械

先进

制造

业

群

徐

州)创

新发展大会上

,专家认为

动

化

领

机

◎本报记者 金 凤

L3智能化等级的起重机作业控制系统开发、 平地机 3D 辅助、5G 远程操控及智能化诊断系统 研发……7月20日,在国家工程机械先进制造业 集群(徐州)创新发展大会上,智能化、无人化、自 动化成为发布的十项工程机械核心技术需求榜单 里的高频词。

为高质量建设工程机械国家先进制造业集 群,徐州正面向行业创新发展的重大需求,集聚产 业链优势资源,构建协同创新平台,聚力对"卡脖 子"关键核心技术进行攻关。

在多位专家学者的发言中,科技创新成为工 业机械产业发展的未来之路。

在中国科学院科技战略咨询研究院副研究 员、中国高新区研究中心主任刘会武看来,工程 机械产业亟须人工智能等各类新技术与有效组 织,带来产业集群的整体转型升级。工程机械的 操作系统、软件应用、视觉识别等都有巨大的发

工程机械产业发展现四大机遇

以徐工集团为代表的工程机械企业是徐州制 造的"形象代言人"。2022年,徐州工程机械产业 规模超过1700亿元,其中汽车起重机、履带起重 机、装载机等13个主机产品销售全国第一。

"当前,工程机械产业形成了'2+5'集聚格 局。2021年,七大集群共计实现规上产值规模约 5500亿元,占全国总产值的近七成。"在大会主旨 报告中,刘会武用一串数字勾勒了工程机械国家 先进制造业集群的群像。

工程机械产业发展的浪潮中,科技创新始终 是最晶莹的一朵浪花。中国工程机械工业协会会 长苏子孟分享,今年以来,依靠科技创新行业取得 三项新成绩:一是一批新型高技术产品实现产业 化,一批适应新场景、新工法的技术装备投入使 用;二是行业企业聚焦短板问题,不断加大投入, 挖掘机、装载机等各类整机产品先进性、适应性、 可靠性和耐久性继续提高,一些关键零部件通过 技术升级实现自主可控和广泛的实际应用;三是 行业向高端化、智能化、绿色化转型加快。

看未来,工程机械产业同样令学者充满期 待。"国家工程机械集群迎来新信息技术的应用、 新产品的持续研发、新商业的不断突破和新市场 的未来可期四重机遇。"刘会武举例,中国实施探 月工程、发展空间站,都是工程机械的新机遇。

"未来制造业发展的一个大方向是太空智能 制造业。月球上是否需要挖掘机、起重机,太空是 否急需更智能的机械臂等工程机械,都值得思考 和论证。"刘会武说。

打造坚强"内芯",保持发展活力

机遇与挑战总是相伴相生。苏子孟介绍,当前我国工程机械行业,还存在一 些问题,如产业基础存在薄弱环节,产业链现代化水平还有待进一步提高;低端 产品过剩,部分高端产品配套的液压、传动、控制等关键零部件存在短板和弱项; 现有大量老旧工程机械没有退出机制,存在安全隐患多、设备状态差、排放不达 标等问题。

工程机械产业如何打造坚强"内芯",保持发展活力?科技创新被寄予厚望。 "现在工程机械在无人化、智能化、传统燃油替代等领域还存在诸多技术难 题。此次大会发布的榜单就聚焦于这些领域,希望能联合高校院所促进关键核 心技术攻关和科技成果落地。"徐州市工程机械产业促进会秘书长张如刚说。

"要坚决打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战。继续加强科技创新 和科研投入,突出企业主体地位,推动产学研用合作,加速数字化转型和智能化 升级,促进人才队伍建设。"苏子孟表示,要有序推进绿色产品、绿色制造、绿色施 工技术的推广应用,及时提出和推动鼓励加快包括电动工程机械在内的新能源 工程机械研制和使用的政策措施意见。

刘会武建议,要以全球行业标准为纽带,发挥科技自立自强的大投入+工业 门类齐全的泛工业基础+5G/6G万物互联带来的大场景优势,实施国家标准领 先行动计划,抢占工业机械现代化中的知识产权话语权。

作为工程机械国家先进制造业集群的重镇,徐州也将为工程机械产业高质 量发展注入更多科技动力。

徐州市委书记宋乐伟说,下一步,徐州将加快技术创新全体系突破,发挥工 程机械创新联盟作用,切实抓好高端工程机械核心零部件制造业创新中心建设, 支持校企联合围绕国家战略需求、产业优化升级、新兴领域发展开展科技攻关, 有效解决"卡脖子"难题,创造更多突破性、引领性创新成果。

科技金融哈尔滨峰会举行

科技日报讯 (记者李丽云)7月 19日,科技金融哈尔滨峰会(以下简 称峰会)举办,科技管理部门、金融机 构、高校、科研院所及企业代表齐聚哈 尔滨,共话科技和金融融合发展新模 式,共谋科技金融赋能实体经济发展

新路径。 "科技企业成长离不开政府、金 融机构、资本市场等各方紧密携手, 更离不开科技企业自立自强。"哈尔 滨市委常委、副市长栾志成致辞表 示,哈尔滨市将携手各方力量,共同 打造紧密协同、优势互补的科创金融 生态环境,推动"科技+产业+金融" 深度融合。

会上,国务院原参事、科技部原副 部长、国际欧亚科学院院士、创新方法 研究会理事长刘燕华作了题为《认知 创新——新一轮科技革命的几个趋 势》的主旨演讲。刘燕华认为,完善科 技创新体系,要重点发展科技服务业; 创新服务体系、平台建设是今后政府 重要责任;在科技领域,黑龙江、哈尔 滨有基础有特色,建议特色做强,提升

核心竞争力。 黑龙江省科技厅副厅长李文华致 辞提及,近年来,黑龙江省科技金融呈 现出快速发展势头,各种新技术、新模 式、新业态不断涌现。

"企业最具有创新愿望、也最具 有创新紧迫感,强化企业创新主体地 位,就找到了激发科技创新活力开 关,就能够打通从科技强到企业强、 产业强、经济强通道。"中国科技金融 促进会风险投资专业委员会会长、科 技部火炬中心原副主任修小平如是 表示。

近年来,哈尔滨打造了全链条全 周期全方位科技金融服务模式,形成 多层次全覆盖可持续科技金融服务体 系。"创新是第一动力,金融是第一助 力。让我们通过深化协同创新、产业 协作和金融赋能,共同为科技创新浇 灌金融活水,携手为产业发展点燃金 融引擎!"哈尔滨市科学技术局党组书 记、局长宋博岩说。

本次峰会由哈尔滨市科技局和 中国科技金融促进会风险投资专业 委员会共同主办,哈尔滨市科技金融 服务中心有限公司具体承办,深哈产 业园和浦发银行哈尔滨分行为支持 单位。

天津滨海高新区:"积分+"为科创企业发展赋能

聚焦科技自立自强·看招

◎本报记者 陈 曦

"虽然公司积极联系银行贷款,但 由于我们是轻资产科技公司,申请贷款 的周期比较长、额度也很小,'远水解不 了近渴'。"7月20日,天津布尔科技有 限公司(以下简称布尔科技)创始人闫 方超对科技日报记者说,多亏了天津滨 海高新区推行的"企业创新积分制",不 仅解了企业的燃眉之急,还为企业发展 提供了全方位支撑。

自推行"企业创新积分制"以来,天 津滨海高新区深挖其应用价值,让"企 业创新积分制"与平台、金融等达成链 接,积极探索"积分+"的应用场景,为 科技企业赋能。截至目前,高新区"企 业创新积分制"系统注册企业已有2300 余家,基本覆盖了高新区各类重点科技 型企业,其中,7成以上企业为初创 期。同时推出"科创积分贷"专项产品, 申请贷款的企业有100余家,试点银行 合计授信额度已超4.5亿元。

积分可为企业快捷高效授信

2021年11月,天津滨海高新区

获批全国"企业创新积分制"试点 单位。

"天津滨海高新区以科技部火炬 中心制定的18项指标为核心指标, 增加企业获风险投资金额、获科技奖 励数量、拥有各级人才数量等特色指 标,构建'18+N'指标评价体系。"天 津滨海高新区科技局相关负责人董 丽萍介绍,该体系共设置46项指 标,以"百分制"的形式从技术创新、 成长经营、人才团队、金融征信4个 维度对企业创新发展情况进行了精 准"画像"。

通过积分指标体系综合评价,该区 精准筛选出各成长阶段蕴含"真实力"、 潜藏"硬科技"的企业。

布尔科技就是"积分+企业"赋能 中脱颖而出的"潜力股"。2021年初,布 尔科技建立了自己的生产基地和研发 实验室。由于建厂投资占用了大量资 金,加之持续的研发投入,以及日常经 营所需大量流动资金,导致公司的资金 压力非常紧张。

"直到2022年,天津滨海高新区开 始'企业创新积分制'试点建设,这一局 面才得以扭转。"闫方超说,"我们作为 第一批试点企业,获得了88.4分的创新 积分,直接在试点银行'兑换'了1000 万元的信用贷款。"

"企业创新积分制"带来的快捷高 效的授信,不仅为布尔科技"解渴",更 是助力公司完成了新一轮社会融资, 而且高积分还附带解决了一些员工落 户问题,使得企业能够顺利发展。 2022年,布尔科技被认定为国家级专 精特新"小巨人"企业。

"评价体系不唯规模,更看重企业 的成长性和发展潜力,有利于准确筛选 出'潜力股'和'好苗子',助力科创企业 快速成长。"董丽萍说。

积分可换取"真金白银"

为了更好地让政策落地,真正服务 于科创企业,高新区通过"积分+平台" 融合,做优服务"一网通"。

在天津滨海高新区,企业注册授 权即可查询创新得分,免去了企业数 据填报负担。同时,高新区建立了企 业可视化成长图表,直观体现企业创 新能力,精准推送企业得分及相应政 策,企业还可根据实际需求选择适合 的金融机构和信贷产品,实现企业服 务"全网通"。

同时,通过"积分+应用"互促,推 动了政策"优供给"。高新区联合中国 工商银行天津市分行等9家合作银行 "真金白银"。 天津众泰材料科技有限公司(以下 简称众泰材料)就是在"科创积分贷"的 帮助下快速发展起来。

推出"科创积分贷",可以用积分换取

众泰材料专注于先进功能性聚酰 亚胺单体研发生产,企业在高速发展 的同时急需补充流动资金推动开发 新项目进程。"'科创积分贷'如同及 时雨来得正是时候。"众泰材料相关 负责人介绍,公司创新积分达到85分 的高分,申请的"科创积分贷"按照天 津农商银行的产品授信,85分可以兑 换850万元贷款额度,这笔资金为企 业高速增长提供了新动力。

创新积分还被应用至高新技术 企业奖励评价上。天津滨海高新区 出台"科企六条"政策,根据高新技 术企业创新积分排名,分档给予奖 励,对创新能力强、发展潜力好的高 新技术企业额外给予最高25万元奖 励等。

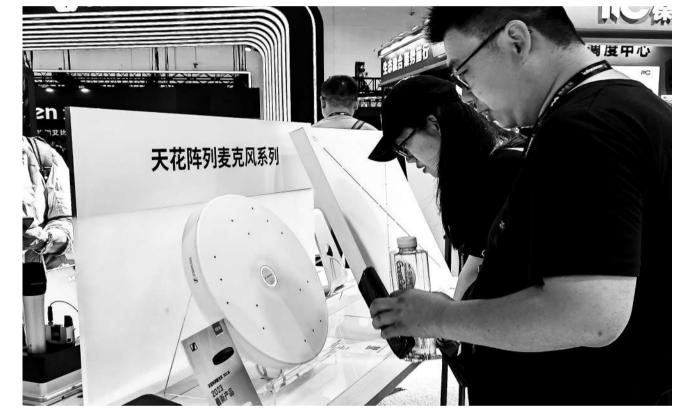
记者了解到,下一步天津滨海高新 区将坚持"党建引领 共同缔造"理念, 不断提升"企业创新积分制"的指标体 系版本、拓展应用场景、扩大参与规模, 为"积分+"赋能,为创新驱动区域高质 量发展提供有力支撑。

视听盛宴 创新科技

7月19日至21日,2023年北 京视听集成设备与技术展在国家 会议中心举行。展览展示了视听 集成体验领域的革新技术及解决 方案,涵盖物联网、人工智能、扩展 显示和5G技术等,涉及政府、安 防、教育等数十个行业领域。

图为观众观看天花阵列麦克

本报记者 洪星摄



杭州亚运村启用新能源车"超级快充站"

15 分钟可充电 60 千瓦时

科技日报讯 (洪恒飞 雒震 记者 江耘)8个大功率充电桩并排而立,15 分钟最快可充电60千瓦时……7月19 日一早,位于杭州亚运村,由国网杭州 供电公司建成投运的充电站内,一辆搭 载无线充电系统的新能源车开始充电, 标志着杭州亚运村正式启用新能源车 无线充电设施。

记者了解到,这一充电站是全国首

个同时拥有大功率、无线充电、V2G功 能的充电站,配备8个500千瓦大功率 充电装置、8个无线充电停车位以及8 个 V2G 充电桩,相当于一个新能源车 "超级快充站",为杭州第19届亚运会 "三馆三村"区域提供便捷服务。

"亚运村充电站无线充电设施的 充电原理与我们日常生活中的无线 手机、无线耳机充电类似,是通过充 电设施和汽车内的线圈分别发射和 接收电能。相较于有线充电,无线充 电模式'即停即充'更方便,同时避免 了接触式充电需考虑统一接口的麻 烦以及裸露导体存在的安全风险。' 国网杭州市萧山区供电公司工作人 员李豪帅介绍说。

据了解,该大功率充电桩搭载有新 型的碳化硅半导体功率器件,具有输出 温度,提高充电设施使用寿命。 "将无线充电、大功率、V2G三大类 前沿的充电技术汇集于杭州亚运村充

电压高、频率高的优点,充电效率比常

见的快充桩、慢充桩分别提升了1.4倍 和3.1倍。其搭载的强制液冷技术可以

有效降低充电桩充电时电缆和接口的

电站,是我们对电动汽车未来充电模式 的一次探索。同时,我们正努力推动杭 州49个亚运竞赛场所充电设施全覆 盖,并打造亚运村'0.9公里充电圈'。 希望借助亚运会这样的大型国际赛事 窗口,让绿色出行、低碳出行的理念更 加深入人心。"国网杭州供电公司营销 部分管主任马闯说。

在揭牌仪式现场,西北高原所党委

书记张景光表示,司法鉴定所的成立是 西北高原所"将论文写在祖国大地上"

的最好践行,是将科研成果助力地方生

态文明建设的有力行动,也是树牢绿水

青山就是金山银山理念,切实保护好地

球第三级生态,承担好维护生态安全、

保护三江源、保护"中华水塔"的重大使

命的有力实践。

的重大课题。

青 海 首 家 动 植 物 损 害 鉴 定 机 构 成 立

科技日报西宁7月20日电(记者 张蕴 实习生张琦)20日,中国科学院西 北高原生物研究所(简称西北高原所) 司法鉴定所揭牌,标志着青海省首家动 植物损害鉴定机构正式成立。

此举不仅填补了青海省动植物损害 司法鉴定领域的空白,还将助力青海省筑 牢生态文明高地的法治保障,为相关行政 案件的办理提供强有力的技术支撑。

据介绍,目前西北高原所司法鉴定

所共有13位司法鉴定人,执业范围为 生态系统环境损害鉴定,重点关注生态 破坏行为致植物损害鉴定、生态破坏行 为致动物损害鉴定,以及生态破坏行为 致草原生态系统损害3个领域。

是习近平同志在浙江工作期间提出的 重要思想,也是总书记留给浙江的宝

主任叶民建议,应注重从精神文化层面 加强理论思想研究。浙江精神是浙江 创新发展的动力,也是浙江地域文化特 色的表达。"八八战略"充分体现了习近 平同志强调的"自强不息、坚韧不拔、勇 于创新、讲求实效"的浙江精神。在新 形势下,应注重把创新文化、科学家精 神研究当作新时代党的科技创新理论

(上接第一版) 全面系统的创新经验 清华大学技术创新研究中心主任

陈劲表示,"八八战略"很好地体现了习 近平总书记全面创新的重要理念,以全 面创新不断开创全面发展的新局面。 "八八战略"对国内其他地区,甚至其他 国家的创新治理都具有很好的示范效 应:一是以理论创新为先导,因地制宜 推进马克思主义理论中国化和时代化; 二是以制度创新为核心,大力推进体制 变革创新、法治建设、信用建设和机关 效能建设;三是以科技创新为动力,大 力引进大院名校共建创新载体,极大地 推动了浙江的创新发展;四是以文化创 新为重点,充分发挥历史文化、革命文 化和现代文化在引领浙江创新发展中 的不竭动力。

浙江省科技信息研究院副院长段

姗表示,"八八战略"开启了浙江创新 型省份和科技强省建设的新探索。在 "八八战略"的指引下,浙江不断加大 科技创新投入,将创新驱动贯穿于经 济、社会、法治、生态和文化等重点领 域,构建了浙江经济社会发展和生态 建设的全面支撑。她认为,站在新的 历史起点,应加强总结"八八战略"实 施的宝贵经验,将"八八战略"作为建 设高水平创新型省份和科技强省的总 纲领总遵循。

科学有效的思维方法

科技部火炬中心原主任、二级研究 员贾敬敦指出,"八八战略"的实施和浙 江的实践经验证明,长期稳定的战略规 划和宏观政策是经济建设和科技创新 的重要基础。相对而言,创新活动周期 更长、风险更高、不确定性更强,对稳定 的政策、稳定的战略和稳定的体制的要

求更高。面对国际科技竞争和外部遏 制打压的严峻形势,我们更需要强化战 略思维,进一步保持战略定力,持续发 力,久久为功。

中国科协创新战略研究院党委书 记吴善超认为,开展习近平总书记关于 科技创新重要论述的理论溯源,对厘清 其学理、道理和哲理都具有非常重要的 意义。在理论溯源中要学好用好习近 平总书记关于科技创新重要论述的方 法论,具体体现在:一是人民至上的方 法论,站稳人民至上立场;二是系统观 念;三是正确的政绩观。科技界要学好 用好这些方法论,紧扣新一轮科技体制 改革对科技战线的新任务新要求,把这 些思维方法融会贯通、学以致用。

切实可行的研究路径

中央党校(国家行政学院)经济教 研部副主任许正中表示,"八八战略"

贵财富。通过对习近平关于科技创新 重要论述的循迹溯源和深入探索,深 切感受到"八八战略"指明了浙江创新 发展的目标方向、开辟了平台经济和 数字经济发展的有效路径,为浙江省 的经济乃至中国的发展开辟了新赛道 新领域 浙江大学发展委员会副主席、浙江 大学中国科教战略研究院学术委员会

科技日报投稿信箱:tougao@stdaily.com