江门市生态环境局通报2023年以来江门市大气和水环境质量情况

二氧化氮浓度改善幅度全省第一

羊城晚报记者 陈卓栋 通讯员 江晓峰 谭耀广

记者6日从江门市生态环境局获悉，日前，江门市生态环境局通报了2023年以来江门市大气和水环境质量情况，以及今年以来江门市大气、水、无废城市建设重点工作推进情况。

据介绍，2023年以来，江门市环境空气质量总体持续改善。截至5月底，空气质量综合指数同比改善3.9%，改善幅度位居全省前列，优良天数比例同比改善1.3个百分点，评价空气质量的六项污染物指标中细颗粒物（PM2.5）浓度为25微克/立方米，稳定达到世界卫生组织过渡期第二阶段标准值，二氧化氮浓度同比改善16.1%，改善幅度位居全省第一，臭氧浓度同比改善3.8%。

1-4月，江门市水环境质量同比向好。水质考核按年累计值计算，根据国家和省发布的数据，1-4月集中式饮用水水源地水质优良率100%，全市15个地表水国考、省考断面水质优良率100%，全市无劣Ⅴ类断面，断面水环境质量在全省城市中排名第10，同比上升1位，水质改善率3.69%。

江门市环境空气质量总体持续改善，水环境质量同比向好 江门市委宣传部供图

多措并举提升空气质量

江门市生态环境局相关负责人介绍，今年以来，江门市聚焦臭氧和PM2.5协同控制，紧盯重点区域、重点行业、重点时段污染物防控，印发实施《江门市2023年大气污染防治工作方案》，将挥发性有机物综合治理及天然气锅炉低氮燃烧改造等五大类32项任务纳入年度重点工作，深入实施空气质量全面提升行动。

其中，江门市生态环境局大力开展大气污染防治专项执法行动。深入开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动。截至5月底，已全面完成全市167个村级及以上工业聚集区、1057家涉VOCs排放企业第一轮次地毯式全覆盖执法检查。

在强化移动源监管方面，江门市生态环境局加强全市营运柴油车用车大户和重点防控区施工工地的监督检查。1-5月，通过入户检查、联合道路抽检等方式检查柴油车696辆，处罚、责令限期维修超标柴油车19辆，检查非道路移动机械17台，检查机动车排放检验机构34家，责令整改4家。

此外，江门市生态环境局加强扬尘精细化管控，严格落实《江门市扬尘污染防治条例》，1-5月，检查施工工地1180个次，共启动11次不利气象条件污染天气应对，累计应对天数52天，走航监测3322公里，出动洒水车20594辆次，检查重点管控企业3756家次、加油站752座次，有效提升大气污染防治水平。

深入推进潭江分段治理

在水环境整治方面，记者了解到，江门市以全面深化河长制为抓手，深入推进潭江分段治理，确保水环境整治见实效。一方面以潭江牛湾国考断面水质达标攻坚为核心推进水污染防治，印发实施《江门市2023年水污染防治攻坚工作方案》《潭江分段治理2023年度实施方案》，以新桥水、镇海水等7条支流为重点，实施130项潭江流域重点治理任务，持续改善流域水生态环境质量。另一方面加快补齐污水处理基础设施短板。截至5月底，全市新建50.2公里城镇生活污水管网，完成19.6公里管网修复改造，新增104个自然村完成农村生活污水治理，完成约1.56万亩养殖池塘升级改造。

此外，江门市持续实施潭江水质达标攻坚联动应对。加强水质分析研判，强化河道巡查保洁，确保设施长效运行，严厉打击偷排行为，建立不利条件下水质攻坚应对机制，提高精细化管理水平。

推动工业企业固废源头减量

江门市生态环境局相关负责人还表示，今年以来，按照《江门市“无废城市”建设实施方案（2021-2025年）》要求，江门市大力推进固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，提升固体废物精细化管理水平，探索具有江门特色的“无废城市”管理新模式。

该负责人介绍，一方面，江门市积极推动工业领域固体废物源头减量。全市需开展清洁生产审核评估的工业企业全部通过验收，目前全市创建了10家绿色工厂，超额完成创建目标。全市一般工业固体废物利用率达96.6%，一般工业固废贮存处置量较2020年下降62%。另一方面，持续提升危险废物监管和利用处置能力，有效防控危险废物环境与安全风险。全市危险废物安全处置能力较2021年同比增长60%，提升至90万吨/年。固体废物环境污染刑事案件立案率、固体废物环境污染案件开展生态环境损害赔偿工作的覆盖率和涉固体废物信访、投诉、举报案件办结率均达到100%。同时逐步完善收集转运处置体系，提升医废安全处置能力。医疗卫生机构可回收物回收率和医疗废物收集处置体系覆盖率均达到100%。

“陈献章《行草南归诗翰卷》”将亮相文博会

羊城晚报讯 记者陈卓栋，通讯员江讯、谭耀广报道：记者6日从江门市博物馆获悉，6月7日至11日，第十九届中国（深圳）国际文化产业博览交易会（以下简称“文博会”）将在深圳举办，江门市博物馆馆藏的国家一级文物“明成化十九年陈献章《行草南归诗翰卷》”（见下图，江门市博物馆供图）将亮相本届文博会。

据介绍，该文物全长10.8米，宽0.3米。手迹部分长3.16米，内容为明代大儒“白沙先生”陈献章于明成化癸卯年（即成化十九年，公元1483年）五十六岁时受诏上京，被授予翰林院检讨一职后南归至桃源（今江苏泗阳）时，以毛笔所书《出潞河》等20首诗作。卷首为黎惟敬题《艺苑珍藏》，手卷前后有翁方纲、梁鼎芬、吴荣光、蔡之定等历代著名学者、书法家或收藏家的诸通题跋。其中，梁鼎芬的诗跋与白沙诗作相对应，达20首之多。该文物是目前存世的最具代表性的陈献章书法作品之一，有重要的艺术价值和历史价值。蔡之定赞誉此卷“无意求佳”，然而“笔墨俱化，纯任自然”。

另据介绍，本届文博会江门展馆整体框架结构以“华侨华人文化交流合作重要平台”“侨都赋能”“五邑侨批”等为基础元素，以“中国侨都湾区江门”为主题，分为侨乡非遗、品质文旅、侨乡好礼、江门文创四个区域，突出文化创意和科技发展融合、传统文化和时尚文化融合的设计理念，以文化产品交易和文化科技体验为重点，着力彰显江门市文化产业持续健康发展的良好态势和整体实力。江门市32家企业将参加本届文博会，其中多家企业会在现场展示产品。同时也有多项非遗技艺互动体验，将把浓郁的侨乡非遗文化展现得淋漓尽致。

龙舟“升水”“扒丁”训练忙

羊城晚报讯 记者陈卓栋、通讯员谭耀广报道：端午近，龙舟起。记者6日从江门市各市（区）获悉，各地近日纷纷举行了“起龙”仪式，让龙舟“升水”，随后进行各种维护工作和祈福拜祭。不少龙舟队也已经开始训练，为今年端午龙舟竞渡作准备。

在蓬江区棠下镇石头村，日前举行“起龙舟”仪式。在阵阵鞭炮锣鼓声中，沉睡的“龙舟”被“唤醒”。仪式中，老人们按照以往的传统，首先进行“请龙头”和“朝海拜神”拜祭仪式，寓意“风调雨顺，国泰民安”。祭拜仪式过后，村民们纷纷赤膊跃入泥沼清理杂草，挖开淤泥，用勺子把里边的水掏出来。在众人努力下，约30米长的龙舟浮出水面，水里岸上人声鼎沸。起龙后，村民们以龙舟架将其支起，用“碌柚叶”为其洗净，安上龙头、龙尾、鼓架、锣架、旗帜。随后，由村民代表鸣放鞭炮，寓意着风调雨顺、吉祥平安、扒龙舟顺顺利利。鞭炮过后，龙舟游弋江河，试水试力，开始了第一轮的“龙船出海”巡游。据介绍，接下来，村民们还会再经数天至一周的抹猪油、补桐油、添新漆，让龙舟重新焕发光彩。

而在江海区，礼乐街道是著名的龙舟之乡，龙舟文化在当地传承了300多年，是礼乐的一张特色名片，2007年，礼乐龙舟入选广东省非物质文化遗产名录。日前，礼乐各村也纷纷举行“起龙舟”仪式。据悉，礼乐龙舟以传统里坊划分，每一里坊制作一艘龙舟，现存8条龙舟，分别是联捷坊的桃果红、朱紫坊的花蓝桡、南桥坊的九社、东门坊的黄桡、乌纱坊的红桡、南兴坊的天字号、忠联坊的七星、中正坊的白桡。为了备战今年端午节期间的龙舟竞渡活动，礼乐街道各村已经开始利用村内的河道进行训练。

在鹤山，沙坪河上再度响起熟悉的龙舟鼓声，鹤山众多龙舟队在水面上往来穿梭，劈波斩浪，呈百舸争流千帆竞之势，一派热闹景象。据了解，2023年鹤山龙舟文化季活动将于6月20日至21日在古劳升平河龙舟公园举行。为备战龙舟竞渡，日前，鹤山古劳的新仁和龙舟队进行赛前“称力”，选出优秀队员备战龙舟赛事。选拔当日，50名队员先后独自完成一段300米的龙舟赛程，按用时长短排序，各选出龙舟左右方向“扒丁”共40名参加龙舟文化季比赛。

鹤山新仁和选拔『扒丁』 李文华 摄

蓬江区棠下镇石头村『起龙』仪式 受访者供图

黄杨山的“基因密码”（上）

文/梅尔 张练周

黄杨山位于珠海市斗门区中部，面积30多平方公里，境内山清水秀，风光旖旎。在581米高的主峰远眺，珠江三大出海口尽收眼底，有“珠江门户第一峰”的美誉。

亿万年来，它接受大自然伟力的塑造，成长出坚硬无比的山体，它用时间的绵力滋养密林，演化出生机勃发的灵动世界。它不仅是自然的造化，也是斗门人的心志寄托。让我们一起走近黄杨山，解读它的“基因密码”。

黄杨山全景图 林晓森 摄

造山运动 夷平与抬升

根据《斗门县志》记载，斗门地区曾为浅海环境，强烈的地质运动使岩浆侵入，以黄杨山为中心的古生代（约5.43亿年前）地层和中生代（约2.5亿年前）地层，使黄杨山崛起区为陆地，经过长期风化侵蚀逐渐被夷为平地。

在距今约300万年前，发生了地质历史上的一次较大规模的地壳运动——喜马拉雅运动。印度洋板块从雅鲁藏布江一线附近处向亚欧板块下俯冲，在强大的挤压作用下亚欧板块一侧发生较大面积的抬起，使黄杨山再次抬升。

强烈的地质运动令黄杨山地下岩浆上涌，在离地面7-8千米的深度冷却凝结，形成了一块巨大的花岗岩体，为黄杨山地貌的形成奠定了基础。

自然造化 岩石为证

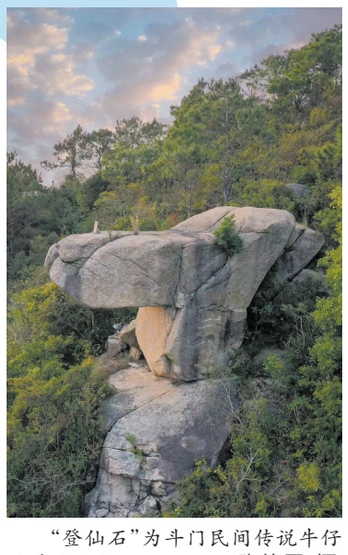
黄杨山山体为典型的花岗岩结构，主要造岩矿物为长石、石英、黑云母。当地球深处岩浆侵入到地壳浅部冷却，便形成侵入岩，花岗岩便是其中一大类。

花岗岩从地球深处来到地面的过程，并非一蹴而就。首先要借助地球板块运动力量，令大地碰撞、变形、断裂，进而抬升为山脉和丘陵，花岗岩才能靠近地面。然后，花岗岩想要继续向上突破并露出地表成为石峰或山岭，还要经历三个阶段：第一阶段是伴随着花岗岩的抬升，当上方岩石被雨雪风霜破坏殆尽，外界施加的压力减小，花岗岩会膨胀破裂，形成纵横交错的裂缝；第二阶段是与地下水一起到来，当水分渗入裂缝，逐渐与岩石发生化学反应，使块状的岩石破碎，继而分解成石柱、石蛋和砂土；第三阶段它需要攻破砂土和碎石，砂土和碎石像一层护盾，将新鲜岩石保护起来，此阶段（地质学上称为“风化壳”）便是要攻破这个护盾。此过程历经三个阶段，用时亿万年，才将花岗岩从地层深处暴露于地表。

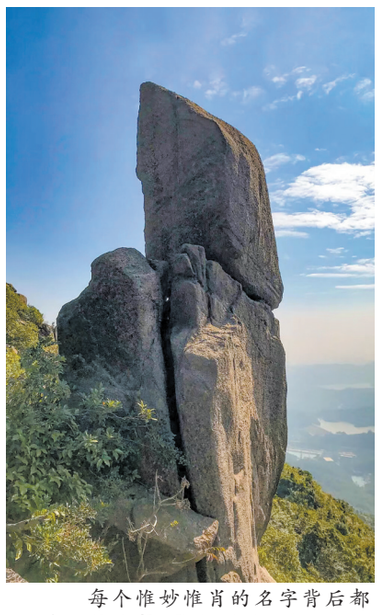
当地球内部力量将花岗岩继续抬升，风霜雨雪也同时作用于地表，不断加速破坏风化壳护盾，而当花岗岩出露地表接受风化时，由于棱角突出，易受风化，再加上热胀冷缩的效果，棱角逐渐缩减最终趋向球形。这样的风化过程被称为球状风化或石蛋化。它们原本位于风化壳中部，雨水冲走上部砂土后才得见天日。

当黄杨山山体抬升继续进行，风化壳被破坏的现象会愈发明显，更深处的石柱也会随之暴露出来。石柱其实是石墙演化而成，当石墙有纵向垂直裂隙发育时，石柱还可成排地分布，其高度一般在8-20米之间。盛极必衰的规律适用于世间万物，花岗岩也如此。当黄杨山山体的抬升趋于停滞后，花岗岩会沿着裂缝逐渐崩塌，重新变成低矮石柱，直至成为一地碎石。

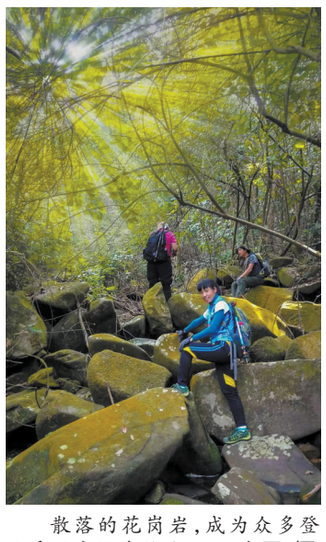
可以说抬升与夷平，贯穿黄杨山花岗岩的一生，让不同演化阶段的景观，共存于同一山体。



“登仙石”为斗门民间传说牛仔王升天之处 张练周 摄



每个惟妙惟肖的名字背后都有一段故事，图为“企人石” 张录和 摄



散落的花岗岩，成为众多登山爱好者歇脚的地方 心田 摄

奇石轶闻 鲜为人知

在花岗岩演化的过程中，散落于山中各处的石柱、石蛋、石块，或像人形，或像动物，或像植物，惟妙惟肖，意趣无穷，成为了黄杨山一道独特的风景。

经常爬山的心细旅友会发现，这些石蛋会分布大小深浅不一的“坑洼”，有些形状酷似脚印，以至于有人说那是仙人留下的足迹。实际上这是一种特殊的微地貌，地质作用下岩石会产生若干条节理裂隙，会使岩石表层更易裂解，凹坑加大，从而形成了脚印形状。

有的奇石还被演绎出各种动人的传说，从而平添了黄杨山自然景观的观赏性。如“企人石”名字的来源与“望夫石”类似。一个痴情的男子苦苦等待，等那不会回来的妻子，最后成了一块石头。如今“企人石”仿佛是一尊有灵性的石雕，傍山而立，翘首远望，在思念，在等待。

而在金台寺对面山头，高岩突兀名曰“登仙石”。相传牛仔王（斗门民间故事中的神话人物）很想念远嫁的姐姐，常常站在龙岩上呆呆地望着北边，看姐姐有没有渡河过来探望他。久而久之，龙岩被牛仔王踩出深深的脚印。后来，牛仔王在龙岩坐化，成了个腾云驾雾、呼风唤雨的神仙，人们为表纪念，将龙岩也改叫“登仙石”。

山水相济 形中见理

花岗岩山体是岩浆整体侵入形成的，看不到层状结构，但其发育过程中，会形成斜、竖和水平三组节理。花岗岩斜发育过程中，经过长期的风化、剥蚀、崩塌和流水冲刷，形成了一道道断崖，为瀑布的形成提供了有利条件。而黄杨山地层断裂显著，便于地表水的储存和排泄，因而瀑布分布较为广泛，每到雨季常有“山中一日雨，到处是飞泉”的景象。

竖直发育的一组节理，在流水的作用下形成山谷，水平的一组节理则形成河床。在黄杨山主峰与狮髻峰延展处，泉水所聚汇成池沼，这便是金台寺前面的王保水库，该水库原来只是一个大水池。据推测，约16万年前的第三次冰期，导致黄杨山大小沟谷加深、加宽。在地质作用下，山体崩塌、滑坡、泥石流层出不穷，其堆积物开始堵截河床，堵塞之处积水成池。为了解决斗门人的吃水和灌溉问题，20世纪70年代，斗门决定将水池挖深挖宽，并建起挡水坝、堤堰、隔水墙等，形成蓄积水量的人工湖。这便是王保水库等水库的由来。

此外，黄杨山花岗岩山体水量稳定且充足，全山植被覆盖率在90%以上，由此而形成花岗岩景观与水景、植物典型组合，呈现出一定的垂直分布的生态景观。