

# 让高校成为双创最活跃的细胞

张文清 江倩倩 李厚锐 (上海交通大学) 图 TP

在2016全国双创活动周来临之际,作为首批全国双创示范基地之一,上海交通大学于10月11日发布了《关于承担“双创示范基地”建设工作方案》(以下简称《方案》)。在国家双创浪潮中,高校如何成为最活跃的细胞?

“高等学校应当成为也可能成为双创最活跃的细胞”,上海交通大学党委书记姜斯宪表示,上海交大素有“起点高、基础厚、要求严、重实践”的办学传统,近年来,学校在人才培养的理念和实践上不断与时俱进,把“求创新”作为办学传统的新内涵不断发扬光大,努力营造“学在交大”的氛围环境,并逐步形成了知识探究、能力建设和人格养成的三位一体育人理念,不断促进学生的“教育增值”,并全方位地加强了学生创新创业精神和技能的培育。

多年来,交大学子在全国性创新创业比赛中争金夺银、屡获佳绩,交大毕业生中也出现了杨元庆、沈南鹏等在创新创业和创投领域中具有广泛社会影响力的领军人物。未来,上海交大将按照国务院《关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见》要求,发挥高校综合优势,创建双创服务平台。

## “三位一体”培养创新创业人才

大学的根本使命是人才培养。上海交通大学“双创示范基地”建设工作方案的落点是教育,要培养创新创业的未来生力军。方案优化人才培养学科专业布局,将创新精神、创业意识和创新创业能力作为评价学校人才培养质量的重要指标;完善“工科平台”及“生命与环境交叉平台”等宽口径人才培养机制,在全校推广“致远荣誉计划”,打通相近专业在基础课程阶段相互选课的制度壁垒;夯实人才培养质量控制体系,秉持知识探究、能力建设、人格养成“三位一体”的育人理念,着力培养具有社会责任感、创新精神、实践能力,并兼具人文情怀和国际视野的创新创业人才。

交大“致远二期”学生黄金紫从交大机电学院转到致远学院,又先后经历过激光等离子实验室、计算神经学、流体力学三个实验室的科学研究,在不断的尝试与失败中,最终找到了自己最喜欢的研究方向:流体力学。2015年,黄金紫在研究固体溶解特性的实验中,把棒棒糖放在管道中,让水以不同的速度从管道里流过,然后用延时摄影拍下棒棒糖的溶解过程,凭“一个棒棒糖要舔多少次才融化”的实验获得了旨在“向好奇心致敬”的菠萝科学奖。黄金紫坦言:他很感谢学校工科大平台打通相近专业宽口径培养模式,让他保持了对科学实验的好奇心和兴趣。正是得益于上海交通大学“以学生为中心、以兴趣为导向”的人才培养战略,他换了四次研究方向,最后终于找到了自己兴趣所在。

到今年为止,中国共4次获得ACM大赛的世界冠军,其中3次都由上海交大队夺魁。ACM竞赛无疑已成为上海交大的一张“世界名片”。更有一大批ACM学子走上了从学生冠军到业界领袖的创新创业之路。ACM队的戴文渊同学就曾经三次在交大获得ACM比赛金牌,以自身发展历程演绎了从交大学子到世界冠军、再到新华社产品研究院五大顶尖专家之一,再到担任最年轻的百度高级科学家的“传奇故事”。2015年,从交大毕业六年后,戴文渊和机器学习领域的顶尖科学家、工程师、咨询专家及金融行业专家一起,创立了中国通用人工智能行业应用企业“第四范式”,并担任CEO。

得益于“课堂学习-校内实习-社会实践”递进式的科研培育机制,培养了学生“主动学习、独立研究”的创新能力,逐步引领学生走进创新前沿。交大ACM团队的成就,业已成为交大创新教育的优秀范例。三次带领学校ACM代表队夺得全球总冠军的俞勇教授总结成功因素时,第一条就是“上海交大在教学育人中为学生成长成才奠定的坚实的知识基础和实践能力”。以“双创示范基地”建设为契机,ACM人才培养的经验正在被总结和推广,希望可以助力更多学子在创新创业领域获得成功。



## 造浓郁的创新创业校园氛围

“让创新成为凝结在学生血液中一种精神,让创业成为学生生命中一种力量的迸发”,已然成为交大校园创新创业文化“主旋律”。根据《上海交通大学“双创示范基地”建设工作方案》,学校完善了创新创业专业指导服务,建设理论与实践相结合的创新创业课程与创新探究项目:组建一批稳定的创新创业业界讲师队伍,建设一批高校教师与业界讲师相结合的课程,拓展企业研发与高校研究相结合本硕博创新研究项目,形成课程设计项目的企业征集、产学研联合指导毕业设计;激励有技术研发成果的指导教师指导学生创新创业;建设一批高质量的创业型企业实习基地,倡导学生到各类创业企业见习实习;搭建上海市大学生创业社会资源共享平台,引入更多的创业人士、风投人士参与创业指导。

学校还通过开设创业教育通识课,开展大学生创新计划,持续举办创业计划大赛等,使学生获得创新创业的意识和能力的培养和提升;通过提供独具特色的创业课程,创投导师和创业导师的指导,培养具有强烈创业意愿的同学成为“种子选手”。2015年末,上海交通大学继1991年、2011年、2013年三届捧起“挑战杯”并获得“永久杯”之后,第4次夺冠,成为“挑战杯”赛事历史上首个连续三届获得最高荣誉的高校。在近五年全国共四次创新创业大赛、三次“挑战杯”创新大赛以及2014首届“创青春”全国大学生创业大赛上,上海交通大学均夺得冠军,更有大批校友活跃在创新创业和创投领域,为催生更多新技术、新产业、新业态做出贡献。

要成为真正孕育创新创业人才的“种子基地”,还需要高质量的创新创业实践平台。在现有50个学生科技创新工作室基础上,上海交大进一步建设致远创新研究中心和卫星实验室,并计划建设“上海交通大学学生创新中心”,培养学生的创新能力。拟建设的“上海交通大学学生创新中心”将含“创新能力训练平台”和“创新孵化平台”两个平台:“创新能力训练平台”包括“创新开放中心”、“交叉创新中心”、“校企合作中心”、“工程服务中心”四个分中心,可为学生提供各类创新活动支持;“创新孵化平台”旨在将学生的创新活动成果孵化和转化,为今后创业奠定基础。建成后的“学生创新中心”计划每年接受8000多名学生参加实践,年人时数达70多万学时,并面向上海西南片高校开放创新创业实践训练和指导服务。

从“创新创业种子选手”成长为“大学生CEO”,只具备创新能力还不够,更要有实战经验。如今在上海交通大学校园里,一座座小红亭成了一道亮丽的风景线,被同学们称为“创业加油站”。原来,学校为了支持大学生创新创业,通过公开竞标,把原来校园里的4间红色书报亭变成了绿色植物“氧吧”、推广文化演出的校园票务平台、女生文化微空间等“创业基地”,成为大学生CEO大展身手的创客中心,由学生团队自主经营、自负盈亏。学校则将“创业加油站”制度化、长效化,免费为有创业梦想的学生团队提供创业“练兵场”,鼓励学生开展创业历练。而在与校园只有一墙之隔的“零号湾”,无数“大学生CEO”优秀的创业点子在这里落地孵化,成长为真正成熟的公司。

## 环交大知识经济创新圈

2015年6月18日,“零号湾”全球创新创业集聚区启动仪式暨上海零号湾创业投资有限公司揭牌仪式举行。经过近一年多的迅速发展,零号湾已经形成了创业要素、创新人才、孵化主体、功能平台、初创项目、科技研发、四新产业、国际元素等多种资源的集聚。目前,零号湾已经集聚了9个不同孵化服务主体,提供43项全方位孵化服务,有近300个项目入驻,近2000名创业者在集聚区内创业,2015年底在孵初创项目融资超过1.4亿,苗圃项目成功转化率超过95%。

作为《方案》的重点工程之一,“零号湾”将采用“引育并举”的孵化器模式,打造为交大师生、广大校友以及其他高校青年校友提供适合初创业起步的园区以及相应的创业加速器和接力园。计划至2016年底,汇聚国内外高校创业者约500位,并形成稳态流动机制,启动建设创业加速器和接力园。计划2016年至2018年重点建设“零号湾创业生态体系”、“智慧医疗专业孵化器”和“创新设计国际服务中心”。其中,“智慧医疗专业孵化器”由医学院牵头谋划,充分利用临床医学学科排名全国第一的学科实力和学科优势,汇聚瑞金医院、仁济医院、新华医院、第一人民医院、第六人民医院、第九人民医院等13家附属医院丰富的临床资源以及校友、创投基金等资源,搭建“精准医学创新创业”和“医工交叉创新创业”两个平台,着力建设国内领先的智慧医疗专业孵化器。“创新设计国际服务中心”将依托上海交大和兄弟高校设计学科优势,以国际视野并结合工业设计、创意设计、景观设计等领域创业需求,建设创业实训平台,建成后每年将培训设计领域创业者、从业者超过2000人。

同时,集聚工商、税务、法律、人才、政策、投资基金等公共和中介服务,提供创业人才公寓等配套设施,完善零号湾的创业孵化生态环境,有效培育和孵化科技型初创企业。以零号湾为载体,加大和江苏南通、江苏常州、浙江宁波等长三角城市的合作力度,围绕上述地区千亿级产业,共建产业孵化专区或共同举办创业大赛,支撑长三角地区支柱产业发展。加快零号湾海外基地建设,首批将在美国费城、美国硅谷等设立零号湾海外基地;在总结经验基础上,逐步完成在澳大利亚、加拿大、新加坡等海外分园区体系布局。力争到2018年底,稳态集聚约5000位国内外创业者,并通过加强和紫竹国家高新区互动,形成环交大知识经济创新圈,合力打造紫竹创新创业走廊。

