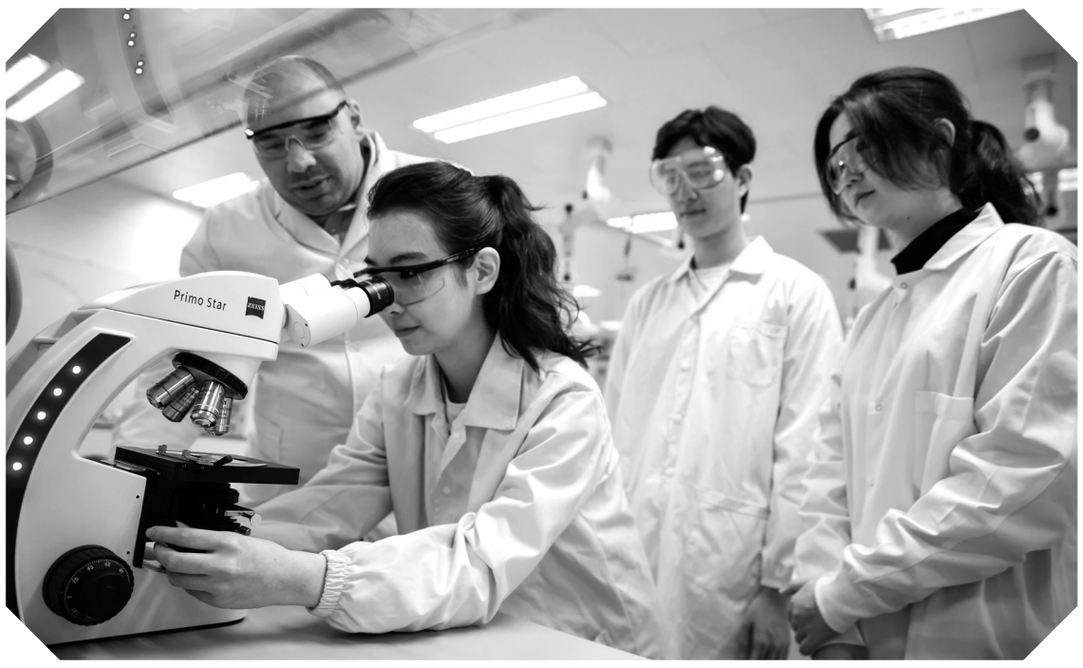
主编：杨桂青　编辑：韩晓萌　设计：王星舟　校对：赵阳
电话：010-82296715　邮箱：hanxiaomeng226@126.com

国际视野

用100%的努力追逐科技创新

本报记者　韩晓萌

人们常说，成功在于99%的努力和1%的运气。但在广东以色列理工学院，不论是教师还是学生，每个人都在付出100%的努力。100%的努力，既体现在教职员工几年来对高质量办学的追求，又体现于师生追逐科技创新的执着与付出。近日，记者来到汕头，探索这所学校的努力与坚持、灵感与突破。



学生在教师指导下做实验。

向高水平研究型大学迈进

2016年12月，教育部批准正式设立广东以色列理工学院，从此，这所由全球著名高等学府以色列理工学院与汕头大学合作办学的具有独立法人资格的中外合作大学，正式落户广东省汕头市。

为什么选择以色列理工学院合作办学？广以校长、中科院院士龚新高说：“以色列理工学院是世界顶尖的高等院校，近年来有3位教师获得诺贝尔奖。自建校以来，以色列理工学院一直致力于发展新技术，被公认为世界领先的创业生态系统之一，是未来成功企业家的‘孵化器’。”正是出于引进优质教育资源和创新教育模式的目标，广东以色列理工学院在汕头扎下根来。

建校初始，学校就定下了这样的目标：建设成为一所具有国际公认高水平教育、创新能力的研究型大学。“要将广以建设成为一所知名大学，使其学术、教学、科研水平都达到最高标准。”以色列理工学院校长派驻广东以色列理工学院特使、2004年诺贝尔化学奖得主阿龙·切哈诺沃接受采访时说。

为凸显“研究型”的定位，广以在很多方面进行了规划和建设。

以较高的科研标准招聘教师。学校60%以上教师由以色列理工学院派出，其他教师遵循以色列理工学院的学术标准，在全球进行招聘。学校不仅要求教师在教育、研究和创新三个方面同时扮演重要角色，更强调充分发挥三方面活动所产生的协同优势。副校长林丹明强调：“教师既要成为发现新知识、创新思维和方法的活跃研究者，也要在教学过程中鼓励学生创新，成为学生的榜样。”

持续购进世界一流水平的实验仪器与设备。学校相关负责人介绍，学校北校区已建成分析化学实验室、环境工程实验室、微生物工程实验室等大型教学实验室，以及绿色催化化学实验室、环境可持续性实验室、生命科学与生物工程核心实验室等49个科研实验室，为实践教学和高水平科学研究的开展提供了有力保障。

2018年，成立只有两年的广东以色列理工学院就被列入广东省高水平大学建设计划，成为入选该项计划最年轻的高校。材料科学与工程、食品科学与工程、化学工程与技术、环境科学与工程等4个学科同时被列为高水平大学重点建设学科。去年，学校又新获批广东省重点基础研究项目，新增广东省重点实验室，科学研究有了更加良好势头。龚新高认为，一系列建设成就，既体现了政府对学校的支持，更反映了学校的实力，体现了全体教职员工这些年的不懈努力。

5年多的时间，在所有人的努力下，“创新”的种子在广以深深扎根。

培养卓越的科技创新人才

2021年，学校迎来了第一批毕业生。这些学生交出了一份“意料之中”又“惊喜连连”的答卷——在149名本科毕业生中，有七成以上学生收到国外一流大学的录取通知。在赴海外深造的学生当中，入读全球排名前30位大学的学生超过一半，入读全球排名前100位大学的学生达97%。值得一提的是，有3名生物技术与食品工程专业毕业生收到了来自耶路撒冷希伯来大学博士研究生项目的录取通知。

不少学生选择科研道路，这让教师们感到欣喜。在广以，育人的重要目标，是培养具有创新能力的卓越工程师和科技人才。

去年10月，在“金湾杯”第八届“创青春”粤港澳大湾区青年创新创业大赛上，由广东以色列理工学院3名学生组成的团队，凭借“蝗虫蛋白质提取”项目获得评委青睐。

蛋白质短缺是国内外都面临的一个难题，而昆虫具有营养价值高、繁殖速度快、生产成本低、适于工业化生产等多种优点，是蛋白质的绝佳来源。

因为大部分消费者对食用昆虫天然恐惧，昆虫的营养价值被白白浪费。团队负责人、2017级学生曾育颖和张浩铭在生物技术创业课上，敏锐地发现了这一问题。他们想，若将昆虫蛋白质提取出来，直接添加到食品或者保健品里，消费者因为昆虫外形而产生的抵触心理便能消解，昆虫的营养价值也能得到充分利用。在授课教师和学校创新部门的帮助下，经历了无数次讨论、实验、商业化设计，这一项目逐渐成形并最终获奖。

本科毕业后，曾育颖选择留在广以继续攻读硕士学位。提及这一选择，他认为，广以给他带来了科研启迪和方向指引。他说：“上高中时，我对未来有很多想象，但从来没想过自己会走上科研这条道路。来到这里读书之后，我接触了许多有趣的课程，而且在大三的时候就加入了伊格尔（Yigal Achmon）老师的食品研究团队，慢慢地我就对科研产生了兴趣，并且希望一直在这条道路上探索下去。”

为了让学生拥有科学研究的兴趣和想象力，伊格尔教授采取了一种特殊的期末考试方式，这让曾育颖印象深刻。

教授让学生自选一个最喜欢的主题，用海报的形式呈现出自己通过查阅文献或者做实验学到的知识，并且加入自己对主题的理解。一张白纸，不限思路和形式、图画或文字，学生可以自由创作出属于自己的学科期末“作品”。曾育颖说：“大部分时候，教授不会告诉你一个问题的答案，而是会启发你，让你自己想解决办法。”

在广以，立志于科研和创新的学生还有很多。为了鼓励创新创业，学校要求所有学生修读一门创业课程，以深入了解创新创业的技术与过程。该课程不仅让学生学习如何创建一个企业，也学习如何向一个已有的公司推介自己的想法，吸引投资者，促成新产品或新工艺的落地。

独立学习和终身学习的能力，是未来科研人才必备的素质。龚新高说，“don't leave a blank page（不留下任何空白）”是一种重要的科学素养，为了培养这种素养，广以的教师会充分鼓励学生提问，但不会给出标准答案，而是让学生根据自己的能力，充分发挥想象力，去解决一些从来没有解决过的问题。

“敢于提问，容许失败”，这是记者在采访中最常听到的话。大胆追寻创新，已成为这所学校的“DNA”。

提升大学服务社会的能力

汕头是我国最早设立的4个经济特区之一，曾经依靠区位优势获得了较快发展。近年来，随着深圳、广州等城市依靠高科技产业、文化服务业等快速发展起来，汕头的人才很多去了周边城市。人才储备少，人们习惯于经商而读理工科的意愿不太强烈，这种现状亟待改变。

广东以色列理工学院的建立，为汕头汇聚了高端人才。学校的科研团队中，大多数成员有过海外一流大学或研究机构的工作经历，具有丰富的产学研经验。

曾在美国马里兰大学任教的徐鹏老师去年刚刚回国，他被开放包容的文化、创新自由的氛围和国际化的精神所吸引，来到了这所年轻的大学。未来，他的实验室将围绕“合成生物学和智能控制”开展科学研究与工程实践。“我们的项目一定要落地，要服务于国家的长远战略和民生的基本需求。”徐鹏说。在加入广以之前，他作为联合创始人和首席科学顾问创立了一家科技企业，致力于解决健康以及可持续发展等问题。

化学工程系副主任孔博曾在美国实验室任研究员，来到广以，是因为这里有着广阔的发展机遇。“潮汕中小型企业多，但研发能力不够强，而高校有很多很好的科研设备和研发人才，能够帮助企业解决产品生产上的问题。”带着这样的想法，孔博把汕头化工类上市企业跑了个遍，深入了解研发上存在的难题，并联合生物、材料等系师生，切实解决企业的实际问题。

这些人才来到汕头，参与到各个领域发展之中，为汕头乃至广东省、粤港澳大湾区发展，贡献智慧和能量。

2019年1月，广东省政府为强化粤东地区创新能力而布局的化学与精细化工广东省实验室在汕头市挂牌，广东以色列理工学院成为实验室建设的主要依托单位之一。

2020年，学校申报的一项重金属污染土壤修复装置首次获得国家实用新型专利授权。该项发明聚焦土壤重金属污染这一世界性问题，基于受重金属污染土壤修复中微生物诱导碳酸盐沉淀原理，设计了一款可一次处理1000公斤重金属污染土壤的修复设备。专利在广东甚至全国、全世界都有广阔应用前景。

2021年，广东以色列理工学院首次亮相中国创新创业成果交易会，师生的9个作品进行了展示，包括减震防护装备及阻燃材料、生物暴晒、运用人工智能（AI）探究物理模型等，涉及材料、健康等领域。

龚新高告诉记者，广东以色列理工学院成立的愿景之一就是提升广东省乃至全国的创新水平及竞争力，为国家进步发展、为人类福祉作出贡献。

创校之初，广以就确立，要在环境、能源、人类健康等3个主要学科方向发展。学校充分运用教学科研资源，追求原始创新，开拓、强化与当地企业和学者的联系，以期为社会经济发展作出实质性贡献。

“可以说，过去5年多的时间，我们种下了种子。而后面5年，我们的任务是呵护它成长。”面向更久远的未来，龚新高说，“最终是要在这个地方形成一片森林。”

购进世界一流水平的实验仪器与设备，为科研打下良好基础。

本版图片由广东以色列理工学院提供

研报速递

为成功留学做好充分准备

本报记者　韩晓萌

2021年底，启德教育发布《中国留学市场2021年盘点与2022年展望》报告。报告显示，随着疫情进入平稳期和一系列政策调整，留学市场正在回暖。

入境政策方面，2021年5月，美国大使馆重新恢复中国留学生赴美签证审批；2022年4月起，完成疫苗接种的外国公民可入境新西兰且免隔离，国际生将包含在列。授课方面，目前，美国大学已经恢复线下授课；英国恢复线下授课，部分大学第一学期课程仍可以线上进行；加拿大大部分大学恢复了线下教学，部分学校仍提供线上教学；法国全面恢复线下授课，部分教学仍然可能线上进行；德国大部分学校主要采取线下授课的教学模式，中国学生入境后无须隔离；韩国大学全面开启线下授课模式，入境隔离时间从原来的14天缩减至10天。

报告认为，随着留学申请回暖，2022年海外院校有可能迎来申请量的增长，但入学名额增长有限，因此竞争将愈加激烈。去年美国许多院校延续了留学研究生入学考试成绩选择性提交（GRE Optional）政策，标化考试成绩的取消意味着学生软实力会越来越受重视。计划出国留学的学生应该转变观念，将所学知识与实践融合，注重提升自己的综合素质。

一方面，疫情防控期间，要充分利用在线资源，拓展国际视野。比如，参与一些国际一流大学的官方短期课程，如新加坡国立大学、英国剑桥大学的线上课程；参与海外院校教授的课题项目研究；参与拟申请专业方向或者以综合素质提升为主要目标的短期项目，如联合国实习、知名企业实习或者传媒编导、国际金融、计算机工程、环境工程等课程；参与在线英语学习，通过与外教的在线交流，提升语言能力。

另一方面，要充分利用所在学校资源，提升自身能力。比如，进入国内高校实验室，接触最前沿的科研课题，与教授近距离沟通学习；以职业体验为核心，参与一些实践项目，深化对职业的了解；参与研学，在体验中学习，如虚拟数字技术编程项目等；同时要积极参与志愿服务，提高公益活动的参与度，如支教项目等。只有做好全面准备，方能成功留学。

教育者说

加强新时代中外合作办学党的领导

龚思怡

在全国教育大会上，习近平总书记强调，加强党对教育工作的全面领导，是办好教育的根本保证。中外合作办学作为我国高等教育事业的重要组成部分，必须坚持和加强党的领导，坚持党的建设与中外合作办学人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作等深度融合，为中外合作办学改革发展稳定、完成党和国家重大战略任务提供思想保证、政治保证和组织保证。

紧盯“一个根本保证”

习近平总书记强调，教育部门和各级各类学校的党组织要增强“四个意识”、坚定“四个自信”，坚定不移维护党中央权威和集中统一领导，自觉在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同党中央保持高度一致。各级各类学校党组织要把抓好学校党建工作作为办学治校的基本功，把党的教育方针全面贯彻到学校工作各方面。新修订颁布的《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》明确提出，坚持党管办学方向、党管干部、党管人才、党管意识形态，领导改革发展，把党的领导落实到高校办学治校全过程各方面，确保党的教育方针和党中央决策部署得到贯彻落实。

近年来，中共中央、国务院及有关部门多次强调，要加强中外合作办学党的建设。中共中央、国务院印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》指出：“高度重视民办高校、中外合作办学中党的建设和思想政治工作，探索党组织发挥政治核心作用的有效途径，完善政策保障和经费支持，为加强和改进高校思想政治工作创造良好条件。”2017年，中组部、中共教育部党组印发《关于加强高校中外合作办学党的建设工作的通知》，指导中外合作办学党的建设工作。2019年，中共教育部党组印发的《关于教育系统学习贯彻党的十九届四中全会精神的通知》明确提出，加强高校院系、民办学校、中外合作办学和中小学党建工作，实现‘纵到底、横到边’全覆盖。

2020年，教育部等八部门联合印发《关于加快和扩大新时代教育对外开放的意见》，指出‘加大中外合作办学改革力度’。在加快和扩大教育对外开放过程中，中外合作办学发挥着独特的作用，肩负着更为重要的历史使命。中外合作办学作为我国教育对外开放的重要载体，近年来实现了蓬勃发展，满足了学生不出国门享受高质量国际化教育的需求。目前，经教育部批准和备案的各层次中外合作办学机构、项目超过2000个。面对越来越大的中外合作办学规模，在新的国际环境下，贯彻党的教育方针，确保社会主义办学方向，必须紧盯‘加强党对教育工作的全面领导’这一根本保证。

做到“三个立足”

立足中外合作办学自身矛盾特殊性。中外合作办学是教育对外开放的前沿阵地，中外多元主体、不同意识形态、不同文化、不同体制在这里交汇，办学过程中涉及国家主权、外事、意识形态等多方面复杂情况，各级党组织只有抓好党建工作这一基本功，全面落实新时代党的建设总要求，做到牢牢坚持社会主义办学方向，才能实现中外合作办学立德树人、高质量创新发展的初心和目标。同时，中外合作办学有其特殊性，具有国际影响力大、社会关注度高、体制机制灵活、学生生源结构复杂、师资队伍国际化等特点，只有充分发挥各级党组织的政治核心作用，才能握紧中外合作办学思想政治工作的生命线，才能统领中外合作办学各方面业务，明晰办学治校的边界，不断推动自身发展。

立足落实立德树人根本任务。中外合作办学只有在党建引领下，坚持正确办学方向和育人方向，始终围绕落实立德树人根本任务的要求来办学，才能培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。只有把立德树人成效作为检验中外合作办学一切工作的根本标准，构建“三全育人”工作格局，才能不断提升人才培养质量。只有在课程建设、教材选用、教学设计、教职工聘用、学术活动等重要工作中把好政治关，加强对课堂、讲座、论坛、报告会、研讨会、读书会和学术沙龙等管理，明确学术研究无禁区、课堂讲授有纪律，确保教学、学术活动等不触碰意识形态底线，才能为立德树人筑牢政治安全屏障。思政课是落实立德树人根本任务的关键课程，只有严格落实思政课全覆盖，在中外合作办学中国籍学生中开足开齐思政课，并且善用‘大思政课’，和现实结合起来，在解疑释惑中增强思想性、理论性、亲和力、针对性，深入推进课程思政建设，才能筑牢学生理想信念根基。

立足服务构建新发展格局使命。在新冠肺炎疫情影响下，国际关系日益复杂，国际环境不稳定性、不确定性明显增加。党的十九届五中全会提出，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。习近平总书记在全国教育大会上强调，要扩大教育开放，同世界一流资源开展高水平合作办学。在畅通国内大循环、打造开放的国内国际双循环各环节中，中外合作办学使命在肩、责任如山。只有加强党的领导，坚持全面从严治党，才能凝心聚力、攻坚克难，使中外合作办学事业在新时代进一步发展，在服务构建新发展格局中发挥应有的历史作用。

明确“三个突出”

突出制度保障。有中外合作办学机构（项目）的高校党委要履行好办学治校的主体责任，把方向、管大局、作决策、抓班子、带队伍、保落实，坚持以政治建设为统领推进中外合作办学党的建设，有效担负起领导中外合作办学的重任，确保党的教育方针和党中央决策部署在中外合作办学机构（项目）中不折不扣得到贯彻落实。中外合作大学大多实行理事会领导下的校长负责制，要加强顶层设计和制度保障，涉及战略目标、人才培养、干部管理、师生重大利益、国际交流等重要事项，要保证党组织参与决策。院（系）级单位中外合作办学机构，要完善党组织会议和党政联席会议议事规则，确保中外合作办学的院（系）党组织有责有权、履职尽责，强化政治功能、履行政治责任。选配政治素质和政治能力过硬的党员干部担任校、院党组织书记。

突出组织优势。加强中外合作办学党的领导的关键，是健全完善中外合作办学上下贯通、执行有力的组织体系，加快构建党委、院（系）单位党组织、基层党支部和党员‘四位一体’的组织体系，形成中外合作办学机构加强党的领导纵到底、横到边、全覆盖的工作格局。办学过程中，应按照党的建设同步谋划、党的组织同步设置、党的工作同步开展的要求，把建立党组织、开展党的工作作为中外合作办学必备条件，作为审批、年检、评估考核、管理监督的必查内容，切实把党的领导贯穿办学治校、教书育人全过程各方面。大力加强中外合作办学高校党委和院（系）级单位党组织治理体系和治理能力建设，加大中外合作办学改革力度。

突出基层基础。中外合作办学的特点是思想文化多元、多种意识形态直接交汇碰撞。要加强教师党员日常教育，健全落实组织生活各项制度，充分发挥教师党员的先锋模范作用。教师党支部要加强对教师党员的管理监督，发挥教师党员作用，把师生团结凝聚在党的周围，自觉抵御各种错误思潮和腐朽思想的侵蚀。要突出政治标准做好发展党员工作，注重发展高层次人才、优秀青年教师入党。要优化中外合作办学学生党支部设置，探索在重大项目组、学生公寓、课程组等最活跃细胞上建立党组织。要根据学生特点创新组织生活形式，立足中外合作办学工作实际，更加注重发挥学生党员主体作用，充分利用新媒体优势，将组织生活延伸到网络世界，加强学生党建信息化网络化建设，并把组织生活扩展到社会‘大舞台’，多开展现场教学，通过研讨式、互动式组织生活，不断增强中外合作办学学生党组织的生机活力。

服务于党和国家改革发展大局的使命，要求中外合作办学加强党的领导，以党的坚强领导推动中外合作办学事业取得新成就，为新时代社会主义现代化建设提供智力支持和人才保障。

（作者系上海大学党委副书记）