

投资集安 共赢未来

集安经济开发区清河新区招商引资推介会

重点招商项目谋划

吉林集安经济开发区商务局

吉林正泰工程咨询有限公司

二零一八年十月

目 录

投资集安 共赢未来 招商指南.....	1
01 自然概况.....	1
02 集安优势.....	2
03 重点产业.....	4
04 企业运营成本费用参考.....	7
05 优惠政策汇集.....	7
06 聚焦清河新区.....	8
07 关于我们.....	10
08 重点招商项目.....	11
一、道地长白山中药材精选炮制项目.....	12
1 项目背景.....	12
2 市场分析.....	13
3 技术分析.....	15
4 建设地点.....	16
5 建设内容与规模.....	16
6 投资估算.....	16
7 财务评价.....	17
8 社会评价.....	17
9 项目合作方式.....	18
二、道地长白山中药材有效成分提取项目.....	19
1 项目背景.....	19
2 市场分析.....	21
3 技术分析.....	25
4 建设地点.....	26
5 建设内容与规模.....	26

6 投资估算.....	26
7 财务评价.....	27
8 社会评价.....	27
9 项目合作方式.....	28
三、集安保健品 GMP 专业孵化器建设项目.....	29
1 项目背景.....	29
2 市场分析.....	31
3 技术分析.....	32
4 建设地点.....	33
5 建设内容与规模.....	33
6 投资估算.....	33
7 财务评价.....	33
8 社会评价.....	33
9 项目合作方式.....	34
四、林下野山参古方保健酒开发项目.....	35
1 项目背景.....	35
2 市场分析.....	36
3 技术分析.....	36
4 建设地点.....	37
5 建设内容与规模.....	37
6 投资估算.....	37
7 财务评价.....	37
8 社会评价.....	38
9 项目合作方式.....	38
五、黑参系列新型保健品研发生产项目.....	39
1 项目背景.....	39
2 市场分析.....	39

3 技术分析.....	40
4 建设地点.....	42
5 建设内容与规模.....	42
6 投资估算.....	42
7 财务评价.....	42
8 社会评价.....	42
9 项目合作方式.....	43
六、人参系列美白抗衰老化妆品生产项目.....	44
1 项目背景.....	44
2 市场分析.....	46
3 技术分析.....	49
4 建设地点.....	49
5 建设内容与规模.....	50
6 投资估算.....	50
7 财务评价.....	50
8 社会评价.....	51
9 项目合作方式.....	51
七、长白山“酵之谷”系列酵素饮料生产项目.....	52
1 项目背景.....	52
2 市场分析.....	53
3 技术分析.....	55
4 建设地点.....	57
5 建设内容与规模.....	57
6 投资估算.....	57
7 财务评价.....	58
8 社会评价.....	58
9 项目合作方式.....	59

八、人参扶正固本系列保健品生产项目.....	60
1 项目背景.....	60
2 市场分析.....	64
3 技术分析.....	69
4 建设地点.....	71
5 建设内容与规模.....	71
6 投资估算.....	71
7 财务评价.....	71
8 社会评价.....	71
9 项目合作方式.....	72
九、人参轻身延年功能饮料生产项目.....	73
1 项目背景.....	73
2 市场分析.....	76
3 技术分析.....	82
4 建设地点.....	82
5 建设内容与规模.....	82
6 投资估算.....	82
7 财务评价.....	83
8 社会评价.....	83
9 项目合作方式.....	84
十、北五味子精气神补益系列保健品生产项目.....	85
1 项目背景.....	85
2 市场分析.....	87
3 技术分析.....	96
4 建设地点.....	96
5 建设内容与规模.....	96
6 投资估算.....	96

7 财务评价.....	96
8 社会评价.....	96
9 项目合作方式.....	97
十一、雪蛤滋补强壮系列保健品生产项目.....	98
1 项目背景.....	98
2 市场分析.....	102
3 技术分析.....	104
4 建设地点.....	105
5 建设内容与规模.....	105
6 投资估算.....	106
7 财务评价.....	106
8 社会评价.....	106
9 项目合作方式.....	107
十二、集安市长岗村红色旅游建设项目.....	108
1 项目背景.....	108
2 市场分析.....	111
3 技术分析.....	115
4 建设地点.....	117
5 建设内容与规模.....	117
6 投资估算.....	120
7 财务评价.....	120
8 社会评价.....	120
9 项目合作方式.....	120
十三、中国北方年文化体验村建设项目.....	121
1 项目背景.....	121
2 市场分析.....	122
3 技术分析.....	122

4 建设地点.....	123
5 建设内容与规模.....	123
6 投资估算.....	123
7 财务评价.....	123
8 社会评价.....	124
9 项目合作方式.....	124

投资集安 共赢未来 招商指南

01 自然概况

地理：位于吉林省东南部，长白山南麓。东南与朝鲜隔鸭绿江相望，北与通化县、通化市、白山市毗邻，西南与辽宁省宽甸、桓仁两县接壤。

行政区划：隶属于吉林省通化市，吉林省扩权强县试点市。下辖 1 个省级经济开发区、11 个乡镇、4 个街道。

面积：3341 平方公里

人口：23.6 万人

气候：受长白山系老岭山脉分割，岭南属于半大陆半海洋性季风气候，岭北属温带大陆性季风气候。年均降雨量 1000mm，年积温 3650℃，无霜期 150 天左右，年均风速 1.6m/s。

语言：以普通话为主，朝鲜族语（韩语）应用广泛

交通：集青公路，头财公路，清财公路改造完成，市内交通便捷。

高速：集（安）通（化）高速在建，2019 年可竣工通车。集桓高速公路纳入吉林省交通“十三五”规划，已开展前期工作。

铁路：对内梅（河）集（安）线与国内铁路网联网，对外集安满浦铁路与朝鲜相通。

高铁：通化至沈阳、至白河高铁前期工作扎实推进；集通高铁前期工作扎实推进。

航空：距离通化机场 150 公里。集安支线机场已开展前期工作。

口岸：拥有对朝四大口岸之一。目前集安常年有货物和人员进出境的口岸有集安铁路口岸(一类口岸)、集安公路口岸（一类口岸）老虎哨口岸(二类口岸)、青石口岸(临时口岸)

02 集安优势

国参故里，特产之乡。集安良好的生态环境和独特的气候条件孕育了品质优良的人参、山葡萄、五味子、蜂产品、食用菌等驰名全国的特色资源，是重要的健康食品、保健品生产基地。集安自古以来就是“百草之王”人参的主产区之一，人参应用历史已有 1700 余年，人工栽培历史已近 500 年。集安人参质优形美、皂甙含量高，被誉为参中上品，代表长白山人参最高档次，鲜参年产量 4000 吨左右，约占全国的 1/10。鸭绿江河谷地区是全国最大的山葡萄产区，是国内唯一的冰葡萄产区。吉林通化国家农业科技园核心区、集安人参国家现代农业产业园、**集安山葡萄国家特色农产品优势区**落位集安。

世遗古都，文化厚重。集安是全国第 30 处世界文化遗产地，是中国历史文化名城。高句丽民族在集安繁衍生息并建都长达 425 年之久，传 19 代王，留下了大量的文物古迹。现已发现古遗址、古墓葬 1 万多处，高句丽王城、王陵及贵族墓葬被列入世界文化遗产名录。此外，鸭绿江文化、抗联文化、抗美援朝文化、边境文化、民俗文化、人参文化、葡萄酒文化、玉石文化等具有

集安特色的传统文化也大放异彩。“集安最美·因为有你”的城市精神深入人心。

边疆重镇，开放窗口。集安地处鸭绿江国际经济合作带核心区，与朝鲜一市三郡（满浦市、慈城郡、楚山郡、渭原郡）隔鸭绿江相望，边境线长 203.5 公里，是中国十大边疆重镇。境内现有对朝口岸 4 个（国家级集安铁路口岸、国家级集安公路口岸、省级老虎哨口岸、零时过货通道青石口岸），涵盖公路、铁路、水运三种通关模式，设计通关能力达到年进出口货物 100 万吨、出入境人员 50 万人次。国家级集安边境经济合作区于 2015 年启动建设，已成为吉林省向南开放的重要窗口。

森林之城，养生福地。集安是国家级生态示范区，国家重点生态功能区、国家园林城市、国家卫生城市。全市森林覆盖率达 82.16%；空气环境质量保持在国家二级标准，空气质量优良天数超过 330 天，PM2.5 保持在 2-15 之间。城区依山傍水，坚持“黑白灰、淡素雅、精秀美”的总体风格，引水入城、引林入城、引文化入城，成为“水在城中、城在绿中、人在景中”的美丽边城。

创新天堂，创业乐土。集安是长白山特产开发创新创业高地，建有国内唯一的国家人参加工技术研发专业研究中心、与国内顶尖农业大学中国农业大学联建的山葡萄工程研究中心、集安市人参研究所，以及一批国省市级企业技术中心。集安人参国家检验检测中心正在建设。建有吉林省河汇创业孵化公司等一批省市级创业孵化基地、农民工返乡创业基地。培育 4 个人参新品种、4

个山葡萄新品种；参与制定 7 项人参国家标准和 1 项人参行业标准；取得授权发明专利 40 余项；承担国省市级研发项目 26 项。近两年新增人参领域企业主体 200 余户。

改革先锋，政府高效。集安市是吉林省加快开放发展试点市，被赋予地级市经济社会管理权限 247 项。市委市政府以建设法治政府、服务型政府、廉洁型政府为目标，全力推进“只跑一次”改革，积极推行市级领导“四个一”和“五联系”工作制度，大力实施“冬季行动”和“三抓”“三早”行动，出台 63 条优惠政策推进“五转”工作，构建公平、透明、宽松的营商环境。

03 重点产业

集安地处长白山区，是国家重点生态功能区、吉林省东部绿色转型发展区，经过多年持续发展，形成三大优势产业领域：

依托长白山特色农产品资源和优良的人居环境，发展了人参医药、健康食品（保健品）、化妆品、养生养老等健康产业；

依托悠久的历史文化和优美的自然风光，发展了旅游业；

依托对朝边境口岸有利条件，发展了外经外贸产业。

（1）人参医药产业：作为中国人参之乡、世界最优质人参产区，集安在人参特色产业领域深耕多年，在人参最主要应用领域——人参医药方面，走在全国前列。人参根、茎、叶、花、果全株入药，皆已开发出药准字号产品，形成生脉注射液、振源胶囊、心悦胶囊等一批产值过亿元大品种，培育出益盛药业、康美新开河 2 家 A 股上市公司，占据全国人参医药领域上市公司半壁江

山。博祥药业、爱心药业、白山传奇、九珍堂等一批本土参药企业发展迅速，江苏澳洋集团入驻发展。

(2) 健康食品（保健品）产业：作为长白山特产最优质产区，集安盛产人参、北五味、林蛙、山葡萄、食用菌、蓝莓、蜂蜜、山野菜等道地中药材和绿色食品，从源头上保证了食品（保健品）等健康产品品质。特别是2011年人参进入新资源食品名录后，人参功能性食品、保健品开发生产提速，人参茶、人参蜜片、人参炖品汤料、人参固体饮料、参灵鱼胶液等一批食品、保健品上市。作为中国最大的山葡萄产区，集安冰葡萄酒屡获国际大奖。“长白山”、“鸭绿江”成为集安健康食品（保健品）的天然品牌。通葡、通天两大上市葡萄酒企业在集安建立基地。培育形成红五味、五味堂、鸭江谷、百特等一批知名保健品、葡萄酒品牌。

(3) 化妆品产业：人参美容养颜古已有之，近年来畅销全球的韩国化妆品，大都含有人参有效成分。集安作为世界最优质人参产区，在人参化妆品领域的潜力也已充分展现。现已有奢莲、奢莲新漾、兰宜尔、菲露爱尔、海诗蒂娜、益盛汉参6大品牌400多款人参天然植物化妆品上市，横跨护肤、彩妆、身体护理等领域，可满足不同消费者的多样需求。益盛汉参、康美新开河等龙头企业均已进入人参化妆品领域。人参、林蛙油（雪蛤油）等资源优势奠定了集安化妆品产业发展坚实基础。

(4) 养生养老产业：围绕“慢城养生”这一定位，发挥集

安“东北小江南”独特的气候、区位、环境、食材等优势，推动养生养老产业发展，切实把集安打造成全国知名的健康养生福地。把握“老龄化”社会带来的银发经济契机，打造养老度假健康旅游目的地。强化与参药业、药妆产业联动发展，打造功能化“美容度假区”。强化道地产区中医药养生，打造中医药养生度假目的地。

(5) 旅游业：集安是我国首批全域旅游示范区之一，是全国休闲农业与乡村旅游示范县、东北亚生态文化旅游的重要目的地，是鸭绿江旅游联盟发起成立单位，境内旅游资源十分丰富。世界文化遗产高句丽、中朝界河鸭绿江、国家森林公园五女峰、五大地理标志产品乡村农业、红色文化老岭抗联遗址和抗美援朝、地方美食集安火盆和人参宴、非物质文化遗产集安边条参、国家特色农产品优势区集安鸭绿江河谷山葡萄等大批旅游项目开发如火如荼，全市旅游业呈现蓬勃发展态势。预计到“十三五”末，全市游客接待量可达到 100 万人次。

(6) 外经外贸产业：充分发挥地缘优势，抢抓鸭绿江中朝经济合作带建设契机，加快建设国家级边境经济合作区，打造对朝贸易新平台，发挥开发开放对集安乃至吉林东部地区经济增长重要作用。目前，集安边境经济合作区已经完成投资 17.1 亿元，口岸服务区、仓储物流保税区、进出口加工区、综合服务区及旅游新区 5 大功能区建设加快。面向朝鲜的食品、家电、服装、汽车、建材等商品的供销采购，电子制造、轻纺、机械装配制造、

出口产品包装加工，跨境贸易电子商务等发展潜力巨大。

04 企业运营成本费用参考

办公房租用费：集安市中心写字楼平均租金¥元/m²

工资标准：集安市最低工资标准？元/月

工业用地出让价格：

用水价格

工业用水价格¥？元/m³，污水处理费？元/m³

商业、服务业、建筑业用水价格¥？元/m³，污水处理费？元/m³

用电价格

普通工商业及其他用电

高峰时段¥元/kwh，平时¥元/kwh，低谷时段¥元/kwh

05 优惠政策汇集

法制：开辟民营企业投诉、申诉案件绿色通道，确定专人接待、审查、控告、申诉案件，积极为企业排忧解难。

人才：打造吉林省“人才服务县域经济发展试验区”，出台人才工作“一个意见九个办法”，对人才进行分类评定分档激励，对贡献突出人才给予重奖，对创新创业人才给予支持，激发人才活力，满足境内企事业单位人才引进培养需求。

资金扶持：市财政每年列支 5000 万元民营经济发展专项引导资金，用于支持民营企业技术创新、市场开拓、人才培养（引

进)、融资促进、管理提升和奖补对地方经济发展做出重要贡献的民营企业；每年列支 2000 万元医药健康产业发展专项资金，从项目改造、科技研发、上市筹备等方面予以扶持，全面推进本地医药健康产业纵深发展；每年列支 2000 万元旅游产业发展引导资金，加大对旅游基础设施建设、旅游规划编制、旅游宣传促销、旅游人才培养、重点项目实施、旅游品牌创建等方面的财政投入，加大招商力度和政策扶持，大力引进社会资本参与全域旅游建设。积极争取国家、省技术创新、产业发展等资金扶持。

财税：对符合产业准入及优惠条件的企业，在增值税、企业所得税等方面进行减免。购置并实际使用符合规定的环保设备、节能节水、安全生产等专用设备，相关扶持政策参照《通化市人民政府关于进一步加快民营经济发展的实施意见》（通市政发〔2016〕23 号）文件精神执行。

金融：设立有总额 3000 万元人参产业发展基金，总额 1000 万元人参产业信贷担保基金，重点支持人参产业发展。

06 聚焦清河新区

为适应集安发展需要，完善规划布局，市委市政府将集安经济开发区全部迁至清河镇，着力实现更大范围、更宽领域、更高层次的开放发展。目前，已成功引进江苏澳洋集团、长春中庆集团等合作建设清河新区，推动岭北区域开发建设，促进清河镇率先发展，推动形成“北有开发区、南有边合区”的开放发展新格局。

区位优势明显。清河镇（清河新区）位于集安市区与通化市中间位置，南距集安市 50 公里，北距通化市 45 公里，是集安市确定的副中心，是集安市国家现代农业产业园交易中心所在地，是国家人参特色小镇。毗邻通化国家医药高新区，医药健康企业云集。集通高速设有出入口，距离集安市区和通化市仅半小时车程。

产业特色鲜明。是国内唯一的人参特色小镇。形成了以人参医药、保健品、功能性食品、化妆品等为特色主导产业的健康产业集群。

【规划结构】（概规 42 页空间结构与功能分区）

1+1+4+2 功能分区

一轴：产业发展轴

一心：综合服务中心

四特色主题小镇：

康怡小镇，即人参小镇，位于清河镇区、三道村和青沟村，具有一定的服务业基础，适合发展商贸物流等生产性服务业和生活性服务业。

康养小镇，位于前进村，上清水秀，拥有半岛、湾区，环境最优，适合发展康养服务业，包括高端养生和特色养老产业。

康品小镇，位于大川村和幸福村，空间开阔，土地相对平整，适合发展健康食品、中医药和生物医药制造业。

康乐小镇，位于热闹村和上围村，周边已有一定的旅游业基

础，适合发展休闲旅游和主题游乐。

两大附属功能区：

奇幻时光，位于天桥村和龙爪沟，森林资源丰富，山体环绕，适合发展森林旅游和民宿游。

红色记忆，位于长岗村，是东岔抗日根据地所在地，生态优越，适合发展民俗文化、红色文化旅游。

07 关于我们

集安经济开发区管理委员会作为市政府派出机构，致力于引进符合集安市城市定位、产业政策的投资项目与人才团队，倾力为投资者提供优质、专业的政府服务，助力开发区内企业发展壮大，是投资者来集安投资发展的贴心顾问。

我们的服务

1. 提供投资环境、产业扶持政策、优质招商项目等相关信息；
2. 协助投资者来集安开展考察、投资洽谈等活动；
3. 介绍合适的本地合作伙伴，推动企业间项目对接；
4. 全程跟踪服务重大投资项目，提供咨询、优惠申请、企业选址等专业服务；
5. 为外来投资者在集安发展提供优质服务等。

联系我们

地址：吉林省集安市清河镇

电话：

邮箱：

08 重点招商项目

集安经开区管委会积极构建以政府为主导，行业骨干企业和外来企业为纽带，各类行业协会、中介组织和社会各界等力量为有效补充的多元化招商体系，园区化招商、产业化招商、专题化招商三管齐下。

以集安经济开发区清河新区为招商引资的载体和平台，“筑巢引凤”，发挥新区产业扶持政策优势，吸引上规模、上档次的大项目落户新区。

将“单项目招商”与“产业链招商”相结合，挖掘清河新区以人参为优势和特色的医药、保健品、化妆品等发展潜力，完善产业链上下游配套环节，积极吸引龙头企业、骨干企业入驻。

将“政府招商”和“社会招商”相结合，充分利用多方资源，精心储备招商项目，走专题化招商的路子。

一、道地长白山中药材精选炮制项目

1 项目背景

长白山地区是我国北药最重要产区，素有“世界生物资源宝库”之称，被联合国命名为“人类与自然保护圈”，是中国三大中药材基因库之一。长白山区药用生物资源多达 443 科 2790 种，数量上居全国前列，蕴藏量极大，而且质量优良。在全国重点普查的 363 个药材品种中，吉林省有 137 种，占 37.7%。蕴藏量占全国 50% 以上的药材品种有 40 余个，占全国常用药材品种的 1/5。其中人参、鹿茸、刺五加、关龙胆、北细辛、林蛙油等药材道地性突出，质量优良，产量居全国之冠，远销世界 50 余个国家和地区。

近年来，随着大健康产业强势崛起，以及对中医药治未病、治慢性病作用的认同，市场对道地中药材的需求猛增。特别是以人参（人工种植）为代表的一批道地中药材被列入新资源食品目录，极大地扩展了道地中药材的应用范围。加之非林地人参种植等先进生产技术推广普及，道地中药材产量大幅增长，长白山地区道地中药材呈现产销两旺的良好发展态势。

众所周知，中药材需经过炮制方可入药，以起到去除杂质和非药用部分、减毒增效、改变药物性能或功效或归经、改变药物某些性状以利贮存和制剂、矫臭矫味以便于服用等作用。经炮制而成的中药饮片方可入药，或用于制药、化妆品、保健食品等领

域。

然而，与快速发展的道地中药材生产相对应的道地中药材精选炮制等产地初加工却未能跟上产业快速发展步伐。除一些大型药企，如康美、益盛等通过自建种植基地、自建炮制加工车间按规范对中药材进行炮制，实现全产业链发展外，在生产端，大部分药农对生产的中药材都是经简单分拣、晾晒干燥之后销售，规模小、炮制不规范、包装仓储条件简陋，质量控制困难，影响了道地中药材药效，同时也造成极大的浪费；在市场端，中小药企、保健品、化妆品企业或无力自建炮制车间，或因所需中药饮片种类多、单品种需求量少，自建炮制车间利用率低不经济等，需大量从中药材市场采购中药饮片。因此，建设中药材精选炮制项目，开展道地中药材规范化炮制和标准化仓储，打通道地中药材生产和精深加工之间的瓶颈，就十分有必要，也极具投资价值。

2 市场分析

在清河新区（清河镇）建设道地长白山中药材精选炮制项目市场前景看好。

一是位于道地中药材主产区腹地，中药材产量大，炮制加工需求迫切。吉林省早在 2000 年就在科技部支持下建设了国家第二个现代中药产业基地——吉林国家中药现代化科技产业基地，全省分三批在 19 个县（市）建立了五味子、林蛙等 22 个品种 36 个道地优良中药材的 GAP 基地，核心区面积达 30 万亩，示范性种植面积发展到 65 万亩。目前东北长白山地区道地中药材

药健康产业作为全省新的支柱产业培育，形成了通化国家医药高新技术产业开发区（通化医药城）、长春国家生物产业基地及梅河口、敦化、辽源、白山、吉林、四平六个特色医药产业基地（园区），聚集了以修正、万通、东宝、金马、茂祥、康美新开河、益盛、红五味、博祥等数百家医药生产企业和流通企业，形成对中药饮片的庞大需求。在集安清河新区建设专业化的道地中药材精选炮制项目，作为上述“一区一基地六园区”内数百家现代中药生产企业的第一生产车间，为各大药企批量化生产供应优质道地中药饮片，产品销路广阔。

三是位于北药流通中心、国家医药局“全国十大中药材市场”之一——清河人参市场所在地清河镇，道地长白山中药饮片流通量大，辐射供应全国中药饮片市场。东北地区中药材年交易量在32万吨以上，集中在清河人参交易市场、万良人参交易市场、通化快大茂人参交易市场、哈尔滨三棵树中药材交易市场、辽宁北方中药材交易市场等几个较大中药材市场。其中清河人参市场闪身交易规模约占全国山参交易总量的80%，2017年交易额高达27亿元。现已引进战略投资者江苏奥洋集团，打造东北中药材物流基地，将对清河道地长白山中药材交易流通形成巨大的拉动效应，需要有高质量、大规模的中药饮片炮制厂家方可满足需求。

3 技术分析

中药饮片炮制历史由来已久，炮制技术成熟。1988年国家

卫生部药政管理局就组织编撰出版了《全国中药炮制规范》，收载 554 种常用中药及其不同规格的炮制品（饮片）。此外，吉林、辽宁、黑龙江等各省也都制定了省级中药饮片炮制规范等技术文件。2013 年起，国家药典委员会按照国家食品药品监督管理局部署，进一步编制了《全国中药饮片炮制规范》，目前已有 92 个品种通过审核。因此，建设中药材精选炮制项目，有完整的技术标准可供遵循。

从炮制工序来看，一般要经过挑选、清洗、切片、（烘、炮、炒、泡、漂、蒸、煮）、成品、入库几道工序，目前均已有自动化设备可供选择使用，可以满足大规模连续生产需要。中药炮制在技术、标准、设备等方面不存在问题。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）。

5 建设内容与规模

该项目预计用地面积 3.5 万平方米，新建建筑面积 3 万平方米，包括中草药保鲜储藏库、分选清洗车间、切片车间、炮制车间、干燥车间、饮片成品库、辅助用房、水处理间等。项目建成后，可实现年炮制加工各类中药饮片 2 万吨的规模。

6 投资估算

本项目总投资计划 15000.00 万元，其中：建设投资 13000.00 万元，建设投资大体包括：土地费用、土建工程费用、设备费用、

场区绿化、道路硬化停车场建设等；流动资金 2000.00 万元，用于原材料、人员工资及生产的其他费用等。

表 2-2 项目总投资汇总一览表 单位：万元

序号	费用名称	投资额	占总投资的比例%	备注
1	建设投资	13000.00	86.67	
2	建设期利息			
3	流动资金	2000.00	13.33	
4	项目总投资 (1+2+3)	15000.00	100.00	

7 财务评价

该项目预计年营业收入 22560 万元，年利润 6768 万元。投资回收期 5 年（税后，含建设期 1.2 年），投资利润率 26.3%。

表 2-3 主要财务效益预测指标一览表

序号	名称	单位	指标	备注
1	销售收入	万元/a	22560	正常年
2	利润总额	万元/a	6768	正常年
3	全部投资财务内部收益率	%	22	所得税后
4	财务净现值 (Ic=10%)	万元	7498.6	所得税后 (运营期 10 年)
5	全部投资回收期 (税后)	a	5	包括建设期 1.2 年
6	投资利润率	%	26.3	

说明：表中“万元”均为人民币

8 社会评价

该项目是一个连接长白山道地药材种植与现代中药等健康产品生产的关键项目，既能解决道地中药材因炮制、保存不规范不标准而造成药材品质降低甚至霉变损失等问题，又能解决中小

药品、保健品、化妆品等健康产品生产企业家家户户投资建设炮制车间带来的产能浪费等不经济性，通过强化社会化分工形成集群效应，实现医药健康产业发展目标，还可增加大量就业岗位，社会效益显著。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

二、道地长白山中药材有效成分提取项目

1 项目背景

中药材有效成分就是指道地中药材经定向工艺加工提取而获得的含特定有效成份的物质。中药材有效成分是现代中药制剂的主要原料，还可应用于食品工业、营养补充剂、保健食品、化妆品等行业，是天然医药食品保健品市场上的核心产品。按照提取有效成份不同，形成甙、酸、多酚、多糖、萜类、黄酮、生物碱等；按照性状不同，可分为植物油、浸膏、粉、晶状体等。

数千年以来，中药材都是以炮制的中药饮片的形式入药或用作功能型食品保健品使用。对其有效成分的分离提取和应用研究，则是近几十年来伴随中药现代化而诞生的重要领域，是兼于医药、精细化工、农业等行业之间的一个交叉行业。尽管十九世纪初欧洲一些国家就开始着手生产并应用植物提取物，但那时由于技术设备等原因还只是盟芽状态，不成规模，更谈不上够成一个产业。直到二十世纪八十年代初，全世界范围内掀起一股“回归自然”的狂潮，人们在认识到化学合成药物的副作用之后对纯天然的植物药产生一种安全感，加之技术和设备方面进入了可行性与实用性阶段，从而使得中药材有效成分提取物的发展迅猛而势不可挡，随之德国、英国、美国、意大利等国家就已经开始着手规模化生产植物提取物并用于健康食品，但植物提取物的真正兴起还是在1994年美国的DSHEA(Dietary Supplement Health and Education

Act of 1994)发布之后，美国 FDA 正式接受植物提取物作为一种食品补充剂(A Dietary Supplement)使用，使得植物提取物的发展速度与规模又上了一个台阶。

随着研究不断深入，越来越多的中药材有效成分被确定和提取应用，如人参中的人参皂甙、人参多糖；五味子中的五味子素等等。特别是 2015 年我国科学家屠呦呦凭借从青蒿中分离出的抗疟药青蒿素获得诺贝尔生理学 and 医学奖，更是成为中药有效成分提取及中药现代化的成功典范。

目前，国外许多大型企业和研究机构已将中药材有效成分作为重要的药品、保健品、食品添加剂、化妆品、高级饮料开发方向，并不断有有效成分品种被鉴定批准使用。从而导致了中药材有效成分分离纯化的强烈需求。

我国对中药材有效成分的分离纯化研究起步较晚，全国生产企业约有 30 多家，但规模较小。与国外同行相比，我国企业技术装备水平落后，基本上还停留在水煮醇提的传统工艺上，产品质量的均衡性、稳定性不高，且成本高、效率低。为此，我国中药材有效成分的分离纯化急需高技术和产业化支持。建设专门的中药材有效成分提取项目，一是能够提高设备利用效率，单一品种提取物需求量大，设备利用率高；不同中草药有效成分类似，如均含有多糖类有效成分，可以通过调整参数实现设备通用，提高设备利用效率。二是多种有效成分联合提取，提高原料产出(如人参中同时把人参皂甙、人参多糖等功能成份提取出来，甚至可

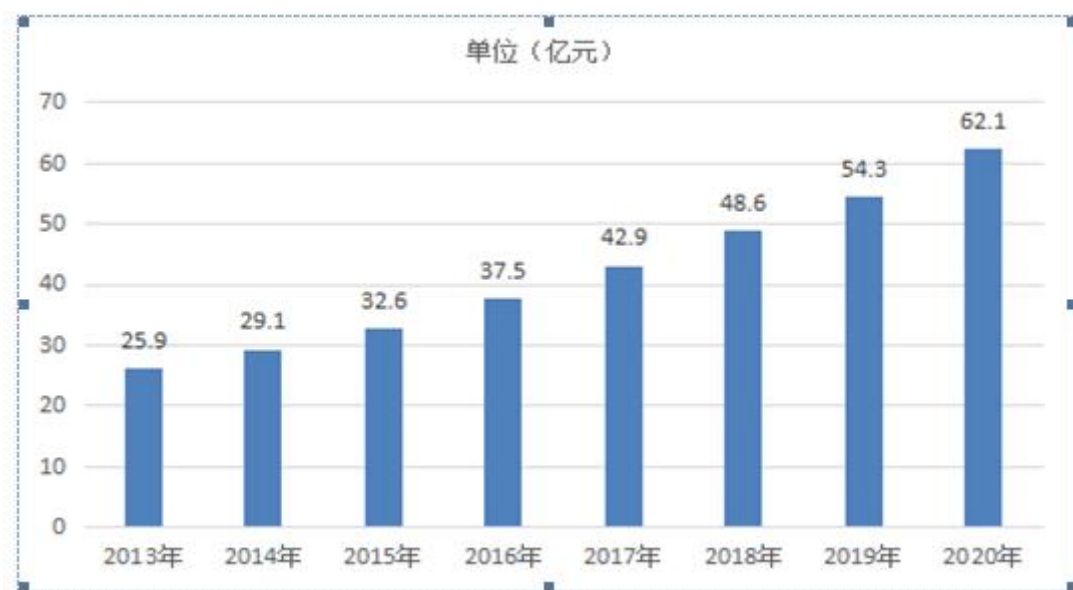
以做到进一步提纯单体), 从而增加经济性。

2 市场分析

中药材有效成分提取物市场跟植物药市场是息息相关, 全球植物药市场发展速度为 10%~20%, 全球植物药材有效成分提取物市场发展速度为 15%~30%。而来自中国医药保健品进出口商会的统计数据显示, 2014 年我国植物药有效成分提取物出口 17.78 亿美元, 占我国中药产品出口 49.48% 的份额, 同比增长 25.88%。近年来, 有效成分提取物占我国中药类出口额比重越来越大, 远高于我国医药保健品和中药类产品的出口增速, 已成为中药类产品出口中发展最为迅速的一个新贵产业。

目前, 中药材有效成分提取物的应用领域正在不断扩展, 已广泛被用做药品原料、保健功能食品、食品添加剂、化妆品、饲料添加剂、植物源兽药、植物源农药等。国内中药有效成分提取物行业市场有着良好的发展潜力, 未来几年随着生产技术创新力度的加强, 下游市场需求的拉动, 预计到 2020 年中药有效成分提取物市场规模将达到 62.1 亿元。

2013-2020 年我国植物药提取物市场规模预测分析



国内的中药材有效成分提取物应用市场处于形成期，以保健食品企业为主的一些企业、科研机构及高等院校已直接购买有效成分提取物用于生产或研究开发。尤其是在食品、化妆品、饲料添加剂、兽药和植物农药、中成药等领域应用广泛。国内的中药材有效成分提取物销售主要集中在保健食品企业，应用于胶囊、片剂、口服液、保健酒等产品中。主要品种与常用的保健食品原料相对应，如人参、银杏叶、五味子提取物等。

目前随着社会对食品药品安全的关注与日俱增，对来自道地中药材中的活性有效成分的开发利用也越来越重视。实际上在祖国中医药理论指导下，有一大批食用安全、有一定营养疗效功能的中药材有效成分提取物已经作为原料以各种方式制作成营养功能食品、保健食品进入了人们的生活，并将起到越来越重要的作用。随着工业技术与规模化生产的发展，未来国内市场将由形成期向成熟期迈进，市场销售每年将以超过 30% 的速度向上递增。

从微观层面看，在清河新区（清河镇）建设道地长白山中药材有效成分提取项目市场前景看好。

一是位于道地中药材主产区腹地，中药材产量大，开展有效成分提取原料丰富。吉林省早在 2000 年就在科技部支持下建设了国家第二个现代中药产业基地——吉林国家中药现代化科技产业基地，全省分三批在 19 个县（市）建立了五味子、林蛙等 22 个品种 36 个道地优良中药材的 GAP 基地，核心区面积达 30 万亩，示范性种植面积发展到 65 万亩。目前东北长白山地区道地中药材产销合一已形成较大规模，建立了一批道地中药材 GAP 种植基地。仅集安本市人参年产量就达 2600 吨，五味子年产量 600 吨。周边县市也都是北药主产区。据调查，2017 年东北地区（主要是长白山地区）人参产量约 22010 吨，西洋参产量 3000 吨，北五味子产量 2080 吨，关龙胆 1320 吨，平贝母 9600 吨，林蛙油 200 吨，淫羊藿 1810 吨，刺五加 2500 吨，桔梗 3000 吨，关防风 1000 吨，此外还有鹿茸、细辛、柴胡、黄芪、龙胆草、黄精等一批产量较大的道地中药材，可满足建厂原料供应。



二是毗邻通化医药城（通化医药国家级高新区）等中药材有效成分需求中心，对优质道地中药材有效成分提取物需求量大。吉林省委省政府将医药健康产业作为全省新的支柱产业培育，形成了通化国家医药高新技术产业开发区（通化医药城）、长春国家生物产业基地及梅河口、敦化、辽源、白山、吉林、四平六个特色医药产业基地（园区），聚集了以修正、万通、东宝、金马、茂祥、康美新开河、益盛、红五味、博祥等数百家医药、保健品、化妆品生产企业，形成对中药材有效成分提取物的庞大需求。在集安清河新区建设专业化的道地中药材有效成分提取项目，作为上述“一区一基地六园区”内数百家现代中药、保健品、化妆品生产企业的第一生产车间，为各大企业批量化生产供应优质中药

材有效成分提取物，产品销路广阔。

三是充分发挥规模优势，较各企业自建提取分离车间更具市场竞争力。总体来看，中药材有效成分可分为甙、酸、多酚、多糖、萜类、黄酮、生物碱等类型，同类有效成分分离提取工艺设备基本相同，可通过调节生产参数实现设备通用，其工艺设备产能利用率较各企业自建提取分离车间更加经济。同时还可通过为下游药品、保健品、化妆品等生产企业提供配套，减少下游企业固定资产投资等，充分发挥产业集群优势，增强产业竞争力。

3 技术分析

中药有效成分的高效提取和分离是现代中药生产的关键与前提。中药材有效成分生产过程一般包括：提取、浓缩、纯化干燥和制剂等。经典的提取分离方法有：溶剂提取法、水蒸汽蒸馏法两种。溶剂提取法又有浸渍法、渗漉法、煎煮法、回流提取法、连续提取等。分离纯化方法有，系统溶剂分离法、两相溶剂萃取法、沉淀法、盐析法、透析法、结晶法、分馏法等。除此之外，近年应用于中药提取分离中的高新技术还有：超临界流体萃取法、膜分离技术、超微粉碎技术、中药絮凝分离技术、半仿生提取法、超声提取法、旋流提取法、加压逆流提取法、酶法、大孔树脂吸附法、超滤法、分子蒸馏法等。总体来看，中药有效成分提取制剂技术较为成熟。中国国际科技促进会等每年组织重要有效成分提纯、浓缩与质量控制技术交流研讨会等，开展新技术、新工艺、新设备推广应用。

本项目根据各类中药材有效成分不同，选用不同的提取工艺技术。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）。

5 建设内容与规模

建设内容及规模可多种中药材有效成分联合提取，也可专门建设人参（西洋参）多糖、人参皂甙、五味子素等单一大品种中药材提取物生产项目。具体建设内容及规模可根据投资及生产需求确定。本项目以人参、西洋参、五味子、短梗五加等道地中药材有效成分提取为例估算。

建设规模年生产人参多糖 400 吨、西洋参多糖 400 吨、五味子提取物（五味子素）100 吨、短梗五加提取物 100 吨，年可实现销售收入 75000 万元。

建设内容总用地面积 10 万平方米，建筑面积 10 万平方米，购置相应生产设备等。

6 投资估算

项目总投资 36195 万元，其中建设投资 27345 万元。

表 1：项目总投资汇总一览表

单位：万元

序号	费用名称	投资额	占总投资的比例%	备注
1	建设投资	27345.00	75.55	
2	建设期利息			

序号	费用名称	投资额	占总投资的比例%	备注
3	流动资金	8850.00	24.45	
	项目总投资(1+2+3)	36195	100.00	

7 财务评价

项目达产后，年销售收入 75000 万元，利润 10768 万元，投资回收期 5 年（税后，含建设期 1.5 年），投资利润率 28%。

表 2: 主要财务效益预测指标一览表

序号	名称	单位	指标	备注
1	营业收入	万元/a	75000	正常年
2	利润总额	万元/a	10768	正常年
3	全部投资财务内部收益率	%	26	所得税后
4	财务净现值 (Ic=12%)	万元	34516	所得税后
5	全部投资回收期 (税后)	a	5	包括建设期 1.5 年
6	投资利润率	%	28	

说明：表中“万元”均为人民币

8 社会评价

该项目既可解决药品、保健品、化妆品等生产企业各自为战建设中药材有效成分提取生产车间和生产线产能利用率不高的问题，又可通过同一中药材多种有效成分联合提取解决单个企业受提取工艺等限制只能进行某一类有效成分提取而造成其他有效成分浪费的问题，还可通过分工协作大幅降低现代中药、保健品、化妆品等企业投资，降低创业和新产品生产成本，促进创业，具有良好的社会适应性。

9 项目合作方式

独资或合资建设。可筛选单个大品种中药材有效成分提取建设项目，也可根据有效成分性质建设标准化提取生产线进行多种中药材有效成分提取。

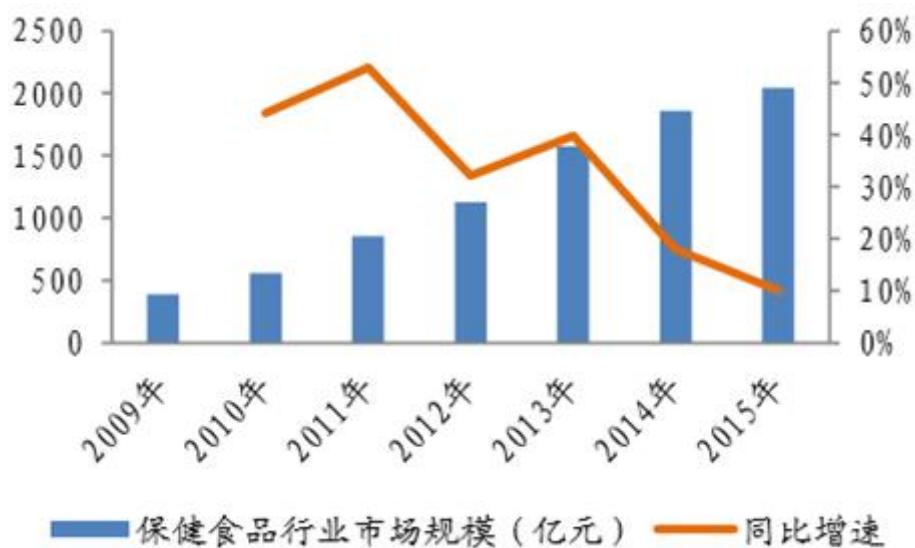
三、集安保健品 GMP 专业孵化器建设项目

1 项目背景

保健品是保健食品的通俗说法。GB16740-97《保健(功能)食品通用标准》第 3.1 条将保健食品定义为：保健(功能)食品是食品的一个种类，具有一般食品的共性，能调节人体的机能，适用于特定人群食用，但不以治疗疾病为目的。保健品可分为两种，一种是特定保健功能食品，即为调节人体机能，适应于特定人群食用；另一种是营养素补充剂，即为：以维生素，矿物质为主要原料的产品，以补充人体营养素为目的的食品。

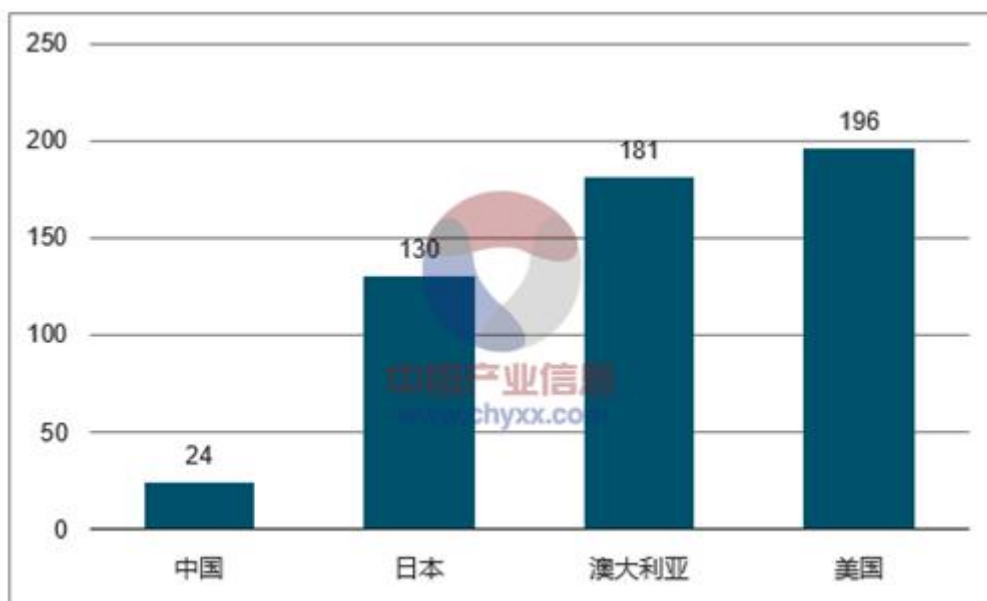
我国的健康食品产业兴起于 20 世纪 80 年代，经过 30 多年的发展，我国保健食品产业已形成一定规模。近年来，随着老龄化进程加速，以及人们生活水平提升，公众对健康产品的需求快速增长，特别是保健品市场增长迅速。从 2005 进入快速发展阶段开始，中国保健食品行业市场规模增长突飞猛进。从 2009 年的不足 400 亿元，到 2015 年突破 2000 亿元，7 年的时间市场规模翻了 5 倍。但是比较主要发达国家，中国人均保健食品消费仅为 24 美元，是日本的五分之一，澳大利亚的七分之一，美国的八分之一，未来整个行业还有相当大的提升空间。

2009-2015 年中国保健食品市场规模



数据来源：公开资料整理

2015 年主要国家保健食品人均消费（美元）



数据来源：公开资料整理

根据阿里研究院 2016 年中国跨境电商发展报告，营养保健品成为拉动中国跨境电商零售进口的三大主营产品类之一，并且仍以年均 37% 的速度增长。特别是具有特定功能的保健食品，更是

受到消费者追捧。其消费群体愈加低龄化，购买力更强。根据阿里零售平台数据，仅搜索“失眠”的用户，年龄在18-35岁的青年用户比例就达到80%，安神补脑类保健品成为这类人群人气指数最高的商品。中国消费者平均用于保健品方面的花费占其总支出的0.07%，而欧美国家的消费者平均用于保健品方面的花费占其总支出的25%，相差甚远，充分说明我国保健食品市场发展潜力巨大。

集安地处长白山区，有丰富的道地中药材资源，特别是以百草之王人参为代表的一批传统中药材进入新资源食品目录，为特定功能保健食品开发生产创造了良好条件。在集安投资生产含有人参、林蛙、五味子等有效成分的保健食品，天然具有长白山生态原产地优势，更符合当前消费升级趋势。建设保健品专业孵化器（标准化代工厂），可有效降低保健品领域创业团队创业成本和风险，吸引有配方、有潜力的中小保健品生产企业入驻，形成产业集群。

2 市场分析

保健食品的生产需通过GMP认证，监管十分严格，目前其生产方式主要有三种，一是保健品生产企业自行建厂生产，二是委托专业的代工厂生产，三是委托医药企业生产。对有保健食品专利、批号等的创业团队而言，基于产品市场销售情况的不确定性，自行投资建厂生产风险较大，入驻专业孵化器委托具备生产条件的代工厂生产就成为首选。

另外，根据统计数据，国内保健食品行业中，投资总额 1 亿元以上的大型企业仅 1.45%，投资总额 5000 万元至 1 亿元之间的中型企业占 38%；投资总额 100 万元至 5000 万元的企业占 6.66%；投资在 100 万元以下的小型企业占 53.89%。而这些小企业基本都无法满足 GMP 生产标准。随着食品安全监管力度加大，占保健食品生产企业一半以上的小型企业都需要在扩大投资建厂生产和入驻孵化器委托代工生产之间做出抉择，显然后者更为稳妥。这也为保健品专业孵化器（标准化代工厂）的建设提供了充分的需求。

目前，集安市创业氛围十分浓厚，仅 2017 年至今就新增人参相关企业 148 户。而集安市境内乃至整个吉林东部地区尚无保健品专业孵化器（标准化代工厂），该项目的建设，将赢得先机。

3 技术分析

目前市场上生产销售的保健食品产品剂型包括胶囊、片剂和粉剂、口服液、颗粒冲剂、茶剂、酒剂等，其中胶囊类产品占据了主要优势，其次为片剂和粉剂。总体来看，由于胶囊、片剂、口服液剂型在准确定量、长时间保质等方面存在优势，更符合保健食品定量食用、质量稳定的要求，所以保健食品剂型以胶囊、片剂、口服液等药品剂型为主，占了近 70%，而茶剂、酒剂等具有一般食品形态的产品比例较小。

而正因为保健食品产品剂型相对固定，生产工艺流程较为相似，设备成熟，所以，通过调整生产参数或者更换压片、包装等

模具，就可实现同一剂型生产线通用，因此建设专门的保健食品孵化器（标准化代工厂）在技术上是完全可行的。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）。

5 建设内容与规模

该项目占地面积 5 万平方米，总建筑面积 4 万平方米，按 GMP 标准建设标准化生产车间 8 栋，综合办公楼 1 栋，原材料、成品及包材库各 1 栋。配套安装胶囊、片剂和粉剂、口服液、颗粒冲剂、茶剂、酒剂等剂型保健品生产设备。

6 投资估算

计划投入 2 亿元，全部用于建设投资，主要包括土建工程费用、公用工程配套设备费用、场区绿化、围墙、大门、场区道路及停车场等设施建设，满足入驻企业的生产需求。

7 财务评价

本项目采用租赁的方式，通过收取租金来维持管理人员工资及日常维修等工作。

8 社会评价

保健品市场已经成为投资热点，吸引了越来越多的创业团队。而不同于互联网、金融等轻资产创业领域，从事保健品开发、生产和营销，在生产环节需要厂房设备等大量固定资产投资，并且

需要建设洁净厂房满足 GMP 生产标准，在一定程度上制约了创新创业。建设保健食品专业孵化器（标准化代工厂），则可解决问题，使创业团队轻装上阵，将重心放在产品开发和市场营销上，促进保健品领域创业创新。

同时，道地长白山中药材有效成分提取项目也在重点招商项目范围内，可为本项目提供充足的原料供应，实现集群发展，有利于保健品生产。

目前，从国家到省市都十分重视创业孵化基地建设，给予了大量扶持政策。仅吉林省就已建成创业孵化基地 84 个，其中国家级创业孵化基地 7 个。该项目符合创新创业政策，建成后可争取相关扶持政策，带动大众创业万众创新，促进吉林东部地区发展大健康产业，实现绿色转型。

9 项目合作方式

独资或合资建设。可根据孵化需求分期建设。

四、林下野山参古方保健酒开发项目

1 项目背景

人参从其种植环境上可分为采伐迹地、非林地及林下。随着天然林全面禁伐政策实施，利用采伐迹地种植人参已成为历史。非林地（农田）种参和林下参成为最主要的生产方式。目前，吉林省人参、西洋参种植面积分别稳定在 4500 万平方米和 1000 万平方米，鲜参总量分别稳定在 2.2 万吨和 3000 吨；林下野山参播种规模 7.5 万公顷，年产量达到 10 吨。

林下野山参是指播种在山林中自然生长的人参，种植周期长，参龄不小于 15 年，产量低，更凸显其珍贵。集安作为长白山人参最优质产区，林下野山参留存面积已达 1 万公顷（15 万亩），其中部分企业林下野山参种植面积逾万亩，参龄 15 年以上野山参已进入采收期，且能连续供应，具备进行产业化深加工开发条件。如集安天力生态农业有限公司现有林下参 1.5 万亩，其中 8~18 年林下野山参 2 亿多株，总价值 62 亿元以上；吉林白山传奇健康药业有限公司现有林下野山参基地 3 万多亩，从种苗到 20 年的野山参多达数亿株。

集安本土林下野山参种植企业在产业链上游种植环节具备优势，而在林下野山参产品开发、深加工、市场营销等方面成为短板，均有意愿寻找合作伙伴，向野山参深加工产品开发、市场营销等产业链下游延伸。而源自古方的保健酒就成为林下野山参

重要的开发方向。

初步研究，源自中医药养身保健经方验方，以野山参为主要原料的保健酒类产品有：具有美容养颜保健功效的**乌须黑发酒**、**固本酒**、**补血顺气酒**等；具有强身健体保健功效的**人参茯苓酒**；具有健脑益智保健功效的**补气养血酒**等；具有补肾壮阳保健功效的**种子延龄酒**等；具有延年益寿保健功效的**参茸补血酒**、**神仙延膏酒**等。本项目可从其中筛选若干进行开发。

2 市场分析

由于林下参生长于纯野生环境，在生长过程中自然淘汰率高，生长缓慢，只有参龄超过 15 年的林下参才能称之为野山参。因此，野山参产量低而稳定，成为参中珍品，平均每株售价 800 元以上。以野山参为主要原料开发而成的野山参古方保健酒等健康产品，因其纯天然、高功效、稀缺性而受到高端商务人群青睐，适合直销、会员式定制销售等模式，前景看好。

3 技术分析

纯粮酿酒技术在我国已十分成熟，而利用人参等中药材制作药酒也由来已久。在前述乌须黑发酒、固本酒、补血顺气酒、人参茯苓酒、补气养血酒、种子延龄酒、参茸补血酒、神仙延膏酒等经方验方基础上进行二次开发，挑选质量上佳的野山参及配伍道地中药材，批量化生产古方人参保健酒，在技术上完全可行。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）

5 建设内容与规模

为保证林下野山参古方保健酒的品质和功效，需自建酿酒车间、道地中药材古法炮制车间及古方保健酒制作灌装车间、仓库等设施，购置相应生产线。年产野山参古方保健酒 200 吨（40 万斤）。

6 投资估算

项目估算总投资 4000 万元，其中建设投资 2000 万元，流动资金 2000 万元。

7 财务评价

该项目预计年营业收入 4000 万元，年利润 2000 万元。投资回收期 4.67 年（税后，含建设期 2 年），投资利润率 50%。

表 2：主要财务效益预测指标一览表

序号	名称	单位	指标	备注
1	销售收入	万元/a	4000	正常年
2	利润总额	万元/a	2000	正常年
3	全部投资财务内部收益率	%	30	所得税后
4	财务净现值（Ic=10%）	万元	4146	所得税后 （运营期 10 年）
5	全部投资回收期（税后）	a	4.67	包括建设期 2 年
6	投资利润率	%	50	

说明：表中“万元”均为人民币

8 社会评价

该项目建成投产后，可充分发挥集安及其周边县市林下野山参资源优势，提高野山参附加值，实现农村一二三产业融合发展，促进当地经济发展。总体而言，该项目是将集安长白山林下野山参资源优势转化为为经济优势的重点方向，其经济效益、社会效益及环境效益是十分可观的。

9 项目合作方式

独资或合资建设。优先选择集安天力生态农业有限公司、吉林白山传奇健康药业有限公司等集安本土林下野山参种植企业合作。

五、黑参系列保健品研发生产项目

1 项目背景

黑参是以长白山人参为原料，运用联合工艺制作而成。黑参从根本上改变了人参的成分组成，大量生成了原参中含量较低的 Rg3、Rh2、Rk1 等珍贵次生皂苷，并且使蛋白质分解为人体极易吸收的氨基酸，同时极大程度的提高了多糖类物质和多酚类物质的含量，是与传统品项白参、红参并列的全新品项。目前国内已有企业成功开发黑参常温定向提取技术，所产黑参品质大大超越韩国国宝人参产品“黑参正果”，在无需任何添加的条件下使产品口感醇厚独特，酸甜适中，可直接入口，量化标准，并且没有食用后上火等不良反应，极大的扩宽了人参类保健品服用人群。

“黑参”具有极强的产品延伸性，可为医药、保健品、食品、生物科技等多个领域提供基础性高品质原料；也可直接生产黑参固体饮料、代用茶、饮品、胶囊等多个产品，可满足不同群体的要求。近年来，吉林省人参、西洋参鲜参总产量分别稳定在 2.2 万吨和 3000 吨，为“黑参”系列保健品生产提供了充足原料。

2 市场分析

韩国人参消费 80%以上用于食品中，主要以人参小吃、人参茶、人参饮料等食品形式进入消费终端市场，共计 600 余个品种。而我国人参产业以生产人参生药材原料为主，占整个产业的绝大部分份额。2012 年 9 月，人参作为新资源食品获批，从政策上

为我国人参产业的发展提供了保证。截止 2018 年 9 月，获得国家食品药品监督管理局批准在国内销售的的人参类保健品共计 221 种，涉及人参饮料、人参可乐、人参口服液、人参酒、人参茶等多个品种，非常符合消费者重视饮食保健的心态，涵盖了“健脾胃、润肠通便、补肝肾、养血安神、抗疲劳、补气血、养颜、增强免疫力、降脂、降血糖”等功能。

随着我国人民生活水平的提高，老龄化人群的日益增大，自我保健意识增强以及中国人参加工业快速发展，国内人参产品需求量仍在快速增长。黑参及其系列保健品作为与白参、红参并列的第三大全新品类，以其高有效成分含量、高保健功效，必将引来爆发式增长，市场前景十分看好。

3 技术分析

黑参生产加工已有成熟工艺技术，通过将清洗后的人参先进行破壁蒸煮处理，再进行干燥，之后在控制温度和湿度以及 pH 值，通过蒸制，真空干燥，复蒸，定向发酵，晾晒至一定水分，再次发酵处理，从而制备得到黑参，其中人参皂苷 Rg3 成分较之原料鲜参含量提高 40%，多酚类物质含量较之原料鲜参含量提高 55%，并且该方法不受自然条件影响，可大规模批量生产，口感甜糯，黑参产品的质量可控，适合规模化生产。

黑参有效成分提取采用常温定向提取技术。它可以在常温条件下，运用超高压，以水和醇等溶剂，提取中药有效成分，这种方法提取率高，提取速度快，并且所得产品品质极高，由于运

用的是常温提取工艺，保留了中药材所有有效成分和活性物质，尤其是提取热敏性中药材，是传统工艺无法比拟的。

具体工艺流程如下：

(1) 黑参加工

鲜参分级挑选→清洗→细胞破壁处理→晾晒→装盘入发酵室→控制温度 55℃、湿度 80%条件下发酵 30 天→成品包装

(2) 黑参礼盒加工

黑参制成品→精选分级→整形→入袋抽真空封装→装礼盒→包装入箱为成品

(3) 黑参养生茶加工

黑参制成品→挑选分级→烘干→粉碎→分装为独立小包装→装盒→包装入箱为产品

(4) 黑参口服液加工

黑参制成品→挑选分级→粉碎→提取有效物质→和其它成分混合搅拌→口服液灌装→消毒→分检装盒→装箱为成品

(5) 黑参多糖软胶囊加工

黑参制成品→挑选分级→粉碎→提取黑参多糖及皂苷成分→和其它成分混合搅拌→制粒→分检包装入瓶→包装入盒→装箱为成品

(6) 黑参颗粒冲剂加工

黑参制成品→挑选分级→粉碎→和其它成分混合搅拌→制颗粒→烘干→分装小包装→包装入盒→装箱为成品

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）

5 建设内容与规模

该项目建设原料库、生产车间、成品库、气调冷藏库、办公楼、食堂、研发中心、职工宿舍楼、展销中心等，总建筑面积 97360 平方米。购置相应设备。年生产黑参 1040 吨，年生产黑参礼盒、黑参养生茶、黑参口服液、黑参多糖软胶囊、黑参颗粒冲剂等保健品 2496 万盒。

6 投资估算

经估算，本项目总投资 12.86 亿元，其中建筑工程费 1.66 亿元，设备购置费 7.3 亿元，安装工程费 0.4 亿元，建设工程及其他费 2 亿元。流动资金为 1.5 亿元。

7 财务评价

项目达产后，可实现年经营收入 181480 万元，项目收益率 20%，投资回收期 3.5 年。

8 社会评价

该项目符合国家和省市产业政策，符合集安市产业发展规划要求，是集安市大力发展大健康产业，实现绿色转型发展的优先选择。该项目建成投产后，可充分发挥集安及其周边县市道地长白山人参资源优势，提高人参深加工水平，延伸产业链，提升价

值链，实现农村一二三产业融合发展，促进当地经济发展。同时，该项目与已建成投产的集安澳洋国际野山参交易中心、康美新开河人参产业园、益盛汉参人参产业园等项目和正在招商的道地中药材精选炮制项目、道地中药材有效成分提取项目、人参保健品GMP专业孵化器等项目具有良好的互适性，初期可选择入驻孵化器并依托上游项目采购原料完成保健品生产，将重心放在产品开发和市场营销上，实现轻资产运营；后期产品市场销路打开之后可选择自主建厂生产，实现纵向一体化，增强全产业链控制力。总体而言，该项目是将集安长白山人参资源优势转化为经济优势的重点方向，其经济效益、社会效益及环境效益是十分可观的。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

本项目可选择自建车间生产线生产黑参产品，也可选择入驻人参保健品GMP专业孵化器生产黑参养生茶、黑参口服液、黑参多糖软胶囊、黑参颗粒冲剂等产品。

六、人参美白抗衰老系列化妆品生产项目

1 项目背景

人参作为补益保健上品，其应用于美容护肤及治疗损容性疾病的历史悠久。在中国经典美容医书《千金方》、《圣济总录》和《鲁府禁方》均有含人参的美容方剂。明代《普济方》中人参不仅用于“泽面”等美容保健，而且还用于“面皴”、“面疮”等损容性治疗。在清代，人参成为当时尤其是清宫最为崇尚的美容养颜佳品，如《慈禧光绪医方选议》中的“五芝地仙金髓丹”。不仅如此，人参能理气补虚，是用于治疗黄褐斑的常用药之一，《张氏医通》记载“面尘脱色，为肝木失容，人参养荣汤”，并且一直沿用至今，在临床上具有良好的疗效。

随着中国消费者采用天然草本护肤的理念逐步完善和成熟，天然植物类化妆品已经成为最受欢迎产品。人参作为美容护肤佳品，不仅能够提高皮肤抗氧化酶活性、增加胶原蛋白含量、减少皮肤皱纹，还能保护紫外线引起的角质形成细胞以及真皮成纤维细胞损伤，并且能抑制黑色素生成达到美白作用，是目前使用最为广泛的植物化妆品原料。人参美容护肤活性物质及其功效研究如下。

人参美容护肤活性物质及功效研究

美容护肤功效分类		已报道的人参美容护肤活性物质及其功效			
抗皮肤老化	抗自然老化	人参根提取物	促进人真皮成纤维细胞中 Col-I 合成		
		人参总皂苷	提高 SOD/CAT 等抗氧化酶活性		
		Rb1、Rg1、Re 单体皂苷	提高人成纤维细胞增值，增加 Col-I 含量，降低 MMP-1，改善胶原代谢		
	抗光老化	抗角质形成细胞光老化	Rb1、CK 单体皂苷	促进 DNA 光损伤修复	
			红参提取物； 人参三醇组皂苷； Rb1、Rg1、CK、Rg3 单体皂苷	紫外线引起的角质形成细胞凋亡具有抑制作用	
			Rb1、Rb2、Rb3、Rg3 单体皂苷	提高 UVB 照射角质形成细胞 SOD、GSH 等抗氧化酶活性，降低 ROS 等自由基含量；降低 MMP-2 表达而抵抗光老化	
		抗成纤维细胞管老化	Rb1、Rb2、Rg1、Rb0 单体皂苷	降低 UVB 引起的成纤维细胞内氧化应激水平	
			Rb1、Rb2、Rd、Rg1、Rb0、CK 单体皂苷 20 (S) -人参原二醇	降低成纤维细胞内胶原水解酶 MMP-1、MMP-2、MMP-3 表达或活性延缓胶原蛋白降解达到真皮层光老化保护作用	
			美白功效	Rb1 (报道活性不一致)、Rg3 单体皂苷； 皂苷转化产物 Rh6、R4、R13； 人参果中 Rb2	抑制黑色素细胞内酪氨酸酶活性降低黑色素含量
				Rg1 单体皂苷	抑制黑色素瘤细胞增殖降低黑色素作用
皂苷代谢产物 F1	使人体皮肤黑色素含量下降，调控黑色素转运信号影响黑色素分泌而发挥功效				
人参叶中对香豆酸	抑制体外酪氨酸酶活性				

截止 2018 年 10 月，通过国家食品药品监督管理总局官方网站查询，以人参为主要功效成分的化妆品共有 226 个，主要有洁面乳、爽肤水、乳液、日霜、晚霜、精华、眼霜、面膜贴、睡眠面膜、眼膜贴、磨砂膏以及睫毛护理液、护发乳、洗发露等种类，用于抗皱、美白、保湿、去红血丝、祛除妊娠纹、睫毛护理等，

产品覆盖了各个年龄段女士以及男士、孕妇等人群。在这些产品中添加的主要为提取物，提取物主要来源于人参根以及叶/茎、果、花，极少数产品中加入的是人参皂苷，韩国人参化妆品则主要是红参或者生物转化人参提取物。

2 市场分析

化妆品市场又被称为“美丽经济”。经过 20 多年的迅猛发展，2016 年我国化妆品市场容量达到 3410 亿元人民币，从单个市场规模来看，已经超过日本成为仅次于美国的全球第二大化妆品消费市场。从 2012 年到 2016 年，我国化妆品市场年均复合增长率为 7.88%，近两年仍将保持 6%左右增长率，预计 2018 年化妆品市场规模将近 4000 亿元。



数据来源：中商产业研究院整理

同时，从人均化妆品消费额来看，我国还远远落后于很多发

达国家。2012 年美国、日本和韩国的人均化妆品消费额分别是中国的 15 倍、9 倍和 7 倍，化妆品人均消费水平仍存在极大的提升空间，这无疑会给化妆品企业带来很多发展机会。

从另一个角度“化妆品人口”数量看，国内化妆品市场也存在极大的增长潜力。全球著名化妆品跨国企业日本资生堂在中国提出核心“化妆品人口”概念，即按照以下标准来定义：1) 居住在城镇；2) 年龄大于 20 岁的女性；3) 年收入不低于 30000 元人民币。国内的核心“化妆品人口”数量从 2005 年的 2200 万人已增长到 2015 年的 2 亿人，2020 年将达到 4 亿人，远超日本 2010 年的 5600 万人核心“化妆品人口”数量。

中国核心化妆品消费人群（单位：万人）

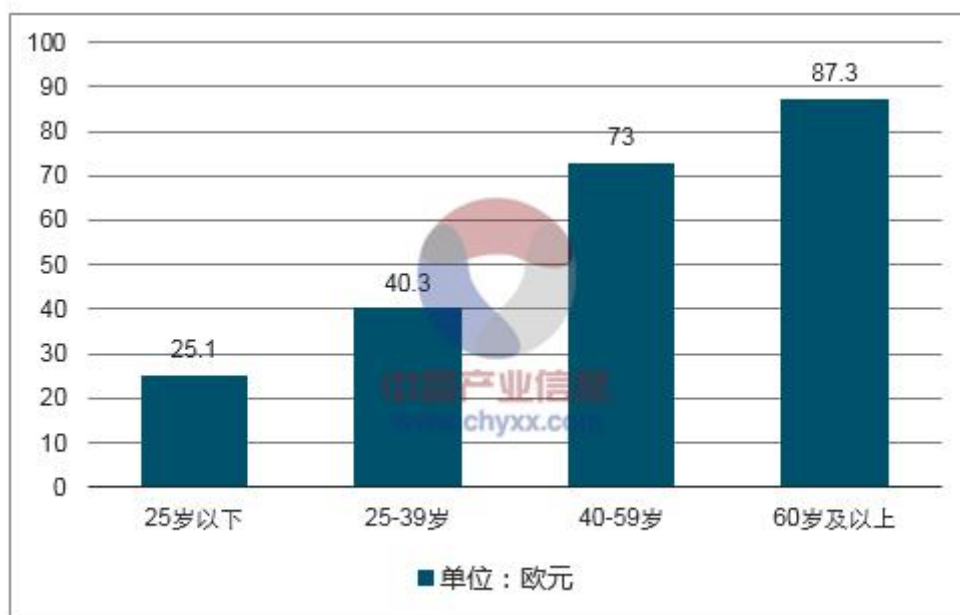


数据来源：公开资料、智研咨询整理

核心“化妆品人口”的成倍增长，必将带来化妆品市场的繁荣景象。在核心化妆品消费人群中不同年龄结构的化妆品消费需

求差异较大，人均消费金额也存在一定差距。欧洲 40-59 岁的女性面部护肤品的消费金额接近 25-39 岁女性的两倍，而 60 岁以上的女性几乎占了 34% 的面部护肤品市场。

欧洲女性年人均面部护肤品消费金额（单位：欧元）



目前国内化妆品消费者的人口结构、收入结构和消费习惯与发达国家相比有很大的差异，国内年轻女性在化妆品上的人均消费远高于老年女性，人均化妆品支出随着年龄步入中老年而迅速衰减。但这一现象随着化妆品消费理念的深入人心将会得到有效改善，也成为化妆品市场增长的强劲动力。

统计数据显示，国内获得化妆品生产许可证的企业有 3800 余家，国产化妆品种类接近 70 万种。前十大化妆品品牌市场占有率不足 50%，整体市场的集中程度不高。这也为新兴化妆品企业进入该行业创造了条件。

3 技术分析

化妆品指的是美容及个人护理品的概念，包括 12 大细分子品类，依次为：护肤品、护发产品、口腔护理品类、沐浴用品、彩妆、男士护理用品、婴幼儿与儿童专用产品、香水、防晒用品、止汗香体、脱毛产品、套装/组合。目前，国内外各品类化妆品生产工艺技术、设备等都已相当成熟。技术难点和重点在于开发出美容功效明确、品质稳定可控的化妆品产品。人参美容功效毋庸置疑。

北华大学吉林省中药生物技术创新中心姜锐教授、长春中医药大学附属医院中医药研究中心孙立伟教授、长春中医药大学医药与生物工程研究分开发中心赵大庆教授团队利用生物转化、膜分离等多种制备纯化技术建立了人参中多种有效成分的规模化制备技术，并且采用蛋白质组学、细胞生物学、生物化学等多种现代生物学技术建立了美白、抗衰老等功效评价方法、以含量和活性为指标的系列质量标准，制备出的人参各种活性组分，成分清楚、功效明确、活性稳定，已被应用于化妆品中，其人体美白及抗衰老功效显著，可作为本项目人参系列美白抗衰老化妆品技术依托单位。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）

5 建设内容与规模

本项目新建人参化妆品生产线 1 条，购买加工生产设备 3 台套。生产主要品种有人参精华液、人参净白活颜霜、人参精华滋养露、人参防晒霜、人参清透控油露、人参深层调理卸妆液、人参护发露等人参化妆品品种。预计年产人参系列化妆品 800 万瓶。

6 投资估算

本项目总投资为 2 亿元，其中建设投资为 1 亿元，建设期利息为 720 万元，流动资金 9280 万元。

表 1：项目总投资汇总一览表（单位：万元）

序号	费用名称	投资额	占总投资的比例%	备注
1	建设投资	10000	50.0	
2	建设期利息	720	3.6	资本化利息
3	流动资金	9280	46.4	
	项目总投资（1+2+3）	20000	100	

说明：表中“万元”均为人民币。

7 财务评价

本项目正常年份年营业收入 2.5 亿元，利润 8000 万元，全部投资财务内部收益率为 22%，全部投资回收期（税后）为 5.33 年，投资利润率 30%。

主要财务效益预测指标一览表

序号	名称	单位	指标	备注
1	营业收入	万元/a	25000	正常年
2	利润总额	万元/a	8000	正常年

3	全部投资财务内部收益率	%	22	所得税后
4	财务净现值 (Ic=10%)	万元	37360	所得税后 (运营期 10 年)
5	全部投资回收期 (税后)	a	5.33	包括建设期 2 年
6	投资利润率	%	30	正常年税后

说明：表中“万元”均为人民币

8 社会评价

该项目建成投产后，可充分发挥集安及其周边县市道地长白山人参资源优势，提高人参深加工水平，延伸产业链，提升价值链，实现农村一二三产业融合发展，促进当地经济发展。同时，该项目与已建成投产的集安澳洋国际野山参交易中心、康美新开河人参产业园、益盛汉参人参产业园等项目和正在招商的道地中药材精选炮制项目、道地中药材有效成分提取项目等项目具有良好的互适性，可依托上游项目采购原料完成保健品生产，将重心放在产品开发和市场营销上，实现轻资产运营。总体而言，该项目是将集安长白山人参资源优势转化为经济优势的重点方向，其经济效益、社会效益及环境效益是十分可观的。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

七、长白山“酵之谷”系列酵素饮料生产项目

1 项目背景

酵素，学名“酶”，是具有生物催化功能的高分子物质，即生物催化剂。绝大多数酶的化学本质是蛋白质，它是由人体自身合成和食物补充两种途径获得。酵素存在于所有活细胞内，是维持生命与细胞活性不能缺少的，同时它也是细胞重要的组成部分，若细胞中没有酵素，生化反应将无法进行，生命现象将会停止。因此，酵素是“掌握人类生命活动的物质”。

酵素食品发展于日本，已有上百年的历史，若要追索源头，最早应起源于中国的传统食品发酵技术。自 1985 年爱德华贺威尔博士发现酵素与人类寿命及健康的关键密码以来，各国人们才开始重视酵素食品的摄取，并热衷于酵素食品的养生理念。

酵素饮料是指含有一定从植物来源，微生物来源的庞大的酵素群中提取出的多种酵素代谢产物的饮品。酵素饮料的发酵制备过程能够促进果蔬原料中碳水化合物、蛋白质、脂类等物质的代谢反应，大量产生和积累初级及次级代谢产物，生成有机酸、低聚糖、糖醇、酶类、低聚肽、多酚等多种有益成分；同时，酵素饮料中还包含植物原料及微生物自身所含有的营养及功能成分。这些有益成分可以促进肠道有益菌的增殖，抑制有害菌的繁殖及腐败物质形成，起到调节肠道菌群平衡、增强免疫、促进睡眠、延缓衰老等作用，对人体有多种有益功能。因而，利用天然植物

制备酵素饮料因其营养保健功能和独特的风味深受广大消费者青睐。

集安地处长白山区，气候条件优越，盛产人参、山葡萄、五味子、蓝莓等适宜生产酵素饮品的道地中药材（新资源食品）和浆果，仅本市人参年产量 4000 吨，山葡萄年产量 20000 吨，五味子年产量 6600 吨，蓝莓年产量 2000 吨，周边通化县、临江市、长白县等地也盛产这些农特产品，道地优质原料供应充足，是生产酵素饮品的绝佳产地。

2 市场分析

国内饮料行业经过近 30 年发展，饮料品种不断丰富，市场引导标准不断完善，饮料品种结构不断优化。从 2002 年与 2013 年中国饮料市场品类结构对比可以看到，碳酸饮料比重有明显的下滑，饮用水保持稳定，而包括果汁果蔬类饮料、茶饮料以及含乳饮料等在内的其他饮料品类有较大的增长。

由于饮料行业是一个开放的、市场化程度极高的行业，同时多数品类又是一个进入门槛相对较低的行业，这就决定了饮料市场竞争激烈的必然性。其竞争更多体现在企业美誉度、品牌亲和力、食品安全、产品质量、产品特质、渠道渗透、广告投入等方面。此外，饮料“寡头”之间、其他行业重量级企业的进入将会加剧饮料行业的竞争。饮料行业的快速发展有目共睹，据中国饮料工业协会保守估计，未来五年，我国饮料总产量将保持 12%-15% 的年均增速发展。

饮料行业是永恒的朝阳行业，但产业的平均竞争门槛已经越来越高，国内饮料行业以巨大的市场为基础和依托，具有极大的成长空间。而要想在竞争激烈的果汁市场取得领先地位，适合市场需要的差异化经营则是关键。未来我国果汁饮料市场的趋势将会是以纯天然、高果汁含量和复合果汁以及功能型果汁饮料发展，发酵类果汁饮料、花卉饮料、富碘果汁饮料、高纤维饮料的开发和生产引起了果蔬汁生产厂家的重点关注。果汁饮料行业的独特优势也是其稳定发展的基础。

酵素饮料是从 2007 年开始进入中国市场，就目前来说，绝大多数酵素食品都源自台湾，销售模式以代购、网店、直接零售为主，并没有形成产业品牌效应，市场前景广阔；目前国内采用传统工艺发酵的酵素生产商屈指可数，酵素饮料或原液大部分均来自进口。随着人们对酵素的认知加深，结合众多酵素食品经营者的共同努力，酵素必定会成为国人最青睐的健康养生食品。

研究报告指出，目前酵素饮料在日本一年可达 1000 亿日元以上市场量，韩国、大陆与台湾属于接受度高的开发市场，综观亚洲地区，未来酵素饮料年产值即可达 200-300 亿元新台币，拜生物科技蓬勃发展之赐，酵素的生产与应用有很大的突破，目前已形成重要生物技术产业之一，2016 年全球酵素市场已达 38 亿美元规模，其中食品用酵素发展空间及成长潜力最大，年成长率 7%以上，2016 年市场规模达 16.9 亿美元。

单就台湾保健食品，基于养生理念日益被重视及营养观念不

断推广，台湾民众开始相信酵素的成效并相信天然植物萃取酵素是最佳酵素补充来源，由天然植物中萃取，并经由生物技术方法酸酵所得到的酵素综合液，是现代人补充酵素的最好来源，这类天然植物包括蔬菜、水果及草本植物等。

学者指出，微生物酸酵技术虽是最古老的生物技术，却也是最务实、最有用的生物科技，目前较具代表性酵素产品有灵芝、牛樟芝、冬虫夏草、黑木耳、红曲及制成饮料的植物酵素原液等。依据保健食品及饮料市场推估，台湾保健食品一年销售额约 200 亿元，饮料市场则为 400 亿元，酵素饮料单价较高，目前市场属性在保健食品区块，在保健食品中，保健饮料约占 40%，其中乳酸菌饮料最多，占保健饮料的 60%，多糖体饮料次之占 20%，醋及酵素饮料则列第三占 10%，由此推估醋及酵素饮料约占保健食品的 10%，一年市场约有 20 亿元，未来酵素饮料若可降低价位，走入一般饮料行列，同时进入 400 亿元的的饮料市场，以 5%-10%市场占有率推估，一年可增加 20-40 亿元市场产值。因此未来酵素饮料市场一年可达 50-60 亿元规模，不容小觑。

3 技术分析

酵素生产源自发酵技术，相对较为成熟。本项目技术可依托吉林农业大学吉林省食品生物制造科技创新中心，隶属吉林省科技厅。中心以吉林省主要优势、特色食品资源为研究对象，采用国际先基因工程、微生物工程、发酵工程、蛋白质工程和酶工程技术开展以食品生物技术应用及产品开发为重点的食品制造新

技术、新工艺和新产品研究攻关，解决产业化关键技术问题，并通过新技术的系统集成和工程化为食品产业提供可靠技术支撑，将中心建设成为我省食品加工领域的技术创新源头和工程化研发平台。中心现设有研究室 6 个，总面积 2800m²，拥有仪器设备总值 1400 万元。中心以胡耀辉教授为学术带头人，有教授 9 人，博士 13 人，是一支高水平创新团队。中心在粮油深加工、畜产食品加工、长白山食品资源综合利用研究等方面达到国内领先水平，部分成果达到了国际领先水平。

本项目采用人参、五味子、山葡萄、蓝莓等长白山特产作为主要原料发酵制作酵素饮料，利用酵母菌、醋酸菌、乳酸菌进行三步发酵，在制作过程的不同阶段，采用不同的菌种分步发酵，以满足人体对酵素在健康和营养功效方面的需求。该项技术属国内先进水平，已达到工业化生产的程度，本项目的建设正是对该项技术的推广和应用，实现了科学技术与实践相融合，将给企业带来更大的经济效益，有利于企业将技术优势转化为经济优势。

项目技术流程如下：

人参（五味子、山葡萄、蓝莓）→冲洗→粉碎→加热→降温→加入糖化酶→搅拌→加入活性干酵母→发酵→加入醋酸菌→培菌→加入乳酸菌→发酵→高温灭菌→过滤→均质→冷却→灌装

可根据原材料及市场需求研究开发合适的酵素生产配方加以生产。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）

5 建设内容与规模

按年产长白山特产酵素饮料 2300 万瓶的建设规模计，本项目规划占地面积 20000 平方米，建筑面积 11900 平方米。拟新建生产车间 3400 平方米，成品库 2200 平方米，原料库 2700 平方米，发酵车间 900 平方米，库房 1500 平方米，综合办公楼 1000 平方米（含研发、质检、展览、办公等功能），以及锅炉房、变电室等辅助用房 200 平方米。本项目购置生产设备、检测设备及其他辅助设备 80 台（套）。

6 投资估算

按上述建设规模与内容估算，本项目总投资约 6600 万元，包括建设投资 5500 万元，流动资金 1100 万元。全部由建设单位自筹解决。

表 1：项目总投资汇总一览表

单位：万元

序号	费用名称	投资额	占总投资的比例%	备注
1	建设投资	5500	83.33	
2	建设期利息			资本化利息
3	流动资金	1100	16.67	
	项目总投资（1+2+3）	6600	100	

说明：表中“万元”均为人民币。

7 财务评价

本项目达产后预计年营业收入可达 12500 万元，年利润总额可达 2000 万元，投资利润率可达 30.3%，全部投资回收期（税后）6.4 年（包括建设期 2 年），经济效益可观。

主要财务效益预测指标一览表

序号	名称	单位	指标	备注
1	营业收入	万元/a	12500	正常年
2	利润总额	万元/a	2000	正常年
3	全部投资财务内部收益率	%	16	所得税后
4	财务净现值 (Ic=10%)	万元	1889.96	所得税后 (运营期 10 年)
5	全部投资回收期 (税后)	a	6.40	包括建设期 2 年
6	投资利润率	%	30.30	

说明：表中“万元”均为人民币

8 社会评价

该项目符合国家和省市产业政策，符合集安市产业发展规划要求，是集安市大力发展大健康产业，实现绿色转型发展的优先选择。该项目建成投产后，可充分发挥集安当地的长白山特产资源优势，提高农特产品深加工水平，延伸产业链，提升价值链，实现农村一二三产业融合发展，促进当地经济发展。同时还可带动集安种植业结构调整，增加五味子、山葡萄、蓝莓等亩产值高、且多年生对环境更为友好的特产品种植面积，大幅增加农民收入，实现农村产业兴旺。总体而言，该项目是将集安长白山资源优势转化为为经济优势的重点方向，其经济效益、社会效益及环境效益是十分可观的。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

八、人参扶正固本系列保健品生产项目

1 项目背景

人参被誉为“百草之王”，位居“东北三宝”之首。人参的主要成分为糖类、皂苷类和挥发性成分等，另含有有机酸及其酯、酶类、蛋白质、甾醇及其苷、含氮化合物、多肽类、黄酮类、木质素、无机元素以及维生素类等。其中，主要有效成分是人参皂苷和人参多糖。《神农本草经》详细介绍人参有“补五脏、安精神、定魂魄、止惊悸、除邪气、明目开心益智，久服轻身延年”的功效。明清以来的本草学著作，逐渐总结出人参具有大补元气，补脾益肺，安神益智，生津止渴，益气生血，益肾助阳，强身延年，扶正祛邪的功效，因其能“起死回生”，古人曾称其为“神草”。

人参最重要的保健作用是对机体的增强作用，具有扶正固本、调和阴阳之气的特殊功效。此外，人参在延年益寿、增强抵抗力、延缓衰老、改善循环功能等方面也有着显著的保健作用，越来越受到人们的重视。

——**调节中枢神经系统。**人参对中枢神经系统具有明显的镇静与兴奋的双向作用。人参皂苷 Rg1 能激活大鼠大脑皮层神经末梢与 PCI2 细胞的 PKA 途径，继而增加 Ca^{2+} 内流，引起皮层突触谷氨酸的释放增加，促进脑神经发育和学习记忆过程。

——**改善循环功能。**人参能够对血压、强心、保护心肌产生

双向调节的作用，促进胆固醇的排泄，防止高胆固醇血症和动脉粥样硬化的形成。研究表明，人参二醇组皂苷对急性心肌梗死犬心肌细胞有保护作用。人参皂苷 Rb1 能有效抑制急性心肌梗死大鼠的心室重构，保护心脏。

——**提高机体免疫，延年益智。**人参能全面增强机体免疫功能，对多种动物网状内皮系统吞噬功能均有明显激活作用，诱生干扰素，增强机体对病毒及各种有害刺激与损伤的非特异性抵抗力。膨化人参及人参能促进免疫功能低下小鼠由 ConA 或 LPS 诱导的脾淋巴细胞增殖反应，提高小鼠血清 IL-1 的含量。人参二醇组皂苷可以降低肝、肾、心与骨骼肌组织中脂质过氧化物的水平，促进运动后胸腺细胞自发增殖反应的恢复。抗癌药达沙替尼具有免疫负调节效应，人参皂苷 Rb1 能拮抗达沙替尼对自然杀伤细胞的抑制效应。

——**延缓衰老。**人参皂苷能清除体内致衰老的自由基和保护生物膜免受自由基的损害。此外，人参皂苷还可以改善衰老大鼠的空间记忆能力，提高大鼠脑组织中单胺类神经递质含量和超氧化物歧化酶的活性。人参皂苷 Rg1 在造血干 / 祖细胞(HSC / HPC)连续移植过程中可以延缓和治疗雄性供体小鼠 Sca-1+HSC / HPC 的衰老。

——**改善肿瘤患者症状。**《滇南本草》谓：“治阴阳不足，肺气虚竭”，用后可增加体重，增强机体的抗病能力，从而能延长肿瘤患者的生命。人参皂苷 Compound K 糖基上引入不同碳链的

酯化修饰物对肿瘤细胞 MGC80-3 有不同的细胞毒作用。我国自行研制的第一个应用于临床的抗肿瘤转移复发的一类中药新药参一胶囊的主要活性成分人参皂苷 Rg3, 可显著抑制胃癌、肺癌、结肠癌、肝癌、乳腺癌、食道癌、宫颈癌、膀胱癌、白血病、淋巴瘤等多种恶性肿瘤细胞。人参果总皂苷可通过诱导肿瘤细胞停滞于 G2 / M 期, 从而抑制肿瘤细胞增殖, 改善肿瘤患者的自觉症状。

——保肝降糖, 益气活血。人参多糖可改善肝炎病人症状, 恢复肝细胞功能。人参皂苷对健康人血小板聚集有抑制作用, 可防止血液凝固, 促进纤维蛋白溶解, 其提取物能促进骨位造血功能, 使血中红细胞、白细胞、血红蛋白及骨位中有核细胞数量显著增加。研究表明, 人参皂苷 Rb3 在降低糖尿病小鼠的血脂浓度和提高胰岛素含量方面均具有显著的调节作用。人参总皂苷、人参皂苷 Re、Rh2、Rc、Rg1、Rg2、Rg3、Rb2 以及 CK 在糖尿病治疗方面均具有一定的疗效。《名医别录》谓“通血脉”具有益气活血的功效。

本项目拟重点开发生产人参保健高效戒烟糖、参贝咀嚼片、五景参保肝胶囊等人参系列保健品。同时还可从古方经方验方中开发生产具有美容养颜、强身健体、健脑益智、补肾壮阳、延年益寿等保健功效的人参系列保健品。

其中, 人参保健高效戒烟糖以人参为主原料, 添加远志、山楂、鱼腥草等辅料配制成含片的形式, 刺激人的味觉神经而对香

烟产生一种厌恶的感觉，从而起到戒烟的作用。该戒烟糖对人体无毒，用后不仅可达到戒烟的目的，而且还可预防高血压、冠心病、神经衰弱、失眠多梦、上呼吸道感染、慢性咽炎、慢性声带炎等疾病；还可增强食欲，预防感冒，增强机体的抵抗力和应激反应；提神益智、解除疲劳，其临床有效率达 95%以上。

参贝咀嚼片是依据朝医学理论和临床实践，以人参和平贝母为原料，生产出的一种具有增强免疫力和提高缺氧耐受力的功能的高端保健食品，通过补气润肺及平衡脏腑之间的强弱关系实现机体免疫功能和缺氧耐受力整体提升，能够满足市场对新型高端保健食品的迫切需求。

五景参胶囊以高山红景天、人参、刺五加、姜黄及桔梗提取物为主要原料，开发而成的有助于降低酒精性肝损伤危害的保健品。配方中各提取物经前期研究已发现具有明确的功能因子和生理调节功能。动物实验表明本配方具有降低转氨酶、预防酒精性肝损伤的作用。对酒精引起的大鼠急性肝损伤和亚急性酒精性肝损伤有明显的保护作用，还有促进肝细胞再生，防止肝硬化，增强有机体免疫功能等作用。

除上述已有明确配方和专利的人参保健品外，还可从浩瀚的中医药养身保健经方验方中挖掘以人参为配方的养生保健方剂，开发人参系列保健品。如：**具有美容养颜保健功效的方剂**主要有**人参蜂乳汁、乌须黑发酒、归脾汤、固本酒、补血顺气酒**等；**具有强身健体保健功效的方剂**主要有**十全大补丸、人参滋补膏、人**

参茯苓酒、双龙补膏、延龄益寿丹等；具有**健脑益智保健功效的方剂**主要有人参归脾丸、人参鹿茸丸、天王补心丹、补气养血酒等；具有**补肾壮阳保健功效的方剂**主要有三肾丸、龟龄集、延龄丸、种子延龄酒、鹤龄丹等；具有**延年益寿保健功效的方剂**主要有长春益寿丹、延龄固本丹、参茸补血酒、健身长春膏和神仙延膏酒等。

2 市场分析

人参保健品是指以人参或人参提取物为主要原料，具有滋补或特定保健功能的产品，归属于中草药、传统滋补类保健品大类。

在美国等发达国家，人参与其它植物药一样可用于食品中，人参类食品在美国等国家市场非常畅销，人参在美国保健植物销售榜上排名前 10 位。据了解，美国市场上现已有数百种西洋参类食品，除常见的人参粉、人参片、人参含片、人参蜂王浆口服液和人参胶囊等传统产品外，近年来美国厂商还在大力开发人参的新食品。据报道，不久前美国花旗参种植者协会下属的一个科研机构利用加工出口西洋参后剩余的低档人参原料开发了一种“鲜人参汁”口服液新产品，其主要健康诉求为：降血糖和抗糖尿病，获得巨大成功。我国现在已成为亚洲糖尿病高发国，全国糖尿病患者总数高达 6000~7000 万，故发展鲜参汁加工和新型降糖食品生产，可以预期会有很好的市场销路和良好的经济效益。此外，以人参为主要原料开发的各种“能量饮料”、可用于改善阳痿症状的“植物强壮剂”类新型食品（主要成分为西洋参提取

物、达纳草、玛咖、育亨宾、杜松树皮提取物、巴西晃晃木提取物等)、具有很好的安眠作用的含有“人参子提取物”成分的植物助眠产品在美国都极为畅销。

我国于 2011 年将人参纳入新资源食品后，对人参类保健品的开发才进入快车道。国内目前涉及人参保健品行业的公司普遍规模不大，上市公司仅有紫鑫药业、益盛药业、康美药业、太安堂 4 家。截止 2018 年 9 月，获得国家食品药品监督管理局批准在国内销售的的人参类保健品共计 221 种，涉及人参饮料、人参可乐、人参口服液、人参酒、人参茶等多个品种，非常符合消费者重视饮食保健的心态，涵盖了“健脾胃、润肠通便、补肝肾、养血安神、抗疲劳、补气血、养颜、增强免疫力、降脂、降血糖”等功能。

国内上市销售的人参类保健品名录

序号	产品名称	序号	产品名称
1	安普牌人参滴丸	112	人参淫羊藿肠溶胶囊
2	敖东牌人参蜂王浆口服液	113	人参饮品、西洋参饮品
3	白头山牌高丽人参茶	114	人字牌人参冲剂(原名: 人字牌高丽参冲剂)
4	白头山牌高丽人参片	115	蓉达牌枸杞人参蜂王浆口服液
5	白头山牌高丽人参液	116	润馨堂牌黄芪人参蜂王浆口服液
6	百邦牌(梦香源胶囊、人参枸杞胶囊、百惠软胶囊)	117	三多六牌五加人参胶囊
7	百邦牌人参枸杞胶囊	118	三精牌人参蜂王浆口服液
8	宝德绿牛牌人参红景天茶多酚牛磺酸片	119	三精牌人参口服液
9	北京人参蜂王浆口服液	120	沙棘籽油灵芝孢子油人参维生素 E 软胶囊
10	本草牌牛蒡人参陈皮胶囊	121	山田养蜂场牌人参蜂胶液

序号	产品名称	序号	产品名称
11	炳翰牌人参粉	122	山星牌人参蜜
12	炳翰牌人参花茶	123	上药牌人参蜂王浆口服液
13	炳翰牌人参口服液	124	圣约牌人参蜂皇浆口服液
14	博方牌三七人参颗粒	125	食元牌林蛙油人参颗粒
15	参花乡 R 人参枸杞酒	126	寿仙谷牌灵芝人参胶囊
16	参丽牌人参胶囊	127	双喜来牌人参多维胶囊
17	参寿惠牌高丽人参果颗粒	128	斯必利 R 人参天麻蜂王浆口服液
18	参寿惠牌人参果软胶囊	129	松树牌人参胶丸
19	参仙源 R 人参酒	130	苏敬牌人参西洋参口服液
20	参仙源 R 人参片	131	台乌 R 乌药铁皮石斛人参颗粒
21	藏巴牌人参红景天胶囊	132	台乌牌乌药铁皮石斛人参颗粒
22	创世康牌人参蜂王浆五味子口服液	133	太阳生科 R 人参花蕾饮料
23	大德康元牌人参粉	134	太阳生科 R 人参灵芝饮料
24	登峰双宝牌人参蜂胶口服液	135	太阳生科牌人参花
25	滇康通宇 R 三七人参胶囊	136	天禄牌海狗人参胶囊
26	滇秀牌三七人参黄芪酒	137	天强牌人参蜂王浆口服液
27	鼎力牌人参滋补口服液	138	通寿牌鲜人参酒
28	东方生工牌人参蜂皇浆口服液	139	同力牌鲜人参蜜片(原名: 鲜人参蜜片)
29	东健牌人参枣仁口服液	140	同仁堂牌人参灵芝酒
30	多美胶牌山楂枸杞当归人参鹿茸阿胶铁颗粒	141	同仁堂牌人参乌鸡口服液 (桔子口味)
31	恩珍源牌人参大枣颗粒	142	万基人参粉
32	芳芙牌紫瑞胶囊	143	汪氏牌人参蜂胶液
33	芳芙牌紫瑞片	144	旺旺牌人参蛤蚧酒
34	丰义牌人参蜜片	145	威锐牌人参菟丝胶囊
35	福年加牌人参益力口服液	146	威士雅 R 鹿茸人参西洋参枸杞肉桂淫羊藿片
36	抚宝牌人参茶	147	威王牌人参枸杞酒
37	赋尔康牌人参果胶囊	148	威王牌人参肉桂酒
38	干支牌人参饮品	149	维多宝牌人参多维片
39	干支牌西洋参饮品	150	文宝牌长白山人参景天膏
40	古胶牌阿胶人参枸杞大枣颗粒	151	五味子人参酒
41	冠鸿牌西洋参口含片	152	五洲牌高丽人参茶
42	光华神草牌人参即食片	153	武香牌灵芝人参片
43	哈贝高?淫羊藿红景天人参黄芪枸	154	西汉尊牌人参黄精口服液

序号	产品名称	序号	产品名称
	杞胶囊		
44	哈贝高 R 淫羊藿红景天人参黄芪枸杞胶囊	155	熹熹牌人参淫羊藿肠溶胶囊
45	韩参牌人参胶囊	156	仙草堂牌淫羊藿人参片
46	韩松精牌高丽人参蜜饯	157	仙容堂牌人参熟地胶囊
47	合辉牌人参蜂王浆片	158	新开河人参茶
48	红荔 R 人参蛤蚧黄精枸杞子熟地麦冬肉桂酒	159	新开河人参果胶囊
49	红日牌高丽人参茶	160	新开河生人参胶囊
50	红润牌人参饮品	161	新生代北京人参蜂王浆
51	红阳牌人参鹿胎片	162	鑫福来牌人参氨基酸口服液
52	宏久牌立享蜜饯	163	修正牌人参茶
53	华信牌人参阿胶口服液	164	修正牌生人参胶囊
54	环西牌人参氨基酸胶囊	165	延青素牌玉竹人参胶囊
55	皇鸿牌人参雪哈油软胶囊	166	艳芝牌人参露(原名: 人参露)
56	黄金海岸?人参天麻蜂王浆口服液	167	杨门牌杏仁人参露
57	黄金库牌人参花蕾花颗粒	168	养生堂牌人参养荣丸
58	黄金库牌人参养生元粉	169	一和牌人参膏
59	慧谷牌人参灵芝孢子粉胶囊	170	一品康牌人参软胶囊
60	吉福参牌人参滴丸	171	一王牌人参蜂胶软胶囊
61	吉福参牌生百代人参胶囊	172	一王牌人参纳豆胶囊
62	极粹牌人参三七胶囊	173	益阳春牌人参酒
63	极粹牌人参三七片	174	淫羊藿红景天人参黄芪枸杞胶囊
64	嘉德参牌人参茶(原名: 高丽参茶)	175	淫羊藿人参片
65	嘉德参牌人参茶(原名: 高丽参茶)	176	鹰君牌怡康人参片
66	胶城牌阿胶党参地黄陈皮人参浆	177	优倍特牌人参蜂王浆口服液
67	胶盛堂牌人参鹿茸枸杞地黄阿胶浆	178	渔夫堡牌蜂胶人参软胶囊
68	胶源堂牌阿胶人参党参地黄口服液	179	宇露牌人参鹿茸黄芪枸杞酒
69	金生能牌人参液	180	玉琪牌人参可乐
70	金士力牌人参源胶囊	181	玉琪牌洋参乐饮料
71	金维他牌人参维他片	182	御合元牌人参粉
72	劲牌冬虫夏草人参马鹿茸铁皮石斛女贞子胶囊(男士型)	183	御生堂牌人参银杏叶胶囊
73	京仁堂牌人参海狗丸	184	御甄堂牌人参益母草鹿胎膏
74	靖园牌蜜制人参片	185	裕禾牌人参鹿茸酒
75	巨日牌生地黄酸枣仁菟丝子人参马	186	元秘牌高丽人参茶

序号	产品名称	序号	产品名称
	鹿茸口服液		
76	聚康牌银蜂人参胶囊	187	源生堂牌海狗人参丸
77	康美牌人参灵芝鱼胶液	188	韵宜生牌人参海马胶囊
78	科尔兴 R 人参软胶囊	189	樟子松 R 鹿茸人参泽泻银杏叶山楂口服液
79	科伦牌人参刺五加口服液	190	长白绿叶牌红参膏
80	雷氏牌人参蜂皇浆口服液	191	长白绿叶牌宜元颗粒
81	力保健保健饮料 力保健牌伊人装保健饮料 力保健牌人参王浆型保健饮料	192	长白绿叶牌增强免疫力膏
82	力保健牌人参王浆型保健饮料	193	长白山参宝酒
83	力保健牌人参王浆型保健饮料等	194	长白山老人参酒
84	力菲牌人参氨基酸口服液	195	长白山蜜糖人参
85	立新牌人参黄芪酒	196	长白山松龄蜜参(原名: 松龄参)
86	联邦金世纷牌人参咀嚼片	197	珍草轩牌灵芝人参五味子胶囊
87	灵秀红液牌五味子人参酒	198	珍草轩牌人参牛磺酸片
88	龙虎牌人参蜂皇浆口服液	199	珍惜牌朵朵人参灵芝孢子芦笋粉胶
89	梅花牌特制人参酒	200	珍惜牌朵朵人参灵芝孢子芦笋粉胶囊
90	美华康正牌人参灵芝芦笋胶囊	201	正官庄高丽参粉等
91	名仁牌人参鹿胎大豆异黄酮维生素 CE 胶囊	202	正官庄牌多丽健口服液
92	沐杨牌刺五加人参果软胶囊	203	正官庄牌高丽参茶
93	年轻态牌超细人参胶囊	204	正官庄牌高丽参吨饮品
94	女真牌人参饮料(原名: 鲜人参汁)	205	正官庄牌高丽参粉
95	平衡牌山茱萸人参香菇胶囊	206	正官庄牌高丽参膏
96	七朵牌人参花茶	207	正官庄牌高丽参膏等
97	奇正 R 红景天当归人参果百合胶囊	208	正官庄牌高丽参含片
98	青春宝牌人参蜂王浆胶囊	209	正官庄牌高丽参胶囊
99	庆仁牌鹿茸人参酒	210	正官庄牌高丽参精丸
100	人参氨基酸口服液	211	正官庄牌高丽参精丸等
101	人参滴丸	212	正官庄牌高丽参软胶囊
102	人参蜂王浆软胶囊	213	正官庄牌高丽参元饮品
103	人参花珍品茶	214	正官庄牌红维果饮料
104	人参灵芝蛹虫草粉	215	正官庄牌人参大枣粉
105	人参马鹿茸枸杞子石斛片	216	正官庄牌人参提取液

序号	产品名称	序号	产品名称
106	人参马鹿茸胶囊	217	正官庄牌正源粉
107	人参麦冬氨基酸胶囊	218	中科牌人参果胶囊
108	人参麦冬氨基酸口服液（无糖型）	219	中天骏康牌人参氨基酸口服液
109	人参乌牌雪哈千金片	220	紫鑫牌人参叶颗粒
110	人参软胶囊	221	总统牌乌鸡人参口服液
111	人参银杏片		

资料来源：国家食品药品监督管理总局

由于人参类保健品既能直接服用，也能用来泡酒或者煲汤，所以比较受消费者欢迎。近几年，我国人参保健品市场需求呈上升的增长态势，中商产业研究院发布的《2016-2021年中国人参保健品市场调查与发展前景预测报告》指出：预计到2021年，我国人参保健品市场规模将达47亿元。

3 技术分析

保健品生产工艺技术和设备等都较为成熟，国产设备即可满足生产需要。

“人参保健高效戒烟糖”技术依托钟祥亿源生物科技有限公司。其配方由人参、远志、山楂、鱼腥草及白砂糖组成，制作方法与常规糖制作方法相同，先将人参、远志、山楂、鱼腥草主料预先处理清洁后，水煎三次，再将煎液浓缩稠厚时加入辅料白砂糖、调匀，再煎至挑起成丝状而不沾手时，趁热将糖放在涂有食用油的大搪瓷盘中，冷却后分割成块即可。【或依托专利：一种人参戒烟糖，专利号CN95111343.7。主料包括以下重量百分比的药味组成成份：人参8—12%远志24—30%山楂24—30%鱼腥草32—40%；辅料是白沙糖，主料和辅料的重量百分比为：主

料 58—62%辅料 38—42%。】

“五景参胶囊”技术依托单位为延边大学延边医药研究中心。该中心吴艳玲教授于 2015 年获吉林省科技厅重点项目资助，承担了“有助于降低酒精性肝损伤危害金达莱牌五景参胶囊保健食品开发”，形成该项保健食品。其主要原料长白山高山红景天、人参、刺五加、姜黄以及桔梗均符合保健食品原料规定，列于卫生部颁布的《可用于保健食品的物品名单》。配方提取物含有红景天苷、人参皂苷 Re、Rg1、Rb1、Rc、Rb2、Rd、刺五加苷、姜黄素等有效成分。

“参贝咀嚼片”技术依托单位为延边大学延边医药研究中心。“参贝咀嚼片”技术依据朝医学理论和临床实践，配方科学、独特，疗效确切，已经申请发明专利。其功能因子明确，保健功能显著。平贝母总生物碱、人参总皂苷增强免疫力作用机理清楚，保健功能显著。该项目产品能够显著增强血清特异性抗体 IgG、IgG1、IgG2a 和 IgG2b 的免疫反应，同时体液免疫指数（HI）和淋巴细胞增殖也显著增加，指示 Th1 细胞和 Th2 细胞被激活。人参超微粉与平贝母总生物碱提取物合用后，增强免疫力和提高缺氧耐受力保健功能显著。中医经典《神农本草经》将人参列为上品，人参主补五脏，安精神，定魂魄，止惊悸，除邪气，明目，开心益智。久服，轻身延年。平贝母与人参配伍，具有清肺、润肺、补肺气的功效，临床用于呼吸系统疾病和因肺功能弱免疫力降低导致的各类症状，疗效明确。

除以上三种产品外，也可委托科研院校依据经方验方开发其它人参保健食品。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）

5 建设内容与规模

项目拟定年产人参保健高效戒烟糖 200 吨、参贝咀嚼片 100 万盒、五景参保肝胶囊 200 万盒。

计划占地面积 8 万平方米，建筑面积 5 万平方米。主要包括：综合生产车间、预处理车间、戒烟糖车间、参贝咀嚼片车间、保肝胶囊车间、原辅材料库、成品库、冷库、化验室、管理用房及相关配套设施设备等

6 投资估算

项目总投资 4.5 亿元。

7 财务评价

项目达产后，可实现年经营收入 22000 万元，总成本 17000 万元，利润总额 6750 万元，项目收益率 15%，投资回收期 6.7 年（包含建设期两年）。

8 社会评价

该项目符合国家和省市产业政策，符合集安市产业发展规划要求，是集安市大力发展大健康产业，实现绿色转型发展的优先

选择。该项目建成投产后，可充分发挥集安及其周边县市人参资源优势，提高人参深加工水平，延伸产业链，提升价值链，实现农村一二三产业融合发展，促进当地经济发展。同时，该项目与已建成投产的集安澳洋国际野山参交易中心、康美新开河人参产业园、益盛汉参人参产业园等项目和正在招商的道地中药材精选炮制项目、道地中药材有效成分提取项目、保健品专业孵化器（标准化代工厂）建设项目等具有良好的互适性，初期可选择入驻孵化器并依托上游项目采购原料完成保健品生产，将重心放在产品开发和市场营销上，实现轻资产运营；后期产品市场销路打开之后可选择自主建厂生产，实现纵向一体化，增强全产业链控制力。总体而言，该项目是将集安长白山人参资源优势转化为经济优势的重点方向，其经济效益、社会效益及环境效益是十分可观的。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

本项目可选择生产一种或几种人参保健食品。可自行建厂生产，也可入驻保健品孵化器采取 OEM 方式代加工。

九、人参轻身延年功能饮料生产项目

1 项目背景

功能性饮料是指通过在饮料中添加对人体有益的营养成分并将其科学的搭配调整，从而研发生产出来的一种能够满足某类特定人群需求的饮料产品。其研制起始于 20 世纪 30 年代，从 1938 年第一代功能饮料“Lucozade”出现到现在已有 80 年左右发展历史。在我国，功能性饮料正式名称为特殊用途饮料（《饮料通则》划分为运动饮料、营养素饮料和其他特殊用途饮料，如美容、减肥、护眼、抗氧化等），由食品和药物管理局（FDA）监管。

如今，全球功能性饮料的种类及用途均已十分丰富。从功能角度分类，全球功能性饮料可分为运动饮料、能量饮料、抗氧化饮料、人体免疫功能饮料和其他类型功能饮料。从原料角度分类，功能性饮料可分为天然植物型、中草药型、蛋白质、氨基酸类、菌类、矿物类、海产品、功能性添加剂八大类。

随着经济的发展和人们生活水平的提高，消费者对饮料的要求除了美味可口、营养丰富之外，还希望它们具有特定的功效，以有利于人体健康和提高生活质量。

益普索集团（Ipsos）的《2016 中国食品&饮料趋势及消费者洞察》报告显示，一二线城市消费者中有 34%的人经常跑步，其中 51%的人表示跑步时几乎每次/经常会喝运动型功能饮料。

功能饮料凭借其对人体微量元素的补充和提神抗疲劳等功效逐渐成为新时代饮料消费的宠儿。根据数据，2009-2014 年间，全球及中国功能性饮料市场规模都实现了较为快速的增长。全球功能饮料市场规模增长率保持在 10%左右，中国功能性饮料市场规模平均增长率达到 28.9%。

表格 1：全球功能性饮料按功能分类

功能性饮料种类	定义	举例
运动饮料	营养素的成分和含量能适应运动员或参加体育锻炼人群的运动生理特点、特殊营养需要的软饮料。运动饮料属于功能性特殊饮料中具有特定功用，能使运动员或参加体育运动的人员在饮用后迅速补充水分和多种营养元素的饮品。	充气型运动饮料：健力宝公司推出的碳酸型运动饮料； 不充气的液体饮料：NBA 的赞助品牌——“佳得乐”； 固体型运动饮料：“威创高能固体饮料”，饮用时自己冲配即可。
能量饮料	美国 Canadean 公司将能量饮料定义为一种果汁风味或无果汁风味、能够提供能量的一类软饮料，多数充有碳酸气，但也有不充气以及粉状产品。产品一般含有牛磺酸、咖啡因、瓜拉拿藤、葡萄糖和植物萃取物以及矿物质、维生素。	红牛、Monster
抗氧化功能饮料	抗氧化饮料，包含清除自由基饮料、生物黄酮饮料等。	目前研究较多的抗氧化饮料有银杏饮料、竹叶饮料、竹叶-松针复合饮料、刺五加茶饮料、绿茶饮料等。
增强免疫力的功能饮料	增强免疫功能的饮料。	如添加了虫草多糖、香菇多糖、氨基酸和多肽类的饮料。
其他类型功能饮料	除了上述主要的几种功能性饮料外，还有添加膳食纤维、低聚糖（双歧杆菌增殖因子）、活性益生菌饮料和微量元素（Zn 和 Se）等的功能性饮料。	-

资料来源：北京欧立信调研中心，《功能性饮料的发展现状及展望》

表格 2：功能性饮料按原料分类

种类	说明	
天然植物型	水果	天然果汁中富含 VC、VE，作为自由基清除剂，可以预防衰老，对预防或治疗肿瘤及心血管疾病也有一定功效。
	蔬菜	蔬菜与水果类似，绝大多数蔬菜含有大量维生素及膳食纤维。如南瓜除含有蛋白质和维生素外，还会有左右胰岛素活性的物质铬和镍，以及大量能控制饭后血糖升高的果胶；大蒜是富含 SOD 的天然植物。
	谷物	利用谷类研制的非乙醇性饮料，有麦茶、薏米仁茶等，有利尿、消炎、镇咳等作用。例如，日本专利曾报道以糙米为原料，经米曲霉和醋酸液共同作用，再将所得浸出液浓缩制成富含游离氨基酸的营养辅助饮料。
	茶叶	茶叶有效成分中的茶多酚、脂多糖、氨基酸、微量元素及咖啡碱对人体有特殊的保健作用。
	其他植物	芦荟叶肉厚汁多，目前已发现新鲜芦荟汁含有芦荟素、大黄苷、多糖蛋白等在内的 70 多种活性物质，具有杀菌消炎、促进新陈代谢及增强免疫力、美容等功效；活体竹汁中含有丰富 VC、多糖、氨基酸和锗，天然竹汁饮料具有消炎、抗衰老和抗肿瘤的功效。
中草药型	包括人参、黄芪、何首乌、灵芝、刺五加、草苁蓉等在内的中草药是我国宝贵的药物资源，将中草药浸提液与其他辅料混合在一起配制或以中草药为原料经发酵制得的保健饮料的研究方兴未艾。例如，高血压、高血脂、冠心病等心血管疾病已成为人类健康的大敌，杜仲、银杏叶均含有许多生理活性物质，对治疗此类疾病有较好疗效。将二者的有效成分提取出来研制出一种新型保健饮料，对防治心血管疾病有一定作用。	
蛋白质、氨基酸类	以乳清蛋白等乳蛋白和大豆蛋白为原料的饮料有明显降低血清中胆固醇的浓度和低密度脂蛋白含量的作用，从而可以减少患心血管疾病的危险，同时这种饮料还有利于恢复肌肉活力和促进肌肉增长，是良好的运动饮料。	
菌类	香菇、金针菇、灵芝、银耳、蘑菇、木耳等大型真菌中含有某些多糖成分，能活化巨噬细胞刺激抗体产生而提高人体免疫力。例如，银耳作为真菌的一种， <u>据分析，每 100g 干银耳中含蛋白质 6.39，脂肪 1.29，糖 11.59，钙 0.6439，磷 0.259，钾 0.9879，铁 0.1759，营养及医疗价值均较高。</u>	
矿物质	人体必需微量元素包括：硒、铬、铜、氟、碘、铁、锰、钼、硅、锌等，其中硒、铬、锗等与目前严重威胁人类健康的肿瘤、心血管疾病和糖尿病密切相关。因此，通过饮料等食品途径补充适量微量成分及其他钙、钾等人体易缺乏成分，不仅有利于人体健康，而且对厂家开发新产品也是一种新途径。	
海产品	小球藻和绿藻、褐藻等海藻类及其提取物富含叶绿素、维生素和矿物质，作为健康食品及功能性材料作饮料历史很久。日本专利曾报道过：(1)生海带冻结粉碎，悬浊于水中，营养和风味不受损失的饮料。(2)将海苔用含水有机溶剂抽出处理，得到食感好的饮料。	
功能性添加剂	功能性添加剂包括：功能性甜味剂、维生素、纤维素、氨基酸、矿物离子等。功能性甜味剂是具有特殊生理功能或特殊用途的食品甜味剂，由于代替了蔗糖，甜度虽大，但摄入能量值很低或为零，可供糖尿病人食用或不会引起牙齿龋变。目前包括：功能性单糖、功能性低聚糖、多元糖醇、糖苷、二肽、蛋白质、蔗糖衍生物和人工合成甜味剂八种。	

资料来源：北京欧立信调研中心，《国内外功能性饮料研究与开发》

人参是多年生草本植物，别称是黄参、地精、神草，是闻名遐迩的“东北三宝”之一，是驰名中外、老幼皆知的名贵药材，被人们称为“百草之王”。随着科技进步，人参医疗保健功效越加显现出来，其在增强机体免疫功能、中枢神经系统、心血管系统等方面具有显著的功效。所以，人参具有极高的保健补益作用，是生产保健食品的极佳原料。

在美国，以人参（花旗参）提取物为主要活性成分的各种功能饮料极为畅销，消耗的人参原料价值就达 6800 万美元。本项目生产的人参功能饮料就是以人参或者人参提取物为主要成分制成的饮料或者保健食品，改变了人参的食用方式，突破了传统人参及其制品不便于食用、吸收率低等困局，同时保持人参原有的功效，具有大补元气、益智安神、缓解疲劳、生津止渴、延缓衰老、防癌抗癌等突出功效，并且不含咖啡因、牛磺酸的兴奋剂成分，安全性高，长期服用对身体无不良影响。因此，开发生产人参功能饮料市场前景十分看好。

2 市场分析

欧美功能饮料发展现状。自 2011 年以来，欧美市场功能饮料获得了 10% 以上的增长。值得关注的是，天然成分的功能性饮料的消费增长幅度有所提高，消费者对全天然成分的能量饮料兴趣十分浓厚。2011 年，美国天然和有机食品及饮料数据显示，销售额接近 390 亿美元，比上年增长 9%，相较于 5 年前增长了 63%。

中投顾问发布的《2016-2020 年中国功能饮料市场投资分析及前景预测报告》表示，欧美特殊用途饮料主要以红牛、怪兽等品牌为主，美国市场怪兽、红牛、Rockstar、Fullthrottle、Nqfuir 为销售前五位的能量饮料品牌，其中增长最为快速的是超强配方的能量补充液，如先锋 5 小时、红牛、6-hourPower、MonsterHitman 等。欧洲市场也相继推出了全天然的能量饮料。如雀巢和果汁饮料品牌 Jamba 推出的全营养果汁能量饮料，Steam 和 Scheckter 这样的植物能量饮料和有机能量饮料，星巴克在美国市场上推出了增强能量的双倍咖啡能量饮料，同时推出以 Refreshers 为品牌的女性能量饮料，美国 Sanbazon 推出了以阿萨伊果汁为载体的超级水果能量饮料系列。蛋白饮料是功能饮料的另一代表，蛋白饮料中蛋白质含量为 5%-15%，饮用蛋白饮料可以满足那些吸收基本营养物质的需要，同时也成为一种体重管理和健康的生活方式。红牛和怪兽占据全球能量饮料的前两位。在北美市场怪兽已经超过红牛占据市场第一的份额。值得注意的是，以美国安利为首的直销企业也介入了能量饮料行业，6 种汉方植物提取物和咖啡因、B 族维生素的组合让消费者耳目一新。

欧美功能饮料的主要效用：激发能量，如美国怪兽能量饮料；对咖啡因和尼克酸敏感的疲劳人群；提供工作族的精力和清醒；补充维生素，适合年轻人尤其是女性群体。

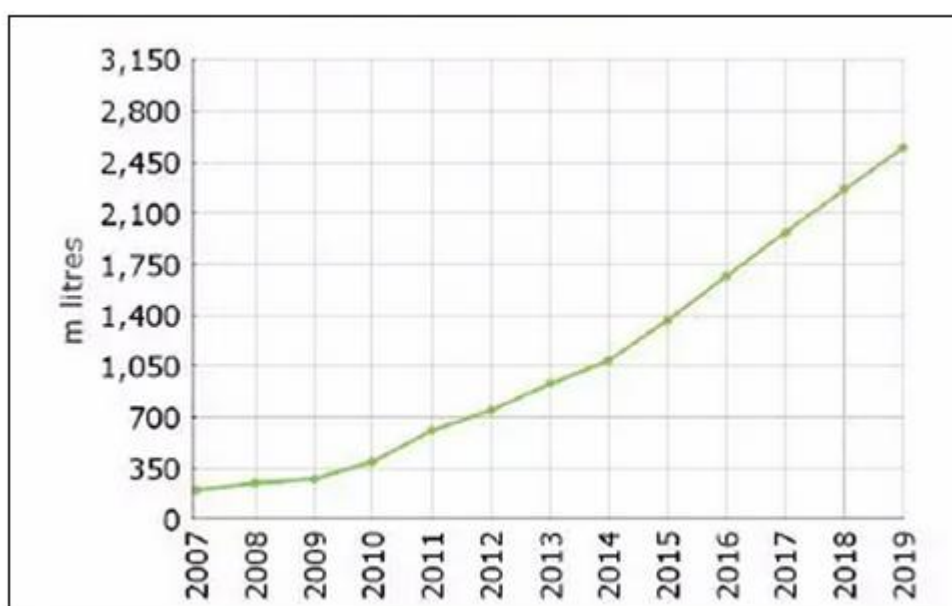
日本功能饮料发展现状。2012 年以前，日本特殊用途饮料市场还是以大正制药、武藤制药、佐藤制药等口服液类小容量功

能性饮料为主，配方上使用咖啡因、B族维生素和牛磺酸，以特定功能性诉求为主，随着红牛进入日本市场，三得利将美国星巴克双倍咖啡能量饮料和女性能量饮料引入日本，朝日也将美国怪兽能量饮料引入日本，日本的功能饮料市场开始向大容量的饮料化功能性饮料市场发展，紧接着朝日、三得利、麒麟、日本可口可乐、可尔必思、好侍相继进入了饮料化功能饮料市场。新产品层出不穷，如明治推出了玛咖系列功能性饮料，三得利推出了大容量能量饮料，朝日推出了玛咖结合咖啡因支链氨基酸的功能性饮料，连传统的乳酸菌饮料生产商可尔必思也推出了以阿萨伊果汁为主体的能量饮料。特别是2015年，日本能量饮料市场取得长足发展，好侍推出了 Samuride、大正制药推出了 Raizin，日本可口可乐推出了亚洲能量饮料 Burn，佐藤制药推出了 YunkerEnergy，本地饮料巨头三得利推出了 ReginEnergy、Dekavitac，隶属于三得利的日本百事可乐推出了 PepsiEnergyCola，PokkaSapporo 的 KiretoLemon 能量饮料，同时值得注意的是 PokkaSapporo 推出了针对女性的能量饮料 KiretoLemonEnergie。

中国功能饮料发展现状。经过 20 多年的发展，我国功能饮料市场发展已取得了巨大的进步，产品种类不断增加，由 2000 年之前的红牛一枝独秀到 2005 年后的脉动、东鹏特饮、乐虎等百花齐放的格局，品类进一步增加，消费者的认可度也逐步提升，销售量更是迅速增长。中投顾问发布的《2016-2020 年中国功能饮料市场投资分析及前景预测报告》表示，中国功能饮料市场最

近几年发展迅速，在 2014 年取得了 17.4% 的增长，市场容量达到 109.1 亿升。行业增长最快的年度为 2011 年，当年增长达到 54.1%。在 2010 年到 2014 年的 5 年时间里，行业平均增长率达到 28.9%。预计到 2019 年行业将达到 254.57 亿升的规模。

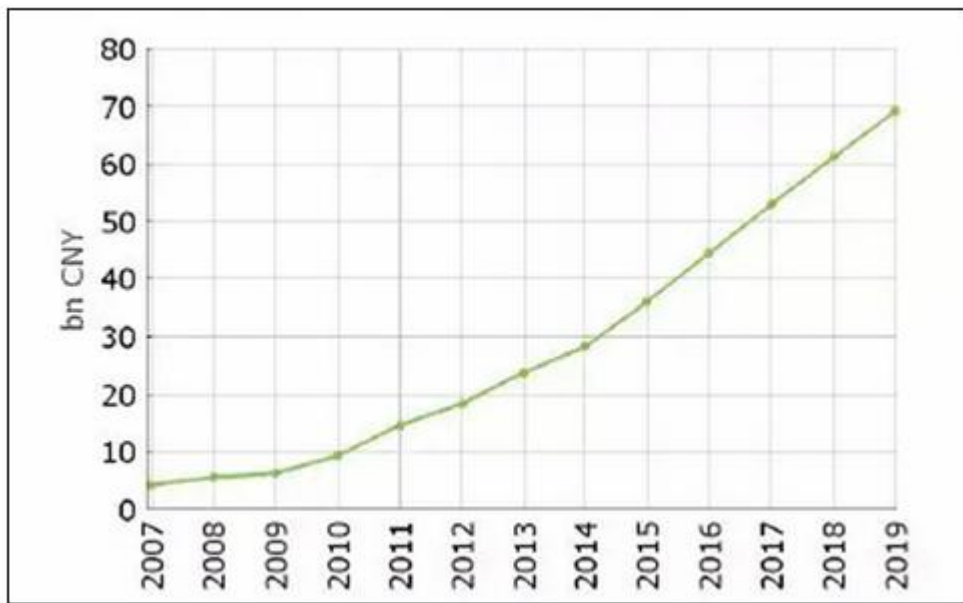
图表 中国功能饮料市场容量



数据来源：中投顾问产业研究中心

在销售方面，行业在 2014 年的销售额同比增长 19.2%，市场容量达到 282.96 亿人民币。行业增长最快的 2011 年增长为 57.8%。在 2010 年到 2014 年的 5 年时间里，行业平均销售增长率达到 32.2%。预计到 2019 年行业达到 692.24 亿人民币。

图表 中国功能饮料市场销售额

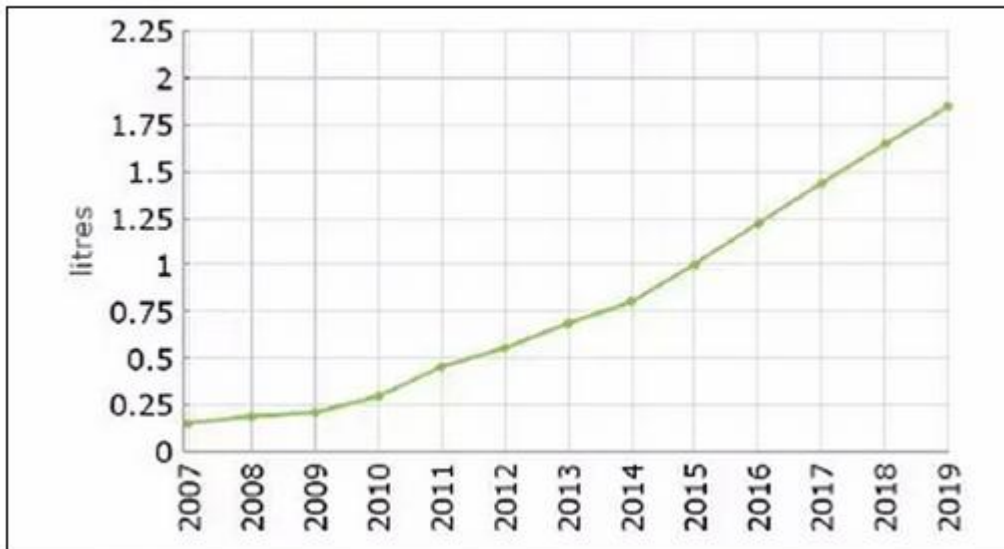


数据来源：中投顾问产业研究中心

中投顾问发布的《2016-2020年中国功能饮料市场投资分析及前景预测报告》表示，目前中国功能饮料市场还是红牛一家独大，占到80%左右的市场份额，最近几年，东鹏特饮发力比较明显，在2015年可以占到6.1%的市场份额。

受益于中国庞大的人口基数，行业潜力依旧被投资者看好，在2015年中国人均消费功能饮料不足1升。由于消费者对功能饮料的接受程度越来越高，消费者的购买能力也随着社会的发展越来越强，功能饮料的快速增长会值得期待，预测到2019年人均消费功能饮料可以达到1.8升左右，距离全世界人均7升的消费量尚有较大空间。

图表 中国功能饮料人均消费量



数据来源：中投顾问产业研究中心

人参功能饮料市场前景预测。近几年，世界性的环境质量的下降和人群生活压力的增加，使得处于亚健康状态的人群日渐增多，而同时随着生活水平的不断提高，人们也越来越注重个人健康问题。随着人们健康意识的增强，人们逐渐开始选择健康的食品、饮品，这种需求的产生使碳酸饮料的市场份额不断下降，茶饮料、果汁饮料和功能饮料开始受人们的青睐。

随着全球范围内“回归自然”浪潮的涌起，以及人们对化学药品副作用的深入认识，使国际市场中天然药物的用途和影响不断扩大，天然药物的优势和特色也越来越被世人重视，市场需求不断增长，加之医疗模式已由单纯的疾病治疗转变为预防、保健、治疗、康复相结合的新模式，使得传统中医药倍受青睐。

人参功能饮料是以人参为原料采用现代先进技术精制而成，主要功能成份为人参总皂甙，解决了人参直接食用不方便、用量不好掌握等问题，产品天然、营养、保健。不论是从市场销售还

是技术创新看，本项目的市场前景十分广阔，同时也符合大健康产业政策和投资方向。

3 技术分析

本项目可选择引进韩国人参饮料生产技术和设备，进行国际合作，由韩国（株）健康村庄提供生产制造工艺流程和相关知识产权专利；也可由国内轻工设计院设计生产工艺技术，选用国产设备。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）

5 建设内容与规模

项目占地面积 1.4 万平方米，依托集安市乃至吉林省丰富的人参资源，对人参进行加工，年产 5000 万罐人参功能饮料（每袋 350ML）。

主要建设生产车间、仓库、原料房、锅炉房、办公楼等其它附属用房以及购置相应的生产设备等。

6 投资估算

项目估算总投资 16000 万元，其中建设投资 12000 万元，流动资金 4000 万元。

表 1：项目总投资汇总一览表 单位：万元人民币

序号	费用名称	投资额	占总投资的比例%	备注
1	建设投资	12000	75	
2	建设期利息			

序号	费用名称	投资额	占总投资的比例%	备注
3	流动资金	4000	25	
	项目总投资 (1+2+3)	16000	100	

7 财务评价

项目达产后，年销售收入 18500 万元，利润总额 4571 万元，投资回收期 4.5 年（税后，含建设期 1 年），投资利润率可达 29%。

表 2：主要财务效益预测指标一览表

序号	名称	单位	指标	备注
1	销售收入	万元/a	18500	正常年
2	利润总额	万元/a	4571	正常年
3	全部投资财务内部收益率	%	25	所得税后
4	财务净现值 (Ic=10%)	万元	9388	所得税后
5	全部投资回收期 (税后)	a	4.5	包括建设期 1 年
6	投资利润率	%	29	所得税后

说明：表中“万元”均为人民币

8 社会评价

该项目符合国家和省市产业政策，符合集安市产业发展规划要求，是集安市大力发展大健康产业，实现绿色转型发展的优先选择。该项目建成投产后，可充分发挥集安及其周边县市人参资源优势，提高人参深加工水平，延伸产业链，提升价值链，实现农村一二三产业融合发展，促进当地经济发展。同时，该项目与已建成投产的集安澳洋国际野山参交易中心和正在招商的道地中药材精选炮制项目、道地中药材有效成分提取项目、保健品专业孵化器（标准化代工厂）建设项目等具有良好的互适性，初期

可选择入驻孵化器并依托上游项目采购原料完成功能饮料生产，将重心放在产品开发和市场营销上，实现轻资产运营；后期产品市场销路打开之后可选择自主建厂生产，实现纵向一体化，增强全产业链控制力。总体而言，该项目是将集安长白山人参资源优势转化为经济优势的重点方向，其经济效益、社会效益及环境效益是十分可观的。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

本项目可自行建厂生产，也可入驻保健品孵化器采取 OEM 方式代加工。

十、北五味子精气神补益系列保健品生产项目

1 项目背景

五味子因其具有甘、酸、辛、苦、咸五味而得名，为常用滋补强壮中药，始载于神农本草经，列为上品。其来源于木兰科植物五味子或华中五味子的干燥成熟果实，前者习称“北五味子”，后者习称“南五味子”。两者历史上均以不同来源的同一味药物进行收载和使用。李时珍谓：“五味今有南北之分，南产者色红，北产者色黑，人滋补药必用北产者良”。2000年版药典部将五味子和南五味子分别收载为两个品种。五味子仅指北五味子的干燥成熟果实，规定特征成分为五味子醇甲，其含量不得少于0.4%。

五味子具有敛肺、涩精、滋肾，生津，收汗等主要功效。中医讲其可敛肺止咳，可用于肺肾两虚之虚咳、气喘，常与补肾药合用。也可用于治疗久泻、阴液不足之口干渴、盗汗等症；凡一切气血耗散之休克、虚脱，皆可配补药用之。

五味子含有丰富的有机酸、维生素、类黄酮、植物固醇及木酚素，是少数兼具精、气、神三大补益的药材之一；五味子对五神经系统各级中枢均有兴奋作用，对呼吸系统也有兴奋作用，所以可用于镇咳和祛痰；因木酚素具有强效复原作用，所以五味子也可减低疲身体的劳感等。五味子除了可降低血压之外，还有利胆、降低血清转氨酶等功效。五味子适应原样作用与人参相似；五味子能增强身体对非特异性刺激的防御能力。增加细胞免疫功

能，使脑、肝、脾脏 SOD 活性明显增强，故具有**提高免疫，抗氧化、抗衰老**之功效。五味子还有很好的**抑菌作用**，对常见的金色葡萄球菌、肺炎杆菌、肠道沙门氏菌、绿脓杆菌等均有抑制作用，可以说是作用多多的一种药材。

药王孙思邈有言：五月常服五味子以补五脏气。遇夏月季夏之间，困乏无力，无气以动，与黄芪、人参、麦门冬，少加黄檗煎汤服，使人精神顿加，两足筋力涌出。生用。六月常服五味子，以益肺金之气，在上则滋源，在下则补肾。

现代医学研究证明，北五味子含有 17 种氨基酸，其中有 8 种人体必需氨基酸；有机酸主要有苹果酸、柠檬酸，少量的酒石酸、琥珀酸和草酸；含有丰富的微量元素，如 Ca、K、P、N、Mg 等；含有多种维生素，如维生素 B、维生素 C、维生素 B1、维生素 B2，其中维生素 C 含量为 21.6mg/l，是苹果酸的 3 倍，此外含有脂肪酸，少量的白藜芦醇。木脂素是北五味子的主要生理活性物质，具有多方面的生理功能，北五味子中木脂素有 150 多种，主要为五味子素以及类似物质 γ -五味子素，去氧五味子素，五味子醇甲，五味子醇乙等。

野生北五味子主要生长在大兴安岭和长白山地区。人工栽培北五味子的主产区主要集中在东北三省的小兴安岭、长白山脉、完达山脉、老爷岭等东部山区。

集安受长白山系老岭山脉天然屏障作用，北来寒风受到抵御，而沿鸭绿江溯源而来的暖湿海洋气流在此汇集，成为吉林省平均

降雨量最多、积温最高、无霜期最长、风速最低的地区，独特的小气候造就了北五味子的高品质，与其他地区的五味子相比，具有生长快、抗病力强、粒大、果实肉厚、有油性、光泽好、无杂色高等明显特点，有效成分五味子素 $\geq 0.1\%$ ，去氧五味子素 $\geq 0.8\%$ ，挥发油 $\geq 3\%$ ，为五味子中的上品。早在 2008 年集安五味子就被农业部批准为农产品地理标志保护产品（中华人民共和国农业部 AGI2008-07-00038）。全市现已建立北五味种植基地 6000 亩，年产量 6600 吨，2017 年市场价格达到 22 元/kg。根据《集安市特产业发展规划》，到 2020 年，全市五味子种植基地将发展到 2 万亩，盛果期北五味子年产量可达 22000 吨。同时，在太王镇还聚集了益盛药业、康美药业、博祥药业、红五味公司、五味堂公司等一批北五味子深加工企业，开发生产红五味药品、保健品。已经形成较好的产业基础。

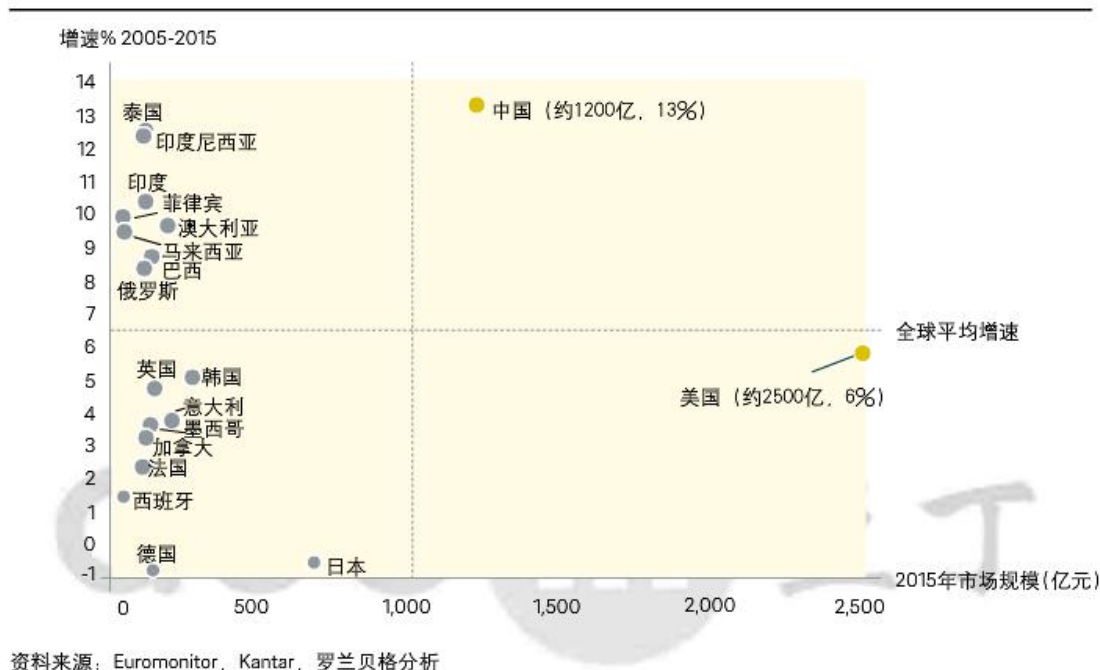
本项目可重点开发生产项目以北五味子为原料生产五味子饮料、速溶五味子茶、五味子浓缩汁、五味子果酱、五味子原酒等系列功能保健食品。

2 市场分析

过去 20 多年间，保健品在中国诞生、发展，并逐渐成为人们日常生活的一部分，海外产品也走进了千家万户。2015 年，中国保健品市场规模约为 1200 亿元，比 2005 年的月 450 亿元增长了 2.7 倍。纵观全球，美国与中国占据了保健品市场的半壁江山。2005-2015 年，中国保健品市场发展增速达到 13%，居世界

首位；美国市场规模排名第一，且仍以 6% 的速度增长。

全球规模前20名的保健品市场容量与增速分析



推动中国保健品市场迅猛发展的主要力量有四方面：从治疗向预防消费诉求的转变、健康意识的提升、健康需求的精细化，以及消费者对高品质保健品的需求。

政策驱动“治疗向预防”的转变：与发达国家类似，中国医疗卫生体系面临着医保资金入不敷出的压力，中国医改宜在积极鼓励从治疗向预防的转变。2016年8月，习近平总书记在全国卫生与健康大会上发表重要讲话，提出要努力把健康产业培育成为国民经济的重要支柱产业，尤其要促进与养老、旅游、互联网、健身休闲、食品的五大融合。这是中国政府第一次明确将“大健康”提升为国家战略。此外，《“健康中国2030”规划纲要》的退出标志着国家历史性的从政策高度提出“坚持预防为主”，凸显出保健品行业的价值所在。

消费者健康意识提升：中国的人口亚健康情况日渐凸显。依据世界卫生组织标准，目前中国复合健康定义的人群仅占总人口的月 15%，而亚健康人群的比例则高达 70%左右。因此，包括改善身体状况、保持健康状态在内的消费意愿明显提升，如在北京、上海、天津等人均 GDP 达 10 万元以上的城市，人均健康支出高于其他城市约 30%。

健康需求精细化：中国消费者对于保健品的功能需求呈现出细分化趋势。罗兰贝格 2016 年消费者市场研究发现，女性更关注美容养颜、清肠减脂、孕期健康等功能，男性则对肝肾养护、运动营养等有更高需求，婴童的需求多为益智类、骨骼类产品，老年人则关注助眠、心血管健康类产品。各人群对基础营养、免疫提升、抗疲劳减压类产品均有所需求，但亦需依据人群特征细化产品设计。不同细分市场的规模和增速存在较大差异，这也为保健品企业带来了差异化发展机遇。

追求高品质保健品：中国快速崛起的 2-3 亿中产阶级开始追求产品品质，罗兰贝格的多项消费者研究表明，通过细致的分析、研究和品牌定位，国际品牌在中国市场可享受“天然”的品牌溢价，消费者也愿意为其支付溢价。跨境电商的兴起亦为消费者选购国际高品质保健品提供了高效便捷的渠道。基于罗兰贝格消费者调研，约有 40%的 1-3 线城市消费者通过跨境海淘购买国际品牌保健品，其中约 70%人为国际品牌代表高品质，并愿意为其支付溢价。

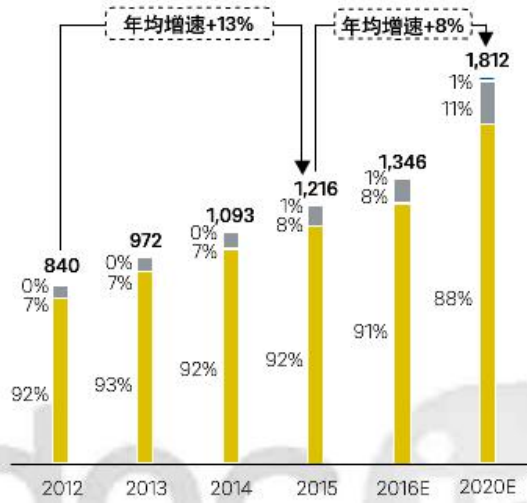
此外，我国保健品监管制度改革也为该行业发展释放了巨大的政策红利。中国于 2016 年引入保健品备案制，对产品进行分类管理，在该制度下，符合要求的产品仅需 3-6 个月即可完成全部资质审批流程，大大缩短了上市时间。对比美国保健品市场政策可发现，1994 年美国颁布的《膳食补充剂健康与教育法案》正式确立保健品备案制，该法案出台后，美国保健品市场进入快速发展期，之后五年的行业复合增速高达 23%。因此，可以预见，国内保健品产业也将迎来一个爆发期。

同时，国际品牌备受推崇，但发展面临掣肘。至 2015 年，中国市场已经成为许多海外保健品企业的新增长点。澳大利亚品牌 blackmores 自 2013 年起瞄准中国市场，2015 年直接或间接销售至中国的产品占其总收入的 40%，在华销售额增速超过 100%。澳大利亚 Swisse 也通过跨境电商一跃成为中国线上销售排名第一的保健品牌，2015 年总销售额同比增长 65%，在华销售额超过其总销售额的 50%。然而，国外保健品企业在华发展正日间受到政策监管的影响。一方面，在线上渠道，随着《跨境电子商务零售进口商品清单》的出台和跨境电商税改的实施，保健品跨境电商面临着税率增加和正面清单的双重限制与监管。另一方面，在线下渠道，资质获取成为最大障碍。国外保健品企业若想获得中国线下售卖的产品批文，除了需要同本土企业一样递交关于产品及企业资质的基本材料外，还需准备生产国政府机构或法务机构出具的相关资质证明、安全性报告等文件。因为本国政府法律

体系较之中国不同，许多国际企业从未开具过相关的证明，甚至本国无相关机构存在，导致其难以提供符合中国审批要求的文件，从而使“蓝帽子”注册进程大大滞后。截止 2016 年 10 月，中国总计 15703 个“蓝帽子”中，仅有 664 个为进口“蓝帽子”。【“蓝帽子”即通过认证的保健食品。国家工商行政管理局和卫生部规定：保健食品标志为天蓝色图案，俗称“蓝帽子”，下有“保健食品”字样。】

对比中美保健品消费习惯可发现，中国市场仍有较大发展空间。美国的保健品渗透率达 50%，而中国仅为 20%；其中，美国有 60%的保健品消费者属于粘性用户，而中国仅有 10%；此外，就人均消费金额而言，中国仅为美国的 1/8。未来，中国保健品市场预计仍将以高于本国 GDP 的速度增长，2015-2020 年的年均增速将达 8%，市场规模预计到 2020 年将达到 1800 亿元。其中，草本及传统类保健品在中国市场一直保持着较高的占有率，达 30%。源于中医文化，草本及传统类产品天然、长效且副作用小的理念在中国消费者中深入人心。未来，在国家中医药战略发展规划纲要的推动下，草本及传统类保健品仍将在中国保健品市场中占据重要一席，预计发展增速将略高于整体市场。

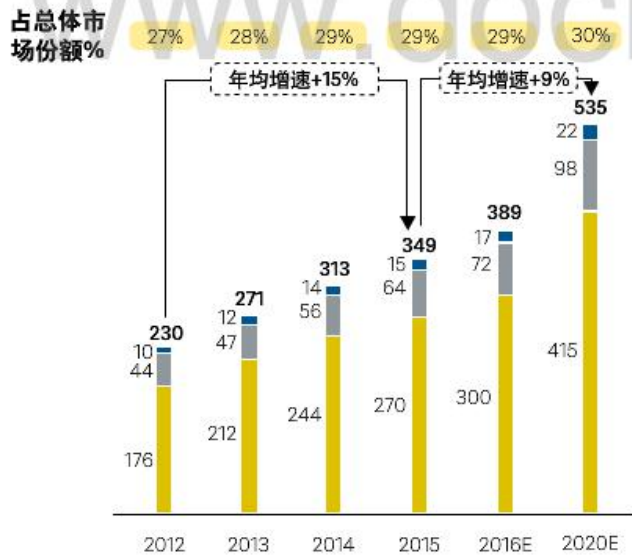
中国保健品市场规模 [2012-2020E, 亿元]



CAGR	2012-2015	2015-2020
运动营养	+22%	+23%
体重管理	+16%	+16%
维生素和膳食补充	+13%	+7%

资料来源: Euromonitor, Kantar, 罗兰贝格分析

中国草本及传统保健品市场 [2012-2020E, 亿元]



CAGR	2012-2015	2015-2020
儿童草本营养补充剂	+13%	+8%
草本口服液	+13%	+9%
草本营养补充剂	+15%	+9%

资料来源: Euromonitor, Kantar, 罗兰贝格分析

中国保健品市场分人群/功能机会分析 [2016]



资料来源：罗兰贝格2016年消费者问卷调查(样本800)，罗兰贝格分析

国内保健品市场较为分散。2015年，中国保健品市场前五强无极限、纽崔莱、汤臣倍健、天狮集团、东阿阿胶的总市场占有率约为34%，前20名共占约58%的市场份额。末端长尾则聚集了众多品牌薄弱、品类较少的小型地方企业，保守估计约有2000多家，总市场占有率约42%。这是由于过去较长时间内，行业进入门槛较低，注册审批时间较药品短，临床试验难度比药品低，但行业利润率比食品行业更高，从而吸引了大量食品厂家

进入。

凭借研发、生产等天然优势，制药企业纷纷加入保健品阵营。相较于保健品企业，药企较为注重产品研发与品质把控，招生的品牌价值使其在向保健品延伸方面具备天然优势。例如，辉瑞的善存系列在中国市场取得了不俗业绩，跻身前十强，这也促使辉瑞近期收购其代工企业，布局中低层级市场，以进一步扩大市场份额。在美国保健品市场，前十强中有四家为全球领先制药企业——辉瑞、雅培、拜耳和强生。因此，集安经开区保健品产业招商引资可将重点放在有制药背景的企业上。

北五味子具有极高的药用价值，是我国传统大宗药材之一。目前，全国 5000 多家中药和中成药品类的制药企业中，有 40% 的药厂将北五味子作为重要原料之一。除具药用功能之外，北五味子在食品和保健产品等领域也有着广阔的开发前景，据统计，截止 2018 年 9 月，在国家食品药品监督管理局备案上市的五味子保健品已多达 71 种，深得人们的喜爱，开发潜力巨大。

五味子保健品名录

序号	名称	序号	名称
1	艾芬莎胶囊	37	天目湖牌灵芝五味子胶囊
2	安梦褪黑素胶囊	38	万宇久久牌久酒
3	奥希牌五味子饮料	39	维尔健牌枸芪五味子胶囊
4	斑龙牌斑龙酒	40	五爱康田牌珍欣康尔胶囊
5	创世康牌人参蜂王浆五味子口服液	41	五邦牌海尔斯袋泡茶
6	东宝牌伊婷口服液	42	五独牌五独液
7	多维多牌刺五加五味子口服液	43	五峰慧果牌沙棘油软胶囊
8	富康神茶	44	五峰园牌蜂胶软胶囊
9	戈宝红麻 R 五味子罗布麻茶	45	五林牌仁合刺五加饮料

序号	名称	序号	名称
10	戈宝红麻牌罗布麻茶、戈宝红麻牌银杏红麻茶、戈宝红麻牌五味子罗布麻茶	46	五龙牌金谷泰冲剂
11	戈宝红麻牌五味子罗布麻茶	47	五同堂牌海马胶囊
12	戈宝红麻牌五味子罗布麻茶、戈宝红麻牌罗布麻茶、戈宝红麻牌银杏红麻茶	48	五同堂牌海马口服液
13	戈宝红麻牌五味子罗布麻茶、戈宝红麻牌银杏红麻茶、戈宝红麻牌罗布麻茶	49	五味子人参酒
14	戈宝红麻五味子罗布麻茶	50	五星牌蜂王浆冻干粉
15	贡尖梅朵牌红景天五味子口服液	51	五洋降脂茶
16	谷语牌谷语酒	52	五养牌灵芝破壁孢子粉
17	国鼎牌国鼎酒	53	五养牌灵芝提取物破壁孢子粉胶囊
18	国芳珍珠饮液	54	五洲牌钙镁咀嚼片
19	杭寿牌五加福酒	55	五洲牌高丽人参茶
20	和卫欣 R 猴头菇羊肚菌五味子胶囊	56	五洲牌花旗参茶
21	和卫欣猴头菇羊肚菌五味子胶囊	57	五洲牌破壁灵芝孢子粉胶囊
22	和卫欣牌猴头菇羊肚菌五味子胶囊	58	五洲牌维血口服液
23	黑八珍牌黑八珍膏	59	五洲牌洋参含片
24	红五味牌西洋参五味子口服液	60	五洲牌洋参胶囊
25	健盛王牌盛酒	61	希神口服液(天然硒蛋白)
26	金皇?灵芝余甘子姜黄五味子胶囊	62	希神片(天然硒蛋白)
27	金皇 R 灵芝余甘子姜黄五味子胶囊	63	硒麦芽五味子片
28	巨康牌五味子软胶囊	64	血宝(营养素补充剂)
29	灵秀红液牌五味子人参酒	65	严正和牌严正和酒
30	龄龄牌酒(原名: 龄酒)	66	伊椿牌改善睡眠饮料
31	南方牌黑芝麻糊	67	伊人秀牌怡人胶囊
32	昇生源牌枳椇子葛根丹参五味子胶囊	68	怡人胶囊
33	圣益圣牌灵芝胶囊	69	宜叟液酒(原名: 宜寿液)
34	圣益圣牌灵芝破壁孢子粉	70	珍草轩牌灵芝人参五味子胶囊
35	暑天牌天麻剑毫茶	71	自园春牌自园春酒
36	酸枣仁五味子天麻黄芪胶囊		

资料来源：国家食品药品监督管理总局（2018年9月）

3 技术分析

目前市场上生产销售的保健食品产品剂型包括胶囊、片剂和粉剂、口服液、颗粒冲剂、茶剂、酒剂等，各种剂型生产工艺技术和设备等都较为成熟，国产设备即可满足生产需要。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）

5 建设内容与规模

项目拟定年产五味子饮料、速溶五味子茶、五味子浓缩汁、五味子果酱、五味子原酒 1000 吨。

计划占地面积 1.5 万平方米，建筑面积 8000 万平方米。主要包括：综合生产车间、GMP 生产车间、原辅材料库、成品库、冷库、化验室、管理用房及相关配套设施设备等。

6 投资估算

项目总投资 8000 万元。

7 财务评价

项目达产后，可实现年经营收入 13000 万元，总成本 10660 万元，利润总额 2340 万元，项目收益率 18%，投资回收期 5.6 年（包含建设期两年）。

8 社会评价

一是提高中医药资源的综合开发利用价值，加快我省中药现

代化。该项目的原料为具有广泛药用价值的五味子，提高了五味子的综合开发利用价值。二是社会效益显著，该项目产品为睡眠障碍人群提供了一种可以长期服用，功效显著，又没有副作用大众保健食品。同时可增加就业。三是经济成效显著，项目建设将有得于形成完整的产业链条，促进产业升级，带动下游产业发展，同时带动本地就业，为地方社会发展起到良好的促进作用，也为集安市支柱产业进步起到良好的推动作用。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

本项目可自行建厂生产，也可入驻保健品孵化器采取 OEM 方式代加工。

十一、雪蛤滋补强壮系列保健品生产项目

1 项目背景

林蛙，又称雪蛤，生长于中国东北山区，包括长白山脉，小兴安岭大部，张广才岭腹地，纯野生动物，亦被称为哈什蟆（哈士蟆）。唯中国仅有，被列为易危(v)物种。在各地所产的林蛙中，以东北地区的林蛙体格大、产油率高、体制健壮、繁殖率高而成为林蛙中的极品。

东北林蛙是食、药两用的珍贵蛙种，由于其营养价值高，俗称大补品。因其专摄取昆虫类食物又称“纯绿色食品”，是延缓衰老、滋补强壮、增强机体免疫力的最佳进补良药。林蛙油自古以来被认为是滋补强壮剂，可补虚强精壮阳，养肺滋肾益肝。可治疗肾亏劳损、神经衰弱、心慌失眠、溢汗不止、身体虚弱等一切消耗性疾病。从古到今林蛙油出口世界各地，广泛应用于医药和保健品，制造的林蛙油俗有软黄金之称。随着人们生活水平的提高和市场经济的发展，东北林蛙上了餐桌，成为人们进补强壮的美味佳肴。

东北林蛙肉质细嫩、味道鲜美、营养丰富，易为人体消化吸收，适合各种年龄的人，特别是体弱多病者及老人食用，具有很高的食补价值。在明、清两代已成为贡品，被列入宫廷“八珍”（参、翅、骨、肚、蒿、掌、蟆、筋），“四大山珍”（熊掌、哈氏蟆、飞龙、猴头）和“东北新三宝”（哈氏蟆、红景天、不老

草) 之列。

林蛙在《本草纲目》中称为“山哈”，其雌蛙胎盘的干燥物称之为“雪哈油”，具有补虚润肺、强身健体的功效，自古在民间就被誉为与东北三宝齐名的传世滋补佳品。千百年来广为人们应用，其药理作用亦早已为人所知，主要功效如下：

调整内分泌：特别是对女性有调整内分泌、加速新陈代谢、以内养外、使皮肤细腻、减皱有光泽增加弹性、养颜润肤，延长青春期的显著作用。对于治疗更年期综合征也有较好的疗效，调整更年期体内激素平衡，改善心悸失眠、头晕、疲乏、心情烦躁等症。

促进机体的生长发育、延缓衰老和健康强壮：林蛙油经充分溶胀后释放出的胶原蛋白、氨基酸和核醇等物质，可促进人体特别是皮肤组织的新陈代谢，保持肌肤光洁、细腻，保持肌体的年轻态、健康态。其含有大量消炎、抗菌防腐的复合多肽，这种物质能保持皮肤的胶原蛋白，使皮肤细胞内外水分保持平衡，保持肌肤光洁、细嫩、从而润肤、美容、延缓衰老。其含有丰富的胶原蛋白，与人体皮肤有较好的亲和力，极易被皮肤吸收，对防止手足皴裂、保湿、晒后修复、除皱、止痒、淡化色斑、头发护理以及促进伤口愈合都有较好的功效。

提高机体免疫力功能和抗应激能力：提高机体免疫力功能和抗应激能力并能明显提高巨噬细胞的吞噬率和吞噬指数，清除自由基，增强机体非特异性免疫功能和体液免疫功能，明显降低年

感冒次数及减少其它疾病的发病率，使人远离亚健康状态。

增强性功能：提高和延长性兴奋期，对性功能有明显的改善。对于调节更年期综合症有较好的效果。

改善病症：可改善精血不足、神经衰弱、记忆力衰退、乳汁不足等症。

清理血垢：林蛙卵油中的作用成分林蛙磷脂，可清理血液中的垃圾，溶解血管壁上的沉积物，增加其流动性和渗透性。

降低血脂：林蛙卵油特有功效成分亚油酸、亚麻酸，可分解血液中的垃圾，分离血管壁上的有害附着物，降低甘油三酯、胆固醇、使血液清新正常。

畅通血脉：林蛙卵油富含不饱和脂肪酸，可使血液垃圾自然排出体外，恢复血液流速，让心、脑、肝、肾等部位不缺血、不缺氧、不缺营养，俗称“血管清道夫”。

修复血管：林蛙卵油内的 DHA，具有疏通、软化、修复血管内壁损伤及健脑益智的功效，使血管恢复张力与弹性，更有“脑黄金”的美誉。

现代研究表明，林蛙油含动物蛋白 49.4%，脂肪 4%，含糖 10%、淀粉 4%。每 100 克林蛙油含 347 千卡热能，含 19 种氨基酸，总量为 43.56 克。微量元素含量：钙 5.75%、磷 0.052%、铁 0.46%、钾 16.5%、钠 3.56%、镁 13.5%、锌 0.017%，尤其是锰的含量高达 0.6%，对人体有抗衰老的作用，含对人体有特殊功能的油酸 28%，亚油酸 13.2%，亚麻酸 17.6%，含有多种维生素、

激素及多种酮类、醇类、多肽生物活性因子，这些成分极易被人体吸收，具有十分明显的滋补作用，是各种体虚、身体疲劳者的理想滋补食品，也是养颜美容、抗衰老的理想佳品。因此，林蛙油被广泛应用于医药、保健品、饮料、化妆品、食品等行业。

吉林省作为林蛙道地产区，高度重视林蛙产业发展。吉林省工信厅专门编制了《吉林省林蛙深加工产业发展专项规划（2018-2025年）》，将加快林蛙保健食品功能开发、促进林蛙健康食品全面开发与推动林蛙药品深度开发、鼓励林蛙消杀剂及医疗产品系列开发、促进林蛙化妆品高端开发一并作为加快林蛙深加工产业发展的5大重点方向。在加快林蛙保健食品功能开发方面，提出充分利用林蛙油、林蛙卵、林蛙头等中的功能成分加快开发林蛙胶原蛋白系列产品、林蛙卵油系列产品、林蛙头多糖系列产品、林蛙卵核糖核酸酶系列产品、林蛙保健酒及林蛙活性多肽相关产品等。在推进林蛙健康食品全面开发方面，提出将林蛙骨、林蛙肉、林蛙籽、林蛙卵油及全蛙制成相关食品，开发林蛙骨超微粉系列产品和骨泥、蛙汤、鲜食、休闲卤味食品、蛙肉香肠、调理食品、罐头和饮品等多种健康食品。

集安作为东北林蛙重点产区，林蛙资源丰富，品质优良，具备进行深加工开发的优良条件。该项目产品以长白山地区道地东北林蛙为原材料，生产林蛙系列保健产品，包括林蛙保健胶囊、长白山雪蛤乳、林蛙泡腾片、保鲜林蛙油、林蛙肉软罐头。

2 市场分析

过去 20 多年间，保健品在中国诞生、发展，并逐渐成为人们日常生活的一部分，海外产品也走进了千家万户。2015 年，中国保健品市场规模约为 1200 亿元，比 2005 年的月 450 亿元增长了 2.7 倍。纵观全球，美国与中国占据了保健品市场的半壁江山。2005-2015 年，中国保健品市场发展增速达到 13%，居世界首位；美国市场规模排名第一，且仍以 6% 的速度增长。

对比中美保健品消费习惯可发现，中国市场仍有较大发展空间。美国的保健品渗透率达 50%，而中国仅为 20%；其中，美国有 60% 的保健品消费者属于粘性用户，而中国仅有 10%；此外，就人均消费金额而言，中国仅为美国的 1/8。未来，中国保健品市场预计仍将以高于本国 GDP 的速度增长，2015-2020 年的年均增速将达 8%，市场规模预计到 2020 年将达到 1800 亿元。其中，草本及传统类保健品在中国市场一直保持着较高的占有率，达 30%。源于中医文化，草本及传统类产品天然、长效且副作用小的理念在中国消费者中深入人心。未来，在国家中医药战略发展规划纲要的推动下，草本及传统类保健品仍将在中国保健品市场中占据重要一席，预计发展增速将略高于整体市场。

此外，根据罗兰贝格对中国消费者市场研究，中国消费者对于保健品的功能需求呈现出细分化趋势。女性更关注美容养颜、清肠减脂、孕期健康等功能，男性则对肝肾养护、运动营养等有更高需求，婴童的需求多为益智类、骨骼类产品，老年人则关注

助眠、心血管健康类产品。各人群对基础营养、免疫提升、抗疲劳减压类产品均有所需求，但亦需依据人群特征细化产品设计。不同细分市场的规模和增速存在较大差异，这也为保健品企业带来了差异化发展机遇。

林蛙及林蛙油系食补、药用、美容三位一体，富含 18 种氨基酸、13 种无机元素、9 种维生素、睾醇、雌醇、雌酮等 4 种激素和多种复合多肽等活性因子，具有激活人体免疫细胞再生的功能和宝贵、稀缺的药用成份，是女性和中老年群体的理想产品。鲜活林蛙是美味佳肴的原料，市场处于真空而不能饱和。国际市场每公斤林蛙油价格达 1500 美元，国内市场每公斤价格也涨到 10000 元人民币以上，北京同仁堂雪蛤油每千克甚至高达 46000 元，且有继续走高趋势。根据国家食品药品监督管理局公开信息，截止 2018 年 9 月，国内以林蛙油为主要成分的保健品已有 28 种，制剂形式以胶囊为主，占 68%，此外还有颗粒、冲剂、口服液、即食饮品等形式。

国内现有林蛙油保健品名录

序号	名称	序号	名称
1	北疆牌冻干哈士蟆油胶囊	15	同仁堂牌长白山中国林蛙油颗粒
2	碧源堂牌林蛙油软胶囊	16	万通牌林蛙油口服液
3	虫草(菌丝体)哈士蟆油胶囊(原名: 虫草哈士蟆油胶囊)	17	喜雪牌林蛙卵油软胶囊
4	春源蛙宝牌林蛙油颗粒	18	兴京牌林蛙油(哈士蟆油)胶囊
5	哈士蟆油软胶囊	19	雪健牌长白山林蛙油软胶囊
6	黑森牌中国林蛙卵油胶囊	20	洋子牌雪蛤胶囊
7	吉珍三宝牌林蛙油维生素 E 软胶囊	21	益草堂牌林蛙油口服液

8	集珠牌哈士蟆油软胶囊	22	益盛牌林蛙油粉
9	林蛙牌林蛙卵油软胶囊	23	益寿堂牌林蛙油软胶囊
10	林蛙油冲剂	24	永德兴牌林蛙鹿胎胶囊
11	林蛙油维生素 E 软胶囊	25	永利牌哈士蟆油软胶囊
12	盛吉信牌林蛙油颗粒	26	远播 R 林蛙油软胶囊
13	食元牌林蛙油人参颗粒	27	远播 R 林蛙油天然 VE 软胶囊
14	添益美邦牌鹿胎雪蛤葡萄籽软胶囊	28	总统牌即食雪蛤饮品

随着人们对林蛙及林蛙油保健价值认识的不断深入和人民生活水平的日益提高，人们对自身保健需求的强烈需求，林蛙及林蛙油深加工产品越来越受到人们的重视，产品日趋供不应求。根据《吉林省林蛙深加工产业发展专项规划（2018-2025年）》，到2020年，吉林省林蛙深加工产业产值将达到100亿元；到2025年，吉林省林蛙深加工产业产值将达到500亿元。林蛙药品、林蛙保健食品、林蛙消杀剂及医疗产品、林蛙化妆品、林蛙健康食品极具市场潜力。

3 技术分析

林蛙及林蛙油深加工所用超微粉碎技术、微胶囊技术、真空冷冻干燥技术、现代保鲜技术、膜技术、生物酶技术、色谱分离技术、超临界流体提取技术等现代工程技术均已较为成熟，其配套装备国内外均有生产，可满足企业生产需要。

吉林大学生命科学学院、食品工程学院、药学院，吉林农业大学食品学院、吉林省农科院农产品加工所、长春中医药大学等高校科研院所对林蛙保健品生产加工均有专门研究。特别是吉林

大学食品工程学院在林蛙多肽小肽、酶法林蛙骨肉深加工、林蛙卵油制备及健康食品开发，吉林大学生命科学学院在林蛙抗菌肽、抗病毒肽、林蛙卵肽、林蛙核糖核酸，长春工业大学在林蛙胶原蛋白肽、吉林省农科院在林蛙即食食品、休闲食品、化妆品等方面均已储备了一批先进技术和成果，可供项目转化。亦可开展产学研合作开展林蛙及林蛙油保健食品针对性开发。

总体来讲，林蛙及林蛙油保健品开发生产在技术上是较为成熟的，国内已有多家企业规模化生产。吉林省内也有多家高校、科研院所和企业拥有成熟的专利技术和生产设备，可通过技术转让或购买设备获得生产技术。

4 建设地点

集安市清河镇（吉林集安经济开发区清河新区）

5 建设内容与规模

本项目预计年可加工雌性林蛙 1200 万只，生产林蛙保健胶囊 1500 万粒（15 吨）；长白山雪蛤乳 1200 万瓶（3000 吨）；林蛙泡腾片 100 万筒（50 吨）；保鲜林蛙油 30 吨；林蛙肉软罐头 112 万袋（280 吨）。

计划占地面积 3.5 万平方米，建筑面积 3 万平方米。主要包括：综合加工车间、泡腾片车间、林蛙油胶囊车间、罐头车间、雪蛤乳车间、原辅材料库、成品库、冷库等。

6 投资估算

项目总投资 16000 万元，其中建设投资 10200 万元。

表 1：项目总投资汇总一览表

序号	费用名称	投资额	占总投资的比例%	备注
1	建设投资	10200	63.7	
2	建设期利息			
3	流动资金	5800	36.3	
	项目总投资 (1+2+3)	16000	100.00	

说明：表中“万元”均为人民币

7 财务评价

该项目预计年营业收入 22560 万元，年利润 6768 万元。投资回收期 5 年（税后，含建设期 1.2 年），投资利润率 26.3%。

表 2：主要财务效益预测指标一览表

序号	名称	单位	指标	备注
1	销售收入	万元/a	16060	正常年
2	利润总额	万元/a	4210.5	正常年
3	全部投资财务内部收益率	%	22	所得税后
4	财务净现值 (Ic=10%)	万元	7498.6	所得税后 (运营期 10 年)
5	全部投资回收期 (税后)	a	5	包括建设期 1.2 年
6	投资利润率	%	26.3	

说明：表中“万元”均为人民币

8 社会评价

本项目以中国特有的长白山林蛙系列产品开发为龙头，带动吉林省林蛙养殖业的发展，通过走地产资源精深加工之路，使长白山特产资源就地大幅度转化升值。本项目生产的系列产品对改善人们生活质量、促进身体健康、拓展对外贸易、出口创汇具有

良好的经济和社会效益。

项目建成后可直接提供就业岗位 300 多个，间接带动农户致富千户以上。可为国家和地方缴纳税金，经济效益可观。同时，项目投产后需要大量的原辅材料、燃料、动力及包装材料，可带动周边相关产业和物流的发展。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

本项目可自行建厂生产，也可入驻保健品孵化器采取 OEM 方式代加工。

十二、集安市长岗村红色旅游建设项目

1 项目背景

集安市清河镇长岗村，位于集安市清河镇政府所在地东南 34 公里。因村子东北部有长达百余里的山岗而得名长岗。长岗村东与太王镇高台村、西与台上镇大顶子村、北与东岔村、南与台上镇板岔村为邻。幅员面积 34.15 平方公里。辖长岗 1 个自然屯，1 个村民组。现有常住人口 68 人，是全市人口最少的村。全村有耕地 9.3 公顷；有林地、村居、道路及其他用地 3405.7 公顷。

长岗村是东岔抗日根据地（老岭抗日根据地）所在地。该区域是条深山谷地，全长 1100 米。蚂蚁河从东部小爷岭流出汇成大小川流经峡谷注入浑江。东有老岭山脉及小爷岭密林为天然屏障。1936 至 1938 年，杨靖宇领导东北抗联在此开辟根据地。东起老岭山脉、小爷岭、傢什房，西至台上乡六道阳岔，北起东岔村，南到长岗村，约 125 平方公里范围，设有抗联一军司令部、后勤部、临时医院、被服厂、修械所、兵营、粮库和哨卡、将军亭、棋盘、地窨子、练兵场、栓马桩、碾子、打谷场十余处遗址景观。还有杨靖宇将军住过的帐篷遗址和一军少年铁血队成立址。抗联历史上著名的袭击老岭隧道工程战斗、家什房子围歼战、长岗战斗、老岭会议、少年铁血队成立等重大历史事件发生于此。杨靖宇将军在这一时期创作的《东北抗日联军第一路军军歌》、

《中韩民众抗日歌》，亦在辑安地区（今集安市）广为流传，极大地鼓舞了抗日军民的斗志，成为动员全体民众坚持抗战的号角。1981年被吉林省人民政府公布为第二批省级文物保护单位。2011年，长岗村被通化市委党校定为通化市爱国主义教育基地，2012年被省委组织部和省委党校列为吉林省爱国主义教育基地，每年接待学员达2万人以上。

长岗战斗：1938年（民国二十七年）8月，在抗日战争中，中国东北抗日联军第1军部队在辽宁省辑安县境内（今吉林省集安县）对伪军进行的战斗。此战斗中，抗日联军共击毙伪军60余人，俘虏100余人，缴获轻机枪8挺、步枪、手枪160余支。重创所谓的“皇军剿匪之花”索景清旅（索旅），全歼索旅32团之一部，缴获大批枪支弹药等。

长岗战斗遗址：长岗战斗遗址位于集安市清河镇长岗村附近，距市区44公里。

袭击老岭隧道工程战斗：1938年3月13日进行的袭击老岭隧道工程战斗，全歼日军警备队，释放劳工1731人，烧毁铁路附属建筑12栋，汽车3台，以及部分建筑材料等。据日伪档案记载，1938年1月至9月，老岭隧道工程沿线遭到袭击33次，日本侵略者惊呼：“着史满铁铁路建设史上罕见的最为悲惨的事件”。

老岭会议：1938年5月1日至6月1日，中共南满省委及第一路军军政干部会议在此召开（第一次“老岭会议”）。杨靖宇、

魏拯民、杨俊恒、韩仁和、伊俊山、黄海峰、徐哲等著名抗日将领参加会议。会议讨论了全国与东满斗争形势，研究并交流了游击战争的策略和经验，提出新的斗争策略与方针。会议决定魏拯民为抗联第一路军副司令兼政治部主任。7月中旬，一车一师师长程斌叛变后，中共南满省委和抗联第一路军主要领导杨靖宇、魏拯民等于此地召开紧急会议（第二次“老岭会议”）。会议决定改编抗联第一路军，取消军师番号，组成三个方面军和一个警卫旅。主力部队向河里地区和濛江（今靖宇）、桦甸县转移。

老岭会议会址：老岭会议会址位于集安市老岭山区五道沟密营（今通化市集安县清河镇长岗村）。

少年铁血队：长岗战斗胜利后，杨靖宇率部队继续转移。8月中旬，部队到达辑安县蚂蚁河上游六道阳岔（现在集安市清河镇东岔一带）密营地稍事休整，并利用蚊子沟和长岗战斗中缴获的枪支装备了队伍，组成了少年铁血队。

朴先锋：原姓金，中国共产党党员。曾任东北抗日联军第一路军警卫旅三团团团长，1938年8月，朴先锋同志在岔沟突围中，为掩护主力部队和杨靖宇的生命安全，献出了宝贵的生命。

徐光：原名徐宝仁，曾用名邢万祥，1922年出生于吉林省集安县热闹乡大文字沟村的一个贫苦农民家庭。1938年2月，他参加了杨靖宇领导的抗联部队，开始走上了革命道路。1939年参加了东北抗日青年团，1941年12月加入中国共产党。抗日战争期间，曾历任东北抗日联军第一路军直属部队战士、通讯员、

少年铁血队队员、班长等职。东北解放后，任蛟河新站公安分局局长、东北民主联军东北护路军连长、参谋、铁道公安部队第五大队参谋长、海拉尔铁路公安段长。建国后，任满洲里铁路公安办事处副主任、哈尔滨铁路局公安处科长、分处长、副处长、处长、政治部主任、党委副书记等职务。徐光同志于 1985 年 5 月 10 日病逝，终年 63 岁。

东岔抗日游击根据地是东北抗日联军史上重要的遗址之一。遗址所承载的诸多历史文化信息，从不同的侧面反映出东北抗日联军发生在辑安老岭山区的重大事件，见证了以杨靖宇为首的抗联第一路军将士，在极其艰难困苦的条件下，开辟东岔抗日根据地，坚持配合全国抗战的历史事实。同时，根据地遗存又以其特有的文物语言告知国人，抗联将士为中国抗日战争乃至世界反法西斯战争所做出牺牲和贡献，将永载近代中国革命的史册，为后人学习、缅怀和传颂。

为了加强和改进新时代爱国主义教育，保护和利用好革命历史文化遗产，培育和发展新的旅游增长点，带动当地的经济社会协调发展，着力打造集安市“红色记忆”品牌，依托长岗村东岔抗日根据地大量遗迹的红色旅游资源，提出了本项目的建设。

2 市场分析

红色旅游是以社会主义核心价值体系建设为根本，以爱国主义和革命传统教育为主题，遵循旅游产业发展规律，深入挖掘红色旅游思想文化内涵，不断丰富发展内容，积极创新发展方式，

进一步增强红色旅游的时代感和现实感。同时，红色旅游作为经济工程、富民工程，其发展必须遵循产业发展基本规律，充分发挥市场作用，不断创新体制机制，广泛吸纳群众参与，才能保持长久生机与活力，不断向前发展。

红色旅游的发展与有组织的革命传统教育活动密不可分，我国的红色旅游发展基本经历四个过程，即萌芽阶段、起步阶段、加快发展阶段、市场化发展阶段。

萌芽阶段：革命圣地、纪念地、参观点是重要的旅游资源，长期以来一直被作为爱国主义教育、革命传统教育、政治思想教育的阵地，如嘉兴、井冈山、瑞金、遵义、延安、西柏坡等，作为革命教育基地的形象早已深入人心。由于这种形象和特征，新中国成立以来，人们就有组织地前往参观学习，主要目的是接受革命传统教育，大多数情况是由公家支付费用，接待也是按照政治教育的模式操作；参观者不是一般旅游者的身份，也不愿被冠以“旅游者”的称呼；接待单位不是按照旅游的概念去经营，更明显的是政治任务或事业接待，甚至不计投入和产出，开支大多由国家拨款。这一阶段，从新中国成立一直持续到改革开放以后的相当一段时间里，甚至目前仍有一些地方不同程度地采取这种接待方式。显然，对于这类的参观学习，是不能以旅游的标准去衡量的，也不能称之为“红色旅游”，充其量它只是红色旅游的初期阶段。这个时间段在全国是不统一的。

起步阶段：20世纪80年代中后期，随着经济的快速发展和

城乡人民生活水平的迅速提高，国内旅游快速崛起。以革命圣地、纪念地和参观点为主要旅游资源的一些地方，凭借多年来开展革命传统教育的条件，开始探索采用旅游接待的方式经营。他们所依托的旅游资源、接待条件、组织机构，基本上都是“现成的”和“原有的”，发展旅游所必需的“六要素”大致配套，加上已有较高的知名度，因此，这些地方比经济条件类似的其他地方获得了不少发展的先机。在这个阶段，率先由参观教育转变为“红色旅游”的，并不是最为知名和重要的革命圣地，而是相对级别较低的一些纪念地、参观点，后者所受的体制和级别限制相对较弱，比较容易进行运作体制的变革，即由事业接待、政治接待向旅游接待、旅游经营转变。

加快发展阶段：20世纪90年代中后期，随着旅游业成为我国国民经济新的增长点，各地投资旅游业的积极性、主动性明显增强，各种旅游资源都被纳入研究开发的视线，红色旅游也面临着空前有利的大环境。尤其是这一时期，隔几年一次的重大纪念活动，如纪念抗战胜利50周年、庆祝建国50周年等，为红色旅游注入了排浪式发展的强大动力；以国家宣传机构为主导，各种媒体以很大的提前量、大规模的宣传报道，形成了对革命圣地、纪念地、参观点的空前宣传；政府财政拨款对革命文物、遗址的投资维修，对革命圣地和纪念地交通条件、城市环境的大规模投资改造，使红色旅游的基础设施和接待条件有了很大改善；在革命圣地和纪念地举办的纪念活动、文艺演出，以及各部门组织的

参观学习，形成了创历史纪录的参观接待高峰，滚滚不尽的客源带来了巨大的经济效益。“红色旅游”的口号和称谓就此产生。这一时期，红色旅游明显登上了新的台阶，当地政府也看到了其发展潜力，坚定和增强了加快发展旅游业的决心和信心。

市场化发展阶段：进入 21 世纪，受人均 GDP 突破 800 美元、黄金周等因素的影响，大众旅游和假日旅游蓬勃发展，带火了不少旅游温冷地带，促红了很多个性化旅游产品，红色旅游也明显受益。这说明，除了在革命纪念日“走红”以外，红色旅游平时也有它的市场和发展空间，很多地方把红色旅游列为当地重要的旅游资源，作为推动旅游经济加快发展的一大优势。例如，井冈山在研究当地旅游业定位和形象时，就提出“一红一绿”的战略发展思路，红就是红色旅游，绿就是秀美山水和绿色生态。延安、遵义、西柏坡等地也把红色旅游资源作为当地旅游发展的最大优势和特色。2001 年，一些革命圣地、纪念地发起成立了区域性的红色旅游协作组织，2002 年，在浙江嘉兴召开了红色旅游产品推介会、红色旅游论坛，这说明红色旅游已被纳入了旅游发展的范畴，也和其他旅游产品一样，正在按照旅游经济发展的规律办事，实现了从事业接待向旅游接待的跨越。当然，对于相当一部分革命纪念地来说，由于带有明显的公益性、社会性、政治性，不可能对所有人员都实行旅游接待，在特定的时段，一定的人群仍然实行政治接待，但是从主体的、常规的经营方式来讲，已跟以前有了很大不同，更多地带有旅游接待的特点，成为旅游产品、

旅游业的一个重要组成部分。

总体来看，目前国内**红色旅游发展大格局形成**。全国红色旅游已经形成了 12 个“重点红色旅游景区”，30 条“红色旅游精品线路”和 100 个“红色旅游经典景区”的全国红色旅游发展大格局。**红色旅游的表现形式更加丰富多彩**。广泛运用现代科技手段，现代文学、歌舞、影视和实景剧等艺术手段，提高展览效果和感染力。**红色旅游精品受到越来越多人的欢迎**。据调查，参加红色旅游的游客几乎涵盖了全社会各个年龄层和职业群体，青少年学生占三成以上。入境游客参加红色旅游人数不断增多，《亚太旅游协会指南》专题报道了中国红色旅游的发展情况。**区域合作和产业融合有新进展**。呈现出加强区域合作、实现“资源互享、优势互补、游客互送”区域联合发展的新趋势，增强了特色产品的影响力。

据不完全统计，2015 年全国红色旅游景区景点接待游客达到 10.27 亿人次，红色旅游综合收入达到 2611.74 亿元。2016 年第一季度，纳入全国红色旅游信息统计系统的百个红色旅游经典景区接待游客达 2993.13 万人次，红色旅游重点城市接待游客总人数 8808.47 万人次，同比上升 6%；旅游收入 743.5 亿元，同比上升 21.69%。随着建国 70 周年及建党 100 周年纪念日的到来，各地红色旅游持续升温。

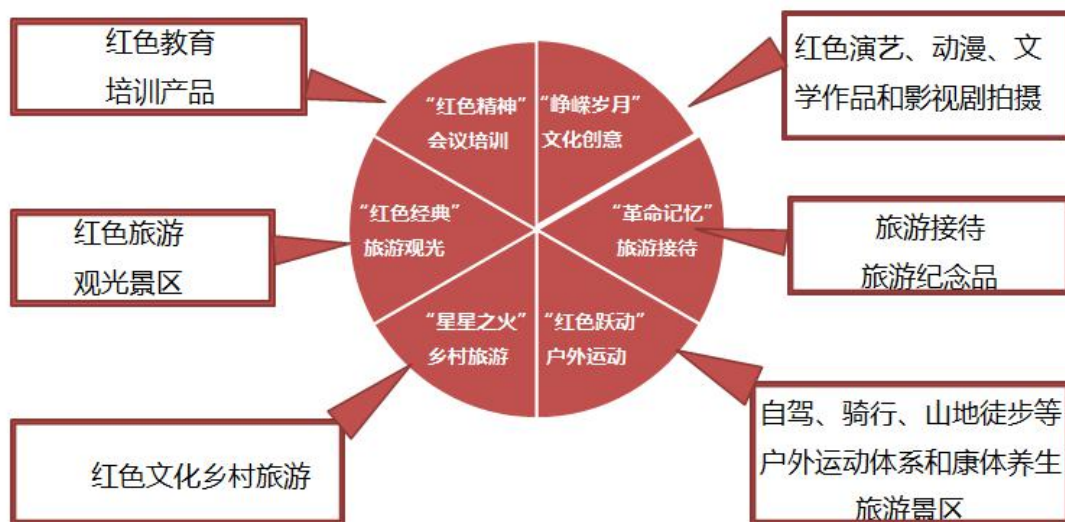
3 技术分析

红色旅游正在从“文物旅游”转向“文化旅游”，以“情景模式”

打造“体验产品”。在以博物馆静态景观陈列的方式来表现红色旅游的基础上，还要进一步加强红色旅游产品开发，形成以红色年代的生活体验为核心的“文化旅游”，形成以情境化为基础的参与式、体验式旅游模式，真正做到寓教于乐，寓教于情，在红色情境中感悟生活，休闲游乐。

利用声、光、电等高科技手段，配合开发射击、攀爬、野战等体验型项目，构建红色旅游目的地体验参与项目体系，已成为红色旅游产品开发的主流思路。让红色旅游活起来，遵从让游客从被动观光到主动参与体验的创新发展模式（如革命生活体验参与互动活动、大型场景剧或大型场景歌舞、大型模拟实战表演等），完成红色旅游从静到动、从古板到鲜活、从观光到参与体验的系列转变，可以全面提升红色旅游产品的品位与档次。

整个旅游区，以 30 年代抗联时期的标语、景观、招幌牌匾、衣作、枪炮等等为装饰，恢复红色意境，打造红色环境，形成红色氛围，形成红色生活，达到红色体验的效果。



4 建设地点

项目建设地点位于集安市清河镇长岗村南侧 2 千米的山路上。长岗村位于集安城西北 18 公里左右的山沟里，东南是老岭山脉巍峨的群山，西北是老岭支脉，向北翻过岗梁便是八宝沟、东岔沟。战斗遗址在长岗村稍偏南的山路两侧，距村子将近 2 公里。

5 建设内容与规模

随着项目场地内外基础设施和服务设施的初步完善，游入量和游人增长率都出现高增长情况，预计建成后年接待游客 10 万人次。将长岗村打造成为红色抗联密营情景体验村。着重开发以下项目：

（1）红军训练场：大型土草坪军事训练场，设点兵台，设部分军训设施，游客在此可以体验打靶、刺刀、掷手榴弹等军事项目；也可作为省内大中学生的军训基地。

（2）警卫营：为一民居改造的红军营房；

（3）司令部：由大地图，指挥所通讯、会议室等构成，有抗联时期地图展示；

（4）红军学校：由标语、黑板报、壁报、简陋课桌等构成，有红军课程表；

（5）红军食堂：长板凳、长桌子、标语等构成，有红军食谱；

(6) 军民鱼水池：将某池塘改建为鱼池，池中放养大量红色鲤鱼。寓民为水、军为鱼、军民鱼水一家亲之意，游客可购买鱼食喂鱼和观鱼。

(7) 兵工厂、武器库及靶场：为红军武器库陈列，士兵工厂陈列、设中国武器史陈列展；靶场为实弹、小口径、箭、激光等；

(8) 阵地：由壕沟、碉堡、断墙、地道等共同构成，为野战游戏场；

(9) 医院：为红军医院恢复，设野战医院游戏；

(10) 红军兵工厂：恢复红军武器制造军工厂，通过铸模、木刻等工艺，游客可参与旧式手枪、步枪、手榴弹、土雷等的DIY制作，并可作为纪念品留念。

(11) 抗联将士生活体验基地（党政机关干部吃苦教育培训基地）：客源以党政机关干部为主，其他普通游客也可参加。游客在此基地可参加短期抗联将士生活体验项目，恢复抗联将士生活方式，以粗茶淡饭、自耕自织、农活、旧址前或旧址内的纺线体验、军训、帮老乡收割庄稼为主，意在培养党政机关干部的艰苦奋斗和廉政为民精神；

(12) 若干民居：利用现有四分之一的民居作为民俗文化展示和茶坊、小吃、商铺等小型游乐场所。

(13) 水车：在池塘边放置小水车等情趣化小品。

(14) 抗联歌曲传唱：仿照三四十年代模式搭建大戏台，演

出红色原生态歌舞和红色戏剧，教游客传唱东北抗日联军第一路军军歌》、《中韩民众抗日歌》等抗日歌曲。

(15) 开发徒步行军体验游：要求每一个参加的人，必需穿红军军装、戴斗笠、穿草鞋和绑腿、背步枪机枪，推独轮车等；游客在“行军”途中谁也不能掉队，前面的队伍负责举旗、做路标记号等，后面的队伍负责涂毁路标记号和迷惑追兵等，另由一队游客扮演白军队伍在后面负责追击堵截等，“红军”队员掉队就会有被“俘虏”或“枪毙”的危险（取消资格）；打造抗联一军司令部（旧址）纪念馆，作为一个参观景点；以司令部（旧址）为起点，沿途播放飞机轰炸、枪炮声等背景音乐，创造革命红色听觉气氛；将抗联题材的雕塑、流传于民间的抗联时期的器物等引入本游线沿路，让游客可以触摸历史，给其带来强烈的触觉冲击；沿途都是身穿灰布军装、头戴红五星的抗联战士，大街小巷都刷满抗日标语；在终点模拟抗联会师；举办长征徒步体验旅游摄影比赛和 DV 拍摄比赛。

(16) 红色环境打造：景区内不修建围墙，而采取利用现有的民居外墙、村内水系改造和小段的仿夯土墙或植物绿篱形成景区的自然封闭系统。

通过村外集中修建居民房置换村内现有的民房，并适当进行建筑里面改造和修复，恢复美丽的乡村原生态，形成田园美景。在围墙及房壁上刷写革命标语和革命宣传画。修建以革命领袖和红军为题材的雕塑。

当一天红军、过一天抗联密营生活。设红小鬼哨卡，坐畜力车，使用革命语言，使用红军路条，用红军钱币，用红军小号和敲钟来报时，穿红军装，扮演成各种革命角色，经历红色革命情景，并可以将这段难忘之旅拍摄下来制作成光盘留念，以强化记忆。全部居民及服务人员穿着红军装及中式旧服装。

6 投资估算

本项目建设投资，经估算为 5000.00 万元。

7 财务评价

通过“红色旅游”带动旅游经济发展，预计项目建成后，年接待参谒和旅游人数可达 10 万人次，年旅游收入可达 2000 万元。

8 社会评价

本项目可提供直接就业岗位 40 余个，间接就业人数达到 100 人。同时可带动城市交通、餐饮、住宿、旅游纪念品开发销售等第三产业的发展，项目地既可成为集安市及吉林省的一个重要对外接待窗口，又可成为一个新的经济增长点，也为吉林省正在进行的东北老工业基地振兴添彩。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

十三、中国北方年文化体验村建设项目

1 项目背景

春节，又叫阴历年，是我国民间最隆重、最热闹的一个传统节日，春节起源于殷商时期，年头岁尾的祭神、祭祖活动，距今已有 4000 多年的历史，是第一批国家非物质文化遗产。正月初一古称元日、元辰、元正、元朔、元旦等。

据《古书解读初探》一书中说道：“必先有禾之种植，而后有年字之发生，年生于禾，非禾生于年。”故《说文》曰：“年，谷孰也。”《尚书正义》引孙炎亦曰：“年，取禾谷一熟也。经过几千年的发展和演变，“年”已成为中国人不可缺少的文化，是丰富且具多样融合性的，包括：守岁、吃年夜饭、放鞭炮、写春联、画年画、拜年，蒸年糕，扫尘等还有其它各有特色的美食。

据相关资料统计，全国各地年味最浓区域为东北地区，东北人过大年传统风俗是除了看春晚、拜年、狂抢微信红包这些共有元素外，还有饭桌上少不了的饺子、猪肉、血肠，更有赏非遗、逛庙会、看冰灯、泡温泉……黑土地上的东北人，过大年的文化味道越来越浓。南方人特别向往东北的“年”。

清河镇地处吉林省东部朝鲜族聚居区范围内，具有典型的朝鲜族民俗风情，汉族、朝鲜族为主的居住区内，过年的风格也别具一格，可以说清河镇过年汇集了东北地区独有的特点，如汉族的杀年猪、宰羊、放鞭炮、贴春联、蒸年糕、包饺子、剪纸、挂

灯笼、扭秧歌、唱二人转等，朝鲜族的歌舞、尤其是朝鲜族的小吃，那是全国都出名，如朝鲜族过年做的打糕、朝鲜族咸菜、朝鲜族狗肉等那是一绝，深受人们的喜爱。在享受清河镇年文化的同时，还可以观赏冬季清河镇的自然风光，如林海雪源、红色旅游基地、等活动，可让清河镇过年的氛围更深厚。本项目客源主要针对南方地区没有来到过北方的人群，根据现在过年的习俗，年轻人多数选择出外旅游过年，而中年人和老年人多半也选择一起出游过年，通过对集安市清河镇年文化项目的打造，可以吸引更多的人到集安过年，到清河镇体验东北地区的年文化。集安市政府根据清河镇是少数民族集聚地，过年形式更为丰富，因此，在清河镇杨木村建设一处中国北方年文化体验村建设项目。

2 市场分析

近年来，人们对过年有了更新的认识，过年的方式主要以旅游、休闲娱乐为主，无论是在本地还是在异地，都不选择在家里过，大部分年夜饭都在订饭店，减少了过年的忙碌，或是带上一家人在异地过上一个不同风格的年，这是越来越多人的做法，打破了传统过年的习俗。本项目建成后，可成为新的体验东北年文化目的地，市场前景看好。

3 技术分析

过年是一个有千年历史传统的节日，杀年猪、宰羊、放鞭炮、贴春联、蒸年糕、包饺子、剪纸、挂灯笼、扭秧歌、唱二人转等

各种年俗文化及年俗小吃、活动等根植民间，挖掘、整理后用现代声光电形式表现出来，并深入开发游客可参与、体验的年俗文化项目，在技术上不存在难点，是完全可行的。

4 建设地点

集安市清河镇杨木村。

5 建设内容与规模

针对年文化所涉及的项目全年开放，不仅限于过年期间，本次计划项目用地面积 3 万平方米，主要建设旅游接待区、年文化体验区、休闲娱乐区、配套服务区等。总建筑面积计划达到 5 万平方米，计划年接待规模达到 15 万人次。

6 投资估算

计划投入 2.0 亿元，全部用于建设投资，主要包括土建工程费用、公用工程配套设备费用、场区绿化、围墙、大门、场区道路及停车场等设施建设，满足需求。

7 财务评价

本项目采用租赁或出售的方式经营。本项目选择在集安市清河镇，用东北地区独有的年文化为背景，打造一处让人向往的东北年，本项目建设完成后计划年接待 15 万人次，开放时间不仅仅限于过年，平常日子也可以到此体验东北的年味，年吃，收费按每人每次 2000 元（所有项目参加包括食宿），15 万人次年可收入 3 亿元。

8 社会评价

本项目可直接带动就业人口 2000 人左右。增加当地税收收入的同时，对相关行业也具有极好的带动作用，项目的建设对集安市清河镇旅游业的发展具有重要的推动作用。

9 项目合作方式

独资或合资建设。

