

DOI:10.13492/j.cnki.cmee.2018.06.027

# 基于中澳职业教育比较的中职园林专业教学改革与实践\*

马波 李双全

**摘要:**以上海市城市建设工程学校(上海市园林学校)为案例对象,围绕教育框架、师资队伍、教学模式、课程体系、教学内容、考核方式等内容对澳大利亚园林 TAFE 教育和中国中职园林职业教育进行分析和比较。在此基础上,对中职园林专业的专业建设和教学改革进行了有益的探索,取得了显著成效。

**关键词:**园林; TAFE; 中职园林专业; 比较; 教学改革; 实践

如何把握中职教育特点,提高可操作性,发挥中职教育的优势,培养学习能力高、操作能力强、适应能力好的中职园林技术人员,一直是困扰中职园林教育工作者的关键问题。借鉴澳大利亚的园林 TAFE 教育先进经验,进行中职园林专业的专业建设和教学改革具有现实意义。

## 一、澳大利亚园林 TAFE 教育与国内中职园林专业教育的比较

以上海市城市建设工程学校(上海市园林学校)(以下简称“上海城校”)中职园林专业为案例对象,围绕澳大利亚园林 TAFE 教育与国内中职园林专业教育的教育框架、教学内容等方面进行比较和分析,找出两者融合的改革切入点。

### 1. 教育框架

澳大利亚园林职业技能认证体系,从低到高分12个等级。证书1至高级文凭属于职业教育,专科文凭至博士学位属于高等职业教育。高低证书(文凭、学位)之间有衔接关系,学生取得证书1后,再学习几个模块,即可取得证书2,以此类推(见表1)。在职业教育体系中,职业资格和学历文凭有机整合,采用统一证书制度和课程内容模块式结构,形成 TAFE 学院职业教育与普通教育、高等教育的无缝联通。

表1 澳大利亚职业教育体系框架

| 层次     | 资格等级 | 资格水平 |
|--------|------|------|
| 职业教育   | 证书1  | 1    |
|        | 证书2  | 2    |
|        | 证书3  | 3    |
|        | 证书4  | 4    |
|        | 文凭   | 5    |
|        | 高级文凭 | 7    |
| 高等职业教育 | 专科文凭 | 6    |
|        | 本科文凭 | 8    |

表1(续)

|        |       |    |
|--------|-------|----|
| 高等职业教育 | 学士学位  | 9  |
|        | 研究生文凭 | 10 |
|        | 硕士学位  | 11 |
|        | 博士学位  | 12 |

我国园林职业资格认证和学历教育相互分开,不能互通,导致了中专生和大学生还要考本专业职业资格证书的问题。另外,我国中等职业教育层次比较单一,仅有一张中专文凭,无法像 TAFE 那样分为6个资格等级,容易造成中专生“学好学坏一个样”,降低职业教育成效。我国职业教育主要分为中职和高职两个阶段,虽然近年来出现了应用型本科,但并不普遍,职业教育的硕士和博士学位缺失(目前国内的专业硕士,与真正的高等职业教育还有所不同)(见表2)。我国职业教育没有实现模块化教学,多数采用传统的学历教育模式。中职阶段学过的内容,到了高职阶段差不多还会再学一遍,浪费时间和精力。

表2 中国职业教育与资格认证体系框架

| 学历文凭 |      | 职业资格(绿化工) |      |
|------|------|-----------|------|
| 教育层次 | 文凭   | 资格等级      | 资格水平 |
| 中职校  | 中专文凭 | 五级工       | 1    |
| 技工学校 |      | 四级工       | 2    |
| 高职校  | 专科文凭 | 三级工       | 3    |
| 应用本科 | 本科文凭 | 技师        | 4    |
|      | 学士学位 | 高级技师      | 5    |

注:此表中“中国职业教育体系”的内容主要体现作者单位所在的上海市具体情况,与其他省市可能略有差别。

### 2. 师资队伍

澳大利亚园林 TAFE 教育的教师基本都具有园林4级证书以上的高级资格,有3年以上企业或行业工作经历,有一线工作实践经验。任课教师与企业关系密切,定期到企业或行业工作,增加行业实践经验。许多教师的专业技术在行业处于领先地位。

**作者简介:**马波,硕士,讲师,教研室主任;李双全,本科,讲师。上海市城市建设工程学校(上海市园林学校),200232  
**基金项目:**全国住房和城乡建设职业教育教学指导委员会建筑与规划类专业指导委员会立项课题《借鉴澳大利亚园林行业标准的中职园林技术专业教学标准研究》(编号:201620)。

我国园林职业教育的教师基本为专职教师,兼职教师较少。虽也提出了“双师”素质,但对于教师的实际工作能力和专业知识的保鲜方面还存在诸多问题。多数专职教师没有真正的行业、企业工作经历,即便下企业锻炼,也在一定程度上流于形式。因为教师对行业新动态了解过少,知识更新频次低,容易造成所授知识与行业脱节。

### 3. 教学模式

澳大利亚园林 TAFE 教育重视教学设计,开发有一系列设计方法,帮助教师进行有针对性的教学设计。在教学方法上,主张边学习边实践。除常用的小组讨论、角色扮演、辩论等,还开发有 DEDICT 等特色教学方法。在教学对象上,注重营造轻松的课堂氛围,强调教师要关注每位学生。在教学反馈上,重视每个学员的反馈,教师经常发放信息反馈表,并及时沟通。此外,还重视教学环境安全,强调教师有责任预见并消除可能发生的教学环境风险。

国内的课堂教学往往忽视教学设计,习惯采用“导入—授课—总结”的三段式模式。教学方法上,习惯于先理论学习,后集中实践。相比课堂氛围,教师更关注知识点的讲解。而对于教学反馈和教学安全,则往往不受重视。

### 4. 课程体系

澳大利亚园林 TAFE 教育的课程主要通过围绕培训包中的各个模块灵活设置。如园林证书 2 级培训包共计 17 个培训模块、66 个工作任务(如图 1 所示)。17 个模块可归纳为三类,即职业素养(5 个模块)、从业技能(9 个模块)、辅助技术(3 个模块),内容涵盖了安全、环保、交流能力、工作效率、企业文化、职业技能等各个方面,其中是必修模块。学员学习完成之后,可直接到企业工作,较好地实现教育和就业无缝对接。

| 澳洲园林 TAFE 17 个培训模块 |         | 上海城校园林技术专业核心课程 |      |
|--------------------|---------|----------------|------|
| 职业素养               | 职业健康安全  | 职业素养与社交礼仪      | 职业素养 |
|                    | 环保操作    | 职业生涯规划         |      |
|                    | 工作交流    | 土壤肥料           |      |
| 从业技能               | 有效工作    | 园林美术           | 从业技能 |
|                    | 提供急救    | 园林制图与识图        |      |
|                    | 植物识别    | 园林植物环境         |      |
| 辅助技术               | 树木移植    | 园林植物识别         | 辅助技术 |
|                    | 病虫害控制   | 园林工程施工与管理      |      |
|                    | 杂草治理    | 园林景观工程材料       |      |
|                    | 盆栽植物移植  | 园林植物病虫害防治      |      |
|                    | 苗圃植物养护  | 园林规划设计         |      |
|                    | 草坪修整    | 绿化施工与养护        |      |
|                    | 未开垦植被修复 | 园林工程预算         |      |
|                    | 攀爬技术    | 园林法规           |      |
|                    | 机具使用与保养 | 盆景与花艺制作        |      |
|                    | 化学品使用   | 绿化装饰           |      |
|                    |         | 工程监理概论         |      |
|                    |         | 园林机具使用与维护      |      |

图 1 中澳园林专业培训模块(课程)比较

以上海城校中职园林技术专业的核心课程群与之比较可以看出,上海城校园林专业的课程大部分集中在从业技能方面(16 个模块),职业素养(2 个模块)和辅助技术(1 个模块)方面内容较少。安全、环保、急救等安全教育和化学品使用等辅助技术方面的教育存在缺失(如图 1 所示)。如在上海城校在内的多数国内中职园林专业中,像澳大利亚园林 TAFE 培训包中的职业健康安全、

环保操作、提供急救、攀爬技术等关乎人员安全和环境安全的教学内容基本不开设专门课程,即便在相关专业课程中有所涉及,也是寥寥数语,一带而过。学生在校学习主要围绕专业技能方面,毕业之后还需要企业组织岗前培训才能就业。教育和就业之间的链条存在缺失。

### 5. 教学内容

澳大利亚园林 TAFE 教育没有固定课本,教师根据学员情况设计培训项目,选择学习内容和教学材料,供学员参考。在授课时更重视实践课,很少单独上理论课,而是将理论课知识融于实践教学之中。另外,特别重视每个模块中的安全教育<sup>[3]</sup>。

以病虫害控制项目为例,通过对比可以看出,我国不论是职业资格认证还是专业教学标准,都更突出对知识和能力的掌握和考核,对环保、安全等方面涉及较少。培养出来的技术人员普遍存在“重技术、轻安全”“重操作、轻环保”的问题。而澳大利亚除对技能有详细的考核要求外,还重点考核了 OHS 危险(职业健康与安全危险)的识别和处理、PPE(个人防护设备)的使用和管理、化学危险品管理、环境保护等安全和环保方面的内容(见表 3)。

表 3 中澳园林专业对病虫害控制项目考核要求得比较

| 对象           | 考核要求                          |
|--------------|-------------------------------|
| 澳大利亚园林证书 2   | (1)掌握植物病虫害种类、病原、病症            |
|              | (2)掌握病虫害发生发展情况                |
|              | (3)掌握病虫害防治的可行方法               |
|              | (4)选择适用于上述方案的设备               |
|              | (5)识别 OHS 危险并汇报               |
|              | (6)选择、使用和维护 PPE               |
|              | (7)掌握危险化学品的管理和使用              |
|              | (8)评估和应对工作造成的环境影响             |
|              | (9)防治记录的内容和信息构成               |
| 中国绿化工 4 级    | (1)掌握常见植物病虫害发生规律和农药的使用方法      |
|              | (2)能正确使用农药,控制病虫害              |
| 上海中职园林专业教学标准 | (1)能识别 40 种常见园林害虫和 20 种常见植物病害 |
|              | (2)会进行调查统计和标本采集、制作            |
|              | (3)能正确使用和配制病虫害防治药剂            |
|              | (4)能使用和保养植保设备                 |

注:澳大利亚园林 TAFE 证书 2 级与我国职业资格绿化工 4 级相当,与我国中职园林专业的教学要求也较为相近。

### 6. 考核方式

澳大利亚园林 TAFE 教育在考核方式上,形式多样,可采用操作、演示、模拟、口试、笔试等方法,注重技能评估。在考核过程中,多为一对一考核,注重被考核者的感受和特殊性,要求在评估结束后及时给予反馈和建议。在考核结果上,只有合格和不合格两个结果。如果考核未合格,考核人员必须告知未合格的部分和原因,以帮助被考核者确定在哪些方面需继续提高。

我国园林职业教育在考核方式上,不太重视设计,形

式较为单一,一般以笔试为主,重在考核理论知识。考核过程中,多为一对多考核,以考核人员为主。在考核结果上,根据分数确定是否合格,被考核者往往不清楚不合格原因。

## 二、中职园林专业教学改革的探索和实践

从2014年开始,在深入分析和比较中澳两国园林职业教育的形式和特点基础上,笔者及其团队借鉴澳大利亚园林 TAFE 教育的经验,对中职园林专业建设和教学改革进行了有益的探索。

### 1. 推进学历教育和职业资格认证的“双证融通”

借鉴澳大利亚园林 TAFE 教育中职业资格和专业教学合二为一的经验,对学校中职园林专业的培养目标与国家职业资格证书绿化工4级的职业技能岗位标准进行了深入的分析和归纳总结,找出两者的差异和切合点,确定了岗位标准和专业标准“合二为一”的专业培养目标。同时,积极与相关职能部门沟通和研讨,探究把绿化工职业资格融合到专业教学中从而实现毕业证和职业资格证“双证融通”的方法和途径。2014年,学校开设了第一届园林专业“双证融通”试点班,招收学生21人。截至目前,已经连续在2014年、2015年、2016年连续3年开设“双证融通”班,其中2014级21名学生已经顺利毕业,拿到了毕业证和绿化工4级证书,受到了就业单位的好评。

### 2. 强化“双师型”师资队伍建设和

通过了解澳大利亚园林专业教师培养的模式和方法,结合学校实际,制定措施逐步强化园林教师的“双师型”和“技能型”,提升专业技能水平。第一,依托“上海市中等职业学校教师企业实践”项目,从2014年开始,每年派出1~2名专业教师进入“光明食品集团上海五四有限公司”等大型园林企业进行为期2个月的工作锻炼,真岗位、真动手、真考核,参与企业实际生产。第二,除参加市级实践项目外,园林专业主动规划和联系,每年派出3~4名专业教师到校合作企业进行为期1个月的生产实践,了解行业新进展。第三,园林专业与校企合作企业达成协议,每年派出1名专业教师到企业进行为期半年的全日制挂职锻炼,深入参与企业生产和管理。

### 3. 优化核心课程体系

借鉴园林 TAFE 教育的核心理念和教学内容,结合学校实际情况和行业发展现状,以职业生涯发展为目标、以职业能力为依据、以职业标准为参照,重构了理论够用、实践实用、重在育人的课程体系。课程体系在原有的培养园林专业技能基础上,通过课程增减和教学内容优化,明确和突出了生物和环境安全、急救保护、责任意识、社交能力和职业文化等以人为本、注重安全和环保的园林理念,把多门零散的专业课程集中整合为新的植物识别、植物保护、园林工程、绿化养护四门主干大课程,增加了急救基础、园林安全风险、企业文化等课

程,并以此为基础,形成了新的园林专业实施性教学方案,自2015年开始实施,促进了专业的建设与发展。

### 4. 优化专业教学内容

依据“吸收一部分新内容、细化一部分旧内容、摒弃一部分废内容”的原则,把澳大利亚园林 TAFE 培训包的模块内容融合到自身课程教学内容中,通过内容融合,提高教学过程的实用性。例如,在专业实训课程中,细化实训目标和实训规程,使实训项目更具有科学性和可行性,并突出安全生产理念,明确每个实训项目的安全风险以及风险等级。在植物识别、植物保护、园林工程、绿化养护等与环境密切相关的专业课程中,增加和细化了环境保护、物理安全和化学品安全的章节和内容,培养学生的环保和安全意识。在专业课程学习上,充分利用学校园林社团“绿缘社”的作用,与“绿缘社”合作开发课程,把教学内容扩展到课下和社团组织中,增加教学内容的适用性。

### 5. 加强专业教材建设

借鉴澳大利亚园林 TAFE 培训包的模块内容,进一步加强了专业教材的建设。针对国内缺乏园林工程施工急救、安全风险等方面教材的现状,组织编写了《现场急救基础》《园林施工安全风险》《园林化学品安全》等校本教材,使学生获得必要的急救和安全知识。针对修订后的园林专业教学目标,自2015年起先后出版了《园林植物病虫害防治综合实训》《园林工程施工综合实训》《园林植物识别综合实训》《园林植物养护综合实训》等实训教材,教材内容全部按照任务模块设置,真实模拟工作场景,加强实训教学。针对园林专业机械设备使用现状,参考园林 TAFE 中“机具使用”模块内容,编写或出版了《园林机具使用和保养》《园林机具使用综合实训》教材,细化了机械设备的使用规范。

## 三、结语

澳大利亚园林 TAFE 教育体系以学生为主体,以市场需求和行业发展为导向,与企业 and 行业密切合作共建,充分体现了职业教育的优势。通过吸收 TAFE 教育等国外成熟的职业教育理念,找准切入点和融合点,使之与中国职业教育相融合,探索并最终形成具有中国特色的园林职业教育体系,是中职园林专业建设和教学改革的必经之路。在这方面我们任重而道远,需要不断的砥砺前行。

## 参考文献

- [1] Australian National Training Authority. Agriculture、Horticulture and Conservation and Land Management Training Package[S]. Canberra,2011(6).
- [2] 王玉霞. 澳大利亚 TAFE 教学特色对中国高职院校实践教学的启示及其运用[J]. 当代世界,2009(3):51-53.
- [3] 李双全,马波. 中澳园林职业教育比较及启示[J]. 中国教育技术装备,2017(15):138-140.