

商业计划书

(种子期)

企业(项目)名称: 高油、高蛋白质、高异黄酮大豆种质资源

创新利用与新品种选育推广

黑龙江八一农垦大学

联系人:

电话:

电子邮件:

二〇一五年三月制

目 录

一、 概述.....	1
二、 未来拟成立的项目公司概况.....	7
三、 产品/服务与技术.....	10
四、 研发情况.....	11
五、 行业和市场.....	12
六、 市场营销.....	14
七、 生产和实施计划.....	15
八、 财务预测.....	16
九、 融资和退出计划说明.....	17
十、 风险分析与控制措施.....	17
十一、 项目实施进度及里程碑计划.....	18

一、概述

垦字号优质大豆是以优质、高产、多抗、适合机械化收获和适应性广为育种目标,通过有性远缘杂交加微波辐射处理等技术,系谱选择法育成。本项目筛选出了垦农 23、29、30、35 和垦鉴豆 43 号等优质高产抗病的大豆新品种均是近年来审定的。具有高油、高产、稳产、抗病、综合性状优良、适应性强等优点,达到高油又高产目的,是我省近期育成的大豆品种中增产显著、品质优良、综合性状好、推广面积大、社会效益高的品种。试验产量高达 3459.8 kg/hm²,较对照品种合丰 47、绥农 28 等平均增产 10.0%以上,高达 16.6%。采用“小双密”栽培模式及配套农具(获国家专利),大面积(100 亩以上)平均产量在 3500 kg/hm² 以上。2008 年裴德地区 1.6 hm² 垦农 29 示范田平均产量 3847.5 kg/hm²。在抗大豆灰斑病、抗蚜虫、抗大豆紫斑病及耐除莠剂能力方面均优于目前生产品种,受到有关专家和用户的一致好评。另据报道垦农 23、29 和 30 号具有抗根腐病和耐大豆重迎茬能力。

经农业部谷物质量检测中心(哈尔滨)检测,垦农 35 脂肪含量最高为 24.80%(2007 年)创纪录,垦农 23 号(23.16%)、26 号(23.17%)和 29 号(22.66%);高蛋白质大豆品种有垦农 27 号(45.39%)、28 号(45.31%)、30 号(48.20%);高异黄酮大豆新品种有垦农 21(4.748%)、垦鉴豆 43(4.821%)等。创新出的高油大豆新品系农大 15416、农大 96069 和农大 35482 的脂肪含量分别高达 25.90%、24.20%和 24.02%;异黄酮含量在 4.50%以上的品系有农大 05225、农大 15404(4.713%)和农大 15416 等。垦字号高油、高异黄酮、高蛋白质和高产大豆新品种及新品系被许多育种单位使用作亲本材料,取得了良好效果。该项目整体达到国际先进水平。按普通大豆品种亩产 170 公斤,按增产 10%计算,每公斤大豆按平均价格 3.8 元计算,粮豆收入 64.6 元。垦字号高油大豆在省内外累计推广应用面积为 1908 万亩,累计创造社会效益超过 10 亿元。在黑龙江省地市县及黑龙江垦区推广工作成绩突出、生产应用广、经济及社会效益显著。在内蒙古、吉林、河北、湖北、新疆和安徽等地也有种植。高油高蛋白质大豆垦农 29 和垦农 30 获国家成果转化项目,列入国家“863”计划及国家星

火计划等。承担了“十一五和十二五”国家科技支撑计划（北方高油高产春大豆育种技术研究及新品种选育）和国家 948 项目（高油高异黄酮高蛋白质种质资源及先进技术引进与创新）；承担了省级和厅局级课题；高油大豆含油量创世界纪录，高达 26.13%；高蛋白大豆蛋白质含量高达 49.99%；创新出一批高油、高蛋白、高异黄酮（4.832）、抗病、大粒、小粒、青豆、黑豆和高抗大豆灰斑病的大豆种质资源，居国际先进水平。培育出适合窄行密植栽培模式的秆强耐密品种。2 次获得国家品种后补助一等奖。近年累计获得各级奖励 10 余项，其中，中华农业科技一等奖和三等奖各 1 项、省长特别奖 1 项、省科技进步二等奖和三等奖各 4 项、厅局级一等奖 5 项和二等奖 2 项。研制了“小双密”配套农机具（获国家专利），在作物学报、中国油料作物学报、大豆科学、中国农学通报、大豆通报、中国种业、黑龙江农业科学和黑龙江八一农垦大学学报等期刊上发表了学术论文 70 余篇。得到过中央电视台农业频道、黑龙江农业频道等新闻媒体的大力宣传和表扬。

本项目对大豆脂肪和蛋白质含量双高育种研究，针对我国高油高蛋白大豆生产中存在的高油品种品质不稳的实际问题，从栽培、生理、育种等全方位进行研究。在不同水分、不同施肥水平条件下进行研究，抓住了影响高油大豆品质表达的关键因素，解决高油大豆品种大面积种植脂肪含量普遍下降的问题，找出了主要影响因素，解决高油大豆品种大面积种植产量下降的问题，找出了主要影响因素。明确不同组合脂肪含量的稳定性及变异系数（幅度），找出了哪些组合受环境因素影响小，即高油 × 高油组合和高油 × 中油组合的稳定品系受环境因素影响小，解决了高油高蛋白大豆育种的亲本选配原则及后代相关选择的问题。这将为中国的大豆生产和加工工业做出重大贡献。本研究具有较大的理论和实践意义，对发展优质专用大豆生产，稳定增加农民收入、提高农业整体效益和竞争能力提供有效的技术支持。这将为中国的大豆生产做出重大贡献。

1.1 拟设立公司的概况

计划公司名称：黑龙江八一农垦大学农科有限责任公司。注册及办公生产地址：黑龙江省密山市老区农大科研所。注册资本 1000 万元；股东

构成由学校、企业、个人组成，持股比例学校持股 51%、企业和个人 49%；主营业务为大豆、玉米、水稻和小麦等种子；未来几年的发展规划及战略、实施的方式和进程，进行订单农业，为种子子公司或者种植户生产原种和杂交种，收取定金，严格按照标准化进行生产。

1.2 管理及团队情况

朱洪德，男，52 岁，博士，博导，中共党员，黑龙江八一农垦大学农学院工作，科研所书记，研究员，多年来一直从事大豆育种和栽培工作，现为黑龙江八一农垦大学作物遗传育种学的学科带头人。先后荣获黑龙江垦区优秀专家；黑龙江省农垦总局特等劳动模范；大庆市优秀科技工作者；获国家星火计划先进工作者、省政府特殊津贴和国务院特贴等荣誉称号。承担了国家农业部设立的黑龙江垦区优质大豆种质资源改良中心、大豆育种基地和原原种扩繁基地等项目，承担了国家 863 计划（2 项）、国家星火计划、948 项目、“十一五”和“十二五”国家科技支撑计划和国家成果转化等课题。服务我省，服务垦区。1987 年以来，共培育出 57 个大豆新品种。其中，省审大豆新品种 18 个，有垦农 1 号、垦农 2 号、垦农 4 号、垦农 7 号、垦农 8 号、垦农 16 号、垦农 17 号、垦农 18 号、垦农 19 号、垦农 20 号、垦农 21 号、垦农 22 号、垦农 23 号、垦农 26 号、垦农 28 号、垦农 29 号、垦农 30 号和垦农 31 号；垦区审定 39 个。有高产、高油（高达 26.13%）、高蛋白（高达 49.99%）、高异黄酮（4.832%）、抗病、大粒、小粒、青豆和黑豆等等。其中，2001 年-2012 年主持培育出 35 个大豆新品种，2006~2012 年主持育成 22 个大豆新品种，高油大豆含油量创世界纪录，高达 26.13%；高蛋白大豆蛋白质含量高达 49.99%；创新出一批高油、高蛋白、高异黄酮（4.832）、抗病、大粒、小粒、青豆、黑豆和高抗大豆灰斑病的大豆种质资源，居国际先进水平。培育出适合窄行密植栽培模式的秆强耐密品种。2 次获得国家品种后补助一等奖。近年累计获得各级奖励 10 余项，其中，中华农业科技一等奖和三等奖各 1 项、省长特别奖 1 项、省科技进步二等奖和三等奖各 4 项、厅局级一等奖 5 项和二等奖 2 项。研制了“小双密”配套农机具（获国家专利），获省教育厅科技进步一等奖。发表学术论文 70 余篇；培养硕士研究生 15 人。

费志宏，男，44岁，博士，硕导，黑龙江八一农垦大学农学院工作，科研所所长，副研究员，多年来一直从事大豆育种和栽培工作，获得多项省部级奖励。

未来公司机构设置计划，设置总经理，大豆、玉米、水稻和小麦等部门分经理，生产部经理以及技术员，检验员，财务人员，库房保管员等。人力资源方案，总经理，大豆、玉米、水稻和小麦等部门分经理，由各学科的具有高级职称的人员担任；生产部经理以及技术员，检验员，由具有中级职称以上的人员担任；财务人员，由财会人员担任。

1.3 产品/服务及技术描述

垦字号优质大豆具有优质、高产、多抗、适合机械化收获和适应性广等优点，是近年来审定的。具有高油、高蛋白质、高产、稳产、抗病、综合性状优良、适应性强等优点，达到优质又高产目的，是我省近期育成的大豆品种中增产显著、品质优良、综合性状好、推广面积大、社会效益高的非转基因大豆品种。高油、高蛋白质、高异黄酮大豆达到国际先进水平。均是黑龙江八一农垦大学自育的品种，具有高产、优质、多抗、适合机械化收获和适应性广等优点，产品具有很强的竞争优势，预期未来的市场占有率可达10%以上，商标、版权、专利等正在申报中，今年内可完成。研发队伍水平高，有博士、硕士和学士等，竞争力较强，有对外合作基础，与美国、加拿大、俄罗斯等有联系和交流往来。已投入研发费2000多万元，今后加强投入。

1.4 行业及市场

项目所属行业是农业；项目为非转基因大豆，市场容量、需求均有增长趋势，计划采用的营销策略是出售品种经营权，提供原种，共同开发。未来潜在竞争对手是农科院系统的分院其投入大，本项目的竞争优势是优质（高油、高蛋白质、高异黄酮、高产等）。

1.5 产品制造/服务提供

计划自行生产和外委加工相结合。对未来生产或服务能力强、有场地、有设备。预期是有资质的企业。

1.6 收入预测

按普通大豆品种亩产 170 公斤，按增产 10%计算，每公斤大豆按平均价格 3.8 元计算，粮豆收入 646 元+64.6 元。种子价格按每公斤 5.2 元，完整率按 90%，净利润 $170 * (1+10%) * 5.2 * 90% - 170 * 3.8 = 229.16$ 元。按每年种植 1 万亩计算，年销售收入 875 万元以上、年净利润 200 万元以上。5 年销售收入 4375 万元以上、5 年净利润 1000 万元以上。

1.7 融资说明

融资需求总额 500 万元，10000 亩土地租金 400 万元，农药、化肥、机械、管理、收获等 100 万元，自筹资金数额 100 万元。风险投资的需求额度 500 万元，用途土地租金、农药、化肥、机械、管理、收获等，投资人的权利是收益与风险共担。为使资金链有效闭合可采取银行贷款及部分资金员工自筹。

1.8 风险分析与控制

有可能出现旱灾或者涝灾，机率很小。进行员工培训，完善公司各种规章制度，严格执行行业标准和法律法规，遵守财务制度，专款专用。

二、未来拟成立的项目公司概况

2.1 公司的基本情况

2.1.1 基本情况设计

企业名称	黑龙江八一农垦大学农科有限责任公司		
法定代表人		成立日期	年 月 日
注册资本	1000 万元	实收资本	万元
注册地址	黑龙江省密山市老区农大科研所		
办公地址	黑龙江省密山市老区农大科研所及大庆市黑龙江八一农垦大学农学院		
生产地址	黑龙江省密山市老区农大科研所		
经营范围	大豆、玉米、水稻和小麦等种子		

所属行业	农业
核心业务	生产大豆、水稻和小麦等原种种子和玉米杂交种
主导产品	本校自育新品种，共有 70 多个品种。
其它	

联系方式	姓名	办公电话	手机	E-mail
法定代表人				
总经理				
财务经理				
联系人				

2.1.2 拟设立公司的股权结构

序号	股东名称	工商执照号/ 身份证号	出资比例	出资额 (万元)	出资形式	出资到位 时间
1						年 月 日
2						年 月 日
3						年 月 日
4						年 月 日
5						年 月 日
合计		-			-	-
备注	■技术等无形资产出资所占比例为_____ % ■国有出资占比_____ % ■固定资产出资占比_____ % ■股东会的决策机制					

	<p>■ 股东间的关联关系：</p> <p>■ 其它需要说明的情况：</p>
--	--

2.1.3 拟设立公司成立初期人员构成情况

人员总数	博士		硕士		大专以上	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
15 人	9	60%	3	20%	3	20%
	高管		中层		科研人员	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
	6	40%	3	20%	6	40%
其它需要说明的情况：						

2.2 拟设立公司的管理团队情况

2.2.1 管理团队简历

由学校待定。

2.2.2 董事会的组成及决策机制

序号	姓名	职务	工作单位	学历/职称	电话

2.2.3 本节需要说明的其它情况

2.3 拟设立公司的管理情况

2.3.1 组织机构设置和人力资源方案

- | | | |
|----------|--------|-----|
| | 1、大豆经理 | 生产部 |
| | 2、玉米经理 | 销售部 |
| 董事长（总经理） | 3、水稻经理 | 财务部 |
| | 4、小麦经理 | |
| | 5、蔬菜经理 | |

6、其它

2.3.2 管理制度建设情况

公司成立后立即建立市场、生产、采购、财务、人力资源等方面规章制度。

2.3.3 关联交易及利益冲突

2.3.4 本节其它需要说明的情况

2.4 企业发展战略规划

以优质为发展方向，保证质量和信誉，与企业共同开发。要实现的目标是5年营利500万元以上；与企业或者种子分公司共同开发，创造品牌，预定优惠，价格批发让利。暂时不考虑上市。

三、产品/服务与技术

3.1 产品/服务描述

公司设立后拟生产自育的优质大豆品种，1987年以来，共培育出57个大豆新品种。其中，省审大豆新品种18个，有垦农1号、垦农2号、垦农4号、垦农7号、垦农8号、垦农16号、垦农17号、垦农18号、垦农19号、垦农20号、垦农21号、垦农22号、垦农23号、垦农26号、垦农28号、垦农29号、垦农30号和垦农31号；垦区审定39个。有高产、高油(高达26.13%)、高蛋白(高达49.99%)、高异黄酮(4.832%)、抗病、大粒、小粒、青豆和黑豆等等。后备品种丰富，陆续有即将审定的大豆品种。玉米、水稻、小麦、马铃薯等都有自育的新品种。

3.2 国内外研发情况

国内主要竞争对手合江分院、绥化分院、省农科院、农垦科学院、黑河分院，为提高竞争力拟采取的措施是主攻优质品种，价格优惠。

3.3 产业政策

品种需要政府或行业部门许可证；享受免税政策鼓励和扶持；

3.4 本章需要说明的其它情况

四、研发情况

4.1 研发投入情况

项目已往用于研究、开发的费用总额 2000 多万元，上年度研发经费总额 50 万元，公司设立后 3-5 年研发费用投入每年 50 万元，今后的研发方向、重点是开发优质品种，技术开发依托学校、企业和各级主管部门。

4.2 研发队伍情况

朱洪德，男，52 岁，博士，博导，中共党员，黑龙江八一农垦大学农学院工作，科研所书记，研究员，多年来一直从事大豆育种和栽培工作，现为黑龙江八一农垦大学作物遗传育种学的学科带头人。先后荣获黑龙江垦区优秀专家；黑龙江省农垦总局特等劳动模范；大庆市优秀科技工作者；获国家星火计划先进工作者、省政府特殊津贴和国务院特贴等荣誉称号。承担了国家农业部设立的黑龙江垦区优质大豆种质资源改良中心、大豆育种基地和原原种扩繁基地等项目，承担了国家 863 计划（2 项）、国家星火计划、948 项目、“十一五”和“十二五”国家科技支撑计划和国家成果转化等课题。服务我省，服务垦区。1987 年以来，共培育出 57 个大豆新品种。其中，省审大豆新品种 18 个，有垦农 1 号、垦农 2 号、垦农 4 号、垦农 7 号、垦农 8 号、垦农 16 号、垦农 17 号、垦农 18 号、垦农 19 号、垦农 20 号、垦农 21 号、垦农 22 号、垦农 23 号、垦农 26 号、垦农 28 号、垦农 29 号、垦农 30 号和垦农 31 号；垦区审定 39 个。有高产、高油（高达 26.13%）、高蛋白（高达 49.99%）、高异黄酮（4.832%）、抗病、大粒、小粒、青豆和黑豆等等。其中，2001 年-2012 年主持培育出 35 个大豆新品种，2006~2012 年主持育成 22 个大豆新品种，高油大豆含油量创世界纪录，高达 26.13%；高蛋白大豆蛋白质含量高达 49.99%；创新出一批高油、高蛋白、高异黄酮（4.832）、抗病、大粒、小粒、青豆、黑豆和高抗大豆灰斑病的大豆种质资源，居国际先进水平。培育出适合窄行密植栽培模式的秆强耐密品种。2 次获得国家品种后补助一等奖。近年累计获得各级奖励 10 余项，其中，中华农业科技一等奖和三等奖各 1 项、省长特别奖 1 项、省科技进步二等奖和三等奖各 4 项、厅局级一等奖 5 项和二等奖 2 项。研制了“小双密”配套农机具（获国家专利），获省教

育厅科技进步一等奖。发表学术论文 70 余篇；培养硕士研究生 15 人。

费志宏，男，44 岁，博士，硕导，黑龙江八一农垦大学农学院工作，科研所所长，副研究员，多年来一直从事大豆育种和栽培工作，获得多项省部级奖励。

关键技术人员的设立激励机制，如培育品种和销售提成等。研发队伍计划增加博士；公司设立后的研发人员数量每年有所增加，以提高研发水平，能够承担企业长期发展所需技术开发任务，引进人才提高和保持公司的研发水平。

4.3 预研项目情况

申请品种选育项目未来拟纳入项目公司。

4.4 有关知识产权情况

专利情况参考表格（软件著作权情况可参考此表格列表说明）：

序号	专利名称	型类	专利号	专利权人	申请日期	授权日

4.5 本章需要说明的其它情况

五、行业和市场

5.1 行业和市场状况介绍及分析

本项目产品属于农业，大豆种植面积有下降的趋势，因受到进口转基因大豆的影响。市场需求优质大豆。

5.2 目标用户以及经营业务的市场情况

种植户是最终用户，使用和购买本未来公司的产品是注重优质以及价格低。

5.3 竞争情况及公司优势

5.3.1 竞争对手情况

拟成立公司与行业内潜在的 5 个主要竞争对手比较，他们公司财力大，我公司有优质品种。

5.3.2 竞争分析

我们的产品（品种）在高油、高蛋白、高异黄酮方面超过竞争对手，很难效仿，因为培育一个优质品种需要 10 多年。并且申请品种保护权。

5.3.3 核心竞争力

我们的产品（品种）核心竞争力体现在高油、高蛋白、高异黄酮方面超过竞争对手，保持核心竞争力的优势是拥有优质的品种资源，以及人才。引进人才，收集种质资源并创新保持公司的核心竞争力。

5.3.4 本章需要说明的其它情况

六、市场营销

6.1 营销计划

与企业合作生产原种或者杂交种，在研究所清选、包装等，由种子公司或者企业销售到用户。依靠自身销售与中间媒介相结合。建立销售网络、建立销售队伍、广告促销、产品售后服务等。主要在春季销售。

6.2 分销商/代理商的选择

我们认为销售本项目产品种子作为销售商和中介人；未来的项目公司与中间媒介是合作开发的关系；选择分销商/代理商的原则是有诚信和有财力。

6.3 产品/服务价格

原种价格每公斤 6 元。制种产量*价格-地租-农药化肥-管理费用等。

6.4 本章需要说明的其它情况

七、生产和实施计划

7.1 产品生产制造方式

公司成立后，计划自行生产和委托生产相结合，看生产地距离研究所而定，考虑成本，考虑生产能力。

7.2 对生产场地和设备的要求

已有部分设备和场地。

7.3 产品的生产制造过程

生产过程简易可行，播种注意防混杂，需要田间检验，田间去杂，收获防止混杂等。

7.4 原材料采购情况

需要小区播种机和小区收获机，价格在 10 万元左右。

7.5 产品质量保证情况

品种发芽率 85%以上，纯度 99.9%以上，净度 98%以上，按标准执行。

7.6 本章需要说明的其它情况

八、财务预测

8.1 财务预测简表

单位：万元

项 目	行次	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
主营业务收入	1					
税前利润	2					
所得税	3					
净利润	4	100	100	100	100	100
毛利润率	5					
净利润率	6					
研发费用投入	7	50	50	50	50	50
研发投入占收入比	8					

8.2 税收政策情况

种子行业免税

8.3 其它需要补充说明的情况

九、融资和退出计划说明

9.1 融资需求

项目从技术成果转化为商品需要的资金额度为 500 万元， 10000 亩土地租金 400 万元，农药、化肥、机械、管理、收获等 100 万元，自筹资金数额 100 万元。风险投资的需求额度 500 万元，用途土地租金、农药、化肥、机械、管理、收获等，投资人的权利是收益与风险共担。为使资金链有效闭合可采取银行贷款及部分资金员工自筹。

9.2 资金构成计划

需要外部投资人投入的额度 500 万元，项目创业团队投入的额度 100 万元，对外借贷或其它融资渠道投入的额度 100 万元。

9.3 对股权投资的需求

按各投资人投入的资金额度分配持股比例。

9.4 投资人介入公司业务程度建议

按投资人投资额度分配在未来项目公司董事会中的席位及比例；可以赋予投资人某种特殊交易之否决权；在公司经营者不能完成董事会确定的经营计划时或不能完成预先承诺的里程碑计划时，若属主观原因，由经营团队对投资者进行补偿。

9.5 投资退出

投资人可通过利润分红、股权转让等方式收回投资。

十、风险分析与控制措施

项目公司及时了解政策避免未来可能面临的政策风险，积极培训员工减少出现技术风险、经营风险、市场风险、生产风险、财务风险、汇率风险、投资风险的概率。大事经董事会研究决定，减少对公司关键人员依赖的风险。

十一、项目实施进度及里程碑计划

	万元				
	2015	2016	2017	2018	2019
资金投入额度	500	100	100	100	100
销售收入	100	100	100	100	100