

中国国际金融股份有限公司
关于长沙远大住宅工业集团股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

发行保荐书

保荐机构

（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

中国国际金融股份有限公司
关于长沙远大住宅工业集团股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书

深圳证券交易所：

长沙远大住宅工业集团股份有限公司（以下简称“远大住工”、“公司”或“发行人”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）以及深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《长沙远大住宅工业集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义）

一、本次证券发行的基本情况

（一）保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司

（二）具体负责本次推荐的保荐代表人

张学孔：于 2016 年 9 月取得保荐代表人资格，除中国化学非公开发行项目（在会

审核)外,未担任其他项目保荐代表人,在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定,执业记录良好。

李懿范:于2016年4月取得保荐代表人资格,曾经担任邮储银行首次公开发行股票并上市项目(已完成)签字保荐代表人,曾经担任圆通速递股份有限公司再融资项目(已审核通过,未完成发行)签字保荐代表人,在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定,执业记录良好。

(三)项目协办人及其他项目组成员

项目协办人:党仪,于2017年取得证券从业资格。

项目组其他成员:叶昕、张洪一、孟娇、乔小为、王思思、谭畔、杨鑫、李灵萱、周毓哲。

(四)发行人基本情况

远大住工是于2015年12月10日由长沙远大住宅工业集团有限公司(“远大有限”)整体变更设立的股份有限公司,截至本发行保荐书出具之日,公司的基本情况如下:

发行人名称(中文):	长沙远大住宅工业集团股份有限公司
发行人名称(英文):	Changsha Broad Homes Industrial Group Co.,Ltd.
法定代表人:	张剑
注册资本:	48,763.94 万元
有限责任公司成立日期:	2006 年 4 月 30 日
股份有限公司成立日期:	2015 年 12 月 10 日
公司住所:	长沙高新开发区麓松路与东方红路交汇处
邮政编码:	410013
电话:	0731-88911595
传真:	0731-88911595
互联网网址:	www.bhome.com.cn
电子邮箱:	ir@bhome.com.cn
经营范围:	工程和技术研究和试验发展;家具生产、加工;卫生洁具零售;家用电器安装;生产混凝土预制件;电梯安装工程服务;自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外;新材料技术开发服务;透水混凝土研发;再生建筑材料的生产;建筑材料生产专用机械、木门窗、楼梯、建筑工程用机械、搪瓷卫生洁具、金属制卫浴水暖器具的制造;电气机械设备、矿产品的销售。(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)

本次证券发行类型	首次公开发行 A 股股票并在创业板上市
----------	---------------------

（五）本机构与发行人之间的关联关系

1、截至 2020 年 6 月 30 日，保荐机构（主承销商）中金公司的全资子公司中金佳成投资管理有限公司持有中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）1.25% 财产份额并担任中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）执行事务合伙人，中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）持有**时代鼎丰** 12.53% 财产份额，**时代鼎丰** 目前持有远大住工 0.0911% 股权。

截至 2020 年 6 月 30 日，保荐机构（主承销商）中金公司的香港子公司 CICC Financial Trading Limited 持有发行人 1,396,800 股 H 股，持股比例约为 0.29%，属于 CICC Financial Trading Limited 依据其自身独立投资研究作出的决策，属于其日常市场化行为，与本次项目保荐并无关联。

中金公司作为本次发行项目的保荐机构，严格遵守相关法律法规及监管要求，切实执行内部信息隔离制度，充分保障保荐机构的职业操守和独立性。中金公司建立了严格的信息隔离墙机制，包括各业务、境内外子公司之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的管理和控制机制等，以防范内幕交易及避免因利益冲突产生的违法违规行。上述情形不会影响中金公司公正履行保荐及承销职责。

除此之外，中金公司自身及中金公司下属子公司不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构或本机构下属企业股份的情况；

3、本机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至 2020 年 6 月 30 日，中央汇金直接持有中金公司约 44.32% 的股份，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司共持有中金公司约 0.06% 的股份。中央汇金为中国投资

有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况；

5、本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本机构依据相关法律法规独立公正地履行保荐职责。

（六）本机构的内部审核程序与内核意见

1、内部审核程序

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及中金公司质控和内核制度，本机构自项目立项后即由项目执行与质量控制委员会组建对应的质控小组，质控小组对项目风险实施过程管理和控制；内核部组建内核工作小组，与内核委员会共同负责实施内核工作，通过公司层面审核的形式对项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。

本机构内核程序如下：

（1）立项审核

项目组在申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行风险角度提供立项审核意见，内核部从项目关键风险角度提供立项审核意见。

（2）辅导阶段的审核

辅导期间，项目组需向质控小组和内核工作小组汇报辅导进展情况，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告、辅导验收申请等文件需提交质控小组和内核工作小组，经质控小组审核通过并获得内核工作小组确认后方可对外报送。项目组在重点核查工作实施之前，应就具体核查计划与质控小组进行讨论并获得质控小组的确认；后续实际核查过程中如有重大事项导致核查计划的重大调整，也应及时与质控小组进行沟通。如有需重点讨论事项，可由项目组与质控小组、内核工作小组召开专题会议进行讨论。

（3）申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交质控小组和内核工作小组，质控小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场核查，对项目组的尽职调查工作底稿进行验收并出具验收意见。质控小组审核完毕后，由项目执行与质量控制委员会组织召开初审会审议并进行问核。初审会后，质控小组出具项目质量控制报告，并在内核委员会会议（以下简称“内核会议”）上就审核情况进行汇报。内核部组织召开内核会议就项目进行充分讨论，就是否同意推荐申报进行表决并出具内核意见。

（4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（5）发行上市阶段审核

项目获得核准批文后，项目组须将发行上市期间所有由保荐机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（6）持续督导期间的内核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

2、内核意见

经按内部审核程序对远大住工本次证券发行的申请文件进行严格审核，本机构对本次发行申请的内核意见如下：

长沙远大住宅工业集团股份有限公司符合首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件，申报文件真实、准确、完整，同意上报深圳证券交易所审核。

二、保荐机构承诺事项

（一）本机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其发起人、

控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

(二) 作为远大住工本次发行的保荐机构，本机构：

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

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

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

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

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

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

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

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

三、本机构对本次证券发行的推荐意见

(一) 本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为远大住工首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构，按照《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为远大住工具备首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐远大住工

首次公开发行 A 股股票并在创业板上市。

（二）发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

1、2020 年 6 月 18 日召开第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票并上市前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年内稳定公司 A 股股价预案的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市相关事宜的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年股东分红回报规划的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票摊薄即期回报的影响分析及填补回报措施的议案》等与本次证券发行相关的议案，对本次股票发行的具体方案、本次募集资金使用的可行性以及其他必须明确的事项作出了决议，并提请股东大会审议。

2、2020 年 7 月 8 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，对发行人第二届董事会第九次会议审议并提交的与本次发行有关的议案进行审议，包括：《关于公司申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票并上市前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年内稳定公司 A 股股价预案的议案》《关于授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市相关事宜的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年股东分红回报规划的议案》《关于公司首次公开发行 A 股股票摊薄即期回报的影响分析及填补回报措施的议案》。上述议案经出席本次股东大会的股东以所持表决权的 100% 通过。其中：

（1）《关于公司申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的议案》

公司拟申请首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市，具体发行方案如下：

1) 发行股票种类及面值

本次发行股票的种类为人民币普通股（A股），股票面值为人民币 1.00 元。

2) 发行数量

公司本次拟向社会公众首次公开发行人民币普通股不超过 8,605.40 万股，不超过发行后股本总额的 15%。本次实际发行的股票数量将根据公司的资金需求、发行时证券市场的具体情况，由股东大会、H 股股东类别会议、内资股股东类别会议授权董事会及其获授权人士根据法律法规的规定、证券监管机构的批准情况和市场情况确定。

3) 发行对象

本次发行对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立人民币普通股（A 股）股东账户并开通创业板交易权限的自然人、法人及其他机构（国家法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理。

4) 发行方式

①采用网下向询价对象配售；

②网上向社会公众投资者资金申购定价发行；

③向战略投资者配售：授权董事会与公司保荐机构协商确定是否向战略投资者配售及办理与战略投资者配售的全部相关事宜，包括但不限于与战略投资者签署配售协议等。如向战略投资者配售的，则战略投资者获得配售的股票总量不得超过本次公开发行股票数量的 20%。

④超额配售选择权：授权董事会与公司主承销商协商确定是否向采用超额配售选择权及办理与超额配售的全部相关事宜。如同意主承销商采用超额配售选择权的，则采用超额配售选择权发行股票数量不得超过首次公开发行股票数量的 15%。

⑤中国证监会及深圳证券交易所同意的其他方式。

5) 定价方式

通过初步询价确定发行价格，授权公司董事会和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格。

6) 承销方式

本次发行的承销方式为由保荐机构（主承销商）牵头组织的承销团以余额包销方式承销本次发行的股票。

7) 股票拟上市地点

本次公开发行股票拟上市地点为深圳证券交易所创业板。

8) 发行与上市时间

公司取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定之日起 12 个月内自主选择新股发行时点；公司取得深圳证券交易所审核同意后，由公司董事会与主承销商协商确定公司股票上市时间。

9) 决议有效期

本议案自股东大会、H 股股东类别会议、内资股股东类别会议审议通过之日起十二个月内有效。

(2) 《关于公司首次公开发行 A 股股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》

本次发行上市募集资金扣除发行费用后，公司将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金金额
1	远大住工 CPS 河南研发生产总部基地项目	35,850.00	33,283.00
2	远大住工潍坊直营公司装配式 PC 工厂建设项目一期	34,350.00	30,150.00
3	远大住工智慧工地研发项目	14,061.41	12,610.00
4	远大住工美宅展示中心项目	11,750.00	11,750.00
5	B-BOX 模块化建筑生产线技术改造项目	41,880.00	41,880.00
6	补充流动资金	50,000.00	50,000.00
	合计	187,891.41	179,673.00

本次募集资金到位前，公司可以根据项目的实际进度利用自有资金或银行贷款进行先期投入，募集资金到位后，将用于置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过银行贷款或自有资金等方式解决。

同意公司建立募集资金专户存储制度，公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专款专用。公司将严格按照《长沙远大住宅工业集团股份有限公司募集资金管理制度》等相关规定管理和使用募集资金。

(3)《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》

提请股东大会、H股股东类别会议、内资股股东类别会议授权董事会及其获授权人士全权处理与本次发行上市有关的事项，包括但不限于：

1) 办理本次发行上市的申报事宜及相关程序性工作，包括但不限于向有关政府部门、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、注册、同意等手续；签署、执行、修改、完成与本次发行上市相关的所有必要的文件（包括但不限于招股意向书、招股说明书、保荐协议、承销协议、上市协议、声明与承诺、各种公告等）；

2) 在股东大会、H股股东类别会议、内资股股东类别会议审议通过的发行方案内，具体决定发行数量、发行对象、发行价格、发行方式、发行时间等内容；

3) 根据本次发行上市方案的实施情况、市场条件、政策调整以及监管部门的意见，对涉及的方案具体内容进行必要调整；

4) 在股东大会、H股股东类别会议、内资股股东类别会议审议通过的每个募集资金投资项目的投资总额范围内，决定项目的具体实施方案；由董事会根据公司的实际经营需要，在充分论证募集资金投资项目可行性的基础上，对公司本次发行上市募集资金项目的投向及募集资金规模等相关事项进行变更、增减或其他形式的调整；

5) 根据本次发行上市方案的实施结果和监管机构的要求，对公司章程和有关内部制度的相关条款进行适应性修改，并办理工商变更登记、备案等事宜；

6) 办理与本次发行上市有关的恰当和合适的其他事宜；

7) 上述授权自股东大会、H股股东类别会议、内资股股东类别会议批准之日起十二个月内有效。

(4)《关于首次公开发行A股股票并上市前滚存利润分配方案的议案》

同意公司本次发行上市前滚存利润的分配政策为：公司本次发行上市前所形成的未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按持股比例共同享有。

包括上述议案在内的相关议案经出席本次股东大会的股东以所持表决权的100%通过。

3、2020年9月11日，发行人召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了《关

于审议公司审计报告的议案》、《关于公司内部控制的自我评价报告的议案》、《关于审议内部控制审核报告等相关文件的议案》、《关于调整募集资金投资项目投资总额及拟使用募集资金金额的议案》等发行人本次发行上市相关的各项议案。其中：

(1) 《关于审议公司审计报告的议案》

根据首次公开发行股票并上市的相关要求，公司为本次发行上市聘请的审计机构毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017、2018、2019 年度及 2020 年 1-3 月财务报表出具了编号为毕马威华振审字第 2003693 号的《审计报告》。

(2) 《关于公司内部控制的自我评价报告的议案》

根据首次公开发行股票并上市的相关要求，公司董事会组织编制了截至 2020 年 3 月 31 日的《关于内部控制的自我评价报告》。

(3) 《关于审议内部控制审核报告等相关文件的议案》

根据首次公开发行股票并上市的相关要求，公司为本次发行并上市聘请的审计机构毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具了毕马威华振专字第 2000824 号《内部控制审核报告》、毕马威华振专字第 2000820 号《非经常性损益明细表的专项报告》、毕马威华振专字第 2000819 号《原始财务报表和申报财务报表的差异比较表的专项报告》、毕马威华振专字第 2000821 号《主要税种纳税情况说明的专项报告》。

(4) 《关于调整募集资金投资项目投资总额及拟使用募集资金金额的议案》

根据 2020 年第一次临时股东大会、2020 年第二次 H 股类别股东大会及 2020 年第二次内资股类别股东大会对董事会的授权，结合本次发行上市募集资金投资项目的实际情况，董事会拟将远大住工美宅展示中心项目的投资总额及拟使用募集资金金额调整为 9,970.00 万元，上述调整后，公司本次发行上市募集资金扣除发行费用后，将用于投资以下项目：

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金金额
1	远大住工 CPS 河南研发生产总部基地项目一期	35,850.00	33,283.00
2	远大住工潍坊直营公司装配式 PC 工厂建设项目一期	34,350.00	30,150.00
3	远大住工智慧工地研发项目	14,061.41	12,610.00
4	远大住工美宅展示中心项目	9,970.00	9,970.00
5	远大住工 B-BOX 模块化建筑生产线技术改造项目	41,880.00	41,880.00

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金金额
6	补充流动资金	50,000.00	50,000.00
	合计	186,111.41	177,893.00

除上述调整外，《关于公司首次公开发行 A 股股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》的其他内容无变化。

4、2020 年 12 月 15 日，发行人召开第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司 2020 年半年度审计报告的议案》、《关于公司内部控制的自我评价报告的议案》、《关于审议内部控制审核报告等相关文件的议案》等发行人本次发行上市相关的各项议案。其中：

(1) 《关于公司 2020 年半年度审计报告的议案》

根据首次公开发行股票并上市的相关要求，公司为本次发行上市聘请的审计机构毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017、2018、2019 年度及 2020 年 1-6 月财务报表出具了编号为毕马威华振审字第 2004025 号的《审计报告》。

(2) 《关于公司内部控制的自我评价报告的议案》

根据首次公开发行股票并上市的相关要求，公司董事会组织编制了截至 2020 年 6 月 30 日的《关于内部控制的自我评价报告》。

(3) 《关于审议内部控制审核报告等相关文件的议案》

根据首次公开发行股票并上市的相关要求，公司为本次发行并上市聘请的审计机构毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具了毕马威华振专字第 2001120 号《内部控制审核报告》、毕马威华振专字第 2001123 号《非经常性损益明细表的专项报告》、毕马威华振专字第 2001124 号《原始财务报表和申报财务报表的差异比较表的专项报告》、毕马威华振专字第 2001122 号《主要税种纳税情况说明的专项报告》、毕马威华振专字第 2001121 号《前次募集资金使用情况报告的鉴证报告》。

本机构认为，发行人本次公开发行证券已获得发行人董事会、股东大会的批准，发行人董事会已取得股东大会关于本次公开发行的授权，发行人就本次证券发行履行的决策程序符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册管理办法》等法律法规的相关规定和发行人《公司章程》、发行人《董事会议事规则》和《股东大会议事规则》的规定。

（三）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会战略委员会、董事会审计委员会、董事会薪酬与考核委员会和董事会提名委员会等机构和制度，组织机构健全且运行良好，相关机构和人员能够依法履行职责。据此，发行人本次发行及上市符合《证券法》第十二条第（一）款。

2、发行人近三年持续盈利，具有持续经营能力，且财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（四）本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

1、保荐机构尽职调查情况

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）等法规的要求对发行人的主体资格、规范运行、财务会计等方面进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：

（1）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的主体资格进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人设立至今相关的政府批准文件、营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增减资协议、股权变动涉及的股权转让协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东大会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或

身份证明文件)、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料;对发行人、主要股东和有关政府行政部门进行了访谈,并向发行人律师、审计师和评估师进行了专项咨询和会议讨论。

(2) 本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的规范运行进行了尽职调查,查证过程包括但不限于:查阅了发行人的公司章程、董事会、监事会和股东大会会议事规则和相关会议文件资料、董事会专门委员会会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度、总经理工作制度;取得了发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明,并走访了相关政府部门;查阅了发行人内部审计和内部控制制度及投资、对外担保、资金管理等内部规章制度;核查了发行人管理层对内控制度的自我评估意见和会计师的鉴证意见;向董事、监事、独立董事、董事会秘书、高管人员、内部审计人员进行了访谈;向发行人律师、审计师进行了专项咨询和会议讨论。

(3) 本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》(证监会公告[2012]14号)、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》(发行监管函[2012]551号)、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》(证监会公告[2013]46号)等法规的要求对发行人的财务会计进行了尽职调查,查证过程包括但不限于:对经审计的财务报告及经审核的内部控制鉴证报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查;就发行人报告期内收入构成变动、主要产品价格变动和销量变化、财务指标和比率变化,与同期相关行业、市场和可比公司情况进行了对比分析;查阅了报告期内重大购销合同、主要银行借款资料、股权投资相关资料、对外担保的相关资料、仲裁、诉讼相关资料、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料,并走访了客户、供应商、银行、法院等机构;就发行人财务会计问题,本机构与发行人财务人员和审计师进行密切沟通,并召开了多次专题会议。

针对发行人持续盈利能力,本机构通过查阅行业研究资料和统计资料、咨询行业分析师和行业专家意见、了解发行人竞争对手情况等途径进行了审慎的调查分析和独立判断,并就重点关注的问题和风险向发行人管理层、核心技术人员和业务骨干、主要客户和供应商进行了访谈。

2、保荐机构的核查结论

经对发行人的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

(1) 远大住工前身为远大有限，2006年3月26日，张剑、柳慧签订《出资协议》，共同出资设立远大有限。

2015年12月，发行人股东张剑、远大铃木、远致富海、大鑫投资、大正投资、上海瑞力、上海欣际、共青美投、鼎信日新、上海永钧、湖南湘锦圣、龙腾八方、高新汇能、杨立新、上海汉麟作为发起人，以发行人截至2015年7月31日经审计净资产折股发起设立股份公司。

综上，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。本次发行及上市符合《注册管理办法》第十条的规定。

(2) 发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

据此，本次发行及上市符合《注册管理办法》第十一条的规定。

(3) 发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

据此，本次发行及上市符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定。

(4) 发行人的主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

据此，本次发行及上市符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定。

(5) 发行人的主要资产、核心技术、商标不存在重大权属纠纷；发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的重大担保、诉讼以及仲裁等或有事项；截至本发行保荐书出具之日，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对发行人持续经营有重

大不利影响的事项。

据此，本次发行及上市符合《注册板管理办法》第十二条第（三）款的规定。

（6）发行人的主营业务为 PC 构件制造、PC 生产设备制造和工程承包。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人的主营业务不属于国家限制类、淘汰类产业项目，发行人业务符合国家产业政策。发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

据此，本次发行及上市符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（7）最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

据此，本次发行及上市符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

（8）发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

据此，本次发行及上市符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（五）关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号，以下简称“《意见》”）等相关文件的要求，发行人、控股股东、持股 5%以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员做出的公开承诺内容合法、合理，失信补救措施及时有效，符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法规的规定。

（六）关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，发行人已召开 2020 年第二届董事会第九次会议以及 2020 年第一次股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行 A 股股票摊薄即期回报的影响分析及填补回报措施的

议案》。

公司控股股东、实际控制人承诺：

(1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

发行人全体董事、高级管理人员已出具承诺：

(1) 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。

(2) 对本人的职务消费行为进行约束。

(3) 不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

(4) 公司董事会或薪酬委员会制订薪酬制度时，应全力支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的会议议案，并愿意投票赞成（若有投票权）该等议案。

(5) 若公司未来实施股权激励方案，应全力支持行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的涉及股权激励的会议议案，并愿意投票赞成（若有投票权）该等议案。

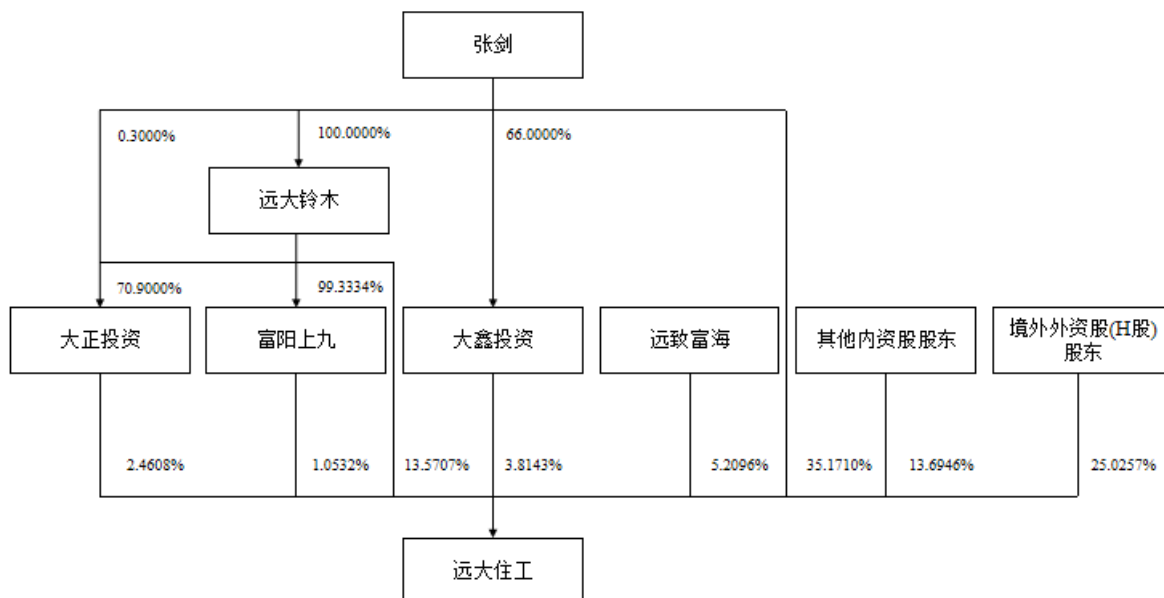
(6) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

经核查，保荐机构认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，亦符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

(七) 关于发行人私募投资基金股东登记备案情况的核查意见

1、发行人的股东构成情况

截至本发行保荐书出具之日，发行人的股权结构如下图所示：



注：截至发行保荐书出具之日，境外外资股（H 股）股东中，实际控制人柳慧持有远大住工 12.27 万股境外 H 股股份，占远大住工总股本的 0.0252%。

2、发行人股东中的私募投资基金情况

保荐机构认为，发行人现有的 20 家内资股机构股东中，7 家内资股机构股东不属于私募投资基金，无需进行相关登记及备案程序，具体情况如下：

发行人股东远大铃木、大鑫投资、大正投资、共青美投、富阳上九、龙腾八方、友谊阿波罗不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也不存在担任私募投资基金管理人的情形和资产由基金管理人管理的情形。

因此，上述股东不属于《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需依照相关规定办理私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记手续。

据此，上述 7 家内资股机构股东均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》（以下统称“《办法》”）所指的私募投资基金，无需履行相关备案登记程序。

发行人另有 12 家内资股机构股东远致富海、上海欣际、鼎信日新、上海永钧、高新汇能、上海汉麟、湘江海捷、长沙玖沃、新余东西、玖壹同富、时代鼎丰、盈合盛道属于《办法》所指的私募投资基金，需要履行相关备案登记程序。

发行人另有 1 家内资股机构股东财信基金属于《办法》所指的私募基金管理人，需要履行相关登记程序。

3、发行人私募投资基金股东及其管理人备案登记情况

保荐机构经核查认为，12 家内资股机构股东远致富海、上海欣际、鼎信日新、上海永钧、高新汇能、上海汉麟、湘江海捷、长沙玖沃、新余东西、玖壹同富、时代鼎丰、盈合盛道均已根据《证券投资基金法》和《办法》的规定在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统完成私募投资基金备案手续。该 12 家内资股机构股东的管理人已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人。另有 1 家内资股机构股东财信基金已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人。

序号	机构股东	基金编号	基金管理人	登记编号
1	远致富海	S25793	深圳市远致富海投资管理有限公司	P1002010
2	上海欣际	SE4912	上海铸远投资管理合伙企业(有限合伙)	P1029451
3	鼎信日新	SD4695	湖南鼎信泰和股权投资管理有限公司	P1005668
4	上海永钧	SD5180	上海联创永钧股权投资管理有限公司	P1007092
5	高新汇能	SD4764	湖南高新创业投资管理有限公司	P1007434
6	上海汉麟	SD1718	上海君麟股权投资管理有限公司	P1000702
7	湘江海捷	SW2406	湖南湘江海捷股权投资管理有限公司	P1063447
8	长沙玖沃	SCA053	湖南沃融富通投资管理有限公司	P1018274
9	新余东西	SY8805	东西精华资产管理（深圳）有限责任公司	P1031836
10	玖壹同富	SED270	湖南沃融富通投资管理有限公司	P1018274
11	时代鼎丰	ST4281	株洲中车时代高新投资有限公司	P1061064
12	盈合盛道	SCW657	湖南湘江城乡融合发展产业私募股权基金管理有限公司	P1066349

注：2020 年 12 月 3 日，上海欣际的普通合伙人上海铸远投资管理合伙企业（有限合伙）将其持有的上海欣际全部财产份额转让给财信基金。截至本发行保荐书签署日，上海欣际的私募基金管理人尚待变更为财信基金。

4、核查意见

经核查，保荐机构认为，截至本发行保荐书出具之日，发行人的股东中的远致富海、上海欣际、鼎信日新、上海永钧、高新汇能、上海汉麟、湘江海捷、长沙玖沃、新余东西、玖壹同富、时代鼎丰、盈合盛道均已根据《办法》及相关规定完成私募基金备案和私募基金管理人登记手续，财信基金已根据《办法》规定，在中国证券投资基金业协会进行了私募基金管理人登记。

（八）关于保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方行为的核查意见

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的规定，本保荐机构对保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

1、本保荐机构有偿聘请第三方行为的核查

为进一步加强执业质量、防控风险，本机构聘请了北京市通商律师事务所作为本次证券发行的保荐机构/主承销商律师，聘请了立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任本次证券发行的保荐机构/主承销商会计师。北京市通商律师事务所具备执业许可证，主要在本次发行中为保荐机构/主承销商提供相关法律服务。立信会计师事务所（特殊普通合伙）具备执业许可证，主要在本次发行中为保荐机构/主承销商提供相关财务咨询服务。除聘请保荐机构/主承销商律师和保荐机构/主承销商会计师外，本机构在本次发行中不存在其他聘请第三方中介机构的情形，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

2、发行人有偿聘请第三方行为的核查

在本项目中，发行人除依法为该项目聘请的证券服务机构之外，未聘请其他第三方服务机构。

（九）发行人存在的主要风险

1、研发失败的风险

公司的核心竞争力在于利用工业化生产及智能化系统提高建筑质量，提升建筑效率，从而保持公司在装配式建筑业的领先地位。为保持竞争优势，公司持续致力于开发新的装配式建筑产品及 PC 生产设备并扩大现有生产线，以确保产品满足客户不断变化的需求，但公司的研发投入存在无法达到预期效果的风险；此外，公司的竞争对手可能会在市场上研发、制造及销售较公司更先进且价格更具竞争力的产品，导致公司无法成功将新开发的产品推向市场。如果发生上述情况，可能会对公司的经营造成不利影响。

目前，公司使用 PC-CPS 实现装配式建筑全生命周期各环节的关键数据共享与协同，但装配式建筑行业技术发展迅速，为迎合不断变化的客户需求及不同工作条件下对可靠性、运行效率及安全标准的更高要求，维持行业内领先地位，公司需要不断研发更高效

的软件、标准、数据模型等，持续优化装配式建筑各个环节的资源分配，持续提升信息化、平台化能力，从而在平台上实现全流程作业管控，提高设备的利用率和产能。未来，公司计划开发涵盖设计、生产、施工全流程的 PC-CPS 升级系统，将前期设计和生产、中期的配置资源和项目施工建设、以及后期的项目结算融合起来。为此，公司已投入大量资金和人力开展研发活动。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司的研发支出分别为 14,963.29 万元、20,996.50 万元、29,902.23 万元和 10,197.60 万元，但由于技术开发的不确定性，公司可能存在研发活动未能取得预期成果的风险。

2、知识产权保护不充分的风险

公司依赖专利、商标注册以及与员工的保密协议保护公司的知识产权。截至 2020 年 6 月 30 日，公司在境内拥有 190 项注册商标、856 项已获授权专利以及 16 项正在申请注册的商标、467 项正在申请中的专利。同时，公司拥有多项未注册的商业秘密、专有技术、程序及工艺等其他知识产权。虽然公司已经采取了相关的知识产权保护措施，但仍可能存在知识产权被侵害的风险；如果公司无法第一时间发现有关侵权行为并及时采取必要的措施，可能导致公司利益受到损失。

3、建筑行业发展及政策风险

公司的业务及未来增长前景依赖中国建筑业发展的程度。2019 年，我国建筑业总产值 24.84 万亿元，同比增长 5.7%，仍保持相对较高的增速水平，另外，随着未来中国城市化水平的持续提高，城市常住人口的增长会拉动住宅建筑的购买需求和城市建设需求的持续增长。公司报告期内营业收入主要来自于装配式建筑业，且预计未来仍将持续，但装配式建筑业仅占建筑业的一部分，除受建筑业整体增长率的影响外，装配式建筑业的增长还受制于行业内的结构性变动和市场喜好、消费习惯等因素的影响。

另外，公司还受到建筑行业相关政策的影响。国务院及地方政府已于 2016 年出台若干意见，加大政策支持力度，预期用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%，但相关配套政策在各地全面实施尚需较长时间。因此，公司可能在未来一段时间内仍面临传统建筑的竞争。如果装配式建筑行业未能按照预期增长，或政府鼓励装配式建筑行业发展的相关政策有所改变，将可能对公司的业务开拓、财务状况及经营业绩造成不利影响。

报告期内，公司住宅类项目的收入占比较高，房地产企业是其重要直接或间接客

户。近年来，政府采取了一系列政策对房地产行业进行调控，其中 2020 年 8 月出台的“三道红线”融资新规对房地产企业有息负债规模进行了限制。“三道红线”政策可能会导致公司部分客户因政策调整而融资难度有所增加，开发项目数量有所减少及施工进度有所减缓，从而给公司带来收入实现减少、应收账款回款周期延长、发生坏账损失的可能性增加等风险，进而对公司的经营业绩构成一定影响。

4、投资联合工厂的风险

为增加区域市场占有率并推行公司的生产管理体系，公司在多个地区与合作伙伴共同出资建立生产 PC 构件的联合工厂。虽然公司向联合工厂提供技术支持，但公司对联合工厂的管理及运营并无控制权甚至重大影响，因此公司可能会因为合作伙伴或经营团队对联合工厂的管理不善而遭受损失。此外，联合工厂使用从公司采购的 PC 生产设备，共享“远大住工”的品牌影响力，可能存在联合工厂生产产品的质量与全资工厂生产产品的质量不一致的风险。若相关产品存在瑕疵并造成产品责任，有可能对公司品牌声誉造成不利影响。

联合工厂自设立到正式投产一般需要一年至三年，从正式投产到实现盈利也需要一定时间，在联合工厂盈利之前，其产生的亏损将对公司的经营业绩产生不利影响。同时，联合工厂盈利能力受区域市场发展、联合工厂管理水平等诸多因素影响，公司可能存在因无法实现预期投资回报而遭受损失的风险。如果合作方违反合作协议，则联合工厂的设立、投产、经营亦可能受到影响，亦会对公司的业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

5、核心人员依赖的风险

公司的董事、高级管理人员等核心人员在装配式建筑行业拥有丰富经验，尤其是张剑先生负责公司的研发方向制定、研发推进控制和整体战略策划，对公司迄今所取得的成就发挥了重要作用。随着业务规模不断增长，公司未来需要聘用更多经验丰富且能力出众的高级管理人员。如果张剑先生无法继续留任，公司的研发进程和业务发展将受到较大影响；如果一名或多名其他董事及高级管理人员无法继续留任，公司存在无法在短期内寻找到合适替代人员的风险。

公司未来的成功很大程度上也取决于能否吸引、挽留大量经验丰富的研发人员、工程师以及其他具备相关行业经验及专业知识的熟练人员。公司具备装配式建筑行业专业

知识的研发团队是公司技术发展的关键，而公司的高级技术人员及质量控制团队也是确保公司维持充足货源及优质产品的要素。由于人才竞争激烈，公司可能需提供更高的薪酬福利以吸引及挽留人才，导致公司营运开支增加，从而对公司财务状况和经营业绩造成一定影响。

6、应收账款回收风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 **2020 年 6 月末**，公司应收账款余额分别为 153,511.44 万元、180,712.26 万元、237,170.93 万元和 **241,686.51 万元**，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 **2020 年 1-6 月**，公司的应收账款周转率分别为 1.48 次/年、1.36 次/年、1.62 次/年和 **0.98 次/年**。若未来公司下游客户的经营状况出现困难甚至恶化的局面，导致公司应收账款不能及时回收以致产生坏账，将对公司资产质量以及财务状况产生不利影响。

7、联合工厂投资的公允价值变动风险

未来如果公司不能对相关联合工厂施加重大影响，则该等联合工厂将由以权益法核算的长期股权投资重新计量为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，进而可能产生利得或损失；未来会计期间内，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的现金股利在被投资单位宣告发放时计入当期损益，期间内公允价值变动计入当期损益。因此，上述联合工厂股权计量方式的转变及未来期间内公允价值的变动都将对公司当期损益产生一定影响。

8、业绩波动风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 **2020 年 1-6 月**，公司主营业务收入分别为 191,956.09 万元、224,505.19 万元、333,316.74 万元以及 **112,864.41 万元**，净利润分别为 15,299.43 万元、45,064.77 万元、66,359.25 万元以及 **-2,320.78 万元**。如果未来出现经济环境恶化、原材料采购价格上涨、行业竞争水平加剧等情况，则公司可能出现经营业绩下滑的风险。

9、季节性亏损风险

一季度受春节假期和冬季作业量较少的影响，公司 PC 构件需求量一般较低，PC 生产设备制造业务和工程承包业务也有所放缓，因此公司一季度通常呈现季节性亏损状态。受到季节性因素及新冠疫情影响，2020 年 1-6 月，公司净利润为 **-2,320.78 万元**。

如果出现业务需求未能在其余季度提升或者公司未能采取有效措施应对季节性亏损等情况，公司的亏损状况可能将持续，对公司的持续经营能力产生一定影响。

10、PC 生产设备需求高速增长后放缓的风险

2016 年起，受国家和地方政策的大力支持，装配式建筑行业迎来爆发式的增长机遇。为在行业发展初期快速占领市场，全国参与者大量布局产能，PC 生产设备的市场需求快速增加。报告期内，公司绝大部分的 PC 生产设备销售给联合工厂，公司的 PC 生产设备的市场需求增长主要依赖于联合工厂的投产和扩建，即“远大联合”计划的成功实施。然而，由于 PC 生产设备并非消耗品，随着公司在全国联合工厂战略布局逐步完善，除了扩产和升级换代需求外，联合工厂对新的 PC 生产设备采购需求将可能有所减少，因此 PC 生产设备需求在高速增长后存在放缓的风险。

11、生产安全事故相关风险

2019 年 5 月，天津远大发生一起安全事故，造成 1 人死亡，天津市北辰区应急管理局证明该事故属于一般事故的违法行为，且公司已按照要求及时、足额缴纳罚款，并已就导致事故发生的相关违法行为及时予以纠正、整改并落实；2020 年 9 月，远大住工发生一起安全事故，造成 1 人死亡，长沙市应急管理局长沙高新技术产业开发区分局证明该事故不属于重大生产安全事故，无重大违法违规行为，正在按程序调查处理。

上述事故发生后，公司及时纠正，严格按照要求积极整改，进一步落实各项安全生产内控制度要求，并加强对全体员工安全防范意识的宣传和教育工作，且相关部门对上述事故也出具了如上所述的证明。随着公司业务规模的不断扩大，如果公司不能始终严格执行各项安全管理措施，不断提高全体员工的安全生产能力和意识，则公司仍然存在发生生产安全事故的风险，可能对公司员工的人身安全及公司财产安全造成重大损失，进而可能对公司的生产经营造成不利影响。

（十）对发行人发展前景的简要评价

1、装配式建筑行业发展前景

我国装配式建筑行业未来发展潜力较大。随着人口老龄化、劳动力数量减少、以及

国家环保要求的提高，传统的建筑施工方式已经难以为继。根据全联房地产商会，以装配率为 50%左右的 26 层装配式混凝土住宅项目与同等规模传统建筑项目为例，装配式建筑相对于传统建筑施工方式可减少工期 25%-45%、减少现场施工人数 60%-75%、节水 35%-50%、节能 20%-25%、减少建筑垃圾 65%-75%、减少粉尘 20%-40%，是建筑业转型升级的必经之路。此外，我国装配式建筑的市场占有率较低，与欧美发达国家仍有较大差距。

在此背景下，中央政府和各级政府密集出台了激励政策来推动装配式建筑的发展，国务院 2016 年发布的《关于大力发展装配式建筑的指导意见》指出，力争 10 年左右使装配式建筑在新建建筑面积中占比达到 30%。根据全联房地产商会，装配式建筑 PC 构件的市场规模从 2014 年的 4.2 亿元增长到 2019 年的 325.0 亿元，年均复合增长率达到 138.2%，预计到 2024 年市场规模将进一步增长到 2,854.5 亿元。随着装配式建筑技术标准的不断完善和相关推进政策的实施，PC 装配式建筑的渗透率和装配率都将显著提升，从而推动中国装配式建筑 PC 构件市场快速增长到较高水平。

2、公司竞争优势突出

公司具有以下竞争优势：（1）认可度较高的品牌。作为中国建筑工业化的先行者和领军者，公司拥有知名度较高的“远大住工”品牌，曾获得多项奖项及荣誉，并积累了市场上大量优质客户。（2）行业领先的技术体系。公司拥有包括全流程数字化支持技术、智能设备制造技术、工业化建筑结构体系技术以及工艺工法施工技术等多项核心技术，可为客户提供从研发设计、工业生产、工程施工、装备制造到运营服务的装配式建筑全生命周期的一体化解决方案。（3）创新的“双轮驱动”发展模式。公司通过自营+联合的模式突破行业区域性的掣肘，实现技术优势的快速输出和业务模式的快速复制。（4）持续不断的创新能力。公司被评定为国家高新技术企业，拥有具有坚实理论基础和丰富实践经验的研发团队，截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有 856 项已获授权的境内专利并在中国提交了 467 项专利申请，主编和参编了多项现行国家及行业标准和地方标准。（5）经验丰富的管理团队。公司的创始人张剑先生是中国装配式建筑的行业开拓者，公司的高管团队拥有丰富的装配式建筑行业经验，对公司有深刻的理解。公司的技术骨干平均拥有近 5 年的装配式建筑经验，已成为公司可持续发展的中坚力量。

综合以上分析可见，发行人所处行业整体需求增长稳定且潜力巨大，发行人在行业内的竞争优势明显，发行人的发展战略清晰连贯且募集资金投资项目符合发行人发展战

略和行业发展方向，发行人发展前景广阔。

（十一）发行人符合创业板定位

1、公司不属于负面清单行业

（1）公司行业分类不属于负面清单行业

根据国家统计局于 2017 年 8 月 29 日颁布实施的《国家统计局关于执行新国民经济行业分类国家标准的通知》国家标准（GB/T4754-2017），公司所属行业为制造业（C），非金属矿物制品业（C30）和专用设备制造业（C35）；按照《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为制造业（C），非金属矿物制品业（C30）和专用设备制造业（C35），不属于负面清单行业。

（2）装配式建筑业与传统建筑业存在显著区别

公司是中国建筑工业化的先行者和领军者，为中国建筑工业现代化提供整体解决方案，依托深厚的技术积累和持续的创新研发能力提供专业化、智能化、规模化的装配式建筑制造和服务。

装配式建筑是通过机械化、标准化、信息化及智能化的手段，由工厂定制化、精细化、智能化生产构件并在现场直接组装而成的建筑方式。在设计时就要充分考虑生产、物流和施工的各个方面，需要按照生产工艺的要求将建筑一次性合理、精准地拆解到成千上万个构件，同时兼顾建筑、结构和预留预埋等所有技术要求，在生产时用柔性模具满足个性化需求，并根据安装进度制定智能、灵活的生产及运输计划，从而最小化生产、物流和堆放成本，最大化安装效率和精度。

根据全联房地产商会，以装配率为 50%左右的 26 层装配式混凝土住宅项目与同等规模传统建筑项目为例，装配式建筑可减少工期 25%-45%、减少现场施工人数 60%-75%、节水 35%-50%、节能 20%-25%、减少建筑垃圾 65%-75%、减少粉尘 20%-40%，是建筑业转型升级的必经之路。近年来，中央政府和各级政府密集出台了激励政策来推动装配式建筑的发展，根据国务院 2016 年发布的《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，力争 10 年左右使装配式建筑在新建建筑面积中占比达到 30%；根据住建部 2017 年发布的《建筑业发展“十三五”规划》，到 2020 年，装配式建筑面积占新建建筑面积比例要达到 15%。

(3) 公司退出工程承包业务

2016 年以前，公司主要从事装配式建筑项目的工程承包业务，自 2016 年开始，公司的业务重心转变为集中精力发展高附加值的 PC 构件及 PC 生产设备制造业务，并逐步缩减工程承包业务规模，在工程承包业务方面相关项目亦陆续进入扫尾阶段。2020 年 9 月，公司将下属主要从事工程承包业务的子公司远大建工 100%的股权对外转让，退出工程承包业务领域。此举将有利于公司更好地实现业务战略规划，进一步集中精力做大做强主业，使公司的产业结构更加清晰、合理。

2、公司符合创业板的“三创四新”的定位原则

(1) 公司符合“创新、创造、创意”的要求

A、公司拥有自主创新的核心技术，为成长型创新企业

软件方面，公司拥有自主研发的 PC Maker-PD（预制件工艺详图辅助设计软件）、PC Maker-PE（工厂生产布模及预制件装车方案软件）、PC Maker-PM（工厂运营管理软件）等多项数字化支持技术，其中：

①PC Maker-PD：通过自动拾取“建筑施工平面布置图”，运用高效的 C++算法处理转换为适用于工业化生产的深化设计图，实现自动化绘制 PC 工艺详图及 BOM 清单，为采购、制造、成本预算提供准确的数据模型。

②PC Maker-PE：基于 PC Maker-PD 端输出的产品图纸、清单，结合现场施工吊装的要求，自动运算出最优的预制构件装车、布模方案以及模具设计方案，同时在系统里生成与构件对应的模具编码、台车编码等。

③PC Maker-PM：基于 PC Maker-PD 和 PE 端输出的产品及工厂的数字模型，依托二维码等信息技术，在实体工厂中实现生产数字驱动及数据的精准采集，并辅助工厂管理自诊断。

硬件方面，公司拥有智能制造装备技术、工业化建筑结构体系技术、工艺工法施工技术等多项核心技术，其中：

①装备制造技术：公司工厂的 PC 生产线是涵盖钢筋加工、混凝土搅拌、输送、布料、表面处理、养护、拆模、存储、吊装、运输等一系列设备的成套系统，是公司装备制造技术的主要体现。公司的装备制造技术包括全自动混凝土布料振动技术、自动装模

机械手技术、堆码机技术、叠合板翻转机技术、混凝土搅拌及输送系统、立体养护窑、液压翻转台、自动清模划线系统等。

②装配式建筑结构技术：包括混凝土装配-现浇式剪力墙结构技术、低层全装配式混凝土墙结构体系、混凝土叠合楼盖装配整体式建筑技术、预制夹心叠合剪力墙连续钢筋等同现浇剪力墙结构技术、预制混凝土多功能外墙挂板体系技术在内的完整技术体系。

③工艺工法施工技术：包括外挂墙板施工工法、地下剪力墙施工工法、装配式叠合楼板施工工法等。实现标准化设计、工厂化生产、装配化施工，节能环保、节约人力的同时保证建筑的性能和质量。

为了进一步提升公司智能制造能力，公司有以下主要的研发方向：

①新型装配式建筑智能制造关键技术：包括翻转式快速送料装备研发；高频低噪音液压振动台研发；布料机的自动化及智能化升级；装备物联网技术应用，包括工厂物联网建设、生产数据采集、设备状态监控、设备远程运维、智能物流系统开发等，提高整个制造过程的数据化和智能化水平。目前该技术正处于研发前期阶段。

②智慧工地研发项目：运用信息化手段，通过 BIM 设计平台对工程项目进行精确设计和施工过程模拟，围绕施工过程管理，建立互联协同、智能生产、科学管理的施工项目信息化模型系统，并将此数据在虚拟现实环境下与物联网采集到的工程信息进行数据挖掘分析，提供过程趋势预测及专家预案，实现工程施工可视化智能管理，以提高工程管理信息化水平。具体内容包括：智能劳务、智能安全帽、BIM 建造+VR、智能塔吊、斑马进度、质量安全、物料管理、成本控制等管理系统。目前该技术正处于研发前期阶段。

③其他：包括 PC 构件储运施工平行管控一体化平台的设计开发及其应用示范、预制叠合装配整体式综合管廊成套技术的开发与应用推广、装配式混凝土工业化建筑技术基础理论、装配式混凝土工业化建筑设计关键技术、装配式混凝土工业化建筑高效施工关键技术、预制装配式混凝土结构建筑产业化关键技术等。目前上述项目正处于研发阶段。

上述研发技术储备项目，正处于爬坡迈坎关键期，需要大量的研发投入，急需资本市场的支持。攻克以上技术难点不仅有利于公司构筑长期核心竞争力，而且对于促进建

筑业从传统手工向现代工业化生产方式转变、逐步实现信息化管理和智能化应用具有重要意义。

B、公司具有持续创新能力和突破关键核心技术的基础

①创始人：公司的创始人张剑先生是中国装配式建筑的行业开拓者。他于 1989 年发明了无压锅炉加热系统，1992 年开发了直燃机，曾获得 1994 年日内瓦国际发明展金奖、1996 年国家科技进步二等奖、2011 年法国列宾国际发明奖等发明奖项。他连续当选为第八届和第九届全国人大代表，并在 2018 年中国地产新时代盛典上被评选为改革开放 40 周年地产代表人物。

②核心研发人员：公司的其他核心研发人员均深耕行业多年，研发成果卓著。如张克祥先生参与《互（物）联网环境下的建筑绿色制造技术的研究及应用》、《面向住宅产业化产业链云平台的研发及推广》等多项重点项目研究；谭新明先生获得专利 18 项、省级工法 6 项、主编 7 本装配式建筑系列丛书；王雅明先生参与编写多项地方标准，获得《装配式建筑专用外挂式作业平台及其操作方法》、《预埋套筒及带预埋套筒的预制外墙》等 48 项专利等。

③研发团队：**截至 2020 年 6 月 30 日**，公司研发技术人员达 **979** 名，占员工总数的比例达 **27.98%**，高于行业平均水平。此外，公司注重人才培养和知识输出，成立了装配式建筑体系化培训的远大住工学院，已经为超过 40 家公司的多名管理人员和技术工人提供培训。高质量的人才队伍将支撑公司进行源源不断地技术创新。

④研发投入情况：公司在发展过程中持续进行大量研发投入。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 **2020 年 1-6 月** 公司的研发支出分别达到 1.5 亿元、2.1 亿元、3.0 亿元和 **1.0 亿元**，收入占比分别达 7.7%、9.3%、8.8% 和 **8.7%**。

⑤研发管理情况：在理论阶段，公司业务部门提出需求和构想后会进行研发立项；在试验阶段，成立项目组对产品进行研究、设计和试错，初步提出产品的整体框架和产品草图，有条件的提供产品模型；在实践阶段，项目组有选择的挑选实践项目，全方位检测产品的性能、效果，并就相关问题提出改进性建议；在实际应用阶段，项目组根据实践阶段的反馈信息，组织改进生产工艺和技术，消除发现的产品缺陷，给产品起名并准备批量生产和对外销售，组织成本效益分析和市场定价，制定经营计划并进行目标分解。

⑥研发创新机制：(i) 完善用人机制和激励制度。制定完善的技术研发人才引进机制和绩效考核奖励办法，鼓励员工在生产实践中不断探索创新，并设有专项奖励基金对于研发技术创新成果进行奖励，提高创新积极性；(ii) 加强对研发中心的建设。加大研发投入，增强研发中心的人才配备、提升软硬件设施等，打造国内乃至国际领先的研发中心，以提升公司产品设计制造技术和升级数字化智能平台，构筑核心竞争力；(iii) 深化与科研单位及企业的合作。公司已经与国内外的主要学术机构及知名公司建立了良好合作关系，需继续探索更加行之有效的合作方式，加快科技成果转化，实现互利共赢。

在上述研发人员和研发体系支持下，公司的创新成果卓著，在短时间内高效完成了建筑工业化 1.0-4.0 的转型之路。1996 年公司创始人和管理团队进入建筑工业化领域，1999 年在园区内成功建成 7 层 5,000 多平方米的钢结构建筑，对行业发展具有标志性意义。到 2008 年，公司在 10 年左右的时间快速完成了工业化 1.0-2.0 的探索，先后实现机械化工厂化生产和标准化流水线生产，将原有劳动密集、管理粗放的现场施工方法转变为“工厂制造+现场安装”的施工方法。2008 年前后公司成立了数字运营中心，开启了向工业化 3.0-4.0 转变的数字化进程，目前已经基本实现借助全业务流程数字信息化体系实现 PC 构件的智能制造，成为装配式建筑行业唯一拥有工信部 2018 年智能制造试点示范项目的企业。

C、公司拥有市场认可的创新研发成果

凭借在大量中国工程实践中累积的广泛经验，公司取得了广受认可的研发成果，包括数字化支持技术、智能制造装备技术、工业化建筑结构体系技术、工艺工法施工技术等多项核心技术，目前技术已应用于业务流程中并大幅提升产效。公司的技术成果获得了市场广泛认可，注册了发明专利和软件著作权、承担了国家和省市级的重大科研项目、主持或参与制定国家行业标准、获得研发奖项等。具体情况如下：

①专利

截至 2020 年 6 月 30 日，公司在中国拥有 856 项已获授权专利以及 467 项正在申请中的专利，体现出公司在 PC 构件和 PC 生产设备领域强大的创新研发能力。

②政府科研项目

序号	项目
----	----

序号	项目
1	2015年，湖南省的一个科技重大专项“互联网+绿色建筑工业化智能制造关键技术研究及应用示范”
2	2016年，长沙市智能制造三年（2015年至2018年）行动计划项下的“全品类PC构件柔性智能制造关键技术研发及智能工厂建设”
3	2016年，长沙市专利预警分析研究项目“装配式混凝土建筑行业专利预警分析研究”
4	2017年，湖南省经济和信息化委员会的一个湖南移动互联网项目“面向住宅产业化产业链云平台的研发及推广”
5	2017年，长沙市科技重大专项“预制叠合装配整体式综合管廊成套技术的开发与应用推广”
6	2017年，湖南省的一个科技重大专项“新型装配式建筑关键技术研究与应用示范”
7	2018年，湖南省的一个科技重大专项“面向新型建筑施工的智能化绿色工程机械研制及应用示范”
8	2018年，长沙市高价值专利组合培育项下“装配式建筑智能制造关键技术高价值组合培育项目”
9	2019年，湖南省移动互联网产业发展专项资金项目“基于装配式建筑全产业链的工业互联网云平台建设”
10	2019年，长沙市移动互联网产业发展专项资金项目“装配式建筑全产业链工业云平台的研发及应用”

③国家和行业标准

序号	项目
国家及行业标准	《装配式混凝土结构技术规程》JGJ 1-2014
	《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231-2016
	《民用建筑节能材料评价标准》GB/T 34909-2018
	《装配式混凝土建筑结构技术管理指南》T/CSPSTC 46-2020
	《装配式混凝土结构建筑信息模型分类与编码》T/CPSTC 49-2020
	《预制集成外保温墙板应用技术规程》T/CSPSTC 52-2020
	《建筑构件配件术语》GB/T 39531-2020
	《螺栓连接多层全装配式混凝土墙板结构技术规程》（在编）
省级标准	《湖南省盒式连接多层全装配式混凝土墙—板结构技术规程》DBJ 43/T 320-2017
	《湖南省混凝土叠合楼盖装配整体式建筑技术规程》DBJ 43/T 301-2013
	《湖南省混凝土装配—现浇式剪力墙结构技术规程》DBJ 43/T 301-2015
	《湖南省绿色装配式建筑评价标准》DBJ 43/T 332-2018
	《湖南省预制装配整体式混凝土综合管廊结构技术标准》DBJ 43/T 329-2017
	《湖南省装配式混凝土结构住宅统一模数标准》DBJ 43/T 331-2017
	《江苏省装配式结构工程施工质量验收规程》DGJ32/J 184-2016
	《吉林省装配式混凝土剪力墙结构住宅建筑设计深度及技术规定（试行）》
《新疆维吾尔自治区叠合装配式混凝土综合管廊工程技术规程》XJJ093-2018	

序号	项目
	《广州市装配式混凝土结构工程施工质量验收规程》DB4401/T 16-2019
	《河南省装配式混凝土夹芯保温外挂墙板应用技术标准》DBJ41/T212-2019
	《重庆市装配式混凝土城市地下综合管廊结构技术标准》DBJ50/T-343-2019
	《浙江省装配式混凝土结构钢筋套筒灌浆连接技术规程》DB 33/T 1198-2020
图集	《湖南省装配式混凝土结构城镇住宅图集》
	《湖南省芙蓉学校标准设计图集》
	《预制装配式别墅图集》
专著	由中国建设教育协会及公司主编的《预制装配式建筑施工要点集》
	由中国建设教育协会及公司主编的《预制装配式建筑施工常见问题与防治 200 例》
	由公司主编的《预制装配式混凝土管廊技术指南》
	由中国建设教育协会及公司主编的《预制装配式建筑监理质量控制要点》
	由中国建设教育协会及公司主编的《预制装配式混凝土结构工程量清单计价》
	由中国建设教育协会及公司主编的《预制装配式建筑工程案例》

④获得奖项

序号	奖项/认证
1	2007 年，建设部颁发的国家住宅产业化基地
2	2012 年，住房和城乡建设部颁发的国家康居示范工程
3	2013 年，长沙市发展和改革委员会颁发的长沙市企业技术中心
4	2013 年，NPCA（美国预制混凝土协会）颁发的 NPCA 成员
5	2013 年至 2014 年，中国高科技产业化研究会品牌战略专家工作委员会颁发的中国科技创新质量创优十佳示范单位
6	2013 年，中国建筑材料联合会颁发的全国建材行业“调结构、练内功、增效益”百家优秀企业
7	2013 年，中国建筑材料联合会颁发的中国建筑材料联合会会员（五年内有效）
8	2013 年，精瑞科学技术奖奖励委员会颁发的精瑞科学技术奖——绿色技术产品优秀奖
9	2015 年，湖南省人民政府颁发的湖南省科学技术进步奖
10	2016 年，湖南省发展和改革委员会颁发的湖南省企业技术中心
11	2016 年，长沙市人民政府办公厅颁发的长沙市第三批智能制造试点示范企业
12	2017 年，世界环保（经济与环境）大会组委会颁发的国际碳金分项奖——生态实践奖
13	2017 年，长沙市财政局及长沙市经济和信息化委员会颁发的长沙市技术创新示范企业
14	2017 年，湖南省人民政府颁发的产品创新奖（湖南省首批）
15	2017 年，湖南省经济和信息化委员会颁发的湖南省工业设计中心
16	2017 年，住房和城乡建设部颁发的国家装配式建筑产业基地
17	2018 年，中国房地产协会和中国房地产测评中心颁发的装配式建筑“首选品牌”

序号	奖项/认证
18	2018年，工信部颁发的智能制造试点示范项目
19	2018年，中国房地产报、中房智库及中国房地产报研究院颁发的中国装配式建筑科技创新典范企业、中国装配式建筑天坛奖
20	2018年，湖南省建设科技与建筑节能协会、湖南省住宅产业化促进会联合颁发的湖南省建设行业科技创新优秀企业
21	2019年，精瑞人居奖·数字创新先锋企业奖
22	2019年，中国房地产产业链战略诚信供应商装配式建筑结构类（PC结构）TOP10第一位
23	2019年，乐居财经研究院颁发的中国美好生活特别贡献企业
24	2019年，中国房地产报社、中国房地产网、中房智库-中国房地产报研究院颁发的中国装配式建筑企业领先品牌
25	2019年，2019-2020年度中国房地产开发企业500强首选品牌装配式施工类TOP1
26	2019年，中国环境报理事会颁发的绿色企业管理奖
27	2019年，湖南省企业和工业经济联合会评定湖南制造业100强企业
28	2020年，观点指数研究院颁发的中国房地产行业新晋上市表现TOP10
29	2020年，中国环境报社颁发的环境社会责任企业
30	2020年，乐居财经研究院颁发的中国美好生活贡献企业
31	2020年，中国社会企业与影响力投资论坛颁发的向光奖·年度商业向善TOP10
32	2020年，中国房地产报社、中国房地产网、中房报新媒体、中房智库、中房报舆情中心颁发的中国建筑工业化领军企业
33	2020年，观点指数研究院颁发的中国年度资本市场影响力TOP10

D、公司的技术优势和创新能力的独特性，短时间内难被复制

公司认为，目前公司拥有的技术优势和创新能力的难以在短时期内被竞争者所复制，即具有持续性。主要理由包括：

①公司核心技术优势在于公司依靠深厚技术积累形成的软件+硬件完整技术体系。其他竞争者可以在单一技术环节，如设计软件中实现技术突破，但在短时期内无法形成整体的、系统的复制。这种复制需要覆盖全产业链的完整技术体系做支撑，目前我国装配式建筑行业尚处于发展初期，很少有竞争对手具备这种提供全产业链解决方案的能力。

②公司的技术体系经历过上千个项目的实践检验逐渐发展成熟，这依赖于公司创始人及管理团队深耕行业20年的长期积累。在大部分装配式建筑企业还处在圈地建厂阶段时，远大住工已经建立了自身的大数据平台并融入贯穿到整个运营管理体系中，指导业务发展并在业务发展过程中不断升级。竞争对手由于缺少行业实践经验积累，很难短

时间内赶超。

③公司已经形成了由大数据驱动、自我迭代完善的 PC-CPS 系统。通过系统分析智能工厂生成的数据，协助虚拟空间的设计和运算不断完善，并根据运算结果指导智能工厂的生产，所产生的新数据将用于修正下一次运算结果。因此，远大住工的 PC-CPS 将随着生产经验的积累不断完善。受益于行业龙头地位和全国产能布局，公司拥有优于其他竞争者的技术应用场景和迭代能力。考虑到大数据、云计算、物联网技术等的巨大应用前景，公司在装配式建筑海量数据挖掘、数据增值服务、构件生产和施工状态动态监控、装配式产业生态系统等方面也在进行深度布局 and 开发。

(2) 公司符合“新技术、新产业、新业态、新模式”的要求

A、拥有 PC-CPS 等软件技术及智能设备制造等硬件技术

公司建设了完备的中国建筑工业化技术体系，为客户提供从研发设计、工业生产、工程施工、装备制造到运营服务的装配式建筑全生命周期的一体化解决方案。在整个业务流程中，借助数字信息化体系公司基本实现 PC 构件的智能制造。

(i) 在项目开发阶段，公司通过市场模块管理客户数据库，帮助销售团队与客户维持长期关系；一旦产生客户意向，销售团队将在市场模块录入项目初步数据，该初步数据会自动流入建筑模块、产品模块和财务模块，考虑生产成本、价格、人力等因素后制定项目报价供竞标使用。项目中标后将在市场模块输入合约信息等项目的进一步数据。

(ii) 在设计阶段，项目的进一步数据会通过 PC Maker I 输入设计的建筑模块和产品模块，分别进行建筑整体设计和 PC 构件细节设计，通过 PC Maker I 设计产品后，会生成一份制造所需所有原材料清单以及所需人力清单。

(iii) 在生产准备阶段，原材料清单进入供应链模块，公司通过这一模块管理采购招标、控制成本及工期等。与供货商订立协议后，系统将按照生产流程需要通知供应商，交付原材料。一旦作出交付并完成采购，系统将自动传输采购数据至财务模块以供结算。人力清单则进入人力模块，驱使人力资源部门进行人力资源计划，以确保生产配备足够的人力资源。

(iv) 在生产制造阶段，技术工程模块会根据产品模块中的 PC 构件设计来产生一份 PC 构件完整生产工艺的控制清单，并将生产工艺导入生产模块以指导整个生产过程，

公司的制造流程受客户需求驱动自动根据工地的施工进度进行。借助物联网技术，每个 PC 构件有其独有的二维码，施工现场扫描二维码即可将相关信息自动传送至生产模块以告知工厂项目的施工进度。基于相关信息，PC-CPS 将自动触发安排下一步的制造工作。例如，一旦工地现场扫描 PC 的二维码（即 PC 已经在现场组装或将组装），将通知 PC-CPS 并触发成品库安排下一批将在现场组装的 PC 构件发货；装车发货时扫描二维码，则将通知 PC-CPS 并在生产模块中安排下一批次的 PC 构件生产；产线上生产时扫描二维码，则会触动半成品库进行半成品的配送；半成品库配送时扫描二维码，供应链模块也被触发根据原材料的库存量及交付周期安排交付原材料。

（v）在交付结算阶段，施工模块将根据生产模块导入的产品数据安排 PC 构件的运输物流，以及生成该等 PC 构件的安装指导，以供施工现场使用。财务模块之后将进行会计处理及结算。财务模块会计算制造所用的实际人力资源成本及材料并准备结算，市场模块及供应链模块之后将被激活以协助及时结算，而生产模块将审查制造的生产率。

在全流程数字信息化体系的支持下，公司实现从原来的供给端计划指令型生产到需求端数据驱动型生产，大幅减少人工干预，提高生产效率。

B、装配式建筑产业是建筑业转型升级方向，市场空间广阔

我国装配式建筑行业未来发展潜力巨大。一方面，在人口老龄化和劳动力数量断崖式下跌的情况下，作为建筑业从业人员的农民工平均年龄大幅上升，平均工资不断上涨。另一方面，面对国家环保要求的提高以及消费升级背景下人民对住宅质量要求的提升，传统的建筑施工方式已经难以为继。根据全联房地产商会，以装配率为 50% 左右的 26 层装配式混凝土住宅项目与同等规模传统建筑项目为例，装配式建筑可减少工期 25%-45%、减少现场施工人数 60%-75%、节水 35%-50%、节能 20%-25%、减少建筑垃圾 65%-75%、减少粉尘 20%-40%，是建筑业转型升级的必经之路。

因此，为推动行业的颠覆性变革，国务院和住建部接连发文，将装配式建筑提升至建筑业的国家战略之一，国务院 2016 年发布的《关于大力发展装配式建筑的指导意见》指出，力争 10 年左右使装配式建筑在新建建筑面积中占比达到 30%。根据全联房地产商会发布的行业报告，装配式建筑 PC 构件的市场规模从 2014 年的 4.2 亿元增长到 2019 年的 325.0 亿元，年均复合增长率达到 138.2%，预计到 2024 年市场规模将进一步增长

到 2,854.5 亿元。

C、利用互联网、大数据等新产业革新传统建筑业；开创“远大联合”商业模式

公司利用互联网、大数据、云计算等新产业彻底革新传统建筑业，将建筑产业链各种要素进行数字化定义，在网络空间完成设计、生产、施工及运维的全过程模拟，并通过物联网的数据驱动，指导现实空间中建筑过程的运营实施，将依赖手工、离散的传统建筑业升级为高效集约化的现代工业化制造。

同时，公司在建筑工业化领域积淀的技术研发优势和品牌优势，吸引了一批致力于投身装配式建筑领域的合作伙伴共同建立联合工厂，共享远大住工品牌和技术所带来的市场红利。公司采用“双轮驱动”的业务模式，在核心城市，采用自营工厂的模式，建设以设备自动化+管理信息化为特征的智能工厂，打造区域标杆，树立远大品牌；在其他城市，采用合资模式，与拥有地方市场资源、资金实力与公司有共同价值观的优质企业联合建厂，共同推广装配式建筑，抢占区域市场。

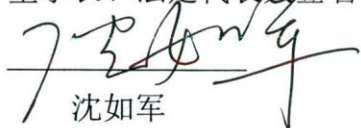
截至 2020 年 6 月 30 日，公司已完成对 62 家联合工厂的出资，产能全面布局京津冀、长三角、珠三角、中西部核心城市圈等全国主要经济区域市场。通过自营+联合的模式突破行业区域性的掣肘，公司可以实现技术优势的快速输出和业务模式的快速复制。同时，公司与设计院、建材提供商、房地产开发商及建筑商等产业链各环节参与者展开全方位合作，实现产业链数据和资源整合，打造发展护城河，建立行业生态圈。

经过上述核查，根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关要求，本保荐机构认为发行人符合创业板定位。

附件一：《中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书》

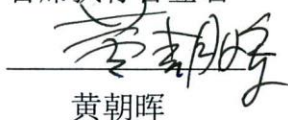
(此页无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于长沙远大住宅工业集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书》之签署页)

董事长、法定代表人签名


沈如军

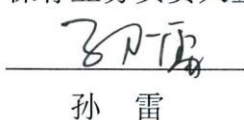
2020年12月20日

首席执行官签名


黄朝晖

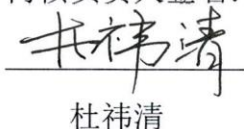
2020年12月20日

保荐业务负责人签名


孙雷


2020年12月20日

内核负责人签名:


杜祎清

2020年12月20日

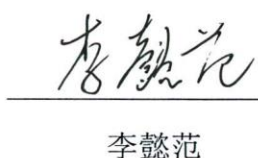
保荐业务部门负责人签名


赵沛霖

2020年12月20日

保荐代表人签名


张学孔


李懿范

2020年12月20日

项目协办人签名


党仪

2020年12月20日

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司



2020年12月20日

附件：

中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权我公司张学孔和李懿范作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求具体负责长沙远大住宅工业集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况；

（二）张学孔最近 3 年内未曾担任过已完成的首次公开发行 A 股、再融资项目签字保荐代表人；李懿范最近 3 年内曾担任过已完成的邮储银行 A 股 IPO 项目签字保荐代表人；

（三）张学孔担任中国化学非公开发行项目签字保荐代表人，李懿范担任圆通速递非公开发行项目（已审核通过，未完成发行）签字保荐代表人；除此以外，上述两名保荐代表人目前均不存在其他担任申报在审的主板（含中小企业板）、创业板、科创板首次公开发行 A 股、再融资项目签字保荐代表人的情况。

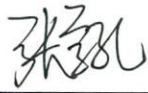
综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》和《深圳证券交易所创业板发行上市申请文件受理指引》中关于“双人双签”的规定，我司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

中国国际金融股份有限公司

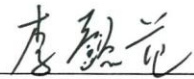
保荐代表人专项授权书

兹授权我公司张学孔、李懿范作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求负责长沙远大住宅工业集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐工作。

保荐代表人签字：




张学孔



李懿范

法定代表人、董事长签名：



沈如军

中国国际金融股份有限公司（盖章）



2020年12月20日