

# 高职 IT 类开放式园区创业的问题与对策研究

马 强<sup>1</sup>, 付艳茹<sup>2</sup>

(1. 浙江警官职业学院 信息系, 浙江 杭州 310018; 2. 浙江警官职业学院 基础部, 浙江 杭州 310018)

**摘 要:** 基于校企深度合作的视角, 分析了 IT 类开放式园区发展之中存在的缺少创新增值服务、创业成功率提升幅度不高、社会化机制不完善、反哺教学回馈效果不佳等典型问题, 并以浙江省高职 IT 类园区个案经验为基础, 提出了以区域经济主导产业定位园区特色、转变社会化机制、挖掘 IT 业务驱动内含价值、放大集群效应等有效提升高职学生 IT 创业成功率的对策。

**关键词:** IT 创业; 开放式园区; 社会化机制; 校企深度合作; 主导产业

**中图分类号:** G710

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1008-0627 (2011) 04-0072-05

## 一、引言

以动手能力见长是高职 IT 类专业人才培养追求的目标之一, 其专业实训实习基地始终占据重要的地位。近年来, 高职院校吸收了软件开发企业或 IT 认证行业的模式经验, 采用订单式培养、企业赞助、“2+1”互补(即二年在学校、一年在企业)等校企耦合形式来构建 IT 类专业实训实习基地, 尤以 IT 类开放式园区为典型形式, 其中浙江省的赛博(杭州)创业工场、IT 服务外包创业园、电子商务创业园、数字科技园等均为相应的案例。依客观而言, 受 IT 类专业本身固有特性的影响, IT 专业实训的过程易于被设计为园区的工学结合情境, 也易于与 IT 创业过程相对接, 可能使 IT 类专业大学生创业成功率更高, 故采用开放式园区的形式完成 IT 类专业实训更具天然的有利条件, 但受高职院校本身定位属性及生源水平的影响, 其开放式园区模式同国内外知名园区相比仍然存在显著差异, 园区实践中尚存诸多影响创业成功的问题亟待解决, 研究相应对策具有一定的现实意义。

## 二、IT 类园区创业的问题与现状

自浙江省始于 2004 年最早建设高职科技园区以来, 国内先后出现了一批由高职院校主导的园区, 且得益于 IT 专业良好的延展特性及创业元素的承载负荷能力, 多以 IT 类园区为存在的

形态。IT 类园区对高职 IT 专业学生直接获取创业经验和实际训练 IT 专业技能占有十分显著的地位, 且可基于校内面向社会开放而形成较大的创业带动量, 此为多选取 IT 类园区的主要动因。仅以 IT 类为主体的赛博(杭州)创业工场为例, 至 2010 年底大学生创业企业已达到 1002 家, 占 1120 家人园企业的 89.46%, 大学生创业人数达到了 2458 人, 带动大学生创业逾 3000 余人, 形成了广泛的影响。<sup>[1]</sup>

考察近年来 IT 类园区的现状, 从中可以发现, 受园区社会化环境不完善的制约, 现有 IT 类园区之间不同程度上存在定位类似、入园企业对象趋同、优惠政策相互攀比的现象, 市场接受度未达预期, 一些 IT 类园区定位笼统, 结合本区域比较优势和产业基础的细化分析与论证不够, 导致 IT 类园区的产业导向缺乏特色。主要表现在:

(一) 对 IT 类园区的定位认识水平有待提升

目前, 对高职 IT 类园区可行性的认识存在不同, 在园区建设中影响了决策者的认识观念和决策水平, 加之 IT 类园区作为一个创业平台的表象, 让很多决策者看不到其背后所隐藏的 IT 业务驱动, 从而满足于“有了就行、建了就好”的原则, 致使 IT 类园区不同程度地出现了先热

收稿日期: 2011-05-10

基金项目: 教育部高职高专计算机类专业 2010 年度规划课题 (JZW59011077)

第一作者简介: 马 强 (1962-), 男, 吉林四平人, 教授, 主要研究方向: 数据库和图像识别。E-mail: maqiang@zjy.com.cn

后冷的问题,园区的深度发展面临一定的现实困难。

(二) IT类园区的社会化机制尚未如期充分实现

IT类园区不同于以往实训基地的典型特征是园区需要通过社会化运营与管理,但许多以高职院校为主导的IT类园区依赖于校企双方友好的人事关系或购买IT企业设备而达成的合作关系,既缺乏严谨的法律契约关系,也缺乏政府的高度介入,致使校企合作关系处于一种非稳固的结构,该结构影响了IT企业的入园性态,限制了研发、孵化、毕业、企业培育、企业成长以及成本分担与回报机制等园区要素的融合,制约了IT类园区面向社会开展科技服务的纵深程度。

(三) IT专业学生基于园区的创业成功率未达预期

部分IT类园区肤浅地以学生的IT营销或纯粹贸易为看点,创业教育满足或止步于说教式的辅导讲座,IT类专业学生的创业项目与所学专业的核心技能相脱节,缺乏成熟的商业模式,即使辅以创业基金仍难于跨过一定的IT技术壁垒,甚至创业企业难于渡过孵化期,相悖与寄托IT类园区提升创业成功率的初衷。

(四) IT类园区反哺教学的回馈效果不佳

原本IT专业的教学情境在与IT行业局部工作过程的对应方面表现得最为突出和普遍,特别适宜于以任务驱动为特征的项目化教学,但部分IT类园区因教学单位未结合园区功能采用项目化进行实施,看不到实训体系、教学过程、创业项目等诸要素之间的有机联系,致使IT类园区游离于教学之外,未能有效形成对教学的反哺。

(五) 部分IT类开放式园区仅仅停留在物业服务阶段

缺少创新增值服务,园区、企业、院校之间的内在关联度不高,导致入园企业成为一个个孤岛,缺乏互动创新机制,产业的集群效应不能得到有效发挥,企业的根植性也大为削弱,没有建立起一个有效的资本纽带关系,IT专业学生的创业仅凭行政干预的方式予以牵引,而IT专业教师群体较多地置身于IT园区之外,没有科研培育与成果转化的动力,无形之中造成了园区独立于教学与科研之外的现象。

### 三、改进IT类园区现存问题的对策

(一) 教育决策者有关IT类园区的定位认识水平需进一步提升

高职院校IT类园区的发展水平取决于教育决策者,彼此不同且争议不断的定位认识不仅无助于IT类园区的良序发展,而且会在无形之中衍生为对应的行政阻碍力量。

目前,国内以高职院校为主导的IT类园区雏形源于传统的大学科技园,它一般依托于产学研能力相对突出的知名院校,如国外的斯坦福大学科技园、剑桥大学科技园、筑波大学科技园以及国内的中关村科技园、东北大学科技园等,其校企合作的主体对象均为“名校+名企”。仅以1951年世界首创的斯坦福大学科技园为例,60年来园区培育了思科、惠普、英特尔、苹果、甲骨文等一批知名企业,并以校企合作的方式实现了IT产学研的有效对接,创造了最高的人均生产力与平均投资报酬率,形成了具有创新能力的IT产业链,带动了美国本土大学的发展和人才就业,也吸引了世界各国IT人才,成为国内大学科技园区的参考模板。考察国内外大学科技园区的对比性态,可发现二者受不同国情影响的显著差异,仅以中美对比为例,截止2010年年底,美国与中国高职院校对应层次的社区学院的总体数量为1195所,<sup>[2][3]</sup>但受社会保障体系与人口较少的国情影响,本国劳动力就业市场得以相对缓解,使得社区学院多数为传统大学的预备学校,其本身尚无纳入园区主体对象的需求动机,而中国高职高专院校为1246所(其中高职1100所、高专146所),占国内全部高校2035所的61.2%,<sup>[4]</sup>人口基数来考察人均比率相比于美国并不高,但劳动力就业市场却日趋紧张,即使是与区域经济主导产业紧密对应的IT行业也不例外。以参考国外园区形式的校企合作寻求IT领域的学生创业渠道是可选路径之一,只是高职院校受本身整体科研实力所限,在IT类园区的建设路径和定位方面不同于国外园区,可能在保持创新创业基本属性的同时,更多地是在园区内附加了技能实训等功能,相比于此前以仿真或纯消耗为主的实训体系,IT类园区更好地发挥了IT专业本身的独特属性,较易通过创新创业的形式盘活IT专业的教学功能以及达成教学目标。

(二) 高职 IT 类园区机制必须向社会化转变

国内外典型的 IT 类园区一般均具有“管理单位资质、园区硬件建设、与依托高校的关系、园区软环境建设、企业孵化、提供就业机会”六个属性特征,其中孵化产学研成果及培育 IT 企业是 IT 类园区的主要任务,而创业仅是 IT 类园区的附属功能,这些内在关系的建立与平衡是通过园区的运营管理而实现的,以目前的国情而言,这显然需要政府的高度介入,如此才能实现开放性的社会化机制,确保具备 IT 园区生存的环境特征。考察国际知名 IT 类园区长达几十年的发展进程,可以发现社会化环境特征在园区内部的表现通常为专业分工与定位、旺盛的创业精神、风险投资业的资金注入、IT 产业之群聚、资讯与 IT 人力资源流动、校企间的产学互动与策略联盟、开放的企业文化与 IT 弹性组织、产业创新速度、创新竞争策略等,它给予了创新与创业活动以有力的资源协助,并促使了创新成果与成员之间的共同分享,克服了 IT 创业项目运作中的技术堡垒,其重要性优先于商业模式的选择,倘若忽视 IT 类园区赖以生存的环境特征,仅是以院校为主导而无偿提供经营场地或创业基金等,则难抑园区向单纯 IT 营销贸易的退化,导致无法融通于实训体系而游离于教学之外。

目前,国内一些高职院校现有的 IT 类园区并未完成由最初的院校主导到社会化运营管理的转变,园区的设计仍未摆脱校内原有的实训体系,以园区管委会或校企合作办等非法人资质的校内管理,既缺乏政府的高度参与,也很能避免来自院校本身的行政干预,难以通过校企之间的深度合作而吸引更多的入园企业,致使园区覆盖的只是 IT 类专业大学生初创的企业,缺失了社会化环境特征。必须看到,IT 类园区的社会化运营不仅在于追求一种现代管理形式,而且它可以在 IT 创新与 IT 企业培育的融合中实现成本分担,在校企深度合作中形成自主式循环。如以 IT 外包为例,涉及到信息技术外包、业务流程外包、软件开发、网络科技、数据处理、动漫、各类 IT 产品设计等相关产业,倘若以软件服务外包的岗位来细分,至少包括了 Web 应用程序开发、工具软件开发、网站开发与网页设计、游戏开发及外挂、移动数据库开发、网络防火墙与

反病毒、数据备份及恢复、IT 系统整合等诸多类别,通过 IT 类专业学生于园区内的创业及社会化运营,最大程度地实现了 IT 工作岗位的流转,将项目孵化、风险投资以及商业模式等各创业要素完全纳入到自主式循环之中,而 IT 营销或纯粹的贸易仅是包含于园区内部的业务之一。如此操作不仅关联了 IT 类专业学生所学专业 and 立志兴趣,而且还提升了创业的成功率,兼顾了 IT 创业企业的成功培育,远远超过了 IT 创业的本身范畴。反之,如果 IT 类园区的定位仅限于试图以一个 IT 专业的实训基地的形式来覆盖创新的功能,则 IT 类园区的功能属性及要素难以在传统的应试教育体系中孕育而生,校企深度合作的阻滞以及园区的相对退化也就在所难免了。

(三) 挖掘园区内含的 IT 业务驱动以带动 IT 创业

多年来的园区经验表明,采用 IT 类园区形式可以通过园区规模化培育 IT 大学生的创业机制,可以有效地提升 IT 大学生的创业成功率。仅以 IT 创业为主体的赛博(杭州)创业工场为例,大学生创业率平均超过 5%,创业成功率平均超过 60%,评价指标均位于国内前列。<sup>[5]</sup>以往认为造成学生创业成功率偏低的主要原因是限于资金不足及经验不够,但园区的实践证明并非如此简单,许多 IT 类专业学生创业的方向较多地集中在软件和商务网站领域,试图借助于网络平台实现成功创业的梦想,院校教师也津津乐道于将 IT 营销施教于创业教育,但往往看到的只是 IT 公司表面上的东西,看到了什么产品赚钱,却忽略了其它的创业要素,如创新精神、资源环境、商业模式、IT 技术壁垒等。诚然,IT 营销或纯粹贸易的创业形式是学生低成本创业的主要选择,但园区卖场式的退化易湮没对创新的追求及对 IT 企业的培育,使创新难于根植于学生的创业企业,这显然不是 IT 类园区的控制方向。

笔者认为,IT 类园区应该融合校企合作与服务地方经济等诸多关系,突出体现在:

一是符合区域经济的主导产业方向,无论是否 IT 类专业的校企合作都需要政府的高度介入,方能使园区受到政策的支撑,也才能使高职院校在实现“面向社会服务地方经济”的目标上行之有效。仅根据中国大学校友会 2010 年“中

国大学生创业财富百强榜”的跟踪调查结果,在浙江18位上榜学子中,其创业项目有60%与IT行业相关,<sup>[6]</sup>且以网络动漫游戏和电子商务为主,而这些创业项目恰为浙江区域的主导产业,充分受益于政府的创业基金、风险投资、税收减免等诸多政策;二是开放式IT类园区作为集成创业要素的荷载,依赖于园区所独特拥有的功能属性,它与院校常规实训体系的最大不同就在于可以培育创新精神,而创新精神禁锢于传统的应试教育,难以获得解放及衍化,致使缺乏创新精神而难以有效地提升创业成功率;三是IT创业的成功模式并非可以完全复制,因为任何创业模式都是孕育于变革的复杂社会环境之中而生,动态的市场竞争是表征对象之一,而IT业竞争的优势就是IT技术门槛,这是IT类园区的主要标志,因而以一定的IT技术水平来提升竞争能力,才能提升创业成功率;四是院校的创业教育应注重学生创业项目与IT专业核心技能相关联的引导,不仅要求IT企业在初创时期即拥有成熟的商业模式,而且还要求在深度发展时期必须突破IT技术壁垒,以便在IT园区内安全渡过企业的孵化期;五是强调IT类专业学生创业与IT专业技能相关联,并非否定IT营销或纯粹贸易的存在形式,现代社会分工与企业创新本身就是多样性的,只是不应走入追求单调创业形式的误区。

(四)“名校+名企”的IT类园区模式并不适合于高职院校

一般而言,多数IT企业的规模偏小且软硬件产品单一,本身即有成果孵化和企业成长的需求,而大型IT企业往往是通过推销IT产品或认证考试来达成与院校的合作关系,二者的创业动机与成本分担并不相同,高职院校本身如对此缺位于兼收并蓄,则易陷于“为了IT实训而实训”或“为了IT认证而认证”的被动局面。

从IT类园区反哺教学的回馈来看,IT类园区虽然重在创业的培育,但并非游离于院校实训体系和教学过程之外,它特别适于以任务驱动为特征的项目化教学。如软件类课程项目化教学是师生双方通过共同实施一个与工作过程局部相关、内容相对完整的软件项目工作而进行的教学主体活动,教学实施中要求有相对明确的首尾时间,主要特征是教学设计为案例式,以学生完成

与工作过程局部相关、内容相对完整的软件项目作品为教学实施的阶段性终点。但在一个相对完整的项目操作体系中,项目化教学是一个涉及多方教学资源的、灵活配置的复杂系统,诸多要素并未因软件类课程而发生本质上的变化,传统的院校应试教育体系难以适应,即使是在教学的末端进行了多样性考核,但全过程仍为虚拟而非真实的项目化,而基于IT园区设计项目化学习情境却能真实对接于园区内的IT工作过程和开发内容,软件项目化的特点以“零距离”真实地体现出来,教师人力资源也可以在IT类园区内得以补充。

此外,传统的院校综合实训或课程设计受到教学因素的限制,创业教育较多地止步于辅导讲座,教师本身尚缺乏创业经验,指导的内容难以吻合于IT业务的实际需求,过于强调孵化的形式。实际上,评判创业初步成功的标准,不同的IT业务要求也不同,它可能在时间的轴线上跨越了大学生初创企业的园区孵化期,因而园区孵化仅是创业过程的有效扶持,从园区毕业与否是政府考核的指标之一,但并不是成功评判的唯一标准,以反哺教学而论,它已经孕育了IT常规教学过程中的IT业务驱动。以软件工程或项目管理为例,体现在商业模式中较多的组成元素是描述IT技术、市场前景、顾客、竞争者等,这在常规教学课堂上往往表现为虚拟或案例回顾式的商业计划,教学过程常受阻于高职学生的学习兴趣,但真实运用于IT类园区创业过程的前端,却可收到不言而喻的实训效果。

(五)以企业集群形成创新网络与机制

集群的价值不仅在于园区的基础设施与公共服务的共享以及与产业链的配套,更在于集群衍生的创新网络与机制。<sup>[7]</sup>通过社会化资本推动,原有企业不断裂变或孵化为新企业,使大学生初创的小企业逐渐成长为中大型企业。从立体角度考虑园区的集群效应,一方面,在保持社会化运行与开放机制的同时,园区与企业之间应实现互为需求与优势互补,那种完全以IT营销或纯粹贸易构成的园区形态,难以产生创新增值服务以及互动创新机制;另一方面,高职院校应基于IT类园区的规模化来聚焦大学生的创业创新功能,并不断调整IT专业的建设方向,使校企

深度合作所衍生的 IT 类实训体系根植于园区, 匹配所在区域的 IT 产业发展, 以高度贴近社会实际。从 IT 产业人才需求来看, 高职院校 IT 专业的适宜定位是居于产业链的末端, 其本身缺乏吸引企业参与校企深度合作的影响力, 合作的末端通常表现为院校购买 IT 企业设备、参与 IT 认证或合建 IT 类实训室等, 该合作形式因缺乏社会机制而易受人事安排的变动影响, 往往因较短的设备生命周期而导致校企合作关系的存废, 或是单纯满足了企业的一方需求而削弱了 IT 人才培养的责任, 表现为高职 IT 专业学生就业出口多为 IT 技术支持或客服等技术含量不高的工作岗位, 而人才培养方案的内容却远高于此, 致使 IT 专业学生创业企业只能自身挖掘 IT 业务驱动及寻求配套的产业链, 而教师却置之度外。

反观 IT 类园区的公共服务和社会化的资本推动, 园区的规模化所带产生的集群效应及产业规模不等的配置衍生了 IT 企业所内含的不同的 IT 业务驱动和创新网络, 仅此对院校创业教育的反哺作用是定向引导了 IT 专业教师的科研与成果孵化, 使 IT 类园区既成为 IT “双师” 素质教师的培养基地, 也成为教师评价体系中的试金石, 促使院校跨越师生单纯考证的肤浅层次, 更为主要的是高职院校与园区、园区与企业均互为需求的实质对象, 使得高职院校于园区中处于多

边的校企组合结构而居于有利地位。

#### 四、结束语

以 IT 类园区来盘活高职学生的 IT 创业过程不是就业的末端辅助, 也不是创业教育的唯一选择, 研究 IT 园区的差异及失效的原因也并非仅限于 IT 专业本身, 而是透视 IT 园区基于创业的路径, 期冀形成自主创新的链条, 并以反哺的形式向创业教育回流, 防止 IT 园区游离于 IT 教学体系之外, 这对避免与本科院校趋同及提炼高职 IT 人才培养特色无异富有一定的价值。

#### 参考文献

- [1] 赛博(杭州)创业工场. 赛博(杭州)创业工场简报[EB/OL]. [2010-09-03]. <http://www.zjsaibo.com/information/saibojianbao/>.
- [2] 卢洁莹. 浅析美国社区学院专业设置特点[J]. 世界教育信息, 2010(9): 57-59.
- [3] 张竹筠. 美国大学的创业教育对中国的启示[J]. 科研管理, 2005, 26(增): 86-87.
- [4] 中国高教研究编辑部. 2010年全国高等学校教育科研论文统计分析[EB/OL]. [2010-10-03]. [http://www.tech.net.cn/web/articleview.aspx?id=20110412084044784&cata\\_id=N039](http://www.tech.net.cn/web/articleview.aspx?id=20110412084044784&cata_id=N039).
- [5] 钱斌, 童铁江. 构建杭州市大学生创业企业生态链的研究[J]. 杭州科技, 2010(4): 42-44.
- [6] 中国校友会网. 2010中国大学生创业富豪榜[EB/OL]. [2010-08-03]. <http://www.cuaa.net/fortune2005/2010/>.
- [7] 程正中, 黄雅芝, 张志朋. 中关村科技园区企业人才结构与创新能力研究[J]. 北方工业大学学报, 2010, 22(4): 12-15.

## Problems and Solutions for Higher Vocational Students' Businesses Startup in the Open IT Park

MA Qiang<sup>1</sup>, FU Yan-ru<sup>2</sup>

(1. Dept. of Information, Zhejiang Officers Vocational College, Hangzhou 310018, China;

2. Dept. of Basic Science, Zhejiang Officers Vocational College, Hangzhou 310018, China)

**Abstract:** The research, based on a view of university-industry cooperation in depth, analyzes such existing problems in the development of Open IT Park as lack of innovative value-added service, low entrepreneurial success rate, imperfect socialized mechanism, and poor feedback to teaching. With a case study of IT-based Open Park in Zhejiang Province's higher vocational colleges, it puts forward such relevant strategies as positioning the leading industry of regional economy as a park's features, transforming socialized mechanism, exploring contained value driven by IT business, and enlarging cluster effect, to raise entrepreneurial success rate of higher vocational students effectively.

**Key words:** IT entrepreneurial; open park; socialization mechanism; in-depth university-industry cooperation; leading industry

(责任编辑 周密)