

12月2日,记者从蜀道集团 获悉,宜宾至攀枝花高速公路 屏山新市至金阳段(以下简称 "宜攀高速新金段")控制性工 雷波大桥合龙,完成关键 节点建设。后续,建设团队将加 快推进桥面系及附属工程施工, 助力实现宜攀高速2026年全线 通车目标。

雷波大桥位于凉山州雷波 县金沙镇,全长2440.91米,主桥 为332.5米的中承式钢管混凝土 拱桥。大桥跨越深度达210米、 两岸坡度约45度的"V"形峡谷, 施工如同在险峻峡谷中完成"空 中搭桥术"。同时,大桥地处山 区,地震基本烈度高达Ⅷ度,还 面临危岩体、溶洞等不良地质条

面对复杂地形地质,建设团 队以两项核心技术突破实现了 高效建造:一是国内首创的非对 称高低主拱设计,二是全装配化 施工工艺的全面应用。前者完 美适应了峡谷两岸不平顺的地 形,在保障结构稳固的前提下, 减少了拱座开挖量和混凝土工 程量;后者实现了构件从工厂化 预制到现场精细化加工、模块化 组装的全程精准控制,从源头上 解决了"巨构积木"的生产与高 效组装问题。这两大技术的协 同应用,显著提升了大桥对复杂 环境的适应性,大幅节约了资源 投入,增强了结构整体稳定性, 为大桥的合龙提供了有力支撑。

宜攀高速全长446.36公里, 主线全长426.93公里,支线长 19.43公里,全线桥隧比84%,是 国内单体投资规模最大、四川境 内建设里程最长的高速公路项 目。全线分为屏山新市至金阳 段、金阳至宁南段、宁南至攀枝 花段三段建设。

宜攀高速建成通车后将形 成四川至云南方向出川的大通 道,也是成都通往南亚地区的最 便捷通道,将巩固大小凉山彝区 脱贫攻坚成果,为乌蒙山片区乡 村振兴、产业升级、民族文化复 兴与区域治理现代化注入强劲 交通动能,对实现西南五省份经 济协同具有重要战略意义。

蜀道集团供图

新闻多一点

非对称高低主拱设计 与全装配化施工工艺

非对称高低主拱设计 是一种主拱结构布置形式, 指工程中两条(或多条)主 拱的高度、轴线形态呈非 对称分布。核心特征是主 拱间存在明显高度差,各 拱脚的起拱线高程采用差 异化设计,整体布置不遵 循对称原则。主要用于适 应复杂地形(如跨越宽窄 不一的河道、横向高低错 落的场地)或满足特殊功 能需求(如优化受力、适配 建筑造型),常见于桥梁、大 跨度场馆等工程。

全装配化施工工艺是 指构件全部在工厂预制生 产,现场仅通过拼接、安装 完成施工的工艺方法。这 一工艺具有效率高、质量稳 定、绿色环保等优势,广泛 应用于装配式建筑、桥梁等

华西都市报-封面新闻 记者 曹菲

成渝中线高铁蜀安隧道盾构管片生产完成

华西都市报讯(记者 曹菲) 12月1日,记者从长江沿岸铁路 集团四川有限公司获悉,成渝 中线高铁蜀安隧道盾构管片生 产全部完成,为隧道贯通奠定 了基础。

成渝中线高铁蜀安隧道位 于简州站至成都站区间,穿越成 都城区,下穿房屋建筑、水渠河 道、市政道桥、轨道交通线路、西 成高铁北湖特大桥、蜀龙路隧道 等9处重大构筑物,为 I 级高风

险隧道。

隧道全长10380米,其中盾 构段由4919环管片构成,每环 由10块管片组成。青白江管片 厂负责人李勇介绍,管片是盾构 隧道的主要装配构件,也是隧道 的永久衬砌结构,犹如坚固的 "金钟罩",保障隧道的整体质量 和安全。盾构管片生产精度直 接关系到隧道成型质量与施工 安全,对管片外观尺寸参数要求 很高。项目团队应用智能化生

产管理系统,结合三维激光扫描 与自动检测技术,确保管片宽 度、厚度、弧弦长、预留孔洞、预 埋件等误差均小于1毫米,成环 后直径误差小于2毫米。

目前,成渝中线高铁蜀安隧 道已掘进8380米,完成工程量 约80%。

成渝中线高铁是国家"八纵 八横"高铁网沿江通道的重要组 成部分,正线全长292公里,设 计时速350公里。

四川蓝天救援队 成为全国首支建筑物倒塌搜救1级测评队伍

华西都市报讯(程雪力记 者 姚箬君)12月2日,记者从四 川省森林消防总队获悉,近日, 四川省社会应急力量分类分级 测评在四川省防灾减灾技术实 验与公共服务基地举行。其中, 成都市锦江区蓝天应急救援中 心(以下简称四川蓝天救援队) 成为全国首支参加建筑物倒塌 搜救1级测评的队伍,圆满完成 12小时不间断实战考核。

据了解,本次测评由应急管 理部审核批准,模拟72小时灾 害救援全过程。测评内容包括 队伍响应、人装运输、基地搭建、 现场搜救等8个环节,全面检验 队伍实战能力。测评当天20时 30分,3个行动组陆续完成当日

搜救任务,所有考核项目均达到 预期目标。

"这是我国首次对社会应急 力量开展高标准的专业测评。" 测评专家组组长表示,考核严格 参照今年9月颁布的《社会应急 力量分类分级测评工作指南》的 各类考核项目,重点检验队伍在 复杂环境下的综合救援能力。

11月27日,一场围绕"脑机接口"的科技路演,在天府国际基 金小镇投资服务中心会议室举行。脑电波信号、忆阻器神经形态 器件、多模态心理筛查……一系列专业术语频繁交织,指向一个 共同趋势:脑机接口技术正从实验室加速走向产业化落地。

这场由四川省委金融办、四川省科技厅、成都市科技局指导,四 川天府新区科学技术局、成都高新技术创业服务中心联合主办,天府 国际基金小镇、成都知易融科技承办的"创投天府·周周见"暨"科创天 府·智汇蓉城"脑机接口成果转化专场路演,汇聚了来自高校、医院与企 业的多项前沿项目,直面资本与产业的检验。

"创投天府‧周周见"路演 促成13家企业融资12.8亿元



路演现场。受访者供图

突破不断 多元应用集中亮相

路演现场,天津大学一无 创脑机接口前沿进展成了焦 点,团队首次提出"双环路脑机 协同演进框架",并基于忆阻器 神经形态器件构建无创演进脑 机接口系统。和传统纯数字硬 件方案相比,新系统解码速度 提升百倍以上,能耗降低至千 分之一以下,还成功实现人脑 对无人机的四自由度操控,突 破了传统技术仅能完成简单二 自由度控制的局限。

四川大学智能医学中心一 基于人工智能的心理健康智能 筛查项目,重点介绍人工智能 在多模态心理健康筛查中的应 用,包括基于面部表情、声音、 MRI、脑电等模态的心理健康 筛查模型,通过人工智能模型 建立多模态客观数据与心理健 康之间的关联关系,克服传统 量表筛查准确性不足、主观性 强的痛点。

此外,四川大学华西医院 国家精神疾病医学中心牵头的 "医生临床诊疗技术与脑机融 合在精神疾病中的应用"项目、 成都市第四人民医院一脑机技 术在脑疾病当中的应用、奥泰 医疗系统有限责任公司一脑机 信号与超声影像融合系统研发 实现多模态数据在医学场景落 地应用、联通(四川)产业互联 网有限公司联通AI+脑机接口 新基建新赛道等项目赢得阵阵 掌声。

资本对接 • "脑机"赛道热度攀升

路演现场,来自成都科技 服务集团、成都技转智石股权 投资基金、成都科创投集团、万 创华汇股权投资基金、西航投 成都科技集团、四川璞信产融 投资、成都银行等多家投资机 构与银行代表积极参与,围绕

技术壁垒、临床路径、商业模式 等关键问题与路演方进行了深 人交流。多家机构在现场表达 了后续跟进意向,显示出脑机 接口作为硬科技赛道的高度吸 引力。

作为四川省重点打造的产 业链之一,人工智能产业备受 资本关注。本次活动是天府新 区持续优化科创金融生态、搭 建高效投融资对接平台的重要 举措,有效促进了创新要素与 金融资本的深度融合,为人工 智能产业高质量发展注入了强 劲动能。

四川天府新区科学技术局 相关负责人现场介绍了新区在 人工智能产业方面的发展态势 与政策支持体系,强调将全力 支持硬科技企业成长与科技成 果本地转化。

常态化路演 区域创新生态持续完善

以资本为纽带、以培育科 创企业为目标,5月16日,四川 省"创投天府·周周见"常态化 投融资路演启动,截至目前,已 组织开展常态化路演23场,覆 盖人工智能、智能制造、软件信 息等核心领域,储备优质企业 项目182个,储备金融机构200 余家。通过"周周见"路演平 台,企业融资初显成效,创投机 构投资意向跟进项目超50%, 银行融资意向跟进项目达 70%,促成13家企业累计完成 融资12.8亿元,包括股权融资 12.3亿元,债权融资5070万元。

未来,天府新区将持续优 化科创金融服务生态,通过"创 投天府‧周周见""科创天府‧智 汇蓉城"等常态化路演品牌活 动,高效促进创新链、产业链、 资金链、人才链深度融合,为建 设具有全国影响力的科技创新 中心提供坚实支撑。

华西都市报-封面新闻记 者 陈彦霏