



陈新 黄明奇

燃气是一项惠及千家万户、提升市民生活品质的民生事业。当前，长沙作为超过1000万人口的特大城市，正在“强省会”战略赛道加速奔跑。作为能源企业，如何在这一历史跨越中更好提升能源供给能力，更好服务高质量发展，考验着企业的智慧和担当。

寒冬时节，星城大地，一条条强劲的能源大动脉铺展开来，它走进寻常百姓家，温暖人心；它注入园区企业，澎湃动力；它伸向城市未来，畅想美好生活。

而铺展这张能源大网的正是聚力创建现代能源体系、提高人民生活品质，奋力为长沙高质量发展提供燃气保障的长沙新奥燃气有限公司。

近年来特别是2021年以来，长沙新奥燃气着眼把握国家大力推动绿色低碳发展的时代机遇，积极布势、主动作为，深度聚焦用户多元用能需求，发挥清洁能源技术优势，升级能源智慧运维能力，在实现自身业务低碳转型的同时，为长沙客户提供更加低碳清洁的产品与服务。目前，公司在用居民用户数210余万户，工商用户2.6万余家，经营区域涵盖长沙市区及主要周边地区，北至长沙县北部乡镇、望城河东4镇，南至暮云，西至宁乡，东至浏阳生物医药园、制造产业基地及西北14镇，管网长度达9500公里，年度供气量约12.44亿立方米，为长沙的经济腾飞与发展增添“气力”。

能源让城市未来无限，能源让生活日新月异。长沙新奥燃气有限公司党委书记、董事长贺湘林表示，站在新的历史起点，我们要在党的建设上再加强、在供应稳定上再保障、在安全生产上再强化、在服务品质上再提升、在内部管理上再精细，以奋进的姿态、进取的势头，持续深化改革创新，用心用情、实干实效回报党和政府以及广大市民，为长沙高质量发展贡献磅礴力量。

为民生聚足温暖底气

“咔嚓”一声，刘女士打开燃气灶，蹿起的火苗“燃”出幸福的味道。

“多亏了新奥燃气帮忙，我家终于用上天然气了！”谈及接入了天然气，家住长沙市雨花区曙光南路赤岗公寓小区刘女士满脸笑容。

管道燃气安全实惠，是广大人民群众喜闻乐见的生活用气方式。然而建于上个世纪80年代的雨花区赤岗公寓小区由于附近的燃气管网为已建多年的铸铁管，气源接入、周边协调、施工路由等问题成为该小区至今未通天然气的难点、痛点，造成该小区42户居民一直没用上管道燃气。

对于安装燃气管道需求强烈，居民需求不能等。长沙新奥燃气客品群城南市场组联合建设交付群、设计单位、巡线员等相关部门人员多次现场踏勘，并制定初步方案。

“我们除了要负责管道加装技术的难点，还要协调小区之间的矛盾，尽量用专业的声音让气源接入该小区。”燃气工作人员多次拜访社区，与社区书记、居民代表协调燃气管道施工方案。经过多方努力，终于完成接管施工，成功将燃气送进市民家中。

在长沙，像这样的老旧居民楼加装燃气管道的案例还有很多。2021年，新奥燃气完成100个铸铁管网隐患、29个庭院管网改造、4个户内立管改造、103个庭院防腐以及11处阀门改造、3处调压器改造，以高品质服务保障幸福生活。

翻开2021年工作总结，保气源充足、保管线安全……一年来，长沙新奥燃气，“保供”“安全”成为频率最高的关键词。

未雨绸缪谋保供。2021年10月，长沙新奥燃气启动“迎峰度冬”保障工作，通过筹措充足的天然气资源、加强应急气源的储备、提升管网下载能力及输送能力等举措，保障市民用气。

2021年12月24日至28日，长沙市寒流来袭，温度骤降超10℃，日用气量从2021年12月24日的443万方升至765万方，创历史新高！长沙新奥燃气根据前期制定的雨雪冰冻灾害天气保供方案，各管网组踏着积雪、迎着寒风加大对各厂站、燃气管线、调压器、阀门运行情况进行巡查，对各重点工商户用气情况及压力情况进行实时的监测，并

然有序开展燃气保供与服务工作，赢得市民与政府的一致好评。

作为省会城市，以及新晋“网红城市”，长沙市近年来经济迅速发展，冬季用气量逐年攀升，保供形势相应也较为严峻。

保供，要从提升能力出发。2021年12月30日下午2时58分，长沙新奥望星门站顺利投入试运行，此举将有效推动多渠道气源供销格局的形成，促进长沙市冬季迎峰度冬。该门站投产建成后，一期下载能力将达440万方/日，加上前期星沙国家管网长沙分输站、国家管网湘潭分输站，以及位于黄花的新气管道分输站三个接收站，长沙新奥燃气日下载能力将提升至千万方级。

城市管道燃气安全平稳运行是营造和谐幸福城市环境的基础。长沙新奥燃气健全完善21项安全管理制度，逐级签订《安全责任书》，编制《安全主体责任清单》，明确公司各层级安全责任，实行各级员工安全生产职责量化考核。健全管网保护三级督查、涉线施工点分级管理、巡线员与管理者联点等工作机制，加大了管网保护力度。

与此同时，长沙新奥燃气采取“线上+线下”的形式加强安全生产培训，全面普及“安全生产班前、班后会”，持续开展“作业前现场安全教育”，开展班子带队的安全大检查活动。另外，安全技术运用更趋成熟。升级重点区域110联动报警、红外对射及视频监控系统，加强燃气抢修可视化，推广使用数字化赋能示险工具，涉线施工在线监控系统有效运用，“安全检查APP”“天网工程”“安全地图”等发挥出了积极作用。

共治共享为安全。一年来，长沙新奥燃气积极践行“我为群众办实事”免费上门入户安检；开展“安全生产月”活动，组织开展安全宣传“五进”工作，普及燃气安全知识，提高用户安全意识和安全用气技能。另外，组织开展“徒步巡线周”活动；加强涉线施工点管网保护，推行“一单四制”管理原则；落实工商户隐患排查与治理，集中解决“城市综合体”隐患。持续组织开展应急演练工作，有效检验了各单位应对突发事件的应急处置能力、各应急响应队伍之间的协同反应能力和实战能力，不断完善、提高“敢打仗、能打胜仗”的应急抢险队伍，切实保障人民群众的生命财产安全。



长沙新奥燃气不计成本，多方增补LNG气源，确保储配站的安全液位和长沙燃气管网的平稳运行。

长沙新奥燃气：助推长沙高质量发展的新动能

为管理插上科技翅膀

长沙新奥指挥调度中心内，铺满整面墙的电子大屏上，海量数据正源源不断归集。270余公里红色的次高压管线和30余座绿色的高中压调压设备伸展开来，全市燃气年度、月度、日供应量以及每一个站点的燃气进出站压力、瞬时流量等数据一览无余，公司一线165名管网巡保人员、90名抢修员、37名调压器维护员当天的行动轨迹与实时位置一目了然。

“得益于数字技术的应用，气源调度、管网运行、应急响应都可以在这里集结处理，治理更加便捷化、更具前瞻性，为长沙市天然气安全、持续、稳定供应保驾护航。”长沙新奥燃气指挥调度中心负责人罗智贤介绍长沙新奥燃气“最强大脑”。

近年来，长沙新奥燃气发展插上互联网的翅膀，实现更加智能高速的运转，生产运营系统具备“五大撒手锏”，其中GIS地理信息系统，主要用于地下燃气管网的智慧管理。目前该系统已完成近8300余公里地下燃气管网及附属设备设施的信息录入和数字化管理，可在线获取管网属性信息，使员工在巡线、设备维护和应急抢修时，快速获取其坐标位置、管材、管径、埋深等关键信息，为实现城市燃气管网智慧运营奠定了坚实的基础。

北斗导航巡查系统主要用于实时在线监管燃气管网的日常巡查与保护。公司所有管网巡视与保护人员已全部配备北斗导航手持机，指挥调度中心可通过北斗导航巡查系统实时获取巡查人员位置、巡查轨

迹，以保证巡线人员按照既定的计划与线路完成巡线工作，及时发现、上报并处置异常情况，以保障管网运营安全。

另外，指挥调度中心可通过视屏系统实时发现长沙市部分公共区域内涉线施工信息，查看现场施工情况，远程监控并指导应急抢修处置。并可实时监控门站、储配站、球罐站、次高压场站等重要设备设施的现场情况，及时发现安全隐患，预防安全事故。

在“数字中国”国家战略的指引下，产业互联网与行业数字化升级正在如火如荼地推进。长沙新奥燃气率先做出了示范，取得的成果正在不断显现。

以前在长沙，市民要到线下营业厅才能完成天然气缴费，而且每次都要排长队办理，费时费力。为了彻底解决老百姓这一难题，从2019年5月24日开始，长沙新奥燃气在长沙逐步推广智能物联网表。安装了智能物联网表，市民可以足不出户在线缴纳燃气费用、查询用气情况，还能接收用气月账单信息，避免因忘缴气费而出现停气的情况。

锚定数字技术和数字治理双强这一目标，经过三年努力，长沙新奥燃气工程数字化赋能系统应用逐步进入正轨，系统对于工程质量、成本的管控力度正在逐步增大。为进一步提升工程信息化的管理能力，实现智慧企业工程建设需求，各工程组、子公司已建立工程数字化赋能系统管理自查机制，加强工程数字化赋能工作的检查力度，提高工程数字化赋能系统运行效率，保障工程质量。

常及计量误差第一时间进行调试整改，确保设备高效稳定运行、排放达标，全年锅炉单耗稳定控制在82立方米/吨水平。

按说，燃气公司是卖气的，用户多用气，企业才有的赚，可长沙新奥燃气为什么偏偏在让用户少用气上费心思？长沙新奥燃气相关负责人说：“节能对全社会有利，对减排有利，帮助用户节能当然也是新奥燃气公司的责任。”

近年来，长沙新奥燃气积极贯彻国家绿色发展理念，聚焦节能减排、绿色低碳，节能改造项目成效显著。一是娃哈哈场站烟气降温热回收改造，将锅炉烟温降至50~60℃中间，改造后娃哈哈新厂锅炉年平均单耗降至81.6立方米/吨，全年创值40余万元；二是浏阳热力燃气锅炉烟气余热再回收改造，采用气液板壳置于现有锅炉后端，将排烟温度降到45~50℃，折合每吨蒸汽节约燃气1.99立方米/吨。按2021年全年锅炉蒸汽产量21万吨/年计算，年节约131.34万元/年，同时减少了大量二氧化碳的排放，实现了节能减排。

另外，对省政府北部三站点（机关二院、梓园、韭菜园）的供热循环泵改造，电力节能效果显著，其中仅机关二院同比上一年（1-11月）电费支出节能14.6万元；完成了九峰小区所有基站的建设工作，预计每日节省水量180吨左右，同比上一年（1-11月）减少供水成本12.34万元，并彻底消除黄水锈水现象，用户末端体验明显提升；对三供一业各站点管网薄弱点进行优化改造，对九峰小区等多个站点恢复及保温层500余处，同时对韭菜园楼顶严重锈蚀的水箱管道进行更换，降低能耗损失。

站在新的历史节点上，长沙新奥燃气踔厉奋进、阔步前行，为实现更高质量、更可持续、更为安全的能源发展而不懈努力，为长沙“强省会”战略实施提供能源保障、贡献能源力量。

为发展蓄满低碳能量

行进在宁乡市煤炭坝镇煤城大道，成片的厂房和企业招牌掩映在青翠欲滴的绿叶之中，很难想象这曾是一座“霸煤之都”。2013年，国务院出台《大气污染防治行动计划》。《计划》要求，加快清洁能源替代利用，积极开展“煤改气”等能源改造行动。在资源逐步枯竭、安全条件变差、环境污染的倒逼下，2014年11月20日，煤炭坝煤矿退出历史舞台。

顺势而为，长沙新奥抓住机遇，政企联动，积极推进“气化乡镇”政策。经过大力建设，2021年10月8日零时，随着最后一段管道试压合格，意味着长宁炭素厂天然气管道工程具备通气条件，预计年供气量将达200万立方。

长宁炭素厂不仅能为沿途30余家有用需求的企业转型升级提供用气保障，而且镇区周边

800余户居民也能“乘机”用上安全生活、便利、实惠的天然气。至此，这个缘煤而兴、因煤而富、以煤而养的乡镇，在政府的大力支持、长沙新奥的主动作为下，结束了煤烟“熏陶”，用上了经济实惠的清洁能源，成为长沙新奥燃气积极践行“双碳”行动，“气化乡镇”的重要里程碑。

我国提出，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。这意味着，国内能源行业将全面向清洁、低碳方向转型，非化石能源逐步取代化石能源是大势所趋。

在国家“双碳”目标和配套政策的驱动下，长沙新奥燃气着力节能降耗，实现项目卓越运营。

长沙新奥燃气在设备及计量装置定期检测调试工作中，将运行能耗稳定控制82立方米/吨以下，每月对运行站点进行能效检测，发现运行异