

造价筑底 施工决胜

——广联达（002410.SZ）

计算机/计算机应用



申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要：

公司：建筑业数字化平台服务的龙头厂商 助力建筑产业转型升级

- ◆ 龙头厂商，二次创业。公司 2017 年开启“二次创业”，致力于由建筑产业发展的协助者成为产业转型升级的核心引擎，造价业务开启云转型。
- ◆ 2021 年公司净利润实现 100.3% 的高速增长，营收同比增长 40.3%，期间费率同比下降 9.8pct，营收增长，控费增强，公司正步入净利润成长兑现期。
- ◆ 建筑行业数字化转型带来的巨大机遇。建筑行业信息化率每增加 0.1%，都将带来超过百亿规模的增量建筑业信息化投入。预计至 2025 年我国建筑业信息化投入规模将超千亿。

数字造价云转型进入收尾期，广联达基本盘持续稳固。

- ◆ 2021 年，云收入在数字造价总营收占比已近 7 成，云转型接近完成。
- ◆ 造价业务的营收增长“量”驱动+“质”驱动，客户渗透率的提升及盗版用户的转正带来用户数量增加，软件增值服务和产品创新提升 ARPU。
- ◆ 预期到 2025 年，数字造价总体市场规模将接近 90 亿元，广联达云收入有望超过 65 亿元。

数字施工打造广联达二次增长曲线。

- ◆ 公司在造价市场上的绝对地位与平台化的发展思路构筑数字施工核心竞争力。当前施工业务总体渗透率依然偏低，市场前景广阔。
- ◆ 施工企业数字化的总体趋势不会改变，尤其在上游房地产行业总体下行的背景下通过数字化手段实现降本增效的需求将更加强烈。以当前施工业务毛利率水平预计，我们推断，公司将于 2024 至 2025 年实现施工业务盈亏平衡。

广联达“半跨界”设计领域，打造全产业链生态布局。

- ◆ 广联达收购整合鸿业科技，在自主研发的图形引擎下打造了国产自主核心的 BIM 设计软件产品。
- ◆ 短期内设计业务的盈利仍将依仗于鸿业的软件产品，而拥有自主核心的数维设计软件还需较长时间的项目验证和迭代，预计未来三年内自主软件平台较难带来实质性的商业利益回报。但，“半跨界”设计领域是广联达打造 BIM 全产业链生态链布局，打通设计、造价、施工上下游数据的战略必需。

盈利预测与投资建议：预计广联达 2022-2024 年归母公司净利润分别为 9.84/13.33/19.45 亿元，对应的 EPS 分别为 0.83/1.12/1.63 元，同比 +48.9%/+35.5%/+45.9%。参考可比公司，测算广联达 2022 年目标市值 817.29 亿元，对应目标价格 68.66 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：行业数字化转型不及预期；建筑行业进入下行周期；数字施工业务竞争加剧；技术推进不及预期等

评级

买入（首次）

2022 年 4 月 12 日

曹旭特

分析师

SAC 执业证书编号：S1660519040001

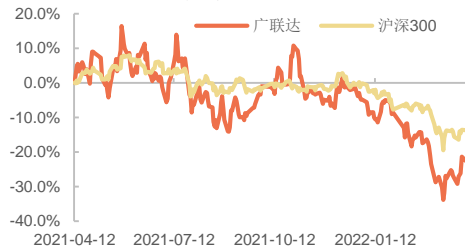
caoxute@shgsec.com

交易数据

时间 2022.04.12

总市值/流通市值（亿元）	575.55/480.76
总股本（万股）	119,038.77
资产负债率（%）	37.69
每股净资产（元）	4.87
收盘价（元）	48.35
一年内最低价/最高价（元）	43.03/79.30

公司股价表现走势图



资料来源：Wind，申港证券研究所

财务指标预测

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	4,004.64	5,619.38	6,822.90	8,293.34	10,139.88
增长率（%）	13.10%	40.32%	21.42%	21.55%	22.27%
归母净利润（百万元）	330.39	660.97	983.99	1,333.37	1,945.12
增长率（%）	40.55%	100.06%	48.87%	35.51%	45.88%
净资产收益率（%）	5.16%	11.42%	15.99%	20.06%	26.41%
每股收益（元）	0.28	0.56	0.83	1.12	1.63
PE	174.20	87.08	58.49	43.17	29.59
PB	8.99	9.94	9.35	8.66	7.81

资料来源：Wind，申港证券研究所

注：历史每股收益及相关指标已根据当前股本数追溯调整。

内容目录

1. 广联达：国产建筑信息化龙头企业的不平凡之路.....	5
2. 建筑行业数字化转型带来的巨大机遇	11
2.1 国家数字化转型战略坚定不移.....	11
2.1.1 数字建筑是落实国家数字化转型战略的重要载体	11
2.1.2 中国建筑行业数字化转型蕴含巨大的市场潜力	12
2.2 国人观念转变 国产软件迎来发展契机.....	13
3. 造价+施工+设计 锻造广联达数字建筑全产业“生态圈”	14
3.1 数字造价：云转型进入收尾期 广联达基本盘持续稳固	14
3.1.1 全面订阅制进入冲刺阶段	14
3.1.2 造价突破天花板 正向业务飞轮为客户再创更大价值	15
3.1.3 造价融合 AI 大数据 让数据活起来	17
3.2 数字施工：打造二次增长曲线.....	18
3.2.1 数字施工业务持续拓展 建筑业数字化低起点意味着大空间	18
3.2.2 造价市场上的绝对地位与平台化的发展思路构筑广联达数字施工核心竞争力.....	19
3.2.3 预计施工业务将于 2024 到 2025 年实现盈亏平衡	20
3.3 数字设计：“半跨界”设计领域 打造建筑全产业链生态布局	22
3.3.1 收购、整合、推出自主可控的设计软件 广联达逐级布局数字设计.....	23
3.3.2 广联达能否弥补国产 BIM 设计软件的空白？	24
4. 盈利预测与估值.....	25
4.1 盈利预测	25
4.1.1 营收与毛利预测	25
4.1.2 费用率与净利润率预测	26
4.2 估值与评级	28
5. 风险提示.....	29

图表目录

图 1： 广联达公司发展历程.....	5
图 2： 广联达“二次创业”，造价业务云转型	5
图 3： 广联达核心产品汇总.....	6
图 4： 广联达营收持续保持高速增长.....	7
图 5： 净利润进入成长兑现期.....	7
图 6： 广联达近年各业务营收占比分布情况	7
图 7： 广联达总体毛利率和净利率情况	8
图 8： 数字造价和数字施工业务毛利率	8
图 9： 广联达销售期间费用率.....	8
图 10： 广联达销售、管理及研发费率.....	8
图 11： 广联达销售费用	9
图 12： 广联达研发投入	10
图 13： 广联达研发支出资本化率.....	10
图 14： 广联达管理费用	10
图 15： 2016-2021 年建筑业总产值统计	11
图 16： 2016-2021 年建筑业房屋建筑施工面积统计	11
图 17： 2016-2021 年建筑业净利润统计	11

图 18: 2021 年建筑业净利率与第二产业中的其他行业的对比	11
图 19: 2012-2018 年中国建筑业信息化渗透率情况	12
图 20: 2012-2018 年中国建筑业信息化市场规模	12
图 21: 关于企业对建筑工程领域国产软件倾向性的调研结果	13
图 22: 数字造价业务近年营收情况	14
图 23: 当期新签云合同情况	14
图 24: 广联达云收入在数字造价营收中的占比	14
图 25: 广联达还原云收入在数字造价营收中的占比	14
图 26: 广联达以用户为中心打造正向业务飞轮	15
图 27: 广联达打造造价大数据云平台	17
图 28: 广联达施工业务发展路径	18
图 29: 数字施工业务新增项目及客户数量	19
图 30: 数字施工业务营收情况	19
图 31: 广联达平台式的解决方案	20
图 32: 依半年度统计的数字施工业务毛利率	20
图 33: 广联达数字施工与品茗智慧工地业务规模对比	21
图 34: 品茗智慧工地业务毛利率	21
图 35: 公司人均薪酬成本的变化情况	21
图 36: 薪酬成本占营业总成本（扣除营业成本）比例	21
图 37: 广联达打造数据驱动的设计平台	22
图 38: 广联达 BIMSpace 产品	23
图 39: 广联达数维设计软件	23
图 40: Autodesk 构建的软件生态	24
图 41: 品茗销售费用率拆解	27
图 42: 广联达销售费用率拆解和预测	27
图 43: Autodesk 历史市销率	28
表 1: 上市或过亿元融资的建筑数字化科技企业（部分）	13
表 2: 云造价总体市场规模估算	16
表 3: 数字施工业务的盈亏平衡分析	21
表 4: 建筑业主流 BIM 核心建模软件	24
表 5: 广联达主营业务营收及毛利率预测	26
表 6: 广联达主要费用及净利润预测	27
表 7: A 股订阅制销售模式的软件公司 PS 估值情况（截至 2022 年 4 月 12 日）	29
表 8: A 股信息化服务龙头厂商 PS 估值情况（截至 2022 年 4 月 12 日）	29
表 9: A 股市场建筑设计软件上市公司 PS 估值情况（截至 2022 年 4 月 12 日）	30
表 10: 公司盈利预测表	31

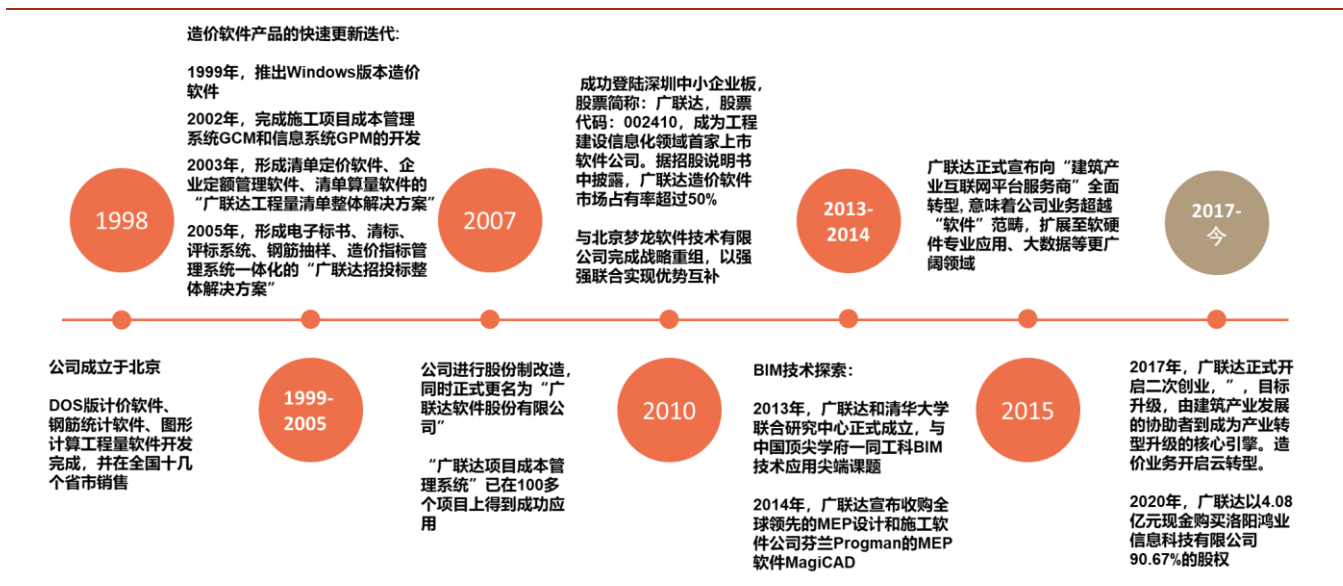
1. 广联达：国产建筑信息化龙头企业的不平凡之路

从单一的工程造价软件厂商到建筑业数字化平台服务的领头羊。广联达成立于1998年，是国内最早的建筑工程软件供应商之一。成立之初，公司着眼于工程概预算领域，先后开发清单计价软件、企业定额管理工具、清单算量软件，逐步形成广联达工程量清单及招投标整体解决方案。

开启“二次创业”，目标升级，由建筑产业发展的协助者到成为产业转型升级的核心引擎。2017年，广联达提出“二次创业”战略，并确立“让每一个工程项目成功”的新使命。二次创业的核心任务之一即云化，实现造价业务的订阅制转型。

截至2021年，广联达已在全国29个地区实施全面云转型，前期转型的区域客户转化率、续费率等均超过8成，转型成果显著。在施工业务领域，公司着力打造BIM+智慧工地产品线，助力建筑施工企业的数字化转型升级。得益于公司在建筑行业多年的深耕、对行业需求的深刻理解，在造价领域建立起的市场推广渠道及底层数据解析、图形引擎等关键技术上的积累，广联达已逐步成为工程建设信息化领域的引领者。

图1：广联达公司发展历程



资料来源：广联达官网，申港证券研究所

图2：广联达“二次创业”，造价业务云转型



资料来源：广联达2021年度财务报告，申港证券研究所

广联达主营业务涵盖数字造价、数字施工、数字设计、海外及创新业务单元等5个

模块。其中：

数字造价业务板块（成熟业务）：

- ◆ 早期的工程概预算工作模式中，造价技术人员需对着纸质图纸，通过计算器等工具进行工程量的手动计算。而以广联达为代表的算量计价软件的出现让工程人员从这种模式中解放出来。通过计算机完成项目的建模，自动统计材料用量（水泥砂浆、混凝土量、钢筋量、用钢量等），并套用国家、地方或企业自身定额，得到对应工序或分项工程在社会劳动力平均水平下所需消耗的人力、材料、机械，并以此为基础完成项目建造成本的预估。
- ◆ 广联达造价业务线主要包括工程计价业务线、工程算量业务线、工程信息业务线及电子政务业务线。其中，工程信息业务线以广材网为核心，连接上游建材及机械等供应商，为客户提供最新的市场价格信息。算量、计价及工程信息业务天然具备一定的关联性。同时，针对电力、水力、石油、民航等细分行业广联达也推出适配的造价产品。造价业务模式以 SaaS 模式为主，通过年度订阅制为用户提供服务。

数字施工业务板块（重点突破的成长业务）：业务主要聚焦于施工过程，面向施工总承包客户，通过融合 BIM、IoT、云计算等数字化技术为企业打造更加精细化的劳务、物料、进度和成本的管理，提供基于项目或“项企一体化”的整体解决方案。

数字设计业务板块（新兴业务）：主要面向设计院客户，为专业设计人员提供工具类的设计软件产品。

海外业务：主要依托于覆盖欧美市场的 MagiCAD 产品线及开拓东南亚市场的数字化造价国际化产品 Cubicost。

创新业务单元：涵盖数字城市（CIM），数字供采，园区智慧化建设，智慧水务等。

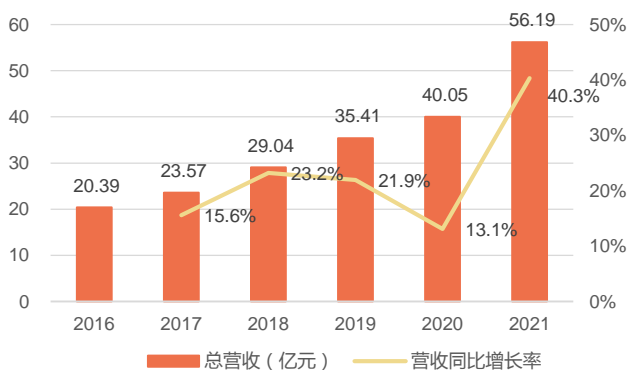
图3：广联达核心产品汇总



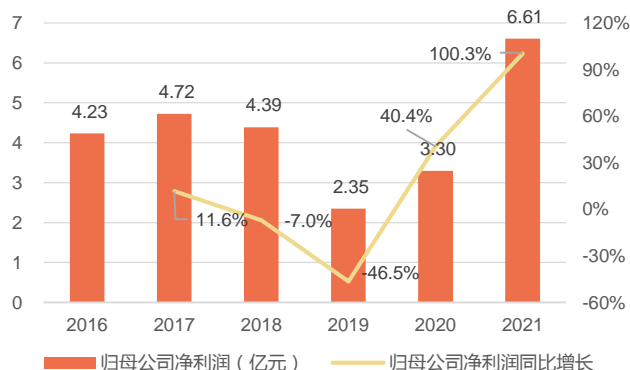
资料来源：广联达官网，申港证券研究所

广联达营收持续保持高速增长，净利润进入成长兑现期。

- ◆ 2021 年，广联达全年总营收达到 56.19 亿元，同比增长 40.3%。营收高增长率背后一定程度上是由于 2020 年的低基数效应，随着全面复工复产，2021 年广联达大幅修复了 2020 年疫情对于经营业绩增长的负面影响。若以 2019 年营收业绩为基数，年复合增长率也达到 26%。
- ◆ 净利润方面，公司 2021 年归母公司净利润 6.61 亿元，同比增长 100.3%。2016~2020 年期间，净利润呈现一定波动，2018 和 2019 年一度呈现负增长的情况，主要原因在于公司从 2017 年开始着手推进造价业务云转型，其市场推广和渠道的重构导致营销费用增加以及公司持续加大的研发投入费用。2018 和 2019 年，公司期间费用同比增长分别为 27%和 26.5%，均大幅高于同期营收涨幅，导致净利润下滑。而 2020 年随着云转型不断的深入，公司逐步将焦点从推进业务模式转型转移到聚焦盈利业绩，加强控费，提升管理效能，净利润逐步进入恢复通道。2021 年随着转型接近尾声，期间费用率继续大幅改善，净利润进一步进入成长兑现期。

图4：广联达营收持续保持高速增长


资料来源：Wind，申港证券研究所

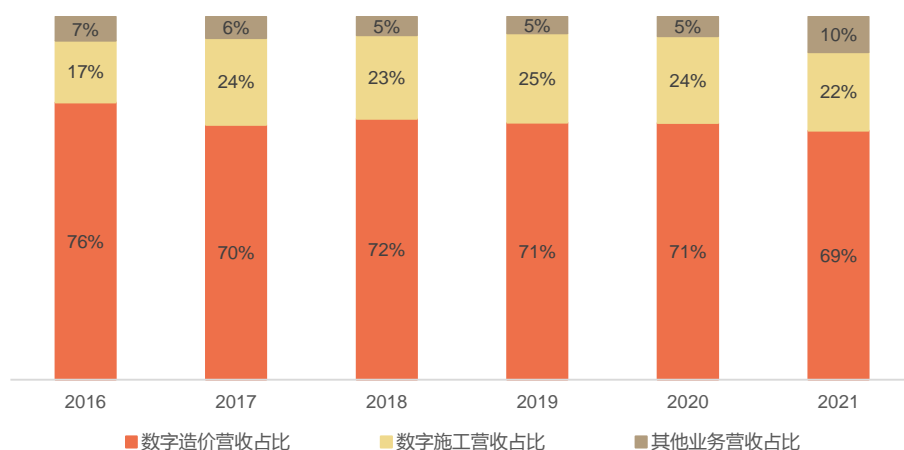
图5：净利润进入成长兑现期


资料来源：Wind，申港证券研究所

数字造价和数字施工业务是撑起营收的主力军。

- ◆ 2021 年，数字造价和数字施工业务在营收中的占比达到 69%和 22%，同比 2020 年均有所下滑。而除造价和施工业务外的其他业务（设计+海外+创新业务单元）营收占比达到 10%，提升明显。
- ◆ 其他业务占比提升的原因有两个，一是公司于 2020 年 10 月收购了鸿业科技并在此基础上整合设立了数字设计 BG，新的数字设计业务贡献了约 2%的总营收，二是公司创新业务单元 2021 年营收达到 2.59 亿元，同比增长 294%，其主要来源于公司智慧城市业务中的智慧广阳岛（一期）建设项目确认的 1.205 亿元的营收。我们认为，智慧城市目前并非广联达当前业务拓展的重点，公司也未披露除广阳岛项目外其他重大智慧城市项目，因此该项业务营收增长可能暂不具备很强的可持续性。

图6：广联达近年各业务营收占比分布情况

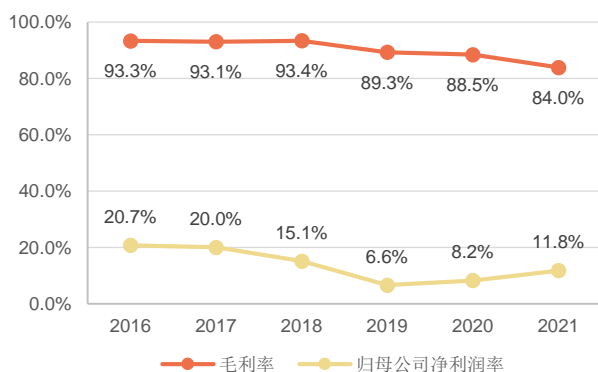


资料来源：Wind，申港证券研究所

公司整体毛利率水平随着数字施工业务毛利率的下行而有所下滑，而净利率则随造价业务云转型的逐步完成而进入快速恢复通道。

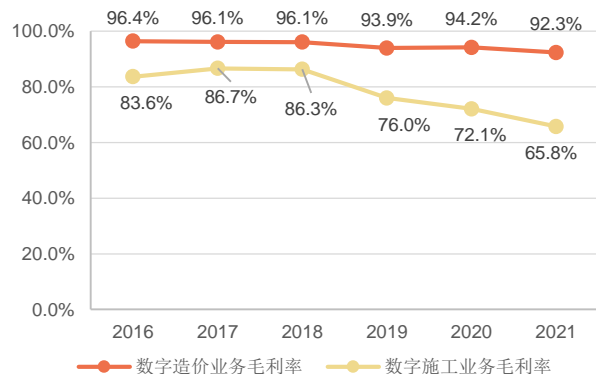
- ◆ 广联达 2021 年整体毛利率为 84%，较 2020 年下滑 4.5pct。其中数字造价及数字施工业务的毛利率均有所下降。造价业务毛利率为 92.3%，较 2020 年下降 1.9pct，主要原因在于电子政务业务线解决方案类产品的采购成本增加。而数字施工业务层面，广联达从早期为客户提供单一软件产品转为目前软硬一体化的解决方案，而随着硬件的加入，数字施工业务的毛利率继续下行，2021 年降至 65.8%，较上一年度下降 6.3pct。
- ◆ 净利率层面，造价业务从 2017 开启加速订阅制转型，短期盈利能力一度承压，2019 年净利率下滑至低点 7.2%。之后随着转型的逐步完成，净利率开始恢复，2021 年已达到 11.8%。

图7：广联达总体毛利率和净利率情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

图8：数字造价和数字施工业务毛利率

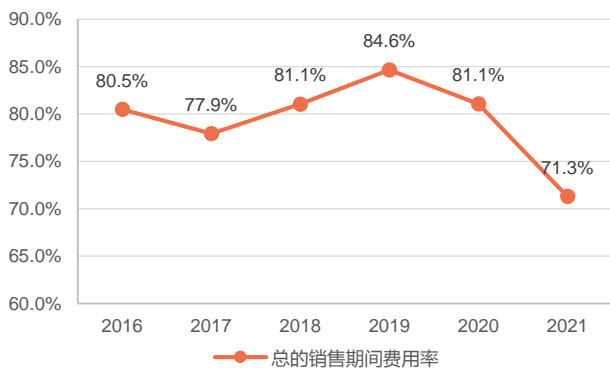


资料来源：Wind，申港证券研究所

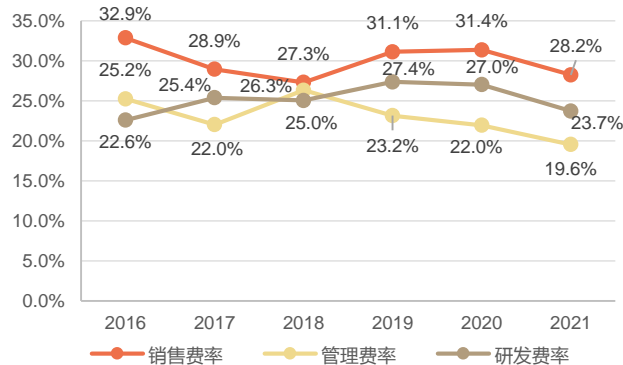
公司控费能力提升，费率下降趋势显著。2021 年，广联达全年期间费用率约 71.3%，较 2020 年下降近 10pct，期间费用率大幅下降，其中：

图9：广联达销售期间费用率

图10：广联达销售、管理及研发费率



资料来源: Wind, 申港证券研究所

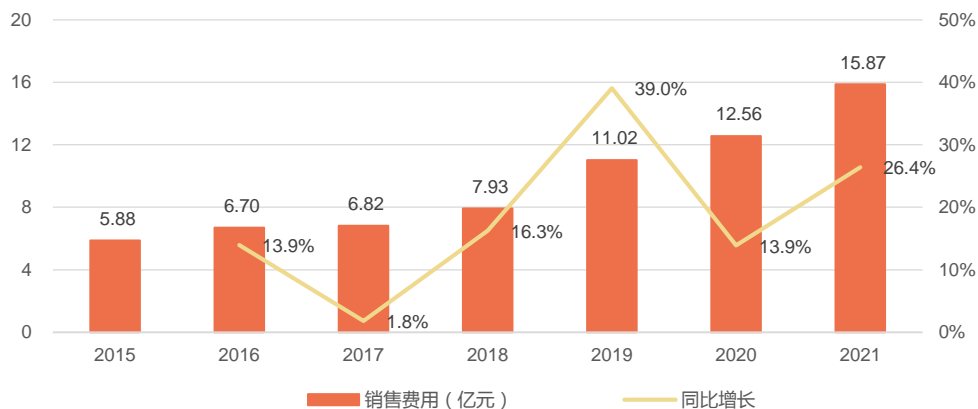


资料来源: Wind, 申港证券研究所

销售费率: 云转型接近尾声, 销售费用率迎来转折。 公司 2021 年销售费用率为 28.2%, 较 2020 年下降 3.2pct。

- ◆ 云转型期间, 尤其在 2019 年, 广联达转型加速, 同时在 10 个重点区域展开造价业务转型, 营销成本同比增加 39%, 销售费率快速上升至 31.1%。
- ◆ 而 2020 年, 由于疫情影响, 营销活动受到限制, 总体营销费用同比涨幅相较 2019 大幅回落, 但由于 2020 年总营收水平亦受疫情影响, 故销售费率与 2019 年相当。
- ◆ 进入 2021 年, 作为业务规模最大的造价业务云转型接近尾声, 传统销售模式下的营销驱动逐渐将转为 SaaS 模式下的“产品+服务”驱动, 营销费用的增长将一定程度趋缓, 销售费用率伴随营收的大幅上涨开始呈现下降趋势。

图11: 广联达销售费用



资料来源: Wind, 申港证券研究所

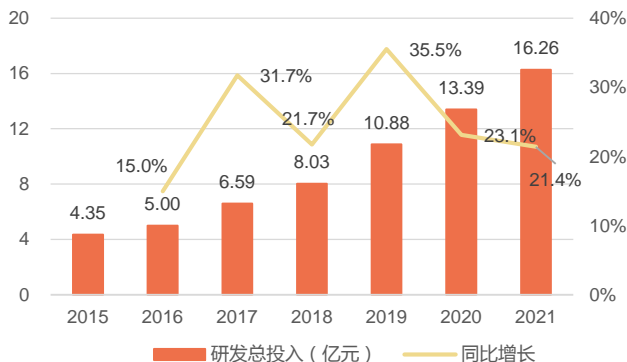
研发费率: 研发投入持续增加, 高资本化程度侧面带来低研发费用率。 公司研发投入自 2017 年起持续快速增加, 2021 年研发投入 16.26 亿元, 同比增加 21.4%。研发费用率 2021 年为 23.7%, 较 2020 年下降 3.3pct。

- ◆ 研发费用率的大幅下降一定程度上是由于公司近两年较高的研发支出资本化率, 分别达到 19.7% 和 21.8%。追根溯源, 公司 2019 年底通过定增募投 27 亿元, 其中约 11.6 亿元用于 4 项平台项目的研发, 包括造价大数据及 AI 应用项目、数字项目集成管理平台项目、BIMDeco 装饰一体化平台项目及 BIM 三维图形平台项目。原计划所有项目研发周期均为 3 年, 预计项目完成时间为 2022 年 12 月。这部分的研发投入公司采用资本化的会计处理形式, 在研发期间内侧面上降低了公司研

发费用率。

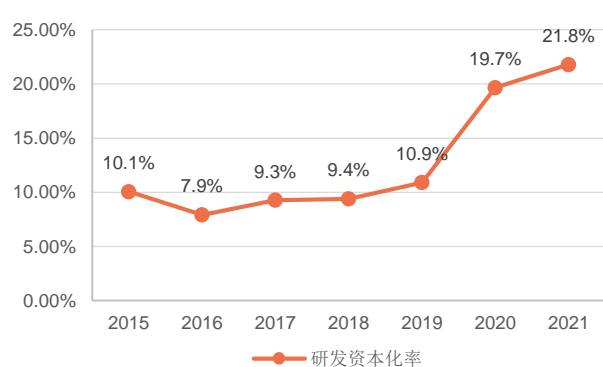
- 而资本化部分的投入将从 2023 年起通过摊销形式进入费用中，同时叠加募投项目结束后研发资本化率回归低位，预计届时费用率的下降趋势将趋缓，甚至出一定的反弹，给公司的净利润增长带来一定的挑战。

图12：广联达研发投入



资料来源：Wind，申港证券研究所

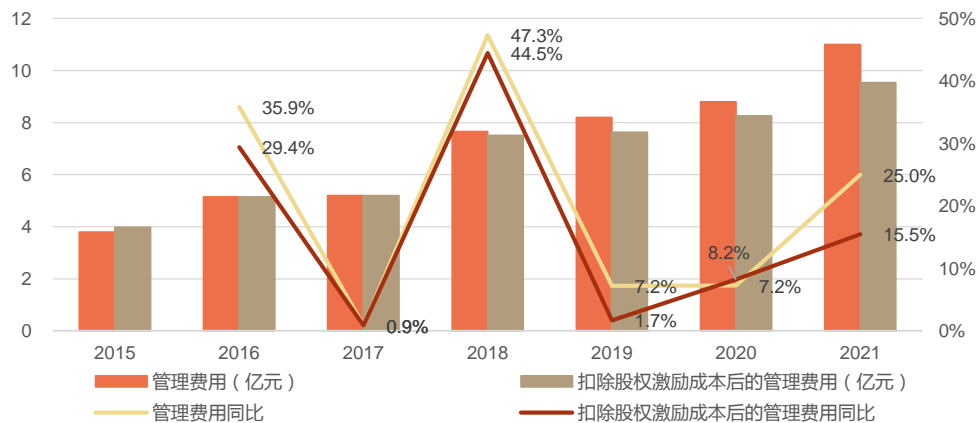
图13：广联达研发支出资本化率



资料来源：Wind，申港证券研究所

管理费率：股权激励成本助增管理费用，但费率下降趋势不变。2021 年公司管理费用为 10.99 亿元，同比增加 25%。其中，公司用于股权激励的成本大幅提升，2021 年为 1.46 亿元，同比增加 171%，扣除股权激励成本后，还原管理费用同比增长 15.5%。公司的管理费率依然延续 2018 年以来的下降趋势，2021 年管理费率为 19.6%，较 2020 年下降 2.4pct，公司管理效能依旧在提升。

图14：广联达管理费用



资料来源：Wind，申港证券研究所

回购彰显信心。过去一年，广联达先后发布了两轮回购计划。

- 于 2021 年 4 月 2 日至 6 月 30 日以自有资金通过集中竞价的方式回购公司约 519.8 万股股票，占公司股份总数约 0.44%，总价值接近 3.5 亿元，用于股权激励或员工持股计划。
- 同年 9 月，广联达再度宣布回购计划，回购资金总额在人民币 8 亿元至 10 亿元，同样用于股权激励或员工持股计划。连续的大额回购彰显了公司对于未来发展前景的持续看好，同时也反映公司希望与管理层及核心团队深度绑定，共同创造并共享价值。

股权激励聚焦净利润，加强控费成为关键。

- ◆ 根据公司 2021 年 9 月披露的最新一期股票期权与限制性股票激励计划，公司明确对于业绩的考核指标为归属母公司所有者净利润。给出的公司业绩考核目标，2021、2022、2023 年净利润目标分别不低于 6.5 亿、9.5 亿、12.5 亿。
- ◆ 公司业绩考核的导向已彻底从云转型期的关注业务转型核心指标转向能够真正体现公司盈利能力和成长性的净利润。聚焦净利润倒逼管理层在稳营收的同时，进一步加强控费和管理能效，降低费用率，提升净利率水平。

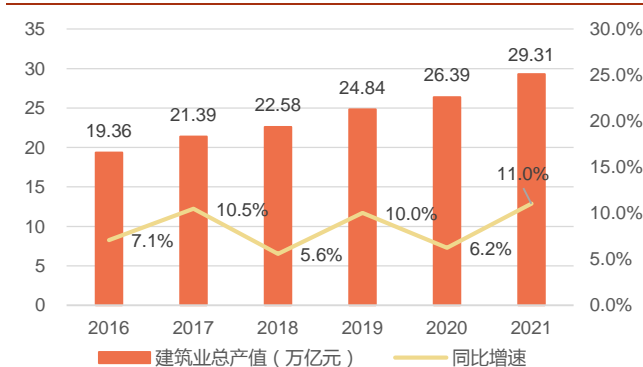
2. 建筑行业数字化转型带来的巨大机遇

2.1 国家数字化转型战略坚定不移

2.1.1 数字建筑是落实国家数字化转型战略的重要载体

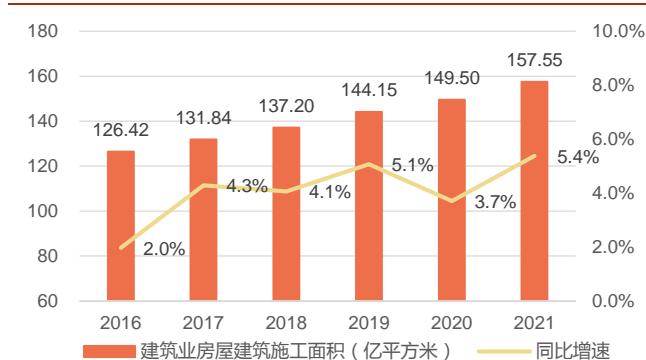
我国建筑产业规模依然不断扩大。根据国家统计局数据，2016-2021 年全国建筑业总产值从 19.36 万亿元增长至 29.31 万亿元，年复合增长率为 8.6%，建筑业房屋建筑施工面积由 126.42 亿平方米增加至 157.55 亿平米，年复合增长率约 4.5%，有力支撑了国民经济持续健康发展。

图15：2016-2021 年建筑业总产值统计



资料来源：国家统计局，申港证券研究所

图16：2016-2021 年建筑业房屋建筑施工面积统计



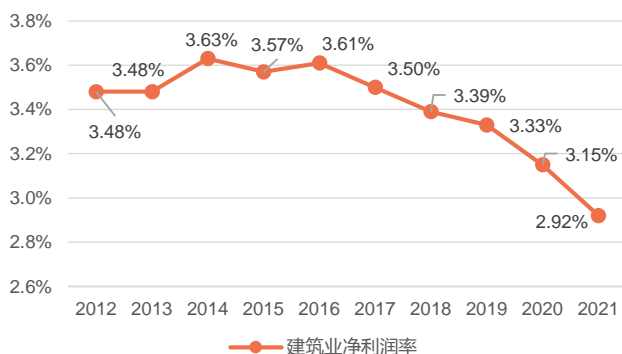
资料来源：国家统计局，申港证券研究所

净利润率水平逐年下滑，行业亟需转型升级。建筑业是我国国民经济的重要支柱产业，但同时也是劳动密集、建造方式相对粗放的传统产业。行业的整体利润率水平连续 5 年下降，2021 年跌破 3%，达到 2.92%。

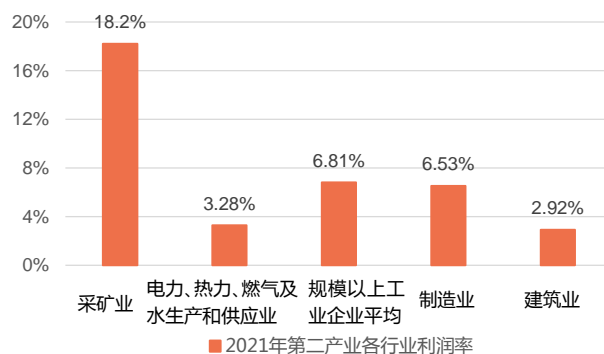
- ◆ 同时，相比同为劳动密集型行业的制造业，其利润率水平也显著偏低。行业亟需通过信息化的手段增强管理水平、降低成本、提升生产效率、实现转型升级。
- ◆ 特别地，自 2020 年新冠疫情爆发以来，整个建筑行业面临着开工率降低、施工进度延期、供应链断裂、劳动力成本显著提高等危机。
- ◆ 在这样的背景下，建筑业企业采用信息化及数字化手段代替相关业务的需求更加凸显。

图17：2016-2021 年建筑业净利润统计

图18：2021 年建筑业净利率与第二产业中的其他行业的对比



资料来源：国家统计局，申港证券研究所



资料来源：国家统计局，申港证券研究所

智能建造是全球建筑业新时代下的主旋律。在数字科技迅猛发展的新时代下，主要发达国家在工程建设领域相继发布了新一轮的国家战略，如美国制定了《基础设施重建战略规划》、英国制定了《建造 2025》战略、日本实施了建设工地生产力革命战略等。与发达国家智能建造技术相比，我国还存在不小差距，迫切需要推动智能建造与建筑工业化协同发展作为抢占建筑业未来科技发展高地的战略选择，通过推动建筑工业化、数字化、智能化升级。

政策助推，方向指引。2020 年 7 月，住建部会同国务院有关部门制定并印发《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》，明确提出要围绕建筑业高质量发展总体目标，以大力发展建筑工业化为载体，以数字化、智能化升级为动力，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系。

- ◆ 到 2025 年，我国智能建造与建筑工业化协同发展的政策体系和产业体系基本建立，建筑产业互联网平台初步建立，推动形成一批智能建造龙头企业，打造“中国建造”升级版。
- ◆ 到 2035 年，我国智能建造与建筑工业化协同发展取得显著进展，建筑工业化全面实现，迈入智能建造世界强国行列。

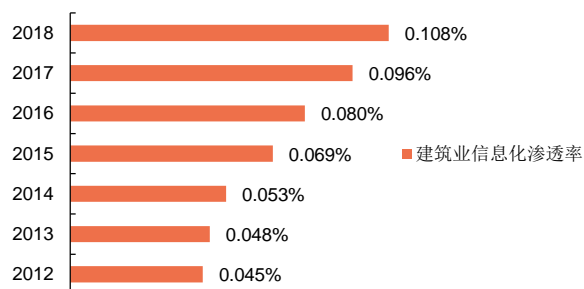
2.1.2 中国建筑行业数字化转型蕴含巨大的市场潜力

我国建筑业信息化率、建筑业信息化市场规模快速提升。根据智研咨询的推算，2012-2018 年间中国建筑业信息化渗透率（企业在设计、采购、建造、运维等各个阶段的信息化建设投入总和占建筑业总产值比率）从 0.045%逐步上升至 0.108%，建筑业信息化投入从 62 亿元提升至 245 亿元，年复合增长率 25.7%。但整体信息化渗透率与发达国家（1%的渗透比率）相比，仍有较大差距。而考虑到我国庞大的建筑产业体量，信息化率每增加 0.1%，都将带来超过百亿元规模的建筑业信息化市场，可谓潜力巨大。

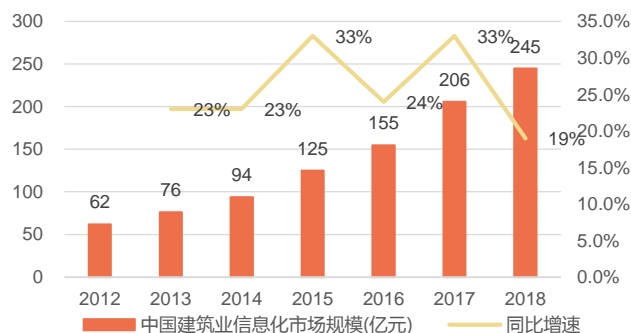
预计 2025 年建筑业信息化投入规模将超千亿元。从当前时间点出发，假定至 2025 年，我国建筑业总产值依然维持约 8%的增速，同时随着政策端+企业需求端的双驱动，信息化率继续提升至 0.3%的水平。据此推算，2025 年我国建筑业信息化投入规模将达到约 1200 亿元的水平，相比 2018 年依然保持 25%的增速。

图19：2012-2018 年中国建筑业信息化渗透率情况

图20：2012-2018 年中国建筑业信息化市场规模



资料来源：智研咨询旗下产业信息网，申港证券研究所



资料来源：智研咨询旗下产业信息网，申港证券研究所

2.2 国人观念转变 国产软件迎来发展契机

建筑业数字化科技企业在资本市场引起关注。据 36 氪给出的统计数据，近 10 年，建筑业有资本运作且未 IPO 上市的企业达 6,836 家，其中 2021 年参与融资的企业达 1,046 家，金额在千万级以上的有 232 家，分布在生产制造、工程 SaaS、软硬件服务等多个领域。另，中望软件（国产 CAD/CAE 龙头软件商）、盈建科（国产建筑设计分析软件商），及品茗股份（数字建造技术和产品提供商）均于 2021 年完成科创板或创业板上市。资本的介入彰显了对于建筑行业信息化赛道的看好，也将极大的促进行业创新技术的发展。

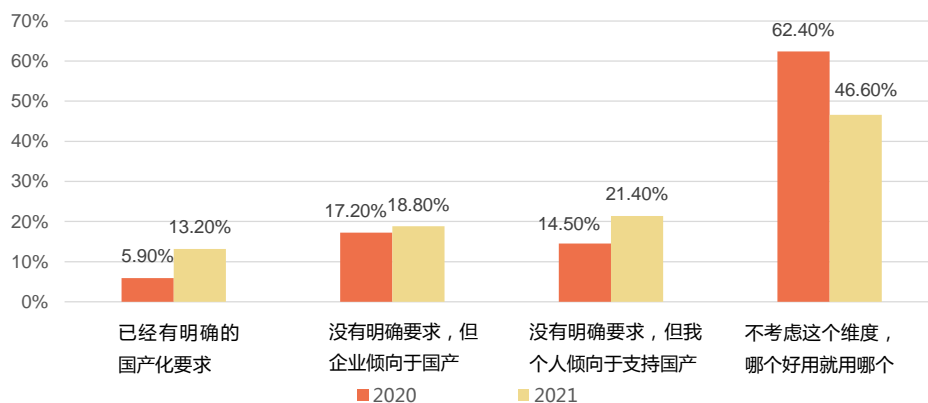
表1：上市或过亿元融资的建筑数字化科技企业（部分）

公司	核心业务	融资情况
盈建科	国产工程结构设计软件	2021.1 IPO 上市（创业板）
中望软件	国产 CAD/CAE 软件	2021.3 IPO 上市（科创板）
品茗股份	数字建造技术和产品	2021.9 IPO 上市（科创板）
云建信	施工与运维 4D 云平台	2021.9 A+轮 近亿元人民币（高瓴创投、碧桂园创投等）
盈嘉互联	智慧空间产业	2020.11 B 轮 过亿元人民币（招银国际、华业天成资本等）
蔚建科技	智能建造机器人	2021.11 A+轮 近亿元人民币（保利资本）

资料来源：Wind，天眼查，申港证券研究所

用户对于国产软件的态度愈发积极。根据 BIMBOX 最近一份中国 BIM 草根调研报告，针对企业对建筑工程领域国产软件的倾向性调查，结果显示，对软件已经有明确国产化要求的比例已明显提升，由 2020 年的 5.9% 上升至 13.2%，而在没有明确要求下，企业和个人倾向使用国产软件的比例也在攀升。尽管大部分用户在选择软件时仍然以功能或易用性为先导，但用户对国产软件秉持开放的态度，希望能够看到国产软件的进步并将持续关注。由此可以看到，国人对于国产软件的迫切需求在加强，同时对于国产软件的认同和宽容度亦在增加。资本的关注和用户观念的改变给国产软件营造了更加宽松的发展环境，国产软件正迎来了前所未有的契机。

图21：关于企业对建筑工程领域国产软件倾向性的调研结果



资料来源: BIMBOX《中国BIM草根报告2021》, 申港证券研究所

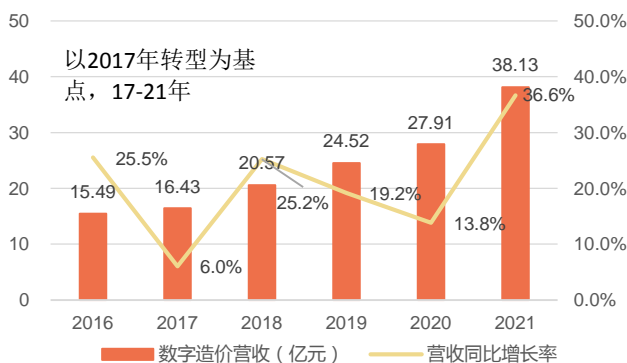
3. 造价+施工+设计 锻造广联达数字建筑全产业“生态圈”

3.1 数字造价: 云转型进入收尾期 广联达基本盘持续稳固

3.1.1 全面订阅制进入冲刺阶段

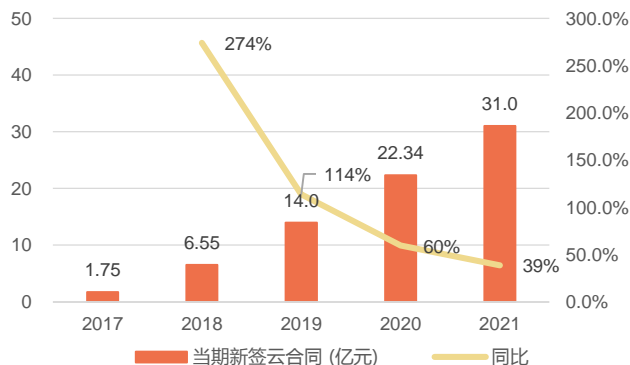
造价业务营收、云合同额双丰收。2021年数字造价业务营收达到38.13亿元, 同比增加36.6%。全年签署云合同31亿元, 同比同口径增长38.8%。回首整个业务转型期, 由于云转型采用分地区、逐步分阶段式实施, 总体上数字造价业务营收并未因销售模式的转变而出现短暂下滑的情况, 而始终保持增长趋势, 以2017年转型为基点, 其2017~2020年年复合增长率达到23.4%。

图22: 数字造价业务近年营收情况



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图23: 当期新签云合同情况

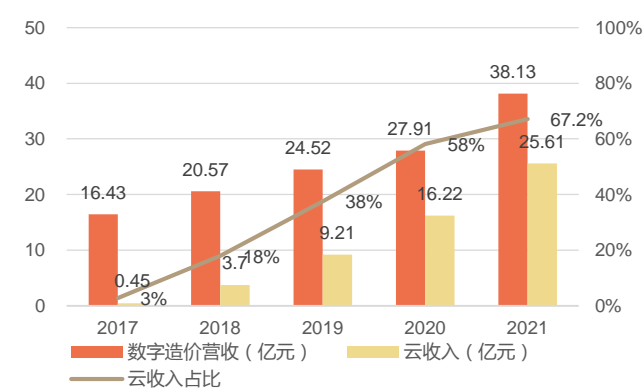


资料来源: Wind, 申港证券研究所

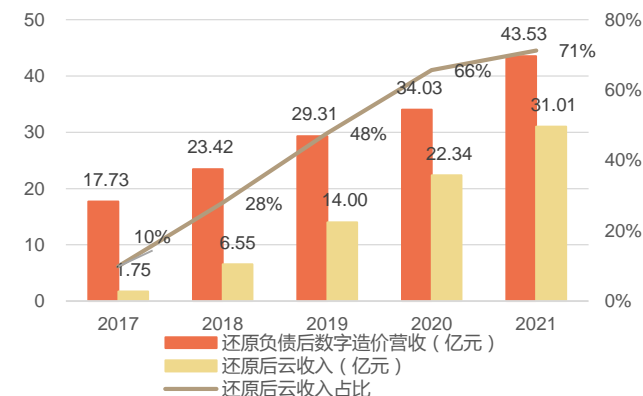
云收入在数字造价营收中的占比已接近70%。2021年, 广联达的云收入达25.61亿元, 占总数字造价业务营收的67.2%。如以还原后云收入(当年新签的造价云合同价值)统计, 云收入占还原后数字造价总营收(表观收入+期末合同负债-期初合同负债)的比例为71%。云收入比例的持续攀升, 反映了广联达造价云转型的顺利实施。

图24: 广联达云收入在数字造价营收中的占比

图25: 广联达还原云收入在数字造价营收中的占比



资料来源: Wind, 申港证券研究所



资料来源: Wind, 申港证券研究所

3.1.2 造价突破天花板 正向业务飞轮为客户再创更大价值

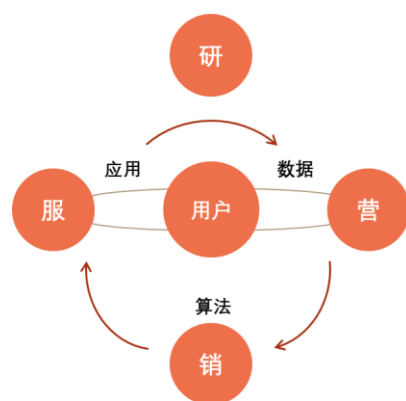
短期内, 数字造价业务的营收增长将直接源自存量客户渗透率的提升及盗版用户的转正。

- ◆ 根据广联达 2021 年 7 月投资者关系活动纪要披露, 其上半年在转型区域(江苏、浙江、安徽、福建), 造价营收实现了正增长。而最后转型的 4 个区域非广联达传统优势区域, 转型时必须面对来自专注于当地市场的造价软件供应商的竞争, 如浙江的品茗股份(2020 年其销售收入 60%来自浙江省内)和福建晨曦信息科技。另外, 软件订阅制模式下年费相较于授权下软件初装的价格下降较多。在这些不利因素下, 广联达能够在转型期实现营收的正向增长, 表明其在存量客户中的渗透率仍然在提升。
- ◆ 云模式下盗版复刻几乎成为历史。据广联达 2019 年年度投资者大会中披露, 公司造价软件正版与盗版的比例约为 1: 0.8。仅以 2019 年数字造价营收 24.5 亿进行粗略估算, 假定未来 50%比率的盗版用户转化, 将带来近 10 亿的市场增长空间。

造价业务的另一驱动增长因子在于软件的增值服务和产品创新, 进而提升 ARPU。伴随云转型的完成, 广联达需寻找新的造价业务市场空间。

- ◆ 中期看, 其增长将逐步由“量”驱动转为“质”驱动, 软件能否在体验、内容等多方面给用户创造新的价值。传统的模式下, 软件厂商往往难以获取用户对于软件的真实使用反馈。而 SaaS 化的产品能够精准地将用户的使用习惯以数据化的形式反馈给厂商。
- ◆ 这样, 在不同场景下积累的数据越多, 由此对不同类型客户需求的理解就越深刻, 进而可以不断优化数据模型和算法, 改善用户体验, 增强用户黏性。
- ◆ 因此, 以用户为中心, 以数据和算法驱动应用更新, 研、营、销、服形成闭环的正向业务飞轮, 为用户和企业实现价值的共创。

图26: 广联达以用户为中心打造正向业务飞轮



1、应用产生数据

软硬件的功能应用体验越好，用户粘性越强，产生的用户行为数据越多。

3、算法提升应用

更好的算法进一步提升应用的智能化，让产品更好用，更有用，提升价值和用户体验。

2、数据优化算法

不同场景的数据积累越多，对用户真实使用情况、不同类型用户的特点，以及背后需求的理解越深刻，结合业务的数据分析模型和算法持续优化。

4、数据驱动全价值链

以用户为中心，以数据为驱动。研营销服从过去的串联变成并联，数字化带来精准化，提升全价值链效率。

资料来源：广联达 2020 年投资者大会演示文稿，申港证券研究所

预期到 2025 年，数字造价总体市场规模将接近 90 亿元，广联达云收入有望超过 65 亿元。

市场端假设：

- ◆ 根据工程造价事业发展十三五规划中公布的数据，截至十二五末（2015 年末），我国从事工程造价的专业技术人员数量达到 145 万。另据工程造价咨询统计公报，2015 年-2020 年末，我国在专业工程造价咨询机构从事造价工作的专业技术人员从 28.3 万人增加至 47.3 万人。假定以同等比例推算全国总的造价专业技术人员数量，则预计 2020 年末全国范围内造价专业技术人员约 240 万人，假定该数量之后以每年 5% 的增速增加。
- ◆ 考虑部分高级的造价技术人员不再亲自使用软件进行建模算量等基础工作，同时企业购置软件往往是根据软件资源动态分配下的使用峰值确定需求而非依据实际的技术员工数，因此假定专业人员数量与造价软件的需求数比例为 2:1。
- ◆ 考虑盗版用户的逐步转化，依据广联达披露的 2019 年用户正盗版用户比例，假定市场中 2020 年正版用户比例约 60%，至 2025 年正版率提升至 80%。
- ◆ 根据广联达 2020 年 11 月的投资者关系活动调研纪要，当时其造价软件客单价为 4000-5000 元。假定市场总体的软件的订阅价格 2020 年为 4500 元，之后每年按 10% 的增长率计算。

广联达造价收入端假定：

- ◆ 假定数字造价业务随着云转型完成收入增长逐步趋缓，未来 4 年增长率 23%/21%/19%/17%。
- ◆ 假定云业务收入占比继续上升，2022 年达到 75%，并逐步上升至 2025 年的 85%。
- ◆ 假定转型期中的 2020-2022 年，广联达数字造价非云业务营收分别依 50%、25%、10% 的比例还原于为云业务收入用于测算和比较。

表2：云造价总体市场规模估算

统计事项	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
从事工程造价的专业人员数 (单位: 万人, 假定 5% 的年增长率)	240	252	265	278	292	306
对造价软件的需求数 (单位: 万) = 50%*造价专业人员数	120	126	132	139	146	153
正版用户比例	60%	64%	68%	72%	76%	80%
正版用户数量 (单位: 万人)	71.5	80.1	89.4	99.4	110.2	122.5
软件订阅价格 (单位: 元, 假定 10% 的年增长率)	4,500	4,950	5,445	5,990	6,588	7,247
造价软件按订阅制的总体市场规模 预估 (单位: 亿元)	32.2	39.6	48.7	59.5	72.6	88.8
广联达数字造价业务营收 (单位: 亿元)	27.9	38.1	46.9	56.7	67.5	79.0
云业务收入占比	58%	67%	75%	80%	83%	85%
云业务收入 (2020-2022 年数据含非 云业务收入还原, 单位: 亿元)	22.1	28.7	36.3	45.4	55.7	67.2
换算广联达造价业务市占率	68.1%	70.9%	73.1%	74.7%	75.3%	75.6%

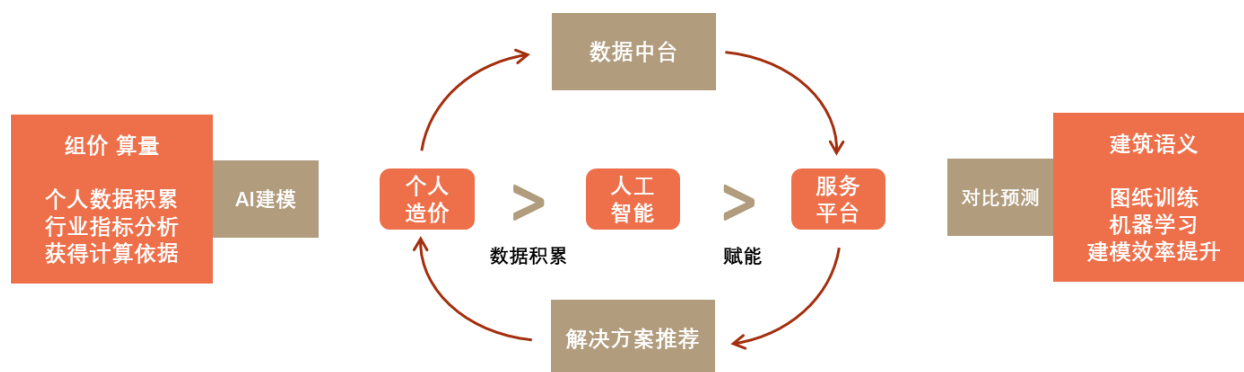
资料来源: Wind, 工程造价事业发展十三五规划, 工程造价咨询统计公报, 申港证券研究所

3.1.3 造价融合 AI 大数据 让数据活起来

成本大数据解决方案为造价业务的未来带来遐想空间。

- ◆ **AI+大数据将打破造价业务的局限**, 让过往海量项目工程量数据“活”起来。通过对已完成项目的工程量数据进行整理, 建立数据库, 打造企业造价大数据云平台, 由 AI+智能化分析, 释放数据力量, 辅助企业的项目决策与投资分析。
- ◆ **智能造价业务是相对独立的商业模式**。与公司传统的算量计价软件作为工具类产品相比, 智能造价是基于项目的, 贯穿设计、采购、建造全过程的平台式整体解决方案。它的主要客户对象是建设方或 EPC 设计施工总承包商。EPC 模式下, 工程造价的控制提前到初步设计甚至是可行性研究阶段的项目立项或者可行性研究报告阶段, 原来承包模式下的设计变更等调整工程价款的因素, 也由于工程总承包单位负责设计、采购等外在条件的变化, 不再进行工程价款的调整。因此, 工程造价控制任务的前置更加需要用数据决策, 用数据进行科学管理。
- ◆ **展望成本大数据的潜在市场空间**, 以每年 20-30 万个应用项目, 2-3 万元的平台单价粗略估算, 整体的规模约 40-90 亿元。广联达对于智能造价的布局是长远战略的考虑, 短期还是聚焦于平台方案的打磨。根据公司年报披露的 2019 年增资募投项目的执行进度, 造价大数据和 AI 应用平台预计 2022 年底开发完成。考虑平台开发完成后尚需 1-2 年的项目测试与迭代完善的时间, 预计未来 3 年内该项业务暂时无法给广联达带来实际营收。

图27: 广联达打造造价大数据云平台



资料来源：广联达 2020 年投资者大会演示文稿，申港证券研究所

3.2 数字施工：打造二次增长曲线

3.2.1 数字施工业务持续拓展 建筑业数字化低起点意味着大空间

以数字项目集成管理平台为底，支撑上部岗位级，项目级和企业级产品。

- ◆ 岗位级产品主要是单点的应用软件或协作平台，包括广联达的施工 BIM 建模软件 BIMMAKE，斑马进度计划软件，工作项目协作云平台协筑以及将算量以施工过程进行拆解实现成本精细化管理的施工算量产品等。岗位级产品定位于引流的功能，主要以免费形式向用户开放使用。
- ◆ 项目级产品是施工业务的核心产品，主要是 BIM+智慧工地解决方案。通过“平台+组件”的模式，融合 IoT，BIM，云计算，大数据、AI 等关键技术，以进度为主线，成本为核心，集成项目软硬件系统，为项目提供技术、生产、劳务、物料、机械等多方面的管理。
- ◆ 企业级产品是项目级产品在企业级业务层面的拓展，通过纵向打通项目与子公司、集团数据，业务与财务数据以及横向各组织部门的数据，实现企业和项目之间的全过程、全要素、全参与方的业务协同。

图28：广联达施工业务发展路径

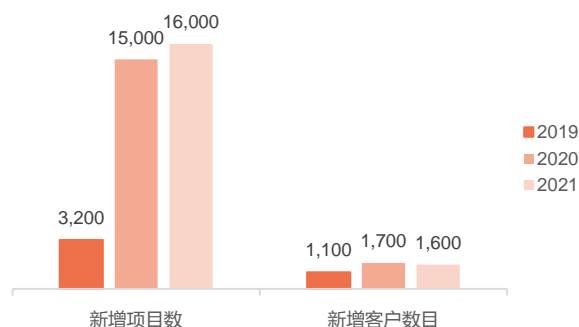


资料来源：广联达 2021 年投资者大会演示文稿，申港证券研究所

数字施工业务继续稳扎稳打。2021 年广联达数字施工业务实现营收 12.06 亿元，同比增幅为 27.9%。全年新增项目 1.6 万个，新增客户 1600 家。截至 2021 年底施工业务项目级产品已累计服务超过 5.5 万个项目，覆盖超过 5000 家客户。公司于 2020 年在项目级平台基础上推出项企一体化 1.0 解决方案。这部分业务在 2021 年得到

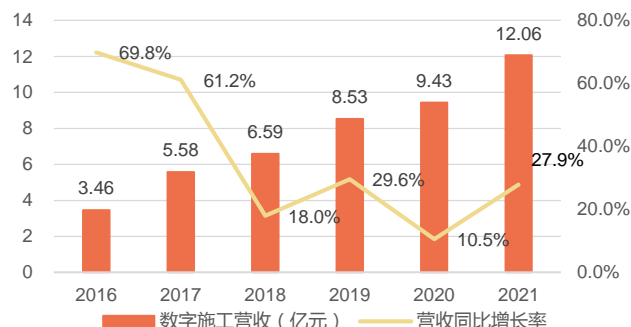
积极推进。2021 年新签合同中，项企一体化解决方案合同占比达到 15%，项目级 BIM+智慧工地合同占比约 85%。公司在 2021 年年报中未披露新签署合同额的增幅，但借鉴前三季度披露的数据，期间合同额同比实现了翻倍增长，对比 2020 年 70% 的合同额增幅，增长幅度进一步扩大。因此，总体上看，施工业务在交付和合同端均实现了的规模化扩张。

图29：数字施工业务新增项目及客户数量



资料来源：广联达年报，申港证券研究所

图30：数字施工业务营收情况



资料来源：Wind，申港证券研究所

数字施工市场仍处于成长期，潜在规模超百亿。目前全国每年新开工项目数量约 50-60 万个，广联达数字施工业务的核心目标客户是特级或一级资质的施工企业，其数量约在 7,000 家左右，每年拥有的项目数量约在 20-30 万个。以单项目 5-10 万元估算，广联达数字施工业务的潜在市场空间超过百亿。

3.2.2 造价市场上的绝对地位与平台化的发展思路构筑广联达数字施工核心竞争力

造价市场上的绝对地位，确保广联达赢在数字施工赛道起跑线。造价市场上，多年以来，广联达已经建立起来强大的客户基础及区域优势。

- ◆ 广联达的业务范围基本覆盖了中国，同时在超过 80% 的业务区域其造价产品均处于市场领先地位，成为造价人员的首选。而施工业务的核心客户群与造价市场的客户群具有较高的重合度，因此借助造价市场搭建的市场渠道以及造价产品在市场上的广泛认可，相比竞争对手，广联达在数字施工业务上的道路无疑将更加平坦。
- ◆ 同时，广联达在工程造价领域积累了大量的原始数据，这些数据与施工、BIM 的深度融合将极有可能创造更大的价值，因此也将成为广联达在施工业务中的利器和壁垒。

平台化发展，满足施工企业管理的系统化需求。施工企业项目管理的需求是系统化需求，围绕“人、机、料、法、环”等关联性要素展开。而碎片化的供应，如成本管理、劳务实名制、物料数字化、设备数字化等，往往只能满足企业的单点信息化需求。只有将各种单点需求进行有效融合，才能从根本上满足施工企业系统性的数字化转型需求，并创造价值。广联达的施工业务也是从单品软件逐步发展到解决方案。广联达在 20 多款施工单品软件的基础上解构再重构，形成 BIM+智慧工地数字项目管理平台，且已升级为能够支持项目企业一体化的数字项目集成管理平台。综合系统的门槛相比单点应用显著提高，从而也构建了广联达在施工业务上的壁垒。

图31：广联达平台式的解决方案



资料来源：广联达官网，申港证券研究所

3.2.3 预计施工业务将于 2024 到 2025 年实现盈亏平衡

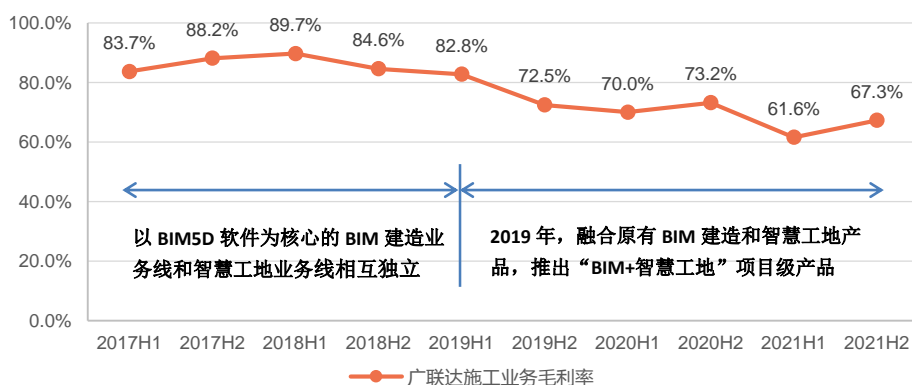
当前数字施工业务受周期影响程度有限。理论上，施工业务与新开工项目数量直接关联，易受经济周期的影响。不过，考虑目前广联达服务的客户多为行业龙头的施工总承包商，其业务受经济波动性的影响相对较小，同时施工业务目前总体渗透率依然偏低，存量的项目数量基数大，而施工企业数字化的总体趋势不会改变，尤其在上游房地产行业总体下行的背景下通过数字化手段实现降本增效的意愿和需求将更加强烈。因此，我们认为，广联达的数字施工业务依然能够维持高速增长。

以当前施工业务毛利率水平预计，我们推断，公司将于 2024 至 2025 年实现施工业务盈亏平衡。

收入端假定：

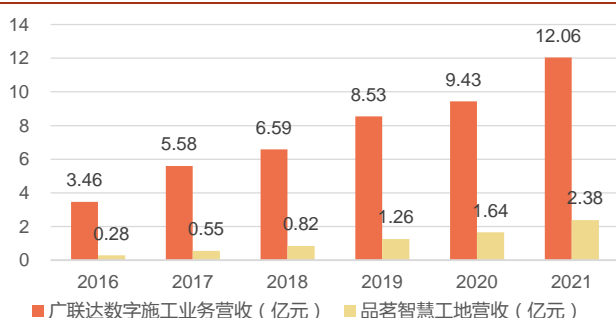
- ◆ 施工业务营收未来 5 年内随着市场的不断开拓，能够维持至少 30%比率的增长。
- ◆ 施工业务毛利率水平随着 2019 年 BIM 建造和智慧工地产品的融合，软硬一体化的业务方向的明确，而一路下滑至 2021 上半年的低点 61.6%。2021 年下半年有所恢复，至 67.3%。横向对比数字施工业务与品茗的智慧工地业务，广联达的规模大致是品茗的 6 倍。而品茗的智慧工地业务毛利率 17~19 年间维持在 67%左右的水平，而在 2020 年出现一定下滑，目前 61%的水平。我们认为，相比品茗广联达的业务应该具有一定的规模化优势，且广联达对于客户需求的把握度将不断提升同时采购层面进一步规模化效应释放。因此，我们假定，公司施工业务毛利率未来能够稳定在 65%的水平。

图32：依半年度统计的数字施工业务毛利率



资料来源: Wind, 申港证券研究所

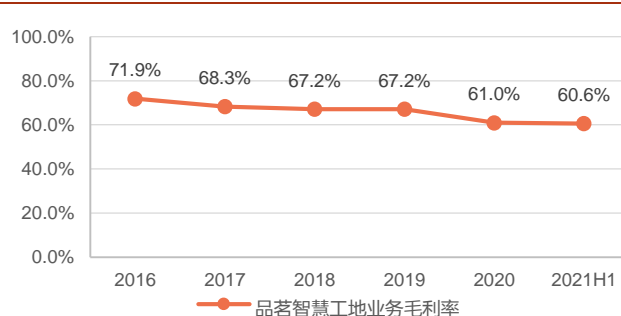
图33: 广联达数字施工与品茗智慧工地业务规模对比



资料来源: Wind, 申港证券研究所

注: 品茗 2021 全年智慧工地业务营收是根据其 2021 年 10 月投资者关系活动纪要中披露的三季度智慧工地业务同比增幅 45% 进行推断的, 非真实值

图34: 品茗智慧工地业务毛利率



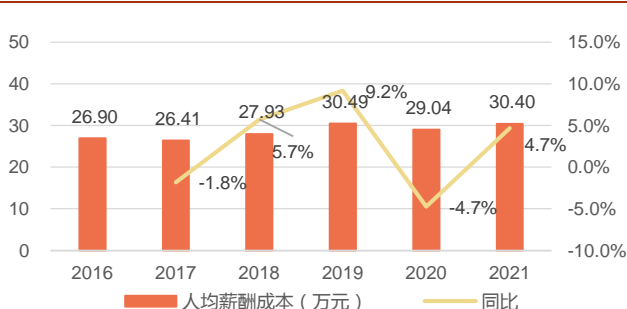
资料来源: Wind, 申港证券研究所

注: 2021 上半年的毛利率是依据品茗披露的智慧工地营收占比及总毛利率水平, 并假定公司信息化软件业务毛利率稳定在 97.5% 水平推算得到的

成本端假定:

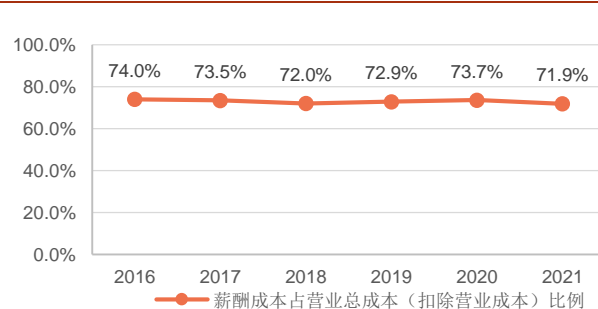
- 根据我们的调研, 截至 2022 年一季度广联达数字施工 BG 的人数规模已达到 3000 余人。假定 2021 年底人员数量约 2900 人, 保持继续增长, 但随着人员对业务的不断熟悉及效率的提高, 增速在未来 5 年内逐步由 18% 减少至 10%。
- 施工业务的人均薪酬成本的变化与公司整体保持同步。公司的主要费用成本中, 不管是销售、管理和研发费用, 薪酬成本均占据较大比例。2016 年~2021 年间, 公司的人均薪酬成本从 26.9 万元上升至 30.4 万元, 年复合增长率 2.5%, 相对稳定。同时期, 薪酬成本占营业总成本 (扣除营业成本) 的比例维持在 72%~74% 的区间, 波幅较小。

图35: 公司人均薪酬成本的变化情况



资料来源: 广联达年报, 申港证券研究所

图36: 薪酬成本占营业总成本 (扣除营业成本) 比例



资料来源: 广联达年报, 申港证券研究所

表3: 数字施工业务的盈亏平衡分析

统计事项	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
数字施工业务营收（亿元）	12.06	15.67	20.69	27.93	37.70	50.90
同比增长率	28%	30%	32%	35%	35%	35%
数字施工 BG 人数规模（人）	2,900	3,422	3,970	4,525	5,068	5,575
同比增长率		18%	16%	14%	12%	10%
人均产值（万元）	41.57	45.80	52.12	61.72	74.39	91.30
数字施工业务毛利（亿元）	7.93	10.19	13.45	18.15	24.51	33.08
毛利率	65.8%	65%	65%	65%	65%	65%
人均毛利（万元）	27.35	29.77	33.88	40.12	48.35	59.34
人均薪酬成本（万元）	30.40	31.16	31.94	32.74	33.56	34.39
同比增长率	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
人均薪酬成本占比	71.9%	73%	73%	73%	73%	73%
人均营业总成本（扣除营业成本，万元）	42.3	42.7	43.8	44.8	46.0	47.1
人均净利润（万元）	-14.93	-12.92	-9.88	-4.73	2.39	12.23
数字施工业务净利润率	-36%	-28%	-19%	-8%	3%	13%

资料来源：Wind，申港证券研究所

3.3 数字设计：“半跨界”设计领域 打造建筑全产业链生态布局

“半跨界”设计领域，竞逐设计信息化市场。回顾广联达过往 20 年的发展史，公司始终精耕于造价及施工领域。2021 年公司对组织架构进行调整，在已有的数字造价、数字施工两大 BG 之外，增加了数字设计 BG。此番广联达进军设计软件领域，是广联达落实打造 BIM 全产业链生态链布局的战略。设计是施工的上游产业，是整个产业链的数据源头。广联达的全产业布局，为打通设计软件与施工软件的数据壁垒提供了一种有效的解决方式，促进了多专业、多部门的协同。以数据驱动全流程，对于企业，对于行业都有深远的价值。

图37：广联达打造数据驱动的设计平台



资料来源：广联达 2021 投资者大会演示文稿，申港证券研究所

3.3.1 收购、整合、推出自主可控的设计软件 广联达逐级布局数字设计

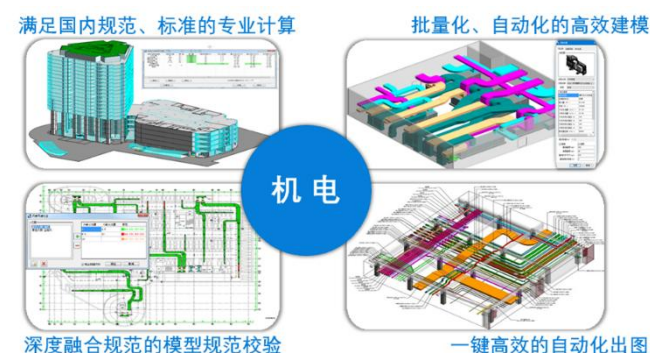
收购 MagiCAD 和鸿业，弥补设计短板。

- ◆ 广联达在设计领域的布局最早可追溯于 2014 年收购芬兰 Progan 公司的机电专业深化设计软件 MagiCAD。MagiCAD 是基于 Autodesk 的 AutoCAD 和 Revit 产品的设计插件。尽管广联达在收购 MagiCAD 的同时进行了针对性的本地化开发，但目前 MagiCAD 主要应用仍在欧洲市场。
- ◆ 2020 年 10 月，广联达公告以 4.08 亿元现金收购鸿业科技 90.6% 的股权，公司原持有鸿业科技 9.3% 的股权，本次交易完成后，鸿业科技将成为公司的全资子公司，纳入公司合并范围。与 MagiCAD 类似，鸿业科技的产品也是在 AutoCAD 及 Revit 平台上做的二次开发，是国内最早一批专注于机电设计专业模块的软件。
- ◆ 收购鸿业，广联达在产品端和渠道端都将获利。对于专业设计软件，底层的图形引擎是核心，上部的产品设计同样关键。尽管广联达在图形技术领域有深厚的积累，但在设计端的软件产品层面，广联达本身并不具备知识储备。而对鸿业的收购能够有效弥补不足，让广联达 Know-How，真正了解如何建立起符合国内设计人员习惯的专业应用软件。另外，设计软件的核心客户群是设计院，与造价及施工业务客户群交集不多，而通过收购，广联达直接获得了这部分的客户渠道，为之后的业务拓展奠定了基础。

整合鸿业，发布 BIMSpace，重磅推出广联达数维设计。

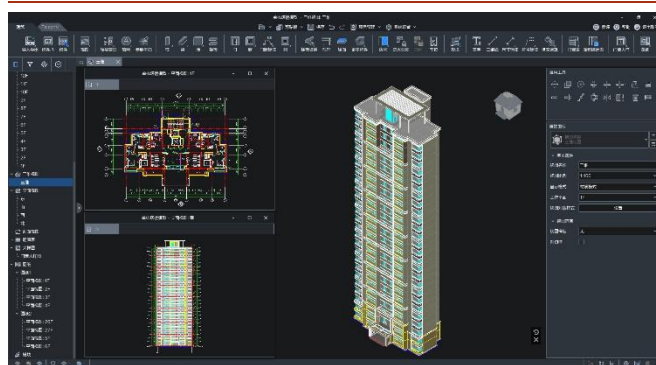
- ◆ 2021 年广联达数字设计 BG 重点在推进鸿业的整合工作，在市场端、服务端，为鸿业赋能。全年，广联达数字设计业务实现营业收入 1.31 亿元，同比增长 250.12%。根据公司 2021 年上半年披露的数据，设计收入中 95% 以上来源于鸿业。
- ◆ 在产品端，广联达在原鸿业产品的基础上于 6 月正式发布了 BIMSpace 2021。BIMSpace 仍然是基于 Revit 软件平台下的一款设计插件，但考虑了更加符合国内设计师习惯的流程和方法，融入了本地构件库，汇集了建筑、结构、给排水、暖通、电气、管线综合、性能分析及云协同等产品，形成了一整套 BIM 解决方案。
- ◆ 2021 年 10 月，广联达推出了在自身图形引擎下研发的数维建筑专业设计软件的公开测试版本。广联达数维建筑设计是一款面向建筑设计师的新一代建筑施工图设计软件，遵循国内设计规范，具备从三维建模到快速出图的全阶段能力。同广联达面向施工领域的 BIMMAKE 软件一样，这是一款真正自主核心的软件产品。建筑、结构、机电设计专业基于广联达的云协同设计平台进行协作，而底层的广联达的构件库支撑起各个专业的模型创建。截至 2021 年底，数维建筑设计产品公测版装机量超过 1700 个。

图38：广联达 BIMSpace 产品



资料来源：广联达官网，申港证券研究所

图39：广联达数维设计软件



资料来源：广联达官网，申港证券研究所

3.3.2 广联达能否弥补国产 BIM 设计软件的空白？

建筑设计领域主流三维建模软件基本由国外软件所垄断。

- ◆ 国产商业软件在核心自主的 BIM 设计软件领域中几乎是一片空白。美国 Autodesk（业界称为 A 平台）的 Revit 系列软件在民用建筑设计领域继承了其在二维 CAD 的垄断地位，美国 Bentley（业界称为 B 平台）的 MicroStation 及 Open 系列牢牢占据了大型基础设施领域的软件市场份额，英国 Aveva 的 PDMS 软件在石油、化工、天然气等领域依然不可替代，美国 Trimble 的 Tekla 软件在钢结构深化设计领域无人企及，匈牙利 Graphisoft 的 ArchiCAD 深受建筑师青睐。
- ◆ 国内的建筑行业软件厂商主要围绕着这些主流的国外建模软件进行二次开发。二次开发的技术门槛不高，据不完全统计，国内目前在 Revit 上进行二次开发的软件企业超过 40 家。这些二开企业的产品在很大程度上帮助国外的软件平台完善了本地化功能，进而形成更加稳固的应用生态。但最终，真正的利润依然被国外的软件厂商赚取，核心技术也依然掌握在对方手中。

表4：建筑业主流 BIM 核心建模软件

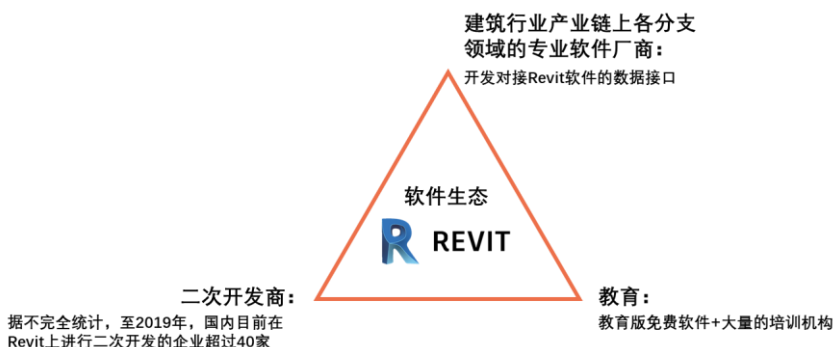
软件产品	所属公司	产品描述
Revit	Autodesk	通用 BIM 建模软件，覆盖建筑、结构、机电等设计全专业
Tekla	Trimble	钢结构深化软件
MicroStation	Bentley	面向市政、桥梁、采矿、海洋等大型基础设施的三维设计软件
ArchiCAD	Graphisoft Nemetschek	专注于建筑专业的 BIM 建模软件
CATIA	Dassault Systems	全球最高端的机械设计制造软件，在 AEC 领域也为设计和工程阶段提供一系列 3D BIM 建模解决方案
PDMS	AVEVA	石油、化工、核电等领域的三维设计软件

资料来源：《BIM Handbook》，申港证券研究所

自主化浪潮下，广联达也需要面对来自国内厂商的竞争。

- ◆ 在 BIM 基础平台领域，除广联达外，由中国建筑科学研究院主导的北京构力科技有限公司于 2021 年 3 月推出了自主研发的 PKPM BIMBase 平台。借助于建科院的技术底蕴，PKPM BIMBase 也是基于完全自主知识产权的图形支撑平台，并致力于打造 BIM 全专业的协同设计系统，探索 BIM 全产业链的整体解决方案。
- ◆ 相较于广联达，建科院在设计领域的软件开发和信息化应用方面具有更加悠久的历史 and 厚实的技术积累，其 PKPM 产品涵盖了建筑、结构、机电、绿色建筑全专业应用，尤其是在结构设计软件市场，PKPM 的覆盖度曾达 95% 以上。而广联达的优势在于其在产业链下游尤其算量、施工领域的深耕，进而能够便捷地实现产业链上下数据的流通及数据价值的利用。因此，以广联达为代表的民营企业和以构力为代表的国家队，将共同推动 BIM 软件领域的国产替代，同时彼此也将相互角力。

图40：Autodesk 构建的软件生态



资料来源：腿腿教学网 (tuituisoft.com)，申港证券研究所

实现国产替代，并非一朝一夕。

- ◆ 工业软件领域具有很高的转换成本(Switching Cost)，由一种方案转换到其他解决方案除需额外购置新的软件外，还需要大量人力和时间的投入。现有方案已经形成稳固的应用、社区及内容生态，各种插件的支持，软件间数据接口的互通，软件操作的教育培训，本地构件库等，形成坚固的壁垒。
- ◆ 我们认为，广联达目前在设计领域仍然处于早期的布局 and 探索阶段，完整自主的BIM协同设计解决方案尚未正式推出，其产品还需要较长时间的项目实践、和研发迭代，在短期内设计业务的盈利仍将依仗于鸿业的软件产品BIMSpace，而拥有自主核心的数维设计软件在未来三年内较难带来实质性的商业利益回报。

4. 盈利预测与估值

4.1 盈利预测

4.1.1 营收与毛利预测

数字造价业务：伴随全面订阅制转型进入收尾期，软件渗透率的提升及盗版的转化，广联达数字造价业务有望继续维持一定时期的高速增长，但增长速率随着渗透率和转换率的逐渐饱和而将逐步放缓，因此我们预计数字造价业务2022-2024年收入增速分别为23%/21%/19%，达到46.90/56.75/67.53亿元。造价业务毛利率水平因电子政务线呈现小幅波动，近似取过去3年的平均水平，假定2022-2024年造价业务毛利率水平保持在93%。

数字施工业务：数字施工业务正处于成长期，随着施工企业数字化转型的不断深入，广联达BIM+智慧工地解决方案经过不断的项目验证、价值挖掘和方案迭代而逐步夯实，我们相信数字施工业务在短期内将维持高速增长，我们预计数字施工业务2022-2024年收入增速分别为30%/32%/35%，达到15.68/20.69/27.94亿元。数字施工业务的毛利率根据前述章节的讨论，假定维持在65%左右。

数字设计业务：数字设计业务尚处于初创布局阶段，预计短期内广联达仍将着眼于设计软件产品的打磨，当前数字设计收入营收将主要依赖于其收购的鸿业科技的相关产品，参考鸿业产品过往业绩，同时考虑广联达整合鸿业后带来的市场拓宽，我们预计数字设计业务2022-2024年收入增速保持在15%，达到1.51/1.73/1.99亿元。毛利率水平继续参考鸿业过往业绩，预计2022-2024年数字设计业务维持在95%。

海外及创新业务单元：广联达海外业务暂无重大战略改变，因此参考过往业绩，假定海外业务由于疫情影响的减弱而逐步恢复，2022-2024 年收入增速 7%/10%/10%，分别达到 1.64/1.80/1.98 亿元。另，创新业务单元，由于 2021 年确认了智慧广阳岛（一期）项目的大部分收入，而其二期项目尚处于招标计划中，且公司未披露新签其他大型智慧城市建设项目，因此假定 2022-2024 年间该业务营收将有所下降，分别为 1.94/1.39/1.39 亿元，毛利率维持低位 40%的水平。

综合各业务，我们预计广联达 2022-2024 年的主营业务收入分别为 67.66/82.37/100.83 亿元，同比增长 21.6%/21.7%/22.4%。

表5：广联达主营业务营收及毛利率预测

业绩指标	2021A	2022E	2023E	2024E
主营业务营收（亿元）	55.62	67.66	82.37	100.83
同比增长	13.9%	21.6%	21.7%	22.4%
毛利（亿元）	35.51	57.49	70.05	85.19
毛利率	63.8%	85.0%	85.0%	84.5%
数字造价业务（亿元）	38.13	46.90	56.75	67.53
同比增长	36.6%	23%	21%	19%
毛利（亿元）	35.19	43.62	52.78	62.80
毛利率	92.3%	93%	93%	93%
数字施工业务（亿元）	12.06	15.68	20.69	27.94
同比增长	27.9%	30%	32%	35%
毛利（亿元）	7.94	10.19	13.45	18.16
毛利率	65.8%	65%	65%	65%
数字设计业务（亿元）	1.31	1.51	1.73	1.99
同比增长	250.1%	15.0%	15.0%	15.0%
毛利（亿元）	1.26	1.43	1.65	1.89
毛利率	95.90%	95%	95%	95%
海外业务（亿元）	1.53	1.64	1.80	1.98
同比增长	3.7%	7%	10%	10%
毛利（亿元）	1.36	1.47	1.62	1.78
毛利率	89%	90%	90%	90%
创新业务单元（亿元）	2.59	1.94	1.39	1.39
同比增长	295%	-25%	-28%	0%
毛利（亿元）	0.95	0.78	0.56	0.56
毛利率	37%	40%	40%	40%

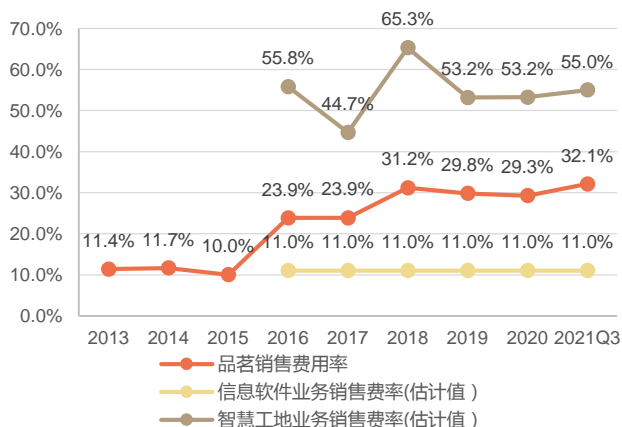
资料来源：Wind，申港证券研究所

4.1.2 费用率与净利润率预测

销售费用：将数字造价和数字施工业务进行拆分和剖析，我们预测，广联达 2022-2024 年销售费率为 27.8%/26.9%/25.7%。

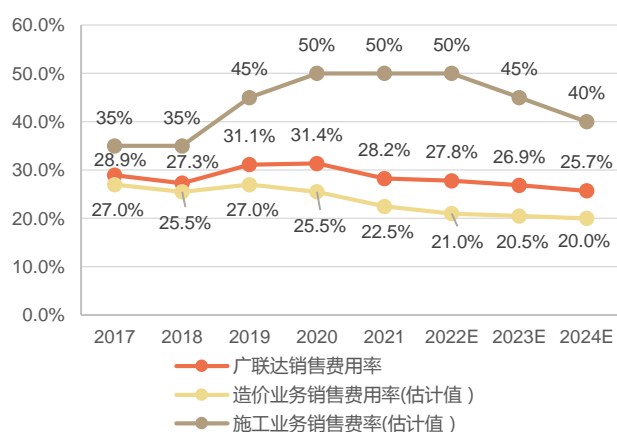
- ◆ 以品茗为参考，我们假定品茗的建筑信息化软件业务在智慧工地业务引入后，仍维持约 11% 的销售费率。由此，根据总销售费率反推出其智慧工地业务的销售费率，近三年近似在 53%~55%。参考这一结果，同时考虑到广联达的渠道优势，我们假定当前广联达数字施工业务销售费率为 50%。
- ◆ 广联达的数字施工业务自 2018 年进行运作模式整合，2019 年起融合 BIM 建造和智慧工地业务，之后总体业务快速推进，新增客户数持续增加，我们认为这一过程中施工业务的销售费率应该呈现快速上升趋势。另据 2021 年年报披露，广联达已累计服务客户数超过 5000 家，照此推算，我们预计至 2022 年底，广联达能够基本实现对于核心目标客户的全覆盖。因此，我们假定公司在 2022 年依然维持 50% 销售费率基础上，从 2023 年公司销售费率有望逐步优化，对应 2023 年、2024 年的销售费率分别为 45%、40%。
- ◆ 基于上述对施工业务的销售费率预测，我们同样反推出造价业务的销售费率。考虑到 2021 年造价业务最后 4 个区域云转型转化率已超过 60%，2022 年造价业务的营销费用增速将进一步放缓，营销成本将继续改善，假定造价业务 2022-2024 年销售费率分别为 21.0%/20.5%/20.0%。

图41：品茗销售费用率拆解



资料来源：Wind，申港证券研究所

图42：广联达销售费用率拆解和预测



资料来源：Wind，申港证券研究所

管理费用：过去三年广联达加强了管理成本的控制，管理费率从 2018 年的高位 26.3% 回落至 2021 年的 19.6%。2021 年业务层面（扣除股权激励成本）的管理费用同比增加 15.5%。我们假定维持这一增速，同时综合考虑公司股权激励摊销费用将于未来三年快速下降。因此，我们预计管理费率将进一步下降，2022-2024 年管理费率分别为 18.0%/16.2%/14.3%。

研发费用：考虑广联达 2019 年底募投的软件平台研发项目将于 2022 年陆续完成，我们预计之后研发投入的增速将有所放缓。同时，假定研发支出的资本化率也将随着募投项目的完成而逐步回落至 2019 年的 10% 左右的水平。另，募投项目完成后计入无形资产将进行摊销，从 2023 年起一定程度增加了研发费用。因此综合考虑各种因素，我们预计，广联达 2022 年研发费用率与 2021 年基本持平，但 2023 年有所上升，之后再逐步回落。假定 2022-2024 年研发费率为 23.7%/24.6%/23.5%。

净利润：预计广联达 2022-2024 年归母公司净利润分别为 9.84/13.33/19.45 亿元，对应的 EPS 分别为 0.83/1.12/1.63 元，同比+48.9%/+35.5%/+45.9%。

表6：广联达主要费用及净利润预测

业绩指标	2021A	2022E	2023E	2024E
总营收 (亿元)	56.19	68.23	82.94	101.40
主营业务营收 (亿元)	55.62	67.66	82.37	100.83
其他营收 (亿元)	0.57	0.57	0.57	0.57
销售费用 (亿元)	15.87	18.97	22.28	26.07
同比增长	26.4%	19.5%	17.4%	17.0%
占总营收比例	28.2%	27.8%	26.9%	25.7%
管理费用 (亿元)	10.99	12.30	13.40	14.45
同比增长	25%	12%	9%	8%
占总营收比例	19.6%	18.0%	16.2%	14.3%
研发费用 (亿元)	13.33	16.17	20.41	23.86
同比增长	23.2%	21.3%	25.9%	17.0%
占总营收比例	23.7%	23.7%	24.6%	23.5%
归母公司净利润 (亿元)	6.61	9.84	13.33	19.45
同比增长	100.1%	48.9%	35.5%	45.9%
归母公司净利润率	11.8%	14.4%	16.1%	19.2%

资料来源: Wind, 申港证券研究所

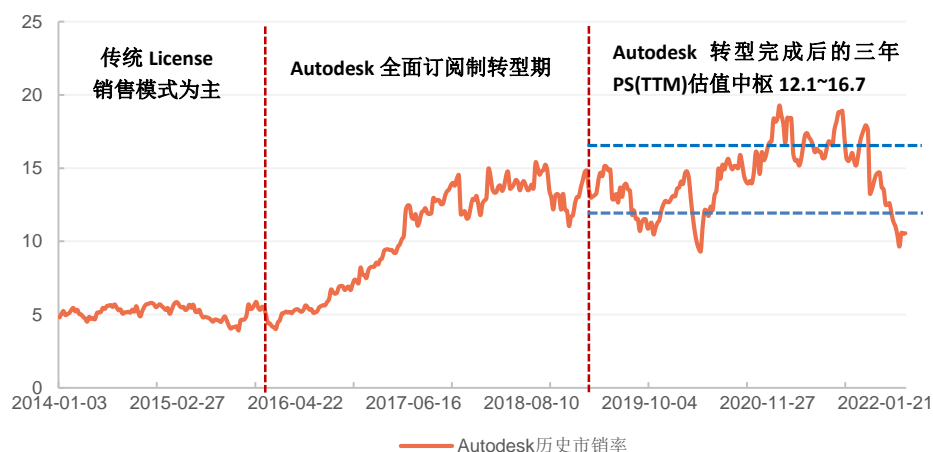
4.2 估值与评级

针对广联达的估值,我们采用分部估值法,分别对数字造价、施工及设计三大核心业务进行估值。参考成熟市场对全球领先的工业基础设计软件龙头厂商 Autodesk 的估值水平及 A 股主要的订阅制销售模式的公司、信息化服务企业及建筑设计软件上市公司的估值情况。由于广联达的净利润仍处于造价业务云转型后的恢复阶段,同时数字施工业务处于快速扩张期的亏损状态,短期内其净利润水平不足以真实反映盈利能力,另外考虑公司在建筑业信息化服务的绝对地位及较强的业务确定性,以市销率 PS 对其进行估值。

数字造价业务: 给与广联达 2022 年 14x 目标的 PS, 对应市值 656.6 亿元。

- ◆ Autodesk 于 2016 年 2 月 1 日起全面引入行业软件集的订阅模式销售。2019 年第一季度,订阅制收入已占据 Autodesk 营收的 85%,基本宣告转型的完成。而随着 2021 年 5 月 7 日 Autodesk 停止提供维护升级收费服务后, Autodesk 将彻底告别传统许可证商业模式。广联达在国内造价市场的地位,与 Autodesk 在建筑行业 CAD 及 BIM 领域的地位相当,参考转型完成后的最近三年成熟市场对 Autodesk 的估值,其 PS 估值中枢在 12.1~16.7 之间。

图43: Autodesk 历史市销率



资料来源：Wind，申港证券研究所

- ◆ 国内订阅制销售模式的公司金山办公、用友网络，根据Wind一致性预测，2022年平均PS水平在12.7左右。
- ◆ 参考上述数据，我们给与数字造价业务2022年14x目标的PS，对应市值656.6亿元。

表7：A股订阅制销售模式的软件公司PS估值情况（截至2022年4月12日）

公司名称	股票代码	市值 (亿元)	营业收入（亿元）			PS		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
金山办公	688111.SH	826.6	44.2	59.2	75.4	18.7	14.0	11.0
用友网络	600588.SH	735.0	110.4	136.6	166.2	6.7	5.4	4.4
平均						12.7	9.7	7.7

资料来源：Wind一致性预测，申港证券研究所

数字施工业务：给与广联达2022年9x目标的PS，对应市值141.1亿元。

- ◆ 我们横向对比A股市场上其他行业领域的信息化服务龙头厂商恒生电子、石基信息及卫宁健康的估值水平，2022年度市销率PS平均为6.8。考虑建筑行业信息化市场正处于成长初期，广联达的数字施工业务快速拓展，给与PS一定溢价，2022年9x目标的PS，对应市值141.1亿元。

表8：A股信息化服务龙头厂商PS估值情况（截至2022年4月12日）

公司名称	股票代码	市值 (亿元)	营业收入（亿元）			PS		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
恒生电子	600570.SH	584.6	67.5	82.5	103.5	8.7	7.1	5.6
卫宁健康	300253.SZ	181.9	37.2	46.6	—	4.9	3.9	—
石基信息	002153.SZ	289.6	43.2	52.3	—	6.7	5.5	—
平均						6.8	5.5	—

注：表中“—”表示该条目暂缺少一致性预测结果

资料来源：Wind一致性预测，申港证券研究所

数字设计业务：给与广联达2022年13x目标的PS，对应市值19.6亿元。

- ◆ 我们参考 A 股市场建筑设计软件的上市公司中望软件和盈建科的估值水平，给与广联达数字设计业务 2022 年 13x 目标的 PS，对应市值 19.6 亿元。

表9：A 股市场建筑设计软件上市公司 PS 估值情况（截至 2022 年 4 月 12 日）

公司名称	股票代码	市值 (亿元)	营业收入（亿元）			PS		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
中望软件	688083.SH	127.6	8.7	12.0	15.60	14.7	10.6	8.2
盈建科	300935.SZ	25.6	2.5	3.1	-	10.2	8.2	-
平均						12.4	9.4	-

注：表中“-”表示该条目暂缺少一致性预测结果

资料来源：Wind 一致性预测，申港证券研究所

综上，我们给与广联达 2022 年目标市值 817.29 亿元，对应目标价格 68.66 元，首次覆盖，给与“买入”评级。

5. 风险提示

行业数字化转型不及预期；建筑行业进入下行周期；数字施工业务竞争加剧；技术推进不及预期等。

表10: 公司盈利预测表

利润表	单位:百万元					资产负债表	单位:百万元				
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	4005	5619	6823	8293	10140	流动资产合计	5420	5122	5410	6558	8159
营业成本	454	893	1017	1231	1563	货币资金	4797	4050	4233	5215	6603
营业税金及附加	38	46	61	75	91	应收账款	422	495	601	730	893
营业费用	1256	1587	1897	2228	2607	其他应收款	77	75	91	111	136
管理费用	879	1099	1231	1342	1449	预付款项	46	36	36	36	36
研发费用	1083	1333	1617	2036	2382	存货	26	71	66	80	102
财务费用	-17	-53	-30	-30	-30	其他流动资产	37	335	335	335	335
资产减值损失	-21	-1	0	0	0	非流动资产合计	4127	4946	5542	5475	5187
信用减值损失	0	-25	0	0	0	长期股权投资	255	326	326	326	326
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	固定资产	810	824	1573	1521	1470
投资净收益	10	-16	5	5	5	无形资产	368	531	1169	1176	940
营业利润	414	758	1135	1518	2183	商誉	975	961	961	961	961
营业外收入	2	1	1	1	1	其他非流动资产	0	91	91	91	91
营业外支出	6	10	10	10	10	资产总计	9547	10068	10951	12033	13346
利润总额	410	749	1126	1509	2174	流动负债合计	2858	3637	4089	4608	5125
所得税	29	31	79	106	152	短期借款	3	0	0	0	0
净利润	381	719	1047	1403	2022	应付账款	95	268	263	318	404
少数股东损益	51	58	63	70	77	合同负债	1645	2127	2614	3077	3508
归属母公司净利润	330	661	984	1333	1945	一年内到期的非流动负债	0	29	0	0	0
EBITDA	818	1299	1263	1773	2440	非流动负债合计	131	158	160	160	160
EPS（元）	0.28	0.56	0.83	1.12	1.63	长期借款	0	0	0	0	0
主要财务比率						应付债券	0	0	0	0	0
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	负债合计	2989	3795	4250	4768	5285
成长能力						少数股东权益	156	485	548	618	695
营业收入增长	13.10%	40.32%	21.42%	21.55%	22.27%	实收资本（或股本）	1186	1189	1190	1190	1190
营业利润增长	42.65%	83.10%	49.72%	33.69%	43.83%	资本公积	3135	3174	3174	3174	3174
归属于母公司净利	48.87%	35.51%	48.87%	35.51%	45.88%	未分配利润	1554	1962	2228	2588	3113
获利能力						归属母公司股东权益	6402	5788	6153	6646	7366
毛利率(%)	88.65%	84.12%	85.09%	85.15%	84.58%	负债和所有者权益	9547	10068	10951	12033	13346
净利率(%)	9.52%	12.79%	15.35%	16.92%	19.94%	现金流量表					
总资产净利润(%)	3.46%	6.57%	8.99%	11.08%	14.57%						
ROE(%)	5.16%	11.42%	15.99%	20.06%	26.41%	单位:百万元					
偿债能力						经营活动现金流	1876	1601	1542	2006	2578
资产负债率(%)	31%	38%	39%	40%	40%	净利润	381	719	1047	1403	2022
流动比率	1.90	1.41	1.32	1.42	1.59	折旧摊销	420.94	593.24	0.00	51.42	51.42
速动比率	1.89	1.39	1.31	1.41	1.57	财务费用	-17	-53	-30	-30	-30
营运能力						应收账款减少	0	0	-106	-129	-163
总资产周转率	0.51	0.57	0.65	0.72	0.80	合同负债增加	0	0	487	463	431
应收账款周转率	8	12	12	12	12	投资活动现金流	-697	-1541	-749	-215	5
应付账款周转率	41.35	30.96	25.70	28.54	28.07	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
每股指标（元）						长期股权投资减少	0	0	0	0	0
每股收益(最新摊薄)	0.28	0.56	0.83	1.12	1.63	投资收益	10	-16	5	5	5
每股净现金流(最新摊薄)	2.14	-0.64	0.15	0.82	1.17	筹资活动现金流	1357	-819	-609	-810	-1195
每股净资产(最新摊薄)	5.40	4.87	5.17	5.58	6.19	应付债券增加	0	0	0	0	0
估值比率						长期借款增加	0	0	0	0	0
P/E	182.78	91.36	61.37	45.29	31.05	普通股增加	57	4	1	0	0
P/B	9.43	10.43	9.81	9.09	8.20	资本公积增加	2626	39	0	0	0
EV/EBITDA	67.70	43.36	44.46	31.11	22.05	现金净增加额	2537	-760	183	982	1388

资料来源: Wind, 申港证券研究所

注: 历史数据中股本数已按当期情况调整, 以确保估值指标的可比性。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司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头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15%之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上