

欢迎关注  
“四川科协”微信公众号欢迎关注  
四川科技网

本期共8版

四川省科学技术协会主管、主办 总编辑(代):杨国梁 国内统一连续出版物号:CN 51-0046 邮发代号:61-71 网址:www.sckjw.com.cn

# 国家科技重大专项“重大慢病防治技术推广机制研究及应用示范”启动会在蓉举行

本报讯 5月9日,由电子科技大学附属医院·四川省人民医院作为项目牵头单位,中国科学院院士、四川省科协主席、电子科技大学附属医院·四川省人民医院党委书记、院长杨正林教授作为项目负责人的国家科技重大专项“重大慢病防治技术推广机制研究及应用示范”启动会在四川省人民医院举行。科技厅副厅长杨品华、省卫健委副主任张峰出席会议并致辞。

中国工程院院士、上海市糖尿病研究所所长、国家基层糖尿病防治管理办公室主任贾伟平教授作为专家组组长,南京医科大学校长胡志斌教授、南方医科大学副校长王冬教授、青岛大学医学院长任贺教授、四川省疾病预防控制中心原主任吴先萍教授、复旦大学附属中山医院呼吸与危重症科主任宋元林教授作为专家组专家出席活动。

该项目分别由电子科技大学附属医院·四川省人民医院、四川大学华西公共卫生学院、电子科技大学、四川大学华西



会议现场。王博涵 罗强 摄

医院、四川省疾病预防控制中心五家单位作为课题牵头单位。项目将系统梳理和整合慢病经典与前沿防治技术;将技术体系融入慢病管理全流程,研究设计符合我国地域需求的整合式慢病管理新路径;建立服务于慢病管理的全周期、全层级、全流程慢病防治数智化应用生态体系;构建慢病防治技术科普宣教体系,实现精准化知识推送;建立慢病综合防

治技术推广机制和政策保障体系,开展应用示范。

会上,杨正林院士、四川大学华西公共卫生学院常务副院长潘杰、电子科技大学周涛教授、四川大学华西医院万智教授和四川省疾控中心王卓教授分别汇报了项目和课题相关内容。专家组专家对项目的价值和意义给出了高度评价,同时针对项目的注意事项和实施等给出

了建议和意见。

据悉,此次项目实施是四川省慢病防治的一次重要探索,将促进我省慢病防治技术推广的高效率、低成本、广覆盖,实现人群可及、患者可及。通过项目的实施,有望提高慢病的筛查率、知晓率、规范管理率,降低过早死亡率,研究成果将惠及100个区县、4000万城乡居民。

(本报记者 程鑫)

简讯 | JIAN XUN | >>>

## 我省在建规模最大的单体光伏项目开工

本报讯 5月9日,四川省在建规模最大的单体光伏项目——华电新能中咱120万千瓦光伏发电项目正式开工建设,该项目由中国华电在金沙江上游区域投资建设。

该项目位于甘孜州巴塘县中咱镇,占地约2.5万亩,是国家“十四五”重点建设的金沙江上游清洁能源基地新能源发电先导工程。项目采用牧光互补开发模式,配套建设2座220KV智能升压站和智慧运维平台,实现水光互补智能调度。

“牧光互补模式是通过光伏板和下方的草原有机结合,在经济效益和生态效益上有了双重提升,形成‘光伏板上发电、板下牧牛、周边造景、产业富民’的地方帮扶模式。”项目负责人杨晓东介绍,该光伏项目可累计带动当地就业超2000人次,人均年增收3000余元,走出一条清洁能源开发与民生改善协同发展的新路径。

自筹建期工程施工以来,项目方一手抓工程建设,一手抓保护高原生态。“施工前,我们对草皮进行了精细化切块剥离,建设温棚科学养护存储,适时回铺利用,为植被‘建新房、搬新家’,同时结合光伏场区生态条件开展适生植物研究,筛选种植山桃等耐寒耐旱且观赏性强的植株。”杨晓东说。

据介绍,项目预计在2025年底全容量并网发电,建成后每年可输送绿电21亿度,相当于减排二氧化碳约162万吨。届时,所发的电能将与金沙江上游七级水电站的电能通过电网进行水光互补联合调度,并通过金上—湖北±800千伏特高压直流输电工程将清洁电能“闪送”至华中地区。

(本报记者 陈兰)

每年最高补贴20万元

## 四川省科技创新券即将发放

日前,科技厅、财政厅联合印发《四川省科技创新券管理办法(试行)》(以下简称《办法》),自5月20日起施行,有效期为2年。

四川省科技创新券(以下简称“省创新券”)是支持符合条件的科技型企业在科技创新活动中购买专业科技服务的一种普惠性政策工具。

《办法》明确,省创新券申领对象是指在四川省行政区域内注册的科技型企业,包括全国科技型中小企业信息库入库企业、有效期内高新技术企业、制造业单项冠军企业、国家和省级专精特新企业、四川省瞪羚企业、独角兽企业,且须满足以下条件:一是申请省创新券支持的科技服务应与其主营业务相关;二是与提供科技服务的机构之间无任何隶属、股权关联等关系。

《办法》指出,省创新券采用电子券形式直接面向企业发放,全省通用通兑,每年度实行总额管控,先申先享。省创新券自申领

(据四川发布)

共筑安全防线 共建平安家园

②

③

④

**图片新闻 TU PIAN XIN WEN**

今年5月12日是第17个全国防灾减灾日,5月12日至18日为防灾减灾宣传周。近日来,全省各地开展了形式多样的防灾减灾宣传教育及演练培训活动,进一步增强了公众的科学防灾意识和灾害避险自救能力。

①5月9日,乐山市实验幼儿园开展形式多样的防灾减灾知识普及和应急疏散演练等。图为消防救援人员向孩子们讲解灭火器的使用方法。(涂瑶 李华时 摄影报道)

②5月12日,成都市武侯区防灾减灾救灾委员会在火车南站街道开展防灾减灾培训实操活动。图为专业人员进行心肺复苏操作演示。(郭可儿 摄影报道)

③5月12日,宜宾市屏山县屏边乡民族中心学校组织开展地震应急逃生演练。图为地震应急逃生演练现场。(妻子木尔 摄影报道)

④5月12日,四川省2025年防灾减灾宣传周启动仪式在绵阳市举行。图为现场数字科技防灾减灾展示区展示的数字应急救援装备。(张宇 摄影报道)

# 四川发布脑机接口产业行动计划 2030年产业竞争力全国领先

脑机接口及人机交互是生物智能与机器智能深度融合的前沿技术,被视作重塑未来医疗健康、工业制造、教育培训、消费娱乐等领域形态的颠覆性技术,已成为全球科技竞争的新热点。

为抢占未来发展先机,加快形成新质生产力,培育高质量发展新动能,5月12日,经济和信息化厅等8部门联合印发《四川省脑机接口及人机交互产业攻坚突破行动计划(2025—2030年)》(以下简称《行动计划》)。

## 《行动计划》总体目标是什么?

《行动计划》是我省推进脑机接口及人机交互产业发展的指导性文件,明确提出按照“抓链主、铸链条、建集群、促应用”的发展理念,推进产业“串珠成链、聚链成群、集群成势”,构建“人才+技术+产品+服务”于一体的产业链生态,采取“抓重大创新、抓重

点产品、抓重要应用”方式,着力打造全国一流的脑机接口及人机交互产业创新发展高地。

到2027年,产业链关键环节取得重点突破,产业生态基本构建,并建成一批产业发展集聚区。引育产业链骨干企业,同步推进侵入式、非侵入式两种脑机接口技术路径,完成3款侵入式和5款非侵入式脑机接口产品的研发及医疗器械注册,加快实施省内首例侵入式脑机接口手术,开放医疗健康场景,实现年服务医疗患者超5万人次。推动

“四川造”AR(增强现实)智能眼镜、人机协同外骨骼等新一代人机交互产品加速应用,开展高危行业、养老等行业等领域机器人替代应用试点。

到2030年,产品实现规模化生产应用,产业链供应链体系自主可控能力显著提升,产业综合竞争力全国领先。引育10家链主企业、100家专精特新企业和200家创新型中小企业。开展侵入式脑机接口手术3000例/年,

脑机接口技术产品服务神经退行性疾病、精神类疾病、药物及数字成瘾疾病患者超10万人次/年,康复设备应用超2万人次/年。深化多场景应用,持续提升新一代人机交互技术在工业制造、医疗健康、应急安全等重点领域的渗透率。

## 《行动计划》四川版有何特色?

相比于其他地区的发展策略,《行动计划》四川版有三大特色。

一是技术路径“双擎驱动”。同步推进侵入式与非侵入式脑机接口技术、新一代人机交互技术。脑机接口方面,聚焦侵入式脑机芯片、柔性电极、医疗级电池等核心器件研制,打造“术前精准规划—术中实时导航—术后智能康复”全链条装备体系;聚焦非侵入式脑电采集设备、眼动追踪设备、脑机交互调控设备等关键设备制造,开展“脑机接口+自闭症、抑

郁症、成瘾”等系列应用。人机交互方面,推动“四川造”新一代人机交互产品实现多场景应用,特别是在工业制造、医疗健康、应急安全等重点领域。

二是产品培育“三阶联动”。打好“组合拳”,推动现有技术体系成熟、市场需求明确的优势产品规模化生产应用;推动技术体系比较成熟,但尚处于快速迭代过程中的新兴产品加速培育壮大;推动技术体系未完全确立,但市场前景广阔的颠覆性产品前瞻谋划布局,加快推动产品从“实验室”走向“生产线”,开展新技术新产品新场景规模化应用示范,形成“应用反哺研发、收益支撑创新”的良性循环,培育一批脑机接口及人机交互爆款产品和知名品牌。

三是生态构建“多维协同”。加强前瞻性谋划、战略性布局、产业化落地、场景化打造,整合创新平台、企业集群、人才引育、金融支持等要素,强化标准引领与知识产权保护,坚持“链主项目—全

产业链—产业集群—产业生态”的发展思路,引育脑机接口及人机交互产业上中下游企业,推进产业的链式聚集和联动发展,构建“人才+技术+产品+服务”于一体的产业生态圈,着力打造全国一流的脑机接口及人机交互产业创新高地。

## 《行动计划》如何培育重点产品?

《行动计划》从两个方面培育重点产品。

培育脑机接口重点产品。支持脑机接口纳入医疗服务价格体系,鼓励开放场景开展临床试验,加快推动医疗器械注册。提高关键器件软件供给能力,全要素创新研制脑机接口整机系统装备,

前瞻布局脑控机器人、脑机接口特色数

字药物等前沿产品。

培育新一代人机交互重点产品。加快推动人机协同外骨骼、触觉反馈

手套等规模化生产应用。提高新型交互产品和特色数字内容的供给能力,强化核心器件软件产业链协同能力,前瞻布局全息投影交互舱、智能仿生假肢等前沿产品。

## 《行动计划》落地实施有哪些保障措施?

一是加强组织领导。建立统筹协调、协同联动省市县(区)一体化推进机制,加强组织落实、督促指导和综合评估。二是提升服务能力。建设技术转移机构,做优共享制造平台,强化知识产权保护,成立产业联盟、协会。三是强化安全管理。加强伦理规范和数据隐私保护,制定临床数据脱敏标准,完善监测预警和应急处置手段。四是推进开放合作。参与全球产业分工,设立创新联合体,举办国际性、全国性活动,推动“四川造”出川出海。

(综合自《科创板日报》、《四川经济网》等)