

盈建科 (300935)

卡位建筑结构设计软件，有望成长为行业“小巨人”

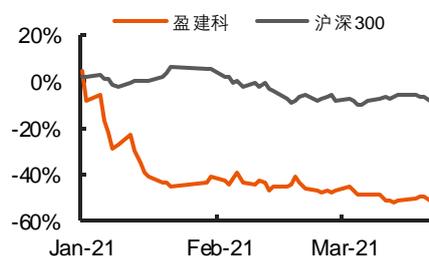
推荐 (首次)

现价: 80.94 元

主要数据

行业	计算机
公司网址	www.yjk.cn
大股东/持股	陈岱林/16.78%
实际控制人	陈岱林、张建云、任卫教、张凯利
总股本(百万股)	57
流通 A 股(百万股)	14
流通 B/H 股(百万股)	0
总市值 (亿元)	45.74
流通 A 股市值(亿元)	11.44
每股净资产(元)	3.9
资产负债率(%)	8.6

行情走势图



证券分析师

付强 投资咨询资格编号
S1060520070001
fuqiang021@pingan.com.cn

闫磊 投资咨询资格编号
S1060517070006
010-56800140
yanlei511@pingan.com.cn



平安观点:

- 公司是国内领先的建筑结构设计软件厂商,也是 A 股稀缺的建筑工业软件标的: 盈建科成立于 2010 年, 多年专注于建筑结构设计软件的研发、销售及服务, 客户主要是国内建筑设计院、建筑设计公司及高等院校等。公司是国内比较典型的工业软件企业, 同我国其他工业软件企业类似, 表现出“小、老、头”的特点, 公司规模虽然相比国际同行较小, 但成立的时间也都不短, 在十年以上, 在国内也能算得上“头部”公司, 在 A 股市场比较稀缺。近年来, 受益于建筑业信息化的提速, 公司正处在发展的快车道, 2016-2019 年收入增速持续保持在 20% 以上, 2020 年以来公司逐步在摆脱疫情的影响, 业务拓展趋于正常。
- 深耕建筑结构设计软件, 技术、市场和产品优势开始显现: 1) 技术优势。公司持续围绕着结构设计软件领域进行投入和开发, 2020 年前三季度研发费用占公司收入比重达到 19.4%, 在图形平台、有限元分析和标准智能化适用方面形成了较强的壁垒, 同时在前瞻性领域, 如 BIM、装配式结构设计方面也形成了一定的积累。2) 产品优势。第三方机构住建部科技发展促进中心评估报告显示, 公司的建筑结构计算软件、基础设计软件技术先进、创新性突出, 处于国内领先水平。同时, 公司软件工具能够实现结构设计各环节的协同, 也能够实现基础设计和上部建筑设计的对接。3) 市场优势。公司作为国内结构设计领域的龙头企业, 目前客户覆盖率在 17% 左右的水平, 处在市场第二位, 由于其在民用市场的不断深耕以及在工业建筑市场上的拓展, 市场份额还有提升空间; 海外市场, 尤其是“一带一路”市场上, 公司相关产品也表现出非常强的适应性。
- 发力 BIM 和装配式建筑设计软件, “小、老、头”有望成长为“小巨人”: 未来几年, 包括公司在内的这些“小、老、头”工业软件有望成长为软件行业的“小巨人”。一方面, 数字经济转型势不可挡, 建筑业向数字化要效率和效益成为趋势; 另一方面, 国内对各类工业软件的政策支持力度在提升, 知识产权保护、资金和人才短缺等问题也开始得到重视, 行业正在

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	139	172	142	179	225
YoY (%)	28.2	23.2	-17.5	26.5	25.7
净利润(百万元)	52	66	57	76	96
YoY (%)	35.7	27.3	-12.8	33.1	25.5
毛利率(%)	99.1	99.2	98.4	97.2	97.2
净利率(%)	37.2	38.4	40.6	42.7	42.6
ROE (%)	35.3	35.2	5.5	6.8	7.9
EPS(摊薄/元)	0.92	1.17	1.02	1.35	1.70
P/E(倍)	88.4	69.4	79.6	59.8	47.7
P/B(倍)	31.2	24.4	4.4	4.1	3.7

迎来发展的“春天”。公司作为建筑设计领域的领先企业之一，通过纵向业务能力的提升以及横向垂直行业范围的拓展，有望实现跨越式发展。从成长路径上，我们参考 Bentley 的发展历程。Bentley 公司是全球领先的基础设施软件供应商，具备提供工程项目和资产全生命周期管理解决方案的能力。Bentley 的发展历史实际上是全球建筑业工业软件发展的缩影，其发展路径、业务布局和业务模式都值得业内企业借鉴。相比 Bentley，公司的产品线主要集中在项目生命周期管理解决方案的初级阶段，正在向 BIM 等方向拓展，市场空间广阔。未来，公司在资产生命周期管理解决方案方面仍有拓展的可能，尤其是 4D 数字孪生。

- **投资建议：** 公司是国内建筑结构设计软件领域的领先企业，也是 A 股稀缺的建筑工业软件标的。公司虽然目前规模较小，但未来有希望从“小、老、头”成长为行业的“小巨人”。一方面，建筑信息化行业将是巨大的蓝海，国产化替代、BIM 和装配建筑设计软件等领域都蕴藏着巨大的机会，工业建筑设计软件领域依然有较大的拓展空间；另一方面，公司在技术、产品布局等方面存在一定优势，市场成长潜力较大。我们预计，公司 2020、2021 和 2022 年 EPS 分别为 1.02 元、1.35 元和 1.70 元，对应 4 月 9 日的 PE 分别为 79.6x、59.8x 和 47.7x。我们看好公司所在赛道，首次覆盖，给予“推荐”评级。
- **风险提示：**（1）行业竞争加剧的风险：公司处于快速成长期，仍处在加速市场覆盖的重要阶段，市场竞争的加剧，可能出现渗透率不及预期。（2）市场需求不及预期：公司主营建筑结构设计软件，服务于建筑行业的信息化建设，若建筑业新增开工面积大幅下滑，公司业绩也将受到下游需求收窄的影响。（3）BIM 系统软件研发不达预期：公司将 BIM 定位重要的发展布局方向，前期投入较大，但如果 BIM 体系研发进度不及预期，可能在竞争中陷入不利地位。

正文目录

一、 公司是国内为数不多的建筑结构设计软件企业	6
1.1 深耕建筑结构设计软件十年，现进入发展机遇期.....	6
1.2 产品围绕设计软件进行上下游布局，初步具备提供全流程设计工具的能力.....	7
1.3 软件销售是收入主要支撑，技术及服务收入占比快速扩大.....	8
二、 深耕建筑结构设计领域，技术、市场和产品优势开始显现	11
2.1 技术优势：重视研发，具备较强的图形平台、有限元分析等底层能力.....	11
2.2 产品优势：专注于结构设计领域，结构计算与配套设计软件实现有效协同.....	13
2.3 市场优势：深耕建筑结构设计市场，国内市场份额在提升且国际市场开拓取得进展.....	15
三、 发力 BIM 和装配式建筑设计软件，“小、老、头”有望成长为“小巨人”	16
3.1 数字经济转型大潮来袭，建筑业信息化拓展潜力凸显.....	16
3.2 公司开始从建筑设计软件向建筑全生命周期管理拓展，重点加大在 BIM 领域投入.....	19
3.3 装配式建筑设计软件先发优势明显，未来有望在行业快速发展中受益.....	23
四、 中长期成长路径可参考 Bentley，发力 BIM 并走向数字孪生	25
五、 盈利预测及风险提示	27
5.1 盈利预测及相对估值.....	27
5.2 投资建议.....	28
5.3 风险提示.....	29

图表目录

图表 1	盈建科发展历程	6
图表 2	盈建科主要产品功能定位	6
图表 3	盈建科股权结构	7
图表 4	公司产品分类	7
图表 5	2019 年公司前十大客户	8
图表 6	2016-2020 年前三季度公司营业收入及增速	9
图表 7	2016-2020 年前三季度公司营收结构	9
图表 8	2016-2020 年前三季度公司软件销售业务营收	10
图表 9	2019 年公司主要软件销售额占比	10
图表 10	2016-2019 年公司技术开发及服务营收及增速	10
图表 11	2019 年公司技术开发及服务营收结构	10
图表 12	2016-2020 年前三季度公司归母净利润及增速	11
图表 13	2016-2020 年前三季度公司期间费用率	11
图表 14	2016-2020 年前三季度公司销售净利率及销售毛利率	11
图表 15	2016-2020 年前三季度研发费用及占收入比重	12
图表 16	公司研发环节组织架构	12
图表 17	盈建科三维图形平台软件【YJKCAD】	12
图表 18	盈建科图形平台技术优势	13
图表 19	盈建科建筑结构计算软件【YJK-A】	14
图表 20	盈建科基础设计软件【YJK-F】	14
图表 21	“PKPM-BIM”数字建造系统生态图谱	15
图表 22	工程勘察设计类企业数量	16
图表 23	公司客户数量	16
图表 24	我国建筑业总产值及增长率	17
图表 25	建筑业信息化构成	17
图表 26	建筑业信息化相关政策法规	18
图表 27	我国勘察设计企业营业收入及增长率	19
图表 28	我国房屋建筑工程设计新签合同额及增长率	19
图表 29	BIM 贯穿建设工程全生命周期	20
图表 30	BIM 领域的国家标准及行业标准	20
图表 31	BIM 系统技术构成	21
图表 32	2014-2019 年全球 BIM 市场规模	21
图表 33	中国 BIM 市场规模及预测	21
图表 34	BIM 技术应用规律	22
图表 35	广联达 BIM+智慧工地解决方案	22
图表 36	公司 BIM 解决方案	23

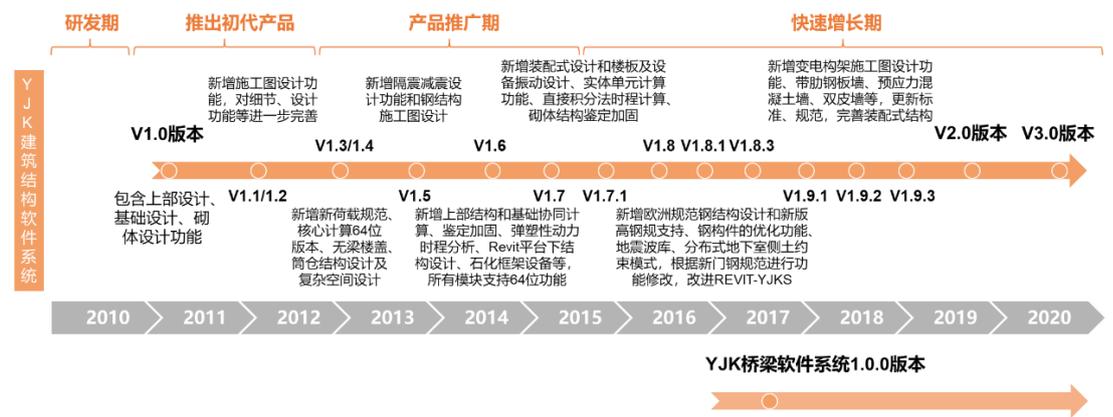
图表 37	BIM 数据中心应用实例：接口软件.....	23
图表 38	公司 IPO 募集资金用途.....	23
图表 39	2016-2020 年全国装配式建筑新开工建筑面积	24
图表 40	2017-2020 年三类地区装配式建筑新开工面积	24
图表 41	国内装配式建筑发展规划	25
图表 42	Bentley 发展历程.....	25
图表 43	Bentley 软件产品.....	26
图表 44	数字新基建发展阶段.....	26
图表 45	Bentley iTwin 平台功能.....	26
图表 46	2017-2020 年 Bentley 营业收入及增速.....	27
图表 47	2020 年 Bentley 营收结构	27
图表 48	公司各项收入及毛利率预测.....	28
图表 49	公司相对估值表.....	28

一、 公司是国内为数不多的建筑设计软件企业

1.1 深耕建筑设计软件十年，现进入发展机遇期

北京盈建科软件股份有限公司（简称“盈建科”或“公司”，下同）成立于2010年，并于2021年1月20日在创业板上市。公司自成立以来，通过自主研发，不断推出各种功能的建筑设计软件，在丰富产品功能的同时进行多次版本更新迭代，至今已形成一套全新的、集成化的建筑设计辅助工具软件系统。公司业务定位专而精，深耕十年，经历了研发期、初代产品期、产品推广期，当前由于国内数字化转型以及国产化的需要，公司正处在发展机遇期。

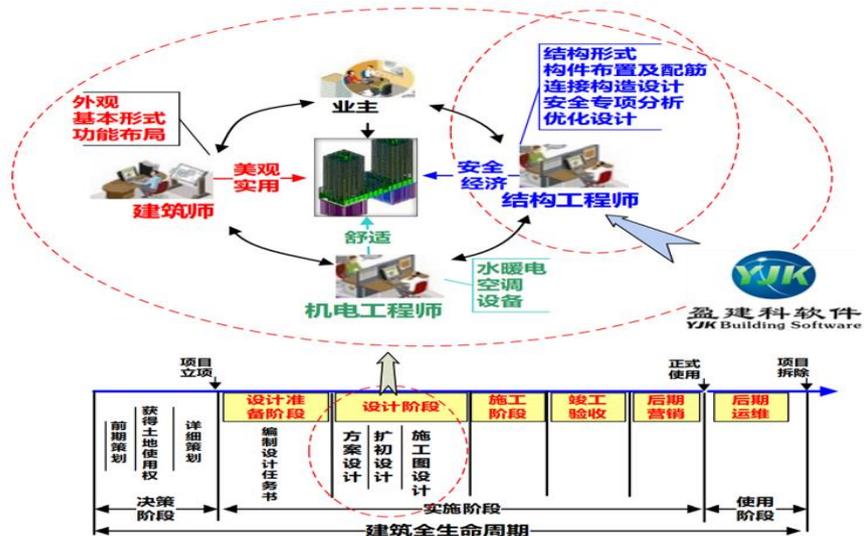
图表1 盈建科发展历程



资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

建筑设计软件主要可分为建筑设计、结构设计以及机电设计三个领域。公司主营业务主要集中在结构设计环节的软件开发和服务，为建筑结构工程师提供覆盖全设计流程的必要软件工具支持，解决相关环节数字化程度低、效率低的痛点。公司的主要产品——YJK 系列软件，定位于满足建筑结构专业设计中的建模、计算、设计、出图需求。结构设计专业是建筑设计中的关键环节，直接关系到建筑工程的安全性，因此这类工具软件的重要性也非常高。

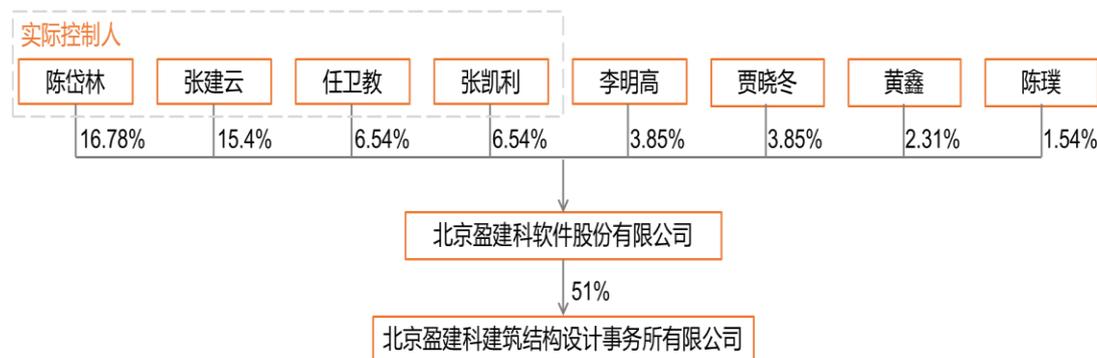
图表2 盈建科主要产品功能定位



资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

公司股权较为分散，领导层兼具建筑科研及管理背景。前四大股东陈岱林、张建云、任卫教、张凯利为公司实际控制人，分别持股 16.78%、15.4%、6.54%及 6.54%。公司董事长陈岱林为中国建筑设计软件行业的专家，曾任 PKPM CAD 工程部主任；任卫教、陈璞、陈宇军等公司多位高管是建筑结构设计领域的资深专家，对设计软件业务、行业发展等理解深刻；董事张建云等人拥有丰富的管理经验。公司的核心管理层同时也是公司的重要股东，与公司利益绑定紧密。

图表3 盈建科股权结构



资料来源: Wind、平安证券研究所

1.2 产品围绕设计软件进行上下游布局，初步具备提供全流程设计工具的能力

公司主打产品是 YJK 建筑结构软件，并以此为基础形成了较为全面的设计工具体系。目前，公司可提供包括 YJK 建筑设计软件系统、BIM 系统、YJK 建筑设计软件系统（海外版）、高校实训系统、桥梁结构设计系统、施工设计系统以及接口软件在内的七类软件系统，可以满足客户在建筑结构设计各个阶段的数字化，以及海内外主流建筑软件之间的数据协同接口等需求，并向 BIM、桥梁结构设计等领域拓宽布局。

其中，YJK 建筑结构软件系统是一套覆盖全设计流程的一体化解决方案。YJK 建筑结构软件系统覆盖建筑结构设计的全部环节，既包括建筑安全评估及鉴定加固等各个设计阶段，又可以通过各环节间协同配合提高客户的设计效率，是一套综合性的建筑结构设计辅助工具。

图表4 公司产品分类

软件系统	软件类型	软件名称
YJK 建筑设计软件系统	上部结构设计	盈建科建筑结构计算软件、盈建科砌体结构设计软件、盈建科装配式结构设计软件、盈建科装配式结构设计软件（设计版）、盈建科装配式生产线驱动软件（PXML 版）、盈建科装配式生产线驱动软件（Unitechnik 版）、盈建科抗震鉴定和加固设计软件、盈建科弹塑性动力时程分析软件、盈建科静力弹塑性分析软件、盈建科三维实体元节点精细分析软件、盈建科平面门式刚架设计软件、盈建科低层冷弯薄壁房屋设计软件
	基础设计	盈建科基础设计软件
	施工图设计	盈建科建筑结构施工图设计软件、盈建科结构施工图设计软件（AutoCAD 版）、盈建科施工图设计软件（AutoCAD 平台）、盈建科钢结构施工图设计软件、盈建科变电构架结构设计软件、盈建科三维图形平台软件、盈建科工程校审软件

BIM 系统	设计阶段的 BIM	REVIT-YJK 结构设计软件、盈建科协同工具软件
YJK 建筑结构设计软件系统(海外版)	上部结构设计	盈建科建筑结构设计软件(美国规范版)、盈建科建筑结构设计软件(欧洲规范版)、盈建科建筑结构设计软件(英文版)
	施工图设计	盈建科建筑结构设计施工图设计软件(英文版)、盈建科钢结构施工图设计软件(英文版)
高校实训系统	高校教学培训	盈建科建筑结构设计实训教学系统
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
施工设计系统	铝模板设计	盈建科铝模板设计软件
接口软件		YJK 和 REVIT 接口软件、YJK 和 SAP2000 接口软件、YJK 和 MID 接口软件等多种接口软件

资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

公司的客户主要是建筑设计研究院、建筑设计公司以及高等院校等。公司客户群体拥有较强的专业性，主要为建筑设计研究院、建筑设计公司及高等院校，如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、清华大学设计研究院等。

图表5 2019年公司前十大客户

序号	客户名称	销售金额(万元)	占当期营业收入比例
1	中国中建设计集团有限公司	474.41	2.76%
2	中国中元国际工程有限公司	300.03	1.75%
3	中冶建筑研究总院有限公司	270.52	1.58%
4	中铁第四勘察设计院集团有限公司	260.88	1.52%
5	上海天华建筑设计有限公司	238.70	1.39%
6	国网山西电力勘测设计研究院有限公司	171.00	1.00%
7	华东建筑设计研究院有限公司	161.98	0.94%
8	中铁建工集团有限公司	150.71	0.88%
9	北京市建筑设计研究院有限公司	146.54	0.85%
10	广东博意建筑设计院有限公司	142.92	0.83%

资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

1.3 软件销售是收入主要支撑，技术及服务收入占比快速扩大

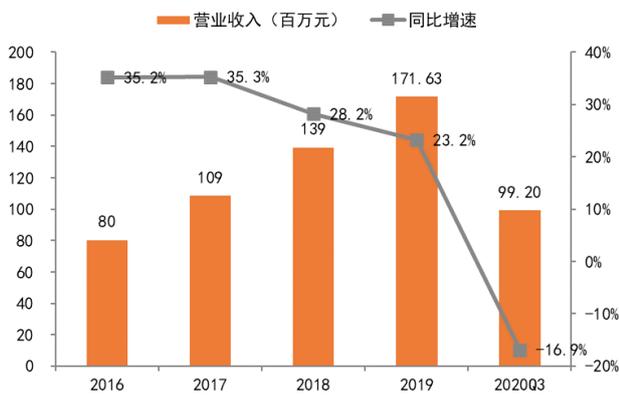
公司通过软件销售、提供技术开发及服务、收取软件使用费三种模式来获得收入。1) 软件销售业务。该业务主要为公司对 YJK 建筑结构设计软件产品的销售。2) 技术开发及服务。该业务是基于现有软件进行的定制化开发，以及对软件的版本升级收取服务费等。3) 收取软件使用费。该业务为公司 2019 年开始拓展的新商业模式，即根据客户的使用需求，公司向其提供限定使用期限内的软件使用许可以及相应的软件升级、技术支持等服务。

近年来，建筑行业数字化进程加速，设计软件需求整体增长较快，公司也从中受益。2019 年，公司营业收入达到 1.72 亿元，同比增长 23.2%，2016-2019 年收入增速均保持在 20% 以上。2020 年前三季度，受到疫情的影响，下游建筑勘察设计和施工都受到较大影响，公司业务推广迟滞，收入较上年同期出现下降。2020 年前三季度，公司实现营业收入 0.99 亿元，同比下降 16.9%。

随着公司产品市场占有率的逐步提升，YJK 软件已经成为现有客户的主要设计工具，公司也开始对销售模式进行新的探索。从 2019 年开始，公司销售模式从软件产品销售绝对主导，向产品销售与产品服务并重的方向拓展，提高了 YJK-VIP 服务、大版本升级服务等业务比例，并探索从单一永久授

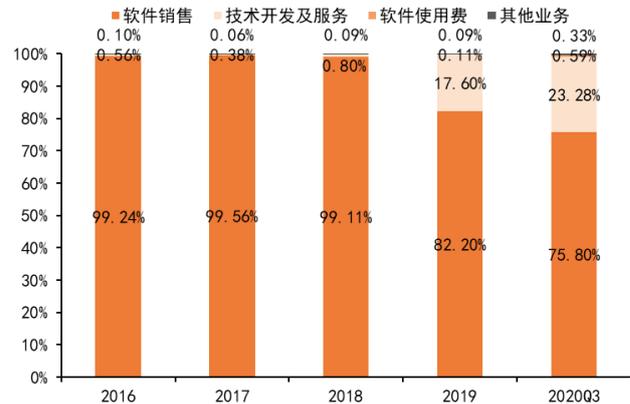
权向综合年费模式的转变。2019年，公司软件销售业务占业务营收的比重从上年的99.11%下降至82.20%；技术开发及服务业务贡献收入大幅提高，由2018年112.06万元提高到2019年3021.05万元，占公司总营收比重由0.80%提高至17.60%；软件使用费业务2019年实现了18万元的营收，该业务营收占比虽然非常小，但代表了公司未来销售模式转变的方向。

图表6 2016-2020年前三季度公司营业收入及增速



资料来源：Wind、平安证券研究所

图表7 2016-2020年前三季度公司营收结构



资料来源：Wind、平安证券研究所

■ 软件销售业务是主要收入来源，但增速出现波动占比下滑

2019年，公司软件销售业务实现收入1.41亿元，同比增长2.21%。软件业务中，建筑结构计算软件、基础设计软件以及装配式结构设计软件等是最主要的产品，2019年在公司软件收入中的占比分别为40.7%、13.4%和10.1%。

软件销售业务近两年出现了较大波动。2019年软件收入增速大幅度放缓，主要是因为公司对高校板块业务进行了调整致使高校市场的收入大幅下降所致。同时，随着公司基础软件客户覆盖率的提升，部分客户开始增购YJK其他专项软件，比如钢结构施工图设计软件和工程校审软件等，采购量增长较快，但金额不大，尚未能为业务收入增长形成支撑。2020年，公司一季度几乎没有太多的业务拓展，此后虽然持续恢复，但据公司招股说明书资料显示，公司前三季度软件销售收入仍在下降。

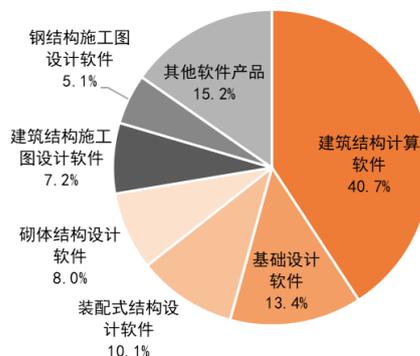
软件销售作为公司最大的业务板块，其增长动力依然存在。一方面，下游建筑业，尤其是勘察设计业持续在回暖向好，设计机构数在回升，设计人员数量在增多，设计软件需求在增加；另一方面，公司产品目前也比较健全，基本覆盖了整个设计流程，可以用于民用、市政和工业建筑等领域，能够提高设计效率，客户付费意愿在提升。

图表8 2016-2020年前三季度公司软件销售业务营收



资料来源: Wind、平安证券研究所

图表9 2019年公司主要软件销售额占比



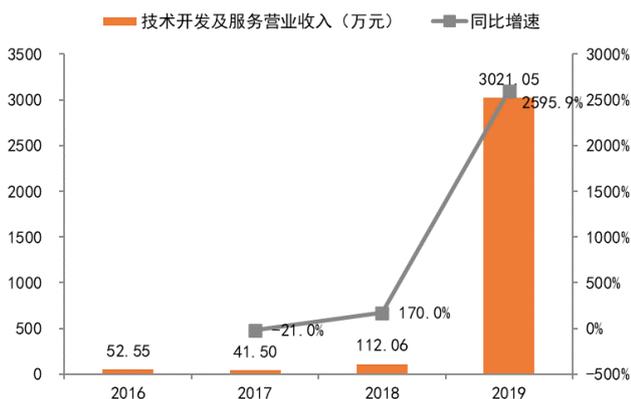
资料来源: Wind、平安证券研究所

■ 公司对技术开发及服务的重视程度持续提高，占收入比重持续扩大

建筑设计行业不仅需要优秀的辅助工具，还需要销售人员紧盯建筑设计市场的热点和难点问题，提供软件升级等服务。公司技术服务的收费方式有两种：一是VIP专项订购服务，一般以产品价格的10%-15%按年收取；二是大版本的升级收费。2019年，公司就曾对软件产品进行了一次大版本更新，从V1.9版本升级至V2.0，对已有客户收取升级服务费。

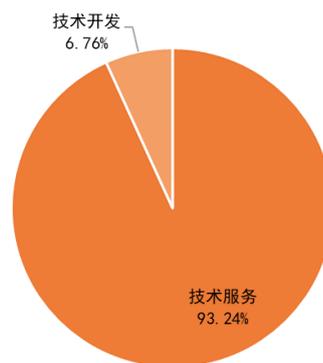
2019年，公司技术开发及服务业务实现营收3021.05万元，占总收入比重从2018年的0.8%猛增至2019年17.60%。2020年，公司技术开发及服务业务收入占比继续扩大，前三季度占公司收入比重提升至23.28%，已经成为今年业务的主要支撑，业务模式调整效果继续凸显。

图表10 2016-2019年公司技术开发及服务营收及增速



资料来源: Wind、平安证券研究所

图表11 2019年公司技术开发及服务营收结构



资料来源: Wind、平安证券研究所

■ 2016-2019年公司业绩表现相对稳健，但2020年受到疫情影响下滑幅度较大

2019年，公司实现归母净利润0.66亿元，同比增长27.3%。2016-2019年归母净利润的复合增速达到36.4%，公司业绩的快速增长得益于行业景气度的提升，以及公司紧贴需求的产品及服务。2020年前3季度，公司归母净利润同比下降14.0%。但我们也看到，公司毛利率和净利率均较高。公司

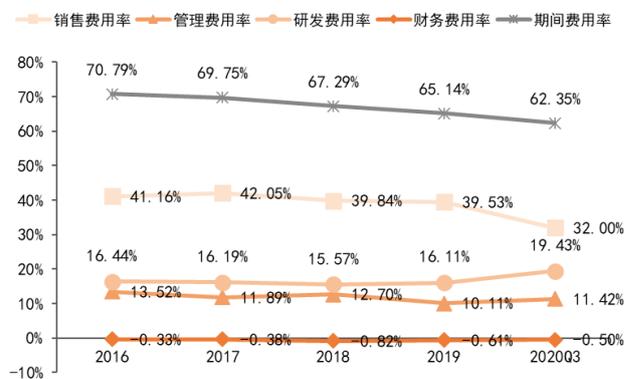
作为典型的软件企业，拥有成熟、标准化的软件产品，毛利率持续维持在 99%左右的高位；销售净利率也稳中有升，2020 年前三季度为 42.92%，相比 2019 年底提高 4.53 个百分点。

图表12 2016-2020 年前三季度公司归母净利润及增速



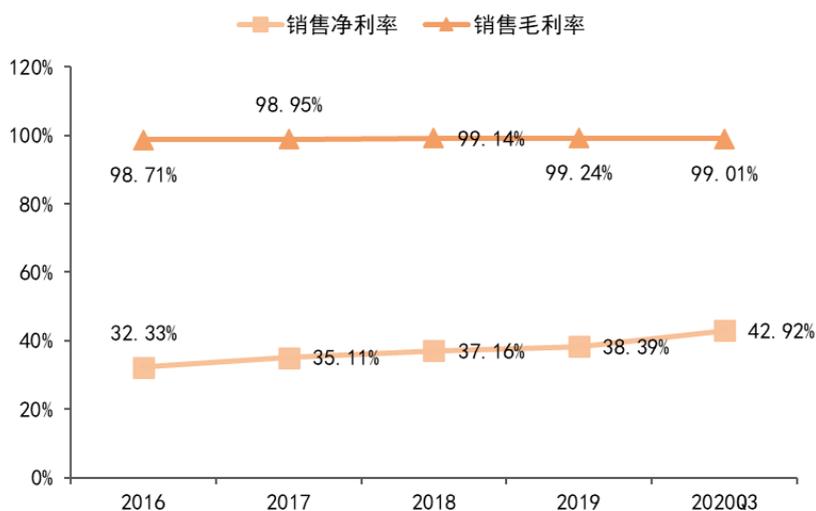
资料来源: Wind、平安证券研究所

图表13 2016-2020 年前三季度公司期间费用率



资料来源: Wind、平安证券研究所

图表14 2016-2020 年前三季度公司销售净利率及销售毛利率



资料来源: Wind、平安证券研究所

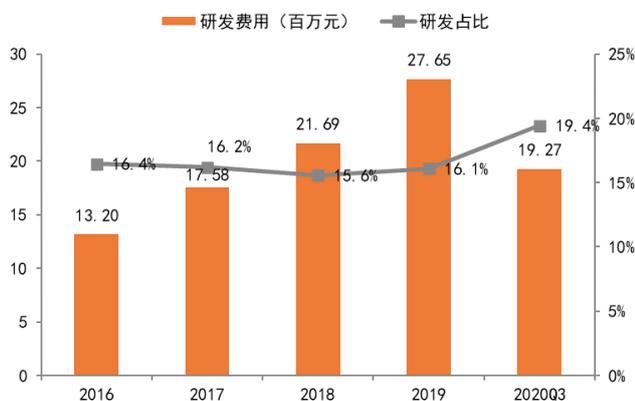
二、深耕建筑结构设计领域，技术、市场和产品优势开始显现

2.1 技术优势：重视研发，具备较强的图形平台、有限元分析等底层能力

公司始终重视自主研发能力建设，研发费用占比持续保持在较高水平。2020Q1-Q3 研发费用为 1927 万元，占公司收入比重为 19.4%。公司研发机构设置较为健全，拥有研发中心，下设研发部和测试部，其中研发部基本涵盖了建筑结构设计行业所需要的主要专业，包括建筑设计、结构工程、工程

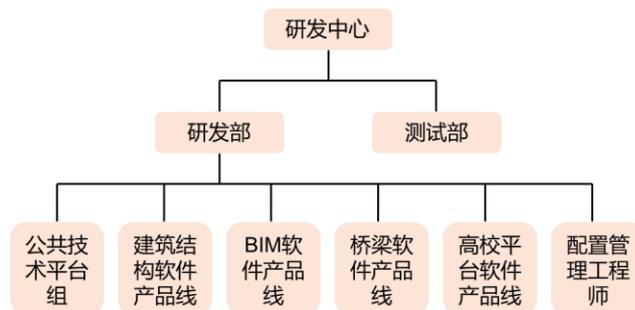
力学等研发小组，以及桥梁、BIM 相关的产品线研发团队。2020 年以来，公司的研发投入主要集中在 BIM 建模施工软件、协同设计工具软件等方面。

图表 15 2016-2020 年前三季度研发费用及占收入比重



资料来源: Wind、平安证券研究所

图表 16 公司研发环节组织架构

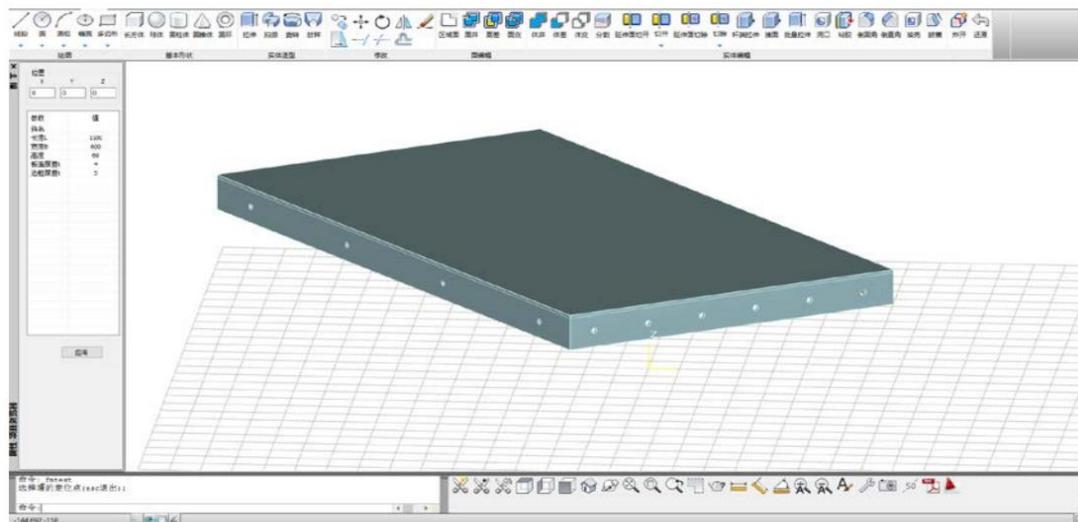


资料来源: 盈建科招股说明书、平安证券研究所

建筑设计软件研发需要两个方面的能力：一是对建筑设计行业的深刻理解，二是强大的软件开发及服务能力。建筑设计软件的最主要的技术壁垒集中在图形平台、力学有限元计算分析以及国内标准适用等方面，公司都已经有较强的积累。

(1) 公司具备自主二维、三维图形平台开发能力。图形平台的开发需要深厚的技术积累以及成熟的研发团队，国内建筑设计类软件大多基于海外厂商的图形平台进行二次开发，如 AUTOCAD、Revit 等。非自有的图形平台虽可实现基础的开发及应用需求，但是存在效率低下、价格昂贵、无法深度开发和系统优化等问题。公司 YJK 软件系统所采用的二维、三维图形平台均为公司自主研发的图形显示和交互平台，技术水平和性能均达到国内领先水平，并且可以同国际上主流图形平台兼容。公司的自主图形平台不仅操作灵活方便，且成本较国外平台大幅下降。

图表 17 盈建科三维图形平台软件【YJKCAD】



资料来源: 盈建科招股说明书、平安证券研究所

图表18 盈建科图形平台技术优势



资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

(2) 公司拥有先进的力学有限元核心分析技术。有限元分析是指利用计算数学的方法对物理系统(几何和荷载工况)进行模拟，在建筑设计中有着广泛的应用。YJK 软件系统采用的有限元核心技术在计算速度、计算容量等方面处于国内领先水平。在 YJK 软件系统中，包括上部结构计算、基础计算、复杂楼板计算、预应力分析以及桥梁结构计算等所有模块的力学计算均采用统一的有限元核心进行分析计算。YJK 软件系统的有限元核心技术充分发挥在 64 位计算、多核并行计算等方面的领先优势，可以很好地完成对大规模工程、复杂工程以及全楼精细模型的分析计算，比如可设置各种形式的弹性连接，时程分析提供 FNA 法和非线性直接积分法以满足隔震减震设计需要，可进行实体单元的自动划分和计算，可进行单拉杆件、单压杆件设计等操作。同时 YJK 软件系统始终保持建模方便、设计功能强、符合国内结构规范等功能特点，市场占有率逐年提高。

(3) 公司产品可以自动智能应用各类国内结构设计规范。自动、全面、准确地按照国内规范进行设计计算是 YJK 软件系统的重要技术优势之一。国内设计规范种类繁多、要求严格，具有很高的技术门槛，是国外同类软件进入中国的主要技术壁垒。公司在贯彻规范方面的技术优势已得到行业的广泛认可，并且研发实现设计规范自动校核审查功能，使设计结果更加精确。这种规范自动校核审查技术是公司多年的技术积累。

2.2 产品优势：专注于结构设计领域，结构计算与配套设计软件实现有效协同

公司产品优势表现在 3 个方面：

1、公司多产品在业内处于领先水平。YJK 软件系统在实现对基础结构设计软件的优化升级、提高工作效率的同时，在多可选高端功能模块，如建筑抗震设计、复杂空间结构分析设计等功能已达到了业内先进的技术水平，形成了一定的技术壁垒。第三方机构住房和城乡建设部科技发展促进中心出具的《建设行业科技成果评估证书》认为，YJK 建筑结构计算软件、基础设计软件技术先进、创新性突出，处于国内领先水平。

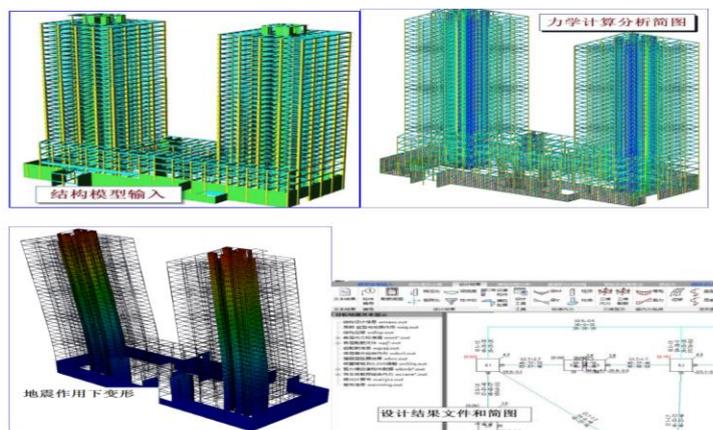
2、可以实现结构设计各环节的有效协同。YJK 软件系统覆盖建筑结构设计中的主要设计环节，可满足模型输入、有限元计算分析以及结构体系与构件的分析设计优化、设计规范的执行和自动设计、施工图辅助设计、数据中心的建设和自动统计工程量五大主要环节的协同工作，在同类型软件中具备一定的优势，同时提高了客户对于 YJK 体系软件的应用粘性。

3、可提供基础设计到上部建筑结构设计完整工具体系。公司的 YJK-A、YJK-F 可以分别提供上部结构计算以及基础设计能力，基础接力上部进行设计，实现完美对接和协同。具体来看：

YJK-A 为公司的上部结构计算软件，是公司营收占比最大的软件产品。该软件具备建筑结构模型建立与荷载输入、上部结构计算两大部分功能，客户可通过逐层布置建筑结构构件并输入荷载完成全楼模型的建立，并对梁、柱、墙等构件进行有限元法的计算分析，是结构设计的后续环节的数据依据。该软件通过直观便捷的建模方式以及完整的设计功能等特点在市场上占据一定的竞争优势。

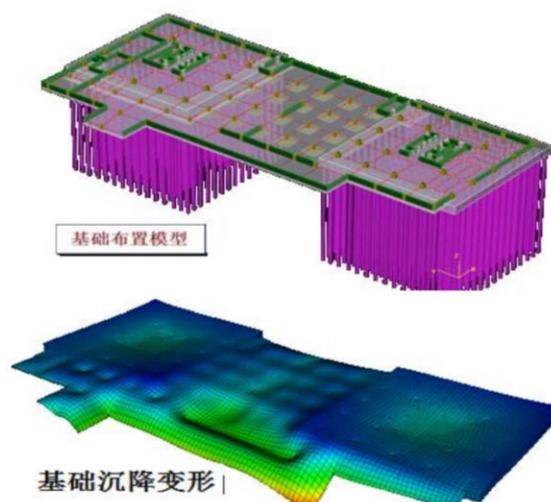
YJK-F 是公司的基础设计软件，相比国内外的竞品，该软件完善了基础沉降计算、地下水抗浮设计以及抗冲切设计等环节，得到业内客户认可，已经成长为公司第二大收入来源。YJK-F 按照接力上部结构的流程进行设计，即基础设计可以接力上部建筑的柱、墙构件，读取上部结构计算出的各个荷载工况和组合内力，在国产替代的同时大大提高了设计的效率和效果。

图表19 盈建科建筑结构计算软件【YJK-A】



资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

图表20 盈建科基础设计软件【YJK-F】



资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

2.3 市场优势：深耕建筑结构设计市场，国内市场份额在提升且国际市场开拓取得进展

公司是国内建筑结构设计软件市场领头的两家企业之一。在国内建筑结构设计软件市场上，除了公司的 YJK 系列软件外，还有构力科技的 PKPM 系列软件、迈达斯 (MIDAS) 公司的 Midas 系列软件和 CSI 公司的 Etabs、SAP2000 等。其中，PKPM 和公司的 YJK 软件市场份额处于前两位，合计占据了绝大多数份额。从客户覆盖情况看，自成立以来公司共覆盖了客户 4300 余家，占 2019 年末全国工程勘察设计企业 23739 家的 17%，其余主要份额由构力科技的 PKPM 软件所占据。

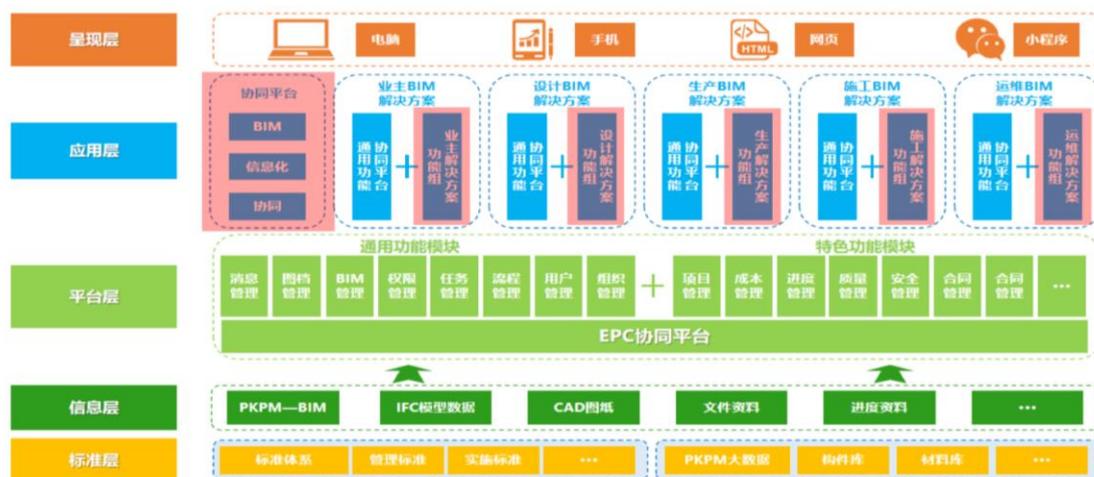
相比行业龙头 PKPM，公司主要的差距在于产品布局的完整性上，产品线没有 PKPM 全，但这方面的差距在缩小。之前，PKPM 凭借着其先发优势，市占率一度超过 90%，近年来盈建科的市场份额在逐步扩大。相比竞品，公司的产品存在三个方面的优势：

首先，定位相对细分，走差异化和精益化路线。公司在结构设计市场上持续深耕，在解决建筑设计市场的热点和难点问题上能力较强，产品在国内大中型设计院中占据优势地位。YJK 软件体系在满足基础功能的结构设计同时，针对国内建筑结构设计的痛点、难点问题进行攻克，通过自主研发推出了建筑抗震设计的隔震减震计算方法、复杂空间结构的分析设计技术以及大震弹塑性动力时程分析技术等复杂的结构设计能力，在国内外对于高端建筑的结构设计需求中占据绝对优势，覆盖大量甲级建筑设计院，并有望由大院带动小型建筑设计院，提高产品的覆盖率。

其次，横向拓展取得成效，工业建筑及市政建筑等设计领域已有产品问世。公司在民用建筑结构设计中有大量的技术积累，已可提供石油化工设备框架设计、筒仓类结构设计、水池类结构及地下综合管廊和地铁车站类结构设计等多种工业建筑及市政建筑设计的一体化解决方案，并进一步拓展产品线，扩大公司可成长空间。除此之外，公司在电力、煤炭、农业设施等垂直行业也在拓展，并已经有收入产生。

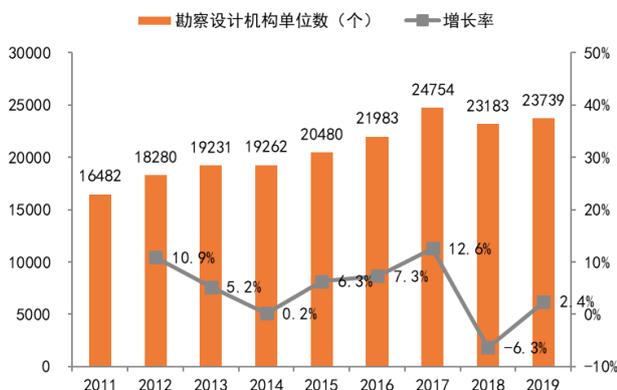
最后，公司在海外市场的优势也在凸显。YJK 软件系统在“一带一路”市场上的开拓已经取得初步成果。公司从“一带一路”建筑结构设计市场出发，开发出了可匹配美国及欧洲规范版本的 YJK 建筑结构设计软件，在“一带一路”战略的推动下，国际基建项目不断增多，公司在海外版软件领域的布局充分受益于国内企业参与国际项目的逐步深入。

图表 21 “PKPM-BIM” 数字建造系统生态图谱



资料来源：北京构力科技 PKPM 官网、平安证券研究所

图表22 工程勘察设计类企业数量



资料来源：住建部、平安证券研究所

图表23 公司客户数量



资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

三、发力 BIM 和装配式建筑设计软件，“小、老、头”有望成长为“小巨人”

工业软件企业，尤其是设计类工具软件企业在软件业界一直有着“小、老、头”的称号。“小”是指公司规模普遍偏小，收入一般在 1 亿-5 亿元之间，相比国际大厂动辄十几亿至几十亿美元的收入规模，差距巨大，在国内软件行业也是小个子；“老”是指这些企业虽然比较小，但是从成立到现在的时间都不短，比如中望软件成立于 1998 年，盈建科从成立至今也超过了 10 年；“头”是指这些小企业在整个国内市场上还都是“头部企业”、“顶梁柱”，这也一定程度上折射出我们在工业软件领域的底子还十分薄弱，骨干企业偏少、不强。

但我们也看到，未来几年，包括公司在内的这些工业软件“小、老、头”企业有望成长为软件行业的“小巨人”。一方面，数字经济转型势不可挡，建筑业向数字化转型中效率和效益成为趋势；另一方面，国内对各类工业软件的政策支持力度在提升，知识产权保护、资金和人才短缺等问题也开始得到重视，行业正在迎来发展的“春天”。公司作为建筑设计领域的领先企业之一，通过纵向业务能力的提升以及横向客户范围的拓展，有望实现跨越式发展。

3.1 数字经济转型大潮来袭，建筑业信息化拓展潜力凸显

■ 建筑业信息化率非常低，数字化转型空间巨大

建筑业为国民经济的支柱性产业，2019 年我国建筑业总产值为 24.84 万亿元，同比增长 5.68%，占国内生产总值的 25.07%，建筑业增加值为 1.33 万亿元，占国内生产总值增加值的 18.58%，在整个国民经济中占据重要地位。在近年来的信息化大潮中，第三产业的数字化已经取得了非常明显的成绩，平台经济、金融 IT、医疗 IT 等市场已经形成，但是反观第二产业，信息化推进主要还是集中在制造业，建筑业信息化水平依然薄弱。据统计，我国建筑业信息化率仅为 0.03%，远低于国际建筑业信息化率 0.3%，潜力巨大。

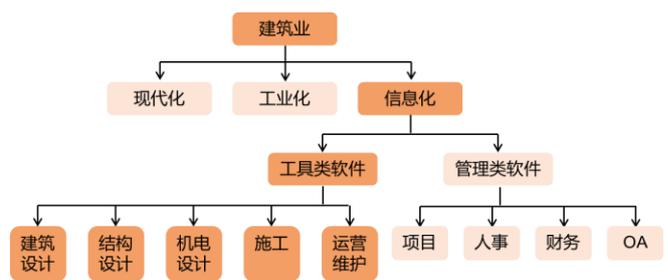
建筑业信息化可细分为设计、造价、施工、维护管理等环节的信息化。其中，建筑设计行业的信息化是整个建筑工程信息的入口和桥梁，也是建筑信息化最为关键的一环，对整个建筑行业信息化提升的贡献也最大。近年来，建筑业尤其是民用建筑，结构复杂程度明显提升，而且留给设计人员的工作时长也呈现出压缩态势，设计人员工作压力大，效率亟需提升。通过自动化的设计辅助软件提供一些标准化的工具，就成为设计环节效率提升的主要途径。

图表24 我国建筑业总产值及增长率



资料来源：住建部、平安证券研究所

图表25 建筑业信息化构成



资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

■ 建筑业数字化转型政策环境持续向好，主管部门积极推动行业与信息化的融合

近年来，国务院及相关主管部门大力引导和推进产业数字化，建筑业就是重点行业之一，住建部等部门发布多项相关政策法规，以推动我国建筑业信息化的快速发展。2016年，住建部发布《2016-2020年建筑业信息化发展纲要》，将建筑业信息化上升为战略高度；2020年7月，住建部、发改委等13部门联合印发了《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》，明确建筑业转型升级、实现高质量发展的具体方向，重点提出大力发展装配式建筑，并在建造过程中加大BIM、互联网、物联网、大数据、云计算、移动通信、人工智能、区块链等新技术的集成与创新应用加快打造建筑产业互联网平台。

信创产业的发展也将为国内建筑设计等工业软件带来发展机会。工业软件属于信息技术应用创新产业（简称“信创产业”，下同）的基础软件，对欧美等国家的产品依赖严重。中美贸易战以来，围绕着基础软硬件方面的博弈持续升级，华为、海康威视、科大讯飞、北航、哈工大、哈工程等多家企业和机构被美国列入限制性清单，“工科神器”Matlab曾宣布对哈工大、哈工程断供，对相关机构的科研工作造成了较大影响。面对日趋破碎的全球基础软硬件供应链，国家持续在加大对该领域的政策倾斜。2020年3月，工信部称将实施国家软件重大工程，集中力量解决关键软件的“卡脖子”问题，着力推动工业技术的软件化，加快推广软件定义网络的应用；7月，国务院发布《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，针对关键基础软硬件、工业软件和应用软件，不断探索构建社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制，积极利用国家重点研发计划、国家科技重大专项等给予支持，并严格落实集成电路和软件知识产权保护制度，加大知识产权侵权行为惩治力度。上述这些信创相关的政策，将利好公司相关产品拓展国内设计院市场。

图表26 建筑业信息化相关政策法规

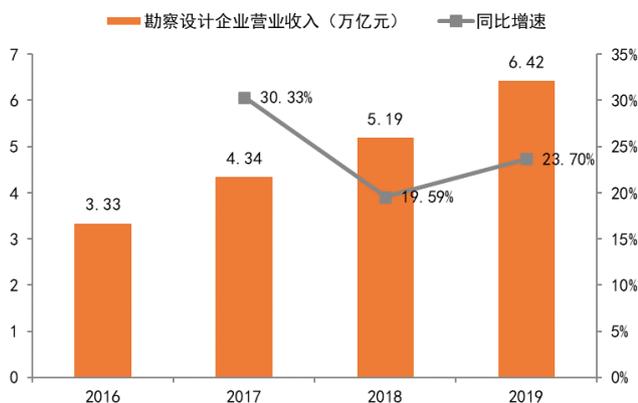
时间	颁布单位	名称	主要内容
2020年8月	住建部	《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》	加快信息技术融合发展, 大力推广 BIM 技术、大数据技术和物联网技术, 发展智能建造。
2020年7月	国务院	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	制定财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等多项国家政策鼓励集成电路企业和软件企业发展
2020年7月	住建部	《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》	大力发展装配式建筑, 推动建立以标准部品为基础的专业化、规模化、信息化生产体系; 加快打造建筑产业互联网平台, 推进工业互联网平台在建筑领域的融合应用, 开发面向建筑领域的应用程序。
2020年4月	住建部	《住房和城乡建设部工程质量安全监管司2020年工作要点》	推动 BIM 技术在工程建设全过程的集成应用, 开展建筑业信息化发展纲要和建筑机器人发展研究工作, 提升建筑业信息化水平。
2019年2月	住建部	《住房和城乡建设部工程质量安全监管司2019年工作要点》	推进 BIM 技术集成应用。支持推动 BIM 自主知识产权底层平台软件的研发。组织开展 BIM 工程应用评价指标体系和评价方法研究, 进一步推进 BIM 技术在设计、施工和运营维护全过程的集成应用。
2017年2月	国务院	《关于促进建筑业持续健康发展的意见》	推进建筑产业现代化, 大力推广智能和装配式建筑, 推动建造方式创新; 提升建筑设计水平, 加强技术研发应用, 完善工程建设标准。
2016年12月	中国勘察设计协会	《“十三五”工程勘察设计行业信息化工作指导意见》	在“十三五”期间, 大数据、云计算与“互联网+”等信息技术在勘察设计行业得到系统集成应用。
2016年9月	国务院	《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》	把协同推进标准、设计、生产、施工、使用维护等作为发展装配式建筑的有效抓手, 推动各个环节有机结合, 以建造方式变革促进工程建设全过程提质增效, 带动建筑业整体水平的提升。
2016年8月	住建部	《2016-2020年建筑业信息化发展纲要》	分别对勘察设计类、施工类、工程总承包类企业做了具体部署, 积极探索“互联网+”, 推进建筑行业的转型升级。
2016年2月	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》	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%。

资料来源: 住建部网站、中国政府网、盈建科招股说明书、平安证券研究所

■ 下游勘察设计行业整体呈现出恢复态势, 信息化需求将上升

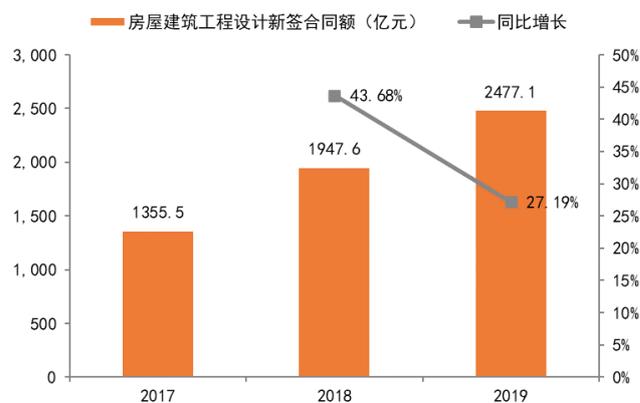
公司下游客户主要是勘察设计行业, 近年来随着建筑行业的整体回暖, 行业表现也较为亮眼, 机构和从业人员数量、绩效等指标都呈现出向好态势。据住建部统计数据显示, 2019年, 纳入统计的勘察设计单位数量达到23739家, 较上年增长了2.4%; 从业人员数量达到463.1万人。2019年, 具有资质的勘察设计企业实现营业收入6.42万亿元, 其中设计业务实现收入5094.9亿元, 较上年增长了10.5%。2019年, 具有勘察资质的企业新签合同额合计8074.2亿元, 与上年相比增加2.1%。其中, 房屋建筑工程设计新签合同额2477.1亿元, 市政工程设计新签合同额977.4亿元。

图表27 我国勘察设计企业营业收入及增长率



资料来源：住建部、平安证券研究所

图表28 我国房屋建筑工程设计新签合同额及增长率



资料来源：住建部、平安证券研究所

勘察设计行业发展的同时，企业的数字化转型也在持续推进，后续还会提速。目前从勘察设计类企业整体的信息化情况来看，企业内部的办公协同管理系统、财务管理系统等支撑管理类的数字化已有较大程度的覆盖和普及，而在数字化与业务、技术和工艺等方面的融合上仍是较大的空白。这部分数字化的进程缓慢主要受到设计类软件的开发技术壁垒较高、相关数字化人才的缺失、资金成本压力较大等因素的影响。在勘察设计行业整体景气度回升，以及政策对于数字经济的积极推动下，该领域面临的一些问题将得到逐步解决，行业发展前景广阔。

3.2 公司开始从建筑设计软件向建筑全生命周期管理拓展，重点加大在 BIM 领域投入

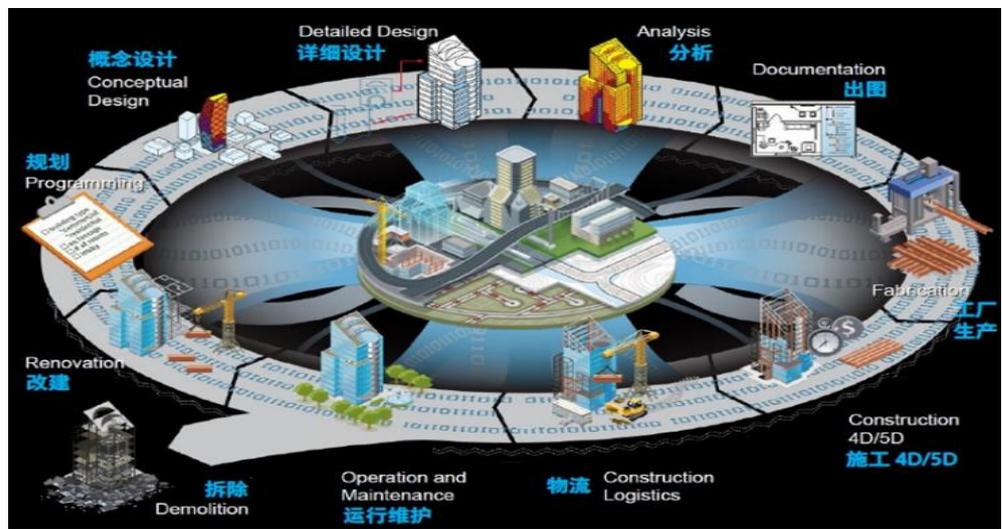
建筑信息模型（BIM）是我国建筑业信息化的重要改革方向，公司从基础图形平台层出发，在抢占市场份额阶段拥有强势的技术优势。BIM 是我国建筑业数字化转型过程中的重要抓手，住建部在政策端积极部署 BIM 在我国建筑领域的应用及标准制定。同时，在需求端，BIM 在欧美国家已有广泛的应用。亚太市场如中国，仍处于发展初期并将成为增长最快的地区。对于公司来说，具备 BIM 系统的底层图形平台技术，从基础领域具备了 BIM 领域的国产替代的能力，将成为市场释放的有利竞争者。

■ BIM 技术整合建筑全生命周期的信息，是我国建筑业的战略发展方向

工程建设行业涉及工程项目规划、工程勘察设计、施工、运营维护等多个阶段，传统的建筑设计手段采用线形流转的方式进行各个阶段之间的数据互通，平面化的工程协调和二维图纸交付是主要的协同手段，各个阶段存在“同个建筑多套模型，同套数据不同表达”的情况。随着现代建筑体量的不断增大、结构复杂度的不断提升，这种割裂式的数据传递方式造成了数据体量大、变更响应不及时以及管理复杂等一系列问题。

为了应对上述问题，Autodesk 公司于 2002 年率先提出 BIM 的概念。BIM 以建筑工程项目的各项相关信息数据作为模型的基础，进行建筑模型的建立，覆盖建筑设计、施工、运营全生命周期内的设计协同与合作，其技术要点就是数字化、三维化以及各专业间（建筑、水暖电、结构、施工、运维）的协同化。BIM 软件作为高度自动化、智能化的产品，可以应用在智能设计、智能建造、智能维护等各个环节，有效地提高工作效率、节省资源、降低成本，有望推动市场增长。

图表29 BIM 贯穿建设工程全生命周期



资料来源：广联达公司公开资料、平安证券研究所

我国住建部于 2011 年发布《全国建筑业信息化发展规划纲要》，强调要加快 BIM 等新技术在工程中的应用，提高了建筑行业对 BIM 技术的重视，并在 2016 年印发的《纲要》中，将 BIM 技术上升至国家发展战略层面。各地方政府对于 BIM 的发展也做出积极响应，截至目前已有 20 多个省发布了 BIM 相关政策。在标准方面，住建部已发布建筑信息模型领域的六项国家标准和一项行业标准，不断规范我国建筑业 BIM 转型的顶层设计，推进 BIM 在我国建筑业应用的进程。

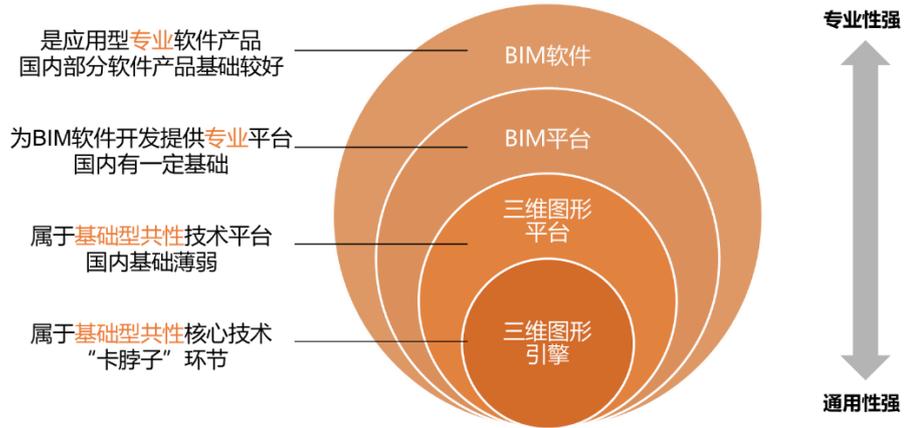
图表30 BIM 领域的国家标准及行业标准

发布时间	政策名称	状态
2016 年 12 月	《建筑信息模型应用统一标准》国家标准	2017 年 7 月 1 日生效
2017 年 5 月	《建筑信息模型施工应用标准》国家标准	2018 年 1 月 1 日实施
2017 年 10 月	《建筑信息模型分类和编码标准》国家标准	2018 年 5 月 1 日施行
2018 年 12 月	《建筑信息模型设计交付标准》国家标准	2019 年 6 月 1 日生效
2019 年 5 月	《制造工业工程设计信息模型应用标准》国家标准	2019 年 10 月 1 日生效
2019 年 3 月	《建筑工程信息模型存储标准（征求意见稿）》国家标准	征求意见稿
2018 年 12 月	《建筑工程设计信息模型制图标准》行业标准	2019 年 6 月 1 日生效

资料来源：政府网站、平安证券研究所

目前国内 BIM 市场被国外软件垄断，民用建筑以 Autodesk 的 BIM 软件 Revit 为主，工业建筑的 BIM 软件以 Bentley 和 AVEVA 公司的 PDMS 为主，钢结构 BIM 软件以 Tekla 为主。国产建筑设计软件在三维图形引擎和三维图形平台基础型共性环节存在明显的自有能力缺失，国内大多 BIM 软件仅为基于国外 BIM 平台进行的二次开发。

图表31 BIM系统技术构成



资料来源：全国智能建造学术大会、平安证券研究所

BIM 驱动建筑业革新，未来增长潜力巨大。BIM 作为一种新的生产范式和信息化的具体应用形态驱动建筑业的改革创新，将迎来十分广阔的发展空间。2019 年全球 BIM 市场规模已达到 67.5 亿美元，并根据 Adroit Market Research 的预测，至 2028 年，全球 BIM 市场规模将以超过 14% 的复合增长率增长至 107 亿美元，并且以新兴经济体为主的亚太地区将成为增长最快的市场。国内 BIM 市场规模在我国相关技术应用标准、各省市相关技术政策逐步完善的大趋势下，将实现快速增长，预计至 2026 年将达到 371.3 亿元。

图表32 2014-2019 年全球 BIM 市场规模



资料来源：智研咨询、平安证券研究所

图表33 中国 BIM 市场规模及预测

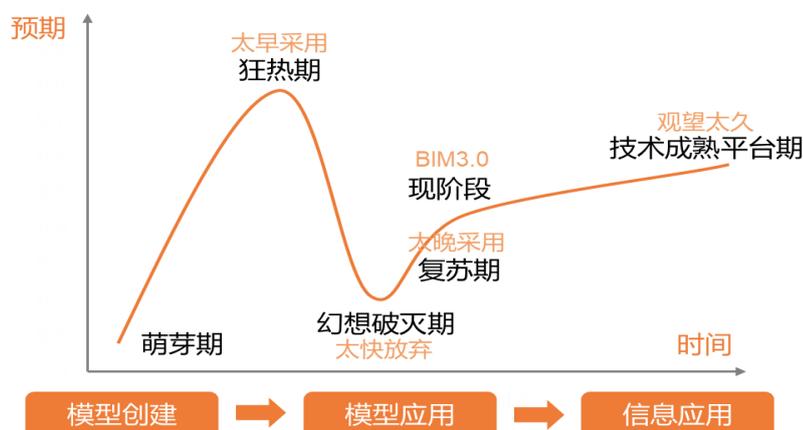


资料来源：智研咨询、平安证券研究所

■ 国内企业广联达施工环节 BIM 已经广泛应用，公司有望从设计出发并延展到施工

广联达是国内建筑信息化的龙头企业，已在 BIM 领域发力多年。广联达在建筑信息化领域由单一预算软件向数字造价、数字施工、设计等产业链一体化延伸，在国内建筑信息化整体水平较低背景下，占据国内厂商绝对领导者地位。广联达自 2009 年起发力 BIM 领域，从面向 BIM 业务线中施工阶段的 BIM 方案入手，至 2018 年首次提出我国 BIM 技术已进入 3.0 阶段，即以施工阶段应用为核心，BIM 技术与管理全面融合的拓展应用阶段。2020 年广联达收购拥有 BIM 设计软件国内领先水平的鸿业科技，在加码 BIM 能力的同时，完善数字建筑全产业链的布局。

图表34 BIM技术应用规律



资料来源：广联达官网、平安证券研究所

广联达利用 BIM、物联网、大数据、人工智能等核心技术推出 BIM+智慧工地平台。该平台集成项目软硬件系统，实施数据汇总，建模形成数据中心，实现项目的数字化、系统化、智能化的解决方案。该平台已广泛应用于全国各地各类工程，覆盖央企、国企、民营等各类型单位，广联达的解决方案已应用于全国 3000 余家企业的 30000 余个项目建设，包括北京城市副中心、北京新机场、海上云栖中心、深圳会展中心、冰立方、蒙华铁路、国家会议中心、杭州亚运村等。

图表35 广联达 BIM+智慧工地解决方案

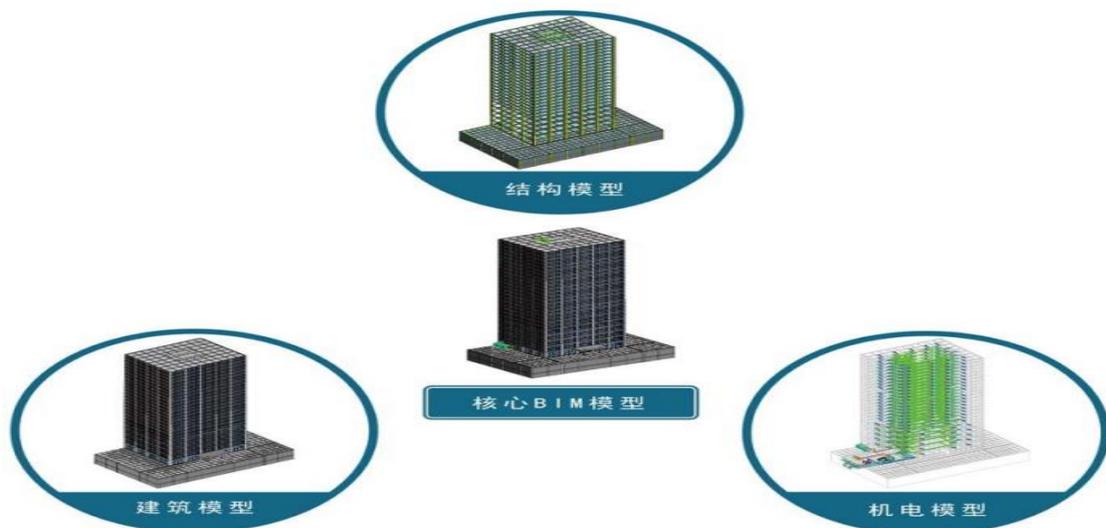


资料来源：住建部《智能建造与新型建筑工业化协同发展》交流会、平安证券研究所

■ 公司拟开发的 BIM 产品将在图形平台上打破国外垄断，并将业务延展到建筑及施工软件

公司拟研发的 BIM 系统，是利用 YJK 软件系统的集成技术和自主平台，采用统一的三维数据模型及数据交换标准，实现建筑全生命周期不同阶段、不同专业、不同需求的 BIM 模型信息集中管理，建立工程设计协同工作平台及专业应用软件的开放式平台系统。该系统由三维图形平台、数据中心、协同工作平台组成的底层平台和基于底层平台的专业应用软件系统组成，专业应用软件包括建筑、结构、设备、算量等软件，覆盖设计、施工的全过程，提供建筑全生命周期的整体解决方案。

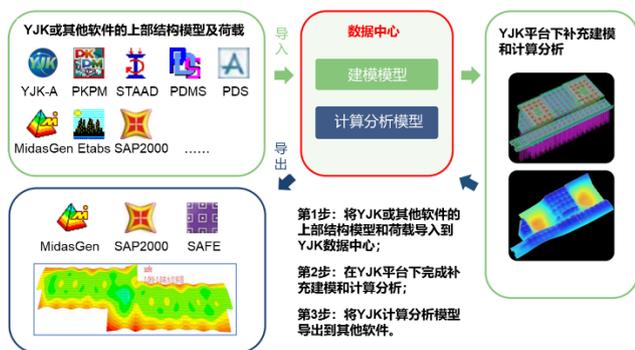
图表36 公司 BIM 解决方案



资料来源：公司招股说明书、平安证券研究所

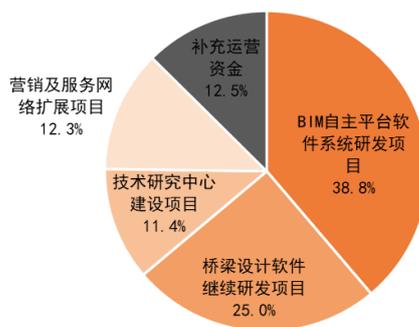
公司现有 BIM 系统包括在 Revit 平台下实现结构设计阶段的 BIM 功能软件【REVIT-YJKS】以及 BIM 数据中心【YJK-XTGJ】。公司本次共募集资金 2.80 亿元，其中 38.8%用于 BIM 自主平台软件系统的研发投入，将打造基于自主三维图形引擎的国产 BIM 数据协同平台及结构设计软件系统。如果研发进展顺利，有望改变当前国外软件从基础型共性核心技术三维图形引擎到平台环节全面垄断的局面，同时也能够将公司业务布局从结构设计延伸至建筑及施工专业。

图表37 BIM 数据中心应用实例：接口软件



资料来源：盈建科官网、平安证券研究所

图表38 公司 IPO 募集资金用途



资料来源：盈建科招股说明书、平安证券研究所

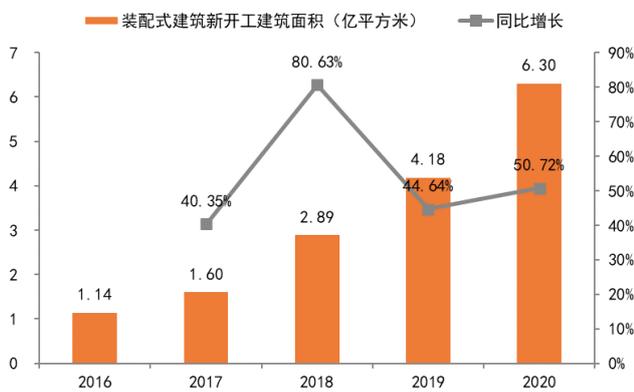
3.3 装配式建筑设计软件先发优势明显，未来有望在行业快速发展中受益

公司在装配式建筑领域发力较早，且该赛道前景十分广阔，公司的产品优势也正在凸显。装配式建筑区别于传统的工地现场施工方法，工厂进行建筑构件的制作后，运输到现场进行安装。装配式建筑具备安全、高效、低成本、节能环保、易于控制质量等优势，是近年来建筑业成长最快的赛道。

2015 年，住建部发布《装配式建筑结构设计规程》，该文件标志着装配式建筑的设计方法及施工工艺趋于成熟；2016 年国务院印发《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，将装配式建筑推向发展的快车道；2017 年住建部发布《“十三五”装配式建筑行动方案》，明确了装配式建造方式转型的具体工作目标、重点任务以及保障措施。截至目前，国内除港澳台以外所有省市自治区均已出台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。

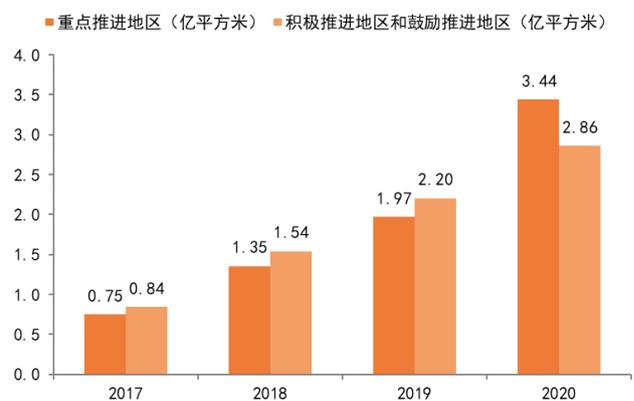
随着各地积极推进装配式建筑项目落地，我国新建装配式建筑规模不断壮大。2020 年，全国 31 个省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团新开工装配式建筑共计 6.3 亿 m²，较 2019 年增长 50.7%，占新建建筑面积的比例约为 20.5%，完成了《“十三五”装配式建筑行动方案》确定的到 2020 年达到 15% 以上的工作目标。2020 年，京津冀、长三角、珠三角等重点推进地区新开工装配式建筑占全国的比重为 54.6%，积极推进地区和鼓励推进地区占 45.4%，重点推进地区所占比重较 2019 年进一步提高。其中，上海市新开工装配式建筑占新建建筑面积的比例为 91.7%，北京市 40.2%，天津市、江苏省、浙江省、湖南省和海南省均超过 30%。

图表 39 2016-2020 年全国装配式建筑新开工建筑面积



资料来源：住建部网站、平安证券研究所

图表 40 2017-2020 年三类地区装配式建筑新开工面积

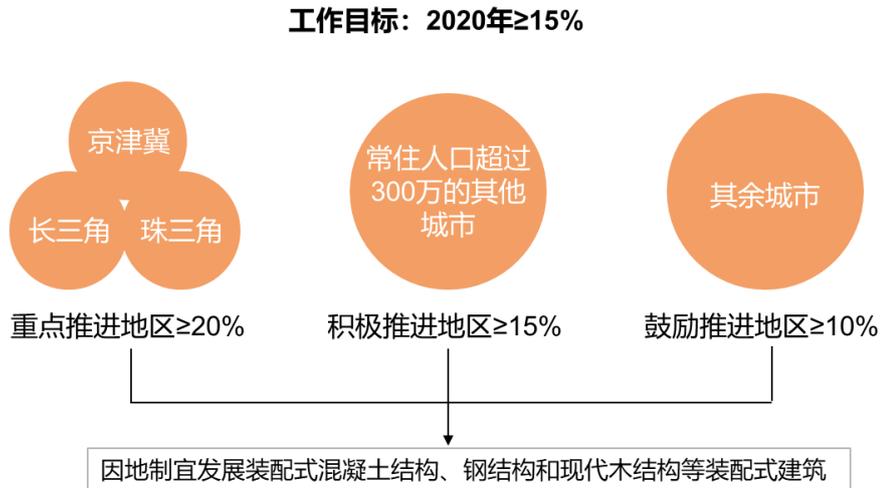


资料来源：住建部网站、平安证券研究所

公司在装配式建筑刚兴起之时，较早（2015 年）推出装配式结构设计软件 YJK-AMCS。目前装配式结构设计软件已经成为公司核心产品之一，可为装配式建筑设计提供一整套解决方案。YJK-AMCS 软件可支持所有类型的预制构件，并提供钢筋混凝土预制构件的相关计算以及结构的预制率、装配率等指标以掌握工程的经济指标与造价以及自动校审功能，同时公司还推出了兼容 PXML、Unitechnik 数据接口以及部分设计院专用版本，为装配式建筑设计提供方便、协同的全过程自动化生产。

公司装配式设计软件为国内外市场上少数可覆盖装配式全设计流程的软件之一，将充分受益于装配式结构设计在建筑业中占比的提高。YJK-AMCS 配合生产线驱动软件服务于设计单位、构建加工安装企业以及装配式建筑总承包方，可覆盖装配式全产业链，拥有很强的协同优势，有望充分受益于装配式建筑巨大的发展空间以及潜力的逐步释放。

图表41 国内装配式建筑发展规划



资料来源：住建部《“十三五”装配式建筑行动方案》 平安证券研究所

四、 中长期成长路径可参考 Bentley，发力 BIM 并走向数字孪生

盈建科在发展路径上可以对标 Bentley，长远布局未来增长空间巨大。Bentley 公司是全球领先的基础设施的软件供应商，具备提供项目和资产生命周期管理解决方案的能力。Bentley 的发展历史实际上是全球建筑业工业软件发展的缩影，其发展路径、业务布局和业务模式都值得业内企业借鉴。Bentley 自 1984 年成立，致力于为基础设施提供数字化解决方案，在项目生命周期和资产生命周期管理两个领域深入布局。多年来，该公司软件能力持续提高，产品覆盖广泛，至今已形成 4D 数字孪生产品线，可向客户提供覆盖基础设施领域的设计、建造、运营、资产的本地以及云化解决方案。

图表42 Bentley 发展历程

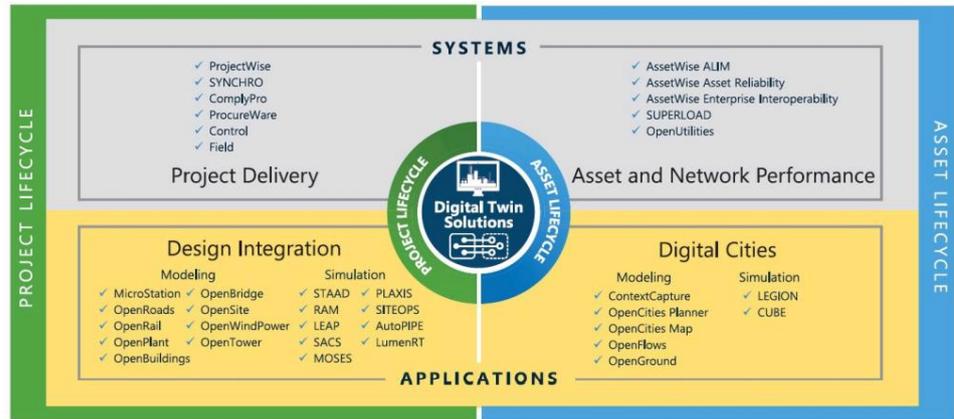
	1985-1995	1996-2005	2006-2015	2015-2018	2019-2020
项目生命周期	2D绘图(“CAD”) 工作站和个人计算机以自动创建以前手工起草的2D工程图纸使交互图形应用程序成为可能。	协作 联网的个人电脑和服务器的文件共享和引用提供了平台。提出了CDEs。	3D BIM 个人计算能力的增强加快3D在部分建筑设计上的应用，包括建筑物、工艺工厂、道路、水网和建筑物。CDEs和互联网导致了全球的工作共享和协作BIM。	现实建模 数字图像、无人机和专业软件的进步实现建模过程中信息的自动捕捉。云化应用。	4D数字孪生 数字孪生使行为的模拟和项目或基础设施资产随时间变化的可视化成为可能。数字双胞胎在云数据库中不断更新，在整个项目和资产生命周期中，通过对物理环境的持续调查和从运营资产中连接的IoT传感器的输入的嵌入式链接，保持当前和“长青”。从而用户就可以更好地理解随着时间的推移对项目 and 资产的变化影响，以提高项目、建设和操作效率、可预测性和总体结果。
资产生命周期	2D地图 工作站和个人计算机使自动化创建地图的交互式图形应用程序成为可能。	GIS 联网的个人电脑和服务器的文件共享和可视化地理数据。	地理空间 增加的计算机地址空间使地理协调工程模型成为可能。GPS技术可校准数字组件和真实坐标。 资产性能管理(APM) 针对以可靠性为中心的维护和基于风险的检查，提出了解决方案。	APM 资产性能管理发展为资产性能建模，通过重新校准工程模型来重现和理解观察到的行为，并应用算法和分析来获得洞见并驱动决策。	

资料来源：Bentley 公司公告、平安证券研究所

Bentley 的产品有两条线——项目和资产生命周期解决方案，面向的行业包括市政交通、数字城市、能源电力、水利水务、数字工厂、机场等基础设施领域。其中，项目解决方案覆盖了基础设施设计

中的概念、规划、测量、设计、工程、模拟和建设等基础设施项目建设的生命周期，并提供了各项功能之间的协同；资产解决方案跨越了基础设施资产的运行生命周期进行运营信息建模，提供对项目工程的资产可靠性和资产完整性一体化的分析和信息管理平台。

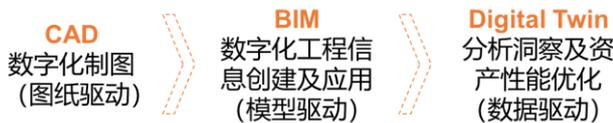
图表43 Bentley 软件产品



资料来源: Bentley 公司公告、平安证券研究所

Bentley 在基础设施建设的数字化上已进入数字孪生的高级阶段。建筑设计的数字化可分为 CAD、BIM、数字孪生三个持续演进的阶段。Bentley 等多家海外建筑软件厂商在 BIM 领域起步较早，相对国内建筑设计软件厂商来说是绝对的领导者，并且现阶段几乎垄断国内 BIM 市场。而且 Bentley 已进入基础设施结构设计的数字孪生的高级阶段，推出整合了多套成熟的 BIM 系统的面向中国基础设施的数字孪生平台 iTwin，为用户提供了专业设计过程及设计成果的衔接协同能力。所谓数字孪生，就是在 BIM 建模的基础上提供数据来增强模型，对建筑物或资产生命周期进行维护。数字孪生改变了基础设施项目从设计、施工到后期运维的协作方式，解决了以图形为主的 CAD 阶段和以建模为主的 BIM 阶段无法解决的实时数据反馈的问题。

图表44 数字新基建发展阶段



资料来源: Bentley 软件在线技术峰会、平安证券研究所

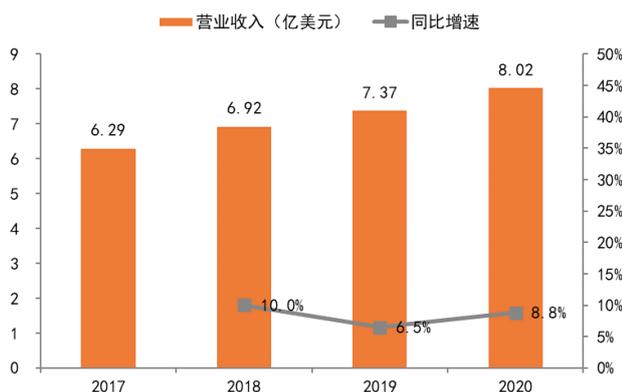
图表45 Bentley iTwin 平台功能



资料来源: Bentley 官网、平安证券研究所

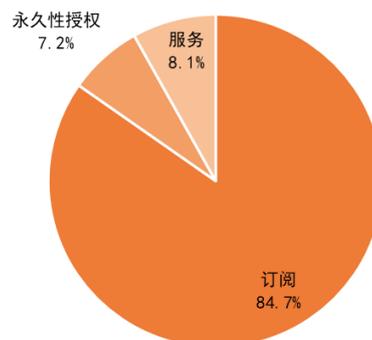
Bentley 商业模式上也在持续探索，成功实现了从软件买断销售向按年付费的订阅销售转变。Bentley 成立之初，该公司以销售软件的永久性使用权为主要的营收来源；自 2000 年起，公司已经成功转向订阅收费模式，按年付费的订阅式模式在公司的营收结构中占据主导地位。2020 年，Bentley 总营收为 8.02 亿美元，同比增速 8.8%，其中来自订阅式的营业收入占公司总营收比重的 84.7%，服务、永久性授权占比分别为 8.1%、7.2%。

图表 46 2017-2020 年 Bentley 营业收入及增速



资料来源：Bentley 年报、平安证券研究所

图表 47 2020 年 Bentley 营收结构



资料来源：Bentley 年报、平安证券研究所

相比 Bentley，盈建科的产品线还较为单一，主要还在结构设计阶段，且 BIM 产品还尚未成型，相当于发展早期的 Bentley。但伴随着国内建筑信息化和智慧城市的推进，公司在 BIM 等方面的能力也将显著增强，如果能够持续发展，公司有望走向基于数据驱动的 4D 数字孪生阶段，实现项目和资产的全生命周期管理。同时，公司在销售模式上也在向订阅模式靠拢，探索软件使用费的使用模式，并已经取得部分收入，后续有望继续推进。

五、盈利预测及风险提示

5.1 盈利预测及相对估值

■ 预测假设

- 1、软件销售收入：2020 年受到疫情影响较大，下游需求出现下滑，收入预计出现负增长，降幅在 25%左右；2021-2022 年预计随着勘察设计行业的恢复，以及公司募投项目（BIM、装配式建筑）等市场效果将逐渐显现，销售收入增速将实现转正，预计将维持 25%左右的速度增长，该假设增速与勘察设计行业平均增速相当。
- 2、开发与服务收入：2020 年开发与服务收入虽然也受到疫情影响，但程度小于软件销售业务，预计 2020 年板块收入增速预计达到 15%左右，2021-2022 年增速分别为 28%和 26%。
- 3、软件使用费收入：整体规模不大，但是公司业务模式转型的方向，预计 2020 年收入增速能够达到 400%，2021-2022 年的增速将分别为 150%和 60%。

图表48 公司各项收入及毛利率预测

业务	指标	单位	2018	2019	2020E	2021E	2022E
软件销售业务	营业收入	百万元	138.0	141.1	105.8	132.3	165.3
	同比增速	%	0.0%	2.2%	-25.0%	25.0%	25.0%
	毛利率	%	99.2%	99.1%	98.0%	97.0%	97.0%
技术开发及服务	营业收入	百万元	1.1	30.2	34.7	44.5	56.0
	同比增速	%	0.0%	2595.9%	15.0%	28.0%	26.0%
	毛利率	%	100.0%	100.0%	100.0%	98.0%	98.0%
软件使用费	营业收入	百万元	0.0	0.2	0.9	2.3	3.6
	同比增速	%	0.0%	0.0%	400.0%	150.0%	60.0%
	毛利率	%	-	98.9%	98.0%	97.0%	97.5%
其他业务	营业收入	百万元	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
	同比增速	%	0.0%	26.9%	25.0%	25.0%	25.0%
	毛利率	%	52.2%	29.8%	25.0%	24.0%	23.0%
合计	营业收入	百万元	139.3	171.6	141.7	179.3	225.3
	同比增速	%	28.2%	23.2%	-17.5%	26.5%	25.7%
	毛利率	%	99.1%	99.2%	98.4%	97.2%	97.2%

数据来源:Wind、平安证券研究所

■ 相对估值

公司所处的工业软件赛道中，A 股市场上主要对标的企业包括中控技术、广联达、中望软件和用友网络。虽然都属于工业软件，但是公司所在赛道更为细分，主要是建筑结构设计软件，后续还需要依托扩大现有产品的市场份额和拓展新领域来做大规模。通过比较来看，公司在估值上有一定优势。

图表49 公司相对估值表

股票代码	证券简称	收盘价	市值 (亿元)	EPS (元)			PE		
				2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
688777	中控技术	85.25	421.2	0.86	1.11	1.40	99.1	76.8	60.9
002410	广联达	68.94	818.3	0.28	0.54	0.79	246.2	127.7	87.3
688083	中望软件	455.21	282.0	2.03	3.09	4.29	224.2	147.3	106.1
600588	用友网络	36.28	1186.7	0.30	0.34	0.44	120.9	106.7	82.5
平均	-	-	677.0	-	-	-	172.6	114.6	84.2
300935	盈建科	80.94	45.74	1.02	1.35	1.70	79.6	59.8	47.7

数据来源:Wind、平安证券研究所

注：1、中控技术、中望软件2021-2022年EPS为wind 2021年4月9日一致预期数据；2、中控技术、广联达、中望软件和用友网络2020年EPS均为实际值，盈建科为预测值。

5.2 投资建议

公司是国内建筑结构设计软件领域的领先企业，也是A股稀缺的建筑工业软件标的。公司虽然目前规模较小，但未来有希望从“小、老、头”成长为行业的“小巨人”。一方面，建筑信息化行业将是巨大的蓝海，国产化替代、BIM和装配建筑设计软件等领域都蕴藏着巨大的机会，工业建筑设计软件领域依然有较大的拓展空间；另一方面，公司在技术、产品布局等方面存在一定优势，市场成长潜力较大。我们预计，公司2020、2021和2022年EPS分别为1.02元、1.35元和1.70元，对应

4月9日的PE分别为79.6x、59.8x和47.7x。我们看好公司所在赛道，首次覆盖，给予“推荐”评级。

5.3 风险提示

行业竞争加剧的风险：公司处于快速成长期，仍在加速市场覆盖的重要阶段，市场竞争的加剧，可能出现渗透率不及预期。

市场需求不及预期的风险：公司主营建筑结构设计软件，服务于建筑行业的信息化建设，若建筑业新增开工面积大幅下滑，公司收入和业绩也将受到影响。

BIM系统软件研发不达预期：公司将BIM定位重要的发展布局方向，前期投入较大，但如果BIM体系研发进度不及预期，可能在竞争中陷入不利地位。

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	217	1088	1180	1271
现金	170	1060	1114	1218
应收票据及应收账款	40	25	58	46
其他应收款	2	2	2	3
预付账款	5	1	6	3
存货	0	0	0	0
其他流动资产	0	0	0	0
非流动资产	4	1	1	1
长期投资	0	0	0	0
固定资产	1	1	1	1
无形资产	1	-0	-0	-0
其他非流动资产	1	1	1	0
资产总计	220	1089	1181	1271
流动负债	33	40	55	50
短期借款	0	0	0	0
应付票据及应付账款	5	11	25	20
其他流动负债	28	29	30	30
非流动负债	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	0	0	0	0
负债合计	33	40	55	50
少数股东权益	0	-0	-0	-0
股本	42	57	57	57
资本公积	6	797	797	797
留存收益	139	196	273	369
归属母公司股东权益	187	1049	1126	1222
负债和股东权益	220	1089	1181	1271

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	72	71	27	74
净利润	66	57	76	96
折旧摊销	2	1	-0	-0
财务费用	-1	-13	-27	-30
投资损失	-1	0	0	0
营运资金变动	4	25	-23	8
其他经营现金流	2	0	0	0
投资活动现金流	-0	1	0	0
资本支出	2	-2	-0	-0
长期投资	0	0	0	0
其他投资现金流	1	-1	0	0
筹资活动现金流	-28	818	27	30
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	0	14	0	0
资本公积增加	0	791	0	0
其他筹资现金流	-28	13	27	30
现金净增加额	43	890	54	104

利润表

单位:百万元

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	172	142	179	225
营业成本	1	2	5	6
营业税金及附加	2	3	3	4
营业费用	68	58	73	90
管理费用	17	17	23	27
研发费用	28	28	34	41
财务费用	-1	-13	-27	-30
资产减值损失	0	0	0	0
其他收益	15	13	14	15
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	1	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0
营业利润	71	59	81	102
营业外收入	0	2	1	1
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	71	62	82	103
所得税	5	4	6	7
净利润	66	57	76	96
少数股东损益	0	-0	-0	-0
归属母公司净利润	66	57	76	96
EBITDA	68	44	49	67
EPS(元)	1.17	1.02	1.35	1.70

主要财务比率

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力	-	-	-	-
营业收入(%)	23.2	-17.5	26.5	25.7
营业利润(%)	22.1	-16.2	37.5	25.5
归属于母公司净利润(%)	27.3	-12.8	33.1	25.5
获利能力	-	-	-	-
毛利率(%)	99.2	98.4	97.2	97.2
净利率(%)	38.4	40.6	42.7	42.6
ROE(%)	35.2	5.5	6.8	7.9
ROIC(%)	32.7	3.8	4.1	5.2
偿债能力	-	-	-	-
资产负债率(%)	15.1	3.6	4.7	3.9
净负债比率(%)	-90.9	-101.0	-99.0	-99.7
流动比率	6.5	27.5	21.4	25.7
速动比率	6.4	27.5	21.3	25.6
营运能力	-	-	-	-
总资产周转率	0.9	0.2	0.2	0.2
应收账款周转率	4.3	4.3	4.3	4.3
应付账款周转率	0.3	0.3	0.3	0.3
每股指标(元)	-	-	-	-
每股收益(最新摊薄)	1.17	1.02	1.35	1.70
每股经营现金流(最新摊薄)	1.20	1.26	0.47	1.30
每股净资产(最新摊薄)	3.31	18.57	19.93	21.62
估值比率	-	-	-	-
P/E	69.4	79.6	59.8	47.7
P/B	24.4	4.4	4.1	3.7
EV/EBITDA	65.1	79.1	70.2	49.7

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在±10%之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在±5%之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

免责声明：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2021 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层
邮编：100033