

一、项目提出的背景

江苏省物流发展规划中明确把徐州确定为全省三大物流区域中心和五大物流枢纽城市之一进行扶持发展。徐州市委、市政府于 2002 年也制定了《徐州市现代物流发展规划》等相关政策。经过近几年的发展，徐州市的物流发展水平不断提高，物流市场体系逐步形成，物流业步入正常发展轨道。但徐州物流业态创新滞后，传统物流主导作用依然存在，构建现代物流服务体系面临许多制约因素。信息化程度低，信息机构不健全，信息化建设投入不足与建设成本过高，经营管理中协作不充分仍然是影响物流发展的主要原因。当前物流企业对信息化的认识比较模糊，认为企业拥有计算机终端和上网查询信息就是实现了企业信息化，企业信息化建设和企业发展战略缺乏协调性。呈现出“信息孤岛”严重、资源不能共享、信息化建设综合优势发挥不出来的局面。建设一个覆盖整个淮海地区的物流信息平台的要求迫在眉睫。

二、项目立项的必要性及市场需求分析

2.1 国内外物流公共信息服务平台发展现状及趋势

2.1.1 国外发展现状

目前，“大物流”概念已经在国外得到普遍的认可，以第三方物流为主的“大物流”运营模式已经十分成熟，其是指企业的自有物流（车队、仓库、人员等）和第三方物流企业的配送信息与资源共享，以实现更大限度的利用社会各方面资源，减少物流总支出、降低运营成本。“大物流”是衡量一个国家综合物流水平高低的重要标志，国外企业对第三方物流的利用率超过了 75%，而在我国尚不足 30%。

作为物流企业支撑的信息化系统也十分完善，其企业信息化条件使得公共物流信息资源可以充分共享。从发达国家的成功过程经验表明，基于标准化、信息化和实际应用上的公共物流服务平台是推进物流信息化的关键而且有效方法。

2.1.2 国内发展现状

长期以来，我国过去一直没有重视“大物流”的概念，每个企业自建一套大而全、信息闭塞的物流系统，而绝大多数企业则根本没有信息系统。据统计我国只有不到 40% 的物流供给企业拥有物流信息系统，而我国公共物流信息平台短缺，致使大多数的物流企业信息数据系统处于孤立的状态。这直接影响了物流中心与用户各方的沟通和协作，阻碍物流服务质量的提高，成为物流企业发展的“瓶颈”。

我国物流业起步相对较晚，信息化是快速实现传统物流向现代物流转变的重要手段。物流生产作业企业，中介服务组织及政府执法监管部门迫切需要在—个开放、标准、高效的平台上交换信息。现代物流业的快速发展离不开信息系统的支撑，信息化是现代物流的灵魂。然而，孤立的、分散的信息系统是不能适应现代物流与供应链的发展的。目前，国内—些区域纷纷提出将现代物流作为“十五”期间重点发展的行业，在此基础上，建设统一的区域物流信息平台就具有重要的战略意义。建立区域物流信息公共平台已成为各地推进物流产业发展的重要举措。

从国内物流行业中众多企业基础条件现状，经过前几年的论证和实践得出结论：从区域性物流行业高度来建设物流公共平台，已成为了提升区域物流企业信息化应用的较为有效途径。目前，沿海港口城市上海、厦门等地已相继出台《物流信息平台建设规划》。广州、厦门等地所建设的物流公共信息平台已经进入运行，江苏省也支持建设

了“国际物流公共信息平台”

。国内的许多地区或城市，已经尝试建立了建立公共信息平台，但许多公共信息平台平台，仅仅停留在信息的发布功能，与物流企业的实际业务运行无关联，所以导致应用的效果不佳。

2.1.3 国家重视物流信息平台建设

随着作为“第三利润源泉”的物流业与互联网经济的迅猛发展，信息化已经成为现代物流企业的核心、基石及其发展的必然要求。

“2007 中国物流企业信息化推进大会”在北京举行，信息产业部信息化推进司副司长洪京一在会上指出，去年物流行业信息化投入总体规模达到 33.56 亿，比去年同期增长 27.5%，建立物流信息平台是加强物流信息化必然的途径，《全国物流信息化平台建设指导意见》也将可能将在年内发布。

2.1.4 徐州地区物流信息平台建设的紧迫要求

徐州地区关于物流信息的主要有徐州运友网（www.xzyy56.com）和徐州物流网（www.xz56.cn）两家在做，但是这两家只提供低端的货物及车辆信息发布和查询，功能过于简单，操作也比较复杂，根本不能称作物流信息平台。物流信息化平台的建设严重滞后于物流企业对信息化的要求。而现代物流企业需要的是一个高效的能够整合铁路、公路、场站、海关、工商、银行、邮政和企业形成统一的物流信息网络平台，实现资源共享、信息共用。

2.2 项目建设的必要性分析

徐州金驹新能源物流信息交易平台是一个标准意义上的区域物流信息平台。所谓区域物流信息平台是指利用计算机、网络和通讯等现代信息技术对区域内物流作业、物流过程和物流管理的相关信息信息进行采集、分类、筛选、储存、分析、评价、反馈、发布、管理和控制的通用信息交换平台。

徐州金驹新能源物流信息交易平台

可以充分利用网络化、信息化的优势，通过对整个物流系统资源的优化整合，为社会物流系统提供共享交互的载体，为企业提供高质量、高水平的增殖服务，提高资源的利用率，实现社会物流系统的优化运作。

徐州金驹新能源物流信息交易平台的作用主要包括：

2.2.1 有利于企业实现信息共享，节约运作成本

通过物流信息平台，可以加强物流企业与上下游企业之间的合作，形成并优化供应链。当合作企业提出物流请求时，物流企业可通过物流信息平台迅速建立供应链接，提供相关物流服务。这有利于提高社会大量闲置物流资源的利用率，起到调整、调配社会物流资源，优化社会供应链、理顺经济链的重要作用，不但会产生很好的经济效益，而且会产生很好的社会效益。

通过构建淮海经济区物流公共信息服务平台，物流相关企业可以实现异构数据格式的转换，按统一的数据标准流转，实现信息共享，避免重复劳动，节约社会资源；可以通过平台实现信息发布、查询，缩短物流信息流转环节，降低运营费用；平台可以实现与信息化程度高的大企业内部系统的集成，对不具备全面开展信息化的中小企业，通过会员方式加入平台，以较低成本共享物流业内信息，拓宽业务范围。通过这个平台可以实现：

政府	客户	企业	物流公司	平台运行
----	----	----	------	------

物流信息政策 法规的发布 物流方面的投 资环境 物流数据提取 物流园区介绍	查询物流法规 订单追踪 网上寻车 网上投诉 服务评价 交通信息查询	网上报价 网上招标 寻找物流公司 企业信息发布 产品发布 该平台直接连 接到企业内部 e 化平台	物流服务 企业信息发布 货源查询 网上投标 该平台直接连 接至企业内部 的 e 化平台	用户管理 计费系统 投诉处理
--	--	---	---	----------------------

2.2.2 有利于政府加强管理和协调

政府相关部门利用物流公共信息平台，在宏观决策上可以进行科学的预测分析、规划，进而制定相关政策；在行业管理上可通过平台获得企业信息、需求总量、供给能力、运输方式的运营状况等，及时进行行业调控，也可以实现政府部门间的协调工作。

2.2.3 有利于促进淮海经济区物流园区及中小物流企业的物流信息化进程

淮海经济区物流企业大多还没有物流信息系统，整个物流行业缺少实用可靠成熟的专业物流管理软件，而企业自主开发又存在起点低、周期长、维护成本高等问题，导致中小企业的物流信息化举步维艰。通过建设淮海经济区区域性公共物流平台，共享物流信息，中小物流企业在不需要进行物流信息化投资的情况下享受物流信息化带来的效率提升，进而有利于促进淮海经济区中小物流企业的物流信息化进程。

物流信息平台的建设，还有利于实现与电子商务 B2B 或 B2C 系统的对接。任何一种交易，都是以物的转移或服务的提供为最终目的，电子商务作为一种交易模式，当然也不例外。随着电子商务交易系统建设的深入，如何为其配置电子化的物流系统已成为关键问题，而物流公共信息平台是解决这一问题的绝佳方案。

2.2.4 有利于提高促进园区及园区内商户的经济效益

物流信息平台建设后，园区内商户可直接享受信息平台的 ASP 服务，无需各自独立开发各种软件，降低 IT 成本投入。同时，由于有这个大平台的存在，信息量以及信息维护都由园区提供，减少了各个商户的 IT 维护成本。

园区平台一旦形成规模，将对周边地区乃至全国的生产企业产生强大的关注度，聚集起大量的货源，直接可对园区内运输企业的运输量起巨大的提升，从而大幅提高经济效益。

对于园区来说，一个形成规模的物流平台，将是一个十分巨大的财富来源。由园区提供各种各样增值服务带来的经济效益，将是仅仅提供租赁服务的园区经济效益的 3 至 4 倍；而一个网上的虚拟物流园区所带来的效益，可以完全脱离园区面积的束缚，达到无法估量的程度。

2.3 市场需求分析

2.3.1 满足企业供应链发展的市场需求

现代物流的基本特征之一是建立在互联网和电子数据交换(EDI)平台基础上的物流资讯和电子商务服务,可以说,资讯平台是现代物流经营操作流程中的命脉。通过这个 EDI 平台把物流链上的各家单位,包括货物运输企业、加工贸易企业、流通领域企业、海关、动植物检验检疫、税务、环保、边检和银行连接起来,并利用这个完善的物流资讯系统,给整个物流链上的各个环节直接带来巨大的经济效益,促进管理效率的大幅度提高。从物流信息平台的发展过程来看,最初的公共性物流信息平台主要集中在物流服务的交易方面,例如运输能力的交易,交易的方式主要是即时性的承运业务撮合。但这只是物流信息平台的初级部分,物流信息平台更有活力的部分是专有的物流交换中心或者是专业化的行业物流联盟。这些物流交换中心和行业物流联盟是基于已经存在的业务链和企业间牢固的商务关系。

通过建立物流公用信息平台,对物流业者和运输商而言,通过虚拟的物流作业平台可以协助提供高端的物流作业自动化处理,降低作业成本和服务价格,增加利润;可以使许多物流服务提供商将很快具备为客户提供“门到门”服务的能力。淮海经济区是一个区域经济十分明显的省份,中小企业十分集中,且淮海经济区是典型的采购、销售“两头在外”的经济模式,商品大进大出,物流量巨大,但目前尚没有建立一套完善的物流公共信息平台。而淮海经济区中小企业也大多没有能力建立自己独立的信息平台体系。随着经济全球化持续发展、科学技术水平不断提高,以及专业化分工进一步深化,淮海经济区多样化的社会物流服务有不同程度的发展,尤其是第三方物流企业发展势头良好,这为搭建淮海经济区物流信息平台提供了市场基础。

2.3.2 满足企业物流应有服务功能的需求

众所周知,物流行业是推动国民经济快速发展必不可少的基础产

业，各类物流运输仓储企业虽然在长期发民用工业历程中积累了丰富的实践经验，但由于车辆与货物动态信息的实时跟踪监控一直未得到解决，信息反馈不及时、不精确、不全面等问题导致了运力的大量浪费与运作成本的居高不下，这是缺乏货物跟踪监控带来的社会经济损失。另一方面，通过实施货物跟踪监控，企业也将受益匪浅，可以有效地降低物流成本，提高调度人员水平，客户通过该系统，随时在网上就可以查看到自己货物的运行情况，这样就提高了自身竞争力，使管理上了档次。因此，普及货物跟踪监控服务在有效提升物流企业的整体服务水平和竞争能力以及对整个物流行业乃至社会经济的发展两方面都有着很大的作用。

但目前跟踪监控服务在物流行业里仍没有形成一个应用的规模。自从 2005 年 5 月 1 日国家质检总局和国家标准委联合宣布，物流行业实施《物流企业分类与评估指标》国家标准，这就要求所有参与评估等级的物流企业货物跟踪水平要达到 50%至 90%，为货物跟踪监控服务提供了广阔的市场空间。随着客户对物流企业信息化透明度要求越来越高，以及 GPS 等技术实现的解决货物跟踪、合理调度车辆减少空载率等功能得到充分发挥，货物跟踪监控服务应用于现代物流业将是一种消费源流，未来的 2-3 年时间将是物流行业发展跟踪监控服务的最佳时机。虽然，全球性、实时性、高精度的货物跟踪监控服务已经开始引起越来越多物流企业的重视，但建立货物跟踪监控系统需要较大的投资，如购买设备、标准化工作、系统运行费用等，因此只有有实力的大型物流运输企业才能够应用货物跟踪系统，而据我们调查，目前物流车辆主要还是集中在中小物流企业和一些个体运输户的手中，随着信息产品和通讯费用的低价格化以及互联网的普及，客户将越来越多地通过网站查询的方式去了解货物的实时状态，而这些企业对物流 GPS 跟踪服务的需求将会越来越大，他们也必将是未来这一市场的消费主体。

2.3.3 满足物流教育培训服务市场的需求

物流是一门实践性很强的综合性交叉学科，很注重实际操作能力和实际经验的积累。淮海经济区内已有 10 多所院校开设了物流管理专业（主要是 2003 年新开设），这些专业的学生虽然学了一些物流理论，但对实际物流运行感受不深，迫切需要一个全面的、看得见、摸得着的实践基地。目前人才培训市场上各种物流培训层出不穷，淮海经济区省也出现了形形色色的各种培训，但它们往往只涉及物流的基础知识的培训和单证、报关等与外贸有关的考证。社会在职人员受其影响，学不到东西，还往往造成对物流的错误认识，并且缺乏实际操作能力。物流信息平台的建设可以为物流专业的相关人员提供一个在线培训的平台，为专业人员提供一个学习和交流的地方。

根据调查，淮海经济区内每年的物流人才缺口是 5 万人，而去年淮海经济区高校培养出的物流人才不足 1000 人，虽然今年有很多高校都开设了物流专业，但这对淮海经济区物流人才缺口来说还只是杯水车薪，而这巨大人才缺口很大一部分需要社会培训来解决。如果每年近 5 万人的人才缺口中有 20% 的人参加培训的话，这个培训市场将是 1 万人（目前的物流培训市场已经证明了这一点）。而淮海经济区目前没有一家真正意义上的专业物流培训中心，更谈不上物流实训基地。如果培训基地建成后，将会成为淮海经济区省最大最专业的物流培训基地。

三、相关领域国内外技术现状、发展趋势及国内现有工作基础

1、建设基础优势

徐州作为晋城煤业集团物流发展的重点布局地区，拥有徐州市物流重点发展项目徐州金驹新能源有限公司和徐州港务集团。淮海地区现代物流公共信息服务平台就是徐州金驹新能源有限公司在投资 12 亿建设现代物流园区的基础上依靠物流园区的优良基础条件，打造以

徐州市为主导面向淮海经济区以服务于各物流园区和物流企业为目的的现代化物流信息平台。

2、技术理论优势

杭州通创物流科技有限公司具有多年的物流领域从业经验和研究实践，为本项目的顺利开展提供了有力的技术理论支持。通创公司自 2003 就开始了浙江省物流公共服务平台的研究，2003 年 6 月开始运营浙江物流网。作为浙江省物流公共服务平台的技术核心基础，其拥有全部自主产权的“浙江物流网”，无论是在功能构建上，还是在运营上，都稳居浙江省第一，国内同类门户网站前列，目前已拥有企业及个人会员供约 6 万多个，日点击率超过 2 万人次，日发布物流咨询、供求信息及各类评论近 500 条，先后为一运物流、台州路桥联托运物流中心、华商物流、新颜物流、衢州农贸城等省内外工商企业和物流企业提供了包括货运交易信息服务、物流新闻动态等栏目。浙江物流网汇聚了一批出色的高级网络技术人才和高级网络商务人才，聘请了一批物流界成功人士及资深商贸专家，随时从各个方面，不同层面上关注物流行业动态，对物流市场进行分析和策划，科学预测物流行业未来走向和投资方向的前景。目前公司已经分别编制了《浙江省物流信息平台可行性研究报告》、《浙江物流网运营模式研究》，为申请建设的平台打下了良好的基础。

3、具有丰富的物流行业网站开发经验

目前已形成一个拥有丰富管理经验团队，具有一支成熟的技术开发团队和网站策划人员，除浙江物流网及其子网站网站，并开发和参与策划了多家企业网站和物流门户网站，如：宁波市物流信息平台建设（参与策划）、湖州物流网（参与策划）、台州物流中心网（建设）、衢州物流网（建设）。目前还正在和浙江省运管局、沈阳市经济信息中心、长沙市运管局信息办商谈省市区域物流信息平台建设合作事宜。

4、信息技术优势

申请者及其合作伙伴具有十分强大的信息系统开发力量。通创物流科技公司、迪科软件及其浙江物流网是专门从事物流信息软件开发、物流信息服务以及系统集成的高

新技术实体。公司及其合作伙伴浙江大学物流与决策优化研究所的主要技术力量具有 4 年以上的交通、物流和供应链信息系统开发设计经验，曾承担和参与了浙江恒风集团 CIMS 示范工程、嘉兴茧丝绸市场电子商务与现代物流平台、浙江公路智能交通系统、华商物流信息系统等物流软件项目，具有丰富的同类项目技术开发经验。

四、项目目标、主要研究内容、技术指标

以供应链管理思想为指导，以信息技术平台为支撑，以物流信息和资源共享为核心，充分利用 VPN、EDI、WMS、TMS 等现代物流信息技术，促进各物流活动参与主体：物流企业（包括仓储、运输、快递企业）、物流设备制造企业、工商企业、大专院校和研究所之间信息有效流动和活动无缝连接，集物流信息服务、物流交易服务、物流教育培训服务、物流企业应用托管服务、物流金融服务、物流认证安全服务、国际物流服务等多功能于一体的，有形和无形相结合的区域性、公共性和综合性的现代物流服务平台。今后将发展成为集 ICP（互联网信息服务提供）、IPP（互联网系统平台提供）和 ASP（互联网应用服务提供）为一体的，为工商企业、物流企业、物流设备、物流软件企业等提供从物流资讯到电子商务平台应用，从网站建设基础服务到基于互联网的作业管理、客户服务、货物跟踪及在线培训等多元化公共服务。

该平台具有以下特点：

- 服务的公共性：平台将坚持“依托社会、服务社会”的基本准则，定位于独立物流活动买卖双方以外的中介性平台，采用开放的组织方式、开放的服务方式，以开发的姿态服务淮海地区各个相关行业，实现信息、资源、知识的共享和社会效益的最大化。

-

良好的开放性: 充分考虑到公共服务平台构建的动态性特征, 平台开放式的信息技术架构上, 与工商、海关、税收、检验检疫等监管部门, 银行、保险的金融机构, 生产企业、物流企业、其他国际与区域物流平台等实现信息互通。

●卓越的安全性: 建立在开放式公共网络中进行机密数据传输的其它安全机制 (如第三方 CA 认证, VPN 技术等), 以及内部网络办公系统的安全机制 (如防火墙技术、智能 IC 卡等)。

●行业的权威性: 平台在保持权威性、门户性的基础上, 注重个性化、交互性、在线方便性等物流作业应用实效。

●运营的创新性: 平台将以创新的思维、创新的技术和创新的机制运作, 实现平台持续发展和持续服务。

该平台的技术架构、网络架构、安全架构和数据架构等技术内容如下所示:

图 1: 平台建设架构



五、项目实施方案、技术关键（包括技术难点、创新点）

技术架构：系统采用基于 MICROSOFT. NET (DCOM/COM) 技术的 N 层技术架构，保证系统在各个方面的可扩展性（软/硬件平台的纵横向的扩展、及功能模块的增减等）；系统中间层利用 MTS 的成熟中间件管理/应用服务器技术，解决不定多数用户可能发生并发性集中使用的稳定性，并保证系统的可靠性与可维护性；合理利用 XML/BIZTALK 技术解决系统与现有系统及其他外部系统的数据接口与数据传递，使接口达到标准化/模块化，方便安全地接入其它相关系统或加入后续功能；在保证网络和数据安全的情况下，利用 INTERNET 技术解决用户的接入与数据传递，最大限度的利用 INTERNET 传输所带来的优势。

网络架构：系统主要数据和应用部分集约在数据中心（IDC），所有系统用户通过局域网、互联网（INTERNET）或专用线路接入，使用和共享系统的功能及数据。按使用及接入状态的种类，整个系统网络结构基于国际开放式标准，网络设备先进、成熟，支持现有大多数流行的网络协议。主干网使用目前业界较先进和成熟的千兆以太网和第三层交换技术，提供的宽带连接，支持大量的用户访问和多种应用。

安全架构：系统在硬件设备、网络系统、系统软件、数据存储、技术架构、应用系统方面和外部物流接口均采用了有效的安全性设计和措施。首先硬件设备和系统软件的选型遵循品牌、成熟、先进、可靠的原则，在硬件设备层和系统软件支持层保障了系统的安全性。网络系统采用了防火墙和防病毒的技术，保障网络的安全性。对核心的数据库服务器采用 Cluster 技术，实现数据库的双机热备，确保核心数据库层的安全性；采用 COM+

LB（COM+负载均衡）技术将应用请求均衡到 Application 服务器端，Application 服务器可扩展，提高了 Application 服务器层的安全性；采用 NLB 技术将客户端的请求均衡分配到 Web 服务器端，Web 服务器可扩展，提高了 Web 服务器层的安全性。数据存储采用了磁盘阵列技术，有效保障了数据的安全性。外部物流接口基于 Webservice 技术，采用 SSL 加密传输，辅之用户管理和权限管理，保障企业在确保内部信息资料安全和保密性的前提下参与物流的运输管理。

数据结构：根据先进性、实用性、可扩充、可维护性、可靠性、安全性、经济性的要求，以及对未来几年业务发展情况的预估。中心系统数据库采用业界普遍采用的 Oracle 方案，物流工程实验室等部分系统采用微软的 SQL Server 方案。采用微软的 BizTalk 技术实现系统的数据集成。通过访问控制、加密和核查或监控保障系统数据的安全。

功能结构：该公共服务平台由以下九个子平台构成（见图 2），其中先期建设的主要内容包括公共信息平台、数据交换平台、物流交易平台、教育培训平台、作业系统应用服务平台五个平台。各有关各子平台的建设内容如下所示：

图 2：平台功能架构



公共信息平台：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/076214110105010114>