

*****食品加工园年产 50000 份净菜加工厂项目

可
行
性
研
究
报
告

编制单位：北京汇智联恒咨询有限公司

编制日期：*****

目 录

图表目录.....	5
第一章 执行摘要.....	6
1.1 项目基本信息.....	6
1.2 项目建设目标.....	8
1.3 主要经济技术指标.....	8
1.4 可行性编制依据.....	9
1.5 相关的规定标准.....	9
1.6 编制原则.....	10
1.7 研究范围.....	11
1.8 综合评价.....	11
第二章 项目背景与市场分析.....	12
2.1 项目背景.....	12
2.2 市场发展现状.....	13
第三章 项目可行性、必要性分析.....	16
3.1 项目可行性分析.....	16
3.2 项目必要性分析.....	17
第四章 产品方案.....	19
4.1 产品.....	19
4.2 工艺流程.....	20
4.3 品质安全保证措施.....	20
第五章 项目区域条件.....	22
5.1****市概况.....	22
5.2 经济发展.....	22

5.3 交通运输	23
5.4 场址位置及建设条件	23
5.5 区域关联产业发展情况	24
第六章 总体规划方案	27
6.1 原则与指导思想	27
6.2 产业定位	27
6.3 总体布局设计	27
6.4 设备方案	29
第七章 环境影响评价	32
7.1 项目建设期环境影响评价	32
7.2 项目运营期环境影响评价	33
7.3 环境评价结论	33
第八章 节能节水措施	34
8.1 总图节能	34
8.2 建筑节能方案	34
8.3 主要耗能设备节能方案	35
8.4 辅助生产设施节能方案	35
8.5 节能管理	36
8.6 节水措施	37
8.7 综合节能效果	37
第九章 劳动安全与卫生	38
9.1 设计依据	38
9.2 安全卫生防护措施	38
9.3 安全措施	38
9.4 消防措施	39

第十章 项目管理与实施.....	41
10.1 项目实施原则.....	41
10.2 项目实施管理机构及职责.....	42
10.3 员工培训.....	43
10.4 项目实施计划.....	43
10.5 工作制度.....	43
第十一章 企业组织机构与劳动定员.....	44
11.1 组织机构.....	44
11.2 部门职责.....	44
11.3 劳动定员.....	45
11.4 职工培训计划.....	46
11.5 福利待遇.....	47
第十二章 招标.....	48
12.1 招标依据.....	48
12.2 规范招标投标活动的意义.....	48
12.3 招标方案.....	49
12.4 投标、开标、评标和中标程序.....	50
第十三章 投资估算与经济评价.....	52
13.1 投资估算范围.....	52
13.2 投资估算编制依据.....	52
13.3 项目投资估算.....	52
13.4 资金筹措.....	54
13.5 销售收入估算.....	54
13.6 成本估算.....	55
13.7 利润估算.....	56

第十四章 社会效益评价	58
14.1 项目对社会影响分析	58
14.2 项目与所在地区互适性分析	58
14.3 项目社会风险及对策分析	59
14.4 社会评价结论	59
第十五章 结论与建议	60
15.1 结论	60
15.2 建议	61

图表目录

图表 1 : 项目鸟瞰图	6
图表 2 : 主要建筑物、构筑物一览表	7
图表 3 : 项目主要经济技术指标表	8
图表 4 : 净菜加工示意图	19
图表 5 : 净菜厂区分布图	28
图表 6 : 组织架构图	44
图表 7 : 项目劳动定员表	45
图表 8 : 项目招标基本情况表	50
图表 9 : 项目投资估算表	53
图表 10 : 项目成本估算表	55
图表 11 : 项目利润估算表	56
图表 12 : 项目指标统计	57
图表 13 : 社会对项目的适应性和可接受程度分析表	59

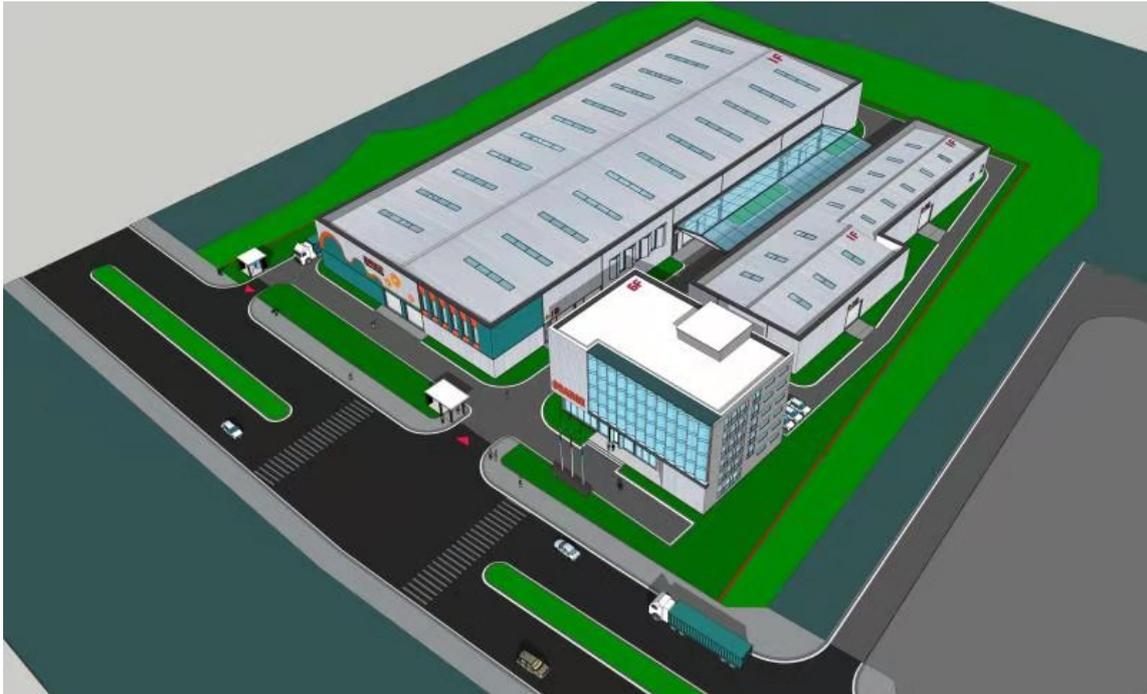
第一章 执行摘要

1.1 项目基本信息

1.1.1 项目名称

****绿色食品加工园年产 50000 份净菜加工厂项目

图表 1：项目鸟瞰图



1.1.2 项目建设地点

本项目建设地点为****省*****自治州****绿色食品加工园 C-78 号地块。

1.1.3 项目建设单位概况

*****农业发展有限公司是一家以农业产业化为战略核心的现代农业科技企业，公司成立于****年 8 月 4 日，主营果品、蔬菜、肉、禽、蛋、奶及水产品、米、面制品及食用油、调味品、茶叶、针织品、纺织品、预包装食品、散装食品、化妆品及卫生用品、日用百货等产品的销售；公司坚持把农民增收收益作为基本出发点，让农民充分参与融合发展的红利，通过现代化、品牌化、订单化的农产品加工发展模式，贯通农业上下游产业链，实现一二三产融合发

展。

自建立以来，公司实行现代化企业管理制度，以规范化、制度化管理的模式建立了内部管理体系；明确各部门、各岗位职责；推行计划管理制度、人事管理制度、财务管理制度、生产管理制度、质量管理制度、采购管理制度、销售服务管理制度等。

公司重视人才引导、使用的工作，努力拓展产品销售渠道。在销售管理上：公司建立较完善的营销体系及相应的规定，在确保销售人员的基础工资的基础上，实行销售提成，工作绩效与报酬绑定，开拓的渠道越多、销售额越高，得到的报酬相应越多。

1.1.4 项目投资规模

本次项目的总投资为****万元，其中土建工程为****.38万元，设备及安装投资 56****.8万元，其他费用为****.95万元。

1.1.5 项目建设规模

项目总占地面积****亩，总建筑面积****.34平方米；主要建设新建净菜加工厂房两幢、办公综合楼 1 幢，占地面积****.34平方米。新上净菜加工生产线 1 条，年产净菜加工配送中心建设产品 50000 份。

图表 2：主要建筑物、构筑物一览表

序号	单体名称	占地面积 (m ²)	层数	建筑面积 (m ²)
1	1#厂房 (1F)	****.34	1	5543.42
2	2#厂房 (1F)		1	1641.12
3	办公综合楼		6	****.8

1.1.6 项目资金来源

本次项目总投资资金****万元人民币，其中由项目企业自筹资金****万元，申请银行贷款****万元。

1.1.7 项目建设期限

本次项目建设期从****年 8 月至****年 12 月，工程建设工期为 4 个月。

1.2 项目建设目标

项目计划 4 个月完成一期净菜加工生产线投产，全部生产线投运后则年产值达到 2 亿元。项目引进国内外先进的加工保鲜技术，根本上保证蔬菜产品的食用安全，改善蔬菜产品的质量，不断满足人们对“安全、卫生、优质蔬菜”的需求，有效地保护生态环境，以获取良好的社会、生态和经济效益。配合产业化的实施，促进无公害蔬菜产业的可持续发展，辐射全国、布局东南亚市场，为地方产业发展、人口就业、经济建设做出更大的贡献。

1.3 主要经济技术指标

本次项目全部建成后，可实现年均销售收入为 2 亿元，年均利润总额 4085 万元，年均净利润 3063.75 万元，年上缴税金及附加为 1540 万元，年增值税为 1400 万元；投资利润率为 23.57%，税后投资回收期（含建设期）为****年。

图表 3：项目主要经济技术指标表

序号	项目名称	单位	指标	备注
一	主要指标			
1	总用地面积	亩	22.65	****.66 平方米
2	总建筑面积	m ²	****.34	
2.1	1#厂房（1F）	m ²	5543.42	
2.2	2#厂房（1F）	m ²	1641.12	
2.3	办公综合楼	m ²	****.8	
3	容积率		0.74	
4	建筑密度		51.90%	
5	总投资	万元	****	
5.1	其中：建筑工程	万元	****	
5.2	设备及安装费用	万元	4000	
5.3	其他（流动资金、土地费用等）	万元	3000	
二	主要数据			
1	达产年年产值	万元	20000	

序号	项目名称	单位	指标	备注
2	年均销售收入	万元	20000	
3	年平均利润总额	万元	4085	
4	年均净利润	万元	3063.75	
5	年销售税金及附加	万元	1540	
6	年均增值税	万元	1400	
7	年均所得税	万元	1021.25	
8	项目定员	人	100	
9	建设期	月	4	一期
三	主要评价指标			
1	项目销售利润率	%	31.42%	
2	项目投资利润率	%	23.57%	
3	投资回收期(税后)含建设期	年	****	
4	投资回收期(税前)含建设期	年	4.03	
5	盈亏平衡点	%	35.18%	

1.4 可行性编制依据

- 1、《投资项目可行性研究指南》；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 3、《产业结构调整指导目录（****年本）》；
- 4、《中华人民共和国循环经济促进法》（2009年）；
- 5、《中华人民共和国环境保护法》（2015年）；
- 6、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016年）；
- 7、《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- 8、项目单位提供的其他基础数据和相关资料。

1.5 相关的规定标准

《建筑设计防火规范》GB50016-2014；

《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012；

- 《电气设备安全设计导则》GB/T25295-2010；
《供配电系统设计规范》GB50052-2009；
《工作场所职业病危害作业分级：噪声》GBZ/T229.4-2012；
《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010；
《高温作业分级》GB/T4200-2008；
《高处作业分级》GB/T3608-2008；
《建筑给排水设计规范》GB50015-2003；
《污水综合排放标准》GB8978-2002；
《混凝土结构设计规范》GB50010-2010；
《砌体结构设计规范》GB50003-2011；
《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011。

1.6 编制原则

- 1、充分利用企业现有基础设施条件，将该企业现有条件（设备、场地等）均纳入到设计方案，合理调整，以减少重复投资。
- 2、坚持技术、设备的先进性、适用性、合理性、经济性的原则，采用国内最先进的产品生产技术，设备选用国内最先进的，确保产品的质量，以达到企业的高效益。
- 3、严格推行国家现行的设计规范、规定和标准，贯彻国家节能和环保方针政策；严格遵守国家职业安全卫生和消防法规、规程和要求，努力消除企业对环境的不利影响和对职工造成的危害。
- 4、设计中尽一切努力节能降耗，节约用水，提高能源的重复利用率。
- 5、注重环境保护，在建设过程中采用行之有效的环境综合治理措施。
- 6、注重劳动安全和卫生，设计文件应符合国家有关劳动安全、劳动卫生及消防等标准和规范要求。

1.7 研究范围

本研究报告对项目建设的可行性、必要性及承办条件进行了调查、分析和论证；对产品的市场需求情况进行了重点分析和预测，确定了本项目的产品生产纲领；对加强环境保护、节约能源等方面提出了建设措施、意见和建议；对工程投资、产品成本和经济效益等进行计算分析并作出总的评价；对项目建设及运营中出现风险因素作出分析，重点阐述规避对策。

1.8 综合评价

本项目重点研究“净菜加工厂项目”的设计与建设，项目的建设将充分利用现有人才资源、技术资源、经验积累等，逐步在项目当地形成以市场为导向的规模化净菜加工中心建设生产基地，以研发和生产净菜加工厂建设为主，以满足当前市场的极大需求，进而增强企业的市场竞争力和发展后劲，并推动****净菜加工行业的发展进程。

项目的实施符合我国相关产业发展政策，是推动食品行业持续快速健康发展的重要举措，符合我国国民经济可持续发展的战略目标。项目将带动当地就业，增加当地利税，带动当地经济发展。项目建设还将形成产业集群，拉大产业链条，推动本市蔬菜产业的快速发展及带动种植业的迅猛发展，进一步优化全市农业产业结构，促进农民增收与****市财政增长，生态、社会、经济效益较显著。所以，本项目建设是可行的。

第二章 项目背景与市场分析

2.1 项目背景

发展现代农业、推进农业产业化的过程，从根本上说，是增强农业竞争力和创新能力的过程，也是提高农业组织化程度的过程。“十三五”期间，推进农业发展，必须把培育企业、增强创新创业能力和市场竞争力作为根本，积极引导农业的组织创新。为此，要做好以下三个方面工作：一是引导龙头企业增强竞争能力和创新能力，发挥龙头带动作用，促进市场拓展、品牌提升和产业链、产业体系的发育。二是积极加强对农民专业合作社和农产品行业协会的财税、金融支持，鼓励农民专业合作社、农产品经销大户和农产品加工、营销企业、批发市场等形成龙头带动作用，促进农业组织创新的多元化和网络化。三是调整对于农业产业化龙头企业的支持政策，借此强化我国农业产业组织体系对跨国公司垄断农业产业链的制衡机制，增强我国农业产业链的抗风险能力。

近年来，随着农业产业结构的调整，全国蔬菜种植面积不断增加，产值已跃居农业种植业第二位。蔬菜产业已成为我国农村经济发展的重要支柱产业。但由于农业环境污染，农药、化肥和生物激素过度使用，农产品质量与安全问题也日益突出。随着人民生活水平和环境保护意识的不断提高，国内外市场对蔬菜产品标准化和产品品质提出了更高的要求。因此，全面提高农产品质量安全，对于保障城乡消费者权益，提高农产品的市场竞争力，实现农业生产的生态、社会、经济效益同步发展具有十分重要的意义。

目前，蔬菜已发展成为****、特别是****市的支柱产业，近年来种植面积不断增加，蔬菜成了农业增效和农民增收的重要途径。****市具有得天独厚的气候优势，冬早反季蔬菜资源丰富，具有交通便利的优势。****市种植蔬菜与其它市比，基本无污染，通过各方的努力，在多年的市场培育中，已初步形成绿色无公害品牌。随着人民生活水平的提高。城乡消费者对蔬菜品种、对净菜、

对档次和质量的要求不断提高，根据市场调查得知，经加工的绿色无公害净菜更受广大消费者的欢迎。

基于此背景，*****农业发展有限公司年产 50000 份净菜加工厂项目应运而生。本项目符合当前国家重点鼓励发展的《产业结构调整指导目录（****年本）》，也符合国家农业综合开发项目的重点扶持方向，更符合市委、政府“打造滇中绿色发展强市、打造世界一流健康生活目的地”的战略方针。另外，企业已与高产、优质、高效、无公害蔬菜生产基地合作，利用企业的优势，发展壮大蔬菜加工项目，走“企业+基地+农户”的运作模式，为全市蔬菜产业向更高层次发展打下基础，促进市财政收入增长起到积极作用。

2.2 市场发展现状

2.2.1 农业发展情况

当前，****市农业生产保持稳定，同时加快绿色农业发展。按照“一带两区一河谷”规划布局，全面落实强农惠农政策，大力发展规模农业、品牌农业。启动国家农业高新技术产业示范区创建，实施“中国好粮油”示范县项目建设，抓好农业稳产保供，确保粮食播种面积 83 万亩以上，粮食综合生产能力稳定在 28 万吨以上。

积极引进广州江楠集团、山东寿光蔬菜产业集团，实施 2.73 万亩高标准农田和 2 万亩耕地休耕试点项目建设，加快国家农业绿色发展先行区、太平湖农村产业融合发展园创建。推进国惠产业园项目、现代花卉产业园和“5 个 10 万亩”水果基地建设，花卉、蔬菜、水果种植面积分别达 5.5 万亩、27 万亩、30 万亩以上。培育壮大一批新型经营主体和特色品牌，年内力争新增“三品一标”农产品 5 个，打造“一村一品、一县一业”发展新格局，带动乡村产业全面发展。然而，农产品加工等新动能发展质量和效益有待提升，现代农业产业链条不长、融合发展程度低、品牌塑造滞后。

2.2.2 蔬菜产业

1、蔬菜产业整体增长平稳

****年****市蔬菜产业在稳定粮食总产、保障粮食安全的基础上，依托立体气候和生态环境区位优势，大力发展绿色时令蔬菜，鼓励发展设施农业，加大反季节蔬菜、无公害、绿色环保、附加值高的品牌蔬菜基地建设，以科技为依托，大力引进和发展芦笋、韭黄、铁头白、莲藕、菜心、芥蓝、荷兰豆、番茄、甜椒等“名、特、优、新”蔬菜品种。****年全市蔬菜种植 26.5 万亩，较上年增加 0.66 万亩；总产量 42.81 万吨，较上年增产****万吨；总产值 6 亿余元。

2、蔬菜基地建设与标准化有序推进

目前****市已形成了新哨、虹溪万亩韭黄生产基地等 18 个大型生产基地等，按照“一村一品”、“一乡（镇）一业”，“多乡（镇）一业”的规划，特色区域蔬菜生产基地已初具规模。各基地严格按照《规范》从园地、栽培管理、采后处理、产品、质量管理等五方面的要求，严格生产和管理，确保标准化生产基地建设落到实处。已经顺利通过省州的考核验收。通过农产品标准化生产示范基地的建设，进而辐射并推动全市农副产品的标准化生产进程。

3、新型经营主体不断发展壮大

近年来，我市通过内培外引，积极加大各类新型经营主体的培育，产业化经营进程不断加快。大力发展蔬菜专业合作社，143 家合作社参与蔬菜种植及收购。同时积极加大招商引资力度，成功引进昆明、浙江、****等地的企业进驻****，促使****标准化外销蔬菜基地的建设得到了迅猛发展。仅滇东南农产品交易中心、佛城商都****年年交易量超过 24155 余吨，年交易金额超过 25000 万元。其中，滇东南农产品交易中心蔬菜日交易量超过 48 吨，年交易量超过 1****吨，年交易金额超过 20000 万元，佛城商都蔬菜日交易量超过 18 吨，年交易量超过 6700 吨，年交易金额超过 5000 万元。蔬菜产业组织化程度进一步提高，

各类蔬菜专业合作组织、专业协会带动全市 6 万余农户从事蔬菜产业化经营，促进了农民增收和农村劳动力转移。

4、蔬菜市场建设发展势头迅猛

经历了几十年的高速增长和规模扩张后，****市蔬菜市场流通规模上台阶，市场硬件设施明显改善，尤其是滇东南农产品交易中心、佛城商都、竹园莲花交易市场的新建及改造提升，商品档次日益提高，市场运行质量日趋看好。蔬菜交易市场覆盖了全市 12 个乡镇及东风农场管理局的乡镇所在地和农产品集中产区，基本形成了以城乡集贸市场和农产品批发市场为主导，村级交易市场为辅的蔬菜营销渠道体系，构筑贯通全市城镇的蔬菜流通大动脉，以配送、超市、大卖场等为主的现代流通方式发展势头迅猛。

第三章 项目可行性、必要性分析

3.1 项目可行性分析

3.1.1 政策符合性分析

****年****市将进一步优化产业结构，促进蔬菜有效供给；加快生产基地建设，巩固产业规模经营；做大做强龙头企业，加快产业发展水平；大力发展专业合作社，提升产业经营水平；构建新型流通体系，提高市场化水平；强化科技支撑，促进产业安全发展。

净菜作为厨房工程延伸的一种新业态，其发展具有广阔前景，因此在它发展起步阶段，从生产、加工、流通及其他相关领域，各地政府给予了必要的政策扶持，即在生产领域对净菜优良品种培育、对产品结构调整、对科学技术的投入均有相当的资金投入；在加工生产领域，对企业添置设备、设施，实行贴息贷款，以及水电消耗优惠政策；在流通领域，对销售净菜零售行业，实施退税或减免税政策。在规范市场方面，加强企业与政府之间的沟通，规范市场秩序，引导有序竞争，维护消费者权益、维护商业企业正当利益，为企业做好市场服务工作。

3.1.2 市场可行性分析

随着人民生活水平的提高，食品的安全性越来越受到世界普遍重视，各国纷纷采取更严格的管理措施，进一步完善相关的法律法规和安全技术标准，安全、营养健康食品将继续蓬勃发展。绿色食品、有机食品日益受到消费者的青睐，正向标准化、系列化、规范化和产业化的方向发展，将逐渐成为食品消费主流。城乡消费者对蔬菜品种、对净菜、对档次和质量的要求不断提高，根据市场调查得知，经加工的绿色无公害净菜会更受到广大消费者的欢迎。饮食结构将由温饱型向营养型再向保健型转变。通过净菜加工项目建设，将有利于提高本县外销蔬菜，增强市场竞争力。

随着“一带一路”倡议得到广泛响应，经济全球化步伐加快，净菜贸易潜力巨大，净菜企业将有更大的发展空间。企业将充分利用已有的销售网络的优 势，把蔬菜加工产品销往国内外大中城市，包括北上广地区和东南亚市场。

3.1.3 技术可行性分析

当前，净菜加工技术越来越成熟，产业化技术水平越来越高，具有生产基地化、加工品种专用化、质量控制全程化、生产管理科学化以及生产经营规模化、网络化、信息化经营等特点。各类加工保鲜技术高新化，包括微波保鲜、加压（减压）保鲜、陶瓷保鲜袋、微生物保鲜法、烃类混合物保鲜法、电子技术保鲜法、新型薄膜保鲜、保鲜纸箱；高温瞬时杀菌技术、真空浓缩技术、微胶囊技术、膜分离技术、微波技术、真空冷冻干燥技术、无菌包装技术、超高压杀菌技术、超微粉碎技术、超临界萃取技术、挤压膨化技术、通电杀菌技术、生物工程技术及相关设备等，已得到广泛应用。公司拥有资深的技术专家，为加工环节的技术提供全程指导，建立了标准化的工艺流程。

3.2 项目必要性分析

3.2.1 满足蔬菜产业市场消费的需要

蔬菜是人们日常生活的必须消费品，蔬菜的供应与消费事关地区经济发展和社会稳定。伴随市场经济的竞争和社会的进步，人们生活节奏加快，工作日渐繁忙，时间观念越来越强，简化事务、方便消费，使蔬菜配送逐渐成为蔬菜消费社会化的需要。同时，由于人们生活消费质量的不断提高，城市蔬菜消费需要由“数量型”向“质量型”转变，蔬菜消费的个性化、多样化也成为一种消费时尚。这种城市蔬菜消费社会化的大趋势已为净菜加工行业发展提供了良好商机。因此，净菜加工业的发展成为了蔬菜消费社会化的客观需要。

3.2.2 实现国内****市农业高质量发展的需要

为了加快农业产业结构调整，进一步实现农业增效、农民增收、企业增值，更好地探索出一条果、蔬生产管理新模式，改善生产与营销状况，****市从政策、

人、财、物等各方面给予进一步扶持龙头企业，并重点抓好龙头企业和基地建设，根据农业综合开发的要求，培育壮大蔬菜龙头企业，使种植农户与农产品加工企业有机地联系起来，优势互补，联动发展。

当前，****市正在积极推进无公害产品、绿色食品、有机农产品和良好农业规范（GAP）认证、推介工作。****年，全市确保新认证“三品一标”10个以上，绿色食品和有机产品新认证8个以上。围绕全力打造世界一流“绿色食品牌”要求，保障“水果、蔬菜、花卉、优质粮食、规模养殖、中药材”六大产业质量标准，以粮油大县、国家现代农业示范区为重点，加大标准宣传培训力度，督促辖区内省、州级重点龙头企业、专业合作组织、“三品一标”获证主体、规模生产经营主体按标生产，推行全程标准化生产。落实国家对贫困地区绿色食品认证的优惠政策，提高贫困地区绿色食品的认证数量。加强对贫困地区现场指导服务工作，针对贫困地区的产品特点，探索“绿色食品+农产品地理标志”、“有机农产品+农产品地理标志”等融合共享发展模式，形成品牌叠加效应。积极探索整体认证、系列产品认证、增报等模式，不断提高“三品一标”总量规模。

3.2.3 提升公司核心竞争力的需要

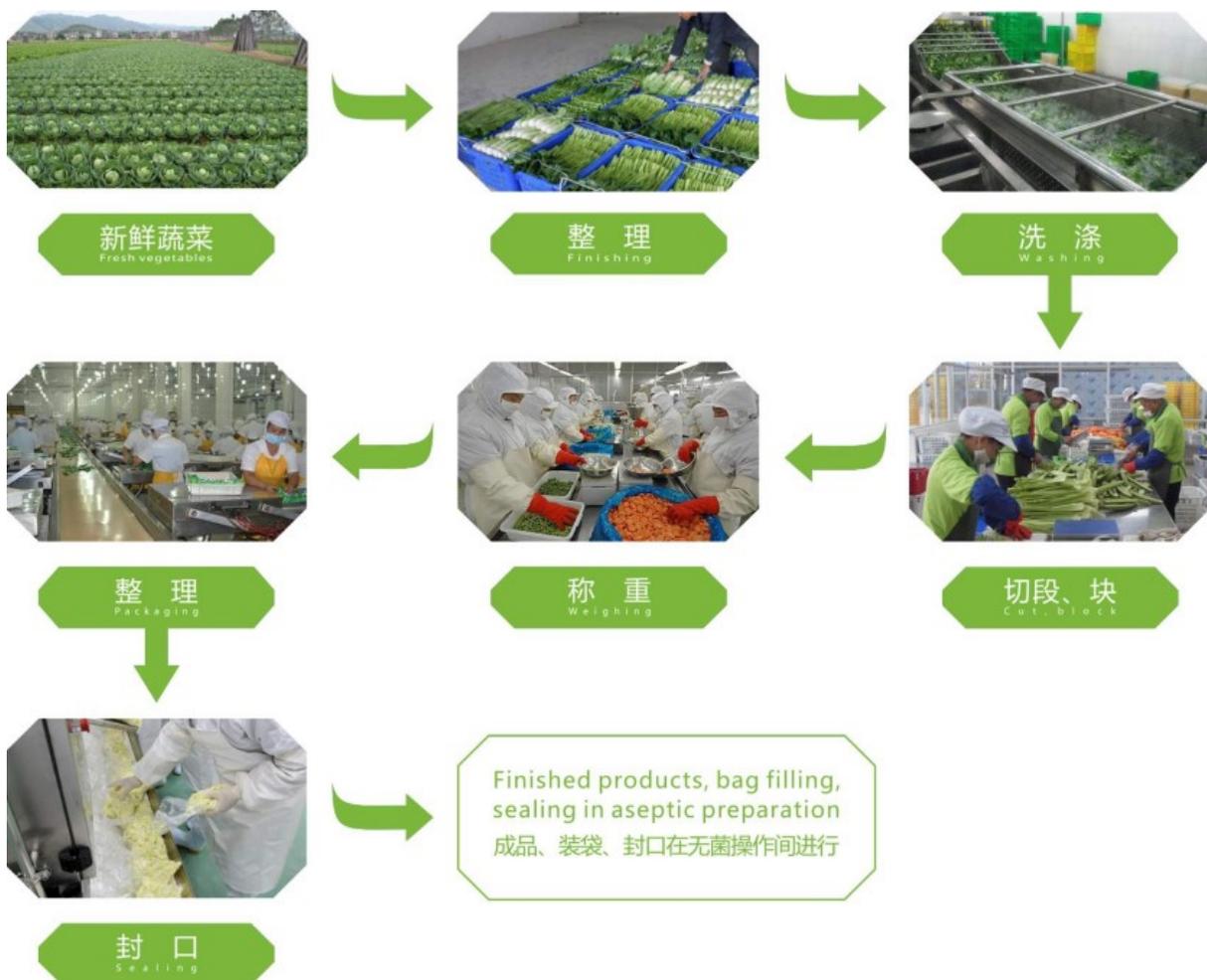
本项目的建设有利于公司在行业的高速发展中逐步建立领先地位，在技术升级的行业发展趋势中占据先发优势。由于客户对于绿色农产品的需求具有多方位、个性化特点，因此新技术研发、新工艺改造是满足客户多样化需求的必然要求，特有的生产工艺及技术已经成为行业核心竞争优势，本项目的建设将是公司持续提高自身核心竞争力的有利保证。项目的实施，一方面有利于进一步提升绿色蔬菜的品质，巩固公司现有技术优势，增强自身的核心竞争力，另一方面也是持续开发高附加值的绿色食品，丰富公司产品结构的必然要求，有利于公司进一步发展壮大。

第四章 产品方案

4.1 产品

净菜是以无公害蔬菜为原料，在适合的低温环境下，加工处理、贮运销售的有一定保质期、优质、卫生、方便的生鲜蔬菜商品，其可食比例极高(>90%)，可直接进行烹调。公司以无公害蔬菜为原料，开发无菌净菜的加工生产。项目单位与蔬菜种植基地农户形成产供销一条龙。蔬菜种植基地的农户将符合标准的无公害蔬菜销售给公司，实现无公害蔬菜标准化生产，彻底改变“农户种菜不挣钱，居民吃菜不放心”的现状，最终实现“农户种菜能致富，居民吃菜能放心”的目的。项目达产年设计生产能力为：年产净菜 50000 份。

图表 4：净菜加工示意图



4.2 工艺流程

本项目采用国内外通用的技术先进且较为实用的净菜加工技术及工艺。毛料→粗选→清洗→切分→沥水→精选加工→成品库。

4.3 品质安全保证措施

4.3.1 清洗、消毒

清洗是去掉原料附着的杂质、泥土、污物、降低菌数的有效手段。技术关键是：清洗用水的卫生性，消毒剂的正确使用和科学的清洗方法。

清洗用水应符合国家生活饮用水标准；清洗水中加入适当的清洗剂如偏硅酸钠，如病菌已侵入表皮，则应以加压水或鼓气浮洗法增加水的冲击力，水中加入 0.05%-0.1%的盐酸有助于消除农残，加入氯剂以防止微生物增殖，但过量会破坏产品风味且清除残留困难。为此应采用流动式氯水消毒，产品的游离态余氯应在 $<0.2\text{mg/L}$ 范围内，并以此来控制消毒液浓度。净菜加工厂应配置水处理系统，以处理后的净水喷淋消毒后的产品。原料在水中浸泡时间应控制在 2h 内以防止软化，组织结构变化，酶的活化或色素流失。

4.3.2 修整切分

修整在于去掉蔬菜的非食用部分，使可食部分达到 90%以上。有的净菜还需切分成惯常的烹调形式，即为鲜切蔬菜。刀具造成的伤口或创面破坏了组织内原有的有序空间分隔或定位，氧气大量渗入，物质的氧化消耗加剧，呼吸作用异常活跃， C_2H_4 加速合成与释放，致使蔬菜的品质和抗逆力劣变，外观可以见到流液、变色、萎蔫或表面木栓化。组织的破坏同时为微生物提供了直接侵入的机会，污染也会迅速发展。这一点正是与传统的果蔬贮藏保鲜的最大区别，也使净菜保鲜在技术上难度更大。积极的应对措施是：

- 1、建立合乎卫生标准的车间，强化卫生管理，配备紫外灯等灭菌手段。
- 2、原料应预冷至 10°C 以下，操作温度同此。
- 3、采用薄形，刀刃锋利的食用级不锈钢刀具。

4、尽量减少切割次数。

5、无菌水清洗沥干，立即进行保鲜处理。

4.3.3 保鲜、脱水

目前关于净菜生理生化方面的技术手段是下述的三个方面：

1、低温。基于温度对所有热化学反应影响的共同规律，对净菜实施冷链生产和流通无疑更为必要。

2、抗氧化剂。具有消耗氧或钝化氧化酶的作用，用以减轻或预防酶褐变或其他的品质劣变。柠檬酸，安全无毒，1%溶液 PH 为 2.31，是食用酸中螯合能力最强者，具有抗氧化或抑制微生物的作用，一般使用量 0.1-0.5%；食盐，安全无毒，可降低氧在水中溶解度，抑制酶活性，有护色、抑菌作用，一般使用量 1%-3%。净菜处理时，保鲜剂种类，溶液浓度和 PH，浸泡时间是影响处理效果的主要因素。保鲜处理不应影响产品风味。保鲜处理后，应及时脱水，可采用冷风机吹拂或离心脱；

3、薄膜包装

(1) 包装包装的功能在于：防止微生物二次污染和产品失；这类材料主要是 PE，PP，EVA，丁基橡胶等；蔬菜的呼吸率可实测；用选定薄膜加工成适合的包装袋，放入定量产品，经气；

(2) 冷藏配送净菜成品应立即置于冷藏库中降温保存；保鲜处理后，应及时脱水，可采用冷风机吹拂或离心脱水，前者需控制好冷风温度和吹拂时间，后者在一定的转速下应控制好离心时间。

第五章 项目区域条件

5.1****市概况

****市位于****省东南部、****州北部，全市国土面积 4004 平方公里，设 10 镇 2 乡和 1 个农场管理局，常住人口 57.01 万人，少数民族占 44.9%，2013 年 3 月撤县设市。高速高铁纵贯全境，是全省著名的****牌香烟、****红酒生产基地和食品药品加工基地。****年城市建成区面积 24.13 平方公里，常住人口城镇化率达 57.5%。全市耕地面积 155.56 万亩，森林面积 286.35 万亩，年均降雨量 990.4 毫米，年均气温 19.3℃，年均日照 2131.4 小时，水资源总量 7.9 亿立方米，境内煤炭储藏量达 19 亿多吨。孕育了明末兵部尚书杨绳武，清末巨商王炽，原全国政协副主席、抗日虎将张冲，数学泰斗熊庆来等名人巨匠；古滇名士孙髯翁晚年移居****并长眠于此；阿细跳月、阿细先基和阿细祭火等非物质文化遗产在此发源和传承。相继荣膺“国家园林县城”“国家卫生城市”“****县域经济十强县”等桂冠。

近年来，****市以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记考察****重要讲话精神，按照省委、省政府对****发展的战略要求，州委对****的“三个发展”工作要求和市委“3456”工作思路，抓住机遇、用好平台、用活政策，高标准、严要求、创一流，全面补齐经济社会发展短板，努力争创全国新型城镇化示范、民族团结进步示范、旅游转型升级示范，全力建设滇中绿色发展强市和世界一流健康生活目的地。

5.2 经济发展

****年，全市地区生产总值完成 398.37 亿元，增长 7.1%；规模以上固定资产投资完成 276.74 亿元；一般公共预算收入完成 19.03 亿元，增长 4.2%；一般公共预算支出完成 47.26 亿元，增长 4%；社会消费品零售总额完成 42.11 亿元，

增长 11.6%；城镇、农村常住居民人均可支配收入分别完成 38143 元、14803 元，分别增长 8.3%、11%。

****年上半年，全市地区生产总值扭负为正，预计实现增长 1%左右，其中：第一产业预计增长 1%；第二产业预计增长 1.1%；第三产业预计增长 0.9%。规模以上工业增加值预计增长 4.5%；规模以上固定资产投资预计完成 163 亿元，与上年同期持平；社会消费品零售总额预计完成 50.33 亿元；一般公共预算收入预计完成 6.34 亿元，一般公共预算支出预计完成 26.5 亿元。城镇、农村常住居民人均可支配收入预计分别增长 0.9%、5.3%。

5.3 交通运输

****市南距国家级开放口岸河口 316 公里，昆河公路纵贯****市腹地 93 公里，有 G80 广昆高速公路经过，滇越铁路沿西境跨越 78 公里，南昆客运专线过境并设有****站。

5.4 场址位置及建设条件

5.4.1 场址位置

项目规划选址位于****省****自治州****绿色食品加工园 C-78 号地块。****州****绿色食品加工园定位打造“世界一流、中国最优”的国家级绿色食品加工产业中心、****省绿色食品加工中心，****省绿色食品科技创新研发中心和****省绿色食品交易数字化平台。以“生态化、智慧化、高端化”为建设总体策略，坚持引进和培育相结合，面向省外发达地区、南亚、东南亚及中东等地的国际市场，构建以绿色食品加工、生物精深加工、冷链仓储物流产业和综合服务产业为先导产业，辅以生态工业旅游的五大产业体系。

****市以抓好招商引资为龙头，重点做好项目储备、引进工作，形成竣工一批、在建一批、新开工一批、洽谈一批、储备一批“五个一批”的工作格局。多次赴长三角、珠三角、京津冀、成渝地区等地开展招商引资工作，对接企业 100 余户，邀请客商到****实地考察投资 20 余次。先后已与中国食品工业协会、

中国副食流通协会、上海化工研究院、浙江大学、昆明理工大学、****农业大学签订了战略合作协议。

5.4.2 地形地貌

****市境内东西多山，中部低凹，地势北高南低，在群山环抱中，形成一狭长的平坝及丘陵地带，山脉、河流趋向多由北向南。西部石山碎布，间有成林的乔木、灌木；东部山岭表层多为风化土壤，广为草丛，灌木和乔木覆盖；山岭之间有谷地，耕地多散布于谷地和平坝中。最高点位于新哨东面的金顶山，海拔约 2315 米，最低点为南盘江出境处，海拔约 862 米。

5.4.3 工程地质

根据有关分级标准，在勘察深度范围内，场地工程地质条件一般，场地等级为二级，地基等级为二级，岩土工程勘察等级为二级，属对建筑抗震可进行建设的一般性场地。

5.4.4 水文

****市境内水能蕴藏量为 54.5 万千瓦，可开发能量为 42.15 万千瓦。梅花温泉水温 29~54℃，流量 0.05 立方米每秒，属低矿化碳酸温泉。

5.4.5 气象、气候

****市地处亚热带季风气候区，海拔最高在东山金顶山 2315 米，最低在江边河谷 870 米。2012 年，降雨量 835.4 毫米，平均气温 18.8℃，最高气温 34.8℃，最低气温-0.2℃，日照 2131.4 小时，无霜期 323 天。光照充足、有效温期长，霜雪日短。

5.5 区域关联产业发展情况

****年****市蔬菜产业在稳定粮食总产、保障粮食安全的基础上，依托立体气候和生态环境区位优势，大力发展绿色时令蔬菜，鼓励发展设施农业，加大反季节蔬菜、无公害、绿色环保、附加值高的品牌蔬菜基地建设，以科技为依托，大力引进和发展芦笋等“名、特、优、新”蔬菜品种。全市蔬菜种植 26.5

万亩；总产量 42.81 万吨，较上年增产****万吨；总产值 6 亿余元。

****年一季度全市累计蔬菜播种面积合计 15.1701 万亩，比上年同期下降 1.9%，播种方式以露地蔬菜为主，露地蔬菜累计播种面积为 11.4041 万亩，占一季度蔬菜播种面积的 75.17%，比上年同期下降 20.9%，原因系：今年内将韭黄种植面积归入小棚蔬菜种植所致；本季度小棚蔬菜累计播种面积 2.8262 万亩，占一季度蔬菜播种面积的 18.63%，比上年同期增长 27.2 倍；大中棚蔬菜 0.9398 万亩，占一季度蔬菜播种面积的 6.2%，比上年同期增长 0.2%。

主要大类蔬菜种植情况：大白菜 2870 亩，比上年同期减 476 亩；普通白菜 1****亩，比上年同期减 263 亩；菜心 3300 亩，比上年同期增 200 亩；结球甘蓝 3585 亩，比上年同期增 95 亩；芥蓝 1400 亩，比上年同期增 80 亩；萝卜 2006 亩，比上年同期减 511 亩；葫芦 2580 亩，比上年同期增 260 亩；番茄 7667 亩，比上年同期增 497 亩；辣椒 5243 亩，比上年同期减 407 亩；菜豆 10368 亩，比上年同期增 490 亩；洋葱 3800 亩，比上年同期增 1025 亩；韭菜 28352 亩，比上年同期增 3222 亩；魔芋 500 亩，上年同期增 300 亩；芋 800 亩，与上年同期无增减；莲藕 4010 亩，比上年同期增 1615 亩；鲜食豌豆 19150 亩，比上年同期减 3640 亩；鲜食蚕豆 16700 亩，比上年同期减 8200 亩；鲜食玉米 29430 亩，比上年同期增 4010 亩，其他 3410 亩，比上年同期减 184 亩。

本地特色蔬菜发展情况：结球甘蓝由上年同期的 3490 亩发展到 3585 亩，增幅达 2.72%；西葫芦由上年同期的 2320 亩发展到 2580 亩，增幅 11.21%；番茄由上年同期的 7170 亩增到 7667 亩，增幅 6.93%；辣椒由上年同期的 5650 亩减少到 5243 亩，下降 7.2%；韭菜由上年同期的 25130 亩增到 28352 亩，增幅 12.8%；莲藕由上年同期的 2395 亩发展到 4010 亩，增幅达 67.43%。

本地特色蔬菜发展情况与上年同期对比，最主要因素是价格的波动，导致种植面积忽大忽小。例如：结球甘蓝主要分布在东山、西三、西二。东山、西三、西二镇地理位置独特，既有夏季冷凉气候，又有热区河谷气候，种出的特

色蔬菜——结球甘蓝蔬菜品质较其它地区好，价格 1.5 元/公斤，农户容易种植管理，今年一季度结球甘蓝种植面积增加；韭菜（韭黄）因今年市来场价格相对稳定，平均价格 7-8 元/公斤，极大的带动菜农积极性，全市适宜种植韭菜（韭黄）的土地面积多，所以种植面积大幅增长。辣椒主要分布在竹园、朋普、巡检司镇，竹园镇种植面积占全市种植面积的 73.21%；藕主要分布在竹园、朋普镇，去年同期藕的价格较好，今年竹园镇第一茬藕的种植面积大幅增加。

第六章 总体规划方案

6.1 原则与指导思想

本项目将遵循以下原则进行规划布局，合理安排，充分利用土地和建筑资源。

1、依据当地城市总体规划，项目建设应符合城市发展的方向、性质和功能分区；遵循各项国家规范、规程，优化空间布局。设计方案应在满足使用功能的前提下，结合****市地处南方的气候特点，通过建筑结构形式和构件来改变室内外温湿环境，节约能源，减少建筑原材料能耗。应力求降低造价，做到经济合理；

2、在总平面设计中，争取平面布局合理，满足城市规划、消防等各方面的要求。功能布局根据不同的使用功能和生产工艺相对独立分区布置，功能空间合理完善、运行高效，使用方便，便于管理。

3、因地制宜与功能复合相结合。分析项目特有的自然环境和地形特征，根据交通现状、地形地质、水文、风向等条件，结合周围环境，合理规划，精心布局。

6.2 产业定位

主要发展产业为净菜加工产业，将发展该产业作为推进农产品供给侧结构性改革的重要内容，全面提高农产品质量安全，保障城乡消费者权益，提高****市绿色农产品的市场竞争力，实现农业生产的生态、社会、经济效益同步发展。

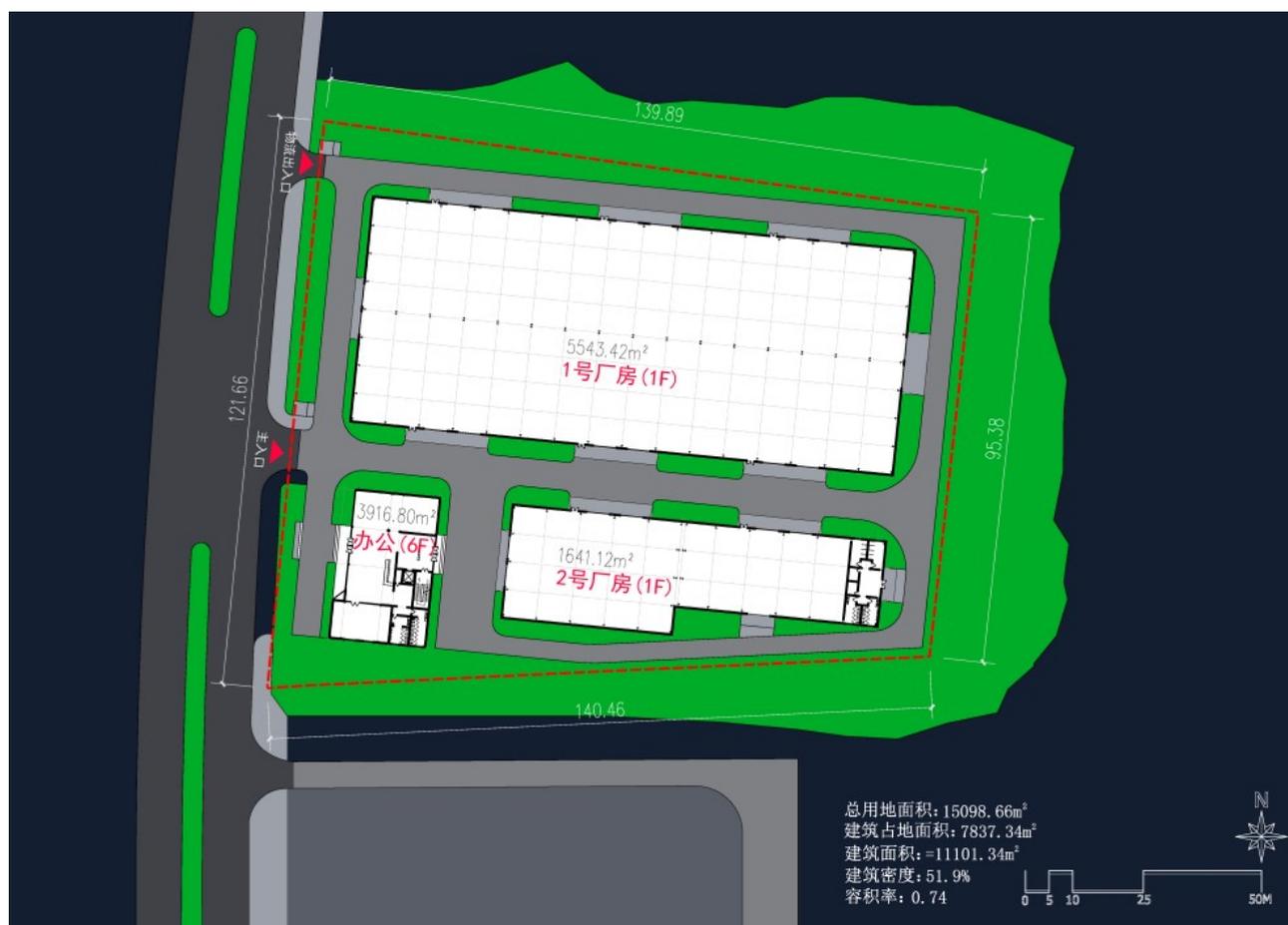
6.3 总体布局设计

6.3.1 总图布置

项目占地****.66 平方米，总建筑面积****.34 平方米；其中生产区占地****.54 平方米，位于厂区中心；办公综合区占地****.8 平方米，位于厂区西南

角。工厂坐北朝南，从西大门进厂，豁然呈现在眼前的是一个椭圆形的花坛，花坛中心设置有喷泉、假山，这种色彩鲜明、动静结合的搭配，给人一种清新洁净、生机盎然的感觉，烘托出项目产品新鲜、方便、卫生的底蕴。两幢楼分别是 1#、2#生产车间，宽敞明亮，布置有现代化的生产线。洗手间、空气净化设备、卫生隔墙等设施一应俱全，全面适应生产的需要。厂区东侧是机修间和锅炉房。厂区西侧布置的是原料库、成品库和办公楼、实验室。工厂的道路均按照工厂设计标准进行布置，主干道路宽 6m，两侧布置有绿化带，环绕整个厂区。并设有人行道和缓冲区，充分做到人车分离、安全生产。厂区的绿化带布置合理，栽种常绿树木和草类，使整个厂区四季如春，显得生机盎然。

图表 5：净菜厂区分布图



6.3.2 公用辅助设施

6.3.2 公用辅助工程

1、给水工程

项目用水主要是生活用水和生产用水，项目场址附近有供水管网，可从该供水管网接入。场区内管网沿道路敷设，接各用水单元。

2、排水工程

项目排水采用有组织排放，设雨水和污水两套管网。场内雨水经汇集后，由雨水管排出，生活污水经化粪池处理，排入开发区污水管网。

3、供电工程

厂区用电由供电网供给接入，电缆装置外部从架空管线支架引进，经厂区变电后采用单母线分段制。设计范围为新建厂房、办公用房、仓库及附属用房的照明、综合布线、防雷、接地等工程。本工程除消防设备用电负荷等级为二级，其余用电负荷均为三级，各单体采用树干式与放射式相结合的配电方式。一期投资供电容量为 $500 \times 2kVA$ ，具体以供电方案为准。

本工程选用紧凑型高效、高显色指数节能三基色荧光灯管作光源。根据电气设计要求，厂房一般照明灯具采用节能型工厂灯，厂房照度 $300lx$ 。消防应急照明灯具和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间不应少于 $30min$ 。厂房设有应急和疏散照明，选用带有蓄电池的应急和疏散照明灯具，供电时间大于 $30min$ 。本工程建筑按三类建筑设置防雷设施。接地装置利用建筑物基础地梁下方两根主筋连成闭路环网，接地电阻 $R \leq 1$ 欧姆，否则增设人工接地装置。

4、通讯

项目外部通讯设置直拨电话，可向电信部门申请接入。

5、消防设计

本工程的建筑物耐火等级为二级。建筑物的火灾危险性为丙级。

总平面设有消防环路，道路最小宽度 4 米，转弯半径 ≥ 9 米，建筑物按消防规定设内外消火栓。

6.4 设备方案

工艺设备质量和性能的状况直接关系到生产能力、产品质量、原料消耗、水、电消耗等方面，购置设备的费用在建厂投资成本和生产成本中占有相当的比重，因此工艺设备的选型不仅要满足产品加工工艺技术的要求，而且要达到优质、高产、低消耗的经济效益，实现项目投资的目的。因此，本项目设备选型应考虑以下因素：

1、技术先进：设备达到国内先进水平，选择自动化程度高、加工精度高的机械设备和控制装置。

2、主要设备方案与拟定建设规模和生产工艺相适应，设备加工强度和精度应最大限度满足产品的生产要求。

3、设备之间应相互配套，与生产工艺流程相适应，设备联动应保证产品技术指标合格。

4、设备质量、性能成熟，并经过较长时间的生产实践检验，为国际国内通用设备，技术依托条件好。

5、设备在保证性能的前提下，力求经济合理，利于降低材耗、能耗，易于维护保养，运行成本相对较低。

净菜加工设备主要包括：

（1）拣选网链式输送机：主要用于蔬菜的输送挑选工序，设备采用的是优质不锈钢材，安全卫生，完全符合食品卫生要求。

（2）毛刷清洗机：毛刷清洗机主要是将蔬菜在水中充分散开，在前行过程中与旋转的大毛刷辊充分接触，清洗蔬菜中混入的毛发、纱线、编织丝等杂物缠绕在毛刷上，而水槽中的特有防护设备可将沙、石、泥沉积于底部排出，上部有净水喷淋，把残留在产品中的毛发类杂质粘住，并将产品送入下一工序。

（3）毛辊清洗机：毛辊清洗机又称辊刷清洗机，适用于胡萝卜、土豆等各种根茎类蔬菜和柑桔类水果物料的分拣清洗，采用食品级皮带和食品级毛刷输送和清洗，利用旋转刷配高压喷淋，清洗效果好，能彻底清洗果蔬表面的污渍。

(4) 气泡清洗机（蔬菜清洗杀菌机）：气泡清洗机广泛可用于蔬菜、水果、水产品等颗粒状、叶状、根茎类产品的清洗等果蔬，特别适用生长在泥土中。气泡清洗机带有循环水泵和过滤水箱，实现清洗用水循环使用，节约用水，蔬菜在进入清洗机后，在气泡的作用下做翻滚状态，从而达到清洗的目的，而在出料口中高压水喷淋头，可对蔬菜再次进行清洗。

(5) 蔬菜风干机：蔬菜风干机主要用于蔬菜清洗后的沥水风干，风干机主要是利用旋涡气泵产生的热风将清洗后的蔬菜风干。

(6) 多功能切菜机：多功能切菜机可用于净菜加工中的切片、切丝、切块，可用于茎秆状物料的分切。自动定向，片形整齐，厚薄均匀。

第七章 环境影响评价

根据《中华人民共和国环境保护法》等有关法规，在项目实施过程中对排出的污染物应采取必要的措施，使之达到国家规定的标准。本项目环境保护工作接受市环保部门的监督，采用的环境保护标准主要有：

《建设项目环境保护管理条例》[国务院第 682 号令]

《大气污染物综合排放标准》[GB16297-2017]

《污水综合排放标准》[GB8978-1996]

《环境空气质量标准》[GB3095-2012]

《地表水环境质量标准》[GB3838-2002]

《城市区域环境噪声标准》[GB3096-2008]

《噪声环境质量标准》[GB3096-2008]

7.1 项目建设期环境影响评价

项目施工期的影响虽然是短期的，但不加以控制，仍会对周围环境造成一定的不良影响。

为防止施工废水直接排放，淤积城市下水管道，污染水体环境，建议在施工现场挖排水沟，将废水集中排进预先建好的沉淀池中，进行简单的沉淀处理后达标排放。对各类车辆、设备使用的燃油、机油、润滑油等废弃的油品应加强管理，集中处理，不得随意抛弃。

精心安排工程进度，高强度的噪声设备尽量错开使用时间，避免因噪声叠加而增加污染程度；夜间尽量不安排施工，必须夜间施工时需到当地环保主管部门申请领取夜间施工许可证，同意后方可施工，夜间施工时尽量不使用或少使用高声源设备；对施工运输车辆应规定行车路线和行车时间，严格控制其噪声的影响。

施工期固体废弃物主要是建筑垃圾，另有少量的生活垃圾，如处置不当会

造成污染。生活垃圾应及时清理出场，不得长久堆放场内，以免腐烂发酵，影响公共卫生。建筑垃圾在施工现场要定点堆放，可回收部分送回收部门回收，其他部分定期清运到指定地点填埋，施工结束后要及时清理施工现场，不得随意抛弃。

综上，施工期的噪声、废气、废水和固体废物将会对环境产生一定程度的影响，需要施工单位认真组织好施工，并切实落实上述环境保护措施，以减轻工程建设期间对环境产生的不利影响。

7.2 项目运营期环境影响评价

在整个项目生产过程中实施无害化生产和控制，加工厂基本无噪音、无粉尘污染。加工中心排除的废水一般为清洗蔬菜后的水，排放的水无毒无害，设置简单污水处理装置即可，因此本项目运营期间不会对当地和周边生态环境造成影响。

7.3 环境评价结论

项目符合国家产业政策，加工厂基本无噪音、无粉尘污染，排放的水无毒无害，符合清洁生产要求。本项目经本市环保局认真调研研究认为，符合环保要求，同意上报。

从环境保护角度分析，本项目的选址与建设可行。

第八章 节能节水措施

8.1 总图节能

1、总图设计要考虑提高土地使用率，节约土地资源。在满足安全间距要求的前提下尽可能紧密布置各项建筑和设施，不但可以节约土地资源，还可节省材料运输费用及能源消耗。

2、本项目按建筑功能及地形条件，厂区分为生产区和办公区，各生产车间根据生产工艺流程合理布置车间设备，从而使生产厂房既相互独立又相互联系，防止人流、物流交叉，提高生产效率，减低能耗。

3、项目把变配电房布置在车间周边，使得动力装置靠近负荷中心，减少线路损失，节约能源。

4、根据本工程的生产特点和工艺流程要求，在满足生产工艺、交通运输、消防安全及环境卫生的前提下，总平面设计紧凑合理，物流组织顺畅、节约用地，并与厂房协调一致。

8.2 建筑节能方案

1、在满足工艺生产要求的前提下，控制建构物物体形系数。有研究资料表明，体形系数每增大 0.01，耗热量指标约增加 2.5%。项目建筑设计的原则为简洁、美观、大方，建筑造型设计以长方体形为主。

2、本项目建筑严格实施建筑节能设计标准。做好建筑、采暖、通风、空调及采光照明系统的节能设计；完善建筑节能设计标准，建立建筑节能评价体系。

3、使用环保、节能型建筑材料，可有效减少围护结构的传热，从而减少各主要调温设备的容量，达到显著的节能效果。项目建筑采用高效保温材料复合的外墙和屋面，采用保温墙体防火、防潮、防裂技术。

4、在保证室内采光通风的前提下合理控制窗墙比，北向不大于 25%；南向不大于 35%；东西向不大于 30%。建构物强化自然采光设计，屋顶设置条形

采光带，围护墙体上采用高、低双层采光窗，节约电能。

5、采用节能窗技术，改善窗户的传热系数和遮阳系数。项目采用中空玻璃，严格窗框与窗扇、窗框与墙体间的密封，实行窗户遮阳。

8.3 主要耗能设备节能方案

1、本项目的生产工艺根据《中国节能技术政策大纲》的要求，尽可能选用高效节能设备。

2、应选用高效节能的机、泵。严禁选用国家已公布属于淘汰的机、泵产品。在正常负荷下，机、泵运行工况应处于性能曲线的高效区，并应采取合理的调节方式予以保证。

3、驱动机应与机、泵的负荷相匹配。合理选用电动机，提高其负载率。负荷变化大的设备采用变频调速装置。

8.4 辅助生产设施节能方案

1、公用动力设施尽量布置在负荷中心，减少管线长度过长造成的能源损失。

2、变电设施选用节能变压器，减少电能损失。采用高低压混合补偿方式，设置自动投切电力电容器，有效减少变压器的空载电力损耗。在提高变压器功率因数的同时提高供电电压质量，使整个厂区电功率因数达到 0.90 以上。

3、变配电设备应选用效率高、能耗低、性能先进经国家认证的合格产品。最大负荷利用小时数大于 5000 小时且长度超过 20m 以上等级电力电缆的截面，按经济电流密度选择或校验，以降低电缆运行电能损耗。

4、采用绿色照明产品，高光效、长寿命、显色性好的光源、灯具和镇流器。车间内部照明选用合理照度，项目采用 T5、T8 荧光灯或小功率高显钠灯。

5、道路照明、户外装置照明，采用光电开关自动控制或集中管理控制。楼梯照明宜用节能声控开关控制。办公区电脑 15 分钟不用即转为睡眠节电状态。

6、在水的使用方面，坚持“开源与节流并重、节流优先、治污为本、科学开源、综合利用”的原则，合理配置水资源。做到用水计划到位，节水目标到位，

节水措施到位，管水制度到位。

7、加强用水计量管理，加强供水、用水设施、设备、器具的维护保养，严防跑冒滴漏。提高用水效率，节约水资源。

8、生活用水方面，大力采用节水技术，节水用水器，不使用国家明令淘汰的用水器具，安装使用节水型设施或器具。提高水的重复利用率，尽可能采用循环用水或串联用水；积极采用废水处理回用技术，提高污水、废水回用率。

9、空调系统需选用合理的温、湿度参数；管路设计尽量避免长距离送风，缩短风管长度，减少弯头、三通等产生阻力的风管构件。在满足风速要求的前提下，采用低风速送风，选择合适的风速，能降低过滤器的阻力；为降低电能耗，在可避免交叉污染的情况下通过亚高效过滤，尽量使用回风。

8.5 节能管理

重视能源管理工作，结合国家、行业及地区的一些政策要求，在强化日常节能降耗工作的同时，在新建项目立项和实施过程中，能够充分考虑降低能源消耗和能源综合利用，积极做好新建项目的节能减排工作。

项目能源计量系统由电力及耗能工质水等部分组成，需要计量的环节较多，涉及范围较大，公司一级和部分二级能源计量器具应由公司按《计量法》要求进行管理，具体按照 GB17167-2006《用能单位能源计量器具配备和管理通则》规定的强制性条款要求进行配备。

项目建立一整套能源管理制度。为了更好的实施能源管理，应不断完善能源管理的组织机构，落实管理职责，配备计量器具，制定相关的管理文件并依照文件开展能源管理活动，如对各工序产品进行严格的产品单耗统计并根据消耗情况进行奖惩等。建议项目实施后，应建立如下能源管理制度：

- (1) 能源采购和审批管理制度；
- (2) 能源财务管理制度；
- (3) 能源计量管理制度；

- (4) 能源计量器具管理制度；
- (5) 能源计量统计制度；
- (6) 能源消耗管理制度；
- (7) 能源消耗定额管理制度；
- (8) 能源消耗统计制度；
- (9) 能源利用奖惩制度。

8.6 节水措施

坚持“开源与节流并重、节流优先、治污为本、科学开源、综合利用”的原则，合理配置水资源。做到用水计划到位，节水目标到位，节水措施到位，管水制度到位。

加强用水计量管理，加强供水、用水设施、设备、器具的维护保养，严防跑冒滴漏。提高用水效率，节约水资源。

生活用水方面，大力采用节水技术，节水用水器，不使用国家明令淘汰的用水器具，安装使用节水型设施或器具。提高水的重复利用率，尽可能采用循环用水或串联用水；积极采用废水处理回用技术，提高污水、废水回用率。

8.7 综合节能效果

坚持开发与节约并举、节约优先的方针，推进节能降耗，提高利用效率。本项目建设内容在工艺流程选择、设备配置、公用工程设计以及项目管理方面，从具体环节入手，采取措施，达到提高质量、节约能源、降低原材料消耗的目的。

第九章 劳动安全与卫生

9.1 设计依据

- 1、劳动部第3号令《建设项目（工程）劳动安全检测规定》
- 2、《生产设备安全卫生设计总则》；
- 3、《建筑防雷设计规范》；
- 4、《生活饮用水卫生标准》；
- 5、国务院第9号令《女职工劳动保护规范》；

9.2 安全卫生防护措施

认真贯彻国家劳动部、卫生部、公安部有关安全生产卫生、消防规定，做到科学分区、合理布局，使各区互不扰，符合国家有关规定，场区交通流畅，在道路布局上考虑防火要求，在总图布置上考虑建筑物的安全距离、防火规范以及采光、通等，保证安全生产。

9.3 安全措施

9.3.1 职业安全措施

- 1、选择工艺技术方案时，应尽可能选用安全生产和无危害的生产工艺和设备。
- 2、对危险部位和危险作业提出安全防护措施方案。如在建筑物上设置避雷装置，尤其是高大建筑物，以防雷击；区内按规定设置消防系统，车间设置换气扇。
- 3、对危险场所，按劳动安全规范，提出合理的生产工艺方案和设置安全间距。配置事故照明应急及疏散指示标志，以利于安全疏散和处理紧急事故。
- 4、对易产生职业病的场所，应提出防护和卫生保健措施方案。如定期对相关人员进行健康体检和疗养等。
- 5、在生产经营过程中设置自动报警、紧急事故处理等安全设施。

6、对高温、噪声、振动等工作环境，采用保护性防护措施。按《工业企业噪声控制规范》设计，对噪声源、振动设备采取消声、隔音、吸声、减振措施。

7、要严格操作，专人负责。操作前，要进行培训，使职工熟悉操作方法。

8、设备电器的安装、维修均严格按照有关规定的程序进行，设置触电保护装置。

9、加强安全教育，对有关操作人员进行技术培训和考核，提高技术操作能力和安全防护能力。

9.3.2 电气安全措施

1、防触电：建筑物的电缆进线处均应可靠的重复接地，电气设备外壳，配线穿管以及电气安装支架等均作接零保护，插座回路应设专用接地线。

2、局部照明应采用安全电压，避免工人在操作过程中发生触电事故。

3、检修照明电压不高于 12 伏，以确保检修人员不致发生触电事故。

4、防机械伤害

机械设备传动部分设防护罩，操作平台设有防护栏杆，以防止机械伤害事故。

9.4 消防措施

9.4.1 设计依据

《建筑设计防火规范》（B50016-2010）；

《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2008）；

《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；

《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）。

9.4.2 消防措施

防火分区：厂房的火灾危险性分类为丁类二项，耐火等级为二级，每个防火分区至少有 2 个安全出口。

安全疏散：每个防火分区内均设有 2 个以上的安全出入口，安全出入口与

每个房间的疏散距离均满足规范要求。

9.4.3 消防电源系统

1、消防泵等消防设备的供电均设置双电源末端自动切换设备，消防设备配电装置均设置明显的消防标志。

2、引至消防设备的配电线路采用耐火电缆（A类）

3、应急照明将安装于规范所规定的地方，应急照明灯将分置于正常照明灯之间，所有疏散指示灯的最低照度为 $\geq 2Lx$ ，应急照明电源按二级负荷供电，疏散指示灯平时处于点亮状态，为自带蓄电池应急灯。

第十章 项目管理与实施

10.1 项目实施原则

本项目的建设应始终坚持精心组织、精心设计、精心实施、精心管理的原则，以确保项目建设达到预定目标。在建设过程中，应严格按照国家建设程序办理。项目建成后严格按照国家有关规定和批复的建设内容进行竣工验收，竣工验收合格后才能交付使用。此外，在项目实施的过程中要加强项目的档案管理工作，从项目筹划到工程验收各个环节的资料都要按照国家有关规定收集、整理和归档。

本项目严格按照国家有关项目建设程序进行，一期工程建设期定为4个月，全部工程计划12个月完成建设并投产。

为了确保建设进度的顺利实施，需抓好如下几个主要环节：

1、抓紧项目建设的前期工作，包括设备的技术交流、谈判、设备合同签订等等。

2、设备制造厂家应及时提供初步设计和施工图设计资料，并确保设计资料的准确、完整。

3、建设资金的筹措要适应建设进度要求，资金要及时到位，严格管理，合理安排使用计划。

4、业主方面要搞好工程设计、施工、设备采购及安装、调试等各个环节的协调工作，各有关单位应紧密配合。

5、组织精干的工程指挥部，保证设计、施工、设备安装、调试等各个环节紧密衔接，做好项目供电、供水等外部协调工作。

本项目应在可行性研究报告批准后实施，主要包括以下几个阶段：初步设计及施工图设计阶段、设备安装阶段、竣工验收阶段。为加快建设周期，各阶段工作应保质保量按时完成，各子项应合理组织，科学交叉。

10.2 项目实施管理机构及职责

本项目由*****农业发展有限公司负责项目实施阶段的管理工作。为确保项目的顺利、如期、按质完成交付使用，项目建设单位将采取“项目式”组织机构形式，组建项目办公室具体负责项目组织实施过程中的各项事宜。

1、项目实施管理机构设置

项目办公室独立于公司职能部门之外，设项目办公室主任一名，副主任一名，总工程师一名。项目部下设行政事务组、财务组、招标采购组、人力资源组，具体执行项目的前期准备、实施、运行，保证项目顺利实施。

3、机构职责

(1) 项目办公室主任职责

项目办公室主任可以调动团队内外各种有利因素，直接对项目及公司负责。负责对施工项目实施全过程、全面管理，组织制定项目部的各项管理制度。

(2) 副主任职责

在项目办公室主任的领导下，负责组织项目的施工、安全和行政管理工作，参与项目重大问题的决策。组织制定项目管理规章制度，并监督执行，确保工程的顺利进行。

(3) 总工程师职责

在办公室主任领导下，负责本项目的全面技术管理工作。监督施工现场各级人员履行质量职责，对工程施工进行技术指导和监督。

(4) 行政事务组职责

行政事务组负责前期筹备工作及计划工作，负责项目部的日常事务管理为项目部做好各项后勤工作。

(5) 财务组职责

财务组负责本项目资金管理及合同管理工作。

(6) 招标采购组职责

招标采购组负责设备选型以及招标、采购工作、设备验收与安装、调试工作。

(7) 人力资源组职责

人力资源组负责技术人员调配与人员培训工作。

10.3 员工培训

技术培训主要包括全员文化素质培训、关键技术的应用培训、关键设备的操作与维修培训、新产品研制开发培训等。培训对象包括技术人员及管理人员。培训形式包括：

1、组织基础文化学习和业务学习，提高职工业务素质。

2、在本项目投产前将组织各类员工进行培训，上岗前要组织考核，择优上岗。

3、聘请有实践经验的专家来公司现场指导传授技术。安排有实践经验的技术人员给与不同岗位的干部工人上课，提高全员素质和工作经验。

4、选择一部分素质高责任心强的业务骨干送有关高等院校、研究院学习，委托代培有关专业的高级技术人才，使高新技术成果尽快转化为生产力，并保证企业生产发展的后劲。

10.4 项目实施计划

项目一期建设计划自****年 8 月开始实施，至****年 12 月基本完成，并投入试生产，建设期为 4 个月。具体安排如下：

****年 8 月，项目可行性研究报告编制、审批、前期准备及工程设计；

****年 9 月-****年 11 月，土建施工及设备采购；设备、设施安装；设备调试、人员培训；组织验收；试生产。****年 12 月，一期项目投入运营。

10.5 工作制度

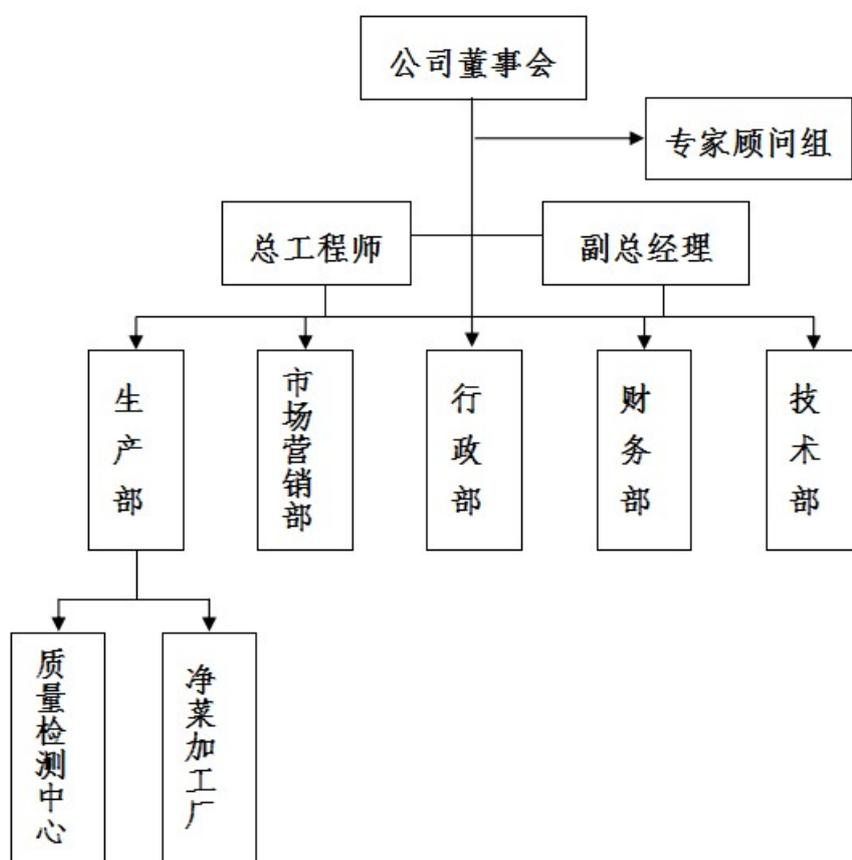
每天 3 班，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，共 7200 小时。

第十一章 企业组织机构与劳动定员

11.1 组织机构

本项目按照现代企业制度设立企业，在董事会领导下实行总经理负责制。公司的董事会负责公司的总体发展规划，重大政策的制定及公司总经理的聘任。总经理为公司的最高行政负责人，负责日常事宜及部门经理的任用。组织机构设置如下：

图表 6：组织架构图



11.2 部门职责

无公害蔬菜种植基地日常管理工作由当地蔬菜协会管理；技术指导由项目单位聘请的农业（农艺）专家进行；质量监督由项目单位技术部门派员进行。

项目单位水培蔬菜种植生产、蔬菜种植示范园及净菜生产、销售等工作的组织机构如下：

- 1、董事会：是企业的最高决策机构。
- 2、专家顾问组：公司聘请的农业专家，负责项目技术指导工作。
- 3、总经理：在董事会和专家顾问组的指导下，全面负责公司各项运营管理工作、各项技术措施的落实工作以及产品销售工作，同时积极做好企业发展策划、市场调研、项目融资等工作。
- 4、生产部：负责净菜加工厂生产与管理。
- 5、技术部：负责净菜加工过程给予技术指导和监督检查。
- 6、市场营销中心：负责无公害蔬菜的销售工作。
- 7、财务部：负责净菜加工项目的财务管理及融资工作。
- 8、行政部：负责公司日常办公及后勤管理工作。

11.3 劳动定员

项目全部定员为 100 人。项目建成后，管理人员由董事会指派或公开招聘，其余人员均向社会公开招聘，择优录用。

项目建成后将坚持以岗定员，减少一切不必要冗员存在，科学管理，尊重知识，尊重劳动法规，认真搞好岗前培训，并在实际工作中运用绩效管理法奖惩严明，提高人员的素质，培养一批有能力、有技术、有文化，求上进的技术及管理人员，带动公司全体职工共同前进，成为企业发展的动力之一。

图表 7：项目劳动定员表

序号	部门、岗位	管理人员	技术	生产	小计
一	经理室				3
1	经理	1			1
2	副经理	2			2
二	生产供应部				58
1	部门负责人	1			1
2	采购人员		4		4

5	检测中心	1	5		6
6	车间生产人员	2		26	28
7	装卸人员			5	5
8	冷库管理工			5	5
9	配电工			2	2
10	设备维修人员			3	3
11	保管、司磅员		4		4
三	市场营销部				8
1	部门负责区	2			2
2	营销人员		6		6
四	行政部				27
1	部门负责人	1			1
2	工作人员		6		6
3	门卫人员		4		4
4	园艺、清洁人员		3		3
5	工作用车司机		3		3
6	职工食堂厨师		10		10
五	财务部				4
1	主办会计	1			1
2	会计		1		1
3	出纳员		2		2
合计		11	48	41	100

11.4 职工培训计划

所有需要凭证上岗的人员，均按有关规定，参加有关主管部门组织的业务培训，持证上岗。入职前培训，每年度培训。所有的设备操作工，上岗以前均邀请设备厂家的技术人员来厂里进行授课培训。经考核合格以后才可上岗。新进员工进厂基本安全培训 3 天，岗位操作培训 2 天。每月职业技能培训教育 1 次，每周班组安全操作培训一次。

11.5 福利待遇

根据国务院“关于深化企业养老保险制度改革的通知”，公司将按照国家有关规定，保障员工享有生活福利、劳动保护和待业保险待遇。按国家有关规定定期向社保局缴纳各项统筹基金。同时，依照《劳动法》的规定对安全生产、劳动保护采取统一管理，分级负责，加强对职工劳动保护知识的教育，按期发放劳动保护用品，努力改善职工劳动条件。

第十二章 招标

12.1 招标依据

12.1.1 招标主要依据

《中华人民共和国招标投标法》（1999）；

《中华人民共和国招标投标法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 613 号）；

国家发展和改革委员会令 第 16 号《必须招标的工程项目规定》；

国家发展和改革委员会第 9 号关于《建设项目可行性研究报告增加招标内容以及核准招标事项暂行规定》；

国家发展和改革委员会等七部委第 30 号令《工程建设项目施工招标投标办法》；

国家发展改革委关于印发《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》的通知（发改法规规〔2018〕843 号）；

《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法》（建设部令 2001 年第 89 号）；

《****省建设工程招标投标管理办法》；

****市工程招标投标有关规定。

12.2 规范招标投标活动的意义

1、招标投标是最富有竞争的一种采购方式，能为采购者带来经济、有质量的工程、货物或服务。因此，在政府及公共领域推行招标投标制度，有利于节约国有资金，提高采购质量。

2、招标投标在国际上应用的较早，但在我国起步较晚，是改革开放的产物。随着改革开放的不断深入，商品经济的迅速发展，招标投标的普及面不断扩大，先后在建设工程发包、机电设备进口、成套设备、利用国外贷款方面得到较广

泛的应用，科研项目等服务采购也大胆采用招标投标。

3、从我国近 20 年的实践看，这种采购方式对于约束交易者行为，创造公平竞争的市场环境，保障国有资金有效使用，起了积极的作用。当前，招标投标活动中存在的突出问题是，招标投标推行的力度不够；程序不规范、做法不统一；搞假招标甚至搞钱权交易等腐败现象比较多；政企不分，行政预过多，搞地方和部门保护等，这些问题，亟待通过法律进行解决。

4、《中华人民共和国招标投标法》是规范市场活动的重要法律之一，是招标投标法律体系中的基本法律。它的制定与颁布，是我国经济生活中的一件大事，也是我国公共采购市场的管理逐步走上法制化轨道的重要里程碑。国家通过法律手段推行招标投标制度，要求基础设施、公用事业以及使用国有资金投资和国家融资的工程建设有关的重要设备、材料等，达到国家规定的规模标准的，必须进行招标。这部法律的制定，对于规范招标投标活动，保护国家利益、公共利益，提高公共采购效益和质量具有重要意义。

12.3 招标方案

12.3.1 招标范围

按照《工程建设项目招标范围和规模标准规定》有关要求，结合实际情况，本项目的施工以及重要设备、材料等采购活动均应依法进行招标。

12.3.2 招标组织形式

根据国家计委令第 5 号规定，依据项目具体情况，结合建设单位对编制招标文件和组织评标所具备的能力，本项目对必须进行招标活动部分拟采用委托招标的招标方式。

在本项目中，应委托具备相应资质要求的工程招标代理机构，对工程施工（土建、安装及装饰）、重要设备及材料进行招标。

12.3.3 招标方式

根据国家计委令 2000 年第 3 号、建设部令 2001 年第 89 号的规定，本项目拟采用公开招标与邀请招标相结合的方式分期招标。采用公开招标的为项目的建筑工程和安装工程，其余可进行邀请招标。

12.3.4 招标基本情况表

有关招标基本情况参见下表，具体实施过程中可依据国家及省有关规定作适时调整。

图表 8：项目招标基本情况表

招标内容	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式	备注
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标		
勘察	√		√			√		
设计	√		√			√		
建筑工程	√			√	√			
安装工程	√			√	√			
监理	√					√		
设备	√		√			√		分类招标
重要材料	√		√			√		

12.4 投标、开标、评标和中标程序

根据建设项目规模和建设要求，在招标过程中必须遵守如下程序：

1、项目经政府有关单位履行审批手续，取得批准后，项目承办单位应当按照国家有关规定在国家或者本市指定的报刊、信息网络或者其他媒介发布招标公告。

2、在招标文件开始发出之日起 30 日内，具有承担招标能力的法人或者其他组织都可以投标。投标人少于 3 个时，应当重新进行招标。投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应，招标项目属于建筑施工的，招标

文件的内容还包括拟派出的项目负责人与主要技术人员的简历、业绩和拟用以完成招标项目的机械设备，本项目不接受联合招标。

3、开标时由委托招标单位主持，邀请所有投标人参加，开标时由招标人为首公证机构检查并公证。投标人的投标应当符合下列条件之一：能够最大限度的满足招标文件中规定的各项综合评价标准或者满足招标文件的实质性要求，并且经评审的价格合理。

4、评标按照《中华人民共和国招投标管理法》及《北京市招标投标条例》的规定和程序进行。

5、中标人确定后，招标人向中标人发出中标通知书，该通知书具有法律效力，若中标人放弃中标项目，应当承担法律责任，自中标通知书发出 30 日之内，按照招标文件，项目承办单位和中标人签订书面合同，同时，中标人不得向他人转让中标项目，不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

第十三章 投资估算与经济评价

13.1 投资估算范围

本可行性研究报告的项目范围是*****农业发展有限公司****绿色食品加工园净菜加工厂项目所涉及的工程内容。

主要建设标准厂房、综合楼、公用工程、道路、围墙、景观绿化等室外配套工程等。项目投资估算范围包括本项目建设内容中的前期工作费用、工程勘察设计、工程施工与安装、建筑工程其他费用、预备费、征地费等相关费用。

13.2 投资估算编制依据

(1) 国家有关基本建设投资的规定及目前普遍采用的技术经济指标与参数。

(2) 国家发展和改革委员会、原建设部颁布实施的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

(3) 本项目可行性研究报告确定的项目工程建设方案，各专业提供的技术经济数据及参数。

(4) 土建工程：根据有关土建工程预算定额，参照同类工程预决算指标进行估算。

(5) 设备购置费：设备购置费按收集到的市场价及生产厂家报价估算确定。

(6) 流动资金：采用扩大比例法进行估算。

13.3 项目投资估算

本项目估算总投资****万元，其中：建安工程费用****.92万元，工程建设其他费用****.35万元，设备购置费****.81万元，预备费 34220.94万元，建设期利息费用****.23万元。

项目总投资估算表如下：

图表 9：项目投资估算表

序号	工程名称	建筑面积 (m ²)	投资金额
一	土建工程	****. 34	****. 38
1	净菜生产车间	****. 54	3581. 50
2	办公综合大楼	****. 8	2382. 90
3	道路、停车场		231. 11
4	围墙 (长 2000、高 2.5 米)		168. 52
5	生产、生活区绿化		96. 30
6	路、沟、渠改造		146. 05
二	设备投资及生产用具	846	56****8
1	净菜加工设备	130	722. 22
2	冷冻机组 (含安装费 36)	276	1444. 45
3	冷藏运输车 20 辆	210	1637. 04
4	原料运输车 5 辆	45	288. 89
5	检测仪、水培用仪器	80	385. 19
6	电器设备 (含安装费)	25	144. 44
7	食品转运箱	50	433. 33
8	办公用具	30	148. 90
9	电子电磅		28. 89
10	各种机械备件		433. 33
三	其他费用		****. 95
1	聘请农业专家		140. 00
2	员工培训		288. 89
3	劳动保护用品		62. 59
5	前期费 (勘测、设计费)		235. 47
建设投资总额 (万元)			****

13.4 资金筹措

本次项目总投资资金****万元人民币，其中由项目企业自筹资金****万元，申请银行贷款****万元，资金投入按照工程建设序时进度分期投入。

13.5 销售收入估算

产品销售价格根据财务评价原则和现行价格体系，通过对净菜在消费市场与消费人群的实际情况进行分析，为拓展市场需要，前期的产品低于全国大城市的价格促销，让更多的消费人员认识净菜、认同净菜、消费净菜。

项目单位正常生产年的净菜产量为 50000 吨，平均销售价格按 4000 元/吨，年销售总额 20000 万元。

销售额=50000 份×4000 元=20000 万元

计算期：建设期 2 年，计算期为 10 年。生产负荷：按投产后第 1 年为 55%，第 2 年起为 100%。详细指标参看下表。

13.6 成本估算

图表 10：项目成本估算表

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
			55%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	直接材料	47750	2750	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
2	燃料及动力	1193.75	68.75	125	125	125	125	125	125	125	125	125
3	直接人工	8000	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
4	制造费用	2387.55	137.55	250	250	250	250	250	250	250	250	250
5	管理费用	9550	550	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	销售费用	9550	550	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7	经营成本	57300	3300	****	****	****	****	****	****	****	****	****
8	折旧费	2000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
9	总成本费用合计	137731.3	8356.3	14375	14375	14375	14375	14375	14375	14375	14375	14375

13.7 利润估算

图表 11：项目利润估算表

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
			55%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	主营业务收入	191000	11000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
2	销售税金及附加	14707	847	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540
3	总成本费用	137731.3	8356.3	14375	14375	14375	14375	14375	14375	14375	14375	14375
4	利润总额	38561.7	1796.7	4085	4085	4085	4085	4085	4085	4085	4085	4085
6	所得税	9640.43	449.18	1021.25	1021.25	1021.25	1021.25	1021.25	1021.25	1021.25	1021.25	1021.25
7	税后利润	28921.28	1347.53	3063.75	3063.75	3063.75	3063.75	3063.75	3063.75	3063.75	3063.75	3063.75

财务指标分析：

图表 12：项目指标统计

序号	名称	单位	数量
一	财务数据		
1	总投资	万元	****
2	营业收入（全部建成完成后）	万元	20000
3	营业税金及附加	万元	1540
4	总成本费用	万元	14375
5	利润总额	万元	4085
6	所得税	万元	1021.25
7	税后利润	万元	3063.75
二	财务评价指标		
1	销售利润率	%	31.42%
2	投资利润率	%	23.57%
4	投资回收期（所得税后）	年	****

经计算，本项目各项财务盈利能力指标较好，投资利润率为 23.57%，所得税后全部投资财务内部收益率高于设定 11% 的财务基准收益率，全部投资回收期为****年；财务生存能力分析显示企业有一定的财务生存能力。综上所述，本项目财务可行。

第十四章 社会效益评价

14.1 项目对社会影响分析

本项目社会评价是分析项目对除经济评价以外产生的社会效益。本项目社会效益评价采用定性分析方法对项目的社会效益进行考查，经分析，项目建成后将具有以下社会效益：

项目的建设，对****乃至周边区域的产业升级与带动具有重要的战略意义。

项目实施后，首先能够对****市现代农业进一步发展起到积极的促进作用。

本项目建成后，可吸收 100 多名社会人员就业，能够为当地市民提供大量稳定的劳动岗位和较高的经济收入，为闲置劳动力转移做出较大的贡献。在间接就业效果方面，本项目的建设可以给园区间接带来 500 个就业机会，如企业运营过程中会吸引农产品加工业的发展，解决部分闲置人员的就业问题，项目建设过程会为建筑工人带来就业机会等。发展净菜加工项目，不仅提高了农民的收入，也保护和改善了农业生态环境，保证了农业经济可持续健康发展。

综上所述，项目的建设具有较好的社会效益。

14.2 项目与所在地区互适性分析

本项目属于政府大力支持的绿色农产品项目，项目建设有利于完善和延长产业链，提高了相关行业的发展，带动****市农产品国内外销售规模与效益稳步提升。项目建设能够对各方面都有很好的适应性，社会对项目的适应性和可接受程度分析见表 13-1。

图表 13：社会对项目的适应性和可接受程度分析表

序号	社会因素	适应程度	可能出现的问题	措施建议
1	不同利益的群体	适应并不同程度支持	建设时期引起附近居民生活和出行的不便	有关部门应注意引导和加强现场管理
2	当地组织机构	全力支持	交通、电力、通信、供水等基础设施条件的配合	有关管理部门应协调配合及大力支持
3	当地传统文化条件	适应并支持	项目建设有利于完善和延长产业链，提高了相关行业的发展	政府多引导、各级部门全力支持

14.3 项目社会风险及对策分析

在项目建设期，应选择合理的施工方案，加强施工现场管理，并采取恰当的安全防护措施，将负面影响降低到最低程度；与所在地方政府保持畅通的沟通管道，控制不安定因素，避免矛盾激化而影响项目建设进程。尽量减少对周边地区的环境容量需求，避免环境因素引发的社会风险。从各级领导对项目的高度重视、项目的建设和运营被周边村民所接受的程度以及项目发展持续性等方面进行分析，****绿色食品加工园净菜加工厂项目的社会风险是很小的。本项目建设对当地社会不会构成负面影响，项目建设单位要继续妥善处理好与当地群众和有关部门的各种社会关系，促进项目顺利实施。

14.4 社会评价结论

经过社会影响分析和项目的互适性分析，项目的建设对****市农业项目产生积极的影响，项目的建设是可行的，具有明显的社会效益。不同利益群体对项目的态度都是表示支持态度，项目的建设社会风险因素较少，符合当地和谐社会发展的要求。综上所述，投资本项目是可行的，对社会、对周边群众都是有利的，建议尽快批准实施本项目。

第十五章 结论与建议

15.1 结论

《****年****市政府工作报告》提出：****年年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，是科学谋划“十四五”发展的重要之年。政府工作的总体要求包括：围绕建设滇中绿色发展强市、打造世界一流健康生活目的地，紧扣全面建成小康社会目标任务，在打造滇中绿色发展强市的新起点上迈出坚实步伐，为全州高质量发展提供有力支撑。加快绿色农业发展。按照“一带两区一河谷”规划布局，全面落实强农惠农政策，大力发展规模农业、品牌农业。启动国家农业高新技术产业示范区创建，实施“中国好粮油”示范县项目建设，加快国家农业绿色发展先行区，培育壮大一批新型经营主体和特色品牌，年内力争新增“三品一标”农产品5个，打造“一村一品、一县一业”发展新格局，带动乡村产业全面发展。瞄准“世界一流、中国最优”目标，建设****州****绿色食品加工园，着力推进种植端与消费端“两端两精”。紧盯中国食品工业企业50强，再引进一批带动性强、关联度高、影响力大的知名食品企业落地，深入实施“互联网+流通”行动计划，推进全市电子商务与快递物流协同发展，加快电子商务园迁建入驻****工业园区，着力打造****省绿色食品科技创新研发中心和****省绿色食品交易数字化平台。力争****年规模以上工业总产值、增加值均增长2%以上。

本项目是人民生活水平改善和满足人民生命健康的需要，可以推动****市现代农产品加工产业化发展进程，具有良好的经济效益和社会效益，市场前景广阔。净菜加工项目不但可以充分发挥本地区充足的蔬菜资源优势，提高其附加值，增加农民收入。同时，依托****绿色食品加工园净菜加工基地，可以充分满足周边城市居民“菜蓝子”供应和对无公害净菜的需求。农产品贸易作为我国贸易体系的重要组成部分，近几年，农产品进出口贸易发展迅速，其中很

大原因就是“一带一路”战略倡议下，与沿线地区贸易往来逐渐增多。“一带一路”背景下，国家和地方政府对外加强与沿线地区和国家的农产品进出口贸易往来，适度调整农产品贸易逆差规模和结构；对内加强农业科技投入，调整农业产业结构，改善农产品流通方式，疏通农产品价格传导途径。未来，公司将面向北上广等一线城市不断开拓市场，并逐步辐射东南亚市场，带动****市农产品出口规模与效益稳步提升。

15.2 建议

项目单位将充分听取有关专家意见，吸取国内外相关产业领域的管理经验，对规划设计、资金筹措、项目实施及运维管理服务各环节统筹考虑，协调好各种关系，以取得更好的经济和社会效益。本项目具有显著的社会、经济效益，建议上级有关部门审批同意立项，同时给予必要的支持，以便尽快实施此项目！