

深入核心工业软件,新成长曲线开启

华泰研究 2 更新报告4

计算机应用

投资评级(维持): 目标价(人民币): 买入 17

80.56

设计软件开启工业软件领域新成长曲线,维持"买入"5

据公司官微, 2021年10月21日广联达建筑设计BIM软件广联达数维设计6 -建筑公测版将线上发布。从产品布局看,广联达产品布局经历了从造价向 施工,再到如今向设计软件拓展的发展历程,深入核心工业软件领域。我们 认为, 广联达在设计软件领域的突破, 或将为公司打开新的成长曲线。预计 2021-2023 年营业收入为 52.24/67.23/85.15 亿元 (维持前值)。参考 2021 年可比公司 Wind 一致预期 PS 均值 18.3 倍, 给予 2021 年 18.3 倍 PS, 目 标价 80.56 元 (前值 78.55 元), 维持"买入"。

工业软件产品线覆盖建筑生命周期多个环节7

2021年10月20日 中国内地3

广联达在工业软件产品方面积极布局数字造价、数字施工、数字设计等领域. 8 形成了涵盖建筑生命周期多个环节。从发展历程看,广联达工业软件产品经 历了从算量计价到施工,从施工到设计的拓展过程,在工业软件领域的布局 覆盖面不断扩大。在商业模式方面,广联达积极推进数字造价业务的云转型, 在数字施工领域打造"平台+组件"的业务模式。随着布局趋于完整, 商业 模式升级, 工业软件或为广联达的业务增长提供进一步的动力。

通过设计软件触达核心工业软件领域9

计价算量等软件的底层技术与设计软件有所区别。计价软件主要基于数据库 10 的整理与搭建以及基于工程学的标准化计算分析能力,施工软件主要依靠数 据模型可视化读取、构件库管理以及成本分析计算等技术,设计软件在底层 技术为自主知识产权图形和参数化建模技术。广联达的产品布局从算量、计 价、施工向设计软件延伸,不断深入核心工业软件领域。一方面自主开发底 层 BIM 数据、建模平台,为产品拓展打下良好基础,另一方面积极吸收海 外龙头先进经验, 通过收购进一步完善产品矩阵, 推动核心工业软件产品的 发展, 未来上层应用或将进一步丰富。

向核心设计软件拓展,业务空间或进一步拓展11

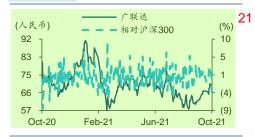
广联达向核心设计软件拓展,切入建模技术等核心领域,有望为公司打开 12 资料来源: Wind 22 新的成长曲线。对标 Autodesk AEC 软件集,广联达有望通过核心能力打 磨,逐渐完善 BIM 能力圈,实现细分领域覆盖面的进一步拓宽。预计 2021-2023 年营业收入为 52.24/67.23/85.15 亿元, 归母净利为 7.07/9.40/12.15 亿元 (维持前值)。

风险提示: 施工业务收入确认低于预期,设计软件研发进度低于预期。13

基本数据18

目标价 (人民币)	80.56	19
收盘价 (人民币 截至10月19日)	67.20	
市值 (人民币百万)	79,795	
6个月平均日成交额 (人民币百万)	462.46	
52 周价格范围 (人民币)	57.10-91.35	
BVPS (人民币)	5.28	

股价走势图 20



经营预测指标与估值 14

会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E	15
营业收入 (人民币百万)	3,464	3,947	5,224	6,723	8,515	
+/-%	21.06	13.94	32.34	28.71	26.65	
归属母公司净利润 (人民币百万)	235.07	330.39	707.25	939.51	1,215	
+/-%	(46.46)	40.55	114.07	32.84	29.33	
EPS (人民币, 最新摊薄)	0.20	0.28	0.60	0.79	1.02	
ROE (%)	7.60	5.82	10.59	12.73	14.35	
PE (倍)	339.45	241.52	112.82	84.93	65.67	
PB (倍)	24.41	12.46	11.22	10.12	8.89	
EV EBITDA (倍)	202.66	187.65	87.67	62.57	47.76	

资料来源:公司公告、华泰研究预测 16



广联达的工业软件产布局1

在 AEC (建筑、工程和施工行业) 领域拥有较完整产品线2

AEC(建筑、工程和施工行业)产品线链条较为完整。公司的工业软件产品包括数字造价、3 数字施工、数字设计等。数字造价主要涉及建设工程造价软件产品及数据服务,数字施工 业务主要聚焦工程项目建造过程,通过"平台+组件"的模式,为施工企业提供涵盖项目管 理与企业管理的平台化解决方案。数字设计产品主要面向设计院客户,提供建筑设计一体 化解决方案、 基础设施设计一体化解决方案和设计成果数字化交付审查方案等。从产品布 局看,形成了囊括建筑生命周期多个环节的完整产品线。

图表1: 广联达 AEC 产品线 4

数字造价	数字施工	数字设计
为建设工程造价提供软件产品 及数据服务	为施工企业提供涵盖项目管理 与企业管理的平台化解决方案	面向设计院客户,提供一体化 解决方案
工程计价业务线工程算量业务线工程信息业务线电子政务业务线	 数字施工解决方案(企业级、项目级、岗位级产品和解决方案) 	建筑设计一体化解决方案基础设施设计一体化解决方案设计成果数字化交付审查方案

资料来源:公司官网、华泰研究 6

数字设计产品。2020年 10月,公司收购洛阳鸿业,增强了设计业务的渠道与市场能力,7 在数字设计产品领域加快布局。目前公司数字设计产品主要包含 BIMSpace 建筑设计产品 集、广联达建筑设计产品集、二维建筑设计产品系列、Civil 市政设计产品集、广联达设计 成果交付审查产品集等。据公司官微, 2021 年 10 月 21 日广联达建筑设计 BIM 软件广联 达数维设计-建筑公测版将线上发布, 数字设计产品布局持续推进。

图表2: 广联达数字设计产品线 8

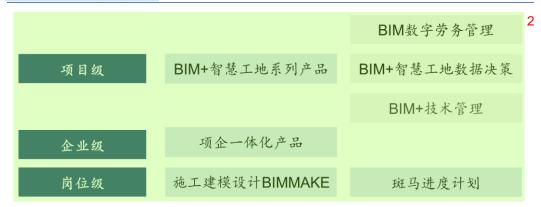
BIMSpace建 筑设计产品集	BIMSpace建筑设计产品	BIM设计管理平台	建筑性能分析平台
Civil市政设计 产品集	鸿城InfraFuser	管立得供水设计软件	市政道路设计软件
广联达建筑设 计产品集	构件坞	广联达协同设计平台	广联达结构设计
二维建筑设计 产品系列	暖通空调设计软件	热力管网设计软件	日照分析软件
设计成果交付 审查产品集	数字化审图系统	BIM模型审查软件	

资料来源:公司官网、华泰研究 10

数字施工产品。公司数字施工产品主要包括项目端的 BIM+智慧工地系列产品,面向施工企 11 业层级的项企一体化产品以及岗位级的施工建模设计 BIMMAKE、斑马进度计划等。公司于 2020 年 9 月发布的施工建模设计软件 BIMMAKE 是基于广联达自主知识产权图形和参数化 建模技术,聚焦于施工全过程的 BIM 建模及专业化应用软件,旨在降低施工 BIM 成本、减 少重复建模、方便施工过程成本计划与核算。据公司财报,2020年全年 BIMMAKE 新增3 万多名用户, 2021 年上半年 BIMMAKE 通过样板渠道评审, 用户数、项目数等多项业务指 标相较去年的样板客户阶段实现翻倍增长, 数字施工产品逐步推广。



图表3: 广联达数字施工产品线 1



资料来源:公司官网、华泰研究 3

数字造价产品。公司数字造价产品主要包括工程计价业务线、工程算量业务线、工程信息 4 业务线和电子政务业务线等。工程计价业务线主要包含计价软件及云计价等。云计价 GCCP6.0 推出量价一体化、云报表等新功能持续提升客户作业效率和便捷性。工程算量业务线主要包含算量软件及云算量等。目前算量全系列产品持续提升计算效率和稳定性。工程信息业务线主要包含广材网、广材助手、造价云空间等增值服务。

图表4: 广联达数字造价产品线 5

工程计价	云计价GCCP6.0	公路云计价软件GHW5.0	民航计价软件GCA	6
工程算量	电力算量GMS	BIM土建计量GTJ	BIM市政计量GMA	
工程信息	广材网	广材助手	指标网	
电子政务	公共资源交易管理系统	清标		

资料来源:公司官网、华泰研究 7

广联达产品: 从算量计价到施工。从施工到设计8

通过自研、收购不断拓宽业务范围。公司在发展中内生发展与外延扩张并重,早期通过自 9 研在计价、算量、招投标、项目管理等领域积累了清单计价软件 GBQ、企业定额管理工具 GBK、清单算量软件 GCL,清单评标系统 GXB 等系列产品。随后不断完善针对特定行业的计价算量、施工项目管理类应用。2010 年以来,外延并购成为公司发展的重要途径,一方面公司积极巩固原有领域的产品力,收购梦龙软件、兴安得力等造价、施工软件厂商,另一方面也通过收购向新领域拓展,如 2014 年收购全球领先的 MEP 设计和施工软件公司 芬兰 Progman、2020 年收购洛阳鸿业信息,在加强 BIM 解决方案能力的同时,进一步向设计领域拓展,完善在数字建筑产业链的布局。



康威视、新兴集团签署战略合作协议。

图表5: 广联达发展历程 1 施工企业项目管理解决方案GEPS发布; 2010 1998 DOS版计价软件、钢筋统计软件发布 收购北京梦龙 (项目管理) 2011 收购上海兴安得力(数字造价) 预算软件GBG8 0岁布 2013 正式发布云战略 施工项目成本管理系统GCM和信息系统 2002 GPM开发完成 收购芬兰Progman(MEP设计和施工软 2014 件厂商)及杭州擎洲软件(造价、招投 清单计价软件GBQ2.0、企业定额管理工 标):发布广联达BIM 5D 具GBK、清单算量软件GCL7.0开发完成 正式宣布向"建筑产业互联网平台服务商" 2015 全面转型 清单评标系统GXB3.0开发完成,广联达 2004 工程量清单招投标整体解决方案正式形成 与万达签署BIM战略合作协议,进行BIM 2016 项目的深度实践 招标投标整体解决方案、钢筋抽样GGJ9.0、 推出BIMFACE, 提供BIM应用开发涉及的 2005 2017 图形算量GCL7.0等产品发布 关键技术和平台 与华为、微软联合发布面向建筑行业的整 2018 2007 清单计价软件GBQ4.0发布 体混合云解决方案 发布数字项目管理平台; 与华为公司签署 2019 2008 施工项目成本管理系统GCM4.0发布 战略合作协议 收购洛阳鸿业,加强数字设计布局:与海

资料来源:公司官网、华泰研究 3

2009

钢筋抽样GGJ2009、安装算量GQI2009、

审核GSH、电力工程计价GDL2009发布

广联达产品从算量计价向设计等其他环节拓展。广联达从最初的算量计价不断拓展至设计、4 采购、施工、运营等环节,提供覆盖建筑生命周期多个环节的产品。在数字设计方面提供 了涵盖市政、供水、建筑等多个领域的设计产品,采购环节的产品包含数字采购平台广联 达集采电商,真实机电产品库 MaqiCloud 等。施工环节产品包含施工建模设计软件 BIMMAKE, BIM+智慧工地系列产品,进度计划与编制工具斑马进度计划等。运营环节的 产品主要包括园区运营及水务管理相关产品。

图表6: 广联达向建筑全生命周期拓展 5

设计	计价算量	采购	施工	运营
鸿城InfraFuser	云计价GCCP6.0	广联达集采电商	施工建模设计 BIMMAKE	广乌师
管立得供水设计软件	清标	MagiCloud真实机电 产品库	斑马进度计划	广鲟河
路易BIM道路设计软件	BIM安装计量GQI		智能物料验收系统	基于CIM的园区设施 一体化管理平台
暖通空调设计软件	BIM土建计量GTJ		企业BI数据决策平台	
构件坞	BIM钢结构计量GJG		BIM+技术管理系统	

资料来源:公司官网、华泰研究 7

商业模式:数字造价云转型持续推进,施工业务打造平台+组件模式8

数字造价: 云转型持续推进。公司积极推动造价业务的云转型, 于 2013 年正式发布云战略, 9 2015 年成功发版云计价产品。此后云转型进程不断加速。据公司财报, 自 2017 年计价业 务在 6 个试点地区逐步推广 SaaS 模式以来, 截至 2021 年 6 月底, 最后 4 个地区江苏、浙 江、安徽、福建进入全面云转型, 云转型推进顺利。从收入情况看, 造价业务中云收入占 比也在逐年提升,从 2017年的 3%上升至 2021H1 的 70%。

图表7: 云转型完成度(按地区)1



注:图中指标为云转型完成省市数量/全国省市数量 3 资料来源:公司财报、华泰研究

图表8: 造价业务云转型情况 4



资料来源:公司财报、华泰研究 6

数字施工: 打造"平台+组件"模式。数字施工业务采取"平台+组件"的业务模式, 其中 7 平台为 2019 年公司发布的数字项目管理(BIM+智慧工地)平台,组件指劳务、项目 BI等 能够实现不同功能的各类软硬件组合。从业务模式看,公司积极完善平台底层建设,增强 解决方案底层技术支持。据公司中报,2021H1 初步完成数据中台架构设计和关键技术突破, 业务中台的施工领域知识图谱取得阶段性成果。"平台+组件"模式有助于产品的快速规模 化,满足客户的个性化需求。从商业模式看,公司积极打造整体解决方案。2021H1 发布了 项目企业一体化 1.0 解决方案。整体解决方案的商业模式是通过与客户签署的系统集成合同, 向客户提供合同约定功能的信息系统解决方案(包括软件、硬件以及安装调试等)。其中每 个组件模块可单独发挥功能、单独定价及交付,具备较强的灵活性。

设计软件: 触达核心工业软件的新起点8

设计软件:是工业的核心基础,底层为 BIM 技术 9

向设计软件拓展,深入核心工业软件领域。工业软件根据针对环节不同可以划分为研发设 10 计、生产控制、运营管理等, 其中研发设计类软件的底层技术为各类数学、物理知识, 具 备技术壁垒较高的特点,属于工业软件中的核心类别。在 AEC 行业内,计价、算量等软件 的底层技术与设计软件有所区别。计价软件主要基于数据库的整理与搭建以及基于工程学 的标准化计算分析能力, 施工软件主要依靠数据模型可视化读取、构件库管理以及成本分 析计算等技术,而设计软件则依托于三维建模、图形渲染和 GIS 能力。从底层技术的要求 看,广联达的产品布局从算量、计价、施工向设计软件延伸,不断深入核心工业软件领域。

图表9: 设计软件具有较高技术壁垒

计价	软件	施工软件	设计软件
计价依扣		数据模型可视化读取	三维CAD建模
分包价格库企业标准库	基准价格库企业定额库	构件库管理	图形渲染
清单相 工程学标准		成本分析计算	大范围GIS



AEC 领域设计软件关键技术为 BIM 技术。BIM (Building information model) 技术为此类 1 设计软件的关键技术。BIM 技术通过建筑、组件信息的传递、共享,实现项目全生命周期的数字化管理。BIM 系统的数据层包含 BIM 数据、文档、工程信息等数据,平台层对各类数据信息进行管理控制,网络层用于模型的分享,应用层则为涉及各个具体环节的应用软件如用于建模的设计软件、能进行模拟施工的施工软件等。关键技术方面,BIM 技术包括BIM 建模、服务技术架构、模型提取集成、约束规则等技术。

应用层 规划阶段 设计阶段 施工阶段 运营阶段 网络层 网络平台 异构工程信息 过程控制与组织管理 BIM数据转化 平台层 子模型信息 组织和过程信息存储 非结构化信息管理 提取与集成 与控制 BIM信息访问与控制 数据层 非结构化信息仓库 BIM数据库 组织和过程信息

图表10: 底层平台能力需求

资料来源:公司官网、华泰研究 3

底层平台自主开发,外延内生并行发展4

自主知识产权底层技术,打下良好技术基础。据公司年报,公司打造的建筑行业应用的图 5 形引擎,有助于满足超大规模建设项目的应用需求,是结合多年建筑行业信息化/数字化的经验以及 BIM/CIM 技术等技术积累的研究成果。具备自主产权的图形平台为设计、招投标、施工、运维等多阶段的软件应用提供技术支撑。三维图形平台引擎可以为客户提供岗位级、企业级和行业级三种不同层面的应用,并且可移植用于运维和施工等多流程,成为广联达多种产品的技术支撑核心平台。

图表11: 广联达设计软件底层平台提供技术支撑

<u> </u>	21 21 20 21 21		
	应用生态	社区生态	内容生态
71. 11. 14. +	工具软件	设计师	构件库
设计生态	插件	ISV	户型库
	云应用	教育培训	模块库
应用平台	产品平台	数据平台	技术平台
		核心技术	
		三维图形平台引擎	
底层技术		通用技术	
	BIM技术	CIM技术	IoT技术
	大数据	人工智能	云中立



积极引进优秀人才, 吸收海外龙头发展经验。公司积极引进优秀人才, 管理层具有丰富建 1 筑行业从业经验。通过积极引进具备海外龙头厂商工作经验的优秀人才, 吸收先进经验。如 2017 年 2 月加入公司的副总裁云浪生先生曾在国际领先 CAD 厂商欧特克 (Autodesk) 担任软件工程总监, 具有扎实的技术背景及丰富的技术研发经验,

通过外延收购增强数字设计产品线。2020年10月,广联达以4.08亿元购买洛阳鸿业约90.7%2的股权,达成战略重组。鸿业基于BIM 技术提供从规划、设计、施工、运维的全生命周期BIM 解决方案,并针对不同场景打造针对性应用。通过收购鸿业,广联达的数字设计产品线进一步加强,鸿业的丰富产品线与广联达自研的底层平台形成良好的协同效应,未来设计软件市场空间有望进一步打开。

图表12: 广联达鸿业产品线

BIM软件	BIMSpace	BIM云协同	鸿城Infrafuser	建筑性能分析
BIIVI4X II	Виморасс		13/ATITICAL SCI	平台
	铝巨人BIM	装配式建筑平 台	机电设计深化	
市政管线	路易2022	管立得	市政线路设计	电力浅沟软件
	海绵道路设计	暴雨排水及低		
海绵城市	软件5.0	影响开发模拟		
绿色建筑	建筑风环境模	负荷计算软件	日照分析软件	
冰口廷巩	拟分析	贝何月开秋竹	山黑力和秋什	
桥梁道路	互通立交软件	旧路改造软件	交通设施软件	土方计算软件
加木坦昭	工地工义私厅	山坡风边秋竹	人地以他扒 厅	工力打开私行

资料来源:公司官网、华泰研究 4

设计软件为上层应用软件产品扩展打下良好基础5

完善底层技术,为上层应用产品拓展打下良好基础。底层平台是构建上层软件产品体系的 6 基础,广联达通过设计软件不断完善底层 BIM 技术,有助于向其他领域进一步拓展。在设计软件方面,广联达已经推出了应用于市政管道、供暖系统、海绵城市、供水等多个具体应用,逐渐覆盖更多场景。除了针对场景的具体应用软件,广联达还基于自主知识产权图形和参数化建模技术开发出适用于施工全流程的 BIM 建模及专业化应用 BIMMAKE。该产品具备高精度 CAD 识别翻模和自动校核图纸功能,并模块化各种模型,快速实现场布建模。未来广联达在 BIM+领域的应用软件有望加速推进,有助于公司打开第二成长曲线。

图表13: 广联达 BIMMAKE 产品框架 7

	·				
	自研	广联达	区生态	协同:	生态
施工深化	砌体	渲染/轻量	量化展示	模型渲染	
设计和BIM应用	模板	施工	施工模拟		办调
		精细化项	1目管理	多元数:	据接口
	建模、翻模	施工模	型细化	施工模	型深化
施工BIM 模型构建	场布建模	一键处理	里与编辑	主体结构	钢筋
伏生构建		扣减、打断、分拆		场地	二次结构
	设计数据接入	算量数:	据接入	通用数:	据接入
BIM模型 数据接入	Sketchup	GTJ	GCL	PD)F
	Revit	GQI	云翻样	CA	VD



从 Autodesk 设计类产品看广联达产品拓展性 1

Autodesk AEC 主要提供基于云的 BIM 和 CAD 工具 2

Autodesk AEC 软件集主要面向建筑设计、土木基础设施和施工行业提供集成式 BIM 和 3 CAD 工具。Autodesk 工程建设软件集(Architecture, Engineering&Construction, 简称 AEC)为设计师、工程师和承包商提供了一套基于云的 BIM 和 CAD 工具。AEC 软件集中 的主要产品包括 AutoCAD、Revit 等数十种产品,覆盖建筑设计、基础设施设计和施工三 大行业领域。

图表14: AEC 覆盖行业产品集合 4

ци.	ALO极蓝内工	7 21- 12						-
	建筑	Revit	Formit Pro	Dynamo Studio	Insight	3ds Max	AutoCAD	5
建筑设计	结构工程	Revit	RSA Pro	Advance Steel	Dynamo Studio	Navisworks Manage	AutoCAD	
	MEP工程	Revit	Fabrication CADmep	Insight	Navisworks Manage	AutoCAD		
基础	运输	Civil 3D	Infraworks	Revit	ReCap Pro	AutoCAD		
设施	场地设计	Civil 3D	Infraworks	ReCap Pro	AutoCAD			
设计	水利	AutoCAD Plant 3D	Revit	Navisworks Manage	Infraworks			
	总承包商	AutoCAD	Revit	Navisworks Manage	ReCap Pro			
施工	MEP承包商	Fabrication CADmep	Navisworks Manage	Revit				
	结构制造商	Revit	Advance Steel	Navisworks Manage				

资料来源: Autodesk 公司官网、华泰研究 6

Autodesk AEC 软件集核心产品主要包括 AutoCAD、Revit、Infraworks、Civil3D 和7 Navisworks:

图表15· Autodosk AFC 软件集核心产品介绍 Q

图水10:	Autodesk AEC 软件来像人	2万亩分40
核心产品	简介	产品功能
AutoCAD	AutoCAD 是一款计算机辅助	AutoCAD 包含 Architecture 工具组合、Electrical 工具组合在内的专业工具套件,为工程建设、机械设计、电气设计等行业
	设计(CAD)软件, 主要用于	提供专业化功能和元件库。AutoCAD 主要功能包括实体、曲面和网格建模、三维导航、云渲染、2D/3D 制图等。
	2D/3D 建模设计和可视化。	
Revit	Revit 是一款建筑信息建模软	Revit 允许用户以 3D 方式设计建筑和结构及其组件,并使用 2D 绘图对模型进行注释元素,支持从建筑模型的数据库中访
	件(BIM), 主要能力包括衍	问建筑信息。Revit 能够使用工具来规划和跟踪建筑物生命周期的各个阶段,包括从概念到施工以及后期维护和/或拆除,在
	生式设计、参数化建模等	整个项目生命周期中提高设计效率和准确性。
Civil3D	Civil3D 主要用于土木工程设	Civil3D 是一款土木工程设计和施工文档编制软件,支持 BIM,能够通过集成功能来改善制图、设计和施工图纸编制。Civil 3D
	计, 主要能力在于建模与设	主要功能包括曲面建模、道路建模、场地设计、压力管网设计、桥梁设计等等。
	计。	
Infraworks	Infraworks 主要用于基础设	Autodesk Infraworks 是 BIM 工作流程的重要组成,可以在项目生命周期的更早阶段中直观有效地布置设计选项、确定项目
	施项目规划和设计, 主要能力	可行性并与关键利益相关方协调一致。Infraworks 主要功能可以分类为:概念设计、基于真实环境建模、分析和模拟和可视
	在于建模和仿真。	化,可以实现包括: 聚合大量数据以生成丰富的上下文模型、将设计与地理空间 GIS 数据无缝集成、对典型建筑和自然环
		境的现有条件进行建模等。
Naviswork	ks Navisworks 是一款 3D 模型	Autodesk Navisworks 软件能够将 AutoCAD 和 Revit 系列等应用创建的设计数据, 与来自其它设计工具的几何图形和信息相
	审阅软件, 主要用于改进	结合,将其作为整体的三维项目,通过多种文件格式进行实时审阅。Navisworks 允许用户打开和组合 3D 模型、实时浏览
	BIM(建筑信息建模)协调。	以及使用工具(包括注释、红线标注、视点和测量)检查模型。
资料来源:	Autodesk 公司官网, 华泰研究	10

资料来源:Autodesk 公司官网、华泰研究 10



广联达 VS Autodesk: 广联达设计软件可拓展性强, 具备深度挖掘潜力 1 对比维度一:产品线布局广度 2

从产品线布局广度来看,广联达与 Autodesk 建筑行业设计类软件产品布局均涉及三种核3 心能力及三大应用领域。

三种核心能力:聚焦设计、建模和仿真,核心能力打磨有望带动产品拓宽。广联达与Autodesk 4 设计类产品均聚焦于设计、建模和仿真三种核心能力。Autodesk 在设计、建模和仿真方面的能力表现较为均衡,拥有 ACIS 内核、爆款产品 AutoCAD 以及成熟的仿真能力,在建筑设计、基础设施设计、建筑性能分析等领域有着广泛应用。而广联达依靠自研底层技术,推出自主产权的几何内核、图形引擎等方式,正在加快追赶步伐,未来有望通过核心能力突破带动产品线拓展。

三大应用领域:集中覆盖建筑设计、基础设施设计以及交付审查三大领域,细分领域拓展 5 可期。广联达与 Autodesk 均对建筑设计主要需求场景实现了能力覆盖,包括建筑设计、结构设计、MEP 工程(暖通、电气和给排水)三个主要方向。在各主要领域,二者均提供了专有产品,如广联达的建筑设计产品集、Autodesk 的 AutoCAD 等,但 Autodesk 细分领域覆盖面更广,并更多集中于建筑设计领域,如 Advance Steel 可以实现对预制钢结构数据的导入等。随着对细分领域的深入,以及对鸿业科技数字设计产品能力的进一步整合,广联达未来有望向更多细分领域进行拓展。

图表16: 广联达与 Autodesk 建筑行业设计类软件产品布局广度对比6

			广联达			Autodesk			
	建筑设计领域	BIMSpace建 筑设计产品集	广联达建筑设 计产品集	二维建筑设计 产品系列	Revit	AutoCAD	Navisworks		
三大应用领域	基础设施设计领域	C	ivil市政设计产品	集	InfraWorks	Civil 3D	Revit		
	交付审查领域	设计	-成果交付审查产	品集	١	Navisworks <i>系列</i>	1		
工上文口从	BIM产品线		BIMSpace产品集	٤	Revit				
两大产品线	CAD产品线				AutoCAD	Civil3D			
	设计能力		自研几何内核		买断ASIC	内核、推出爆款	AutoCAD		
三种核心能力	建模能力	更多	集中在造价和施」	L领域	在CAD和BIM条线表现得较为均衡				
	仿真能力	BIMS	BIMSpace建筑性能分析平台 Insight等						



对比维度二:产品线布局深度1

产品线布局深度来看,广联达与 Autodesk 在技术、产品和市场维度上存在差距,但可拓 2 展性强,具备深度挖掘潜力。

技术层面: 3D 设计与平台化能力存在差距,内生/外延拓展实现加速追赶。底层技术上,Autodesk 拥有 ASIC 内核,在此基础上开发了 AutoCAD、Revit 等众多知名产品,并在 1999 年前后开发出 3D 建模能力,2019 年推出 Construction Cloud 整合 AEC 软件集与 BIM360,进一步强化了 BIM 平台能力。而广联达等国内厂商由于起步较晚,在 3D 建模能力和平台整合上慢于 Autodesk,但也正积极追赶,如广联达一方面通过近 20 年时间,自研三维图形引擎,于 2019 年 6 月正式推出"平台+模块"架构,另一方面,收购鸿业科技、MagiCAD完善 BIM 能力圈,实现外延拓展。未来随着广联达自身能力打磨以及技术整合推进,有望继续通过内生、外延式的技术拓展实现在技术层面的加速追赶。

产品层面:产品线丰富程度反映 know-how 差异,公司有望与客户共同打磨实现跨产品线 4 拓展。产品层面来看,Autodesk AEC 软件集公有 Revit 等 5 大核心软件,细分应用软件如钢结构设计、桥梁结构分析等数十项,产品线极其丰富。广联达设计类产品涵盖了主要的建筑、结构、机电等设计板块,但细分产品数量及覆盖的业务场景与 Autodesk 相比仍有拓展空间。而新产品的推出往往依赖于行业经验的积淀,和与客户一同进行长期深度打磨,因此产品线丰富程度的差距反映了对细分领域 know-how 的差异。另一方面来看,近期公司也陆续发布设计类新品,如 2021 年 3 月发布广联达数字设计产品集邀请体验版,2021 年 6 月发布 BIMSpace2022 版。未来,公司有望通过与下游客户共同打磨自身产品,实现跨产品线拓展,进一步夯实产品能力。

市场层面:公司数字设计业务尚处起步阶段,市场空间具备较大拓展潜力。对比收入体量 5 来看,Autodesk AEC产品系列 2021年上半年共实现营业收入 9.21亿美元,同比增长 18%。而广联达数字设计业务尚处于起步阶段,2021年上半年实现营业收入 0.59 亿元,其中子公司鸿业科技贡献收入 0.57 亿元,相较上年同期增长 65%,收入体量上二者差距近百倍。



图表17: 2011-2021H1 Autodesk AEC 业务营收及增速变化趋势 6

资料来源: Wind、华泰研究 8



数字设计软件可拓展市场空间广阔,海外市场可期。据 Autodesk 数据,预计到 2025 年建 1 筑行业设计类软件产品用户数量将达 1,200 万人。此外,目前广联达数字设计业务主要面 向国内设计院客户,而 Autodesk AEC 产品通过云化已经实现全球布局。因此对于广联达 而言, 数字设计软件市场空间广阔, 海外市场拓展可期。

总结来看,对标 Autodesk AEC 软件集,广联达数字设计系列软件可拓展性强,具备深度 2 **挖掘潜力**。一方面,从产品线布局广度对比来看,广联达有望通过核心能力打磨,逐渐完 善 BIM 能力圈,实现细分领域覆盖面的进一步拓宽。另一方面,从产品线布局深度来看, 广联达与 Autodesk 在技术、产品、市场等层面存在一定差距,有望通过内生/外延式拓展 实现技术追赶、产品拓宽以及市场空间的抬升。

盈利预测及估值3

预计 2021-2023 年营业收入为 52.24/67.23/85.15 亿元 (维持前值)。参考 2021 年可比公 4 司 Wind 一致预期 PS 均值 18.3 倍, 给予 2021 年 18.3 倍 PS, 目标价 80.56 元(前值 78.55 元), 维持"买入"。

图表18: 可比公司 PS 估值表 5

				营业收入 (亿元)				ı	PS(倍)		6
证券简称	证券代码	股价 (元)	市值(亿元)	2020	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	
恒生电子	600570 CH	59.26	866	41.7	52.3	63.2	75.8	16.6	13.7	11.4	
用友网络	600588 CH	32.70	1,069	85.2	100.7	127.2	160.8	10.6	8.4	6.7	
金山办公	688111 CH	268.35	1,237	22.6	34.0	47.0	63.7	36.4	26.3	19.4	
石基信息	002153 CH	24.67	370	33.2	38.2	45.7	56.0	9.7	8.1	6.6	
平均								18.3	14.1	11.0	

注:股价采用 2021/10/19 收盘价, 预测均为 Wind 一致预期 7 资料来源: Wind、华泰研究

图	表	19:	提及公	可表	8

公司名称	代码	9
Autodesk	ADSK US	
洛阳鸿业	未上市	
北京梦龙	未上市	
上海兴安得力	未上市	
Progman	未上市	
杭州擎洲软件	未上市	l

资料来源: Bloomberg、华泰研究 10

风险提示11

施工业务收入确认低于预期:12

设计软件研发进度低于预期。13



资料来源: Wind、华泰研究 16

图表21: 广联达 PB-Bands 17



资料来源: Wind、华泰研究 1Q



盈利预测1

资产负债表 2						利润表 7					
会计年度 (人民币百万)	2019	2020	2021E	2022E	2023E 3	会计年度 (人民币百万)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
流动资产	2,950	5,420	7,243	9,299	11,739	营业收入	3,464	3,947	5,224	6,723	8,515
现金	2,231	4,797	6,348	8,171	10,349	营业成本	370.66	454.50	552.63	669.51	760.95
应收账款	559.41	422.12	737.09	836.70	1,140	营业税金及附加	43.01	37.90	72.30	86.92	103.86
其他应收账款	48.58	77.04	30.73	123.59	73.62	营业费用	1,102	1,256	1,593	1,966	2,494
预付账款	30.59	46.21	50.98	75.14	85.12	管理费用	819.76	879.19	1,003	1,277	1,618
存货	21.33	26.33	26.63	37.66	36.40	财务费用	40.55	(17.42)	(61.51)	(19.88)	(13.84)
其他流动资产	59.34	50.96	49.20	54.41	55.62	资产减值损失	(6.11)	(20.70)	(26.12)	(44.61)	(64.96)
非流动资产	3,217	4,127	4,454	4,870	5,313	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期投资	232.76	255.46	276.79	304.53	328.91	投资净收益	22.51	10.21	18.70	18.35	17.44
固定投资	802.87	810.23	1,065	1,362	1,723	营业利润	290.37	414.21	856.27	1,151	1,486
无形资产	464.02	677.33	725.98	780.82	831.22	营业外收入	0.83	2.30	1.86	1.83	1.92
其他非流动资产	1,717	2,384	2,386	2,422	2,429	营业外支出	7.44	6.11	6.45	6.50	6.42
资产总计	6,167	9,547	11,697	14,168	17,052	利润总额	283.76	410.40	851.67	1,146	1,482
流动负债	2,809	2,858	4,156	5,687	7,319	所得税	29.18	29.04	74.54	99.68	126.67
短期借款	1,089	3.00	1,604	1,786	2,468	净利润	254.58	381.37	777.13	1,047	1,355
应付账款	98.72	94.98	116.39	145.68	153.93	少数股东损益	19.51	50.98	69.88	107.05	140.11
其他流动负债	1,622	2,760	2,436	3,755	4,697	归属母公司净利润	235.07	330.39	707.25	939.51	1,215
非流动负债	8.91	131.01	204.44	261.15	287.52	EBITDA	388.53	400.75	860.19	1,182	1,521
长期借款	0.09	0.07	73.50	130.21	156.58	EPS (人民币,基本)	0.20	0.28	0.60	0.79	1.02
其他非流动负债	8.82	130.94	130.94	130.94	130.94	2.0 (174) 221)	0.20	0.20	0.00	00	1.02
负债合计	2,818	2,989	4,360	5,948	7,607	主要财务比率 Q					
少数股东权益	79.87	155.57	225.44	332.49	472.61	会计年度 (%)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
段本	1,129	1,186	1,187	1,187	1,187	成长能力	2019	2020	20216	2022E	2023E
资本公积	508.83	3,135	3,135	3,135	3,135	营业收入	21.06	13.94	32.34	28.71	26.65
留存公积	1,709		2,544	3,378	4,485	营业利润	(40.08)	42.65	106.72	34.41	29.15
归属母公司股东权益		1,957	7,111		8,973	归属母公司净利润	` '	40.55	114.07		29.13
	3,269	6,402	,	7,887			(46.46)	40.55	114.07	32.84	29.33
负债和股东权益	6,167	9,547	11,697	14,168	17,052	获利能力 (%)	00.00	00.40	00.40	00.04	04.00
加人沙里去。						毛利率	89.30	88.49	89.42	90.04	91.06
现金流量表 4						净利率	7.35	9.66	14.88	15.57	15.91
会计年度 (人民币百万)	2019	2020	2021E	2022E	2023E 5		7.60	5.82	10.59	12.73	14.35
经营活动现金	640.92	1,876	233.80	2,252	2,178	ROIC	20.36	24.81	36.71	93.55	198.27
净利润 	254.58	381.37	777.13	1,047	1,355	偿债能力					
折旧摊销	105.73	134.07	125.73	147.44	183.06	资产负债率 (%)	45.70	31.31	37.28	41.98	44.61
财务费用	40.55	(17.42)	(61.51)	(19.88)	(13.84)	净负债比率 (%)	(33.85)	(72.41)	(62.82)	(75.10)	(80.75)
投资损失	(22.51)	(10.21)	(18.70)	(18.35)	(17.44)	流动比率	1.05	1.90	1.74	1.63	1.60
营运资金变动	158.63	1,276	(586.27)	1,108	688.12	速动比率	1.02	1.86	1.72	1.61	1.58
其他经营现金	103.95	112.10	(2.59)	(12.28)	(17.10)	营运能力					
投資活动现金	(227.31)	(696.50)	(437.82)	(544.10)	(608.48)	总资产周转率	0.59	0.50	0.49	0.52	0.55
资本支出	243.07	439.06	435.03	534.67	601.51	应收账款周转率	8.14	8.04	9.01	8.54	8.62
长期投资	(10.78)	(31.18)	(21.33)	(27.74)	(24.38)	应付账款周转率	5.58	4.69	5.23	5.11	5.08
其他投资现金	26.54	(226.26)	18.54	18.31	17.41	每股指标 (人民币)					
等资活动现金	(389.57)	1,357	154.94	(67.91)	(73.79)	每股收益(最新摊薄)	0.20	0.28	0.60	0.79	1.02
短期借款	888.62	(1,086)	1,601	182.70	681.78	每股经营现金流(最新摊薄)	0.54	1.58	0.20	1.90	1.83
长期借款	(991.43)	(0.02)	73.43	56.71	26.37	每股净资产(最新摊薄)	2.75	5.39	5.99	6.64	7.55
普通股增加	1.98	57.19	1.70	0.00	0.00	估值比率					
资本公积增加	45.97	2,626	0.00	0.00	0.00	PE (倍)	339.45	241.52	112.82	84.93	65.67
其他筹资现金	(334.70)	(240.33)	(1,521)	(307.32)	(781.94)	PB (倍)	24.41	12.46	11.22	10.12	8.89