东北未来产业布局新观察

新华社记者 孟含琪 王莹 董宝森 丁非白

今年政府工作报告指出,制定未来产业 发展规划,开辟量子技术、生命科学等新赛 道,创建一批未来产业先导区。

东北老工业基地拥有较为完整的产业 链、供应链体系,拥有科教创新优势。布局未 来产业,东北有支撑,也有实力。眼下,吉林、 辽宁、黑龙江已纷纷行动,抢占先机,积极谋 划,开辟未来产业新赛道,为实现东北全面振 兴蓄势聚能。

未来产业"群星闪耀"

春天的东北,各项创新成果和技术突破 的好消息不断传来。

吉林,新型植入式水凝胶脑电极实现了 大鼠脑信号长期跟踪监测,为脑部病变诊疗 提供新思路。

黑龙江,"三元陶瓷"技术应用于最高时 速 450 千米 / 小时高铁的机械摩擦制动设备 上,大幅提升闸片的制动效能、摩擦系数稳定 性和耐磨性。

辽宁,半导体颗粒嵌入液态金属后,构建 新型"人工树叶",可以实现太阳能到化学能

那些曾经在科幻片出现的"硬核"科技, 己悄然走入人们生活中。

未来产业,由前沿高新技术驱动,代表着 科技发展新趋势,具备发展成支柱产业的潜 力。

从历史维度看,抓住关键核心技术的变 革,才能推动产业变革。做好未来产业前瞻 布局,是把握新一轮科技革命和产业变革机 遇的重要选择,也是形成先发优势、提升竞争 力的关键支撑。

这个春天,吉林、辽宁、黑龙江三地积极 行动,抢先机、谋新局,明确未来产业的布局 方向。

探索太空——

位于吉林的长光卫星技术股份有限公 司,在国内率先实现星间100千兆比特每秒 超高速激光通信,为打造卫星互联网建立了 信息传输的"高速路"。

依托在轨的108颗"吉林一号"卫星,吉 林拓展遥感数据、空间信息等服务,带动上下 游企业"串珠成链",一个集卫星制造、应用为 一体的空天产业集群已初具规模。

挺进深海一 "海翼"号水下滑翔机曾在数千米的深海 连续遨游数十天,"海斗一号"全海深自主遥

控潜水器多次实现万米下潜。 中国科学院沈阳自动化研究所科研人员 表示,要研发出更多像"海斗""潜龙""探索" 一样的高端装备,让其在大海的更深处探索。

走进工厂—— 车间内,智能机器臂"上下翻飞",执行搬 运、装配等任务。

在哈电集团哈尔滨电机厂有限责任公司 冲剪分厂党总支书记、厂长王雷看来,人工智 能与机器人深度融合,将有针对性地改造提 升传统产业,带动工作效率大幅提升。

东北大学中国东北振兴研究院副院长李 凯认为,作为未来产业,这些先期成果距离形 成产品或规模化产业仍有很大距离。可一旦 成功部署,产生的影响是巨大的。"东北积极 培育代表新兴科技方向、引领产业升级发展 的未来产业,有希望为全面振兴注入新力 量。"他说。

下好创新突破"先手棋"

借助前沿技术,航空级倾转旋翼无人机 可实现最大航程1500公里无人驾驶。

"这种无人机若成功产业化,有望提升人 类交通出行与物流运输能力。"谈及发展前 景,联合飞机集团董事长田刚印对企业潜心 攻关的"未来产品"充满信心。

未来产业具有显著原创性、颠覆性等特 点。在吉林大学东北与东北亚研究院研究员 尹希文看来,为了让未来产业长成参天大树, 要呵护好原始创新这枚"金种子",提升基础 研究策源能力,推动创新主体深度合作,加快 突破关键技术。

一重视高水平原始创新。

领先建设机器人学院,组建工业智能机

器人、人形机器人、水下无人系统等多个创新 人才培养平台 …… 东北大学正在加速新学科

"紧跟未来产业发展方向,在关键领域增 设新学科新专业,构建高层次科研平台,组建 高水平科研团队。"东北大学机器人科学与工 程学院常务副院长丁进良说,学校不断出台 新举措,为培育未来技术与产业储备力量。

一加强多元融合创新。

一块口径一米的碳化硅反射镜装在空间 相机上,可以在数百公里外的太空看清街道 上的行人……自主化的碳化硅反射镜制备和 加工技术,来自中国科学院长春光机所。

除了"光+制造",中国科学院长春光机 所围绕"光+医疗""光+汽车""光+通信" 等,与全国多个单位建立了多元合作机制,面 向各行各业前沿需求,持续释放光动能。

-构建开放创新生态。 眼下,辽宁辽河实验室正在谋划建设由 新装备、新网络、新系统构成的未来工业互联

网试验设施,推动大规模数字化车间等场景 早日实现。

辽宁聚焦新材料、装备制造等优势产业 领域,启动组建辽宁材料、辽河、滨海和黄海 4家实验室。这些高能级创新平台的关键任 务之一,就是前瞻识别"未来技术"并加以支 持,助力更多创新成果涌现。

推动成果转化"决胜未来"

作为发展低空经济的创新产品,中国科 学院长春光机所自主研发制造的双飞翼垂直 起降固定翼无人机因续航时间长、载重能力 大、体积小巧、抗低温、抗强风的特性,在 2023年火爆出圈。该无人机的机身采用了 吉林化纤集团有限责任公司生产的碳纤维。

"我们要进一步加大与高校及科研院所 的合作力度,破解成果和产业'两张皮'问题, 重点培育可形成新质生产力、可形成未来产 业的成果转化项目。"吉林化纤集团有限责任 公司副总经理孙小君说。

为了抢占未来产业新赛道,需要进一步

推动科技成果转化落地,尽快形成具有前景 的新产业。

为了提升科技成果落地转化率,加强高 校科技成果转化组织力,让科技成果供需双 方对接更加紧密,吉林、辽宁、黑龙江各地创 新方法,完善制度,打通束缚发展的堵点卡

——在供需两端,深挖高校院所潜力和 企业需求。

2月末,在吉林省召开的推动科技成果 转化加快形成新质生产力座谈会上,高校、科 研院所、企业共聚一堂,谈最新创新成果,讲 企业未来布局。

吉林充分发挥科教创新优势,积极推动 重点高校院所创新成果资源向省内企业特别 是中小企业开放。"我们已面向高校院所征集 可转化重点成果项目150个,征集企业发展 中亟待解决的技术难题200余项。"吉林省工 业和信息化厅厅长宋刚说。

-畅通供需对接渠道,提升衔接能力。 辽宁连续多年举办全球工业互联网大 会,为企业与高校及科研院所搭建交流平台, 最近两年就发布应用场景需求2892个。

黑龙江也通过增设科学技术成果转化 奖,鼓励引导企业、高校院所联合攻关。

"科学技术成果转化奖进一步激发了企业 坚持自主研发的热情,有利于引导企业将更多 资源投入到技术研发创新中。"哈尔滨安天科 技集团股份有限公司高级副总裁马景辉说。

——竞逐未来产业新赛道·人才是关键。 "人才是发展未来产业的基石。"在辽宁 省科技厅厅长蔡睿看来,未来产业是产业前 沿探索的"无人区",既需要有前瞻视野的战 略科学家,也需要敢为人先的企业家。

为了引进一批、留住一批、培养一批高精 尖人才,吉林出台人才政策3.0版,累计超过 4万人次享受到政策红利。众多高层次科学 家、企业家留在吉林干事,激发创新活力。

"未来"不远。东北老工业基地在布局未 来产业的道路上,奋力争先。

(新华社长春4月5日电)

越南国会主席将访华

新华社北京4月5日电 应全国人大常委会委员长赵乐 际邀请,越南国会主席王庭惠将于4月7日至12日率团访华。

中泰将合作开展月球探测任务

新华社北京4月5日电(记者胡喆)4月5日,中国国家航 天局与泰国高等教育科研与创新部在京共同签署了关于探索 与和平利用外层空间合作的谅解备忘录和国际月球科研站合 作的谅解备忘录。据悉,嫦娥七号任务已遴选搭载泰国研制 的"全球空间天气监测"装置,用于从月球视角观测宇宙辐射 和空间天气,这将是泰国科学仪器首次从绕地轨道进入深 空。嫦娥八号任务提供200公斤的国际合作搭载机遇,也收 到泰国多个月面操作机器人和科学载荷搭载申请,目前正在 遴选中。

根据谅解备忘录约定,中泰两国将成立联合委员会和联 合工作组,在空间探索、空间应用、空间能力建设等领域,通过 规划实施联合空间项目、科学交流项目和人员培训计划、交换 数据信息、联合组织专题讨论会和科学讲习班等形式加强合 作。双方将重点围绕国际月球科研站论证、工程实施、运营和 应用等,组织专家团队从科学、工程和国际合作3个方面开展 研究,形成合作方案,同时欢迎其他国家、国际组织、科研院 所、高等院校、工业实体和科学家加入国际月球科研站计划, 并在联合自由探索空间活动中受益。

国家航天局探月与航天工程中心主任关锋介绍,当前 中国正在实施探月工程四期任务,主要目标是建设国际月 球科研站基本型。探月工程四期任务包括嫦娥四号、嫦娥 六号、嫦娥七号和嫦娥八号4次任务。其中,嫦娥四号任务 于2019年实现了世界首次月球背面软着陆巡视探测;今年3 月20日我们成功发射了鹊桥二号中继星,将架设地月新"鹊 桥",为探月工程四期以及后续国内外月球探测任务提供地 月中继通信支持。今年上半年,还将实施嫦娥六号任务,实 施月球背面采样返回;嫦娥七号计划于2026年前后发射,主 要到月球南极寻找水冰;嫦娥八号计划于2028年前后发射, 与探月工程四期各次任务构建月球科研站基本型,开展月 球资源系统试验验证等。后续国际月球科研站任务,正在 深化论证中。

"在国际合作方面,我国已与10多个国家、国际组织签署 了合作协定。我们也欢迎更多的国家、国际组织共商、共建、 共享,打造我们人类共同的月面科研设施。"关锋说。

年内我国将实现道路客运电子客票全覆盖

新华社北京4月5日电(记者叶昊鸣)记者5日从交通运 输部获悉,我国将于今年内全面实现居民身份证、护照、外 国人永久居留身份证等实名证件网上购买电子客票。

近日,交通运输部印发的2024年基本实现道路客运电 子客票全覆盖工作方案提出,今年10月底前,各省级交通运 输主管部门对照道路客运电子客票基本全覆盖的目标,将 全面实现居民身份证、护照、外国人永久居留身份证、港澳 台居民居住证、港澳居民来往内地通行证、台湾居民来往大 陆通行证等实名制证件支持网上购买电子客票。同时,实 名制管理的二级以上汽车客运站、定制客运线路电子客票 覆盖率达99%以上,省际市际线路电子客票覆盖率达95%

据交通运输部有关负责人介绍,将全面开展底数摸排, 各省级交通运输主管部门组织梳理辖区内二级以上汽车客 运站、定制客运线路、省际市际客运线路底数和电子客票服 务覆盖现状,以及居民身份证、护照、外国人永久居留身份 证、港澳台居民居住证、港澳居民来往内地通行证、台湾居 民来往大陆通行证等实名制证件支持网上购买电子客票的 情况,建立底数台账。针对辖区内尚未覆盖电子客票服务 的,形成工作任务清单,明确工作措施及完成时限。

这位负责人表示,今年9月底前,各省级交通运输主管 部门将组织各市县逐一核实未实现电子客票应用服务的二 购票,提升公众无纸化出行体验。

级以上汽车客运站、定制客运线路、省际市际客运线路情 况,"一站一策、一线一策"分析问题原因,采取针对性措 施,加快实现电子客票应用。规范电子客票格式,实时上 传售票、退改票、检票等状态信息,保证电子客票数据完整 实时传输,提高电子客票服务质量。指导汽车客运站完善 售检票设施设备,拓展手机客户端、小程序等多种渠道方式

万余人打卡省博物院

(上接第一版)夜晚的长影老厂区,厂史大道进行了灯光亮 化升级,从各种角度打出的光线交织成一幅幅裹满怀旧情 怀的光影画面,让游客们在逛完长影旧址博物馆后,还能继 续夜游打卡,别有一番风景与情调。这是自今年春节假期 开始,长影集团积极打造的电影旅游新业态、新场景之一, 经典的"长影元素"结合科技感十足的光影效果,丰富了游 客的游览体验。

清明假期以来,省内各博物馆(院)参观人数激增,假期第 一天,吉林省博物院接待游客14752人次;吉林省自然博物馆 接待游客5033人次;伪满皇宫博物院接待游客31000人次;长 影旧址博物馆接待游客5205人次;长春市文庙博物馆接待游 客1320人次;吉林市博物馆接待游客5450人次;吉林市满族 博物馆接待游客5054人次;吉林市文庙博物馆接待游客1749 人次。

接续前一天的热度,5日当天,吉林省博物院接待游客 13731人次;伪满皇宫博物院接待游客28937人次;长影旧址 博物馆接待游客6144人次。为了满足公众参观需求,各博 物馆(院)采取多种有效措施,通过线上预约与线下订票相 结合的方式,按照"预约、错峰、限流"的原则,分时段限流参 观。同时,各馆(院)延长闭馆时间,吉林省博物院、伪满皇 宫博物院延长至19:00闭馆;长影旧址博物馆延长至21:00 闭馆;吉林市博物馆、吉林市满族博物馆、吉林市文庙博物 馆延长至20:30闭馆。

4月4日,水落坡镇乡村社 火队队员在演绎鲁北乡村的老 粗布织布场景

当日,在山东省滨州市阳 信县水落坡镇举行的第十四届 黄河三角洲民俗文化节上,当 地乡村社火队展示传统生产、 生活技艺,"老把式"登上文化 舞台,还原鲁北乡村传统民俗 风情

新华社记者 范长国 摄



受贿行贿一起查,"两高"发布典型案例

新华社北京4月5日电(记者罗沙 冯家 顺)最高人民法院、最高人民检察院日前联合 发布8件依法惩治行贿犯罪典型案例,这些 案例中受贿人行贿人均被依法惩处,彰显司 法机关以零容忍态度严惩腐败、坚持受贿行 贿一起查的坚定立场。

在杨某昌行贿案中,被告人为谋求黑恶势

力"保护伞",多次行贿、向多人行贿,严重破坏政 治生态和社会公平正义。谭某云、吴某莲行贿 案中,被告人行贿2000余万元,系巨额行贿。对 此,司法机关坚持依法严惩,彰显了始终保持零 容忍震慑不变、高压惩治力量常在的鲜明态度。

同时,典型案例突出打击重点,精准有效 惩治。李某行贿、诈骗案中,被告人为骗取社

保基金而行贿;胡某亭行贿案中,被告人为推 销医用耗材而行贿;宋某毅行贿、受贿案中,被 告人为职务提拔而行贿;杨某文行贿、偷越国 (边)境案中,被告人为违法获批暂予监外执行 而行贿,司法机关依法从严惩处,释放了加大 对重点领域行贿犯罪惩处力度的强烈信号。

此外,司法机关坚持标本兼治、系统施

获批暂予监外执行的不正当利益,高某梅行贿 案追缴了1亿余元犯罪所得,张某虹行贿、对非 国家工作人员行贿案明确了二审可以增加追 缴犯罪所得判项,体现了司法机关坚决追缴和 纠正行贿所获不正当利益的鲜明立场。

据悉,人民法院、人民检察院将持续保持 惩治腐败犯罪高压态势,加大对行贿犯罪惩 治力度,加大对行贿所获不正当利益的追缴 和纠正力度,在铲除腐败问题产生的土壤和 条件上持续发力、纵深推进,为护航高质量发 展提供有力司法保障。

放心! 大熊猫"福宝"正在安度隔离期

新华社记者 余里

放心! 刚刚从韩国归来的大熊猫"福宝" 正在安度隔离期。

大熊猫"福宝"出生于2020年7月20日, 是旅韩大熊猫"爱宝"和"乐宝"的第一个宝

作为首只出生在韩国的大熊猫宝宝,今 年快要满4岁的"福宝"得到了韩国民众的万 般宠爱,拥有"福公主""龙仁福氏""福墩墩" 等多个可爱昵称。今年2月,韩国龙仁市还 向"福宝"颁发了由竹子制作的特别荣誉市民 证书。

"福宝"带动了韩国的熊猫热。统计显

示,爱宝乐园访客达540万人,约占韩国总人 口的十分之一,周边产品销量达270万件,爱 宝乐园在视频网站上传的"福宝"视频累计获 得5亿次点击量。记录"福宝"成长故事的写 真散文集《熊猫宝宝福宝》和《福宝,幸福每一 天》也在韩国持续热销。

"福宝"在韩国生活的日子里,饲养员姜 哲远和宋永宽对它投入了无微不至的照顾, 两人也被亲切地称为"姜爷爷"和"宋爷爷"。 "姜爷爷"用汉语与"福宝"对话,"宋爷爷"亲 手制作竹子玩具……这些有爱的互动频频成 为网络热搜。

4月3日,约6000名游客冒雨赶往位于 韩国京畿道龙仁市的爱宝乐园,送别旅韩大 熊猫"福宝",不少韩国粉丝流下了不舍的泪 水。当天晚上,在韩国饲养员姜哲远的全程 护送下,"福宝"顺利抵达中国成都双流国际 机场。

印有"福宝"大幅照片和"欢迎大熊猫'福 宝'回国"字样的车辆连夜将"福宝"接回新家 -位于四川卧龙的中国大熊猫保护研究中 心卧龙神树坪基地。车厢内,工作人员为"福 宝"准备了新鲜的竹笋和苹果作为晚餐。

据中国大熊猫保护研究中心神树坪基地

基地成立了多个工作组,负责照顾"福宝"的 饮食起居,确保它平安度过隔离期。回国初 期,该基地将按韩国饲养方式照顾"福宝",后 续视"福宝"的情况逐渐过渡到基地饲养模 式。届时,饲养方案还将根据"福宝"的喜好、 成熟阶段、身体状态等量身定制。 神树坪基地的饲养员曾文说,基地会根

副主任李果介绍,神树坪基地此前已做好准

备迎接"福宝"回家。隔离区物资配备齐全,

据"福宝"的适应情况来决定它何时公开亮 相,每只熊猫需要的适应时间是不一样的。 根据他照料回国大熊猫的经验,短则需要一 两个月,长则需要七八个月甚至以上。

就很多熊猫粉丝关心的"福宝"恋爱的问 题,中国大熊猫保护研究中心表示,"福宝"不 满4岁,属于亚成体大熊猫,还未性成熟,目 前并没有配对计划。熊猫粉丝们暂时还看不 到"福宝"谈恋爱。

(新华社成都4月5日电)