

Vocational Education in Shanghai, Taiwan, Hong Kong and Macau

Ping-Man Wong, Tat-Ming Sze, Yisu Zhou

Faculty of Education, University of Macau, Macau
Email: PingManWong@umac.mo

Received: Jun. 1st, 2018; accepted: Jun. 22nd, 2018; published: Jun. 29th, 2018

Abstract

Shanghai, Taiwan, Hong Kong are the Cross-Strait Chinese communities with more advanced economic developments, judging from their stable and consistent growth rates in GDP and high levels in employment in recent years. Macau is catching up as the fourth one in her economic progress since 2004. The purpose of this paper is to report the nature and characteristics of vocational education in these four places. It is hoped that this will help demonstrate and generate research studies on how vocational education and economic developments of a society interact with each other. This is a qualitative study. The data collected from this paper came from documentary studies of government policies, and they were triangulated and confirmed by writers' visiting officials and leaders of vocational institutes in these 4 places.

Keywords

Vocational Education, Vocational-Technical Education, Education in Cross-Strait Chinese Communities

中港台澳四地之职业教育

黄炳文, 施达明, 周忆粟

中国澳门大学教育学院, 澳门
Email: PingManWong@umac.mo

收稿日期: 2018年6月1日; 录用日期: 2018年6月22日; 发布日期: 2018年6月29日

摘 要

两岸的上海、台湾和香港同属华人社会中经济发展较进步的地方, 近年来, 上海、台湾和香港都能维持

经济增长和高就业水平，而澳门在2004年以后，经济也在强势增长。本文的目的，在参照香港、上海、台湾和澳门四地的情况，就着相关文献和四地职业教育政策文件的整理、实地考察、和求证于各地官员和培训机构的领导，除介绍各地职业教育与社会经济发展的情况外，也藉此作进一步研究的基础。

关键词

职业教育，职业技术教育，两岸华人社会教育

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

职业教育为培育技术人力以配合社会、经济发展的主要途径，有着培养有用的人力资源、促进经济发展、促进个人自我实现和解决社会就业问题等功能[1] [2] [3]。所以，负责任的政府，就策略而言，会因应本身的特殊发展情况，检视当前职业教育的政策和运作，作为持续发展及施政的参考，以确定 1) 职业教育的内容、性质、成效、能与社会发展相配合；2) 职业教育的政策，适切而有效，达致持续的发展[4]。

中华两岸四地的上海、台湾、香港和澳门同属华人社会中经济发展较进步的地方。香港和台湾的经济，在廿世纪的七十年代起飞，在八十年代与韩国、星加坡合称亚洲四小龙。香港和澳门，在 1997 年及 1999 年分别脱离英国和葡萄牙的殖民管治，而英、葡的殖民管治方式不一，上海则一直以来都是中国大陆重要的经济重地。近年来，上海、台湾和香港都能维持经济增长和高就业水平，而澳门在 2004 年以后，经济也在强势增长。

经济成长与职业教育的发展关系密切，值得作较全面而深入的探索。本文旨在先参照香港、上海、台湾和澳门四地的情况，以质性研究的方式，通过整理四地职业教育政策文件及相关文献、实地考察四地的学校和职业的培训机构、又与官员和培训机构的领导、校长等，互相引证，除介绍各地职业教育的情况外，也藉此作以下深入研究的基础：1) 从历史或社会发展角度看职业教育与社会经济及社会持续发展的相互关系；2) 职业教育在四地发展之经验与异同；3) 职业教育在四地与其他地区(西方或华人社会)发展的比较；4) 四地个别职业教育的发展和政府角色关系等等。

2. 有关职业教育的名称和内涵

对职业教育的名称，各地专家学者有不同的说法，有称之为职业教育(Vocational education)、职业技术教育(Vocational technical education)或技术教育(Technical education) [5]，亦有称之为技术职业教育及训练(Technical and vocational education and training)，也就是 TVET 等等[6]。

本文采用较宏观的角度报导四地的情况，为求统一，故采用「职业教育」一词。本文对职业教育的定义，也较为广阔宽松，内涵包括正规教育中、高等的教育阶段、非正规的职前培训、在职训练和转业培训等部份。

3. 有关职业教育的文献

职业教育在教育系统中为一相对独立而重要的环节。一般认为学徒制就是最早期形式的职业教育，它起源于欧洲中世纪与手工业生产方式的相适应，比学校形态的职业教育为早。学徒制的运作，一般是

由雇主与学徒订立契约，按协议进行职业训练，在规定期限内雇主以师傅身份向学徒传授技艺，那时的各行各业都有建立行会，行会对学徒制起着监督作用，管理行业人员的训练，规定培训内容和要求水平，还规定培训人员、培训年限和师徒关系等[7]。

行会学徒制对欧洲各地职业教育的发展，影响深远，以德国为例，行会学徒制其后更产生出一种以企业训练与部份时间制职业学校结合的双重结构，称为「双重职业训练体系」，又称「双元制」/「双轨制」，务使学生兼具理论知识和实务能力[7] [8]。不过，随着 16 世纪和 17 世纪的技术改良和发明，创造机械工具以减轻或取代体力劳动，产业升级，从十七世纪开始，英、法、俄国已开始通过学校，注入与生产社会分工有关联的实科方向，培养从事职业和技术方面的人才。19 世纪工业革命之后，由于大机器生产，工厂的设立，将传统手工业者的技艺抛弃，加上打破垄断、自由竞争的思潮兴起，迫使行会组织趋于衰落，行会制度解体，而随着生产技术的进一步发展，学校职业教育制度最终亦得以确立，职业教育也开始了以进入学校为主的发展方式，欧、美诸国都各自建立了自我的职业教育体系[3] [9]。

职业教育在引入了学校的体系后，对学校的课程，也相应产生了变化。早期的职业学校和课程的目的，在于培养一些掌握科技理论并能把理论运用于实际生产的技术人才。其后，由于学校和课程过分分流，普通教育和职业教育并举，19 世纪末，职业教育的概念普遍趋于狭隘化，渐渐只能限于下层社会青年的训练。职业教育的对象，变成主要以学业成绩较差，不能在主流、以学科为本、升读大学的正规教育制度下有所成就的学生，所以学生的学历不高，而学习的课程也以简单且操作式的训练为主。不过，随着世界的急剧变化和高科技的提高，这些简单的训练，已不能满足不同产业转型的需要。面向社会对技术工人的要求，当前职业教育的发展趋势，又再起了变化。这些变化，包括了 1) 终身学习成为职业教育的主导思想；2) 职业教育的主要年龄阶段不断推迟，越来越多的国家把职业教育的主要年龄由原来的中学阶段延至中学后[10] [11]，部份技术员的培训，更在被称为理工或工业学院的机构提供[12]。

这种发展趋势，也使职业教育和基础教育，渐趋一体化。职业教育可以被看成是在一定程度的教育基础上，对社会各种职业、各种岗位所需要的从业员进行的职业知识、技能和态度的职前教育和职后培训[5]。萧今、黎万红认为：广义而言，任何教育和训练基本上都是职业导向的，因为所有教育都影响着个人的职业，或在为未来的职业作准备[12]。所以职业教育的内涵，适宜超越中小学的阶段。

尽管职业教育的作用在现代经济体中愈发重要，许多研究表明要发展出适应本地区经济结构的职业教育是一个持续性的挑战。不少国家成功的经验表明，职业教育的目的不仅仅是为大量的青年劳动人口提供一份工作，更重要的是使就业生力军掌握灵活多变的技能以适应于未来产业的发展和经济结构的调整。职业教育作为广义上劳动力技能培训的一个重要组成部分，是一个促进地区人力资源发展和经济增长不可或缺的政策工具[1]。

缪礼寅指出，职业教育是给予准备和已经从事某种职业的劳动者所需要的知识和技能的教育，它包括职业学校的教育，以及各类职业培训。他认为发展职业教育，是开发人力资源、适应劳动者就业需要的必经之路[13]。图 1 表示了职业教育、劳动与就业和经济、社会发展的大循环整体结构。

缪礼寅说明了它的理论是增加投入、提高职业教育的产出、扩大就业渠道、合理配置劳动力资源、促进经济发展、维持社会稳定、使劳动者得以充份发挥其技能，从而获得生活条件的改善，因此形成社会、经济、劳动就业和职业教育的良性循环[13]。

Tan, McGough, & Valerio 也试图将职业教育系统应有组成部分在图 2 表达出来。职业教育为劳动力市场提供各种不同技能储备，当一个经济体运作良好的时候，技能的需求和供给应该通过一套协调机制(市场信号、政策规限等)充分整合起来。当这种配合得当时，可以促进经济的高速增长，同时获得劳动力生产效率的提高以及就业率的上升。该经济体可以向产业链上游迁徙以获取更高的利润率，从而带动其他社会发展，如减贫。但是现实情况是技能的供需之间匹配往往失衡，这会导致失业率增加以及人力资源

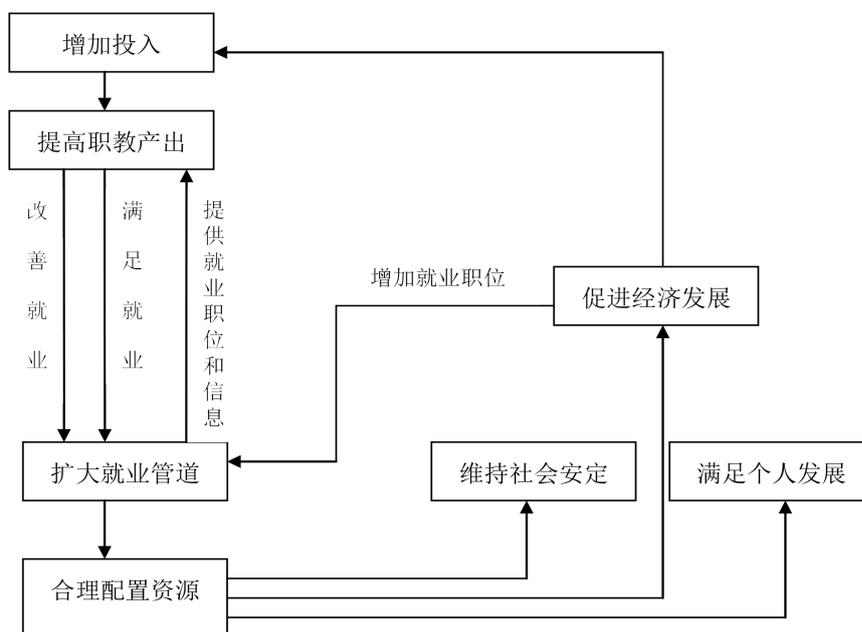


Figure 1. The structure of social development, vocational education, labour and employment
图 1. 职业教育、劳动与就业和经济、社会发展大循环整体结构图

的闲置。在劳动力市场上，一方面某些技能紧缺；另一方面则是大量劳力被闲置。由于生产力无法提高，经济体往往会被锁定在价值链的低端，最终导致增长放缓和人才的流失。这是成功的职业教育政策应该试图避免的[14]。图 2 显示了职业教育培训的概念。

以上的理论框架着重在四个方面考察一个地区的职业教育政策：1) 市场和经济环境对于技能的数量需求；2) 市场和经济环境对于技能的质量需求；3) 当地的职业教育目前能提供怎样的技能；4) 这些职业教育所培养的技能能否满足市场和经济环境的需求。

此外，Tan *et al.*认为，一个成功的职业教育体系必定是由清晰的策略所引导的，这个策略必须和该地区的国家经济目标相匹配[14]。为了保证该策略的实施，必须要有一套相应的监管机制，并最终体现在操作层面之上，即培训项目的交付上。无论是策略层面、监管层面，以至操作层面，都各含 3 个目标。策略层面的 3 个目标是：1) 明确职业教育的方向，并且向公众进行宣导。2) 把需求导向作为职业教育发展的优先策略，并要确定公司、雇主以及个人劳工在整个经济结构内的角色。3) 政府要积极协调各利益相关者之间的关系，明确各方的权责，加强沟通，保证职业教育目标被社会各界所认可。监管机制的目标是：1) 提供多元化的技能所获得的途径，政府也需要提供一个各方均可以接受的认证框架(qualification framework)来认可不同的职业教育项目，以保证它们积极响应新的知识需求。2) 保证职业教育的财力支持。3) 保证职业教育的质量标准切实可靠，为培训提供确立的验证标准。操作层面的目标则包括：1) 针对具体的职业教育项目，要积极、及时地评估培训内容是不是具有现实相关性，强化培训机构和业界以及研究机构之间的链接。2) 给职业教育的提供机构创造动力。3) 增强职业教育的问责机制。

以上是职业教育自中世纪以来，随着社会发展而演变的趋势。以下我们再以近世中港台澳四地为例，展示职业教育和社会发展相互关系。

4. 中港台澳四地之职业教育

(一) 香港之职业教育

香港职业教育过去数十年来的发展，最能引证 缪礼寅和 Tan *et al.*有关职业教育的发展和社会需要、

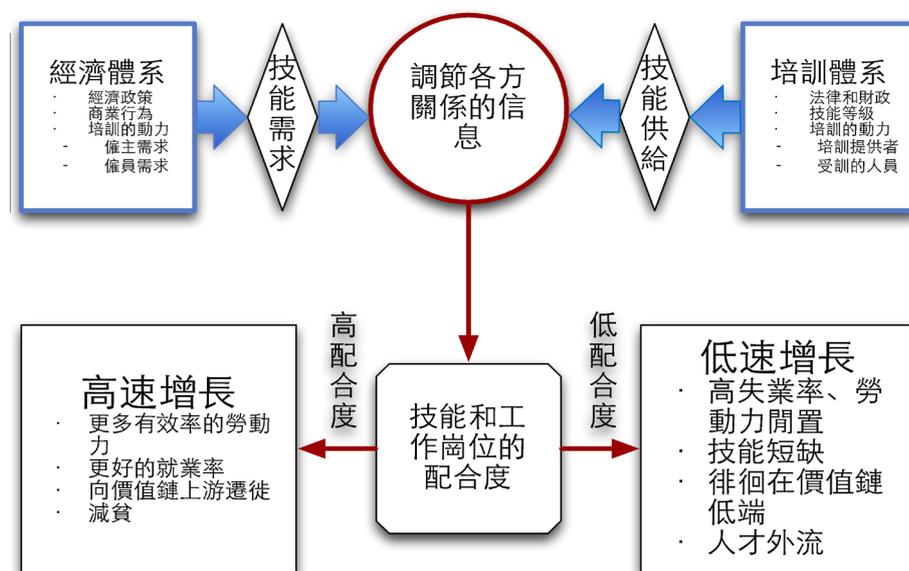


Figure 2. The concept of training in vocational education
 图 2. 职业教育培训概念图

演变的相互关系。所以，要了解社会发展和职业教育的关系，适宜先由香港的个案开始。

香港工业的开展，背景在 50 年代的南北朝战争、联合国对中国的禁运，使香港的转口贸易陷于停顿。香港的工业，成于 60 年代、起飞于 70 年代，而成熟于 80 年代，90 年代以后，则是工业和服务性行业双轨发展的阶段。在整个从第一产业至第三产业的演进过程中，香港虽然奉行“放任的自由政策”，但在职业教育政策，以至职业培训方面，政府一直都在随着社会的需要、工业的转型、第三产业的发展而居中策划，使职业教育和职业培训都能扮演着适切的角色。以下我们就香港职业教育和培训的发展，从建立期到发展期，作一些回顾和整理。

在建立期方面，当香港经历了 50~60 年代经济发展早期，学徒式的职业培训之后，在 70 年代开始，在当时颇具魄力的麦理浩港督带领之下，香港开展了房屋、教育和社会福利的三大发展项目，也奠定了香港的职业教育，有较长远而前瞻性的规划。

1971 年，香港实施了小学 6 年的免费教育，并于 1974 年提交并通过了教育白皮书，为 1979 年设置了清晰的发展方向，为学生提供 9 年免费教育，也为迈向发展高素质工业产品而装备具较高学历的劳工：

“政府的...目标，是于 1979 年，在公立学校提供足够的高中学位，以容纳 40% 15 至 16 岁的学生，其中 60% 的学位设在文法班级，40% 则设在工业班级。至于未能进入高中班级的学生，可参加学徒计划，至于成绩最优的，还可进入理工学院。” ([15]: 香港年报 1975, 页 44)

具体运作上体运作上，在 1970 年代，香港提供了不同类型的学校，培养不同的人才。香港的中学可分为 5 类：英文文法中学、中文文法中学、工业中学、实用中学和职业先修学校。英中和中中文法中学提供 5 年制课程，学生第五年终参加中学会考，会考成绩良好的，可以继续攻读一至两年预科，然后投考大学或理工学院。工业学校的学生，在修读工业科目的同时，同样可以在修读 5 年后参加中学会考，并因应其会考成绩的结果，进入预科或理工学院。至于 3 年制的实用中学，所授科目以实用为主，为这些学生三年后就业作一些准备。除政府外，民间也有一些私校提供若干工业或职业训练课程。至于职业训练先修学校，提供的课程属三年制的初中课程，而约有一半属普走读科，另一半则属实务训练，尽可能使学生对各类职业均有认识。这些实习科目初时包括了机械工程、汽车修理、印刷、建筑、家政、商

科和纺织，其后加设其他行业的训练，满足社会需求。学生于修毕先修课程后，可进入工业学校攻读。

在 70 年代，中学以外，为学生提供较高层次职业教育的机构，就是理工学院和工业学校。理工学院在 1972 年成立，大部份经费来自政府，经由大学和理工学院拨款委员会拨给。除提供一年全日制的文凭课程、三年全日制的高级文凭课程和两年全日制的技术员或普通文凭课程，亦举办期间长短不一的局部时间给假调训制和厂校交替制课程，和一些短期课程。理工学院期望在 1980 年全校的学生人数：全日制 8000 名，并局部时间夜校制 2 万名。理工学院也因应了当时职业发展的需要，1974 年开设的学系，包括了会计管理学、建筑测量、商学、土木工程、电脑学、设计学、电机工程、电子工程、语言学、数理、机械和海事工程、生产工业工程、航海学和纺织工业等。

理工学院为中五及以上学历的人士提供职训和技术课程，工业学校所提供课程的入学资格，只须中学五年级以下的程度。理工学院为中五及以上学历的人士提供职训和技术课程，而工业学校所提供课程的入学资格，只须中学五年级以下的程度。香港在 1970 年代共有四所工业学院，由政府营办，提供了全日制、整段时间给假制、日间局部时间给假制、和局部时间夜校制、工商的专科短期课程，培养各类的技工和技术员。工业学校的课程，由教育署(当时称教育司署)与香港训练局、香港训练局、理工学院和其他热心团体合作策划，课程的性质和范畴，均以迎合香港的(工业)需求为主，可以随时变通，以适应环境变迁。工业学校又和劳工处学徒训练组、工商界合作，为工业界学徒提供技工和技术员训练课程。在 1979 年，各工业学院共约有 21,033 学生报名入读，而开设的课程种类系多，用以配合社会(工业)的需要，当中包括：机械、电机、电子、建造和土木工程；塑料、造船和修船、汽车修理和保养、印刷、纺织和制衣、商科及服务行业，如酒店管理和旅游业等。

到了 1980 年代，随着香港社会的发展，职业教育起了不少的变化。1982 年，职业训练局(vocational training council)成立，成为了政府委任的法定团体，除了为政府提供有关职业训练的谘询外，亦执行多项行政工作。职训局的工作，包括：1) 向政府(总督)提意见，以便设立所需措施，确保在香港建立一个工业教育及训练的整体制校，配合香港的发展需求；2) 设立、发展及推行训练操作员、技工、技术员及技师的计划，以维持及促进香港工商业和服务业的发展；3) 设立和办理工业学院(前称为工业学校)和工业训练中心。为协助职训局推行工作，政府于 1982 年成立工业教育及训练署，负责职训局的行政工作。政府又在职训局之下，设置多个“训练委员会”和“一般委员会”。每个“训练委员会”负责一个重要行业，决定有关行业的人力需求及提供解决这些需求的措施、拟订工作范围、设计训练方案和技能测验指南。委员会由官方及非官方、业界精英人士组成。“一般委员会”则负责所有或多个行业共通的专门训练事宜。“训练委员会”和“一般委员会”的工作，由工业教育及训练署的人员负责。1994 年，理工学院升格成为完全具备自行评审资格的大学。理大当时设有 6 个学院，计为应用科学和纺织学院、商管及资讯系统学院、设计及语文学院、建筑及地政学院、工程学院和医疗及社会科学学院，提供深造、学士学位和学位以下程度课程。理大又与社会各界和工商界保持紧密联系，更开办兼读及厂校交替课，鼓励学生一面工作，一面进修。在香港 1997 回归前，理大已有全日制及厂校交替制学生 11,200 名，兼读制学生 9090 名。

随着香港 1980 年代中后期开始经济结构的转型，工业的重要性逐步减退、北移，服务业和金融业则渐见壮大，1992 年，香港成立了雇员再培训局，为本地雇员再提供技术训练，以应付香港的经济结构转型。雇员再培训局是一个由政府、雇主及雇员三方代表所组成的管理组织，培训机构及人力策划从业员也有代表加入该组织。该局通过认可培训机构网络提供训练，所举办的认可课程获得雇员培训局基金拨款资助。该基金除获政府注资外，固定收入则来自雇主根据输入外劳计划雇用外地工人时每月所须缴交的徵款。雇员再培训计划的对象是 30 岁或以上的本地雇员，为他们举办各种日间和夜间课程，这计划的一大特色是鼓励雇主尽量参与课程的设计和筹办工作，此外所有再培训课程均属免费，修读全日制课程

的再培训学员，每月更可获再培训津贴。

以上是香港在回归前香港职业教育和职业培训的发展历程和建立，回归后，基于一国两制、五十年不变、顺利过渡的原则，职业教育和职业培训得以在以上的基础下进一步发展和提高，培养人才，以配合香港社会的需要。以下是职业教育和培训在发展期进一步细致化的发展：

香港在 2008/09 年开始，由 9 年免费教育提高至 11 年免费教育，亦由 2009/10 年度开始了中学以上的 3-3-4 学制(初中 3 年、高中 3 年和大学 4 年，肯定了初中以前的 9 年教育(小学 6 年和初中 3 年)属基础教育，而职业教育和职业培训的开始，在高中开始。全面提高了在职业教育和职业培训开展前的人力资料和人才的素质。而从高中二年级开始，引入了职业导向的课程，让有兴趣在这方面发展的学生，可以在中学毕业后选择就业、修读副学士、进入职训局或理工大学深造。图 3 显示香港的教育体系。

整个职业教育的体制分成了三层，高中提供了基础而初级的技术课程、职业训练的提供了技术员、技师的培训课程，升格后的理工大学、科技大学以至其他扩阔了课程的大学，则为职业导向的学科、培训，提供了学位课程、深造和研究的基础。

据教育署的官员指出：职业训练局进一步发展，旨在为离校生及成年学员提供全面的职业教育和培训，以 2012-3 年为例，职训局提供了约 26 万个全日制和兼读制学额。现时职训局辖下共有多个机构成员，当中包括香港高等科技学院、高峰进修学院、才晋高等教育学院、香港专业教育学院、香港知专设计学院、旅游服务业培训发展中心、中华厨艺学院、海事训练学院及青年学院等，提供优质并获国际认可的全日制和兼读制课程。这些课程由中三以上至学士学位程度，涵盖应用科学、设计、工程、酒店及旅游服务、幼儿教育及社会服务、工商管理 and 信息科技等多个学科范畴。

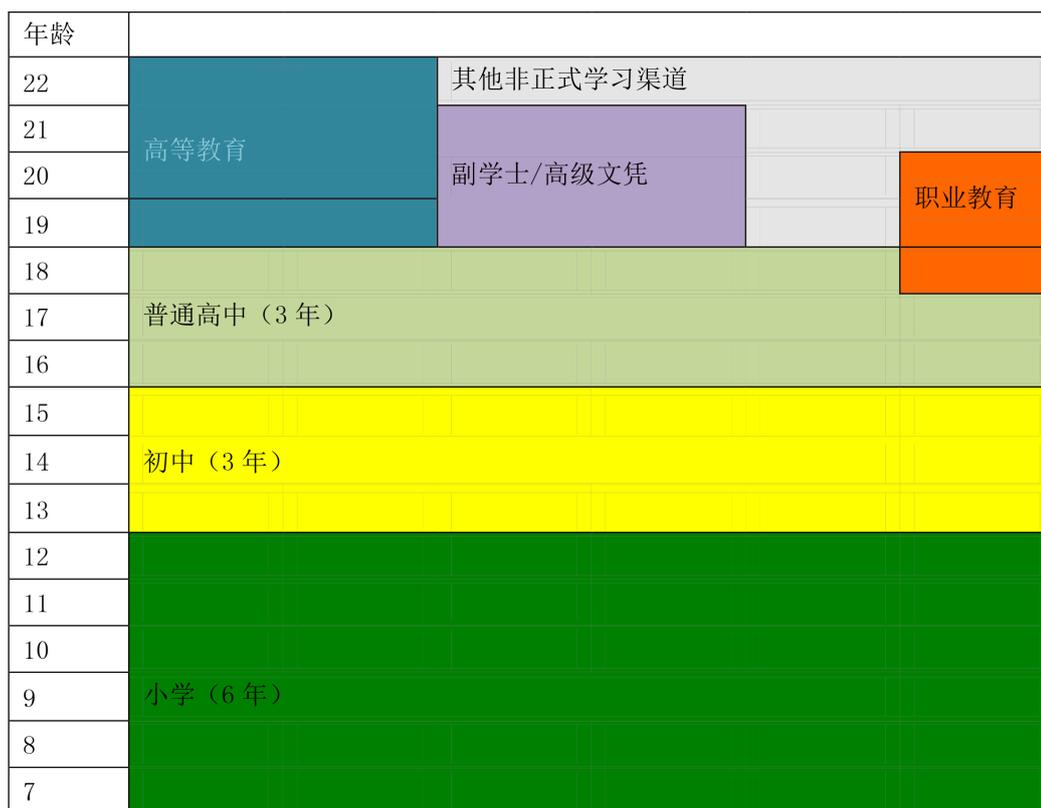


Figure 3. Hong Kong's education system
图 3. 香港的教育体系

(二) 台湾之职业教育

台湾的职业教育，称为技术及职业教育(technological and vocational education)。从 1950 代以来，台湾职业教育的发展轨迹，既引证了不少相关的文献回顾，而其特色，又在于建立、形成了正规结构的完整体系，从国民中学、高级职业学校、专科学校、技术学院及科技大学院到研究所博士班的完整体系，学制间注重纵向衔接与横向的弹性转轨，且与回流教育渠道相互畅通，方便在学青年与社会人士在任何阶段，均可找到与自身程度相适应的求学渠道。

台湾由于政治环境特殊，经济的成长和发展对社会的安定，尤为重要，所以，曾实施三期共十一年的，约投入 68 亿工职教育改进计划，改进台湾工业职业教育，促使台湾产业升级。台湾教育部认为：配合经济成长的教育政策，是台湾发展的主要动力，也是台湾竞争力优势之所在。技术及职业教育配合台湾社会的发展和产业升级，培养各类技术人才，在培育社会基础建设人力及促进经济发展上，扮演着举足轻重的角色，对过去缔造台湾经济奇迹，也贡献至伟[16]。此外，选择就读技职体系的学生人数，约占台湾初中学生程度以上之在校生的 49.15%，成为有别于其他地方的最大特色。表 1 显示了台湾的经济建设与技职教育发展的关系：

从表 1 可见，台湾从上世纪五十年代发展至今，其经济建设与职业教育发展的关系有着密切的关系，譬如说，当政府在上世纪 50 年代推行经建计划，大幅改进农业生产技术，积极发展劳力密集的民生工业时，职业教育以高级职业的农业与商业类科为核心，为经济建设提供基层技术人力。60 年代，当台湾出口扩张，中小企业蓬勃发展，工业商校职校学生大量增加。自 1967 年实施九年义务教育后，台湾废除了初级职业学校，迅速扩张高级职业学校，又鼓励私人兴办高级职业学校和专科教育，提供经济转型的中级人才。1970 年代以后，为了配合经济和社会的发展，人才也由量而质提高，1973 年教育部成立了“技术及职业教育司”，1974 年设立第一所技术学院(台湾工业技术学院)，也为职业教育建立了一个“高职 - 专科 - 技术学院”的体系。

Table 1. The economic development and technological & vocational education in Taiwan

表 1. 台湾的经济建设与技术及职业教育发展

年代	经济建设重点	技术职业教育发展情况	高职：高中学生比例
40	土地改革成功 农业生产提高 发展劳力密集民生工业	农业、商业为核心教育 重视高级职业学校	4:6
50	拓展对外贸易	发展工、商业职业教育 实施九年国民义务教育 扩增职业教育类科与数量 开办五专、二专教育	4:6
60	进行十大建设 发展资本、技术密集工业	改进工业职业及业科教育 创设技术学院	6:4
70	发展高科技产业 发展石化工业	全面提高工业职业及专科教育之质与量	7:3
80	发展知识经济产业 筹设亚太运行中心	开办综合高中 增设技术学院 绩优专科学校改制技术学院 绩优技术学院改名科技大学	5:5
90	发展两兆双星产业	全面发展技职教育 技职教育国际化	5:5
100	推动六大新兴产业、十大服务业、 四大智能型产业	应企业人才需求与学生性向发展， 务求适才适性	6.2:3.8

1980年代以后,高职培育了大量产业人力,帮助台湾经济迅速成长。也随着国际化和自由化的挑战,高等技职人力需求的提高,政府在1996年鼓励绩优专科学校改制为技术学院,具规模的技术学院改名为科技大学,又增设综合高中,逐年调整高级职业学校与普通高中学生人数。2009年及以后,由于政府推动将技职教育以医疗照护、生物科技、精致农业、观光旅游、文化创意及绿色能源等新兴产业及其他智慧型产业,职业教育也全面配合,培养这些产业的专业人才[16]。

根据教育部技术及职业教育司办事处:现时在厘定技职教育的方向与政策上,台湾是由教育部下设的“技职教育发展小组”,集思广益,结合产业界和学界议定。根据法定的要求,小组之任务是:1)提供有关技职教育政策及法规兴革之意见;2)咨询有关技职教育发展方向;3)其他有关推动技职教育之谘询事项。

小组置委员十五人至十七人,其中一人为召集人,由部长指派副部长兼任,其余委员由召集人就下列人员聘(派):1)产业界代表;2)专家学者代表;3)学校代表(包括职业学校)及技专校院代表;4)政府机关部会代表;5)教师代表。

此外,在行政体系上,台湾职业教育方面的结构颇为精细,由中央到地方,各司其职。最高掌理机构为行政院,其下设有教育部,教育部设技术及职业教育司,负责掌理全国技职教育,并主管及督促科技大学、技术学院及专科学校。直辖市之市政府教育局,掌理及督促辖内中等职业教育事项。教育部国民及学前教育署负责督促中等教育阶段之国立高级职业学校及非直辖市之私立高级职业学校。县(市)政府教育处负责掌理督促辖内县立中学之职业教育及国民中学之职业教育及国民中学之技艺教育等事项[16]。

在学制方面,台湾所有学童都享有一致的基础教育,而在国民中学之上即分为普通教育和技职教育二大体系,技职教育涵括中等及高等两体系:中等体系包括国民中学之技艺教育、高等职业学校、普通高中附设职业类科或综合高中专门学程,高等体系包括专科学校、技术学院和科技大学。整体来说,学生在高中开始分流,学生可以选一般高中或技职学校作发展。而值得注意的是,不论学生往那一个分流发展,他们都有渠道继续进修,并最终取得等同大学毕业的资历。除学制外,选择就读技职体系的学生人数,约占初中学生程度以上之在校生的49.15% [16]。根据张国保、袁宇熙引教育部资料,若以校数来看,若以校数计,截至2010年底,台湾高职共156所,占整体中等教育学校数32.1%;专科14校、技术学院22校、科技大学55校共91校,占整体高等教育162校的56.17% [17]。正如林腾蛟所报导,“台湾技职教育体系的发展,由过去以基层的职业教育、专业教育为主,目前渐次转移至以技术学院、科技大学为重点。” [18]。

在台湾的职业教育整体朝向高等教育化发展,并转型以科技大学及技术学院为主体的同时,面对知识经济时代的来临、全球化、台湾少子女化等问题,台湾职业发展面对不少新的挑战[17] [18]。由于受到传统士农工商的价值观念影响,台湾一般人民群众常视职业教育为次等教育,加上近年少子女化的社会趋势,高职学生几乎可以人人可以升学,严重影响技专院校招生。职业教育朝向高等教育的发展,也使技职教育和普通教育间的定位越趋模糊,中等技职教育渐失特色,高等教育化的结果,亦渐做成技职教育流于学术,技术不够专精等问题[17] [19]。面对社会环境变迁而引来的种种挑战,前瞻预期台湾未来的职业教育,应须有相适应的政策和发展,应对社会价值观的议题。图4显示台湾的教育体系。

(三) 上海之职业教育

上海经济的发展、经济规模和经济结构,一直都处于全中国领先的地位,全赖与职业教育的配合。在「中长期教育2010~2020规划纲要」中,上海明确提出了职业教育的重要性,表示会进一步努力让“学生成为适应工作变化的知识型、发展型技能人才”,并且提出了四个方面的改革计划:1)改革职业教育人才培养方式;2)构建现代职业教育体系;3)建设现代职业教育师资队伍;4)推动行业企业和社会参与职业教育发展。

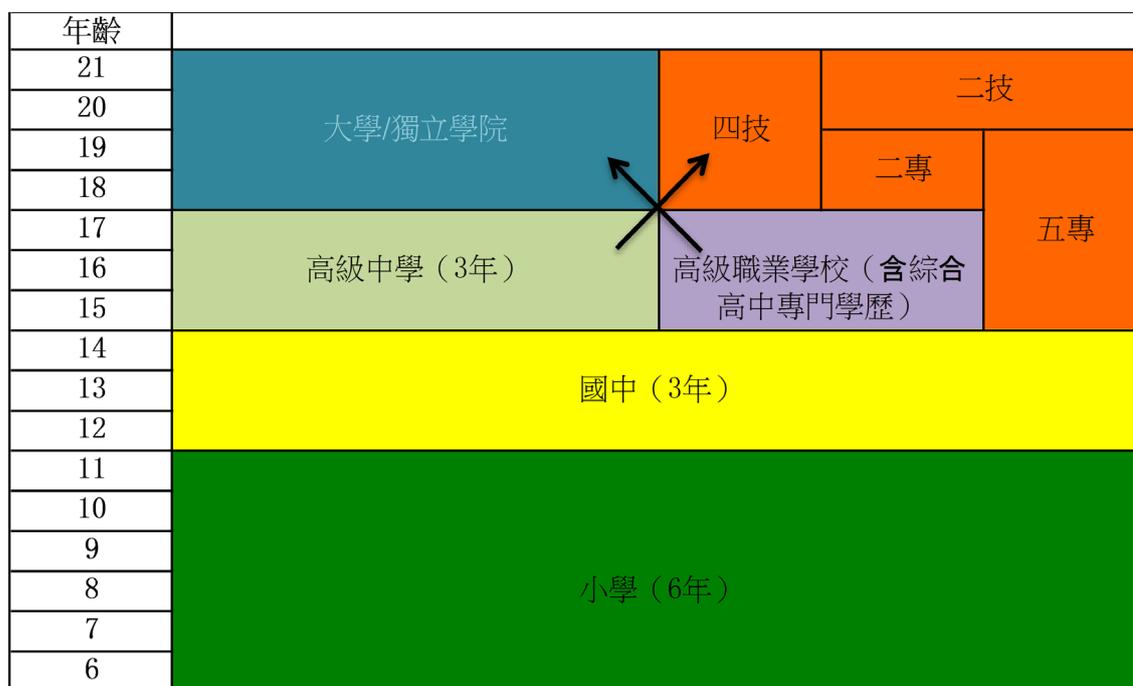


Figure 4. Taiwan's education system

图 4. 台湾的教育体系

这些改革措施紧贴着国家和上海提出的经济发展规划纲要，以「现代服务业、先进制造业和战略性新兴产业」的发展为核心。

根据上海市教育委员会：截止至 2011 年，上海的中等职业学校共有 81 所，其中包括不同类型的中等专科学校(中专)、职业技术学校(职校)和技工学校(技校)，各自承担不同的角色[20]。这些学校每年共录取 5 万多名学生，占当年所有进入中等学校学生人数的 1/4 左右(见图 5)。近年来，职业教育的办学水平不断提高，学生就业率达到 97%以上，因此职业学校逐渐体现出“就业有优势、创业有本领、升学有希望，终身学习有基础”的优势[20]。

由于上海具多元化的产业基础，中等职业学校的办学也呈现特色化和多元化的特点。21 世纪以来上海完成了“百校重点建设工程”专案，经过国家级验证的重点职业学校达到 57 所。截止 2009 年，全市有 84 所学校通过了「百校建设」验收评估。这些学校的特色不仅仅体现在获奖上，而是深深植入到整个办学过程中。多元化的办学特色体现在职业技术学校与企业、事业单位以及高校的密切联系。

很多上海的职校都拥有「对口」的培训项目，比如说，上海市的公用事业学校隶属于上海市交通运输和港口管理局。这所学校的教学内容和上海的城市公用事业密切联系在一起(如城市排水工程、燃气输配与应用、城市轨道交通)，其毕业生大都进入和城市公共事业有关的企业或者公共事业单位工作。公共事业的复杂程度往往随着城市的发展而加深。例如轨道交通是近 20 年出现的新事物，如何科学有效地调度、管理、维护、控制这些新的设备成为城市发展所面临的课题。市场的需求催生出一批新型的职业。因此公共事业学校所开设的轨道交通系，下属的三个专业：电气运行与控制、轨道车辆运用与检修、轨道交通配电都明确服务于城市的轨道交通发展这一新兴的公共事业部门。类似的例子还有很多，比如上海港湾学校(港口集装箱运输、物流)，上海市城市建设工程学校(给水排水工程、园林绿化)，上海市环境学校(环境治理技术)等等。这些都是直接对口城市发展所带来的公用事业需求。这一类型的项目，其优点在于就业方向稳定，只要城市不断发展，对于类似工种的需求就不会减弱。

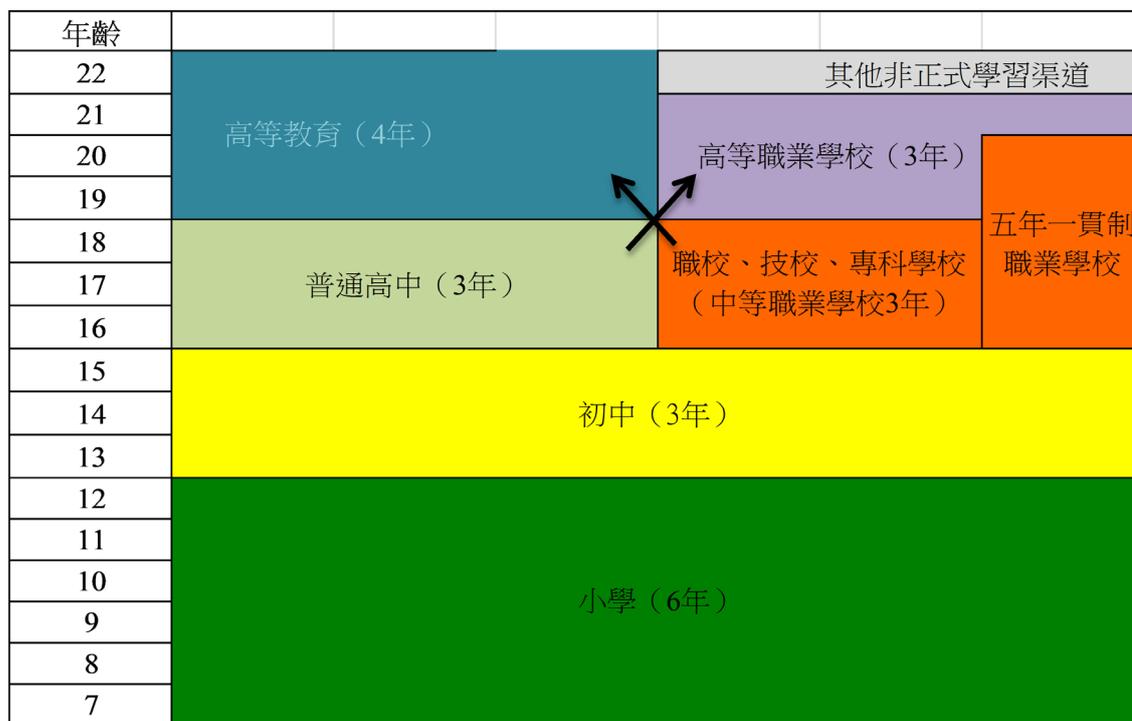


Figure 5. Shanghai's education system
 图 5. 上海的教育体系

另一种类型的联系是依托于上海完备的高等教育体系。上海拥有一批全国知名的高等教育学府以及具有显著学科优势的知名专业。通过与这些学府进行合作，依靠其强大的科研实力，许多职业技术学校的课程水平得到了提高。比如济光职业技术学院和同济大学的合作，使济光职中移植了一批以建筑、工程和设计为主的专业，而这些都是同济大学的招牌学科。济光职业技术学院具有“学院来源同济、院长来自同济、师资主引同济、办学依托同济”的办学观念，使得与高等教育的密切合作成为可能。当大学以学术研究为主要目标时，职业学校可以平行移植许多以就业为导向的专业。类似情况还有，上海交通大学医学院附属卫生学校依靠母校上海交大医学院强大的医疗技术，设置了国家级重点的护理专业和上海市重点的医学检验专业。由于母校交大医学院附属有多家综合性的医院，所以学生的学习和实习都能够在实践中完成。

第三种类型的职业学校依靠了与大型企业的合作关系。由于上海是大陆经济的龙头之一，许多知名企业都落户在上海。这些企业不但有稳定和大规模的用人需求，在技术储备方面也很超前。所以很多的职业学校都积极走出去和企业合作办学，其中的一个例子是振华重工。振华重工是大陆首屈一指的重型装备制造企业，其总部设在上海。振华重工的一项核心业务是大型吊装设备，牵涉到复杂的金属切割和焊接工作。振华重工 20 世纪 90 年代起从德国引进了一个完整的焊接认证体系。为拥有自主培养人才的渠道，振华重工在将德国技术引进几年之后，便把整个焊接认证体系介绍到上海的几所职校中去，由振华重工提供课程和技术标准，帮助职校更新他们的技术实力。随后，上海陆续有几所职校都开始提供中阶和高阶的焊接工培训项目。

其他的大型跨国企业，如丰田和通用汽车，在进入大陆市场之后也积极引入他们各自的生产和售后服务体系。丰田汽车技术教育计划(Toyota-Technical Education Program)是一项针对汽车机修技师的职前培训项目。T-TEP 项目在交通部和教育部的引荐之下，目前在全中国 31 所中等职业技术学校内进行授课

和认证, 上海的交走读校便是其中之一。整个 T-TEP 项目的培训需要 4 年左右, 学生利用前两年的时间学习基础的机械工程、汽车修理课程, 后两年则有更多的实训内容。如果学生可以通过整个 T-TEP 课程, 那么不但可以获得学校的毕业证书, 也能够获得丰田认证的汽车工程师证书, 可谓是一举两得。这极大地增强了学生在就业市场的竞争力。

类似的职业技术培训还延伸到航空、汽车制造、房地产和影视制作等行业。由于上海吸纳了大量的外国直接投资(Foreign Direct Investment), 这些资金部分通过外国企业在上海直接设立子公司; 另一部分则以和中国合作者共同设立合资公司的形式进入上海。通过这些投资渠道, 外国企业转移了一部分技术到上海, 同时上海也积极地利用扩散效应来吸收和消化这些技术, 以带动本地的就业。职业教育在这个过程中起到了关键作用。

除中等职业学校外, 在职业教育体系之中, 上海还有为数众多的高等职业学校。目前在上海, 一个新的发展趋势是中高职教育贯通培养方式。这个方式首先在部分中高职一体化办学的学校中开始(即一所学校内同时开设中职和高职专业, 学生可以无缝对接升学, 最终获得高等教育文凭)。在这个方式中, 学生的学习一般在五年内可完成, 前三年按照中等职业学校的课程内容学习, 后两年按照高等职业学校的内容学习。现在该方式已经在同一职业教育集团内不同办学主体的中职和高职院校中展开。这个方式把职业教育作为一个连续的培养过程, 以技能型的人才培养为目标, 力求为学习者提供连贯的、渐进的学习环境。

除了正规的学校教育以外, 许多大型企业也有自己专属的企业内部培训, 作为职业技术教育的延伸。这些培训项目大都是为了企业内部员工提高技术能力而展开的。有的项目也会把教育机构的专业人士请进来共同进行课程规划。如上海海立集团是制冷行业的领军企业。他们为帮助生产线的员工提高电机和工程方面的知识, 专门请上海工程技术大学帮助他们制定了企业内部在职培训项目。由于是在企业内部进行培训, 所以时间和授课地点更有弹性, 完成这个项目的员工不但可以得到学费补助, 同时可以获得工程技术大学所颁发的证书; 另一个例子是上海宝钢集团, 作为中国领先的钢铁生产企业, 宝钢拥有自己内部完整的培训体系, 同时也积极与海外企业、教育机构合作, 把员工送出去参加短期或者长期的培训。

在以上这几个例子中, 企业或者雇佣方的需求是职业教育最大的动力。正是因为有了对于技术人员和技能的需求, 才催生出了各种不同类型的职业教育方式和方法。在职业学校内, 职业教育已经从过去学校单一办学转变到了校企多元化合作的方式。而这一切都是为了帮助学生在就业市场上能够凭借自己的一技之长找到理想的工作, 也体现出职业教育相对于普走读校教育的优势。

(四) 澳门之职业教育

澳门多用职业技术教育一词。相对于香港、台湾和上海的职业教育发展而言, 澳门的职业教育还处于建立的阶段。澳门人口约 56 万, 面积 30 平方公里, 由于地小人少, 一向以来只能依赖博彩业, 及从中国及香港输入所需的专才劳工, 加上回归中国前, 澳葡政府对教育的承担不大, 所以向来职业教育的发展十分有限。直至 2002 年, 及 2003 年赌权开放后, 社会急剧发展, 经济起飞, 政府考虑以“旅游博彩业为龙头, 以其他服务业为主体”, 并“适度多元, 各行业协调发展”为经济的发展战略, 积极打造澳门成为「世界旅游休闲中心」和“区域商贸服务平台”。2006 年, 澳门政府因应社会的经济与劳动力需要, 颁布了新的“非高等教育制度纲要法”, 法令为职业技术教育与培训作出更明确的定义, 由不同的官方与半官方的机构, 执行或制订澳门的职业技术教育和职业培训政策。

以下是笔者从澳门官方的政策文件, 及分别与教育暨青年局、劳工事务局、生产力暨科技转移中心办事处、职业学校校长多方访谈后整理出的资料:

依据 2006 年颁布的“非高等教育制度纲要法”, 澳门的职业技术教育与培训分布在两个非高等教育板块上, 职业技术教育是在“正规教育”分类上, 而职业培训是在“持续教育”分类里。职业技术教育

是正规教育内中学教育阶段的一环,只在高中阶段实施。根据 2006 年所颁布的“非高等教育制度纲要法”,职业技术教育有以下的要旨:

1) 培养中等程度的技术人员,既促进个人的全面发展,又兼具职业导向,使学生拥有从事某一职业所需的基本知识、能力及专业精神;2) 兼顾学生升学需要;3) 可在实施正规教育或回归教育的学校中开办;4) 合格完成职业技术教育者,可获得高中学历及专业技术资格证书。

就读职业技术教育课程的学生,在高中一、二年级需要修读“社会文化”和“专业科技及实践”领域之学科,高三需要有“专业实习”课(教育暨青年局,2012),高中毕业生可以同时拥有社会认可的高中毕业证书及专业技术证书。

澳门现时提供职业技术教育与职业培训的官方与半官方机构,包括教育暨青年局、劳工事务局和生产暨科技转移中心。在职业技术教育方面,教育暨青年局是主要负责的官方部门。在职业培训方面,官方部门有劳工事务局;半官方机构有生产力暨科技转移中心。

教育暨青年局是澳门政府社会文化司属下的一署局,主要负责执行澳门教育及青年政策,在教育部分主要是制订与执行非高等教育范畴之政策与事务,其下的“中学暨技术职业教育处”负责制订与执行在正规教育下之职业技术教育政策。正规教育内的职业技术课程,都是由“中学暨技术职业教育处”负责筹划与审批的。

劳工事务局的职责是协助制定及执行劳动、就业、职业安全健康及职业培训政策。劳工事务局下有专责职业培训的“职业培训厅”,职权如下:

- 1) 促进与其他机构之间在职业培训方面的技术合作及信息交流;
- 2) 协调培训课程及活动的发展方向及策略;
- 3) 因应劳动市场的需要,举办培训课程及活动;
- 4) 订定职业技能证明的标准。

职业培训厅提供的课程,目前共分三个专业领域,包括电气装置课程、电子及通讯课程、汽车机电课程。课程包含 1240 小时的文化培训、1920 小时的专业技术培训以及 432 小时的专业实习。完成课程并且考核合格的学员可获发专业能力证明书,证书等同高中二年级学历。

生产力暨科技转移中心是一个由澳门政府及民间合办的非牟利组织,中心提供多项公开的延续进修课程,其课程主要有四大范畴,包括信息科技及系统、商务语言及演说技巧、成衣技术及工业辅助、优质管理及企业发展。

在专上职业技术教育和培训方面,除了一般大学之外,澳门的理工学院,也承担着缓解澳门人力资源紧缺的现状。理工学院成立于 1991 年 9 月,是一所公立、多学科和应用型的高等学院,教学与科研并重。下设六所高等学院:包括语言暨翻译、管理科学、公共行政、体育暨运动、艺术、高等卫生等。开设的课程包括:中英翻译、中葡/葡中翻译、电子商务、工商管理(市场学专业)、会计学、公共关系专业、管理学、社会科学(博彩与娱乐管理专业)、公共行政、社会工作学、电脑学、体育教育、视觉艺术、音乐、设计、护理、生物、医学技术等,并与海内外大学合作,办学士、硕士和博士课程,培养专业人才(澳门理工学院网页)。

在职业技术培训方面,为了配合澳门博彩产业的发展,理工学院和澳门旅游学院在 2003 年合办了澳门旅游博彩技术培训中心,该中心在 2009 年结束,成为“博彩教学暨研究中心”。此外,理工学院还成立了 1) 职业技能培训中心,提供各类具实用性、针对性、长期和短期的培训课程、考证课程;2) 理工-贝尔(IELTS)英语中心(与英国剑桥教育国际联盟合办),开办中小学校的英语教师培训课程和博彩及旅游的英语课程及 3) 成人教育及特别计划中心,为公职人员而设的培训课程。

整体而言,澳门职业教育与培训的特徵,是以政府为主导,以官民为配合。在过去十年,政府在施

政上不断调整相关职业培训政策,以提高澳门的人才素质。其中横向方面的,包括 1) 配合博彩业发展的人才培训计划(2009 年成立了博彩教学暨研究中心), 2) 培养人力资源的就业适应力(2007 年推出“第二技能培训计划”), 3) 针对结构性失业推出的就业辅助计划, 4) 协助澳门青少年增强自身装备, 5) 提供具稳定性社会功能的职业培训课程。垂直方面的包括: 1) 促进人力资源向上流动的专业进修, 2) 提高劳动人士的职业技术水平, 引入一系列工种的技术认可基准, 3) 配合区域(粤港澳)人力资源开发的合作, 4) 为中小企提供管理顾问服务, 5) 推动终身学习[21]。

此外, 政府的支持职业教育技术方面的力度, 也日益增强, 这方面主要包括: 1) 以立法设立教育体制的职业技术学校, 2) 运用失业者培训计划, 纾解民困, 缓和高企的失业压力, 3) 确定澳门成为世界旅游休闲中心, 经济适度多元发展以及深化区域合作等之发展定位。

展望将来, 随着澳门经济的持续发展, 澳门仍将会在旅游博彩业与适度多元的其他工业, 本土培训与区域(粤港澳)合作人力资源开发之间寻求平衡, 并进一步提高职业教育, 予以配合。图 6 显示澳门的教育体系。

5. 结论与建议

因不同的社会环境和经济情况, 中港台澳四地的职业教育发展亦各具特色, 譬如说: 香港的个案, 具体反映了社会经济变迁和职业教育转变的相互关系。台湾的例子, 显示了如何将正规的职业教育体制, 建立在整个教育系统之中, 使获得密切的多元和多管道升学的配合。上海职业教育的例子, 突显了企业的高度参与, 澳门则反映了在开展职业教育之初, 政府在政策方向和法规制定中的重要角色。

此外, 从四地发展职业教育的经验来看, 社会经济与职业教育发展的相互关系, 仍可以整理出以下几个共通点, 作为对职业教育进一步的探索和思考:

年齡						
21	高等教育					
20						
19						
18						
17	普通高中 (3年)			職技中學		
16	初中 (3年)					
15						
14						
13	小學 (6年)					
12						
11						
10						
9						
8						
7						
6						

Figure 6. Macau's education system
图 6. 澳门的教育体系

一、职业教育/培训工作，一直都是顺着社会的发展和需要而有不同的定位，而政府扮演的角色很重要，需要协调着相关的部门，在教育、劳工、职训、再培训计划等政策。

二、职业教育/培训工作，随着经济的发展和转型，中等和高等职业教育的贯通会成为常态。

三、职业教育/培训工作，一般都分为三级制(初级、中层、高级)，由不同的机构，如中学、高级职业学校/职训局、理工或大专院校负责。职业教育渐渐为青年学生提供了文法教育以外的另一选择。这方面发展所面对的挑战，和社会价值观对职业教育的看法有关。

四、成功的职业教育/培训工作，社会和业界的参与性很强，教育和业界的合作伙伴关系是一个成功的职业教育体系无法缺少的基石。业界不但可以提供技术标准以及各种专业知识，同时本身也可以是培训的场地，及日后提供技术员就业的主要出路。以香港为例，职业训练局融合了各业界成员代表，参与行政、调查市场需要和设计课程等工作。再培训局也加入了雇主和雇员代表协调运作，使能更紧贴市场状况。而上海企业的参与职业教育的内部员工培训，也为技术的水平和就业提供了保证。

参考文献

- [1] 李铁林. 论职业教育与社会经济发展的关系[J]. 湖南师范大学教育学报, 2004, 3(3): 49-50.
- [2] 张天津. 技术职业教育行政与视导[M]. 台北市: 三民书店, 1991.
- [3] 麦淑治. 澳门一个职业培训计划的政策制订、落实和评估之宏观研究[D]: [硕士学位论文]. 澳门: 澳门大学, 2007.
- [4] 黄炳文, 施达明, 周忆粟. 完善澳门职业教育的策略研究[M]. 澳门: 政策研究办事处, 2013.
- [5] 刘春生, 徐长发. 职业教育学[M]. 北京: 教育科学出版社, 2002.
- [6] Guthrie, H., Harris, R., Simons, M. and Karmel, T. (2009) Teaching for Technical and Vocational Education and Training (TVET). In: Saha, L.J. and Dworkin, A.G., Eds., *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*, Springer Science + Business Media LLC, 851-863.
- [7] 王川. 西方近代职业教育史稿[M]. 广州市: 广东教育出版社, 2011.
- [8] 张仁家, 游宗达. 德国双轨技职教育对我国技职教育之启示[J]. 台湾国际研究季刊, 2014, 10(3): 173-188.
- [9] 闻友信, 杨金梅. 职业教育史[M]. 海口市: 海南出版社, 2000.
- [10] 石伟平. 比较职业技术教育[M]. 上海市: 华东师范大学出版社, 2001.
- [11] UNESCO (2005) Normative Instruments Concerning Technical and Vocational Education. UNESCO, Paris.
- [12] 萧今, 黎万红. 职业教育: 争议的关注点和发展趋势[J]. 教育管理, 2000, 28(2): 117-135.
- [13] 缪礼寅. 职业教育的适应与需要[J]. 技职双月刊, 1997(40): 7-8.
- [14] Tan, J.-P., McGough, R. and Valerio, A. (2010) Workforce Development in Developing Countries: A Framework and Tool for Benchmarking Education and Training Systems. Human Development Network, World Bank.
- [15] 香港政府. 香港年报[M]. 香港: 香港政府印务局, 1970-2012.
- [16] 教育部. 中华民国技术及职业教育简介[M]. 台湾: 教育局编印, 2013.
- [17] 张国保, 袁宇熙. 我国技职教育再造与前瞻愿景[C]. 杨国赐, 胡茹萍, 主编. 前瞻技职教育. 台北: 中华民国技职教育学会, 2014.
- [18] 林腾蛟. 盘整技职, 再登高峰. 高教技职简讯[C]. 杨国赐, 胡茹萍, 主编. 前瞻技职教育. 台北市: 中华民国技职教育学会, 2010.
- [19] 叶芷, 严长寿. 台湾技职教育以后找黑手[N]. 中国时报, 2011-4-29.
- [20] 上海市教育委员会. 教育概览: 职业教育[EB/OL]. <http://www.shmec.gov.cn>, 2015.
- [21] 孙家雄, 孔令彪. 澳门职业培训政策的回顾与展望[J]. 行政, 2012, 25(98): 991-1003.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2160-4398，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ve@hanspub.org