

# 生物医药类专业“1+X”证书制度的分析与思考

张 建

(天津生物工程职业技术学院 天津 300462)

**【摘要】**《国家职业教育改革实施方案》中明确提出,职业教育是一种类型教育,而作为类型教育有力支撑之一的“1+X”证书制度也从国家层面做了顶层设计。本文在分析全国开展“1+X”证书试点情况基础上,重点介绍了生物医药类专业对应的可试点“X”证书情况,并提出“一选二融三训四改五保”的建议措施,以期对开设生物医药类专业院校开展“1+X”证书制度试点有所借鉴参考。

**【关键词】**生物医药;专业;“1+X”证书制度;分析

**DOI:** 10.18686/jyyxx.v3i11.61423

“1+X”证书制度是“学历证书+职业技能等级证书”制度的简称,是教育部对职业教育作为一种类型教育的重要顶层设计,是在“简政放权”大背景下,改革职业资格评价的重要举措。

## 1 “1+X”证书制度的内涵

“1+X”证书制度是配合类型教育的评价制度,是指导职业教育活动的创新制度,也是增强职业教育适应能力的制度保障。“1”与“X”既有联系又各自相对独立,“1”是基础,“X”是“1”的补充加强,体现复合型人才的有力支撑。

### 学历证书

“1+X”证书制度中的“1”就是指学历证书,是受教育者的求学经历与学习结构的直接证明,也体现职业教育坚持立德树人,深化产教融合,加强校企合作,强化能力,培养德智体美劳全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人。

### 职业技能等级证书

“1+X”证书制度中的“X”为若干职业技能等级证书,是指从业人员所必须具备的职业技能等级的证明,是获证者职业资格、体现职业能力的凭证。

### “X”和职业资格证书的区别

“1+X”中的“1”与“X”的关系,不同于双证书制度中的两者关系。“X”与职业资格证书的定位不同、划分的类别层次也有不同。

(1) 级别不同:“X”由教育部备案,体现的是技术标准或行业企业标准,也是职业院校教学培训标准,由教育部认定的培训评价组织发证,适用范围相对较小。而职业资格证书是人社部备案的一种适用全国的界定劳动者从业资格的国家证书。

(2) 定位不同:“X”是针对岗位技能水平,经考核鉴定的等级证明,主要定位在技能水平的凭证。而职业资格证书是针对劳动者具有从业所必须具备的学识和技能的证明,主要定位在劳动者的资格凭证。

(3) 分类不同:职业资格证书包括准入类和水平类两种,其中水平类证书分为初、中、高、技师、高级技师等五个等级,或一至五级。“X”证书一般分为初、中、高三个等级。

## 2 “1+X”证书开发试点情况

教育部从2019年4月开始先后公布了四批次、471个“X”证书作为试点,并经备案确定了四批“1+X”职业技能证书标准。随着试点的不断开展,“X”证书开发数量增幅大、试点院校增多。

### 2.1 前两批“1+X”证书制度

2019年教育部已公布了前两批试点院校情况。其中首批开发了老年照护等6个证书共涉及1988个试点。第二批开发失智老人照护、传感器应用开发、母婴护理等10个证书共涉及3278个试点,试点院校共375所。

### 2.2 第三批“1+X”证书制度

第三批共涉及64家培训评价组织和76个“X”证书,截至2020年7月,已有27个省共确定了17683个试点。据高职发展智库统计,全国前三批累计试点22949个项目,共有1168所高职院校参与试点了11682个项目。

### 2.3 第四批“1+X”证书制度

第四批主要由290家培训评价组织开发涉及379个“X”证书,目前仍在持续试点推进中。截至2021年7月,“1+X”证书全国共试点4764所学校,其中中职2847所,高职1312所,本科605所。涉及生物医药类专业的证书有27个,试点最多的是幼儿照护,多达1182所院校,其中高职413所;试点最少的是化工设备检维修作业,仅有9所院校;而芳香疗法目前只有6所高职试点。

## 3 生物医药类专业“1+X”证书试点对接分析

本文所指生物医药类专业是指国家职业教育专业目录(2021版)中的生物与化工大类;生物技术、食品药品与粮食大类;药品与医疗器械、医药卫生大类;药学、中医药、医学技术、康复治疗等类中的高职专科专业。截

至目前, 针对选取的高职生物医药类专科 55 个专业中可对接 27 个“X”证书。如表 1 所示, 生物医药类高职专科专业对接“X”证书不均衡, 体现了高职专业培养人才的复合性。同一个专业对接“X”证书最多的为 13 个,

如康复治疗技术与中医养生保健专业。而有些专业则目前只能对接 1 个“X”证书, 如农业生物技术、智能医疗装备技术、医学生物技术等。

表 1 高职生物医药类专科专业对接“1+X”证书统计表

序号	专业名称	可对接“1+X”证书名称
1	食品生物技术	可食食品快速检验、粮农食品安全评价、食品合规管理、食品检验管理
2	药品生物技术	化工精馏安全控制、化工危险与可操作性分析、化工设备检维修作业
3	农业生物技术	粮农食品安全评价
4	化工生物技术	化工设备检维修作业
5	生物产品检验检疫	粮农食品安全评价、食品合规管理、食品检验管理
6	药品生产技术	化工精馏安全控制、化工危险与可操作性分析、药物制剂生产
7	生物制药技术	化工设备检维修作业、化工危险与可操作性分析、药品购销、药物制剂生产
8	药物制剂技术	化工设备检维修作业、药品购销、药物制剂生产
9	化学制药技术	化工精馏安全控制、化工危险与可操作性分析、化工设备检维修作业、药品购销、药物制剂生产
10	药品质量与安全	可食食品快速检验、药品购销、药物制剂生产
11	制药设备应用技术	化工设备检维修作业、药物制剂生产
12	药品经营与管理	药品购销、网店运营推广、电子商务数据分析
13	食品药品监督管理	可食食品快速检验、药品购销、食品合规管理、食品检验管理
14	智能医疗装备技术	美容光电仪器操作
15	医用电子仪器技术	机械工程制图、美容光电仪器操作
16	医疗器械维护与管理	机械工程制图、美容光电仪器操作
17	康复工程技术	运动营养咨询与指导
18	保健食品质量与管理	可食食品快速检验、芳香疗法、运动营养咨询与指导、食品合规管理、食品检验管理
19	化妆品经营与管理	美容光电仪器操作、芳香疗法
20	药学	药品购销、药物制剂生产、体重管理、芳香疗法
21	中医学	中医体质评估与应用、产后恢复、体重管理、健康财富规划、医养个案管理、幼儿照护、老年护理服务需求评估、芳香疗法
22	中医骨伤	中医体质评估与应用、产后恢复、芳香疗法
23	针灸推拿	中医体质评估与应用、产后恢复、体重管理、家庭保健按摩、幼儿照护、皮肤护理、美容光电仪器操作、芳香疗法
24	藏医学	母婴护理
25	中药学	中医体质评估与应用、药品购销、药物制剂生产、芳香疗法
26	中药材生产与加工	化工精馏安全控制、芳香疗法
27	中药制药	化工设备检维修作业、芳香疗法、药品购销、药物制剂生产
28	中医康复技术	中医体质评估与应用、产后恢复、体重管理、健康财富规划、医养个案管理、家庭保健按摩、幼儿照护、皮肤护理、美容光电仪器操作、老年照护、芳香疗法
29	中医养生保健	中医体质评估与应用、产后恢复、健康财富规划、医养个案管理、失智老年人照护、幼儿照护、皮肤护理、美容光电仪器操作、老年康体指导、老年照护、芳香疗法、运动营养咨询与指导、体重管理
30	医学检验技术	人身保险理赔、体重管理
31	医学影像技术	人身保险理赔、体重管理
32	医学生物技术	体重管理
33	口腔医学技术	体重管理
34	医学美容技术	产后恢复、体重管理、皮肤护理、美容光电仪器操作、芳香疗法

35	卫生检验与检疫技术	人身保险理赔、粮农食品安全评价、食品检验管理
36	康复治疗技术	中医体质评估与应用、产后恢复、人身保险理赔、体重管理、健康财富规划、医养个案管理、失智老年人照护、家庭保健按摩、幼儿照护、老年康体指导、老年照护、芳香疗法、母婴护理
37	康复辅助器具技术	中医体质评估与应用、失智老年人照护、老年康体指导
38	言语听觉康复技术	医养个案管理

另外,“X”证书适用高职专科专业情况也不同,也充分体现了“X”证书的广度。同一个“X”标准中可适用高职专科专业数量最多的是40个,比如,机械工

图职业技能等级标准。可适用最少的是9个,分别为药物制剂生产、老年护理服务需求评估等职业技能等级标准。(如下图1所示)

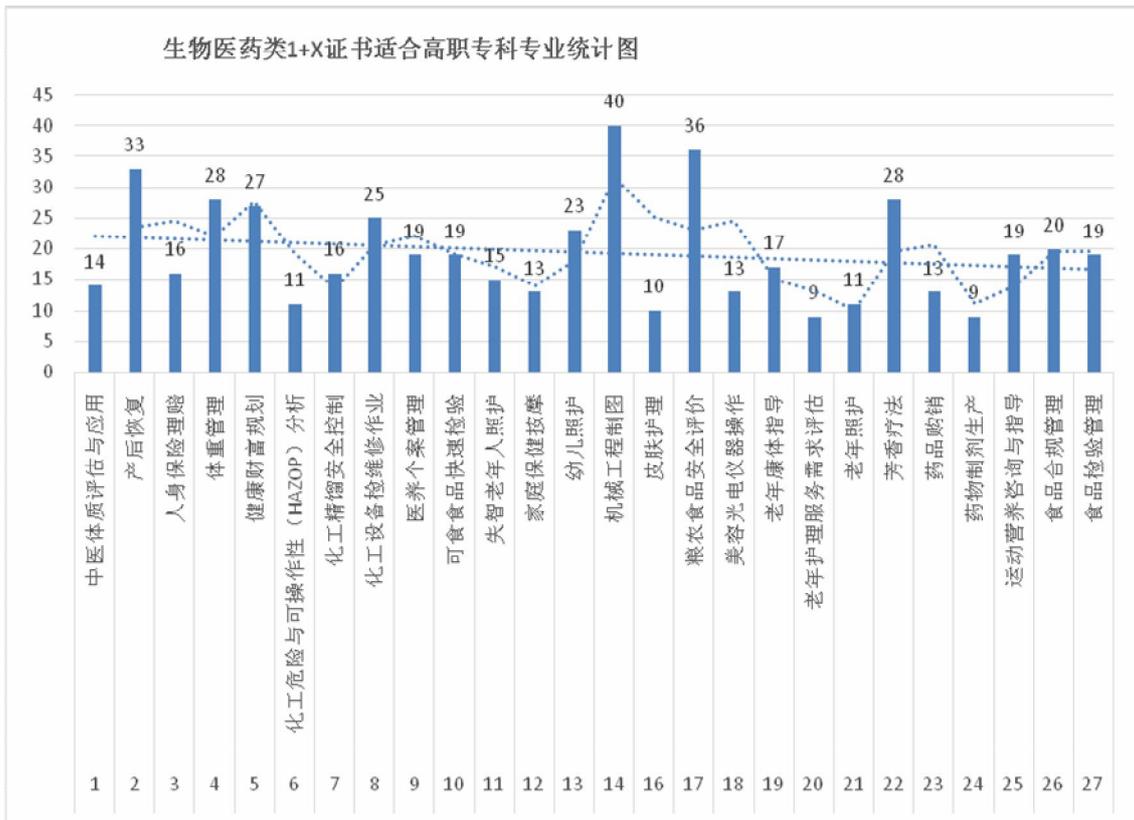


图1 生物医药类“1+X”证书适合高职专科专业统计图

#### 4 生物医药类专业“1+X”证书制度试点工作的建议

职业学校是实施“1+X”证书制度试点改革的主要力量。针对生物医药类职业院校,在开展“1+X”证书制度试点时,建议从以下5方面入手:一选二融三训四改五保。

##### 4.1 一选定

根据开设生物医药类专业的人才培养定位,选择有关生物医药类“X”证书,明确参与试点的专业匹配方向。由于一个专业可对接多个“X”,可以由少到多,逐步扩大试点范围;但不宜扩大过多,尤其是相关性不强的证书。

##### 4.2 二融合

针对选定的“X”证书,统筹做好专业群内各类资源的匹配协调,在对接职业技能等级标准与专业教学标准后,再组织课程体系和教学内容的优化调整,将“X”的

证书培训内容及要求有机融合并入专业人才培养方案。比如,可将“X”标准转化为1~2门专业核心课程,或转化为若干教学模块,纳入部分专业课程教学内容等方式,实现“1”与“X”的融合。

##### 4.3 三培训

针对学生、社会成员、教师分别开展三类培训。即根据学生考证需要,结合“X”证书标准查漏补缺或实训强化,组织开展针对性“X”证书培训。职业院校还可以延伸服务范围,积极承担社会人员“X”证书培训,有效提升服务社会能力。通过参加“1+X”证书专题培训,培养教师考核评价鉴定能力,切实提高实践教学水平。

##### 4.4 四改革

“改条件”就是对标“X”的考核评价软硬件标准条件,及时改善更新校内实训设施,使其具备申请建立考核站点要求,在培训评价组织专业指导下,积极开展“X”

证书考核。“改教师”就是不断优化双师教学团队，提升开展“X”证书制度试点的理念和实践能力水平。“改教材”就是及时编制适合“X”证书的多元教材教辅材料。

“改教法”就是采取线下线上相结合、理实一体、模块化教学等多种方式，校企共育提高学生“X”技能，促进学生综合职业素质养成。

#### 4.5 五保障

做好“人、财、物、制、书”等管理保障。成立“1+X”证书制度试点工作领导组，并制定推进工作机制。同时通过深化产教融合、加强校企合作，建议采取财政、企业与院校共担的经费保障机制。及时更新完善考核所需物质条

件，健全利于推进“X”证书开展的各项保障政策制度文件。最后要做好“X”证书与学分银行的对接转换以及认定，利于促进终身学习。同时通过职业院校多种方式组织模块化教学与培训，使受训者职业能力与职业素质达到目标等级要求，经考核鉴定合格后再授予证书。

**作者简介：**张建（1981.8—），男，江苏铜山人，讲师，研究方向：职业教育管理。

**基金项目：**天津市高等职业技术教育研究会课题项目“生物医药专业‘1+X’证书制度实践的研究”（2020—3022）。

### 【参考文献】

- [1] 孙善学.对 1+X 证书制度的几点认识[J].中国职业技术教育, 2019 (7): 72-76.
- [2] 李静, 周世兵.1+X 证书角色与功能定位研究[J].职教论坛, 2019 (7): 152-155.
- [3] 谢景伟.1+X 证书制度对职业教育发展取向的价值及其内在要求[J].职教论坛, 2019 (11): 139-143.
- [4] 柯霜.1+X 证书制度下职业院校教师、教材、教法改革[J].河北职业教育, 2019, 3 (5): 10-12.
- [5] 方晓莹.基于 1+X 证书的中高职 2+3 培养模式改革探析—以“港口与航运管理”专业为例[J].软件导刊(教育技术), 2019, 18 (10): 28-29+34.
- [6] 杨堆元.职业教育 1+X 证书制度实施的探讨[J].职业技术教育, 2019, 40 (29): 14-16.
- [7] 李政.职业教育 1+X 证书制度: 背景、定位与试点策略—《国家职业教育改革实施方案》解读[J].职教通讯, 2019 (3): 30-35.
- [8] 张毅.刍议 1+X 证书制度下高职人才培养模式改革[J].高等继续教育学报, 2020, 33 (2): 26-30+74.
- [9] 余景波, 高娜娜, 孙丽.1+X 证书制度下高职院校人才培养工作探析[J].青岛职业技术学院学报, 2020, 33 (3): 14-18.