

浙江出台“8+4”政策体系 向市场传递稳增长信号

稳经济 促发展

◎洪恒飞 本报记者 江耘

9日,浙江省2023年经济政策新闻发布会在杭州举行,会上发布“8+4”稳进提质政策体系。这一体系具体包含扩大有效投资、科技创新、“415X”先进制造业集群培育、世界一流强港和交通强省建设、保障和改善民生等8个重点领域政策包,财政金融、自然资源、能源、人才等4张要素保障清单。

2022年,面对需求收缩、供给冲击、预期转弱“三重压力”叠加和新冠疫情等因素影响,浙江先后出台多轮政策,精准纾困解难、提速项目建设、稳定市场预期。浙江省委、省政府在全面评估去年全省“5+4”稳进提质政策的基础

上,系统集成了这一“8+4”政策体系。

“‘8+4’政策体系是一个有机整体,涵盖了经济发展、民生保障各个领域。”浙江省发展改革委主任孟刚表示,通过及早谋划、超前部署、狠抓落实,将有助于浙江省更好应对“三重压力”,向市场传递稳增长、稳增长的积极信号。

记者从发布会了解到,在扩大有效投资方面,浙江将实施扩大有效投资“千项万亿”工程,细化抓好年度1000项左右省重大项目,确保2023年完成重大项目投资1万亿元以上,带动固定资产投资增长6%以上;鼓励和引导更多民间资本参与国家重大工程、浙江省重大项目和补短板项目建设,促进民间投资合理增长。

近年来,浙江省积极创建、培育各类科研创新平台,保持快速发展态势。根据此次发布的科技创新政策包,浙江

将实施“315”创新体系建设工程,支持打造重大科创平台,加快省实验室、省技术创新中心、省制造业创新中心建设,支持新型研发机构高质量发展。

“去年,浙江完成了10大省实验室和10家省技术创新中心的布局,2023年将加快推进重大科创平台的建设,推动科创平台引入一流的科技人才,产出一流的科技成果。”浙江省科技厅副厅长周士法介绍,比如对于年度绩效评价结果为5星的省实验室,2023年会继续给予1亿元的省财政资金补助。

发布会上,相关负责人介绍,2023年浙江将力争全省研发投入强度达3.1%,规上工业企业R&D(科学研究与试验发展)经费占营业收入比重超3%;实施企业研发投入奖补、海外与外资研发机构激励和双创载体激励政策;设立新一代信息技术、高端装备、

现代消费与健康、绿色石化与新材料等4支产业集群专项基金和1支“专精特新”母基金。

毋庸置疑的是,政策“礼包”落实,要素保障颇为关键。以财政金融保障清单为例,浙江将统筹安排财政资金、政府债券、产业基金,促进8大政策包落地,争取国家各类专项资金、金融工具对重大项目的支持;推动全年信贷总量合理增长,企业综合融资成本合理下降;落实新一轮提高上市公司质量三年行动计划,培育更多头部、高市值制造业上市公司。

“我们将加大对各项政策落实情况的督促检查,适时对政策实施效果进行评估,推动政策措施精准滴灌、直达快享,确保基层有感、群众获益、企业得利,推动经济运行整体好转,实现质的有效提升和量的合理增长。”孟刚表示。

新时代新征程新伟业

◎本报记者 杨仑

整齐的厂房、先进的设备、皎白的丝束,一条条碳纤维穿过收丝机缠绕成筒……冬日的吉林市寒风凛冽,而吉林化纤集团的碳纤维车间内却是一派热火朝天的景象。

日前,吉林化纤集团12000吨碳纤维复材项目1#碳化线一次开车成功,该条碳化线是国内自主设计安装单体产能最大的碳纤维生产线,也是吉林省重点推进的40万吨碳纤维全产业链项目之一。该条碳化线年产能可达到3000吨以上,产品可广泛应用于风电、光伏等绿色新能源、汽车轻量化、轨道交通轻量化等领域。

瞄准关键技术攻坚克难

车间生产一线,是吉林化纤集团有限责任公司党委书记、董事长宋德武每天必去的现场。每天清晨,他都会来到厂房里和职工交流,了解生产情况,解决发展难题。“不来看看,心里不踏实。”宋德武说,“党的二十大关于创新发展的重要论述,是企业发展的指引。”

吉林化纤集团始建于1959年,2013年开始在原有碳纤维原丝规模化生产的基础上,加大科研力度,坚持碳纤维产业链一体化发展,瞄准关键技术发起攻关。碳纤维作为战略新材料,拥有广泛的应用场景,掌握关键技术对于行业发展显得至关重要。

“生产过程中,问题点就是创新源。”吉林化纤集团碳纤维研究所研究员姜彦波说,“当然,创新也需要艰苦奋斗,敢于挑战不可能。”

目前,吉林化纤集团拥有院士工作站、博士后科研工作站,同时企业成立的富博研究院下设8个研究所,共有专、兼职研究员78名,全部为本科以上学历和副高级以上工程师,将企业内部智力资源与外部科研力量深度融合,促进企业创新升级。2022年,吉林化纤获得国家知识产权局授权专利16项,其中发明专利8项、实用新型专利8项。

如今,吉林化纤集团围绕单线万吨级原丝生产装备国产化、单线3000吨碳纤维生产线装备国产化和碳化生产线数字化智能化、物耗和能耗下降,碳纤维性能提升,牢牢牵住碳纤维关键核心技术的“牛鼻子”。

人才建设激发企业创新活力

机器的轰鸣声中,一缕缕雪白的原丝通过低温碳化炉……在碳纤维原丝生产车间里,纺丝车间工艺班长、技师齐巍和他的工友正有条不紊地检查着生产线的工艺状况,不时查看工作台上显示的参数——去年,他刚刚获得全国五一劳动奖章。

企业的创新发展、高质量发展离不开人才。吉林化纤集团围绕生产经营激励、创新人才激励、一线苦脏累劳模型激励3个方向研究制定激励机制,通过开展各层次、各岗位的全过程劳动竞赛、技能大比武,以及工匠、劳模、技师、主任工程师评聘等工作,增加一线员工收入,激发创新动力。2021年,集团公司开展劳动竞赛462项,提出“五小”合理化建议1556条,一线员工收入同比增长8%。

人才与创新工作给企业发展激发了活力,增添了动力,吉林化纤坚持实施“项目带动、攻关推动、自学主动、论坛互动、统学促动”的互动人才培养,提升原创能力,培养高精尖人才;公司实行“揭榜挂帅”课题制,揭榜了27项重大课题,有26名专业技术人员挂帅领题,目前已完成研究课题7项。

“十四五”开局之年,吉林化纤集团实现了产值131.5亿元、销售收入160.5亿元的历史新高,2022年企业产值将突破200亿,真正走出了一条质量更高、效益更好、结构更优的创新发展之路。

在碳纤维全产业链项目加快推进的同时,吉林化纤集团积极与中航工业、长春一汽开展战略合作,加快推进碳纤维产业在配套树脂、上浆剂、缠绕气瓶、汽车配件等领域的延伸拓展,实现了企业生产规模优势与科研院所技术优势的完美结合,为进一步做强做优做大碳纤维产业、助推碳纤维产业成为新的经济增长引擎、实现新时代吉林全面振兴全方位振兴作出积极贡献。

我国主干天然气管网日输气量突破历史极值

科技日报北京1月10日电(记者刘国园)记者1月10日从国家石油天然气管网集团有限公司(以下简称国家管网集团)获悉,自冬季能源保供工作启动以来,国家管网集团充分发挥“全国一张网”集中调控优势,5万公里天然气管道日输气量已突破8.4亿立方米,创我国主干天然气管网输气量历史新高。这个供暖季,国家管网集团5万公里天然气管道累计输气量已超过500亿立方米。

位于北京昌平的西沙电站,陕京管道系统源源不断向北京市供气,供气量占北京用气量的五分之一,入冬以来已累计输气超过10亿立方米。记者了解到,国家管网集团北京管道公司有15座站场向北京市供气,目前单日输气量达1.2亿立方米,最高日供气能力达2.1亿立方米,满足北京市用气需求。

为做好天然气保供工作,国家管网集团投资近百亿元建设了6项管网冲峰能力建设专项工程。日前,中俄东线泰安—秦皇段、苏皖管道、沈阳联络线工程等工程已相继启动。今年1月,俄气增供至6100万立方米/日,环渤海、长三角地区天然气保供能力得

到进一步提升。

此外,与“全国一张网”相连接的15座液化天然气接收站日气外输量突破2.6亿立方米。国家管网集团所属7座液化天然气接收站日气外输量突破1亿立方米,液态外输量突破1.2万吨。作为“南气北上”重要气源之一的深圳液化天然气(LNG)接收站以常态化满负荷状态外输天然气,全力保障粤港澳大湾区及北方部分地区供应。截至目前,国家管网集团已完成天津、深圳、粤东、海南等多座接收站应急夜航离靠泊试验,增强主力接收站全天候稳定接卸能力。

储气库也是天然季节调峰的重要保障。针对近期的严寒天气,我国中东部地区最大的地下储气库——国家管网集团文23储气库,已开启采气冲峰模式,最大限度释放储气库采气调峰能力,在高峰月实现了2700万立方米/日的采气量新突破。这个供暖季,文23储气库的采气总量预计将突破17亿立方米。入冬以来,与国家管网相连的14座储气库已全部启动采气,日采气峰值超过1.6亿立方米,创历史新高。



春节临近,在北京新发地农产品批发市场和水果批发市场上,来自各地的蔬菜水果品种丰富、供应充足,市面购销两旺。图为市民在选购自己的年货。

本报记者 周维海摄

人工智能“黄金十年”创新从何而来

◎本报记者 刘艳

1月10日下午,百度Create AI开发者大会(以下简称Create大会)在“希壤元宇宙”召开。观察全球新兴技术产业发展走向,这个全球规模最大的AI开发者大会是不可或缺的窗口。

去年,百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏在Create大会上说:“随着技术应用门槛不断降低,创造者们将迎来人工智能的黄金十年。”今年,他重申了这一判断,但强调,发展方向虽已确定,实现过程却未必容易。

随着各行各业进入转型“深水区”,关于增长从何而来的讨论此起彼伏。

李彦宏讲了一个思想实验:把魔方打乱交给一位盲人还原,假设盲人每秒转动一次,他需要多久才能将魔方复原?答案是137亿年。但是,如果盲人每转动一次魔方,就有人向他

反馈是更接近还是更远离目标,盲人需要多久把魔方还原?答案是两分半钟。

“这就是反馈的神奇力量。”在李彦宏看来,技术的发展,没有导航地图,只有指南针。当事物的发展路径和最初的设想大相径庭,只要方向大致正确,基于实践反馈,一步步迭代,就能跑出有价值的创新。

百度的实践验证了这一“反馈驱动创新”的路径,每天响应几十亿次真实用户使用需求并进行1万亿次深度学习推理与匹配,搜索服务提供的真实、及时反馈,倒逼了百度大模型、深度学习框架和芯片的优化。

那么,现阶段驱动创新和增长的技术原动力又是什么?

百度首席技术官、百度研究院院长王海峰的回答是,“深度学习+”是创新发展新引擎。

2019年4月,王海峰提出,深度学习具有很强的通用性,呈现出标准

化、自动化和模块化的工业大生产特征,将推动人工智能进入工业大生产阶段。如今,“人工智能是第四次工业革命的核心驱动力,而深度学习是其关键核心技术”已成为社会共识。

“大模型进一步增强了人工智能的通用性,成为AI开发和应用的新技术。”王海峰强调,核心的深度学习框架平台加上大模型,贯通了从硬件适配、模型训练、推理部署,到场景应用的全产业链,将进一步加速产业智能化升级。

中国信息通信研究院云计算与大数据研究所所长何宝宏指出,过去五年,大模型参数的指数级增长带来了大模型“智力”指数级增长,支撑着AIGC(人工智能创作内容)成为2022年AI圈最大的趋势,并在业内形成了一场“抢地战”。在何宝宏看来,AI绘画和爆红聊天机器人ChatGTP的重要性不亚于2016年AlphaGo战胜人类围棋冠军,这意味着,AI已进军到此

前被视为“人类独占”的艺术表达、科学发现等领域。

王海峰从更具广泛支撑价值的角度指出,规模化的AI大生产已形成,人工智能的技术创新和产业发展,进入“深度学习+”阶段,比如,深度学习+交通融合创新的“智能调度系统”就是典型的应用。

“已落地全国63个城市的百度智能交通解决方案,可以把交通通行效率提升15%至30%。”据此,李彦宏预测:“2027年之前,中国一线城市不再需要限购限行;2032年之前,拥堵问题基本可以解决。”

第四次科技革命的序章已打开,李彦宏提示业界正视挑战:实体经济很多领域的数字化改造尚未完成,数字化本身并未能够带来效率的明显提升。智能化的广泛渗透还需要时间,智能化对实体经济的巨大拉升作用还有待成为广泛共识。

(科技日报北京1月10日电)

2022“MAP杯”:数智农业技术同台竞逐

◎本报记者 马爱平

“这次比赛,国内相当一部分高精尖科研单位的选手参赛,他们把更多的研究精力投入到农业当中,这让我非常激动。”日前,在2022“MAP杯”数智农业大赛决赛现场,作为评委的北京市农林科学院正高级工程师宋晓宇兴奋地向科技日报记者介绍。

经过长达7个月的激烈角逐和层层选拔,由先正达集团中国联合中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、南京农业大学、中国气象科学研究院等单位共同举办的2022“MAP杯”数智农业大赛正式落下帷幕。来自北京市农林科学院智能装备中心、浙江大学、山东大学、武汉大学、武汉珈和、北京感知等单位20支团队在211支参赛队伍中脱颖而出,斩获本次大赛五大项目的一、二、三等奖。

助理研究员柏永青带领的团队参加了地块识别、作物识别项目的比拼,他们带来的深度学习技术让人眼前一亮。

“传统的遥感识别方法,需要搜集大量的图像数据,才能准确地分析地块和作物,但这导致实际应用受限,而结合深度学习技术能够降低成本、提高效率,不必采集过多的田间样本,使识别速度更快。”柏永青解释。

本次大赛设置了地块识别、作物识别、墒情预测、产量品质预测、智能化育种技术共五个比拼项目。在大赛中,各路选手各展所长,所采用的技术和模型也各有千秋。

“这次大赛展现了较高的水平,有的方案注重创新性,运用最前沿的算法和技术去解决问题;有的方案注重实用性,用简单的方法去解决实际问题。”大赛评委、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所所长吴文斌介绍。

按需出卷 创新作答

“大赛非常强调实用性,考题直接反映了农业实际应用对数字化技术的

具体要求。”中国科学院遥感与数字地球研究所研究员李强子认为。

大赛以农业真实应用场景为考题,根据农业经营主体的迫切需求出题,各类科技创新主体作答,这是本次大赛最鲜明的特色。

“就作物识别、地块识别这两个考题而言,这两者可谓是数智农业的底盘,后续一系列应用都是在这个基础上展开。”李强子说,作物识别是通过遥感技术做一张图,用这张图精确估算不同作物的种植面积、分布区域,以及相对于去年的变化。有了这张图,不仅有助于政府针对粮食安全进行科学决策,而且企业和农户也需要这种技术。比如在农业保险应用上,受灾了,通过这张图马上就能知道遭受灾害的作物类型和面积,由此可计算出理赔金额等。再如在粮食补贴发放中,通过作物识别图,也可以计算出补贴面积和金额等。

技术好看 更要好用

数智农业不能停留在追求“酷炫”

各展所长 百花齐放
中国科学院空天信息创新研究院