

当好能源保供顶梁柱

戴厚良

能源安全关系我国经济社会发展全局，是最重要的安全之一。去年春节前夕，习近平总书记通过视频连线看望慰问中国石化塔里木油田基层干部员工时强调，中央企业是能源保供的“顶梁柱”，要进一步提高政治站位，增强责任感和使命感，多措并举全力增产保供，确保经济社会发展用能需求。

习近平总书记始终高度重视能源资源安全，亲自谋划、亲自部署、亲自推动“四个革命、一个合作”能源安全新战略，围绕保障能源安全为什么、是什么、怎么干等重大理论和实践问题，提出了“能源的饭碗必须端在自己手里”等一系列新理念新观点新要求，充分彰显了以习近平同志为核心的党中央对新的时代条件下保障我国能源安全的深邃思考，展现了维护国家安全发展的坚定意志，为我国能源事业高质量发展提供了根本遵循。

一、不断增强保障能源安全的责任感使命感

能源是人类社会赖以生存和发展的重要物质基础。当前，我国正处于以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的关键时期，对保障国家能源安全、推动能源高质量发展提出了新的更高要求。我国能源企业必须全面准确把握能源发展形势，准确识变、科学应变、主动求变，切实增强保障国家能源安全的历史主动性。

我国是世界第一大能源生产国和消费国，多年来能源自给率一直保持在80%以上，但人均能源资源拥有量相对较低，油气资源保障已经成为我国能源安全的核心问题之一。我国能源企业必须立足基本国情、心怀“国之大者”，全面落实总体国家安全观，切实

增强筑牢国家能源安全屏障的民族责任感。

中央经济工作会议指出，当前我国发展面临的有利条件强于不利因素，经济回升向好、长期向好的基本趋势没有改变。但也要清醒看到，外部环境的复杂性严峻性不确定性进一步上升，新一轮科技革命和产业变革向纵深演进，全球能源治理体系深度调整。我国能源企业必须增强机遇意识和风险意识，增强忧患意识，增强紧迫感，有效防范化解各类风险挑战的时代紧迫感。

二、深刻把握能源保供“顶梁柱”的内在要求

“顶梁柱”就是骨干力量、依靠力量，也代表着对使命的矢志追求和对责任的坚定担当。能源保供“顶梁柱”，就要做到常态情景下供得足、供得好、供得稳，极端条件下顶得上、顶得住、顶得久。

当好能源保供“顶梁柱”，资源基础必须雄厚。“手中有粮、心中不慌”在任何时候都是硬道理，我国能源的饭碗必须主要装“中国粮”。于内，要深入推进新一轮找矿突破行动，通过高效勘探和效益开发，实现质的有效提升和量的合理增长，持续提高自我保障能力。于外，要不断扩大国际能源合作，持续提升国际话语权和影响力，构建形成完善的多元供应体系。目前，中国石油国内外“三个1亿吨”新格局不断巩固发展，油气资源供应的基础更加厚实。

当好能源保供“顶梁柱”，能源结构必须优化。推进能源绿色低碳转型，是建设美丽中国、发展新质生产力的必由之路，也是构建安全高效现代能源体系的必然要求。推进新业务快速发展不是愿不愿意的问题，而

是要早觉悟、早变革、早主动的问题。必须在保持传统化石能源稳定供应的基础上，以降碳为重点战略方向，稳步推进低碳能源替代高碳能源、可再生能源替代化石能源。中国石油力争2050年左右国内新能源生产能力达到2亿吨油当量，再造一个“绿色中国石油”。

当好能源保供“顶梁柱”，发展后劲必须充足。以科技创新开辟能源发展新领域新赛道、塑造企业发展新动能新优势是大势所趋，也是持续突破能源开发“天花板”、有效保障国家能源安全的攻坚利器。我国能源企业应深刻把握、主动融入新科技革命和产业变革大势，“立足今天的基础研究，用明天的技术锻造后天的产业”。中国石油坚持把科技自主创新作为事业发展的战略支撑，着力建设国家战略科技力量和能源与化工创新高地、人才高地。

三、全力确保能源保供“顶梁柱”顶得稳、顶得好

中国石油始终把保障国家能源安全作为首要责任，深刻把握“稳”和“进”的关系，稳中求进、以进促稳，着力稳住国内油气增储上产势头、稳定保障国民经济发展用能需求、稳固油气供应主体地位，着力在油气高效供给能力上求进、在能源绿色低碳转型上求进、在高水平科技自立自强上求进。

坚决扛起天然气保供主体责任。中国石油坚持把“确保人民群众安全温暖过冬”作为最大的民生工程，积极攻克天然气勘探、开采、运输、储存技术难关，连续6年产量突破千亿立方米。2022年供暖季累计供气量占全国六成以上，2023年供暖季筹备总资源量同比增长4.5%，切实在迎峰度冬攻坚战中扛

起大担当、展现大作为。

加快提升油气勘探开发力度。随着我国能源需求不断增加，油气勘探开发和增储上产对于保障国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安的重要意义更加凸显。中国石油着眼提升SEC储量接替率，坚持高效勘探总体要求，围绕海相碳酸盐岩、页岩油气等六大领域强化风险勘探和甩开勘探，着力以高水平勘探平衡保障油气田高质量发展。2023年国内外油气产量当量迈上3.3亿吨台阶，端牢能源饭碗的“粮仓”更加厚实。

着力推动能源绿色低碳转型。中国石油将绿色低碳纳入公司发展战略，牢固树立“能源当量”理念，加快布局发展新能源新业务，努力构建多能互补的新型能源体系。

不断深化国际能源合作。全方位加强国际合作，是实现开放条件下能源安全的重要途径。中国石油坚持“引进来”与“走出去”相结合，以重大油气项目合作为抓手，以“一带一路”共建国家为重点，全面参与全球能源治理，积极推动构建国际能源合作利益共同体。2023年，中国石油蝉联“中国跨国公司100大及跨国指数”榜单榜首。

持续提高科技创新能力。中国石油坚持把创新作为公司发展战略之首，2023年油气资源勘探开发、化工新材料两个原创技术策源地建设深入推进，全球首批两台12000米特深井自动化钻机成功研制并有力支撑万米深地油气勘探工程，世界级炼化一体化项目广东石化一次投产成功并投入商业运营，公司发展新动能新优势日益明显。

（作者系中国石油天然气集团有限公司党组书记、董事长）



南昌市微柯联信息技术有限公司技术团队正在软件开发。陶婧摄(中经视觉)

在江西南昌市一家机动车检测服务机构业务大厅内，电子显示屏实时播放着车辆检测进展。检测程序结束后，车主根据语音提示领取合格标志，到指定停车位开车出站。

“以前车辆年检需要往返很多窗口办理手续，至少要花半天时间。现在预约进站后不到10分钟年检就完成了。”刚办完年检手续的车主王坤告诉记者。

“使用南昌市微柯联信息技术有限公司(以下简称‘微柯联’)智慧车驾管综合服务平台后，企业运营效率提升30%以上。”车辆检测机构相关负责人介绍，微柯联智慧车驾管系统能与车主交流互动，图像智能识别、车架号一比一还原、人员智能调度等先进技术实现了检测流程的优化升级。平台搭载的检验预警系统，还能及时发现并纠正检测站因人工录入导致的违规行为，预警准确率和及时率都达到100%。

微柯联是专业从事机动车检测设备、仪器仪表、控制软件、车驾管业务信息化研发和销售一体化企业。“近年来，我国机动车和驾驶人数量持续增长，然而受制于技术瓶颈，车管各部门‘数据孤岛’现象仍然存在，车驾管业务协同管理难度仍然不小。”微柯联董事长兼总经理刘耀祖告诉记者，针对行业管理痛点，微柯联依托大数据、5G、人工智能、物联网等新技术，成功自主研发智慧车驾管综合服务平台。该平台聚合机动车检验、机动车查验、驾驶人考试等多项业务系统，建立起“大数据仓库”，对车驾管业务数据进行多维度可视化分析，为车管部门精准监管提供数据支撑，实现了监管信息的集中、整合和共享。

目前，微柯联已累计为全国50余家行管机构、600余家机动车检验检测机构提供专业软件和应用服务。2023年，公司营业收入预计同比增长35%。

自成立以来，微柯联持续深耕人工智能、物联网、5G、大数据等前沿技术领域，致力于探索AIOT(人工智能与物联网结合)和声、光技术的深度融合，并在智慧车检、智慧车驾管、智慧交通等多个行业广泛应用。

微柯联抢抓全国农村公路管理养护体制改革机遇，自主研发了“四好农村路智慧管理平台”。记者在微柯联公司的测试大屏幕上看到，平台接入了农村公路重点路段的视频监控设备、农村客运视频监控设备及数据。在一段农村公路上，乡村道专管员在巡查时发现路面有抛洒物，立刻通过APP将问题上报至该智慧管理平台。随后，平台自动将任务单下发给养护责任人进行处理。

“我国的农村道路数量庞大、错综复杂、管养困难。过去，从发现问题到解决问题，花费时间长、处理过程无法留痕。我们研发的平台系统结合路网监控设备和车载巡查采集的视频，构建了一整套包括巡查、上报、稽核、处置、反馈的全流程闭环管理模式。”刘耀祖说，平台系统能实现对农村公路安全隐患第一时间发现、第一时间设防、第一时间处置，让农村公路管理养护更加高效。

“目前，随着国内新能源汽车爆发式增长，我们迎来了新机遇。”谈到下一步发展，刘耀祖表示，公司已经提前布局，启动相关新能源汽车检测设备和技术的研发，争取在自己的主赛道保持领先地位。

本版编辑 刘佳 钟子琦 美编 倪梦婷



重庆凌峰橡塑制品股份有限公司生产车间内，工人正在生产模具。本报记者 吴陆牧摄

重庆凌峰橡塑制品股份有限公司提高自主创新能力——

做细分赛道领跑者

本报记者 吴陆牧

连日来，重庆凌峰橡塑制品股份有限公司(以下简称“凌峰橡塑”)的生产车间一派繁忙景象。橡胶密炼机、自动橡胶注压机、注塑机等100多台设备高速运转，橡胶原料经过混炼、硫化、涂胶等多道工序后，被加工成一个个发电机缸盖密封圈。“与往年相比，今年的订单量增加了不少，发展的信心更足了。”凌峰橡塑董事长周亮说。

凌峰橡塑位于重庆潼南高新区，是一家从事摩托车、汽车、通用机械橡胶零部件研发和生产的国家级高新技术企业。自2006年成立以来，公司始终专注于橡胶制品这条细分赛道，不断加大研发投入，提高技术创新能力，走出了一条专业化、精细化、绿色化发展之路。2023年，公司营业收入同比增长约10%，产品销往10多个国家和地区。

聚力技术创新

橡胶制品的性能好不好，原材料配方是关键。凌峰橡塑成立拓峰橡胶研究院，与重庆理工大学等高校和科研机构开展合作，每年投入研发经费1000多万元，围绕橡胶配方开发和应用持续开展技术攻关。

“我们通过运用多种先进设备，进行流变分析、热比重分析等多种测试，进一步提高配方研发的速度和胶料的稳定性。”拓峰橡胶研究院副院长唐柯说。

在凌峰橡塑生产的各种汽车密封配件中，丙烯酸酯橡胶是一种常用材料。“过去，公司使用的丙烯酸酯橡胶虽然具有耐热、耐油、耐老化等性能优势，但在生产过程中也经常出现硫化速度慢、胶料易黏模等问题。”唐柯说，为提高生产效率和产品质量，公司组建专门研发团队，对丙烯酸酯橡胶的生产配方进行改进创新。

关键技术的突破从来没有捷径可循。针对丙烯酸酯橡胶配方研发的技术难点，凌峰橡塑研发团队一边分析根源所在，一边反复对配方和工艺进行调整、试验，历经1年多时间，成功研制出快速硫化、易取、不黏模的胶料。“这一款原料的成功研制和投用，让公司橡胶密封配件年产量从500万件提升至800万件。”凌峰橡塑生产厂长吕洪辉说。

“发电机减震垫的最大承重能力能否从1200牛顿提高至1700牛顿以上?”一家客户向凌峰橡塑提出需求建议。提高承重能力，意味着对橡胶与金属的黏合技术提出了新挑战。面对新的市场需求，凌峰橡塑果断选择迎难而上，联合重庆理工大学从金属表面清洗、硫化工艺、模具结构等方面进行一系列技术优化，研发出高黏结力天然胶配方，使得橡胶与金属的黏合技术实现新突破。

经过多年研发投入和长期技术积累，凌峰橡塑目前已储备50多种橡胶配方，形成具



有自主知识产权的配方设计体系，共获得发明专利30多个、实用新型专利80多个，生产出的机架减震垫、消声器边罩、接头减震胶套等多款产品获得重庆市高新技术产品认定。

优化产品结构

前不久，凌峰橡塑自主研发的一款应用于扫雪机器的摩擦轮产品实现量产。“这款产品是根据客户需求定制开发的，研发团队经过1年半时间的技术攻关，在橡胶配方、生产工艺上进行改进，解决了传统摩擦轮在低温环境下容易变硬等问题，产品耐磨测试达到120小时以上。”吕洪辉说，凭借优越的性能，该产品得到客户认可，月销量超过2000件。

近年来，面对日益激烈的市场竞争，凌峰橡塑坚持以客户需求为导向，加强研发端与销售端双向联动，与客户同步设计、开发新产品，依托专业化的模具车间与科技创新优势，不断丰富产品布局，以满足客户多样化定制的需求。

凌峰橡塑销售副总经理李想告诉记者，近3年来，公司以每年推出300多款新产品的速度不断丰富产品线，已成为200多家企业的供应商与合作伙伴。

在满足客户实际需求的同时，凌峰橡塑不断分析市场变化，在做精优质产品上下功夫，推进产品向高端化迈进。“有一段时间，公司生产的一款通风机类防老化胶条销量较小。我们经过调研后发现，主要原因是市场上同质化产品太多。”李想说，要想在激烈的市场竞争中杀出重围，就要加大产品研发投入及创新，打造差异化核心竞争力。

结合市场调研情况，凌峰橡塑从材料配



重庆凌峰橡塑制品股份有限公司注塑车间。本报记者 吴陆牧摄

方、生产工艺等方面入手，对通风机类防水胶条进行优化升级，解决了该产品局部发亮、外观皮纹不均匀等问题。

从最初只能生产单一类型的橡胶制品，到如今自主研发设计3000余种橡胶零部件产品，凌峰橡塑年产各类橡胶制品超过8000万件，广泛应用于电子、汽车、建筑、机械等领域。

推动绿色转型

2023年8月，凌峰橡塑5千瓦减震座冲压件订单量大增，但车间主管刘春却有些烦恼。他发现，该产品在生产过程中产生的边角料越来越多，既耗能又费时。

能否通过优化设计模具减少边角料，实现提质增效?通过认真调研、反复思考，刘春向公司提出重新设计模具的建议。如今，经过改进后的模具能效提升20%，每年为公司节约成本10多万元。

“节能降碳是公司绿色转型、实现可持续发展的必由之路。”凌峰橡塑行政总监刘吉文说，近年来，公司明确节能减排目标，制定绿色发展行动方案，从优化能源结构、研发绿色产品、数字化改造等方面入手，加快节能降碳改造升级，加强能源精益管理，强化员工绿色环保意识，探索出一条节能环保、循环利用、高质量发展的新路子。

聚焦节能减排，凌峰橡塑加大能源管理

力度，完成LED照明系统改造，建立起自动化设备熄灯系统；建设屋顶光伏发电系统，减少对传统能源的依赖；通过安装能源监控设备，建立能源管理平台，实现对用能的实时监控、数据分析、精细管理。

同时，凌峰橡塑着力对环保设备进行改造升级，积极采用新材料、新工艺、新技术，推动生产流程实现减污降碳协同增效。在公司一车间，经过喷涂加工，一件件产品依次换上“新衣”，闻不到一丝刺鼻的气味。“这得益于公司实施了挥发性有机化合物原辅材料替代项目。”车间喷涂组组长周诚告诉记者，公司对喷涂工艺进行绿色处理，使用无毒无刺激气味的环保水性漆替代传统油性漆。经过改造，不仅从源头上控制了废气污染，实现喷漆废气达标排放，还有效降低生产成本，促进生产环节和生态环境的良性发展。

如今，凌峰橡塑通过ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系等认证，建立起一套完善的质量环境职业健康安全管理体系。

“今年，公司将持续强化技术创新主体地位，完善产业布局，推进资源循环利用，坚持走绿色发展道路，打造拥有核心竞争力的智能制造企业。”周亮说。