

商业计划书

企业（项目）名称： 黑龙江博胜农业机械科技有限公司
斜置式内插水稻宽窄行插秧机技术与装备的研发

联系人：

电话：

电子邮件：

二〇一五年三月制

目 录

一、 概述.....	1
二、 公司概况.....	5
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.....	15
八、 财务预测.....	15
九、 融资和退出计划说明.....	16
十、 风险分析与控制措施.....	16
十一、 项目实施进度及里程碑计划.....	16

一、概述

1.1 公司概况

黑龙江博胜农业机械科技有限公司成立于 2013 年 12 月，注册于黑龙江省哈尔滨市；办公地址——东北农业大学科技园；注册资本 30 万元，由赵匀个人全额投资；主营业务：利用东北农业大学的研发专利（获得国家发明专利）技术，销售宽窄行水稻插秧机分插机构，并进行传统等行距的宽窄行改造，同时进行更先进核心工作部件的研发推广。公司 2013 年底投产运行，暂无销售，预计 2015 年销售收入将达到 500 万元，毛利将达到 150 万元；纯利润将达到 90 万元，随着市场的开拓和研发的深入，2016 年计划实现销售收入 1500 万元，毛利达到 450 万元，纯利达到 270 万元。未来三年的发展规划：积极完善产品结构，增加市场推广力度，为客户提供可靠稳定的机具。水稻宽窄行插秧机的出现解决目前国内靠人工宽窄行拉线完成水稻宽窄行种植的局面，达到改善苗间通风、增加光照，预防病虫害，减少农药污染，抗倒伏和提高产量的效果，所以应用发展前景广阔。实施方式可以是合资、参股入股等方式。

1.2 管理及团队情况

公司以东北农业大学为技术依托，以东北农业大学现代农业装备课题组为顾问，公司拥有博士 2 名，硕士 4 名，管理人员学历均为大专以上。

1.3 产品/服务及技术描述

公司产品有高速、普通乘坐式和步行式三种水稻宽窄行插秧机。

考虑到原有配套改变难度大、成本高等问题，项目组只改变了原有等行距插秧机的传动箱和分插机构结构。该装置通过将分插机构驱动部件输出轴斜置，产生倾斜角，使推秧点落在取秧点在地面投影的左侧或右侧，变平面运动为空间运动，实现宽窄插秧。该装置采用了自创的自动参数导引算法，解决了多目标的模糊性、交互性和强耦合性参数优化的技术难题；建立了集参数优化、变形设计、虚拟仿真和测试于一体的宽窄行分插机构设计平台，解决了农机研发的季节性强、周期长等问题，达到了宽窄行插秧机的快速研制。

本产品采用旋转式分插机构，与传统等行距插秧机相比，具有结构简

单、成本低、振动小和效率高等优点。

目前，团队已经获得了 10 余件有关宽窄行发明专利，部分专利已公示，处于审核阶段；优化方法已有系统的方案，并编制了单个宽窄行分插机构优化软件，运行良好，依据优化的参数研制出分插机构，进行了部件和整机试验，田间试验效果良好，经汪懋华、蒋亦元、罗锡文、任露泉四位院士及国内外同行专家鉴定具有国际首创，国际领先水平的高度评价。宽窄行插秧机核心工作部件完成了可靠性能试验，部分专利已在省外转让（延吉插秧机有限公司、吉林鑫华裕农业装备有限公司、浙江丰德铜材伟业有限公司和浙江金华莱恩农业装备有限公司四家企业），形成相应品牌，并得到了农户的好评，在省内正与黑龙江勃农兴达、佳木斯龙嘉、松江电机、哈尔滨万鑫等多家企业协商合作事宜。项目初期已投资 400 余万元用于产品研发，尚缺少实施转化和推广新产品的资金投入，预计 800 万元。

1.4 行业及市场

本企业为水稻全自动种植农机种植业，用以解决目前国内靠人工宽窄行拉线完成水稻宽窄行种植的局面，达到改善苗间通风、增加光照，预防病虫害，减少农药污染，抗倒伏和提高产量的效果。

水稻品种改良和农艺改进目的是通过增加分蘖增加产量，但是分蘖增加减少了光照和通风，引起稻病、倒伏、减产甚至绝产。传统的方法是发现稻病苗头，马上施药。有些地区，一年施药超过了 20 次，造成大米农药残留量超标。为此，农艺专家通过多年的研究提出了宽窄行插秧，该农艺措施通过宽行增加阳光和通风，减少稻病和倒伏，提高产量，例如：传统行距一般为 30cm，宽窄行插秧则为一行宽一行窄，若宽行为 40cm，则窄行为 20cm；若宽行为 36cm，则窄行为 24cm，平均行距仍然是 30cm。但是，国际市场上只有等行距插秧机，国内目前只能通过人工拉线插秧，费时、费力、提高成本，同时由于人工插秧深浅不一，严重影响产量。所以水稻宽窄插秧机械有利于我国水稻的绿色生产、增加绿色大米产量、减少环境污染、减少大米中农药的残留、提高大米品质、增强我国粮食的国际竞争力。黑龙江五常县是国内著名“稻花香”水稻产地，其宽窄行全部采用人工插秧，如果用机器代替人工作业，需要八千到一万台宽窄行插秧机，

可以看出黑龙江省对水稻宽窄行插秧机的需求量非常巨大，全国的需求量更大。目前，市场上已有的宽窄行插秧机产品均出自本项目组，与传统等行距的插秧机相比，项目组的旋转式分插机构具有结构简单、成本低、工作性能可靠、振动小、工作效率高等优点。

本企业的竞争优势如下表所示：

项目	本项目步行式宽窄行插秧机	传统等行距步行插秧机	本项目高速宽窄行插秧机	传统日本等行距高速插秧机	本项目乘坐式宽窄行插秧机	传统乘坐式等行距插秧机
最高插秧速率	300次/分	250次/分	400次/分	400次/分	350次/分	200次/分
分插机构型式	旋转式	曲柄摇杆式	旋转式	旋转式	旋转式	曲柄摇杆式
分插机构结构	简单	复杂	简单	复杂	简单	复杂
分插机构成本	低	高	低	高	低	高
分插机构振动	小	大	小	小	小	大
工作效率	高	低	高	高	高	低
插秧行距	宽窄行距	等行距	宽窄行距	等行距	宽窄行距	等行距

1.5 产品制造/服务提供

企业主要采用外委加工，严格执行国家质量管理体系标准，严把零部件质量关，严格过程控制，积极向农民提供可靠的机具，为社会生产安全、健康的农产品。企业与东北农业大学、浙江理工大学、吉林鑫华裕、黑龙江勃农兴达等多家高校、企业建立了长期的战略合作伙伴关系，不断提升技术实力，领导水稻机械化种植业的发展，同时为企业的快速稳定发展提供了有力的支撑。

1.6 收入预测

项目组研制的宽窄行水稻插秧机，处于国际领先地位，已成功转让给省外3家企业，并形成具有自主知识产权的3个品牌。转让的企业近三年实现量产，累计销售超过1000台，新增销售达1360万元，新增利润150多万元，新增税收98多万元；预计未来三年销售量超过3000台，新增利润超过450万元，新增税收300万元以上。

本项目拟通过合资、参股入股等方式，实现大规模产业化进程，促

进我国绿色水稻生产。投资回收期 3 年（含建设期 1 年），目标完成 1 万台套的产销量（销售整机、零部件和传统等行距改造后的总台数），市场占有率超过 5%，实现销售收入 1.36 亿元，实现利润 5220 万元，新增税收 1480 万元。

1.7 融资说明

本项目拟投入 800 万元，自筹 300 万元（占 37.5%）。用于产业化：工装、测试设备、流水线研发等 300 万元；推广：土地方田化、平整地、打浆埋茬和育秧设备的研发与购置，运输费等 200 万元；样机研制：加工费、模具开发（木模、重力模、压力模）300 万元。

股权融资：融资额度 500 万元、可出让的股权比例 $\leq 40\%$ 。企业工装流水线 300 万元，模具开发、加工 300 万元，土地方田化、平整地、打浆埋茬和育秧设备的研发与购置、运输费等 200 万元。实现销售收入 1.36 亿元，实现利润 5220 万元，新增税收 1480 万元。

项目方可接受的投资人的退出方式为资本市场上市。

1.8 风险分析与控制

①项目负责人长期从事水稻种植机械的研究，积累了丰富的核心工作部件的机构创新、理论研究和软件设计的经验。掌握了分插机构创新的规律；在理论研究上，总结出序列求解法、电路模拟弹性动力学分析方法，提出了针对运动学和动力学多目标优化的复优化方法；研究了用于分插机构的各种不等速传动理论，并在理论研究的基础上建立模型；设计了系列传统分插机构优化软件。②在机构创新和理论研究成果的基础上，设计和研制了各种形式的分插机构和插秧机，并转让企业形成产品。③通过 20 多年的研究，建立了插秧机研究平台，该平台包括与该项目有关的发明专利、著作和文章、系列分插机构优化软件和实验装置。④获得了 10 余件有关发明专利，并编制了系列宽窄行分插机构优化软件，运行良好，依据优化的参数研制出分插机构，进行了部件和整机试验，在 2010 年 11 月 15 号的水稻机械国际会议上演示，并在《中国农机化导报》上报导：“赵匀教授与福来威插秧机有限公司合作研制成成功的国际首台高速宽窄行插秧机，在会议上作田间演示”。

成立研究中心，深化成果，提高技术含量，确保本项一直处于国际领先地位。

二、公司概况

2.1 公司的基本情况

2.1.1 企业基本情况表

企业名称	黑龙江博胜农业机械科技有限公司			
法定代表人	赵博	成立日期	2013年12月	
注册资本	30万元	实收资本	万元	
工商执照号		代码证号		
注册地址	黑龙江省哈尔滨市经济开发区			
办公地址	黑龙江省哈尔滨市东北农业大学科技园			
生产地址				
经营范围	水稻种植机械行业			
所属行业	农业			
核心业务	水稻种植机械			
主导产品	水稻宽窄行插秧机			
其它				
联系方式	姓名	办公电话	手机	E-mail
法定代表人	赵博			
总经理	杨东林			
财务经理				

联系人			
企业传真		企业网址	

2.1.2 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 ■股东间的关联关系： ■其它需要说明的情况：				

2.1.3 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
10 人	2	20%	4	40%	10	100%
	高管		中层		科研人员	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
	1	10%	2	20%	2	
其它需要说明的情况：						

2.2 管理团队情况

2.2.1 管理团队简历

项目技术负责人：赵匀，教授，工学硕士，博导，兼浙理工、沈农博导。曾任东农教研室主任，浙大副院长、院长、副校长，浙理工校长；中国农业工程学会副理事长。现任黑龙江省农机联盟首席专家、全国模范教师、《农业工程学报》、《农机化研究》副主任编委、《农业机械学报》编委、《中国机构学专业委员会》委员。获得国际发明专利 2 项、国家发明专利 51 项（已转让 22 项），获得软件著作权 30 件，获项目转让总经费达 930 万元。“高速插秧机机构创新、机理研究和产品研制”获国家技术发明二等奖。获得省部级一等奖 3 项、二等奖 2 项、教育科技一等奖 2 项。发表学术论文 160 余篇，出版专著 3 部，其中专著获机械工业出版社一等奖 1 项、省高校优秀成果一等奖 1 项、中国机械工业联合会二等奖 1 项。

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

公司因运营时间不长，且前期主要是定位于技术的转化、完善，管理方面还需要引入有相关经验的管理团队。

2.3 管理情况

2.3.1 组织机构设置情况



2.3.2 管理制度建设情况

公司 2014 年通过了人力资源薪酬、休假、考勤制度；完善财务制度一份，质量管理体系制度和生产相关制度修改完成，严格按照质量管理体系要求进行监督、执行，以“制定好”和“执行好”为主线，通过近一年多措并举的方式，公司在制度执行力方面有了较大改观，突出表现在中层管理干部、公司各方面的管理要求、管控目的更明白。

2.3.3 劳资关系和关键雇员的激励与约束

公司与每个雇员签定劳动用工合同，公司与高级管理人员签定公司技术秘密和商业秘密的保密合同，公司为每位员工购买工伤保险；公司与掌握公司关键技术及其它重要信息的人员签定竞业禁止协议，公司通过绩效考核系统对员工进行约束与激励，充分挖掘每一位员工的工作潜能，为公司创造效益。

2.3.4 关联交易及利益冲突

2.3.5 本节其它需要说明的情况

2.4 企业历史沿革

2.5 财务状况

企业近3年及当期财务指标（单位：万元人民币）					
项 目	行次	201 年	201 年	201 年	201 年月
主营业务收入	1				
主营业务成本	2				
销售(营业)费用	3				
其他业务利润	4				
管理费用	5				
财务费用	6				
投资收益	7				
补贴收入	8				
营业外收入	9				
营业外支出	10				
利润总额	11				
所得税额	12				
净利润	13				
货币资金	14				
存货	15				
应收帐款	16				
其他应收款	17				
预付帐款	18				
流动资产小计	19				
长期投资	20				
固定资产	21				
累计折旧	22				
在建工程	23				
无形资产	24				
长期资产小计	25				

资产总计	26				
短期借款	27				
应付帐款	28				
预收帐款	29				
应付职工薪酬	30				
其他应付款	31				
流动负债小计	32				
长期借款	33				
长期应付款	34				
长期负债小计	35				
负债合计	36				
实收资本	37				
资本公积	38				
盈余公积	39				
未分配利润	40				
所有者权益合计	41				
研发费用投入	42				
研发投入占收入比	43				
资产负债率	44				
净资产收益率	45				

2.6 企业发展战略规划

未来三年的发展规划：积极完善产品结构，增加市场推广力度，给客户提
供可靠稳定的机具。水稻宽窄行插秧机的出现解决目前国内靠人工宽窄行
拉线完成水稻宽窄行种植的局面，达到改善苗间通风、增加光照，预防病
虫害，减少农药污染，抗倒伏和提高产量的效果，所以应用发展前景广阔。
实施方式可以是合资、参股入股等方式。

市场发展目标：完成 1 万台套的产销量（销售整机、零部件和传统等行距
改造后的总台数），市场占有率超过 5%。

发展战略：本产品属新型产品，着重解决水稻宽窄行机械化种植问题，除
已转让的部分企业外，将独占市场，投资回报利润率高。

行业地位：打造自主知识产权的水稻种植机械第一品牌；

销售收入：2015 年销售收入 500 万元，净利润 90 万元；

2016 年销售收入 1500 万元，净利润 270 万元；

2017 年销售收入 5000 万元，净利润 900 万元；

2018 年销售收入 8000 万元；纯利润 1440 万元；

品牌：博胜

时机成熟，考虑资本市场上市

三、产品/服务与技术

3.1 产品/服务描述

本企业产品属水稻种植农机产业。目前，团队已经获得了 10 余件有关宽窄行发明专利，部分专利已公示，处于审核阶段；优化方法已有系统的方案，并编制了单个宽窄行分插机构优化软件，运行良好，依据优化的参数研制出分插机构，进行了部件和整机试验，田间试验效果良好，经汪懋华、蒋亦元、罗锡文、任露泉四位院士及国内外同行专家鉴定具有国际首创，国际领先水平的高度评价。

考虑到原有配套改变难度大、成本高等问题，项目组只改变了原有等行距插秧机的传动箱和分插机构结构。该装置通过将分插机构驱动部件输出轴斜置，产生倾斜角，使推秧点落在取秧点在地面投影的左侧或右侧，变平面运动为空间运动，实现宽窄插秧。该装置采用了自创的自动参数引导算法，解决了多目标的模糊性、交互性和强耦合性参数优化的技术难题；建立了集参数优化、变形设计、虚拟仿真和测试于一体的宽窄行分插机构设计平台，解决了农机研发的季节性强、周期长等问题，达到了宽窄行插秧机的快速研制。

本产品采用旋转式分插机构，与传统等行距插秧机相比，具有结构简单、成本低、振动小和效率高等优点。

3.2 国内外研发情况

项目	本项目步行式宽窄行插秧机	传统等行距步行插秧机	本项目高速宽窄行插秧机	传统日本等行距高速插秧机	本项目乘坐式宽窄行插秧机	传统乘坐式等行距插秧机
最高插秧速率	300 次/分	250 次/分	400 次/分	400 次/分	350 次/分	200 次/分
分插机构型式	旋转式	曲柄摇杆式	旋转式	旋转式	旋转式	曲柄摇杆式
分插机构结构	简单	复杂	简单	复杂	简单	复杂
分插机构成本	低	高	低	高	低	高
分插机构振动	小	大	小	小	小	大

工作效率	高	低	高	高	高	低
插秧行距	宽窄行距	等行距	宽窄行距	等行距	宽窄行距	等行距

3.3 产业政策

产品具有政府部门的生产和流通许可，项目享受国家农业机械购机补贴；

3.4 本章需要说明的其它情况

公司产品的销售目前采取公司直接对接客户，成熟后形成销售包，采取统一的模式发展代理商。

四、研发情况

4.1 研发投入情况

公司前期研发投入费用在 400 万元左右，上年度研发费用为 120 万元，因为处于推广阶段，暂无销售，无法计算出占比例情况；未来 3 年的研发投入在 800 万元左右，占销售收入的 15%-20%，研发重点在水稻钵苗移栽机。

4.2 研发队伍情况

公司关键技术发明人赵匀从事现水稻移栽机械 40 多年，具有丰富的知识体系和理论基础，能够确保此技术的延续性和创新性。关键技术人员的激励主要考虑股权激励。

4.3 公司目前和将来产品开发或服务项目的情况

目前产品开发主要集中在现有基础上开发新型水稻移栽机械，有专门的服务团队跟踪服务

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	发明专利号	名称
1	201010500747.5	双轴锥齿轮传动斜置式宽窄行插秧机分插机构
2	201010500777.6	单轴锥齿轮传动斜置式宽窄行插秧机分插机构
3	201010602004.9	滑道式宽窄行插秧机分插机构
4	201020644907.9	单轴锥齿轮传动斜置式宽窄行插秧机分插机构

5	201020644951. x	双轴锥齿轮传动斜置式宽窄行插秧机分插机构
6	201020676540. 9	一种滑道式宽窄行插秧机分插机构
7	201110080709. 3	圆柱斜齿轮外啮合斜置式宽窄行分插机构
8	201110164729. 9	直取式宽窄行分插机构栽植臂
9	201110264571. 2	斜齿交错轴变性椭圆齿轮宽窄行高速插秧机分插机构
10	201110264575. 0	变性卵形齿轮行星系钵苗移栽机分秧机构
11	201120209675. 9	内锥齿轮与锥齿轮驱动倾斜式宽窄行插秧机分插机构
12	201310087172. 2	斜置式内插宽窄行插秧机构
13	201010143779. 4	万向节驱动倾斜式宽窄行插秧机分插机构

4.5 本章需要说明的其它情况

公司专利技术是专利发明人结合我国农艺专家的意见，结合自身 40 多年的知识体系独立研发而来。

五、行业和市场

5.1 行业和市场状况介绍及分析

本企业为水稻全自动种植农机种植业，用以解决目前国内靠人工宽窄行拉线完成水稻宽窄行种植的局面，达到改善苗间通风、增加光照，预防病虫害，减少农药污染，抗倒伏和提高产量的效果。

水稻品种改良和农艺改进目的是通过增加分蘖增加产量，但是分蘖增加减少了光照和通风，引起稻病、倒伏、减产甚至绝产。传统的方法是发现稻病苗头，马上施药。有些地区，一年施药超过了 20 次，造成大米农药残留量超标。为此，农艺专家通过多年的研究提出了宽窄行插秧，该农艺措施通过宽行增加阳光和通风，减少稻病和倒伏，提高产量，例如：传统行距一般为 30cm，宽窄行插秧则为一行宽一行窄，若宽行为 40cm，则窄行为 20cm；若宽行为 36cm，则窄行为 24cm，平均行距仍然是 30cm。但是，国际市场上只有等行距插秧机，国内目前只能通过人工拉线插秧，费时、费力、提高成本，同时由于人工插秧深浅不一，严重影响产量。所以水稻宽窄插秧机械有利于我国水稻的绿色生产、增加绿色大米产量、减少环境污染、减少大米中农药的残留、提高大米品质、增强我国粮食的国际

竞争力。黑龙江五常县是国内著名“稻花香”水稻产地，其宽窄行全部采用人工插秧，如果用机器代替人工作业，需要八千到一万台宽窄行插秧机，可以看出黑龙江省对水稻宽窄行插秧机的需求量非常巨大，全国的需求量更大。目前，市场上已有的宽窄行插秧机产品均出自本项目组，与传统等行距的插秧机相比，项目组的旋转式分插机构具有结构简单、成本低、工作性能可靠、振动小、工作效率高等优点。

本项目成果与技术已经转让 4 家企业，表中每个年度的经济效益为延吉插秧机制造有限公司在相应年度生产的经济效益。

项目总投资额	845.2		回收期（年）	4
年份 \ 栏目	利润	税收	创收外汇（美元）	节支总额
2009	0.00	0.00	0.00	0.00
2010	11.4	6.6	0.00	0.00
2011	98.64	59.3	0.00	0.00

5.2 目标用户以及经营业务的市场情况

因牵涉商业机密，不便具体。只做简要介绍：

1 最终用户：凡是进行水稻种植的农民、农场、农村合作社等均是目标客户；

2、使用公司产品的原因：a、适应中国农艺要求；b、性能优势；c、提高产量；d、减少病虫害；e、降低水稻生产成本；f、提高大米品质；g、促进农民增产增收；h、有助于解决“三农”问题

5.3 竞争情况及公司优势

5.3.1 竞争对手情况

本企业的竞争优势如下表所示：

项目	本项目步行式宽窄行插秧机	传统等行距步行插秧机	本项目高速宽窄行插秧机	传统日本等行距高速插秧机	本项目乘坐式宽窄行插秧机	传统乘坐式等行距插秧机
最高插秧速率	300 次/分	250 次/分	400 次/分	400 次/分	350 次/分	200 次/分
分插机	旋转式	曲柄摇杆	旋转式	旋转式	旋转式	曲柄摇杆式

构型式		式				
分插机构结构	简单	复杂	简单	复杂	简单	复杂
分插机构成本	低	高	低	高	低	高
分插机构振动	小	大	小	小	小	大
工作效率	高	低	高	高	高	低
插秧行距	宽窄行距	等行距	宽窄行距	等行距	宽窄行距	等行距

5.3.2 竞争分析

目前，市场上已有的宽窄行插秧机产品均出自本项目组，与传统等行距的插秧机相比，项目组的旋转式分插机构具有结构简单、成本低、工作性能可靠、振动小、工作效率高等优点。因此尚没有竞争对手。公司产品是国家自主知识产权，并已获得国际发明专利，核心技术分别掌握在公司重要核心人员手中，不会造成外泄，确保了公司产品的独特性和专一性。

5.3.3 核心竞争力

公司核心竞争力是拥有自主知识产权的国际和国家发明专利技术，公司继续加大研发投入，确保在研发方面的领先优势，确保公司的核心竞争力。

5.3.4 本章需要说明的其它情况

六、市场营销

6.1 营销情况

营销管理和营销管道分配：公司外委加工零部件，由研发人员组装核心部件，销售给合作企业完成宽窄行插秧机装配，利用合作企业销售产品。这是目前的措施，以后会根据市场需要和客户需求完善市场营销机制。

6.2 分销商/代理商的选择

目前是通过公司自有的研发技术团队人员参加的销售人员肚子完成，以后成熟后会通过销售包的方式选择合适的代理商。

6.3 产品/服务价格

不方便透露，如果有意向可以单独提供。

6.4 本章需要说明的其它情况

七、生产和实施

7.1 产品生产制造方式

本公司主要从事研发工作，加工场地设备有限，所以采用委托加工后，进行组装核心工作部件销售。

7.2 现有生产场地和设备情况

如有投资准备自建生产场地和设备。

7.3 产品的生产制造过程

研发---外委加工零部件---组装核心部件---销售---合作企业组装整机---销售---成品包装---检验入库---发货。

工艺复杂程度：中等

7.4 原材料采购情况

牵涉技术保密，不方便提供。

7.5 产品质量保证情况

外委严格各工序的参数控制，严格按照质量管理体系和岗位手册进行监控操作。

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					
净利润	3					
纳税总额	4					
研发费用投入	5					
研发投入占收入比	6					
毛利润率	7					
净利润率	8					

8.2 税收政策情况

享受国家农业机械购机补贴

8.3 投资回收期和盈亏平衡计算

投资回收期为 5 年

8.4 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（即新增投资总额）

如果合作方有意向，具体双方商谈。

9.2 对股权投资的需求

方式灵活，如果合作方有意向，具体双方商谈。

9.3 投资人介入公司业务程度建议

可以双方洽谈协商。

9.4 投资退出

公司本着把本产业做大做强，目标是股票上市，如果中间投资人选择任何一种退出方式，双方本着公平公正原则，公司都能够接受。

十、风险分析与控制措施

目前的风险主要在于市场的推广进度上，采取稳健经营方式，量体裁衣，避免过于冒进，都是针对性的、系统的进行，以免造成因产品缺陷而造成市场的不良影响。投资风险，公司没有额外投资，故不存在投资风险；政策风险更不存在，因为属于农业机械产品，确保粮食食品安全，提高农民收益，符合国家的产业政策导向，享受农机购机补贴。技术及生产风险，目前技术已经成熟并且由研发团队作为技术保障，技术储备较为充分；财务风险：因为公司定位是稳健经营，不冒进、不激进，故相对风险较小；对公司关键人员的依赖风险，因为公司有完善的技术梯队和技术保密条款和控制措施且关键技术人员均是公司股东，责权利清晰，相对风险较小。

十一、项目实施进度及里程碑计划

2015 年通过市场开拓推进，实现销售收入 500 万元，基本客户稳定，带动农民购买合作；

2016 年，通过客户的分类和市场评估，决定启动二期工程的时间节点和规模、进度等；同时加大市场的推广力度；力争实现销售收入 5000 万元，基本消化一期工程的产能；

2017年，根据2016年的市场情况，如果没有大的变化，可以达到销售收入800万元，形成品牌农机企业，争取打开国际市场。