

全国普通高等院校物流实验实训指导系列教程

第三方物流 及其信息化管理 模拟实验教程

DISANFANGWULIUJIQIXINXIHUAGUANLI
MONISHIYANJIAOCHENG

李向文 ● 主 编

中国物资出版社

全国普通高等院校物流实验实训指导系列教程

第三方物流及其信息化 管理模拟实验教程

李向文 主 编

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

第三方物流及其信息化管理模拟实验教程/李向文主编. —北京: 中国物资出版社,
2010. 4

(全国普通高等院校物流实验实训指导系列教程)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 3348 - 1

I. 第… II. 李… III. 物流—信息技术—教材 IV. F253.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 024933 号

策划编辑 王宏琴

责任编辑 马 军

责任印制 方朋远

责任校对 孙会香 梁 凡

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

三河市西华印务有限公司印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 11.5 字数: 245 千字

2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 5047 - 3348 - 1/F · 1320

印数: 0001—3000 册

定价: 25.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

前 言

目前,业界普遍认为,物流模拟教学软件实训是较佳的物流人才培养模式,是弥补学校实践环节不足的有效措施。以前,由于没有一套可用于教学和实验的物流模拟系统,很多实践性非常强的物流专业课程一直没有开设实验课。现在,如果统一编写实验教程,专门开设物流模拟实验课程,一方面,可以改革传统物流人才培养模式和实践教学方式,另一方面,能收到事半功倍的教学效果。国外和国内一些学校的物流专业已经采用这种模式,效果良好,培养出的学生深受企业欢迎,甚至毕业前就被签约预定。基于此,我们编写了《第三方物流及其信息化管理模拟实验教程》。

本教程总体上由物流模拟实验体系建设和具体的模拟实验两部分组成,每个模拟实验系统又由导读(或附录实务中的物流知识)和具体实验两部分组成。实验导读部分主要是对系统及其功能进行简单的介绍,并提出了实验分组、操作过程和实验报告的有关要求。实验部分将模拟系统安排了若干个具体的实验,通过模拟实验,学生能够更加熟悉第三方物流模拟系统的功能和业务流程,提高解决物流信息系统开发、应用问题的能力。

《第三方物流及其信息化管理模拟实验教程》是配合物流工程与物流管理本科专业的培养目标,为使老师和学生认识第三方物流企业组织架构、业务模式、业务流程的一般规律,了解第三方物流综合业务及信息化管理的过程与功能而编写的,主要目的是培养学生对第三方物流及综合业务问题理解、分析与设计的能力,而不是学习某个具体系统的使用操作。

本实验教程涵盖课程较广,包括货物运输与配送、运输组织与管理、仓储管理与技术、物流信息系统等课程,可以作为课程的配套实验教程,在每门课程实验中使用。由于模拟系统的核心是由企业版物流软件加上教学功能开发而成的,所以,本实验教程可以在专门的实践环节和开放实验室中使用,也可以在实训周中进行实训操作,还可以让学生通过实验完成课程设计或毕业论文。因此,各学校在建立或选用第三方物流综合业务及信息化管理模拟实验系统时,可以结合自己的实际情况选择性的进行参考。

在本实验教程的编写过程中，实验具体操作步骤验证和排版整理工作由研究生蔡峰同学协助完成。大连海事大学交通运输管理学院及物流系的领导给予了大力支持和关心，物流系的老师们提供了许多帮助。北京易通交通信息有限公司逢总、项目经理李钧辉在系统开放、技术、文档方面给予了很多协助。在此一并表示感谢。

编 者

2009 年 10 月

第一章 绪论	(1)
第一节 编写本教程的目的与意义	(1)
第二节 模拟实验的总教学目标	(2)
第三节 模拟实验的总教学任务	(3)
第四节 与其他课程的关系	(3)
第二章 实验体系建设	(5)
第一节 实验环境和任务	(5)
第二节 实验人员的职责与要求	(6)
第三节 实验报告说明	(9)
第四节 模拟实验考核标准	(11)
第三章 实验导读	(13)
第一节 系统简介和系统平台的说明	(13)
第二节 系统总体功能简介	(13)
第三节 模拟实验系统数据的初始化	(15)
第四节 第三方物流管理模拟实验系统流程	(17)
第五节 实验角色分工及任务分配	(19)
第四章 第三方物流的业务内容及信息管理系统	(22)
第一节 第三方物流及其业务流程概述	(22)
第二节 第三方物流管理信息系统概述	(31)
第三节 第三方物流仓储业务流程及信息系统	(35)

第四节	第三方物流运输业务流程及信息系统	(42)
第五节	第三方物流配送业务流程及信息系统	(48)
第五章	实验项目设计	(58)
第一节	实验项目设计一——第三方物流信息系统认识	(58)
第二节	实验项目设计二——信息系统基础数据设计和管理	(59)
第三节	实验项目设计三——企业客户管理模拟实验	(61)
第四节	实验项目设计四——企业仓储管理实验模拟	(63)
第五节	实验项目设计五——运输管理及调度实验模拟（一）	(65)
第六节	实验项目设计六——运输管理及调度实验模拟（二）	(67)
第七节	实验项目设计七——企业财务结算管理实验模拟	(68)
第六章	TPL 综合业务与信息化管理模拟实验操作	(70)
实验一	第三方物流信息系统认识	(70)
实验二	企业客户管理实验模拟	(82)
实验三	信息系统基础数据设计和管理	(90)
实验四	企业仓储管理实验模拟	(98)
实验五	企业运输管理及调度实验模拟	(137)
实验六	企业财务结算管理实验模拟	(158)
实验七	企业合同管理实验模拟	(165)
参考文献		(170)
附录一	“物流信息系统”实验课程教学大纲	(171)
附录二	实验考核标准	(175)
附录三	实验报告格式	(176)

第一章 绪 论

第一节 编写本教程的目的与意义

第三方物流 TPL (Third Party Logistics, 又称物流代理), 是指由物流劳务的供方、需方之外的第三方去完成物流服务的物流运作方式。第三方就是指提供给物流交易双方的部分或全部物流功能的外部服务提供者。

第三方物流的定义是: “物流渠道中的专业化物流中间人, 以签订合同的方式, 在一定期间内, 为其他公司提供的物流业务服务”。从广义的角度以及物流运行的角度看, 第三方物流不仅包括了一切物流活动, 还包括了发货人可以从专业物流代理商处得到的其他一些有价值的增值服务。

提供第三方物流服务, 是以发货人和专业物流代理商之间的正式合同为条件的。这一合同明确规定了服务费用、期限及相互责任等事项。所以又称为“合同制物流”。狭义的第三方物流专指本身没有固定资产但仍承接物流业务, 借助外界力量, 负责代替发货人完成整个物流过程的一种物流管理方式。通过电子商务系统网络化的虚拟企业将散置在各地的分属不同所有者的仓库通过网络系统连接起来, 使之成为“虚拟仓库”, 进行统一管理和调配使用, 服务半径和货物集散空间放大了。

网络的应用可以实现对整个物流过程的实时监控和实时决策。当物流服务系统的任何一个神经末端收到一个需求信息的时候, 该系统都可以在极短的时间内做出反应, 并可以拟订详细的配送计划, 通知各环节开始工作。

网络系统的介入, 大大简化了物流与配送的时间, 对物流服务的速度提出了更高的要求, 因为任何一个有关配送的信息和资源都会通过网络管理在几秒钟内传到有关环节。如何解决这个问题, 建设第三方物流管理信息系统与通过模拟实验培养人才的问题便凸现出来。

许多学校, 由于没有一套可用于教学和实验的物流模拟系统, 物流实验室的建设目标一直没有实现, 很多实践性非常强的物流专业课程一直没有开出实验。如果统一编写实验教程, 专门开设物流模拟实验课程, 一方面可以改革传统物流人才培养模式和实践教学方式, 另一方面, 也将会收到事半功倍的效果。国外和国内一些先进学校

的物流专业已经采用这种模式，效果良好，培养出的学生深受企业欢迎，甚至毕业前就被签约。

目前，业界普遍认为，物流模拟教学软件实训是物流人才的最佳培养模式，是弥补学校实践环节不足的最有效措施，第三方综合物流与信息化管理模拟实验教程理所当然是急需和较有特色的专业教材。

第二节 模拟实验的总教学目标

第三方物流管理，作为物流管理专业的主干课程之一，是一门实务性很强的业务管理课程。长期以来，这类实务性较强的课程教学与培训一直沿用传统的课堂教学方法，使学生感到这类课程的理论性不强，而且实际操作业务的能力又没有学到。原先解决这一问题的方法是去企业实习，但随着市场经济对企业经营方式的影响，企业越来越不愿意接纳学生的实习，即使接纳，企业从自己的利益考虑，往往也不愿意向学生认真传授业务知识。目前，我们可以在业务模拟实验室内采用模拟业务环境下的模拟实验教学方法来解决这一问题。第三方物流综合业务模拟实验将第三方物流业务的各个方面、各个环节架构于信息技术和网络技术之上，创建一个形象、直观的运输业务实际操作环境，让学习《第三方物流管理》课程的学生可以通过在计算机上模拟进行第三方物流业务的各项操作和决策，并可互动性地反馈决策结果和效果，从而使学生加深对第三方物流管理的理论和概念的理解，熟悉物流业务的操作过程，改变其知识结构，使其成为理论/实践素质双过硬的复合型人才，并增强其对未来实际工作的适应能力。

欲使第三方物流业务模拟实验教学获得满意的效果，好的教材是保证教学质量的前提。然而，就目前的情况看，相关实验教材极为缺乏，而且已出版的实验教材大多存在以下两方面的问题：首先，已出版的相关实验教材大多是某一教学软件或企业软件操作手册的翻版，缺乏通用性与指导性，因而，也只有拥有该软件的学校才能选用其作为实验教材；其次，这类教材的实验项目大多局限于功能性的操作，无法实施诸如预测、管理、分析和决策等控制职能方面的模拟实验，由此限制了教学目标的实现，难以满足第三方物流企业发展的实际需要。基于此，作者根据多年从事第三方物流业务模拟实验教学的实践编写了本实验教材，并力图体现以下特点：

(1) 指导性强。本书专门增加了第三方物流业务模拟实验工作规范、第三方物流业务模拟实验软件的选择与功能说明、第三方物流业务模拟实验项目设计等内容，力求提供更多的教学指导。

(2) 适用性强。本书以易通交通信息发展有限公司开发的《第三方物流管理信息

子系统》为依托,设计了第三方物流综合业务模拟实验方案,并给出了详细的操作指南,以方便选用。

(3) 内容全面。在实验内容设计上紧密结合第三方物流的业务流程,为满足物流管理人才能力培养的需要设置了不同层次的实验项目,既有单一功能性模拟实验,也有综合性模拟实验和创新型模拟实验,使之既有利于基于理论验证的基本能力培养,又有益于基于应用操作能力和设计能力的训练。

第三节 模拟实验的总教学任务

第三方物流业务模拟实验的主要任务是促进学生理论与实践的结合,激发学生的学习兴趣,强化学生的基本技能训练,消化和巩固运输、仓储、配送的理论知识,培养和锻炼学生独立思考、组织安排工作、理论联系实际的能力,锻炼学生严肃认真、踏实细心的工作作风。

(1) 引导学生理论联系实际,使学生将所学知识贯通起来,提升学生的实际操作能力。应力求使学生掌握运输、仓储、配送等业务所涉及的诸如单证的制作和流转、客户查询、信息反馈、运费计收、货物在途跟踪、盘点货物等基本操作,以达到理论与实践相结合的目的。

(2) 掌握企业各部门的工作内容、流程和相互关系,进一步掌握物流企业的管理方法、手段与途径。通过模拟实际业务环境中的反复摸索和实践,使学生对物流企业的业务流程和工作内容有较完整的理解。

(3) 调动学生自主学习能力和解决实际问题的能力。在业务模拟实验中,从解决问题出发,学生可自主设计运输调度和货物跟踪方案等,从而达到调动学生学习的自主性和积极性的目的。

(4) 培养学生的团队协作精神。参与实验的学生通过分组扮演客户、系统管理员、资源管理员、客户管理员、入库管理员、出库管理员、盘库管理员、运输委托单管理员、运输订单管理员、运输调度员、运输监控员、单据核销员、仓储会计员、运输会计员等角色,从中不但可了解各角色的职责和操作内容,也有助于培养其商务谈判能力及团队协作精神。

第四节 与其他课程的关系

第三方物流管理模拟实验课程定位于多门物流管理的基础课程以及物流信息技术

之上,通过实验操作来提高学生运用企业物流信息系统的能力,同时来加深学生对综合物流业务流程的认识。第三方物流管理模拟实验课程需要大量的物流相关基础知识特别是相关优化方法与技术方面的基础知识,只有在学习这些知识的基础上才能更好达到实验的效果,同时又可以通过实验操作来加深对这些知识的学习和运用。

根据实际的教学状况,这些相关课程一般包括:物流信息管理、物流管理概论、物流信息技术、现代运输实务、企业仓储管理、运输配送管理、物流信息系统以及第三方物流运作等课程。在实际的物流管理中,首先要对从事第三方综合物流的物流企业所涉及的基础理论知识有充分的认识 and 了解,还需要了解物流企业的组织架构和业务流程的知识内容,只有在熟悉这些理论知识的基础上才能达到既定的实验教学目标,同时又可以通过物流信息系统的模拟实验操作来深化对这些知识的学习。

另外,对物流信息技术的学习可以帮助提高物流信息系统的实际操作能力,在运输管理子系统的操作中,需要对货物和车辆进行在途跟踪,就要用到 GPS 和 GIS 这样的物流信息技术,必须掌握 GPS 和 GIS 的应用原理和方法,只有这样的操作实验模拟才能加强进入企业后的实际操作能力。物流信息技术和物流信息系统的学习是相互促进的,物流信息技术的开发要满足物流信息系统的需求,掌握了信息技术的应用也为以后实际的物流操作提供了方法和途径。

通过对这些课程的学习,可以对运输、仓储、配送的业务流程及信息系统有较深入的了解,同时为以后的物流实验模拟操作奠定基础,并且通过下面模拟实验的操作也将进一步加深对物流业务知识的学习。

第二章 实验体系建设

第一节 实验环境和任务

第三方物流管理模拟系统是根据现代物流，特别是第三方物流企业的业务模型和管理理念设计开发的，同时结合了物流教学的特征，在第三方物流企业级应用的基础上增加了教学管理和教学实验环境等功能，起到教师教学的辅助作用，同时，学生可以以实验的方式切身体会第三方物流企业的管理思想和业务流程。

一、硬件环境

第三方综合物流模拟实验的硬件环境建设主要集中在实验用的计算机以及服务器的建设。因为综合物流模拟实验是关于第三方物流企业业务流的实验，在处理的过程中就需要占用大量的计算机资源，例如，对计算机的内存和 CPU 占用就相当大，这就对硬件配置的要求较高。

一般情况下单台计算机的硬件配置注重内存和 CPU，这两部分关系到信息系统处理数据的速度以及业务流程操作的连贯性。因为在进行业务操作时，要使用和输入大量的基础数据及客户和公司的信息（如对系统基础数据的设置和维护），要占用大量的系统资源，所以硬件环境的建设很重要，关系到实验的效率及操作流程的连贯性。总结综合物流模拟实验的硬件环境建设的经验，单台计算机的内存最好在 512MB 以上，CPU 主频在 1.5GHz 以上，对显卡以及硬盘的要求不是太高。同时对服务器的要求要高一些，因为要管理多台计算机的优化计算，服务器的配置也就要高一些。

二、软件环境

综合物流模拟实验的软件环境的基础就是操作系统，操作系统一般情况下用 Windows XP，也可以选择 Windows 2000 或者 Windows 2003 Professional，用户可以根据自身的实际情况来选择合适的操作系统。对于应用软件的安装也没有特别的要求。

三、网络环境

综合物流模拟实验的网络环境建设主要是为了构建一个完善的局域网环境，因为

在一个实验室上机做实验时需要通过用户名和密码登录系统，才能进入、运行实验系统。所以，需要一个稳定的网络环境。

四、运行环境指标

1. 硬件环境

最理想的硬件环境是在一个单独的服务器上运行，也可以在单独的 PC 机上运行。

PC 机的推荐配置为：

- (1) CPU：单核主频 2GHz 以上；双核主频 1.5GHz 以上；二级缓存 1M 以上。
- (2) 内存：DDR2 512MB 以上。
- (3) 硬盘：7200rpm 以上，容量 80G 以上。

2. 软件环境

实验软件环境要求较小，具体要求包括以下几项：

- (1) 操作系统：Microsoft Windows 2000 以上操作系统（比如说：Microsoft Windows XP，Microsoft Windows Server 2003 等）。
- (2) 由第三方物流公司自己开发的（或者外包）最新版本的第三方物流信息系统教学版的软件。
- (3) 数据库（比如 SQL Server 2000）。
- (4) 必要的杀毒软件，特别是在 B/S 结构中的服务器上必须具备良好的杀毒功能，服务器一旦中毒，将会影响到整个实验室计算机的运行。

第二节 实验人员的职责与要求

一、学校的实验政策

为了保证实验教学的顺利实施，学校要积极推进实验教学工作，做到领导重视、组织保证、政策到位、投入充足。

（一）领导重视

一方面，领导要重视业务模拟实验教学体系的构建，把它纳入整个学科的建设体系中，成立以学科带头人、实验教师和实验人员组成的三结合小组，紧密结合课程教学内容的改革，对实验教学进行通盘考虑、合理规划；另一方面，主管领导应经常召开实验教学工作专题研讨会，深入实验教学课堂听课，听取教学管理部门、实验教师和学生对实验教学的反馈意见，以切实提升实验教学质量。

（二）组织保证

学校应优化资源配置，理顺管理机制，组建相关的实验中心，统筹各学院、各实

实验室的运行管理以及规划发展和建设管理等工作。

（三）政策到位

学校应制订相关的推动实验教学发展的配套政策与措施。一是应设置奖励基金，鼓励教师开设综合性、设计性、研究性的实验，把创新的科研成果融入实验，把先进的技术引入实验，不断地对实验内容进行调整。对学生自行设计、进行探索性的实验也要给予支持和奖励，以充分利用实验资源，培养学生的创新能力。二是建立实验教学体系的监督和意见反馈机制。通过开学生座谈会、设立实验教学意见箱、实验报告附设意见栏、校园网页刊登实验教学意见征求等形式，收集学生和教师对实验教学体系的意见和建议，采用学校、实验主管部门、学科专家随堂听课的方式来监督实验教学质量，每学期应该对实验教学内容进行汇总、修订和完善。三是完善实验教学的质量评估体系，每年度组织学生、实验人员、教师、上级主管部门、社会用人单位对实验教学体系进行评价和更新，协调各实验项目的连接，保障实验教学体系的良好运行。

（四）投入充足

货运代理业务实验教学资源的内容丰富，其中硬件资源和软件资源是必要的物质基础资源，需要学校高度重视和大力支持实验教学的投资，在资金上给予充分的保障。实验教学队伍资源是关键智力资源，是实验教学资源建设的核心，没有优秀的实验教学队伍，就不可能建设好软、硬件资源，也不能保障实验教学效果。

二、实验教师的基本职责

实验教学队伍主要包括实验教师队伍、实验技术人员队伍两部分。

实验教师队伍是实验教学的主力军，实验教师的素质、水平直接决定了实验教学的质量和效果。实验教学与理论教学不同，具有自身独特的教学规律和方法。理论教学重在思维的训练，知识的传承，常采用逻辑推理、演绎法的单向传授教学方式，帮助学生开拓思维、发展心智，建立完整的知识结构。而实验教学重在行为的训练，技能的运用，常采用操作演示、指点与探讨相结合的双向互动式的教学方法，引导学生在实践中活用知识，在探索中激发学生的智慧和潜能，张扬学生的个性，启迪创新思维，发展创造能力。因此实验教师不仅要具备深厚的货运代理理论知识，熟悉货运代理业务和专业软件的应用，更重要的是深谙实验教学规律，掌握实验教学方法。实验教师无论是专职或者兼职都应该经过实验教学方法的培训，不断进行实验经验的积累才能完全胜任实验教学工作。

实验技术人员队伍是实验教学顺利进行的技术保障。实验技术人员不但要紧跟现代技术的快速发展，不断提高技术水平，保持实验设备的运转良好和更新换代，还要努力学习货运代理理论知识和专业应用软件的操作技术，辅助实验教师共同开好实验

课程。实验技术人员还有责任进一步利用自己的技术和经验协助实验教师共同探索新的实验项目,在攻克新项目的技术难关中不断提高自己的技术水平。因此实验技术人员的选拔和培训尤为重要。实验管理部门应该为实验人员的培训制订系列、长期的方案,以提高实验人员的素质,更新他们的知识结构,提升他们的科技创新能力。

由此可见,实验教师的工作是整个实验过程中的关键环节。在实验教学过程中,实验教师主要完成适当讲授、组织、指导、评阅和评定成绩等工作。①适当讲授。讲授与本次模拟实验有关的基础知识、基本理论和基本技能,并对其模拟实验系统的功能、操作过程做简要介绍。②组织工作。组织学生进行模拟实验,可以根据课程讲授进度,结合实际情况从不同的角度,以不同的难易程度,灵活地安排操作背景和情节,也可由学生组成小组进行操作。③指导工作。由教师针对学生在实际操作中的关键性问题进行指导,并有的放矢地根据学生在模拟实验中出现的错误和问题进行修正、讲解,还可进一步为对此有兴趣的同学布置相关的课后论文题目和操作项目。

具体而言,实验教师应做好以下工作:

1. 模拟实验前的准备工作

(1) 及时制订每次实验的实验计划。在接到指导实验任务后,实验教师首先应仔细研究实验任务,并根据模拟实验学生的具体情况及本次具体实验的特点制定出切实可行的实验计划,将实验任务的要求融入到计划当中。计划应做到尽可能周密,有保证措施和检查制度,以使每个学生都能完成各项实验任务。

(2) 在学生到达实验室后,应结合实验学生的人数与特点,对已经制定好的实验计划进行修正,对学生进行分组,使各组学生清楚自己的模拟岗位。

(3) 应组织学生认真领会实验任务,使学生充分认识到此次实验的目的。并向学生宣布分组情况、每组学生的负责人以及每组的具体任务。

(4) 概括讲解模拟实验的步骤、时间安排和成绩考核办法以及本模拟实验所需的单证、报表、数据等,让学生做好模拟实验的充分准备。

2. 模拟实验过程中的工作

(1) 模拟实验应以学生操作为主,实验教师辅导答疑为辅。实验教师要本着少讲多练的原则,把更多的时间留给学生,学生是做实验的主体。注重调动学生主动性,培养其分析、解决问题的能力。

(2) 在具体模拟实验过程中,实验教师应随时关注实验的进展情况,对出现的问题及时解决,并随时对学生的实验情况进行抽查。

3. 模拟实验结束后的工作

(1) 依据实验大纲的实验步骤,结合实验操作的具体特点,对模拟实验成果的验收及考评,评定每次实验的成绩。

(2) 对本模拟实验进行整理,并装订成册,对模拟实验情况进行小结和评价,总

总结经验，找出不足，提出建议。

(3) 布置下次实验内容，尤其是对需要由学生事先收集的资料、数据更应预先布置，以免影响下次实验的有效进行。

三、实验学生的基本要求

作为学生，一方面应要求全面掌握实验的知识点；另一方面还要求掌握如何以特定的角色在业务模拟系统中完成相应的实验任务。

(1) 业务模拟实验前应认真做好预习工作，了解业务模拟实验的目的、意义和基本要求，并按实验老师的要求收集相关的实验数据（如果有的话）。

(2) 业务模拟实验操作等同于实际工作，应按照业务程序及有关规章制度，认真填制各类单证并进行询价与报价等操作。

(3) 业务模拟实验时，必须先认真思考理解题意及实验步骤，再动手操作，做完后要认真检查，防止遗漏和错误。

(4) 业务模拟实验时，一律使用统一格式的单证（但教师要求自制单证的除外），单证的项目要按有关规定填写清楚、完整。

(5) 在规定的时间内，完成业务模拟实验的全部任务，并提交相应的实验报告。

(6) 提交的实验报告应做到格式统一规范（使用学校规定的封面），字迹清晰工整，反映实验内容，符合实验报告的基本要求（具体要求将在后面专门说明）。

(7) 学生只有在掌握实验教师所规定的本节实验课必须完成的实验内容的前提下，经实验教师允许才能自由选练其他实验内容。

(8) 实验课严禁玩游戏，如发现取消实验资格。实验课不得无故迟到、早退和旷课。

第三节 实验报告说明

一、实验报告用纸

必须统一用高校规定的实验报告用纸写实验报告。

二、实验报告内容

1. 实验目的

写明本次实验欲达到的训练目标。

2. 实验环境

- (1) 某大学物流实验室。
- (2) 易通第三方物流信息系统。
- (3) 实验分组不分角色进行。

3. 实验内容

写明本次实验欲完成的具体内容。

4. 实验步骤

不必按实验讲义一一抄写，但是必须做到：

- (1) 要记录本组设定和输入的原始数据。
- (2) 画出本次实验操作步骤的流程图（可参照实验流程图的画法）。

5. 问题讨论

这是实验报告的核心内容和检验实验目标的标准，也是评定实验成绩的主要依据，实验后要经过小组讨论，认真、完整回答每个问题，写出实验心得。

6. 问题及建议

如果有什么问题和建议，可以提出。

三、实验报告格式设计（以实验一为例）

实验项目设计——第三方物流信息系统认识

[实验角色] 系统管理员

[实验目的] 熟悉系统管理员角色功能，掌握系统管理的主要内容。

[实验内容]

(1) 以系统管理员身份进入系统，在系统管理功能模块的分支机构管理中，新建机构等级为一级的易通物流公司。

(2) 按下表为百事中国食品有限公司项目组新建用户，给用户分配相应权限。

[实验方法步骤]
