

高职院校智慧物流实训基地建设研究

叶超^{1,2} 万航¹ 余建海¹ 吴增林^{2*}

1. 浙江经济职业技术学院

2. 韩国又松大学

DOI:10.12238/er.v7i8.5323

摘要：物流行业高速发展，但高职院校智慧物流专业人才匹配度不高，为了提升智慧物流实训教学质量，培养高技能复合型人才，研究高职院校智慧物流实训基地建设是非常必要的。本文从智慧物流实训基地建设出发，分析了其发展历程与现状，发现目前存在的问题，通过分析提出通过优化物流实训教学资源 and 校企合作培养人才作为智慧物流实训基地的建设方案，为社会输出高质量的智慧物流复合型人才提供保障。

关键词：智慧物流；实训基地；人才培养

中图分类号：G71 **文献标识码：**A

Research on the Construction of Smart Logistics Training Base in Vocational Colleges

Chao Ye^{1,2}, Hang Wan¹, Jianhai Yu¹, Zenglin Wu^{2*}

1. Zhejiang Technical Institute of Economics

2. Woosong University

Abstract: With the rapid development of logistics industry, the matching degree of intelligent logistics professionals in higher vocational colleges is not high. In order to improve the teaching quality of intelligent logistics practical training and cultivate high-skill compound talents, it is very necessary to study the construction of intelligent logistics practical training base in higher vocational colleges. Starting from the construction of smart logistics training base, this paper analyzes its development history and current situation, finds the existing problems, and proposes a construction plan of smart logistics training base by optimizing logistics training teaching resources and cultivating talents through school-enterprise cooperation through research and analysis, so as to provide guarantee for the output of high-quality smart logistics compound talents.

Keywords: Intelligent logistics; Training base; Personnel training

引言

目前，我国大多数高职院校实训室的配套设备及软件已有一定的基础，智能化水平也达到一定的高度，但实训教学与企业实际需求的结合无法达到预期的效果。传统的实训教学脱离真实的企业环境，导致学生知识迁移能力不足，迁移率低、迁移意识不强，企业实习和顶岗实习流于表面，实训教学案例设计过于理想化，脱离企业实际需求。这导致学生在毕业后面临与企业现实工作环境不相符的挑战，因此，需要对智慧物流实训室提出新的建设方案，紧密结合企业用工需求，使学生在在校期间获得更贴近企业用工需求的实训教学，以应对学生就业情况。

据市场调查显示，中国物流人才缺口为600万左右，其中高级物流人才缺口达40万左右。面对行业巨大的人才缺口，各职业院校在物流专业人才培养方面需要与时俱进，培养更多符合智慧物流行业发展需求，能熟练掌握智慧物流技术的复合型专业人才。

1 智慧物流实训基地发展历程与现状

智慧物流实训基地发展有三个阶段，第一个阶段是机械化阶段，第二个阶段是自动化阶段，第三个阶段是智慧化阶段。在物流实训基地的机械化阶段中，主要配备的物流设备有地牛、打包机、货架、堆垛机等，在该阶段的实训课程围绕实训设备如何使用和维护。随着科技的发展，物流产业规模的扩大，物流设备的迭代更新，物流实训基地进入到自动化阶段，主要配备的物流设备有全自动打包机、自动堆垛机、立体化仓库等自动化装备，在该阶段的实训课程围绕实训设备的原理和操作。随着物联网技术在物流领域深度融合，大数据、云计算、虚拟仿真技术、5G技术、无人技术等智慧物流相关技术日益成熟，并实现在亚马逊、京东等物流企业的商用化，物流实训基地开始向智慧物流发展，智慧物流实训基地主要有货架穿梭车、AGC导引小车、物流仿真系统等智慧化软硬件，在该阶段的实训课程主要是智慧物流仓储仿真和系统操作。

现阶段，智慧物流实训基地的设备配置已经迈入了以智慧化、无人化为主导的全新阶段。这些先进的设备不仅具备了基础的教学和实训功能，为学生提供了一个贴近实际、高度仿真的学习环境，而且还深度融合了科研、竞赛以及社会服务等多重功能，形成了一个多元化、综合性的实训平台。在这样的背景下，众多高职院校积极与企业展开深度合作，通过共同制定实训课程、联合开展实训项目、共享实训资源等多种方式，实现了学校教育与企业实际需求的紧密对接。这种深度的产教融合不仅提升了学生的实践能力和创新思维，也为企业的技术创新和人才培养提供了有力的支持，共同推动了智慧物流领域的持续发展和创新。

2 智慧物流实训基地目前存在的问题

2.1 智慧物流实训基地资源欠缺

尽管国家已经出台了一系列旨在推动物流产业向智能化、智慧化转型的战略措施，并且各省市地区也制定了相应的扶持政策，以加速智慧物流业的蓬勃发展。然而，国家及地方政府对于高职院校智慧物流实训基地建设的资金支持力度却显得相对不足。这种资金支持的匮乏，直接导致了高校在智慧物流实训基地建设方面面临着资源紧缺的困境，具体表现为场地有限、资金短缺以及规划建设的不完善等问题。这些问题的存在，无疑制约了高职院校在培养智慧物流人才方面的能力，进而影响了物流产业转型升级的进程。因此，物流产业的转型规划应当更加注重与高职院校智慧物流实训基地建设的深度融合与相互促进，实现两者的平衡发展。通过加大资金投入、优化资源配置、强化政策引导等措施，共同推动智慧物流人才培养与产业发展的良性互动，为物流行业的智能化、智慧化转型提供坚实的人才支撑和智力保障。

2.2 智慧物流实训基地扩展性不强

目前，众多高职院校在智慧物流实训基地的建设与运营中面临着诸多挑战。以我校为例，物流实训基地自2004年建立以来，已经历了长达20年的使用周期。在这段时间里，由于国家对于设备更新的相关规定，物流实训设备仅经历了两次大规模的更新换代，这导致了实训基地的设施与当前快速发展的物流行业技术之间存在不小的差距。更为棘手的是，由于实训基地建设年代较早，其场地规模已无法适应现代物流实训的需求，扩展性受到了极大的限制。即便有更新设备的迫切需求，但由于场地限制，新设备的引入只能等到现有设备达到报废年限后才能进行，这无疑进一步加剧了实训基地技术与设施落后的现状。此外，旧设备的拆除与处置也是一大难题，不仅过程繁琐，而且所需费用高昂，给实训基地的改造与升级带来了额外的经济压力。综上所述，高职院校智慧物流实训基地面临着设备老化、场地局限以及高昂改造成本等多重困境，亟需寻找有效的解决策略以应对现代物流行业的快速发展。

2.3 智慧物流人才培养与市场需求脱节

智慧物流人才培养当前主要面临两大核心问题。首要问题在于实训内容的设置过于理论化，与实际物流企业和市场需求之间存在显著脱节。学生在实训过程中往往难以亲身体验到物流行业的真实运作场景，这极大地限制了他们实践能力的培养和职业素养的提升。同时，高职院校的教师队伍中普遍缺乏具备丰富企业实践经验的人才，这导致实训指导在针对性和有效性上显得不足，难以满足智慧物流人才培养的高标准要求。

另一大问题则源于智慧物流行业设备标准的多样性和不统一性。由于行业内缺乏统一的设备标准，智慧物流实训基地在建设过程中只能参考某一特定物流企业的设备标准进行配置，这使得学生在实训中所学的操作技能和知识难以在短时间内广泛应用到不同的就业岗位。这种设备与操作标准的不一致性不仅增加了学生的就业适应难度，也影响了智慧物流人才培养的整体质量和效率。因此，解决实训内容与实际脱节以及设备标准不统一的问题，成为当前智慧物流人才培养亟待突破的关键瓶颈。

3 智慧物流实训基地建设方案

3.1 利用产教融合整合校企资源

针对高职院校智慧物流实训基地存在的资源欠缺问题，可以从政府和企业两个角度进行。

政府可以通过设立专项基金、增加财政补贴的方式，缓解高校在场地、设备等方面的资金压力。同时优化资源配置，鼓励高校与企业、行业协会等建立深度合作关系，共同参与实训基地的建设与运营，实现资源共享与优势互补，提高实训基地的使用率和教育质量。企业可以通过产教融合，提供资金或者设备，与高校共同制定人才培养方案。

3.2 有效整合优化物流实训教学资源

由于智慧物流实训基地场地及硬件设备很难更新，提升智慧物流实训教学需通过提高实训教学质量和升级软件。

智慧物流实训基地的课程设计应以模拟真实的物流管理场景为主体，这种设计可以提供一个真实的学习环境，帮助学生更好地理解 and 掌握物流管理、物流规划、物流运输等专业技能。通过校企合作共建资源、共享平台等方式，实现教学与产业的深度融合，同时通过以岗定课、岗课对接的方式，确保人才培养服务产业的需求，提高人才培养的针对性和适应性。引入相关的物流技能竞赛和职业资格证书考试，将其作为检验学生学习成果和提升职业能力的重要途径。岗、课、赛、证高效融合能保证智慧物流实训课程的高效性。

在无法升级硬件和场地的情况下，进行智慧物流实训基地软件升级显得尤为重要。在3D建模、虚拟仿真、大数据等技术支持下，打造智慧物流虚拟仿真实训教学平台。虚拟仿真的教学方式具有情境性、交互性、开放性等特点，不受

空间限制，降低教学成本，提高教学资源利用率及教学质量。

3.3 培养智慧物流高技能复合型人才

新技术、新概念、新政策与时俱进，智慧物流行业持续发展，在现有智慧物流实训基地基础上不断升级改造。加强校企合作，深化产教融合，推动协同育人，充分利用智慧物流企业的资源，加大对学生实践能力的培养。以浙江经济职业技术学院为例，我校将引入明康汇生态农业集团有限公司（以下简称明康汇），共建“浙经院-明康汇”产业学院，共同打造明康汇校内生产型实训基地，共同定制“浙经院-明康汇”订单班和学徒制班，引入明康汇企业高管对订单班学生进行实训授课，派遣校内老师进驻明康汇指导并学习。这不仅可以为老师提供企业的真实环境和数据用以完成智慧物流的科研及开设实训项目，还能为学生提供实训和实习的场所，让学生能尽快融入现代物流行业中，培养智慧物流高技能复合型人才。

4 总结

在物流业快速发展的大背景下，高职院校智慧物流实训基地的研究显得尤为重要。通过现有智慧物流实训基地现状的分析，发现了目前存在着基地扩展性不强及智慧物流人才脱节的情况。通过深入探索与研究，提出了从岗、课、赛、证的融合和软件升级的角度优化智慧物流实训教学资源，从校企合作入手共同培养智慧物流高技能复合型人才。

未来，随着技术的不断进步和需求的日益多样化，智慧

物流实训基地将继续发挥其重要作用，推动物流业快速发展，培养智慧物流人才，为社会经济的持续发展注入新的活力。

[参考文献]

[1]倪金升.高职院校物流管理专业实训基地建设研究[J].物流工程与管理,2023(06):181-183.

[2]陈烨.职业院校智慧物流校内实训基地建设的探索与实践[J].产业与科技论坛,2021(13):243-245.

[3]梁洪铭.智慧物流视角下高职院校实训基地改造与教学实践探索[J].柳州职业技术学院学报,2021(04):75-78.

[4]王钢.智慧物流与供应链实验实训中心建设研究[J].上海商业,2021(12):54-55.

[5]韩亚飞,李青峰,庞林,王升力.开放共享实验教学平台的构建与实践[J].现代商贸工业,2020,(19):193-194.

作者简介:

叶超(1989.6-),男,汉族,浙江杭州人,硕士研究生,中级实验师,研究方向:智慧物流、海外仓、供应链。
通讯作者简介:吴增林(1991.4-),男,汉族,山东聊城人,硕士研究生,韩国又松大学在读博士研究生,研究方向:供应链与物流管理、数字经济。

课题项目:

“两业”融合背景下的智慧物流实训室建设研究,编号X2023058