

品茗股份 (688109.SH)

建筑信息化空间广阔，施工信息化龙头大有可为

施工软件开发与应用龙头，建筑信息化+智慧工地业务成长性优异。公司重点聚焦建筑施工信息化领域，主营建筑信息化软件及智慧工地业务。公司建筑信息化软件分为施工、造价两大系列，分别针对施工全过程、造价算量环节提供标准化软件产品，其中施工安全计算软件为公司拳头产品，囊括国内各行业、各地方建筑规范要求，性能突出，业内知名度大。智慧工地产品通过“平台+组件”服务，为工地提供定制化智能管控方案。近年来随着国内对建筑信息化行业持续重视，以及公司产品链逐步完善、市场开拓力度加大，公司营收与业绩呈快速增长趋势，近三年营收分别增长53%/28%/34%，业绩分别增长67%/33%/32%，展现较好的成长能力。

建筑信息化空间广阔，施工数字化有望引领第三次变革。建筑行业空间大，但生产效率低，随着“十四五”大数据、云计算、物联网、人工智能新技术的应用，我国建筑信息化有望加速。国内建筑行业已完成两轮信息化变革，第一轮为90年代“甩图板”工程，建筑绘图由手绘转为电脑制图；第二轮为08年后造价环节信息化；当前随着BIM等新技术在工程中加快应用，我国建筑业逐步迈向施工环节信息化阶段，第三轮建筑信息化变革逐步展开。其中施工安全为施工环节信息化核心，传统施工在安全、进度等方面难以实现精细化管理，管理不善会造成安全事故、延期误工等问题，近年来我国持续加强建筑施工安全监管，施工安全信息化管控需求快速增长，我们测算相关市场规模可达200亿元，空间广阔，具有核心技术与系统集成交付能力的信息化龙头有望受益。

施工安全领域专家，算法引擎优势领先。公司是施工领域专家，施工安全 Know-how 储备雄厚，形成较强技术壁垒。在软件开发方面，公司施工安全算法引擎集成了庞大且繁杂的各类国家与地方规范标准，通过多年大量施工项目迭代优化，形成了上千种计算模型，可任意切换选择各地方规范版本，满足全国各地施工现场大部分临时设施安全计算需求，以模块方式形成各分项整体解决方案，具备较强市场竞争力。在技术应用方面，公司智慧工地产品针对不同的应用场景和客户定制能力突出，与目前市场主流智慧工地产品相比，在算法速度、可延展性、识别率等方面优势领先。

区域开拓、“云+端”转型、智慧工地延展驱动成长。1) **区域市场开拓**，公司目前已逐步从浙江省拓展至江苏、上海、湖北、广东等多个重点区域，全国化市场持续开拓，省外经销渠道逐步转为直销，有望明显提升公司营收体量。2) **“云+端”压缩盗版空间**，公司积极推进“云+端”商业模式转型，有望压缩盗版软件生存空间，使存量客户转化为长期稳定付费用户，促公司销售额稳健增长。3) **智慧工地业务延展**，公司智慧工地业务具备设计属性，未来随着数据持续积累，可助力公司不断完善智慧工地产品丰富性和多样性，根据客户的需求精准提供方案推荐，长期衍生需求广阔。

投资建议：我们预测2021-2023年公司归母净利润分别为1.34/1.83/2.48亿元，同比增长37%/37%/35%，EPS分别为2.46/3.37/4.55元，2020-2023年CAGR为36%，当前股价对应PE为30/22/16倍，PS为8/6/5倍。考虑到建筑信息化行业景气度较高，公司专注施工安全领域优势显著，有望展现优异成长性，我们给予公司2021年目标市值73亿元（对应2022年40倍PE），对应目标股价135元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：部分软件依赖海外开发平台风险，全国化市场开拓不及预期风险，税收优惠政策变化风险，建筑行业景气度下降风险等。

财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	283	380	509	673	889
增长率 yoy (%)	27.7	34.2	34.1	32.3	32.1
归母净利润(百万元)	74	98	134	183	248
增长率 yoy (%)	33.1	31.8	36.6	36.9	35.1
EPS最新摊薄(元/股)	1.37	1.80	2.46	3.37	4.55
净资产收益率(%)	36.8	35.0	12.2	14.6	16.7
P/E(倍)	54.7	41.5	30.4	22.2	16.4
P/B(倍)	20.2	14.5	3.7	3.2	2.7

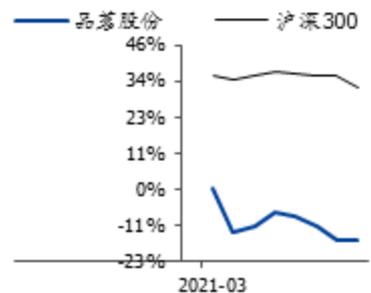
资料来源：贝格数据，国盛证券研究所 注：股价为2021年04月09日收盘价

买入(首次)

股票信息

行业	计算机应用
04月09日收盘价	74.80
总市值(百万元)	4,067.18
总股本(百万股)	54.37
其中自由流通股(%)	22.76
30日日均成交量(百万股)	0.87

股价走势



作者

分析师 何亚轩

执业证书编号：S0680518030004

邮箱：heyaxuan@gszq.com

分析师 廖文强

执业证书编号：S0680519070003

邮箱：liaowenqiang@gszq.com

分析师 程龙戈

执业证书编号：S0680518010003

邮箱：chenglongge@gszq.com

分析师 夏天

执业证书编号：S0680518010001

邮箱：xiatian@gszq.com

相关研究



财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	256	359	1192	1356	1607
现金	159	138	920	1059	1242
应收票据及应收账款	73	80	125	134	189
其他应收款	3	5	6	8	11
预付账款	3	6	6	9	11
存货	15	18	23	33	42
其他流动资产	4	112	112	112	112
非流动资产	11	12	11	11	10
长期投资	0	0	0	-1	-1
固定资产	4	4	4	5	5
无形资产	0	0	0	0	0
其他非流动资产	7	8	7	6	6
资产总计	267	371	1203	1366	1617
流动负债	65	91	109	109	132
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	8	11	12	20	23
其他流动负债	57	80	97	89	109
非流动负债	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	0	0	0	0	0
负债合计	65	91	109	109	132
少数股东权益	0	0	-0	-0	-1
股本	41	41	54	54	54
资本公积	15	15	682	682	682
留存收益	146	224	319	456	653
归属母公司股东权益	202	280	1094	1258	1485
负债和股东权益	267	371	1203	1366	1617

现金流量表 (百万元)

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	49	62	92	137	180
净利润	74	98	134	183	247
折旧摊销	3	3	3	4	5
财务费用	0	0	-10	-22	-25
投资损失	-3	-3	-2	-2	-3
营运资金变动	-29	-40	-33	-25	-45
其他经营现金流	3	4	-0	-0	-0
投资活动现金流	1	-61	-0	-1	-1
资本支出	3	5	0	0	0
长期投资	1	-60	0	0	0
其他投资现金流	5	-117	0	0	-1
筹资活动现金流	-28	-21	691	2	5
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	0	14	0	0
资本公积增加	0	0	667	0	0
其他筹资现金流	-28	-21	10	2	5
现金净增加额	21	-21	782	139	183

利润表 (百万元)

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	283	380	509	673	889
营业成本	46	69	86	116	155
营业税金及附加	4	5	6	8	11
营业费用	84	111	148	191	246
管理费用	33	43	56	73	92
研发费用	66	80	107	140	178
财务费用	0	0	-10	-22	-25
资产减值损失	0	-1	0	0	0
其他收益	26	30	20	22	25
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	3	3	2	2	3
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	75	100	139	191	258
营业外收入	3	4	3	3	3
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	78	104	141	194	261
所得税	3	6	8	11	14
净利润	74	98	134	183	247
少数股东损益	0	0	-0	-0	-0
归属母公司净利润	74	98	134	183	248
EBITDA	76	103	128	168	231
EPS (元/股)	1.37	1.80	2.46	3.37	4.55

主要财务比率

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入 (%)	27.7	34.2	34.1	32.3	32.1
营业利润 (%)	31.0	33.2	38.4	37.6	35.3
归属母公司净利润 (%)	33.1	31.8	36.6	36.9	35.1
获利能力					
毛利率 (%)	83.7	81.9	83.1	82.7	82.5
净利率 (%)	26.3	25.8	26.3	27.2	27.8
ROE (%)	36.8	35.0	12.2	14.6	16.7
ROIC (%)	34.6	33.6	10.8	12.3	14.5
偿债能力					
资产负债率 (%)	24.4	24.6	9.1	8.0	8.2
净负债比率 (%)	-78.6	-49.3	-84.1	-84.2	-83.7
流动比率	3.9	3.9	10.9	12.4	12.2
速动比率	3.6	3.1	10.2	11.6	11.4
营运能力					
总资产周转率	1.2	1.2	0.6	0.5	0.6
应收账款周转率	5.3	5.0	5.0	5.2	5.5
应付账款周转率	7.9	7.3	7.3	7.3	7.3
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	1.37	1.80	2.46	3.37	4.55
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.89	1.14	1.68	2.51	3.31
每股净资产 (最新摊薄)	3.71	5.14	20.12	23.13	27.31
估值比率					
P/E	54.7	41.5	30.4	22.2	16.4
P/B	20.2	14.5	3.7	3.2	2.7
EV/EBITDA	51.5	37.6	24.0	17.6	12.0

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所 注: 股价为 2021 年 04 月 09 日收盘价

内容目录

1. 公司概况：成长性优异的施工信息化龙头	5
1.1. 公司简介：施工安全信息化专家，A股建筑信息化新秀	5
1.2. 建筑信息化+智慧工地产品体系日趋完善	6
1.2.1. 建筑信息化软件产品：分施工、造价两大系列	7
1.2.2. 智慧工地产品：包含平台类产品和组件系统	8
1.3. 营收与业绩持续增长，各业务板块稳步发展	9
2. 行业分析：建筑信息化空间广阔，施工数字化有望引领第三次变革	10
2.1. 建筑信息化：传统建筑万亿市场变革，施工信息化赛道迎发展契机	10
2.2. 施工安全：监管趋严促行业需求持续提升，品茗股份龙头地位明显	14
2.2.1. 施工安全软件市场潜在规模约10亿元，品茗股份优势明显	15
2.2.2. 智慧工地市场规模有望超200亿，各类企业纷纷开拓	16
3. 竞争优势：施工安全业内顶级 Know-how，算法优势突出	17
3.1. 施工安全领域储备雄厚，BIM 算法引擎功能齐备	17
3.2. 智慧工地体系功能丰富完善，定制化能力突出	19
4. 成长驱动力：区域市场开拓、云化压缩盗版空间、智慧工地延展驱动公司长期成长	20
4.1. 全国化业务布局持续铺开，代理商转直销提升产值	20
4.2. “云+端”模式压缩盗版空间，促销售额持续稳健增长	21
4.3. 智慧工地可拓展性强，横向延展空间较大	21
5. 盈利预测、估值与投资建议	22
5.1. 盈利预测	22
5.2. 估值及投资建议	23
6. 风险提示	24

图表目录

图表 1: 公司历史沿革	5
图表 2: 公司股权结构	6
图表 3: 公司主营产品结构	6
图表 4: 公司主营收入区域构成	7
图表 5: 公司建筑信息化软件系列产品	8
图表 6: 公司智慧工地平台+组件产品	8
图表 7: 公司历年营业收入（亿元）	9
图表 8: 公司历年归母净利润（亿元）	9
图表 9: 公司及子公司满足的税收优惠政策	9
图表 10: 公司主营产品收入变动（万元）	10
图表 11: 建筑设计阶段划分	11
图表 12: 我国推动建筑信息化的主要政策	11
图表 13: 建筑信息化行业发展趋势	12
图表 14: 建筑业产值利润率连续四年走低	12
图表 15: 我国建筑信息化市场规模及增速	13
图表 16: 我国建筑信息化率及与国际对比	13
图表 17: 国内建筑信息化市场空间测算	13
图表 18: 建筑信息化软件领域竞争格局	14
图表 19: 全国房屋市政安全事故及死亡人数变动趋势	14

图表 20: 我国法律法规关于施工安全处罚措施.....	15
图表 21: 建筑施工安全软件市场规模测算.....	16
图表 22: 国内主流施工安全软件介绍.....	16
图表 23: 智慧工地行业主要参与公司.....	17
图表 24: 公司施工安全领域核心技术.....	18
图表 25: 公司 BIM 类软件聚焦领域.....	19
图表 26: 公司智慧工地产品应用场景.....	19
图表 27: 公司业务区域构成.....	20
图表 28: 公司直销和经销商渠道销售收入对比.....	20
图表 29: 公司智慧工地业务历年营收及增速.....	21
图表 30: 公司营收成本毛利拆分预测表 (百万元).....	22
图表 31: A 股可比公司估值表.....	23
图表 32: 海外 BIM 软件开发巨头估值表.....	23

1. 公司概况：成长性优异的施工信息化龙头

1.1. 公司简介：施工安全信息化专家，A股建筑信息化新秀

公司 2011 年成立于浙江省杭州市，主营建筑信息化软件及智慧工地业务。公司重点聚焦建筑施工信息化领域，核心产品是施工安全系列软件，业内知名度高，市占率较大。公司已拥有 140 多项具有核心技术的专利权及软件著作权，参与过杭州萧山国际机场、北京大兴国际机场、卡塔尔世界杯主会场等大型项目建设，与中建股份、中国铁建等建筑央企保持良好的合作关系，技术储备与客户资源丰富。

2021 年 3 月 30 日，公司登陆科创板上市，合计发行新股 **1360 万股**，募集 **5.91 亿元**。募集资金主要投向 AIoT 技术在建筑施工领域的场景化应用研发项目、智慧工地整体解决方案研发项目及软件升级改造项目。

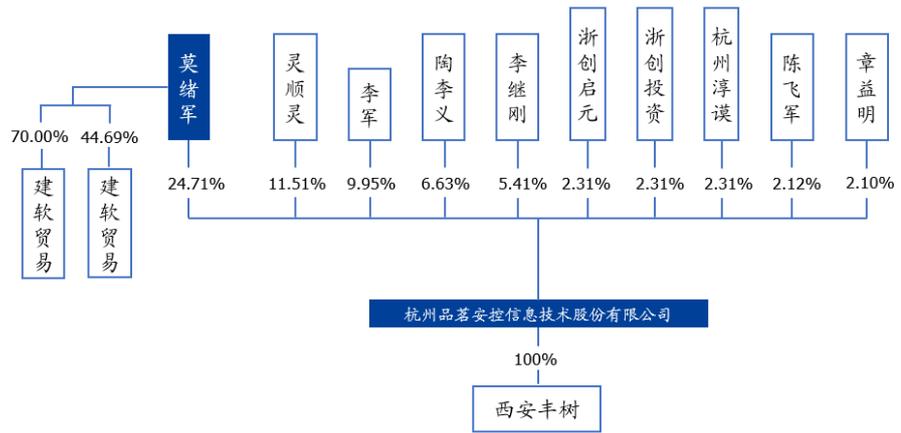
图表 1: 公司历史沿革

年份	事件
2005 年	“品茗科技”成立，推出施工类软件产品
2007 年	推出三维图形算量软件、塔吊“黑匣子”监控系统
2008 年	施工安全设施计算软件获全国 20 多个省级政府推广
2010 年	推出品茗物联网平台暨智慧工地 1.0 版本，打包涵盖施工升降机、塔吊“黑匣子”监控、视频监控等功能
2011 年	品茗科技收购西安丰树 70% 股权形成实际控制，全资成立公司前身“品茗有限”
2013 年	塔吊“黑匣子”产品远销香港、新加坡、马来西亚等境外领域
2014 年	发布基于 BIM 技术的模板工程设计软件
2015 年	塔吊“黑匣子”产品获得 TÜV 南德意志集团 EMC/安规认证，可免检进入欧美俄等全球 95% 以上的市场
2015 年	西安丰树成为品茗有限的全资子公司，品茗有限整体变更为“品茗股份”（杭州品茗安控信息技术股份有限公司）
2016 年	公司挂牌新三板；在施工阶段信息化产品的基础上完成 BIM 产品线布局
2017 年	在新三板完成注销，荣获国家规划布局内重点软件企业，与中建一局、浙江建工等达成 BIM 应用合作
2016-2018 年	软件+智慧工地技术路径及产品形态开始显现，智慧工地子系统陆续研发成功并产品化
2018 年	公司 BIM 场景化应用在全国 10000 余个项目落地
2019 年起	数据中台技术体系发展成熟，平台+组件的产品形态取得稳定发展，AI 技术垂直化应用研发成功。
2021 年	公司登陆科创板上市

资料来源：公开资料整理，国盛证券研究所

股权结构较为清晰，核心高管持股激发成长动力。根据公司最新持股数据，董事长莫绪军为实际控制人，持有公司股份 24.71%；杭州灵顺灵持股 11.51%；董事兼总经理李军持股 9.95%；董事陶李义持股 6.63%。其余副董事长李继刚、董事兼副总经理陈飞军及章益明等核心高管均有较多持股。管理层激励较为充分，利于公司中长期持续成长。

图表 2: 公司股权结构

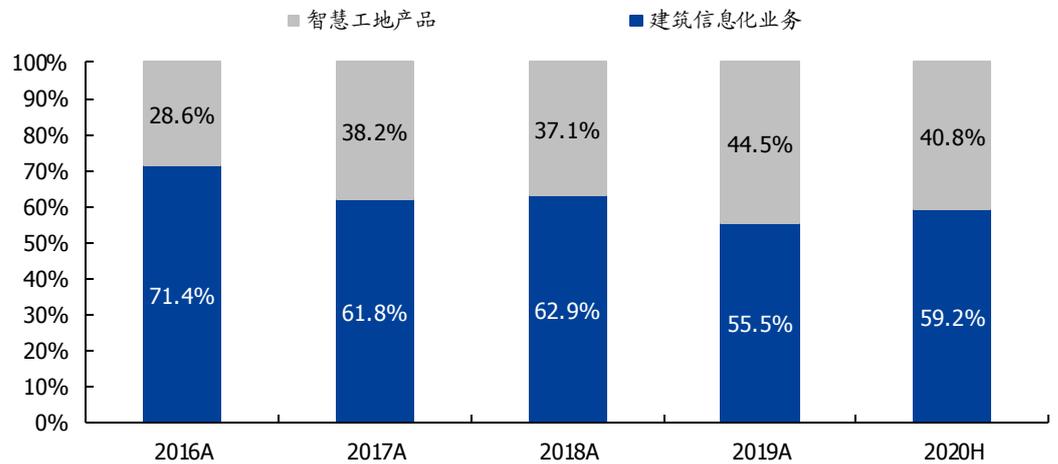


资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

1.2. 建筑信息化+智慧工地产品体系日趋完善

公司主营建筑信息化和智慧工地两类软件产品。其中，建筑信息化软件指涵盖深化设计方案优化、施工模拟、成本管控等功能的标准化软件工具，智慧工地产品为专门针对施工领域提供的一体化管理解决方案。近年来公司主营业务结构保持稳定，建筑信息化软件业务与智慧工地产品收入比例维持在6:4左右。2020上半年，公司建筑信息化软件业务收入占总营收的59.2%，智慧工地占比40.8%。

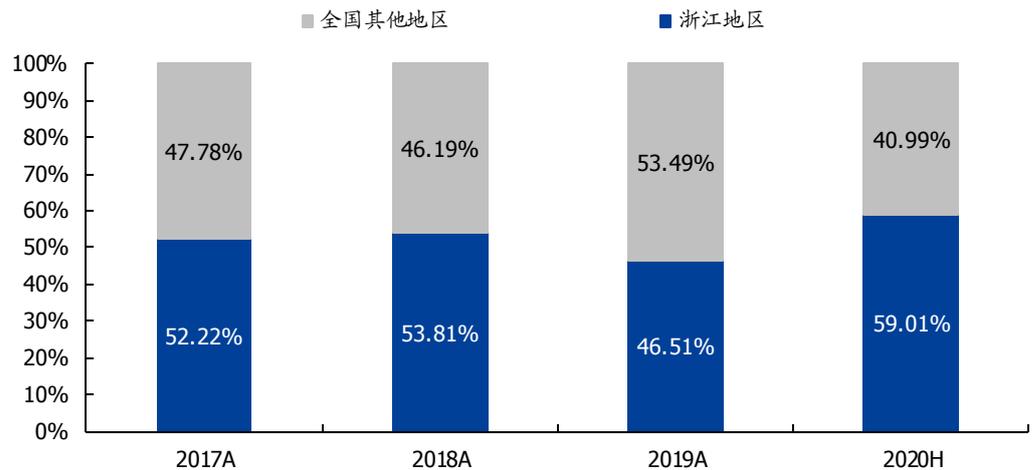
图表 3: 公司主营产品结构



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

当前省内业务占比较高，上市后全国化营销布局有望加速开拓。2017-2019年公司来源于浙江省内的收入占比分别为52%/54%/47%，2020上半年占比59.01%。目前公司正积极开拓省外市场，未来随着公司上市后资金实力充裕，全国化营销能力有望大幅提升，带动省外业务占比提升。

图表 4: 公司主营收入区域构成



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

产品矩阵丰富, 覆盖产业链多项环节。公司两大业务板块涉及工程设计、施工策划、项目造价、项目协同、进度管理、质量管控、安全管理等多个领域, 为工程建设产业链上的各个环节提供针对性的解决方案, 产品体系完善, 功能多样化。

1.2.1. 建筑信息化软件产品: 分施工、造价两大系列

1) 施工系列涵盖共 6 款产品, 可帮助建设、施工、监理企业和项目现场管理人员快速、准确、高效地完成施工方案策划、专项技术方案编审、质量验收管理、安全管控等工作。其中**安全计算是施工系列软件的拳头产品**, 该产品基于国家、行业、团体和地方现行的建筑行业技术规范、标准、文件、法律、法规等要求, 结合施工现场实际工况, 涵盖 17 项危险性较大的分部分项工程, 257 个子模块, 1132 种计算模型, 可根据现场安全管理要求智能输出施工安全专项方案书、安全计算书、安全技术交底、施工节点详图、危险源辨识表、施工应急预案等 11 项成果, 从而有效预防施工安全事故的发生。

2) 造价系列产品的核心功能为项目全生命周期的工程造价管理及成本控制, 贯穿立项决策、设计、招投标、施工及竣工结算环节。产品覆盖建筑、水利、电力、公路等多个行业, 针对不同行业工程的计量规范提供相应的智能计算系统。该系列包含算量、胜算造价计控、行业造价共 3 款产品。

图表 5: 公司建筑信息化软件系列产品

产品系列	产品名称	应用场景
施工系列	品茗建筑安全计算软件	施工组织设计和安全专项方案编制; 危大工程专项施工方案 设计、计算和审核
	品茗施工资料管理软件	施工阶段工程施工资料编制、验收、管理和存档
	品茗 BIM 施工策划软件	规划和设计施工总平面图、模拟施工; 创建安全文明标准化工地
	品茗 BIM 模板工程设计软件	施工阶段模板专项施工方案设计、优化
	品茗 HIBIM 软件	建模翻模、深化设计、工程量计算
	品茗 CCBIM 项目协同软件	施工阶段项目 BIM 协同工作、BIM 模型轻量化、工程图纸文档共享
造价系列	品茗 BIM 算量软件	工程设计阶段、招投标阶段、施工阶段、竣工阶段中土建和钢筋工程量计算等
	品茗胜算造价计控软件	设计阶段、招投标阶段及竣工结算阶段的概算、预算和结算工作
	品茗涌金水利造价软件等	水利工程项目全生命周期中各阶段的工程造价编制

资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

1.2.2. 智慧工地产品: 包含平台类产品和组件系统

公司智慧工地产品采用“平台+组件”的业务形态, 围绕建造过程的生产要素(人员、机械、物料、工艺工法)、管理要素(安全、质量、进度、成本)和环境要素(扬尘治理、工地标化)展开, 解决施工现场管理的难点、痛点, 提高工地现场的生产效率、管理效率和决策能力, 实现工地的数字化、精细化、智慧化管理。

平台产品包括品茗智慧工地云平台 and 品茗智慧逐渐云平台, 前者主要为项目负责人提供施工项目综合管理平台, 后者用于协助监管部门搭建项目监管平台。

组件系统一般通过嵌入式软件+硬件的形式解决某个具体应用场景的数字化任务, 同时将数据传输给平台, 由平台进行数据集成、数据处理及数据分析。并将作业数据按照安全管理、质量管理、进度管理等不同维度实时传递给工地现场各管理层, 实现统一数据标准, 达成业务动态协同, 促进项目管理系统化。

图表 6: 公司智慧工地平台+组件产品

产品类型	产品名称	产品形态	应用场景
平台类	品茗智慧工地云平台	软件	为项目负责人提供施工项目综合管理平台
	品茗智慧住建云平台	软件	协助监管部门搭建项目监管平台
组件类	工地人员管理组件	软件、软件+硬件	施工现场封闭施工下对工人进行用工管理, 含复合门禁、无感考勤、实名制等功能
	施工机械与设备管理组件	嵌入式软件+硬件	基于 IoT 技术, 构建手机 APP 智能设备 +WEB 的系统整体架构, 实现特种设备(如塔机)的信息化管理
	施工进度管理组件	软件	施工前进度计划、施工阶段进度管控
	建筑质量安全管理组件	软件, 软件+硬件	重点施工部位或监测对象的安防、行为、周边环境的识别和监控; 工程质量缺陷、安全隐患的整改闭环和数据分析
	工地环境监管组件	嵌入式软件+硬件	施工全天候工地环境治理, 含品茗扬尘噪音可视化远程监管系统等

资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

1.3. 营收与业绩持续增长，各业务板块稳步发展

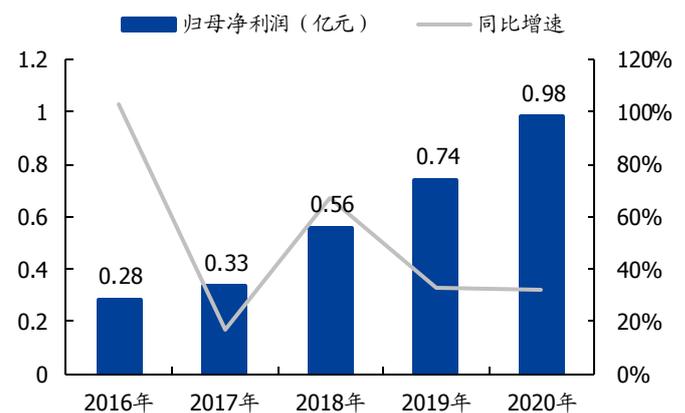
建筑信息化行业持续发展，叠加各类税收优惠政策驱动公司业绩快速增长。近年来我国建筑信息化持续快速发展，公司产品链逐步完善，市场开拓力度加大，营收持续取得较高增速，近三年营收分别同比增长 53%/28%/34%。业绩方面，随着公司营收增长，并常年享受高新技术企业认证等各类税收优惠（2017-2019 年公司税收优惠及退税金额合计 2385/3093/3586 万元，占利润总额的 68%/52%/46%），驱动公司近三年归母净利润增速分别为 67%/33%/32%。预计公司将中长期满足国家税收优惠条件。

图表 7: 公司历年营业收入 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 8: 公司历年归母净利润 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

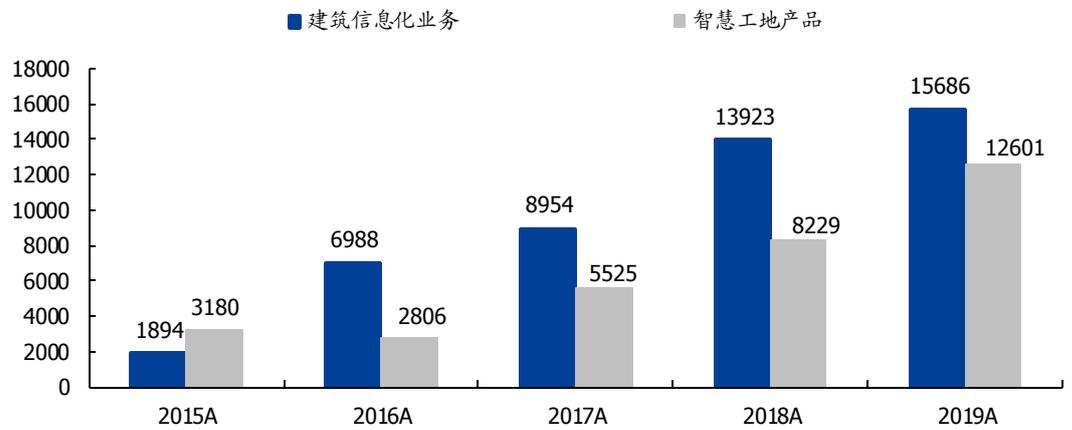
图表 9: 公司及子公司满足的税收优惠政策

政策类型	政策文件	政策内容	适用对象	适用时间
所得税优惠	《中华人民共和国企业所得税法》	国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税	品茗股份	2018.11-2021.11
	《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《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》、《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》、《企业所得税优惠政策事项办理办法》	国家规划布局内重点软件企业如当年未享受免税优惠的，减按 10% 的税率征收企业所得税	品茗股份	每年由企业自行申报进入《国家规划布局内重点软件企业》名单
	《中华人民共和国企业所得税法》	国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税	子公司西安丰树	2019.11.-2022.11
研发费用加计扣除	《国家税务总局关于贯彻落实扩大小型微利企业减半征收企业所得税范围有关问题的公告》	对年应纳税所得额低于 20 万元的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税	子公司昆明建软	2015.1-2017.12
	《关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》	科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除	品茗股份、西安丰树	2017.1-2017.12
增值税优惠政策	《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》	企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除	品茗股份、西安丰树	2018.1-2020.12
	《关于软件产品增值税政策的通知》	增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策	软件类产品	2011 年起
	《关于调整增值税税率的通知》	公司主要产品的增值税税率由 17% 调整为 16%	/	2018 年 5 月起
	《关于深化增值税改革有关政策的公告》	增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%	/	2019 年 4 月起

资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

分业务看，公司各业务板块营收均呈稳步发展趋势。2017-2019年，建筑信息化软件业务收入分别同比增长28%/56%/13%，呈稳步增长趋势；智慧工地产品收入分别同比增长97%/49%/53%，增长较为迅速。

图表 10: 公司主营产品收入变动 (万元)



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

2. 行业分析: 建筑信息化空间广阔, 施工数字化有望引领第三次变革

2.1. 建筑信息化: 传统建筑万亿市场变革, 施工信息化赛道迎发展契机

CAD、造价软件、施工, 建筑信息化的三轮变革。参照工业发展阶段方式, 建筑信息化一般被划分为三个阶段: 1) 80-90年代后计算机辅助设计(CAD)自诞生后逐步成熟, 在二维和三维图形处理技术、有限元分析和优化、模拟仿真、动态景观、科学计算可视化等方面都已进入实用阶段, 建筑设计阶段开始从传统手工绘图转变为计算机绘图, 显著提升设计的效率和精度; 2) 90-00年代互联网革命推动建筑工程项目各参与方的多项目建筑信息实现了共享, 建筑信息集成技术开始形成, 建筑造价软件在此阶段出现并参与到项目成本的精细化控制过程; 3) 00年代后随着BIM应用不断整合建筑工程项目信息, 并逐渐在不同系统、软件间互换、共享建筑项目工程数据, 施工阶段有望成为新一轮建筑信息化变革的核心。

图表 11: 建筑设计阶段划分



资料来源: 天华建筑设计, 品茗股份招股说明书, 国盛证券研究所

相较美国、英国等发达国家, 我国建筑信息化发展起步较晚, 推进速度快。1) 九五期间 (1996-2000) 由建设部领导的“甩图板”工程在建筑业强制推广 CAD 技术, 开启设计环节信息化。2) 2008 年起电子招投标的推广从国家政策角度推动建筑行业信息化落地, 实现了全行业在造价过程、标书制作、标书评审环节的信息化、标准化, 实现**造价环节信息化**。3) 2011 年至今, 以住建部发布《2011-2015 年建筑业信息化发展纲要》为起点, BIM 等新技术在工程中加快应用, 信息化标准建设、具有自主知识产权软件产业化备受重视, BIM 应用条件下的施工管理模式和协同工作机制逐步建立, 我国建筑业逐步迈向**施工环节信息化**。

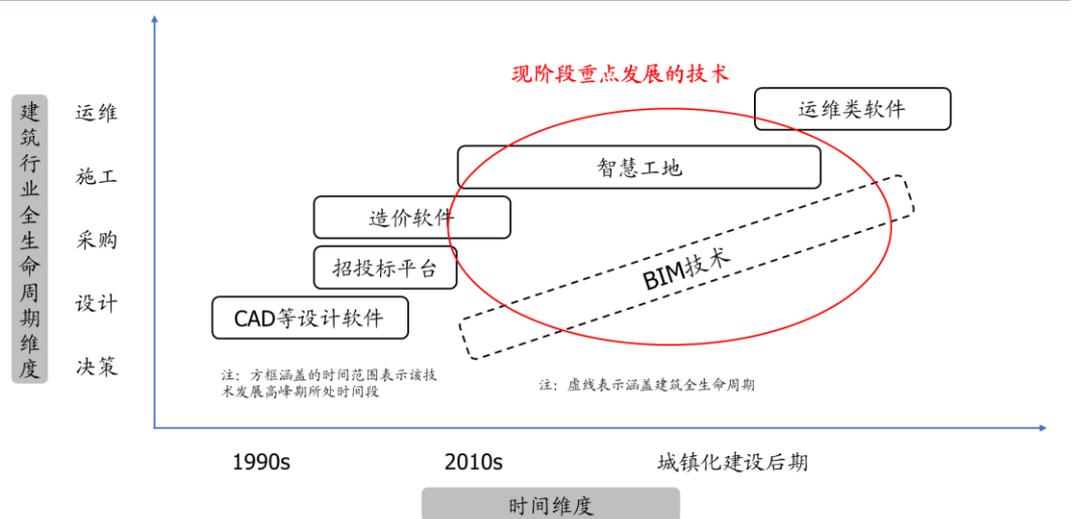
图表 12: 我国推动建筑信息化的主要政策

时间	部门	政策文件	主要内容
九五期间	住建部	“甩图板”工程	强制推广 CAD 技术, 实现“甩掉图板, 甩掉图库”, 目标到 2000 年, 实现国产 CAD 系统商品化。
2011 年 5 月	住建部	《2011~2015 建筑业信息化发展纲要》	在施工阶段开展 BIM 技术的研究与应用, 推进 BIM 技术从设计阶段向施工阶段的应用延伸, 降低信息传递过程中的衰减; 研究基于 BIM 技术的 4D 项目管理信息系统在大型复杂工程施工过程的应用, 实现对建筑工程有效的可视化管理等。
2013 年 8 月	住建部	《关于征求关于推荐 BIM 技术在建筑领域应用的指导意见 (征求意见稿) 意见的函》	明确 2016 年以前政府投资的 2 万平方米以上大型公共建筑以及省报绿色建筑项目的设计、施工采用 BIM 技术; 截止 2020 年, 完善 BIM 技术应用标准、实施指南, 形成 BIM 技术应用标准和政策体系。
2015 年 7 月	住建部	《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》	明确发展目标: 到 2020 年末, 建筑行业甲级勘察、设计单位以及特级、一级房屋建筑工程施工企业应掌握并实现 BIM 与企业管理系统和其他信息技术的一体化集成应用。
2016 年 8 月	住建部	《2016-2020 年建筑业信息化发展纲要》	1) 企业信息化: 企业应积极探索“互联网+”形势下管理, 深入研究 BIM、物联网等技术的创新应用; 2) 行业监管与服务信息化; 3) 专项信息技术应用: 发展大数据、云计算、物联网、3D 打印、智能化五项技术; 4) 信息化标准: 强化建筑行业信息化标准顶层设计、结合 BIM 等新技术完善信息化标准体系。
2017 年 5 月	国务院	《建筑业发展“十三五”规划》	加快推进建筑信息模型 (BIM) 技术在规划、工程勘察设计、施工和运营维护全过程的集成应用, 支持基于具有自主知识产权三维图形平台的国产 BIM 软件的研发和推广使用。
2018 年 5 月	住建部	《城市轨道交通工程 BIM 应用指南》	可行性研究、初步设计、施工图设计等阶段 BIM 的应用指导; 旨在推动城市轨道交通工程 BIM 应用, 提升城市轨道交通工程质量安全管理水平。
2019 年 3 月	发改委	《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》	大力开发和利用 BIM、大数据、物联网等现代信息技术和资源, 努力提高信息化管理与应用水平, 为开展全过程工程咨询业务提供保障。

2020年4月	住建部	《住建部工程安全质量监管司2020年工作重点》	1) 创新监管方式, 采用“互联网+监管”手段, 推广施工图数字化审查, 试点推进 BIM 审图模式, 提高信息化监管能力和审查效率; 2) 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。
2020年9月	住建部	《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》	加快推进 BIM 技术在新型建筑工业化全寿命期的一体化集成应用; 充分利用社会资源, 共同建立、维护基于 BIM 技术的标准化部品部件库, 实现设计、采购、生产、建造、交付、运行维护等阶段的信息互联互通和交互共享; 试点推进 BIM 报建审批和施工图 BIM 审图模式, 推进与城市信息模型 (CIM) 平台的融通联动, 提高信息化监管能力, 提高建筑行业全产业链资源配置效率。

资料来源: 住建部、发改委、国务院, 国盛证券研究所

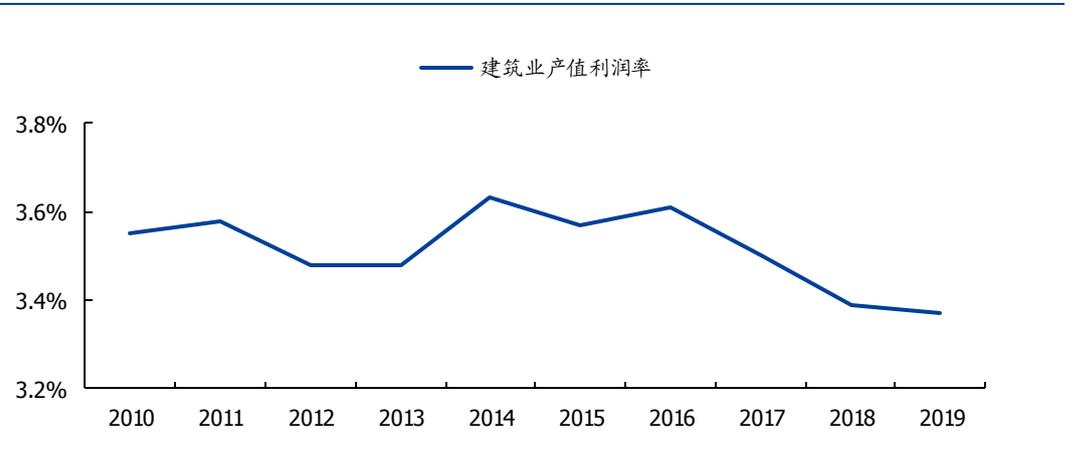
图表 13: 建筑信息化行业发展趋势



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

传统施工管理在成本控制、进度管理、安全保障方面仍存在诸多弊端, 管理手段落后, 制约了建筑业的良性发展。据广联达《2020 数字建筑白皮书》显示, 全国近 80% 的建筑项目超成本, 施工阶段成本控制不当使得整个建筑业产值利润率远低于其他行业, 过去四年建筑业产值利润率为 3.61%/3.50%/3.39%/3.37%, 已连续四年走低。大型项目工程参与单位繁多, 工作协调困难, 致使近 20% 项目超工期交付。

图表 14: 建筑业产值利润率连续四年走低

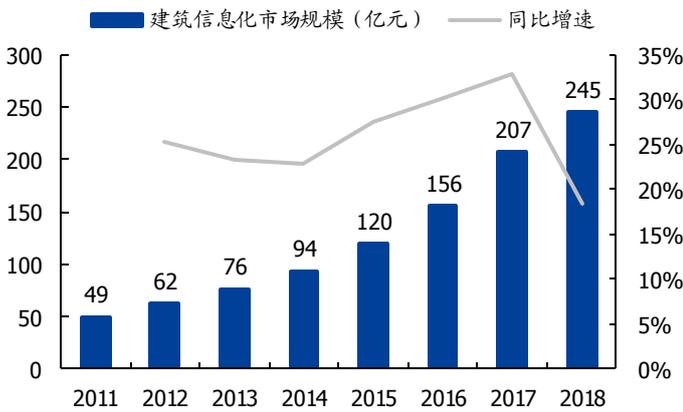


资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

良好的政策环境叠加项目信息化管理需求上升，我国建筑信息化市场规模逐步扩大，但渗透率与国际平均相差较远。2018年，我国建筑信息化市场规模达245亿元，同增18.5%。虽然近年来我国建筑信息化市场规模增长均保持高位，但相较于建筑业庞大的总产值，信息化率仍然较低。根据盈建科招股书数据显示，中国建筑业信息化率仅为0.03%，与国际建筑业信息化率0.3%的平均水平相差较远。

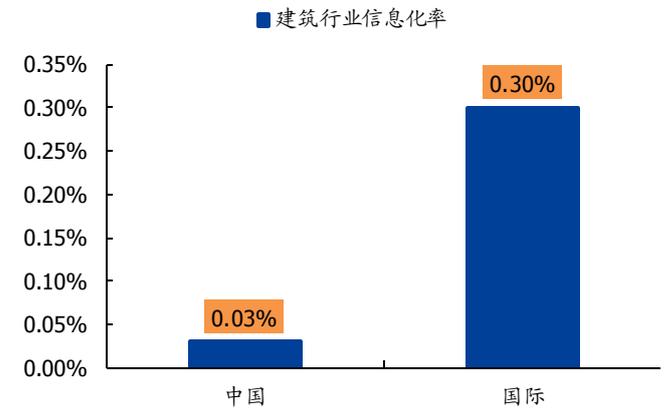
低渗透率叠加新科技浪潮驱动产业变革，信息化市场前景广阔。高清晰度测量与定位技术、下一代BIM 5D技术、数字化协同和移动技术、物联网和高级分析技术等新科技逐步涌现，为建筑信息化市场带来发展契机，未来BIM渗透率有望进一步提升。根据统计局数据，2020年我国建筑业总产值26.4万亿元，若未来保持该产值水平，并假设我国建筑信息率提升至国际平均水平0.3%，则对应市场规模约800亿元/年。

图表 15: 我国建筑信息化市场规模及增速



资料来源: 锐观咨询, 国盛证券研究所

图表 16: 我国建筑信息化率及与国际对比



资料来源: 盈建科招股书, 国盛证券研究所

图表 17: 国内建筑信息化市场空间测算

项目	数据	备注
建筑业总产值 (万亿元)	26.4	2020 年统计局数据
建筑信息化投入占比	0.3%	国外平均建筑信息化率为 0.3%
建筑信息化市场空间测算 (亿元/年)	792	

资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

因建筑信息化属软件技术、新一代信息技术与传统建造技术相互交叉的专业领域，行业的技术门槛、研发经验壁垒较高。国内建筑信息化软件领域内“设计-施工-运维”全产业链产品覆盖的企业数量较少，各可比公司在细分领域各有专长。

根据软件类型的不同，可将建筑信息化软件市场参与者分为三类：

1) 基础软件商：基础建模软件涵盖图形平台软件、建筑设计软件、结构设计软件、设备设计软件等，该细分领域由国外企业主导，代表产品有 Autodesk 公司的 AutoCAD 和 Revit 系列、Bentley 的基础设施设计软件，Graphisoft 的 ArchiCAD 等。近年国内厂商如 中望软件、北京天正、北京理正、探索者、盈建科、北京构力 也陆续研发出具备自主知识产权的产品。

2) 应用软件商：应用软件一般指利用基础软件所提供的模型数据，开展各种应用型工作的软件，包括土建算量、安装算量、安全计算软件、能耗分析软件、碰撞测试软件、施工进度策划等。该细分市场是国内的主要竞争领域，龙头企业为 广联达、品茗股份 等。

3) 管理平台软件商: 管理平台软件指能对各类基础软件、应用软件数据及施工项目进行有效管理,用以支持建筑全生命周期数据的共享应用的软件,通常呈现为项目级、企业级管理平台,如 BIM 5D、智慧工地云平台等,国内主要厂家有广联达、品茗股份等。

图表 18: 建筑信息化软件领域竞争格局

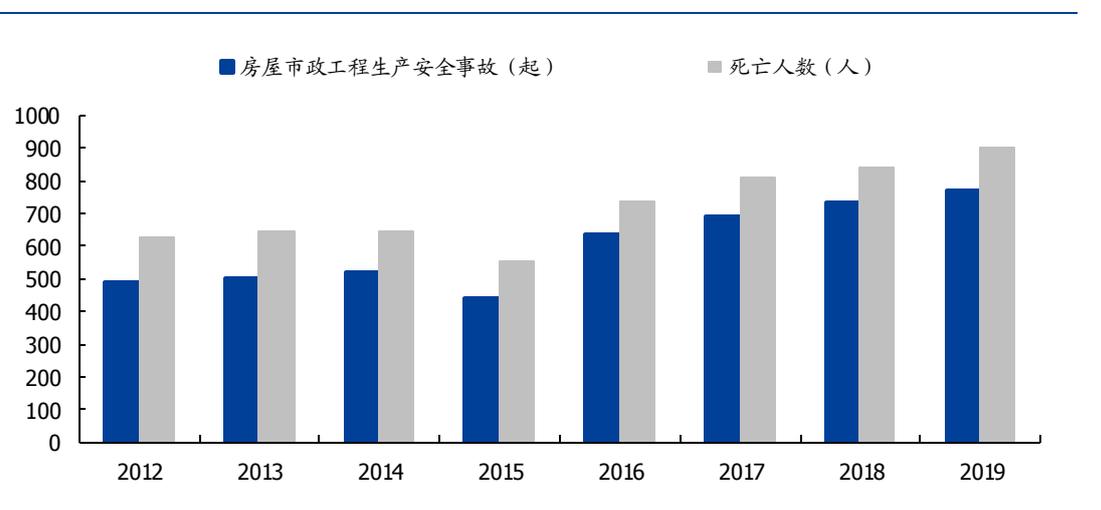
软件类型	主要功能	主要厂家
基础软件	可被多个应用软件所用的基础建模软件,如图形平台软件、建筑设计软件、结构设计软件、设备设计软件等	国外 Autodesk、Bentley、Graphisoft
		国内 中望软件、北京天正、北京理正、探索者、盈建科、北京构力
应用软件	土建算量、安装算量、安全计算软件、能耗分析软件、碰撞测试软件、施工进度策划等	广联达、品茗股份、鸿业科技、斯维尔、上海红瓦信息科技有限公司
管理平台软件	对各类基础软件、应用软件数据及施工项目进行有效管理,用以支持建筑全生命周期数据的共享应用的软件	广联达、品茗股份

资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

2.2. 施工安全: 监管趋严促行业需求持续提升, 品茗股份龙头地位明显

建筑事故频发, 安全施工需求持续提升。 近几年来, 全国房屋市政安全事故及死亡人数逐年攀升, 安全问题突出。尤其考虑近年我国建筑从业一线施工人员老龄化趋势显著, 文化教育层次普遍较低, 加强安全保障及安全教育是施工现场的一大挑战。

图表 19: 全国房屋市政安全事故及死亡人数变动趋势



资料来源: 住建部, 国盛证券研究所

我国持续加强建筑施工安全监管。 近年来我国各省市陆续出台加强建筑施工安全管理的政策文件, 开展建筑施工安全生产专项整治, 严肃查处事故责任企业及相关责任人, 压降事故起数和事故伤亡人数, 提升国内施工安全水平。在国内经济步入高质量增长阶段, 建筑工程建设不仅仅追求“量”, 更注重“质”, 且“质”不仅仅反映在建筑物本身性能上, 同时还反映在施工过程的安全上, 预计未来建筑施工安全重要性将持续提升。

我国对建筑安全事故处理方式较为严厉。 一旦施工企业在项目建设中出现施工人员伤亡, 则可能面临暂扣或吊销安全生产许可证、施工资质降级、甚至追究刑事责任等严厉惩罚, 不仅耽误工期, 同时影响后续项目招投标。如《建设工程安全生产管理条例》、《安全生

产法》、《建筑施工企业安全生产许可证动态监管暂行办法》、《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》等法律法规均对各类不安全建设行为制定了明确处罚措施，最大程度遏制安全事故的发生。

图表 20: 我国法律法规关于施工安全处罚措施

法律法规	法律后果	行为示例
《建设工程安全生产管理条例》	罚款、停业整顿、降低资质登记、吊销资质证书、追究刑事责任等。	1、设计单位未在设计中提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议的； 2、未对施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案进行审查的； 3、发现安全事故隐患未及时要求施工单位整改或者暂时停止施工的； 4、安全防护用具、机械设备、施工机具及配件在进入施工现场前未经查验或者查验不合格即投入使用的； 5、取得资质证书后，降低安全生产条件； 6、造成重大安全事故、重大伤亡事故或者其他严重后果，构成犯罪的依照刑法追究刑事责任。
《中华人民共和国安全生产法》	限期改正，停产停业整顿	1、未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的； 2、安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的； 3、未对安全设备进行经常性维护、保养和定期检测的。
《建筑施工企业安全生产许可证动态监管暂行办法》	暂扣企业安全生产许可证	1、在 12 个月内，同一企业同一项目被两次责令停止施工的； 2、在 12 个月内，同一企业同一市、县内三个项目被责令停止施工的； 3、施工企业承建工程经责令停止施工后，整改仍达不到要求或拒不停工整改的。 4、降低安全生产条件。
《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》	暂扣安全生产许可证并限期整改；吊销安全生产许可证	1、发生重大安全事故； 2、不再具备安全生产条件。

资料来源：公开资料整理，国盛证券研究所

大型建筑企业对于施工安全更加重视。一方面，由于大型建筑企业项目较多，一旦被暂扣或吊销安全生产许可证，或者降低施工资质等级，则大量项目将面临延后，或新承接项目受阻，影响范围比中小建筑企业明显更大；另一方面，大型建筑企业往往承接的是各地标杆、示范性项目，有一定创先评优需求，因此对安全施工需求极高，即使施工成本增加，也不愿出现安全事故。在上述背景下，大型建筑企业对于施工安全常年极为重视。目前大型建筑企业积极采用信息化手段提升施工安全性，主要通过在项目策划阶段采用施工安全软件进行设计，在施工阶段采用智慧工地进行管理。

2.2.1. 施工安全软件市场潜在规模约 10 亿元，品茗股份优势明显

当前建筑施工安全软件普遍采取的销售模式为一次性销售，销售后可重复应用在该建筑公司各个项目上，但如果某些需要用到的领域施工安全标准发生变化，则旧软件不再适用，仍需购买最新款软件。考虑到中小私营建筑企业运用施工安全软件的动力相对不足，运用施工安全软件的往往是大型总承包建筑企业，因此我们可以以此来测算行业潜在规模：

1) 假设未来平均每个建筑施工总承包企业手中存量建筑施工安全软件 5 套，其中每年有 20% 的软件需要更新为最新版本以适配新项目的要求。

2) 假设每套建筑施工安全软件平均包含 5 个组件，每个组件价格为 3200 元（品茗股份招股说明书数据）。

基于上述假设，根据统计局数据，2018 年我国总承包建筑业企业（中大型建筑企业）共约 65000 家，以此可推算出我国每年建筑施工安全软件市场规模约 10.4 亿元。

图表 21: 建筑施工安全软件市场规模测算

项目	数值
建筑总承包企业数量(个)	65000
平均施工安全软件数量(套)	5
年更新率	20%
每套组件数量(个)	5
单组件价格(元)	3200
年市场规模(亿元)	10.40

资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

施工安全软件行业竞争格局: 品茗股份龙头优势明显。当前国内市场上主流施工安全软件为品茗股份的“品茗建筑安全计算软件”、广联达的“施工安全设施计算软件”等。其中“品茗建筑安全计算软件”发展较早, 2005年即获原建设部科技成果推广项目, 已陆续被 20 多个省市推广使用, 是当前国内主流施工安全软件, 在国内市场上占据主导地位, 其中“全国版”售价 9800 元/套, 终身使用, 但规范变动带来的升级可能需重新收费。广联达“施工安全设施计算软件”售价 1200 元/套, 但当前仍处推广期, 目前官网免费推广使用。

图表 22: 国内主流施工安全软件介绍

厂商	软件名	功能介绍	售价
品茗股份	建筑安全计算软件	涵盖 17 项危险性较大的分部分项工程, 257 个子模块, 1132 种计算模型。应用指数矩阵法、LEC 法对施工危大危险源进行辨识和评价, 根据判定结果应用有限元、多跨连续梁等算法, 对现场危大工程施工措施进行安全设计与计算。根据现场安全管理要求智能输出施工安全专项方案书、安全计算书、安全技术交底、施工节点详图、危险源辨识表、施工应急预案等 11 项成果。	全国版 9800 元/套
广联达	施工安全设施计算软件	16 类危险性较大的分部分项工程, 涵盖施工常见部位设计计算模型。智能生成计算书, 参数界面 CAD 图形动态显示。快速生成专项方案, 同步制作专项方案报审表、应急预案、节点详图。	原价 1200 元/套, 目前免费试用
筑业资料	建筑施工安全设施计算 V5.2 版	包含脚手架工程、模板工程、塔吊基础工程、边坡支护工程、临时用电、冬季节施工等各类危险性较大的分部分项工程的设计计算。	项目版 4000 元/套
恒智天成	恒智天成安全计算软件	编制安全设施计算书, 编制安全专项方案书, 同步生成安全方案报审表、安全技术交底, 编制施工安全应急预案; 进行建筑施工技术领域的计算。	2400 元/套

资料来源: 公开资料整理, 国盛证券研究所

2.2.2. 智慧工地市场规模有望超 200 亿, 各类企业纷纷开拓

智慧工地是指将传感技术、移动互联网、大数据、云计算、人工智能、BIM 等先进技术与现场施工管理进行深度融合, 植入项目建造的各种元素之中, 形成互通互联、信息共享、智能化管理的项目管理体系。完整的智慧工地解决方案一般囊括现场应用、集成监管、决策分析、数据中心、行业监管五个部分。

提升施工安全性的重要方式为打造智慧工地, 市场规模有望超千亿。行业内提升施工安全性的重要方式为打造智慧工地, 通过一体化、智能化、精细化管控最大可能避免安全事件发生。智慧工地市场需求广阔, 据发改委统计数据, 2016 年全国新开工项目 61.75 万个, 从实施成本角度, 单个项目智慧工地管理工具的采购总额可达 20 万元以上。假设每年全国新开工六分之一项目采购智慧工地产品, 即约 10 万个项目, 每个项目智慧工地相关支出约为 20 万元, 则智慧工地产品服务的市场规模可达 200 亿元。

智慧工地行业的市场参与者主要包含设备供应商、整体解决方案供应商和咨询服务提供

商三大类型：1) 设备供应商方面，智慧工地产品除涉及施工现场信息化管理以外，还涉及劳务管理、安全施工监控设备、绿色施工监控设备、物料管理等，因此设备供应商较多，竞争激烈，如海康威视、深圳飞瑞斯科技、成都鑫泰科技、江西飞达电气；**2) 整体解决方案商方面**，能够提供智慧工地整体解决方案，并提供具备自主知识产权的组件+平台产品的企业准入门槛更高，竞争压力相对更小，市场主要参与者为品茗股份、广联达；**3) 咨询服务商方面**，提供咨询服务的典型代表是上海鲁班软件。

图表 23: 智慧工地行业主要参与公司

提供服务	公司名称	主营业务
设备供应	海康威视	安检、摄像机等产品与物联网解决方案
	深圳市飞瑞斯科技有限公司	人脸识别技术
	成都鑫泰科技有限公司	模块 UPS，专用变频器
	江西飞达电气设备有限公司	建筑起重机械安全保护装置
智慧工地平台+组件	广联达	工程造价计算
	品茗股份	施工工程管理工具、施工安全信息化
BIM 应用咨询	上海鲁班软件股份有限公司	建模算量工具、人员培训

资料来源：品茗股份招股书，各公司官网，国盛证券研究所

3. 竞争优势：施工安全业内顶级 Know-how，算法优势突出

3.1. 施工安全领域储备雄厚，BIM 算法引擎功能齐备

施工安全领域人才储备丰富，掌握业内顶级 Know-how 实力。目前公司汇聚了近 400 位具有交叉学科背景、丰富行业研发经验的优秀研发员工。其中施工安全领域人才力量较为突出，公司所开发的施工安全计算算法引擎可面向房屋建筑、公路、桥梁、市政、水利等工程建设领域提供专业、全面的施工安全计算，依托公司业内顶级的施工安全 Know-how 实力，引擎内部集成了一百多本国家、行业、地方有关规范标准文件的要求，形成了上千种计算模型，可任意切换选择各地方版本及规范，满足全国各地施工现场大部分临时设施安全计算需求，可以大模块的方式形成各分项整体解决方案，具备较强的市场竞争力。

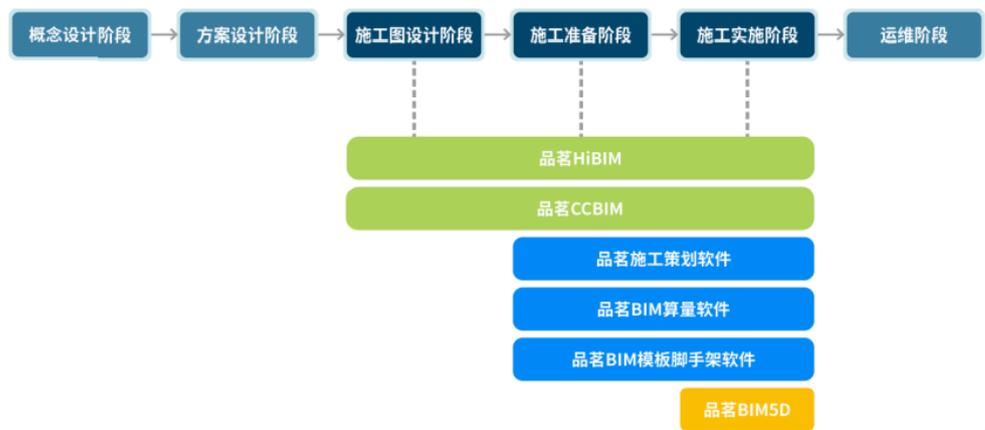
图表 24: 公司施工安全领域核心技术

核心技术	同行业比较		公司技术先进性
	行业现状	公司现状	
塔机安全辅助技术	国内龙头企业采用生态合作伙伴方式集成相关产品。	1、采用自主研发的、以塔机安全辅助技术为代表的智慧工地智能终端设备； 2、形成了系列专利和软著，在复杂场景下经过了充分的技术验证。	1、较早研发智能终端，形成了一定的先发优势和研发团队的优势； 2、较早研发智能终端相关的数据服务，在数据集成、数据管理和数据应用的相关技术积累和技术验证上具有先发优势； 3、以核心技术为支撑形成了从项目级、企业级、AIoT 数据和 BIM 三维数据管理的自主研发能力，形成整体智慧工地解决方案能力。
施工安全计算算法引擎	1、国内同行普遍针对房建工程支持一些比较常规的计算模型； 2、规范可选择性相对较少。	1、面向房屋建筑、公路、桥梁、市政、水利等工程建设领域； 2、集成一百多本国家、行业、地方有关规范标准文件的要求，形成了上千种计算模型，可任意切换选择各地方版本及规范，满足全国各地施工现场大部分临时设施安全计算需求； 3、以大模块的方式形成各分项整体解决方案。	1、算法引擎专业性、全面性在国内行业具备一定的优势； 2、对上千种计算模型进行分析，采用分层架构设计，共用底层模块，能够快速适应新施工规范要求的持续增加，降低开发工作量和业务响应周期。
施工安全 VR 体验应用引擎	1、建设行业一直是我国安全事故高发的行业，VR 技术以其场景逼真、体验真实、形式新颖和让体验者身临其境等特点，用以安全培训，效果显著； 2、国内施工安全 VR 体验软件内容同质化较严重，产品质量参差不齐。	1、面向工程建设领域的施工安全教育培训场景，支持施工危险区域的高处坠落、物体打击、机械伤害、坍塌伤害、易燃易爆、触电伤害等施工安全应用场景的 VR 体验； 2、体验场景涉及房建、市政桥梁、市政地铁、公路隧道等多种施工场景； 3、和公司云平台实名制数据打通，安全教育培训留痕，形成闭环。	1、较早使用 VR 技术进行施工安全教育，安全体验的场景较全面，在市场上有一定的先发优势； 2、将施工危险场景的业务形成算法库并和模型材质贴图素材库结合，能够快速扩展新的应用场景，效率较高； 3、研发了和 BIM 技术对接的算法库，与 BIM 产品系列一起形成上下游产品，具备一定的优势。
施工升降机安全监控技术	国内多家厂商具备升降机安全监控的产品，但在实现安全监控的原理各有差别。	利用在施工行业的专业性，将生物识别技术与施工升降机工作原理以及运行状态相结合，提出了一套施工升降机驾驶员身份管理的有效逻辑。	利用对施工现场工况的理解，开发的智能终端，有了一定的专业性优势。

资料来源：公司招股说明书，国盛证券研究所

以 BIM 算法引擎为支撑，形成功能齐备的建筑施工软件产品链。公司以自身核心技术“BIM 算法引擎”为支撑，拥有：**1）应用于施工图设计阶段的快速建模、土建机电模型深化、工程算量；2）应用于施工准备阶段的三维场布策划、施工模拟、模架专业安全设计及配模配架方案设计；3）应用于施工实施阶段，以云平台为基础，通过模型轻量化技术协同施工现场管理。**公司 BIM 算法引擎覆盖了建筑施工阶段的模型生产、模型专业应用、模型复用以及 BIM 与智慧工地数据层面的整合，具备了较完整的 BIM 应用链条，可以为客户提供不同专业领域的、自岗位级至项目管理层面的施工阶段整体解决方案、降低用户用模成本，具有较大的产品和方案优势。

图表 25: 公司 BIM 类软件聚焦领域



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

3.2. 智慧工地体系功能丰富完善, 定制化能力突出

公司智慧工地产品采用“平台+组件”的业务形态, 可针对建造过程中不同的应用场景和客户的不同采购需求进行方案定制:

- 1) **智慧工地云平台**以 BIM 三维可视化为基础, 可将施工现场组件类软件、硬件系统集成至一个平台, 通过公有云或私有云布局, 整合工地现场的碎片化应用, 将产生的数据汇总, 形成数据中心, 实现组件模块协同与数据共享。
- 2) **组件类产品**按应用场景不同, 分别形成独立产品子系统, 可首先解决该应用场景的数字化任务, 其次可向平台承担数据端的任务, 具体包括工地人员管理组件、施工机械与设备管理组件、施工进度管理组件、建筑质量安全管理组件等。

与目前市场主流智慧工地产品相比, 公司该类产品在算法速度、可延展性、识别率等方面优势领先。

图表 26: 公司智慧工地产品应用场景



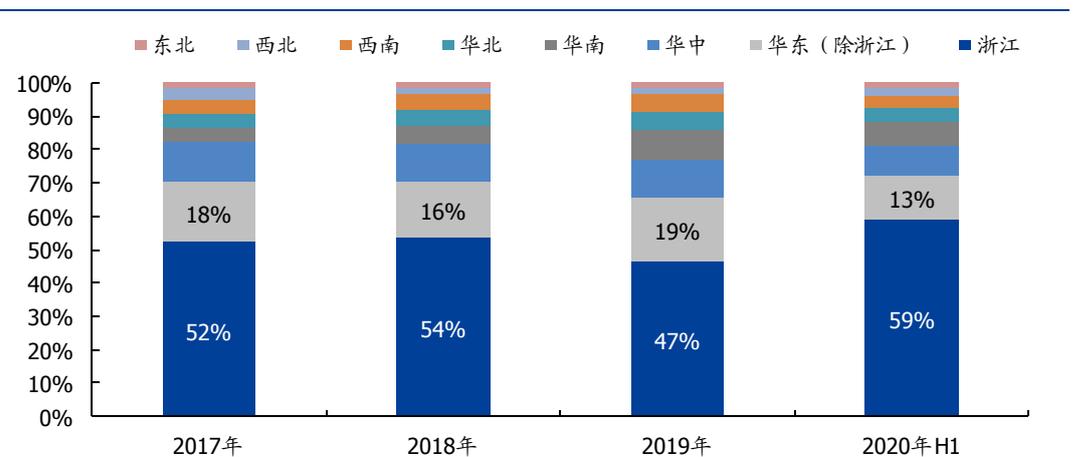
资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

4. 成长驱动力：区域市场开拓、云化压缩盗版空间、智慧工地延展驱动公司长期成长

4.1. 全国化业务布局持续铺开，代理商转直销提升产值

当前公司销售网络已逐步尝试全国化布局。公司当前销售主要集中在经济发展较快、传统建筑业发展较好、客户密度较高的华东、华中、华南地区。华东地区是公司核心市场，2020H1 营收占比约 72%，其中浙江省是公司最具优势地区。目前公司已逐步从浙江省拓展至江苏、上海、湖北、广东等多个重点区域。

图表 27: 公司业务区域构成



资料来源：公司招股说明书，国盛证券研究所

公司产品当前以直销为主，辅以经销商渠道销售。公司产品部署应用于建筑行业众多参与方的岗位应用及项目现场，客户数量众多、遍布全国多省市。现阶段以标准化产品为主，但产品专业性较强，建筑信息化软件类产品的应用需要一定的培训及持续的软件更新迭代，而智慧工地产品则需要一定的安装调试。因此公司大部分产品销售根据行业特性采取直销模式，辅以少部分经销商买断式销售。以直接销售保持与客户近距离的接触与及时反馈的同时，通过经销商的布局向更多的省份、地区进行有益的销售开拓。

图表 28: 公司直销和经销商渠道销售收入对比

项目	2017年		2018年		2019年		2020H1	
	金额 (万元)	占比						
建筑信息化软件								
经销商渠道	443	3%	786	4%	1088	4%	540	4%
直销客户	8512	59%	13137	59%	14598	52%	8165	56%
智慧工地产品								
经销商渠道	2011	14%	2445	11%	2428	9%	800	5%
直销客户	3514	24%	5784	26%	10173	36%	5203	35%
合计	14479	100%	22152	100%	28287	100%	14708	100%

资料来源：公司招股说明书，国盛证券研究所

经销商渠道收入占比逐年下降，未来经销转直销有望明显提升公司营收与业绩。2017年-2020年上半年公司经销商销售占主营业务收入的比重分别为17%、15%、12%和9%，呈逐渐下降趋势。公司今年上市后营销实力有望进一步提升，进一步拓展全国直销，经销商占比有望进一步下降。而公司给经销商的软件报价往往都较低（业内经验看一般仅为最终售价的1/10），因此若经销转直销，公司营收与业绩规模有望明显提升（测算若2019年经销商渠道软件销售收入全部转入直销，则可为公司增加收入112%）。

4.2. “云+端”模式压缩盗版空间，促销售额持续稳健增长

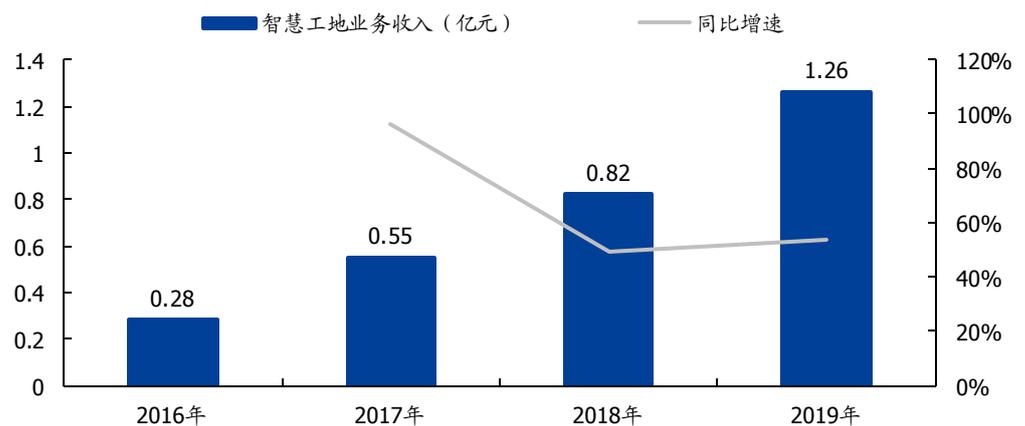
此前公司软件产品多为一次性销售，仅在行业规范明显变动后的大版本升级时会重新收费，该模式下相关盗版软件存在较大生存空间，侵蚀公司软件销售市场。当前公司正积极对各专业性工具软件进行功能组合或提供平台化调用方式，逐步建立“云+端”的BIM软件生态。如若公司核心产品转云顺畅，则一方面将明显压缩盗版软件生存空间，另一方面则将使存量客户转化为长期稳定付费用户，促公司销售额稳健增长。

4.3. 智慧工地可拓展性强，横向延展空间较大

智慧工地可横向应用于各类不同建筑施工场景。公司当前智慧工地包括塔机安全监测子系统、升降机监控系统等核心功能，同时提供菜单化各类子系统产品，依据客户项目现场的需求，子系统均可以单独销售，也可以组合销售，以此满足不同应用场景、不同功能需求的各类工地现场需求，横向可延展空间大。近年来公司智慧工地业务持续高速增长，2019年实现智慧工地业务营收1.3亿元，同增54%。

智慧工地大数据积累可反哺公司持续开发新产品。公司智慧工地业务具备设计属性，未来随着数据持续积累，可助力公司智慧工地研发实力持续提升，不断完善智慧工地产品丰富性和多样性，根据客户的需求精准提供方案推荐，长期衍生需求较大。

图表 29: 公司智慧工地业务历年营收及增速



资料来源：公司招股说明书，国盛证券研究所

5. 盈利预测、估值与投资建议

5.1. 盈利预测

营收方面，公司主营可划分为建筑信息化软件、智慧工地两大业务：**1）建筑信息化软件方面**，公司施工系列软件业务壁垒清晰，不仅受益建筑施工信息化需求快速增长，同时公司正积极推进“云+端”商业模式转型，有望压降盗版空间，使存量客户转化为长期稳定付费用户，造价系列软件区域优势显著，未来全国化拓展有望加速促其不断打开市场空间，我们预计 2021-2023 年公司建筑信息化软件业务分别实现营收 2.32/2.85/3.53 亿元，同增 23%/23%/24%；**2）智慧工地方面**，依托公司强大施工安全技术储备与应用能力，公司智慧工地业务具有较强竞争优势，未来有望受益工地精细化、安全化管理需求快速增长，我们预计 2021-2023 年公司智慧工地业务分别实现营收 2.77/3.88/5.36 亿元，同增 45%/40%/38%。在此基础上预测公司 2021-2023 年整体分别实现营收 5.09/6.73/8.89 亿元，同增 34%/32%/32%。

毛利率方面，我们预计公司：**1）建筑信息化软件业务**全国化拓展初期前期营业成本增加，盈利能力小幅下降，2021-2023 年毛利率分别为 97%/96%/96%；**2）智慧工地业务**相关产品功能持续延展、丰富，该业务定制化能力进一步提升带动盈利能力上行，2021-2023 年毛利率分别为 72%/73%/74%。在此基础上预测公司 2021-2023 年整体毛利率分别为 83.1%/82.7%/82.5%。

基于上述假设，我们预测 2021-2023 年公司归母净利润分别为 1.34/1.83/2.48 亿元，同比增长 37%/37%/35%，EPS 分别为 2.46/3.37/4.55 元，2020-2023 年 CAGR 为 36%。

图表 30: 公司营收成本毛利拆分预测表 (百万元)

收入成本拆分表	2019 年	2020 年	2021E	2022E	2023E
收入	283	380	509	673	889
建筑信息化软件	157	188	232	285	353
智慧工地	126	191	277	388	536
收入增速	27.7%	34.2%	34.1%	32.3%	32.1%
建筑信息化软件	12.7%	20.0%	23.0%	23.0%	24.0%
智慧工地	53.1%	51.9%	45.0%	40.0%	38.0%
毛利	237	311	423	557	734
建筑信息化软件	152	183	223	273	337
智慧工地	85	128	200	284	397
毛利率	83.7%	81.9%	83.1%	82.7%	82.5%
建筑信息化软件	97.0%	97.0%	96.5%	96.0%	95.5%
智慧工地	67.2%	70.0%	72.0%	73.0%	74.0%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

5.2. 估值及投资建议

基于上述盈利预测,公司 2021-2023 年当前股价对应 PE 分别为 30/22/16 倍,PS 为 8/6/5 倍, A 股具有清晰技术壁垒的建筑软件开发公司 2021 年 PE 均值为 113 倍, PS 均值为 27 倍(如图 30), 海外 BIM 软件开发巨头 2021 年 PE 均值为 60 倍(如图 31), PS 均值为 13 倍, 相比之下品茗股份具有一定估值优势。

考虑到建筑信息化行业景气度较高, 公司专注施工安全领域优势显著, 有望展现优异成长性, 我们给予公司 2021 年目标市值 73 亿元(对应 2022 年 40 倍 PE), 对应目标股价 135 元/股, 首次覆盖给予“买入”评级。

图表 31: A 股可比公司估值表

代码	公司	最新收盘价 (元/股)	EPS			PE			PS		
			2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
002410.SZ	广联达	68.94	0.28	0.54	0.79	246.2	126.9	87.3	20.4	16.3	13.2
300935.SZ	盈建科	80.94	1.02	1.26	1.59	79.5	64.1	50.8	29.1	22.9	18.3
688083.SH	中望软件	455.21	2.70	3.09	4.29	168.6	147.3	106.1	61.4	42.0	29.0
平均值						164.8	112.8	81.4	37.0	27.1	20.2

资料来源: Wind, 国盛证券研究所, EPS 数据来自 Wind 一致预期, 股价截至 2021/4/9

图表 32: 海外 BIM 软件开发巨头估值表

代码	公司	最新收 盘价	单位	EPS			PE			PS		
				FY2021E	FY2022E	FY2023E	FY2021E	FY2022E	FY2023E	FY2021E	FY2022E	FY2023E
ADSK.O	Autodesk Inc	297.57	美元	4.10	5.05	7.01	72.6	58.9	42.4	17.2	15.2	12.8
BSY.O	Bentley Systems Inc	48.99	美元	0.78	0.88	0.99	63.2	55.9	49.2	14.8	13.4	12.3
NEM.DF	Nemetschek SE	57.90	欧元	0.96	1.10	1.34	60.2	52.7	43.2	10.4	9.5	8.4
DSY.PA	Dassault Systèmes	186.60	欧元	4.18	4.67	5.20	44.6	40.0	35.9	10.4	9.5	8.8
平均值						60.2	51.9	42.7	13.2	11.9	10.6	

资料来源: Bloomberg, 国盛证券研究所, 股价截至 2021/4/9

6. 风险提示

部分软件依赖海外开发平台风险，全国化市场开拓不及预期风险，税收优惠政策变化风险，建筑行业景气度下降风险等。

1) 部分软件依赖海外开发平台风险

公司部分建筑信息化软件是基于二维、三维图形基础软件的应用化产品，其研发所使用的图形平台均来源于美国 Autodesk 公司，对该公司的 AutoCAD、Revit 两款产品的建模功能存在依赖。若国际关系恶化，导致该产品或公司产品进入管制清单，公司未来可能无法取得研发授权，则可能影响公司部分软件正常研发和经营。

2) 全国化市场开拓不及预期风险

2017-2019 年，公司来源于浙江省内的收入占比分别为 52.22%、53.81%、46.51%，存在一定的销售区域集中风险，若浙江省经营环境发生不利变化，且全国化市场开拓不及预期，则可能对公司业绩带来不利影响。

3) 税收优惠政策变化风险

作为主营施工阶段“数字建造”应用化技术及产品的科技型企业，公司及子公司在报告期内享受多种所得税、增值税税收政策优惠。如果未来国家及地方政府税收优惠政策出现不可预测调整，公司经营情况发生变化导致不再符合重软标准，或者由于其他原因导致公司不能继续享受上述税收优惠，公司整体税负水平将提高，对公司的盈利能力和经营情况造成一定的不利影响。

4) 建筑行业景气度下降风险

公司所处行业的下游为建筑业，下游客户主要为工程建设领域的业主、设计、咨询、施工、监理、审计、行业监管机构等工程建设各方主体。因此，公司业务受房地产行业政策和景气度的影响较大。虽然目前房地产行业处于平稳发展状态，但如果国家对下游行业的政策改变或者房地产行业的发展受到限制，将直接影响本行业下游的需求，进而影响公司业务。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
	行业评级	减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com