

商业计划书

企业（项目）名称：

10万 m²重组挤压空心门芯板及重组挤压空心门芯板项目

哈尔滨市凯达木业股份有限公司

联系人：

电话：

电子邮件：

二〇一 年 月制

目 录

一、 概述.....	1
二、 公司概况.....	4
三、 产品/服务与技术.....	10
四、 研发情况.....	16
五、 行业和市场.....	16
六、 市场营销.....	21
七、 生产和实施.....	23
八、 财务预测.....	23
九、 融资和退出计划说明.....	24
十、 风险分析与控制措施.....	24
十一、 项目实施进度及里程碑计划.....	24

一、概述

1.1 公司概况

哈尔滨市凯达木业股份合作公司成立于 1995 年，属股份合作制企业。公司位于黑龙江省哈尔滨市香坊区哈成路印染街 1 号，注册资本 880 万元人民币。公司目前是哈尔滨市最大的专业生产胶合板、装饰贴面板、建筑专用材、家具板材的大型木材加工企业之一。公司生产 4 大系列 30 余种产品，在细木工板、防火板、多层复合板等十多个产品系列中拥有自主知识产权产品的专利证书，低毒绿色环保胶粘剂项目正在申请专利。公司生产的高强度防水建筑模板、E1 级难燃胶合板、免漆复合装饰板以及高强度木质工字梁等产品在省内外大型重点工程中得到应用。

凯达木业在技术储备、市场开拓、品牌技改和生产经营管理等方面皆已奠定坚实的基础，已拥有很强的核心竞争能力。经过大量的市场调查和充分论证，决定在中国哈尔滨利民开发区技改重组挤压空心门芯板厂。

充分利用林业“剩余物”、“次小薪材”等资源，以凯达细木工板产品剩余物替代大径级木材产品，成为缓解我国森林资源不足、调整林业资源结构、并满足国民经济技改对林产品的不同需求的有效途径。人造板工业是我国木材工业综合利用木材和苗约木材资源的核心产业，是保证林业可持续发展战略的重要组成部分。合理利用森林资源，发展人造板工业具有深远意义。

1.2 管理及团队情况

重组挤压空心门芯板厂的中高层管理团队由凯达木业内部有丰富经验的企业管理人员、营销人员、技术人员组成，中基层管理人员、营销人员和技术人员在社会中招聘，共同组成一个具有现代企业管理模式的战斗团队。

主要管理人员构成及其职能

重组挤压空心门芯板厂高层管理决策机构初步由凯达公司的三位主要决策人担任，如果有投资商愿意为我们的计划投资，那么，我们将根据他的投资数额来构成新的高层管理决策机构。这一机构现在由凯达公司总经理和两名副总经理组成。他们的背景和职能安排如下：

厂长：吴树本先生，凯达木业公司总经理，61岁，大专学历，高级经济师。从事木业事业20多年，吴树本先生具有丰富的企业管理经验和市场开拓能力，在技术研究和新产品开发上具有很强的能力，同时，他十分重视企业管理和人才培养，在本项目中，他将全面负责发展战略的实施、统筹各项管理工作。

1.3 产品/服务及技术描述

“天然林保护工程”实施以来，我国大径优质原木日趋短缺，急需着手研究以“次、小、薪材”、“三剩材”为原料，替代以大径级优质原木为原料的人造板产品。重组挤压空心门芯板即为以普通废劣木材作为原料，由我国自主研制开发，具有独立知识产权的新板种，它填补了我国木材加工领域依托微米加工技术发展以非热磨微米木纤维生产轻质人造板的空白。重组挤压空心门芯板所用的原料是公司的剩余物，因而重组挤压空心门芯板有着广阔的原料资源。实现了小材大用、劣材优用、废材有用，它的开发研制将具有巨大的经济价值，对我国国民经济的和社会发展将起到重要的推动作用。

作为非单板型人造板的重组挤压空心门芯板对原材料的要求比较低，是三大板中用材最经济的一种，几乎所有规格和种类的木质或非木质植物材料，甚至城市废弃木料和循环利用的再生料都可作为重组挤压空心门芯板的生产原料，这一点最符合我国缺林少材的国情，符合我国实施“天保”工程后的木材资源结构变化，是高效和综合利用木材的主要方式。由于拥有其它人造板材所无法替代的优点，重组挤压空心门芯板无疑将成为满足市场木材和木制品需求的重要替代材料。据预测如果我国的木材综合利用率能提高到欧洲平均水平（80%），则我国每年至少可节约木材2000—3000万立方米，约相当于我国月木材供需缺口的30%到50%。

根据产品生命周期理论判断，目前我国重组挤压空心门芯板工业发展完成了其导入期，已进入该产品生命周期中的成长期。该阶段的特点是：产品市场需求急剧膨胀，市场容量逐步扩大，市场渗透率迅速提高，生产规模逐步扩大，总生产能力不足，技术趋于成熟，产品质量稳定，消费者认知面趋宽，应用范围不断拓展。行业内企业数量迅速增加，行业在经济

结构中的地位不断提高，总产量逐年增加，销售增长迅速，竞争者逐渐增加，但竞争尚不太激烈，易获利，是进入市场的最佳时机。

预计这种增长趋势将持续 3—5 年，之后将逐步进入该产品全面繁荣时期一成熟期，也就是产品产销两旺的最佳获利时期。

1.4 行业及市场

哈尔滨市凯达木业股份有限公司的 10 万 m² 重组挤压空心门芯板及重组挤压空心门芯板项目属于我国木材业综合利用木材和节约木材资源的核心产业——人造板制造业。重组挤压空心门芯板作为木质人造板的主要板种之一，自 20 世纪 40 年代问世以来，在半个多世纪的发展历程中，凭借其优良的特性、广泛的应用领域及相对低廉的市场价格，得到迅速发展，现已遍及世界各大洲。

由于种种的原因，长期以来我国重组挤压空心门芯板产品的用途未能充分发挥，甚至一度受到胶合板和中密度纤维板的挤压，仅用于复合门制作等。近年随着重组挤压空心门芯板工艺的不断改进及社会对重组挤压空心门芯板认知度的不断提高，重组挤压空心门芯板的应用范围在不断拓展，重组挤压空心门芯板的市场需求呈稳步增长的趋势，尤其近两年重组挤压空心门芯板市场呈现供销两旺的好势头。

适当的营销策略是企业制胜的法宝。哈尔滨市凯达木业股份合作公司将奉行规模化的产销营销战略，营销工作的重点放在建立发展基础用户与重点用户上。营销活动将以客户为中心，全方位满足客户要求。建议凯达木业有限公司采用现代化管理制度，从产品的销售方式、销售渠道、销售网点、价格定位、宣传手段、结算方式及售后服务等方面多方入手，把握国内市场，盯准国际市场，坚持“诚实守信、质量第一、服务至上”的经营理念，以优良的质量、合理的价格、周到的服务去赢得用户，赢得市场。

1.5 产品制造/服务提供

目前企业已通过 ISO9001 : 2000 国际质量体系认证及中国环境标志产品认证，公司拥有先进的生产和检验设备，拥有配套的管理机构，并具备一流的管理水平。

1.6 收入预测

1.7 融资说明

1.8 风险分析与控制

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	哈尔滨市凯达木业股份有限公司			
法定代表人	吴树本	成立日期	1995年 月 日	
注册资本	880万元	实收资本	万元	
工商执照号		代码证号		
注册地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区哈成路印染街1号			
办公地址				
生产地址				
经营范围	生产胶合板、装饰贴面板、建筑专用材、家具板材的大型木材加工			
所属行业				
核心业务				
主导产品				
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				
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
____人						
	高管		中层		科研人员	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
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

2.2.2 董事会的组成及决策机制

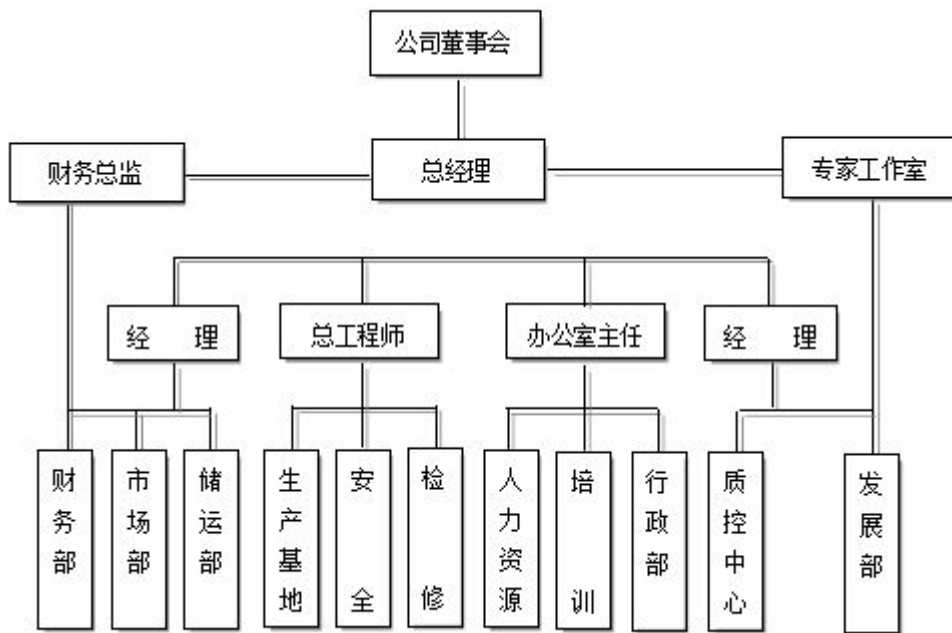
序号	姓名	职务	工作单位	学历/职称	电话

2.2.3 本节需要说明的其它情况

2.3 管理情况

2.3.1 组织机构设置情况

哈尔滨市凯达木业股份合作公司依据现代企业制度已具备完善的管理系统，董事会为最高决策机构。公司实行总经理负责制，企业的生产管理系统见下图：



2.3.2 管理制度建设情况

哈尔滨市凯达木业股份合作公司拟在开发区建立凯达木有限公司作为重组挤压空心门芯板项目的执行主体，负责该项目的实施以及项目建成投产后的经营管理。凯达木业有限公司将依据现代企业制度建立管理系统，董事会为最高决策机构，公司将实行总经理负责制。

重组挤压空心门芯板厂的中高层管理团队由凯达木业内部有丰富经

验的企业管理人员、营销人员、技术人员组成，中基层管理人员、营销人员和技术人员在社会中招聘，共同组成一个具有现代企业管理模式的战斗团队。

(1) 主要管理人员构成及其职能

重组挤压空心门芯板厂高层管理决策机构初步由凯达公司的三位主要决策人担任，如果有投资商愿意为我们的计划投资，那么，我们将根据他的投资数额来构成新的高层管理决策机构。这一机构现在由凯达公司总经理和两名副总经理组成。他们的背景和职能安排如下：

厂长：吴树本先生，凯达木业公司总经理，61岁，大专学历，高级经济师。从事木业事业20多年，吴树本先生具有丰富的企业管理经验和市场开拓能力，在技术研究和新产品开发上具有很强的能力，同时，他十分重视企业管理和人才培养，在本项目中，他将全面负责发展战略的实施、统筹各项管理工作。

在人力资源方面，根据本项目的生产工艺及运营的复杂程度与自动化水平，根据国家有关规程、规范等的具体要求，规划本项目职工定员为233人。所需人员向社会公开招聘，部分专家外聘。

2.3.3 劳资关系和关键雇员的激励与约束

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

公司多次荣获“重合同、守信誉企业”、“哈尔滨市技术创新先进单位”、“哈尔滨市纳税先进企业”等称号，其产品荣获“消费者信得过产品”称号，获得过中国国际专利技术与产品交易会金奖，注册商标“KAIDA”被认定为知名品牌，目前企业已通过ISO9001：2000国际质量体系认证及中国环境标志产品认证，是一个充满活力与竞争力的现代企业。

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

公司拥有先进的生产和检验设备，拥有配套的管理机构，并具备一流的管理水平。公司多年来始终坚持对内严格抓科学管理，对外积极开拓市场，产品服务顾客满意率 99.5%。

在公司的发展过程中，哈尔滨市凯达木业股份合作公司引进国内外先进的管理经验，采取激励机制将员工绩效与公司文化相融合，实现企业价值与员工价值双赢。

公司坚持“以人为本、以诚取信”的经营理念，将企业的发展融于社会发展之中，回馈社会是企业的宗旨和归宿，并努力培养一支有现代意识、有自律精神的经营、管理和技术队伍。

为了提高公司的技术水平，哈尔滨市凯达木业股份合作公司加强了与社会各界特别是科研院校的联系和协作，近年来专门从东北林业大学及内蒙古林业局聘请了一批专家为公司的兼职顾问，为公司的发展和技術问题献策。

凯达木业在技术储备、市场开拓、品牌技改和生产经营管理等方面皆已奠定坚实的基础，已拥有很强的核心竞争能力。秉承着以下三大原则，经过大量的市场调查和充分论证，决定在中国哈尔滨利民开发区技改重组挤压空心门芯板厂。

- a 技术领先原则——自主研发，不断创新
- b 迎合市场需要原则——产品系列化、多样化、大众化
- c 高层次市场竞争原则——产品高品质、高性能、低价格

充分利用林业“剩余物”、“次小薪材”等资源，以凯达细木工板产品剩余物替代大径级木材产品，成为缓解我国森林资源不足、调整林业资源结构、并满足国民经济技改对林产品的不同需求的有效途径。人造板工业是我国木材工业综合利用木材和苗约木材资源的核心产业，是保证林业可持续发展战略的重要组成部分。合理利用森林资源，发展人造板工业具有深远意义。

三、产品/服务与技术

3.1 产品/服务描述

重组挤压空心门芯板即为以普通废劣木材作为原料，由我国自主研发开发，具有独立知识产权的新板种，它填补了我国木材加工领域依托微米加工技术发展以非热磨微米木纤维生产轻质人造板的空白。重组挤压空心门芯板所用的原料是公司的剩余物，因而重组挤压空心门芯板有着广阔的原料资源。实现了小材大用、劣材优用、废材有用，它的开发研制将具有巨大的经济价值，对我国国民经济的和社会发展将起到重要的推动作用。

重组挤压空心门芯板材质轻软，强度适宜，具有一定的机械加工性，良好的尺寸稳定性，并由于其结构膨松、孔穴多而均匀，使其具有良好的隔音和保温性，价格适宜，外观呈现木本色，是实木门的理想内部材料。其产品的优越性主要体现在以下几个主要方面。

(1) 重组挤压空心门芯板产品低密度

重组木技术是东北林业大学的科技成果，研制阶段成果表明，利用微米木纤维压制出的重组挤压空心门芯板，工艺简单，密度很容易达到 $0.3 \sim 0.45 \text{ g/cm}^3$ 之间，目前，实验室重组挤压空心门芯板样本密度最低可达到 0.275 g/cm^3 。

(2) 重组挤压空心门芯板产品具有较好的力学性能

东北林业大学压制的重组挤压空心门芯板，送黑龙江省人造板质量监督检验站，比照日本《日本重组挤压空心门芯板工业标准 JISA5908》进行检验，密度为 0.35 g/cm^3 以下的重组挤压空心门芯板，其静曲强度达 8.82 MPa ，弹性模量达到 1106.5 MPa ，握钉力达到 45 Kg ；密度为 0.4 g/cm^3 的重组挤压空心门芯板，其静曲强度达到 12.31 MPa ，弹性模量达到 1825 MPa ，握钉力达到 81 Kg 。因此，完全可以用于家具、建筑装饰装潢等要求板材轻质的场合。

(3) 重组挤压空心门芯板产品木本色

木材是人们最先使用的材料之一，在使用木材时，人们的知觉、感觉发挥着重要作用，木材的纹理、颜色等都对人类有极大的心理影响，而重

重组挤压空心门芯板的原料是纯机械加工，原料加工及压制均未采用高温高压处理，因此，重组挤压空心门芯板外观呈现木本色，并且有一定的纹理，是具有人性化的木质人造板产品。

(4) 重组挤压空心门芯板产品易于表面装饰

由于重组挤压空心门芯板采用的原料是微米木纤维，与重组挤压空心门芯板相比，它具有更好的表面质量，平整而细腻，经实验室试验表明，木皮、单板贴面工艺简单，贴面后的密度仍然可以保证在 0.4 g/cm^3 以下，比照《日本重组挤压空心门芯板工业标准 JISA5908》，检测结果也达标。

(5) 重组挤压空心门芯板产品可做门的芯板

目前市场上门芯板多以 MDF 为主，产品厚度及重量都较大。而重组挤压空心门芯板由于具有较低的密度，却又有较好的物理力学性能，因而可以替代目前细木工板的芯板，这样一方面会降低细木工板的成本，另一方面还会大幅度降低细木工板的重量。

3.2 国内外研发情况

3.2.1 国际重组挤压空心门芯板研发现状

由于世界性木材供需矛盾日益加剧的原因，客观上促进了人造板工业的迅速发展。全球性木材资源短缺已经是不争的事实。面对全世界对木制品需求的不断增长，有关国家都在致力于发展以木材综合利用为特点的人造板工业。因而世界人造板生产量最长期以来一直呈上升趋势，重组挤压空心门芯板凭借良好的弯曲弹性模量、握钉力、小的吸水厚度膨胀率及重量轻等性能优势，大量用于家具制造、橱柜制造、室内装修及包装等行业，随着市场的开拓及各种功能性重组挤压空心门芯板的问世，重组挤压空心门芯板的应用范围进一步扩大，已大量进入高层建筑、船舶和车辆制造等领域，因此在全球范围内得到很快发展。

由于重组挤压空心门芯板生产的原料利用率高，在发达国家成为重点发展的人造板板种。全世界超过 70% 的重组挤压空心门芯板生产集中在北美洲和欧洲。在欧洲，重组挤压空心门芯板更是占到全部人造板产量的 67%，被认为是最有效的木质材料，在德国和瑞士，这一比例更是高达 70%。这也使得欧洲的木材综合利用率高达 80%。

欧盟国家重组挤压空心门芯板生产主要集中在德国、意大利和法国，三国产量超过欧盟总量的一半；美国和加拿大集中了北美全部重组挤压空心门芯板生产的近 95 % ；巴西则占据了南美的大半壁江山，约占总产量的 57%，在今后几年，这一比例还将增加。

从压机情况来看，欧美林业发达国家的大规模生产企业，大多采用了代表当今世界重组挤压空心门芯板最先进生产水平的连续挤压生产线，其中欧盟运行的连续挤压生产线有 51 条，连续挤压生产线生产能力约占总生产能力的 60 % ；北美现有连续挤压生产线 9 条，连续挤压生产线生产能力约占总生产能力的 19.5 %。

全球重组挤压空心门芯板生产能力每年以 1.3% 的速度增长，但是欧美地区和非欧美地区的发展却大相径庭。欧美地区是重组挤压空心门芯板的发源地以及主要的市场消费地，在其发展初期，由于其重组挤压空心门芯板市场培育较好，产品市场认可度高，生产能力增长很快，重组挤压空心门芯板很快在市场中站稳了脚跟，成为市场主要的人造板消费板种。近年来，在欧美市场，重组挤压空心门芯板的发展已经由成长期进入成熟期，生产能力略大于市场消费需求，连续几年没有新增生产线投产，生产能力增长缓慢或停滞，重组挤压空心门芯板生产能力已趋饱和，部分生产线开工不足。而在非欧美地区，由于重组挤压空心门芯板消费市场起步较晚，且不断得到发展培育，产品逐步得到市场的认可，生产能力有较快地增长。

3.2.2 国际重组挤压空心门芯板研发现状

改革开放以来，随国民经济快速发展，建筑业、房地产业等行业的振兴进一步拉动了对木材消费市场需求的的增长，也促进我国人造板工业的快速发展。人造板总产量从 1990 年的 244 . 6 万立方米增长到 2012 年的 2.09 亿立方米，年平均增长速度达到 25 . 22 % ，从总量看，我国人造板产量从 2003 年起已超过德国成为世界第一大人造板生产国。

从市场消费量来看，我国的人造板消费水平一直与生产量持平或略高于生产量。这其中胶合板由于近年来出口需求旺盛，生产量一直高于国内市场消费量；中密度纤维板经过近十年的高速发展以后，生产量与消费量基本持平；而重组挤压空心门芯板在进入 21 世纪以来，一直处于供不应

求的局面，生产量低于消费量，每年需要从国外进口几十万立方米来满足国内的需求。从消费结构来看，我国中低档次的人造板产品处于供过于求的状态，市场竞争激烈，企业利润空间较小，而高档的人造板产品一直处于供不应求的状态，每年需要从国外大量进口以满足国内的消费需求。

重组挤压空心门芯板不仅强度高、力学性能好，它重组了木质纹理结构，彻底消除了木材内应力对加工的影响，具有不变形、不开裂、稳定性好、握钉力较高，具有密度、强度均匀一致的特点，具有良好的加工性能，保温、隔热、耐冲击、表面防水性能好。具有很好的抗黄蜂、白蚁等噬食木材的害虫侵蚀的性能。

重组挤压空心门芯板的性能在某些方面远远优于原木，而成本较纤维板等要低得多。

可以肯定，重组挤压空心门芯板将以其合理的市场定位和优良的产品性能，在人造板市场中拥有广阔的发展空间。

我国是缺林少材的国家之一，可采细木工板废弃物资源明显不足，木材供应远远不能满足国民经济发展和日益改善的人民生活的需要。为了满足国内木材供应的缺口，我国每年都要从国外大量进口木材，而且数量在逐年增加。2011年我国原木进口量为7449万立方米，同比增长3%。据有关部门估计，到2015年我国的木材缺口将达6000万立方米（不含木材制品）。

长期大量进口木材并不能解决我国在未来很长一段时期内木材资源短缺的问题，还将对我国国民经济发展造成极为不利的影响。一方面，随着世界范围内细木工板废弃物资源的减少，各国越来越重视对细木工板废弃物资源的保护。南美、东南亚、非洲的许多国家已经制定措施限制或禁止木材的出口。另一方面，长期大量进口木材，将使我国的经济发展的对外依存度增加，增加了我国经济发展的风险。因此发展人造板工业是缓解我国木材供需矛盾、节约木材资源的最好途径，所以人造板工业一经进入我国，就受到有关部门的重视，重组挤压空心门芯板生产于20世纪90年代进入我国，与世界第一条生产线的诞生只相差10年，由此可见我国重组挤压空心门芯板生产起步并不晚。但是，重组挤压空心门芯板在我国

的发展却不是一帆风顺的，充满了波折和崎岖。作为一种新生的产品，重组挤压空心门芯板在市场上还是逐步获得了市场的认可，消费市场在逐步扩大，但是相对于我国整个人造板行业的发展速度来说还显得有点缓慢。我国重组挤压空心门芯板生产徘徊不前的主要原因是：

1. 市场培育不完全。忽视了对重组挤压空心门芯板产品的市场宣传和培育，造成人们对重组挤压空心门芯板产品的认识不完全，不愿使用重组挤压空心门芯板产品。

2. 我国的重组挤压空心门芯板生产是从引进、消化国外生产技术的基础上发展起来的。在市场开始之初，市场就不规范，很大程度上造成了重组挤压空心门芯板市场的混乱，市场局面迟迟没有打开。

3. 我国人造板结构不合理。作为木材资源消耗大户的胶合板一直是我国人造板行业中的主体，在人造板中所占的比例一直居高不下，在一定程度上限制了重组挤压空心门芯板市场的培育。而九十年代中期以后，中密度纤维板在我国迅速崛起，高速发展，在很多领域挤占了重组挤压空心门芯板的市場，重组挤压空心门芯板的市場空间受到了进一步的压缩，发展更是举步唯艰。

进入 90 年代中期后，随着知识经济的到来，可持续发展概念的形成，在国家产业政策的感召下，在消费者渴求高质产品的呼唤下，经过了多年的优胜劣汰、大浪淘沙，部分生户规模偏小的企业以及手工作坊由于自身的原因逐渐被市场淘汰，而一部分规模企业则逐步在市场上站稳了脚跟，同时，在各个方面的努力下，人们对重组挤压空心门芯板的认识也在逐步深入，随着新世纪的到来，我国重组挤压空心门芯板产业在经过长时间的沉默后终于露出了复苏的曙光，无数的信息告诉我们，一个新的重组挤压空心门芯板投资高潮即将来临，一个相对有序、规范的市场在千呼万唤中逐步形成。

经过几十年的艰难历程和曲折发展，我国重组挤压空心门芯板生产技术不断走向成熟，通过引进国外的先进技术，我国在刨花制备、铺装技术、热压技术、自动化生产控制技术上均取得了一系列的进步，形成了一批具备重组挤压空心门芯板生产成套设备供应能力的骨干人造板设备制造企

业，其设备被装备于多数中小重组挤压空心门芯板生产企业。我国的重组挤压空心门芯板生产技术水平已达到了一个新的高度。

虽然我国重组挤压空心门芯板生产近年有了较快的发展，但技术水平、生产规模、产品的质量及环保品质与欧美发达国家相比还存在着较大差距，产品质量和品种还不能满足市场的需求，高档的重组挤压空心门芯板产品每年还需要从国外大量进口。大规模生产所需要的精确施胶技术、新型的机械式铺装技术、连续式热压技术、计算机技术以及高度自动化的生产控制技术国内还没有掌握。重组挤压空心门芯板在人造板中的比例还不是很高。与发达国家的 80% 相比有很大差距。

不同的重组挤压空心门芯板生产厂家，由于其管理水平、设备性能的差异，其生产的重组挤压空心门芯板质量呈现出较大的差异。一般来说，以进口设备为主的企业生产的重组挤压空心门芯板质量较高，

进入新世纪以来，随着我国重组挤压空心门芯板市场的快速发展，重组挤压空心门芯板生产企业的投资力度也在不断加大。我国重组挤压空心门芯板平均单线生产规模呈逐年增大的趋势，特别是近年来新建的一些重组挤压空心门芯板生产线中，有多家企业采取了目前代表世界重组挤压空心门芯板先进水平的生产工艺—连续挤压生产工艺进行技改，采用先进的工艺技术其物耗、能耗指标将大大降低，更符合环保、经济的原则。重组挤压空心门芯板生产属于技术密集型高技术产业，有明显的规模经济效益。

3.3 产业政策

重组挤压空心门芯板是国家在“八五”、“九五”计划中列入产业政策扶持的项目，从二十世纪九十年代起国家建材总局、国家林业局特别强调了“要积极利用定向培育的速生丰产用材林，抚育间伐材、开发区‘剩余物’和‘次小薪材’，对木材加工边芯废料开展综合利用和深加工、精加工，大力发展人造板系列产品和小材料加工产品”。对木材的综合利用，化废为宝，以重组挤压空心门芯板和其它人造板部分替代传统的木材已成为当今各个国家重视资源保护的一项重要国策。

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

项目投入总资金为 1500 万元，其中技改投资估算 1300 万元，流动资金为 200 万元。技改投资由以下七部分组成：

工程费：	1118 万元；
工程技改其它费：	121 万元；
预备费：	61 万元；
合计：	1300 万元

4.2 研发队伍情况

根据本项目的生产工艺及运营的复杂程度与自动化水平，结合国家有关规程、规范等的具体要求，规划本项目职工定员为 233 人。所需人员向社会公开招聘，部分专家外聘。

本项目属于新技术、新工艺，自动化程度高，技术性强，所以应对各类人员进行技术培训和职业教育，要求通过培训和进修，使各个岗位的工作人员都能胜任自己的本职工作。技术培训主要在国内进行，生产工人在专家指导下结合岗位就地培训。对一些主要的管理人员、技术人员和生产工人拟安排到国内相关企业或国外进行短期技术培训，时间约三周。

上述人员经培训后，参与本项目的设备安装和试车，以进一步提高技术水平和解决实际问题的能力。

4.3 公司目前和将来产品开发或服务项目的情况

4.4 有关知识产权情况

专利情况参考表格：

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

人造板制造业是我国木材业综合利用木材和节约木材资源的核心产

业，是我国木材工业的重要组成部分。人造板产品作为不可或缺的生产、生活资料，在国民经济发展和人们物质生活中起着重要作用。随着社会经济的发展 and 人民生活水平的提高，人们对性能优良、用途广泛、适应性强的人造板产品需求量日益增加。

生产和使用人造板是节约和高效利用木材资源的主要途径之一，它对于提高细木工板废弃物资源综合利用率、缓解日益紧张的木材资源供求矛盾和保护生态环境具有积极而重要的意义。由于在世界范围内木材资源利用由天然林资源为主向人工林资源为主的方向转变，人造板工业的发展显得更加重要。

重组挤压空心门芯板作为木质人造板的主要板种之一，自 20 世纪 40 年代问世以来，在半个多世纪的发展历程中，凭借其优良的特性、广泛的应用领域及相对低廉的市场价格，得到迅速发展，现已遍及世界各大洲。

5.1.1 市场需求分析

由于种种的原因，长期以来我国重组挤压空心门芯板产品的用途未能充分发挥，甚至一度受到胶合板和中密度纤维板的挤压，仅用于复合门制作等。近年随着重组挤压空心门芯板工艺的不断改进及社会对重组挤压空心门芯板认知度的不断提高，重组挤压空心门芯板的应用范围在不断拓展，重组挤压空心门芯板的市场需求呈稳步增长的趋势，尤其近两年重组挤压空心门芯板市场呈现供销两旺的好势头。

1. 家具制造业中的应用

家具行业历来就是人造板产品的传统应用领域。改革开放以来，特别是近 10 年来，持续升温的房地产和住宅装修热激活了我国潜力巨大的家具市场，既驱动国内家具产业的快速崛起，又吸引国际家具厂商纷至沓来抢占商机。根据中国家具协会的统计，自 20 世纪 80 年代以来，我国家具产业持续发展，年均增长率在 15% 以上。在本世纪初，我国已经成为世界上的家具生产大国和出口大国。2011 年，我国家具产值为 1 万亿元，比 1999 年增长了 15 %。

中国家具业虽然发展很快，但产量和消费量与世界相比还有较大差

距。人均消费量仅为世界的 15.6 % ，说明我国家具业具有广阔的发展空间。

随着我国经济健康稳步的发展，人民生活水平将进一步提高，作为拉动社会消费需求的住宅技改将继续扩大，家具消费热潮将随之持续高涨。

进入 21 世纪后，我国的家具市场进步朝多元化需求发展。据有关部门估计，今后我国每年新建的宾馆、写字楼、学校和商场所需各种家具加上更新换代的家具，每年集团消费规模大约为 300 多亿元。这一市场所需家具多为高中档产品。

据有关统计，我国现有城镇人口约 3.5 亿，现有家庭，14 亿户左右，我国基本建设竣工面积 12 亿平方米，其中城镇住宅建设大约有 5 亿立方米，按每户 100 平方米计算，可以为 500 万户城镇居民提供住宅，也就是说，城镇中每年就有 500 万户住宅需要进行家具的更新和配置，如按每套家具 5000 元计算，这部分家庭的年均家具支出约为 420 亿元，人均家具支出 120 元。因此，中国作为一个大国，国内市场不仅容量巨大，而且潜力十分客观。

我国现有 9 亿农民， 2 亿多农户，每年新增家庭 700 万户。农村人均家具消费尚不足城市人均消费的 2%，年均家具消费规模约为 100 多亿元，人均家具支出 12 元左右。随着国家近年来对“三农”问题的重视以及相关配套政策的落实，我国农民的收入水平必然会有较大的提高，而农民消费水平也会逐步提高，由于这部分人口基数大，因此其消费绝对增长额将相当可观。

2. 建筑装饰业中的应用

重组挤压空心门芯板在建筑领域将得到普遍应用，在门板和建筑模规等方面的应用也在开发中，但我国目前人造板在建筑业上的消耗与国外相比有明显的差距。

以下是近年人造板在各国建筑界的消耗比例（ % ）：

中 国	美 国	德 国	英 国	加 拿 大	法 国	日 本
15~25	40~50	40~60	40~60	40~50	40~45	30~60

重组挤压空心门芯板在室内装修中可用于制作门板、地板、门框、台阶以及墙壁等。据建设部规划统计及预测数据显示，2010 年之前预计每年平均住宅竣工量为 3.3 亿平方米。如按 80% 的比例装修，2010 年之前每年的装饰工程量达 264 亿平方米。全国现有居住建筑约 20 亿平方米，若按每年 5% 的住户需装修计算，每年的装饰工程量达 1 亿平方米。另外每年尚有 800 万平方米左右的公共建筑和其它建筑物需要装修，则今后每年的装饰工程最约有 3.5 亿平方米。据有关部门规划，在“十五”期间我国人造板在建筑业应用比例提高到 40%，仅此一项，建筑领域人造板的年需求量就达 1440 万立方米，这为人造板特别是重组挤压空心门芯板带来巨大的发展空间。

目前我国已进入全面建设小康社会阶段，全国房屋竣工面积按 80% 的比例装修，装饰工程量达 2.13 亿平方米，全国现有居住建筑面积 20 亿平方米，按每年 5% 的住户需装修计算，每年的装饰工程量达 1 亿平方米，另外每年尚有约 6000 万平方米的公共建筑和其它建筑物需要装修。

3. 其它领域中的应用包括重组挤压空心门芯板也涉足车辆与船舶制造、产品包装、集装箱制造、体育用品和家用电器及其它一些轻工行业等领域，特别是一些高质量的特种用途重组挤压空心门芯板已经出现供不应求的局面。

总之，随着我国经济的发展和人民生活水平的提高，人们对性能优良、品种多样、适应性强、质优价低的重组挤压空心门芯板产品的需求量将日益增加，在未来 10 年内，重组挤压空心门芯板的需求将大幅上升，市场潜力巨大，其市场前景良好。

5.2 目标用户以及经营业务的市场情况

5.3 竞争情况及公司优势

5.3.1 竞争对手情况

5.3.2 竞争分析

市场竞争力分析是研究拟建项目在国内外市场竞争中获胜的可能性和获胜能力，是企业确定营销策略的基础。

5.3.3 竞争力优势、劣势分析

随着国民经济高速发展和人民生活水平的不断提高,资源消耗不断加大,人造板的发展必须考虑作为人造板原料的木材资源结构的变化:一是原材料从以天然林资源转向以人工林资源为主;二是由单纯的扩大规模求发展转向扩大规模与节约使用量,让有限的资源得到充分利用的复合发展模式。

作为非单板型人造板的重组挤压空心门芯板对原材料的要求比较低,是三大板中用材最经济的一种,几乎所有规格和种类的木质或非木质植物材料,甚至城市废弃木料和循环利用的再生料都可作为重组挤压空心门芯板的生产原料,这一点最符合我国缺林少材的国情,符合我国实施“天保”工程后的木材资源结构变化,是高效和综合利用木材的主要方式。由于拥有其它人造板材所无法替代的优点,重组挤压空心门芯板无疑将成为满足市场木材和木制品需求的重要替代材料。据预测如果我国的木材综合利用率能提高到欧洲平均水平(80%),则我国每年至少可节约木材2000—3000万立方米,约相当于我国月木材供需缺口的30%到50%。

根据产品生命周期理论判断,目前我国重组挤压空心门芯板工业发展完成了其导入期,已进入该产品生命周期中的成长期。该阶段的特点是:产品市场需求急剧膨胀,市场容量逐步扩大,市场渗透率迅速提高,生产规模逐步扩大,总生产能力不足,技术趋于成熟,产品质量稳定,消费者认知面趋宽,应用范围不断拓展。行业内企业数量迅速增加,行业在经济结构中的地位不断提高,总产量逐年增加,销售增长迅速,竞争者逐渐增加,但竞争尚不太激烈,易获利,是进入市场的最佳时机。

预计这种增长趋势将持续3—5年,之后将逐步进入该产品全面繁荣时期一成熟期,也就是产品产销两旺的最佳获利时期。

哈尔滨凯达木业股份合作公司正是看准了这个机会,进行速度与产量的竞争,遵循“科技为先导、市场为导向,效益为中心,产业为依托”的工作方针,以创新促创收,积极开拓科、工、贸一体化,产、学、研一体化的道路,坚持“创新技术,滚动发展、强势入市、以快制胜”的发展思想,有能力实现资源、技术、市场、人才和资金在该项目上的优化配置,

确保企业效益。

绝对的资源优势为重组挤压空心门芯板生产线的建设奠定了坚实的物质基础。哈尔滨市凯达木业股份合作公司是哈尔滨市专业生产胶合板、装饰贴面板、建筑专用材、家具板材的大型木材加工企业之一，具有丰富的木材加工行业生产的经验。在多年的生产经营中，公司在技术、管理上积累了丰富的经验，并与相关的科研院校建立了协作关系。公司已建立了相对广泛的销售网络，并在人造板行业内拥有了一定的固定客户群，这些都为本项目的实施打下了坚实的基础。

具备良好条件的哈尔滨凯达木业股份合作公司为自己制定了一个战略目标：在未来 10 年内，将公司发展成为拥有知名品牌、拥有系列化产品、拥有年产 50 万立方米优质人造板产品生产能力、经济效益与社会效益优良、在行业中处于领先地位的国内知名大型木材加工企业。

5.3.4 核心竞争力

哈尔滨市凯达木业股份合作公司作为在东北地区具有较强综合开发能力的企业，拥有绝对的资源优势为重组挤压空心门芯板生产线的建设奠定了坚实的物质基础。

哈尔滨市凯达木业股份合作公司是哈尔滨市专业生产胶合板、装饰贴面板、建筑专用材、家具板材的大型木材加工企业之一，具有丰富的木材加工行业生产的经验。在多年的生产经营中，公司在技术、管理上积累了丰富的经验，并与相关的科研院校建立了协作关系。公司已建立了相对广泛的销售网络，并在人造板行业内拥有了一定的固定客户群，这些都为本项目的实施打下了坚实的基础。

为了提高公司的技术水平，哈尔滨市凯达木业股份合作公司加强了与社会各界特别是科研院校的联系和协作，近年来专门从东北林业大学及内蒙古林业局聘请了一批专家为公司的兼职顾问，为公司的发展和技術问题献策。

5.3.5 本章需要说明的其它情况

六、市场营销

6.1 营销情况

适当的营销策略是企业制胜的法宝。哈尔滨市凯达木业股份合作公司将奉行规模化的产销营销战略，营销工作的重点放在建立发展基础用户与重点用户上。营销活动将以客户为中心，全方位满足客户要求。建议凯达木业有限公司采用现代化管理制度，从产品的销售方式、销售渠道、销售网点、价格定位、宣传手段、结算方式及售后服务等方面多方入手，把握国内市场，盯准国际市场，坚持“诚实守信、质量第一、服务至上”的经营理念，以优良的质量、合理的价格、周到的服务去赢得用户，赢得市场。

6.2 分销商/代理商的选择

6.3 产品/服务价格

我国改革开放以来，各类产品价格已逐步纳入市场机制的轨道，市场供求关系最终决定产品价格水平近十年来我国人造板市场价格自成体系，受国际市场价格的影响不大，大多数年份高于国际市场价格，并趋于合理。

重组挤压空心门芯板由于其产品特性和广泛的应用市场，及其较好的性能价格比和较好的规模效益再次被世人注目，而这次的发展变化，主要是以产品市场价格的攀升，与中纤板产品的生产成本、产品售价等指标相比形成鲜明的企业效益对比为主线我国的重组挤压空心门芯板消费市场主要集中在广东地区、上海地区、京津地区以及以大连、沈阳为中心的东北市场。这其中需求量最大的是广东市场，而平均售价则北京市场与上海市场高于广东市场，东北市场的消费量远远低于其它三个，价格也偏低。凯达木业有限公司重组挤压空心门芯板项目产品销售目标市场为北京、沈阳、大连、长春、哈尔滨等北方城市，其中北京市场是项目重组挤压空心门芯板主要销售市场之一。

目前国内重组挤压空心门芯板的市场销售价格因质量不同而差异较大，质量较好的用于家具制作的中厚板材（25mm—45mm厚）销售价格在每立方米 2100—2300 元之间，部分市场认知度高的品牌重组挤压空心门芯板市场售价甚至超过每立方米 2400 元。考虑到本项目工艺技术、关键设备等与国际接轨，产品质量定位为高档普通重组挤压空心门芯板，为了能客观的反映项目的产出效益，本项目重组挤压空心门芯板的销售价格应在 200 元 / 张—210 元 / 张（含税）之间。考虑到凯达木业有限公司刚刚

进入重组挤压空心门芯板行业，其市场有待开拓，本项目重组挤压空心门芯板市场销售价定为 205 元 / 立方米（含税），以体现优质优价。

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

自建厂生产产品。

7.2 现有生产场地和设备情况

7.3 产品的生产制造过程

7.4 原材料采购情况

重组挤压空心门芯板作为木材的深加工产品主要原材料为木材加工“剩余物”、林区“剩余物”及公司加工生产的废余料。

7.5 产品质量保证情况

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					
毛利率	7					
净利润率	8					

8.2 税收政策情况

与公司业务有关的税种有产品增值税、城市维护技改税和教育费附加，其税率分别为 8%、7%和 3%。

8.3 投资回收期 and 盈亏平衡计算

1. 投资回收期

(1) 资本金共计 1500 万元。

(2) 流动资金企业自筹 200 万元，其余 300 万元由长期贷款解决，贷款年利率 5.58%，投资回收期 4.24 年。

2. 盈亏平衡分析

项目还清借款后正常的总成本费用为 596.75 万元、其中：年固定成本为 354.68 元，年销售收入为 1127.5 万元，年销售税金及附加费用为 99.22 万元，可变成本为 242.07 万元，盈亏平衡总的生产能力利用率为：

$$\begin{aligned} BEP &= \frac{\text{年固定成本}}{\text{年销售收入} - \text{可变成本} - \text{年销售税金及附加费}} \times 100\% \\ &= 63.21\% \end{aligned}$$

通过盈亏平衡分析，该项目生产能力利用率达 63.21% 时，企业即达到盈亏平衡，超过此产量有盈利，反之则产生亏损。该项目指标表明，项目有强的抗风险能力。

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）

9.2 对股权投资的需求

9.3 投资人介入公司业务的程度建议

9.4 投资退出

十、风险分析与控制措施

十一、项目实施进度及里程碑计划