

电能质量管理员牛璐璐： 确保电能质量稳定可靠

八月的内蒙古呼伦贝尔水草丰茂、风景如画，蓝天白云下的碧绿草原，吸引许多游人前来驻足“打卡”。旅游旺季下的用电高峰期，给电力供应带来了不小压力。

走进国网蒙东呼伦贝尔供电公司电力调度控制中心，电力调度班电能质量管理员牛璐璐通过监测发现，呼伦贝尔扎兰屯地区电能质量低于标准值。综合考虑地域特点、天气变化、负荷结构等多种因素，牛璐璐制定了合理的电能质量调整方案，指导电压异常地区开展现场处置。

“现在正值电网用电高峰，特别是进入旅游季以来，各地用电负荷呈递增趋势，一旦电压不稳，就会降低客户用电设备的效率。”牛璐璐说，为了确保用户清凉度夏，调度班对呼伦贝尔电网中的电压、电流、频率等关键指标进行7x24小时监测，合理利用调压、改变运行方式等手段进行调整，确保全市电能质量稳定可靠。

不久前，人力资源和社会保障部向社会发布了19个新职业，电能质量管理员也名列其中。电能质量管理员主要从事电力系统电能质量测试、监测、评估、治理以及管理电能质量设备，进行调试、维修、改造等工作。

电力系统安全平稳运行的各个环节都需要电能质量管理员深度参与。牛璐璐说，在前期监测过程中，电能质量管理员需要对整个电网的电压数据进行采集，通过分析数据走向和变化，锁定电压异常情况；在评估、调试过程中，要分析电压异常的原因，提出相应的解决方案，并与现场处置人员进行有效沟通；在电压恢复后，要再次进行监测评估，对比治理前后数据变化，分析治理效果，为今后的电能质量管理工作提供借鉴。

电能质量管理员虽然是种新职业，但电能质量管理工作已不是新鲜事。牛璐璐已经从事电能质量管理工作十年，刚参加工作时，师父曾说过，从事电能质量管理工作不仅要具备扎实的电能质量监测技术、设备调试及维修改造等专业知识，还要掌握全市电网的运行情况、电力供需形势、负荷特性变化等。在师父的指导下，牛璐璐每天上班第一件事就是浏览呼伦贝尔各地负荷情况，对重负荷地区加强关注，做好随时调整准备。

牛璐璐说，从事这份工作，每天与数据参数和电网接线图为伍，也许会枯燥、复杂，但这些都是他和同事们的心血，也是保供的关键，“要时刻保持头脑清醒，做到运筹帷幄，送电千里”。

“当前正值电网保供关键时期，我们根据实时电力需求和供应情况，合理分配电力资源，以确保重点区域和关键设施的电力供应。”牛璐璐说。

(任彦逸 叶紫嫣)

▶▶▶ [上接 P1]

助力回升向好 经济大省这样挑大梁

——当前抓改革促发展 观察

广东上半年外贸进出口4.37万亿元，规模再创历史同期新高，较去年同期增长13.8%，占全国比重20.6%。

广东省科技厅有关负责人说：“亮眼数据的背后是全省17个国家级创新型产业集群、8个万亿级产业集群带来的创新能力支撑。”

绵阳京东方光电科技有限公司生产的柔性屏，被用于全国多家手机厂商。“通过不断进行技术创新，现在我们生产的折叠屏从正面看几乎看不到折痕。”绵阳京东方光电科技有限公司总经理孙福坤说，应用场景也正在从智能手表、手机向车载显示领域拓展，在全国的市场空间进一步扩大。

技术创新带来的产业创新正为经济大省稳增长提供强力支持。“四川新型显示面板出货量居全国第三，全球近20%的柔性屏为‘四川造’。”四川省发展改革委主任任永波说。“梧桐凤自栖”，良好的创新生态吸引全球资源为经济增长带来新动能。6月29日，全球知名橡胶制品生产商横滨橡胶计划总投资约5亿美元的项目落户杭州市钱塘区，成为十年来杭州最大外商独资制造业单体项目。

据商务部数据，今年1月至6月，杭州实际利用外资46.6亿美元，同比增长3.9%，总量首次位列全国第二，实现逆势上扬。杭州市投资促进局负责人说，这显示出杭州良好的创新链、完善的产业链带来的强大吸引力。

“下半年，随着党的二十届三中全会精神的贯彻落实，经济大省要以改革激发社会创造力和内生动力，加快推进高质量发展，持续勇挑大梁，为完成全年经济发展目标任务提供有力支撑。”广东省委党校教授许德友说。

中国燃气首席运营官朱伟伟： 能源转型大背景下城市燃气企业变革进行时

■ 本报记者 王海亮

在全球经济逐步回暖的2024年，地缘政治的波澜与全球对可持续发展的共同追求交织成一幅复杂的能源转型图景。全球能源领域正经历着从化石燃料向清洁能源的深刻变革，绿色能源转型的步伐日益坚定。在此背景下，中国作为能源消费大国，积极顺应全球趋势，通过一系列政策举措加速推进能源革命。中国燃气控股有限公司在这一进程中，参与并发挥着重要作用。

朱伟伟，目前在国内外城市燃气的龙头企业中国燃气担任首席运营官，这位在城市燃气和能源领域深耕二十余载的管理者，凭借扎实的企业运营基础和敏锐的市场洞察力，面对油气体制改革深入与城燃市场的激烈竞争，朱伟伟敏锐地捕捉到行业变革的脉搏，推动中国燃气在保证传统城燃业务基本盘与稳固服务民生的基础上主动作为，创新求变，加速布局综合能源业务，从单一公用事业城燃企业向综合能源服务商快速转型，为未来发展积蓄新动能。

应对重大挑战 转型综合能源服务商

近年来，随着油气体制改革深入和下游城燃市场竞争加剧，城燃企业传统采购方式和运营理念发生改变。朱伟伟深刻认识到这一变化，和中燃的管理层一起积极推动中国燃气强化竞争力、加强全产业链合作，谋求向综合能源服务商转型。

从用户接驳这一城燃企业高质量发展的“硬指标”来看，特许经营区域内管道燃气用

户增长接近“天花板”。朱伟伟带领团队深入调研市场，分析数据，尽管每年管道天然气的接驳仍是主营业务之一，但城市燃气项目用户渗透率已较高，空白市场减少，加之房地产行业增速放缓，传统城燃企业面临现有区域用户增幅和规模的“天花板”，用户安装贡献大幅减少，仅靠燃气销售业务单轮驱动难以支撑企业健康可持续发展。

在面对上游气源供应市场化、购进气价上涨而下游终端定价受政府管制，毛利下降，城燃企业两头承压的困境时，朱伟伟和中燃的管理层积极与各方沟通协调。在这种“前后夹击”的处境下，果断决策，带领中国燃气向综合能源服务业务转型。

朱伟伟表示，未来城燃企业应多措并举，积极推动加强燃气联合、气电融合、多能耦合等方面的合作，做大天然气市场蛋糕，确保企业基本盘稳定，持续提升终端市场天然气销售份额；同时，结合自身下游市场优势，快速获取新能源资源，加快多能融合等示范项目落地，形成可复制推广的发展模式。另外，他也积极推动中国燃气加快与上游、国网、LNG接收站投资者或运营企业合作，尝试共同投资建设不同规模的储气设施，不断提升资源掌控和议价能力。

深化市场化改革 天然气顺价持续推进

2023年7月11日，中央全面深化改革委员会审议通过了《关于进一步深化石油天然气市场体系改革提升国家油气安全保障能力的实施意见》。针对油气体制存在的突出问题，会议要求“积极稳妥推进油气行业上、中、

下游体制机制改革，确保稳定可靠供应”。

在天然气价格改革的关键环节——上下游价格联动机制方面，朱伟伟也指出在天然气上、中、下游环节仍存在不同的体制机制制约因素。如上游开发环节多种气源的协同发展及储气短板问题，下游配气环节价格联动政策的规范完善等。

朱伟伟强调：“改革才是最大的红利，行业健康发展的内生动力需要机制改革来激活和赋能。”自6月国家发改委发布《关于建立健全天然气上下游价格联动机制的指导意义》以来，各地天然气顺价工作加速推进。截至2024年6月，湖北、江苏、湖南、福建等19个省份已建立、健全天然气上下游价格联动机制。近日，深圳市、成都市、福州市等地相继宣布按照气价联动新政，上调管道燃气售价，地方天然气顺价改革持续推进。

同时，朱伟伟指出：“深圳、成都天然气顺价的信号意义值得关注。随着各地方案落地，叠加海外天然气价格处于下行阶段，城燃公司售气毛差有望普遍性修复。”朱伟伟继续分享道：“当前，得益于天然气市场化改革机制不断推进，‘上游企业-城燃企业-消费终端’这一天然气消费产业链条中长期存在的‘两头难疏导，压力在中间’的格局有望得到改变。”

此外，多地政府要求上游与城燃公司签订中长期供应合同，在基本完成非居民顺价的同时，也在逐步推动居民气价调整，此举也有利于缓解城燃公司经营压力。

政策利好不断 体制机制改革不断完善

看看这支特殊的矿井巷道“修复队”

2022年7月，面对煤炭生产本质安全化、集约高效化和智能少人化的发展趋势，山东能源枣矿集团柴里煤矿巷修工区喷堵队应运而生。这支有着35人的队伍，从诞生之日起，便将使命扛在肩上，从摸着石头过河，到主动创新应变，一切从“零”开始，一步一个脚印，全力承担着井下巷道喷浆、防灭火喷堵工程及巷道修复、安全生产标准化建设等工作，被誉为一支特殊的矿井深处“修复队”。

初出茅庐显风采

喷堵队刚成立时，面临着人员素质参差不齐、团队协作契合度不够、对喷堵设备和工艺不熟悉的问题。喷堵队队长朱耿东没有丝毫犹豫，带领队员在学中干、在干中学，不到一年时间，他们克服施工地点多、战线长、施工工艺变换频繁等困难，不仅熟练掌握挂网喷浆，还掌握了砌碛等多种施工工艺，成为行家里手。生产中取得安全形势好、工程质量优、生产任务超、队伍稳定的良好局面，实现由普通班组到精优队伍的蜕变。

今年1月初，南大巷由于受地质构造影响导致原巷道断面成型差不符合设计要求，存在安全风险。巷修工区喷堵队以其资质情况、队伍建设、施工方案等优势，成功接下南大巷修复项目工程。

时间紧、任务重、创建量大、标准高，接到任务后，巷修工区班子成员共同研究方案，积极出主意想办法。他们团结协作、各有侧重，党支部书记主抓思想教育和现场文明生产，区长和喷堵队队长主抓生产调整、劳动组织优化和现场管控。技术员王鑫、陈长磊定标准、抓质量。分工不分家，到位不越位，补台不



拆台。

“南大巷薄喷工艺速度是现有喷浆工艺速度的10倍，大大提高了喷浆效率；在使用人员上，比正常石灰浆喷浆节约3—4人；且喷浆机设备小而轻便，便于挪移，大大降低了职工劳动强度；施工过程无灰尘，保证职工身体健康，同时用料少，节省运输成本。我们最终提前6天就完成了薄喷施工，节约施工费用18.56万余元。”朱耿东说。

攻坚克难创佳绩

由于南大巷水量大，在挖砌水沟重新施工过程中，他们始终在水中进行操作。队长朱耿东身先士卒，组织党员、精兵强将亲自带头干，在水中一干就是8、9个小时。他们边用风镐打，边用铲子捞，然后开始铺铁水槽。

吉林捷凯公司：将核心技术掌握在自己手中

7月30日，笔者从东北工业集团吉林北方捷凯传动轴有限公司获悉，该公司申请的一项发明专利《传动轴固定端节外环内螺纹自动检测机》获得国家知识产权局授权。至此，该公司已获得37项专利技术，其中发明专利9项、实用新型专利28项，已将产品的核心技术牢牢地掌握在自己的手里。

作为研制生产汽车关键零部件企业，吉

林捷凯公司建有完善的国家知识产权管理体系，特别重视知识产权保护工作，公司不断优化产品的工艺路线，剔除低附加值工序，只保留关键、核心工序，公司已经对核心技术进行知识产权全覆盖。

在没有发明传动轴固定端节外环内螺纹自动检测机以前，吉林捷凯公司在加工过程中操作人员进行手工100%检测；在成品检验

集气站里的“李唠叨”

就把相关提示准时发在群里。

别小看这个大站里称为班长和监管伙食团团长的李伟东，他今年47岁，有着31年工龄，当过班长、站长、支部书记，技术比赛拿过金牌、银牌、铜牌，如今已成为三级采气技能专家的他，有着丰富的工作经验和安全管理的能力。

为保证设备的安全运行，以及员工在上班过程中的安全，更好调动员工的工作积极性，提升员工的凝聚力，打造和谐幸福的团队，实

现生产安全“零事故”的目标，他根据班站员工素质参差不齐、对事物认知程度不同的情况，想出了许多“通俗易懂的宣教”方法。

雷打不动，每天食堂的餐桌上，他就开始不厌其烦地“唠叨”，让员工有点小小的“讨厌”，甚至有员工说他是“拿着鸡毛当令箭”。听到这些他总是笑笑说：“刚上班的员工，也许还没有完全收回来，多讲一遍总归不会错。”

针对每个员工的口味，他总是想方设法地搭配安排菜单，有时怕自己上班忙，忘记了，他就专门拿一个小本本，在上面密密麻麻地记着员工的不同口味，生怕漏掉一个。他针

朱伟伟深知，企业的长远发展必须与时代趋势相契合。目前，除了顺价政策的推进外，国家还出台了一系列支持燃气行业发展的政策措施。朱伟伟紧抓政策机遇，积极申报中央资金支持的老旧燃气管网改造项目，提升燃气运营的本质安全属性。

同时，他也关注到天然气消费市场的持续增长潜力，预计在未来几年内，天然气在一次能源消费中的比重将显著提升。这为中国燃气等城燃企业提供了广阔的发展空间和机遇。朱伟伟表示，市场规模的稳定增长，叠加顺价机制愈发畅通，城燃企业的业务基本盘实现稳中向好，他和中燃管理层也带领着中国燃气在绿色发展的道路上持续阔步前行。

朱伟伟还特别分享了一个最新消息：住建部部长倪虹日前在十四届全国人大二次会议上表示，今年将继续加大燃气、供水、污水、供热等管网改造，今年再改造10万公里以上。同时今年的政府工作报告也提到，2024年，国家将启动发行超长期特别国债，其中老旧燃气管网更新改造、漏损治理、新建管网项目被列为重点，每年10万公里以上燃气管网改造有了中央资金支持。

“必须紧抓政策机遇，全面打造燃气公司本质安全基础！”朱伟伟表示。他积极沟通各项目公司属地政府，带领中国燃气全力落实党中央和国务院对燃气安全的重要批示精神，始终将绿色、低碳、安全作为企业发展的核心理念。此外，各地近期加速落实的天然气价格联动新政也有助于帮助城燃企业解决可持续经营的问题，助力燃气行业长远健康发展，为人民群众提供安全、优质的燃气服务。

精诚团结显身手

为凝聚职工队伍，提升队伍执行力和战斗力，喷堵队提出“精诚团结、荣辱与共、管理创新”理念，做到处处尊重人、理解人、关心人，打造一支作风硬、品德高、素质强的团队。

前期在对263下17运输巷修复治理过程中，职工反映，现场使用的3.6m锚梁，在对皮带里帮扩帮治理后顶板空出约1m，采用单体配合柱帽支护，支护强度不够，给现场施工带来很大隐患，长锚梁受现场条件制约无法使用。

为彻底解决扩帮后顶板支护强度不够问题，队长朱耿东与现场职工一起出主意、想办法。结合现场实际，采用长1.2m短U型钢，配合2套锁卡兰，与3.6m锚梁连成一个整体形成可伸缩式棚梁支护，此种方法棚梁可根据扩帮后空顶长度适时调节伸缩梁长度。

“此施工方案不仅解决了皮带里侧扩帮后空顶位置支护强度不够的难题，加强了顶板控制稳定性，同时又解决了长锚梁不能使用的难题。”开拓工区区长刘希国说。

喷堵队自成立以来，先后对237集轨、237集运、南翼转运等巷道进行喷浆约2800多米巷道，大大提高巷道支护质量；完成对263下31工作面、263下32工作面、263下17工作面等8个工作面密闭及其他多个掘进工作面过老巷防灭火喷堵工程，为矿井防灭火作出突出贡献。

新时代是奋斗者的时代，也是相互团结、合作共赢的时代。面对当前矿井严峻的巷道修护和治理任务，巷修工区喷堵队全体修护人，将坚定信心、迎难而上、脚踏实地，守卫好矿井万米巷道安全生命线，为矿井可持续发展作出新的更大贡献。

(刘光贤 高超 任萍)

壳)自动化单件流生产线中对内螺纹的检测瓶颈难题，实现对外环内螺纹在线100%自动检测，不但替代三次人工检测方式，降低操作人员的劳动强度，而且还大大提高了生产效率，且100%保证固定端节外环内螺纹合格，每年可节省人工成本30万元，提升了企业的核心竞争力。

(陈凤海 孙丹)

对季节和员工身体情况，通过实地走访，提前安排好一周的菜谱。

随着时间的推移，这些安全、健康理念慢慢地渗透到员工心里，无形的改变着员工的生活，员工对“李唠叨”的认同感越来越好……就这样，采气专家李伟东按照自己的想法，在这个“芝麻官”岗位上履行着职责，竭尽全力为员工服务。

春夏秋冬，年复一年的“唠叨”，让“重视安全生产就是为了幸福生活”的理念扎根员工们的“心田”。

(谭晓萍 李传富)