



邮发代号:31-7

国内统一连续出版物号:CN 33-0111

报料热线:0571-87799117

西电杭州研究院双轮驱动新能源汽车电子技术落地项目“专属管家”全程解决各种难题

新能源汽车的身影如今随处可见,已然成为城市发展的新亮点。而在新能源汽车蓬勃发展的背后,汽车电子作为核心支撑,其重要性不言而喻。作为国内电子信息领域的“国家队”,西安电子科技大学杭州研究院(以下简称“西电杭州研究院”)瞄准新能源汽车产业的“心脏”——汽车电子构架,以“概念验证”为支点,撬动实验室成果迈向市场化的关键一跃。

“一辆新能源汽车需要近2000块芯片,涉及雷达、光电、安全系统等数十类电子构件,这些核心技术正是汽车智能化的‘命门’。”近日,记者来到西电杭州研究院智能汽车电子概念验证中心,负责人姜文向记者展示了一组数据。他告诉记者,浙江省作为全国汽车制造业重镇,拥有吉利、零跑等头部车企,产业链需求旺盛。“我们要做的,就是搭建一座‘桥梁’,让顶尖技术通过概念验证后能够更加精准对接产业痛点。”姜文说。

西安电子科技大学在电子信息领域实力强劲,电子科学与技术 and 信息与通信工程为A+学科,模拟集成电路设计和网络安全等专业也位居全国前列。凭借这些优势,2023年,概念验证中心应运而生,围绕“基础研究-创新验证-孵化-产业化”全链条构建了综合性概念验证平台,为科研人员提供从项目启动到产业化落地的全方位支持。

“概念验证最难的是‘从0到1’,团队既缺钱,又怕失败。”姜文坦言。为此,中心设立专项基金,将项目分为“创新类”与“产业类”:前者针对技术成熟度在3~6级的前沿技术,提供50~100万元资金,助其跨越原理样机到产品化的“死亡谷”;后者面向更成熟

的项目,最高支持100万元,推动技术产品的产业化商业概念。

“基金+人才”双轮驱动新能源汽车电子技术落地,成为概念验证中心的鲜明特色。姜文告诉记者,为了让科研团队少走弯路,中心独创了“三级技术经理人”体系:院级技术经理人负责宏观决策、统筹资源;所级技术经理人聚焦研究所内成果转化;项目团队的技术经理人则专注于团队具体项目的工程化验证和市场化推广。“他们就像项目的专属管家,全程跟踪服务,解决各种问题。”姜文形象地比喻道。

在人才队伍建设上,中心充分发挥产教融合优势。“我们有2000余名工程硕士,研一学习基础课程,研二、研三与企业进行联合培养,而有些概念验证项目的需求是企业提出的,学生们也会参与概念验证项目从验证到孵化的全过程,提升工程化实践能力的同时也为企业发展注入新鲜血液。”姜文介绍。

特别值得一提的是,为了招引更多具备产业化经验的高层次科研人员参与概念验证,概念验证中心还借助与西安电子科技大学一体贯通的人才引引通道优势,为产业类验证项目和孵化公司招引的高端人才提供西电正式教职身份,他们既能依托高校开展科研和人才培养工作,又能在企业实现商业化价值,实现了高校与企业的双赢。

过伟博士就是西电杭州研究院从企业引进的高层次人才,拥有正式教职身份,而在概念验证中心的“高压、高功率密度宽负载范围DC/DC转换器系列芯片”项目产业化验证过程中,他则担任企业的关键角色,主导了验证项目的产业化落地工作。

这种人事关系保留在西电,研发和工程化验证

在验证中心,产业化在西电杭州研究院科技园的“三位一体”模式让其团队无后顾之忧,形成了概念验证项目的闭环。在过伟博士及其团队的努力下,验证项目取得了重大突破,孵化公司目前已获得杭州市萧山区“5213”创业扶持补助1200万元,2025年产值预计超过4000万元,发展前景十分广阔。

在概念验证中心,像过伟博士这样助力产业创新的例子并非个例。仅两年时间,该中心已支持80余个项目验证,累计投入验证资金2900万元,首期已推动7项验证项目的产业化落地并注册公司,获得萧山区“5213”创业扶持资金3000余万元。

西电杭州研究院教授陈晨在车域智能通信、无线方向盘系统研发等方面同样有着深厚的积累,他的相关项目虽然已结题,但一直渴望将成果落地转化。

“概念验证中心得知后,迅速邀请多方专家评估,先后两次给予其团队100万元验证经费支持,组建团队助力二次开发,并积极协助陈晨老师团队与浙江省内多个车企对接。”姜文回忆道。

近两年,团队成功开发出AR-HUD等系列产品。其中,AR-HUD提升驾驶安全性,智能驾驶辅助标定设备保障系统精准运行。如今,团队与吉利研究院一拍即合,共建“智能车域通信技术联合实验室”,进一步开展成果的合作验证和试用。

概念验证中心的创新脚步不会停歇。姜文表示,今年,中心将探索“持股孵化”新模式,与社会资本共建项目基金,推动已验证项目的后续产业化落地,验证经费额度将再次提高,进一步强化对优质验证项目的扶持力度,为产业发展注入更多活力。

本报记者 陈路漫

能靠泊40万吨散货船 宁波舟山港一泊位“转正”

宁波舟山港穿山港区中宅矿石码头二期项目新建码头3~5号泊位近日正式对外启用。

该工程是浙江省重点交通工程,位于宁波市北仑区穿山半岛北侧,含30万吨级卸船泊位(水工结构按靠泊40万吨散货船设计)1个,5万吨级装卸泊位(水工结构按靠泊7万吨级散货船设计)1个,3.5万吨级装卸泊位(水工结构按靠泊5万吨级散货船设计)1个,占用岸线长度813米。该工程于2018年4月正式开工建设,2022年6月完成竣工验收,2022年9月获省政府批复同意国际航行船舶临时进出。自2022年临时开放以来,二期码头已累计靠泊国际航行船舶380艘次,接卸铁矿石超3500万吨,其中去年完成货物吞吐量3470万吨,码头生产效能得到充分释放。

刘晓杰 林上军



浙江推动文化和科技深度融合,赋能高水平文化强省建设 “诗画浙江”文旅惠民卡接入DeepSeek

本报讯 宇树科技的机器人在春晚表演,“诗画浙江”文旅惠民卡接入了DeepSeek,科技圈的杭州“六小龙”和文艺文旅产生了交集,可以说是“文化+科技”的新年新气象。2月26日,浙江省政府新闻办举行加快建设高水平文化强省新闻发布会,记者从会上获悉,浙江将从集中精力攻克关键核心技术、推动科技创新和产业创新深度融合、营造良好的创新文化氛围三方面推动文化和科技深度融合。

“在文化科技领域,浙江已经有10家国家文化和科技融合示范基地,数字创意智能系统与装备、影视媒体等2家全省重点实验室,2家省级新型研发机构。”浙江省科技厅副厅长周士法表示,2020年以来,在文化科技领域部署实施了23项“尖兵”和“领雁”项目,支持企业等攻关生成式人工智能、虚拟现实、区块链等技术,浙江省财政补助近1亿元,带动项目总投资3.8亿元,取得了传媒人工智能开源开放

创新服务平台等一批赋能文化产业发展的重大科技成果。

为进一步推动文化和科技深度融合,赋能高水平文化强省建设,浙江省科技厅从集中精力攻克关键核心技术、推动科技创新和产业创新深度融合、营造良好的创新文化氛围三个方面发力。

在集中精力攻克关键核心技术上,为文化产业提供高质量科技供给。将围绕文化的生产、传播、消费等环节,部署实施一批科技攻关项目,解决文化科技关键共性难题,推动文化产业高质量发展。比如,联动相关部门和地方,实施人工智能、人形机器人等领域重大科技专项和历史经典产业科技赋能专项,推进国产大模型自主可控、人形机器人具身智能技术国际领先,更好赋能文化应用场景,实现文化与科技的“双向奔赴”。

在推动科技创新和产业创新深度融合上,激活

文化新质生产力。将实施科创平台“伙伴计划”,建立“平台+高校+企业(用户)+产业链”结对合作机制,让教育、科技、人才真正贯通起来,支持科创平台、高校为文化企业提供定制化“研发代工”服务,鼓励科研人员到企业开展“驻点式”合作研究,深度参与产品转化与市场拓展。同时,强化企业在科技创新中的主体地位,在文化领域培育一批创新活跃度高、资源整合力优、产业带动力强的科技领军企业,创造更多富有价值的文化产品。

在营造良好的创新文化氛围上,让文化为科技创新注入灵魂,将进一步加强科研诚信和作风学风建设,营造一流的创新生态和科研环境。大力弘扬科学家和企业家精神,做好对精神要义的诠释、传播和传承,培养更多的杰出科学家、企业家,让文化为科技铸魂,让文化自信成为科技创新最基本、最深沉、最持久的力量。

本报记者 林洁

《政府性融资担保发展管理办法》将于3月1日起施行 助力小微等经营主体融资增信



本报讯 为推动政府性融资担保体系高质量发展,规范政府性融资担保机构经营行为,更好服务小微企业、“三农”等经营主体,财政部等六部门日前印发《政府性融资担保发展管理办法》,明确对政府性融资担保机构的经营要求、政策支持、绩效考核、监督管理等内容,该办法将于3月1日起施行。

政府性融资担保机构,是指依法设立,由政府及其授权机构、国有企业出资并实际控制,以政策性融资担保业务为主业的融资担保、再担保机构。根据办法,政府性融资担保机构应当坚持准公共定位,弥补市场失灵,在可持续经营前提下保本微利运行,积极发挥为小微企业、“三农”等普惠领域经营主体融资增信的政策功能作用。

办法明确,政府性融资担保机构应当积极支持吸纳就业能力强、劳动密集型的小微企业和“三农”等经营主体,重点为单户担保金额1000万元及以下

的小微企业和“三农”等经营主体提供融资担保服务;支小支农担保金额占全部担保金额的比例原则上不得低于80%,其中单户担保金额500万元及以下的占比原则上不得低于50%。同时明确,政府性融资担保机构应当逐步减少、取消对小微企业、“三农”等经营主体资产抵(质)押等反担保要求,在风险可控的前提下积极开展信用担保业务。

有效的风险管理是可持续经营的前提。办法规定,政府性融资担保机构自主经营、独立决策、自担风险;不得偏离主业盲目扩大业务范围,(下转A2版)

三例患者均达到『功能性治愈』标准 糖尿病患者有望告别胰岛素注射

本报讯 数亿糖尿病患者不再需要每天忍受胰岛素注射的痛苦,不再担忧因血糖控制不佳而引发的各种可怕并发症,重新过上正常、健康的生活。杭州瑞普晨创科技有限公司的“利用化学小分子诱导人体细胞实现重编程来治愈各种疾病——让治愈糖尿病等重大疾病成为可能”项目,正在让这一愿景逐渐照进现实。日前,该项目在中国创新创业大赛(浙江赛区)暨第十一届浙江省“火炬杯”创新创业大赛上脱颖而出,一举斩获金奖。

糖尿病,尤其是1型糖尿病,长期以来依赖胰岛素注射治疗。对于重症患者来说,每天需要注射4次胰岛素,不仅痛苦,还可能因用量控制不精确而引发糖尿病肾病、视网膜病变、糖尿病足等严重并发症。

如何让患者摆脱外源性胰岛依赖,真正实现治愈?此次获奖的项目让自体细胞治疗糖尿病变成了现实。

“我们的技术,本质上是让细胞‘返老还童’。”瑞普晨创副总经理楼晶介绍,该技术通过化学小分子诱导自体细胞重编程,将患者的体细胞转化成可以变成身体任何细胞的“种子细胞”多能干细胞,再定向分化为功能性胰岛细胞,最后移植回患者体内。在患者需要胰岛素的时候,胰岛细胞能够提供足量胰岛素来控制血糖。因为多能干细胞可以在实验室“无限”培养,所以1型糖尿病患者能够得到无限“亲生”的胰岛细胞。

“我们的技术可以让患者在三个月内彻底脱离胰岛素治疗。”楼晶介绍道,“手术仅需20分钟,将胰岛细胞注射到腹直肌前鞘,术后恢复快,效果显著。”

楼晶告诉记者,与目前全球热门的细胞治疗赛道上的其他技术相比,该项目的技术是外源性的,不涉及很多基因内部的改变,更加接近自然再生的过程,也更安全可控。以美国市值超千亿美元金的福泰制药为例,其采用人胚胎干细胞分化为胰岛细胞进行移植,而瑞普晨创则是利用患者自身的体细胞最终分化成胰岛细胞,不仅效果更好,患者脱离胰岛素的时间也从6个月到1年缩短至仅需3个月。

此项目由贝达药业董事长丁列明、瑞普晨创总经理楼胜琼与北京大学干细胞研究中心主任邓宏魁共同发起,瑞普晨创负责研发。2024年9月,瑞普晨创与天津市第一中心医院、北京大学共同在国际顶级期刊《细胞》上发表论文,首次在全球范围内证明了化学重编程诱导多能干细胞(CiPSC)制备的胰岛细胞疗法安全有效,实现了1型糖尿病的临床功能性治愈。

这一研究成果还被《自然》杂志称为“全球首例”。目前,该技术已完成三例患者的临床试验,均达到“功能性治愈”标准,最长一例患者已脱离胰岛素治疗长达20个月,理论疗效长达10至20年。

瑞普晨创的突破并非一蹴而就。公司自2014年成立以来,一直专注于干细胞治疗糖尿病的研究。团队核心成员来自国内外顶尖高校,具备深厚的干细胞和生物化学背景。楼晶感慨道,“我们从老鼠实验开始,直到近几年才突破从人身上获取细胞的技术瓶颈。这背后是研发人员十年如一日的努力。”

目前,瑞普晨创的RCB-5088胰岛细胞注射液已获得国家药监局批准进入临床I期阶段,相比传统胰岛素治疗20年高达20多万元的花费,这项技术不仅更具性价比,还能从根本上避免并发症的发生。未来,该技术不仅能治愈糖尿病,还有望在肿瘤、血液、免疫系统疾病治疗领域开辟新道路,为更多患者带来希望。

本报记者 陈路漫

科技金融网

微信公众号

强国号

头条号

抖音号

搜狐号

传递科技力量·成就金融梦想

看见有价值的新闻

科技金融时报融媒体矩阵

更多新闻请扫码关注