

全力以赴拼经济搞建设 坚定不移推动高质量发展

# 探明储量1330亿立方米 四川盆地再添大气田

华西都市报讯(记者 朱珠)1月17日,记者从中国石化获悉,由中国石化西南石油局提交的位于四川盆地的合兴场气田1330.12亿立方米探明地质储量通过自然资源部专家组审定,标志着我国一个新的超深层、整装致密砂岩千亿方大气田诞生,为保障国家能源安全作出积极贡献。

合兴场气田位于四川省德阳市和绵阳市。早在1988年,中国石化西南石油局就发现该地区储量丰富,但是由于其属于深层、高压、特低孔致密砂岩气,效益开发属于世界级难题,一直以来始终难以实现有效动用。

通过几代地质工作者不断攻克瓶颈,特别是2018年以来,依托重大科技攻关项目,多学科协同攻关,带动致密砂岩层储量的动用,创新形成超深层致密砂



合兴场气田新盛201平台施工现场。刘淑石 摄

岩气富集规律及效益开发技术体系,实现了老层系新领域的突破,使“难动用”储量变“高效动用”成为可能。此次提交的探明地质储量主要位于

须家河组,埋深4500米至5500米。目前,西南石油局在该区实施新井21口,平均单井日产气15.5万立方米,新建天然气产能18亿立方米,有效支撑了本次探明储量的提交。

中国石化西南石油局有限公司执行董事、党委书记郭彤楼介绍,合兴场气田属超深层特低孔特低渗致密砂岩大气田,这类气田的勘探开发,国际上无成功经验可借鉴。

“我们融合常规天然气与页岩气成藏理论与技术,创新形成了适用性的成藏理论与技术,实现了由资源向储量、由储量向产量的转化与规模建产。下一步,我们将持续打造超深层碳酸盐岩、深层页岩气、深层致密砂岩气特色理论技术,助力深地工程和川渝千亿方天然气国家基地建设。”郭彤楼说。

## 重大突破! 四川探获近百万吨锂资源 是亚洲迄今探明最大规模伟晶岩型单体锂矿

华西都市报讯(记者 田之路)1月18日,据自然资源部消息,我国在四川省甘孜州雅江县已成功探获锂资源近百万吨,是亚洲迄今探明最大规模伟晶岩型单体锂矿。

据了解,该锂矿详查和勘探工作历时5年,由四川省第三地质大队探得,累积钻探进尺4万余米,最终探获资源量近百万吨,规模达到超大型。该矿的探获为四川打造国家级锂资源基地提供了资源保障,也将助力四川建设世界级锂电产业基地。

锂是自然界最轻的金属元素,也是

动力电池、储能电池等产品的核心材料。作为新兴资源的“翘楚”,锂资源主要应用于新能源动力电池的开发,是全球碳中和布局的核心资源之一,社会各界对“锂”十分关注。近几十年来,不仅在业内掀起一股找矿热,而且在经济领域也掀起一股投资热。

四川锂矿资源有多丰富?记者梳理了一些数据。四川是全国矿产资源大省,锂矿资源储量丰富,占全国总量的57%,居全国之首,现已具备采矿权的矿石储量达到1.58亿吨。

作为锂电产业大省,四川明确目标,

到2027年,构建形成“锂资源开发—锂电材料—电池制造—系统集成—终端应用—废旧电池梯级开发及综合利用”的全生命周期产业集群和生态体系,全产业链产值规模超过8000亿元。2023年,省地质局新提交矿产地48处,其中超大型2处、大型16处、中型18处。

省地质局所属四川省第三地质大队此次探获雅江县氧化锂资源量近100万吨,是亚洲规模最大硬岩型单体锂矿,达到超大型规模,潜在经济价值超千亿元,矿床平均品位1.62%,是国内平均品位最高的矿床之一。

## 成都世园会主会场已基本呈现 园区预计3月底试运营

112个展园已全部进场建设,园区乔木栽植进度已达95%,核心场馆粗装已全部完成,有形空间商辅落位率已达91%……

1月18日,位于成都东部新区的2024年成都世界园艺博览会(以下简称“成都世园会”)主会场建设持续加速,主会场已基本呈现,园区预计3月底开启试运营。4月26日至10月28日,会场将举办2000余场丰富多彩的园事、花事、赛事及文艺活动,成都将再向世界呈现一届具有时代特征、国际水平、中国元素、成都特色的世界园林园艺盛会,展现“公园城市,幸福成都”的独特魅力。

### 探访世园会现场 预计2月底前主会场完成建设

18日,记者再次来到成都世园会主会场,看到综合服务馆已成型。这里是成都世园会主会场重要的游客接待区,从公园大街远远望去,平面上展现着芙蓉花盛开绽放的姿态,烘托出“芙蓉花开”的世园会主题氛围。

“目前,综合服务馆东西两个场馆外立面玻璃已全部完成,伞型构筑物伞膜和伞结构铝板已全部安装,内装面层已经进入收尾阶段,场馆装修进度已完成99%。”走在综合服务馆前广场,建设方相关负责人指着前方近5层楼高的“伞”介绍,这三座“伞”将发挥雨水收集的功能,将雨水引入地下储存,用于园区植物灌溉。

走进世园会主会场,映入眼帘的便是散花楼,其设计灵感来自盛唐诗人李



成都世园会主会场招商展示中心,远处即为散花楼。成都东部新区供图

白的诗句。目前,散花楼外立面已经全部完成,内部装修进度已达99%。

主会场建设统筹工作的负责人卢超表示,当前,主会场核心场馆已全部完成主体结构封顶和粗装,园区乔木栽植进度已达95%,112个展园已全部进场,南京园、宁波园、合肥园等众多展园园林风貌已现……预计在2月底前,世园会主会场将全面完成建设。与此同时,主会场园区外围的酒店、交通、电力、通信和周边城市风貌提升等配套项目正在全力推动中。

### 预计3月底开启试运营 力争春节前完成主会场商户签约

4月26日,成都世园会的大幕将正式开启,成都将首次完成与国际最高规格的花卉园艺展会的“牵手”。而市民与成都世园会见面的时间,则有望向前拨动。“我们正在加快招商步伐,预计在3月

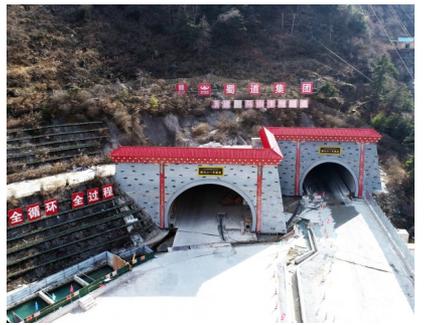
底前分批次完成所有商户装修及营业手续办理,届时将开启园区试运营。”成都园博公司产业运营部负责人张永超介绍。截至目前,主会场已洽谈上百家商户,涵盖餐饮、文体消费、主题零售等多种业态。其中有形空间共55个商铺,目前已落位50个,落位率达到了91%。张永超表示,力争在春节前,完成主会场所有有形空间商户签约。

3月下旬,成都世园会还将启动全要素压力测试,同时开展开幕式彩排,组织体验官探园、发布旅游路线、开展文创产品推广等活动。

据悉,在展会结束后,场馆将转变为城市功能项目永久保留。借助成都天府国际机场的流量优势,串联周边旅游资源,打造永不落幕的世园会,助力成都公园城市示范区建设。

华西都市报—封面新闻记者 柴枫桔

## 雅叶高速康定过境段 跑马山1号隧道双幅贯通 系世界进出口海拔高差最大单体隧道



跑马山1号隧道。四川路桥交建集团供图

华西都市报讯(李兰可 记者 陈远扬)1月18日,四川雅安至新疆叶城国家高速公路康定过境段迎来重大进展——世界进出口海拔高差最大单体隧道跑马山1号隧道双幅贯通,为实现雅叶高速康定过境段早日贯通奠定坚实基础。

跑马山1号隧道由蜀道集团藏高雅康公司投资,四川路桥交建集团承建,位于四川省甘孜州康定市,左洞长8865米,右洞长8780米,为双洞双向分离式特长“S”形曲线隧道。隧道纵坡为2.495%,其进出口海拔高差达220米,较已建成的云南福宜高速万溪冲隧道多46.4米,属世界高速公路单体隧道进出口高差之最。为降低坡度和提升通行安全性,隧道采用“S”形曲线设计,共经历3次转向,累计转向达341度。

跑马山1号隧道地处四川盆地与川西高原交接处,属于典型的高海拔、高寒、高地震烈度地带,穿越龙门山和鲜水河断裂带,地震烈度达到九级。隧道最大埋深达1250米,岩体地应力高,岩性变化大,岩爆频繁,51%都是岩爆区,自2018年1月开工以来,累计发生大小岩爆425次。受F5断层等地质问题影响,施工过程中,隧道内涌水严重,斜井反打涌水量大,严重制约现场施工进度,最大日涌水量达12500立方米,相当于约28个标准室内泳池水量。

面对一系列的挑战,参建单位制定多项专项措施推进工程建设。

截至目前,雅叶高速康定过境段K1-1标段13.43千米全线贯通,隧道二衬、路面等剩余工程正在有序推进中。

雅叶高速康定过境段是《四川省高速公路网规划(2014—2030年)》成都至康定至西藏高速公路的组成部分,建成后,从康定城区驱车到新都桥将节省1个小时以上,有效分流康定城区过境车流,缓解主城区拥堵压力。该项目贯通后,对提高川藏通道交通安全,增强应急保障能力具有十分重要的意义。