第一章 总论

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称: 新疆西部牧业股份有限公司关于收购新疆石河子花园乳业有限公司股权的可行性研究报告

1.1.2 股权受让方: 新疆西部牧业股份有限公司

1.1.3 股权转让方: 花园乳业公司陈信忠、陈翠莲、陈建新、陈玉新、陈翠兰、陈何新

1.1.4 目标公司: 新疆石河子花园乳业有限公司

1.1.5 投资方案和资金来源:

投资总额: 西部牧业公司拟用超募资金收购花园乳业公司 60%的股权(即花园乳业公司陈信忠、陈翠莲、陈建新、陈玉新、陈翠兰、陈何新所持有的花园乳业 60%的股权), 投资总金额 8400 万元人民币。

资金来源: 本项目拟用公司首次发行股票超募资金进行投资。

收购定价原则: 新疆西部牧业股份有限公司对石河子花园乳业有限公司投资定价, 由双方根据审计、资产评估结果协商确定。经审计机构审计, 花园乳业公司账面净资产为 8,865.18 万元; 评估机构对花园乳业公司总资产评估价值为 19,983.53 万元, 净资产为 13,879.25 万元, 西部牧业公司拟出资 8400 万元收购其 60%的股权。

1.2 可研报告编制依据

1.2.1 股权收购项目可行性研究报告编制规定

1.2.2 北京利安达审计机构出具的审计结果

1.2.3 上海万隆评估机构出具的资产评估结果

1.3 研究工作概况

西部牧业公司先后多次派人到内地对乳品行业的发展及现状进行考察、学习、询证、做实地对比，对疆内重点乳品企业的基本情况详细了解。西部牧业公司于2011年10月委派专人进入花园乳业公司开展调研工作，重点了解花园乳业公司的生产、销售、运营情况，委派的审计人员对花园乳业公司的固定资产进行盘点，详细掌握了花园乳业公司的经营、资产、设备、产能等基本情况。对项目建设必要性和市场前景等问题组织了多方论证。

1.4 交易各方及目标企业概况

1.4.1 股权受让方--新疆西部牧业股份有限公司概况

新疆西部牧业股份有限公司（以下简称“西部牧业”）组建于2003年6月18日，现注册资本为11700万元，是国有控股的集养殖、加工、贸易为一体的农业产业化国家重点龙头企业。西部牧业现有职工421人，其中畜牧工程技术人员103人。2010年，公司总资产7.36亿元，净资产5.32亿元，销售收入2.95亿元,盈利3420万元。

西部牧业组建成立后，始终以“服务、协调、技术、开发”为宗旨，通过对石河子垦区及周边地区畜牧资源的不断整合与开发，企业迅速发展壮大，于2010年8月在深交所创业板成功上市。目前，西部牧业旗下的全资（控股）分（子）公司有天源奶业公司（生鲜乳收购配送）、泉牲牧业公司（饲料生产）、喀尔万食品科技公司（牛羊屠宰加工）、澳瑞新生物科技公司（牲畜高效繁殖）、新业粮油公司（油

脂生产）和绿远公司（熟肉制品）六家工业企业，七个规模化奶牛养殖场、两个种羊场及两个种猪场，公司生产经营涉及种畜繁育、奶牛养殖、牛羊肉加工、畜产品冷链物流配送服务、饲草料和油脂生产等方面。

近年来，西部牧业采取龙头企业加基地加养殖户的组织形式，推进垦区畜牧产业化发展。在师市大力支持下，从国外引进优良奶牛1.7万头，从内地引进湖羊、寒羊5万只，提供给垦区养殖户饲养，为企业建立了较稳固的养殖基地，也促进了垦区奶牛和肉羊产业的发展。西部牧业还与玛纳斯县、沙湾县在肉羊和奶牛养殖方面开展合作，优势互补，共建养殖基地，拓展了企业发展空间。

种畜繁育是西部牧业的优势产业，现拥有一个国家级重点种畜禽场（新疆石河子紫泥泉种羊场）、两个兵团级种畜场（西部牧业石河子种羊场、西部牧业荷斯坦奶牛良种繁育中心）和一个万头种猪场。西部牧业繁育的“道赛特”、“杜泊”等国外优良肉羊品种及培育的肉用多胎细毛羊品种，具有瘦肉多、脂肪少、鲜嫩、膻味轻和生长速度快、饲料报酬高等特点，是经济杂交生产肥羔的理想品种。紫泥泉种羊场是中国美利奴（新疆军垦型）羊的原种场，拥有中国美利奴（新疆军垦型）羊A型、B型、U型、超细型等6个品系，可满足各地细毛羊生产对不同品系的需求，其中超细品系的羊毛细度已达到100支，可做高档毛纺原料。西部牧业公司是国家肉羊产业技术综合试验站（石河子综合试验站）和国家绒毛用羊产业技术综合试验站（石河子综合试验站）的建设依托单位。西部牧业奶牛良种繁育中心规模大、

设施先进，繁育的纯种荷斯坦奶牛平均产奶量达 9 吨以上。西部牧业肉牛场饲养的纯种“红安格斯”肉牛，经过扩繁，种群已发展到 300 头。西部牧业种猪场可为养殖户提供“杜洛克”、“挪威长白”和“瑞典大白”等多个著名瘦肉型猪品种。目前，西部牧业良种肉羊和细毛羊数量达到 2 万只，高产奶牛 9000 头，每年可向社会提供大量的种羊和高产奶牛。

西部牧业公司是农八师石河子市主要的畜产品冷链物流配送服务企业。公司投资建成 50 多个标准化挤奶厅，购置一批生鲜乳恒温运输车，实现了机械化挤奶和鲜奶收、储、运的全程监控，在石河子垦区率先建成了全国领先的鲜奶冷链储运配送服务网络体系，做到了“三统一”（统一质量标准、统一收购和统一配送），收购配送鲜奶能力达到 280 吨/天。公司配送的生鲜乳卫生安全有保障，深受乳制品加工企业欢迎，全部供给在石河子经济技术开发区落户的内蒙伊利、台湾明旺和花园等知名乳制品企业。公司送交企业的生鲜乳质量好，配送均衡及时，不仅销售快，价格也相对较高，饲养户向公司交售鲜奶，公司收购价平均比散户收购高 0.1－0.2 元/公斤，仅此一项，每头高产奶牛每年可为养殖户增收 500－1000 元。凭借过硬的质量和良好的信誉，公司生鲜乳收购、销售量大幅增长，公司 2010 年收购牛奶 9 万吨。

为提高企业科技水平和创新能力，西部牧业组建了兵团畜牧工程技术研究中心，并成为兵团首批创新型试点企业。公司良繁牛场是国家科技部批准的石河子国家农业科技园区 “畜牧科技示范园”单位，

采用性控胚胎移植等先进生物技术开展高产奶牛纯种繁育，全面提高垦区奶牛品质。聘请著名绵羊育种专家、中国工程院刘守仁院士为公司首席技术顾问，指导企业科技进步工作。西部牧业与中国农业大学、新疆农垦科学院、石河子大学等科研院所和高校广泛开展技术交流与合作，承担了“规模化奶牛高效养殖技术集成与示范”、“多胎肉羊新品种选育与示范”等多项国家及兵团（省级）科研课题，极大提高了科技创新能力。

1.4.2　股权转让方

陈信忠：新疆石河子花园乳业有限公司董事长；

陈翠莲：新疆石河子花园乳业有限公司总经理；

陈建新、陈玉新、陈翠兰、陈何新：新疆石河子花园乳业有限公司高管。

1.4.3目标公司--新疆石河子花园乳业有限公司概况

新疆石河子花园乳业有限公司是一家民营企业，企业法定代表人：陈信忠（企业创办人）。注册资本为7500万元。公司位于新疆石河子花园镇西郊东侧工业园内，占地面积98338平米，交通便利、通讯发达。

石河子花园乳业有限公司从1983年成立，历经24年的发展，企业得到了长足的发展，积累了较强的经济、技术实力。目前公司已发展成为疆内规模较大的专业生产乳制品的企业之一，集奶牛基地、乳品加工、产品销售为一体，花园牌产品在疆内市场有较高的知名度，已进入到甘肃、上海、北京、浙江等地市场。公

司引进国际先进水平的瑞典利乐生产线和国内领先的杭州中亚生产线、北京中轻机生产线。日处理鲜奶能力 300 吨，其中酸奶 100 吨，UHT 奶 100 吨，奶粉 100 吨。2010 年实现销售收入 1.28 亿元。

长期以来，企业与多家大学、科研单位合作，根据市场需求，现已开发出“花园”牌碘锌强化营养奶粉、维锌奶粉、抗糖奶粉，无菌百利包，酸奶和乳饮料四大系列20多个品种，深受广大消费者的青睐。其中，该公司奶粉的拳头产品“碘锌强化营养奶粉”1997年荣获“新疆生产建设兵团农八师石河子市科学技术进步二等奖”,连续6年被石河子市消费者协会评为“向社会推荐好产品”。2000年又在北京举办的“中国国际农业博览会”上被认定为“中国名牌产品”；“抗糖奶粉”于2000年投放市场，用户普遍反映该产品入口效果好，服后血糖稳中有降，作用明显而持久，是II糖尿病人很好的保健食品，当年荣获“师市科技进步二等奖”。“双歧因子鲜牛奶”先后荣获“石河子科学技术进步二等奖”和“兵团科技进步二等奖”。公司百利包的拳头产品“花生核桃奶”，在全疆花色奶的销售名列前茅。

1.5　推荐方案与研究结论

1.5.1 产品方案

花园乳业公司于 2011 年迁入新厂区，增添了新设备，具备日处理 300 吨生鲜乳的生产能力。2010 年加工生鲜牛奶 33858 吨，生产液态奶制品 19842 吨、奶粉 1649 吨。2012 年将扩大生产规模，年加工生鲜牛奶 56600 吨，生产液态奶制品 29000 吨，奶粉 3000 吨。

序号	产品品种	日产量（吨）	年产量（吨）	备注
1	纯奶	40	12000	全年生产 300 天，每日两班生产，日处理生鲜牛乳 200 吨。
2	酸奶	40	12800	
3	花色奶	14	4200	
4	奶粉	10	3000	
5	**合计**	**104**	**32000**	

1.5.2 原料奶供应方案

本项目原料为生鲜乳，项目单位现有奶牛 9000 头，日产生鲜乳近 100 吨。预计 2012 年，公司奶牛养殖数量达到 12000 头以上，日产生鲜乳 120 吨以上，2013 年公司奶牛养殖数量达到 15000 头以上，日产生鲜乳 150 吨以上。控股后的花园乳业公司，每日可从公司自建的奶牛养殖基地获得 120 吨原料奶，占生鲜乳原料总需求量的 60%以上。此外，目前整个石河子垦区年产生鲜乳 12 余万吨，周边沙湾、玛纳斯县合计年产 15 余万吨，合计 28 万吨，平均日产量为 767 吨，今后仍将继续增长。本项目日需生鲜乳 200 吨，其中公司自产生鲜乳 120 吨，需从其他牛场收购 80 吨，外购数量较小，这些原料可以满足本项目生产供应需要。

1.5.3 研究结论

项目符合新疆西部牧业股份公司发展战略，使公司完成从养殖向乳品加工的转换升级，可提高经济效益，增强公司的市场竞争力。项目产品符合市场消费需求，项目可充分发挥原料优势和项目单位产业

条件，选择的技术方案成熟、可靠、合理，并具有一定的前瞻性，符合国家和行业规范。

第二章　项目建设背景

乳制品工业是我国改革开放以来增长最快的重要产业之一，也是推动第一、二、三产业协调发展的重要战略产业。牛乳被誉为营养价值最接近于完善的食物，人均乳制品消费量是衡量一个国家人民生活水平的主要指标之一。在我国，乳制品逐渐成为人民生活必需食品。我国已成为仅次于印度、美国的世界第三大牛奶生产国。

新疆自 2002 年自治区畜牧业工作会议以后，各地都把发展奶业作为现代畜牧业发展的重点，在资金、用地等方面给予大力扶持，实现了新疆奶业的快速发展，主要表现在以下几方面：　一是奶牛养殖业快速发展。以天山北坡、伊犁河谷、焉耆盆地为主的奶牛产业带已基本形成，新疆牛奶年产量从 2005 年的 152.2 万吨达到 2009 年的 209.2 万吨，年均增加近 20 万吨。二是牛奶加工业迅速的崛起。已在区内建厂的全国大品牌有蒙牛、伊利；发展迅速的区域品牌有盖瑞、西域春、麦趣尔、海贝尔。据不完全统计，全区现有乳品加工企业 63 家，其中日加工能力在 100 吨以上的有 16 家，50 吨以上的有 3 家，10 吨以上的有 44 家，全区乳品加工企业日加工能力达到 2890 吨。新疆乳品行业虽有很大发展，但存在的问题不容忽视，一是乳品加工企业规模小、分散经营，难以适应乳制品产业优胜劣汰的发展形势。面对三年一轮的步步严格的审查，中小乳企难以全部过关，大部将面

临出局。二是现有乳品企业普遍存在着控制奶源能力弱的问题。大型乳品企业大都集中于首府，远离农牧区，没有奶牛基地，原料数量和质量保障程度低。

新疆兵团农八师地处天山北坡经济带的中心区域,是新疆重要的“菜篮子”基地之一。近几年，农八师大力调整农业产业结构，以改变种植业比例过高的状况。由于奶牛养殖业非常适合在农区发展，因而在农八师畜牧业中具有举足轻重的地位，发展迅速。据农八师畜牧行业普查数据显示，全师良种奶牛存栏 4.38 万头，每天生产 350 余吨鲜牛奶。

近年来，我国乳制品市场因出现质量安全问题受到很大冲击，主要原因之一是在原料奶的生产、收购和运输环节缺少监管,出了问题。为全面构建竞争有序、发展协调、增长持续、循环节约的现代乳制品工业，保障我国乳制品安全，国家加强了对乳制品市场的监管力度。高质量的乳制品来自高质量的原料奶,企业为加强对原料奶质量的控制力，必须建有稳定可靠的养殖基地。西部牧业公司拥有高产奶牛 9000 头，全部实现标准化养殖，日产生鲜牛奶近 100 吨，是生产高品质乳制品的原料。西部牧业公司将活体采卵、卵母细胞体外培养和体外成熟、性控冻精解冻、体外受精、受精卵体外成熟等技术组装集成，形成“奶牛性控胚胎生产技术体系”，这些先进技术的大规模应用，大大加快了西部牧业良种奶牛的繁育速度和改良速度，为奶牛养殖规模的进一步扩大和生鲜牛奶产量的大幅提高奠定了坚实基础。西部牧业公司大力开展鲜奶冷链物流配送体系建设,实现了机械化挤奶

和鲜奶收、储、运的全程监控。目前，公司日收购和配送生鲜奶 280 吨，年收购配送约 10 万吨，统一供应伊利、明旺、花园乳制品企业。

西部牧业公司是农业产业化国家重点龙头企业,在奶业初级产品生产方面已发展到较高水平和较大规模，具备向下游产品延伸的条件，为充分发挥公司规模化奶牛基地和冷链运输优势条件，完善畜牧业产业链条，实现产品加工转化不断增值，实现跨越式发展，西部牧业公司经与花园乳业公司协商后，提出“由新疆西部牧业股份公司收购石河子花园乳业有限公司股权项目”，本项目完全符合国家产业政策和石河子区域发展规划。

第三章　项目的必要性与可行性分析

一、项目的必要性

奶牛养殖业是西部牧业公司的主要产业，也是西部牧业的强势产业，具有技术、人才和收储配送服务方面的优势，凭借多方面的优势，西部牧业奶牛养殖规模迅速扩大，规模化奶牛场发展到七座，2011 年奶牛数量可达到 1 万头，日产生鲜牛奶近 100 吨，成为在北疆最具影响力的生鲜牛奶生产企业。随着奶牛养殖规模的扩大，企业经营风险也不断增大。众所周知，在国内，通常情况下，奶牛养殖户与乳品加工企业互不隶属，因彼此追求各自的最大经济利益，互相危害及食品安全问题的事例时有发生，给奶牛养殖业造成沉重打击。西部牧业公司生产的生鲜牛奶，全部供给外地的乳品加工企业，这些乳品企业原料奶来源较广，质量不一，如产品出现质量问题，也会殃及西部牧

业公司。此外，在乳品市场出现波动情况下，受冲击最大的往往是奶牛养殖企业。从降低养殖风险的方面来看，建立自己的乳品加工企业是十分必要的。

西部牧业公司奶牛养殖已具有较大规模，但经济效益不高。奶牛养殖全部为舍饲，养殖成本很高，利润空间不大，随着饲草料价格的上升，饲养成本仍呈上升趋势。加工乳制品有较大的利润空间，西部牧业拥有自己的乳品加工企业，就可完善乳业产业链，使乳品企业拥有自己完全可控的奶源基地，获得安全、可靠、稳定、优质的原料奶，使养殖场生产的生鲜牛奶有稳定的销路和较好的经济效益。从提高西部牧业经营效益方面来看，项目是十分必要的。

二、项目的可行性

1、优势互补的可行性

西部牧业公司在奶牛养殖方面具有很大优势，尤其在标准化奶牛养殖场建设方面经验丰富，生产的生鲜牛奶品质优良，信誉度高，现已有 9000 头高产奶牛，每天自产近 100 吨生鲜牛奶。西部牧业公司建立了完善了生鲜乳收购、储运和配送服务体系，拥有冷链运输车队，每天收购运输 280 吨以上生乳原料，可在整个环节保证生鲜牛奶的质量安全。对花园乳业而言，拥有西部牧业公司提供的优质原料奶和优质服务，可集中力量开拓市场，做大做强企业。对西部牧业公司而言，缺少深加工环节，产品价值得不到提升，拥有花园乳业，可延长产业链，充分发挥西部牧业公司掌控奶源的优势，生产出高制量、竞争力强的乳制品，提高企业经济效益。

2、产品升级的可行性

花园乳业公司主要产品为工业奶粉、酸奶、灭菌奶和花色奶，均为普通乳制品，利润水平不高。在众多乳制品中，婴幼儿配方奶粉属高端产品，有很高的利润。婴幼儿奶粉因其特殊性，生产条件极为严苛，从原料、工艺到配方均有严格标准。近年来，花园乳业曾想涉足婴幼儿奶粉生产，并建设了新的高质量厂房，引进先进生产线设备和检测检验设备，设备和场地条件基本可满足生产要求，但因没有稳定可靠的奶源基地，无法保证原料奶质量，未能生产婴幼儿奶粉。如成功收购花园乳业后，西部牧业公司奶牛养殖场可完全按照生产婴幼儿奶粉的标准组织奶牛养殖，提供合格的原料奶，使生产婴幼儿奶粉成为可能，大幅提高企业经营效益，实现双方互利共赢。

3、提高经济效益的可行性

花园乳业公司全部生产设备于 2011 年迁入新建成的厂房，生产条件大为改善，生产能力提高，已达到日加工处理生鲜乳 300 吨的规模。花园乳业为疆内一家区域性市场乳品企业，产品除部分工业奶粉外销，其余全部在疆内销售，市场主要集中在乌鲁木齐、石河子、奎屯、伊犁、克拉玛依等几个城市及其周边地区，销售额占花园乳业疆内市场份额的 90%以上，而乌鲁木齐、石河子两地又占到这几个区域总和的 85%以上。花园乳业是疆内知名企业，产品被评为“新疆名牌产品”，有一定的市场占有率，企业管理费用较低，销售回款较好，无坏账。

花园乳业存在着产品研发能力不足,产品结构不合理,强项不强,利润空间不大，盈利能力有限的问题。项目实施后，西部牧业公司可投入资金加大产品宣传推广力度，快速培养一支年轻、有专业素质、能吃苦的营销队伍。投入资金开发生产婴幼儿配方奶粉，提高企业经济效益。

4、产业政策支持的可行性

“十二五”期间，农八师石河子市将围绕实现跨越式发展和长治久安目标，充分发挥资源优势，加快推进新型工业化建设，做大做强包括食品行业在内的六大支柱产业。

石河子垦区年产牛奶 12 余万吨，周边沙湾、玛纳斯县分别年产 6 万余吨和 9 万余吨，共年产牛奶 28 万吨，日产 767 吨。石河子及周边地区是新疆农区畜牧业最发达地区之一,未来规划养殖奶牛将近 10 万头，年总产量稳定在 40 万吨以上，日供生鲜牛乳可达 1100 吨，为今后扩大乳品生产提供了条件。收购花园乳业后，采用“基地+加工”的模式,养殖、加工和销售紧密联系。企业有充足质优的奶源，可提高产品竞争力,企业的规模得以扩大，实力得以增强；养殖场产品销售得到保障，增产增收，养殖规模得以保持及扩大。项目提高了奶业整体效益，促进当地经济可持续发展，将得到政策上的支持。

第四章　项目产品简介

石河子花园乳业公司主要产品有酸奶、奶粉、纯奶、花色奶 4 个系列 30 多个品种，2012 年将生产纯奶 12000 吨、花生奶 4300 吨、

酸奶 12800 吨、奶粉 3000 吨。

3.1 酸奶

酸奶是以新鲜的牛奶为原料,经过巴氏杀菌后再向牛奶中添加有益菌（发酵剂），经发酵后，再冷却灌装的一种牛奶制品。目前市场上酸奶制品多以凝固型、搅拌型和添加各种果汁果酱等辅料的果味型为多。酸奶不但保留了牛奶的所有优点，而且某些方面经加工过程还扬长避短，成为更加适合于人类的营养保健品。

牛奶发酵过程使奶中糖、蛋白质有 20％左右被分解成为小的分子（如半乳糖和乳酸、小的肽链和氨基酸等）。奶中脂肪含量一般是3％-5％。经发酵后，乳中的脂肪酸可比原料奶增加 2 倍。这些变化使酸奶更易消化和吸收，各种营养素的利用率得以提高。酸奶由纯牛奶发酵而成，除保留了鲜牛奶的全部营养成分

外，在发酵过程中乳酸奶酸菌还可产生人体营养所必须的多种维生素，如 VB1、VB2、VB6、VB12 等。

3.3 花色奶

花色奶是调制乳通俗称法，是指以不低于 80%的生牛（羊）乳或复原乳为主要原料，添加其他原料或食品添加剂或营养强化剂，采用适当的杀菌或灭菌等工艺制成的液体产品。

原料要求：生乳：应符合 GB 19301 的规定。其他原料：应符合相应的安全标准和/或有关规定。添加剂要求：食品添加剂和营养强化剂质量应符合相应的安全标准和有关规定。食品添加剂和营养强化剂的使用应符合 GB 2760 和 GB 14880 的规定。其它：全部用乳粉生

产的调制乳应在产品名称紧邻部位标明“复原乳”或“复原奶”；在生牛（羊）乳中添加部分乳粉生产的调制乳应在产品名称紧邻部位标明“含××%复原乳”或“含××%复原奶”。

3.4 奶粉

奶粉是将哺乳类动物鲜奶除去水分后制成的粉末，它适宜保存，并便于携带。用途：冲泡饮用 食品加工 罐装饮料：咖啡牛奶、调味乳、奶茶。

第五章 市场需求分析与市场预测

4.1 产品国内外市场供求现状

中国乳业经过十多年的快速发展，已成为一个“朝阳产业”。随着人民生活水平和饮食结构的变化，乳制品已成为继粮食、肉类、水产之后的人民生活必须的食品。乳制品主要包括奶粉和液态奶，液态奶以其营养丰富、口味品种多、食用方便等特点深受欢迎，2009 年中国人均消费液态奶制品达到 20 公斤，虽有较大增长，但也仅为世界平均水平的五分之一。今后 5-10 年内，中国乳制品的发展速度将在 10%以上，说明中国乳制品行业仍有很大的发展空间。

新疆液态奶的消费主要集中在乌鲁木齐市，约占全疆销售量的 60%，2009 年全市人均消费液态奶 40 千克，人均消费水平预计还将增加，有较大的液态奶市场容量。石河子、奎屯等地的液态奶销量也呈明显上升趋势。近年来，国家实施了学生饮用奶计划，提倡每个学生每天 1 袋牛奶，农八师在校学生 10 万人，仅此一项，每天需要液

态奶 20 吨左右。

兵团农八师奶牛存栏 4 万头，每天生产 300 余吨生鲜牛奶。西部牧业公司现有良种奶牛 9000 头，拥有先进的挤奶设备和生鲜乳储存、运输设备，可对生鲜牛奶质量实施有效监控，日产生鲜牛奶近 100 吨。项目地处优质奶源产地，可获得充足、优质的原料奶，使项目产品具备较强的市场竞争力。

新疆液态奶产量 2009 年为 21.4 万吨，这一数字比 2008 年的 15.79 万吨增长了约 36%，而 2000 年，全疆液态奶产量仅有 0.6 万吨。在新疆市场上，本地奶品牌主要有：麦趣尔、维维天山雪、西域春、盖瑞、德隆天山、兵地天元、花园、瑞源等品牌。麦趣尔每天的上市量为 150 吨，维维天山雪 120 吨，西域春为 90 吨，盖瑞为 70 吨，德隆天山 50 吨，兵地天元 30 吨。外地的乳品品牌在市场上有蒙牛、伊利、光明、完达山等。本地品牌产品大部分为液态高温奶和奶粉，部分产品为巴氏奶和酸奶，区外品牌均为奶粉和液态高温奶。

新疆酸奶生产主要集中在 5 家大的乳品企业上， 2010 年每日市场的平均销售量在 70－80 吨左右，加上一些零星企业的销售量，每日大约在 80－90 吨，年平销售量在 2.4－2.6 万吨左右，城镇人口人均酸奶销售量不足 4 公斤，远远低于全国平均水平。由此可以看出，新疆的酸奶市场潜力是很大的。

近几年，我国花色奶市场发展迅速，产品产出持续扩张，国家产业政策鼓励花色奶产业向高技术含量产品发展，国内企业新增投资项目逐渐增多，投资者对花色奶市场的关注越来越密切，这使得花色奶

市场推广策略与营销渠道开发的研究需求增大。在新疆，花色奶能满足不同人群的口味需求，花色奶还是有较大的需求的，像麦趣尔、维维天山雪、西域春、盖瑞、德隆天山、兵地天元、花园等企业每天可以提供100多吨的花色奶供给市场。

中国庞大的奶粉市场一直为国外品牌所垄断，特别是在高端市场，洋品牌占据绝对的优势。同时，国外知名奶粉品牌在发达城市明显领先，占有绝对的领导地位。2008 年，由于三聚氰胺事件，使得国产奶粉受到了严峻的考验。2009 年，消费者对国产奶粉的信心也慢慢回升，蒙牛、伊利、贝因美等一线品牌回升速度较快，销售量比之前增长了五成左右。而先前没有被查出三聚氰胺的三元、完达山等二线品牌，销量情况一直良好。我国婴幼儿配方奶粉的潜在市场需求在40万吨/年左右，按平均零售价100元/千克计算，市场总量在300—400 亿元/年。新疆奶粉除本地消费外，主要销往内地乳品企业加工成高档乳品。

4.2　产品国内外市场供求预测

乌鲁木齐巴氏奶的日均需求量约为 30 吨，按照乌鲁木齐总人口262 万人计算每人每天 11.5 克。昌吉总人口为 140.6 万人，每天巴氏奶需求量约为16吨，石河子人口总数约为63万人，每天巴氏奶需求量约为 10 吨，沙湾和奎屯约 74 万人，每天巴氏奶需求量约为 15吨。按照每年20%的人口增长喝巴氏奶，每年乌鲁木齐巴氏奶的日均需求量约为 5-8 吨。昌吉，石河子，沙湾奎屯等地每天共计增加 10吨。根据新疆的实际情况，按每天每年2公斤巴氏奶计算，则每年仅

这几个城市需要巴氏奶 57.9 万吨。由此可见，在这些城市巴氏奶的市场空间是非常大。

目前国内乳品市场主要以纯奶和奶粉为主，酸奶仅占整个乳品市场份额的 15%左右，其中乳酸菌奶饮品还不到 5%。酸奶克服了纯奶口味单一的缺点，以其独特的休闲特性受到了众多年轻消费者的青睐。根据新疆市场的实际情况，目前新疆酸奶每日销售量大约在 80--90 吨，年 2.4--2.6 万吨，城镇人口人均酸奶销售量不足 4 公斤，远远低于全国水平。由此可以看出，新疆的市场潜力是很大的。乌鲁木齐和昌吉、石河子、沙湾、奎屯等地，酸奶的供应量也是很低的，按年人均 4 公斤计算，每年的需求量也要 2.28 万吨。

在中国，由于大部分人在消费常温奶，由于个人的口味不同，对花色奶的需求是很大的，特别是对于少年儿童对花色奶的需求是比较大，中学生的学生奶也是很大的市场，仅石河子地区有中小学生 7 万多人，每人平均每月 22 袋花色奶，每月就需要 145 万袋花色奶，每月需要奶为 295 吨，再加上其他的消费群体每月的需求量在 650 吨以上。

全世界每年原料乳粉需求量很大，供应缺口 224 万吨，由于发展中国家城市化进程和收入增加继续维持增长趋势，需求将会继续增加。2010 年，全球奶粉贸易需求在现在 500 万吨的基础上增加 100 万吨。在这新增的 100 万吨奶粉贸易中，美国以外地区的增长估计少于 45 万吨 ，在特殊条件下，最多增长 75 万吨。中国和俄罗斯是奶

粉需求量增长最大的国家。其中，中国的奶粉需求量在2010年增长到21.6万吨，俄罗斯的乳品需求量将增长7.99万吨。

2010年1-10月，全国奶粉产量为113.4万吨，同比增长12.4%;奶粉进口总量创历史新高，达到33.12万吨，价格同比上涨42.34%。中国奶粉市场有着巨大的发展空间，我国每年新增婴幼儿1600多万，奶粉产品刚性需求较大，市场规模将会稳健增长。在金融危机的影响下，全球市场对于奶粉产品的需求量均大减，但中国市场对奶粉产品的需求却依然保持稳步发展。未来中国有望成为全球最大高端婴幼儿奶粉市场。

4.5 项目产品市场定位

4.5.1 目标市场的确定

项目产品的市场以石河子市为中心，辐射半径大约150公里，主要包括的地区是乌鲁木齐、昌吉州、石河子垦区、沙湾县、奎屯市，这些城市均在312国道沿线，交通便利，可以确保乳制品的快捷、安全送达。奶粉的销售以全疆范围为主要销售地，部分产品可以销售到疆外。

目前新疆各乳品厂大部分是生产常温奶，而巴氏奶、酸奶和花色奶他们在市场的占有率不高，主要是西域春和天润在乌鲁木齐的占有率在90%，酸奶和花色奶他们的市场份额在40%左右。本项目产品液态奶产品最大限度地保留或接近牛奶原有的特质与风味，估计在乌鲁木齐市场占有可达10%-20%的份额，在昌吉占有可达30%的份额，在石河子，沙湾和奎屯独山子占60%-70%的份额。新疆地广人稀，工业

相对落后，工业污染少，乳产品受大众青睐。新疆乳粉本地消费量有限，作为婴幼儿食品和食品厂原料内地需求很大。本项目产品奶粉在新疆可销售 20%，内地南方大中城市可以销售 80%。

中国等发展中国家乳品需求强劲，国际奶价持续上涨。国内外奶粉、巴氏奶和酸奶的价格不断上涨。巴氏鲜奶产品原料和成品的周期短，和其他常温奶企业相比生产巴氏鲜奶的企业对原奶价格的反应更加敏感。在新疆从 2011 年，西域春和天润两家企业纷纷提高了巴氏奶的价格，西域春牌的巴氏奶 243ml 则从 1.2 元涨到了 1.4 元，上涨了 16.7%；佳丽牌 400ml 的巴氏奶批发价格从 2 元涨到了 2.4，上涨了 20%。与此同时，酸奶的价格也随着上涨，批发价格的提高最终也带动了零售价格的提高。同样奶粉在整个国际市场上涨价，在国内市场上奶粉也是在不断的涨价。而本项目具有自己的奶源，地处奶牛基地，所以能很好的抵御原奶的价格波动，更具市场竞争力。

4.5.2 市场竞争力分析

“得奶源者得市场”。西部牧业有着得天独厚的鲜奶资源，而且品质优良，奶源稳定，可以为新的乳制品生产提供原料和品质保证。尤其是巴氏奶，对原料的要求较高，必须是新鲜、洁净的牛奶。这一点，其它公司无法与西部牧业相比。同时西部牧业公司是一个创业版的上市公司，在资金方面也是其他公司所不能比的。只要很抓产品质量，以质量取胜，一定会占据更多的市场份额。

第五章　产品方案

5.1 产品方案

5.1.1 产品方案理由

随着我国奶业的发展和人民生活水平的提高，人们的饮奶已经从有奶饮开始向饮好奶的阶段过渡。控股后的花园乳业公司产品有纯奶（包括高温灭菌奶和巴氏灭菌奶），巴氏奶新鲜、营养、口感强、纯天然，保质期在冷链条件下一般不会超过 10 天。与鲜鱼、鲜鸡、鲜菜、鲜果一样，都有鲜的特质。随着对奶制品需求的提高，饮用巴氏鲜奶，这已成为当今人们对牛奶消费的世界性的消费潮流。

口味独特的酸奶和花色奶克服了纯奶口味单一的缺点，以其独特的休闲特性受到了众多年轻消费者的青睐。其消费市场呈现平稳增长的态势。酸奶更受女性、年轻消费者欢迎。酸奶与纯奶相比，休闲特性较明显，与其他零食类食品的消费者特征较为接近。

5.1.2 产品方案

序号	产品品种	日产量（吨）	年产量（吨）	备注
1	纯奶	40	12000	全年生产 300 天，每日两班生产，日处理生鲜牛乳 200 吨。
2	酸奶	40	12800	
3	花色奶	14	4200	
4	奶粉	10	3000	
5	**合计**	**104**	**32000**	

5.3 产品质量标准

本项目产品执行下列国家标准:

5.3.1 GB19645-2010 巴氏杀菌乳、其部分指标如下:

理化指标

项目	指标	检验方法
脂肪 a/（g/100g） ≥	3.1	GB5413.3
蛋白质/（g/100g） 牛乳 ≥ 羊乳 ≥	 2.9 2.8	GB5009.5
非脂乳固体/（g/100g）≥	8.1	GB5413.39
酸度/（ °T） 牛乳 羊乳	 12-18 6-13	GB5413.34
仅适用于全脂巴氏杀菌乳。		

微生物限量

项目	采样方案及限量（若非指定，均以 CFU/g 或 CFU/ml 表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数	5	2	50000	100000	GB4789.2
大肠菌群	5	2	1	5	GB4789.3 平板计数法
金黄色葡萄球菌	5	0	0/25g（ml）	-	GB4789.10 定性检验

沙门氏菌	5	0	0/25g（ml）	-	GB4789.4
样品的分析及处理按 GB4789.1 和 GB4789.18 执行					

5.3.2 GB25191-2010 调制乳 其部分指标如下:

理化指标

项目	指标	检验方法
脂肪 a/（g/100g） ≥	2.5	GB5413.3
蛋白质/（g/100g）≥	2.3	GB5009.5
仅适用于全脂产品。		

微生物限量

项目	采样方案及限量（若非指定，均以 CFU/g 或 CFU/ml 表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数	5	2	50000	100000	GB4789.2
大肠菌群	5	2	1	5	GB4789.3 平板计数法
金黄色葡萄球菌	5	0	0/25g（ml）	-	GB4789.10 定性检验
沙门氏菌	5	0	0/25g（ml）	-	GB4789.4

样品的分析及处理按 GB4789.1 和 GB4789.18 执行

5.3.3 GB19302-2010 发酵乳 其部分指标如下:

理化指标

项目	指标		检验方法
	发酵乳	风味发酵乳	
脂肪 a/（g/100g） ≥	3.1	2.5	GB5413.3
蛋白质/（g/100g）≥	2.9	2.3	GB5009.5
非脂乳固体/（g/100g）≥	8.1	-	GB5413.39
酸度/（ °T） ≥	70.0		GB5413.34
仅适用于全脂产品。			

微生物限量

项目	采样方案及限量（若非指定，均以 CFU/g 或 CFU/ml 表示）				检验方法
	n	c	m	M	
大肠菌群	5	2	1	5	GB4789.3 平板计数法
金黄色葡萄球菌	5	0	0/25g（ml）	-	GB4789.10 定性检验
沙门氏菌	5	0	0/25g（ml）	-	GB4789.4

酵母 ≤	100	GB4789.15
霉菌 ≤	30	
样品的分析及处理按 GB4789.1 和 GB4789.18 执行		

乳酸菌数

项目	限量 CFU/ml	检验方法
乳酸菌数 2 ≥	1×10^{6}	GB4789.35
发酵后经热处理的产品对乳酸菌数不作要求。		

5.3.4 GB19644-2010 乳粉 其部分指标如下:

理化指标

项目	指标		检验方法
	乳粉	调制乳粉	
蛋白质（%） ≥	非脂乳固体[a]的34%	16.5	GB5009.5
脂肪 b/（%） ≥	26.0	-	GB5413.3
复原乳酸度/（ °T） 牛乳 ≤ 羊乳 ≤	18 7-14	-	GB5413.34
杂质度/(mg/kg) ≤	16	-	GB5413.30

水分/（%）	5.0	GB5009.3
a 非脂乳固体（%）=100%－脂肪（%）－水分（%）。 b 仅适用于全脂乳粉。		

微生物限量

项目	采样方案及限量（若非指定，均以 CFU/g 或 CFU/ml 表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数	5	2	50000	100000	GB4789.2
大肠菌群	5	1	10	100	GB4789.3 平板计数法
金黄色葡萄球菌	5	2	10	100	GB4789.10 定性检验
沙门氏菌	5	0	0/25g	－	GB4789.4
a 样品的分析及处理按 GB4789.1 和 GB4789.18 执行 b 不适用于添加活性菌好（好氧和兼性厌氧益生菌）的产品。					

第七章　技术方案

7.1　技术方案

花园乳业公司现有生产工艺技术较为先进，大量新设备已投入使用，项目仍采用原有工艺技术。

7.1.2.2 工艺流程

——巴氏奶

（1）工艺流程:

计量→原奶检验→脱气→收奶→冷却贮存→预热→分离→标准化（可选）→均质→巴氏杀菌→冷却→灌装→装箱→冷藏→出厂

（2）工艺参数要求

原料奶检验: 原料为新鲜无抗牛奶，其脂肪含量≥3.10%、蛋白质含量≥2.95%、乳糖含量为 4.00%－5.00%。

净乳: 通过离心分离机将原料奶中的杂质和体细胞除去，净化牛乳，离心分离机转速为 70r/min－80r/min，温度 20，压力 0.20MPa。

预热: 利用板式换热器，通过牛奶与热水对流进行间接加热，预热有利于牛奶的均质 细化，预热温度、通常为 65－75℃ ，影响预热的因素主要有牛奶与热水流量压力及预热时间等。

均质: 均质的主要作用是使牛奶中脂肪球破裂直径、变小 减少脂肪上浮现象的发生，同时增加组织的、细腻性，提高产品口感，增加黏度一般均质总压力为 18 MPa－20 MPa，一级压力为 10 MPa－15 MPa，二级压力为 8 MPa－10 MPa。

巴氏杀菌: 通过巴氏杀菌可杀死牛奶中的低温菌中温、菌致病菌大肠菌等对人体有害的微生物，此外还可钝化酶类激活芽孢 一般巴氏杀菌的温度设定在，时间为 85℃－90℃15s。

冷却: 牛奶巴氏杀菌后要进行降温处理，以利于灌装处理 通常是利用板式换热器，通过牛奶与冰水进行对流，间接地将牛奶降温，使牛奶冷却到 8 ℃－10℃。

灌装：利用灌装机将巴氏杀菌过的牛奶注入到包装盒内，灌装机多采用双氧水对包装盒等进行灭菌 灌装时需要保证灌装机有着良好的卫生及灭菌状况，另外还要注意包装盒成型时的封合状况，以防止牛奶二次污染，同时应在最短的时间内完成灌装。

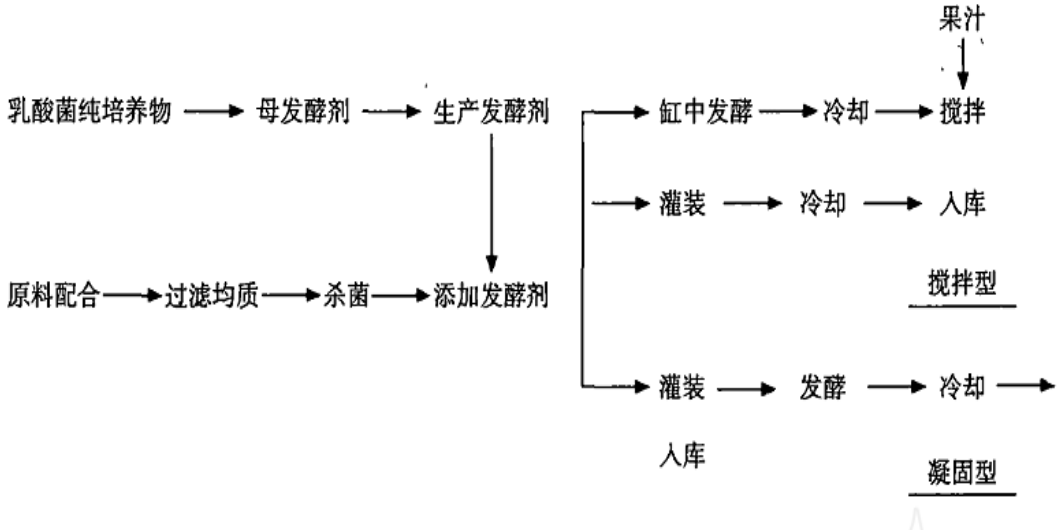
贮藏：由于巴氏奶属于低温杀菌牛奶，灌装后牛奶产品要及时放入低温库中进行冷藏，低温库的温度宜控制在 0℃－4℃。

检验出厂：将巴氏奶按照和规定的 GB5408.1GB19645 方法进行检验，合格后即可出厂 。

冷链输送：将牛奶成品装入的冷藏车中，将其 0℃－4℃运输到超市卖场后要立即摆放在的冰箱 0℃－4℃里进行存放。

——酸奶

（1）酸乳生产工艺流程



（2）技术要点

原料乳：原料乳应是优质鲜乳或脱脂乳,全脂或脱脂奶粉,不得含有抗生素等药物残留物,不得含有其它有害细菌及防腐剂,要求酸度

在18° T以下,脂肪含量大于3.1%,无脂干物质大于8.5 %,干物质含量过低时容易出现凝块软、乳清分离等现象。一般情况下,可用脱脂奶粉提高干物质的含量,添加量为0.5 %~3%。

标准化:标准化是在食品法规允许的范围内,对原料乳的成分进行合理调整。一般有三种途径:一是浓缩原料乳 ,通过浓缩除去乳中部分水分 ,从而提高各营养成份的浓度 ,有蒸发浓缩、反渗透浓缩、超滤浓缩三种方式。二是直接加混原料 ,即直接加混全脂、脱脂奶粉或强化原料乳中某一成份。三是还原乳 ,由于奶原限制,以全脂奶粉、脱脂奶粉、无水奶油为原料,根据原料的化学组成,用水配制成标准原料乳。

添加蔗糖:生产酸乳时应加入一定量的蔗糖调节风味 ,一般添加量为8 %~10 %,过多会使乳酸菌处于高渗状态下,抑制其生长繁殖,过低会使酸乳产生尖酸味。同时加糖可提高乳中干物质的含量和乳的稠度,有利于稳固酸乳的凝固性,使组织状态细致光滑。先将糖加热溶解过滤后再加入原料乳中。

过滤均质:一般在均质之前对乳进行过滤,采用双联过滤器或管道过滤器,条件较差时可用4~5层纱布过滤。均质前应预热原乳50~60℃,在15.0~20.0MPa压力下均质,通过均质使乳脂、蛋白颗粒细微化,均匀溶入乳中,提高消化吸收利用率,酸乳感官细腻,口感纯正浓香,保质期有所延长。

杀菌冷却:要求杀菌彻底,所有致病菌及微生物都要杀死。一般采用95℃5min、90℃30min或125~135℃3~5S,通过杀菌乳清蛋白产

生热变性,原料乳pH下降酶钝化,有利于改善组织状态,缩短酸乳凝固时间及乳酸菌的繁殖。杀菌后,原料乳应迅速冷却,冷却温度根据添加菌种而定,采用保加利亚杆菌和嗜热链球菌混合发酵时为42～45℃,采用乳酸链球菌时,可冷却至30℃左右。

添加发酵剂:发酵剂添加量为原料乳的1%～3%,最大不得超过5%。在实际生产中可根据发酵剂的活力来确定添加量,过少会延长发酵时间,过多会产生重酸味及乳清分离。在实践中一般添加混合菌种发酵剂,其比例为保加利亚杆菌比嗜热链球菌为1:1,保加利亚杆菌比乳酸链球菌为1:4,添加时应搅拌均匀。

灌装发酵:灌装前应对玻璃瓶进行清洗消毒,一般用碱水浸泡后清洗,封装前蒸汽杀菌,塑杯可在生产过程中用紫外线进行杀菌。发酵时主要控制发酵温度、时间。保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌为发酵剂时,发酵温度为40～45℃。保加利亚杆菌和乳酸链球菌为发酵剂时,发酵温度为35～38℃,发酵过程中应至少两次观察记录发酵室温度,尽量保持均衡均匀的温度,一般在20～21.5度即可。

冷藏出厂:冷藏是酸乳凝固后产香阶段,也是后成熟阶段,它赋予酸乳清凉爽口的风味,一般在0～5℃冷库中贮存,若温度过低,酸乳冻结影响组织状态,过高则使酸度升高,影响感,通常贮藏24h效果最佳,这时酸度为80～120° T,pH为4.2～4.5。

——花色奶

(1)加工工艺流程

计量→原奶检验→脱气→收奶→冷却贮存→预热→分离→均质

→巴氏杀菌→冷却→调配→定容→预热→脱气→均质→超高温杀菌→无菌冷却→无菌罐贮存（可选）→无菌灌装→装箱→出厂

（2）工艺要点

原料乳：原料乳符合标准后才能用于花色奶的生产。检验方法同前述。

——奶粉

（1）工艺流程

原料乳验收→净乳→冷藏→标准化→均质→杀菌→浓缩→喷雾干燥→筛粉、晾粉或经过流化床→包装

（2）工艺流程说明

原料验收：按 7.1.2.1 要求对原料奶检验。

预处理：

a、原料奶进厂后，先经 150 目双联过滤器或过滤布过滤，初滤后的生奶经脱气、流量计计量、板交冷却进生奶罐暂存，奶温控制在 4℃以下，生奶经搅拌 5 分钟均匀后，才可以进行下一道巴氏杀菌工艺，生奶在暂存罐中的时间不应超过 3 小时。储奶罐、奶仓每一小时取样测定滴定酸度和 72%酒精实验，做好记录。

b、从暂存罐出来的生奶经过滤后，进行预热、净乳、均质和巴氏杀菌，净乳机调整好流量及背压，控制压力在 2.5-3.0Bar 之间，均质机均质压力为 180±20/50bar,巴氏杀菌条件 85℃，保持 15 秒，巴氏杀菌后奶温冷却到 8℃以下，再进储奶罐。

c、牛奶进储奶罐，达到搅拌位子 10 吨左右，开启搅拌 10 分钟后，

取样检测，检验项目有酒精试验、滴定酸度、比重、奶温、脂肪含量、蛋白质、干物质。如果蛋白质、脂肪、总干物质含量偏低或比例失调需要进行调整。由质检科下达，经审核人审核签字。

d、不合格粉的回溶量应小于 25%（以干物质比例计算），回溶后必须经过净乳机进行净乳；不合格粉在回溶前必须还原后做感官评定实验（煮沸法和加酸煮沸法）合格，72%酒精试验合格后才可以回溶。严禁将有抗奶粉回溶到无抗奶中，将感官评定较差的不合格奶粉、72%酒精试验阳性的奶粉回溶到优质奶粉原料奶中。

第八章 项目进度计划与管理

根据项目实施计划安排，整个项目实施分为四个阶段进行。

(1) 第一阶段：内部信息收集

根据公司的发展规划，确定并购目标企业；搜集信息，初步沟通，了解目标企业意向；谈判确定基本原则，签订意向协议。

(2) 第二阶段：并购目标企业资产评估

尽职调查；尽职调查报告报公司；审计、评估；确定成交价。

(3) 第三阶段：收购实施

上报项目建议书；收购协议书及附属文件签署；董事会决策程序；股东大会决策程序；办理手续；产权交接。

(4) 第四阶段：收购后整合与经营

本项目经批准生效后，公司将立即委派董事、监事和财务总监，组建花园乳业有限公司董事会，并使其高效运作发挥应有作用。

西部牧业公司收购花园乳业公司后，花园乳业公司法人地位将保留，西部牧业公司将派出管理人员进行生产经营，日常经营管理活动也将由西部牧业公司派出的管理团队负责。

控股后花园乳业公司将重点生产经营奶粉、酸奶、花色奶、纯奶等乳制品。

第九章　投资估算及资金来源

固定资产投资估算：本项目属收购现有产能项目，无需新增固定资产投资。

流动资金投资估算：经营期各年份所需最大流动资金估算为 4000 万元。

9.1　投资估算依据

9.1.1　编制依据文件

9.1.1.1　国家发改委、建设部 2006 年颁发的《建设项目经济评价方法与参数》第 3 版和原国家计委 2002 年颁发的《投资项目可行性研究方法指南》。

9.1.1.2　中国轻工总会 1996 年 4 月颁布的《轻工业建设项目投资估算办法》，结合本项目的特点进行编制。

9.3　资金筹措

本项目流动资金全部由企业自筹。

第十章　财务评价

10.1 财务分析依据

本项目财务分析依据如下:

10.1.1 原国家发改委、建设部 2002 年颁发的《建设项目经济评价方法与参数》和 2006 年颁发的《建设项目可行性研究方法指南》第 3 版。

10.1.2 依据国家现行的财税制度和价格体系编制财务分析表。

10.1.3 《中华人民共和国增值税暂行条例》2008 年 11 月 5 日。

10.1.4 原材料、水电费参照石河子市 2010 年价格并结合当地具体实际估算。

10.1.6 产品价格参照近两年市场价格取中间价位估算。

10.1.7 项目贴现率 12%，项目无建设期，计算期 13 年。

10.1.8 本项目经济效益分析主要销售纯奶、酸奶、花色奶和奶粉的效益。

10.2 销售收入估算

10.2.1 生产计划

控股后的花园乳业公司，乳制品产量将有较大增长。

10.2.2 销售收入、销售税金及附加

10.2.2.1 销售收入

正常年销售收入 32100 万元/年，销售收入估算详见下表:

产品	单价(元/吨)	总产（吨）	复价（万元）
纯奶	6000	12000	7200
酸奶	9000	12800	11520

花色奶	9000	4200	3780
奶粉	32000	3000	9600
合计		**32000**	32100

10.2.2.2 销售税金及附加

本项目是乳制品加工项目,按《中华人民共和国增值税暂行条例》（2008 年 11 月 5 日）和有关政策，产品进项税 13%，销项税 13%。

10.3 总成本估算

10.3.1 原材料成本

12000 吨纯奶原料成本

原料	单耗（公斤/吨）	单价（元/吨）	总耗（吨）	复价（万元）
生鲜乳	1000	3800	12000	4560
合计				4560

12800 吨酸奶原料成本

原料	单耗（公斤/吨）	单价（元/吨）	总耗（吨）	复价（万元）
生鲜乳	1150	3800	14720	5593. 6
稳定剂	10	360000	12.8	460.80
糖	20	6700	25.6	17.15
合计				6071.55

4200 吨花色奶原料成本

原料	单耗（公斤/吨）	单价（元/吨）	总耗（吨）	复价（万元）
生鲜乳	900	3800	3780	1436.4
小料	80	10000	336	336
糖	20	6700	84	56.28
合计				1828.68

3000 吨奶粉原料成本

原料	单耗(吨/吨)	单价(元/吨)	总耗（吨）	复价（万元）
生鲜乳	8.7	3800	26100	9918
合计				9918

原料总成本为：4560+6071.55+1828.68+9918=22378.23 万元。

包装材料共计 1400 吨，平均每吨 28000 元，共 3920 万元，

原材料总成本为 22378.23+3920=26298.23 万元。

10.3.2 增量燃料动力成本

原料	单价（元/吨、度）	天耗（吨、度）	总耗（吨、度）（320 天）	复价（万元）
电	0.50	16107	5154240	257.71
蒸汽	45	300	96000	432.00
水	1.2	82	26240	3.15
合计				692.86

10.3.3 计件工资

项目需雇佣计件工 30 人。每人月计件工资 2500 元，总计计件工资 90 万元。

10.3.4 工资及福利费。

本项目建成后需员工 150 人，每人年工资福利费 3.5 万元，共计工资福利费 525 万元。

10.3.5 修理费

按固定资产折旧费的 20%计提，共 152 万元。

10.3.6 生鲜乳储运费

平均每吨费用为 80 元，年储运 56600 吨，共计 452.8 万元。

10.3.7 其他费用

包括管理费、销售费用、其他费用等共计 300 万元。

10.3.8 折旧费

本项目固定资产原值9600万元，年折旧费为760万元。

10.3.11 总成本费用

达产年总成本费用为 29270.89 万元。

10.4 财务盈利能力分析

项目年均销售收入为 32100 万元，年均总成本费用为 29270.89 万元，年均所得税后利润 2348.16 万元。

财务净现值（I＝12%）16890 万元（所得税后）

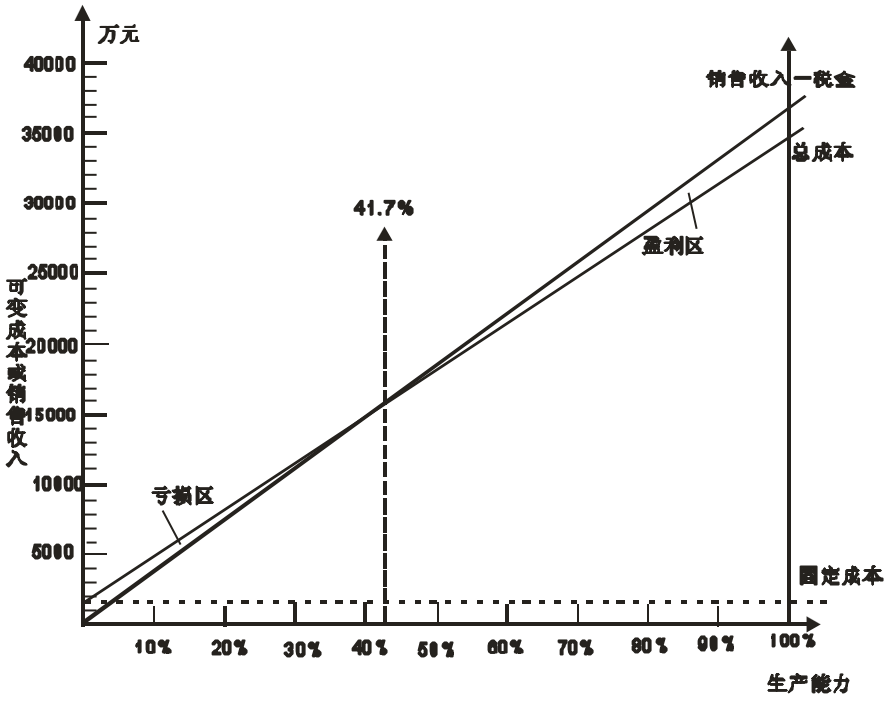
10.5 不确定性分析

以生产能力利用表示的盈亏平衡点:

$$= \frac{\text{固定成本}}{\text{销售收入} - \text{可变成本} - \text{税金}} \times 100\% = 41.7\%$$

该指标说明本项目实施后，只要达到生产能力的 41.7%，即可保本。

盈亏平衡分析图



10.6 财务评价结论

项目的盈亏平衡点较低，项目具有较强的适应市场变化的能力。综合所述，本项目所得税后财务净现值为 16890 万元。收购方占项目股份的 60%，则项目财务净现值中收购方所占份额为 10134 万元，项目收购支出为 8400 万元，因此，本收购项目是可行的。

11.5.9 建设风险

本项目风险主要为乳品市场竞争风险和原料市场供应风险。

新疆乳品加工业大多集中于北疆天山北坡这一地带，仅石河子垦区就有三家，即石河子开发区的石河子伊利乳业、石河子明旺乳业和石河子花园乳业，竞争压力较大。

防范风险对策：《乳制品工业产业政策（2009 年修订）》第十六条规定：“乳制品工业发展要实现规模经济，突出起始规模。鼓励企业通过资产重组、兼并等方式，合理扩大生产规模。”西部牧业是畜牧业龙头企业，具有较大奶牛养殖规模和产奶量，还有冷链运输力量和收购鲜奶能力，可以利用其原料资源优势条件迅速扩大奶源掌握量，延伸到乳品加工产业链。还可以利用上市企业资金优势，改造扩大产能。

本项目原料为生鲜牛乳。虽然在本地区及周边较为丰富，但已有几个乳品加工企业收购加工。以下为石河子及周边乳企日处理鲜奶量：石河子伊利乳业 200 吨，石河子明旺乳业 100 吨，石河子花园乳业 200 吨，沙湾盖瑞 120 吨，四厂合计 620 吨。目前石河子及沙湾、玛纳斯一市两县全年合计产奶量 28 万吨，日产奶量 767 吨。显然，加上民众个人消费，这一区域生鲜乳供需量基本平衡，但随着区域内乳品产量的提高，以目前的生鲜乳产量，生鲜乳将供不应求。

防范市场风险的对策，一是努力扩大自有奶牛养殖规模，扩大自有奶源量。二是通过公司掌握的冷链运输系统，合情合理扩大掌控奶源，为己所用。三是通过协商划分奶源收购范围，保证用量。