责编 丁曦川 版式 张 伟 2025年1月13日

2024年,福建晋江热电供热量总计1002万吉焦,供热营收增加0.95亿元,再创历史新高,成功跻 身集团8家千万吉焦级供热企业之列-

# 数字跨越的背后

■ 本报通讯员 李 颖 赵 楠

#### 光辉2024 蓄势2025

从初出茅庐时的崭露头角,到如今供 热量突破千万吉焦,福建晋江热电一路走 来,风雨兼程。2024年,是公司发展历程 中浓墨重彩的一笔。这一年,福建晋江热 电全年供热量达到1002万吉焦,同比增加 14.5%,供热营收增加0.95亿元,再创历史 新高,成功跻身集团8家千万吉焦级供热 企业之列。这一数字的跨越,不仅是量的 积累,更是质的飞跃。站在新的历史节 点,回首往昔,那些创业路上的艰辛与挑 战历历在目;展望未来,充满无限光明与 希望,激励着晋电人砥砺前行。

#### 开拓供热新局 助力区域经济腾飞

福建晋江热电紧跟新时代能源发展 步伐,敏锐捕捉到需求侧的巨大潜力,逐 步构建起"三镇三园"供热规模。扩建机 组的顺利投运以及厂内外供热系统优化 项目圆满完成,让公司机组供热能力和蒸 汽品质得到大幅提升,给公司发展注入了 强大动力。

该公司持续推进长输热网续建工程, 中低压供热西线和食品园南片区投运,如 同两条有力臂膀,将温暖延伸至更广阔的 区域,成功拓展沿线新用户10家。同时, 大力推动用户实施蒸汽替代工艺改造,尤 其在印染行业重点推进中压定型机及导 热油炉蒸汽工艺替代改造,这一创新之 举,带动园区内的鞋服、印染等行业纷纷

启动产能升级。其中,率先实现3台蒸汽 定型机投产及鞋材行业产能翻倍增长,新 老用户年供热增量90万吉焦,为区域经济 发展注入了源源不断的活力。

如今,晋江热电已成功建设7条供热 管道,总长约60千米,勾勒出一幅"温暖" 的能源画卷,使公司成为区域内不可替代 的集中供热源。它不仅是晋江市经济发 展的强大推动力,更是区域能源的"稳供 器"和"压舱石"。

#### 深化智慧供热 引领企业创新变革

在激烈的市场竞争中,福建晋江热电积 极拓展相关配套优质服务,不断提升整体竞 争力,在确保核心业务稳定增长的同时,注 重优化资源配置,深化供热管理,加强供热 营利创效增收,有效推进企业改革创新。

福建晋江热电精心打造的智慧热网 管控系统,是智慧供热的核心所在。该 系统能够实现供热单位及热用户的压 力、流量、温度等参数数据的汇聚管理, 通过更加精细和动态方式,全面优化供 热系统整个生产、管理和服务流程。这 一创新举措不仅实现了安全供热、平衡 供热、节能降耗、降低漏损的供热目标, 还大幅提高热源、管网和用户系统综合 效率,降低运营成本,增强了企业管控信 息化集成程度。

在智慧供热取得显著成效基础上,福 建晋江热电在缴费模式上也开展了大胆 探索与创新。在数字化转型浪潮中,公司 以智慧热网系统为基础,与银行紧密合

作,优化线上缴费方式,成功打造一套全 新热网预收费系统。这一系统的问世,彻 底颠覆了传统的月结缴费模式,将"先用 汽、后结算、后付款"转变为"先缴费、后用 汽、后结算",赋予热用户更大自主权,让 他们能够根据自身需求灵活把控缴费时 间及缴费金额,并且所有信息都能实时同 步至智慧热网系统。

这一转变的背后,是热网系统与银行 支付系统的无缝对接,有力确保了信息的 实时同步和资金安全流转。当热用户的 账户余额接近预警线时,系统会自动发出 温馨提醒,一旦余额不足,系统将自动执 行停汽操作。这一智能化管理机制,不仅 有效增强了热用户缴费意识,还大大提升 了企业财务安全。此外,预收费系统还集 成台账管理、余额余汽自动计算、自助充值 等多项实用功能。热用户只需通过一个平 台,就能全面了解自己的用汽情况。这些 功能的实现,不仅极大提高了热用户的缴 费便捷性,还增强了他们对热费的信任度 和认可度。在实际运行中,预收费系统实 现热费100%回收,降低回款风险和财务 成本,充分体现了在能源服务领域的领先 地位。

#### 激活党建引领 实现多元服务共赢

福建晋江热电始终坚持创优"热·心 奉献"品牌,充分发挥党建引领作用。通 过设立党员先锋岗、开展志愿服务等活 动,鼓励和引导广大党员充分发挥自身专 长,积极为供热用户解决各种难题。公司

还不断提升服务水平,采用网格化管理模 式,将140余家用户按照管线压力等级划 分为三个小网格,每个小网格都安排专人 作为网格负责人,与用户进行"面对面"沟 通交流,"零距离"了解用户诉求。对于用 户反馈的供热问题做到"立即就办",全力 以赴解决用户需求,极大增强了广大用户 的用热幸福感。

此外,福建晋江热电紧密结合区域供 热经济的特性,精心制定促生产补贴、错峰 用汽优惠等一系列行之有效的措施。这些 措施旨在引导热用户在供热旺季增加产 量,实现供热量同比增长14%。同时,为积 极帮助热用户应对四季度外贸竞争及市场 不稳定情况,公司还特别制定冬季用汽增 长激励措施,有效刺激热用户释放存量产 能,降低热用户的生产成本。

不仅如此,福建晋江热电还不断提升 供热管理信息化水平,以智慧热网系统为 基石,全力打造手机"智慧热网系统" APP。通过 APP, 公司和热用户都能实时 掌握热网运行关键参数,从而及时发现并 解决热用户设备可能存在的缺陷和用汽 风险。借助智慧热网系统,公司还为热用 户提供全面服务支持,包括用汽安全警 示、预案分析、损耗分析指导等,有效提升 服务精细化程度,成功打造公司一流热力 品牌。正如金山印染公司负责人所说: "多亏晋江热电公司丰富的供热服务和补 贴措施,让我们企业节省了大量成本支 出,有更多资金投入到技术研发和市场拓 展中去。"

# 责任 国企

# 河北公司保定电厂志愿服务关爱特教儿童

本报讯 (通讯员 丁光耀)1月7日,河北公司 保定电厂"虹彩"青年志愿者服务队联合保定市 蠡县团委开展关爱特教儿童志愿服务活动。

活动中,志愿者们为54名孩子送上刻有孩子 自己名字的保温杯,并精选糯米、红豆、花生、红 枣等多种富含营养的食材,现场为孩子们熬制香 气四溢、甜糯可口的暖心粥,展现了央企履行社 会责任的良好形象。

## 内蒙古上湾热电迎春行动助力乡村振兴

本报讯(通讯员 袁晓霞)1月10日,内蒙古上 湾热电开展"央企携手、助农迎春"消费帮扶慰问 活动,采购帮扶地区农副产品共计21万余元,以 实际行动助力乡村振兴。

该厂通过"以购代帮""以购代捐"的方式,积 极组织"消费扶贫"爱心农产品采购活动,集中采 购米、面、油、水果等农副产品,缓解定点帮扶地 区农产品滞销问题。

# 新闻遊览

# 焦化公司年焦油加工量创历史新高

本报讯 (通讯员 侯 培)2024年,焦化公司 完成焦油加工量303349吨,突破30万吨,同比增 长3.56%,综合回收率达到99%,创历史同期加工

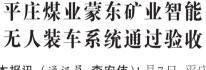
该公司打通煤焦化循环产业发展链条,不断 降低能量损耗,提升综合回收率,实现工业循环 闭环,延伸产业链、提升价值链;对标行业先进加 工工艺,划分技改单元,逐个升级改造,提升焦油 加工综合效率,做到能耗最低、产量最高、污染最 小;对设备设施开展预防性维护检修,确保时时 刻刻不间断发挥尾气焚烧净化效能,实现零污 染;提升科技保安促产能力,对于隐患较多、风险 较大的作业环节,尽最大可能以智能、远端、自动 方式代替人工操作,从源头阻断安全事故、延长 安全生产周期,为焦油加工量创历史新高创造良

# 铁路装备智能检修入选工信部典型案例

本报讯 (通讯员 李兴城 马子钦 杜文彦) 近日,工业和信息化部印发《工业和信息化部办 公厅关于印发人工智能赋能新型工业化典型应 用案例名单的通知》,发布151项人工智能赋能新 型工业化典型应用案例。铁路装备"基于图像识 别技术重载铁路货车智能检修应用"案例成功人 选,成为国内货车检修领域唯一人选案例。

该案例结合深度学习和图像处理技术实现 货车典型故障自识别算法,实现模型在线更新和 实时故障诊断,构建起高效智能的铁路货车检测 系统,有助于减少人工投入和人员工作压力,可 有效提高列检质量和列检效率,对推动重载铁路 货车检修向智能化发展、引导列检运行模式向全 自动识别转变具有示范意义。

# 创新 是企业的责任



本报讯(通讯员 李宏伟)1月7日,平庄煤业 蒙东矿业智能无人装车系统顺利通过国家能源集 团专家组验收。

该公司智能无人装车系统整个装配煤过程借 助装车智能管理系统,汇聚智能视频、设备管理、 智能报表等相关子系统,可通过车厢定位、车号识 别、雷达检测、装车智能算法等方式实现现场自动 装车,远程集控监控在降低工人劳动强度的同时 大大提高了装车配煤质量和效率。在验收过程 中,专家组对该公司汽运、铁运装车站进行全面评 估,从设备性能、系统稳定性、操作便捷性到环保 标准等多个方面均给予高度评价。特别是新投运 的汽车智能化快速装车系统,采用激光雷达、传感 器等设备,实现装车站、胶带运输、给煤机一键启 动,无人化装载灵敏且安全可靠。



套烟气二氧化碳在线监测 系统在江西黄金埠公司2 号机组顺利通过168小时 试运行和72小时性能比对 验收,正式投入使用,标志 着该公司成为江西省首家 完成深化碳监测评估试点 。2号机组成为集团 公司第二批碳监测扩大试 点行动中首台完成现场碳 监测实施并投入运行的机 组。图为技术人员检测烟 气二氧化碳排放情况。

◀1月8日,江西省首

通讯员 张方耀 摄

## (上接第一版)

2009年,龙源电力响应国家"风电出 海"号召,按照"先试验、再小规模示范、后 续大规模开发"的思路,先后开发了全球 首个潮间带海上风电项目、国内首个大规 模海上风电示范项目,开启海上风电规模 化开发的先河,陆续掌握了一批海上风电 设计、安装和运营的核心技术。

逢山开路、遇水搭桥;风餐露宿、矢志 不移。32年来,龙源人开拓了一个又一个 世界级风电项目,推动我国风电事业实现 "全国山河一片红"。龙源人舍小家、顾大 家,成为坚韧不拔的"捕风者",经年累月 地默默坚守,把自己的青春融化为祖国大 地的万家灯火。

自2015年以来,龙源电力持续保持世 界第一大风电运营商地位。截至2024年 底,龙源电力新能源装机容量突破4000万 千瓦。与此同时,国家能源集团可再生能 源装机容量占电力装机比重突破40%, "含绿量"进一步提升,提前一年实现"十 四五"预期目标。

## 超越:从"中国功夫"到"中国标准"

辽宁牛毛大山风电场,夜黑风高。由于 传感器问题,整个场站29台机组都出现了 故障。青年职工王建国独自步行前往,靠着 一身"中国功夫",一夜间爬完14台风机,总 高度相当于220层楼,逐一消除故障。要知 道,那还是2007年,风机里没有助爬器、免 爬器、升降机这些辅助登高设备。

随着风电事业蓬勃发展,诸多挑战纷 至沓来:厂址偏远、工作环境恶劣、检修计 划不合理、运维值守依赖人力……机组故 障时有发生,得不到有效预防和及时修 复,影响安全运行和发电效率。龙源电力 牢固树立"不创新不行,创新慢了也不行" 的紧迫感,持续强化科技创新主力军作 用,开展具有新能源特性的振动监测、油 液监测、功率曲线筛查、继电保护定值测 算、无人机巡检等试验,首创"新能源技术 监督+技术服务"新模式。自主开发并建 成全球数据规模最大的新能源生产数字 化平台,包含生产监控系统、生产管控系 统、视频监控系统、功率预测系统、人车船 定位系统、在线振动系统、智能算法平台 以及数据挖掘系统等,累计接入新能源场 站900多座,风电机组超2万台,部署200 余个智能预警算法推动实现预知维护,赋 能企业转型升级。

而今,随着公司不断推进数字化、智 能化转型,先进的远程监控技术和数据分 析系统实现了对设备的全天候、高精度监 控,包括牛毛大山在内的龙源电力辽宁区 域16家风电场已经实现无人值守,那些曾 在夜色中坚守岗位、辛勤监盘的值班员退 出了历史舞台。龙源人迎来一个更加高 效、安全、智能的风电运维新时代。

2025年1月,从江苏如东潮间带风电 场再传喜讯,我国首套海上风电综合探测 平台——国家能源集团龙源电力"国能海 测1号"成功首航投运,填补了国内海缆磁 场探测技术空白,为我国海上风电走向深 远海提供有力技术支撑。

科技兴则民族兴,科技强则国家强。 作为能源央企,龙源电力发挥"1+1+4+N" 科技创新体系优势,聚焦大工程、大项目 应用场景,逐步形成立项攻关、落地示范、 完善技术、推广应用、淬炼标准"五位一 体"科技创新链。2024年,公司1项国家

标准立项,"漂浮式海上风电"等2项国家 标准、11项能源行业标准颁布实施,"国产 新能源设计系统"等 4 项成果达到国际领 先水平,均创公司历史新高。在新能源科 技自立自强道路上,龙源人蹄疾步稳,不 断提升发展的"含新量""含智量"。

# 跨界:从"光伏治沙"到"风渔融合"

2024年12月10日,沙特阿拉伯首都利 雅得,《联合国防治荒漠化公约》第十六次 缔约方大会正在召开。

"目前,中国国家能源集团龙源电力 已在腾格里沙漠建成投产2000兆瓦光伏 电站,根据国土三调卫星图斑显示,6.5万 亩荒漠已变为绿地,生态环境得到根本性 治理,为全球土地退化零增长作出中国贡 献。"中国代表分享的光伏治沙经验吸引 了世界各国的目光。

这是中国的高光时刻,更是龙源人的 高光时刻。人类治理荒漠的重任经过漫 长接力,最终传递给了新能源人。人们逐 渐认识到,新能源不仅是绿水青山的好朋 友,而且还具备把荒漠戈壁变成"绿洲"的 能力。

绿水青山就是金山银山。2022年开 始,龙源电力响应国家"沙戈荒"风光大基 地发展战略,全力推动"绿色能源+生态治 理",实现建设一个项目、造福一方百姓。 在宁夏中卫,龙源人再接再厉,未来将完 成18万亩沙漠治理,在腾格里沙漠南缘筑 起"光伏长城",让沙漠变绿地。在内蒙古 赤峰,龙源电力牵头建设的防沙治沙和风 电光伏一体化工程已核准备案 1200 兆 瓦。该工程将采用"林光互补""草光互 补"模式,助力打赢科尔沁、浑善达克两大 沙地歼灭战,筑牢我国北方重要生态保护 屏障。在甘肃巴丹吉林沙漠,千万千瓦级 新能源基地的前期勘测规划工作正在紧 锣密鼓地进行。随着一台台风机、一片片 光伏板出现在荒凉、寂静、狂野的无人区, 绿色的梦想正在龙源人脚下延伸。

龙源人书写的传奇故事不只发生在 荒漠戈壁,也在深蓝海域中流传。近日, 经过半年多野化饲养,数千条"梦中情 鱼"——大黄鱼从福建莆田南日岛国家级 海洋牧场示范区的一只钢铁"巨龙"中出

笼,来到人们的餐桌上。 这只"巨龙"就是龙源人开发建设的全 球首个风渔融合浮式平台"国能共享号"。 该项目"五年磨一剑",2019年立项,2022年 开工,2023年安装完成,2024年4月投放鱼 苗,最终完美收渔。项目通过"以电养鱼、 以渔养电"模式,首次在世界范围内将深远 海漂浮式风电与渔业养殖一体化设计概念 成功付诸实践,揭开了我国海上风电开发 迈向深远海的崭新篇章。

同时,潮光互补、新型储能、绿电制氢 氨、综合能源岛,越来越多的新能源跨界 发展模式在龙源电力酝酿、开花、结果,产 业"含金量"满满。

同根同源,同志同德,同甘共苦,同 向同心。站在新的起点,龙源电力始终 坚持以"四个革命、一个合作"能源安全 新战略为指引,深入践行"社会主义是 干出来的"伟大号召,深入贯彻落实国 家能源集团"一三六"发展战略和 "41663"总体工作方针,以"奉献清洁能 源、建设美丽中国"为己任,以"不破楼 兰终不还"的决心,向着碳达峰碳中和 目标不断前行。

# 气温降标准不降

### ■ 本报通讯员 薛长亮 李 鑫



1月7日上午9时,新 朔铁路大准公司二道河站 区清水河线桥工区的职工 们在大准线218千米处集 结完毕,准备开始整治"冻害"捣固垫板作业。

每当冬季来临,线路受低温影响,就会出现 冻害,造成线路高低起伏,从而导致列车晃车。 为有效整治因冻害产生的轨道几何尺寸超限,通 常采用捣固垫板顺坡方式,进一步提高线路平顺 性,确保列车运行安全。

调度命令下达后,清水河线桥工区的职工们手 拿工具、顶着寒风走上线路。"大家要打起精神来, 任何细节都不能放过。"线桥工区工长李鑫叮嘱道。

大伙儿开始作业。李鑫手拿道尺走在最前面, 弯腰下尺、测量数据,其他人员有的使用电动扳手 松卸螺帽,有的操作液压起拔道器顶起钢轨……各 项作业环节有条不紊地推进着。冬季的气温已达 到零下十几摄氏度。瑟瑟寒风中,正在忙着撤换垫 板的职工戴着棉手套,双手仍被冻得发麻,但他们 的作业速度并未减慢。每一次镐头起落,都伴随着 有节奏的"铛铛"声,使道砟更加密实稳固。

线路工牛永手持道尺进行复核,"拉着机器, 把扣件上好,这处干得不错。"牛永看着道尺上显 示的数据高兴地笑了。每干完一处,他就和工友 把冻害的长度、高度等数据记录下来。与此同 时,李鑫不断穿梭于线路间,对作业质量进行严 格把关,确保不漏垫、不错垫。每整治一处线路 冻害,他都严格复核回检线路几何尺寸,必须控 制在规定值,保证线路设备整治质量。

经过3个小时奋战,本次作业圆满结束。李鑫 和工友们摘下手套,不停地搓揉着被冻僵的双手。