

东北证券股份有限公司
关于北京盈建科软件股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
发行保荐书



（长春市生态大街6666号）

二〇二〇年八月

目 录

一、本次证券发行基本情况.....	6
（一）本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人姓名及保荐执业情况	6
（二）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员情况	6
（三）本次保荐的发行人情况	7
（四）本保荐机构与发行人之间的关联关系	7
（五）本保荐机构的内部审核程序和内核意见	8
二、本保荐机构的承诺事项.....	10
三、对本次证券发行的推荐意见.....	11
（一）本保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论	11
（二）依据《公司法》、《证券法》和证监会的相关规定对发行人决策程序的核查情况	12
（三）依据《证券法》对发行人符合发行条件逐项核查情况	12
（四）依据《管理办法》对发行人符合发行条件的核查情况	13
（五）本次发行符合《上市规则》、《上市审核规则》规定的上市条件	16
（六）发行人股东是否存在私募投资基金和私募投资基金管理人及其是否依法履行了登记备案手续的核查情况	17
（七）依据《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》对证券公司及发行人在投资银行类业务中聘请第三方的核查情况	17
（八）发行人存在的主要风险	19
（九）对发行人发展前景的评价	24
东北证券股份有限公司关于北京盈建科软件股份有限公司成长性专项意见	32
一、公司基本情况.....	32
二、发行人所处行业的基本情况.....	33
（一）软件行业发展概况	34
（二）建筑业及建筑业信息化发展概况	36
三、报告期公司呈现良好的成长性.....	41
（一）主营业务持续增长	41
（二）公司综合毛利率保持在较高的水平	42

(三) 公司具备持续盈利能力	43
四、发行人具备较高的行业进入壁垒.....	45
(一) 技术和人才壁垒	46
(二) 品牌壁垒	46
(三) 用户使用习惯壁垒	46
(四) 资金壁垒	47
(五) 结构规范壁垒	47
五、发行人成长的内在性因素.....	47
(一) 领先的研发优势	47
(二) 完善的产品功能	48
(三) 专业的人才团队	49
(四) 丰富的技术储备	49
(五) 高效的服务优势	50
(六) 良好的客户资源积累	50
(七) 完善的市场营销体系	50
六、发行人创新性的集中表现.....	51
(一) 发行人主要产品的应用亮点及先进性	51
(二) 公司业务模式的创新性	58
七、影响发行人未来成长的风险.....	62
(一) 创新风险	62
(二) 技术风险	62
(三) 经营风险	63
(四) 内控风险	64
(五) 财务风险	65
(六) 募集资金投资项目实施的风险	68
(七) 整体变更设立股份公司时存在未弥补亏损事项	68
(八) 刘志海股权转让程序存在瑕疵的风险	68
(九) 股市风险	69

(十) 发行失败风险	69
(十一) 重大疫情等不可抗力因素导致的经营风险	70
八、本次募集资金投资项目对于发行人成长性的意义	70
九、保荐机构关于发行人成长性的专项意见	71

释 义

在本发行保荐书内，除非本发行保荐书中另有说明，下列词语具有如下特定含义：

发行人/公司/盈建科	指	北京盈建科软件股份有限公司
本次证券发行/本次发行	指	发行人首次公开发行境内上市普通股（A 股）并在创业板上市之行为
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
本保荐机构/东北证券/我公司/保荐机构	指	东北证券股份有限公司
《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》
《管理办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《保荐业务管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《上市审核规则》		《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》
发行人律师	指	北京市隆安律师事务所
发行人会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

关于北京盈建科软件股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书

东北证券股份有限公司及其指定的保荐代表人牟悦佳、邵其军，根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《保荐业务管理办法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性。

一、本次证券发行基本情况

（一）本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人姓名及保荐执业情况

牟悦佳：女，管理学硕士，保荐代表人。现任东北证券投资银行管理总部北京市场部业务董事。主要从事企业改制与辅导、股票发行与承销、公司收购兼并及资产重组等投资银行业务。先后参与科华恒盛、联化科技、中科金财、龙洲运输、火炬电子、通宇通讯等首发项目，同时参与了湘电股份、长春燃气、中超控股再融资项目，负责曼氏生物、中驰股份等项目的三板挂牌工作，并曾负责或参与成都六合、和合诊断等多个项目改制辅导工作。

邵其军：男，硕士研究生，保荐代表人，现任东北证券投资银行管理总部北京市场部总经理。主要从事企业改制与辅导、股票发行与承销、公司收购兼并及资产重组等投资银行业务。先后参与或主导了重庆水务、森马服饰、火炬电子等IPO项目，濮耐股份、豫金刚石、火炬电子等非公开发行项目，以及首发、再融资项目的持续督导和多家拟上市公司改制辅导等工作。

（二）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员情况

1、本次证券发行项目协办人姓名、保荐业务执业情况

李程程：女，硕士学历，准保荐代表人。曾先后参与宁波轿辰、双飞轴承改制辅导及首发项目，中电加美、珍诚医药并购重组项目，中国康富优先股发行等项目，以及多家企业的改制辅导工作。

2、项目组其他成员姓名

郑智睿、吕兴彤

（三）本次保荐的发行人情况

名 称：	北京盈建科软件股份有限公司
法定代表人：	陈岱林
注册资本	4,237.50 万元
注册地址：	北京市海淀区花园东路 11 号泰兴大厦四层 413 室
成立日期：	2010 年 12 月 3 日设立有限公司 2014 年 07 月 28 日设立股份有限公司（整体变更）
电 话：	010-59575867
传 真：	010-58256400
联 系 人：	贺秋菊
业务范围：	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；基础软件服务、应用软件开发；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备；技术进出口、货物进出口、代理进出口。（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。）
证券发行类型：	首次公开发行股票并在创业板上市

（四）本保荐机构与发行人之间的关联关系

1、保荐机构将根据《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》的规定安排确定是否参与战略配售。除上述情形外，保荐人或其

控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐人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、保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

（五）本保荐机构的内部审核程序和内核意见

1、内部审核程序

东北证券股份有限公司对首次公开发行项目实行全流程管理，在项目立项、尽职调查、内核等环节进行严格把关，控制风险。

（1）立项审核

①投资银行业务人员对达成合作意向的项目进行初步尽职调查后，认为符合公司立项标准、建议公司承做的项目，应提交立项申请。

②质量控制部应当对立项申请文件进行初步审核，出具审核意见。经质量控制部审核后认为立项申请文件不符合要求或存在疑问的，退回业务部门补充、修正。

③投资银行管理总部设立项目立项委员会对项目是否予以立项做出决议。立项委员会成员不少于 7 人，原则上由投资银行管理总部负责人、质量控制部负责人、合规人员、资深投行人员等成员组成。每次参加立项审议的立项委员人数不得少于 5 人，其中，来自内部控制部门的委员人数不得低于参加审议的立项委员

总人数的 1/3。经立项委员会审核通过后方可立项。

（2）项目执行过程中的质量控制

①项目立项批准后，质量控制部对项目执行中的重要文件进行例行审核。

②质量控制部根据项目开展过程中的实际需要派人进驻项目工作现场，进行检查、监督和指导。

在实地检查阶段，质量控制部将查阅项目工作底稿，察看企业生产经营状况，与项目组成员沟通，与企业负责人及相关人员座谈，并根据现场质量控制的情况完成现场检查报告。

③质量控制部对项目组重要事项尽职调查情况进行初步问核。

（3）内核程序

①项目组提交内核申请文件，并书面承诺供内核会议讨论材料的真实性、准确性、完整性和及时性，不存在任何虚假、隐瞒、误导和重大遗漏。

②质量控制部对项目组提交的内核申请文件和工作底稿进行审阅，并进行内核前现场核查，出具现场核查报告；项目组回复并修改内核申请文件、完善工作底稿。

③内核会议审议程序启动前，质量控制部组织问核人员和被问核人员按照《东北证券股份有限公司投资银行管理总部投资银行业务问核工作细则》规定的内容和程序进行问核。项目审核员对问核情况予以记录，问核形成书面或者电子文件记录，并经问核人员和被问核人员双方确认后提交内核会议。

④质量控制部根据项目组回复、工作底稿的归集情况、现场核查及问核情况，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责在项目质量控制报告中出具明确验收意见。验收通过的，质量控制报告应列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论。

⑤业务部门完成内核申请程序后，经部门负责人审批后报送内核办公室。内

核办公室接受内核申请文件并进行初审，并在两个工作日内做出受理或退回的意见。符合公司内核标准的，内核办公室负责组织召开内核会议。

⑥内核小组成员不少于10人，由具备法律、财会、金融和风险管理等专业背景人员组成，并可聘请注册会计师、律师和相关行业的专业人员等外部专业人员。小组成员应包括公司合规、风险管理部门的人员，并根据各自职责独立发表意见。内核小组会议采用现场、通讯等会议形式召开，每次出席会议的内核小组成员不少于7人。

内核小组依照国家法律、法规的有关规定，采用“分别审阅，集中讨论”的方式对内核申请文件进行审核。内核会议经参加会议的2/3以上（含）内核小组成员同意，方为同意申报。

⑦内核办公室对项目组提交的上市申请文件进行书面审核。

2、内核意见

2019年2月22日，本保荐机构召开2019年度第4次内核小组会议对本次证券发行项目进行了审核。经书面投票表决，本保荐机构内核小组同意向中国证监会推荐盈建科首次公开发行股票并在创业板上市。

创业板注册制改革和相关法律法规正式出台后，2020年6月15日，本保荐机构召开2020年度第八次内核小组会议对本次证券发行项目进行了审核。经书面投票表决，本保荐机构内核小组同意向深圳证券交易所推荐盈建科首次公开发行股票并在创业板上市。

二、本保荐机构的承诺事项

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

（二）本保荐机构同时就《证券发行上市保荐业务管理办法》相关事项做出如下承诺：

1、本保荐机构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、本保荐机构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、本保荐机构有充分理由确信发行人及其董事、监事、高级管理人员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、本保荐机构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、本保荐机构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、本保荐机构保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、本保荐机构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、本保荐机构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；

9、中国证监会规定的其他事项。

三、对本次证券发行的推荐意见

（一）本保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

本保荐机构作为北京盈建科软件股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，根据《公司法》、《证券法》及有关首次公开发行股票的相

关法律、法规、深圳证券交易所和中国证监会的有关规定，对发行人本次发行进行了充分的尽职调查，对申请文件进行了审慎核查，经与发行人、发行人律师及申报会计师经过充分沟通后，并经本保荐机构内核小组评审后，认为盈建科具备首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件；本次发行募集资金投向符合国家产业政策，符合发行人经营发展战略，有利于促进发行人持续发展；发行人本次申请发行决策程序合法、有效；本次发行申请文件所述内容真实、准确、完整、及时，对重大事实的披露不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。因此，本保荐机构同意保荐盈建科首次公开发行股票并在创业板上市。

（二）依据《公司法》、《证券法》和证监会的相关规定对发行人决策程序的核查情况

发行人于 2019 年 1 月 25 日召开的第二届董事会第九次会议、2019 年 2 月 14 日召开的 2018 年年度股东大会，分别审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办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》、《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》等与本次发行及上市相关的各项议案。

发行人于 2020 年 4 月 8 日召开的第二届董事会第十三次会议、2020 年 4 月 28 日召开的 2019 年度股东大会分别审议通过了《关于延长公司首次公开发行股票并在创业板上市决议有效期的议案》、《关于提请股东大会延长授权董事会全权办理公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜有效期的议案》。

经核查，本保荐机构认为，发行人已根据《公司法》、《证券法》及深圳证券交易所、中国证监会的相关规定履行了内部决策程序。

（三）依据《证券法》对发行人符合发行条件逐项核查情况

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项核查，核查结论如下：

1、发行人依据法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会、监事会，选举了独立董事，并在董事会下设立了专门委员会，依照程序聘请了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，制定了相关的议事规则，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

2、根据容诚会计师事务所出具的《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 3,813.58 万元、5,167.91 万元、6,477.73 万元，发行人最近三年持续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定；

3、根据容诚会计师事务所出具的《审计报告》、发行人承诺及主管部门出具的证明文件，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）项的规定；

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）项的规定；

5、符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

（四）依据《管理办法》对发行人符合发行条件的核查情况

1、本保荐机构通过调阅发行人工商档案，核查发行人《发起人协议》、发行人设立以来的股东大会、董事会、监事会会议资料，公司章程，股东大会、董事会、监事会议事规则，董事会各专门委员会工作规则、董事会秘书工作制度、《公司章程》、财务会计资料，查阅发行人律师出具的《关于北京盈建科软件股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》和发行人会计师出具的“容诚审字[2020]361Z0010”标准无保留意见的《审计报告》，本保荐机构认为，发行人符合《管理办法》第十条的规定，具体核查情况如下：

（1）发行人的前身为北京盈建科软件有限责任公司，成立于 2010 年 12 月 3

日，系由陈业鹏、陈岱林、戴涌、黄鑫、贾晓冬、李凤多、李伟光、梁博、梁文林、刘连民、刘振隆、刘志海、罗淑华、任燕翔、王建锋、王贤磊、于贵有、张建云、张凯利、张秀丽、周密 21 名投资人共同出资设立，在北京市工商局海淀分局登记注册。2014 年 7 月 28 日，北京盈建科软件有限责任公司以截至 2014 年 5 月 31 日的经审计账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，且截至目前仍然依法存续。因此，发行人是依法设立并有效存续的股份有限公司，且发行人及其前身自成立以来已持续经营超过三年以上。

(2) 发行人已依法建立了健全的法人治理机构，设置了股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会等有关机构和人员，组织机构的设置符合《公司法》和其他法律、法规的相关规定；发行人已经建立健全股东投票计票制度，建立了发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，能够切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。因此，发行人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。

综上，本保荐机构认为，公司符合《管理办法》第十条的规定。

2、本保荐机构查阅了公司会计政策、财务核算及财务管理制度、会计账簿及会计凭证、会计报表，以及发行人会计师出具的“容诚审字[2020]361Z0010”标准无保留意见的《审计报告》，确认发行人财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。本保荐机构认为，发行人符合《管理办法》第十一条第一款的规定。

3、本保荐机构核查了发行人内部控制制度，对相关人员进行了访谈，与会计师沟通，认为发行人内部控制制度在所有重大方面是有效的，发行人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靠性。同时，发行人会计师出具了“容诚专字[2020]361Z0008”无保留结论的《内部控制鉴证报告》，认为：盈建科公司于 2019 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。本保荐机构认为，发行人符合《管理办法》第十一条第二款的规定。

4、本保荐机构查看了公司的经营场所、访谈了公司管理、研发、销售等人员、查阅了公司的出具的各项承诺，认为公司拥有独立的经营场所、软件著作权及其他资产的合法所有权、使用权，具备开展生产经营所必备的独立完整资产以及相应的研发、销售和管理体系，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资产产权界定明晰。目前，公司业务及人员、财务、机构独立，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司构成同业竞争的业务、严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易，并已出具了《避免同业竞争承诺函》、《关于规范和减少关联交易的承诺函》，符合《管理办法》第十二条第一款的规定。

5、本保荐机构查阅了发行人工商登记资料、财务会计资料、公司章程、历次董事会、股东大会（股东会）决议和记录。发行人主营业务、实际控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；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，发行人实际控制人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。符合《管理办法》第十二条第二款的相关规定。

6、本保荐机构调阅了发行人工商档案，查阅了相关财产交接文件和相关资产权属证明，走访了所属法院、查询了中国裁判文书网，查阅了发行人会计师出具的审计报告，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。符合《管理办法》第十二条第三款的相关规定。

7、本保荐机构查阅了发行人章程、《企业法人营业执照》以及所属行业相关法律法规和国家产业政策，实地勘察了发行人的经营场所，确认公司的主营业务为建筑结构设计软件的开发、销售及相关技术服务，为建筑设计行业提供从建模、计算、设计到出图覆盖全设计流程的综合解决方案，公司所处行业为软件和信息技术服务业（I65）。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，发行人

所处行业符合国家产业政策支持方向。符合《管理办法》第十三条第一款的相关规定。

8、本保荐机构取得了监管部门出具的守法证明文件，访谈了发行人控股股东、实际控制人，查询了全国失信人名单查询系统，取得了无犯罪记录证明文件等，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。符合《管理办法》第十三条第二款的相关规定。

9、本保荐机构查阅了证监会、证券交易所的公告，访谈了发行人董事、监事和高级管理人员，取得了相关个人简历、调查表、无犯罪记录证明及声明文件，确认发行人董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，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被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。符合《管理办法》第十三条第三款的相关规定。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《管理办法》第二章关于发行条件的规定。

（五）本次发行符合《上市规则》、《上市审核规则》规定的上市条件

1、根据发行人目前持有的《营业执照》、现行有效的《公司章程》、致同会计师事务所于2016年2月19日出具的“致同验字(2016)第350ZB0013号”

《北京盈建科软件股份有限公司验资报告》，发行人本次发行前股本总额为4,237.50万元。根据发行人2018年年度股东大会决议，发行人本次拟向社会公开发行股票不超过1,413万股，每股面值1元，发行后股本总额不少于3,000万元，拟公开发行的股份占发行后公司股份总数的25.01%，符合《创业板上市规则》第2.1.1条第（二）、（三）项的规定。

2、根据容诚会计师事务所出具的《审计报告》，发行人2018年净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，下同）为5,167.91万元，2019年净利润为6,477.73万元，最近两年净利润累计为11,645.64万元。发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元，符合《创业板发行上市审核规则》第二十二条第二款第（一）项、《创业板上市规则》第2.1.1条第（四）项和第2.1.2条第（一）项的规定。

（六）发行人股东是否存在私募投资基金和私募投资基金管理人及其是否依法履行了登记备案手续的核查情况

1、核查对象

发行人的全部股东均为自然人股东。

2、核查方式

核查了发行人的工商登记资料、股东名册、股东的身份证件，查阅了《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》。

3、核查结论

经核查，本保荐机构认为：公司的股东均为自然人，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）》所规定的情形。

（七）依据《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》对证券公司及发行人在投资银行类业务中聘请第三方的核查情况

1、保荐机构聘请第三方情况

本保荐机构在盈建科首次公开发行股票并在创业板上市项目中不存在直接

或间接有偿聘请第三方的行为，亦不存在未披露的聘请第三方行为。

2、关于服务对象是否聘请第三方的专项核查情况

保荐机构通过查阅发行人与第三方签订的服务合同、取得第三方的营业执照、通过互联网查询第三方工商登记信息、查阅发行人出具的《关于聘请第三方的说明》，查阅发行人费用明细和付款凭证，对盈建科有偿聘请第三方的相关情况进行了专项核查，并确认如下事实：

（1）与深圳大象投资顾问有限公司合作情况

为更好地规划 IPO 募投项目，2017 年 1 月，发行人与无关联第三方深圳大象投资顾问有限公司（曾用名：深圳市前瞻投资顾问有限公司）签订协议，聘请其提供细分市场研究及募投可行性研究咨询服务，合同金额 200,000 元人民币。截至目前，此合同已履行完毕，相关款项也已支付完毕。2019 年 1 月，发行人与深圳大象投资顾问有限公司签订协议，委托其提供部分募投项目可行性研究咨询服务，合同金额 40,000 元。截至目前，此合同已履行完毕，相关款项也已支付完毕。上述支付款项的资金来源为公司自有资金。

深圳大象投资顾问有限公司基本情况如下：

第三方名称：	深圳大象投资顾问有限公司 (曾用名：深圳市前瞻投资顾问有限公司)
成立日期：	2011 年 03 月 08 日
公司/机构类型：	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码：	914403005700170316
法定代表人：	贺石清
注册地址：	深圳市福田区莲花街道紫荆社区深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 28F
注册资本、实收资本：	300万人民币、50万人民币
经营范围	企业上市咨询服务；投资咨询(以上不含人才中介、证券、保险、期货、金融业务及其他限制项目)；信息咨询；装饰设计、自有物业租赁。
股权结构：	贺石清持股51%；何雄持股30%；阎晓博持股19%

（2）与北京万鑫伟业投资咨询有限公司合作情况

为增强企业品牌影响力，协助维护投资者关系，2017年5月，发行人与无关联第三方北京万鑫伟业投资咨询有限公司签订服务协议，聘请其进行媒体协调、沟通培训等工作，合同金额300,000.00元人民币。截至目前，此合同正在履行中，发行人已通过银行汇款方式向对方支付100,000.00元，资金来源为公司自有资金。

北京万鑫伟业投资咨询有限公司基本情况如下：

第三方名称：	北京万鑫伟业投资咨询有限公司
成立日期：	2008年03月12日
公司/机构类型：	有限责任公司
统一社会信用代码：	9111010267281041XD
法定代表人：	常松
注册地址：	北京市西城区茶马街8号院3号楼5层504
注册资本、实收资本：	200万人民币、200万人民币
经营范围	投资咨询；财务顾问；企业管理咨询；企业策划；电脑动画设计；技术开发；设计、制作（仅限使用计算机进行制作）、代理、发布广告；礼仪服务。
股权结构：	江苏骏湖投资管理有限公司持股50%；西藏紫鑫创业投资有限公司持股40%；常松持股10%

报告期内，除上述聘请的第三方外，发行人不存在聘请其他第三方提供上市相关服务的情形。盈建科聘请上述第三方履行了相应的内部审批程序。

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员与上述第三方均不存在关联关系；相关服务由双方按市场定价原则友好协商确定，支付第三方费用的资金通过银行汇款方式以发行人自有资金支付，发行人对聘请第三方履行了必要的内部审批流程，上述第三方聘请行为合法合规。

（八）发行人存在的主要风险

通过尽职调查，本保荐机构认为发行人在经营中面临如下主要风险：

1、市场环境变化及行业政策变动风险

公司客户主要为建筑设计研究院、建筑设计公司等。受建筑业产值增长影响，公司下游客户所处的工程勘察设计领域整体呈增长态势。建筑业是我国国民

经济支柱产业，但我国建筑业信息化率相对较低，与国际建筑业信息化率差距较大。近年来我国建筑业发展带来的能源浪费、环境污染、短命建筑等诸多问题使建筑业信息化的发展迫在眉睫，我国发布一系列政策大力支持全面提高建筑业信息化水平，下游客户对建筑信息化软件市场需求持续增长。此外公司软件产品不断完善及丰富，产品竞争力提升，已成为设计师常用的辅助设计软件之一，下游客户对发行人产品的认可度和需求持续增长。因此，未来可预见期间内产业政策的大力支持将为行业带来巨大的市场空间，短期内不存在对行业及产品盈利空间产生重大不利影响的制约因素。如果未来国家建筑业信息化产业政策发生变化，将会影响建筑信息化软件市场的发展，从而影响下游客户对软件产品的需求，进一步对发行人的业绩产生影响。

2、经营业绩季节性波动风险

公司客户主要为建筑设计研究院、建筑设计公司等，多数为国有控股公司、国有企事业单位或经国有企事业单位改制后的公司制企业。遵照预算决算体制，其预算、立项和采购有较强的季节性特征，第四季度尤其是年末通常是合同签署和交付的高峰期。因此，公司在每年第四季度会产生相对较多的销售收入，由于软件行业期间费用在全年内相对均衡发生，公司业绩存在相对较强的季节性波动特征。公司提请投资者充分关注经营业绩季节性波动带来的风险。

3、应收账款余额较大及发生坏账的风险

2017年末、2018年末和2019年末公司的应收账款余额分别为2,969.88万元、4,124.83万元和4,334.12万元，占当期营业收入的比例分别为27.34%、29.62%和25.25%，账龄在1年以内应收账款余额占总应收账款余额的比例分别为82.69%、85.96%和82.76%。

报告期内，公司主要客户资信状况良好，期末应收账款余额账龄较短，应收账款总体状况良好。但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能增加，应收账款的增加会造成公司的经营性现金流减少，可能导致应收账款周转率下

降,增加公司的经营风险。如果公司采取的收款措施不力或者客户信用发生变化,公司应收账款发生坏账的风险会增加。

4、创新风险

作为建筑设计软件的提供商,不断根据用户的需求及政策的导向进行技术创新并推出新产品是发行人持续成长的保证。建筑结构设计软件企业需要具有多年的技术、人才积累,并在业内通过用户多年的使用树立品牌口碑、建立用户的使用黏性。因此,建筑结构设计软件行业短期内较难出现具有强大技术实力且符合大量用户使用习惯的新进企业。

虽然公司通过加大研发投入、培养和引进专业人才,不断提升了自身研发实力,开发了一系列满足用户需求的建筑结构设计软件产品,以保持公司的核心竞争力及技术上的领先优势,但研发活动存在固有的不确定性,若公司不能跟随市场及技术发展的趋势,先于竞争对手推出更具竞争力的产品,或者公司的研发成果不能被市场所接受,公司产品或技术都将面临被国内、国际同行业更好的产品或者更先进的技术所替代的风险,从而对公司未来业绩持续增长及保持良好盈利能力产生不利影响。

5、技术泄密风险

公司经过多年积累形成的技术优势是核心竞争力的重要组成部分,也是公司进一步创新和发展的基础。虽然公司已经建立了较完善的技术管理和保密制度,但仍然可能存在核心技术人员因为离职或其他原因将公司技术泄露给他人的风险。

6、知识产权风险

截至本保荐书签署日,公司已拥有软件著作权**58**项。由于我国与欧美发达国家在知识产权保护力度方面相比尚有较大差距,导致我国软件行业盗版现象众多,公司知识产权存在被侵害的风险。另一方面,公司一直坚持自主研发,对其软件产品享有完整的知识产权。建研科技、构力科技于2017年12月向公司提起知识产权诉讼并于2018年1月与公司签署《和解协议》后撤诉。**截至目前,公**

司除与建研科技、构力科技曾存在一起已撤诉的软件著作权诉讼外，未发生其他与建研科技、构力科技有关的诉讼。未来不排除建研科技、构力科技再次提起诉讼的可能，详见招股说明书第十一节 三、（二）报告期内公司作为被告已撤诉的诉讼情况。

7、募集资金投资项目实施的风险

公司本次发行募集资金将投向建筑信息模型（BIM）自主平台软件系统研发项目、桥梁设计软件继续研发项目、技术研究中心建设项目、营销及服务网络扩建项目及补充营运资金。上述募集资金投资项目符合公司发展战略，具有良好的技术和市场基础。虽然公司对上述项目的技术、市场、人员等方面进行了调研、论证和准备，以保证项目的顺利进行，但是不能完全排除项目实施过程中政策、技术或市场发生不利变化的可能，并导致项目实施后经济效益低于预期水平的风险。

8、税收政策变化风险

（1）增值税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）的有关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

（2）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）的有关规定，本公司于2013年9月2日取得《软件企业认定证书》，享受自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税。财税〔2012〕27号第十四条获利年度，是指该企业当年应纳税所得额大于零的纳税年度，公司2014年弥补以前年度亏损后应纳税所得额大于零，故2014年为第一个获利年度，公司2014年至2015年免税、2016年至2018年按照25%的税率减半征收。

公司 2016 年 12 月 22 日通过高新技术企业审核，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、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR201611004933，有效期三年。

2019 年 10 月 15 日，公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局批复认定为高新技术企业，证书编号 GR201911002289，有效期三年。经备案研发费用可加计扣除。

根据财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49 号）、《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）和《国家税务总局关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》（国家税务总局公告 2018 年第 23 号）相关规定，重点软件企业可享受 10% 的所得税税收优惠。2019 年 4 月 1 日，公司向国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所（中关村办税服务厅）提交了重点软件企业申请资料；4 月 11 日，税务机关下发了《税务事项通知书》（京海税通[2019]16 号），公司符合受理条件。2019 年 10 月，保荐机构走访国家税务总局北京市海淀区税务局第五税务所（高新技术企业税源管理所），根据访谈，公司已通过重点软件企业审查，可享受重点软件企业 10% 的所得税优惠税率。

（3）税收优惠影响分析

报告期内，公司所得税优惠、增值税优惠对经营业绩的影响如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税退税金额	1,452.40	1,664.14	1,315.16
当期减免所得税额	1,024.07	630.96	465.98
税收优惠合计	2,476.47	2,295.10	1,781.14
利润总额	7,065.26	5,785.22	4,271.65
税收优惠占利润总额的比例	35.05%	39.67%	41.70%

报告期各期，税收优惠金额占利润总额的比重分别为 41.70%、39.67%和

35.05%。如果公司享受的上述税收优惠政策发生变化，公司的盈利将受到不利影响。

9、营业利润下滑的风险

除了受技术泄密风险、知识产权风险、新增资产折旧、摊销、研发投入及其他费用等因素的影响，若未来市场竞争加剧或下游建筑设计行业出现重大不利变化，发行人未能在产品推广、市场拓展等方面取得有效成果，发行人营业利润将受到不利影响。

10、重大疫情等不可抗力因素导致的经营风险

2020年1月，受新型冠状病毒肺炎爆发的影响导致疫情波及国内多个省、自治区、直辖市，为应对该重大疫情，国家及各级政府分别采取了封城、相关人员隔离、推迟复工日期等措施。公司作为一家从事建筑结构设计软件的开发、销售及相关技术服务的企业，新产品的开发计划已于年初制定，疫情期间研发人员采取轮值现场办公和远程办公相结合的方式开展开发工作；销售人员和技术支持人员通过网课直播、远程答疑等方式进行培训及技术支持。虽然公司采取上述多种措施减少新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响，但由于目前疫情的延续时间及影响范围尚不明朗，若疫情进一步持续或加剧，将使公司2020年营业利润受到不利影响。

（九）对发行人发展前景的评价

1、发行人所处行业前景广阔

公司的主营业务为建筑结构设计软件的开发、销售及相关技术服务，是一家专业为建筑设计行业提供覆盖建模、计算、设计、出图全设计流程综合解决方案的高新技术企业。

公司自成立以来致力于建筑结构设计软件的开发、销售及技术服务，已形成一套全新的、集成化的建筑结构辅助工具（YJK 建筑结构设计软件系统），功能包括结构建模、上部结构计算、基础设计、砌体结构设计、施工图设计、弹塑性

分析、减隔震结构设计、鉴定加固设计、钢结构设计、装配式结构设计、外部软件数据接口等方面。

为顺应产业发展的趋势，越来越多的工程项目应用 BIM 技术，根据《2016 年上海市建筑信息模型技术应用与发展报告》，保守估计 2022 年的 BIM 技术应用费用（包括软件使用与咨询费用）平均投入在 0.5%左右，2022 年中国 BIM 市场规模将达 367.5 亿元。发行人所处行业市场规模高速增长及广阔前景将成为发行人未来继续快速发展的有利保障。

2、发行人的竞争优势

（1）领先的研发优势

建筑结构设计简而言之就是用结构语言来表达设计师所要表达的东西，结构语言就是结构工程师从建筑及其它专业图纸中所提炼简化出来的结构元素，然后用这些结构元素来构成建筑物的结构体系，使建筑物有足够的力量去抵抗各种荷载。结构设计不仅是建筑设计领域难度最大的行业，还关系建筑物的安全性及造价，是建筑设计中的关键环节。

凭借公司多年在结构设计领域的技术积累，以及在数十款软件产品迭代过程中积累的开发经验，公司自主研发了 YJK 建筑结构软件系统，软件产品的核心技术和功能较国内同行业公司有着领先优势。住房和城乡建设部科技发展促进中心对发行人的建筑结构计算软件、基础设计软件、砌体结构设计软件、弹塑性动力时程分析软件出具的《建设行业科技成果评估证书》，认为 YJK 软件技术先进、创新性突出、处于国内领先水平，推广应用前景广阔。

在装配式结构设计领域，公司开发的盈建科装配式结构设计软件和装配式生产线驱动软件不仅能够实现预制构件的设计、计算、出图，还可以直接驱动生产线进行全过程自动化生产，将装配式结构设计软件的应用领域从设计单位拓展到预制件厂商、施工方等，成为国内外市场上少数可以覆盖装配式全设计流程的软件之一；在 BIM（建筑信息模型）领域，公司旨在打造基于自主平台的 BIM 系统，完成建筑、结构、机电等多专业的设计协同与合作。公司目前已开发完成基于国

外主流BIM平台的结构设计软件或数据接口软件，从行业难度最高的结构专业软件向设计行业的建筑专业、机电专业软件拓展，再从设计软件向造价软件、施工软件拓展较其他设计领域企业而言具有更好的技术优势。

（2）完善的产品功能

公司开发的 YJK 建筑结构设计软件系统是一套全新的集成化建筑结构辅助设计系统，YJK 软件产品链条长、功能齐全，包括建筑建模、上部结构计算、基础设计、砌体结构设计、施工图设计、弹塑性分析、隔震减震结构设计、鉴定加固设计、钢结构设计、装配式结构设计、外部软件数据接口等功能，为建筑设计行业提供覆盖建模、计算、设计、出图全设计流程综合解决方案。

软件采用了全新界面平台，全面提升了软件的应用范围、规模、稳定性和计算速度，大幅提高了结构设计师的工作效率。同时，在确保建筑工程质量安全的前提下，公司产品增加了优化设计，合理配筋，为节省工程造价做了大量改进。除此之外，公司软件是一个全面开放的建筑结构软件平台，与国内外主要建筑结构设计软件全面兼容，打通了信息孤岛，未来公司软件将融合先进的 BIM 技术，让设计数据信息最大程度的重复使用，提高建筑设计的整体效率，为建筑行业可持续发展提供技术支持。

（3）专业的人才团队

公司经过多年的运营逐步形成了一支包含董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员和其他核心人员在内的核心团队，由陈岱林、任卫教、张凯利、王贤磊、董智力、梁博、韩艳薇、李保盛等从业多年的具有管理和研发能力的人员组成，核心团队覆盖多个专业及领域，承担管理、研发、市场等多个岗位，为公司发展提供了强有力的支撑。

由于公司的产品专业性强、技术要求高，公司一直以来十分重视对复合型、综合性研发人才的培养，并建立了人员招聘体系、职务职责体系、薪酬福利体系、绩效考核体系、研发流程管理及保密体系等一系列机制，组建了一支具备行业前瞻性、技术水平高、开发经验丰富、富有团队协作精神的研发技术团队。截至 2019

年 12 月 31 日，公司共有研发技术人员 76 人，包含了建筑设计、结构工程、工程力学、计算数学、地质结构、施工图表达、软件工程、工程项目管理等各领域的人才，其中技术骨干平均入司时间在 5 年以上，平均从业年限在 12 年以上。发行人拥有稳定且具备丰富研发经验的研发团队，多年运营形成的研发管理及激励体系是发行人维持技术领先优势的核心竞争力。

（4）丰富的技术储备

公司自成立以来就坚持自主研发，致力于运用多种技术，解决建筑结构设计中的重点难点问题。公司一直以 BIM 为技术目标，研发形成了自主知识产权的二维三维图形平台、先进的力学有限元核心分析技术、自动化智能化地应用建筑结构设计规范、高效率的施工图设计与自动绘图系统、开放通用的数据中心等核心技术。随着建筑信息模型（BIM）自主平台软件系统研发项目、桥梁设计软件继续研发项目、技术研究中心建设项目等募投项目的实施，公司的技术储备将得到进一步加强。

（5）高效的服务优势

公司十分重视客户的服务，将“客户至上、服务为本、勇于创新、合作共赢”作为企业的核心价值观，建立了由总部技术支持、地方技术支持、市场部支持组成的多维度服务体系，采用各类讲座、问答、培训等多渠道的服务手段来响应客户的多元化需求。公司在为客户提供服务过程中，持续跟踪并随时发现客户的潜在需求，利用公司的行业经验，为客户提供针对性的技术咨询服务，保证了客户的良好用户体验，在业内赢得了较高的市场口碑。

（6）良好的客户资源积累

通过多年以来的市场布局与用户积累，客户对公司的软件和服务已形成一定的依赖性和忠诚度，为了保证软件运行和维护的可持续性、稳定性以及使用习惯上的连贯性，客户与软件企业的合作大多倾向于长期合作。公司已经积累了中国建设科技有限公司、中国中建设计集团有限公司、中国中元国际工程有限公司、华东建筑集团股份有限公司、同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司等国内

一流设计企业或集团客户。大量优质客户的引入有效提升了公司的品牌形象，形成了较强的示范效应，为公司带来了更多优质客户。数量众多且优质的客户资源，使得公司在推广新产品、提供新服务时更容易被市场接受，为公司未来业绩的持续增长奠定了坚实的基础。

(7) 完善的市场营销体系

公司从成立之初就一直遵循市场化的运作方式，形成了一套强有力的专业化营销体系，针对不同的细分市场，都建立了专业化的营销队伍和研发团队，根据对市场需求的前瞻性研究，不断推出满足客户最新需求和引领行业发展方向的产品和服务。同时，公司采用立体化的营销方式，采用研讨会、专题培训会、发布会、广告多种方式，从成功案例示范、顾问咨询等多个维度进行市场开发，形成强大的市场开拓能力。除此之外，公司凭借在建筑结构设计软件市场积累的大量优质客户资源与行业经验，在原有客户基础上及时掌握和充分挖掘客户更深层次的产品需求，推动公司产品及服务的不断延伸。

3、发行人具有清晰的发展战略和发展规划

发行人未来三年将继续深耕建筑结构设计软件市场，通过不断地坚持技术创新和产品创新，为客户提供优质的建筑结构设计软件产品及技术服务。同时，公司将积极开拓 BIM 领域、桥梁设计领域，实现公司产品跨领域发展；继续开展基础性、前瞻性的新技术、新产品的研发，提升公司的技术和研发优势；深入挖掘各级区域的客户资源，进一步提升公司营销及售后服务能力，增强公司的核心竞争力，扩大公司在国内外的影响力，实现业务收入和盈利能力的持续增长。

4、募集资金投资项目符合发行人发展战略和行业发展方向

本次发行募集资金紧紧围绕公司主营业务，用于建筑信息模型（BIM）自主平台软件系统研发项目、桥梁设计软件继续研发项目、技术研究中心建设项目、营销及服务网络扩建项目及补充营运资金。项目建成投产后，有利于对公司现有软件产品进行有效整合，丰富公司产品结构，增强公司的技术和研发优势，提升营销及售后服务水平和品牌影响力，优化公司的资本结构，增强公司的竞争实力

和抵御市场风险的能力。

综上所述，发行人的主营业务突出，符合国家产业发展政策，市场前景广阔。

附件 1：《保荐代表人专项授权书》

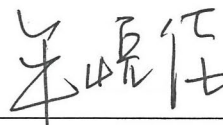
附件 2：《发行人成长性专项意见》

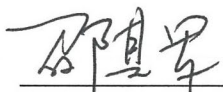
（本页无正文，为东北证券股份有限公司关于北京盈建科软件股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书的签字盖章页）

项目协办人（签名）：


李程程

保荐代表人（签名）：


牟悦佳


邵其军

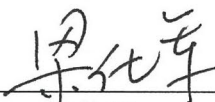
保荐业务部门负责人（签名）：


柴育文

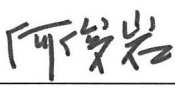
内核负责人（签名）：


王爱宾

保荐业务负责人（签名）：


梁化军

总裁（签名）：


何俊岩

法定代表人（董事长）（签名）：


李福春



附件 1

东北证券股份有限公司

保荐代表人专项授权书

深圳证券交易所：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司作为北京盈建科软件股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，授权牟悦佳、邵其军担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行及在创业板上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作。

特此授权。

保荐代表人（签名）： 牟悦佳
牟悦佳

邵其军
邵其军

法定代表人（签名）： 李福春
李福春



附件2

东北证券股份有限公司关于北京盈建科软件股份有限公司 成长性专项意见

本保荐机构对发行人出具的成长性专项意见并不是对其未来经营业绩的保证，投资者应充分了解发行人未来业绩不确定性和发行保荐书中所披露的发行人存在的主要风险，审慎作出投资决定。

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“管理办法”）的规定，东北证券股份有限公司（以下简称“东北证券”或“保荐人”）作为北京盈建科软件股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人，通过进行充分的尽职调查和审慎判断，现就发行人成长性进行说明，并出具关于发行人成长性专项意见。

一、公司基本情况

发行人系由北京盈建科软件有限责任公司整体变更设立的股份有限公司，本次发行前公司注册资本为 4,237.50 万元。

公司的主营业务为建筑结构设计软件的开发、销售及相关技术服务，为建筑设计行业提供从建模、计算、设计到出图覆盖全设计流程的综合解决方案。公司的主要产品为 YJK 建筑结构设计软件系统，YJK 软件系统是一套全新的、集成化的建筑结构设计辅助工具，功能包括结构建模、上部结构计算、基础设计、砌体结构设计、施工图设计、弹塑性分析、隔震减震结构设计、鉴定加固设计、钢结构设计、装配式结构设计、外部软件数据接口等方面。

YJK 建筑结构设计软件系统包含的主要软件如下：

软件系统	软件类型	软件名称	软件功能
YJK 建筑结构设计软件系统	上部结构设计	盈建科建筑结构计算软件【YJK-A】	上部结构建模、计算和设计
		盈建科砌体结构设计软件【YJK-M】	砌体结构建模、计算和设计
		盈建科装配式结构设计软件【YJK-AMCS】 盈建科装配式结构设计软件（设计版）【YJK-AMCS-S】	装配式结构建模、计算和设计
		盈建科装配式生产线驱动软件（PXML 版）【YJK-PXML】 盈建科装配式生产线驱动软件（Unitechnik 版）【YJK-Unitechnik】	驱动装配式构件生产线自动化生产
		盈建科抗震鉴定和加固设计软件【YJK-JDJG】	钢筋混凝土结构和砌体结构的鉴定加固设计
		盈建科弹塑性动力时程分析软件【YJK-EP】	大震弹塑性动力时程分析
		盈建科静力弹塑性分析软件【YJK-Push】	大震弹塑性静力分析
		盈建科三维实体元节点精细分析软件【YJK-SolidFea】	结构节点及构件的精细化有限元分析
		盈建科平面门式刚架设计软件【YJK-PMGJ】	平面门式刚架设计
		盈建科低层冷弯薄壁房屋设计软件【YJK-LGS】	低层冷弯薄壁房屋的计算与设计
	基础设计	盈建科基础设计软件【YJK-F】	基础结构建模、计算、与上部结构的协同计算、设计
	施工图设计	盈建科建筑结构施工图设计软件【YJK-D】	上部结构构件与基础构件的施工图辅助设计
		盈建科结构施工图设计软件（AutoCAD 版）【YKSD】 盈建科施工图设计软件（AutoCAD 平台）【YASD】	基于 AutoCAD 平台的施工图辅助设计
		盈建科钢结构施工图设计软件【YJK-STG】	钢结构施工图辅助设计
		盈建科变电构架结构设计软件【YJK-SSDS】	变电站钢构架的建模、设计
		盈建科三维图形平台软件【YJKCAD】	二维、三维造型
		盈建科工程校审软件【YJK-GCJS】	上部结构、基础、混凝土构件施工图、钢结构节点详图等校审
BIM 系统	设计阶段的 BIM	REVIT-YJK 结构设计软件【REVIT-YJKS】	在 REVIT 平台下实现结构设计阶段的 BIM 功能

软件系统	软件类型	软件名称	软件功能
		盈建科协同工具软件【YJK-XTGJ】	通过施工图图纸识别技术,完成各专业模型的建立,形成BIM数据中心
YJK 建筑设计软件系统(海外版)	上部结构设计	盈建科建筑设计软件(美国规范版)【YJK-US】	基于美国规范的上部结构设计
		盈建科建筑设计软件(欧洲规范版)【YJK-EUR】	基于欧洲规范的上部结构设计
		盈建科建筑设计软件(英文版)【YJK-CNE】	基于中国规范的上部结构设计软件英文版
	施工图设计	盈建科建筑结构施工图设计软件(英文版)【YJK-DE】	施工图设计软件英文版
		盈建科钢结构施工图设计软件(英文版)【YJK-STSE】	钢结构施工图设计软件英文版
高校实训系统	高校教学培训	盈建科建筑设计实训教学系统【YJK-T】	为高校提供包含大纲、演示、例题、考题的电子化教学系统
桥梁结构设计系统	桥梁结构设计	盈建科连续刚构桥设计软件【YJK-LXGG】	连续刚构桥梁结构建模、计算、设计
施工设计系统	铝模板设计	盈建科铝模板设计软件【YJK-LVMB】	铝模板的配模设计与模拟
接口软件		YJK 和 REVIT 接口软件【YJK-REVIT】、YJK 和 SAP2000 接口软件【YJK-SAP2000】、YJK 和 MIDAS 接口软件【YJK-MIDAS】等多种接口软件	实现不同软件间数据的转换

二、发行人所处行业的基本情况

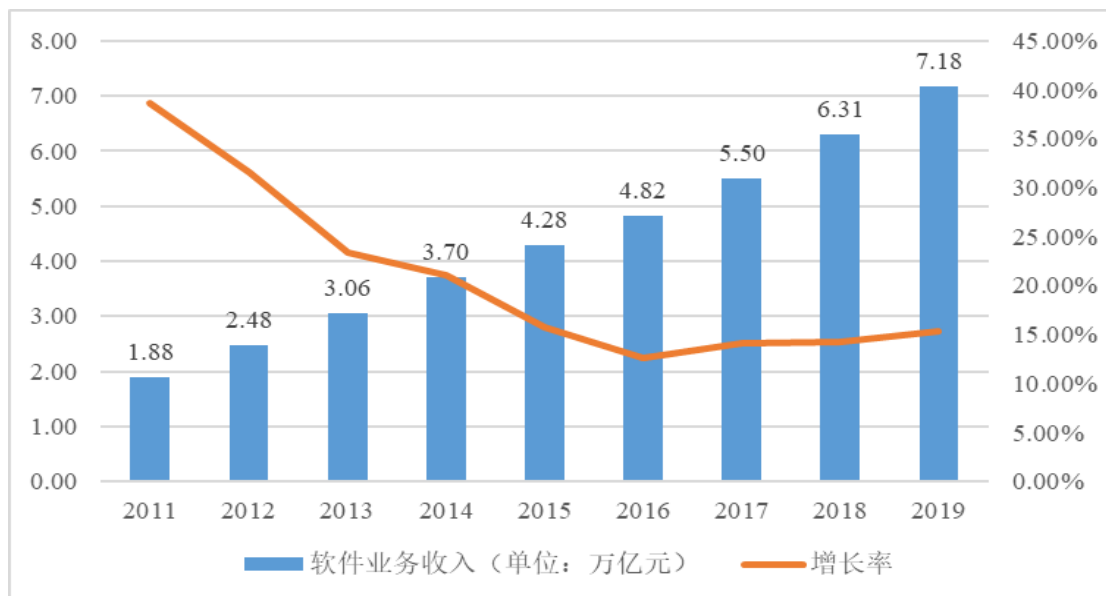
公司的主营业务为建筑设计软件系统的开发、销售及技术服务。根据中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》，发行人所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业——软件和信息技术服务业（I65）”。

（一）软件行业发展概况

软件产业作为国家的基础性、战略性产业，在促进国民经济和社会发展中的地位 and 作用越来越重要。中国软件行业市场总量近年来保持快速增长的趋势，软件行业业务收入在国内生产总值中所占的比重不断攀升。根据工信部网站公布的数据，2019 年软件和信息技术服务业实现软件业务收入为 7.18 万亿元。受益于国家政策对软件及信息技术服务业的大力支持和互联网浪潮的兴起，预计软件及

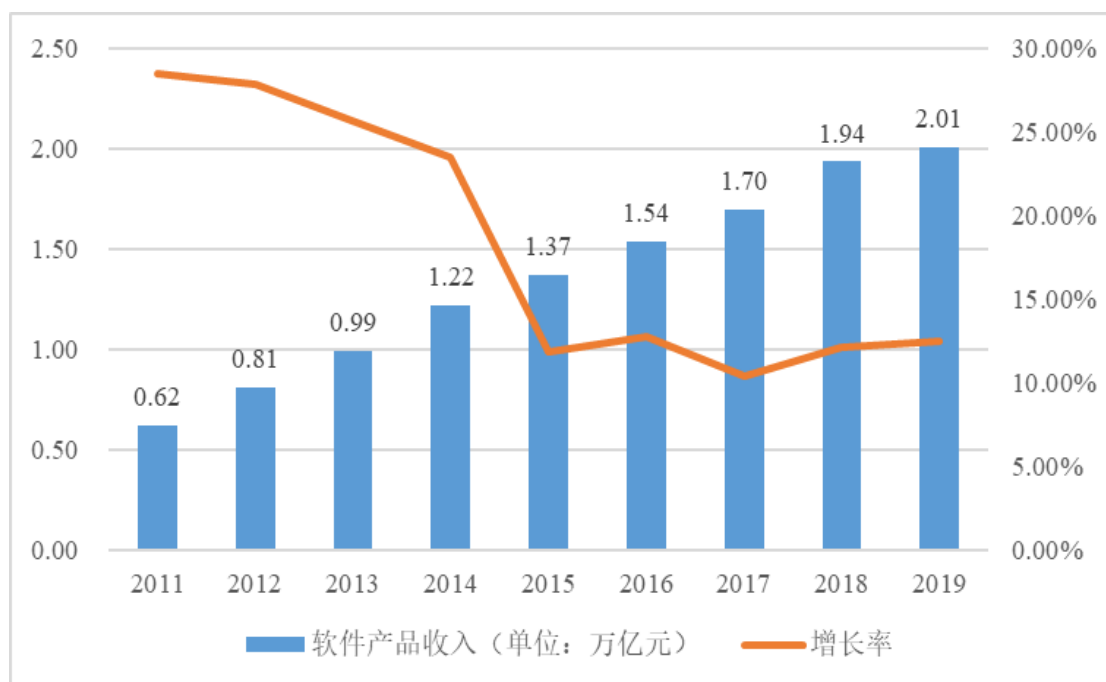
信息技术服务业仍将保持增长态势。

我国软件行业 2011 年至 2019 年业务收入规模变化情况如下图：



数据来源：工信部

软件行业业务收入包括软件产品收入、信息技术服务收入及嵌入式系统软件收入等，其中软件产品收入占比最大。2011 年至 2019 年的软件产品收入规模及增长情况如下图：



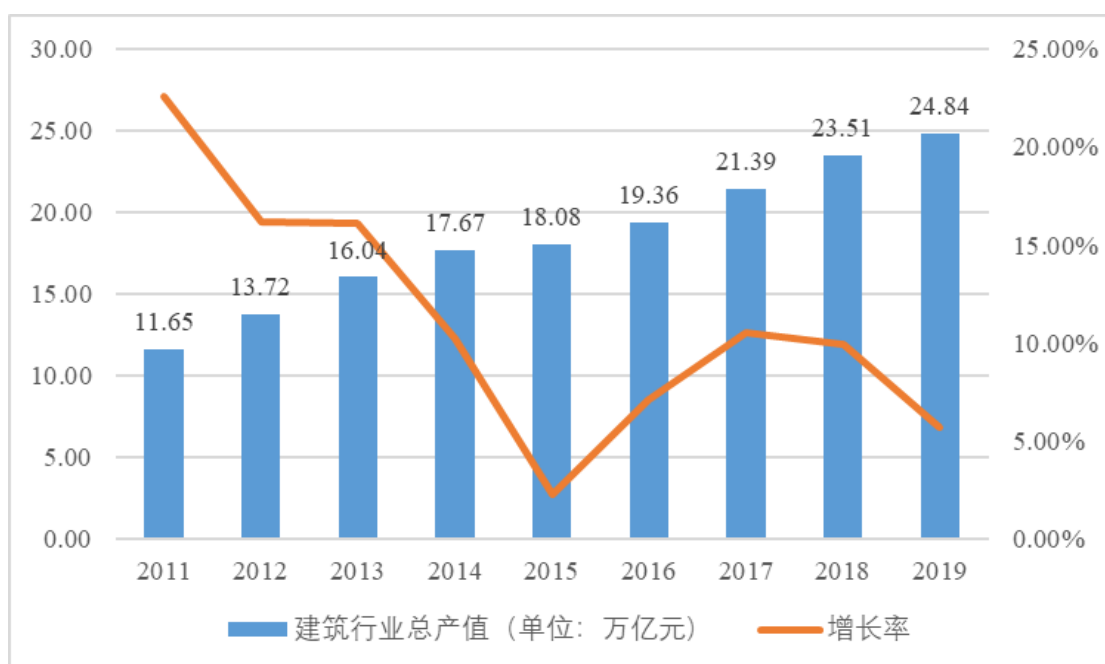
数据来源：工信部

（二）建筑业及建筑业信息化发展概况

根据国家统计局数据显示，2019 年国内生产总值 99.09 万亿元，其中建筑业总产值 24.84 万亿元，占国内生产总值的 25.07%，2019 年国内生产总值增加值 7.16 万亿元，其中建筑业总产值增加值 1.33 万亿元，贡献占比为 18.58%，可见，建筑行业是我国国民经济的支柱产业。

1、我国建筑业发展概况

根据国家统计局数据显示，2019年建筑业总产值24.84万亿元，同比增长5.66%，2011至2019年建筑业总产值如下图：

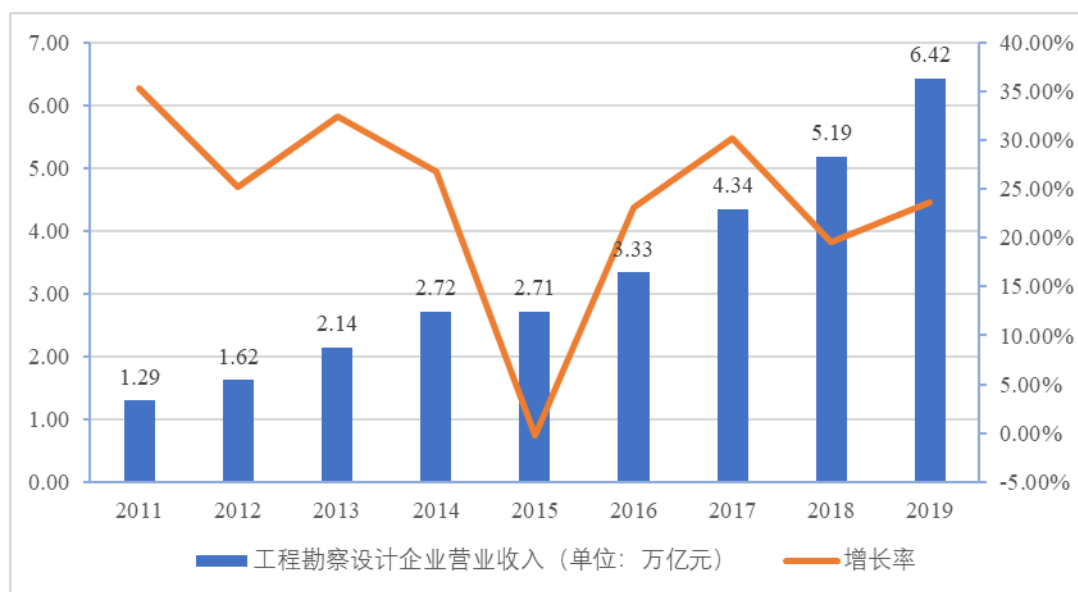


数据来源：中华人民共和国国家统计局

上图可见，2016 年建筑业逐渐回暖，整体呈现增长态势。

2、我国工程勘察设计行业发展情况

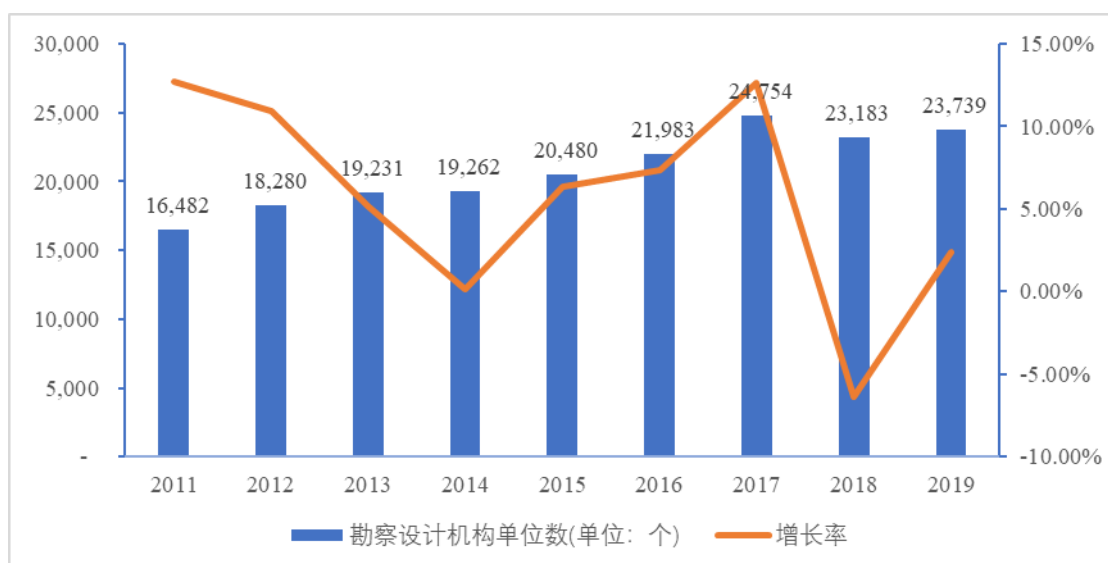
根据住建部发布的全国工程勘察设计统计公报显示，2019年全国工程勘察设计企业营业收入**6.42**万亿元，同比增加**23.70%**，2011年至2019年全国工程勘察设计企业营业收入变动情况如下图：



数据来源：住建部

上图可见，建筑业自2016年以来呈现逐渐回暖的趋势，工程勘察设计企业的整体经营情况也明显企稳回升。

根据住建部发布的全国工程勘察设计统计公报显示，**2019**年工程勘察设计企业**23,739**家，同比**增加了 2.40%**，工程勘察设计行业年末从业人员**463.1**万人，年末专业技术人员**219.2**万人，同比增长**16.47%**。近几年勘察设计机构整体呈上升趋势，2011年至**2019**年工程勘察设计企业数量变动情况如下图：



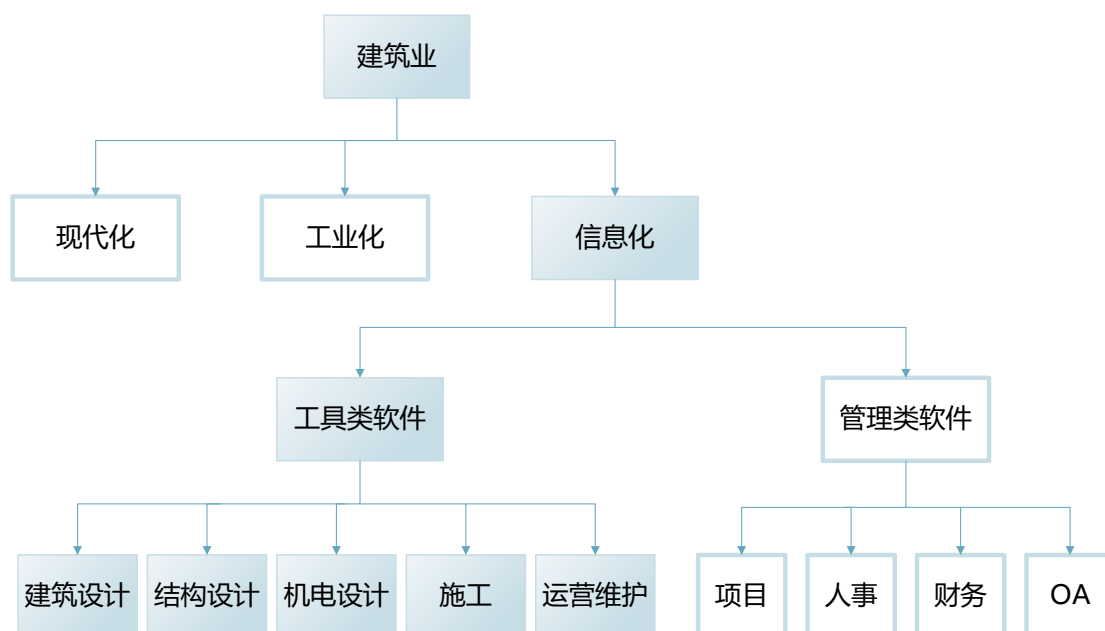
数据来源：住建部

3、我国建筑业信息化发展概况

（1）建筑业信息化概述

在建筑业快速发展的背后，带来了建筑能源浪费、环境污染、短命建筑等诸多问题。据统计，中国建筑业整体利润在 1%-3%，远低于我国其他产业，建筑业信息化率仅约为 0.03%，仅高于农业，位居所有产业的倒数第二，与国际建筑业信息化率 0.3% 的平均水平相差甚远。

建筑业信息化可大致分为技术信息化和管理信息化，其对软件的需求主要集中在工具类软件和管理类软件两类。工具类软件主要包括：设计类软件（建筑设计、结构设计、机电设计）、施工类软件、运营维护类软件，通过软件辅助建筑生命周期内的建造。可提高产品工作效率、降低工程成本、缩短工程周期、提高工程质量；管理类软件主要包括：综合项目管理（招投标管理、合同管理、进度管理、物资管理、成本管理、质量管理、安全管理、竣工管理等）、财务管理、人力资源管理，覆盖企业运营的各方面，可提高企业的管理水平，提升信息交流和协作的效率，降低信息交流成本。



其中 BIM 技术是一种贯穿于建筑全生命期的三维数字技术，是工程行业最核心的大数据技术，可以真正解决复杂工程的大数据创建、管理和共享应用等问

题，在数据、技术和协同管理三大层面，提供了革命性项目管理手段。基于 BIM 技术的三维复杂数字模型可以快速精准地进行工程量计算、工程造价分析以及实现多专业信息模型的碰撞检查，实现工程项目的统一化管理。近几年我国也在陆续发布各项指导意见和实施办法，推行 BIM 技术的发展。

（2）建筑业信息化相关政策

《2016-2020 年建筑业信息化发展纲要》提出，“十三五”时期，全面提高建筑业信息化水平，着力增强 BIM、大数据、智能化、移动通讯、云计算、物联网等信息技术集成应用能力，建筑业数字化、网络化、智能化取得突破性进展，初步建成一体化行业监管和服务平台，数据资源利用水平和信息服务能力明显提升，形成一批具有较强信息技术创新能力和信息化应用达到国际先进水平的建筑企业及具有关键自主知识产权的建筑业信息技术企业。《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》中提及，到 2020 年末，以国有资金投资为主的大中型建筑、申报绿色建筑的公共建筑和绿色生态示范小区的新立项项目在勘察设计、施工、运营维护中，集成应用 BIM 的项目比率达到 90%。

为顺应产业发展的趋势，越来越多的工程项目应用 BIM 技术，如北京市第一高楼“中国尊”、天津“117 大厦”。根据 DodgeData & Analytics 机构 2015 年发布的《中国 BIM 应用价值研究报告》，基于 2014 年 350 家 BIM 相关企业的调研结果显示：逾半数（52%）施工企业预测，未来两年内将在 30%以上的项目中应用 BIM，保守估计新开工项目的 BIM 应用率为 15%。根据《2016 年上海市建筑信息模型技术应用与发展报告》，“30.6%的项目 BIM 技术应用费用投入超过项目总投资的 0.5%，保守估计 2022 年的 BIM 技术应用费用（包括软件使用与咨询费用）平均投入在 0.5%左右。根据国家统计局的数据显示，2016 年我国新开工项目计划总投资为 49 万亿，即使未来五年新开工项目计划总投资不变，则 2022 年中国 BIM 市场规模将达 367.5 亿元。”

（3）建筑软件行业

建筑业可以细分为设计行业、造价行业、施工行业、物业管理行业等行业，

由于建筑工程的信息主要依靠设计行业搭建，因此设计行业的计算机应用水平的提高对整个建筑行业促进最大，为设计行业服务的软件要求也就最高，难度也最大。因此，建筑业信息化发展的重点应首先是设计行业的信息化。

设计行业又可细分为建筑专业设计、结构专业设计和机电专业（给排水、采暖、空调、电气等）设计三个方面，目前国内的软件公司一般服务于设计行业某一个专业。

在设计行业的几个专业中，结构专业的设计软件涉及建筑工程的安全，软件的技术难度也最大，例如力学有限元技术、规范控制技术、三维造型、施工图辅助设计等。而随着建筑高度、跨度、复杂程度的增加，结构设计软件的技术难度越来越大，因此国内外结构设计软件公司相较于建筑专业、机电专业的软件公司集中度高很多。

国内目前已上市的建筑软件公司广联达（股票代码：002410）业务涉及工程造价、工程施工、产业金融等板块，公司的上市将进一步推动国内建筑业的信息化发展。

4、我国装配式建筑行业发展概况

相较于传统建筑，装配式建筑有着突出的优势：首先，装配式建筑可以保证工程质量，传统的现场施工受限于人工素质参差不齐，质量事故时有发生，而装配式建筑构件在预制工厂生产，生产过程中可以对温度、湿度等条件进行控制，构件的质量更容易得到保证；其次，装配式建筑可以降低安全隐患，传统施工大部分是在露天作业、高空作业，存在极大的安全隐患，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，大大提高了工程质量并降低了安全隐患；第三，装配式建筑还可以提高生产效率，装配式建筑的构件由预制工厂批量采用钢模生产，减少脚手架和模板数量，因此生产成本相对较低，同时省掉了相应施工流程，大大提高了时间利用率；第四，装配式建筑还可以降低人力成本，装配式采用预制工厂生产，现场装配施工，机械化程度高，提高了劳动生产率；此外，装配式建筑还可以节能环保，减少污染。装配式建筑循环经济特征

显著，采用的钢模板可以循环使用，减少了大量脚手架和模板作业，节约了木材资源，且由于构件在工厂生产，现场作业少，大大减少了噪音和烟尘，对环境的影响较小。

为了加快装配式建筑的发展，2015 年住建部批准发布了《装配式建筑结构设计规程》及配套的相关标准构造图集，标志着装配式建筑的设计方法和施工工艺趋于成熟，目前多个省市相继出台了针对装配式建筑及建筑产业化发展的指导意见和相关配套措施，行业整体呈现出蓬勃发展的态势。

2016 年度中共中央、国务院发文《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》（中发[2016]6 号），2016、2017 年国务院发文《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）、《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19 号）均提出大力推广装配式建筑，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%；2017 年住建部印发的《“十三五”装配式建筑行动方案》（建科[2017]77 号）提出了装配式产业规模的短期目标，提出到 2020 年，全国装配式建筑占新建建筑的比例达到 15%以上，其中重点推进地区达到 20%以上，积极推进地区达到 15%以上，鼓励推进地区达到 10%以上；2018 年各省市发文提出了关于装配式建筑发展规模的短期与中期目标，其中北京、上海、江苏、浙江、湖南、四川、天津、深圳、武汉、石家庄、沈阳等省市提出到 2020 年实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。

假设未来每年建筑业按照 2019 年增加值（7.09 万亿）进行测算，假设装配式建筑占新建建筑面积的比例能达到 30%，则装配式建筑未来将是一个万亿级别的市场。按照目前我国建筑业信息化率 0.03%计算，仅装配式建筑设计软件至少拥有 6 亿的市场空间。

三、报告期公司呈现良好的成长性

（一）主营业务持续增长

公司主要从事建筑结构设计软件的开发、销售及技术服务，报告期内收入呈现快速增长态势，具体构成如下：

单位：万元

类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	17,147.93	99.91	13,915.70	99.91	10,854.61	99.94
其中：软件销售	14,108.66	82.20	13,803.64	99.11	10,813.11	99.56
技术开发和服务	3,021.05	17.60	112.06	0.80	41.50	0.38
软件使用费	18.22	0.11	-	-	-	-
其他业务收入	15.22	0.09	11.99	0.09	6.81	0.06
合计	17,163.15	100.00	13,927.70	100.00	10,861.42	100.00

注：软件使用费业务系发行人根据客户的使用需求，向其提供限定使用期限的 YJK 建筑结构设计软件使用许可，并向其提供使用期间内的版本升级、技术响应、技术支持等服务。

（二）公司综合毛利率保持在较高的水平

报告期内，公司毛利情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	比例 (%)	毛利	比例 (%)	毛利	比例 (%)
主营业务	17,027.59	99.97	13,800.99	99.95	10,744.95	99.98
其他业务	4.54	0.03	6.26	0.05	2.24	0.02
合计	17,032.13	100.00	13,807.25	100.00	10,747.19	100.00

报告期内，公司毛利率及变动情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务	99.30%	99.91%	99.18%	99.91%	98.99%	99.94%
其他业务	29.84%	0.09%	52.21%	0.09%	32.89%	0.06%
综合毛利率	99.24%		99.14%		98.95%	

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司主营业务毛利率分别为 98.99%、

99.18%和 99.30%，报告期内公司主营业务毛利率较为稳定且保持在较高的水平，主要原因在于公司软件销售占主营业务收入的比例较高，同时公司软件主要为自主研发，凭借良好的产品性能和技术指标，以及完善的售后服务体系，公司软件市场口碑较好，附加值相对较高。

（三）公司具备持续盈利能力

1、公司的结构设计软件基础模块市场占有率逐年提升

发行人 YJK 软件系列中的基础模块（YJK-A、YJK-F、YJK-M、YJK-D）可以实现上部结构、基础结构、砌体结构的建模、计算、设计到出图的全设计流程，是建筑设计行业通用的结构设计软件模块，也是结构设计师必备的辅助设计工具之一。报告期内发行人基础模块及其他主要产品销售收入情况如下：

单位：万元

产品名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售 金额	比例 (%)	销售 金额	比例 (%)	销售 金额	比例 (%)
盈建科建筑结构计算软件【YJK-A】	5,747.06	40.73	5,961.90	43.19	4,604.40	42.58
盈建科基础设计软件【YJK-F】	1,903.03	13.49	2,016.87	14.61	1,445.53	13.37
盈建科砌体结构设计软件【YJK-M】	1,126.63	7.99	1,219.60	8.84	1,065.00	9.85
建筑结构施工图设计软件【YJK-D】	1,018.54	7.22	1,092.77	7.92	727.23	6.73
盈建科钢结构施工图设计软件【YJK-STS】	724.26	5.13	514.45	3.73	388.46	3.59
盈建科装配式结构设计软件【YJK-AMCS】	1,423.44	10.09	1,626.74	11.78	1,324.86	12.25
合计	11,942.96	84.65	12,432.33	90.07	9,555.48	88.37

由于结构设计软件技术壁垒较高，公司所处的细分领域处于一个少数公司共同竞争的竞争格局，该行业仅有北京构力科技有限公司的 PKPM 系列产品与盈建科，以及少量国外公司竞争。发行人产品凭借其技术优势和服务优势获得了建筑设计领域广大客户的一致认可，树立了品牌的行业地位。近几年越来越多的设计单位开始采购公司的软件，报告期内公司基础功能模块市场占有率稳步提升。

2019 年工程勘察设计企业 23,739 家，同比增加了 2.40%，工程勘察设计行业年末从业人员 463.1 万人，年末专业技术人员 219.2 万人，同比增长 16.47%。公司自设立以来客户 4,100 余家，可见，公司的基础功能模块在结构设计领域仍有较大的市场发展空间。

2、公司顺应产业发展趋势，研发的专项功能模块销售良好

发行人顺应产业发展趋势，不断研发新的专项功能模块，公司研发的专项功能模块不仅是新的收入增长点，由于模块之间的联动效应，专项功能模块的销售也有效带动了基础功能模块的销售，加强了与用户之间的黏性。公司研发的钢结构施工图设计软件、装配式结构设计软件、REVIT-YJK 结构设计软件，在推出后都取得了良好的市场反响，销售情况良好。

特别是公司顺应国家大力推广装配式建筑的发展趋势，于 2015 年 7 月率先推出装配式软件，成为国内市场上少数可以覆盖装配式建筑全设计流程的软件之一。该软件推出后在市场上快速拓展，2017 年、2018 年、2019 年实现销售收入 1,324.86 万元、1,626.74 万元、1,423.44 万元。

2018 年各省市发文提出了关于装配式建筑发展规模的短期与中期目标，其中北京、上海、江苏、浙江、湖南、四川、天津、深圳、武汉、石家庄、沈阳等省市提出到 2020 年实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。鉴于上述政策红利，发行人装配式结构设计软件的市场份额将进一步提升。

3、BIM 技术是建筑信息化的二次革命，将开启百亿级市场空间

BIM 技术是建筑信息化的革命，将开启百亿级市场空间。市面上主流的民用建筑 BIM 软件以 Revit 为主，工业建筑 BIM 软件以 Bentley 和 PDMS 为主，钢结构 BIM 软件以 Tekla 为主，这些国外软件虽然实现了建筑模型的三维仿真效果，但无法实现各设计内部环节的协同工作，设计与施工环节的信息化衔接。而国内目前推出的 BIM 软件仅能满足施工阶段的可视化要求，缺乏建筑、结构、机电设计的协同工作功能，造成上述问题的根本原因在于无法实现整个建筑全生命周期中设计模型的智能化、数字化、标准化。而公司基于多年的建筑设计软件领域

的技术优势和经验，已具备实现设计模型智能化、数字化、标准化的技术基础。凭借这一根本的技术优势，公司拟募集资金开发自主平台的 BIM 软件，不仅实现公司收入的增长，也将提升国内品牌的国际影响力，推动国内建筑信息化整体发展。

综上，公司所处建筑信息化行业发展空间巨大。公司一方面将加大市场开拓力度，发挥技术服务优势，提高结构设计软件基础功能模块的销售量；另一方面，针对建筑行业发展的新趋势，公司将不断研发新的功能模块，开发自主平台 BIM 软件，创造新的利润增长点。因此，公司在未来具备持续盈利能力。

四、发行人具备较高的行业进入壁垒

建筑结构设计简而言之就是用结构语言来表达设计师所要表达的东西，结构语言就是结构工程师从建筑及其它专业图纸中所提炼简化出来的结构元素，包括基础、墙、柱、梁、板、楼梯、大样详图等，然后用这些结构元素来构成建筑物的结构体系，包括竖向和水平的承重及抗力体系，并把各种情况产生的荷载（如恒荷载、活荷载、风荷载、地震作用等）施加在建筑上并传递至基础，使建筑物有足够的力量去抵抗各种荷载。由于建筑结构设计的好坏直接关系建筑物的安全与质量，并影响建筑的材料用量及造价。因此，建筑结构设计是建筑设计中的关键环节，建筑结构设计决定建筑整体设计是否可以实施，是建筑物全生命周期管理中的基础并占据核心地位。

因建筑行业信息化发展迅速，作为建筑信息化的核心软件产品，建筑结构设计软件也吸引了越来越多的其他建筑类软件企业进入，但对建筑结构行业软件供应商而言，除了需要具备软件开发的技术能力外，其和服务对象的行业背景和业务特性的认识程度、挖掘和把握客户业务发展需求的能力等因素决定了产品的竞争能力。因此，作为建筑结构行业应用软件供应商，其核心竞争力不仅在于行业的客户资源，还在于行业经验的积累和行业品牌的影响力。由于其他软件企业难以在短期内复制现有企业的上述优势，因此进入本行业存在较高的壁垒。具体情况如下：

（一）技术和人才壁垒

建筑结构设计软件开发属于高经济附加值的知识密集型产业，在现阶段建筑信息化发展水平来看，建筑结构设计软件是建筑设计行业各个应用领域中技术含量最高的软件。结构设计领域对软件的需求是随着建筑结构的逐步复杂化、结构元素不断细化而发展变化的。随着建筑结构设计知识的不断提炼更新，新的结构软件开发需求不断涌现，加之信息化应用范围的逐步扩大，导致软件规模不断庞大，软件功能也日趋复杂，上述情况对软件企业的研发和技术能力提出了更高的要求。

建筑结构设计软件开发需要掌握建筑设计、结构工程、工程力学、计算数学、地质结构、施工图表达、软件工程、工程项目管理等各个专业的理论知识，同时还需要一支掌握软件开发核心技术的专家型研发团队和具有丰富管理经验、掌握先进管理思想的专业化管理团队，以及具有较强业务拓展能力的营销团队，深刻理解建筑结构设计行业的市场需求，准确把握市场未来发展趋势，及时对市场需求做出响应。建筑结构设计软件的专业人才形成是一个逐步发展、长期积累的过程，对于新进入的企业而言，难以在短期聚集具有专业开发能力及市场开拓能力的人才而对其形成了重要的进入障碍。

（二）品牌壁垒

目前建筑结构设计软件行业已经形成了较为成熟和稳定的市场竞争格局，行业内的优质企业通过多年的技术研发、行业经验和客户资源积累，准确地把握了市场发展趋势和客户需求，开发出了拥有较高市场影响力和较为广泛客户基础的优势产品，树立了良好的品牌形象。良好的品牌和口碑是对企业相关产品的安全性、及时性、稳定性等各项性能指标的认可，行业新进入者难以在短时间内树立品牌优势并获得客户的认可。

（三）用户使用习惯壁垒

由于行为习惯上的一致性导致软件产品的用户群体具有相对稳定的特征，更

换软件产品不但会增加客户的资金成本，更重要的是会增加用户的学习成本。因此，客户往往对所选择的软件产品及服务具有一定的“黏性”，一旦选定并逐渐适应某家企业的软件产品及服务后，除非软件功能无法实现日益变化的设计需求，一般不会轻易更换软件产品，因此软件行业的客户稳定性相对较高。

在公司所处的建筑结构设计软件领域，由于多年以来的市场布局与用户积累，客户对公司的软件和服务已形成一定的依赖性和忠诚度，为了保证软件运行和维护的可持续性、稳定性以及使用习惯上的连贯性，客户与软件企业的合作大多倾向于长期合作。行业的新进入者通常难以在短期内获得客户认同，客户资源的积累已经成为新进入者较难逾越的障碍。

（四）资金壁垒

软件产品的研发具有前期投入大，开发周期长等特点，在前期需要投入大量资金和技术人员，并且在项目风险上具有较高的不确定性。新产品在成功开发后想要获得市场的认可还需要一段时间的试用期与学习期，因此对企业的资金要求较高，资金实力较弱的企业在竞争中处于劣势地位。

（五）结构规范壁垒

中国结构规范与国外规范属于不同的规范体系，且国内规范较国外而言具有复杂程度高、更新速度快等特点，因此作为建筑结构设计软件需要紧跟结构规范的最新要求，不断进行软件迭代升级，为结构工程师提供满足最新规范的设计软件，对行业新进入者而言，难以在短时间内将我国多年发展的规范全部贯入设计软件。

五、发行人成长的内在性因素

（一）领先的研发优势

建筑结构设计简而言之就是用结构语言来表达设计师所要表达的东西，结构语言就是结构工程师从建筑及其它专业图纸中所提炼简化出来的结构元素，然后

用这些结构元素来构成建筑物的结构体系，使建筑物有足够的力量去抵抗各种荷载。结构设计不仅是建筑设计领域难度最大的行业，还关系建筑物的安全性及造价，是建筑设计中的关键环节。

凭借公司多年在结构设计领域的技术积累，以及在数十款软件产品迭代过程中积累的开发经验，公司自主研发了 YJK 建筑结构软件系统，软件产品的核心技术和功能较国内同行业公司有着领先优势。住房和城乡建设部科技发展促进中心对发行人的建筑结构计算软件、基础设计软件、砌体结构设计软件、弹塑性动力时程分析软件出具的《建设行业科技成果评估证书》，认为 YJK 软件技术先进、创新性突出、处于国内领先水平，推广应用前景广阔。

在装配式结构设计领域，公司开发的盈建科装配式结构设计软件和装配式生产线驱动软件不仅能够实现预制构件的设计、计算、出图，还可以直接驱动生产线进行全过程自动化生产，将装配式结构设计软件的应用领域从设计单位拓展到预制件厂商、施工方等，成为国内外市场上少数可以覆盖装配式全设计流程的软件之一；在BIM（建筑信息模型）领域，公司旨在打造基于自主平台的BIM系统，完成建筑、结构、机电等多专业的设计协同与合作。公司目前已开发完成基于国外主流BIM平台的结构设计软件或数据接口软件，从行业难度最高的结构专业软件向设计行业的建筑专业、机电专业软件拓展，再从设计软件向造价软件、施工软件拓展较其他设计领域企业而言具有更好的技术优势。

（二）完善的产品功能

公司开发的 YJK 建筑结构设计软件系统是一套全新的集成化建筑结构辅助设计系统，YJK 软件产品链条长、功能齐全，包括建筑结构建模、上部结构计算、基础设计、砌体结构设计、施工图设计、弹塑性分析、隔震减震结构设计、鉴定加固设计、钢结构设计、装配式结构设计、外部软件数据接口等功能，为建筑设计行业提供覆盖建模、计算、设计、出图全设计流程综合解决方案。

软件采用了全新界面平台，全面提升了软件的应用范围、规模、稳定性和计算速度，大幅提高了结构设计师的工作效率。同时，在确保建筑工程质量安全的

前提下，公司产品增加了优化设计，合理配筋，为节省工程造价做了大量改进。除此之外，公司软件是一个全面开放的建筑结构软件平台，与国内外主要建筑设计软件全面兼容，打通了信息孤岛，未来公司软件将融合先进的 BIM 技术，让设计数据信息最大程度的重复使用，提高建筑设计的整体效率，为建筑行业可持续发展提供技术支持。

（三）专业的人才团队

公司经过多年的运营逐步形成了一支包含董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员和其他核心人员在内的核心团队，由陈岱林、任卫教、张凯利、王贤磊、董智力、梁博、韩艳薇、李保盛等从业多年的具有管理和研发能力的人员组成，核心团队覆盖多个专业及领域，承担管理、研发、市场等多个岗位，为公司发展提供了强有力的支撑。

由于公司的产品专业性强、技术要求高，公司一直以来十分重视对复合型、综合性研发人才的培养，并建立了人员招聘体系、职务职责体系、薪酬福利体系、绩效考核体系、研发流程管理及保密体系等一系列机制，组建了一支具备行业前瞻性、技术水平高、开发经验丰富、富有团队协作精神的研发技术团队。截至 2019 年 12 月 31 日，公司共有研发技术人员 76 人，包含了建筑设计、结构工程、工程力学、计算数学、地质结构、施工图表达、软件工程、工程项目管理等各领域的人才，其中技术骨干平均入司时间在 5 年以上，平均从业年限在 12 年以上。发行人拥有稳定且具备丰富研发经验的研发团队，多年运营形成的研发管理及激励体系是发行人维持技术领先优势的核心竞争力。

（四）丰富的技术储备

公司自成立以来就坚持自主研发，致力于运用多种技术，解决建筑结构设计中的重点难点问题。公司一直以 BIM 为技术目标，研发形成了自主知识产权的二维三维图形平台、先进的力学有限元核心分析技术、自动化智能化地应用建筑结构设计规范、高效率的施工图设计与自动绘图系统、开放通用的数据中心等核心技术。随着建筑信息模型（BIM）自主平台软件系统研发项目、桥梁设计软件继续

研发项目、技术研究中心建设项目等募投项目的实施，公司的技术储备将得到进一步加强。

（五）高效的服务优势

公司十分重视客户的服务，将“客户至上、服务为本、勇于创新、合作共赢”作为企业的核心价值观，建立了由总部技术支持、地方技术支持、市场部支持组成的多维度服务体系，采用各类讲座、问答、培训等多渠道的服务手段来响应客户的多元化需求。公司在为客户提供服务过程中，持续跟踪并随时发现客户的潜在需求，利用公司的行业经验，为客户提供针对性的技术咨询服务，保证了客户的良好用户体验，在业内赢得了较高的市场口碑。

（六）良好的客户资源积累

通过多年以来的市场布局与用户积累，客户对公司的软件和服务已形成一定的依赖性和忠诚度，为了保证软件运行和维护的可持续性、稳定性以及使用习惯上的连贯性，客户与软件企业的合作大多倾向于长期合作。公司已经积累了中国建设科技有限公司、中国中建设计集团有限公司、中国中元国际工程有限公司、华东建筑集团股份有限公司、同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司等国内一流设计企业或集团客户。大量优质客户的引入有效提升了公司的品牌形象，形成了较强的示范效应，为公司带来了更多优质客户。数量众多且优质的客户资源，使得公司在推广新产品、提供新服务时更容易被市场接受，为公司未来业绩的持续增长奠定了坚实的基础。

（七）完善的市场营销体系

公司从成立之初就一直遵循市场化的运作方式，形成了一套强有力的专业化营销体系，针对不同的细分市场，都建立了专业化的营销队伍和研发团队，根据对市场需求的前瞻性研究，不断推出满足客户最新需求和引领行业发展方向的产品和服务。同时，公司采用立体化的营销方式，采用研讨会、专题培训会、发布会、广告多种方式，从成功案例示范、顾问咨询等多个维度进行市场开发，形成强大的市场开拓能力。除此之外，公司凭借在建筑结构设计软件市场积累的大量

优质客户资源与行业经验，在原有客户基础上及时掌握和充分挖掘客户更深层次的产品需求，推动公司产品及服务的不断延伸。

六、发行人创新性的集中表现

（一）发行人主要产品的应用亮点及先进性

1、综合功能领先的结构设计行业一体化解决方案

YJK 建筑结构设计软件系统涵盖了建模、多产品模型数据转换、有限元计算与分析、结构体系及构件的分析设计与优化、构件详图自动绘制与设计成果管理、既有建筑安全评估及鉴定加固等设计环节。通过各个模块之间的协同工作，YJK 软件系统可以提供覆盖全设计流程的解决方案。

首先，YJK 软件的综合功能亮点体现在五个主要设计环节的协同工作中：①配套的二维、三维图形平台和智能快速的三维建筑模型输入；②建筑结构有限元计算与分析、结构体系及构件的分析设计与优化；③建筑结构设计规范的全面执行和自动设计；④接力设计计算结果的施工图辅助设计；⑤数据中心的建设和自动统计工程量。目前市面上的同类软件大多很难同时实现上述五个环节的协同工作。

其次，YJK 软件的综合功能亮点还体现在上部建筑结构设计和基础设计的协同工作。国外同类软件一般只提供单独的上部结构或基础设计功能，而 YJK 软件不仅可以提供上部结构设计和基础设计功能，而且基础设计也是按照接力上部结构的流程进行设计，即基础设计可以接力上部建筑的柱、墙构件，读取上部结构计算出的各个荷载工况和组合内力。两款软件协同工作大大提高了设计的效率和效果。

此外，YJK 软件的综合功能亮点还体现在以下方面：既可以完成建筑的设计，又可以完成对设计结果的自动校审；既可以完成新建建筑的设计，又可以完成既有建筑的鉴定、加固和改造设计；既可以按照中国规范进行设计，又可以按照国外规范实现“一带一路”项目海外设计；既可以完成传统现场施工建筑的设计，

又可以完成新型装配式建筑的设计等。

综上所述，公司产品具有显著的功能亮点，综合技术水平具有明显优势。

2、实现减少建筑材料消耗的建筑优化设计

传统软件在结构设计各个环节中，多年来存在很多简单、粗放的计算方式。YJK 软件开创了创新的计算方法，为结构设计提供多种有效、可靠的优化设计手段，在符合规范要求并满足结构安全的条件下，节约钢筋、混凝土等建筑材料用量，降低建筑工程造价。

YJK 软件系统在设计优化方面的进步如下：

（1）传统软件对剪力墙采用简单粗放的分段式配筋，而 YJK 软件系统对剪力墙结构采用组合墙配筋方案，使高层剪力墙的配筋在安全性和经济性方面都得到明显改善。

（2）传统软件只能进行梁板式楼盖设计，YJK 软件系统支持无梁楼盖和加腋楼板等多种新的结构形式和设计方法，可明显减少地下室的层高。

（3）对于底部大开间、上层剪力墙的框支转换层结构，传统软件按照粗放的梁柱杆系模型计算，使该部位肥梁胖柱、钢筋密集；YJK 软件系统支持选择采用实体单元真实模拟局部受力情况，从而给出更准确合理的设计方案。

（4）YJK 软件系统对边框柱剪力墙、错层结构设计也支持选择实体单元计算以达到更加准确合理的设计结果；此外，YJK 软件系统可以对网架、网壳等大跨空间钢结构进行自动化的截面优化设计，即通过迭代计算自动选出满足设计要求的经济杆件截面。

（5）在基础计算过程中，传统软件提供的考虑上部结构刚度功能一般不能实现与上部结构的协同计算，这样可能会导致基础设计结果不合理；而 YJK 软件系统提供的自动考虑上部结构刚度功能可以实现与上部结构的协同计算，从而得到更加准确合理的基础截面尺寸和配筋用量。

3、提供了先进的建筑抗震设计的隔震减震计算方法

日本的建筑抗震主要采用隔震减震技术，从而显著减少直接施加到建筑上的地震作用。我国以前减震隔震技术应用很少，通常采用加大构件尺寸（肥梁胖柱）、加大钢筋使用量等“硬抗”的方法来进行抗震设计，合理性较差。

虽然《建筑抗震设计规范》已提倡采用减震隔震设计方法，但是以前设计人员大多依赖国外设计软件完成减震隔震设计。国外软件存在操作复杂、使用难度大、门槛高、不兼容国内建筑结构规范等应用难题，大多数设计师对国外软件不熟悉，这也是减震隔震设计方法在设计单位中未普及的原因之一。

YJK 软件系统提供了全新的减震隔震装置构件库，在通用的建模输入方式上，创建了直观方便的减震隔震装置布置方法；同时在结构力学计算中增加了隔震减震问题的复杂非线性分析方法，从而提供了符合中国设计规范的全套减震隔震设计方法。这大大推动了减震隔震设计方法在设计单位的普遍应用，在我国地震高发地区如新疆、云南等地更是得到迅速推广。

4、应对复杂空间结构需求的先进分析设计技术

国内传统软件按照逐层建模的方式，应用局限于楼层分布清晰的结构体系。而体育场馆、剧院、机场航站楼、高铁车站等结构都带有大跨度复杂空间结构，对这类结构的设计以往只能依靠国外设计软件或者空间网架专用设计软件。

YJK 创建了新的平面楼层和复杂空间楼层紧密结合的建模和计算分析方式，将按照楼层布置的看台和大跨空间结构有机结合并共同作用分析，这种创新的设计方法不但便于普及应用，而且大大提高了这类结构的设计质量和效率。

YJK 软件系统对复杂空间结构设计的主要应用技术如下：

（1）YJK 软件系统采用了先进的 3D 图形引擎和实时渲染技术，使用全三维空间结构建模技术与高效、全自动的二维三维模型转换技术，并设计了先进、便捷的人机交互界面体系，实现的功能已经达到行业内先进软件的技术水平，可以适应各种复杂空间结构以及混合结构体系的建模。

(2) YJK 软件系统自主研发了通用有限元分析方法进行数值分析计算,并采用了现代计算机技术中的多核并行技术、异构数据分布存储技术等手段,紧跟国内外相关领域的最新研究成果,使 YJK 软件系统从功能、计算效率方面在行业内处于领先地位。

(3) YJK 软件系统充分考虑了国家规范的各项复杂设计要求,依据规范条款进行自动设计,提高了设计效率以及设计行业的生产力水平。

5、实现大震弹塑性动力时程分析技术的普及应用

大震弹塑性动力时程分析是对建筑抗震性能精准、高端的计算分析,可以较好地模拟结构在地震作用下的真实反应。目前软件多为国外软件,价格昂贵、操作不便捷、计算速度慢,对使用者专业理论水平要求较高。因此,国内具有大震弹塑性动力时程分析能力的设计院较少,且只能对少量标志性建筑、重要建筑、超限建筑进行分析。大震弹塑性动力时程分析的能力已经逐渐成为设计院承接高级别复杂工程的核心竞争力。

公司推出的弹塑性动力时程分析软件已经达到国内外同类软件的先进水平,主要体现在以下方面:

(1) 软件依托 YJK 软件系统建模优势,完美承接上部结构设计模型,无需补充建模即可支持大跨度复杂空间结构、多塔结构、连体结构等复杂结构形式,满足各类工程项目的计算需求。

(2) 软件发挥 YJK 软件系统的结构与施工图产品优势,可自动读取完整准确的结构钢筋数据,提高了弹塑性分析模型的准确性,解决了其他软件只能在粗略输入钢筋数据或者耗费大量时间手工抄录设计配筋两种方式进行选择的困难局面。

(3) 软件紧跟专业技术前沿,支持纤维束、分层壳等多种先进单元和并行计算、显卡计算等先进分析技术,可以显著提高计算的准确性和计算效率,节省分析成本。

(4) 软件支持丰富的减震隔震装置及其力学性能特性，准确实现减震隔震结构的大震弹塑性分析功能，满足日益增多的减震隔震工程项目的设计需求。

(5) 软件采取的人机交互功能方便快捷，并且可以一键式提供专业的分析报告，显著降低了大震弹塑性软件使用者的技术门槛，辅助设计人员完成科学、专业、合理的弹塑性动力时程分析。

YJK 软件系统大幅降低了大震弹塑性动力时程分析的使用门槛，使弹塑性分析在设计院得以普及，并广泛应用于各种类型的建筑，提高了设计行业的设计质量及水平。

6、为工业建筑和市政建筑设计提供解决方案

工业建筑包括各类钢结构或混凝土结构厂房、筒仓、水池、烟囱、石化设备框架、变电构架等；市政建筑包括各类水处理水池、地下综合管廊、地铁车站等。近些年，工业建筑和市政建筑应用越来越多。

国内的传统设计软件一般应用于民用建筑和公共建筑，而对工业建筑、市政建筑所需的大量专项设计功能缺失，因此工业建筑、市政建筑更多依赖国外的设计软件，甚至在很多环节依靠手工计算，导致设计效率低、计算精度差。

公司利用在民用建筑和公共建筑设计领域所积累的经验，为多种工业建筑和市政建筑提供了一体化设计解决方案，主要应用如下：

石油化工设备框架的设计计算需要同时考虑框架上的立式设备和卧式设备的刚度，由于这类设备露天存放，需要精确计算设备本身承受的风荷载和地震作用，并考虑设备与框架的协同受力。YJK 软件系统通过对设备自动进行有限元(壳元)划分、精确计算镂空框架和设备的风荷载等方式实现石油化工设备框架的设计。

筒仓结构用于存放煤炭、矿石、液体、粮食等，构造包括仓上建筑、仓盖、仓体、漏斗、仓下建筑、基础等，其每个部位都承受特殊的荷载，需要整体精细的有限元分析。YJK 软件系统可参数化生成筒仓、漏斗和仓体内的贮料荷载，从

而快速建立起结构模型与荷载模型，通过自动接力整体有限元计算完成结构的精准计算和设计、实现自动生成筒仓的立面剖面施工图等功能，有效地提高了筒仓类结构的设计质量和效率。

水池结构包括蓄水池、工业用水和市政用水处理池、污水处理池等。YJK 软件系统可以参数化快速自动生成水池池壁、池底水压力荷载，通过自定义荷载工况处理水池规范特殊的荷载要求和多个水池间的满水空水不利布置，通过上部结构与基础结构的协同建模计算方式实现水池池壁、池顶和水池底板的协同工作，通过自动接力整体有限元计算完成结构的精准计算和设计，实现自动生成水池的立面剖面施工图等功能，有效地提高了水池类结构的设计质量和效率。

地下综合管廊和地铁车站类结构整体位于地下，可为地下单层结构或多层结构。YJK 软件系统通过自定义荷载工况处理该类结构规范特殊的荷载要求，通过上部结构与基础结构的协同建模计算方式实现顶盖、侧壁挡墙和基础筏板协同计算，通过自动接力整体有限元计算完成结构的精准计算和设计、实现自动生成立面剖面施工图等功能，有效地提高了地下综合管廊和地铁车站类结构的设计质量和效率。

7、解决了基础设计中关键环节的计算分析

在基础设计中，基础的沉降计算、地下水抗浮设计、抗冲切设计是基础设计的关键环节，亦是基础出现安全事故较多的方面，且一旦出现事故，基础返修加固难度很大，甚至会导致整栋建筑的报废。

国内外设计软件存在上述关键环节计算功能的不完善或缺失等问题，导致设计只能依赖简单工具计算或者手算，这也是设计软件急需填补的空白。

YJK 基础设计软件对基础的沉降计算、地下水抗浮设计提供了创新的高水平的迭代计算方法，并在基础的抗冲切计算中攻克了冲切破坏锥体形状分析的难题。这些难题的解决大大提高了基础设计的质量和效率，提高了基础设计的安全水平。

YJK 基础设计软件的功能提升目前已得到行业内的普遍认可，并在 YJK 各

模块中得到最迅速的普及应用。

8、实现既有建筑的鉴定加固改造设计

既有建筑是指已经建成并使用多年的建筑，而既有建筑的使用维护对评估鉴定工作的需求较大。过去的鉴定加固软件多为承接鉴定加固工程的单位单独开发，整体功能不强，难以满足实际工程的全部需求。由于对老旧建筑的评估、加固、改造的工程越来越多，行业急需一套全面的鉴定加固设计软件。

YJK 软件系统在结构设计软件的基础上扩充了对建筑的评估鉴定功能和加固设计功能，在设计计算分析的基础上按照鉴定评估的标准进行鉴定、按照加固相关的规范进行加固设计，并提供加固设计的施工图纸。另外软件还提供智能电子图纸识别功能，实现了对既有建筑图纸和钢筋信息的快速识别并模型化、数字化，改变了过去需要人工重新建模的操作方式，解决了既有建筑数字化的效率问题。

YJK 鉴定加固设计软件大幅度提高了既有建筑的鉴定加固改造的设计效率和质量，从而得到快速推广和应用。

9、实现新型的装配式建筑设计

传统的建筑施工方法为工地现场施工，而装配式建筑则是在工厂制作好建筑构件后运到现场进行安装，因此装配式建筑具有省工、省料、环保、低能耗、易于控制质量等多种优点，也是近年来建筑行业一直重点推广的建造方式。

公司于 2015 年 7 月率先推出装配式结构设计软件，为装配式建筑的设计提供了一整套解决方案，包括装配式建筑构件布置、装配式构件尺寸设计与组装、装配式构件力学分析、装配式构件细部构造设计、装配式构件详图绘制、构件节点三维详图及组装时钢筋碰撞检查、预制率、装配率等相关指标统计等方面。与此同时，公司还开发了盈建科装配式生产线驱动软件（PXML 版）和盈建科装配式生产线驱动软件（Unitechnik 版），直接用于驱动装配式构件生产线进行全过程自动化生产。

公司始终聚焦装配式建筑全产业链的特点，使用客户由设计单位拓展到了构件加工安装企业、装配式建筑工程总承包方等客户领域，目前，YJK 装配式结构设计软件及生产线驱动软件是国内外市场上少数可以覆盖装配式全设计流程的软件之一，为装配式建筑的设计过程提供了不可或缺的辅助工具。

10、开发国外规范软件，支持“一带一路”建设

随着中国综合实力的日益增强，越来越多的国内设计建设单位走出国门，在国际市场上开展业务。尤其是 2015 年全面推进“一带一路”战略后，国际基建项目不断增多，国内企业开始从原来只承揽项目施工的低端业务阶段，真正发展到全面负责项目设计、施工的总承包业务阶段。

由于专业设计规范的技术壁垒，以往国外建筑工程只能采用国外的设计软件进行设计。而“一带一路”项目多以国内设计单位为主进行设计，国内设计人员在国外软件的使用和国外规范的理解上都出现了一定的困难。

为了提高“一带一路”项目的设计效率和质量，公司编制了国外规范版本设计软件。该软件继承了 YJK 国内版本流程简单直观、功能全面综合的特点，完成了对欧洲规范、美国规范的智能自动执行功能，从而使国内设计人员高效地学习、理解和掌握国外规范。

在图形平台及交互操作方面，该软件采用美观紧凑的图形菜单，将各模块集成在一起，各模块之间即时无缝切换，操作简洁顺畅；在功能方面，该软件不仅可按照欧美规范实现混凝土结构、钢结构的设计校核，还可以自动绘制符合国外工程习惯的施工图，直接指导工程施工，弥补了国外同类软件只能进行结构分析不能一体化自动绘制施工图的不足。

目前公司的国外规范软件已成为“一带一路”项目设计单位普遍使用的设计软件之一。

（二）公司业务模式的创新性

1、服务模式的创新性及持续创新机制

（1）完善的服务体系架构

公司建立了完善的服务体系，凭借专业的技术支持，为客户提供优质服务体验。公司的服务体系包括总部技术支持、地方技术支持、市场部支持三个板块。

总部技术支持：公司总部配有一支技术支持团队，均由具有丰富设计经验和工程解决经验的工程师组成，并精通 YJK 系列软件产品。总部技术服务团队主要负责解决全国用户邮件问题、电话咨询及 QQ 群在线应答等工作，为用户提供技术指导，并将客户的需求及时反馈至研发人员。

地方技术支持：公司在各省均配置了地方技术支持人员，与当地销售人员组成地方服务团队，为客户提供技术培训、售后技术咨询等上门或远程服务，同时将用户的需求及时反馈给总部技术支持团队。

市场部支持：公司的市场部及时、准确地为用户提供 YJK 相关产品的授权码，并指导其安装使用，以及向用户提供最新的软件用户手册及相关资料等。

（2）多元化的技术服务手段

公司对用户提供多种渠道的服务方式来响应客户的多元化需求，包括各类讲座、问答类、定期资料更新等服务方式。

①讲座类：公司通过各地设计院专家研讨会、专题培训会等方式介绍 YJK 新产品及功能，并针对某些特色工程讲解从建立模型到最终绘制结构施工图的整体解决方案。专题培训会的视频放置到公司官网及主流视频网站，供用户随时在线学习。此外，对设计院的典型工程，公司技术支持人员会主动进行工程追踪，协助设计师调整或优化方案，解决其遇到的各种问题，待工程完成后进行存档总结，归纳为典型例题，不仅为后续软件功能测试提供数据案例，还增强了公司的品牌影响力。

②问答类：公司通过提供 QQ 在线支持、电话 CRM 呼叫中心和邮件服务追踪系统这三种服务方式，为客户提供 7*24 小时技术咨询，并定期为客户提供微课堂直播。

③定期资料更新：公司录制多门教学视频（如快速入门、楼板舒适度、隔震减震设计、鉴定加固、温度计算、弹塑性分析流程等），并制作了最新的用户手册、常见问题汇总问答、设计指导手册等资料，放置在公司官网、百度网盘、QQ群、主流视频网站等平台，供用户随时在线学习。此外，公司技术人员汇总客户需求及主要问题，并以周刊的方式将“常见问题剖析”分享在微信公众号中，上述需求的及时反馈及解答也为提升软件后续功能奠定了基础。

（3）创新的内部资料共享模式

公司总部及地方技术支持人员在“为知笔记”平台实现资料共享、知识管理、工作记录等云笔记服务，包括培训考核、绩效考核表、周总结等内部管理资料以及典型常见问题分享、讲课视频音频资料、教学系统文档等技术资料的存放及共享，为技术支持人员提供了相互交流学习的平台，提升了技术支持团队的服务质量。

（4）高质量的电话服务手段

公司重视用户通过电话寻求技术咨询的服务体验以及服务质量，通过引进CRM呼叫中心在用户电话接入时可以立即识别用户的身份，定制化、即时解决用户的疑问，收集客户需求，并及时反馈给研发团队。与此同时，CRM呼叫中心可以记录每位技术支持人员的接听电话数量、通话时长、未接电话数量、客户满意度、录音等信息，督促技术支持人员持续为客户提供优质服务。

（5）地方技术支持的全方位服务

为全面提升技术支持服务效率和水平，更好地应对持续增长的软件技术支持需求，为公司的用户提供高质量的技术服务，公司已在全国各网点配置技术支持人员。地方技术支持人员负责本地的客户维护，包括软件培训及答疑等，并配合当地销售人员做相关的售前及售后技术服务等。

公司的总部技术支持人员和地方技术支持人员无缝配合为客户提供高质、高效的技术服务，也为公司产品推广提供良好的服务口碑。

2、研发模式的创新性及持续创新机制

（1）建立了产品需求反馈体系

公司建立了独特的产品需求反馈体系，通过定期收集客户的使用反馈以及公司核心骨干与各地权威总工程师的定期交流等方式来进行产品调研和需求分析。

公司的技术支持中心和分布于全国各省市的地方技术支持人员定期将客户的需求反馈给公司，由总部定期汇总存档。此外，公司总架构师和技术骨干每年都会在部分省市举办与当地总工程师的专家研讨会，定期与权威总工程师进行技术交流，介绍 YJK 软件的最新成果并收集当地工程的难点热点需求。

（2）科学的开发计划

公司年初会制定当年的产品开发计划，不仅对产品开发的可行性进行论证，还针对现有技术力量充分评估产品研发的进程。公司年末将对产品开发计划的执行情况进行总结，并根据上一年度开发计划实施情况及市场反应情况制定下一年度计划。

公司自设立以来，按照科学的开发计划逐渐丰富 YJK 软件的产品线及产品功能，增强公司的核心竞争力。

（3）高效的协调组织

由于市场需求复杂化，公司的多个软件产品的研发需要各个研发小组协同完成，为提升开发协调的效率，公司建立了一套产品开发协调体系，包括项目负责人责任制、定期例会、进度协调等，以保证产品研发的进度和质量。

（4）用户工程实例反馈的充分利用

公司推出的新技术、新产品均经过大量的用户工程验证、客户使用反馈等方式来完善产品功能，保持建筑业自 2016 年以来呈现逐渐回暖的趋势公司的竞争优势。

为此，公司技术支持中心将定期收集用户提供的实例作为测试的一个重要环

节，将用户工程分成几十个不同的类型，每个类型下均收集足够的、具有代表性的样本，以全面地检验产品的质量，保证产品的适应性。

七、影响发行人未来成长的风险

（一）创新风险

作为建筑设计软件的提供商，不断根据用户的需求及政策的导向进行技术创新并推出新产品是发行人持续成长的保证。建筑结构设计软件企业需要具有多年的技术、人才积累，并在业内通过用户多年的使用树立品牌口碑、建立用户的使用黏性。因此，建筑结构设计软件行业短期内较难出现具有强大技术实力且符合大量用户使用习惯的新进企业。

虽然公司通过加大研发投入、培养和引进专业人才，不断提升了自身研发实力，开发了一系列满足用户需求的建筑结构设计软件产品，以保持公司的核心竞争力及技术上的领先优势，但研发活动存在固有的不确定性，若公司不能跟随市场及技术发展的趋势，先于竞争对手推出更具竞争力的产品，或者公司的研发成果不能被市场所接受，公司产品或技术都将面临被国内、国际同行业更好的产品或者更先进的技术所替代的风险，从而对公司未来业绩持续增长及保持良好盈利能力产生不利影响。

（二）技术风险

1、技术泄密风险

公司经过多年积累形成的技术优势是核心竞争力的重要组成部分，也是公司进一步创新和发展的基础。虽然公司已经建立了较完善的技术管理和保密制度，但仍然可能存在核心技术人员因为离职或其他原因将公司技术泄露给他人的风险。

2、核心人员流失风险

作为建筑设计软件行业的高科技企业，拥有稳定、高素质的研发、营销团队对公司的持续经营和发展壮大至关重要。在多年的发展过程中，公司在技术研究和业务渠道拓展方面培养了一批经验丰富的技术人员和营销人员。若核心技术人员和重要营销人员流失，可能会给公司经营带来一定的风险。

3、知识产权风险

截至本保荐书签署日，公司已拥有软件著作权 58 项。由于我国与欧美发达国家在知识产权保护力度方面相比尚有较大差距，导致我国软件行业盗版现象众多，公司知识产权存在被侵害的风险。另一方面，公司一直坚持自主研发，对其软件产品享有完整的知识产权。建研科技、构力科技于 2017 年 12 月向公司提起知识产权诉讼并于 2018 年 1 月与公司签署《和解协议》后撤诉。截至目前，公司除与建研科技、构力科技曾存在一起已撤诉的软件著作权诉讼外，未发生其他与建研科技、构力科技有关的诉讼。未来不排除建研科技、构力科技再次提起诉讼的可能，详见招股说明书第十一节 三、（二）报告期内公司作为被告已撤诉的诉讼情况。

（三）经营风险

1、市场环境变化及行业政策变动风险

公司客户主要为建筑设计研究院、建筑设计公司等。受建筑业产值增长影响，公司下游客户所处的工程勘察设计领域整体呈增长态势。建筑业是我国国民经济支柱产业，但我国建筑业信息化率相对较低，与国际建筑业信息化率差距较大。近年来我国建筑业发展带来的能源浪费、环境污染、短命建筑等诸多问题使建筑业信息化的发展迫在眉睫，我国发布一系列政策大力支持全面提高建筑业信息化水平，下游客户对建筑信息化软件市场需求持续增长。此外公司软件产品不断完善及丰富，产品竞争力提升，已成为设计师常用的辅助设计软件之一，下游客户对发行人产品的认可度和需求持续增长。因此，未来可预见期间内产业政策的大力支持将为行业带来巨大的市场空间，短期内不存在对行业及产品盈利空间产生重大不利影响的制约因素。如果未来国家建筑业信息化产业政策发生变化，

将会影响建筑信息化软件市场的发展，从而影响下游客户对软件产品的需求，进一步对发行人的业绩产生影响。

2、营业利润下滑的风险

除了受技术泄密风险、知识产权风险、新增资产折旧、摊销、研发投入及其他费用等因素的影响，若未来市场竞争加剧或下游建筑设计行业出现重大不利变化，发行人未能在产品推广、市场拓展等方面取得有效成果，发行人营业利润将受到不利影响。

3、主要经营场所为租赁的风险

软件和信息技术行业公司多为轻资产运营，经营场所主要通过租赁方式取得。公司主要业务为建筑结构设计软件的开发、销售及相关技术服务，不涉及产品生产加工，因此可以通过租赁物业来满足经营需要。公司所在地北京市的办公楼租赁市场供给充分、价格透明、市场化程度较高，公司报告期内与出租方关于经营场所的租赁关系较为稳定，截至本发行保荐书签署日，公司未发生过因租赁房产而对公司经营造成不利影响的情形，但公司未来仍存在主要经营场所租赁到期无法续租、从而对公司的正常经营造成不利影响的风险。

4、人力成本上升的风险

作为知识密集型企业，公司最主要的经营成本是人力成本。公司员工人数与年人均薪酬在报告期内呈稳步上升的趋势。随着中国经济的快速发展和城市生活成本的上升，社会平均工资逐年递增，公司为保持人员稳定并进一步吸收优秀人才加入公司，未来有可能继续提高薪酬待遇，增加人工成本支出，如增加的人工成本未能产生效益，可能对公司盈利产生一定的不利影响。

（四）内控风险

1、共同控制可能带来的不确定性风险

公司前四大股东陈岱林、张建云、任卫教及张凯利分别持有公司 22.38%、20.54%、8.72%和 8.72%的股份，为公司的一致行动人及共同实际控制人。虽然

各方已签署《一致行动协议》及相关补充协议，从协议上约束四人在重大决策之前须达成一致意见以达到对公司共同控制的目的，且陈岱林、张建云、任卫教及张凯利在公司历次股东会（或股东大会）对重大事项的决策中均表达了一致意见，但仍不排除未来可能因为四名股东之间经营理念的不同导致对公司实施共同控制带来的不确定性风险。

2、规模扩大可能带来的管理风险

公司自成立以来，持续快速发展。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司实现收入 10,861.42 万元、13,927.70 万元和 17,163.15 万元，资产规模和人员规模也不断扩张。

本次发行募集资金到位后，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩张，公司在战略规划、制度建设、组织机构设置、运营管理和内部控制等方面将面临较大的挑战。如果发行人未能及时调整经营理念和管理方式，将面临企业规模扩张所带来的管理风险。

（五）财务风险

1、经营业绩季节性波动风险

公司客户主要为建筑设计研究院、建筑设计公司等，多数为国有控股公司、国有企事业单位或经国有企事业单位改制后的公司制企业。遵照预算决算体制，其预算、立项和采购有较强的季节性特征，第四季度尤其是年末通常是合同签署和交付的高峰期。因此，公司在每年第四季度会产生相对较多的销售收入，由于软件行业期间费用在全年内相对均衡发生，公司业绩存在相对较强的季节性波动特征。公司提请投资者充分关注经营业绩季节性波动带来的风险。

2、应收账款余额较大及发生坏账的风险

2017 年末、2018 年末和 2019 年末公司的应收账款余额分别为 2,969.88 万元、4,124.83 万元和 4,334.12 万元，占当期营业收入的比例分别为 27.34%、

29.62%和 25.25%，账龄在 1 年以内应收账款余额占总应收账款余额的比例分别为 82.69%、85.96%和 82.76%。

报告期内，公司主要客户资信状况良好，期末应收账款余额账龄较短，应收账款总体状况良好。但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能增加，应收账款的增加会造成公司的经营性现金流减少，可能导致应收账款周转率下降，增加公司的经营风险。如果公司采取的收款措施不力或者客户信用发生变化，公司应收账款发生坏账的风险会增加。

3、税收政策变化风险

（1）增值税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的有关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

（2）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）的有关规定，本公司于 2013 年 9 月 2 日取得《软件企业认定证书》，享受自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。财税〔2012〕27 号第十四条获利年度，是指该企业当年应纳税所得额大于零的纳税年度，公司 2014 年弥补以前年度亏损后应纳税所得额大于零，故 2014 年为第一个获利年度，公司 2014 年至 2015 年免税、2016 年至 2018 年按照 25%的税率减半征收。

公司 2016 年 12 月 22 日通过高新技术企业审核，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、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR201611004933，有效期三年。

2019 年 10 月 15 日，公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税

务总局北京市税务局批复认定为高新技术企业，证书编号 GR201911002289，有效期三年。经备案研发费用可加计扣除。

根据财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号）、《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）和《国家税务总局关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》（国家税务总局公告2018年第23号）相关规定，重点软件企业可享受10%的所得税税收优惠。2019年4月1日，公司向国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所（中关村办税服务厅）提交了重点软件企业申请资料；4月11日，税务机关下发了《税务事项通知书》（京海税通[2019]16号），公司符合受理条件。2019年10月，保荐机构走访国家税务总局北京市海淀区税务局第五税务所（高新技术企业税源管理所），根据访谈，公司已通过重点软件企业审查，可享受重点软件企业10%的所得税优惠税率。

（3）税收优惠影响分析

报告期内，公司所得税优惠、增值税优惠对经营业绩的影响如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税退税金额	1,452.40	1,664.14	1,315.16
当期减免所得税额	1,024.07	630.96	465.98
税收优惠合计	2,476.47	2,295.10	1,781.14
利润总额	7,065.26	5,785.22	4,271.65
税收优惠占利润总额的比例	35.05%	39.67%	41.70%

报告期各期，税收优惠金额占利润总额的比重分别为 41.70%、39.67%和 35.05%。如果公司享受的上述税收优惠政策发生变化，公司的盈利将受到不利影响。

4、净资产收益率下降的风险

本次公开发行股票将大幅增加公司的净资产。由于募集资金投资项目存在一定的建设期和达产期，公司净利润的增长速度在短期内将可能低于净资产的增长速度，因此存在发行后净资产收益率下降的风险。

（六）募集资金投资项目实施的风险

公司本次发行募集资金将投向建筑信息模型（BIM）自主平台软件系统研发项目、桥梁设计软件继续研发项目、技术研究中心建设项目、营销及服务网络扩建项目及补充营运资金。上述募集资金投资项目符合公司发展战略，具有良好的技术和市场基础。虽然公司对上述项目的技术、市场、人员等方面进行了调研、论证和准备，以保证项目的顺利进行，但是不能完全排除项目实施过程中政策、技术或市场发生不利变化的可能，并导致项目实施后经济效益低于预期水平的风险。

（七）整体变更设立股份公司时存在未弥补亏损事项

公司自 2010 年 12 月设立以来致力于 YJK 建筑结构设计系列软件的开发，并于 2012 年投放市场。由于前期研发投入较大，导致公司在整体变更设立股份公司时，存在未弥补亏损 549.89 万元。2017 年 12 月，因会计政策变更并追溯调整，导致公司整体变更时的净资产减少 969.23 万元。

公司整体变更事项履行了必要的法定程序，办理了工商登记和税务登记，整体变更折合的实收股本总额未高于公司净资产额，整体变更符合《公司法》的相关规定。2017 年 12 月，因会计政策变更追溯调整进而导致股改净资产的减少，相关股东已于 2017 年 12 月 26 日前全部补足。整体变更过程中不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷。公司整体变更距今已经超过 36 个月，整体变更后公司持续盈利，经营积累逐步扩大。因此，整体变更时存在的未弥补亏损，不会对公司持续盈利能力构成影响。

（八）刘志海股权转让程序存在瑕疵的风险

公司原股东刘志海于 2011 年 12 月从公司离职，并表示愿将其所持股权按原始出资额全部转让。经公司与张凯利商议后，同意由张凯利承接该部分股权。张凯利与刘志海就本次股权转让相关事项通过电子邮件沟通确认。2013 年 11 月 25 日，应刘志海要求，张凯利将股权转让款通过银行汇入刘志海个人账户。自此，股权转让款全部结清，但此后，公司及张凯利无法与刘志海取得联系。鉴于公司拟到全国中小企业股份转让系统挂牌，公司在与刘志海多方联系无果的情况下，为了明晰股权，公司将其名下股权变更至张凯利名下，并到工商局办理了股东变更登记手续，与本事项相关的刘志海签名系由张凯利代签。

刘志海所持股权转让款金额为 6.69 万元，涉及出资金额为 6.69 万元，占其转让时股权比例为 0.446%；经过送红股、资本公积转增股本、增资扩股后，该部分股权对应股份占本次发行前股本比例为 0.41%。自股权转让后至今，刘志海对本次股权转让未提出过异议，但由于其本人未签署股权转让文件，且张凯利代签事宜未取得其书面授权，因此存在刘志海对其股权转让提出异议的风险。

实际控制人陈岱林、张建云、任卫教、张凯利出具承诺：“刘志海转让股权是其真实意思表示，且刘志海在收到全部股权转让款后，未向公司及张凯利提出过任何异议，也从未主张过股东权利，二人之间的股权转让行为已经完成。本次股权转让行为不会给公司的经营和存续带来风险，对公司控股权的稳定性也不构成影响，若因本次股权转让引起任何纠纷而给公司或其他股东造成损失，本人愿意承担一切赔偿责任。”

（九）股市风险

投资者在选择本公司股票时，应充分考虑股票市场的各种风险。影响股票价格波动的因素十分复杂。股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受利率、汇率、通货膨胀、国内外政治经济环境、市场买卖力量对比、重大自然灾害发生以及投资者心理预期的影响，其波动存在一定的不可预见性。因此，公司提醒投资者，在投资本公司股票时应充分了解股市风险。

（十）发行失败风险

在中国证监会同意注册且公司启动发行后，如发行人存在《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》中规定的中止发行的情形，发行人将面临发行失败的风险。

（十一）重大疫情等不可抗力因素导致的经营风险

2020年1月，受新型冠状病毒肺炎爆发的影响导致疫情波及国内多个省、自治区、直辖市，为应对该重大疫情，国家及各地政府分别采取了封城、相关人员隔离、推迟复工日期等措施。公司作为一家从事建筑结构设计软件的开发、销售及相关技术服务的企业，新产品的开发计划已于年初制定，疫情期间研发人员采取轮值现场办公和远程办公相结合的方式开展开发工作；销售人员和技术支持人员通过网课直播、远程答疑等方式进行培训及技术支持。虽然公司采取上述多种措施减少新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响，但由于目前疫情的延续时间及影响范围尚不明朗，若疫情进一步持续或加剧，将使公司2020年营业利润受到不利影响。

八、本次募集资金投资项目对于发行人成长性的意义

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，均为公司现有业务的延伸和扩展，以提升公司可持续发展能力。

在BIM领域，随着国内建筑物复杂程度的增加，建筑行业对于BIM软件的需求已经非常迫切。主流的民用建筑BIM软件以Revit为主，工业建筑BIM软件以Bentley和PDMS为主，钢结构BIM软件以Tekla为主，整个市场处于国外软件垄断的局面。这种局面将导致国内BIM技术的应用受限于国外软件的开发水平和开放程度、BIM数据存在一定的安全隐患等问题。公司多年研发积累了先进的三维图形平台技术、数据接口软件的多样开发模式以及依附于国外主流BIM平台的专业设计软件开发经验，使公司成为国内少数具有能力承担涵盖建筑全生命周期BIM功能软件研发的企业之一。公司拟开发的自主BIM平台将对建筑全生命周期不同阶段、不同专业、不同需求BIM模型信息进行集中管理，实现BIM模型的设计、算量、施工、运维等建筑全生命周期的应用管理。

桥梁设计软件的研发是公司今后的战略发展方向之一，桥梁工程、建筑工程均属于土木工程领域，具有一定的技术相通性，桥梁设计软件的继续研发有利于公司产品的多元化延伸，为公司的业务发展提供新的增长点。

技术研究中心建设项目是在现有研发资源的基础上，建立专业、高规格的技术研究中心，进一步增强公司的技术和研发优势。本项目虽不直接产生效益，但项目的实施将进一步完善公司的研发体系，为公司新产品的开发提供技术储备，提高公司的整体核心竞争力。

营销及服务网络扩建项目是对公司长期经营构建的营销网点进行扩充。新的营销及服务网络建成后，将对公司业务拓展、客户维护、技术支持提供更充分的保障，客户或潜在客户需求将得到更为高效的响应，保障公司持续盈利能力。

补充营运资金将为现有产品升级提供资金支持，使公司不断保持技术的领先优势及产品的更新速度；还可以优化公司的资本结构，增强公司的抗风险能力。

九、保荐机构关于发行人成长性的专项意见

综上所述，东北证券认为：发行人致力于建筑结构设计软件的开发、销售及技术服务，旨在为建筑设计行业提供覆盖建模、计算、设计、出图全设计流程综合解决方案。发行人立足于高效解决常规、复杂建筑结构一体化设计以及设计行业中的难点热点问题，填补了其他同类软件无法实现的需求空白。多年来，公司凭借产品的技术优势及高效、及时的服务模式，逐渐在行业中树立了公司的品牌地位，使发行人在行业内具有较高的盈利能力。

发行人拥有较强的自主创新能力，其核心技术和持续创新能力使发行人可以快速响应国家产业政策的发展趋势，快速推出顺应产业趋势的专业软件抢占市场，为发行人的未来发展提供有效保障。公司拟募集资金开发的自主平台 BIM 软件将实现建筑全生命周期的协同工作，实现各个环节的信息化衔接，大幅提高建筑业效率，提升国内品牌在国际上的影响力，推动建筑业整体发展。

综上，综合发行人多年的技术优势和良好的行业口碑，发行人未来具有较强的市场竞争能力和持续发展能力，业务具有较高的成长性。

（此页无正文，为东北证券股份有限公司关于北京盈建科软件股份有限公司成长性的专项意见之签字盖章页）

保荐代表人：


牟悦佳


邵其军

