

# \*\*\*市\*\*\*物流中心建设项目 可行性研究报告 案例分析

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739      13671328314（陈经理）

传真：010-82885785      邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

深圳分公司：深圳市南山大道天源大厦 A 座 1602 室/0755-26088013

上海分公司：上海市南京西路南证大厦 B 座 1102 室/021-51601826

公司网址：<http://www.shangpu-china.com/>

**S&P** 尚普咨询®  
Consulting

## 目录

一 总论.....	1
(一) 项目背景与概况.....	1
(二) 主要技术经济指标.....	2
(三) 问题与建议.....	3
二 需求分析与建设规模.....	3
(一) 需求分析.....	3
(二) 建设规模及内容.....	7
三 建设条件分析.....	9
四 建设方案.....	9
五 节能节水措施.....	9
六 环境影响评价.....	9
七 劳动安全卫生与消防.....	9
八 组织机构与人力资源配置.....	9
九 项目实施进度.....	9
十 项目招投标管理.....	9
十一 投资估算与资金筹措.....	9
(一) 投资估算.....	9
(二) 资金筹措方式与来源.....	12
十二 财务评价.....	12
(一) 服务收入及支出预测.....	12
(二) 财务评价指标.....	13
(三) 不确定性分析.....	14
十三 社会评价.....	15
十四 风险分析.....	15
十五 研究结论与建议.....	15

# 一 总论

## (一) 项目背景与概况

### 1.项目提要

**项目名称：**\*\*\*市\*\*\*物流中心建设项目

**项目承办单位：**\*\*\*市\*\*\*商贸有限责任公司

**项目主办单位：**\*\*\*市经济贸易委员会

**建设性质：**新建

**项目建设规模：**项目总占地面积约 101290.6 m<sup>2</sup>，约合 152 亩。其中物流中心占地面积约 40200 m<sup>2</sup>，约合 60 亩，占中心总面积的 40%；汽车配件及机电产品交易中心占地面积约 28933.5 m<sup>2</sup>，约合 43.4 亩，占中心总面积的 30%；品牌汽车销售与维修保养服务中心（4S 店）占地面积约 17866.8 m<sup>2</sup>，约合 26.8 亩，占总中心的 18%；工程机械交易中心占地面积约 14266.7 m<sup>2</sup>，约合 21.4 亩，占中心总面积的 12%。

**项目总投资：**本项目总投资 10754.65 万元，其中固定资产投资（不包括建设期利息）8378.23 万元，占总投资的 77.90%；无形及递延资产 737.10 万元，占总投资的 6.85%；建设期利息 139.32 万元，占总投资的 1.30%；铺底流动资金 1500.00 万元，占总投资的 13.95%。

**项目财务分析：**项目实施后，年经营收入达 9910.02 万元，上缴税金 1095.21 万元，实现利润总额 5931.93 万元，净利润 4448.95 万元。

### 2.承办单位概况

### 3.可行性报告编制依据

### 4.项目提出的理由

### 5.项目拟建地点

根据\*\*\*市国土资源局 2006 年 12 月 28 日建设用地批准书，项目建设地点位于\*\*\*市西南国道 312 线路北（\*\*\*玻璃厂隔壁）。

## 6.项目预期目标

项目建成正常运营年（2012年）完成储运量 27 万吨，分拨配送量 33 万吨，零担量 16 万吨。

## 7.项目主要建设条件

### （二）主要技术经济指标

见下表 1-1。

表 1-1 主要经济技术指标

序号	项目	单位	指标	备注
一	项目总投资	万元	10754.6	
1	固定资产投资	万元	8378.23	
2	无形及递延资产投资	万元	737.10	
3	建设期利息	万元	139.32	
4	铺底流动资金	万元	1500.00	
二	资金筹措	万元	10754.6	
1	项目单位自筹	万元	2954.65	
2	社会融资	万元	4000.00	
3	国家和地方财政配套	万元	500.00	
4	银行贷款	万元	3300.00	
三	财务估算			
1	年经营收入	万元	9910.02	达到设计能力
2	年总成本费用	万元	2882.37	达到设计能力
3	年经营成本	万元	2020.45	达到设计能力
4	年利润总额	万元	5931.93	达到设计能力
5	年上缴税金	万元	1095.21	达到设计能力
6	所得税	万元	1482.98	达到设计能力
7	年净利润	万元	4448.95	达到设计能力
四	财务评价			
1	财务内部收益率	%	31.64	所得税后
2	财务净现值	万元	45625.6	所得税后
3	动态投资回收期	年	6.77	所得税后

4	静态投资回收期	年	6.73	所得税后
5	投资利税率	%	48.07	
6	投资利润率	%	64.10	

### (三) 问题与建议

## 二 需求分析与建设规模

### (一) 需求分析

#### 1.\*\*\*市及周边地区资源状况分析

#### 2.\*\*\*市物流基础设施状况分析

(1)\*\*\*市道路建设现状

(2)站场设施现状

#### 3.\*\*\*市物流供给特性分析

(1)\*\*\*市货运运力现状调查分析

根据《2010年\*\*交通年鉴》得知，截止2009年，全市公路运输业户832户；其中客运业户9户，货运业户724户，汽车（摩托车）维修业87户，援搬运装卸业户5户，运输服务业户7户，截止目前，\*\*\*市拥有各类货物运输车辆……

(2)\*\*\*市物流供应者情况调查分析

在计划经济体制下形成的\*\*\*市国有运输企业，目前全市总计有两家：\*\*\*市汽车运输公司和\*\*\*市货运中心。随着市场经济的逐步完善，企业内部受到管理体制落后、经营机制不活，资产结构和资本结构失调、投融资渠道狭窄，企业历史包袱沉重等不利因素的困扰，外部受到铁路运输业周边地区运输企业个体私营运输业户的强烈冲击，企业生存空间日益变小，企业经济效益每况愈下，缺乏发展与壮大的后劲。

从目前情况看，\*\*\*市物流供应者的种类主要有：国有专业货运企业、个体经营业户、酒钢运输公司等。从经营的规模上看……

#### 4.\*\*\*市经济发展状况分析

#### 5.\*\*\*市发展现代物流业优势分析

##### (1)\*\*\*市地理区位优势

\*\*\*市作为省辖市，地处“丝绸之路”“亚欧大陆桥”的黄金地段，有东扩西进、连南接北的地理区位优势，具有发展现代物流业的得天独厚的有利条件。而且西北最大的钢铁工业基地……

##### (2)\*\*\*市城市基础设施齐全，服务功能完备

\*\*\*市城市基础设施和整体服务功能齐全、完善、交通网络发展迅猛，工业门类齐全，各项经济指标仅次于省会……

##### (3)\*\*\*市具有发展现代物流业的交通运输优势

\*\*\*市的交通运输条件优越。集铁路运输、公路运输和民航运输为一体，兰新铁路复线，312国道均纵贯全市，全市公路通车里程已达 550 公里，公路网密度……

##### (4)\*\*\*市具有发展物流业的政策环境优势

西部大开发战略的实施，是\*\*\*市发展物流业的难得的机遇，市委、市政府结合西部大开发战略，出台了一系列加大经济结构调整、加大招商引资力度的优惠政策，……

##### (5)\*\*\*市发展物流业具有巨大的动力源原

\*\*\*市发展物流业的动力来自于三个方面，即一是政府的高度重视与政策支持，这是发展物流业的第一动力源泉；二是生产企业和物资单位有物流服务的客观需求和降低生产成本的竞争压力，是发展物流产业的重要基础条件；三是物流企业的市场开拓意识和积极性空前高涨，这三方面已经汇聚成\*\*\*市发展物流业的巨大的动力源泉和推动力……

#### 6.\*\*\*市现代物流业发展状况分析

##### (1)\*\*\*市发展现代物流产业的指导思想

##### (2)\*\*\*市发展现代物流产业所遵循的基本原则

①前瞻性原则。\*\*\*市作为面向新世纪的河西走廊经济带上重要的商贸集散地，具有明显的区位优势、巨大的物流市场潜力和发展前景，\*\*\*市发展物流产业的战略思想既要立足现实，更要面向未来，着眼于为\*\*\*市现代经济社会发展和现代生活方式服务，充分体现前瞻性的原则。

②组合性原则。根据国内外物流发展的经验，现代物流业的发展应体现出多元化、多功能、一体化和组合型的发展架构，未来\*\*\*市物流产业在服务功能上要考虑将运输、仓储、装卸、加工、整理、包装、保管、配送、信息服务等方面有机结合，形成完整的供应链，为用户提供多功能的综合性服务。物流服务主体考虑第三方物流与企业物流协调发展。

.....

### (3)\*\*\*市物流产业发展的战略目标

\*\*\*市物流业发展的战略目标是：积极采用先进的物流技术，装备和管理模式，以项目物流为先导、以重工业原材料、产成品和农副产品为主要物流服务对象，加快建立立足\*\*\*、辐射周边、面向西北的城市、企业等多层次的，符合市场经济要求，与国际惯例接轨，货物其流、快捷准时、经济高效、用户满意的社会化、专业化的第三方物流服务网络体系，把\*\*\*\*\*物流中心发展壮大成为主导\*\*\*市物流业发展的大型现代物流企业集团，并使物流服务对象渗透到\*\*\*区域经济发展的各个领域，不断提高物流产业对\*\*\*市国民经济的贡献率，最终使得物流产业成为\*\*\*市经济发展的支柱产业和新的经济增长点。

### (4)\*\*\*市物流需求特性与发展趋势分析

\*\*\*市是以酒泉钢铁集团公司为依托发展起来的，市属企业近年来也有了较大的发展，随着西部大开发战略的实施，\*\*\*的区域经济发展有着良好的发展前景。

由于地理区位优势，70年代国家在\*\*\*设立的三个二级批发站，货物供应整个河西地区，后来辐射到青海的北部矿区、新疆的哈密地区和内蒙的额济纳旗。近几年通过坚定不移地实行名品名店经销、连锁超市经销和有规模有特色专业批发经销策略，已基本构筑起“批发市场为主体，大型商场为骨干，点多面广的集贸市场、连锁超市、名品名店为网络的市场体系。目前全市有4大仓储库区、17家综合性市场.....

## 7.\*\*\*市现代物流业发展预测

### (1)预测思路及方法

#### ①预测的基本思路

现代物流泛指原材料、产成品从起点至终点及相关信息有关流动的全过程。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.....

#### ②预测方法

迄今为止，用于物流市场预测的技术和方法是多种多样的，每一种技术和方法都是从不同的角度来考虑问题，而且各有其使用的前提和条件。因此，每种预测技术和方法都存在一定的优缺点和局限性，这就要求我们在使用时必须遵循一定的指导思想，结合实际情况来正确选择恰当的方法。本项目根据实际情况采用定性定量方法进行预测。

(2)\*\*\*市物流货运组织量预测

物流中心货运组织量是指通过物流中心及其信息服务系统进行处理并调配的货运量。它是反映物流中心在公路运输中所起作用的一个定量指标，应做详细预测。

货物组织量主要包括在物流中心内作业的货物适站量，以及货运代理量、信息服务量和货运市场交易量。\*\*\*市作为省辖市，地处“丝绸之路”、“亚欧大陆桥”的黄金地段，有东扩西进，连南接北的地理区位优势，具有发展现代物流业的得天独厚的有利条件……

根据\*\*\*市运输业基本情况调查资料，结合公路调查所获得的货物流量、流向资料以及\*\*\*市货源生成和分布情况分析，预测\*\*\*在未来各特征年度的货运组织量在公路货运量中所占比重：2008年、2012年、2017年、2022年、2027年将分别达到30%、35%、37%、38%，42%，预测结果见表2—1。

表 2—1 \*\*\*市公路运输场站货物组织量预测值

特征年份	货运量（万吨）	
	组织量	占货运量的比重（%）
2012	1331.94	35
2017	1857.57	37
2022	2652.61	38
2027	3694.34	40

(3)项目中心货物适站量预测

物流中心适站量是指进入物流中心进行站务作业的货物量。它是物流中心组织量的重要组成部分，是确定物流中心建设规模的依据。货运适站量包括零担货物量、货物储运量等，采用分项预测汇总法进行测算。

①货物储运适站量

在公路货物运输中，有一些运输货物不适宜进入物流中心进行作业，或者进入物流中心作业的比重非常小。如煤炭、金属矿石、非金属矿石、盐和石油等货物，是属于不适宜进行物流中心作业的货类。适合进入物流中心作业的货物，主要是指建筑材料……

②公路零担货物适站量

随着运输市场的开放，市场竞争的加剧，公路运输国有企业的经营机制转换，使得公路运输市场的组织化程度降低，以致于具有网络化、规模化、集团化经营优势的公路零担运输大幅度滑坡，公路零担运输现状和零担运输需求量相差较远，难以反映社会经济的发展对零担运输的实际需求，缺乏公路零担运输的统计资料，无法采用定量的预测方法，预测公路零担运输的需求量和适站量……

根据\*\*\*市的有关资料，采用定性分析和专家咨询相结合的综合分析法，对项目中心储运适站量进行预测，结果见表 2—2。

表 2—2 中心货物适站量分类预测值

特征年份	储运量	分拨配 送量	零担量	合计（万吨）
2012	27	33	16	76
2017	35	44	18	97
2022	40	49	21	110
2027	47	54	24	125

## （二）建设规模及内容

项目总占地面积约 101290.6 m<sup>2</sup>，约合 152 亩。

项目主要建设内容及规模如下：

- 1.物流大厦：占地面积 1250 m<sup>2</sup>，主体七层，两翼五层，带地下室一层，建筑面积 8200 m<sup>2</sup>。
- 2.物流信息中心：占地面积 1150 m<sup>2</sup>，二层，建筑面积 2300 m<sup>2</sup>。
- 3.后勤服务中心：包括车辆清洗、维修、零配件销售车间及保卫、环卫、设备设施维修与保养、职工公寓等，占地面积 1340 m<sup>2</sup>，四层，建筑面积 5360 m<sup>2</sup>。
- 4.仓储库房（不包括物流大厦地下库房）：包括普通库房 1 栋、立体库房 1 栋、冷藏保鲜库房 1 栋及散货堆放场 2000 m<sup>2</sup>，总建筑面积约 6500 m<sup>2</sup>。
- 5.汽车配件及机电产品商业交易综合楼：六栋，二层，砖混结构，每栋建筑面积约 1480 m<sup>2</sup>，总建筑面积约 8892 m<sup>2</sup>。
- 6.品牌汽车展厅及销售服务大厅：一座，钢结构，工程面积 2200 m<sup>2</sup>。
- 7.汽车维修与保养综合车间：一座，钢结构，工程面积 2420 m<sup>2</sup>。
- 8.汽车装潢中心：一座，砖混结构，建筑面积 150 m<sup>2</sup>。

- 9.工程机械交易中心服务楼：一座，二层，东西走向，砖混结构，建筑面积 780 m<sup>2</sup>。
- 10.动力车间：包括锅炉房、配电室、煤渣堆场，总建筑面积约 1040 m<sup>2</sup>。
- 11.包装车间及临时库房：一层，建筑面积约 1000 m<sup>2</sup>。
- 12.临街商铺：一层，建筑面积约 1500 m<sup>2</sup>。
- 13.水冲式公厕：两座，砖混结构，总建筑面积 156 m<sup>2</sup>。
- 14.停车场：四处，总建筑面积 11300 m<sup>2</sup>。
- 15.中心道路：包括车行道与人行道，其中车行道长约 1410M，人行道长 510M。
- 16.门房及地磅房：四座，砖混结构，总建筑面积约 60 m<sup>2</sup>。

### 三 建设条件分析

### 四 建设方案

### 五 节能节水措施

### 六 环境影响评价

### 七 劳动安全卫生与消防

### 八 组织机构与人力资源配置

### 九 项目实施进度

### 十 项目招投标管理

### 十一 投资估算与资金筹措

#### (一) 投资估算

#### 1.投资估算依据

#### 2.建设投资估算

项目总投资共 10754.65 万元，其中建筑工程 5077.12 万元，设备及工器具购置 1673.48 万元，工程安装费 199.10 万元，工程建筑其他费用 1731.57 万元，预备费 434.06 万元，建设期利息 139.32 万元。详述如下及见附表。

#### (1)建筑工程费：5077.12 万元，其中：

- ①物流大厦：建筑面积 8200 m<sup>2</sup>，计 729.80 万元；
- ②物流信息中心：建筑面积 2300 m<sup>2</sup>，计 174.80 万元；
- ③后勤服务中心：建筑面积 5360 m<sup>2</sup>，计 477.04 万元；
- ④仓贮库房：建筑面积约 6500 m<sup>2</sup>，计 424.50 万元；

- ⑤汽车配件及机电产品商业交易综合楼：建筑面积约 8892 m<sup>2</sup>，计 675.79 万元；
- ⑥品牌汽车展厅及销售服务大厅：工程面积 2200 m<sup>2</sup>，计 341.00 万元；
- ⑦汽车维修与保养综合车间：工程面积 2420 m<sup>2</sup>，计 363.00 万元；
- ⑧汽车装潢中心：建筑面积 150 m<sup>2</sup>，计 15.75 万元；
- ⑨工程机械交易中心服务楼：建筑面积 780 m<sup>2</sup>，计 59.28 万元；
- ⑩包装车间及临时库房：建筑面积约 1000 m<sup>2</sup>，计 76.00 万元；
- ⑪临街商铺：建筑面积约 1500 m<sup>2</sup>，计 114.00 万元；
- ⑫停车场：建筑面积 11300 m<sup>2</sup>，计 45.20 万元；
- ⑬中心道路：包括车行道与人行道，其中车行道长约 1410M，人行道长 510M，计 43.99 万元；
- ⑭铁路专用站台：计 500.00 万元；
- ⑮门房及地磅房：建筑面积约 60 m<sup>2</sup>，计 4.56 万元；
- ⑯水冲式公厕：两座，建筑面积 156 m<sup>2</sup>，计 11.86 万元；
- ⑰交通指示标牌：20 个，计 9.00 万元；
- ⑱中心给排水：计 74.30 万元；
- ⑲中心供电：计 25.88 万元；
- ⑳中心供暖：计 70.66 万元；
- ㉑中心绿化：面积共计约 16400 m<sup>2</sup>，计 492.90 万元；
- ㉒中心围栏：计 19.80 万元；
- ㉓项目主体工程内外装饰工程：共 32802 m<sup>2</sup>，计 328.02 万元。

**(2)设备及工器具购置费：479.20 万元，其中：**

- ①储存设备：主要包括托盘和货架等，计 95.00 万元；
- ②装卸及搬运设备：主要包括叉车，手推车，门式起重机等，计 72.34 万元；
- ③输送设备：主要包括堆垛机，自载式输送机等，计 19.40 万元；
- ④自动化信息处理设备：包括计算机监控系统、无线、有线通讯系统，中心外和中心内计算机网络系统，信息显示系统等，计 500.00 万元；
- ⑤运输车辆：包括普通货车与冷藏车，计 91.00 万元；
- ⑥计量包装设备：包括地磅及包装机，计 9.24 万元；
- ⑦车辆维修及保养设备：包括运输车辆、装卸机械和品牌汽车的维修与保养设备，

计 300.00 万元；

⑧车辆清洗设备：主要指常用车辆清洗设备，计 3.50 万元；

⑨动力设备：主要包括变压器、配电设备、锅炉、换气扇等设备设施，计 38.00 万元；

⑩铁路站台专用设备：主要指站台固定装卸、皮带运输设备设施，计 50.00 万元；

⑪消防设备：指干粉灭火器与二氧化碳灭火器，计 6.00 万元；

⑫安防设备设施：安全监控设备设施，计 40.00 万元；

⑬办公自动化设备：根据岗位及功能配备不同层次和价位的办公设备、设施，以满足中心工作需要，计 35.00 万元；

⑭通讯设备：计 25.00 万元；

⑮供暖锅炉：2 台，计 96.00 万元；

⑯公务车辆：主要指客户服务用车，计 60.00 万元；

⑰冷库设备：计 210.00 万元；

⑱其他设备：主要指环卫等不可预见性的零星设备，根据工作需要配置，计 23.00 万元。

(3)安装工程费：按照设备购置费的 10-30%计算，计 199.10 万元。

(4)工程建设其他费用：1731.57 万元，其中：

①土地征用费：151.90 亩，36675.33 元/亩，计 557.10 万元；

②勘察设计费：按照工程基本费用的 3.5%计算，计 243.24 万元；

③建设单位管理费：按照工程基本费用的 2.5%计算，计 347.49 万元；

④工程建设监理费：按照工程基本费用的 2.5%计算，计 173.74 万元；

⑤办公、宾馆、餐厅等设施设备的：计 230.00 万元；

⑥职工培训费：培训人数 100 人次，3000 元/人次，计 30.00 万元；

⑦宣传促销：计 150.00 万元

(5)预备费：按照工程基本费用+工程建筑其他费用的 5%计算，计 434.06 万元。

(6)建设期利息：按年利率 7.74%计算，计 139.32 万元。

### 3.铺底流动资金

根据项目经营规模测算，共计 1500.00 万元。

## （二）资金筹措方式与来源

通过以上估算，项目总投资共 10754.65 万元，其中建筑工程 5077.12 万元，设备及工器具购置 1673.48 万元，工程安装费 199.10 万元，工程建筑其他费用 1731.57 万元，预备费 434.06 万元，建设期利息 139.32 万元，铺底流动资金 1500.00 万元。

项目投资拟通过以下几个渠道进行筹措：

1.项目单位自筹：2954.65 万元，分两期，每期两年，其中第一期 842.16 万元，第二年 2112.49 万元；主要用于基础设施建设、预备费用及建设期利息支付。占总投资的 27.47%。

2.申请银行部门贷款：3300.00 万元，其中长期借款 1800.00 万元，铺底流动资金 1500.00 万元；长期借款分两期，每期两年，每年 450.00 万用于设备及工器具购置；铺底流动资金工程机械、品牌汽车经营周转费用，项目二期建设第二年使用。占总投资的 30.68%。

3.以入股分红形式向社会融资：4000.00 万元，分两期，每期 2000.00 万元，每期两年，每年 1000.00 万元；主要用于工程建设费用。占总投资的 37.19%。

4.国家与地方配套设施建设资金补助：500.00 万元，分两期，每期 250.00 万元，每期两年，每年 125.00 万元；主要用于工程建设费用。占总投资的 4.66%。

详见附表。

## 十二 财务评价

### （一）服务收入及支出预测

#### 1.服务收入估算

经过估算，项目正常运营年（第八年）经营收入达 9910.02 万元，详述如下及见附表 12-1。

#### 2.营业税

项目正常运营年（第八年）经营收入达 9910.02 万元，由此计算的项目营业税为 495.50 万元。

#### 3.税金及附加

城市建设费按照营业税的 5%计算，教育附加费按照营业税的 2%计算，两项合计 39.27 万元。

#### 4.增值税

根据项目性质，按照一般纳税人计算项目增值税，税率为 6%，年上缴税金为 560.94 万元。

#### 5.服务成本估算

经估算，项目正常年总成本为 2882.37 万元，其中固定成本 2004.03 万元、可变成本 878.34 万元，经营成本 2020.45 万元。详述如下及见附表 12-5。

#### 6.所得税

按照 25%计算，年上缴所得税为 1482.98 万元。

## （二）财务评价指标

### 1.盈利能力分析

#### (1)投资利润率和投资利税率

以项目经营期年利润总额或利润总额与总投资之比分别计算项目投资利润率和投资利税率。经计算，项目投资利润率 48.07%，投资利税率 64.10%。

可见项目投资利润率和投资利税率符合行业平均利润率和利税率。

#### (2)财务内部收益率和财务净现值

通过计算项目财务内部收益率为 31.64%（所得税后），财务净现值为 45625.65 万元（所得税后）。详见附表 12-8。

由上可见，项目财务内部收益率大于基准收益率 6%，财务净现值大于零，说明该项目投资除能满足本行业的最低要求外，还有超额赢余，因而在财务上是可以接受的。

#### (3)投资回收期

通过计算，项目全部投资回收期（包括建设期、所得税后）为 6.77 年，小于行业基准投资回收期，说明项目的回收能力较强。

### 2.偿债能力分析

本项目建设总投资 10754.65 万元(包括建设期利息),其中银行长期借款 1800.00 万元、国家和地方财政配套资金 500.00 万元需偿还。偿还借款从第三年开始，还款资金来源主要包括折旧、摊销及未分配利润，经营期利息计入财务费用，进入总成本费用。经计算，贷款偿还期为 6.44 年（包括建设期），偿还年限符合投资要求。因此，可以确认项目偿还能力良好。

### (三) 不确定性分析

通过对投资项目进行盈亏平衡分析和敏感性分析，考察项目的抗风险能力。

#### 1. 盈亏平衡分析

本项目达到设计能力时平均年总成本为 2882.37 万元，固定成本为 2004.03 万元，可变成本为 878.34 万元，年经营税金及附加 1095.21 万元，年经营收入为 9910.02 万元，据此计算的盈亏平衡点的生产能力为：

$$\begin{aligned} \text{BEP} &= \text{固定成本} \div (\text{经营收入} - \text{可变成本} - \text{经营税金及附加}) \times 100\% \\ &= 25.25\% \end{aligned}$$

通过以上盈亏平衡点的计算可以看出，该项目盈亏平衡点为 25.25%，即项目的销售收入只要达到正常估算值的 25.25%，项目即可做到收支平衡，由此也说明，项目在生产经营上具有较高的抗风险能力。

详见附图 12-1。

#### 2. 敏感性分析

影响项目经济效益的主要因素有：建设投资、营业收入、经营成本，现为了考察项目的抗风险能力，分别三项敏感性因素作上下幅度为 10% 的变化时，观察对所得税后财务内部收益率、财务净现值及动态投资回收期的影响，详见下表：

号	项目	基 本 方 案	经营收入		建设投资		经营成本	
			+1	-1	+1	-1	+1	-1
			0%	0%	0%	0%	0%	0%
	财务内部 收益率 (%)	31. 64	34 .87	28 .11	30 .51	32 .90	30 .76	32 .52
	财务净现 值 (万元)	456 25.65	54 486.64	36 764.65	45 257.55	45 993.74	44 094.84	47 156.45
	投资回收 期 (年)	6.7 7	6. 62	7. 00	6. 77	6. 77	6. 84	6. 72

由上表可以看出，当三个不确定性因素在分别上下变幅 10% 时，各因素的敏感程度从大到小依次为营业收入、投资建设和经营成本。在各因素正负变化幅度在 10% 的范围内，各项财务指标均能达到要求，说明项目的抗风险能力较强。

详见附图 12-2。

通过以上分析，项目各项评价指标，即投资利润率、投资利税率、内部收益率、净现值、

投资回收期等较好，具有良好的盈利能力和较小的投资风险，即投资效益良好。

### 十三 社会评价

### 十四 风险分析

### 十五 研究结论与建议