

广州市科技局完善基础研究人才培养体系

计划5年投入约10亿元 让青年科学家拿到“第一桶金”

羊城晚报讯 记者李钢报道：对于那些刚刚开始学术生涯的青年科学家，应该如何帮助他们获得“第一桶金”，在基础研究领域进行“自由探索”，更好地打开自己的学术之门？近日，广州市科技局正式印发了《完善基础研究人才培养体系工作方案》（以下简称《方案》），对于这个问题给出了答案：2024年至2028年连续5年，计划投入约10亿元，通过阶梯制资金支持的方式，给予不同年龄段的青年科学家以可能的帮助，促进个人的学术成长。

铺就阶梯式成长道路

据记者了解，自2021年以来，广州就构建起了以青年博士为核心的基础研究“普惠制”支持模式，迄今已经支持35岁及以下2622名青年博士留穗开展基

础研究，初步建成全市基础研究人才“蓄水池”。

《方案》，是对这一支持模式的进一步完善。

根据《方案》，培育体系分为“启航”“续航”“领航”三个阶段。其中的“启航”计划，将继续支持35岁及以下的青年博士开展5万元/项的自由探索研究，培养基础研究人才独立承担科研项目的能力。

“续航”计划则主要支持已获得“第一桶金”且成功取得国家自然科学基金立项资助的优秀博士，给予10万元/项的滚动配套支持项目，计划支持40岁及以下脱颖而出的优秀青年人才。目前，2622名青年博士中已涌现出承担国家自然科学基金项目的优秀博士超过330名。

“领航”计划，主要支持已经取得一定成绩的科技菁英潜心开展

国际前沿和重点领域重大科学问题的创新性基础研究，支持42岁及以下的科技菁英冲击国家“杰青”“优青”等国家级人才项目。

据广州市科技局相关负责人介绍，这个方案是在国家提出稳步增加基础研究财政投入，强调完善基础研究人才长周期支持机制的背景下，以及充分尊重基础研究的客观规律和人才成长的客观规律基础上而推出的。通过加大财政投入，为广州培养一批高水平的研究人才，铺就基础研究人才阶梯式的成长道路。

让青年人才“自由探索”

强调让青年科学家“自由探索”，是方案的一大特点。

“科研很辛苦，但是自己有兴趣的话，累一点没有什么问题，自由探索的意义非常重要。”

中科院广州生物医药与健康研究院副研究员李文娟表达了对“自由探索”的认可。

李文娟从事的领域主要研究多能性干细胞。她的想法，是要研究STELLA（一种新型的DNA甲基化调控基因）在干细胞逆向诱导过程中的“门控”作用的机制。

“这是我博士后出站后的第一个项目。我当时之所以想探索这个课题，是在此前开展的研究课题中形成的一些初步数据，已经说明了预想的研究方向是可行的，想进一步探索。能够获得项目经费的支持，对我的鼓励很大，对于项目的执行也有很大的帮助。”李文娟说。

让杰出人才不断涌现

从过去的“以方向选项目、项目

自定人”，到如今“以方向选人、以人定项目”，《方案》体现出的这一变化，又有着怎样的思考？

“新时期如何加强基础研究，这是我们一直在思考的问题。项目可能失败，但是人才的成长一定会成功。将最好的‘第一桶金’给予青年科学家，帮助他们成长，一定会有杰出的人才从中涌现。”广州市科技局副局长孙翔说。

此外，记者还注意到，《方案》还强调了继续实施市校（院）企联合资助计划，构建多元投入、人才引育、学科发展融合的新模式，激发全社会参与基础研究积极性。自2021年起，已投入市财政经费0.44亿元，撬动广州地区22家参与共建的高等院校、科研院所、医疗卫生机构、科技型龙头企业投入超过3.23亿元。



“红色工运之旅”客轮启航



“红色工运之旅”正式启航

从一劳大旧址码头到省总码头，感受百年红色工运历史脉动

英雄花开英雄城

羊城晚报讯 记者侯梦菲、通讯员罗瑞雄报道：木棉花开，红动羊城。作为“英雄花开英雄城”2023广州传承弘扬红色文化系列活动的重要内容，3月2日，“英雄花开英雄城·红色工运之旅”在珠江南岸的第一次全国劳动大会旧址正式启航。本次活动由广州市总工会主办，广州市公交集团、中华全国总工会旧址、省港罢工委委员会旧址等单位联合开展。

开展系列主题活动

“红色工运之旅”主题活动将持续到12月。在此期间，广州市总工会还将在一劳大旧址开展“红棉舞台”“红棉悦读”“红棉研习”等红色工运文化系列主题活动，包括观看主题纪录片、瞻仰红色史迹、参观主题展览、劳模工匠宣讲、红色故事微剧场、手工研学等，组织发动全市基层工会、职工群众、穗港澳青年和中小学生，寻访党领导工人运动的红色史迹。同时，市民和游客可以预约参加。

活动当天，“红棉学堂”——“她颂二十大 建功新时代”巾帼劳模工匠宣讲活动在一劳大旧址同时启动。13位巾帼劳模工匠结合深入学习党的二十大精神心得体会，立足自身成长经历、专业优势、行业特色、工作内容等进行宣讲。

香港青年叶莹慧表示，一百多年前，香港的工人代表来到这里参加了第一次全国劳动大会。通过此次主题活动，自己瞻仰了一劳大旧址，重温了党领导中国工人运动风雷激荡的往事，不仅理解“中国共产党是中国工人阶级的先锋队”的深刻含义，更激励了湾区青年自觉承担起当代青年的责任与担当。

倾情打造主题航线

广州这座英雄城市是中国工人运动的策源地之一，中国第一代产业工人的诞生地，积淀着深厚的红色工运历史底蕴。

百年前，红色工运从这里出发。1922年5月1日至6日，第一次全国劳动大会在今海珠区滨江西路230号召开。大会期间，邓中夏、张太雷、李启汉、邓培、林伟民、苏兆征等173名参会代表，每天都乘坐渡船来往于珠江两岸，参加各种会议和劳动。

百年后，红色工运之旅由这里启航。本次“红色工运之旅”以第一次全国劳动大会旧址为起点，经红色工运主题码头——一劳大旧址码头，搭乘红色工运主题客轮到珠江对岸的省总码头，前往全国总工会旧址和省港罢工委委员会旧址等红色工运史迹。红色工运志愿讲解员

老厂焕发新活力！广州猎德净水厂用上“无人电房”

羊城晚报讯 记者梁锋报道：1999年，猎德净水厂一期工程建成投产。24年来，该净水厂为服务广州而不断提升产能，陪伴厂区旁的珠江新城“快高长大”。记者3月2日从广州水投净水公司获悉，“24岁”的猎德净水厂近期已添加“新活力”，通过电房无人化运营管理新模式实现更高质量运营。

据悉，猎德净水厂污水处理总量目前已达120万吨/日，成为华南地区处理规模最大的净水厂。为支持厂区正常运转，该厂拥有电房84个，分布在四期不同工艺的各工艺段。由于电房数量多、分布广，产生日常巡检频率高、耗人力、检修工作量等问题。为解决上述问题，广州水投净水公司近年来在猎德净水厂持续探索“智慧电房”升级改造。采集198个数字电表数据，整合100余路高清摄像头，汇聚255个温湿度、水浸、烟雾传感器，部署巡检机器人、无线测温设备，实现用电能耗、负载率、月吨水电耗、能耗占比、生产能耗使用情况、环境状态等数据可视化展示，调度人员和管理人员24小时全天候线上监控，指导生产调度及应急处置，为电房安全运行保驾护航，开启净水厂电房无人值守、少人巡检管理模式。

广州水投净水公司介绍，通过电房无人化运营管理新模式，猎德净水厂获得节省成本、降低电耗等成果。由于传统的人工巡检电房方式已被数字化巡检取代，猎德净水厂无需现场人工抄录电表数据，巡检人员可通过数字化巡检数据了解电房运行情况，需要值守的巡检人员因此获得精简。通过全流程能耗分析精准控制系统，猎德净水厂运营方可了解不同生产线同类设备间能耗差异，通过优化设备运行策略，实现能源的精细化管理。按2022年底能耗数据测算，预计电房无人化运营管理新模式每年经济效益可达617.06万元。

记者从广州水投集团获悉，“高标准策划老厂更新改造方案，实现环境提升和工艺整体升级”，为该集团今年高质量发展工作目标之一。该集团所辖的供、排、净等水务单位，将持续推进老厂更新，不断满足广州市民对高质量水务服务的需求。



游客的购买成本高，是波罗鸡逐渐式微的主要原因

“波罗诞”千年庙会在南海神庙开幕 守住传统波罗鸡：卖的是老人，买的也是老人

A 曾是盛会寻常物 如今难觅踪影

一双黄色的爪子撑起匀称的身材，红、绿两种抢眼的绒毛均匀分布，搭配几条亮丽的羽毛，脖颈处写着身体健康、心想事成等祝福语，硕大的红鸡冠如花般鲜艳，眼前的这只波罗鸡昂首挺胸、气宇轩昂。它是在南海神庙“波罗诞”庙会上市卖的一种民间工艺品，也是庙会中最具代表性的传统手工艺品。

在广东地区，因为“鸡”与“吉”谐音，寓意吉祥，所以来到“波罗诞”庙会的人通常会买一对波罗鸡祈福。

波罗鸡曾经有多受喜爱？上个世纪90年代，小摊档出售的各类工艺品中，最惹人注目的就是波罗鸡，卖的人多，买的人也多，赶庙会的人几乎都会买两只作留念。“今年71岁的吴先生是波罗鸡的忠实粉丝，他向记者回忆，20年前，他曾在荔湾区上下九步行街光顾过一家常年专卖波罗鸡的店铺，不过，后来因为铺租、制作成本等因素制约，该专卖店最终退出了商业区。

这种传统手工波罗鸡本是盛会寻常物，近年来却渐渐地难觅其踪影。今年“波罗诞”庙会期间，记者在南海神庙景区走访，仅看到3个摊位售卖传统手工波罗鸡。三个摊位中，卖的是老人，买的也是老人，且客流量较少。叶美英和陆敬和是庙头村的波罗鸡制作技艺传承人，今年的庙会摊位前，她们向记者反映，目前的销量并不乐观，生意一年比一年差，期待周末能多卖点。

庙会上，造型新奇、能发出声音的现代工艺鸡正成为传统手工波罗鸡的替代品。它们有的能“打鸣”，发出“咯咯哒”的声响；有的制作精美，还带有塑封外包装；有的形式多样，搭配竹制“鸡笼”，草编“鸡窝”销售。这样的摊位有十余个，丰富的现代化工艺品吸引了许多年轻人和孩子围观购买。

B 制作工艺复杂 时间成本大

在南海神庙所在地庙头村，制作波罗鸡的工艺自古流传在有余千人的村庄里。近十年，随着时间的推移，传承这项工艺的手艺人越来越少，传统的手工制作方法也显得越来越珍贵。“以前十户中有六七户都会扎波罗鸡，现在整条村就剩下几个人在扎。”叶美英做波罗鸡已有20余年，近几年，她被当地政府部门看中，被选定为波罗鸡制作技艺传承人。

今年，在丈夫张智刚的帮助下，叶美英花了一整年的时间，共做出千余只波罗鸡拿到庙会上售卖。波罗鸡的外表简单大方，但它的制作工艺却很繁琐，挑选合适的鸡毛、给羽毛染色、在鸡胚上打孔……一只合格的波罗鸡诞生之前要经过32道工序。“这些波

罗鸡全靠我俩一整年日复一日地手工制作，忙起来的时候头晕眼花。”张智刚说。

夫妻俩制作的千余只波罗鸡，只在为期三天的“波罗诞”庙会期间售卖，其中大部分的规格是“一斤重”的。在庙会上，这样的一对传统手工波罗鸡要卖50元左右。3月2日上午，他们已卖出超过100只波罗鸡，但对比往年，张智刚对今年的销量并不满意。

相比较下，只需30元钱一对的现代工艺鸡更显得物美价廉。多位购买现代工艺鸡的年轻人认为，传统手工制作的波罗鸡款式比较单一，很多年都没有变化，而且手工制作的成品质量良莠不齐，游客的购买成本高，是它们在庙会上逐渐式微的主要原因。

C 如何让波罗鸡适应时代 多方仍在努力

同为“波罗诞”庙会上的“特产”，波罗粽和波罗鸡的命运却完全不同。在传统手工波罗鸡的摊位旁，波罗粽制作传承人陈玉彩的摊位生意火爆，工作人员告诉记者：“销量不错，上午应该卖出了超1万个。有人托朋友来买，也有人买了打包带回家。”

对于现代工艺鸡的优势，张智刚心知肚明，但他认为，“改变了制作方式就不是传统意义上的波罗鸡了。”如何让传统手工波罗鸡更好地适应市场需求？张智刚对此没有很好的主意，他认为，仅靠制作技艺传承人个人的力量无法推动改变。去年一整年里，叶美英不仅要手工制作

大量的波罗鸡，还要四处参加各种非遗传承活动。她说：“对我而言，忙起来是最好的事，意味着人们越来越重视传统文化。希望有更多的年轻人知道波罗鸡，学着制作波罗鸡，将这项传统技艺传承下去。”

延续波罗鸡的传统意义，政府部门也在做出努力。南海神庙所在的穗东街道相关负责人告诉记者，街道正定期组织波罗鸡制作技艺传承人开展群众性专题技艺传授活动，此外，积极开展“波罗诞”庙会、七巧节等节庆让波罗鸡“走出去”，推荐波罗鸡作品参与相关活动展览。在街道最新编纂的《穗东历史文化汇编》中，波罗鸡的制作技艺被记载传承下来。

呈现广州公交发展变迁历程 《广州公交文脉》正式出版

羊城晚报讯 记者严艺文报道：一条条公交线路，交织了城市的交通网络，是城市的血脉。广州公交的发展，是政治、经济、社会发展的共同呈现，见证着城市的变迁，见证了广州的发展，承载着广州人的旧时记忆。涓涓细流汇入文脉长河，3月2日，由羊城晚报民生新闻部编著的《广州公交文脉》正式出版，呈现出一份独一无二的广州公交发展、文化变迁历程。

公共交通是一部融合了不同阶层、不同身份、不同年代百姓故事的“民生字典”，聆听着城市的日夜和，目睹着城市的变化和发展。公共交通作为一种集约高效、绿色环保、公益性强的交通出行方式，无疑在广州的城市建设中扮演着愈加重要的角色，也形成人人参与和创造的公共文化。

过，当我们打开公交博物馆的大门，那一件件旧日物件唤醒出行回忆：老地图、旧公共汽车车票和月票、经典线路图、不褪色的公交制服、充满情怀的巴士车模……它们都成为广州公交发展变迁的最好注脚。

走进公交新时代，广州公交与时代同行，奏响了一曲又一曲创新发展的动人乐章。2010年，广州快速公交（GBRT）系统正式开通试运营；2018年，广州

提前实现全面公交电动化；5G技术护航的“新公交”，让乘客更便利，行车有保障，排班更高效。

总有一群人，为了一份责任、一份热爱、一份信念，坚守在一线岗位上，他们正是平凡却温暖有光的公交追梦人。他们是不忘初心数十载的公交“老师傅”，是技术车型发展的有力见证者，是“手到病除”的巴士医生，是心怀梦想的巴士迷群体……他们用行动彰显担当，世代传承公

广州化学中毒处置添“新兵” “履带式无人侦测车”可远程采样检测毒物

羊城晚报讯 记者林清清，通讯员麦秋苑、唐侍豪、廖温勃报道：可自己爬楼梯，可远程采样、检测毒物……广州化学中毒处置又添“新兵”。日前，一台应用于化学中毒事件现场处置的“履带式无人侦测车”正式列装无人侦测分队，并接受广州市卫健委卫生应急处置队。

据记者了解，该“履带式无人侦测车”由广州市第十二人民医院（广州市职业病防治院）自主研发设计，可远程开展可视化毒物采样检测、毒物和核素远程实时侦测、现场环境勘察、障碍物清理、夜间搜救、气象监测等多种功能，不仅能保障处置人员生命安全，同时可实现毒物检测采样一体化。

据广州市第十二人民医院副院长王致介绍，加入无人侦测

队后，可配合开展空中侦察搜救、远程检测、空中喊话、空中照明、急救物资输送等任务，补充无人分队陆地作战能力，实现化学中毒应急处置陆空协同和人机协同模式。



可爬楼的履带式无人侦测车