

# 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第一章 总 论 .....                | 1  |
| 1.1 工程提要 .....               | 1  |
| 1.2 申请财政专项资金补助的理由及使用方案 ..... | 1  |
| 1.3 工程建设条件落实情况 .....         | 3  |
| .....                        | 4  |
| 1.5 主要技术经济指标 .....           | 4  |
| 第二章 工程单位的根本情况和财务状况 .....     | 6  |
| 2.1 工程单位根本情况 .....           | 6  |
| 2.2 工程单位财务状况 .....           | 7  |
| 第三章 工程建设背景及条件 .....          | 8  |
| .....                        | 8  |
| .....                        | 12 |
| 开展蔬菜物流的意义 .....              | 15 |
| 第四章 市场分析 .....               | 17 |
| .....                        | 17 |
| .....                        | 20 |
| .....                        | 22 |
| .....                        | 22 |
| 4.5 销售策略 .....               | 23 |
| 第五章 工程建设方案 .....             | 25 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| .....                 | 25 |
| .....                 | 25 |
| .....                 | 25 |
| .....                 | 31 |
| .....                 | 31 |
| .....                 | 35 |
| 第六章 工程实施进度 .....      | 36 |
| 6.1 建设期 .....         | 36 |
| 6.2 实施进度安排 .....      | 36 |
| 第七章 总投资估算及资金来源 .....  | 38 |
| 7.1 投资估算 .....        | 38 |
| 7.2 投资使用方案与资金筹措 ..... | 44 |
| 第八章 工程效益评价 .....      | 46 |
| 8.1 财务评价 .....        | 46 |
| 8.2 社会效益评价 .....      | 58 |
| 第九章 工程招标 .....        | 59 |
| .....                 | 59 |
| .....                 | 59 |
| .....                 | 59 |
| .....                 | 60 |
| 第十章 环境保护与节能 .....     | 62 |
| 10.1 环境保护 .....       | 62 |
| 10.2 节能 .....         | 64 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 第十一章 工程组织与管理 .....   | 66 |
| 11.1 组织机构与劳动定员 ..... | 66 |
| .....                | 67 |
| .....                | 68 |

# 第一章 总 论

## 1.1 工程提要

工程名称：XX 县蔬菜配送中心建设工程

建设单位：XXXX 农业科技有限责任公司

法人代表：杨顺航

建设单位地址：XX 市 XX 县沿口镇宏武大道西段

工程建设地点：XX 市 XX 县飞龙镇宝塔山村

建设规模：年配送无公害蔬菜 30000 吨

产品方案：鲜销 18000 吨，冷藏销售 12000 吨。

建设工期：12 个月

工程总投资：1000 万元人民币

资金筹措：自筹 300 万元，银行贷款 700 万元。

## 1.2 申请财政专项资金补助的理由及使用方案

1、本工程属于中央及四川省 2012 年经贸领域中央投资工程范围

《国家开展改革委办公厅关于组织申报 2011 年经贸领域中央投资工程的通知》〔发改办经贸[2011]335 号〕及《四川省开展和改革委员会关于做好 2012 年经贸领域中央〔省〕投资工程投资方案编报工作的通知》〔川发改经贸[2011]629 号〕规定，2012 年经贸领域中央投资工程申报范围包括

农产品批发市场工程、粮油储藏设施工程、粮食现代物流工程、物流业重点工程、农产品冷链物流工程等五个方面。在农产品冷链物流工程方面，国家重点支持冷库及设施设备、冷藏运输车辆、低温配送中心和食品平安可追溯系统。

2、本工程符合《物流业调整和振兴专项投资管理方法》要求

《物流业调整和振兴专项投资管理方法》〔发改办经贸〔2009〕695号〕明确指出，物流业重点工程工程范围包括大宗商品和农村物流工程等八类工程工程。大宗商品和特种商品物流工程，鲜活农产品储藏、加工、运输、配送、销售等环节实行温度控制的冷链物流工程，以及农村农业生产资料、日用消费品配送中心工程。

3、本工程符合相关申报条件要求

《物流业调整和振兴专项投资管理方法》〔发改办经贸〔2009〕695号〕第四条、第五条、第六条分别指出：工程必须符合《物流业调整和振兴规划》的支持方向和原那么，具有一定的经济规模和竞争力，对促进物流业调整和振兴有明显的示范带动作用；工程审批〔核准或备案〕、城市规划、土地使用、环境保护等前期工作手续齐全，建设资金全部落实，具备开工条件的新建或合规在建工程，对扩大内需具有明显作用；工程单位已建立现代企业制度，具有健全的财务管理机构和严格的财务管理制度，银行信誉良好，无违法违规行爲。

4、本工程符合国家农产品冷链物流开展规划

根据《物流业调整和振兴规划》〔国发〔2009〕8号〕，为指导我国农产品冷链物流的开展，国家开展和改革委员会组织编制了《农

产品冷链物流开展规划》《

国家开展改革委关于印发《农产品冷链物流开展规划》的通知》（发改经贸[2010]1304号）。《农产品冷链物流开展规划》明确指出，重点工程包括果蔬冷链物流工程，加强果蔬冷链物流体系建设，重点加强分级、包装、预冷等商品化处理和冷藏储存环节建设，推动主要产区果蔬产品冷链物流设施条件的改善；大力开展冷藏运输，逐步提高果蔬产品冷藏运输能力；完善主销区果蔬冷链配送设施建设，开展具有集中采购、跨区域配送能力的现代化果蔬配送中心。

本工程拟申请财政专项资金补助 600 万元，用于购置主要设备及局部厂房建设，以降低公司的融资本钱，减轻财务压力。

### 1.3 工程建设条件落实情况

截止 2011 年 9 月 30 日，本工程已完成如下工作：

#### 1、完成工程备案

XX 县发展和改革局于 2011 年 9 月 29 日。

#### 2、完成规划选址

XX 县住房和城乡建设局于 2011 年 9 月 25 日，以选字第 2011-015 号《建设工程选址意见书》，同意本工程拟用地面积为 6670 平方米。

#### 3、环境影响评价

XX 县环境保护局以武环建审〔2011〕239 号《关于 XXXX 农业科技有限责任公司蔬菜配送中心建设工程环境影响登记表的批复》，同意该工程进行建设。

#### 4、建设资金落实

XXXX 农业科技有限责任公司已与 XX 县农村信用合作联社签订《贷款意向协议》，协议同意贷给公司 700 万元。

1、《中华人民共和国国民经济和社会开展第十二个五年规划纲要》；

2、《物流业调整和振兴规划》〔国发[2009]8 号〕；

3、《农产品冷链物流开展规划》〔发改经贸[2010]1304 号〕；

4、《物流业调整和振兴专项投资管理方法》〔发改办经贸[2009]695 号〕；

5、《四川省 XX 县国民经济和社会开展第十二个五年规划纲要〔草案〕》；

6、工程委托单位提供的相关资料；

7、工程编制单位搜集的其他资料。

### 1.5 主要技术经济指标

详见表 1-1。

表 1-1 主要技术经济指标表

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|------|----|----|----|
|----|------|----|----|----|

|    |           |                |       |                |
|----|-----------|----------------|-------|----------------|
| 1  | 建设规模      |                |       |                |
|    | 蔬菜配送      | 吨              | 30000 |                |
| 2  | 主要建设内容    |                |       |                |
|    | 土建工程      | m <sup>2</sup> | 2740  |                |
|    | 气调库       | 吨              | 1500  |                |
| 3  | 产品方案      |                |       |                |
|    | 鲜销        | 吨              | 18000 |                |
|    | 冷藏销售      | 吨              | 12000 |                |
| 4  | 规模总投资     | 万元             | 1000  |                |
|    | 固定资产投资    | 万元             | 900   | 含建设期利息 47 万元   |
|    | 铺底流动资金    | 万元             | 100   |                |
| 5  | 资金筹措方案    | 万元             | 1000  |                |
|    | 资本金       | 万元             | 300   | 含铺底流动资金 100 万元 |
|    | 申请银行贷款    | 万元             | 700   | 固定资产贷款 700 万元  |
|    | 申请财政专项资金  | 万元             | 600   |                |
| 6  | 工程总占地面积   | 亩              | 10    |                |
| 7  | 总建筑面积     | m <sup>2</sup> | 2740  |                |
| 8  | 工程建设期     | 年              | 1     |                |
| 9  | 财务评价主要指标  |                |       |                |
|    | 销售收入      | 万元             | 7453  | 经营期内年均值        |
|    | 总本钱费用     | 万元             | 6825  | 经营期内年均值        |
|    | 净利润       | 万元             | 446   | 经营期内年均值        |
|    | 工程财务内部收益率 | %              |       | 税后             |
|    | 工程投资回收期   | 年              | 3.22  | 税后             |
|    | 工程财务净现值   | 万元             | 1932  | 税后 (IC=10%)    |
|    | 盈亏平衡点     | %              |       |                |
| 10 | 工程期       |                |       |                |
|    | 工程计算期     | 年              | 10    |                |
|    | 建设期       | 年              | 1     |                |
|    | 经营期       | 年              | 9     |                |

## 第二章 工程单位的根本情况和财务状况

### 2.1 工程单位根本情况

XXXX 农业科技有限责任公司成立于 2011 年 3 月，董事长杨顺航，总经理雷秀明，法人代表杨顺航，注册资本 100 万元。公司现有在职员工 20 人，其中高级职称 2 人、中级职称 4 人、初级职称 8 人、其他 6 人，使用农民工 100 余人，注册资金 100 万元，公司地处 XX 县飞龙镇宝塔山村，占地 700 亩，该区域天然植被覆盖率高、植被资源丰实、光照条件好、土地集中连片、气候适宜、雨量充分、土地肥沃、水源充足、交通便利。附近无工矿企业，空气清新，污染小，有利于建设无公害蔬菜种植基地。

公司为加快 XX 县现代化农业开展步伐，推进农业产业化和农村经济的开展，主要从事无公害蔬菜种植，优质生猪，优质水产养殖与销售，为大中小城市提供优质无公害蔬菜和鲜活农副产品，公司按照管理标准化，技术标准化，生产现代化，农业产业化的要求，现已根本建成 700 亩无公害蔬菜种植园区，表达了种优质蔬菜，创健康生活的要旨，建成 2000 头优质生猪繁育场、50 亩优质水产养殖场，每年能够向成渝两地及周边城市输送无公害优质蔬菜 4000 余吨、优质生猪 2000 余头、优质水产品 500 余吨，带动村民人均增收 300-500 元，在家务农民工增收 5000 元。

公司已投资 55

0 余万元，现已购入大型拖拉机 1 台，中型拖拉机 2 台，旋耕机 2 台，手扶拖拉机 10 台、抽水机 5 台及各类农业生产器具。

## 2.2 工程单位财务状况

公司已投资 550 万元，租用农民用地 700 亩，建成现代化无公害蔬菜生产基地 700 亩，建有 1200 平方米优质生猪繁育场，建成 50 亩水产养殖场，建成蔬菜生产园区的各类根底设施（园、林、路、池），拥有大型拖拉机 1 台、中型拖拉机 2 台、手扶拖拉机 10 台、抽水机 5 台及各类农业生产器具及生产资料，拥有蔬菜普通运输车 1 辆，资产总额 550 万元，预计每年总产值 2000 余万元，利润 600 余万元。

## 第三章 工程建设背景及条件

### 我国蔬菜物流现状

当前，我国的蔬菜物流模式主要存在以下问题：

1、流通渠道单一。蔬菜主要通过：农户-蔬菜批发市场、农户-产地批发商-销地批发商-零售终端、农户-贩销户-销地批发商-零售终端，或经过更多中间环节的的渠道进行流通。这样的流通渠道基本上是简单的商品运输，而没有牵涉到商品的检验、包装、仓储、配送等环节。

2、冷藏技术应用较少。蔬菜在采摘后，呼吸作用成为蔬菜的主导生理过程，此外，蒸腾、发汗现象也将存在。为降低水果蔬菜采后的营养物质消耗,维持其品质,在采摘之后需要采取低温、气调等冷链运输和贮藏措施以抑制水果蔬菜的呼吸作用和蒸腾、发汗现象,降低蒸腾量。美国已建立了蔬菜生产销售冷链系统，而我国目前冷藏技术应用很少。

3、物流本钱偏高。我国鲜活产品的物流本钱一般占总本钱的 60% 以上，而国外兴旺国家的物流本钱一般控制在 10%左右。蔬菜物流本钱偏高的主要原因，一是行政壁垒，蔬菜运输车辆经常会遭到各有关部门的扣压和罚款，特别是 2003 年国家治理、整顿车辆超限以来，对超限的蔬菜运输车辆查处更为严重，造成蔬菜运输价格攀升，直接影响到市场蔬菜的价格。二是技术瓶颈，首先就是保鲜技术落后，蔬菜物流采用常温物流和自然物流为主。有数据说明，我国水果蔬菜等农副产品在采摘、运输、储存等物流环节的损失率在 25%-30%左右，而兴旺国家的果蔬损失率控制在 5%以下，特别是美国，采用全程冷链管理，损失率只有 1%-2%。三是管理落后，蔬菜的销售商与各种蔬菜供给商发生业务联系，存在的典型的多对多关系，蔬菜的物流以自营为主，存在车辆迂回往复现象，企业和蔬菜销售者对蔬菜的采购、运输、仓储、包装、加工、配送等环节没有形成标准的管理和控制。此外，蔬菜从采摘、包装、装卸到运输、流通加工等环节中也存在着大量的技术问题，既增加了蔬菜的物流本钱，又降低了蔬菜的品质。

4、投资结构不合理。在美国，生产环节的投入只有 30%，而其余的 70%的投入用于产后的检验、采摘、包装、仓储、运输、分配、加工等。而在我国，投入到生产环节的费用就到达 50%以上，而对蔬菜产后环节的管理很少。目前，XX 市还没有较大规模的蔬菜配送中心，蔬菜的仓储、包装、运输、分配还处于自发状态。

5、物流管理还处于原始阶段。由于物流行业是近年才新开展起

来的行业，普遍存在着对物流业的认识缺乏。即使有些企业已经意识到蔬菜物流的作用，也是把蔬菜物流停留在蔬菜“运输+仓储”

的阶段，物流管理也只限于优化运输途径、减少运输本钱。而缺少对蔬菜的在库本钱、分配和信息等方面的管理，很难做到同时在生产、采购、运输、仓储上同时到达规模经济，也造成了一定的资源浪费。目前，XX市还没有标准的蔬菜物流企业，大局部都是一些小型的物流公司，且以蔬菜自发运输为主，公司的根底设施相对落后，物流管理的内容也只限于运输工具及运输方式的选择、储存定额及出入库管理制度的制定方面。

## 我国蔬菜物流的特点

1、鲜活性。随着人们生活水平的提高，人们对蔬菜新鲜度的要求也越高，蔬菜在采摘后仍是鲜活的有机体，因此需要采用冷链运输降低蔬菜的呼吸和蒸腾作用，保持蔬菜新鲜度。

2、易损性。蔬菜质地鲜嫩，含水量高，在采收、装卸、运输过程中容易受到伤害。受损的蔬菜容易遭遇病菌的侵袭，造成蔬菜腐烂。在蔬菜采摘之后除了对包装、运输和装卸过程加强管理之外，还应尽量减少搬运、装卸的次数和缩短运输距离。

3、及时性。消费者对蔬菜的第一要求就是蔬菜的新鲜，新鲜的蔬菜不仅可以赢得消费者的喜爱，而且可以使消费者付出较高的价格。蔬菜从原产地采摘后应该及时地运送到消费者手中，这对蔬菜物流提出了更高的要求。

4、物流本钱所占比重较大。据调查，我国蔬菜物流本钱在总本钱中所占的比重到达 60%以上，随着燃油价格及各种道路收费不断增长，物流本钱的比重仍在不断增加。

## 国家大力扶持物流业

2008年，国际金融危机对我国实体经济造成了较大冲击，物流业作为重要的效劳产业，也受到较为严重的影响。国家为了促进我国物流业自身平稳较快开展和产业调整升级，效劳和支撑其他产业的调整与开展、扩大消费和吸收就业，于2009年、2010年相继出台了《物流业调整和振兴规划》、《物流业调整和振兴专项投资管理方法》、《农产品冷链物流开展规划》；对促进产业结构调整、转变经济开展方式和增强国民经济竞争力具有重要意义。

文件明确规定将“鲜活农产品储藏、加工、运输、配送、销售等环节实行温度控制的冷链物流工程”作为物流业重点工程工程。

## XX 政府重视蔬菜产业

XX县瞄准重庆消费市场，按照“一江两路”开展布局，着力打造嘉陵江沿岸和省道304沿线蔬菜产业带，积极开展精品蔬菜和无公害蔬菜，成为重庆等大中城市蔬菜供给基地。到2015年，建成100个蔬菜产业村，全县无公害蔬菜生产面积、产量分别到达32万亩、60万吨。

消费观念的转变成为蔬菜物流业的开展提供了机遇

伴随市场经济的竞争和社会的进步，人们生活节奏加快，时间观念越来越强，简化事务、方便消费的需求增加，使蔬菜物流业的开展成为蔬菜消费的社会化需要。同时，由于生活消费质量的提高，蔬菜消费由“数量型”向“质量型”转变，蔬菜消费的个性化、多样化也成为一种时尚。这种蔬菜消费的社会化大趋势也为蔬菜物流业的开展提供了机遇。

蔬菜配送制是目前兴旺国家普遍采用的一种先进科学的社会化流通体制，也是一种最为合理高效的现代化物流方式。建立蔬菜配送中心可以实现：集中统一采购（包括进出口）；集中商品储存；统一组织配送；统一信息反应；这是我国规模开展蔬菜物流业的有效途径。

## **. 1 工程选址**

本工程位于 XX 县飞龙镇宝塔山村。XX 县地处川渝两省结合部，与南充、遂宁、合川三市交界，东邻 XX35 公里，西接遂宁 70 公里，北上南充 86 公里，南下重庆 110 公里，扼川东川南进出之咽喉，踞川渝物资集散之门户。

### **地理条件**

工程所在区地形以浅丘为主，整体地势北高南低，地面海拔高程在 315 米到 375 米之间，相对高差约 60 米，最高处为东南角局部，最低处为西北部靠近代市五四水库处。

从区域地质条件上看，工程区地块位于华蓥山褶皱断带的北段下盘，新华夏四川沉降带的东部边缘局部，东面紧接川东争带。华蓥山褶皱断带北东段的构造运动一直比拟微弱，其最西侧断层距离园区超过 9 公里。

### 气候条件

工程区所在地属亚热带湿润季风气候区，全年四季清楚，气候温和，雨量充分，日照充足，年平均气温 17.6 摄氏度，年平均降雨量 1037.9mm，年平均日照时数 1280.8 小时，年平均相对湿度 82.0%，年平均日照率 39.0%，年平均风速 1.5 m/s。一年四季都适宜种植不同蔬菜。

### 交通条件

国道 212 线、省道 304 线在境内纵横交错，县、乡、村公路四通八达，212 高速公路、兰渝铁路将贯穿县境，XX、华蓥、庆华、南充、合川火车站紧邻周边。

在 XX 县“十二五规划”中明确指出，以国家和省级铁路、公路体系建设为依托，以打通出口、建设枢纽、形成骨架、联成网络为目标，加快推进交通重大工程建设，实现“1 小时重庆主城”、“半小时周边”、“半小时 XX”内外通达要求，形成合理、高效、便捷的现代化交通运输体系，提高 XX

对外交通能力。在公路方面,以骨架公路、联网公路、加密公路建设为重点,形成主骨架公路网和镇际联网公路体系。全面推进村社公路网络建设,打通乡村断头路。完善与各级公路配套的场站建设。加快川渝对接交通工程建设,提高与县外联网的能力。到2015年,完成公路建设里程1132公里,同时加强公路管理养护,提高通行能力。在铁路方面,确保过境铁路建设和维护的无障碍推进,大力支持完成兰渝铁路、渝南城际铁路、遂广黔城际铁路及相关场站建设任务。在水运方面,对境内嘉陵江进行航道整治和配套码头建设,整体加快港航建设进度,切实提高通航能力。

### **水源供给**

XX县水能资源得天独厚,“千里嘉陵XX最长”,境内“一江四河七十四溪”。

在XX县“十二五规划”中明确指出,加快推进重点水利工程建设和一批中小型骨干水源工程的改、扩建,增强根本农田灌溉和防洪抗旱能力。继续推进病险水库除险加固和防洪工程,提升防灾减灾能力。“十二五”期间,进一步推进水利改革,累计解决亩。这无疑为蔬菜的种植和供给提供了充分的保障。

### **电力供给**

据统计,XX可开发的水能蕴藏量达42.36万千瓦,现已具发电能力30万千瓦。已正常运行。

在XX县“十二五规划”中明确指出,提升能源开发和保障力度,完善能源输送网络。在电力方面,在加快重点电力工程推进的同时,

加快完善骨架电网，改造农村电网，逐步完善城乡输配电网。配合城市和产业开展需求，扩容并新建一批变电站，建立以 220kV 电网为输送电力的主干、110kV 电网为配送根底的网络结构。

### **政策支持**

在 XX 县“十二五规划”中明确指出，

着力引进培育壮大一批科技含量高、带动能力强、市场前景好的农业龙头企业，积极构建和延伸“蔬菜生产-加工-贮藏保鲜-销售配送”等产业链条，推进农业产业化经营。到2015年，培育规模以上农业产业化龙头企业50户以上，农副产品加工总产值到达120亿元。

这无疑为本工程将来的开展壮大提供了重大机遇。

## 开展蔬菜物流的意义

蔬菜物流是指蔬菜从生产地到消费地整个过程中的实体流动。包括蔬菜生产、收购、运输、储存、装卸、搬运、包装、配送、流通加工、分销和信息处理等环节，并且在这一过程中实现蔬菜的价值增值和组织目标。中国现代化的蔬菜物流体系建设起步晚，虽然得到政府和市场层面的重视，但无论是在理论研究还是在实际操作上，开展都比拟慢。

中国既是蔬菜生产大国也是蔬菜消费大国，蔬菜物流是中国农产品物流的重要组成局部，在国民经济开展中的地位非常重要。2006年，中国蔬菜种植面积达1818万公顷，蔬菜产量达58233万吨，是世界蔬菜生产第一大国。目前蔬菜流通存在许多矛盾，导致我国蔬菜物流不能充分满足人们日益增长的生活需要。而蔬菜物流可以有效促使蔬菜的合理流动，减少蔬菜在流通过程中的损耗，降低流通本钱和交易费用，使生产者生产出的产品及时运往消费地点，消费者在恰当的时间和地点能够方便地获取自己所需要的消费品。因此，

大力开展蔬菜物流有极强的现实意义。

## 第四章 市场分析

### 4.1 市场需求分析

随着我国居民收入水平的提高，食物消费结构发生了巨大的变化，蔬菜供需根本平衡。在这种情况下，人们对蔬菜的消费已从数量型逐步转向质量型，要求蔬菜“优质、卫生、营养、保健、方便”。由此，我国蔬菜供需出现了六方面的转化。

1、向营养保健型转化。当人们对吃饱吃好的要求满足之后，就寻求能预防疾病、强健身体的食品，以到达延年益寿的目的。从营养学分析，蔬菜是重要的功能性食品，因为人类需要的六大营养素中的维生素、矿物质和纤维素主要来源于蔬菜，而且某些营养素还是蔬菜独有的。如果人们缺少蔬菜中某种营养素，不仅影响人体健康，而且还导致某些疾病发生。

因此，不少消费者到市场选购具有营养价值高和保健功能的蔬菜。主要表现在：一是营养价值高、风味好的豆类、瓜类、食用菌类、茄果类蔬菜已由数量型向质量型开展；二是营养价值高的南方菜，如花菜、生菜、绿菜花、紫甘蓝等销势看好；三是一些具有保健医疗功能的野生蔬菜身价倍增，成为菜中精品，各地正致力采集、驯化栽培、加工利用，以供给市场的需要。

2、向“绿色食品型”转化。蔬菜数量的剧增令人欣慰，但其有害物质的富集却让人忧虑。现实迫使消费者增强了自我保护意识，对“绿色食品”的追求越来越迫切。

20世纪80年代初，农业部植保总站开始推广无公害蔬菜生产技术，到20世纪80年代末已有22个省（直辖市、自治区）的200多个城市建起无公害蔬菜生产基地6.67万公顷，年生产无公害蔬菜610万吨以上。20世纪90年代，农业部成立“中国绿色食品开展中心”，实行“绿色食品”认证制，从产地生态环境、产品生产操作规程到农药残留、有害重金属和细菌含量等方面对“绿色食品”的标准做了界定。

3、向净菜方便型转化。为了适应城市快节奏、高效率的需要，净菜悄悄上市了。所谓净菜，就是蔬菜采收后，进入5~7℃的低温加工车间，在这里完成预冷、分选、清洗、枯燥、切分、添加、包装、贮藏、质检等工序。这时的蔬菜即是净菜，只要稍加清洗，便可入锅烹炒了。

4、向蔬菜工业食品型转化。蔬菜工业食品包括原料贮存、半成品加工和营养成分分离、提纯、重组等。兴旺国家工业食品在食品消费中所占的比例较大，一般达80%，有的高达90%，而我国只占25%。

我国蔬菜工业食品除传统的腌渍、制干、制罐等加工工艺外，已开发出半成品加工、脱水蔬菜、速冻蔬菜、蔬菜脆片等；一些新开发的产品也陆续问世，主要有汁液蔬菜、粉末蔬菜、辣味蔬菜、美容蔬菜、方便蔬菜等；蔬菜深加工迅速兴起，已露出三大走向，那就是蔬菜面点、蔬菜蜜饯、蔬菜饮料。

由于工业食品在品种、质量、营养、卫生、平安、方便和稳定供给方面，更适应人们对现代食品的高要求和快节奏生活的需要，已受到广阔消费者的青睐。

#### 5、向名、特、稀、优型转化。

向名特稀优型转化的标志：一是人们购置趋向时令菜、反季节菜。在淡季，花菜、番茄、韭菜等更加畅销。在冬季北京市场上，南方生产的黄瓜、花菜、西洋芹等颇受欢迎。二是大路菜销售减少，细菜消费量增加。三是西菜，是从国外引进的高档蔬菜品种的总称，市场广阔，除饭店、宾馆需求趋旺外，已进入普通居民家庭。近年，广东、广西、福建等省区开展较快。西菜适应性强，具有丰产性、抗病性，我国南北各地均可种植。目前，栽培种类主要有风味西菜、袖珍西菜、花粉西菜、营养西菜、色彩西菜等。

#### 6、

向出口创汇型转化。由于我国各地生态条件不同，形成了不少具有地区特色的优质蔬菜品种。随着市场经济的开展，这些优质蔬菜得到升华，有些已成为“无公害蔬菜”，又上了一个档次，不但深受国内消费者欢送，而且在国外市场也有竞争力。

以上六方面转化标志着我国居民蔬菜需求已从数量型转化为质量型。随着农村经济的开展，农村蔬菜消费将得到提高。

## **4.2 市场前景分析**

### **4.2.1 我国居民的膳食习惯为蔬菜物流提供了广阔的市场空间**

由于蔬菜的营养成分和对人体的生理作用，蔬菜在我国居民的膳食构成中具有重要地位，它主要提供人体所必需的膳食纤维、矿物质、维生素C和胡萝卜素等营养物质。国外防癌机构还把多吃蔬菜列为“饮食防癌的标准性建设”内容之一。我国又是以植物性食物为主、动物性食物为辅的膳食模式的民族，这就决定了我国居民蔬菜消费量在膳食结构中所占比重较大。这为蔬菜物流提供了广阔的市场空间。

### **4.2.2 得天独厚的地理条件为本工程提供了广阔的市场空间**

本工程位于XX县飞龙镇宝塔山村。XX县隶属于小平故土—XX市，地处川渝两省结合部，与南充、遂宁、合川三市交界，东邻XX35公里，西接遂宁70公里，北上南充86公里，南下重庆110公里，扼川东川南进出之咽喉，踞川渝物资集散之门户。

本工程的目标市场包括重庆、成都、南充及 XX 市辖区等，主要目标市场为重庆。本节主要针对重庆市场进行阐述。

XX 县已经主动融入重庆一小时经济圈，充分利用多重叠加区位优势，将 XX 推向“渝武”区域合作前沿。在成渝经济区“一级一轴一区块”开展设想中，XX 被纳入了“环渝腹地经济区块”；在重庆市确立的“一圈两翼”战略设想中，XX 处于“一圈”层；在成渝经济区 XX 经济示范区提出的“一核两翼”初步规划中，XX 处于重要一“翼”。除享有这些难得的政策机遇外，还有高速公路、国道 212 线、嘉陵江黄金水道、在建的兰渝铁路、10 多条县乡公路直通重庆。

新规划的广渝高速全长 82 公里，通车后 XX 主城区到重庆主城区仅需要 40 分钟，比重庆的垫江、长寿到重庆主城区的时间还短。渝武高速路开通以后，XX 到重庆主城区 1 个小时的车程，给 XX 开展带来了无限生机。围绕建设重庆绿色食品生产园，面向重庆加快现代农业开展，在重庆建立了 XX 无公害蔬菜、水产品、猪肉直销点，2011 年 1-6 月销往重庆的 XX 生猪 11.2 万头、水产品 2820 吨、蔬菜 12 万吨。

在 XX 民间，有“大车跑重庆、小车跑成都”的说法。XX 与重庆山水相连、文化相近、人缘相亲，XX 市有 4 个区县 26 个乡镇与重庆 4 个区县 28 个乡镇相连，边界长度达 504 公里，境内有 2 条高速公路、1 条铁路、3 条国道与重庆相连，市县城区至重庆主城区的车程都在 1 小时以内，是四川距离重庆最近、接壤边界最长的地级市。XX

与重庆的经贸往来十分密切，经济开展一直受到重庆的影响和辐射，数百户企业为重庆企业生产上游、下游产品，创造的产值约占全市工业总产值的 30%；大宗的外销商品 90%通过重庆中转，农副产品 80%销往重庆市场。

未来 10 年重庆主城区将建成 1000 平方公里，1000 万人口特大城市，按人均年消费需求，蔬菜 440 公斤计算，主城蔬菜将到达 440 万吨，为本工程提供了广阔的市场空间。

#### 4.3 原材料供给分析

XX 农业久负盛名，农产品资源丰富，盛产水稻、玉米、小麦、油菜、高粱、水果、蔬菜和生猪、蚕茧、水产品等，年产粮食近 40 万吨，出栏生猪 120 万头，出产水产品 2 万吨，逐步形成了以粮油为根底，畜牧为支柱，水产、蚕桑、蔬菜为骨干的农业生产格局。

近年来，XX 坚持以工业的手段抓农业，突出龙头企业培育和基地建设，推行规模化、标准化经营，加大技术和资金投入，农业产业化经营迈开了坚实步伐，产业基地建设已具雏形。

据了解，2011 年 XX 县蔬菜基地种植面积达 8.5 万亩，县农业局通过专业合作社+基地+农户的模式，引导农户大力种植蔬菜，在重庆大的市场设立 XX 农产品专销点，通过与重庆科研院所合作，聘请技术专家来县进行指导、交流，推动农业蔬菜产业化开展。

## 4.4 市场风险分析

工程运营中存在的风险因素主要有：

1、技术风险：在蔬菜冷藏过程中，偶尔会出现技术性风险。但冷藏技术已经是一项成熟技术，本工程采用气调库进行冷藏，设备先进，这类风险出现的几率很低，不至于对工程运营产生重大影响。

2、市场风险：随着销售市场竞争力度加剧，价格也会呈现较大波动，可能会给经营带来一定的影响。原材料市场价格及产品现售价格变动会给工程实施带来一定风险。

3、自然灾害和不可预见的风险。极端高温、低温、洪涝等自然灾害可能会对工程运行产生一定威胁。需建立行之有效的预警机制予以躲避。

## 4.5 销售策略

### 营销策略和营销模式

工程产品采取营销策略是以产品质量为纽带，主打重庆市场，同时积极开拓周边市场及成都和南充市场，以点、面结合的方式推进市场开展，做大市场份额、细分市场、研究不同消费层次的特点和需求，通过产品多样化、包装创新等推动产品销售。营销管理模式以自销和地方代理商经销的方式共同推进。

### 营销队伍和营销网络建设

#### 1、销售措施

在当今市场商品竞争的诸多因素中，商品质量、价格、包装设计是三个主要因素，本工程产品销售措施：

(1)商品包装标准化。蔬菜的包装严格依照国家标准，打造自己的品牌，要求外包装不仅要简明醒目、表达信誉，还要符合环保、到达卫生要求。

(2)加强对目标市场的调查和研究。坚持鲜销与贮藏相结合，完善保鲜、分级、包装和贮运设施，通过保鲜贮藏，进行反季节销售，弱化季节性差异，提高产品附加值。

## 2、营销网络

确定几个在重庆、南充、成都等地区较强的蔬菜批发商做为公司的长期合作伙伴，建立网点销售站，季节性派入销售人员 2-3 名，并根据市场变化，增派销售人员，开拓销售市场。

## 第五章 工程建设方案

### 5.1 工程规模

本工程年配送蔬菜 30000 吨，其中鲜销 18000 吨，冷藏 12000 吨。拟建 1500 吨气调保鲜库，年周转 8 次，年储藏 12000 吨。

《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068—2001

《建筑结构荷载标准》GB50009—2001

《砼结构设计标准》GB50010—2002

《建筑地基根底设计标准》GB50007—2002

《建筑抗震设计标准》GB50011—2002

《砌体结构设计标准》GB50003—2001

《气调冷藏库设计标准》SBJ 16—2009

《冷库设计标准》GBJ72—84

《建筑设计防火标准》GB50016—2006

《民用建筑设计通那么》GB50352—2005

《住宅建筑设计标准》GB50096—1999〔2003 年版〕

### 技术经济指标

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 用地    | 10 亩                |
|       | m <sup>2</sup>      |
| 总建筑面积 | 2740 m <sup>2</sup> |
|       | m <sup>2</sup>      |
|       | m <sup>2</sup>      |
| 建筑密度  | 18.6%               |
| 绿地率   | 58%                 |

### 总体布局

本工程拟建于 XX 县飞龙镇，用地平坦，具有较好的采光及绿化环境，本工程布局满足日照、防火和交通的需要。主要工程工程气调保鲜库 2 层，第 3 层局部为办公室，本工程采用全框架、全现浇板结构。

层高如下：

| 楼层 | 层高 |
|----|----|
| 1F |    |
| 2F |    |
| 3F |    |

### 交通组织

工程内设循环通道，净宽 8 米，外与公路直接相联系。

### 给排水工程

本工程不需要用水，用水主要为卫生清扫用水和消防用水，保险库区内设置一个化粪池，库区内设置 DN80 供水管线，外接水源。

## **供电工程**

工程区内现有电源由 XX 电力公司电网统一供给，电源引自市政 10KV 公用线路，通过埋地电缆直接引入配电室。

### **5.3.6 消防**

在冷冻库内设置室内消火栓，在厂大门幢设置地上式室外消火栓；在管理房设置消防盘旋场；在冷冻库，管理房及配电房等均设置干粉灭火器。

## **5.4 气调库设计工艺**

### **5.4.1 制冷系统**

制冷系统采用 R22 制冷工艺系统，便于实施自动化控制及冷量能量调节，便于控制库温精度。机组采用大连三洋生产的并联式半封闭风冷型压缩冷凝机组，优化组合制冷系统，设备质量可靠性高，使用寿命十五年，十年免维修，节能省电，比同等制冷设备节能 17—20%，充分保证高附加值农产品的贮藏质量，制冷系统设备配置采用变工况运行，特别满足农产品贮藏入库过程中快速预冷（局部品种的梨除外），降温后小负荷运行的要求。

冷风机采用德国进口电机，充分保证库内气流组织的合理性及制冷系统的可靠性；电化霜采用三洋微电脑控制自动融霜，减少库内温度波动；每库使用吊顶式冷风机一台。

设备配置方案：

170 吨冷藏库，共 12 间，库温为 0℃，进货温度 25℃，经 24 小时降至 0℃，每间配一台 DL—330 吊顶式冷风机。

主要制冷设备：（型号见报价单）

①45 马力并联式半封闭型压缩机组          4 台

②风冷冷凝器                                      22 台

③吊顶冷风机                                      22 台

#### 5.4.2 加温系统

贮藏保鲜中的果蔬失水，以致造成果蔬贮藏质量下降，是贮藏关键问题。因此在整个运行中必须随时随地根据库内相对湿度的变化和果品实际需要加湿，该系统采用中船公司加压式加湿器（每库一套，1—2kg/h 可调）。产生的水微粒子直接向室内喷雾，迅速随风机气流扩散，满足系统加湿需要。

主要加湿设备：

加压式加湿器                                      22 套

#### 5.4.3 气调系统

根据我国的实际情况和贮藏品种的特性及对库内气体成分的控制需求，主要气调设备采用森罗公司中空纤维膜制氮机及 CO<sub>2</sub> 脱除机，膜组及相关控制元件均为进口部件，保证寿命 10 年以上，保证其可靠性满足系统要求。该制氮机操作简单，可靠性强（两次故障间隔时间 8000 小时），易维修（维修时间小于 30 分钟），性能优于国外进口的同类制氮机。二氧化碳脱除机采用进口分子筛，填充量大于国外同型号设备。

主要气调设备：

|          |     |
|----------|-----|
| 维膜制氮机    | 2 台 |
| ②二氧化碳脱出机 | 2 台 |
| ③无油螺杆空压机 | 2 台 |

#### 5.4.4 中央控制系统

中央控制系统主要由中央计算机控制系统及气调检测控制系统组成，整个系统由一台中央控制计算机实现远距离实时监控。中央计算机采 RS—485 总线与各控制单元连接，既可获取各个分库内的氧气、二氧化碳、湿度、温度等数据，记录并打印出每天的库房参数变化情况，同时还能根据库内果蔬的贮藏情况随时改变控制参数。中央控制计算采用 WINDOWS 界面，可以触摸屏幕操作，使操作人员方便直观地获取各方面的信息。

气调检测控制系统可定时对各个库房自动进行气体含量检测，将分析结果随时发送给中央计算机，并接受中央计算机指令，对气调设备进行自动控制。温湿度控制采用 C—800 微电脑自动控制器，对库内温湿度进行自动控制及检测，温湿度探头采用进口探头，保证控制系统的高准确性与可靠性。

制冷控制关键元件膨胀阀、电磁阀均采用最优秀的进口丹麦丹佛斯（Danfoss）公司产品。

主要控制设备：

|            |     |
|------------|-----|
| ①中央计算机控制系统 | 2套  |
| ②气调检测控制系统  | 2套  |
| ③制冷控制柜     | 2台  |
| ④温湿度控制仪    | 22台 |

#### 5.4.5 库体结构

1、本库库容设计吨位为 1500 吨，单间 70 吨，共 22 间，其中第 1 层 11 间，第 2 层 11 间。（见设计图）库体总面积<sup>2</sup>，高，总容积 m<sup>3</sup>，空间利用率按 90%计，容重按 250kg/ m<sup>3</sup> 计算，可存放蔬菜约 1500 吨。按年均周转 8 次计算，可年均储藏 12000 吨，满足本工程规模需要。

2、材料：库体采用聚苯夹心板

容重：15—20kg/m<sup>3</sup>

双面彩塑钢板：厚 0.6mm 以上，乳白色

外墙及隔墙厚度： $\delta = 150\text{mm}$

顶板厚度： $\delta = 200\text{mm}$

地面聚氨酯发泡厚度： $\delta = 100\text{mm}$

防雨棚（异型钢板）：厚 0.6mm，天蓝色

3、铝铆接，优质密封胶双面密封。

4、×2.4 手动平移气密门。

5、地面保温及防潮：

工序：挖土夯实回填→周边“37”砖砌→二毡三油（以上由甲方施工）→气密层涂刷（乙方施工）→100mm 聚氨酯喷涂（乙方施工）→（以下由甲方施工）二毡三油→2cm 水泥沙浆→10cm 钢混结构  
地面具体施工甲、乙双方需穿插进行。

## 5.5 系统运行技术参数及特点

### 5.5.1 温湿度控制：

全自动温度控制：范围-2~5℃

精度±1℃

全自动湿度控制：范围 85~95%

精度±5%

### 5.5.2 操作管理：

无需专人管理，只进行日常简单巡视即可。

能耗：

比同类制冷设备节能 17—20%，噪音为同类制冷机中最低。

## 5.6 设备方案

本工程所需设备

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/957011113045006201>