

聚氨酯粘合剂技术改造项目

可行性研究报告

北京高盟新材料股份有限公司

2012 年 7 月

目 录

第一章 项目总论	2
第二章 项目建设方案.....	5
第三章 投资估算与资金筹措.....	6
第四章 项目效益与风险分析.....	7
第五章 报告结论.....	9

第一章 项目总论

一、项目名称及实施单位

项目名称：聚氨酯粘合剂技术改造项目

实施单位：北京高盟新材料股份有限公司

实施地点：北京市房山区燕山东流水工业区

二、企业概况

北京高盟新材料股份有限公司（以下简称“公司”或“高盟新材”）于 2010 年 3 月经北京市工商行政管理局批准由北京高盟化工有限公司整体变更而来。公司成立于 1999 年 7 月，注册资本为 10680 万元，是从事聚氨酯和丙烯酸类粘合剂、密封胶、涂层等新材料的研发、生产和销售的高新技术企业。现拥有北京高盟燕山科技有限公司和南通高盟新材料有限公司两家全资子公司。公司于 2011 年 4 月 7 日在深圳证券交易所创业板挂牌上市，股票代码 300200，股票简称：高盟新材。

公司产品包括塑料软包装用复合聚氨酯粘合剂、油墨粘结料、高铁用聚氨酯粘合剂、反光材料复合用粘合剂、复膜铁专用胶等几大类一百多个品种，产品广泛应用于包装、印刷、交通运输、安全防护、家用电器、建筑材料等重要行业或领域。公司是目前国内高性能复合聚氨酯粘合剂行业龙头企业，是软包装复合聚氨酯粘合剂领域品种最多、规模最大、市场占有率最高的专业厂家。公司产品已出口欧洲，美洲及东南亚十多个国家和地区。公司系“国家高新技术企业”、“中国包装优秀企业”，设有“北京市企业技术中心”，并被认定为“北京市专利试点先进单位”，公司产品和品牌分别被评为“中国包装名牌产品”、“北京市著名商标”，并已通过 ISO9001 质量管理体系国际认证、ISO14001 环境管理体系国际认证以及 TS16949 车辆行业质量管理体系认证。

公司经营范围：生产粘合剂、涂料、油墨；销售建筑材料、化工材料（不含危险化学品）、机械电子设备、仪器仪表、计算机；技术开发、咨询；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外（经营范围中未取得专项许可的项目除外）。

三、项目必要性及意义

1、公司资源整合的需要

公司成立于1999年，于2011年在深交所创业板挂牌上市，经过10多年的快速发展，已成为目前国内高性能复合聚氨酯粘合剂行业龙头企业。根据公司总体规划及内部资源整合的需要，公司利用募集资金2.22亿元在南通投资建设了年生产能力2.2万吨复合聚氨酯胶粘剂生产线，将使公司生产能力得到大幅度提高，解决了公司销售对产能的需求。今后南通将作为公司主要的生产基地，充分利用其高效率先进生产线及地理位置等各方面的优势，执行公司成熟产品大批量规模化生产的任务。北京原有生产基地将依托公司企业技术中心的强大研发实力，执行产品小试中试及产业化的功能，并承担北方市场所需产品的生产任务。鉴于此，公司需对原有老旧生产线及设备进行改造，以满足新形势下的需求。

2、生产线设备陈旧落后无法满足生产需求

公司聚氨酯胶粘剂项目生产线于2001年陆续建成，由于创业初期资金紧缺，生产设备均为国内设备制造商陆续加工制造，在发展过程中，为满足生产需要部分设备进行过多次自行改造，设备自动化程度低。设备经过10多年的运行，特别是近几年满负荷的运转，多数设备存在严重老化现象，造成生产效率低，对产品成本有一定的影响。

同时，随着公司企业技术中心项目的完工，为配合技术中心不断创新研发新产品的建设，满足其小批量精细化生产的特点，完成小试、中试及产业化生产的需求，急需对原有生产线进行更新改造。

3、符合国家相应产业政策

《国家十一五规划》第三篇推进工业结构优化升级第十章加快发展高技术产业第四节发展新材料产业中明确指出：“重点发展特种功能材料、高性能结构材料、纳米材料、复合材料、环保节能材料等产业群，建立完善新材料创新体系”。国家发改委第40号《产业结构调整指导目录（2005年本）》第一类鼓励类第九条化工第7项“新型生物化工产品、专用精细化学品和膜材料生产”。本项目属于新型专用精细化学品，为国家鼓励发展的新材料。

公司生产基地坐落在房山区北京市石化新材料科技产业基地。在《房山区“十一五”规划纲要》的主要任务“产业基地建设”中明确指出了建设石油化工新材料科技产业基地“以燕山石化为主体，整合带动东流水工业基地、房山工业园区、石楼工业基地，重点发展石油化工及其下游产品，完善以深加工和终端产品为特征的北京化工产业整体框架，建设石油化工和新材料产业基地。2009年8月，该园区已经被北京市政府批准成立。石油化工和新材料基地建设要限制发展区域、鼓励技术提升，制定园区项目准入标准，要做好项目的环境评价，对水源、空气造成污染的项目坚决不能上；要设立投资强度标准，进入基地的投资项目不得低于综合标准要求；要深入分析进入基地项目成长的可持续性，既可以解决近期就业，又能够长远发展的项目列入重点支持发展序列。聚氨酯胶黏剂项目属于园区鼓励类投资项目。

4、符合行业发展规划

国内软包装行业随着人民的物质生活水平逐步提高，对软包装类消费品的需求也逐渐向多样化、环保化发展。这对国内软包装提出了更高的产品品质要求与服务要求。

公司作为国内聚氨酯树脂粘接材料行业的排头兵，充分发挥公司技术研发实力，在原有复合聚氨酯粘合剂产品的基础上，不断跟踪世界最新发展动态，推出了可以满足复合软包装所有要求的、绿色环保的系列复合聚氨酯粘接材料。目前同类产品大部分依赖进口，因此改造后对产品的开发和推广应用具有极大的市场潜力。本项目采用我公司自行研发的技术，所有生产原料 90%可以国产化，产品符合中国粘合剂工业协会标准，GB9685-2008 和 GB/T10004-2008 国家标准，美国 FDA 标准，欧盟的 SGS 认证等，质量达到国际先进水平，生产成本具有很强的竞争能力。

第二章 项目建设方案

一、建设内容

为满足公司长远规划及发展需要，实现公司资源的整合及合理利用，增强研发实力，提高竞争力，本项目利用公司现有生产线及厂房进行聚氨酯粘合剂项目的改造。内容包括：

- 1、根据目前成熟的生产工艺流程，整合车间设备资源，更换部分老旧设备，对工艺管线重新布局安装；
- 2、增加生产线平台、配套自动粉料上料输送系统和产品灌装系统，引进国外的搅拌设备和全自动包装机以及国产配套设备，并增加 DCS 自动化控制设备；

二、建设工期和进度安排

公司已对引进设备作了充分的调研工作，并有初步意向，故项目获准后，即可进行招标、商务谈判和签订合同，以保证设备的交货期。本项目生产工艺成熟，设备配套，安装调试，生产组织已结累了较丰富的经验能保证项目的实施进度。

本项目建设包括前期准备与生产线建设期，预计总工期为22个月。项目将采取分步实施、更替改造的方式建设，具体进度为：

- | | |
|-----------------|------------------|
| 2012.08—2012.12 | 完成资金筹措，同时办理报批手续； |
| 2013.01—2014.06 | 生产线改造及设备调试 |

第三章 投资估算与资金筹措

一、投资估算

根据本项目的实施需要，预计总投资为3000万元人民币。具体组成见下表：

序号	设备名称	规格及说明	数量/ 台套	总价/元
1	反应釜	不锈钢	24	2,702,500.00
2	分馏柱、冷凝器、接收罐		36	488,200.00
3	分散混合设备		2	950,000.00
4	搅拌机、混合器	进口	4	9,500,000.00
5	螺杆机组		2	3,700,000.00
6	包装机组	进口、国产	3	4,000,000.00
7	变频器		9	60,800.00
8	导热油系统	油、油炉、加热器、筒体、油泵、油冷却器、油高位罐等		213,100.00
9	烘箱		2	600,000.00
10	上料系统	隔膜泵、齿轮泵等	2	30,000.00
11	真空系统	罐、泵（罗茨、旋片、真空）	6	216,400.00
12	循环水系统	冷水塔、泵	1	126,000.00
13	空压系统		1	180,000.00
14	制氮系统		1	150,000.00
15	冷冻水系统		1	100,000.00
16	粉料输送系统		1	1,000,000.00
17	自动电控部分		1	1,000,000.00
18	基建部分	基础、平台、地面、隔断等、泵房、配电室	1 项	2,800,000.00
19	设备安装配管	循环水、真空系统	1 项	1,200,000.00
20	设备配电安装	配电柜、电缆、控制线	1 项	833,000.00
21	热电阻、仪表	压力表、真空表、温度表	1 项	10,000.00
22	辅助工具	维修工具、叉车、地牛、称重设备等	1 项	140,000.00
费用总计				30,000,000.00

二、资金来源

本项目建设所需资金3000万元人民币，全部来自于公司上市筹集的超募资金。

第四章 项目效益与风险分析

一、项目效益分析

本项目计算期 10 年，建设期为 1 年 10 个月，生产期为 8 年 2 个月。本项目属于淘汰原有老化、落后机器设备，建造更加先进生产线的技改项目，项目的落成将大大提高生产的自动化水平，提高劳动生产率，降低成本，提高产品质量，降低能耗。为了保证生产经营的需要，满足北方市场产品销售的需求，本技改项目将采取分步实施、更替改造的方式建设。

本次技改完成后，公司北京基地年生产能力将达到 18000 吨，可实现年销售收入 3 亿元，净利润 3500 万，各项税收 2000 万元以上。从以上财务数据中可以看出，其内部收益率超过社会基准折现率，该项目的经济效益较好，盈利能力较强。

另外，北京基地研发中试功能的拓展，也将大大提高公司的创新和产品研发能力，提升企业核心竞争力，进一步提升市场占有率。

项目建成后，公司将形成更高效强大的生产能力，有效地提高环保型新型聚氨酯技术的整体水平和市场竞争力，在适应中国包装产业绿色快速发展要求的同时，进一步提升公司的盈利能力。

二、其他可预见风险分析

（一）市场风险

本公司产品主要应用于包装、印刷、交通运输、安全防护、家用电器、建筑材料等领域，与国民经济相关的行业具有极高的关联性，跟全球宏观经济走势的密切相关，产品原材料主要为基础化工原料，原料价格受原油价格波动影响较大，具有明显的行业周期波动风险。2002年至2007年间，受宏观经济高速增长的带动，行业内各企业大部分获得较快发展，但2008年全球金融危机席卷各行业，特别是2007年以来的美国次贷和2011年发生的欧债危机，同时受房地产、汽车等行业疲软影响，胶粘剂使用量降低，各企业在销售收入和利润方面均受到不同程度的影响。

另外，随着粘合剂技术的日趋成熟应用领域原来越广泛，各企业之间的竞争日趋激烈，为赢得市场份额，一些企业不惜以较低价格参与恶性竞争，行业各企业获利空间逐渐缩小。因此会削弱公司在市场上的议价能力，压缩公司的利润空间。

（二）技术风险

本公司主营业务技术含量高，是公司主营业务核心竞争力的体现，对员工的技术水平要求也很高，拥有一支高素质的技术人才队伍是公司持续发展的关键。高新技术企业之间一直存在人才争夺，尤其是核心技术人员，本公司存在核心技术人员流失的风险，如果核心技术人员外流，将对本公司的持续技术创新能力产生一定的负面影响。另外，公司的技术配方是公司的核心机密，技术资料有存在内部泄密的可能。

虽然本公司掌握了较强的技术实力，拥有高素质的专业技术人才队伍，建立了科学合理的质量控制体系，但随着公司业务规模的扩大，公司在新产品研发过程中仍有出现技术风险的可能。

（三）财务风险

公司主要原材料受供求关系、原油价格、投机和汇率波动等诸多因素的影响，化工原料的价格波动较大，特别是部分进口化工原料。由于行业工艺特征，这些化工原料在公司成本中占有主要部分，因此化工原料的波动将导致公司的毛利率产生一定波动。

第五章 报告结论

一、与国家政策法规的相符性

国务院于2006年颁布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要》以及《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》。技术发展规划纲要》以及《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》。文件指出提高自主创新能力、建设创新型国家的科技发展道路，并且将自主创新列为今后15年科技工作的指导方针和我国科学技术发展总体目标；文件还将企业技术创新作为科技体制改革的重点任务，强化企业在技术创新中的主体地位，建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系；同时，一系列政策措施出台，鼓励技术创新和高新技术企业的发展，为企业自主创新提供了政策保障。

本项目符合国家相关产业政策。

二、经济社会效益

本项目符合国家的有关政策，社会效益显著。项目建成后，不但可提高公司及相关行业的整体研发水平和创新能力，在聚氨酯行业有资格有能力同国际跨国大公司开展竞争。同时为高盟公司承担的国家重点新产品、国家火炬计划、北京市重大科技成果落地项目及其他项目的发展提供了强有力的硬件资源保障，为北京市整体经济发展特别是化工行业的发展带来了很大的贡献。因此项目建设是可行的。