

# 中职园艺专业“技能与精神”双螺旋培养模式构建与实践成效研究——基于种植园班级认领计划的实证分析

陈土娟

广东省高州农业学校, 广东 高州 525200

DOI: 10.61369/RTED.2025240026

**摘要 :** 新时代劳动教育强调“德技并修”。为破解中职园艺专业教学长期存在的技能训练与精神培育“两张皮”现象,本研究构建了“技能与精神”双螺旋培养模式,并以本校种植园班级认领计划为实践载体进行实证检验。通过对71名参与学生的问卷调查进行量化与质性分析,研究发现:该模式能有效激发学生的主体责任感和学习内驱力,促使其在真实、连贯的园艺生产情境中掌握核心技能,并同步培育责任感、协作精神等职业素养,初步验证了双螺旋结构的有效性。然而,研究也深刻揭示了模式在实施中面临的四重现实张力:组织管理的粗放性导致个体责任悬浮、过程性评价的模糊性削弱精神成长的可视化、支持体系(工具、技术、安全)的薄弱性制约技能深化与信心建立、学生群体的参与度呈现显著分化。借鉴当代劳动教育理论与多元实践模式,本文提出应从精细化组织设计、显性化成长评价、系统化支持以及差异化激励引导四个维度进行系统性优化,以增强模式的现实韧性与育人效能,为中职园艺专业深化产教融合、落实素养本位的劳动教育提供可操作的路径参考。

**关键词 :** 中职园艺教育; 双螺旋培养模式; 劳动教育; 职业精神; 认领计划; 实践困境

## Construction and Practical Effectiveness of the "Skills and Spirit" Double-Helix Training Model in Secondary Vocational Horticulture: An Empirical Analysis Based on a Class-Based Garden Adoption Program

Chen Tujuan

Guang Dong GaoZhou Agricultural School, Gaozhou, Guangdong 525200

**Abstract :** The new era of labor education emphasizes the integration of "moral cultivation and technical proficiency." To address the long-standing disconnect between skills training and spiritual cultivation in secondary vocational horticulture education, this study constructed a "skills and spirit" double-helix training model and empirically tested it using a class-based garden adoption program in our secondary vocational school as the practical vehicle. Through quantitative and qualitative analysis of questionnaire surveys from 71 participating students, the study found that this model effectively stimulates students' sense of ownership, responsibility, and intrinsic learning motivation. It enables students to master core skills within authentic and coherent horticultural production contexts while simultaneously cultivating professional qualities such as responsibility and collaborative spirit, preliminarily validating the effectiveness of the double-helix structure. However, the research also profoundly reveals four practical tensions in the model's implementation: the extensiveness of organizational management leads to the suspension of individual responsibility; the ambiguity of process evaluation weakens the visualization of spiritual growth; the fragility of the support system (tools, technical guidance, safety) restricts the deepening of skills and confidence building; and student participation shows significant polarization. Drawing on contemporary labor education theories and diverse practical models, this paper proposes systematic optimization from four dimensions: refined organizational design, explicit growth evaluation, systematic support scaffolding, and differentiated incentive guidance, to enhance the model's practical resilience and educational effectiveness. This provides an actionable reference for deepening the integration of industry and education and implementing competency-based labor education in secondary vocational horticulture.

**Keywords :** secondary vocational horticulture education; double-helix training model; labor education; professional spirit; adoption program; practical dilemmas

## 引言

《国家职业教育改革实施方案》与《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》等纲领性文件,共同指向职业教育必须坚持立

德树人、德技并修的育人方向。中职园艺专业作为培养一线园林绿化、农业生产技术技能人才的重要阵地，其人才培养质量直接关系到美丽乡村建设与都市农业发展。然而，当前中职园艺教学普遍面临一个结构性困境：一方面，技能训练往往沦为脱离真实生产情境的碎片化操作练习，学生“知其然不知其所以然”；另一方面，对“吃苦耐劳、精益求精、敬畏自然、责任担当”等核心“农人精神”或“工匠精神”的培育，则易陷入空洞说教，难以在学生心中扎根。这种“技”“道”分离的培养模式，导致学生内生动力不足，职业认同感薄弱，难以适应现代农业对复合型人才的需求。

为回应这一现实问题，本研究引入“双螺旋”结构作为理论隐喻，尝试构建中职园艺专业“技能与精神”融合培养的新模式。该模式将专业技能与职业精神视为两条相互缠绕、彼此支撑、共同攀升的链条。其核心假设是：精神品质必须在真实的技能实践与问题解决中得以孕育和验证，而技能的深度掌握与创新运用又必须由积极的精神品质来驱动和赋能。为检验这一模式，本研究设计并实施了“种植园班级责任田认领计划”，旨在通过赋予学生持续性的管理责任，创设一个“做中学、悟中养”的完整教育情境。本文旨在通过对此计划的实证数据进行分析，全面评估双螺旋模式的初步成效，并深度剖析其在现实土壤中遭遇的挑战，进而结合劳动教育前沿理论，提出具有操作性的优化策略，以为相关领域教学改革提供镜鉴。

## 一、文献综述与理论框架

### （一）劳动教育视域下的职业精神培育

新时代劳动教育的内涵已超越简单的体力劳动或技能学习，其核心是价值观的塑造（檀传宝，2020）。对于职业教育而言，劳动教育是贯穿人才培养全过程的主线，其目标在于引导学生树立正确的劳动观念，养成优良的劳动习惯与品质。相关研究表明，有效的职业精神培育不能脱离真实的劳动过程（徐国庆，2021）。当学生在承担有意义的劳动任务、克服具体困难、见证劳动成果时，责任感、perseverance（坚毅）、协作精神等品质才能得到具体体验与内化（Embodied Cognition）（叶浩生，2015）。这为本研究将精神培育嵌入种植园日常养护实践提供了理论依据。

### （二）“双螺旋”模式的概念构建

本研究提出的“技能与精神”双螺旋培养模式（如图1所示），是一个动态、交互的育人结构模型。

**技能链：**指园艺生产全流程所必需的专业知识与实践能力体系，包括植物识别、土壤管理、繁殖技术、病虫害防治、景观布局等。

**精神链：**指在职业活动中应具备的内在品质与价值取向，涵盖责任感、担当意识、耐心细致、团队合作、敬畏生命、创新求美等。

**连接链与攀升机制：**两条链并非独立并行，而是通过一系列精心设计的“教育性劳动任务”（即“认领计划”中的各项活动）作为“连接链”相互结合。学生在完成任务的过程中，同时调用技能与调用品格（如用耐心完成播种，用责任驱动问题解决），从而实现技能的精进与精神的成长同步发生、相互促进，形成螺旋式上升的素养发展路径。该模型借鉴了社会文化理论（Engeström, 2001）中关于工具、主体、共同体交互作用的观点，将种植园视为一个“实践共同体”，其中的劳动工具、规则分工、协作互动共同构成了学生双链发展的中介系统。

## 二、研究设计：种植园班级认领计划实施与数据收集

### （一）实践载体设计

在本校园艺专业一、二年级中，推行“种植园班级责任田认领计划”。每个班级认领一块固定区域，负责为期一学年的全程管理与

记录。管理内容包括日常浇水、施肥、除草、病虫害观察与防治、生长记录等。学校提供基础土地和少量工具，管理策略与问题解决方案主要由学生小组商讨决定。教师角色转变为顾问与观察者。

### （二）数据收集与方法

在本学期计划实施中期，采用自编问卷《我们的种植园，我们的成长》对参与计划的71名学生进行匿名调查。问卷采用李克特五点量表与开放性问题的形式，涵盖三个维度：(1)对认领模式的看法（动力与归属感）；(2)技能收获自评；(3)精神品质成长自评。同时设置开放题，收集成就故事、困难与解决方案及改进建议。采用SPSS 26.0进行描述性统计，并对开放性文本进行主题编码分析，以三角互证的方式确保研究效度。

## 三、研究发现：成效、张力与深层矛盾

### （一）双螺旋模式的积极成效

数据分析显示，认领计划在多个维度上取得了显著积极效果（各维度均值及同意比例如表1所示），初步印证了双螺旋模型的合理性<sup>[1-3]</sup>。

维度	代表题项（简化）	平均分 (M)	同意及以上比例 (%)
动力与归属感	“分班认领比传统实训更有趣”	4.2	85.9
	“拥有‘责任田’让我产生了归属感”	4.1	83.1
技能收获	“通过亲身管理，更好掌握了作物习性”	4.3	91.5
	“识别应对病虫害的能力得到提升”	4.0	87.3
精神成长	“深刻体会到作物生长与我的照料息息相关”（责任感）	4.4	88.7
	“为管理药园，与小组成员沟通协作更紧密”（协作精神）	4.3	90.1

表1 主要维度描述性统计结果 (N=71)

质性资料进一步丰富了量化结果。许多学生在开放题中描述了强烈的积极体验：“看到自己负责的薄荷从小株长成一株，特别有成就感”（S18）；“和组员一起想办法接水浇灌远处的苗，虽然累，但成功了特别开心”（S8）。这显示，“所有权”激发了内在动机，“完整任务”促进了知识的整合与应用，“真实挑战”催生了责任感与协作需求，双链在实践层面开始耦合。

## （二）模式运行中的现实张力与深层矛盾

然而，更深入的分析揭示了在积极趋势之下，模式运行面临着结构性张力，构成了双螺旋攀升的现实阻力。<sup>[4-7]</sup>

### 1. 组织张力：集体归属下的个体责任悬浮

尽管班级归属感强，但35.2%的学生自评为“一般参与成员”。文本分析中，“希望分工更明确”（S28）、“避免有的人不干活”（S12）等表述频繁出现。这暴露了“责任田”的集体责任未能有效分解落实到个人，“搭便车”现象可能导致部分学生的责任体验流于表面，双螺旋的攀升在个体层面出现不均。

### 2. 评价张力：精神成长的过程性隐匿

在精神成长维度，“日复一日的养护磨练了耐心”等需要长期观察的项得分（M=3.8）显著低于“责任感”和“协作”。学生反馈“养护记录只是为了交差”。当前评价仍偏重最终作物长势（技能结果），而对养护过程中体现的“坚持”“观察”“反思”等关键精神行为缺乏有效的捕捉、反馈与认可机制，使得精神链的成长部分处于“暗箱”状态。

### 3. 支持张力：薄弱基础设施对双链的制约

这是最尖锐的现实矛盾。高达23人次在开放题中直接反映“水管太少、水压不足、工具缺乏”（S5, S8, S56等）。学生被迫使用“塑料袋装水”（S8），劳动效率低下，科学灌溉技能无从练起。同时，面对技术问题，“上网查”（S2）、“问同学”（S29）是主要途径，缺乏及时、系统的专业指导。一位学生坦言：“角角落落很难浇到水……容易养死”（S26）。工具与技术的双重匮乏，不仅直接阻碍了技能链的深化，更因反复的挫败感和低效劳动，侵蚀了学生的成就感与坚持的毅力，对精神链构成负向冲击。

### 4. 参与张力：学生群体的动机分化

数据中存在一个值得关注的“边缘群体”：少数问卷在所有量表题上均选择最低分值，且开放题回答为“无”、“没”或“不知道”（如S3, S19, S24）。这与主流的高参与度形成鲜明对比。现有模式似乎未能有效触动所有学生，如何激发“沉默少数”的参与，是模式全面成功必须面对的挑战。

## 四、讨论与优化：基于劳动教育理论的模式进阶

前述张力表明，理想的双螺旋模型必须与复杂的教育现实进行“韧性适配”。借鉴服务性劳动、项目式劳动等多元模式（李珂，曲霞，2022），本研究提出系统性优化策略。

### （一）组织精细化：从“责任田”到“角色化任务网络”

借鉴“敏捷管理”与“游戏化”理念，将粗放的班级责任，分解为“土壤医生”、“灌溉工程师”、“植保卫士”、“生态记录官”等具体角色与任务卡。学生通过认领角色、完成任务获得积分，使贡献可视化，个人责任具体化，打破责任悬浮困境。

### （二）评价显性化：构建“数字-故事”融合成长档案

超越结果评价，推行“表现性评价”。要求学生结合照片、视频和数据（如生长测量记录），定期撰写“养护叙事”或制作“项目日志”，重点阐述遇到的问题、决策过程、协作情况及个人反思。这份“数字故事档案”既是过程评价依据，也是精神成长

的可视化轨迹。目前也有打卡记录，但出现参与度低、打卡敷衍等现象，可定期反馈打卡情况并对表现好的同学进行表彰。

### （三）支持体系化：构建“资源众筹+智慧支持”脚手架

直面资源短板，将其转化为教育环节。发起“工具DIY工作坊”，引导学生改造废旧物品为实用农具。同时，构建“三级智慧支持网络”：一是建立线上“种植百科”知识库；二是成立学生技术顾问团；三是设立教师定期“田间门诊”。此外，必须将“安全风险评估与演练”作为准入课程，变被动防护为主动管理。

### （四）引导差异化：设计“弹性任务菜单”与“同伴导师制”

尊重学生差异，提供基础养护、技术挑战、创意设计等不同类型的“任务菜单”。同时，实施“同伴导师制”，让高参与度学生经过培训后，成为小组内的“火种”，通过同伴影响力带动边缘学生。

## 五、结论与展望

本研究通过实证表明，“技能与精神”双螺旋培养模式为中职园艺专业教学改革提供了富有潜力的框架。种植园认领计划有效创设了知行合一的情境，验证了在真实劳动中融合培育职业素养的可行性。然而，模式的效能释放受到组织、评价、支持及学生差异、师资等多重现实因素的深刻制约。

未来的实践不应回避这些矛盾，而应将其视为模式迭代升级的契机。优化的核心在于：通过精细化的设计，将宏观的“班级责任”转化为微观的“个人担当”；通过过程性的关注，让隐性的“精神成长”拥有显性的“表达窗口”；通过系统性的支持，让基础的“劳动条件”转化为深度的“学习支架”；通过差异化的路径，让普遍的“参与要求”适配个体的“成长节奏”。

最终，本研究展望一种“素养本位的园艺劳动教育新形态”：种植园不再仅是生产实训基地，更成为一个融合生产、服务、探究与创造的“教育生态场域”。在这里，学生通过亲历完整的“责任承担-问题解决-价值创造”循环，实现技能与精神的同构共生，为成为新时代所需的、既掌握精湛技艺又富有乡土情怀与职业尊严的园艺劳动者奠定坚实基础。

## 参考文献

- [1] 檀传宝. 劳动教育的本质在于培养劳动价值观[J]. 教育研究, 2020, 41(5): 4-8.
- [2] 徐国庆. 职业教育劳动教育的逻辑[J]. 教育发展研究, 2021, 41(19): 1-8.
- [3] 叶浩生. 身体与学习: 具身认知及其对传统教育观的挑战[J]. 教育研究, 2015, 36(4): 104-114.
- [4] Engeström, Y. Expansive Learning at Work: Toward an activity theoretical reconceptualization[J]. Journal of Education and Work, 2001, 14(1): 133-156.
- [5] 李珂, 曲霞. 新时代大中小学劳动教育项目化实施: 价值、模式与路径[J]. 中国教育学报, 2022(11): 88-93.
- [6] 中共中央, 国务院. 关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见[Z]. 2020-03-20.
- [7] 国务院. 国家职业教育改革实施方案[Z]. 2019-01-24.