

牢记嘱托 筑梦湾区

珠西综合交通枢纽江门站 明日起开始售票运行

初期每日开行往广州南、深圳北、汕头、长沙南等地109趟列车



位于江门站二层的出发大厅设计新颖

粤首个地学科普教育基地 在肇庆挂牌

羊城晚报讯 记者赵燕华，通讯员刘如春、林小婷、陈思琪报道：经专家评审认定，广东第一个地学科普教育基地13日在肇庆鼎湖广东地质文化科普园正式挂牌。

据介绍，地质文化科普园园内分设矿物晶体展厅、药用矿物展厅、广东矿产展厅、古生物化石展厅等四个主题展厅及一个矿物晶体展示连廊区，周围有地质地貌绿道等建筑及基础设施。园内共展示各种岩石标本、矿物标本、古生物化石标本、观赏石标本650余件。

资料显示，广东省地质资源特别是环境资源十分丰富。广东省全省重要地质遗迹近170处，典型、有特色的地质旅游景观100多处，建立保护区的已有12处。在丰富地质环境资源的基础上，广东建立了2个世界地质公园、9个国家地质公园，和一批省级地质公园以及矿山公园、地质遗迹保护区。

同时，广东省矿产资源较为丰富。目前，广东省已发现矿产148(亚)种，查明的矿产资源储量101种，矿种比较齐全，居全国中等水平。广东省保有资源储量居全国前10位的矿产有61种，其中居全国前3位的矿产有26种，有“稀有金属和有色金属之乡”称号。有色金属、稀有稀土金属、放射性矿产及建材、化工原料等矿产资源优势明显，高岭土、油页岩、铀、水泥用灰岩、稀土、硫铁矿、铅、锌、钨、锡、银、铌、钽、铀等矿产资源丰富，保有资源储量位居全国前列，找矿潜力大。有批闻名于全国乃至全世界的大型、超大型矿床。

全国科普讲解大赛 在穗落幕

羊城晚报讯 记者李钢报道：什么是干细胞再生器官、达芬奇手术机器人？火星探测背后的技术应用？2020年全国科普讲解大赛于13日在广东科学中心圆满落下帷幕。来自国家部委、军队、地方和澳门特别行政区的73个代表队234位科普达人齐聚羊城，讲述科技知识，解释科学现象，呈现了一场精彩纷呈、妙趣横生、科学与艺术融合的科普盛宴。

各种前沿科技都是本次大赛的演讲主题。5G、AI、区块链、无人驾驶、北斗卫星、潜艇通信、量子力学等，各种科学新词和高新技术在选手们的生动讲解下，变得易懂又有趣。

经过连续两天激烈角逐，最后军队代表队的韩康和郭千姣、陕西代表队的徐伟航、上海代表队的王亚雯等10名选手脱颖而出，赢得大赛一等奖，被授予“全国十佳科普使者”称号。来自广东代表队的谢秋泓等20名选手获得二等奖，45名选手获得三等奖。军队代表队的韩康和江西代表队的周桂诗洋获“最具人气奖”，哈尔滨代表队的包鹏、黑龙江代表队的郑媛元获得“最佳口才奖”，哈尔滨代表队的包鹏和上海代表队的王亚雯获得“最佳形象奖”。

部分出土随葬品

广州黄埔沙岭遗址 发现先秦时期越人墓地

文/羊城晚报记者 黄宙辉
通讯员 穗文考图/吴科锋

中新广州知识城范围内又发现先秦时期越人墓地！13日，羊城晚报记者从广州市文物考古研究院获悉，近日，该院对于广州市黄埔区的沙岭遗址东区进行发掘，清理出新石器时代晚期至早商墓葬1座、灰坑41处、柱洞86处；西周晚期至春秋时期墓葬37座、沟3条；宋代墓葬1座、沟2条；明清时期墓葬15座，出土文物近百件。

知多D

如何判断 墓葬为越人墓？

广州市文物考古研究院副院长、研究馆员张强禄介绍，越人墓有三个特征。首先，从墓葬地点选择以及墓地分布来看，越人墓一般选择低矮的丘陵，顺山体的走势进行东西向的排列；从墓葬的规模来看，越人墓为长方形、竖穴、土坑，普遍带有生土二层台；从随葬器物来看，越人墓以原始瓷器和几何印纹陶器为主要随葬品。

约4000年前此处就有人居住

沙岭位于广州市黄埔区九龙镇汤村南部，地处广州中新知识城范围，为一大致呈西北—东南走向的椭圆形低矮小山岗，海拔高程45.6米。记者在考古现场看到，在小山岗上，墓穴大致顺山势排列，多为长方形竖穴土坑墓。现场考古人员还在进行最后几座墓穴的清理。

本次考古项目负责人，广州市文物考古研究院副院长、研究馆员张强禄介绍，该院于2015年8月—9月对项目全线进行了考古调查勘探，确认沙

两次共计发掘古墓葬100多座

“前后两次考古发掘，共计发现了100多座西周晚期至春秋时期墓葬，是沙岭遗址最重要的考古发现。”张强禄告诉记者，这些墓葬相互之间基本没有叠压打破关系，同时清理出可能与墓地排水及莹域划分有关的弧形沟，都说明当时墓葬地表应有标识，且整个墓地存在统一管理。

这些墓葬的墓口形状以圆角长方形或椭圆形居多，墓壁多弧收，常见有不甚规整的生土二层台，墓内人骨、葬具等均不见保留。约1/3的墓葬未见随葬品，且其中不乏规模相对较大的墓葬；有随葬品的数量也不多，少则一件，多则五六件，有印纹硬陶、原始瓷、

珠铁路，以及在建的深江铁路、拟开工的珠肇铁路和规划中的深南高铁、广佛江珠城际等，是省内仅次于广州南站、深圳北站、佛山西站的第四大轨道交通枢纽。

据悉，江门站运行初期每日将安排列车109趟，旅客可以在江门站乘车前往广州南、佛山西、开平南、台山、恩平、阳江、茂名、湛江、深圳北、汕头、长沙南等地。下一步，江门站将争取开通往西南、中部、东部等国内方向的始发列车。

据介绍，江门站具有“站城融合、立体交通、设计新颖、特色鲜明”等特点。“站城融合”就是江门站坐落在江门的主城区，和枢纽新城、轨道交通产业园等融合发展；“立体交通”即融高铁、

城际、城市轨道交通、快速路以及客运、公交等多种交通方式一体化；“设计新颖”是融“创新、集约、智慧、绿色”于一体；“特色鲜明”就是按照“生命之树、鸟的天堂”设计理念，彰显着岭南文化和侨乡特色。

在车站内部设施方面，江门站设置了1个人工售票处、5个自动售票区域，共计24台自动售票机，客票业务全面自助化，进站口设置16台人脸识别实名制自主验证闸机，旅客可使用二代居民身份证、港澳通行证，通过刷脸快速通行。尤其是结合江门侨乡“身份”，覆盖进站、检票、换乘、出站通道识别港澳通行证功能，实现港澳同胞“无障碍”通行。



发掘现场

岭有先秦墓葬和明清窑址等遗迹。2017年8月—12月，该院对工程范围内的沙岭遗址西区展开了抢救性考古发掘，发掘面积约2800平方米，清理新石器时代晚期至早商墓葬1座，西周晚期至春秋时期墓葬37座，宋代墓葬1座，明清时期墓葬15座，出土文物近百件。至此，沙岭遗址的发掘基本完成。

考古专家推测，沙岭遗址新石器晚期至早商遗存以灰坑、柱洞等生活类遗迹为主，可能存有干栏式建筑，说明距今约4000年前这里就有先民居住生活。

在考古现场，记者看到了部分出土随葬品，包括陶豆、石斧、纺轮、青铜斧、残陶片等。该考古项目现场负责人王慧介绍，本次考古出土的有陶器、瓷器、石器、青铜器等器物种类。其中一件柳叶形的青铜器刮刀较为特别。据推测，广东产竹，该刮刀或是用来加工竹子，或者修理不平整的竹器。

考古人员介绍，经过2017年和2020年两次对沙岭遗址的考古发掘，全面揭露出西周晚期至春秋时期的这处完整岭南越人墓地，为研究广州地区先秦时期南越族群的文化面貌、丧葬习俗、社会结构、历史发展进程等提供了重要的实物材料。

港澳旅游从业人员 在横琴执业将有法可依

羊城晚报讯 记者钱瑜报道：13日，《珠海经济特区港澳旅游从业人员在横琴新区执业规定》(以下简称《执业规定》)新闻发布会在珠海横琴召开。《执业规定》明确自今年12月1日起，具备规定条件并经合法备案的港澳旅游从业人员可在横琴新区执业，这是全国首部支持港澳旅游从业人员跨境执业的地方法规。

据悉，法规共十五条，将于今年12月1日施行，主要规定了港澳旅游从业人员的备案条件、执业程序、行为规范、监管措施和法律责任等内容。

《执业规定》明确了港澳旅游从业人员的范围。法规规定港澳旅游从业人员，是指持有香港有效导游证或者领队证的香港居民，持有澳门有效导游工作证的澳门居民。同时，又规定横琴新区管理机构可以结合实际情况，为港澳导游及领队以外的其他旅游从业人员在横琴新区的服务活动提供便利条件，为更多旅游从业人员依法进入横琴新区执业预留制度接口。

根据《执业规定》，港澳旅游从业人员具备规定条件并经合法备案，可以在横琴新区范围内为游客提供向导、讲解以及相关旅游服务；符合条件的港澳旅游从业人员，可以向横琴新区旅游行政主管部门申请备案，经培训、认证后，核发横琴新区旅游从业人员专用证件；持证人员在横琴新区执业，应当接受横琴新区旅行社的委派。

珠海市人大常委会副主任田忠敏表示，本次立法是珠海市运用经济特区立法权，将《粤港澳大湾区发展规划纲要》和《横琴国际休闲旅游岛建设方案》赋予横琴的改革措施予以法制化的具体实践，从促进人员要素高效便捷流动的角度，减少港澳旅游从业人员在横琴新区的执业壁垒，拓宽其执业渠道，为相关改革创新提供了法律依据和制度保障，有利于带动区域旅游发展，为实现大湾区旅游业深度融合打下基础。

横琴新区管委会副主任吴创伟介绍，自去年9月，广东省人力资源和社会保障厅、广东省文化和旅游厅联合印发《香港、澳门导游及领队任在珠海市横琴新区执业实施方案(试行)》以来，横琴新区在港澳旅游从业人员资格认证方面，已取得创新突破成果。

据统计，2019年横琴新区共举办五期培训班，共290人通过考核取得专用导游证。今年因受疫情影响，目前仅接收澳门导游及领队报名，自9月17日启动招募计划，截至11月6日共收到753份报名材料，目前已开展了三期培训，通过考核共180人。

吴创伟表示，下一步，在《执业规定》实施过程中，横琴新区将主动与港澳方面协同推进，促进粤港澳三地旅游资源共享、互送国际游客，与港澳探索合作开发旅游产品、共同打造精品旅游线路，进一步联合拓展国际旅游市场。

不怕雨，秒排水！

紫惠高速量身打造排水路面

羊城晚报讯 记者王丹阳，通讯员粤交集宣、沈高摄影报道：量杯里400毫升的清水倒在沥青路面，不到4秒，水迅速消失不见。13日，这神奇的一幕出现在年底即将通车的紫惠高速公路项目上。

羊城晚报记者在紫惠高速现场看到，实验员正用渗水系数测定仪测量T8标段段OGFC排水路面的“神奇能力”(见右图)。所谓OGFC排水路面，俗称“雨天干燥路面”，由空隙率超过20%的沥青混凝土构成。不同于普通路面，在雨天行车时，这种路面不仅可快速排水、提高雨天路面的抗滑能力，有效改善雨天轮胎“水飘”现象，还不易有水雾和眩光现象，可降低事故发生率。在晴天行车时，OGFC排水路面则能降噪、令行车驾驶感舒适，堪称“顶配功能路面”。

记者了解到，以往这种“顶配”功能路面，多出现在国内城区内道路中，用于海绵城市建设、排水防涝。现在，在连年高速公路总里程排名全国第一的广东高速公路中，越来越多的路段开启智慧建设，因地制宜加入排水路面，力保安全出行。

紫惠高速位于广东省中部偏北，雨季长，年降雨量约1400~2800毫米。多雨天气下，如果路段自然排水不及时易形成水膜，降低路面摩擦系数，增加了雨天行车发生交通事故的概率。

“从群众安全出行考虑，我们



排查出自然排水较困难、容易发生积水的隧道洞口、弯道等14处共8公里的“路面”，紫惠高速总工程师吴玉财说，经过反复技术论证，最终决定为这8公里路段“量身”使用“雨天干燥路面”排水技术，施工面积达12.3万平方米。

当日实验表明，紫惠高速T8标段路面排水系数达到5000毫升/分钟。也就是说，将40升的水倒在1平方米的路面上，一分钟内部水就完全渗透下去，并从两侧排水沟排出。

除OGFC排水路面外，紫惠高速在建设中还使用拌和站智能化数字系统，将生产数据同步上传云端并自动预警；使用无人机载红外探测系统监测沥青摊铺温度等一系列智慧科技设备和先进技术等。

作为广东省重点建设项目，紫惠高速起于河源市紫金县瓦溪镇，终于惠州市惠阳区平潭镇，是联通粤港澳大湾区和“一核一带一区”两大发展战略的重要通道，预计2020年年底通车。

国内首创！

深圳高层垂直 体育文化综合体开建

羊城晚报讯 记者李天军报道：13日上午，深圳福田区重大文体设施项目集中开工仪式在国际体育文化交流中心施工现场举行。据介绍，此次集中开工的重大文体设施项目各具特色，建成后福田区将新增文体设施建筑面积达16万平方米。其中，国际体育文化交流中心是布局在深港中轴线上的重大项目之一，属国内首创高层垂直体育文化综合体；华强北博物馆通过浓缩的草根奋斗史和商圈发展史向大众传递深圳改革开放的深刻精神内涵；河套深港科技创新合作区文体中心

项目将打造一个集国际一流标准展厅、“港味”十足的体育设施于一体的综合性空间；福田体育公园篮球训练中心、景田网球中心提升改造工程将大大提高两个原有场馆的服务水准；福田区社会足球场场地项目将创新打造城市闲置空间集约利用新模式，利用污水处理厂上盖物业、楼宇天台等闲置空间建设30块足球场，实现福田区足球场场地数量的飞跃式增长。据福田区文化广电旅游体育局负责人介绍，以上项目将对标国际一流的标杆项目，打造未来城市文体新地标。

严重扰乱公共秩序，危害公共安全

一男子在广图欲跳楼被刑拘

羊城晚报讯 记者付怡报道：12日，广州图书馆内一名男子声称要跳楼。13日，广州天河公安发布警情通报称，该男子目前已被依法刑拘。

通报称：11月12日12时，广州天河警方接群众报警，称在广州图书馆有一男子欲跳楼。接报后，天河警方立即派出民警赶赴现场处置。民警到场后发现，一男子在

该大楼6楼横梁上自称要跳楼。经初步了解，该男子为唐某(26岁，广东电白人，系某物流公司员工)，因感情纠纷到广州图书馆声称要跳楼。经警方谈判专家和消防人员反复劝导，13日凌晨2时许，唐某安全回到地面。因唐某的行为严重扰乱公共秩序，危害公共安全，目前，唐某已被天河警方依法刑事拘留。

“华光祖师”巡游热闹上演

该活动已成为荔湾民俗
传统文化重要符号和知名品牌

羊城晚报讯 记者黄宙辉、通讯员周丽珊摄影报道：13日上午，“庚子年华光祖师圣诞巡游庆典”在广州市荔湾区举办，吸引了众多市民前往体验至传统的民俗文化。现场进行的龙虎武师跟斗表演、粤剧行当展示等活动，更是令观众“拍烂手掌”叫好。

广东粤剧泰斗堂主何年介绍，华光祖师俗名马灵耀，又称灵官马元帅、三眼灵光等。相传因其掌火，又庇佑粤剧戏班，故有海内外八和子弟及其他粤剧工作者俱尊华光大帝为祖师。相传农历九月廿八系华光祖师圣诞，因此每逢此佳日，粤剧班子俱设筵相庆。八和会馆设立后，在行汇聚的德和堂(泰典堂)设华

光祖师宝像祭拜，逢宝诞日则抬神像暨举办盛大巡游，故后亦从民俗称为“赛灵堂”。

自2015年起，中断70载的华光师傅暨巡游活动在荔湾区重新举办，吸引了海内外八和子弟参与其中。经多年来连续举办，巡游庆典活动已成为荔湾民俗传统文化的一个重要符号和知名品牌。

除了巡游，第三届粤剧跟斗武术大赛将于11月16日晚在广州的蓓蕾剧院举行。据介绍，本届粤剧跟斗武术大赛共有40多人参与角逐。其中，男子分四个项目，包括前空翻、后空翻、级翻和跟斗组合；今年新增了女子武术组合，展示粤剧女演员的武功功底。



现场的粤剧表演吸引不少市民驻足观看