

全国首条穿长江高铁隧道

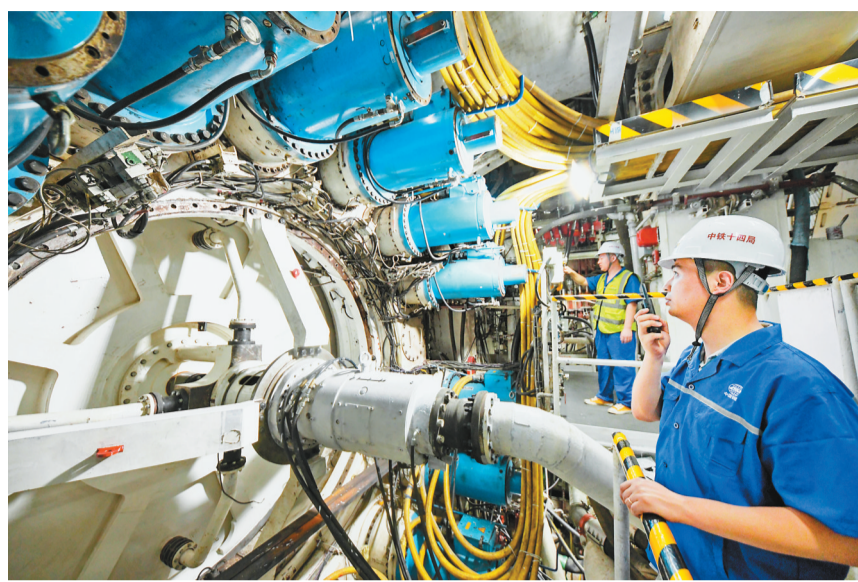
# 重庆长江隧道进入盾构掘进施工阶段

本报讯 (记者 杨妮紫 实习生 邱悦)6月16日,渝湘高铁重庆至黔江段长江隧道“长江号”盾构机在重庆南山149米深的洞室内徐徐转动刀盘,启动难度最大的穿江作业,标志着全国首条穿长江高铁隧道正式进入盾构掘进施工阶段。

重庆长江隧道由中铁二院勘察设计、中铁十四局集团承建,从重庆火车站起,经行范围内穿市政道桥、轨道交通线路、房屋建筑、人防洞室、长江河谷、南山山体,隧道整体凸穿山、穿城、穿江、穿水的复杂特点,正线全长11.942公里,单洞双线隧道,是全线重难点控制性工程,为I级高风险隧道。

中铁二院重庆公司隧道专业高级工程师陈扬介绍,此次设计中创新运用大直径盾构机在洞内组装与拆解技术,解决了本项目盾构法施工受限于始发或接收场地瓶颈,为项目顺利实施保驾护航。

重庆长江隧道是全国最长水下高铁隧道,是长江上游第一条高铁穿江隧道,被称为“万里长江高铁第一隧”,其盾构段全长3845米,穿江区间长1282米。中铁十四局项目负责人蒋威称,为攻克难题,中铁十四局项目以智能化建造为引领,发挥十四局大盾构核心技术优势,量身打造出一台泥水平衡盾构机,这是国内第一条完全在山洞里面进行盾构机组装、始发、接收并拆解的盾构隧道。



6月16日,渝湘高铁重庆长江隧道“长江号”盾构机在重庆南山149米深的洞室内开启,长江高铁隧道正式进入盾构掘进施工阶段。 特约摄影 郭旭/视觉重庆

力。”中铁十四局项目盾构负责人孔玉清告诉记者,此次“长江号”盾构机刀盘直径12.66米,总长142米,总重量约3500吨,采用多项最新配置和技术,比如开挖高精度气压平衡控制技术、高压冲刷系统、带压重型刀盘、有害气体自动化监测技术、主驱动密封自动

压力平衡技术等。他介绍,这是公司首次采用大直径盾构机在洞室内起吊、组装、始发、拆解。组装洞室长50米,最高29.96米,最宽25.54米,最大施工断面613.6平方米,大洞室呈蘑菇状结构,采用上部拱盖复合衬砌加下部边墙锚杆挡墙叠合二衬结构,为国内首创。盾构机刀盘直径12.66米,总长142米,总重量约3500吨,组装及拆解作业空间小,施工难度大,安全风险高,国内外无先例可循,业内无经验可供借鉴,填补领域空白。

据了解,由中铁十四局承建的渝湘高铁重黔铁路站前2标段,从重庆站引出,接入重庆东站,途经渝中区、南岸区境内,线路全长19.155公里,主要工程内容包含隧道3座,路基5段,桥隧占比高达89.91%。目前隧道已贯通2座,桥梁下部结构已完成,正在进行梁部施工。

渝湘高铁是国家中长期铁路网规划规划的“八纵八横”高铁网中厦渝通道的重要组成部分,全长近800公里,其中新建重庆至黔江铁路,正线全长269.5公里,设计时速350公里,从重庆站引出,向东经渝中、南岸、巴南、南川、武隆、彭水,止于黔江,是成渝城市群、长江中游城市群、海西城市群间高速客交流通道。

西北工业大学与两江新区合作“开花结果”

## “重庆造”航空航天关键产品已用在国产大飞机上

本报讯 (记者 申晓佳)6月16日,首届特种金属材料与先进制造技术高层论坛在两江新区龙盛新城举行。记者从论坛上获悉,西北工业大学重庆科创中心孵化的重庆两航金属材料(下称两航金属)市场估值达6.7亿元,大型复杂钛合金薄壁构件生产能力达到国内第一、国际一流。公司预计到2025年可实现销售收入3亿元以上。

西北工业大学材料学院院长、重庆科创中心执行理事李金山介绍,两航金属成立于2020年,依托西北工业大学材料学院和凝固技术国家重点实验室的技术优势,主要生产航空航天领域的关键产品,如国产大飞机的发动机、钛合金机匣等。

目前,该公司已与重庆、贵州等地的航空航天企业及总装厂建立了合作关系,供应相关产品。预计今年销售收入达到5000万元以上,到2025年实现3亿元以上。到2030年,预计可实现10亿元—15亿元销售收入。

两航金属的技术实力,来源于西

北工业大学。李金山表示,西北工业大学材料学院长期承担国防和武器装备等领域的关键材料、专业设备的科研项目,在国内高校材料领域始终处于第一方阵,先后获得国家级科技奖20余项,孵化了铂力特等多家科创板上市企业。

西北工业大学重庆科创中心由西北工业大学和两江新区共同组建,围绕高性能钛合金、高性能精密铸造等推动产学研转化,坚持“产业+”的发展定位,多项科研成果转化高精尖产品获得市场青睐。

目前,该中心孵化的另一家高新技术企业重庆三航新材料技术研究院有限公司正与中心共建重庆市航空航天关键件精密热加工与智能装备产业技术创新中心。后者于近日入选重庆2023年首批工业和信息化领域支持项目名单。

据悉,近百家高校院所和知名企业的500余名专家学者等参加论坛。重庆、四川、贵州等地的近30家院所和企业参展。

## 前五月重庆6条铁路完成固定资产投资82.6亿元

比上年同期增长31.7%

本报讯 (记者 杨妮紫 实习生 邱悦)6月13日,重庆日报记者从中国铁路成都局集团有限公司获悉,今年1至5月,川渝黔10条在建铁路干线完成固定资产投资220.5亿元。其中,重庆市境内在建渝昆高铁、渝湘高铁、新渝万高铁、渝湘高铁重黔段、成渝中线、成达万高铁等6条铁路干线完成投资82.6亿元,比上年同期增长31.7%。

据了解,今年以来,成都局集团公司加快构建现代化铁路基础设施体系,一批重点建设项目取得新进展。

近日,在成达万高铁站前7标工程的建设现场,56个点位实现了同时施工。中铁十二局成达万高铁指挥部总工程师杨华介绍,从去年11月开工以来,项目日均投入各类机械设备约

300台(套)、人力2000余人,目前,工程开挖隧道超过1.65公里,桥梁、路基、隧道完成占比已超标段总投资的16.8%。另外,渝湘高铁重黔段已进入“四电”工程阶段。

随着推进成渝地区双城经济圈建设、长江经济带发展、西部陆海新通道等重大战略的铁路项目落地,西南铁路现代化步伐进一步加快。预计“十四五”期间,成都局集团公司管内将建成20余个项目,新增铁路营业里程超过2700公里,其中新增高铁营业里程约1800公里,管内铁路营业里程将超过1.35万公里,川渝黔路网结构将进一步完善,西南铁路网规模和质量将实现提升。

### 中电科汽车芯片中心与西部智联强强联手

## 瞄准车用芯片核心技术和能力建设开展深入合作

于增强产业链供应链自主可控能力具有重要意义。

中电科汽车芯片中心是中国电子科技集团有限公司统筹布局汽车芯片战略新兴业务,依托中国电科芯片技术研究院成立的平台型创新组织,致力于为智能网联汽车提供高性能、高可靠性的芯片解决方案。

西部智联作为聚焦智能网联汽车产业的新型研发机构,采取“政府推动、

产研协作”的模式,正瞄准智能网联汽车产业,聚焦“车路云”一体化攻克共性关键技术、推动科技成果产业化。

此次双方开展深入合作,将实现资源共享、优势互补,协力攻克产业发展的关键技术,推动智能网联汽车产业化,提升核心竞争力,助力科技成果产业化。

根据协议,双方将建立高层领导沟通机制和常态化工作联络推进机制,不定期研讨合作相关议题,协调解决工作

中的重大问题,推进合作协议深化落实,不断深化并丰富合作内容及形式,助力车规芯片产业生态发展。同时,还将在车用芯片与传感器模组技术研究、产品开发、车载芯片与传感器可靠性优化设计(多学科优化)、控制器开发和测试、智能控制器及传感器样车集成调试、新能源智能汽车及零部件检测装备、体系能力建设、科技成果转化与优质项目引育孵化等方面展开合作。

# 公园大渡口 推窗见绿景自来



盛夏时节,大渡口公园满目青翠 摄/解国清



心湖公园,水岸一色 摄/陈超



爱情公园是重庆首个爱情主题公园,唯美、浪漫的氛围吸引众多市民打卡 摄/解国清



### 新重庆·城市画报

党的二十大报告指出:“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。”

大渡口区深入贯彻党的二十大精神,坚持绿色化、人本化、体系化、特色化、效益化,积极探索全域公园城市、绿道网络建设、“公园+”场景营造等载体路径,山清水秀、林绿、花香、景美的“公园大渡口”正从美丽愿景书写为现实答卷。目前,大渡口区有公园70个,人均公园绿地面积24.85平方米,文化梦幻的爱情公园、观江听涛的香海公园、历史记忆的钢铁公园等一批家门口的主题特色公园晋升为网红打卡地。“公园城市”招牌让大渡口首次亮相央视“小春晚”、《大美中国》《正点财经》节目和人民日报等主流媒体,公园城市建设迈出坚实步伐,城市格局和氛围发生可喜变化,市民群众满意度大幅攀升。

王彩艳 陈佳佳



义渡公园内的心形池塘 摄/解国清