

Logistics Project Planning and Design

物流方案策划与设计

吴星泽 陆铭宁 主编



中国建材工业出版社

物流方案策划与设计

吴星泽 陆铭宁 主编

中国建材工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流方案策划与设计/吴星泽, 陆铭宁主编. —北京: 中国建材工业出版社, 2014. 4
ISBN 978-7-5160-0795-2

I. ①物… II. ①吴… ②陆… III. ①物流-物资管理-高等学校-教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 068041 号

内 容 简 介

本书以培养企业初、中级物流管理人员经常遇到的单环节(或几个相近环节)物流方案设计能力为主, 适当兼顾企业整体物流方案设计管理技能。全书内容分为四个模块。模块一介绍物流方案策划与设计基础知识, 模块二介绍招标与投标方案的设计, 模块三结合现代物流技能大赛, 详细介绍了现代物流储运与配送方案优化设计方法, 模块四简单介绍了企业物流方案设计的思路。书中案例大多取材于现实, 突出针对性、实用性和可操作性。语言力求浅显易懂。本书既可作为应用类本科及高职高专物流管理专业教材, 也可作为企事业单位采购人员, 物流企业、连锁超市中从事仓储及配送管理工作的从业人员的培训教材和自学参考用书。

物流方案策划与设计

吴星泽 陆铭宁 主编

出版发行: 中国建材工业出版社

地 址: 北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京西汇昌印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 10.5

字 数: 258 千字

版 次: 2014 年 4 月第 1 版

印 次: 2014 年 4 月第 1 次

定 价: 25.00 元

前 言

进入 21 世纪以来,中国物流业总体规模快速增长,物流服务水平显著提高,发展的环境和条件不断改善。随着物流业的快速发展,企业对物流管理从业人员的要求也有所提高,其中一个重要的方面就是物流方案的策划和设计能力。物流方案策划和设计能够充分地体现一个人的综合能力,包括获取信息能力、资源整合能力、文字表达能力、业务能力等。

我校较早地认识到这一能力的重要性,并在物流管理专业人才培养方案中设置了《物流方案策划与设计》这门课程。应该说,《物流方案策划与设计》是完成专业培养目标的一个重要的实践环节,也是全面锻炼和检验学生综合运用专业知识和技能解决问题的重要的教学和检验手段。其主要作用是在学生已经全面掌握物流管理专业知识的基础上,通过本课程,了解物流方案策划与设计工作的基本知识,培养物流策划人员需要具备的基本素质,掌握物流方案策划与设计的基本技能,为从事相关工作打下基础。

然而,本课程的开设面临着一个困难,即缺少相应地适合高职高专培养层次的教材。市场上的教材大都是本科和研究生教材,显然,其深度和难度不适合高职高专教育层次。为此,我们根据高职高专物流管理专业教育教学目标,结合自身的教学及社会实践,编写了这本教材。本教材在选材上没有按照已有教材“大而全”的思路,而是立足高职高专培养技能型、初、中级物流管理人员的目标,以初、中级物流管理人员经常遇到的单环节(或几个相近环节)物流方案设计为主,适当兼顾企业整体物流方案设计。本教材内容包括四个方面,模块一介绍了物流方案策划与设计的基础知识,模块二介绍招标与投标方案的设计,模块三结合现代物流技能大赛,详细介绍了现代物流储运与配送方案优化设计方法,模块四则简单介绍了企业物流方案设计的思路。

本教材由连云港职业技术学院教授、江苏省政府采购评审专家吴星泽任主编并承担统稿、修改、定稿和校对工作,连云港职业技术学院教师张艳、谢月梅任副主编。吴星泽编写了模块一、模块二和模块四,吴星泽、张艳、谢月梅共同编写了模块三。除书中提到的参考文献外,教材还选用了各地招、投标方案实例,选用了现代物流技能大赛储运与配送方案设计实例,在此向各方表示诚挚的感谢。

由于作者时间仓促,加之水平有限,不当之处敬请读者批评指正。

编者

目 录

模块一 物流方案策划与设计基础知识	1
1.1 物流方案	1
1.2 物流方案的种类	2
1.3 物流方案策划与设计的内容	2
1.4 物流方案策划与设计的原则	3
1.4.1 目的性原则	3
1.4.2 系统性原则	3
1.4.3 精炼化原则	3
1.5 物流方案策划与设计的流程	4
1.6 物流方案策划与设计的成果形式	4
1.6.1 项目建议书	4
1.6.2 方案报告	4
1.6.3 投标书	5
1.6.4 物流园区规划报告	5
模块二 招标与投标方案设计	7
2.1 知识准备	7
2.1.1 招标采购的方式	7
2.1.2 政府采购的招标程序	12
2.1.3 评标方法	12
2.1.4 评标工作程序	13
2.2 招标方案设计	14
2.2.1 招标文件的准备	14
2.2.2 编制招标文件的依据和原则	52
2.2.3 招标文件编制应注意的问题	53
2.3 投标方案设计	54
2.3.1 投标文件与投标书	54
2.3.2 制作投标书注意事项	57
2.3.3 投标书制作训练	61
模块三 储存与配送作业优化方案设计	62
3.1 知识准备	62
3.1.1 货物堆垛	62
3.1.2 运输线路优化	66
3.2 储存与配送作业优化设计项目任务书	69

3.2.1	背景资料	69
3.2.2	具体任务	80
3.2.3	方案设计说明	81
3.3	仓储配送作业优化方案设计	82
3.3.1	工作准备	82
3.3.2	入库	83
3.3.3	出库	88
3.3.4	外包准备	92
3.3.5	编制计划	93
3.3.6	附表	97
3.4	方案实施操作流程	99
3.4.1	系统管理	99
3.4.2	业务操作	101
模块四	企业物流方案设计	127
4.1	知识准备	127
4.2	企业物流方案设计需要考虑的问题	127
附录		130
附录一	政府采购货物和服务招标投标管理办法	130
附录二	江苏省财政厅 江苏经济和信息化委员会关于 《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的贯彻意见	141
附录三	连云港市 2013 年政府集中采购目录及标准	143
附录四	2013 年江苏省现代物流技能大赛实施方案	148
参考文献		161

1.1 物流方案

在市场经济社会中，人们开展与经济有关的各种活动，可以分为两类。一类是周而复始、持续不断的活动，我们称之为“运作”（operations），如制造企业日常产品的生产活动；另一类是一次性的、临时的活动，我们称之为“项目”（projects），如企业的新产品开发、研制计算机软件、建筑工程和物流服务的招投标等。运作的特点是按照操作标准和固化流程，每日重复几乎同样的工作。标准和流程应相对稳定一个时期。对运作的要求是对其效率和质量进行考核，并着重把当前执行情况与前期进行比较，从而发现问题、解决问题，不断提高运作水平。项目是一个特殊的将被完成的有限任务，它是在一定时间内，满足一系列特定目标的各项相关工作的总称。对项目的要求是要对其时间、费用、技术、风险以及实施计划进行论证，从而建设高水平的项目。

物流方案是指从事物流活动的物流项目和物流运作总称，是为解决现实中物流系统和物流管理活动中存在的问题，实现物流管理系统化和合理化的一系列的技术、方法、手段、措施等的集成，是一系列可操作的标准化业务流程。物流方案有两层意思：一是指某个具体物流活动的总概念的形成，如受物流客户委托，对从事某产品具体物流活动而作出的规划和实施计划，或针对物流市场中的目标市场作出的面向社会的物流运作模式；二是指解决物流活动问题的方法和具体运作的描述，如在某物流活动规划和实施计划指标下作出的优化业务流程和具体规划制度等。

企业在从事物流运作之前，要针对物流的情况进行全面、细致地分析，确定物流系统所要达成的目标，按照资源配置合理化和优化的要求对物流系统进行理论上的分析和规划，提出满足系统要求的物流运作模式，确定物流系统的功能环节，对理论研究的结果进行修正，使其成为操作性强的业务流程，并制定实施执行的标准。上述过程即可称之为物流方案的策划和设计。

物流属于新兴朝阳产业，策划也是新兴行业。物流方案策划与设计是物流和策划有机结合的产物，它既是一门新兴综合交叉的学科，又是一门日益受到重视的物流管理技能；既是合理运作物流的前提，又是物流活动的重要组成部分。

1.2 物流方案的种类

根据物流方案所覆盖范围的不同，我们可以将其划分为整体物流方案和单环节物流方案两个大类。整体物流方案是覆盖企业、项目或区域，涉及基础设施（如仓库、码头、道路、堆场等）和较多物流环节的系统性的规划方案。具体包括：企业物流方案、项目物流方案、区域物流方案、物流园区规划与运营方案等。单环节物流方案是一种局部的物流运作模式和方法，一般不需要对基础设施进行重新设计（换句话说，基础设施条件是已知条件）。单环节物流方案包括采购方案、仓储方案、配送方案、运输方案、包装方案、国际物流方案等，其涉及的内容相对简单，解决的问题非常明确具体。单环节物流方案的核心是集中体现问题的物流功能环节的模式选择和业务设计。不过，物流是一个大系统，由于系统内部各组成部分之间存在较密切的相互作用，因此，在设计过程中，一方面要满足企业内外因素变化所带来的物流服务需求，另一方面也要满足整体物流服务体系结构的需求，并实现与现有其他物流服务功能环节的顺畅衔接。

1.3 物流方案策划与设计的内容

物流方案策划与设计是一个过程，它是为实现某一目标，在对现实和潜在资源充分把握的基础上，将各种资源有机地整合在一起，为决策者提供最佳方案，创造出最佳效益的工作过程。它的主要工作内容有以下几项：（1）物流项目的市场调研和分析；（2）物流运作模式与业务流程的策划与设计；（3）物流运营组织模式设计；（4）物流方案优化。

在上述内容中，第（2）项，即物流运作模式与业务流程的策划与设计是核心，需要充分考虑。这部分内容首先需要对方案所设计包含的各功能环节做总体描述，阐明各功能环节之间的关系和影响；其次要对物流空间网络结构作出详细的描述并说明选择这种空间网络结构的依据，这是对设计和论证的详细说明，目前在物流运作系统中所形成的空间网络结构绝大多数都是轴辐模式或其变形；再次是分环节的物流运作模式的说明，如运输方案包含干线运输方式（铁路、水路的单一方式和组合运输方式）及具体操作方法、RDC和仓库等管理模式，配送作业模式以及物流系统其他辅助功能，如流通加工、包装等环节的具体作业方式，并对物流运作系统的功能环节的作业模式形成具体化的可操作的作业流程，以流程图的形式表现出来。除了核心业务环节如运输、仓储、配送等传统的物流环节及功能之外，在公共性较强的物流系统规划设计中，这部分内容还应包括商务管理、物流金融、汽车集散分拨等新兴物流服务功能以及与核心业务相关的辅助功能等内容。

另外，这部分内容还应该包括物流运作模式论证过程的详细描述，包括空间网络结构设计的依据，合理化运输模式选择及优化方法，RDC等节点的选址方法，配送路线优化、配载优化等配送计划的制订方式即决策方法，物流系统及功能环节的外包决策方法等内容。

如果方案设计的主体是第三方物流企业，在为客户设计的物流方案中对每个功能环节都要给予详细的服务价格说明。常用的服务价格计算有如下几种方法：一是成本加利润。详细列出

每个环节的物流运作成本,分析要细致,测算要准确。比如,在仓储费用中,人工费是根据需要几名库管员、叉车司机、系统录入人员、保安、清洁工,以及他们的工资基准和各种福利费用等情况提出。各种成本厘清以后,再加上一个合理的利润额度。二是以市场流行价格提出报价。三是根据自己经验报价。服务价格在方案中占有十分重要的地位,必须谨慎对待。第三方物流企业给客户设计物流方案,必须把自己企业的资质、物流资源、物流服务优势等在方案中介绍清楚,使客户对物流企业有深刻的认识。比如,已有的车队,仓库的类型、数量,可控的车队规模,整合社会物流资源的能力,物流服务的经验和已做过的成功案例等。

1.4 物流方案策划与设计的原则

特定的物流方案,是为满足特定的物流服务需求而设计的,其中包含了物流理念、运作标准、服务质量以及服务成本等各个环节,这些环节形成了一整套独立的系统,因此物流方案设计遵循以下原则。

1.4.1 目的性原则

物流方案设计的目标是追求方案实施后的物流总成本最小,客户服务质量好,总库存最少以及运输时间最短,配送及时等。具体的物流项目涉及的物流对象产品不同,目标的侧重点也有所不同,但以下的基本目标每个方案应追求。

总成本最小:物流系统中各功能环节所发生的成本费用之间是相互联系的,必须将各个物流环节作为一个有机整体考虑,方案设计的根本目标是追求方案实施的整体成本总和最小。

服务质量好:要设计一个效率高、效果好的物流方案必须同时考虑总成本费用与客户服务质量水平,方案的最终目标是客户满意,但服务质量和服务成本互相制约,因此设计的物流方案就是要在较低的物流费用的条件下实现客户服务质量好。

1.4.2 系统性原则

物流系统是由各个子系统和功能要素组成,物流服务体系相应也是由多种不同的物流活动所组成,系统各个功能要素之间相互联系、相互影响、相互作用,因此,物流方案设计遵循系统工程的集成与分解相结合的原则。集成是从局部到整体自下而上资源信息集中的过程,强调的是物流的整合性和一体化的特征。方案的分解是从全局到局部由上到下的过程,强调在物流方案全局战略规划和决策的前提下,通过物流方案的目标分解来实现物流资源的合理配置,并且具体实现各个环节的目标。

1.4.3 精炼化原则

物流方案设计的目的是实现物流管理运作系统的优化,一般遵循经济的原则,强调资源

的有效配置。因此，将优良的物流资源和物流流程精炼化也是物流方案设计的原则。精炼化原则通过删除不能增值的环节，设计适宜的流程，选择合适的分包商，实现强强结合，集中精力致力于各自核心的业务过程，使设计的物流方案功能完备、灵活高效，提高快速反应能力。在资源配置及优化的方法措施方面，应该尽可能选择最有效的方法，但精炼化不等于简单化，而是避免设计的庞杂。物流方案设计要抓住重点、突出重点、掌握要领。

1.5 物流方案策划与设计的流程

物流方案策划与设计一般流程如图 1-1 所示：

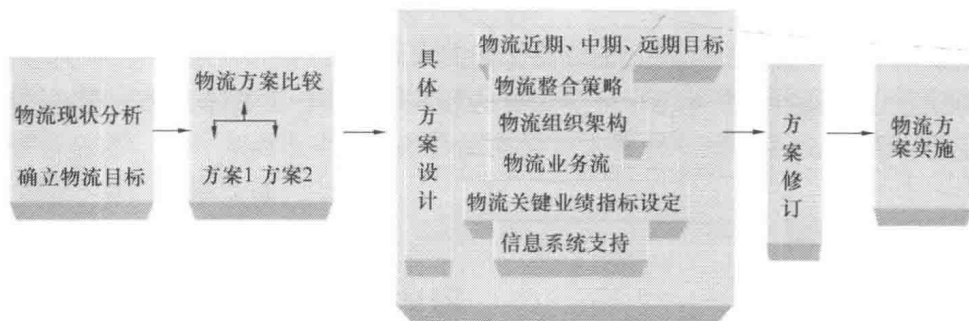


图 1-1 物流方案设计流程

1.6 物流方案策划与设计的成果形式

1.6.1 项目建议书

物流项目建议书是一种简单的物流方案。它是在客户的物流服务的框架要求之下所作出的能基本上满足物流服务要求的思想、概念、初步的服务承诺以及实现承诺所具有的服务优势方案，其中展示自己的物流服务优势是物流项目建议书的重要组成部分。同时，要在项目建议书中阐明自己的物流服务模式，使客户对物流服务水平和服务质量有一个大致的了解。项目建议书也是进行物流市场营销的重要措施之一。

1.6.2 方案报告

方案报告是方案设计项目的标志性成果，其主体是物流方案所涉及的总体物流模式、物流服务体系、功能环节运作方案等方面的具体操作规范和流程，以及与之相应的信息系统架构、组织结构等具体设计内容和运作说明。尽管方案报告没有固定的格式，但一般都包含这样几个方面的内容：

前言——介绍方案形成宗旨、服务承诺、本企业优势和成功物流服务客户。

报价——按客户要求提出总体报价、分项报价以及特殊操作费率。

分环节方案设计——如运输方案、仓储方案、物流信息方案等，这部分是方案设计的重点。

服务组织——介绍实施方案的组织机构、各类人员素质水平等。

服务质量——设计的服务质量保证体系，应使客户感到放心。

附录。

1.6.3 投标书

大型物流客户会按照国际惯例采用物流服务招标方式选择物流供应商。一些政府采购的项目，也要求采用招投标方式确定供应商。在招标书中，物流客户会提出详细的服务要求，包括服务水平、服务质量、服务价格、服务建议以及投标物流企业的资质等。参加投标的物流企业应组成投标小组，详细分析、研究和评估招标书中的内容，发挥小组成员的物流知识、专业技术和经验，制作物流服务投标书。投标书一般应包括商务文件和技术文件两部分。

1.6.4 物流园区规划报告

物流园区是指为了实现物流设施集约化和物流运作共同化，或者出于城市物流设施空间布局合理化的目的在城市周边各区域，集中建设的物流设施群与众多物流业者在地域上的物理集结地。在我国，第一个物流园区是深圳平湖物流基地，建于1998年12月1日。物流园区规划报告，是对物流园区进行的比较全面的、长远的发展计划，是在对园区未来整体性、长期性、基本性问题的思考、考量的基础上设计出的一整套行动方案。一般来说，物流园区规划报告包括如下内容：

环境分析——包括政策环境、经济环境、交通环境分析，其目的是论证物流园区建设的必要性和可行性。

功能选择——这部分是物流园区规划的核心内容，在物流需求与供给综合分析的基础上，从区域产业结构优化和物流系统合理化的角度进行分析论证，应该在物流园区内运营何种业务，达到提升产业结构、优化资源配置的目的。

运营效果分析——具体分析规划设计的物流园区投入运营对区域经济和产业结构产生的具体效果，包括经济效益和社会效益的分析，技术经济论证等内容。

物流园区布局——根据对供给需求规模的具体分析，进行了物流园区选定功能区域的布局以及内外交通布局等。

辅助功能设计——包括对物流园区运营的基础设施如通信、给排水、电力等环节的方案设计。

项目环境评价——对物流园区规划建设进行环境影响评价，设计环境保护方案。

物流园区运营模式——包括物流园区投资建设方案、建成后的运营管理方案等。

案例：××新区——中国物流实验基地

连云港市××新区现代港口综合物流园区近日被评为“中国物流实验基地”。该园区依托 30 万吨级深水航道建设，占地 18 平方公里，是集多式联运、现代仓储、货运配载、保税物流、口岸物流、产业物流、金融物流、物流社区等功能区域于一体的国际物流中心，2013 年初凭借智能化港口物流体系脱颖而出，成为全国 11 家“中国物流实验基地”之一。^① 图 1-2 为××新区规划图。

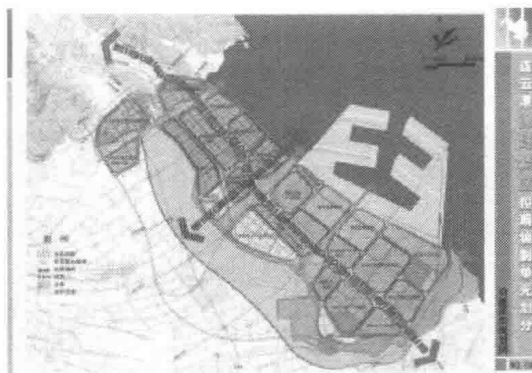


图 1-2 ××新区规划

^① 资料来源：http://www.js.xinhuanet.com/2013-01/26/c_114507327.htm

2.1 知识准备

2.1.1 招标采购的方式

招标投标是作为市场经济条件下的一种重要的采购与竞争手段，应用于政府、科研事业单位、企业、军队等组织的采购中，避免了关系、人情，有效地节约了资金。根据各国和国际组织的规定，常用的招标和投标方式有三种：公开招标、邀请招标、议标。

（一）公开招标

公开招标，又叫竞争性招标，即由招标人在报刊、电子网络和其他媒体上刊登招标公告，吸引众多企事业单位参加投标竞争，招标人从中择优选择中标单位的招标方式。公开招标是政府采购的主要方式。下面的案例 2-1 是连云港××中等专业学校的一则公开招标公告及相关附件。

案例 2-1：连云港××中等专业学校物联网设备采购公告

连云港××中等专业学校物联网设备采购公告

连云区政府采购中心受连云港××中等专业学校的委托，就物联网设备（项目）进行竞争性谈判采购，现欢迎符合相关条件的竞标人参加竞标。

一、采购项目名称：连云港××中等专业学校物联网设备采购项目

采购项目编号：连云政采 2013 * * 09

二、采购项目说明：

1. 物联网应用技术综合实训台

2. 物联网智能家居实训系统

三、竞标人资质要求：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人资格条件

2. 具有合法的企业法人营业执照、税务登记证、组织机构代码证（投标时带原件备查）

3. 本次招标不接受联合体投标, 中标后不允许分包和转包

4. 根据《最高人民检察院关于开展行贿犯罪档案查询工作的管理规定(暂行)》的规定, 在提交报名表的同时提交无行贿犯罪记录的证明(行贿犯罪档案查询地点: 连云区人民检察院×室, 联系人: 莫小姐, 联系电话及传真号: 0518-8119 * * 56)。

注: 行贿犯罪档案查询时需提供的资料为: 1. 法人营业执照复印件; 2. 法定代表人身份证复印件; 3. 行贿犯罪档案查询申请书(存根联)(查询联)加盖单位公章, 见附件二; 4. 行贿犯罪档案查询结果利用承诺书加盖单位公章, 见附件三。

四、投标报名信息:

按“投标报名表”(附件)的格式填写并加盖公章于2013年3月28日下午16点之前送至或传真至连云区政府采购中心项目联系人处。如采用传真方式的, 传真发送完毕后, 请来电确认本中心已收到, 否则, 如遇传真机故障导致传送或接收失败, 本中心不承担任何责任。提交报名表时必须同时提交由连云区检察院出具的行贿犯罪档案查询证明。

五、竞标文件接收信息:

提交竞标文件开始时间: 2013年4月2日8:45

提交竞标文件截止时间: 2013年4月2日9:00整

提交竞标文件地点: 连云区××国际商务中心(连云区政府)B203

六、开标有关信息:

开标时间: 2013年4月2日9:10

开标地点: 连云区××国际商务中心(连云区政府)B203

其他信息: 投标供应商需缴纳投标保证金1000元(现金形式, 自带信封, 验证后封)

七、本次招标联系事项:

联系人: 许× 联系地址: 连云区××商务中心×区××室

联系电话: 0518-8231 * * 03 传真: 0518-8231 * * 03

邮政编码: 222042 连云港政府采购网址: <http://www.lygzfcg.gov.cn>

采购人联系人: 杨×× 联系电话: 136 * * * * 9413

八、其他应说明事项: 无

连云区政府采购中心
二〇一三年三月二十二日

附件一：

投 标 报 名 表			
日期： 年 月 日			
项目名称	连云港××中等专业学校物联网设备采购项目	项目编号	连云政采 2013 * * 09
投标单位名称		邮 编	
投标单位联系人		电 话	
电子信箱		传 真	
报名截止时间	2013 年 3 月 28 日 16 时整		
备注：提交报名表时必须同时提交由连云区检察院出具的行贿犯罪档案查询证明 单位盖章：			

说明：采购中心将投标人在 2013 年 3 月 28 日 16 点整之前递交或传真本“投标报名表”到项目负责人处视为已报名。如果投标人未能按时递交本表，采购中心将保留拒绝其投标的权利，同时可能导致不能及时得到相关修改澄清等信息，后果自负。

附件二：

行贿犯罪档案查询申请书

(存根联) 编号：

单位(个人)将于 年 月 日在 县(市、区)开展 工作。根据《最高人民法院关于开展行贿犯罪档案查询工作的管理规定(暂行)》的规定，需向 人民检察院查询 (单位、个人)有无行贿犯罪记录。

经办人： 批准人： 批准日期： 年 月 日

行贿犯罪档案查询申请书

(查询联) 编号：

人民检察院：
单位(个人)将于 年 月 日在 县(市、区)开展工作。根据《最高人民法院关于开展行贿犯罪档案查询工作的管理规定(暂行)》的规定，现向你院)申请查询(单位、个人)有无行贿犯罪记录。

特此申请

查询部门、单位：(印)

个人：

年 月 日

附件三：

行贿犯罪档案查询结果利用承诺书

检察院：

因 工作需要，向你院申请查询 单位(个人)有无行贿犯罪记录事宜。经查询发现被查询的单位(个人)有行贿犯罪记录的，对查询结果的利用作出如下承诺：查询的结果仅用于申请的正当事项；保密查询结果，查询结果不公开、不发布；不利用查询结果进行欺诈违法犯罪活动；不利用查询结果，谋取单位或者个人的私利。否则，产生的法律责任由我单位(个人)负责。

查询结果的处置情况，将在规定的时间内回复提供查询的人民检察院职务犯罪预防部门。

承诺单位(个人)：

承诺单位经办人：

年 月 日

（二）邀请招标

邀请招标又称有限竞争性招标或选择性招标，其做法是由采购人根据供应商或承包商的资信和业绩，选择一定数目的法人或其他组织（不能少于3家），向其发出招标邀请书，邀请他们参加投标竞争，从中选定中标的供应商。

（三）议标

议标也称谈判招标或限制性招标，是指直接邀请3家以上合格供应商就采购事宜通过谈判来确定中标者。议标是采购人和供应商之间通过一对一谈判而最终达到采购目的的一种采购方式，不具有公开性和竞争性，因而其通常被认为不属于招标投标法所称的招标投标采购方式。

对采购人来讲，通过议标，可以使标价降低或使标书中的其他条件更有利于自己。比如，设第一中标候选人的标价最低，但在其他方面如延期付款条件却比不上第二低标的候选人。这时，采购人就会一方面与第一候选人商议较优惠的延期付款条件，另一方面与第二候选人协商降低标价的问题。对投标人来说通过议标，可以澄清标书某含糊不清的条款，改善合同条件，或增强自身的竞标能力。

小资料：

在我国政府采购法中，明确规定了政府采购的五种方式：公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购和询价。其中公开招标应作为政府采购的主要采购方式。上述五种方式中，公开招标、邀请招标与本章前述概念内涵基本相同。其余三种方式与招标有交叉之处。应当注意，在我国，政府采购中的竞争性谈判方式是有特定含义的，与前述议标概念不能等同。根据我国财政部发布的《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（下简称《管理办法》）第三条规定，货物服务招标分为公开招标和邀请招标。此处没有提及竞争性谈判、单一来源采购和询价方式。而根据《管理办法》第四十三条的规定，“投标截止时间结束后参加投标的供应商不足三家的，除采购任务取消情形外，招标采购单位应当报告设区的市、自治州以上人民政府财政部门，由财政部门按照以下原则处理：（一）招标文件没有不合理条款、招标公告时间及程序符合规定的，同意采取竞争性谈判、询价或者单一来源方式采购；（二）招标文件存在不合理条款的，招标公告时间及程序不符合规定的，应予废标，并责成招标采购单位依法重新招标。在评标期间，出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质响应的供应商不足三家情形的，可以比照前款规定执行。”显然，竞争性谈判、询价或者单一来源方式采购是作为招标失败后的“补救措施”，其本身不属于招标方式。下面谈谈单一来源采购。

单一来源采购也称直接采购，是指达到了限额标准和公开招标数额标准，但所购商品的来源渠道单一，或属专利、首次制造、合同追加、原有采购项目的后续扩充和发生了不可预见紧急情况不能从其他供应商处采购等情况。该采购方式的最主要特点是没有竞争性。

采用单一来源采购的条件有：（1）只能从唯一供应商处采购的；（2）发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的；（3）必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。我校因为满足第1条原因，今年采购的物流大赛软件采用的即是单一来源采购方式。详见案例2-2。