

# 新加坡职业教育特色及其启示\*

陈时华

(湖州职业技术学院 物流与信息工程学院, 浙江 湖州 313000)

**摘要:**纵观新加坡职业教育的发展历程,其职业教育具有分流考试制度奠定职业教育基础、延续教育和在职培训拓展职业教育空间、国家经济发展引领职业教育方向、教师队伍建设和人事管理保障职业教育成长等鲜明特色。新加坡职业教育特色对我国职业教育有如下重要启示:创新办学模式,完善学历教育和培训并重的职业教育体系;通过“外引内培”,加强高职院校师资队伍的建设;改革评价体系和评价机制,保障我国职业教育改革的顺利开展。

**关键词:**新加坡;分流考试制度;延续教育;教学工厂;终身学习

**中图分类号:**G719

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-2388(2020)01-0043-04

## Characteristic and Its Inspiration of Vocational Education in Singapore

CHEN Shi-hua

(School of Logistics and Information Engineering, Huzhou Vocational and Technological College, Huzhou 313000, China)

**Abstract:** According to the development of vocational education in Singapore, the main features are as following: the shunt test system laid the foundation of vocational education; the continuing education and on the job education expand the developing space of vocational education; the national economic development led the direction of vocational education; the construction and management of the teacher team ensured the growing of vocational education. Based on the vocational education features in Singapore, the following inspiration to Chinese vocational education have been obtained. The mode of running a vocational college should be innovated and the education system of academic education and on-the-job training should be improved. The teaching staff construction should be strengthened by external introducing and internal cultivating. The evaluation system and mechanism should be reformed in order to guarantee the successful innovation of vocational education in China.

**Key words:** Singapore; the shunt test system; continue education; teaching factory; lifelong learning

自1965年独立以来,新加坡一直重视国民教育。新加坡教育结合了英国精英教育、美国普及教育以及中国传统教育的“因材施教,有教无类”等优秀理念,注重培养学生的自我价值、道义价值和公民职责价值。高等职业教育是新加坡教育体系的重要组成部分,为新加坡经济的快速发展培养了大批高素质的应用型人才,具有鲜明的特色。

### 一、新加坡职业教育的特色分析

1. 分流考试制度奠定了职业教育的成长基础 新加坡的教育体系如下图所示(参见图1):小学毕业时就实行分流考试制度,这是新加坡教育体系的显著特征。根据小学毕业考试成绩,把中学课程教育划分成三种类型,分别是快捷课程、普通学术课程和普通工艺课程<sup>[1]68-75</sup>。参加快捷课程(学制4年)学习的学生在毕业时参加剑桥“O”水准(普通水准,相当于国内的中考)考试,绝大部分能考入初级学院(相当于国内高中)。初级学院(学制2年)毕业时,他们又参加剑桥“A”水准(高级水准,相当于国内的高考)考试。参加普通工艺课程(学制4

\* 收稿日期:2020-02-18

基金项目:本文系2019年度浙江省高等教育“十三五”第二批教学改革研究项目“基于‘1+X’证书制度的软件技术专业人才培养模式研究”(jg20190849)的阶段性研究成果。

作者简介:陈时华(1978-),男(蒙古族),内蒙赤峰人,副教授,理学硕士,主要从事凝聚态物理与职业教育研究。

年)的学生在毕业时则参加剑桥“N”水准(初级水准)考试,然后进入工艺教育局专修技能。而参加普通学术课程学习的学生在毕业时先参加“N”水准考试。考试通过后,可以选择升入中学5年。毕业时再参加“O”水准考试。总体来看,经过中学阶段后,进入初级学院的学生约占25%,进入工艺教育局的学生约占25%,40%左右的学生进入理工学院,其余学生进入其他教育机构/劳动市场和专门培训学校。新加坡的工艺教育局和理工学院的生源学龄基本一致,都是中学毕业生。因为生源的关系,新加坡的中等职业教育和高等职业教育没有严格区分,统称职业教育。但是,在人才培养规格上,新加坡的工艺教育局相当于国内的中职院校,理工学院相当于国内的高职院校。另外,工艺教育局中约有30%的学生毕业后升入理工学院,增加了理工学院的生源比例。据统计,全国有70%左右的学生进入理工学院学习。这样高的生源比例,一方面体现了精英治国和工业强国的理念,即绝大部分国民应该提升自身素质,提升终身受雇能力,致力经济建设。另一方面,小学毕业就执行分流考试制度,影响了学生、家长和社会对职业教育的认知和观念。这对新加坡职业教育的快速发展发挥了至关重要的作用。

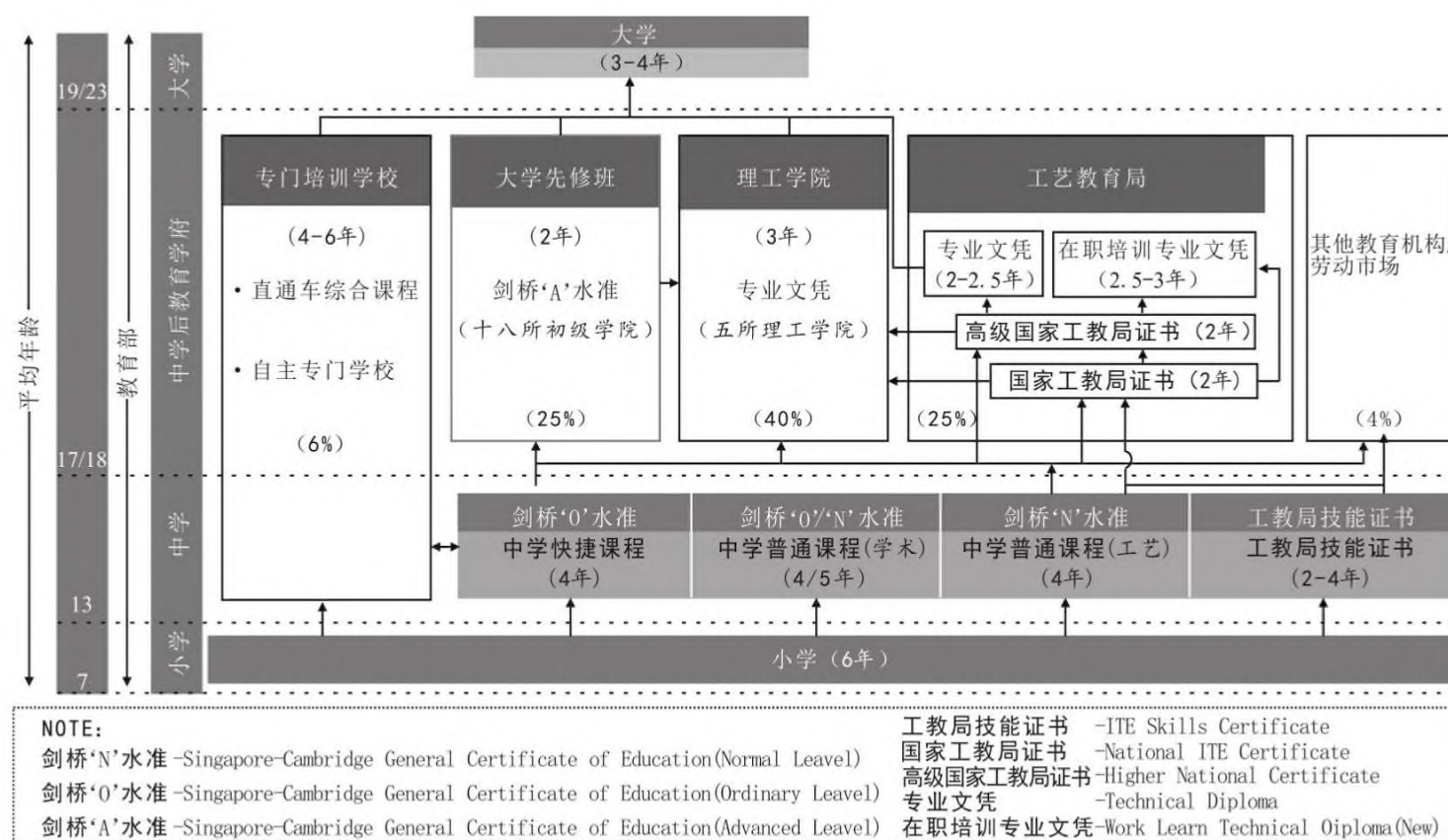


图1 新加坡教育体系

2. 延续教育和在职培训体系拓展了职业教育的成长空间 高等职业教育的功能在于:一方面为国家经济建设培养知识型、技能型和创新型的高素质劳动者和技术技能人才;另一方面则担负着延续教育和在职培训的职责。这两者如同车之双轮,鸟之两翼。新加坡在建国之初就设立了经济发展局。经济发展局在新加坡工业化过程中,最大的创举当属它的人力开发与培训计划<sup>[2]75-79</sup>。在新加坡经济发展的不同阶段,经济发展局定期派出工程师、技师和技能大师到德国、日本等国接受新技术、新工艺培训。这些受训人员回国后带动了本国工艺技术的发展。要使更多的人学会新技能,加快经济发展,教育和培训是根本途径。可见,职业教育发展的初衷在肩负延续教育和培训的使命。近年来,新加坡政府愈加重视延续教育和培训工作,主要体现在以下几方面:(1)新加坡政府在2014年9月成立了未来技能委员会(“未来技能”后改称“技能创前程”),其成员包括政府、产业界、教育和培训机构的一些代表人物,并由副总理亲自担任主席。委员会的任务有四个:一是帮助个人在教育、培训和职业上做出明智选择;二是构建完整且优质的教育及培训体系;三是与雇主联合规划设计技能架构,依据员工潜能进行培训,以提升其职能;四是培养终身学习文化<sup>[3]74-79</sup>。为协助国人提升技能应对未来,自2016年起,委员会规定政府为所有25岁以上的国人提供500元的未来技能培训补助金,用以报读培训课程。(2)新加坡劳动力发展局制定了《持续教育与培训2020总蓝图》。总蓝图提出三大目标:一是打造一个机遇处处社会,员工应主导本身的学习和发展;二是雇主应主导员工的技能培训,重视员工的技能和贡献;三是教育和培训机构应提供素质优良的训练,以确保学生和员工做好就业准备。为实现蓝图目标,劳动力发展局与各领域的主导机构、雇主及工会紧密合作,制定中期人力策略,协助相关机构制定能吸引并留住人才的整体配套措施。各领域主导机构的主要任务是分析并宣布各自的经济领域人力策略详情。(3)职业院校顺势而为。如南洋理工学院,在延续教育与在职培训工作上的投入,达到了学校总投入的30%。国家重视、部委主导、机构协同、多措并举,在体制机制上保

证了延续教育与在职培训的快速成长。

3. 国家经济发展引领了职业教育的成长方向 职业教育的使命是培养适合经济社会发展需求的人才,经济发展阶段的人才需求特征直接影响着职业教育的发展方向。新加坡经济依次经历了劳动密集型工业阶段(60年代初)、技能密集型工业阶段(70年代)、科技密集型工业阶段(80年代)、创新及科研工业阶段(90年代)和知识主导经济阶段(21世纪)等阶段。不同经济发展阶段有不同的人才需求,由此各具特色的理工学院和工艺教育学院相继成立,主要有新加坡理工学院(1954年)、义安理工学院(1963年)、淡马锡理工学院(1990年)、南洋理工学院(1992年)、工艺教育学院(1992年)和共和理工学院(2007年)<sup>[4]195-200</sup>等。其中,新加坡理工学院以CDIO<sup>①</sup>工程教育理念培养学生的工程能力,受到教育界的高度评价,共和理工学院以差异化战略——PBL教学法(问题启发式)赢得教育领域一席之地,南洋理工学院以独特的“教学工厂”理念成为新加坡高职院校中的佼佼者,义安理工学院以培养高科技管理人才著称,淡马锡理工学院是职业院校中学科最为广泛的综合性理工学院。新加坡工艺教育学院主要采用“PEPP”(Plan、Explore、Practice、Perform)教学模式,着重培养学生的专业技术能力、社会能力、方法能力。

4. 企业经验丰富并注重“能力开发”的教师队伍是职业院校的核心竞争力 南洋理工学院以创新教学理念——“教学工厂”模式享誉海内外。该校最核心的竞争力是拥有一支企业经验丰富,并定期接受国内外培训的与时俱进的高水平教师队伍。在科技密集型的工业时代,经济发展局技术培训中心转型为经济发展局技术学院,著名的达达、罗莱和飞利浦政府培训中心合并成立了精密工程学院,原日新培训中心转型成为日新学院。同期,还成立了德新学院、法新学院及20个应用技术中心。这些部门的工程师掌握了当时自动化、电子技术、机械化、机电一体化等领域最先进的生产技术。与此同时,政府还从工业发达国家招聘人才或选派工程师到国外接受培训,保持了领军人才的技能不断提升。1992年,国家整合经发局属下各学院与中心,成立了南洋理工学院,由经发局领导担任学院领导。其中有40%以上的工程师成为学院的优秀师资团队。这批工业技术领域的顶尖人才奠定了南洋理工学院的师资基础。可以看出,南洋理工学院在建设之初就诠释了“师资队伍是高校的核心”这一理念。

教师具备的企业实践能力和项目开发能力不是一劳永逸的,必须树立“终身学习”理念。在新加坡,校方看重教师的心理年龄而不是实际年龄。认为只有具备终身学习的思想与能力,教师的职业价值才不会过期<sup>[5]23-25</sup>。南洋理工学院的领导具有较强的超前意识,除保障教师潜心从事各类课程建设和项目开发工作外,还定期选派教师到先进企业、国外高校培训提升,以保持师资队伍始终站在先进生产技术的最前沿。南洋理工学院实施的能力转型策略是一个富有战略性、变革性的创新。这是一个以创新为主导的知识经济时代全体教职员工共同应对变迁挑战的重要策略<sup>[6]35-37</sup>。

新加坡职业院校的人员招聘条件设置和聘用程序保障了师资队伍的高水平。以南洋理工学院为例,应聘人员除了要求有本科学历外,还要求有5年以上的企业工作经验,并具备一定的项目开发能力。可见,学院更注重引进人才的企业实践能力和科技服务能力。这恰好是本科院校和职业院校对教师能力需求的差别所在。另外,职业院校教师的待遇与企业员工大体相当。这也促使了更多企业工程师愿意进入教师行列。另一方面,通过面试后的人员要与学院签订为期4年的用人合同,其中前两年为试用期。两个合同到期后,学校有权决定其是否长期雇用。通过的人员才转为正式聘用人员。正式聘用前的合同有助于激发教职员工的工作积极性,保证了教职员工的职业认同感。

5. 科学的人事管理制度是职业院校的核心策略 人事管理的重点是科学定编、合理设岗、规范聘用、严格考核。经过二十几年的发展,南洋理工学院的生师比达到了15:1。充足的教师数量为学院开展教师学历提升和培训进修等提供了保障。学院将教师分为以授课和育人为主的教学岗位教师和以企业项目开发为主的项目开发岗位教师两大类。规定教学岗位教师的工作量是每周22课时,而项目开发岗位教师的工作量是每周6课时。显然,学院保障了项目开发岗位教师有更多的精力开展对接企业、项目开发以及项目经验总结与推广等工作。不仅如此,学院在薪酬分配上对项目开发岗位的教师也有倾斜。

在教职员工的绩效考核方面,新加坡的职业院校颇具特色。(1)全体教职员工实行坐班制。虽然一年有近4个月的假期,但教职员工仍需照常上班。当然,教职员工可以享有20至28天的年休假。(2)在职称晋升的评聘标准上,无学术科研和论文要求。教师的工作范围包括授课、教学行政、学生管理和辅导、校企联系、应用项目和科研及其他工作(如学生竞赛、学院宣传、课表安排,在职培训,国际交流等)。因学生不住校,职业院校不设辅导员,学生管理和辅导工作由教学岗位教师担任,由此实现了教书和育人的统一。(3)以工资

<sup>①</sup> CDIO代表构思(Conceive)、设计(Design)、实现(Implement)、运作(Operate),国内称为“做中学”。

级别和工作范围为依据进行绩效考核。对同工资级别的职员进行评比排名,先是部门内部排名,再是系部排名,最后才是学校排名。绩效评估等级分为杰出、优秀、很好/好、一般、有待改进、差等六级。各等级有固定的百分比,被评为“很好/好”以上等级的教师能获得1~3个月工资的表现花红(奖金),绩效考核的激励效用十分明显。(4)在做到事业留人、待遇留人的同时,还注重以情感留人。出于尊重个人隐私考虑,每位教职员工的绩效考核排名并不公布,但系部主任会与每位教职员工就等级和评语进行沟通,并给予建设性反馈。由此可见,重能力和贡献的绩效评估体系,开明和沟通的人资管理原则,尊重和公平的氛围是新加坡职业院校人事管理的明显特色优势。

## 二、新加坡职业教育对我国职业教育发展的几点启示

2019年1月,国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)(以下简称“方案”)把职业教育的地位提升到了前所未有的高度,为今后我国职业教育的发展指明了方向。在国家推动职业教育改革的大背景下,学习借鉴新加坡职业教育经验对发展我国职业教育具有重要价值。笔者认为新加坡职业教育对我国有以下几点启示:

1. 建立政府统筹、校企合作的新型办学模式,为职业教育发展注入活力 我国目前实行九年制义务教育,只有通过政府统筹才能优化教育结构,保持高中阶段教育职普比大体相当,提高全社会对职业教育的认可度<sup>[7]</sup>。实现技术技能型人才培养目标,必须依托社会和企业的积极参与。可以通过建立PET(高校教师—企业专家—高素质技术技能人才)合作模式,加强职业技术学院与企业的深度合作,同时建立学分银行,使地方经济发展能充分享受职业教育的“人口红利”。

2. 完善学历教育与培训并重的职业教育体系,拓展职业教育新的增长点 建立“学历证书+若干职业技能等级证书”(1+X证书)制度试点,畅通技术技能型人才的成长通道<sup>[7]</sup>。通过职业培训,进一步彰显职业教育的社会服务功能,为经济社会发展培养更多的“大国工匠”。

3. 构建高水平、强技能、求发展的师资队伍 (1)改革职业教育课程教学模式。根据所在地区和学校,参考新加坡职业院校教学改革做法,采用CDIO、PBL、PEPP等多种教学模式,提高教师的教学研究水平,培养并提升学生的多种技能。(2)通过“外引内培”方式提高教师的实践指导技能。一方面,要打破职业院校的人才引进屏障,对于优秀的企业专家要打通学历、学位绿色通道,为实现学生“教学工厂”式学习提供优质师资资源;另一方面,要给职业院校教师多提供国内外及企业培训的机会,增加企业挂职锻炼的时间。与此同时,学校要解决好挂职教师的“工学矛盾”问题。(3)教师要树立“终身学习”的职业理念。教师应加强业务学习和技能培训,树立终身学习的理念,在学习中提升和完善自己,始终保持不落伍不掉队,以更好地适应职业教育教学对专业技能的要求。

4. 构建外部与内部评价相结合的教学评价体系 只有持续改进教学质量保障和监督体系,才能保障职业教育改革的顺利开展。可根据第三方机构的专业质量评估监测报告,合理配置职业院校的教学资源,不断提高职业教育的办学成效;也可通过定期对教师、学生、企业、用人单位等利益方的问卷调查、座谈会等,达成人才培养目标;还可利用外部和内部的评价结果,改进人才培养方式方法,构建起适合地方经济发展、服务国家战略需求的技术技能型人才培养体系。

### 参考文献:

- [1] 顾秀林,丁念金. 核心素养导向的课程改革——新加坡基础教育课程改革刍议[J]. 外国中小学教育,2017(4).
- [2] 罗丹. 职业教育应对产业转型升级的新加坡模式研究——由“适应”到“引领”[J]. 职业技术教育,2015(1).
- [3] 张国民,袁清心. 新加坡技能创前程计划及其对我国职业教育发展的若干启示[J]. 职业技术教育,2018(13).
- [4] 卿中全. 新加坡职业教育发展述评:探索、改革与经验[J]. 高等工程教育研究,2018(2).
- [5] 赵玲娟. 新加坡高等职业技术教育研究[D]. 桂林:广西师范大学,2014.
- [6] 屈超,周林军. 借鉴新加坡职教办学理念 构建一流高职教育师资队伍[J]. 教育教学论坛,2014(16).
- [7] 国务院. 国家职业教育改革实施方案(国发〔2019〕4号)[EB/OL]. (2019-02-13)[2020-01-20]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content\\_5365341.htm?trs=1](http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm?trs=1).