



买入 (首次)

所属行业: 计算机/计算机应用
当前价格(元): 66.86
合理区间(元): 86.53-93.54

证券分析师

赵伟博

资格编号: S0120521090001

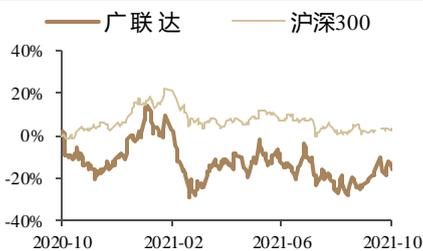
邮箱: zhaowb@tebon.com.cn

研究助理

陈嵩

邮箱: chensong3@tebon.com.cn

市场表现



沪深 300 对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	17.45	22.79	0.87
相对涨幅(%)	16.07	22.20	4.25

资料来源: 德邦研究所, 聚源数据

相关研究

广联达 (002410.SZ): 二次创业关键节点, 短中长期看好公司价值

投资要点

- 广联达是建筑 IT 领域龙头厂商, 2011-2020 年公司营收和归母净利润 CAGR 分别为 20.57%/1.88%。广联达 1998 年成立主营预算软件, 到 2016 年产品已从单一的预算软件扩展到工程造价、工程施工、工程信息、国际化、产业金融等多个业务板块的近百款产品, 累计为行业二十余万家企业、百余万产品使用者提供专业化服务。2017 年公司造价业务开启全面云转型, 公司开启二次创业阶段, 目前公司转云阵痛期已接近尾声, 公司最新一期激励考核重点已经从收入导向转为利润导向, 考核 2021-2023 年净利润不低于 6.5/9.5/12.5 亿。我们认为目前是公司二次创业关键节点, 看好公司短中长期的造价、施工、设计业务发展。
- 短期来看: 造价转云之后市场空间进一步提升, 仍将有有力支撑中短期增长。公司造价业务云转型进程已接近尾声, 造价产品云化成功除了激活存量老客户市场、平抑收入周期波动外, 还将提高客户粘性、促进盗版用户转换、为公司其他业务引流。长期来看, 在智能造价加持下, 造价业务 Arpu 亦有望大幅提升。我们预期 2025 年公司云合同金额有望突破 60 亿, 将有力支撑公司中短期业绩增长。
- 中期视角: 施工业务有望打造公司第二成长曲线。我们认为, 21H1 施工业务表现增速放缓更多反映的是合同增速与收入的错配而非施工业务本身乏力, 21Q2 单季度施工业务增速已回暖, 项目数及客户数增速健康, 随部分系统级项目收入确认, Arpu 有望提振, 21H2 施工收入增速较 21H1 有望显著回升。远期视角, 数字施工市场规模有望超 400 亿, 广联达潜在营收体量有望超 120 亿。
- 长期维度: 数字设计业务加码, 平台化愿景有望落地。广联达设计业务收购鸿业后已具备基于 BIM 进行正向设计的能力, 我们预计 2021 年年底广联达有望推出基于自己平台的设计产品。当前国内建筑设计市场约 20 亿, 2025 年有望达到 156 亿 (3D 设计软件规模占比超 82%), 我们认为广联达在数字设计领域具备先发优势, 有能力在国产替代浪潮中脱颖而出。数字设计、造价及施工业务协同将助力公司打通建筑信息化产业链上下游, 联合公司创新业务及海外业务布局的日益完善, 看好公司顺利转型数字建筑平台服务商, 持续拓宽价值边际。
- 盈利预测与投资建议: 预计 2021-23 年公司归母净利润分别为 6.55/9.62/12.70 亿, 对应 EPS 分别为 0.55/0.81/1.07 元。采用分部估值, 给公司 2022 年 1028-1111 亿目标市值, 对应目标价 86.53-93.54 元。首次覆盖, 给予“买入”评级。
- 风险提示: 造价业务云化率与续费率不及预期; 建筑行业进入下行周期; 建筑行业政策变动; 工程施工业务竞争加剧等。

股票数据

总股本(百万股):	1,187.42
流通 A 股(百万股):	991.52
52 周内股价区间(元):	56.89-91.02
总市值(百万元):	79,390.87
总资产(百万元):	9,478.05
每股净资产(元):	5.28

资料来源: 公司公告

主要财务数据及预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	3,541	4,005	5,229	6,570	8,197
(+/-)YOY(%)	21.9%	13.1%	30.6%	25.7%	24.8%
净利润(百万元)	235	330	655	962	1,270
(+/-)YOY(%)	-46.5%	40.6%	98.3%	46.8%	32.1%
全面摊薄 EPS(元)	0.20	0.28	0.55	0.81	1.07
毛利率(%)	89.5%	88.6%	86.6%	85.9%	85.0%
净资产收益率(%)	7.2%	5.2%	9.7%	13.0%	15.5%

资料来源: 公司年报 (2019-2020), 德邦研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

内容目录

1. 核心观点	7
2. 建筑信息化龙头厂商，当前处于二次创业关键节点	9
3. 建筑信息化转型迫在眉睫，千亿空间渐打开	21
3.1. 建筑信息化逐渐深入，行业空间有望加速释放	21
3.2. 国内建筑信息化发展具有紧迫性与必要性	24
3.3. “龙头企业认知加深+政策加码+疫情助力”，建筑信息化行业千亿空间渐打开	27
4. 广联达：造价业务成功转云，施工业务助力中期增长，数字设计布局未来	30
4.1. 工程造价业务：云转型获成功，2025 年云合同金额预期将突破 60 亿	32
4.2. 工程施工业务：项目级产品受众广阔，产品模块化助力开拓存量市场	37
4.2.1. 施工业务表观增速下半年会回暖吗？	41
4.3. 工程设计：布局未来，竞逐百亿市场，打通产业链全流程	45
4.3.1. 建筑设计领域 BIM 最具赢家相，国产替代大势所趋，百亿市场可期待	45
4.3.2. 广联达发力数字设计意图何在，能脱颖而出吗？	49
4.4. 创新业务及海外布局助力完善生态圈，平台化愿景未来可期	53
5. 收入、盈利预测与估值	56
5.1. 预计 2021-2023 年收入分别为 50.52/63.19/78.46 亿元	56
5.2. 盈利预测与投资建议	59
6. 风险提示	61

图表目录

图 1: 公司历史沿革（1998-2016：“一次创业”阶段）	9
图 2: 公司历史沿革（2017 年至今：“二次创业”阶段）	10
图 3: 广联达前十大股东（截止 2021H1）	10
图 4: 公司工程造价业务主要构成	13
图 5: 公司工程施工业务主要构成	14
图 6: 公司工程设计业务主要构成	14
图 7: 公司创新业务及国际业务主要构成	15
图 8: 公司营收及归母净利润走势	17
图 9: 调整云预收后公司近几年营收表现	17
图 10: 公司营收产品结构	18
图 11: 公司营收区域结构	18
图 12: 公司毛利率及净利率走势	18
图 13: 公司各业务毛利率走势	18
图 14: 主要建筑 IT 公司毛利率走势	19
图 15: 主要建筑 IT 公司销售费用率比较	19
图 16: 主要建筑 IT 公司管理费用率比较	19
图 17: 可比公司研发费用情况（单位：亿元）	20
图 18: 可比公司研发费用率比较	20
图 19: 公司经营活动产生的现金流量金额走势（单位：亿元）	20
图 20: 公司应收账款、预收账款+合同负债情况	20
图 21: 建筑信息化的方法与内容	21
图 22: 我国建筑信息化由“甩图板”工程开启	22
图 23: 造价软件推广开启招投标环节信息化	22
图 24: 2005 年前后国内基建热潮兴起	23
图 25: 国内建筑信息化发展历程	23
图 26: BIM 全面赋能建筑项目全生命周期	24
图 27: 我国建筑业总产值、GDP 占比及增速	24
图 28: 我国建筑业利润总额及销售利润率情况	24
图 29: 2020 年建筑业及部分制造业销售利润率	24
图 30: 我国人口老龄化趋势预期	25
图 31: 建筑业从业人数及单位数走势	25
图 32: 我国建筑信息化投入规模	26

图 33: 我国建筑信息化投入占总产值比重	26
图 34: 全球各行业数字化程度	26
图 35: 国内各行业数字化水平比照	26
图 36: 杭州亚运村项目 BIM 协同管理平台	27
图 37: 火神山医院装配式 BIM 设计图	28
图 38: 建筑信息化市场规模测算	29
图 39: BIM 模型应用贯穿工程项目全生命周期	30
图 40: 公司单季总收入 yoy 与单季建筑业及房屋新开工 yoy 之间的关系	31
图 41: 广联达成长逻辑梳理	31
图 42: 建筑工程部分相关标准更迭	32
图 43: 传统造价业务的“授权+升级”模式受刚需增长空间不足掣肘	33
图 44: 云转型不仅激活了存量市场，也有利于维系与客户的联系	33
图 45: 云转型带来海量数据资源，打造“正向飞轮”	34
图 46: 云转型助力 LTV/CAC 值上升	34
图 47: 公司工程造价业务云转型进展顺利（单位：亿元）	35
图 48: 公司造价产品持续新增、迭代助力 Arpu 提振（以下仅是当年度推出的部分造价新品）	35
图 49: AI 及大数据技术成熟为数字造价提供了广阔舞台	36
图 50: 造价大数据及 AI 应用项目	37
图 51: 施工信息化步入项目数字化阶段	37
图 52: 全国各地智慧工地建设标准加速落地	38
图 53: 广联达基于 BIM 自主可控的一体化解决方案	38
图 54: 全国各地智慧工地建设标准加速落地	39
图 55: 广联达“BIM+智慧工地”整体解决方案	39
图 56: 广联达“八三”计划	40
图 57: 广联达“BIM+智慧工地”数据决策系统	40
图 58: 广联达牵手海康联名发布视觉解决方案	41
图 59: 广联达牵手华为打造 AI 蜂鸟盒子	41
图 60: 广联达数字施工业务长期营收体量空间测算	41
图 61: 公司工程施工业务收入及增速走势	42
图 62: 广联达工程施工系列产品化能力持续提升	43
图 63: 存量在施项目（施工房屋面积）对建筑周期的敏感性弱于新开工项目	43
图 64: 数字施工降本增效功用显著	44

图 65: 项企一体化解决方案将大大提升公司方案竞争力	44
图 66: 工程设计软件主要涵盖三大类别	45
图 67: 工程设计阶段对成本影响重大	45
图 68: BIM 较之于 CAD 优势较为明显	46
图 69: BIM 较之于 CAD 降本增效更为显著	46
图 70: 数据管理及项目管理需求释放将加速 BIM 普及	47
图 71: 国内工程设计软件市场主要由国外厂商把持	47
图 72: 多起“卡脖子”事件凸显工业软件国产替代必要性	48
图 73: 国内建筑行业设计软件市场规模测算	48
图 74: 数字设计是建筑 IT 系统化能力输出的源头	49
图 75: “合肥滨湖新区区域能源项目”图纸设计 80% 由 BIM 软件直接生成	50
图 76: 三维图形平台是数字设计最核心的技术	50
图 77: 公司部分三维图形平台相关技术已经在成熟产品端得到应用	51
图 78: 公司具备极其丰富的 BIM 产品研发经验	51
图 79: 公司 BIM 核心技术成果 BIMFACE	52
图 80: 公司 BIMSpace 系列产品	52
图 81: 广联达有望依托数字设计开拓建筑生态圈	53
图 82: 广联达 CIM 技术在多个城市落地	53
图 83: 广联达数字金融服务平台	54
图 84: 广联达数字高校落地方式	54
图 85: 广联达国际化步伐稳健有力	55
图 86: 公司数字建筑平台服务商愿景有望实现	55
图 87: 公司工程造价业务营收及毛利预测 (单位: 百万元)	56
图 88: 公司工程施工业务营收及毛利预测 (单位: 百万元)	56
图 89: 公司海外业务营收及毛利预测 (单位: 百万元)	57
图 90: 公司其他主营业务营收及毛利预测 (单位: 百万元)	57
图 91: 公司其他主营业务营收及毛利预测 (单位: 百万元)	57
图 92: Autodesk 股价及 P/S 走势	59
图 93: Adobe 股价及 P/S 走势	59
图 94: 可比公司估值表	60
图 95: 广联达分布估值汇总	60

表 1: 2018 年股票期权激励计划 (首次授予日: 2018.10.29; 首次授予行权价格: 27.22)

元/股，以下仅列首次授予部分)	11
表 2: 2018 年限制性股票授予计划（首次授予日：2018.10.29；首次授予行权价格： 13.61 元/股，以下仅列首次授予部分)	11
表 3: 2020 年股票期权激励计划（授予日：2020.11.25；授予行权价格：55.39 元/股， 2021 年 4 月 26 日调整为 55.14 元/股)	12
表 4: 2020 年限制性股票授予计划（首次授予日：2020.11.25；首次授予行权价格： 34.91 元/股，以下仅列首次授予部分)	12
表 5: 2021 年限制性股票授予计划	12
表 6: 建筑信息化国家层面主要政策汇总	28
表 7: 2021-2025 年造价业务云合同金额测算	36
表 8: 公司工程施工项目数及客户情况	42
表 9: 公司整体收入分拆（单位：百万元)	58
表 10: 公司费用率及净利率预测（单位：百万元)	58

1. 核心观点

广联达是建筑 IT 领域龙头厂商，2011-2020 年公司营收和归母净利润 CAGR 分别为 20.57%/1.88%。广联达 1998 年成立，最初主营预算软件，到 2016 年产品已从单一的预算软件扩展到工程造价、工程施工、工程信息、国际化、产业金融等多个业务板块的近百款产品，累计为行业二十余万家企业、百余万产品使用者提供专业化服务。2017 年公司造价业务开启全面云转型，公司开启二次创业阶段，目前公司转云阵痛期已接近尾声，公司最新一期激励考核重点已经从收入导向转为利润导向，考核 2021-2023 年利润不低于 6.5/9.5/12.5 亿。我们认为目前是公司二次创业关键节点，看好公司短中长期的造价、施工、设计业务发展。

“建筑龙头认知深化+政策加码+疫情影响”，看好建筑信息化行业 2021-2025 年 CAGR 破 30%。根据前瞻产业研究院的数据，2018 年我国建筑信息化市场空间约为 248 亿，仅约占建筑业总产值 0.1%，距离发达国家 1%左右的占比差距较大，随着头部建筑企业对于建筑信息化降本增效功用的认知加深、政策层面的持续加码及疫情带来的催化效应，我们预计中性情况下 2021 年建筑信息化行业市场空间有望达到 421 亿，预计 2025 年建筑信息化市场有望达到 1083 亿，2021-2025 年行业 CAGR 为 26.61%。

当前时点是公司二次创业关键时间节点，我们认为从短中长期三个维度看，广联达当前均具备优质经营潜力：

1) 短期来看：造价转云之后市场空间进一步提升，仍将有力支撑中短期增长。公司造价业务云转型进程已接近尾声，造价产品 SAAS 化成功除了激活存量老客户市场、平抑收入周期波动外，还将提高客户粘性、促进盗版用户转换、为公司其他业务引流。长期来看，在智能造价加持下，造价业务 Arpu 亦有望大幅提升。我们预期 2025 年公司云合同金额有望突破 60 亿，将有力支撑公司中短期业绩增长。

2) 中期视角：施工业务有望打造公司第二成长曲线。和网络效应极强的造价业务不同，施工数字化是偏个性化需求，收入很难实现突破网络节点后的爆发式增长，想要争取更高市占依托的是高品质产品、样板案例打造以及产品矩阵的持续丰富，21H1 施工业务表现增速放缓更多反映的是合同增速与收入的错配而非施工业务本身乏力，21Q2 单季度施工业务增速已回暖，项目数及客户数增速健康，随部分系统级项目收入确认，Arpu 亦有望提振，21H2 施工收入增速较 21H1 有望显著回升。远期视角来看，数字施工市场规模预期达 400 亿以上。公司基于 BIM 的数字施工解决方案竞争力强且产品模块持续丰富，施工算量作为精益制造的桥梁亦是公司强项，广联达在数字施工领域竞争优势同样明显，远期潜在营收体量有望超 120 亿。

3) 长期维度：数字设计业务加码，平台化愿景有望落地。广联达设计业务收购鸿业后已具备基于 BIM 进行正向设计的能力，我们预计 2021 年年底广联达有望推出基于自己平台的设计产品。当前国内建筑设计市场约 20 亿，2025 年有望达到 156 亿（3D 设计软件规模占比超 82%），公司在数字设计领域具备先发优势，有能力在国产替代浪潮中脱颖而出。数字设计、造价及施工业务协同将助力公司打通建筑信息化产业链上下游，联合公司创新业务及海外业务布局的日益完善，看好公司顺利转型数字建筑平台服务商，持续拓宽价值边际。

盈利预测与投资建议：预计 2021-2023 年公司归母净利润分别为 6.55/9.62/12.70 亿，对应 EPS 分别为 0.55/0.81/1.07 元。采用分部估值法：给予公司造价业务 2022 年 18-20x 目标 P/S，造价业务线 2022 年目标市值为 750-833 亿；给予公司工程施工业务 2023 年 40x 目标 P/E，2023 年市值为 227 亿，给定 12%折现率，施工业务 2022 年市值为 203 亿；给予数字设计及创新业务线 2023 年 8x 目标 PS，2023 年市值为 84 亿，同样以 12%折现至 2022 年，2022

年目标市值为 75 亿。综上，给予公司 2022 年 1028-1111 亿目标市值，对应目标价 86.53-93.54 元。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：造价业务云化率与续费率不及预期；建筑行业进入下行周期；建筑行业政策变动；工程施工业务竞争加剧等。

2. 建筑信息化龙头厂商，当前处于二次创业关键节点

广联达是国内领先的数字建筑平台服务商。公司围绕工程项目的全生命周期，为客户提供数字化软硬件产品、解决方案及相关服务。公司 1998 年成立于北京，成立之初主要产品为预算软件（造价业务），致力于“让预算员甩掉计算器”。进入 21 世纪，城镇化使建筑业进入了持续多年的高景气时期，保障房建设亦成为政府重要着力点，公司工程造价业务乘风而起，推出了包括清单计价、清单算量、企业定额管理、清标系统、评标系统、钢筋抽样、图形算量等在内的系列造价产品，取得了良好的市场反响，并迅速崛起为国内造价软件龙头厂商。2010 年公司成功登陆深圳中小板。在造价业务稳定发展的基础上，广联达开始进军工程施工领域。BIM（建筑信息化模型）技术和相关产品成为公司发力施工信息化业务的突破口，以 BIM 5D 为代表的系列产品融入到了公司各条产品线，以 BIM 为核心的施工信息化解决方案逐步形成。2015 年，公司确立了自身“建筑产业互联网平台服务商”的战略定位，积极构建产业生态的同时开始探索向“云+端”产品形态转型。

图 1：公司历史沿革（1998-2016：“一次创业”阶段）



资料来源：公司官网、公司历年年报、德邦研究所

2017 年公司开启二次创业，云化转型进程全面加速。2015 年，中国造价协会宣布国内工程造价信息化普及率达到 100%。2017 年，公司开启“二次创业”新征途，秉承着“让每一个工程项目成功，让每一个建筑人有成就”的理想，云化转型全面加速，截至 2020 年末，公司数字造价业务累计 25 个地区进入云转型，仅剩江苏、浙江、福建、安徽四个地区未进入全面云转型，云转型相关新签合同金额快速增长。公司施工业务系列产品持续迭代，涵盖 BIM 5D、BIM 模架设计、斑马进度、智能安全帽等核心产品的施工三大业务线同步启动“云+端”产品转型。公司其他业务板块及国际业务板块亦取得系列亮眼经营表现，逐步成长为以建设工程领域专业应用为核心基础支撑，以产业大数据、产业新金融等为增值服务的数字建筑平台服务商。截至 2020 年底，广联达拥有 8213 名员工，在全球布局了 80 多家分子公司，在美国、德国、英国、新加坡、香港等多地设

立子公司、办事处、研发中心，服务客户遍布全球 100 多个国家，为 31 万企业客户，提供近百款专业应用产品及服务，是国内建筑信息化行业领军企业。

图 2：公司历史沿革（2017 年至今：“二次创业”阶段）



资料来源：公司官网、公司历年年报、德邦研究所

公司股权较为分散，实际控制人为董事长刁志中先生。作为公司创始人刁志中先生直接持有公司 16.00%的股权，为公司实际控制人。公司除前十大股东外，其他股东持股比例达 48.52%，股权结构较为分散。值得一提的是，公司 98 年设立之时的 7 位创始人中除刁董事长外，有 5 位仍为公司前十大股东（陈晓红、王金洪、涂建华、安景合、王晓芳）。

图 3：广联达前十大股东（截止 2021H1）



资料来源：Wind、德邦研究所

广联达高度重视股权激励，2018 年以来公司共发布了 3 次股权激励计划，2018-2020 年股权激励目标任务均超额完成。2018 年广联达为助力工程造价业务云转型，对公司高管及核心业务骨干授予限制性股票及股票期权。2018-2020 年业绩要求分别是以 2017 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和为基数，

2018、2019 及 2020 年公司营业收入与业务云转型相关预收款项之和的增长率不低于 15%/30%/50%，2018、2019、2020 年均顺利达成公司层面激励目标。

表 1：2018 年股票期权激励计划（首次授予日：2018.10.29；首次授予行权价格：27.22 元/股，以下仅列首次授予部分）

授予对象	获授的股票期权数量(万份)	占首次授予股票期权总数的比例	占目前总股本的比例
核心技术（业务）骨干人员（271 人）	990	100.00%	0.88%
行权安排	行权时间	行权比例	业绩考核目标（仅列示公司层面）
首次授予的股票期权第一个行权期	自首次授予登记完成之日起 12 个月后的首个交易日起至首次授予登记完成之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止；	40%	以 2017 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和为基数，2018 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和的增长率不低于 15%；
首次授予的股票期权第二个行权期	自首次授予登记完成之日起 24 个月后的首个交易日起至首次授予登记完成之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止；	30%	以 2017 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和为基数，2019 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和的增长率不低于 30%；
首次授予的股票期权第三个行权期	自首次授予登记完成之日起 36 个月后的首个交易日起至首次授予登记完成之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止；	30%	以 2017 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和为基数，2020 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和的增长率不低于 50%；

资料来源：公司公告、德邦研究所

表 2：2018 年限制性股票授予计划（首次授予日：2018.10.29；首次授予行权价格：13.61 元/股，以下仅列首次授予部分）

姓名	职务	获授的限制性股票数量（万股）	占首次授予限制性股票总数的比例	占目前总股本的比例
袁正刚	董事、总裁	62	8.61%	0.06%
刘谦	董事、高级副总裁	62	8.61%	0.06%
王爱华	董事、高级副总裁	47	6.53%	0.04%
云浪生	高级副总裁	47	6.53%	0.04%
何平	高级副总裁、财务总监	36	5.00%	0.03%
李树剑	高级副总裁、董事会秘书	36	5.00%	0.03%
核心管理人员、核心技术（业务）骨干人员（80 人）		430	59.72%	0.38%
合计		720	100.00%	0.64%
解除限售期	行权时间	行权比例	业绩考核目标（仅列示公司层面）	
首次授予的限制性股票第一个解除限售期	自首次授予完成登记之日起 12 个月后的首个交易日起至首次授予完成登记之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	40%	以 2017 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和为基数，2018 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和的增长率不低于 15%；	
首次授予的限制性股票第二个解除限售期	自首次授予完成登记之日起 24 个月后的首个交易日起至首次授予完成登记之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%	以 2017 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和为基数，2019 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和的增长率不低于 30%；	
首次授予的限制性股票第三个解除限售期	自首次授予完成登记之日起 36 个月后的首个交易日起至首次授予完成登记之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	30%	以 2017 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和为基数，2020 年营业收入与业务云转型相关预收款项之和的增长率不低于 50%；	

资料来源：公司公告、德邦研究所

公司近两期股权激励计划以利润为导向。2020 年底，公司针对高管及核心业务骨干，推出限制性股票激励计划及股票期权激励计划。在 2020 年公司工程造价业务中云收入占比已经超过 58%，并且已经在绝大部分经营省市完成云转型推进工作后，公司适时将业务重心放到了提振公司净利润表现上。根据公司 2020 年股权激励方案，公司给出三年净利润目标分别为 2020 年净利润不低于 3.2 亿（2020 年净利润达 3.81 亿，超额完成 19%）、2021 年净利润不低于 6.5 亿（2021H1 净利润同比+102%）、2022 年净利润不低于 9.5 亿。今年 9 月，公司公布最新一期限制性股票授予计划（草案），再度加码核心高管及技术、业务骨干激励，本次计划仍旧聚焦净利润表现，给出的公司业绩考核目标中，2021、2022 年目标与 2020 年激励计划一致，2023 年净利润目标不低于 12.5 亿。

表 3：2020 年股票期权激励计划（授予日：2020.11.25；授予行权价格：55.39 元/股，2021 年 4 月 26 日调整为 55.14 元/股）

授予对象	获授的股票期权数量(万份)	占首次授予股票期权总数的比例	占目前总股本的比例
核心技术（业务）骨干人员（204 人）	123.5	100.00%	0.10%
合计	123.5	100.00%	0.10%
行权安排	行权时间	行权比例	业绩考核目标（仅列示公司层面）
授予的股票期权第一个行权期	自授予登记完成之日起 12 个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止；	40%	2020 年净利润不低于 3.2 亿元
授予的股票期权第二个行权期	自授予登记完成之日起 24 个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起 36 个月内；的最后一个交易日当日止	30%	2021 年净利润不低于 6.5 亿元
授予的股票期权第三个行权期	自授予登记完成之日起 36 个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止；	30%	2022 年净利润不低于 9.5 亿元

资料来源：公司公告、德邦研究所

表 4：2020 年限制性股票授予计划（首次授予日：2020.11.25；首次授予行权价格：34.91 元/股，以下仅列首次授予部分）

授予对象	职务	获授的限制性股票数量（万股）	占首次授予限制性股票总数的比例	占目前总股本的比例
袁正刚	董事、总裁	30.2	6.02%	0.03%
刘谦	董事、高级副总裁	23.2	4.62%	0.02%
王爱华	董事、高级副总裁	12	2.39%	0.01%
何平	董事、高级副总裁、财务总监	10.5	2.09%	0.01%
李树剑	高级副总裁、董秘	10.5	2.09%	0.01%
云浪生	高级副总裁	14.6	2.91%	0.01%
只飞	高级副总裁	10.7	2.13%	0.01%
汪少山	高级副总裁	10.7	2.13%	0.01%
核心管理人员、核心技术（业务）骨干人员（284 人）		374.4	74.61%	0.32%
合计		496.8	100.00%	0.42%
解除限售期	行权时间	行权比例	业绩考核目标（仅列示公司层面）	
首次授予限制性股票第一个解除限售期	自首次授予登记完成之日起 12 个月后的首个交易日起至首次授予登记完成之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止；	40%	2020 年净利润不低于 3.2 亿元	
首次授予限制性股票第二个解除限售期	自首次授予登记完成之日起 24 个月后的首个交易日起至首次授予登记完成之日起 36 个月内；的最后一个交易日当日止	30%	2021 年净利润不低于 6.5 亿元	
首次授予限制性股票第三个解除限售期	自首次授予登记完成之日起 36 个月后的首个交易日起至首次授予登记完成之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止；	30%	2022 年净利润不低于 9.5 亿元	

资料来源：公司公告、德邦研究所

表 5：2021 年限制性股票授予计划

姓名	职务	获授的限制性股票数量（万股）	占授予限制性股票总数的比例	占目前总股本的比例
袁正刚	董事、总裁	20.2	3.54%	0.02%
刘谦	董事、高级副总裁	14（暂缓授予）	2.45%	0.01%
王爱华	董事、高级副总裁	6	1.05%	0.01%
何平	董事、高级副总裁、财务总监	6.4	1.12%	0.01%
李树剑	高级副总裁、董事会秘书	7.1	1.24%	0.01%
云浪生	高级副总裁	8（暂缓授予）	1.40%	0.01%
只飞	高级副总裁	6.5	1.14%	0.01%
汪少山	高级副总裁	8	1.40%	0.01%

核心管理人员、核心技术（业务）骨干（343人）	494.8	86.66%	0.42%
合计	571（22万股暂缓）	100.00%	0.48%
解除限售期	行权时间	行权比例	业绩考核目标（仅列示公司层面）
限制性股票第一个解除限售期	自授予完成登记之日起12个月后的首个交易日起至授予完成登记之日起24个月内的最后一个交易日当日止	40%	2021年净利润不低于6.5亿元
限制性股票第二个解除限售期	自授予完成登记之日起24个月后的首个交易日起至授予完成登记之日起36个月内的最后一个交易日当日止	30%	2022年净利润不低于9.5亿元
限制性股票第三个解除限售期	自授予完成登记之日起36个月后的首个交易日起至授予完成登记之日起48个月内的最后一个交易日当日止	30%	2023年净利润不低于12.5亿元

资料来源：公司公告、德邦研究所

广联达业务范围涵盖包括工程造价、工程施工、工程信息、工程教育、企业管理、公共资源交易服务、产业金融、数字城市、国际业务等在内的十余个品类，百余款产品。大体可以划分为4大类别：

1) **工程造价业务**：该业务主要为建设工程造价提供工具类软件产品及数据服务，包括工程计价业务线、工程算量业务线和工程信息业务线等。经过二十多年发展，该业务在国内竞争优势明显。

图 4：公司工程造价业务主要构成



资料来源：公司官网、公司年报、德邦研究所

2) **工程施工业务**：数字施工业务板块是公司重点突破的成长业务，主要聚焦工程项目建造过程，通过“平台+组件”的模式，为施工企业提供平台化解决方案以及软硬件产品销售，涵盖智慧工地、BIM建造业务以及数字企业三大子类。

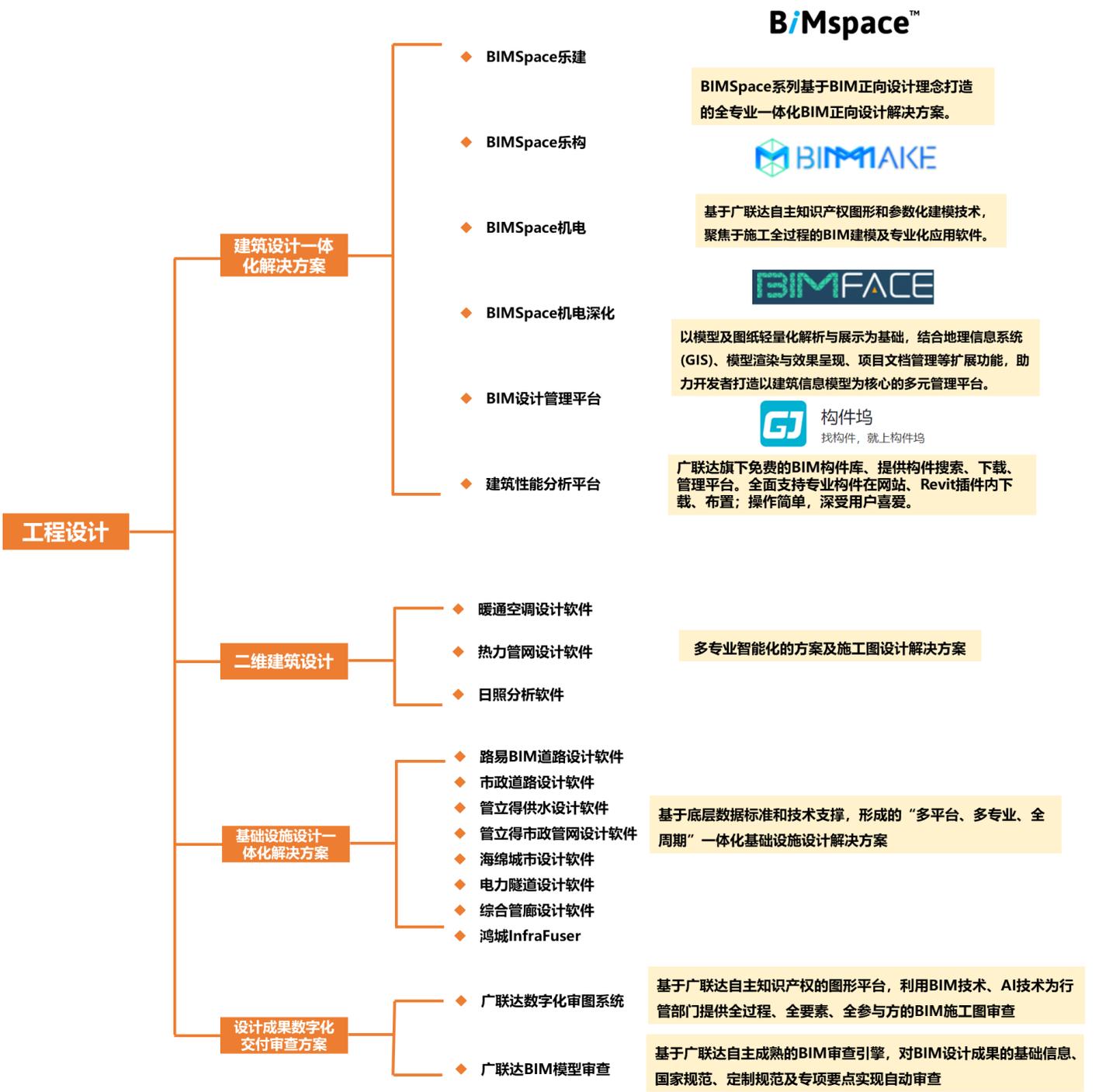
图 5：公司工程施工业务主要构成



资料来源：公司官网、公司年报、德邦研究所

3) 工程设计：工程设计业务是公司进军产业链上游的关键，亦是当前布局的重点业务。公司 2010 年推出了轻量化 BIM 应用搭建引擎 BIMFACE，2015 年推出了参数化建模产品 BIMMAKE，2020 年则通过收购鸿业科技，推出了 BIMSpace 系列产品，正式具备了基于 BIM 进行正向设计的能力。目前公司数字设计版块已推出包括建筑设计一体化、二维建筑设计、基础设施设计一体化及设计成果数字化交付审查在内的多类别数字设计高效整体解决方案，设计版块产品矩阵日益完善。

图 6：公司工程设计业务主要构成



资料来源：公司官网、公司年报、德邦研究所

4) 创新业务及国际业务：创新业务单元是公司孵化的新兴业务，依托数字项目管理平台及相关产品的积累，面向建筑业不同细分市场，从供应链服务、园区智慧化建设、人才培养等诸多维度为建筑业转型升级提供支持保障，涵盖数字采购、数字城市、数字教育、数字装修、电子政务、产业金融等多个子类，是构建公司建筑业生态平台地位的重要战略布局。截止至目前，公司创新业务单元仍然以产品打磨和标杆项目验证为主，尚未形成大规模销售。国际业务是公司在全球化战略方面的落地，其中数字造价业务的国际化系列产品 Cubicost (TBQ、TME、TRB、TAS、E-tender 等)，主要开拓东南亚市场；另一部分业务则是依托芬兰子公司积极开展 BIM 相关业务，形成了 MagiCAD 产品线 (MagiCAD、MagiCloud)，主要覆盖欧美等市场。

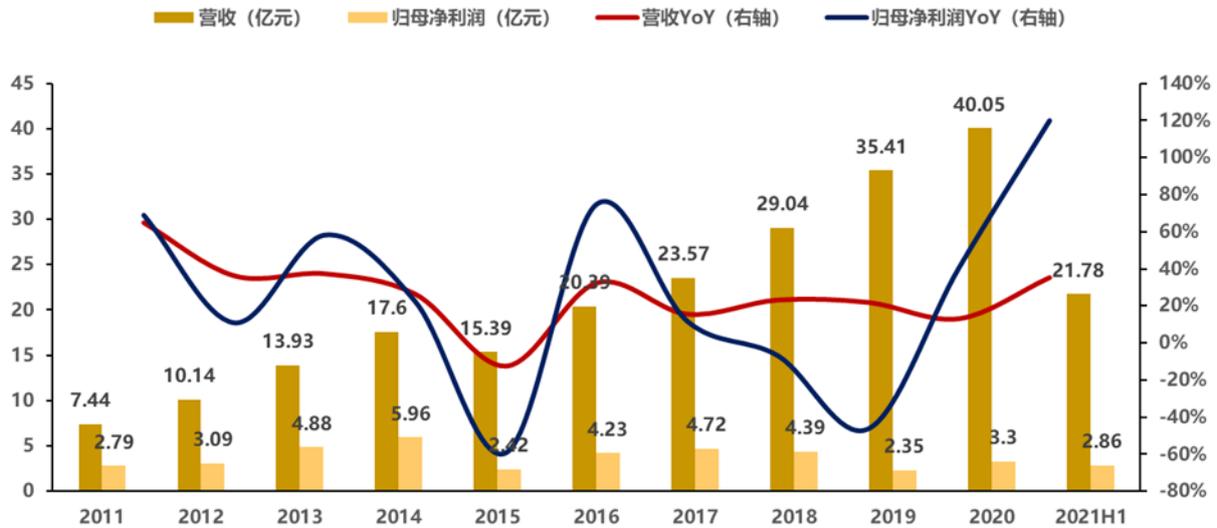
图 7：公司创新业务及国际业务主要构成



资料来源：公司官网、公司年报、德邦研究所

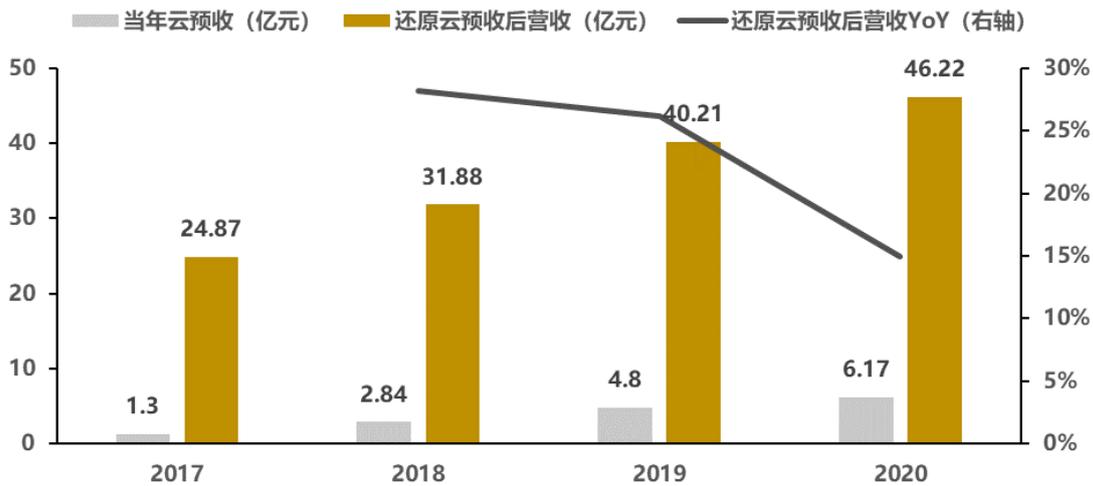
2011-2020 年公司营收和归母净利润 CAGR 分别为 20.57%/1.88%。回溯公司过去 10 年的营收及归母净利润变化，2011-2014 年公司经营一帆风顺，营收及归母净利润 CAGR 高达 33.2%及 28.8%。2015 年公司业绩出现阶段性下滑，彼时国内经济增速放缓，建筑业（特别是工程造价）景气度下行，公司工程造价及工程施工两大核心业务均出现衰退（-18.4%及-6.3%）。在这样的背景下，公司高层作出了重要战略调整，转型建筑产业互联网平台服务提供商，开始布局产业金融等创新业务，并开始积极推动各业务线朝“云+端”方向转型，公司营收及归母净利润水平明显回暖。2017 年后，公司开始在越来越多地区推动工程造价业务云转型试点，收费模式的改变及引导老客户转型让渡部分短期利润，使得公司归母净利润再度承压，18,19 年均出现负增长的情况，但营收体量的持续上扬表明了公司云转型进程较为顺利。公司归母净利润水平也于 2019 年重回正增长。2017-2020 年公司营收 CAGR 达 19.33%，考虑调整云预收后的营收水平（还原后营收=报表营收+期末云预收-期初云预收），公司营收增速更为亮眼，2020 年还原后营收约 46.2 亿，2017-2020 年还原后营收 CAGR 约 23%，云转型带来的营收稳定性及增长潜力逐步兑现。

图 8：公司营收及归母净利润走势



资料来源：wind、德邦研究所

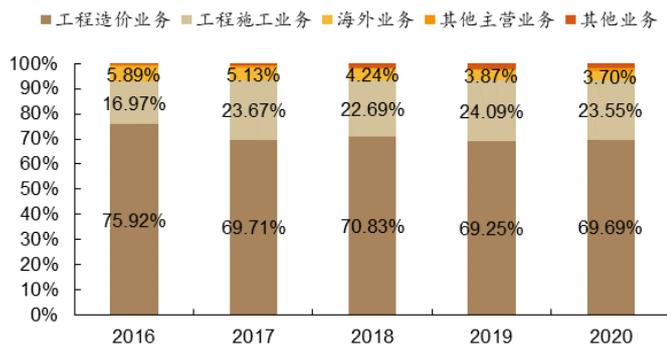
图 9：调整云预收后公司近几年营收表现



资料来源：公司年报、德邦研究所

工程造价业务及工程施工业务为公司核心业务。从公司营收产品构成来看，工程造价业务是公司收入的主要来源，过去 4 年营收占比稳定在 70%左右，2016-2020 年 CAGR 达 15.88%。工程施工业务作为公司近年来重点发力布局的核心业务，2016 年以来营收占比显著提升，近年来稳定在 23.5%左右，2016-2020 年 CAGR 达 28.49%。公司海外业务（以 Cubicost 系列产品及 MagicCAD 系列为主）虽已在全球多个地区完成布局，但尚处推广运营阶段，营收贡献较为有限，2020 年为公司贡献了 1.5 亿营收，营收占比为 3.7%。

图 10: 公司营收产品结构



资料来源: wind、德邦研究所

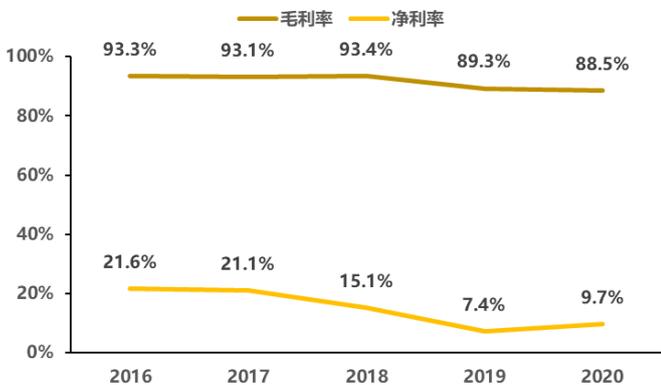
图 11: 公司营收区域结构



资料来源: wind、德邦研究所

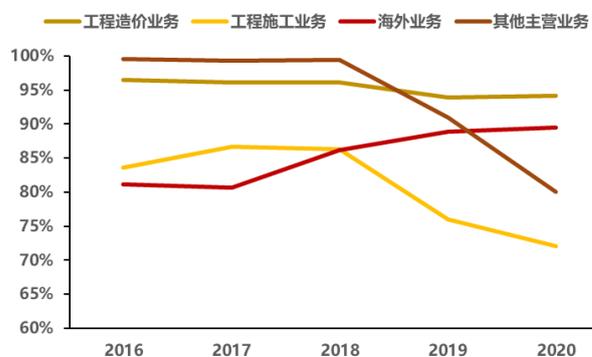
公司毛利仍旧维持较高水平，净利率水平快速修复。公司毛利率水平长期保持在 90%左右的水平，2020 年总体毛利率达 88.49%，较之 19 年下降约 0.8pct。进一步拆分业务毛利，不难发现公司造价业务近年来毛利率基本稳定（94%左右），公司毛利率走低的原因主要是营收体量渐大的工程施工业务毛利率大幅走低，2020 年工程施工业务毛利率为 72.07%，较 2017 年 86.66%的高点，下降 14.6%，主要系近年来公司接手了很多项目级施工信息化业务，这类业务涉猎大量智能硬件的采购，例如智能安全帽、显示设备等，这些硬件设备是公司软件产品落地的基础，硬件采购成本的增加拖累了公司毛利。未来随着公司工程施工业务规模的持续扩大，硬件采购需求仍将旺盛，毛利率有小幅下滑压力。净利率方面，17 年公司造价业务云转型加速，盈利能力承压，净利率水平出现较大滑坡，2020 年随着公司渡过云转型阵痛期，净利率水平快速修复，达到 9.66%，较之 19 年同期+2.31pct。

图 12: 公司毛利率及净利率走势



资料来源: wind、德邦研究所

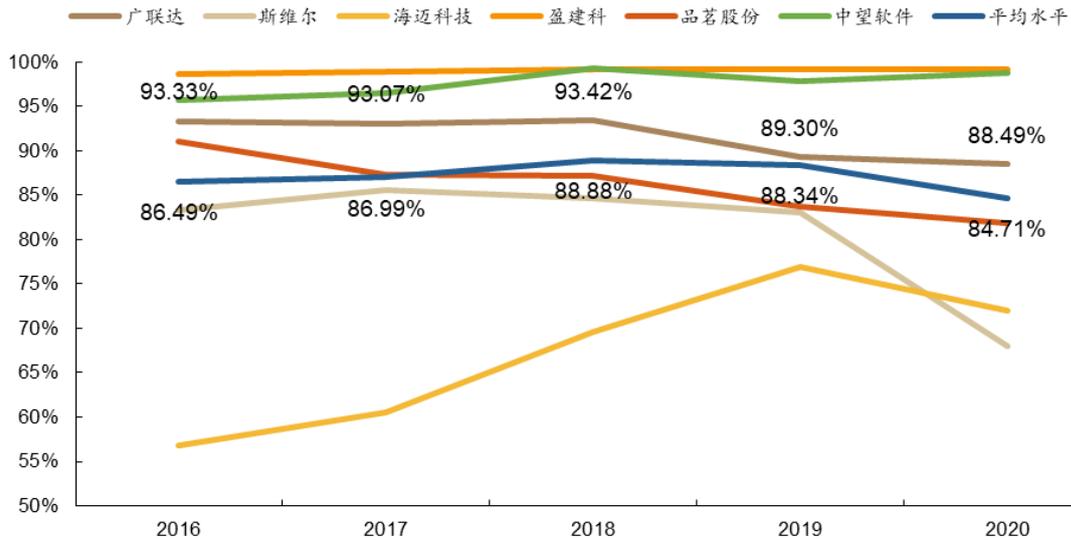
图 13: 公司各业务毛利率走势



资料来源: wind、德邦研究所

公司毛利率高于行业平均水平。较之 2020 年行业 84.71%的毛利率水平，广联达毛利水平较高。具体来看，与以造价软件为主的建筑 IT 厂商斯维尔、海迈科技相比，公司毛利水平显著高出（2020 年斯维尔、海迈科技毛利率分别为 67.99%及 72.01%），与聚焦施工阶段的建筑 IT 厂商品茗股份相比，公司毛利率亦有一定优势（品茗 2020 年毛利率为 81.79%）。但与中望软件、盈建科等业务聚焦产业链上游设计软件的厂商相比，公司毛利与之存在较大差距（2020 年中望、盈建科毛利水平分别为 98.76%及 99.24%）。可见，与业务重合度较高的品茗、斯维尔、海迈科技相比，公司毛利水平较高，公司通过收购洛阳鸿业积极布局产业链上游的数字设计领域亦有利于在未来进一步提高公司毛利水平。

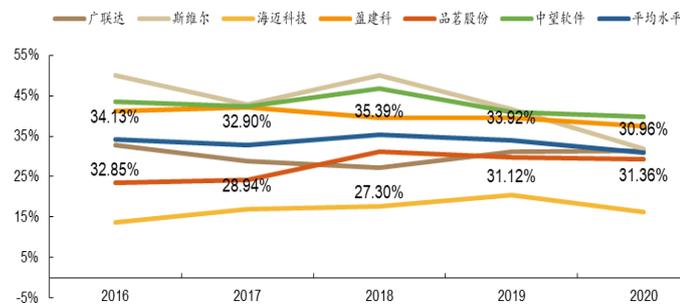
图 14: 主要建筑 IT 公司毛利率走势



资料来源: wind、德邦研究所

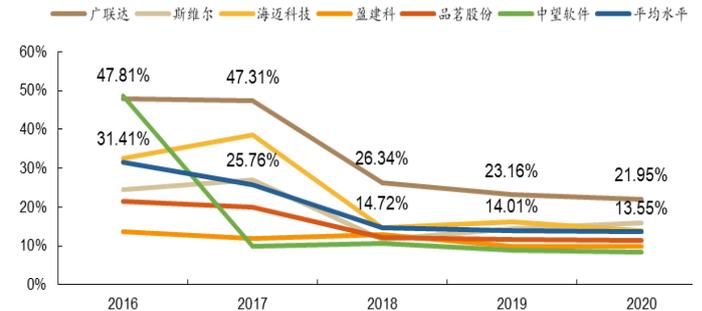
公司销售费用率略高于行业平均水平，管理费用率有明显改善。与可比公司 31.04% 的平均销售费用率水平相比，公司 2020 年销售费用率为 31.36%，略高于行业平均。这与公司高频次的产品迭代、新品推出及在云转型方面做出的大量推介努力有关，随着造价产品云转型进程接近尾声，我们预期公司销售费用率会有较明显的改善。管理费用端，2018-2020 年管理费用率分别为 26.34%、23.16% 及 21.95%，均高于行业平均水平，高额的员工薪酬支出、股权激励及员工持股计划推行是公司管理费用高企的主要原因，但较之 2018 年，2020 年公司管理费用率下降了 4.39pct，改善较为显著。

图 15: 主要建筑 IT 公司销售费用率比较



资料来源: wind、德邦研究所

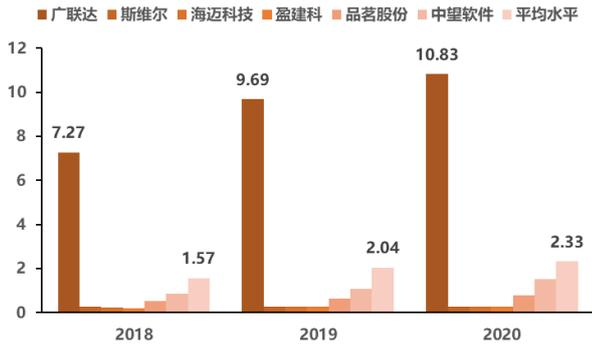
图 16: 主要建筑 IT 公司管理费用率比较



资料来源: wind、德邦研究所

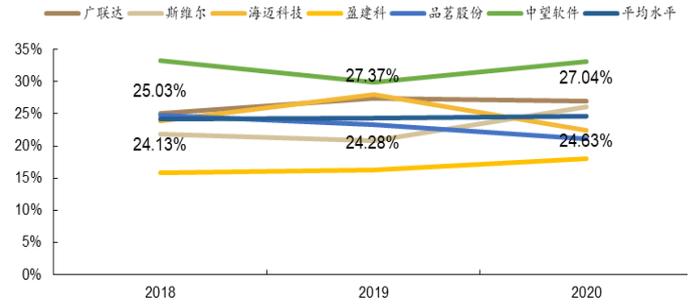
公司研发费用投入规模及费用率均优于同业平均水平。公司非常重视研发投入，2020 年公司研发费用支出高达 10.83 亿元，远高于同业 2.33 亿的平均水平。从费用率情况来看，广联达近两年研发费用率分别为 27.37% 及 27.04%，与行业 24.28%、24.63% 的平均水平相比均高出近 3 个百分点，仅次于国产 CAD 龙头中望软件。

图 17: 可比公司研发费用情况 (单位: 亿元)



资料来源: wind、德邦研究所

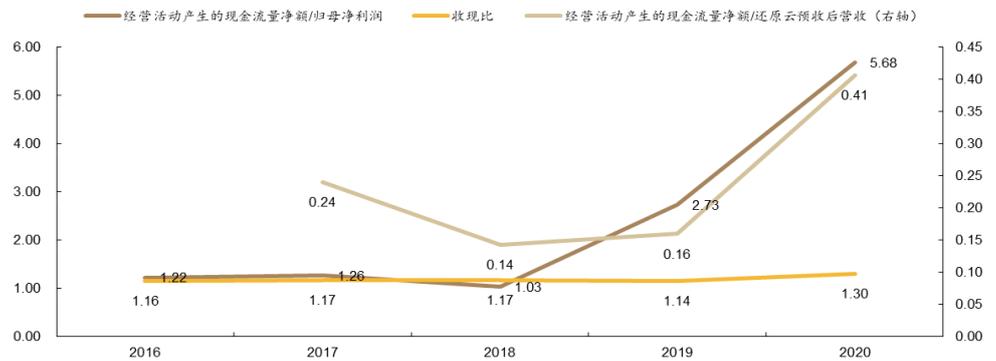
图 18: 可比公司研发费用率比较



资料来源: wind、德邦研究所

收现率提高显著, 现金流量表现优异。2020 年公司收现比较 2019 年提升 0.15, 公司经营活动产生的现金流量净额达 18.76 亿, 同比增长 192.73%, 现金流量表现相当出色。“经营活动产生的现金流量净额/归母净利润”达 5.68, 与“现金流量/还原当年云预收后营收”走势高度匹配, 再次说明云转型进程深化显著改善公司现金流, 看好公司未来经营现金流量持续保持充裕。

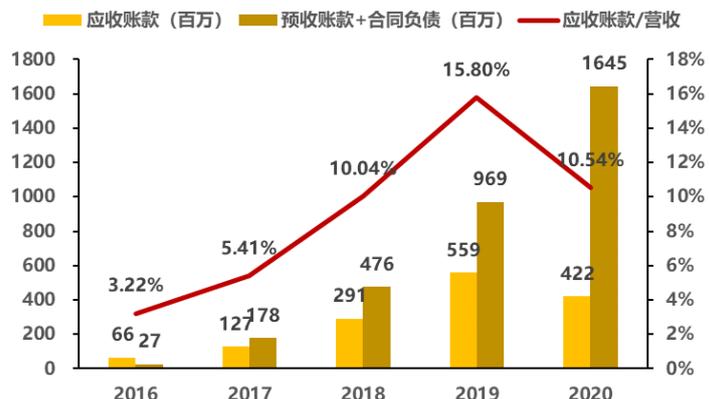
图 19: 公司经营活动产生的现金流量金额走势 (单位: 亿元)



资料来源: wind、德邦研究所

“预收账款+合同负债”金额快速增长, 回款效率显著改善。2020 年, 公司“预收账款+合同负债”达 16.45 亿元, 2017-2020 年 (加速造价业务云转型以来) CAGR 达 110%., 反应了云收入的迅速成长。此外, 2020 年公司应收账款为 4.22 亿, 同比下降近 25%, 应收账款/营收下降 5.26pct, 回款效率显著提升。

图 20: 公司应收账款、预收账款+合同负债情况



资料来源: wind、德邦研究所

3. 建筑信息化转型迫在眉睫，千亿空间渐打开

3.1. 建筑信息化逐渐深入，行业空间有望加速释放

建筑信息化旨在通过信息化手段改造和提升建筑业的技术、生产、服务及管理水平。建筑信息化相关概念最早是在 1975 年由“BIM 之父”乔治亚理工大学的 Charles Eastman 教授创建，他提出了建筑信息模型（Building Information Modeling, BIM）理念，即以三维数字技术为基础，集成建筑工程项目全生命周期中各种相关信息的工程基础数据模型，对整个工程项目进行的相关信息详尽的数字化表达。限于当时的信息技术发展，建筑信息化概念停留于了纸面。国内最早系统提出建筑信息化概念是在 2003 年，彼时建设部颁布了《2003—2008 年全国建筑业信息化发展规划纲要》，指出我国要运用信息技术实现建筑业跨越式发展。2016 年住建部发布《2016—2020 建筑业信息化发展纲要》，正式确立了我国建筑信息化的目标、内容及方法。

图 21：建筑信息化的方法与内容



资料来源：《2016—2020 建筑业信息化发展纲要》、土木工程行业研究、德邦研究所

国内建筑信息化发展历程大致经历了设计环节信息化、招投标信息化、项目管理信息化以及全面信息化四个阶段：

1) “甩图板”工程开启设计环节信息化（90年代中期-2000年初）：国内建筑行业信息化始于“九五”期间（1996年-2000年）由建设部领导的“甩图板”工程。“甩图板”工程目标是强制推广CAD技术，实现“甩掉图板，甩掉图库”，到2000年，实现国产CAD系统商品化，推出3-5种我国自主知识产权，占有一定市场份额的CAD支撑产品。目前CAD技术已经得到普及，各类设计软件得到了市场的广泛认可和使用。

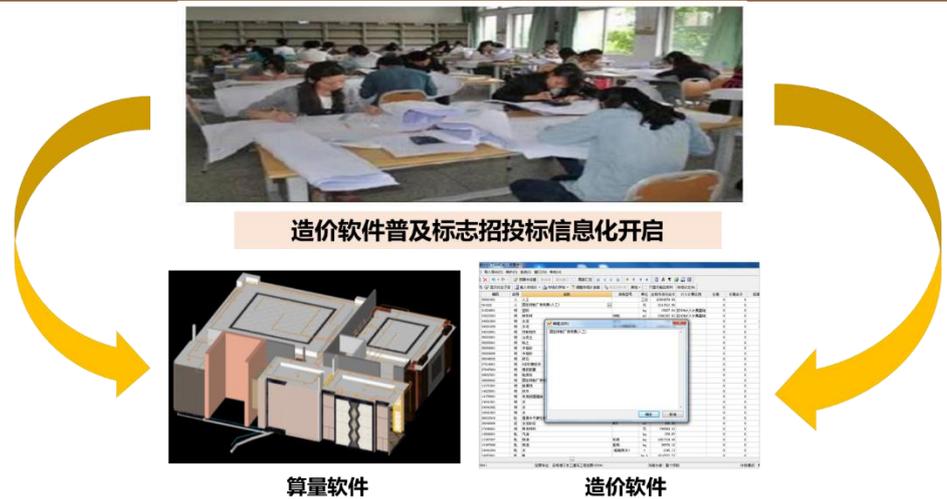
图 22：我国建筑信息化由“甩图板”工程开启



资料来源：品茗股份招股说明书、德邦研究所

2) 造价软件推广开启招投标环节信息化（1996-2006年）：在传统工程造价模式下，造价师往往通过纸质图纸去手工算量，这种模式不仅工作量巨大、计算繁琐、变更困难、工作效率低下，而且容易出错。随着 CAD 的普及，可以直接通过电子化图纸，叠加符合行业规则、规范的算法直接进行建模算量，得出相应的工程量、钢筋量等；随着算量计价软件的普及，可以在导入电子化图纸的基础上，选择相应的计算规则、算法实现电子化算量，进一步通过计价软件完成快速套价、组价。虽然由于施工工艺、实操经验的不同，造价过程不可能完全自动化，但 CAD 等图形软件、算量计价软件的使用将原先重复繁琐的计算过程电子化、标准化、简便化，大大提高招标、施工、竣工结算、项目审计等环节造价人员的工作效率。此外，2013 年八部委联合发布《电子招标投标办法》，2016 年国家发展改革委等六部委则共同制定了《“互联网+”招标采购行动方案（2017-2019 年）》，电子招投标相关政策的实施，极大推动了招投标业务的全面信息化。

图 23：造价软件推广开启招投标环节信息化



资料来源：品茗股份招股说明书、德邦研究所

3) “基建热潮”带动项目管理信息化兴起（2005-至今）：2005 年前后，国内经济持续繁荣，北京奥运会场馆筹建、西部大开发战略、振兴东北老工业基地战略、京沪高速铁路以及一些大型核电站工程项目陆续上马，这些工程项目呈现出投资规模大、施工技术复杂、工期要求紧、项目参与单位众多、信息沟通复杂、社会影响面广等特点，这就为工程项目管理提出了严峻的挑战。而随着现代计算技术、网络技术以及通信技术的快速发展及其在工程项目管理领域中的广泛应用，使得工程项目管理的信息化成为了必然趋势。

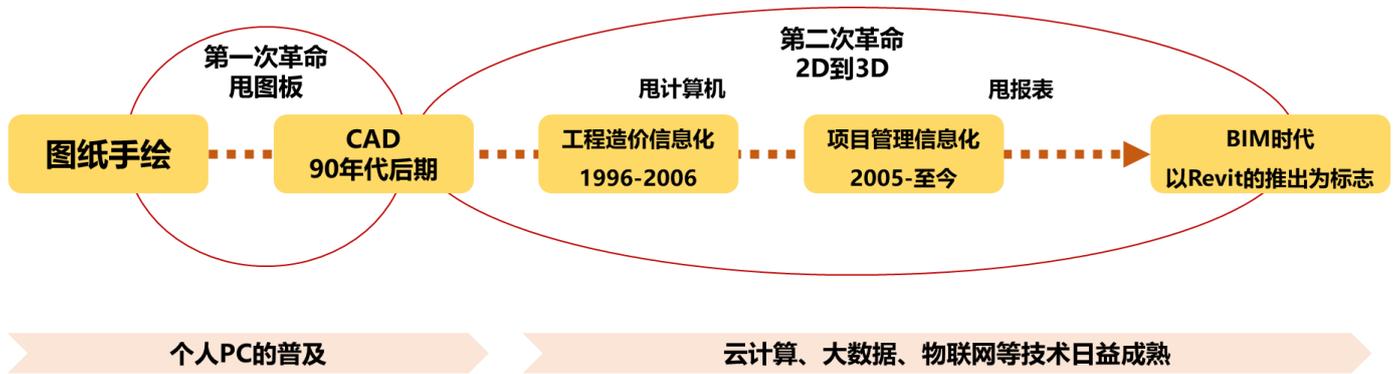
图 24：2005 年前后国内基建热潮兴起



资料来源：公开资料整理、德邦研究所

4) BIM 助推建筑行业进入全面信息化时代 (2002-至今)：2002 年前后 Autodesk 公司推出了 Revit 软件并在全世界范围内加以推广 BIM 技术，其核心是通过建立虚拟的建筑工程三维模型，利用数字化技术，在三维模型的基础上建立完整的、与实际情况一致的建筑工程信息库，实现从建筑的规划、设计、施工、运营维护乃至拆除的建筑全生命周期信息集成，使得建筑全生命周期的信息能够在建设项目的所有参与方（包括政府主管部门、业主、设计、施工、监理、造价、运营管理、项目用户等）中实现共享与传递，起到提高生产效率、节约成本和缩短工期的作用。与 CAD 的定位不同，CAD 技术虽然也具备三维建模、翻模功能，但基于二维的设计理念。相比于 CAD 技术所带来的生产效率提升，BIM 技术的出现使得建筑行业真正摆脱了二维图纸，迈向了基于三维模型设计与建造的全新模式，从根本上改变从业人员仅依靠符号文字形式图纸进行项目建设和运营管理的工作方式，实现了在建设项目全生命周期内提高质量与效率，减少错误和风险的目标，带动了建筑信息化从 2D 走向 3D 的新变革。

图 25：国内建筑信息化发展历程



资料来源：天华建筑设计、德邦研究所

图 26: BIM 全面赋能建筑工程项目全生命周期

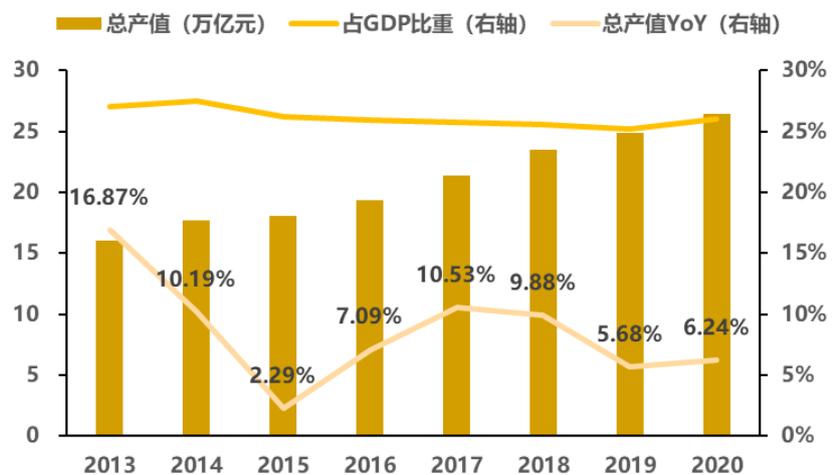


资料来源: 公开资料整理、德邦研究所

3.2. 国内建筑信息化发展具有紧迫性与必要性

建筑行业过往发展依赖人口红利, 粗放式发展模式难以为继。建筑业作为我国国民经济的支柱产业之一, 2020 年我国建筑业总产值达 26.39 万亿, 同比增长 6.24%, 占 GDP 比重达 25.98%。虽然规模体量庞大, 但在过去的发展历程中, 我国建筑企业的业绩增长主要依靠国家宏观政策和固定资产投资的拉动, 发展方式呈现出依靠人力资源、生产资源不断投入的规模扩张模式, 毛利率低、盈利能力较弱。虽然企业规模不断扩张, 但缺乏综合整合能力, 大部分企业呈现出劳动密集型、科技含量低、发展粗放的特点。2020 年我国建筑业销售利润率仅为 3.15%, 近年持续呈现下行趋势。即便与金属制品、机械和设备修理业、纺服等同样劳动密集的制造业相比, 建筑业的利润率水平也显著更低, 行业规模虽大却未体现出规模效应。

图 27: 我国建筑业总产值、GDP 占比及增速



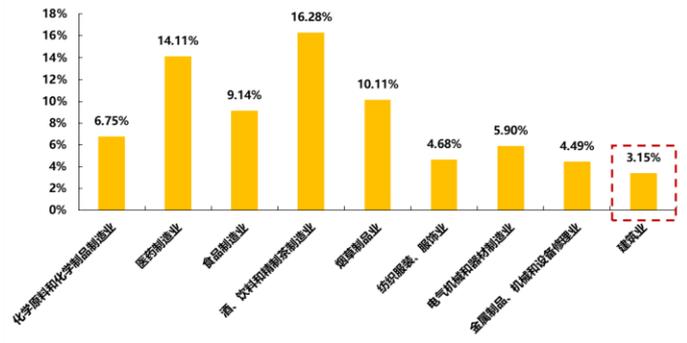
资料来源: 国家统计局、wind、德邦研究所

图 28: 我国建筑业利润总额及销售利润率情况

图 29: 2020 年建筑业及部分制造业销售利润率



资料来源：国家统计局、德邦研究所

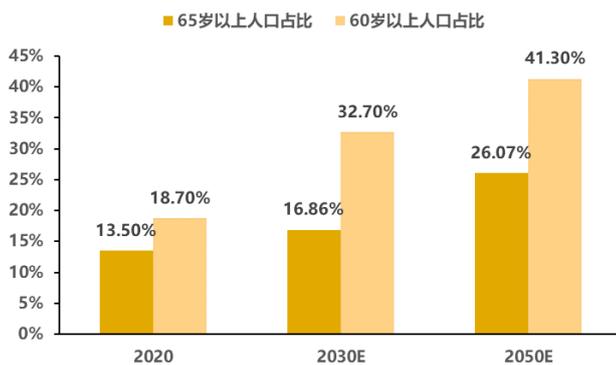


资料来源：国家统计局、wind、德邦研究所

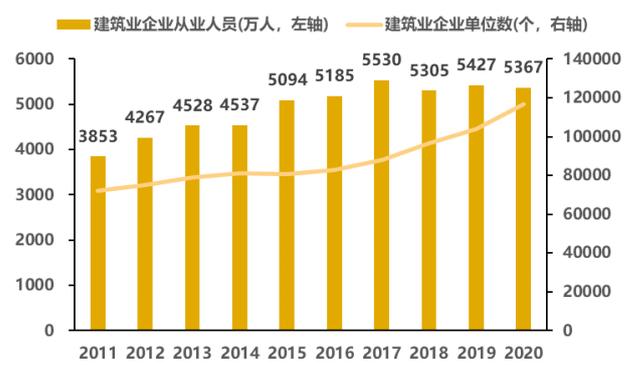
我国逐步步入老年化社会，建筑业劳动力流失严重。根据第七次全国人口普查数据，2020年我国16—59岁劳动年龄人口总规模8.8亿人，与2010年相比，我国劳动年龄人口减少4000多万人，同时我国劳动年龄人口占总人口比例也有所下降。此外，全国人口中60岁及以上人口为26401万人，占比18.70%，其中65岁及以上人口为19063万人，占比13.50%。与2010年第六次全国人口普查相比，60岁及以上人口的比重上升5.44个百分点，65岁及以上人口的比重上升4.63个百分点。结合中国的人口结构，可以预计老龄人口比重提升的趋势还将延续。根据联合国的预测数据，我国2030和2050年的60岁以上人口占比将分别达到32.7%和41.30%，其中65岁以上人口占比达到了16.86%和26.07%。再看建筑业，劳动力流失的进程预计会快于全国平均水平。2020年，全国共有建筑业企业11.6万个，比上年增加1.3万个，增速高达12.4%，增速同比提升3.6pct。在这样的背景下，建筑业从业人员数量为5367万人，比上年减少60.5万人，同比-1.1pct，传统建筑业除了苦、脏、累、险以外，还存在利润率低、职工待遇不高等问题，不仅年轻人不看好这个行业，包括建筑行业老职工也不愿意让其子女从事这个行业，行业吸引力不足叠加人口老龄化，建筑业依靠人口红利粗放发展的成长模式亟需改变。

图 30：我国人口老龄化趋势预期

图 31：建筑业从业人数及单位数走势



资料来源：国家统计局、联合国人口署、德邦研究所



资料来源：国家统计局、wind、德邦研究所

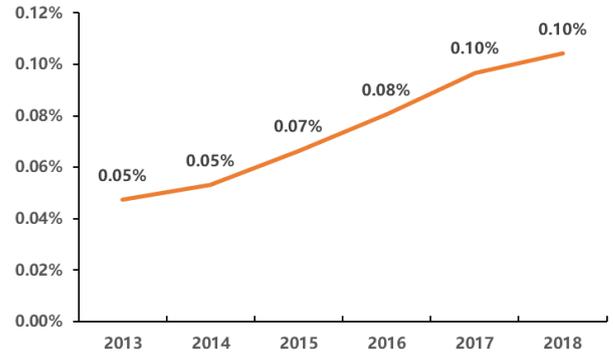
我国建筑业信息化水平低下，建筑IT发展空间巨大。科技方面投入显然是革新建筑业，提高利润率水平，改善大众对于行业刻板印象的必由之路，然而我国当前的建筑信息化投入水平与发达国家相比显著不足。根据前瞻产业研究院的数据，2018年我国建筑行业信息化投入规模达245亿元，同比增长18.36%，占建筑业总产值的比重仅为0.1%，而美国等发达国家的投入规模可达1%左右。不仅如此，无论是从国内还是全球水平来看，建筑行业的信息化水平均滞后于其他行业平均水平。根据麦肯锡的报告，从全球各行业的横向对比来看，建筑行业信息化投入占比非常低，仅高于农业，在所有行业当中排名倒数第二。而根据埃森哲的报告，在我国各行业数字化水平比较中，化工建材数字化水平排名仅好于冶金，同样居于末流。可见，无论从与发达国家的比较来看，还是从各个行业的横向比较来看，我国建筑行业的信息化投入程度都是严重不足的。

图 32: 我国建筑信息化投入规模



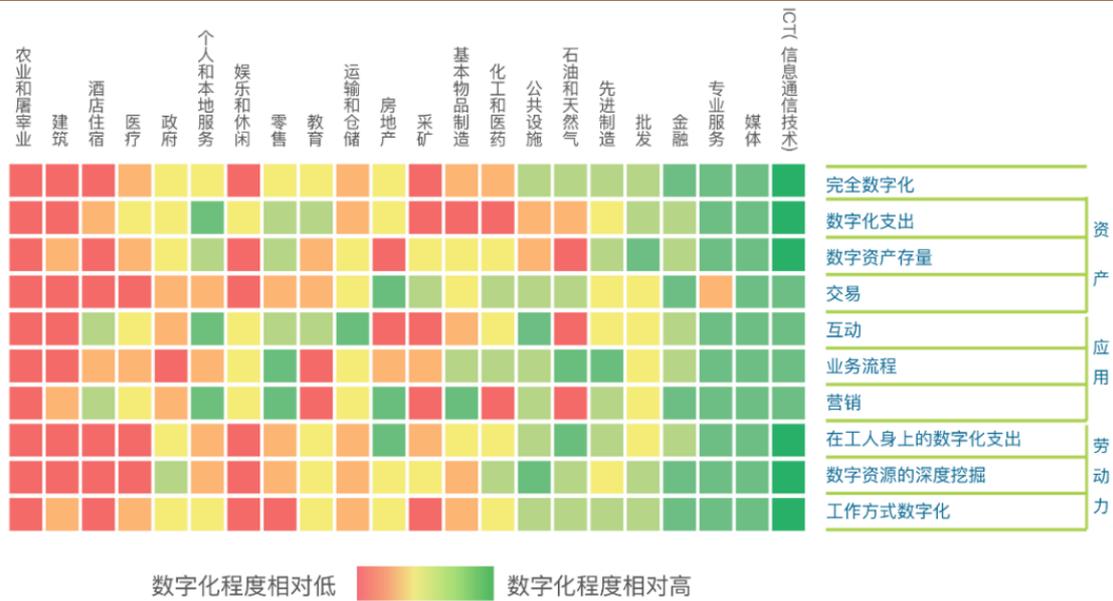
资料来源: 前瞻产业研究院、德邦研究所

图 33: 我国建筑信息化投入占总产值比重



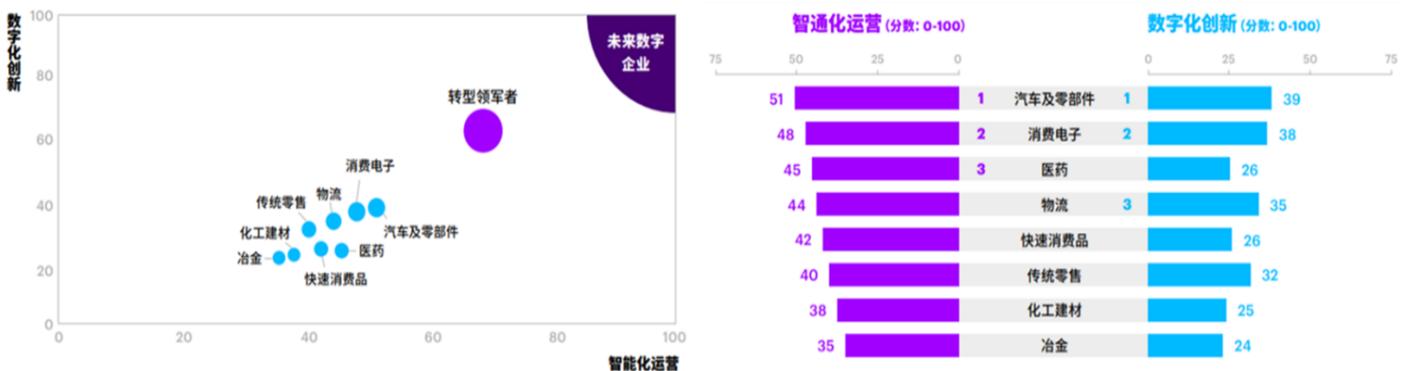
资料来源: 前瞻产业研究院、德邦研究所

图 34: 全球各行业数字化程度



资料来源: 品茗股份招股说明书、麦肯锡咨询、德邦研究所

图 35: 国内各行业数字化水平比照



资料来源: 埃森哲咨询、德邦研究所

3.3. “龙头企业认知加深+政策加码+疫情影响”，建筑信息化行业千亿空间渐打开

建筑信息化的深化推进，是行业实现降本增效，焕发生机活力的必由之路。建筑行业信息化程度不高的原因是多方面的，除了建筑企业主观意愿上的不积极、不主动外，客观原因也存在。从人的层面来说，作为传统产业，施工环境恶劣、气候因素等均可能让工程推进受到影响，项目进程大多还需基于人的经验。其次是数据层面，传统建筑业通常对数据重视不足、数据不通、系统不通，同时建筑场景中的设备和流程不容易做到数据的采集，信息孤岛问题十分严峻。最后是业务模式的阻力，建筑业的信息化更多浮于表面，与具体业务的结合不够紧密，对数字化降本增效潜力的挖掘远远不够。

从全球视野来看，加码建筑信息化已然成为共识。例如，欧洲最大的建筑公司之一 Skanska 在其经营交流会上表示在其瑞典子公司所进行的试点工程中，推出的建筑信息解决方案预期将降低 20% 的建筑成本，施工时间缩短 25%，并计划到 2023 年实现完全的数字化管理。国内方面，万达集团与广联达合作，在应用 BIM 之后，大幅提高了施工效率，仅以施工图设计为例，工期从 95 天减少到 50 天。另外一个标杆是绿城地产，通过广联达的 BIM+ 智慧工地平台，不仅让亚运村这样的大型建设项目实现了更好的运营，也解决了建设周期长、管理人员投入高、数据不真实、不及时、施工过程监管力度不够等诸多问题。

图 36：杭州亚运村项目 BIM 协同管理平台



资料来源：绿地中国、德邦研究所

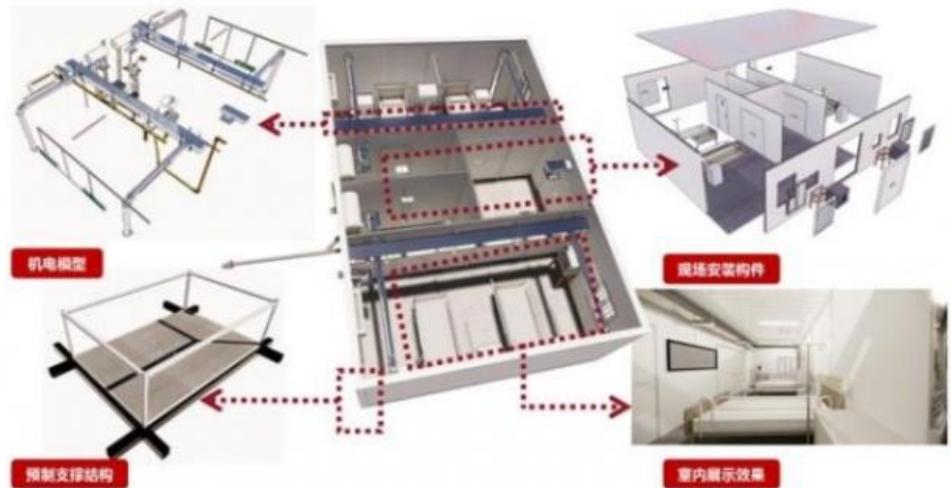
“政策助力+疫情影响”，助力建筑信息化进程加速。“十三五”以来，国家层面颁布了系列政策，为推动建筑行业信息化转型，BIM、建筑大数据、建筑机器人等先进技术的落地提供了有力的政策支持。此外，新冠肺炎疫情的爆发同样倒逼建筑业信息化建设进程提速。据草根调研了解，疫情期间，工程项目现场检查指导大幅减少，项目必要的施工部署、组织协调、施工通知、图纸会审、方案交底、教育培训等工作均难以开展。多数情况下，对施工进程的把控以听取汇报、查资料获知，导致对现场信息掌控不及时、不准确，很大程度影响决策制定，造成决策有偏差或思想难统一等问题。互联网、BIM、AI 等技术的出现不仅为项目各参与方搭建了信息共享平台，解决了信息不对称等问题，更重要的是通过应用这些新型技术能够提高生产效率，降低成本，提高产品质量，提升产品附加值。另外，疫情期间用工成本急剧上升，通过运用 3D 打印及建筑机器人等新兴技术，不仅可以代替原来建筑工人的劳动，解决劳动力短缺问题，而且能提高建筑质量和劳动生产率，并进一步削减建设成本。值得一提的是，疫情期间 BIM 等信息化技术的应用价值在医院等基础设施的飞速建设中得到了充分的展现，火神山、雷神山医院的建造速度让全球都重新认识了我国的建设效率。在钢筋水泥的背后，BIM 等信息化技术在项目整体统筹规划、项目协调、可视化模型创建等诸多方面均发挥了重要作用。

表 6：建筑信息化国家层面主要政策汇总

发布时间	政策	发布单位	主要内容
2011	《2011-2015 年建筑信息化发展纲要》	住建部	通过统筹规划、政策导向，进一步加强建筑企业信息化建设，不断提高信息技术应用水平，促进建筑业技术进步和管理水平提升。
2015	《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》	住建部	强调了 BIM 在建筑领域应用的重要意义，并明确了 BIM 的发展目标：到 2020 年末，以下新立项目勘察、设计、施工、运营维护中，集成应用 BIM 的项目比率达到 90%；以国有资金投资为主的大中型建筑；申报绿色建筑、公共建筑和绿色生态示范小区。
2016	《2016-2020 年建筑业信息化发展纲要》	住建部	增强建筑业信息化发展能力，优化建筑业信息化发展环境，加快推动信息技术和建筑业发展深度融合，创新商业模式，实现跨越式发展。
2016	《建筑信息模型应用统一标准》	住建部	从标准层面推动 BIM 技术发展应用
2017	《促进建筑业务可持续发展的意见》	国务院	加快推动建筑信息模型 BIM 技术在规划、勘察、设计、施工和运营维护全国过程的集成应用，实现工程建设项目全生命周期数据共享和信息化管理。
2017	《建筑信息模型实施应用标准》	住建部	对施工阶段建筑信息模型的创建、使用和管理做出规定，另指出 BIM 软件应具备的基本功能。
2019	《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》	住建部、发改委	大力开发和利用 BIM、大数据、物联网等现代信息技术和资源，提高信息化管理和应用水平，为开展全过程工程咨询业务提供保障。
2020	《住房和城乡建设部工程质量安全监管司 2020 年工作要点》	住建部	试点推进 BIM 审图模式，提高信息化监管能力和审查效率；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开展研究工作，提升建筑业信息化水平。

资料来源：各政府机关、前瞻产业研究院、德邦研究所

图 37：火神山医院装配式 BIM 设计图



资料来源：新华网、中信设计、德邦研究所

2021 年我国建筑信息化市场规模预期为 421 亿，2025 年保守估计将达到 803 亿元。按照 IMF 今年 4 月份的预测，2021 年中国经济增速有望达到 8.4%，2022 年会降至 5.6%左右，按照 2022-2025 年 5.6%的 CAGR 测算，2025 年中国 GDP 体量将达到 137 万亿，假定建筑业总产值占 GDP 的比重稳定在 25.50%，我们认为到今年年末建筑信息化投入占 GDP 比重有望达到 0.15%左右，则 2021 年国内建筑信息化市场规模预期将达到 421 亿。2022-2025 年，保守情况下，预期建筑信息化投入比重由 2021 年的 0.15%左右上升至 2025 年的 0.23%，则 2025 年建筑信息化市场规模将达到 803 亿元，2021-2025 年 CAGR 达 17.51%。中性及乐观假定下，2025 年信息化投入占比分别为 0.31%、0.39%，则市场规模分别为 1083 亿 (CAGR 26.61%) 及 1362 亿元 (CAGR 34.09%)，市场前景可观。

图 38：建筑信息化市场规模测算

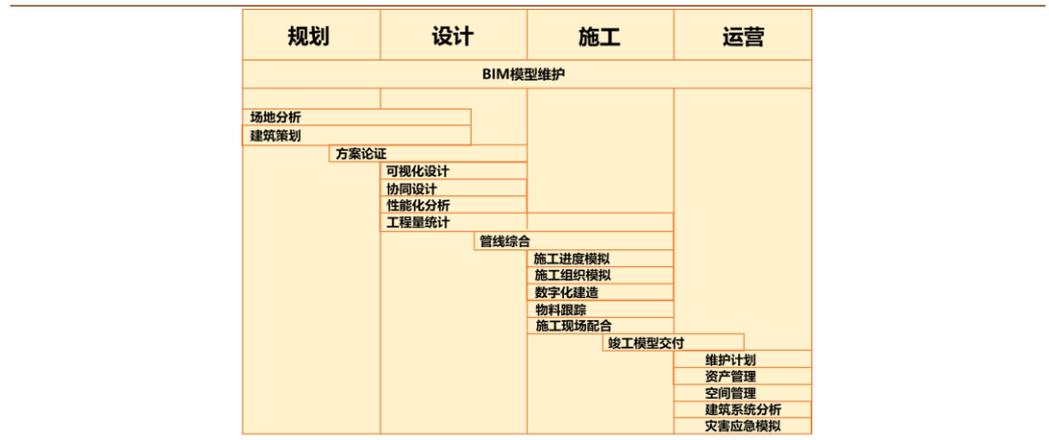
类别	2021	2022	2023	2024	2025
GDP增速假定	8.40%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%
GDP体量 (万亿元)	110.13	116.30	122.81	129.69	136.95
建筑业占比假定	25.50%	25.50%	25.50%	25.50%	25.50%
建筑信息化投入占比假定 (保守)	0.15%	0.17%	0.19%	0.21%	0.23%
建筑信息化市场规模 (亿元)	421.26	504.16	595.03	694.49	803.23
建筑信息化投入占比假定 (中性)	0.15%	0.19%	0.23%	0.27%	0.31%
建筑信息化市场规模 (亿元)	421.26	563.48	720.30	892.92	1082.62
建筑信息化投入占比假定 (乐观)	0.15%	0.21%	0.27%	0.33%	0.39%
建筑信息化市场规模 (亿元)	421.26	622.79	845.57	1091.35	1362.00

资料来源：IMF、国家统计局、德邦研究所

4. 广联达：造价业务成功转云，施工业务助力中期增长，数字设计布局未来

工程项目全生命周期大体可划分为：规划、设计、施工及运营四个阶段（招标投标阶段发生在规划或设计之后）。广联达过往核心业务（工程造价及工程施工业务）聚焦工程项目招投标及施工阶段，目前重点布局的数字设计业务则属于项目周期上游，BIM作为建筑IT核心软件之一，贯穿整个工程项目周期。

图 39：BIM 模型应用贯穿工程项目全生命周期



资料来源：BIM bart、德邦研究所

我们认为从短、中、长期三个维度来看，广联达都具备优质的经营潜力。有市场观点认为，造价业务具有明显的天花板，对该业务板块的依赖，限制了广联达的增长上限。但我们认为，短期来看造价业务的潜力仍有较大空间，对公司的意义也绝非营收贡献那么简单：

1) 从财务角度来看：公司造价云转型的成功将平抑造价业务板块的周期波动，并降低远期销售费用。

2) 从客户维护与积累的角度来看：造价业务云转型倒逼公司团队更多关注老客户的用户体验，提高了客户粘性，并将促进盗版客户的转换，带来客户增量的同时，也将为公司其他业务板块有效引流。

3) 从研发创新的角度来看：SAAS 产品迭代升级频率加快，一定程度上将提振公司的创新活力，同时造价智能化将显著提高造价业务的上限。

中期来看，工程施工业务庞大潜力的兑现有望成为公司增长的核心引擎。中期有望比肩造价业务营收体量，且长远来看，工程施工市场将可能为公司贡献超百亿的营收。

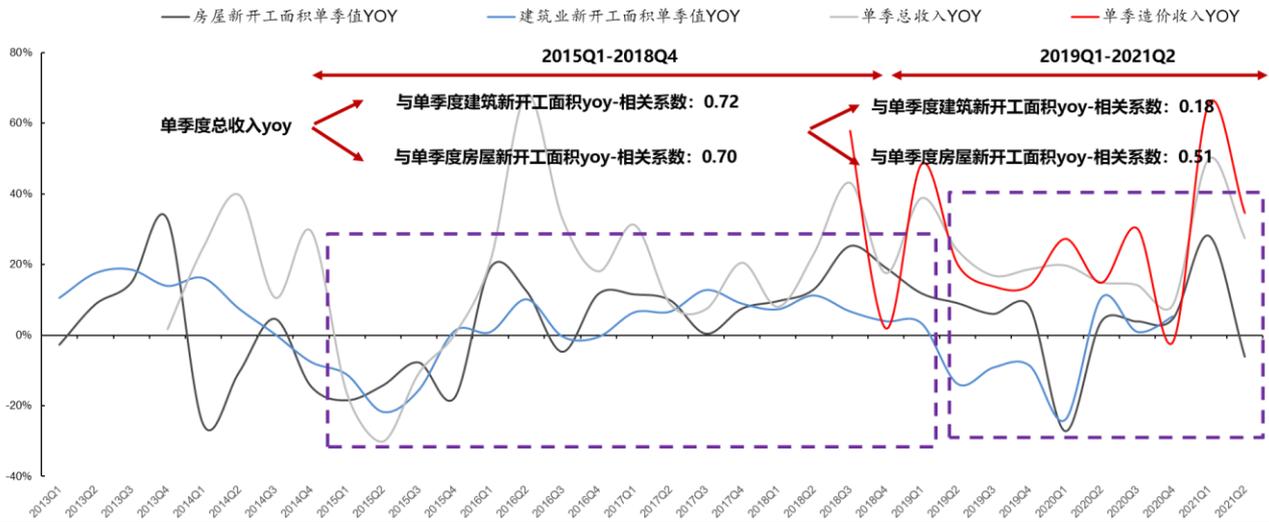
远期视角，公司积极进军工程设计，竞逐百亿市场的同时，将打通建筑信息化全产业链，配合系列创新业务及海外布局的蓬勃发展，生态圈有望快速壮大，平台化愿景的实现将极大拓宽公司的价值边际。

此外，我们认为建筑行业周期性对公司业绩的影响并没那么大。有市场观点认为，公司对建筑行业周期的敏感性较强，当年新开工房屋面积增速不理想将严重影响公司经营表现。我们认为不尽然，基于以下 3 点，我们认为即便建筑行业景气度不那么理想，公司业绩仍有依托：

1) 造价业务云转型已步入尾声，来自存量老客户的年订阅费稳定，有助于平抑公司造价业务的周期波动，且随着公司步入云转型中后期阶段，公司收入增速与建筑行业周期性的关联度已显著下降。相关性分析结果表明：2017 年之前，广联达收入变动趋势与建筑业新开工面积及房屋建设新开工面积变动趋势重合度较高。2016 年，房地产调控政策开始密集出台，行业增长放缓，2016-2017 年，

公司造价业务全面云转型尚未开启，公司收入增速与建筑新开工面积及房屋新开工面积增速的相关性很强。截至 2018 年底，公司还原后云收入占造价业务比重还处于较低水平 (27.94%)，2015Q1-2018Q4 公司单季度总收入 yoy 与单季度建筑新开工面积及单季度房屋新开工面积增速均高度相关 (相关系数分别为 0.72、0.70)，而 2019 年后公司云进程提速，截至 2020 年底公司还原后云收入占造价业务比重已经接近 80% (77.91%)，公司单季度总收入 yoy 与单季度建筑新开工面积及单季度房屋新开工面积增速的相关性显著降低 (相关系数分别为 0.18、0.51)，造价业务云化对周期性的平滑效应凸显。

图 40：公司单季总收入 yoy 与单季建筑业及房屋新开工 yoy 之间的关系



资料来源：wind、公司公告、德邦研究所

2) 19 年开始，公司施工业务已推出轻量级、模块化产品，不仅降低了新项目准入门槛，也能够针对性满足存量在建项目的改善性数字化需求 (选购项目所需的一个或多个模块)，存量在建项目周期敏感性没新项目那么大，存量市场开拓将在一定程度缓和公司业绩周期下行压力。

3) 建筑行业下行周期中，新老施工项目更有必要通过数字化手段降本增效。施工数字化能够显著缩短项目工期、缩减用工成本并保障施工质量，行业不景气时，更有应用的必要。因此，行业下行周期新项目增速虽放缓但数字化渗透率的提升仍将保障项目数量。

图 41：广联达成长逻辑梳理



资料来源：德邦研究所

4.1. 工程造价业务：云转型获成功，2025 年云合同金额预期将突破 60 亿

造价软件作为刚需，定额库、清单库及设计图集标准的更新持续盘活存量需求，而造价智能化则将创造增量需求，打开造价业务上限。作为工具软件的代表，工程造价软件帮助造价员摆脱了手动算量、计价带来的繁重且低效的体力劳动，其被应用于工程项目建设的各个阶段，如设计阶段需要运用造价软件进行限额设计、采购阶段的招投标需要运用造价软件进行工程量计算和计价等。目前广联达市场占有率处于行业头部（据我们草根调研了解，公司市占预计在 60% 以上，公司具有最丰富的定额库、清单库、产品功能全面且轻量化、客户基础扎实）。

从行业增长动力来看：①首先，工程造价分为定额造价及清单造价两种模式，目前在国家政策的鼓励下，市场化的清单造价渐成主流。无论是哪种造价方式各省市、地区都有自己的定额库及清单库，并且会根据社会经济、行业发展及政策的变化进行高频次更新。设计图集如是，随着经济水平提高及建筑设计标准变化，设计图集标准亦会发生相应调整。因此，即便当前造价软件已经基本普及，存量用户仍有较高频率的数据库更新需求。②无论是建设方、设计单位还是施工方都对造价软件抱有更高的期待，智能造价、AI 及大数据成本测算与管控等新兴需求能够为终端用户带来极大的价值，造价软件智能化水平提升将极大拉动平均价值量上扬，带来可观的增量需求。

图 42：建筑工程部分相关标准更迭

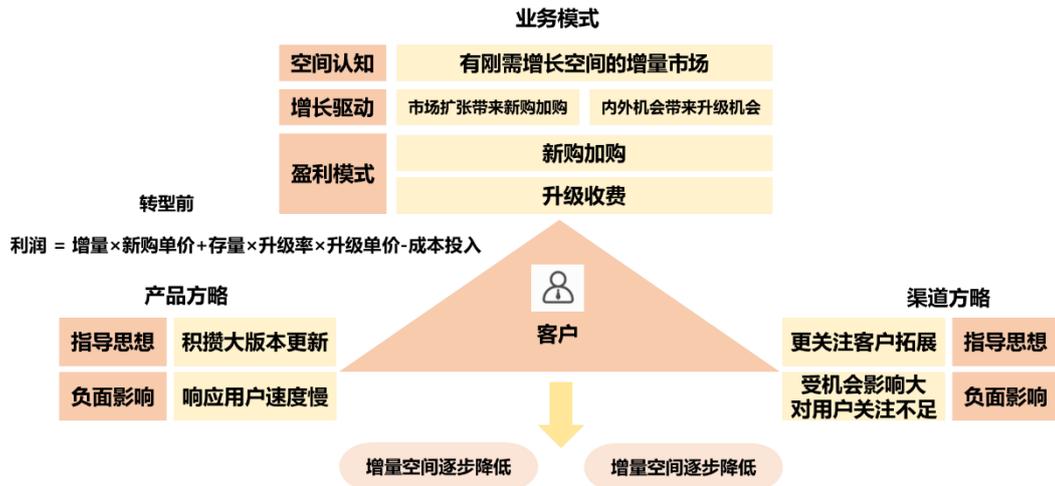
建设工程工程量清单计价规范	发布时间	实施时间
GB50500-2003	2003.02.17	2003.07.01
GB50500-2008	2003.07.09	2008.12.01
GB50500-2013	2012.12.25	2013.04.01
国家建筑标准设计图集	性质	替代对象
16G101	施工图平面整体表示方法制图规则及构造详图（国家标准图集）	11G101
17G101-11	G101 系列图集常见问题答疑图解	13G101-11
18G901	钢筋排布规则与构造详图图集	16G101

资料来源：住建部、德邦研究所

在全国范围内造价软件基本普及、拓新难度愈增的背景下，广联达坚定推进数字造价云转型，为公司造价业务注入了新的增长活力，我们认为造价业务至少将为公司带来以下几方面正面影响：

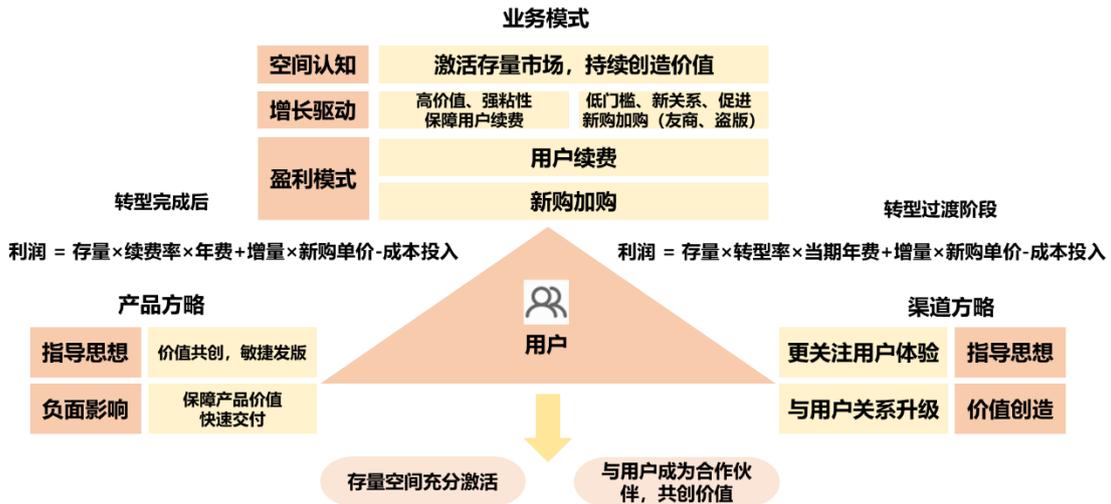
1) 激活存量市场，创造持续性价值：license 模式下主要通过拓新来创收，随着造价软件基本普及，刚需端的增长空间相当有限，并且 license 模式下销售端更注重新客开拓，对老客户关注度不足，不利于维系客户关系。转型订阅制使得庞大规模的存量客户市场得以再开发，渠道端更加关注老客户的用户体验，与客户之间的关系升格为合作伙伴。

图 43：传统造价业务的“授权+升级”模式受刚需增长空间不足掣肘



资料来源：广联达 2020 年投资者大会、德邦研究所

图 44：云转型不仅激活了存量市场，也有利于维系与客户的联系



资料来源：广联达 2020 年投资者大会、德邦研究所

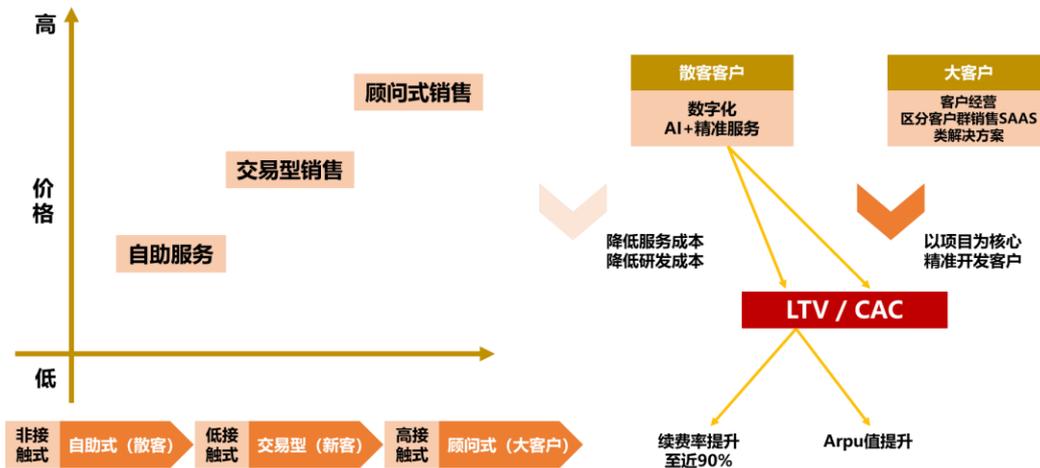
2) 正向“飞轮”效应下的产品力提升：云转型不仅将提升终端用户的软件使用体验，也为公司持续洞悉用户需求、优化算法、提供个性化的产品服务提供了海量的数据资源，围绕用户形成的良性研发、运营、销售、服务闭环将助力公司产品力持续提升，并不断提升 LTV/CAC 值，助力 ARPU 值提升。

图 45: 云转型带来海量数据资源, 打造“正向飞轮”



资料来源: 广联达 2020 年投资者大会、德邦研究所

图 46: 云转型助力 LTV/CAC 值上升



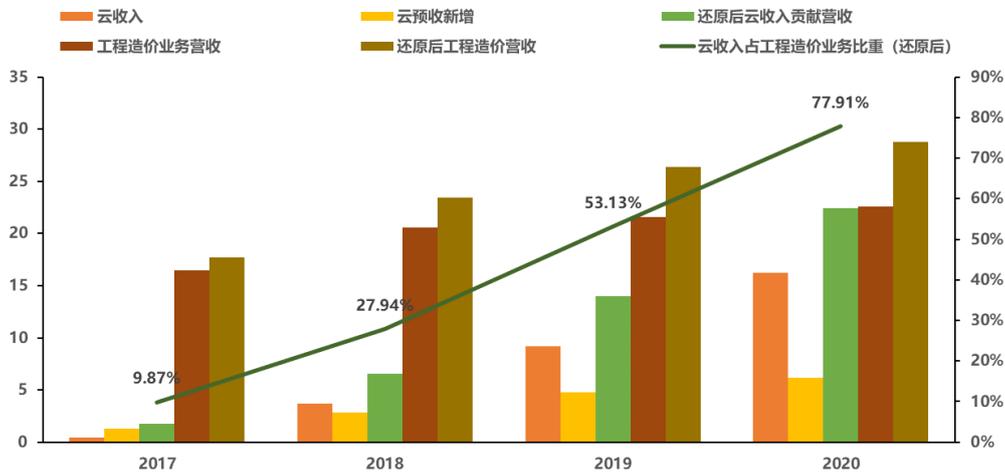
资料来源: 广联达 2020 年投资者大会、德邦研究所

3) 促进盗版用户转换: 转型订阅制后, 产品用户需要支付的年费约为 license 模式下买断费用的 1/3。对于价格不敏感的大客户来说, 可能没有太大差异。但对于大量中小微企业来说, 支付正版软件 1/3 的费用享受比盗版软件更高品质的服务, 并可以根据这些服务对公司业绩的提振程度决定是否续费, 比直接买断正版软件有吸引力。另一方面, 云转型后的 SAAS 产品还提高了盗版厂商的复刻难度, 造价软件上云后大量功能需要云服务器进行计算传输, 盗版用户面临大量功能无法使用的窘境, 盗版厂商要普及缺失的云功能完美复刻正版软件需要自行搭建云服务器, 大大提高违法成本。再者, 产品完全暴露于互联网环境中, 公司更容易检测与捕捉盗版用户及盗版厂商, 盗版用户模型被禁得不偿失。据我们调研了解, 软件时代公司盗版软件数量/正版软件数量约为 0.8, 仅需一半盗版用户选择使用正版软件, 就可能为公司增加 40% 的造价营收。

财务角度来看, 公司工程造价业务云转型进程顺利。截至 2020 年底, 数字造价业务累计 25 个地区进入云转型, 仅剩江苏、浙江、福建、安徽四个地区未进入全面云转型。2020 年新转型地区全年产品综合转化率达到 50%, 基本达到 2019 年的优势地区首年转型成绩; 2019 年转型的 10 个地区产品综合转换率超过 80%, 续费率 88%; 2019 年之前已转型的 11 个地区产品综合转化率、续费率均超过 85%。通过还原当年云预收账款, 我们可以得到还原后工程造价业务

的营收规模及云收入对公司营收的实际贡献：公司过去 4 年还原后云收入分别达到 1.75、6.54、14.01 及 22.39 亿元，2017-2020 年 CAGR 高达 133.9%，还原后云收入占还原后工程造价业务总营收的比重由 2017 年的 9.87% 飙升至 2020 年的 77.91%，仅从财务角度来看，公司工程造价业务云转型进程表现优秀，2021 年公司已在全国范围内全面推进云转型，我们预计 2023 年公司造价业务将进入云转型平稳期。

图 47：公司工程造价业务云转型进展顺利（单位：亿元）



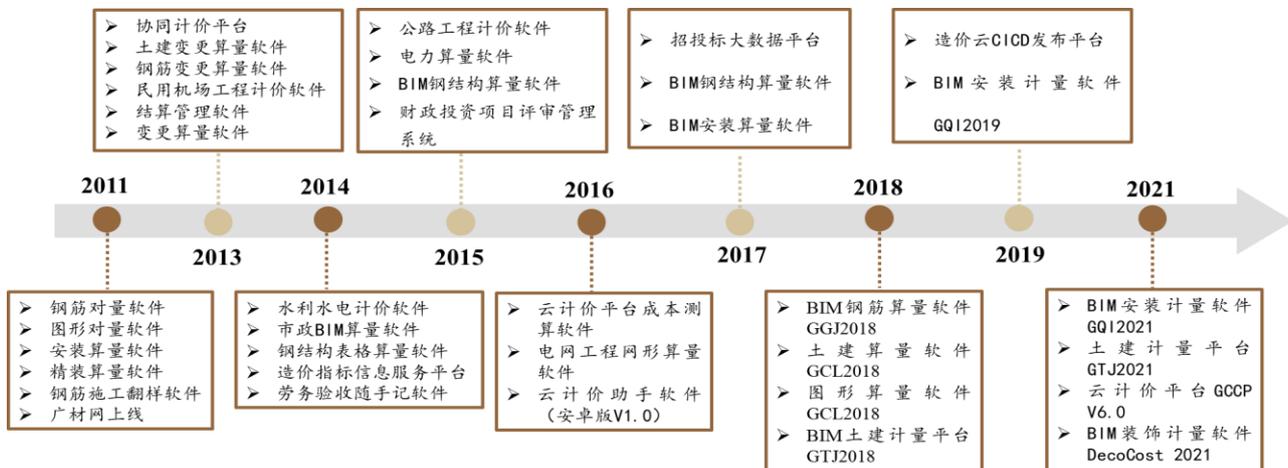
资料来源：公司年报、德邦研究所

造价业务 2025 年合计云合同金额有望破 60 亿。我们基于以下逻辑测算未来 5 年造价业务云合同金额规模：

1) 根据草根调研了解，目前我国造价员规模约 100 万左右（有造价软件使用需求的用户数预计更多）。根据国家统计局数据，2020 年我国房屋新开工面积约 28.43 亿平方米，2016-2020 年 CAGR 约 14%，假定造价员数量增速为 7% 以匹配未来房屋新开工面积持续上升带来的增量造价需求。

2) 2020 年公司云合同金额为 22.34 亿，测算可得云产品年订阅费约为 4062 元。假设：未来 5 年公司市占稳中有升（盗版成本、风险提高及年费制下当年费用支出相对友好，将带动大批广联达盗版用户转用正版产品）；云化进程持续深化（云用户占比每年增长 3%）；受益产品模块新增以及云平稳后产品折扣恢复，Arpu 将持续提振（假定 yoy 10%）。

图 48：公司造价产品持续新增、迭代助力 Arpu 提振（以下仅是当年度推出的部分造价新品）



资料来源：公司年报、公司官网、德邦研究所

我们测算得到 2025 年公司云合同金额将达到 63.31 亿。2020-2025 年云合同金额 CAGR 为 23.16%，规模、增速均可观。

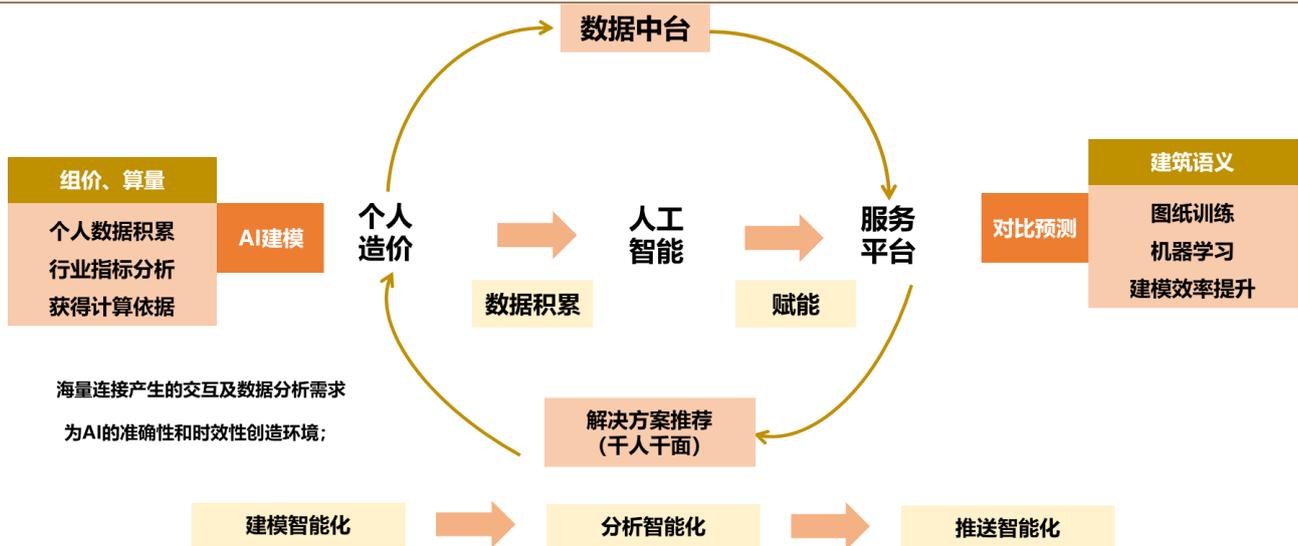
表 7：2021-2025 年造价业务云合同金额测算

类别	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
造价员数量 (万人)	100	107	114	123	131	140
增速	-	7%	7%	7%	7%	7%
公司市占预期	70%	71%	72%	73%	74%	75%
公司造价产品用户数 (万人)	70	76	82	89	97	105
云用户占比预期	79%	82%	85%	88%	90%	92%
预估云用户数量 (万人)	55	62	70	79	87	97
年订阅费 (元)	4062	4468	4915	5406	5947	6542
订阅费增速预期	-	10%	10%	10%	10%	10%
云合同金额 (亿元)	22.34	27.83	34.44	42.55	51.92	63.31

资料来源：产业调研、公司年报、德邦研究所
云用户数量采用德邦证券预估数据，仅供参考

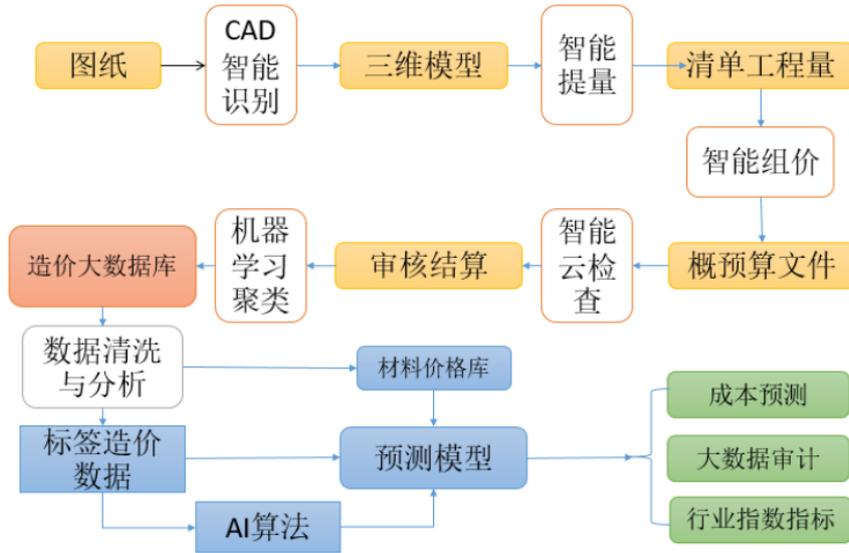
远期来看，造价业务还有更大潜力。展望公司造价业务的未来，“AI+大数据”加持下的智能造价将带来广阔的遐想空间。随着 AI 及大数据技术的逐步成熟，展望未来，重复的算量组价工作将更多交给机器解决，通过高度智能化的造价云平台助力造价师实现建模智能化、分析智能化、推送智能化进而完成成本预测、大数据审计、造价最优决策生成自动化等智能造价服务，造价师能有精力将更多的才干花在造价决策和造价控制上，最大化工程造价价值量。在公司披露的 2020 年非公开权益融资募投项目中，公司计划投入约 2.6 亿于造价大数据及 AI 应用项目，该项目将基于源源不断的用户数据积累通过大数据、AI 等技术来挖掘数据中的价值，结合业务场景开发出更多智能化增值服务 (SaaS 模式)，提升岗位工作效率；在此基础上，打通造价业务各流程、各参与方产生的数据，形成企业级及行业级的智能应用与服务，提高企业的组织效能和单产，推进整个行业的数字化水平提高。“智能造价+云存储+产品模块持续丰富+与施工、设计软件及企业内部管理工具的协同应用”将有效提振造价业务 Arpu，造价业务远期空间同样值得期待。

图 49：AI 及大数据技术成熟为数字造价提供了广阔舞台



资料来源：广联达 2020 年投资者大会、德邦研究所

图 50：造价大数据及 AI 应用项目



资料来源：2020 年非公开发行反馈意见回复报告、德邦研究所

4.2. 工程施工业务：项目级产品受众广阔，产品模块化助力开拓存量市场

“智慧工地”是建筑信息化在工程施工中的具体体现。“智慧工地”是建立在高度的信息化基础上的一种支持对人和物全面感知、施工技术全面智能、工作互通互联、信息协同共享、决策科学分析、风险智慧预控的新型信息化手段。它聚焦工程施工现场，围绕人、机、料、法、环等关键要素，综合运用 BIM、物联网、云计算、大数据、移动和智能设备等软硬件信息化技术，与一线生产过程相融合，对施工生产、商务、技术等管理过程加以改造，提高工地现场的生产效率、管理效率和决策能力等，实现工地的数字化、精细化、智慧化管理。从数字化进程来看，“智慧工地”相关产品目前正由岗位级产品向提供项目级及企业级整体解决方案方向发展。项目级“智慧工地”信息化市场有着巨大的发展潜力，根据公司 2020 年投资大会披露的数据，我国每年新开施工项目数在 30-40 万之间，单个项目级智慧工地解决方案服务费年平均在 10 万元以上，不考虑在施项目存在的改善性需求，假设远期有一半新开项目愿意进行智慧工地信息化投入，那么新开项目就能带来至少 150 亿的市场空间。

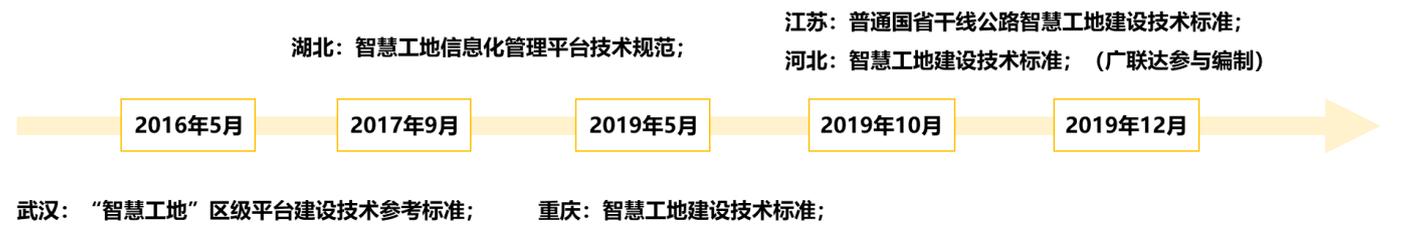
图 51：施工信息化步入项目数字化阶段



资料来源：广联达非公开发行反馈意见回复报告、德邦研究所

智慧工地标准建设持续落地，作为“八三”计划核心战略目标，公司项目级施工信息化解决方案将迎来收获期。2016年起，包括湖北、重庆、江苏、河北、北京等地市纷纷推出了智慧工地建设相关标准，为施工信息化给出了明确的规范指引。广联达作为编制单位，参与了《河北省智慧工地建设技术标准》和《北京市智慧工地技术规程》等地区级智慧工地规范的起草。在各地智慧工地标准中，基本都对人员管理、施工机械设备、物料管理、环境与能耗管理、视频监管管理、进度管理、质量安全、集成管理平台等技术管理内容作了明确要求。作为公司“八三”计划的核心目标之一，项目级施工信息化整体解决方案是公司施工业务发力的重点，可望迎来收获期。

图 52：全国各地智慧工地建设标准加速落地

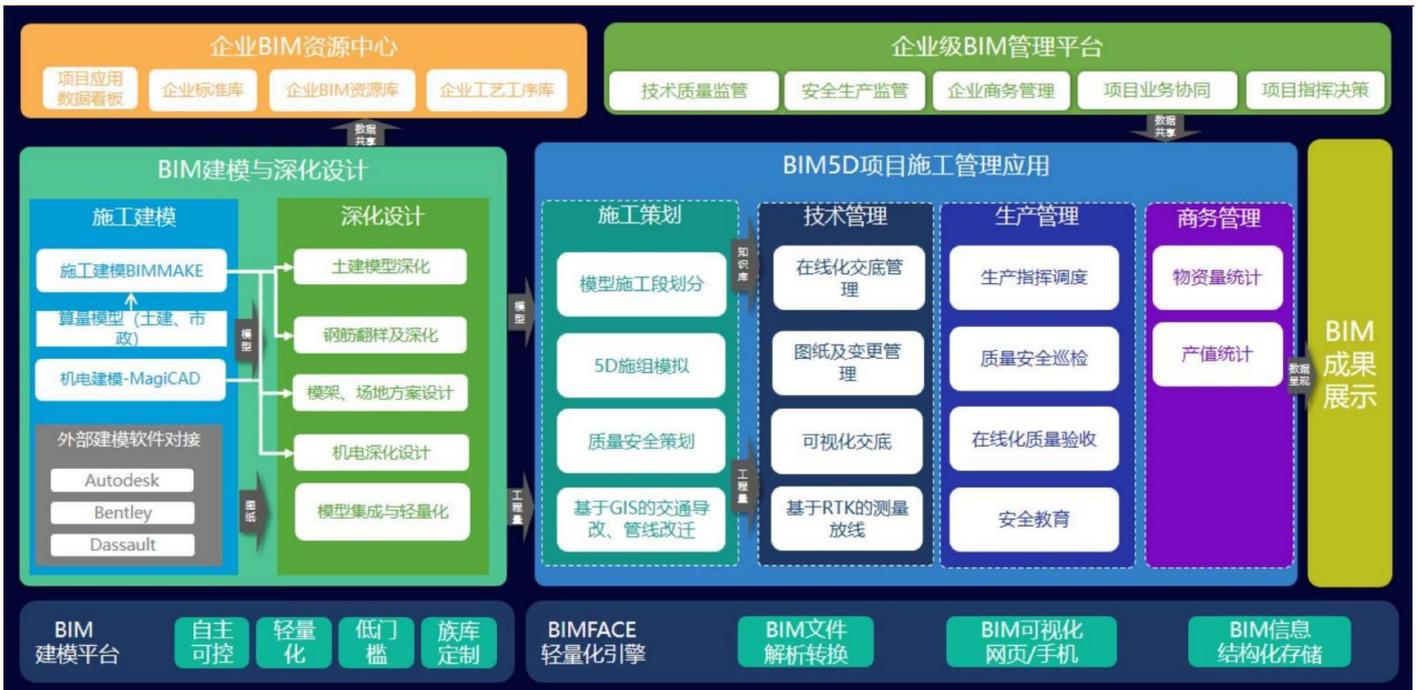


资料来源：广联达智慧课堂、德邦研究所

基于以下 2 点，我们认为公司在工程施工市场同样具备优于其他厂商的核心竞争优势：

1) 智慧工地的核心是基于 BIM 的精益制造，公司 BIM 产品成熟度领先，有能力打造基于 BIM 的全套自主可控一体化建筑信息化解决方案。

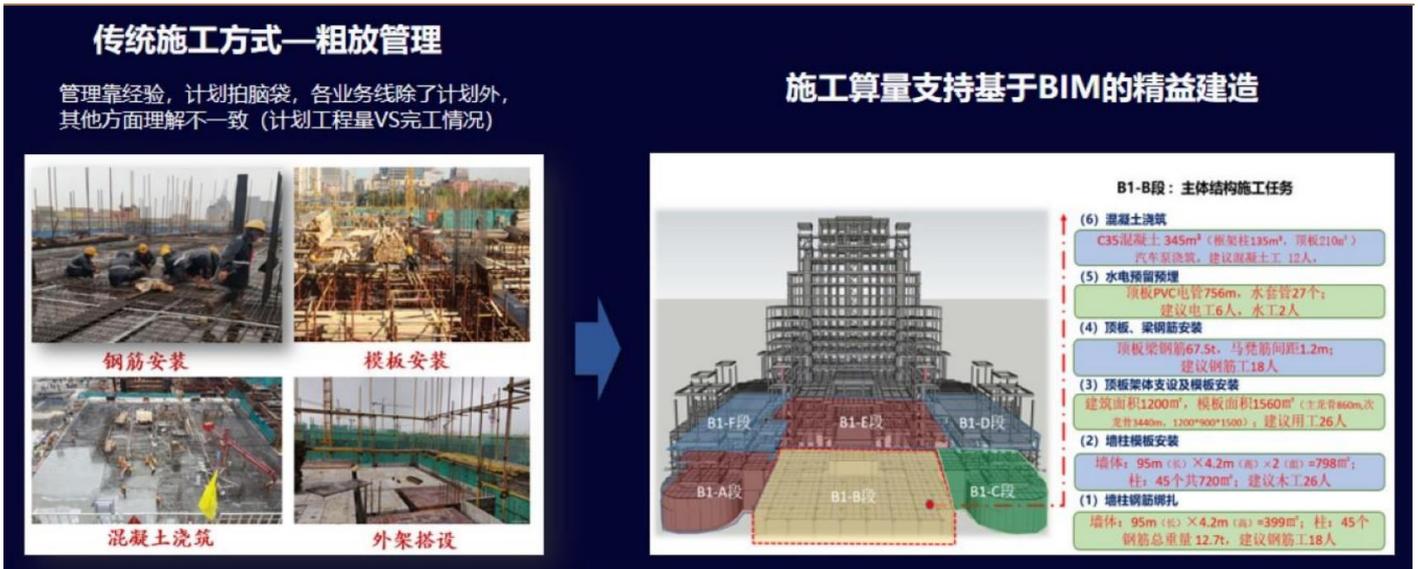
图 53：广联达基于 BIM 自主可控的一体化解决方案



资料来源：广联达 2021 年投资者大会、德邦研究所

2) 施工算量是精益制造的重要数据来源：精益制造的核心是工程数据量，工程数据量核算则依托施工算量软件获得。广联达在造价领域的客户资源积累及产品优势天然为公司施工业务导流的同时，也能为智慧工地项目提供其他厂商难以提供的高质量算量数据。

图 54：全国各地智慧工地建设标准加速落地



资料来源：广联达 2021 年投资者大会、德邦研究所

公司“平台+组件”战略成熟，项目级解决方案输出能力较强。针对施工信息化，广联达经过多年的产品沉淀，形成了以 BIM 平台为核心，“平台+组件”式的“BIM+智慧工地”解决方案。广联达 BIM+智慧工地解决方案，以进度为主线、以成本为核心，利用 BIM、IoT、大数据、AI 等核心技术，集成项目软、硬件系统，实时汇总数据，实现建筑实体、生产要素、管理过程的全面数字化，为项目提供生产提效、管理有序、成本节约、风险可控的项目数字化解决方案。

图 55：广联达“BIM+智慧工地”整体解决方案



资料来源：广联达数字新建造、德邦研究所

图 56：广联达“八三”计划

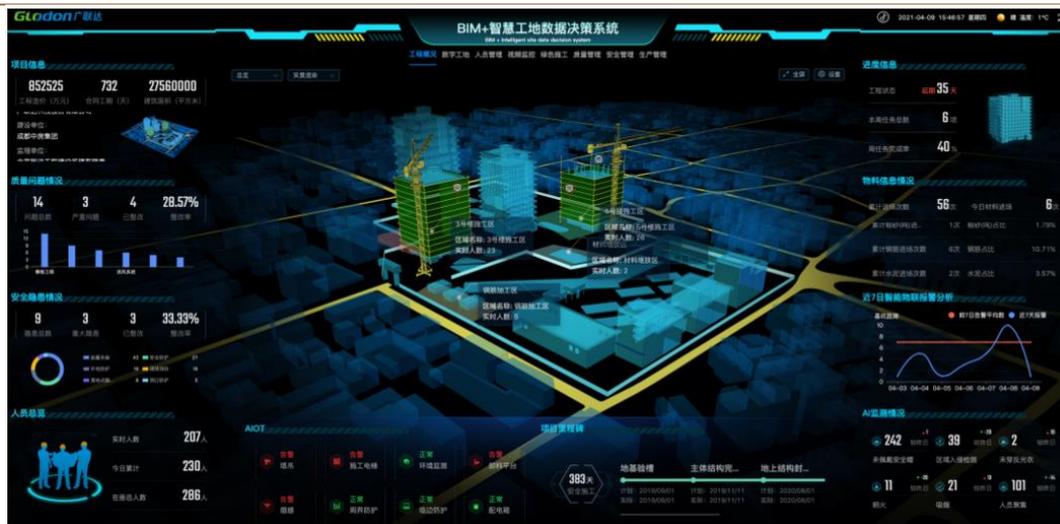
引领建筑行业转型升级，打造领先的工程项目集成管理平台，成为全球领先的数字建筑平台服务商；

大方向	大目标	大模式	大节奏	大支撑
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 全球领先数字建筑平台服务商； ◆ 让每个工程项目成功； 	<p>3+X</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 造价施工比翼双飞； ◆ 设计软件战略突破； ◆ 数字建筑平台成型； ◆ 新业务竞相突破； 	<p>新商业模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 产品：平台+组件； ◆ 盈利：收入多样化； ◆ 成长：平台+生态； ◆ 内生+外延； 	<p>业务过程：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 新建造、新设计和新运维渐次实现数字建筑平台； <p>业务能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 产品服务化转型和升级； 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 人：提高领导力&激活个人&激活组织； ◆ 财：强化财务管理、创新资本工具； ◆ 技：打造核心平台和核心技术； ◆ 集：实现数字广联达；

资料来源：广联达 2020 年投资者大会、德邦研究所

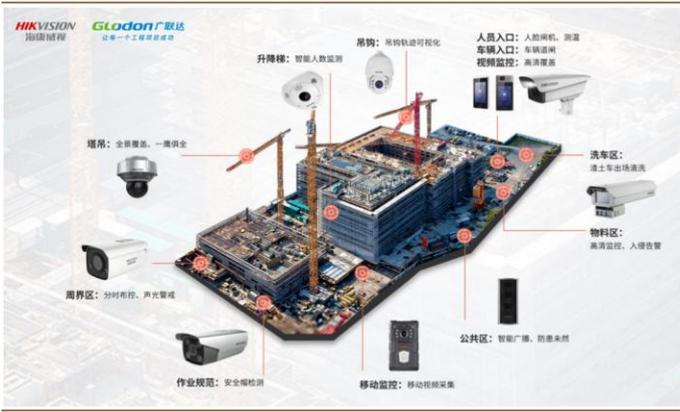
广联达“BIM+智慧工地”整体解决方案已迈入智能化的 3.0 阶段，产品力令人瞩目。日前，广联达发布了聚焦智能化的“BIM+智慧工地”3.0 阶段智慧建造解决方案，该套解决方案的智能化水平已经到达了相当的高度：**1) 硬件方面：**广联达已经可以接入 80 多种品类、200 多个厂商的硬件；在软件方面，能够集成广联达软件 20 余种，行业内软件 60 余种；在品控方面，搭建完成数据认证、质量认证、服务认证三大认证体系。**2) 数据决策系统方面：**拳头产品 BIM+智慧工地数据决策系统经过大量的研发投入，数模联动、虚实结合、一模多用、沉浸式漫游、问题追溯、语音交互、智能问答、机器学习、行业大数据、智慧 AI……这些曾看起来遥远的科技词汇，如今已经能在该系统中变成现实；**3) AI 交互方面：**广联达与海康威视及华为两大巨头厂商达成了生态合作。聚焦智慧工地场景，充分发挥海康威视在机器视觉方向的研发优势，结合广联达在建筑业的业务优势，基于“一张图做管理”的行业诉求，深度打磨可视化管理的解决方案和创新产品。在与华为的生态合作中，通过联合华为 Atlas500，深化边缘计算能力，为智能硬件提供稳定算力。双方共同发布了 AI 蜂鸟盒子，通过 AI 算法，将现场视觉与本地网络实时挂接，安全隐患自动抓拍留痕。

图 57：广联达“BIM+智慧工地”数据决策系统



资料来源：广联达数字新建造、德邦研究所

图 58：广联达牵手海康联名发布视觉解决方案



资料来源：广联达数字新建造、德邦研究所

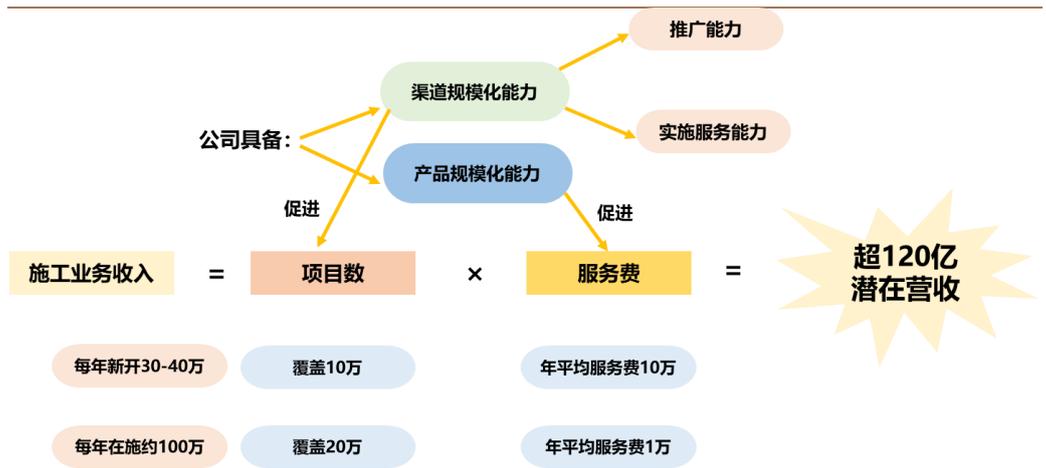
图 59：广联达牵手华为打造 AI 蜂鸟盒子



资料来源：广联达数字新建造、德邦研究所

“平台+组件”模式降低了客户选购门槛，解决方案合同额及客户快速累积皆昭示了公司施工信息化业务即将步入收获期，远期空间可展望 120 亿。据草根调研了解，一套完整的“BIM+智慧工地”解决方案全套价格在 25 万以上，19 年公司开始推行模块化、轻量级销售方式，大大降低了公司的获客门槛，客户可以根据自己的需要选购诸如安全、生产、物料、人力等各方面的组件，或者选择将不需要的组件从整体解决方案中剔除。这至少带来两大好处，一方面资金实力不够雄厚的小施工单位也能够通过购买组件为公司贡献营收，再者大量存量在建项目没有购买完整解决方案的激励，但可以针对施工中遇到的棘手问题选购相应组件。2020 年按照公司工程施工业务收入及新增服务项目数测算，公司单个项目平均收入约为 6.28 万元（19 年项目单价约 26.41 万元，按照当年工程施工收入/新增项目数粗略测算，仅供参考），公司以相当亲民的价格实现了新客开拓效率的大幅提振。2020 年公司工程施工业务增速虽然仅为 10.51%，但是年内新增项目 1.5 万个（累计服务项目为 3.8 万个），新增客户 1700 家（累计 3400 家），解决方案类合同金额较之 19 年飙升 70%，这是非常显著的厚积薄发信号，公司既具备产品规模化能力，又充分积累了渠道规模化能力，为工程施工业务的持续拓展奠定了坚实基础，看好中期施工条线增长潜力逐步兑现。

图 60：广联达数字施工业务长期营收体量空间测算



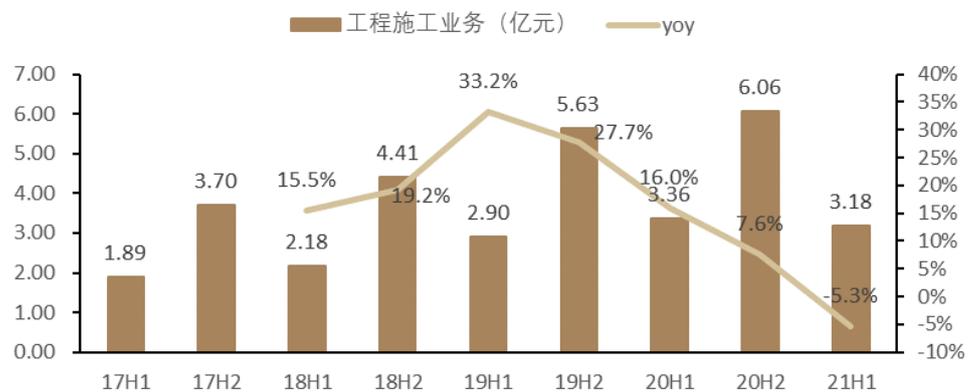
资料来源：广联达 2020 年投资者大会、德邦研究所

4.2.1. 施工业务表现增速下半年会回暖吗？

2021 年 H1 公司施工业务收入同比下滑 5.3%，半年增速从 19H1 达到 33% 的高点后持续走低，引发市场担心。我们认为工程施工业务表现增速放缓更多反映的是公司经营策略调整而非施工业务本身后劲乏力。首先，根据广联达 2021 年中报交流会披露的信息，公司 2021 年施工业务拟定的业务策略是上半年保证合同高增长，下半年抓交付与回款。因此，上半年公司新签合同金额翻倍，合同

额接近去年全年施工业务收入，经营策略的变化导致了合同增速与收入的错配。根据中报披露的数据，21Q1 施工业务增速同比下降了 9%，但 21Q2 已显著回暖，单季度增速为 25%。从新增项目及客户数量情况来看，我们认为施工业务市场开拓进程同样没想象中那么糟，21H1 公司新增 8000 个项目级服务项目及 600 家新客户，线性推演至全年，较之过去两年并无显著下滑。收入负增长的主要原因在于新增项目 Arpu 表现与项目实施情况错配，我们认为主要原因系以下两点：1) 公司 19 年开始推行轻量级、模块化交付模式以降低项目级客户准入门槛，短期内为获客牺牲部分 Arpu；2) 模块数量较少的项目交付周期更短，而模块数量多、复杂度高的系统级项目交付周期更长（例如“项企一体化”项目），轻量级项目与复杂项目收入确认时点的不同，也会导致阶段性的 Arpu 下行，但据公司 2021 年中报交流会披露，公司今年选择多个模块产品的客户比重是有较大幅度改观的，新增项目中选购模块超过 1 个的客户占比在 60%左右，而去年只有 40%的客户选购模块超过 1 个，下半年随着部分系统级项目的收入确认，Arpu 表现预期将显著提振，量价齐飞下，下半年施工业务增速表现值得期待。

图 61：公司工程施工业务收入及增速走势



资料来源：公司年报、德邦研究所

表 8：公司工程施工项目数及客户情况

类别	2018 年	2019 年	2020 年	2021H1
项目级产品累计客户数 (家)	570	1700	3400	4000
项目级新增客户数 (家)	-	1130	1700	600
项目级累计服务项目数 (个)	19770	23000	38000	46000

资料来源：公司公告、德邦研究所 注：新增项目单价计算假设施工业务收入全部由项目级服务贡献

公司施工业务发展尚处于“干中学”阶段，公司正与客户共同学习。我们认为与具备极强网络效应的造价业务不同（甲方、乙方及设计院需要基于相同的标准进行计价与算量，软件平台的统一是基础），施工数字化是偏个性化的需求，新客开拓很难实现突破网络节点后的爆发式增长，想要争取更高市占依托的是更高品质的产品、各类别施工项目样板案例的打造以及产品充分多样化带来的不同客户需求满足能力。广联达从岗位级产品到项目级产品到项企一体化企业级产品的推出、持续打磨各模块产品力、高度集成方案到轻量级模块供给、AI 中台及知识中台的建设等系列学习过程，正是公司洞察客户需求并不断提升产品吸引力的过程。建筑作为一个再传统不过的行业，施工客户同样需要更好地认知数字化带来的意义，并根据自身个性化的痛点寻求相应解决方案。我们认为，随着广联达对业务的理解持续深化、施工系列产品力及丰富度的持续提振、生态建设日益完备、样板项目越来越多以及施工客户对数字化所能带来效益的认知深化，施工业务增速有望回到高位甚至取得更长足的进步。

再者，基于以下 3 点，我们认为建筑行业周期性对公司施工业务的影响没有市场担心的那么大，“抢市占+持续锻造产品力”才是核心：

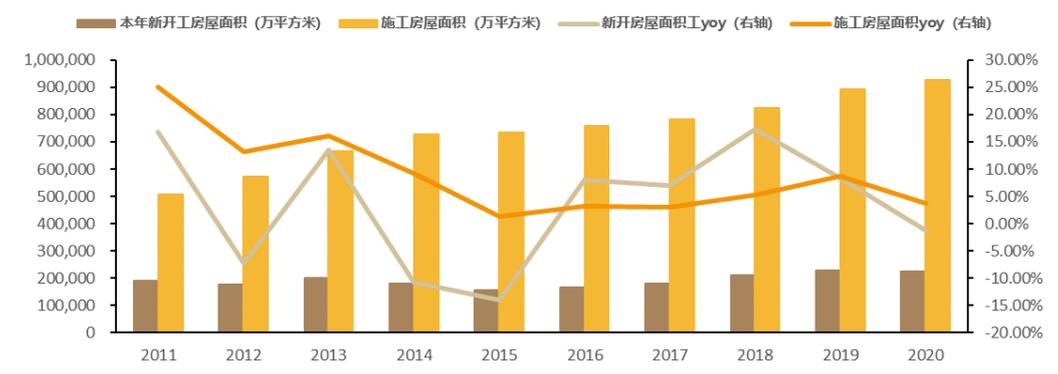
1) 基于“平台+组件”模式，公司工程施工系列产品化能力已大大加强。针对市场需求的高频产品迭代将持续提高施工系列产品竞争力，新项目 Arpu 提振有保障。再者，19 年开始，工程施工产品推行轻量化、模块化销售模式，除了降低新项目准入门槛外，亦使公司能够针对性满足存量在建项目的改善性数字化需求。存量项目周期敏感性较之新项目弱，一定程度缓和了公司周期下行阶段的业绩压力。

图 62：广联达工程施工系列产品化能力持续提升



资料来源：广联达 2020 年投资者大会、德邦研究所

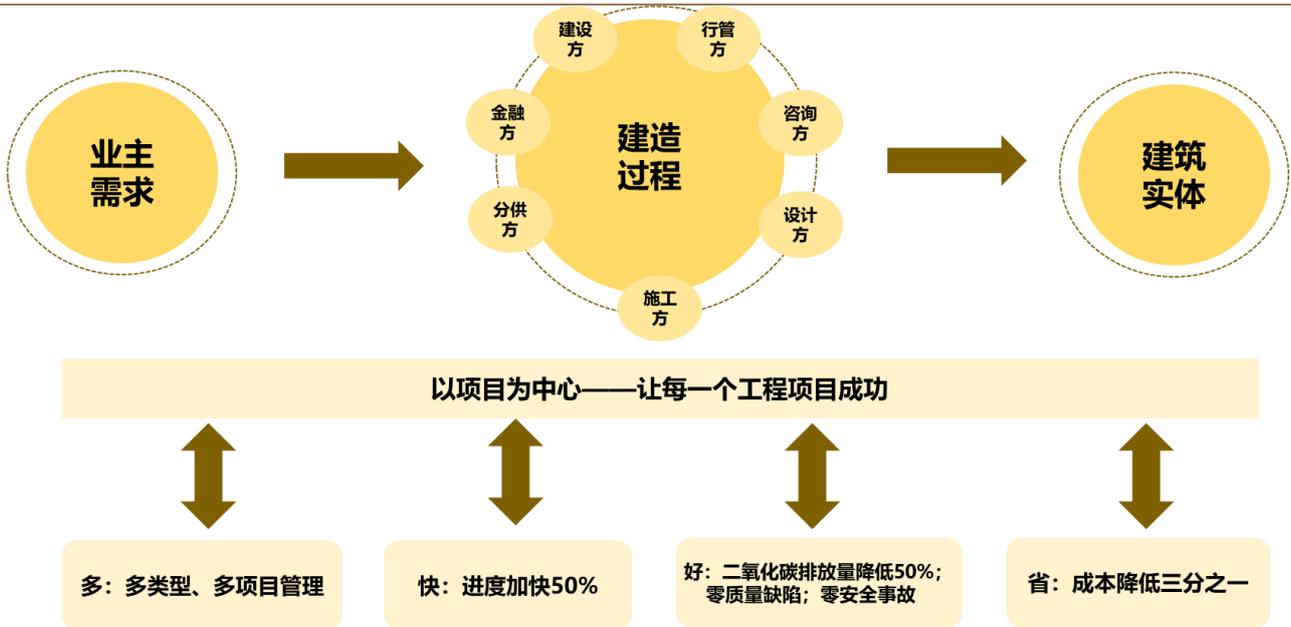
图 63：存量在施项目（施工房屋面积）对建筑周期的敏感性弱于新开工项目



资料来源：国家统计局、德邦研究所

2) 建筑行业下行周期新老施工项目更需要通过数字化手段降本增效。施工数字化能够有效加快项目推进进度，并大幅缩减施工成本，保障施工质量。行业不景气时，新老项目反而更有应用施工数字化手段实现降本增效的必要，这将提高施工数字化的渗透率。因此，新项目增速虽然放缓但渗透率的提升同样能保障公司施工项目的量。

图 64：数字施工降本增效功用显著



资料来源：广联达 2020 年投资者大会、德邦研究所

3) 广联达与 SAP 等企业服务厂商联合提供项企一体化集成项目，借力渠道的同时提供额外增量价值。公司目前的智慧施工解决方案已经从岗位级、项目级发展至企业级，通过与 SAP 等企业服务厂商合作，推出整合双方内外部管理优势的项企一体化解决方案，公司有望在借力 SAP 等企服大厂渠道的同时提升方案价值量。

图 65：项企一体化解决方案将大大提升公司方案竞争力



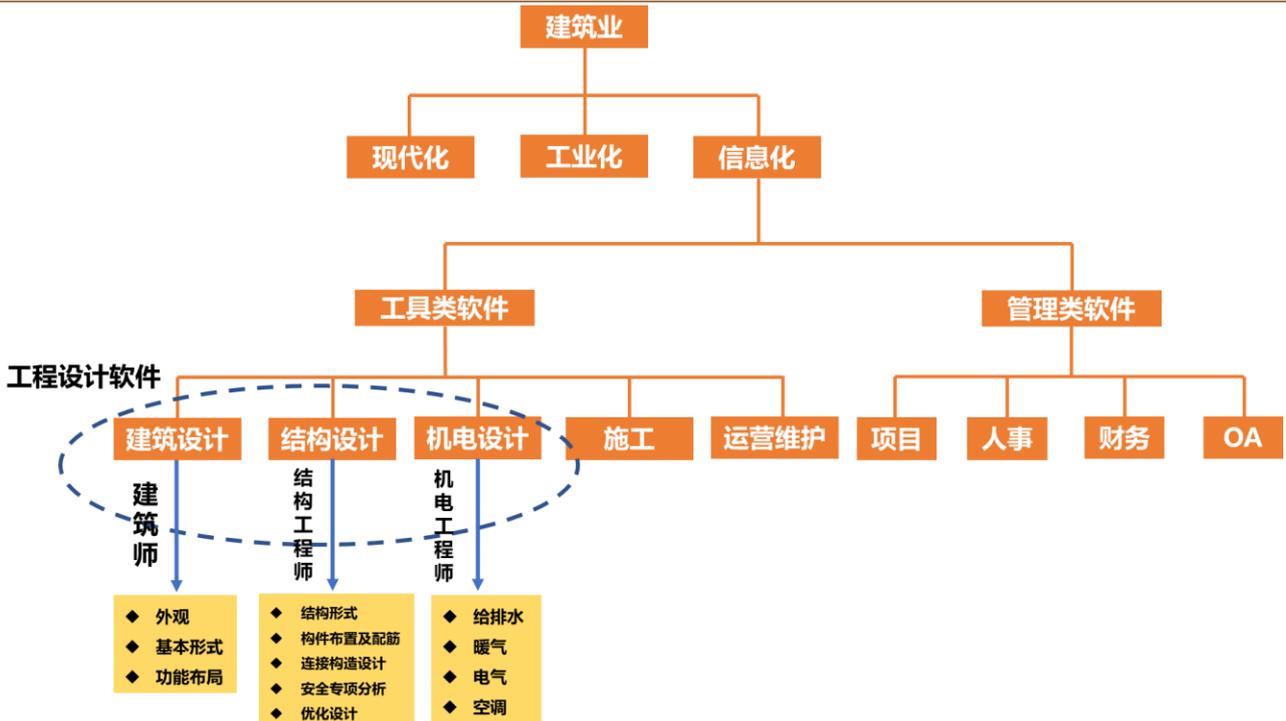
资料来源：广联达 2021 年投资者大会、德邦研究所

4.3. 工程设计：布局未来，竞逐百亿市场，打通产业链全流程

4.3.1. 建筑设计领域 BIM 最具赢家相，国产替代大势所趋，百亿市场可期待

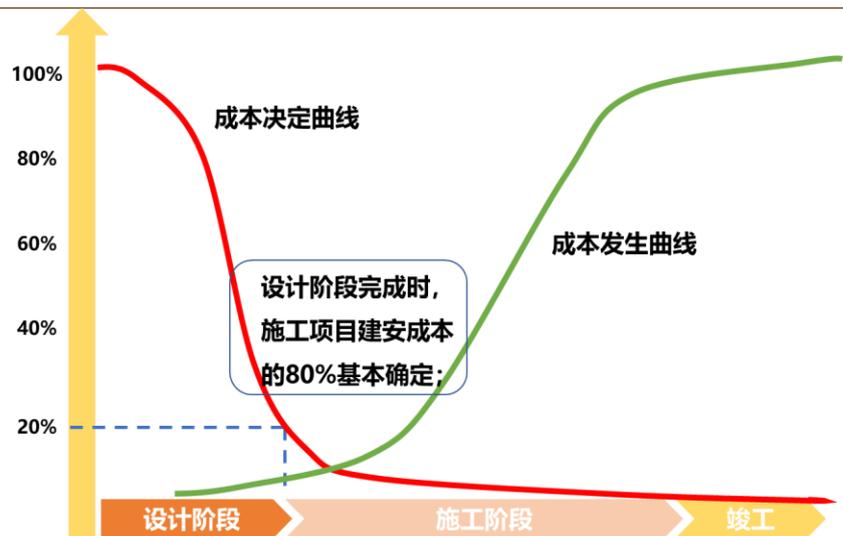
工程设计软件作为项目起始源头，对项目成本的影响力极大。工程设计软件主要应用于工程建设项目的规划设计阶段。依照具体设计功能划分，主要包括建筑设计、结构设计以及机电设计三类软件。由于建筑工程从规划到落地的主要信息来源于设计环节，设计图纸质量的好坏直接影响建设费用的多少和建设工期的长短。因此，虽然设计阶段只占全过程建安费用的 1.5%-3%，但是对于整个工程造价的影响可达 80%，直接影响项目成本和项目盈利。

图 66：工程设计软件主要涵盖三大类别



资料来源：盈建科招股说明书、德邦研究所

图 67：工程设计阶段对成本影响重大



资料来源：北京绿色建筑联盟、德邦研究所

我们认为建筑类设计软件将逐步由以 CAD 为代表的 2D 软件过渡到以 BIM 为代表的 3D 软件。CAD 作为划时代产品将设计从传统手绘图纸搬到了电脑上进行“机绘”，给行业带来了革命性的影响。但通过 CAD 设计的图纸各模块项目之间缺少关联性，这就需要设计人员对图纸内容进行筛查整理，无形之中就增加了设计人员的工作量与时间成本。而且对于甲方客户来说，2D 设计图纸包括平面图、立面图、俯视图、透视图等等，对于不熟悉建筑设计的客户来说理解图纸内容相当困难，而 BIM 作为一种真正模仿建筑全生命周期构建过程的技术，其模拟的包括墙壁、屋顶、水暖、地板等在内的建筑元素都是对照实物构建出来的“拟真”产物，除了带有其本身的集合信息之外，各模型之间的关联性信息也能够体现，模型的可视性、协调性及可读性均大幅提高，在具象化演绎设计师构想的同时，也方便了各项目参与方的沟通。从 CAD 到 BIM，不仅仅是一个简单的翻模转 3D 过程，而是以一个全新的构建方式来还原（预知）建筑项目的建造过程。

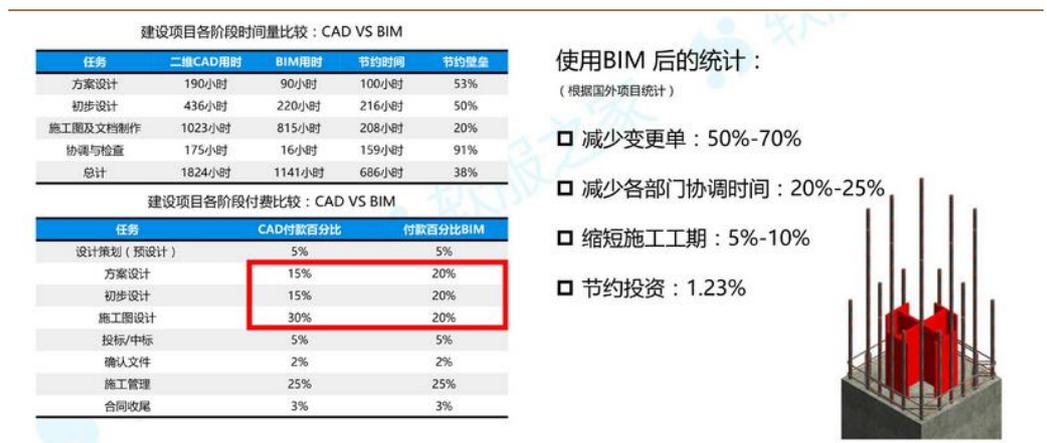
图 68：BIM 较之于 CAD 优势较为明显

类别	CAD技术	BIM技术
基本元素	基本元素为点、线、面；	基本元素如：墙、窗、门等，不但具有几何特性，同时还具有建筑物理特性和功能特性；
修改图元位置或大小	需要再次翻图，或者通过拉伸命令调整大小；	所有图元均为参数化建筑构件，附有建筑属性；在“族”的概念下，只需要更改属性，就可以调节构件的尺寸、样式、材质、颜色等；
各建筑元素间关联性	各建筑元素之间无相关性；	各个构件是相互关联的，例如删除一墙面，墙上的窗户和门跟着自动删除；删除一扇窗，墙上原来窗的位置会自动恢复为完整的墙；
建筑物整体修改	需要对建筑物各投影面依次进行人工修改；	只需进行依次修改，则与之相关的平面、立面、剖面、三维视图、明细表等自动修改；
建筑信息表达	提供的建筑信息非常有限，只能将纸质图纸电子化；	包含了建筑的全部信息，不仅提供形象可视的二维和三维图纸，而且提供工程量清单、施工管理、虚拟建造、造价估算等更加丰富的信息；

资料来源：BIM Bar、德邦研究所

量化来看，建筑领域 BIM 较之 CAD 降本增效的功用更加突出。根据软服之家的数据，基于国外建筑项目统计，样本建设项目在应用 BIM 后，工期、成本均有明显缩减，降本增效功用显著。随着住建部对装配式建筑、总承包建设组织方式及 BIM 的热推，以及工程建造过程对于数据管理及项目管理需求的进一步释放，国内建筑设计类软件市场将逐步由以 BIM 为代表的 3D 设计软件主导。

图 69：BIM 较之于 CAD 降本增效更为显著



资料来源：软服之家、德邦研究所

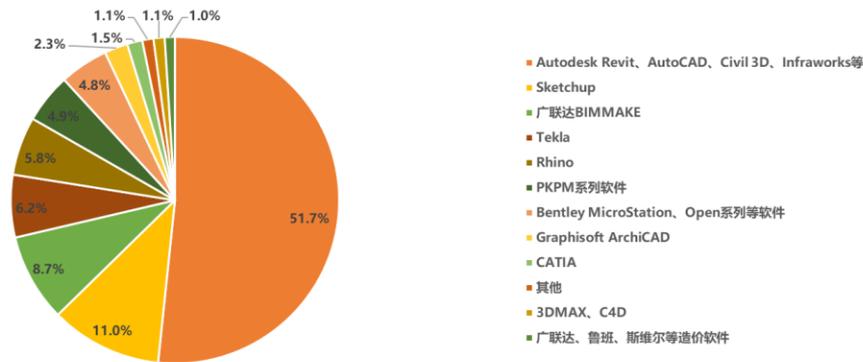
图 70：数据管理及项目管理需求释放将加速 BIM 普及



资料来源：软服之家、德邦研究所

当前国内 3D 建筑工程设计软件主要被国外厂商垄断。目前国内 BIM 软件设计市场基本由四大海外厂商把持，分别是：Autodesk（主要产品包括 Revit、Navisworks、Civil3D、Infraworks 等）、Bentley（主要产品包括 AECO 等）、Trimble（主要产品为 Sketchup、Tekla）、Dassault（主要产品包括 SolidWorks、CATIA、Digital Project 等）。一方面，BIM 最核心的技术是三维图形平台，其是 BIM 应用的基础软件，架构上包括三维几何造型、三维图形渲染、BIM 参数化建模等核心模块相关技术的研发，需要投入大量的财力和人力进行研发，目前国内厂商均需依赖海外巨头（广联达长期致力于自主可控三维图形平台的研发，已有一定研发沉淀）。另一方面，国外厂商具备较为完备的产品生态、各功能模块亦较为成熟，且依托先发优势获得了大量存量用户，因此目前具备较为明显的竞争优势。

图 71：国内工程设计软件市场主要由国外厂商把持



资料来源：BIMBOX（调研对象以施工企业、设计院、咨询方等为主）、德邦研究所

BIM 类设计软件国产替代是大势所趋。首先，BIM 工具类软件的发展是以行业管理标准、发展阶段以及具体应用需求为导向。BIM 技术作为一种“舶来品”，基于国外工程建设行业的管理标准、管理习惯形成的国外 BIM 工具类软件在进入国内市场时，的确发挥着国内行业 BIM 技术推广“学步车”的作用。但随着国内 BIM 技术应用不断深入，国外 BIM 工具类软件逐渐出现了“水土不服”，且随着国内 BIM 软件技术应用广度及深度不断增大，这种“水土不服”问题已经影响了 BIM 技术本身价值的释放，国外软件固有的应用方式及标准在很多方面不满足中国工程建设行业的管理逻辑与业务习惯。再者，国内厂商在图形技术、大数据算法、AI、物联网等底层技术上不断取得突破。值得一提的是，由工信部牵头，行业几大巨头联合研发的具有中国完全自主知识产权的“BIM 三维图形系统”也已取得了阶段性成果。最后，“中兴事件”、华为缺“芯”、高校 MATLAB 禁用等事件尚历历在目，国产工业软件只有紧握核心技术，加强自主研发，推进国产替代，才能避免受制于人。

图 72：多起“卡脖子”事件凸显工业软件国产替代必要性



资料来源：“PLM 国产化”圆桌会议、德邦研究所

建筑行业设计类软件当前市场规模约为 19.8 亿元，2025 年市场规模有望接近 156 亿元。我们简单测算了一下国内建筑行业设计软件的市场规模，当前市场以 2D 设计软件为主，市场规模约 20 亿，随着正版率提升及 3D 设计软件渗透率提升，市场规模有望迅速壮大，2025 年建筑行业以 BIM 为代表的 3D 设计软件市场规模预期有望达到 128.5 亿，2019-2025 年 CAGR 高达 49.35%。

图 73：国内建筑行业设计软件市场规模测算

项目	2019E	2025E	CAGR (2019-2025)
总市场规模 (假设2D设计软件中CAD占比90%,设计软件用于建筑及施工的比例假定为65%, 亿元)	19.8	156.3	41.10%
测算过程			
有2D CAD需求的设计师数量 (万人)	1500	1700	2.11%
2D CAD实际总销量 (万套)	38.6	238	35.41%
AutoCAD销量约为 (单价约7590元/年, 万套)	14.5	83.3	33.83%
中望ZWCAD销量约为 (单价约2088元/年, 万套)	10.8	83.3	40.56%
其他厂商销量约为 (单价约2812元/年, 万套)	13.3	71.4	32.32%
CAD平均单价 (按销量加权, 元/年)	4404	4231	-0.67%
正版化率 (假设)	7%	21%	-
2D CAD实际需求 (万套)	551	1133	12.76%
设计师数量/实际需求	2.72	1.5	-
2D CAD市场规模 (亿元)	17.0	100.7	34.51%
3D设计软件渗透率/2D CAD渗透率	0.15	0.3	-
3D设计软件平均单价 (万元/年)	2	1.8	-1.74%
3D设计软件市场规模 (亿元)	11.6	128.5	49.35%

资料来源：设计中国、产业调研、德邦研究所

4.3.2. 广联达发力数字设计意图何在，能脱颖而出吗？

数字设计作为工程项目上游，是公司打通产业链全流程的必须环节。站在用户角度来看，优质的建筑工程落地体验至少应该具备以下特征：1) 出自不同专业设计师之手的设计图纸格式实现兼容，设计数据能够不失真地在各个设计师之间传递流转；2) 设计阶段数据能够直接沟通算量软件，甚至能够依托设计模型直接生成施工图纸，避免信息传递失真；3) 施工阶段的工程信息能够与设计数据实时交互，及时纠正偏误；数字设计是建筑项目的数据来源也是实现以上诉求的基础。设计环节布局是公司打通产业链上下游，立体化输出建筑 IT 全流程能力的基石，其跟造价、施工业务的交互更将解决当前建筑企业数字化转型面临的巨大矛盾——不同设计、造价、施工平台零碎化供给带来的兼容性不足及重复供给问题，产生可观的协同效应，全流程解决方案的供给能力不仅将助力公司开拓新客，也有望进一步提振 Arpu。

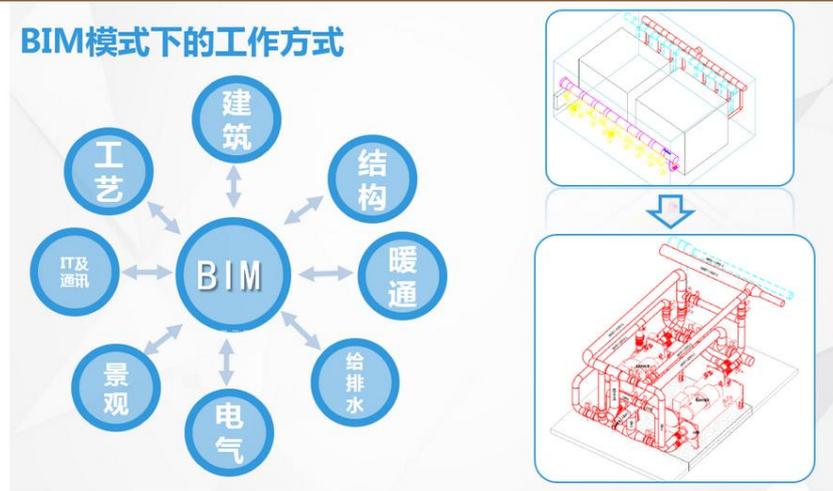
图 74：数字设计是建筑 IT 系统化能力输出的源头



资料来源：广联达 2021 年投资者大会、德邦研究所

广联达过往缺乏的是前向设计能力，收购鸿业补足了数字设计关键短板。公司并不是没有数字设计的能力，而是缺乏前向设计能力。无论是 BIM Face、BIM 5D 还是 BIMMAKE，这几款产品虽已具备基于已有的施工 BIM 模型还原设计模型并进行深化设计的逆向设计能力，但难以实现从基础构件开始，通过概念设计、绘图或三维建模直接生成新产品设计，收购鸿业补足了公司设计领域的关键短板。公司今年 3 月发布的“合肥滨湖新区区域能源项目”采用全流程、全专业 BIM 设计，80%图纸由 BIM 软件直接生成，佐证了公司基于 BIM 正向设计的落地能力。另据公司半年报披露，包括 BIM Space 乐建、乐构、机电、设计管理平台、建筑性能分析平台等设计软件在内的广联达数字设计产品集已于上半年完成 8 个完整试点项目，6 月推出 BIM Space2022 版正向设计产品，通过单品更新和协同平台的迭代，进一步提升用户应用率，新签约 6 家标杆客户，业务开拓进展平顺。

图 75：“合肥滨湖新区区域能源项目”图纸设计 80%由 BIM 软件直接生成

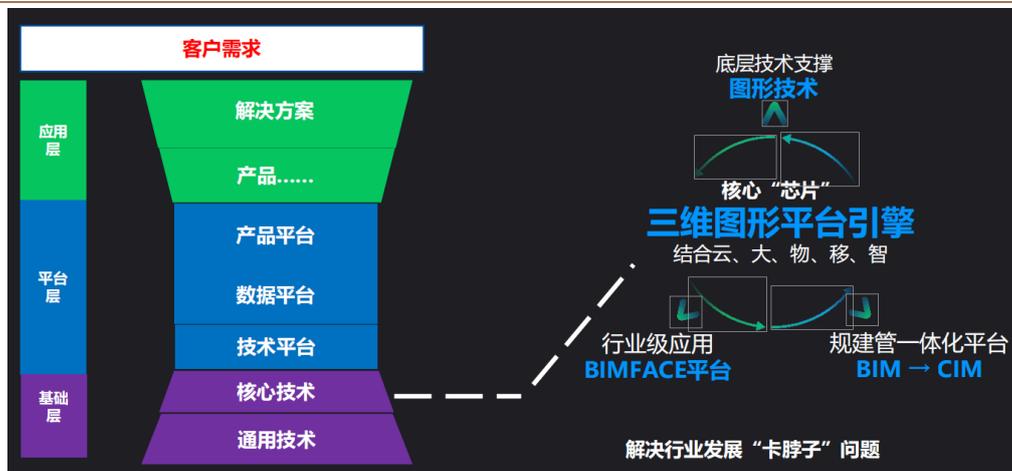


资料来源：广联达数字设计、德邦研究所

基于以下三点原因，我们认为国内建筑 IT 厂商中广联达在数字设计领域最有望脱颖而出：

1) 广联达在 BIM 三维图形平台研发方面进度领先：BIM 三维图形平台是建筑业数字化的核心技术，也是市场竞争的焦点。当前我国建筑业在大力推进 BIM 应用，但由于国内缺少自主知识产权的三维图形平台，很多国内 BIM 软件厂商产品是基于国外图形平台或在海外 BIM 产品上做二次开发，同时很多建设、设计、施工单位直接选择国外 BIM 软件，并将模型存储在海外厂商云端，应用成本大幅增加。广联达长久以来针对三维图形平台进行了高额研发投入并已具备深厚的技术积累，部分核心算法和相关代码已经在招投标算量系统、BIM 项目管理系统、一系列设计建模工具中得到检验。同时，公司很早就开始布局图形技术和云技术的结合，并长期进行几何算法、渲染引擎、建模技术云端扩展等核心技术攻关；现有基础成果在若干产品（BIMFace、BIM5D 等）和典型外部项目（如万达、碧桂园等公司的内部业务系统等）中进行了技术验证，对图形技术与云技术如何结合应用具有较为深刻的认识。2020 年通过非公开权益融资的形式投入约 2.5 亿，继续攻坚三维图形平台研发。我们看好公司领先于其他国内建筑 IT 厂商在三维图形平台上取得重大突破，届时广联达在实现三维图形平台完全自主可控的基础上，将有望进一步挑战目前主要以海外厂商三维图形平台作为 BIM 软件底层平台的国内行业生态。

图 76：三维图形平台是数字设计最核心的技术



资料来源：广联达 2021 年投资者大会、德邦研究所

图 77：公司部分三维图形平台相关技术已经在成熟产品端得到应用



资料来源：广联达 2021 年投资者大会、德邦研究所

2) 广联达对于 BIM 系列具备相当丰富的产品研发及推广经验：早在 2002 年公司便推出了具备多面体几何算法、模型渲染基本能力的算量产品 GCL、GGJ 及 GQI。2010 年以 BIM 5D、BIMFACE 为代表的产品则解决了基于 Brep 体系几何造型、超大模型渲染、模型轻量化等技术难题，如今 BIMFACE 已经支持打开模型超 1 亿的三角面片及百万级构件。2015 年推出的 BIMMake 更是实现了参数化建模、云协同等技术难题。2019 年 BIMMake 产品力再度升级，基于广联达第三代图形引擎已能实现基于施工 BIM 模型的全面智能深化设计。我们认为公司在 BIM 研发领域已经取得了相当丰富的成功经验，百尺竿头更进一步的难度远小于多数从零开始的国内厂商。

图 78：公司具备极其丰富的 BIM 产品研发经验



资料来源：《数字建筑与广联达》、德邦研究所

图 79：公司 BIM 核心技术成果 BIMFACE



资料来源：《数字建筑与广联达》、德邦研究所

3) 通过收购鸿业科技，广联达具备基于 BIM 进行正向设计的能力：通过收购鸿业，广联达 BIMSpace 具备了基于 AutoCAD 及 Revit 平台进行正向建筑设计、结构设计及机电设计的能力。BIMSpace 系列深度整合了我国设计领域相关文件规范及标准图集，产品矩阵包括乐建、乐构、机电、机电深化、设计管理平台、建筑性能分析平台等多款颇具竞争力的设计软件产品，为广联达平台化地输出数字设计产品力奠定了坚实基础。

图 80：公司 BIMSpace 系列产品



资料来源：广联达数字设计、德邦研究所

基于以上，我们看好广联达数字设计业务将在国内厂商中脱颖而出，未来将具备与国际巨头一较高下的能力，并有望依托数字设计平台打造开放的内容、应用及社区生态，打通建筑 IT 全产业链，进一步夯实龙头地位。

图 81：广联达有望依托数字设计开拓建筑生态圈



资料来源：广联达 2021 年投资者大会、德邦研究所

4.4. 创新业务及海外布局助力完善生态圈，平台化愿景未来可期

系列创新业务虽然尚未对公司营收作出较大贡献，却是公司数字建筑平台服务商定位中不可或缺的模块，公司在创新业务及海外布局方面业已取得一系列发展成果：

1) 数字城市：广联达基于数字孪生理念和 CIM（城市信息模型）技术，研发自主知识产权的 CIM 平台，构建数字园区空间基础设施，为园区的规划、建设和运营管理提供一体化解决方案、产品和服务，包括基于 CIM 的园区一体化解决方案、基于 CIM 的园区设施一体化管理平台和基于 CIM 的园区可视化招商平台。目前，产品和方案已经在福州滨海新城、青岛市北区中央商务区、中国广电·青岛 5G 高新视频实验园、泉州半导体高新技术产业园区南安分园区、智慧广阳岛等项目中应用。

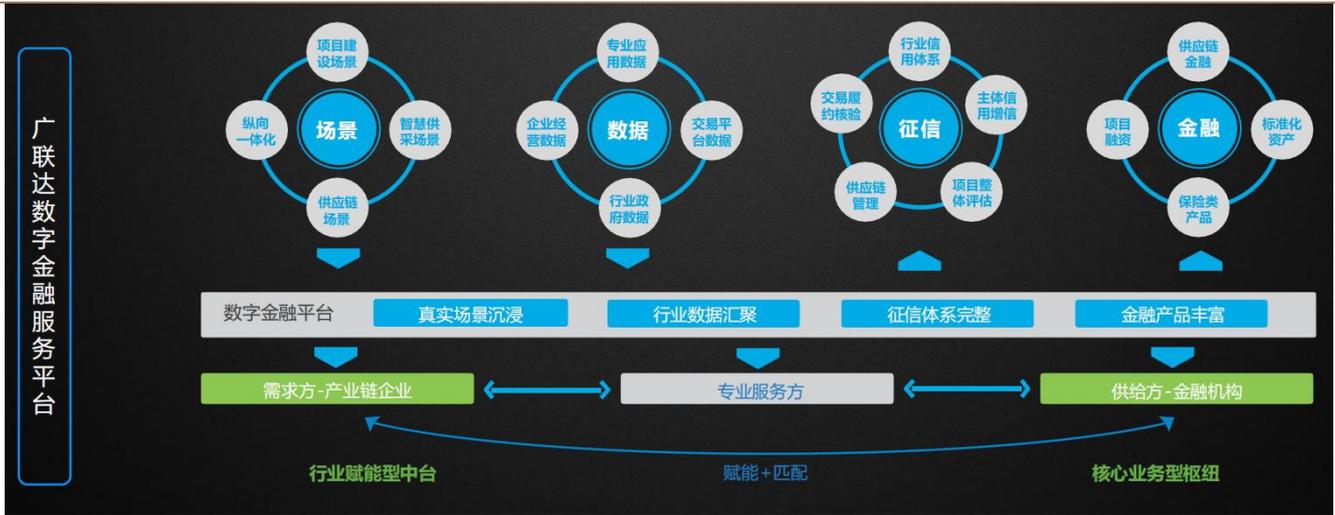
图 82：广联达 CIM 技术在多个城市落地



资料来源：《数字建筑与广联达》、德邦研究所

2) 数字金融：作为广联达数字建筑平台的重要组成部分，广联达数字金融从建筑产业客群岗位级、项目级、企业级等专业应用系统中采集数据，通过数据挖掘及运算，搭建并输出建筑产业金融风控模型，还原客户经营实质、输出征信体系，帮助行业客户获得基于数字信用的简便、高效、低成本的融资服务，实现信息化数据增值，助力每一个工程项目成功。

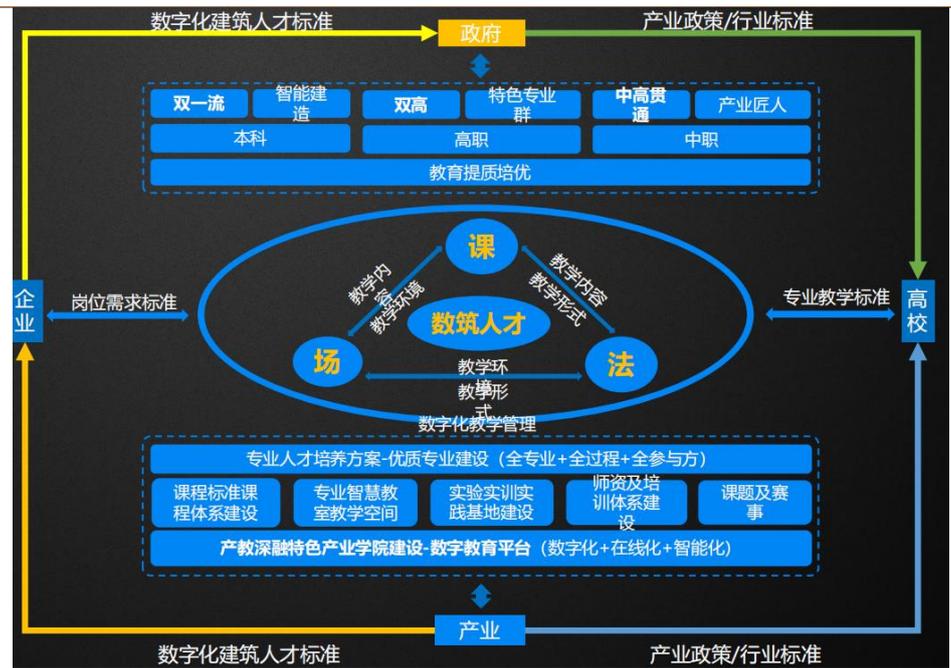
图 83：广联达数字金融服务平台



资料来源：《数字建筑与广联达》、德邦研究所

3) 数字高校：数字高校践行“培养数字建筑人才，服务建筑产业升级”的理念，整合产业资源，实现校企协同育人，围绕建设者全职业周期，为院校服务、为广大高校学生及从业人员提供技能鉴定及就业支持、为企业数字化转型提供人才升级解决方案，携手政、产、学、研等生态组织，培养数字经济时代的数字化新人才，服务建筑教育事业，支持建筑产业升级（类似 Autodesk 的教育类产品方针，培养使用公司产品的未来工程师）。

图 84：广联达数字高校落地方式



资料来源：《数字建筑与广联达》、德邦研究所

4) 国际业务：2014 年收购全球领先的 MEP 设计和施工软件公司 Progan, 形成 MagiCAD 产品线。MagiCAD 系列设计产品所采用的 BIM 技术稳居世界前茅，全球业务逐步推进，并在北欧各国、俄罗斯、英国、德国、法国等主要市场保持收入稳定增长。2019 年 Cubicost 系列产品全球发布，主要覆盖中国香港、新加坡、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾等东南亚市场和英国市场。

图 85：广联达国际化步伐稳健有力



资料来源：《数字建筑与广联达》、德邦研究所

综上，我们认为广联达造价业务云转型进程平顺，业绩基本盘扎实且仍具增长潜力；施工业务经过多年布局，“八三”战略期间将迈入收获期；数字设计业务公司在所有国内厂商中最有可能实现突破性进展，进而完善产业链上游布局；创新业务及海外业务板块定位公司生态业务，在供应链金融、教育板块、数字城市等领域公司布局日益完善，国际业务开拓进程同样喜人。看好公司顺利转型数字建筑平台服务商，持续拓宽价值边际。

图 86：公司数字建筑平台服务商愿景有望实现



资料来源：《数字建筑与广联达》、德邦研究所

5. 收入、盈利预测与估值

5.1. 预计 2021-2023 年收入分别为 52.29/65.70/81.97 亿元

工程造价业务：2021-2023 年增速有望达 25%/19%/17%，毛利率有望维持在 94%左右。2020 年公司已经在全国大部地区全面推进云转型，造价产品线云收入占比已接近 8 成，云转型基本成功，来自老客户存量收入稳定。考虑到云转型进程深化，盗版软件制作成本及使用成本均上扬，且年费制对于中小客户更为友好，盗版率的下行将助益公司市占继续提升。再者，产品模块的持续增加、折扣恢复等因素影响下，云用户 Arpu 有望持续上扬。预计 2021-2023 年公司工程造价业务收入将达到 34.94/41.65/48.76 亿元，同比增长 25%/19%/17%，毛利率有望维持在 94%左右。

图 87：公司工程造价业务营收及毛利预测（单位：百万元）

类别	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
工程造价业务收入	2452	2791	3494	4165	4876
yoy	19%	14%	25%	19%	17%
毛利润	2303	2628	3290	3923	4592
毛利率	94%	94%	94%	94%	94%
传统业务	1531	1169	816	562	471
yoy	-9%	-24%	-30%	-31%	-16%
云业务收入	921	1622	2677	3604	4405
yoy	149%	76%	65%	35%	22%
云计价收入	281	566	1007	1450	1823
YOY	189%	101%	78%	44%	26%
云算量收入	267	514	889	1251	1552
YOY	354%	93%	73%	41%	24%
工程信息收入	373	542	781	903	1029
YOY	74%	45%	44%	16%	14%

资料来源：wind、德邦研究所

工程施工业务：2021-2023 年增速有望达 32%/35%/35%，毛利率预期维持在 65%左右。政策端，各地市智慧工地建设标准已相继落地，公司参与了包括河北、北京在内多地区智慧工地标准起草。公司端，经过多年的产品沉淀，广联达“平台+组件”项目级整体解决方案成熟，并具备提供施工单位项企一体数字化解决方案的能力（智慧工地+企业内部管理数字化）。截止至 2021H1，公司累计服务项目数已经达到 46000 个，我们认为当前其他建筑 IT 企业产品成熟度与公司还存在差距，也暂不具备公司丰富的客户资源及项目实践经验。再者，公司工程施工系列产品已具备模块化输出能力，有能力满足广大存量在建工程的改善性需求。我们高度看好公司工程施工业务线发展，预计 2021-2023 年公司工程施工业务收入将达到 12.45/16.81/22.69 亿元，同比增长 32%/35%/35%，考虑到硬件集成比重较大的项目级及“项企一体化”解决方案金额占比提高，公司毛利预期将进一步下行并维持在 65%左右。

图 88：公司工程施工业务营收及毛利预测（单位：百万元）

类别	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
工程施工业务	853	943	1245	1681	2269
YOY	30%	11%	32%	35%	35%
毛利润	648	680	809	1093	1475
毛利率	76%	72%	65%	65%	65%

资料来源：wind、德邦研究所

海外业务：2021-2023 年增速有望达 50%/35%/35%，毛利率有望维持在 90%左右。公司目前在全球拥有 80+分、子公司，服务超 100 个国家客户，产品主要是以 BIM 技术为核心的成本管理软件 Cubicost、设计软件 MagiCAD 及施工项目管理软件 Gsite，主要覆盖东南亚及英国市场，目前尚处打造样板项目及市场开拓阶段，当前所能贡献的营收体量较小，且受疫情影响，增速近年有所放缓。随着全球疫情发展趋于平稳及公司产品认可度提高，该业务线有望保持中高速增长。预计 2021-2023 年公司海外业务收入将达到 2.21/2.99/4.03 亿元，同比增长 50%/35%/35%，毛利率有望维持在 90%。

图 89：公司海外业务营收及毛利预测（单位：百万元）

类别	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
海外业务	137	148	221	299	403
YOY	11%	7%	50%	35%	35%
毛利润	122	132	198	268	361
毛利率	89%	90%	90%	90%	90%

资料来源：wind、德邦研究所

其他主营业务（数字设计为主）：2021-2023 年增速有望达 200%/70%/60%，毛利率有望维持在 80%左右。数字设计是公司重点布局的核心领域，2020 年收购鸿业科技使公司具备了基于 BIM 进行正向设计的能力。2021 年 H1 公司报表单独分拆出数字设计业务（取代了其他主营业务口径），鸿业科技为公司贡献 0.57 亿营收（数字设计业务总计 0.59 亿，同比+2871%）。鸿业科技为广联达平台化输出数字设计产品力奠定了坚实基础，看好公司数字设计业务线短期保持高速增长，预计 2021-2023 年其他主营业务（数字设计为主）收入将达到 1.97/3.35/5.63 亿元，同比增长 200%/70%/60%，毛利率有望维持在 80%。

图 90：公司其他主营业务营收及毛利预测（单位：百万元）

类别	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
其他主营业务	22	66	197	335	536
YOY	-3%	202%	200%	70%	60%
毛利润	20	53	158	268	429
毛利率	91%	80%	80%	80%	80%

资料来源：wind、德邦研究所

其他业务：2021-2023 年收入增速、毛利保持稳定。预计 2021-2023 年公司其他业务收入将达到 0.72/0.90/1.12 亿元，同比增长 25%/25%/25%，毛利率维持在 100%左右。

图 91：公司其他主营业务营收及毛利预测（单位：百万元）

类别	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
其他业务	76	58	72	90	112
YOY	79%	-25%	25%	25%	25%
毛利润	76	58	72	90	112
毛利率	100%	100%	100%	100%	100%

资料来源：wind、德邦研究所

综上，预计公司整体 2021-2023 年收入分别为 52.29/65.70/81.97 亿元，收入增速分别为 30.6%/25.7%/24.8%，毛利率分别为 86.6%/85.9%/85.0%。

表 9：公司整体收入分拆（单位：百万元）

类别	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
主营业务收入	3541	4005	5229	6570	8197
YOY	22%	13%	31%	26%	25%
毛利润	3170	3550	4527	5641	6969
毛利率	90%	89%	87%	86%	85%
工程造价业务收入	2452	2791	3494	4165	4876
YOY	19%	14%	25%	19%	17%
毛利润	2303	2628	3290	3923	4592
毛利率	94%	94%	94%	94%	94%
工程施工业务	853	943	1245	1681	2269
YOY	30%	11%	32%	35%	35%
毛利润	648	680	809	1093	1475
毛利率	76%	72%	65%	65%	65%
海外业务	137	148	221	299	403
YOY	11%	7%	50%	35%	35%
毛利润	122	132	198	268	361
毛利率	89%	90%	90%	90%	90%
其他主营业务	22	66	197	335	536
YOY	-3%	202%	200%	70%	60%
毛利润	20	53	158	268	429
毛利率	91%	80%	80%	80%	80%
其他业务	76	58	72	90	112
YOY	79%	-25%	25%	25%	25%
毛利润	76	58	72	90	112
毛利率	100%	100%	100%	100%	100%

资料来源：Wind、德邦研究所

费用率及净利润预测：预计 2021-2023 年各项费用率预期稳中有降；预计 2021-2023 年归母净利润增速分别为+98%/+47%/+32%。

1) 管理费用率：2020 年公司管理费用率为 22.0%，同比下降 1.2pct，主要由于公司加强了对管理人员及相关费用投入的管控，预计 2021-2023 年公司管理费用率将保持稳定，预计 2021-2023 年公司管理费用率为 22.0%/22.0%/22.0%。

2) 研发费用率：2020 年公司研发费用率为 27.0%，同比下降 0.3pct，绝对规模达 10.83 亿，投入规模及费用率均优于同业平均水平。公司视研发为驱动发展的核心动力，对于研发投入高度重视，我们认为公司各产品线仍旧需要高频次的产品迭代以维持领先优势，但考虑到公司当前庞大的收入体量，研发投入快速增长的同时，研发费用率预期将呈现稳中有降的态势。预计 2021-2023 年公司研发费用率为 24.5%/23.5%/23.0%。

3) 销售费用率：2020 年公司销售费用率为 31.4%，同比上升 0.2pct。公司过去几年销售费用高企的主要原因系在全国范围内全面推动造价产品云转型，随着云转型进程逐渐步入尾声，公司销售费用率有望明显改善，预计 2021-2023 年公司销售费用率为 28.0%/25.5%/24.0%。

4) 财务费用率：预计 2021-2023 年公司财务费用率分别为 -1.2%/-0.9%/-0.8%。

5) 归母净利润：预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 6.55/9.62/12.70 亿，同比+98.2%/+46.8%/+32.1%。

表 10：公司费用率及净利率预测（单位：百万元）

类别	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
管理费用	820	879	1148	1442	1799
占主营业务收入	23.2%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%
研发费用	969	1083	1281	1544	1885
占主营业务收入	27.4%	27.0%	24.5%	23.5%	23.0%
销售费用	1102	1256	1464	1675	1967
占主营业务收入	31.1%	31.4%	28.0%	25.5%	24.0%
财务费用	41	-17	-62	-60	-64
占主营业务收入	1.1%	-0.4%	-1.2%	-0.9%	-0.8%
归母净利润	235	330	655	962	1270
yoy	-46.5%	40.5%	98.2%	46.8%	32.1%
净利率	6.6%	8.3%	12.5%	14.6%	15.5%

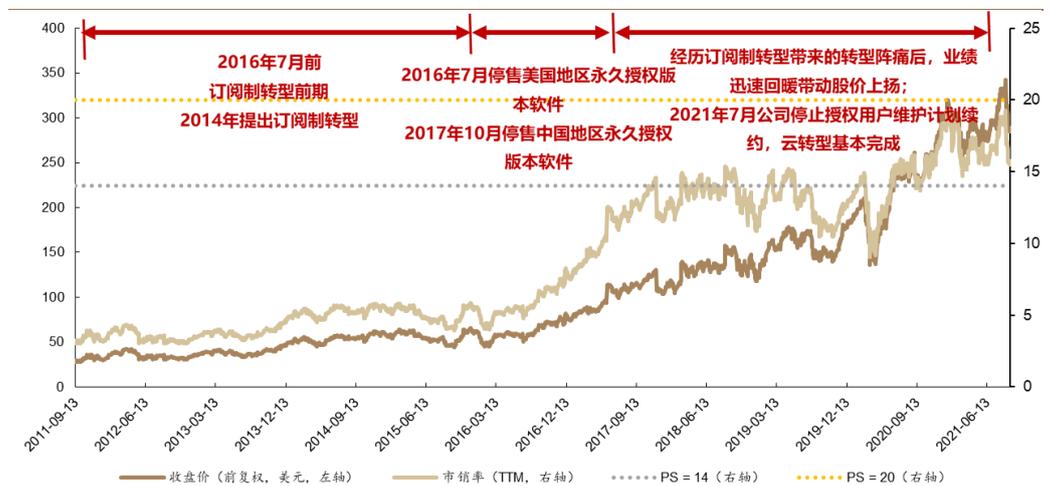
资料来源: Wind、德邦研究所

5.2. 盈利预测与投资建议

我们分为三个部分对广联达进行估值:

1) 工程造价业务线: 我们认为公司工程造价业务线 SAAS 化转型已经基本成功, 参考两家工具软件领域 SAAS 化最成功的公司 Autodesk 与 Adobe 以 P/S 进行估值是合适的。Autodesk 于 2021 年 7 月停止了授权用户维护计划续约, 宣告云转型基本完成, 近年来 PS 基本稳定在 14-20 区间。Adobe 2018 年后订阅收入占营收比重已近 90%, 19 年后 P/S 亦稳定在 15x 以上, 近期已经突破 25 大关。我们认为广联达造价业务板块云收入 21 年占比将接近 80%, 22 年将接近 90%, 云转型业已基本完成, 考虑到在国内造价领域广联达的龙头地位完全可以媲美 Autodesk 及 Adobe 在各自领域的地位, 给予公司造价业务 2022 年 18-20x 目标 P/S, 造价业务线目标市值为 749.78-833.09 亿。

图 92: Autodesk 股价及 P/S 走势



资料来源: wind、德邦研究所

图 93: Adobe 股价及 P/S 走势



资料来源：wind、德邦研究所

2) 工程施工业务线：我们高度看好公司工程施工业务线未来3年的发展前景，随着营收体量扩大，盈利能力逐步稳定，我们预计2023年净利率有望达到25%左右（品茗股份2020年净利率为25.7%）。参考可比公司2023年的P/E情况，我们保守给予公司工程施工业务2023年40x目标P/E，2023年市值为226.91亿，综合考虑国债收益率、股票市场风险及公司业绩不确定性等因素，给定12%折现率，折现至2022年年末，施工业务市值为202.60亿。

图 94：可比公司估值表

2021/10/19		收入 (亿元)			归母净利润 (亿元)			P/S			P/E			
公司代码	市值 (亿元)	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	
688083.SH	中望软件	242	6.9	10.2	15.0	1.9	2.8	4.1	35	24	16	126	87	59
688111.SH	金山办公	1,237	34.0	47.0	63.7	11.9	16.2	21.9	36	26	19	104	77	56
600588.SH	用友网络	1,069	100.7	127.2	160.8	10.1	12.6	16.6	11	8	7	106	85	64
002153.SZ	石基信息	370	38.2	45.7	56.0	2.6	4.5	6.5	10	8	7	140	82	57
600536.SH	中国软件	236	101.7	132.6	169.4	2.7	4.1	6.0	2	2	1	88	58	40
	均值		19	14	10	113	78	55						
002410.SZ	广联达	798	52.3	65.7	82.0	6.5	9.6	12.7	15	12	10	122	83	63

资料来源：wind、德邦研究所（注：可比公司预测业绩取wind一致预期，市值基准为10月19日收盘价）

3) 数字设计及创新业务：我们认为公司数字设计及创新业务线处于市场开拓阶段，尚不能为公司创造盈利，保守按照2023年8x目标PS予以估值，2023年目标市值为84.14亿，同样以12%折现至2022年年末，2022年目标市值为75.13亿。

综上，给予公司2022年1028-1111亿目标市值，对应目标价86.53-93.54元。首次覆盖，给予“买入”评级。

图 95：广联达分布估值汇总

造价业务		施工业务		数字设计及创新业务	
2022年收入预期 (亿元)	41.65	2023年预期收入 (亿元)	22.69	2023年收入预期 (亿元)	10.52
2022年目标P/S	18	2023年预期净利率	25%	2023年目标P/S	8
2022年目标市值 (亿元)	749.78	2023年净利润 (亿元)	5.67	2023年目标市值 (亿元)	84.14
2022年目标P/S	20	2023年预期PE	40	折现率	12%
2022年目标市值 (亿元)	833.09	2023年目标市值 (亿元)	226.91	2022年目标市值 (亿元)	75.13
		折现率	12%		
		2022年目标市值 (亿元)	202.60		
2022年公司目标市值 (亿元)	1027.5-1110.81	2022年对应目标价格 (元/股)		86.53-93.54	

资料来源：德邦研究所

6. 风险提示

1) 造价业务云化率与续费率不及预期：若公司造价业务云化率与续费率不及预期，可能导致公司收入和盈利增速不及预期。

2) 工程施工业务竞争加剧：若工程施工业务面临的竞争压力加剧，导致项目数及 Arpu 双双下行，可能导致公司收入与利润率水平不及预期。

3) 建筑行业整体下行程度超预期：若建筑业整体下行程度超预期，可能导致公司整体收入和盈利水平不及预期。

4) 建筑行业政策变动：若建筑业政策发生较大变动，可能导致公司整体收入和盈利水平不及预期。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2020	2021E	2022E	2023E
每股指标(元)				
每股收益	0.28	0.55	0.81	1.07
每股净资产	2.75	5.39	5.70	6.23
每股经营现金流	0.54	1.58	0.64	1.13
每股股利	0.25	0.28	0.40	0.53
价值评估(倍)				
P/E	241.52	121.83	82.97	62.82
P/B	24.41	12.46	11.80	10.79
P/S	19.93	15.26	12.15	9.74
EV/EBITDA	170.80	139.88	87.01	59.87
股息率%	0.4%	0.4%	0.6%	0.8%
盈利能力指标(%)				
毛利率	88.7%	86.6%	85.9%	85.0%
净利润率	8.3%	12.5%	14.6%	15.5%
净资产收益率	5.2%	9.7%	13.0%	15.5%
资产回报率	4.2%	6.7%	9.3%	11.2%
投资回报率	5.9%	9.9%	14.2%	17.5%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	13.1%	30.6%	25.6%	24.8%
EBIT增长率	20.6%	79.5%	50.6%	33.4%
净利润增长率	40.5%	98.2%	46.8%	32.1%
偿债能力指标				
资产负债率	31.3%	29.6%	28.5%	28.5%
流动比率	1.9	1.7	1.6	1.4
速动比率	1.9	1.7	1.6	1.4
现金比率	1.7	1.4	1.2	1.1
经营效率指标				
应收帐款周转天数	38.5	44.3	46.8	43.2
存货周转天数	21.1	20.0	20.7	20.6
总资产周转率	0.5	0.5	0.6	0.7
固定资产周转率	5.0	5.3	4.7	4.1

现金流量表(百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
净利润	330	655	962	1,270
少数股东损益	51	57	84	110
非现金支出	155	139	163	172
非经营收益	-28	-73	-72	-76
营运资金变动	1,270	-13	204	471
经营活动现金流	1,876	764	1,341	1,948
资产	-439	-573	-720	-899
投资	-31	0	0	0
其他	-226	11	11	12
投资活动现金流	-697	-563	-709	-887
债权募资	-1,088	-331	-331	-331
股权募资	3,040	2	0	0
其他	-596	-233	-267	-416
融资活动现金流	1,357	-562	-597	-747
现金净流量	2,522	-360	34	314

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 10 月 19 日
 资料来源：公司年报 (2019-2020)，德邦研究所

利润表(百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
营业总收入	4,005	5,229	6,570	8,197
营业成本	455	702	929	1,227
毛利率%	88.6%	86.6%	85.9%	85.0%
营业税金及附加	38	49	62	78
营业税金率%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
营业费用	1,256	1,464	1,675	1,967
营业费用率%	31.4%	28.0%	25.5%	24.0%
管理费用	879	1,148	1,442	1,799
管理费用率%	21.9%	21.9%	21.9%	21.9%
研发费用	1,083	1,281	1,544	1,885
研发费用率%	27.0%	24.5%	23.5%	23.0%
EBIT	408	732	1,102	1,471
财务费用	-17	-62	-61	-65
财务费用率%	-0.4%	-1.2%	-0.9%	-0.8%
资产减值损失	21	27	34	42
投资收益	10	11	11	12
营业利润	414	778	1,140	1,505
营业外收支	-4	-4	-4	-4
利润总额	410	774	1,136	1,501
EBITDA	542	871	1,266	1,643
所得税	29	62	91	120
有效所得税率%	7.1%	8.0%	8.0%	8.0%
少数股东损益	-51	-57	-84	-110
归属母公司所有者净利润	330	655	962	1,270

资产负债表(百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	4,797	4,437	4,471	4,785
应收账款及应收票据	429	643	853	983
存货	26	39	53	69
其它流动资产	44	44	44	44
流动资产合计	5,420	5,345	5,641	6,171
长期股权投资	255	255	255	255
固定资产	810	1,161	1,661	2,349
在建工程	184	271	331	372
无形资产	368	364	361	358
非流动资产合计	4,127	4,562	5,119	5,845
资产总计	9,547	9,907	10,760	12,015
短期借款	3	3	3	3
应付票据及应付账款	95	154	215	270
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	1,646	1,646	1,646	1,646
流动负债合计	2,858	3,130	3,596	4,282
长期借款	0	0	0	0
其它长期负债	131	131	131	131
非流动负债合计	131	-200	-530	-861
负债总计	2,989	2,931	3,066	3,422
实收资本	1,186	1,188	1,188	1,188
普通股股东权益	6,402	6,763	7,398	8,187
少数股东权益	156	213	296	407
负债和所有者权益合计	9,547	9,907	10,760	12,015

信息披露

分析师与研究助理简介

赵伟博：德邦证券计算机行业首席分析师，中国人民大学金融学硕士，中国人民大学经济学本科，曾就职于东北证券、华泰证券。对网络安全、金融 IT、云计算、智能驾驶、工业软件、信创产业链均有深入研究。

陈嵩：德邦证券计算机行业研究助理，北京大学计算机技术硕士，曾就职于东北证券。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	类别	评级	说明
2. 市场基准指数的比较标准： A 股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“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，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。