

# 招商局物流集团有限公司参与 2017 高等职业教育人才培养 年度报告

## 一、校企合作情况

### （一）合作背景

2010 年 10 月，国家教育体制改革领导小组批准北京电子科技职业学院入选试点项目。该项目的指导思想是：充分发挥试点项目先行先试的功能，进一步深化教育体制改革，解放思想，勇于实践，着力破除机制体制障碍等，探索学校与企业、与地方经济融合的新途径、新形态。通过对此指导思想的深入思考，本文作者认为：目前脱离企业环境的校内实训设施设备在高职院校已遍地开花，但学生在企业真实环境下如何组织有效的学习则普遍未得到实质意义解决。因此，“如何有效地进行校外实践”应是高职院校需要解决的一个重大问题。这一问题既是现阶段微观层面校企合作成功与否的聚焦点，也应是改善校企合作的着力点。

进一步而言，北京电子科技职业学院希望与企业深度合作共同建立校外物流人才培养体系，以力争克服校内物流实训室参观功能大于实践功能的核心弊端。为此，北京电子科技职业学院拟选择具备典型特征和一定业务规模的企业，该企业主营业务类型应与院校专业培养发展方向高度匹配，继而将学校专业建设及学生培养体系放置于企业的经营环境，以企业实际运营场所为运行场所，在企业实操过程中进行针对性专业建设和教学。

北京电子科技职业学院在寻找试点项目企业合作伙伴的过程之中，根据对合作基础、企业性质、规模、在区域经济中的地位等因素综合判断，认为招商局物流集团有限公司是此项目最适合的合作伙伴。同时，招商局物流集团北京有限公司从事基于供应链的合约物流模式，专业技术含量高，可延伸性强，符合学校专业发展方向，也能进一步满足教研教改等深层次需求。基于战略目标的一致性与优势资源的互补性，双方确定以此试点项目为契机深化彼此合作，着力实现校企合作中体制机制突破，形成校企合作系统性、标志性成果。

## （二）合作内容

校企合作核心理念是校企“共同投入各自优势资源，互相介入对方运营/教学活动，共同分享各项成果”，形成了“共建共管共研”物流人才培养新模式。具体而言，校方将在职业教育系统优质的教学师资、教学体系、教学方法、教学设施等资源引入企业，以提高企业人力资源培养的质量与水平。企业将丰富的实践经验、先进的管理技术、实际的作业现场、作业内容以及务实开放的企业文化等资源用于校方的物流教育，以提高应用型物流教育的质量与水准，同时提高校方教研教改的能力和针对性。

本着上述核心理念，探索成立基于物流企业实际业务运作的“责任同担、利益共享”的校企共同体。校企双方以协议形式缔约，进行互相责权利的对等性约束，建设相互开放、相互依存、相互促进的利益实体。这种新型组织形式及办学模式，有效克服了校企合作的表面化、浅层次，真正达到了校企深度融合，能进一步满足教研、教改、科研等深层次需求。

## （三）企业简介

招商局集团有限公司是中央直接管理的国有重要骨干企业，经营总部设于香港，亦被列为香港四大中资企业之一。截至 2016 年底，招商局集团总资产 6.81 万亿元。集团盈利在 2015 年的基础上继续稳定增长，创造历史新高，全年实现营业收入 4954 亿元，同比增长 78%；实现利润总额 1112 亿元，同比增长 34%，在中央企业中排名第二。2004-2016 年招商局连续十三年被国务院国资委评为 A 级中央企业和连续四个任期“业绩优秀企业”。

招商局物流集团有限公司是招商局集团有限公司全资子公司，主要承担招商局综合物流业务。2015 年 12 月，经国务院批准，中外运长航整体并入招商局集团。中外运长航是中国最大的综合物流运营商，第三方物流和货运代理服务分别位居全球第八名和第五名。2016 年 4 月，招商局集团成立综合物流事业部，与中外运长航“两块牌子、一套人员”。截至 2016 年底，在全国设立了物流运作网点 2443 个，全球 38 个国家和地区拥有自营网点 96 个，业务范围覆盖全球主要贸易国家和地区。集团物流业务资源优势明显，在全国拥有和控制仓储堆场面积合计 1023 万平方米。

## 二、校企合作人才培养体系

共建共管共研人才培养模式建设内涵主要包括三个层面：第一环境体系建设，主要指人才培养体系的软硬设施及保障体系；第二运作体系建设，主要指人才培养体系运作方式、运作机制及组织架构；第三培养体系建设，主要指职业标准、教学模式及课程单元。

### （一）“3+1”人才培养环境体系

“3+1”环境体系建设中“3”是指硬件设施建设、师资团队建设及培养课程建设，“1”是指人才培养模式的保障机制建设。

#### 1、硬件设施建设

硬件部分的建设以“企业提供场地，学校投入设备”为基本模式。双方在 2500 平米作业库区、300 平米办公区以及 700 平米配套生活区构建了基于全程供应链管理的运作实训区、拓展实训区及管理实训区，为人才培养提供坚实的基础条件。

#### 2、师资团队建设

北京电子科技职业学院聘请招商局物流集团北京有限公司 30 余位部门经理及业务主管成为物流专业的企业教师队伍，并为其建立分级聘用及阶段考核的管理制度，形成长期稳定的人才培养专家资源库，有效促使物流专业的人才培养模式、课程开发真正实现“职业化”。同时将学校专业教师引入到企业实际作业环境，不断提升专业教师的职业素养。

#### 3、培养课程建设

充分依托招商局物流集团北京有限公司的实际项目业务（如好丽友、中粮集团等客户），建立快速融入企业经营环境的物流职业训练模式。双方从仓储、运输、客服等部门核心岗位中抽离出 80 余项能力单元，并能力单元合并归类到典型学习型岗位，最终开发了“仓管员融岗实践”等 30 余门训练课程。

#### 4、保障机制建设

为深化合作关系，北京电子科技职业学院与招商局物流集团北京有限公司进行了多层面、多角度的机制建设工作。通过挂牌仪式共同签署了校企合作框架协议、校企合作执行协议、资产托管协议及校企合作体运营协议等，从制度保障和机制约

束上保证人才培养体系建设，同时校企双方依据自身制度文件共同建设一套完善的规章制度体系，来保障人才培养业务运行。

## （二）“1+2”人才培养运作体系

“1+2”运作体系中“1”是“大订单”运作方式；“2”是与之匹配的“联合体”组织架构和“企中校”、“校中企”运作机制。

### 1、“大订单”运作方式

“大订单”概念区别于传统“订单班”培养模式。“大订单”是指北京电子科技职业学院联合其他院校以集群形式与招商局物流集团北京有限公司建立的弹性定向培养合作契约。这种模式着眼于学生的职业成长，以培养合格的物流职业人才为宗旨，积极开发招商局物流集团北京有限公司现有物流实体资源、管理及运营体系的教育及培训功能，初步建立了与招商局物流集团北京有限公司网点分布相匹配的校际联盟。

### 2、“联合体”组织架构

“联合体”模式在校企合作中的采用，使双方通过多层次的合作协议进行责权利的对等性约束，建设相互开放、相互依存、相互促进的利益实体，成立人才培养管理委员会，管理委员会下设财务管理部、资产管理部及运营管理部三个部门。各自具体职能如下：财务管理部负责对运营产生的收入及成本进行核算与财务监管；资产管理部进行人才培养所涉及的日常资产管理及定期清查或不定期抽查工作任务的布置和实施的管理体系，确保人才培养资产使用的安全性；运营管理部是人才培养日常运营执行部门，执行日常运营管理工作，包括人才培养事宜管理，课程研发设计、实施与推广，以及后勤保障等。

### 3、“企中校”和“校中企”运作机制

人才培养模式采用“企中校”和“校中企”运作机制。“企中校”即北京电子科技职业学院将自身拥有的教学师资、教学方法、教学体系、教学设施等资源引入企业，在企业真实环境下进行成建制、具有教育意义的系统化教学，它强调以真实的职业环境服务于真正的教学活动。而“校中企”则是要将企业拥有的运作业务等资源引入到学校的课程研发与实施，引导学生逐步认知、思考、接受真实的职业环境。

### （三）“2+1”人才培养教学体系

“2+1”培养体系中“2”是“融岗式”教学模式和“任务式”课程单元；“1”是围绕的培养基准——“胜任力”职业标准。

#### 1、“融岗式”教学模式

人才培养基本采用“融岗式”教学模式，充分依托招商局物流集团北京有限公司实际项目业务（如好丽友、中粮集团等客户），以从仓储、运输、客服等部门核心岗位中抽离出来 80 余项能力单元为基础，开发了“订单管理流程”等 14 门训练课程。课程的选取和建设均以企业岗位达标及运作标准化要求为基础，配合校方的课程建设标准及专业建设要求，建立了系列物流专业能力课程。

#### 2、“任务式”课程单元

“融岗式”课程直接针对企业核心业务流程和核心岗位的典型工作任务，校企共同组建了若干个课程团队，开发了系列“任务式”的课程单元，包括 14 个解决流程性跨岗位任务的课程和 30 个解决核心岗位典型任务的课程，为人才共同培养开展奠定坚实基础。

#### 3、“胜任力”职业标准

双方通过对包含操作、主管、经理三个层次、30 多个核心运作岗位所需职业能力研究，提炼出 87 条胜任力要素，涵盖专业能力、方法能力和社会能力三大类，然后依据不同级别岗位或同级别岗位不同绩效员工的能力表现划分了胜任等级，最终形成各岗位的胜任标准。胜任等级的划分还有利于制定阶梯式的教学目标，支持采用分级教学，引导学生由易到难地逐步习得各项职业能力。

## 三、企业参与人才培养内容

### （一）人才培养方案修订

招商局物流集团有限公司与北京电子科技职业学院经济管理学院在长期的合作中共同制定人才培养方案，依据行业和企业需求变化不断修订教学内容，实时引入企业实际作业案例，使得教学贴近企业实际作业环境。针对“招商订单班”15 国际

商务在 2017 年将进入关键学习阶段（大二下学期和大三上学期），结合京津冀物流行业发展变化和企业业务调整，对《物流项目管理》、《物流企业运作实务及《物流企业经营实务》等专业核心课程的教学内容进行微调，以便适应企业人才需求变化，同时招商局物流集团北京有限公司参与《高端技术技能人才贯通培养人才培养方案（内培）》制定，并提出完善的校外实训授课体系。

## （二）实践教学组织实施

2017 年招商局物流集团北京有限公司辅助北京电子科技职业学院经济管理学院商务管理系完成实践教学课程 6 门，其中校内物流企业运作沙盘推演课程 3 门及校外物流实际作业实训 3 门，如表 1 所示。校内实训由企业骨干员工和学校教师共同完成课程设计和课堂教学，最终形成“双教师”课堂教学模式。校外实训为学生配备由企业骨干企业员工组成的企业导师队伍，按照人才培养教学体系中“融岗式”课程形成“1 对 1”实践作业指导，具体课程设计如表 2 所示。

表 1 2017 年校企合作实践课程统计

序号	课程名称	授课班级	时间
1	《ERP 沙盘推演》	15 国际商务	1 周
2	《物流作业沙盘推演》	13 航空物流（5）	2 周
3	《物流作业沙盘推演》	14 航空物流（5）	2 周
4	《物流企业认知实习》	14 航空物流（5）	2 周
5	《物流企业综合实习》	15 国际商务	4 周
6	《物流企业综合实习》	13 航空物流（5）	4 周
合计			13 周

表 2 校外实训课程体系

北京电子科技职业学院14航空物流（5）班招商物流培训计划						
					周开始于：	2017/6/19
					编制人：	刘玉凤
		2017年6月19日	2017年6月20日	2017年6月21日	2017年6月22日	2017年6月23日
第1课	名称	理论单元：欢迎会	理论单元：物流安全管理培训	实操单元：岗位认知学习	实操单元：自动化立体仓库实操	理论单元：针对岗位认知总结汇报
	主持人	孙德威、马骏（刘玉凤、李郭记）	张慨	岗位导师	郝宗华、康志成	
	参与学生	全体	全体	全体	全体	全体
	时间	9：30-10：00	9：30-12：00	9：30-12：00	9：30-12：00	9：30-12：00
第2课	名称	理论单元：企业认知				
	主持人	刘玉凤				
	参与学生	全体				
	时间	10：00-11：00				
第3课	名称	理论单元：培训协议签署、劳保用品发放	实操单元：师徒见面会	实操单元：岗位认知学习	实操单元：自动化立体仓库实操	
	主持人	孙帅	岗位导师	岗位导师	郝宗华、康志成	
	参与学生	全体	全体	全体	全体	
	时间	13：30-14：00	14：00-16：30	13:30-16:30	13：30-16：30	
第4课	名称	理论单元：企业及作业环节参观				
	主持人	刘玉凤、王洪起				
	参与学生	全体				
	时间	14：00-16：30				

### （三）科研与课程优化

招商局物流集团有限公司和北京电子科技职业学院都是教育部公布首批现代学徒制试点单位，继续深化现代学徒制探索与研究，以企业典型岗位的为基础，参考英国现代学徒制构建能力单元体系，将能力单元体系应用到课堂教学和实训实习中，形成完善的学徒制实践模式。最终形成了面向 8 项业务职能及 5 个操作流程的 61 项能力单元，以考勤管理、安全管理、团队管理及岗位管理作为过程管理手段，全方位提升学生素质水平，同时双方共同出版了《物流企业运营项目案例》、《合约物流企业资历、能力及评估手册》及《合约物流企业能力单元认证课程（上/下册）》四本现代学徒制融岗式训练系列用书。

同时继续深化 30 门核心岗位典型任务课程，根据企业实际作业和信息化水平提升，进行针对性优化调整，不断丰富人才培养课程体系，其中共完成 6 门实践课程优化，如表 3 所示。

表 3 实践课程优化表

课程序号	课程名称	课程优化内容
1	SAP 系统应用	招商局物流集团 SAP 系统的架构、流程与应用方法

2	项目管理应用	基于项目运营的相关管理思路 and 工具、方法
3	项目统计分析报表的构建和编制	基于项目案例的分析报表构建、编制、分析
4	公文（制度）构建与示例	企业公文体系
5	人事报表的编制和应用	通过人事报表的编制和应用，了解公司岗位设定和人工成本结构
6	运营 KPI 指标构建与示例	招商局物流集团北京有限公司运营 KPI 体系

#### （四）创新创业大赛

2017 年 6 月，招商局物流集团有限公司和北京电子科技职业学院经济管理学院举办了“招商杯”“互联网+”大学生创新创业大赛，共吸引 60 多队参赛队伍。基于国家对于创新创业大力支持和扶持的背景，提高北京电子科技职业学院学生的创新精神、创业意识和创新创业能力，把创新创业教育融入人才培养全过程，鼓励学生积极参与企业实践或社会服务。最终有 10 个队伍获得校级奖项，并有 1 队参加北京市“互联网+”大学生创新创业大赛。

#### （五）教育资源投入

##### 1. 经费投入

2017 年招商局集团有限公司下属招商局慈善基金会与北京市电子科技职业学院签订《北京电子科技职业学院招商局教育基金项目合作协议》，承诺向北京市电子科技职业学院资助 20 万元 用于教育基金项目，重点扶植招商杯创新创业大赛、招商杯系列技能竞赛、招商杯“双 11”跨专业实战运营挑战赛及招商杯“一带一路”主题外语文化节。

##### 2. 硬件与人员投入

招商局物流集团北京有限公司在 2500 平米作业库区及 300 平米办公区为 15 国际商务班（27 人）、13 航空物流（5）班（42 人）及 14 航空物流（5）班（37 人）学生提供仓储、调度及客服三大实训板块，投入 6 辆叉车、15 台电脑及 20 办公桌位，同时配置 20 名企业导师与 2 名专职培训专员。



## 四、企业参与人才培养的成效

### （一）助力了人才培养

招商局物流集团有限公司与北京电子科技职业学院合作以来，连续开展了十个学期的实践教学，涉及学校物流专业十余个教学班 400 多名学生。经过在企业环境的系统学习后，学生显现出整体性的可喜变化，尤其在通用能力和从业心态方面显露出积极的变化。这些变化是学校学习环境下很难实现的，比如在细致繁复的工作中找到解决问题的办法、在真实紧张的工作中感受积极的从业心态等。可见融岗式的学习环境、情境与内容能有效提升学生的综合职业能力、消除学生对真实职业环境的认知差异。与此同时，企业骨干参与学生培养活动，一方面因为“教学相长”的基本规律实现了自我提升，另一方面因为向学校教师学习了教学培训方法而快速向管理者发展。

### （二）深化了教学改革

招商局物流集团有限公司与北京电子科技职业学院深度合作有力地推动和深化了物流专业及其辐射专业的教学改革。首当其冲的是校外实践教学的改革，为了在真实环境下组织系统性的教学活动，从教学模式内化、教学情境选取、教学目标制定、教学内容组织、教学资源匹配到教学活动实施都发生了天翻地覆的变化。专业教师必须深入企业一线，深刻理解业务，并与企业骨干反复研讨才能备好一门课，所有的教学设计通过全新的校外实践教学学生手册得以体现。逐步的，校内实践课程、专业核心课程、校内第二课堂也在校企联合教研的推动下进行了系列教学改革，向教学情境真实化、教学内容实用化、教学目标全面化改革。

### （三）形成了科研平台

学校将行业研究和教研课题植入企业，与企业高管直接对接，并根据需要向上下游进行有效的拓展，所获得的成果可以直接使用于企业，这将使得研究的立项更为准确，成果利用率更高，由于企业的支持，研究所需的资源来源也更宽泛，从而形成一个良性循环。

#### （四）提升了师资水平

在“企中校”的“融岗式”教学模式推动下，学校教师需要深入企业一线，在深刻理解真实业务的基础上展开教学设计和课题研究，有效地提升了教学能力和科研水平。多年来物流教研室的八位专职教师完成校级教学资源库建设、完成五门专业核心课的课程资源建设、出版著作和教材九部、获得物流教育教学行业指导委员会教学成果奖三项，累计发表核心期刊论文三十余篇，有三位教师通过副教授职称评审，获得校、院级优秀教师近 20 人次，总体名列前茅。另外，聘任了企业 30 多位专业人员作为北京电子科技职业学院的兼职教授和兼职讲师，涵盖高管、部门经理和业务骨干，改善了师资结构，充实了师资队伍。学校教师和企业兼职教师在各个课程开发、课题研究项目中深度合作，共同打造融岗课程，并以双导师的身份引导学生进行各种形式的学习，包括集中授课、融岗训练、专题研讨等。

#### （五）服务了其他院校

招商局物流集团有限公司有效支持了北京电子科技职业学院的教学改革与研究开发，还以不同的形式服务了多所院校。其中上海新桥职业技术学院曾两次按照北京电子科技职业学院模式安排整班建制的为期一个月的校外实习课程，由校企双师团队完成所有教学设计与实施，参训学生前后发生了可喜的心理变化，提升了综合职业能力；河南交通职业学院、北京交通职业学院等多所院校的实习生得到了更系统的学习收获；而上海工会职业学院等院校则通过师资培训，不同程度地引入招商局物流集团有限公司与北京电子科技职业学院的深度校企合作模式。

#### （六）促成了模式输出

招商局物流集团有限公司与北京电子科技职业学院深度合作的“企中校”模式通过几年来的社会服务促成了模式输出。上海工会职业学院已经成功与招商局物流集团上海有限公司达成了深度合作，仿照“企中校”模式进行了环境建设和机制建设，并完成内容建设和团队建设。

## 五、问题与建议

结合物流行业发展趋势和企业变化情况，并深入分析“招商订单班”未来就业情况，下列问题有待改善：

### （一）人才培养目标与企业实际需求匹配问题

目前专业培养目标往往基于大量的调研、针对行业企业的需要来制定，绝大部分是符合市场需求并具有现实意义的。但培养目标落实到具体教学目标时，受上述两方面问题的影响，往往与职业要求有所差异。多数教学更侧重知识、技能等浅层的能力，而对工作方法、职业素质、职业习惯等更为通用、深层的能力缺乏设计，或者即便设计了也难以实现。而真正被用人单位看中的、也是在职业发展中起关键作用的正是这些软能力。未来人才培养目标制定更应该注重核心岗位的胜任要求，据此制定了包含专业能力、方法能力和社会能力的完整教学目标。

### （二）教学环境与企业实际作业情境模拟问题

实际教学中多数推动的项目化、任务驱动、工作过程导向等教学改革都要求创设合适的教学情境。受教师实践能力和企业资料可得性的限制，教学情境大量被虚拟化、假设化，甚至为了吸引学生兴趣进行适当的游戏化。这些做法虽然比照本宣科要进步得多，但虚设的教学情境毕竟不是真正的工作情境，有的甚至相差甚远。尤其对于经管类专业而言，以物流专业为例，虚拟的片段化、时点型的业务背景信息和数据根本无法支持做出全面合理的管理决策，进而无法培养很多职业工作所需的关键技能。校企通过深入合作共同开发创设出了真实有效的教学情境。

### （三）教学内容与企业实际作业流程关联问题

目前学校专业教学内容仍未完全摆脱学科化的影响，课程内容看上去按照工作过程或项目化进行了改造，其中多数的知识内容仍按学科体系的结构呈现，追求面面俱到，不甚实用。结果是学生花了很多时间在那些应用情境较少的知识上，影响了对最实用内容的深入学习。对此校企需共同开发基于核心工作流程与核心工作任务的课程，按实用性原则组织教学内容。

## 六、总结

招商局物流集团有限公司与北京电子科技职业学院深度耕耘“共建共管共研”人才培养建设模式，有效的结合了学校的师资力量、教学资金资源，以及企业的运营资源、管理体系。校企合作的人才培养对于学校和企业是一个双赢的决策，使校企教学资源高效地结合在一起，提高了人才培养水平，高质量地完成人才培养任务，服务物流产业转型升级，同时高度符合职业教育改革深化及可持续化要求。