

解码“十五五”专项规划

广袤大地上，一张适度超前、经济高效、区域均衡、互联互通、绿色低碳、安全稳定的油气管网正加速生长。

《石油天然气发展“十五五”规划》(以下简称《规划》)明确，到2030年全国油气长输管网规模达到22万公里，油气“全国一张网”更加贯通高效。

这张网如何更好惠民利企，守牢能源安全底线？记者进行了采访。

打通民生服务“最后一公里”
“做饭洗澡都方便，日常开销也省了不少”

国家管网集团贵州省管网有限公司长顺分输站内，工作人员调试设备，逐项完成调试任务。

随着通气指令下达，洁净的天然气沿管道奔涌，长顺县管道天然气近期正式投产。至此，贵州省黔南布依族苗族自治州天然气“县县通”6条支线全部贯通，最后一段管网接入国家天然气主干网。

国家管网集团贵州省管网有限公司贵阳东作业区经理张习凯介绍，长顺支线是贵州省管道天然气输配网络向县域纵深延伸的重要节点，它的建成投运补上了县域供气短板。

一条管道连通千家万户，打通民生服务“最后一公里”。

“以前做饭全靠煤气罐，扛罐换气费力气，心里还总绷着安全这根弦。”长顺县天灯坡商业街小区居民寇金星说，过去家中厨房角落总要腾出位置，堆放沉甸甸的煤气罐，用气告急时得跑网点换气，逢年过节用气高峰还要排队等气。

如今，随着天然气管道接入小区，难题得到解决。走进寇金星家中，厨房整洁敞亮，燃气灶、热水器接上管道，24小时供气。轻拧开关，火苗升腾，炒菜做饭火候稳定，热水源源流出，日常起居省心又舒心。

“开关一拧就有火，做饭洗澡都方便，日常开销也省了不少。”寇金星笑着说，告别了煤烟与钢瓶，居家环境焕然一新。

从扛罐换气到管道供气，变化的不只是做饭洗澡的方式，更是群众实实在在的获得感。目前，长顺县支线天然气管道已覆盖周边乡镇，具备开户使用条件的用户达2.8万余户，已覆盖3500多户。

《规划》明确，有序推进省级管网和直供管道建设。加强国家干线、省级及以下管网规划衔接，提升管网供气覆盖范围，增强重点城市供气保障能力。

国家管网集团战略与执行部副总经理李建康认为，奋进“十五五”，油气“全国一张网”将从注重“新建”转向“新建+改造+互联”并重，既要补短板建设必要干线，也要推进省际、省内管网互联互通，更好打通管网断点堵点，让更多清洁能源惠及千家万户。

为产业提供稳定可靠的能源保障
“一个月仅用能成本就省下400多万元”

福建省福州市连江经济开发区可门园区，福建瑞玻玻璃有限公司车间里忙中有序——天然气通过管道自可门高中压调压站输送进厂，经二次减压，顺着内部管线输送至气柜，再喷射注入浮法玻璃生产线的窑炉内持续燃烧，维持窑内恒定高温环境，使玻璃液始终保持液态。

“往年这时候，我们都要联系气化站，反复核实天然气储备情况。”福建瑞玻玻璃有限公司董事长特别助理刘杏福介绍，浮法生产线窑炉一旦停炉，窑内玻璃液冷却凝固，整座窑炉将直接报废。过去，可门园区内企业用气长期依靠槽车外运LNG(液化天然气)，运抵气化站完成气化后，再通过管道

油气『全国一张网』如何更贯通高效

本报记者 王云杉 苏滨 施钰

到二〇三〇年全国油气长输管网规模达二十二万公里

供给各企业生产。

“槽车运输‘看天吃饭’。每到台风这类恶劣天气来临前，气化站总会预留一辆槽车充当临时储备，保障供气。”刘杏福说。

今年3月，全长33公里的可门园区次高压燃气管道线全面贯通，自福州连江江南门站一路延伸至可门LNG气化站，打通国家干线与可门园区间的“最后一公里”。

于企业而言，用上“管输气”，供气稳定性明显提升，用能也更经济。“天然气成本占我们企业生产成本的40%以上，一条600吨的生产线一个月用气量在340万立方米。”刘杏福介绍，相比槽车外运LNG而言，管输气源实行全年一口价结算，短期内规避市场价格波动干扰，“按目前的天然气价格测算，我们一个月仅用能成本就省下400多万元。”

当前，可门区域管输气源每日新增管输提取气量13万立方米，实现“管道输送为主、槽车应急为辅”的双气源互补保障。

根据《规划》，“十五五”时期，将加强燃气发电、大型工业项目与国家干线、省级管网规划协同布局，在优先利用城镇燃气等既有设施前提下，支持对重点工业园区、大型企业和燃气电厂等大用户实施直供直销，压缩供气层级，降低用气成本。

“供气基础配套的完善增强了园区招商的竞争力。”可门园区服务中心副主任林浔必介绍，管输气源的接入，补足了园区内天然气供应稳定性不足、成本偏高等短板，不仅为园区内化工、纺织、新材料等产业提供了稳定可靠的能源保障，也为园区后续开发创造了有利条件。

更好保障我国油气安全
“我国油气基础设施提质扩容、高质量发展的量化锚点”

根据《规划》，“十五五”预计新增油气长输管道2万公里。

“该目标不是简单的规模扩张，而是我国油气基础设施提质扩容、高质量发展的量化锚点。”

李建康说。

油气管道，一头连着供给，一头连着消费。

向内，要适配油气增储上产。我国加大油气勘探开发和增储上产力度，2030年国内油气供应量将达4.4亿吨油当量。随着国内油气产能的不断释放，需要新建管道把资源从产地输送到消费市场。

同时，要保障国内油气消费增长需求。“十五五”时期，随着新能源快速发展，成品油消费将快速下降，但我国城镇燃气、工业燃料、航空煤油和化工轻油消费需求持续提升，需要新建油气基础设施匹配新的消费需求，保障油气供应安全。

向外，要衔接进口战略通道。我国不断加强油气国际合作，持续完善多元进口体系，新增油气陆上进口、沿海LNG资源，需要依托“全国一张网”实现跨区域调配。

围绕这些目标，《规划》作了大量部署。比如，巩固油气战略通道。建成黑河—大庆—长岭、虎林—长春—石家庄、川气东送二线等重大工程；适时启动西气东输四线乌恰—吐鲁番段、西气东输五线建设，谋划川气南下新通道，增强跨区域资源调配和应急互济能力。

又如，有序推进省级管网建设。国家干线管网负责把资源输送到各省份，省级管网承接国家干线气源，向省内各地市、县域辐射，补齐省内输送短板，解决省内地市供气不均衡问题。

李建康表示，总体上，战略通道抓源头、国家干线跨区域调配、省级管网做省内枢纽、直供管道直达重点用户，形成完整的输送链条，多源互补、多级调度，遇到冬季保供、极端天气、供需波动时，能够快速跨区域调剂资源，更好保障我国油气安全。

江西高安种粮大户探索规模化种植新模式 田管家迈过增产增收三道坎

本报记者 周 欢



晨光穿透薄雾，洒在翠绿、短挺的剑叶上，叶鞘间，一株株稻穗悄然抽出。江西省高安市市脑镇闻家村，晚稻正茁壮生长。

“正值晚稻破口期，是产量形成的关键阶段，要紧盯虫情，尤其是做好稻飞虱、纹枯病的防治……”村民朱细英边巡田边说。她不是巡自家田，而是受种粮大户聘用管田。村里人都叫她“田管家”。

聘用朱细英的，是丁家村村民丁旦。2015年硕士毕业的丁旦，在外地工作两年后，选择回村与父母经营粮油加

工厂，陆续流转了8000多亩稻田，聘请种田能手任田管家。

起初，每名田管家平均管护近千亩稻田。“走了些弯路。”朱细英说，“管自家一亩三分地和管成百上千亩，完全两回事。”

第一道坎就是管护模式待优化。

2018年初，朱细英上岗。到了早稻黄熟期，她第一天巡了100多亩地，发现长势不错，一星期后终于巡完全部地块。殊不知，最开始巡的100多亩，两天后就有了稻飞虱。等她发现时，植株已经不同程度枯萎，结果平均每亩减产300多斤。

“有的种田能手擅长小田块精耕细作，但未必能适应规模化种植。”丁旦意识到，大面积稻田管护考验田管家的综合判断、安排、调度能力。对此，他拉上田管家、技术团队，系统梳理田管问题，大家各抒己见，普遍反映“管不过来”。第二年增设两名总管家，田管家定期向总管家上报巡田情况、农事计划，总管家再实地抽巡，给出意见建议，综合各片区情况，错峰安排农事作业。

管护模式理顺了，年底一算账，为

什么还是亏损？

问题出在第二道坎上——最优管护面积的确定。

结合大学时就读经管专业学到的相关知识，丁旦反复翻看数据发现：田管家管理的片区面积越小，效益越好；负责千余亩的，基本都亏。

要实现效益最大化，每名田管家应管护多大面积？

全程记录成本、跟踪长势、核算收益，最终结果显示，面积越小，管护越细，产量确实更高。但低于300亩时，人工、农机等成本又会抬高，整体效益下滑。“综合比对，500亩上下最合适。”丁旦说。

调整后，朱细英负责管护500亩稻田。“两三天一轮，发现问题更及时，巡田频次更高。”朱细英说，此后没再出现病虫害处理滞后问题。

为了充分发挥田管家的能动性，丁旦还设计了“底薪+年终分红”的利益分配模式——每名田管家平均月薪4000元，每年还能分得部分利润。但也有田管家倒苦水：“年头忙到年尾，赚不了几

落地，在采购管理、需求预测、库存优化、风险管理等环节实现深度赋能，显著提升了供应链的响应速度、决策精度与运营韧性。

报告提出，我国供应链出海已从早期的“产品输出”和“产能合作”迈入“产业链供应链系统性出海”的新阶段。我国正从“世界工厂”向整合研发、生产、物流、服务于一体的“全球供应链枢纽”加速演进。

京雄快线开启全线贯通试运行

本报雄安9月13日电（记者邵玉姿）京雄快线日前正式启动全线贯通试运行。作为京雄一小时都市圈标志性工程，本次全线贯通试运行，标志着京雄快线与北京地铁大兴机场线贯通运营迈出关键一步。京雄快线起自雄安城际站，跨越京冀两地三市，全长约86公里，是国内首条设计时速200公里、采用公交化运营模式的轨道快线。乘客只需持有一票一码，即可实现跨京冀便捷换乘。

福建宁化传承发扬红色文化——

红土地上号角吹

本报记者 钟自炜



凤凰山村景象。

黄尉峰摄(人民视觉)

“宁化、清流、归化，路隘林深苔滑。今日向何方，直指武夷山下。山下山下，风展红旗如画。”1930年，毛泽东同志挥毫写下《如梦令·元旦》。文中提及的，正是福建省三明市宁化县。

宁化县是中央主力红军长征主要出发地之一。1934年，约1.4万名中央主力红军从宁化出发长征。参加长征的宁化籍红军6600余名，到达陕北时仅幸存58人。

宁化县革命纪念馆内，丰富的陈列述说着那段烽火岁月，镇馆之宝是一本纸张泛黄的军用号谱。

“这是国家一级文物——全国保存最完整的《中国工农红军军用号谱》。”纪念馆讲解员杨丽婷介绍，号谱收录了300多首军号曲谱，内容涵盖红军生活、

训练、作战指令等信息。

号谱的主人，正是宁化籍老红军罗广茂。罗广茂15岁参加红军，成为一名司号员。1934年，罗广茂在战斗中身负重伤，与主力部队失去联系。为了保护好号谱，他偷偷潜回老家，将号谱交给母亲代为保管。

然而，母亲上了年纪，忘记了藏放位置。直至1974年家中翻修房屋，才发现这本在谷仓木板下尘封数十年的号谱。1975年，罗广茂将号谱连同使用过的号嘴一并捐赠。

赓续长征精神 奋进复兴征程 记者再走长征路

高频数据显示8月消费活力持续提升

投资方面，前沿领域热度走高

本报北京9月13日电（记者刘志强）国家发展改革委国家信息中心发布的高频数据显示：8月，消费活力持续提升。线下消费大数据显示：8月各类消费支付金额同比增长2.6%，增速较上月提高0.4个百分点，连续2个月上升。反映中小型商户活力的“收钱吧”实体

商业活力指数为83.3，较上月提高1.7%，其中假日消费活跃度指数较上月增长2.9%。

投资方面，前沿领域热度走高。8月，与算力相关的基础设施项目中标金额同比增长近八成。资本投资数据显示：8月人工智能、人形机器人等前沿领域

《中国矿产资源报告2026》发布

我国稀土、钨、锡等14种矿产储量居世界第一

本报天津9月13日电（记者李晓晴、王萍萍）自然资源部日前发布《中国矿产资源报告2026》。

报告显示：截至“十四五”末，我国稀土、钨、锡等14种矿产储量居世界第一位；煤、铁、锰、钛等9种矿产储量居

个钱。”

“底薪+年终分红”，怎么还不赚钱？

这就需要迈过第三道坎——管护能力不足。

丁旦和会计梳理后发现，有些田管家存在过量施肥等问题，“农资投入太高，硬生生‘吃’掉一半收益。”为此，丁旦设计了农资使用规范，每年开展3次田管家技术培训，提升精细化管护能力。

“当好田管家，长本事又鼓口袋，有奔头。”去年年底，朱细英的底薪、分红加起来有10万多元。丁旦流转的稻田平均亩产2300多斤，相比5年前，产量、利润分别提高15%、12%。

随着田管家模式逐渐成熟，周边不少种粮大户前来学习。“一些农户认为只要种植面积大，就能够降本增效，这是个误区。”丁旦说，“关键管理思路 and 理念要跟上，保持对农机、农技等领域新动态的学习热情。”丁旦发现，在切磋交流后，不少种粮大户主动探索出符合自己地块特点的规模化种植模式，实现了提质降本增效。

左上图为丁旦(右)和朱细英查看晚稻长势。 敖 娟摄(人民视觉) 本期统筹：张安宇

秋收进行时 田间探新



万台级工业人形机器人工厂投产

9月12日，万台级工业人形机器人超级智慧工厂在广西柳州正式投产。近年来，柳州大力发展人工智能终端及机器人产业，目前该产业规模以上工业企业达46家。

图为工业人形机器人超级智慧工厂里，工人在检查即将下线的机器人。 黎寒池摄(影像中国)

《中国供应链发展报告(2025—2026)》发布

本报北京9月13日电（记者欧阳洁）中国物流与采购联合会日前发布《中国供应链发展报告(2025—2026)》。报告显示：在物流供应链领域，人工智能应用渗透率超过37%，其中运输环节以78%的渗透率居于首位，安全

合规和智能仓储分别为52.73%和47.27%；在采购领域，采用智能采购供应链的企业相较传统模式，采购效率可提升30%以上，采购周期可缩短50%以上。

报告提出，2025年我国供应链领域的人工智能应用开始加速