

商业计划书

企业（项目）名称： 哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司

可循环利用的水性电化铝膜项目

联系人：

电话：

电子邮件：

二〇一五年四月十二日制

目 录

一、 概述.....	1
二、 公司概况.....	6
三、 产品/服务与技术.....	19
四、 研发情况.....	24
五、 行业和市场.....	28
六、 市场营销.....	34
七、 生产和实施.....	35
八、 财务预测.....	39
九、 融资和退出计划说明.....	46
十、 风险分析与控制措施.....	47
十一、 项目实施进度及里程碑计划.....	50

一、概述

1.1 公司概况

哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司是一家经国家相关部门批准注册的企业，成立于1996年，专业从事生产、加工、研发高科技环保型包装材料，并且享受国家高新技术类企业待遇的综合型生产加工企业。

公司总占地面积15000平方米，注册并坐落于哈尔滨市道里区国家级高新技术产业开发区迎宾路集中区东湖路10号。毗邻环城高速路、机场高速路、阳明滩大桥和三环路等哈尔滨市主要干线，具有得天独厚的交通运输优势。

公司股东由张立伟、张雪和刘文秀组成，分别占34.4%、65.3%和0.3%的比例。

公司近三年财务状况如下表所示：单位：万元

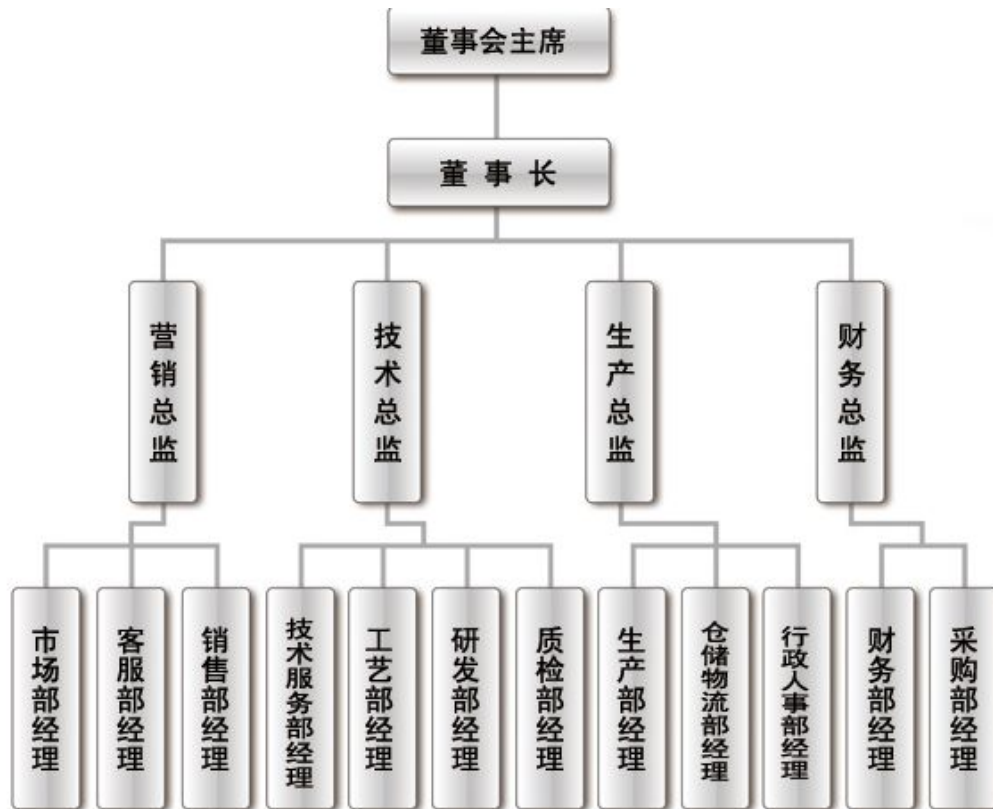
	2012	2013	2014
销售收入	6523.4	2564.7	2471.3
毛利润	897.90	171.60	-41.86
纯利润	897.90	128.71	-41.86

近年来公司着重致力于烫印质量和效率开发，通过不断加强的设计改革。为了确保加工的产品能完全符合我们的质量标准，我公司建立了科学合理的供应商评价制度和严格的进货采购流程制度以及产品出入库检验制度，确保产品在每个环节都得到严格的质量把关，给用户提供更令人满意的产品。

1.2 管理及团队情况

我公司总共有员工150人，其中大专以上学历人员数67人，占公司总人数比例44.67%；本科以上学历人员数：42人，占公司总人数比例28%；硕士6人，占公司总人数比例4.0%；公司员工的平均年龄为30岁，其中管理人员20人，技术人员23人，销售人员32人。

我公司拥有健全的管理机制，组织结构图如下所示：



1.3 产品/服务及技术描述

本项目中研发的可制作水性电化铝新型涂料工艺项目及制作方法完全可以实现烫印范围广和烫印面积大的要求，不但提高了印刷速度，还提高了印刷质量。使得产品的质量和效率都有所保障。

本项目产品属于我公司自主研发，烫金材料的用途：烫金材料除了用于书刊封面装帧，还广泛地应用在包装装潢物的印刷上，被烫物的范围也非常广泛，就其用途而言，有许多种类，主要可分为烫印纸张、塑料、皮革等几大类。本项目研制的一种可循环水性分离型电化铝涂料就是将电化铝烫印箔上的涂布材料替换成等一种新的水性涂料，减少环境污染以及日常生活中常用的包装等对人们产生的危害。能够在降低环境污染的同时保障人们的身体健康。

本项目产品相关知识产权为：发明专利：一种紫外光固化油墨及其制备方法，授权号为 201110272856.0；一种环保可剥离水性涂料及其制备方法，授权号为 201010547123.9；一种环保型水性铝箔油墨及其制备方法，授权号为 201110243821.4；利用热、冷烫印技术制作射频标签的方法，授权号为 201110273653.3；一种环保型包装印刷用水性凹版油墨及其制备

方法，授权号为 201110270258.X；一种用于无芯片 RFID 射频标签的制作工艺，授权号为 201110316123.2；一种水性烟用接装纸光油及其应用，授权号为 201310415386.8；一种制备水性烟用接装纸光油的方法及其应用，授权号为 201310415387.2；一种防潮包装结构，授权号为 201420317231.0；一种具有仿金属的接装纸结构，201420317225.5；一种采用模压全息镭射后处理技术的印刷纸，授权号为 201420317224.0（授权）。一种具有仿金属压纹的接装纸结构，授权号为 201420317222.1；一种替代电化铝烫金的接装纸，授权号为 201420596726.1。

行业及市场

企业的竞争优势：

哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司是一家专业从事生产、加工、研发高科技环保型包装材料，并且享受国家高新技术类企业待遇的综合型生产加工企业。

公司总占地面积 15000 平方米，坐落于哈尔滨市道里区国家级高新技术产业开发区迎宾路集中区东湖路 10 号。毗邻环城高速路、机场高速路、阳明滩大桥和三环路等哈尔滨市主要干线，具有得天独厚的交通运输优势。

公司现拥有具备高科技含量的大中型生产配套机械设备 40 余组，核心技术员工 150 余人，中层管理骨干 20 余名，技术研发人员 23 人，其中包括高级科研人员 2 名，中级科研人员 5 名。

1.4 产品制造/服务提供

项目产品由公司自主研发，公司总占地面积 15000 平方米，坐落于哈尔滨市道里区国家级高新技术产业开发区迎宾路集中区东湖路 10 号。毗邻环城高速路、机场高速路、阳明滩大桥和三环路等哈尔滨市主要干线，具有得天独厚的交通运输优势。主要引进高性能烫金机、印刷机、卡纸机、贴标机、压纹机、分切机、封签机、复卷机、涂布机、镀铝机、剥离机、模压机、水处理、空气干燥机、电铸机等设备。

经过几年的发展，公司取得了 ISO9001 质量管理体系认证证书、环境安全管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，并建立起规范

的技术文件管理流程，确保技术文件的齐全性、准确性；注意及时引进和宣贯同公司产品相关的国内外标准，确保本公司的产品和生产经营活动满足最新的标准要求。

1.5 收入预测

本项目预计未来五年销售收入分别为：

单位：万元

年份	销售收入	净利润	缴税合计
2015	1000	-66.64	190.40
2016	2000	118.47	420.29
2017	3000	283.55	665.72
2018	4500	540.21	665.72
2019	6750	935.63	1036.87

1.6 融资说明

(1) 资金来源

内容	估算	来源说明
项目总投资	833.1	
1、单位自筹	833.1	自筹
2、银行贷款	0	
3、风险投资	0	
4、其它	0	
合计	833.1	
已投入	477.1	

(2) 投资支出预算单位：万元

资金支出预算	金额	占投资总额的比重 (%)
1、人员费	260	40.3
2、设备费	321.0	38.5
3、材料费	54	8.4
4、燃料及动力费	78	12.1
5、试验费	70	10.9

6、基本建设费	0	
7、专利费	16	2.4
8、会议费	0	
9、管理费	20	3.1
10、其他费用	14	2.2
合计	833.1	100

1.7 风险分析与控制

(1) 市场风险与规避预案

由于市场竞争机制的引入，使得企业越来越多地关注新产品的开发。国内一些企业也在不断进行本项目所涉及产品的研发工作。

规避预案：

- ①加快研发速度，力争使本项目尽快打入市场，目前市场竞争对手少，有利于迅速占领并扩大市场。
- ②采用由点及面、循序渐进的营销策略来规避市场风险，并进一步控制产品成本，使之在价格方面更具竞争力，同时做好服务工作，提高客户满意度。

(2) 技术风险与规避预案

技术风险来自项目本身和开发过程的技术难点。对开发者所能完全控制的技术难点。

我们将采取如下措施：

- ①组成具有多专业背景、高素质的研发团队，利用各自的专业知识和经验，通过归纳现有技术资料中的相关技术知识，对产品化技术要求进行充分的研究和理解；
- ②充分借鉴国外的技术和产品开发经验，通过消化吸收获得技术突破。

(3) 政策风险

该项目产品符合国家的产业政策，是国家产业政策积极鼓励的项目，不存在政策方面的风险。

(4) 资金风险与规避预案

企业正处于快速发展时期，资金紧张是当前企业面临首要困难，这将会

减慢项目产品进入市场的速度，因此，企业申请专项无偿资助，如申报未通过，企业将通过从主营业务收入中挤出资金，以推动该项目的实施，我们计划采取以下风险规避预案：

加强企业管理，向管理要效益；争取国家优惠政策和资金上的支持；以固定资产抵押，争取银行贷款；多方筹集资金，通过风险融资实现产业化。

（5）人才风险与规避预案

人才是高技术公司能持续健康发展的命脉，若出现关键雇员流失，将会给公司带来难以估量的损失。针对这个问题我们可以采取以下对策：

- ①营造吸引稳定人才的机制，给公司员工提供良好的空间；
- ②工作成就感、荣誉感；
- ③个人不断成长发展的机会；

（6）规模化、系列化生产的风险与规避预案

随着产品的开发，生产规模将逐步扩大并形成产业化，必然会遇到管理人员、研发人员、技术工人、投资成本加大、库存材料和产品增多等许多问题。

规避预案：制订严格的质量保障体系，加快人员培训和人才引进，加强材料采购和库存管理，降低成本，以使企业能快速做大、做强。

综上所述，本项目风险较小。

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	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司		
法定代表人	张雪	成立日期	2002年06月26日
注册资本	5000万元	实收资本	5000万元
工商执照号	230199100023948	代码证号	
注册地址	哈尔滨市道里区迎宾路集中区东湖街10号		
办公地址	哈尔滨市道里区迎宾路集中区东湖街10号		

生产地址	哈尔滨市道里区迎宾路集中区东湖街 10 号			
经营范围	包装材料、水松纸的研制、开发、生产、购销化工产品（不含化学危险品，剧毒品）、五金电料、纸张加工、机械设备研发。			
所属行业	生产制造业			
核心业务	生产、加工、研发高科技环保型包装材料，并且享受国家高新技术类企业待遇的综合型生产加工企业。			
主导产品	电化铝，镀铝膜，转移膜，转移纸，亮光电化铝，亚光镀铝膜，亮光转移膜，亚光转移纸，镭射电化铝，镭射镀铝膜，镭射转移膜，镭射转移纸等。			
其它				
联系方式	姓名	办公电话	手机	E-mail
法定代表人	张雪	84348166	13796624520	
总经理	张立新	84348266	13359998844	
财务经理	王德利	84368902	13936425618	
联系人	杨霞	84364208	13796666533	hrblvke@126.com
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	张立伟	230107195812092015	34.4%	1720.46	货币	年 月日
2	张雪	230103198607227628	65.3%	3268.14	货币	年 月日
3	刘文秀	230103196206300944	0.3%	11.4	货币	年 月日
合计		-			-	-

备注	<ul style="list-style-type: none"> ■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	0	0	1	1%	35	23%
	高管		中层		科研人员	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
	21	14%	50	33%	13	9%
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

序号	姓名	年龄	身份证号	职务
1	张立伟	55	230107195812092015	董事
2	张雪	28	230103198607227628	董事长
3	张立新	49	23010719650629203x	总经理
4	张达	22	230107199206292031	生产技术总监
5	张国东	41	230103197304141312	市场部总监
6	曲春艳	27	232330198803304426	推广总监
7	王德利	49	23102619661227151X	财务总监
8	刘文秀	52	230103196206300944	董事
9	邱彦波	46	230107196809090822	监事
10	李奇	33	142326198104120111	监事

(1) 董事会主席：张立伟

教育和培训经历:

张立伟，男，1958年12月9日出生，学历：本科；学位：无所学专

业：经济管理；职称：无；毕业院校：广播学院；户口所在地：哈尔滨市呼兰区；

工作经历与业绩：

1978-1980 年在部队服役，军衔为上士。

1981-1995 年进入哈尔滨卷烟厂从事业务员工作。

1996-1998 年任职哈尔滨伟达纸业有限公司总经理。

1999-2001 年任职于哈尔滨万盛源公司总经理。

2002-2005 年进入哈尔滨隆盛润工贸有限责任公司担任总经理一职。

2006 年 2013 年任职哈尔滨大东方卷烟材料科技开发有限责任公司财务总监一职。

2013 年至今为信科集团旗下哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司的董事会主席，为企业的发展奠定了坚实的基础，巩固了企业的管理方针及路线，是企业专利前沿技术的开拓者，通过本人的带动为企业的技术开发以及设备的改革立定了恒久不朽的基石。

(2) 董事长：张雪

教育和培训经历：

张雪，女，年龄：28 岁，学历：本科；学位：无所学专业：服装设计；职称：无；毕业院校：英国诺桑比亚大学；户口所在地：黑龙江省哈尔滨市；

工作经历与业绩：

负责公司的总体发展规划、企业运营以及市场营销、人才培养等工作。目前，公司已形成了完善的企业规章制度，实现了制度化、规范化管理和经营，并在公司规范化运作、产品研发、市场经营、知识产权管理以及科研项目课题参与等方面取得了突出成绩。

在董事长的带领下，2007 年至今，企业可持续发展不竭的动力，不断地创新！即：经营的创新、观念的创新和管理的创新。

1、按照规范的现代企业制度的要求，初步建立了产权明晰的法人治理结构，构筑了权责明确的经营管理平台，明确了股东会、董事会、监事会和总经理（经营管理层）的职权。

2、初步完成了公司基本管理制度的构建，颁布实施了基本管理制度项。

3、实施了员工守则和标准化工作礼仪、标准化作息安排、标准化工作程序，员工队伍形成了“议事讲规则、办事讲程序”的风气。

4、全面启动了贯标认证、文本管理、绩效考核、企业文化建设等四项基础性工作。

(3) 市场部经理：张国栋

张国东，男，年龄：41岁，学历：本科；学位：学士所学专业：历史文学；职称：无；毕业院校：俄罗斯加里宁大学；户口所在地：哈尔滨市南岗区马家街；

教育及培训经历：

1988年至1991年哈尔滨科技大学科技日语本科

1991年至1995年俄罗斯加里宁大学俄罗斯历史文学本科

工作经历及业绩：

张国东，男，1973年4月14日出生，本科学历，曾经于

1997-2000年任职台湾广宝鞋材有限公司经理一职。

2000-2007年任职意大利赞邦集团医药公司经理一职。

2007-2013年任职哈尔滨大东方卷烟材料科技开发有限责任公司销售部经理一职。

2013年至今任职信科集团旗下哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司的副董事长兼销售总监一职，负责公司的生产计划协调以及新产品的销售推广与产品招标，协调客户的售后服务及客户关系的维护，在职期间，工作成绩显著，销售业绩逐年提升，创下了企业的最佳销售业绩，客户的维护反馈工作非常的到位，使企业的产品信誉得到了合作客户的认可及赞许，保障了企业的稳定经营，为企业的产品市场发展做出了杰出的贡献！

负责公司整体对外宣传及国内外市场开拓。多年来一直从事市场营销管理工作，积累了丰富的营销经验、管理经验和人脉关系资源，擅长开拓性的工作和带领团队作战，善于不断总结，不断创新，专业知识扎实，业务熟练，拥有丰富的实战经验和理论体系，为企业创造巨大的经济效益和

社会效益，为企业发展战略和发展目标的制定提供了极具建设性的意见，创造性地提出了富有特色的营销模式和营销思维，建立组织体系和架构，规划公司市场营销中长期发展目标和任务，并对改进产品设计、满足用户需求提出了大量建议，为公司产品快速进入行业和占领市场创造了条件，使产品在业内树立了品牌形象，被广大用户接受和认可，使公司的业务迅速增长。尤其是在公司产品能迅速进入市场方面起了关键重大作用，凭借良好的沟通能力和客户至上的工作理念，赢得了客户的信任和支持，为公司产品市场打开了局面。在内部管理上，积极培养营销骨干，建立健全销售体系，售后服务和代理商制度，建立销售渠道，策划市场调研，市场环境和市场趋势分析作了大量的研究工作，将理论和实践相结合，为公司产品推广和市场开拓做出了贡献。

(4) 财务部经理：王德利

王德利，男，年龄：48岁，学历：本科；学位：经济学学士所学专业：财务与会计；职称：会计师证B级；毕业院校：黑龙江八一农垦大学；户口所在地：哈尔滨市道外区宏伟路88号红河小区607栋2单元3楼3号；

教育及培训经历：

1984年至1988年黑龙江八一农垦大学财务与会计专业本科

工作经历及业绩：

王德利，男，1966年12月27日出生，经济学学士及会计师证B级技术资格。

1988-1996年担任哈尔滨电机厂财务处成本组长。

1996-2007.9年担任哈尔滨三乐源集团股份有限公司北京销售总公司及办事处财务经理。

2007.10-2010.10年担任美国东方生物技术有限公司——长春新安药业、广西金鸡彩印有限公司财务总监。

2010.11-2014.10年担任吉林修正药业保健品有限公司财务总监。

2014.11-目前年至今任职哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司财务总监职务。主要负责企业的财务核算与管理，为巩固企业的经济运营状

况打下坚实的基础，亲自设计“一账制”核算体制，统一了企业的财务核算体系，企业规范化、标准化的财务管理做出了出色的贡献。

具有多年大型企业财务管理经验，具备丰富的项目投资和管理经验，并有很强的项目投资风险控制能力。熟悉国家财务制度和相关政策法规，在长期的工作中，严谨细致地对待公司的财务工作，为公司建立了一整套规范、完善的财务管理制度。包括资产管理、投融资管理、风险控制、费用报销、内部审计等。熟悉国家会计制度、会计准则等财务规章制度及各种税收法律法规，能够熟练运用这些财税法律法规和政策规避公司运营中的财务风险。同时在工作中不断积累了投融资管理和项目风险控制管理，能够有效、合理地做好项目实施预算和分析，有效控制项目财务风险。

(5) 技术总监：张达

张达，男，年龄：24岁，学历：本科；学位：无所学专业：企业管理；职称：无；毕业院校：哈尔滨理工大学；户口所在地：哈尔滨市香坊区幸福路；

教育背景：

2009年-2013年哈尔滨理工大学本科

工作业绩：

2010-2012年任职公司的技术总监，并于2013年任职公司法人职务。

2012年至今任职公司的副董事长兼生产总监及信科集团旗下哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司的质量总监一职，工作期间，不仅保障了公司的正常生产运转，同时，通过他的管理带动了企业产品质量的提升与完善，企业的质量管理顺利的通过了ISO9001的体系认证，实现了生产自动化流水线的管理，大幅度的提升了生产效率及产品质量品质的稳定性，为企业的长期发展奠定了良好的基础！

技术总监全面负责公司产品研发，项目管理、系统设计和市场规划。在公司负责向董事会提出预研产品规划，项目可行性报告和市场调研报告，参与公司的发展规划，负责整体技术设计与技术攻关，组织科研项目的立项和评审，公司重大产品规划和研发方向决策，负责公司的整体运营。负责制订、实施公司中长期科研战略规划、年度科研开发目标、中高层科

研人员的年度目标考核等。在技术方面，有着扎实的技术功底和丰富的科研开发管理经验，翻阅了大量国内外合成天然产物方面的技术资料，为公司技术方向的把握和市场宏观战略的制订提出了很多建设性的意见和建议，负责公司整体技术设计与技术攻关，目前公司的主要产品线规划和技术思想都是在他的提议下出台的，公司目前的产品性能达到甚至超过了国外同类产品，各项技术指标远远超过了国家规定技术标准。

拥有多年的研发管理经验，深厚的专业技术积累和较高的学术造诣，熟悉相关行业前沿技术，具有敏锐的市场洞察力和清晰的思维，具有创新意识和开拓精神，对国内合成天然产物的科技进步和研发水平的提高做出了贡献。

技术特长：

精通 GC、HPLC、GC-MS、UPLC-TOF 等分析仪器的操作和维护；精通化合物结构的测定及核磁、质谱等化学谱图的数据分析；对化学品成分及杂质定性、定量分析有丰富经验。

(6) 技术人员：李奇

李奇，男，年龄：33岁，学历：本科；学位：理学硕士所学专业：高分子材料与工程；职称：中级；毕业院校：太原理工大学；户口所在地：山西省运城市盐湖区解放路；

教育背景：

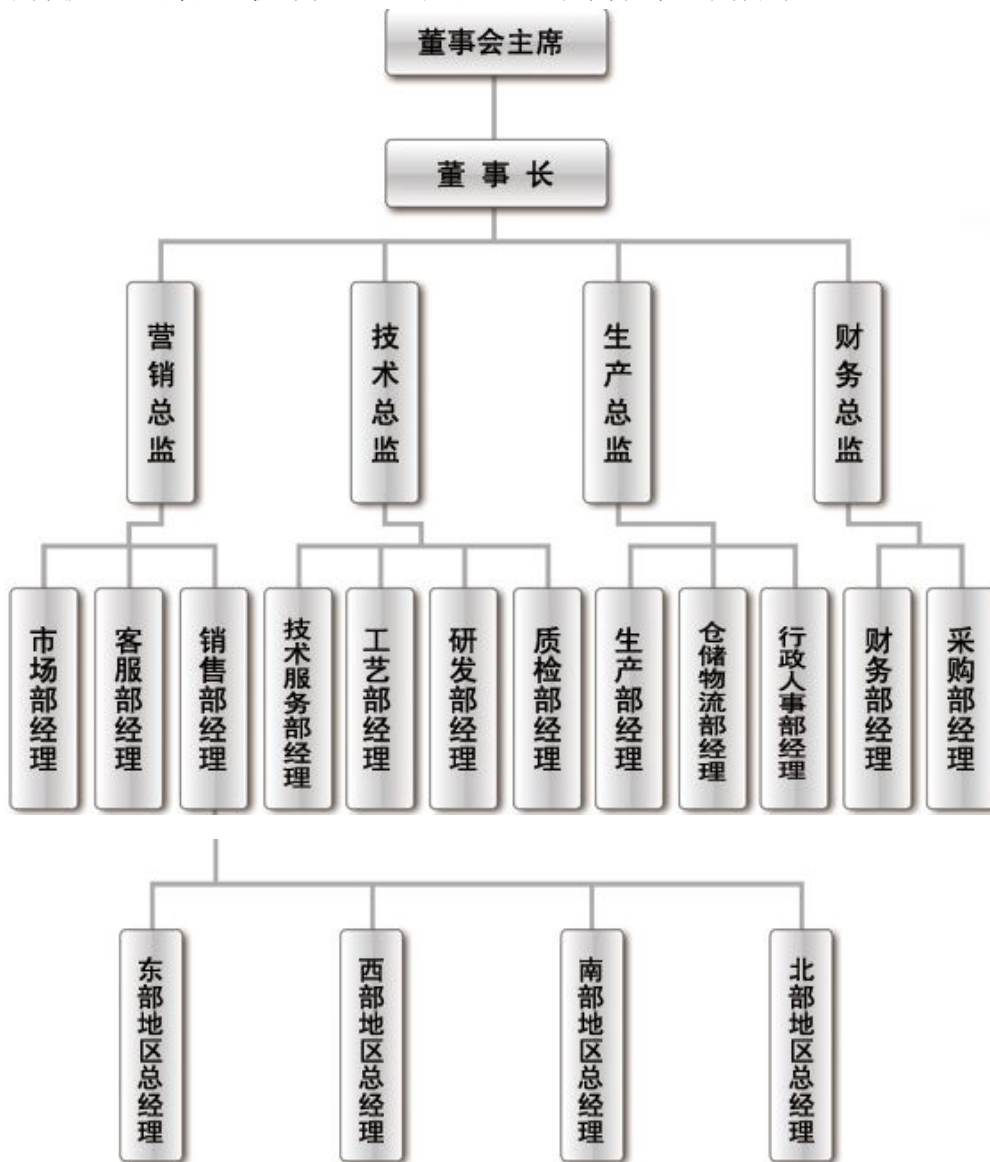
1999年9月-2003年7月太原理工大学高分子材料专业本科，理学学士。

2004年-2007年太原理工大学高分子材料专业硕士，理学硕士。

主要业绩：

2007年9月至2012年10月先后在在运城南风集团南光公司、山西精华科工贸有限公司、郑州市宝德利涂料有限公司、杭州浙大海维特化工科技有限公司，担任研发技术员、技术总监，他始终致力于从事水性油墨技术研发工作；2012年10月至今在哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司，担任此项目的研发，在此期间做了10多个项目的研发生产工作，获国家知识产权局发明专利2项，研发推出实用新型专利4项，现已被国家

公司有健全的管理机制，公司的组织结构图如下所示：



2.3.2 管理制度建设情况

公司具备较为完善的企业管理制度体系，包括公司组织管理体系、财务管理体系、薪酬福利管理体系、员工培训体系、绩效考核体系、软件项目开发体系、产品管理体系以及项目管理体系等，使公司各项工作处于规范化、程序化、可行化状态。技术上完善软件技术管理体系。具体措施如下：

①认真执行项目立项审核：对新的研发项目进行可行性研究和市场调查，制定立项报告，认真进行技术方案和实施计划的论证审核。

②建立核算体系：根据国家有关规定，建立了科研项目管理制度及研发投入核算体系，对各项目进行单独财务建帐，管理科研支出。

③研发机构建设：公司由技术部负责新产品研发。各项目均成立专门研发小组并投入相应设备设施。

④建立研发人员绩效考核机制：除明确岗位职责及劳动纪律外，还制定了研发部门绩效考核规定。

经过几年的发展，公司取得了 ISO9001 质量管理体系认证证书、环境安全管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，并建立起规范的技术文件管理流程，确保技术文件的齐全性、准确性；注意及时引进和宣贯同公司产品相关的国内外标准，确保本公司的产品和生产经营活动满足最新的标准要求。

2.3.3 劳资关系和关键雇员的激励与约束

人才是高技术公司能持续健康发展的命脉，若出现关键雇员流失，将会给公司带来难以估量的损失。针对这个问题我们可以采取以下对策：

①营造吸引稳定人才的机制，给公司员工提供良好的空间；按时签订及续签劳动用工合同，按照国家法规，与每个员工缴纳保险，涉及到公司技术机密和商业机密的员工签订保密合同，及提供岗位津贴；

②工作成就感、荣誉感；

③个人不断成长发展的机会；各个部门设立考核机制，分月、季度、年度三个等级的考核，考核优秀的员工，按考核制度上规定的予以奖励和晋升；

④和谐轻松的人际关系，优美的工作环境；

⑤采取员工持股、年度分红等激励机制。

2.3.4 关联交易及利益冲突

公司主要供应商之一——哈尔滨绿科科技有限公司，是我公司控股企业。

2.3.5 本节其它需要说明的情况

2.4 企业历史沿革

2002年6月26日，我公司注册成立；

2009年8月25日，我公司获得日化的中国环境标志产品认证证书；

2011年12月，我公司在中国第一届新材料产业博览会中，表现突出，荣获哈尔滨市“优秀参展企业”；

2012年3月30日，中国涂料工业协会对我公司的信用状况进行了评价，评价结果为AAA级；

2013年2月1日，我公司成为哈尔滨高新区企业协会的理事单位；

2013年5月，获得由哈尔滨市总工会颁发的2012年度全市职工生活“保障杯”竞赛最佳宿舍；

2013年9月，公司注册商标被认定为哈尔滨市著名商标；

2013年11月11日，获得黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、黑龙江省国家税务局、黑龙江省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为GR201323000096；

2013年12月，获得黑龙江品牌产品荣誉证书；

2013年度，获得由中共哈尔滨高新技术产业开发区工作委员会和哈尔滨高新技术产业开发区管理委员会联合颁发的文明单位标兵证书；

2014年1月13日，取得ISO质量管理体系认证证书；

2014年3月，被哈尔滨高新技术产业开发区工会工作委员会评为先进基层工会；

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	2012年	2013年	2014年	201年月
主营业务收入	1	6,523.40	2,564.70	2,471.29	
主营业务成本	2	4,717.60	1,937.05	1,684.12	
销售(营业)费用	3			5.53	
其他业务利润	4				
管理费用	5	897.90	427.38	741.46	
财务费用	6	0.07	-0.12	118.74	
投资收益	7				
补贴收入	8				
营业外收入	9			41.41	
营业外支出	10	0.60	28.73	2.08	
利润总额	11	897.90	171.60	-41.86	
所得税额	12		42.89		
净利润	13	897.90	128.71	-41.86	

货币资金	14	0.59	523.02	1,068.70	
存货	15	154.30	852.79	2,142.19	
应收帐款	16	10.13	249.37	277.95	
其他应收款	17	52.46	79.39	771.56	
预付帐款	18	623.45	1,464.34	464.91	
流动资产小计	19	840.92	3,168.91	4,725.31	
长期投资	20	200.00	200.00	2,465.21	
固定资产	21	1,250.37	1,293.08	3,889.69	
累计折旧	22				
在建工程	23	30.00			
无形资产	24	288.36	287.14	286.73	
长期资产小计	25	1,768.73	1,780.21	6,641.63	
资产总计	26	2,609.65	4,949.12	11,366.93	
短期借款	27			2,000.00	
应付帐款	28	291.41	590.43	1,587.70	
预收帐款	29	311.17			
应付职工薪酬	30	-0.14		-0.15	
其他应付款	31	232.78	1,899.75	1,616.30	
流动负债小计	32	835.28	3,046.06	6,237.60	
长期借款	33				
长期应付款	34	58.24	58.24	58.24	
长期负债小计	35	58.24	58.24	58.24	
负债合计	36	893.52	3,104.30	6,295.84	
实收资本	37	1,731.86	1,731.86	5,000.00	
资本公积	38				
盈余公积	39				
未分配利润	40	-15.73		71.10	
所有者权益合计	41	1,716.13	112.96	5,071.10	
研发费用投入	42				
研发投入占收入	43				
资产负债率	44	34.24%	62.72%	55.39%	
净资产收益率	45	34.41%	2.60%	-0.37%	

2.6 企业发展战略规划

近年来公司着重致力于针对烟、酒、糖果等产业链中外包装环节内所需的环保材料的新型市场开发，通过不断加强的设计改革，现已使产品已达到无毒、无害的国际标准。

为了确保加工的产品能完全符合我们的质量标准，我公司建立了科学合理的供应商评价制度和严格的进货采购流程制度以及产品出入库检验制度，确保产品在每个环节都得到严格的质量把关，给用户提供更令人满意

的产品。

在未来的五年里，公司计划在厂区内，建成一个具有规模化、标准化与品牌化的生产厂房，新建全自动生产线 2 条，研发出新产品 2 个，实现生产规模 20 吨，年度销售收入 5 个亿。成为国内标志性龙头企业。

三、产品/服务与技术

3.1 产品/服务描述

电化铝烫印是包装印刷常用的生产工艺，产品通过烫印附有金属光泽的电化铝箔以后，显得格外华丽和富丽堂皇，产品档次大大提高。但是，如果烫印质量出现问题，以致烫印不上或烫印不牢，版面会产生发花、毛边和起糊等弊病，那么，产品质量和工艺效果将大打折扣。所以，认真把好烫印工艺操作和技术关，预防各种质量故障的发生，是生产中质量控制的重要一环。本项目中研发的一种可循环水性电化铝新型涂布工艺及制作方法完全可以实现烫印范围广和烫印面积大的要求，不但提高了印刷速度，还提高了印刷质量。使得产品的质量和效率都有所保障。

烫金材料的用途烫金材料除了用于书刊封面装帧，还广泛地应用在包装装潢物的印刷上，被烫物的范围也非常广泛，就其用途而言，有许多种类，主要可分为烫印纸张、塑料、皮革等几大类，烫印纸张主要用于请贴、证书、贺卡、书籍封面、商标以及各种纸质包装制品等纸印刷品，烫印塑料主要用于塑料零件、标牌、玩具、化装盒等各种塑料制品。烫印漆膜、皮革主要用于铅笔杆、木盒、皮包、皮鞋及其它皮革制品，本项目研制的一种可循环水性分离型电化铝涂料就是将电化铝烫印箔上的涂布材料替换成等一种新的水性涂料，减少环境污染以及日常生活中常用的包装等对人们产生的危害。能够在降低环境污染的同时保障人们的身体健康。

项目产品已经研发完成，并取得专利及产品检测报告，产品已经进入市场用户使用。应用领域是柔性版印刷与凹版印刷，而这两种印刷方式的产品大多数是包装产品，其中食品包装、烟酒包装、儿童玩具包装等占有相当大的比例。在柔性版包装印刷中，目前国内外绝大部分都采用水性油墨印刷。柔性版水性油墨的广泛应用，是柔性版印刷得以迅速发展的重要因素之一。产品满足计量要求，功能强大，性能稳定，受到了用户的好评，

详细情况见附件中用户提供的使用情况说明。

创新性：

①理论创新

使用水性脱离层

普通电化铝印刷时采用的脱离层为有机硅树脂，有机硅树脂是一种热塑性的塑料，在高温下会变软，有塑性，可以满足电化铝的要求，但是有机硅树脂在高温下有单体析出，VOC 较高。需要的热塑温度较高，不够节能，采用水性脱离层，即乳化后的水性蜡乳液，可以避免这一现象的发生。乳化后的水性蜡乳液在 90℃左右即可以融化，脱离。整个过程是一个物理过程，无单体析出。乳化后的水性蜡乳液对基膜的吸附力只有范德华力，易脱离，可以有效地提高印刷速度。

重金属

项目		单位	溶剂型脱离层	水性脱离层
无机元素	铅（以 Pb 计）	mg/kg	5.0	0.1
	砷（以 As 计）	mg/kg	1.5	0.5
	汞（以 Hg 计）	mg/kg	2.0	0.5
	镉（以 Cd 计）	mg/kg	1.0	0.5
	铬（以 Cr 计）	mg/kg	15.0	1.0
	镍（以 Ni 计）	mg/kg	10.0	1.0

挥发性有机物

项目		单位	溶剂型脱离层	水性脱离层
挥发性有机物	苯	mg/m ²	0.5	未检出
	甲苯	mg/m ²	1	0.25
	乙苯	mg/m ²	0.45	0.1
	二甲苯	mg/m ²	0.25	0.1
	乙酸正丁酯	mg/m ²	1	0.05

使用水性色层

现有色层油墨大多为溶剂型油墨。其丁酮含量接近 30%，丁酮为低毒液体，属高度自燃，易挥发，刺激眼睛化学品，长期接触可能引起皮肤干裂，蒸汽可能引起眩晕。该品根据《危险化学品管理条例》、《易制毒化

学品管理条例》受公安部门管制，长期接触可致皮肤炎症。VOC 与毒害性很难过关。采用水性色层即水性热塑性丙烯酸树脂体系的油墨。由于采用水为溶剂，极大程度的解决了溶剂型油墨污染的问题，且水性油墨不会燃烧，产生有毒有害的物质，安全，无毒，环保。这是国家大力提倡的环保型新兴产业。

重金属

项目	单位	溶剂型色层	水性色层	
无机元素	铅（以 Pb 计）	mg/kg	5.0	3.0
	砷（以 As 计）	mg/kg	1.5	0.5
	汞（以 Hg 计）	mg/kg	2.0	0.6
	镉（以 Cd 计）	mg/kg	1.0	0.7
	铬（以 Cr 计）	mg/kg	15.0	3.0
	镍（以 Ni 计）	mg/kg	10.0	4.5

挥发性有机物

项目	单位	溶剂型脱离层	水性脱离层	
挥发性有机物	苯	mg/m ²	0.5	未检出
	甲苯	mg/m ²	1	0.15
	乙苯	mg/m ²	0.45	0.14
	二甲苯	mg/m ²	0.25	0.12
	乙酸正丁酯	mg/m ²	1	0.04

采用水性胶黏剂

现有的电化铝胶黏剂一般采用热熔胶为主体树脂的溶剂型胶黏剂，其溶剂为丁酮和乙酯，丁酮的毒性前面已经介绍过，其毒性和 VOC 均不符合现有的国家规划，为了避免此种情况的发生，我公司采用了水性胶黏剂，水性胶黏剂是采用水性热熔胶为主体树脂的胶黏剂。水性热熔胶粘接力强，适应温度范围宽，具有良好的耐热、耐寒性、耐酸碱盐介质腐蚀和热稳定性，固定性好，抗滑移，粘接强度高，耐温性能优异等特点。且毒性与 VOC 符合欧洲环保水种。

重金属

项目		单位	溶剂型胶黏剂	水性胶黏剂
无机元素	铅（以 Pb 计）	mg/kg	4.0	23.0
	砷（以 As 计）	mg/kg	2.5	0.8
	汞（以 Hg 计）	mg/kg	2.7	0.5
	镉（以 Cd 计）	mg/kg	1.5	0.4
	铬（以 Cr 计）	mg/kg	17.0	3.5
	镍（以 Ni 计）	mg/kg	12.0	4.7

挥发性有机物

项目		单位	溶剂型脱离层	水性脱离层
挥发性有机物	苯	mg/m ²	0.5	未检出
	甲苯	mg/m ²	1.1	未检出
	乙苯	mg/m ²	0.55	0.04
	二甲苯	mg/m ²	0.35	0.22
	乙酸正丁酯	mg/m ²	1.1	0.04

②应用创新

烫印范围广

针对普通电化铝存在应用面较窄，只能一对一进行烫印的情况，我公司预计生产的电化铝材料可以通过不同的烫印方式（主要是热烫印）在不同的材质上进行烫印。纸类上可以在 A4 纸，水松纸，白卡纸等表面粗糙的物质上烫印（烫印温度 80-100℃，烫印压力 1.5-3MP）在明信片，金卡



纸，铝箔纸等表面平整的物质上烫印（烫印温度 80-100℃，烫印压力 1.5-3MP）；也可以在金属材料表面进行烫印（烫印温度 100-120℃，烫印压力 1.5-3MP）也可以在塑料类物质上进行烫印（烫印温度 100-120℃，烫印压力 1.5-3MP）。

烫印面积大

一直以来，大面积烫印都是一个及其难以解决的问题，我公司我公司预计生产的电化铝材料通过选择软化点较低，分子量较小的水性色层，完美的解决了这个问题，最大烫印面积可达 0.5 平方米。

③工艺创新

在生产工艺中，采用了涂布机进行生产。涂布与印刷的不同点为使用的设备不同，涂布机是一种比较专业的印刷设备与普通的印刷机相比，涂布机有以下几个特点，

印刷色系少，一次涂布一般来说只印刷两种色料。

烘道长，涂布机的烘道一般为 20-30 米，相对于普通印刷机的烘道 2-3 米来说，有效的保证了印刷后的干燥效果。

印刷速度快，印刷速度一般在 120-300m/min 之间。

采用涂布机生产后，解决了普通电化铝生产在每一道工序生产完后，需要固化 2-5 天时间才能彻底干燥，进入下一个生产环节的问题，大大的提高了生产效率。

3.2 国内外研发情况

目前水性油墨主要应用在柔性版印刷、丝网印刷、凹版印刷、数码印刷等，丝网印刷和喷墨印刷用水性油墨只占少量。在国外基本上采用水性油墨，在美国柔性版印刷用水性油墨占总柔性版印刷 95%，凹版印刷用水性油墨占凹版印刷 80%，塑料印刷品采用水性油墨占比例为 40%，柔性版印刷在我国尚处于起步阶段，目前仅占印刷领域的 10%左右。在柔性版包装印刷中，国外绝大部分采用水性油墨印刷。目前美国塑料印刷中有 40% 采用水性油墨。其它发达国家，如日本、德国、法国等，在塑料薄膜印刷中也越来越多地使用水性油墨，英国早在 2003 年立法，禁止用溶剂型油墨印刷包装食品用的薄膜。在美国市场上水性油墨的销售额已是溶剂油墨

的两倍以上，水性油墨已成为美国的主导油墨。随着我国的经济快速发展，人们对环保的意识越来越强，近年来我国对食品包装也做出了一些规定，“绿色”印刷的地位在我国正得到不断的提高。且国人的环保意识也在不断地加强，目前在食品包装、烟酒包装、医药包装、服装印刷已经开始实行水性油墨印刷。我国的水性油墨年产为 10 万吨以上，主要采用柔印的印刷方式，到 2010 柔性版印刷在印刷领域的份额大约只达到 20%左右。由于种种情况水性墨还不能完全代替溶剂类油墨。但是水性油墨的发展每年在不小于 10-30%上升，所以说我们国家的水性油墨市场发场空间还是很大。

环保水性油墨由于不含挥发性有机溶剂，大大减少了有机挥发物（VOC）的排放，从而减轻了对大气的污染，改善印刷操作员环境，有利于职工的健康。水性油墨完全不含溶剂型油墨中某些有毒有害物质，消除对人体危害和对被包装商品的污染，改善人类总体环境的质量，同时也不必担忧溶剂墨带来的易燃易爆危险隐患。水性油墨向着高速，快干，无污染，低消耗和标准化的方向发展，提高印刷的适应性，提高其科技性，研制更多高品质的水性油墨，特别是现在人们对包装的美观需求。目前国内的机器与水性油墨的配套性还不够强，主要于干燥这一块，如果机器能配合水性油墨的话那水性油墨必定能得到大量的应用。水性油墨今后市场需求量会不断上升，幅度可能很大，将会以 5-10%的速度增长，所占的比例在 40-60%。

因此，本公司研制的一种可循环水性电化铝油墨用于印染有很大的市场发展空间，同时也是国家提倡的环保性产品。随着公司技术的不断提高，发展空间也在不断的扩大。

3.3 产业政策

公司所处行业无需特殊许可证，产品暂时不享受政策鼓励和扶持，不享受任何优惠政策。

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

1、未来几年研发投入

该项目成本费用包括生产成本、制造费用、管理费用和销售费用，具体构成如下：

生产成本：主要为原材料成本，约占销售收入的 6%；

2、下一步研发内容

- 1) 印染工艺的研究；
- 3) 设备改造对印染生产的质量、产量影响。
- 4) 产线改造升级。
- 4) 大规模生产

4.2 研发队伍情况

本企业从事研究开发的人员 23 人，其中硕士 6 人，本科 17 人，有着多年的产品研发经验。每年公司会投入不低于公司当年销售额的 30% 的资金用于研发，上年度研发投入 813.26 万元，占销售收入的比例为 31.7%。

技术总监：张达

教育背景：

2009 年-2013 年哈尔滨理工大学本科

工作业绩：

2010-2012 年任职公司的技术总监，并于 2013 年任职公司法人职务。

2012 年至今任职公司的副董事长兼生产总监及信科集团旗下哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司的质量总监一职，工作期间，不仅保障了公司的正常生产运转，同时，通过他的管理带动了企业产品质量的提升与完善，企业的质量管理顺利的通过了 ISO9001 的体系认证，实现了生产自动化流水线的管理，大幅度的提升了生产效率及产品质量品质的稳定性，为企业的长期发展奠定了良好的基础！

技术总监全面负责公司产品研发，项目管理、系统设计和市场规划。在公司负责向董事会提出预研产品规划，项目可行性报告和市场调研报告，参与公司的发展规划，负责整体技术设计与技术攻关，组织科研项目的立项和评审，公司重大产品规划和研发方向决策，负责公司的整体运营。负责制订、实施公司中长期科研战略规划、年度科研开发目标、中高层科

研人员的年度目标考核等。在技术方面，有着扎实的技术功底和丰富的科研开发管理经验，翻阅了大量国内外合成天然产物方面的技术资料，为公司技术方向的把握和市场宏观战略的制订提出了很多建设性的意见和建议，负责公司整体技术设计与技术攻关，目前公司的主要产品线规划和技术思想都是在他的提议下出台的，公司目前的产品性能达到甚至超过了国外同类产品，各项技术指标远远超过了国家规定技术标准。

拥有多年的研发管理经验，深厚的专业技术积累和较高的学术造诣，熟悉相关行业前沿技术，具有敏锐的市场洞察力和清晰的思维，具有创新意识和开拓精神，对国内合成天然产物的科技进步和研发水平的提高做出了贡献。

技术特长：

精通 GC、HPLC、GC-MS、UPLC-TOF 等分析仪器的操作和维护；精通化合物结构的测定及核磁、质谱等化学谱图的数据分析；对化学品成分及杂质定性、定量分析有丰富经验。

4.3 公司目前和将来产品开发或服务项目的情况

公司目前以及近几年来着重致力于针对烟、酒、糖果等产业链中外包装环节内所需的环保材料的新型市场开发，通过不断加强的设计改革，现已使产品已达到无毒、无害的国际标准。

为了确保加工的产品能完全符合我们的质量标准，我公司建立了科学合理的供应商评价制度和严格的进货采购流程制度以及产品出入库检验制度，确保产品在每个环节都得到严格的质量把关，继续进行项目产品的深度研发，给用户提供令人满意的产品。

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	类型	专利号	专利权人	申请日期	授权日
1	一种紫外光固化油墨及其制备方法	发明	201110272856.0	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2011-09-15	2013-07-31

2	一种环保可剥离水性涂料及其制备方法	发明	201010547123.9	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2010-11-17	2013-07-31
3	一种环保型水性铝箔油墨及其制备方法	发明	201110243821.4	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2011-08-24	2012-12-04
4	利用热、冷烫印技术制作射频标签的方法	发明	201110273653.3	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2011-09-15	2013-08-21
5	一种环保型包装印刷用水性凹版油墨及其制备方法	发明	201110270258.X	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2011-09-14	2013-11-14
6	一种用于无芯片 RFID 射频标签的制作工艺	发明	201110316123.2	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2011-01-01	
7	一种水性烟用接装纸光油及其应用	发明	201310415386.8	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2013-09-13	2014-12-02
8	一种制备水性烟用接装纸光油的方法及其应用	发明	201310415387.2	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2013-09-13	2015-02-12
9	一种防潮包装结构	实用新型	201420317231.0	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2014-06-13	2015-02-12
10	一种具有仿金属的接装纸结构	实用新型	201420317225.5	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2014-06-13	2014-09-25

				司		
11	一种采用模压全息镭射后处理技术的印刷纸	实用新型	201420317224.0	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2014-06-13	2014-09-19
12	一种具有仿金属压纹的接装纸结构	实用新型	201420317222.1	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2014-06-13	2014-09-26
13	一种替代电化铝烫金的接装纸	实用新型	201420596726.1	哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司	2014-10-15	2014-09-02

4.5 本章需要说明的其它情况

公司现拥有具备高科技含量的大中型生产配套机械设备 40 余组，核心技术员工 150 余人，中层管理骨干 20 余名，技术研发人员 23 人，其中包括高级科研人员 2 名，中级科研人员 5 名。

公司近年来与多个单位开张技术交流与合作，目前有意向合作科研院所 3 家。经过公司研发团队的努力，已获得了国家知识产权局的专利六项，并建立企业的标准。

五、行业和市场

5.1 行业和市场状况介绍及分析

最早在上世纪 60 年代，国内就开始对水性油墨进行研究和开发应用。最初水性油墨主要原材是糊精、早胶、酪素等溶济来做水性油墨的连结料。到 20 世纪 90 年代中期，水性油墨更采用了丙烯酸为连接料和水为溶济，使水性油墨技术又得到了进一步提高。目前水性油墨主要应用在柔性版印刷、丝网印刷、凹版印刷、数码印刷等，丝网印刷和喷墨印刷用水性油墨只占少量。在国外基本上采用水性油墨，在美国柔性版印刷用水性油墨占总柔性版印刷 95%，凹版印刷用水性油墨占凹版印刷 80%，塑料印刷品采用水性油墨占比例为 40%，柔性版印刷在我国尚处于起步阶段，目前仅占印刷领域的 10%左右。在柔性版包装印刷中，国外绝大部分采用水性油墨

印刷。目前美国塑料印刷中有 40%采用水性油墨。其它发达国家，如日本、德国、法国等，在塑料薄膜印刷中也越来越多地使用水性油墨，英国早在 2003 年立法，禁止用溶剂型油墨印刷包装食品用的薄膜。在美国市场上水性油墨的销售额已是溶剂油墨的两倍以上，水性油墨已成为美国的主导油墨。随着我国的经济快速发展，人们对环保的意识越来越强，近年来我国对食品包装也做出了一些规定，“绿色”印刷的地位在我国正得到不断的提高。且国人的环保意识也在不断地加强，目前在食品包装、烟酒包装、医药包装、服装印刷已经开始实行水性油墨印刷。我国的水性油墨年产为 10 万吨以上，主要采用柔印的印刷方式，到 2010 柔性版印刷在印刷领域的份额大约只达到 20%左右。由于种种情况水性墨还不能完全代替溶剂类油墨。但是水性油墨的发展每年在不小于 10-30%上升，所以说我们国家的水性油墨市场发展空间还是很大。

环保水性油墨由于不含挥发性有机溶剂，大大减少了有机挥发物（VOC）的排放，从而减轻了对大气的污染，改善印刷操作员环境，有利于职工的健康。水性油墨完全不含溶剂型油墨中某些有毒有害物质，消除对人体危害和对被包装商品的污染，改善人类总体环境的质量，同时也不必担忧溶剂墨带来的易燃易爆危险隐患。水性油墨向着高速，快干，无污染，低消耗和标准化的方向发展，提高印刷的适应性，提高其科技性，研制更多高品质的水性油墨，特别是现在人们对包装的美观需求。目前国内的机器与水性油墨的配套性还不够强，主要于干燥这一块，如果机器能配合水性油墨的话那水性油墨必定能得到大量的应用。水性油墨今后市场需求量会不断上升，幅度可能很大，将会以 5-10%的速度增长，所占的比例在 40-60%。

因此，本公司研制的一种可循环水性电化铝油墨有很大的市场发展空间，同时也是国家提倡的环保性产品。随着公司技术的不断提高，发展空间也在不断的扩大。

各行各业都在掀起一股“绿色革命”浪潮，与人民群众生活紧密相关的包装印刷行业也在不断受到冲击。传统的包装印刷采用的是溶剂型油墨，溶剂挥发后造成空气的污染，而且还是致癌物质，对人体造成危害。

正是在这种情况下，水性油墨应运而生。用水性油墨取代溶剂型油墨是印刷业及油墨制造业具有深远意义的重大变革，也是社会发展的趋势，而且这种趋势也越来越紧迫。在国外得到广泛应用的水性油墨除了具有环保性外，本身性能也非常优越：墨色稳定、亮度高、着色力强、不腐蚀版材、印后附着力强、干燥速度可调、耐水性强、四色套印及专色印刷均可使用等等。水性油墨在我国的开发和应用起步都较晚，但发展很快，尤其是近几年更是以成倍的速度迅猛发展。

现在水性油墨与油墨的适用范围不尽相同，油墨以胶印为主，水性油墨以柔印、凹印为主。在欧美和日本等发达国家，水性油墨已经逐步取代油墨，成为除胶印外的其它印刷方式的专用墨。目前我国油墨工业已经具备了相当的规模，生产企业超过 300 家，其中有 30 多家具有相当规模和生产及研发能力，油墨的综合生产能力约为每年 22 万吨，为世界第四位，约占世界总产量的 5%-6%。

国内市场对各种水性油墨产品的需求概况如下：

(1) 水性柔版油墨：今后市场需求量为稳中有升，但幅度不会太大，将会以 5%~6% 的速度增长，所占的比例在 40%~45%，其中轮转胶印油墨增长速度将会更快些。

(2) 水性凹版油墨：总的情况是处于平稳状态，但其中的塑料油墨里印和表印为上升趋势，这与国际趋势不同，因为这里涉及到环保回收等方面问题。

本项目是具有自主知识产权的水性油墨，主要由本公司自行生产，已获得广大用户的好评。因此只要该产品形成规模生产，发挥其价格和技术优势，必将产生巨大的社会和经济效益。本产品目前的市场占有率为 8%。

本项目预计未来五年销售收入分别为：

年份	销售收入	净利润	缴税合计
2015	1000	-66.64	190.40
2016	2000	118.47	420.29
2017	3000	283.55	665.72

2018	4500	540.21	665.72
2019	6750	935.63	1036.87

本项目过去三年销售量和未来三年的销售量单位（万吨）

年份	销售量	年份	销售量
2012	220	2015	380
2013	280	2016	450
2014	300	2017	580

5.2 目标用户以及经营业务的市场情况

电化铝烫印是包装印刷常用的生产工艺，产品通过烫印附有金属光泽的电化铝箔以后，显得格外华丽和富丽堂皇，产品档次大大提高。但是，如果烫印质量出现问题，以致烫印不上或烫印不牢，版面会产生发花、毛边和起糊等弊病，那么，产品质量和工艺效果将大打折扣。所以，认真把好烫印工艺操作和技术关，预防各种质量故障的发生，是生产中质量控制的重要一环。本项目中研发的一种可循环水性电化铝新型涂布工艺及制作方法完全可以实现烫印范围广和烫印面积大的要求，不但提高了印刷速度，还提高了印刷质量。使得产品的质量和效率都有所保障。

序号	产品销售商名称	销售量 (kg)	销售额 (万元/ 年)	合作 年限	用途
1	黑龙江烟草工业有限责任公司	见销售合同	1359.22	18年以上	烟用
2	乌兰浩特卷烟包装公司	200000	494.258	5年	电化铝
3	吉林四平芙蓉纸业有限责任公司	60000	370.69	4年	镭射电化铝
4	湖北淡雅香生物科技股份有限公司	30000	247.13	2	镭射转移电化铝
	湖北江安卷烟厂	20000	123.57	2	转移内衬纸
	蒙古国青年蒙古烟草公司	20000	123.57	3	转移卡纸

5.3 竞争情况及公司优势

5.3.1 竞争对手情况

(1) 技术性能比较

性能指标	国外产品			国内产品			本产品
异味	无	轻微	无	无	轻微	轻微	无
VOC	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
抗水性	优	优	良好	优	良好	良好	优
干燥机理	热固 化	热固 化	热固化	热固 化	热固 化	热固 化	热固化
稳定性	8个月	8个月	10个月	7个月	8个月	6个月	12个月
PH值	8.5	9	9.2	9	9.2	9.1	7

公司目前主要面临新市场开拓。

5.3.2 竞争分析

电化铝烫印是包装印刷常用的生产工艺，产品通过烫印附有金属光泽的电化铝箔以后，显得格外华丽和富丽堂皇，产品档次大大提高。但是，如果烫印质量出现问题，以致烫印不上或烫印不牢，版面会产生发花、毛边和起糊等弊病，那么，产品质量和工艺效果将大打折扣。所以，认真把好烫印工艺操作和技术关，预防各种质量故障的发生，是生产中质量控制的重要一环。本项目中研发的一种可循环水性电化铝新型涂布工艺及制作方法完全可以实现烫印范围广和烫印面积大的要求，不但提高了印刷速度，还提高了印刷质量。使得产品的质量和效率都有所保障。

烫金材料除了用于书刊封面装帧，还广泛地应用在包装装潢物的印刷上，被烫物的范围也非常广泛，就其用途而言，有许多种类，主要可分为烫印纸张、塑料、皮革等几大类，烫印纸张主要用于请贴、证书、贺卡、书籍封面、商标以及各种纸质包装制品等纸印刷品，烫印塑料主要用于塑料零件、标牌、玩具、化装盒等各种塑料制品。烫印漆膜、皮革主要用于铅笔杆、木盒、皮包、皮鞋及其它皮革制品，本项目研制的一种可循环水性分

离型电化铝涂料就是将电化铝烫印箔上的涂布材料替换成等一种新的水性涂料，减少环境污染以及日常生活中常用的包装等对人们产生的危害。能够在降低环境污染的同时保障人们的身体健康。

5.3.3 核心竞争力

哈尔滨大东方新材料科技股份有限公司成立于 1996 年，专业从事生产、加工、研发高科技环保型包装材料，并且享受国家高新技术类企业待遇的综合型生产加工企业。

公司总占地面积 15000 平方米，坐落于哈尔滨市道里区国家级高新技术产业开发区迎宾路集中区东湖路 10 号。毗邻环城高速路、机场高速路、阳明滩大桥和三环路等哈尔滨市主要干线，具有得天独厚的交通运输优势。

公司现拥有具备高科技含量的大中型生产配套机械设备 40 余组，核心技术员工 150 余人，中层管理骨干 20 余名，技术研发人员 23 人，其中包括高级科研人员 2 名，中级科研人员 5 名。

本项目产品相关知识产权为：发明专利：一种紫外光固化油墨及其制备方法，授权号为 201110272856.0；一种环保可剥离水性涂料及其制备方法，授权号为 201010547123.9；一种环保型水性铝箔油墨及其制备方法，授权号为 201110243821.4；利用热、冷烫印技术制作射频标签的方法，授权号为 201110273653.3；一种环保型包装印刷用水性凹版油墨及其制备方法，授权号为 201110270258.X；一种用于无芯片 RFID 射频标签的制作工艺，授权号为 201110316123.2；一种水性烟用接装纸光油及其应用，授权号为 201310415386.8；一种制备水性烟用接装纸光油的方法及其应用，授权号为 201310415387.2；一种防潮包装结构，授权号为 201420317231.0；一种具有仿金属的接装纸结构，201420317225.5；一种采用模压全息镭射后处理技术的印刷纸，授权号为 201420317224.0（授权）。一种具有仿金属压纹的接装纸结构，授权号为 201420317222.1；一种替代电化铝烫金的接装纸，授权号为 201420596726.1。

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

公司的营销方式，依目标市场群体特征而有所不同。一般采用直接销售、代理销售和集团销售方式；采用直销、投资性销售；店头销售、展会销售。

- 直接销售：直销方式是由公司派销售人员、市场策划人员、技术支持人员到确定的销售地区，不经任何销售中间环节，直接将产品销售给最终用户。

采取直接销售方式的地区确定为东北地区。

直接销售方式中一个很重要的工作是寻找具有发展潜力的代理商。

- 投资性销售：投资销售是将产品以实物投资方式投资到特定经营单位以获得相应股权和经营权，经若干年经营，通过利润分配或股权转让来间接实现产品销售。一般情况下，投资销售除以产品实物投资外，还匹配相应货币投资，目的是获得较大份额股权和经营权，避免经营失控，保护自身投资利益。投资性销售可间接调动资金、政策和相关资源，建设稳定的销售渠道、技术支持以及服务体系，对公司中、长期发展比较有利。

6.2 分销商/代理商的选择

6.3 产品/服务价格

名称	型号	单位	单价（元）
红金龙（软精品）接装纸	64mm	吨/元	55000
红金龙（硬佳品）接装纸	64mm	吨/元	61000
红金龙（软精品）内衬纸	114mm	吨/元	34000
红金龙（硬佳品）内衬纸	114mm	吨/元	24000
红金龙（软精品）镭射电化铝	625*16*5000	M ²	1.8
红金龙电化铝	600*12*5000	M ²	1.2
黄鹤楼（硬金砂）电化铝	645*12*5000	M ²	1.4

红金龙（硬佳品）电化铝	775*18*6000	M ²	1.6
-------------	-------------	----------------	-----

销售成本包括由企业负担的包装费、运输费、装卸费、展览费、广告费，以及为销售本企业产品而专设的销售机构的费用，包括职工工资、福利费、差旅费、办公费、折旧费、修理费、物料消耗和其他经费。

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

7.2 现有生产场地和设备情况

公司总占地面积 15000 平方米，坐落于哈尔滨市道里区国家级高新技术产业开发区迎宾路集中区东湖路 10 号。毗邻环城高速路、机场高速路、阳明滩大桥和三环路等哈尔滨市主要干线，具有得天独厚的交通运输优势。

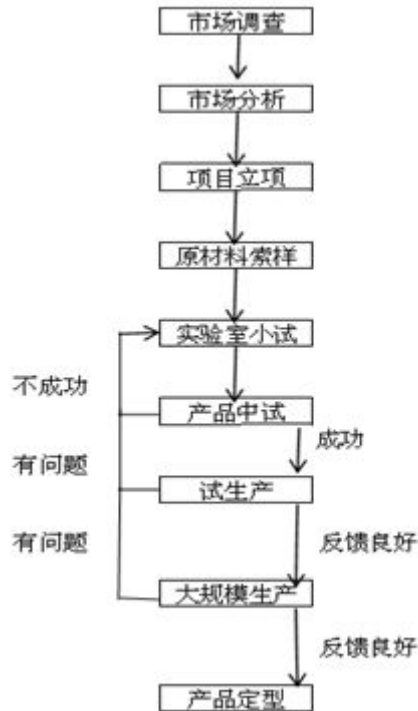
公司的生产设备情况：

序号	名称	使用部门	型号	单价
1	烫金 2 号机	一车间烫金组	二色高速水松纸烫金机	27 万
2	烫金 3 号机	一车间烫金组	二色高速水松纸烫金机	27 万
3	烫金 4 号机	一车间烫金组	JZT-600D 二色高速水松纸烫金机	32 万
4	烫金 5 号机	一车间烫金组	JZT-600D 二色高速水松纸烫金机	32 万
5	烫金 6 号机	一车间烫金组	JZT-600D 二色高速水松纸烫金机	32 万
6	烫金复卷机	一车间烫金组	WFQ-1300 型卷材分切机	26 万
7	印刷 2 号机	一车间印刷组	五色水松纸印刷机	29 万
8	印刷 3 号机	一车间印刷组	600 型四色水松纸印刷机	23 万
9	印刷 4 号机	一车间印刷组	DJZY 四色水松纸印刷机	21 万
10	印刷 5 号机	一车间印刷组	XDSY-80850FX 八色印刷机	89 万
11	印刷 6 号机	一车间印刷组	XZY-60700 型铝箱凹版印刷机	65 万
12	卡纸机	一车间印刷组	JZY 三色金卡纸印刷涂布机	21 万
13	打孔 1 号机	一车间激光打孔	LHC200S 接装纸激光打孔机	45 万
14	打孔 2 号机	一车间激光打孔	LHC200S 接装纸激光打孔机	45 万
15	打孔 3 号机	一车间激光打孔	LHC200S 接装纸激光打孔机	45 万
16	分切 1 号机	一车间分切组	JFQ 型光电程序控制自动分切机	26 万
17	分切 2 号机	一车间分切组	DZWQ-600 光电盘纸分切机	14 万
18	分切 3 号机	一车间分切组	DZWQ-系列盘纸分切机	9 万
19	分切 4 号机	一车间分切组	DZWQ-600 光电盘纸分切机	8 万
20	分切 5 号机	一车间分切组	DZWQ-600 光电盘纸分切机	8 万
21	分切 6 号机	一车间分切组	DZWQ-600 光电盘纸分切机	8 万
22	分切 7 号机	一车间分切组	DZWQ-600 光电盘纸分切机	8 万
23	贴标机	一车间分切组	包装卷膜自动开口贴标机	8 万
24	压纹机	一车间分切组	XDYZ-700 型铝箱箔压花扎孔机	13 万
25	封签 1 号机	一车间封签组	ZHQ 微机自动高速横切机（烟标机）	5 万
26	封签 2 号机	一车间封签组	ZHQ 微机自动高速横切机（烟标机）	5 万

27	封签 3 号机	一车间封签组	ZHQ 微机自动高速横切机（烟标机）	5 万
28	封签 4 号机	一车间封签组	ZHQ 电脑烟标（标签）纵横切机	4.5 万
29	分切 4 号机	一车间分切组	DZWQ-600 光电盘纸分切机	26 万
30	复卷 1 号机	一车间复卷组	DFJ 系列复卷机	3 万
31	复卷 2 号机	一车间复卷组	DFJ 系列复卷机	3 万
32	复卷 3 号机	一车间复卷组	DFJ 系列复卷机	3 万
33	复卷 4 号机	一车间复卷组	DFJ 系列复卷机	3 万
34	复卷 5 号机	一车间复卷组	DFJ 系列复卷机	3 万
35	复卷 6 号机	一车间复卷组	DFJ 系列复卷机	3 万
36	复卷 7 号机	一车间复卷组	DFJ 系列复卷机	3 万
37	涂布 1 号机	涂布组	XBFL-1000	70 万
38	涂布 2 号机	涂布组	XBFL-1000	70 万
39	涂布 3 号机	涂布组	XBFL-1000	70 万
40	涂布 4 号机	涂布组	THG-800	45 万
41	涂布 5 号机	涂布组	THG-800	45 万
42	镀铝 1 号机	镀铝组	ZDK-III	130 万
43	镀铝 2 号机	镀铝组	ZDK-III	130 万
44	剥离 1 号机	涂布组	XBLF-1000	70 万
45	剥离 2 号机	涂布组	XBLF-1000	70 万
46	剥离 3 号机	涂布组	XBLF-1000	70 万
47	模压机	镭射组	YA	27 万
48	空气压缩机	共同使用	BLX-50A/10	4.5 万
49	水处理	共同使用	KC	12 万
50	打包机		1500	3.5 万
51	空气干燥机	共同使用	25AC	1300 元
52	电铸机	镭射组		13 万

7.3 产品的生产制造过程

项目技术路线



本项目从研发初期进行全方位的市场调查与市场分析，确定该产品研发的必要性与可行性，开会讨论确定立项，由研发小组进行项目的整体研发工作，在研发过程中不断解决项目的关键问题，最终完成样品的研发，通过客户试用，反馈产品问题，对产品进行进一步的晚上，进行试生产，得到用户良好反馈之后，开始实施大规模的生产，进行大规模的市场销售。

(3) 项目关键技术

①新型涂布工艺

本公司研制的新型涂布工艺可以实现通过不同的烫印方式(主要是热烫印)在不同的材质上进行烫印。实现大面积烫印，最大烫印面积可达0.5平方米。

②水性油墨的连接料:

连结料对油墨的传递性、亮度、固着速度等印刷适性和印刷效果有很大影响，因此，选择合适的连接料是保证印刷良好的关键之一。本公司采用的连接料为纯丙烯酸树脂与水性热熔胶的混合树脂，不仅仅保证了颜料的分散性，而且成膜光泽好，透明度高，热熔解速度快，解决了水性油墨在电化铝体系应用中的难点，并且VOC及有害物质含量极低，远远低于标准要求。

③水性油墨的助剂：

为提高水性油墨的各项性能需添加各种助剂，而水性油墨所用助剂较溶剂型油墨更为重要。常用的水性油墨助剂有以下几种：

消泡剂

用来消除水性油墨中的泡沫，用量一般为1%~2%。本公司所采用的消泡剂不属于有机硅消泡剂，在破泡和抑泡上有明显效果。

稳定剂

主要防止水墨在贮藏、运输中聚结、发霉，降低水墨粘度和调节水墨的pH值，一般使用氨水或乙醇胺等助剂。

其他助剂

分散剂、流平剂、增滑剂及交联剂等。

我公司通过科学使用这些助剂来改善水性油墨的弱点，提高了水性油墨的稳定性能。

④水性油墨的稳定性：

为了提高油墨的稳定性，我公司选用的连接料、颜料、溶剂，助剂为同一体系的，之间不会有化学、物理反应，保证了油墨不析出。在油墨中添加了增稠剂，保证了油墨不分层。在油墨中添加了抗氧化剂，保证了油墨在保质期内不变质。

7.4原材料采购情况

序号	供应商名称	采购品种	数量 (吨)	单价 (元/kg)	金额 (万元)
1	牡丹江恒丰纸业	纸	619.05	10.5	650
2	富维薄膜	PEP、BOPP	141.67	13.8	195.5
3	上海神火	铝箔	58.97	29	200
4	鑫麒印务	版	0.09884	7.41	73.23
5	杭州五星铝业	铝丝	59.84	28	167

7.5产品质量保证情况

近年来公司着重致力于针对烟、酒、糖果等产业链中外包装环节内所需的环保材料的新型市场开发，通过不断加强的设计改革，现已使产品已

达到无毒、无害的国际标准。

为了确保加工的产品能完全符合我们的质量标准，我公司建立了科学合理的供应商评价制度和严格的进货采购流程制度以及产品出入库检验制度，确保产品在每个环节都得到严格的质量把关，给用户提供更令人满意的产品。

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	1000	2000	3000	4500	6750
税前利润	2	123. 76	538. 76	949. 27	1205. 93	1999. 5
净利润	3	-66. 64	118. 47	283. 55	540. 21	935. 63
纳税总额	4	190. 40	420. 29	665. 72	665. 72	1063. 87
研发费用投入	5	60	120	180	270	405
研发投入占收入比	6	6%	6%	6%	6%	6%
毛利润率	7	12. 4%	26. 9%	31. 6%	26. 8%	29. 6%
净利润率	8	-6. 6%	5. 9%	9. 4%	12%	13. 9%

2015 年预测：

名称	型号	单位	数量	单价（元）	金额（万元）
红金龙（软精品） 接装纸	64mm	吨/元	50	55000	275
红金龙（硬佳品） 接装纸	64mm	吨/元	50	61000	305
红金龙（软精品） 内衬纸	114mm	吨/元	50	34000	170
红金龙（硬佳品） 内衬纸	114mm	吨/元	50	24000	120

红金龙（软精品） 镭射电化铝	625*16 *5000	M ²	15000 0	1.8	27
红金龙电化铝	600*12 *5000	M ²	50000	1.2	6
黄鹤楼（硬金砂） 电化铝	645*12 *5000	M ²	70000	1.4	9.8
红金龙（硬佳品） 电化铝	775*18 *6000	M ²	54500 0	1.6	87.2

合计：1000 万元。

8.2 税收政策情况

公司目前缴税税种和税率：增值税，0.17；城建税，0.07；教育费附加，0.05；销售税金及附加合计，0.10；所得税，0.15。暂时不享受优惠政策。

8.3 投资回收期和盈亏平衡计算

1、未来几年生产成本、销售收入估算

产品成本主要构成因素包括研发费用摊销、原材料及辅料、中间试验和产品试制费、折旧费、工资及福利、外聘人员劳务费用、燃料动力费、销售费用、管理费用、其他费用，其中：

研发成本摊销：本项目前期研发投入 400 万元，按照五年摊销，每年 80 万元。

原材料及辅料：本产品原材料及辅料占销售收入的 15%。

中间试验和产品试制费：按照销售收入的 1.5% 计算。

折旧费：固定资产折旧采用直线折旧法，折旧年限 5 年，残值率为 95%。

工资及福利：主要为研发、测试人员，2014 年人均年工资及福利为 200 万元，往后每年保证 15% 的增长。

外聘人员劳务费用：在产品生产销售过程中所需要外聘人员所支付的劳务费用，按照销售收入的 8% 计算。

燃料动力费：按照销售收入的 3%来计算。

销售费用：包括销售人员的工资、福利费、差旅费；售后服务、技术支持、广告宣传等费用，按照销售收入的 18%计算；

管理费用：包括产品设计成本、物业租赁费、办公管理费用、水电费、管理人员工资、福利费，按照销售收入的 15%计算。

其他费用：包括在生产过程中不可预见的一些费用，按销售收入的 12%计算。

2、财务分析

(1) 收入估算表

单位：万元

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	合计
销售收入（万元）	1000.00	2000.00	3000.00	4500.00	6750.00	17250.00

(2) 成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	合计
1	销售收入	1000.00	2000.00	3000.00	4500.00	6750.00	17250.00
2	研发费用摊销	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	400.00
3	原材料及辅料	150.00	300.00	450.00	675.00	1012.50	2587.50
4	中间试验和产品试制	15.00	30.00	45.00	67.50	101.25	258.75
5	折旧费	41.24	41.24	41.24	41.24	41.24	206.20
6	工资及福利费	200.00	230.00	264.50	304.18	349.80	1348.48
7	外聘人员劳务费用	80.00	160.00	240.00	360.00	540.00	1380.00
8	燃料动力费用	30.00	60.00	90.00	135.00	202.50	517.50
9	其他费用	120.00	240.00	360.00	540.00	810.00	2070.00

		0	0	0	0	0	0
10	管理费用	150.0 0	300.0 0	450.0 0	675.0 0	1012. 50	2587.5 0
11	销售费用	180.0 0	360.0 0	540.0 0	810.0 0	1215. 00	3105.0 0
12	总成本费用	1046. 24	1801. 24	2560. 74	3687. 92	5364. 79	14460. 93
13	运营成本	925.0 0	1680. 00	2439. 50	3566. 68	5243. 55	13854. 73

产品成本主要构成因素包括研发费用摊销、原材料及辅料、中间试验和产品试制费、折旧费、工资及福利、外聘人员劳务费用、燃料动力费、销售费用、管理费用、其他费用，其中：

研发成本摊销：本项目前期研发投入 400 万元，按照五年摊销，每年 80 万元。

原材料及辅料：本产品原材料及辅料占销售收入的 15%。

中间试验和产品试制费：按照销售收入的 1.5% 计算。

折旧费：固定资产折旧采用直线折旧法，折旧年限 5 年，残值率为 95%。

工资及福利：主要为研发、测试人员，2014 年人均年工资及福利为 200 万元，往后每年保证 15% 的增长。

外聘人员劳务费用：在产品生产销售过程中所需要外聘人员所支付的劳务费用，按照销售收入的 8% 计算。

燃料动力费：按照销售收入的 3% 来计算。

销售费用：包括销售人员的工资、福利费、差旅费；售后服务、技术支持、广告宣传等费用，按照销售收入的 18% 计算；

管理费用：包括产品设计成本、物业租赁费、办公管理费用、水电费、管理人员工资、福利费，按照销售收入的 15% 计算。

其他费用：包括在生产过程中不可预见的一些费用，按销售收入的 12% 计算。

(3) 销售收入税金及附加估算表

单位：万元

项目	税率	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	合计
销售收入		1000.00	2000.00	3000.00	4500.00	6750.00	17250.00
增值税	0.17	170.00	340.00	510.00	765.00	1147.50	2932.50
营业税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.07	11.90	23.80	35.70	53.55	80.33	205.28
教育费附加	0.05	8.50	17.00	25.50	38.25	57.38	146.63
销售税金及附加合计	0.12	20.40	40.80	61.20	91.80	137.70	351.90
所得税	0.25	0.00	39.49	94.52	180.07	311.88	625.95
缴税合计		190.40	420.29	665.72	1036.87	1597.08	3910.35

(4) 损益估算表

单位：万元

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	合计
销售收入	1000.00	2000.00	3000.00	4500.00	6750.00	17250.00
税金及附加	20.40	40.80	61.20	91.80	137.70	351.90
总成本费用	1046.24	1801.24	2560.74	3687.92	5364.79	14460.93
利润总额	-66.64	157.96	378.06	720.29	1247.51	2437.17
所得税	0.00	39.49	94.52	180.07	311.88	625.95
净利润	-66.64	118.47	283.55	540.21	935.63	1811.22
累计净利润	-66.64	51.83	335.38	875.59	1811.22	3007.37

(5) 现金流量估算表

单位：万元

序号	项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	合计
1	现金流入	1000.00	2000.00	3000.00	4500.00	6750.00	17250.00
2	现金流出	1301.40	2009.80	2500.70	3658.48	5381.25	14851.63
3	投资	356.00	289.00	0.00	0.00	0.00	645.00

4	运营成本	925.00	1680.00	2439.50	3566.68	5243.55	13854.73
5	税金及附加	20.40	40.80	61.20	91.80	137.70	351.90
6	净现金流量	-301.40	-9.80	499.30	841.53	1368.75	2398.37
7	累计净现金流量	-301.40	-311.20	188.10	1029.63	2398.37	3003.50
8	所得税	0.00	39.49	94.52	180.07	311.88	625.95
9	税后净现金流量	-301.40	-49.29	404.79	661.45	1056.87	1772.42
10	累计税后净现金流量	-301.40	-350.69	54.10	715.55	1772.42	1889.97

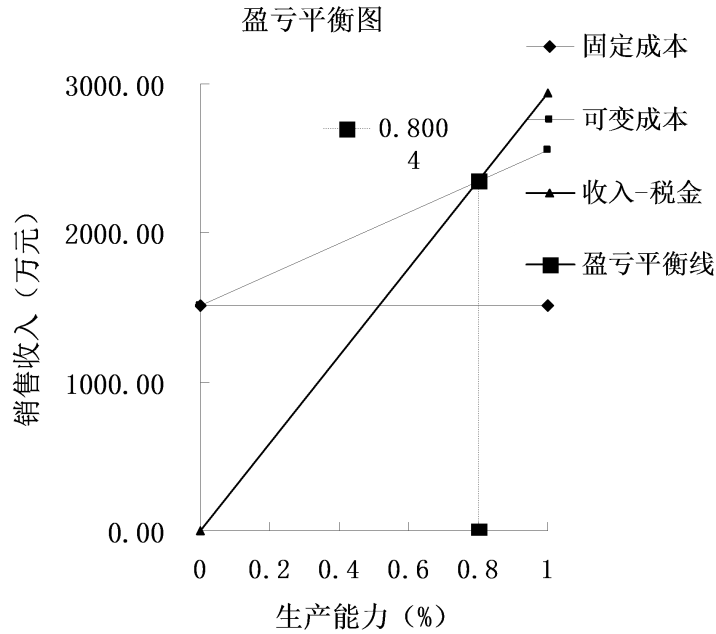
3、不确定性分析

不确定性分析

在对建设项目进行评价时，所采用的各种数据多数来自预测和估算。由于资料和信息来源的有限性，将来的实际情况可能与此有出入，即评价结果具有不确定性，这对项目的投资决策会带来风险。为了避免或尽可能减少这种风险，要分析不确定性因素对项目经济评价指标的影响，以确定项目的经济上的可靠性。

盈亏平衡分析

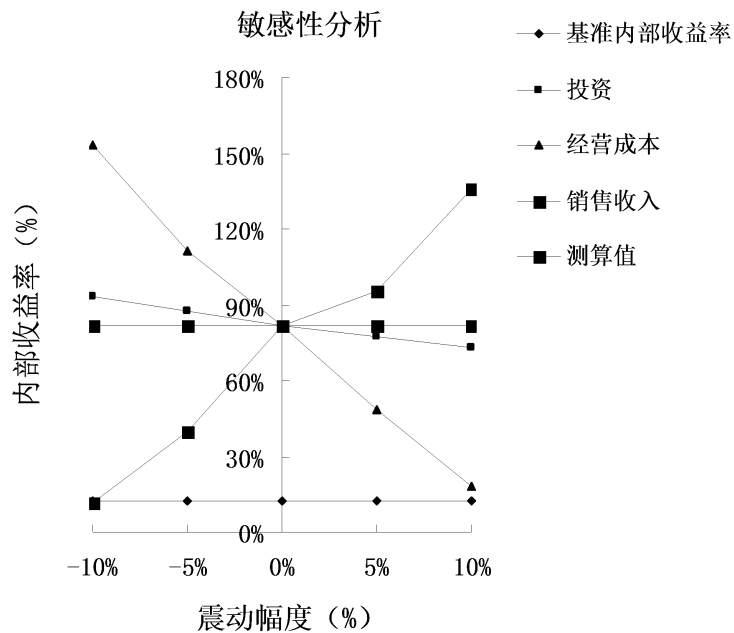
正常年份总成本费用为 2560.74 万元。其中固定成本 1516.24 万元，可变成本 1044.50 万元，销售收入 3000 万元，销售税金及附加费为 61.20 万元，生产能力利用率表示的盈亏平衡点 (BEP) 为： $BEP = \frac{\text{固定}}{(\text{收入} - \text{税金} - \text{可变})} * 100\% = 80.04\%$



由盈亏平衡分析可知，按基价计算项目生产能力为 80.04%时，即能达到盈亏平衡超过此平衡点就有盈利，否则将产生亏损。该指标表明，项目抗风险能力强。

敏感性分析

影响项目经济效益的主要因素有投资、经营成本和销售价格。本项目对以上三个因素变化对所得税前财务内部收益率的影响程度作了敏感性分析。



从敏感性分析表中可以看出，当销售收入降低或经营成本增加时，其所得税前财务内部收益率在安全的范围以内，仍然能保持较好的收益，项目抗风险能力较强。

4、财务分析结论

财务指标分析			
序号	项目	指标	备注
1	内部收益率	81.95%	
2	财务净现值	999.78	
3	税前投资回收期	2.62	年
4	税后投资回收期	2.87	年
5	投资利润率	75.57%	
6	投资利税率	177.41%	

以上对项目运行时的财务数据是以保守估算，在此基础上财务指标表明，本项目经济效益较好，有着较强的创利能力和抗风险能力。本项目会给公司及社会带来稳定可观的回报。

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）

1、项目投资估算

该项目新增投资 645 万，全部为企业自筹。企业承诺，如果该项目未获得政府支持。企业愿意补足之间的差额，从而保障项目的顺利实施。

2、资金筹措方案

资金来源分析表单位：万元

序号	项目	前期	新增	合计
1	总投资	478	167	645
2	资金来源	企业自筹	企业自筹	

说明：企业前期投资全部来自企业自有资金，靠不断的滚动发展投入，新增投资主要来自于公司现有货币资金，如果公司经营过程中出现其它资金需求，公司还有未来收入作为项目的保证。

3、投资使用计划

序号	项目	来源	2014	2015		合计
----	----	----	------	------	--	----

1	人工费	企业自筹	140	120		260
2	燃料动力费	企业自筹	42	36		78
3	租赁费	企业自筹	0	0		0
4	材料费	企业自筹	30	24		54
5	市场宣传推广费	企业自筹	12	8		20
6	仪器设备购置和安装	企业自筹	74	59		133
7	专利费用	企业自筹	10	6		16
8	试制费	企业自筹	40	30		70
9	其他费用	企业自筹	8	6		14
合计			356	289		645

9.2 对股权投资的需求

9.3 投资人介入公司业务程度建议

9.4 投资退出

十、风险分析与控制措施

(1) 市场风险与规避预案

由于市场竞争机制的引入，使得企业越来越多地关注新产品的开发。国内一些企业也在不断进行本项目所涉及产品的研发工作，但从性能和应用效果上看，还都不及本项目所研制的产品。而目前国外同类产品价格较高，限制了其市场推广，短时间内不会对本企业构成竞争威胁，但不断加剧的市场竞争有可能导致对本公司产品需求的下降。但不能不看到的是，本项目的早日完成，市场风险就会大大降低。

规避预案：

①加快研发速度，力争使本项目尽快打入市场，目前市场竞争对手少，有利于迅速占领并扩大市场。

②采用由点及面、循序渐进的营销策略来规避市场风险，并进一步控

制产品成本，使之在价格方面更具竞争力，同时做好服务工作，提高客户满意度。

(2) 技术风险与规避预案

技术风险来自项目本身和开发过程的技术难点。对开发者所能完全控制的技术难点，我们将在项目实施过程中，凭借自身技术积累，组织技术攻关，寻求合理有效的解决方案，精心组织项目实施，逐一克服这些技术难点，将其技术风险降至最小。我们将采取如下成熟且行之有效的技术手段和其他辅助措施，克服上述技术难点，使本项目成为一个技术风险小、可实现性强的项目，具体如下：

①组成具有多专业背景、高素质的研发团队，利用各自的专业知识和经验，通过归纳现有技术资料中的相关技术知识，对产品化技术要求进行充分的研究和理解；

②充分借鉴国外的技术和产品开发经验，通过消化吸收获得技术突破。

(3) 政策风险

该项目产品符合国家的产业政策，是国家产业政策积极鼓励的项目，不存在政策方面的风险。

(4) 资金风险与规避预案

企业正处于快速发展时期，资金紧张是当前企业面临首要困难，这将会减慢项目产品进入市场的速度，企业将通过从主营业务收入中挤出资金，以推动该项目的实施，但由于企业经济实力有限，并且产品的规模生产和市场开拓都需要大量的资金投入，同时又不能影响企业正常业务的开展，因此就本项目资金投入问题，我们计划采取以下风险规避预案：

①加强企业管理，向管理要效益；

②争取国家优惠政策和资金上的支持；

③以固定资产抵押，争取银行贷款；

④多方筹集资金，通过风险融资实现产业化；

(5) 人才风险与规避预案

人才是高技术公司能持续健康发展的命脉，若出现关键雇员流失，将

会给公司带来难以估量的损失。针对这个问题我们可以采取以下对策：

- ①营造吸引稳定人才的机制，给公司员工提供良好的空间；
- ②工作成就感、荣誉感；
- ③个人不断成长发展的机会；
- ④和谐轻松的人际关系，优美的工作环境；
- ⑤采取员工持股、年度分红等激励机制。

(6) 产品质量管理风险

由于新产品涉及多项创新技术，所以在产品的技术保密和管理上仍存在一定的风险。

规避预案：加强与关键技术人员的紧密联系，签订长期的劳动合同和技术保密合同；加强从产品研发、工艺设计、产品加工到售后服务等整个过程的管理，强化质量意识，树立公司的品牌形象和信誉。为了方便客户，公司建立了完善的客户质量跟踪服务体系。

(7) 规模化、系列化生产的风险与规避预案

随着产品的开发，生产规模将逐步扩大并形成产业化，必然会遇到管理人员、研发人员、技术工人、投资成本加大、库存材料和产品增多等许多问题。

规避预案：制订严格的质量保障体系，加快人员培训和人才引进，加强材料采购和库存管理，降低成本，以使企业能快速做大、做强。

(8) 投资规模扩大的风险与规避预案

项目实施后，企业将进一步的增加固定资产的投入和研发设备的采购，将直接面临固定资产折旧增加，流动资金减少，资产负债率上升等风险。

规避预案：加强财务的综合管理，申请政府资助，增加银行贷款，提高资金的综合管理能力，使风险降低到最小。

(9) 国内外同类产品竞争的风险与规避预案

产品研发并上市后将直接面对国外发达公司同类产品的竞争。

规避预案：加强产品自主知识产权保护，尽快做大做强形成规模化，以降低产品的生产成本和销售成本，并在国内市场上占有较高的市场份额。同时加快新产品的出口，以增加销售产值和销售利润。

十一、项目实施进度及里程碑计划

第一阶段、完善产品、扩大产能阶段

时间：2014年1月至2014年6月

任务目标：完善产品相关技术，根据和用户试用反馈情况对产品进行提升。完善相关的技术文件、设备管理条例、工艺文件、作业指导书；添置一些固定资产，补充公司流动资金，在保持产品原有销售规模的基础上提高销售收入，预计2014年全年实现收入500万元。

第二阶段：批量生产：2014年7月至2014年12月

任务目标：进一步增加生产设施，扩大生产能力，增加流资；实现产品的批量生产销售；进一步优化设置销售网络并形成销售收入。在国内、国际专业展销会上推介等费用。实现收入500万元

第三阶段：达产阶段：2015年1月至2015年12月

进一步完善市场，产品实现满负荷生产，实现收入1000万元。