

科创之声

“萝卜快跑”将跑出怎样的未来

遵循
区域
协调
发展
系列
谈之
二

党的十八大以来,党中央先后提出了京津冀协同发展、长江经济带、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等一系列实现区域协调发展的重大战略。要把这些重大战略实施好、落实好,关键之一是解决好区域协调发展中的平衡与不平衡问题。

习近平总书记指出,不平衡是普遍的,要在发展中促进相对平衡。这是区域协调发展的辩证法。区域不平衡的普遍现象,是由事物发展差异化规律决定的。具体到我国,这种不平衡又大体是由自然因素、历史因素、政策因素、体制因素四大因素影响而成的。这种不平衡的集中表现是发展水平的差异性。认识区域不平衡的普遍性,有利于部署不同区域协调发展的全局战略,有利于更好培育和发挥区域比较优势,加强区域优势互补,塑造区域协调发展新格局。

从不平衡到实现相对平衡,最主要的措施路径是发展。发展是唯物辩证法的总特征之一,发展促成了不同的矛盾形态和多元范畴。辩证法强调的发展,绝不单指量的增长,而且包含了唯物辩证法中与发展相关联的全部内容。习近平总书记指出,发展是一个不断变化的进程,发展环境不会一成不变,发展条件不会一成不变,发展理念自然也不会一成不变。我国已成为世界第二大经济体,但仍是世界上最大发展中国家,发展不平衡不充分问题突出。对此,习近平总书记提出了创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念。

值得注意的是,协调是发展平衡和不平衡的统一,由平衡到不平衡再到新的平衡是事物发展的基本规律。平衡是相对的,不平衡是绝对的。强调协调发展不是搞平均主义,而是更注重发展机会公平、更注重资源配置均衡。用好平衡与不平衡辩证法,促进区域发展,必须从实际出发,遵循客观规律。不同地区的经济条件、自然条件不均衡是客观存在的,如城市和乡村、平原和山区、产业发展和生态保护区之间的差异,不能简单、机械地理解均衡性。解决发展不平衡问题,要符合经济规律、自然规律,因地制宜、分类指导,承认客观差异,不能搞一刀切。

解决发展不平衡问题有三方面要求:一是发展的政策措施必须符合客观规律要求。经济规律具有客观性、变化性、多样性和历史性等特点。符合经济规律,首先要考虑符合经济规律的特点。只有自觉遵从经济规律,才能实现高质量发展,实现可持续发展。二是因地制宜、分类指导。要根据不同地方不同情况制定不同政策和措施,与地方实际紧密结合,政策措施才能精准发力。分类指导要求各项工作要区分对象的类别、层级,实施精准的、有针对性的指导,只有分类指导,精准施策,才能提高工作有效性,促进不同区域全面、协调发展。

三是承认客观差异,不搞一刀切。地区之间的差异是客观存在的。承认客观差异,善于把中央精神学深悟透,变成推进当地发展的具体措施和办法,这才是承认客观差异的价值和意义。同时,承认客观差异,不搞一刀切。在决策制定前,要深入实际调查研究,把真实客观差异搞清楚,从而制定出目标共同、措施有差别、政策,才能有效防止出现一刀切现象。以京津冀三地发展新质生产力为例,在摸清协同发展不平衡底数的基础上,进一步完善京津冀差异化功能定位,实现京津冀协同发展新质生产力全链条深度融合。三地应针对发展新质生产力的新要求,运用好平衡与不平衡的辩证法,促进发展新质生产力的全链条要素深度融合,形成共创、共建、共享平衡发展新优势。瞄准新质生产力具体方向,三地按各自优势,合理分工,同步立项,同步研发,同步转化,变一方优势为三方优势,这是缩小三地发展差距的优选办法,进而以协同发展的更大成果,带动更大区域的发展平衡。

(作者系河北省人民政府参事室特约研究员、华北理工大学社会科学学院院长)

刘学谦



□ 本报记者 银 晟

期。这也意味着,萝卜快跑将成为全球首个实现商业化盈利的自动驾驶出行服务平台。

这一步来之不易。据公开数据,百度从2013年入局自动驾驶以来,在该领域的总研发投入已超过1500亿元。无人驾驶智能汽车是交通领域的未来发展方向,国际竞争者都是有实力的产业巨头。比如,在美国,特斯拉、谷歌母公司Alphabet旗下的自动驾驶公司Waymo、通用汽车旗下的自动驾驶公司Cruise,都是这一领域的有力竞争者。在该领域,商业化进程与自动驾驶技术的成熟度密切相关,技术的先进性和稳定性是实现安全、可靠服务的前提。萝卜快跑的盈利曙光初现,说明其自动驾驶技术经受住了实际运行的考验,获得了有商业价值的市场接受度。

从社会影响看,“萝卜快跑”还需探索一条多方共赢的长久之路。

自动驾驶的普及,需要政策、法规、行业标准的配套。在涉及无人驾驶汽车的安全

中,事故责任如何认定?当车辆面临无法避免的碰撞事故时,人工智能是应该优先保护车内乘客安全,还是尽量减少对行人的伤害?无人驾驶汽车运行过程中会收集大量用户数据和交通信息,如何保证这些数据的安全性和隐私性?当然,完善制度不是一家企业可以做到的。目前,我国在一些城市有序推进自动驾驶立法和试点工作。北京市经信局近日就发布了《北京市自动驾驶汽车条例(征求意见稿)》,正在面向社会公开征求意见。

萝卜快跑快速发展还带来了“抢饭碗”的大讨论。在武汉,与萝卜快跑订单量大增相对应的,是同期网约车和出租车的订单量下降,退车的出租车司机数量增多。目前我国注册网约车司机已超过700万,出租车司机也接近300万,如何面对自动驾驶带来的冲击?解决这个问题需要多管齐下:要为转行的司机提供必要的经济支持和再就业培训;要创造大量新就业机

会,如自动驾驶汽车的技术维护、远程监控服务等;要逐步推广无人驾驶,给社会和从业者足够的适应时间,避免短期内出现过于剧烈的冲击;要探索传统出租车、网约车公司与无人驾驶服务提供商之间的合作共赢新模式。

无人驾驶是人工智能大模型应用的重要方向,也是汽车产业转型升级的重要方向。在这个领域,我国有巨大优势:政策支持足、技术基础高、市场前景好、基建配套强。有机构预测,到2030年,中国智能网联汽车市场规模有望突破5万亿元,“车路云一体化”相关市场规模超14万亿元。期待这一预测早日变成现实。

视点

核能供汽打开产业应用新场景

日前,在江苏连云港田湾核电基地,“和气一号”核能供汽项目正式建成投产。据测算,项目投产后,年供汽量将达480万吨,可等效减排二氧化碳107万吨、二氧化硫184吨、氮氧化物263吨,相当于新增植树造林面积2900公顷,能为当地的石化基地每年节省碳排放指标70多万吨。

核能供汽是指利用核能供应工业蒸汽。工业蒸汽被广泛应用于电力、石化化工、纺织、造纸、食品加工等行业。其中,石化化工行业是上述行业中对工业蒸汽需求最大的行业。

石化化工行业生产过程排放的二氧化碳占全国碳排放的比重约为13%。“双碳”目标背景下,石化化工行业减碳压力巨大。利用核能供应工业蒸汽,能有效降低该行业的碳排放。

“和气一号”项目采用田湾核电3号、4号机组中发电的二回路蒸汽为热源,替代传统煤炭消耗,旨在解决石化化工企业的热源和动力源问题。与煤炭制备工业蒸汽相比,由于热源、动力来自核能发电的一部分,成本低、碳排放低。

江苏核电有限公司运行二处副处长武文奇介绍,核能供汽是核能发电产生的热能与海水淡化后的除盐水在无物质接触的过程中进行热量交换。除盐水被加热成蒸汽,再经过过热器,将蒸汽加热成满足石化基地参数要求的工业蒸汽,从而完成供汽。

江苏核电有限公司维修支持处处长李焯刚告诉记者,如果从发电量来看,抽取一小部分二回路中的蒸汽,会导致进入汽轮机系统进行做功发电的蒸汽总量有所减少,进而导致发电量降低。但是,进入汽轮机做功发电的核能蒸汽热效率一般不超过40%,而用于生产工业蒸汽的热源蒸汽效率可达90%以上。从整体来看,核能供汽实际上将机组实际热效率从37%提高到42%。

今年5月,国务院印发的《2024—2025年节能降碳行动方案》明确提出,鼓励大型石化化工园区探索利用核能供汽供热。连云港虹洋热电有限公司生产副总经理张杜峰告诉记者算了笔账,以目前的最大供汽能力计算,每小时600吨的核能蒸汽供给,能满足连云港石化园区30%的蒸汽缺口。这些蒸汽每年可为连云港园区节约原煤约44.77万吨。

核能发展利用安全有序,是社会各界的共同期待。在设计安全、稳定的核能利用方法,通过技术创新、流程规范不断提高核能利用安全性上,“和气一号”走出了属于自己的道路。

据悉,项目设计时秉承多重物理隔离的设计理念,采用多级换热技术,经由独立隔离回路将蒸汽输送至连云港石化产业基地。在蒸汽供能项目的能源站,记者看到了很多穿着“保温服”的管道。江苏核电设备管理处设备管理科科长胡海波介绍:“我们把原本用于发电的二回路蒸汽抽出来之后,就是在这里另作他用。这些穿‘保温服’管道的主要作用是确保热量不耗散。不同回路的设计就是为了保障供汽过程中的物理隔绝。”

记者还了解到,核电机组有四道安全屏障,工程师们在加热蒸汽管道上设置了辐射监测仪表及快关阀,确保对外输送的蒸汽“零碳清洁”。当辐射监测仪表的数值超过安全临界值时,快关阀可在5秒内快速关闭,来自3号、4号机组热源的加热蒸汽将被迅速隔离。最后,第三个独立回路和工业蒸

汽管道上都安装了辐射监测仪表,以此确保任何辐射不会流向用汽端。

除安全供汽外,稳定可靠更是核能供汽的优势所在。目前核电站已实现18个月长周期换料,即核电机组能够连续运行18个月不中断,从而提供稳定的蒸汽供应。项目在设计之初,就考虑了加热汽源能实现单机组供汽或两台机组联合供汽的方式。即使遇到机组换料大修,在大修前仍可实现额定负荷下无扰切换连续供汽,有能力保证每年8000小时的蒸汽连续供应。

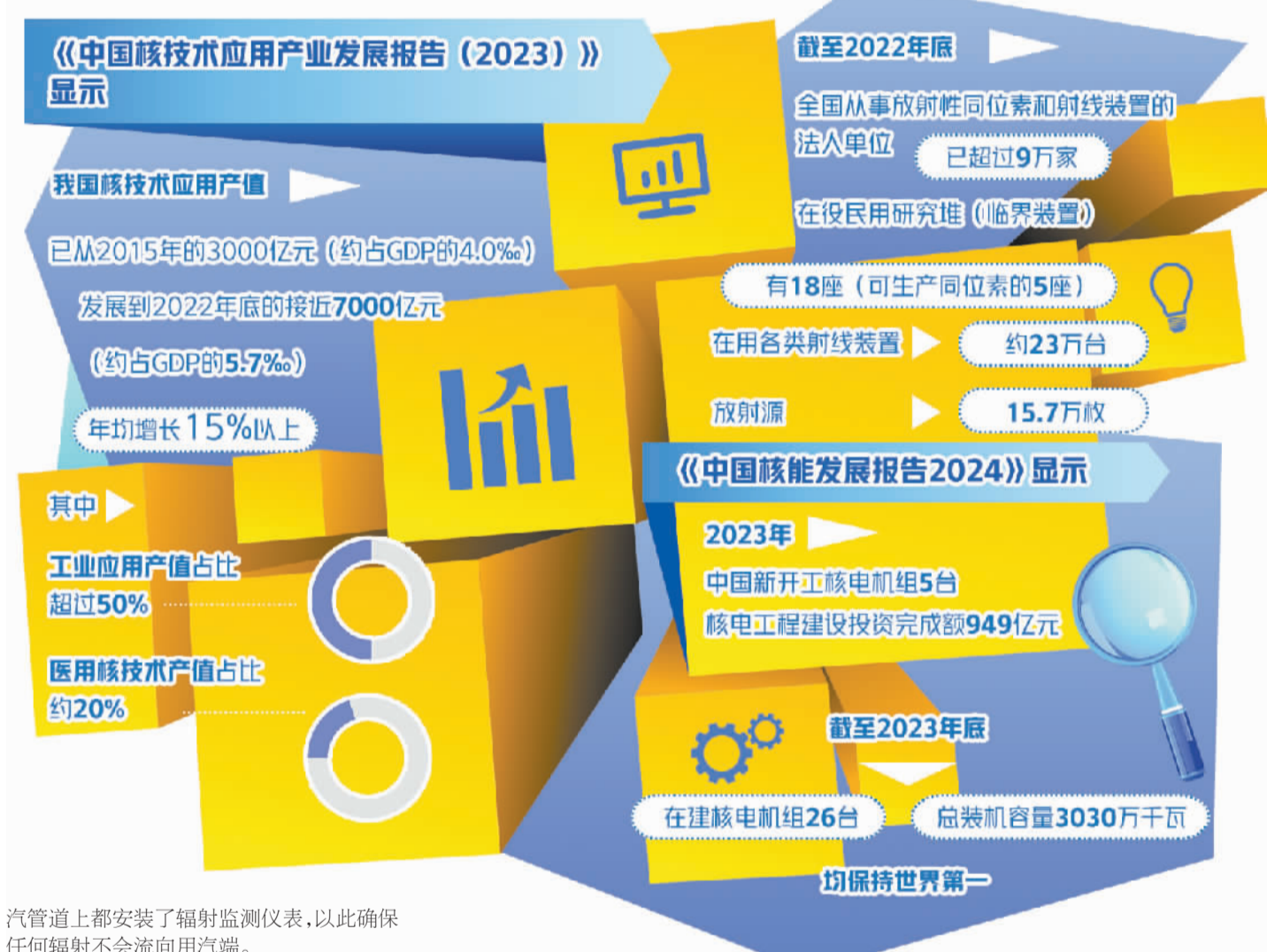
核能供汽与石化化工行业成功跨界合作,不仅拓展了核能的应用场景,更为国内多家核电电厂开展的核能工业供汽提供了示范样本,国内石化基地能源供应的绿色升级也找到了新路径。

中国工程院院士叶奇蓁表示,核能作为一种清洁能源,是实现碳达峰、碳中和目标的重要能源组成。除核电外,核能综合利用前景广阔,特别是在热电联供方面已有良好实践。“和气一号”核能供汽项目是全国首个工业用途核能供汽工程,为核能与石化耦合发展提供了可行方案。核能综合利用与高耗能行业耦合发展将进一步凸显核能的零碳属性,可以满足高耗能行业多样化的用能需求,可以为高碳排放产业提供脱碳技术方案,支撑国家大型化工基地、大型工业基地建设,与国家关于产业绿色低碳转型的部署高度契合。

“目前核能供汽项目规模化发展主要受到核电厂选址以及输送管网建设等配套设施的制约。但随着核能技术的发展,核能、石化跨界耦合很有可能塑造我国能源新格局。”江苏核电有限公司党委书记、董事长张毅说,“以‘和气一号’为开端,我们将继续探索核能供汽、制氢等多种方案,提升核能综合利用水平。随着小型堆、微型堆、移动堆的核能技术进步,未来将有更多的石化园区用上核能供汽。”

王子莹 来稿邮箱 jrbgz@163.com

本版编辑 孟飞 辛自强 美 编



东北三省一区旅游业抱团发展

本报记者 马洪超

□ 7月1日起,《关于促进东北三省一区旅游业协同发展的决定》正式施行。

《决定》梳理提炼了东北三省一区自然旅游资源和人文旅游资源的特色与优势,明确协同发展的目标定位、协同方向和路径。

□ 下一步,东北三省一区将加大区域线路产品协同开发力度,锚定当前旅游市场的多重需求,均衡探究三省一区旅游通道及旅游带(走廊)建设布局,进一步优化整合三省一区优质文旅资源。

合作,争取国家支持。省级旅游主管部门应当建立常态化联系和定期会商机制,共同推进和落实区域协作事项;从实际出发建立健全专项工作机制,共同开展协作执法、信用监管等。《决定》还提出,推动东北三省一区旅游宣传推广、交通、市场监管、标准等一体化,在旅行社行业信用体系、智慧旅游服务体系、旅游安全保障体系、旅游市场中经营主体合作与交流平台等方面开展共建。

吉林省人大民族侨务外事委员会主任委员蒋延辉说,下一步将与辽宁省、黑龙江省和内蒙古自治区人大密切联系,协同推进《决定》实施情况的监督检查。

吉林省文旅厅副厅长金振林表示,东北三省

一区将加大区域线路产品协同开发力度,锚定当前旅游市场的多重需求,通过开展吉林夏(冬)季新品线路研发及推广活动,均衡探究三省一区旅游通道及旅游带(走廊)建设布局,进一步优化整合三省一区优质文旅资源,研发打造更多区域旅游线路,如联合开发环长白山旅游产品,中蒙、中俄、中朝自驾游产品,环日本海邮轮旅游产品等。东北三省一区将充分发挥东北冰雪资源优势,强化项目建设与产品供给联动,特别是要搭建重大冰雪项目联动机制,促进资源和人才流动,避免重复建设和同质化竞争。此外,东北三省一区将完善区域信用协同监管机制,依法推进旅游行业信用信息共享、联合惩戒和信用修复,共同打造旅游信用品牌。