



中国物流专家专著系列 · 2018
ZHONGGUO WULIU ZHUANJI ZHUANZHU XILIE

基于实习基地模式的 物流实践性人才培养研究 LOGISTICS

章 竟◎著



中国物流专家专著系列 · 2018
ZHONGGUO WULIU ZHUANJIJA ZHUANZHU XILIE

基于实习基地模式的物流 实践性人才培养研究

章 竟 著

中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

基于实习基地模式的物流实践性人才培养研究 / 章竟著. —北京：中国财富出版社，2018. 12

(中国物流专家专著系列)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 6754 - 7

I. ①基… II. ①章… III. ①物流管理—人才培养—研究 IV. ①F252. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 198009 号

策划编辑 郑欣怡

责任编辑 邢有涛 赵雅馨

责任印制 梁 凡 郭紫楠

责任校对 杨小静

责任发行 敬 东

出版发行 中国财富出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼 邮政编码 100070

电 话 010 - 52227588 转 2048/2028 (发行部) 010 - 52227588 转 321 (总编室)

010 - 52227588 转 100 (读者服务部) 010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京九州迅驰传媒文化有限公司

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 6754 - 7/F · 2924

开 本 710mm × 1000mm 1/16 版 次 2018 年 12 月第 1 版

印 张 13.75 印 次 2018 年 12 月第 1 次印刷

字 数 240 千字 定 价 68.00 元

前　言

中国物流业迅速发展已经 20 多年了，其发展水平已成为衡量中国现代化程度和经济发展效率的重要标志。物流人才的需求增长迅速，特别是对于高端的、实践能力强的物流管理人才仍然供不应求。为了加强物流教育，解决现代物流管理人才短缺的问题，许多高校相继开设了物流管理专业，为社会培养了一大批优秀的物理管理人才，但是物流管理专业具有较强的实践性和跨专业性，在传统教学模式下培养出来的人才往往存在理论素养优良但实践能力不强等问题，学生毕业后难以直接胜任物流管理岗位的工作。因此，产学研相结合的物流实习基地的实训，成为高校学生实践能力培养的新模式。实习基地是校企合作的结合点，可以促进学校和企业就物流管理应用型人才培养展开更加紧密的合作。实习基地可以使企业与高校学生零距离长时间接触，便于考察和录用更为适合的优秀人才，为企业的可持续发展注入新的活力；而高校则通过基地实习环节增进对企业用人和培养人才的了解，不仅培养学生的实践动手能力、分析问题和解决问题能力，还相应调整人才培养模式和环节，建立以社会需求为导向、以成果应用为核心的人才培养和开发模式；对学校内部的实践教学方面的机制改革，也起到了推动作用。

同时，物流案例教学也成为实践型人才的培养方法之一。物流案例教学是高校多样化教学中的主要方法。通过物流案例教学，使学生能够处在工作环境中发现问题，调动自身所学知识和潜能来分析问题和解决问题。本书就是为了适应高校学物流实践的需要，根据近年来在北京交通大学物流实习基地实训教学的研究成果而编写的。本书案例根植于基地企业物流的实践，设计为教学案例的形式可以启发更多的学生，使其了解企业和分析企业，对前任学生的研究思路、方法进行思索和探讨，从而加深理论知识的理解和运用，丰富自身的物流实践经验。

基于实习基地模式的物流实践性人才培养研究

本书将实习基地实训和案例教学结合起来，力求给读者一个科学的、多层次的物流实践性人才的培养研究内容。全书共分 13 章，前 2 章介绍了实践型人才、基地和案例教学的基础理论；后面的章节，先是简单地介绍理论概述和背景，然后将学生的成果报告设计成案例，最后提出思考的问题。

本书在纂写过程中，得到了很多教师和学生的大力支持和帮助。理论方面的写作得益于宋志刚、兰洪杰、唐孝飞、卞文良等教师的成果经验，而相关案例则是在各位学生的实习作业和报告的基础上完成的。他们是苏磊、孙翀、汪敏、刘茜茜、郁淑雅、蔡锦文、胡楠楠、陈显鑫、黄皓钰、孙仲达、曹斯琪、赵博帅、陈其臻、王紫嫣、宋昭仪、胡祺瑜、李星辰、宁怡璇、李爽阁、程乾、邢蕊蕊、乔佳元、谭环宇、刘玥、武昕凝、董相臣、张庆莹、余明珍、唐嘉欣、范文武、刘贺、杜雨、杜愈、段思远、李昌博、李欣欣、洪芝静。他们不仅提供了企业的调查资料，还提出了一些研究的方法。在此向这些教师、学生表示衷心的感谢。

在本书写作的过程中，作者参阅了国内外专家学者的著作和研究成果，还参阅了报刊和专业网站等的资料。谨向这些资料的作者表示深深的谢意。

本书内容有待不断完善，水平有限，疏漏之处在所难免，欢迎广大专家和读者批评指正。

作 者

2018 年 5 月

目 录

1 物流实践能力概述	1
1.1 实践能力的概念	1
1.2 物流实践能力的内涵	3
1.3 物流实践能力的构成因素	6
1.4 物流实践能力的获取方式之一——校外人才培养基地	8
1.5 校外人才培养基地的特点和实习流程	10
2 物流案例概述	18
2.1 物流案例的概念和种类	18
2.2 实习基地物流案例及其特点	20
2.3 物流案例分析方法及步骤	22
3 中铁集团某物流公司的经营战略研究	24
3.1 案例研究背景	24
3.2 案例主要问题分析	26
3.3 案例解决方案	30
3.4 案例结论	32
3.5 课后思考	32
4 降低邮政某分拣中心分拣的能源消耗	33
4.1 自动分拣及批量分拣理论	33
4.2 案例分析与问题	35
4.3 案例解决方案	37

基于实习基地模式的物流实践性人才培养研究

4.4 案例结论	39
4.5 课后思考	40
5 某医药物流公司的规划建设	41
5.1 我国医药物流业的现状及趋势	41
5.2 仓储设施规划理论	43
5.3 案例企业与问题分析	48
5.4 案例解决方案	50
5.5 案例结论	64
5.6 课后思考	64
6 某医药物流企业冷链包装系统的建立	66
6.1 医药冷链及包装的有关规定	66
6.2 案例主体分析	69
6.3 冷链包装系统的方案	70
6.4 案例结论	73
6.5 课后思考	74
7 考虑风险的监管人员分配和设置——以某医药物流仓库区为例	75
7.1 案例相关的人员规定	75
7.2 案例问题的提出	77
7.3 案例解决方案	80
7.4 案例结论	85
7.5 课后思考	86
8 东方食品配送公司仓储布局、流程与业务优化	87
8.1 仓储管理、业务流程与成本结构	87
8.2 案例公司布局、流程与成本分析	88
8.3 案例解决方案	100
8.4 案例结论	106
8.5 课后思考	106

9 永旺北京物流中心作业流程优化设计	108
9.1 案例方法和企业介绍	108
9.2 案例流程分析及问题	111
9.3 案例解决方案	118
9.4 案例结论	126
9.5 课后思考	128
10 二商西郊冷冻厂配送模式优化分析	129
10.1 配送与配送模式	129
10.2 案例企业现状与问题分析	131
10.3 案例解决方案	139
10.4 案例结论	144
10.5 课后思考	147
11 南郊市场车货匹配模式的研究——建立车货匹配信息平台	148
11.1 城市配送概述	148
11.2 案例企业介绍与问题分析	150
11.3 案例解决方案	155
11.4 案例结论	164
11.5 课后思考	165
12 基于信息化建设的冷库运营成本控制——以蓝天蔬菜配送 有限公司为例	166
12.1 冷链信息化和案例企业概况	166
12.2 企业业务流程、信息化现状及问题	168
12.3 信息化建设方案	174
12.4 信息化建设前后的成本效益分析	181
12.5 案例结论	185
12.6 课后思考	187

基于实习基地模式的物流实践性人才培养研究

13 我国冷链行业和企业物流标准化现状及发展思路	189
13.1 冷链物流行业标准化概述	189
13.2 案例企业的标准化现状与必要性分析	196
13.3 案例解决方案	202
13.4 案例结论	208
13.5 课后思考	208
参考文献	210

1 物流实践能力概述

1.1 实践能力的概念

高校学生实践能力的培养一直是高校和社会关注的重点。通过实习实践，学生可以认识社会、开阔视野和提高职业技能；实践能力也是企业接收高校毕业生所看重的主要因素之一。高等教育的根本任务是培养能够满足社会需求的各类高级人才。人才质量的最核心内容，不仅关系高等学校的生存与发展，更直接影响高校毕业生的就业和其工作后的潜能的发挥，而在校大学生创新意识和能力的培养则是通过实习实践和社会实践环节来实现的。

实践能力从词组的构成看是“实践”与“能力”两个词的组合。要认识实践能力，应分别对两个词有正确的认识。

“实践”一词源于古希腊的 Praxis，其基本意义是指“行动”“行为”及其后果，与 Logos（理性、理念）相对立，指向外部的活动。中国古汉语中有“知行”的概念，知与行并提始见于《左传》和《尚书》。荀子即明确提出“不闻不若闻之，闻之不若见之，见之不若知之，知之不若行之。”中国明代哲学家王守仁提出知行合一的认识论和道德修养学说，指出客体顺应主体，知是指科学知识，行是指人的实践。

“能力”是心理学研究的主要范畴，在众多的心理学研究中，能力被定义为“人顺利完成某种活动所必须具备的那些心理特征。”能力构成中的心理特征不同于其他心理特征，它是对活动的进程及方式直接起稳定调节控制作用的那种个体心理特征。但是在人们面对实际问题时，仅有心理特征是不够的。能力是直接影响活动效率的、使活动能够顺利完成的个性心理特征。

1. 一般实践能力

美国著名心理学家斯腾伯格在 20 世纪 80 年代和 90 年代先后出版了

《超越 IQ：人类智力三元论》和《成功智力》两本专著，从一个全新的视角来阐述智力，斯腾伯格把能力或智力分成学业性智力和非学业性智力，非学业性智力包括分析性能力、实践能力和创造性能力。对于实践智力，他做了这样的解释：“实践智力是一种能够很好地适应环境的能力，能够确定如何成功达到目标的能力，一种能够向你周围世界展示自己意识的能力。实践能力的形成是一个涉及生理成熟、获得经验等多种因素的复杂过程。”他还提出，缄默知识（又被译为未明言知识）与实践能力有很大的关系。他认为“具有学业智力的人通常容易获得和运用‘正式的学业知识’，这些知识可以从智力测验及类似测验中找到许多。而具有实践性智力的个体，其标志是易获得并运用‘未明言知识’”。“所谓未明言知识指的是以行动为导向的知识，它的获得一般不需要他人的帮助，它能使个体达到个人追求的目标”。“未明言知识具有三种特性：第一，未明言知识是关于如何去行动的知识，从本质上说，它是程序性的；第二，它与人们所推崇的目标实现有关；第三，这类知识的获得一般很少需要别人的帮助。”未明言知识不是与生俱来的，它必须从经验中获得，而且具有可迁移性。对此，斯腾伯格曾经做过一系列实验加以证明。这样一来，斯腾伯格以缄默知识为切入点，证明了实践能力必须从个体实践过程中形成和发展。

实践能力表现在能有效地完成某种实践活动。所以，实践能力的发展体现在人的实践活动的发展，表现在实践主体完成的实践活动越来越复杂和效率越来越高。而且，实践能力的发展具有叠加性、继承性，个体随着年龄的增长，经验在增加，实践能力也在逐渐发展。

2. 专业实践能力

能力是与市场经济的内在本质相适应并作为其文化价值基础的核心理念，这种理念已成为应用型人才培养的基本理念。实践能力的培养可以深化学生的专业知识和技能，使其更好地为一线生产服务。总结起来，应用型人才的实践能力主要分为以下两类。

一是关键能力。即完成职业任务应具备的基本职业素质，如合作能力、公关能力、解决矛盾的能力、心理承受能力等。它是由德国社会学家梅滕斯于1974年首先提出的，是那些与具体工作任务和专门技能或知识无关的，但是对现代生产和社会顺利运转起着关键作用的能力的总称。关键能力又可以分为方法能力和社会能力两部分。方法能力是个人对在家庭职业和公共生活

中的发展机遇要求和限制做出解释、思考和评判并开发自己的智力设计发展道路的能力和愿望，特别指独立学习获取新知识技能的能力。社会能力是经历和构建社会关系，感受和理解他人的奉献和冲突，并负责任地和他人相处的能力和愿望，它是与他人交往合作共同生活和工作能力，包括工作中的人际交流、公共关系、劳动组织能力、群体意识和社会责任心。关键能力与专门的职业技能或知识无直接联系，当职业发生变更，或者当劳动组织发生变化时，劳动者所具备的这一能力依然存在，是一种跨职业的能力。

二是专业实践能力。专业实践能力是在特定方法引导下有目的、合理利用专业知识和技能独立解决问题并评价成果的能力。它是职业业务范围内的能力，包括单项的技能与知识、综合的技能与知识。它主要是通过学习某个专业的专业知识技能、行为方式和态度而获得的，包括工作方式方法、对劳动生产工具的认识及其使用和对劳动材料的认识等。专业实践能力是劳动者胜任职业工作赖以生存的核心本领。

实践能力具备三个基本特征。其一，实践能力是个体在实践过程中形成和发展起来的，实践能力的形成是一个涉及生理成熟、获得经验等多种因素的复杂过程；其二，实践能力可以在人的一生中保持持续的发展态势；其三，实践能力虽然与认识能力有一定的关系，但智商高并不意味着个体实践能力强。

1.2 物流实践能力的内涵

1.2.1 实践能力在物流人才培养中的体现

1. 物流学科发展对实践能力的要求

物流学是研究生产、流通和消费领域中的物流活动过程及其规律的科学，也是实践性很强的学科。其学科性质决定了物流学的研究和学习方法，影响了对物流人才的培养。目前国内高校培养物流人才时一般设置物流管理、物流工程两个专业，也有专家学者提出将物流学科划分为物流管理、物流工程和物流经济三个子学科。但是，无论专业设置如何进行，物流学的交叉学科性质都决定了必须安排实践教学，以培养学生的感性认识和综合能力。

与物流学科有最紧密联系的理论基础中，理学提供了物流学科最根本的

思维方法和逻辑；工学提供了实现物流系统优化的技术与工具；经济学提供了物流系统资源配置的基本理论，物流系统的资源配置服从经济学的假设、原理和规律；管理学提供了物流系统具体动作的基本假设、原理和规律。在这些学科的学习过程中，经济学、管理学侧重实证分析、案例分析等实践方法，工学、理学侧重观察、模拟、实验等实践方法。基于此，物流学科学习和研究也要通过实践方法，才能促进学生更好地掌握物流交叉学科知识。

2. 物流功能要素对实践能力的要求

物流功能要素包括运输、存储、包装、装卸搬运、流通加工、配送和信息处理。这些物流功能要素具有技术性、实务性等特征。物流功能要素特性也需要通过实践环节增强学生的感性认识。物流功能要素技术性是指各类物流功能要素的实现都需要借助一定的设施设备，使用相关的专业技术才能完成。物流专业的学生在理解物流功能要素的同时，需要对相应的要素所涉及设施、设备、器具的功能、技术参数、结构特点和运用范围有所了解，才能进行物流装备的合理选择、优化配置、正常使用和规范化管理。物流功能要素的实务性是指企业物流、国际物流、供应链物流等都需要按照一定的流程和业务规范进行操作和管理。例如国际物流需要掌握物流要素类理论——采购管理、储存保管管理、包装管理、装卸搬运、运输与配送等。教师在教授这些内容时，不仅侧重理论阐述，还应侧重业务操作讲述，如和国际物流相关实际业务——国际商品的检验检疫业务、通关业务、保险业务、代理业务等。由于物流管理和物流工程的实用性、操作性很强，涉及大量的设施、设备和业务规范，教师应以物流要素理论为基础，配合开展实践教学，这样有利于加深学生的感性认识，改善教学效果，还可以提高学生的实践能力。目前，国内物流专业教学主要讲授物流管理、仓储管理、运输或包装操作实务、设施设备、成本管理、国际物流、物流营销、物流信息等课程。无论是物流本科还是高职高专，都需要教学实践环节，只是侧重点不同，高职高专更侧重实务操作，而本科需要理论实务并重。

1.2.2 物流实践能力的定义

1. 物流实践能力的相关研究

美国学者 Murphy（墨菲）和 Pist（皮斯特）经过广泛调查和文献研究，指出物流管理人才的技能包括商业技能、管理技能和物流技能三个方面；物

流管理人才的专业技能则应包括客户服务、库存管理、运输管理、仓储管理、需求预测、采购管理、设施选址等方面的能力，而且中高级物流管理人才与刚进入该行业的管理人员的要求不尽相同。Murphy 和 Pist 的研究结论受到普遍认同。

中国学者周艳军将学生需要培养的实践能力分为基本技能、专业技能和综合技能三大模块，基本涵盖了物流职业所需能力。另外王辉等将企业对物流管理专业人才的能力要求分为通用能力与专业能力，其中后者包括物流设计与规划能力、物流信息管理能力、成本分析能力等。根据《物流师国家职业标准》，该职业对物流管理人才的要求主要包括采购管理、仓储管理、运输与配送管理、生产物流管理、国际货运管理、物流信息管理、供应链管理、物流系统规划、物流战略管理等方面的能力。唐丽敏等调查了中国 20 余所知名大学的物流管理专业（方向）的培养目标，并进行分析和对比，提出物流实践能力的培养方向，即：①体现物流管理专业特点；②体现学生毕业后适合的就业领域；③体现本校专业、方向特色；④体现对专业人才的层次定位。近年来，很多高校纷纷开设物流管理专业，并提出了物流人才的培养方向和层次，从中我们也可以看到高校的广大教育工作者对于物流实践能力的深刻理解。如，南开大学、郑州大学、云南大学致力于培养跨学科的复合型人才，武汉大学、东南大学则提出具有良好的科学素养、坚实的数理基础和较高的分析解决问题能力，而且具有现代经营意识和战略眼光的物流人才。

2. 物流实践能力的定义

既然要培养学生的物流实践能力，目的就是让学生快速、较好地适应和满足物流相关岗位的要求，那么，在谈到培养物流从业人员的职业能力之前，我们首先要对物流相关岗位进行了解和划分。物流相关岗位，粗略地可以包括以下三大类：操作层次的物流岗位、物流管理层次岗位和物流决策与规划层次的物流岗位。其中，操作层次的物流岗位包括司机、叉车工、库管员、理货员、订单员、采购员、质检员、保管员、拣货员等一线岗位；物流管理层次包括仓储经理、运输经理、物料经理、物流营销经理等中层管理岗位；物流决策与规划层次包括物流企业高层决策岗位、供应链管理经理、供应链规划经理等高层物流管理岗位。

通过对物流相关岗位的划分，我们可以发现这些岗位大多要求有较强的

动手能力和实际操作经验，即物流实践能力。然而，目前部分的本科教学过程中，重视的多为讲授专业知识，对于学生的物流实践能力的培养尚有欠缺。因此，我们要针对学生未来职业的发展需要，挖掘影响物流实践能力的相关因素，体现在教学方式方法中的培养上，加强实际的模拟与操作，以物流实践能力培养为重点，进行课程开发、设计，对教学方法手段进行不断完善和改革，充分体现了实践性的要求。

综合以上分析，本书将物流实践能力定义为：具有综合运用理论知识的能力，较强的动手能力和社会实践活动能力、分析问题和解决问题的能力。简单地说，就是在特定方法引导下有目的地合理利用专业知识和技能独立解决问题并评价成果的能力。

1.3 物流实践能力的构成因素

有很多学者对于物流实践能力构成进行了研究，中国学者傅维利认为，个体的实践能力在不同活动中的表现有一定的相通性，即个体在某一领域体现出较强的实践能力，在其他领域也表现出较好的适应能力。据此，他认为实践能力除了存在一个共同的构成因素，称为一般实践能力之外，还包括专项实践能力和情境实践能力。本书结合傅维利对于实践能力构成的研究，提出物流实践能力的构成，并将某一子能力进一步细分为要素能力。如图1-1所示。

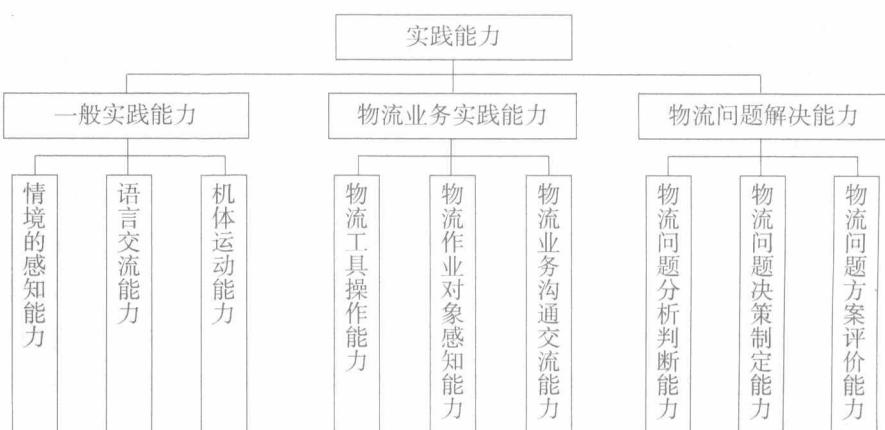


图 1-1 物流实践能力的构成要素

1. 一般实践能力

根据傅维利的研究，一般实践能力因素包括情境的感知能力、机体运动能力和语言交流能力。情境的感知能力是指个体通过视觉、听觉、嗅觉、触觉以及空间、深度知觉和知觉整合获得周边事物第一手信息的能力；机体运动能力是运动所需的身体和心理上多种能力的总称；语言交流能力，是能准确地向他人表达自己的思想，包括发出信息和接收信息。一般实践能力的测量指标有感知、机体运动的灵敏性、精确性、定时性以及各种感知、机体运动的协调性和稳定性，还有语言表达的流畅性和准确性。一般实践能力的发展水平与人的身心成熟紧密相关，即随着个体身心成熟，一般实践能力因素逐渐达到高峰水平，随着个体身心衰退而逐渐下降。

2. 物流业务实践能力

物流业务实践能力是指个体在处理具体物流业务活动中所表现出来的专门的实践能力。物流活动中任何一项具体任务的解决都包含某些专项实践能力因素。如采购人员辨别产品质量的能力、叉车司机使用叉车的能力、拣货员在配送中心完成订单拣选时规划行走路线的能力等。它是在认识指导下的运用各种感知能力和机体运动能力来完成具体任务的能力，包括物流工具操作能力、物流作业对象感知能力和物流业务沟通交流能力。物流业务实践能力中的各个专项能力适用于解决物流业务中的特定问题，解决问题的方法相对固定，受外界环境因素的影响比较小。所以，物流业务实践能力是一个练习至熟练的过程，其发展是一种可观察的典型的动态曲线。它是以一般实践能力发展来实现的，但并不是一般实践能力的简单组合，而是复杂程度不同的完整的且有目的的操作系统。

3. 物流问题解决能力

物流问题解决能力是指在具体真实的物流管理活动中，实践者根据现实情境的相互关系，有效分析物流管理活动中出现的问题，提出解决策略，恰当地决定行动路线并指导个体整个实践行为的能力要素。它包含非常复杂的、重要的认知成分，如分析、判断和决策、监控等。物流问题解决能力更侧重于将理论方法与现实经济发展环境以及企业具体情况相结合，有针对性地提出解决策略和指导个体的行动，并对行动过程进行监控，随时调整活动计划、步骤和方法。

以上三者的功能指向是不同的，一般实践能力因素不指向解决具体问题，

却是在多个实践领域中运用频率较高的那部分能力因素；物流业务实践能力包含着解决特定物流问题的专门取向，是解决某一问题所需要的专门能力要素，实践者如果没有这些能力要素，问题是很难解决的；物流问题解决能力是个体实践能力水平的综合体现，所面对的问题更加宽泛、复杂和不易控制，解决这些问题所使用的能力也比物流业务实践能力更加宽泛与复杂。因此，它是评定个体实践能力水平的主要衡量依据。

1.4 物流实践能力的获取方式之一——校外人才培养基地

物流实践能力的获取方式是指获得物流实践能力过程中所采取的方法和形式。物流实践能力通常可以通过校外人才培养基地、校内理论教学实践实训环节以及个人实践等方式来获取。

校外人才培养基地则是指具有经校企双方协商（有协议），由企业（泛指校外合作单位）向学校学生提供稳定的实践场所或虽没有协议但已经连续三年在同一个企业实践实习的场所。作为企业，最现实的人力资源策略是直接选用已具备相关知识、技能和能力的专业人才，即人力资本的直接获取和使用；作为高校，因其社会公益性决定了其主要使命是培养社会所需人才，即人力资源的培养。这种校企之间的差异，是客观存在的矛盾。解决这种矛盾的主要途径，在于高校方应该着力于培养学生对生产和社会的实践能力。走校企合作的道路，建立校外人才培养基地，发展产学研合作教育和科研，则是培养学生实践能力的有效途径。另外，学生个人和社会是统一的，个人的全面发展只有在社会中才能获得真正的实现。突破单一的、只在“象牙塔”内培养人才的模式，寻求学校、社会两种教育环境，特别是注重社会环境培养创新人才，已成为世界各国高等教育界关注的焦点。从学校的角度看，校外人才培养基地能够提高学生的职业认知能力、创新能力和综合素质。

目前，我国高校这种校外人才培养基地的培养模式主要包括以下几种。

第一，“双挂牌”模式。它是指高校在合作企业挂牌建立“大学生就业实习基地”，参与合作的企业则在高校挂牌创建“人才储备及培训基地”。这种模式更强调了教学实践内容的针对性和现场性，也兼具了教学信息的前沿性。高校在合作模式下能够有利于找准教育定位，根据企业等单位实际需要把握人才培养的大致方向，设计出更加符合行业、企业、市场需要的人才培养