目　录

第一章 总 论 1

1.1 项目概论 1
1.2 项目建设单位基本情况 1
1.3 项目建设规模 2
1.4 项目建设内容 2
1.5 建设方案 2
1.6 主要经济技术指标（项目达产后） 3
1.7 编制依据 3
1.8 综合评价 4

第二章 项目背景及现状评价 5

2.1 项目建设背景 5
2.2 地理位置与自然资源 8
2.3 社会经济状况与现状评价 10

第三章 项目投资环境分析 14

3.1 项目建设有利条件 14
3.2 项目区产业优势 17
3.3 项目提出的必要性 19

第四章 产品市场分析 25

4.1 农业观光旅游的基本属性 25
4.2 农业观光旅游市场前景 25
4.3 目标市场分析 27
4.4 目标市场定位 33
4.5 市场营销策略 35

第五章 规划布局及设计方案 37

5.1 规划原则 37
5.2 规划布局设计方案 38
5.3 规划布局要求 41

第六章 建设内容与建设标准 46

6.1 主导产业建设 46
6.2 辅助设施建设 51
6.3 建设标准 56

第七章 产品工艺技术设计方案 59

7.1 网箱养鱼技术 59
7.2 优质水果种植技术 63

7.3 优质饮用水生产工艺技术.....66
7.4 大力推广引进设施农业新技术.....70
第八章 环境影响评价.....73
8.1 影响环境因素分析.....73
8.2 环境保护措施.....73
8.3 环境保护应用标准.....75
8.4 劳动保护与安全.....75
8.5 环保部门结论与建议.....76
第九章 企业组织与劳动定员.....77
9.1 项目建设单位基本情况.....77
9.2 组织机构.....78
9.3 管理体系.....79
9.4 劳动定员.....81
第十章 投资估算及资金筹措.....84
10.1 投资估算依据.....84
10.2 投资估算.....86
10.3 资金使用计划.....88
10.4 资金筹措.....89
第十一章 实施进度与措施.....90
11.1 实施计划.....90
11.2 工作措施.....92
第十二章 财务分析与效益评价.....94
12.1 产品成本和费用估算.....94
12.2 销售收入估算.....95
12.3 财务评价.....96
第十三章 结论与建议.....100
13.1 结论.....100
13.2 建议.....100

第一章　总 论

第一节　项目背景

一、项目名称

水果加工废弃物综合利用项目

二、项目承办单位概况

项目承办单位：*****

*****始建于2005年6月，法人代表*****，公司性质为有限责任，注册资本100万美元，是一家以北方水果、蔬菜、食用菌为原料加工成罐头出口的生产型企业。公司位于**********村，总占地面积36,824平方米，总建筑面积20,000多平方米。年产量10,000余吨；出口创汇900多万美元；为农民增加收入3,000多万元。

为了提高企业的管理水平和提高产品质量，企业成功地进行了ISO9000管理体系、HACCP食品卫生安全体系和IFS国际食品标准认证工作，其中IFS国际食品标准认证是东北三省第一家罐头企业通过的认证。同时企业被辽宁省检验检疫局评为国家二类出口企业，50%以上的产品免检。

公司产品主要品种有：水果类罐头：草莓、杏子、黄桃、海棠、樱桃、苹果、什锦水果等十几个品种；食用菌类罐头：滑子蘑、香菇、平菇、白乳、双孢菇、草菇等十几个品种；蔬菜类罐头有：西红柿、辣椒、茄子、豆芽、大蒜等十几个品种。其中草莓罐头、杏子罐头、黄桃罐头、滑子蘑罐头的出口产量在全国罐头行业中位于前列。产品主要销往德国、法国、捷克、俄罗斯、西班牙、美国、加拿大等十几个国家。其中在俄罗斯市场上，*****的出口量在东北三省位于前列，享有一定的知名度。

三、编制依据

1、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》

2、《全国生态环境保护纲要》

3、《中华人民共和国农业法》

4、《中华人民共和国循环经济促进法》

5、《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》

6、《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》(国发〔2011〕26 号)

7、《国务院关于印发工业转型升级规划（2011—2015 年）的通知》（国发〔2011〕47 号）

8、《国务院印发循环经济战略及近期行动计划》

9、《国家发展改革委 工业和信息化部关于印发食品工业“十二五”发展规划的通知 》（发改产业〔2011〕3229 号）

10、《“十二五”循环经济发展规划》

11、《*****市“十二五”节能减排综合性工作方案》(大政发〔2011〕74 号

12、《*****市推进工业循环经济发展专项资金管理暂行办法》

13、项目单位提供的其他资料。

四、项目提出的理由及过程

循环经济是以资源高效利用和循环利用为核心，以“减量化、再利用、资源化”为原则，以“低消耗、低排放、高效率”为特征，符合可持续发展理念的经济增长模式，是对“大量生产、大量消费、大量废弃”的传统增长模式的根本变革。

发展循环经济是我国的一项重大战略决策，是落实党的十八大推进生态文明建设战略部署的重大举措，是加快转变经济发展方式，建设资源节约型、环境友好型社会，实现可持续发展的必然选择。

近年来，各地区、各部门大力推动循环经济发展，循环经济理念进一步确立，产业体系逐步完善，发展水平不断提高，经济、社会和环境效益进一步显现。当前，我国已进入全面建成小康社会的决定性阶段，随着工业化、城镇化和农业现代化持续推进，我国能源资源需求将呈刚性增长，废弃物产生量将不断增加，经济增长与资源环境之间的矛盾更加突出，发展循环经济的要求更为迫切。

为此，我国政府出台了众多政策鼓励措施，并从财税等领域对循环生产型企业进行支持。鼓励企业实现循环生产、推广园区循环发展、倡导民众“绿色消费”等等，最大限度地促进资源的循环利用。

2013 年 12 月 12 日，国务院常务会议讨论通过了《“十二五”循环经济发展规划》(以下简称

《规划》）。《规划》指出，今后一个时期，要围绕提高资源产出率，健全激励约束机制，积极构建循环型产业体系，推动再生资源利用产业化，推行绿色消费，加快形成覆盖全社会的资源循环利用体系。

食品工业承担着为我国 13 亿人提供安全放心、营养健康食品的重任，是国民经济的支柱性产业和保障民生的基础性产业。“十一五”时期，我国食品工业继续保持快速增长，2010 年实现工业总产值 6.1 万亿元，占工业总产值比重的 8.8%，有力带动了农业、流通服务业及相关制造业发展，对“扩内需、增就业、促增收、保稳定”起到了重要的促进作用。

为加快食品工业结构调整，促进产业转型升级，建设具有中国特色的现代食品工业体系，实现持续健康发展，国家发展改革委、工业和信息化部组织编制了《食品工业“十二五”发展规划》（下称《规划》），《规划》提出“推进节能减排。全面落实《节能法》、《循环经济促进法》、《清洁生产促进法》，重点在发酵、酿酒、制糖、淀粉、速冻食品、肉类屠宰加工等行业，实施节能减排技术改造，加快推广高效节能、清洁生产和综合利用的新工艺、新技术、新设备，提高食品工业副产品的开发利用水平，加大“三废”治理和废水循环利用力度，减少污染物排放。大力发展循环经济，实施循环经济示范工程，提高资源利用效率。”

循环经济是中国未来工业、农业，尤其是食品加工业的发展方向。相对于工业等废弃物，食品加工业领域的生产废弃物面临成分复杂，治理成本较高；食品工业具有安全性的特殊要求，产品质量要求较高，食品工业废弃物难以处理；废弃物分布较散，回收成本较大；废弃物规模较小，难以形成废弃利用的规模效益等难题。与此同时，在食品加工领域主要面临小企业多，企业分散，难以形成循环产业链；机制不健全，管理难度大；技术水平普遍不高，资源再利用的普及率较低，废弃物利用难度较大，经常出现“一地鸡毛”的现象；生物再利用成本较高，技术不成熟等问题。

推进食品加工副产物和废弃物资源化利用是《循环经济发展战略及近期行动计划》中指出的食品工业循环经济发展的重点，是食品加工业进行循环经济建设的重要发展方向。

*****是*****重要的水果产区，水果种植业在农村经济中占有重要地位。*****位于**********

，是一家以北方水果、蔬菜、食用菌为原料加工成罐头出口的生产型企业。项目单位通过水果加工，能够有效的解决水果销售问题，带动当地经济发展，加快社会主义新农村的建设。

随着项目单位产品生产能力的提高，水果收购量逐年提高，消化了大量当地水果。但是，由于罐头对水果要求较高，以黄桃为例，根据生产要求，黄桃罐头所用黄桃需选择成熟度8.5成、新鲜饱满、无病虫害、无机械损伤、直径在5厘米以上的优质黄桃。由于成熟速度、采摘时间以及气候、运输等原因造成的黄桃成熟度、整体完成度、直径等指标达不到黄桃罐头生产要求的比率较高，约占果农生产黄桃产量的15%左右，其中被风吹落造成水果表面受损的“落地果”比例最高。由于当地生产黄桃主要用于黄桃罐头的生产加工，因此这部分无法达标的黄桃只能作为废果处理。当地果农将废果随意堆积，水果在堆积过程中发酵腐烂，对空气、地下水都造成污染。

同时，部分已收购用于罐头生产的水果在罐头生产过程中对水果去皮后进行开瓣时仍需要分选出部分无法达标的水果。水果罐头要求产品形状规整，因此在加工过程中，需要切瓣、整形等工序加工，此过程还会产量大量的废弃果肉。根据项目单位数据统计，收购后的水果中废弃物产生量达到20%以上。该部分废弃水果由于无法满足罐头生产需要，只能作为废弃物进行处理。目前由于缺乏有效利用，只能作为肥料进行堆积，既造成水果资源的浪费，又容易在堆积过程中影响周边环境。

为了促进循环经济的发展，探索食品加工业循环经济的新模式，同时，为了促进企业产品多样化，利用原有水果罐头的销售渠道，促进企业发展。项目单位计划利用罐头生产中无法利用的低质水果和废弃果肉进行果汁及果酱生产，实现废弃物利用的多样化，同时可降低生产成本，提高市场竞争能力。通过本次循环经济项目的建设，实现废物的综合利用，减少排放，加快食品加工业的发展。

该项目就是在上述背景下提出的。

第二节　项目概况

一、拟建地点

该项目选址位于**********村，项目单位原厂区内，总占地面积4万

平方米。项目所在区交通便捷，基础配套设施完善。

三、建设规模与建设内容

本项目建设加工车间一座，建筑面积 6,100 平方米。同时，根据生产工艺，购置并安装果汁果酱生产加工及配套设备共 36 台（套）。

项目主要是对制作水果罐头的水果剩下的边角余料和低质水果进行果汁、果酱加工，年可减少废弃果肉及低质水果排放 3,000 吨，实现水果加工业废弃物的综合利用，减少排放，降低污染，节能成本，促进循环经济发展。

项目年综合利用利用黄桃、苹果、杏等废弃果肉及低质水果 3,000 吨，年可生产果汁 6,000 吨、果酱 760 吨，实现销售收入 5,800 万元。

四、项目建设期

项目建设工期为 9 个月，即从 2013 年 4 月至 2013 年 12 月。

五、项目总投资和资金筹措

该项目总投资 3,797.00 万元，其中固定资产投资 3,491.78 万元（建设投资 3,363.78 万元，建设期利息 128.00 万元），流动资金 305.22 万元，其中申请银行贷款 2,000 万元，其余资金由项目单位自筹解决。

六、主要技术经济指标

本项目主要经济技术指标详见下表。

主要经济技术指标表

序号	指标	单位	指标值	备注
1	方案类			
1.1	总建筑面积	平方米		
1.2	职工总数	人		
1.3	设计产量	吨/年		
2	投资类			
2.1	项目总投资	万元		
2.1.1	建设投资	万元		
2.1.2	建设期利息	万元		
2.1.3	铺底流动资金	万元		
2.2	资金来源	万元		
2.2.1	银行贷款	万元		
2.2.2	企业自筹	万元		
3	财务预测类			

3.1	年销售收入	万元		达产年
3.2	年总成本费用	万元		生产期平均
3.3	年净利润	万元		生产期平均
3.4	年缴纳税金	万元		生产期平均
4	经济评价类			
4.1	财务内部收益率			所得税后
4.2	投资回收期（静态）	年		所得税后
4.3	财务净现值	万元		所得税后
4.4	投资利润率			所得税前
4.5	总投资收益率			所得税前
5	风险评价类			
5.1	盈亏平衡点			
6	一般类			
6.1	建设期	年		
6.2	财务评价计算期	年		

第二章　市场现状

第一节　市场现状分析

一、果汁

果汁饮料是上世纪 90 年代初期才进入中国国内市场的，它作为软饮料的一个子行业虽然发展的时间不长但因为其绿色天然的原料多样化的口味以及丰富的营养和功能，正好顺应了当今消费者对健康、营养的诉求，因此，非常受广大消费者的青睐。据有关资料显示，自 1999 年到 2007 年之间国内各类饮料消费的年复合增长率分别为茶饮料 38.6%、瓶罐装饮用水 23.7%果汁及果蔬菜汁饮料 34.6%碳酸饮料 11.1%。

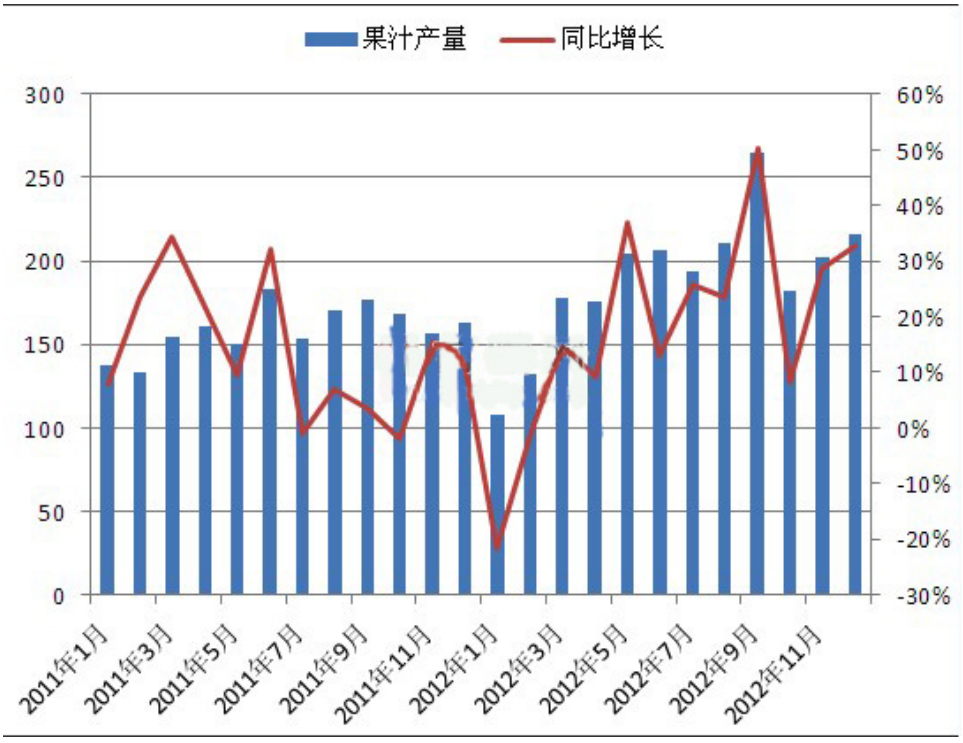
据预测到 2020 年，全球果汁及碳酸饮料将增至 7300 万吨。据此推断，未来中国果汁行业的发展空间非常广阔，与此同时也具备了非常好的投资优势。据统计数字表明，美国人年均果汁消费量为 45 公升，德国为 46 公升，日本和新加坡为 16-19 公升，世界人均消费量已达 7 公升，与此同时，中国人年均果汁消费量还不到 1 公升，差距十分明显。

我国是世界水果生产大国。据统计，我国苹果产量居世界第一位，柑橘产量居世界第三位，桃和梨等产量均居世界前列。但是我国的果品总体质量水平较低，在加上整个水果市场呈现供大于求的态势，因此出现了水果价格下降、卖果难、果农增产不增收的局面。在这种情况下，果汁行业的兴起在一定程度上能有效缓解这种局面、并且能够一定程度上提高果农收入。我国政府也一直出台有效的激励政策，这无疑为该行业的发展提供了各种便利，吸引了大量外资的进入，在很大程度上更是促进了该行业在设备、技术、营销及管理等方面的发展，缩小了我国与国际人口总量及构成结构的不断变化，必将刺激饮料需求产生新的增长点。而果汁饮料一方面则主要面向中老年群体和女性群体，强调产品的健康、营养、美味，另一方面主要面向 18 到 28 岁的年轻团体，侧重于强调产品的新鲜纯美，充满生命力，正好顺应了我国人口结构的变化趋势。人口因素对我国果汁饮料市场发展所起的积极的推动作用将越来越明显，促进了我国果汁饮料行业的快速发展。

市场研究显示我国饮料工业是改革开放以后发展起来的新兴行业，起步较晚，但近些年来发展十分迅速。在我国，生产果汁的厂家大大小小约有 6000 家，目前具有一定规模的饮料企业有 1000 多家，拥有职工 20 万余人，年销售收入 600 多亿元，年创利税 60 多亿元。全国饮料总产量保持持续稳定增长，1980 年年产不足 30 万吨，1990 年猛增到 330 万吨，到 2000 年为 1490 万吨，20 年增长 50 多倍，平均年增长速度为 21.8%。进入新世纪的 2001 年达 1670 万吨，又比 2000 年增长 11.94%，继续保持两位数以上的增长速度，是食品工业中发展最快的行业之一。

自从 2002 年中国饮料进入第四个阶段——果汁饮料阶段后，在 2002 年中国果汁饮料总产量 213 万吨，同比增长 45.84%，实现销售收入 90.15 亿元，同比增长 13.15%，增长势头超过其他饮料产品。而且 2007 年到 2010 年，中国大陆市场果汁饮料一直维持 25%左右增长速度，2011 年 12 月份，我国生产果汁和蔬菜汁饮料 162.99 万吨，同比增长 11.16 %。2011 年 1-12 月，全国果汁和蔬菜汁饮料的产量达 1920 万吨，同比增长 8.66 %。2013 年上半年果汁和蔬菜汁饮料类产量 9,920,679 吨，同比增长 5.12%，2013 年全年果汁和蔬菜汁饮料类产量 22,291,686 吨，同比增长 14.23%。

2011 年 1 月-2013 年 12 月果汁单月产量及同比增速（单位：万吨，%）



二、果酱

果酱是以水果果浆或浓缩果汁、糖及酸度调节剂为原料，采用混合、熬制、冷却、灌装、封口等工艺加工而成，用超过100℃温度熬制而成的凝胶物质，也叫果子酱。制作果酱是长时间保存水果的一种方法。不论草莓、蓝莓、葡萄、玫瑰果实等小型果实，或李、橙、苹果、桃等大型果实切小后，同样可制成果酱。果酱的种类很多，如桃酱、苹果酱、草莓酱、黑莓果酱、橙皮酱、桔皮果酱、桔味果酱、香橙果酱、猕猴桃酱、柠香果酱、杨梅酱、瓜皮酱、胡萝卜杏酱、樱桃果酱、桑葚果酱、玫瑰洋梨果酱、蓝莓果酱、菠萝果酱、山楂果酱等。

随着生活水平的提高和现代都市快节奏的步伐使得人们没有时间去好好准备和享受自己的早餐和午餐，所以面包、果酱、牛奶这种简单便捷的食品配搭成为了人们的首选，同时也能满足营养的需要，果酱也越来越多的走进了寻常百姓的家庭餐桌上。果酱具有酸甜可口，营养丰富的特点，主要用来涂抹于面包或吐司上食用或用于焙烤食品、冷冻食品使用。用于焙烤食品或冷冻食品中，可促进食品开发，增加焙烤食品、冷冻食品的种类。果酱在焙烤食品中的作用包括：用作饼干夹心、面包夹心、蛋糕夹心，焙烤食品馅料，蛋糕裱花，三明治涂层、面包涂层等。果酱也可制成专用果粒果酱、鲜果果肉果酱用于鲜奶，酸奶，冰淇淋等冷冻食品。果酱以鲜果为主料，经去皮、除核、灭菌、杀酶、护色、保味等用高科技工艺配方深加工而成，使果酱虽经高温焙烤后仍能保持鲜果独有的天然风味，酱体充盈有流感，香甜宜人，具有保质期长、易保存等特点。婴幼儿吃果酱可补充钙、磷，预防佝偻病，还能增加血色素，对缺钙性贫血有辅助疗效。所含丰富的钾能消除疲劳，锌能增强记忆力。另外为了迎合上社会上健康的饮食风尚，还陆续出现了一些保健型的果酱，如低糖果酱和根据其抗氧化剂含量而选取水果材料制作的抗皱果酱等，既能满足对美食的欲望，同时又能达到预防肥胖，防衰老的目的，很受一些女性的喜爱。

中国是一个农业大国，果蔬资源丰富，品种繁多，为生产大量优质的果酱提供了充足的来源，而随着现代人饮食习惯的改变和对健康和绿色食品的重视，果酱市场具有很好的发展前景。

第二节　市场前景分析

一、果汁

进入 21 世纪后世界饮料市场前景看好，软饮料消费方式的改变，特别是发达国家逐步减少酒精摄入量，追求天然、含糖量少的有益于健康的饮料，进一步促进了饮料品种结构的改变。因此碳酸饮料传统的主流地位将受到挑战，而茶饮料、果汁饮料、功能性饮料等新生代饮料将更加受到国内市场重视。根据目前全球饮品的趋势，饮料类产品的特质分为“乐趣”、“养身”、“方便”和“健康”四大类，而果汁属于“ 健康”类。由调查结果可知，消费者购买果汁的主要动力是希望获得其中有益健康的成分，而口味也是影响选择的重要因素。相比之下，价格因素和便捷因素的影响并不很大。

随着消费者的生活水平提高，消费者的消费观念及消费质量也在不断提高，消费结构正在发生根本性变化，对饮料的需求开始从嗜好型饮料向营养型饮料转变，果汁就非常符合人们的这种消费趋向，我国有 13 亿人口，又是世界上最大、发展最快的消费市场，因此我国的果汁市场前景非常广阔。目前我国人均果汁消费水平为 1KG 左右，而发达国家达到 40KG，世界平均为 10KG。按我国人口的 20%消费果汁计算，如果达到世界平均水平也要 260 万吨果汁，而目前我国果汁生产总量只有 150 万吨，综观国际果汁饮料发展的轨迹来看，纯天然、高果汁含量的果汁饮料将成为必然发展方向。

自 1980 年以来，由于中央和地方政府的重视，我国曾先后引进优良的水果品种，推广普及先进的水果种植技术，扩大水果种植面积，水果总产量逐年得到提高，截止 1999 年水果种植面积为全世界的 213%，水果总产量占世界水果总产量的 14%，达到 6237.6 万吨，居世界第一位，其中苹果、梨为世界第一位，柑橘产量仅次于巴西和美国，居第三位，丰富的水果资源为中国果汁加工业的发展提供了原料保障。

近年来，中国果汁饮料市场呈高速发展态势，果汁市场的迅速崛起与消费者的健康意识增强密不可分，果汁饮料，尤其是纯果汁里富含身体必需的维生素和微量元素，也因此，健康美味成为果汁吸引消费者的主因。虽然

中国人口众多，果汁饮料的消费量却较低，人均年消费量还不到 1 公斤，是世界平均水平的 1/10，发达国家平均水平的 1/40。这表明，果汁饮料在中国仍有巨大的发展空间。随着城乡居民生活水平的逐步提高，果汁饮料的消费必将进一步增长，未来中国果汁行业的发展前景看好，与此同时也具备了非常好的投资优势。市场预测至 2014 年底果汁产品的市场销售额将达 993.04 亿美金，2010-2014 复合年增长率将为 2.36%，市场总销售量将达 610.54 亿升，2010-2014 复合年增长率将为 1.91%。市场销量预测：至 2014 年底果汁产品的果汁产品的最大消费市场在欧洲，其消费量几乎占全球总消费量的一半，为 49.2%。美洲果汁消费排第二，占 31.6%，亚洲果汁消费量为全球的 15.8%，排在第三位，在亚洲，日本的果汁消费量最大，占 44.5%，中国位于第二，占 22.4%。

二、果酱

远离污染，崇尚绿色天然是世界之潮流，注重健康投资已成为广大消费者的消费主题。果酱以鲜果为主料，经去皮、除核、灭菌、杀酶、护色、保味等用高科技工艺配方深加工而成，使果酱虽经高温焙烤后仍能保持鲜果独有的天然风味，酱体充盈有流感，香甜宜人，具有保质期长、易保存等特点。婴幼儿吃果酱可补充钙、磷，预防佝偻病，还能增加血色素，对缺钙性贫血有辅助疗效。所含丰富的钾能消除疲劳，锌能增强记忆力。另外为了迎合上社会上健康的饮食风尚，还陆续出现了一些保健型的果酱，如低糖果酱和根据其抗氧化剂含量而选取水果材料制作的抗皱果酱等，既能满足对美食的欲望，同时又能达到预防肥胖，防衰老的目的，很受一些女性的喜爱。随着现代人饮食习惯的改变和对健康和绿色食品的重视，果酱市场具有很好的发展前景。

第三章　建设规模与产品方案

第一节　建设规模

本项目建设加工车间一座，建筑面积 6,100 平方米。同时，根据生产工艺，购置并安装果汁果酱生产加工及配套设备共 36 台（套）。

项目主要是对制作水果罐头的水果剩下的边角余料进行果汁、果酱加工，年可利用废弃果肉及低质水果 3,000 吨。实现水果加工业废弃物的综合利用，促进循环经济发展。

项目年综合利用利用废弃果肉及低质水果 3,000 吨,年可生产果汁 6,000 吨，果酱 760 吨，实现销售收入 5,800 万元。

第二节　产品方案

一、产品种类及数量

产品种类及数量一览表

序号	种类	单位	数量
1	果汁	吨	6,000
2	果酱	吨	760
3	合计	吨	6,760

二、产品介绍

（一）果汁

1、产品介绍

果汁加工利用水果罐头生产过程中产生的水果果肉碎块等废弃物以及不符合寡头加工需要的“落地果”等低质水果进行果汁生产，改变以往废弃果肉进行废弃的状况，有效的实现罐头生产和果汁生产相结合，更好的提高生产效率，同时有效解决了“落地果”的销售问题，年可减少废弃水果排放量 20

00 吨，减少对环境的不利影响。同时通过综合利用，可降低水果储藏规模，减少电力等能源消耗，促进循环经济发展。

2、技术标准

执行标准:《饮料通则》规定,果汁饮料的果汁(浆)含量须大于或者等于 10%。

3、产品特点

（1）经先进工艺浓缩还原，在无菌环境灌装，绝对保证新鲜营养。

（2）包装采用 7 层复合无菌包装，长时间保证果汁的新鲜美味；开启方便。

（3）绿色健康饮品，越来越受到消费者推崇，市场潜力极大。

（二）果酱

1、产品介绍



果酱是把水果、糖及酸度调节剂混合后，用超过 100℃温度熬制而成的凝胶物质，也叫果子酱。制作果酱是长时间保存水果的一种方法。主要用来涂抹于面包或吐司上食用。不论草莓、蓝莓、葡萄、玫瑰果实等小型果实，或李、橙、苹果、桃等大型果实切小后，同样可制成果酱,唯制作时同一时间通常只使用一种果实。

2、产品特点

（1）营养性

水果本身富含各种维生素 C，果酸，氨基酸和粗纤维，本产品成功将水果鲜活营养品质完整保留下来，保持其纯天然、高纯度、原汁味、鲜活营养品质，酸酸甜甜，口感柔韧，嫩糯细腻、果味浓郁、天然纯真，风味诱人。本品是富含天然果胶、黄铜、维生素 C、铁、锌营养元素及低糖、低热量、高纤维等营养功能性食品。

（2）方便性

现在不管是大人还是小孩，都不愿意吃普通水果，一是不愿意清洗，也难洗涤水果表皮的残留的农药和保鲜剂，二是口感不好。本品将水果浓缩成凝状物，携带方便，可以随时随地享用水果。

（3）时尚性

本品设计了新颖别致的包装，具有很强的视觉冲击力，吸引小孩和青少年购买。

第四章　场址选择

第一节　场址选择

一、建设地点

该项目建设地点位于**********村。

项目区距*****港 80 公里；距皮口港、普兰店火车站 15 公里。地理坐标东经 121° 50′ 30″～122° 36′ 30″，北纬 39° 18′ 40″～39° 59′ 00″。东临庄河市，西接瓦房店市，南与*****市金州区毗连，北与盖州市接壤，东南与长海县隔海相望，海皮路、兴唐公路、陈元公路、大庄公路穿境而过。*****位于普兰店、瓦房店与庄河三地中心，到三地交通均十分便捷。

二、占地面积和场址现状

**********有限公司总占地面积 4 万平方米，为国有出让土地，本次项目在原有厂区内建设，基础设施完善，适宜项目建设。

第二节　场址条件

一、气候条件

*****属北温带湿润季风气候区，无严寒之冬，无酷暑之夏，却又四季分明。全年平均气温摄氏 8.4-9.4 度，年平均降水量 635-920.8 毫米，年无霜期 174-188 天，日照平均每天 7 小时。

*****地区处于东亚季风区，盛行风向随季节转换而有明显变化。冬季亚洲大陆蒙古冷高压发展强大，北太平洋低压同样发达，偏北季风。夏季，印度洋热低压强大，北太平洋热带高压发展壮大，盛行偏南季风。春、秋两季则是南北风的转换季节。

二、地形、地貌条件

*****位于辽东半岛中南部，千山山脉余脉贯穿全境，地势北高南低，西高东低。地形大体分为三部分：北部低山区东北及中部丘陵区、南部沿海丘陵平原区。

三、交通条件

*****交通十分便利。沈海高速公路贴境而过，长大铁路穿越市区，在市内与金城铁路、国省干线公路鹤大公路和黑大公路交汇贯通。皮口港与辽东半岛、长山列岛接了水上通道。全市公路运输通往各个乡镇。四通八达的陆上、水上交通为*****经济发展提供了有利条件。

四、施工条件

项目周边交通畅通，无任何障碍物，交通状况良好，可满足建设期的运输条件要求。工程所需的水泥等主要建筑材料可从本地区及*****购入。

*****地区建筑、设计单位众多，整体水平较高，施工队伍众多，技术力量雄厚，项目的施工单位可在本市招标解决。

五、社会经济条件

2012 年*****实现地区生产总值 770 亿元，增长 20%；完成全社会固定资产投资 623 亿元，增长 50%；完成地方财政一般预算收入 40.39 亿元，增长 25.1%；完成规模以上工业增加值 371 亿元，增长 25%；实现外贸进出口总额 18.5 亿美元，增长 22.1%;实现社会消费品零售总额 141 亿元，增长 17%；城镇居民人均可支配收入 18800 元，农民人均纯收入 13400 元，分别增长 13.4%和 14.8%。

第五章　技术方案、设备方案和工程方案

第一节　技术方案

一、果汁

1、技术说明

本项目在项目单位原有水果罐头生产的基础上，将废弃果肉回收利用，同时将原来无法满足罐头生产的低质果进行利用，既节省了产品生产的成本，又将原来废弃的水果充分利用。

项目单位具有多年的水果加工经验，本次项目增加黄桃果汁的生产，除依靠现有技术人员进行生产管理外，还和*****工业大学等技术机构进行合作，保证新产品技术指标的先进性。

黄桃汁饮料是将黄桃榨汁进行酶解后加入糖、柠檬酸等调味品混合后加水配成。年产黄桃饮料 10000 吨，需黄桃果肉汁 1000 吨。果肉汁与黄桃果品消耗比例为 1:3，年供需黄桃果 3000 吨。

黄桃饮料成分配比表

序号	饮料成分	比例	数量（吨）
1	白砂糖	10%	1000
2	果肉汁	10%	1000
3	柠檬酸	0.35%	35
4	水	80%	7965
5	合计		10000

2、工艺流程

① 原料选择：将罐头生产的废弃果肉统一收集后与

低质果经过挑选，去除病虫果。

② 打浆：桃果实经洗净后直接用打浆机打浆，使皮和核分离出来。也可以加入果重的 0.5 倍水打浆。

③ 酶处理：每吨桃果肉添加精制桃专用果胶酶制剂 1.2 千克。果胶酶先用果汁配成含酶量 2%的酶液，然后加入，并搅拌均匀。在 30～35℃条件下酶解 3～4 小时。

④ 榨汁：将酶处理后的果浆榨汁，至果渣呈干饼状。

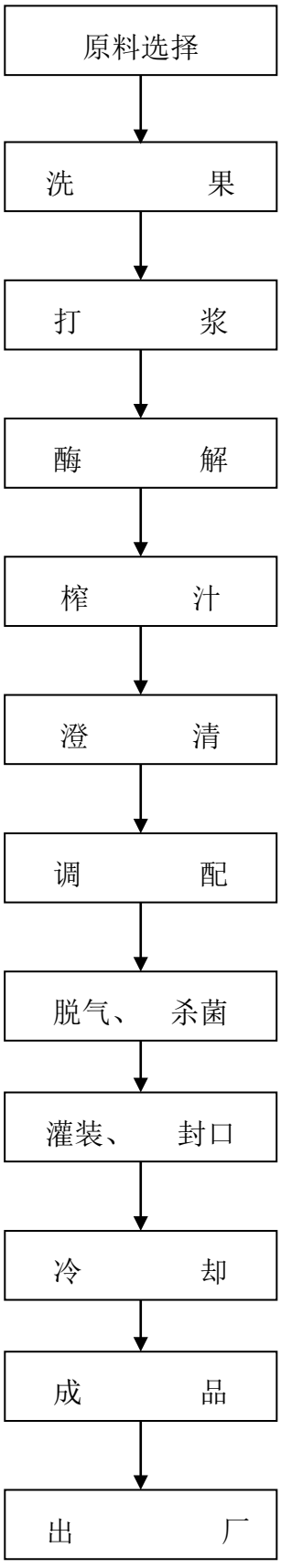
⑤ 澄清：将所得桃汁过滤或澄清。如酶解时加酶量不足或酶解时间不够，使果胶分解不完全，过滤后果汁易因果胶形成二次沉淀，可在每吨果汁中加入 30～50 克果胶酶制剂，进行二次酶解。再经精过滤后，便可得到无沉淀的澄清桃汁。

⑥ 调配：用白砂糖配成 60%的糖液，煮沸过滤。将柠檬酸配成 50%的酸液。用糖液、酸液和水调饮料中原果汁含量在 10%以上，含糖量 10%，总酸含量至 0.35%。

⑦ 脱气、杀菌：将调配好的果汁真空脱气，高温瞬时杀菌，杀菌条件 96℃，30 秒。

⑧ 灌装、封口：将果汁趁热装入杀过菌的热玻璃瓶中，蒸气或沸水浴保温 10～20 分钟。分段冷却至 38℃。

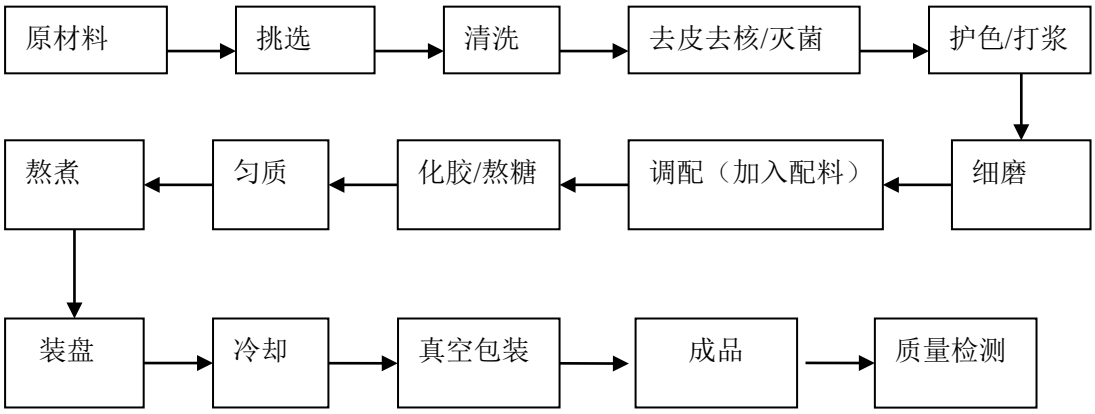
果汁加工工艺流程图



二、果酱

1、工艺流程

果酱加工工艺流程图



2、工艺操作说明

果酱以水果果浆或浓缩果汁、糖及酸度调节剂为原料，采用混合、熬制、冷却、灌装、封口等工艺加工而成，呈凝胶状。

（1）挑选原材料鲜果，用清水冲洗，削去有黑斑果皮和软烂部分，然后送入打浆去渣机打浆，打浆时加入适量异抗坏血酸作护色剂，果皮、果核与果肉可自动分离收集。

（2）将胶凝剂称量后混匀，然后用温开水使其溶胀化开。

（3）熬糖：蔗糖加入一定量的水边搅拌边升温至 85—90℃左右、熬糖约 20min。

（4）配料：将已用少量水溶解完全的柠檬酸液加入磨细的果浆中，并将化开的胶凝剂与熬糖液混匀加入果浆中。

（5）均质：调配后将果浆打入均质机进行均质处理，均质压力为 20Mpa，均质后果肉细腻、配料分部均匀。

（6）熬煮时间不宜过长，以防止转化糖含量过高，与氨基酸发生反应产生深色物质而使产品发生褐变。

第二节　设备方案

根据生产技术方案，购置生产及辅助设备共 36 台（套）。选择的原则是：达到国家认证标准，质量可靠、价格合理；其次，按照国外同行业先进水平，依据新的工艺技术要求，从尖端技术上考虑设备的先进性、适用性、可靠性、综合配套性以及节能和节约投资等诸多方面的因素进行购置，具体情况见下表：

设备购置明细表

序号	项 目 名 称	单 位	数 量
1	节能 6 吨锅炉	台	1
2	自动灌装机	套	1
3	黄桃自动开瓣挖核机	台	3
4	杏子自动挖核机	台	1
5	黄桃自动化流水生产线	套	1
6	自动洗瓶机	台	1
7	果汁玻璃瓶自动封口机	台	1
8	自动杀菌机	台	3
9	榨汁机	台	4
10	打浆机	台	4
11	酶解罐	个	4
12	压滤机	台	2
13	超滤机	台	2
14	碟式离心机	台	2
15	真空脱气柜	台	2
16	软化水设备	套	1
17	预煮锅	台	1
18	果酱烘干机	台	1
19	果酱玻璃瓶自动封口机	台	1
20	**合计**		**36**

第三节　工程方案

本项目建设加工车间一座，建筑面积6100平方米。

主要建筑物工程明细表

序号	项目	单位	工程量
一	主体工程		6100.00
1	加工车间	平方米	6100.00
二	配套工程		
1	场地平整	立方米	6100.00
2	配套管网	平方米	6100.00

第六章　主要原材料、燃料供应

第一节　主要原材料供应

一、主要原材料品种

该项目产品主要水果罐头生产过程中产生的水果果肉碎块等废弃物以及外购不符合罐头加工需要的“落地果”等低质水果进行果汁生产、调味品、玻璃瓶，这些原材料当地市场供应充足，且质量优，完全可以满足项目需求。

果汁材料明细表

序号	名称	单位	数量
1	废弃果肉	吨	2,000
2	低质水果	吨	1,000

二、原材料、辅助材料来源与运输方式

本项目生产所需原料主要是从国内采购，采购主要是通过公路、铁路等陆运方式运输。

第二节　燃料动力供应

一、燃料品种和年需要量

该项目正常生产后，燃料动力包括电、水、煤，年需要量详见下表。

燃料品种和年需要量

序号	名称	单位	年需要量	单价（元）
1	水	吨	17,325.00	3.00
2	电	kwh	330,901.92	1.00
3	煤	吨	432.30	850.00

二、燃料来源与运输方式

电力由当地供电所供应，可满足项目建设需要，企业供水由项目区内自有机井供应，用煤从当地市场购入。

第七章　总图运输与公用辅助工程

第一节　总图布置

一、总图布置原则

1、功能分区、系统分明、布置整齐，在适用经济的前提下注意美观。

2、生产系统、辅助生产系统和运输系统的布置科学合理，物流和人流路径尽量短捷，避免物流与人流相互交叉、往复。

3、土地利用系数和建筑系数应科学合理，根据设计规范确定各建筑物、构筑物间的距离，保证生产运营和消防安全。

4、根据场址的风向、地形、地势特点及地质条件，因地制宜。

二、建设规划

项目适应项目单位发展的需要，通过建设车间来进行水果饮料的生产，扩大项目单位产品规模，增强企业的市场竞争能力，提高经济效益，符合企业发展的需要。同时，项目产品带动当地农业经济发展，符合当地发展规划。

三、厂区总平面布置

该项目占地面积 4 万平方米，建设生产车间一座，建筑面积 6,100 平方米。车间位于厂区南侧空地。

第二节　公用辅助工程

一、供电与配电工程

电力由公司变电所供应,配电室总面积 150 平方米,公司现有供电设备 2 套,容量分别为 200 千瓦和 80 千瓦。

二、给水工程

工厂用水采用机井供水，现有机井深 100 米，最大日出水量可达 800 吨；公司现有污水处理能力为 100 吨/生产日。

三、供暖工程

生产用煤由当地一级经销商供应，可满足项目建设及后期生产加工需要。公司现有锅炉房面积 300 平方米

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/958020067051006056