
广东工程职业技术学院
第七届中国国际“互联网
+”

大学生创新创业大赛

商业计划书

创业项目名称： 5G 养蜂
团队负责人姓名： 曾佳慧
负责人所在院系： 管理工程学院
负责人电话号码： 13653090517

目录

执行概要

响应国家乡村振兴，开展数字兴农、精准扶贫、利用数字技术发展养蜂产业，开展数字兴农、精准扶贫，助推数字乡村建设！

采用5G、人工智能、物联网、大数据、云计算、区块链技术提高蜂蜜产出、改善品质，解决销售问题！对蜜蜂进行可视化管理，实现数据共享。利用大数据，GIS技术寻找优质蜜源，配合大棚养殖，四季授粉，延长酿蜜、蜂蜜加工时间。利用5G技术实时清点蜜蜂数量、检测特定的入侵者或蜜蜂疾病，为养蜂人提供支持，有助于农业研究。同时利用传感器对周围的湿度，热度进行实时监控，以确保蜜蜂生活在一个相对活跃的状态。还可以利用人工智能对蜜蜂振翅的“语音”进行监测，通过AI语音识别可以精确读懂“蜂声”，发现蜂群是否遭遇外敌入侵、是否发生“分家”的内部矛盾，对蜂王健康和生育能力进行全程监控；利用北斗和传感器对蜂箱进行定位和湿度温度的检测，可以实现对蜂箱移动的报警，通过手机端软件可以查看蜂箱定位，避免蜂箱丢失。

利用无人机对蜜蜂室外活动监控，对恶劣天气预警，采取相应措施，以确保蜜蜂的安全性。利用大数据技术对每批蜂蜜实行检测，确保蜂蜜本身的品质标准。5G+AI养蜂项目，有利于蜂农增收，有利于食品安全，有利于消费升级，是典型的乡村振兴项目，目的就是加快推进农业农村现代化，让农业成为中国有利的发展产业，让农民成为有吸引力的职业，让农村成为人民美好的家园。

一. 产品（服务）与技术

1.1 项目背景

市场：了解到蜂蜜市场假冒伪劣蜂产品盛行，养蜂行业遭到破坏，很多用户反馈到用高价格买到假蜂蜜，对真蜂蜜高额难求。一些打着真蜂蜜的口号价格过高，不敢购买。蜂蜜行业处于尴尬的境地，销售模式仍然采取专卖店、店中店、专卖店为主、商超货价为辅，利润空间几乎降为零。

蜂农：我国养蜂业组织化程度低，养蜂个体较多且处于弱势状态，无论在技术层面上，还是产销结合上，都呈现出滞后之态，没有发挥出应有的群体优势，形成有效产业链。

消费者：一些包装精美、价格便宜的假蜂蜜产品已经堂而皇之地摆进了超市、商场，消费者对真假蜂蜜分辨不清，从而受骗。蜂蜜营养价值高，蜂蜜市场大，消费者希望能购买到真蜂蜜，

总结：为解决这个局面我们公司推出了 5G 养蜂，我们针对消费群的忧虑痛点，需要下大力气塑造自己正面形象，从心底里彻底打消消费群心里顾虑，可以使客户利用区块链更加透明的观察到蜜蜂的产蜜的过程，让客户看到真蜂蜜的品质，从而放心购买。此项目为扶贫项目，属于乡村振兴项目。可以更好的带动农民的就业率，提高农民的经济实力，又可以让客户买到真蜂蜜，从而实现“双赢”。

1.2 产品（服务）概述

1.2.1 产品（服务）介绍

5G 养蜂是通过智能技术、生产、销售、服务，把生产数据，提供全产业链硬件据转变成生产力，提升技术服务，加快产业科技创新，助力产业升级，采用云计算，物联网，大数据，人工智能，5G，区块链技术解决，提高蜂蜜产出及销售问题！对蜜蜂进行透明化管理，实现数据共享。智慧蜂场建设标准化智能养蜂基地建设服务，标准化养蜂信息化建设服务，使客户利用区块链更加透明的观察到蜜蜂产蜜的过程。蜂蜜生产环境透明化，蜂蜜从蜂箱到消费者手中全程可溯源，蜂蜜质量更可靠，让消费者购买蜂蜜更放心。

1.2.2 产品（服务）功能

1. 智能蜂箱：通过现代物联网先进技术，远程手机操作信息数据可视化，大大减少蜂农工作管理时间。北斗定位，温度，湿度，声音，重量等 300+电子元器件，并实时传输监控数据至大数据平台，并对相关数据进行计算处理，通过手机即可实现对蜂箱进行实时监控，远程预警等先进的养蜂操作，可以让客户观察到蜜蜂产蜜的过程。

2. 无人机：无人机和计算机控制的蜜蜂补给及蜂巢检测系统，其在蜂箱内设置补给架，补给架上设置有蜜糖存贮桶、储水桶、花粉储存桶和供检测管通过的贯穿孔，无人机上悬挂有补给箱，通过补给箱上的装置向补给架上的相关装置内进行自动补充花粉、蜜糖、水源，并采集蜂箱内的图像传送到云端，该系统中无人机悬挂补给箱与蜂箱内的补给架紧密配合，不但实现了无人自动补给水、蜜糖、花粉，而且在节约成本的情况下采集蜂箱内的湿度、温度、影像传送到云端，尤其是补给架巧妙设置实现了蜂箱内多点补给；花粉补给的各个装置紧密配合，实现多点补给，且花粉不会乱吹影响蜂群。

3. 云计算 AI：

①通过安装在每个蜂箱内的数据采集终端采集蜂箱内的温度、湿度、气体、音频、视频、蜜蜂出勤、重量和位置，安装在蜂场的信息采集终端采集气象数据和蜜源数据，并将采集的数据上传至云端服务器。

②根据接收的数据以及历史数据对蜜蜂、蜂箱和蜂场进行分析，并将分析结果发送至养蜂人，其中，蜜蜂分析是指对蜂群异常、蜂王异常和蜜蜂繁殖、采蜜及品种进行监测和分析。

③采集终端包括微处理器、以及与微处理器连接的温度传感器、湿度传感器、气体传感器、声音传感器、摄像头、激光传感器、红外传感器、重量传感器、GPS 模块、北斗模块和通信模块，通信模块与数据传输装置连接。

④单片机连接的光照传感器、风力传感器、雨量传感器、水质传感器、PM2.5 传感器、视频摄像头和通讯模块，通讯模块与数据传输装置连接。

4. 北斗定位：由于蜂农个体对整个环境不熟悉，普遍存在盲目放蜂、盲目流动的情况，经常会出现放蜂场地一边蜂群扎堆，一边无蜂采蜜，造成蜂农之间矛盾，蜜蜂资源浪费。同时由于管理问题，蜂群丢失情况时有发生，给蜂农造成严重损失，加上国内对放蜂情况没有统筹规划，处于自由状态，政府不能准确掌握蜜蜂流向、数量，难于统筹管理。

1.2.3 产品（服务）优势

1. 5G 养蜂作为一项乡村振兴项目，可以更好的解决农村就业问题，提高农民的经济实力。

2. 智慧蜂场建设标准化智能养蜂基地建设服务，标准化养蜂信息化建设服务，使客户利用区块链更加透明的观察到蜜蜂的产蜜的过程。蜂

蜜生产环境透明化，蜂蜜从蜂箱再到消费者手中，这一过程可以全程监测，蜂蜜质量更可靠，让消费者购买蜂蜜更放心，又可以让客户买到真蜂蜜，实现“双赢”。

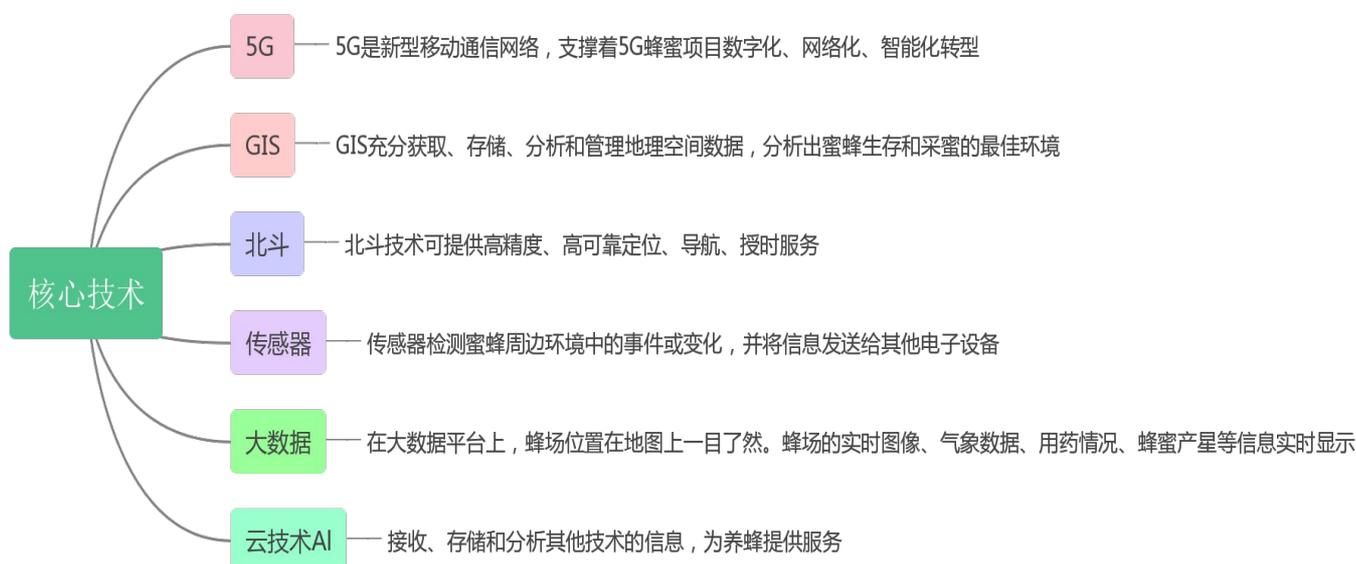
3. 智能蜂箱、无人机和计算机控制蜜蜂补给及蜂巢检测系统，云计算 AI 技术可以更快地计算、分析蜜蜂生存环境情况，从而实现提高产量，提高品质，实现产品多元化，5G 智能养蜂降低人工费用。

1.3 技术简介

1.3.1 研发背景

5G 技术的兴起，具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术，是实现人机物互联的网络基础设施。以及各种科技的发展达到一个成熟的趋势。实现各种资源的共享，对细微的事物可以精准检测。北斗技术的发展和国家政策的支持对新兴创业计划的铺路。精准扶贫精准出击是我们的一个目标。

1.3.2 核心技术



1.3.3 技术成果

5G 养蜂合作单位为北京国云数智科技股份有限公司，该公司拥有多年的大数据和人工智能技术积累，江西省赣州杨雅蜜蜂养殖专业合作社，该基地年产优质有机蜂蜜 20 万斤，是中华土峰养殖基地。

1.3.4 技术支持

①吴学文博士在北京国云数智科技股份有限公司担任董事长，国防科技大学计算机本科，清华大学计算机硕士，北京师范大学人工智能博士，曾先后担任东芝中国有限公司高级技术经理，中国数码集团首席架构师，北京汇医在线科技有限公司副总裁 CTO，珠海和佳股份上市公司信息化产品中心总经理，现任北京益源信通医疗科技有限公司、北京国云数智科技股份有限公司董事长总经理，在技术架构、大数据、人工智能等领域具有丰富的研发经验和团队管理经验。

②湛涇是江西省赣州杨雅蜜蜂养殖专业合作社社长，中华土峰养殖基地负责人，组织成员养殖蜜蜂；销售蜂种、蜂蜜(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)。

二. 市场分析

2.1 自然环境分析

1. 温度。蜜蜂属于变温动物，单体温度与气温差不多，比较接近，会随着所在的环境变化而发生相对应的变化。比如：工蜂个体安全活动最低的温度是中蜂 10℃ 意蜂 13℃，最适合工蜂活动温度是 15-25℃ 这样，蜂王与雄蜂所需要飞翔的温度较高，大约在 20℃ 以上，所以我们经常在夏天天气热的时候会常常看到雄蜂在蜂箱外飞来飞去。
2. 蜂群对环境的适应能力较好，蜂箱内的温度相对稳定。蜂群在培育繁殖的时候，育虫区的温度大约在 35℃ 左右，中老年工蜂则散布在周围温度较低区域。在蜂群越冬断子期间，蜂群的外围温度较低，只有 5-10℃，中心温度会高点，大约在 15-25℃ 之间。具备有充足的食物与状态良好的蜂群，在零下 40℃ 和高达 45℃ 的气温下也可安全越冬及生存。但是不建议这么极端温度条件下养殖蜜蜂，蜂群在恶劣环境下所付出的代价也是很多的蜂友要尽可能给蜂群创造良好、适宜的环境温度。
3. （1）光。光对蜂群的影响主要看光的性质，蜜蜂的感光度在 500nm 左右的范围，可见紫外线，而且对红色为色盲，所以在红光下处置蜂群，可减少蜜蜂的骚动。

（2）风。主要就是台风天气，3 级以上的风力，蜜蜂是不宜出门的。当风速为 4.2 米/秒时蜜蜂停止自发飞行，当风速 6.7 米/秒时，蜜蜂飞行不可能持久。暴风雨来临时蜜蜂飞行次数大为减少。在选择蜂场地址时，要考虑风力、风向和风的频率。在风大的地方，场地应选在蜜源花粉下风向的避风处，让蜜蜂空腹逆风去，满载顺风归。

（3）湿度。蜜蜂通过采集水、食物和新陈代谢来提高蜂巢内的湿度，通过蜂群翅膀扇风来降低蜂巢内的湿度。在一个健康的繁殖环境里，蜂巢的相对湿度应在 75%-90% 之间。蜂儿最适宜的相对湿度是 75-85%。在流蜜期生产季节，蜂巢内相对湿度要求 40-65%，便于蒸发花蜜是的多余水分，提高蜂蜜的浓度。在非流蜜期，巢内适宜相对湿度为 75-90%，越冬期则以 75-80% 最适宜。空气过分干燥，蜂蜜失水结晶，以致蜜蜂无法取食。

注意：蜂群在越冬时蜂巢内的湿度也 75%~80%。在花期泌蜜期时，蜂巢内的湿度为 55%~65%，强势群体保持在 55%。

2.2 竞争分析

虽然我国的蜜蜂数量和蜂产品数量位居世界首位，被称为世界养蜂大国，但却没有成为养蜂强国，为什么呢？原因就在于和国际相比，我们的养蜂技术还处于发展阶段，与国际蜜蜂养殖技术还存在着一定差距，我国养蜂业目前的特点是规模小、分散性高，但也正因为是这样的特点，我国养蜂业未来在技术和规模上会有着巨大的提升空间。

随着社会的发展以及人们生活水平的提高，人们对于优质蜂产品这类健康养生类产品的需求量也在不断增加，养蜂业在未来必定会找准自己的定位，朝着现代化养蜂、智能化养蜂、科学养蜂的方向发展，用机械化代替手工作业，用科学技术武装养蜂业，用先进的管理和经营方式管理养蜂业，从根本上解决我国目前养蜂技术上存在的缺陷，实现蜂蜜的高产、稳产。

2.3 效益分析

1、建立养蜂规模化生产试点基地，适度尝试规模化生产。

我国与发达国家的专业养蜂是存在一定差别的。发达国家养蜂的机械化程度高、规模大且较为密集、人均饲养量和产量都居于较高水平，用高程度的机械化水平推动养蜂规模化发展，又用规模化水平带动机械化发展，两者相互依托，密不可分，这也成为了现代化养蜂的标准模式。而在我国，大多属于个体养蜂，相对来说，专业化程度和机械化程度较低，分布较为分散，饲养的蜜蜂一般有几十群，少数有上百群以上。这样的养殖方式，也造成我国养蜂业与世界养蜂业的差距，蜂蜜质量达不到国际标准，只能被迫再次转向国内市场。因此，接下来我国养蜂业的发展方向可以适度建立规模化养蜂试点基地，适当进行机械化、规模化养蜂，提高蜂蜜竞争力，帮助蜂产业走向国际化，实现经济效益最大化。

2、加大宣传力度，提高国民对养蜂业的认知水平。

对大消费者来说，他们认为养蜂的主要目的是为了获取效益，以取得蜂蜜、蜂王浆等产品，从而获取经济效益。实际上，很多人都想错了，养蜂的主要目的是为了给农作物授粉。至少目前来看，发达国家养蜂是把给农作物授粉放在首位的，其次才是获取蜂产品，因此可以说养蜂业是农业不可或缺的组成部分，养蜂业也被冠以“农业之翼”的称号。所以，不得不承认的是，发达国家对于养蜂业的认知远远高于我们大多数人，也正是这种认知上的差距，导致了我国养蜂业发展的被动局面。要想变被动为主动，重点是要加大宣传推广力度，提高人们对养蜂业的认知水平，才能使养蜂业在我国有更好的发展。

2.4 市场调查

1、假冒伪劣蜂产品盛行，养蜂行业遭到破坏。

近年来，市场上出现了大量假冒伪劣蜂产品，消费者谈“蜜”色变，这对我国的养蜂业造成了巨大的冲击。一方面，超市柜台上充斥着黑心商贩制造的假冒伪劣蜂产品，消费者难以买到优质蜂产品；另一方面，终年在深山中养殖的蜂农，生产出的优质蜂产品却卖不出去。可以说，假冒伪劣蜂产品的出现，不仅深深伤害了消费者，更扰乱了正常的蜂蜜市场，影响了蜂农的利益，使养蜂行业遭到破坏。

2、养蜂业组织化程度低。

我国目前在养蜂数量和蜂产品的产量上都是位居世界首位的！但相较于欧美国家来说，我国养蜂业组织化程度低，养蜂个体较多且处于弱势状态，无论在技术层面上，还是产销结合上，都呈现出滞后之态，没有发挥出应有的群体优势，形成有效产业链。此外，各方面职能无法得到充分发挥，也是制约养蜂业组织化的一大原因。

3、机械化程度低，推广难度大。

就目前而言，我国养蜂机械化程度虽然有所改进，但基本上还是沿用上世纪的那套，机械化程度较低。近年来，有很多科技人士投入到养蜂行业中来，为养蜂业打造机械化设备，虽然也取得了一定成效，但却被卡在推广上面。尽管蜂农在机械化设备时，感叹设备效率高，但却很少有人愿意使用。

4、蜂蜜质量相对较低，影响出口。

成熟蜜和未成熟蜜在本质上是有所区别的。成熟蜜需要的酿制周期更长，但营养价值很高；未成熟蜜需要的酿制周期短，营养价值方面就远远不如成熟蜂蜜。有些养蜂人为了提高蜂蜜的产量，降低成本，不愿再生产成熟蜜，而是倾向于生产未成熟蜜，这就造成本该走向国际市场的“成熟蜜”，因质量无法达到标准，而转投国内市场，国内市场供大于求，蜂蜜价格过低，为了利益最大化，蜂农只能通过降低蜂蜜质量来获取利益，最终形成蜂蜜市场的恶性循环。

2.5 市场容量分析

目前，全球蜂群数量缓速增长，如图 2.1、2.2 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，较上年增长 0.95%。下面进行蜂蜜行业市场规模分析。

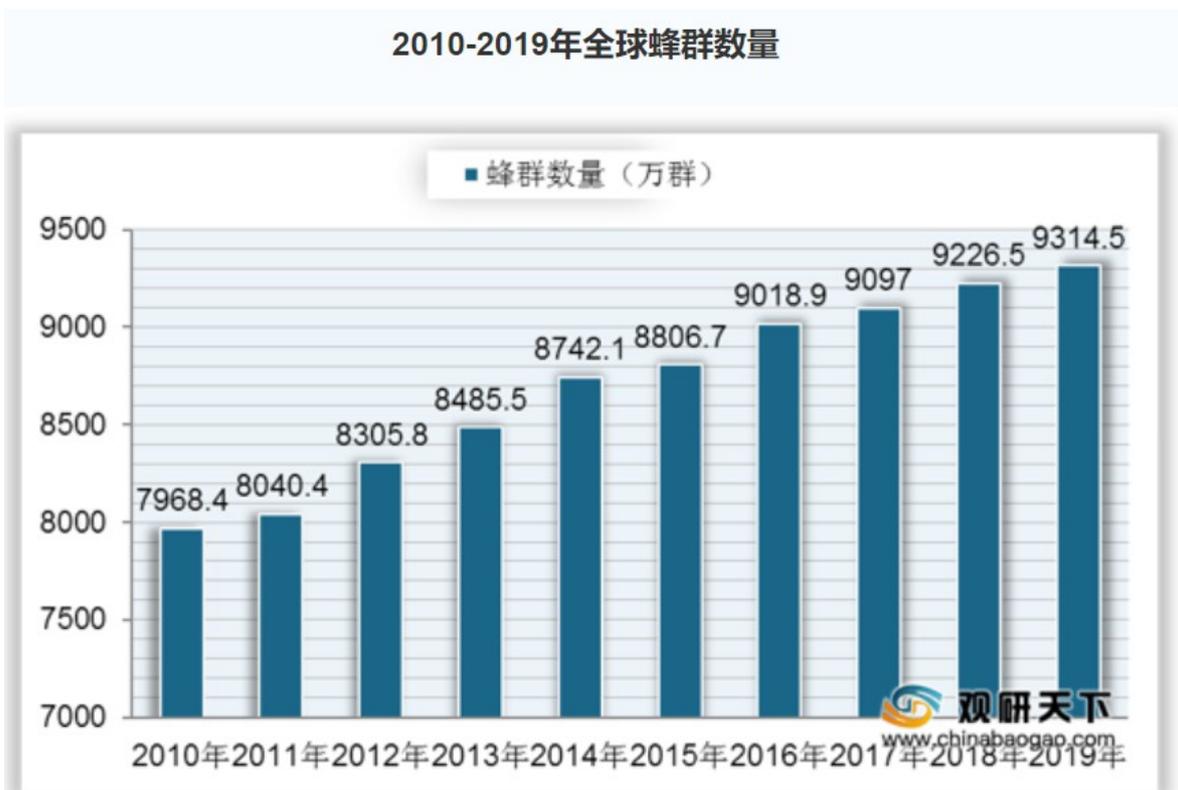


图 2.1

[蜂蜜行业分析](#)表示，从全球密封养殖区域分布来看，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%。



图 2.2

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,蜂蜜产量由2010年的40.12万吨上升到2018年的54.25万吨。中国养蜂生产主要集中在浙江、四川、湖北、河南、黑龙江等5个省区,5个省区的蜂蜜产量占全国总产量的60%左右。



我国养蜂历史悠久,疆域辽阔,地形和气候多样,蜜源植物丰富且地域分布广阔,产出的蜂蜜品种类型多样。现阶段,我国蜂蜜已形成独立产业,年产量持续增长,除供应国内需求外,还出口到海外市场。

我国蜂蜜消费市场潜力巨大,国际蜂蜜品牌对我国蜂蜜市场的重视度不断提升。国际蜂蜜品牌以高端产品进军我国市场,我国蜂蜜产品处于竞争弱势地位,蜂蜜产业结构急需调整升级。

未来我国蜂蜜行业的发展以品牌建立最为重要。同时,我国蜂蜜产品同质化现象严重,企业创新能力较弱,蜂蜜产品附加值较低,产业发展亟待转型升级。

以上便是蜂蜜行业市场规模分析的所有内容了。

2.6 市场销量预测

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 1500 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。“引领消费时尚，创造消费空间”是市场营销学中引导消费、培养消费习惯的重要手段。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。

三. 商业模式及战略

3.1 商业模式

3.1.1 蜜蜂养殖

首先可以通过 5G 技术，比如可以通过无人机让想要购买的消费者可以免费参观到蜜蜂以及蜜蜂养殖地，更加深入了解蜜蜂具体是什么样子以及具体如何生产出蜜蜂的。

3.1.2 科普观光

建起科普馆，嫁接旅游业，蜜蜂养殖行业太过于传统，通过新思路去改变这个传统的养殖方式，很多人对蜜蜂都不太了解，蜜蜂究竟是如何采蜜，蜜蜂一共有几条腿几只眼之类的知识，很多人都是回答不上来的，所以可以通过建立蜜蜂科普馆，让人们在科普馆里可以看到各种蜜蜂标本，蜂巢，蜂产品，采用商业化模式经营基地，把蜜蜂科普宣传，旅游观光和线上线下销售结合起来，实现立体化发展。

3.1.3 精准扶贫+互联网销售

在当今网络社会下，网购逐渐成为了我们生活中的重要部分，网购也为我们带来了极大的便利，通过互联网将蜂蜜产品推销出去，采取“电商企业+农村合作社+农户”模式，实现经济效益和社会效益双丰收，大力实施精准扶贫，利用电商的便捷优势推销产品，提高农民收益，让蜜蜂养殖插上“电商的翅膀”。

3.1.4 技术研发

在人们日常饮食中，食用蜂蜜成为了健康生活的生活习惯。蜂蜜是一种营养丰富的食品，蜂蜜中的果糖和葡萄糖易被人体吸收，让消费者喝自己蜜蜂产的蜂蜜，推出“认养蜂箱”新模式；食用蜂蜜作用颇多，但市场上真正的成熟纯蜂蜜却很少。有的人会选择去乡下蜂农处买蜂蜜，有的人在网上选购蜂蜜，有的人会在熟人处选购，怎样才能买到真正成熟纯蜂蜜成了不少都市人的困扰。这是我们合作社推出的‘认养蜂箱’新模式，不仅能让市民拥有自己的蜂巢，喝自己蜜蜂产的蜂蜜，还可以带动当地旅游的发展。蜂蜜制作而成的唇膏、面霜等展示区，推动蜂蜜制作品的多样性。

3.2 经营目标

（一） 核心经营目标

绿色环保作为发展的核心理念，持续设计、生产和交付绿色产品，不断为客户提供绿色高的解决方案和服务，在消除数字鸿沟和促进业务所在区域经济繁荣的同时，不断为生态可持续发展及全人类福祉做出积极的贡献。提高产量，提高品质，实现产品多元化，保护环境，促进生态发展，助力乡村振兴。利用智能蜂箱，无人机，云计算AI等等，高科技手段促进蜂蜜的产量提升，使人工成本降低，且还有质量保证。

3.3 总体战略

知己知彼，了解国内蜂产品销售现状

一、国内蜂产品市场贸易体系

（1）. 我国的蜂产品产量目前来说世界第一，而且生产规模也还在不断地扩大。

（2）. 国内的消费市场也在逐渐发展，随着消费水平的不断提高，相信蜂产品在国内的市场潜力是巨大的。

（3）. 蜂产品出口量位居世界第一，出口额在二十亿以上。

（4）. 国内蜂业企业规模化经营水平也不断提升，并形成了很多形式的销售渠道，比如：传统类的经销商、加盟店、各大超市、药店等；新型的会议营销、团体营销以及直销等。

二、蜂产品目前的经营模式有哪些转变

（1）. 经过几十年的发展，传统营销以及无法适应当前的市场发展需求。最近十年左右，我们看到关门大吉的专卖店越来越多，甚至已经很难见到踪影。

（2）. 随着5G的推出，互联时代已经到来。所以蜂蜜的销售开始由线下转为线上，留下的专卖店也推出了互联网+的模式，借助淘宝、京东等大平台进行宣传，拓宽销路。

（3）. 蜂产品的类别和包装上也增加了许多的特色，比如民族的土养、地区的自然生态养殖、老人的蜂产品配方、小孩的蜂产品食品、女人美容产品的等等类型。

三、蜂产品在国内市场的信任危机

养蜂是一个不需要文化和职称的行业，可以说只要你愿意养蜂，你就可以参与进来。正因为如此，导致了很多问题。利益的驱使让很多人将假冒伪劣产品推向市场，包括虚假宣传，夸大其词，借势炒作等等层出不穷，从来导致了蜂产品在国内市场的信任危机。

四、国际市场出口受阻的现实情况

我国是养蜂大国，出口量世界第一，但是我国的蜂产品出口，都是原料级的产品。有“品”无牌，有“量”无价。而且出口也就是那几个国家，并且也非常不稳定。国际市场常常会因为某一事件突然中断或者禁止蜂产品的进入，这对我国的蜂业造成巨大的隐患。

四. 营销管理

4.1 市场细分

根据市场的特点，按照客户行业、地理区域、物品属性、客户规模、关联程度、服务方式等方式来进行细分。

(1) 客户行业：

A、对于幼儿市场，产品诉求集中针对以下几点：改变幼儿的营养性贫血、改善幼儿便秘、保护幼儿的肠胃。

B、对青少年市场，产品诉求集中在以下：缓解疲劳、长身体、对疾病的抵抗力强等。

C、针对女性产品诉求点：排经补血、美容等

D、对更年期的女性产品诉求：改善更年期的女性因停经、脾气大、容易动怒、开始掉发、皮肤也开始松弛乳房下垂、性情冷漠等以上症状，使女性青春再现。

E、对男性的产品诉求：润肺、保肝、壮阳、强身健体、解酒。

F、对老人的好处：健康、长寿等。

(2) 地理区域：蜂蜜是小蜜蜂采集植物的花蜜或者分泌物经过反复酿造而成的甜物质，采集不同蜜源植物酿造而成的蜂蜜种类不同，像那些蜜源植物覆盖率高、环境优美、水源优质的地方，所产的蜂蜜品质要相对好一些。

A、根据不同地区的蜜源植物的分布，我国优质蜂蜜产地有秦岭、东北地区、秦晋峡谷、新疆阿勒泰等地方，这些地方的环境优越、蜜源植物丰富、无工业污染，适合小蜜蜂采集和酿蜜。

B、其中我国秦岭是中国最大、最优质的槐花蜜产区，是世界槐花蜜的“黄金一带”。这里气候温和，拥有独特的地理位置，蜜源植物丰富，花期繁盛，花期没有其他杂花影响蜂蜜品质。而且蜜蜂的理化指标好，酿造而成的槐花蜜活性酶值高，营养成分。

(3) 物品属性：蜂蜜属于保健品类别。蜂蜜为蜜蜂采集的花蜜，经过自然发酵而成的白色粘稠液体。常见的蜂蜜有：

种类	功能	作用
百花蜜	采于百花丛中，汇百花之精华，集百花之大全	清香甜润，营养滋补，具蜂蜜之清热、补中，解毒、润燥、收敛等功效，是传统蜂蜜品种
油菜蜜	常用于肝胆疾病及疮热患者	性甘温，有清热润燥、散血、消肿作用
槐花蜜	降低中枢神经兴奋性	性甘凉，能改善血液循环
荞麦蜜高	防治贫血、肾脏病	性甘寒，含蛋白质和铁较高

(4) 客户规模：

根据不同消费者购买决策过程的复杂程度不同，可以将消费者的购买行为分成以下几种类型：

A、消费习惯型：这类消费者在购买果汁饮料过程中，比较青睐常喝

的品牌，通常凭

经验购买饮品，自主决策能力较强，对新产品和陌生品牌接受能力一般，特别容易对喝过的但感觉不好的饮品产生抗推心理。

B、消费理智型:这类的消费者对产品的认识比较深，对产品的质量有较高的要求，

在决定购买之前通常会先比较一下不同饮品之间优劣。他们懂得收集许多产品的信息，是人群中的信息领袖，他们的意见可以影响到一些不定向型的消费者。

C、消费冲动型:这类消费群的人对销售手段特别敏感，他们很容易受到一些外部刺

激而快速做出决策，在一定程度刺激下，会出现购买失控的行为。这类消费者，宣传的效用和促销方式与他们的购买欲是成正比的，他们是一个容易由刺激引发的庞大市场群体。

D、消费者的不定向型:这一类消费者由于心理尺度尚未定型，因而缺乏主见，没有

固定偏好，往往在购买活动中表现出不知所措，不能确定选购商品的标准，一般依赖于朋友或其他人帮购，容易受外界因素的影响产生或中断购买行为。

据此，我们就可以针对绝大多数的两种消费者类型，特别是在展销首日采取试饮和针对性强、覆盖面广的宣传方式，让消费理智型和消费习惯型顾客亲身体验和充足信息，在了解蜂蜜的功效、价格、与其他蜂蜜的优劣之后放心地购买。同时借助口口相传和示范效应，迅速扩大蜂蜜在大学城的品牌效应，壮大顾客群体。

(5) 关联程度:

A、发展养蜂业是促进农作物增产的重要手段。

实践证明，利用蜜蜂授粉可使水稻增产5%，棉花增产12%，油菜增产18%，部分果蔬作物产量成倍增长，同时还能有效提高农产品的品质，并将大幅减少化学坐果激素的使用。蜜蜂授粉是一项很好的农业增产提质措施，每年我国蜜蜂授粉促进农作物增产产值超过500亿元。按蜜蜂为水果、设施蔬菜授粉率提高到30%测算，全国新增经济效益可达160多亿元，蜜蜂为农作物授粉增产的潜力很大。

B、发展养蜂业是增加农民收入的有效途径。

2008年全国蜂群数量820万群，蜂蜜产量超过40万吨，养蜂业总产值达40多亿元。发展养蜂不与种植业争地、争肥、争水，也不与养殖业争饲料，具有投资小、见效快、用工省、无污染、回报率高的特点。按照一个家庭蜂场饲养100群蜂，正常年份每群蜂纯收入300元计算，每户养蜂年收益可达3万元，带动农民增收效果显著。充分挖掘养蜂业的自身优势，推进标准化、规模化饲养，有助于促进农民持续增收。

C、发展养蜂业是满足蜂产品市场需求的重要保障。

2008年全国人均蜂产品消费量仅0.3公斤，部分城市居民和大多数农村居民基本上还没有消费蜂产品。随着人民生活水平的提高和对蜂产品保健功效认识的不断加深，蜂产品消费量将持续增长，对蜂产品质量安全要求也越来越高。只有推动养蜂业持续健康发展，加大政策扶持和生产监管力度，才能稳步增加蜂产品产量，丰富蜂产品花色品种，提升蜂产品质

量安全水平，满足日益增长的市场消费需求。

D、发展养蜂业是保护生态环境的重要举措。

蜜蜂授粉对于保护植物的多样性和改善生态环境有着不可替代的重要作用。

世界上已知有 16 万种由昆虫授粉的显花植物，其中依靠蜜蜂授粉的占 85%。蜜蜂授粉能够帮助植物顺利繁育，增加种籽数量和活力，从而修复植被，改善生态环境。受经济发展和自然环境变化的影响，自然界中野生授粉昆虫数量大量减少，蜜蜂授粉对保护生态环境的重要作用更加凸显。

(6) 服务方式：

1、服务模式。在服务过程中采取的不同模式，服务模式的分类：

- (1) 体验式服务；
- (2) 一对一专人服务；
- (3) 自助式服务；

2、费比模式，其 4 个步骤是：

- (1) 将产品特征详细地介绍给顾客；
- (2) 充分分析产品的优点；
- (3) 罗列产品给顾客带给顾客的利益；
- (4) 以“证据”说服顾客。

迪伯达模式的特点是紧紧抓住了顾客需要这个关键环节，充分体现说服劝导的原则，它针对性强、推销效果较好；费比模式有一个明显的特点：事先把产品的特征、优点及带给客户的利益等罗列出来，印在纸上或写在卡片上，这样就能使顾客更好地了解相关的内容减少疑问与异议的空间。

4.2 目标市场定位

从上述描述中我选择袋装蜂蜜和糖果型蜂蜜作为我的目标市场。目标人群：以 18-35 岁的年轻消费群体为主。价格：48-200 元。

竞争状况

(1) 天然的蜂蜜，作为一种天然的食品，有着护肤美容、抗菌消炎、促进组织再生、促进消化、提高免疫力等功效，对于绝大多数的人来说功效都比较显著的。可是，随着技术日益提高，蜂王浆、蜂胶、蜂花粉等各类产品的出现，在一定程度上让人们有了缤纷多样的选择。所以，从现实情况来看，市场上替代品的威胁比较大。

(2) 市场上的蜂蜜产品以瓶装为主，从淘宝店铺数量以及销售量可以看出，冠生园，百花天然等细分市场占据着蜂蜜行业的主要市场，具有绝对的领先优势，在京东搜索综合排名比较靠前的袋装的价格定位在 48-200 元左右，包装精美，月销为 10000 单左右，市场定位和细分市场不够精确，有潜在发展前景。

(3) 产品优势：

- ①袋装蜂蜜单独包装，可以一次性食用，不会有重复污染的风险。
- ②独立包装，方便携带。传统瓶装蜂蜜由于包装较大，携带不易且不太适合快递运输。而小袋独立包装的蜂蜜由于方便携带，可以随时来上一袋，不论是出门旅行或者上班携带都非常适合。而且这种包装更加灵活，更加适合开拓网上销售渠道，方便快递运输。装蜂蜜有效解决了年轻人食用蜂蜜的痛点，目标消费者更加集中于中青年群体。

③定量分装，保证消费者能够规律服用。袋装蜂蜜的定量分装，消费者方便携带且可以随时取用，让现代人在繁忙的工作生活中也可以坚持长期规律的食用蜂蜜。

(4) 小包装单位价格更低，可有效刺激消费者重复购买。目前市场上的真瓶装的高质量真蜂蜜单位价格会让一些年轻人购买时产生犹豫。而袋装蜂蜜每袋 10-20 元的零售价让消费者更加容易接受，能够有效刺激其重复购买。

(5) 糖果型蜂蜜可以口服也可以泡水。一颗糖果一次的量，可以有效帮助控制摄入量。

4.3 产品策略

(1) 袋装蜂蜜定位于休闲食品，可以利用差异化定位打开消费市场。而且保健定位会将大量健康的年轻人排斥在外，而恰恰这个消费群数量很大，袋装蜂蜜定位休闲食品才能取得较好的市场反应。

(2) 袋装蜂蜜的便携性、单价低的优势让袋装蜂蜜的目标人群更加年轻。传统蜂蜜的目标消费群体集中在老人和儿童，而袋装蜂蜜有效解决了年轻人食用蜂蜜的痛点，目标消费者更加集中于中青年群体。

(3) 针对不同类型的产品，采用不同的包装。首先可以分为精简包装和礼盒包装，精简包装比较适合为自己及自己家人买的消费者，而礼盒包装更适用于消费者在节假日走亲访友时购买；其次，可以有散装和组合包装，对于新的消费者来说，他们不会一开始就这么信任一个从未购买过的产品，因此，他们会抱着好奇的心理购买此产品，这时，散装的就比较适合；而组合包装主要针对老顾客，以及那些求实的消费者。

(4) 在产品上加以创新，根据消费者的口味，不断推出新产品来迎合消费者的口味，同时要加大我们的产品的开发力度。向多个方向发展，比如开发蜂花粉、蜂蜜之类的化妆品，同时兼卖各种绿色保健品。

4.4 价格策略

1、 定价目标：蜂蜜作为一种保健消费品，从价格上不能让消费者有名牌昂贵的感觉而望而却步。影响蜂蜜产品定价的因素是多方面的，包括定价目标、成本、市场需求、竞争者的产品价格等。可考虑市场占有率最大化和展品质量最优化的价格策略，通过定价取得控制市场的地位，赢得最高市场占有率将享有最低成本和最高的长期利润，所以，在单位产品部低于可变成本的前提下，制定尽可能低的价格，追求市场占有率的领先地位。

2、 确定需求：年龄段不同的人需要蜂蜜的品种不一样。

适宜人群	蜂蜜品种	功效	结论
女性	洋槐蜜	去火，保持皮肤细腻	定价：采用差别定价法。
	枣花蜜	补血	

	玫瑰蜜	美容养颜	不同品种价格不一样。
男性	枸杞蜜	补气壮阳	
	百花蜜	清热解毒	
	荆花蜜	清热祛燥	
小孩子	枣花蜜	丰富的维生素和营养	最终价格： 48--200 不等
老年人	荔枝蜜	延年益寿，补血	
	油菜蜜	软化血管，降脂降压	

4.5 渠道建设

1、 线上销售。可以在各大电商平台申请开设网店进行线上的销售，如目前最火的电商平台当属马云的阿里巴巴，例如淘宝、天猫，还有很多像京东、拼多多、惠农网等等这样就可以扩大蜂蜜的销售范围，不受地域的限制，达到更大的销量。

2、 实体店销售。开设实体店进行蜂蜜的销售，这样就可以和线上形成互补。微信朋友圈推广。随着微信用户的不断增多，在微信上卖商品也成为重要的销售渠道。

3、 经销商合作。可以开拓下线的经销商，为他们提供持续可靠的货源，让他们进行代销。

4、 通过自媒体平台进行网络直播，推销蜂蜜。在自媒体平台带货大致可以分为三种模式：

(1) 直播带货。目前大多数平台都是支持所有人直播的，直播可以让大江南北有需要的人看到你的产品，这让销售变得更加简单，很多网红直播更是可以日销千万，尽管你不是网红相信自己也一定能行。

(2) 视频带货。短视频是自媒体最突出的体现，在注册账号后你也可以把自己的养蜂经过拍成短视频推销出去，不仅如此，开通小店后更是可以利用平台直接销售自己的产品。

(3) 文章带货。文章带货与视频带货如出一辙，利用自己的文采你可以尽情书写你的产品，优美的文字可以让你的产品得到更多有需求的人欣赏。不管哪种模式带货销售都是要孜孜不倦持之以恒，当你拥有了足够的粉丝后，销售变得更加简单。

5、自产自销，创立自主品牌，商标权，使大众更有辨识度，打响知名度。当一个品牌创立成功时，那就意味着供不应求。

4.6 促销策略

目前蜜蜂已经拥有一些市场份额，但是份额很小，只有10%左右；可以考虑消费者推广，迅速直接有效专卖店销售，方便快捷；采取向中间上推广的方式，促使中间商积极经销蜂蜜牌产品，有效的协助中间商，加强与中间商的关系，达到共享共赢的目的。具体可采用购买折扣、资助、经

销奖励等方式。为刺激鼓励中间商购买并大批量的购买蜂蜜产品，对第一次购买和购买数量较多的中间商给予一定的折扣优待，购买数量越大，折扣越多。折扣可以直接支付，也可以从付款金额中扣除，还可以赠送其他蜂产品作为折扣。同时，还可建立免费咨询妇服务，为经销商培训销售人员，展览会、联合促销等。

1、 打折促销：将产品的价格相对提高一定额值，在打 6.6 折销售。

2、 赠品促销：在客户买产品或服务时，可以给客户赠送一些产品或小赠品，来带来主产品的促销，在赠品的选择上要选一些有特色的产品，让客户感兴趣的产品。

3、 节日促销：提出各种不同的活动，如三八妇女节，对于爱美的女士们来说，能够美容养颜的蜂产品无疑是很好的节日礼物，因此在那天进行“送美丽”活动，凡是购买本产品的顾客都享有八折优惠；又如重阳节，一个孝敬老人的节日来说，蜂蜜产品的增强对疾病的抵抗力，防缓衰老等等营养价值是作为子女对老人们的最好敬意，因此，也可借此回馈消费者，并保持消费者对产品的支持。

4、 免费办理会员卡：会员优惠八五折。开发小程序，公众号微信推送新产品上市，免费送货上门服务。

5、 优惠券促销：在网友购买时，每消费一定数额或次数，给用户给优惠券，会促使用户下一次来你这里消费。

6、 限时限量促销：在某个时间段进行降价销售。

五. 公司管理：

5.1 公司简介

- (1) 公司名称：5G 养蜂有限公司。
- (2) 业务范围：线上线下售卖各种蜂蜜制品、蜜蜂、蜂箱。

5.2 公司理念

以坚持绿色峰制品为主，做国之绿色蜂蜜，坚决抵制各种化工防腐剂，坚持“质量、绿色、健康，诚信”八字宗旨。再结合 5G 的发展理念做到落实公司的重要工作安排，研究推动跨区域、跨部门的重要协调事项，协调解决工作中的重大问题，通过发挥顶层设计、政策整合、统筹协调的作用，推动公司业务发展。

5.3 组织结构：

以总经理为管理中枢，下设产品服务总监，市场营销总监、网站技术主管，财务主管，生产经理。

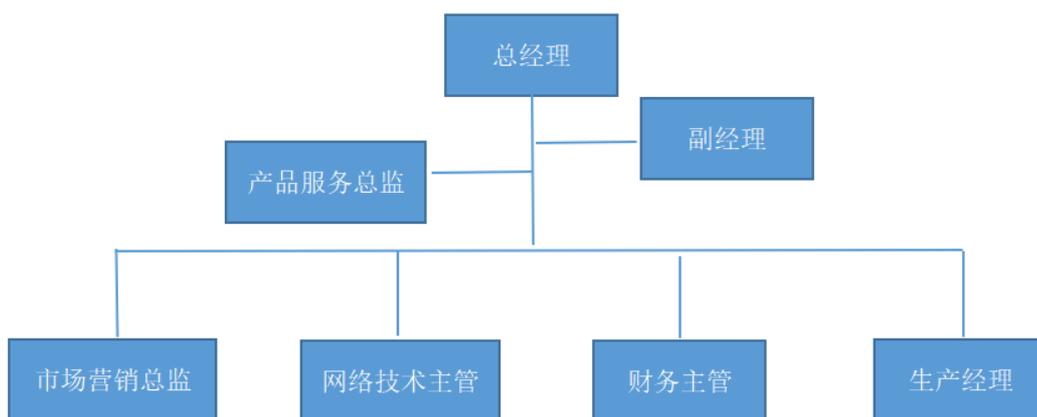


图 5.2

5.4 管理团队：

职称	姓名	专业	能力
总经理	曾佳慧	20级物流管理专业	参加多次销售兼职，并获得优秀业绩，在校获得多项奖项，团队合作能力和领导能力突出
副经理	杨妍	19级物流专业	在大学期间曾做过很多有关销售方面的兼职工作，有着一定的社会经验；而且在学校的ERP沙盘模拟比赛中担任总经理一职，对公司运作的流程有一定的经验和突出表现。最重要的是具有很强的领导能力，团队协作意识强
产品服务总监	黎宛昀	19级物流专业	爱好手工制作，有一定艺术造诣，是我公司主要的产品设计人员
市场营销总监	陈少丹	20级物流管理专业	有过销售经验，有着良好的沟通意识及表达能力，思维敏捷，有较强的创新能力
	罗惠娟	20级物流管理专业	家里经商，有销售经验，有良好的沟通能力和表达能力；在销售中有一定的创新思维，按实际情况可提出新的营销策略。
网站技术主管	朱志帆	19级物流专业	敢于创新，头脑灵活，思维敏锐，具有自己独特的想法
	戴龙辉	20级物流管理专业	具备高速运转的头脑，对网站技术熟悉，思维敏捷，精通编程语言，且能够灵活运用
财务主管	谢钰桦	20级物流管理专业	从小跟父母一起经商，有很好的理财观念，对数据较为敏感，做事细心缜密
	尹晶	20级商务英语专业	在校期间就有很好的理财观念，而且在处理问题方面谨慎细心
生产经理	李柏清	20级物流管理专业	具备很好的管理经验，能够充分利用既有的人力资源，合理调配各生产岗位工种

5.5 创新管理机制：

1、战略创新

经营战略是对企业长远发展的全局性谋划。针对国有企业经营战略，我们大体可把他分为三个层次：总体战略、经营单位战略和职能部门战略。国有企业的管理者应树立“战略随着环境走，能力跟着战略行”的观念，采取战略分析、战略制定、战略选择、战略实施等步骤，通过采用SWOT法（这里S是指企业内部的优势，W是指企业内部劣势，O是指企业外部环境的机会，T是指企业外部环境的威胁对企业经营收益、风险、利润相关者的反应、市场前景等做出评价，并领导、组织、管理好经营战略创新的过程）。

2、管理组织创新

企业组织形式不是一成不变的，必须根据企业发展和市场竞争的需

要进行调整和创新。尤其在国有企业管理创新过程中必须重视增加组织的柔性，探讨更高效更灵活的组织结构方式，如建立跨职能机动团队。此外，还要认识到直线职能制、事业部制、控股公司结构、矩阵结构、集团组织结构等等都是具体组织结构形式，均各有所长，要根据企业发展战略、发展阶段、公司形态和规模变化加以选择。

3、制度创新

有了良好的组织结构，还需要有科学的规章、严密的程序作保障。在建立 5G 养蜂企业制度过程中，既需要对基础管理进行补课，又需要根据经营战略，对管理规范和业务流程进行调整和动态更新，使企业在采购、研发、生产、销售、财务以及后勤保障等各个环节都建立起合理的规范和工作流程，把创新渗透于各个环节，作为经常性的主要管理职责，以适应市场竞争的要求。要积极借鉴国外企业现代管理规范，探索和形成一整套有中国特色的现代企业科学管理制度。从目前看，需以 ISO 系列质量保证体系建立为契机，创新管理规范。

4、管理技术与方法创新：

企业是一个复杂的非线性的大系统，在企业内流动着劳务流、资金流、物流、信息流、能量流等资源。要提高竞争能力，必须使所有资源处于一种科学、合理并且先进的管理模式下运行，这种模式实质就是以市场需求为导向、以系统观念工程为指导、以现代管理技术和方法为支撑的综合的、系统集成的、整体优化的管理系统。境的机会，T 是指企业外部环境的威胁对企业经营收益、风险、利润相关者的反应、市场前景等做出评价，并领导、组织、管理好经营战略创新的过程。

六. 投资与财务分析

6.1 公司股本结构

6.1.1 什么是公司股本结构：

股本结构主要指的是，流通股，法人股，国有股在总股本追踪各自占的比例。公司股本结构包括有，国家股，法人股，外资股，职工股，社会公众股。通过股本结构，可以清楚的了解到谁持有股份，更好的掌握资金的流向。

6.1.2 本公司的股本规模和结构：

主要以法人股，社会公众股，以及少部分职工股组成。

假设公司注册资本为200万，股本规模如下表：

股本来源	风险投资	技术入股	自筹资金	银行借款
金额	80万	40万	60万	20万
比例	40%	20%	30%	10%

股本结构中，技术入股占20%，自筹资金和银行借款分别为30%和10%，剩下的40%，计划将引入2-5家的风险投资来共同入股。这样有利风险的分担，为以后的上市进行一定的准备。

6.2 资金来源和运用：

(1) 资金的主要来源有三个方面：

自筹资本，风险投资，以及银行贷款。具体表现为，自己储蓄和向家人和朋友借款自筹资本，其次是通过入股的方式来寻找愿意进行风险投资的公司，最后则是利用国家的创业政策来进行一个创业贷款。

(2) 资金的运用：

公司总投资200万，资金主要用于蜜蜂的养殖开发和技术研发培育，测试，宣传推广，以及公司的开办和固定资产的购置，员工工资，租赁费用和日常的运营费用等。

主要财务假设如下表：（固定资产假设，采用直线折旧法，残值率为0
（单位：元）

固定资产	购置成本	折旧年限	平均年限折旧
书柜办公桌	7500	10	750
室内装修	35000	10	3500
电子设备	85000	5	17000
总计	127500		21250

其他支出：（单位：万元）

项目	类别	金额
广告宣传推广	线上线下，明星代言	35
电子设备的维护保养费	智能设备	20
总计		60

员工工资：（单位：万元，人数：个）

时间	第一年	第二年	第三年	第四年	总计
人数	5	5	7	10	
工资	21	21	29.4	42	113.4

预付以及待摊费用（单位：万元）

项目	预付期限	金额
租赁费	4	10
水电费	1	0.5
通讯网络费用	1	0.2
总计		10.7

6.3 投资收益

蜂蜜产出：3万斤。

蜂蜜产值： $30000 \times 100 = 3000000$ 元

收益明细如下表：（4年，单位：万元）

项目	收入明细	收入总额	占比
员工培训	$10 \times 12 \times 0.2 \times 4$	96	6.9%
蜂蜜产出	$3 \times 4 \times 100$	1200	87.2%
广告收益	4×20	80	5.8%
总计		1376	99.9%

6.4 投资回报（单位：万）

项目	成本	收入	回报
风险投资	80	550.4	470.4
技术入股	40	275.2	235.2
自筹资金	60	412.8	352.8
银行贷款	20	137.6	117.6
总计	200		1176

6.5 成本费用表（单位：万）

项目	固定资产	书柜办公桌	室内装修	智能设备	员工工资	其他费用	广告宣传推广	维修保养费	预付及待摊费	租赁费	水电费	网络通讯费	总计
金额		0.75	3.5	8.5	113.4		35	20		10	0.5	0.2	200.35

七. 风险管理对策

7.1 技术风险

对生态平衡的破坏：虽然 5G 信号不会对人体产生影响，根据国外一些环保组织的研究，5G 信号对于远比我们更加脆弱的昆虫，还是可能产生影响的；而昆虫是整个生态循环里非常重要的一部分，如果昆虫大范围地受到 5G 信号的影响，可能会改变现有的生态平衡系统。当然，这种说法还需要进一步的研究论证。而且，由于 5G 信号的覆盖范围较小，它的铺设应该会主要集中在人类生活密集的地方；而这些地方固有的生态平衡早就已经发生了改变，5G 信号的增加，也不太可能让形势再恶化到哪里去。不过，无论如何，在 5G 铺设的过程中，我们都应该密切观察这一点；我们需要观察 5G 信号是否真的会对昆虫、乃至其它动植物产生不好的影响，以便于我们将这些影响降到最低。

7.2 产品质量风险

1. 温度把控：蜂蜜储存时应放在阴凉、干燥、清洁、通风处，温度保持在 5~10℃。空气湿度不超过 75% 的环境中。装蜂蜜的容器要盖严，防止漏气，减少蜂蜜与空气接触。如果员工在工作中忽略了其中任何一个环节，都会对蜂蜜的质量造成一定的影响。
2. 保质期时长：蜂蜜的保质期一般 18—24 个月。尽管蜂蜜是耐储存食品，但由于嗜渗酵母的存在，即使经过低温浓缩处理，蜂蜜依然存在发酵现象。还考虑到仓储、货运、储存条件及供应链等因素的影响，生产时通常会标注 18—24 个月的保质期，以确保期内产品的安全性和食用品质。且通常情况下，蜂场的原蜜、散装蜜、土蜂蜜由于嗜渗酵母的控制比较差，因此不耐放，更容易发酵变质。
3. 包装运输：蜂蜜包装一般都有塑料瓶和玻璃瓶，塑料瓶优点是防摔不碎，玻璃瓶优点是包装档次高，而且密封性更好。
 - ①如果用玻璃瓶包装蜂蜜，我们要做好防摔防震工作，这时蜂蜜的包装要选用弹性较好的包装，定做复合蜂蜜瓶的外包装，恰到好处的蜂蜜包装就能将蜂蜜瓶完全固定住。一旦没包装好，在运输过程中瓶子之间相互碰撞，使瓶子破裂，必定会造成一定的损失。
 - ②如果用塑料防摔瓶包装蜂蜜，我们要做的就是防侧漏，因为塑料瓶的密封性不如玻璃瓶好。如果没有对瓶子做好密闭措施，会导致蜂蜜变质或者侧漏，造成损失。
 - ③在运输过程中，温度变化较大，温度过高时没有及时进行降温处理，会使蜂蜜起气泡。

7.3 财务风险

项目的资金周转不灵。5G 费用昂贵，且技术还未普及，应用在养蜂上可能会带来资金风险，且应用不当，由于各种难以预料或控制的因素影响，财务状况具有不确定性，从而使企业有蒙受损失的可能性。

7.4 市场风险

5G 养蜂所产的产品可能会滞销。虽然我们公司推出的是一项新型的产品，打入市场并非绝对的开发市场空白，还是要替代一些现有产品，尤其是一些传统意义上的产品。消费者由于习惯上的购买，对于接受。了解新产品都需要一定的时间，所以短期内必定存在一定的市场风险。销售过程中如果对市场分析预测的不够准确，不能很好的了解市场行情，都有可能影响到公司的形象不利于公司的长期发展。