

本报讯（记者 钟继铨）10月28日,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》(以下简称:《建议》)发布。《建议》提出,加快建设新型能源体系,持续提升新能源供给比重,推进化石能源安全可靠有序替代,着力构建新型电力系统,建设能源强国;全面提升电力系统互补互济和安全韧性水平,科学布局抽水蓄能,大力发展新型储能,加快智能电网和微电网建设;加快健全适应新型能源体系的市场和价格机制。积极稳妥推进和实现碳达峰,发展分布式能源,建设零碳工厂和园区;扩大全国碳排放权交易

擦亮奋斗底色 践行一线担当

通威新能源 8 月运营管理优秀电站风采展示

近日,通威新能源 8 月电站运营管理优秀名单出炉。经层层考核,深圳公司运营的内蒙古敦汉光伏电站荣获第一名,北京公司运营的河北唐山辉能光伏电站、直属业务运营的吉林乾安“渔光一体”电站荣获第二名,深圳公司运营的山东聊城高唐“渔光一体”电站,直属业务运营的内蒙古睿斌光伏电站、宁夏贺兰“渔光一体”电站荣获第三名。本期分享 8 月考核评比中脱颖而出的电站先进经验,进一步提升公司电站运行效率,推动运营管理再上新台阶。

第二名 通威乾安“渔光一体”电站

通威乾安“渔光一体”电站,位于吉林省松原市乾安县水字镇雨字村,总装机容量达 25MW,总占地面积约 1150 亩。电站运维团队现有成员 5 人,构建了“安全员+运维班长+技术员+现场运维员”的四级高效管理体系。成员均具备 5 年以上光伏行业从业经验,持有高压电工证、低压电工证、登高作业证等专业资质,团队分工明确、协作紧密,为电站稳定运行提供专业技术支撑。

在全体运维人员的共同努力下,电站发电效率领跑区域。通过优化运维策略,精准落实组件清洗周期调整、场区遮挡除草、箱变及逆变器专项巡检等措施,电站年等效利用小时数达 1600 小时,较区域同类型电站平均水平高出 5%。截至 2025 年 9 月,累计发电量突破 2917.0119 万千瓦时,完成本年度发电计划的 86.83%,进度稳步超前。

设备可靠性行业领先,运维团队建立了设备全生命周期管理台账,实现故障“早发现、早处理”的预防性运维目标。当前设备非计划停机时间控制在 0.5 小时/月以内,逆变器、变压器、SVG 等核心设备故障率低于 0.3%,处于周边相邻电站低故障率领先梯队。



通威高唐“渔光一体”电站运维团队合影



通威乾安“渔光一体”电站运维人员维护设备

电站所在的吉林省乾安县,属温带大陆性季风气候,四季分明,冬寒夏热、光照充足、风沙偏多,对电站运维及发电效率影响显著,为运维工作带来鲜明的季节性挑战。

针对当地春、秋季风沙频发导致设备积尘严重的气候痛点,结合 SVG 的核心作用,其故障会触发省调管控,导致电站光伏阵列解列,造成重大发电量损失,运维团队将 SVG 专项除尘作为核心工作,严格执行每季度专项除尘维

化,从源头保障设备稳定运行,规避发电风险。

结合团队规模与运维需求,电站运维团队建议,开展“专项技能+跨岗联动”培训,针对光伏电站关键设备,定期组织厂家技术培训或行业案例学习,提升成员故障深度诊断能力;推行“一人多岗”实操训练,使团队成员兼具运维、安全、技术等多岗位基础能力,提高突发情况下的协同处置效率,进一步夯实电站安全稳定运行的人才基础。

第三名 通威高唐“渔光一体”电站

通威高唐“渔光一体”电站位于山东省聊城市高唐县,是 200MW“渔光一体”生态立体开发田园综合体项目的重要组成部分,占地约 4220.8 亩。电站采用集中并网方式建设,配套建设 100MW/200MWh 储能设施。项目融合了“光伏发电+污水处理+渔业养殖+种植+研学游乐”等,打造土地资源高效复合利用典范,于 2024 年 11 月 30 日并网投产。

电站运维团队由 15 名专业人员组成,其中 8 人持有山东电力调度系统运行值班岗位资格证书,满足调度业务联系资格要求。团队成员均经过严格培训,熟悉光伏发电、储能管理、电网调度等业务流程,具备快速响应能力。团队注重专业化建设,定期开展技能演练和安全生产培训,确保电站高效运维。在运维团队的共同努力下,电站发电效益显著,电站并网运营至今,累计发电量 1.8 亿千瓦时,节约标准煤 5.38 万吨,减少二氧化碳排放约 17.23 万吨。

高唐县属暖温带半干旱季风大陆性气候,太阳能资源丰富,但季节变化明显,春季多风、夏季高温多雨、冬季寒冷干燥。这要求运维工作重点防范高温、湿度、风沙、雷电等对设备的影响。

对此,电站运维团队着重做好几个方面工作:一是,实时监控与调度,利用计算机监控系统,实现“四遥”(遥测、遥信、遥控、遥调)功能,接入山东省调和聊城地调双重调度。配置有功功率控制系统(AGC)和自动电压控制系统(AVC),确保发电功率和电压稳定,响应电网调度指令。

二是,加强设备维护与巡检,定期进行设备巡检并对极端天气下增加巡检频次,保证设备的正常运行;盯紧故障发生率,保证故障不

过夜,隐患不过天;定期检查光伏厂区支架、电缆、箱变等设施,防范风雨侵蚀,平均每天徒步巡检约 8 公里;储能系统每月进行充放电测试,确保响应时间≤2 秒;电站持续进行除草工作,防止组件遮挡及消除火灾隐患。

三是,持续完善气候适应性措施,定期调整维护设备冷却装置,保证高温下设备平稳运行;升压站装设避雷针,对电缆沟做防水处理,雨季加强巡检排涝,防止积水;冬季对水管路和设备保温,确保储能系统在低温下正常运行。

在电站运维过程中,运维团队通过合理调整配套储能充放电时间,避免在电网尖峰时段使用下网电量,降低公司运维成本;持续进行除草工作,有效防止组件遮挡、消除火灾隐患;积极开展安全运维经验总结,特别是在故障消除方面针对故障的多样性,处理人员分享消除方法和经验,提高整体水平。

总结电站运维优秀经验,运维团队认为主要体现在预防性维护体系,基于大数据分析,预测设备寿命周期,提前更换老化部件;采用状态监测系统,减少停机时间;标准化操作流程,编制《电气运行规程》《事故处理预案》等文件,员工培训覆盖率 100%。

对于如何提升公司电站运维工作的质效,运维团队建议:提升智能化水平,推广人工智能和大数据应用,实现发电预测、故障自诊断;建议试点“数字孪生”系统,虚拟仿真电站运行,优化决策;强化人才培养,设立运维培训基地,鼓励跨站点交流,特别是在当前电力市场化形势下培养复合型人才,适应运维新模式;优化风险管理,建立气候适应性数据库,针对不同区域制定专项预案,并引入保险机制,进一步降低自然灾害风险。

以学促干练内功 夯基赋能强本领

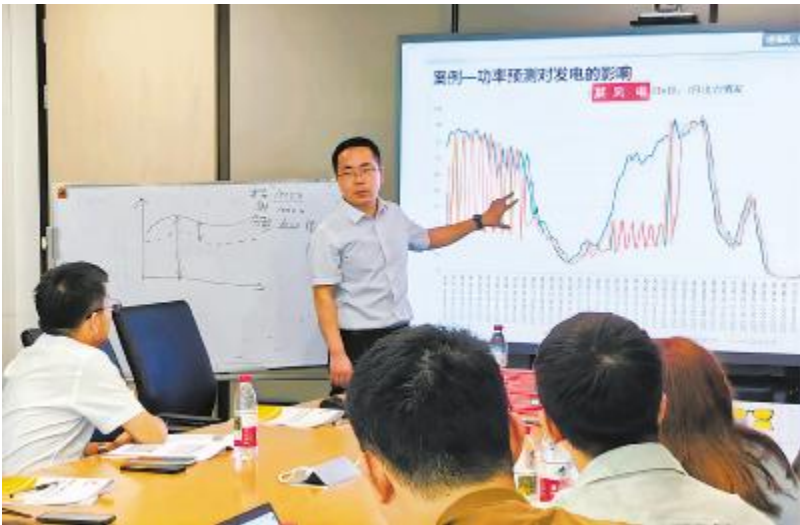
通威新能源直属业务开展通讯及自动化专项培训

本报讯(通讯员 代宇翔)10 月 18 日,通威新能源直属业务资产运营部组织开展《通讯及自动化》专项培训,旨在进一步提升团队成员的专业技能和业务水平,以应对日益复杂的资产运维市场环境。

培训特别邀请协合新能源集团有限公司运营计划高级工程师杨璐老师进行授课分享。杨老师曾在山西大学担任电气工程专业讲师,并先后就职于鲁能热电及通用电气,拥有深厚的专业知识和丰富的行业经验。培训内容涵盖了新能源资产运营的多个方面,包括电站通讯系统、电站自动化系统以及电力交易分析等。通过生动的案例分析 and 互动讨论,帮助大家更好地理解 and 掌握所学知识。

在培训过程中,杨老师特别强调了电力交易市场的重要性。随着全球对绿色能源需求的不断增长,电力市场化交易正迎来前所未有的发展机遇。通威新能源作为光伏行业内的佼佼者,必须紧跟市场步伐,不断创新和优化交易分析策略。大家通过学习,对电力交易市场动态有了更深入的认识,为未来的工作决策提供了有力支持。

通讯及自动化系统的学习也是培训的重点内容之一,光伏电站运维面临着诸多不确定因素。杨老师通过实例讲解了如何识别、评估和控制系统风险,以及如何在风险发生时采取有效的应对措施。这一环节的培训让大家对电站系统的安全管理有了更全面的认识,增强了风险防范意识。



培训现场

培训结束后,大家纷纷表示受益匪浅,不仅学到了新的知识和技能,还拓宽了视野,增强了团队协作精神。将把所学知识应用到实际工作中,为公司的战略发展贡献自己的力量。

此次培训是通威新能源直属业务资产运营部提升团队专业素养的重要举措。未来,资产运营部将继续加强培训工作,不断更新培训内容和方法,以适应行业发展的需要。同时,资产运营部将鼓励员工积极参与各类培训和学习活动,为员工提供更多的成长机会和平台。通过此次专项培训,通威新能源直属业务资产运营部进一步提升了团队的整体素质和竞争力。相信在未来的发展中,资产运营部将为推动公司发展作出更大的贡献。

阔步绿色能源综合运营新征程

通威新能源成功举办“蛇行千里 行稳致远”主题演讲比赛

本报讯(通讯员 吴佳妮)10 月 28 日,通威新能源“蛇行千里 行稳致远”主题演讲比赛决赛圆满落幕。来自通威新能源管理平台及各分子公司的 10 名选手同台竞技,通过声情并茂的演讲,诠释了对通威企业文化核心价值观的理解与践行。管理平台及分子公司综合部负责人担任比赛评委,通威新能源工程技术总监钱华政为优胜选手颁奖。

比赛现场,选手们或从自身岗位出发,或从行业宏观视角切入,将对企业文化核心价值观的理解融入演讲之中;有的选手内容宏大,纵论通威在能源革命中的战略布局;有的选手则以小见大,从一线工作中的点滴故事折射通威精神,通过一个个鲜活的故事,展现了通威人在面对行业挑战时的坚守与创新,这正是“蛇行千里 行稳致远”企业文化主题在员工层面的生动体现。伴随选手们激昂的演讲声,通威



通威新能源“蛇行千里 行稳致远”主题演讲比赛决赛现场

新能源展现出的不仅是赛场上的风采,更是一条清晰的发展路径。

经过激烈角逐,深圳公司朱蕊的《追光四十三载 逐绿向未来》、北京公司谢尚的《蛇行千里 行稳致远》获得

一等奖,渔光物联杨翼骏的《以韧守光·我们的答案》、直属业务刘学琴的《光影千湖 蛇行万里》获得二等奖,北京公司翟宗露的《蛇行千里 行稳致远——光伏开发的柔与韧》、深圳公司



通威新能源工程技术总监钱华政为一等奖选手颁奖

李承尧《蛇行千里 行稳致远——通威新能源的韧性成长之路》获得三等奖。

此次演讲比赛也是当前光伏产业调整期下,通威新能源以“蛇行”策略应对挑战、以“行稳”理念谋求长远发

展的集中体现。未来,通威新能源将紧紧围绕发展战略,以“渔光一体”为根基,以储能创新为突破,穿越变革周期,以“蛇行”的智慧与“行稳”的定力,迈向绿色能源综合运营的新征程。

法务直通车

简析施工合同 工程造价法律问题

通讯员 朱云飞

建设工程施工合同中约定固定总价下浮,因合同解除或其他非承包人原因,工程未完工的,已完工程造价是否应当按照原约定进行下浮?这一情形在司法实践中争议较大,为此,作者特查阅了相关资料,并结合案例,对该问题进行探讨。

案例分析

2015 年 1 月 15 日,福建九鼎与佳鸿宇合签订《建设工程施工合同》,约定由福建九鼎承包佳鸿宇合位于昆明市晋宁县的钢结构厂房的工程施工,施工范围包括设计施工图纸(土建工程、钢结构、安装工程)。约定合同价与合同价格形式为:固定总价包干,单栋包干价格为 627.99 万元,在此总价下浮 5%后单栋价格为 596.59 万元;五个标段共计 16 栋,总价为 10047.92 万元,下浮后总价为 9545.53 万元。双方约定:在标段所有栋号主体全部封顶后,发包人(佳鸿宇合)付给承包人(福建九鼎)合同总价款的 30%,计约 2863.66 万元。

2014 年 10 月 8 日,福建九鼎进场施工。2015 年 8 月 3 日,佳鸿宇合向福建九鼎发出工作联系函,提出因出现质量问题,要求对部分房屋暂停施工,后一直未通知对联系函中提到的三栋房屋再行恢复施工。2016 年 1 月 7 日,福建九鼎完成了除三栋停工栋号外的其他 13 栋房屋主体封顶工作,并经监理人验收确认。但佳鸿宇合仅支付 330 万元工程款,未能按照合同约定支付进度款,因此福建九鼎暂停施工。

2017 年 10 月 3 日,福建九鼎就佳鸿宇合未依约履行合同约定义务,迟延履行工程进度款情形,向佳鸿宇合法定代表人赵燕飞邮寄送达了《律师函》及《解除合同通知书》,催告其履行合同约定义务,同时要求解除合同并支付已完工程对应价款。

本案审理中,经福建九鼎申请,一审法院依法组织双方当事人通过随机抽取方式确定官审造价为案涉已完工程的造价鉴定机构,官审造价向一审法院出具《工程造价鉴定意见书》载明:鉴定意见总金额为 5392.74 万元,因项目停工,造价鉴定金额不属于双方当事人最终结算金额,按照原施工合同的约定,下浮 5%的优惠金额为 269.64 万元,扣除合同价下浮优惠金额后的总金额应为 5123.1 万元。

裁判观点

关于工程价款如何确定,即工程总造价是否应当下浮 5%的问题。

福建九鼎认为,其 5%的让利承诺是基于固定包干价作出的,鉴定机构按实际工程量的金额得出造价,改变计价基础,不应下浮 5%。

一审法院认为,经由福建九鼎申请,一审法院依法委托官审造价对案涉工程的造价进行司法鉴定。官审造价经实地勘验,按照受托范围,就案涉已完工程进行造价鉴定,并按照双方的合同约定,对造价总额进行了 5%的下浮,最终鉴定意见为:5123.1 万元。该鉴定金额应作为本案定案依据予以采信。

二审法院认为,根据双方签订的《建设工程施工合同》约定:单栋包干价格为 627.99 万元,在此总价下浮 5%后单栋价格为 596.59 万元;五标段共计 16 栋,总价为 10047.92 万元,下浮后总价为 9545.53 万元。该结算条款采用包干价格,双方达成下浮合意的前提条件为“在此总价”,即包干的价格基础上。本案通过司法鉴定确定工程价款,改变了下浮合意的前提条件,故在优惠前提条件不复存在的基础上,结算价款不应予以下浮。

根据上述判例可以看出,最高人民法院在此问题上偏向于保护承包人的利益,当承包人与发包人签订施工合同时作出的让利承诺所依据的前提条件不复存在,且非归咎于承包人的原因时,应当不予执行该让利承诺。

归纳总结

当前我国建筑行业普遍存在地下部分和结构施工薄利或是亏本,以及整个工程的利润多是在安装、装饰部分实现的情形。在钢筋、水泥、混凝土等主要建筑材料价格相对较高且大多包死,施工风险和难度较大,承包人需配合以安全文明措施费用才能保证工程质量以及工期进度的情况下,安装、装修工程相对来说风险较低,利润较高。因此,承包人在投标报价时所作的让利承诺,通常是基于将土建、安装工程全部承揽这一前提,其一次性包死的固定总价系对整个工程作出的平衡价格。若其单独包干土建工程,报价势必高于整体报价中包含的土建工程报价。

当发生因合同解除或其他非承包人原因,工程未完工的情形时,法院通常会通过司法鉴定程序来确定已完工程造价。此时,以司法鉴定程序确定已完成工程造价属于改变了承包人投标报价时所依据的前提条件,若仍执行原施工合同的约定,进行相应的费率下浮,则对承包人明显不公,更符合“公平公正”的司法价值取向。

因此,最高人民法院的判例对此问题给予了明确答案,即:当承包人签订施工合同时作出的让利承诺所依据的前提条件发生改变时,不应按照原约定下浮率对工程造价鉴定结果进行下浮。



通威天门“渔光一体”项目

蛇行千里守初心 行稳致远破寒冬

通威新能源工程技术部 邓家泽

行千里者，必经风雨。随着通威新能源早期投运的 41 座电站运行超过八年，设备的老化，正悄然引发一系列连锁反应。一个元器件的小故障，可能迅速波及相邻设备。这一幕幕，已不再是孤立的警报，而是为我们敲响的集体警钟。我们即将迎来一个无法回避的“寒冬”季节。更严峻的是，每一次非计划停运，都将直接导致触目惊心的电量损失和经济损失。另外，在当下“光伏限电”成为常态，“双细则考核”日益严苛的行业大背景下，无异于在凛冽寒冬中再添风霜，严重影响着公司核心收益，动摇行稳致远的根基。

当大规模开发的“跑马圈地”告一段落，公司审时度势，将发展重心从“建设为重”转向“运营为王”。电站并网，不是终点，而是价值创造的起点。运维工作，这个曾经的“后勤保障”，今天必须走上前台，成为公司穿越周期、抵御寒冬的生命线与护城河。我们守护的，不仅是冰冷的设备，更是公司赖以生存和发展的资产，是我们为之奋斗的绿色初心。

要筑牢这条“防线”，绝非一人一事之功，需要全体人员心往一处想、劲往一处使，以“一盘棋”思维落实运维工作。需牢牢遵循“预防为主，检修为辅，日常监控与定期维护相结合”的原则，将运维责任扛在肩上、落在实处。

“预防为主，检修为辅”是运维工作的核心导向，其中预防性试验更是提前洞悉设备健康隐患的关键抓手。需针对电站不同运行环境、不同设备特性与运行年限，制定科学的预防性试验计划。对运行超过 8 年电站的主要设备更是要严格执行到位，精准排查元器件老化、接触不良等潜在问题。通过预防性试验，能将设备“隐性病灶”显性化，在故障发生前及时采取更换部件、强化绝缘等针对性措施，从源头减少突发故障风险。

在此基础上，“日常监控与定期维护相结合”则为电站安全运行筑牢双重保障：一方面要加强一体化监控平台的数据研判，安排专人 24 小时盯守，关注所有异常报警数据，一旦出现超出阈值的波动，立即触发预警并派专人现场核查；另一方面要细化设备巡检与维护保养流程，需每日对升压站设备进行外观检查，定期对主要设备开展清洁、紧固、参数校准等工作，通过高频次、精细化的运维工作，及时解决设备运行中的小问题，避免“小隐患演变成大故障”，保障电站全周期健康稳定运行。

“蛇行千里”，靠的是步步扎实；“破寒冬、致远行”，凭的是众人同心。面对光伏电站运维的重重挑战，只要我们坚守保障电站稳定运行、提升公司收益的初心，以协同之力落实运维举措，以专业之能应对故障难题，就一定能让每一座电站持续释放绿色动能，让公司在行业寒冬中站稳脚跟、行稳致远，迎来更广阔的发展未来。

以专业破局 以初心拓路

通威绿能 吴瑞

2025 年，四川能源市场进入“绿电优先、储能配套”的关键阶段。与此同时，售电行业迎来深度洗牌：全省数百家售电公司中，近半数因缺乏光伏储能资源、服务能力薄弱被淘汰，存活企业逐渐向“综合能源服务商”转型。正是在这样的背景下，通威绿能团队开启了行业实践之路。

初入行业时，面临“三无”困境：无能源行业人脉、无客户积累、无光伏储能项目经验。但 2025 年的政策信号让我看到机会——四川明确“储能项目与售电业务绑定”，企业安装储能不仅能省电费，还能通过现货市场峰谷套利。攥着这份政策解读与“光伏储能 + 售电”融合方案，我把成都周边工业园区、川内乡镇供电所作为突破口，选择最“笨”也最扎实的方式：陌生拜访。

第一次走进新津区某供电所时，我连“储能项目并网分时计量规则”都答不上来，被值班的张师傅问得满脸通红。但我注意到，供电所正忙着协助辖区企业办理储能补贴申报，人手严重不足。此后每周，我都会准时到供电所蹲守：整理储能项目备案资料，录入光伏并网用户数据、协助核对容需量电费减免清单。间隙里，我缠着张师傅请教政策细节——从“储能收益如何拆分”到“现货市场偏差考核规避方法”，慢慢从“只会念方案”的门外汉，变成能帮企业算清“储能成本回收周期”的



通威绿能团队拜访客户

“半个专家”。

这份“实在”终于换来机会。供电所师傅将辖区内 1 家有屋顶光伏安装计划的食品厂介绍给我。拜访第一家食品厂时，老板最担心“装了光伏却用不完电，还得承担偏差考核”。为打消顾虑，我连续三天蹲在供电所与用户之间记录用电负荷曲线，凌晨盯早餐生产高峰、午后测设备待机状态，最终调整出“自发自用 + 余电上网”的最优方案：光伏电量优先满足生产用电，省下基础电费；剩余电量通过公司接入绿电市场，交易价格比电网基准价高 8 分钱，彻底规避偏差风险。通过此次介绍直接将陌生用户转化为精准用户。

更意外的是“口碑裂变”。王老板把同行的两家家具厂介绍给我，他们正被十几家售电公司“围剿”传统的杀价与拼人脉搞得不知所措，他们同样面临光储配套售电的需求，而我前期积累的实操经验，刚好能解决他们“光伏装机容量测算”“电价波动对冲”等痛点。半年时间里，从供电所认可到企业转介绍，我的客户名单滚雪球般壮大，累计跟进 10 家带光储需求的售电合同，在行业洗牌期稳稳扎下了根。没有资源不可怕，用脚步丈量市场、用专业回应需求，就是最好的“拓客密码”。

2024 年年底，之前合作过的一家电子元件厂的王经理带着一摞资料找上门，语气里

满是焦虑。原来，他此前与某售电公司签订三年期合同，对方利用他对市场规则的不熟悉，在条款中暗藏模糊表述。随着 2025 年政策变化，该厂一年多缴电费近 20 万元，让王经理很是焦虑。

虽然双方从未合作，但看着合同里的“陷阱条款”和厚厚的缴费凭证，我们当即决定介入。2025 年的售电市场早已不是拼价差的时代，“能源管家”式的风险规避服务，才是客户真正的需求。

我们迅速组建专项小组，法务同事梳理合同条款，发现对方在价格调整触发条件上存在表述瑕疵，且未按规定履行提前 7 日告知义务，这成为协商的关键突破口；市场同事对接四川电力交易监管部门，提交合同文本、缴费记录等证据，说明企业面临的实际困境。经过一周的密集沟通后，在监管部门协调下，原售电公司同意终止合同，仅收取合理违约金。解决燃眉之急后，我们趁热打铁，为电子元件厂定制了长期用能售电方案，同时也向他建议配储方案。方案落地当月，该厂电费费直接下降 18%。如今，这家电子元件厂不仅成为我们的年度核心客户，还主动将产业链上 4 家配套企业引荐过来。这个案例让我们深刻意识到，用专业化解客户危机，才能建立最稳固的合作纽带。

这两个故事虽平凡，却折射出四川光伏储能售电行业的突围逻辑：第一，以政策为纲，只有吃透政策细节，才能帮客户算清“经济账”，打开市场缺口。第二，以专业为器，专业能力是解决客户痛点的核心，要摒弃“低价竞争”的短期思维，转向“综合能源服务”，才能在洗牌中存活。第三，以客户为中心，陌生拜访时的“多跑一趟”、解决问题时的“主动介入”，本质都是“站在客户角度想问题”。光伏储能售电行业的信任，从来不是靠“口头承诺”，而是靠“解决实际问题”建立的。

随着 2026 年售电现货市场的推进，行业空间将进一步扩大。但无论市场如何变化，“以专业破局，以初心拓路”的理念，终将是从业者走得稳、走得远的根本。

在时代浪潮中砥砺前行的通威力量

通威新能源北京公司 翟宗露

如磐，在未知的领域，为公司的未来铺下了第一块坚实的基石。

随着经验与能力的沉淀，我们的步伐愈发坚定从容。从初期探索性的小型光伏电站，到成功建设湖北天门、唐山丰南单体规模达 500 兆瓦的行业标杆项目，这不仅是容量的几何级跨越，更是项目管理、技术集成和资源整合能力实现飞跃的明证。近十年来，我们的足迹已遍及全国 18 个省市，累计装机超过 2GW。这纵横万里的布局，是通威战略远见的成果，更是公司全体同仁日夜兼程书写的辉煌诗篇。

近十年时间，我们完整经历了从依赖补贴扶持到迈向平价上网、参与市场化交易的深刻变革，见证了行业发展的每一次转型阵痛与升级蜕变。面对每一次政策的“压力测试”，我们未因阶段性红利而盲目乐观，急速

扩张，也未因转型阵痛而迷失方向、消极观望。而是将外部挑战化为苦练内功的契机，积极优化开发策略，强化从设计、建设到运营的全过程精益管理，深入钻研电力交易规则，全力提升项目的本质竞争力。我们深信，唯有主动适应、精准应对，方能于变局中开新局。

作为公司人力战线上的一员，我深切感受到市场变化带来的寒意。面对“行业寒冬”，我相信，在平凡的岗位上恪尽职守、精益求精，同样能为公司穿越风雨贡献一份坚实的力量。公司的稳健前行，离不开每一个岗位发出的微光。作为人事团队的一分子，我将继续用专业、细致和温度，服务好每一位员工，处理好每一件与人相关的“小事”，因为我们坚信，聚沙成塔，众行者远，凝聚起的每一份力量，都是帮助公司度过寒冬、迎接春天的宝贵能量。

行稳致远，每一步都算数

通威新能源直属业务 陈茂秋

无数次的考量与预演。

记得还是一名行政新人时，我曾协助跟进一场重要接待工作。当时客人刚乘车出发，天色却突然暗了下来，显然是降雨的前兆。但那次接待工作没有考虑到天气变化，车上没有备雨伞。尽管最终客人抵达目的地时没有下雨，没有造成实际困局，但那种“因为细节疏漏导致的悬心感”却比任何失误教训都要深刻。从那之后，“天气预估”不再只是接



一线运维人员紧固螺栓

储能双璧映川蜀 蛇行万里启新程

通威新能源工程设计四川公司 周晓琳

九月的金堂经开区，两处工地的建设热潮遥相呼应：一处是通威新能源 100MW/200MWh 电网侧独立储能项目的奠基现场；另一处是金堂通威用户侧储能项目的施工区，基地电源专项工作组成员正围着打入的桩基，用水平仪反复校准垂直度。这忙碌的场景，正是通威新能源以“蛇行”智慧深耕储能赛道的生动缩影——既锚定多领域协同布局，又以务实行动稳步推进，在降本增效与绿色转型的道路上坚定前行。

蛇行之“稳”，扎根于专项攻坚与成果落地的双重保障。自基地电源专项组成立以来，成员们凭借深厚的行业经验与精湛的专业技能，将“奋马扬鞭”的精神融入每一个项目环节。在用户侧储能领域，仅用半年便实现规模化突破：成功完成金堂、双流、眉山、彭山等地六大项目备案与初设，总规模达 235MW/470MWh，其中金堂、双流综保项目已正式开工，黄甲、通合、眉山项目也将相继开工。这些将部署于通威各生产基地的储能设施，通过精细化充放电管理实现“削峰填谷”，结合分时电价策略可显著提升经济效益，更配备先进消防系统筑牢安全防线。

电气工程师们的工作手册上，详细记录着每个项目的负荷数据与优化方案：“眉山项目要适配食品加工企业的生产周期，彭山项目需兼顾多厂区用电平衡，只有精准对接需求，才能让‘稳’的价值真正落地。”在电网侧，金堂 100MW/200MWh 项目成功列入四川省 2025 年电网侧新型储能项目清单，完成工商登记与备案证办理，为后续实施打下坚实基础，彰显出通威新能源在核心业务领域“步步为营、稳扎稳打”的行事风格。

蛇行之“活”，体现在技术创新与模式突破的灵活探索。专项组并未局限于单一储能场景，而是在分布式光储领域开辟新路径。在通威太阳能眉山公司，首创“分布式光伏融合新型储能”模式，计划部署

4MW 分布式光储充一体化系统——这一模式打破传统能源供给边界，通过“供需精准对接 + 创新应用场景”，将光伏发电、储能调节与充电服务深度融合，既提升了绿电就地消纳率，又为新型电力系统构建提供了实践样本。据项目技术负责人介绍，通过反复测算光伏出力曲线与用电负荷峰值的匹配度，最终确定储能容量与充放电策略，让每一度绿电都能高效利用。这种“按需创新、灵活适配”的思路，与此前邛崃 100MW/200MWh 新型储能项目 35 天快速获批的高效作风一脉相承，共同构成通威新能源“蛇行”发展的核心优势——既能紧跟政策导向与市场需求，又能以创新突破打开发展新空间。

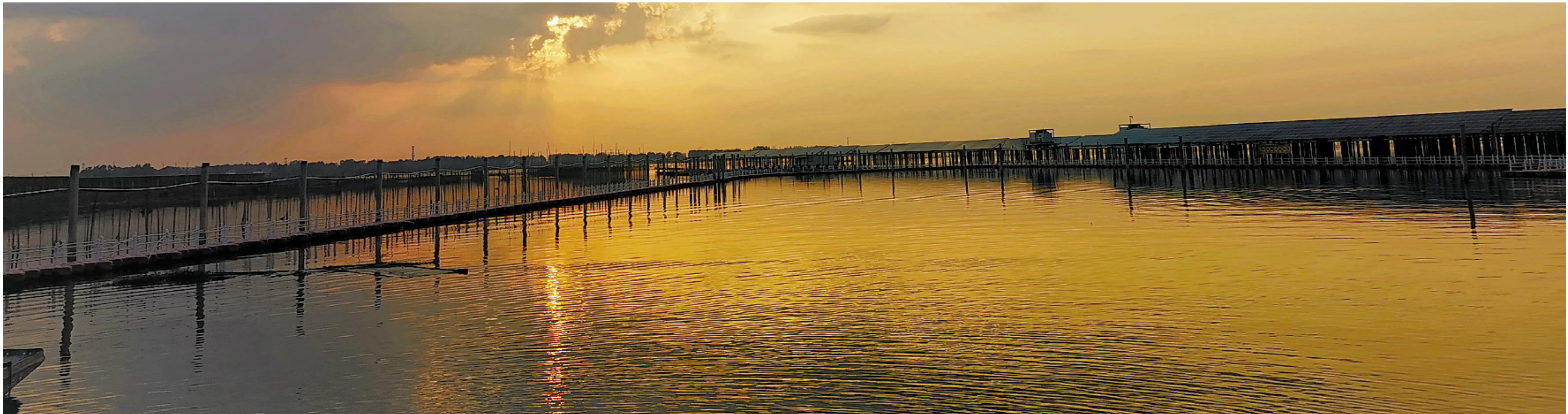
蛇行之“远”，聚焦于长远规划与价值贡献的持续深化。半年度工作会上明确的“源网荷储一体化”战略，正通过用户侧、分布式、电网侧三大领域的协同推进逐步落地：用户侧项目直接服务生产基地降本，电网侧项目保障区域电源稳定，分布式项目探索绿电利用新路径，三者共同指向“推动通威绿色可持续发展”的长远目标。专项组将持续推进现有项目落地，同时开拓智能微电网、绿电直连等新领域，为川内生产基地降低用电成本、提高绿电使用比例提供多元解决方案。这正是通威新能源“行稳致远”的深层追求——让每一步发展都能为企业、为社会创造持久价值。

从金堂两个项目的同步推进，到眉山分布式光储的模式创新，从上半年启动的 235MW/470MWh 用户侧项目将于今年年底完成落地，到下半年智能微电网等新领域的开拓，通威新能源正以“蛇行”之姿，在储能赛道上多点开花、稳健前行。在绿色能源转型的浪潮中，这颗储能明珠必将在川蜀大地上绽放更耀眼的光芒，为通威实现降本增效与绿色低碳转型持续贡献核心力量。

电影《F1：狂飙飞车》中的一句台词：慢即是稳，稳即是快。无论工作还是生活，行稳致远，相信你走的每一步都算数。

待方案里一笔带过的条目，而是会提前多次跟踪天气预报到接待当日，充分预演天气变化的应急方案。这份“一次虚惊”的经历，让我意识到：接待工作的“万无一失”，不仅需要对象重要接待对象的提前了解、接待场地动线的了然于心、时间节点的精推推算，也要时刻保持对细节的关注以及应变的机敏。妥善在于全流程预案，也在细微毫厘之间。而认真对待的每一次接待工作，都将为你的专业背书。

这种“把握细节保障稳妥”的意识，恰是行政工作“行稳致远”的核心，这让我时常联想到长线徒步。徒步不仅需要



通威东营“渔光一体”生态园,秋水共长天一色

光明的守望

杨坤

当国庆的中国红席卷千街万巷,当中秋的清辉漫过万里云层,通威高唐“渔光一体”电站的每一寸钢铁骨架,都在时代的脉搏里震颤,那是电流与信仰交织的回响,是坚守与奉献谱写的乐章!

看啊!当国旗的庄严、灯笼的炽热染透秋日长空,通威人身着工装,在设备间按下指纹。每一次精准操作,都在呼应天安门广场的铿锵步伐;每一座高耸的铁塔,都伸展着银色臂膀,将璀璨星河接入人间灯火。电缆里呼啸的,是奔涌的能量,更是献给祖国生日最赤诚的告白;仪表盘闪烁的,是不息的光亮,更是对这片土地最滚烫的热爱!

中秋的月光裹着思念的甜香,漫过万家团圆的窗棂,我们把对家人的牵挂,焊进配电盘的微光里。螺丝刀拧紧星夜的静谧,光伏板像忠诚的战士,守卫着苍穹的火种。这片钢铁铸就的“麦田”里,没有丰收的麦浪,却有电流奔涌的交响;没有耕耘的欢歌,却有沉默的丰饶。我们以坚守为犁,在黑暗中耕耘光明,每一道奔涌的电流,都是写给祖国的诗行!

满街飘扬的中国红,是我们奋斗的底色,是心中永不褪色的信仰!我们头顶明黄的安全帽,在钢铁丛林中托起旭日的鲜红;工装浸透汗渍的潮汐,每一滴汗水都折射着担当的光芒。工具箱里藏着未寄的家书,字里行间满是牵挂,我们却深知:今日阳光擦亮电极,我的坚守,就是另一种团圆!

自豪啊!当电流奔涌成河,化作万顷霓虹点亮山河,那便是我们献给祖国最磅礴的礼赞!

这是属于电力人的升旗仪式!没有雄壮的国歌奏响,却有银线作绳、瓷瓶为星,在百米高空升起永不降落的中国红;没有观众的掌声轰鸣,却有电缆为弦、电流为韵,弹奏出震彻山河的雷霆韵律。变电站里吟诵着钢铁与光的史诗,每一颗螺丝钉都坚守着使命,每一双托举光明的手掌,都在书写着追光筑梦的铮铮誓言!

今夜,月饼在控制台上泛着暖光,对讲机里传来万家灯火的笑语。那是对坚守最美的回应,是对付出最温暖的嘉奖!我们用责任丈量时间的深度,让皓月与灯光在黑夜里共同绽放;我们以岗位为战位,让奉献的光芒照亮复兴之路。

为了电流不停流动,为了鱼货满仓,为了深植绿色的信仰终成磅礴曙光,我们把青春与热血,融进了守护光明的征程!这坚守,让我们为中国自豪;这赤诚,让我们为中国红热泪盈眶;这奋斗,让我们握紧手中的“接力棒”,在各自的岗位上,续写属于新时代的华章!



巡检设备,保障电站安全运行



清理杂草,防范隐患



维护设备保安全



与国旗合影,坚守岗位迎国庆



运维班前会,安排双节工作

平凡亦有光 坚守显担当

致敬国庆、中秋双节坚守岗位的一线运维人员

金色十月,是收获的季节,也是光伏电站迸发绿色动能的季节。通威新能源的一线运维人员,用脚步丈量光伏阵列,用专业守护设备运行,用团队协作铸就绿色长城,让光伏电力在十月的阳光下熠熠生辉,为我国清洁能源事业添上了浓墨重彩的一笔。

金色十月 绿色动能

赵美爽

十月的风掠过光伏电站,连片的光伏板在阳光下折射出金属的光泽,与秋日的金黄相得益彰。在这片绿色能源的阵地上,有这样一群追光者,用专业与坚守,在十月书写着属于光伏绿色动能的故事。

在光伏阵列间,运维人员头戴安全帽,用望远镜细致巡检每一块光伏板。这里的光伏板采用渔光互补模式,在水域上方有序排列,既实现了光伏发电,又不影响水产养殖,是土地资源高效利用的典范。十月的光照条件适宜,正是光伏电站满发的黄金期,运维人员的每一次巡检,都是为了确保这些“追光利器”时刻保持最佳状态,将每一缕阳光转化为清洁电力。

电站控制室里,运维人员专注调试电气设备,在布满线路和仪器的控制柜前,仔细检查每一个参数、每一处连接。这些设备是光伏电力输送的“心脏枢纽”,运维人员的严谨操作,保障了电力从光伏板到电网的稳定传输,让绿色电能得以源源不断地输入千家万户。

在“35KV 设备舱”前,电站的运维团队手持国旗合影。他们是光伏电站的中坚力量,从设备运维到技术攻坚,从日常巡检到应急处理,每个人都在自己的岗位上为绿色能源事业贡献力量。十月的他们,以国旗为证,以电站为家,用专业能力和责任担当,交出了一份亮眼的绿色答卷——高效的发电量、稳定的设备运行、创新的运维模式,都是他们献给这个金色十月的“礼物”。

平稳保电迎华诞 安全运维庆中秋

孙汶

金秋送爽,丹桂飘香,在国庆、中秋双节的喜庆氛围中,通威汇祥光伏电站运维团队奋战在运维一线,以“保人身、保设备、保电网”的坚守,在连绵的光伏矩阵间书写别样的“假日答卷”。

为确保双节期间电站设备安全稳定运行,电站提前部署、周密安排,制定了专项运维保障方案。节日前夕,运维团队对站内逆变器、箱变、光伏管辖区以及站内高压设备等核心设备进行了全面“体检”,重点检查线缆接头、周边防火、设备凝露防范等关键部位的安全隐患,对光伏组件进行了集中排查,确保设备以最佳状态迎接用电高峰。

节日期间,运维人员严格执行 24 小时值班制度,全面做好安全运行工作,每日根据巡检计划严格排查光伏区域电气、火灾等隐患。大家每天顶着清晨的露水、迎着正午的烈日,用红外测温仪逐一检测设备温度,用万用表核查电流电压参数,仔细记录每一组数据,不放过任何细微异常。

针对秋季多风、草木日渐枯黄导致火灾风险增大的特点,运维团队加强了对场区植被杂草、支架基础的巡查力度,实时关注天气预报,做好极端天气的应急准备,积极组织培训预防各种事故的应急处理,做好各类应急预案,保证各设备安全稳定运行。

截至目前,电站设备运行故障率保持为零,实现了“安全零事故、发电稳增长”的目标。这份亮眼的成绩背后,是运维团队放弃团圆、默默坚守的奉献,用责任与汗水,让清洁能源在节日里持续点亮万家灯火,以实际行动为祖国繁荣昌盛、为公司事业欣欣向荣作出积极贡献。