

昆山市化学品物流仓储交易中心项目

昆山市化学品物流仓储交易中心项目

可行性研究报告 可行性研究报告

二零零九年十二月

目 录

第一章 总论	1.1 项目名称及建设单位	1.2 项目提出的背景
	1.3项目承办单位概况	1.4 可行性研究工作过程
	1.5 可行性研究的主要结论	
第二章 项目建设的必要性和社会意义	2.1项目建设的必要性	2.2 社会意义
第三章 市场需求预测与项目建设规模	3.1 项目产品的市场调查	3.2 项目产品的竞争能力预测
	3.3 本项目的建设规模	
第四章 项目建设条件	4.1 原料与资源条件	4.2 厂址的选择
	4.3 厂址的建设条件	
第五章 技术工艺和设备选择	5.1 项目生产规模的确定	5.2 技术工艺方案
	5.3 设备选型	5.4 总图与运输
	5.5 公用工程及辅助设施	
第六章 环境保护、节能及工业卫生	6.1 建设地点环境现状	6.2 主要污染源及污染物
	6.3 综合利用及治理方案	6.4 绿化
	6.5 节能	
第七章 生产组织及劳动定员	7.1 企业组织及工作制度	7.2 劳动定员
	7.3 人员培训	
第八章 项目实施计划与进度安排		
第九章 投资估算与资金筹措	9.1 投资估算的依据	9.2 投资估算
	9.3 流动资金估算	9.4项目工程建设计划
	9.5 资金筹措计划	
第十章 财务评价与效益分析	10.1 经营成本	10.2 收入预期
	10.3 项目财务分析	
第十一章 项目实施风险评价		
第十二章 结论	12.1经济效益可观	12.2生态效益突出
	12.3社会效益显著	

附图

图1 总平面布置图

..... 47 图2 企业组织机构图

61 图3 敏感性分析图

..... 77

附表

表1 项目主要技术经济指标

..... 6 表2

化工企业仓储绿色化的措施

..... 15 表3

主要设备选型表

42 表4 项目主要设备清单

42 表5 项目主要建、构筑物工程一览表

..... 43 表6

项目主要原材料现状(部分原料)

..... 45 表7

项目燃料、水、电需求表

..... 45 表8

化学品物流仓储中心项目原材料、燃料价格现状

..... 46 表9

化学品物流仓储中心项目主要原材料、燃料价格预测

..... 46 表10 项目实施进度表

65 表11 建设投资估算表	
.....	
66 表12 建筑工程费用表	
.....	
67 表13 设备购置费用表	
.....	
67 表14 流动资金估算表	
.....	
68 表15 销售收入估算表	
.....	
72 表16 成本费用估算表	
.....	
73 表17 现金流量表	
.....	
..... 73 表18 损益和利润分配表一	
.....	74
表19 损益和利润分配表二	
.....	75
表20 敏感性分析表	
.....	
.... 77 表21 本项目与现行小企业分散型经营的比较	
.....	89

第一章 总论

一、化学品物流仓储交易中心项目背景

1(项目名称)

昆山市化学品物流仓储交易中心(暂名)

2(承办单位概况)

承办单位:

- 1)上海友助实业有限公司
- 2)上海创山化工有限公司
- 3)昆山市博尔日化工有限公司

1)上海友助实业有限公司简介

该公司是一家拥有先进理念和现代化管理的民营化工企业，前身为上海嘉惠工贸有限公司，成立于1995年6月，公司注册资本为500万元人民币。

公司通过合作、合资的方式开发、生产、销售高纯度的硫酸、氢氟酸、盐酸、硝酸、氨水、双氧水、水处理剂等基本化工原料。

上海友助在上海拥有365天24小时运转的物流中心，建有自备的专

3用化学品码头、仓库、储罐和运输车辆,包括2500m的化学品储罐，专业

22码头，1000m化学品仓库和500m特殊化学品加工厂房。

目前，公司主要服务对象为上海、江苏、浙江等地的外商投资企业，其中包括众多国际化的著名公司，如巴斯夫、陶氏化学、克虏伯不锈钢、柯达、中芯国际、希门凯电子等;年销售各类化学品总量近10万吨，年销售总额逾2.5亿元。

2)上海创山化工有限公司简介

前身为鹤壁市申达化工试剂设备厂，专业研究生产化学试剂和经营各种化工原料。于2005年3月搬迁至江苏昆山市与昆山花桥化工厂，昆山浩华化工厂，苏州印染材料有限公司携手创建了上海创山化工有限公司。在经营上，一贯遵循信誉第一，质量第一，顾客至上，真诚合作的宗旨，目前生产及销售的品种达三十余种，涉及领域甚广。

主营产品或服务:销售硫酸,硝酸,盐酸,液碱,片碱,PCB电路板化学品,五金电镀化学品等。公司注册资金300万，年营业额1亿元，员工人数达100人以上。

3) 昆山市博尔日化工有限公司简介

博尔日企业位于江苏省东大门-

国家级经济开发区昆山北部园区,下属子公司包括昆山市博尔日化工有限公司(注册资金300万元)、无锡博尔日化工有限公司(注册资金300万元)、淮安博尔日化工有限公司(注册资金100万元)。

博尔日企业是华东地区PCB行业和部分化学试剂、基础化工原料最大的专业生产商。主要生产和经营硫酸、硝酸、氨水等化学试剂、基础化工原料。为多层线路板、软性线路板、电子电镀、化学电镀、废水处理、电子器件等生产企业提供专业的化学品配送服务。

博尔日企业现有员工200余人，其中各类大中专专业技术人员近40人，本科以上学历15人，拥有全套先进的分析仪器及科研技术能力。由上海化学试剂质检中心詹振华等三位资深高级工程师对质量、技术、设备、生产等方面进行全程监督指导。多年来致力于对产品生产工艺技术，产品质量改善的研究和开发，不断提高产品质量和服务能力，深受广大PCB厂商的美誉，荣获瀚宇博德年度优秀供应商称号，成为许多著名电子企业长期合作的合格供应商。

博尔日企业本着全面推动建设资源节约型，环境友好型社会的责任，通过引进国外先进技术及设备的改良与创新和科学的管理体系，与上游原材料供应商战略合作，投入巨资改良了现国内普遍采用的原高能耗，高污染，低技术，低效益的落后生产工艺，自行研发了目前国内最先进的低能耗，低污染，高技术，高效益的环保节能型清洁生产工艺。大规模专业生产电子试剂硫酸，CP50%硫酸产能达到100000吨/年，AR98%硫酸产能达50000吨/年，稀硝酸的产能达到200000吨/年。博尔日企业已成为全国试剂硫酸、硝酸产品的最大的生产商及专业服务商。公司拥有365天24小时运转的物流中心，建有自备的专用化学品码头、仓库、储罐和运输车

322辆,包括2000m³的化学品储罐，专业码头，1000m³化学品仓库和3000m³特殊化学品加工厂房。2008年公司总年销售额达1.5亿元

。

3(化学品物流仓储中心项目可行性研究报告编制依据

1、《国家十一五发展规划纲要》

- 2、《江苏省国民经济和社会发展第十一个五年规划》
- 3、《江苏省发展现代物流业若干政策意见》
- 4、《化学危险物品安全管理条例》

5、《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)

二、化学品物流仓储中心项目概况

1(化学品物流仓储中心项目拟建地点

本项目位于江苏省昆山市张浦镇化工区内(吴淞江西侧)。张浦镇位于上海、苏州、昆山之间的黄金三角地带，南濒三湖(淀山湖、白莲湖、杨氏甸)，北枕吴淞江，与昆山市区接壤，是中国长江三角洲对外开放的重要城镇。

2(化学品物流仓储中心项目建设规模与产品方案

建设规模:

本项目总占地100亩，其中综合办公楼4000平方米;仓库厂房一期5000平方米，二期5000平方米;贮罐设施一期5000平方米，二期4000平方米;配套消防加压站、收集池、道路管网、码头设施。场地、道路、绿化43000平方米。

本项目建筑面积23000平方米。其中综合办公楼4000平方米;仓库厂房一期5000平方米，二期5000平方米;贮罐设施一期5000平方米，二期4000平方米;CP50%硫酸经营量100000吨/年，AR98%硫酸经营量50000吨/年，稀硝酸的经营量200000吨/年，液碱的经营量200000吨/年，盐酸的经营量100000吨/年，双氧水的经营量50000吨/年，其它综合贮罐经营量100000吨。

室外仓储年吞吐量30万吨;

室内仓储年吞吐量30万吨

中心外交易量100万吨以上

电子化学品配制5万吨。

产品方案：

现代物流业已成为21世纪的新兴产业和国民经济新的增长点。随着经济全球化和信息技术的迅速发展，被称为“第三利润源泉”的现代物流在全世界范围内广泛兴起。现代物流泛指原材料、产成品从起点至终点及相关信息有效流动的全过程。现代物流管理采用信息技术将运输、仓储、装卸、加工、配送、信息等方面有机结合，形成完整的供应链，极大地加速了物品流通速度和降低了运营成本。科学的现代物流管理将会对加快我国经济发展步伐，增强综合国力，调整优化经济结构和发展电子商务，降

低物流成本，提高经济效益，增强企业的竞争力起到极其重要的作用。

现代物流的特征可以概括为以下几个方面：物流系统化

物流总成本最小化

物流信息化

物流手段现代化

物流服务社会化

物流管理专门化

物流电子化

物流快速反应化

物流网络化

物流柔性化

物流自动化

物流智能化

物流标准化

作为现代物流仓储项目，其提供的产品是指与现代物流相关的各项服

务，本项目的服务方案包括：

- 1.化工原料国内国际贸易、电子商务与开发
- 2.剥锡液、酸性(碱性)蚀刻液的配制
- 3.化工产品研发加工、仓储、分包装、配送运输服务
- 4.办公楼出租服务
- 5.配套设施出租服务

3(化学品物流仓储中心项目主要建设条件

江苏省是化工大省，各类危险化学品从业单位数万家，小规模的小化工企业随处可见。苏州地区更不例外，需要化学品企业达一万多家，并因外商电子企业较多，为电子企业配套化学品的有数百家分包装配制生产型企业，一千余家化工贸易企业，基本上都在自己城乡结合部或隐蔽一点的租赁仓库内生产、配制、贮存、分包装，还有大市、张浦等一带河边的数十家储存罐区(手续不全、也在配制、分包装)。

4(化学品物流仓储交易中心项目投入总资金及效益情况

本项目总投资2亿元，项目达产3年后实现年营业收入10亿元,年实现平均利润6425.34万元,投资可以在3.69年(不含建设期的动态投资回收期)内收回,具有很好的经济效益。项目正常经营后，每年上缴税金3千万元以上，年递增前为30%以上。能够带动全市约1000人就业，具有良好的社会效益。

5(化学品物流仓储中心项目主要技术经济指标

表1 项目主要技术经济指标

指标 数值 单位

占地面积 100 亩

建筑面积 23000 平方米

容积率 0.34

投资总额 20000 万元

财务内部收益率 28.14 %

财务净现值 24499.56 元

静态投资回收期 4.59 年

动态投资回收期 4.69 年

投资净利率 32.13 %

三、项目可行性与必要性

1(区位优势

昆山地处中国东南沿海长江三角洲的东部，东距上海50公里，西邻苏州37公里。拥有便利的交通条件。

航空:上海虹桥机场(距45公里，约半小时车程)，上海浦东机场(距100公里，约1小时车程)。

港口:上海港(中国最大港口、距离60公里)、张家港(距100公里)、太仓浏家港(距35公里)，货物经区内水道运达以上各港口可直接出口。

铁路:京沪铁路穿越开发区，并在区内设有二等客货运输站。公路:区域内公路网健全，沪宁高速公路、机场路、312国道穿越开发区。



2(政策优势

20世纪七十年代末以来，我国物流发展经历了从引入物流发展理念，到物流产业得到国家层面认可，并列入“十一五”国民经济发展规划纲要的历程。在此期间，从中央到地方各级政府都相继出台了一系列物流产业发展规划，以推动我国物流业的发展，实现我国从传统物流向现代绿色物流的转变，包括：

1)2008年3月3日，为适应全面建设小康社会的需要，促进我国流通领域现代物流持续、快速、协调发展，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》和《国务院关于加快发展服务业的若干意见》(国发〔2007〕7号)要求，商务部发布关于加快我国流通领域现代物流发展的指导意见。

2)2009年2月25日，国务院出台了物流业调整振兴规划。物流行业是和国民经济密切相关的基础产业，能够纳入十大振兴规划，这表明了国家对于物流业的关注和认可。

3)发展危险化学品物流除了积极的经济效益外，还具有明显的社会效益。目前许多危险化学品的生产、经营和使用企业为了节约成本，往往存在超量存储、危险品仓库不满足消防要求，从业人员缺乏专业培训等问题，带来许多本可以避免的事故，造成很坏的社会影响。

专业物流企业的服务性决定了它必须通过不断的提升服务水平和企业信誉来培育和拓展服务市场，因而更有动力通过软、硬件建设来提高安全保障，提升企业信誉。同时，物流企业可以集中同一方向上多个企业的需求，凑整运输工具一次配送，减少危险化学品的输运次数及危险化学品在途中的时间，减少运输安全隐患。安全是每个政府都最为关注的问题，因此从促进危险化学品物流发展提高安全保障的角度出发，政府往往会鼓励此项物流的快速发展。

同时昆山市为了大力发展物流行业制定了以下鼓励政策：

1(鼓励制造和商贸企业整合物流资源，运用供应链管理理念、方法和技术，优化物流流程，大力推进企业运输、仓储、包装、配送等物流服务分离外包，培育引进一批第三方、第四方物流企业，促进企业物流社会化和专业化。

2.鼓励物流企业做大做强。当年度营业收入在2亿元以上，且入库税金比上年度新增10%以上的物流企业，给予企业20万元奖励。市有关部门全力支持有条件的企业积极申报国家试点物流企业，用足用好国家实行的物流营业税抵扣政策。

3(鼓励物流企业扩大经营规模。物流企业为扩大经营规模新建、扩建、改建生产性用房，涉及行政性收费项目的予以减免，服务性收费项目的予以减半收取。

4.鼓励化工企业优化产业结构、节约能源，发展低碳经济。当前昆山市正处在工业化转型，城市化加速，国际化提升的发展阶段，如何来降低工业污染，生活污染及资源的枯竭，土地资源的缺乏及环境承载能力的下降及危机的爆发，是每一个地方

政府的头等大事。所以只有善用产业结构调整，通过发展先进生产力，优化提升产业结构、技术重置，用科学的发展观，加强环境保护和生态建设来优化经济增长，转变增长方式，增强昆山的区域竞争力。

3(企业优势

1) 昆山市博尔日化工有限公司

博尔日企业自创建以来，与广大客商建立的不仅仅是一种单纯的供需关系，同时还牢固的建立了相互促进、共同发展的友好合作伙伴关系。一贯以来，我们坚持以满足客户的需求为奋斗目标，以客户的意见和建议为鞭策，以“创造卓越的客户服务，永无止境的品质追求”为宗旨，来满足

客户的技术要求与不同需求，用我们的技术和责任与荣誉感为客户提供产品的价值及服务。

在当地政府的支持和公司的努力下，博尔日已成为有志之士发挥聪明才智、一展壮志抱负的理想舞台。通过先进和科学的国际质量管理模式，公司在管理上将更加规范和完善。本着创新求实、改革进取、争抓实干的宗旨和锲而不舍的创业精神，博尔日将开创一个更加辉煌的明天。

博尔日企业服务客户，目前已与50多家外资企业建立长期配套业务。公司配备专业的危险化学品运输车队及所需化学品专用槽罐，可为各客商提供化学品特殊规格含量的配制和全天候的供货能力。为您服务是我们的骄傲，您的需求是对我们的支援，您的发展更是我们的心愿。

公司已于2000年1月在同行业中率先通过SGS国际质量体系认证，产品连续二届荣获《苏州名牌产品》称号，获得中华人民共和国质量检验检疫总局颁发的《产品生产许可证》，同时还获得了各级政府颁发的各种荣誉证书，连续五年被冠予“AAA级企业”，“江苏省名优企业”，“苏州市重合同守信用企业”，“无锡市重合同守信用企业”等荣誉称号，因此博尔日产品被众多国内外厂家所赞誉，成为名副其实的名牌产品。

2)上海创山化工有限公司

创山化工在经营上，一贯遵循“信誉第一、质量第一、顾客至上、真诚合作”的宗旨，竭诚为新老客户提供优质上乘、品种齐全的化工产品，提供可靠的专业性、技术性的咨询服务。为适应这个广阔的化工市场，公司加强了横向发展不断开拓多元化经营，大胆发展高新产品，生产及销售品种达三十个左右，涉及领域深及电镀化工原料、化学试剂、有色金属、玻璃仪器、化学试剂设备等。

3)上海友助实业有限公司

上海友助实业有限公司是一家拥有先进理念和现代化管理的民营化工企业，前身为上海嘉惠工贸有限公司，成立于1995年6月，公司注册资本为500万元人民币。专注于多种基础化学品的销售，物流和咨询等一系列服务。

公司开发、生产、销售高纯度的硫酸、氢氟酸、盐酸、硝酸、氨水、双氧水、水处理剂等基本化工原料。

在上海拥有365天24小时运转的物流中心，建有自备的专用化学品

³²码头、仓库、储罐和运输车辆,包括2500m的化学品储罐,专业
码头, 1000m

2 化学品仓库和500m特殊化学品加工厂房。公司拥有一支具有高学历和多年化学品制造和检测经验的工程师队伍和经过全面职业培训的现场服务队伍。

目前，公司主要服务对象为上海、江苏、浙江等地的外商投资企业，其中包括众多国际化的著名公司，如巴斯夫、陶氏化学、克虏伯不锈钢、柯达、中芯国际、希门凯电子等；年销售各类化学品总量近10万吨，年销售总额逾2.5亿元。

4(项目投资优势

本项目具有投资回收期短，效益好，利润高的特点，有利于企业优化产业结构调整与转变增长方式，实现较快企业盈利。同时项目属于绿色物流顺应化工物流的发展趋势。

绿色物流是指在物流过程中抑制物流对环境造成危害的同时，实现对物流环境的净化，使物流资源得到最充分利用。绿色物流源于对生态环境的保护，对资源的节约，体现了可持续发展的战略观点。绿色物流的概念目前还没有完全成熟，但把绿色物流的概念引向实践，其意义是非常重大的。

我国“十一五”规划提出，“十一五”末我国能耗指标要下降20%，排污指标要下降10%，并明确提出要把我国建设成一个资源节约型、环境友好型的和谐社会。而化工企业具有高能耗、高污染的特点，它不但存在化工生产中，而且存在化工企业的物流中。在化工企业的供应物流、生产物流及分销物流等物流子系统的各物流环节中，都存在着非绿色因素，严重地影响着企业的发展潜力和人们的生存环境。因此对化工企业实施绿色物流具有战略意义，势在必行。

1) 化工企业物流的非绿色因素

? 仓储的非绿色因素

化工企业的仓库可以归为两类，一类是原料仓库，另一类是成品仓库。同时，还可以分为危险品仓库和非危险品仓库。在化工原料和化工成品中，大多数是有毒有害、易燃易爆物质，在保存时存在较多的非绿色因素，可归为以下几点：

(1) 仓储物品本身的因素。如有的化工产品不能混放在同一仓库，否则会变质；有的物质在空气温度较高时会自燃，如黄磷在40℃时，在空气中会自燃；有的物质遇水或潮湿空气会发生化学反应，产生可燃气体，并引起燃烧或爆炸，如金属钠(Na)、钾(K)、氢化钾(KH)等。

(2) 仓储工作环境中存在一些影响工作人员身体健康的因素。如为了保护仓储物品不霉变生虫，在其表面喷洒杀虫剂，对环境空气产生危害；对于特种仓库，存放的有毒有害物质，可能因泄漏对空气造成污染，从而对仓储工作人员身体健康造成危害；在进行装卸、堆垛作业时，因操作不甚，会砸伤工作人员。

(3) 对资源的合理配备及利用存在问题。如有的仓库老化，有的储罐因腐蚀变薄，仓储效率低下，安全隐患严重，尤其是很多企业储存有毒有害液体的储罐没有围堰，一旦泄漏，会造成大面积的水域和土壤的污染。

? 包装的非绿色因素

化工产品的包装有其特殊性，如有储罐既有储存功能又有包装功能。化工产品包装的非绿色因素主要有：

(1)液态化工产品在装灌时，存在泄漏，并腐蚀容器和运输工具的表面的现象。

(2)包装时，存在不安全的因素。例如，在充灌液氯时，有的操作人员没戴防毒面具;液氯充灌现场没配备水雾喷淋装置。

(3)很多企业没有对包装用的容器更新和维护。如很多企业充灌气体用的气瓶表面标志锈蚀脱落、陈旧不堪。

(4)包装缺乏自动化、科学化。如对于粉末类的产品包装时，很多企业没设内袋，导致包装现场粉尘污染严重。

?化工企业物流运输的非绿色因素

化工企业的物流运输属于特种运输，存在较多的非绿色因素，现归纳如下：

(1)一般企业拥有一定数量的车辆，但车况普遍较差，耗能高、对空气污染严重，安全隐患大。

(2)物流运输方式有待改进，应尽量提高铁路、水路的运输比例，减少高能耗的公路运输。

(3)大多数化工企业的物流运输在很大程度上采取了外包形式，但外包给数家中小物流企业，或个体运输户，造成运输队伍混乱，缺乏正规培训，安全隐患大。

(4)缺乏系统规划，总体运输效率低、成本高。

?化工企业生产物流的非绿色因素

(1)一些企业生产设施落后,生产过程跑、冒、滴、漏现象严重。

(2)一些企业生产工艺落后，能耗高、产品质量低。

(3)很多企业生产区管路和设备布局不合理，导致能耗高、安全隐患大。

(4)一般企业循环利用水平低，导致资源浪费大。如生产PVC的电石泥浆水，可通过多层过滤变成可用的循环水，但一般企业是将其简单处理就排放，既污染了环境，又浪费了资源。

?化工企业供应链的非绿色因素

(1)一般化工企业未能与供应商形成稳定的供应链关系。因而在原材料的供应上缺乏稳定性，尤其在原材料的质量上缺乏稳定性。例如，硫铁矿、磷矿中含砷、铅、汞等有害物质过高。

(2)有的化工企业未能与分销商形成战略合作伙伴关系，分销商变动频繁。

2)化工企业物流绿色化措施

化工企业物流绿色化的总思路是不对环境造成污染、有利于安全生产、有利于提高生产运作的效率。具体应根据化工产品的特点及其所处的物流环节而定。针对以上化工物流的非绿色因素，本项目对各环节进行改进，使本物流交易中心成为绿色化学品物流交易中心。具体措施如下：

?仓储绿色化措施

表2 化工企业仓储绿色化的措施

一般化工物流

绿色化措施

存在问题

(1)装有液体有害物质的储罐，有安全围堰

装有危险物质的储(2)气体有害物质储罐，采用多级水喷淋吸收、碱喷淋，如液碱、液酸、淋吸收，做到绝对无酸雾排放，设有灭火装置 液氯、氯乙烯等

(3)加强对储罐定期进行检测和动态监测，以防泄漏

爆炸

初级原料仓库，如(1)对原料的质量要严格把关，

硫铵矿、磷矿、电(2)作业工具要先进高效

石、原盐、煤等。(3)采取防潮措施

有毒有害，易燃易(1)将不能灌装的物质单独放在不同的仓库

爆物质的成品仓(2)根据化学物质的性质和危险品程度分库、分区存库，如炸药、雷管、放

桶装的氯甲苯、瓶(3)注意防火、防爆、防尘，搬运过程轻搬轻放

装的氯气等 (4)工作人员注意防毒，加强保健措施

?包装绿色化措施

化工产品包装绿色化可采取以下几条措施:

(1)对于用槽罐车装运的液态化工产品，应注意防止泄漏、腐蚀和爆炸。

(2)对于气体化工产品，多用密封性很好的瓶罐进行包装，气体比液体更易泄漏，很多化工气体产品易燃、易爆、有毒有害，因此，对于包装气体产品的所有瓶、罐一定要严格检测，科学管理。

(3)对于固态化工产品，多用包装袋，要注意包装袋的强度和编制密度。特别是很多的粉状化工产品一定要有塑料内包装袋防尘。

(4)对于特殊化工产品要特殊包装，如金属钠要浸泡在装有煤油的容器中。

(5)包装材料应便于多次重复利用，对于废弃物应能进行回收利用。

?化工企业物流运输的绿色化措施

(1)通过技术进步降低各种运输方式对环境的影响。采用清洁能源，减少有害气体的排放;提高燃料燃烧效率，减少运输工具尾气排放量;采用先进的交通控制技术;对运输工具及货物的安全状况进行动态监测。

(2)利用遍及吴淞江的有利水路条件，提高铁路和水路的运输比例，降低公路运输，因为公路运输对环境的影响远大于铁路和水路。

(3)对驾驶员应加强培训和绩效考核，从事化工产品运输的司机，必须进行特种运输的考证培训，懂得该类物品的安全运输方法，学会该类物品的安全操作要领。

?化工企业生产物流绿色化措施

与上游原材料供应商战略合作，投入巨资改良了现国内普遍采用的原高能耗，高污染，低技术，低效益的落后生产工艺，自行研发了目前国内最先进的低能耗，低污染，高技术，高效益的环保节能型清洁生产工艺。

社会在加快物流发展的同时，应注重环保，绿色物流是经济可持续发展的客观要求，代表了物流的发展方向和趋势。

本项目的在仓储、运输、生产、包装各方面都从绿色环保的角度，将昆山区数十家化工生产和数百家贸易、仓储企业集中一起，由中心集中仓储、配制、分装、配送，为昆山的经济发展，提供了便利的条件。 四、问题与建议

1(项目问题

(1)仓储过程中的危险化学品量大、种类繁多、流动性强。除了少数专业仓库从事单一的货物作业外,绝大多数仓库储存的危险化学品种类繁多,性质各异,需要面对多种多样的仓储作业。

(2)危险化学品仓储事故波及性强。危险化学品与普通物品不同,具有易燃、易爆、有毒和腐蚀性等特点,事故类型多为火灾爆炸和泄漏中毒事故等。

(3)项目完成初期，相对于一些小企业原有的仓储模式，成本应对要高，一些小企业可能在考虑成本的情况下，吸引力较小。

2(项目建议

(1)注重分类存储及量的限制。危险化学品的稳定性差,存储过程具有很大的危险性,要特别注意安全。将相互接触易产生化学反应的物质分别存储。同时,对于遇火、遇水等容易引起燃烧爆炸或者化学反应的物质

不得在露天、潮湿的建筑中存放。受日光照射能发生化学反应引起燃烧、爆炸、分解、化合或能产生有毒气体的化学危险品应储存在一级建筑物中。

(2)危险化学品仓储是由人来管理的,因此仓储单位应制定严格的安全管理制度,明确人员职责,提高人员素质。通过对从事危险化学品仓储的管理人员和操作人员进行定期安全培训,使其掌握自身工作职能,了解一般消防知识,熟悉各区域储存的危险化学品种类、特性、储存地点以及事故的处理顺序和方法。

(3)在项目经营期，公司应该注重营销策略，加强服务宣传，同时将化工产品的仓储、物流安全知识宣传到位，以增加营业，同时降低化工厂的危险。

第二章 市场预测

一、国内化学品物流仓储市场现状

我国化学仓储市场主要集中在长三角、珠三角和环渤海地区，而长三角地区化学工业品的流量已占全国的47%，每年通过水路、公路和铁路进出上海的危险化学品有4300多万吨，涉及品种达3000多种。

我国有化工企业10多万家，使用化学品企业数十万家，生产化工产品5万多种，危化品生产、使用、仓储、运输和进出口的总量大、种类多。近几年国内危化品专业物流快速发展，出现了国资、外资和民营企业合作竞争的新态势，在长三角、珠三角、环渤海地区都建有现代化专业码头和颇具规模的化工物流园。

中国的煤化工以及生物燃料产业快速发展，液体化工品、液体燃料总产能高达数千万吨，生产企业需要低成本运输方式和专业物流服务商。而在所有的运输方式中，水路运输综合成本最低。目前尽管遭遇金融危机，但沿江的几十家化工园区对大宗化工原料产品仍形成旺盛需求，像中国最大的化工物流市场南京化工园区的化工原料及产品物流量就达3500万吨。

我国化学品物流仓储行业已经得到了很大发展，但和国外化学品物流仓储行业相比，存在一定的问题：

1.1 危险化学品物流的概念和特征

物流通俗地说是一种“物的流动”，体现的是一种综合服务的概念。国家经贸委等六部委在2001年3月发布的《关于加快我国物流发展的若干意见》中认为：“现代物流泛指原材料、产成品从起点至终点及相关信息有效流动的全过程。它将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息

等方面有机结合，形成完整的供应链，为用户提供多功能、一体化的综合性服务。”。危险化学品物流是以危险化学品为主要承接对象的专业物流形态。其服务对象的特殊性决定了该物流是一个集专业性、危险性和独特性的特殊物流形态，具体体现在：

(1) 储、运工具的独特性

危险化学品特殊的物理性质决定了其必须采用相对应的特殊储、运工具。危险化学品的储存工具一般为罐、桶式容器或密闭包装物，如卧罐、铁桶等；危险化学品的运输工具一般为可以封口密闭，同时能承受正常运输条件下产生的内部压力和外部压力的槽罐车和厢式车。

(2) 储、运场所的特殊性

危险化学品必须储存在专用仓库，同时对专用仓库的位置选择也有相应的要求，根据《危险化学品安全管理条例》第十条的规定，构成重大危险源的危险化学品储存设施，与人口密集区、公共设施、交通枢纽、水源保护区等场所、区域的距离必须符合国家标准或者国家有关规定。

危险化学品运输车辆必须遵守公安部门规定的行车时间和路线，不得进入如一级水源保护区、人口密集的中心区等危险化学品运输车辆禁止通行的区域，如果确需进入这些区域的，应当事先向当地公安部门报告，由公安部门为其指定行车时间和路线。

(3)物流过程的危险性

物流过程中一旦出现问题将对周边环境带来相当大的影响，有时还会带来重大的人身伤亡和财产损失。因此，安全始终是危险化学品物流区别于其它物流的最大特点。

(4)行业准入的严格性

从事危险化学品物流的相关行业比从事一般行业的审批要严格。国家对危险化学品的储存实行审批制度，未经审批，任何单位和个人都不得储

存危险化学品;国家对危险化学品的运输实行资质认定制度，未经资质认定，不得运输危险化学品，同时禁止个体户及非专业户从事危险品运输业。

(5)工作人员的专业性

从事危险品化学品物流的相关工作人员都要进行专业培训，经考核合格后，方可上岗作业。

1.2 危险化学品物流的发展趋势

20世纪80年代开始，随着企业对企业核心竞争能力的重视，以及信息技术的发展和应用，改变了传统的管理方式和交易方式，第三方物流企业迅速发展起来。企业将一些原本由企业自己来实施的物流活动，交给外部的专业的物流公司即“第三方物流”企业来承担，通过借助“第三方物流”，企业一方面可以降低原材料、商品流通过程的成本；另一方面企业可以专注于自己的核心业务，提高自己的核心竞争能力。危险化学品物流属于物流中的一个专项物流，采用第三方物流也是一个必然趋势。而且由于危险化学品物流的特殊性，其发展步伐可能会比一般物流更快，主要体现在：

(1)企业的内在驱动

从前面的分析可以知道，危险化学品物流在储运工具、储运场所、物流过程、行业准入和工作人员培训等方面都有特殊的要求，因而导致其物流成本往往高于一般行业，企业采用“第三方物流”后，其成本下降的空间也更大，企业往往更有采用第三方物流的驱动力。

企业采用“第三方物流”除了受降低生产成本的驱动外，更有减少安全隐患的内在需求。涉及危险化学品的生产、经营和使用企业在危险化学品储存数量较多的情况下，发生爆炸或泄漏等事故的几率就会增加，企业委托“第三方物流”来承担物流业务，由于物流企业是向多个企业送货，通过“多批次、小批量”可以使企业的危险化学品经常储备平均库存大大降低，甚至趋于零库存，这样可以大大减小企业的安全风险。

(2)政府的外在鼓励

发展危险化学品物流除了积极的经济效益外，还具有明显的社会效益。目前许多危险化学品的生产、经营和使用企业为了节约成本，往往存在超量存储、危险品仓库不满足消防要求，从业人员缺乏专业培训等问题，带来许多本可以避免的事故，造成很坏的社会影响。

专业物流企业的服务性决定了它必须通过不断的提升服务水平和企业信誉来培育和拓展服务市场，因而更有动力通过软、硬件建设来提高安全保障，提升企业信誉。同时，物流企业可以集中同一方向上多个企业的需求，凑整运输工具一次配送，减少危险化学品的输运次数及危险化学品在途中的时间，减少运输安全隐患。安全是每个政府都最为关注的问题，因此从促进危险化学品物流发展提高安全保障的角度出发，政府往往会鼓励此项物流的快速发展。

(3) 市场的强烈牵引

目前中国化工产品市场容量已相当大，但国内生产尚远远不能满足市场需求。预计未来十年国内化工产品的市场需求仍将保持较高增长率。同时，随着发达国家制造业向中国转移，化工产品的需求更将趋于旺盛。目前，一些传统运输企业、仓储企业纷纷改变传统经营理念，加强物流的软、硬件建设，拓展物流业务，实现传统物流企业向现代物流企业的转变，同时，随着中国逐步开放公路货运、仓储业务、商品分销等领域，国外专业的危险化学品物流企业开始进入中国市场，这些因素均为危险化学品物流的发展提供了良好的契机和巨大的市场前景。

1. 观念落后，企业自办物流现象突出

由于受“大而全”、“小而全”的观念影响，很多化工企业既害怕失去对采购和销售的控制权，又害怕额外利润被别的企业赚去，企业不愿意寻求专业的物流企业。

2. 设施陈旧，利用率不高

从运输方面看，许多企业拥有一些单一的运输手段，运输网络不完善，重复率高，仓库空间浪费大。

3.物流企业条块分割严重，规模偏小、方式单一

我国企业物流经营分散，方式单一(许多只有简单的仓储和运输)，组织化程度低，横向联合薄弱，物流管理手段落后，没有充分发挥化工物流业的规模效应和协同效应。

4.缺乏高素质的专业物流人才

化工品的特殊性要求企业的物流管理人员不但要具有化工专业知识，熟悉化工工艺流程，而且要掌握企业内物流以及向外延伸的整条供应链的现代管理物流综合知识，在这方面我国人才严重缺乏。

二、江苏化学品物流仓储市场现状

随着改革开放的进一步深入，长三角地区已成为世界IT制造工厂基地，目前大批外商蜂拥进入昆山市及周边地区，特别是需要化学品的电子产业大量进入，需要大批与之配套的电子化学品和常规化学品的供应商，更迫切需要与未来配套的专业现代绿色物流。以华东地区最为特出，出现了一大批生产配制电子化学品及水处理基础化学品的配套企业和贸易商，客观需要化学品物流行业支持其发展。

江苏省是化工大省，各类危险化学品从业单位5万余家，小规模的小化工企业随处可见。苏州地区是江苏省重点工业区，需要化学品企业达一万多家，并因外商电子企业较多，为电子企业配套化学品的有数百家分包装配制生产型企业，一千余家化工贸易企业，基本上都在自己城乡结合部或隐蔽一点的租赁仓库内生产、配制、贮存、分包装，还有大市、张浦等一带河边的数十家储存罐区。

三、上海化学品物流仓储市场现状及需求

上海已经形成“四大园区、四大基地”的物流基础设施空间布局,四大专业物流基地中的化学工业区物流基地是为了满足上海石化产业基地的物流需求而设立的。作为上海石化产业基地的重点,上海化工区将化工区物流运输一体化系统作为基础设施重点建设。每年进出上海化工区的物流总量3000万吨左右,其中50%走海运,25%走公路,20%走铁路,有部分通过管道与上海石化、高桥石化和吴泾化工区进行原料输送,化工区内铺设了总长度为200公里与区内产业链相配套的液体化学品传输管道,配套建设了大型保税仓库,其中2个各为7500平方米的化工散货仓库,1个5000平方米的危险化学品专用仓库。为提高化工产业的物流配套服务能力,位于化工区东侧的“

上海化学工业区物流产业园”于2006年在金山区成立。目前,园区已拥有入驻企业19家,其中12家已投入运营,合计完成工业性投入8.2亿元。2007年5月,上海化工品交易市场也正式迁入园区,大大提升了园区的产业能级,对打造集“仓储中心、交易中心、金融中心和信息中心”为一体的现代生产性

服务业集聚区及专业化工物流基地发挥了至关重要的主导作用

。

四、昆山市化学品物流仓储市场现状

随着改革开放的进一步深入，长三角地区已成为世界IT制造工厂基地，目前大批外商蜂拥进入我昆山及周边地区，特别是需要化学品的电子产业大量进入，需要大批与之配套的电子化学品和常规化学品的供应商，更迫切需要与未来配套的专业现代绿色物流。现我华东地区最为特出，出现了一大批生产配制电子化学品及水处理基础化学品的配套企业和贸易商。就我本行业来说，昆山配制基础化学品企业有数十家，化学品储存单位(手续不全)数十家，整个苏州地区有千余家化工贸易经营单位，有许

多贸易商在乡村租赁的仓库内偷偷地非法储存与配制化学品，一方面存在

许多安全隐患和管理障碍，另一方面存在着严重环境污染和严重资源浪

费。(附图)





这些基本类同的产品配制、分包装、储存的生产或经营企业，因其自身都是规模小、产品结构比较单一，储存包装经营几个品种，生产工艺、生产、储存设备落后，危险作业岗位的操作人员多数不懂化工专业知识，化工生产安全环节措施严重不到位，企业主的安全意识、环境保护观念、社会责任都比较缺乏。故普遍存在着严重的安全隐患、资源重复浪费和违法排污、超标排污的现象。政府各部门也无法全部监管到位。也给我市的科学发展观带来了不可预测的安全隐患。

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/955321001203011231>