

从专注结构生物学研究到创办深圳医学科学院，中国科学院院士颜宁——

# 勇敢的科学追梦人

本报记者 赵永新

### 人物小传

颜宁,1977年11月生,山东济南人,中国科学院院士,深圳医学科学院创始院长、深圳湾实验室主任。主要研究领域为和人类疾病相关的转运蛋白与离子通道研究,以及对脂类、糖类物质的研究;曾获中国青年女科学家奖、求是杰出科学家奖、世界杰出女科学家奖,以及中国青年五四奖章、全国巾帼建功标兵等荣誉。

许多人对这一幕记忆犹新:2022年11月,颜宁在“2022深圳全球创新人才论坛”上演讲,并宣布了自己的新梦想:即将辞去普林斯顿大学冠名讲席教授,受邀回国创办深圳医学科学院(英文简称SMART)。

如今两年多过去,深圳医学科学院建设进展如何?颜宁正在探索哪些科学问题?视科研为“生命底色”的她如何平衡管理与科研?

带着这些疑问,前不久,记者在广东省深圳市对颜宁进行了采访。

### 推动深圳医学科学院建设

“您现在还熬夜吗?”

“这不就是常态嘛。”颜宁呵呵一笑,“当然,现在不能像以前那样睡到自然醒,要靠闹钟叫。不过还好,我周末能一口气睡十几个小时,把一周缺的觉补回来。”

“您对SMART的进展满意吗?”

“满意!可以说是超预期。”颜宁不假思索地说。

“‘创始院长’好当吗?”

“也没那么难。”颜宁语气里透着轻松,“我们一直强调‘专业的人干专业的事’,我做的工作主要与学术相关,像SMART的发展规划设计、学科建设布局等。其中最重要的是招聘PI(科研项目或实验室负责人)。”

“我们刚搬进来时只有潘孝敬一位PI,整栋楼都空荡荡的。”颜宁介绍,“现在这里设备齐全、不断有新的PI加入,包括好几位国际知名的资深PI。”

其中最让她兴奋的,是不久前全职加盟的睡眠研究专家丹扬教授。5月8日,颜宁忍不住在自己的微博上预告了这个消息:真的好激动,超级喜欢她,思维敏捷,和善爽利……

她之所以如此激动,还与深圳湾实验室有关。2023年3月,她受聘兼任该实验室的主任。“深圳湾实验室是2019年成立的,与深圳医学科学院一体两翼、整体推进。”颜宁说,该实验室已有60多位年轻的全职PI,都非常优秀,但不一定都具备资深PI那样的实验室管理能力。“所以,过去两年多我招人主要是锚定资深PI,希望他们可以起到传帮带的作用。”

自2023年5月至今,除了丹扬教授,陆续加盟的资

深PI还有陈宙峰、王彦庄、杨建、陆伟等。“有他们一起传帮带,我就轻松了许多。”颜宁说,“今后这样的资深PI还会源源不断地加入。”

在2022年11月的那次演讲中,颜宁这样解释自己的初衷——

搭建一个平台,支持更多优秀的学者,发掘、挑战生物医学难题,做出原创性突破,回馈社会。

她这样描述深圳医学科学院的未来——

经过我们一代人、几代人的共同努力,在10年、20年之后,在世界生物医药的版图上,深圳占有重要的一席之地。

### 开展糖类、脂类等“生命暗物质”研究

管理事务繁忙的颜宁,没有忽略被她视为“生命底色”的科学研究。

自2007年回到清华大学建立实验室起,她就专注于和人类疾病相关的转运蛋白与离子通道研究。

“生命活动所需的葡萄糖、盐、钙等物质,要想进入细胞内部,必须借助细胞膜上的转运蛋白和离子通道。如果这些膜蛋白、离子通道出了问题,势必会影响正常的生命活动,甚至引发相关疾病。”说起科研,颜宁娓娓道来,“而要了解转运蛋白和离子通道的功能和工作机制,首先要知道它们长啥样——也就是了解其三维结构。”

迄今为止,颜宁所在的实验室成果颇丰,已解析出此前久攻不下的葡萄糖转运蛋白和钠离子、钙离子通道的三维结构。

“您现在主要研究什么?”

“概括来说是两大块——‘旧爱’和‘新欢’”。颜宁说,“旧爱”就是继续研究膜蛋白和钠离子、钙离子通道的三维结构和工作机理,“蛋白质是时刻都在变化的‘变形金刚’,以前我是研究它的‘汽车形态’,现在则重点研究它的‘机器人形态’。这一块我觉得已经完成了60%。当然,没准将来我可能发现自己其实只完成了0.1%。但这样也许更好——做科研最怕的是没有问题,最开心的是发现新问题。”

“新欢”,是颜宁所说的“生命暗物质”。“‘生命暗物质’是指生命世界里我们还不知道,以及虽然知道、但限于研究手段还知之甚少的物质,比如糖类、脂类。”颜宁解释,研究“生命暗物质”,一是能帮助人们更好地理解生命本质及其起源,二是会延伸到应用,“这一块的研究更为基础,难度也更大,我们还处在起步阶段,但已有了不错的苗头。”

如今的颜宁,已经不满足于基础研究。“其实,越是基础性的研究,其潜在应用价值越大。”她话锋一转,“但应用层面的研究需要的时间更长,还要在实践中验证,所以我们坚持‘行胜于言’、多做少说。”

她创办深圳医学科学院,也是这个思路。

“我们叫‘医学科学院’,其实并不局限于基础研究,而是力求打通前沿科学与成果转化的障碍,把生命科学、新药研发和临床应用融为一体,打造生物医药的‘东方大湾区’。”颜宁告诉记者,无论是基础研究还是技术开发,SMART追求的是“顶天立地”,“‘顶天’就是科研成果能在科学史上留下痕迹;‘立地’就是能真正造福人们的生命健康。”

### 为大家创造“科研无忧”的工作环境

“您现在在行政事务这么多,哪来的时间做研究?”

“SMART倡导的是‘行政不加班、科研不限时’,我自己则是白天搞行政、晚上做科研。”颜宁说,“我晚上的时间大都用在科研上,再加上周末,其实花在科研上的时间并不少。”

对于其他科研人员,颜宁则努力为他们创造“科研无忧”的工作环境。

“‘科研无忧’并不是没有压力,而是让科研人员心无旁骛做研究。”颜宁说,SMART主要从两方面着手:一是让PI和他们的学生在生活上没有后顾之忧;二是配备行政助理,不要让琐事分散科研人员的精力。

此前记者曾多次采访颜宁,知道她最向往的状态是“自由自在”。“我个人理解,‘自由自在’就是让‘想做的事’和‘能做的事’高度统一。”颜宁说,“我一直很欣赏的状态是‘小我’和‘大我’统一,我觉得我是时候活得‘大一点’了。回顾过往,我的第一阶段是吸纳,通过努力学习充实自己,第二阶段是证明,通过努力,让自己的科研工作获得认可。现在我则进入了人生的第三阶段——输出:尽己所能办好深圳医学科学院,帮助更多人、扶持更多人,做出更多原创研究。”



颜宁在作演讲。

图片来源:影像中国

说到这里,颜宁站起身,走到窗边,指着窗外的工地对记者说:“你看,SMART的基建进展很快,今年会封顶一栋楼,明年能交付使用。”

“要做到立足深圳、带动湾区、辐射全国、打出国际影响力并不容易,但这是我们的责任和使命。”颜宁转过身,说,“现在我们已经搭好了一个平台,接下来要做的就是把根扎好,一步一个脚印往前走。”

“我特别相信人气。这儿除了SMART和深圳湾实验室,中山大学(深圳校区)、深圳理工大学、中山大学附属第七医院等发展势头也都很好。”她笑着说,“你不觉得这里的人气越来越旺吗?”

## 第11届中国海归创业大赛落幕

10年来大赛已促成781家科技企业成立

**本报电**(记者陈静文)近日,由中国技术创业协会留学人员创业园工作委员会主办的2025(第11届)中国海归创业大赛在江苏苏州高新区落下帷幕。10年来,大赛已促成781家科技企业成立,参赛企业累计取得国内有效专利1.5万余件,286家企业融资总额近275亿元。

本届大赛吸引了100余支海归创业团队汇聚苏州高新区,聚焦新一代信息技术、生物技术与大健康、新能源与节能环保、新材料、高端装备制造等硬科技创业领域。

经过复赛和决赛激烈角逐,广东广州麓鹏制药团队的“一类新药洛布替尼的临床开发和商业化”项目获得大赛冠军。该团队专注于研发新一代治疗恶性肿瘤和自身免疫性疾病的分子靶向创新药。其核心项目洛布替尼的新药上市申请已获国家药监局优先审评,并完成多轮融资,展现了海归团队在生物医药领域的突破性成果。

“可控量产超微型半导体气体传感器研发及产业化应用”“全球领先的微米级空间智能&精密智造平台”等9个项目分别获得二等奖和三等奖。首次设立的“雏鹰组”早期项目评选中,“深港联研——高通量光电半导体封装解决方案”拔得头筹。

作为科技部、工信部等部委指导的全国性赛事,中国海归创业大赛旨在服务国家和区域发展战略。本届大赛在机制创新方面亮点纷呈:北京理工大学和南京大学首次加入联合主办,支持参赛人才项目与高校开展产学研深度合作;北京、上海、山东济南、福建厦门等地20多家产业园区、科创载体协办,全国300余家机构参与资源对接;组建专项基金,举办专场对接会、导师行等活动,支持项目落地,并为参赛项目提供创业辅导和陪伴式服务;单独设立“雏鹰组”和相应赛制奖项,为早期项目提供定制化辅导和培育支持。参赛团队中,85%拥有自主知识产权,23个项目尚未在国内注册企业。

颁奖仪式上,大赛发布了10周年TOP100优秀企业榜单,海柔创新、青禾晶元等历届参赛企业入选。数据显示,前10届大赛累计吸引5096个海归项目团队参赛,有85%以上的团队拥有自主知识产权,国内外专利授权超过2.3万件;促成781家科技企业成立,其中包括国家高新技术企业331家、专精特新中小企业126家,专精特新“小巨人”和瞪羚企业84家;参赛企业取得国内有效专利1.5万余件,286家企业融资总额近275亿元。一批参赛团队和企业展现出海归创新创业在核心技术突破与产业转型升级中的关键作用,成为培育新质生产力推动高质量发展的重要力量。

据悉,大赛未来将进一步扩大和加强与海内外机构的合作,举办以“海创杯”国际人才科创大赛、中国海归创业大赛为重点品牌的学术交流、项目展示、资源对接活动,增设多元赛道。同时开展国际科创人才中国行、“海创中国”英才行等服务活动,进一步吸引更多国际科创人才参与国内新质生产力发展。

## 湖南加速布局千亿级低空产业

**本报长沙电**(记者杨迅)2025低空经济创业商机大会近日在湖南长沙举行,来自全国低空经济领域的行业代表齐聚一堂,围绕低空经济政策机遇、技术创新与商业落地展开深入探讨,为湖南低空经济产业生态建设注入新动能。

作为全国首个全域低空空域改革试点省份,湖南已在低空开放领域取得多项突破性成果。

大会披露,2025年湖南省低空经济总产值预计突破1600亿元,标志着湖南千亿元级低空产业布局进入加速实施阶段。国家低空经济发展战略的落地实施,

正为这片中部热土带来前所未有的发展机遇。

大会现场演示的无人机送餐场景成为亮点。一架RA3型物流无人机从浏阳河风光带起飞,仅用时4分半即将餐食送达会场,直观呈现了低空技术在城市配送中的实际应用价值。

在技术应用与商业场景对接环节,与会专家围绕低空经济商业模式创新、盈利机制构建等热点话题展开探讨。专家表示,低空经济作为未来10年重要的创业赛道,将在物流配送、文旅消费、应急救援等民生领域展现出巨大潜力。

## 广西推出计划保障青年就业创业

**本报南宁电**(记者张云河)近日,广西壮族自治区人力资源和社会保障厅、自治区教育厅、自治区财政厅、自治区园区办联合印发《关于做好2025年高校毕业生等青年就业工作的通知》,明确推出“才聚广西”“技兴广西”“暖心广西”“宜业广西”等就业计划,保障2025年高校毕业生等青年群体就业创业。

“才聚广西”计划通过多种途径扩容岗位,让企业招用特定高校毕业生及失业青年享受一次性扩岗补助,积极拓展人工智能等新兴领域的岗位,拓宽基层就业空间,推进“三支一扶”等基层服务项目。

“技兴广西”计划聚焦提升就业能力,鼓励高校建立更灵活的学习制度,开展青年求职能力实

训营,扩大职业技能培训规模,加大就业见习岗位募集力度,面向企业、政府投资项目等开发见习岗位。

“暖心广西”计划致力于优化就业服务,积极开展校园公共就业服务活动,实施人社局长结对帮扶专项行动、离校未就业毕业生就业服务攻坚行动,为求职毕业生提供政策宣介、职业指导、岗位推荐及培训或见习机会。

“宜业广西”计划强化就业保障,指导用人单位等合理设置招聘条件,开展清理整顿人力资源市场秩序专项行动,依法打击涉就业违法违规行为,加大求职陷阱提示和防电信诈骗宣传力度,并开展就业创业政策及典型宣传,举办主题宣讲和就业创业政策宣讲活动,落实各项帮扶政策措施。

