

桐柏凤鸣山 2000 亩生态农业示范园建设项目

可行性研究报告

项目建设单位：桐柏凤鸣山农林茶果专业合作社

项目编制单位：桐柏凤鸣山农林茶果专业合作社

二〇一四年十一月

目 录

第一章 总 论.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 可行性研究编制依据、范围.....	3
1.3 主要经济指标.....	4
第二章 项目建设的背景及必要性.....	5
2.1 项目建设的背景.....	5
2.2 项目建设的必要性.....	8
第三章 市场分析预测.....	11
第四章 项目区概况和建设条件.....	15
4.1 项目场址所在位置及区域经济现状.....	15
4.2 建设地点选择.....	15
4.3 建设条件.....	16
第五章 建设规模及产品方案.....	18
5.1 建设规模.....	18
5.2 产品方案.....	19
第六章 生产建设方案.....	20
6.1 示范园总体布局.....	20
6.2 土建工程.....	21
第七章 技术方案和技术流程.....	24
7.1 主要生态农业模式.....	24
7.2 主要高新技术内容.....	24
7.3 主要技术流程.....	27

第八章 生态环境保护及综合利用.....	30
8.1 生态环境改善及综合利用.....	30
8.2 生态保护.....	31
8.3 环境影响评价.....	32
第九章 节能、安全生产、劳动保护与卫生防疫.....	33
9.1 节能.....	33
9.2 劳动安全.....	33
9.3 卫生防疫.....	34
第十章 项目组织管理与招标.....	35
10.1 项目的组织管理.....	35
10.2 项目实施计划进度安排.....	36
10.3 项目招投标.....	38
第十一章 投资估算与资金筹措.....	40
11.1 投资估算.....	40
12.2 资金筹措及使用计划.....	42
第十二章 财务评价.....	44
12.1 财务评价.....	44
12.2 财务计算.....	44
12.3 财务盈利能力分析.....	45
12.4 盈亏平衡分析.....	46
12.5 财务评价结论.....	47
第十三章 项目总体评价与结论.....	50
13.1 项目总体评价.....	50
14.2 建议与结论.....	50

第一章 总 论

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称、建设单位及地点

项目名称 桐柏凤鸣山 2000 亩生态农业示范园建设

建设单位：桐柏凤鸣山农林茶果专业合作社

项目负责人：安可玉

建设地点：桐柏县安棚镇陶庄村凤鸣山

1.1.2 项目单位概况

桐柏凤鸣山农林茶果专业合作社，成立于 2012 年 12 月，法人代表安可玉，注册资本 800 万元，主要业务范围：林果、花生、油茶、茶叶、花卉种植销售，技术信息咨询服务等。现有社员 55 人，在职员工 68 人，技术人员 12 人。合作社成立以来，实行“合作社+基地+农户”的经营模式，不断发展壮大，2013 年底合作社资产总额达到 1000 万元，其中固定资产 240 万元，无形资产 260 万元，生物性资产 540 万元，累计盈余 260 万元。

1.1.3 项目建设目标和主要建设内容：

1、项目建设目标：

建设以生态农业为基础，以市场为导向，运用生态学、生态经济学原理和系统工程方法，以科学技术作支撑，以经济利益为中心，发展高产、高效、低耗、无污染无公害的花果茶、畜禽产品。加大科技支农力度，调整和优化农村经济结构，创建生态农业生产示范基地。

2、建设内容和规模

项目总面积 2000 亩，按生态农业模式的要求，科学、合理的选择种养殖品种、规模和生态链。

①建立生态茶园 800 亩。建立花卉繁育基地 30 亩。

②建立生态果园示范基地 500 亩。其中黄梨 300 亩，石榴 470 亩，柿子 30 亩。

③绿色养殖示范基地

良种仔猪 600 头

商品猪 1000 头

优质土鸡 10000 羽

④示范基地环境基础设施

园区道路建设；

其中：主要道路 1000 米

次要道路 1500 米

给排水工程；

供电及电气设备；

⑤沼气池:300 米³及配套设施

⑥排灌系统(喷灌、滴灌、提灌站)。

1.1.4 项目总投资估算及资金筹措：

本项目总投资 1030 万元。其中建设工程费 904 万元（含设备），占总投资的 87.76%；工程建设其它费 38.4 万元，占总投的 3.7%；基本预备费 49.6 万元，占总投的 4.8%；流动资金 38 万元，占总投的 3.6%。详见表 11—1《建设项目总投资估算汇总表》。

投资计划：本项目总投资 1030 万元，由桐柏凤鸣山农林茶果专业合作社自筹 330 万元，争取国家政策性资金 700 万元。

1.1.4 经济社会效益目标

本项目投产达产后，年均新增产值 1498.5 万元，年均利润总额 230.6 万元。项目达产后可直接安排 46 人就业，间接创造 1000 多个就业机会，极大带动桐柏县生态农业发展。

1.1.5 项目建设期

项目拟定建设期 24 个月。拟从 2014 年 12 月到 2016 年 12，2 年内达到本报告提出的规模目标

1.2 可行性研究编制依据、范围

1.2.1 编制依据

- 1、《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 2011 第 9 号令）；
- 2、《河南省特色优势农产品区域布局规划》；
- 3、河南省人民政府《关于加强生态农业发展的意见》；
- 4、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资[2006]1325 号）；
- 5、《桐柏县生态农业发展规划》；
- 6、合作社提供的有关资料。

1.2.2 编制范围

本报告着重对项目提出的背景及建设的必要性、项目产品市场需求、建设场地及工程方案、原材料及能源耗费、节能、消防、环境保护、职业安全卫生等进行研究；并对项目投资进行估算，提出项目融资方案；按照国家现行财税制度及建设项目经济评价方法，对项目进行技术经济分析，提出可行性研究结论，供有关部门决策。

1.3 主要经济指标

项目主要经济指标见表 1-1。

表 1-1：项目主要经济指标汇总表

序号	指标名称	单 位	指标值
1	项目用地	亩	3000
2	项目总投资	万元	1030
2.1	建设工程费	万元	904
2.2	工程建设其它费	万元	38.4
2.3	预备费	万元	49.6
2.4	流动资金	万元	38
3	年产值	万元	1498.5
4	净利润	万元	230.6
5	投资利率	%	22.3（税后）
6	投资回收期	年	6.56（含建设期）
7	盈亏平衡点	%	59.1

第二章 项目建设的背景及必要性

2.1 项目建设的背景

2.1.1 桐柏县概况

桐柏县位于河南省南部、南阳盆地东缘，豫鄂之交，桐柏山腹地。总面积 1915 平方公里，辖 11 镇 5 乡 2 区，215 个行政村（社区），总人口 44.3 万人，自然特点为“七山一水二分田”，全县耕地面积 60 万亩，水面 28 万亩，山林坡地面积 208 万亩。

桐柏资源丰富，区位优势。桐柏地处，四季分明，雨量充沛，生物种类繁多，宜林山坡 164 万亩，连片草场 40 万亩，森林覆盖率 50.1%，桐柏山还是南北气候的过渡带，江淮两大水系的分界线。奇山异石众多，山泉瀑布随处可见，植被完好，动植物各类纷繁，南北交汇，相互渗透。具有良好的过渡带森林生态系统，植物区系南北兼容，称为中原独特的天然生物物种基因库和自然博物馆。

桐柏县委、县政府按照“大力调整产业结构、积极培育优质、高效主导产业、加快产业化发展进程”和“大力发展持续高效农业”的指导方针，从 2000 年起，把茶叶、林果等产业确定为全县的支柱产业，并把茶叶林果基地建设与实施“退耕还林工程”相结合，积极引导、鼓励农民大力发展高效良种茶园。2010 年桐柏县委、县政府出台了《关于进一步发展茶产业的意见》[桐政文 2010（26）号]，文件明确提出自 2010 年至 2015 年，县财政每年拿出 300 万元以上的资金，用于专项扶持茶产业发展。

《桐柏县生态农业规划》明确提出今后几年，积极调整农业产业结构，进一步优化区域产业布局，加快建成一批茶叶、林果、中药材、花生、畜禽等特色明显、生态良好、产业支撑的农产品基地。到 2015 年全县高标准无公害茶园达到 10 万亩，其中核心区的每个乡镇至少发展 2—3 个集中连片 1000 亩以上的茶园，辐射带动区的每个乡镇至少发展 1—2 个集中连片 500 亩以上的茶园；全县有机、绿色茶园达 80% 以上，年产名优绿（红）茶 2000 吨。

2.2.2 项目建设的背景

生态农业是农业持续发展的生产模式。发展生态农业，进一步加强生态农业建设既是保证农业持续、稳妥、健康发展和保证我国农业现代化健康发展的必由之路，又是造福子孙后代的千秋大业。2010 年国家远景目标纲要再一次强调把加强农业放在发展国民经济的首位”。在历次全国农业工作会议上，党中央、国务院都对我国农业和农村经济结构调整作了整体部署，确定农业的发展战略目标：增加农业投入，走高投入、高产出、高效益的集约持续发展的道路，实现人口资源、生态、经济和社会发展的协调共进，形成良性循环，建设成一个可持续发展的生态农业。

随着化肥、农药等现代技术的应用与推广，生态农业生产得到了很大发展。但是也带来了一系列的问题，如农业耕作制度不合理，农用化学品投入依赖性强，水土流失，土壤肥力下降，

农业生产条件日益恶化，使土地和农产品受到污染；一方面冲击了农业生态系统，破坏了这个系统中的物质循环和能量流动，另一方面是促进了生态环境的污染和浪费，产品质量下降。加之山区农民多数依赖于传统技术和加工方式，茶园果园较分散，良种不多，管理不够精细，产业化程度低，茶叶果树利用仍以初级产品为主，缺乏深度开发，名优茶加工设备较少，加工技术及品位较低，产量未成规模，导致在价格上不能体现产品本身的“价值”，在市场竞争中不足，果茶产业整体科技含量不高，产品附加值低，茶农环保意识有待提高等，制约了当地产业比较优势的发挥，直接影响到产业发展和农民增收。所以抓住机遇，积极发展农业循环经济、生态经济，建立农业生态示范园已成必然趋势。

近年来，桐柏凤鸣山农林茶果专业合作社围绕桐柏县委、县政府“生态立县”战略总体目标，遵循生态学原理和市场经济规律，运用循环经济和可持续发展理论，利用所在地的自然环境，旅游资源和生态优势，以市场需求为导向，通过“合作社+基地+农户”模式大力发展生态农业，积极推广猪—沼—茶（林果）生态种养模式和高效生态农业生产技术，按照标准化、特色化、科技化建立高效茶园示范基地，提高茶果园单位面积的效益、带动农民增收。这是依靠科技进步和科技创新，发展绿色农业和特色农业，促进生态系统与经济系统的良性循环，走生态农业产业化之路的重大举措。

2.2 项目建设的必要性

2.2.1 项目建设符合我国农业产业政策

随着人类进入 21 世纪，我国农业进入可持续发展的探索热潮。从单纯的追求数量转向追求质量，从追求产量的增长转向追求综合效益的提高。全球的农产品消费市场普遍关注安全性，绿色食品、有机食品受到人们的普遍欢迎，以良好的生态环境生产有机食品为特征的现代生态农业应运而生，未来人们对绿色无公害食品的需求也越来越大，而食品安全问题却成了我国农产品的“瓶颈”，因此，发展生态农业、开发无公害绿色食品有其必要性和迫切性。

调整农村产业结构，建立科学的农业生态模式，选择科技含量高的优良品种，生产无公害的粮食、果蔬、畜禽，合理利用自然资源已成当今农业可持续发展的重要课题。在追求经济效益、社会效益与生态效益并举的基础上达到农业可持续性发展。项目选择基础设施条件较好，农民素质较高，有一定畜禽养殖基础的桐柏凤鸣山基地，建立生态农业示范园，是必要的可行的。

2.2.2 项目建设是完善产业链、促进生态农业化发展的需要

本项目的实施后，以发展优质茶、果、畜牧基地为支撑，将分散的农户组织起来，做好产业链的产前、产中、产后各环节的联结，按照现代农业产业经营模式，通过合作社的纽带作用，提高农民组织化程度，形成产业从基地种植到加工的良性循环发展。

通过引进的先进实用技术推广和新技术的应用，引导农民发展现代农业生产，用科学技术提高农户的效益。增强农民科技创新和应用能力，把科技进步贯穿于农业生产的全过程，提高茶农的科技文化水平和职业技能，引导农户逐步摆脱传统的种模式，向依靠种植新技术，逐步提高综合效应。

随着在项目示范区

不断发展，从而形成市场连龙头、龙头连基地、基地带农户的产业格局，发展区域特色优势产业，实现产业规模化和集约化开发，通过组建专业合作社，建立系列化服务体系，发展订单农业，确保了原料的供应和质量；大大推进了农业经营主体之间的利益联结，促进农业资源优化配置，实现利益最大化。

2.2.3 项目建设是调整产业结构、带动农民增收的需要

项目以生产市场畅销的生态绿茶、优质水果、花卉和畜产品为目标，大力推广生态绿高效种植加工技术，可构建起优势产业绿色群体，对桐柏县乃至周边地区农业结构调整、高效生态农业建设将发挥积极的示范推动作用。通过合作社的发展，合理配置农业资源，解决了种植、加工、销售等系列问题，农民从产业化合作中利益不断得到提高、保障，种植比较效益得到提高，形成了产业从基地种植到加工的良性循环、发展，形成农民增收的新增长点，是项目区广大干群的迫切愿望。

2.2.4 项目建设是提升产业效益、促进合作社发展壮大的需要

近年来，随着人民生活水平和科学素质的提高，对食品的卫生和安全提出更高的要求，长期以来，项目单位致力推进生态农业发展，以市场需求为导向，将广大农民组织起来，通过“合作社+基地+农户”产业规模化经营，以良种化、标准化、品牌化为目标，以科技创新为动力，推广优质、高产、高效实用技术，提高示范园单位面积的效益；由于合作社现有的生产规模不能满足市场需求，急需扩大种植基地。项目建设对提高农民种植技术水平和茶农组织化程度，壮大合作社实力，推动当地农村经济快速发展，实现财政增长等具有十分重要的意义。

目前承办单位尚处于成长阶段，发展中面临的最大问题是资金不足，因此，争取国家农业综合开发产业化经营项目补助资金，可解决项目建设的最大难题。

第三章 市场分析预测

随着人类跨入 21 世纪，对环境保护、生态农业由感性认识转到了理性认识，人们从单纯追求数量转向追求质量，从追求产量的增长转向追求综合效益的提高。以良好的生态环境和生产有机食品为特征的生态农业应运而生，并呈方兴未艾之势。生态农业代表了 21 世纪农业的发展方向，是农业可持续发展的主要特点之一，合理安排农村产业结构，选择科技含量高的优良品种，采用绿色种养技术，形成一定规模的产业化生产，无公害、绿色、有机食品将有广阔的市场。

茶叶一直是我国的传统农产品，在促进农民增收方面占有十分重要的地位。目前，我国茶园面积约占世界的 50%，居世界第一，而茶叶产量约占世界茶叶产量的 31%。2009 年，我国的茶园面积达到 2799 万亩，产量 128 万吨，产值接近 300 亿元。

我省种茶历史悠久，茶文化底蕴深厚，是我国茶叶主产区之一。近年来，茶产业发展明显加快，总体上呈良好发展态势。我省初步形成了大别山区、桐柏山区、伏牛山区及汉水流域等四大茶区，信阳、南阳和驻马店等地茶园面积和产量均占全省的 98% 以上，一批具有地域特色的传统名茶逐步扩大规模，形成了区域化、集聚化发展的格局。

产品结构不断优化。品种结构日趋合理，名优绿茶、优质炒青烘青、红茶生产初具规模，茶树良种覆盖率不断提高，桐柏红茶、桐柏玉叶等名优有机茶产量占全省的20%以上。夏秋茶综合开发进展明显，红茶、绿茶及茶饮料、茶食品等生产规模不断扩大，其中“桐柏玉叶”、“桐柏红”产量达到120吨以上。目前，茶产业已逐步成为我省农业和农村经济中最具发展前景的朝阳产业之一，成为南部大别山区、桐柏山区等地的优势产业、特色产业以及县域经济发展的支柱产业。

随着人们消费结构的改善，全球对茶叶认知度和人们对高品质生活追求程度的提高，茶叶正受到越来越多消费者的青睐。从国际市场看，近年来，我国茶叶出口保持稳定增长态势，特别是绿茶在国际市场上优势明显。2009年我国出口茶叶30.29万吨，金额达到7.05亿美元，数量、金额分别较上年增长2.02%和3.3%。从国内市场看，一方面，随着城乡居民收入水平的提高，茶叶消费向品牌化、安全化、多元化方向发展趋势明显，无公害茶、有机茶成为新的消费热点；另一方面，当前我国年人均茶叶消费量仅0.7千克，潜在的国内市场规模使茶产业有巨大的发展潜力。从省内市场看，我省作为全国第一人口大省，随着经济的崛起，茶叶消费将呈刚性增长，如果年人均茶叶消费量由现在的0.26千克提高到全国平均水平0.7千克，省内市场销茶量将增加到7万吨，产量与销量缺口达2.8万吨以上；如果提高到广州、上海等地年人均年消费茶叶1千克的水平，省内市场销茶量将增加到10万吨，产量与销量缺口5.8万吨以上。可以预见，今后10年我省茶产业发展将具有广阔的市场前景。

无公害、绿色、有机水果的需求量也在逐年增长，随着人们生活水平的提高，水果已成为人们必备的食品，但由于化肥、农药激素的无节制应用，使水果的农药残量超标，危害到人们的身体健康，无公害、绿色、有机水果成为市场的热销产品。

桐柏县有较丰富的荒山荒坡资源，合理开发荒山荒坡资源，建立具体生产与环境改善相结合的生态果园，亦是桐柏县态农业发展的一个有利方向。同时，我县有很多具地方特色的名特优水果品种资源。建立生态果园，为改善市场供应结构、提高人们生活水平提供物质保障。随着人们生活水平提高，水果消费将逐步上升，特别是符合世界健康潮流的有机水果，将进入世界水果市场并具有较强的竞争力，市场前景将十分广阔。

我国猪肉价格优势、地理位置优势、及加入 WTO 后养猪成本的降低使国外猪肉市场空间极大提高。猪肉及其相关产品的国际贸易是产品国际贸易的重头，比例仅次于禽肉；香港、澳门、东南亚、日本、俄罗斯和东欧国家由于劳动力昂贵，土地资源或污染等方面的问题，禁止或限制生猪生产的发展，每年需从国外调入大量生猪。建设绿色饲养基地，我国具有价格竞争力的猪肉产品在世界出口贸易中将有很大潜力。

据有关部门统计，我国每年新增人口约 1500 万，按每人消费 8 公斤算，每年需要增加猪肉 12 万吨，等于现有的猪肉出口量增加了 1/3。

中国大陆是最大的禽肉消费市场。1998 年，中国大陆的鸡肉消费量不到世界鸡肉消费总量的 8%，而到 200

8年，鸡肉消费量增加到640万吨，超过世界鸡肉消费总量的17%。尽管如此，人均鸡肉消费水平仍与发达国家有较大差距，这意味着今后鸡肉消费量仍将呈持续增长的趋势。同时，日本、新加坡、香港、台湾以及东南亚国家和地区等与中国大陆毗邻，且那里的劳动力价格昂贵，土地面积有限，加之因污染问题限制发展饲养业，使这些国家和地区将成为我国肉鸡出口的主要潜在市场；另外，由于饮食习惯问题，我国肉鸡业潜在目标市场的消费者普遍有追求风味、口感的偏好，对地方鸡偏爱有加，其需求显而易见是增加的，而且可以实现“优质优价”。

第四章 项目区概况和建设条件

4.1 项目场址所在位置及区域经济现状

桐柏县位于河南省南部、南阳盆地东缘，豫鄂之交，桐柏山腹地。总面积 1915 平方公里，辖 11 镇 5 乡 2 区，215 个行政村（社区），总人口 44.3 万人，其中农业人口 34 万，自然特点为“七山一水二分田”，全县耕地面积 60 万亩，水面 28 万亩，山林坡地面积 208 万亩。

桐柏是黄、淮河两大流域的分水岭，现已形成了以宁西铁路、沪陕、焦桐高速公路为主通道，国道 312 线、鲁姚线等公路为主骨架，县、乡、村公路为支线的交通网络，为项目建设创造了良好交通环境。

项目区位于桐柏县安棚镇陶庄村凤鸣山，地理坐标界于北纬 $32^{\circ} 17' - 32^{\circ} 43'$ ，东经 $113^{\circ} 00' - 113^{\circ} 49'$ 之间。项目区周围无污染性公司，周边具有良好的卫生环境，大气环境质量良好，废渣无害化处理程度达到 100%。

4.2 建设地点选择

4.2.1 选址原则及依据

本项目选址按照以下原则：1) 符合国家和地方规划要求；2) 符合项目对原材料、能源、水和人力的供应的要求；3) 节约和效力原则；4) 防洪等安全原则；5) 实事求是的原则；6) 节约用地；7) 注意环保。

本项目选址前全面掌握项目的基本情况，包括项目名称、性质、用地和建设规模，水、能源等的数量和供应方式，“三废”的排放和排放方式，消防、交通、绿化等综合管理要求，道路交通、通信和其他各种公共服务设施要求等。

4.2.2 土地利用合理性分析

项目用地全部为合作社社员荒山荒坡，符合此区域土地利用规划的要求，用地规模合理，方案设计符合项目地块的各项规划控制指标，满足因地制宜、集约用地的政策要求。

4.3 建设条件

4.3.1 主要气候条件

桐柏县地处亚热带向暖温带过渡区，具有明显的大陆性季风气候特征。四季分明，春季干旱，夏季炎热，秋季晴爽，日照长，冬季寒冷，各主要气候数据为：年平均气温 15.4℃，极端最高气温 41.2℃，极端最低气温 -17℃，年平均降水量 1111mm，最大降水量 1381mm，最小降水量 933mm，历年平均积雪深度 6cm，最大冻土深度 41mm，无霜期 227d，年均日照 2026.71h，主导风向东北风，年均风速 3.0m/s。

4.3.2 土壤条件和优势

土壤、地质：项目区土壤主要为黄棕壤，PH 值在 6.5—7.5 之间，氮、磷、锌、钙等元素丰富。项目区土层深厚，土质肥沃，有机质含量丰富，昼夜温差大，适宜茶叶、花卉、林果生长。

项目所在地河南省桐柏县是国家生态示范区，也是国家农业综合开发县、河南省无公害茶叶生产示范基地县。农业基础较好，生态环境得天独厚。全县茶园整体通过无公害认证。资源优势突

出，生产资源丰富，具有项目开发的全部农业条件。

项目区独特而优越的土壤和气候条件极适宜茶树、花卉果树和畜牧产品的生产。

第五章 建设规模及产品方案

5.1 建设规模

5.1.1 发展目标定位

建设以生态农业为基础，以市场为导向，运用生态学、生态经济学原理和系统工程方法，以科学技术作支撑，以经济利益为中心，发展高产、高效、低耗、无污染无公害的花果茶、畜禽产品。加大科技支农力度，调整和优化农村经济结构，创建生态农业生产示范基地。

5.1.2 建设规模及主要建设内容

项目总面积 3000 亩，按生态农业模式的要求，科学、合理的选择种养殖品种、规模和生态链。

①建立生态茶园 800 亩。建立花卉繁育基地 30 亩。

②建立生态果园示范基地 500 亩。其中黄梨 300 亩，石榴 470 亩，柿子 30 亩。

③绿色养殖示范基地

良种仔猪 600 头

商品猪 1000 头

优质土鸡 10000 羽

④示范基地环境基础设施

园区道路建设；

其中：主要道路 1000 米

次要道路 1500 米

给排水工程；

供电及电气设备；

⑤沼气池:300 米³ 及配套设施

⑥排灌系统(喷灌、滴灌、提灌站)。

5.2 产品方案

5.2.1 产品系列

本项目产品以绿色有机农产品为主。主要有有机茶叶、花卉、水果、畜产品等。

生产无公害有机茶叶 3 万公斤/年

 培育名贵花卉 70 万株/年

各类水果 80 万公斤

鸡 1 万羽/年

良种猪仔出栏 600 头/年

商品猪出栏 1000 头/年

经济间种作物 10 万元/年

第六章 生产建设方案

6.1 示范园总体布局

示范园按照桐柏县生态农业总体规划和较为成熟先进的生态农业模式进行布局，分为三个生产示范区，形成生态农业循环模式。

1. 有机茶园生产示范基地

在地势较平坦处建设有机生态茶园和花卉繁育基地，配套建设现代化喷灌系统。

2. 生态果园生产基地

在果园内建曲径小路和休息亭等风景小品，设置果园服务的附属设施。利用地形规划种植品种，使春、夏、秋都有果花观赏、果实采摘，利用部分果树间隔地间种中草药、绿肥，既有原始山村风格，又可按生态要求还原自然。

3. 绿色养殖示范基地

发展良种猪仔的繁育、良种商品猪为主的综合利用，设猪-沼-果生态模式，利用处理后猪粪便喂鸡，使鸡群可在果林中活动，产生的鸡粪又可以肥果林。

群落式生态果园按规划布置，让观光的游人在技术人员的指导下在果园中除草、修枝、采摘、品尝，使游人在劳动当中回归大自然，置身田园中。

示范基地开辟游览路线，增加必要的服务设施。除推广应用示范技术和模式外，还可为游人增加农业科普知识，增加社会对生态农业模式的认识。

6.2 土建工程

6.2.1 建筑设计

主要建筑设计是以建设生态农业模式的示范园为需要。除了展示保持生态环境的生态农业生产模式外，还要起到推广科学、合理调整农业结构、增加经济收入及保持农业经济可持续发展的作用，因此项目的建筑设计尽量保持与当地农家风格相似的形式。观光设施就地取材，可用木材、土砖、青瓦、稻草，和钢筋、水泥、机砖、结合安排，显示出农村田园古朴、清新风格，使之与自然融为一体。

①育苗大棚采用钢架结构和砖混网结构式，明顶或单体式明顶、大棚内采用自然通风和强制通风相结合，设喷、滴灌系统、大棚明顶采用弧形，最大面积接受光照，有条件可设置太阳能装置，解决升温的所需的能源。

②畜禽舍

鸡舍等均为竹木简易结构油毡顶。鸡舍面积 3000m²。

猪舍为砖木结构，均为一层平房，混凝土地面，青瓦屋顶。猪舍面积 600m²，良种仔猪舍 800m²。

③加工房、库房

均为砖混结构一层平房，混凝土地面 1300m²

④生产技术服务用房砖混二层结构。用于技术服务、科研。

6.2.2 道路设计

主要道路南北穿过，各组团均有水泥铺就的次干道。

本项目将在各示范基地修建主要进入道路和次道路及停车点。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/906032202122011001>