

职业教育 扎根园区 枝繁叶茂

早在 1963 年，中山火炬开发区的前身张家边区已开始推广职业教育，曾办过林业中学、农业中学，教学体制采用半农半读形式，学生毕业后从事农林业工作。改革开放后，以创办张家边理工中学（后更名为中山火炬开发区理工学校）、中山火炬职业技术学院为标志，该区的职业教育迎来了空前大发展时期，为区内经济发展源源不断地输送了大批实用型人才。

中山火炬开发区理工学校创办于 1993 年，1996 年被评定为中山市重点职业高中，2001 年被定为广东省进城务工青年定点培训学校。学校 2016 年有专任教师 102 人，开设有电子技术应用、数控加工、物业管理等 10 个专业，全日制教学班 37 个，各类学生总人数为 2361 人。

中山火炬职业技术学院创办于 2004 年 4 月，坐落在国家级中山火炬高技术产业开发区内，直属中山市人民政府，并由市政府委托中山火炬高技术产业开发区管理。该校 2016 年有全日制在校学生 6200 多人，继续教育类在册学生 6000 多人；教职工 426 人，其中教授 22 人，副教授（含高级工程师）97 人，博士 28 人。学院设有包装印刷、装备制造、电子工程、生物医药等 8 个学系 28 个教学专业。建校之初，由火炬开发区管委会牵头成立了学院董事会，吸纳区属总公司和园区著名企业为成员单位，构建了“政、校、企、行（银行）”多方参与的资源整合平台，教学对接国家级产业基地，推动了“学院与园区”融合发展。如今，中山火炬开发区已建成八大国家级产业基地，形成五大支柱产业，拥有 1000 多家各类型企业。以“院园融合”为核心的高职教育“中山火炬模式”得到了社会的广泛认可。

中山火炬职业技术学院院长王春旭回顾火炬开发区职业教育 10 多年的发展历程时，认为该校所走过的道路简单概括就是“院园融合，一树成林”。

上下齐心办职教

1991 年 10 月，国务院作出《关于大力发展职业技术教育的决定》，中山市迎来了创办职业技术教育的高潮。当时的张家边区因陋就简，在张家边村大庙街张家边区公所旧址办起了张家边理工中学，于 1993 年 9 月 1 日开学。当年，该校只有 13 名教师，开设电脑、家电维修 2 个专业 3 个班，共 152 名学生，学制 2 年。

当年，到理工中学读书的学生绝大多数是考不上普通高中的“中考漏子”，综合素质相对较差，学生自己也有低人一等的感觉。可是，在一班工作热情高涨的教师的努力下，次年，张家边理工中学的学生代表在先后参加全市的中英文录入、电脑程序设计比赛中，都取得了喜人成绩，全校师生欢欣鼓舞的同时，也引起了各级领导的关注。中山市教委职教科领导到学校视察，发现理工学校硬件不达标。火炬开发区党委高度重视主管部门意见，随即决定投资 3000 万元按照大学标准新建一所理工学校，中山市委常委、火炬开发区党委书记李练江亲自挂帅，从学校选址、校园设置等，全程参与、全程监管。

1997 年 1 月 23 日，位于中山港大道侧文伟山上的新校落成，占地 120 亩、建筑面积 2.3 万平方米，教学、实验、办公、体育设施一应俱全。张家边理工中学从山下搬迁至山上，同时更名为“中山火炬开发区理工学校”。时任中山市委书记谢明仁题写了校匾。据说，当时区领导还请其题写了另一幅“中山火炬开发区理工学院”的字幅，区党委设想有一天要把理工学校办成理工大学。

建校伊始，学校确立了“围绕社会需要办教育，办好教育为社会服务”的办学宗旨，建设“双师型”教师队伍，办学形式也由单一型向多元化发展，为服务区内的电子信息及健康科技产业，学校与中山中专合办了电子电工专业，与中山学院联办了“制药专业”“经济管理专业”大专班。1999 年 1 月，开发区理工学校晋升为市级重点职业中学，2000 年成为省级重点职业中学。

进入 21 世纪，随着产业结构调整和发展方式转变，高技能型人才紧缺的客观现实已严重阻碍了火炬开发区产业发展。为打破这一瓶颈，区党委决定创办一所培养高素质、高技能

人才的大学。

2004年4月28日，中山火炬职业技术学院挂牌成立。校址就在火炬开发区理工学校校园内，实行“一个校园挂两个牌子”的办学形式。中山火炬开发区理工学校纳入中山火炬职业技术学院统一管理，成为学院的一个系部——职高部。

在随后的运行中，师生们发现，同一个校园里实行两种学制，在教学管理上有一定的矛盾，空间亦不够用，制约着各自的发展。为了更好地发展职业教育，中山火炬开发区党委决定将职高部从中山火炬职业技术学院分离，理工学校另择址重建，原址留给职业技术学院。

火炬开发区理工学校的新校区选定于火炬开发区沿江东路20号东利村牌坊侧，占地面积132亩，分为办公区、教学实训区、生活区、运动区四大部分，建筑面积5.5万平方米，总投资2.5亿元。2012年1月11日，火炬开发区理工学校从文伟山上搬下来，恢复使用原校名“中山火炬开发区理工学校”。

20多年来，在社会各界各方上上下下的共同努力下，火炬理工学校得到了前所未有的跨越式发展，形成了办学规模、人员结构、质量和效益协调发展的良好局面，先后成为了“全国德育科研先进实验学校”“广东省进城务工青年培训定点学校”“广东省绿色学校”“中山市农村富余劳动力转移培训基地”。

企业发展与高职教育的联姻

改革开放初期，张家边区就以“三来一补”的形式吸引了多家包装印刷类企业落户。以中山中荣纸类印刷制品有限公司为代表，其自1978年创办以来，经过不断的发展壮大，技术升级改造，到20世纪90年代，已为海内外120多家知名企业提供包装印刷业务，成为行业内知名企业。随后中山鸿兴印刷包装、新宏业自动化、丰源塑料机械制品等大型包装印刷类企业相继落户区内，当年均被认定为省级高新技术企业。一大批使用国际先进装备的彩色印刷、压纹印刷、气泡膜包装、铝薄膜复合包装材料等企业集聚区内，形成了内地首个、海外著名的包装印刷产业集聚群。1999年10月18日，中国首个包装印刷生产基地在张家边企业集团逸仙工业园成立，并举行庆典暨基地八大项目奠基典礼。

而以中山港出口加工区为基础，以电子信息为特色的产业集聚群亦逐渐形成。后来与包装印刷产业一起成为了中山火炬开发区五大支柱产业中的“两大”。

但正当火炬开发区这两大产业迅速发展并引领着其他产业相继起步的时候，一件至今仍不为人们所留意的事情引起了火炬开发区及中山市领导的注意。当年，一家在区内营运多年的国际著名电脑公司要撤离，把工厂搬到苏州。这家公司的老板很无奈地对当时中山的主要领导说，不是中山这个地方不好，而是这么多年来，公司一直未能招聘到足够合用的技术工人，反观苏州则不存在这一情况，为了公司的长远发展，不得不转移工厂。直至2004年的统计数据，仍然说明这一巨大差距，苏州工业区工人高（职）中毕业以上学历占50.8%，而中山火炬开发区的工人绝大部分为初中或以下学历，技术工人仅占11.67%。

尽管张家边区的职业教育在中山有较早的历史，该区1963年开办有林业中学、农业中学，20世纪90年代又办有濠头中学、张家边理工等职业技术高中，但毕业生少、专业适应性差的情况仍十分严重。作为火炬开发区内具有世界先进性的包装印刷产业、电子信息产业集聚群，当时各企业的技术人员都是由投资者从海外、港澳地区高薪聘请而来，部分来自内地的生产骨干亦需送往德国或港澳地区培训。

火炬开发区及中山市各级的相关领导强烈意识到，技术开发及高级技术工人的培训，是高技术产业长远发展的重要保障。

1999年4月1日，由张家边企业集团与中国包装总公司合作的中国包装科学技术研究所落户火炬开发区，双方期待借此助推中国包装技术及产业的发展。

当年，火炬开发区内的包装印刷产业集聚群，几乎汇聚了当时世界各国最先进的包装印刷机械设备，在此不仅可以见到当时世界最新、最先进的包装印刷设备，还可以最先见到那

些世界知名企业开发设计、尚在生产中还未推出市场的产品包装。这一得天独厚的行业便利，亦吸引了中国包装系统唯一的本科高校——株洲工学院（现湖南工业大学）的老师、学者们，他们纷纷要求到火炬开发区的包装印刷企业参观学习。

天时、地利、人和的切合，促成了火炬开发区内的首个高等职业技术教育项目。1999年9月，张家边企业集团与株洲工学院签约，在火炬开发区张家边康乐园，联合创办株洲工学院中山包装学院。设置包装设计、包装工程等专业，培养本科生，并举办成人教育班，为包装基地企业培养培训技术人才。中山包装学院由株洲包装学院负责招生、教学，学生到中山火炬开发区学习、实习，毕业后可留在中山火炬开发区工作。教师均来自株洲工学院包装学院和张家边企业集团的技术人员以及区内各企业的相关高技术人才。

中山包装学院于2000年9月4日正式开学，成为中国包装行业第一个产学研合作实体，也是中山火炬开发区创办高等职业教育的前奏。

2002年，火炬开发区的中国包装印刷生产基地引进包装印刷项目16个，工业总产值120.3亿元，比上年增加20%。

株洲工学院中山包装学院的创办，是以株洲工学院负责教学管理，火炬开发区提供教学、实习场地的形式开展的。但由于地区差别、改革开放深度的不同，实际运作中双方在办学理念、教育认识上出现较大的差异，双方于2004年4月停止了合作。

早在2002年，中山火炬开发区的工业总量就已突破300亿元，已建成七大国家级产业基地，形成了四大支柱产业和五大主题产业。然而，当时的中山并没有应用型人才的培养机构，缺少技术创新人才，推动产业转型升级的源动力不足。为此，中山火炬开发区在2002年就开始酝酿筹办职业技术学院。

2004年4月28日，依托火炬开发区理工学校的办学基础，中山火炬职业技术学院（下文简称火炬职院）正式挂牌成立，定位为全日制高等职业院校，直属中山市人民政府，并由市政府委托中山火炬高技术产业开发区管理。

谈起中山火炬职业技术学院的取名，院长王春旭回忆说，当时由于是中山市的第一家职业技术学院，有人主张直接冠名“中山”，但也有人认为“火炬计划”是国家级的，一番争论之后，最后还是确定使用“中山火炬”的名称。可是后来随着全国民办教育的兴起，不少人以为这是一家民办学院。“但是，若直接冠名‘中山’，那么后来创办的‘中山职业技术学院’又不知该取什么名称了！”王春旭调侃地说。

阶段式的跨越发展历程

回顾中山火炬职业技术学院10多年发展所走过的历程，院长王春旭将其概括为三大阶段。

2004—2007年是创业探索阶段。先前与株洲工学院的合作，无疑为火炬开发区带来了部分师资与管理经验。但是，由产业园区自己创办的高等职业教育，如何与地方经济发展相融合，避免中国传统高等教育实用性差的弱点，中山火炬职院开始了积极的探索。

建校之初，火炬开发区管委会就牵头成立了学院董事会，吸纳区属总公司和园区著名企业为成员单位，在宏观层面构建了“政、校、企、行（银行）”多方参与的资源整合平台。在中间层面，学院教学系对接国家级产业基地，教学过程对接生产过程，专业发展对接产业升级。在微观层面，将人才培养时段细分为“理论教学、实践教学、顶岗实习”三个各累计1年（简称第一个“三”），推行“毕业证、技能证、素质拓展证”三证书同具制度（简称第二个“三”），将顶岗实习切割为“认知性、适应性、技能考证、生产性、就业性”五个阶段（简称“五”）。从宏观到中观再到微观，产教融合的目标明确，运行体系日趋完备，人才培养流程日益优化。在专业设置上，根据火炬开发区迫切的人才需求，除了原有的包装印刷相关专业外，增加了电子、装备、自动化、磨具等相关专业。后来的10多年实践证明，学院实行的“三、三、五”人才培养模式释放出强劲的动力，推动着“学院与园区”走向融合发

展，以“院园融合”为核心的高职教育“中山火炬模式”得到了社会的广泛认可。

2007—2012年是中山火炬职院跨越式发展阶段。为了更好地服务区内经济，从2007年起，中山火炬开发区全面接手了火炬职院的日常管理，在董事会下设教学、专业建设、就业创业、第三方评价4个专门委员会，具体负责校企合作、实习实训、技术服务、专业设置、培养目标、课程开发、招生规模、就业单位、人才培养质量评价等方面的决策、咨询、指导、协调、评估等工作。期间，学院开展了广泛的校企合作，与园区近400家企业建立合作关系，并由此构建了较为完善的校企合作制度体系，推动了校企合作的深入开展。

学院还与区属国有企业联合共建了占地200多亩的生产性实训校区，并根据专业建设需要，引入了30多家对口企业，有效聚合了场地、物业、设备、技术、资金和人才等要素资源，构建了“政、产、学、研、金（金融部门）”一体化发展平台，建成了校企深度融合的利益共同体。此举既探索出一条不完全依靠财政投入改善教学条件的市场化新路，又盘活了国有企业闲置的物业，同时亦孕育出联合光电、光大光学等多家上市、优秀企业。至2016年，入驻实训校区企业年产值超过6亿元。

在规范化管理方面，中山火炬职院通过2009年的高等职业院校省级验收，以及2010年成为全国100所“国家示范性高等职业院校建设计划”骨干院校立项建设单位之机，全面而深入地开展了教学建设，形成了飞跃式的发展。

2012年广东省编委正式为学院定编，2013年中山市委、市政府为学院配备了健全的领导机构。从此，中山火炬职院进入了国家示范性高等职业院校的骨干院校建设期。

中山火炬职教模式

经过10多年的发展，中山火炬职院与园区企业实现深度合作，逐步走上了“你中有我，我中有你”的融合发展道路，院长王春旭将其简要总结为“政、产、学、研、金”模式。

“政”就是以《中共中央 国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》《广东省高校服务创新驱动发展战略实施方案》和中山市《关于实施创新驱动发展战略推动新一轮发展的意见》等政策文件为指导，依靠国家教育部门、中山市和火炬开发区的相关部门，实施职教改革研究与创新驱动实践“双轨”并行，聚合高等职业教育优势科技资源，加强与中山企业、行业和学校的横向联系，服务中山企业、孵化企业，培养人才。

“产”就是追求“教学生产化、生产教学化”，并最终实现“产教融合”的目标。中山火炬开发区以“一公司一基地，一园区一产业”作为产业发展布局，学院秉承“高（高端）、新（创新）、特（特色）、精（精品）”的办学理念，以园区内八大国家级产业基地（国家健康科技产业基地、中国包装印刷基地、中国电子中山基地、中国高新技术产品出口基地、中国技术成果产业化示范基地、国家火炬计划装备制造中山基地、中国绿色食品产业基地、中山国家现代服务业数字医疗产业基地），五大支柱产业（电子信息、健康医药、包装印刷、化学工业、汽车配件）和四大新兴产业（装备制造、节能和新能源、微电子和通讯、生物科技）为依托，组建了包装印刷、装备制造、电子工程、现代服务与管理等7个教学系，开设了包装技术与设计、电气自动化技术、机电一体化、机械制造与自动化、精细化学品生产技术、计算机多媒体技术等多个专业。学院在园区遴选标杆企业，共建以企业冠名的行业、产业学院，由企业总经理、总工程师或技术总监兼任院长，学院专业带头人担任副院长，校企双方共同编写教材，共同开发课程，将专业发展之“根”，深植于园区产业的沃土，并根据对接企业需求口径，实施精准育人。中山火炬职院所属的信达光学学院、金源工程学院、明丰电子学院、华为讯方学院、易山重工学院、百度学院、翠亨分院等利益共同体相继建成，共同开展现代学徒制试点、双导师培养、订单培养。区内的1000余家企业为学院提供了丰富的实习实训资源，为毕业生提供了优质多元的就业岗位。

“学”是育人的根本。作为地缘性较强的高职院校，更要突显自身在支撑区域经济发展中的作用。中山火炬职院在人才培育方面，牢牢扎根园区，将专业建在产业链上，努力探索

人才培育模式和体制机制改革，走上了一条“院园融合”的发展道路。10多年来，新建了30门工学结合课程，开发了20本校本教材，建成了4个重点专业学群，开展“订单培育”的专业达到60%，在5个专业中推行“现代学徒制”试点，学生在各种技能大赛中获国家级奖项200多项、省级奖项300多项，历届毕业生就业率在99%以上，企业对毕业生满意度达95%。20%的毕业生在企业技术研发和生产管理岗位就业，10%的毕业生走上了创新创业之路。2015届毕业生半年后起薪水平为3364元/月，高于全国骨干高职院校平均值。

“研”是中山火炬职院主动与地方发展的对接。中山经济有“一镇一品”的产业特色，近年来中山市委、市政府又提出了“大力发展新型专业镇”的战略，科技、创新成为了核心关键词。建院以来，火炬职院十分重视科技研发和服务工作，通过强化队伍，搭建平台，采用灵活机制，广泛开展了院企科研合作。企业将科研、技改课题与学院进行联合攻关，企业不用另建科研团队、花费巨额研发经费，师生有了鲜活的案例和教材，让学生参与中试环节，既降低了企业成本也为教学实践提供了机会。学院实施专任教师“深海探珠”计划，要求教师进入企业生产一线的“深海”，探寻专业和课程建设的“珍珠”，并担任企业科技特派员和技术顾问。“深海探珠”引入了产业发展的源头活水，推动了专业以园区企业岗位链为载体，建设了以岗位能力为核心的课程体系和高水平专业群；同时，还建立院企合作研发中心，学院提供场地、人员、设备与技术，先后吸引企业在院内设立了食品包装研究中心、中益油墨应用技术研究中心、太阳能光伏产品加工应用研发中心、健康产品研发工作室、咀香园食品科学与技术中试工程中心5个研发中心。通过技术服务，中山火炬职院有力地支持了园区内外企业发展，提升了服务区域经济社会转型升级的能力，科研项目立项200多项，其中，国家级项目2项，省部级项目45项；获得科技成果奖9项，其中广东省科技进步三等奖1项；教师工作室与服务平台、工程中心共获得专利授权200多件，其中，纳米表面材料处理技术、电动汽车直流充电技术、液浸法提取石墨烯技术处于国内领先水平。

“金”就是金融。学院的人才和科技优势，亦吸引了社会资金的垂青。中山火炬职院与华南理工大学科研团队联合创立的正德材料表面技术有限公司，经积极争取，成功申请到了1000万元科技信贷，为该公司的进一步研发和产品中试提供了资金保障。光大光学技术公司在成功申报广东省高新技术企业之后，又向社会融资100万元用于扩大再生产。2017年，该公司的场地及营销额均比8年前扩大了10倍。智观科技、奥多特等公司经过学院的培育孵化，从“小作坊”逐步成长为规模以上企业。由学院教师工作室孵化而出的科普斯特公司，近5年来吸引天使投资等社会资金达3000万元，并成功入选广东省高新技术企业。该公司开发的电动汽车直流充电桩、3D打印设备是环保节能的前沿产品，产业前景乐观。

创建省一流高职院校

2016年9月，中山火炬职院依据广东省、中山市、中山火炬高技术产业开发区《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》以及《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》，制定了《中山火炬职业技术学院广东省一流高职院校建设方案》。

方案以国家示范性（骨干）高职院校建设成果为基础，以国内外标杆院校为参照，以提高人才培养质量为本，以持续提升对中山火炬高技术产业开发区与翠亨新区国家级产业基地的支撑能力为主线，以重点领域综合改革为动力，以高水平专业建设为重点，以教师队伍建设为关键，以应用技术研发推广和社会服务为突破，以华南职业教育产学研合作实验基地、创新创业基地、现代学徒制试点为平台，以深化“院园融合”为路径，建成园区特色鲜明、体制机制科学、产教深度融合、现代学徒制试点成效显著、在职业教育标准制订方面具有较强示范引领作用、对国家“火炬计划”、“双创”战略和广东“精准扶贫”战略以及中山创新驱动发展有重要支撑作用的一流高职院校。

随着创新驱动发展战略的深入推进，“大众创新，万众创业”“互联网+”“工业制造4.0”逐步渗透到各个领域，深刻地影响着经济社会发展的方式和质量。高职教育面临前所未有的

挑战与机遇。中山火炬职院经过 10 多年的发展，特别是国家示范性（骨干）高职院校建设计划的顺利完成，服务“两区”和支撑中山市创新驱动发展战略的能力明显增强，以“院园融合”为核心的高职教育“中山火炬模式”的内涵日益丰富，在体制机制改革、学院内部管理、校企深度合作等方面为全国高职院校提供了良好的示范作用，在配合广东省“精准扶贫”战略中发挥了积极的支撑作用。但从适应经济社会发展的外部要求，以及学校提升办学水平的内在要求来看，必须寻找新的支撑点和新的动力源，来推动学校进一步提升综合实力。创建广东省一流高职院校是实现学校自身转型升级创品牌的必由之路。

中山火炬职院创建广东省一流高职院校的总体建设目标是：建成园区特色鲜明、体制机制科学、产教深度融合、现代学徒制试点成效显著、在职业教育标准制订方面具有较强示范引领作用、对国家“火炬计划”、“双创”战略和广东“精准扶贫”行动以及中山创新驱动发展有良好支撑作用的一流高职院校。建成一批与“两区”国家级产业基地相匹配的一流专业，推出一批基于国家级产业基地的专业教学标准、课程标准和人才培养标准；建成一支既能满足技术技能型人才培养需要，又能适应园区企业转型升级需要的高水平“双师结构”教师队伍；建成一批服务“两区”的高水平应用技术研发推广与社会服务平台；依托“华南职业教育产学研合作实验基地”，产出一批具有较大影响力的职业教育成果；现代学徒制试点深入推进，精准扶贫有效实施，“双创”工程成效显著，以“院园融合”为核心的高职“中山火炬模式”更加成熟，学校办学空间延伸至 250 平方公里的“两区”，成为一所没有“围墙”的“园区大学”，从而实现“职前与职后教育一体化，中职、高职、本科教育一体化，‘院园’一体化，校企一体化”，成为全国一流、世界有影响的现代高等职业院校。

具体建设目标是：从 2016 年—2020 年，学校把人才培养作为根本任务，汇聚资源，形成合力，通过重点领域综合改革、教师队伍建设、高水平专业建设、科学研究和社会服务建设、建设创新创业基地、试点现代学徒制等系列措施，全面推进具有创新精神、创业意识的技术技能型人才培养。

2017 年 4 月，随着“国家华南职业教育产学研合作实验基地”的落户，中山火炬职院在产学研方面立足园区、三位合一、院企融合，立足于“政、产、学、研、金”同步发展模式，确立了“高、新、特、精”的办学理念，着力打造精品课程，办好特色专业，不断完善政府、企业、学院、金融资本、社会力量联合办学的模式，创新教学尤其是实训教学方式，培育出大批高端人才，犹如一棵岭南大地特有的大榕树，不断生枝发根，一树成林，与整个中山火炬开发区乃至华南、全国经济、社会发展同步，汇聚浓阴覆盖大地，共生共荣。