

国金证券股份有限公司
关于北京太空板业股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
证券发行保荐书

二〇一二年五月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人及其他项目人员情况

1、保荐机构名称

国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“本保荐机构”）。

2、保荐代表人、项目协办人及其执业情况

成员	姓名	保荐业务执业情况
保荐代表人	罗洪峰	顺鑫农业、升达林业非公开发行项目、天齐锂业 IPO 项目、汉威电子和通裕重工创业板 IPO 项目。
	韦建	长春热缩、中科三环、新中基、棕榈园林 IPO 及华联超市增发项目；升达林业、云南白药非公开发行项目和华发股份的配股项目。
协办人	柴国恩	

3、项目组其他成员

王培华、张堃、李升军、贾超。

二、发行人基本情况

1、发行人概况

公司名称：北京太空板业股份有限公司；

注册资本：7,539 万元；

法定代表人：樊立；

成立日期：1999 年 8 月 25 日；

住 所：北京市丰台区桥南产业基地 6 号 C04 监测楼；

邮政编码：100070；

电 话：010-83682311；

传 真：010-63789321；

互联网地址：www.taikong.cn；

电子信箱：public@taikong.cn；

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室；

董事会办公室负责人：李争朝；

证券发行类型：首次公开发行股票。

2、发行人经营范围和主营业务

经营范围：许可经营范围：制造：轻质水泥复合板、网架、钢结构、建筑材料。
一般经营项目：销售、安装：轻质水泥复合板、网架、钢结构、建筑材料；技术开发、技术转让、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。

主营业务：发行人是主要从事太空板（发泡水泥复合板）系列产品的研发、设计、生产、销售及安装业务。

发行人的主营产品太空板由周边钢围框、内置桁架与发泡水泥芯材及面层复合而成，是集多项发明专利和实用新型专利于一体的高新技术产品，是发行人独立研制开发的新型轻质建筑材料。

三、保荐机构与发行人之间的关联关系

1、本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

1、内部审核程序

太空板业项目小组在制作完成申报材料初稿以后，本保荐机构根据《国金证券股份有限公司投资银行部项目内核管理办法》对项目申报材料进行了内核，主要程序如下：

（1）现场检查、预审

投资银行部内核部派出李刚、张文静进驻本次证券发行项目现场，对发行人的生产、经营管理流程、项目小组现场工作情况、工作底稿等进行了现场考察，对项目小组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题、各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行了重点核查，并就项目中存在的问题与发行人相关负责人及项目小组进行了探讨。现场考察组考察完毕后，由内核部将材料核查和现场考察中发现的问题进行整理，出具了《预审意见》。

（2）项目组根据《预审意见》对《招股说明书》等相关文件材料进行了修改。

（3）召开内核会议

项目预审和意见反馈结束后，内核部与项目小组协商确定召开内核会议时间。项目小组在召开内核会议前五个工作日前将《招股说明书》及相关申报文件提交内核部。内核部同时准备各项内核会议文件，安排会议召开时间并通知内核小组成员和项目小组。

2011年1月19日，本保荐机构内核小组召开会议，对北京太空板业股份有限公司首次公开发行并在创业板上市相关申请文件进行了审核，并出具了内核意见。

（4）项目组对内核意见进行逐项落实，内核部对内核意见落实情况进行了检查。

2、内核意见

本次会议应到内核委员 13 人，实到 10 人，达到规定人数。内核部工作人员 3 人、合规管理部工作人员 1 人、项目小组人员 3 人列席了内核会议。

本保荐机构经充分讨论，认为：本保荐机构已经对北京太空板业股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市项目相关事项进行了必要的尽职调查，申报文件已达到有关法律法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；同时认为发行人具备首次公开发行股票的基本条件，发行人拟通过公开发行股票募集资金投资的项目符合国家产业政策，符合公司促进自主创新的发展战略，有利于促进公司未来成长。

第二节 保荐人承诺事项

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

本保荐机构就下列事项做出承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

（九）遵守中国证监会规定的其它事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序

1、发行人董事会审议了有关发行上市的议案

发行人于 2011 年 4 月 4 日召开第四届董事会第十八次会议，审议通过了《关于北京太空板业股份有限公司首次申请公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》、《关于授权董事会办理本次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的有关具体事宜的议案》、《关于本次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于公司股票发行前滚存利润分配方案的议案》等议案。

发行人于 2012 年 3 月 28 日召开第四届董事会第二十八次会议，审议通过了《关于延长本次发行决议有效期的议案》，公司决定延长上述决议有效期 12 个月。

2、发行人股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

发行人于 2011 年 4 月 21 日召开 2011 年度第二次临时股东大会。本次会议审议通过了《关于北京太空板业股份有限公司首次申请公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》、《关于授权董事会办理本次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的有关具体事宜的议案》、《关于本次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于公司股票发行前滚存利润分配方案的议案》等议案。

发行人于 2012 年 4 月 15 日召开 2012 年第一次临时股东大会，审议通过于延长本次发行决议有效期的议案》，公司决定延长上述决议有效期 12 个月。

经核查，本保荐机构认为发行人已就本次股票发行履行了《中华人民共和国公司法》（以下简称“公司法”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“证券法”）及中国证监会规定的决策程序。

二、发行人本次申请符合《证券法》股份有限公司首次公开发行股票的条件

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人自成立以来，已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度等各项制度，形成以股东大会、董事会、监事会、经理分权与制衡为特征的公司治理结构。目前发行人在治理方面的各类规章制度齐全，主要有：《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保制度》、《募集资金管理及使用制度》。发行人已建立起符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规要求的公司治理结构。发行人目前有 9 名董事，其中 3 名为独立董事；董事会下设四个专门委员会即：战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会；发行人设 3 名监事，其中 2 名是由股东代表选任的监事，1 名是由职工代表选任的监事。

根据本保荐机构的适当核查以及发行人的说明、发行人审计机构北京兴华会计师事务所有限责任公司（以下简称“兴华会计师事务所”）出具的“[2012]京会兴核字第 01010827 号”《北京太空板业股份有限公司内部控制的鉴证报告》（以下简称《内部控制鉴证报告》），报告期内，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好

根据发行人的说明、发行人审计机构兴华会计师事务所出具的“[2012]京会兴审字第 01011385 号”《审计报告》（以下简称《审计报告》）、发行人正在履行的重大经营合同及本保荐机构的适当核查，发行人盈利能力具有可持续性。报告期内，发行人的营业收入整体呈现明显快速增长趋势，营业收入由 2009 年 21,898.55 万元，增加到 2011

年的 29,929.20 万元，增长幅度为 36.67%，复合增长率为 16.91%；归属于母公司股东的净利润由 2009 年的 2,338.12 万元，增加到 2011 年的 6,040.61 万元，增长了 158.35%，复合增长率为 60.73%，体现出良好的成长性。发行人具有良好的偿债能力，截至 2011 年 12 月 31 日，发行人资产负债率（母公司）为 42.23%，流动比率 1.67，速动比率 1.28。

发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为

根据发行人的说明、审计机构兴华会计师事务所出具的“[2012]京会兴审字第 01011385 号”《审计报告》、“[2012]京会兴核字第 01010827 号”《内部控制鉴证报告》及本保荐机构的适当核查，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项和第五十条第一款第（四）项的规定。

4、发行人股本总额不少于三千万元。发行人公开发行的股份达到公司股份总数的百分之二十五以上

发行人目前的股本总额为人民币 7,539 万元。根据发行人 2011 年第二次临时股东大会决议，发行人计划向社会公开发行 2,513 万股，占发行后股本总额的 25.00%，不低于首次发行完成后总股本的百分之二十五，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项和第（三）项的规定。

三、发行人符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》有关规定

1、本保荐机构调阅了发行人的工商档案，确认发行人为成立于 2000 年 12 月 29 日的股份公司，且截至目前仍然依法存续。发行人（其前身北京太空板结构工程有限公司）自 1999 年 8 月 25 日成立，并于 2000 年 12 月 29 日按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间在 3 年以上。符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》（以下简称《创业板管理办法》）第十条第一项的规定。

2、根据兴华会计师事务所出具的《审计报告》：发行人在2009年、2010年、2011年各年度的归属于母公司股东的净利润分别为2,338.12万元、4,763.07万元和6,040.61万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股东的净利润分别为2,166.48万元、4,757.86万元和5,579.00，前述净利润按归属于公司普通股股东的净利润计算，并以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据。发行人最近两年（2010年、2011年）连续盈利，最近两年净利润累计不少于1,000万元，且持续增长，财务状况良好。符合《创业板管理办法》第十条第二项的规定。

3、根据兴华会计师事务所出具的《审计报告》，发行人截至2011年12月31日的归属于母公司所有者权益为27,624.22万元，不少于2,000万元，且最近一期末不存在未弥补亏损。符合《创业板管理办法》第十条第三项的规定。

4、发行人本次发行前的股本总额为人民币7,539万元，发行后股本总额为10,052万股，超过3,000万元。符合《创业板管理办法》第十条第四项的规定。

5、本保荐机构调阅了发行人的工商档案，并查阅了发行人历次变更注册资本的验资报告，查阅了相关财产交接文件和相关资产权属证明，确认发行人股东历次出资均已足额缴纳，发起人用作出资的主要资产的财产权转移手续已办理完毕。发行人主要资产权属清晰，不存在重大权属纠纷。符合《创业板管理办法》第十一条的规定。

6、本保荐机构查阅了发行人现行有效的《公司章程》，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，实地查看了发行人生产经营场所和环保部门出具的文件，确认发行人的经营范围为：许可经营范围：制造：轻质水泥复合板、网架、钢结构、建筑材料。一般经营项目：销售、安装：轻质水泥复合板、网架、钢结构、建筑材料；技术开发、技术转让、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。其生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策和环境保护政策。符合《创业板管理办法》第十二条的规定。

7、本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会（股东会）决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人高级管理人员，对

发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及实际控制人变化情况进行确认如下：

（1）发行人主营业务太空板（发泡水泥复合板）系列产品的研发、设计、生产、销售及安装业务。最近两年内发行人主营业务未发生重大变化。

（2）发行人的董事、高级管理人员最近两年内没有发生重大变化。

（3）发行人最近两年内实际控制人为樊立和樊志先生，没有发生变更。上述两人系同胞兄弟关系，樊立为樊志之兄长，合并持有发行人 72.26%的股份。

符合《创业板管理办法》第十三条的规定。

8、本保荐机构查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，核查分析了发行人的经营资料、重大资产权属文件、财务报告和审计报告等，访谈了发行人董事、监事和高级管理人员，确认发行人不存在下列影响持续盈利能力的情形：

① 发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

② 发行人的行业地位或者发行人所处行业的经营环境已经或将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

③ 发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

④ 发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

⑤ 发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或使用存在重大不利变化的风险；

⑥ 其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

符合《创业板管理办法》第十四条的规定。

9、本保荐机构审阅了发行人纳税申报资料、相关税收优惠文件，取得了税务机关出具的证明文件，确认发行人能够依法纳税，享受的各项税收优惠符合相关法律法规的规定。报告期内发行人经营业绩逐年提升，扣除税收优惠的影响，仍体现出良好的成长

性，说明以发行人目前的盈利能力和发展趋势，完全有能力消除由于各项税收优惠政策终止带来的影响。经营成果对税收优惠不存在严重依赖。符合《创业板管理办法》第十五条的规定。

10、本保荐机构核查了发行人的对外担保合同情况，向银行取得了担保的相关信用记录文件，核查了发行人相关的诉讼和仲裁文件，访谈了发行人董事、监事和高级管理人员，分析了发行人的财务报告和审计报告。本保荐机构确认发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。符合《创业板管理办法》第十六条的规定。

11、本保荐机构查阅了工商登记文件，访谈了发行人高级管理人员，取得了发行人主要股东的声明文件，确认发行人的股权清晰，控股股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷。符合《创业板管理办法》第十七条的规定。

12、本保荐机构通过对发行人的生产流程、组织结构图、北京兴华会计师事务所出具的《审计报告》、财产清单、主要资产的权属证明文件、发行人声明及董事、监事、高级管理人员的简历和声明、历年股东大会、董事会和监事会会议资料、《劳动合同》、工资发放记录、采购合同、销售合同等文件查阅，以及对发行人高级管理人员的访谈、主要生产经营场所的现场查看等对发行人的独立性进行了适当核查，本保荐机构确认：

①发行人拥有独立的产、供、销体系，与控股股东、实际控制人及其控制的企业在资产、人员、财务、机构、业务等方面相互独立和分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

②发行人的资产完整。发行人主要从事太空板（发泡水泥复合板）系列产品研发、设计、生产、销售及安装业务。发行人拥有与上述生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的房屋建筑物、机器设备及专有技术、商标、专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统，不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况。

③发行人的人员独立。发行人按照《公司法》、《公司章程》等有关规定建立健全了法人治理结构。不存在发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他

职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

④发行人的财务独立。发行人设有独立的财务部门，具有独立的财务核算体系，制定了规范的财务会计制度和对子公司财务管理制度，能够独立作出财务决策，享有充分独立的资金调配权，财务会计制度和财务管理制度符合上市公司的要求。

⑤发行人的机构独立。发行人通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化了发行人的分权制衡和相互监督，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上，发行人建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，定员定岗，并制定了相应的内部管理与控制制度，独立开展生产经营活动。发行人组织机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，且不存在任何隶属关系。

⑥发行人的业务独立。发行人独立从事的从事太空板（发泡水泥复合板）系列产品的研发、设计、生产、销售及安装业务。拥有从事上述业务完整、独立的生产、采购、销售系统和专业人员，具有独立开展业务的能力，拥有独立的经营决策权和实施权，并完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

符合《创业板管理办法》第十八条的规定。

13、本保荐机构查阅了发行人股东大会、董事会、监事会议事规则、历次“三会”会议通知、会议决议、会议纪要等文件，发行人已具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责。符合《创业板管理办法》第十九条的规定。

14、本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；北京兴华会计师事务所出具了标准无保留意见的《审计报告》，确认发行人财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。符合《创业板管理办法》第二十条的规定。

15、本保荐机构查阅了发行人的内部控制制度，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，与会计师进行沟通，确认发行人内部控制在所有重大方面是有效的。兴华会计师事务所出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》，认为按照财政部颁发的《企业

内部控制基本规范》及其他控制标准的规定，发行人截至 2011 年 12 月 31 日止与财务报表相关的内部控制在所有重大方面是有效的。符合《创业板管理办法》第二十一条的规定。

16、本保荐机构查阅了发行人资金管理制度，核查了发行人往来款项，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人董事、高级管理人员，与会计师进行了沟通。发行人最近三年内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，建立了严格的资金管理制度。符合《创业板管理办法》第二十二条的规定。

17、本保荐机构查阅了发行人公司章程、对外担保相关的董事会、股东大会（股东会）决议，取得了发行人的信用记录文件，查询了发行人财务报告，访谈了发行人董事、高级管理人员，确认发行人的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。符合《创业板管理办法》第二十三条的规定。

18、本保荐机构组织发行人的董事、监事和高级管理人员对与股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件进行了学习，并进行了辅导、培训与考试，确认相关人员已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。符合《创业板管理办法》第二十四条的规定。

19、本保荐机构查阅了证监会、证券交易所的公告，访谈了发行人董事、监事和高级管理人员等相关人员，并取得了声明文件，确认发行人的董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，且不存在下列情形：

- ① 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- ② 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；
- ③ 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

符合《创业板管理办法》第二十五条的规定。

20、根据工商、税务、环保等政府部门出具的证明文件、相关承诺函和本保荐机

构的适当核查，确认：

①发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

②发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行人证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

符合《创业板管理办法》第二十六条的规定。

21、根据发行人股东大会所通过的《本次公开发行股票募集资金投资项目》、募集资金投资项目《可行性研究报告》、募集资金投资项目的备案文件、发行人的书面说明文件和本保荐机构的适当核查，发行人本次向社会公开发行股票募集资金拟投资于恒元建筑板业发泡水泥复合板生产项目（一期）、其他与主营业务相关的营运资金项目。全部用于其主营业务，用途明确。发行人募集资金金额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。符合《创业板管理办法》第二十七条的规定。

22、根据发行人说明，发行人将在募集资金到位前建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项帐户。符合《创业板管理办法》第二十八条的规定。

综上所述，本保荐机构认为发行人符合《创业板管理办法》规定的发行条件。

四、发行人存在的主要风险

根据发行人所处行业的特性，本保荐机构对发行人有关的业务特点以及风险做出特别提示和说明：

1、技术风险

（1）技术创新风险

公司自设立以来，坚持独立自主创新的发展战略，开创性地完成了发泡水泥技术、承重保温一体化产品设计及生产工艺等核心技术的研发，并已拥有 28 项专利（国内发

明专利 23 项、美国专利商标局授予的专利 3 项、国内实用新型专利 2 项）及多项专有技术，另有 4 项发明专利申请已被国家知识产权局受理，基于公司的技术创新成果，太空板产品拥有了承重保温一体化、防火节能一体化、资源综合利用、轻质高强、耐久耐火、隔热隔声、抗风憎水、防结露、耐腐蚀等品质特征，因此公司产品具备了较强的市场竞争力。

在国家政策的大力支持下，新型建筑材料领域技术发展速度较快，产品更新换代周期日益趋短，若公司不能进行持续性的技术创新，公司产品的市场竞争力及公司的持续盈利能力将会受到较大影响。

（2）技术被仿冒及泄密风险

发泡水泥技术、承重保温一体化产品设计及生产工艺等技术成果是公司的核心竞争优势。出于保护核心技术的考虑，一方面公司积极申请并已取得多项专利，通过法律手段保护公司的技术成果，但申请专利须将技术成果的相关内容公开披露，存在其他机构及个人根据披露内容进行仿冒的风险。另一方面，公司尚有多项专有技术未申请专利，因而不受专利法保护，不能排除个别技术人员违反有关规定向外泄漏公司技术或这些技术被他人窃取的可能。

目前，公司对采购、研发、生产、销售等重要环节建立了严格的隔离墙制度，所有技术文件和档案按密级由专人保管，相关涉密人员均与公司签署了技术保密协议，尽管如此，如果公司的技术保密制度不能有效执行，仍存在技术泄密的风险。

2、应收账款较大风险

公司 2009 年、2010 年和 2011 年末应收账款占当年营业收入的比例分别为 44.91%、43.55%和 48.55%，总体上比例较高，主要原因是：①公司主要以太空板产品生产、销售及安装业务为主，目前产品主要用于工业厂房及公用设施等建筑工程的屋面及墙体部位，受到建筑行业的工程金额大、发包环节多、工程周期长、结算手续繁琐等因素影响，所以结算时间较长。②公司所承建项目的业主或总包方多数为国有大中型企业，国有企业及建筑工程领域的付款程序比较复杂，一般项目需要总体竣工验收并审计后才能按照国有企业及工程建设付款程序支付合同约定的款项，这不利于公司及时回收账款。

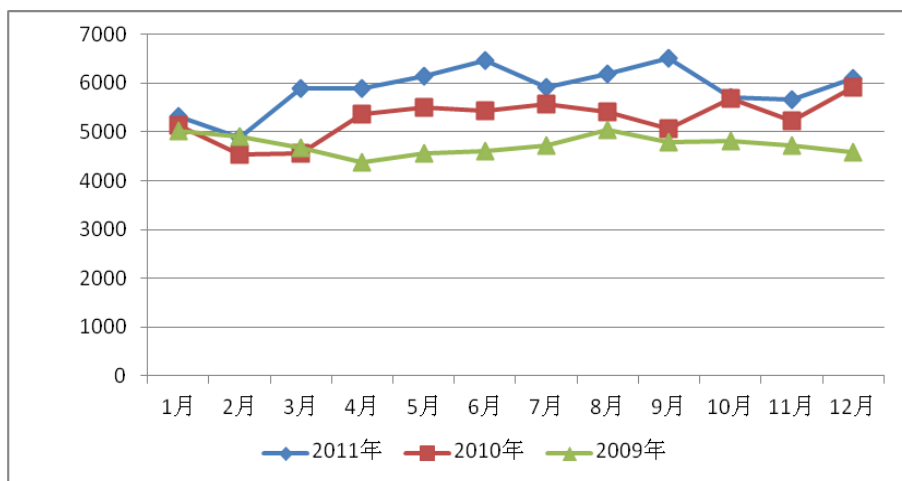
随着公司销售规模的扩大，若应收账款不能如期收回，将对公司的营运资金及正常

经营造成一定的不利影响。

3、原材料价格波动风险

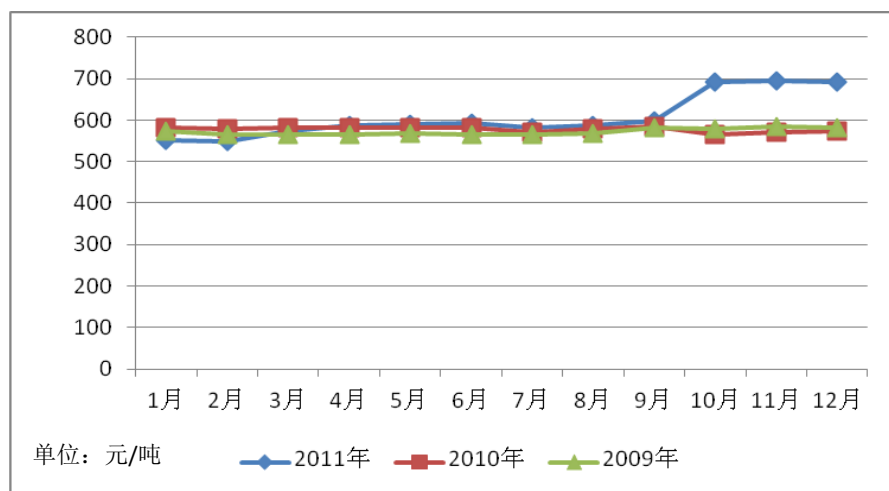
钢材、水泥是发行人主要的原材料，其占生产成本的比例分别为 40%左右和 15%左右，报告期内，钢材、水泥价格均有不同程度波动。

报告期内，公司原材料中钢材采购价格如下所示：



从上表可以看出，2009年至2011年，公司钢材采购价格总体上呈现逐年上升的趋势。

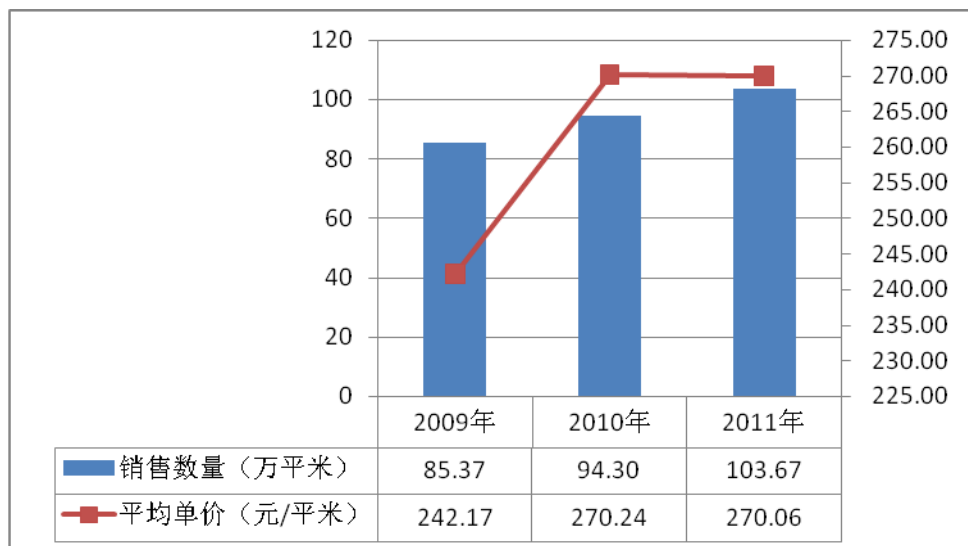
报告期内，公司原材料中水泥采购价格如下所示：



从上图可以看出，公司水泥采购价格自2009年初至2011年9月逐渐平稳上涨，2011年9月开始受水泥市场整体行情的影响，水泥采购价格有了明显的提高。

报告期内公司产品单价呈上升态势，2009年至2011年太空板平均销售单价分别为

242.17 元/平方米、270.24 元/平方米和 270.06 元/平方米，报告期内公司产品销量及平均销售单价情况如下：



如果未来钢材、水泥等主要原材料价格上涨速度过快，而发行人不能以提高产品销售价格或内部挖潜等方式消化该部分新增成本，则将对发行人的盈利能力造成不利影响。

4、募集资金投资项目风险

（1）募投项目实施的风险

本次募集资金投资项目是根据国家现行的产业政策和目前产品市场状况作出的，募集资金主要用于扩大公司太空板产品的生产规模满足市场需求，该项目的有效实施可以实现生产工艺升级、提升产品质量、增强公司盈利能力，保证公司持续发展。

但在募集资金投资项目实施过程中，公司面临因工程进度、工程质量、投资成本发生变化而引致的风险；同时，竞争格局的变化、产品价格的变动、市场容量的变化、宏观经济形势的变动等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。

（2）固定资产折旧及摊销增加的风险

本次募集资金投资项目中土地及固定资产投资达 36,698.04 万元，其中土地投资 2,950.00 万元，固定资产投资 33,748.04 万元。以公司现行会计政策测算，预计项目投产后公司将新增年均折旧及摊销额 1,740.00 万元。本次募集资金项目全部达产后，将年均增加营业收入 14.33 亿元、净利润 1.30 亿元，足以消除新增固定资产投资导致

折旧费用增加的影响，从而确保公司的盈利水平稳定增长。但是，如果市场环境发生重大不利变化导致公司营业收入没有保持相应增长，则公司存在因固定资产折旧大量增加而利润下滑的风险。

（3）净资产收益率下降的风险

本次发行股票募集资金后，公司的净资产规模将大幅增加。而募集资金项目的实施需要一段时间，在项目全部建成后才能逐步达到预期的盈利水平。因此，短期内公司将面临净资产大幅增加而导致净资产收益率下降的风险。

5、税收政策风险

报告期内，发行人享受的各项税收优惠金额及占净利润的比例如下：

单位：万元

项目名称	2011 年度	2010 年度	2009 年度
免征增值税影响净利润	1,814.89	1,772.29	1,346.10
所得税优惠 10%的金额	544.49	434.40	172.73
税收优惠合计	2,359.38	2,206.69	1,518.83
合并报表净利润	6,040.61	4,763.69	2,338.85
税收优惠占净利润的比例	39.06%	46.32%	64.94%

发行人自成立以来，太空板产品连续多年被北京市发改委认证为“资源综合利用产品”（每两年一次）。根据《财政部 国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税【2008】156 号）的规定，公司销售太空板取得的销售收入免征增值税。根据北京市丰台区国家税务局丰国税货字[2010]008 号《税务事项通知书》，免税期至 2012 年 6 月 30 日。

2008 年 12 月，经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局批准，公司被认定为高新技术企业，证书编号为 GR200811002119，有效期三年，根据《企业所得税法》第二十八条的规定，公司自 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日享受 15%的所得税优惠税率。

2011 年 9 月 14 日，发行人通过复审获得新的《高新技术企业证书》（编号为 GF20111100596），有效期三年，根据《企业所得税法》的规定，公司自 2011 年至 2013 年继续享受 15%的所得税优惠政策。

发行人自成立以来依据税收法律法规连续享受增值税免征的优惠政策，基于目前国内环境污染及能源耗用的严峻形势，未来国家大力支持资源综合利用产品开发应用的产业政策预计不会发生根本性变化，报告期内税收优惠占净利润的比例随着公司业绩的逐年增长而减少。但是如果国家减少对资源综合利用产品的税收优惠政策支持力度，可能对发行人的盈利能力产生不利影响。

6、办公场所及生产用房租赁风险

由于公司前期发展阶段资源主要集中于自主研发、市场推广、生产销售，公司未购置办公场所及经营场地，上述场所均采取租赁方式取得。公司与出租方租赁关系稳定，未发生任何纠纷。目前正在执行的办公场所租赁合同期限为 2009 年 3 月至 2012 年 2 月（2012 年 3 月至 2015 年 2 月的租赁合同已续签）；目前正在执行的经营场所租赁合同期限为 2005 年 11 月至 2020 年 10 月。

尽管公司与出租方长期合作，关系良好，但一旦期满后不能续租，将对公司生产经营产生一定不利影响，此外，由于公司经营场所系租赁取得、面积较小，不便通过实施较大规模的固定资产投资来提高产能，只能通过工艺改进及设备更新改造小幅度提升产能。2009 年至 2011 年公司产能利用率分别为 115.13%、106.65%和 90.87%，2009 年至今公司基本满负荷生产，这严重制约了公司的规模化发展。

为解决上述问题，发行人已开始启动了恒元建筑板业发泡水泥复合板生产项目（一期）建设，并已于 2010 年取得“冀唐国用（2010）第 8486 号”国有土地使用证，该宗土地占地面积为 182,749.86 平方米（274.13 亩）。该项目建成后，公司现有的生产及部分办公场所将逐渐转移至该生产基地。恒元建筑板业发泡水泥复合板生产项目（一期）为本次募集资金主要投资项目，若本次募集资金不能顺利到位，将影响该项目的建设进度，存在使公司产能扩张受限的风险。

7、房屋建筑物未办理产权登记的风险

2002 年 8 月 13 日，北京市发展计划委员会下发了《关于北京太空板业股份有限公司环保节能高科技发泡水泥复合板生产项目建议书的批复》（京计高计字[2002]1565 号），发行人为推动高新技术成果转化而建造了太空板装配式长效工业建筑实体模型，其主要用于产品研发和展示。截至 2011 年末，发行人该等建筑物账面原值 782.20 万元，

净值 525.87 万元，由于公司未拥有该房屋建筑物所附着土地之土地使用权，公司该等房屋建筑物未办理房产产权登记手续。

2011 年 3 月 30 日，经北京市大兴区发展和改革委员会、大兴区产业发展促进局等政府机构的审查，北京市大兴区人民政府出具了《关于暂时保留太空板业公司太空板装配式长效试验工业建筑实体模型的函》，同意太空板业将上述建筑物保留至 2015 年 12 月 31 日；同时发行人出于谨慎性考虑将上述房产的折旧年限计提至 2015 年 12 月。

发行人控股股东和实际控制人樊立和樊志出具《承诺函》，承诺在 2015 年期限届满或之前上述建筑物若被政府强制处置而导致发行人的实际损失，两人将以连带责任方式全额承担，并聘请审计机构对上述实际损失和搬迁成本作出鉴证；同时全额承担因该建筑可能导致的发行人受到处罚而产生的损失及责任。

虽然实际控制人已承诺承担可能发生的损失及责任，但由于房产产权不完善，导致折旧增加及其他可能的损失仍可能对公司的正常生产经营造成不利影响。

8、资产抵押及质押风险

2009 年 9 月，发行人向国家开发银行借款 3,000 万元，其中 2010 年 9 月和 2011 年 9 月已分别偿还 500 万元，根据发行人与中元国信签订的《委托保证合同》，上述借款由中元国信为发行人提供连带责任保证。发行人以贷款金额 10%的保证金作为质物、机械设备等动产作为抵押物、与京南昌达签订的土地租赁协议项下发行人所享有的全部权利等作为质押标的向中元国信提供反担保；发行人子公司斯曼德向中元国信提供连带责任反担保。

2010 年 12 月和 2011 年 3 月，发行人向交通银行分别借款 3,000 万元和 2,000 万元，根据发行人与中元国信签订的《委托保证合同》，上述借款由中元国信为发行人提供连带责任保证。发行人以贷款金额 10%的保证金作为质物、以机械设备和存货等动产作为抵押物，向中元国信提供反担保；发行人子公司恒元板业向中元国信提供连带责任反担保。

2011 年 10 月，发行人向北京银行借款 2,000 万元，并由北京海淀科技企业风险担保有限责任公司为发行人借款提供连带责任保证；2011 年 11 月，由北京中关村发展集团股份有限公司提供资金，北京银行接受其委托以委托贷款形式为发行人发放贷款

2,000万元，并由北京海淀科技金融资本控股集团股份有限公司为发行人借款提供连带责任保证。上述两项借款均由斯曼德和恒元板业以公司财产承担连带责任的反担保，恒元板业以土地及地上建筑物提供抵押反担保。

若公司不能及时偿还上述借款，公司将履行相应的反担保责任，由此可能会对公司的生产经营产生一定不利影响。

9、实际控制人不当控制风险

本次发行前，樊立和樊志合计持有公司72.26%的股权，为公司的实际控制人，虽然公司已建立关联交易决策制度、独立董事制度等各项规定对公司治理结构进行规范，但仍可能发生实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对本公司的人事任免、生产和经营决策等进行不当控制的情形，从而损害公司及中小股东的利益。

10、管理风险

近年来公司业务快速成长，公司的资产规模、人员规模、业务规模迅速扩大，对公司的管理提出了更高的要求。公司已引进新的机构股东，改善了股东和董事会成员结构，优化了公司治理，持续引进人才并加大人员培训力度，努力建立有效的考核激励机制和严格的内控体系。虽然公司管理层在管理快速成长的企业方面已经积累了一定经验，但本次募集资金项目实施后，公司经营规模增长迅速，仍然存在快速成长带来的管理风险。

11、供应商集中度较高的风险

2009年、2010年和2011年，公司对前五名供应商的采购金额占当期采购总额的比重分别为59.90%、57.08%和61.97%，所占比重较大，但公司与主要供应商保持长期的友好合作关系，并同时的每一类主要原材料采购中有多家合作的供应商，以避免对单一供应商形成重大依赖，另外公司产品主要原材料的国内供应商众多，在行业中均未形成垄断地位，市场供应非常充足。

若公司与主要供应商的稳定合作关系发生变动，或者公司主要供应商的经营或财务状况出现不良变化，有可能短期对公司主要原材料的供应产生不利影响。

12、产品毛利率变动风险

发行人主要以太空板产品的销售安装业务为主，合同价款中包含着以“保本”原则收取的安装费用及运输费用等，附带安装项目的比例和运输费用等因素会对报告期内收入及毛利率的分析会产生一定影响。2009年至2011年，发行人太空板销售安装业务的毛利率分别为35.31%、43.88%和42.90%，2009年至2010年受公司产品价格上涨及主要原材料钢材的采购价格波动的影响，毛利率水平明显提高，发行人盈利能力较强。发行人2011年的毛利率较2010年略微下降，主要原因是原材料钢材和水泥的平均采购价格持续上涨，而发行人产品平均销售价格基本未上涨所致。

为保持及提高公司盈利能力，发行人将结合生产成本变动、产能扩大以及营销能力的具体情况，及时对产品销售价格进行适当调整，但如果钢材、水泥等主要原材料价格因国家产业政策调整或市场原因进一步上涨，而发行人产品销售价格的上调空间有限，则可能会对发行人未来的产品毛利率水平、盈利能力产生一定不利影响。

13、产品最终销售需工程设计机构选用的风险

发行人太空板产品主要应用于工业厂房及仓储物流库、公用设施及产业化民用住宅等建筑物的围护体系。依照《中华人民共和国建筑法》，建筑工程在申请施工许可证之前必须要有满足施工需要的施工图纸及技术资料，建筑物包括工业与民用建筑均须经过规划与设计并依照设计方案实施。在客户选用太空板的过程中，需经过工程设计机构在设计方案中对太空板产品的品质性能及技术要求履行设计把关职责，这是发行人实现最终产品销售的必要过程。发行人自设立以来，未曾发生过客户最终选用太空板产品而设计机构不予认定的情形。但由于国内工程设计机构数量较多，不排除未来可能发生个别设计机构对太空板产品的技术参数及质量性能认知不足，而未在设计方案中认可太空板产品的情形，这可能会对发行人的项目承接带来不利影响。

14、部分生产工序和产品安装采用劳务作业外包模式的风险

报告期内，发行人太空板产品生产环节的部分工序采用了劳务作业外包模式。2009年至2011年劳务外包作业人员月平均数量分别为721人、542人和428人，占生产环节工人总数的比例分别为96.26%、94.59%和89.35%。虽然劳务外包作业人员数量占比较高，但他们通常从事简单工位操作和辅助体力劳动，不涉及核心工艺及关键工序。生产工序中的物料称量、搅拌投料、和底面灰、和上面灰等工序，已配备自动化的生产设

备并由公司员工操作控制, 原材料进厂检验、成品入库（检验）等工作, 由公司专职质量检验人员负责, 以防止技术泄密。随着发行人对太空板产品生产工艺持续进行技术升级及改造, 发行人将逐渐降低对劳务外包作业人员的需求程度, 节约生产环节的人工成本。

此外, 报告期内, 对于承做的应客户要求需提供安装业务的项目, 发行人将安装业务全部分包给保定市金石建筑工程有限责任公司完成。2009年至2011年, 发行人太空板销售面积分别为85.37万平米、94.30万平米和103.67万平米, 其中由发行人组织安装的面积分别为71.88万平米、58.01万平米和67.59万平米, 占销售总面积的比例分别为84.20%、61.52%和65.20%, 其他部分主要由工程总包方或业主自行组织安装, 发行人提供指导安装服务。

基于2011年之前, 发行人在生产和安装环节分别仅与一家劳务作业分包方进行合作, 为避免对劳务分包公司的过度依赖, 2012年1月, 发行人先后与河北省魏县第一建筑劳务有限公司和北京金泰铭辉建筑工程有限公司签订劳务分包合同和工程施工合同, 分别就太空板的生产和安装进行合作。

虽然发行人增加了参与合作的劳务分包公司的数量, 但由于目前发行人对劳务人员的需求量较大, 如果参与合作的各家劳务公司与发行人就劳务作业定价产生分歧或提前终止合同关系, 或无法及时保证劳务作业人员的数量, 短时间内将会对发行人正常的生产经营产生不利影响。

15、劳动力成本不断上涨对发行人经营产生的风险

发行人主要从事太空板的研发、生产和销售, 其中生产环节和安装环节对劳动力的需求量较大。随着社会进步和产业结构的调整, 我国劳动力市场价格不断上涨。据统计, 2009年和2011年, 北京市月平均工资分别为4,037.00元和4,671.75元; 2009年和2011年, 发行人在册员工的月均工资分别为3,105.69元和4,511.00元, 2011年比2009年增长了45.25%; 同期, 发行人生产环节的劳务外包作业人员的月均工资分别为2,173.52元和2,511.01元, 2011年比2009年增长了15.53%。以上数据显示人工成本呈逐年上升趋势。

虽然发行人通过不断对生产设备实施技术改造和完善工艺路线, 逐渐降低对劳动力

的需要量，但如果未来劳动力市场价格持续大幅上升，而发行人未能通过提高生产线的自动化水平而有效降低对劳动力的需求，将可能导致成本大幅上涨，如发行人不能以提高产品销售价格或内部挖潜等方式消化该部分新增成本，则将对发行人的盈利能力造成不利影响。

五、发行人的发展前景

本保荐机构认为，发行人主营业务突出，内部管理和运作规范，盈利能力较强，具有较强的竞争实力，发展前景较好。本次募集资金投资项目符合国家产业政策，体现发行人优化产业结构、深化主业的发展战略，有助于发行人进一步扩大生产规模、优化产品结构、提高技术装备水平和产品质量，巩固和提升市场地位和核心竞争力，促进发行人持续健康发展。

六、保荐机构推荐结论

本保荐机构认为，北京太空板业股份有限公司的本次发行符合《公司法》、《证券法》及《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》等法律、法规的相关要求，同意担任北京太空板业股份有限公司的保荐机构并推荐其首次公开发行股票并在创业板上市。

附：发行人成长性专项意见

（此页以下无正文，为《国金证券股份有限公司关于北京太空板业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之证券发行保荐书》之签署页。）

项目协办人（签名）：柴国恩 2012年5月21日
柴国恩

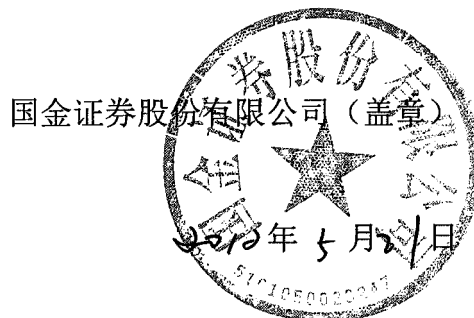
保荐代表人（签名）：罗洪峰 2012年5月21日
罗洪峰

韦建 2012年5月21日
韦建

内核负责人（签名）：廖卫平 2012年5月21日
廖卫平

保荐业务负责人（签名）：姜文国 2012年5月21日
姜文国

保荐机构法定代表人（签名）：冉云 2012年5月21日
冉云



附件 2

国金证券股份有限公司 关于北京太空板业股份有限公司 成长性的专项意见

国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“本保荐机构”）受北京太空板业股份有限公司（以下简称“太空板业”、“公司”、“该公司”）委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构和主承销商。本保荐机构根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）和中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》等法律、法规的要求，本着勤勉尽责和诚实信用的原则，独立对太空板业成长性进行了核查，核查过程中，本保荐机构主要采取了以下几种手段：

1、书面材料搜集、整理分析。在尽职调查过程中，本保荐机构取得了太空板业的财务、历史沿革、技术研发与生产销售、行业报告等各方面的书面资料，并整理分析。

2、人员约谈。本保荐机构通过与公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、销售人员以及其他业务骨干等公司员工交流，并就公司所处行业发展以及公司情况咨询了有关专家。

3、实地走访。本保荐机构实地走访了公司生产车间、办公地点以及本次募集资金投资项目所在地。

4、数据分析。本保荐机构对所搜集的资料进行了详细分析，以数据印证公司发展历程，并以此分析公司未来发展趋势。

经过核查，本保荐机构就太空板业成长性做如下说明：

一、发行人报告期内具有较高成长性

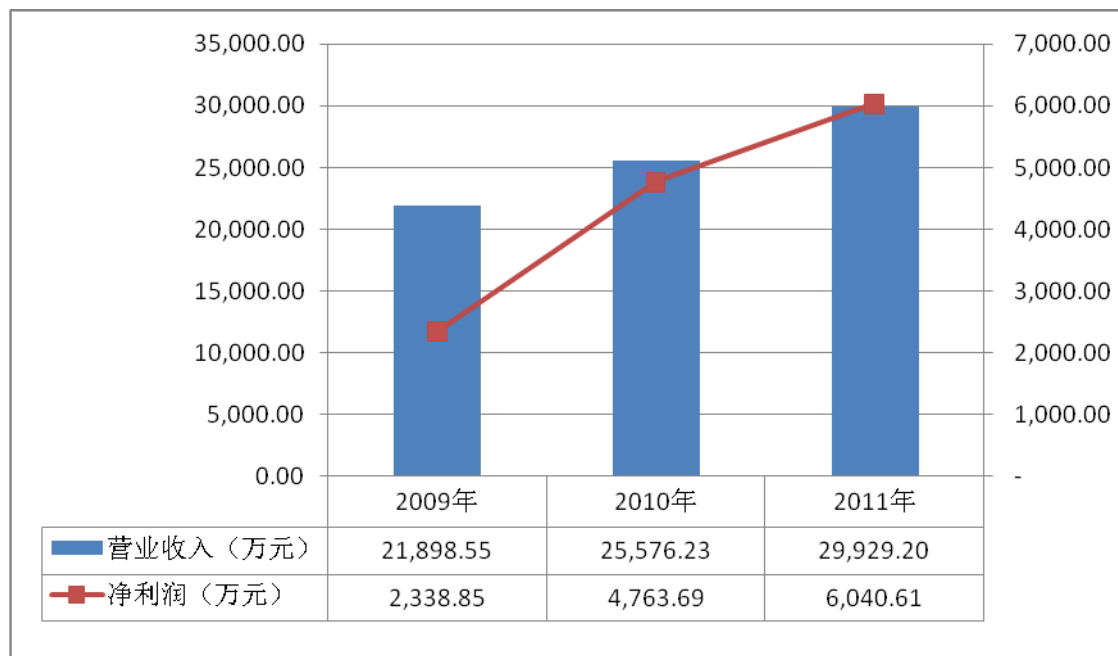
（一）发行人报告期内财务成长性

1、产品销量、营业收入持续增长

近三年以来，发行人不断加大新产品技术研发和市场拓展力度，主要产品市场占有率不断提高，产品销量和营业收入逐年增长，产品结构不断优化，市场份额逐渐扩大，竞争力逐年提高，规模优势逐步显现。

发行人近三年太空板产品销量、营业收入、净利润如下：

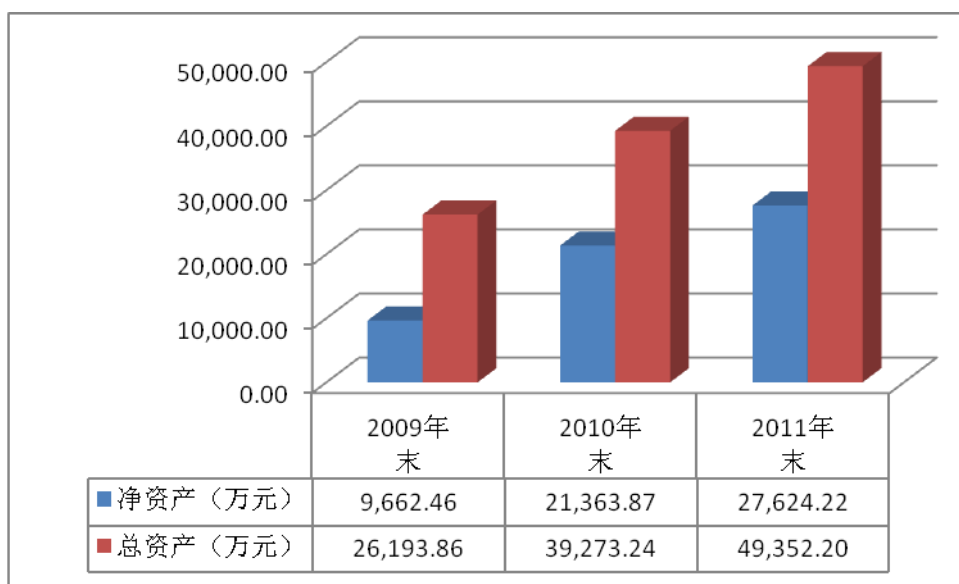
主要指标	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售数量（万平米）	103.67	9.94%	94.30	10.46%	85.37
营业收入（万元）	29,929.20	17.02%	25,576.23	16.79%	21,898.55
净利润（万元）	6,040.61	26.81%	4,763.69	103.68%	2,338.85



2、资产规模持续增长

报告期内，公司总资产和净资产金额如下：

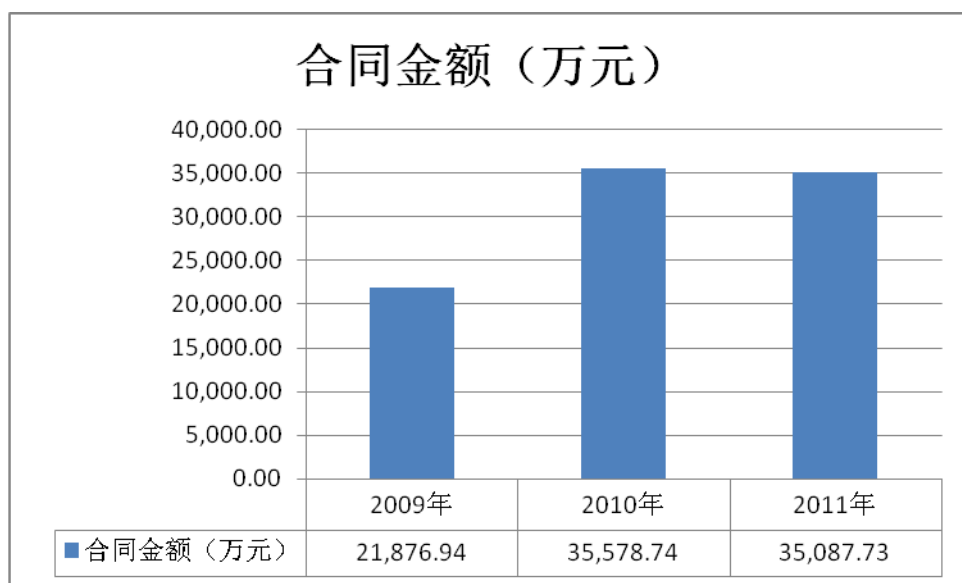
项目	2011		2010年		2009年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
净资产（万元）	27,624.22	29.30%	21,363.87	121.10%	9,662.46
总资产（万元）	49,352.20	25.66%	39,273.24	49.93%	26,193.86



（二）报告期内的市场成长性

2009年至2011年，公司每年签订的合同金额及平均单项合同金额均不断增长，具体如下：

项目	2009年度	2010年度	2011年度
签订合同数量（份）	81	70	62
签订合同金额（万元）	21,876.94	35,578.74	35,087.73
平均单项合同金额（万元）	270.09	508.27	565.93



2009年至2011年公司合同金额整体呈现增长趋势，说明公司的市场规模逐渐扩大，平均单项合同金额增长趋势说明公司承揽项目质量和规模明显提高，公司客户逐渐向实力更为雄厚的企业转移，客户资源更趋优化，公司规模化经营效益逐渐体现，这为发行人未来期间市场推广、保持增长奠定了坚实的基础。

（三）发行人经营业绩增长较快的直接原因

报告期内，发行人经营业绩实现持续增长，主要原因如下：

1、产品符合国家产业政策，市场空间广阔

新型建材行业是国家重点鼓励、支持的行业，在国家积极鼓励支持新型建材行业发展的背景下，各省市也纷纷出台相应的政策鼓励支持本地区新型建材生产企业的发展。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中提出：“大力发展节能环保的新型建筑材料、保温材料以及绿色装饰装修材料，推广新型墙体材料和节能产品”。在中央政府层面，国务院与各部委联合，从多个层次对建筑节能及新型墙体的推广进行了规定，如《国务院办公厅关于进一步推进墙体材料革新和推广节能建筑的通知》（2005年6月6日实施）规定：“积极推广新型墙体材料。凡财政拨款或补贴的行政机关办公用房、公共建筑、经济适用房、示范建筑小区和国家投资的生产性项目等，都要执行节能设计标准，选用和采购新型墙体材料。”《建设部关于发展节能省地型住宅和公共建筑的指导意见》（2005年5月31日实施）则提出了至2010年及2020年我国

建筑节能的具体目标和总体目标。同时，在民用建筑领域，通过颁布实施《民用建筑节能条例》、《民用建筑节能管理规定》及各种强制性的建筑节能设计标准，对民用建筑节能进行了详细规定。

在地方政府层面，各地在国家有关建筑节能的法规及规章的基础上，纷纷出台有关建筑节能及新型墙体的具体规定，如《北京市“十一五”时期建筑节能发展规划》（2006年8月10日实施）中指出：“大力研究开发和推广使用节能型结构体系、建筑材料，具有防火、抗老化、综合利废的新型墙体、屋面保温隔热材料和施工技术，符合节能65%的标准”；《上海市建筑节能条例》（2011年1月1日实施）也对新建建筑节能、既有民用建筑节能改造进行了规定。这些地方性规定使得国家法规政策更好地在地方得以贯彻执行。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出：“积极有序发展新一代信息技术、节能环保、新能源、生物、高端装备制造、新材料、新能源汽车等产业，加快形成先导性、支柱性产业，切实提高产业核心竞争力和经济效益。发挥国家重大科技专项的引领支撑作用，实施产业创新发展工程，加强财税金融政策支持，推动高技术产业做强做大……加快资源循环利用产业发展，加强矿产资源综合利用，鼓励产业废物循环利用，完善再生资源回收体系和垃圾分类回收制度，推进资源再生利用产业化。”

《国家发展改革委关于印发〈“十二五”墙体材料革新指导意见〉的通知》中指出：“鼓励新型墙体材料向轻质化、高强度、复合化发展，重点推进节能保温、高强防火、利废环保的多功能复合一体化新型墙体材料生产应用。”

《工业和信息化部关于印发〈建材工业“十二五”发展规划〉的通知》中指出：“结合绿色建筑、建筑节能、旧城改造、安居工程、新农村建设、防灾减灾及灾后重建等专项工作，以节能门窗、节能墙体、节能屋面系统为重点，生产并推广使用……轻质节能墙体材料……，以及新型抗震节能集成房屋。”

太空板产品在节能环保方面具有优越性能，符合国家产业政策，得到国家大力支持，被认定为“资源综合利用产品”，享受增值税免税政策，公司产品被评为“北京市自主创新产品”，公司被评为“北京市循环经济试点单位”及“中关村国家自主创新示范区创新型试点企业”，2011年12月北京市发改委批准公司组建“绿色建筑技术北京市工

程研究中心”。

在上述的自主创新优势、产品性能优势以及国家产业政策支持的推动下，公司市场竞争能力及产品自主定价能力较强。报告期内公司产品应用行业和地域逐渐扩大，销售量持续增长，2009年至2011年，公司产品销量分别为85.37万平米、94.30万平米和103.67万平米；由于公司产品具有一定的自主定价能力，报告期内公司产品单价呈上涨态势。

2、产品品质性能优良，对传统产品的替代优势明显

目前，市场上其他围护产品主要包括：传统混凝土构件及彩钢板。

与上述其他围护产品相比，太空板具有轻质高强、耐火耐久、隔热隔声、抗风憎水、防结露、耐腐蚀等性能。太空板产品既保持了传统混凝土构件良好的承重、耐久性能，又在一定程度上弥补了传统混凝土构件自重大、本身不保温的缺陷以及彩钢板在耐久、耐火、防结露等方面存在的不足。

太空板主要性能说明如下：

性能	说明
轻质	太空板建筑自重只有现浇结构建筑的30%左右。
承重	通过调整太空板板厚及内置骨架，承重能力可达到 $1.0\text{KN}/\text{m}^2$ – $5.0\text{KN}/\text{m}^2$ 。
耐火	太空屋面板耐火极限 ≥ 2 小时（屋顶承重构件国家一级耐火等级为1.5小时），太空墙板耐火极限 ≥ 3 小时（特殊要求部位 ≥ 5 小时）（墙板国家一级耐火等级为3小时）。
耐久	安全使用寿命大于50年（工业用产品）。
隔热	900°C 高温烘烤120分钟后，背面平均温度小于 45°C 。
隔音	板芯材隔声系数 ≥ 45 （dB）。
抗风	太空板与结构采用焊接连接法，抗风能力强。
憎水	独特的发泡工艺使芯材具有很高的闭孔率，憎水性能优越，吸水率 $\leq 5\%$ 。
保温/节能	与同样厚度的加气混凝土、普通砖墙相比，太空板节能性能是加气混凝土的2倍以上，是普通砖墙的8倍以上。

3、公司产品有具有一定的自主定价能力，保障了公司盈利的增长

在现有技术及产品方面，公司拥有以发泡水泥技术、承重保温一体化技术、太空板装配式住宅产品及其建造技术为核心的技术体系，拥有太空板（发泡水泥复合板）产品

及建筑体系设计、生产、安装的多项专利及专有技术，公司拥有的专利及专有技术建立了一定的法律及技术保护体系，公司拥有太空板（发泡水泥复合板）产品之独占性生产经营权，从而使公司产品具有良好竞争能力及自主定价能力。报告期内公司产品单价呈上涨态势，2009年至2011年，产品平均单价分别为242.17元/平米、270.24元/平米和270.06元/平米，2011年的平均单价比2008年增长11.52%。产品价格的提升充分保障了公司盈利能力。

二、公司产品市场前景广阔是发行人持续成长的基础

（一）产业政策支持

1、建筑节能政策

从2005年起我国陆续制定了《中华人民共和国可再生能源法》、《中华人民共和国节约能源法》、《民用建筑节能条例》、《关于发展节能省地型住宅和公用建筑的指导意见》等法律法规，出台了《关于做好建设节约型社会近期重点工作的通知》（国发[2005]21号）、《国务院办公厅关于进一步推进墙体材料革新和推广节能建筑的通知》（国办发[2005]33号）等文件。

2005年建设部发布的《关于发展节能省地型住宅和公用建筑的指导意见》要求：“到2010年，全国城镇新建建筑实现节能50%；既有建筑节能改造逐步开展，大城市完成应改造面积的25%，中等城市完成15%，小城市完成10%”，“到2020年，我国住宅和公共建筑建造和使用的能源资源消耗水平要接近或达到现阶段中等发达国家的水平”。

2010年9月，国务院常务会议审议并原则通过《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，其中新材料是国家确定的战略新兴产业之一。

同时，《北京市“十一五”时期建筑节能发展规划》中也指出：“大力研究开发和推广使用节能型结构体系、建筑材料，具有防火、抗老化、综合利废的新型墙体、屋面保温隔热材料和施工技术，符合节能65%的标准”。目前，北京正在加快修订《北京市居住建筑节能设计标准》，住宅的相关建筑节能标准将提高至75%。

公司所生产的太空板产品具有承重保温一体化、防火节能一体化、资源综合利用、轻质高强、耐火耐久、隔热隔声、抗风憎水、防结露、耐腐蚀等品质特征，能使建筑物

具有 75%以上的高效节能品质，是国家重点鼓励和支持的新型建筑材料。

2、资源循环利用政策

2005 年以来，我国陆续颁布了一系列资源循环利用的政策，《关于加快发展循环经济的若干意见》（国发〔2005〕22 号）、《“十一五”资源综合利用指导意见》、《循环经济促进法》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等。

2007 年 1 月，国家发改委发布的《“十一五”资源综合利用指导意见》中提出了 2010 年资源综合利用目标、重点领域、重点工程和保障措施。工业固体废物综合利用率达到 60%，其中粉煤灰综合利用率达到 75%，煤矸石达到 70%。2010 年 9 月，国务院常务会议审议并原则通过《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，节能环保产业为七大战略性新兴产业之一，大宗工业固体废物综合利用、建筑废弃物资源化利用为资源循环利用产业重点发展的方向。

太空板产品是符合国家资源循环利用政策的新型建筑材料，每年可消纳 2 万吨以上的固体废料，如：粉煤灰、废石等；在处理时，其钢围框及芯材可循环利用，材料循环利用率平均在 90%以上。2011 年 3 月公司太空板产品已通过“中国环境标志(II 型)”的认证。

3、住宅产业化和装配式住宅政策

1999 年 8 月国务院办公厅发布了《国务院办公厅转发建设部等部门关于推进住宅产业现代化提高住宅质量若干意见的通知》（国办发〔1999〕72 号），提出促进住宅建筑材料、部品的集约化、标准化生产，加快住宅产业发展。

根据国办发〔1999〕72 号的精神，建设部住宅产业化促进中心于 2002 年 7 月发布了《国家康居住宅示范工程选用部品与产品认定暂行办法》并从 2002 起对在各种不同类型的住宅示范试点工程中适用的，能够反映我国产业政策及住宅部品与产品在技术创新、转化与集成方面最新成果的住宅成套技术、住宅部（产）品部件进行了评审，颁发了证书，并汇编成《住宅部品与产品选用指南》，作为国家康居示范工程选用部品与产品的资格认定。

2006 年 6 月，原建设部发布《国家住宅产业化基地试行办法》，提出建立产业化基地，培育和發展一批符合住宅产业现代化的产业关联度大、带动能力强的龙头企业，发

挥示范、引导和辐射作用。

2010年9月，国家建筑工业行业标准《装配式住宅建筑设计规程》编制组在北京成立，该规程的编制将为装配式住宅的生产、建设提供一个国家标准，将会大力促进装配式住宅的发展。

本项目的实施符合国家产业政策和发展规划，满足市场需求、适应节能降耗、改善环境的需要，有利于加快建设节约型社会，促进节能环保与循环经济的发展。

（二）公司产品市场前景广阔

太空板产品可应用于工业厂房及仓储物流库、公用设施、民用住宅领域，市场前景广阔。

1、太空板产品在工业建筑围护体系市场有良好的应用前景

（1）工业建筑围护体系市场容量巨大

随着国民经济的发展，我国工业厂房竣工面积保持稳定增长，2008年及2009年我国工业厂房竣工面积均超过40,000万平米。工业厂房的扩建也相应地带来工业建筑围护体系市场的快速发展，发行人产品的市场推广有着广阔的空间。

（2）太空板产品在工业建筑领域应用前景分析

①“绿色工房”评价标准的推广促使工业建筑选用太空板产品

随着“绿色工房”评价标准在各行业的推广与实施，势必促使工业建筑围护体系选用符合此标准的建筑材料，太空板产品符合“绿色工房”评价标准对工业建筑维护体系的要求，正在逐步成为工业建筑领域的重要建筑材料。

②节能促使工业建筑选用太空板产品

我国能源消耗中，工业能耗占70%，“十一五”节能降耗目标为单位GDP能耗下降20%，“十二五”单位GDP能耗将继续下降，因此，工业节能是重中之重。针对工业节能的严峻形势，在进行工业节能降耗行动、加快技术进步与调整结构的同时，应将工业厂房与工艺的改造、新建工程与“建筑节能”和“绿色建筑”结合起来，从设计、施工到运营对工业生产流程和厂房进行系统、全方位的技术改造，从而实现工业节能与建筑节能的“双赢”。随着我国节能降耗政策的推进与实施，将促使工业建筑选用节能、环保

建筑材料，从而增加对太空板产品的需求。

③彩钢板厂房的改造与重建将增加对太空板产品的需求

现阶段，彩钢板在工业厂房建筑围护体系中占主导地位，由于彩钢板设计使用寿命约 15-20 年，随着时间的推移，大量原采用彩钢板的工业厂房面临改造与重建。鉴于彩钢板存在荷载低、易结露、不防火、不环保等缺陷，改造与重建的部分工业厂房可能会选择符合“绿色工房”标准的太空板产品，这将大幅增加太空板产品的市场需求。

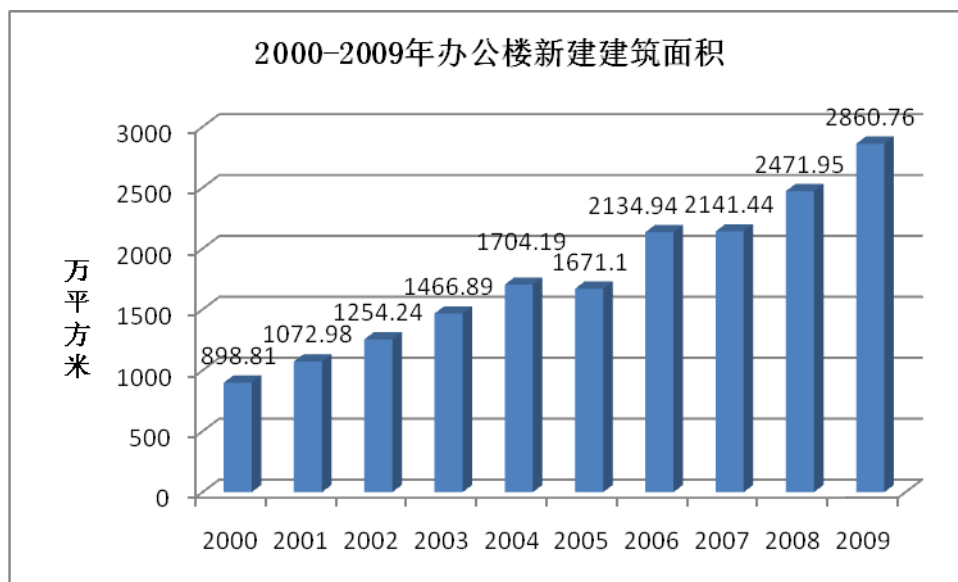
2、公用设施市场前景广阔

公用设施主要包括办公楼、商业用房、各类场馆、文化设施等，我国公用设施建设发展迅速，前景广阔。

（1）公用设施建设市场前景分析

①办公楼建设市场前景

2000-2009 年我国办公楼新建建筑面积呈增长态势，2000 年我国办公楼新建建筑面积为 898.81 万平方米，2009 年达到 2,860.76 万平方米，增长了 218.28%，复合增长率为 13.73%。



数据来源：中国统计年鉴 2010。

②商业营业用房建设市场前景

2000-2009 年我国商业营业用房新建建筑面积不断增长，2000 年商业营业用房新建建筑面积为 3034.77 万平方米，2009 年为 12,415.03 万平方米，增长 309.10%，复合增

长率为 16.94%。



数据来源：中国统计年鉴 2010。

通过以上分析看出，2000-2009 年我国公用设施建筑新建建筑面积不断增加，随着我国经济的不断发展，公用建筑面积将继续增加。

（2）太空板产品在公用设施建筑领域应用前景分析

公司太空板装配式建筑体系能够广泛应用于公用设施，该建筑体系是在工厂流水线上、按照预先设计要求生产太空屋面板、外墙板、内墙板，与建筑物的框架系统现场装配完成的建筑体系。

太空板产品目前已经应用于首都经贸大学体育馆、北京农学院游泳馆、曹妃甸环保产业园办公楼等项目，随着市场对太空板产品的认知与了解，公司产品在公用设施领域的销量将大幅增加。

3、民用住宅建筑市场前景广阔

（1）民用住宅建筑市场前景分析

①城镇住宅建设前景

2000-2009 年我国城镇新建住宅面积由 2000 年的 5.49 亿平方米增长到 2009 年的 8.21 亿平方米。2000-2009 年除 2003 年、2006 年略有下降外，其他年份城镇新建住宅面积都呈上升趋势。假设 2010 年、2011 年我国城镇新建住宅面积以 2009 年为基数，按照每年 8% 的增长速度，预计 2010 年、2011 年城镇新建住宅面积为 8.87 亿平方米、

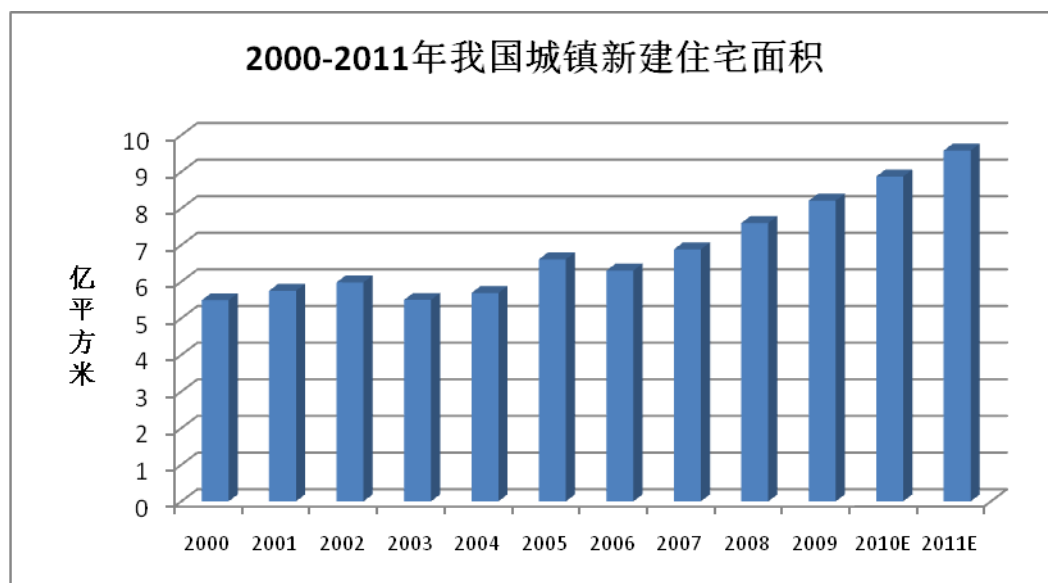
9.58 亿平方米。

2000-2009 年我国城镇新建住宅面积情况表

单位：亿平方米

年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010E	2011E
面积	5.49	5.75	5.98	5.50	5.69	6.61	6.30	6.88	7.60	8.21	8.87	9.58

数据来源：中国统计年鉴 2010。



数据来源：中国统计年鉴 2010。

②农村住宅建设前景

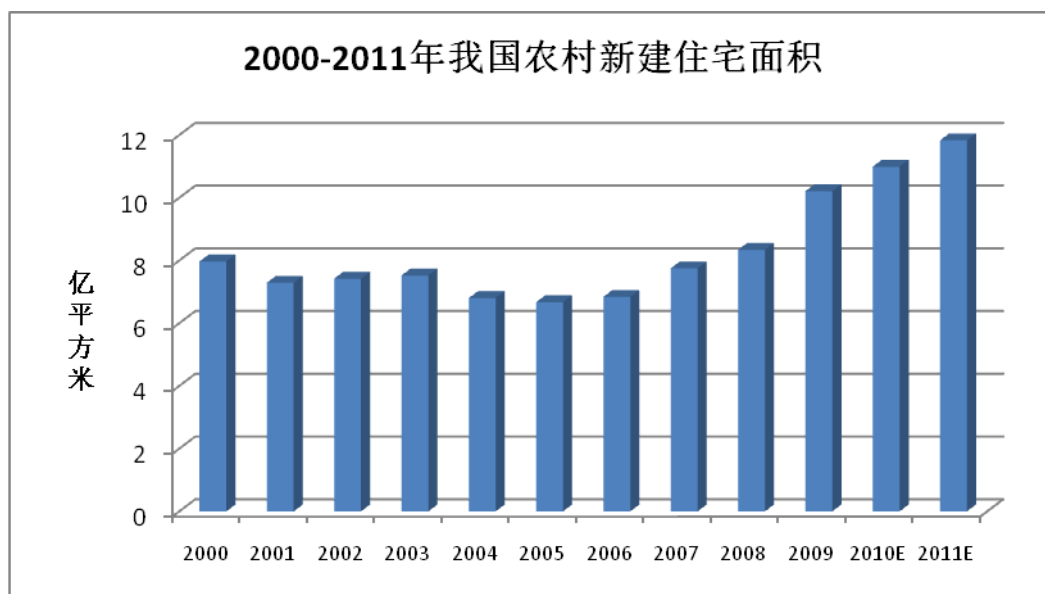
2000-2009 年我国农村新建住宅面积由 2000 年的 7.97 亿平方米增长到 2009 年的 10.21 亿平方米。除 2004-2006 年下降外，其他年份呈上升趋势。假设 2010、2011 年农村新建住宅面积按照 2008 年的 7.6% 增长速度，预计 2010 年、2011 年农村新建住宅面积为 10.99 亿平方米、11.83 亿平方米。

2000-2009 年我国农村新建住宅面积情况表

单位：亿平方米

年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010E	2011E
面积	7.97	7.29	7.42	7.52	6.80	6.67	6.84	7.75	8.34	10.21	10.99	11.83

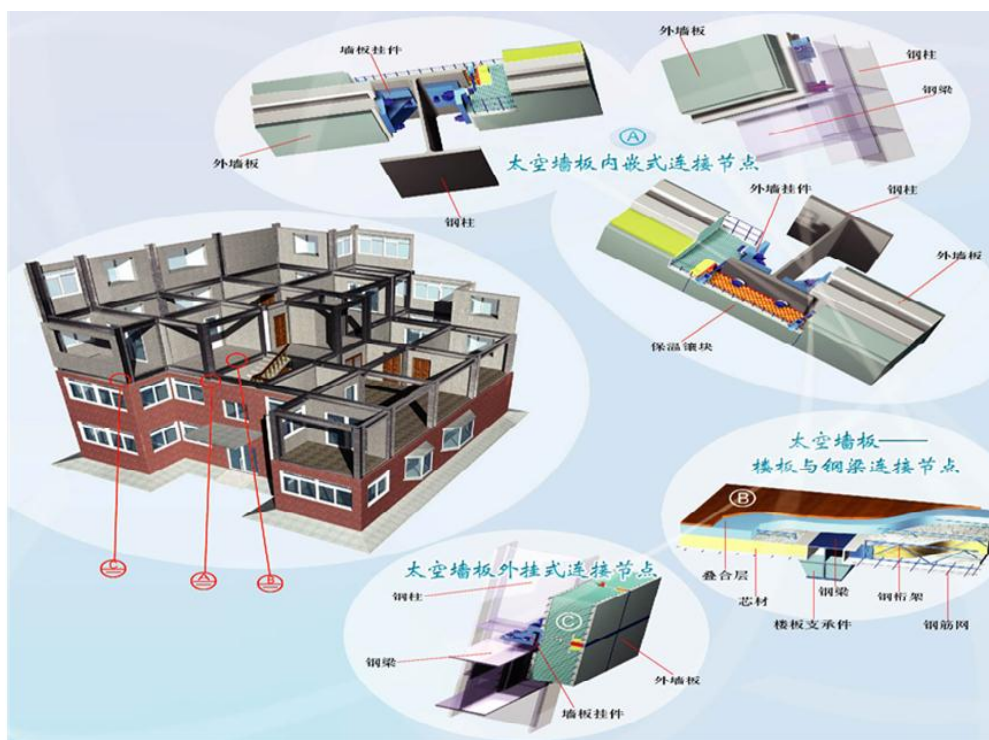
数据来源：中国统计年鉴 2010。



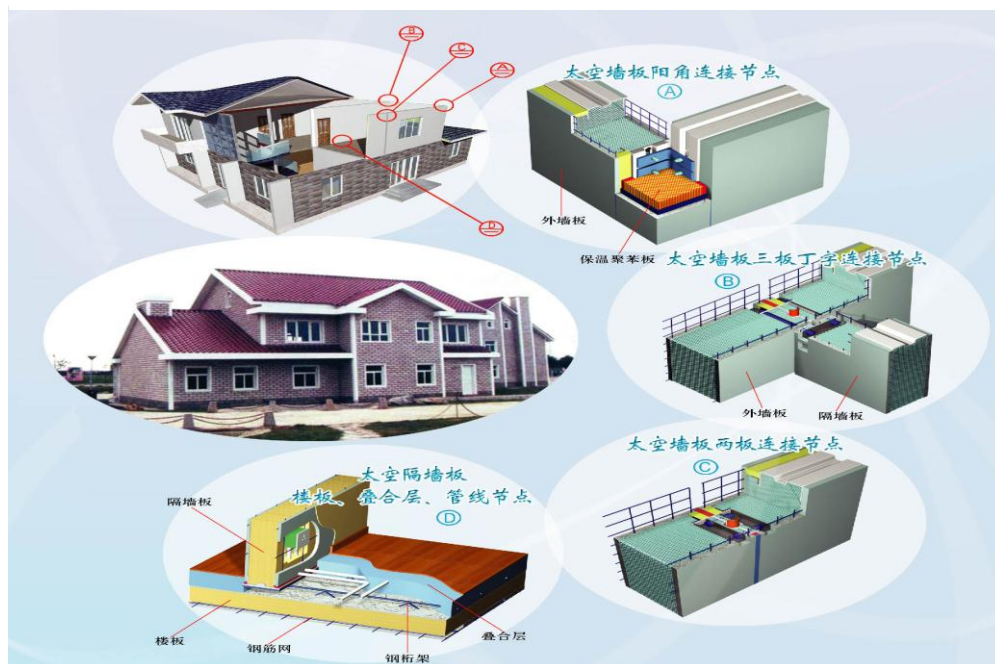
数据来源：中国统计年鉴 2010。

(2) 太空板产品在民用住宅建筑领域应用分析

目前公司应用于民用住宅建筑领域的技术方案为太空板装配式住宅建造技术，包括中高层在既有结构框架上的全装配住宅及低层板式无框架全装配住宅，具体产品的示意图如下：



太空板中高层框一板式住宅



低层板式无框架装配式住宅

太空板装配式住宅建造技术于2008年5月通过北京市建设委员会主持的省部级“科技成果鉴定”，是目前国内产业化程度较高的技术方案。

随着国家、各省市住宅产业化、装配式住宅政策的推动与实施，“建材下乡”及新农村建设的推进将会增加对装配式住宅的需求。公司在装配式住宅方面已经具有先发优势，其产品被中国建筑材料企业管理协会、《中国建设报·中国楼市》评为中国健康住宅首选优质放心产品，被中国环境科学学会评为全国环保型人居工程推荐部（产）品与技术，在未来民用建筑领域具有广阔的市场空间。

三、核心竞争优势和自主创新能力是发行人未来经营持续成长的动力

（一）核心竞争优势

1、技术领先优势

在现有技术及产品方面，公司拥有以发泡水泥技术、承重保温一体化技术、太空板装配式住宅产品及其建造技术为核心的技术体系，拥有太空板（发泡水泥复合板）产

品及建筑体系设计、生产、安装的多项专利及多项专有技术，公司拥有的专利及专有技术建立了一定的法律及技术保护体系，拥有太空板（发泡水泥复合板）产品之独占性生产经营权，从而使公司产品具有良好竞争能力及自主定价能力。

2、产品品质及性能优势

公司的太空板产品系由周边钢围框、内置桁架与发泡水泥芯材及面层复合而成，是公司自主研发的新型轻质建筑材料，具有以下优势：

（1）资源综合利用、绿色环保

太空板产品为新型绿色建筑产品，生产过程中添加重量大于 30%的固体废弃物（粉煤灰、废石），实现资源综合利用，太空板产品中的不同材料循环利用率总体在 90%以上。2011 年 3 月通过了“中国环境标志(II 型)”的认证，并于 2011 年 6 月通过了清洁生产审核的阶段验收。

（2）承重保温一体化、防火节能一体化

公司太空板产品中的发泡水泥芯材具有高效保温性能，其与钢框、内置桁架及上下面层的复合使产品具有承重能力，因此太空板在实现承重能力的同时也具备了良好的保温性能。

太空板产品的耐火极限超过国家一级防火等级，同时凭借发泡水泥的高效保温性能，公司已完成 65%节能率的厂房专用产品设计，太空板民用装配式住宅建筑节能率可达到 75%以上，实现了防火节能一体化。

（3）相比同一应用领域其他类产品，综合性能优越

目前，市场上其他围护产品主要包括：传统混凝土构件及彩钢板。

与上述其他围护产品相比，太空板具有轻质高强、耐火耐久、隔热隔声、抗风憎水、防结露、耐腐蚀等性能。太空板产品既保持了传统混凝土构件良好的承重、耐久性能，又在一定程度上弥补了传统混凝土构件自重大、本身不保温的缺陷以及彩钢板在耐久、耐火、防结露等方面存在的不足。

3、市场推广应用优势

太空板产品经原建设部建质【2002】236 号文件批准，由中国建筑标准设计研究院出版了国家建筑标准设计图集《发泡水泥复合板》(02ZG710)，是国内较早获得国标图

集的轻质构件类产品。同时，公司产品也入选了《门式刚架轻型房屋钢结构》（02SG518-1）、《门式刚架轻型房屋钢结构》（04SG518-3）、《轻型屋面钢天窗架》（05G516）、《轻型屋面梯形钢屋架》（05G515）、《钢天窗架》（05G512）等国家标准图集，这有利于公司产品的大规模推广应用。

公司产品已成功应用于大跨度工业厂房及仓储物流库、公用设施及民用产业化住宅，涉及重型机械、汽车、航空航天、烟草、仓储物流、冶金等多个行业。截至目前，公司已实施 300 多个太空板应用项目，如哈尔滨航空集团工业厂房、一汽大众厂房、国家物资储备库、湖北东风汽车厂房、长江三峡工程左右两岸厂房、昆明卷烟厂厂房、曹妃甸环保产业园办公楼等工程项目。众多成功应用项目提升了公司的品牌与市场知名度，也使公司积累了丰富的产品设计、生产工艺改进、现场安装等方面的实践经验，积累了大量优质客户资源，为公司未来的大规模市场推广在生产、应用及客户资源等方面奠定了坚实的基础。

4、产品高附加值的优势

发行人太空板产品的高附加值具体如下：

①专利技术的运用及对生产技术的持续研发确保了公司产品的高附加值

发行人在太空板产品上的高新技术运用确保了公司产品的优良品质，是太空板产品附加值的集中体现。发行人通过多项专利技术的综合运用，以水泥、固体废弃物为原料生产出发泡水泥芯材，是太空板产品具备优越性能和品质的技术保障，它使太空板产品克服了传统混凝土构件存在自重大、保温性能差等方面的缺陷；太空板产品具有的承重、保温及防火一体化的综合特性及同时具备的强度高、耐久、抗风和防结露等品质特征，使其具有了明显优于彩钢板的比较优势。原需多种材料、多重工艺施工才能满足的建筑设计要求，选用太空板产品进行一次施工就能满足同样要求，既节省了建设投资又节省了工期。发行人所具有的技术创新及技术推广能力为太空板产品赢得了市场，树立了品牌，并为产品创造了相对较高的附加值。

②太空板产品中固体废弃物的添加提升了产品的附加值

太空板产品原料中添加的 30%以上的粉煤灰及废石等固废材料，得到国家资源综合利用的产业政策支持，有益于社会环境的平衡发展，符合国家有关“节能减排”的政策，

引领了建材行业绿色环保的发展方向，同时降低了生产成本，提升了产品附加值。

③对生产工艺的持续改进确保了公司产品的高附加值

在太空板产品具体生产过程中，发行人在组织生产工序过程中，通过合理安排生产过程的关键环节，持续优化改进生产工艺，逐步实现生产过程自动配料，模具车流转自动控制，使发行人在提高工艺水平降低人工成本的同时，确保了产品附加值的提升。

5、核心团队稳定优势

公司自成立以来，管理、技术及核心营销团队保持了较好的稳定性，核心人员绝大部分在公司工作多年，与企业共同成长，有较强的文化认同感及团队凝聚力。

公司核心团队有着丰富的企业管理、技术研发和营销经验，对行业发展认识深刻，对未来发展有着共同的理念，沟通顺畅、配合默契。

公司采用了核心人员持股的方式，以股权为纽带，增强了核心人员的归属感，打造了一支富有凝聚力和战斗力的队伍。通过直接持股的方式，使得核心人员的自身利益与公司的长远利益更加紧密地结合在一起，核心人员的工作积极性得到进一步提高，公司团队的凝聚力得以增强，这为公司业务的快速增长奠定了良好的基础。

（二）自主创新能力

研发和创新能力是发行人的核心竞争力，也是推动发行人持续增长的动力。发行人自设立以来通过不断持续的自主创新，不仅取得丰富的技术成果，获得多项发明专利，并得到行业和客户的广泛认可。此外发行人还建立了完整的持续创新体系，后续研发技术紧紧围绕公司核心业务，以提升产品竞争力及改善生产工艺流程为目标，为发行人的后续成长提供了技术创新基础。

1、发行人近年来技术创新成果

（1）资源综合利用创新

太空板产品利用制备过程的专有技术，在产品生产过程中大量消纳固体废弃物。太空板在生产过程中消纳固体废弃物能力为产品重量的30%以上，产品具备显著的循环经济特征。

根据《财政部 国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》的

规定，享受增值税优惠的政策废渣包括采矿选矿废渣、冶炼废渣、化工废渣和其他废渣。选矿废渣包括废石、煤矸石、碎屑、粉末、粉尘和污泥；冶炼废渣包括转炉渣、电炉渣、铁合金炉渣、氧化铝赤泥和有色金属灰渣；化工废渣包括硫铁矿渣、硫铁矿煅烧渣、硫酸渣、硫石膏、磷石膏、磷矿煅烧渣、含氰废渣、电石渣、磷肥渣、硫磺渣、碱渣、含钡废渣、铬渣、盐泥、总溶剂渣、黄磷渣、柠檬酸渣、脱硫石膏、氟石膏和废石膏模；其他废渣粉包括煤灰、江河（湖、海、渠）道淤泥、淤沙、建筑垃圾、城镇污水处理厂处理污水产生的污泥。

公司研发部门目前已验证生产太空板可消纳的固体废弃物种类包括：粉煤灰、矿渣粉、废矿砂、磷石膏、污泥粉以及铁矿尾粉、建筑垃圾颗粒和钢渣颗粒，这为今后公司在不同地区设厂消纳特有固体废弃物及对其他固体废弃物消纳的持续研发奠定了基础。

（2）产品性能的创新

A、防火节能一体化

太空板产品具有高效保温特性和大于 50 年（工业用产品）的设计使用寿命，具有高效节能减排的品质特征。传统的围护材料的保温主要依靠聚苯乙烯、岩棉及玻璃棉作为保温材料，存在不防火、不耐久的缺点。太空板产品的发泡水泥具有高效的保温能力，公司已完成 65%节能率的厂房专用产品设计，太空板民用装配式住宅建筑节能率可达到 75%以上。太空板一级防火性能使产品在体现节能减排品质的同时，表现出其防火节能一体化的品质特征。

B、承重保温一体化

太空板产品依靠专有的产品设计技术实现承重保温一体化。传统的保温承重方案设计都是通过两次相互独立的过程分别实现的，即保温部分对承重能力无贡献、承重部分对保温能力无贡献。太空板产品的发泡水泥芯材是产品力学性能构成的最重要组成部分，剔除太空板发泡水泥芯材，产品也将不再拥有承重能力，因而承重保温一体化是太空板产品的设计创新，承重保温一体化将板体厚度作为保温层空间，在提高建筑节能指标的同时提高了空间利用率。

（3）应用节点设计创新

太空板采用了刚柔并重的节点处理技术，通过边框凸凹槽、密封条、密封胶、树脂水泥勾缝等方式，完成了板缝的封闭，实现了板缝的防水、隔音、隔热。太空板拼缝节

点设计除满足建筑节能要求外，还可通过板缝的隔汽处理，切断潮湿空气对流，通过调整保温层厚度（控制表面温度）等方式实现高湿环境下建筑不结露。

（4）生产工艺的创新

公司在生产过程攻克了多项生产工艺过程中的难题，实现了工艺的创新。具体如下：

① 生产线的自行研制开发

太空板是公司自主创新、国内首创的新产品、新技术，因此，市场上没有现成的专用生产设备。为满足公司发展需要，公司经多年持续不断的工艺研发及设备改进，目前已拥有了由自主研发的专用设备组成的生产流水线，使太空板产能大幅提高，为公司未来发展奠定了坚实的基础。

② 车型平模及自动流转工艺

太空板生产宜采用流水线生产方式，但产品规格尺寸大、品种多，研发团队以车型平模板与产品钢围框配合使用的设计方案解决了传统构件模具与规格要一一对应的难题，即太空板在车型平模流动平台上完成制板生产，平面尺寸及板厚变化依靠产品围框完成产品定制生产。因此使太空板流水生产线具备了一线多能的技术特征。此外，公司还自主研发了模具流转自动化驱动系统。

（5）建筑模式及建筑体系创新——建筑产业化及装配式住宅

建筑产业化是将建筑物的外墙、隔墙板及屋面、楼层板及主体结构按设计要求预先在工厂内生产，现场安装构成建筑物的模式。

为参与推动中国建筑产业化进程，响应住房和城乡建设部（原建设部）、北京市建委等相关部门的号召，公司自 2006 年开始启动了太空板装配式住宅建造技术的研究，这是住宅建造模式的一次革命，也是对传统建造方式的革新。目前，公司已完成多种类型的样品房、试用房建设，已于 2008 年通过北京市建委的鉴定，并以此方案参与了北京市建委主持开展的住宅产业化项目，使本公司在未来的建筑产业化市场中占得先机。

（6）安装技术的创新

太空板屋面板产品原采用的安装方法为倒装法，即以专用滑移平车沿轨道将太空板运至安装最远端开始依次倒退式安装，此法需要在厂房主结构杆件上由人工预先铺设重型轨道，轨道拆卸时需人工从安装后的板与结构之间拆除，作业难度大、时间长、用工成本高。

目前公司屋面板产品所采用的安装方法为正装法，即在安装最近端以吊车完成近端安装，然后以近端为起点，由人工在已安装的板面上铺设专用轻型轨道，以专用滑移式安装设备完成正向运行的安装方法。正装法铺设及拆卸轨道均由人工在已安装好的板面上进行，大大降低了作业难度，减少了作业时间，明显降低了用工成本。

2、后续研发技术

公司正在进行的研发技术及拟达到的目标、进展情况如下：

序号	技术名称	内容	预期目标	所处阶段
1	模具车流转驱动系统	太空板生产流水线摩擦驱动装置，通过摩擦力的自动调节实现力的传动，完成模具流转。	满足工位、工况及工艺节拍要求，系统自动控制，以达到模具车自动运行的目标。	试用阶段
2	装配式住宅的浇筑连接法	将太空板装配式住宅的外墙板、隔墙板、楼板、屋面板，按设计板型位置分层依次就位并临时连接，按设计拉开间距，在拉开间距内设置钢筋后以细石混凝土浇筑。	完成浇筑连接法方案设计和试验，将太空板装配式住宅抗震性能提高到 9 度设防。	试用阶段
3	绿色、低碳建筑集成技术	将太阳能、风能、地源热泵等技术与太空板住宅技术有机结合。	低碳、绿色建筑以产业化方式实施。	试验阶段
4	钢框组装流水线设计研发	将已完成零件点焊的部件，以模具循环流转就完成多工位工序转换，以组装成型代替人工电弧焊完成钢框成型。	提高钢框成型工效，提升工序质量，减少劳务用工量。	试验阶段
5	屋面板钢框与面层界面预处理技术研发	设计适宜的断面形状与连接方法，以专用型材预制在钢框与产品砂浆面层的界面方式完成砂浆面层的收边处理。	提升产品外观质量，提高工位工效，减少劳务用工量。	试验阶段
6	屋面板专用立体养护与模具运转设备技术研发	以上悬吊分层码架与拆架实现立体养护，摩擦轮以递进式运行方式为上悬吊提供或分散模具运转。	增加养护架空间利用率，提高养护运转自动化程度，减少劳务用工量。	试验阶段
7	墙板生产线试制研发	模拟屋面板分段验证有效的自动化生产工艺，结合墙板生产的不同需求，研发试制墙板生产相关设备。	为曹妃甸 1 号厂房的墙板生产线提供设计方案及其试验与验证。为大兴厂区试制墙板生产线。	调试阶段

3、公司保持技术创新的机制

- （1）公司组建了由研究所、设计开发部和技术部构成的研发团队；
- （2）建立了研发团队与生产部门、营销部门等反馈与联动机制；
- （3）制定了研发工作控制程序；
- （4）根据市场预测及公司的发展需求制定中长期研发规划，根据研发规划及当前市场需求，确定年度研发目标，制定年度研发计划；
- （5）建立了研发绩效考核制度；
- （6）建立了研发团队按计划定期培训制度；
- （7）建立了技术创新成果推广应用的风险评估制度；
- （8）在自主研发的基础上，建立了与国内外专家交流与合作机制。

四、发行人未来持续成长可期

（一）发行人发展目标明确、发展规划清晰

1、总体发展目标

公司以国家宏观政策、建材行业相关政策为指导，结合自身优势及新型建筑材料市场的快速发展机遇，制订了“提供绿色产品，服务精品工程，打造太空板高品质形象”的总体发展战略。

在未来发展中，公司将本着稳健与快速相结合的原则，以提高核心竞争力和经济效益为发展目标，充分利用已有的技术优势、市场优势和品牌优势，以股东利益最大化为根本，以市场为导向，专注主营业务，持续拓展公司在新型建材领域的市场份额。并以现有技术创新、产品性能品质等竞争优势为依托，提高工业建筑市场份额，逐步延伸到公用设施及民用装配式住宅市场，力争成为国内技术领先、产品专业、服务规范的工业和民用建筑板材领域最有影响的产业集团之一。

2、具体发展规划

（1）技术开发和创新计划

A、加大研发投入

未来公司将在技术与产品研发方面继续加大投入，强化公司持续创新能力，计划每年研发投入占年收入的3%以上。

B、积极引进高端人才

为确保产品技术在相关领域的技术领先优势，公司计划在绿色工房及建筑产业化领域引进高端人才和选拔学术带头人。

发泡水泥技术、承重保温一体化产品设计以及装配式住宅方案等技术成果属于公司自主创新，院校无对口专业，这是目前公司引进、选拔高端人才的难点。为此，公司计划在低碳绿色工程技术中心筹建过程及相关规范、标准图集编制过程中，积极引进与选拔绿色工房及建筑产业化领域的高端人才。

C、优化研发机构

董事会战略委员会决定每年的研发方向，并由设计开发部、研究所及技术部三个部门以分工协作方式完成各项研发计划；为加快研发过程、扩大研发成果，公司计划引进选拔适宜人才，并明确分工：设计开发部负责新产品研发；研究所负责专有配方及专有工艺技术持续改进的研发；技术部负责与新产品、新工艺有关的专用设备工装的研发，并同时负责对已投入运营的设备开展持续改进的研发。

D、保持技术创新

保持技术创新，力争每年有重大研发成果。

（2）产能优化计划

公司目前生产基地产能有限，已不能满足日益扩大的市场需求，本次募集资金投资项目曹妃甸生产基地项目建成后，公司产能受限问题将得到有效缓解。目前，关于曹妃甸生产基地项目公司已经完成了项目规划、可行性论证、环评、前期准备等工作，建设地址已确定，约274.13亩，并已取得相关的土地使用权证。为尽快达到产能，公司已利用自筹资金和银行贷款先期投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换上述先期投入，并继续用于募集资金投资项目。在曹妃甸生产基地建设中，公司将提高自动化水平，继续优化工艺流程，提高生产效率，实现清洁生产，确保能够实施高效率、高保障的新工艺方案，实现高品质太空板生产。

（3）产品质量提升计划

A、进一步强化环境质量管理体系在公司系统内的贯彻执行力度，完善并细化各项

职能，进一步推动工作程序化设计；坚持对工作过程的阶段性管理评审与专项工作评审相结合；坚持日常工作质量检查，主动发现持续改进的机会，确保公司整体管理水平及工作质量稳步提高。

B、以自主创新的产品设计为基础，建立现场工程师制度，培养现场工程师队伍。在产品质量控制过程中，充分发挥现场工程师作用，不断提高其及时发现问题、及时解决的能力，并通过现场工程师将太空板产品设计、工艺执行和质量检验三个环节紧密串联，确保产品质量的有效控制，并定期为产品设计改进、专用设备改进、检验方法改进提供有效信息。

（4）市场营销计划

A、加强营销及技术支持队伍的建设

公司将通过内部培养和外部招聘以充实营销队伍，并加强现代营销理论的培训，提高营销队伍的职业素质，提高市场开拓能力，使营销队伍更加专业化。注重对专业设计机构的渠道开发和保持，将设计院纳入客户管理范畴，以期获得更多项目信息和设计方案推荐的机会，策划适宜的开发方案，提升市场反应能力，争取更大的市场份额。

B、巩固营销网络建设

本公司将在全国建立区域销售机构，以贴近市场、贴近渠道、贴近客户的营销方式，提升销售业绩，积累区域市场需求量的动态分析和经验。公司对区域销售机构实施电子信息化管理，制定增设区域生产基地标准，强化持续发展能力，迅速有效占领市场。

C、客户维护与开发体系建设

公司将建立科学的客户管理系统，通过提供精品工程方案，提高原有客户及所属行业的品牌忠诚度，不断深化与老客户的合作，保持与设计院、核心客户持续协作和有效沟通，寻求与主要客户建立更加稳固的战略合作关系。同时，稳步发展新的客户群体，对集中市场进一步加强拓展力度；重点开发各行业的龙头企业及国家重点工程项目等高端客户，以重点突破方式实现在该行业的示范带动效应。

D、销售区域开拓计划、应用行业开拓计划

①区域拓展计划

公司将在全国设立区域销售机构，并在区域销售量稳定并符合区域建厂标准要求时筹建区域生产基地，区域营销机构以生产基地为依托，贴近市场，确保完成区域市场开

拓计划。

②行业拓展计划

太空板产品已经广泛应用于烟草、汽车、重型机械等行业，公司将稳定并提高行业市场占有率，继续扩大对防结露要求较高的造纸、纺织、印染等行业的拓展，加强对防火要求较高的仓储、物流行业的开发。

E、加强市场研究

完善市场信息收集和分析系统，建立并加强与市场研究机构的联系，提高市场调研、预测能力，明确识别营销客户目标分布，指导公司产品生产及技术开发，依据市场需求建立合理的生产结构和布局，为实行差异化的市场营销策略提供支持依据。

F、国际市场开拓计划

① 最近几年公司将重点向日韩等近邻发达国家和地区推荐展示太空板装配式永久住宅建造技术及住宅产业化技术，以期获得宣传与推广的效果。

② 继续加强与国外专家、企业的技术沟通，并及时将最新研发成果和实施方案向国际潜在客户发布，使产品及技术宣传与推广处于持续改进和提高的状态。

（5）人才引进与激励措施

公司将持续实施人才引进战略，大力引进技术带头人和专家型高级人才；重点培养和引进一批高级技术人才和管理人才，充实公司的生产、财务、投资、国际市场开拓、销售及服务团队，建立一支具有战斗力、能适应市场需求的人才队伍；建立和完善培训体系，采用多种培训方式，提高员工技能，与国内外知名企业和高校开展交流与合作，建设一支素质过硬、技术一流的员工队伍。

公司将逐步完善考评体系和激励机制；建立公平、公正、透明的员工奖惩、任用机制，优化薪酬结构；成功上市后，公司在符合国家有关法律法规的前提下，逐步建立管理团队、技术团队及骨干业务人员的股权激励机制，进一步增强公司的整体凝聚力。

（6）管理提升和组织结构调整计划

公司将继续推进制度建设，实施管理提升工程。以岗位规范和业务流程标准化为重点，形成规范化、标准化的管理体系；根据企业发展需要，完善组织机构设置，设置更好的激励机制，强化人力资源管理，强化投资、营销、企业文化等方面的组织功能建设。

A、进一步完善现代企业组织架构，包括股东大会、董事会、监事会、经理层，明

确各自的职权和义务，各尽其职、各负其责。

B、充分发挥董事会的决策核心作用。董事会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》规定进行运作。发挥独立董事的特有作用，充分发挥战略、审计、提名、薪酬与考核等专业委员会的作用，加强对公司各项重大经营事项的决策与监督，确保公司经营战略目标的实现。

C、发挥管理层的指挥、组织、协调作用。公司管理层根据董事会授权实施公司的经营管理计划和投资方案，按照职能清晰、信息畅通、机制灵活、运作高效、严格管理的要求，提高管理效率。

（7）公司品牌建设计划

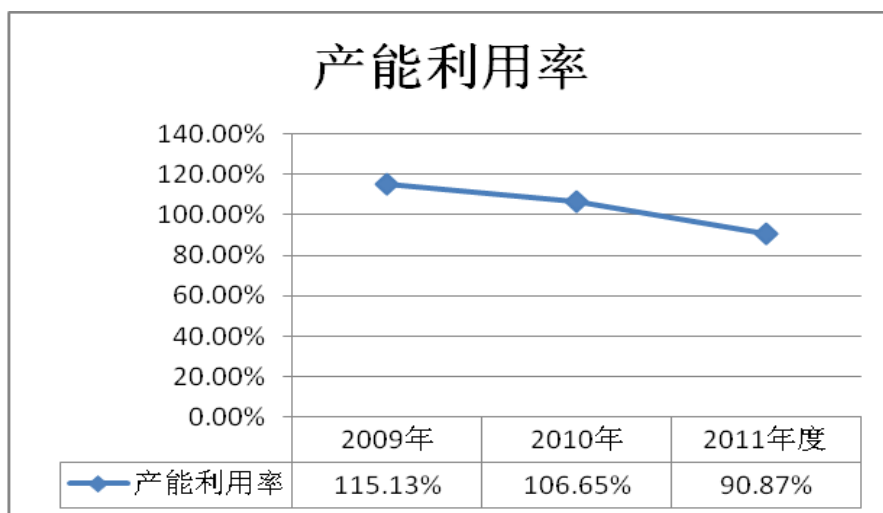
公司将继续以产品技术优势和品质优势，作为公司品牌的核心价值，持续提高产品的品质和服务水平；向社会推广“低碳、绿色、节能、环保”理念，使公司及太空板系列产品被社会广泛接受，提高公司及产品品牌知名度；重视国家重点工程、重点项目及行业领域龙头企业客户示范带动效应，实现品牌价值的提升，提高品牌美誉度，持续提高目标市场占有率。

（二）本次发行和募集资金投资项目支持发行人成长

1、产能受限制约公司发展的的问题得到解决

公司从事低碳、绿色、节能环保新型建筑材料研发、生产、销售，公司需不断提高生产能力以满足市场需求。受现有生产经营用地面积的限制，公司无法投资新建生产车间，只能通过不断改进生产工艺、改造生产设备等方式来提高产能。受现有产能的限制，公司自 2009 年起产能利用已基本饱和，已不能满足日益扩大的市场需求，急需扩充生产场地、扩建生产厂房及产品生产线，以扩大产能，否则将失去快速发展的机遇。

公司最近三年的产能利用率如下：



募投项目实施后，公司主营产品在正常年度产能将增加 400 万平米/年，大大缓解公司产能受限的困境，改善公司生产经营环境，为公司后续成长奠定坚实基础。

2、优化产品结构、拓展应用领域的需要

太空板产品虽集多种功能于一体，但不同客户对产品的型号、规格及性能有不同的需求，目前公司的产能主要集中在工业建筑围护体系所需的常规板材。受产能及场地的限制，公司所研发的新产品无法实现批量生产，无法满足客户的多样化需求，制约了市场开拓的进程。募集资金项目投产后，通过扩充产品生产线，使公司具有同时生产各种类型产品的能力，可优化产品结构，为公司全方位扩展业务奠定基础。

3、有利于新的专利技术开发运用，提高生产效率及工艺水平

公司拥有多项发明专利，研发能力在新型建筑材料行业处于领先水平，但公司目前已经拥有和正在研发的民用墙板生产技术难以在现有生产设备上大规模进行产业化生产，在一定程度上影响了生产效率及工艺水平的提高。

本次募集资金投资项目的顺利实施，将更加有利于公司专利及专有技术的产业化应用，有利于生产工艺的技术升级，提高太空板生产流水线的自动化程度，从而进一步提高生产效率及工艺水平。

4、实现规模效益

本次募集资金投资项目实施后，公司产品的自动化水平将随之提高，产能迅速扩大，

综合成本将大幅下降，从而实现规模效益，提高产品的市场竞争力，增强公司的盈利能力。

五、影响发行人持续增长的主要风险因素

（一）技术风险

1、技术创新风险

公司自设立以来，坚持独立自主创新的发展战略，开创性地完成了发泡水泥技术、承重保温一体化产品设计及生产工艺等核心技术的研发，并已拥有 28 项专利（国内发明专利 23 项、美国专利商标局授予的专利 3 项、国内实用新型专利 2 项）及多项专有技术，另有 4 项发明专利申请已被国家知识产权局受理，基于公司的技术创新成果，太空板产品拥有了承重保温一体化、防火节能一体化、资源综合利用、轻质高强、耐久耐火、隔热隔声、抗风憎水、防结露、耐腐蚀等品质特征，因此公司产品具备了较强的市场竞争力。

在国家政策的大力支持下，新型建筑材料领域技术发展速度较快，产品更新换代周期日益趋短，若公司不能进行持续性的技术创新，公司产品的市场竞争力及公司的持续盈利能力将会受到较大影响。

2、技术被仿冒及泄密风险

发泡水泥技术、承重保温一体化产品设计及生产工艺等技术成果是公司的核心竞争优势。出于保护核心技术的考虑，一方面公司积极申请并已取得多项专利，通过法律手段保护公司的技术成果，但申请专利须将技术成果的相关内容公开披露，存在其他机构及个人根据披露内容进行仿冒的风险。另一方面，公司尚有多项专有技术未申请专利，因而不受专利法保护，不能排除个别技术人员违反有关规定向外泄漏公司技术或这些技术被他人窃取的可能。

目前，公司对采购、研发、生产、销售等重要环节建立了严格的隔离墙制度，所有技术文件和档案按密级由专人保管，相关涉密人员均与公司签署了技术保密协议，尽管如此，如果公司的技术保密制度不能有效执行，仍存在技术泄密的风险。

（二）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目是根据国家现行的产业政策和目前产品市场状况作出的，募集资金主要用于扩大公司太空板产品的生产规模满足市场需求，该项目的有效实施可以实现生产工艺升级、提升产品质量、增强公司盈利能力，保证公司持续发展。

但在募集资金投资项目实施过程中，公司面临因工程进度、工程质量、投资成本发生变化而引致的风险；同时，竞争格局的变化、产品价格的变动、市场容量的变化、宏观经济形势的变动等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。

（三）税收政策风险

报告期内，发行人享受的各项税收优惠金额及占净利润的比例如下：

单位：万元

项目名称	2011 年度	2010 年度	2009 年度
免征增值税影响净利润	1,814.89	1,772.29	1,346.10
所得税优惠 10%的金额	544.49	434.40	172.73
税收优惠合计	2,359.38	2,206.69	1,518.83
合并报表净利润	6,040.61	4,763.69	2,338.85
税收优惠占净利润的比例	39.06%	46.32%	64.94%

发行人自成立以来，太空板产品连续多年被北京市发改委认证为“资源综合利用产品”（每两年一次）。根据《财政部 国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税【2008】156号）的规定，公司销售太空板取得的销售收入免征增值税。根据北京市丰台区国家税务局丰国税货字[2010]008号《税务事项通知书》，免税期至2012年6月30日。

2008年12月，经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局批准，公司被认定为高新技术企业，证书编号为GR200811002119，有效期三年，根据《企业所得税法》第二十八条的规定，公司自2008年1月1日至2010年12月31日享受15%的所得税优惠税率。

2011年9月14日，发行人通过复审获得新的《高新技术企业证书》（编号为GF20111100596），有效期三年，根据《企业所得税法》的规定，公司自2011年至2013

年继续享受 15%的所得税优惠政策。

发行人自成立以来依据税收法律法规连续享受增值税免征的优惠政策，基于目前国内环境污染及能源耗用的严峻形势，未来国家大力支持资源综合利用产品开发应用的产业政策预计不会发生根本性变化，报告期内税收优惠占净利润的比例随着公司业绩的逐年增长而减少。但是如果国家减少对资源综合利用产品的税收优惠政策支持力度，可能对发行人的盈利能力产生不利影响。

（四）办公场所及经营场地租赁风险

由于公司前期发展阶段资源主要集中于自主研发、市场推广、生产销售，公司未购置办公场所及经营场地，上述场所均采取租赁方式取得。公司与出租方租赁关系稳定，未发生任何纠纷。目前正在执行的办公场所租赁合同期限为 2009 年 3 月至 2012 年 2 月（2012 年 3 月至 2015 年 2 月的租赁合同已续签）；目前正在执行的经营场所租赁合同期限为 2005 年 11 月至 2020 年 10 月。

尽管公司与出租方长期合作，关系良好，但一旦期满后不能续租，将对公司生产经营产生一定不利影响，此外，由于公司经营场所系租赁取得、面积较小，不便通过实施较大规模的固定资产投资来提高产能，只能通过工艺改进及设备更新改造小幅度提升产能。2009 年至 2011 年公司产能利用率分别为 115.13%、106.65%和 90.87%，2009 年至今公司基本满负荷生产，这严重制约了公司的规模化发展。

为解决上述问题，发行人已开始启动了恒元建筑板业发泡水泥复合板生产项目（一期）建设，并已于 2010 年取得“冀唐国用（2010）第 8486 号”国有土地使用证，该宗土地占地面积为 182,749.86 平方米（274.13 亩）。该项目建成后，公司现有的生产及部分办公场所将逐渐转移至该生产基地。恒元建筑板业发泡水泥复合板生产项目（一期）为本次募集资金主要投资项目，若本次募集资金不能顺利到位，将影响该项目的建设进度，存在使公司产能扩张受限的风险。

（四）产品毛利率变动风险

发行人主要以太空板产品的销售安装业务为主，合同价款中包含着以“保本”原则收取的安装费用及运输费用等，附带安装项目的比例和运输费用等因素会对报告期内收

入及毛利率的分析会产生一定影响。2009年至2011年，发行人太空板销售安装业务的毛利率分别为35.31%、43.88%和42.90%，2009年至2010年受公司产品价格上涨及主要原材料钢材的采购价格波动的影响，毛利率水平明显提高，发行人盈利能力较强。发行人2011年的毛利率较2010年略微下降，主要原因是原材料钢材和水泥的平均采购价格持续上涨，而发行人产品平均销售价格基本未上涨所致。

为保持及提高公司盈利能力，发行人将结合生产成本变动、产能扩大以及营销能力的具体情况，及时对产品销售价格进行适当调整，但如果钢材、水泥等主要原材料价格因国家产业政策调整或市场原因进一步上涨，而发行人产品销售价格的上调空间有限，则可能会对发行人未来的产品毛利率水平、盈利能力产生一定不利影响。

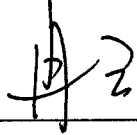
（五）管理风险

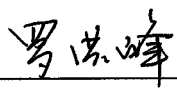
近年来公司业务快速成长，公司的资产规模、人员规模、业务规模迅速扩大，对公司的管理提出了更高的要求。公司已引进新的机构股东，改善了股东和董事会成员结构，优化了公司治理，持续引进人才并加大人员培训力度，努力建立有效的考核激励机制和严格的内控体系。虽然公司管理层在管理快速成长的企业方面已经积累了一定经验，但本次募集资金项目实施后，公司经营规模增长迅速，仍然存在快速成长带来的管理风险。

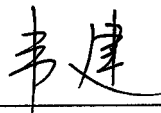
六、国金证券关于发行人成长性的专业意见

国金证券认为，经过多年的发展，发行人已经具备了较强的核心竞争优势和良好的自主创新能力，业务模式具有可持续性。如果发行人能抓住新型建材产品市场技术与规模跨越式发展的机遇，采取适当措施规避经营中产生的各种经营风险，稳健经营，发挥自身优势，不断进行业务和技术创新，发行人将会保持持续稳定成长。

此页无正文，为国金证券股份有限公司《关于北京太空板业股份有限公司成长性的专项意见》之签署页）

法定代表人签字： 
冉 云

保荐代表人签字： 
罗洪峰


韦 建

