

证券代码：300374

证券简称：恒通科技



北京恒通创新赛木科技股份有限公司

Beijing Hengtong Innovation Luxwood Technology Co., Ltd.
(北京市房山区窦店镇普安路 87 号)

配股说明书

保荐机构（主承销商）：

东方·花旗
Citi ORIENT 东方花旗证券有限公司
(上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层)

二〇一七年十二月

声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

本公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本配股说明书中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对本公司所发行证券的价值或者投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

1、本次配股以实施本次配股方案的股权登记日收市后的股份总数为基数，按照每 10 股配售 3 股的比例向全体股东配售。配售股份不足 1 股的，按中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定处理。若以公司截至 2017 年 6 月 30 日的总股本 194,680,000 股为基数测算，本次配售股份数量 58,404,000 股。本次配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动，则配售股份数量按照变动后的总股本进行相应调整。截至本配股说明书签署日，公司控股股东孙志强先生持有公司 39.67%股份，已承诺以现金方式全额认购其可认配的股份。

2、本次配股采用《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》规定的代销方式发行。在本次配股实施过程中，若控股股东不履行认配股份的承诺，或者代销期限届满，原股东认购股票的数量未达到拟配售数量百分之七十的，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息返还已经认购的股东。

3、根据公司第二届董事会第三十七次会议决议，以及公司 2017 年第二次临时股东大会决议，本次配股实施前公司滚存的未分配利润，由本次配股完成后的新老股东共享。

4、最近三年股利实际分配情况。根据 2014 年、2015 年、2016 年度股东大会审议通过的决议，公司 2014 年至 2016 年的利润分配情况如下：

分红年度	利润分配方案	现金分红情况（万元）
2014 年度	每 10 股派 0.3 元	292.02
2015 年度	每 10 股派 0.25 元	486.70
2016 年度	每 10 股派 0.3 元	584.04

公司 2015 年现金方式分配的利润为 486.7 万元、2016 年现金方式分配的利

润为 584.04 万元，最近两年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十，符合创业板上市公司再融资法规及《公司章程》的相关规定。

最近三年，公司当年实现利润扣除现金分红后的剩余未分配利润作为公司生产经营资金留存用于企业发展。

5、公司现行利润分配政策

根据《公司章程》的规定：

“1、公司可以采取现金、股票、现金和股票相结合的方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；公司可进行中期现金分红。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

2、现金分红的具体条件和比例：

（1）公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，且审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。

（2）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 5%，且绝对金额超过 3,000 万元。

(3) 公司目前发展阶段属于成长期且未来有重大资金支出安排，因此现阶段进行利润分配时，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到20%。

随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的现金分红政策调整的程序，提请股东大会决议提高现金方式分配的利润在当年利润分配中的最低比例并相应修改公司章程及股东分红回报规划。

3、若公司净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的情况下，提出并实施股票股利分配方案。

4、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

5、拟发行证券、借壳上市、重大资产重组、合并分立或者因收购导致公司控制权发生变更的，应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后公司的现金分红政策相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。”

6、公司未来三年（2017-2019 年）具体股东回报规划

(1) 利润分配方式

公司可以采取现金、股票、现金和股票相结合的方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

(2) 现金分红的具体条件和比例

公司当年实现盈利且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，且审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。满足现金分红条件下，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红

政策：①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（3）公司发放股票股利的具体条件

公司在每个会计年度（进行中期现金分红的为每半年度）结束后，由公司董事会提出利润分配预案，并提交股东大会审议。董事会应认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，并由独立董事发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司应当通过多种渠道主动与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流，接受所有股东（特别是中小股东）、独立董事和监事对公司利润分配预案的建议和监督。

在公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

7、滚存利润的分配方案。2017 年 4 月 26 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，审议了关于公司股票发行前滚存利润分配的事项，公司本次配股前滚存的未分配利润由配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

8、关于向原股东配售股份摊薄即期回报的风险提示及填补措施

（1）本次配股摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次配股募集资金投资项目是对公司现有产品产能的扩充、产品性能的升级、生产布局的优化、产品线的丰富，巩固和提升公司的竞争优势，扩大市场销售，使新增的生产营销基地成为公司新的盈利增长点，促进公司主营业务持续、快速、健康发展。本次配股实施后，公司总股本将增加，如果公司业绩未能获得相应幅度的增长，公司每股收益、净资产收益率等指标将面临下降的风险。

基于上述情况，公司测算了本次配股摊薄即期回报对主要财务指标的影响，具体情况如下：

1) 假设前提

①假设本次配股于2017年9月底实施完成（本次配股完成时间仅为测算所用，最终以实际发行完成时间为准）；

②本次配股发行数量以公司2017年6月30日的总股本19,468万股按照每10股配3股计算，则可配售数量为5,840.40万股；

③本次配股募集资金总额为6.5亿元，不考虑扣除发行费用的影响；

④宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化；

⑤在预测公司净资产时，未考虑除募集资金、净利润和现金分红之外的其他因素对净资产的影响；

⑥未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

⑦在预测公司总股本时，以本次配股前总股本19,468万股为基础，仅考虑本次配股发行股份的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

⑧2016年度公司经审计的归属于上市公司股东的净利润为5,021.87万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为4,407.86万元。假设公司2017年度扣除非经常性损益前/后归属于上市公司股东的净利润与2016年持平。以上仅为基于测算目的假设，不构成承诺及盈利预测和业绩承诺，投资者不应据此假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2) 测算过程

基于上述假设前提，本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响测算如下：

项目	2016年度/2016年末	2017年度/2017年末	
		发行前	发行后
股本			

期末总股本（股）	194,680,000	194,680,000	253,084,000
总股本加权平均数（股）	194,680,000	194,680,000	209,281,000
净利润			
扣非前归属于母公司股东的净利润（元）	50,218,651.51	50,218,651.51	50,218,651.51
扣非后归属于母公司股东的净利润（元）	44,078,614.80	44,078,614.80	44,078,614.80
每股收益			
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.23	0.23	0.21
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.23	0.23	0.21
净资产收益率			
扣非前归属于母公司加权平均净资产收益率	6.40%	6.04%	5.06%
扣非后归属于母公司加权平均净资产收益率	5.61%	5.31%	4.44%

（2）公司对本次配股摊薄即期回报的风险提示

本次配股实施后，公司总股本规模将扩大，净资产规模将大幅提高，公司的即期回报可能被摊薄。若募集资金投资项目未达成预期业绩，公司未来每股收益、净资产收益率可能面临下降的风险，特此提醒投资者关注本次配股可能摊薄即期回报的风险。

（3）公司对本次配股摊薄即期回报采取的措施

为防范本次配股可能导致的对公司即期回报被摊薄的风险，公司将采取以下措施填补本次配股对即期回报被摊薄的影响。

同时，公司提醒投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

具体如下：

1) 加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

根据《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、

《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次配股募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

2) 加快主营业务发展，提升盈利能力

装配式建筑行业的快速发展，未来具有较大的增长空间，作为行业内具有重要影响的企业，特别是发行人发行上市成功后，竞争优势更加明显。公司将进一步加强市场拓展力度，巩固与核心客户的良好合作关系，精耕细作既有市场；进一步开发江苏、山东、河南、河北等区域市场。公司将在稳步推进国内市场的同时，加大拓展国外市场的力度。

3) 进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况和公司章程的规定，制定了公司《关于未来三年股东回报规划（2017-2019）》。

本次配股实施完成后，公司将严格执行现行分红政策，在符合条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，落实对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保护公众投资者的合法权益。

4) 进一步加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

本公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

（4）公司董事、高级管理人员对关于公司本次配股摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（一）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（三）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（四）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）自本承诺出具之日至公司本次配股发行证券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定，且上述承诺不能满足证监会该等规定时，本人承诺届时将按照证监会的最新规定出具补充承诺。

（七）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关

规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。”

(5) 控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺

公司控股股东、实际控制人孙志强对公司本次配股摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：

“（一）本人承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（二）承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（三）自本承诺出具日至公司本次配股发行证券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足证监会该等规定的，本人承诺届时将按照证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。”

9、公司提醒投资者认真阅读本配股说明书的“风险因素”一节的全部内容，并特别关注下列风险：

(1) 销售区域相对集中的风险

报告期内，公司业务主要集中在北京地区 and 新疆地区，在收入贡献方面，2014 年-2016 年及 2017 年 1-6 月，公司来自于北京地区的主营业务收入占比分别为 86.50%、67.84%、12.64%和 7.2%，来自新疆地区的主营业务收入占比分别为 10.79%、24.93%、24.73%和 33.82%。2016 年和 2017 年 1-6 月，若剔除再生资源收入，则北京和新疆地区的收入依然是公司收入的主要来源。上市以来，公司加大了市场开拓力度，已相继拓展了北京其他区县、新疆其他县市、国内其他省市及海外市场，通过生产基地的优化布局降低销售区域集中的风险。此次募集

资金投资项目中江苏宿迁生产基地的建设，将为公司拓展苏北、山东南部、河南省东北部和安徽省东部装配式建筑市场提供有力支持。虽然公司销售区域已拓展到北京和新疆以外地区，但北京和新疆地区对公司的收入和利润贡献仍然很大。如果北京和新疆地区的销售情况出现重大不利变化，仍将对公司业务发展产生不利影响。

（2）应收账款不能及时收回的风险

2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司应收账款净额分别为26,450.49万元、39,265.71万元、39,692.27万元和55,261.83万元，占各期末总资产的比例分别为27.96%、34.42%、30.45%以及34.19%。总体来看，由于装配式建筑项目价款结算手续相对复杂、耗时较长，公司应收账款规模较大，回款周期相对较长。

公司一向重视销售回款工作，制定了较为严格的信用销售政策，同时针对每个工程类施工项目，公司会有专门的项目经理监控工程的完工进度，并在项目施工验收完成后一定期限内与客户进行结算并催收款项。但随着公司业务规模的进一步扩大，公司应收账款净额可能继续增长。若客户回款不及时或发生大规模应收账款坏账的情况，将对公司持续生产经营产生不利影响。

（3）经营活动产生的现金流量净额波动较大的风险

2014年-2016年及2017年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为5,274.99万元、-6,058.36万元、3,607.65万元和-13,196.00万元。公司装配式建筑项目等工程施工项目具有一定的时间周期性，购买原材料和前期工程等资金支出较大，但销售回笼资金的周期较长，经营活动产生的现金流量净额波动相对较大。

（4）销售毛利率下降风险

2014年-2016年及2017年1-6月，公司销售毛利率分别为35.01%、30.73%、13.34%和17.09%，公司毛利率整体下滑一方面是因为公司为促进部品部件及装配式建筑项目销售，在报告期内整体成本上升的情况下，并没有对产品进行大幅度涨价，因此导致毛利率水平有所下降；另一方面，公司在2016年

9 月开始拓展再生资源贸易业务，但再生资源贸易业务毛利率较低，因此导致 2016 年公司整体毛利率大幅度下滑。若公司无法应对成本上升风险且再生资源贸易规模不断扩大，则公司销售毛利率存在进一步下滑的风险。公司将通过控制再生资源贸易规模，加大再生资源初加工以及深加工投入，发挥协同效应，实现在一定程度上平抑原材料价格上涨，从而提升综合毛利率。

（5）所得税税收优惠风险

2012 年 7 月 9 日，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，有效期三年，证书编号：GF201211000979；依据《企业所得税法》规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”。2013 年 1 月 9 日，北京市房山区国家税务局第一税务所向公司下发了《企业所得税税收优惠备案回执》：公司自 2012 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日止享受高新技术企业税收优惠。

2015 年 11 月 24 日，公司获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局、北京市地税局核发的编号为 GF201511001546 的《高新技术企业证书》，有效期三年。依据《企业所得税法》规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”。根据北京市房山区国税局第一税务所于 2016 年 5 月、2017 年 2 月出具的《企业所得税优惠事项备案表》，发行人 2015 年度、2016 年度享受减按 15% 的税率征收企业所得税。目前，公司享受减按 15% 的税率征收企业所得税。

如果国家改变对高新技术企业和所得税优惠政策，或者公司未能继续被认定为高新技术企业，将可能对公司未来经营业绩产生一定的不利影响。

（6）增值税税收优惠风险

2013 年 6 月 16 日，经北京市发展和改革委员会认定，公司 I 型木塑墙板为国家鼓励的资源综合利用产品，认定书编号为综证书（京）第 2013-137 号，有效期为 2013 年 6 月至 2015 年 6 月。2013 年 8 月 29 日，北京市房山区国家税务局向公司下发了京房国税（2013）0021 号税务事项通知书：经核准，公司生产的 I 型木塑墙板产品符合财税（2008）156 号文件规定，享受免征增值税政策，

自 2013 年 7 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日执行。

2015 年 6 月 12 日，财政部、国家税务总局下发《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）、《关于新型墙体材料增值税政策的通知》（财税[2015]73 号），对资源综合利用产品和劳务增值税优惠政策进行整合和调整，按照新的政策，发行人享受的优惠政策由免征增值税改为按比例即征即退。发行人于 2015 年 7 月 30 日取得了北京市房山区国家税务局的《税务资格备案表》，自 2015 年 7 月 1 日起享受增值税即征即退 50%的政策。

2013 年 8 月 12 日，乌苏市国家税务局下发了《税收减免备案登记表》，根据该备案表记载：新疆赛木符合财税（2008）156 号文件规定，享受免征增值税政策，自 2013 年 8 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日执行。

2015 年 11 月 13 日，乌苏市国家税务局下发了《税务资格备案表》，根据该备案表记载：新疆赛木自 2015 年 11 月 1 日起享受增值税即征即退 50%的政策。

如果国家改变对资源综合利用产品的增值税税收优惠政策，或者公司产品未能继续被认定为资源综合利用产品，将可能对公司未来经营产生一定的不利影响。

（7）本次配股发行摊薄即期回报的风险

本次配股募集资金在扣除相关发行费用后，拟用于装配式建筑部品部件智能制造项目（江苏宿迁）、装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆吐鲁番）、装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆喀什）以及补充流动资金。本次配股募集资金投资项目是对公司现有产品产能的扩充、产品性能的升级、生产布局的优化、产品线的丰富，巩固和提升公司的竞争优势，扩大市场销售，使新增的生产营销基地成为公司新的盈利增长点，促进公司主营业务持续、快速、健康发展。本次配股实施后，公司总股本将增加，尽管该等项目具有良好经济效益，能够增厚公司未来业绩，但项目建设、投产具有一定的周期，项目产生效益亦需要一定的时间，如果公司业绩未能获得相应幅度的增长，公司每股收益等指标将面临下降的风险。

（8）募集资金投资项目的风险

1) 募投项目的产品市场需求风险

本次募投项目产品包括无机集料阻燃木塑复合墙板、纤维增强水泥复合墙板、外墙板、装配式建筑其他部品部件、木塑装饰材料和钢结构，市场需求主要受建筑市场发展影响，并进一步受国内外宏观经济环境的影响。若国内建筑行业增长速度放缓，则会对公司产品的市场需求产生不利影响。

2) 募投项目产能消化风险

本次募投项目将分别新增 73 万平方米无机集料阻燃木塑复合墙板、140 万平方米纤维增强水泥复合墙板、200 万平方米外墙板、80 万平方米装配式建筑其他部品部件、1.6 万吨木塑装饰材料和 1.5 万吨钢结构产能。为有效消化募集资金投资项目新增产能，公司已在人员储备、市场开拓、客户认证、销售订单等方面进行了准备工作。在项目实施过程中和项目实际建成后，如果市场环境、技术、竞争对手策略、相关政策或者公司市场开拓等方面出现重大不利变化，公司可能面临募投项目新增产能不能及时消化的风险。

3) 募投项目可能无法产生预期收益的风险

公司本次配股公开发行募集资金拟投资项目是管理层基于市场环境、装配式建筑行业发展现状以及公司现有生产布局、效益水平等因素，经过慎重、充分的可行性分析论证后作出的选择。上述项目建成投产后，将有利于提高公司市场占有率和综合竞争能力，提高公司的持续经营能力。但是，如果项目实施过程中原有条件发生不可预见的变化，项目的建设计划和实施过程将可能受到影响。项目建成投入使用后，如果下游市场需求发生变化、行业竞争加剧，将给募集资金投资项目的预期效益带来较大影响。

目录

声明	2
重大事项提示	3
目录	16
第一节 释义	19
一、非专业用语	19
二、专业用语	20
第二节 本次发行概况	23
一、发行人基本信息	23
二、本次发行基本情况	23
三、本次发行的相关机构	26
四、公司与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	27
第三节 风险因素	29
一、销售区域相对集中的风险	29
二、经营风险	29
三、技术风险	30
四、规模扩张导致的管理风险	30
五、财务风险	31
六、税收优惠风险	32
七、本次配股发行摊薄即期回报的风险	34
八、控股股东及实际控制人的控制风险	34
九、其他风险	34
第四节 发行人基本情况	36
一、设立及股本变动情况	36
二、重大资产重组或处置情况	38
三、公司股本总额及前十名股东的持股情况	38

四、公司组织结构及对其他企业权益投资情况.....	39
五、控股股东和实际控制人的基本情况.....	42
六、公司的主要业务与主要产品的用途.....	43
七、公司所处行业的基本情况 & 竞争情况.....	55
八、公司的主要业务情况.....	79
九、公司主要的固定资产和无形资产.....	94
十、公司特许经营许可权情况.....	108
十一、发行人的技术与研发情况.....	108
十二、境外生产经营情况.....	114
十三、公司历次筹资、派现及净资产额变化.....	114
十四、最近三年及一期公司、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及承诺履行情况.....	115
十五、公司的股利分配政策.....	123
十六、公司现任董事、监事和高级管理人员基本情况.....	126
第五节 同业竞争与关联交易	136
一、同业竞争.....	136
二、关联方及关联交易情况.....	138
第六节 财务与会计信息	152
一、财务报告.....	152
二、合并报表范围及变化情况.....	173
三、报告期内主要财务指标.....	174
第七节 管理层讨论与分析	177
一、财务状况分析.....	177
二、盈利状况分析.....	210
三、现金流分析.....	238
四、重大资本性支出分析.....	243
五、主要会计政策和会计估计变更及会计差错更正情况.....	243
六、重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响.....	247

七、公司经营的主要优势、困难及管理层对未来发展前景的分析.....	249
第八节 本次募集资金运用	251
一、本次募集资金运用概况.....	251
二、装配式建筑部品部件智能制造项目的具体内容.....	252
三、募集资金投资项目与现有业务的关系.....	258
四、募集资金投资项目的背景、必要性和可行性.....	258
四、本次募集资金具体投向.....	263
五、募集资金投资项目新增产能消化的可行性分析.....	295
第九节 历次募集资金运用	309
一、最近五年内募集资金运用.....	309
二、前次募集资金使用情况.....	309
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	317
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	317
二、保荐机构（主承销商）声明.....	320
三、发行人律师声明.....	321
四、会计师事务所声明.....	322
第十一节 备查文件	323
一、备查文件.....	323
二、文件查阅时间.....	323
三、文件查阅网站.....	323
四、文件查阅地点.....	323

第一节 释义

本配股说明书中，除非另有说明，以下词汇具有如下特定含义：

一、非专业用语

发行人、公司、恒通科技	指	北京恒通创新赛木科技股份有限公司
恒通发展	指	北京恒通创新木塑科技发展有限公司，系公司前身
控股股东、实际控制人	指	孙志强先生
晨景新业、晨光景泰	指	堆龙德庆晨景新业创业投资管理有限公司，系公司发起人股东，曾用名北京晨光景泰投资管理有限公司
中科燕山	指	北京市中科燕山创业投资有限公司
中科招商	指	中科招商投资管理集团股份有限公司
组装公司（北京）	指	北京恒通创新整体房屋组装有限公司，系公司全资子公司
组装公司（乌苏分公司）	指	北京恒通创新整体房屋组装有限公司乌苏直属分公司，系公司子公司组装公司（北京）之分公司
组装公司（一分公司）	指	北京恒通创新整体房屋组装有限公司一分公司，系公司子公司组装公司（北京）之分公司
组装公司（吐鲁番分公司）	指	北京恒通创新整体房屋组装有限公司吐鲁番分公司，系公司子公司组装公司（北京）之分公司
组装公司（喀什分公司）	指	北京恒通创新整体房屋组装有限公司喀什分公司，系公司子公司组装公司（北京）之分公司
组装公司（江苏分公司）	指	北京恒通创新整体房屋组装有限公司江苏分公司，系公司子公司组装公司（北京）之分公司
新疆赛木	指	新疆恒通创新赛木科技有限公司，系公司全资子公司
恒通远景	指	北京恒通远景进出口销售有限公司，系公司全资子公司
恒通制品	指	北京恒通赛木木塑制品有限公司，系公司全资子公司
吐鲁番赛木	指	吐鲁番恒通赛木新型建材有限公司，系公司全资子公司
恒通远大	指	大连恒通远大再生资源有限公司，系公司全资子公司
信远贸易	指	北京恒通信远贸易有限公司，系公司全资子公司，目前正在履行注销程序。
江苏赛木	指	江苏赛木科技有限公司，系公司全资子公司
喀什赛木	指	喀什恒通赛木新型建材有限公司，系公司全资子公司

鑫诚昌隆	指	宿迁鑫诚昌隆进出口贸易有限公司，系公司全资子公司
宝中宝	指	大连宝中宝网络科技有限公司，系公司控股孙公司
金恒通达	指	北京金恒通达投资集团有限公司，系公司控股股东及实际控制人控制的企业
欣福良苑	指	北京欣福良苑假日酒店有限公司，系公司控股股东及实际控制人控制的企业
展鸿租赁	指	北京展鸿设备租赁有限公司，系公司控股股东及实际控制人控制的企业
金恒通房地产	指	北京金恒通房地产开发有限公司，系公司控股股东及实际控制人控制的企业
翔远装饰	指	北京市翔远装饰有限公司，系公司控股股东及实际控制人控制的企业
博大咨询	指	北京博大远翔咨询服务有限公司，系公司控股股东及实际控制人控制的企业
房建第二分公司	指	北京房建建筑股份有限公司第二分公司，系公司董事王秋艳曾经承包经营并担任负责人的公司
泰斗通房地产（张家口）	指	张家口泰斗通房地产开发有限公司，系公司控股股东及实际控制人能够实施重大影响的企业
本次发行	指	发行人的本次配股
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
保荐机构、主承销商、东方花旗	指	东方花旗证券有限公司
发行人律师、中伦	指	北京市中伦律师事务所
会计师、申报会计师	指	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2014 年、2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月
元	指	人民币元

二、专业用语

木塑复合材料	指	以木制品废弃物和合成树脂（也可使用废弃塑料或其他固体废弃物）为主要原料，利用高分子界面原理，经特殊工艺处理后加工成型的一种多用途新型材料
合成树脂	指	由人工合成的一类高分子聚合物；合成树脂种类繁多，其中聚乙烯（PE）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）、聚丙烯（PP）和 ABS 树脂为五大通用合成树脂，是应用最为广泛的合成树脂材料
PE	指	聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯是结晶热塑性树脂
PVC	指	聚氯乙烯，是氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂
砼	指	混凝土

固体废弃物	指	人类在生产、消费、生活和其他活动中产生的固态、半固态废弃物物质，主要包括固体颗粒、垃圾、炉渣、污泥、废弃的制品等
粉煤灰	指	煤炭在燃烧过程中产生的细微灰尘，可作为填充材料
尾矿砂	指	矿石经选矿流程后的废弃物
装配式建筑	指	用预制部品部件在工地装配而成的建筑
木塑集成房屋、赛木集成房屋	指	公司以工厂化、标准化生产的木塑复合墙板为墙体材料、以轻型钢结构等作为整体结构连接，同时配套室内外装饰材料等，并依照标准图集或客户需求快速组装而成的成套产品
纤维增强水泥复合墙板	指	以废纸纤维和有机纤维作为增强材料，普通水泥作为胶凝材料，尾矿渣粉煤灰等作为骨料，经过混炼挤出成型、养护而成的轻质中空墙板，中空部分在填充岩棉等保温材料后，满足建筑内外墙隔声和保温要求。适用于多层和高层建筑的非承重建筑外墙和隔墙
无机集料阻燃木塑复合墙板	指	无机集料阻燃木塑复合墙板是以 PVC 塑料为胶结料，尾矿砂和（或）石材加工下脚料为无机集料，经防腐和防虫蛀处理的木质纤维为抗裂增强材料，掺加阻燃剂等助剂，经高温高压塑化挤出成型的轻质墙板。 适用于抗震设防 8 度及以下地区、三层以下的轻型钢框架结构体系或轻型钢框架-支撑结构体系的一半民用与工业建筑。
外墙	指	是建筑物临空的墙体，外墙同外门窗，楼地面，屋面等称为外围护结构将建筑物围成封闭的空间。对建筑主体结构起维护作用的抵抗外界物理，化学，生物破坏的维护结构。
内隔墙	指	把房间分隔成多间使用的砌体，就是每户内部分隔的墙体，如：房间，卫生间，厨房等的隔墙。
住宅产业化	指	用工业化生产的方式来建造住宅，以提高住宅生产的劳动生产率，提高住宅的整体质量，降低成本，降低物耗、能耗
模数制	指	为了实现设计的标准化而制定的一套基本规则，使不同的建筑物及各分部之间的尺寸统一协调，使之具有通用性和互换性，以加快设计速度，提高施工效率、降低造价
木塑建筑模板	指	采用木塑复合材料生产的，应用于现浇混凝土结构施工成型的临时性维护结构材料
木塑日字龙骨	指	采用木塑复合材料生产的，用于保证现浇混凝土结构施工成型中模板形状、尺寸及空间位置的支撑部件，横截面为日字形状
木塑复合墙板、I 型木塑墙板	指	公司主导产品无机集料阻燃木塑复合墙板，以 PVC 塑料为基料，粉煤灰、尾矿砂或石粉等为无机集料，经防腐和防虫蛀处理的木质纤维为抗裂增强材料，掺加阻燃剂等助剂经挤出成型的轻质墙板
轻型钢结构	指	由小截面的热轧 H 型钢、焊接 H 型钢或冷成型钢管组成的纯框架或支撑框架结构体系
钢筋桁架楼承板	指	钢筋桁架与底板通过电阻点焊连接而成的整体桁架板，公司生产的钢筋桁架楼承板主要用于与木塑集成房屋成套部品部件配套，作为楼板部件
功能助剂	指	润滑剂、偶联剂、增塑剂、着色剂、发泡剂、冲击改性剂、阻燃剂、抗菌剂和光稳定剂等
抗冲击性能	指	抵抗冲击负荷作用的能力
抗压强度	指	在单向受压力作用破坏时，单位面积上所承受的荷载

软化系数	指	评价材料耐水性的一个参数，其取值范围在 0-1 之间，其值越大，表明材料的耐水性越好
维卡软化温度	指	将热塑性塑料放于液体传热介质中，在一定的负荷和一定的等速升温条件下，试样被 1 平方毫米的压针头压入 1 毫米时的温度。维卡软化温度越高，表明材料受热时的尺寸稳定性越好
含水率	指	纤维材料及其制品的自身含水重量与干燥后重量的差数对其自身含水重量的百分率
抗冻性	指	材料在吸水饱和的状态下经历多次冻融循环，保持其原有性质或不显著降低原有性质的能力
耐火极限	指	对建筑构件按时间——温度标准曲线进行耐火试验，从受到火的作用时起，到失去支持能力或完整性被破坏或失去隔火作用时为止的这段时间，用小时表示
燃烧性能	指	建筑材料燃烧或遇火时所发生的一切物理和化学变化，这项性能由材料表面的着火性和火焰传播性、发热、发烟、炭化、失重，以及毒性生成物的产生等特性来衡量
氧指数	指	在规定的条件下，材料在氧氮混合气流中进行有焰燃烧所需的最低氧浓度
传热系数	指	不同材料之间热传递的能力

敬请注意，本配股说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本信息

法定中文名称:	北京恒通创新赛木科技股份有限公司
法定英文名称:	Beijing Hengtong Innovation Luxwood Technology Co., Ltd.
股票上市地:	深圳证券交易所
股票简称:	恒通科技
股票代码:	300374
法定代表人:	孙志强
注册资本:	19,468 万元
注册地址:	北京市房山区窦店镇普安路 87 号
办公地址:	北京市房山区长阳万兴路 86-5 号
成立日期:	2006 年 8 月 31 日

二、本次发行基本情况

(一) 发行概况

1、发行核准情况

本次发行经公司 2017 年 4 月 10 日召开的第二届董事会第三十七次会议以及 2017 年 4 月 26 日召开的 2017 年第二次临时股东大会审议通过。上述董事会决议公告及股东大会决议公告分别于 2017 年 4 月 11 日和 2017 年 4 月 27 日在深圳证券交易所网站 (<http://www.szse.cn>) 以及巨潮资讯网上披露。

2017 年 10 月 20 日,中国证监会出具《关于核准北京恒通创新赛木科技股份有限公司配股的批复》(证监许可【2017】1871 号),核准公司向原股东配售 58,404,000 股新股。

2、证券类型: 境内上市人民币普通股 (A 股)

3、每股面值: 人民币 1.00 元

4、配股基数、比例和数量

本次配股拟以实施本次配股方案的股权登记日收市后的股份总数为基数,按照每 10 股配售 3 股的比例向全体股东配售。配售股份不足 1 股的,按中国证券

登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定处理。若以公司截至 2017 年 6 月 30 日的总股本 194,680,000 股为基数测算，本次配售股份数量 58,404,000 股。本次配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动，则配售股份数量按照变动后的总股本进行相应调整。

根据恒通科技控股股东孙志强出具的《关于全额认购北京恒通创新赛木科技股份有限公司 2017 年度配股股票的承诺》，公司控股股东孙志强承诺以现金方式全额认购公司 2017 年度配股方案获得的配售股份。

5、定价原则及配股价格

（1）定价原则

本次配股的定价原则为：

- 1) 采用市价折扣法进行定价；
- 2) 本次配股价格不低于发行前公司最近一期经审计的每股净资产值；
- 3) 参考公司股票在二级市场的价格、市盈率及市净率等估值指标，并综合考虑公司发展与股东利益等因素；
- 4) 遵循公司董事会与保荐机构/主承销商协商确定的原则。

（2）配股价格

依据本次配股的定价原则，采用市价折扣法确定配股价格，最终配股价格由董事会根据股东大会的授权在发行前根据市场情况与保荐机构/主承销商协商确定。

6、发行方式与配售对象

本次发行采用向原股东配售股份的方式进行。本次配股配售对象为本次配股股权登记日当日收市后在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记在册的公司全体股东。

7、募集资金规模及用途

本次配股预计募集资金总额不超过人民币 65,000 万元（含本数），募集资金净额预计为【】万元，扣除发行费用后，拟全部用于“装配式建筑部品部件智

能制造项目（江苏宿迁）”、“装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆喀什）”、“装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆吐鲁番）”等3个项目以及剩余部分补充流动资金。

8、募集资金专项存储的账户

根据公司《募集资金专项存储及使用管理制度》的规定，本次配股募集资金将存放于公司董事会决定开立的专项存储账户。

9、本次发行完成后公司滚存利润的分配方案

在本次配股完成后，本次配股发行前的滚存未分配利润将由配股完成后的全体股东按持股比例共同享有。

（二）承销方式与承销期

本次配股由保荐机构（主承销商）东方花旗证券有限公司以代销方式承销。

承销期间为本配股说明书刊登日至本次配股发行结果公告日，即2017年12月14日至2017年12月27日。

（三）发行费用

单位：万元

项目	金额
保荐费及承销费	【】
律师费用	【】
审计费用	【】
路演、信息披露、登记等	【】
合 计	【】

以上费用将在发行后最终确定。

（四）本次配股发行日程安排

发行安排	日期	停牌安排
刊登《配股说明书》、《配股发行公告》	2017年12月14日（R-2日）	正常交易
网上路演	2017年12月15日（R-1日）	正常交易
配股股权登记日	2017年12月18日（R日）	正常交易
配股缴款期、配股提示性公告（5次）	2017年12月19日（R+1日）至2017年12月25日（R+5日）	全天停牌

配股款清算、验资	2017 年 12 月 26 日 (R+6 日)	全天停牌
刊登配股发行结果公告；发行成功的除权基准日或发行失败的恢复交易日及退款日	2017 年 12 月 27 日 (R+7 日)	正常交易

注：以上时间均为交易日。如遇重大突发事件影响本次配股，公司将及时公告，修改本次发行日程。

（五）本次配股的上市流通

本次配售的股票在本次发行完成后将申请在深圳证券交易所上市。

本次发行结束后，公司将按照有关规定尽快向深圳证券交易所申请本次发行的 A 股股票上市流通，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：	北京恒通创新赛木科技股份有限公司
注册地址：	北京市房山区窦店镇普安路 87 号
办公地址：	北京市房山区长阳万兴路 86-5 号
法定代表人：	孙志强
董事会秘书：	谭黎明
电话：	010-57961617
传真：	010-57961616

（二）保荐机构/主承销商

名称：	东方花旗证券有限公司
办公地址：	上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 24 层
法定代表人：	马骥
保荐代表人：	王亮 崔洪军
项目协办人：	郑雷钢
项目组成员：	王弋 张海陆 张新林
电话：	021-23153888
传真：	021-23153500

（三）发行人律师事务所

名称：	北京市中伦律师事务所

办公地址:	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33/36/37 层
负责人:	张学兵
经办律师:	宋晓明 张一鹏 吕玮璐
电话:	010-59572288
传真:	010-65681022

(四) 发行人审计机构

名称:	中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)
办公地址:	北京市西城区阜成门外大街 2 号 22 层 A24
负责人:	姚庚春
经办会计师:	王荣前 丛培红
电话:	010-52805659
传真:	010-52805601

(五) 申请上市的证券交易所

名称:	深圳证券交易所
办公地址:	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话:	0755-88668888
传真:	0755-82083947

(六) 股份登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
办公地址:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话:	0755-21899999
传真:	0755-21899000

(七) 保荐机构(主承销商)收款银行

开户行:	中国工商银行上海市分行第二营业部
开户名:	东方花旗证券有限公司
账号:	1001190729013330090

四、公司与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截止 2017 年 6 月 30 日,公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系,各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持

有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

第三节 风险因素

投资者在评价本次发行及做出投资决定时，除本配股说明书已披露的其他信息外，应慎重考虑下述各项风险因素。

一、销售区域相对集中的风险

报告期内，公司业务主要集中在北京地区 and 新疆地区，在收入贡献方面，2014 年-2016 年及 2017 年 1-6 月，公司来自于北京地区的主营业务收入占比分别为 86.50%、67.84%、12.64%和 7.2%，来自新疆地区的主营业务收入占比分别为 10.79%、24.93%、24.73%和 33.82%。2016 年和 2017 年 1-6 月，若剔除再生资源收入，则北京和新疆地区的收入依然是公司收入的主要来源。上市以来，公司加大了市场开拓力度，已相继拓展了北京其他区县、新疆其他县市、国内其他省市及海外市场，通过生产基地的优化布局降低销售区域集中的风险。此次募集资金投资项目中江苏宿迁生产基地的建设，将为公司拓展苏北、山东南部、河南省东北部和安徽东部等装配式建筑市场提供有力支持。虽然公司销售区域已拓展到北京和新疆以外地区，但北京和新疆地区对公司的收入和利润贡献仍然很大。如果北京和新疆地区的销售情况出现重大不利变化，仍将对公司业务发展产生不利影响。

二、经营风险

（一）原材料价格上涨风险

公司装配式建筑部品部件为新型环保建材，其使用的原材料主要是 PVC、功能助剂、粉煤灰、木粉等的回收废料及钢材、混凝土、保温材料等装配式建筑的组装及配套建造所必备材料。报告期内，PVC 和钢材采购占当期原材料采购总金额的比例较大，随着大宗商品市场两种原材料价格的波动，公司的生产成本也相应产生变化。为对冲上游大宗原材料价格波动的风险，2016 年 9 月公司新设子公司恒通远大，其主营可再生资源的回收、加工和销售，可逐渐为发行人生产的装配式建筑部品部件供应 PVC、PE 等原材料。尽管公司已采取相应措施应

对原材料价格的变动，但如果未来一段时间原材料价格继续上涨，而公司又不能短时间内通过新设的子公司恒通远大有效控制成本，可能导致公司产品毛利率下降，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）经济周期波动风险

公司利润主要来源于装配式建筑项目销售收入和装配式建筑部品部件销售收入，公司产品需求受宏观经济形势波动、供需变化等因素的影响，具有一定的周期性。由于经济周期的波动，可能会给公司经营业绩的稳定性带来一定的不利影响。

（三）业务拓展风险

目前，我国装配式建筑行业支持政策不断推出，装配式建筑行业将迎来良好的发展机遇。但整体而言，装配式建筑由于成本方面较传统建材并无明显优势，且公众对装配式建筑的接受程度仍不高，未来公司需要借助生产布局的优化不断加大产品营销推广力度。但如果公司业务拓展不及预期，将会影响发行人产品的销量和价格，从而对发行人的业绩产生不利影响。

三、技术风险

公司始终坚持技术创新，积极致力于研究和开发新产品和新技术。截至 2017 年 6 月 30 日已取得 7 项发明专利，17 项实用新型专利，67 项外观设计专利。但是新型建筑材料行业正处于快速发展阶段，新产品、新技术和新的解决方案不断涌现。在建筑产业现代化转型时期，粗放式向集约型的建筑业升级转变已成为业内共识，如果公司不能在技术领域中保持持续创新能力，而同行业公司通过持续创新并开发出性价比更优的装配式建筑部品部件产品，则可能会导致公司处于竞争劣势，对公司的业绩造成不利影响。未来公司研发的产品是否符合客户和市场需求及装配式建筑技术标准，能否在新产品研发方面达到预期要求，能否推出更具竞争力的新产品等方面都存在着一定的风险。

四、规模扩张导致的管理风险

（一）管理风险

上市以来，公司经营规模扩张较快，对公司经营管理能力提出更高的要求。

虽然公司已经建立了较为规范的现代企业制度管理体系并且运营良好，本次募投项目实施后，公司规模将进一步扩大；公司经营规模的迅速扩大和经营模式的跨区域复制，公司装配式建筑项目的数量不断增多、项目实施地点的分布区域逐渐扩大，项目及人员的管理压力将会进一步加大；若公司现有的管理体系未能及时调整，管理能力未能同步提高，将会制约公司的发展速度，对公司未来经营业务将产生一定的不利影响。

（二）人力资源风险

目前，公司已经形成了成熟的经营模式和管理制度，培养了一批较高素质的业务骨干和核心人员，但随着业务规模的扩大和产品领域的拓展，对于管理、营销和技术研发等人员的能力水平有了更高的要求，如不能有效解决各级管理人员在意识、素质、能力等方面的瓶颈，将直接影响公司中长期发展和年度经营目标的实现。

五、财务风险

（一）应收账款不能及时收回的风险

2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司应收账款净额分别为26,450.49万元、39,265.71万元、39,692.27万元和55,261.83万元，占各期末总资产的比例分别为27.96%、34.42%、30.45%以及34.19%。总体来看，由于装配式建筑项目等工程类项目价款结算手续相对复杂、耗时较长，公司应收账款规模较大，回款周期相对较长。

公司一向重视销售回款工作，制定了较为严格的信用销售政策，同时针对每个工程类施工项目，公司会有专门的项目经理监控工程的完工进度，并在项目施工验收完成后一定期限内与客户进行结算并催收款项。但随着公司业务规模的进一步扩大，公司应收账款净额可能继续增长。若客户回款不及时或发生大规模应收账款坏账的情况，将对公司持续生产经营产生不利影响。

（二）经营活动产生的现金流量净额波动较大的风险

2014年-2016年及2017年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为5,274.99万元、-6,058.36万元、3,607.65万元和-13,196.00万元。公司装配式建筑项目等工程施工项目具有一定的时间周期性，购买原材料和前期工程等资金

支出较大，但销售回笼资金的周期较长，经营活动产生的现金流量净额波动相对较大。

（三）筹资风险

装配式建筑生产及销售企业通常投资规模较大，主要包括厂房、设备等固定资产投资，且前期营运资金投入和销售资金回笼之间存在一定的时间跨度，公司主要依靠发行股份、银行贷款等融资方式筹集资金用于公司项目建设。国内资本市场的融资存在较大不确定性；尽管公司与国内主要商业银行均建立了稳固的战略合作关系，融资渠道相对通畅，但若行业融资政策或金融市场出现重大政策变化，导致公司无法及时、足额筹集项目建设资金及营运资金，相关项目的建设进度及公司经营将会受到不利影响。

（四）销售毛利率下降风险

2014年-2016年及2017年1-6月，公司销售毛利率分别为35.01%、30.73%、13.34%和17.09%，公司毛利率整体下滑一方面是因为公司为促进部品部件及装配式建筑项目销售，在报告期内整体成本上升的情况下，并没有对产品进行大幅度涨价，因此导致毛利率水平有所下降；另一方面，公司在2016年9月开始拓展再生资源贸易业务，但再生资源贸易业务毛利率较低，因此导致2016年公司整体毛利率大幅度下滑。若公司无法应对成本上升风险且再生资源贸易规模不断扩大，则公司销售毛利率存在进一步下滑的风险。公司将通过控制再生资源贸易规模，加大再生资源初加工以及深加工投入，发挥协同效应，实现在一定程度上平抑原材料价格上涨，从而提升综合毛利率。

六、税收优惠风险

（一）所得税税收优惠风险

2012年7月9日，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，有效期三年，证书编号：GF201211000979；依据《企业所得税法》规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”。2013年1月9日，北京市房山区国家税务局第一税务所向公司下发了《企业所得税税收优惠备案回执》：公司自2012年1月1日至2014年12月31日止享受高新技术企业税收优惠。

2015年11月24日，公司获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局、北京市地税局核发的编号为GF201511001546的《高新技术企业证书》，有效期三年。依据《企业所得税法》规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”。根据北京市房山区国税局第一税务所于2016年5月、2017年2月出具的《企业所得税优惠事项备案表》，发行人2015年度、2016年度享受减按15%的税率征收企业所得税。目前，公司享受减按15%的税率征收企业所得税。

如果国家改变对高新技术企业和所得税优惠政策，或者公司未能继续被认定为高新技术企业，将可能对公司未来经营业绩产生一定的不利影响。

（二）增值税税收优惠风险

2013年6月16日，经北京市发展和改革委员会认定，公司I型木塑墙板为国家鼓励的资源综合利用产品，认定书编号为综证书（京）第2013-137号，有效期为2013年6月至2015年6月。2013年8月29日，北京市房山区国家税务局向公司下发了京房国税（2013）0021号税务事项通知书：经核准，公司生产的I型木塑墙板产品符合财税（2008）156号文件规定，享受免征增值税政策，自2013年7月1日至2015年6月30日执行。

2015年6月12日，财政部、国家税务总局下发《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78号）、《关于新型墙体材料增值税政策的通知》（财税[2015]73号），对资源综合利用产品和劳务增值税优惠政策进行整合和调整，按照新的政策，发行人享受的优惠政策由免征增值税改为按比例即征即退。发行人于2015年7月30日取得了北京市房山区国家税务局的《税务资格备案表》，自2015年7月1日起享受增值税即征即退50%的政策。

2013年8月12日，乌苏市国家税务局下发了《税收减免备案登记表》，根据该备案表记载：新疆赛木符合财税（2008）156号文件规定，享受免征增值税政策，自2013年8月1日至2015年6月30日执行。

2015年11月13日，乌苏市国家税务局下发了《税务资格备案表》，根据该备案表记载：新疆赛木自2015年11月1日起享受增值税即征即退50%的政策。

如果国家改变对资源综合利用产品的增值税税收优惠政策，或者公司产品未

能继续被认定为资源综合利用产品，将可能对公司未来经营产生一定的不利影响。

七、本次配股发行摊薄即期回报的风险

本次配股募集资金在扣除相关发行费用后，拟用于装配式建筑部品部件智能制造项目（江苏宿迁）、装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆吐鲁番）、装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆喀什）以及补充流动资金。本次配股募集资金投资项目是对公司现有产品产能的扩充、产品性能的升级、生产布局的优化、产品线的丰富，巩固和提升公司的竞争优势，扩大市场销售，使新增的生产营销基地成为公司新的盈利增长点，促进公司主营业务持续、快速、健康发展。本次配股实施后，公司总股本将增加，尽管该等项目具有良好经济效益，能够增厚公司未来业绩，但项目建设、投产具有一定的周期，项目产生效益亦需要一定的时间，如果公司业绩未能获得相应幅度的增长，公司每股收益等指标将面临下降的风险。

八、控股股东及实际控制人的控制风险

公司控股股东及实际控制人孙志强先生持有公司 39.67%的股份。根据《公司法》、《证券法》和《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，公司虽然建立了比较完善的法人治理结构，并制定了关联交易回避表决、独立董事、内部控制等相关制度，从制度安排上避免了控股股东及实际控制人的不当控制行为。但如果控股股东及实际控制人利用其控制地位以及与公司的关联关系，通过行使表决权或其他直接或间接方式对公司经营决策、财务决策、重要人事任免等进行不当干预，可能会对公司发展产生不利影响。

九、其他风险

（一）募集资金投资项目的风险

1、募投项目的产品市场需求风险

本次募投项目产品包括无机集料阻燃木塑复合墙板、纤维增强水泥复合墙板、外墙板、装配式建筑其他部品部件、木塑装饰材料和钢结构，市场需求主要受建筑市场发展影响，并进一步受国内外宏观经济环境的影响。若国内建筑行业

增长速度放缓，则会对公司产品的市场需求产生不利影响。

2、募投项目产能消化风险

本次募投项目将分别新增 73 万平方米无机集料阻燃木塑复合墙板、140 万平方米纤维增强水泥复合墙板、200 万平方米外墙板、80 万平方米装配式建筑其他部品部件、1.6 万吨木塑装饰材料和 1.5 万吨钢结构产能。为有效消化募集资金投资项目新增产能，公司已在人员储备、市场开拓、客户认证、销售订单等方面进行了准备工作。在项目实施过程中和项目实际建成后，如果市场环境、技术、竞争对手策略、相关政策或者公司市场开拓等方面出现重大不利变化，公司可能面临募投项目新增产能不能及时消化的风险。

3、募投项目可能无法产生预期收益的风险

公司本次配股公开发行募集资金拟投资项目是管理层基于市场环境、装配式建筑行业发展现状以及公司现有生产布局、效益水平等因素，经过慎重、充分的可行性分析论证后作出的选择。上述项目建成投产后，将有利于提高公司市场占有率和综合竞争能力，提高公司的持续经营能力。但是，如果项目实施过程中原有条件发生不可预见的变化，项目的建设计划和实施过程将可能受到影响。项目建成投入使用后，如果下游市场需求发生变化、行业竞争加剧，将给募集资金投资项目的预期效益带来较大影响。

（二）发行失败的风险

在公司本次配股获准发行后的实施过程中，根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》，若截至本次配股股权登记日的公司原股东认购股票的数量未达到拟配售数量的百分之七十，或公司控股股东不履行认配股份的承诺，公司存在本次配股发行失败的风险，应当按照发行价并加算银行同期存款利息返还已经认购的股东。

第四节 发行人基本情况

一、设立及股本变动情况

（一）改制与设立情况

1、有限责任公司设立情况

2006年8月30日，金恒通房地产、王玉莲、孙志忠共同签署“北京恒通创新木塑科技发展有限公司章程”，以货币资金1,500万元出资设立恒通发展。2006年8月30日，北京中博华会计师事务所出具了“（2006）中博华验字第060267号”验资报告，确认恒通发展已收到其股东投入的注册资本1,500万元。

2006年8月31日，北京市工商行政管理局房山分局颁发了《企业法人营业执照》（注册号为1101111987838），恒通发展注册资本为1,500万元，法定代表人为王玉莲，经营范围为：技术开发、技术转让、技术咨询（中介除外）、技术服务、技术培训；加工木塑制品；销售机械设备、模具；回收废旧物品。

恒通发展设立时，其股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
金恒通房地产	1,470.00	98.00%
王玉莲	20.00	1.33%
孙志忠	10.00	0.67%
合计	1,500.00	100.00%

2、股份公司设立

2010年9月29日，恒通发展召开股东会通过决议，以截至2010年8月31日经审计的净资产175,628,787.55元为基数，按照1:0.4156的折股比例折为7,300万股，整体变更为股份有限公司。同日，恒通发展全体股东签署了发起人协议。

2010年10月9日，利安达会计师事务所有限责任公司对本次整体变更所涉股东的出资情况进行了审验并出具了“利安达验字[2010]第A1069号”《验资报告》。同日，公司召开股份公司创立大会。

2010 年 10 月 27 日，股份公司取得了由北京市工商局核发的注册号为 110111009878383 的《企业法人营业执照》，注册资本为 7,300 万元。

公司整体变更为股份公司时的发起人及持股结构如下：

发起人	持股数量（万股）	股权比例
孙志强	3,854.40	52.80%
晨景新业（原晨光景泰）	1,541.76	21.12%
中科投资	1,027.84	14.08%
金石投资	365.00	5.00%
张劲松	292.00	4.00%
江靖	219.00	3.00%
合计	7,300.00	100.00%

（二）首次公开发行并上市情况

2015 年 3 月 19 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准北京恒通创新赛木科技股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，公司在深圳证券交易所向社会公众首次公开发行人民币普通股 24,340,000 股并挂牌交易。

本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售（以下简称“网下发行”）和网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行（以下简称“网上发行”）相结合的方式向社会公开发行 A 股股票 24,340,000 股，每股发行价格为 13.21 元/股。

本次发行募集资金总额为 32,153.14 万元，扣除发行费用后募集资金净额为 27,347.77 万元，股本增加至 97,340,000 股。

发行完成后，公司总股本由原来的 73,000,000 股变更为 97,340,000 股，股本结构变更为：

股东名称	股份性质	股份数量（股）	所占比例
一、非流通股	非国有股	73,000,000	74.99%
二、流通股	社会公众股	24,340,000	25.01%
总股本		97,340,000	100.00%

（三）上市后股本变化

2015 年 5 月 15 日，公司召开 2014 年度股东大会，审议通过了《关于公司

2014 年度利润分配预案的议案》。以公司总股本 97,340,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.30 元人民币（含税），共计派发现金股利 2,920,200 元（含税）；同时以资本公积金转增股本，每 10 股转增 10 股，共计转增 97,340,000 股，转增后公司总股本为 194,680,000 股。本次变动后公司股本结构如下：

股东名称	股份性质	股份数量（股）	所占比例
一、非流通股	非国有股	146,000,000.00	74.99%
二、流通股	社会公众股	48,680,000.00	25.01%
总股本		194,680,000.00	100.00%

二、重大资产重组或处置情况

2016 年 6 月 24 日，公司股票停牌拟实施重大资产重组，后因交易各方无法在规定的时间内就交易方案的重要条款达成一致意见以及按期披露重大资产重组预案或报告书，经交易各方充分沟通，从保护上市公司及全体股东利益的角度出发，公司决定终止该次重大资产重组事项并复牌。除上述曾筹划重大资产重组情况外，公司报告期内未发生过重大资产重组或重大资产处置。

三、公司股本总额及前十名股东的持股情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司股本总额为 194,680,000 股，前十名股东持股数量、股份性质如下表：

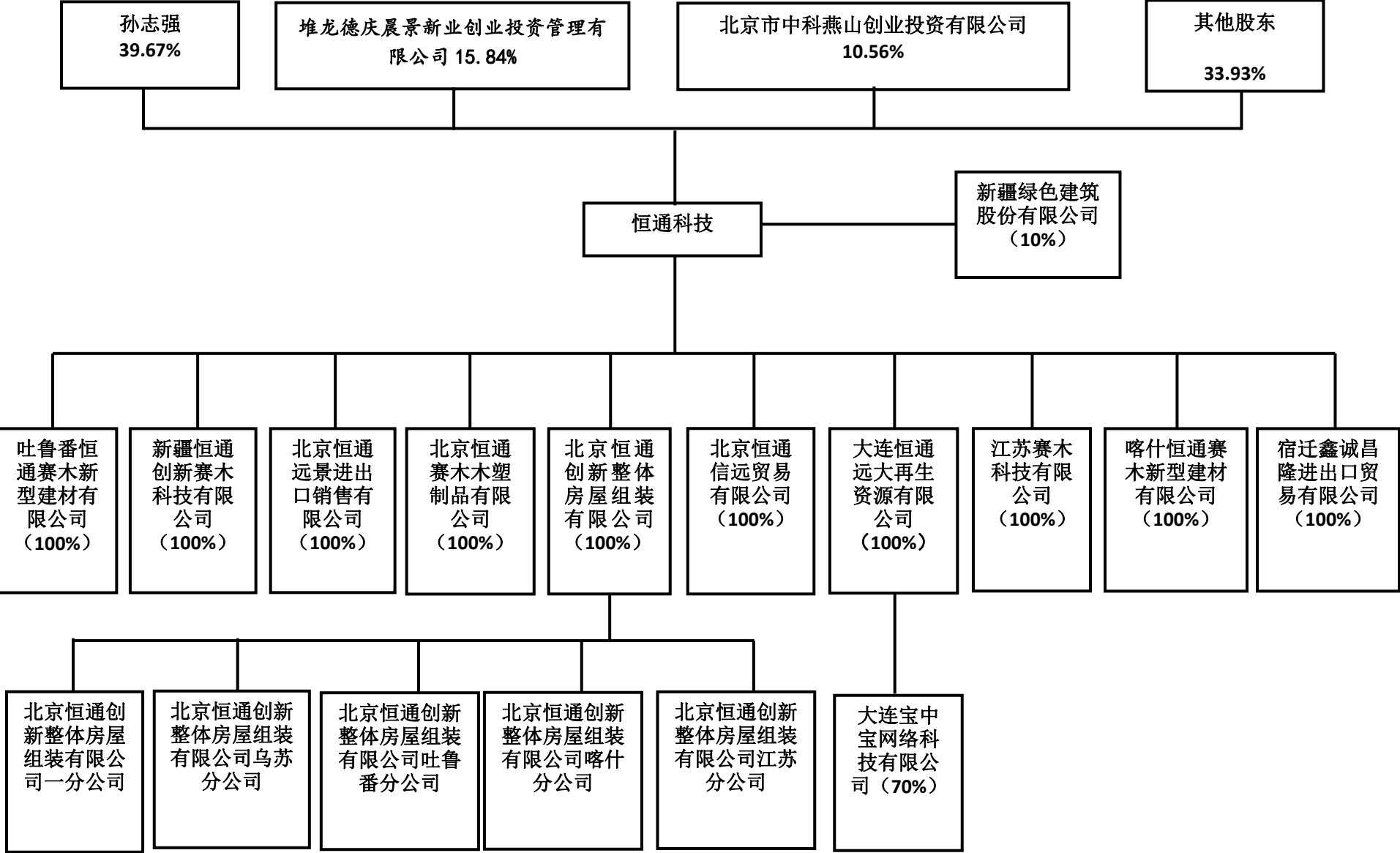
序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例	限售股份数量（股）
1	孙志强	境内自然人	77,228,100	39.67%	77,088,000
2	晨景新业（原晨光景泰）	境内非国有法人	30,835,200	15.84%	-
3	中科燕山	境内非国有法人	20,556,800	10.56%	-
4	金石投资有限公司	境内非国有法人	3,958,800	2.03%	-
5	周晨	境内自然人	3,338,774	1.72%	-
6	周信钢	境内自然人	2,307,003	1.19%	-
7	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	1,409,900	0.72%	-
8	曹忠禹	境内自然人	1,408,200	0.72%	-
9	南京雷奥投资管理有限公司—雷奥 2 期证券投资基金	基金、理财产品等	1,164,400	0.60%	-
10	中国国际金融股份有限公司	境内非国有法人	849,529	0.44%	-
	合计	-	143,056,706	73.49%	77,088,000

四、公司组织结构及对其他企业权益投资情况

（一）组织结构图

公司按照现代企业制度的要求，建立了较为完善的法人治理结构以及有关生产经营管理机构，具体组织结构如下图所示：

恒通科技组织结构图



（二）公司直接或间接控制的公司情况

1、目前，公司主要全资及控股子公司基本情况如下表所示：

公司名称	成立日期	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	业务范围	覆盖范围	公司持有 (控制) 权益比例
组装公司（北京）	2010年06月01日	12,000	12,000	装配式建筑部品部件的 组装及配套建造服务	北京、新疆、 江苏及其周 边地区	100.00%
恒通远景	2012年09月12日	3,000	100	新型建筑材料的出口销 售业务	海外市场	100.00%
恒通制品	2012年10月26日	100	100	加工、销售木塑型材、装 饰材料	北京及其周 边地区	100.00%
信远贸易	2016年03月09日	300	20	销售建筑材料和货物进 出口	海外市场	100.00%
新疆赛木	2010年09月01日	3,000	3,000	新型建筑材料的研发、生 产和销售	新疆西北部 地区、中亚及 其周边地区	100.00%
吐鲁番赛木	2014年05月27日	2,000	2,000	新型建筑材料的生产和 销售业务	新疆东部地 区及其周边 地区	100.00%
恒通远大	2016年09月20日	5,000	5,000	废旧物资回收和销售业 务	-	100.00%
江苏赛木	2017年01月16日	10,000	10,000	新型建筑材料的生产和 销售业务	华东及周边 地区	100.00%
喀什赛木	2017年01月24日	1,000	0	新型建筑材料的生产和 销售业务	新疆南部及 其周边地区	100.00%
鑫诚昌隆	2017年03月22日	500	10	进出口业务、新型建筑材 料的销售业务	国内及海外 市场	100.00%
宝中宝	2017年03月10日	100	0	再生资源回收相关的互 联网信息服务	-	70.00%

注：组装公司（北京）下设北京、乌苏、喀什、吐鲁番、江苏分公司；公司通过恒通远大持有宝中宝 70%股权。

2、公司主要全资及控股子公司财务情况

公司主要全资及控股子公司 2016 年度/2016 年末主要财务数据如下表所示：

单位：万元

公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经过审计
组装公司（北京）	76,603.06	39,516.66	28,415.94	4,706.63	是

恒通远景	3,204.83	126.05	3,179.24	35.99	是
恒通制品	261.94	44.57	5.60	-33.69	是
信远贸易	20.01	19.91	-	-0.09	是
新疆赛木	19,024.23	3,051.44	2,250.33	-87.07	是
吐鲁番赛木	7,484.51	2,031.72	1,567.58	188.50	是
恒通远大	5,553.88	5,155.92	48,203.21	155.92	是

注：上述单位作为公司合并范围内子公司由中兴财光华出具 2016 年合并审计报告。

五、控股股东和实际控制人的基本情况

公司控股股东及实际控制人为孙志强先生。首发上市以来，公司控股股东和实际控制人没有发生变化。

（一）实际控制人孙志强先生

孙志强先生，大学函授本科学历，高级工程师，国家一级注册建造师，现任公司董事长、北京市政协委员、北京市房山区工商联主席。孙志强先生 1978 年-1983 年曾任房山区琉璃河建筑队工长，1983 年-1996 年曾任房山区琉璃河建筑分公司副经理，1992 年-2001 年曾任翔远装饰执行董事，1997 年-1999 年曾任房山区建筑企业集团总公司直属二处经理，2000 年-2011 年曾任金恒通房地产执行董事，2001 年-2010 年曾任房建第二分公司经理，2006 年创办恒通发展，2008 年担任恒通发展执行董事、总经理，目前担任恒通科技董事长，新疆赛木董事长、组装公司（北京）执行董事、吐鲁番赛木董事长、恒通远大董事长等职务。孙志强先生曾荣获“全国劳动模范”、“北京市劳动模范”、“全国优秀项目经理”、“全国建设系统先进个人”、“北京市质量管理优秀企业家”、“全国 QC 大赛一等奖”、“北京市优秀企业家”、“北京市统一战线先进个人”、“北京市双文明奖章”等多项殊荣。

（二）股权质押情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提供的发行人股份质押登记信息，截至 2017 年 6 月 30 日，孙志强先生共质押持有的发行人股份 3,508 万股，占其持有发行人股份的 45.42%，占发行人总股本的 18.02%。

（三）实际控制人对外投资情况

姓名	本公司职务	对外投资公司	与对外投资企业的关系
孙志强	董事长	北京金恒通达投资集团有限公司	控制
		北京金恒通房地产开发有限公司	控制
		北京欣福良苑假日酒店有限公司	控制
		北京展鸿设备租赁有限公司	控制
		北京市翔远装饰有限公司	控制
		北京博大远翔咨询服务有限公司	控制
		北京市房山区中加王子岛英语幼儿园	参股
		张家口泰斗通房地产开发有限公司	参股
		北京太证恒通股权投资中心（有限合伙）	参股
		江苏同安云创智能系统集成科技有限公司	控制

报告期内，孙志强还控制北京浩然混凝土有限公司。2016年3月28日，孙志强、王秋艳及金恒通达将持有北京浩然混凝土有限公司的股权全部转让给非关联自然人。江苏同安云创智能系统集成科技有限公司于2017年5月18日成立。

六、公司的主要业务与主要产品的用途

（一）公司的主要业务

公司主营新型墙体材料、建筑结构材料、室内外装饰材料、园林景观材料等环保建材的研发、生产、销售和组装，是国内装配式建筑部品部件行业中产品结构丰富并具备装配式建筑集成服务能力的供应商。首发上市以来，公司秉持“创新、低碳、绿色、节能”的发展理念，加大产品研发和技术升级投入，不断推出符合工厂化生产、装配化施工、一体化装修的装配式建筑部品部件，致力于成为装配式建筑龙头企业，积极推动建筑产业现代化，塑造装配式建筑产业卓越品牌。恒通科技是住建部建筑节能新材料产业化示范基地、北京市高新技术企业和循环经济试点单位。

公司最新实施的“三维物联一体化墙板研发及产业化项目”以装配式建筑智能制造技术研发及应用示范项目建设为契机，围绕工业化和信息化融合的发展方向，开展集设计、生产、施工于一体的装配式建筑技术研发示范项目，推动公司的生产技术从工业化向工业化与信息化“两化融合”的智能制造转型升级。

报告期内，公司主营业务收入主要来源于装配式建筑项目销售收入和装配式

建筑部品部件销售收入。装配式建筑项目销售收入是由装配式建筑部品部件的销售、组装及配套集成服务组成的，该部分收入占营业收入比重较高；装配式建筑部品部件销售收入占营业收入比例较低。

报告期内，公司积极进行产业整合布局，提升装配式建筑集成服务能力和装配化率，逐步在再生资源应用和绿色环保领域形成具有竞争力的产业格局。2016年9月，公司设立控股子公司恒通远大（现为全资子公司），拟通过再生资源的回收、加工和销售，一方面为恒通科技生产的装配式建筑部品部件供应PVC、PE等原材料，对冲上游大宗原材料价格波动的风险，另一方面以此延伸产业链，完善公司业务布局，降低生产成本，形成新的利润增长点，凸显产业协同作用。

公司根据战略规划、自身产品和服务特点，建立了配套的业务组织架构。目前，公司业务布局如下：

公司名称	公司性质	业务定位	主要覆盖范围
恒通科技	母公司	研发中心、管理总部	北京及其周边地区、海外市场
		产品生产与销售	
新疆赛木	全资子公司	新型建筑材料的研发、生产和销售业务	新疆西北部、中亚及其周边地区
江苏赛木	全资子公司	新型建筑材料的生产和销售业务	华东地区
喀什赛木	全资子公司	新型建筑材料的生产和销售业务	新疆南部及其周边地区
吐鲁番赛木	全资子公司	新型建筑材料的生产和销售业务	新疆东部及其周边地区
恒通制品	全资子公司	加工、销售木塑型材、装饰材料	北京及其周边地区
组装公司（北京）	全资子公司	装配式建筑部品部件组装及配套建造服务	北京及其周边地区
恒通组装（一分公司）	恒通组装分公司	装配式建筑部品部件组装及配套建造服务	北京及其周边地区
恒通组装（乌苏分公司）	恒通组装分公司	装配式建筑部品部件组装及配套建造服务	新疆西北部及其周边地区
恒通组装（吐鲁番分公司）	恒通组装分公司	装配式建筑部品部件组装及配套建造服务	新疆东部及其周边地区
恒通组装（江苏分公司）	恒通组装分公司	装配式建筑部品部件组装及配套建造服务	华东地区
恒通远景	全资子公司	新型建筑材料的出口销售业务	海外市场
信远贸易	全资子公司	销售建筑材料和货物进出口	海外市场

鑫诚昌隆	全资子公司	新型建筑材料的出口销售业务	海外市场
恒通远大	全资子公司	废旧物资回收和销售业务	-
宝中宝	控股孙公司	再生资源回收相关的互联网信息服务	-

（二）主要产品

公司主要产品有无机集料阻燃木塑复合墙板、纤维增强水泥复合墙板、木塑园林材料、室内外装饰材料等 70 多个品种，共有 60、100、120、150 等 40 多种型号。目前，公司产品主要应用于新农村改造建设、政府安置房、市政建设、别墅类、普通住宅类、办公楼、公寓宿舍、工业厂房、可移动房屋类等低层建筑领域。纤维增强水泥复合墙板的研发成功以及逐步产业化为公司产品打开中高层建筑市场奠定了基础，公司产品的市场空间更加广阔。

公司装配式建筑部品部件具体情况如下：

装配式建筑部品部件类别		装配式建筑部品部件（装配式建筑环保建材）
墙体材料		无机集料阻燃木塑复合墙板、纤维增强水泥复合墙板、一体化装饰墙板
建筑结构材料		U 型扣槽、钢筋桁架楼承板、C 型钢、H 型钢
建筑功能材料	室内装饰材料	屋面板、装饰板、室内地板、门窗型材及厨卫产品等
	室外装饰材料	合成树脂瓦、外墙挂板
	户外景观材料	户外地板、栏杆、围挡板

装配式建筑的现场工期是传统建筑模式的 10%-30%。与传统建筑相比，更强调标准化、模块化，从前端设计、到施工、装修等各个环节都是工厂预制完成，它采用流水线式“生产”房子部件与“搭积木”式组装房子，因此效率更高。公司装配式建筑部品部件智能化工厂以及建筑项目示例如下：

图一：装配式建筑部品部件的智能化工厂

图二：装配式建筑组装现场



公司以终端客户的需求为导向，从设计环节到模块化加工，“智能工厂”能按细分的模块图纸要求，自动完成水电管线布局和控制面板槽盒预留的定制化生产。公司主要装配式建筑部品部件及其用途的具体情况如下：

1、装配式建筑部品部件之墙体材料

公司墙体材料可以根据客户对墙体个性化要求，省去传统建筑装修过程，实现装饰一体化，在工厂流水线上按照设计图纸完成定厚精砂、榫口加工、印刷、涂装等表面装饰，墙板在施工现场组立完毕后装修同时结束。

（1）无机集料阻燃木塑复合墙板

无机集料阻燃木塑复合墙板是公司装配式建筑核心部品部件之一，该产品是以PVC塑料为基料，粉煤灰、尾矿砂或石粉等为无机集料，经防腐和防虫蛀处理的木质纤维为抗裂增强材料，掺加阻燃剂等助剂挤出成型的轻型墙板。该墙板为木塑复合材料的升级产品，是公司通过自主研发的改性技术所生产的新产品，已通过国家认证的专业机构测试，其物理性能达到了建筑材料的要求，主要

性能及特点如下：

无机集料阻燃木塑复合墙板物理力学性能指标

序号	性能项目		检测标准	木塑复合墙板按规格分的性能指标			检测单位
				100mm（厚度）	120mm（厚度）	150mm（厚度）	
1	面密度（kg/m ² ）		JG/T169-2005	36	41.5	43.5	北京市建筑材料质量监督检验站
2	抗冲击性能（软物冲击）		JG/T169-2005	经 7 次冲击板面无损	经 7 次冲击板面无损	经 10 次冲击板面无损	北京市建筑材料质量监督检验站
3	抗压强度（MPa）		JG/T169-2005	9	6.5	7.5	北京市建筑材料质量监督检验站
4	软化系数		JG/T169-2005	0.93	0.98	1.00	北京市建筑材料质量监督检验站
5	吊挂力		JG/T169-2005	加载 1000N 吊挂 24h 后吊挂区无损	加载 1000N 吊挂 24h 后吊挂区无损	加载 1000N 吊挂 24h 后吊挂区无损	北京市建筑材料质量监督检验站
6	维卡软化温度（℃）		GB/T 1633-2000	85	85	85	国家建筑工程质量监督检验中心
7	热水性能		GB/T 7019-1997	0.84	0.84	0.84	国家建筑工程质量监督检验中心
8	浸泡-干燥性能		GB/T 7019-1997	0.89	0.89	0.89	国家建筑工程质量监督检验中心
9	不透水性		GB/T 7019-1997	24h, 底面无水滴水面无明显下降	24h, 底面无水滴水面无明显下降	24h, 底面无水滴水面无明显下降	国家建筑工程质量监督检验中心
10	湿度变形（%）		相对湿度从 30% 到 90% 的尺寸变化率	0.006	0.006	0.006	国家建筑工程质量监督检验中心
11	含水率（%）		GB/T 7019-1997	0.09	0.09	0.09	国家建筑工程质量监督检验中心
12	抗冻性（15 次冻融循环）		GB/T 23451-2009	无裂纹，表面无变化	无裂纹，表面无变化	无裂纹，表面无变化	国家建筑材料测试中心
13	空气声隔声量	裸板	GB/T 19889.3-2005 GB/T50121-2005	31	33	35	北京市建筑材料质量监督检验站
		双面复合 8mm 厚纸面石膏板		40	42	46	
14	耐火极限（h）		GB/T 9978-2008	大于 2.00h	大于 2.00h	大于 2.00h	国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心
15	燃烧性能		GB 50222-1995（2001 修订版）	B ₁	B ₁	B ₁	国家化学建筑材料测试中心

16	氧指数	GB/T2406-1993	79.5	79.5	79.5	国家化学建筑材料测试中心
17	传热系数[W/(m ² .K)]	GB/T 13475-2008	0.49	0.46	0.38	北京市建筑材料质量监督检验站

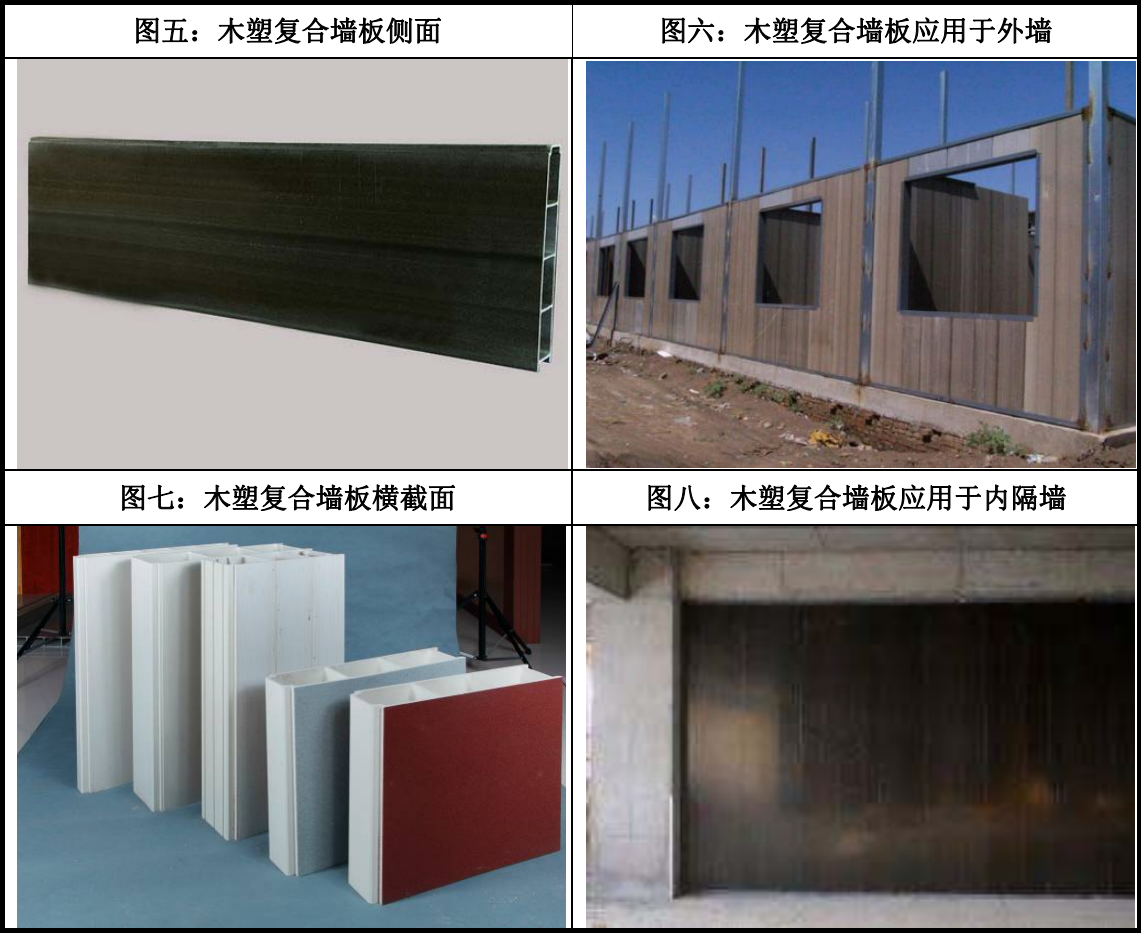
注：N 指牛顿（力学单位）；MPa 指兆帕。

公司与中国建筑标准设计研究院共同主编了《建筑用无机集料阻燃木塑复合墙板应用技术规程（CECS 286：2015）》，公司生产的无机集料阻燃木塑复合墙板均达到了该规程的要求，部分性能还优于该规程，该规程中物理力学性能要求如下：

序号	项目		指标		
			板厚 100mm	板厚 120mm	板厚 150mm
1	面密度 (kg/m ²)		≥36	≥37	≥40
2	抗冲击性能（软物冲击）		经 5 次冲击试验后表面无裂纹		
3	抗压强度 (MPa)		≥3.5		
4	软化系数		≥0.90		
5	吊挂力		荷载 1000N 静置 24h，板面无宽度超过 0.5mm 的裂缝		
6	维卡软化温度 (°C)		≥80		
7	热水性能		在 60℃水中浸泡 56d 的试件和基准件的抗弯强度比值，置信度为 95%时，不应小于 0.8		
8	浸泡-干燥性能		浸泡-干燥性能循环 50 次的试件和基准件的抗弯强度比值，置信度为 95%时，不应小于 0.75		
9	不透水性		24h 检验后，允许板面出现湿痕，但不得出现水滴		
10	湿度变形 (%)		≤0.07		
11	含水率 (%)		≤2		
12	抗冻性（15 次冻融循环）		不应出现可见的裂纹且表面无变化		
13	空气声隔声量	裸板	≥31	≥33	≥35
		双面复合 8mm 厚纸面石膏板	≥40	≥42	≥45
14	耐火极限 (h)		≥1		
15	燃烧性能		B ₁		
16	氧指数		≥64		
17	传热系数[W/(m ² .K)]		≤2.0		

无机集料阻燃木塑复合墙板是一种新型节能环保的墙体材料，主要应用于建筑物的内隔墙及低层建筑的外围护墙。该墙板具有自重轻、强度高、防火、防水、耐腐蚀等性能优点，满足了建筑领域的应用需求。该墙板规格经过模数化设计，安装简便，能够减少现场工耗和物耗，降低施工和材料成本。此外，该墙板还可循环再利用，相比传统的建筑材料，具有降低生产能耗、减少资源消耗、减少建

筑垃圾等节能环保优点。无机集料阻燃木塑复合墙板的产品及应用图例如下：



（2）纤维增强水泥复合墙板

纤维增强水泥复合墙板，采用进口高端纤维水泥挤出生产线，以尾矿砂、粉煤灰、水泥等无机材料，添加废纸纤维及其他添加剂，经混炼、捏合、真空挤出成型；先进的 ECP 挤出技术配套国外先进表面处理设备，并利用激光喷码、MES 自动化生产管理等信息系统，实现新一代墙板的建筑工业化、装饰一体化和产品信息化。与无机集料阻燃木塑复合墙板主要应用于低层建筑不同，纤维增强水泥复合墙板可以用于低中高层建筑，且加工精度更高，单位面积的生产成本更低，具有更接近传统墙体材料的质感。

纤维增强水泥复合墙板不仅可以用作各种装配式建筑的外围护墙、内隔墙，而且可以用于商场幕墙、室内背景墙、写字楼 OA 地板、地下停车场、楼梯踏步、人行步道、建筑外遮阳板等场所，其表面有清水效果，美观大方，也可根据客户需求定制彩色板材或做涂料处理、真石漆处理，通过板材表面多样的纹理变化和

设计风格的有机结合，形成建筑外墙独一无二的装饰效果。

纤维增强水泥复合墙板优点如下：

1) 装饰效果的多样性，为业主和建筑设计师提供多元化的选择

纤维增强水泥复合墙板的表面可油漆着色，还可以直接贴磁砖及其他陶瓷类装饰材料。纤维增强水泥复合墙板还可以通过改变模具或借助滚压工艺实现各种浮雕状的装饰效果。经过表面打磨处理后的墙板表面更加光滑且具有自然的质感，也可直接使用。

纤维增强水泥复合墙板规格齐全最长可达 5 米，标准宽度为 600mm 和 900mm（最宽可达 1200mm）。大尺度可以减少墙面的拼缝，增强视觉效果，富有力度感和节奏感。

2) 用纤维增强水泥符合墙板装配的建筑性能卓越

①抗震性

纤维增强水泥复合墙板在安装固定时因采用独特的“Z”字形夹具，对于建筑物在地震中发生的位移能够有效地防止墙板的断裂和脱落。

②耐候性

纤维增强水泥复合墙板材质紧密，表面吸水率低，不需要做防水处理；同时由于其吸水率低，有很强的抗冻融性，使用寿命长、性能稳定。

③耐火性

纤维增强水泥复合墙板是一种不燃材料，不管是作为外墙还是内隔墙均能达到相应的耐火极限的要求。

④隔声性

纤维增强水泥复合墙板的中空结构且为高密材质，从低音区域到高音区域都具有良好的隔音性能。

⑤环保性

纤维增强水泥复合墙板不含石棉、甲醛等有害物质，放射性核素限量远低于国标限值，是绿色环保制品。

3) 用纤维增强水泥复合墙板装配的建筑全生命周期经济性极佳

①强度高

纤维增强水泥复合墙板能够支撑很大的跨度，因此可以节省安装中的用钢量，具有很大的经济性。由于纤维增强水泥复合墙板的中空结构，板材重量轻，不需要大型的起重机械即可施工，还可以减轻建筑物的结构和基础的负担。

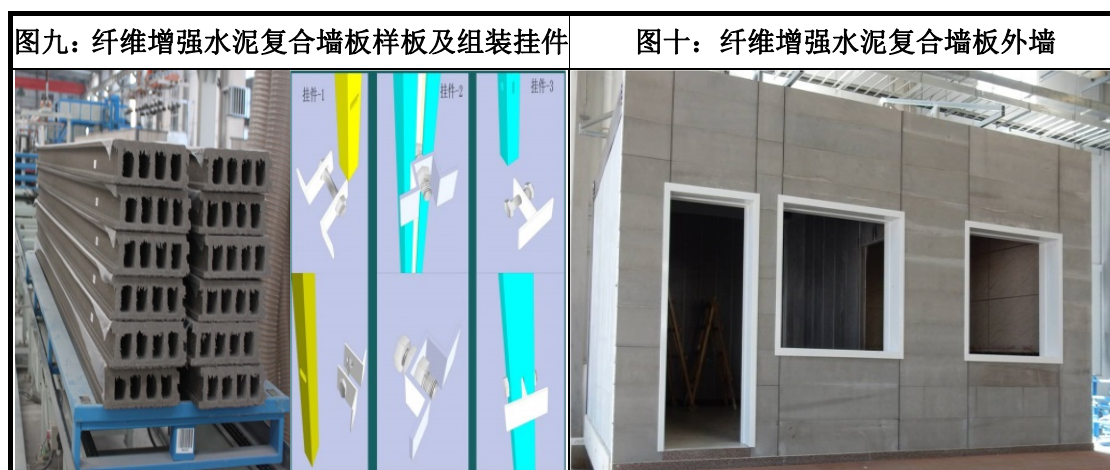
②刚性强

纤维增强水泥复合墙板为中空结构且厚度很薄，既增大了房间净空面积又比传统砌筑类墙体自重减轻 3~5 倍，可大幅减轻建筑物结构和基础的负荷，因此可降低整体建筑物的设计造价。

③施工性

纤维增强水泥复合墙板不需大型起重机械即可施工，为干法作业，采用钢制连接件与墙板螺栓连接，且板面不需要抹灰，施工快捷简便。纤维增强水泥复合墙板的系统化、配套化极大地提高了施工效率。

公司的纤维增强水泥复合墙板已申报专利 13 项，其中发明专利 6 项，实用新型 5 项，外观设计 2 项；《非承重纤维增强水泥挤压墙板应用技术规程》已申报中国工程建设标准化协会标准，并已获得立项批准。纤维增强水泥复合墙板产品图例如下：



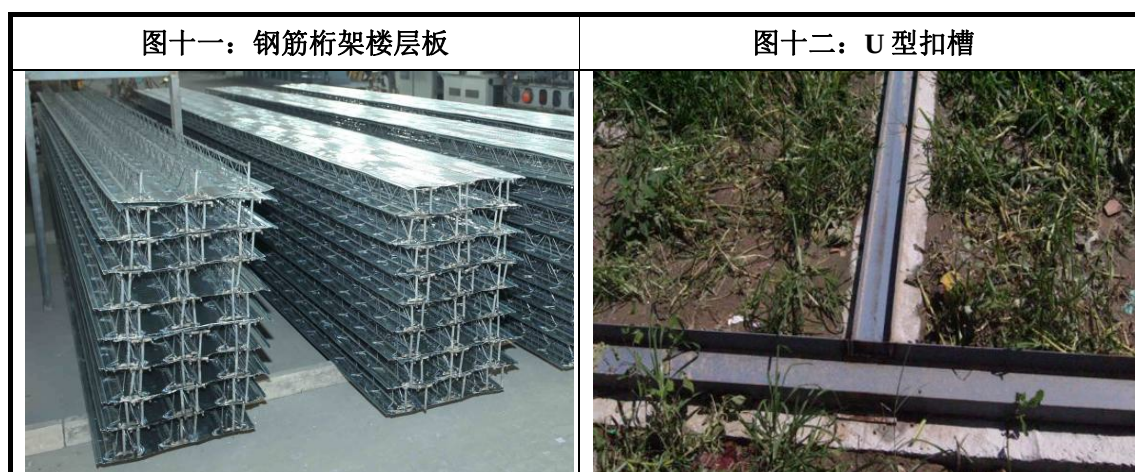
相较于第一代墙体（无机集料阻燃木塑复合墙板），纤维增强水泥复合墙板的抗压强度和防火性能有了明显提高。以 100mm 厚水泥纤维墙板为例，其具体产品性能参数如下：

序号	性能	技术要求	测量结果	检测标准	报告编号	检测单位
1	轴向抗压载荷、侧向位移、纵向压缩位移	-	≥向抗压破坏载	GB/T 50152-2012	BETC-CL1-2016-02145	国家建筑工程质量监督检查中心
2	防火等级	持续火焰时间 0 秒；质量损失率≤50%；炉内温度≤30 度；燃烧热值≤2.0	A (A1) 级	GB/T 8624-2012	2016 (C) 11044	国家化学建筑材料测试中心
3	放射性核素限量	内照射系数≤1.0；外照射系数≤1.3	0.3, 达到 A 类	GB 6566-2010	2016 (C) 11044	国家化学建筑材料测试中心
4	抗冲击性能	≥5 次	经 7 次撞击板面无破坏	JG/T 169-2005	2016 (C) 11042	国家化学建筑材料测试中心
5	抗弯破坏载荷	≥1.5	加 1.5 倍板自重载荷板未破坏			
6	抗压强度	≥3.5Mpa	13.8Mpa			
7	含水率	≤8%	5.96%			
8	软化系数	≥0.80	0.86			
9	面密度	/	96.9 kg/m²			
10	吊挂力	≥1000N	加载 1000N 吊挂 24 小时吊挂区无损			
11	干燥收缩值	≤0.6 mm/m	0.47mm/m	GB/T 8484-2008	GB/T 8485-2008	
12	传热系数	-	0.25W/(m².K)			
13	空气声计权隔声量	-	45 (-1, -2) dB			
14	集中荷载 (跨度 2.7m, 集中加载至 5000N)	-	-	GB/T 23451-2009	JC2016ZD0783	国家建筑防火产品安全质量监督检验中心
15	均布荷载 (跨度 2.7 米)	-	加载至 828KG 板材未破坏			
16	耐火极限	-	3 小时	GB/T 9978.1-2008	FH2016NG0227	国家建筑防火产品安全质量监督检验中心

17	耐冻融（50个循环）	-	表面无裂纹、空鼓、起泡、剥离现象	JG 149-2003	2017（C）01064	国家化学建筑材料测试中心

2、装配式建筑部品部件之建筑结构材料

结构材料主要是构成装配式建筑受力构件和结构所用的材料，包括钢筋桁架楼承板、C型钢、H型钢、U型扣槽，产品规格和连接点均根据中国建筑标准设计研究院与公司共同编制的《无机集料阻燃木塑复合条板建筑构造（国家建筑标准设计参考图）》（国家建筑标准设计参考图集：15CJ28）进行标准设计，与公司自主生产的墙体材料及其他部品部件准确匹配，产品强度高、耐久性好，主要应用于装配式建筑的钢结构，属于配套产品。装配式建筑部品部件之钢结构件的应用图例如下：

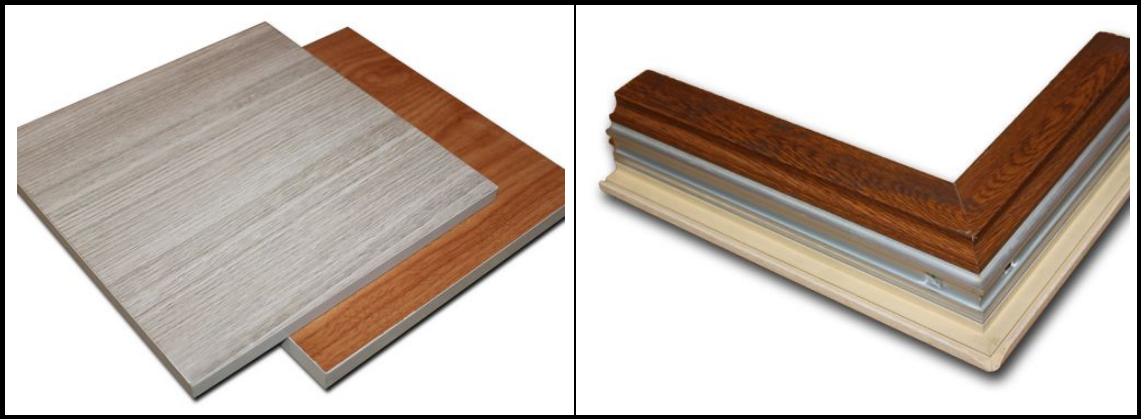


3、装配式建筑部品部件之建筑功能材料

（1）室内装饰材料

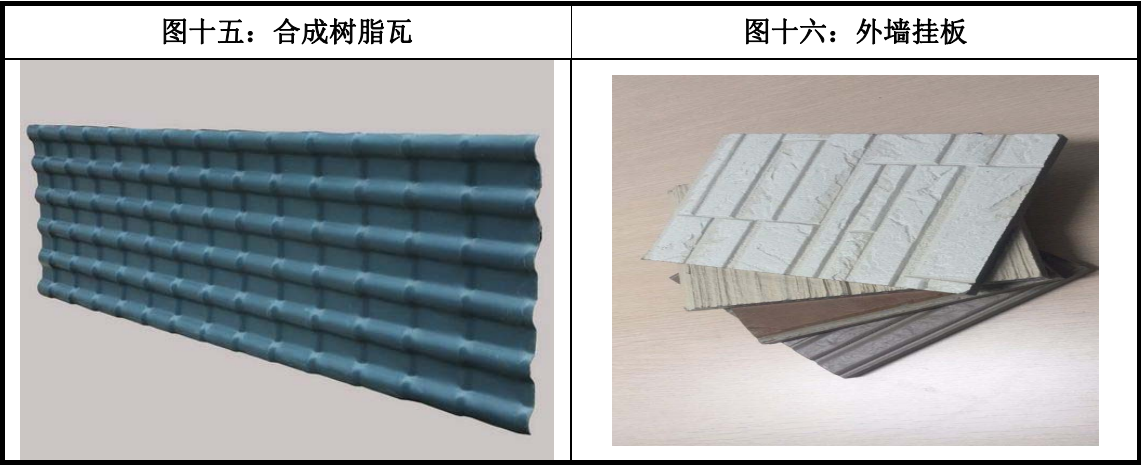
室内装饰材料为装配式建筑辅助功能材料，主要采用木塑复合材料，包括屋面板、室内装饰板、室内地板、门窗型材等；室内装饰材料产品种类丰富，规格齐全，具有绿色环保、防水、防潮、防虫蛀、安装简便、可循环再利用等特点，广泛应用于室内装饰领域。公司主要室内装饰材料如下：





(2) 室外装饰材料

室外装饰材料为装配式建筑辅助功能材料，主要包括合成树脂瓦和外墙挂板等产品。合成树脂瓦主要应用于建筑物屋面，外墙挂板主要由干砂、矿渣、水泥、粉煤灰、废纸纤维、发泡珍珠岩或发泡粉煤灰等原材料组成，主要应用于建筑物的外墙装饰面，上述材料具有轻质、色彩丰富、保温隔热、防火、防水、耐腐蚀、耐冻融、安装简便、可循环再利用等特点，广泛应用于室外装饰领域。主要室外装饰产品如下：



(3) 户外景观材料

户外景观产品包括户外地板、栏杆、围挡板等，具有轻质、色彩丰富、防火、防水、耐腐蚀、安装简便、可循环再利用等特点，广泛应用于市政园林建设、工程施工围挡、会议展板等领域。主要户外景观产品应用如下：





七、公司所处行业的基本情况与竞争情况

（一）行业概述

公司主营新型墙体材料、建筑结构材料、室内外装饰材料、园林景观材料等环保建材的研发、生产、销售和组装，是国内装配式建筑部品部件行业中产品结构丰富并具备装配式建筑集成服务能力的供应商。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“制造业—非金属矿物制品业（C30）”，细分行业上，公司主营业务属于装配式建筑领域的新型建筑材料。装配式建筑是指工厂预制、现场装配而成的建筑，它采用各类预制材料组合房屋的各个部分，使其具备保温、隔音、防火防虫、节能、抗震、防潮等功能，通俗的理解就是“搭积木”式的建筑。从分类看，装配式建筑主要包括预制装配式混凝土结构、钢结构、现代木结构建筑等，采用标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，是建筑产业现代化的代表。

1、新型建筑材料行业

新型建筑材料是在传统建筑材料基础上产生的新一代建筑材料。新型建筑材料需要具备两个特点：一是具有时代性，符合现代建筑的要求；二是节能环保，符合生态化特点，有利于社会发展。

随着国民经济的快速发展，建筑能源消耗总量不断升高，而传统建材对能源和非金属矿资源依赖很大，制造水泥、玻璃、陶瓷、石材、墙体材料和保温绝热材料都会造成大量的煤炭、天然气资源和非金属矿资源的消耗。因此，为了降低生产过程中的能耗和污染问题，国家通过相关产业政策和财政税收政策积极推广使用有利于降低资源消耗的新型建筑材料，促进节能环保和产业结构调整，保障

经济的可持续发展。同时，为了降低建筑过程中的能耗和污染问题，国家积极推广建筑产业现代化政策，鼓励发展通用部品部件，逐步形成系列开发、规模生产、配套供应的标准住宅部品体系，提高建筑生产的劳动生产率和住宅的整体质量，降低成本、物耗和能耗。

另外，发展新型建筑材料是建筑产业现代化的必然要求。建材和制品是建筑建设基本的物质基础。近年来，随着经济的发展和社会的进步，人们对建筑的要求经历了从注重数量，到数量与质量并重，到质量第一、兼顾个性化、多样化，直至优良环境与质量，建筑建设也朝着集成化、装配化和产业化的方向发展。这一趋势对作为以建筑业为基础的建材工业，尤其是新型建材工业提出了更新更高的要求。建筑产业现代化对建材和制品无论从数量、质量、品种、规格上都将提出新的更高的要求。加快发展新型建材，是推进建筑产业现代化的必然要求。

国际上普遍认为，推行通用体系可以实现建筑部品专业化、批量化、标准化生产和社会化供应的方式，使整个行业形成丰富的产品系列。设计人员可以从大量的产品目录中挑选适宜的产品，营建各具特色的住宅建筑。推行通用体系还可以充分发挥设备作用，形成流水线生产，既保证了产品质量，有利于建筑精品化的实现，又大大降低了成本，提高了劳动效率。推动建筑的产业化，工厂化制造房屋，就需要配套的花样繁多的住宅部品。为了提高构配件的装配能力和施工质量速度，必须提高工厂里生产构配件的精度，必须使用轻质高强、易加工、易成型新型建筑材料；为提高住宅的功能，要使用保温防水隔音效果好的材料。新型建筑材料发展速度的快慢、品种的多少、质量的优劣、配套水平的高低，对我国建筑的发展，促进建筑产业现代化有着十分重要的意义。建筑产业现代化的要求，将继续促进新型建材的发展，促使建材生产向专业化分工更细、协作化要求更强方向发展。除此之外，生产新型建筑材料的企业也可以在建筑产业现代化过程中领先迈出更大步伐，即以本身的材料生产为基础，向建筑设计和施工延伸，成立设计、构配件生产、施工一体化的建筑产业集团，直接进入建筑产业，从而为建材行业的发展找到一条潜力巨大的新路。

发展新型建筑材料也是抗震减灾的必然要求。与传统建材不同，新型材料的质量大都比较轻，强度也较高，所以有利于结构的抗震以及减轻地震灾害的损失。

我国属于地震高发地区，建筑的抗震功能必须重点考虑。未来建筑在实现节能的同时，必须具备轻质、高强、抗震、舒适等特性。为此，新型建筑材料的轻质化、板式化成为发展趋势之一。使用新型建筑材料及制品，可以显著改善建筑物的功能，增加建筑物的使用面积，提高抗震能力，便于机械化施工和提高施工效率。

2、装配式建筑行业

根据《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号），装配式建筑是用预制部品部件在工地装配而成的建筑。装配式建筑用预制的房屋建筑部品部件（如钢结构、预制混凝土构件、预制墙板等），在工地装配而成（区别于传统建筑行业采用的现浇作业）。装配式建筑具有建造工期短、低碳环保、空间利用率大、受气候条件制约小、节约劳动力并可提高建筑质量等特点。发展装配式建筑部品部件，是推进绿色建筑应用、提高资源综合利用效率和保护环境的重要措施。一方面，采用装配式建筑新型材料建造房屋，不仅能有效改善建筑功能，提升居住舒适度，可以提高建筑的质量和居住条件，满足经济社会发展和人民生活水平提高的需要；另一方面，我国每年产生各类工业固体废物1亿多吨，累计堆存量已达几十亿吨，不仅占用了大量土地，还带来对环境的污染。加快发展以煤矸石、粉煤灰、建筑渣土、冶金和化工废渣等固体废弃物为原料的装配式建筑部品部件，是提高资源综合利用效率、改善环境、促进循环经济发展的重要途径。

装配式建筑在国外应用较早且较为普遍，占比70%以上，是主流的建筑体系，日本、美国、澳大利亚、法国、瑞典、丹麦是最具典型性的国家。日本是率先在工厂中批量生产住宅的国家，美国注重住宅的舒适性、多样性、个性化，法国是世界上推行工业化建筑最早的国家之一。各主要国家装配式建筑占比情况如下：

地域	装配式建筑占比	备注
瑞典	80%	以通用部件为基础的通用体系。
法国	85%	19世纪末开始推行，二战结束后普及主要采用预应力混凝土装配式框架结构体系。
美国	90%	盛行于20世纪70年代，以混凝土装配式和钢结构装配式住宅为主，在小城镇多以轻钢结构、木结构住宅体系为主。
日本	90%	预制混凝土结构，20世纪90年代普及开来。
新加坡	70%	上个世纪90年代开始普及，主要为15-30层单元式高层住宅。

装配式建筑在我国仍处于起步阶段，在全国新建建筑中的比例较低。我国住宅产业化的正式提出，始于 1999 年国务院办公厅转发建设部等八部委《关于推进住宅产业现代化提高住宅质量若干意见》，要求加快住宅建设从粗放型向集约型转变，具体提出了发展钢结构的要求。2016 年 2 月 6 日发布的《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》和 2017 年 2 月 24 日发布的《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19 号）均指出，力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。在我国建材行业由粗犷型向集约型，由资源消耗型向节能环保型过渡的大背景下，政府越发重视对装配式建筑的应用推广，从中央政府到地方政府纷纷出台相应政策，以鼓励装配式建筑的快速发展，装配式建筑未来前景广阔。

发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，有利于节约资源能源、减少施工污染、提升劳动生产效率和质量安全水平，有利于促进建筑业与信息化工业化深度融合、培育新产业新动能、推动化解过剩产能。装配式建筑主要的三种形式如下：1）装配式混凝土结构形式：装配式混凝土结构是以预制的混凝土构件（也叫 PC 构件）为主要构件，经工厂预制，现场进行装配连接，并在结合部分现浇混凝土而成的结构；2）装配式钢结构：装配式钢结构建筑以钢柱及钢梁作为主要的承重构件，钢结构建筑自重轻、跨度大、抗风及抗震性好、保温隔热、隔声效果好，符合可持续发展方针，特别适用别墅、多高层住宅、办公楼等民用建筑及建筑加层等；3）装配式木结构建筑。按结构形式和施工方法不同，装配式建筑还可分为砌块建筑、板材建筑、盒式建筑、骨架板材建筑及升板和升层建筑五种。

装配式建筑主要分类及特点

分类	特点	主要优点
砖砌建筑	用预制的块状材料砌成墙体的装配式建筑，适于建造3~5层建筑，如提高砌块强度或配路钢筋，还可适当增加层数。	适应性强；生产工艺简单；施工简便；造价较低
板材建筑	由预制的大型内外墙板、楼板和屋面板等板材装配而成，又称大板建筑。建筑内的设备常采用集中的室内管道配件或盒式卫生间等，以提高装配化的程度。	减轻结构重量；提高劳动生产率；扩大建筑使用面积和防震能力
盒式建筑	从板材建筑的基础上发展起来的一种装配式建筑，一般不但在工厂完成盒子的结构部分，而且内部装修和设备也都安装好，甚至可连家具、地毯等一概安装齐全。	工业化程度高；现场安装快
骨架板材	由预制的骨架和板材组成。承重骨架一般多为重型的钢筋	减轻建筑物自重；内部分

建筑	混凝土结构，也有采用钢和木做成骨架和板材组合，常用于轻型装配式建筑中。	隔灵活
升板和升层建筑	在底层混凝土地面上重复浇筑各层楼板和屋面板，竖立预制钢筋混凝土柱子，以柱为导杆，用放在柱子上的油压千斤顶把楼板和屋面板提升到设计高度，加以固定。外墙可用砖墙、砌块墙、预制外墙板、轻质组合墙板或幕墙等；也可以在提升楼板时提升滑动模板、浇筑外墙。	楼板承载力强；施工速度快

资料来源：华安证券《供给侧改革现成效，装配式建筑迎春风》

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门

公司所处行业涉及主管部门有国家发展和改革委员会、工业和信息化部、住房和城乡建设部等；涉及的行业协会主要有中国建筑业协会材料分会、中国建筑材料联合会等。

2、行业监管体制

国家发展和改革委员会通过不定期发布《产业结构调整指导目录》，列明材料行业中鼓励、限制和淘汰类的技术和项目，对本行业的发展进行宏观调控。

工业和信息化部负责拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用；承担化工、建材等制造业的行业管理工作，研究国内外原材料市场情况并提出建议。

住房和城乡建设部承担推进建筑节能、城镇减排的责任，会同有关部门拟订建筑节能的政策、规划并监督实施，组织实施重大建筑节能项目，推进城镇减排，指导房屋墙体材料革新工作。

中国建筑业协会材料分会、中国建筑材料联合会等行业协会承担行业自律管理、行业引导和服务职能。

3、主要法律、法规及政策

（1）主要法律法规及部门规章

2005年，建设部颁布了《民用建筑节能管理规定》，提出鼓励发展新型节能

墙体和屋面保温、隔热技术与材料。

2007 年，国家颁布了《中华人民共和国节约能源法》，明确提出国家鼓励在新建建筑和既有建筑节能改造中使用新型墙体材料等节能建筑材料和节能设备。

2008 年，国务院颁布了《民用建筑节能条例》，明确提出国家推广使用民用建筑节能的新技术、新工艺、新材料和新设备，限制使用或者禁止使用能源消耗高的技术、工艺、材料和设备。

2008 年，国家颁布了《中华人民共和国循环经济促进法》，提出建筑设计、建设、施工等单位应当按照国家有关规定和标准，对其设计、建设、施工的建筑物及构筑物采用节能、节水、节地、节材的技术工艺和小型、轻型、再生产品。国家鼓励利用无毒无害的固体废物生产建筑材料，禁止损毁耕地烧砖。

（2）主要政策

2010 年，国家发展和改革委员会联合科技部、工业和信息化部、国土资源部、住房和城乡建设部、商务部共同发布了《中国资源综合利用技术政策大纲》，明确推广利用废旧塑料、废弃木质材料生产木塑材料及其制品技术。

2010 年，北京市住房和城乡建设委员会、北京市规划委员会、北京市国土资源局、北京市发展和改革委员会等 8 家部门联合印发了《关于推进本市住宅产业化的指导意见》，将 2012 年至 2013 年规划为住宅产业化推广期，计划于 2012 和 2013 年，使住宅产业化项目比例分别达到 7%和 10%（按建筑面积计算）。

2013 年，住房和城乡建设部、工业和信息化部发布《关于开展绿色农房建设的通知》，提出各地要结合当地绿色农房建设实际需要，引导当地有序发展绿色建材，加快调整区域建材产业结构，为绿色农房建设提供有力支撑，结合绿色农房建设带动绿色建材深入乡村，引导农村建材市场向绿色消费升级。

2013 年，国家发展和改革委员会发布《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，将新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产，以及应急安置房屋开发与生产列为当前国家鼓励发展的行业类别。

2016 年 2 月 6 日《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作

的若干意见》也明确提出要大力推广装配式建筑，建设国家级装配式建筑生产基地，加大政策支持力度，力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%。

2016 年 3 月 5 日最新的《政府工作报告》中也提到了要积极推广绿色建筑和建材，大力发展钢结构和装配式建筑。

2016 年，工业和信息化部发布《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》，切实贯彻落实“十三五规划”和《中国制造 2025》，加快推进生态文明建设，在建材等多个行业全面推行循环生产方式，加快传统产业绿色化改造关键技术研究。

2016 年 9 月 14 日召开的国务院常务会议，按照推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的要求，认为大力发展钢结构、混凝土等装配式建筑，具有发展节能环保新产业、提高建筑安全水平、推动化解过剩产能等一举多得之效。会议决定，以京津冀、长三角、珠三角城市群和常住人口超过 300 万的其他城市为重点，加快提高装配式建筑占新建建筑面积的比例。《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71 号）中指出发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，有利于节约资源能源、减少施工污染、提升劳动生产效率和质量安全水平，有利于促进建筑业与信息化工业化深度融合、培育新产业新动能、推动化解过剩产能。

2016 年 9 月 28 日，工业和信息化部印发《建材工业发展规划（2016-2020 年）》（工信部规〔2016〕315 号），提到加快传统建材升级换代，延伸产业链，推进建材部品化、原料标准化。开发推广适用于装配式建筑的水泥基材料及制品、节能门窗、玻璃幕墙等部品化建材。在保证产品质量和生态安全的前提下，在水泥、混凝土、墙体材料和机制砂石等产品中提高消纳产业废弃物能力，逐步增加可消纳固废的品种。基于建筑废弃物生产绿色建材，农作物秸秆等农林剩余物以及废旧木制品发展生物质建材。

2017 年 2 月 24 日，国务院办公厅发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19 号），指出要推进建筑产业现代化，推广智能和装配式建筑，坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，在具备

条件的地方倡导发展现代木结构建筑，不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。大力发展装配式建筑是建筑业从粗放式向集约型转型升级的重要内生动力。

从目前我国政府对装配式建筑的重视程度及补贴政策来看，未来装配式建筑将成为相关企业追求的重点。2015 年装配式建筑面积占新开工面积不到 3%，当前规划目标是在十年后让装配式建筑占新增建筑面积达到 30%，若目标规划可以完成，装配式建筑的年化复合增长率将达到 27%。公司装配式建筑部品部件产品将迎来良好的发展机遇。

4、行业管理体制及行业政策对发行人的影响

我国相关法律、法规及相关行业的监管体制对建筑行业绿色环保、建筑节能减排等领域提出了相应的要求，对装配式建筑在建筑产业现代化、城镇化发展和环保领域的推广提供了相应的政策支持，这将有利于节能环保的新型装配式建筑材料的研发、生产和销售，促进行业内优秀企业的发展，对发行人业务发展具有积极的影响作用。

（三）行业的竞争格局及市场情况

1、行业竞争格局和市场化程度

自 2011 年起，我国建材行业总体规模不断扩大，企业数量不断飙升。2016 年是建材行业重新洗牌的一年，呈现出创新成为企业发展的新方向、高端品牌成为新一代消费者的消费追求、消费者对产品的环保诉求高等多方面特点；建造方式上以“标准化设计、工厂化生产、装配化施工、成品化装修、信息化管理”为特征的新型建造方式成为建筑产业现代化的共识；建材行业竞争较为激烈，整体市场化程度高，从粗放式向集约型的建筑业升级转型势在必行，以节能减排、循环经济、绿色建筑著称的装配式建筑迎来发展的新契机。

2、行业内的主要企业

公司核心产品为新型墙体材料、建筑结构材料、室内外装饰材料、园林景观材料等建筑材料，并提供相应的装配式建筑集成服务；公司竞争对手主要是生产新型墙体材料并能提供集成房屋产品组装和配套服务的企业。

公司主要竞争对手情况如下：

企业名称	主营业务	主要产品	产品材质
北新集团建材股份有限公司	主要生产石膏板等新型建材	石膏板、矿棉板、金邦板、金邦瓦、轻钢龙骨等	石膏（脱硫石膏）、矿棉、水泥、木质纤维等
北京华丽联合高科技有限公司	主要生产轻型钢结构 ASA 镶嵌式集成节能建筑及 ASA 系列板材	机制水泥增强内隔墙板、机制水泥增强复合保温外墙板、保温屋面板、轻质楼板等	泡沫混凝土、粉煤灰等
北京太空板业股份有限公司	主要生产太空板（发泡水泥复合板）及太空板装配式住宅	发泡水泥复合板等	水泥、发泡剂、玻璃纤维布、钢材等
安徽森泰塑木新材料有限公司	主要生产“户外用木塑环保复合型材”系列产品	塑木地板、塑木墙板、塑木围栏、塑木花箱等	竹材废料、合成树脂
安徽国风木塑科技有限公司	专业从事科研、生产、加工、销售木塑环保新材料	木塑地板、栅栏围栏、墙板、廊架木塑亭等	PE（聚乙烯）、木纤维
深圳市新南山控股（集团）股份有限公司	以房地产开发为核心，集成房屋、船舶舾装相结合的综合性企业集团	拥有活动房、打包箱、魔方空间、易安居、雅居、特种集装箱、配套产品等七大系列产品	-

（1）北新集团建材股份有限公司（000786）

北新集团建材股份有限公司是中国建材集团旗下的 A 股上市公司，该公司为集品牌、研发、生产、销售及服务为一体的综合性新型建材产业集团。公司以“绿色建筑未来”为产业理念，从绿色原料、绿色生产、绿色产品，到绿色运输、绿色建造、绿色应用、绿色回收，打造了全生命周期的绿色建筑产业链，为各类建筑提供石膏板墙体吊顶系统、矿棉板吊顶吸声系统、金邦板外墙屋面系统、内外墙环保涂料系统、岩棉防火保温系统、节能门窗系统、高效智能采暖系统、静音建筑管道系统等节能环保新型建材全套解决方案。

（2）北京华丽联合高科技有限公司

北京华丽联合高科技有限公司是集科工贸为一体的高科技经济实体，该公司位于北京市昌平科技园小汤山工业开发区。其研发的“轻型钢结构 ASA 板镶嵌式集成节能建筑”，是在“机制水泥增强内隔墙板、机制水泥增强复合保温外墙板、保温屋面板、轻质楼板”等 ASA 系列板材基础上研发的新型建筑。

（3）北京太空板业股份有限公司（300344）

北京太空板业股份有限公司是专业从事太空板（发泡水泥复合板）系列产品的研发、设计、生产、销售及安装的高新技术企业。经营范围主要包括：制造轻质水泥复合板、网架、钢结构、建筑材料等。

（4）安徽森泰木塑集团股份有限公司

安徽森泰木塑集团股份有限公司年产竹塑、木塑复合型材及其制品 8 万吨以上。竹/木塑复合型材、PVC 室内地/墙板等广泛应用于公用建筑设施、园林景观建设、集成房屋系统建造、室内装饰等多个行业和领域。

（5）安徽国风木塑科技有限公司

安徽国风木塑科技有限公司隶属于上市公司安徽国风塑业股份有限公司，成立于 2004 年 3 月，位于安徽省合肥市包河工业区，是专业从事科研、生产、加工、销售木塑环保新材料的科技企业。

（6）深圳市新南山控股（集团）股份有限公司（002314）

深圳市新南山控股（集团）股份有限公司集成房屋业务拥有活动房、打包箱、模方空间、易安居、雅居、特种集装箱、配套产品等七大系列产品，广泛应用于建筑工地、政府安置、能源矿山营地、市政临时用房、大型赛事及各类商业活动临时用房等领域，是全国最大的集成房屋运营商之一。

（四）进入本行业的主要障碍

1、技术水平的限制

装配式建筑新型建筑材料是在传统建筑材料基础上产生的新一代建筑材料，不仅需满足建筑应用的基本需求，还需要实现节能环保、资源消耗减量化等高层次需求。国家积极推广建筑产业现代化政策，鼓励发展装配式建筑，提高建筑生产的劳动生产率和建筑的整体质量，降低成本、物耗和能耗。装配式建筑要求标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，是对当前以砌筑为主的建筑围护施工方式的巨大转变。相比传统的建造方式及传统建材，以装配式建筑为代表的新建造方式及与其对应的新建筑材料要求的装配式建筑部品部件研发、生产及配套建造技术的门槛较高。

2、专业人才的限制

装配式建筑新型建筑材料领域的技术门槛较高,无论是基础性研究还是应用性开发均需要大量的专业人才,而专业人才不仅需要具备专业理论知识,还需要通过长期的实践,理解装配式建筑领域的应用需求。该行业是新兴行业,顺应“绿色环保”要求的工厂预制和现场装配相结合的生产方式,不仅需要装配式建筑新型建筑材料领域的人才,也需要设计、生产、运输、吊装、施工、装修等环节的专业人才,行业内的专业研究人员和技术人员相对缺乏,行业内的大型企业在人才引进和人才培养方面具有一定优势,而新进入者则存在一定困难。

3、资金的限制

装配式建筑新型建筑材料行业正处在快速成长中,在技术改进与升级、智能化与信息化嵌入、产品研发与配套、市场开拓与营销网络建设等方面均需要企业投入大量的资金。同时,公司在规模化生产、承接组装及配套建造服务时需占用大量的资金,对新进入者的资金实力提出较高的要求。

4、市场壁垒

装配式建筑新型建筑材料不仅需要经过相关部门严格质量检测,还需经过较长的实际运行时间来证明产品的可靠性,才能获得客户的认可。完善的标准体系是装配式建筑部品部件在工业化建筑中推广利用的先决条件。我国墙材产品的标准体系不够完善,《烧结空心砖和空心砌块》、《粉煤灰砖》等标准早已不适应建筑业新的发展和节能绿色建筑标准的要求。一些新开发生产的墙材部品、产品未能及时制定与建筑业发展相适应的标准,影响其在工业化建筑中的应用推广。因此,新进入本行业的企业需要具备较长的市场应用实践才能进行规模化推广。

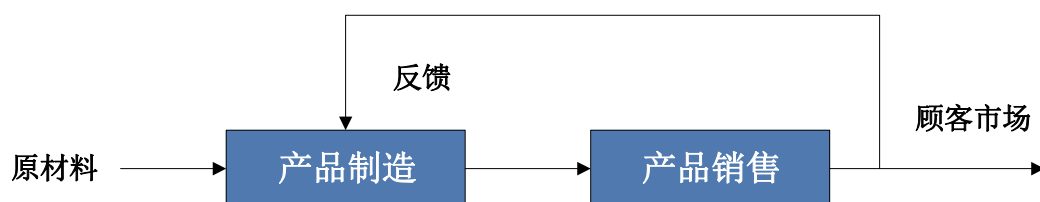
(五) 行业特有的经营模式

根据新型建筑材料企业的不同规模,大致有三种经营模式。

1、“生产—销售型”经营模式

采用这种经营模式的生产型企业最为普遍,企业通过购买生产设备、原材料加工生产。具体情况如下:

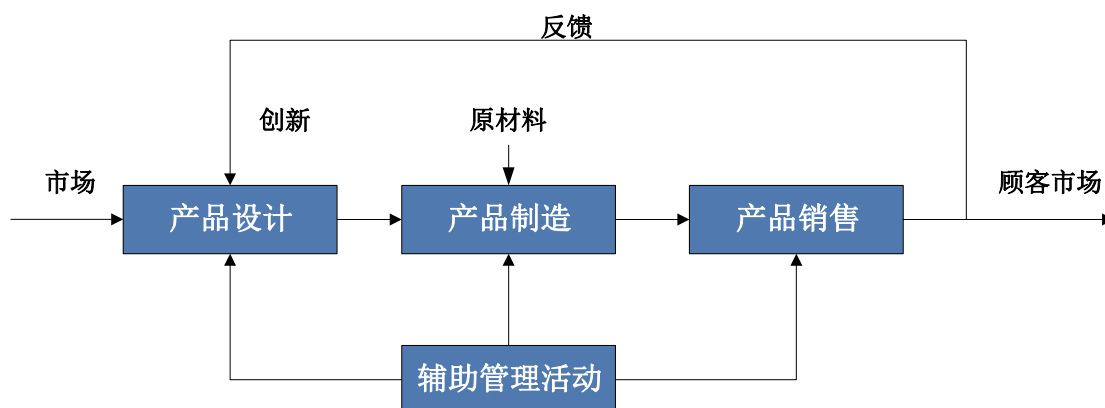
“生产—销售型”经营模式



2、“设计—生产—销售型”经营模式

采用这种经营模式的企业根据市场需求开发新产品，并对现有的产品进行改良，具体情况如下：

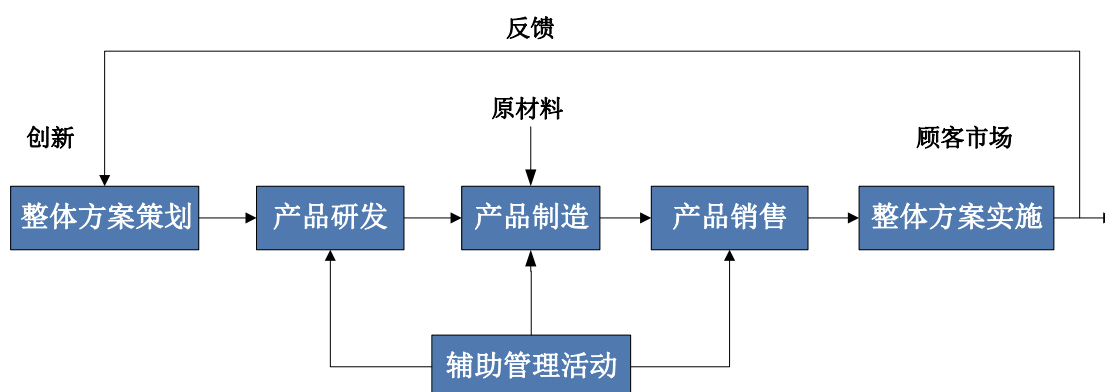
“设计—生产—销售型”经营模式



3、“整体方案策划—自主研发—生产—销售—整体方案实施型”经营模式

采用这种经营模式的企业具备整体方案的开发设计和成套产品的研发制造实力，具有全产业链业务特征，产品丰富、规格品种齐全，能够提供高性价比和满足客户多种需求的产品组合及方案实施服务，具体情况如下：

“整体方案策划—自主研发—生产—销售—整体方案实施型”经营模式



（六）公司产品或服务的市场地位、最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势

经过多年的技术创新和市场开拓，公司市场竞争力不断增强。2014-2016 年及 2017 年 1-6 月，公司分别实现营业收入 41,529.00 万元、45,066.02 万元、82,967.64 万元和 51,237.14 万元。

公司目前已经与北京、新疆、江苏、河北等多个项目确定合作意向。在国家大力推进“一带一路”战略实施和鼓励、支持装配式建筑发展的背景下，公司迎来了一个良好的发展环境和机遇，处于业务快速扩张时期。公司目前已经建成了北京良乡生产基地、新疆乌苏生产基地和新疆吐鲁番生产基地，正在建设北京窦店生产基地，拟建设江苏宿迁生产基地、新疆喀什生产基地，并扩建新疆吐鲁番生产基地，产品远销全球多个国家。未来，公司将以“一带一路”为发展契机，将装配式建筑部品部件及其智能制造的研发成果全面应用到解决住房问题和环境问题的实际中去，为建筑工业化、信息化发展作出更大贡献。

首发上市以来公司以智能制造、绿色制造为装配式建筑部品部件的主攻方向，构建基础工艺创新体系。公司投资建设“智能工厂”，旨在推动“建筑工业化、产品绿色化、生产柔性化、装饰一体化和产品信息化”，提升行业智能制造水平，实现环保节能材料研发、产品制造到房屋组装等全业务链智能化，是传统制造业通过智能化建设推动创新发展的实践。未来江苏宿迁生产基地、新疆喀什生产基地建设完成以及新疆吐鲁番生产基地扩建完成，公司生产规模、自主创新能力和后续发展能力将得以进一步提高，市场地位也将得到进一步巩固，公司产品在目标市场的占有率将会进一步上升。

（七）公司技术水平及特点、最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势

公司研发创新主要是材料配方和产品应用创新，其中：1）材料配方创新主要是对配方进行不断改进，以达到提升产品性能，降低生产成本的目的，材料配方涉及商业机密，因而公司未申请专利；2）产品应用创新主要涉及三个方面：一方面是产品的规格设计，主要创新点在于使产品规格符合实际应用需求并且能够与其他部品部件配套，由于规格设计属于外形创新，竞争者易于模仿，为了保

护研发成果，公司申请了相关的外观设计专利，并已获得 2 项外观设计专利权；另一方面是产品的具体生产流程，除材料配方外还涉及机器设备和模具改进等重要技术，提升产品工艺水平，均属于非专利技术；除此之外，公司最新研发的三维物联一体化墙板集建筑工业化、装饰一体化、产品信息化三维一体，实现从建筑材料制造到房屋组装完成的智能化。

目前，公司拥有无机集料阻燃木塑复合墙板技术、纤维增强水泥复合墙板技术、木塑集成房屋成套产品技术体系等多项核心技术及三维物联一体化智能生产线。公司技术属于原始创新，核心技术来源于企业自主创新和产学研合作研发，以企业自主创新为主，产学研合作为辅，各项技术处于国内先进或领先水平，处于成熟阶段，可以稳定、大批量的生产和应用。其中，无机集料阻燃木塑复合墙板技术和木塑集成房屋成套产品技术体系属于填补国内空白，是国家积极鼓励发展的新型墙板技术和建筑产业现代化技术；木塑集成房屋成套产品技术体系和三维物联一体化智能墙板是公司装配式建筑现代化和智能化的核心技术。

（八）公司的竞争优势和劣势

1、公司的竞争优势

公司在多年的生产经营过程中积累了自身独特的竞争优势：

（1）产品优势

1) 掌握核心专利技术、先进生产工艺

公司自主研发了核心产品的配方技术、工艺技术，拥有多项专利和非专利技术，具备独立的新材料研发能力和产品设计能力，并与上游装备和模具厂家合作，开发了配合公司自主研发的配方和工艺的专用设备和模具。公司较早的掌握了装配式建筑部品部件等新型建筑材料的生产技术，开发出相关产品，实现了装配式建筑部品部件的工业化大规模生产，确立了在行业内的技术领先地位。

公司研发的木塑复合墙板是国内先进的新型墙体材料，是在传统木塑复合材料的基础上，通过自主研发的改性技术所生产的新产品，其物理性能达到了建筑材料的要求。墙板设计采用模数制及子母口插接设计，安装便捷，能够减少施工现场的再加工，提高施工效率，降低施工中的人力和物料消耗，减少建筑垃圾。

公司开发的木塑集成房屋技术成功应用于目前国内最大的木塑集成房屋住宅区建设项目，在 2010 年住房和城乡建设部、科技部联合开展的“村镇宜居型住宅技术和既有建筑节能改造技术评审”活动中，被列入《村镇宜居型住宅技术推广目录》；2012 年，该技术被列入《北京市绿色建筑适用技术推广目录（2012）》。

2016 年，公司首次正式推出公司第二代墙体材料纤维增强水泥复合墙板。纤维增强水泥复合墙板采用德国行业领先的水泥挤出技术，生产效率高、能耗低、节能环保，配套精加工铣削生产线、涂装生产线。纤维增强水泥复合墙板具有装配式、高精度、一体化等特点。另外，该新型墙体材料及装配式房屋将融合信息化手段，采用 BIM 模型设计，ERP 生产管理 WMS 智能仓储等信息系统，实现建筑及核心部件的全生命周期监管。

2) 原材料节能环保、可循环再利用

装配式建筑新材料需要具备两个特点：一是具有时代性，符合现代建筑的要求；二是节能环保，符合生态化特点，有利于社会发展。

公司核心产品木塑复合墙体材料和新型产品纤维增强水泥复合墙板，在原料中加入粉煤灰、矿渣、废旧 PVC、木质纤维、废纸纤维等材料，优化了产品的延展性等物理性质，不仅具有新型建筑材料的时代性特点，还具有可循环再利用的特点，可以减少建筑垃圾、促进自然资源消耗减量化，节能环保。

3) 产品种类丰富，可满足客户多层次需求

公司产品覆盖了墙体材料、建筑结构材料、建筑功能材料等新型建筑材料的多个应用领域，不仅可通过单独销售上述材料实现公司持续盈利，而且还可以实现装配式建筑成套部品部件的集成化供应。这种产品种类优势及集成化供应能力，使公司能够满足客户多层次需求。

(2) 技术优势

1) 核心技术优势

公司拥有高分子材料、建筑、建材、机械等方面的专业人才和复合型人才，能够准确把握建筑业的应用需求，并通过材料配方、规格设计、机械改良等途径，

开发出满足装配式建筑需求的新产品。公司在产品研发及应用技术领域取得了一系列成果，并获得了多项专利。

公司除参与编制了新型墙体材料国家标准设计图集和应用技术规程外，还攻克了建筑工业化、集成房屋体系中诸多技术和应用难题。公司为中国第四届兰花大会建造的形似花瓣的主展馆，已成为北京西南部新生态地标，再一次验证了公司在新材料、新技术方面的卓越优势。

2) 工艺设备优势

公司引进德国 ECP 板材制造、自动混配料系统、定厚研磨精铣装备、国内先进自动保温填充、热转印印刷涂装、自动打包生产线、智能立体仓储等智能生产线，结合新型墙体技术自主创新，开展了装配式建筑部品部件制造行业的技术升级和改造；设备工艺的改良大幅提升了产品生产的智能化，自动化流水线作业显著提高了生产效率，人力物力消耗程度得到大幅度降低，进而降低了产品的生产成本。同时填充保温、转印涂装等产品后处理设备的引进使产品的附加值得到进一步提高，产品的市场竞争力稳步提升。

3) 智能生产优势

2016 年，公司按照工业 4.0 标准全力打造新型墙体材料及装配式房屋部品部件智能云工厂，位于北京市房山区窦店镇窦店高端制造业基地，是“装配式建筑智能制造技术研发及应用示范项目”。智能制造一体化墙板集建筑工业化、装饰一体化、产品信息化三维一体，实现从建筑材料制造到房屋组装完成的智能化。智能制造一体化墙板生产线、生产工艺、模具设备的研发基于工厂的计算机集成制造（CIMS），可以更多的实现墙板的柔性和定制化生产。通过生产设备上的传感器、嵌入式终端系统、智能控制系统、通信设施，通过信息物理系统（CPS）形成一个智能网络，使得产品与生产设备之间、不同生产设备之间以及数字世界和物理世界之间能够互联，实现工业化和信息化的融合，打造基于信息物理系统的智能工厂，实现精准供应链管理。

4) 装配式建筑构造优势

在国家大力发展装配式建筑政策和企业潜在效益需求的双重推动下，全国性

“装配式建筑”逐渐兴起，市场潜力巨大。公司自主研发的装配式建筑构造体系具有材料绿色环保，结构安全稳定、施工简单快速等特点。作为建筑主体的墙体材料和钢结构材料可回收循环利用；设计年限 50-70 年，符合 8 度抗震设防，耐火极限达 2.15 小时，可实现结构保温预制墙体同寿命；基础、结构、装修、水电等施工工艺及节点可按照标准化设计及构造图集进行干法施工，实现“搭积木式”标准化绿色施工。公司产品在新农村改造建设、政府安置房、市政建设、别墅木屋、办公楼、公寓宿舍、工业厂房等领域得到了广泛应用。同时，公司还成立组装公司，形成了从装配式建筑部品部件生产到房屋“制造”的全流程、一站式服务能力。

（3）成本优势

1）自主创新优势。公司拥有自主研发的材料配方，材料配方满足了高性能低成本的市场要求，使公司产品具备了与传统材料竞争的能力。

2）回收再利用优势。公司生产的新型建筑材料均可回收再利用，回收材料的成本远低于新材料成本，从而降低了公司产品的综合成本。

3）规模优势。公司目前产品线成熟，已形成批量生产的规模优势，公司通过规模化生产，降低了采购成本、生产成本和营销成本，保持了较高的利润水平，扩大了市场竞争优势。

4）集成优势。公司通过工厂化、标准化生产的预制部品部件，采用了模数化设计，减少了劳动力消耗和材料损耗，降低了综合成本。

5）协同优势。公司计划通过加工利用回收的再生资源，降低装配式建筑部品部件所必须的原材料之一 PVC 的采购成本，并以此延伸产业链上游，凸显其协同作用。

（4）管理团队优势

公司管理团队主要由复合型人才组成，精通装配式建筑部品部件研发、生产、组装及集成技术，并具备丰富的跨领域应用经验和务实的管理理念，形成了独特的管理团队竞争优势。公司董事长孙志强带领的核心团队从事的建筑项目曾获得国家鲁班奖、国家优质工程银质奖、北京市长城杯、北京市安全文明工地样板等

奖项；公司在管理团队的经营下曾获得北京市循环经济试点单位、2010 节能中国十大贡献企业、高新技术企业、资源综合利用企业等荣誉和资质。

2、公司的竞争劣势

公司在发展过程中也存在一些不足之处，这些竞争劣势对公司的发展造成一定影响，具体如下：

（1）公司规模和抗风险能力有待提升

虽然经过多年发展，公司已经在新型建筑材料，特别是装配式建筑领域积累了丰富的经验，但从资产规模、收入规模来看，公司还属于中小企业，公司的抗风险能力仍然较弱。因此，亟待公司进一步拓展业务领域，开发新产品，扩大企业规模，增强企业实力。

（2）销售和服务网络布局尚亟须完善

公司在国内建设了一定的销售网络，但是销售网络的布局还不能完全满足公司业务规模快速发展的需求，网点数量、硬件配置和人员数量尚不够充分，一定程度上制约了公司的发展。为满足未来市场需求持续增长，公司亟待扩大营销网络布局，加强专业营销队伍的建设。

（九）影响发行人发展的有利和不利因素

1、影响公司发展的有利因素

（1）国家及地方政策支持装配式建筑发展

公司主要从事装配式建筑新型建筑材料的研发、生产、销售及组装。新型建筑材料具有绿色环保、节约自然资源、可循环再利用等特点，符合我国节能减排的发展战略，为此国家相关部门相继出台了一系列鼓励上述产业发展的政策。参见“本节二、（二）3、主要法律法规及政策”。

此外，全国很多省区市，尤其是公司生产基地所在的北京、江苏、新疆及其周边辐射地区，地方政府相继出台了一系列鼓励产业发展的政策。

省份	时间	来源	政策内容

北京	2017年1月4日	北京市住房和城乡建设委	到2020年北京将实现装配式建筑占新建建筑的比例达到30%以上的目标,使装配式建造方式成为重要建造方式之一。北京的保障性住房和政府投资的新建建筑将全面采用装配式建筑;通过招拍挂方式取得城六区和通州区地上建筑规模5万平方米(含)以上的国有土地使用权的商品房开发项目将全部采用装配式建筑;在其他各区及北京经济技术开发区取得的地上建筑规模10万平方米(含)以上的国有土地使用权的商品房开发项目也全部采用装配式建筑。
北京	2017年2月22日	北京市人民政府办公厅	颁布《关于加快发展装配式建筑的实施意见》,到2018年,实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到20%以上,基本形成适应装配式建筑发展的政策和技术保障体系。到2020年,实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%以上。自2017年3月15日起,新纳入本市保障性住房建设计划的项目和新立项政府投资的新建建筑应采用装配式建筑。自2017年3月15日起,通过招拍挂文件设定相关要求,对以招拍挂方式取得城六区和通州区地上建筑规模5万平方米(含)以上国有土地使用权的商品房开发项目应采用装配式建筑;在其他区取得地上建筑规模10万平方米(含)以上国有土地使用权的商品房开发项目应采用装配式建筑。
北京	2015年8月17日	北京市人民政府	根据《新增产业的禁止和限制目录》,首次对明显不符合首都城市战略定位的行业严格禁止准入,对部分行业做出了区域限制、规模限制和产业环节、工艺及产品限制。
北京	2017年1月3日	北京市规划国土委	根据《北京城市总体规划(2016年-2030年)》,推动京津冀协同发展,有序疏解北京非首都功能,调整经济结构和空间结构,探索人口密集地区优化开发模式,增强对环渤海地区和北方腹地的辐射带动能力。优化城镇空间结构,控制生产空间,减少工业用地比例,提高工业用地投入产出效益;适当增加生活空间,合理保障常住城镇人口居住用地,提高城镇居民生活质量;严格保护并拓展城市开敞绿色空间,构建耕地、林草、水系、绿带等生态廊道,切实发挥耕地特别是基本农田在优化城镇、产业用地结构中的生态支撑作用,保护人文和自然文化遗产等用地,推进海绵城市建设,促进城镇生态环境改善,大力推进绿色城镇化。
新疆	2016年5月	自治区人民政府	在《新疆维吾尔自治区住房城乡建设事业“十三五”规划纲要》中提出,“到2020年,力争新建节能建筑1.3亿平方米,完成既有居住建筑供热计量及节能改造3500万平方米,新增可再生能源建筑应用面积2500万平方米,争取建成绿色建筑3000万平方米以上、绿色生态城区15个以上。建立健全国家机关办公建筑及大型公共建筑节能监管体系,实现国家机关办公建筑及大型公共建筑节能效益。到2020年,新建建筑执行标准能效要求比基线水平提高20%,装配式建筑占城镇新建建筑的比例达到10%。城镇居住建筑单位面积平均采暖能耗下降20%以上,公共建筑能效提升20%以上。城镇可再生能源在建筑领域消费比重超过13%。建筑建造及使用能耗达到国家平均水平,城镇新建建筑中绿色建筑推广比例力争超过50%,绿色建材推广比例力争超过40%。”
新疆	2016年12月	新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会	在《新疆维吾尔自治区建材工业“十三五”发展规划》中提到,“(二)全面推行绿色制造。加大先进节能环保技术、工艺和装备的应用推广力度,加快建材企业绿色改造升级,完善节能减排标准、标识等评价体系,积极推行低碳化、循环化和集约化,强化建材产品全生命周期绿色管理,发展符合绿色建筑需要的绿色建材产品,全面提升建材工业能效水平和清洁生产水平。加快企业绿色改造升级。全面推行清洁生产,严格落实水泥、玻璃、陶瓷、石灰和墙体材料等行业能源消耗限额标准,积极推进其他高能耗产品能耗限额地方标

			准的制定和实施。支持企业开展热工窑炉、粉磨系统余热回收、水循环利用、脱硫脱硝、高效收尘等节能环保技术改造，加快淘汰高能耗机电设备，积极推广自动化、信息化、智能化生产工艺技术及节能机电装备及企业能效精细化管理系统。”
新疆	2017年1月	自治区住房和城乡建设厅	在《关于推进自治区建筑业发展和改革的意见》中指出，“‘十三五’期间，要大力推进建筑业产业现代化。大力推广钢结构、预制装配式混凝土结构等装配式建筑。编制自治区装配式建筑发展规划。各地要明确推广装配式建筑的目标和要求。积极协调中央和援疆省（市）大型钢结构建筑企业在疆落地注册，投资建设钢结构建筑产业化基地；支持区内有实力的钢结构及相关部品企业做大做强。制定出台扶持建筑产业现代化相关优惠政策，对装配式建筑工程项目予以补贴和奖励，所需经费通过各级财政及现有技术创新、产业结构调整、岗位培训等专项资金解决。要求各地应将装配式建筑比例纳入土地出让条件，并依规对装配式住宅项目给予容积率奖励。装配式建筑墙体材料符合现行要求的，对征收的新型墙体材料专项基金按照规定及时予以返还。”
新疆	2017年3月2日	自治区住房和城乡建设厅	《关于成立自治区住房和城乡建设厅装配式建筑工作领导小组的通知》，贯彻落实国家推进建筑产业现代化、发展装配式建筑各项决策部署，制定全区建筑产业现代化发展规划、政策及技术措施并组织实施，服务指导各地积极发展装配式建筑。
河北	2017年1月13日	河北省人民政府办公厅	《河北省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》（冀政办字〔2017〕3号），力争用10年左右的时间，使全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%以上。在2020年底前，对新开工建设的城镇装配式商品住宅和农村居民自建装配式住房项目，由项目所在地政府予以补贴。装配式建筑墙体材料生产企业达到国家鼓励类墙体材料产品和相关规定的，优先列入省新型墙体材料生产示范项目。
河北	2017年5月5日	河北省住房和城乡建设厅	《河北省装配式建筑“十三五”发展规划》，明确到2020年，全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到20%以上，其中钢结构建筑占新建建筑面积的比例不低于10%。
江苏	2016年8月11日	中共江苏省委、江苏省人民政府	《关于进一步加强城市规划建设管理工作的实施意见》（苏发〔2016〕35号），发展新型建造方式，积极推进以“标准化设计、工厂化生产、装配化施工、成品化装修、信息化管理”为特征的建筑产业现代化，到2025年全省装配式建筑占新建建筑的比例超过50%，新建成品住房比例达到50%以上。
山东	2017年1月21日	山东省人民政府办公厅	2017年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到10%左右；到2020年，济南、青岛装配式建筑占新建建筑比例达到30%以上，其他设区城市和县（市）分别达到25%、15%以上；到2025年，全省装配式建筑占新建建筑比例将达到40%以上。
郑州	2017年2月23日	郑州市政府	《关于大力推进装配式建筑发展的实施意见》，明确郑州要加快推进装配式建筑发展，到2020年，全市装配式建筑占新建建筑的面积比例达到30%以上，其中保障性住房及政府和国有企业投资项目达到60%以上。到2025年底，全市装配式建筑占新建建筑的面积比例达到50%以上，其中保障性住房及政府和国有企业投资项目原则上应达到100%。2018年起，总建筑面积5万平方米以上的新建保障性住房项目，以及政府和国有企业投资的总建筑面积2万平方米以上的新建（扩建）学校、医院、养老建筑等项目原则上应采用装配式建筑技术建设。总建筑面积10万平方米以上的新建商品住房项目、总建筑面积3万平方米以上或单体建筑面积2万平方米以上的新建商业、办公等公共建筑项目应采用装配式建筑技术建设。

安徽	2016年12月28日	安徽省人民政府办公厅	《安徽省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的通知》(皖政办秘〔2016〕240号),到2020年,装配式施工能力大幅提升,力争装配式建筑占新建建筑面积的比例达到15%。到2025年,力争装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%。
陕西	2017年3月17日	陕西省人民政府办公厅	《关于大力发展装配式建筑的实施意见》,装配式建筑占新建建筑的比例,2020年重点推进地区达到20%以上,2025年全省达到30%以上。到2020年,装配式公共建筑、商品住宅试点示范规模达到200万平方米;装配式农房示范规模达到20万平方米。2018年起,装配式建筑项目供地占建筑项目招拍挂土地的比例不少于10%,以后年度每年增长不低于3个百分点。积极推进地区,装配式建筑规模要持续增长。鼓励推动地区,试点示范项目要达到一定规模。2017年6月30日起,新建保障性住房项目和财政资金、国有企业全额投资的房建工程应采用装配式建造方式。

此外,公司在新疆生产布局的优化和完善,有望受益于“一带一路”的政策优势。新疆作为“一带一路”经济建设的核心区域,具有独特的区位优势和向西的窗口作用,便于与西亚、中亚、南亚开展积极的产品交易往来,借助地缘区位优势推动本公司优势产品走出国门,拓宽企业销售渠道,进入国际市场。

相比于内地,新疆地区尤其是南疆地区基础设施建设较为落后,政府保障房建设投资力度较大,政府相关政策支持也为公司在新疆本地市场的推广提供了有利的外部环境。

(2) 顺应环保和城市化发展趋势,市场广阔

公司主营业务顺应我国环保发展的需要。我国建筑垃圾数量占到垃圾总量的30%~40%,每年产生建筑垃圾高达4亿吨,位居世界第一。2015年5月19日,国务院印发《中国制造2025》,全面部署推进实施制造强国战略:大力推行绿色制造,加大先进节能环保技术、工艺和装备的研发力度,加快制造业绿色改造升级;积极推行低碳化、循环化和集约化,提高制造业资源利用效率;强化产品全生命周期绿色管理,努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系,并提出了中国制造2025绿色发展主要指标,而装配式建筑由于其绿色环保特性,符合国家环保和绿色制造要求。

公司主营业务有望受益于未来城镇化的广阔投资空间。截止2014年末,发达国家城镇化率基本都在80%以上,而我国城镇化率仅达54.41%,未来城镇化空间非常广阔。2014年3月16日,国务院印发《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》,提出要健全城镇住房制度,积极稳妥扎实有序推进城镇化的要求和

目标，到 2020 年常住人口城镇化率达到 60%。我国自 2001 年以来，城镇化每提高 1 个百分点，就会拉动投资增长 3.7 个百分点。近几年，我国建筑业新开工面积保持在 45 亿平方米以上，结合装配式建筑相关鼓励政策，未来装配式建筑新开工面积将保持较快增长，需求巨大。

（3）新型产品推出，抢占市场份额

纤维增强水泥复合墙板是公司自主研发的新一代核心产品，主要由石粉砂、矿渣、水泥、粉煤灰、废纸纤维等材料组成。公司纤维增强水泥复合墙板采用挤出生产工艺，通过先进的挤出生产线设备，经过高温高压的蒸汽养护制成，并配套国外先进表面处理设备，相比于国内同类产品所采取的立模浇筑的方法，在加工精度、物料平整性方面有更好的表现，有望进一步挤占一定的市场份额。

（4）定制化时代已至，智能制造是装配式建筑发展的助推器。

在中国制造 2025 的整个工业布局中，“建筑工业 4.0”作为“工业 4.0”的一部分，是在建筑行业细分下的具体应用，概念包含了传统建筑行业人工的操作方式向建筑自动化转变，由集中式控制向分散式增强型控制的基本模式转变，目标是建立一个高度灵活的个性化和数字化的建筑产品与服务的生产模式。在这种模式中，传统的建筑行业上下游界限将消失，并会产生各种新的活动领域和合作形式。创造新价值的过程正在发生改变，产业链分工将被重组：运用 IT 和 DT 技术，网络定制房屋，打通建筑产业各个上下游环节，真正实现全产业链的整合。

公司三维物联一体化智能制造集建筑工业化、装饰一体化、产品信息化三维一体，在产品信息化方面，通过应用“建筑信息模型(BIM)”及“MES 信息化管控系统”等信息化管理工具，以可视化的技术促进规划方、设计方、生产方、施工方和运营方协同工作，并对项目进行全生命周期管理，并根据场地条件、使用功能及业主的需求，建造差异化、个性化的建筑；通过利用物联网技术借助智能传感器，对工厂原料备料、定制加工、仓储物流、模块智能组装的全过程实时追踪并进行信息交换和通信，实现墙板的智能化识别、定位跟踪、监控管理。公司智能制造项目契合装配式建筑发展的需要，具有广阔的发展空间。

2、影响公司发展的不利因素

（1）缺少行业标准，制约行业发展

装配式建筑新型建筑材料所具有的各种优点符合建筑业、装饰业等下游产业的使用要求。该行业近年来一直处于快速发展态势，但统一的行业标准和国家标准出台较晚，绝大多数企业执行的是企业标准，而各个企业的技术水平参差不齐，也造成了产品质量的良莠不齐，制约了行业的快速、稳定、健康发展，不利于公司产品的快速推广。

（2）专业人才稀缺

我国装配式建筑新型建筑材料行业起步较晚，行业专业人才稀缺，特别是具备下游建筑应用经验的专业人才更为稀缺。随着行业规模和产品应用领域的迅速扩大，专业人才严重不足的矛盾愈加突出，制约了行业的快速发展，不利于公司专业人才的引进。

（十）公司所处行业与上、下游行业的关系

1、上游行业情况

公司的上游行业主要是石油化工企业以及产生固体废弃物的工矿企业及再生资源回收加工企业等，其技术进步将有助于提高新型建筑材料产品质量，降低产品成本。

（1）公司生产所需的合成树脂 PVC 及 PE 颗粒和功能助剂等原料主要来源于化工行业。经过长期的发展，我国在化工技术、设备等方面取得了较大进展，化工产品品质达到了较高水平，为新型建筑材料行业的发展奠定了坚实的基础。近年来，我国化工行业保持了较快的发展势头，产能增长较快，供应充足。

（2）公司产品采用粉煤灰、尾矿砂或石粉等作为原材料。根据国际环保组织“绿色和平”发布的《煤炭的真实成本——2010 中国粉煤灰调查报告》统计，2009 年中国仅粉煤灰产量就达到了 3.75 亿吨，相当于当年中国城市生活垃圾总量的两倍多，其体积可达到 4.24 亿立方米。公司发展装配式建筑新型建筑材料，能够在一定程度上减少粉煤灰的堆积，减少环境污染。

2、下游行业情况

公司的下游行业主要是建筑业和装饰业。近年来，我国建筑业保持快速稳定发展。根据国家统计局数据显示，2016 年建筑业总产值突破 193,567 亿元，比上年同期增长 7.1%，全年建筑业房屋施工面积 126.4 亿平方米，同比增长 2.0%，保持了平稳快速增长，为装配式建筑新型建筑材料行业提供了良好的发展环境、充裕的市场容量和庞大的消费需求。2012 年至 2016 年我国建筑业增加值及其增长情况如下：



资料来源：国家统计局，年度统计数据

随着国民经济快速发展和人均收入的不断提高，我国建筑装饰行业呈现出快速增长趋势。“十一五”期间，全行业总产值增长 82.6%，年平均增长率达 13% 左右。2012 年全国建筑装饰行业完成工程总产值 2.63 万亿元，同比增长 11.2%，比国内宏观经济增长速度高出 3% 以上。其中公共建筑装饰总产值因国家投资规模增长达到 1.41 万亿元，住宅装饰在房地产调控政策下仍全年完成 1.22 万亿元产值。建筑装饰行业的蓬勃发展为新型建筑材料提供了广阔的市场空间。

在我国建材行业由粗放型向集约型，由资源消耗型向节能环保型过渡的大背景下，从目前我国政府对装配式建筑的重视程度及补贴政策来看，未来装配式建筑将成为相关企业发展的重点。2015 年装配式建筑面积占新开工面积不到 3%，当前规划目标是在十年后让装配式建筑占新增建筑面积达到 30%，若目标规划可以完成，装配式建筑的年化复合增长率将达到 27%。

八、公司的主要业务情况

（一）公司报告期内主营业务收入构成

1、分产品主营业务收入

2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
墙体材料（装配式建筑部品部件）	1,974.20	3.85%	1,778.51	2.15%	1,347.36	3.13%	889.35	2.14%
建筑结构材料（装配式建筑部品部件）	2,169.01	4.23%	2,074.12	2.51%	1,060.75	2.46%	356.23	0.86%
建筑功能材料（装配式建筑部品部件）	390.73	0.76%	4,412.83	5.33%	997.59	2.31%	1,307.38	3.15%
装配式建筑项目	17,827.04	34.80%	24,387.34	29.46%	39,690.84	92.10%	38,912.21	93.84%
再生资源	27,050.22	52.80%	48,203.21	58.23%	-	-	-	-
其他	1,821.86	3.56%	1,924.72	2.33%	-	-	-	-
合计	51,233.06	100.00%	82,780.73	100.00%	43,096.54	100.00%	41,465.17	100.00%

2、分地区主营业务收入

2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月主营业务收入地区分布构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
北京地区	3,688.20	7.20%	10,460.53	12.64%	29,236.43	67.84%	35,867.15	86.50%
新疆地区	17,328.60	33.82%	20,473.07	24.73%	10,743.39	24.93%	4,473.58	10.79%
辽宁地区	3,795.85	7.41%	32,361.94	39.09%	-	-	-	-
其他地区	26,420.41	51.57%	19,485.19	23.54%	3,116.72	7.23%	1,124.44	2.71%
合计	51,233.06	100.00%	82,780.73	100.00%	43,096.54	100.00%	41,465.17	100.00%

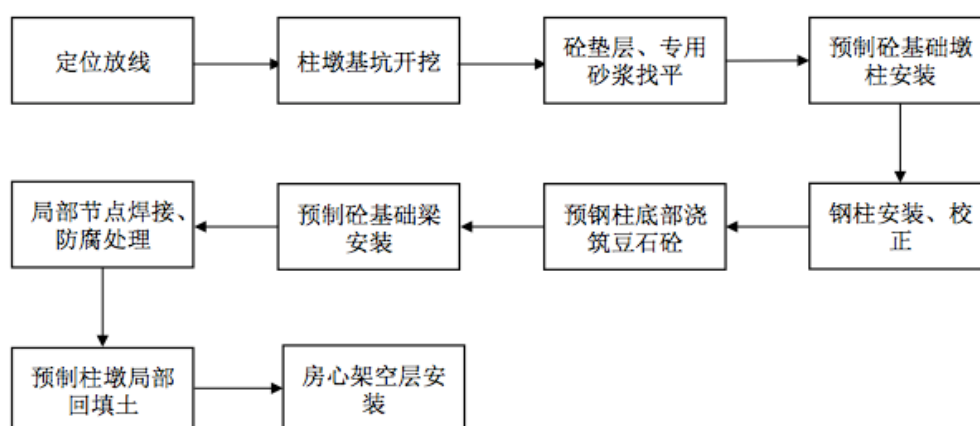
（二）主要产品或服务流程图

根据公司业务流程的差异性可分为装配式建筑施工安装工艺流程、墙体材料产品的工艺流程、建筑结构材料产品的工艺流程、可再生资源类工艺流程四大类；

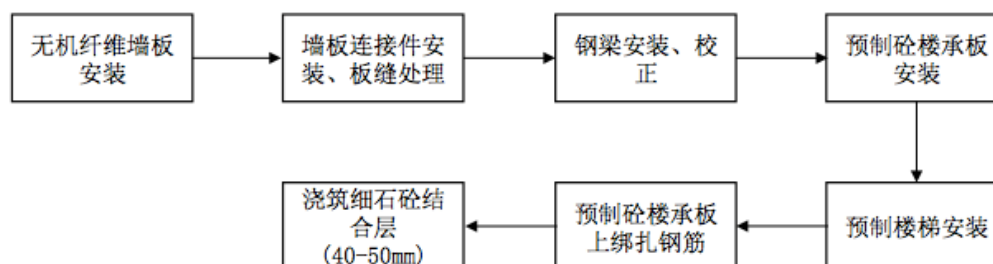
其中墙体材料工艺流程中的产品包括以无机集料阻燃木塑复合材料、纤维增强水泥复合墙板等工艺生产的墙体材料和以室内、室外和景观等装饰用的建筑功能材料两类；建筑结构材料工艺流程中的产品包括 U 型扣槽、钢筋桁架楼承板、C 型钢、H 型钢等。

1、装配式建筑施工安装工艺流程

(1) 基础工程



(2) 结构工程



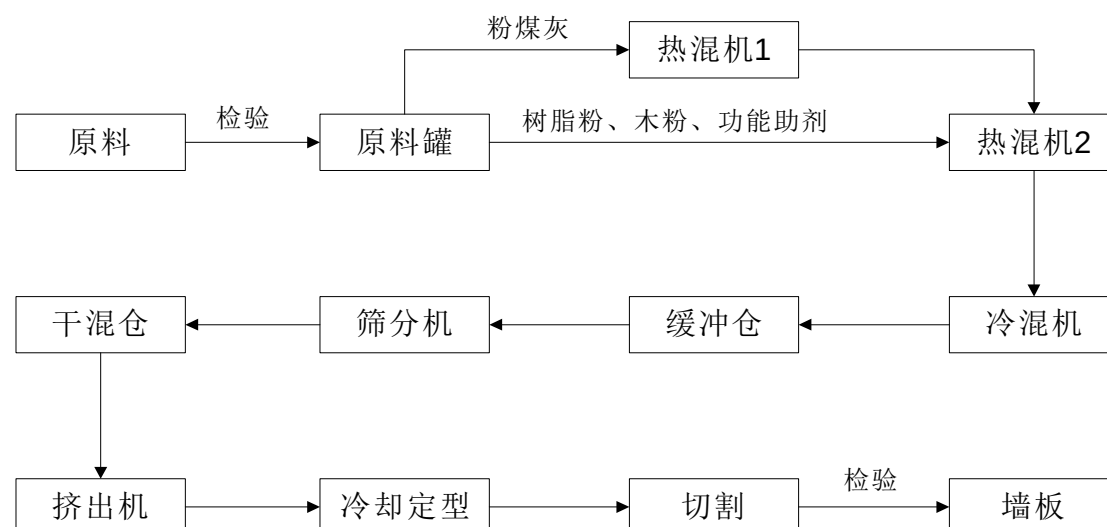
(3) 屋面工程



2、墙体材料等产品的工艺流程

(1) 无机集料阻燃木塑复合墙板生产工艺流程

无机集料阻燃木塑复合墙板生产流程图如下：



工艺流程说明：

1) 原料检验：原材料进厂时进行性能检测，其中包括：木粉的含水率、灰份、粒度，以及粉煤灰等的含水量等。

2) 混配：指合成树脂粉、木粉、粉煤灰以及功能助剂等按照一定配比称量后，高速混合均匀的过程。其中包括以下过程：粉煤灰经过热混机1混合后与合成树脂粉、木粉以及辅料一同加入热混机2中按照一定的混料工艺来进行混料，混合均匀后倒入冷混机中冷却，然后投入到缓冲仓中。缓冲仓中的物料经过筛分机筛去杂质和颗粒较大的物质，然后经干混仓进入挤出机料筒中。

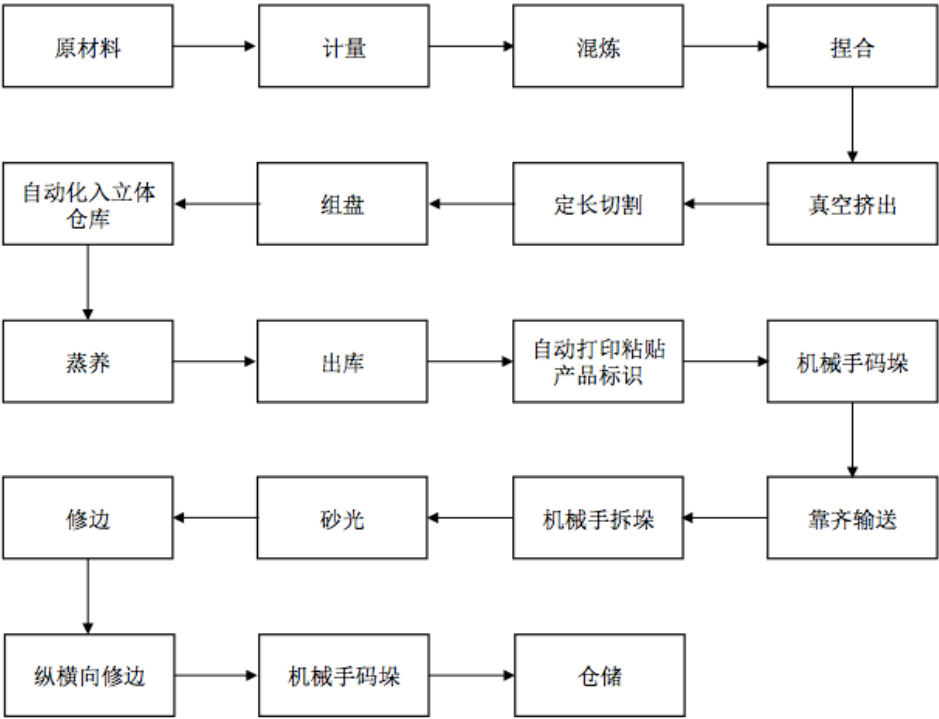
3) 挤出：原料投入到挤出机料仓中，设定、调整墙板生产线主机以及模具的温度、主机以及喂料机的转速等工艺参数，经过锥形双螺杆挤出机挤出墙板制品。

4) 冷却定型：产品在定型模冷却、定型的过程。

5) 切割：在自动切割装置设定好制品尺寸，切割制品。

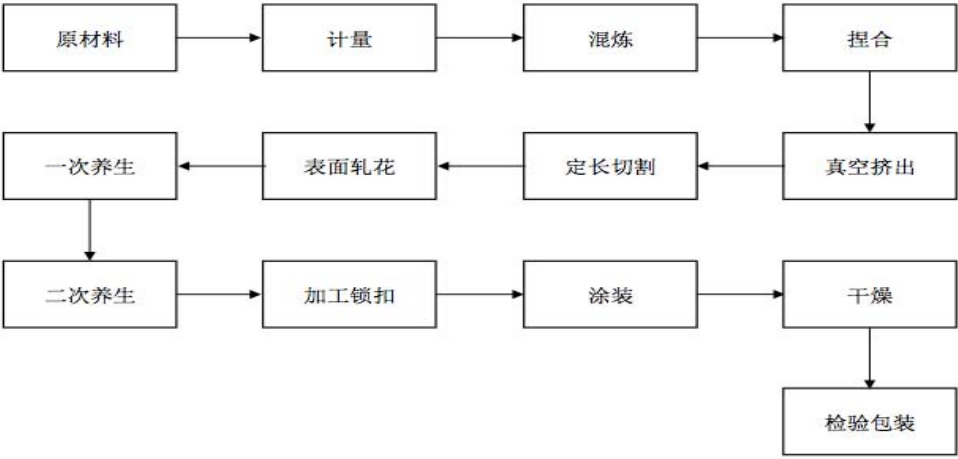
(2) 纤维增强水泥复合墙板生产工艺流程

采用ECP挤出成型技术（系公司集成技术创新成果），该生产线由公司完成全自动化控制整合，公司拥有该生产线的自主知识产权。工艺流程如下图所示：



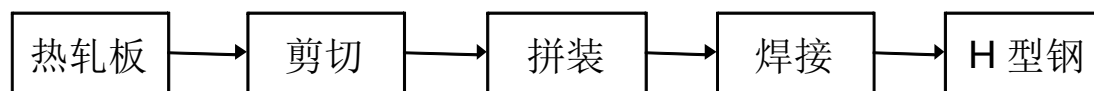
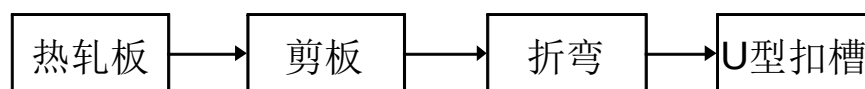
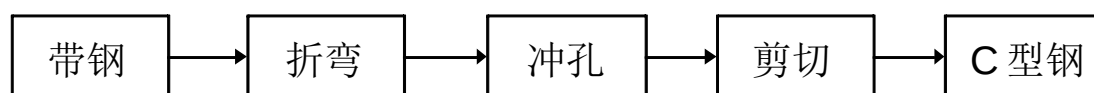
(3) 外墙板工艺流程

采用 ECP 连续挤出成型和速干涂装技术，该生产线由公司完成全自动化控制整合，工艺流程如下图所示：



3、建筑结构材料的工艺流程

建筑结构材料主要是钢结构件，主要包括 H 型钢、C 型钢、U 型扣槽等产品。各种型钢的生产流程图如下：



4、可再生资源类工艺流程



(三) 主要经营模式

1、装配式建筑业务经营模式

(1) 采购模式

公司装配式建筑业务实行集中采购机制，公司及下属子公司所需的大宗原材料和其他辅助材料均由公司采购部负责采购。采购部在经营预算目标指导下，根据订单及各部门物料需求，形成中短期采购计划。在供应商选择方面，采购部运用 ERP 管理系统，按规定在合格供应商范围进行询价或竞价招标，确定最终供应商。

(2) 生产模式

公司装配式建筑部品部件由车间生产加工完成，现场装配，主要采用订单式生产模式。根据销售部与客户签订的合同，由生产部填写《生产计划单》确认库存数量并安排生产。公司针对不同类型的产品、部品部件采用不同的生产方式：针对标准通用型部品部件、常用产品或构件，公司为了提高生产效率，平滑高峰期产能限制，采用大批量生产方式，例如墙板、合成树脂瓦以及建筑结构材料等；此外，针对不同客户对产品多样化的要求，公司采用多品种、小批量的生产，例如室内地板、户外地板、装饰板、栏杆、围挡板等建筑功能材料，以适应市场的

快速变化和客户的个性化需求。

对于装配式建筑成套产品的生产，主要部品部件均采用了通用型的模数制设计，在工厂加工成标准成品，并进行预组装，运输至现场后直接按设计图及组装工艺集成。此种产业化生产建造方式大大提高了工程施工效率和自动化程度，实现了大规模工业化房屋生产。

（3）销售模式

公司主要采用区域平台式销售模式，目前已在北京、新疆建立生产基地，未来募投项目实施后，将新增江苏宿迁生产基地，优化新疆生产基地的布局。公司以生产基地搭建区域销售平台，以区域销售平台覆盖周边地区市场。公司将有序地复制区域销售平台，逐步建立全国乃至跨国销售网络。

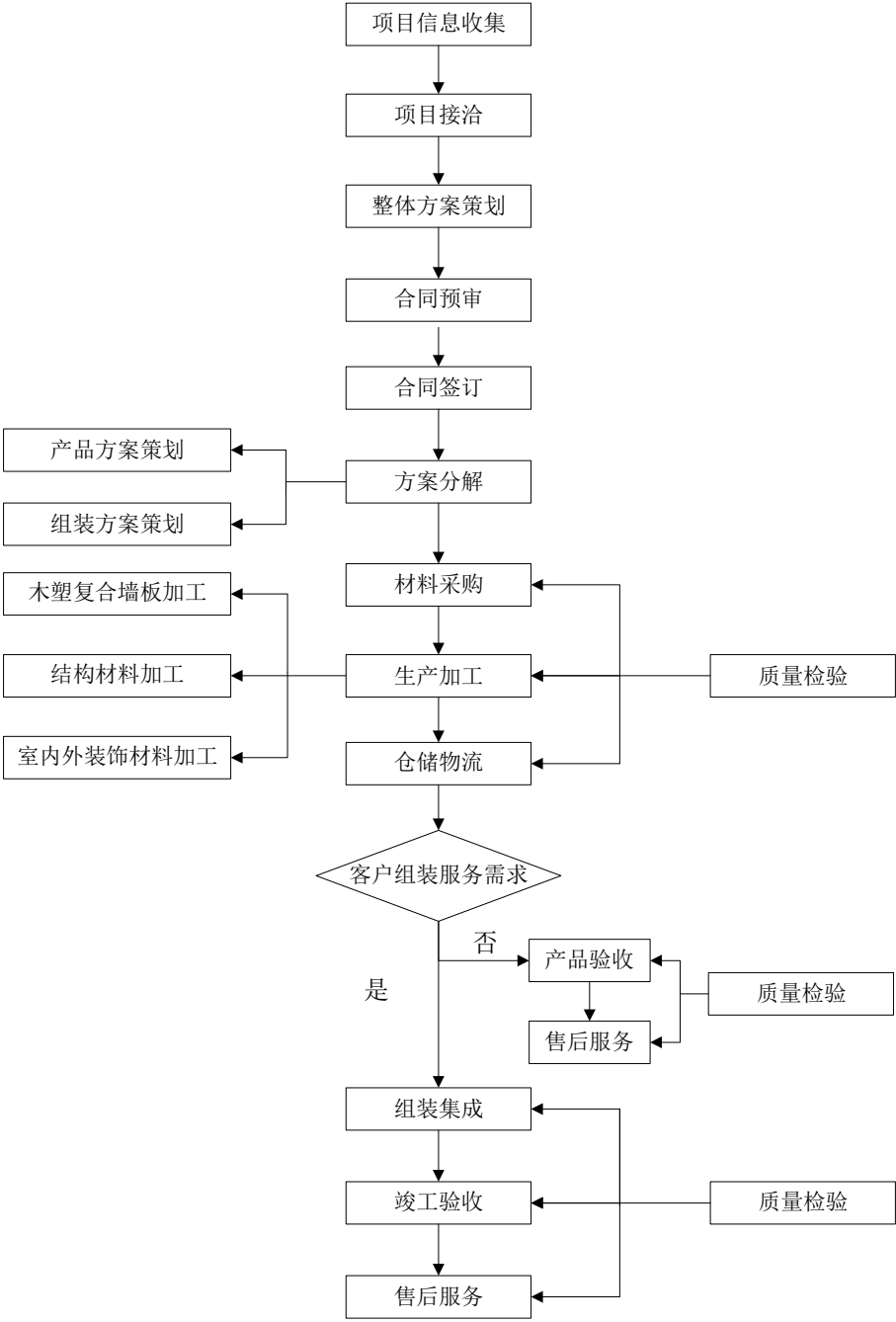
公司产品销售模式主要分为两类：

1) 直接销售模式

公司直接销售的模式主要分为直接销售单类产品（装配式建筑部品部件）和直接销售装配式建筑成套产品两种方式，具体情况如下：

①单类产品（装配式建筑部品部件）主要采用直接销售的模式。公司主要销售对象为建筑施工企业、装饰企业、直接终端用户等。

②装配式建筑成套产品主要采用直接销售的模式。公司通过承接装配式建筑项目的方式销售成套产品，主要客户为企事业单位、政府部门等。销售流程主要包括承接订单、整体方案策划、产品生产加工、组装服务等阶段，为客户提供装配式建筑全套产品，以及组装和配套建造服务。整个销售流程具体如下：



2) 经销模式

2011 年公司开始采用经销模式销售单类产品（装配式建筑部品部件）。经销模式产生的收入在公司整体营收中占比不大。报告期内，公司直销和经销模式的收入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

直销模式	51,225.62	99.99%	80,284.43	96.98%	40,001.75	92.82%	41,025.41	98.94%
经销模式	7.44	0.01%	2,496.30	3.02%	3,094.79	7.18%	439.76	1.06%
合计	51,233.06	100.00%	82,780.73	100.00%	43,096.54	100.00%	41,465.17	100.00%

(4) 盈利模式

公司在核心技术、产品功能、主营业务结构、盈利模式等方面与普通的建筑施工企业存在较大差别，普通的建筑施工企业吸引客户的主要是其建筑资质、施工技术、工程管理水平等因素，其盈利模式主要是依赖其施工服务水平，获取施工服务收入；公司盈利主要来源于产品销售、组装及配套集成服务两个方面。

在产品销售方面，公司主要销售墙体材料、建筑结构材料、建筑功能材料等新型环保建材，以及装配式建筑成套产品，上述产品是公司主要的盈利来源。公司产品销售方式主要采取单类产品（装配式建筑部品部件）销售和装配式建筑成套产品销售；为大规模推广公司核心产品及提高消费者对装配式建筑的市场认可度，公司主要以装配式建筑项目销售为主要销售方式，并为客户提供组装和配套集成服务，一方面可以起到培育市场的示范效应，另一方面还可以配套销售公司其他相关建筑结构材料和装饰材料等，为公司下一步扩大规模、多渠道推广公司装配式环保建材奠定了市场基础。

在组装及配套集成服务方面，针对公司承接的装配式建筑成套产品销售订单，公司根据不同的客户需求，通过专门成立的组装子公司，为购买装配式建筑成套产品的客户提供后续的组装及配套集成服务，并收取相关费用。专业、高效的组装及配套集成服务为公司销售装配式建筑成套产品提供了有力的售前和售后支持。

2、再生资源贸易业务的经营模式

(1) 销售模式

公司再生资源贸易业务的客户主要分为两类，直接利用废旧物资的企业（以下简称“利废企业”）和下游再生资源贸易公司。公司目前主要的销售方式为按需定采，根据与销售客户签署的销售合同，在合同规定的日期内，为客户进行废旧物品采购及送货。

公司在对利废企业的销售过程中，与利废企业签署完销售合同后，根据合同

中的相关约定，为利废企业进行送货。在每次送货过程中，利废企业会对每次送达的货物进行称重过磅及质检，在重量及品质符合标准的情况下，利废企业会出具磅单及检验合格单并交付给公司。公司每半个月或一个月对送货信息进行汇总并出具送货明细表（包含送货日期、货品内容、送货车牌号、称重信息、实际结算重量、单价等），双方进行对账，如无差异的情况下，双方会在送货明细表上加盖公章并确认。在以上对账过程完成后，公司会根据对账确认金额开具发票，客户根据发票金额进行付款。

公司在对再生资源贸易公司销售过程中，在与对方签署销售合同后，根据合同中的相关约定，将货物送往其指定的利废企业。利废企业在完成对货物的过磅以及质检后，出具磅单及检验合格单（磅单原件会交给下游贸易公司并不会交给恒通远大）。公司在完成送货后，会根据合同约定要求对方在当天或第二天进行付款。公司在每周会汇总其送货信息并出具送货明细表并与对方进行对账，如无差异则客户会进行盖章确认，恒通远大为客户开具发票。

另外，公司的销售从款项收取方式上也可以分为两种，即垫款销售和现款销售。

公司垫款销售通常是发生在与利废企业的销售过程中。公司根据合同约定将废品废料送抵利废企业并取得磅单及质检合格单后，先垫资支付供应商的货款。公司每半个月或一个月再与利废企业进行对账并进行结算，利废企业在完成对账后，根据合同规定的账期对公司进行付款。利废企业的付款方式包含电汇、承兑汇票或信用证，公司对供应商付款则主要通过现汇。公司在垫款销售模式下毛利率较高，通常在 2% 以上。

公司现款销售则主要发生在与下游再生资源贸易公司的销售过程中。公司根据再生资源贸易公司的要求将废品废物送达指定地点，在取得磅单及质检合格单后，公司并不会垫资支付供应商的货款，而是会立即要求下游再生资源贸易公司先行付款，公司再将收到的款项支付于供应商。下游贸易公司的付款方式通常为电汇，公司支付供应商的方式亦为电汇。公司在现款销售模式下毛利率较低，通常在 0.5% 左右。

（2）采购模式

公司再生资源贸易业务的废旧物资主要是从上游供应商处采购而来，这些再生资源供应商主要是信用资质或者资金实力相对薄弱的其他再生资源贸易企业。

公司在与新的供应商签署采购合同或者采购合同金额较大时，内部风控中心首先会讨论本次交易的风险及可行性，如风控中心认为风险较小，相关采购人员才会与供应商签署采购协议。待协议签署完成后，供应商开始依照协议进行供货。鉴于再生资源贸易业务运输成本及运输半径的限制，公司大多数采购都会要求供应商将货物直接送往下游终端利废企业。公司通常会在利废企业安排业务人员全程跟随货物进厂，直至利废企业完成过磅及质检验收。业务人员会将当批次废品废物相关磅单以及质检单拍照回传给公司统计中心及结算中心，如送达货物与采购协议一致，公司则安排付款。公司付款流程则需要经过各部门负责人审批确认，并最终经恒通远大总经理以及财务出纳签字后，方可进行汇款转账。公司每半个月或一个月会汇总供应商送货信息并出具配送明细单，双方进行对账，如无差异的情况下，双方进行盖章确认，供应商根据双方确认的金额开具发票。另外，如相关采购涉及预付款项，则需要上报恒通科技北京总部进行审批。

（3）再生资源贸易业务的盈利模式

公司通过开展再生资源贸易业务，实现再生资源回收体系和销售体系的建立；同时，公司本身作为再生资源循环利用企业，在将废旧物品加工再利用后，可以降低原材料成本，提高利润水平。公司在 2016 年及 2017 年上半年开展的主要是再生资源贸易业务，业务的主要内容是从事废钢、废塑料以及废纸的回收和再销售。公司目前主要的销售方式为按需定采，根据与销售客户签署的销售合同，在合同规定的日期内，为客户进行废旧物品采购及送货。公司采购主要是通过上游再生资源贸易企业获取，而其销售则是卖给利废企业或其他下游再生资源贸易公司。同时，公司再生资源贸易业务中回收的 PVC、PE 等材料，部分用于公司墙体材料的生产过程中，在一定程度上降低材料成本。

从再生资源行业的角度分析，根据智研咨询发布的《2016-2022 年中国再生资源行业深度调研及发展趋势研究报告》显示，截至 2014 年底，我国废钢铁、废有色金属、废塑料、废轮胎、废纸、废弃电器电子产品、报废汽车、报废船舶、废玻璃、废电池等十大类别的再生资源回收总量约为 2.45 亿吨，再生资源回收

总价值为 6,446.9 亿元。随着节约资源保护环境建设两型社会的发展趋势，循环经济将会在未来摆在更加突出的位置。到 2021 年，我国主要再生资源利用总量预计将达到 3.25 亿吨，再生资源回收价值达到 9,842 亿元，废弃资源回收利用业销售收入将达到 4,850 亿元。因此，从整个行业来看，以再生资源贸易作为渠道，兼具再生资源加工能力，并将加工产出用作公司主营产品中的循环经济单位是具有优势且可持续的。

(4) 再生资源贸易业务与发行人原主营业务之间的关系

公司作为利废企业，将回收的 PVC、PE 等材料经过初加工后，部分用于公司无机集料阻燃木塑复合墙板的生产过程中。公司最初成立合资公司的主要目的是考虑从再生资源贸易做起，建立独立的回收体系和销售体系，同时逐步发展再生资源初加工和精加工能力，最后实现再生资源上下游产业链的整合升级，从而防范原材料供应及价格波动风险，降低生产成本。公司已于 2016 年 12 月订购了一条 PVC/PE 共线清洗回收线，主要用于对回收的废旧 PVC、PE 材料进行清洗、加工并用于公司墙体材料生产中。设备已于 2017 年 5 月 3 日运抵组装公司（乌苏分公司），于 5 月 19 日至 6 月 11 日间进行安装调试，于 6 月 12 日至 12 月间进行调试生产，12 月底正式验收生产。

(四) 报告期内公司主要产品的生产和销售情况

1、报告期内，公司主要产品的产能、产量和销量情况

单位：吨

年份	项目	墙体材料	建筑结构材料	建筑功能材料
2017 年 1-6 月	产量	11,056.97	6,869.84	726.33
	销量	9,659.69	6,102.83	633.94
	半年实际产能	6,982.80	8,526.22	1,566.50
	产销率	87.36%	88.84%	87.28%
	产能利用率	158.35%	80.57%	46.37%
2016 年	产量	9,690.34	7,342.40	2,657.33
	销量	9,428.73	6,427.68	3,967.27
	全年实际产能	11,759.60	9,971.07	2,855.10
	产销率	97.30%	87.54%	149.30%

	产能利用率	82.40%	73.64%	93.07%
2015 年	产量	12,338.54	9,361.11	2,973.51
	销量	11,693.62	8,828.14	1,765.12
	全年实际产能	13,745.60	9,971.07	2,614.00
	产销率	94.77%	94.31%	59.36%
	产能利用率	89.76%	93.88%	113.75%
2014 年	产量	8,934.57	4,612.77	2,567.11
	销量	6,506.94	2,871.91	2,157.87
	全年实际产能	14,036.00	6,229.30	2,614.00
	产销率	72.83%	62.26%	84.06%
	产能利用率	63.65%	74.05%	98.21%

注：1、全年实际产能根据设备入厂时间计算，设备在达产次月开始计入实际产能，全年生产周期为 10 个月（由于新疆气候原因，全年生产周期为 8 个月）。2、2016 年，墙体材料实际产能下降，主要是因为 2016 年部分生产线进行设备改造。3、基于所处行业的特殊性，可能会出现某一段时间订单量较大，需要公司具备较大产能作为储备，因此导致公司总体产能利用率未能达到饱和状态。4、上表销量包含年末未完工程领用材料数量。

2014 年-2016 年以及 2017 年 1-6 月，公司墙体材料的产能利用率分别为 63.65%、89.76%、82.40%和 158.35%。2017 年 1-6 月公司墙体材料的产量和销量已超过 2016 年全年的墙体材料的产量和销量。由于订单量的变化，2016 年公司墙体材料的产量较 2015 年有所下降，表现为公司产能利用率的小幅下降。2014 年-2016 年以及 2017 年 1-6 月，公司墙体材料的产销率分别为 72.83%、94.77%、97.30%和 87.36%，公司产销率总体上升。

2014 年-2016 年以及 2017 年 1-6 月，公司建筑结构材料的产能利用率分别为 74.05%、93.88%、73.64%和 80.57%，产销率分别为 62.26%、94.31%、87.54%和 88.84%。2015 年，公司承包了北京中京广阳建筑工程有限公司发包的北京房山区兰花休闲公园项目，该项目建筑钢结构材料需求量较大，公司调整生产计划，使 2015 年建筑结构材料的产量较上一年增长了超过一倍，进而表现为建筑结构材料产能利用率的大幅度提升。

2014 年-2016 年以及 2017 年 1-6 月，公司建筑功能材料的产能利用率分别为 98.21%、113.75%、93.07%和 46.37%，公司建筑功能材料主要以室内外装饰材料为主，可以与公司墙体材料和建筑结构材料配套销售，也可以单独销售。2017

年 1-6 月建筑功能材料产能利用率出现下降，主要是由于公司生产计划安排，抽取部分生产人员参与公司新产品纤维增强水泥复合墙板的研发生产，建筑功能材料产出较少。

2、报告期内主要客户情况

年份	序号	公司名称	销售额(万元)	占主营业务收入比例
2017 年 1-6 月	1	武汉钢铁集团鄂城钢铁有限责任公司	3,541.08	6.91%
	2	山东莱钢永锋钢铁有限公司	3,324.35	6.49%
	3	乌苏市兴丝路建设投资有限公司	3,063.06	5.98%
	4	江阴市柏莱涤科技有限公司	2,515.81	4.91%
	5	吉林建龙钢铁有限责任公司	2,397.89	4.68%
	合计		14,842.19	28.97%
2016 年 度	1	吐鲁番国创城市建设投资有限公司	10,577.21	12.75%
	2	大连金正路废物物资回收有限公司	6,958.97	8.39%
	3	大连金升再生资源回收有限公司	6,395.62	7.71%
	4	大连德威隆物资回收有限公司	5,981.71	7.21%
	5	大连金嘉物资回收有限公司	5,168.80	6.23%
	合计		35,082.31	42.28%
2015 年度	1	北京中京广阳建筑工程有限公司	12,821.99	28.45%
	2	北京房通置业有限公司	6,000.00	13.31%
	3	北京中京房建筑工程有限公司	4,300.00	9.54%
	4	福建融信通建材发展有限公司	3,602.57	7.99%
	5	中国共产党吐鲁番市委员会组织部	3,312.29	7.35%
	合计		30,036.85	66.65%
2014 年度	1	北京房通置业有限公司	31,687.4	76.30%
	2	北京市房山区十渡镇人民政府	2,123.22	5.11%
	3	DURVULJ CO.,Ltd	503.78	1.21%
	4	北京市市政四建设工程有限责任公司	555.00	1.34%
	5	托里县扶贫开发领导小组办公室	460.80	1.11%
	合计		35,330.20	85.07%

2014 年，公司向北京房通置业有限公司销售产品或服务占当年营业收入的比例为 76.30%。除上述情况外，报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超

过当期营业收入 50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

3、产品及服务的主要消费群体

公司主要产品有无机集料阻燃木塑复合墙板、纤维增强水泥复合墙板、木塑园林材料、室内外装饰材料等，公司产品主要应用于新农村改造建设、政府安置房、市政建设、别墅类、普通住宅类、办公楼、公寓宿舍、工业厂房、可移动房屋类等建筑领域，主要消费群体为建筑施工企业、装饰企业以及企事业单位、政府部门等直接终端用户。

4、主要产品销售价格变动情况

公司产品规格数量众多，因此选取具有代表性的公司主要产品分析销售价格变动情况，具体如下：

单位：元/公斤

名称	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
钢结构	5.73	5.20	4.10	4.96
树脂瓦	8.41	7.83	7.49	7.27
60 墙板	3.99	3.12	3.43	4.25
100 墙板	3.37	3.00	2.82	3.72
装配式建筑项目 (元/平方米)	1,641.34	1,620.00	1,605.83	1,696.24

注：为了体现可比性，装配式建筑项目选取了2014年-2016年同一类型的项目进行分析。

（五）报告期内主要原材料和能源供应情况

1、报告期内主要原材料和能源供应情况

公司生产装配式建筑新型建筑材料所需的原材料主要是 PVC、功能助剂、粉煤灰、木粉、水泥、废纸纤维等，除此之外，公司还采购钢材、混凝土、保温材料等材料用于装配式建筑部品部件的组装及配套建造业务。原材料采购主要由公司采购部面向市场，向国内规模较大的供应商采购。上述基础材料生产厂家众多，并且公司通过与供应商的多年合作，已经建立了稳定的供应渠道，公司原材料供应一直较为稳定。

2、主要原材料价格变化情况

原材名称	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	平均价格 (元)	变动率	平均价格 (元)	变动率	平均价格 (元)	变动率	平均价格 (元)	变动率
PVC (吨)	4,887.73	-8.61%	5,348.13	28.94%	4,147.88	-18.88%	5,113.31	-7.2%
功能助剂 (吨)	8,125.61	-17.86%	9,892.19	1.87%	9,710.31	6.23%	9,141.22	23.19%
木粉 (吨)	711.66	-29.50%	1,009.41	14.65%	880.44	-9.08%	968.37	-0.07%
粉煤灰 (吨)	124.71	-13.25%	143.76	-49.88%	286.85	-17.65%	348.34	68.81%
废弃塑料 (吨)	1,353.98	15.46%	1,172.73	-5.82%	1,245.24	45.85%	853.80	-56.68%
钢材 (吨)	3,753.84	38.47%	2,710.87	-9.18%	2,985.02	-6.67%	3,198.27	-11.95%
商品混凝土 (立方)	231.48	15.20%	200.93	-34.08%	304.80	0.53%	303.20	-5.13%
保温材料 (立方)	271.25	2.27%	265.23	-7.91%	288.00	42.22%	202.51	-

2、报告期内主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商情况如下：

年份	序号	公司名称	采购额(万元)	占当期主营业务成本的比例
2017 年 1-6 月	1	大连金嘉物资回收有限公司	7,561.60	17.80%
	2	安庆市宜路通汽车拆解有限责任公司	3,983.11	9.38%
	3	濮阳京兴建筑劳务有限公司	3,490.01	8.21%
	4	大连浩仁再生资源回收有限公司	2,849.00	6.71%
	5	环嘉绿度蕲春再生资源有限公司	2,582.98	6.08%
	合计		20,466.70	48.18%
2016 年度	1	环嘉集团有限公司	20,502.93	28.52%
	2	大连金嘉物资回收有限公司	13,392.84	18.63%
	3	葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司	12,154.93	16.91%
	4	遂川县优浩资源综合利用有限公司	2,582.38	3.59%
	5	濮阳京兴建筑劳务有限公司	2,043.14	2.84%
	合计		50,676.22	70.48%
2015 年度	1	濮阳京兴建筑劳务有限公司	2,447.50	7.84%
	2	乐华梅兰装饰建材有限公司	1,416.46	4.54%
	3	张家口市中和建筑安装工程有限公司	984.19	3.15%
	4	沈阳沈飞集团铝业幕墙工程有限公司	835.96	2.68%
	5	北京中泰齐力国际科贸有限公司	791.68	2.54%
	合计		6,475.79	20.74%
2014 年度	1	张家口市中和建筑安装工程有限公司	5,215.23	19.32%
	2	濮阳京兴建筑劳务有限公司	2,660.94	9.86%

	3	北京韩建河山管业股份有限公司	2,557.28	9.48%
	4	北京亘晟昱商贸有限公司	2,288.02	8.48%
	5	北京星华辰建筑装饰有限公司	1,211.89	4.49%
	合计		13,933.36	51.63%

公司不存在向单个供应商采购比例超过当期营业成本总额 50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

3、主要能源供应价格

公司生产经营所需能源主要为电力。报告期内，公司采购的电力价格基本稳定，具体变化情况如下：

(1) 北京

能源名称		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
电力(元/度)	平段	0.6673	0.6773	0.6773	0.6773
	峰段	0.9767	0.9767	0.9767	0.9767
	谷段	0.3669	0.3669	0.3669	0.3669

(2) 新疆-乌苏

能源名称		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
电力(元/度)	平段	0.614	0.614	0.614	0.614
	峰段	0.61	0.61	0.61	0.61
	谷段	0.136	0.136	0.136	0.136

(3) 新疆-吐鲁番

能源名称		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
电力(元/度)	平段	0.4512	0.4512	0.4512	0.4512
	峰段	0.5982	0.5982	0.5982	0.5982
	谷段	0.1022	0.1022	0.1022	0.1022

九、公司主要的固定资产和无形资产

(一) 固定资产

截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产原值、累计折旧、净额及成新率情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	净额	成新率
房屋及建筑物	31,397.92	2,929.03	28,468.89	90.67%
机器设备	7,067.76	3,321.25	3,746.51	53.01%
运输设备	1,006.92	701.25	305.67	30.36%
办公及其他设备	532.28	391.94	140.34	26.37%
合计	40,004.88	7,343.47	32,661.41	-

1、房屋

截至 2017 年 6 月 30 日，公司取得的房屋所有权证具体情况如下：

序号	房产权证号	所有权人	房屋坐落	建筑面积(平方米)	他项权利	用途
1	京(2016)房山区不动产权第 0028610 号	恒通科技	房山区长阳镇葫芦堡万兴路 86-5 号 1 幢-1 至 9 层 1-1 等 4 套	27,340.18	已抵押	厂房、研发楼
2	京(2017)房不动产权第 0031562 号	恒通科技	房山区广翔路 4 号院 3 号 1 层 101	28,164.82	已抵押	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
3	京(2017)房不动产权第 0031563 号	恒通科技	房山区广翔路 4 号院 2 号楼 1 至 4 层 101	4,317.31	已抵押	工业用地 / 研发中心
4	京(2017)房不动产权第 0031564 号	恒通科技	房山区广翔路 4 号院 1 号楼 1 至 3 层 101	4,306.65	已抵押	工业用地 / 综合楼
5	京(2017)房不动产权第 0031566 号	恒通科技	房山区广翔路 3 号院 3 号 1 层 101	5,764.00	已抵押	工业用地 / 生产车间
6	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030148 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	3,284.28	无	住宅
7	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030149 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号棉纺厂家属楼 2 幢	3,284.28	无	住宅
8	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030150 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号棉纺厂家属楼 3 幢	3,284.28	无	住宅
9	乌苏市房权证新市区办事处字第	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号宿	2,529.36	无	宿舍

序号	房产权证号	所有权人	房屋坐落	建筑面积(平方米)	他项权利	用途
	00030151 号		舍楼			
10	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030152 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	18,587.66	无	车间
11	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030153 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	1,556.04	无	办公
12	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030154 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	363.45	无	锅炉房
13	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030155 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	910.6	无	库房
14	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030156 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	1,135.63	无	库房
15	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030157 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	758.84	无	库房
16	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030158 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	758.84	无	库房
17	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030159 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	1,458.14	无	车间
18	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030160 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	834.45	无	食堂
19	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030161 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	5,922.46	无	车间
20	乌苏市房权证新市区办事处字第 00030162 号	新疆赛木	新市区办事处北京东路 131 号	2,118.38	无	办公

2、主要生产设备

截至 2017 年 6 月 30 日，公司的主要生产设备如下：

单位：万元

名称	数量	原值	成新率

名称	数量	原值	成新率
PVC 木塑挤出生产线	30	1,003.97	56.91%
墙板模具	118	752.51	55.76%
钢筋桁架楼板生产线	1	300.68	47.12%
数控全自动钢筋桁架焊接生产线	1	241.31	52.48%
单梁桥式起重机	17	225.54	65.54%
PVC 共挤发泡板生产线	3	202.10	31.45%
螺杆挤出机、螺杆	17	210.54	74.84%
异形材生产线	1	134.74	47.72%
高速混合机	12	131.22	41.90%
琉璃瓦生产线	1	119.24	27.17%
树脂瓦模具、树脂瓦复合机组	3	101.00	30.70%
模具	8	81.24	74.18%
中央吸尘器	4	49.39	33.12%
柴油发电机组	5	52.22	41.69%
冷却混合机	6	44.68	39.89%
造粒机组	1	37.44	46.17%
钢承板压型机	2	35.90	43.00%
仿砖形外墙装饰板生产线	1	35.00	76.25%
PE 平双造粒生产线	1	32.00	76.25%
折弯机	6	27.31	46.38%
PE 木塑挤出生产线	1	25.91	53.43%
地板机	1	21.85	21.62%
彩韵平板印刷机	1	20.51	39.04%
玻璃钢冷却塔	3	15.03	41.88%

(二) 无形资产

1、专利

截至 2017 年 6 月 30 日，公司取得专利证书的专利权 91 项，其中 7 项发明专利，17 项实用新型专利，67 项外观设计专利，具体情况如下：

(1) 公司取得专利证书的专利权

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	取得方式	申请日期	授权公告日期	使用期限	使用状态
1	发明	ZL200610001680.4	一种建筑用木塑模板	恒通科技	继受取得	2006-01-20	2008-11-26	20	较少使用
2	发明	ZL200810117539.X	多层复合木塑建筑模压板全自动生产设备与工艺	恒通科技；北京化工大学	原始取得	2008-08-01	2011-11-23	20	较少使用
3	发明	ZL201010178385.2	一种聚合木板材成型方法	恒通科技；北京化工大学	原始取得	2010-05-21	2014-01-01	20	较少使用

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	取得方式	申请日期	授权公告日期	使用期限	使用状态
4	发明	ZL201110102047.5	一种墙体材料组合物及其制备方法	恒通科技	原始取得	2011-04-22	2016-08-17	20	经常使用
5	发明	ZL201110272470.X	使用墙体材料组合物制备设备制备墙体材料组合物的方法	恒通科技	原始取得	2011-09-14	2015-12-09	20	经常使用
6	发明	ZL201310418903.7	复合墙体材料组合物及其制备方法和复合墙体材料	恒通科技	原始取得	2013-09-13	2017-02-15	20	经常使用
7	发明	ZL201510173750.3	房屋屋架结构	恒通科技	原始取得	2015-04-14	2017-03-01	20	经常使用
8	实用新型	ZL201120344401.0	墙体材料组合物制备设备以及墙体材料制造设备	恒通科技	原始取得	2011-09-14	2012-06-06	10	经常使用
9	实用新型	ZL201420099165.4	房屋及其墙体结构	恒通科技	原始取得	2014-03-25	2014-08-27	10	经常使用
10	实用新型	ZL201520225461.9	用于房屋屋架结构的连接头和房屋屋架的连接结构	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2015-04-14	2015-08-26	10	经常使用
11	实用新型	ZL201520225415.9	用于房屋屋架结构的连接头和房屋屋架的连接结构	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2015-04-14	2015-08-26	10	经常使用
12	实用新型	ZL201520224166.1	房屋立柱和支撑梁的连接结构、及用于其的连接装置	恒通科技	原始取得	2015-04-14	2015-09-09	10	经常使用
13	实用新型	ZL201520224147.9	房屋支撑梁的连接结构	恒通科技	原始取得	2015-04-14	2015-09-09	10	经常使用
14	实用新型	ZL201520223178.2	用于房屋屋架结构的连接头和房屋屋架的连接结构	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2015-04-14	2015-09-30	10	经常使用
15	实用新型	ZL201520223176.3	房屋支撑立柱	恒通科技	原始取得	2015-04-14	2015-10-21	10	经常使用
16	实用新型	ZL201520221881.X	用于房屋屋架结构的连接头和房屋屋架的连接结构	恒通科技	原始取得	2015-04-14	2015-09-09	10	经常使用
17	实用新型	ZL201520221855.7	房屋的支撑立柱结构	恒通科技	原始取得	2015-04-14	2015-09-09	10	经常使用
18	实用新型	ZL201520221852.3	房屋屋架结构	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2015-04-14	2015-09-30	10	经常使用
19	实用新型	ZL201520729464.6	房屋梁柱型材连接结构及枕木集成房屋	恒通科技	原始取得	2015-09-18	2016-02-17	10	经常使用
20	实用新型	ZL201620153293.1	墙体连接卡件	恒通科技	原始取得	2016-02-29	2016-08-31	10	经常使用
21	实用新型	ZL201620153237.8	墙体安装结构	恒通科技	原始取得	2016-02-29	2016-08-31	10	经常使用
22	实用新型	ZL201620707328.1	地板组件	恒通科技	原始取得	2016-07-06	2017-3-22	10	经常使用

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	取得方式	申请日期	授权公告日期	使用期限	使用状态
23	外观设计	ZL200830084514.5	木塑墙板型材 (1)	恒通科技	继受取得	2008-01-18	2009-04-29	10	经常使用
24	外观设计	ZL200830084515.X	木塑墙板型材 (2)	恒通科技	继受取得	2008-01-18	2009-04-22	10	经常使用
25	外观设计	ZL200830084516.4	木塑墙板型材 (3)	恒通科技	继受取得	2008-01-18	2009-04-22	10	经常使用
26	外观设计	ZL200830084517.9	木塑墙板型材 (4)	恒通科技	继受取得	2008-01-18	2009-04-22	10	经常使用
27	外观设计	ZL200830084513.0	木塑墙板型材 (5)	恒通科技	继受取得	2008-01-18	2009-04-22	10	经常使用
28	外观设计	ZL200830084512.6	木塑墙板型材 (6)	恒通科技	继受取得	2008-01-18	2009-04-22	10	经常使用
29	外观设计	ZL200830085032.1	木塑墙板型材 (7)	恒通科技	继受取得	2008-04-11	2009-10-07	10	经常使用
30	外观设计	ZL200830085033.6	木塑墙板型材 (8)	恒通科技	继受取得	2008-04-11	2009-05-20	10	经常使用
31	外观设计	ZL200830085034.0	木塑墙板型材 (9)	恒通科技	继受取得	2008-04-11	2009-05-20	10	经常使用
32	外观设计	ZL200830085035.5	木塑墙板型材 (10)	恒通科技	继受取得	2008-04-11	2009-10-07	10	经常使用
33	外观设计	ZL200930208925.5	挂板型材 (1)	恒通科技	原始取得	2009-09-16	2010-06-02	10	经常使用
34	外观设计	ZL200930208926.X	挂板型材 (2)	恒通科技	原始取得	2009-09-16	2010-05-26	10	经常使用
35	外观设计	ZL200930208927.4	挂板型材 (3)	恒通科技	原始取得	2009-09-16	2010-06-02	10	经常使用
36	外观设计	ZL200930208928.9	挂板型材 (4)	恒通科技	原始取得	2009-09-16	2010-05-26	10	经常使用
37	外观设计	ZL201030110472.5	挂板型材 (8A)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
38	外观设计	ZL201030110478.2	挂板型材 (9A)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
39	外观设计	ZL201030110482.9	挂板型材 (10A)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
40	外观设计	ZL201030110497.5	挂板型材 (12)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
41	外观设计	ZL201030110502.2	挂板型材 (13A)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
42	外观设计	ZL201030110507.5	挂板型材 (14)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
43	外观设计	ZL201030110516.4	挂板型材 (15)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
44	外观设计	ZL201030110343.6	挂板型材 (16A)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
45	外观设计	ZL201030110357.8	挂板型材 (17)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
46	外观设计	ZL201030110360.X	挂板型材 (18)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
47	外观设计	ZL201030110364.8	挂板型材 (19)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
48	外观设计	ZL201030110376.0	挂板型材 (20)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
49	外观设计	ZL201030110378.X	挂板型材 (21)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
50	外观设计	ZL201030110491.8	复合板 (11)	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	取得方式	申请日期	授权公告日期	使用期限	使用状态
									使用
51	外观设计	ZL201030110390.0	复合板（22）	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
52	外观设计	ZL201030110400.0	复合板型材（5）	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-10-06	10	经常使用
53	外观设计	ZL201030110423.1	复合板型材（6A）	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	经常使用
54	外观设计	ZL201030110459.X	复合板型材（7）	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-10-06	10	经常使用
55	外观设计	ZL201030110523.4	保温挂板（23）	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	较少使用
56	外观设计	ZL201030110411.9	保温挂板（24）	恒通科技	原始取得	2010-02-11	2010-11-10	10	较少使用
57	外观设计	ZL201030692932.X	复合墙板型材（25）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
58	外观设计	ZL201030693036.5	复合墙板型材（26）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
59	外观设计	ZL201030693013.4	复合墙板型材（27）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
60	外观设计	ZL201030693037.X	复合墙板型材（28）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
61	外观设计	ZL201030693012.X	复合墙板型材（29）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
62	外观设计	ZL201030693011.5	复合墙板型材（30）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
63	外观设计	ZL201030693038.4	复合墙板型材（31）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
64	外观设计	ZL201030692896.7	复合墙板型材（32）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
65	外观设计	ZL201030692870.2	复合墙板型材（33）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
66	外观设计	ZL201030692868.5	复合墙板型材（34）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
67	外观设计	ZL201030692869.X	复合墙板型材（35）	恒通科技	原始取得	2010-12-23	2011-05-18	10	经常使用
68	外观设计	ZL201130364652.0	中空墙板（1）	恒通科技	原始取得	2011-10-14	2012-06-06	10	经常使用
69	外观设计	ZL201130364641.2	中空墙板（2）	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2011-10-14	2012-06-06	10	经常使用
70	外观设计	ZL201230223744.1	挂板型材	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2012-06-05	2012-12-19	10	经常使用
71	外观设计	ZL201230431407.1	墙板型材	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2012-09-10	2013-03-06	10	经常使用
72	外观设计	ZL201330380858.1	彩瓦板型材	恒通科技	原始取得	2013-08-09	2014-04-30	10	较少使用
73	外观设计	ZL201330380121.X	外墙板	恒通科技	原始取得	2013-08-09	2014-02-26	10	经常使用
74	外观设计	ZL201430032986.1	屋顶板	恒通科技	原始取得	2014-02-24	2014-08-06	10	较少使用
75	外观设计	ZL201430032937.8	挂板型材	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2014-02-24	2014-08-06	10	经常使用
76	外观设计	ZL201430032761.6	挂板型材	恒通科技	原始取得	2014-02-24	2014-08-06	10	经常使用
77	外观设计	ZL201430041987.2	方柱	恒通科技	原始取得	2014-03-05	2014-10-29	10	较少使用

序号	专利类别	专利号	专利名称	专利权人	取得方式	申请日期	授权公告日期	使用期限	使用状态
78	外观设计	ZL201430041902.0	方柱	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2014-03-05	2014-10-29	10	较少使用
79	外观设计	ZL201430041839.0	方柱	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2014-03-05	2015-01-21	10	较少使用
80	外观设计	ZL201430041745.3	方柱	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2014-03-05	2014-10-29	10	较少使用
81	外观设计	ZL201430041715.2	墙板型材	恒通科技	原始取得	2014-03-05	2014-08-06	10	经常使用
82	外观设计	ZL201530096689.8	屋架结构的连接接头	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2015-04-14	2015-09-30	10	经常使用
83	外观设计	ZL201530096682.6	屋架结构的连接接头	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2015-04-14	2015-09-30	10	经常使用
84	外观设计	ZL201530096565.X	屋架结构的连接接头	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2015-04-14	2015-09-30	10	经常使用
85	外观设计	ZL201530096561.1	屋架结构的连接接头	恒通科技；新疆赛木	原始取得	2015-04-14	2015-09-30	10	经常使用
86	外观设计	ZL201630055360.1	墙体连接卡件	恒通科技	原始取得	2016-02-29	2016-08-10	10	经常使用
87	外观设计	ZL201630438151.5	墙体连接销	恒通科技	原始取得	2016-08-29	2017-02-15	10	经常使用
88	外观设计	ZL201630560821.0	方柱	恒通科技	原始取得	2016-11-18	2017-06-13	10	较少使用
89	外观设计	ZL201630560800.9	方柱	恒通科技	原始取得	2016-11-18	2017-05-03	10	较少使用
90	实用新型	ZL201620971487.2	墙体连接销及墙体连接结构	恒通科技	原始取得	2016-08-29	2017-06-16	10	较少使用
91	实用新型	ZL201620971455.2	一种楼板和楼板连接结构	恒通科技	原始取得	2016-08-29	2017-06-16	10	较少使用

上述专利列表中标明经常使用的 76 项专利在报告期内被大量运用于相关装配式建筑部品部件产品的生产，因此上述专利对公司生产经营活动有重要作用。

上述专利列表中标明较少使用的 15 项专利在报告期内仅被运用于相关产品样品的制作，并未进行大规模的生产，上述 15 项专利在未来仍有大规模生产的可能，因此上述专利对公司生产经营活动有潜在重要作用。

2、土地使用权

截至 2017 年 6 月 30 日，公司的土地使用权情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落	土地用途	取得方式	使用权面积（平方米）	获得土地证时间	使用权终止日期	他项权利
1	恒通科技	京（2016）房山区不动产权第 0028610 号	房山区长阳镇葫芦堡万兴路 86-5 号	工业用地	出让	26,518.72	2007 年 8 月 31 日	2053 年 6 月 12 日	已抵押
2	恒通科技	京（2017）房不动产权第 0031562 号	房山区广翔路 4 号院 3 号 1 层 101	工业用地	出让	28,164.82	2014 年 2 月 12 日	2064 年 2 月 11 日	已抵押

3	恒通科技	京(2017)房不动产权第0031563号	房山区广翔路4号院2号楼1至4层101	工业用地	出让	4,317.31	2014年2月12日	2064年2月11日	已抵押
4	恒通科技	京(2017)房不动产权第0031564号	房山区广翔路4号院1号楼1至3层101	工业用地	出让	4,306.65	2014年2月12日	2064年2月11日	已抵押
5	恒通科技	京(2017)房不动产权第0031566号	房山区广翔路3号院3号1层101	工业用地	出让	5,764.00	2014年2月12日	2064年2月11日	已抵押
6	新疆赛木	乌苏国用(2011)第00000276号	东工业区	工业用地	出让	133,385.69	2011年4月27日	2060年12月13日	无
7	新疆赛木	乌苏国用(2011)第00000581号	乌苏市北京东路	办公用地	出让	7,693.1	2011年8月19日	2051年7月22日	无
8	新疆赛木	乌苏国用(2011)第00000582号	乌苏市北京东路	工业用地	出让	151,580	2011年8月19日	2051年7月22日	无
9	新疆赛木	乌苏国用(2011)第00000583号	乌苏市北京东路	住宅用地	出让	26,849.1	2011年8月19日	2051年7月22日	无
10	吐鲁番赛木	吐鲁番市国用(2014)第0271号	吐鲁番港城大道北侧、站前路南侧	工业	出让	86,666.67	2014年12月9日	2064年9月25日	无

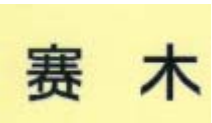
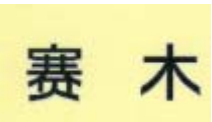
3、商标

截至2017年6月30日，公司拥有的商标情况如下：

序号	商标内容	注册人	注册证号	类别	有效期	取得方式
1	恒通赛木	恒通科技	5783017	19	2009-11-21 至 2019-11-20	原始取得
2	卓尚	恒通科技	5783018	19	2009-11-21 至 2019-11-20	原始取得
3		恒通科技	8708176	6	2011-10-14 至 2021-10-13	原始取得

4		恒通科技	8708216	37	2011-12-07 至 2021-12-06	原始取得
5		恒通科技	8708198	19	2012-08-07 至 2022-08-06	原始取得
6		恒通科技	8708183	6	2011-10-14 至 2021-10-13	原始取得
7		恒通科技	8708221	37	2011-12-07 至 2021-12-06	原始取得
8		恒通科技	8708202	19	2012-08-07 至 2022-08-06	原始取得

9	赛 木	恒通科技	10066126	6	2012-12-14 至 2022-12-13	原始取得
10	赛 木	恒通科技	10066143	19	2012-12-14 至 2022-12-13	原始取得
11	赛 木	恒通科技	10066183	20	2012-12-14 至 2022-12-13	原始取得
12	赛 木	恒通科技	10061471	37	2012-12-07 至 2022-12-06	原始取得
13	赛 木	恒通科技	10066154	39	2012-12-14 至 2022-12-13	原始取得

14		恒通科技	10066161	40	2012-12-14 至 2022-12-13	原始取得
15		恒通科技	10061598	42	2012-12-07 至 2022-12-06	原始取得
16		恒通科技	10061362	19	2014-07-14 至 2024-07-13	原始取得
17		恒通科技	10061460	37	2014-01-14 至 2024-01-13	原始取得
18		恒通科技	10061519	39	2014-02-21 至 2024-02-20	原始取得
19		恒通科技	10061555	40	2014-04-07 至 2024-04-06	原始取得

20		恒通科技	10061580	42	2014-04-07 至 2024-04-06	原始取得

（三）租赁房屋和土地情况

序号	承租人	出租人	物业坐落	租赁用途	租赁面积 (平方米)	租赁期间
1	恒通科技	北京大华天坛 服装有限公司	长阳镇葫芦堡村	仓库	6,666.67	2016-06-01 至 2017-05-31
2	恒通科技	喀什新合作大 唐国际物流有 限公司	中亚北二路北侧、圣鑫 建材东侧、湖心岛家具 西侧喀什新合作大唐 国际物流有限公司喀 什农产品（冷链）国际 物流中心项目 B 区	生产经营	土地 33,333 厂房 14,400 办公楼 2,000	厂房及办公 楼交付使用 后第七日起 15 年
3	恒通远大	环嘉集团有 限公司	大连市中山区中山路 136 号希望大厦 25 层	办公	324	2016-10-01 至 2017-09-30
4	恒通远大	环嘉集团有 限公司	南关岭西洼街 88 号	生产经营	土地 72,805.90 厂房 8,339.8	2017-03-01 至 2018-02-28
5	恒通科技	金恒通达	青龙湖镇大苑村 98 号	厂房	4,320	2017-04-01 至 2017-12-31
6	恒通科技	金恒通达	房山区长阳镇篱笆房 二村	废料原料 堆放及粉 碎处理	5,359.5	2017-04-01 至 2017-12-31

（四）公司拥有的相关资质及荣誉

公司经营范围为“技术开发、技术转让、技术咨询（中介除外）、技术服务、技术培训；销售机械设备、模具、活动房屋；回收废旧物品；施工总承包；货物进出口（国营贸易管理货物除外）、代理进出口、技术进出口；加工木塑制品；普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”。2017 年 7 月 3 日，公司第二届董事会第三十九次会议审议通过经营范围中增加“建筑多功能集成服务，预制装配式住宅部品生产及集成服务”，此议案尚需提交公司股东大会审议。截至配股说明书签署日，公司拥有的业务资质及荣誉情况如下：

序号	公司名称	资质/证照名称	证书编号	核发日期	有效期至	发证机关
1	恒通科技	《中华人民共和国道路运输经营许可证》	京交运管许可货字110111008529号	2016-06-20	2020-06-19	北京市交通委员会运输管理局
2	恒通科技	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码:1110960467	2016-06-07	长期	中华人民共和国北京海关
3	恒通科技	《安全生产标准化证书》	BJ111JC000002	2014-12-31	2017-12-31	北京市房山区安全生产协会
4	恒通科技	《对外贸易经营者备案登记表》	01219350	2016-02-17	-	-
5	组装公司(北京)	建筑业企业资质证书(建筑工程施工总承包壹级)	D111106974	2017-06-27	2022-04-01	住房和城乡建设部
6	恒通远景	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码:1110960666	2015-09-21	长期	中华人民共和国北京海关
7	恒通远景	《对外贸易经营者备案登记表》	02116029	2016-12-27	-	-
8	信远贸易	《对外贸易经营者备案登记表》	01219379	2016-03-30	-	-
9	恒通远大	《再生资源回收经营者备案登记证明》	2017002	2017-03-06	-	大连市甘井子区服务业局
10	恒通科技	《食品经营许可证》	91110000793442369X	2016-09-13	2021-09-12	北京市房山区食品药品监督管理局
11	恒通科技	质量管理体系认证证书	02116Q11395R3M	2016-11-25	2019-11-24	华夏认证中心有限公司
12	恒通科技	环境管理体系认证证书	02116E10799R3M	2016-11-25	2019-11-24	华夏认证中心有限公司
13	恒通科技	职业健康安全管理体系认证证书	02116S10699R3M	2016-11-25	2019-11-24	华夏认证中心有限公司
14	组装公司(北京)	《安全生产许可证》	(京)JZ安许证字[2013]135867-2	2013-07-15	2019-07-13	北京市住房和城乡建设委员会
15	恒通科技	全国高科技木塑建材生产研发示范基地	-	2010年5月18日	-	全国高科技建筑建材应用评估专业委员会
16	恒通科技	新一代木塑绿色建材成型技术科技进步奖三等奖	2011JB0536-3-2	2011年10月18日	-	中国石油和化学工业联合会
17	恒通科技	建筑节能新材料产业化示范基地	-	2011年11月	-	住房和城乡建设部
18	恒通科技	国家重点新产品证书(HTCX-I无机集料阻燃木塑复合墙板)	2012GRA00058	2012年5月	有效期三年	科学技术部

序号	公司名称	资质/证照名称	证书编号	核发日期	有效期至	发证机关
19	恒通科技	北京市专利示范单位	-	2014年8月	-	北京市知识产权局
20	恒通科技	2015年低碳环保推广标杆企业	-	2015年11月27日	-	中国工程建设标准化协会、中国建设报社
21	组装公司(北京)	钢结构工程专业承包贰级	D211110154	2017年06月28日	2020-08-20	北京市住房和城乡建设委员会

(五) 发行人的域名

序号	注册域名	权利人	签发日期	域名到期日
1	LUXWOOD	恒通科技	2016-03-01	2026-03-01
2	恒通赛木	恒通科技	2016-03-01	2026-03-01
3	赛木	恒通科技	2016-03-01	2026-03-01

十、公司特许经营许可权情况

公司不存在特许经营许可权情形。

十一、发行人的技术与研发情况

(一) 主要产品核心技术情况

公司研发创新主要是材料配方和产品应用创新，其中：1) 材料配方创新主要是对配方进行不断改进，以达到提升产品性能，降低生产成本的目的，材料配方涉及商业机密，因而公司未申请专利；2) 产品应用创新主要涉及两个方面，一个方面是产品的规格设计，主要创新点在于使产品规格符合实际应用需求并且能够与其他部品部件配套，由于规格设计属于外形创新，竞争者易于模仿，为了保护研发成果，公司申请了相关的外观设计专利，并已获得 67 项外观设计专利权；另一方面是产品的具体生产流程，除材料配方外还涉及机器设备和模具改进等重要技术，均属于非专利技术。

目前，公司拥有无机集料阻燃木塑复合墙板技术、木塑集成房屋成套产品技术体系、纤维增强水泥墙板等多项核心技术。公司技术属于原始创新，核心技术来源于企业自主创新和产学研合作研发，以企业自主创新为主，产学研合作为辅，

各项技术处于国内先进或领先水平，均处于成熟阶段，可以稳定、大批量的生产和应用。其中，无机集料阻燃木塑复合墙板技术和木塑集成房屋成套产品技术体系属于填补国内空白，是国家积极鼓励发展的新型墙板技术和建筑产业现代化技术。

1、主要产品的核心技术

(1) 无机集料阻燃木塑复合墙板技术

新型建筑材料具有产品可塑化的特性，可根据使用要求生产出不同性能和形状的材料和制品，其核心在于材料配方、生产工艺和模具设计。公司经过多年的研发和生产实践，已经拥有该领域的专有技术，研发出了一套木塑复合墙板的生产和应用技术体系，其中包括配方技术、改性技术、工艺流程技术、模具设计技术、应用技术等，公司目前是国内无机集料阻燃木塑复合墙板的主要生产商。公司已经与中国建筑标准设计研究院合作出版《建筑用无机集料阻燃木塑复合墙板应用技术规程》（编号为 CECS 286：2015）。采用上述技术生产的无机集料阻燃木塑复合墙板具有以下性能：

1) 物理性能和耐火性能

公司在传统木塑复合材料配方的基础上，通过改性技术和高分子嫁接技术，添加了粉煤灰、尾矿砂等无机填充材料以及阻燃剂和抑烟剂，提升了新型木塑复合墙体的物理性能和耐火性能，使其能够达到建筑领域的应用要求。经测试，100mm 型的木塑复合墙板的抗压强度已达到 9MPa，具有良好的物理力学性能，此外，该墙体在国家认定的专业检测机构测试的耐火极限已超过 2 小时，燃烧性能为 B1 级。

2) 抗老化性能和环境适应性能

为了延长产品的使用时间并使其具备适应各种环境的性能，公司在产品配方中，还添加了稳定剂、抗老化剂等各种助剂，提升了产品的耐老化性能。

3) 回收再利用性能

公司在产品配方上严格执行环保标准，配方中不含有毒有害物质，回收料只需经过粉碎程序后即可再次利用，节能环保。

（2）木塑集成房屋成套产品技术体系

木塑集成房屋成套产品技术体系是基于无机集料阻燃木塑复合墙板及其节点技术形成的一套预制建筑部品部件技术体系，是以工厂化生产的木塑复合墙板为墙体材料，并配备轻型钢结构材料和木塑复合装饰材料组成的成套产品体系。木塑集成房屋的部品部件均采用模数制规格，在工厂生产完毕后，进行现场组装。公司与中国建筑标准设计研究院合作，已经出版了《无机集料阻燃木塑复合条板建筑构造（国家建筑标准设计参考图）》（国家建筑标准设计参考图集：11CJ28）。木塑集成房屋的节能性和绿色环保性优于传统的砖木结构和砖混结构体系，具有以下特点：

1）安全稳定性

木塑集成房屋采用轻质高强的木塑复合墙体材料，具有自重轻的特点，重量为传统砖墙的 1/10、混凝土砌块的 1/4，地震发生时受到的摩擦较小，结构受地震力作用小，抗震性能优越，木塑集成房屋整体达到 8 度抗震标准。

2）建筑节能性

木塑集成房屋体系是一种新型节能型房屋体系，主要采用预制部品部件组装集成，具有建筑节能的特点：

①减少建造过程中的能耗。由于预制部品部件采用模数制规格生产，免去了施工现场的再次加工，减少了现场湿作业，缩短了房屋建造时间，减少了人员和材料的消耗，减少了建筑垃圾的产生。

②木塑集成房屋保温效果优异，高于北京地区 65%的节能标准。木塑集成房屋外墙的传热系数为 $0.52\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ ，具有优良的保温隔热性能，均能降低使用能耗、降低使用费用、减少碳排放量。

3）绿色环保性

公司木塑集成房屋主要采用新型建筑材料，是一种绿色环保型材料，不含任何有毒有害物质，环境友好，在房屋达到使用寿命后，还可以回收所有材料，进行再次利用，能够节约木材，减少森林砍伐。

4) 建造周期短

木塑集成房屋按照建筑模数制设计及生产,实现了部品部件规模化、工厂化生产、现场模块化装配,提高了设计、生产、建造各个环节的效率,缩短了建筑的建造周期。按照我国现有的施工条件,每人一个工作日平均可安装 22-26 平方米木塑复合墙板;而每人一个工作日只能砌 600-800 块标准砖,约为 3-4 平方米墙面;砌筑加气混凝土、普通混凝土砌块每人一个工作日可砌 8-9 平方米墙面。因此,安装木塑复合墙板是砌砖施工效率的 6-7 倍,是砌块施工效率的 3 倍,大大缩短了房屋的建造周期。

经过多年实践,公司总结了一套完善成熟的技术体系,具备大规模推广的能力。

(3) 纤维增强水泥复合墙板技术

公司纤维增强水泥墙板技术采用德国高端纤维水泥挤出生产线,以尾矿砂、粉煤灰、水泥等无机材料,添加废纸纤维及其他添加剂,经混炼,真空挤出成型;先进的 ECP 挤出技术配套国外先进表面处理设备,并利用电子喷码、立体仓储、自动化生产管理等信息管理系统,实现新一代墙板的建筑工业化、装饰一体化和产品信息化。其优势如下:

1) 可实现定制化生产,根据设计图纸墙体在工厂可定尺精确加工,减少现场作业。

2) 墙体内外装饰可工厂定制不同材质和花纹,防木纹、防大理石纹、防砖等效果均可实现,减少二次装修的时间和人工成本。

3) 自动化、信息化程度高,从原料混配、挤出成型到精加工出库全部自动化运行,产品质量稳定可控,加工尺寸可精确到毫米级。

4) 墙体的尺寸根据建筑物的开间,进深或跨度,梁、板、隔墙和门窗洞口宽度等采用标准的模数制,实现了工业化生产和标准化设计的完美结合。

5) 墙体在工厂可根据设计需求,进行墙体内部填充处理,保温一体化墙体不仅实现了围护结构和保温材料的一体化设计施工,同时内部填充工艺可以实现围护结构与保温材料同周期,大大降低了施工和运维成本。

6) A 级防火,适用范围广,新型墙体耐火极限达 3 小时,可广泛应用于低

层、高层建筑的外围护墙和内隔墙。

7) 装配式构造, 全干作业, 便于施工, 不受气候及冬施等环境影响, 施工周期仅为传统的 1/3。

(4) 三维物联一体化墙板新技术

2015 年 8 月, 公司决定投资建设“三维物联一体化墙板研发及产业化项目”, 打造智能生产线, 实现工业化和信息化的融合, 运用大数据、物联网技术, 将客户定制、设计导入、智能制造、装饰一体化等集成在产品和生产线上, 极大地提高公司的智能制造能力。截止配股说明书签署日, “三维物联一体化墙板研发及产业化项目”的墙板研发取得成功, 对于三维一体化墙板研发及产业化项目的实施, 公司将瞄准以下几个节点进行重点突破和研发:

1) 智能设计: 通过对 2D、3D 等类型的建模设计软件的定制、二次开发, 可自动统计出各种规格产品的样式、种类及数量, 自动将每种产品定义身份识别码。

2) 智能算量: 通过对进销存等 ERP 的定制、二次开发, 自动计算、分配、采购订单所涉及的各种规格的原料、配件。

3) 智能追踪: 原材料加工成半成品后, 系统会自动分配其身份识别码, 追踪其所处工序或成品区, 分析所剩下工序及报废原因、比例, 及时调整生产控制。

4) 智能施工: 利用智能手机、平板设备, 开发专用 APP 应用, 显示 3D 施工图纸, 快速查询施工位置所需构件, 借助 NFC、二维码等物联技术, 快速从料品堆放中寻找所需的构件, 或者扫描任意构件后可快速查询待安装位置。

2、技术来源、技术水平及成熟程度

公司核心技术的技术来源、成熟程度和创新方式如下:

技术名称	技术来源	创新方式	成熟程度
无机集料阻燃木塑复合墙板技术	自主研发	原始创新	规模生产
木塑集成房屋技术体系	自主研发	原始创新	规模生产
纤维增强水泥墙板技术	自主研发	原始创新	试生产

公司核心技术来源于企业自主创新。

公司的技术委员会负责技术开发战略制定、方案评审和研发项目验收。研发中心其核心技术人员具备高分子材料、无机材料、化工材料、机械设备、建筑结构及材料等方面良好的知识背景和丰富的行业经验，熟悉建筑领域的应用需求，能够根据市场需求研究和改进材料配方、生产工艺，并在应用中不断改进产品性能。

公司在加大内部研发创新工作的同时，积极利用外部的知识和专家资源，与国内高校及科研院所开展技术合作和产品创新。报告期，公司与北京化工大学、中国建筑科学研究院、中国建筑标准设计研究院等大学和科研机构建立了长期稳定的战略合作关系，形成了产学研有机结合的研发模式。

3、核心技术产品收入占营业收入的比例情况

公司利用核心技术生产的产品包括墙体材料、建筑结构材料、建筑功能材料等装配式建筑部品部件产品，核心技术生产的产品销售收入占营业收入总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
墙体材料（装配式建筑部品部件）	1,974.20	3.85%	1,778.51	2.15%	1,347.36	3.13%	889.35	2.14%
建筑结构材料（装配式建筑部品部件）	2,169.01	4.23%	2,074.12	2.51%	1,060.75	2.46%	356.23	0.86%
建筑功能材料（装配式建筑部品部件）	390.73	0.76%	4,412.83	5.33%	997.59	2.31%	1,307.38	3.15%
装配式建筑项目	17,827.04	34.80%	24,387.34	29.46%	39,690.84	92.10%	38,912.21	93.84%
合计	22,360.98	43.64%	32,652.80	39.45%	43,096.54	100.00%	41,465.17	100.00%

（二）研发投入情况

报告期内，公司研发费用投入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
研发费用（万元）	227.50	429.62	515.62	354.67
营业收入（万元）	51,237.14	82,967.64	45,066.02	41,529.00
研发费用占营业收入比例	0.44%	0.52%	1.14%	0.85%

研发费用占剔除可再生资源业务收入后的营业收入比例	0.94%	1.24%	1.14%	0.85%

（三）核心技术人员、研发人员情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 30 名，占员工总数的 7.87%，其中孙志强、商宇飞、袁冲、张晓峰为公司的核心技术人员。报告期内，公司核心技术人员较为稳定。除倪绍良由于个人原因辞去所担任的总工程师职务以外，其他核心技术人员没有变化。

（四）合作研发情况

2008 年以来，公司与北京化工大学组建木塑复合材料加工技术研发中心并签订《聚合木塑复合材料及相关制品技术开发合同》及补充协议。公司与北京化工大学合作的内容、成果和权益归属情况如下：

在技术成果方面，双方确认，基于原合作协议的合作基础，使用公司研究经费双方共同开发的相关技术成果（不含北京化工大学原有单独开发的木塑相关技术成果）的使用权归属于公司，公司有权自行使用或在其控股、参股的公司使用。未经公司许可，北京化工大学不得单独授权第三方使用。如有第三方需要双方所开发的技术成果，应由双方共同协商确定。

公司及北京化工大学对上述合同的约定及相关共同研发的技术成果和权益归属，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

十二、境外生产经营情况

截至配股说明书签署日，公司未在境外设立下属公司及分支机构。

十三、公司历次筹资、派现及净资产额变化

公司历次筹资、现金分红情况如下表所示：

首次发行前最近一期末归属于母公司所有者权益	45,783.12 万元（2014 年 12 月 31 日）		
历次筹资	发行时间	发行类别	筹资净额（万元）
	2015 年 3 月 11 日	首次公开发行	27,347.77
	合计	27,347.77 万元	

历次派现	派现年度	派现比例（含税）	派现金额（万元）
	2014 年度	每 10 股派 0.3 元	292.02
	2015 年度	每 10 股派 0.25 元	486.70
	2016 年度	每 10 股派 0.3 元	584.04
	合计	1,362.76 万元	
本次发行前最近一期末归属于母公司所有者权益		80,935.59 万元（2017 年 3 月 31 日）	

十四、最近三年及一期公司、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及承诺履行情况

（一）最近三年及一期做出的重要承诺及承诺履行情况

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行时所作承诺	孙志强	股份限售承诺	自公司股票上市之日起三十六个月之内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。	2015 年 03 月 19 日	2018-03-19	正常履行中
	晨景新业	股份限售承诺	“自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。晨景新业股东王秋艳、王玉莲、申海军、倪绍良、李德、谭黎明，作为公司董事及高级管理人员承诺：自公司股票上市之日起十二个月之内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。晨景新业股东、原公司副总经理许忠承诺：自公司股票上市之日起十二个月之内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。”	2015 年 03 月 19 日	2016-03-19	已履行完毕
	晨景新业	股份减持承诺	“在恒通科技上市后，本公司将严格遵守上市前做出的股份锁定及减持限制措施承诺，在锁定期满后的 12 个月内，减持股份数量不超过本公司持有的恒通科技股份总数的 15%；在锁定期满后的第 13 至 24 个月内，减持股份数量不超过在锁定期届满后第 13 个月初本公司持有恒通科技股份总数的 15%。减持价格（复权后）不低于发行价，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。自恒通科技股票上市至本公司减持期间，若恒通科技有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，本公司减持价格和股份数量将相应进行调整。本公司减持恒通科技的股票时，将提前三个交易日通过恒通科技予以公告。晨景新业股东王秋艳、王玉莲、申海军、倪绍良、李德、谭黎明，作为公司董事及高级管理人员承诺：任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职	2016 年 03 月 19 日	2018-03-19	正常履行中

		之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人所持恒通科技的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；恒通科技上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末注收盘价低于发行价，本人所持恒通科技的股票的锁定期自动延长 6 个月。（在公司上市后至上述期间，公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述发行价格亦将作相应调整。）本人减持恒通科技的股票时，将提前三个交易日通过恒通科技予以公告。上述承诺不因本人在恒通科技的职务调整或离职而发生变化。晨景新业股东、原公司副总经理许忠承诺：任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。”			
孙志强	股份减持承诺	“任职期间每年转让的股份不超过本人直接或者间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。本人所持恒通科技的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；恒通科技上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持恒通科技的股票的锁定期自动延长 6 个月。（在公司上市后至上述期间，公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述发行价格亦将作相应调整。）在恒通科技上市后，本人将严格遵守上市前做出的股份锁定及减持限制措施承诺，在锁定期满后的 12 个月内，减持股份数量不超过本人持有的恒通科技股份总数的 15%；在锁定期满后的第 13 至 24 个月内，减持股份数量不超过在锁定期届满后第 13 个月初本人持有恒通科技股份总数的 15%。减持价格（复权后）不低于发行价，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。自恒通科技股票上市至本人减持期间，若恒通科技有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，本人减持价格和股份数量将相应进行调整。本人减持恒通科技的股票时，将提前三个交易日通过恒通科技予以公告。上述承诺不因本人在恒通科技的职务调整或离职而发生变化。”	2015 年 03 月 19 日	长期	正常履行中
恒通科技	股份回购承诺	若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格以公司首次公开发行股票的发价或二级市场市价孰高值确定，并于有权部门处罚和认定事实之日起 30 日内启动回购措施。	2015 年 03 月 19 日	长期	正常履行中
孙志强	股份回购承诺	“若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法购回已转让的原限售股份，回购价格以公司首次公开发行股票的价格确定，并于有权部门处罚和认定事实之日起 30 日内启动回购措施。”	2015 年 03 月 19 日	长期	正常履行中

			发行价或二级市场市价孰高值确定，并于有权部门处罚和认定事实之日起 30 日内启动回购措施。若本人未能履行回购股份承诺的，本人承诺将暂停行使表决权，并将当期及以后各期获得的全部分红赠予公司，直至承诺履行完毕。”			
晨景新业；孙志强	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺		“公司的控股股东及实际控制人孙志强、公司第二大股东晨景新业已出具避免同业竞争的承诺函：1、除恒通科技及其控制的其他企业外，孙志强和晨景新业目前在中国境内、外任何地区没有以任何形式直接或间接从事和经营与恒通科技及其控制的其他企业构成或可能构成竞争的业务；2、孙志强和晨景新业承诺作为恒通科技股东期间，不在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一家公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与恒通科技及其控制的其他企业构成竞争的任何业务或活动。3、孙志强和晨景新业承诺如果违反本承诺，愿意向恒通科技承担赔偿责任及相关法律责任。”	2011 年 08 月 26 日	长期	正常履行中
恒通科技	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺		“为了进一步避免关联交易，发行人承诺不再向卓越环节和浩然混凝土进行任何关联采购，具体承诺如下：“本公司在申请上市报告期内与北京浩然混凝土有限公司、北京卓越环节科技有限公司发生过关联采购，关联采购对公司启动全资子公司北京恒通创新整体房屋组装有限公司业务中前期采购经验的积累、采购保温材料和混凝土材料的效率提升有一定帮助，但该两种材料作为传统通用建材在市场上有较多的可选供应商，该等关联采购对公司而言并非必要。随着公司保温材料和混凝土材料采购经验的积累，对新合作供应商的筛选基本完成，公司承诺自本承诺作出之日起不再向卓越环节和浩然混凝土进行任何关联采购。”	2012 年 03 月 15 日	长期	正常履行中
恒通科技：李德；刘文财；倪绍良；申海军；孙志强；谭黎明；王墨石；王秋艳；王玉莲	IPO 稳定股价承诺		“（一）启动稳定股价措施的条件公司上市后三年内，若公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产时（以下简称“启动条件”），则公司应启动增持或回购等稳定股价的措施。（在公司经审计的财务报告公开披露之日起至启动条件触发之日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述每股净资产亦将作相应调整。）（二）相关责任主体本预案所称相关责任主体包括公司、控股股东、董事及高级管理人员。本预案所称控股股东是指孙志强先生，本预案中应采取稳定股价措施的董事（本预案中的董事特指非独立董事）、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新聘任的董事、高级管理人员。（三）稳定股价的具体措施 1、控股股东、董事、高级管理人员增持股份的具体措施：控股股东、董事、高级管理人员应通过增持公司股份的方式稳定股价，股份增持应当符合相关法律法规的规定，具体措施如下：（1）控股股东每次至少应以上一会计年度从公司获得的现金分红的 30%与 300 万元之中的高者增持公司股份，单次或多次用于增持公司股份的资金总额累计不超过 1,500 万元。（2）董事、高级管理人员每人每次至少应以其上一会计年度从公司领取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%增持公司股份，单次或多次用于增持公司股份的资金总额累计不超过董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取的税后薪酬及税后现金分红的总额。若在控股股东、董事、高级管理人员实施（或准备实施）	2015 年 03 月 19 日	2018-03-19	正常履行中

			股份增持的过程中，公司股票连续 5 个交易日除权后的加权平均价格超过公司最近一期经审计的除权后的每股净资产的，控股股东、董事、高级管理人员有权终止增持公司股份。2、公司回购股份的具体措施公司可视情形需要，通过回购公司股票的方式稳定股价，公司每次回购股份数量应不低于公司总股本的 0.5%，且公司单次用于回购股份的资金金额应不低于人民币 500 万元。公司回购股份应当符合上市公司股份回购的相关法律法规的有关规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。公司单次或多次用于回购股份的资金总额累计不超过 3,000 万元；公司一次或多次实施回购后，剩余回购资金不足 500 万元的，下次回购可以 3,000 万元与已使用回购资金的差额进行回购。若在公司实施（或准备实施）股份回购的过程中，公司股票连续 5 个交易日除权后的加权平均价格超过公司最近一期经审计的除权后的每股净资产的，公司董事会有权做出决议终止回购公司股份事宜。3、公司控股股东、董事及高级管理人员、关于稳定股价、增持股票的承诺公司控股股东、董事及高级管理人员承诺：“本人将严格遵守并执行公司股东大会审议通过的《稳定公司股票价格的预案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价、增持公司股票的义务。”4、公司上市后三年内新聘任的董事、高级管理人员的承诺公司上市后三年内聘任新的董事、高级管理人员的，应要求其在任职前签署承诺书，保证严格遵守执行本预案，并按照本预案的规定履行相关稳定公司股价的义务；新聘任的董事还应同时保证将在董事会上对公司回购股份的预案投赞成票。（四）稳定股价措施的启动程序 1、控股股东及董事、高级管理人员应当于启动条件触发之日起 20 个工作日内启动增持公司股份的措施，并于 3 个月内实施完毕；若增持实施完毕后，公司股票连续 20 个交易日收盘价再次均低于最近一期经审计的每股净资产时，控股股东及董事、高级管理人员应再次启动稳定股价措施。2、如公司董事会作出公司回购股份的决议，董事会应当在回购股份决议作出后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并公告关于召开股东大会的通知。3、公司回购股份事宜应在公司股东大会审议通过之日起的 2 个工作日内开始实施，并应在履行相关法定手续（如需）后的 6 个月内实施完毕。”			
	恒通科技：李德；倪绍良；商宇飞；申海军；申士兵；宋爱军；孙志强；谭黎明；王炳明；王墨石；王秋艳；王玉莲；于小云；虞建华	其他承诺	若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人（本公司）将依法赔偿投资者损失。	2015 年 03 月 19 日	长期	正常履行中
	恒通科技	其他承诺	“本次公开发行股票并在创业板上市后，公司将采取多种措施，保证公司募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄，承诺公司将：1、积极稳妥地推动募投项目的建设，提升经营效率和盈利能力；2、强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用；3、加强技术研发和创新，增加公司持续竞争能力；4、根据公司发展目标积极推进发展战略，不断改善公司经营业绩；5、加强管理，合理控制成本费用支出；6、严格依据《北京恒通创新赛木科技股份有限公司	2015 年 03 月 19 日	长期	正常履行中

			章程（草案）》和《股东分红回报规划》等规定进行利润分配，在符合《公司章程（草案）》和《股东分红回报规划》规定的情形下，制定和执行持续稳定的现金分红方案，并在必要时进一步完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制。”			
	恒通科技	其他承诺	“若公司所作承诺未能履行或确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”	2015年03月19日	长期	正常履行中
	孙志强	其他承诺	“本人将严格履行恒通科技上市前本人所作出的各项承诺，若本人所作承诺未能履行或确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：（1）通过恒通科技及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向恒通科技及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护恒通科技及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交恒通科技股东大会审议；（4）本人违反本人承诺所得的收益将全部归属于恒通科技，因此给恒通科技或投资者造成损失的，将依法对恒通科技或投资者进行赔偿。如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）通过恒通科技及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向恒通科技及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护恒通科技及其投资者的权益。”	2015年03月19日	长期	正常履行中
	李德；倪绍良；商宇飞；申海军；申士兵；宋爱军；孙志强；谭黎明；王炳明；王墨石；王秋艳；王玉莲；于小云；虞建华	其他承诺	“本人将严格履行恒通科技上市前本人所作出的各项承诺，若本人所作承诺未能履行或确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：（1）通过恒通科技及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向恒通科技及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护恒通科技及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交恒通科技股东大会审议；（4）本人违反本人承诺所得的全部收益将归属于恒通科技，因此给恒通科技或投资者造成损失的，将依法对恒通科技或投资者进行赔偿。如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）通过恒通科技及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向恒通科技及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护恒通科技及其投资者的权益。上述承诺不因本人在恒通科技的职务调整或离职而发生变化。”	2015年03月19日	长期	正常履行中
其他对公司中小股东所作承诺	刘文财；申海军；宋爱军；孙志强；谭黎明；王秋艳；王玉莲	股份增持承诺	公司控股股东、部分董事、监事、高级管理人员将在未来六个月内自筹不低于800万元资金适时增持公司股份，并承诺在增持完成后六个月内不减持公司股份。	2015年07月09日	2016-01-09	已履行完毕

截至本配股说明书签署日，公司、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员未出现承诺未履情况。

（二）本次发行涉及的承诺事项

1、控股股东承诺以现金方式全额认购2017年度配股可配股份

公司控股股东、实际控制人孙志强先生出具关于认购本公司 2017 年度配股股票的承诺函，孙志强先生承诺如下：

“1、本人承诺将以现金方式全额认购本人根据公司 2017 年度配股方案获得的配售股份，并确认用于认配股份的资金来源合法合规。

2、本人承诺若公司配股方案根据中国证券监督管理委员会的规定和要求进行调整，本人将按照中国证券监督管理委员会最终核准的配股比例以现金方式全额认购可配股份。

3、若本人在公司取得本次配股所需的全部授权和批准后未实际履行上述认购承诺，由此给公司造成的损失，本人将承担赔偿责任。”

2、公司、控股股东、实际控制人以及公司董事、高级管理人员关于切实履行填补回报措施的承诺

（1）公司关于切实履行填补回报措施的承诺

为防范本次配股可能导致的对公司即期回报被摊薄的风险，公司将采取以下措施填补本次配股对即期回报被摊薄的影响。具体如下：

“1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

根据《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次配股募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项

目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

2、加快主营业务发展，提升盈利能力

装配式建筑行业的快速发展，未来具有较大的增长空间，作为行业内具有重要影响的企业，特别是发行人发行上市成功后，竞争优势更加明显。公司将进一步加强市场拓展力度，巩固与核心客户的良好合作关系，精耕细作既有市场；进一步开发江苏、山东、河南、河北等区域市场。公司将在稳步推进国内市场的同时，加大拓展国外市场的力度。

3、进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况和公司章程的规定，制定了公司《关于未来三年股东回报规划（2017-2019）》。

本次配股实施完成后，公司将严格执行现行分红政策，在符合条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，落实对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保护公众投资者的合法权益。

4、进一步加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

“本公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

(2) 控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺

公司控股股东、实际控制人孙志强对公司本次配股摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：

“（一）本人承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（二）承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（三）自本承诺出具日至公司本次配股发行证券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足证监会该等规定的，本人承诺届时将按照证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。”

(3) 公司董事、高级管理人员对关于公司本次配股摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（一）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（三）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（四）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）自本承诺出具之日起至公司本次配股发行证券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定，且上述承诺不能满足证监会该等规定时，本人承诺届时将按照证监会的最新规定出具补充承诺。

（七）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。”

十五、公司的股利分配政策

（一）最近三年股利实际分配情况

根据 2014 年、2015 年、2016 年度股东大会审议通过的决议，2014 年至 2016 年的利润分配情况如下：

分红年度	利润分配方案	现金分红情况（万元）
2014 年度	每 10 股派 0.3 元	292.02
2015 年度	每 10 股派 0.25 元	486.70
2016 年度	每 10 股派 0.3 元	584.04

公司 2015 年现金方式分配的利润为 486.7 万元、2016 年现金方式分配的利润为 584.04 万元，最近两年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十，符合创业板上市公司再融资法规及《公司章程》的相关规定。

（二）公司现行利润分配政策

根据《公司章程》的规定：

“1、公司可以采取现金、股票、现金和股票相结合的方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；公司可进行中期现金分红。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

2、现金分红的具体条件和比例：

（1）公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，且审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。

（2）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 5%，且绝对金额超过 3,000 万元。

（3）公司目前发展阶段属于成长期且未来有重大资金支出安排，因此现阶段进行利润分配时，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到 20%。

随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的现金分红政策调整的程序，提请股东大会决议提高现金方式分配的利润在当年利润分配中的

最低比例并相应修改公司章程及股东分红回报规划。

3、若公司净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的前提下，提出并实施股票股利分配方案。

4、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

5、拟发行证券、借壳上市、重大资产重组、合并分立或者因收购导致公司控制权发生变更的，应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后公司的现金分红政策相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。”

（三）公司未来三年（2017-2019年）具体股东回报规划

1、利润分配方式

公司可以采取现金、股票、现金和股票相结合的方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2、现金分红的具体条件和比例

公司当年实现盈利且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，且审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。满足现金分红条件下，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、公司发放股票股利的具体条件

公司在每个会计年度（进行中期现金分红的为每半年度）结束后，由公司董事会提出利润分配预案，并提交股东大会审议。董事会应认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，并由独立董事发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司应当通过多种渠道主动与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流，接受所有股东（特别是中小股东）、独立董事和监事对公司利润分配预案的建议和监督。

在公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（四）滚存利润的分配方案

2017 年 4 月 26 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，审议了关于公司股票发行前滚存利润分配的事项，公司本次配股前滚存的未分配利润由配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

十六、公司现任董事、监事和高级管理人员基本情况

（一）董事、监事及高级管理人员基本情况及从业经历

发行人现任董事 7 名（其中 1 名董事兼任总经理，1 名董事兼任财务总监），包括 3 名独立董事；现任监事 3 名；现任总经理 1 名，副总经理 1 名，财务总监 1 名，董事会秘书 1 名。

发行人董事、监事和其他高级管理人员的选聘符合《公司法》、《证券法》的有关规定，且均通过合法程序产生，符合发行人《公司章程》规定的任免程序和公司内部人事聘用制度。发行人高管人员相互之间不存在亲属关系。

1、董事

截至本配股说明书签署之日，发行人董事情况如下：

公司现共有董事 7 名，其中独立董事 3 名。董事由股东大会选举产生，任期至 2016 年 10 月 9 日，任期届满可以连任，独立董事连任不超过 6 年。2016 年 9 月 29 日，公司发布《关于董事会、监事会延期换届选举的提示性公告》，披露鉴于发行人第三届董事会董事候选人和第三届监事会监事候选人的提名工作尚未完成，为确保相关工作的连续性，发行人董事会、监事会将延期换届。目前，公司董事、监事的换届工作正在推进中。公司董事的具体情况如下：

姓名	性别	年龄	国籍	境外永久居留权	任职
孙志强	男	58	中国	无	董事长
王秋艳	女	51	中国	无	董事
王玉莲	女	54	中国	无	董事
王墨石	女	34	中国	无	董事
王炳明	男	52	中国	无	独立董事
虞建华	男	60	中国	无	独立董事
申士兵	男	43	中国	无	独立董事

公司现任董事简历：

孙志强先生简历见本配股说明书“第四节发行人基本情况”之“五、控股股东和实际控制人的基本情况”。

王秋艳女士，大学函授本科学历，工程师，国家二级注册建造师，现任公司董事、总经理，北京市女企业家协会副会长，北京市妇女菁英企业商会副会长，北京市房山区人大代表。1987 年-1991 年曾历任房山区琉璃河建筑分公司预算科长、经营副经理，1992 年至今担任翔远装饰经理，2001 年至 2010 年曾任房建第二分公司副总经理，2006 年至今先后担任金恒通达监事，2010 年至 2012 年曾经担任房建第二分公司负责人，2010 年至今担任晨景新业（原晨光景泰）执行董事，2011 年至今担任展鸿租赁执行董事，2011 年至今担任金恒通房地产执行董事，2011 年至今担任欣福良苑假日酒店执行董事，2001 年至今担任翔远装饰执行董事，2013 年至今担任博大咨询执行董事，2014 年至今担任吐鲁番赛木董事，现任公司董事兼总经理，同时兼职晨景新业（原晨光景泰）法定代表人、执行董事、恒通远大董事、金恒通达董事等职务。王秋艳女士曾荣获“全国三八红旗手”、“全国建材系统劳动模范”、“首都五一劳动奖章”、北京市劳动模范、中

国工程建设标准化年度人物等多项殊荣。

王玉莲女士，大学函授专科学历，会计师职称，现任公司董事、财务总监、北京市房山区地方税务协会副会长、北京市房山区审计局理事、北京市房山区国税一所廉政监督员。王玉莲女士 2001 年-2006 年曾任金恒通房地产财务经理；2006 年至今，担任公司财务总监；2012 年至今兼任全资子公司恒通制品（北京）的执行董事、经理。

王墨石女士，工商管理硕士学历，现任公司董事、北京奥世互动营销咨询有限公司监事。王墨石 2006 年-2010 年曾任安永华明会计师事务所高级审计师，2010 年 7 月至今历任中科招商副总裁、高级副总裁，执行副总裁，现同时兼任北京奥世互动营销咨询有限公司监事、中科优联投资管理有限公司监事、上海翰元科技发展有限公司监事、上海领予实业发展有限公司监事。

王炳明先生，硕士研究生学历，现任公司独立董事、北京市智远律师事务所主任、北京市房山区律师协会副会长。1984 年-1993 年曾任北京市房山区第一律师事务所专职律师，1993 年至今担任北京市智远律师事务所主任。

虞建华先生，大学专科学历，主任记者，现任公司独立董事、中国建材市场协会副理事长。1988 年-2003 年曾先后担任中国建材报社记者、副主任；2003 年至今担任中国建材杂志社总编辑。

申士兵先生，大学本科学历，注册会计师、会计师职称。1995 年-2000 年在中石化北京分公司财务部从事会计工作；2001 年-2007 年曾先后在北京精与诚会计师事务所、北京中嘉会计师事务所以及北京中博华会计师事务所审计部担任项目经理；现任公司独立董事，同时兼任北京中科永信会计师事务所监事、北京宏信谦投资咨询有限公司执行董事、经理、北京缘尚圆会计服务有限公司执行董事、经理。

2、监事

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事。股东代表监事由公司股东大会选举产生，监事的具体情况如下：

姓名	性别	年龄	国籍	境外永久居留权	任职

宋爱军	男	39	中国	无	监事会主席
于小云	男	51	中国	无	监事
商宇飞	男	35	中国	无	职工代表监事

监事会成员简历:

宋爱军先生，大学本科学历，现任公司监事会主席、销售总监。2009 年至今历任公司经营部总监、销售总监，同时兼任信远贸易监事、北京天下诚信信息咨询中心负责人、北京东方隆兴商贸有限公司监事、北京京联伟业环保节能有限公司监事等职务。

于小云先生，大学本科学历，现任公司监事、东方网力科技股份有限公司董事、中科招商监事、中科云商创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人。2000 年至今担任中科招商副总裁，同时兼任常州国成新材料科技有限公司董事、北京中科智盈创业投资有限公司董事、深圳市东金新材料创业投资有限公司监事、京津冀产业升级股权投资基金管理（天津）有限公司董事、北京中科世纪信息传播有限责任公司监事等职务。

商宇飞先生，硕士研究生学历，现任公司职工监事、副总工程师。2008 年毕业至今历任公司技术员、技术部负责人、副总工程师，现同时兼任鑫诚昌隆监事、喀什赛木监事、江苏赛木监事等职务。

3、高级管理人员

截至本配股说明书签署之日，发行人现任高级管理人员如下：

姓名	职务	任期起始日期
王秋艳	总经理	2015.04.23—今
王玉莲	财务总监	2013.10.14—今
申海军	副总经理	2013.10.14—今
谭黎明	董事会秘书	2013.10.14—今

王秋艳、王玉莲简历情况参见本配股说明书“第四节发行人基本情况”之“十六、公司现任董事、监事和高级管理人员基本情况”之“（一）董事、监事及高级管理人员基本情况及从业经历”董事部分。

申海军：大学专科学历，现担任公司副总经理。2009 年至今历任公司车间主任、副总经理，2014 年至今还担任组装公司（乌苏分公司）负责人、吐鲁番赛木监事、组装公司（吐鲁番分公司）负责人。

谭黎明：硕士研究生学历，现担任公司董事会秘书。1999 年-2005 年曾历任北京市房山区人民法院书记员、助理审判员、审判员、经济审判庭副庭长、民二庭副庭长、庭长，2006 年-2010 年曾任北京市高级人民法院助理审判员。2010 年 10 月至今担任公司董事会秘书。

（二）董事、监事、高管人员薪酬及兼职情况

1、董事、监事、高管人员薪酬情况

2016 年度，发行人董事、监事、高级管理人员从发行人处领取的税前薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	本公司职务	2016 年薪金总额
孙志强	董事长	49.92
王秋艳	董事、总经理	45.97
王玉莲	董事、财务总监	15
王墨石	董事	-
王炳明	独立董事	8
虞建华	独立董事	8
申士兵	独立董事	8
宋爱军	监事会主席	16.32
于小云	监事	-
商宇飞	监事	12.11
申海军	副总经理	13.21
李德	副总经理	3.5
谭黎明	董事会秘书	16.31
刘文财	副总经理	8.5

注：李德先生由于身体原因于2016年6月7日辞职，刘文财先生已于2016年11月1日因其个人原因而辞职。

2、董事、监事、高管人员主要兼职情况

经核查，截至目前，发行人的董事、监事、高级管理人员在外任职、兼职的情形如下：

姓名	本公司职务	主要兼职单位及所任职务	所兼职单位与本公司的关联关系
孙志强	董事长	金恒通达董事长	关联公司
		组装机公司（北京）执行董事、经理	全资子公司
		新疆赛木董事长	全资子公司
		喀什赛木执行董事	全资子公司
		恒通远大执行董事	全资子公司
		组装机公司（一分公司）负责人	全资子公司之分公司
		泰斗通房地产（张家口）监事	关联公司
		吐鲁番赛木董事长	全资子公司
		北京市房山区中加王子岛英语幼儿园董事	关联公司
		新疆绿色建筑股份有限公司董事	关联公司
		江苏同安云创智能系统集成科技有限公司董事长	关联公司
王秋艳	董事、总经理	晨景新业（原晨光景泰）执行董事	关联公司
		金恒通达董事	关联公司
		金恒通房地产法定代表人、执行董事	关联公司
		江苏赛木法定代表人、执行董事、总经理	全资子公司
		宝中宝董事长	控股孙公司
		信远贸易执行董事、经理	全资子公司
		新疆赛木董事	全资子公司
		吐鲁番赛木董事	全资子公司
		展鸿租赁法定代表人、执行董事	全资子公司
		博大咨询执行董事	关联公司
		鑫诚昌隆执行董事、总经理	关联公司
		欣福良苑法定代表人、执行董事	关联公司
		翔远装饰法定代表人、执行董事	关联公司
		江苏同安云创智能系统集成科技有限公司董事	关联公司
王玉莲	董事	恒通制品执行董事、经理	全资子公司
		金恒通达董事	关联公司
		恒通远大监事	全资子公司

		新疆赛木董事	全资子公司
王墨石	董事	中科招商投资管理集团股份有限公司执行副总裁	关联公司
		北京奥世互动营销咨询有限公司执行董事、经理	关联公司
		中科优联投资管理有限公司监事	无
		上海翰元科技发展有限公司监事	无
		上海领予实业发展有限公司监事	无
		上海竖巨科技有限公司监事	无
		北京享乐猫健康管理有限公司监事	无
王炳明	独立董事	北京市房山区律师协会副会长	无
虞建华	独立董事	中国建材市场协会副理事长	无
申士兵	独立董事	北京中科永信会计师事务所监事	无
		北京宏信谦投资咨询有限公司法定代表人、执行董事、总经理	关联公司
		北京缘尚圆会计服务有限公司法定代表人、执行董事、经理	关联公司
于小云	监事	北京中科云商创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人	关联公司
		京津冀产业升级股权投资基金管理（天津）有限公司董事	关联公司
		常州国成新材料科技有限公司董事	关联公司
		北京中科智盈创业投资有限公司董事	关联公司
		深圳市前海中科招商创业投资管理有限公司董事	关联公司
		深圳市东金新材料创业投资有限公司监事	无
		北京中科世纪信息传播有限责任公司监事	无
		中科招商投资管理集团股份有限公司监事	无
		北京东方隆兴商贸有限公司监事	无
		北京京联伟业环保节能科技有限公司监事	无
		信远贸易监事	全资子公司
商宇飞	监事	宿迁鑫诚昌隆进出口贸易有限公司监事	全资子公司
		喀什恒通赛木新型建材有限公司监事	全资子公司
		江苏赛木科技有限公司监事	全资子公司
谭黎明	董事会秘书	晨景新业（原晨光景泰）监事	关联公司
申海军	副总经理	吐鲁番赛木监事	全资子公司

（三）最近三年及一期董事、监事及高管人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
倪绍良	总工程师	离任	2015年4月19日	由于个人原因辞去所担任的总工程师职务
孙志强	总经理	变更	2015年4月25日	辞去总经理职务，只担任董事长职务
李德	副总经理	离任	2016年6月7日	由于身体原因辞去所担任的副总经理职务
刘文财	副总经理	离任	2016年11月1日	由于个人原因辞去所担任的副总经理职务

报告期初，发行人第二届董事会包括七名成员：孙志强、王秋艳、王玉莲、王墨石、王炳明（独立董事）、虞建华（独立董事）、申士兵（独立董事）。第二届监事会包括宋爱军、于小云、商宇飞（职工代表监事）。第二届董事会聘任王秋艳为公司总经理，聘任申海军、李德为公司副总经理，聘任王玉莲为公司财务总监，聘任谭黎明为公司董事会秘书。

2015年4月19日，倪绍良先生由于个人年龄及身体原因，辞去公司总工程师职务，辞职后，将不在公司担任任何职务。

2015年4月25日，为了更好地加强公司管理，董事长孙志强先生申请辞去总经理一职，仍在公司担任董事长职务。

2016年6月7日，李德先生由于身体原因辞去所担任的副总经理职务，辞职后将不在公司担任任何职务。

2016年11月1日，刘文财先生由于身体原因辞去所担任的副总经理职务，辞职后将不在公司担任任何职务。

（四）公司现任董事、监事、高级管理人员的持股情况及对外投资情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况

姓名	本公司职务	直接持有比例				间接持有比例			
		2014. 12.31	2015. 12.31	2016. 12.31	2017. 6.30	2014. 12.31	2015. 12.31	2016. 12.31	2017. 6.30
孙志强	董事长	52.80%	39.67%	39.67%	39.67%	-	-	-	-
王秋艳	董事、总经理	-	0.05%	0.05%	0.05%	14.15%	13.43%	13.43%	13.43%
王玉莲	董事、财务总监	-	0.05%	0.05%	0.05%	2.32%	1.74%	1.74%	1.74%
王墨石	董事	-	-	-	-	0.0006%	0.0004%	0.0004%	0.0004%
申海军	副总经理	-	-	0.01%	0.01%	0.21%	0.03%	0.03%	0.03%

谭黎明	董事会秘书	-	-	0.01%	0.01%	1.06%	0.50%	0.50%	0.50%
宋爱军	监事会主席	-	-	0.01%	0.01%	-	-	-	-

注：1、王秋艳、王玉莲、申海军、谭黎明系通过晨景新业（原晨光景泰）间接持有公司股权；2、王墨石系通过中科燕山间接持股。

上述持有人之外的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

姓名	本公司职务	对外投资企业	对外投资企业与本人关系
孙志强	董事长	北京金恒通达投资集团有限公司	控股
		北京金恒通房地产开发有限公司	控股
		北京欣福良苑假日酒店有限公司	控股
		北京展鸿设备租赁有限公司	控股
		北京市翔远装饰有限公司	间接控股
		北京博大远翔咨询服务有限公司	间接控股
		北京市房山区中加王子岛英语幼儿园	参股
		张家口泰斗通房地产开发有限公司	间接参股
		北京太证恒通股权投资中心（有限合伙）	参股
		江苏同安云创智能系统集成科技有限公司	控股
王秋艳	董事、总经理	北京金恒通达投资集团有限公司	参股
		北京金恒通房地产开发有限公司	参股
		北京欣福良苑假日酒店有限公司	参股
		北京展鸿设备租赁有限公司	参股
		北京市翔远装饰有限公司	间接参股
		张家口泰斗通房地产开发有限公司	间接参股
		北京博大远翔咨询服务有限公司	间接参股
		北京市房山区中加王子岛英语幼儿园	参股
		晨景新业	控股
王墨石	董事	北京奥世互动营销咨询有限公司	参股
		北京中科优联投资管理有限公司	参股
		深圳前海天高云淡投资企业（有限合伙）	参股
申士兵	独立董事	北京宏信谦投资咨询有限公司	控股
		北京中科永信会计师事务所有限公司	参股

虞建华	独立董事	国建联盟传媒投资（北京）有限公司	参股
王玉莲	董事、财务总监	北京金恒通达投资集团有限公司	参股
		晨景新业（原晨光景泰）	参股
		北京欣福良苑假日酒店有限公司	参股
		北京金恒通房地产开发有限公司	间接参股
		北京展鸿设备租赁有限公司	间接参股
		张家口泰斗通房地产开发有限公司	间接参股
		北京博大远翔咨询服务有限公司	间接参股
		北京市翔远装饰有限公司	间接参股
宋爱军	监事会主席	北京天下诚信信息咨询中心	控股
		北京京联伟业环保节能科技有限公司	参股
于小云	监事	深圳前海海纳百川投资企业（有限合伙）	参股
		宁波梅山保税港区云康捷义投资管理合伙企业（有限合伙）	参股
		宁波梅山保税港区云盈旺盛投资管理合伙企业（有限合伙）	参股
		北京中科云商创业投资中心（有限合伙）	参股
		绍兴柯桥中科烯材股权投资合伙企业（有限合伙）	参股
谭黎明	董事会秘书	晨景新业（原晨光景泰）	参股
申海军	副总经理	晨景新业（原晨光景泰）	参股

注：“间接参股”为孙志强、王秋艳、王玉莲通过金恒通达对外投资企业。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 关于同业竞争的基本情况

1、发行人的主营业务

公司主营新型墙体材料、建筑结构材料、室内外装饰材料、园林景观材料等建筑材料的研发、生产、销售和组装，是国内装配式建筑部品部件行业中产品结构丰富并具备装配式建筑集成服务能力的供应商。

2、发行人控股股东与发行人的同业竞争情况

发行人控股股东孙志强与发行人之间不存在同业竞争关系。

3、发行人控股股东控制的其他企业与发行人的同业竞争关系

截至 2017 年 6 月 30 日，公司控股股东和实际控制人孙志强除控股本公司外，还控制了如下企业：

公司名称	经营范围
北京金恒通达投资集团有限公司	投资及资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）
北京展鸿设备租赁有限公司	租赁机械设备（起重机除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
北京金恒通房地产开发有限公司	房地产开发；销售商品房；自有房屋物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
北京市翔远装饰有限公司	装饰、装潢；出租商业用房、办公用房。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
北京博大远翔咨询服务有限公司	经济信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
北京欣福良苑假日酒店有限公司	餐饮、住宿、游泳、理发服务；洗浴服务；歌厅服务；零售国产卷烟；销售食品；保龄球、台球、网球服务；销售日用杂货、服装鞋

	帽。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
江苏同安云创智能系统集成科技有限公司	自动化生产线设备、仓储设备、涂装设备、自动监控系统、自动化机械输送设备、立体停车库、电气设备、机电设备、成套开关设备、工业机器人的设计、制造、安装、销售；计算机系统集成服务、数据处理和存储服务；互联网信息服务；计算机、计算机软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备（卫星接收设备除外）、五金、交电、化工产品（不含危险化学品）、安全技术防范产品销售；电子与智能化工程、建筑机电安装工程、机电工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司控股股东和实际控制人孙志强控制的上述企业与公司的经营范围不存在相同情形。

（二）避免同业竞争的有关承诺事项

2011年8月26日，公司的控股股东及实际控制人孙志强、公司第二大股东晨景新业已出具《避免同业竞争的承诺函》：

“1）除恒通科技及其控制的其他企业外，孙志强和晨景新业目前在中国境内、外任何地区没有以任何形式直接或间接从事和经营与恒通科技及其控制的其他企业构成或可能构成竞争的业务；

2）孙志强和晨景新业承诺作为恒通科技股东期间，不在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一家公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与恒通科技及其控制的其他企业构成竞争的任何业务或活动；

3）孙志强和晨景新业承诺如果违反本承诺，愿意向恒通科技承担赔偿责任及相关法律责任。”

截至本配股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人孙志强、公司第二大股东晨景新业遵守上述承诺，未发现违反上述承诺情况。

（三）独立董事对发行人同业竞争情况的意见

公司独立董事认为：除公司及其控股子公司外，控股股东目前不存在与公司直接或间接同业竞争的情况。公司控股股东在2011年8月26日已对避免同业竞

争做出承诺，出具了《避免同业竞争的承诺函》。2015 年公司上市以来，控股股东严格遵守相关承诺，切实维护了公司及公司其他股东的利益。

二、关联方及关联交易情况

（一）主要关联方及关联关系

公司目前主要关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东和实际控制人

公司控股股东及实际控制人为孙志强，截至本配股说明书签署日，孙志强持有恒通科技 39.67%股份。孙志强先生情况请参见本配股说明书“第四节发行人基本情况”之“五、控股股东和实际控制人的基本情况”。

2、持有公司 5%以上股份的其他股东

截至 2017 年 6 月 30 日，除孙志强外，公司其他持股 5%以上的股东为晨景新业（原名“晨光景泰”）及中科燕山，其基本情况如下：

（1）晨景新业

晨景新业成立于 2010 年 7 月 29 日，截至 2017 年 6 月 30 日，注册资本为人民币 5,139.20 万元，住所地为西藏自治区拉萨市堆龙德庆区世邦欧郡 2 栋 1 单元 802-6 号，法定代表人为王秋艳。经营范围：“受托管理创业投资基金（不含公募基金；不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品；不得从事房地产和担保业务）。（不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）”

堆龙德庆晨景新业创业投资管理有限公司系由北京晨光景泰投资管理有限公司更名而来。

截至 2017 年 6 月 30 日，晨景新业的股本结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	持股比例	在发行人身份说明

股东名称	出资金额（万元）	持股比例	在发行人身份说明
王秋艳	4,356.32	84.77%	公司董事、总经理
王玉莲	565.31	11.00%	公司董事、财务负责人
许忠	20.00	0.39%	原公司副总经理
谭黎明	162.23	3.16%	公司董事会秘书
李德	23.33	0.45%	原公司副总经理
倪绍良	2.00	0.04%	原公司总工程师
申海军	10.00	0.19%	公司副总经理
合计	5,139.20	100.00%	-

晨景新业的股东王秋艳与王玉莲系姐妹关系，合计持有晨景新业 95.77%的股权，除此之外，晨景新业的其他股东之间不存在关联关系。

截至本配股说明书签署日，晨景新业持有公司 3,083.52 万股股份，占公司总股本的 15.84%，其中处于质押状态的股份为 2,855.00 万股，占其持有本公司股份总数的 92.59%，占公司总股本的 14.67%。

最近一年及一期，晨景新业财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项 目	2017.6.30/2017 年 1-6 月	2016.12.31/2016 年度
总资产	33,702.39	22,704.25
净资产	2,414.77	2,602.83
净利润	-221.39	-136.60

（2）中科燕山

中科燕山成立于 2008 年 12 月 30 日，截至 2017 年 6 月 30 日，注册资本为 26,000 万元，住所地为北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号-C1393，法定代表人为单祥双，经营范围：“项目投资；资产管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”主营业务为股权投资，与发行人主营业务无关。

截至 2017 年 6 月 30 日，中科燕山的股权情况如下：

股东	出资额（万元）	股权比例

股东	出资额（万元）	股权比例
北京房山国有资产经营有限责任公司	5,200.00	20.00%
中科招商	20,800.00	80.00%
合计	26,000.00	100.00%

截至本配股说明书签署日，中科燕山持有公司 2,055.68 万股股份，占公司总股本的 10.56%，其中处于质押状态的股份为 2,055.00 万股，占其持有本公司股份总数的 99.97%，占公司总股本的 10.56%。

最近一年及一期，中科燕山财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项 目	2017.6.30/2017 年 1-6 月	2016.12.31/2016 年度
总资产	92,711.29	87,529.06
净资产	61,378.48	57,604.09
净利润	61.67	159.07

3、控股股东控制的关联方

控股股东控制的企业的情况请参见“第五节同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（一）关于同业竞争的基本情况”之“3、发行人控股股东控制的其他企业与发行人的同业竞争关系”。

4、公司直接、间接控制的公司

截至 2017 年 6 月 30 日，公司直接、间接控制的子公司基本情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
组装公司（北京）	北京	北京	服务	100.00	-	设立
新疆赛木	新疆	新疆	制造	100.00	-	设立
恒通远景	北京	北京	贸易	100.00	-	设立
恒通制品	北京	北京	制造	100.00	-	设立
吐鲁番赛木	新疆	新疆	制造	100.00	-	设立
恒通远大	大连	大连	废弃资源综合利用	100.00	-	设立
信远贸易	北京	北京	贸易	100.00	-	设立
江苏赛木	江苏	江苏	制造	100.00	-	设立
喀什赛木	新疆	新疆	制造	100.00	-	设立

鑫诚昌隆	江苏	江苏	贸易	100.00	-	设立
宝中宝	辽宁	辽宁	互联网信息 服务	-	70.00	设立

5、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事及高级管理人员属于公司的关联自然人，该等自然人直接或间接控制的企业及担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司外的企业属于公司的其他关联方。公司的董事、监事及高级管理人员的具体情况请参见本配股说明书“第四节发行人基本情况”之“十六、公司现任董事、监事和高级管理人员基本情况”。

此外，上述人员关系密切的家庭成员亦为公司的关联自然人，该等自然人直接或间接控制的企业及担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司外的企业属于公司的其他关联方。

6、其他关联方

报告期内，与发行人存在关联关系的其他关联方情况如下：

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
王淑杏	实际控制人配偶
北京市房山区中加王子岛英语幼儿园	实际控制人对外投资的非营利性单位
张家口泰斗通房地产开发有限公司	实际控制人对外投资的企业
北京太证恒通股权投资中心（有限合伙）	实际控制人对外投资的企业

（二）关联交易情况

2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，发行人发生的关联交易包括经常性关联交易和偶发性关联交易。

1、经常性关联交易

（1）关联销售

1) 2015年关联方销售情况

关联方	金额（万元）	占营业收入比例	关联交易内容	定价政策
北京金恒通达投资集团有限公司	2,249.44	4.99%	装配式建筑	市场价

公司通过其子公司北京恒通创新整体房屋组装有限公司与北京金恒通达投资集团有限公司签署《北京市房山区中加王子岛英语幼儿园改扩建工程施工总承包合同》，为房山区中加王子岛英语幼儿园提供新教学楼及宿舍楼建设、改扩建老办公楼、体育馆等全部工程建设。截至报告期末，北京恒通创新整体房屋组装有限公司与北京金恒通达投资集团有限公司的应收款项已全部收回。

2) 2014 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司并未向关联方销售产品或提供服务。

(2) 关联采购

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司并未向关联方进行产品及服务采购。

(3) 土地和房屋租赁

报告期内，公司向关联方北京金恒通达投资集团有限公司租赁青龙湖的两间厂房以及位于篱笆房二村的房屋作为轻钢结构件加工车间以及废料原料堆放及粉碎处使用，具体租金情况如下：

单位：万元

关联方名称	租赁资产种类	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占当期管理费用比例	金额	占当期管理费用比例	金额	占当期管理费用比例	金额	占当期管理费用比例
北京金恒通达投资集团有限公司	厂房	17.50	0.67%	35.00	0.84%	34.92	0.69%	35.01	0.96%

上述厂房及加工车间租金均按市场价格支付租金。

(4) 关联方应收应付期末余额情况表

公司最近三年及一期经常性关联交易应收应付期末余额情况：

单位：万元

公司名称	2017. 6. 30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收账款								
金恒通达	-	-	49.44	0.12%	1,749.44	4.11%	-	-

公司名称	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款								
金恒通达	19.40	0.58%	1.90	0.01%	-	-	8.75	0.06%

2015 年末公司对北京金恒通达投资集团有限公司的应收账款 1,749.44 万元为公司为房山区中加王子岛英语幼儿园改扩建工程施工的相关应收款项，具体请参见“第五节同业竞争与关联交易”之“二、关联方及关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“1、经常性关联交易”之“（1）关联销售”。

2014 年末、2016 年末以及 2017 年 6 月末公司对北京金恒通达投资集团有限公司的应付账款系公司向其租赁房屋未支付完的租金，具体请参见“第五节同业竞争与关联交易”之“二、关联方及关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“1、经常性关联交易”之“（3）土地和房屋租赁”。

（5）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关键管理人员报酬	98.55	242.70	235.45	129.65

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

1) 截至 2017 年 6 月 30 日，公司的关联担保情况如下：

①公司及其控股子公司截至 2017 年 6 月 30 日不存在对外提供担保情况。

②公司及其控股子公司截至 2017 年 6 月 30 日接受担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保借款金额	借款起始日	借款到期日	担保期限	担保是否已经履行完毕
孙志强、王淑杏	大连恒通远大再生资源有限公司	4,500.00	-	-	每笔主债务履行期限届满之次日起两年	否
孙志强	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	2,000.00	2016.9.26	2017.9.26	主合同约定的债务人债务履行期限	否

					届满之日起 两年	
孙志强、王淑杏、北京市翔远装饰有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	450.00	-	-	保证责任的 保证期间为 两年	否
孙志强、王淑杏、北京市翔远装饰有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	5,500.00	2017.6.7	2017.12.7	保证责任的 保证期间为 两年	否

2) 截至 2016 年 12 月 31 日, 公司的关联担保情况如下:

①公司及其控股子公司截至 2016 年末不存在对外提供担保情况。

②公司及其控股子公司截至 2016 年末接受担保情况如下:

单位: 万元

担保方	被担保方	担保借款金额	借款起始日	借款到期日	担保期限	担保是否已经履行完毕
孙志强	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	2,000.00	2016.9.26	2017.9.26	主合同约定的债务人债务履行期限届满之日起两年	否
孙志强	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	3,000.00	2016.7.11	2017.7.10	自主合同项下的借款期限届满之日起两年	是
孙志强	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	9,000.00	2016.6.29	2017.6.28	自主合同项下的借款期限届满之日起两年	是
孙志强、王淑杏、北京市翔远装饰有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	5,500.00	2016.6.20	2017.6.20	保证责任的 保证期间为 两年	否

3) 截至 2015 年 12 月 31 日, 公司的关联担保情况如下:

①公司及其控股子公司截至 2015 年末不存在对外提供担保情况。

②公司及其控股子公司截至 2015 年末接受担保情况如下:

单位: 万元

担保方	被担保方	担保借款金额	借款起始日	借款到期日	担保期限	担保是否已经履行完毕
孙志强、北京市	北京恒通创新	3,800.00	2015.10.10	2016.04.10	承担保证责任	是

翔远装饰有限公司	整体房屋组装有限公司				的保证期间为两年	

4) 截至 2014 年 12 月 31 日, 公司的关联担保情况如下:

①公司及其控股子公司截至 2014 年末不存在对外提供担保情况。

②公司及其控股子公司截至 2014 年末接受担保情况如下:

单位: 万元

担保方	被担保方	担保借款金额	借款起始日	借款到期日	担保期限	担保是否已经履行完毕
孙志强、王淑杏	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	2,000.00	2014.09.26	2015.09.25	主合同项下的债务履行期限届满之日后两年	是
孙志强、北京市翔远装饰有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	3,700.00	2014.10.23	2015.10.23	保证责任的保证期间为两年	是
孙志强	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	3,800.00	2014.12.01	2015.11.30	主合同项下的债务履行期限届满之日后两年	是

(2) 关联方应收应付期末余额情况表

公司最近三年及一期偶发性关联交易应收应付期末余额情况:

单位: 万元

公司名称	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应付款								
晨景新业	3,290.00	99.42%	3,600.00	89.45%	-	-	-	-
应付利息								
晨景新业	-	-	23.21	50.20%	-	-	-	-

注: “晨景新业”指“堆龙德庆晨景新业创业投资管理有限公司”, 系由“北京晨光景泰投资管理有限公司”更名而来。

2016 年, 公司向关联股东晨景新业进行资金拆借总计人民币 12,000.00 万元, 用于补充流动资金及偿还银行贷款。截至 2017 年 6 月末, 以上拆借资金尚有 3,290.00 万元未归还, 上述资金拆借按同期晨景新业对外借款利率支付利息。

(三) 关联交易的影响

公司与关联方进行的交易是基于正常经营活动而产生的，并遵循公平、公正的原则签订了有关协议，对公司财务状况及经营成果不构成实质性影响。

（四）规范关联交易的措施

公司按照《公司法》等法律法规，建立了规范健全的法人治理结构，公司的控股股东及公司自身均按照有关法律法规的要求规范运作。

公司董事会按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规章制度，建立了一系列措施有效规范关联交易的决策权限和决策程序，确保关联交易的公允性，切实保护独立中小股东的利益。另外，公司聘请了独立董事，制订了《独立董事工作制度》，以确保董事会的独立性和法人治理结构的完善。

1、《公司章程》中关于关联交易的有关规定

第七十九条股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

公司与关联方发生的交易金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格资产评估机构进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年；日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估，但按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》必须进行审计、评估的除外。该关联交易由公司董事会先行审议，通过后提交公司股东大会审议。关联股东的回避和表决程序为：

（一）公司董事会秘书或关联股东或其他股东根据相关规定提出关联股东回避申请并进行回避；

（二）关联股东不得参与审议有关关联交易事项；

(三) 股东大会对有关关联交易事项进行表决时, 在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后, 由出席股东大会的非关联股东按本章程的规定表决。

2、《股东大会议事规则》中的规定

公司《股东大会议事规则》对股东大会审议关联交易的表决事项做出了相应的规定, 具体内容如下:

第三十一条 股东与股东大会拟审议事项有关联关系时, 应当回避表决, 其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

3、《董事会议事规则》中的规定

公司《董事会议事规则》对董事会审议关联交易的表决事项做出了相应的规定。

第五条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易及借款审批的权限, 建立严格的审查和决策程序; 重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审, 并报股东大会批准。

第六条 股东大会根据有关法律、行政法规及规范性文件的规定, 按照谨慎授权原则, 授予董事会对于下述交易的审批权限为:

公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上, 且不属于股东大会审批范围的关联交易;

公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上, 且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.5% 以上的且不属于股东大会审批范围的关联交易。

公司董事会就关联交易表决时, 关联董事不得参与表决, 也不得代理其他董事行使表决权, 但有权亦有义务参加该事项的审议讨论并提出自己的意见。

4、《关联交易管理制度》中的规定

为进一步规范关联交易, 公司在《关联交易管理制度》中做出如下规定:

第三条 公司在确认关联关系和处理关联交易时, 应当遵循并贯彻以下基本原则:

- （一）尽量避免或减少与关联人之间的关联交易；
- （二）确定关联交易价格时，应遵循“公平、公正、公开、等价有偿”原则，原则上不偏离市场独立第三方的标准，对于难以比较市场价格或订价受到限制的关联交易，应以成本加合理利润的标准确定关联交易价格；
- （三）关联董事和关联股东回避表决；
- （四）对于发生的关联交易，应切实履行信息披露的有关规定；
- （五）必要时聘请独立财务顾问或专业评估机构发表意见和报告；
- （六）公司在处理与关联人之间的关联交易时，应当遵循诚实信用原则，不得损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

第十条关联董事回避表决的程序

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

在董事会就关联交易事项进行表决时，关联董事应主动说明情况并提出回避申请；会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动说明情况并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。

第十一条关联股东回避表决的程序：

公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。关联股东在股东大会审议有关关联交易事项时，应当主动向股东大会说明情况，并明确表示不参与投票表决；公司董事会及见证律师应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决。关联股东没有主动说明关联关系的，其他股东可以要求其说明情况并回避表决，关联股东就关联交易事项的表决，其所持有的股份数不计入有效表决权股份总数。股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权就相关决议根据《公司法》相关规定向人民法院起诉。

关联交易事项应经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第十三条关联交易的决策权限

（一）经理的审批权限

- 1、公司拟与关联自然人发生的单笔交易金额低于 30 万元的关联交易；
- 2、公司拟与关联法人发生的交易金额（含同一标的或同一关联法人在连续 12 个月内发生的关联交易累计金额）低于 100 万元的，或占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5%的关联交易。

（二）董事会的审批权限

- 1、公司拟与关联自然人发生的交易金额（含同一标的或同一关联自然人在连续 12 个月内发生的关联交易累计金额）在 30 万元以上的关联交易；
- 2、公司拟与关联法人发生的交易金额（含同一标的或同一关联法人在连续 12 个月内发生的关联交易累计金额）在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易事项。

（三）股东大会的审批权限

- 1、公司拟与关联人发生的交易金额（含同一标的或同一关联人在连续 12 个月内发生的关联交易累计金额）在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应由董事会作出决议，并提交股东大会批准后方可实施；
- 2、公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议；
- 3、对于首次发生的本办法第十条第（十一）项至第（十四）项的关联交易，公司与关联人订立的书面协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

（四）独立董事的权限

公司拟与关联法人达成的总额高于 100 万元且高于公司最近一期经审计净

资产绝对值 0.5%的关联交易；公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，应由二分之一以上独立董事认可后提交董事会讨论。

公司审议需独立董事事前认可的关联交易事项时，相关人员应于第一时间通过董事会秘书将相关材料提交独立董事进行事前认可。独立董事做出判断之前，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第十四条公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露并经董事会审议通过外，还应当比照《创业板上市规则》的相关规定聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

《创业板上市规则》所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。

第十五条公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，应当及时披露。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

第十六条公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当及时披露。

第二十条公司不得对存在以下情形之一的关联交易进行审议并作出决定：

（一）交易标的状况不清；

（二）交易价格未确定；

（三）交易对方情况不明朗；

（四）因本次交易导致或者可能导致公司被控股股东、实际控制人及其附属企业非经营性资金占用；

（五）因本次交易导致或者可能导致公司为关联人违规提供担保；

（六）因本次交易导致或者可能导致公司被关联人侵占利益的其他情形。

（五）独立董事对发行人关联交易情况的意见

公司独立董事就 2014 年关联交易、2015 年关联交易、2016 年关联交易以及 2017 年关联交易计划议案进行了事前认可，同意相关关联交易议案。独立董事认为：（1）相关董事会会议的召集、召开程序符合相关法律、法规和《公司章程》的规定；（2）公司关联董事孙志强先生、王秋艳女士、王玉莲女士在审批该议案时回避表决，关联交易事项决策、表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定；（3）公司日常关联交易情况符合公司发展的需要，不会损害公司及全体股东，特别是中小股东的利益。

第六节 财务与会计信息

公司于 2016 年更换审计机构，原审计机构瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年度、2015 年度财务报表分别出具了瑞华审字【2015】01680033 号和瑞华审字【2016】01680026 号标准无保留意见的审计报告。中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）作为新审计机构对公司 2014 年度、2015 年度财务报表进行了审计，并分别出具了中兴财光华审会字（2017）第 202107 号和中兴财光华审会字（2017）第 202108 号标准无保留意见的审计报告，审计结果与瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告不存在差异。本配股说明书中 2014 年、2015 年财务报告为引用自中兴财光华审会字（2017）第 202107 号和中兴财光华审会字（2017）第 202108 号审计报告。中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2016 年度财务报表出具了中兴财光华审会字（2017）第 202059 号标准无保留意见的审计报告。公司 2017 年 1-6 月的财务报表未经审计。

一、财务报告

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：				
货币资金	139,997,960.40	164,876,542.33	199,010,410.14	178,616,215.13
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据	2,646,329.96	1,051,111.00	16,387,350.50	-
应收账款	552,618,301.56	396,922,707.99	392,657,118.69	264,504,890.20
预付款项	43,867,477.74	7,554,948.07	1,345,945.47	14,092,851.74
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	11,832,948.79	14,158,441.67	3,103,087.72	1,273,146.79
存货	164,033,268.93	123,353,251.53	76,030,822.80	121,412,256.41
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	11,541,511.35	10,517,520.36	2,486,069.69	-
流动资产合计	926,537,798.73	718,434,522.95	691,020,805.01	579,899,360.27

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
非流动资产：				
可供出售金融资产	1,738,021.69	1,738,021.69	2,500,000.00	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	326,614,110.42	273,765,760.48	278,227,692.85	203,296,982.50
在建工程	265,586,420.69	215,508,270.51	72,112,834.10	64,752,384.10
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	85,206,656.70	86,131,552.48	88,129,637.37	90,121,246.68
开发支出	1,879,223.96	1,110,206.06	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	8,663,253.73	6,788,898.10	8,760,384.99	7,828,176.19
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	689,687,687.19	585,042,709.32	449,730,549.31	365,998,789.47
资产总计	1,616,225,485.92	1,303,477,232.27	1,140,751,354.32	945,898,149.74

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2017. 6. 30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款	295,000,000.00	195,000,000.00	158,000,000.00	215,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
应付票据	49,500,000.00	5,509,100.00	-	13,115,200.00
应付账款	196,737,791.48	134,972,412.39	112,230,796.16	150,381,566.91
预收款项	14,260,154.77	10,540,348.49	2,723,765.62	1,701,657.08
应付职工薪酬	730,909.08	1,749,889.84	2,426,349.31	1,749,902.94
应交税费	13,760,326.29	12,170,146.97	13,863,566.40	20,866,464.30
应付利息	-	462,364.24	306,778.47	445,963.90
应付股利	-	583,450.00	-	-
其他应付款	70,731,427.79	40,244,432.50	1,996,542.38	4,970,461.81
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债合计	640,720,609.41	401,232,144.43	291,547,798.34	408,231,216.94
非流动负债：				
长期借款	85,000,000.00	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	61,883,737.93	66,116,490.25	72,020,813.23	79,835,713.15
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	146,883,737.93	66,116,490.25	72,020,813.23	79,835,713.15
负债合计	787,604,347.34	467,348,634.68	363,568,611.57	488,066,930.09
股东权益：				
股本	194,680,000.00	194,680,000.00	194,680,000.00	73,000,000.00
资本公积	255,866,353.72	257,483,172.84	259,798,983.66	108,001,283.66
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	4,371,148.87	2,517,365.26	2,111,238.64	1,352,875.24
盈余公积	9,397,154.53	9,397,154.53	8,637,272.32	8,637,272.32
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	364,078,246.54	341,700,056.81	297,108,005.48	256,545,314.35
外币报表折算差额	-	-	-	-
归属于母公司股东权益合计	828,392,903.66	805,777,749.44	762,335,500.10	447,536,745.57
少数股东权益	228,234.92	30,350,848.15	14,847,242.65	10,294,474.08
股东权益合计	828,621,138.58	836,128,597.59	777,182,742.75	457,831,219.65
负债和股东权益总计	1,616,225,485.92	1,303,477,232.27	1,140,751,354.32	945,898,149.74

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
一、营业收入	512,371,436.40	829,676,426.85	450,660,218.07	415,289,984.51
减：营业成本	424,830,987.78	718,970,258.41	312,192,757.10	269,888,700.80
税金及附加	3,614,759.40	4,794,176.64	9,686,870.46	9,725,404.29
销售费用	7,485,731.88	6,124,593.73	6,764,349.40	4,881,923.89
管理费用	26,058,803.47	41,722,873.41	50,496,263.54	36,585,017.53
财务费用	7,799,689.09	9,320,656.69	9,476,081.47	11,554,887.40
资产减值损失	10,629,080.39	-8,483,441.10	14,581,173.19	8,785,797.72
加：公允价值变动收益	-	-	-	-

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
投资收益	-	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
汇兑收益	-	-	-	-
二、营业利润	31,952,384.39	57,227,309.07	47,462,722.91	73,868,252.88
加：营业外收入	4,835,278.69	9,143,884.81	14,202,781.61	9,015,320.10
其中：非流动资产处置利得	-	68,661.16	160,996.59	-
减：营业外支出	500,725.63	364,574.62	538,176.91	1,758,432.30
其中：非流动资产处置损失	112.50	335,586.18	20,790.51	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	36,286,937.45	66,006,619.26	61,127,327.61	81,125,140.68
减：所得税费用	7,515,029.87	15,396,723.07	17,991,667.91	18,929,999.38
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	28,771,907.58	50,609,896.19	43,135,659.70	62,195,141.30
归属于母公司所有者的净利润	28,218,589.73	50,218,651.51	43,482,891.13	62,324,116.01
少数股东损益	553,317.85	391,244.68	-347,231.43	-128,974.71
五、每股收益：				
基本每股收益	0.14	0.26	0.23	0.37
稀释每股收益	0.14	0.26	0.23	0.37
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	28,771,907.58	50,609,896.19	43,135,659.70	62,195,141.30
归属于母公司所有者的综合收益总额	28,218,589.73	50,218,651.51	43,482,891.13	62,324,116.01
归属于少数股东的综合收益总额	553,317.85	391,244.68	-347,231.43	-128,974.71

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	407,743,597.88	908,926,601.13	288,769,291.86	360,326,756.79
收到的税费返还	2,924,718.43	3,374,080.84	573,195.85	-
收到的其他与经营活动有关的现金	1,207,408.77	7,086,613.81	2,395,588.32	3,962,437.50
经营活动现金流入小计	411,875,725.08	919,387,295.78	291,738,076.03	364,289,194.29
购买商品、接受劳务支付的现金	482,182,597.65	789,961,614.26	250,381,405.79	249,392,861.28
支付给职工以及为职工支付的现金	20,192,431.05	37,847,336.06	31,961,464.87	21,559,947.22
支付的各项税费	21,198,330.34	30,861,818.69	44,898,091.22	26,978,808.36
支付的其他与经营活动有关的现金	20,262,390.28	24,640,045.51	25,080,707.12	13,607,662.63

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动现金流出小计	543,835,749.32	883,310,814.52	352,321,669.00	311,539,279.49
经营活动产生的现金流量净额	-131,960,024.24	36,076,481.26	-60,583,592.97	52,749,914.80
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	9,000,000.00	-	-	18,155,049.00
投资活动现金流入小计	9,000,000.00	-	-	18,155,049.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	75,352,831.27	129,794,306.39	121,448,897.03	84,793,688.40
投资支付的现金	-	-	2,500,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	9,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	75,352,831.27	138,794,306.39	123,948,897.03	84,793,688.40
投资活动产生的现金流量净额	-66,352,831.27	-138,794,306.39	-123,948,897.03	-66,638,639.40
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	300,000.00	24,500,000.00	323,981,400.00	4,900,000.00
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金	300,000.00	24,500,000.00	2,450,000.00	4,900,000.00
取得借款收到的现金	508,000,000.00	195,000,000.00	158,000,000.00	235,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	139,145.17	121,642,012.93	12,351,784.22	2,293,997.00
筹资活动现金流入小计	508,439,145.17	341,142,012.93	494,333,184.22	242,193,997.00
偿还债务支付的现金	323,000,000.00	158,000,000.00	215,000,000.00	187,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,323,055.49	15,655,735.39	14,068,958.02	11,738,544.45
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	570,000.00
支付的其他与筹资活动有关的现金	13,994,580.88	101,798,407.61	48,053,700.00	12,807,236.82
筹资活动现金流出小计	350,317,636.37	275,454,143.00	277,122,658.02	212,045,781.27
筹资活动产生的现金流量净额	158,121,508.80	65,687,869.93	217,210,526.20	30,148,215.73
四、汇率变动对现金及现金等	-52,047.66	141,087.37	119,583.03	521,629.90

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	-40,243,394.37	-36,888,867.83	32,797,619.23	16,781,121.03
加：期初现金及现金等价物余额	161,974,160.65	198,863,028.48	166,065,409.25	149,284,288.22
六、期末现金及现金等价物余额	121,730,766.28	161,974,160.65	198,863,028.48	166,065,409.25

(四) 合并所有者权益变动表

1、2017 年 1-6 月合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险 准备	未分配利润		
一、上年年末余额	194,680,000.00	257,483,172.84	2,517,365.26	9,397,154.53	-	341,700,056.81	30,350,848.15	836,128,597.59
二、本年初余额	194,680,000.00	257,483,172.84	2,517,365.26	9,397,154.53	-	341,700,056.81	30,350,848.15	836,128,597.59
三、本年增减变动金额	-	-1,616,819.12	1,853,783.61	-	-	22,378,189.73	-30,122,613.23	-7,507,459.01
（一）净利润	-	-	-	-	-	28,218,589.73	553,317.85	28,771,907.58
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-	28,218,589.73	553,317.85	28,771,907.58
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-30,675,931.08	-30,675,931.08
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-30,675,931.08	-30,675,931.08
（四）利润分配	-	-	-	-	-	-5,840,400.00	-	-5,840,400.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-5,840,400.00	-	-5,840,400.00
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）专项储备	-	-	1,853,783.61	-	-	-	-	1,853,783.61
1. 本期提取	-	-	4,552,180.29	-	-	-	-	4,552,180.29
2. 本期使用	-	-	2,698,396.68	-	-	-	-	2,698,396.68
（七）其他	-	-1,616,819.12	-	-	-	-	-	-1,616,819.12

项目	2017 年 1-6 月							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
四、本期期末余额	194,680,000.00	255,866,353.72	4,371,148.87	9,397,154.53	-	364,078,246.54	228,234.92	828,621,138.58

2、2016 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	194,680,000.00	259,798,983.66	2,111,238.64	8,637,272.32	-	297,108,005.48	14,847,242.65	777,182,742.75
二、本年初余额	194,680,000.00	259,798,983.66	2,111,238.64	8,637,272.32	-	297,108,005.48	14,847,242.65	777,182,742.75
三、本年增减变动金额	-	-2,315,810.82	406,126.62	759,882.21	-	44,592,051.33	15,503,605.50	58,945,854.84
（一）净利润	-	-	-	-	-	50,218,651.51	391,244.68	50,609,896.19
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-	50,218,651.51	391,244.68	50,609,896.19
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	15,112,360.82	15,112,360.82
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	24,500,000.00	24,500,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-9,387,639.18	-9,387,639.18
（四）利润分配	-	-	-	759,882.21	-	-5,626,600.18	-	-4,866,717.97
1. 提取盈余公积	-	-	-	759,882.21	-	-759,882.21	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-4,866,717.97	-	-4,866,717.97
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2016 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
(六) 专项储备	-	-	406,126.62	-	-	-	-	406,126.62
1. 本期提取	-	-	5,772,142.75	-	-	-	-	5,772,142.75
2. 本期使用	-	-	5,366,016.13	-	-	-	-	5,366,016.13
(七) 其他	-	-2,315,810.82	-	-	-	-	-	-2,315,810.82
四、本期期末余额	194,680,000.00	257,483,172.84	2,517,365.26	9,397,154.53	-	341,700,056.81	30,350,848.15	836,128,597.59

3、2015 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2015 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	73,000,000.00	108,001,283.66	1,352,875.24	8,637,272.32	-	256,545,314.35	10,294,474.08	457,831,219.65
二、本年初余额	73,000,000.00	108,001,283.66	1,352,875.24	8,637,272.32	-	256,545,314.35	10,294,474.08	457,831,219.65
三、本年增减变动金额	121,680,000.00	151,797,700.00	758,363.40	-	-	40,562,691.13	4,552,768.57	319,351,523.10
(一) 净利润	-	-	-	-	-	43,482,891.13	-347,231.43	43,135,659.70
(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	-	-	43,482,891.13	-347,231.43	43,135,659.70
(三) 所有者投入和减少资本	24,340,000.00	249,137,700.00	-	-	-	-	4,900,000.00	278,377,700.00
1. 所有者投入资本	24,340,000.00	297,191,400.00	-	-	-	-	4,900,000.00	326,431,400.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-48,053,700.00	-	-	-	-	-	-48,053,700.00
(四) 利润分配	-	-	-	-	-	-2,920,200.00	-	-2,920,200.00

项目	2015 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-2,920,200.00	-	-2,920,200.00
(五) 所有者权益内部结转	97,340,000.00	-97,340,000.00	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	97,340,000.00	-97,340,000.00	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	758,363.40	-	-	-	-	758,363.40
1. 本期提取	-	-	8,366,608.69	-	-	-	-	8,366,608.69
2. 本期使用	-	-	7,608,245.29	-	-	-	-	7,608,245.29
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	194,680,000.00	259,798,983.66	2,111,238.64	8,637,272.32	-	297,108,005.48	14,847,242.65	777,182,742.75

4、2014 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2014 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	73,000,000.00	108,001,283.66	4,530,935.08	7,957,625.36	-	194,900,845.30	6,093,448.79	394,484,138.19
二、本年初余额	73,000,000.00	108,001,283.66	4,530,935.08	7,957,625.36	-	194,900,845.30	6,093,448.79	394,484,138.19
三、本年增减变动金额	-	-	-3,178,059.84	679,646.96	-	61,644,469.05	4,201,025.29	63,347,081.46
(一) 净利润	-	-	-	-	-	62,324,116.01	-128,974.71	62,195,141.30
(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	-	-	62,324,116.01	-128,974.71	62,195,141.30
(三) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	4,900,000.00	4,900,000.00
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	4,900,000.00	4,900,000.00

项目	2014 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 利润分配	-	-	-	679,646.96	-	-679,646.96	-570,000.00	-570,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	679,646.96	-	-679,646.96	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-570,000.00	-570,000.00
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	-3,178,059.84	-	-	-	-	-3,178,059.84
1. 本期提取	-	-	7,806,442.59	-	-	-	-	7,806,442.59
2. 本期使用	-	-	10,984,502.43	-	-	-	-	10,984,502.43
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	73,000,000.00	108,001,283.66	1,352,875.24	8,637,272.32	-	256,545,314.35	10,294,474.08	457,831,219.65

(五) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：				
货币资金	90,053,525.56	74,457,244.27	95,248,734.36	10,038,752.71
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	127,294,468.39	116,145,139.59	84,203,029.24	72,600,677.22
预付款项	2,985,842.91	2,008,018.39	994,880.19	13,745,797.68
应收利息	2,578,571.92	1,395,599.99	497,916.67	-
应收股利	-	-	2,850,000.00	2,850,000.00
其他应收款	120,766,887.54	148,705,406.68	120,288,817.75	173,685,023.42
存货	30,617,782.60	34,206,872.92	31,314,251.19	35,096,022.21
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	4,852,518.10	5,185,284.01	1,282,098.75	-
流动资产合计	379,149,597.02	382,103,565.85	336,679,728.15	308,016,273.24
非流动资产：				
可供出售金融资产	1,738,021.69	1,738,021.69	2,500,000.00	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	326,712,750.00	194,020,000.00	72,200,000.00	67,100,000.00
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	221,037,747.42	169,288,357.16	205,629,242.29	133,850,664.74
在建工程	162,583,709.64	117,590,645.80	39,327,576.82	29,835,530.45
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	54,059,138.90	54,689,090.36	55,946,032.06	57,217,829.38
开发支出	1,879,223.96	1,110,206.06	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	819,053.37	751,915.14	303,375.36	29,182.04
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	768,829,644.98	539,188,236.21	375,906,226.53	288,033,206.61
资产总计	1,147,979,242.00	921,291,802.06	712,585,954.68	596,049,479.85

母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款	50,000,000.00	50,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	851,100.00	-	2,115,200.00
应付账款	78,855,888.35	22,419,448.85	16,593,950.92	13,021,395.61
预收款项	1,051,487.16	2,596,942.95	1,633,964.70	443,844.77
应付职工薪酬	33,621.21	169,018.63	547,050.55	802,064.57
应交税费	174,785.35	582,607.75	-13,806.92	48,058.85
应付利息	-	258,669.45	53,762.50	63,250.00
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	368,598,821.46	272,792,283.92	88,977,083.58	236,235,945.95
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	498,714,603.53	349,670,071.55	137,792,005.33	282,729,759.75
非流动负债：				
长期借款	85,000,000.00	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	30,396,563.47	32,876,490.25	38,780,813.23	45,945,713.15
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	115,396,563.40	32,876,490.25	38,780,813.23	45,945,713.15
负债合计	614,111,167.00	382,546,561.80	176,572,818.56	328,675,472.90
股东权益：				
股本	194,680,000.00	194,680,000.00	194,680,000.00	73,000,000.00
资本公积	259,798,983.66	259,798,983.66	259,798,983.66	108,001,283.66
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	9,397,154.53	9,397,154.53	8,637,272.32	8,637,272.32
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	69,991,936.81	74,869,102.07	72,896,880.14	77,735,450.97
外币报表折算差额	-	-	-	-
归属于母公司股东权益合计	533,868,075.00	538,745,240.26	536,013,136.12	267,374,006.95

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	533,868,075.00	538,745,240.26	536,013,136.12	267,374,006.95
负债和股东权益总计	1,147,979,242.00	921,291,802.06	712,585,954.68	596,049,479.85

(六) 母公司利润表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
一、营业收入	46,506,255.13	94,480,028.63	106,181,305.49	74,144,114.65
减：营业成本	31,892,539.69	70,923,481.68	84,794,192.34	52,450,500.85
税金及附加	1,158,779.93	1,565,412.37	349,588.53	-
销售费用	1,805,960.10	2,702,183.84	3,968,310.47	3,773,167.29
管理费用	10,136,481.08	19,798,310.35	25,074,324.15	18,556,215.17
财务费用	1,291,023.78	50,298.07	916,001.58	1,839,957.11
资产减值损失	1,209,566.56	2,990,265.15	1,827,955.48	-561,583.27
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	2,916,550.00	-	2,850,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
汇兑收益	-	-	-	-
二、营业利润	-988,096.01	-633,372.83	-10,749,067.06	935,857.50
加：营业外收入	2,683,003.86	8,770,601.02	9,893,426.79	6,751,823.85
其中：非流动资产处置利得	-	-	-	-
减：营业外支出	500,112.50	138,766.19	1,146,465.25	50,000.00
其中：非流动资产处置损失	112.5	136,700.59	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,194,795.35	7,998,462.00	-2,002,105.52	7,637,681.35
减：所得税费用	231,560.61	399,639.89	-83,734.69	841,211.72
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	963,234.74	7,598,822.11	-1,918,370.83	6,796,469.63
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	963,234.74	7,598,822.11	-1,918,370.83	6,796,469.63

(七) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	40,361,456.57	92,920,400.37	152,398,629.38	33,566,767.03
收到的税费返还	1,006,702.31	1,312,433.40	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	100,610.33	2,000,800.56	1,309,443.98	11,766,366.62
经营活动现金流入小计	41,468,769.21	96,233,634.33	153,708,073.36	45,333,133.65

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
购买商品、接受劳务支付的现金	23,490,115.45	68,748,848.02	72,925,433.40	53,233,467.22
支付给职工以及为职工支付的现金	4,572,203.42	13,370,315.25	12,426,034.19	10,843,751.88
支付的各项税费	2,078,771.39	5,082,972.19	5,197,124.80	1,023,761.54
支付的其他与经营活动有关的现金	7,546,875.96	14,240,116.11	13,518,363.50	8,704,009.92
经营活动现金流出小计	37,687,966.22	101,442,251.57	104,066,955.89	73,804,990.56
经营活动产生的现金流量净额	3,780,802.99	-5,208,617.24	49,641,117.47	-28,471,856.91
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	5,766,550.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	9,000,000.00	-	-	8,155,049.00
投资活动现金流入小计	9,000,000.00	5,766,550.00	-	8,155,049.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	55,776,579.74	49,866,748.92	98,852,498.91	72,003,195.27
投资支付的现金	107,386,000.00	121,820,000.00	7,600,000.00	5,100,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	9,000,000.00	29,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	163,162,579.74	180,686,748.92	135,452,498.91	77,103,195.27
投资活动产生的现金流量净额	-154,162,579.74	-174,920,198.92	-135,452,498.91	-68,948,146.27
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	-	-	321,531,400.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	115,000,000.00	50,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	217,300,500.00	383,602,228.79	903,514.44	140,596,000.00
筹资活动现金流入小计	332,300,500.00	433,602,228.79	352,434,914.44	170,596,000.00
偿还债务支付的现金	30,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00	57,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,598,260.70	10,708,796.10	4,773,051.67	2,427,413.89
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	127,167,940.72	233,982,155.56	145,737,102.51	53,749,673.23
筹资活动现金流出小计	165,766,201.42	274,690,951.66	180,510,154.18	113,677,087.12
筹资活动产生的现金流量净额	166,534,298.58	158,911,277.13	171,924,760.26	56,918,912.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-40.6	98.04	117.27	514,580.62
五、现金及现金等价物净增加额	16,152,481.23	-21,217,440.99	86,113,496.09	-39,986,509.68

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
加：期初现金及现金等价物余额	73,899,999.08	95,117,440.07	9,003,943.98	48,990,453.66
六、期末现金及现金等价物余额	90,052,480.31	73,899,999.08	95,117,440.07	9,003,943.98

(八) 母公司所有者权益变动表

1、2017 年 1-6 月母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月						
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	194,680,000.00	259,798,983.66	-	9,397,154.53	-	74,869,102.07	538,745,240.26
二、本年初余额	194,680,000.00	259,798,983.66	-	9,397,154.53	-	74,869,102.07	538,745,240.26
三、本年增减变动金额	-	-	-	-	-	-4,877,165.26	-4,877,165.26
（一）净利润	-	-	-	-	-	963,234.74	963,234.74
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	-	963,234.74	963,234.74
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	-	-5,840,400.00	-5,840,400.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-5,840,400.00	-5,840,400.00
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
（六）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-

项目	2017 年 1-6 月						
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	194,680,000.00	259,798,983.66	-	9,397,154.53	-	69,991,936.81	533,868,075.00

2、2016 年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度						
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	194,680,000.00	259,798,983.66	-	8,637,272.32	-	72,896,880.14	536,013,136.12
二、本年初余额	194,680,000.00	259,798,983.66	-	8,637,272.32	-	72,896,880.14	536,013,136.12
三、本年增减变动金额	-	-	-	759,882.21	-	1,972,221.93	2,732,104.14
(一) 净利润	-	-	-	-	-	7,598,822.11	7,598,822.11
(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	-	-	7,598,822.11	7,598,822.11
(三) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
(四) 利润分配	-	-	-	759,882.21	-	-5,626,600.18	-4,866,717.97
1. 提取盈余公积	-	-	-	759,882.21	-	-759,882.21	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-4,866,717.97	-4,866,717.97
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-

项目	2016 年度						
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
(六) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	194,680,000.00	259,798,983.66	-	9,397,154.53	-	74,869,102.07	538,745,240.26

3、2015 年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2015 年度						
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	73,000,000.00	108,001,283.66	-	8,637,272.32	-	77,735,450.97	267,374,006.95
二、本年年初余额	73,000,000.00	108,001,283.66	-	8,637,272.32	-	77,735,450.97	267,374,006.95
三、本年增减变动金额	121,680,000.00	151,797,700.00	-	-	-	-4,838,570.83	268,639,129.17
(一) 净利润	-	-	-	-	-	-1,918,370.83	-1,918,370.83
(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	-	-	-1,918,370.83	-1,918,370.83
(三) 所有者投入和减少资本	24,340,000.00	249,137,700.00	-	-	-	-	273,477,700.00
1. 所有者投入资本	24,340,000.00	297,191,400.00	-	-	-	-	321,531,400.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-48,053,700.00	-	-	-	-	-48,053,700.00
(四) 利润分配	-	-	-	-	-	-2,920,200.00	-2,920,200.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-2,920,200.00	-2,920,200.00

项目	2015 年度						
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
(五) 所有者权益内部结转	97,340,000.00	-97,340,000.00	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	97,340,000.00	-97,340,000.00	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	194,680,000.00	259,798,983.66	-	8,637,272.32	-	72,896,880.14	536,013,136.12

4、2014 年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2014 年度						
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	73,000,000.00	108,001,283.66	-	7,957,625.36	-	71,618,628.30	260,577,537.32
二、本年初余额	73,000,000.00	108,001,283.66	-	7,957,625.36	-	71,618,628.30	260,577,537.32
三、本年增减变动金额	-	-	-	679,646.96	-	6,116,822.67	6,796,469.63
(一) 净利润	-	-	-	-	-	6,796,469.63	6,796,469.63
(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	-	-	6,796,469.63	6,796,469.63
(三) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-

项目	2014 年度						
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
(四) 利润分配	-	-	-	679,646.96	-	-679,646.96	
1. 提取盈余公积	-	-	-	679,646.96	-	-679,646.96	
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
(七) 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	73,000,000.00	108,001,283.66	-	8,637,272.32	-	77,735,450.97	267,374,006.95

二、合并报表范围及变化情况

截至2017年6月30日,公司纳入合并范围的子公司情况见本配股说明书“第五节同业竞争与关联交易”之“二、关联方及关联交易情况”之“(一)主要关联方及关联关系”之“4、公司直接、间接控制的公司”。

(一) 2014年度合并报表范围变化情况及说明

2014年5月27日,公司与昆山市众捷塑料机械有限公司、新疆汇通天成投资管理总公司共同出资1,000万元设立吐鲁番赛木新型建材有限公司,其中公司出资510万元,持有51%股权。自成立之日起将吐鲁番赛木纳入合并报表范围。

公司在2014年不存在减少子公司的情况。

(二) 2015年度合并报表范围变化情况及说明

2015年度合并报表范围未发生变化。

(三) 2016年度合并报表范围变化情况及说明

2016年3月9日,公司新设子公司北京恒通信远贸易有限公司,认缴注册资本300万元,其中公司认缴出资246.00万元,持股比例82%。自设立之日起将北京恒通信远贸易有限公司纳入合并报表范围。

2016年9月20日,公司与大连展宏再生资源回收有限公司共同出资5,000.00万元设立大连恒通远大再生资源有限公司,其中公司出资2,550.00万元,持有51%股权。自成立之日起将大连恒通远大再生资源有限公司纳入合并报表范围。

2016年5月26日,公司召开第二届董事会第二十二次会议,审议通过了《关于公司收购吐鲁番恒通赛木新型建材有限公司9%股权的议案》,同意公司以现金216.00万元收购吐鲁番赛木9%的股权。

2016年8月31日,公司召开第二届董事会第二十七次会议,审议通过了《关于公司收购吐鲁番恒通赛木新型建材有限公司40%股权的议案》,同意公司以现金896.00万元收购吐鲁番赛木40%的股权。

2016年7月25日,公司收购北京恒通信远贸易有限公司18%股权,使之成

为公司全资子公司。

公司在 2016 年不存在减少子公司的情况。

（四）2017年1-6月合并报表范围变化情况及说明

2017 年 1 月 16 日，公司新设子公司江苏赛木科技有限公司，认缴注册资本 10,000 万元，持股比例为 100%。自设立之日起将江苏赛木科技有限公司纳入合并报表范围。

2017 年 1 月 24 日，公司新设子公司喀什恒通赛木新型建材有限公司，认缴注册资本 1,000 万元，持股比例为 100%。自设立之日起将喀什恒通赛木新型建材有限公司纳入合并报表范围。

2017 年 3 月 22 日，公司新设子公司宿迁鑫诚昌隆进出口贸易有限公司，认缴注册资本 500 万元，持股比例 100%。自设立之日起将宿迁鑫诚昌隆进出口贸易有限公司纳入合并报表范围。

2017 年 3 月 10 日，大连恒通远大再生资源有限公司与大连网瓶时代科技有限公司共同出资 100 万元设立大连宝中宝网络科技有限公司，其中大连恒通远大再生资源有限公司出资 70 万元，持有 70%股权。自成立之日起将大连宝中宝网络科技有限公司纳入合并报表范围。

2017 年 6 月 14 日，公司召开第二届董事会第三十八次会议，审议通过了《关于公司收购大连恒通远大再生资源有限公司 49%股权的议案》，同意公司以现金 2,589.02 万元收购恒通远大 49%的股权。

此外，公司 2017 年上半年完成收购新疆恒通创新赛木科技有限公司 16.67% 股权，使之成为公司全资子公司。

公司在 2017 年 1-6 月不存在减少子公司的情况。

三、报告期内主要财务指标

（一）主要财务比率

财务指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31

流动比率（倍）	1.45	1.79	2.37	1.42
速动比例（倍）	1.19	1.48	2.11	1.12
资产负债率（合并）	48.73%	35.85%	31.87%	51.60%
资产负债率（母公司）	53.49%	41.52%	24.78%	55.14%
每股净资产（元）	4.26	4.14	3.92	6.13
每股经营活动现金流量（元）	-0.68	0.19	-0.31	0.72
每股净现金流量（元）	-0.21	-0.19	0.17	0.23
研发费用占营业收入比例	0.44%	0.52%	1.14%	0.85%
财务指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息保障倍数（倍）	5.95	7.02	6.48	8.19
销售毛利率	17.09%	13.34%	30.73%	35.01%
销售净利率	5.62%	6.05%	9.65%	15.01%
应收账款周转率	1.08	2.10	1.37	1.75
存货周转率	2.96	7.21	3.16	2.40
流动资产周转率	0.62	1.18	0.71	0.78
总资产周转率	0.35	0.68	0.43	0.50

上述指标中除母公司资产负债率外均依据合并报表口径计算。各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=负债合计/资产合计；

利息保障倍数=（税前利润+利息费用）/利息费用，其中利息费用=利息支出+资本化利息；

销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

销售净利率=净利润/营业收入；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

流动资产周转率=营业收入/流动资产平均余额；

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

以上公式中，科目的平均余额指该科目年末年初平均余额。

（二）净资产收益率及每股收益

公司最近三年及一期每股收益与净资产收益率情况如下：

项目	期间	加权平均净资产收益率	基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于母公司股东的净利润	2017 年 1-6 月	3.45%	0.14	0.14
	2016 年度	6.40%	0.26	0.26
	2015 年度	6.47%	0.23	0.23
	2014 年度	14.85%	0.37	0.37
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	2017 年 1-6 月	3.08%	0.13	0.13
	2016 年度	5.61%	0.23	0.23
	2015 年度	4.66%	0.17	0.17
	2014 年度	13.36%	0.33	0.33

公司 2014 年加权平均净资产收益率和每股收益都保持在较高水平，主要是公司在 2014 年净利润水平相对较高，且公司在 2014 年股本以及加权平均净资产水平相对较低。公司在 2015 年加权平均净资产收益率及每股收益下降，主要是因为当年人工成本、分包成本、售后服务费、办公费等费用提升，使公司整体利润水平较 2014 年有所下降；另外，公司在 2015 年完成了首次公开发行股票，因此导致公司净资产及股本总额大幅度提升。公司 2016 年加权平均净资产收益率与 2015 年基本持平；2016 年每股收益较 2015 年同期有所上升，主要系公司盈利状况较 2015 年有所改善。

（三）非经常性损益明细表

公司最近三年及一期的非经常性损益项目明细如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-0.01	-26.69	14.02	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	424.48	627.50	1,014.38	899.94
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-45.46	119.70	311.58	-174.25
所得税影响额	-74.58	-105.59	-109.84	-66.98
少数股东权益影响额	-	-0.92	-15.29	-32.04
合计	304.43	614.00	1,214.85	626.67

第七节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 主要资产分析

1、资产结构

公司最近三年及一期资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	13,999.80	8.66%	16,487.65	12.65%	19,901.04	17.45%	17,861.62	18.88%
应收票据	264.63	0.16%	105.11	0.08%	1,638.74	1.44%	-	-
应收账款	55,261.83	34.19%	39,692.27	30.45%	39,265.71	34.42%	26,450.49	27.96%
预付款项	4,386.75	2.71%	755.49	0.58%	134.59	0.12%	1,409.29	1.49%
其他应收款	1,183.29	0.73%	1,415.84	1.09%	310.31	0.27%	127.31	0.13%
存货	16,403.33	10.15%	12,335.33	9.46%	7,603.08	6.66%	12,141.23	12.84%
其他流动资产	1,154.15	0.71%	1,051.75	0.81%	248.61	0.22%	-	-
可供出售金融资产	173.80	0.11%	173.80	0.13%	250.00	0.22%	-	-
固定资产	32,661.41	20.21%	27,376.58	21.00%	27,822.77	24.39%	20,329.70	21.49%
在建工程	26,558.64	16.43%	21,550.83	16.53%	7,211.28	6.32%	6,475.24	6.85%
无形资产	8,520.67	5.27%	8,613.16	6.61%	8,812.96	7.73%	9,012.12	9.53%
开发支出	187.92	0.12%	111.02	0.09%	-	-	-	-
递延所得税资产	866.33	0.54%	678.89	0.52%	876.04	0.77%	782.82	0.83%
总资产	161,622.55	100.00%	130,347.72	100.00%	114,075.13	100.00%	94,589.82	100.00%

2、主要资产

(1) 货币资金

公司货币资金余额在 2014-2015 年间呈现递增趋势，占总资产的比例分别为 18.88%和 17.45%。以上增加主要是因为公司在 2015 年内完成了创业板首次公开发行股票，筹资活动产生的现金流入在当年大幅增加。

公司 2016 年末货币资金余额 16,487.65 万元，较 2015 年末下降了 17.15%，主要是因为公司在 2016 年募集资金投资项目以及其他固定资产投资项目的投入，投资活动产生的现金流出持续增长。另外，公司筹资活动产生的现金净流入相比较 2015 年大幅度下降，因此导致 2016 年末货币资金余额整体下降。

公司 2017 年 6 月末货币资金余额 13,999.80 万元，较 2016 年末减少了 2,487.85 万元，主要是因为公司 2017 年上半年经营情况持续向好，公司经营活动现金流出增加较多。

（2）应收票据

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司应收票据余额分别为 0 万元、1,638.74 万元、105.11 万元和 264.63 万元，主要为公司销售装配式建筑项目及装配式建筑部品部件收到的银行承兑汇票。

（3）应收账款

报告期内，公司业务规模不断扩大，营业收入快速增长，应收账款也相应增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款净额	55,261.83	39,692.27	39,265.71	26,450.49
占当期营业收入比例	107.86%	47.84%	87.13%	63.69%
应收账款净额的增幅	39.23%	1.09%	48.45%	26.48%
坏账准备	3,404.36	2,361.44	3,304.37	2,325.34

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司应收账款净额分别为 26,450.49 万元、39,265.71 万元、39,692.27 万元和 55,261.83 万元，占各期末总资产的比例分别为 27.96%、34.42%、30.45% 和 34.19%。另外，公司应收账款占营业收入比例较大的原因主要是公司工程项目价款结算手续相对复杂、耗时较长，造成付款时点较收入确认时点滞后。

1) 公司报告期内应收账款余额较大且增长较快的原因

①报告期内公司应收账款余额较大的原因

报告期内，公司业务规模不断扩大，应收账款余额相对较大。公司应收账款余额根据主营业务分类情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
装配式建筑项目	54,309.38	92.57%	39,071.64	92.91%	42,012.48	98.69%	27,851.00	96.79%
装配式建筑部品部件销售	3,366.81	5.74%	2,683.58	6.38%	557.60	1.31%	924.83	3.21%
再生资源贸易	990.00	1.69%	298.49	0.71%	-	-	-	-
合计	58,666.19	100.00%	42,053.71	100.00%	42,570.08	100.00%	28,775.83	100.00%

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司应收账款余额分别为 28,775.83 万元、42,570.08 万元、42,053.71 万元和 58,666.19 万元，其中装配式建筑项目应收账款余额占比最高，分别为 96.79%、98.69%、92.91%和 92.57%。

公司装配式建筑项目应收账款余额较高，主要与建筑类项目行业特征有关。装配式建筑项目本身建造周期长且单个项目金额较大，尽管客户在项目开工前会预付一部分工程款，但绝大部分款项会在项目完工且最终验收合格后支付，因此导致公司装配式建筑项目应收款项余额较大。另外，公司装配式建筑项目的客户组成中，地方政府、大型国有企业以及学校医院等事业单位类型客户比例相对较高，以上客户对于工程项目验收、结算及付款流程有着严格的要求，因此付款周期通常较长。公司装配式建筑部品部件销售以及再生资源贸易业务通常会在销售时给予客户一定的账期，因此在各报告期末会存在一定余额。

尽管报告期内公司应收账款余额较大，但相比较同行业上市公司，公司应收账款占总资产的比例属于合理范围。

报告期内，同行业可比上市公司应收账款净额占总资产比例情况如下表：

简称	代码	2017.3.31	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
新疆城建	600545	25.20%	28.30%	33.10%	37.11%
中国建筑	601668	9.73%	9.96%	10.75%	12.89%

龙元建设	600491	24.18%	27.63%	28.28%	24.84%
宁波建工	601789	24.99%	30.49%	30.96%	35.08%
江河集团	601886	44.38%	46.61%	48.96%	52.28%
富煌钢构	002743	21.39%	23.75%	29.09%	22.03%
太空板业	300344	11.96%	13.65%	14.68%	18.17%
东方雨虹	002271	30.06%	32.55%	34.22%	30.00%
嘉寓股份	300117	15.88%	15.15%	16.76%	16.13%
平均值	-	23.09%	25.34%	27.42%	27.61%
本公司	300374	29.33%	30.45%	34.42%	27.96%

②报告期内公司应收账款增长较快原因

报告期内，公司应收账款余额根据主营业务分类情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
装配式建筑项目	54,309.38	92.57%	39,071.64	92.91%	42,012.48	98.69%	27,851.00	96.79%
装配式建筑部品 部件销售	3,366.81	5.74%	2,683.58	6.38%	557.60	1.31%	924.83	3.21%
再生资源贸易	990.00	1.69%	298.49	0.71%	-	-	-	-
合计	58,666.19	100.00%	42,053.71	100.00%	42,570.08	100.00%	28,775.83	100.00%

报告期内公司应收账款余额增长较快主要是因为装配式建筑项目应收账款余额增加较多。装配式建筑项目应收账款余额增加较快，主要是因为公司在报告期内与地方政府、大型国有企业以及学校医院等事业单位的装配式建筑项目增加较多。以上类型客户通常验收流程相对严格，结算及付款程序相对复杂，因此导致应收账款余额大幅上升。

另外，2015 年，公司的几个大型装配式建筑项目陆续完工，导致当年应收账款余额大幅增加，其中包括韩村河服装城四期完工增加 6,000 万元、吐鲁番市委员会组织部建造的文化科技中心项目完工增加 2,301.73 万元、北京中京房建筑工程有限公司长阳分公司建造的稻田地下车库完工增加 2,040 万元以及海外建造项目完工增加 3,584.34 万元。大型装配式建筑项目通常验收手续相对复杂，结算及付款周期较长。

2017年6月30日相比较2016年末增加，主要是因为2017年上半年多个装配式建筑项目完工导致应收账款余额增加，其中包括新疆吐鲁番市示范区二期睿泽室外管线工程完工增加1,034.58万元、新疆旅游纺织品服装产业基地标准厂房建设项目完工增加1,281.86万元、新疆盛达丽服饰有限公司厂房工程项目完工增加876.86万元、乌苏市G30东立交桥检查站和黄河路奎屯大桥检查站项目完工增加3,400.00万元、吐鲁番高昌区农村双语幼儿园项目四标段完工增加995.15万元、吐鲁番市高昌区港城园区保障性住房一期项目完工增加1,580.34万元、吐鲁番高昌区综合社会服务中心建设项目完工增加1,000.00万元、以及鄯善县公安局、吐鲁番市高昌区公安局、托克逊县公安局警务工作室项目完工增加3,270.54万元。

公司2016年末及2017年6月末装配式建筑部品部件销售业务应收账款余额增加，主要是因为公司为了积极开拓相关业务，对一些高价值的客户会给予一定账期优惠，因此导致应收账款余额增加。

公司2017年6月末再生资源贸易业务应收账款余额有所增加，主要是因为公司在2017年上半年对利废企业的销售比例大幅上升，而利废企业大多数为垫款销售，因此应收账款余额有所增加。

报告期内，根据应收款项地区分类情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
北京地区	13,997.43	12,397.35	28,851.37	20,042.64
新疆地区	35,540.67	22,686.08	9,637.76	8,257.02
辽宁地区	493.64	18.09	-	-
其他	8,634.45	6,952.19	4,080.95	476.17
合计	58,666.19	42,053.71	42,570.08	28,775.83

北京地区2015年末相比较2014年末应收账款余额增加较多，主要是因为当年在北京地区的韩村河服装城四期完工增加6,000万元、稻田地下车库完工增加2,040万元。2016年末及2017年6月末，以上装配式项建筑项目工程款陆续收回，因此余额逐渐减小。

报告期内，新疆地区应收账款期末余额逐年升高，主要是因为公司近年来大

力开拓新疆地区市场，随着公司在新疆地区收入的大幅增长，公司在新疆地区的应收账款余额也逐年上升。新疆地区 2016 年末相比较 2015 年末应收账款余额增加较多，主要是 2016 年吐鲁番国创城市建设投资有限公司的睿泽纺织厂厂房项目、常新纺织一期宿舍楼、办公楼项目以及吐鲁番高昌区旅游纺织品服装产业就业基地项目完工增加 8,290.70 万元，吐鲁番双城宾馆活动中心项目完工增加 1,423.35 万元、新疆盛达丽服装城完工增加 1,500 万元、以及托克逊县委员会组织部托克逊活动中心项目完工增加 1,092.63 万元。2017 年 6 月末相比较 2016 年末应收账款余额增加较多，主要是因为新疆吐鲁番市示范区二期睿泽室外管线工程完工增加 1,034.58 万元、新疆旅游纺织品服装产业基地标准厂房建设项目完工增加 1,281.86 万元、新疆盛达丽服饰有限公司厂房工程项目完工增加 876.86 万元、乌苏市 G30 东立交桥检查站和黄河路奎屯大桥检查站项目完工增加 3,400.00 万元、吐鲁番高昌区农村双语幼儿园项目四标段完工增加 995.15 万元、吐鲁番市高昌区港城园区保障性住房一期项目完工增加 1,580.34 万元、吐鲁番高昌区综合社会服务中心建设项目完工增加 1,000.00 万元、以及鄯善县公安局、吐鲁番市高昌区公安局、托克逊县公安局警务工作室项目完工增加 3,270.54 万元。

公司在辽宁地区的应收账款主要是与公司再生资源贸易业务相关，2017 年 6 月末应收账款余额相比较 2016 年末增加，主要是因为公司对利废企业吉林建龙钢铁有限责任公司的一笔 415.53 万元货款在报告期末没有收回。

报告期末，公司在其他地区的应收账款余额主要是海外销售装配式建筑项目以及部品部件销售应收账款。自 2015 年起，公司加大对海外市场的开拓力度，包括将装配式建筑项目远销利比亚、科特迪瓦等地区。另外，公司在对海外地区销售过程中，在价格及账龄上会给予一定程度的优惠，因此公司海外地区销售应收账款余额有所增加。

2) 主营业务装配式建筑项目收入确认方法及标准

①装配式建筑项目收入确认方法

公司装配式建筑项目收入的确认方法主要分为两类，对于建造组装周期较短且绝对金额较小的项目，在组装完成并经对方验收合格后作为收入确认的时点；对于建造周期较长且金额较大的项目，公司采用完工百分比法在资产负债表日确

认实现的收入。

对于建造周期较短且金额较小的项目，在工程验收合格后，与产品相关风险转移给客户，公司取得了按照合同约定向对方收取相应交易对价的权利，合同收入实现确认；对于单个合同金额较大且不能分拆，同时组装时间跨度超过 12 个月的装配式建筑项目，为了能够更加真实、准确、完整的反映公司经营情况，在提供的交易结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认实现的收入。

②装配式建筑项目收入确认标准

I、公司的大部分装配式建筑项目工程时间小于一年且合同金额小于 1 亿，因此公司对施工工期在一个会计年度以内的建造合同以及施工工期超过一个会计年度但总合同金额低于 1 亿的建造合同，均在装配式建筑项目完成并经建设方验收合格后，确认合同收入。如果合同预计总成本超过合同总收入的，则将预计损失确认为当期费用。

II、公司对于单个合同金额大于 1 亿元且组装周期超过 12 个月的装配式建筑项目，在提供的交易结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认实现的收入。

3) 公司一年期以上应收账款占比较高的原因

公司最近三年及一期末应收账款的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年以内	39,716.01	67.70%	25,390.04	60.38%	23,783.55	55.87%	21,193.15	73.65%
一年至两年	16,306.28	27.80%	15,279.85	36.33%	16,678.65	39.18%	4,960.70	17.24%
两年至三年	1,931.71	3.29%	832.89	1.98%	2,038.64	4.79%	1,804.60	6.27%
三年以上	712.19	1.21%	550.93	1.31%	69.24	0.16%	817.38	2.84%
合计	58,666.19	100.00%	42,053.71	100.00%	42,570.08	100.00%	28,775.83	100.00%

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，账龄在一年以内的应收账款占比最高，分别占应收账款总额的 73.65%、

55.87%、60.38%以及 67.70%。公司制定了相对严格的客户收款管理办法，且在签订合同时注重对合同中收款期限的约定。2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，账龄在一年以上的应收账款余额分别为 7,582.68 万元、18,786.53 万元、16,663.67 万元和 18,950.18 万元，占应收账款总额的比例分别为 26.35%、44.13%、39.62%以及 32.30%，其中一至两年的应收账款占比最高，分别占应收账款总额的 17.24%、39.18%、36.33%以及 27.80%，主要原因如下：

①工程类项目总金额大，结算及付款周期长

报告期内一年以上应收账款按主营业务分类如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
装配式建筑项目	18,643.61	16,422.58	18,517.88	7,061.49
装配式建筑部品部件	306.57	241.09	268.65	521.19
合计	18,950.18	16,663.67	18,786.53	7,582.68

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司账龄在一年以上的应收账款主要是装配式建筑项目应收款项，这主要是因为通常情况下装配式建筑项目建造周期较长且总金额较大，项目完工后验收、结算及最终付款期限均较长。通常情况下，装配式建筑项目完工后到尾款全部结清会在一到两年内。

②地方政府、国企以及学校医院等市政工程类项目结算周期长

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
北京	8,599.79	7,110.06	15,982.05	780.32
新疆	6,122.13	6,196.34	2,559.70	6,332.56
其他	4,228.26	3,357.27	244.78	469.80
合计	18,950.18	16,663.67	18,786.53	7,582.68

报告期内公司一年以上应收账款余额较大的另外一个主要原因是因为公司装配式建筑项目客户中地方政府、大型国有企业以及学校医院等事业单位类型客户占比较大，这类业务应收账款余额大、验收及相关结算周期较长，但相关设施

建设投入资金有保障，应收账款回收风险较低。

2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，北京地区一年以上应收账款余额分别为780.32万元、15,982.05万元、7,110.06万元和8,599.79万元。2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日一年以上应收账款余额较大，主要是因为韩村河服装城项目金额较大，其金额分别为15,679.11万元、4,379.11万元和4,379.11万元。剔除韩村河服装城项目，报告期内北京地区一年以上应收账款余额分别为780.32万元、302.94万元、2,730.95万元和4,220.68万元，其中政府、大型国有企业以及学校医院等事业单位相关项目分别为189.77万元、37.36万元、2,605.00万元和3,980.26万元，占比24.32%、12.33%、95.39%和94.30%。2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，新疆地区一年以上应收账款余额分别为6,332.56万元、2,559.70万元、6,196.34万元和6,122.14万元，其中地方政府、大型国有企业以及学校医院等事业单位相关项目分别为5,749.40万元、2,054.41万元、5,776.10万元和5,674.69万元，占比90.79%、80.26%、93.22%和92.69%。

另外，自2015年以来，公司加大对海外市场的开拓力度，包括将装配式建筑项目远销利比亚、科特迪瓦等地区。公司在2016年12月31日以及2017年6月30日其他地区一年以上应收账款余额较大，主要是由于公司在对海外地区销售过程中，在价格及账期上会给予一定程度的优惠，因此公司海外地区一年以上应收账款余额有所增加。

4) 坏账准备计提与可比同行业上市公司比较情况

随着公司资金、技术的不断改善以及北京、新疆等地的生产基地逐步投产，公司承接的金额较大的政府公务工程以及国有企业、医院学校等事业单位等装配式建筑项目大幅增多，其中包括双语幼儿园、居民文化活动中心、新疆牧民定居工程、吐鲁番警务室工程等大型工程施工项目。由于公司客户组成中地方政府、国有企业以及学校医院等事业单位占比较高，以上客户受资金审批程序、流程较长的影响，应收账款的回款周期相对普通企业客户周期偏长，一般为工程验收后的一到两年，但应收账款回收风险较低，安全性较高。

公司装配式建筑业务对比同行业上市公司坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款坏账准备计提比例（%）									
	恒通科技	新疆城建	中国建筑	宁波建工	太空板业	富煌钢构	中航三鑫	北新建材	嘉寓股份	东方雨虹
	300374.SZ	600545.SH	601668.SH	601789.SH	300344.SZ	002743.SZ	002163.SZ	000786.SZ	300117.SZ	002271.SZ
6个月以内	1	3	5	3	5	5	-	1	5	5
6个月至1年	5	3	5	3	5	5	5	1	5	5
1至2年	10	5	10	10	10	10	10	7	10	10
2至3年	20	10	20	15	30	20	20	20	30	30
3至4年	30	15	50	20	50	30	50	40	80	50
4至5年	50	15	50	20	100	50	50	70	80	80
5年以上	100	80	100	20	100	100	100	100	80	100

公司装配式建筑业务相比较同行业上市公司，应收款项坏账准备计提比例属于合理范围；另外，2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司账龄在三年以内（含三年）的应收账款占比较高，分别占应收账款总额的97.16%、99.84%、98.69%以及98.79%，而公司账龄在三年以内的的应收账款坏账准备计提比例对比同行业上市公司，同样在合理范围之内，因此公司装配式建筑项目坏账准备计提充分。

2016年及2017年上半年，公司再生资源贸易业务的主要客户为利废企业或其他再生资源贸易公司。公司目前主要的销售方式为按需定采，根据与销售客户签署的销售合同，在合同规定的日期内，为客户进行废旧物品采购及送货。客户在收到公司送达的货物后，按照合同约定付款时间及方式进行付款。通常对下游再生资源贸易企业的销售，客户会在送货当日或次日付款；而对于利废企业的销售，客户通常会每半个月或一个月归集一次，进行付款。截至2016年12月31日和2017年6月30日，公司再生资源贸易业务应收账款全部为账龄6个月以内的应收账款，其坏账准备计提比例相比较同行业上市公司属于合理范围，公司坏账准备计提充分。具体情况请参见下表：

账龄	应收账款坏账准备计提比例（%）					
	恒通科技	中再资环	格林美	启迪桑德	东江环保	贵研铂业
	300374.SZ	600217.SH	002340.SZ	000826.SZ	002672.SZ	600459.SH
6个月以内	1	5	5	5	1.5/3	3

	应收账款坏账准备计提比例（%）					
6 个月至 1 年	5	5	5	5	5	3
1 至 2 年	10	10	10	10	20	10
2 至 3 年	20	50	50	50	50	20
3 至 4 年	30	100	100	90	100	40
4 至 5 年	50	100	100	90	100	40
5 年以上	100	100	100	90	100	40

经核查，保荐机构认为：公司报告期内应收账款余额较大且增长较快主要是与公司装配式建筑项目本身行业特点以及公司装配式建筑项目客户类型有关，应收账款余额增长趋势与公司实际业务情况一致；公司装配式建筑项目收入确认方法及标准符合公司实际业务情况，能够客观公允地反映公司的财务状况和经营成果。公司一年以上应收账款占比较高主要是与公司装配式建筑项目客户类型有关，符合公司目前业务模式。保荐机构将公司装配式建筑业务以及再生资源贸易业务坏账计提政策分别对比同行业上市公司，认为公司应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司相比较为接近，不存在重大差异，坏账准备计提充分。

截至 2017 年 6 月 30 日，应收账款余额前五名的情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占应收账款余额的比例
吐鲁番国创城市建设投资有限公司	10,572.56	18.02%
北京房通置业有限公司	4,379.11	7.46%
福建融信通建材发展有限公司	4,228.26	7.21%
乌苏市兴丝路建设投资有限责任公司	3,400.00	5.80%
新疆盛达丽服饰有限公司	2,026.86	3.45%
合计	24,606.79	41.94%

（4）预付款项

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司预付款余额分别为 1,409.29 万元、134.59 万元、755.49 万元和 4,386.75 万元，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

一年以内	4,348.34	99.12%	733.18	97.05%	92.77	68.93%	1,068.05	75.79%
一年至两年	29.34	0.67%	6.00	0.79%	32.06	23.82%	134.82	9.56%
两年至三年	8.17	0.19%	7.16	0.95%	9.70	7.21%	45.07	3.20%
三年以上	0.90	0.02%	9.15	1.21%	0.06	0.04%	161.35	11.45%
合计	4,386.75	100.00%	755.49	100.00%	134.59	100.00%	1,409.29	100.00%

公司 2015 年末预付账款较 2014 年末减少 1,274.70 万元，降幅为 90.45%，主要是因为公司前期预付款购买的原材料逐步交付给公司所致。2016 年末预付账款较 2015 年末增加 620.90 万元或 461.33%，主要是因为公司在 2016 年预付的设备款、工程款和材料款增加导致。2017 年 6 月末预付账款较 2016 年末增加 3,631.26 万元或 480.65%，主要是因为公司在 2017 年再生资源采购的预付账款增加所致。

截至 2017 年 6 月 30 日，预付款项前五名的情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占预付账款总额的比例	账龄	款项性质
安福东信再生资源利用有限公司	889.64	20.28%	6 个月以内	材料款
大连易鑫再生资源有限公司	833.12	18.99%	6 个月以内	材料款
大连金嘉物资回收有限公司	585.14	13.34%	6 个月以内	材料款
新疆天业（集团）有限公司	299.32	6.82%	6 个月以内	材料款
遂川县隆安资源综合利用有限公司	241.17	5.50%	6 个月以内	材料款
合计	2,848.39	64.93%	-	-

（5）其他应收款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，其他应收款账面净额如下：

单位：万元

科目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
其他应收款	1,183.29	1,415.84	310.31	127.31
合计	1,183.29	1,415.84	310.31	127.31

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司其他应收款分类情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
收购定金	-	-	900.00	61.48%	-	-	-	-
押金、保证金	667.40	53.34%	273.76	18.70%	156.64	46.08%	25.50	17.24%
备用金	158.99	12.71%	61.10	4.17%	64.11	18.86%	36.18	24.47%
应收出口退税款	57.54	4.60%	58.52	4.00%	-	-	29.63	20.03%
代付款	43.58	3.48%	8.47	0.58%	9.61	2.83%	21.50	14.54%
公司往来	315.42	25.21%	161.98	11.07%	96.66	28.43%	-	-
其他	8.38	0.67%	0.05	0.00%	12.94	3.81%	35.09	23.72%
合计	1,251.32	100.00%	1,463.88	100.00%	339.96	100.00%	147.90	100.00%

公司其他应收款主要为收购定金、押金保证金、员工备用金、出口退税以及公司往来款等。2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，其他应收款余额分别为147.90万元、339.96万元、1,463.88万元和1,251.32万元。

2015年末其他应收款相比较2014年末增加192.06万元，主要是因为公司在2015年的投标保证金以及代垫的公司往来款增加所致。其中公司在2015年对乌苏市四棵树河吉尔格勒水利枢纽工程建设管理局支付保证金80万元，对北京市房山区财政局支付保证金33.91万元，对湘潭炜达机电制造有限公司支付押金30万元。另外，公司在2015年对其他公司的代垫往来款增加了96.66万元。

2016年末其他应收款相比较2015年末增加1,123.92万元，主要是因为公司预付的收购定金、押金、保证金、出口退税款以及代垫的公司往来款增加所致。在2016年，公司业务迅速发展，拟进行产业内上下游公司并购整合，因此对拟收购相关标的公司实际控制人支付了900万元收购定金。该收购于2016年终止，公司已于2017年1月收回上述900万元收购定金。公司在2016年对北京市财政局以及上海通路快建网络服务外包有限公司支付保证金总计80.53万元。另外，公司在当年的出口退税款及代垫公司往来款相比较2015年分别增加58.52万元以及65.32万元。

公司2017年6月末其他应收款余额相比较2016年末变化不大。

公司最近三年及一期末按账龄分类的其他应收账款如下：

单位：万元

账龄	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年以内	982.48	78.52%	1,308.36	89.38%	279.22	82.13%	81.29	54.96%
一年至两年	147.23	11.77%	97.97	6.69%	15.48	4.55%	32.50	21.97%
两年至三年	76.55	6.12%	13.77	0.94%	31.00	9.12%	12.62	8.54%
三年以上	45.06	3.60%	43.78	2.99%	14.26	4.19%	21.49	14.53%
合计	1,251.32	100.00%	1,463.88	100.00%	339.96	100.00%	147.90	100.00%

从其他应收款账龄结构来看，公司一年以内的其他应收款占比最高，在过去三年及一期均高于 50%。在 2015 年及 2016 年末，账龄较长的其他应收款回收情况较为理想，账龄在一年以内的其他应收款占比分别为 82.13%和 89.38%。

从其他应收款的集中度看，截至 2017 年 6 月 30 日，公司其他应收款项欠款金额前五名合计 473.32 万元，占其他应收款总额比例 37.83%。款项的性质主要为支付的保证金。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司其他应收款前五名的情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	金额	占其他应收款总额的比例
吐鲁番国创城市建设投资有限公司	保证金	215.00	17.18%
吐鲁番市高昌区教育局	保证金	100.00	7.99%
北京市国家税务局	退税	57.54	4.60%
北京市财政局	保证金	50.53	4.04%
新疆嘉盛恒鑫建筑工程有限责任公司	往来款	50.25	4.02%
合计	-	473.32	37.83%

(6) 存货

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
存货	16,403.33	12,335.33	7,603.08	12,141.23
占流动资产比例	17.70%	17.17%	11.00%	20.94%
占资产总额比例	10.15%	9.46%	6.66%	12.84%
存货的增幅	32.98%	62.24%	-37.38%	17.07%

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司存货账面价值分别为 12,141.23 万元、7,603.08 万元、12,335.33

万元和 16,403.33 万元,分别较上年末增长 17.07%、-37.38%、62.24%以及 32.98%。

公司最近三年及一期末存货的情况如下:

单位: 万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,499.75	15.24%	2,368.70	19.20%	2,528.76	33.26%	2,315.85	19.07%
在产品	792.84	4.83%	746.05	6.05%	613.22	8.07%	260.39	2.14%
库存商品	7,391.77	45.06%	5,089.97	41.26%	2,060.64	27.10%	3,032.13	24.97%
周转材料	264.14	1.61%	549.94	4.46%	193.17	2.54%	186.14	1.53%
工程施工	5,454.82	33.25%	3,580.66	29.03%	1,722.84	22.66%	6,346.71	52.27%
发出商品	-	-	-	-	484.45	6.37%	-	-
合计	16,403.33	100.00%	12,335.33	100.00%	7,603.08	100.00%	12,141.23	100.00%

报告期内, 公司原材料、库存商品以及工程施工占存货比例较大, 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日, 以上三项合计占存货比例分别高达 96.31%、83.02%、89.49%和 93.55%。

公司原材料占存货比例较大, 主要是因为公司为应对大型工程项目以及工程项目集中开工的情况, 保证产品及项目能够及时开工生产, 通常会在仓库储备原材料, 因此造成各期末原材料的金额较大。

库存商品余额较多主要是因为公司根据以往销售经验, 为应对紧急需求订单, 会在仓库保持一定量的备货; 另外, 根据公司与客户签署协议约定, 公司会在完成订单的生产后, 集中为客户进行配送, 因此截至各期末存在较大量生产完成但并未配送的货物。

工程施工科目余额较大, 主要是因为随着公司业务规模的不断扩大, 公司承接的大型装配式建筑项目数量增多。大型工程项目存在项目周期长及阶段性完工的特点, 因此项目跨期现象较为普遍。公司工程施工科目主要核算的是在各报告期末未完工的装配式建筑项目。

报告期内, 公司各期存货变动的具体原因如下:

公司存货 2015 年末余额较 2014 年末减少了 4,538.15 万元以及 37.38%, 主要是因为工程施工科目余额大幅降低所致。工程施工科目在 2015 年末为 1,722.84 万元, 相比较 2014 年末减少了 4,623.87 万元, 主要是因为房山区兰花文化休闲

公园展馆、房山区轨道交通稻田站定向安置用房地下车库以及韩村河服装城四期等施工项目在 2015 年完工。

2016 年末公司存货余额较 2015 年增加 4,732.24 万元，增长 62.24%。其中库存商品 2016 年末较 2015 年末增加 3,029.33 万元，增长 147.01%，主要系公司业务在 2016 年实现大幅度增加，营业收入增长 84.10%，因此导致公司库存商品大幅度增加。另外，公司工程施工年末余额较上年末增加 1,857.82 万元，增长 107.83%，主要系公司 2016 年末新疆的项目未完工导致，主要包括吐鲁番服装产业园区盛达丽服装加工基地工程餐厅及办公楼、喀什产品（冷链）国际物流中心 B 区一期以及吐鲁番高昌区港城园区保障性住房（一期）等项目工程。

2017 年 6 月末公司存货余额较 2016 年末增加 4,068.00 万元，主要是因为公司在 2017 年上半年经营业绩大幅增加，因此库存商品及未完工的工程施工项目增加较多。

（7）其他流动资产

公司报告期内其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
待抵扣的应交增值税进项税	1,154.15	1,048.71	248.61	-
预缴所得税	-	3.04	-	-
合计	1,154.15	1,051.75	248.61	-

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司其他流动资产余额分别为 0 万元、248.61 万元、1,051.75 万元和 1,154.15 万元，主要为公司待抵扣的应交增值税进项税额。

（8）可供出售金融资产

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司可供出售金融资产分类情况如下：

单位：万元

项目	账面余额		减值准备	
	金额	比例	金额	计提比例
2017 年 6 月 30 日				

可供出售债务工具	-	-	-	-
可供出售权益工具：				
按公允价值计量的	-	-	-	-
按成本计量的	250.00	100.00%	76.20	30.48%
合计	250.00	100.00%	76.20	30.48%
2016 年 12 月 31 日				
可供出售债务工具	-	-	-	-
可供出售权益工具：				
按公允价值计量的	-	-	-	-
按成本计量的	250.00	100.00%	76.20	30.48%
合计	250.00	100.00%	76.20	30.48%
2015 年 12 月 31 日				
可供出售债务工具	-	-	-	-
可供出售权益工具：				
按公允价值计量的	-	-	-	-
按成本计量的	250.00	100.00%	-	-
合计	250.00	100.00%	-	-
2014 年 12 月 31 日				
可供出售债务工具	-	-	-	-
可供出售权益工具：				
按公允价值计量的	-	-	-	-
按成本计量的	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

截至 2017 年 6 月 30 日，公司可供出售金融资产明细如下：

被投资单位名称	账面余额（万元）
新疆绿色建筑股份有限公司	250.00
合计	250.00

公司可供出售金融资产科目主要核算的是以成本法计量的权益工具投资。公司对新疆绿色建筑股份有限公司持股比例 10%，对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，作为可供出售金融资产核算。

（9）固定资产

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产分类情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	28,468.89	87.16%	23,466.39	85.72%	20,760.43	74.62%	12,588.60	61.92%
机器设备	3,746.51	11.47%	3,497.68	12.78%	6,596.15	23.71%	7,335.80	36.08%
运输设备	305.67	0.94%	285.74	1.04%	308.20	1.11%	231.14	1.14%
办公及其他设备	140.34	0.43%	126.77	0.46%	157.99	0.57%	174.16	0.86%
合计	32,661.41	100.00%	27,376.58	100.00%	27,822.77	100.00%	20,329.70	100.00%

注：公司在 2015 年初对部分固定资产进行了分类调整，将电气管道、自流地坪、循环水池等设施从房屋及建筑物调整到机器设备，办公及其他设备与运输设备间也进行了相应调整，以上分类调整不影响固定资产 2015 年期初账面总价值。

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值分别为 20,329.70 万元、27,822.77 万元、27,376.58 万元和 32,661.41 万元，占非流动资产的比例分别为 55.55%、61.87%、46.79%和 47.36%，占总资产的比例分别为 21.49%、24.39%、21.00%和 20.21%。

2015 年末，公司固定资产账面价值较 2014 年末增加 7,493.07 万元，增长 36.86%，主要是因为窦店厂区工程一期项目完工转入固定资产所致。

2016 年末相比较 2015 年末固定资产账面价值变化不大。

2017 年 6 月末相比较 2016 年末固定资产账面价值增加 5,284.83 万元，增长 19.30%，主要是因为窦店厂区工程二期在 2017 年上半年完工并转入固定资产。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产原值、累计折旧、减值准备、净额及成新率情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净额	金额占比	成新率
房屋及建筑物	31,397.92	2,929.03	-	28,468.89	87.16%	90.67%
机器设备	7,067.76	3,321.25	-	3,746.51	11.47%	53.01%
运输设备	1,006.92	701.25	-	305.67	0.94%	30.36%
办公及其他设备	532.28	391.94	-	140.34	0.43%	26.37%
合计	40,004.88	7,343.47	-	32,661.41	100.00%	

(10) 在建工程

2014 年公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预算	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
			金额	其中：利息资本化	金额	其中：转入固定资产	
30 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目	17,199.81	333.83	2.77	-	-	-	336.60
窦店厂区工程一期	15,000.00	192.66	5,945.98	-	-	-	6,138.64
吐鲁番厂区展厅、办公楼及厂房	500.00	-	1,317.86	-	1,317.86	1,317.86	-
合计	32,699.81	526.49	7,266.61	-	1,317.86	1,317.86	6,475.24

2015 年公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预算	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
			金额	其中：利息资本化	金额	其中：转入固定资产	
3 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目	4,978.57	336.60	2,813.98	-	-	-	3,150.58
窦店厂区工程一期	15,000.00	6,138.64	3,030.55	-	8,698.82	8,698.82	470.37
三维物联一体化墙板设备集成项目	8,000.00	-	3,572.88	-	-	-	3,572.88
木塑研发楼建设项目	15,000.00	-	17.45	-	-	-	17.45
合计	42,978.57	6,475.24	9,434.86	-	8,698.82	8,698.82	7,211.28

2016 年公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预算	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
			金额	其中：利息资本化	金额	其中：转入固定资产	
3 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目	4,978.57	3,150.58	1,039.24	-	4,189.82	4,189.82	-
3 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目室外工程	500.00	-	282.72	-	-	-	282.72
窦店厂区工程二期	15,000.00	470.37	5,205.15	-	-	-	5,675.52
三维物联一体化墙板设备集成项目	12,500.00	3,572.88	6,684.89	-	-	-	10,257.77
木塑研发楼建设项目	15,000.00	17.45	2,668.07	-	-	-	2,685.52
吐鲁番二期扩建工程	3,128.57	-	2,649.30	-	-	-	2,649.30

合计	51,107.14	7,211.28	18,529.37	-	4,189.82	4,189.82	21,550.83

2017 年 1-6 月公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预算	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
			金额	其中：利息资本化	金额	其中：转入固定资产	
3 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目室外工程	500.00	282.72	145.40	-	133.39	133.39	294.73
窦店厂区工程二期	15,000.00	5,675.52	2,068.19	-	5,296.09	5,296.09	2,447.62
三维物联一体化墙板设备集成项目	12,500.00	10,257.77	1,715.47	-	-	-	11,973.25
木塑研发楼建设项目	15,000.00	2,685.51	6,242.00	47.45	-	-	8,927.51
吐鲁番二期扩建工程	3,128.57	2,649.30	266.23	-	-	-	2,915.53
合计	46,128.57	21,550.83	10,437.29	47.45	5,429.47	5,429.47	26,558.64

(11) 无形资产

报告期内，公司无形资产变动情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
一、账面原值合计	9,532.72	9,525.23	9,523.84	9,520.83
其中：土地使用权	9,483.33	9,483.33	9,483.33	9,483.33
软件	49.39	41.90	40.51	37.50
二、累计摊销合计	1,012.05	912.07	710.88	508.71
其中：土地使用权	984.07	887.69	693.04	498.38
软件	27.98	24.38	17.84	10.33
三、账面净值合计	8,520.67	8,613.16	8,812.96	9,012.12
四、减值准备合计	-	-	-	-
五、账面价值合计	8,520.67	8,613.16	8,812.96	9,012.12

截至 2017 年 6 月 30 日，公司土地使用权具体情况如下：

单位：万元

位置	权证编号	原值	初始确认时间	总摊销期限（月）	已摊销期限（月）	是否设置抵押
房山区长阳镇葫芦堡万兴路 86-5 号	京（2016）房山区不动产权第 0028610 号	942.34	2007.08	551	117	是
房山区广翔路 3 号院、4 号院	京（2017）房不动产权第 0031562 号；京（2017）	4,998.07	2014.02	600	39	是

	房不动产权第 0031563 号；京（2017）房不动产权第 0031564 号；京（2017）房不动产权第 0031566 号					
吐鲁番城大道北侧、站前路南侧	吐鲁番市国用（2014）第 0271 号	283.71	2014.10	600	31	否
乌苏东工业区	乌苏国用（2011）第 00000276 号	2,596.65	2011.04	600	72	否
乌苏市北京东路	乌苏国用（2011）第 00000581 号；乌苏国用（2011）第 00000582 号；乌苏国用（2011）第 00000583 号	662.56	2011.08	480	68	否
合计	-	9,483.33	-	-	-	-

（12）开发支出

公司的内部研究开发项目在满足资本化条件基础上，通过技术可行性及经济可行性研究并形成项目立项后，进入开发阶段并计提相应开发支出。2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，开发支出余额分别为 0 万元、0 万元、111.02 万元和 187.92 万元。截至 2017 年 6 月 30 日，公司累积计提的开发支出是自主开发的纤维增强水泥复合墙板项目开发阶段支出。

（13）递延所得税资产

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司递延所得税资产余额分别为 782.82 万元、876.04 万元、678.89 万元和 866.33 万元，占非流动资产的比例分别为 2.14%、1.95%、1.16%和 1.26%，占比呈现下降趋势。

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2017. 6. 30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产减值准备	813. 47	571.29	810.79	575.58
合并报表抵消的内部利润	52. 85	107.60	65.25	207.24

合计	866.33	678.89	876.04	782.82

(二) 主要负债分析

1、负债结构

公司最近三年及一期负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017. 6. 30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	29,500.00	37.46%	19,500.00	41.72%	15,800.00	43.46%	21,500.00	44.05%
应付票据	4,950.00	6.28%	550.91	1.18%	-	-	1,311.52	2.69%
应付账款	19,673.78	24.98%	13,497.24	28.88%	11,223.08	30.87%	15,038.16	30.81%
预收款项	1,426.02	1.81%	1,054.03	2.26%	272.38	0.75%	170.17	0.35%
应付职工薪酬	73.09	0.09%	174.99	0.37%	242.63	0.67%	174.99	0.36%
应交税费	1,376.03	1.75%	1,217.01	2.60%	1,386.36	3.81%	2,086.64	4.28%
应付利息	-	-	46.24	0.10%	30.68	0.08%	44.59	0.09%
应付股利	-	-	58.35	0.12%	-	-	-	-
其他应付款	7,073.14	8.98%	4,024.44	8.61%	199.65	0.55%	497.05	1.02%
长期借款	8,500.00	10.79%	-	-	-	-	-	-
递延收益	6,188.37	7.86%	6,611.65	14.15%	7,202.08	19.81%	7,983.57	16.36%
总负债	78,760.43	100.00%	46,734.86	100.00%	36,356.86	100.00%	48,806.69	100.00%

2、主要负债

(1) 短期借款

2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司短期借款结构明细如下：

单位：万元

项目	2017. 6. 30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
抵押借款	27,500.00	17,500.00	15,800.00	15,700.00
担保借款	2,000.00	2,000.00	-	5,800.00
合计	29,500.00	19,500.00	15,800.00	21,500.00

2014年末公司短期借款的具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	借款单位	借款余额	抵押、担保情况
北京银行股份有限公司房山支行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	3,000.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保

北京银行股份有限公司房山支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	9,000.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保
民生银行股份有限公司北京西二环支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	3,700.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保。同时由本公司和孙志强提供连带责任保证，由北京市翔远装饰工程有限公司提供抵押担保。
中国邮政储蓄银行有限责任公司北京房山区政通路支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	2,000.00	由北京燕鸿融资担保有限责任公司、孙志强、王淑杏提供连带责任保证。
中信银行股份有限公司北京房山支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	3,800.00	由孙志强、本公司、北京燕鸿融资担保有限责任公司提供连带责任保证等。
合计	-	21,500.00	-

2015 年末公司短期借款的具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	借款单位	借款余额	抵押、担保情况
北京银行股份有限公司房山支行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	3,000.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保
北京银行股份有限公司房山支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	9,000.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保
中国民生银行股份有限公司北京西二环支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	3,800.00	由本公司和孙志强提供连带责任保证，由北京市翔远装饰工程有限公司以资产提供抵押。
合计	-	15,800.00	-

2016 年末公司短期借款的具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	借款单位	借款余额	抵押、担保情况
宁波银行股份有限公司北京分行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	2,000.00	由孙志强个人提供担保，担保最高债权额为 5000 万元，合同编号：07701KB20168007
中国工商银行股份有限公司房山政通路分理处	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	3,000.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保，由孙志强提供连带责任保证。
中国工商银行股份有限公司房山政通路分理处	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	9,000.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保，由孙志强提供连带责任保证。
中国民生银行股份有限公司北京西二环支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	5,500.00	由北京市翔远装饰工程有限公司提供房产抵押，本公司提供连带担保责任，孙志强和王淑杏提供连带责任保证。
合计	-	19,500.00	-

截止 2017 年 6 月 30 日，公司短期借款的具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	借款单位	借款余额	抵押、担保情况
宁波银行股份有限公司北京分行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	2,000.00	由孙志强个人提供担保，担保最高债权额为 5000 万元，合同编号：07701KB20168007
中国工商银行股份有限公司房山支行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	3,000.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保。
中国工商银行股份有限公司房山支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	9,000.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保。
中国民生银行股份有限公司北京西二环支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	5,500.00	由北京市翔远装饰有限公司提供房产抵押，本公司提供连带担保责任，孙志强和王淑杏提供连带责任保证。
中国工商银行股份有限公司房山支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	10,000.00	由本公司以房产及土地抵押提供担保
合计	-	29,500.00	-

(2) 应付票据

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，应付票据余额分别为 1,311.52 万元、0 万元、550.91 万元和 4,950.00 万元，均为公司对供应商及分包商开具的银行承兑汇票。

(3) 应付账款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司应付账款结构明细如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
材料款	7,383.68	6,606.40	5,774.71	5,101.00
劳务分包款	2,921.11	159.14	304.05	368.17
工程款	7,133.96	5,710.37	4,458.68	8,698.09
设备款	1,904.27	713.78	563.03	717.36
其他	330.76	307.55	122.62	153.54
合计	19,673.78	13,497.24	11,223.08	15,038.16

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司应付账款余额分别为 15,038.16 万元、11,223.08 万元、13,497.24 万元和 19,673.78 万元，占各期流动负债比例分别为 36.84%、38.49%、33.64%和 30.71%。公司应付账款比重较大的主要是公司采购原材料和分包的应付款项。

2015 年公司应付账款余额较 2014 年减少 3,815.08 万元，下降 25.37%，主要是因为公司在 2015 年支付了张家口市中和建筑安装工程有限公司、北京星华辰建筑装饰有限公司、北京德润鹏达建筑工程有限公司等外包工程款所致。2016 年末，公司应付账款余额较 2015 年末增加 2,274.16 万元，增长 20.26%，主要系 2016 年公司工程施工规模较大，应付分包商和材料商的金额上升所致。2017 年 6 月末，公司应付账款余额较 2016 年末增加 6,176.54 万元，主要是因为公司在 2017 年上半年装配式建筑项目业绩大幅提升，因此与之对应的应付工程分包款、劳务分包款大幅上升；另外，公司上半年购买了机器设备以及储备了较多原材料，因此应付机器设备款以及材料款增加较多。

(4) 预收款项

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司预收款项结构明细如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
工程款	741.81	776.21	104.43	84.60
货款	684.21	277.82	167.95	85.57
合计	1,426.02	1,054.03	272.38	170.17

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司预收款项余额分别为 170.17 万元、272.38 万元、1,054.03 万元和 1,426.02 万元，呈现逐年上升趋势，这主要是预收工程款及货款。

截至 2017 年 6 月 30 日预收款项前五大明细如下：

单位：万元

单位名称	金额	占预收款项总额的比例	账龄	款项性质
江阴市柏莱漆科技有限公司	561.95	39.41%	6 个月以内	货款
朱敏乾	222.34	15.59%	6 个月以内	工程款
新疆国际经济合作(集团)有限责任公司	100.00	7.01%	6 个月以内	工程款
喀什第二建筑工程安装有限责任公司	90.00	6.31%	6 个月以内	工程款
北京文化硅谷资产运	68.25	4.79%	6 个月以内	工程款

营有限公司				
合计	1,042.55	73.11%	-	-

(5) 应交税费

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司应交税费结构明细如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
增值税	430.98	86.90	-	-377.57
营业税	154.96	204.16	378.21	532.68
企业所得税	700.50	864.90	949.48	1,816.21
城市维护建设税	31.39	27.77	27.33	29.73
教育费附加	13.83	13.57	13.31	15.99
地方教育费附加	9.32	9.12	8.97	10.71
个人所得税	30.88	6.07	6.27	0.95
房产税	-	-	-	6.84
其他	4.16	4.52	2.79	51.10
合计	1,376.03	1,217.01	1,386.36	2,086.64

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日公司应交税费余额持续下降，主要是因为公司在 2015、2016 年预缴企业所得税，因此导致应付企业所得税余额在 2015、2016 年末下降。

2017 年 6 月末应交税费相比较 2016 年末小幅上升。

另外，2014 年末应交增值税为负数的原因系公司原材料和机器设备采购形成的尚未抵扣的增值税进项税额。

(6) 其他应付款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，公司其他应付款结构明细如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
借款	3,290.00	3,600.00	-	-
上市补助款	-	-	-	200.00
未完成变更投资款	-	-	-	200.00

保证金、押金	42.14	59.17	-	-
投资款	2,589.02	-	-	-
公司往来	1,110.10	306.49	105.67	69.32
备用金	19.13	-	26.83	21.81
其他费用	22.75	58.78	67.15	5.92
合计	7,073.14	4,024.44	199.65	497.05

2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司其他应付款余额分别为497.05万元、199.65万元、4,024.44万元和7,073.14万元，占流动负债的比例分别为1.22%、0.68%、10.03%和11.04%。截至2017年6月末，其他应付款余额7,073.14万元，主要是因为公司2016年向关联股东晨景新业进行资金拆借，导致其他应付款余额增加3,290.00万元；另外，公司在2017年6月收购恒通远大少数股东权益，应付投资款增加2,589.02万元。另外，公司应付往来款增加主要是代收代付的分包工程款增加导致。具体情况请参见“第五节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方及关联交易情况”之“（二）关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联方应收应付期末余额情况表”。

（7）长期借款

公司截至2017年6月末的长期借款余额8,500.00万元，为公司用于木塑研发楼项目建设向中国工商银行借入的款项，以上借款期限为10年，自实际提款日起算。

（8）递延收益

报告期内，公司递延收益结构明细如下：

单位：万元

负债项目	资产/收益相关	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
新型工业化发展基金	资产相关	2,307.51	2,424.00	2,424.00	2,424.00
企业资源综合利用基金	资产相关	841.20	900.00	900.00	900.00
新疆恒通创新整体房屋技术示范和推广项目专项资金	资产相关		-	-	65.00
混杂废弃高聚物混容增强绿色建材技术开发经费	资产相关	22.28	24.75	29.70	34.65
住宅产业化项目专项资金	资产相关	235.00	240.00	250.00	260.00

中小企业技术改造项目经费	资产相关	117.5	120.00	125.00	130.00
关闭煤矿发展替代产业专项资金	资产相关	313.33	320.00	333.33	346.67
木塑模板及型材加工项目专项资金	资产相关	376.00	384.00	400.00	416.00
木塑复合型材应用技术开发与示范经费	资产相关	52.8	70.40	105.60	140.80
建筑工程绿色建造关键技术研究示范经费	资产相关	5.37	5.65	88.00	79.38
拆迁补偿	资产相关	1,782.05	1,980.05	2,376.06	2,772.07
混杂废弃高聚物混溶增强绿色建材技术开发经费	资产相关	15.00	15.00	15.00	15.00
赛木节能低碳整体房屋关键技术研究与应用	资产相关	32.00	34.46	39.38	300.00
2014 年北京市高新技术成果转化项目	资产相关	88.33	93.33	100.00	100.00
房山区科技创新与科技创业领军人才项目	收益相关	-	-	10.00	-
专利研发及专题专利数据库的建设和完善	资产相关	-	-	6.00	-
合计	-	6,188.37	6,611.65	7,202.08	7,983.57

（三）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

公司最近三年及一期主要偿债能力指标见下表：

比率	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	1.45	1.79	2.37	1.42
速动比率（倍）	1.19	1.48	2.11	1.12
资产负债率（合并）	48.73%	35.85%	31.87%	51.60%
比率	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	5,116.95	9,520.85	9,062.00	11,158.58
利息保障倍数（倍）	5.95	7.02	6.48	8.19

注：利息保障倍数 = (税前利润 + 利息费用) / 利息费用，其中利息费用 = 利息支出 + 资本化利息。

（1）流动比率和速动比率

报告期内，公司的流动比率及速动比率均保持较好水平，公司资产流动性好，

具有较好的短期偿债能力。

2015 年公司流动比率及速动比率相比较 2014 年上升，主要是因为公司在 2015 年完成创业板首次公开发行股票，募集资金净额为 27,347.77 万元，公司营运资金增加。2016 年至 2017 年 6 月末，随着公司募集资金逐步投入生产运营，流动比率及速动比率有所下降。

（2）资产负债率

相比较 2014 年末，公司资产负债率在 2015 年末下降，主要是因为公司在 2015 年完成创业板首次公开发行股票，募集资金净额 27,347.77 万元。按照募集资金使用计划，公司在 2015 年偿还了部分银行贷款，因此导致资产负债率有较大幅度下降。

2016 年末，公司资产负债率相比较 2015 年末有所上升，主要是因为公司业务规模扩张，相应的短期借款、应付账款等负债水平有所上升，导致整体负债率上升。

2016 年末和 2017 年 3 月末，公司合并口径资产负债率分别为 35.85%和 47.19%，2017 年一季度末较 2016 年末资产负债率上升了 11.34 个百分点，主要是 2017 年一季度公司银行借款（短期借款和长期借款）、应付账款、应付票据、预收账款和其他应付款等增加所致，其中银行借款（短期借款和长期借款）增加 17,800 万元，应付账款和应付票据增加 8,826.99 万元，预收账款增加 482.15 万元，其他应付款增加 823.33 万元。上述负债的增加主要是由于公司 2017 年一季度收入增长较快以及相关付款安排带来的营运资金需求增加，导致公司银行贷款增加较多；另外，公司 2017 年一季度生产经营持续向好，公司应付原材料款以及应付工程分包款大幅增加，导致经营性负债增加。具体情况如下：

2017 年一季度，公司的装配式建筑业务稳健发展，装配式建筑业务相关收入较 2016 年一季度增加约 5,554.96 万元，增长 203.05%，增长较快。公司结合装配式建筑行业政策利好支持以及公司实际业务增长的需要，为了满足业务持续扩张的需求，在 2017 年一季度需要增加银行借款以满足未来营运资金的需要。另外，根据公司对 2017 年整体业务发展的规划，二季度为材料款支付高峰期，

为了及时支付相关工程款和原材料采购款，确保 2017 年公司主要项目能够按期完成，公司向银行增加流动资金贷款用于日常经营周转和购买原材料，包括北京恒通创新整体房屋组装有限公司 9,800 万元贷款和江苏赛木科技有限公司 5,000 万元贷款。另外，为了完成木塑研发楼项目建设，公司向中国工商银行股份有限公司北京房山支行借款 10,000 万元，按照合同约定需于 2018 年 3 月 15 日前完成提款，第一笔 3,000 万元于 2017 年 3 月 21 日完成提款。

2017 年一季度新增借款的具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	借款单位	借款合同金额	2017 年一季度末新增借款金额	期限	借款用途
中国民生银行股份有限公司北京分行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	9,800.00	9,800.00	2017.3.21-2017.6.27	日常经营周转
苏州银行股份有限公司宿迁洋河支行	江苏赛木科技有限公司	5,000.00	5,000.00	2017.3.24-2017.6.23	购买原材料
中国工商银行股份有限公司北京房山支行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	10,000.00	3,000.00	2017.3.21-2027.3.20（2018 年 3 月 15 日前完成提款，从第二年开始每半年归还 500 万本金，最后半年归还 1500 万本金）	木塑研发楼项目建设
合计		24,800.00	17,800.00	-	-

公司 2017 年上半年实现装配式建筑相关业务收入金额为 24,182.84 万元，较 2016 年上半年增加 15,398.26 万元，增长 175.29%，公司 2017 年一季度新增银行贷款有力支撑了公司业务的发展。鉴于公司装配式建筑业务的快速发展，公司的营运资金需求持续增加，公司截至 2017 年 6 月末的银行借款额进一步增长。公司截至 2017 年 6 月 30 日正在履行的银行借款情况如下：

单位：万元

贷款银行	借款单位	借款合同金额	2017 年二季度末借款金额	期限	借款用途
宁波银行股份有限公司北京分行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	2,000.00	2,000.00	2016.9.26-2017.9.26	日常经营周转
中国工商银行股份有限公司北京房山支行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	10,000.00	8,500.00	2017.3.21-2027.3.20（2018 年 3 月 15 日前完成提款，从第二年开	木塑研发楼项目建设

				始每半年归还 500 万本金，最后半年归还 1500 万本金)	
中国民生银行股份有限公司北京分行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	5,500.00	5,500.00	2017.6.7-2017.12.7	日常经营周转
中国工商银行股份有限公司北京房山支行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	3,000.00	3,000.00	2017.6.11-2018.6.9	原材料采购等经营周转
中国工商银行股份有限公司北京房山支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	9,000.00	9,000.00	2017.6.15-2018.6.9	原材料采购等经营周转
中国工商银行股份有限公司北京房山支行	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	10,000.00	10,000.00	2017.6.14-2018.6.9	原材料采购等经营周转
合计		39,500.00	38,000.00	-	-

2017 年二季度新增四笔银行贷款，其中北京恒通创新整体房屋组装有限公司的 5,500 万元、3,000 万元、9,000 万元贷款均为续贷，北京恒通创新整体房屋组装有限公司的 10,000 万元为新增贷款。

另外，2016 年年末资产负债率较低主要受年末影响，供应商要求公司支付相关款项，2016 年 4 季度公司减少应付账款 8,353.67 万元，减少其他应付款（主要为向晨光景泰的借款）5,152.37 万元，所以公司 2016 年年末的资产负债率处于较低水平，比 2016 年三季度末的资产负债率 42.42%低 6.57 个百分点。

经核查，保荐机构认为，公司 2017 年一季度末资产负债率较 2016 年末上升了 11.34 个百分点，主要原因为公司 2017 年一季度收入增长较快以及相关付款安排带来的营运资金需求增加，导致公司银行贷款增加较多；另外，公司生产经营情况持续向好，公司为此增加原材料储备导致应付账款有所增加。此外，公司 2016 年年末资产负债率主要受年末影响处于较低水平。随着公司装配式建筑业务在新疆市场和江苏市场的稳步发展，以及公司对 2017 年整体业务发展的规划，公司业务的快速发展对营运资金的需求较大，公司需要通过银行贷款来支持业务的发展。综上所述，公司 2017 年一季度资产负债率大幅上升是合理的，符合公司业务发展的需要，有利于公司借助银行融资来保证业务的快速发展。

2017 年 6 月末，公司资产负债率 48.73%，主要是因为公司为支持业务发展，

向银行增加贷款所致；同时，公司在 2017 年 6 月末，公司生产经营情况持续向好，公司为此增加原材料储备，因此应付原材料款余额增加较多；另外，公司 2017 年上半年多个装配式建筑项目陆续完工，应付劳务分包款及工程分包款增加较多。

（3）息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司息税折旧摊销前利润分别为 11,158.58 万元、9,062.00 万元、9,520.85 万元和 5,116.95 万元，同期的利息保障倍数分别为 8.19 倍、6.48 倍、7.02 倍和 5.95 倍，公司盈利水平能够充分保证债务及利息的偿付。

2、公司与可比上市公司偿债能力指标比较情况

2016 年同行业可比上市公司主要偿债能力指标比较情况见下表：

简称	代码	流动比率	速动比率	资产负债率	利息保障倍数
太空板业	300344	0.75	0.56	55.35%	18.59
北新建材	000786	1.75	1.29	27.08%	21.35
嘉寓股份	300117	1.35	0.51	68.81%	2.36
杭萧钢构	600477	1.33	0.51	63.66%	7.86
精工钢构	600496	1.27	0.58	64.60%	2.28
光正集团	002524	0.63	0.54	50.09%	1.38
富煌钢构	002743	1.74	1.06	64.34%	1.88
江河集团	601886	1.17	1.05	70.80%	3.97
平均值	-	1.25	0.76	58.09%	7.46
本公司	300374	1.79	1.48	35.85%	7.02

注：可比公司相关财务数据取自可比公司财务报告

（四）营运能力分析

1、主要资产周转能力指标

公司最近三年及一期主要营运能力指标见下表：

比率	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	1.08	2.10	1.37	1.75
存货周转率	2.96	7.21	3.16	2.40
流动资产周转率	0.62	1.18	0.71	0.78
总资产周转率	0.35	0.68	0.43	0.50

（1）应收账款周转率

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司应收账款周转率分别为 1.75、1.37、2.10 和 1.08，总体水平相对较低，主要是因为公司应收账款水平相对较高。应收账款变动的原因参见“第七节管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（一）主要资产分析”之“2、主要资产”之“（3）应收账款”。

2016 年应收账款周转率相比较 2014 年、2015 年有所提高，主要是因为公司 2016 年可再生资源销售业务增长较快，公司营业收入相比较 2014 年、2015 年分别上升 99.78%和 84.10%；另外，可再生资源销售业务相比较公司传统业务，应收账款账期较短，因此导致应收账款周转率有所提高。

（2）存货周转率

2015 年度存货周转率相比较 2014 年度略有上升，主要是因为公司在 2015 年末存货账面价值有所下降所致。存货变动的原因参见“第七节管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（一）主要资产分析”之“2、主要资产”之“（6）存货”。

2016 年度存货周转率相比较 2015 年度上升较大，主要是因为公司 2016 年可再生资源销售业务增长较快，相对应的主营业务成本亦大幅增长。虽然存货账面价值在 2016 年末相比较 2015 年末增加 62.24%，但整体存货周转率仍有较大幅度上升。

（3）流动资产周转率及总资产周转率

公司流动资产周转率及总资产周转率在报告期各期内变动趋势一致。

相比较 2014 年，公司流动资产周转率和总资产周转率在 2015 年均有所下降，主要是因为公司在 2015 年完成了创业板首次公开发行股票，公司流动资产及总资产水平在 2015 年末均有所上升，而收入水平则相对平稳，因此导致在 2015 年度流动资产周转率及总资产周转率下降。

2016 年，公司流动资产周转率及总资产周转率有较大幅度提升，主要是因为新增可再生资源销售收入在 2016 年增长较大，公司营业收入水平有较大幅度

提高。

2、同行业上市公司主要营运能力指标比较情况

2016 年同行业可比上市公司主要营运能力指标比较情况如下：

简称	代码	应收账款周 转率	存货周转率	流动资产周 转率	总资产周转率
太空板业	300344	1.99	1.29	0.70	0.28
北新建材	000786	54.86	4.08	1.81	0.58
嘉寓股份	300117	3.08	0.86	0.60	0.49
杭萧钢构	600477	4.23	0.93	0.83	0.68
精工钢构	600496	3.48	1.17	0.76	0.58
光正集团	002524	2.59	6.04	1.03	0.28
富煌钢构	002743	2.08	1.49	0.67	0.54
江河集团	601886	1.34	5.05	0.79	0.64
平均值	-	9.21	2.61	0.90	0.51
本公司	300374	2.10	7.21	1.18	0.68

注：可比公司相关财务数据取自可比公司财务报告

二、盈利状况分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

公司最近三年及一期的营业收入如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	51,233.06	99.99%	82,780.73	99.77%	43,096.54	95.63%	41,465.17	99.85%
其他业务收入	4.08	0.01%	186.91	0.23%	1,969.48	4.37%	63.83	0.15%
营业收入	51,237.14	100.00%	82,967.64	100.00%	45,066.02	100.00%	41,529.00	100.00%

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司营业收入分别为 41,529.00 万元、45,066.02 万元、82,967.64 万元和 51,237.14 万元。公司营业收入在报告期内呈逐年递增趋势，2014 年-2016 年营业收入增长率分别为 16.80%、8.52%、84.10%。另外，公司主营业务突出，2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月主营业务收入占全部收入的比例分别为 99.85%、95.63%、99.77%和 99.99%。

2、主营业务收入

(1) 按产品分类

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
墙体材料（装配式建筑部品部件）	1,974.20	3.85%	1,778.51	2.15%	1,347.36	3.13%	889.35	2.14%
建筑结构材料（装配式建筑部品部件）	2,169.01	4.23%	2,074.12	2.51%	1,060.75	2.46%	356.23	0.86%
建筑功能材料（装配式建筑部品部件）	390.73	0.76%	4,412.83	5.33%	997.59	2.31%	1,307.38	3.15%
装配式建筑项目	17,827.04	34.80%	24,387.34	29.46%	39,690.84	92.10%	38,912.21	93.84%
再生资源	27,050.22	52.80%	48,203.21	58.23%	-	-	-	-
其他	1,821.86	3.56%	1,924.72	2.33%	-	-	-	-
合计	51,233.06	100.00%	82,780.73	100.00%	43,096.54	100.00%	41,465.17	100.00%

公司主营业务收入主要由单类产品（装配式建筑部品部件）销售收入、装配式建筑项目销售收入和再生资源贸易收入构成。2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司单类产品销售收入分别为 2,552.96 万元、3,405.70 万元、8,265.46 万元和 4,533.94 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 6.15%、7.90%、9.99%和 8.84%；装配式建筑项目销售收入分别为 38,912.21 万元、39,690.84 万元、24,387.34 万元和 17,827.04 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 93.84%、92.10%、29.46%和 34.80%；公司 2016 年开始拓展的再生资源贸易业务，销售收入在 2016 年和 2017 年 1-6 月分别为 48,203.21 万元和 27,050.22 万元，占当期主营业务收入 58.23%和 52.80%。

1) 单类产品（装配式建筑部品部件）销售收入

①墙体材料

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司墙体材料销售收入分别为 889.35 万元、1,347.36 万元、1,778.51 万元和 1,974.20 万元，占单类产品（装配式建筑部品部件）销售收入比例 34.84%、39.56%、21.52%和 43.54%，是公司最核心的单类产品。

2015 年公司墙体材料收入 1,347.36 万元，较 2014 年增加 458.01 万元，主要

是因为公司新开发的客户北京中京广阳建筑工程有限公司在 2015 年大量购买了公司的 150 三孔岩棉墙板。2016 年公司墙体材料收入 1,778.51 万元，较 2015 年增加 431.15 万元，主要是因为公司的海外墙体材料销售增加约 423.90 万元。

②建筑结构材料

建筑结构材料是构成建筑物受力构件和结构所用的材料，主要包括钢筋桁架楼承板、C 型钢、H 型钢、U 型扣槽等。2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司建筑结构材料销售收入分别为 356.23 万元、1,060.75 万元、2,074.12 万元和 2,169.01 万元，占单类产品（装配式建筑部品部件）销售收入比例 13.95%、31.15%、25.09%和 47.84%。建筑结构材料通常与墙体材料配套销售，在报告期内上升趋势一致。

③建筑功能材料

建筑功能材料主要是用于室内外装饰以及户外景观建造所用的材料，主要包括装饰板、室内地板、门窗型材、合成树脂瓦、外墙挂板、户外地板栏杆等。2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司建筑功能材料销售收入分别为 1,307.38 万元、997.59 万元、4,412.83 万元和 390.73 万元，占单类产品（装配式建筑部品部件）销售收入比例 51.21%、29.29%、53.39%和 8.62%。建筑功能材料通常与墙体材料配套销售，在 2016 年销售收入明显高于报告期内其他年度，主要是因为公司在 2016 年接到浙江正理生能科技有限公司大额建筑功能材料订单，总金额 2,532.64 万元。

2) 装配式建筑项目销售收入

装配式建筑项目销售业务是公司通过承接装配式建筑项目的形式，以公司生产的复合墙板为墙体材料、以钢结构等作为整体结构连接，同时配套室内外装饰材料等，为客户组装建造房屋的业务。2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，装配式建筑项目销售收入分别为 38,912.21 万元、39,690.84 万元、24,387.34 万元和 17,827.04 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 93.84%、92.10%、29.46%和 34.80%。

公司 2016 年装配式建筑项目销售收入相比较 2014 年、2015 年有所下降，

主要是因为 2016 年北京地区的项目相比较 2015、2014 年有所减少。近两年，北京市全面落实《北京市新增产业的禁止和限制目录》，疏解非首都功能，大批不符合首都城市战略定位的制造业企业被外迁到其他省市以及新项目不予批准投资建设。大量的制造业企业外迁其他省市，在很大程度上影响了北京地区装配式建筑项目销售收入。另外，在 2016 年末，一些相对较大的装配式建筑项目并未完工，也在一定程度上影响了公司的销售收入。

2016 年，装配式建筑项目销售收入占主营业务收入的比例相比较 2014 年、2015 年大幅降低，主要是因为公司在 2016 年新开拓的再生资源贸易业务增长较快，主营业务收入相比 2015 年增加 39,684.19 万元，增长 92.08%。

2014 年，装配式建筑项目的具体情况如下：

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
服装产业基地厂房和研发车间工程	14,473.75	37.20%
服装产业基地厂房和研发车间工程三期项目	17,213.65	44.24%
十渡——卧龙	1,097.25	2.82%
市政四项目	555.00	1.43%
马鞍二期	550.00	1.41%
十渡——王老铺	465.97	1.20%
托里库甫乡安居房及牲畜暖圈建设项目	460.80	1.18%
四棵村干部宿舍楼工程	331.91	0.85%
塔城市干部交流及职业技能培训中心综合楼工程组-32	291.00	0.75%
吐鲁番三堡乡曼谷布拉克村委会办公楼工程	281.06	0.72%
托里县库甫乡边民供应站建设项目	245.01	0.63%
和丰县种羊繁育基地办公楼及餐厅	238.08	0.61%
小汤山	199.92	0.51%
巩留县库尔德宁景区接待客房	192.25	0.49%
和丰县种羊繁育基地羊舍工程	152.88	0.39%
吐鲁番三堡乡曼谷布拉克村幼儿园工程	140.40	0.36%
吐鲁番新建样板房	120.00	0.31%
辽塔新区换热站工程	119.56	0.31%
新疆康隆农业科技发展有限公司康隆庄园办公房工程	119.00	0.31%

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
喀什疏附县萨依巴格乡肖尔村节能房工程	116.40	0.30%
吐鲁番明嘉公司库房工程	114.00	0.29%
喀什疏附县栏杆镇萨依村节能房工程	107.95	0.28%
其他	1,326.37	3.41%
合计	38,912.21	100.00%

2015 年，公司装配式建筑项目的具体情况如下：

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
兰花展会	12,821.99	32.30%
韩村河服装城（产业基地二厂区加建工程）	406.00	1.02%
韩村河服装城（产业基地室外道路工程）	475.00	1.20%
韩村河服装城（服装产业基地一厂区室外工程）	650.00	1.64%
韩村河服装城（服装产业基地三厂区室外工程）	680.00	1.71%
韩村河服装城（服装产业基地二厂区室外工程）	700.00	1.76%
韩村河服装城（服装产业基地一厂区、二厂区厂房及研发车间室内装饰工程）	3,089.00	7.78%
稻田地下车库	4,300.00	10.83%
集团幼儿园	2,249.44	5.67%
托克逊活动中心项目	1,583.70	3.99%
2015 吐鲁番活动中心(高昌区村阵地及活动中心和住村干部周转房项目)	1,447.07	3.65%
吐鲁番活动中心项目	1,324.66	3.34%
2015 托克逊活动中心	1,076.88	2.71%
吐鲁番幼儿园项目	1,034.18	2.61%
十渡——六合村	887.81	2.24%
托克逊幼儿园项目	816.53	2.06%
乌苏市殡葬管理所殡仪馆工程	800.83	2.02%
吐鲁番市活动中心	540.56	1.36%
琦彩鸿厂房改建工程（张坊镇）	464.69	1.17%
北京市政集团工程临时指挥部综合楼	443.31	1.12%
十渡六合二期	389.42	0.98%
台湖镇湿地公园景观建设工程、冬至展览馆和骑行站建设工程	383.42	0.97%

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
托里县人民医院新建业务用房项目	352.48	0.89%
一克拉项目(1130)	263.62	0.66%
托里县库甫乡人民政府	197.63	0.50%
山东别墅项目(2006)	189.00	0.48%
托里县阿合别斗乡人民政府	186.54	0.47%
托里人民医院公租房项目	165.51	0.42%
洛浦县洛浦镇多外特村	161.05	0.41%
托里县多拉特乡人民政府	160.48	0.40%
鸿福养老院别墅项目(1090)	135.00	0.34%
其他	1,315.04	3.31%
合计	39,690.84	100.00%

2016 年，公司装配式建筑项目的具体情况如下：

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
吐鲁番国创城市建设投资有限公司（睿泽项目）	6,100.69	25.02%
吐鲁番国创城市建设投资有限公司（常新车间项目）	2,843.02	11.66%
吐鲁番国创城市建设投资有限公司（创客中心）	1,633.50	6.70%
长阳兴业投资发展有限责任公司	1,459.46	5.98%
新疆盛达丽服饰有限公司	1,351.35	5.54%
北京中京广阳建筑工程有限公司	1,300.00	5.33%
高昌区双城宾馆会议中心	1,282.30	5.26%
2016 托克逊活动中心	1,107.16	4.54%
乌苏市甘家湖牧场管理委员会	912.40	3.74%
五道林别墅项目	598.25	2.45%
乌苏市古尔图镇人民政府	593.06	2.43%
北京德润通农业科技发展有限公司	591.16	2.42%
托克逊便民警务室	558.66	2.29%
浙江正理生能科技有限公司	495.50	2.03%
乌苏市四棵树河吉尔格勒水利枢纽工程建设管理局	796.86	1.74%
乌苏市四棵树吉尔格勒德水利枢纽工程建管局宿舍工程		1.53%
2015 吐鲁番幼儿园	277.38	1.14%
吐鲁番便民警务室	255.31	1.05%

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
北京龙熙堡葡萄酒业有限公司	230.63	0.95%
北京市房山区长阳镇长阳中心小学	184.68	0.76%
鄯善便民警务室	166.13	0.68%
长阳镇政府	161.30	0.66%
北京永兴丰源建筑工程有限公司	151.50	0.62%
吐鲁番市高昌区幼儿园室外工程	103.70	0.43%
北京中京房建筑工程有限公司长阳分公司	100.00	0.41%
其他项目	1,133.34	4.65%
合计	24,387.34	100.00%

3) 再生资源贸易收入

作为中长期发展战略中的重要布局，公司在 2016 年开始拓展再生资源贸易业务。公司计划从再生资源贸易做起，建立回收体系和销售体系，逐步发展再生资源初加工和精加工能力，最后实现再生资源上下游产业链的整合升级，为公司装配式建筑部品部件提供原材料，从而降低产品成本，提升公司综合竞争力。2016 年和 2017 年 1-6 月，公司再生资源贸易收入分别为 48,203.21 万元和 27,050.22 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 58.23%和 52.80%。

(2) 按地区分类

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
北京地区	3,688.20	7.20%	10,460.53	12.64%	29,236.43	67.84%	35,867.15	86.50%
新疆地区	17,328.60	33.82%	20,473.07	24.73%	10,743.39	24.93%	4,473.58	10.79%
辽宁	3,795.85	7.41%	32,361.94	39.09%	-	-	-	-
其他地区	26,420.41	51.57%	19,485.19	23.54%	3,116.72	7.23%	1,124.44	2.71%
合计	51,233.06	100.00%	82,780.73	100.00%	43,096.54	100.00%	41,465.17	100.00%

报告期内，公司业务主要集中在北京、新疆以及辽宁等地区。公司在北京、新疆地区的收入，主要是公司传统的装配式建筑部品部件销售收入以及装配式建筑项目销售收入；在辽宁、浙江、江苏、重庆、山东等地区的收入，则主要是再生资源贸易收入。

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司来自于北京地区的主营业务收入为 35,867.15 万元、29,236.43 万元、10,460.53 万元和 3,688.20 万元，占主营业务收入比例分别为 86.50%、67.84%、12.64%和 7.20%。

公司 2014 年北京地区装配式建筑主要项目如下：

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
韩村河服装产业基地厂房和研发车间工程	14,473.75	37.20%
韩村河服装产业基地厂房和研发车间工程三期项目	17,213.65	44.24%
十渡——卧龙	1,097.25	2.82%
市政四项目	555.00	1.43%
马鞍二期	550.00	1.41%
十渡——王老铺	465.97	1.20%
小汤山	199.92	0.51%
合计	34,555.54	88.81%

公司 2015 年北京地区装配式建筑项目的具体情况如下：

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
兰花展会	12,821.99	32.30%
韩村河服装城（产业基地二厂区加建工程）	406.00	1.02%
韩村河服装城（产业基地室外道路工程）	475.00	1.20%
韩村河服装城（服装产业基地一厂区室外工程）	650.00	1.64%
韩村河服装城（服装产业基地三厂区室外工程）	680.00	1.71%
韩村河服装城（服装产业基地二厂区室外工程）	700.00	1.76%
韩村河服装城（服装产业基地一厂区、二厂区厂房及研发车间室内装饰工程）	3,089.00	7.78%
稻田地下车库	4,300.00	10.83%
集团幼儿园	2,249.44	5.67%
十渡——六合村	887.81	2.24%
琦彩鸿厂房改建工程（张坊镇）	464.69	1.17%
北京市政集团工程临时指挥部综合楼	443.31	1.12%
十渡六合二期	389.42	0.98%
台湖镇湿地公园景观设计工程、冬至展览馆和骑行站建设工程	383.42	0.97%

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
合计	27,940.08	70.39%

公司 2016 年北京地区装配式建筑项目的具体情况如下：

项目名称	收入（万元）	占装配式建筑项目收入比例
长阳兴业投资发展有限责任公司	1,459.46	5.98%
北京中京广阳建筑工程有限公司	1,300.00	5.33%
北京德润通农业科技发展有限公司	591.16	2.42%
北京龙熙堡葡萄酒业有限公司	230.63	0.95%
北京市房山区长阳镇长阳中心小学	184.68	0.76%
长阳镇政府	161.30	0.66%
北京永兴丰源建筑工程有限公司	151.50	0.62%
北京中京房建筑工程有限公司长阳分公司	100.00	0.41%
合计	4,178.73	17.13%

北京地区主营业务收入在报告期内呈现逐年递减趋势，且在 2016 年下降幅度较大，主要是因为 2014 年、2015 年北京地区营业收入中服装市场、兰花展会等项目收入金额较大，近两年来为疏解非首都功能，大批不符合首都城市战略定位的制造产业、市场、教育、医疗、行政事业单位等领域新项目不予批准投资建设，因此在较大程度上影响了 2016 年北京地区装配式建筑项目销售收入。

北京市疏解非首都功能的主要政策情况如下：

省份	时间	来源	政策内容
-	2015 年 12 月 15 日	国务院	根据《中共中央国务院关于设立河北雄安新区的通知》，设立雄安新区，是以习近平总书记为核心的党中央深入推进京津冀协同发展作出的一项重大决策部署，对于集中疏解北京非首都功能，探索人口经济密集地区优化开发新模式，调整优化京津冀城市布局 and 空间结构，培育创新驱动发展新引擎，具有重大现实意义和深远历史意义。
北京	2015 年 7 月 11 日	北京市人民政府	根据《中共北京市委北京市人民政府关于贯彻〈京津冀协同发展规划纲要〉的意见》，《京津冀协同发展规划纲要》中明确了北京 2300 万的人口控制目标。同时《发展纲要》明确了有序疏解北京非首都功能的四个重点领域：一是一般性制造业和高端制造业中比较优势不突出的生产加工环节，坚决退出一般性产业特别是高消耗产业；二是区域性物流基地和区域性批发市场；三是部分教育医疗等公共服务功能；四是部分行政性、事业性服务机构。

北京	2015 年 8 月 17 日	北京市人民政府	根据《新增产业的禁止和限制目录》，首次对明显不符合首都城市战略定位的行业严格禁止准入，对部分行业做出了区域限制、规模限制和产业环节、工艺及产品限制。
北京	2017 年 1 月 3 日	北京市规划国土委	根据《北京城市总体规划(2016 年-2030 年)》，推动京津冀协同发展，有序疏解北京非首都功能，调整经济结构和空间结构，探索人口密集地区优化开发模式，增强对环渤海地区和北方腹地的辐射带动能力。优化城镇空间结构，控制生产空间，减少工业用地比例，提高工业用地投入产出效益;适当增加生活空间，合理保障常住城镇人口居住用地，提高城镇居民生活质量;严格保护并拓展城市开敞绿色空间，构建耕地、林草、水系、绿带等生态廊道，切实发挥耕地特别是基本农田在优化城镇、产业用地结构中的生态支撑作用，保护人文和自然文化遗产等用地，推进海绵城市建设，促进城镇生态环境改善，大力推进绿色城镇化。

发行人主营新型墙体材料、建筑结构材料、室内外装饰材料、园林景观材料等环保建材的研发、生产、销售和组装。公司产品主要应用于新农村改造建设、政府安置房、市政建设、别墅类、普通住宅类、办公楼、公寓宿舍、工业厂房、可移动房屋类等建筑领域。近两年来，北京市对一般性制造业、区域性批发市场和物流、部分教育医疗服务功能和部分行政事业性服务机构严控其增量。新设户数方面，东城、西城的“批发和零售业”降幅为 45%；朝阳、海淀、丰台、石景山四区的“居民服务、修理和其他服务业”、“批发和零售业”降幅均在 20%以上。劳动密集型行业新设企业方面，制造业下降 26%、交通运输仓储和邮政业下降 8%。限于北京地区上述疏解非首都功能的主要政策，相关产业新增建筑大幅下降，北京地区主营业务收入随之下降较多。

未来几年随着承接非首都功能的天津、河北、雄安新区等基础设施的建设，教育、医疗、制造业、批发型市场等相关产业在该区域聚集，将会有利的推动发行人主营业务的发展。尤其是雄安新区作为疏解北京非首都功能集中承载地，重点是承接北京非首都功能疏解和人口转移。雄安新区规划范围涉及河北省雄县、容城、安新 3 县及周边部分区域，现有开发程度较低，发展空间充裕。雄安新区规划建设以特定区域为起步区先行开发，起步区面积约 100 平方公里，中期发展区面积约 200 平方公里，远期控制区面积约 2000 平方公里，其绿色智慧新城、生态城市的高规格、高起点的规划建设将为公司装配式建筑业务提供较多的市场机会。此外，京津冀地区也陆续推出装配式建筑相关政策的实施，公司装配式建筑业务面临良好发展机遇。京津冀地区与装配式建筑有关的政策如下表所示：

京津冀地区装配式建筑相关政策

北京	2016年6月13日	中共北京市委北京市人民政府	在《中共北京市委北京市人民政府关于全面深化改革提升城市规划建设管理水平的意见》提出,“努力建设绿色建筑示范城市,大力发展绿色建筑。不断提高设计标准,居住建筑启动实施第五步80%节能设计标准,新建政府投资公益性建筑和大型公共建筑全面执行绿色建筑二星级及以上标准。定期制定发布绿色建筑适用技术推广目录,鼓励发展超低能耗建筑技术,建设近零碳排放区示范工程。大力实施建筑节能改造工程,推进既有建筑绿色化改造,全面完成城镇非节能居住建筑节能改造。加强公共建筑能耗限额管理,优化调整供热计量收费政策,对超限额的单位实行差别化电价并限期实施节能改造。引导更多主体自主节能,完善碳排放权交易、合同节能、用能托管等机制,推广建筑能效标识认证。到2020年本市建筑节能水平达到国际同纬度地区的先进水平。
北京	2017年1月4日	北京市住房城乡建设委	到2020年北京将实现装配式建筑占新建建筑的比例达到30%以上的目标,使装配式建造方式成为重要建造方式之一。北京的保障性住房和政府投资的新建建筑将全面采用装配式建筑;通过招拍挂方式取得城六区和通州区地上建筑规模5万平方米(含)以上的国有土地使用权的商品房开发项目将全部采用装配式建筑;在其他各区及北京经济技术开发区取得的地上建筑规模10万平方米(含)以上的国有土地使用权的商品房开发项目也全部采用装配式建筑。
北京	2017年2月22日	北京市人民政府办公厅	颁布《关于加快发展装配式建筑的实施意见》,到2018年,实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到20%以上,基本形成适应装配式建筑发展的政策和技术保障体系。到2020年,实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%以上。自2017年3月15日起,新纳入本市保障性住房建设计划的项目和新立项政府投资的新建建筑应采用装配式建筑。自2017年3月15日起,通过招拍挂文件设定相关要求,对以招拍挂方式取得城六区和通州区地上建筑规模5万平方米(含)以上国有土地使用权的商品房开发项目应采用装配式建筑;在其他区取得地上建筑规模10万平方米(含)以上国有土地使用权的商品房开发项目应采用装配式建筑。
顺义	2017年5月11日	北京市顺义区人民政府	为贯彻落实中央及北京市发展装配式建筑工作的要求部署,顺义区确定了建设“装配式建筑示范区”的工作目标。目前正在起草《关于加快发展顺义区装配式建筑发展的实施意见》,拟成立顺义区装配式建筑推进工作领导小组,将发展装配式建筑工作摆上重要议事日程,加强统筹协调与组织实施。计划到2018年,实现顺义区装配式建筑占新建建筑面积的20%以上,初步形成适应装配式建筑发展的政策保障体系、技术支撑体系和质量监管体系;到2020年,实现装配式建筑占新建建筑面积的30%以上,推动区内形成一批研发、设计专业化企业,具有现代化装配建造水平的工程总承包企业以及与之相适应的专业化技能队伍,基本形成符合我区发展特点、较为完善的装配式建筑科技支持体系、产业配套体系、监督管理体系和培养推广体系。
天津	2015年12月23日	市建委等七部门	《关于加快推进我市建筑产业现代化发展(2015-2017年)实施意见》,发展目标为:(一)培育5~7家大型预制装配整体式构件、部件生产企业,建设年产满足800万平方米建筑面积的钢筋混凝土部品预制生产线和年产满足100万平方米建筑面积的钢结构建筑生产

			线。(二)按照建筑产业现代化方式建造的项目面积比例逐年增加,到 2017 年建筑产业现代化方式建造的项目面积占新开工项目面积的不低于 20%。积极争创国家住宅产业化示范城市。建筑产业现代化(即:预制装配整体式建筑)是指采用预制构件或部件,在施工现场装配而成的居住建筑和商业、办公等公共建筑。是以新型建筑体系和部品、部件为主体,实现标准化基础上的多样化,工厂化生产基础上的装配化,模数化基础上的部品通用化,土建装修一体化基础上的低碳化,以提高建筑质量和性能,实现资源循环利用和建筑的节能环保。
河北	2017 年 5 月 5 日	河北省住房和城乡建设厅	《河北省装配式建筑“十三五”发展规划》,明确到 2020 年,全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 20%以上,其中钢结构建筑占新建建筑面积的比例不低于 10%。
河北	2017 年 1 月 13 日	河北省人民政府办公厅	《河北省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》(冀政办字〔2017〕3 号),力争用 10 年左右的时间,使全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。在 2020 年底前,对新开工建设的城镇装配式商品住宅和农村居民自建装配式住房项目,由项目所在地政府予以补贴。装配式建筑墙体材料生产企业达到国家鼓励类墙体材料产品和相关规定的,优先列入省新型墙体材料生产示范项目。

综上,北京市疏解非首都功能的主要政策对发行人在过去两年北京地区的业务影响较大。未来随着京津冀协同发展规划相关政策的落地以及装配式建筑政策的逐步落地实施,发行人在京津冀地区业务发展面临良好发展机遇。

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月,新疆地区营业收入分别为 4,473.58 万元、10,743.39 万元、20,473.07 万元和 17,328.60 万元,占主营业务收入的比例分别为 10.79%、24.93%、24.73%和 33.82%。自 2014 年以来,公司加大了在新疆市场的开拓力度;同时,公司产品自进入新疆市场以来,以节能环保、保温隔热性能优越、施工快捷的特点迅速占领市场,公司知名度逐步提高,产品应用范围也越来越广泛,公司承接装配式建筑项目的市场竞争力增强,营业收入增加。

2014 年-2015 年,公司在北京和新疆地区以外的销售收入相对较少,占主营业务收入比例分别为 2.71%和 7.23%,主要为传统的部品部件销售收入以及装配式建筑项目销售收入。2016 年以来,公司在辽宁、浙江、江苏、重庆、山东等地区的收入大幅增加,主要为再生资源贸易收入。

(3) 按销售模式分类

单位: 万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	51,225.62	99.99%	80,284.43	96.98%	40,001.75	92.82%	41,025.41	98.94%
经销模式	7.44	0.01%	2,496.30	3.02%	3,094.79	7.18%	439.76	1.06%
合计	51,233.06	100.00%	82,780.73	100.00%	43,096.54	100.00%	41,465.17	100.00%

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司主要的销售模式为直销，分别占主营业务收入的比例为 98.94%、92.82%、96.98%和 99.99%。

（二）毛利率分析

1、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	51,237.14	82,967.64	45,066.02	41,529.00
营业成本	42,483.10	71,897.02	31,219.28	26,988.87
毛利总额	8,754.04	11,070.62	13,846.74	14,540.13
综合毛利率	17.09%	13.34%	30.73%	35.01%

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 35.01%、30.73%、13.34%和 17.09%，报告期内呈现下降趋势。

2015 年相比较 2014 年综合毛利率下降 4.28%，主要是因为 2015 年国内整体经济下行压力较大，虽然公司销售收入在 2015 年仍呈现上升趋势，较上年同期增长 8.52%，但营业成本增加较多，较上年同期增长 15.67%，其中主要是人工成本及分包成本增加所致。

公司 2016 年综合毛利率为 13.34%，较 2015 年有较大幅度下降，主要是因为公司在 2016 年新拓展的再生资源贸易业务毛利率相对较低，仅为 0.62%，但再生资源贸易业务收入占公司全年营业收入的比重较大，达到 58.10%，因此导致公司综合毛利率大幅度下降。剔除再生资源贸易业务的影响，公司装配式建筑部品部件销售业务和装配式建筑项目销售业务的综合毛利率为 32.81%，与 2015 年相比略有上升。

公司 2017 年 1-6 月毛利率与 2016 年相比略有上升，主要是因为 2017 年 1-6 月再生资源贸易业务毛利率上升。随着公司在再生资源行业品牌的逐步树立以及

销售、采购渠道的建立，公司再生资源贸易业务毛利率逐步提升。剔除再生资源贸易业务的影响，公司装配式建筑部品部件销售业务和装配式建筑项目销售业务1-6月的毛利率为33.75%，与2016年基本持平。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务收入主要为单类产品（装配式建筑部品部件）销售收入、装配式建筑项目销售收入和再生资源贸易收入，其毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
墙体材料(装配式建筑部品部件)	577.69	29.26%	258.31	14.52%	258.39	19.18%	167.44	18.83%
建筑结构材料(装配式建筑部品部件)	833.28	38.42%	707.73	34.12%	111.65	10.53%	10.58	2.97%
建筑功能材料(装配式建筑部品部件)	45.69	11.69%	1,324.39	30.01%	83.51	8.37%	109.14	8.35%
装配式建筑项目	6,407.74	35.94%	8,423.51	34.54%	13,121.61	33.06%	14,240.02	36.60%
再生资源	588.09	2.17%	298.48	0.62%	-	-	-	-
其他	297.47	16.33%	10.50	0.55%	-	-	-	-
合计	8,749.96	17.08%	11,022.92	13.32%	13,575.16	31.50%	14,527.18	35.03%

(1) 公司单类产品（装配式建筑部品部件）毛利率分析

1) 墙体材料毛利率分析

2014年-2016年和2017年1-6月，公司墙体材料毛利分别为167.44万元、258.39万元、258.31万元和577.69万元，毛利率分别为18.83%、19.18%、14.52%和29.26%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
墙体材料收入	1,974.20	1,778.51	1,347.36	889.35
墙体材料成本	1,396.51	1,520.20	1,088.97	721.91
毛利额	577.69	258.31	258.39	167.44
墙体材料毛利率	29.26%	14.52%	19.18%	18.83%

相比较2014年，公司2015年墙体材料销售收入与销售成本呈现同比例上升趋势，毛利率水平较为平稳。2016年墙体材料收入较2015年增加431.15万元，

增长 32%，但对应同期墙体材料成本增加了 431.23 万元，增长 39.60%，主要是因为公司为了促进墙体材料销售，在 2016 年整体成本上升的情况下，并没有对产品进行涨价，因此导致毛利率水平有所下降。公司 2017 年 1-6 月，墙体材料毛利率较 2016 年有较大幅度上升，主要是因为公司在 2017 年生产墙体材料过程中，使用了更多的再生资源废料作为原材料，因此综合成本降低。

2) 建筑结构材料毛利率分析

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司建筑结构材料毛利分别为 10.58 万元、111.65 万元、707.73 万元和 833.28 万元，毛利率分别为 2.97%、10.53%、34.12% 和 38.42%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
建筑结构材料收入	2,169.01	2,074.12	1,060.75	356.23
建筑结构材料成本	1,335.73	1,366.39	949.10	345.65
毛利额	833.28	707.73	111.65	10.58
建筑结构材料毛利率	38.42%	34.12%	10.53%	2.97%

公司 2015 年建筑结构材料毛利率相比较 2014 年上升 7.56%，主要是因为公司在 2014 年建筑结构材料（主要包括钢筋桁架楼承板、C 型钢、H 型钢、U 型扣槽）销售总量相对较少，钢材单位采购成本较高，因此毛利率水平相对较低。另外，在 2014 年至 2015 年期间，建筑结构材料的主要原料钢材的价格大幅度下跌，因此 2015 年毛利率相比较 2014 年上升。

公司 2016 年建筑结构材料销售收入较 2015 年增加 1,013.37 万元，增长 95.53%；建筑结构材料成本同期增加 417.29 万元，增长 43.97%，主要是因为公司在 2016 年下半年对建筑结构材料进行过一次涨价，涨价幅度为 20%；同时，钢材价格在 2016 年维持在相对较低的水平，因此导致毛利率有较大幅度上升。

公司 2017 年上半年建筑结构材料毛利率与 2016 年相比相对稳定。

3) 建筑功能材料毛利率分析

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司建筑功能材料毛利分别为 109.14 万元、83.51 万元、1,324.39 万元和 45.69 万元，毛利率分别为 8.35%、8.37%、30.01%

和 11.69%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
建筑功能材料收入	390.73	4,412.83	997.59	1,307.38
建筑功能材料成本	345.04	3,088.44	914.08	1,198.24
毛利额	45.69	1,324.39	83.51	109.14
建筑功能材料毛利率	11.69%	30.01%	8.37%	8.35%

公司 2014 年和 2015 年建筑功能材料毛利率相对较低，分别为 8.35%和 8.37%，主要是因为公司在 2014 和 2015 年建筑功能材料销售规模相对较小，外购原材料及加工成本较高，因此导致毛利率较低。2016 年，公司建筑功能材料销售收入实现较大幅度提高，较 2015 年增加 3,415.24 万元，增长 342.35%，主要是因为公司在 2016 年对浙江正理生能科技有限公司的订单金额较大，总金额为 2,532.64 万元。另外，2016 年建筑功能材料整体毛利率较高，主要是因为浙江正理生能科技有限公司的订单要货时间紧，因此支付了较高的价格，此单业务销售整体毛利率超过 37%。

（2）公司装配式建筑项目成本情况及毛利率分析

1) 公司装配式建筑项目成本主要由装配式建筑部品部件成本、外购材料成本、分包成本、安全生产费以及间接费用组成。2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，装配式建筑项目成本具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	3,400.71	29.78%	7,065.73	44.26%	11,098.26	41.77%	11,013.69	44.64%
分包成本	7,182.46	62.90%	7,542.77	47.25%	13,901.20	52.32%	12,594.57	51.05%
安全生产费	356.44	3.12%	565.50	3.54%	732.36	2.76%	791.52	3.21%
间接费用	479.69	4.20%	789.83	4.95%	837.42	3.15%	272.41	1.10%
合计	11,419.30	100.00%	15,963.83	100.00%	26,569.23	100.00%	24,672.19	100.00%

2) 毛利率分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年

装配式建筑项目销售收入	17,827.04	24,387.34	39,690.84	38,912.21
装配式建筑项目成本	11,419.30	15,963.83	26,569.23	24,672.19
毛利额	6,407.74	8,423.51	13,121.61	14,240.02
装配式建筑项目毛利率	35.94%	34.54%	33.06%	36.60%

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司装配式建筑项目销售毛利率保持在较高水平且相对比较平稳，维持在 33.06%-36.60%之间。其中 2015 年以及 2016 年相对较低，主要是因为 2015 年及 2016 年初，建筑材料中钢材的价格大幅上涨，因此导致毛利率有所下降。

(3) 再生资源贸易毛利率分析

公司在 2016 年开始拓展再生资源贸易业务，2016 年和 2017 年 1-6 月毛利分别为 298.48 万元和 588.09 万元，毛利率为 0.62%和 2.17%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
再生资源贸易收入	27,050.22	48,203.21	-	-
再生资源成本	26,462.13	47,904.73	-	-
毛利额	588.09	298.48	-	-
再生资源毛利率	2.17%	0.62%	-	-

为了完善公司产业布局，控制和化解上游原材料价格上涨的风险，公司 2016 年 9 月开始拓展再生资源相关业务。2016 年，公司实现再生资源贸易收入 48,203.21 万元，销售毛利额 298.48 万元，毛利率 0.62%。再生资源贸易业务 2016 年毛利率相对较低，主要是因为公司 2016 年尚处于市场开拓阶段，因此整体的销售毛利率控制的较低。随着公司在 2017 年再生资源贸易业务逐渐步入正轨，且公司在业内的品牌及口碑逐渐建立，销售毛利率在 2017 年上半年逐渐提高。另外，公司在完善再生资源上游回收体系和下游销售体系的同时，会逐渐过渡到以再生资源初加工及深加工为主的业务板块，相应毛利率亦会逐步提高。

1) 再生资源贸易业务的主要内容以及公司进入该业务领域的原因

恒通远大报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	27,106.33	48,203.21	-	-
归属于母公司所有者的净利润	52.30	155.92	-	-
经营活动产生的现金流量净额	732.81	-2,808.54	-	-
科目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	11,389.02	5,553.88	-	-
负债总额	6,180.81	397.96	-	-
归属于母公司所有者的净资产	5,208.21	5,155.92	-	-

根据《再生资源回收管理办法》的有关规定，公司从事再生资源回收经营活动，须符合工商行政管理登记条件，领取营业执照后，方可从事经营活动；同时公司在取得营业执照后，需向登记注册地工商行政管理部门的同级商务主管部门或者其授权机构备案。恒通远大于 2016 年 9 月 20 日取得大连市工商行政管理局核发的营业执照，经营范围包含：“废旧物资回收；机械设备租赁；货物进出口、技术进出口、国内一般贸易；普通货物仓储；国内货运代理；建筑物拆除。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）”另外，公司已取得大连市甘井子区服务业局核发的《再生资源回收经营者备案登记证明》。公司通过与大连展宏合资设立恒通远大，不仅完成再生资源行业的切入，同时引进了专业的管理、销售团队以及丰富的行业资源，建立了独立的再生资源回收和销售体系，为公司进一步拓展再生资源初加工和深加工业务奠定了基础。

恒通远大 2017 年 1-6 月再生资源销售按地区分类情况如下：

地区	废钢		废塑料		废纸		其他	
	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（个）
山东	6,587.59	40,636.29	320.23	620.42	261.52	1,542.39	163.85	7,200,000
辽宁	3,277.75	23,746.27	-	-	-	-	508.01	18,949,762
江苏	540.84	657.65	3,209.72	6,152.23	-	-	-	-
湖北	3,541.08	24,578.41	-	-	-	-	-	-
吉林	2,577.22	18,896.27	-	-	-	-	-	-
浙江	-	-	2,551.30	4,917.85	-	-	-	-
陕西	1,171.25	8,158.23	-	-	-	-	-	-

广东	-	-	1,110.96	2,229.14	-	-	-	-
河北	-	-	638.83	1,077.64	-	-	-	-
天津	590.07	1,186.22	-	-	-	-	-	-
合计	18,285.80	117,859.34	7,831.04	14,997.28	261.52	1,542.39	671.85	26,149,762

恒通远大 2016 年再生资源销售按地区分类情况如下：

地区	废钢		废塑料		废纸		其他	
	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）
辽宁	20,043.38	163,300.00	12,277.50	27,620.00	37.99	282.38	-	-
浙江	-	-	6,101.43	13,942.43	-	-	-	-
重庆	2,984.18	29,112.48	-	-	482.00	5,409.41	-	-
江苏	-	-	2,117.32	4,735.39	-	-	-	-
河北	59.47	58.97	1,673.66	4,030.03	-	-	-	-
山东	835.80	5,544.04	255.07	582.19	514.99	3,146.40	-	-
广州	-	-	598.19	1,454.11	-	-	-	-
天津	-	-	166.58	303.10	-	-	-	-
黑龙江	-	-	55.65	130.47	-	-	-	-
合计	23,922.83	198,015.49	23,245.40	52,797.72	1,034.98	8,838.19	-	-

公司最初设立恒通远大的目的是考虑从再生资源贸易做起，建立独立的回收体系和销售体系，同时逐步发展再生资源初加工和精加工能力，最后实现再生资源上下游产业链的整合升级，从而防范原材料供应及价格波动风险，降低公司成本。由于公司在 2016 年仅处于再生资源业务的起步阶段，为了尽快打通回收体系和销售体系，在 2016 年及 2017 年上半年主要开展再生资源贸易业务，业务的主要内容是从事废旧物资的回收和销售，包括废钢、废塑料以及废纸的回收和销售。同时，公司积极开展再生资源初加工业务的布局，在 2016 年 12 月份即订购了一条 PVC/PE 共线清洗回收线，主要用于对回收的废旧 PVC、PE 材料进行清洗、加工并用于无机集料阻燃木塑复合墙板中。在未来，随着公司再生资源加工能力的进一步增强，公司可将更多废旧材料进行加工并用于公司的产品中，如利用回收的废纸加工废纸纤维用于公司的二代产品纤维增强水泥复合墙板中等。

作为北京市首批 24 家循环经济试点单位之一，公司长久以来在再生资源回收及再利用体系建设方面发展并不突出。公司设立恒通远大意在以再生资源贸易

业务作为渠道，增强再生资源回收能力；同时发力加强再生资源加工能力，并将加工产出用于公司主营产品中。恒通远大所从事的再生资源业务作为公司一种前瞻性战略布局，与其主营业务之间具有强大的协同作用。

2) 恒通远大在再生资源贸易行业中的竞争地位及竞争优势。

目前我国再生资源同行业公司中，以再生资源贸易业务作为渠道，兼具再生资源加工能力，并可将加工产出用于公司主营产品中的公司相对较少，大多数是从事再生资源初加工、深加工以及再生资源综合利用等的循环经济类企业；以及地域性较强的以再生资源回收、分拣、销售为主的再生资源贸易类公司。

在与其他再生资源行业公司相比较过程中，恒通远大所从事的再生资源业务作为一种前瞻性战略布局，与其主营业务之间强大的协同作用，是很多其他公司所不具备的。公司最初进入该领域主要的目的是考虑从再生资源贸易做起，建立独立的回收体系和销售体系，同时逐步发展再生资源初加工和精加工能力，最后实现再生资源上下游产业链的整合升级，从而防范原材料供应及价格波动风险，降低原材料成本。目前，公司生产的无机集料阻燃木塑复合墙板中，使用了再生资源贸易业务回收的PVC、PE等材料。公司已于2016年12月订购了一条PVC/PE共线清洗回收线，主要用于对回收的废旧PVC、PE材料进行清洗、加工并用于无机集料阻燃木塑复合墙板中。在未来，随着公司再生资源贸易业务的逐步发展，再生资源加工能力的进一步增强，公司可将更多废旧材料用于公司的产品中。

通过对公司管理人员、销售人员、财务负责人进行访谈以及对公司相关合同进行审阅、客户及供应商进行走访，保荐机构认为，公司再生资源贸易业务的主要内容、运营模式、盈利模式符合行业特点，总体较为合理。再生资源贸易业务中回收的PVC、PE等材料，可部分用于公司墙体材料的生产中，与公司主营业务之间存在紧密的联系。虽然在现阶段，再生资源贸易业务毛利率水平较低，但考虑到公司未来在再生资源初加工和精加工方面的布局，再生资源贸易业务仅是作为公司进入再生资源行业的切入点。从长远看来，待公司完成再生资源初加工以及精加工方面的布局，以及实现再生资源上下游产业链的整合升级，公司最终将有效防范原材料供应及价格波动风险，并能降低生产成本，增强产品竞争力。

3、同行业上市公司毛利率对比情况

2016 年同行业可比上市公司同期综合毛利率水平对比情况如下表：

单位：万元

简称	代码	营业收入	营业成本	毛利	毛利率
太空板业	300344	33,179.81	20,224.18	12,955.63	39.05%
北新建材	000786	815,607.91	536,807.13	278,800.78	34.18%
嘉寓股份	300117	215,220.26	184,074.75	31,145.51	14.47%
杭萧钢构	600477	433,851.60	307,514.25	126,337.35	29.12%
精工钢构	600496	607,076.18	516,377.05	90,699.13	14.94%
光正集团	002524	49,929.60	40,805.76	9,123.84	18.27%
富煌钢构	002743	238,150.22	207,422.08	30,728.14	12.90%
江河集团	601886	1,523,958.55	1,311,584.15	212,374.40	13.94%
平均值	-	489,621.77	390,601.17	99,020.60	22.11%
本公司	300374	82,967.64	71,897.02	11,070.62	13.34%

注：可比公司相关财务数据取自可比公司财务报告。

（三）损益表其他项目分析

1、税金及附加

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司税金及附加分别为 972.54 万元、968.69 万元、479.42 万元和 361.48 万元，占销售收入比例分别为 2.34%、2.15%、0.58% 和 0.71%。具体明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业税	0.32	0.09%	10.95	2.28%	844.06	87.13%	883.58	90.85%
城建税	46.26	12.80%	68.06	14.20%	64.42	6.65%	44.73	4.60%
教育费附加	21.54	5.96%	33.33	6.95%	53.01	5.47%	26.54	2.73%
地方教育费附加	14.36	3.97%	21.18	4.42%	7.20	0.74%	17.69	1.82%
土地使用税	66.14	18.30%	139.75	29.15%	-	-	-	-
车船税	0.61	0.17%	1.19	0.25%	-	-	-	-
房产税	184.40	51.01%	163.53	34.11%	-	-	-	-
印花税	27.84	7.70%	41.43	8.64%	-	-	-	-
合计	361.48	100%	479.42	100.00%	968.69	100.00%	972.54	100.00%
占营业收入的比例	0.71%		0.58%		2.15%		2.34%	

根据财政部关于印发《增值税会计处理规定》的通知（财会[2016]22号）的相关规定，公司在全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费。

公司2016年营业税相比较2014、2015年大幅度减少，主要是因为公司装配式建筑项目在2016年4月底完成了营业税改征增值税，因此营业税金在2016年大幅减少。

另外，公司房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费原在管理费用中列示，自2016年5月1日开始在本科目列示。

2、期间费用

单位：万元

项目	费用金额				占当期营业收入比重			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用	748.57	612.46	676.43	488.19	1.46%	0.74%	1.50%	1.18%
管理费用	2,605.88	4,172.29	5,049.63	3,658.50	5.09%	5.03%	11.20%	8.81%
财务费用	779.97	932.07	947.61	1,155.49	1.52%	1.12%	2.10%	2.78%
合计	4,134.42	5,716.82	6,673.67	5,302.18	8.07%	6.89%	14.81%	12.77%

报告期内，公司业务规模不断扩大，营业收入快速增长，销售费用、管理费用、财务费用整体呈现上涨趋势，具体情况如下：

（1）销售费用分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
交通运输费	465.72	196.67	109.53	74.72
包装费	-	24.33	-	-
业务招待费	-	7.84	-	-
办公费	61.83	-	18.63	7.83
折旧费	-	11.50	-	-

广告宣传费	124	95.29	285.32	292.30
工资薪酬	21.9	68.69	87.65	56.20
差旅费	15.6	30.08	32.28	6.05
售后服务费	58.36	152.95	94.33	40.26
其他	1.15	25.11	48.69	10.83
合计	748.57	612.46	676.43	488.19

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司销售费用分别为 488.19 万元、676.43 万元、612.46 万元和 748.57 万元，占营业收入的比例为 1.18%、1.50%、0.74% 和 1.46%。公司销售费用在报告期内总体相对较低，主要是因为公司现有的装配式建筑项目销售、装配式建筑部品部件销售以及再生资源销售等业务并不需要投入大量的广告宣传等资源，因此相应的推广费用较少。

公司销售费用占营业收入的比例在 2016 年相对较低，主要是因为公司再生资源贸易收入金额较高，但此项业务并不需要投入大量的销售费用，因此销售费用占当期营业收入的比例降低；在 2017 年上半年有所上升，主要是因为公司在 2017 年上半年新疆地区装配式建筑业务呈现爆发式增长，部分装配式建筑部品部件需要从北京地区运往新疆，因此导致运输费用大幅上升。

（2）管理费用分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
工资薪酬	945.40	1,420.50	1,717.25	1,006.45
折旧费	471.73	785.38	704.68	871.05
研发费	150.60	318.60	515.62	354.67
办公费	458.34	619.03	552.11	337.42
差旅费	106.08	260.97	222.68	347.25
税费	-	72.82	297.37	257.41
业务招待费	-	80.96	253.89	66.55
劳务、咨询费	284.15	236.62	548.59	200.56
无形资产摊销费	99.98	201.20	203.83	188.32
其他费用	89.61	176.21	33.61	28.82
合计	2,605.88	4,172.29	5,049.63	3,658.50

2015 年公司管理费用为 5,049.63 万元，占当期营业收入的比例为 11.20%。

其中管理人员的工资、折旧及摊销费用、研发投入、办公招待费以及土地使用税是管理费用的主要组成部分。2015 年管理费用相比较 2014 年增加 1,391.13 万元，主要系管理人员工资、办公费用、业务招待费以及劳务咨询费增加所致。

2016 年公司管理费用为 4,172.29 万元，占当期营业收入的比例为 5.03%。其中管理人员的工资、折旧及摊销费用、办公费用是管理费用的主要组成部分。2016 年管理费用较 2015 年减少 877.34 万元，主要系人员工资、业务招待费、劳务咨询费以及税费减少所致。

公司 2017 年 1-6 月的管理费用为 2,605.88 万元，占当期营业收入的比例为 5.09%，与 2016 年整体比例基本持平。

(3) 财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、利息支出净额	689.78	1,065.06	965.00	1,106.89
其中：利息支出	732.68	1,096.97	1,114.88	1,127.63
利息收入	42.90	31.91	149.88	20.74
二、汇兑损益	78.68	-144.56	-32.78	-56.53
三、其他费用	11.51	11.57	15.39	105.13
合计	779.97	932.07	947.61	1,155.49

报告期公司财务费用主要为银行借款的利息支出。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	1,062.91	-924.54	1,458.12	878.58
可供出售金融资产减值准备	-	76.20	-	-
合计	1,062.91	-848.34	1,458.12	878.58

公司资产减值损失主要是计提的坏账损失以及公司对外投资的以成本法计量的可供出售金融资产减值损失。2016 年公司坏账损失为负值，主要是因为公

司在 2016 年坏账损失转回金额高于当年坏账计提金额。

4、营业外收入和支出

报告期内，公司营业外收入和支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业外收入	483.53	914.39	1,420.28	901.53
政府补助	478.93	784.92	1,040.86	899.94
金融资产转让利得	-	-	363.22	-
固定资产处置利得	-	6.87	16.10	-
其他	4.60	122.60	0.10	1.59
营业外支出	50.07	36.46	53.82	175.84
固定资产处置损失	0.01	33.56	2.08	-
资产报废、毁损损失	-	-	-	170.75
罚款支出	-	-	0.82	0.07
捐赠支出	50.00	-	50.40	5.00
其他	0.06	2.90	0.52	0.02
营业外收支净额	433.46	877.93	1,366.46	725.69

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司营业外收入分别为 901.53 万元、1,420.28 万元、914.39 万元和 483.53 万元，主要为收到的政府补助。公司 2015 年存在 363.22 万元金融资产转让利得，是公司将组装公司（乌苏分公司）的 2100 余万元应收账款转让给重庆国际信托股份有限公司产生的资产转让利得。

2014 年度，公司计入营业外收入的政府补助如下：

单位：万元

补助项目	金额	资产/收益相关	经常性/非经常性损益
拆迁补偿款	534.29	与资产相关	非经常性损益
混杂废弃高聚物增强绿色建材技术开发经费	4.95	与资产相关	非经常性损益
住宅产业化项目专项资金	10.00	与资产相关	非经常性损益
中小企业技术改造项目经费	5.00	与资产相关	非经常性损益
关闭煤矿发展替代产业专项资金	13.33	与资产相关	非经常性损益
木塑模板及型材加工项目专项资金	16.00	与资产相关	非经常性损益
木塑复合型材应用技术开发与示范经费	35.20	与资产相关	非经常性损益
房山区支持产业发展-研究成果转化项目	50.00	与收益相关	非经常性损益

建筑模板用木塑复合板标准制（修）订专项补助	5.00	与收益相关	非经常性损益
新型墙体材料财政补贴	50.00	与收益相关	非经常性损益
乌苏市辽援产业园有限公司扶持资金	175.00	与收益相关	非经常性损益
国家知识产权局专利资助金	1.17	与收益相关	非经常性损益
合计	899.94	-	-

2015 年度，公司计入营业外收入的政府补助如下：

单位：万元

补助项目	金额	资产/收益相关	经常性/非经常性损益
拆迁补偿款	396.01	与资产相关	非经常性损益
混杂废弃高聚物增强绿色建材技术开发经费	4.95	与资产相关	非经常性损益
住宅产业化项目专项资金	10.00	与资产相关	非经常性损益
中小企业技术改造项目经费	5.00	与资产相关	非经常性损益
关闭煤矿发展替代产业专项资金	13.33	与资产相关	非经常性损益
木塑模板及型材加工项目专项资金	16.00	与资产相关	非经常性损益
木塑复合型材应用技术开发与示范经费	35.20	与资产相关	非经常性损益
国家知识产权局专利资助金	0.15	与收益相关	非经常性损益
科委自主能力培养补助	5.00	与收益相关	非经常性损益
房山残联会补助金	0.50	与收益相关	非经常性损益
赛木节能低碳整体房屋关键技术研究与应用	260.62	与资产相关	非经常性损益
房山财政上市补助金	200.00	与收益相关	非经常性损益
中小企业发展资金	65.00	与收益相关	非经常性损益
新疆籍员工社保补助	0.90	与收益相关	非经常性损益
吐鲁番地区大中专毕业生社保补助	1.72	与收益相关	非经常性损益
增值税退税	26.48	与收益相关	经常性损益
合计	1,040.86	-	-

2016 年度，公司计入营业外收入的政府补助如下：

单位：万元

补助项目	金额	资产/收益相关	经常性/非经常性损益
拆迁补偿款	396.01	资产相关	非经常性损益
混杂废弃高聚物增强绿色建材技术开发经费	4.95	资产相关	非经常性损益
住宅产业化项目专项资金	10.00	资产相关	非经常性损益
中小企业技术改造项目经费	5.00	资产相关	非经常性损益
关闭煤矿发展替代产业专项资金	13.33	资产相关	非经常性损益
木塑模板及型材加工项目专项资金	16.00	资产相关	非经常性损益

木塑复合型材应用技术开发与示范经费	35.20	资产相关	非经常性损益
建筑工程绿色建造关键技术研究示范项目补助	82.35	收益相关	非经常性损益
房山区科技创新与科技创业领军人才项目补助	10.00	收益相关	非经常性损益
房山区科技创新专项资金	32.35	收益相关	非经常性损益
国家知识产权局专利资助金	0.46	收益相关	非经常性损益
房山残联会补助金	1.50	收益相关	非经常性损益
赛木节能低碳整体房屋关键技术研究与应用	4.92	资产相关	非经常性损益
新疆籍员工社保补助	2.75	收益相关	非经常性损益
增值税退税	157.43	收益相关	经常性损益
2014 年北京市高新技术成果转化项目补助	6.67	资产相关	非经常性损益
专利研发及专题专利数据库的建设和完善项目补助	6.00	资产相关	非经常性损益
合计	784.92	-	-

2017 年 1-6 月，公司计入营业外收入的政府补助如下：

单位：万元

补助项目	金额	资产/收益相关	经常性/非经常性损益
拆迁补偿款	198.01	与资产相关	非经常性损益
混杂废弃高聚物增强绿色建材技术开发经费	2.48	与资产相关	非经常性损益
住宅产业化项目专项资金	5.00	与资产相关	非经常性损益
中小企业技术改造项目经费	2.50	与资产相关	非经常性损益
关闭煤矿发展替代产业专项资金	6.67	与资产相关	非经常性损益
木塑模板及型材加工项目专项资金	8.00	与资产相关	非经常性损益
木塑复合型材应用技术开发与示范经费	17.60	与资产相关	非经常性损益
2014 年北京市高新技术成果转化项目	5.00	与资产相关	非经常性损益
建筑工程绿色建造关键技术研究示范经费	0.28	与资产相关	非经常性损益
赛木节能低碳整体房屋关键技术研究与应用	2.46	与资产相关	非经常性损益
新型工业化发展基金	116.49	与资产相关	非经常性损益
企业资源综合利用基金	58.80	与资产相关	非经常性损益
增值税退税	54.45	与收益相关	经常性损益
稳岗补贴	0.48	与收益相关	非经常性损益
2016 年度中关村技术创新建设专项资金	0.50	与收益相关	非经常性损益
2016 年基层学组织工作活动经费	0.22	与收益相关	非经常性损益
合计	478.93	-	-

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司营业外支出金额分别为 175.84 万元、53.82 万元、36.46 万元和 50.07 万元。

公司 2014 年营业外支出较大，主要是因为当年发生产成品报废损失 170.75

万元。具体情况如下：2014 年 4 月，组装公司（乌苏分公司）在盘点过程中注意到，2011 年从恒通科技购入的建筑模板长期在室外露天存放，由于日晒、雨淋及四季温差较大，导致表皮开裂、部分损毁，不再具有使用功能。基于上述情况，由组装公司（乌苏分公司）仓储部申请，并履行公司相关审批程序后，批准该部分建筑模板报废，报废金额为 170.75 万元。

除以上特殊情况外，报告期内公司营业外支出主要是固定资产正常报废支出以及对外捐赠支出。

（四）非经常性损益分析

公司最近三年及一期的非经常性损益项目明细如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-0.01	-26.69	14.02	-
计入当期损益的政府补助，（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	424.48	627.50	1,014.38	899.94
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-45.46	119.70	311.58	-174.25
所得税影响额	-74.58	-105.59	-109.84	-66.98
少数股东权益影响额（税后）	-	-0.92	-15.29	-32.04
合计	304.43	614.00	1,214.85	626.67
占归属于母公司净利润的比例	10.79%	12.23%	27.94%	10.06%

报告期内，公司的非经常性损益主要是收到的政府补助，具体情况请参见“第七节管理层讨论与分析”之“二、盈利状况分析”之“（三）损益表其他项目分析”之“4、营业外收入和支出”。2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，非经常性损益占归属于母公司净利润的比例分别为 10.06%、27.94%、12.23%和 10.79%。

（五）盈利能力行业比较

1、盈利指标情况

发行人最近三年及一期主要盈利能力指标见下表：

指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售毛利率	17.09%	13.34%	30.73%	35.01%

销售净利率	5.62%	6.05%	9.65%	15.01%
净资产收益率（加权）	3.45%	6.40%	6.47%	14.85%
每股收益（元）	0.14	0.26	0.23	0.37
扣除非经常性损益后的每股收益（元）	0.13	0.23	0.17	0.33

注：1）销售毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入；

2）销售净利率=归属于公司普通股股东的净利润÷营业收入；

3）净资产收益率（加权）= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ ，其中，P分别对应于归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数；

4）每股收益=归属于公司普通股股东的净利润÷当期股本数；

5）扣除非经常性损益后的每股收益=（归属于公司普通股股东的净利润-当期非经常性损益）÷当期股本数

2、盈利能力行业比较

2016年同行业可比上市公司主要盈利能力指标见下表：

简称	代码	销售毛利率	销售净利率	净资产收益率（加权）
太空板业	300344	39.05%	11.57%	3.99%
北新建材	000786	34.18%	17.97%	13.75%
嘉寓股份	300117	14.47%	3.54%	5.51%
杭萧钢构	600477	29.12%	10.34%	24.08%
精工钢构	600496	14.94%	1.80%	3.00%
光正集团	002524	18.27%	0.97%	0.62%
富煌钢构	002743	12.90%	2.12%	4.39%
江河集团	601886	13.94%	2.31%	5.61%
平均值	-	22.11%	6.33%	7.62%
本公司	300374	13.34%	6.05%	6.40%

注：可比公司相关财务数据取自可比公司财务报告

三、现金流分析

公司最近三年及一期的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量净额	-13,196.00	3,607.65	-6,058.36	5,274.99
经营活动现金流入小计	41,187.57	91,938.73	29,173.81	36,428.92

经营活动现金流出小计	54,383.57	88,331.08	35,232.17	31,153.93
二、投资活动产生的现金流量净额	-6,635.28	-13,879.43	-12,394.89	-6,663.86
投资活动现金流入小计	900.00	-	-	1,815.51
投资活动现金流出小计	7,535.28	13,879.43	12,394.89	8,479.37
三、筹资活动产生的现金流量净额	15,812.15	6,568.79	21,721.05	3,014.82
筹资活动现金流入小计	50,843.91	34,114.20	49,433.32	24,219.40
筹资活动现金流出小计	35,031.76	27,545.41	27,712.27	21,204.58

(一) 经营活动产生的现金流量

公司经营活动产生的现金流量净额与公司净利润对比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	-13,196.00	3,607.65	-6,058.36	5,274.99
净利润	2,877.19	5,060.99	4,313.57	6,219.51
差异	-16,073.19	-1,453.34	-10,371.93	-944.52
其中：资产减值损失及折旧摊销的影响	1,975.26	1,167.20	3,292.51	2,797.02
存货的影响	-4,068.00	-4,732.24	4,538.14	-1,770.27
经营性应收项目的影响	-19,449.34	1,178.48	-12,711.62	-5,981.99
经营性应付项目的影响	4,884.47	-387.59	-6,574.43	3,407.95
财务费用项目的影响	732.68	1,096.97	1,114.88	1,222.94
其他项目的影响	-148.26	223.84	-31.41	-620.17

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,274.99 万元、-6,058.36 万元、3,607.65 万元和-13,196.00 万元。影响公司经营活动产生的现金流量与公司净利润之间差异的主要因素为资产减值损失及折旧摊销、存货的采购、经营性应收应付余额的变动、以及财务费用等项目。

2014 年公司经营活动产生的现金净流入为 5,274.99 万元，相比较当年净利润 6,219.51 万元差异 944.52 万元。以上差异主要由以下原因组成：

公司 2014 年末存货账面价值相比较 2013 年末增加 1,770.27 万元，导致公司当期经营活动现金净流出增加；经营性应收款项相比较上年增加 5,981.99 万元以及经营性应付款项增加 3,407.95 万元，会导致相应的经营活动现金净流入减少以及相应的经营活动现金净流出减少；另外，公司在 2014 年计提了资产减值损失、

固定资产折旧、无形资产摊销、财务费用以及其他项目合计 3,399.79 万元，但以上费用在当年并未实际支付，因此减少了相应经营活动现金净流出。综合以上因素，公司 2014 年经营活动现金净流入与当年净利润差异 944.52 万元。

2015 年公司经营活动现金净流出为 6,058.36 万元，相比较当年净利润差异 -10,371.93 万元。以上差异主要由以下原因组成：

公司 2015 年末存货账面价值相比较 2014 年末减少 4,538.14 万元，导致公司当期经营活动现金净流出减少 4,538.14 万元；经营性应收款项相比较上年增加 12,711.62 万元以及经营性应付款项减少 6,574.43 万元，会导致相应的经营活动现金净流入减少以及相应的经营活动现金净流出增加；公司在 2015 年计提了资产减值损失、固定资产折旧、无形资产摊销、财务费用以及其他项目合计 4,375.98 万元，但以上费用在当年并未实际支付，因此减少了相应经营活动现金净流出。综合以上因素，公司 2015 年经营活动现金净流出与当年净利润差异 -10,371.93 万元。

2016 年公司经营活动现金净流入为 3,607.65 元，相比较当年净利润差异 1,453.34 万元。以上差异主要由以下原因组成：

公司 2016 年末存货账面价值相比较 2015 年末增加 4,732.24 万元，导致公司当期经营活动现金净流出增加 4,732.24 万元；经营性应收款项相比较上年减少 1,178.48 万元以及经营性应付款项增加 387.59 万元，会导致相应的经营活动现金净流入增加以及相应的经营活动现金净流出减少；公司在 2016 年计提了资产减值损失、固定资产折旧、无形资产摊销、财务费用以及其他项目合计 2,488.01 万元，但以上费用在当年并未实际支付，因此减少了相应经营活动现金净流出。综合以上因素，公司 2016 年经营活动现金净流入与当年净利润差异 1,453.34 万元。

2017 年 1-6 月公司经营活动现金净流出为 -13,196.00 万元，相比较当年净利润 2,877.19 万元差异 -16,073.19 万元。以上差异主要由以下原因组成：

公司 2017 年 6 月 30 日存货账面价值相比较 2016 年末增加 4,068.00 万元，导致公司当期经营活动现金净流出增加 4,068.00 万元；经营性应收款项相比较上

年末增加 19,449.34 万元以及经营性应付款项增加 4,884.47 万元，会导致相应的经营活动现金净流入减少以及相应的经营活动现金净流出减少；另外，公司在 2017 年 1-6 月计提了资产减值损失、固定资产折旧、无形资产摊销、财务费用以及其他项目合计 2,559.68 万元，但以上费用在当年并未实际支付，因此减少了相应经营活动现金净流出。综合以上因素，公司 2017 年 1-6 月经营活动现金净流出与当期净利润差异 16,073.19 万元。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	900.00	-	-	1,815.51
投资活动现金流入小计	900.00	-	-	1,815.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,535.28	12,979.43	12,144.89	8,479.37
投资支付的现金	-	-	250.00	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	900.00	-	-
投资活动现金流出小计	7,535.28	13,879.43	12,394.89	8,479.37
投资活动产生的现金流量净额	-6,635.28	-13,879.43	-12,394.89	-6,663.86

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，主要核算的是公司购建厂房、相关机器设备、土地使用权等支付的现金。

2014 年，公司收到的其他与投资活动有关的现金主要为收到的财政局退回的购房款 1,000.00 万元以及收到的项目扶持资金 815.50 万元；2015 年，公司投资支付的现金为投资新疆绿色建筑股份有限公司支付的 250.00 万元投资款；2016 年，公司支付的其他与投资活动有关的现金 900.00 万元为支付的收购定金，但由于以上收购最终并未完成，因此在 2017 年第一季度收回了以上定金。

(三) 筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
吸收投资收到的现金	30.00	2,450.00	32,398.14	490.00
取得借款收到的现金	50,800.00	19,500.00	15,800.00	23,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	13.91	12,164.20	1,235.18	229.40
筹资活动现金流入小计	50,843.91	34,114.20	49,433.32	24,219.40
偿还债务支付的现金	32,300.00	15,800.00	21,500.00	18,750.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,332.31	1,565.57	1,406.90	1,173.86
支付其他与筹资活动有关的现金	1,399.46	10,179.84	4,805.37	1,280.72
筹资活动现金流出小计	35,031.76	27,545.41	27,712.27	21,204.58
筹资活动产生的现金流量净额	15,812.15	6,568.79	21,721.05	3,014.82

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流入分别为 24,219.40 万元、49,433.32 万元、34,114.20 万元和 50,843.91 万元。公司 2015 年吸收投资收到的现金流入高达 32,398.14 万元，主要是公司在 2015 年完成创业板首次公开发行股票，收到新增股东的投资款；公司 2014 年和 2016 年吸收投资收到的现金流入 490.00 万元和 2,450.00 万元则是公司成立非全资子公司，吸收少数股东投资收到的现金。公司取得借款收到的现金主要是当年增加的银行借款。公司 2016 年收到的其他与筹资活动有关的现金 12,164.20 万元，其中 12,000.00 万元为收到的关联股东晨景新业的资金拆借款，另外 164.20 万元为收回的往来款；2014 年和 2015 年收到的其他与筹资活动有关的现金 229.40 万元和 1,235.18 万元则主要为收回的往来借款、银行承兑汇票保证金等。

2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流出合计为 21,204.58 万元、27,712.27 万元、27,545.41 万元和 35,031.76 万元，主要为归还银行借款本息及股利分配的现金流出。另外，公司在 2017 年 1-6 月支付的其他与筹资活动有关的现金主要为归还晨景新业的资金拆借款 310.00 万元、收购新疆恒通创新赛木科技有限公司少数股东股权支付的 728.60 万元以及支付的其他往来款 360.86 万元；2016 年支付其他与筹资活动有关的现金支出 10,179.84 万元，主要包括收购吐鲁番恒通赛木新型建材有限公司少数股东股权支付的 1,112.00

万元、偿还的拆借资金款项及利息 8,848.07 万元和支付的其他往来款 219.77 万元；2015 年支付的其他与筹资活动有关的现金支出 4,805.37 万元为公司上市相关的中介费用；2014 年支付的其他与筹资活动有关的现金支出 1,280.72 万元主要为支付的银行承兑汇票保证金以及相关借款费用。

四、重大资本性支出分析

报告期内，公司重大资本性支出主要为扩大产能、提高产品档次、拓展国内外区域市场以及进行产业内上下游企业整合，而增加的固定资产、在建工程、无形资产及其他投资活动支出。2014 年-2016 年和 2017 年 1-6 月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 8,479.37 万元、12,144.89 万元、12,979.43 万元和 7,535.28 万元，主要用于对窦店厂区工程、3 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目、三维物联一体化墙板设备集成项目、木塑研发楼建设项目以及吐鲁番厂区办公楼及其二期扩建等工程。公司的其他投资活动支出则主要是在 2015 年支付的 250.00 万元对新疆绿色建筑股份有限公司的投资款，以及 2016 年支付的 900.00 万元收购定金。

为进一步实现公司现有产品产能的扩充、产品性能的升级、生产布局的优化、产品线的丰富，巩固和提升公司的竞争优势，扩大市场销售，公司计划在江苏宿迁、新疆喀什以及新疆吐鲁番开展装配式建筑部品部件智能制造项目，项目具体情况参见本配股说明书“第八节 本次募集资金运用”的相关内容。

五、主要会计政策和会计估计变更及会计差错更正情况

（一）2014年度会计政策和会计估计及差错更正情况

1、会计估计变更及影响

公司 2014 年未发生会计估计变更情况。

2、会计政策变更及影响

因执行新企业会计准则，公司董事会于 2014 年 12 月 23 日审议通过了《关于会计政策变更的议案》。

（1）变更的内容和原因

2014年初，财政部分别以财会[2014]6号、7号、8号、10号、11号、14号及16号发布了《企业会计准则第39号——公允价值计量》、《企业会计准则第30号——财务报表列报（2014年修订）》、《企业会计准则第9号——职工薪酬（2014年修订）》、《企业会计准则第33号——合并财务报表（2014年修订）》、《企业会计准则第40号——合营安排》、《企业会计准则第2号——长期股权投资（2014年修订）》及《企业会计准则第41号——在其他主体中权益的披露》，要求自2014年7月1日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，鼓励在境外上市的企业提前执行。同时，财政部以财会[2014]23号发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2014年修订）》（以下简称“金融工具列报准则”），要求在2014年年度及以后期间的财务报告中按照该准则的要求对金融工具进行列报。

（2）当期和各个列报前期财务报表中受影响的报表项目名称和影响金额

上述因执行新企业会计准则导致的会计政策变更，对公司当期和列报前期财务报表项目及金额未产生影响。

3、会计差错更正及影响

公司2014年未进行会计差错更正。

（二）2015年度会计政策和会计估计及差错更正情况

1、会计估计变更及影响

公司2015年未发生会计估计变更情况。

2、会计政策变更及影响

公司于2015年4月23日召开了第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》，具体如下：

（1）变更的内容和原因

随着公司业务规模的发展，承接的装配式建筑项目中个别项目无论从合同金

额还是组装时间跨度与以往装配式建筑项目存在较大差异，主要体现为单个合同金额较大且不能分拆，同时组装时间跨度超过了 12 个月，因此，为了更加真实、准确、完整的反映公司经营情况，基于《企业会计准则——基本准则》的各项要求，公司决定针对该类业务调整修改收入确认的会计政策。公司对合同金额超过 1 亿元且组装周期超过 12 个月的装配式建筑项目，在提供的交易结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认实现的收入；其他装配式建筑项目均在房屋组装完成并经建设方验收合格后，确认合同收入实现。

(2) 当期和各个列报前期财务报表中受影响的报表项目名称和影响金额

公司当期和各个列报前期不存在此类业务，因此对当期和各个列报前期财务报表无影响。

3、会计差错更正及影响

公司 2015 年未进行会计差错更正。

(三) 2016年度会计政策和会计估计变更及差错更正情况

1、会计估计变更及影响

公司于 2016 年 12 月 30 日召开了第二届董事会第三十四次会议，审议通过了《关于会计估计变更的议案》，具体如下：

(1) 变更原因

随着公司业务的发展，业务范围、业务模式的变化，应收款项的信用风险特征也随之不断变化，为了更加公允地反映公司财务状况及经营成果，有效防范经营风险，公司结合应收款项的构成、近年来应收款项的回款情况、实际坏账发生情况，对公司的坏账准备计提进行了充分评估，进一步细化了信用风险特征组合类别，对公司应收款项“组合中，采用账龄分析法计提坏账准备”的会计估计进行变更。

(2) 变更前后的会计估计内容

变更前的采用账龄分析法应收款项坏账准备的计提方法为：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年，下同）	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%
2 至 3 年	20%	20%
3 至 4 年	50%	50%
4 年以上	100%	100%

变更后的采用账龄分析法应收款项坏账准备的计提方法为：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
6 个月以内（含 6 个月，下同）	1%	1%
6 个月至 1 年	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%
2 至 3 年	20%	20%
3 至 4 年	30%	30%
4 至 5 年	50%	50%
5 年以上	100%	100%

（3）当期和各个列报前期财务报表中受影响的报表项目名称和影响金额

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，本次会计估计变更采用未来适用法进行会计处理，不追溯调整，不会对以前各会计年度财务状况和经营成果产生影响。

对当期财务报表的影响：

单位：万元

项目	变更会计估计后	变更会计估计前	增加（+）或减少（-）
应收账款	39,692.27	38,806.05	886.22
其他应收款	1,415.84	1,357.63	58.22
资产减值损失	-924.54	19.90	-944.44
净利润	5,060.99	4,342.72	718.27

2、会计政策变更及影响

公司 2016 年未发生会计政策变更情况。

3、会计差错更正及影响

公司 2016 年未进行会计差错更正。

(四) 2017年1-6月会计政策和会计估计变更及差错更正情况**1、会计估计变更及影响**

公司 2017 年 1-6 月未发生会计估计变更情况。

2、会计政策变更及影响

公司 2017 年 1-6 月未发生会计政策变更情况。

3、会计差错更正及影响

公司 2017 年 1-6 月未进行会计差错更正。

六、重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响

(一) 未决诉讼

截至本配股说明书出具之日，公司及其全资、控股子公司不存在尚未了结的或可预见的影响发行人持续经营的重大法律诉讼、仲裁或行政处罚案件。

(二) 对外担保

公司及其子公司在报告期内不存在对第三方进行担保的情况。公司与子公司之间的担保情况如下：

公司截至 2017 年 6 月末与子公司之间的担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保借款金额	借款起始日	借款到期日	担保期限	担保是否已经履行完毕
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	5,500.00	2017.6.7	2017.12.7	承担保证责任的保证期间为两年	否

公司截至 2016 年末与子公司之间的担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保借款金额	借款起始日	借款到期日	担保期限	担保是否已经履行完毕
北京恒通创新	北京恒通创新	9,000.00	2016.06.27	2017.06.27	自主合同项	是

赛木科技股份有限公司	整体房屋组装有限公司				下的借款期限届满之次日起两年	
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	5,500.00	2016.06.20	2017.06.20	承担保证责任的保证期间为两年	是

公司截至 2015 年末与子公司之间的担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保借款金额	借款起始日	借款到期日	担保期限	担保是否已经履行完毕
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	9,000.00	2015.04.27	2016.04.27	主合同下被担保债务的履行期届满之日起两年	是
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	3,800.00	2015.10.10	2016.4.10	承担保证责任的保证期间为两年	是

公司截至 2014 年末与子公司之间的担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保借款金额	借款起始日	借款到期日	担保期限	担保是否已经履行完毕
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	2,000.00	2014.07.10	2015.07.10	主合同下被担保债务的履行期届满之日起两年	是
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	3,000.00	2014.07.23	2015.07.23	主合同下被担保债务的履行期届满之日起两年	是
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	2,000.00	2014.08.04	2015.08.04	主合同下被担保债务的履行期届满之日起两年	是
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	2,000.00	2014.08.12	2015.08.12	主合同下被担保债务的履行期届满之日起两年	是
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	3,700.00	2014.10.23	2015.10.23	保证责任的保证期间为两年	是

北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	3,800.00	2014.12.01	2015.11.30	主合同项下的债务履行期限届满之日后两年	是

（三）其他

公司截至 2017 年 6 月末与子公司之间的其他担保事项情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	保证额度	开具银行承兑汇票金额	担保期限	担保是否已经履行完毕
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	大连恒通远大再生资源有限公司	5,000.00	2,000.00	每笔主债务履行期限届满之次日起两年	否
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	大连恒通远大再生资源有限公司	5,000.00	2,500.00	每笔主债务履行期限届满之次日起两年	否
北京恒通创新赛木科技股份有限公司	北京恒通创新整体房屋组装有限公司	6,500.00	450.00	保证责任的保证期间为两年	否

公司不存在其他对公司财务状况、盈利能力及持续经营造成影响的其他或有事项或重大期后事项。

七、公司经营的主要优势、困难及管理层对未来发展前景的分析

（一）公司经营的主要优势

公司经营的主要优势详见本配股说明书“第四节发行人基本情况”之“七、公司所处行业的基本情况”及“（八）公司的竞争优势和劣势”。

（二）公司经营的主要困难

公司经营的主要困难详见本配股说明书“第四节发行人基本情况”之“七、公司所处行业的基本情况”及“（八）公司的竞争优势和劣势”。

（三）管理层对未来发展前景的分析

中共中央国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》提出，力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%。公司装配式

建筑新型材料面临良好发展机遇。

公司的发展战略为依托装配式建筑行业发展的有利时机，利用和维护好公司的品牌优势，不断完善技术创新，保持技术优势，首先扎实做好装配式建筑新型材料研发生产，提高装配式建筑的装配化率，进一步提升公司在装配式建筑领域的市场竞争力，不断延伸产业链，努力成为资源消耗减量化、产品应用循环化、建筑材料与建造方式创新化的大型企业。

未来三年，在市场开拓上，公司将积极复制在新疆乌苏地区的拓展模式，在全国其他地区逐步建立生产营销基地，辐射周边市场，逐步扩大市场占有率。以“一带一路”沿线国家和地区为重点，积极拓展海外市场；在技术研发上，公司将进一步加大研发投入，增强企业的发展动力和技术创新能力，促进科技成果迅速转化为生产力；在提升管理上，公司将充分发挥首都政治、经济和文化中心的优势，将北京作为公司管理总部，逐步打造成公司全国运营管理的研发中心、培训中心、营销管理中心和物流配送中心，同时将进一步提升其他“区域平台化”生产营销基地如江苏宿迁等信息化管理平台的运营效率，不断优化生产与销售的标准化管理。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

公司第二届董事会第三十七次会议、2017 年第二次临时股东大会审议通过了有关募集资金拟投资项目的议案，本次配股募集资金总额预计不超过人民币 65,000 万元，扣除发行费用后，拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	建设期	投资总额	拟用募集资金投资金额	项目备案文件
1	装配式建筑部品部件智能制造项目（江苏宿迁）	18个月	55,826.76	45,000	《关于装配式建筑部品部件智能制造项目的备案通知书》（宿区发改备【2017】7号）和《关于装配式建筑部品部件智能制造项目建设内容和投资额变更的备案通知书》（宿区发改备【2017】21号）
2	装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆喀什）	12个月	3,000	2,500	《喀什经济开发区投资项目备案登记证》（备案证编号：喀经开发促备案变更【2017】003号）
3	装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆吐鲁番）	12个月	8,130	3,000	《新疆吐鲁番市高昌区企业投资项目登记备案证》（备案证编号：2017006）
4	补充流动资金	-	-	-	-

上表中补充流动资金金额为扣除发行费用后的剩余募集资金，补充流动资金金额不超过14,500万元。

募集资金投入金额与以上投资项目的资金需求之间的差额，公司将通过银行贷款或自有资金予以补足。自公司第二届董事会第三十七次会议决议通过至募集资金到位之前，已由公司先行支付的资金，待募集资金到位后予以置换。

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、装配式建筑部品部件智能制造项目的具体内容

（一）装配式建筑部品部件智能制造项目的具体内容

根据《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号），装配式建筑是用预制部品部件在工地装配而成的建筑。装配式建筑用预制的房屋建筑部品部件（如钢结构、预制混凝土构件、预制墙板、楼板、楼梯板等），在工地根据建筑设计要求装配而成（区别于传统建筑行业采用的现浇作业）。装配式建筑具有建造工期短、低碳环保、空间利用率大、受气候条件制约小、节约劳动力并可提高建筑质量等特点。

发展装配式建筑，其前提是实现建筑工业化，即通过现代化的制造、运输、安装和科学管理的大工业的生产方式来代替传统建筑业中分散的、低水平的、低效率的手工业生产方式，通过“标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理和智能应用”的方式生产装配式建筑所需的相关部品部件。公司此次募集资金用于装配式建筑部品部件智能制造项目，即用工业化生产方式生产制造装配式建筑所需的各部分构件（如钢结构、预制墙板、楼板、楼梯板等）。公司装配式建筑部品部件智能制造项目能够实现从终端客户的需求出发，在设计环节进行倒入，细分的装配式建筑部品部件相关模块可按图纸要求完成水电管线布局和控制面板槽盒预留的定制化生产；通过对墙面找平、打磨、底漆、面漆等诸多复杂工序，一体化墙板在工厂流水线上可按照设计图纸完成定厚精砂、榫口加工、印刷、涂装等表面装饰，墙板在施工现场组立完毕后完成装修。

装配式建筑主要的三种形式如下：1）装配式混凝土结构形式：装配式混凝土结构是以预制的混凝土构件（也叫PC构件）为主要构件，经工厂预制，现场进行装配连接，并在结合部分现浇混凝土而成的结构；2）装配式钢结构：装配式钢结构建筑以钢柱及钢梁作为主要的承重构件，钢结构建筑自重轻、跨度大、抗风及抗震性好、保温隔热、隔声效果好，符合可持续发展的方针，特别适用别墅、多高层住宅、办公楼等民用建筑及建筑加层等；3）装配式木结构建筑。按结构形式和施工方法不同，装配式建筑还可分为砌块建筑、板材建筑、盒式建筑、骨架板材建筑及升板和升层建筑五种。公司的墙体材料、外墙板以及其他装配式部品部件等可用于混凝土结构和钢结构为架构的装配式建筑领域。

根据国家标准《装配式建筑评价标准（征求意见稿）》（2017年3月20日），单体建筑需满足下列全部条件，才能被评定为装配式建筑：1）柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向承重构件主要采用混凝土材料时，预制部品部件的应用比例不应低于50%；2）柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向承重构件主要采用金属材料、木材及非水泥基复合材料时，竖向构件应全部采用预制部品部件；3）楼（屋）盖构件中预制部品部件的应用比例不应低于70%；4）外围护墙采用非砌筑类型墙体的应用比例不应低于80%；5）内隔墙采用非砌筑类型墙体的应用比例不应低于50%；6）采用全装修（对于居住、教育、医疗等建筑类型，在设计阶段即可明确建筑功能空间对使用性能的要求及标准，应在建造阶段实现全装修。对于办公、商业等建筑类型，其建筑的部分功能空间对使用性能的要求及标准等，需要根据承租方的要求进行确定时，应在建筑公共区域等非承租部分实施全装修）。

根据前述文件中对装配式建筑的认定要求以及装配式建筑的主要类型，装配式建筑都需要用到装配式建筑部品部件，因此装配式建筑的快速发展对装配式建筑部品部件需求量巨大，比如，装配式建筑要求采用新型建筑墙体以提高建筑质量和品质、改变建造方式，非砌筑类型墙体包括采用各种中大型板材、幕墙、木材及复合材料的成品或半成品复合墙体等，满足工厂生产、现场安装、以“干法”施工为主的要求。前述文件中将外围护墙和内隔墙采用非砌筑类型墙体作为装配式建筑评价的控制项，对外围护墙和内隔墙采用非砌筑墙体分别给出了80%和50%的最低应用比例的规定，对预制墙体材料需求很大。公司生产的无机集料阻燃木塑复合墙板、纤维增强水泥复合墙板、200万平方米外墙板、装配式建筑其他部品部件等可广泛应用于各种装配式建筑领域，市场空间广阔。

（二）装配式建筑与传统建筑方式的区别及竞争优势

传统建筑业的生产方式主要采用施工现场制作和湿作业方法。这种建设方式粗放、能源物料消耗大、生产效率比较低、对劳动力依赖度高，规模化和集约化程度低，且对环境和资源造成较大的破坏和浪费。以装配式建筑为特点的新型建筑工业化形式具有工厂化制作水平高、用工量少、施工现场湿作业量小、对外部施工环境的依赖性小，大幅度降低材料浪费、工地扬尘和建筑垃圾等特点，同时提高建筑质量和建筑品质、生产效率、节约工期，实现节能减排和保护环境的目

的。

公司的装配式建筑业务相较于传统建筑业务具有如下竞争优势：

①工业化生产方式与管理方式保证建筑工程质量的高品质

采用传统方式建造的住宅，往往由于材料采购或进场验收环节把关不严、施工人员操作水平有限、施工现场管理不善以及质量控制不到位等原因，导致建筑物的质量无法得到保证。装配式建筑方式将建筑构成部分分解为不同部品，对部品进行工厂加工制造，可控的工厂生产环境能够较好地保证部品部件质量达到标准要求，然后通过现场装配将部品部件组装为建筑实体，减少了传统施工中大量的现场湿作业，能有效地减少避免开裂、渗漏、空鼓、构件及房间尺寸偏差、管线质量问题以及消防安全隐患等质量通病，提高房屋质量。另一方面，传统施工方法靠手工制作和搭拆模板、现场绑扎钢筋、浇注混凝土，施工偏差以厘米为单位计算。装配式建筑部品部件都在工厂机械化生产，建筑的精度以毫米为单位来控制，能够实现各个组件的精密契合，更严格的控制标准提升了建筑的质量水平。

装配式建筑要求相关部件的生产方式由现场手工操作向工厂机械化、自动化生产转变，向大规模批量定制生产转变。装配式建筑能够通过工业化管理方式，可以对建筑项目严格按照制造产品的工序、标准进行展开，并在实施过程中实时对照工程设计方案，方便现场的监督管理，从而保证项目质量。

②装配式建筑能够改善施工安全，降低安全隐患

建筑施工方式大部分是在露天作业、高空作业，建筑施工为危险性较高的从业领域，存在极大的安全隐患。很多建筑事故是由于施工人员的不安全行为引起的。在装配式建筑建造模式下，装配式建筑的构件运输到现场后，由专业安装队伍严格遵循流程进行装配，能够大幅度减少劳动力投入，因此安全事故发生的概率也会极大降低，进而大幅提高现场安全性能。

③生产效率高，建造周期短，降低人力成本

装配式建筑按照建筑模数制设计及生产，实现了部品部件规模化、工厂化生产、现场模块化装配，提高了设计、生产、建造各个环节的效率，缩短了建筑的建造周期。按照我国现有的施工条件，每人一个工作日平均可安装22-26平方米

木塑复合墙板；而每人一个工作日只能砌600-800块标准砖，约为3-4平方米墙面；砌筑加气混凝土、普通混凝土砌块每人一个工作日可砌8-9平方米墙面。因此，装配式建筑是砌砖施工效率的6-7倍，是砌块施工效率的3倍，大大缩短了房屋的建造周期。此外，目前我国老龄化进程加速，建筑行业未来将面临劳动力不足、技术人员缺乏、工人整体年龄偏大、成本上升的局面，传统施工方式也将难以为继。

④建筑节能性高，绿色环保

公司装配式建筑是一种新型节能型房屋体系，主要采用预制部品部件组装集成，具有建筑节能的特点：其一，减少建造过程中的能耗。由于预制部品部件采用模数制规格生产，免去了施工现场的再次加工，减少了现场湿作业，缩短了房屋建造时间，减少了人员和材料的消耗，减少了建筑垃圾的产生；其二，集成房屋保温效果优异，高于北京地区65%的节能标准。公司装配式建筑具有优良的保温隔热性能，均能降低使用能耗、降低使用费用、减少碳排放量。此外，公司装配式建筑部品部件采用新型建筑材料，绿色环保，在房屋达到使用寿命后，还可以回收材料，可以进行再次利用，节能环保。

装配式建筑生产方式相对于传统建筑方式的节能环保优势

类别	比较说明
节约用水	公司装配式建筑的部品部件在工厂完成，产品生产过程中用水量较少，主要为挤压成型，区别于传统泥瓦匠施工模式，大量节约施工用水
建筑节能	公司装配式建筑的部品部件为集中式工业化生产，建造过程全自动化实施，综合能耗低，墙体可在加工过程中填充保温材料，且由于加工精度高，各部分组件紧密贴实，保温效果优异，高于北京地区65%的节能标准
节约材料	公司装配式建筑部品部件由工厂规模化生产，优化集成，最大限度减少材料损耗，减少施工废弃物
绿色环保	公司装配式建筑部品部件由工厂制造，大量减少现场作业，无粉尘、噪音、污水污染；提高工业设备环保技术水平；可实施集中装修，无二次装修大量建筑垃圾污染

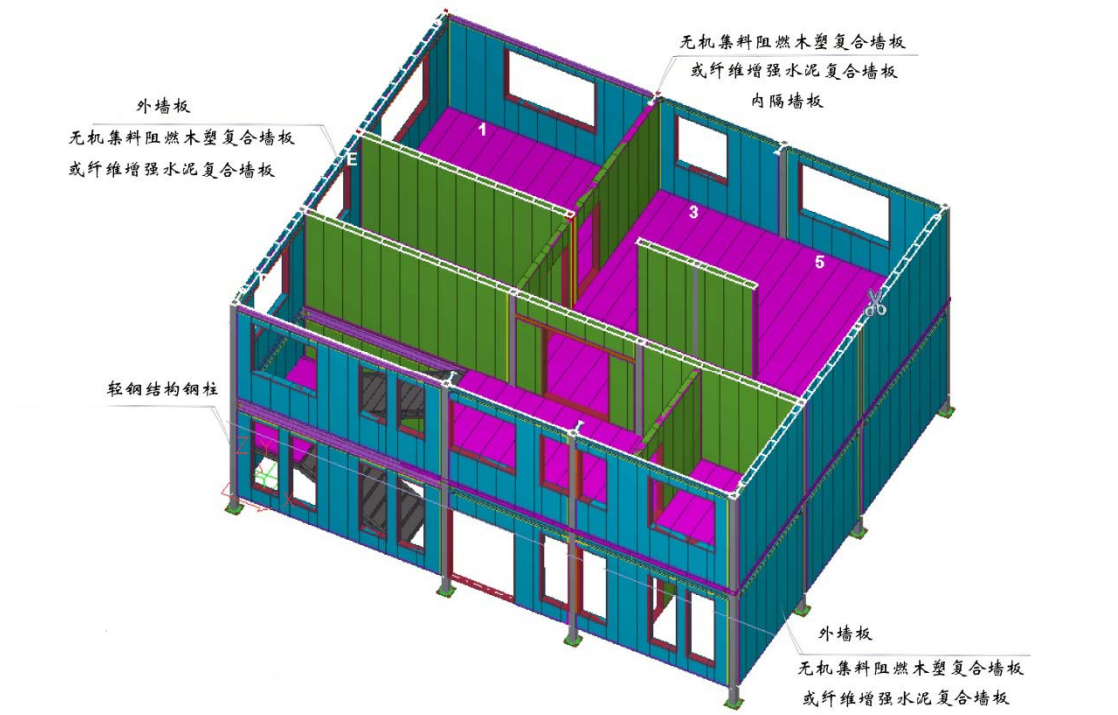
2) 本次募投项目的具体产品

公司本次募投项目产品均属于装配式建筑部品部件，其中无机集料阻燃木塑复合墙板和纤维增强水泥复合墙板属于墙体材料；外墙板、木塑装饰材料属于室内外装饰材料；钢结构属于建筑结构材料；装配式建筑其他部品部件指公司装配

式建筑材料中除墙体、钢结构、木塑装饰材料、外墙板等主要产品外的配件产品，如楼板、楼梯板以及连接材料等。募投项目产品与传统建筑在房屋构造的对应情况及用途如下：

序号	装配式建筑	传统建筑	用途
1	纤维增强水泥复合墙板	加砌块、烧结粘土砖、空心砖	围护墙体，外墙，内隔墙，分户墙
2	无机集料阻燃木塑复合墙板	加砌块、烧结粘土砖、空心砖	围护墙体，外墙，内隔墙，分户墙
3	外墙板	大理石，外墙砖、防腐木	外墙装饰
4	木塑装饰材料	密度板、刨花板、石膏板、防腐木	内墙装饰、户外园林
5	钢结构	混凝土结构、砖混结构	结构支撑

本次募投项目主要产品在装配式建筑的具体应用示例如下：

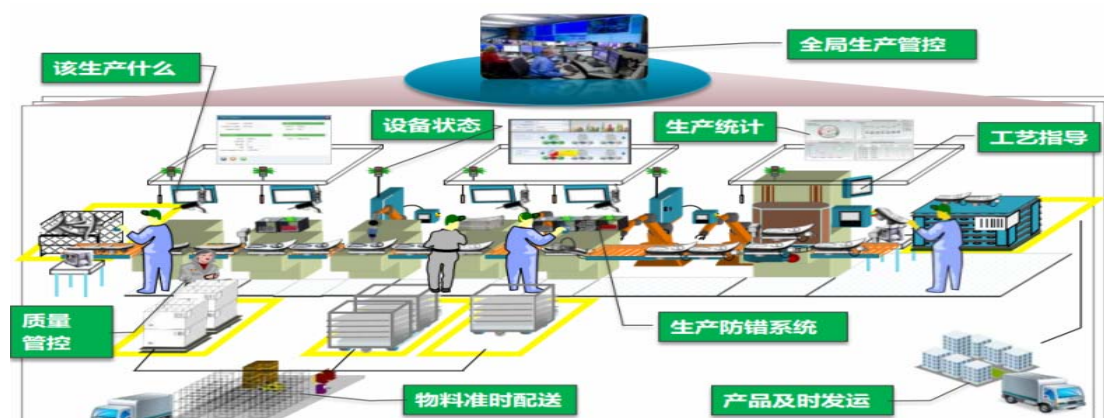


（三）装配式建筑部品部件智能制造的实施方式

装配式建筑部品部件智能制造项目通过全自动有机和无机材料生产线、全自动立模成型无机板生产线、多孔中空板保温自动填充生产线、智能切割线、高速定厚砂光铣边连线、高效表面转印机印刷装饰一体化生产线、自主调度出库打包连线等自动化无人值守生产线，以及全自动混配料、全自动立体仓储及产品转运等自动化系统构成，通过多个信息系统的衔接集成实现从产品研发、订单处理、生产调度、数据采集、产品检测、房屋制造和售后服务的全流程管理，可以降低生产工人数量，实现高质、高效生产。装配式建筑部品部件智能制造项目生产系统构成情况如下：



公司自动化生产设备通过MES（Manufacturing Execution System）系统，即制造企业生产过程执行系统，实现制造过程智能化，具体为：在过程控制方面，MES管理生产订单的整个生产流程，自动纠正生产过程中的错误或提供决策支持，以实现生产调度要求；在任务派工方面，MES在生产计划完成后，自动生成任务派工单，根据生产设备实际加工能力的变化，制定并优化生产的具体过程及各设备的详细操作顺序；在质量管理方面，MES跟踪原材料进厂到成品入库的整个生产流程，对产品原料、生产设备、操作人员、工序批次等数据实时采集，为产品的使用、改进设计及质量控制提供依据；在数据采集方面，MES实时获取各工序、设备、物料、产品等数据，并统计、分析成其它系统、管理者所需的信息。MES制造执行管理平台运行示例如下：



三、募集资金投资项目与现有业务的关系

公司主营新型墙体材料、建筑结构材料、室内外装饰材料、园林景观材料等建筑材料的研发、生产、销售和组装，是国内装配式建筑部品部件行业中产品结构丰富并具备装配式建筑集成服务能力的供应商。经过持续的研发投入和产品创新，公司不断推出符合工厂化生产、装配化施工、一体化装修的装配式建筑材料产品。

公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，从现有业务出发，增强公司的生产能力和市场覆盖范围。公司本次募集资金投资项目主要是对公司现有产品产能的扩充、产品性能的升级、生产布局的优化、产品线的丰富，巩固和提升公司的竞争优势，扩大市场销售，使新增的生产营销基地成为公司新的盈利增长点。

四、募集资金投资项目的背景、必要性和可行性

（一）募集资金投资项目的背景

1、建筑建材行业供给侧改革，以新型建材为基础的装配式建筑面临良好发展机遇

发展装配式建筑新型材料，是推进绿色建筑应用、提高资源综合利用效率和保护环境的重要措施。一方面，采用装配式建筑新型材料建造房屋，不仅能有效改善建筑功能，提升居住舒适度，可以提高建筑的质量和居住条件，满足经济社会发展和人民生活水平提高的需要。另一方面，我国每年产生各类工业固体废物

1 亿多吨，累计堆存量已达几十亿吨，不仅占用了大量土地，还带来对环境的污染。加快发展以煤矸石、粉煤灰、建筑渣土、冶金和化工废渣等固体废弃物为原料的装配式建筑材料，是提高资源综合利用效率、改善环境、促进循环经济发展的重要途径。

在我国建材行业由粗放型向集约型，由资源消耗型向节能环保型过渡的大背景下，政府越发重视对装配式建筑的应用推广，从中央政府到地方政府纷纷出台相应政策，以鼓励装配式建筑的快速发展。

装配式建筑是指用预制的房屋建筑部品部件（如钢结构、预制混凝土构件、预制墙板等），在工地装配而成的建筑（区别于传统建筑行业采用的现浇作业）。建造装配式建筑，是建筑行业由手工业化升级为工业化的体现。装配式建筑具有建造工期短、低碳环保、空间利用率大、受气候条件制约小、节约劳动力并可提高建筑质量等特点。

《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）中指出发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，有利于节约资源能源、减少施工污染、提升劳动生产效率和质量安全水平，有利于促进建筑业与信息化工业化深度融合、培育产业新动能、推动化解过剩产能。

2016 年 9 月 14 日召开的国务院常务会议，按照推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的要求，认为大力发展钢结构、混凝土等装配式建筑，具有发展节能环保新产业、提高建筑安全水平、推动化解过剩产能等一举多得之效。会议决定，以京津冀、长三角、珠三角城市群和常住人口超过 300 万的其他城市为重点，加快提高装配式建筑占新建建筑面积的比例。

2017 年 2 月 21 日，国务院办公厅发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19 号），指出要推进建筑产业现代化，推广智能和装配式建筑，坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，在具备条件的地方倡导发展现代木结构建筑，不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。

大力发展装配式建筑是建筑业从粗放式向集约型转型升级的重要内生动力。

从目前我国政府对装配式建筑的重视程度及补贴政策来看，未来装配式建筑将成为相关企业发展追求的重点。2015年装配式建筑面积占新开工面积不到3%，当前规划目标是在十年后让装配式建筑占新增建筑面积达到30%，若目标规划可以完成，装配式建筑的年化复合增长率将达到27%。公司装配式建筑部品部件产品将迎来良好的发展机遇。

2、定制化时代已至，中国工业 4.0 之路势在必行，智能制造是装配式建筑发展的助推器

工业 4.0 是以信息物理系统为基础、智能制造为主导，将物联网、服务网和数据网集成于制造业的第四次工业革命。工业 4.0 是系统性配置要素资源，从客户到工厂全价值链下定制、智能、动态生产的模式。物联网、服务网以及数据网将取代传统封闭性的制造系统成为未来工业的基础。工业 4.0 要求企业内部生产设施实现物联网连接、数据集成、远程软件控制，使生产柔性化、高效化，实现智能制造。工业 4.0 大幅提升了产品质量和精细化程度，同时能满足客户个性化定制需求，又能完成供应链上下游的企业间信息共享与工业协同，从而实现“需求定制+大数据营销+参与制造”的客户主动体验行为，更好的满足客户需求。

在中国制造 2025 的整个工业布局中，“建筑工业 4.0”，作为“工业 4.0”的一部分，是在建筑行业细分下的具体应用，概念包含了传统建筑行业人工的操作方式向建筑自动化转变，由集中式控制向分散式增强型控制的基本模式转变，目标是建立一个高度灵活的个性化和数字化的建筑产品与服务的生产模式。在这种模式中，传统的建筑行业上下游界限将消失，并会产生各种新的活动领域和合作形式。创造新价值的过程正在发生改变，产业链分工将被重组：运用 IT 和 DT 技术，网络定制房屋，打通建筑产业各个上下游环节，真正实现全产业链的整合。

公司三维物联一体化智能制造集建筑工业化、装饰一体化、产品信息化三维一体，实现从建筑材料制造到房屋组装完成的智能化。建筑工业化实现从终端客户的需求出发，设计环节倒入，细化到模块化加工，细分的模块按图纸要求完成水电管线布局和控制面板槽盒预留的定制化生产；装饰一体化的实现省去传统建筑装修过程中墙面找平、界面处理、打磨、底漆、面漆等诸多复杂工序，一体化

墙板在工厂流水线上已按照设计图纸完成定厚精砂、榫口加工、印刷、涂装等表面装饰，墙板在施工现场组立完毕后装修同时结束；产品信息化是利用物联网技术借助智能传感器，对工厂原料备料、定制加工、仓储物流、模块智能组装的全过程实时追踪并进行信息交换和通信，实现墙板的智能化识别、定位跟踪、监控管理。公司智能制造项目契合装配式建筑发展的需要，具有广阔的发展空间。

（二）募集资金投资项目的必要性和可行性

1、抓住行业发展机遇，提升公司竞争力

中共中央国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》提出，力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%。

目前全国已有多个省市出台了装配式建筑专门的指导意见和相关配套措施，对装配式建筑的发展提出了明确要求，鼓励装配式建筑的发展。例如，2016 年 8 月 11 日的《中共江苏省委江苏省人民政府关于进一步加强城市规划建设管理工作的实施意见》明确要求：发展新型建造方式，积极推进以“标准化设计、工厂化生产、装配化施工、成品化装修、信息化管理”为特征的建筑产业现代化，到 2025 年全省装配式建筑占新建建筑的比例超过 50%，新建成品住房比例达到 50%。

从目前我国政府对装配式建筑的重视程度及补贴政策来看，未来装配式建筑将成为相关企业追求的重点。2015 年装配式建筑面积占新开工面积不到 3%，当前规划目标是在十年后让装配式建筑占新增建筑面积达到 30%，若目标规划可以完成，装配式建筑的年化复合增长率将达到 27%。公司装配式建筑部品部件产品将迎来良好的发展机遇。

通过此次募投项目的实施，公司的资金实力和资产规模得到提升，竞争力得到提高。

2、优化生产布局，扩大产能，拓展利润增长点

受政策利好刺激，装配式建筑行业将迎来快速发展时期，品牌企业的优势将越来越突出，而公司受现有生产基地布局限制以及新疆地区产能趋于饱和，扩大产能和对现有产品升级有助于保持公司在装配式建筑材料领域的市场领先地位。

公司无机集料阻燃木塑复合墙板主要用于低层建筑领域，未来随着可用于高层建筑的纤维增强水泥复合墙板实现规模化生产，公司响应市场的能力将进一步增强，市场前景将更加广阔。装配式建筑部品部件的销售受到运输半径的限制，公司原有的生产基地已不能满足不断扩大的市场需求，募投项目的实施可拓展和满足新的市场需求：宿迁生产基地可辐射山东省南部、河南省东北部以及整个苏北地区，并通过运河宿迁港延伸至东南部市场和海外市场，极大的扩展公司产品的市场空间；新疆生产基地布局更加合理，新增喀什生产基地并扩建吐鲁番生产基地，将进一步优化空间布局，稳固公司在新疆当地原有的竞争优势，提升市场份额，增强公司竞争力。

另外，拟新建的宿迁生产基地综合优势明显，厂房周边交通便利，紧靠重要运河港口，原料和产成品物流成本低；周边建有大型热电厂，能提供生产所需电力、蒸汽热源及粉煤灰原料；同时厂房周边还有大型家具生产企业，能为公司提供大量木质纤维，能为公司就近提供生产纤维增强水泥复合墙板所需的原料，从而降低生产成本。

综上，装配式建筑政策利好频出，需求将快速增长，募投项目的实施有利于公司抓住市场机遇，有利于公司盈利能力的提升，拓展利润增长点。

3、智能制造提升公司产品质量及生产效率，实现公司装配式建筑产品更精细的定制化生产

当前，工业控制技术、工业互联网、物联网、工业大数据技术等新一代信息技术正加速与制造业融合发展。公司通过此次募投项目实现和优化“智能工厂”建设，提升“两化融合”发展水平和“智能制造”、“柔性生产”、“创新发展”三大能力。通过智能制造技术与信息技术的融合，将推动研发设计、生产制造、经营管理、市场营销等业务创新和管理升级。通过产品研发和制造工艺创新，能进一步提高生产效率，提升产品品质和附加值，以及市场影响力和竞争力。公司实施智能制造项目能够实现装配式建筑所需要的更精细化的定制生产。

4、公司生产、销售规模的扩大需要相应的营运资金配套

目前装配式新型建筑材料发展前景广阔，公司面临良好发展机遇。未来公司

业务的增长将加大对流动资金的需求。此外，募集资金项目投产后，公司生产能力进一步提升，届时公司采购原材料占用资金以及因营业规模变化而导致的应收账款规模变化将增加公司对于营运资金的需求，公司流动资金将进一步紧张。

对于流动资金的缺口，公司拟利用部分募集资金筹集，剩余部分采取负债筹资的方式解决，募集资金结合负债筹资解决营运资金缺口后，公司资产负债结构合理，财务风险降低。

四、本次募集资金具体投向

（一）固定资产投资项目

1、项目一：装配式建筑部品部件智能制造项目（江苏宿迁）

（1）投资概算

本项目总投资为 55,826.76 万元，其中募集资金投入 45,000 万元，全部用于本项目固定资产投资，其余资金由公司自筹解决。本项目建成后，公司宿迁生产基地将形成年产 40 万平方米无机集料阻燃木塑复合墙板、60 万平方米纤维增强水泥复合墙板、200 万平方米外墙板、1.5 万吨木塑装饰材料、1 万吨钢结构和 50 万平方米装配式建筑其他部品部件的能力。具体投资概算情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	拟使用募集资金投资金额(万元)
1	固定资产费用	45,546.05	45,000.00
1.1	建筑费用	19,722.63	19,722.63
1.2	室外配套工程	1,666.92	1,666.92
1.3	设备及安装工程费	20,395.20	20,395.20
1.4	公用工程	1,670.71	1,670.71
1.5	固定资产其他费用	2,090.60	1,544.54
2	土地购置费	2,052.97	-
3	预备费及其他费用	3,783.68	-
4	铺底流动资金	4,444.05	-
合计		55,826.76	45,000.00

上述各项投资金额的测算依据和测算过程如下：

1) 建筑费用

序号	项目	建筑面积（平方米）	单价（元/平方米）	总价（万元）
1	土建施工（含装修）			19,722.63
1.1	1#厂房（超八米）	50,000.00	2,000.00	10,000.00
1.2	2#厂房（超八米）	12,000.00	2,000.00	2,400.00
1.3	展厅	5,189.00	3,000.00	1,556.70
1.4	办公用房	7,592.00	2,500.00	1,898.00
1.5	产品展示中心	1,683.00	3,500.00	589.05
1.3	3#厂房	4,370.00	1,800.00	786.60
1.4	4#厂房	3,770.00	1,800.00	678.60
1.5	5#厂房	5,038.00	1,800.00	906.84
1.6	6#厂房	5,038.00	1,800.00	906.84
2	合计	-	-	19,722.63

2) 室外配套工程费

序号	项目	建筑面积（平方米）	单价（元/平方米）	总价（万元）
1	道路及配套场地	52,000.00	300.00	1,560.00
2	绿化	7,128.00	150.00	106.92
3	合计	-	-	1,666.92

3) 设备及安装工程费

序号	设备名称	规格型号	单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）	用途（在工艺流程工序或技术方案中的用途）
1	钢结构加工设备	1 万吨	910	1	910.00	装配式建筑构件加工
2	墙板型材全自动混配料系统	2 万吨	1,500	1	1,500.00	墙板型材原料自动混配及输送（包括 BIM 指令受理软件系统、WMS 指令受理软件系统）
3	墙板型材挤出线	92/188	50	10	500.00	墙板型材挤出生产
4	墙板模具	450mm*150mm	20	5	100.00	墙板成型
		450mm*100mm	20	5	100.00	
		450mm*60mm	20	5	100.00	
5	复合材料挤出生产线	65/132	50	20	1,000.00	内外墙装饰、室外景观材料
6	木塑设备	平双 75	50	2	100.00	

7	复合材料挤出模具	各型	10	20	200.00	复合材料成型
8	干粉砂浆输配料系统	FBTALX00	500	2	1,000.00	水泥纤维挤出墙板的自动配料
9	强力混合机	RV24	330	1	330.00	水泥纤维挤出材料的自动混炼
10	螺杆挤出式捏合机设备	NH-3000C	51	2	102.00	水泥纤维塑性泥团混炼
11	汉德勒挤出机	ED35b/35v	636	1	636.00	水泥纤维塑性泥团挤出成型
12	自动化立体蒸养库	-	798	1	798.00	水泥墙板制品的养护
13	货运电梯设备	M1000W10R	31	3	93.00	混配线小料助剂运输
		-TL/TR 6/6				
14	砂光修边输送线及上下料系统	-	245	1	245.00	将砂光机和双端铣机组设备软硬件串联到一起
15	(底砂架)砂光机	33-serie-1350	84	1	84.00	墙板的表面砂光、打磨
		-WWW-Bottom				
16	(顶砂架)砂光机	33-serie-1350	68	1	68.00	
		-WWW-Top				
17	纵横双端铣连线	PROFI FPR265/6/10/PL (4+4 和 2 个空位)	500	1	500.00	墙板的企口的精修、规整
		PROFI NWR150/30/10		1		
		PROFI FPR266/6/30/PL (4+4 和 2 个空位)		1		
18	岩棉自动填充线	-	31	3	93.00	墙板中空保温材料的自动填充
19	全自动 UV 涂装线设备	-	900	1	900.00	墙板表面的装饰,满足个性化多样化需求
20	VOC 光氧催化处理设备	-	73	1	73.00	设备加工过程中零星挥发性气体的处理,满足环保的要求
21	中央除尘系统	90KW	196	1	196.00	设备加工过程中的粉尘收集,满足环保的要求
22	全自动墙板切割锯	S8408SS	100	1	100.00	墙板模块化切割
23	MES 软件系统开发	-	100	1	100.00	生产计划调度
						库存管理

						自动入库指令控制
						自动出库指令控制
24	软化水设备	20m ³	50	1	50.00	水处理
25	冷冻水机组	20m ³	50	1	50.00	全自动混配线冷混机组冷却
26	不锈钢冷却塔机组	200m ³	30	2	60.00	循环水冷却
27	天车	10t	15	4	60.00	吊装
		25t	50	9	450.00	吊装
28	燃气蒸汽锅炉	WNS4-1.5-Q	100	1	100.00	蒸养库热源
29	强力破碎机	DYPS700	13	2	26.00	废品粉碎回用
30	蒸压釜	2.68×40m	100	2	200.00	水泥制品养护
31	电缆	4 芯铜芯电缆	600	1	600.00	设备供电
32	公运工程	GA75	500	1	500.00	设备供气、供水
33	ECP 板挤出线	EC500	5,000	1	5,000.00	水泥外墙挂板挤出
34	水泥挤出模具	各型	5	20	100.00	无机墙板成型
35	立体仓储及物流转运系统	6 万 m ²	1,800	1	1,800.00	自动化立体仓储
36	自主出库打包生产线	-	600	1	600.00	打包、出库、物流
37	安装工程费	-	安装工程费按设备购置费的 5%估算	-	971.20	-
38	合计	-	-	-	20,395.20	-

4) 公用工程

序号	项目	面积（平方米）	单价（元/平方米）	总价（万元）
1	给排水及消防总管工程	94,680.00	50	473.40
2	变配电设备工程	94,680.00	55	520.74
3	照明及管线工程	94,680.00	60	568.08
4	电信工程	14,464.00	20	28.93
5	安装工程费	安装工程费按设备购置费的 5%估算	-	79.56
6	合计	-	-	1,670.71

5) 固定资产其他费用

序号	项目	测算基础	投资总额（万元）

1	建设单位管理费	按工程费用的 4.8%计取	946.69
2	前期工作费	按工程费用的 1%计取	197.23
3	勘察设计费	按工程费用的 3%计取	591.68
4	工程保险费	按工程费用的 0.3%计取	59.17
5	工程建设监理费	按工程费用的 1%计取	197.23
6	联合运转费	按工程费用的 0.5%计取	98.61
7	合计	-	2,090.60

上述固定资产其他费用由募集资金投入 1,544.54 万元。

上述由募集资金投入的项目均系与购建固定资产相关的资本性支出。

6) 土地购置费

本项目购置土地约 213.85 亩，预计价格为 9.6 万元/亩，合计约 2,052.97 万元。

7) 预备费

本项目固定资产费用合计为 45,546.05 万元，按照基本预备费率 8%计算，本项目预备费为 3,643.68 万元。

8) 铺底流动资金

经初步测算，项目从投产到达产当年需要铺底流动资金 4,444.05 万元计入投资总额。

(2) 主要原材料、辅助材料及燃料供应情况

本项目建成投产后需要的原辅材料主要为 PVC、粉煤灰、水泥、石粉砂或矿渣、废纸纤维、木质纤维以及钢材等，所需原材料与公司现有业务所需的原辅材料相同，公司将通过扩大对现有供应商的采购量以及引进新供应商的方式，保证项目的原材料供应。

本项目建成投产后，所需要的能源为电、水、天然气、蒸汽，主要通过当地市政公共管网供应，不存在供应困难。

(3) 投资项目的选址情况

本项目位于江苏省宿迁市宿城区运河宿迁港产业园，拟用地面积 142,567.49 平方米（约合 213.85 亩），公司已于 2017 年 3 月 24 日取得宿迁市国土资源局出具的《关于装配式建筑部品部件智能制造工程项目的预审意见》（宿国土资预函【2017】18 号），该土地将以出让方式取得。

该项目目前正在履行建设用地报批手续。本项目取得用地批复，且履行完成土地挂牌出让、签署土地出让合同等相关手续后，即可申请办理国有土地使用权证。

2017 年 6 月 29 日，宿迁市国土资源局宿城分局出具《证明》，认为“目前土地手续正在办理过程中，该项目取得国有土地权证不存在相关法律障碍。”根据宿迁市国土资源局宿城分局出具的《网上交易系统确认竞得人通知书》，装配式建筑部品部件智能制造项目（江苏宿迁）所在地块的土地使用权已由该募投项目实施主体公司全资子公司江苏赛木科技有限公司于 2017 年 8 月 17 日竞买成交，招拍挂程序已经完成。江苏赛木科技有限公司将于近期与宿迁市国土资源局宿城分局签署土地出让合同，该项目取得国有土地权证不存在相关法律障碍。

（4）项目的组织方式及实施进展安排

本项目预计项目建设期 18 个月，具体实施计划如下：

项目阶段内容	序时进度（月）																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
项目前期准备	■	■																
勘察设计			■															
土建施工				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
设备购置和安装								■	■	■	■	■	■	■	■	■		
生产准备																	■	
竣工验收																		■

本项目拟于 2017 年 8 月开始启动，预计 2019 年 1 月完工投产。本项目拟在 2017 年投入约 28,000 万元，2018 年投入 22,000 万元，其余资金包括设备质保金、铺底流动资金等将在满足支付条件或者投产后支出。发行人将根据计划安排逐步投入募集资金。

（5）项目收益测算情况

经测算，本项目实施完成后，达产年可实现销售收入 38,389.74 万元，利润

总额 6,688.82 万元，净利润 5,016.62 万元，本项目的税后内部收益率为 9.84%，税后投资回收期为 8.87 年（包含建设期 18 个月）。项目投产后第一年实现设计产能的 60%，第二年实现设计产能的 80%，第三年达产。具体测算过程及测算依据如下：

1) 销售收入预测

本项目达产后可实现年产 40 万平方米无机集料阻燃木塑复合墙板、60 万平方米纤维增强水泥复合墙板、200 万平方米外墙板、1.5 万吨木塑装饰材料、1 万吨钢结构和 50 万平方米装配式建筑其他部品部件的能力。参照公司报告期内相关产品的价格现状以及定价原则，并结合项目产品市场需求分析，预计各类产品的销售情况如下：

序号	产品名称	销量（平方米）	单价（元/平方米）	营业收入（万元）
1	无机集料阻燃木塑复合墙板	400,000	100.00	4,000.00
2	纤维增强水泥复合墙板	600,000	70.00	4,200.00
3	木塑装饰材料	15,000（吨）	5,726.50（元/吨）	8,589.75
4	钢结构	10,000（吨）	4,400.00（元/吨）	4,400.00
5	外墙板	2,000,000	75.00	15,000.00
6	装配式建筑其他部品部件	500,000	44.00	2,200.00
7	合计	-	-	38,389.75

注：木塑装饰材料、钢结构销量以“吨”为单位计量，单价为“元/吨”。

2) 总成本费用预测

按照企业会计制度要求，确定本项目成本费用如下：

序号	科目名称	金额（万元）
1	原材料	22,850.22
2	外购燃料及动力费	1,664.46
3	工资及福利费	900.00
4	修理费	491.90
5	其他制造费用	1,151.69
6	其他管理费用	767.79
7	其他营业费用	383.90

8	折旧费	3,175.76
9	摊销费	79.32
10	总成本费用合计	31,465.04

①材料

本项目消耗的原材料主要为树脂、塑料颗粒、粉煤灰、木质纤维、石粉砂或矿渣、水泥、废纸纤维、钢材、各种助剂等，材料价格按现行市场价格估算。达产后的原材料费用为 22,850.22 万元（不含税）。

无机集料阻燃木塑复合墙板主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	总价（万元）
1	树脂	2,135	6,350	1,356
2	塑料颗粒	2,135	3,000	641
3	粉煤灰	12,820	150	192
4	粗木质纤维	285	500	14
5	加工助剂 1	350	10,000	350
6	加工助剂 2	140	9,000	126
7	加工助剂 3	140	9,000	126
8	合计	-		2,805

纤维增强水泥复合墙板主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	总价（万元）
1	石粉砂或矿渣	17,000	60	102
2	水泥	18,000	380	684
3	粉煤灰	12,500	150	188
4	废纸纤维	1,500	5,000	750
5	加工助剂 1	500	26,000	1,300
6	加工助剂 2	100	7,400	74
7	加工助剂 3	400	5,000	200
8	合计	-	-	3,298

外墙板主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	总价（万元）
1	干砂或矿渣	19,040	400	762
2	水泥	20,160	380	766
3	粉煤灰	14,000	150	210
4	废纸纤维	3,360	5,000	1,680
5	发泡珍珠岩或发泡粉煤灰	1,904	14,000	2,666

6	加工助剂 1	1,600	26,000	4,160
7	加工助剂 2	112	7,400	83
8	加工助剂 3	448	5,000	224
9	加工助剂 4	55	18,000	99
10	合计	-		10,649

木塑装饰材料主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	总价（万元）
1	塑料颗粒	4,600	6,600	3,036
2	木质纤维	9,400	600	564
3	加工助剂 1	460	10,000	460
4	加工助剂 2	160	10,000	160
5	加工助剂 3	400	7,000	280
6	合计	-		4,500

钢结构主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	合计（万元）
1	方管	4,333	3,650	1,582
2	钢板	1,000	3,550	355
3	型钢（H 型钢，工字，C 型钢，槽钢，角钢，圆管，圆钢等）	4,000	3,300	1,320
4	钢筋	667	3,400	227
5	合计	-		3,483

装配式建筑其他部品部件主要原材料供求情况

序号	原材料名称	含税总价（万元）
1	装配式建筑其他部品部件	2,000

②燃料动力

本项目燃料动力成本根据项目生产消耗的燃料动力及其价格估算，达产后年新增的燃料动力费用为 1,664.46 万元（不含税）。

燃料及动力供求情况

序号	名称	年消耗量	单位	含税总价（万元）
1	新鲜水	13,509.72 吨	3.62 元/吨	4.89
2	电	2,359.04 万千瓦时	0.75 元/千瓦时	1,769.28
3	天然气	45 万立方米	3.85 元/立方米	173.25
4	合计			1,947.42

③工资及福利费

本项目管理人员、技术人员、生产人员的工资及福利费按照公司同类人员的工资及福利水平确定，达产后每年新增工资福利费为 900.00 万元。

④修理费

按固定资产原值的 1%计算。

⑤其他制造费用按当年销售收入的 3%估算，其他管理费按当年销售收入的 2%估算，其他营业费用按当年销售收入的 1%估算。折旧和工资费用在工资福利费以及折旧和摊销中综合考虑，故此处其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用中不包含折旧摊销、工资福利费。

⑥折旧费

房屋建筑物无残值，设备及其他残值率为 5%，其中房屋建筑物的折旧年限取 40 年，设备取 10 年。项目新增的年折旧费为 3,175.76 万元。固定资产折旧按年摊销法。

⑦摊销费

土地等无形资产及递延资产按行业规定，在生产期的前 40 年摊销完。其他资产按行业规定，在生产期的前 5 年摊销完。项目新增的年摊销费为 79.32 万元。

⑧总成本费用

根据上述计算方式，项目达产后年新增总成本费用为 31,465.04 万元。

3) 税金和利润预测

①销售税金及附加：销售税金及附加有城市维护建设税和教育费附加（教育费附加以及地方教育费附加），分别占增值税的 5%和 5%，经测算，达产年可实现税金及附加 235.88 万元。

②利润总额：项目实施完成并达产后年新增利润总额为 6,688.82 万元。

③净利润：企业所得税按照 25%计取，净利润为 5,016.62 万元。

2、项目二：装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆喀什）

(1) 投资概算情况

本项目总投资为 3,000 万元，其中募集资金投入 2,500 万元，主要为建设装配式建筑部品部件生产线（租赁厂房实施），购置安装无机集料阻燃木塑复合墙板、纤维增强水泥复合墙板生产设备 34 台套。本项目建成后，公司喀什生产基地将形成年产 18 万平方米无机集料阻燃木塑复合墙板、40 万平方米纤维增强水泥复合墙板和 30 万平方米装配式建筑其他部品部件的能力。具体投资概算情况如下：

序号	项目	金额（万元）	拟使用募集资金投资金额（万元）
1	设备采购及安装费用	2,550	2,500
2	铺底流动资金	450	-
合计		3,000	2,500

设备采购及安装费用情况如下：

序号	设备名称	规格型号	单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）	用途（在工艺流程工序或技术方案中的用途）
1	PVC 墙板挤出生产线	92/188	50	5	250	PVC 墙板挤出
2	墙板料混配设备	800/2000	70	2	140	墙板料混配
3	墙板挤出模具	各型	10	10	100	复合材料成型
4	干粉砂浆输配料系统	FBTALX00	350	1	350	水泥纤维挤出墙板的自动配料
5	货运电梯设备	M1000W10R-TL/TR 6/6	30	1	30	混配线小料助剂运输
6	纤维水泥挤出墙板成型线	EC350	500	1	500	水泥挤出墙板成型
7	砂光修边输送线及上下料系统	-	150	1	150	将砂光机和双端铣机组设备软硬件串联到一起
8	（底砂架）砂光机	1350	40	1	40	墙板的表面砂光、打磨
9	（顶砂架）砂光机	1350	40	1	40	
10	纵横双端铣连线	PROFI FPR265/6/10/PL（4+4 和 2 个空位）	300	1	300	墙板的企口的精修、规整
11		PROFI NWR150/30/1		1		

		0				
12		PROFI FPR266/6/30/ PL (4+4 和 2 个空位)		1		
13	中央除尘系统	90KW	50	2	100	设备加工过程中的粉尘收集, 满足环保的要求
14	不锈钢冷却塔机组	200m³	30	1	30	循环水冷却
15	燃气蒸汽锅炉	WNS4-1.5-Q	100	1	100	蒸养库热源
16	蒸压釜	2.68×20m	50	2	100	水泥制品养护
17	公用工程	燃气和电力	120	1	120	压缩空气、循环水
18	铜芯电缆	-	200	1	200	设备供电
20	合计	-			2,550	-

上述投入均系与购建固定资产相关的资本性支出。

(2) 主要原材料、辅助材料及燃料等的供应情况

本项目建成投产后需要的原辅材料主要为 PVC、粉煤灰、水泥、石粉砂或矿渣、废纸纤维、木质纤维等, 所需原材料与公司现有业务所需的原辅材料相同, 公司将通过扩大对现有供应商的采购量以及引进新供应商的方式, 保证项目的原材料供应。

本项目建成投产后, 所需要的能源为电、水、天然气, 主要通过当地市政公共管网供应, 不存在供应困难。

(3) 投资项目的选址情况

本项目位于喀什经济技术开发区, 该项目采用租赁喀什新合作大唐国家物流有限公司厂房和土地实施。公司与喀什新合作大唐国家物流有限公司就该厂房和土地等已于 2016 年 11 月 28 日签署了租赁合同, 租赁期限为 15 年。合同约定喀什新合作大唐国家物流有限公司将位于中亚北二路北侧、圣鑫建材东侧、湖心岛家具西侧喀什新合作大唐国际物流有限公司喀什农产品(冷链)国际物流中心项目 B 区的约 50 亩土地(33,333 平方米)、建筑面积约 14,400 平方米厂房、建筑面积约 2,000 平方米办公楼租赁给公司, 约定前述租赁物的功能为用于公司生产整体房屋墙板及相关建筑部品部件, 租赁期限为 15 年, 具体时间以租赁厂房及

办公楼验收合格交付使用后第七日起计算。租赁期限届满前 1 年，公司可与喀什新合作大唐国家物流有限公司对有关租赁事项重新签订租赁合同，在同等承租条件下，公司有优先权。目前，该租赁房产已完全具备公司实施该募投项目的条件，公司将根据设备的购置情况进场安装。

（4）项目的组织方式及实施进展安排

本项目的实施主体为公司的全资子公司喀什恒通赛木新型建材有限公司，本项目建设期 12 个月（测算时考虑了出租方厂房建设期，目前厂房已完工），具体实施计划如下：

项目阶段内容	序时进度（月）											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目前期准备												
勘察设计												
土建施工												
设备购置和安装												
生产准备												
竣工验收												

本项目拟于 2017 年 9 月开始设备的采购安装，预计 2018 年 2 月完工投产。

发行人将根据计划安排逐步投入募集资金。

（5）项目收益测算情况

经测算，本项目实施完成后，达产年可实现销售收入 5,920 万元，利润总额 743.56 万元，净利润 557.67 万元，本项目的税后内部收益率为 20.68%，税后投资回收期为 5.54 年。项目投产后第一年实现设计产能的 60%，第二年实现设计产能的 80%，第三年达产。具体测算过程及测算依据如下：

1) 销售收入预测

本项目达产后可实现年产 18 万平方米无机集料阻燃木塑复合墙板、40 万平方米纤维增强水泥复合墙板和 30 万平方米装配式建筑其他部品部件的能力。参照公司报告期内相关产品的价格现状以及定价原则，并结合项目产品市场需求分析，预计各类产品的销售情况如下：

序号	产品名称	销量（平方米）	单价（元/平方米）	营业收入（万元）

1	无机集料阻燃木塑复合墙板	180,000	100.00	1,800.00
2	纤维增强水泥复合墙板	400,000	70.00	2,800.00
3	装配式建筑其他部品部件	300,000	44.00	1,320.00
4	合计	-	-	5,920.00

2) 总成本费用预测

按照企业会计制度要求，确定本项目成本费用如下：

序号	科目名称	金额（万元）
1	原材料	3,719.14
2	外购燃料及动力费	397.56
3	工资及福利费	200.00
4	修理费	25.50
5	其他制造费用	177.60
6	其他管理费用	118.40
7	其他营业费用	59.20
8	房租租赁费	200.00
9	折旧费	242.25
10	总成本费用合计	5,139.65

①材料

本项目消耗的原材料主要为树脂、塑料颗粒、粉煤灰木质纤维、石粉砂或矿渣、水泥、废纸纤维、钢材、各种助剂等，材料价格按现行市场价格估算。达产后的原材料费用为 3,719.14 万元（不含税）。

无机集料阻燃木塑复合墙板主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	总价（万元）
1	树脂	960	6,350	610
2	塑料颗粒	960	3,000	288
3	粉煤灰	5,770	150	87
4	木质纤维	128	500	6
5	加工助剂 1	158	10,000	158
6	加工助剂 2	63	9,000	57
7	加工助剂 3	63	9,000	57
8	合计	-	-	1,262

纤维增强水泥复合墙板主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	总价（万元）
1	石粉砂或矿渣	11,288	60	68
2	水泥	11,952	380	454
3	粉煤灰	8,300	150	125
4	废纸纤维	996	5,000	498
5	加工助剂 1	332	26,000	863
6	加工助剂 2	66	7,400	49
7	加工助剂 3	266	5,000	133
8	合计	-	-	2,189

装配式建筑其他部品部件主要原材料供求情况

序号	原材料名称	含税总价（万元）
1	装配式建筑其他部品部件	900

②燃料动力

本项目燃料动力成本根据项目生产消耗的燃料动力及其价格估算，达产后年新增的燃料动力费用为 397.56 万元（不含税）。

燃料及动力供求情况

序号	名称	年消耗量	单位	含税总价（万元）
1	新鲜水	5,654 吨	3.1 元/吨	1.75
2	电	687.1 万千瓦时	0.55 元/千瓦时	377.91
3	天然气	22.50 万立方米	3.80 元/立方米	85.5
4	合计			465.16

③工资及福利费

本项目管理人员、技术人员、生产人员的工资及福利费按照公司同类人员的工资及福利水平确定，达产后每年新增工资福利费为 200.00 万元。

④修理费

按固定资产原值的 1%计算。

⑤其他制造费用按当年销售收入的 3%估算，其他管理费按当年销售收入的 2%估算，其他营业费用按当年销售收入的 1%估算。折旧和工资费用在工资福利费以及折旧和摊销中综合考虑，故此处其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用中不包含折旧摊销、工资福利费。

⑥房屋租赁费

房屋租赁费为每年 200 万元。

⑦折旧费

设备及其他残值率为 5%，设备折旧年限取 10 年。项目新增的年折旧费为 242.25 万元。固定资产折旧按年摊销法。

⑧总成本费用

根据上述计算方式，项目达产后年新增总成本费用为 5,139.65 万元。

3) 税金和利润预测

①销售税金及附加：销售税金及附加有城市维护建设税和教育费附加（教育费附加以及地方教育费附加），分别占增值税的 7%和 5%，经测算，达产年可实现税金及附加 36.79 万元。

②利润总额：项目实施完成并达产后年新增利润总额为 743.56 万元。

③净利润：企业所得税按照 25%计取，净利润为 557.67 万元。

3、项目三：装配式建筑部品部件智能制造项目（新疆吐鲁番）

(1) 投资概算情况

本项目总投资为 8,130 万元，其中募集资金投入 3,000 万元，均为生产设备投入。本项目在公司现有厂房和土地中实施。本项目建成后，新疆吐鲁番生产基地将形成年产 40 万平方米纤维增强水泥复合墙板、15 万平方米无机集料阻燃木塑复合墙板、30 万平方米装配式建筑其他部品部件等的产能。具体投资概算情况如下：

序号	项目内容	投资金额（万元）	拟使用募集资金投资金额（万元）
1	工程直接费用	7,005.30	-
1.1	土建工程	4,005.30	-
1.2	设备购置	3,000.00	3,000.00
1.3	合计	7,005.30	-

2	工程建设其他费	264.79	-
3	预备费	409.91	-
4	流动资金	450.00	
合计		8,130.00	3,000.00

上述各项投资金额的测算依据和测算过程如下：

1) 土建工程

序号	项目内容	建筑面积（平方米）	单价（元/平方米）	投资金额（万元）
1	土建工程	26,702	1,500	4,005.30

2) 设备购置

序号	设备名称	规格型号	单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）	用途（在工艺流程工序或技术方案中的用途）
1	钢结构加工设备	5000 吨	200	1	200	装配式建筑构件加工
2	PVC 墙板挤出生产线	92/188	50	4	200	PVC 墙板挤出
3	墙板料混配设备改造	800/2000	40	3	120	墙板料混配
4	木塑造粒设备	平双 75	50	1	50	-
5	型材挤出生产线	80/156	30	4	120	装饰型材挤出
6	复合材料挤出模具	各型	10	20	200	复合材料成型
7	干粉砂浆输配料系统	FBTALX00	350	1	350	水泥纤维挤出墙板的自动配料
8	货运电梯设备	M1000W10R-TL/TR 6/6	30	1	30	混配线小料助剂运输
9	纤维水泥挤出墙板成型线	EC350	500	1	500	水泥挤出墙板成型
10	砂光修边输送线及上下料系统	-	150	1	150	将砂光机和双端铣机组设备软硬件串联到一起
11	（底砂架）砂光机	1350	40	1	40	墙板的表面砂光、打磨
12	（顶砂架）砂光机	1350	40	1	40	

13	纵横双端铣连线	PROFI FPR265/6/10/PL (4+4 和 2 个 空位)	300	1	300	墙板的企口的精修、规 整
14		PROFI NWR150/30/10		1		
15		PROFI FPR266/6/30/PL (4+4 和 2 个 空位)		1		
16	中央除尘系统	90KW	50	2	100	设备加工过程中的粉 尘收集, 满足环保的要 求
17	不锈钢冷却塔 机组	200m ³	30	1	30	循环水冷却
18	燃气蒸汽锅炉	WNS4-1.5-Q	100	1	100	蒸养库热源
19	蒸压釜	2.68×20m	50	2	100	水泥制品养护
20	公用工程	燃气和电力	170	1	170	压缩空气、循环水
21	铜芯电缆	-	200	1	200	设备供电
22	合计	-	-	-	3,000	

上述投入均系与购建固定资产相关的资本性支出。

3) 工程建设其他费、预备费及铺底流动资金

序号	科目	投资金额 (万元)
1	工程建设其他费	264.79
1.1	建设单位管理费	30.00
1.2	设计费	49.60
1.3	勘察费	14.88
1.4	施工图技术审查费	6.45
1.5	竣工图编制费	3.97
1.6	工程造价咨询费	42.03
1.7	工程监理费	36.00
1.8	建设单位临时设施费	20.00
1.9	工程保险费	7.01
1.10	招投标交易费	9.81
1.11	招标代理服务费	29.05
1.12	前期工作费	16.00
1.12.1	编制项目建议书	4.00

1.12.2	编制可行性研究报告	8.00
1.12.3	编制环境影响报告书	4.00
2	预备费	409.91
3	流动资金	450.00

(2) 主要原材料、辅助材料及燃料等的供应情况

本项目建成投产后需要的原辅材料主要为 PVC、粉煤灰、水泥、石粉砂或矿渣、废纸纤维、木质纤维以及钢材等，所需原材料与公司现有业务所需的原辅材料相同，公司将通过扩大对现有供应商的采购量以及引进新供应商的方式，保证项目的原材料供应。

本项目建成投产后，所需要的能源为电、水、天然气，主要通过当地市政公用管网供应，不存在供应困难。

(3) 投资项目的选址情况

本项目位于吐鲁番交河物流港区内，吐鲁番市高昌区港城大道北侧、站前路南侧，公司已于 2014 年 12 月 9 日取得土地使用权证（吐鲁番市国用【2014】第 0271 号），该土地为以出让方式取得。

(4) 项目的组织方式及实施进展安排

本项目的实施主体为公司的全资子公司吐鲁番恒通赛木新型建材有限公司，本项目建设期 12 个月（测算时考虑了厂房的建设时间，目前厂房已完工），具体实施计划如下：

项目阶段内容	序时进度（月）											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目前期准备												
勘察设计												
土建施工												
设备购置和安装												
生产准备												
竣工验收												

本项目拟于 2017 年 9 月开始设备的采购安装，预计 2018 年 2 月底完工投产。

发行人将根据计划安排逐步投入募集资金。

(5) 项目收益测算情况

经测算，本项目实施完成后，达产年可实现销售收入 8,392.65 万元，利润总额 1,274.87 万元，净利润 956.16 万元，本项目的税后内部收益率为 12.36%，税后投资回收期为 7.27 年。项目投产后第一年实现设计产能的 60%，第二年实现设计产能的 80%，第三年达产。具体测算过程及测算依据如下：

1) 销售收入预测

本项目达产后可实现年产 40 万平方米纤维增强水泥复合墙板、15 万平方米无机集料阻燃木塑复合墙板、30 万平方米装配式建筑其他部品部件、1 千吨木塑装饰材料以及 5 千吨钢结构等的能力。参照公司报告期内相关产品的价格现状以及定价原则，并结合项目产品市场需求分析，预计各类产品的销售情况如下：

序号	产品名称	销量（平方米）	单价（元/平方米）	营业收入（万元）
1	无机集料阻燃木塑复合墙板	150,000	100.00	1,500
2	纤维增强水泥复合墙板	400,000	70.00	2,800
3	木塑装饰材料	1,000（吨）	5,726.50（元/吨）	572.65
4	钢结构	5,000（吨）	4,400.00（元/吨）	2,200
5	装配式建筑其他部品部件	300,000	44.00	1,320
6	合计	-	-	8,392.65

注：木塑装饰材料、钢结构销量以“吨”为单位计量，单价为“元/吨”。

2) 总成本费用预测

按照企业会计制度要求，确定本项目成本费用如下：

序号	科目名称	金额（万元）
1	原材料	5,286.74
2	外购燃料及动力费	519.39
3	工资及福利费	200.00
4	修理费	70.05
5	其他制造费用	251.78
6	其他管理费用	167.85
7	其他营业费用	83.93
8	折旧费	485.27
9	总成本费用合计	7,065.01

①材料

本项目消耗的原材料主要为树脂、塑料颗粒、粉煤灰木质纤维、石粉砂或矿渣、水泥、废纸纤维、钢材、各种助剂等，材料价格按现行市场价格估算。达产后的原材料费用为 5,286.74 万元（不含税）。

无机集料阻燃木塑复合墙板主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	总价（万元）
1	树脂	801	6,350	509
2	塑料颗粒	801	3,000	240
3	粉煤灰	4,808	150	72
4	木质纤维	107	500	5
5	加工助剂 1	131	10,000	131
6	加工助剂 2	53	9,000	48
7	加工助剂 3	53	9,000	48
8	合计	-	-	1,053

纤维增强水泥复合墙板主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	总价（万元）
1	石粉砂或矿渣	11,288	60	68
2	水泥	11,952	380	454
3	粉煤灰	8,300	150	125
4	废纸纤维	996	5,000	498
5	加工助剂 1	332	26,000	863
6	加工助剂 2	66	7,400	49
7	加工助剂 3	266	5,000	133
8	合计	-	-	2,189

木塑装饰材料主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	总价（万元）
1	塑料颗粒	307	6,600	202.62
2	木质纤维	627	600	37.6
3	加工助剂 1	31	10,000	31
4	加工助剂 2	11	10,000	11
5	加工助剂 3	27	7,000	18.9
6	合计	-		301.12

钢结构主要原材料供求情况

序号	原材料名称	预计用量（吨/年）	含税价格（元/吨）	合计（万元）
1	方管	2,167	3,650	791
2	钢板	500	3,550	177.5

3	型钢（H 型钢，工字，C 型钢，槽钢，角钢，圆管，圆钢等）	2,000	3,300	660
4	钢筋	334	3,400	113.6
5	合计	-		1,742.1

装配式建筑其他部品部件主要原材料供求情况

序号	原材料名称	含税总价（万元）
1	装配式建筑其他部品部件	900

②燃料动力

本项目燃料动力成本根据项目生产消耗的燃料动力量及其价格估算，达产后年新增的燃料动力费用为 519.39 万元（不含税）。

燃料及动力供求情况

序号	名称	年消耗量	单位	含税总价（万元）
1	新鲜水	7,407.2 吨	3.62 元/吨	2.68
2	电	942.5 万千瓦时	0.55 元/千瓦时	518.38
3	天然气	22.5 万立方米	3.85 元/立方米	86.63
4	合计			607.69

③工资及福利费

本项目管理人员、技术人员、生产人员的工资及福利费按照公司同类人员的工资及福利水平确定，达产后每年新增工资福利费为 200.00 万元。

④修理费

按固定资产原值的 1%计算。

⑤其他制造费用按当年销售收入的 3%估算，其他管理费按当年销售收入的 2%估算，其他营业费用按当年销售收入的 1%估算。折旧和工资费用在工资福利费以及折旧和摊销中综合考虑，故此处其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用中不包含折旧摊销、工资福利费。

⑥折旧费

其中土建工程采用年限平均法按 20 年提折旧，每年折旧费为 200.27 万元，设备费采用平均年限折旧法。设备按 10 年折旧，残值率取 5%，每年折旧费为 285 万元。固定资产折旧按年摊销法。

⑦总成本费用

根据上述计算方式，项目达产后年新增总成本费用为 7,065.01 万元。

3) 税金和利润预测

①销售税金及附加：销售税金及附加有城市维护建设税和教育费附加（教育费附加以及地方教育费附加），分别占增值税的 7%和 5%，经测算，达产年可实现税金及附加 52.76 万元。

②利润总额：项目实施完成并达产后年新增利润总额为 1,274.87 万元。

③净利润：企业所得税按照 25%计取，净利润为 956.16 万元。

4、收益测算合理性分析

选取公司现有产品的收入及盈利情况进行对比分析。2014 年度、2015 年度、2016 年度以及 2017 年 1-6 月，公司装配式建筑业务的收入及盈利情况对比情况如下：

报告期内，恒通科技装配式建筑相关业务盈利能力情况：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入（万元）	24,182.84	34,577.52	43,096.54	41,465.17
毛利率（%）	33.75	31.02	31.50	35.03

报告期内，恒通科技装配式建筑部品部件盈利能力情况：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入（万元）	4,533.94	8,265.46	3,405.7	2,552.96
毛利率（%）	32.13	27.71	13.32	11.25

上述装配式建筑部品部件智能制造项目（江苏宿迁、新疆喀什、新疆吐鲁番）财务测算结果，该项目销售毛利率分别为 26.90%、21.18%、23.18%，总体看来，本次募投项目产品毛利率与公司现有产品的毛利率水平不存在实质性差异，项目

收益测算具有合理性。

5、募投项目的运营模式和盈利模式

公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，从现有业务出发，增强公司的生产能力和市场覆盖范围。公司本次募集资金投资项目主要是对公司现有产品产能的扩充、产品性能的升级、生产布局的优化、产品线的丰富，巩固和提升公司的竞争优势，扩大市场销售，使新增的生产营销基地成为公司新的盈利增长点，其运营模式和盈利模式与公司现有模式相同。

（1）募投项目的运营模式

公司募投项目是在公司原有业务运营基础之上，结合装配式建筑行业未来的发展趋势，扩充产能。因此，公司募投项目运营模式与公司原有业务相比不存在明显差异，即公司通过销售单类产品（装配式建筑部品部件）和销售装配式建筑成套产品（即公司通过承包建筑工程项目，使用公司生产的装配式建筑部品部件建造成建筑交付客户，此业务实施由组装公司进行）两种方式进行销售，其中单类产品的销售对象包括建筑施工企业、装饰企业、直接终端用户等，装配式建筑成套产品，主要客户为企事业单位、政府部门等。公司装配式建筑单类产品通过直接销售和经销商销售实施，并以直接销售为主，公司经销商销售模式占比较小，2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，经销模式占比分别为1.06%、7.18%、3.02%和0.01%。

（2）募投项目的盈利模式

公司募投项目盈利主要来源于产品销售，即通过销售装配式建筑部品部件（直接对外销售或者销售给子公司组装公司通过装配式建筑业务项目实现最终销售）获取利润。

6、固定资产投资项目工艺流程、核心技术情况

（1）工艺流程

请参见“第四节发行人基本情况”之“八、公司的主要业务情况”之“（二）主要产品或服务流程图”相关内容。

（2）核心技术情况

请参见“第四节发行人基本情况”之“十一、发行人的技术与研发情况”之“（一）主要产品核心技术情况”相关内容。

7、固定资产投资项目的环保情况

上述固定资产投资项目生产的装配式建筑部品部件为新型节能建筑材料，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》鼓励类项目中“十二、建材”之“3、新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产”。

上述固定资产投资项目建成后，污染物排放符合国家标准，不会对周围环境产生不利影响。

2017 年 4 月 27 日，宿迁市环境保护局出具《关于江苏赛木科技有限公司装配式建筑部品部件智能制造项目环境影响报告表的批复》（宿环建管表 2017026 号），同意宿迁项目建设。

2017 年 4 月 21 日，喀什经济开发区规划土地建设环保局出具《关于<喀什恒通赛木新型建材有限公司装配式建筑部品部件智能制造项目环境影响报告表>的审查意见》（喀经开规土函【2017】31 号），同意喀什项目建设。

2017 年 4 月 20 日，吐鲁番市高昌区环境保护局出具《关于<吐鲁番恒通赛木新型建材有限公司装配式建筑部品部件智能制造项目环境影响报告表>批复》（高区环【2017】39 号），同意吐鲁番项目按照环境影响报告表所列地点、性质、规模、采用的生产工艺及环境保护措施建设。

（二）补充流动资金

为增强公司资金实力、优化财务结构、降低财务费用，支持公司主营业务持续、快速、健康发展，结合行业运营特点、资金周转情况、公司业务发展以及信贷融资环境等因素，公司计划将本次配股公开发行股票募集资金中扣除用于固定资产投资项目的募集资金和发行费用后的剩余募集资金用于补充流动资金。

1、补充流动资金的合理性与必要性

（1）补充流动资金，满足业务需求

公司的主要产品为装配式建筑部品部件等新型建筑材料，虽然主要性能指标与传统建筑材料相比存在优势，但与传统建筑材料在市场的认知度方面还是存在一定差异，因此，现阶段公司主要通过承接装配式建筑项目的方式销售产品，导致公司竞争市场扩展到建筑领域，存在应收账款回收速度慢、流动资金占用规模大的特征。装配式建筑项目一般在 6 个月内完成。客户通常根据合同支付进度款，竣工验收后办理结算，结算周期相对较长，北京地区通常在 6-12 个月，新疆地区通常在 6-24 个月，如进一步承接装配式建筑配套的室外工程等附属项目，结算周期将进一步延长；加之，大型项目的付款程序通常比较复杂，因此，应收账款与存货通常占用了较大规模的运营资金，用于承接订单和扩张业务的流动资金就会相应减少，从而制约了行业企业承接订单和扩张业务的能力。流动资金的充实，将在很大程度提升公司的业务扩展能力和竞争实力。

公司目前主要采购支出项目为原材料和劳务分包，主要供应商为 PVC、钢材等大宗材料商及装配式建筑项目分包商，相对于大宗材料供应商，公司目前采购规模无优势，需要支付一定预付款；而装配式建筑项目分包商主要为公司提供劳务服务，按照规定必须及时向农民工支付工资等费用，为保证项目质量、进度及避免后期纠纷，公司均按约定进行付款。这种现状进一步加剧了公司运营资金的紧张程度，并进一步制约了公司的扩张能力。

利用募集资金补充公司流动资金，降低项目运营对银行贷款的依赖，将有助于公司控制财务风险、降低财务费用。

（2）增强资金实力，推动公司发展

在业务发展趋势方面，公司将一方面通过与地方政府或区域大型企业建立区域战略合作，建立“区域平台化”的方式，在全国各大区域逐步设立全资、控股、合作等不同形式的制造基地，并以制造基地为中心，形成区域营销网络，实现区域市场覆盖的目标，不断提高市场占有率；另一方面建立经销商管理系统，加大国内、国际市场的开发力度，提高公司产品知名度。

现阶段公司主要以承接装配式建筑项目的方式销售产品，导致公司竞争市场扩展到传统建筑商领域，公司运营需大量流动资金作为支撑。

为了适应装配式建筑发展的需要,更好的满足下游客户的需求,公司不断加大研发投入以及新产品的开发。为了逐步落实“一个中心,多个基地”的战略布局,把北京基地打造成为公司的研发中心和运营管理中心,并把生产基地分散化,在全国各主要地区建设生产基地,提升公司的研发能力和综合管理能力,降低生产和运输成本,提高公司市场响应能力和竞争能力。同时,公司原有业务增长带来的营运资金需求,将加剧公司资金紧张的状况。若全部通过银行借款方式解决将大幅提升公司资产负债率水平,过高的资产负债率将加大公司的财务风险,不利于公司的持续、稳健经营。

(3) 优化资本结构,提高财务弹性,增强抗风险能力

由于银行贷款对于款项的使用设置诸多条件以及期限错配,使得公司在使用银行贷款方面承受诸多限制,无法依据公司的资金状况合理调度和使用,不利于公司增强持续经营能力和提高核心竞争力。

2、补充流动资金需求测算

本公司提醒投资者注意,关于公司2017-2019年流动资金需求规模的测算中,有关2017-2019年营业收入的数据仅为假设数据,不构成本公司对于未来业绩的盈利预测。

公司以2016年为基期,根据公司最近三年(2014年至2016年)的营业收入增长及经营性应收(应收账款、预付款项、应收票据)、应付(应付账款、预收款项、应付票据)及存货科目对流动资金的占用情况,结合管理层对未来三年(2017年至2019年,预测期)市场情况的预判以及公司自身的业务规划,对未来三年收入增长及相关应收、预收、应付、预付及存货科目进行谨慎预测。

(1) 未来三年营业收入增长速度预测

1) 营业收入增速的测算取值

2013年度至2016年度,公司营业收入增长情况具体如下:

单位:万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	82,967.64	45,066.02	41,529.00	35,555.61

增长率	84.10%	8.52%	16.80%	-

近三年，公司营业收入增长率分别为 84.10%、8.52%和 16.80%，三年算术平均增长率为 36.47%，复合增长率为 32.63%。公司根据历史增长率并结合未来业务的发展预期，假设公司 2017-2019 年营业收入将保持与过去三年平均增长率水平相同。该增速系综合考虑发行人历史增长数据以及未来业务发展趋势等因素确定。

2) 发行人未来业务发展趋势的说明

①再生资源业务在公司业务发展规划中的定位

公司 2016 年营业收入 82,967.64 万元较 2015 年营业收入 45,066.02 万元增长 37,901.62 万元，增幅比例为 84.10%，主要原因为公司自 2016 年 9 月进入再生资源领域，2016 年全年再生资源相关收入为 48,203.21 万元。作为中长期发展战略中的重要布局，公司计划从再生资源贸易做起，建立回收体系和销售体系，逐步发展再生资源初加工和精加工能力，最后实现再生资源上下游产业链的整合升级，为公司装配式建筑部品部件提供 PVC、PE 等原材料，从而降低产品成本，提升公司综合竞争力。公司已于 2016 年 12 月订购了一条 PVC/PE 共线清洗回收线，主要用于对回收的废旧 PVC、PE 进行清洗、加工并用于无机集料阻燃木塑复合墙板中。设备已于 2017 年 5 月 3 日运抵组装公司（乌苏分公司），于 5 月 19 日至 6 月 11 日间进行安装调试，于 6 月 12 日至 12 月间进行调试生产，12 月底正式验收生产。公司在再生资源领域的布局是持续且逐步深化的，未来随着公司生产规模的扩大以及再生资源加工能力的提升，再生资源业务仍将较快增长。

②装配式建筑行业获得政策大力支持，未来将保持较高速度增长

2017 年 2 月 24 日，国务院办公厅发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19 号），指出要推进建筑产业现代化，推广智能和装配式建筑，坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，在具备条件的地方倡导发展现代木结构建筑，不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。大力发展装配式建筑是建筑业从粗放式向集约型转型升级的重要内生动力。

从目前我国政府对装配式建筑的重视程度及补贴政策来看,未来装配式建筑将成为相关企业发展追求的重点。2015年装配式建筑面积占新开工面积不到3%,当前规划目标是在十年后让装配式建筑占新增建筑面积达到30%,若目标规划可以完成,装配式建筑的年化复合增长率将达到27%。公司装配式建筑业务增长有着良好的政策支持和市场环境。

③公司生产布局的不断优化以及充足的订单支持公司未来收入以较高速度增长

公司2017年1-6月装配式建筑相关收入为24,182.84万元,相比2016年1-6月装配式建筑相关收入8,784.58万元增幅为175.29%,高于公司过去三年营业收入算术平均增长率36.47%和过去三年复合增长率32.63%。根据公司过去三年(2014年、2015年、2016年)上下半年装配式建筑业务的营收规模来看,公司下半年装配式建筑收入均高于上半年,因此,公司2017年装配式建筑业务将保持较高速度增长。此外,截至本反馈意见回复出具日,公司装配式建筑业务相关的50万元以上订单、意向订单以及框架协议合计金额为157,003.68万元,公司未来营业收入的增长有着充分的优质客户的保障。

(2) 流动资金占用金额的测算依据

公司2017年至2019年各年末流动资金占用金额=各年末经营性流动资产—各年末经营性流动负债。

(3) 流动资金缺口的测算依据

流动资金缺口=2019年末流动资金占用金额—2016年末流动资金占用金额。

(4) 以算术平均增长率测算公司未来三年新增流动资金占用额

在其他经营要素不变的情况下,根据公司2017年-2019年营业收入增长率假设,基于公司营业收入预测数据和销售百分比法,测算公司三年新增流动资金占用额,具体测算情况如下:

单位:万元

项目	2016年度	过去三年平	2017年度	2018年度/2018	2019年度/2019

	/2016 年末	均比例	/2017 年末 (E)	年末 (E)	年末 (E)
营业收入	82,967.64	100%	113,228.59	154,526.66	210,887.46
应收账款	42,053.71	71.48%	80,935.57	110,455.35	150,741.93
应收票据	105.11	1.25%	1,420.26	1,938.27	2,645.22
预付账款	755.49	1.53%	1,737.21	2,370.82	3,235.54
存货	12,335.33	20.32%	23,013.39	31,407.11	42,862.28
各项经营性流动资产小计	55,249.64	94.58%	107,106.42	146,171.55	199,484.97
应付票据	550.91	1.27%	1,442.57	1,968.72	2,686.77
应付账款	13,497.24	25.79%	29,206.54	39,859.09	54,396.97
预收款项	1,054.03	0.76%	862.25	1,176.75	1,605.95
各项经营性流动负债小计	15,102.19	27.82%	31,511.36	43,004.56	58,689.69
流动资金占用额 (经营性流动资产—经营性流动负债)	40,147.45	66.76%	75,595.06	103,166.99	140,795.28
未来一至三年所需补充的流动资金数	-	-	35,447.61	63,019.54	100,647.83

根据上表测算结果，公司 2017 年至 2019 年流动资金缺口=2019 年底流动资金占用额—2016 年底流动资金占用额=100,647.83 万元。

《公司章程》中没有关于公司留存收益用途的特别规定，因此本测算中不考虑留存收益的相关因素。

(5) 以复合增长率测算公司未来三年新增流动资金占用额

假设公司 2017-2019 年营业收入将保持与过去三年复合增长率水平（32.63%）相同，在其他经营要素不变的情况下，根据公司 2017 年-2019 年营业收入增长率假设，基于公司营业收入预测数据和销售百分比法，测算公司三年新增流动资金占用额，具体测算情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度 /2016 年末	过去三年平 均比例	2017 年度 /2017 年末 (E)	2018 年度 /2018 年末 (E)	2019 年度 /2019 年末 (E)
营业收入	82,967.64	100%	110,039.98	145,946.03	193,568.22
应收账款	42,053.71	71.48%	78,656.36	104,321.93	138,362.17
应收票据	105.11	1.25%	1,380.26	1,830.64	2,427.98
预付账款	755.49	1.53%	1,688.29	2,239.18	2,969.82

存货	12,335.33	20.32%	22,365.32	29,663.12	39,342.20
各项经营性流动资产小计	55,249.64	94.58%	104,090.23	138,054.87	183,102.17
应付票据	550.91	1.27%	1,401.94	1,859.40	2,466.12
应付账款	13,497.24	25.79%	28,384.06	37,645.78	49,929.59
预收款项	1,054.03	0.76%	837.98	1,111.41	1,474.06
各项经营性流动负债小计	15,102.19	27.82%	30,623.98	40,616.58	53,869.77
流动资金占用额 (经营性流动资产－经营性流动负债)	40,147.45	66.76%	73,466.25	97,438.29	129,232.40
未来一至三年所需补充的流动资金数	-	-	33,318.79	57,290.83	89,084.95

根据上表测算结果，公司 2017 年至 2019 年流动资金缺口=2019 年底流动资金占用额－2016 年底流动资金占用额=89,084.95 万元。

综上，本次配股发行股票募集资金拟用于补充流动资金的金额上限为 14,500 万元，未超过公司未来三年流动资金缺口。因此，本次配股发行股票募集资金拟使用不超过 14,500 万元用于补充流动资金，其中 7,000 万元用于公司支付采购 PVC 功能助剂、木粉、粉煤灰、废弃塑料、钢材、商品混凝土、保温材料等的材料款，7,500 万元用于支付吐鲁番国际纺织服装物流基地一厂房建设等装配式建筑项目的工程款，有助于缓解公司日常生产经营面临的资金压力，为公司业务的顺利开展提供保障，具有必要性和可行性，符合公司与全体股东的利益。

经核查，保荐机构认为，根据公司过去三年营业收入情况，最近一年营业收入增长率、过去三年算术平均增长率、过去三年复合增长率分别为 84.10%、36.47%和 32.63%，假设公司 2017-2019 年营业收入将保持与上述最低的过去三年复合增长率水平（32.63%）相同的话，公司 2017 年至 2019 年流动资金缺口=2019 年底流动资金占用额－2016 年底流动资金占用额=89,084.95 万元。公司本次配股发行股票募集资金拟用于补充流动资金的金额上限为 14,500 万元，未超过公司未来三年流动资金缺口。公司未来营业收入增长率充分考虑了历史增长数据以及未来业务发展趋势等因素，公司本次关于补充流动资金的测算依据合理。

本次配股发行股票募集资金拟使用不超过 14,500 万元用于补充流动资金，

其中 7,000 万元用于公司支付采购 PVC 功能助剂、木粉、粉煤灰、废弃塑料、钢材、商品混凝土、保温材料等的材料款，7,500 万元用于支付吐鲁番国际纺织服装物流基地一厂房建设等装配式建筑项目的工程款，有助于缓解公司日常生产经营面临的资金压力，为公司业务的顺利开展提供保障，具有必要性和可行性，符合公司与全体股东的利益。

（三）股权融资的经济合理性

根据上市公司目前的估值以及债务融资环境进行测算，在同样募集 65,000 万元资金的情况下，采取股权融资形式对每股收益的摊薄小于债务融资形式，更有利于保护上市公司股东的利益。具体测算假设及测算过程如下：

假设 1：配股价格按照募集资金需求上限 65,000 万元，以公司现有总股本 19,468 万股为基数，按每 10 股配 3 股的比例向全体股东进行配售，发行数量为 5,840.4 万股；

假设 2：通过债务融资 65,000 万元。根据近期公司银行贷款利率情况，假设以一年期贷款基准利率上浮 5% 计算，即 4.5675%，同时按照上市公司目前 15% 的所得税率考虑了债务融资利息抵减所得税的影响；

假设 3：不考虑利息资本化情况，不考虑存款产生的利息收入。

	股权融资	债务融资
上市公司 2016 年归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,021.87	5,021.87
减：债务融资利息（税后）	0	2,523.54
扣除债务融资利息后，上市公司 2016 年属于母公司所有者的净利润（万元）	5,021.87	2,498.33
融资前总股本（万股）	19,468	19,468
融资后总股本（万股）	25,308.4	19,468
融资前每股收益（元/股）	0.26	0.26
融资后每股收益（元/股）	0.20	0.13

根据以上测算，以 2016 年为例，股权融资对上市公司每股收益的摊薄程度低于通过债务融资对每股收益的摊薄。在上述列举措施均可实施的情况下，公司股权融资方式更有助于每股收益的最大化以及全体股东利益的最大化。因此，结

合目前公司资产负债率水平以及公司未来三年的发展规划，现阶段通过股权融资补充流动资金有利于优化公司资本结构，降低财务风险，减少财务费用支出，从而提高公司持续盈利能力和股东回报，具有合理性和必要性。

截止 2017 年 6 月 30 日，上市公司有息债务中，短期借款及一年内到期的非流动负债金额合计为 29,500 万元，上市公司需要保持较高的资金可获得性（较高的资产流动性或者较高的融资能力）以匹配负债期限，防止因期限错配产生流动性风险。截止 2017 年 6 月 30 日，上市公司资产负债率为 48.73%，较高的资产负债率将限制公司的债务融资能力。

五、募集资金投资项目新增产能消化的可行性分析

（一）本次募投项目产能扩大情况

本次募投项目实施完成并达产后，公司新增产能情况如下：

类别	产品名称	江苏宿迁	新疆喀什	新疆吐鲁番	合计
墙体材料	无机集料阻燃木塑复合墙板（万平方米）	40.00	18.00	15.00	73.00
	纤维增强水泥复合墙板（万平方米）	60.00	40.00	40.00	140.00
建筑功能材料	外墙板（万平方米）	200.00	-	-	200.00
	装配式建筑其他部品部件（万平方米）	50.00	30.00	30.00	110.00
	木塑装饰材料（万吨）	1.50	-	0.10	1.60
建筑结构材料	钢结构（万吨）	1.00	-	0.50	1.50

（二）本次募投项目达产后产能消化的具体措施

2017 年 1-6 月，公司装配式建筑业务发展势头良好，装配式建筑业务实现销售收入 24,182.84 万元，较上年同期增长 175.29%。本次募投项目投产后，公司装配式建筑部品部件产能将得到进一步提升，公司未来新增产能的消化具有良好的市场契机和产品、客户优势，具体分析如下：

1、装配式建筑行业获得政策大力支持，发展空间巨大、需求前景广阔

《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71 号）中指出发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是推进供给侧结构性改革和

新型城镇化发展的重要举措，有利于节约资源能源、减少施工污染、提升劳动生产效率和质量安全水平，有利于促进建筑业与信息化工业化深度融合、培育新产业新动能、推动化解过剩产能。

2016年9月14日召开的国务院常务会议认为大力发展钢结构、混凝土等装配式建筑，具有发展节能环保新产业、提高建筑安全水平、推动化解过剩产能等一举多得之效。会议决定，以京津冀、长三角、珠三角城市群和常住人口超过300万的其他城市为重点，加快提高装配式建筑占新建建筑面积的比例。

2017年2月21日，国务院办公厅发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号），指出要推进建筑产业现代化，推广智能和装配式建筑，坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，在具备条件的地方倡导发展现代木结构建筑，不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。力争用10年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%。

中国建筑业整体规模巨大，为公司装配式建筑产品提供了广阔的空间。中国2006年-2016年建筑施工面积和竣工面积情况如下：

单位：亿平方米

指标	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
建筑业房屋施工面积	41.02	48.20	53.05	58.86	70.80	85.18	98.64	113.20	124.98	123.97	126.42
建筑业房屋竣工面积	17.97	20.40	22.36	24.54	27.75	31.64	35.87	40.15	42.34	42.08	42.24

数据来源：国家统计局

中国2006年-2016年建筑业新开工面积情况如下：

单位：亿平方米

指标	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
新开工面积	21.89	25.71	26.23	29.44	37.43	42.71	44.59	51.47	52.89	46.84	47.96

数据来源：国家统计局

2015年装配式建筑面积占新开工面积不到3%，当前规划目标是在十年后让装配式建筑占新增建筑面积达到30%，若目标规划可以完成，装配式建筑的年化复合增长率将达到27%。以2016年建筑业新开工面积计算，即使未来增长率为零，每年装配式建筑面积可到达约14.39亿平方米，市场容量巨大，为公司产能消化创造了良好的外部条件。

此外，2016年7月1日，住建部、国家发改委、财政部联合发布的《关于开展特色小镇培育工作的通知》，明确提出到2020年我国要培育1,000个左右的特色小镇。住建部要求全国32个省市自治区推荐上报特色小镇，目前来看全国各省区基本上都出台了相应的指导意见和实施方案，在土地、金融、项目补贴等方面扶持力度均较大。未来特色小镇的快速发展也将为公司新型建材产品提供广阔的市场空间。

本次募投项目所在地区为江苏宿迁、新疆喀什、新疆吐鲁番地区，该区域及周边辐射地区与装配式建筑有关的政策如下：

省份	时间	来源	政策内容
新疆	2016年5月	自治区人民政府	在《新疆维吾尔自治区住房城乡建设事业“十三五”规划纲要》中提出，“到2020年，力争新建节能建筑1.3亿平方米，完成既有居住建筑供热计量及节能改造3500万平方米，新增可再生能源建筑应用面积2500万平方米，争取建成绿色建筑3000万平方米以上、绿色生态城区15个以上。建立健全国家机关办公建筑及大型公共建筑节能监管体系，实现国家机关办公建筑及大型公共建筑节能效益。到2020年，新建建筑执行标准能效要求比基线水平提高20%，装配式建筑占城镇新建建筑的比例达到10%。城镇居住建筑单位面积平均采暖能耗下降20%以上，公共建筑能效提升20%以上。城镇可再生能源在建筑领域消费比重超过13%。建筑建造及使用能耗达到国家平均水平，城镇新建建筑中绿色建筑推广比例力争超过50%，绿色建材推广比例力争超过40%。”
新疆	2016年12月	新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会	在《新疆维吾尔自治区建材工业“十三五”发展规划》中提到，“（二）全面推行绿色制造。加大先进节能环保技术、工艺和装备的应用推广力度，加快建材企业绿色改造升级，完善节能减排标准、标识等评价体系，积极推行低碳化、循环化和集约化，强化建材产品全生命周期绿色管理，发展符合绿色建筑需要的绿色建材产品，全面提升建材工业能效水平和清洁生产水平。加快企业绿色改造升级。全面推行清洁生产，严格落实水泥、玻璃、陶瓷、石灰和墙体材料等行业能源消耗限额标准，积极推进其他高能耗产品能耗限额地方标准的制定和实施。支持企业开展热工窑炉、粉磨系统余热回收、水循环利用、脱硫脱硝、高效收尘等节能环保技术改造，加快淘汰高能耗机电设备，积极推广自动化、信息化、智能化生产工艺技术及节能机电装备及企业能效精细化管理系统。”
新疆	2017年1月	自治区住房城乡建设厅	在《关于推进自治区建筑业发展和改革的意见》中指出，“‘十三五’期间，要大力推进建筑业产业现代化。大力推广钢结构、预制装配式混凝土结构等装配式建筑。编制自治区装配式建筑发展规划。各地要明确推广装配式建筑的目标和要求。积极协调中央和援疆省（市）大型钢结构建筑企业在疆落地注册，投资建设钢结构建筑产业化基地；支持区内有实力的钢结构及相关部品企业做大做强。制

			定出台扶持建筑产业现代化相关优惠政策，对装配式建筑工程项目予以补贴和奖励，所需经费通过各级财政及现有技术创新、产业结构调整、岗位培训等专项资金解决。要求各地应将装配式建筑比例纳入土地出让条件，并依规对装配式住宅项目给予容积率奖励。装配式建筑墙体材料符合现行要求的，对征收的新型墙体材料专项基金按照规定及时予以返还。”
新疆	2017年3月2日	自治区住房和城乡建设厅	在《关于成立自治区住房和城乡建设厅装配式建筑工作领导小组的通知》中提出，“贯彻落实国家推进建筑产业现代化、发展装配式建筑各项决策部署，制定全区建筑产业现代化发展规划、政策及技术措施并组织实施，服务指导各地积极发展装配式建筑。”
新疆	2017年4月28日	自治区住房和城乡建设厅	在《关于全面推进自治区一星级绿色建筑工作的通知》中提出，“一、自2017年6月1日起，县城以上城市（含县级市）新建民用建筑全面执行一星级绿色建筑标准，并按照《一星级绿色建筑设计技术补充要点》或《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2014），进行设计及施工图审查。 二、各地执行一星级绿色建筑标准后，原居住建筑执行节能75%标准的地区仍按节能75%标准执行，执行国家现行规定节能标准的地区，在具备条件的情况下，鼓励进一步提高节能标准。 三、工程建设各方主体要切实履行责任，确保一星级绿色建筑标准全面执行。 （一）规划设计单位应根据《绿色建筑设计标准》和《一星级绿色建筑设计技术补充要点》进行建设项目规划设计，提出相应技术指标要求。（二）建筑设计单位应根据《一星级绿色建筑设计技术补充要点》分专业编制绿色建筑设计专篇，并对照《绿色建筑评价标准》相应指标，明确具体的设计参数，补充相关的设计图纸；也可结合项目自身特点，按照《绿色建筑评价标准》的要求的控制项、评分项编制绿色建筑设计专篇，确保建筑设计满足绿色建筑要求。 （三）施工图审查机构应严格按照国家现行绿色建筑标准和《一星级绿色建筑设计技术补充要点》进行审查，并在审查合格证书中予以注明。 （四）施工单位、工程监理单位应严格按照审查合格的施工图设计文件和相关标准、技术规程进行施工和监理。建设单位在组织验收时，应进行专项验收。”
吐鲁番	2015年7月28日	吐鲁番地区行署	在《关于转发自治区2015年节能减排工作要点的通知》中提出，“到2015年底，实现工业领域节能1000万吨标准煤，规模以上工业企业能源消费增长速度比2014年大幅回落。建筑领域开展绿色建筑行动，在县级以上城市严格执行民用建筑节能强制性标准，大力开展居住建筑节能75%设计标准试点工作，新建节能建筑3000万平方米。加大既有居住建筑供热计量及节能改造工作力度，力争完成既有居住建筑供热计量及节能改造700万平方米，完成绿色建筑100万平方米，完成可再生能源建筑应用100万平方米。”
吐鲁番	2015年10月29日	吐鲁番人民政府	在《吐鲁番市促进园区（开发区）转型升级创新发展指导意见》中提出，“吐鲁番经济开发区：根据高昌区工业经济发展现状，对高昌区工业区进行整合，重新编制开发区规划，把沈宏工业区、交河国

			际物流港一并纳入开发区进行统一规划和管理,建设“一园四区”(物流港、沈宏工业区、大河沿工业区、湘疆产业园区)。开发区产业转型升级重点向旅游业、装备制造业、新能源、纺织服装业、新型建材、医药、能源、绿色食品酿造加工、仓储物流等产业发展。鄯善石材工业园区:按照“一园多区”的发展思路,对石材、有色、黑色金属、光伏产业进行全面规划,设立一个石材加工区、一个矿产品加工区(铸造产业园)和一个光伏产业园区。园区产业转型升级重点向异型材、精密铸造、新能源等产业发展。”
吐鲁番	2017年2月17日	吐鲁番市住房和城乡建设局	吐鲁番打造装配式建筑新型建材生产及应用示范基地,装配式建筑是用预制部品部件在工地装配而成的建筑。发展装配式建筑是建造方式的重大变革,是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措,有利于节约资源能源、减少施工污染、提升劳动效率和质量安全水平。吐鲁番市将大力推进适用、经济、安全、绿色、美观等建造创新型建筑,以点带面、试点先行,不断提高装配式建筑(钢结构)在新建建筑中的比例,促进吐鲁番市建筑产业加快转型升级。同时,加大装配式建筑材料生产企业政策扶持力度,积极向疆内其它周边地区大力宣传推介、开拓市场,将装配式建筑新型建材产业打造成吐鲁番市优势产业。
吐鲁番	2017年2月20日	吐鲁番市人民政府办公室	在《关于大力发展和推广装配式建筑工作实施方案》中提出,“(一)在政府财政性资金(含国有资金)投资建设的办公楼、乡村级阵地、村民活动场所、特色小镇、医院、学校、幼儿园、警务室等公共建筑和交通枢纽、公交站台等市政项目建设中大力推广装配建筑(钢结构)。在社会投资建设文化体育、教育医疗、商业仓储等公共建筑、工业厂房等应优先采用装配式建筑(钢结构)。 (二)在城市住宅(商业)建筑中积极试点推进装配建筑(钢结构)。保障房建设、棚户区改造等项目应先行先试,示范带动装配建筑(钢结构)推广应用及产业创新发展。鼓励房地产开发企业建设装配建筑(钢结构)住宅示范小区、商业示范街区。 (三)在农村安居富民房(自建房)逐步推进装配建筑(钢结构)。农村居民、家庭旅馆等自建住房项目中逐步推进应用装配建筑(钢结构),提高农民自建房的抗震、节能、低碳、环保性能,提升房屋品质和综合价值。 三、工作目标 以吐鲁番恒通科技(赛木)公司为龙头,培育发展设计、生产、加工、安装及施工一体化全产业链,做大产业规模、做强发展实力、做优品牌效益,着力将吐鲁番打造成全疆重要的装配式建筑新型建材生产及应用示范基地。力争用10年左右的时间,使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%。高昌区要率先达到,鄯善县和托克逊县也要按照要求如期完成。2017年,吐鲁番市装配式建筑新型建材生产销售产值达到5亿元,其中高昌区2.5亿元,鄯善县1.3亿元,托克逊县1.2亿元。”
江苏	2014年10月31日	江苏省人民政府	在《省政府关于加快推进建筑产业现代化促进建筑产业转型升级的意见》中提到,“加快推进以“标准化设计、工厂化生产、装配化施工、成品化装修、信息化管理”为特征的建筑产业现代化。1.试点示

			范期（2015—2017年）。到2017年年底，建筑强市以及建筑产业现代化示范市至少建成1个国家级建筑产业现代化基地，其他省辖市至少建成1个省级建筑产业现代化基地。全省建筑产业现代化方式施工的建筑面积占同期新开工建筑面积的比例每年提高2—3个百分点，建筑强市以及建筑产业现代化示范市每年提高3—5个百分点。2.推广发展期（2018—2020年）。建筑产业现代化的市场环境逐渐成熟，全省建筑产业现代化方式施工的建筑面积占同期新开工建筑面积的比例每年提高5个百分点。3.普及应用期（2021—2025年）。到2025年年末，建筑产业现代化建造方式成为主要建造方式。全省建筑产业现代化施工的建筑面积占同期新开工建筑面积的比例、新建建筑装配化率达到50%以上，装饰装修装配化率达到60%以上，新建成品住房比例达到50%以上，科技进步贡献率达到60%以上。”
江苏	2016年8月11日	中共江苏省委、江苏省人民政府	在《关于进一步加强城市规划建设管理工作的实施意见》（苏发〔2016〕35号）中提到，“发展新型建造方式，积极推进以“标准化设计、工厂化生产、装配化施工、成品化装修、信息化管理”为特征的建筑产业现代化，到2025年全省装配式建筑占新建建筑的比例超过50%，新建成品住房比例达到50%以上。”
江苏	2016年8月16日	江苏省经济和信息化委员会	在《江苏省“十三五”节能规划》中提到，“建筑领域，提高全省建筑节能标准水平，强化建筑项目建设全过程监督管理，全面实施65%建筑节能标准，开展超低能耗被动式建筑试点，探索适合我省气候特点的超低能耗被动房建设标准和技术路线。全面推进我省绿色建筑发展，推行实施绿色建筑评价标识制度，新建民用建筑全面按照一星级以上绿色建筑标准建设，使用国有资金投资或者国家融资的大型公共建筑采用二星级以上绿色建筑标准建设。积极推进既有建筑节能改造，结合旧城区综合改造、市容整治、抗震加固等工作，以建筑外围护、门窗、外遮阳、自然通风、用能设备、可再生能源利用等为重点开展节能改造。以绿色生态示范区为载体，按照绿色生态发展理念，推进综合管廊建设、资源能源综合利用等节约型城乡建设重点工作，强化城镇化节能工作。加强大型公共建筑运行能耗数据监测与分析，推进公共建筑能耗限额管理试点，推广新型墙体材料等绿色建材和建筑节能技术，发展建筑节能服务市场。”
江苏	2017年6月15日	江苏省住房和城乡建设厅	根据省住房城乡建设厅关于印发《加大资质扶持力度促进我省建筑企业转型升级工作方案》的通知，要加快扶持培育一批带动能力强、示范效应好、能在市场竞争中占优势地位的龙头骨干企业，这是贯彻落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》的重要举措，是推进我省建筑业转型升级和持续发展的一项重要内容。示范项目原则上为采用通用技术的房屋建筑和市政基础设施工程，优先安排装配式建筑项目。
宿迁市	2015年4月8日	市住房和城乡建设局	根据《宿迁市创建建筑产业现代化示范城市工作方案》，发展目标为：到2017年底，创建5个建筑产业现代化示范项目，2个建筑产业现代化示范基地，争取建成1个国家级建筑产业现代化基地，全市建筑产业现代化方式施工的建筑面积占同期新开工建筑面积的比例每年提高5个百分点；全市建筑产业现代化施工的新建建筑装配率不低于30%，建成成品住宅比例不少于40%。培育形成2-3家产业现代化、规模化、专业化水平的建筑行业龙头企业。2015年以宿城区铂金美寓项目为示范项目，年完成以建筑产业现代化建造方式的建筑面积不低于10万平方米。此外，要促进产业转型。一是推动建筑业结构调整。坚持以现场装配和合理组织为中心，以建筑体系集成化和部品部件生产标准化、工厂化为重点，以产业结构优化、专业分工合理为目标改造建筑产业。二是转变建筑业建造方式。积极推

			行绿色建造，围绕“节地、节能、节水、节材、环保和运行管理”，推进适宜技术的应用，以精益建造，清洁生产方式改进工艺，保证品质、降低能耗、节约资源、减少扬尘、提高效益，推动建筑和装修一体化。
宿迁市	2016年5月6日	市住房城乡建设局	根据民用建筑节能条例，各级人民政府应当加强对民用建筑节能工作的领导，积极培育民用建筑节能服务市场，健全民用建筑节能服务体系，推动民用建筑节能技术的开发应用，做好民用建筑节能知识的宣传教育工作。国家推广使用民用建筑节能的新技术、新工艺、新材料和新设备，限制使用或者禁止使用能源消耗高的技术、工艺、材料和设备。施工单位应当对进入施工现场的墙体材料、保温材料、门窗、采暖制冷系统和照明设备进行检查；不符合施工图设计文件要求的，不得使用。
宿迁市	2017年5月17日	宿迁市人民政府	在《宿迁市“十三五”工业经济发展规划》中提到，“1. 发展目标：围绕创建国家级绿色建材产业集聚发展示范区，重点发展绿色建筑结构材料、绿色建筑围护材料、绿色建筑功能材料。到“十三五”末，全市绿色建材产业力争实现主营业务收入300亿元，培育形成主营业务收入超10亿元企业5户。2. 关键环节：积极推进新型建筑材料的开发和推广，重点发展节能玻璃、陶瓷薄砖、节水洁具、高性能混凝土、建筑构件、绿色化学建材、绿色墙体材料、外墙保温材料等新型建筑产品，构建绿色建材产业集群，助推绿色建材产业的快速发展。另一方面加紧开发建筑垃圾资源循环利用的新技术，重点招引具有相关回收技术的企业落户宿迁，完善产业链条。3. 发展方向和重点：——绿色建筑结构材料，重点发展叠合楼板、预制内外墙板等预制混凝土部品（PC结构）、混凝土和钢结构的新型结构建材，扶持企业做大做强。规划引进大型钢构企业，重点发展楼承板、钢梁柱及复合外墙系统，联动发展混凝土结构和钢结构配套的相关产品，支撑园区钢构材料的发展。——绿色建筑围护材料，重点发展EPS阻燃型保温板及装饰一体化板材，硅酸钙板，Low-E玻璃等节能保温装饰一体化墙体，节能、防辐射、真空玻璃和新型节能门窗，除菌、净化空气等功能建筑系统，绿色环保型内墙乳胶漆，绿色涂料及相关配套技术。——绿色建筑功能材料，重点发展负离子健康板、木塑生态板、MCM生态材料等环保装饰产品；推动结构泡沫芯材复合铝装饰板、节水管材、硅藻土壁材、给排水环保管道、三元乙丙橡胶（EPDM）防水卷材等建筑功能材料产品的发展；加强光伏建筑一体化技术及部件、光伏系统产品及与之配套的晶硅、薄膜太阳能电池及组件等建筑新能源材料产业的培育。 4. 重点项目和产业布局 运河宿迁港产业园——结合园区建材基础产业，重点发展绿色建筑结构材料、绿色建筑围护材料、绿色建筑功能材料和生产性服务业四大板块，着力打造链条完善、产业互补、竞争力突出的全国绿色建材产业集聚发展示范区。原则上符合规划产业定位的新建项目优先进入园区。”

发行人主营装配式建筑部品部件的研发、生产、销售和组装，通过批量生产通用部品部件，逐步形成系列开发、规模生产、配套供应的标准住宅部品体系，提高建筑生产的劳动生产率和住宅的整体质量；装配式建筑相比传统建筑具有降低生产能耗、减少资源消耗、减少建筑垃圾等节能环保优点，符合现代建筑的要求；发展装配式建筑部品部件，是推进绿色建筑应用、提高资源综合利用效率的

建筑产业现代化的必然趋势，发行人募投所在区域积极推行绿色建筑、装配式建筑相关的政策，是发行人主营业务发展的有利因素。

2、本次募投项目建设能够优化生产布局、提升营收快速增长市场的产品供应能力

目前，公司生产基地主要分布在北京房山、新疆乌苏，少部分分布于新疆吐鲁番。但北京基地由于受到疏解非首都功能的影响，中低端工业外迁，对北京生产基地的销售带来一定影响。

新疆目前的建材市场仍以传统建材产品为主导，多数产品技术含量低、资源消耗高。公司生产的用于装配式建筑木塑墙板和纤维增强水泥复合墙板等属于新型建材，具有环保、可再生循环利用、寿命长等特点。新疆幅员广阔，夏季酷热，冬季严寒，农牧区广阔且居住点分散，交通不方便，建筑原材料运输比较困难。公司装配式复合材料整体房屋正好符合新疆房屋保暖、隔热、抗震、建筑周期短的要求，市场发展空间广阔。

公司自 2010 年进入新疆市场，公司产品节能环保、保温隔热性能优越、施工快捷的特点契合新疆市场的需求，经过多年的市场推广和项目示范，公司知名度逐步提高，产品应用范围也越来越广泛。2016 年，公司新疆地区营业收入达到 20,473.07 万元，同比增长 90.56%。随着“一带一路”战略的推进、投资力度的加大和装配式建筑的推广，新疆地区的业务收入仍将保持较快的增长。公司新疆当地产能已得到充分利用，受销售半径限制，为了保证新疆当地客户的需求，公司有时需要从北京调货发往新疆，导致成本上升，侵蚀盈利能力，产能与市场需求的矛盾日益突出。

目前，公司在新疆地区订单充足，产能较为紧张。此次募投项目中新疆喀什、吐鲁番生产基地的建设将进一步增强生产供应能力，缩小运输半径，优化生产布局，为拓展区域市场提供人力、物力、财力保障，提升盈利能力。

3、本次募投项目建设服务于公司拓展新的销售市场

本次募投项目中江苏宿迁和新疆喀什项目为新建生产基地。装配式建筑部品部件的销售受到运输半径的限制，公司原有的生产基地已不能满足不断扩大的市

场需求，募投项目的实施可拓展和满足新的市场需求：宿迁生产基地可辐射山东省南部、河南省东北部以及整个苏北地区，并通过运河宿迁港延伸至东南部市场和海外市场，极大的扩展公司产品的市场空间；新疆生产基地布局更加合理，新增喀什生产基地并扩建吐鲁番生产基地，将进一步优化空间布局，稳固公司在新疆当地原有的竞争优势，提升市场份额，增强公司竞争力。

江苏宿迁生产基地将使得公司销售区域扩展至苏北，同时辐射山东南部、河南东北部和安徽东部，地理位置优越；另外，拟新建的宿迁生产基地综合优势明显，厂房周边交通便利，紧靠重要运河港口，原料和产成品物流成本低；周边建有大型热电厂，能提供生产所需电力、蒸汽热源及粉煤灰原料；同时厂房周边还有大型家具生产企业，能为公司提供大量木质纤维，能为公司就近提供生产纤维增强水泥复合墙板所需的原料，从而降低生产成本。2016年8月11日的《中共江苏省委江苏省人民政府关于进一步加强城市规划建设管理工作的实施意见》明确要求到2025年全省装配式建筑占新建建筑的比例超过50%，新建产品住房比例达到50%。根据江苏省住房和城乡建设厅和江苏省统计局联合发布的《2016年度江苏建筑业发展报告》，2016年江苏省建筑业总产值29,549.2亿元，占全国建筑业总产值的比例为13.3%，产值规模继续保持全国第一。2016年，江苏省确定了13个设区市的装配式建筑、成品住房的面积指标。2016年，江苏省完成建筑工业化产值3,725.04亿元，新开工装配式建筑面积581万平方米，竣工装配式建筑面积360万平方米，新开工装配式建筑占新开工建筑总面积比例4.2%，竣工装配式建筑占竣工建筑总面积的比例3.6%。江苏省建筑业市场的大体量以及装配式建筑的相关鼓励政策的出台为公司新建的宿迁生产基地提供了有利的区域政策支持。目前，公司在江苏宿迁当地已签署部分合作框架协议，为公司在当地业务的拓展奠定了良好的基础，并能起到较好的示范作用，有利于公司业务在当地的持续发展。

江苏省2006年-2015年建筑施工面积和竣工面积情况如下：

单位：亿平方米

指标	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
建筑业房屋施工面积	6.31	7.99	9.04	9.97	11.90	14.55	16.68	19.68	21.30	21.56
建筑业房屋竣工面积	2.87	3.50	4.07	4.33	4.86	5.47	6.12	6.90	7.68	7.68

数据来源：国家统计局

新疆喀什项目将使得公司销售区域覆盖新疆南部广大区域，此外，随着我国“一带一路”战略的深入推进，国内建筑企业在“一带一路”沿线国家新签订单实现快速增长。根据商务部网站披露的信息，2016 年我国企业在“一带一路”沿线 61 个国家新签对外承包工程项目合同 8,158 份，新签合同额 1,260.3 亿美元，占同期我国对外承包工程新签合同额的 51.6%，同比增长 36%；完成营业额 759.7 亿美元，占同期总额的 47.7%，同比增长 9.7%。新疆作为“一带一路”战略的重要节点，公司在新疆布局的三个生产基地将受益于“一带一路”国家基建发展带来的需求增长。

新疆维吾尔自治区 2006 年-2015 年建筑施工面积和竣工面积情况如下：

单位：亿平方米

指标	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
建筑业房屋施工面积	0.29	0.36	0.42	0.52	0.66	0.89	1.10	1.31	1.43	1.22
建筑业房屋竣工面积	0.16	0.18	0.22	0.25	0.29	0.35	0.46	0.58	0.61	0.52

数据来源：国家统计局

随着公司生产布局的进一步完善，产品在区域市场上具备“主场优势”，新项目建成后将使公司开拓新的销售市场，将消化相当部分的新增产能。

4、公司现有的优质客户资源为产能消化奠定坚实的基础

公司在手订单、意向订单和框架协议业务量充裕，为公司产能消化奠定了良好的基础。截止本反馈意见回复出具日，公司 50 万元以上订单、意向订单以及框架协议具体情况如下：

序号	客户名称	项目名称	合同总额 (万元)
1	喀什市新隆建设（集团）有限责任公司	喀什市公安局公安检查站材料供货	229.09
2	喀什建工（集团）有限责任公司	喀什市便民警务服务站（101.08）m ² 工程	149.10
3	喀什市新隆建设（集团）有限责任公司	喀什市便民警务服务站（101.08）m ² 工程	191.16
4	喀什建工（集团）有限责任公司	喀什市公安局公安检查站材料供货	303.14

5	新疆祥达世纪建设有限公司	阿合奇县安居房与执勤房工程木塑墙板及钢构件供货	229.74
6	喀什市市政建设工程有限责任公司	喀什便民警务服务站 101.08 m²工程	67.10
7	喀什市市政建设工程有限责任公司	喀什市公安局检查站材料供货	303.14
8	喀什信联实业有限公司	喀什地区政治学校改扩建项目木塑墙板供货	165.00
9	喀什信联实业有限公司	喀什市教育教学转化学校项目木塑墙板供货	880.00
10	乌苏市沙舟酒庄酒业有限责任公司	乌苏市沙舟酒业别墅主体、装修工程	124.00
11	乌苏市教育局	乌苏市农村学前双语幼儿园建设项目	441.18
12	吐鲁番市高昌区教育局	2017 高昌区幼儿园	1,228.25
13	吐鲁番市高昌区公安局	高昌区警务室工程	380.00
14	吐鲁番市托克逊县阿拉惠镇镇政府	阿拉惠镇警务室	103.00
15	吐鲁番市鄯善县公安局	鄯善县 2017 年便民警务站工程	294.79
16	吐鲁番市托克逊县公安局	托克逊县 2017 年便民警务站工程	298.86
17	一达国际投资发展安提瓜有限公司	安巴经济特区一期朗廷海湾项目别墅材料	5,611.28
18	利比里亚	-	11,303.78
19	新疆睿泽纺织有限公司	睿泽室外管线工程	1,026.42
20	吐鲁番市国创城市建设投资有限公司	旅游纺织产业基地 4#、5#、6#、7#厂房工程	2,281.86
21	一达国际投资发展安提瓜有限公司	安巴经济特区一期朗廷海湾房建项目	1,870.43
22	吐鲁番市国创城市建设投资有限公司	吐鲁番国际纺织服装物流基地基础设施及标准厂房建设项目一厂房建设（一标段）	3,427.36
23	吐鲁番新丝路纺织投资有限公司	新疆纺织服装产业园基础设施及标准化厂房	28,875.00
24	吐鲁番市高昌区住房和城乡建设局	吐鲁番市集中教育培训学校宿舍楼及室外配套工程	1,500.00
25	吐鲁番国创城市建设投资有限公司	吐鲁番市湘江产业园标准厂房	16,200.00
26	中国共产党托克逊县委员会组织部	托克逊县 2017 村级阵地建设	2,000.00
27	吐鲁番市托克逊县公安局	托克逊县公安局两所一中心	12,000.00
28	运河宿迁港产业园管理委员会	宿城区第三代公共厕所项目合作框架协议	1,500.00

29	运河宿迁港产业园管理委员会	项里小学项目合作框架协议	25,000.00
30	运河宿迁港产业园管理委员会	运河宿迁港产业园标准化厂房项目合作框架协议	15,000.00
31	宿迁市洋河工业园区投资发展有限公司	洋河新区工业园区标准化工业厂房项目合作框架协议	7,800.00
32	宿迁市洋河新区交通建设局	洋河新区居民安置房项目合作框架协议	11,820.00
33	宿迁市宿城区环境卫生和园林绿化管理局	宿城区南海路滨水景观带、朱瑞将军纪念馆、黄河路教育广场、花园路、运河宿迁港等 16 座公厕合作协议	1,200.00
34	宿迁市洋河旅游度假区综合执法局	酒家路、中大街、新城名苑、镇江路、工商所、郑楼等 10 座公厕及洋河农贸市场	3,200.00
35	合计	-	157,003.68

5、公司技术积累、创新能力和应用研究是产能消化的坚实基础

公司自主研发了核心产品的配方技术、工艺技术，拥有多项专利和非专利技术，具备独立的新材料研发能力和产品设计能力，并与上游装备和模具厂家合作，开发了配合公司自主研发的配方和工艺的专用设备和模具。公司较早的掌握了行业高级产品的生产技术，开发出复合墙板和装配式建筑成套部品部件，并实现了工业化的大规模生产，确立了在行业内的技术领先地位。

公司研发的复合墙板是国内先进的新型墙体材料，是在传统墙体材料的基础上，通过自主研发的改性技术所生产的新产品，其物理性能达到了建筑材料的要求。墙板设计采用模数制及子母口插接设计，安装便捷，能够减少施工现场的再加工，提高施工效率，降低施工中的人力和物料消耗，减少建筑垃圾。

公司开发的装配式建筑技术及部品部件成功应用于目前国内最大的集成房屋住宅区建设项目，在 2010 年住房和城乡建设部、科技部联合开展的“村镇宜居型住宅技术和既有建筑节能改造技术评审”活动中，被列入《村镇宜居型住宅技术推广目录》；2012 年，该技术被列入《北京市绿色建筑适用技术推广目录（2012）》。

经过多年的技术积累，公司的创新能力较强。公司已获得发明专利 7 项、实用新型专利 17 项、外观设计专利 67 项并拥有多项非专利核心技术。雄厚的技术储备和先进的生产工艺为公司新产品的不断推出提供了可靠保障，能够满足

装配式建筑行业发展带来的新需求，提升了公司的竞争能力，使得公司能够不断挖掘新的业绩增长点，从而拉动公司产品销量的增长，为新增产能的消化提供有利保障。

6、再生资源深加工业务的逐步实施有利于公司降低成本，提升产品竞争力

公司再生资源贸易业务回收的 PVC、PE 等材料在经过加工后，可部分用于公司一代产品无机集料阻燃木塑复合墙板中。公司通过成立恒通远大意在从再生资源贸易做起，建立独立的回收体系和销售体系，同时逐步发展再生资源初加工和精加工能力，最后实现再生资源上下游产业链的整合升级，从而防范原材料供应及价格波动风险，降低生产成本。公司已于 2016 年 12 月订购了一条 PVC/PE 共线清洗回收线，主要用于对回收的废旧 PVC、PE 材料进行清洗、加工并用于无机集料阻燃木塑复合墙板中。设备已于 2017 年 5 月 3 日运抵组装公司（乌苏分公司），于 5 月 19 日至 6 月 11 日间进行安装调试，于 6 月 12 日至 12 月间进行调试生产，12 月底正式验收生产。在未来，随着再生资源加工业务逐步规模化实施，能够为公司产品提供稳定低价的原材料，有效降低公司成本，提升产品竞争力，为产能消化提供保障。

7、公司已拟定产能消化计划

公司将加强市场拓展力度，巩固与核心客户的良好合作关系，精耕细作既有市场；进一步开发江苏、山东、河南、河北等区域市场。公司将在稳步推进国内市场的同时，加大拓展国外市场的力度。公司的具体措施包括：

1) 公司将进一步强化现有营销体系的管理，完善营销网络，充实一线销售队伍，提高营销能力。

2) 以新增生产基地为支点，提升售后服务水平，提高品牌形象。

3) 继续维护好重点客户的同时，在高层建筑、特色小镇建设、园林景观等领域积极拓展，创新合作模式，借鉴 PPP 项目模式拓展产品销售，为新增产能的消化打好基础。

4) 分步扩张产能。公司募投项目产能扩张主要依据客户需求和市场调研。公司对未来装配式建筑市场需求的增长具有较高的信心，通过对行业政策的跟踪

分析和市场调研，制定了募投项目建设、投产计划。

综合上述分析，公司本次募投项目新增产能消化不存在重大问题。装配式建筑行业市场容量巨大，本次募投项目完全投产后新增产能相对市场而言很小，公司产品销售渠道畅通，在手订单、意向性订单充裕，是公司产能消化的有力保障；此外，公司对技术持续投入，严格控制成本，并通过产业链的延伸提升综合实力，不断提升公司竞争力。

第九节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金运用

经中国证券监督管理委员会《关于核准北京恒通创新赛木科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2015]324号）核准，公司在深圳证券交易所向社会公众首次公开发行人民币普通股 2,434 万股（无老股转让），发行价格为 13.21 元/股。根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 3 月 16 日出具的《验资报告》（瑞华验字[2015]第 01680002 号），公司该次发行募集资金总额为 321,531,400.00 元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为 273,477,700.00 元。

最近五年内公司募集资金一次，即前述 2015 年首次公开发行 A 股。

二、前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金实际使用情况

1、实际募集资金金额、到位情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准北京恒通创新赛木科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2015]324号）核准，公司在深圳证券交易所向社会公众首次公开发行人民币普通股 2,434 万股（无老股转让），发行价格为 13.21 元/股。根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 3 月 16 日出具的《验资报告》（瑞华验字[2015]第 01680002 号），公司本次发行募集资金总额为 321,531,400.00 元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为 273,477,700.00 元。上述募集资金全部存放于募集资金专户管理。

2、前次募集资金实际使用情况

（1）首次公开发行招股说明书披露的募投项目

公司《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》披露，经公司第一届董事会第五次会议、2011 年第二次临时股东大会、第二届董事会第四次会议、2014 年第二次临时股东大会和第二届董事会第十一次会议审议批准，公司首次

公开发行股票募集资金投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	建设期	投资总额	拟用募集资金投资金额
1	30 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目	18个月	17,199.81	17,162.16
2	补充流动资金和偿还银行贷款	-	10,188.07	10,188.07
	合计		27,387.88	27,350.23

如果实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，公司将通过银行贷款或自有资金予以补足；如果本次募集资金规模超过项目所需资金，公司将严格按照国家法律、法规及中国证监会的相关规定履行法定程序后做出适当处理（包括但不限于补充营运资金）。自公司第一届董事会第五次会议决议通过至募集资金到位之前，已由公司先行支付的资金，待募集资金到位后予以偿还。

（2）首次公开发行募集资金实际实施的项目

单位：万元

序号	项目名称	周期	投资总额	用募集资金投资金额
1	3 万平方米木塑集约化建筑部品部件产业化项目	15个月	4,978.57	4,000.00
2	三维物联一体化墙板研发及产业化项目	3 年	12,500.00	11,375.00
3	补充流动资金和偿还银行贷款	-	10,188.07	10,188.07
4	永久补充流动资金（注 1）	-	1,836.68	1,836.68
	合计	-	29,503.32	27,399.75

注 1：上述永久补充流动金额含专户利息收入。

（3）公司首发募投项目变更及披露情况

项目名称	变更时间	变更履行的程序	变更内容	披露情况
30 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目	2015 年 9 月 17 日	第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第七次会议审议通过，公司独立董事和中信证券发表了明确同意意见，2015 年第一次临时股东大会审议通过	公司将“30 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目”投资规模缩减为 4978.57 万元，其中募集资金 4000 万元，公司自筹 978.57 万元，项目名称为“3 万平方米木塑集约化建筑部品部件产业化项目”；此外，公司将募集资金 7000 万元用于三维物联一体化墙板研发及产业化项目；剩余募集资金 6200 万元公司找到新的募投项目再行使用	第二届董事会第十五次会议决议；第二届监事会第七次会议决议；独立董事关于第二届董事会第十五次会议相关事项的独立意见；关于北京恒通创新赛木科技股份有限公司变更部分募集资金用途的专项核查意见；2015 年第一次临时股东大会决议等

	2017 年 1 月 17 日	公司第二届董事会第三十四次会议审议通过；第二届监事会第十七次会议审议通过；独立董事和中信证券发表明确同意意见；2017 年第一次临时股东大会审议通过	“三维物联一体化墙板研发及产业化项目”投资总额由 8800 万元增加至 12500 万元，其中募集资金投入由 7000 万元增加至 11375 万元；募集资金结余 1,836.68 万元。将节余募集资金 1,836.68 万元（含专户利息收入）永久补充流动资金	公司第二届董事会第三十四次会议决议；公司第二届监事会第十七次会议决议；独立董事关于第二届董事会第三十四次会议相关事项的独立意见；中信证券股份有限公司核查意见；2017 年第一次临时股东大会决议等

募集资金投资项目变更情况说明：

原募投项目“30 万平方米赛木集成房屋部品部件生产线建设项目”立项于 2011 年，基于对新疆及整个西北、中亚市场的判断，但受上市进程的影响，募集资金不能及时到位，公司当时的资金情况无法支撑起如此大规模的投资。根据当前市场实际情况，考虑到新疆地域广阔，运输成本较高，分散建设生产基地能够更好地满足当地市场需求，提高服务水平和经济效益。公司于 2014 年在新疆吐鲁番成立了吐鲁番恒通赛木新型建材有限公司，满足了新疆东部地区及其周边区域的市场，同时也因就近建厂，降低了运输成本，提高了经济效益和竞争力，印证了分散产能的必要性和可行性。如果按照原有生产规模继续建设，受制于市场容量和运输半径的影响，可能造成产能的浪费，降低募集资金的使用效率，因此经第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第七次会议以及 2015 年第一次临时股东大会审议，原募投项目变更为“3 万平方米木塑集约化建筑部品部件产业化项目”。相关信息公司已在巨潮资讯网进行了披露。

公司基于对行业未来发展和市场变化的判断，认为建筑行业未来将向工业化、集成化、节能化、智能化方向发展，建材制造行业工业化与信息化融合的趋势日益明显，智能制造将彻底改变制造业的未来面貌，因此，经第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第七次会议以及 2015 年第一次临时股东大会审议，公司使用募集资金 7000 万元用于“三维物联一体化墙板研发及产业化项目”。相关信息公司已在巨潮资讯网进行了披露。

“三维物联一体化墙板研发及产业化项目”系公司自主研发的项目，集成了行业内先进的生产设备和工艺，打造工业化和信息化融合的智能生产线。考虑到未来装配化建筑发展的巨大潜力和政策导向，以及客户对建筑材料需求标准的提高，公司认为有必要增加该项目的产能，提高产品的品质，产业化生产线设备采

购、软件开发和系统集成投入有所增加，同时，为了有利于产品的宣传、推广和展示，新增了产品智能展示厅。因此，经第二届董事会第三十四次会议和第二届监事会第十七次会议以及 2017 年第一次临时股东大会审议通过，公司决定增加该项目的投入，提高市场响应能力和盈利能力，将总投资规模增至 12,500 万元，其中募集资金投入 11,375 万元，自有资金投入 1,125 万元。相关信息公司已在巨潮资讯网进行了披露。

公司募集资金总额 27,347.77 万元，募集资金产生利息 51.98 万元，根据募集资金计划使用总金额为 25,563.07 万元，募集资金结余 1,836.68 万元。公司将节余募集资金 1,836.68 万元（含专户利息收入）永久补充流动资金。永久补充流动资金有利于募集资金最大程度地发挥效益，提高公司营运效率，降低财务费用，提升公司经营业绩，增强对股东的回报。该项决议经第二届董事会第三十四次会议和第二届监事会第十七次会议以及 2017 年第一次临时股东大会审议通过。相关信息公司已在巨潮资讯网进行了披露。

（4）募集资金投资项目先期投入及置换情况

2015 年 4 月 23 日公司召开了第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，2015 年 5 月 13 日，公司使用募集资金置换了预先投入募集资金投资项目的自筹资金 308.65 万元。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于北京恒通创新赛木科技股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况报告的鉴证报告》（瑞华核字[2015]01680008 号），同时，中信证券出具了核查意见，同意公司以募集资金置换已投入募集资金投资项目的自筹资金事宜。

（5）募集资金存储情况

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司前次募集资金在银行的存储情况如下：

单位：万元

开户银行	账户名称	账号	初始存放金额	2017 年 6 月 30 日余额	资金用途
中国光大银行股份有限公司北京富力城支行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	35400188000023662	17,200.00	3,269.16	3 万平方米木塑集约化建筑部品部件产业化项目、三维物联一体化墙板研发及产业化项目

乌苏市农村信用合作联社南苑新村信用社	新疆恒通创新赛木科技有限公司	829120012010107217738	(注)	23.97	3 万平方米木塑集约化建筑部品部件产业化项目
中国民生银行股份有限公司北京市西二环支行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	693530933	2,964.63	1.74	补充流动资金和偿还银行贷款
北京银行股份有限公司房山支行	北京恒通创新赛木科技股份有限公司	20000012394300003873256	7,183.14	6.03	补充流动资金和偿还银行贷款
合计			27,347.77	3,300.90	

注：乌苏市农村信用合作联社南苑新村信用社专户初始存放金额为零，资金由中国光大银行股份有限公司北京富力城支行专户转入。

(6) 前次募集资金使用进度和效果情况

公司前次募集资金净额为 27,347.77 万元，截止 2017 年 6 月 30 日，公司前次募集资金已使用 24,108.19 万元，占前次募集资金净额的 88.15%，剩余募集资金将按照披露的募集资金使用计划用于三维物联一体化墙板研发及产业化项目，前次募集资金已基本使用完毕。

①截至 2017 年 6 月 30 日，公司前次募集资金使用进度情况如下：

前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：			27,347.77			已累计使用募集资金总额：		24,108.19		
变更用途的募集资金总额：			13,162.16			各年度使用募集资金总额：		24,108.19		
变更用途的募集资金总额 比例：48.13%						2014 年度：		308.65		
						2015 年度：		15,593.86		
						2016 年度：		5,196.29		
						2017 年 1-6 月：		3,009.39		
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用 状态日期或截止 日项目完工程度
序 号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投 资项目	募集后承诺投 资金额	实际投资金额	募集前承诺投 资金额	募集后承诺投 资金额	实际投资金额	实际投资金额 与承诺投资金 额的差额	
1	30 万平米赛木集 成房屋部品部件 生产线建设项目	3 万平米木塑集 约化建筑部品 部件产业化项 目	17,162.16	4,000.00	3,975.41	17,162.16	4,000.00	3,975.41	24.59	2016 年 9 月投产
2		三维物联一体 化墙板研发及 产业化项目		11,375.00	8,151.47		11,375.00	8,151.47	3,223.53	2018 年 9 月 17 日

3	补充流动资金、偿还银行贷款和永久补充流动资金	补充流动资金、偿还银行贷款和永久补充流动资金	10,188.07	12,024.75	11,981.31	10,188.07	12,024.75	11,981.31	43.44	
合计			27,350.23	27,399.75	24,108.19	27,350.23	27,399.75	24,108.19	3,291.56	

②截至 2017 年 6 月 30 日，公司前次募集资金使用效果情况如下：

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益				截止日累计实 现效益	是否达到预期 效益
序号	项目名称			2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月		
1	3 万平方米木塑集约化建筑部品部件产业化项目	136.55%	732	-	-	260.59	465.79	726.38	是
2	三维物联一体化墙板研发及产业化项目	-	-	-	-	-	-	-	不适用
3	补充流动资金、偿还银行贷款和永久补充流动资金	-	-	-	-	-	-	-	不适用
合计		-	732			260.59	465.79	726.38	

注 1：根据公司披露的《3 万平方米木塑集约化建筑部品部件产业化项目（募投项目）可行性研究报告》，此项目建设期 15 个月，自 2015 年 6 月开始至 2016 年 8 月结束，2016 年生产期为 9-12 月共计 4 个月，实现净利润为 260.59 万元，折算成年度净利润为 781.77 万元。2017 年 1-6 月实现净利润为 465.79 万元，公司 2017 年预计实现净利润能够达到预期效益。

综上所述，前次募集资金已基本使用完毕。首次公开发行股票时募集资金使用进度、效果已分别于公司各定期报告、相关公告、持续督导券商中信证券股份有限公司关于募集资金存放与使用情况的核查意见及瑞华会计师事务所、中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的募集资金存放与使用情况鉴证报告等文件中披露了使用进度和效果，实际使用进度和效果与披露情况基本一致。

（二）会计师对前次募集资金运用专项报告结论

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2017 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况报告进行了鉴证，并于 2017 年 7 月 10 日出具了《关于北京恒通创新赛木科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（中兴财光华审专字（2017）第 202144 号），鉴证结论：“恒通科技的前次募集资金使用情况报告已经按照中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字【2007】500 号）编制，在所有重大方面真实反映了恒通科技截至 2017 年 6 月 30 日止的前次募集资金使用情况。”

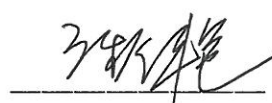
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

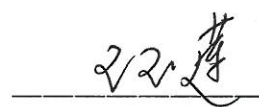
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签名：


孙志强

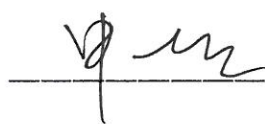

王秋艳


王玉莲


王墨石


王炳明


虞建华


申士兵

北京恒通创新赛木科技股份有限公司

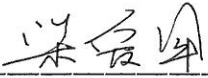


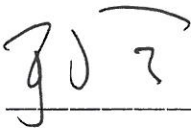
2017年12月14日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体监事签字：


宋爱军


于小云


商宇飞

北京恒通创新赛木科技股份有限公司

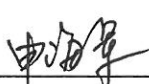


发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

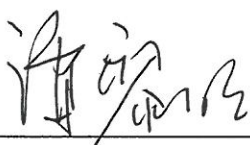
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体高级管理人员签字：


王秋艳


申海军


王玉莲


谭黎明

北京恒通创新赛木科技股份有限公司
2017年12月14日



二、保荐机构（主承销商）声明

本保荐机构已对本配股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人： 马骥
马骥

保荐代表人： 王亮
王亮

崔洪军
崔洪军

项目协办人： 郑雷钢
郑雷钢



三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读配股说明书，确认配股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在配股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认配股说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



宋晓明



张一鹏



吕玮璐

律师事务所负责人：



张学兵



北京市中伦律师事务所

2017 年 12 月 14 日

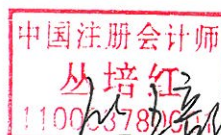
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读配股说明书，确认配股说明书与本公司出具的报告不存在矛盾。本公司及签字注册会计师对发行人在配股说明书中引用的财务报告的内容无异议，确认配股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



王荣前



丛培红

会计师事务所负责人：

姚庚春

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年12月14日

第十一节 备查文件

一、备查文件

除本配股说明书披露的资料外，公司按照中国证监会的要求将下列文件置于发行人及保荐机构（主承销商）处作为备查文件，供投资者查阅。同时，配股说明书也可在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）查阅。

有关备查文件目录如下：

- 1、发行人最近三年的财务报告和审计报告以及最近一期的财务报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、会计师事务所关于前次募集资金使用情况的鉴证报告；
- 5、经注册会计师核验的发行人非经常性损益明细表；
- 6、中国证监会核准本次发行的文件；
- 7、其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

工作日上午 9:00—11:30，下午 13:30—16:00。

三、文件查阅网站

深圳证券交易所网址：<http://www.szse.cn/>

恒通科技互联网网址：<http://www.htcxms.com/>

四、文件查阅地点

发行人：	北京恒通创新赛木科技股份有限公司
注册地址：	北京市房山区窦店镇普安路 87 号
办公地址：	北京市房山区长阳万兴路 86-5 号
联系人：	谭黎明、张亚楠
电话：	010-57961628
保荐机构（主承销商）：	东方花旗证券有限公司

办公地址：	上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 24 层
联系人：	王亮、崔洪军、郑雷钢、王弋、张海陆、张新林
电话：	021-23153888