

广东省十四届人大三次会议期间举办“代表通道”集中采访活动,来自不同领域的省人大代表集中亮相,围绕大科学装置建设和运行、粤港澳高校科研机构深化合作、职业教育高质量发展等热点话题,分享履职故事,建言献策、共话发展。

## 广东省十四届人大三次会议“代表通道”

# 建言献策 共话发展 注入科技新动能

省人大代表、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:

### 打好大科学装置这张牌, 打造创新型科普基地



问:江门中微子实验站作为“国之重器”,为何会选择与广东共建,而且落子江门呢?该实验站建成后将在推动科技创新、发展新质生产力,推进广东高质量发展乃至中国式现代化建设方面如何发挥作用?

李小男:江门中微子实验站位于开平,是中国科学院和广东省共同建设的大科学装置,与广东共建主要考虑区域创新能力、物理研究需求以及政策支持等多种因素。首先,广东的科技创新氛围浓厚,对基础研究的支持力度大,广东是全国重大科技基础设施较集中区域,高度重视科技创新和基础研究,制定了基础研究十年“卓粤”计划,持续加大对基础研究包括大科学装置的支持力度。《广东省科技创新条例》的颁布实施为基础研究工作提供了强有力的支持和法治保障。

其次院省合作有着坚实的基础。中国科学院与广东省坚持推动科技创新和产业创新融合发展,双向奔赴,汇聚湾区,硕果累累,建成的江门中微子实验站将接力前行,也必将产出更加丰富的科研成果。

再次,江门有着得天独厚的地理位置。江门周边已经建成有两座核电站,阳江和台山核电站,核反应发电同时提供了丰富的中微子,且测量距离理想,为实验提供了最佳的科学条件。在实验站建设过程中,广东省、江门市在项目用地、经费等方面给予大力支持,中山大学、暨南大学、五邑大学、东莞理工学院等省内高校作为江门中微子实验国际合作组成员,充分发挥地域优势,全面参与关键部件研发及工程建设。

推进中国式现代化,发展新质生产力,科学创新是必经之路,基础研究是科技创新的基石。大科学装置在基础研究中起到旗舰的作用。江门中微子实验装置从设计到建造等多个领域在国际都处于先进水平,这就为破解科技难题、探索宇宙奥秘提供了强有力的科研平台,这会进一步巩固中国在中微子研究领域的国际领先地位。中微子实验装置的建成拓宽了粤港澳大湾区大科学装置的布局,这将进一步推进大湾区国家科学中心的建设,为广东省高质量发展培养高水平科技人才。实验站还会进一步提升江门地区的科技创新能力、优化科技创新格局。

最后,还要说明一点的是,大科学装置首先是一个科研设施,同时也是一个科普宣传、提高全民科技素质的有效载体。下一步,我们将和江门一起打好大科学装置这张牌,依托实验站共同打造一个集科研、科普、旅游为一体的创新型科普基地。

省人大代表、中国工程院院士、北京师范大学(珠海校区)环境与生态前沿交叉研究院院长余刚:

### 越来越多海内外优秀 科研人才在大湾区汇聚



问:《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出,要把粤港澳大湾区打造成“具有全球影响力的国际科技创新中心”。广大科研人才如何发挥作用,如何与港澳高校、科研机构深化合作形成合力?

余刚:科技强国的五个基本要素之一是拥有强大的国际影响力和引领力,成为世界重要科学中心和创新高地。粤港澳大湾区国际科技创新中心作为我国重点打造的三大国际科技创新中心之一,着重发挥广东改革开放前沿和港澳国际化程度高的优势,致力于打造全球最大的中试验证和成果应用推广基地。

如今,越来越多的海内外优秀科研人才在大湾区汇聚,依托大湾区“人才库”优势,环境保护研究工作取得了积极成效。2024年上半年,我们团队获批建设广东省污水信息解析与预警重点实验室,正在解决污水信息因子识别方法、城市安全信息解析原理、人群健康信息挖掘技术等核心科学技术问题,推动污水信息高水平科技自立自强。

2024年下半年,我们和珠海高新区合作,成功申请了国家科研能力建设专项“污水信息系统与专用能源芯片应用中试验证平台”。项目将研制国际领先的高通量自动监测设备及配套部件,建设全球首个城域级污水信息解析与预警系统。

30年前,环境科学还是一门新兴学科,全国能招收环境化学博士生的高校或研究所屈指可数,导师不超过10个人。如今,越来越多的学者投身环境保护的研究中,环境科学与工程类专业成为高考生们的热门选择。

粤港澳大湾区的大学、科研院所和企业的科研人员是科技创新的主力军,在粤港澳国际科技创新中心建设中的作用十分重要。希望越来越多大湾区科研人员勇于攻克科学和技术难题,紧密结合大湾区社会经济发展重大需求,把握国际科技前沿,突破关键核心技术,推动科技创新和成果转化,发展新质生产力,为区域社会经济的持续健康发展提供强大动力。

我们正在与香港大学、香港科技大学、澳门科技大学的科研团队合作,努力将粤港澳大湾区打造成全球污水信息解析与预警的科技创新中心。希望借助污水信息解析与预警的研究,突破全球污水信息产业成果转化的瓶颈,带动我国环境监测高端设备的自主创新和国产替代,聚集一批优质企业开展联合技术攻关和产品研发,加速先进技术的中试熟化和落地转化,使其成为公共服务产品,培育千亿级污水信息预警产业,推动污水信息解析与预警系统在粤港澳大湾区全面应用,为2035年建成宜居宜业宜游的国际一流湾区做出贡献。

省人大代表、佛山职业技术学院汽车工程学院副院长化雪荟:

### 适应时代之需,职业教育 培养高技术技能人才



问:广东是制造业大省,也是用工大省。职业教育应如何进行更具前瞻性和突破性的探索,更好地培育适合社会需要的技能人才?

化雪荟:职业教育之所以能够蓬勃发展,首先是时代之需。中国是世界排名第一的制造业大国,随着制造业的蓬勃发展,作为高技术人才培养的主平台,职业教育顺势而上。广东全省拥有93所高等职业院校,5所职教本科,高等职业院校在校生规模占据了广东高等教育的半壁江山,十年间为社会输送了近800万技能人才。以佛山职业技术学院2017届优秀毕业生之一为例,他在毕业后短短5年时间,就成长为全国的技术能手。这位同学在校期间经常参加各类技能大赛,屡获佳绩,毕业之后进入了佛山的一家高新技术企业,将职业技能继续深化,用了三年的时间突破了打磨与喷漆分开操作的行业难题,最终在国家级的技能竞技舞台上脱颖而出,获得全国特等奖。这只是我们历届优秀毕业生中的一员,却是广东职业教育适应时代之需,培养高技术技能人才的真实缩影。

当前,随着新质生产力的发展,新质职教育人才是人才培养的新方向。我们的一名毕业生就职于佛山一家新能源电池制造企业,他带领团队完成了车间将近十万个传感器与智能制造系统的链接,实现了车间所有智能设备的互联互通,这意味着为推动企业生产设备的利用率由80%提升到85%,为企业提升生产利润5%。

同时,职教出海是职业教育发展的新动能。佛山是黄飞鸿和叶问的故乡,佛职院联合77所兄弟院校及出海企业打造的国际职业教育公共品牌“功夫工坊”,将佛山功夫“师徒传承、久久为功、精益求精”师徒传承的精神与职业教育工匠精神的内涵相融合,面向“一带一路”共建国家的职教友人和出海企业输出中国职业教育的技术和标准,从而推动产教同行、教随产出。职业教育朝气蓬勃正在前行的路上,希望大家一如既往地关心职业教育事业,一起携手推动中国职业教育的高质量发展。