汽轮机定子吊装就位

2021年7月9日 2号汽轮机通过168小时试运行

2022年5月22日 4号汽轮机通过168小时试运行

2022年12月31日 3号汽轮机通过168小时试运行

2022年10月21日 3、4号汽轮机检修全部竣工

2022年8月16日 4号汽轮机吊装完成

2022年8月26日 西电锅炉炉膛冷态空载完成

山东诚信高质量的全过程档案咨询服务，为工程获评“国优金奖”殊荣发挥了有力的支撑作用。

壮志绘长卷 丹心载兰台

——昆柳龙直流工程通过国家档案局专项验收

■ 档案咨询服务部 孙元光

2023年4月17日-20日，国家档案局组织对乌东德电站送电广东广西特高压多端直流示范工程（简称昆柳龙直流工程）项目档案进行专项验收。国家档案局经科司副司长王红敏担任验收组组长，验收组成员来自国家档案局、广东省档案局、国家电网公司、华能集团、华电集团及南方电网公司的9位专家组成。南方电网公司办公室副主任夏拥、超高压公司副总经理蒋珉出席验收活动。



验收组听取了昆柳龙直流工程关于工程建设和档案工作的汇报，观看了工程建设和文档管理宣传片，查看了工程现场、档案库房，查验了有关佐证材料，抽查了项目档案，并针对有关问题进行了质询。通过4天的检查，验收组一致同意昆柳龙直流工程项目档案通过验收。



昆柳龙直流工程是落实西电东送战略、推动能源绿色低碳转型发展的世界级输电工程，是世界首个也是电压等级最高、容量最大的特高压多端直流输电工程。创造了世界上电压等级最高、输送容量最大、输电距离最长的柔性直流工程纪录，技术创19项世界第一，连通了装机规模世界第七的乌东德水电站和粤港澳大湾区，额定电压±800千伏，额定输送容量800万千瓦，为大湾区提供大量的清洁能源，促进能源供应和绿色发展。

截至2023年3月底，昆柳龙直流工程项目共形成档案24734卷，照片档案422册，声像档案1.57TB，光盘656张，是南方电网公司建设项目档案之最，在中国施工企业管理协会建设工程全过程质量咨询检查中取得979.66分(满分1000分)的综合得分，评价结果定为优秀。档案咨询管理模式的不断创新，有力支撑了昆柳龙直流工程荣获国家优质工程金质奖。



档案专项验收是昆柳龙直流工程八大专项验收之一，国家档案局组织的验收是全国最高权威、最高标准、最严要求的项目档案专项验收。此次验收是国家档案局时隔10年再次对南方电网公司建设项目进行验收。

山东诚信不仅承担了昆柳龙直流工程16、17标段监理工作，而且还为本工程提供全过程档案咨询服务。在项目档案全过程咨询中，严格按照“统一领导，分级负责，统一管理，分段移交”的管理原则，推动构建涵盖各管理环节和工程主体的档案三级管理网络，并按照合同标包和运行单位划分为80个档案整理标段，以便与工程建设同步开展项目档案管理工作，极大提高了项目档案整理效率。为进一步加强项目档案全过程管理，落实项目档案有关标准制度的要求，提高项目档案标准化、规范化、模板化水平，对项目档案实行全过程、全覆盖、动态管理的模式，通过“十步工作法”对项目档案采用过程精准施策，动态管控。实施定期通报和动态管理相结合的管控模式，确保档案管理进度与两次提速的工程建设周期保持同步。试点推行“首卷制”管理，选取最早完成归档的线路施工标段

档案，经审查整改和精细打磨后，作为全线档案归档整理和智能化收集识别的模板。



档案专项验收是昆柳龙直流工程八大专项验收之一，国家档案局组织的验收是全国最高权威、最高标准、最严要求的项目档案专项验收。此次验收是国家档案局时隔10年再次对南方电网公司建设项目进行验收。



建设坚强可靠电网 助力地方振兴发展

「诚信」是我们的名字，更是我们坚守的理念和原则

全过程咨询服务交出圆满答卷

——国网时代华电大同热电储能工程全容量并网成功

■ 特高压事业部 陈义录

2023年5月23日11:30分，山东诚信承担全过程咨询服务的国网时代华电大同热电储能工程一次性全容量并网成功，标志着锂离子电化学储能电站全面落成。

该项目是山西省首批“新能源+储能”试点示范项目，也是山西省第一个完成全容量并网的储能电站。利用华电大同热电关停机组既有厂房和输变电设施建设，为全国室外规模最大的300MW/600MWh独立储能电站。本期建设规模为150MW/300MWh，新建50套3MW/6.71MWh磷酸铁锂电池储能系统，100套1500Kwpcs单元、50套3150KVA变压器单元，利用220kV升压站及配套设施，通过既有220kV线路送出。工程一次性全容量并网成功后，项目正组织开展储能系统并网检测、一次调频试验及相关认证。之后转入商业运行，服务区域能源市场转型升级需求。

在项目建设过程中，由于施工资源投入等原因，工程建设计划落实有一定难度。面对困难与挑战，山东诚信作



为全过程咨询单位，在项目负责人肖洪业的带领下，充分发挥技术及管理经验，目标明、心气足、举措准，始终抓住项目建设的牛鼻子，提出了一系列符合工程建设实

际的新理念、新思路。针对重要工序节点，倒排工期，把月计划分解成周计划，再分解成日计划，每天进行施工资源投入、质量、安全检查，及时组织协调平衡，督促相关单位调整资源配置，把好工程里程碑计划落实。工程全过程咨询判断力、决策力、行动力起到了重要作用，用一个个具体措施，聚精会神、常抓不懈、主动作为，保证了工程项目顺利推进。

工程全容量并网，构成国网时代华电大同热电储能工程特殊的历史单元，铭刻在山西大同谋求高质量发展的宏伟篇章中。工程项目拉动了区域经济增长，加快了经济结构调整和产业升级步伐，释放出强大的辐射带动效应。山东诚信全过程咨询工作受到业主和大同市副市长孟祥君、云冈区李东升书记等领导的一致好评。国网时代华电大同热电储能工程项目建设体现了诚信担当，展现了诚信风采，交出山东诚信全过程咨询的合格答卷。

又一项国网山东省电力公司 “2022年标准工艺示范工程” 送电投运!

■ 电网事业部 刘波



2023年5月6日15时，随着110kV、10kV配电装置带电成功，山东诚信监理的济宁兴平220kV变电站（以下简称兴平站）正式完成送电投运。

兴平站位于山东省济宁市邹城市太平镇S342省道北侧里彦电厂内。建设意义主要在于新建鲁西电厂向外配电网，按规划原里彦电厂4台机组全部关停，在厂址西侧新建鲁西电厂（2×670MW），新厂投运后不再配出110kV

负荷，太平工业园区为省级工业园区，用电负荷大且2023年又增加很多大型企业投产，亟需在关停里彦电厂的同时建设兴平站保障新电厂向外配网的安全。

济宁兴平220kV输变电工程共包含4个单体，分别为兴平站新建工程、鲁西电厂-兴平站220kV线路工程、罗厂220kV变电站扩建工程、鲁西电厂-八里π入罗厂变220kV线路工程，总投资1.8亿元。本次投运部分为兴平220kV变电站及鲁西电厂-兴平站220kV线路两部分。兴平站投运两台240MVA主变，110kV出线8回，10kV出线24回，鲁西电厂-兴平站220kV线路为电缆隧道工程，敷设两回220kV电缆，隧道共0.52km。

山东诚信监理项目部2021年12月份开始介入前期工作，兴平站2022年04月06日正式开工建设，至投运历时13个月。相较于以往输变电工程建设，本项目投资建设高，建筑规模大，项目实施期间正处于“新冠”疫情普遍爆发阶段，工程进度及各参建单位工作情绪受到极大影响，但监理项目部发扬勇于担当、坚韧执着的企业精神，迎难

而上、顽强拼搏，始终与业主、施工等参建单位团结一致、共克时艰，确保工程建设可控、在控。

通过各参建单位的不懈努力，兴平站荣获国网山东省电力公司“2022年标准工艺示范工程”命名，监理人员科学严谨、公平公正的工作态度也赢得建设单位高度认可。接下来，监理项目部将继续秉持乐观积极、追求卓越的精神努力工作，圆满完成本工程剩余两项单体工程监理任务。



东营第23座220千伏变电站建成投运

认真履职 强化管控 以务实高效服务打造优质工程

——东营蒲河220千伏变电站新建工程建成投运

■ 电网事业部 李民宝 高翔宇

5月16日16时50分，山东诚信监理的蒲河220千伏变电站一次送电成功，标志着东营第23座220千伏变电站建成投运。

东营蒲河220千伏输变电工程是东营市重点项目，站址地下水位高，属于严重液化地基，为此业主单位对地基处理十分重视。为弥补施工单位施工及管理经验的不足，山东诚信监理项目部提前组织研究预制混凝土管桩施工工艺，编制预制混凝土管桩监理实施细则。在施工工期紧、质量要求高的情况下，监理人员主动担当、努力拼搏，顶住连续施工17天、24小时不间断作业的紧张压力，认真履职、强化管控，监理工作得到了东营市供电公司建设部的肯定。

蒲河变电站从2022年8月份开展土建作业至今，历时9个月时间。山东诚信监理项目部践行“集群”理念，充分发挥集群监理师作用，重点审查施工单位申请的开工

报告、施工组织设计和施工方案。要求施工单位开工前进行重大风险源和重要环境因素的识别及应对措施。施工过程中，严把材料进场关，认真进行工序隐蔽验收，加强施工现场巡视检查、旁站及平行检验。充分利用“样板先行”的策略，重要工序或部分先施工样板，由监理组织各参建方验收通过后再大面积施工，努力为本项目打造成精品工程奠定基础。



自工程开工以来，山东诚信监理项目部坚持每日召开总结会、每周开展周例会、每月开展监理月度例会。同时，监理人员还利用晚上时间学习充电，提升个人专业水平，并拓展自身知识。不仅精确掌握各类施工验收规范，准确回复业主在验收过程的疑问，而且在环境评价、消防审查、分部分项验收等方面为业主提供指导和帮助。监理项目部共组织开展会议370余次，编制汇报材料120余份，下发监督检查问题通知单237份，工作联系单53份，监理人员做到每一份书面材料都认真对待，每一项数据资料都准确可靠。

下一步，山东诚信东营监理集群项目部将保持初心，继续发挥集群作用，提升监理履职责任心，为电网建设提供坚实的监督管理体系。通过高效履职，在东营地市扩大诚信品牌效应，为“山东诚信”增光添彩。

落实川渝双城经济圈国家重大战略，构建西南特高压交流骨干网架，行动有我山东诚信。

1000千伏川渝特高压交流线路工程开工

■ 特高压事业部 唐明利

最美人间四月天，开工大吉川渝线。2023年4月28日-29日，山东诚信监理的1000千伏川渝特高压交流工程线路工程19-21标段相继举行基础分部工程首基浇筑启动仪式，标志着本工程全面进入实质性建设阶段。



该工程是我国西南地区首个特高压交流工程，是落实川渝地区双城经济圈国家重大战略的重大工程，是构建西南特高压交流骨干网架的起步工程。工程建成后，每年输送清洁电能超过350亿度，保障川西甘孜、阿坝地区水电等清洁能源外送能力，实现西南电网主网架提档升级，电压等级将从500千伏提升至1000千伏，提升川渝主网输送能力与川渝双城经济圈供电可靠性，有力推动川渝地区经济社会高质量发展，有效支撑国家重大战略落地。

在川渝特高压交流工程线路工程建设中，山东诚信承担天府南~成都东1000千伏线路工程监理工作任务。本监理标段包括3个施工标段，线路同塔双回约140km，铁塔275基，途经4市5县（区），地貌主要为丘陵和一般山地，工程建设具有“三跨”施工作业多、外部协调任务重、环保水保要求高、安全管控压力大等特点与难点。根据川渝特高压交流工程里程碑计划，线路工程计划于2024年11月15日具备带电条件。

本工程是近3年山东诚信在四川连续承担的第三条



特高压线路工程（±800kV白江线、±800kV白浙线、1000kV川渝线），在国网基建“六精四化”高质量发展的形势下，川渝线管理团队将继续秉承体系思想管控工程，认真总结以往工程经验，突出预控管理，强化过程管控，用心履职尽责，贡献专业价值，厚植诚信品牌，确保工程建设各项目标如期顺利实现。