蜂蜜生产及精加工项目

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

第一章 项目摘要 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 10
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 市场分析 14
第三章 项目可行性、必要性分析 20
3.1 项目可行性分析 20
3.2 项目必要性分析 21
第四章 产品、设备方案 23
4.1 产品 23
4.2 产能 24
4.3 工艺流程 25
4.3 技术要点 27
4.4 主要技术参数 28
4.5 设备方案 29
第五章 项目区域条件 32
5.1****县概况 32

5.2 地方特色 33
5.3 经济发展 34
5.4 交通运输 35
5.5 场址位置及建设条件 36
第六章 总体规划方案 37
6.1 原则与指导思想 37
6.2 产业定位 37
6.3 建设标准 37
6.4 总体布局设计 38
第七章 环境影响评价 40
7.1 项目建设期环境影响评价 40
7.2 项目运营期环境影响评价 41
7.3 环境评价结论 41
第八章 节能节水措施 42
8.1 总图节能 42
8.2 建筑节能方案 42
8.3 主要耗能设备节能方案 43
8.4 辅助生产设施节能方案 43
8.5 节能管理 44
8.6 节水措施 45
8.7 综合节能效果 45
第九章 劳动安全与卫生 46
9.1 设计依据 46
9.2 安全卫生防护措施 46
9.3 安全措施 46

9.4 消防措施 47
第十章 项目管理与实施 49
10.1 项目实施原则 49
10.2 项目实施管理机构及职责 50
10.3 员工培训 51
10.4 项目实施计划 51
10.5 工作制度 51
10.6 管理措施 52
第十一章 企业组织机构与劳动定员 53
11.1 企业文化 53
11.2 企内部管理 53
11.2 组织机构 53
11.3 部门职责 54
11.4 劳动定员 55
11.5 职工培训计划 55
11.6 福利待遇 55
11.7 业务流程 55
11.8 绩效管理 58
11.9 管理制度 59
第十二章 招标 60
12.1 招标依据 60
12.2 规范招标投标活动的意义 60
12.3 招标方案 61
12.4 投标、开标、评标和中标程序 62
第十三章 投资估算与经济评价 64

13.1 投资估算范围 64
13.2 投资估算编制依据 64
13.3 项目投资估算 64
13.4 资金筹措 67
13.5 销售收入估算 67
13.6 成本估算 68
13.7 利润估算 69
第十四章 社会效益评价 71
14.1 项目对社会影响分析 71
14.2 项目与所在地区互适性分析 71
14.3 项目社会风险及对策分析 72
14.4 社会评价结论 72
第十五章 结论与建议 73
15.1 结论 73
15.2 建议 74

图表目录

图表 1　主要建筑物、构筑物一览表 7
图表 2　项目主要经济技术指标表 8
图表 3　2010-2019 年全球蜂群数量及增长 14
图表 4　2010-2019 年全球蜂蜜产量及增长 15
图表 5　2010-2018 年中国蜂蜜产量及增长 15
图表 6　2015-2019 年中国天然蜂蜜出口情况 16
图表 7　蜂蜜生产工艺流程图 25
图表 8　蜂王浆生产工艺流程图 26
图表 9　项目设备购置清单 30
图表 10　组织架构图 54
图表 11　公司生产流程图 56
图表 12　公司采购流程图 57
图表 13　公司销售流程图 58
图表 14　项目招标基本情况表 62
图表 15　项目投资估算表 65
图表 16　设备投资估算表 65
图表 17　项目全部建成后年销售收入估算表 67
图表 18　项目成本估算表 68
图表 19　项目利润估算表 69
图表 20　项目指标统计 70
图表 21　社会对项目的适应性和可接受程度分析表 72

第一章 项目摘要

1.1 项目基本信息

1.1.1 项目名称

****省****市****县蜂蜜生产加工项目

1.1.2 项目建设地点

本项目建设地点为****省****市****县****街道镇****村****组。

1.1.3 项目建设单位概况

法定代表人	罗****	**经营状态**	开业
注册资本	****万(元)	**实缴资本**	-
曾用名	-	**所属行业**	-
统一社会信用代码	****	**纳税人识别号**	****
工商注册号		**组织机构代码**	****
登记机关	****县市场监督管理局	**成立日期**	****/6/17
企业类型	有限责任公司(自然人独资)	**营业期限**	****-06-17 至 无固定期限
行政区划	****省****市****县	**审核/年检日期**	****/6/17
注册地址	****省****市****县****街道镇****村****组		
经营范围	蜜蜂饲养；蜜蜂养殖基地建设；蜂产品生产加工、批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

****县****蜂业有限公司成立于****年 6 月 17 日，主营蜜蜂饲养、蜂蜜养殖基地建设，以及蜂产品生产加工、批发、零售；公司坚持把农民增值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，实现农业现代化、产业化发展。

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。公司坚持“质量第一，信誉至上”的原则，注重品牌宣传，严格执行食品标准，科学规范各个生产环节，积极引进技术设备和管理经验，以“创建国内一流企业、打造蜂蜜知名品牌”为目标，将产品做精做细，企业做大做强，为振兴民族企业做出积极贡献！

1.1.4 项目投资规模

本项目总投资为****万元，其中建筑工程投资为****万元，生产、检验设备投资****万元，道路、绿化工程投资为****万元，销售平台搭建、营销推广****万元，团队建设投资****万元，流动资金****万元。

1.1.5 项目建设规模

本项目总用地面积****亩（自有）。总建筑面积 6****平方米，主要新建****00 ㎡的蜂蜜生产车间 1 幢、新建蜂蜜、蜂王浆加工生产线各 1 条，新建员工宿舍****0 ㎡、办公室 300 ㎡、餐厅 400 ㎡。第 1 年产能为****%，项目建设期 1 年半，全部建成后，年产蜂蜜****0 吨、蜂王浆 10 吨，年营业额达到 1.06 亿元。

图表 1 主要建筑物、构筑物一览表

序号	单体名称	用地面积（㎡）	层数	建筑面积（㎡）
1	生产车间	****	2	****00
2	办公室		1	300
3	宿舍		1	****0
4	餐厅		1	400

1.1.6 项目资金来源

本次项目总投资资金****万元人民币，均由项目企业自筹。

1.1.7 项目建设期限

本次项目建设期从****年 11 月至****年 5 月，工程建设工期为 18 个月。

1.2 项目建设目标

项目计划 18 个月完成蜂蜜、蜂皇浆加工生产线投产，完成配套基础设施配套建设。全部生产线投运后则产能为年产蜂蜜****0 吨、蜂王浆 10 吨，年营业额达到 1.06 亿元。

本项目引进国际先进水平的提纯设备与技术，最大限度的保存了蜂蜜的有效成份，公司始终将食品安全问题视为企业的生命线，在自身产品品质锻造和管理标准中不断地优化创新，创建国内一流的蜂产品源头可追溯体系和管理体制，为蜂产品长期稳定的质量和产量提供了强有力的保障，形成行业品质管理的标杆，不断满足人们对优质蜂产品的需求，以获取良好的社会、生态和经济效益。配合产业化的实施，公司不断促进****市蜂业的可持续发展，积极拓展、辐射全国市场，为****市产业发展、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 1.06 亿元，年均利润总额 2180 万元，年上缴税金及附加为 2319.17 万元，投资利润率为 54.08%，税后投资回收期（含建设期）为 2.46 年。

图表 2 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	****	****平方米
2	总建筑面积	㎡	6****	
2.1	生产车间	㎡	****00	
2.2	办公室、餐厅、宿舍	㎡	1****	
3	总投资	万元	****	
3.1	其中：建筑工程	万元		
3.2	设备及安装费用	万元		
3.3	其他（流动资金、销售推广费用等）	万元		

序号	项目名称	单位	指标	备注
二	主要数据			
1	达产年年产能	吨	1010	年产蜂蜜****0 吨、蜂王浆 10 吨
2	年均销售收入	万元	10600	
3	年平均利润总额	万元	2906.67	
4	年均净利润	万元	2180	
5	年销售税金及附加	万元	2319.17	
6	年均所得税	万元	726.67	
7	项目定员	人	****	
8	建设期	月	18	
三	主要评价指标			
1	项目销售利润率	%	27.42%	
2	项目投资利润率	%	23.57%	
3	投资回收期(税后)含建设期	年	2.46	

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（2019 年本）》；

4、《中华人民共和国循环经济促进法》（****9 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》GB****016-2014；

《工业企业总平面设计规范》GB****187-2012；

《电气设备安全设计导则》GB/T25295-2010；

《供配电系统设计规范》GB****052-****9；

《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010；

《高处作业分级》GB/T3608-****8；

《建筑给排水设计规范》GB****015-****3；

《污水综合排放标准》GB8978-****2；

《钢结构结构设计规范》GB****017-2017；

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“蜂蜜加工厂项目”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蜂蜜加工厂建设生产基地，以研发和生产、加工蜂蜜为主，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****蜂业的发展进程。

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，推动本市蜂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

由于近年来“大健康”政策利好，“大健康”理念的兴起，保健食品的人均支出、消费人群数量均产生显着提升。相较发达国家，我国保健食品市场仍处于发展初期，孕期保健、美容养颜、运动保健等细分领域机会多，未来增长空间巨大。当前，我国消费者较推崇的养生保健的方式主要为食补、膳食补充剂、运动健身等，其中 57.8%的消费者首选养生保健首选方式为食补，2019 年中国保健品市场规模约为 3970 亿元。根据行业发展趋势，预计****年中国保健食品行业市场规模将突破 4****0 亿元。

在我国，蜜蜂是现代农业的一个重要组成部分，它不仅能够给人类带来蜂蜜、蜂王浆、蜂胶、蜂花粉等各种蜂产品，还能为农作物授粉，达到增产和提高品质的效果，具有显著的生态系统服务价值。很多发达国家把蜂蜜授粉作为提高农作物产量的措施之一，重视对其的研究、应用、推广和保护。养蜂业发展在满足蜂产品市场需求、增加农民收入、提高农作物产量和维护生态和谐等方面具有重大作用，蜂产业在促进农业增产、农民增收、维护生态平衡和提高国民健康等方面的作用越来越明显，逐渐成为关系到现代农业发展、生态保护和国民健康的重要产业。随着国民经济的持续健康发展和人民生活水平的进一步提高，生态环保和营养保健的现代观念深入人心，而蜂产品在促进国民健康方面的作用也日益凸显，具有“月下老人”之称的蜂业已然成为 21 世纪的朝阳行业。

蜂蜜作为保健品辅助治疗疾病，具有久远的历史。从中医的角度讲，蜂蜜可润肺肠、治疗便秘、祛痰、止咳、补脾益肾，还可以改善心肌功能，保持血压平衡，增强免疫力，改善睡眠，安神益智，增强记忆力等；现代药理及临床实践研究均证明，蜂蜜具有滋润、抗菌、消炎、保护创面、促进细胞再生等功

能。随着人民生活水平的不断提高，养生保健意识的不断增强，蜂蜜作为大自然赐予人类的营养佳品，以其纯天然、营养丰富的特性，满足不同消费人群的需求，已经被越来越多的人接受和认可。随着高端产品——天然成熟蜜的产量和销量的不断增加，预示着人们的消费观念、生活习惯已经开始改变，蜂蜜与其他保健产品相比，具有很强的市场生命力和巨大的市场潜力。按照前十年蜂产品消费年均增长的速度推算，未来十年我国年人均蜂蜜消费量有可能再实现翻一番。

2018 年，农业农村部办公厅、财政部办公厅下发了《关于实施蜂业质量提升行动的通知》中提出：养蜂业是农牧业绿色发展的纽带，集经济、社会和生态效益于一体，在满足群众生活需要、促进农业绿色发展、提高农作物产量、维护生态平衡、助力脱贫攻坚等方面发挥着重要作用。我国是世界第一养蜂大国，蜂群规模大，蜂蜜、蜂王浆、蜂胶等蜂产品产量均居世界首位。但受科技水平、劳动者素质等因素影响，我国蜂业发展总体质量不高，种蜂育繁推体系不健全，养蜂生产方式粗放，蜂产业质量效益竞争力亟待提升。

《通知》要求：省级农业农村、财政部门要把实施蜂业质量提升支持政策作为加快蜂产业发展的重要抓手，强化项目组织实施，严格资金使用监管，确保政策落实到位。为推动养蜂业健康发展，各地农业农村、财政部门要进一步深化对养蜂业在促进农业绿色发展、节本增效和保护生物多样性方面重要意义的认识，更加重视蜜蜂授粉酿蜜“月下老人”作用和“健康益友”作用，围绕养蜂业关键技术和薄弱环节，以良种化、标准化、集约化、产业化为重点，探索建立蜂产业提质增效、产业融合发展的长效机制，全面提升我国蜂业发展质量。

据文字记载，远在 1****多年前，****就有人以养蜂为专业。目前，蜂蜜已发展成为****省****市的重要产业，近年来养殖规模不断增加，****市具有得天独厚的传统优势。基于此背景，****县****蜂业有限公司蜂蜜生产加工项目

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（2019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、政府加快推进农业农村现代化的战略方针。企业通过建设高产、优质、高效、无公害蜂蜜生产基地，发展壮大蜂蜜加工项目，为全市蜂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 市场分析

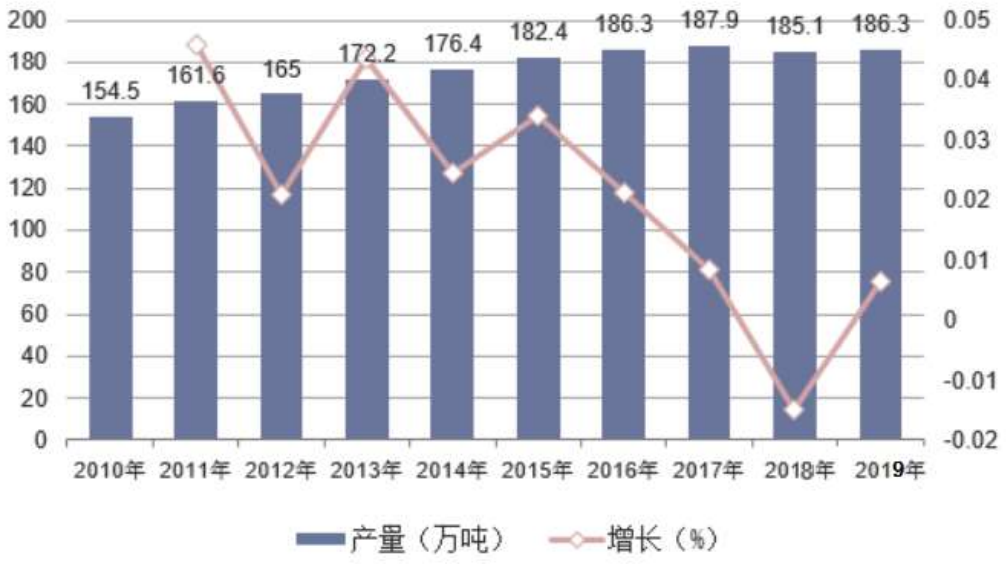
2.2.1 全球蜂蜜行业市场现状分析

近年来，全球蜂群数量持续增长，据统计，2018 年全球蜂群数量为 9226.5 万群，同比增长 1.4%，2019 年全球蜂群数量为 9314.5 万群。

图表 3 2010-2019 年全球蜂群数量及增长

从全球蜜蜂养殖区域分布来看，蜜蜂养殖最多的区域是亚洲地区，占比全球 46.66%，欧洲占比 20.55%，非洲占比 18.74%，美洲占比 12.66%，其他地区占比 1.39%。产量方面，2018 年全球蜂蜜产量为 185.1 万吨，到 2019 年全球蜂蜜产量约为 186.3 万吨。

图表 4 2010-2019 年全球蜂蜜产量及增长



2.2.2 中国蜂蜜行业市场现状分析

中国是全球最大的蜜蜂养殖国，蜂蜜生产量和出口量稳居世界第一，目前，我国蜂群总数已达到 920 万群，占世界蜂群总数的 13%。我国蜂蜜产量从 2011 年的 41.18 万吨上升到 2018 年的 54.25 万吨。2018 年我国蜂蜜行业产量约 54.25 万吨。

图表 5 2010-2018 年中国蜂蜜产量及增长

资料来源：公开资料整理

出口方面，据统计，2019 年中国天然蜂蜜出口量为 12.08 万吨，出口额为 2.35 亿美元。

图表 6 2015-2019 年中国天然蜂蜜出口情况

资料来源：中国海关，华经产业研究院整理

进口方面，据统计，2019 年中国天然蜂蜜进口量为 0.5 万吨，进口额为 0.85 亿美元。

在中国，大多数家庭都有食用蜂蜜的习惯，这天然的蜜糖所拥有的保健作

用被越来越多的消费者所看重，因而使中国成为蜂蜜消费大国，2018 年我国蜂蜜市场规模达到 51.5 万吨，人均蜂蜜消费量约为 0.24kg/人，与其他发达国家的消费量仍有较大差距，这也表明我国蜂蜜市场仍有较大的发展空间。

2.2.3 中国蜂蜜行业市场前景分析

1、蜜蜂产业发展空间巨大

在科学技术高度发达的今天，养蜂业作为一项保护自然资源、改善生态环境、提高农业生产综合效益、提供人类优质保健产品的绿色产业，已得到国内外的普遍公认，并逐步被广泛重视和扶持发展。据统计，我国现有蜜粉源植物 5.6 亿亩，至少可容纳 1****0 万群蜜蜂，目前我国饲养蜂群数只有 800 多万群，尚存在巨大的发展空间。

养蜂业是生态农业的重要组成部分，除了直接的蜂产品价值以外，蜜蜂还是自然界中最重要的可为农作物、果蔬等授粉的昆虫，可使农产品的产量和质量大幅度提高，其经济价值远远超过了蜂产品本身的价值。未来，可通过跨行业、跨区域的合作和交流，推动我国蜂产业的突破创新和跨越性增长。

2、蜜蜂产业规模化、现代化进程将进一步加快

近几年，政府对农业的扶持力度不断加强，各种惠农政策和补贴范围不断增加。随着中国农业现代化和产业化进程加快，实现规模化经营将成为趋势。2013 年中共中央一号文件鼓励工商资本下乡，投资种养业，发展家庭农场，加大对专业大户、家庭农场和农民合作社等新型农业经营主体的支持力度，实行新增补贴向专业大户、家庭农场和农民合作社倾斜政策。鼓励和支持发展多种形式的适度规模经营。农业的规模化经营将会成为未来农村发展的主旋律，发展家庭农场又必将为规模化养蜂带来新的生机，蜜蜂产业规模化、现代化经营方式将在各级政府和相关部门的大力支持和扶持下，进一步加快发展。此外，5 月 20 日，联合国确定的首个“世界蜜蜂日”，蜂产业的健康发展受到越来越多人的关注。

3、中国蜂蜜人均消费水平将进一步提高

随着人民生活水平的不断提高，养生保健意识的不断增强，蜂蜜作为大自然赐予人类的营养佳品，以其纯天然、营养丰富的特性，满足不同消费人群的需求，已经被越来越多的人接受和认可。随着高端产品——天然成熟蜜的产量和销量的不断增加，预示着人们的消费观念、生活习惯已经开始改变，蜂蜜与其他保健产品相比，具有很强的市场生命力和巨大的市场潜力。按照前十年蜂产品消费年均增长的速度推算，未来十年我国年人均蜂蜜消费量有可能再实现翻一番。

4、中国蜂蜜未来前景会更加美好

我国土地辽阔，蜜源丰富，养蜂条件优越，能够生产蜂蜜的主要蜜源植物多达几十种。改革开放以来，我国的蜂产品行业发展迅速，无论是蜂产品科研水平还是产品研发种类都已经走在了世界前列。未来中国蜂蜜产业的健康发展应该使蜂蜜产业的每个环节，包括生产者、包装商、制造商、经销商、零售商和消费者都能扮演健康的角色。并通过有效的科普提高蜂蜜消费市场的总量，通过品种多样化满足不同消费者的不同需求。未来的蜂蜜消费市场，依赖于蜂蜜科学知识与健康理念的传播和产品的多样性及被赋予的文化内涵，必将日趋繁荣。

随着社会主义市场经济秩序的逐步规范，中国蜂蜜行业已经出现一批在全国知名度高、市场占有率高和信誉度好的蜂蜜生产加工企业和品牌产品。目前，我国蜂产品企业获得国家工商总局认定的"中国驰名商标"已达 10 家。他们有能力为国内消费者提供高品质的蜂蜜产品，也应该有实力进军世界蜂蜜产业链的高端市场。

5、蜂蜜产业链条延伸

蜂蜜作为药补类产品，多以食用性出现，现在也在向日化用品领域延伸，出现了用于除湿去痛功效的蜜蜂酒、用于治疗腰肌劳损的蜂针疗法、用于美容

养颜的蜂王胶囊、牙膏、沐浴露等琳琅满目的蜂产业衍生品。

蜂蜜行业的发展离不开消费者对品牌的信任度。要吸引消费者，企业自身要树立品牌意识，要以龙头企业牵引，做大规模，做强产业，带动更多的蜂农发展蜜蜂生产。要注重精深加工，加快蜂蜜及蜂胶、蜂王浆等高附加值蜂产品开发，提高产业层次，延长产业链条。

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

近年来，国家为了鼓励民间的发展养蜂业，一致着力于维护养蜂生产者的合法权益。相关部门已经积极宣传、推广蜜蜂授粉等农艺措施。如今已经明显加大了养蜂业发展、支持，以及保护，包括蜂药生产、使用，以及管理，建立出一个健全的蜂场和制度，最大化检疫蜜蜂。加大蜂蜜技术的陪护，包括蜂蜜的新产品等研发，加强养蜂农和工企业、科研院校紧密结合。各地深入贯彻落实科学发展观，以市场为导向，加强政策扶持，着力改善养蜂业发展的内外部环境；转变养蜂业发展方式，优化区域布局，大力推进养蜂业的标准化、规模化、优质化和产业化，坚持发展养蜂生产和推进农作物授粉并举，加快推动蜜蜂授粉产业发展；以国家蜂产业技术体系建设为抓手，加强蜂产业关键技术研究，提升科研自主创新能力，稳步提高蜂产品生产技术水平和质量安全，积极促进农业增产、农民增收和生态增效，努力实现养蜂业持续稳定健康发展。

****省以及****市在发展蜜蜂养殖方面有着良好的自然禀赋和条件，有着良好的群众基础、传统的产业根基、广阔的发展空间，特别是在扶贫攻坚的主战场——广大农村便于推广。****是我国养蜂大省，既是主产区，也是蜂产品主销区。近年来，****蜜蜂产业的发展取得了明显的成效，有力地促进了****农业增效、农民增收，提高了城乡居民生活质量，为推进农业现代化做出了积极贡献。同时，在乡村振兴战略实施和农业供给侧结构性改革中，以蜜蜂养殖产业精准扶贫大有可为，需要大力推进一二三产业融合发展。

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。城乡消费者对蜂蜜品种、档次和质量的要求不断提高，根据市场调查得知，蜂蜜的功效与作用包括护肤美容、抗菌消炎、促进组织再生、促进消化、提高免疫力、促进长寿、改善睡眠、保肝作用、抗疲劳、促进儿童生长发育、保护心血管、润肺止咳等新鲜蜂蜜涂抹于皮肤上，能起到滋润和营养作用，使皮肤细腻、光滑、富有弹性。蜂蜜中含有的多种酶和矿物质，发生协同作用后，可以提高人体免疫力。因此，蜂产品受到广大消费者的欢迎。通过蜂蜜加工项目建设，将有利于培养本地蜂蜜龙头企业，提高本县外销蜂蜜产量，增强市场竞争力。

3.1.3 技术可行性分析

当前，蜂蜜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。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。全面应用蜜蜂良种繁育技术、科学的蜂病防控技术、采蜜群组织技术、优质原蜜生产技术，推广适合本地的优良蜂王，合理的利用蜜粉资源可显著提高蜜蜂群体质量，提高优质蜂蜜产量。

3.2 项目必要性分析

3.2.1 满足健康安全食品消费的需要

蜂蜜作为保健品辅助治疗疾病，具有久远的历史。从中医的角度讲，蜂蜜可润肺肠、治疗便秘、祛痰、止咳、补脾益肾，还可以改善心肌功能，保持血压平衡，增强免疫力，改善睡眠，安神益智，增强记忆力等；现代药理及临床实践研究均证明，蜂蜜具有滋润、抗菌、消炎、保护创面、促进细胞再生等功能。消费者对蜂产品具有营养保健、强身健体功效的意识越来越强，****省蜂产品市场潜力巨大。很多人愿意花高价购买绿色、无污染、健康的蜂产品。同时，国家新医改也提倡预防为主，国家中医药管理局明确提出“治未病”的医

疗指导原则，进而促生了我国大健康产业的快速成熟。

3.2.2 实现国内****市蜂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，****市、****县从政策、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，培育壮大蜂蜜龙头企业，使农户与企业有机地联系起来，优势互补、联动发展。

项目将加大科技投入和研发力度、开发自主知识产权、发展产品深加工技术，延长农产品的销售链条，从而提高蜂产品附加值与核心竞争力。项目致力于培育和发展一批具有较强国际竞争力的品牌农产品，形成以技术、品牌、质量、服务为核心的出口竞争新优势。为进一步开拓国际市场，提升****县蜂产品在国际的品牌形象，促进农业更加有序规范地发展。

3.2.3 提升公司核心竞争力的需要

近年来，随着蜂产品生产数量的扩大，而由于科技服务体系滞后，在农民的种、养殖过程中，科技含量不高，优质蜂产品比例偏低，养殖经营过程中的产前、产中、产后配套不完善，产业链短，也严重影响了蜂产品产业化的发展。通过项目实施，按照现代企业制度规范管理，增加对蜂农的科技投入，科学养蜂，公司的发展将带动农民自身的发展，项目的实施切实能提高蜂产品的竞争力，提高公司自身效益。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。由于客户对于蜂蜜的需求具有多方位、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蜂蜜的品质，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、设备方案

4.1 产品

公司主要产品主要包括蜂蜜、蜂王浆等。

4.4.1 蜂蜜

蜂蜜是蜜蜂采集植物的花蜜、分泌物或蜜露，与自身分泌物结合后，经过充分酿造而成的天然甜物质。采集蜂回巢后，把贮存在蜜囊里的花蜜吐在巢房里或交给内勤蜂进行酿蜜，内勤蜂把花蜜反复吞吐，并加以扇风，在酿蜜过程中，不断向蜜汁中加入各种酶类。酿蜜过程一般需历时 5-7 天的时间，采蜜不易，酿蜜更难，所以也有“百炼成蜜”的说法。目前已经鉴定出蜂蜜中的物质就有 180 多种，其中糖类是蜂蜜的主要成分，约占蜂蜜总量的 65%-80%，糖类中主要是果糖和葡萄糖等单糖。其次是水分，约占 16%-26%。另外蜂蜜中还含有粗蛋白、酶类、有机酸、维生素、矿物质、芳香性物质等。

4.1.2 蜂王浆

蜂王浆是工蜂咽下腺和上腭腺分泌的，主要用于饲喂蜂王和蜂幼虫的乳白色、淡黄色或浅橙色浆状物质。口尝有明显的酸、涩、辛辣和甜味感，上腭和咽喉有刺激感。目前，国家食品药品监督管理局批准的蜂王浆类保健食品是保健功能有：增强免疫了、抗疲劳、调节免疫、延缓衰老、保肝护肝、抗辐射、调节血脂、润肠通便、改善睡眠等。

公司始终秉承“消费者至上”的经营理念，在不断开发产品线的同时，通过市场调研等方式，为客户提供满足各种需求的产品包装、规格，如适宜日常家庭自用的普通瓶装、便于分装携带的挤出式一次性包装、适宜各类节日的礼品包装等等。

4.2 产能

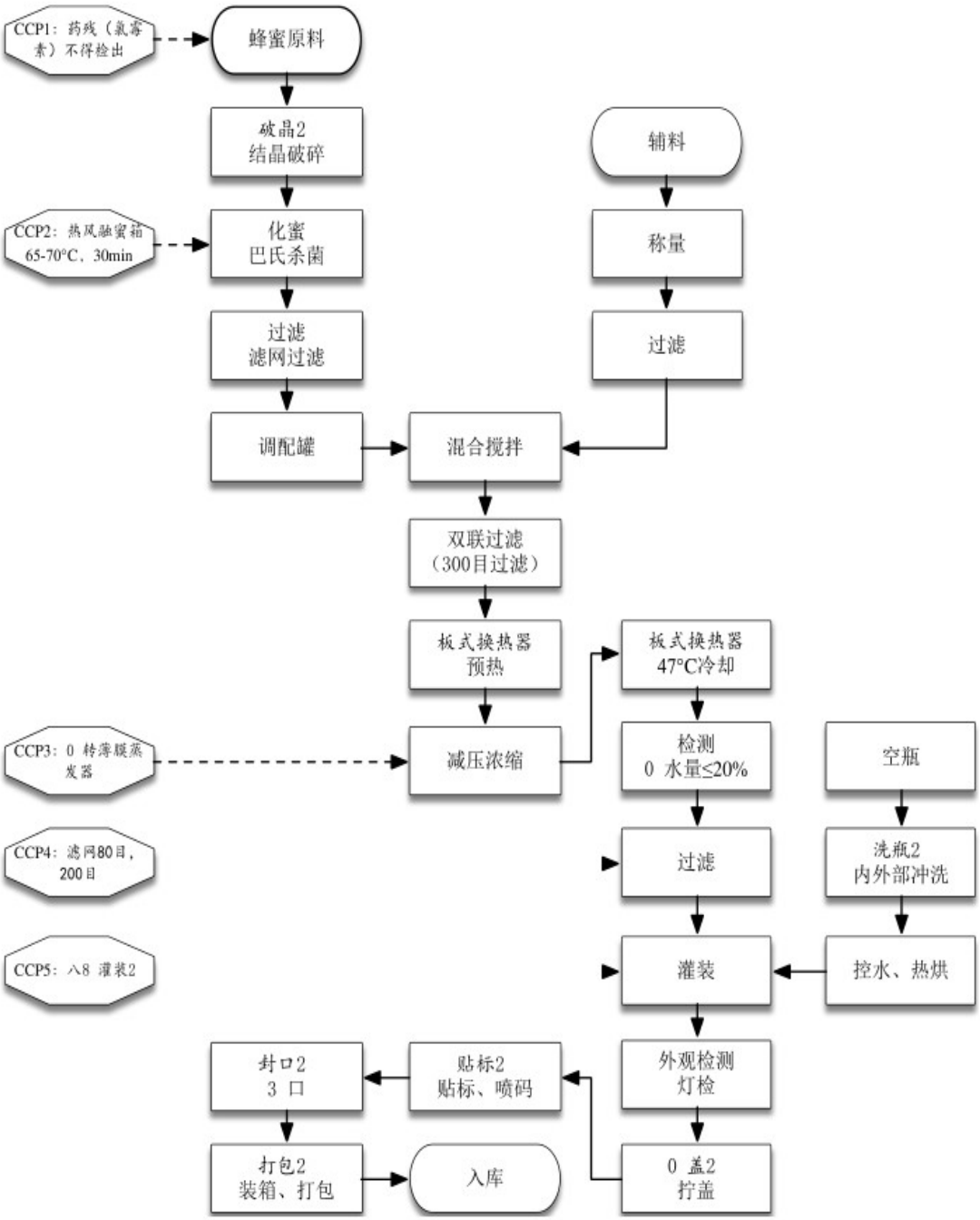
项目设计年生产规模为蜂蜜****0 吨、蜂王浆 10 吨。项目公司生产的蜂蜜因气候独特，蜜源种类多，所以蜜蜂采之而酿造成的蜂蜜，结晶时颜色微黄，

晶粒晶莹剔透，品之甜而不腻，约带苦，苦后甜而不绝，食之解毒护肝，调理肠胃，养气润肺，养颜益寿，属于蜜中极品，目前在国内处于领先水平。

4.3 工艺流程

4.3.1 蜂蜜生产工艺流程

图表 7 蜂蜜生产工艺流程图

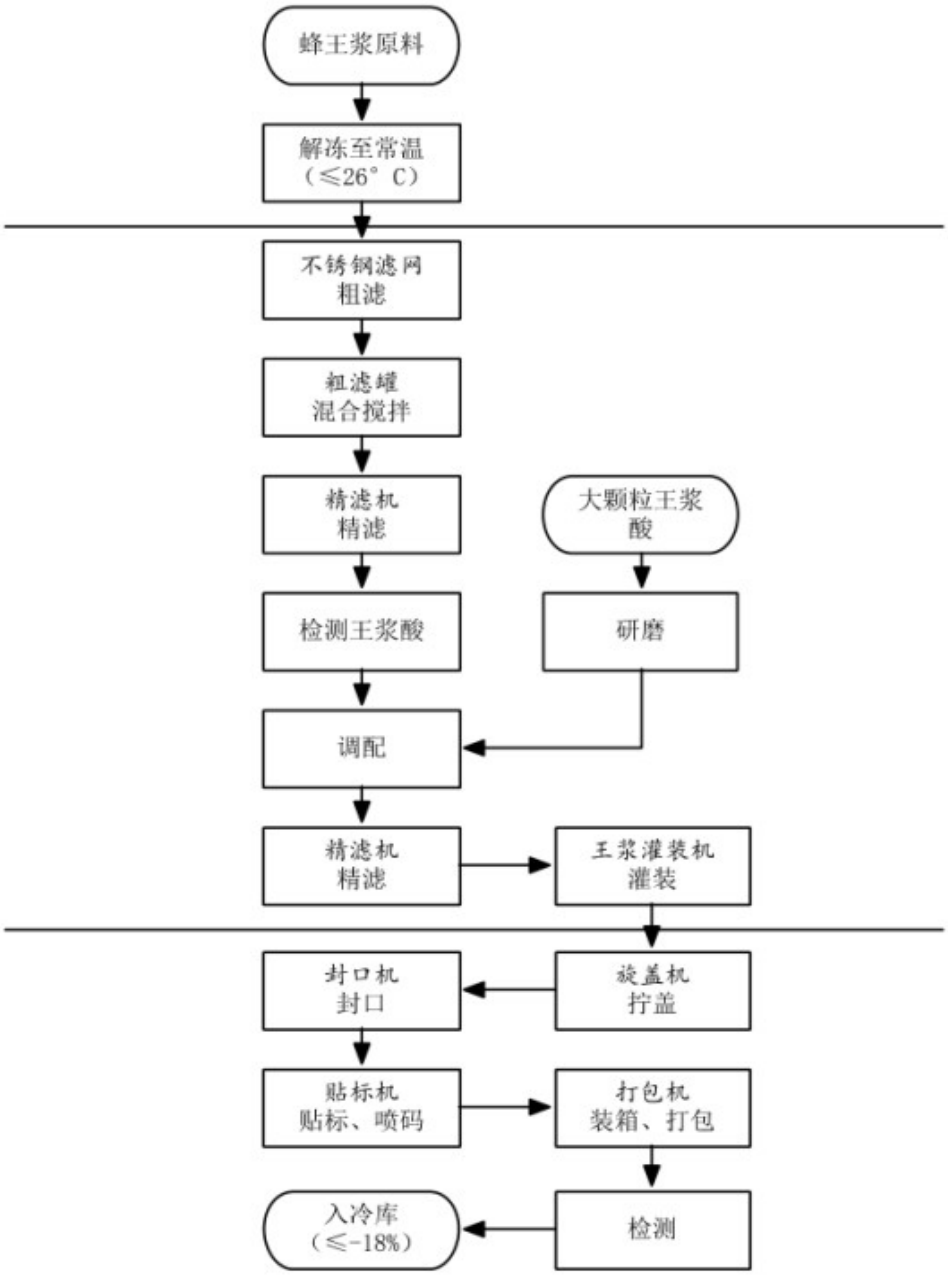


该生产工艺主要考虑溶化、解晶、杀菌、灌装，将蜂蜜溶化以增加流动性，通过灌装机灌装。

4.3.2 蜂王浆生产工艺流程

鲜王浆在洁净车间直接包装成不同规格的小包装。冻干粉采取真空蒸发工艺脱出水分，然后粉碎成干粉。

图表 8 蜂王浆生产工艺流程图



4.3 技术要点

1、原料蜜验收：没有好的原蜜就不可能加工出优质的浓缩蜜。因此，必须对原料蜜的色泽、气味、水分含量、蜜种、淀粉酶值（鲜度指标）和采集时间的长短及有否农药残毒等逐一进行严格检测。

2、选配：根据订货的要求将收购的优质蜂蜜拼配蜂蜜小样，根据小样的订货要求指标，再进行大量蜂蜜的加工生产。

3、升温搅拌：升温搅拌通常称为融化工艺，融化蜜的目的是通过加热以防止发酵和破坏晶体，延缓蜂蜜结晶。通常在 60℃~65℃温度下加热 30 分钟，加热时应不时搅拌使蜂蜜受热均匀并加快融化。

4、过滤：加热后的蜂蜜温度保持在 40℃左右，使蜂蜜成最佳流动状态，以便能顺利通过多道过滤，去除杂质和少量的较大颗粒晶体。应尽量在密封装置中进行加压过滤，以缩短加热时间，减少风味损失。

5、真空浓缩：选择合适的真空浓缩设备，在真空度 0.09Mpa，温度 55℃~60℃进行蒸发浓缩，对蜂蜜的色、香、味影响可以降低至最小程度。在浓缩时，应特别注意蜂蜜受热后芳香挥发性物质的回收。一般设置香味回收装置，将这些挥发性物质回收再溶入成品蜜中，以保持蜂蜜特有的香味。

6、冷却：将浓缩后的蜂蜜尽快降低温度，以避免较长时间保持在高温下存放而降低蜂蜜质量。为了加快冷却，最好能强制循环和搅拌冷却，以使产品保持良好的外观和内在质量。

7、检验和包装：浓缩蜂蜜过程应随机抽样检测，保持加工后的蜂蜜所含水分稳定在 17.5%~18％的范围内。包装规格可以有多种，一般可分大包装和小包装两类，大包装以大铁桶作容器盛装，铁桶内应涂有符合食品卫生要求的特殊涂料，以避免蜂蜜中所含的酸性物质腐蚀铁质造成污染。小包装主要是瓶装。灌装前容器应清洗干净并严格灭菌。

8、贮存：贮存仓库应单独隔开，并避免阳光直照和高温环境，要经常注意

干燥通风和防止与有异味物质一同存放。

9、关键技术：

（1）蜂蜜低温加工流水线

加温融蜜是蜂蜜加工过程中的必要工序，而过高温度和过长时间加热会对蜂蜜中的营养造成损失同时也会使蜂蜜中的香味加速散失。公司研制出了蜂蜜低温保鲜加工的工艺和流水线，整个过程从蜂蜜的破晶、融蜜、杀菌、过滤、浓缩等生产环节均保证在低温环境下完成，最大限度地保全了蜂蜜的营养和色香味。

（2）物理破晶技术

采用物理方式利用剪切力使蜂蜜结晶松动，改善蜂蜜流变性而使得蜂蜜物料呈流动状态，保证蜂蜜在常温下破晶，使结晶蜂蜜松动软化。此加工技术克服了水浴加热解晶方法的缺点，节约能源，降低人工劳动强度。

（3）巴氏消毒低温融蜜箱

蜂蜜融蜜箱可以在低温环境下，保持密闭、恒温条件，对蜂蜜进行融蜜及杀菌。该技术克服了传统融蜜、杀菌方式的缺陷，可以在低温情况下满足蜂蜜融蜜、杀菌的要求。

4.4 主要技术参数

蜂蜜是一种高度复杂的糖类混合物，主要成分是糖类，它占蜂蜜总量的四分之三以上，其中有单糖、双糖和多糖、但这些糖分的含量比例对于各种蜂蜜来说，有一个一致的特征，即果糖和葡萄糖的总和占蜂蜜糖分的 85％～95%，而目几乎在大多数蜂蜜种类中，主旋糖（果糖）都占优势，例如荆条蜜、枣花蜜和刺槐蜜等、部分蜜种如棉花蜜、野坝子蜜则右旋糖（葡萄糖）的含量比主旋糖多。各种蜂蜜中的蔗糖和麦芽糖含量很少，约在百分之几的范围内。此外，蜂蜜中还有蛋白质、氨基酸、有机酸、维生素、色素、芳香物质等。除了干物质外其余的就是水分。

蜂蜜中蛋白质的含量，平均为 0.3％，变化范围是 o.1％～2.42％。氨基酸含量平均 0.00476％，变化范围 0.0008％一 O.0375％、蛋白质是生命代谢过程中的特殊介质．是所有器官和组织的基本物质。蜂蜜中的蛋白质、氨基酸消化过程中和在机体的代谢反应及保护反应中也起着重

要作用。矿物质，又称无机盐或灰分．蜂蜜中矿物质的含量很低，一般为 0.03％一 0.9％．主要矿物质为铁、铜、钾、钠、镁、锰、磷、硅、锌、硒等多种。蜂蜜加工损耗率控制在 5%-8%左右。

4.5 设备方案

4.5.1 设备选型原则

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。

4.5.2 设备来源

国产的加工、包装、杀菌设备，技术上成熟可靠，接触食品的部位均为不锈钢或食品级工程塑料材料，完全能够满足食品卫生要求。本项目主要选用国产设备，详见下表：

图表 9 项目设备购置清单

序号	设备类型	设备名称
1	蜂蜜用出厂检验设备	分析天平（0.1mg）
2		天平（0.1g）
3		分光光度计
4		恒温水浴锅
5		贝折射仪
6		无菌室或者超净工作台
7		微生物培养箱
8		灭菌锅
9		生物显微镜
10		干燥箱
11	蜂蜜用出厂检验设备	分析天平（0.1mg）
12		天平（0.1g）
13		减压干燥箱
14		液相或者气象谱仪
15	生产设备	灌装机
16		灌装机配套蒸汽设备
17		浓缩机
18		包装机
19		打标机
20		摇蜜机

序号	设备类型	设备名称
21		消毒设备

第五章 项目区域条件

5.1****县概况

****县，因县城在****之东而得名。****省****市辖县，地处****市西南部、湘江中游北岸，东西狭长，北高南低。全县辖 23 个乡镇、910 个行政村（社区居委会），是著名的“中国黄花之乡”、“将军之乡”、“黑色金属之乡”，也是****省唯一的“中国曲艺之乡”。近年来，先后荣获“省级文明县城”、“全省城乡环境卫生十佳县”等称号。

****古为扬越之地，春秋时属楚国。****境内祁剧为全国优秀剧种之一。明朝重臣宁良、陈荐，清廷尚书陈大受，红军将领王如痴，革命志士曹炎，画家管锄非等都孕育于此。当前有****籍将军 14 人，两院院士 2 人，省部级领导 7 人，司级领导 78 人，处级领导 1300 多人，****县总人口 105.8 万。

****是承东接西的咽喉要地。据湘桂交通要冲，扼****市西南门户，交通区位优势独特，素有“湘桂咽喉”之称。湘桂高铁把****带入全国高铁网，娄衡、泉南、祁永高速公路将****纳入全国高速网，“六纵六横”国省干线将****融入快捷的公路交通网，归阳千吨级码头使****具备通江达海之便利。从县城出发，20 分钟可进入全国高速公路网，3 小时可融入“珠三角”和“长三角”经济圈。

近年来，****县委、县政府改革创新了一系列体制机制，不断优化政务平台，在用足用活上级优惠政策的基础上，就税收、用地等出台了一系列比外地更优惠的政策。同时，大力实施“产业主导、园区带动”战略，强力推进“一区两园”建设（经济开发区、归阳工业园、云鹤产业园），打造承接产业转移的示范基地，初步形成了以七大铁矿为代表的矿产冶炼业，以南方水泥、南岭化工为代表的建材化工业，以凯迪生物电力为代表的清洁能源业，以知味大师为代表的食品加工业，以开福家具为代表的家具制造业，以衡缘物流为代表的

现代物流业等六大支柱产业，神龙矿业、大岭铅锌等骨干企业势头强劲，湘南机电园等一批大项目、好项目落户****，全县综合实力呈几何级数增长，民生社会事业全面进步，一座只争朝夕跨越发展的魅力县城，正在湘楚大地上卓然崛起。

5.2 地方特色

1、文化璀璨的人杰福地。****历属祁阳，于 1952 年分治。古为扬越之地，春秋属楚国，三国始置祁阳县。古老的历史，灿烂的文明，孕育了“楚韵汉风”的地域风采，奔放着文韬武略的胆识雄风，祁剧、渔鼓传承 400 余年历久不衰，祁剧为全国优秀剧种之一。在这方荆楚大地上，凤翥龙翔，人才济济，三国蜀相蒋琬，明朝重臣宁良、陈荐，清廷尚书陈大受，红军将领王如痴，革命志士曹炎，著名画家管锄非等都孕育于此。当前有****籍将军 14 人，两院院士 2 人，省部级领导 7 人，司级领导 78 人，处级领导 1300 多人。

2、承东接西的咽喉要地。据湘桂交通要冲，扼****市西南门户，交通区位优势独特，素有“湘桂咽喉”之称。湘桂复线把****带入全国高铁网，娄衡、泉南、祁永高速将****纳入全国高速网，“六纵六横”国省干线将****融入快捷的公路交通网，归阳千吨级码头使****具备通江达海之便利。从县城出发,20 分钟可进入全国高速公路网,3 小时可融入“珠三角”和“长三角”经济圈。

3、资源富集的物华宝地。唐代诗人李颀在《渔父歌》中咏：“持竿湘岸竹，热火庐州薪。绿水饭香稻，青荷包紫鳞。”逼真描绘了其鱼米之乡的图景。境内地下矿藏多达 30 余种，其中铁矿已探明储量 5 亿吨以上，居中南地区之首。铅锌蕴藏量 138 万吨以上，可再造一个“水口山”。黄花菜、席草、香芋和生姜被誉为“****四宝”，其中黄花产量占全国 70%以上，被国家命名为“黄花菜原产地”。是全国粮食生产先进县、全国生猪调出大县。近年来枣业发展迅速，****酥脆枣被列为中国地理标志保护产品名录，正全力打造“江南枣都”。

4、风光旖旎的旅游胜地。境内重岗复岭，田畴阡陌，溪流纵横，泉井遍布，

古有“****叠翠，湘水环清”之美誉。烟江石燕之灵秀，梅塘烟雨之奇特，燕子岩之深邃，熊罴岭之险峻，四明山之巍峨，石门之幽静，温泉之神奇，为历代文人墨客所咏叹。针对地方众多旅游亮点，科学规划整合全县文化景点和自然景观，强力推出一日游旅游工程，重点开发湘祁水电站和归阳状元桥风光带、四明山省级森林公园、鼎山生态公园三个风景区，落排洲湿地景观园、衡宝战役纪念碑、沙井湾民居、魁公祠、排山古戏台、曹炎烈士墓等八个特色景点，并在县城着力打造“五湖四海”人文景观，通过把古迹存量盘活，增添文化内涵，把红色旅游扮靓，将散落在各镇的景点连成一条犹如颗颗珍珠般的园林旅游线路。

5、活力迸发的创业洼地。只要来****，一切好融通。近年来，****县委、县政府改革创新了一系列体制机制，不断优化政务平台，在用足用活上级优惠政策的基础上，就税收、用地等出台了一系列比外地更优惠的政策。同时，大力实施“产业主导、园区带动”战略，强力推进“一区两园”建设（经济开发区、归阳工业园、云鹤产业园），打造承接产业转移的示范基地，初步形成了以七大铁矿为代表的矿产冶炼业，以南方水泥、南岭化工为代表的建材化工业，以凯迪生物电力为代表的清洁能源业，以知味大师为代表的食品加工业，以开福家具为代表的家具制造业，以衡缘物流为代表的现代物流业等六大支柱产业，神龙矿业、大岭铅锌等骨干企业势头强劲，湘南机电园等一批大项目、好项目落户****，全县综合实力呈几何级数增长，民生社会事业全面进步，一座只争朝夕跨越发展的魅力县城，正在湘楚大地上卓然崛起。

5.3 经济发展

2019 年，在县委、县政府的坚强领导下，全县上下以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，全县经济社会发展呈现稳步增长的良好态势，开创了"五个****"建设高质量发展新局面。

初步核算，全年实现地区生产总值（GDP）285.7 亿元，按可比价格计算，增长 8.2%。其中，一产业实现增加值 49.49 亿元，增长 2.7％；二产业实现增加值 86.96 亿元，增长 8.5％；三产业实现增加值 149.25 亿元，增长 10％。一、二、三产业对全县经济增长贡献率分别为 5.8%、38.1%、56.1%，分别拉动全县 GDP 增长 0.5、3.1、4.6 个百分点。其中，工业增加值占 GDP 比重为 24.9%，对经济增长贡献率为 35.1%。按常住人口计算，人均地区生产总值 29668 元，增长 10%。全县三次产业比为 17.3：30.4：52.3。与上年相比，一产业占比提高 0.5 个百分点，二产业占比下降 0.6 个百分点，三产业占比提高 0.1 个百分点。

全县农林牧渔业总产值 87.9 亿元，增长 2.9%。农作物总播种面积 117.89 千公顷，增长 2.2%；粮食作物播种面积 70.18 千公顷，增长 1.7%；油料种植面积 26.06 千公顷，增长 0.02%；蔬菜种植面积 13.35 千公顷，增长 6.4%。粮食总产量 46.42 万吨，增长 6.4%；出栏肉猪 65.46 万头，下降 25.8%；出栏牛 0.76 万头，增长 3.4%；出栏羊 28.92 万头，增长 2.2%；出笼家禽 692.4 万羽，增长 24.7%；水产品产量 4.97 万吨，增长 2.2%。

现代农业活力释放。新增投资****0 万以上农业企业 9 家，****0 万以上农业企业 2 家。温氏畜禽一体化养殖、正海生态农业等产业项目扎实推进。活禽水产综合批发市场搬迁开市。黄土铺镇获批全省首批特色产业小镇。以“五个十万”产业为重点，创建无公害、绿色食品标准化基地 30 万亩。成功创建国家农产品质量安全县。入选全省中药材种植基地示范县。“黄土铺新发牌黄花菜”获袁隆平特别奖。万福岭油茶茶籽烘干技术获国家食品生产许可证（SC 认证）。获批“好粮油”行动国家级示范县。

5.4 交通运输

****县是承接东西的咽喉要地，据湘桂交通要冲，扼****市西南门户，交通区位优势独特，素有“湘桂咽喉”之称。湘桂高铁把****县带进全国高铁网，另外娄衡、泉南还有祁永高速等让****县纳入了全国的高速网。全县公路货运

量 596.71 万吨，增长 6.1%；公路货运周转量 60602.84 万吨公里，增长 6%。公路客运量 1390.32 万人，增长 8%；公路客运周转量 2748.12 万人公里，增长 10.7%。全县公路线路年末里程 5621 公里，其中高速公路 40.89 公里。

5.5 场址位置及建设条件

5.5.1 场址位置

项目规划选址位于****省****市****县****街道镇****村****组。

5.5.2 地形地貌

****县境内地势自西北向东南倾斜，西部四明山脉逶迤，西南部****绵延，东北方是广义大云山脉（县城在其脚下）。湘桂铁路、湘桂高铁、322 国道、泉南高速公路、S210、S317、****s333 省道（茶陵火田-****蒋家桥镇）从境内并行而过。

5.5.3 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。

5.5.4 气象、气候

****气候温和，具有四季分明，作物生长期长，热量较足而不稳定，雨量充沛而季节分配不均等特点。年平均气温 17.9℃，降水量 1232.9 毫米，日照率 36%，有霜日 16 天。

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、性质和功能区划；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

主要发展产业为蜂蜜加工产业，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 建设标准

项目要建成自动化程度较高、生产加工技术先进、环保节能高效、产品质量一流的食品加工企业，并依据产品特点和生产工艺及建筑的使用要求，按照国家现行的建筑结构设计《规范》、有机食品加工环境要求和出口产品加工车间卫生要求进行设计，做到安全、卫生、经济、适用。建立健全产品质量安全控制体系、标准化生产加工体系、产品质量追溯制度。做到从产品基地的生态

环境保护到生产加工包装、运输全过程严格执行国家绿色农场品生产标准。出口产品要认真采用国际标准以及出口目标国和地区的标准来组织生产加工。

6.4 总体布局设计

6.4.1 总图布置

项目总建筑面积 6****平方米，主要新建蜂蜜生产车间及办公综合楼 1 幢。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。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。工厂的道路均按照工厂设计的标准进行布置，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。

6.4.2 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****0*1kVA，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≤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。

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：

《建筑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-****2]

《城市区域环境噪声标准》[GB3096-****8]

《噪声环境质量标准》[GB3096-****8]

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。加工厂排放的水无毒无害，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，控制建构筑物体形系数。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%。建构筑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****00 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-****6《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，使各区互不干扰，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、通风等，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，房间设置换气扇。

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》（B****016-2010））；

《火灾自动报警系统设计规范》（GB****116-****8））；

《建筑灭火器配置设计规范》（GB****140-****5）；

《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB****058-92）。

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>=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，工程建设期定为 18 个月，即全部工程计划 18 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****县****蜂业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

为使各类人员受到最好的培训，发挥最大的劳动生产率，企业将针对不同的工作岗位、工作责任和职工个体素质制定以下培训制度：

（1）生产工人进厂后采用现场培训方式，由技术人员和老技工集中讲授产品加工工艺和设备性能，跟班学习，参加设备安装调试，考核合格后，准予上岗。并定期举进技术交流会，相互交换工作心得，从中选出优秀员工，送到高校或其它企业进行业务培训，进一步提高理论素质和业务操作能力，并且以这些骨干为核心，带动企业其安员工的技术进步。

（2）企业管理人员进厂后，原则上先下车间，熟悉企业的运作模式、管理模式和生产流程，每年选择表现良好、业务出众的人员到高校进一步深造，全面提升个人素质，为企业带来更多更大的效益。

10.4 项目实施计划

本次项目建设期从****年 11 月至****年 5 月，工程建设工期为 18 个月。具体安排如下：

****年 9 月-10 月，项目可行性研究报告编制、审批、前期准备及工程设计；

****年 11 月-****年 4 月，建筑施工及设备采购；设备、设施安装；设备调试、人员培训；组织验收；试生产。****年 5 月，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 7****小时。

10.6 管理措施

1、工程管理

项目实施的基建工程将按照国家规定实行招标制度，实行项目经理负责制，聘请专业技术人员进行监督指导，在确保建设质量的前提下实现最佳工程投资。

2、生产管理

从原料收购开始把关，按照蜂产品的质量可追溯体系，建立从蜂场到餐桌的全程控制体系，化验人员提前介入收购工作，对原料来源、蜂农生产基本情况、养蜂日志、生产数量做到有原始记录可查；收购人员根据化验结果定级收购；原料部门按照收购原始单据分清批次、来源、等级、标示清楚入库。对生产的成品按照蜂蜜加工技术标准和出入境管理部门对出口蜂产品的检验检疫办法管理产品质量，制定生产管理制度，操作规程，岗位责任等，做到有章可行、责利挂钩、保证质量。遵照有机蜂产品生产规范的程序，健全蜂产品的质量管理制度。

3、财务管理

编制财务收支计划、严格财经纪律、遵守财政、法规、合理安排调配资金，保证工程建设和生产经营的顺利进行，加强财务监管，提高资金使用效率，保障资金安全。

4、销售管理

设立专门销售部门，聘用专业营销人员，销售部门要制定年度销售目标计划，做好市场调查和市场细分，根据市场

第十一章 企业组织机构与劳动定员

11.1 企业文化

公司坚持文化先行、品牌开路、服务第一、技术保障，重视企业文化建设，将塑造企业文化作为企业发展的创新动力，继续坚持“以人为本”的原则，努力创造良好的工作环境和发展机会，强调团队协作精神，充分发挥公司内部各部门员工的专业优势。

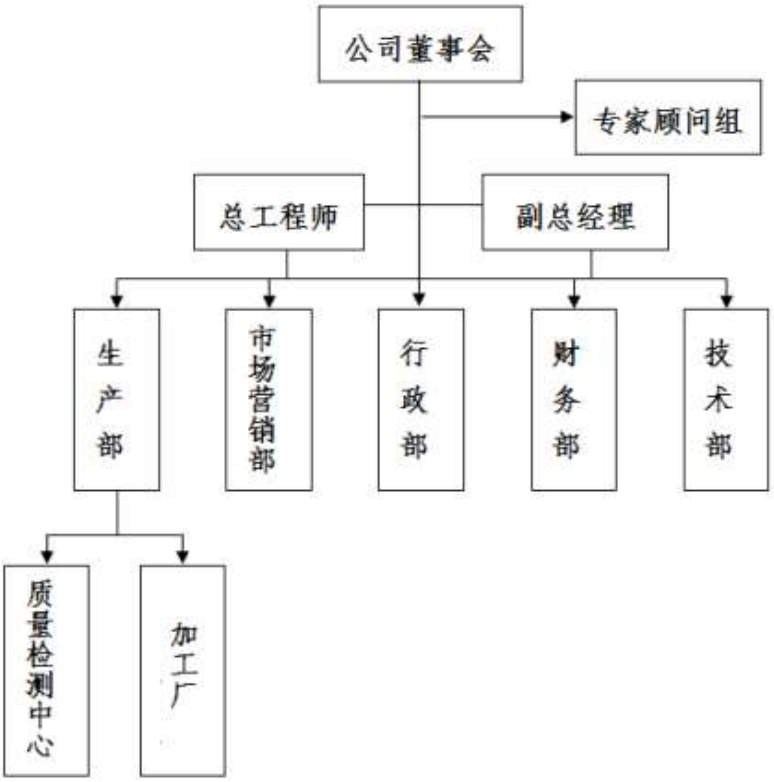
11.2 企内部管理

按照《企业内部控制基本规范》及具体规范标准，公司在各业务环节建立了较为完善的内部控制制度。如《原料采购程序》、《产品生产程序》、《委托外加工程序》、《合同审批程序》、《费用开支审批程序》、《对外付款审批程序》、《招聘人员审批程序》等内部控制制度。公司内部控制的设计是完整和合理的，执行是有效的，能够合理地保证内部控制目标的达成。今后，根据公司战略目标的实施、市场情况的变化、公司规模及管理的实际需要，公司将进一步完善和补充内部控制制度，提高内部控制制度的可操作性和有效性，以使内部控制制度在公司的经营管理中发挥更大的作用，促使公司持续、稳健和高速发展。

11.2 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 10 组织架构图



11.3 部门职责

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：负责蜂蜜加工厂生产与管理。

5、技术部：负责蜂蜜加工过程给予技术指导和监督检查。

6、市场营销中心：负责蜂蜜的销售工作。

7、财务部：负责蜂蜜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。

11.4 劳动定员

项目全部定员为****人，其中管理人员 8 人，后勤 6 人，车间工人 86 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。

11.5 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。

11.6 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。

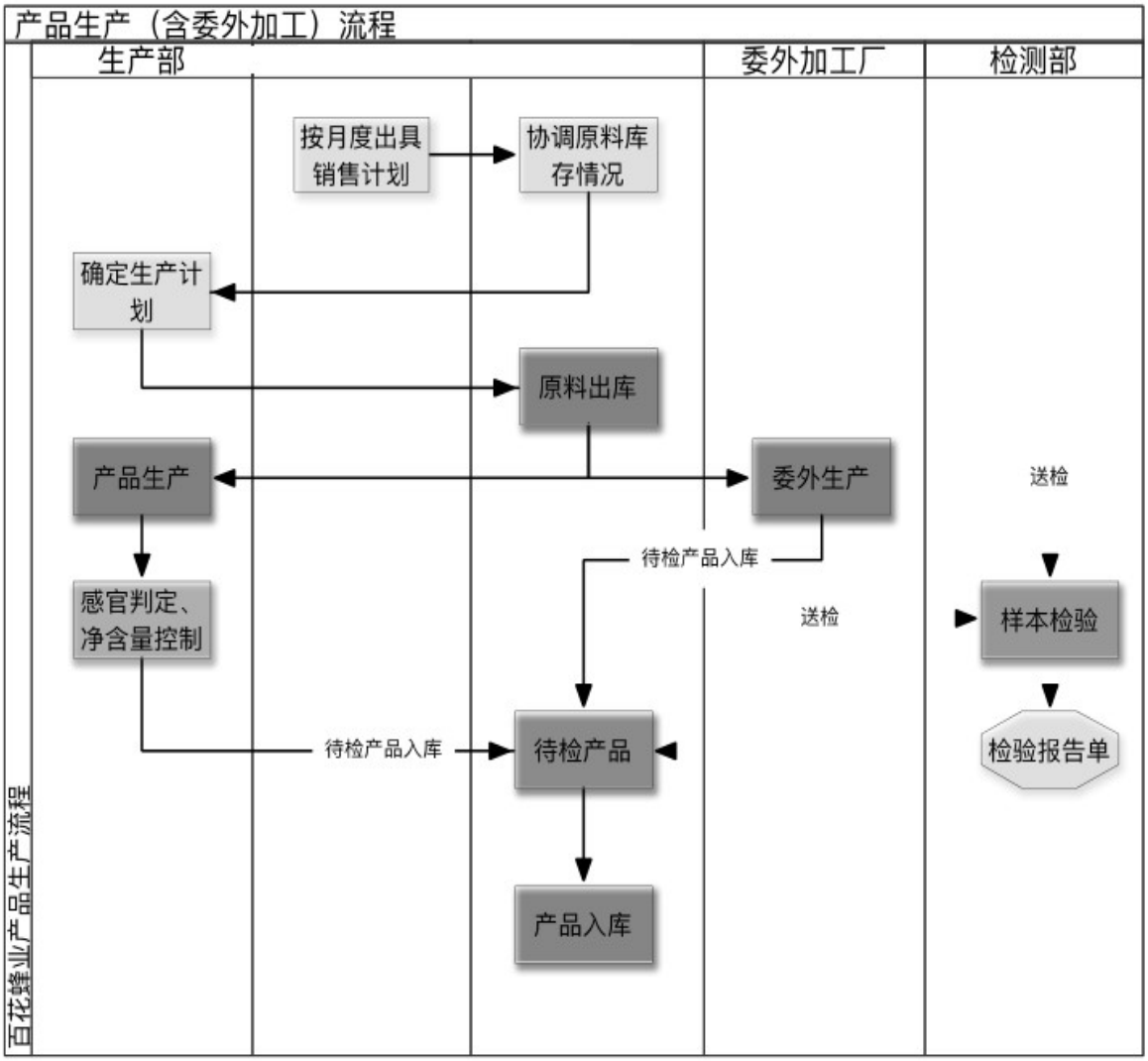
11.7 业务流程

1、生产流程

公司生产主要采用自主生产的方式，少量产品采用委外加工方式生产。生产过程由生产部等协调进行，包括协调计划销售及生产计划，生产或委外加工

厂（如有）负责实际生产，支持生产流程中的储存、转运工作，按批次对产品进行样本检验并形成报告单。公司生产流程图如下所示：

图表 11 公司生产流程图

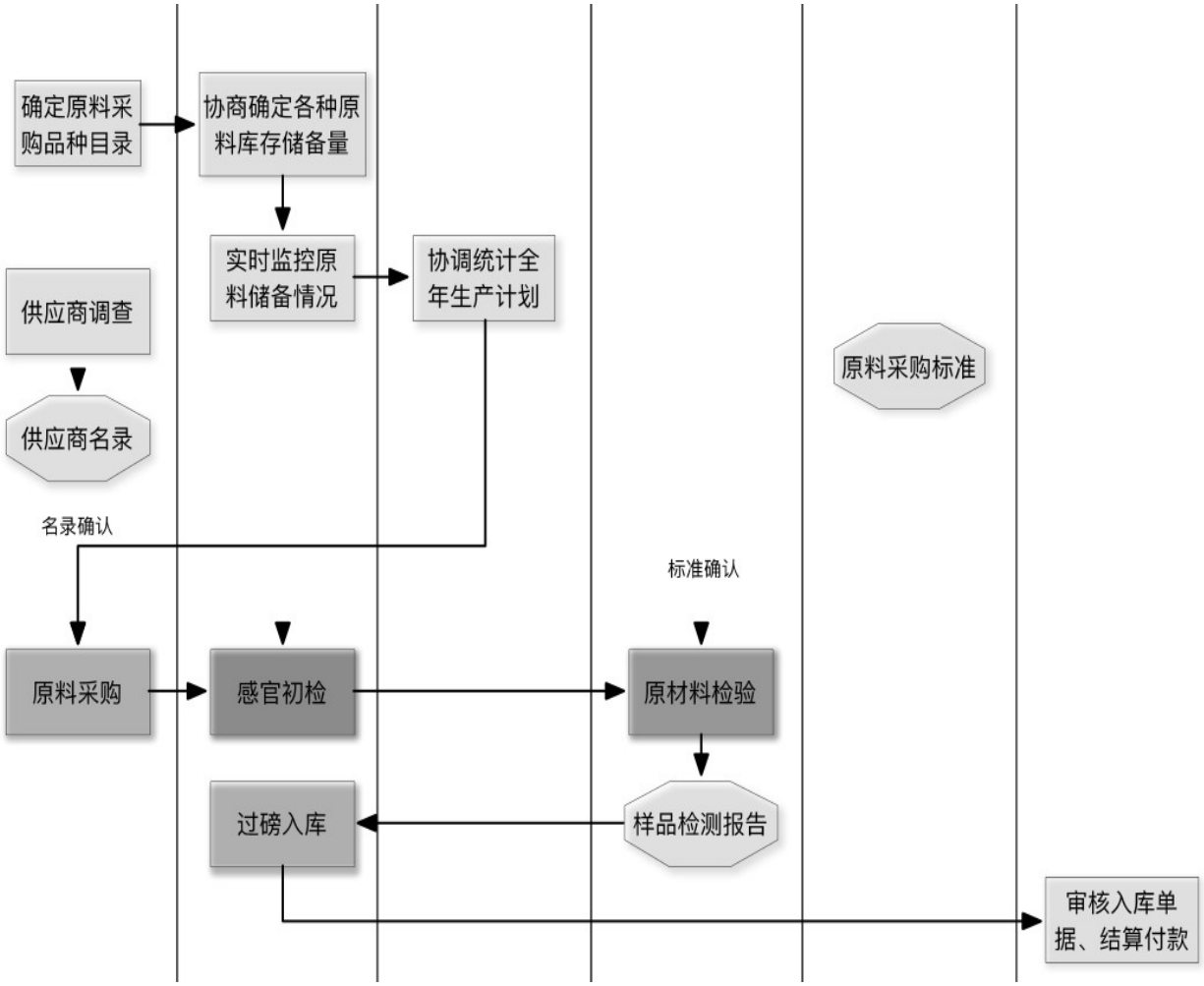


2、采购流程

公司采购主要分为原料采购及包装材料采购。原料包括原料蜜、蜂胶原料、蜂花粉、蜂王浆等未经加工的初始蜂产品，包装材料的主要为内、外包装物，采购主要面向包装物生产厂商。公司采购部负责需确认采购的原料品类目录、审核确认供应商名单、进行原料采购工作，对采购原料进行储运、感官初检，协调全年生产、采购计划，对采购产品进行检验，对原料采购各环节的质量标

准，检验过程进行确定，财务部负责确认采购流程货物入库情况并结算往来账款。

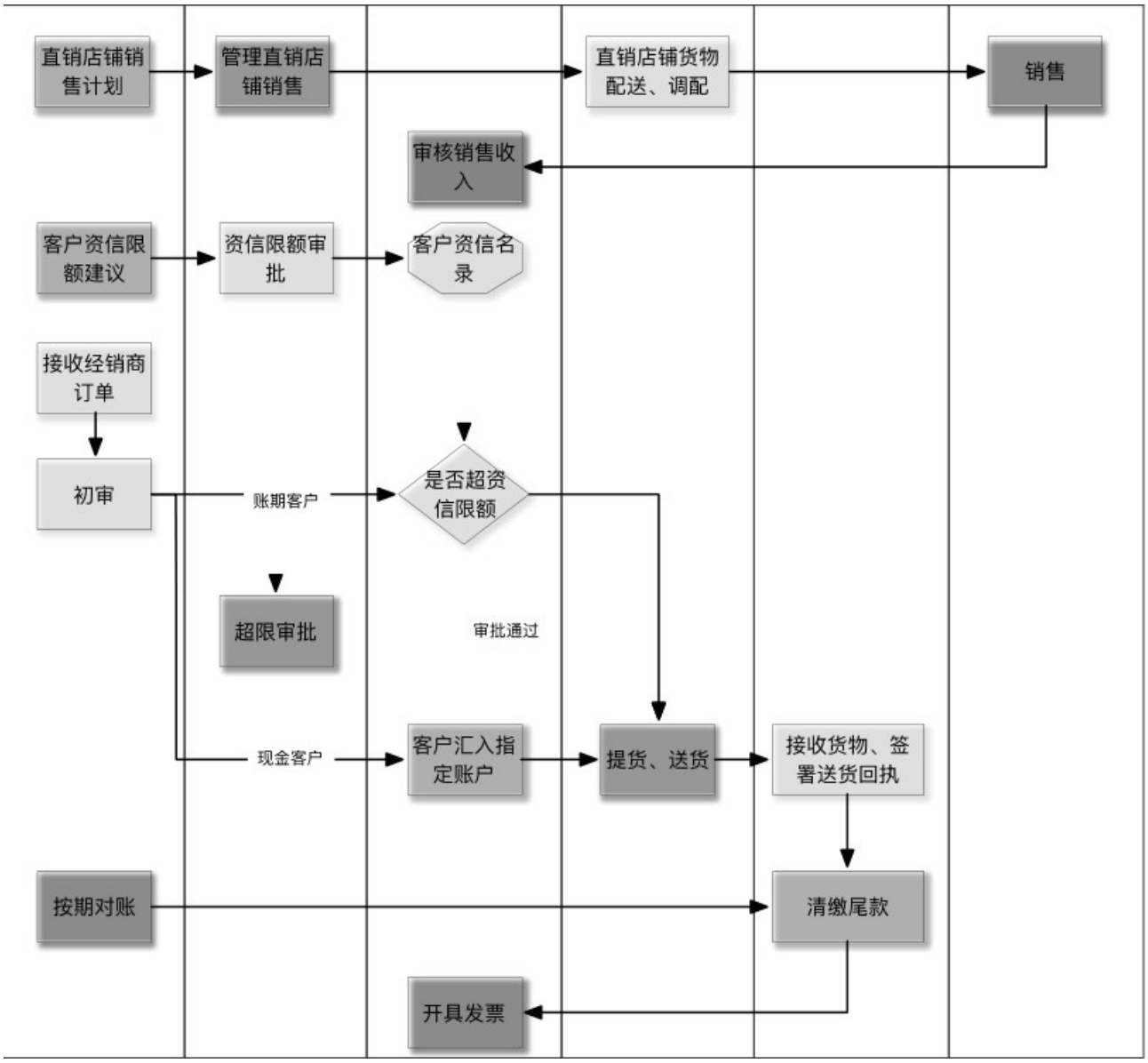
图表 12 公司采购流程图



3、销售流程

公司采用以直销及经销商代理销售相结合的销售模式，其中，直销模式是公司在****地区门店、超市、商场专柜等渠道向消费者销售产品；经销商代理销售，在指以****以外其他地区的代理商实体店销售以及电子商务销售。公司将产品销售给经销商，由经销商在当地门店、超市、商场专柜以及各大电子商务平台渠道销售公司产品。

图表 13 公司销售流程图



11.8 绩效管理

公司推行目标与绩效管理，实现可视化目标管理与可量化的绩效管理，完善与绩效挂钩的薪酬体系，确保管理层和员工恪尽职守、勤勉尽责，提升管理效率，完成业绩目标。及时、公平实施即时激励，最大程度的优化和调配人力资源，进而促进公司绩效的提升。

11.9 管理制度

公司在销售管理、财务管理、合同管理、成本控制、质量控制、考核管理等重点环节方面，制订了对应的管理制度，确保内部控制制度的完整性、合理性和有效性。深化目标管理，科学合理确定目标任务；深化目标考核责任制、管理考评机制建设。

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****1 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，行政干预过多，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（建筑、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****年第 3 号、建设部令****1 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 14 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****县****蜂业有限公司****市****县蜂蜜生产加工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工程施工与安装、建筑工程其他费用、设备费、市场营销、人员工资等相关费用。

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、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）建筑工程：根据有关建筑工程预算定额，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

本项目总投资为****万元，其中建筑工程投资为****万元，生产、检验设备投资****万元，道路、绿化工程投资为****万元，销售平台搭建、营销推广****万元，团队建设投资****万元，流动资金****万元。

项目总投资估算表如下：

图表 15 项目投资估算表

序号	工程或费用名称	数量	估算金额（万元）
一	建筑工程	6****平方米	****
1	生产车间	****00 平方米	****0
2	办公室、宿舍、餐厅	1****平方米	120
二	生产、检验设备		****
三	道路、绿化等公用工程		****
四	营销推广		****
五	团队建设		****0
六	流动资金		****
合计	项目总投资		****

图表 16 设备投资估算表

序号	设备类型	设备名称	价格（万元）	数量	总价
1	蜂蜜用出厂检验设备	分析天平（0.1mg）	0.5	10	5
2		天平（0.1g）	0.4	10	4
3		分光光度计	0.2	10	2
4		恒温水浴锅	1.2	10	12
5		阿贝折射仪	2.5	10	25
6		无菌室或者超净工作台	0.25	40	10
7		微生物培养箱	1	10	10
8		灭菌锅	2	10	20
9		生物显微镜	0.3	40	12
10		干燥箱	0.4	20	8
11	蜂蜜用出厂检验设备	分析天平（0.1mg）	0.5	10	5
12		天平（0.1g）	0.4	10	4
13		减压干燥箱	0.4	10	4
14		液相或者气象谱仪	1	10	10
15	生产设备	灌装机	4	20	80

序号	设备类型	设备名称	价格（万元）	数量	总价
16		灌装机配套蒸汽设备	5	10	****
17		浓缩机	1	10	10
18		包装机	3	10	30
19		打标机	1	10	10
20		摇蜜机	2	10	20
21		消毒设备	6	10	60
合计				290	****

13.4 资金筹措

本次项目总投资资金****万元人民币，全部由项目企业自筹，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，项目单位正常生产年的蜂蜜产量为****0 吨、蜂王浆为 10 吨，平均销售价格蜂蜜按照****元一斤、10 万元 1 吨销售，蜂王浆按照 300 元一斤、60 万元 1 吨销售，年销售总额 10600 万元。

图表 17 项目全部建成后年销售收入估算表

产品	年产能（吨）	营业额（万元）	
蜂蜜	****0	****00	蜂蜜按照****元一斤、10 万元 1 吨销售
蜂王浆	10	600	蜂王浆按照 300 元一斤、60 万元 1 吨销售
合计		10600	

计算期：建设期 18 个月，计算期为 10 年。生产负荷：按投产后第 1 年为****%，即营业额 5300 万元，第 2 年为 70%，即 7420 万元，第 3 年为****%，即 10600 万元。

13.6 成本估算

图表 18 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
			****%	70%	****%	****%	****%	****%	****%	****%	****%	****%
1	直接材料	38516.08	2093.27	2930.57	4186.53	4186.53	4186.53	4186.53	4186.53	4186.53	4186.53	4186.53
2	燃料及动力	707.02	38.43	53.80	76.85	76.85	76.85	76.85	76.85	76.85	76.85	76.85
3	直接人工	4600.00	2****.00	3****.00	****0.00	****0.00	****0.00	****0.00	****0.00	****0.00	****0.00	****0.00
4	制造费用	1413.86	76.84	107.58	153.68	153.68	153.68	153.68	153.68	153.68	153.68	153.68
5	管理费用	920.00	****.00	70.00	****.00	****.00	****.00	****.00	****.00	****.00	****.00	****.00
6	销售费用	2925.60	159.00	222.60	318.00	318.00	318.00	318.00	318.00	318.00	318.00	318.00
7	折旧费	359.72	19.55	27.37	39.10	39.10	39.10	39.10	39.10	39.10	39.10	39.10
8	总成本费用合计	49442.27	2687.08	3761.91	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16

13.7 利润估算

图表 19 项目利润估算表

序号	项目	金额（万元）	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
			******%**	**70%**	******%**	******%**	******%**	******%**	******%**	******%**	******%**	******%**
1	主营业务收入	****000	5300	7420	10600	10600	10600	10600	10600	10600	10600	10600
2	销售税金及附加	1****00	1159.59	1623.42	2319.17	2319.17	2319.17	2319.17	2319.17	2319.17	2319.17	2319.17
3	总成本费用	78333	2687.08	3761.91	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16	****4.16
4	利润总额	6667	1453.33	2034.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67
5	应纳税所得额	6667	1453.33	2034.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67	2906.67
6	所得税	1667	363.33	****8.67	726.67	726.67	726.67	726.67	726.67	726.67	726.67	726.67
7	税后利润	****00	1090	1526	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180

财务指标分析：

图表 20 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	10600
3	营业税金及附加	万元	2319.17
4	总成本费用	万元	****4.16
5	利润总额	万元	2906.67
6	所得税	万元	726.67
7	税后利润	万元	2180
二	财务评价指标		
1	销售利润率	%	27.42%
2	投资利润率	%	54.08%
4	投资回收期（所得税后）	年	2.46

经计算，本项目各项财务盈利能力指标较好，销售利润率为 27.42%，投资利润率为 54.08%，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 2.46 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****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，本项目的建设未来将间接带来数百个就业机会，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。发展蜂蜜加工项目，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农业产业化项目，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****市蜂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。

图表 21 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；与所在地区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，蜂蜜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****县政府工作报告》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：着力做好“三农”工作，推进乡村振兴战略。坚持示范带动、以点带面，以乡村振兴规划为引领，深化落实乡村振兴各项行动，努力打造有潜力、有魅力、有活力的乡村“大花园”。

深化农业供给侧结构性改革。充分发挥国家一二三产业融合发展试点县、国家出口农产品质量示范区、区域公用品牌等引领作用，持续抓好粮食安全生产，落实农业补贴政策，保障农民种粮基本收益。以“五个十万”产业为重点，大力培育扶持举旗扛鼎企业，建设一批特色、优质、高效农副产品供应基地。加强现代农业设施建设，加快推进高标准农田建设。持续抓好农机化转型升级工作。

蜂业被誉为“农业之翼”，是一种不争田地、见效快速的空中畜牧业，具有百利而无一害、无污染、集约型发展等特点，是现代生态农业中的重要组成部分。据统计，在人类所利用的 1330 中作物中，有 1****多种作物需要蜜蜂授粉，约占 82.7%。实践证明，蜜蜂授粉可使棉花、油菜、荞麦、苹果、柑桔、向日葵、巴旦木等农产品增产，并显著改善品质、提高效益，对于保护作物的多样性和改善生态环境有着不可替代的重要作用。养蜂业可以说是促进农牧业和谐发展，保护生态环境的重要手段，世界范围的经验也表明，大力发展蜜蜂养殖业是农业增收的有力途经。我国是世界上的养蜂大国，蜂群数量、蜂业从业人员、蜂蜜产量、蜂蜜消费量和蜂蜜出口五个指标均居世界前列。

蜂产品是指有蜜蜂在外界采集的、经蜜蜂加工而成的，或由蜜蜂本身分泌出来的物质和蜜蜂本身的躯体。蜂产品自古以来作为养生祛病、健体强身的传

统营养食品一直深受人们喜爱，随着国民经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，越来越多的人将蜂产品作为日常消费品。我国蜜蜂消费人群是美国的 4 倍，欧洲的 2 倍，人口众多是我国成为蜂产品消费大国的基础。特别是近 10 年来，随着我国人民生活水平的不断提高和对蜂产品营养保健作用认识的不断增强，蜂产品内销市场快速提升。

从宏观上来看，法律法规逐步完善，政府进一步加大对食品安全生产的监管力度和对假冒伪劣产品的打击力度，经济快速发展，消费需求旺盛，居民收入持续增长，生活水平提高，食品安全更受关注，以及蜂产品的消费群体数量日益庞大等因素都有利地推动了企业的发展。

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****县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。蜂蜜加工项目不但可以充分发挥本地区充足的蜂蜜产业资源优势，提高其附加值，增加农民收入。同时，依托蜂蜜加工基地，可以充分满足周边城市居民健康食品的供应需求。未来，公司将面向长三角、珠三角一线及以下城市不断开拓市场，并逐步辐射全国市场，带动****县蜂产品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，同时给予必要的资金、政策支持，以便尽快实施此项目！