

我市在全省首创“自助+志愿服务”高校医保经办模式

3所高校参保服务点投用

江门日报讯（文/图 记者/蔡昭璐 通讯员/衣保轩）9月22日，市医保局在五邑大学举行高校参保经办服务点揭牌仪式，标志着江门市在全省首创“自助+志愿服务”模式的高校参保经办服务点正式上岗服务。广东江门中医药职业学院、江门职业技术学院的服务点也同步投入运行。

为推进高校参保服务点建设，今年7月，市医保局开展实地调研，选取3所高校作为试点，统一建设标准，致力打造标准化、信息化、特色化的医保服务与宣传平台。

据了解，各高校服务点均设于学生综合服务中心，除统一医保标识外，还配备了“粤智助”自助机，可办理22项医保业务，并有校园志愿者现场提供参保指引。市医保局还在校园人流量大的区域放置“江门医保指尖办”海报，方便师生扫码办理业务，确保服务点便捷、规范、高效运行，力争成为全省高校参保服务的新标杆。



工作人员向新入学学生介绍医保线上办理流程。

市医保局相关负责人表示，设立高校参保经办服务点，是为落实国家关于提升高校学生医疗保障水平的相关要求，整合医保经办资源与高校阵地优势，优化服

务供给。该模式采用“自助终端为主、志愿者服务为辅”方式，深入校园为高校师生提供就近距离的高效便捷医保经办服务，有效提高我市高校学生参保服务效率。

除建设服务点外，为增强高校学生对医保政策的了解，提升参保便利度，江门医保还建立政校数据共享机制，精准掌握未参保学生信息，有针对性地动员参保，提高大学生参保覆盖率；上线“粤医保”小程序在校参保功能，学生可在线完成参保登记，培养主动参保意识，提升服务效率；编印《大学生医保一本通》2万册，以纸质和电子形式提供全周期医保指引，涵盖参保、报销、流程衔接等内容；开展“医保进高校”系列活动，利用开学窗口期组织政策宣讲、辅导员培训，并投放宣传片《年轻不设限，医保需在线》，营造积极参保氛围。

市医保局表示，将以高校参保服务点建设为新起点，深化医校合作，加快补齐攻克我市高校学生参保工作中的短板弱项，进一步扩大高校学生参保覆盖面，切实保障学生医疗权益，守护青春健康梦想。

当天，市医保局还同步开展了“医保进校园”宣传活动和志愿者医保政策培训。

中国科学院高能物理研究所研究员、开平中微子研究中心主任李小男：江门中微子实验十年淬炼开启“捕光”



策划：谷江民 谢敏
统筹：王平强 王鼎强
文/图：张浩洋

8月26日，江门中微子实验成功完成2万吨液体闪烁体灌注，并正式运行取数，成为全球首个建成的下一代大型中微子实验装置。大科学工程的基建，从提出需求到设计再到施工环环相扣，任何偏差都可能导致无法满足实验需求。从2013年至今，中国科学院高能物理研究所研究员、开平中微子研究中心主任李小男带领团队全程参与江门中微子实验的设计、建造及安装工程，并负责通用系统的安装、运行和维护。近日，记者采访了李小男，深入了解江门中微子实验的建设历程以及后续的工作内容。

建设过程充满挑战

记者：您是什么时候开始与中微子实验结缘的？

李小男：我在2005年从美国回国，随后参与大亚湾中微子实验，在国内开启了中微子领域的研究工作，至今已有了20年。其间，我不仅参与了大亚湾中微子实验的建设和运营，2012年还参与了江门中微子实验的启动。可以说，过去这么多年里我基本都在做与中微子相关的工作。

记者：江门中微子实验为何选址开平市金鸡镇打石山？有哪些考虑呢？

李小男：江门中微子实验的物理目标是测量中微子的质量顺序。为了实现



这一目标，实验选址需满足两个条件：其一，要捕捉和研究核反应产生的中微子，距离核电站53公里的位置，相关现象最显著；其二，这类实验需在深埋于700米的地下进行，且实验装置要建在大型洞室里。由于实验规模大，地下实验大厅跨度起码要达到40米甚至50米，开发如此大跨度的地下工程，条件十分苛刻。

通过地图选址，我们发现了打石山这个地方，经实地考察，并由地质学家判断，这里适合进行大跨度开挖工程。另外，实验装置建在地下700米，需要有合适的出入口。我们与地方政府沟通，综合考虑交通、供电、供水等因素，最终把选址定在打石山，整个过程大约用了1年时间。

记者：建设过程中肯定遇到很多困难，能举例说明吗？

李小男：这种大科学工程没有先例可循，每一步都会碰到新问题。我们在2015年1月开始地下工程的开挖环节，第一步是斜井竖井开挖，到2015年10月便发现地下水越来越多。斜井坡度为42%，地下水增多使工作面变得复杂。我们邀请了国内防水、施工等各方面的

专家来评估问题，并通过探水注浆等工艺来解决地下水问题。此外，地下实验大厅的跨度约为50米，我们采用锚索技术来保证大跨度的地下洞室结构稳定，但施工难度非常大。除了这些问题，我们在排水防水、地下温度控制等方面也面临着诸多困难。

记者：您在2013年就作为基建负责人常驻开平。您本身学的是粒子物理，后来又学习了地质、水文、勘测等知识，这些知识对工程建设产生了哪些帮助呢？

李小男：这么大的工程，开发涉及多个方面。国内有最优秀的专业施工单位，我们也邀请了很多国内专家一起来解决问题，但是我们自己必须要了解问题所在，以及这些问题可能产生的影响。我的岗位就是连接各个专业，满足实验装置的需求。学习这些知识并不是为了亲自解决问题，而是要评估问题对实验的影响，搞清楚重点在哪里，保障实验装置的稳定。

江门中微子实验预期运行30年

记者：江门中微子实验在8月26日正式运行取数，后面将开展哪些工作？

李小男：江门中微子实验预期运行30年，后面的工作主要有两个方面。一是确保实验装置稳定运行，保证30年不变，这样才能收集更多中微子数据。我们的国际合作组由700多位科学家组成，在解决既定目标之余，就实验过程中发现一些无法预期的物理目标或现象开展研究工作。二是利用实验装置自动化程度高等特点，开展科普宣传工作，配合地方科协和专业机构开展研学活动。这很有意思，我后期也会参与其中。

记者：江门中微子实验的建成，对粤港澳大湾区大科学装置的布局，吸引和培养高水平科技人才有什么意义？

李小男：基础科研是国家国力和科

技创新的展示窗口，江门中微子实验能充分展示我国在这方面的实力。它落地江门，扩充了广东大科学装置的布局。江门中微子实验有独特优势，它完全针对一个物理目标建造，会引起国际上中微子和粒子领域的高度关注，吸引相关人员来到广东、来到江门。江门中微子实验还是一个国际合作实验，有17个国家参与，这对吸引国际高科技人才有极大影响。

记者：大科学装置不仅是科研设施，也是科普宣传的有效载体，您认为江门中微子实验对江门科普发展有什么意义？

李小男：江门中微子实验的科普辐射影响力不仅限于本地，我们先做好江门地区的科普和研学工作，影响力会逐渐辐射至广东省。江门中微子实验在科普和研究方面有两大优势：一是青少年能亲身接触到国际上最顶尖的技术，虽然有些东西可能看不到实体，但我们可以通过多种形式展示，这对青少年的影响重大；二是青少年在这里可以接触到国际顶尖科学家，我们不仅会邀请国际合作组成员参与科普科学研究，还可能邀请中国高能物理研究所或者中国科学院的青年科学家参与，这对推动研学工作和青少年科普工作非常重要。

记者：您对江门中微子实验有哪些期待？

李小男：基础科研具有不可预见性，这也是其魅力所在。江门中微子实验有既定目标，比如在4—6年内回答质量顺序问题。对于我个人和团队来说，更期待能有惊喜，比如发现超新星爆发等剧烈现象时，江门中微子实验可以发挥重大作用，帮助人类理解天体现象和宇宙演化，当然这要看我们能不能遇到这些机遇了。



市市场监管局发布规范市场价格行为提醒 依法执行明码标价规定 自觉维护市场价格秩序

江门日报讯（记者/陈敏锐 通讯员/曾文静）为进一步规范相关医药用品、防蚊灭蚊产品等防控物资以及重要民生、应节等商品和灭蚊防治服务等市场价格行为，维护消费者合法权益和市场秩序，9月22日，市市场监管局发布《关于公共卫生事件响应和台风、国庆中秋节日期间规范市场价格行为的提醒告诫书》（以下简称《告诫书》），要求各经营者及相关单位依法执行明码标价规定，自觉维护市场价格秩序。

《告诫书》要求，各经营者及相关单位应严格遵守价格法律法规，切实履行经营主体责任和社会责任，遵循公平、合法、诚实守信的原则，为消费者提供定价合理的商品和服务，同时要配合政府相关部门做好稳价保质工作，确保蚊香（片）、杀虫气雾（颗粒）剂、药包、消毒液、驱蚊液、蚊帐、防护网等灭蚊防蚊重要物资以及灭蚊防治服务价格平稳有序。月饼经营业者要严格落落实有关要求，对销售单价超过500元盒装月饼的交易信息，妥善保存2年，以备有关部门查核。

《告诫书》强调，各经营者及相关单位在销售商品和提供服务时，应当在经营场所显著位置实行明码标价，标明销售商品的品名、计价单位、价格等内容，标示提供服务的项目、内容和价格或者计价方法，要做到价目

齐全、标价内容真实明确、标识醒目，价格变动要及时调整。不得价外加价，捆绑销售商品。不得收取任何未予标明的费用，不得违背消费者意愿搭售商品、服务或者附加其他不合理的条件。

同时，要自觉维护市场价格秩序。各经营者及相关单位不得利用虚假的或者使人误解的标价形式或者价格手段，欺骗、诱导消费者或者其他经营者与之进行交易。不得捏造散布涨价信息，诱导其他经营者提高价格。不得相互串通，推动价格过快过高上涨。不得在成本未明显增加时，大幅度提高价格，或者成本虽有增加但价格涨幅明显高于成本增长幅度。无正当理由，不得囤积市场供应紧张的价格发生较大波动的重要物资商品。不得实行其他违法行为，操纵市场价格，损害消费者权益。

据介绍，全市各级市场监管部门将加强执法检查，对经提醒告诫后仍未整改规范、群众反映强烈的价格违法问题，一经查实，将依法从严处理。对性质恶劣、情节严重的违法典型案件，将依法从重处罚并公开曝光。社会各界和广大群众可参与监督，发现相关违法行为，保存好发票、收据等有关证据，及时拨打12315、12345等热线电话进行投诉举报。

江门中山联合深挖超限超载源头 3辆严重超载货车被查获

江门日报讯（记者/毕松杰）记者前日从江门市交通运输局获悉，近期我市在外海大桥开展突击行动，查获3辆严重超载货车，车货总重近百吨，涉事货车均来自中山市南朗镇。

据介绍，为彻底整治超限超载行为，维护外海大桥的安全与通行秩序，江门市交通运输局、江海交警大队启动跨区域协作机制，联合中山市交通运输局、翠亨新区城市建设和管理局、南朗街道办等部门组成专案调查组，对货物装载源头开展深度调查。

调查过程中，专案组面临多重挑战：驾驶员无法出示GPS轨迹及货单，涉事车辆均为外省牌照且行驶轨迹缺失，驾驶员对货物源头指认模糊，且拒绝现场指认。对此，执法人员采取单独询问、隔离接触、普法宣

传等方式，三次到中山市南朗核对装载现场，最终锁定中山市南朗街道某堆场为违规装载源头，并说服驾驶员前往指认。

经核查现场监控、核验装载台账、比对货物及驾驶员提供的车辆轨迹等证据，执法人员完整固定证据链，确认源头企业违规装载及放行超载车辆的事实，并依法立案。目前，已督促企业进一步落实安全生产主体责任，坚决防止超限超载车辆出厂上路。

此次联合执法行动是江门、中山两地跨区域、多部门协同治理的成功实践。接下来，两地将持续加强外海大桥等重点桥梁及周边路段巡查，强化路面执法与源头监管，以“零容忍”态度打击超限超载行为，为群众营造安全、有序、畅通的道路交通环境。

“奔跑吧·少年”社区行 点燃运动热情

江门日报讯（记者/张浩洋）近日，江门市新会碧桂园柏丽郡小区内一片欢腾，江门市2025年阳光体育暨“奔跑吧·少年”儿童青少年主题健身活动社区行在此举行，吸引了300多名儿童青少年和家长们前来参与。

本次活动由市文化广电旅游体育局主办。活动现场宛如一个欢乐的体育乐园，孩子们积极参与投篮、跳绳、跳远等趣味体育运动。作为社

区行的一场重要活动，本次活动旨在为广大儿童青少年搭建体育锻炼平台，让他们在运动中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，为他们的健康成长奠定坚实基础。

据了解，江门市2025年阳光体育暨“奔跑吧·少年”儿童青少年主题健身活动后续将开展丰富多样的体育艺术类体验项目，让儿童青少年更好地认识体育、爱上运动。

连载

新闻编辑中心主编
责编/唐华 美编/邓国一

那天，在大水泥池子底部拍照片的刘悦湘拍到了王瑞光站在半空中检查贴膜，像一只攀爬在悬崖上的壁虎，身上仿佛披着一层光。刘悦湘忽然觉得这些走出研究室的科学家们都有一种用汗水浇注的浪漫。联想到自己在打石山下的10年，他不禁百感交集。于是，刘悦湘在微信朋友圈发了这样一段话：10年前啥都不知道地被李小男老师面试去一个山窝里挖洞。10年后，收获10多个硬盘的照片和视频，里面全是汗水、泪水、地下水以及各种浪漫的人。科学家、工程师、工人师傅、后勤物业维保……他们都是既浪漫又坚定的人……

4.清洁工的散文诗

基建工程队伍撤场后，整个实验大厅开始保持无尘清洁状态。用于人员进出的风淋设备很快装配完毕，所有进出的人都要被要求换上防尘服、戴上防尘帽、穿上防尘鞋。风淋室的风力特别强劲，风声呼呼作响。赵洁每天站在这里，感受着强风吹在身上的时候，心里就会有一种神圣的仪式感，觉得自己要进入一个神圣的殿堂。

在这个地下700米的世界里，赵洁就是“管风的人”——风淋室的风、送风管道里的风、大厅里面的风都归她管。她指挥着这些风，吹走岩洞里、材料设备上、人身上的一切灰尘和杂质。

当然，她还不只“管风”，她管这地下700米深处所有的东西。只要这些东西上有一丝的不洁，她都要管，都要绞尽脑汁清理干净。

她是江门中微子探测器的“清洁工”。

她也是中国科学院高能物理研究所

博士后、副研究员。

10年来潜心研究江门中微子探测器低本底控制的赵洁，也认同方健的说法——她同样觉得这里的故事“像极了爱情”。只不过，这场爱情是自己和这些神秘的“幽灵粒子”间的爱情。因此，当她大四那年在陕西师范大学面临毕业时，大部分同学都忙着找工作，她却静静地图书馆里读书、遐想。因为那个时候，她已经被粒子世界迷住了。之后，她进入了中国科学院大学硕博连读。就在那一年，她在深圳大亚湾排牙山的山腹中，邂逅了她的“爱情”。她搭上了大亚湾中微子实验的末班车，参与了数据分析阶段的工作。到成果发布时，她的分析数据被专题分析报告采用。她为此激动不已，默默流下了眼泪。那是这个20多岁的美丽女孩为自己的“爱情”流的眼泪。

这场“爱的邂逅”，让赵洁深深体会到了粒子物理学的魅力：追寻无穷小，拥抱无穷大。在科普中国的一次演讲中，一身素装、略施粉黛，显得知性而优雅的赵洁微笑着告诉大家：我的工作就是捕捉1/4个世界。诗一样的人和诗一样的语言深深地吸引了现场的观众。赵洁像和大家聊家常一样侃侃而谈。她说组成世界的基本粒子一共有12种，其中中微子就有3种。因此我在捕捉1/4个世界。中微子几乎不和任何物质发生反应，但是“我们的爱”会让它振荡。

大亚湾中微子实验的工作还没结束，赵洁就为即将启动的江门中微子实验出发了。她的任务和方健的任务目标一致，就是为这个地下700米的探测器营造一个最纯净的世界、一份“最清澈的爱”。不同的是，方健他们的工作更侧重液体闪烁体的纯度，而赵洁



团队的工作更侧重材料的低本底测量与控制。

大亚湾中微子实验的低本底要求已达国际先进水平，但江门中微子实验的低本底控制难度更大，因为其规模更大，且要求比大亚湾中微子实验还要高几个数量级。低本底要求贯穿在几乎所有部件的研发中。探测器深埋在地下700米，已经屏蔽了绝大多数的宇宙射线。即便如此，任何环境、材料譬如地底的岩石、构建探测器的不锈钢、水泥、塑料、水的渗透等都会产生非中微子事例。而且其数量远远大于中微子数量。赵洁也给大家讲黄豆绿豆的话题，她说，我就是那个拦截“黄豆”的人。

江门中微子探测器需要进行低本底控制检测的材料有几千种。检测后，赵洁会根据实验的物理目标，评估出一个要求，督促企业去达标。这是一件极其繁琐、极度折磨人耐心的工作。每一次检测完成后，她都要反复和企业沟通解释，耐心协调，争取对方的配合。

说是赵洁团队，其实大部分时候，就是她一个人。实在忙不过来的时候，所里再安排一两个学生过来给她帮忙。凡是进入实验大厅的所有材料的每一个批次，都要抽样寄到北京交给赵洁检查测

铸铁、电解镍等原辅料的本底水平进行一一摸排，还提出了一堆要整改这个问题。太钢集团一大拨人便是被这个瘦瘦小小的姑娘“折腾”得没有了脾气，只能埋头苦干。2022年7月，2000吨低本底不锈钢钢材从太钢集团发出。赵洁在北京的实验室里，检测着上百批从太原寄来的样品，心里乐了。生产光电信倍增管的样品，赵洁拉着行李住进了厂里，每天睁大眼睛盯着每一件生产材料，盯得厂里的工程技术人员心里发毛。

有机玻璃球是由263块12厘米厚的有机玻璃在现场拼接而成。在现场拼接时，还需要进行一些打磨抛光处理。以往常规做法，就像是汽车打蜡一样。但是到赵洁这里，这法子不行，因为赵洁发现抛光蜡的本底非常高。不行，就是不行！赵洁那里无法通融，于是厂里只好找来专家重新探讨别的方法，最后还是只能选择最费力费时的水抛法。赵洁不听他们吓唬：“你的本底控制达标就行，其他都白扯。”汤臣科技做这个有机玻璃球本来就够不容易了，偏偏在最后阶段又遇到了对质量要求极高的赵洁。

赵洁硕博期间攻读的都是粒子物理专业，在大亚湾实验期间，她更是参与了物理分析工作。可到了江门中微子这10年里，干的都是材料的低本底控制。这完全是另一个领域。刚开始，赵洁心里还是有点疙瘩的。可后来发现，所里很多老师前辈都是这种状况。譬如高能物理学家李小男老师干的是基建工程师的活，搞量能器研究的胡涛老师现在琢磨的是化学问题……这样一想，赵洁心里也就舒坦了。不久，合作组进行项目分工，专门设立了一个低本底控制小组。赵洁发现自己竟然被任命为组长，别提心里有多美了。自己一个刚毕业的

20来岁的小姑娘，就在这样一个重大国家级项目中当组长，那可不是一个荣耀的问题。JUNO需要我，无论那个岗位，我都要做最好的那一个。赵洁又拿出当年攻读博士的劲头，一头扎进了新的领域。2017年，赵洁正式发表了《江门中微子实验低本底研究》的论文，这是她向江门中微子实验交上的第一份“作业”。

随着现场基建结束、安装工作的开始，地下700米的实验大厅开始进入无尘控制时间。进入实验大厅的上下两道门都安装了风淋设备。所有进出人员都被要求穿防尘服和鞋套。“清洁工”赵洁的主要工作场所也从北京的实验室转移到了打石山下。

在实验大厅里负责有机玻璃球安装的工人们很快就发现，不知什么时候来了位看上去孱弱的姑娘。每天一下班，她就将几个空玻璃容器摆在四面八方的岩壁下面，谁也不知道她要干什么。之后，她手持一个仪器，里里外外、上上下下不停地转悠。她蹲在不锈钢网架上，不停地用一张纸去擦拭不锈钢表面的灰尘。她还系上安全带，顺着绳梯，爬到有机玻璃球的顶部，高举着她手里的仪器晃悠，满头大汗，脸红扑扑的，嘴里还念念有词。有工人说：“这小姑娘像来这里做法事的。有机玻璃球安装老是不顺，做法事避邪。”立马就有人“吓”他：“科学家怎么会干这样的事？这些人做事，你们懂啊？”

本书由花城出版社出版，江门区域实体书销售由江门日报社代理
联系人：李女士
联系电话：13902889271