

羊城晚报讯 记者郑达、通讯员姜鑫报道：2024年度国家自然科学基金项目评审结果近日正式揭晓。中山大学附属第五医院（以下简称“中山五院”）共获得17项资助，其中，鼻咽癌防治中心刘友平、肾内科王成、分子影像中心张壮壮3人获批面上项目；分子影像中心郭爽、泌尿外科王勇、印英豪、神经内科陈志刚、刘永敏、临床检验科郑艳芬、陈晓惠、介入血管外科甘海润、胸外科王荣浩、脊柱外科梁晓玲、消化内科路静、肿瘤中心温春花、核医学科杨敏和感染与免疫学研究中心李兴宇14人获批青

年科学基金项目。值得一提的是，中山五院本次青年科学基金项目获批立项14项，项目数创历史新高。其中，在站博士后申请青年科学基金项目获批立项11项。这得益于医院始终注重研究型医院的学科、人才和管理体系建设，高度重视挖掘培育青年人才的潜力，通过积极引导跨学科协同攻关，强化科研创新与人才培养互融互通，持续完善科研评价激励机制，为青年科研人员快速成长成才提供了坚实保障。近年来，中山五院持续聚焦科研平台建设、项目建设和人才建设，扎实开

展“有组织科研”，不断推进高水平研究型医院建设，医院国家级科研项目资助总数和质量稳步提升，高质量研究成果接连涌现。该院获纵向科研项目298项，包括国家自然重大研究计划重点支持项目、国家优秀、海外优秀等60项国家级项目；院长林天歆为项目第一完成人获得国家科学技术进步奖二等奖1项；医院以第一完成单位获得华夏医学科技奖二等奖1项、三等奖1项，创新珠海科技奖特等奖1项、广东省医学科技奖三等奖1项；获得国家专利授权430项，实现科技成果转化23项。

深中通道通车后首个暑期旺季

江门旅游以“文”塑“旅”亮点频现

文/图 羊城晚报记者 陈卓栋

深中通道开通后，江门首个暑期旅游旺季有“新意”。记者近日采访时获悉，7月及8月，江门接待了大量经深中通道前来旅游的深圳、香港、东莞等地游客，游客数量及旅游收入均大幅上升。在收获“流量”的同时，江门旅游市场也经历提质升级，更加突出“侨”文化卖点，以“文”塑“旅”亮点频现。

深中通道引来“增量”

深中通道的开通，缩短了深江两地的通行时间，这也让江门进入深圳、东莞、香港等地游客暑期出游的“行程单”。江门市文广旅体局数据显示，深中通道自6月30日开通以来，截至7月31日，江门市共接待游客约287.76万人次，旅游收入26.9亿元，环比分别增长53.8%和35.1%。其中，经深中通道前来的东岸城市游客贡献了不少“增量”。

在新会区茶坑村的梁启超故居附近的游客停车场，记者采访时有香港牌照的车辆停靠。梁启超故居纪念馆馆长邓健冰表示，深中通道开通以来，明显感觉到深圳、香港等地的游客多了起来，环比增长15%至20%。

中国侨都华侨华人博物馆（以下简称“侨博馆”）相关负责人表示，深中通道开通以来，每天都有两个以上的深圳旅游团预约参观，参观人数比深中通道开通前成倍增长。

而在开平市，赤坎华侨古镇及开平碉楼成为湾区东岸城市前来江门开平旅游的“必玩目的地”。根据开平市文广旅体局数据，深中通道开通以来至7月底，江门开平累计接待游客同比增长51.7%，环比增长21.84%，其中大部分游客都游览了赤坎华侨古镇及碉楼。

“文脉”景点大受欢迎

记者注意到，以华侨文化为

特色的一些江门景区，成为了大湾区东岸城市游客参观游览的热点。深圳国旅新界旅行社总经理助理黄楚平表示，开平碉楼与村落、赤坎华侨古镇等江门景点，很受深圳市民欢迎。此外，梁启超故居、侨博馆、长堤历史文化街区也深受大湾区东岸城市游客青睐。

侨博馆是国家一级博物馆，馆内收藏华侨实物4万多件（套），华侨文物之多、内容之丰富、价值之高位居全国同类博物馆前列。香港游客欧阳洁莹在7月乘车经深中通道抵达江门，游玩侨博馆、长堤历史文化街区等景点。她表示，侨博馆的展陈资料丰富详尽，环境舒适，也让她了解到很多华侨文化相关知识。

新会茶坑村的梁启超故居博物馆主要由梁启超故居和梁启超纪念馆两部分组成。梁启超故居是梁启超出生和少年时期生活的地方；梁启超纪念馆通过丰富翔实的历史资料和各种专题展示，呈现了梁启超作为中国近代杰出的爱国政治活动家、思想家、教育家、史学家、文学家的风采。深圳游客凌先生日前带着小孩经深中通道自驾车前来新会旅游，其中一站就是参观梁启超故居：“来到这里参观之后才发现梁启超家族背后有着深厚的文化底蕴，更没想到他的故乡也是陈皮之乡。”

为旅游做文化“加法”

江门市文广旅体局相关负责人表示，“文”是江门旅游的重要品牌。包括侨乡历史、华侨文化等，是江门的城市名片，也是江



游客在长堤历史文化街区游览

长堤历史文化街区内的江门文创礼品店

门旅游与其他城市相比的重要优势。记者注意到，深中通道开通以来，江门以“文”塑“旅”动作频频，特别是在相关景点、景区中做一些文化“加法”，让游客的体验更加丰富。

在长堤历史文化街区，记者注意到，“新优品”非遗体验馆近日开张，店内展示了小冈香、葵扇、冈州古琴、白沙茅龙笔、陈皮、新会文创产品等重要文化元素，让游客可以在此体验新会雅

趣，感受非遗古今魅力。而在赤坎华侨古镇，相关负责人表示，自7月中旬起，赤坎华侨古镇推出了众多新的演出活动。其中包括沉浸式互动《豪门有戏》，带领游客穿越回20世纪初的赤坎，体验歌舞宴会、博彩游戏等；为迎接深中通道的“流量”以及暑假旺季，景区还排练了《让子弹飞一会儿》《黎华1926》《醒狮少年》等情景剧。来自深圳的游客王女士赞叹：“赤

坎华侨古镇给了我很大的惊喜，这里不仅有美丽的风景，还有丰富的文化内涵。”

江门市文化广电旅游体育局主要负责人表示，接下来将深化与深圳的互动合作、资源互通，“以城乡差异化拓展省内市场，以地域、气候的差异化开拓国内市场，以文化的差异化拓展国际市场”，进一步走出差异化发展的文旅融合之路，共同繁荣两地文旅市场。

香洲好野

本相空间：让更多人享受“中国造”好声音

广泛应用的杜比全景声技术如一座大山般横亘在国内一众环绕声声道渲染这一赛道企业的面前，它既是目标，也是桎梏。

但位于珠海市香洲区的本相空间（珠海）科技有限公司（以下简称“本相空间”）率先越过了这座高山，公司独立研发、设计、项目建设和人才建设，扎实开

展“有组织科研”，不断推进高水平研究型医院建设，医院国家级科研项目资助总数和质量稳步提升，高质量研究成果接连涌现。该院获纵向科研项目298项，包括国家自然重大研究计划重点支持项目、国家优秀、海外优秀等60项国家级项目；院长林天歆为项目第一完成人获得国家科学技术进步奖二等奖1项；医院以第一完成单位获得华夏医学科技奖二等奖1项、三等奖1项，创新珠海科技奖特等奖1项、广东省医学科技奖三等奖1项；获得国家专利授权430项，实现科技成果转化23项。

技术为先，填补国内空白

音频信号处理算法，是本相空间的核心，而数学、AI以及工程学的三位一体，形成了本相空间的核心竞争力。

本相空间CEO（首席执行官）陈凯南介绍，公司目前技术全面覆盖了从麦克风（阵列）、扬声器（阵列）、音效、数字音乐、AR/VR音频，到自然语言处理和文字至语音转换等核心领域，“通过音频信号处理算法，我们赋能各领域音频相关产业，为国内外客户提供全方位、全栈式技术解决方案。”

“我们跟杜比走的是同一条道路，但走得更快。而且在一定程度上形成了我们的技术壁垒。”陈凯南表示，“这也填补了我国在数字音频信号处理方向的研究空白。”

在近日结束的HiCool全球创业者峰会上，陈凯南在124个国家和地区项目的7406个参赛项目和9700名人才中一举获得了第28名、创客组二等奖，工信部副部长王江平为陈凯南颁奖。

当前，本相空间拥有60多种技术领域，涵盖多个领域，“这些算法就好像‘搭积木’，可以挑选合适的内容拼在一起，方便、快捷，且成本更低”。

以Eigenspace Vortex环

绕声平台为例，国外竞品售价约为110万元人民币，而该平台的价格仅为国外竞品的三分之一，音效甚至更好。“我们已经跟多家全球知名厂商达成合作，我们的产品已经走出国门。”陈凯南说。

此外，本相空间为不同需求的用户提供不同规格的产品，从8个音箱到128个音箱，可以满足不同人士在性价比上的需求。“对于用户来说，同一段音乐在不同场景下会呈现不同的效果，这跟音箱的品质、摆放的位置还有听音环境有关。通过我们的技术，可以让这段音乐通过算法，最大程度适应各个场景，并且保证质量上乘。”陈凯南说。

更值得一提的是，本相空间的产品摆脱了同类产品需要“硬装”的困扰，通过公司音频信号处理的声场渲染技术，为演奏者进行量身定制的“打磨”，让音箱跟着人走。

陈凯南介绍，Eigenspace Vortex环绕声平台将随我国知名青年作曲家吉鹏新剧在国家各大剧院首秀，并赴全球20多家顶级剧院巡演。环绕声平台将在北京吉鹏工作室长期呈现，向国内外知名导演展示。此外，本相空间也正积极对接电影制作行业，推动其音频渲染技术应用于国产科幻电影中。

政府扶持，带动企业进步

本相空间的另一发力点在工业方面。一个普通的耳机，加上了本相空间的主动降噪和声场渲染技术后，可以很好地将周边噪声屏蔽，更清晰地听到需要听到的声音，“比如在各类游戏中，可以更好捕捉目标的蛛丝马迹。”陈凯南说，“我们设计了一套通用算法，让不同人群使用都能达到不错的效果，在游戏中，甚至可以让玩家更精准地分辨出脚步声的方向。”

“在会议方面，不少地方都面临着啸叫的困扰，如果想要避免这种情况，传统的方式无非是动态或静态某些频段将声音压掉，或是大幅度降低低音音量。这样会导致声音模糊或是太小。我们将AI写进芯片，将人声进行建模，这个仅有200多K的模型，近乎完美解决了这一难题。”陈凯南说。

产品的不断突破，源自本相空间强大的技术研发能力。该公司目前成员几乎都是海归博士，累计发表50多篇国际顶尖会议论文，累计30多项欧美发明专利，工业产品经验长达12年。

除了技术上的努力，在陈凯南看来，本相空间能够不断发展，背后是香洲区的大力支持。

“在来到珠海之前，我曾到过其他地区，但最后还是选择了香洲区，这里是一个非常有人文气息的地方，环境十分优美，而且区政府十分给力，在和我们接洽之后，就非常快地对接场地，各个方面都给了很大的帮助，这让我们很感动。”陈凯南说，“珠海本身在集成电路方面就具有优势，产业链成熟，为我们的发展提供了便利。现在我们是赛道中的‘桥头堡’和‘风向标’，我相信在各方努力下，香洲区会汇聚越来越多的相关人才，成为世界顶端的‘会客厅’。”

“这段时间，我一直对外推广我们自己的平台和标准，带动行业不断进步。”陈凯南说，“未来，我们将依托技术优势，不断拓展业务范围，在助听器、调音台、功放等多个领域发力，让更多人用上‘中国造’的好声音。”

陈凯南强调：“我们在行业内掌握着‘卡脖子’技术，在当前市场中具有重要的核心地位。希望能够充分发挥这些技术优势，整合上下游合作伙伴资源，积极推动香洲区音频产业的建设和进步，打造‘香洲声谷’产业名片。”

（郑达）



本相空间受访者供图

湾区新闻部主编/责编 黄铁安 / 美编 温亮 / 校对 林霄



柯云飞在执勤中为群众解答疑问 受访者供图

夏季行动 珠海警察故事

从巡警到刑侦，不变的是坚守与初心

“就和大多数男孩子一样，我从小就对警察这个行业很有好感，希望有朝一日也能穿上警服，惩恶扬善。”小时候的柯云飞心里一直都有一个警察梦，希望如同影视作品中的警察角色一样穿着制服，救人于危难，智斗犯罪分子。

毕业后的柯云飞如愿加入了警察队伍，在巡警的岗位上，他一手抓巡逻，一手抓治安，在打击、防范、宣传等方面多维发力，努力营造良好的社会治安环境。行动中，一批优秀典型涌现出来，拱北口岸分局刑侦大队中队长柯云飞就在其中。行动期间，柯云飞带领中队同事们深入研判嫌疑人落脚点，为拱北口岸分局“打击电诈专班”提供精准线索，支持分局专班抓获电信诈骗案件嫌疑人243人，追赃挽损共计327万余元；抓获公安部下发“断卡”线索嫌疑人64名、“资金快打”等线索嫌疑人21名。

柯云飞1998年参加工作，先后经历巡警、网警、刑警工作岗位，但不管角色如何转变，他始终默默耕耘，尽心竭力为老百姓解决各种急难愁盼的问题。

柯云飞：反诈战线的尖刀利刃 守护群众的夏夜蓝盾

侦查、信息研判方面的能力有了长足的进步。2013年，柯云飞成为一名刑侦民警。“只是分工不同，其宗旨都是为人民服务，其本质都是打击犯罪。”柯云飞说。

一静一动间，展现出一名刑警的追求

“信息研判工作，容不得半分疏忽，同时也要保持一份热爱……”从事多年的刑侦工作后，柯云飞发现自己不知道从什么时候起，竟然爱钻研信息研判工作。即便蹲在一个地方忙一整天也不觉累，即便只捕捉到一丝的线索他都会高兴良久。“虽然都是刑侦，但我从事的刑事技术工作如同电影中的幕后人员，没有什么高光时刻，但每个案子背后都能看到我的影子。”谈起信息研判工作，柯云飞满脸自豪。经过多年的钻研和曾经在网警岗位的锻炼，柯云飞不断开拓思路，摸索出了一套独有的侦查工作方法，为一线实战提供了强大的技术支持。

早年间，全国出差是柯云飞的工作常态。他回忆起最初跨省工作的场景，“当时我们在重庆抓捕电信诈骗团伙，带回来几百台手机”。当时电诈刚刚兴起，面对几

百台手机和电话卡，在那个大多数手机都没有群发短信功能的年代，柯云飞和同事犯了难，只能一点点盘问。就从这时开始，柯云飞在反诈攻坚的路上越走越远，不仅是周边的福建、湖南、江西等省份，甚至有时要出国跨境开展工作，“当时一年365天，差不多有一半的时间都是在出差”。

争分夺秒上付，从“门外汉”到反诈尖刀

随着技术手段与联动机制的发展，柯云飞走的远路少了，但是在时间上却更紧张了，“如今的反诈不仅是与电信网络诈骗分子斗智斗勇，更要争分夺秒和时间赛跑，才能守护好群众的‘钱袋子’”。前不久，拱北口岸分局收到资金预警指令，显示主事张女士已向涉诈账户转账84万余元。柯云飞第一时间组织对张女士名下银行卡进行保护性止付，并电话联系主事张女士立即赶到反诈中心接警大厅见面沟通。

经了解，张女士接到自称系某信客服工作人员通知，称其在该网络平台上开通了百万保障服务，若不使用该服务需手动退订，每个月会自动扣款900元，且会影响个人征信。为关闭此项服

务，张女士在对方指引下安装了远程屏幕软件，被套取了银行账户密码，账户资金被转移。

得益于柯云飞和同事的高效工作，嫌疑人涉诈资金37万余元被成功拦截，张女士账户内367万余元余额安然无恙。

技术不断发展，需要学习的知识也越来越多。随着移动终端的普及、支付服务更加便捷，电信诈骗的犯罪手法在持续发生演变，多类账号和资金渠道被犯罪团伙利用，洗钱手段日新月异。“如果不深入学习金融专业知识，就无法找到识别犯罪特征及规律的切口，这些犯罪团伙每天都在‘钻空子’，我们需要更加专业！”在学习中成长，在实践中成长，柯云飞正逐渐成长为反诈战线的尖刀利刃、守护群众“钱袋子”的铜盾铁壁。

从一名刑侦工作“门外汉”，逐步成长为刑侦专业队伍中的“业务骨干”，成长的背后有辛勤汗水，有刻苦钻研，更有敢打敢拼、勇于挑战的精神。因为热爱，柯云飞在刑警岗位上上一干就是十多年。这些年他研判案件、追捕逃犯，为群众挽回了大量经济损失，他说：“人民警察为人民，这都是应该的。”

（李旭）