

中国电动汽车百人会论坛(2023)高层论坛热议——

全面市场化的新能源汽车,如何迈向高质量发展

◎本报记者 刘垲

2022年,我国新能源汽车销售688.7万辆,同比增长93.4%,占到全球销量的61.2%。值得一提的是,新能源汽车新车销量占汽车新车总销量的25.6%,提前3年完成2025年规划目标。

在4月1日举行的中国电动汽车百人会论坛(2023)高层论坛上,几位演讲嘉宾不约而同提到这组数据。聚焦“推进中国汽车产业现代化”主题,部委领导、业内专家和企业高层展开了深入讨论。

汽车产业步入电动智能低碳新阶段

科技部党组成员、副部长相里斌指出,当前,全球汽车产业逐步进入以电动化、智能化、低碳化为特征的新阶段,呈现出一系列新形势和新变化,如新能源汽车科技研发的自动化程度越来越高,科技创新跨界融合持续加速。

“2022年是全球新能源汽车产业发展具有标志性意义的一年,年销售首次突破1000万辆,同比增长63.6%。中国继续实施财税金融、积分管理、道路通行等新能源汽车支持政策,行业企业加快创新步伐,产业发展交出一份亮丽的答卷。”工信部党组成员、副部长辛国斌说。

不仅是市场规模快速增长,而且供给质量有效提升、产业生态持续优化。截至2022年底,我国累计建成充电桩521万个、换电站1973座,形成了全球最大规模的充电换电网络;建设动力电池回收服务网点10056个,地级行政区覆盖率达到99%,基本上实现就近回收。

吉利控股集团总裁、极氪智能科技CEO安聪慧

(上接第一版)

一以贯之的思想洗礼——

“每当党中央作出重大决策部署,我们就号召全党同志加强学习”

春风拂面,草木萼发。中央党校主楼北广场,由马克思坐像和恩格斯立像组成的巨型雕像,沐浴在和煦暖阳中。

徜徉校园,红墙绿瓦间,拱形屋顶、黄砖贴面的党校礼堂,以其陕北窑洞式的建筑风格,诠释着我们党高度重视理论武装的鲜明基因。

今年2月,就在这座礼堂内,“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想党的二十大精神”举行,习近平总书记深刻阐述中国式现代化这一科学社会主义的最新重大成果。思想建设是党的基础性建设,思想建党、理论强党是百年大党永葆生机活力的关键所在。“坚持用马克思主义中国化时代化最新成果武装全党、指导实践、推动工作,是我们党创造历史、成就辉煌的一条重要经验。”

无论是延安时期力行整风运动,改革开放初期开展全面整党,还是上世纪九十年代的“三讲”教育,抑或是新世纪以来深入学习实践科学发展观活动,一代代中国共产党人在学习教育中不断提高理论水平和实践能力。

真理之光照耀前路,思想洗礼一以贯之。2022年11月9日,湖南省长沙市暮云街道莲华村党员学习室内,传来阵阵掌声。学习贯彻党的二十大精神中央宣讲团成员与党员干部、基层党组织同坐一堂,进行理论宣讲。接地气、有温度的群众语言,引发强烈共鸣。

在一场场交流互动中,中央宣讲团把党的二十大精神讲清楚,把习近平新时代中国特色社会主义思想讲透彻,推动党的创新理论飞入寻常百姓家。

开展理论学习,接受思想洗礼,是共产党人的必修课,更是开展党内集中教育的题中之义。

习近平总书记深刻指出,“党的历次集中教育活动,都以思想教育打头,着力解决学习不深入、思想不统一、行动跟不上的问题”。

党的十八大以来,党中央直面新形势新任务新挑战,把用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂作为党的思想建设的根本任务,推动党内集中教育环环相扣、次第展开——

2013年,以为民务实清廉为主要内容,党的群众路线教育实践活动把学习教育贯穿始终,不断加强理论武装,为解决实际问题增添精神动力;

2015年,“三严三实”专题教育在县级以上领导干部中开展,将学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神作为重中之重,让“严”“实”成为终身习惯和自觉追求;

2016年,“两学一做”学习教育把党的思想建设放在首位,党内教育从“关键少数”向广大党员拓展、从集中性教育向经常性教育延伸;

2019年,新中国成立七十周年之际,“不忘初心、牢记使命”主题教育以“理论学习有收获”为首要目标,推动习近平新时代中国特色社会主义思想在党员内心深处扎根;

2021年,建党百年之际,以“学党史、悟思想、办实事、开新局”为明确要求,党史学习教育引导全党同志回望历史来路、坚定历史自信、掌握历史主动、不断开拓新局。

新时代以来,接续开展的5次党内集中教育层层推进,将学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

慧剖析,中国新能源汽车这几年之所以实现跨越式发展,主要在于通过赛道技术的切换实现产业高质量发展,大家不再走模仿和低质低价的路线,而是追求原创自研,创新能力大大增强。同时,电动化、智能化给新能源汽车带来更多的场景和需求,各方都在围绕环保、节能、可持续的生态链进行体系性建设,产业格局大大拓宽。

全面市场化面临多重挑战

中国科协主席万钢直言,我们现在面临新能源汽车产业发展的新形势、新挑战,比如,全面市场化发展不均衡、不充分,产品性能和质量难以满足消费者全气候、全场景使用需求;商用车进展缓慢;与高速增长的新能源汽车市场需求相比,充换电、加氢网络、车路协同等基础设施仍存在相对滞后;产业发展遇到瓶颈,仍存在基础资源价格偏高、供应链不畅以及一些技术制约问题。

对此,辛国斌持相同观点。“随着全球新能源汽车产业发展进入新阶段,一些新情况、新问题需要共同应对解决。”他举例说,技术创新方面,电动化领域的车辆安全性、低温适应性需要进一步提升;智能化领域的自动驾驶系统可靠性,还需充分验证;支撑条件方面,锂、钴、镍等上游资源稳定供应能力有待加强;居民小区、高速公路、农村地区充换电设施还有短板……

中国科学院院士、中国电动汽车百人会副理事长欧阳明高坦承,2023年,是新能源汽车革命与汽车行业深度转型的阵痛期,主要体现在整车价格竞争与汽车产业链、电动车充电难与能源产业链、电池锂价波动与电池产业链三大转型阵痛。

欧阳明高称,目前,新能源汽车已进入大规

社会主义思想贯穿始终,持续深化理论武装,吹响凝心聚力的奋进号角。

越是重大历史关头,越要重视和抓紧学习。

5年多前,党的十九大刚闭幕,向着决胜全面建成小康社会冲刺,习近平总书记发出号召:“在新时代坚持和发展中国特色社会主义,要求全党来一个大学习。”

5年后,党的二十大闭幕不久,在新征程开启的关键时刻,习近平总书记深刻指出:“每当党中央作出重大决策部署,我们就号召全党同志加强学习,以统一全党思想和行动,汇聚起攻坚克难、团结奋进的强大力量。这是党的一条成功经验。”

以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干。

3月30日召开的中央政治局会议强调,开展这次主题教育,总要求是“学思想、强党性、重实践、建新功”,根本任务是坚持学思用贯通、知信行统一,把习近平新时代中国特色社会主义思想转化为坚定理想、锤炼党性和指导实践、推动工作的强大力量。

广大党员将以此次主题教育为契机,汲取不懈奋斗的原动力,增强学思践悟的政治智慧,筑牢拒腐防变的堤防线,从而更有定力、更有自信、更有智慧地在中国式现代化道路上坚定不移走下去。

逐梦复兴的磅礴力量——

“为奋进新征程、建功新时代提供坚强有力的政治引领和政治保障”

“咱们今天一起想想咋沿着总书记指的好路子,结合村里实际情况,因地制宜、精准施策,把日子越过越红火。”绵延的武陵山下,青石板铺就的院坝上,湖南省花垣县十八洞村党支部书记施金通和乡亲们围坐在一起,学思想、论村情、谋发展。

9年多前,正是在这里,习近平总书记首提“精准扶贫”重要理念,开启了这座深山山寨的巨变。如今,总书记关于全面实施乡村振兴战略的一系列重要论述,又成为大伙儿致富路上的“金钥匙”。

习近平总书记深刻指出:“我们的干部要上进,我们的党要上进,我们的国家要上进,我们的民族要上进,就必须大兴学习之风,坚持学习、学习、再学习,坚持实践、实践、再实践。”

当前,我国发展面临新的战略机遇、新的战略任务、新的战略阶段、新的战略要求、新的战略环境。

置身于民族复兴的关键一程,面对着加速演进的百年变局,推进着前无古人的伟大事业,唯有用科学理论武装头脑,方能坚定信仰信念、把握历史主动;唯有凝聚在真理的旗帜下,才能不惧惊涛骇浪、坚定勇毅前行。

学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想是新时代新征程开创事业发展新局面的根本要求。

为学之先,须明方向。

巍巍秦岭,山静林幽。秦岭脚下的陕西省西安市鄠邑区秦岭保护总站大厅内,“绿水青山就是金山银山”的标语分外醒目。

站在“数字秦岭”智慧管控平台前,负责人王希琴监控着区域内15个山头峪口峪道的实时画面,以便及时发现并处置乱搭乱建、乱砍滥伐、乱捕乱猎等问题。

“生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。秦岭是中华民族的血脉,保护好秦岭就是我们的政治任务。”王希琴说,将和同

模产业化新阶段,预计2040年左右保有量达3亿—4亿辆,将发展成10万亿规模的大产业。

加快推动高水平科技创新

“中国汽车产业正在迈向现代化新征程,进入电动化、智能化、低碳化全面升级新阶段,我国亟须发挥新型举国体制优势,进一步完善新能源汽车跨部门协同机制,加强顶层设计和系统部署,实现创新引领和高质量发展。”万钢强调。

相里斌表示,科技部将加快推动我国新能源汽车高水平科技创新,助力产业高质量发展。具体而言,要加强顶层设计和前瞻规划部署,面向2035年深入研判产业转型升级方向,系统谋划新能源智能网联汽车科技创新的总体战略布局;积极推动跨部门、跨行业、多主体协同创新,促进与新能源汽车相关的集成电路、新型显示、智能制造、氢能、储能与智能电网、第三代半导体、智能交通等技术的融合创新;引导国内整车企业与零部件企业、高校、科研院所等组建创新联合体,开展协同攻关。

围绕大力支持新能源汽车领域能力建设,相里斌透露,将持续加强新能源汽车领域基础研究和应用基础研究投入,加大对全固态电池、新型电子电气架构等重大科技前沿的支持力度,加强操作系统、基础工具链等底层核心技术的攻关,从源头解决产业发展的关键技术问题。

为加快推进汽车产业现代化,比亚迪股份有限公司董事长兼总裁王传福建议,延长新能源汽车购置税减免政策至2025年,并且快速出台、稳定预期,发挥新能源汽车市场“压舱石”和“动力源”的作用。

(科技日报北京4月2日电)

事们一起继续深入学习贯彻习近平生态文明思想,以更自觉的行动当好“秦岭生态卫士”。

政治上的坚定,离不开理论上的清醒。

1938年,毛泽东同志在延安抗日军政大学回答“在抗大应当向学习什么”时指出,“首先是学一个政治方向”。习近平总书记曾在瞻仰延安革命纪念馆时引用了这句话,深刻阐明学习和弘扬延安精神的精髓。

不断把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想引向深入,就是要推动全党更加自觉深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,在思想上政治上行动上同党中央保持高度一致。

为学之实,贵在践履。

习近平总书记在全国两会期间重要讲话精神、投身“卡脖子”难题攻关……从北京回到工作岗位,全国人大代表、徐工集团工程机械股份有限公司总工程师单增海的日程安排得满满当当。

“总书记在参加我们江苏代表团审议时强调,加快实现高水平科技自立自强,是推动高质量发展的必由之路。任何时候,中国都不能缺少制造业。”单增海表示,我们要按照总书记指引的发展路径,加力提速关键技术攻关,实现中国起重机的世界地位越来越“重”。

理论的价值在于指导实践,学习的目的全在于运用。

“党中央决定,在全党大兴调查研究,作为在全党开展的主题教育的重要内容”。前不久,中共中央办公厅印发的《关于在全党大兴调查研究的工作方案》引发广泛关注。

方案突出问题导向和目标导向,紧紧围绕全面贯彻落实党的二十大精神、推动高质量发展,明确列出了12个方面的重点调研内容。

问题是时代的声音,回答并指导解决问题是理论的根本任务。

不断把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想引向深入,就是要加强党的创新理论掌握运用,将其运用到贯彻落实党的二十大精神提出的重大战略部署中去,善于运用习近平新时代中国特色社会主义思想观察时代、把握时代、引领时代,善于运用这一思想推进中国式现代化取得新进展、新突破,善于运用这一思想解决经济社会发展中的各种矛盾和问题,善于运用这一思想防范化解重大风险,善于运用这一思想深入推进全面从严治党。

为学之要,贵在自胜。全面从严治党,必须补足精神之“钙”,铸牢思想之“魂”。

习近平新时代中国特色社会主义思想不仅包含着党治国理政的重大理论和方略,也贯穿着中国共产党人的政治品格、价值追求、精神境界、作风操守的要求,蕴藏着深厚的真理力量、实践力量、人格力量。

不断把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想引向深入,就是要推进党的自我革命,时刻保持解决大党独有难题的清醒和坚定,引导广大党员干部主动把自己的思想摆进去,学习掌握党的创新理论关于坚定理想信念、提升思想境界、加强党性锻炼的一系列要求,始终保持共产党人的政治本色,以统一的思想、坚定的意志、协调的行动、强大的战斗力踏上新征程、创造新伟业。

往昔已展千重锦,明朝更进百尺竿。

真理之光照耀,向上向前的力量浸润于每一寸生机勃勃的土地上,向着未来无限伸展。

(新华社北京4月2日电)

◎本报记者 唐芳

“针对独特的稀土资源特点,我国开发了系列世界领先的稀土提取分离技术,在行业大规模应用,成就了中国稀土生产大国的国际地位。”3月31日—4月1日,首届战略资源综合利用论坛在湖南衡阳举行,围绕解决制约稀土行业发展的资源与环境重大难题,中国工程院院士黄小卫介绍了稀土资源绿色提取分离技术的最新进展。

记者了解到,我国稀土资源分布呈现“南重北轻”特点,位于内蒙古自治区包头市的白云鄂博混合型稀土矿,是世界第一大轻稀土矿;南方离子型稀土矿富含宝贵的中重稀土资源,是新一代信息技术、国防军工等不可或缺的关键原料,但提取分离难。

近十多年来,黄小卫院士带领团队开发成功了碳酸氢镁法分离提纯稀土新工艺、离子型稀土矿浸萃一体化新工艺,为我国轻、中重稀土资源量身定制了绿色低碳冶金技术。

提升稀土资源利用率和产品品质

白云鄂博混合型稀土矿属于多金属共生伴生矿床,由氟碳铈矿与独居石矿共生,是世界公认的难冶炼矿种,其合理开发利用对全球稀土格局具有举足轻重的影响。

记者了解到,目前包头混合型稀土矿主要采用中国有研集团(原北京有色金属研究总院)开发的第三代硫酸法冶炼分离,具有成本低、规模大、易于连续化生产等优势,但存在硫酸镁废水难以循环利用和硫酸钙结垢的瓶颈,在资源利用率及绿色发展水平上有待进一步提升。

黄小卫介绍,为解决上述难题,她带领团队成功开发碳酸氢镁法分离提纯稀土新工艺。新工艺由碳酸氢镁电化萃取转型分离稀土及钙元素定向调控技术、碳酸氢镁溶液连续规模制备及物料循环利用技术等两项核心技术组成,能解决常规矿物型稀土冶炼分离过程高盐废水的循环利用和硫酸钙结垢难题,实现高效清洁生产。

“利用包头稀土矿冶炼分离过程产生的硫酸镁废水,以及稀土电化萃取等过程回收的CO₂,通过连续碳化规模制备碳酸氢镁溶液,替代氧化钙、液碱或液氨等用于皂化萃取转型分离稀土,最终实现稀土提取分离过程低碳、低盐、无氨氮排放。”黄小卫介绍,新工艺使稀土萃取率达99%以上,稀土纯度大于99.99%;实现了水、镁及CO₂资源循环利用,避免了硫酸钙结垢、铝和铁杂质对萃取过程的影响,提高了稀土资源利用率和产品品质。

“用原来的方法,稀土萃取槽体和设备上硫酸钙大量结垢,上百名工人每月清理1—2次。在采用新工艺后,每年仅清理1—2次。”黄小卫告诉记者,该技术在冶炼分离包头稀土矿的甘肃稀土公司等推广应用以来大受生产工人欢迎。

让中重稀土提取更高效、环保

对于富含中重稀土战略资源的南方离子型稀土矿,我国发明了独特的硫酸铵原地浸取—碳酸氢铵沉淀富集工艺,实现了大规模开发。记者了解到,该工艺工序冗长,稀土回收率低,氨氮污染严重,产生大量含放射性除渣渣和放射性酸渣。

黄小卫介绍,最新研发的绿色提取技术称为离子型稀土矿浸萃一体化新工艺。以生态友好型镁盐复合体系替代传统硫酸铵浸取离子型稀土矿,低浓度浸出液以非平衡离心萃取富集稀土工艺替代传统碳酸氢铵沉淀富集稀土工艺,直接生产出高浓度混合氯化稀土溶液产品,流程上缩减5道工序,稀土回收率提高10%—20%,源头消除氨氮污染,不产生放射性废渣。

2016年,中铝广西稀土公司所属矿山建成一期工程,采用该技术首次实现离子型稀土矿低浓度浸出液直接萃取富集的工业应用,中重稀土萃取回收率达99%以上,解决了长期困扰离子矿企业的含放射性渣污染问题。后又又在广西、福建、江西稀土矿山建成了多条生产示范线。

同年,中国有色金属工业协会成果评价会现场,成果评价专家一致认为:新技术是离子型稀土生产工艺的一次重大变革,整体领先于世界稀土金属选冶、分离技术水平。

党的二十大报告指出,必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力。“在稀土资源绿色提取分离上,科技创新永无止境。”黄小卫向科技日报记者表示,她希望新技术能得到更广泛的推广和使用,更高效、绿色利用稀土的同时,为增强我国科技竞争力贡献一份力量。



机车先驱 科教报国

日前,北京交通大学机电学院编排了原创话剧《中国机车先驱》,并作为学校“开学第一课”活动正式公演。该话剧讲述了我国第一台大马力蒸汽机车设计及监造者应尚才教授抱定“技术救国”宗旨,主持设计KF1蒸汽机车、培养铁路技术人才等人生轨迹,折射出老一辈科技专家炽热的爱国情怀。

图为话剧《中国机车先驱》公演现场。

本报记者 洪星摄

技术创新为我国稀土工业「添绿」