

“火炬模式” 的高等职业教育探索

——中山火炬职业技术学院改革与创新之路

邹 鑫 主编

西北工业大学出版社

策划编辑：傅高明
责任编辑：杨丽云
封面设计：苏湘

ISBN 978-7-5612-2698-8



9 787561 226988 >

定价：50.00 元

“火炬模式”的高等职业教育探索

——中山火炬职业技术学院改革与创新之路

主编 邹 鑫

西北工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

“火炬模式”的高等职业教育探索/邹鑫主编. —西安:西北工业大学出版社,2009.9
ISBN 978 - 7 - 5612 - 2698 - 8

I. 火… II. 邹… III. 高等教育:职业教育—文集 IV. G718.5 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 161220 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮编:710072

电 话:(029)88493844 88491757

网 址:www.nwpup.com

印 刷 者:陕西天元印务有限公司

开 本:889 mm×1 194 mm 1/16

印 张:15.5

字 数:370 千字

版 次:2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

定 价:50.00 元

《“火炬模式”的高等职业教育探索》

编 委 会

主 编 邹 鑫

副 主 编 劳汉生 黄俊斌

编 委 高慎淦 汪宇燕 黄 方 邹俊强

执行编辑 吴俊强 刘湘宁 伍 丹

前　　言

高等职业教育是高等教育的新类型。改革开放 30 年来,中国的教育改革与发展没有那一个能像高等职业教育这样充满活力,具有创新力,在中国高等教育实现大众化方面起到了举足轻重的作用。高等职业教育要健康发展,重要的不是在数量上占据半壁江山,而是以内涵建设为核心的可持续性发展。在我们借鉴、学习国外职业教育的先进经验并探索建设具有中国特色的职业教育体系中,“校企合作”一直是我们的一个重点和突破点。在逐步形成的高职教育以“工学结合”为切入点的人才培养模式改革中,校企合作平台无疑决定着“工学结合”的成败和质量。

中山火炬职业技术学院,依托中山市快速发展的经济与中山火炬开发区巨大的产业背景,紧紧抓住“校企合作”这个高职教育改革的核心,充分利用园区办学的资源优势,探索和实践多形式的与企业深度融合的校企合作,并以学院为主导,建设了生产性实训校区(中心)。学院以此为平台,开展了以“工学结合”为主要内容的多种教学改革,在人才培养模式、顶岗实习的优化、专业与产业的对接等方面进行了有益、有效的探索与实践,已初步形成了具有鲜明特色的新型校企合作的“火炬模式”。本书以“火炬模式”的形成为主线,较为全面地记录了中山火炬职业技术学院几年来的办学历程以及在高等职业教育改革方面所进行的一些有益的探索。

编　者

2009 年 9 月

目 录

一、火炬模式篇

1. 解放思想 先行先试 积极探索校企深度融合的“火炬模式”.....	3
2. 创新校企合作模式 彰显“园区学院”特色的创新与实践.....	7
3. 关于工业园区高职院校办学的几点思考	16
4. 关于高校学生工作的几点思考	20
5. 火炬职院“工业园区式”产、学、研结合的实践与探索	23
6. “特、精、新”理念下的师资队伍建设	30
7. 多元共建生产实训平台 创新高职产学研合作模式	34
8. 依托园区、建设高职院校工学结合的“火炬模式”.....	37
9. 发挥地方政府主导作用 创新中国职业教育制度	42
10. 高等职业教育与“三个适宜”和谐中山的建设.....	46
11. 珠三角高职物流专业国际化人才培养体系的构建.....	48
12. 高校后勤社会化改革中采用 BOT 投资模式的创新实践与研究	51

二、校企合作篇

13. 产学研结合教育的国内外比较分析.....	59
14. 以实训基地为平台 优化人才培养系统结构.....	64
15. 高职院校“订单式”人才培养模式探讨.....	66
16. 高职包装印刷专业校内生产性实训工厂建设模式的思考.....	70
17. 校企合作在培养高素质技能型人才过程中的作用.....	72
18. 依靠行业协会 拓宽就业渠道.....	74

三、工学结合篇

19. 高职院校电子专业“产品导向、技能递进”教学模式的探讨	79
20. 高职院校工学结合人才培养模式及特点.....	82
21. 基于“火炬创业”模式的高职电子商务专业实训教学研究.....	84
22. 基于工学结合的高职院校教学管理模式探索	88
23. 课堂走进企业 突显工学结合特色	91
24. 项目教学法在数控加工实训中的应用	97
25. 高职院校顶岗实习学生管理问题的探索和实践	100
26. 顶岗实习又一“新”	104

四、课程改革篇

27. 新时期高职院校要下大力气抓教研教改工作	109
-------------------------------	-----

28. 加强教学评估,完善教学质量保障体系	112
29. 多媒体技术下的大学英语翻译教学研究	114
30. 高职高专学生英语听力学习策略能力的培养	117
31.“新型接口技术”课程教学改革的研究与实践	120
32. 案例教学法在 Illustrator 软件教学中的应用	124
33. 高职院校“仪器分析”课程教学方法探讨	127
34. 高职院校“市场调查与预测”课程考试改革浅议	130
35. 高职院校毕业设计改革探讨	132
36. 高职院校化工专业学生职业技能培养的途径及措施	134
37. 高职英语课教学革新探	137
38. 高职院校包装技术与设计专业教学改革探析	141
39. 高职院校“开关电源技术”课程建设与改革	144
40. 认知风格与二语学习策略的关系研究	146
41. 高职院校“药物制剂技术”精品课程建设研究	151
42. 英语听力理解中选择性注意策略训练的实验研究	153
43. 中山市休闲产业的发展研究	158
44. 体育教学模式的特征及构建措施	163
45. 等效原则在汉英翻译中的运用	166
46. 论“项目导向教学”在高职教育中的运用	170
47. 关于高职类“自动检测与传感技术”课程教学的几点思考	173
48. 从课堂教学的准备看高职高专单片机教学改革	175
49. 高职院校思想政治理论课“反思性教学”研究	177
50.“高频开关电源”教学内容的探索	181
51.“科学发展观”反思性教学课例	183
52. 行为导向法在模拟电子商务教学实践中的应用	189

五、人才培养篇

53. 关于高职人才培养市场适应性的几点思考	193
54. 珠江三角洲地区成人教育改革先行先试探讨	196
55. 高职高专教师队伍的优化组合	199
56. 服务区域医药健康产业 打造我院生物医药专业群	201
57. 关于大学生网络思想政治教育的思考	204
58.“工业园区”式的高职院校就业模式探析	206
59. 关于我院建立人力资源分市场的思考	209
60. 高职教育的特点与教师应具备的基本素质	211
61. 浅谈如何提高高职院校教务管理质量	214

六、职教之窗篇

62. 文化培育:新办高职院校健康发展的引擎	219
------------------------	-----

63. 略论党员领导干部综合素质的提高	221
64. 中国职业技术教育的兴起和发展	224
65. 打造经济、文化强市的新名片	226
66. 快速发展的中山市高等职业技术教育	228
67. “学生党员寝室”:标杆和旗帜	230
68. 大力发展成人教育事业 打造中山东部成教品牌	231
69. 努力建设提升学生自我管理能力的育人平台	232
70. 依托园区 争做高职院校产学合作的排头兵	234
71. 人文关怀呵护学生校园生活	236

一、火炬模式篇

“开在工业园区里的职教奇葩”——这是3年前《中国科技报》对中山火炬职业技术学院依托工业园区办学，走“特、新、精”建设之路的赞许。经过短短几年的努力，火炬办学者已使这朵奇葩结出了一朵诱人的果实——校企深度融合的“火炬模式”。

本篇收录了12篇文章，给您呈现了火炬办学者如何“立足园区”，依托园区的产业与企业资源，充分发挥“政、校、企”三位一体、三方联动的优势，开展办学创新与实践；思考在培养高技能人才之路上突显办学特色，记录了“火炬模式”形成过程中的办学历程，展现了“火炬模式”一定的实质内涵。

1. 解放思想 先行先试 积极探索校企深度融合的“火炬模式”

一、“火炬模式”产生的背景与基础

1. 物质基础

(1) 得天独厚的办学环境。中山火炬高技术产业开发区(简称中山高新区)是国务院确定的首批国家级高新区。中山高新区的“园区经济”创造了经济发展中的“火炬模式”、“火炬现象”。中山高新区管委会通过制定产业发展规划，实现产业归类聚集，逐步形成了“一园区一产业”的产业集聚优势。这一优势支撑着中山高新区经济的迅猛发展，使其成为中山市经济发展的“龙头”。2008年，全区实现生产总值(GDP)207.8亿元，工业总产值805.4亿元，出口总值近43亿美元，税收30.1亿元。

在中山高新区方圆90km²的土地上，汇聚了六家国家级产业基地，形成了五大主题产业。中国包装印刷生产基地、国家健康科技产业基地、中国电子(中山)基地、中国高新技术产品出口基地、中国技术市场科技成果产业化(中山)示范基地、国家火炬计划中山(临海)装备制造产业基地先后落户这方热土。区内工业企业近1000家(其中有规模的企业700多家)，形成了以临港经济和高技术产业为特色，以电子信息、生物医药、包装印刷、汽车配件和化学工业等五大主题产业为支柱的珠江口西岸高新技术产业集聚地和重要出口基地。国家级产业基地、产业集聚优势明显的工业园区、特色鲜明的主题产业为中山火炬职业技术学院提供了得天独厚的办学环境。

(2) 日渐优化的办学条件。中山火炬职业技术学院成立五年来，在中山市委、市政府和火炬开发区党委、管委会的大力支持下，办学条件日益优化。学院占地面积逐步扩大到950亩，现址占地达350亩，新增规划用地600亩。自有教学设施设备总值近5000万元，另有合作企业投入的设备价值2000多万元。多媒体、计算机网络等现代化教育教学设施齐全。现有纸质图书35万册，电子图书60万册。与中山市图书馆签订协议，建成全市第一个、全国第一批“教育系统文化信息资源共享工程基层中心”，免费共享90余万册的电子图书资源。采用BOT方式吸引社会资金700多万元，开发热水、直饮水、开水、学生宿舍一期空调等项目，办学条件日益优化。

2. 理论基础。

创办中山火炬职业技术学院是火炬开发区、中山市经济社会发展的需要，其根本宗旨在于服务地方经济发展，直接目的在于建立中山市的“实用型、应用型”人才储备库。办高等职业教育必须遵循高职教育的规律，贯彻高职教育的理念，高职教育的核心理念是“校企合作、工学结合、工学交替”。为落实这一理念，在区管委会的协调下，学院与园区180余家企业联合共建了实训实习就业基地，组建了富山模具、光大光学、兆丰包装等校内实训工厂和25个实训实验室，形成了“前厂后校”的实习实训基地格局，主要实施教高【2006】16号文件所提倡的“以企业为主组织实训”的模式，这一模式在一定程度上满足了学院实践教学要求。但实践证明，这种模式还在存许多局限性。一是企业有自身的生产任务，学生实习任务由企业规定，学院缺少自主权，导致学院不好控制实习实训时间，不好落实实习实训任务。以经济效益为目标的生产企业难以做到以学生为主的能力训练，实习任务可能会与学生想提升的岗位能力不匹配。同时，校外实习基地难于接纳批量的学生实习并给以有效辅导。二是企业对学生要求太严，且校外基地路程较远，学生来往不方便，师生人身和财产安全因数不够高。三是学生缴纳了顶岗实习学费，但又不在学院实习和住宿，也不了解学院与企业之间的衔接，因此会产生误解。四是因受场地限制，学院引企入校创办

的生产性实训工厂往往只是一个车间（单一生产线），而不是整个企业和行业，很难产生规模效益；五是院内生产车间（单一生产线）不能形成产业集群，使产业链的上、下游脱节，不便于学生了解整个行业的生产全过程，更不利于学生全面把握整个行业不同岗位的职业素质要求，很难使学生在平时学习中有针对性地自觉完善和提升职业素质。

鉴于以上不足，学院解放思想，先行先试，借助“三元主体”和“工业园区”优势，与企业联合共建了总面积达12万平米的“工业开发校内生产性实训校区”和“骏建生产性实训中心”，初步形成了校企深度融合的“火炬模式”。这一模式最大的特点是“以学院为主组织实习实训”，学院可根据教学任务来组织实习实训生产，更有利人才培养。“火炬模式”的初步形成，使学院通过从“点”的积累到“线”的延伸再到“面”的铺开，实现了校企合作由“浅层合作”到“深度融合”的质变。所谓“点”，是指学院“引厂入校”，建立校内生产实训工厂（车间），让学生在实训中了解产品生产的某一环节；所谓“线”，是指学院与企业共同组建“骏建生产性实训中心”，建成完整的生产线，在实训中对外承接订单；所谓“面”，是指学院在政府主导下与国有企业联合办学，组建“工业开发生产性实训校区”，进行联合选资，形成完整的产业链，让学生在实训中了解整个行业上、下游生产的全过程。在实训校区，进驻的都是与学院专业对口的企业，各企业逐步形成产业（或产业群）与学院的专业（或专业群）完全对接。

二、“火炬模式”的基本内涵

校企深度融合的“火炬模式”初现端倪、初具规模，其内涵有待进一步挖掘和丰富，但从宏观、中观、微观三个层面来审视，这一模式的基本内涵集中表现在以下三个方面。

1. 探索政府支持校企合作的新举措

一般说来，学校和产业隶属关系和任务目标等的不同，对于校企合作中出现的种种矛盾，单纯靠某一方面，或者是靠上级教育主管部门和产业主管部门来协调校企双方的利益及合作教育实施中出现的问题，都有一定的难度。只有政府直接参与，通过建立合理的企业、学校和其他要素间的互动关系，才能找出解决矛盾的方法去化解矛盾，才能使校企合作的机制正常运转，才能使企业和学校都从校企合作中获益，才能使校企合作模式走上一条可持续发展的道路。

中山火炬职业技术学院的“三元（政府、学院、企业）主体”使政府的主导地位得以突显，政府的协调作用得到充分发挥。在中山高新区，学院由政府举办，办学经费和人事调度由区管委会统筹；企业由政府引进，并纳入工业园区实行公司化管理。“政、校、企”三方紧密联动，形成强大合力推动着学院跨越式发展。区党委、管委会的主要领导担任学院的党委书记、院长；由区管委会牵头成立学院董事会，园区著名企业负责人都是董事；在区管委会统筹之下，成立“校企合作委员会”，定期召开会议，协调校企合作事宜。在政府主导下，学院充分共享园区资源。中山火炬职业技术学院“工业开发生产性实训校区”的组建，正是地方政府通过运用组织协调、引导保障、创新平台、评估监督等行政干预手段的结果，区管委会在校企合作方面的积极作为直接催生了校企深度融合的“火炬模式”。

2. 探索企业参与高职教育的新模式

目前，企业以多种途径参与高职人才培养，包括在学校设立奖学金、奖教金，援助设备、提供校外实训基地、共建校内专业实验室、技术开发中心，专业技术人员参与教学、参与课程开发、教材编写等，其中较为主要的仍然是实践教学领域内校企双方的合作。这些方式在一定历史时期起到提高人才培养质量的作用，但也暴露出较多突出的问题。如与高职院校合作参与人才培养的企业目前还只是少数，远未形成普遍参与的浓厚气氛；企业的参与往往是基于一时需要，多停留在一时一事的合作上，缺乏足够的主动性、积极性；企业的参与较多表现为浅层次，没有深层次地融入人才培养全过程，参与层次总体不高。

“火炬模式”通过“十个对接”较好地解决了校企合作层次不高的问题，真正实现了专业（群）与产业（群）、学院兼职教师队伍与企业技术骨干队伍、教学一线与生产一线、实训学生与企业员工、科研与生产、课程设置与岗位能力、工种与培训、实训基地与生产车间、学生成才培养与企业文化渗透、学院考

核与企业评价的“无缝对接”，从而实现了学院与企业的深层次交融。学院立足工业园区，根据园区产业设置相应的专业，依托企业岗位素质要求开设相应的课程，遵照学生职业能力发展规律进行人才培养。校内生产性实训校区（中心）的成功组建为“火炬模式”的形成提供了更为有利的平台。这一平台的主要特点是“三业对接、双轨并行”。“三业对接”的内涵是：学院专业、校区产业、学生职业紧密对接、互为支撑。如“骏建生产性实训中心”主要由学院的包装印刷专业、包装印刷生产线、“中国包装联合会”设在华南地区唯一的“包装印刷培训基地”三大部分组成，包印系可在此进行专业教学，学生可在生产线上进行实训生产承接订单，培训基地可对外开放进行职业技能培训，更为重要的是学生可在此扮演“学习者”和“职业人”的双重角色，大大强化了学生的实践能力培养。学院其他教学系的各专业都可以此为蓝本实践“三业对接”。“双轨并行”的内涵是：理论课程学习与实践课程教学都可在此平台上同时进行。

3. 探索学院加强内涵建设的新途径

高等职业教育的核心理念是“校企合作、工学结合、工学交替”，落实这一理念是高等职业院校加强内涵建设的必由之路。“火炬模式”不仅创建了校企合作的新模式，也为学院加强内涵建设开辟了新途径。

第一，为深化人才培养模式改革开辟了新渠道。在“火炬模式”下，学院更为充分地利用企业的信息、技术、设备等优势，有效地改革人才培养模式，体现高职教育的实践性、开放性和职业性。比如，“三个一”的人才培养模式可得到更深入地推行。所谓“三个一”，是指学院为强化学生的实践能力，将人才培养的时段累计分为“三个一年”。即学生累计1年时间在学院学技术理论；累计1年时间在院内实训基地边教、边学、边练；累计1年时间在企业进行职业岗位技能综合实践。校内生产性实训校区（中心）的成功组建，更有利于推行“三个一”模式。同时，学院首倡的“三证书”制也可借助此平台得到更好地落实。

第二，为加强师资队伍建设拓展了新空间。在师资队伍建设上，学院坚持“引、培”并举，将实践经验作为专业教师准入条件，致力培养“手带油污的教授”。在校企联合共建的“生产性实训校区（中心）”里，各企业技术骨干更为直接地担任学院的兼职实训教师，生产教学两不误。既为学院减轻了负担，又提高了师资队伍的“双师”率。

第三，为分段实施顶岗实习搭建了新平台。为切实提高顶岗性实习的实效性，学院采取“循序渐进，分段实施”的办法，创造性地将顶岗实习分为5段实施。包括半个月的顶岗实习教育；1个半月的技能考证实习；1个月的适应性岗位实习；3个月的生产性顶岗实习；3个月的就业性顶岗实习。随着“校内生产性实训中心”的组建，学院对实训实习的主动权、能动性大大加强，更有利实施“5段式”的顶岗实习。

第四，为专业课程建设提供了新资源。由于“火炬模式”的主要特点是“三业对接，双轨并行”，学院教师在编制实训教学大纲、制定实训教学计划、设置实训项目、编写实训教材等方面就有了更为真实、更为鲜活的第一手资料，更有利学院的特色课程和精品课程建设。

第五，为提升学生职业素质指明了新方向。在校内生产性实训校区（中心），车间、教室的一体化使“教、学、做”一体化成为真正的现实，使得实验、实训、实习三个关键教学环节真正落到实处，在时空上保证了学生校内学习与实际工作的一致性，校内成绩考核与企业实践考核的结合更具操作性，从而大大提高了学生职业素质的培养。

三、“火炬模式”的实践意义

高职教育的宗旨是服务，为促进地方经济社会的发展服务。校企合作是职业教育服务地方经济的有效手段。因此，“火炬模式”更应该突显“三出一促”的实践意义，即出人才，出产品，出成效，促发展。

第一，从学院层面上看，“火炬模式”有利于培养人才、实现优质就业。首先，改善了学院的育人条件。在学院的生产性实训校区（中心）建设中，企业提供的场地总面积达12万平米，前期投入的生产实训设备总值近2000余万元。其次，加速了学院内涵建设的提升。从深化人才培养模式改革、加强师资队

伍建设、加快精品课程建设、提高学生实践能力等方面看，这一模式都具有突出的优势。学院历届毕业生的就业率均在99%以上，部分毕业生的月薪超过1万元。即使在全球金融危机的严峻形势下，2009届的毕业生就业率也有望超过90%。

第二，从企业层面上看，“火炬模式”有利于提高产品质量和经济效益。首先，学院的人才、技术资源的投入有利于提高产品的科技术含量，帮助企业提高生产效率和生产质量。其次，可帮助企业降低成本。在区管委会的大力支持下，学院的“骏建生产性实训中心”和“工业开发生产性实训校区”进行了物业功能的转换，由工业企业场地转为事业单位教学场地，能够在基础设施和运营成本上享受部分优惠。各合作企业在生产过程管理、员工工资和技术升级方面由于得到学院的大力支持，成本得到有效降低。再次，合作收益共同分享。学院根据合作企业的所属行业和生产经营社会环境，在合作效益多方共享的原则下，针对不同企业对校企双方合作收益进行了约定。例如，“骏建生产实训中心”由于双方的责权几乎对等，所以生产经营收益由学院与骏建公司各按50%进行分配；“工业开发生产实训校区”内佳信达包装实训基地和俊鸿五金实训基地则由佳信达公司和俊鸿五金公司在向校区管委会支付场地使用费之后，将各基地的年生产总值按一定比例支付给校区管委会，作为合作收益。

第三，从政府层面上看，“火炬模式”有利于促进经济社会和谐发展。首先，有利于凸显政府统筹办学资源的主导地位。中山火炬职院校企深度融合的“火炬模式”的建立是政府主导作用得以充分发挥的结果。区管委会在减少了上亿元直接办学经费投入的情况下，利用社会资源大幅度地改善了火炬职院的办学条件、提高了学院的内涵建设水平。其次，有利于产业结构的优化升级。学院与企业产学研结合、合作共建的实训基地本身就是独立的生产实体，企业在基地中的发展直接促进了地方经济的发展。其中由“政、校、企”共建的研发中心、测试中心、创新中心、实验室等均可实现资源共享、合作研发、效益分成。学院的人才和技术资源可通过这一平台有效促进地方产业结构的优化升级与“双转移”。再次，有利于盘活闲置资源，化“危”为“机”。受全球金融危机影响，部分企业关、停、并或撤离，中山高新区部分厂房、物业闲置。学院“实训生产性实训校区（中心）的建设帮助骏建公司盘活了价值1600万元的闲置设备、7000余平米的闲置厂房，帮助中山火炬开发区工业开发总公司盘活了超过10万平米的闲置物业。此举不仅减少了社会资源的浪费、增加了企业效益，还及时帮助政府变金融海啸之“危”为和谐发展之“机”。

中山火炬职业技术学院校企深度融合的“火炬模式”是抢抓全国职业教育蓬勃发展机遇的结果；是高等职业教育遵循教育规律，解放思想，先行先试的结果；是学院立足地方并服务地方，认真贯彻落实职业教育方针的结果。“火炬模式”仅仅是雏形初现，模式架构有待进一步优化，运行机制有待进一步完善，模式内涵有待进一步丰实。我们相信，在省教育厅的正确指导下，在中山市委、市政府和中山火炬开发区党委、管委会的正确领导下，坚持走“特、新、精”的建设之路不动摇，坚持追求“园区学院”特色不松劲，“火炬模式”一定会更为丰满，一定会在深化高等职业教育改革、促进社会经济发展中作出更大的贡献！

（邹鑫）

2. 创新校企合作模式 彰显“园区学院”特色的创新与实践

中山火炬开发区成立于1991年，是由国家科技部、广东省政府和中山市政府共同创办的国家级高新区。作为全国第首批5个火炬开发区之一，由于地处国家改革开放的前沿，在多年的建设中形成了“解放思想、先行先试、勇于探索、善于实践、尊重规律、科学发展”的火炬思想；在产业园区发展中，中山“火炬模式”和“火炬现象”在全国高新区广为流传，创业者以开放、创新的实际行动书写了一个现代工业的火炬传奇。目前，火炬开发区汇聚了来自20多个国家和地区的知名企业家1000多家，其中规模以上企业700多家，世界500强企业近20家，出口创汇位居全国十强，同时拥有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（中山）示范基地、国家火炬计划装备制造中山（临海）基地等六大国家级基地，基地数量居全国高新区之最。近年来，火炬区经济保持持续发展的强劲势头，2008年全区实现地区生产总值207.8亿元，工业总产值805.4亿元，税收收入30.1亿元，出口总值预计43亿美元，各项经济指标占中山市的1/5~1/3。

随着火炬高新区的发展和高新技术产业比重的不断增大，企业对各类高技能人才的需求迅速增加，2004年，作为中山市和中山火炬高新产业开发区为园区产业及当地经济发展培养高技能人才需要而创办的中山市第一所高等职业技术学院应运而生。中山火炬职业技术学院由中山市政府举办并委托中山火炬开发区管理。作为一所公办园区高校，高新区党委、管委会主要领导兼任学院党委书记、院长，园区内的集团公司负责人都是学院董事会成员。学院人才培养紧紧围绕园区需求：学院的包装印刷、机械制造、电子技术、生物医药、计算机与信息等主干专业群与开发区国家级产业园的所有产业高度吻合，并紧跟园区产业调整，专业针对性强。学院教学与企业岗位紧密联系、毕业生很受园区企业欢迎，就业优势明显。由于有园区政府的主导，加上学院与企业天然的依存关系，形成了“政府、学校、企业”三元办学的合力。

一、“火炬模式”建设的背景和动因

学院从开发区人才最大需求、最紧缺需求的是生产一线的车间主任、工长、机长这个实际出发，确定了培养“灰领”人才的目标，为学生设计了“从技术能手（一线技术工人），到创业先锋（一线工长），再到管理精英”的发展轨迹。怎样围绕目标来培养人才呢？五年来，学院立足园区、服务中山，认真贯彻教高【2006】16号文件精神，在高等职业教育的内涵建设上，突出“校企合作，工学结合”的核心理念，进行了有益的探索与实践。

1. 充分发挥园区高校优势，开展多种形式的校企合作

校企合作是高职院校人才培养的主要途径。学院在近几年的办学实践中，把实验、实训、实习三个环节作为人才培养的关键，为满足实践教学需要、提高教学质量，积极争取园区政府的支持，与园区内企业开展了多种形式的校企合作。

(1) 争取政府支持，建设光学平台。学院利用师资优势，积极进行面向社会的技术服务与研发。2004年由开发区管委会向省科技厅申请的省级重大科技攻关项目——光机电技术创新平台——于2006年12月移交学院，并先后下拨经费200万元，学院则分期共投入300多万元建设经费支持建设光学检测服务中心、光学专利数据查询服务中心。利用这一平台资源，学院把开发区原来分散、对立竞争的36家光学企业（其中有两家上市公司）组织起来，共同研发共性技术问题，资源互补，利益共享，得到国家科技部的认同和资助。并与广州光机电研究开发院合作，积极开展为企业服务的科学的研究工作，以此为依托，通过