

2023年05月12日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

行业格局重塑之机将至，AI+战略重估价值可期

—华建集团（600629.SH）公司深度报告

买入（维持） 投资要点

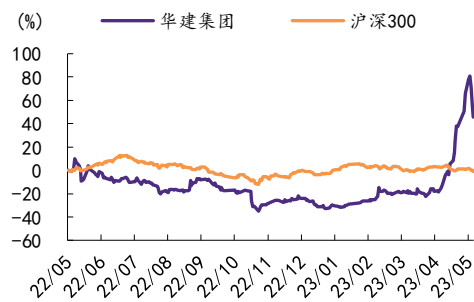
分析师：黄俊伟 S1050522060002
huang.jw@cfsc.com.cn
联系人：华潇 S1050122110013
huaxiao@cfsc.com.cn

基本数据

2023-05-12

当前股价（元）	8.98
总市值（亿元）	87
总股本（百万股）	971
流通股本（百万股）	945
52周价格范围（元）	4.2-11.7
日均成交额（百万元）	123.26

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

- 《华建集团（600629）：扣非净利润历史新高，“AI+设计”方兴未艾》2023-05-03
- 《华建集团（600629）：重新论证募投项目或开启公司“AI+设计”征程》2023-04-19
- 《华建集团（600629）：单季度净利润创历史新高，静待新业务盈利改善》2023-04-02

■ 底蕴深厚业务齐全，工程设计龙头

华建集团历史悠久，有七十余年的深厚底蕴，是国内第一家组建设计集团并上市的国有设计咨询企业，设计了大量优秀作品（东方明珠、上海宾馆等）。其业务以工程设计/承包为双核（近五年占比均在90%以上），同时开拓国际国内两个市场。公司业绩增长稳健，22Q4实现归母净利润/扣非归母净利润为1.32/0.75亿元，创下史上单季度最高；2023年势头正足，23Q1实现营业利润1.10亿元，再度创下史上单季度最高。现金回流顺畅，2020/2021/2022年收现比分别为102.26%/98.84%/94.9%，处于同行优秀水平；公司2020/2021/2022年ROE分别为5.89%/10.50%/9.91%，从同行较差水平到优于平均水平，ROE改善明显。良好的现金流与显著增强的盈利能力有望促进公司业绩进一步增长。

■ 行业分散待破局，建筑设计未来空间前景可观

建筑设计行业集中度较为分散，A股设计龙头营收占比5年内减少了7.63pct，其原因在于高企的人均薪酬叠加难以提高的人均产值，使得建筑设计上市公司存在人均创利瓶颈，难以实现规模的大幅扩张。2018-2022年，设计板块人均产值仅增长了4.6%，而2022年人均薪酬约27.9万元，以华建集团为例，其人工成本占营业成本的比重约为50%。然而，当前政策对建筑业信息化与智能化的重点导向叠加“AI+设计”的浪潮，有望带来建筑设计行业的革命性变化，打破人均创收/创利桎梏，重塑行业竞争格局。进一步考虑到建筑设计市场规模稳步扩张（据测算未来空间可达8000亿人民币），我们认为，能够突破产值天花板、率先破局的建筑设计企业有望大幅提高国内行业市占率，并赢得建筑业加速出海扩张红利。

■ AI+赋能产业，公司迎重大战略机遇

据权威期刊披露，人工智能在部分结构设计环节的效率约为人力的10倍，“AI+设计”有望推动建筑设计进入智能化时代，在降本增效的同时重塑产业逻辑和产业格局。华建集团积极拥抱“AI+”，具有人才、原创设计与科技创新能力、数字化积累与海量的优质数据、布局较早等诸多优势，有望率先在“AI+设计”领域取得实质性突破。公司未来有望在主营业务增长和利润率提升的基础上，叠加规模经济效益，实现市场份额的大幅提升。

■ 公司作为地方优质国企价值重估内在动力充足

目前公司 PE 仅为 22.63x，远低于设计行业平均水平（48.53x）；PB 为 1.89x，同样低于设计行业平均水平（2.05x）。作为地方优质国企，在中特估背景下，具备提升估值的内生动力。其估值修复路径为：1) 数字化转型助力价值重估。2) 积极拓展海外业务，抓紧一带一路机遇。3) 高毛利业务的拓展与 ROE 的改善，提升的盈利能力有望进一步修复其估值。

盈利预测

预测公司 2023-2025 年收入分别为 94.91、110.64、129.19 亿元，EPS 分别为 0.61、0.83、1.09 元，当前股价对应 PE 分别为 14.7、10.8、8.2 倍，维持“买入”投资评级。

风险提示

“AI+设计”进展不及预期，公司业绩不及预期，海外营收不及预期。

预测指标	2022A	2023E	2024E	2025E
主营业务收入（百万元）	8,040	9,491	11,064	12,919
增长率（%）	-11.2%	18.1%	16.6%	16.8%
归母净利润（百万元）	385	592	808	1,061
增长率（%）	17.6%	53.7%	36.5%	31.3%
摊薄每股收益（元）	0.40	0.61	0.83	1.09
ROE（%）	7.9%	11.1%	13.6%	15.7%

资料来源：Wind，华鑫证券研究

正文目录

1、	低估国资背景，工程设计龙头.....	6
1.1、	历史久远积淀深厚，优秀作品星罗棋布.....	6
1.2、	大股东国资背景实力雄厚，子公司百花齐放布局全面.....	9
1.3、	国内业务核心稳固，海外业务“小而美”.....	10
1.3.1、	工程设计/承包为双核，积极拓展高毛利业务.....	10
1.3.2、	布局海外，业务小而美.....	11
1.4、	22年业绩增长稳健，23年势头正足.....	13
1.5、	现金回款能力优秀，ROE改善明显.....	13
2、	行业分散待破局，建筑设计未来空间前景可观.....	15
2.1、	建筑设计占据核心地位，但行业分散化显著.....	15
2.2、	信息化+智能化，政策导向明确.....	17
2.3、	行业贝塔上升放缓，市场规模总量仍较庞大.....	19
3、	“AI+”赋能产业，华建迎重大战略机遇.....	22
3.1、	“AI+”引领产业变革，第四次工业革命悄然来临.....	22
3.2、	“研发投入+优质数据+前瞻布局”构筑华建“AI”之路.....	23
3.2.1、	不吝AI研发投入，ArcOS操作系统已具领先优势.....	23
3.2.2、	海量优质数据打底，AI训练仍需逐步实现.....	25
3.2.3、	重启论证募投项目或开启“AI+设计”新征程.....	26
3.3、	拥抱AI的终局思考.....	26
4、	受益中特估政策，估值修复路径清晰.....	27
5、	盈利预测评级.....	28
6、	风险提示.....	28

图表目录

图表 1:	华建集团历史沿革.....	6
图表 2:	中苏友好国际大厦.....	7
图表 3:	上海体育馆.....	7
图表 4:	东方明珠.....	7
图表 5:	上海宾馆.....	7
图表 6:	中央电视台总部.....	8
图表 7:	上海公共卫生中心.....	8
图表 8:	武汉绿地中心.....	8
图表 9:	天津周大福金融中心.....	8

图表 10: 华建集团股权结构	9
图表 11: 公司近五年主营业务	10
图表 12: 工程设计业务营收及毛利率	11
图表 13: 工程承包业务营收及毛利率	11
图表 14: 工程技术管理及勘察业务营收及毛利率	11
图表 15: 信息化服务业务营收及毛利率	11
图表 16: 公司近五年海外业务营收及毛利率	12
图表 17: Alpha City 项目	12
图表 18: 赞比亚国际会议中心	12
图表 19: 2022 年净利润	13
图表 20: 近五年一季度营业利润	13
图表 21: 设计行业收现比与 ROE 统计	14
图表 22: 建筑行业上中下游主要业务	15
图表 23: 建筑设计行业分类	15
图表 24: 建筑设计企业类别	15
图表 25: A 股建筑设计龙头营收占比	16
图表 26: 2022 年 A 股建筑设计企业营收分布	16
图表 27: 2018-2022 年 27 家工程设计公司人均创收	16
图表 28: 勘察设计专业技术人员数量&占比	17
图表 29: 不同职称专业技术人员数量比例	17
图表 30: 2018-2022 年设计板块公司人均薪酬	17
图表 31: 华建集团估算人工成本占比	17
图表 32: 2017-2022 年部分建筑(设计)行业相关政策	18
图表 33: 我国建筑设计企业年营收总额	19
图表 34: 我国全社会固定资产投资完成额	19
图表 35: 我国房建/基建投资完成额累计同比增速	20
图表 36: 我国建筑业总产值未来走势预测	20
图表 37: 我国建筑设计行业产值未来走势预测	20
图表 38: 我国对外承包工程完成额	21
图表 39: 中企在“一带一路”沿线国家工程标准占比	21
图表 40: 部分一带一路沿线地区/国家建筑业市场规模	21
图表 41: 中国对一带一路国家承包工程新签合同额	21
图表 42: 第一次工业革命: 机械化	22
图表 43: 第二次工业革命: 电气化	22
图表 44: 第三次工业革命: 数字化与自动化	23
图表 45: 第四次工业革命: 智能化	23

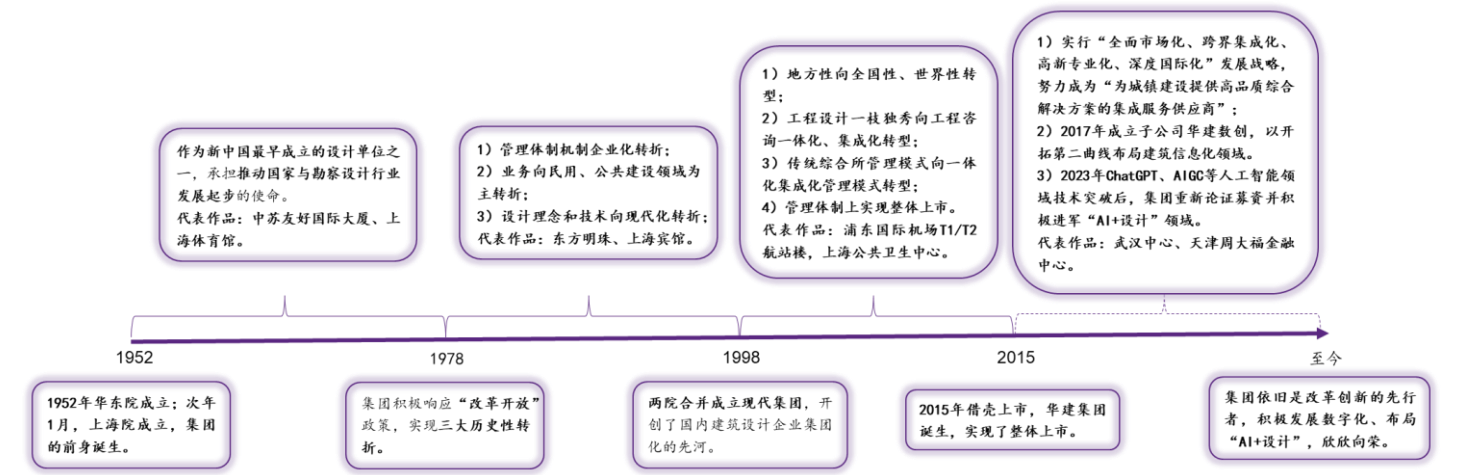
图表 46: 公司研发人员数量、硕博数量处于行业领先	23
图表 47: ArcOS 操作系统	24
图表 48: 智慧城市数字底座	24
图表 49: 华建集团拥有设计数据可以直接迭代	25
图表 50: 盈建科等建筑软件服务商需寻求第三方合作	25
图表 51: 公司新签合同数逐年递增	25
图表 52: 募集资金投资项目及募集资金实际使用情况	26
图表 53: 2018 年-2022 年我国土地出让及国有资本经营收入	27

1、低估值国资背景，工程设计龙头

1.1、历史久远积淀深厚，优秀作品星罗棋布

华建集团是以工程设计咨询为核心，为城镇建设提供高品质综合解决方案的集成服务供应商。公司主营业务领域涵盖建筑、规划、市政、水利等多个行业，并紧紧依托建筑设计核心业务，积极开展包含工程勘察、规划设计、工程设计、市政设计、水利工程设计、风景园林设计、建设装饰设计、历史建筑保护和利用设计、建筑声学设计、全过程项目管理、建设工程承包(EPC)、工程监理、建设工程投资控制、科技咨询、项目策划等。公司连续多年被美国《工程新闻纪录》(ENR)列入“全球工程设计公司 150 强”企业。2022 年，公司位列“ENR 全球工程设计公司 150 强”第 51 位、“上海企业百强榜”第 97 位、“上海服务业企业百强榜”第 54 位。

图表 1：华建集团历史沿革



资料来源：华建集团官网，上海院官网，华东院官网，华鑫证券研究

集团前身是华东工业部建筑设计公司（后更名为华东建筑设计研究院有限公司）和上海市建筑工程局生产技术处设计科（后更名为上海建筑设计研究院有限公司）。1952 年 5 月 19 日，华东工业部建筑设计公司组建；1953 年 1 月，上海市建筑工程局生产技术处成立设计科，集团的前身华东院和上海院诞生。集团历史沿革可分为四个阶段：

1952 年-1978 年：集团作为新中国最早成立的设计单位之一，汇聚了赵深、陈植等当时勘察设计行业泰斗级人物，承担推动国家与勘察设计行业发展起步的历史使命。集团完成大量国家和上海的重点工程，并主持和编制一系列行业技术管理标准、规范，填补行业空白；派出大量管理干部和技术人员支援兄弟设计单位，举全集团之力奔赴唐山、“三线”承担抗震救灾和工程设计任务。集团为当时经济社会快速发展做出了重要贡献，为我国独立自主开展建筑设计奠定坚实基础。其间华东院的代表作品有：中苏友好国际大厦、虹桥国际机场、南京梅山炼铁厂、金山石化总厂腈纶厂；上海院的代表作品有：上海跳水池、万体馆。

图表 2: 中苏友好国际大厦



资料来源: 华东院官网, 华鑫证券研究

图表 3: 上海体育馆



资料来源: 上海院官网, 华鑫证券研究

1978 年-1998 年: 集团完成了由事业单位向现代企业的过渡, 实现了三大历史性转折。
1) 管理体制机制企业化转折。1978 年十一届三中全会后, 集团实施企业化试点;
2) 业务向民用、公共建设领域为主转折。改革开放后, 民用、公共建筑项目成为这一时期的重点, 集团先后完成大量标志性建筑, 为上海实现连续几轮“一年变个样, 三年大变样”做出重要贡献;
3) 设计理念和技术向现代化转折。建筑设计逐步由使用“一字尺、三支笔”等简单器具进行大量手工绘制和计算, 变为使用计算机、CAD 协同等先进软件开展计算、绘图和数据处理。其间华东院的代表作品有: 上海国际卫星通信地面站、龙柏饭店、上海电信大楼、上海联谊大厦、东方明珠; 上海院的代表作品有: 金茂大厦、上海体育场、上海宾馆。

图表 4: 东方明珠



资料来源: 华建集团官网, 华鑫证券研究

图表 5: 上海宾馆



资料来源: 青年报, 华鑫证券研究

1998 年-2015 年: 1998 年 3 月, 经市政府批准, 两院合并组建上海现代建筑设计(集团)有限公司, 开创了国内建筑设计企业集团化的先河。集团成立后积极探索和完善集团化、集约化发展模式, 坚持战略引领, 不断改革创新, 实现了四方面发展转型。
1) 在品牌影响和市场布局上,由地方性设计院向全国性和具有一定国际影响力的工程咨询企业转型;
2) 在业务格局和服务范围上,由建筑设计一枝独秀向具备工程咨询一体化、集成化服务能力的企业集团转型;
3) 在生产组织模式上,由传统综合所管理模式向“专业化和项目管理”

一体化、集成化管理模式转型；4) 在管理体制上，加快向“市场化、专业化、国际化”转型，启动和推进了改制上市进程，实现了整体上市。其间代表作品有中央电视台总部、世博中心、东方艺术中心、浦东国际机场一期二期航站楼、上海公共卫生中心。

图表 6: 中央电视台总部



资料来源: 搜狐网, 华鑫证券研究

图表 7: 上海公共卫生中心



资料来源: 上海院官网, 华鑫证券研究

2015 年至今: 实现整体上市, 正式登陆上海证券交易所, 开启企业发展的新里程。上市之后, 集团仍旧是改革创新的先行者。1) 实行“全面市场化、跨界集成化、高新专业化、深度国际化”的发展战略, 努力成为“为城镇建设提供高品质综合解决方案的集成服务供应商”; 2) 2017 年创立子公司华建数创(上海)科技有限公司(控股 73.00%)华建数创, 以开拓第二曲线布局建筑信息化领域; 3) 在今年人工智能领域 ChatGPT、AIGC 突破后, 公司重新论证募投并积极进军布局“AI+设计”领域, 近期举办职工“数字科技创新大赛”, 提升职工数字素养, 为进军“AI+设计”奠定坚实的基础。其间代表作品: 天津周大福金融中心、武汉中心等。

图表 8: 武汉绿地中心



资料来源: 华建集团官网, 华鑫证券研究

图表 9: 天津周大福金融中心



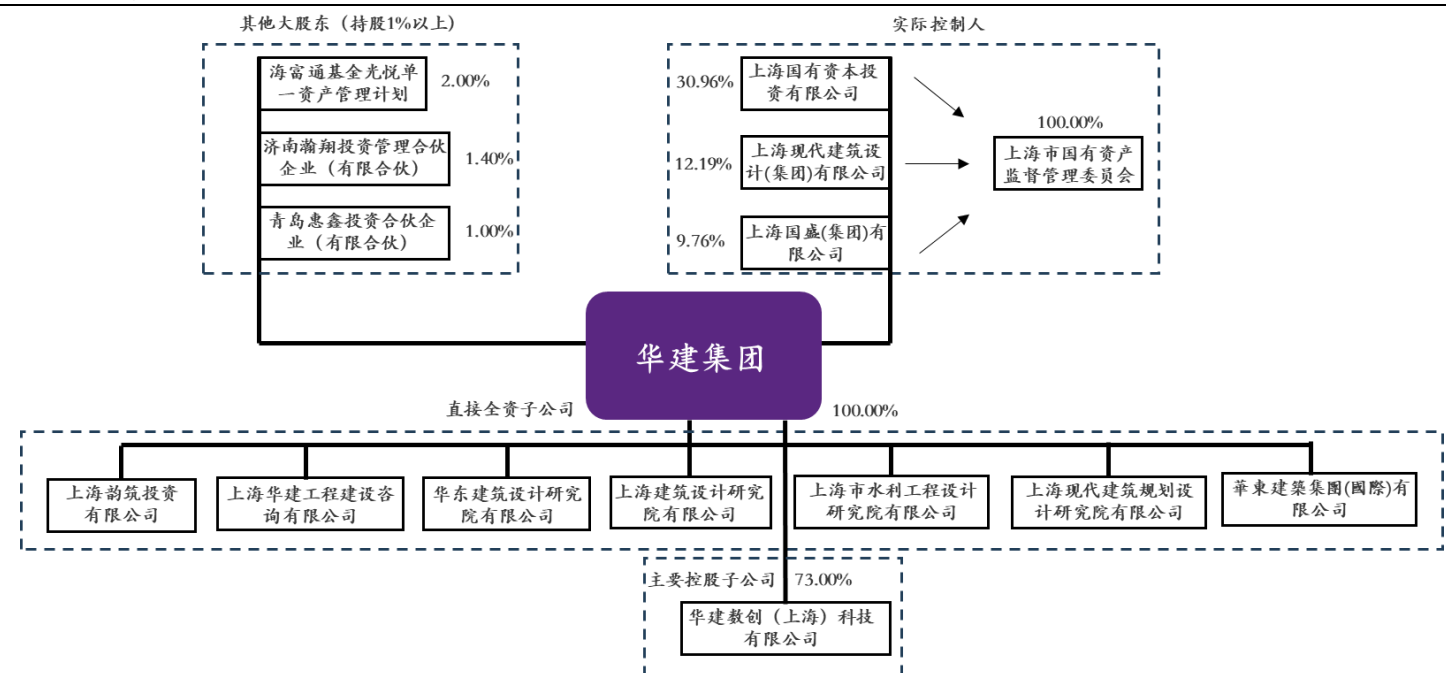
资料来源: 华建集团官网, 华鑫证券研究

1.2、大股东国资背景实力雄厚，子公司百花齐放布局全面

公司第一大股东为上海国有资本投资有限公司（简称“上国投”，持股 30.96%），实控人为上海国资委。上国投是经上海市委、市政府批准成立，由上海市国资委出资并直接监管的大型国有资本投资平台公司，注册资本人民币 100 亿元。上国投立足于服务国家战略和上海市委、市政府中心工作，主要经营业务包括：实施国有资本战略性持股管理和资本运作，承担市场竞争类重大产业项目投资，开展市场化、专业化股权投资基金运营。华建集团为其旗下唯一的工程设计公司，背景实力雄厚。

公司直接全资子公司包括：上海韵筑投资有限公司、上海华建工程建设咨询有限公司、华东建筑设计研究院有限公司、上海建筑设计研究院有限公司、上海市水利工程设计院有限公司、上海现代建筑规划设计院有限公司、华东建筑集团（国际）有限公司。公司于 2017 年创立子公司华建数创（上海）科技有限公司（控股 73.00%）华建数创，以开拓第二曲线布局建筑信息化领域，是公司“十四五”期间重点打造的信息化转型企业。华建数创主营业务主要包括数字化咨询、BIM 咨询、CIM 咨询及智慧建筑领域等。其核心产品 ArcOS 通过多源异构数据时空关联，以公司储有的建筑数据作为其核心驱动力，是建筑领域领先的智能操作系统。同时，华建数创也积极发展大数据、人工智能、虚拟现实技术，并与微软、华为等科技公司进行战略合作。公司子公司包含工程勘察、规划设计、工程设计、市政设计、水利工程设计、风景园林设计、建设装饰设计、历史建筑保护和利用设计、建设工程投资控制、科技咨询、项目策划等业务，布局全面，百花齐放。

图表 10：华建集团股权结构



资料来源：Wind，华鑫证券研究

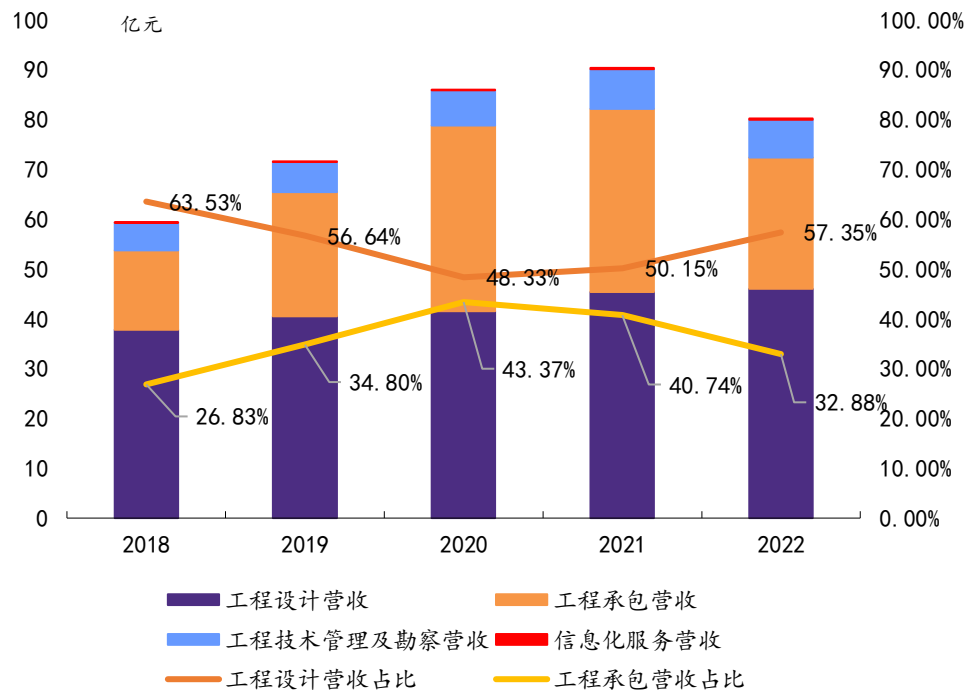
1.3、国内业务核心稳固，海外业务“小而美”

1.3.1、工程设计/承包为双核，积极拓展高毛利业务

行业主管部门持续鼓励工程组织模式优化，大力推行全过程工程咨询、工程总承包、建筑师负责制等。勘察设计单位的主营业务逐渐由传统的单一勘察设计业务向覆盖工程建设产业链全过程的设计、咨询、项目管理、总承包等多元业务模式升级。公司作为优秀的勘察设计单位，已经覆盖工程建设产业链全过程，业务结构为：工程设计、工程承包、工程技术管理及勘察、信息化服务及销售。

公司 2022 年度实现营收 80.40 亿元，相较于 2016 年 45.51 亿元的营收，CAGR 达 8.47%，增长稳健。其中，工程设计/承包贡献主要营收，近五年占比均在 90%以上。

图表 11：公司近五年主营业务

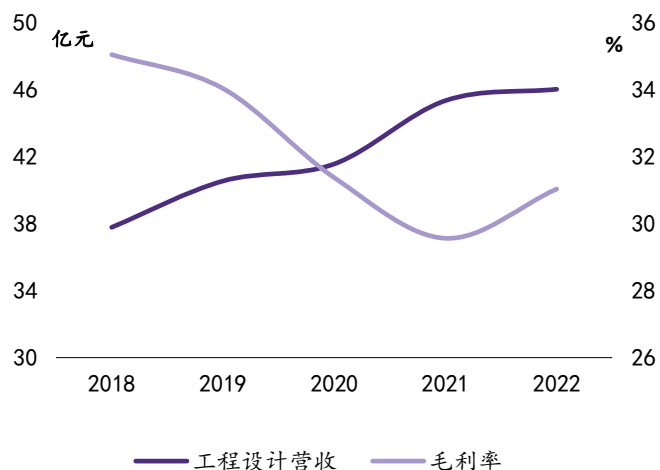


资料来源：Wind，华鑫证券研究

工程设计业务营收稳步增长，毛利率略有波动。公司 2018/2019/2020/2021/2022 年工程设计业务实现营收 37.77/40.54/41.55/45.33/46.01 亿元，毛利率分别为 35.04%/34.03%/31.37%/29.56%/31.03%。

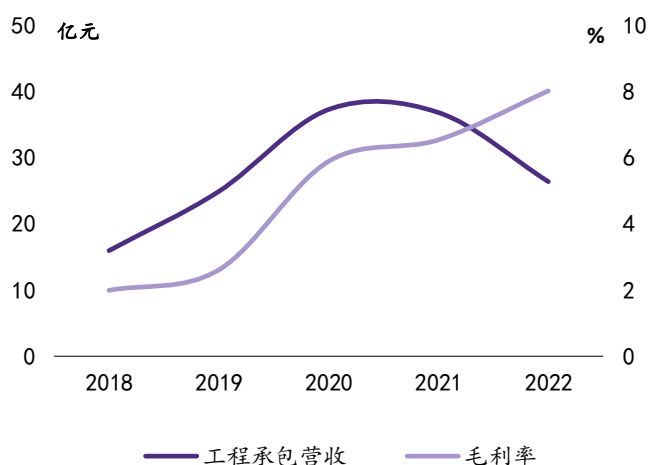
工程承包业务营收先呈上升趋势，在 2020 年达到峰值 37.29 亿元后开始下滑，毛利率稳步增长。公司 2018/2019/2020/2021/2022 年工程承包业务实现营收 15.95/24.91/37.29/36.82/26.38 亿元，毛利率分别为 1.99%/2.61%/5.89%/6.54%/8.02%，提升明显。

图表 12: 工程设计业务营收及毛利率



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

图表 13: 工程承包业务营收及毛利率

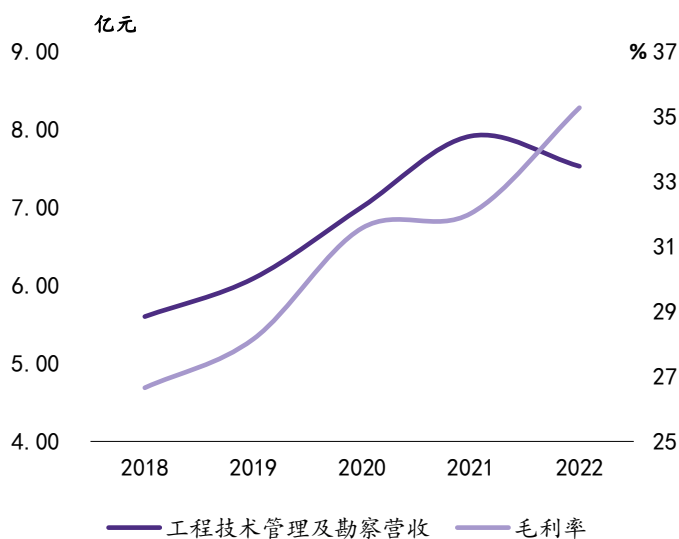


资料来源: Wind, 华鑫证券研究

工程技术管理及勘察营收业务增长稳健,但在 2022 年略有下滑,毛利率提升显著。公司 2018/2019/2020/2021/2022 年工程技术管理及勘察业务实现营收 5.60/6.09/7.00/7.91/7.52 亿元,毛利率分别为 26.65%/28.15%/31.56%/32.01%/35.26%,该业务也是公司目前毛利率最高的业务,但业务占比较低。

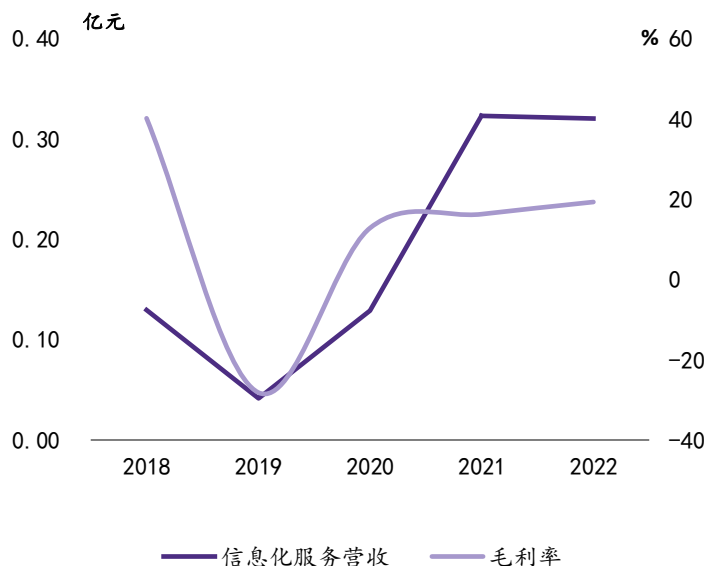
信息化服务业务表现较不稳定,但发展潜力较大。公司 2018/2019/2020/2021/2022 年信息化服务实现营收 0.13/0.04/0.13/0.32/0.32 亿元,毛利率分别为 40.09%/-28.17%/12.77%/16.23%/19.25%。自 2019 年低谷后,公司信息化业务营收与毛利率稳定。

图表 14: 工程技术管理及勘察业务营收及毛利率



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

图表 15: 信息化服务业务营收及毛利率



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

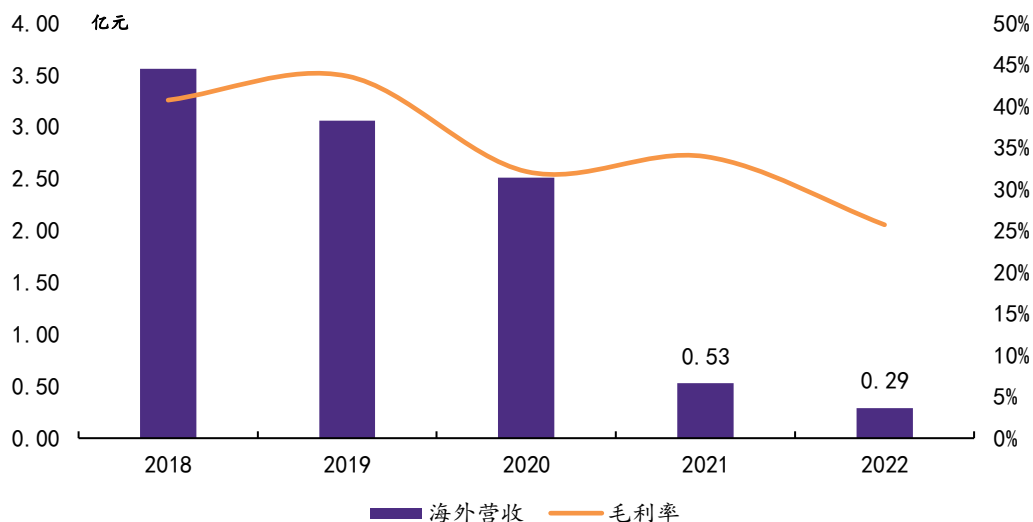
1.3.2、布局海外, 业务小而美

公司拥有 35 家国内分支机构及 9 家海外分支机构。尽管海外业务占比较小,但毛利率高,业务品质好,项目质量高,总体呈现“小而美”的特点,在“十三五”的 2016-

2019 期间，海外业务保持了稳定发展的良好态势，项目分布于四大洲三十多个国家。逐步完善海外、援外双轮驱动的市场发展模式，积极参与商务部援外成套项目投标，聚焦体育、医疗、学校等专项化领域，推进以建筑师负责制为指引的全过程服务。

公司 2018/2019/2020/2021/2022 海外业务营收分别为 3.56/3.06/2.51/0.53/0.29 亿元，毛利率分别为 40.71%/43.6%/32.11%/33.91%/25.7%，占营收的 5.97%/4.27%/2.91%/0.59%/0.36%；2018/2019/2020 新签海外订单 5.56/5.24/2.15 亿元。公司海外业务从 2020 年后出现显著下滑，主要系外部因素导致（包括全球性公共卫生危机、海外子公司 Wilson 的破产清算等）。

图表 16：公司近五年海外业务营收及毛利率



资料来源：Wind，华鑫证券研究

公司参与大量“一带一路”沿线国家的工程设计业务。2018 年，越南 Alpha City 项目获得越南房地产最佳商业开发奖，被胡志明市政府认定为 BIM 示范项目。2019 年，成功签约援赞比亚国际会议中心，援几内亚议会大厦，援老挝万象纳塞通中学等重大工程；2020 年，成功签约柬埔寨 BOCC 综合体项目施工图设计，援乌兹别克斯坦内务部警察学院综合性实战模拟中心等重大项目。

图表 17：Alpha City 项目



资料来源：越南 canho，华鑫证券研究

图表 18：赞比亚国际会议中心



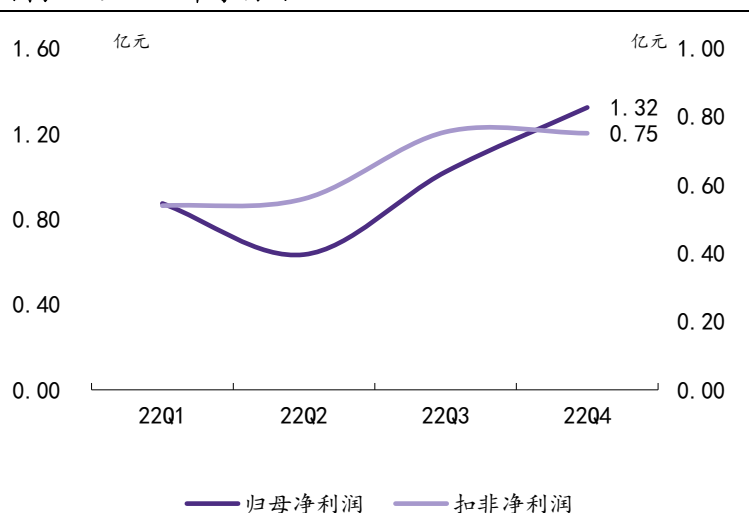
资料来源：archina，华鑫证券研究

我们认为，随着全球经济整体复苏及一带一路十周年峰会对沿线国家基建的刺激，华建集团海外业务有望延续 2020 年之前的发展，发挥其高质量、高毛利的优势，进一步拓展海外市场。

1.4、22 年业绩增长稳健，23 年势头正足

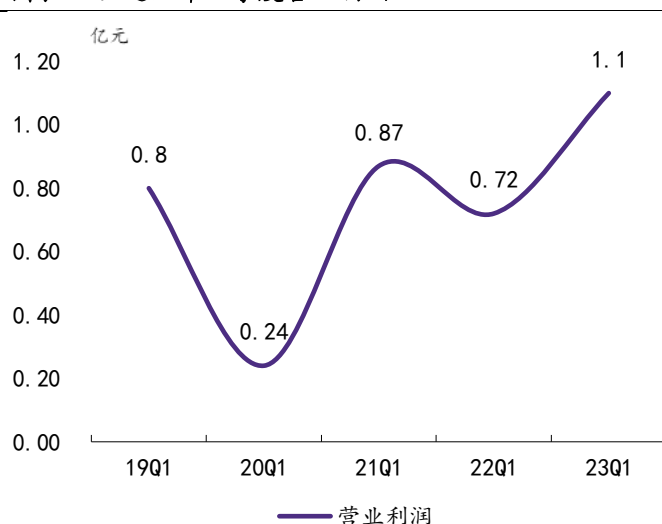
公司 2022 业绩稳健增长，营收下滑但归母/扣非净利润同比增加，同时 Q4 创下单季度净利润创上市以来新高。2022 年公司实现营业收入 80.40 亿元，同比下降 11.21%；实现归母净利润/扣非归母净利润 3.85/2.61 亿元，同增 17.62%/2.29%；实现毛利率/净利率为 23.88%/5.52%，同增 3.45pcts/1.20pcts；经营活动产生的现金流为 4.62 亿元，同比减少 3.20 亿元；22Q4 公司实现营业收入 30.88 亿元，同增 3.00%；实现归母净利润/扣非归母净利润为 1.32/0.75 亿元，同增 116.14%/118.17%（单季度净利润创上市以来新高）

图表 19：2022 年净利润



资料来源：Wind，华鑫证券研究

图表 20：近五年一季度营业利润



资料来源：Wind，华鑫证券研究

公司 23Q1 业绩大幅超预期，营业利润同样创下历史新高，表现亮眼，势头正足。23Q1 公司实现营收 16.86 亿元，同比增长 7.41%；实现归母/扣非净利润分别为 0.88/0.77 亿元，分别同比增长 0.86%/42.70%；营业利润 1.1 亿元，同比增长 52.55%（首次突破 1 亿元，创下历史新高）；销售毛利率/扣非净利率分别为 22.53%/4.56%，同比增长 1.04pct/1.12pct；经营活动产生的现金流量净额为-7.16 亿元，同比+2.14 亿元（首次逆转往年 Q1 现金流持续恶化的趋势）23Q1 公司新签合同额 24.75 亿元，同比减少 13.38%。其中工程设计/工程承包分别新签合同 13.11/7.79 亿元，同比减少-14.82%/-22.82%。同时，工程技术管理服务/工程勘察业务新签合同 2.47/1.38 亿元，同比增加 18.65%/37.42%。该业务毛利率为 35.26%，为主营业务毛利率最高，高毛利业务的蓬勃发展将进一步提升公司的盈利能力。

公司 2022 与 2023Q1 均受到疫情的冲击影响，主营业务需求承压。我们认为，随着未来疫情复苏与国内经济情况好转，公司业绩将回归上升通道。

1.5、现金回款能力优秀，ROE 改善明显

公司现金回款能力同行优秀。我们定义收现比为：销售商品提供劳务收到的现金/营业收入，以此衡量公司的回款能力（营收质量），该比值越大，则公司的回款能力越强，现金流动越通畅，收到的现金越充沛，则可供公司发展的选择也越多，无论是用于承接更多合同或是用于投资。公司 2020/2021/2022 年收现比分别为 102.26%/98.84%/94.9%，显著高于行业平均值 94.84%/92.40%/90.87%。优秀的回款能力将使公司现金流动顺畅，有能力承接更多的合同或加大对新领域的投资，营收与利润有望进一步提升。

同时，公司 ROE 改善明显。公司 2020/2021/2022 年 ROE 分别为 5.89%/10.50%/9.91%，分别排行第 11/10/6 名，设计行业平均 ROE 分别为 18.18%/11.32%/9.07%。公司从行业较差水平跌至较前水平（远低于平均值到平均值水平再到超出平均水平），反映近年来公司降本增效成果显著，盈利能力改善明显。

图表 21：设计行业收现比与 ROE 统计

证券代码	证券简称/关键指标	2020		2021		2022	
		收现比	ROE	收现比	ROE	收现比	ROE
603017.SH	中衡设计	96.79	11.27	109.48	-24.63	109.39	6.17
300983.SZ	尤安设计	81.85	49.32	79.24	15.63	108.73	0.66
002949.SZ	华阳国际	98.09	13.59	100.92	7.44	101.96	7.71
603458.SH	勘设股份	79.17	18.14	77.89	10.67	101.93	5.11
600629.SH	华建集团	102.26	5.89	98.84	10.50	94.90	9.91
300746.SZ	汉嘉设计	112.37	5.78	96.88	7.89	93.58	1.26
300564.SZ	筑博设计	101.67	12.68	95.00	14.22	92.69	11.35
300284.SZ	苏文科	91.77	7.83	93.95	7.37	91.56	7.47
003013.SZ	地铁设计	100.73	19.64	97.82	19.02	89.91	19.59
002883.SZ	中设股份	85.14	14.23	89.11	10.51	88.91	8.32
603018.SH	华设集团	84.76	18.73	84.81	17.09	87.92	16.53
603357.SH	设计总院	89.79	14.66	90.04	14.14	81.33	14.71
301365.SZ	矩阵股份	110.68	50.87	94.59	44.44	74.94	13.86
301167.SZ	建研设计	88.07	25.80	90.37	11.79	72.64	9.45
300668.SZ	杰思设计	99.52	4.24	87.04	3.73	72.62	3.92
	平均值	94.84	18.18	92.40	11.32	90.87	9.07

资料来源：Wind, 华鑫证券研究

截至 5 月 11 日，华建集团的 PE 仅为 22.63x，远低于设计行业平均水平（48.52x）；PB 为 1.89x，低于设计行业平均水平（2.05x）。

综上，华建集团的竞争优势主要体现在：1) 历史悠久、底蕴深厚，推动国家与勘察设计行业发展起步，填补行业空白，具有大量优秀设计作品，是国内第一家组建设计集团并上市的国有设计咨询企业。凭借高质高效的服务，公司已形成了良好的市场口碑，公司品牌的认知度与美誉度持续提升；2) 第一大股东上海国有资本投资有限公司，实控人上海国资委，背景强大，实力雄厚。公司作为旗下唯一的工程设计公司，有望充分享受项目资源、资金等扶持。同时，在中国特色估值体系下，公司作为优秀的地方国有企业，估值修复有空间；3) 业务以工程承包与工程设计为双核，同时开拓国际国内两个市场，国内业务增长稳健、海外业务“小而美”，将充分受益“一带一路”为建筑工程行业带来的贝塔提振；4) 现金流顺畅，有望加大投资或签订更多合同，业绩提升可期；5) 持续作为改革创新的先行者，积极探索布局数字化、人工智能领域，将受益于“AI+设计”带来的降本增效及行业集中度的提升。

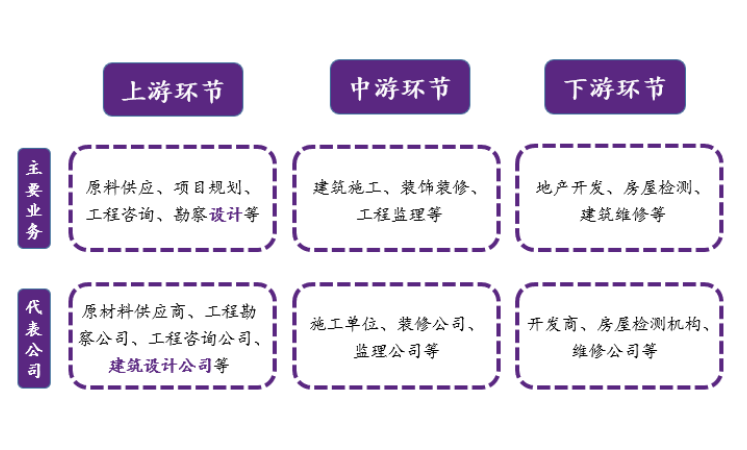
2、行业分散待破局，建筑设计未来空间前景可观

2.1、建筑设计占据核心地位，但行业分散化显著

建筑设计 (Architectural Design) 是指为满足特定建筑物的建造目的而进行的设计。设计者须按照建设任务进行通盘设想，拟定好解决可能问题的办法与方案，并用图纸和文件表达出来。作为备料、组织、建造等工作中配合协作的共同依据，便于整个工程得以在预定的投资限额范围内，按照预定方案顺利进行。从产业链上看，建筑设计位于建筑行业的上游环节，但产出成果贯穿了整个建筑行业的上中下游，处于行业的**核心地位**。

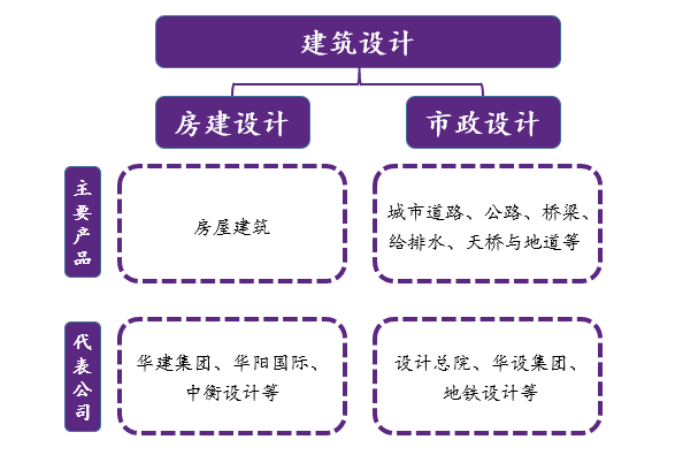
从设计方向上划分，建筑设计行业可被分为房屋建筑设计与市政基础设施工程设计两大类。房屋建筑设计的产品为建筑、结构、设备各专业的图纸与说明书及其概算，以此作为房屋施工的依据；而市政基础设施设计所涉及内容包括城市道路、公路、桥梁、给排水、天桥与地道等。

图表 22：建筑行业上中下游主要业务



资料来源：华鑫证券研究

图表 23：建筑设计行业分类



资料来源：公司公告，华鑫证券研究

从类别上划分，建筑设计企业可以分为国有设计院/设计公司、外资设计公司、民营设计公司 and 建筑设计事务所四种类别。相较其他设计公司/事务所，国有设计院/设计公司的优点在于经验与人才储备更为丰富，而其他设计公司/事务所在国际方案对接、市场成本等方面有着各自的独到之处。

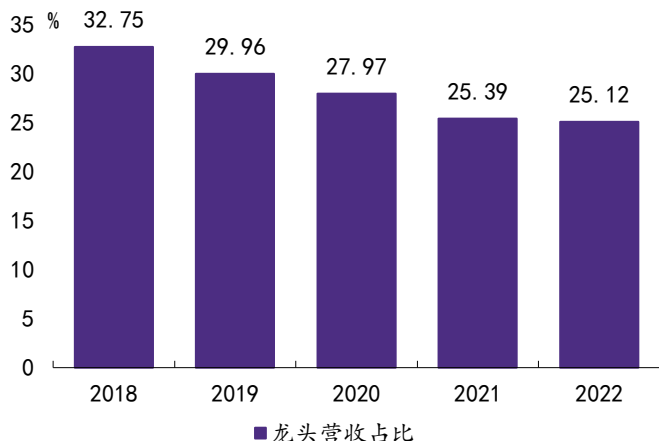
图表 24：建筑设计企业类别

建筑设计企业类别	优势特点	代表企业
国有设计院/设计公司	历史悠久，经验储备丰富，人才充裕	华东勘测设计研究院，同济大学建筑设计研究院，勘设股份，华建集团等
外资建筑设计公司	国际对接紧密，设计方案先进	Aecom, Aedas, CRTKL, Gensler 等
民营建筑设计公司	市场竞争更为充分、经营灵活，成本优势	天华建筑设计，日清设计，PTA 上海柏涛，UDG 联创设计，华阳国际等
建筑设计事务所	合伙人往往为知名设计师，经验丰富、知名度高	上海霍普建筑设计事务所，山水秀建筑事务所，MAD 马岩松建筑事务所，BUZZ 建筑事务所等

资料来源：公司官网，华鑫证券研究

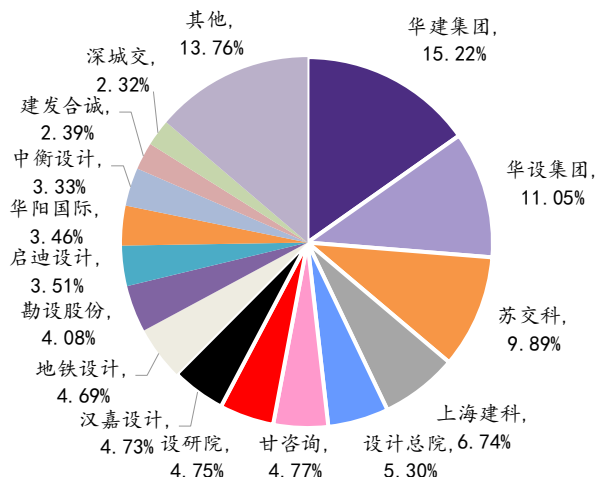
建筑设计行业存在分散化的演进趋势。我们选取了 A 股 28 家工程设计公司，并将其中房建/基建设计营收规模最大的华建集团与苏交科认定为各自设计领域的龙头。通过计算两公司营收占 28 家工程设计公司营收规模的比重，我们发现，设计龙头企业的营收占比处于不断下降的趋势，5 年内减少了 7.63pct，整个 A 股建筑设计行业正在朝分散化的趋势不断演进。

图表 25: A 股建筑设计龙头营收占比



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

图表 26: 2022 年 A 股建筑设计企业营收分布



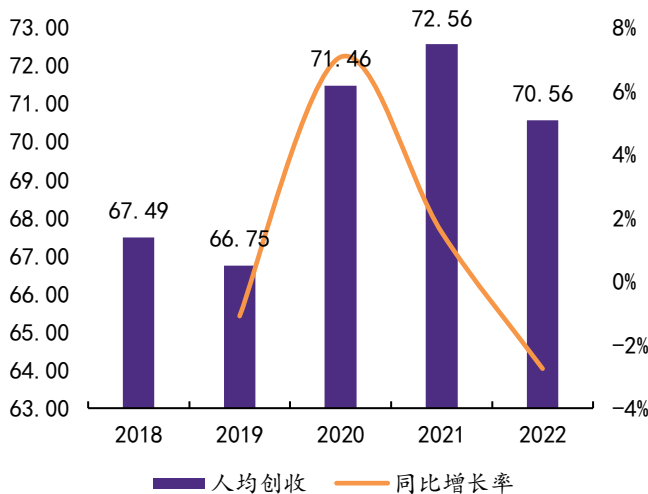
资料来源: Wind, 华鑫证券研究

建筑设计行业集中度难以提升的主要桎梏是来自人均创收/创利的瓶颈制约。

目前，建筑设计行业高企的人均薪酬叠加难以提高的人均产值，使得建筑设计上市公司难以实现规模的大幅扩张。一方面，人员扩张将增加公司的管理费用、提高公司运营成本，进而削弱竞争力；另一方面，一旦扩招人才后订单无法实现对应的增长，则新增人员的薪酬支付将对设计公司业绩造成负面影响。因此，人均创利瓶颈是建筑设计行业集中度低、建筑设计公司难以实现扩张的重要原因。

从生产效率角度看，建筑设计行业是典型的重人力资源行业，且存在人均产值上限。我们选取了设计板块 27 家上市公司进行统计，2022 年人均创收 70.6 万元，2018-2021 年设计板块人均产值仅增长了 4.6%，增速较为缓慢。这意味着建筑设计行业的生产效率近年来几乎处于停滞状态，要实现营收快速增长只能不断依赖人员的扩张。

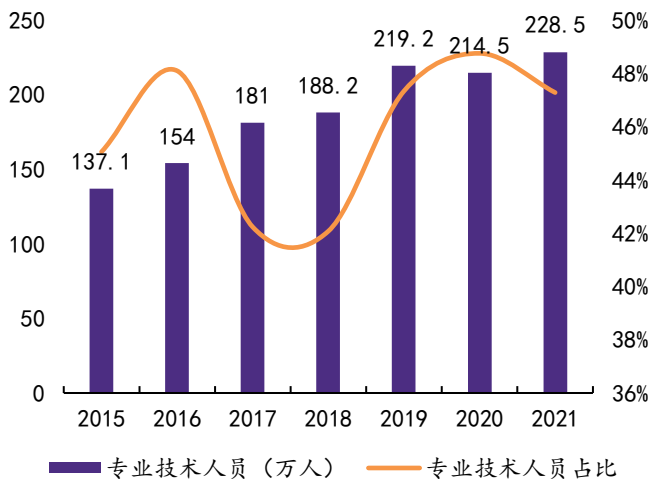
图表 27: 2018-2022 年 27 家工程设计公司人均创收



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

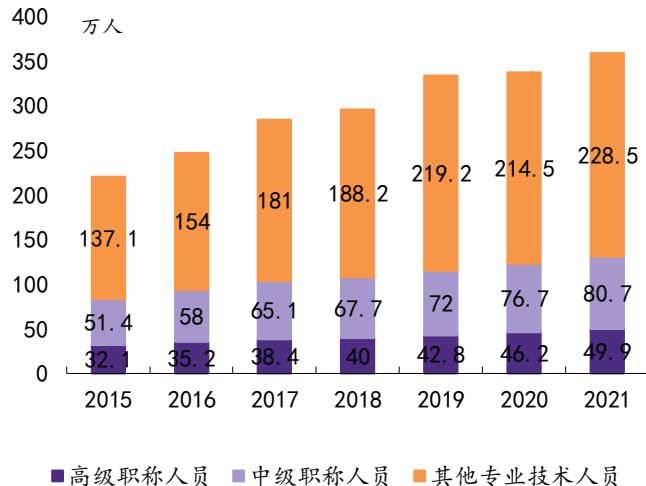
从人员角度看，建筑设计是典型的智力密集型行业。专业技术人员不仅是企业获取相关工程设计资质的“准入门槛”，而且直接决定着企业的发展能力与竞争优势。住建部数据显示，2021年勘察设计专业技术人员有228.5万人，占总从业人员的47%。其中，高级/中级职称人员分别有49.9/80.7万人，占专业技术人员的21.84%/35.32%。

图表 28：勘察设计专业技术人员数量&占比



资料来源：住建部，华鑫证券研究

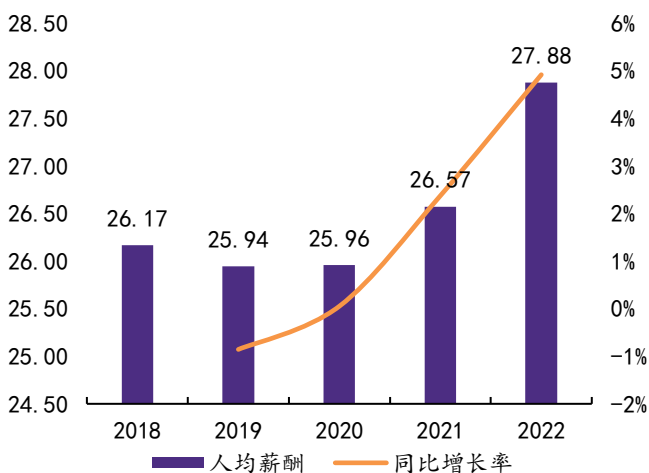
图表 29：不同职称专业技术人员数量比例



资料来源：住建部，华鑫证券研究

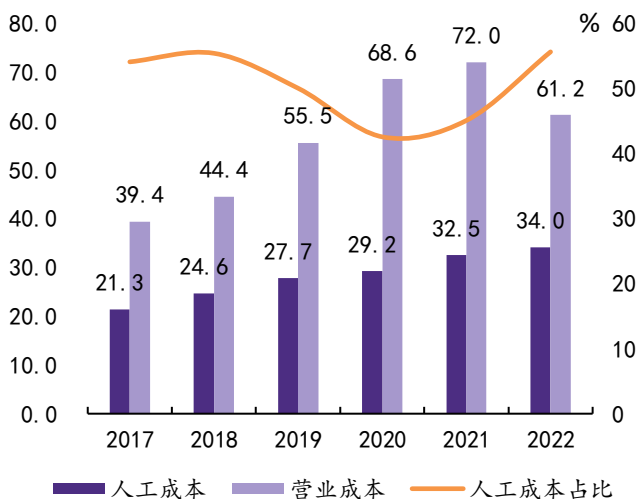
建筑设计行业的智力密集型特征导致其人工成本较高。我们选取的设计板块 27 家上市公司 2022 年人均薪酬约 27.9 万元。以华建集团为例，其人工成本占营业成本的比重约为 50%。高昂的人均成本叠加较难提升的人均产值，导致建筑设计行业人均创利持续处于低位。

图表 30：2018-2022 年设计板块公司人均薪酬



资料来源：Wind，华鑫证券研究

图表 31：华建集团估算人工成本占比



资料来源：Wind，华鑫证券研究

2.2、信息化+智能化，政策导向明确

通过总结既往建筑设计行业政策可以发现，发改委、住建部等相关管理部门对建筑设计行业的未来发展规划主要集中在以下几方面：审批流程精简、建筑信息化推广、工程总承包模式（EPC）的推广、BIM 等新兴技术普及应用、建筑大数据应用与智慧城市的推广、碳中和、碳达峰的“双碳”目标下节能标准的提高与绿色建筑的普及等。其中，对建筑设计行

业、乃至整个建筑业的信息化与智能化的促进是我国建筑业政策的重点导向。未来，在人工智能带来的变革浪潮下，建筑信息化将开启全新的篇章，建筑设计行业将产生颠覆性改变。

图表 32：2017-2022 年部分建筑（设计）行业相关政策

时间	部门	文件	相关内容
2017 年 2 月	国务院	《关于促进建筑业持续健康发展的意见》	提出装配式建筑原则上应采用工程总承包模式；政府投资工程带头推行工程总承包。
2017 年 4 月	住建部	《建筑业发展“十三五”规划》	以完成全社会固定资产投资建设任务为基础，全国建筑业总产值年均增长 7%，建筑业增加值年均增长 5.5%，全国工程勘察设计企业营业收入年均增长 7%，全国工程监理、造价咨询招标代理等工程咨询服务企业营业收入年均增长 8%，全国建筑企业对外工程承包营业额年均增长 6%。进一步巩固建筑业在国民经济中的支柱地位。
2017 年 4 月	住建部	《建筑业发展“十三五”规划》	加大信息化推广力度，应用 BIM 技术的新开工项目数量增加。甲级工程勘察设计企业，一级以上施工总承包企业研发投入占企业营业收入比例在“十二五”期末基础上提高 1 个百分点。
2017 年 5 月	住建部	《工程勘察设计行业发展“十三五”规划》	规划设定了行业发展目标：提高建筑设计水平按照“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，突出建筑使用功能以及节能、节水、节地、节材和环保要求，提供功能适用、经济合理、安全可靠、技术先进、环境协调的建筑设计产品。
2017 年 10 月	住建部	《关于在民用建筑工程中推进建筑师负责制指导意见（征求意见稿）》	推进民用建筑工程全寿命周期设计咨询管理服务，从设计阶段开始，由建筑师负责统筹协调各专业设计、咨询机构及设备供应商的设计咨询管理服务，在此基础上逐步向规划，策划、施工、运维、改造、拆除等方面拓展建筑师服务内容，发展民用建筑工程全过程建筑师负责制。
2018 年 1 月	交通运输部办公厅	《关于推进公路水运工程 BIM 技术应用的指导意见》	围绕 BIM 技术发展和行业发展需要，有序推进公路水运工程 BIM 技术应用，在条件成熟的领域和专业优先应用 BIM 技术，逐步实现 BIM 技术在公路水运工程广泛应用。
2018 年 5 月	国务院	《关于开展工程建设项目审批制度改革试点的通知》	在 16 地试点改革精简房屋建筑、城市基础设施等工程建设项目审批全过程和所有类型审批事项推动流程优化和标准化。
2018 年 9 月	住建部	《住房城乡建设部关于开展引导和支持设计下乡工作的通知》	引导和支持规划、建筑、景观、市政、艺术设计、文化策划等领域设计人员下乡服务，大幅提升乡村规划建设水平。
2019 年 1 月	自然资源部	《智慧城市时空大数据平台建设技术大纲（2019 版）》	推动建筑大数据发展，可服务于建筑设计，加快建设智慧城市。凝练智慧城市时空大数据平台建设管理模式、技术体系、运行机制、应用服务模式和标准规范及政策法规，为推动全国数字城市地理空间框架建设向智慧城市时空大数据平台的升级转型奠定基础。
2019 年 3 月	住建部	《绿色建筑评价标准》	将绿色建筑标准适用范围由住宅建筑和公共建筑中的办公/商场/旅馆建筑扩展至各类民用建筑，实现多目标、多层次评价标准。
2019 年 3 月	国务院	《关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见》	提出对工程建设项目审批制度实施全流程、全覆盖改革，到 2020 年底，基本建成全国统一的工程建设项目审批和管理体系。
2019 年 7 月	住建部	《装配式混凝土建筑技术体系发展指南（居住建筑）》	深入指导装配式混解土居住建筑技术体系发展，进一步推动装配式建筑产业化。
2019 年 10 月	发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将“节能建筑、绿色建筑、装配式建筑技术、产品的研发与推广”“建筑信息模型(BIM)相关技术开发与应用”等先进建筑设

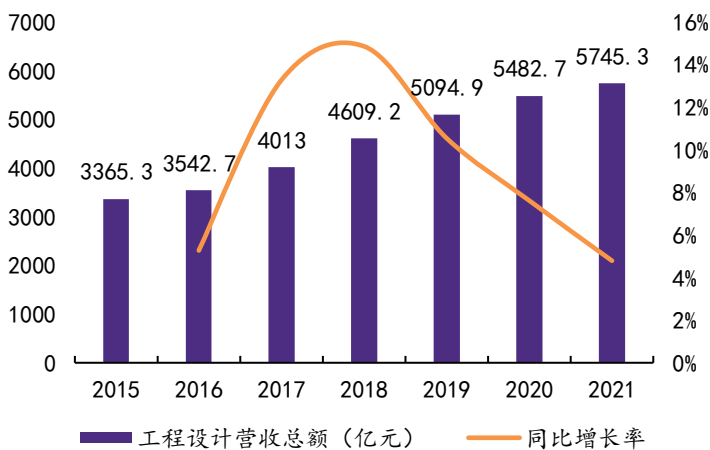
			计、研发、生产技术列为重点鼓励类技术开发项目。
2020年3月	住建部、发改委	《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》	对房屋建筑和市政基础设施领域工程总承包项目如何发包和承包以及项目实施提出了系列规范意见，推动工程总承包建设模式的应用。
2020年7月	住建部、发改委等	《关于印发绿色建筑创建行动方案的通知》	到2022年，城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到70%，未来将绿色建筑基本要求纳入工程建设强制规范，提高建筑建设底线控制水平。推动绿色建筑标准实施，加强设计、施工和运行管理。
2021年1月	住建部	《关于加强超高层建筑规划建设管理的通知》	各地要结合城市空间格局、功能布局，统筹谋划高层和超高层建筑建设，相对集中布局。
2021年10月	国务院	《关于推动城乡建设绿色发展的意见》	开展绿色建造示范工程创建行动，推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式，加强技术创新和集成，利用新技术实现精细化设计和施工。
2022年1月	商务部等27部门	《关于推进对外文化贸易高质量发展的意见》	发挥建筑设计、工业设计、专业设计优势，支持原创设计开拓国际市场。推动将文化元素嵌入创意设计环节，提高出口产品和服务的文化内涵。

资料来源：中国建筑设计行业发展趋势研究与未来投资分析报告（2022-2029年），华鑫证券研究

2.3、行业贝塔上升放缓，市场规模总量仍较庞大

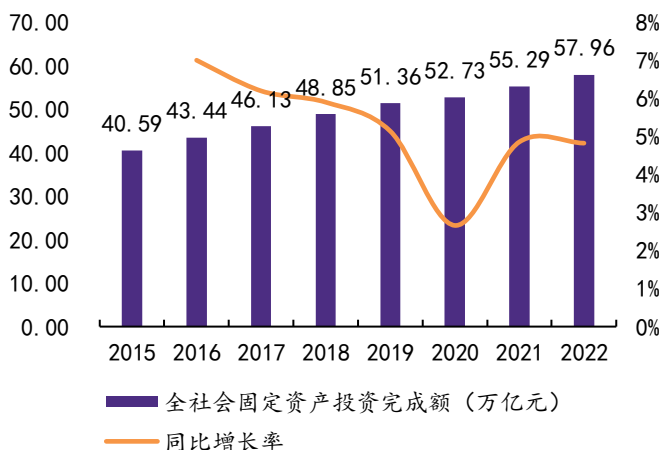
受制于固定资产投资增速趋缓，建筑设计年营收增速有所下滑。据住建部数据，2021年，我国建筑设计行业年营收额达5745.3亿元，同比增长4.73%。2015-2022年，我国全社会固定资产投资额始终保持正增长，为建筑设计企业营收总额的增长扩展了空间。从行业增速看，随我国全社会固定资产投资额增速下行，建筑设计行业年营收增速于2018年达到最高的14.86%，随后呈不断下滑态势。

图表 33：我国建筑设计企业年营收总额



资料来源：住建部，华鑫证券研究

图表 34：我国全社会固定资产投资完成额

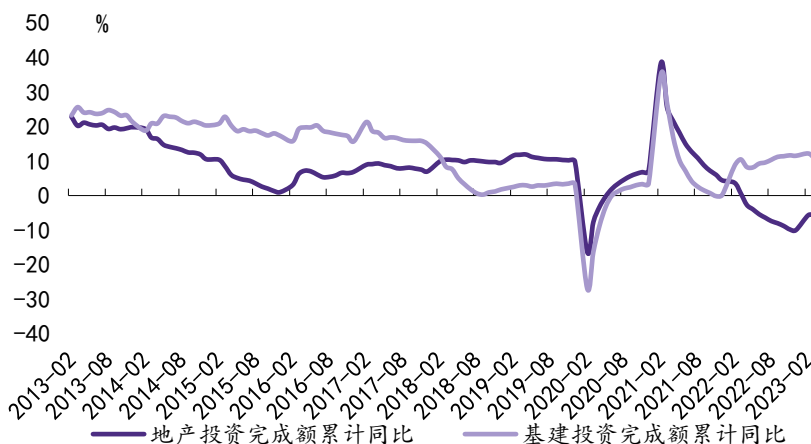


资料来源：Wind，华鑫证券研究

目前，城镇化进入下半场叠加房价维稳政策，未来房建市场面临持续承压。2023年《政府工作报告》对于房地产的表述中，“房住不炒”和“稳地价、稳房价、稳预期”的总基调没有改变。对房地产行业提出“建立实施房地产长效机制”，向“扩大保障性住房供给”“推进长租房市场建设”探索；从市场空间看，我国城镇化率已达65.2%，城镇建筑存量约650亿平方米。根据发达国家的经验，人均房屋建筑面积约80-85平方米。城镇化

完成后，我国城市人口约 10.5 亿，共需要房屋建筑总面积约 850-900 亿平方米，还需新建的房屋建筑面积约 200 亿平方米。我国年均房屋竣工面积约 40 亿平方米，按过去几年的建设量，大约 5 年即可完成所需新建的房屋建筑。

图表 35：我国房建/基建投资完成额累计同比增速

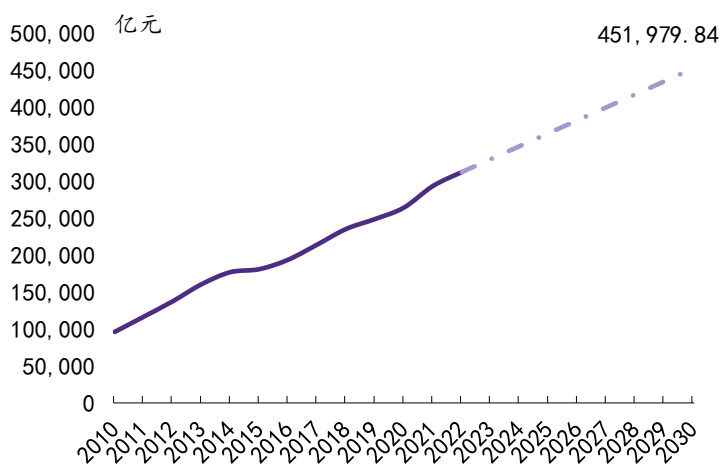


资料来源：Wind, 华鑫证券研究

随国家产业结构调整，行业贝塔整体承压，但考虑到建筑行业基数庞大，以及“一带一路”背景下的建筑出海，建筑设计市场仍具规模。

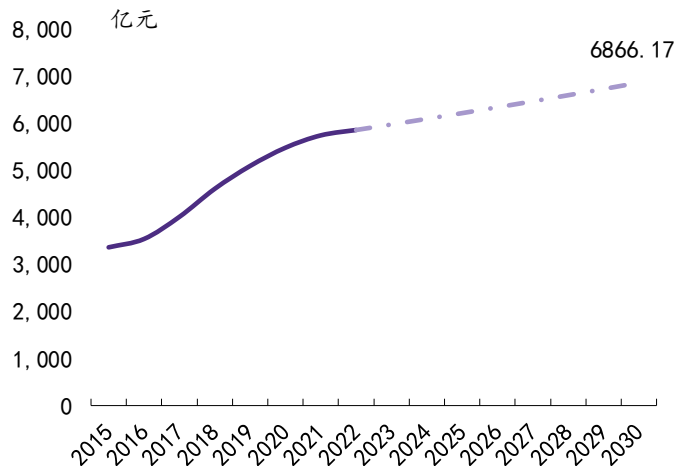
截至 2022 年，我国建筑业总产值约为 31.2 万亿元。据牛津经济研究院测算，到 2030 年，我国建筑业总产值将增加 2.1 万亿美元，折合约 14 万亿元。按此数据，我国 2022-2030 年建筑业总产值 CAGR 将下降到约 4.7%。不考虑行业变化导致的产值占比变动、按照建筑设计产值约为建筑业总产值的 2% 计算，到 2030 年，我国建筑设计行业总产值将达到约 6866 亿元，较 2020 年增长 1383 亿元。

图表 36：我国建筑业总产值未来走势预测



资料来源：Wind, Oxford Economics, 华鑫证券研究

图表 37：我国建筑设计行业产值未来走势预测

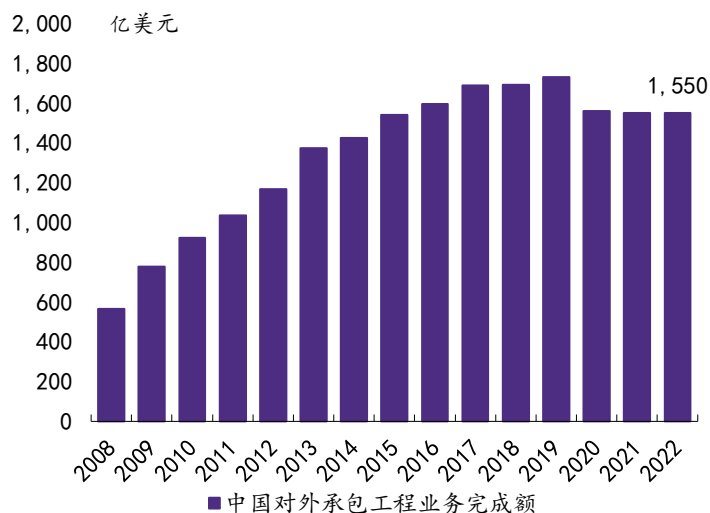


资料来源：Wind, 华鑫证券研究

2022 年，我国对外承包工程完成营业额达 1549.9 亿美元，较 2012 年增长了约 32.9%。随着我国建筑业改革步伐加快，特别是在“一带一路”倡议推动下，我国建筑业逐渐进入了产业链整体“出海”的时期，但由于缺乏标准话语权，“中国标准”和“国际标准”的不兼容情况时有发生。这不仅增加了中资企业的施工成本，而且使中国建筑设计企业面临“出海难”的问题，阻碍了相关企业进入“一带一路”沿线国家的建筑设计市场。

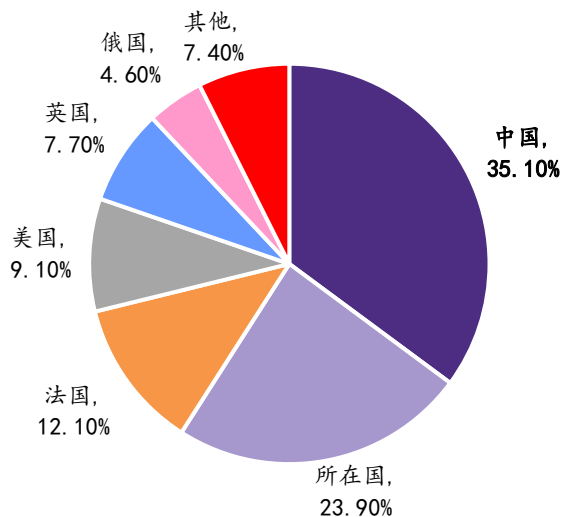
据《中国勘察设计》统计，在“一带一路”沿线国家中国企业对外工程项目中执行的主要标准中，中国标准占到 35.1%，项目所在国标准占 23.9%，法国/美国/英国/俄国标准分别占 12.1%/9.1%/7.7%/4.6%，其他标准占 7.4%。可见，我国在“一带一路”沿线国家的工程标准仍有较大的提升空间。

图表 38：我国对外承包工程完成额



资料来源：Wind，华鑫证券研究

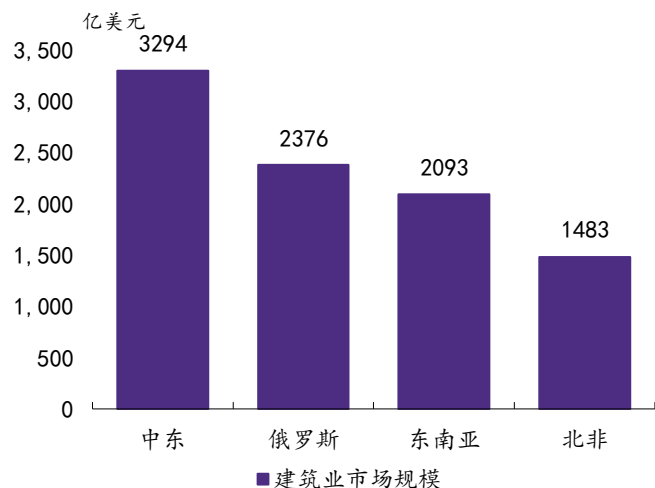
图表 39：中企在“一带一路”沿线国家工程标准占比



资料来源：《中国勘察设计》，华鑫证券研究

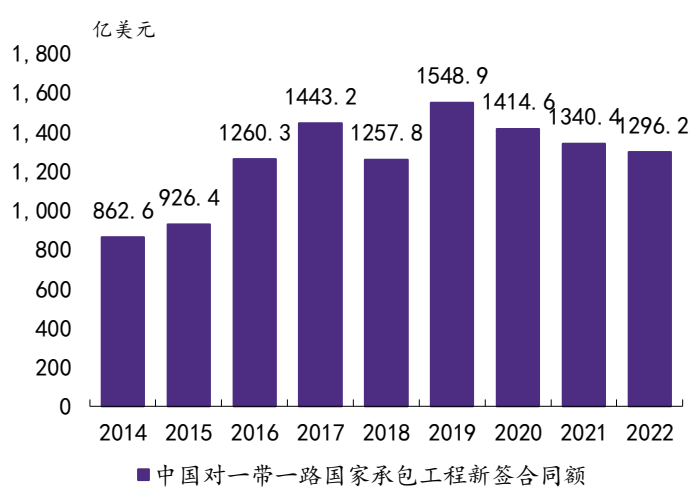
未来，随着我国在“一带一路”沿线国家的工程投资逐渐增加、与沿线国家的经济联系日趋紧密，中国的工程设计标准有望得到渗透，并逐渐成为“一带一路”沿线诸多国家工程设计的“事实标准”。在这一背景下，我国建筑设计公司将有望打开“一带一路”沿线国家万亿级别的建筑业市场大门，海外建筑设计市场空间将有望在 2025 年达到 1400 亿人民币以上。

图表 40：部分一带一路沿线地区/国家建筑业市场规模



资料来源：Global Data，华鑫证券研究

图表 41：中国对一带一路国家承包工程新签合同额



资料来源：CEIC，华鑫证券研究

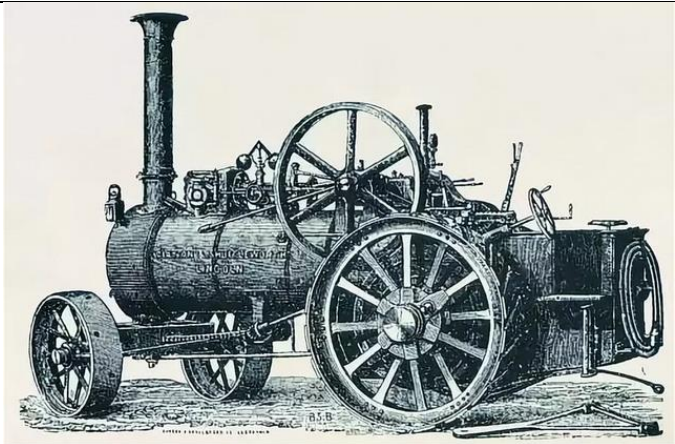
3、“AI+”赋能产业，华建迎重大战略机遇

3.1、“AI+”引领产业变革，第四次工业革命悄然来临

当前，GPT 为代表的通用人工智能技术的发展和进一步突破有望开启第四次工业革命，进而改变人类历史的走向。评判新技术的重要性，关键在于其对制造业的深刻变革，通用人工智能可以通过辅助工程师和自主设计控制生产流程两种方式帮助制造业实现降本增效。可以设想，一个能够自主思考与自主迭代的超级人工智能在与制造业深度结合后，能充分扩展人类能力的边界，大幅提高生产力，其必然会对整个制造业带来深远的影响。从这个角度看，通用人工智能是工业革命级的创新。对于设计行业而言，人工智能与设计的结合将引领设计行业变革，重要性堪比信息化对建筑设计的影响，有望推动建筑设计进入智能化时代，在降本增效的同时重塑产业逻辑和产业格局。

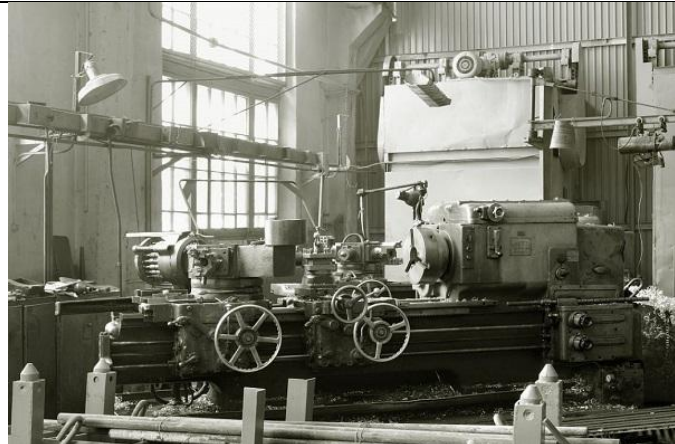
建筑设计行业一直缺乏的规模经济效益或因“AI+”而扭转，行业集中度提升预期正在形成。“AI+设计”能够大幅提高设计环节的效率，提升人均产值。根据清华大学发表于2021年的《Automated structural design of shear wall residential buildings using generative adversarial networks》一文中所涉及的算法，人工智能在部分结构设计环节的效率约为人力的10倍，降本增效显著。“AI+设计”还能够给出真正的最优方案，降低反复调整施工图带来成本增加和效率损失。随着“AI+设计”的不断发展，未来有望在设计初期就全面的考虑各种土地、人口、地质结构、河流暗流的变化影响，从而给出最优的方案。“AI+设计”有望使行业龙头企业实现规模经济效益，从而在成本控制、效率提升和市场竞争力方面取得显著优势。AI赋能后，人均创收/创利的天花板有望打开，设计业务的单位成本可随AI渗透率的提升而逐步下降，进而产生规模优势，这一优势的出现，将促使更具成本优势的设计公司扩张业务规模，快速抢占市场份额，从而提高市场占有率，形成行业集中度提升趋势。

图表 42：第一次工业革命：机械化



资料来源：百度，华鑫证券研究

图表 43：第二次工业革命：电气化



资料来源：百度，华鑫证券研究

图表 44：第三次工业革命：数字化与自动化



资料来源：搜狐，华鑫证券研究

图表 45：第四次工业革命：智能化



资料来源：智能网，华鑫证券研究

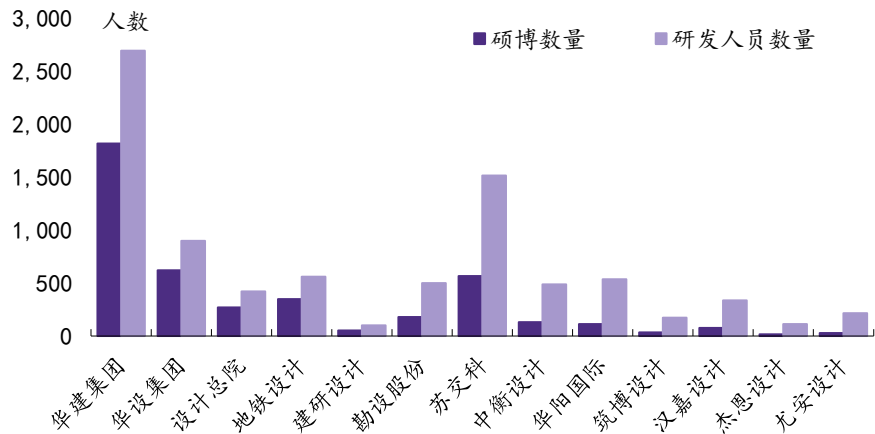
我们认为：1) 数字化程度高、能力强的工程设计企业将受益于“AI+设计”的降本增效。2) “AI+设计”有望从根本上解决人均产值难以提升的行业痛点、从而提高工程设计行业集中度。华建集团作为数字化程度高、能力强的工程设计企业龙头，将充分受益于 AI 对工程设计行业的改造。

3.2、“研发投入+优质数据+前瞻布局”构筑华建“AI”之路

3.2.1、不吝 AI 研发投入，ArcOS 操作系统已具领先优势

我们认为 AI+与华建集团具有良好的契合度，原因在于华建集团的所具有的人才优势、原创设计与科技创新能力、数字化积累。华建集团无论是在研发人员规模、研发人员质量都处于行业绝对领先地位，具有巨大人才优势。华建集团硕博数量/研发人员数量分别为 1815/2697 人，排行第一；硕博占比达 67.30%，排行第二；华建集团国家级勘察设计大师/国家级人才 10 人，排行第一；同时工程设计行业公司仅有华建集团一家独有院士 2 人。

图表 46：公司研发人员数量、硕博数量处于行业领先



资料来源：公司公告，华鑫证券研究

公司重视原创设计，科技创新能力突出。近年来，华东院在全国重点区域与城市完成了一大批各类型重大重点工程，包括北外滩世界会客厅、金砖国家新开发银行总部大楼、国家会展中心（上海）、港珠澳大桥珠海口岸和澳门口岸工程等。华东院先后获得国际、国家、建设部、省市级优秀设计奖、优秀工程奖、科技进步奖、优秀工程咨询奖等各种奖项数千项，主编、参编大量国家、地方行业工程建设标准、规范及规程。

华建集团一直以来的都是行业内的数字先行者，先发优势明显。开发有 Arc0s 建筑操作系统、混合现实技术等。在工程数字化方面，子公司华建数创研发自主可控的 Arctron ArcOS 系列产品已迭代至 2.0 版本，基于 Arctron ArcOS 研发了建筑级数字底座产品 Building ArcBase 和城市级数字底座产品 City ArcBase，并以自有核心产品持续推进“数字孪生”和“智慧赋能”两大业务板块。

ArcOS 系统：ArcOS 系统是一个建筑操作系统，它可以实现建筑空间的数字化表达、管理和智慧赋能。它由 ArcOS 内核和 ArcBase 平台组成，提供了多种功能和应用，如设备管理、空间管理、安防管理、资产管理、通行管理、能源管理等。它还可以支持建筑的数字孪生，利用知识库和大数据分析，提高建筑的运营效率和用户体验。它可以利用 AI 技术对建筑空间的数据进行分析和优化，从而提高建筑的设计和运营效率。

图表 47: ArcOS 操作系统



资料来源：华建数创官网，华鑫证券研究

混合现实技术：作为微软在中国建筑工程行业的唯一顶级战略合作伙伴，华建数创将 Microsoft HoloLens 和混合现实技术作为“智慧化+工程”业务引擎的核心。通过与微软合作建立联合工程应用实验室，华建数创已完成了“中国建设工程行业全息技术平台”的第一阶段开发工作。华建数创提供的全过程解决方案能让设计师、用户、施工单位等相关方在混合现实世界中展示、修改和分享建筑工程的设计和进度，从而为建筑设计和施工带来立体视角和高效体验。

图表 48: 智慧城市数字底座



资料来源：华建数创官网，华鑫证券研究

3.2.2、海量优质数据打底，AI 训练仍需逐步实现

成熟的 AI 设计模型需要海量数据为其提供支持。底层数据有两种：位图式的点阵数据和 CAD 图纸。CAD 图纸需进行特征工程如类型学分类和手工标签。（通过标签可以应用不同的机器学习算法，如逻辑回归或聚类分类。输入需求类型后系统可匹配数据库中相似案例同时进行聚类，以理解和运用相似数据。）特征工程建立后，会形成庞大数据集。无论是位图式的图生图需求还是机器学习特征数据，都可以通过算法框架生成结果。数据量越大，优势越明显。

公司作为建筑设计公司的华建集团具有先天数据优势，能够使用自有数据集直接训练 AI 模型。而广联达、盈建科等纯粹的建筑软件服务商则需要与设计院寻求数据合作。公司具备专门的数据清理算法和算力，目前已经完成了对历史图纸的数字化。

图表 49：华建集团拥有设计数据可以直接迭代



资料来源：华鑫证券研究

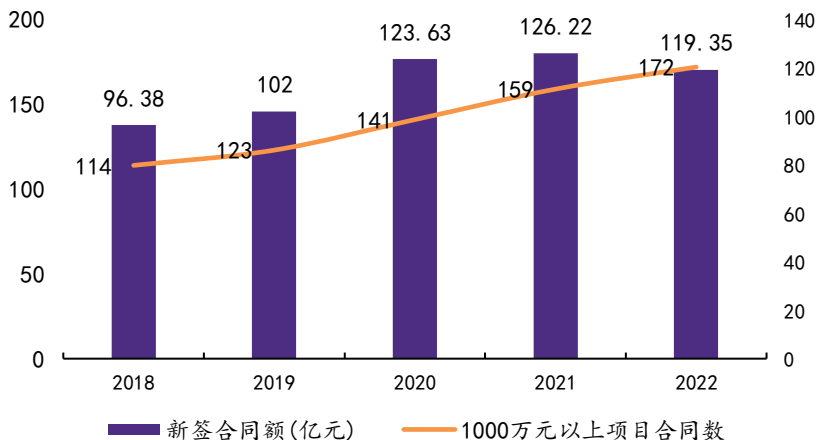
图表 50：盈建科等建筑软件服务商需寻求第三方合作



资料来源：华鑫证券研究

从近五年新签合同来看，华建集团新签合同额多年保持在 100 亿元以上，其中 1000 万元以上的大型项目合同数逐年递增，2022 年达到了 172 项；综合既往历史看，华建集团拥有数万项目的设计数据。

图表 51：公司新签合同数逐年递增



资料来源：公司公告，华鑫证券研究

在“AI+设计”领域，华建目前正处于 AI 应用的第一阶段，即已经拥有了数据准备和在特定垂直领域的专有 AI 算法和模型，以提高编辑效率，公司尚未真正接入大型自然语言

处理模型，同时垂直领域模型仍需要进一步的完善。

3.2.3、重启论证募投项目或开启“AI+设计”新征程

公司作为建筑设计龙头企业，一直持续在进行数字化转型升级，在 GPT 爆火之前已前瞻布局 AIGC。2017 年便成立华建数创公司着手数字化转型，自 2020 年开始策划全国重点区域属地化分支机构建设项目、数字化转型升级建设项目和城市建筑数字底座平台建设项目，近期公司在《关于募集资金投资项目重新论证并继续实施的公告》表示：**考虑到 ChatGPT、AIGC 等人工智能领域突破式的进展对建筑设计、工程咨询等行业带来的深刻影响，公司决定重新论证并继续实施数字化转型升级建设项目和城市建筑数字底座平台建设项目。**

由此我们合理推测，公司重启数字化项目势必考虑到人工智能技术突破这一重要催化剂，项目内涵或将从数字化转型与城市数字平台建设转变为进军 GPT、AIGC 等人工智能领域，发展“AI+设计”未来可期。本次重启或将为公司 GPT、AIGC 等人工智能领域带来 2.2 亿投资，约为数字化主业子公司华建数创注册资本两倍，后续可能进一步追加人员和资金投入。

图表 52：募集资金投资项目及募集资金实际使用情况

投资项目	募集资金预计投入金额 (亿元)	已累计投入募集资金金额 (亿元)	投资进度 (%)
全国重点区域属地化分支机构建设项目	46,323.29	119.81	0.26
数字化转型升级建设项目	15,605.00	-	-
城市建筑数字底座平台建设项目	6,318.00	-	-
补充流动资金	25,841.94	25,841.94	100
合计	94,088.23	25,961.75	-

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

3.3、拥抱 AI 的终局思考

未来随着 AI+与建筑设计行业深度融合，公司有望从中充分受益，我们对公司拥抱 AI 终局进行展望如下：

终局思考一：公司未来接入自然语言大模型，将极大的提高目前的开发效率，实现进一步的降本增效。随着大模型在原有的垂直基础上进行更深层次的迭代以及通用人工智能技术的进一步突破，未来可能进入真正的人工智能时代，一个能够完全自主进行设计和创新的超级人工智能，将彻底打破建筑设计行业原有的产业格局。此外华建集团全资子公司华建数创是微软在中国建设工程行业中唯一的顶级战略合作伙伴，与微软合作建立了联合工程应用实验室，在此基础上完成了“中国建设工程行业全息技术平台”的一期开发工作。若未来 ChatGPT 开源或 OPENAI 进入中国市场，公司有望从中受益。

终局思考二：行业集中度提升，华建集团市占率大幅提高。“AI+设计”将改变行业集中度难以提升的底层逻辑，公司有望进入增长螺旋。企业通过技术优势赢得市场份额，提高竞争力，从而实现营收和利润率的增加，随后企业可以借助更高的营收和利润率加大研发投入，进一步提高技术优势。通过“AI+设计”，华建集团可以实现人均产值的大幅提升，从而能够实现规模效应，由成本可加性效应，华建集团在整合多种设计业务时能够实现更低的总成本。这一优势使得它可以大幅扩张业务规模，快速抢占市场份额，大幅提高市场占有率。

终局思考三：转型为 SaaS 服务商。在“AI+设计”垂直大模型出现伊始，公司凭借先

行优势可获取可观的市场占有率。然而，随着同行业其他公司纷纷进军“AI+设计”领域，市场份额将逐渐趋于饱和，竞争日益激烈。在这种情况下，进一步争夺市场的成本上升，同时可提升的空间变得有限。因此，华建集团可考虑转变战略，从竞争中跳脱出来，转型为上游开源 SaaS 供应商。这样，公司将能够为后续进入“AI+设计”领域的企业提供创新的解决方案和技术支持，例如提供可定制的设计软件、高效的协作平台等。通过转型为 SaaS 服务商，华建集团将能够开拓新的市场机遇，实现可持续发展。

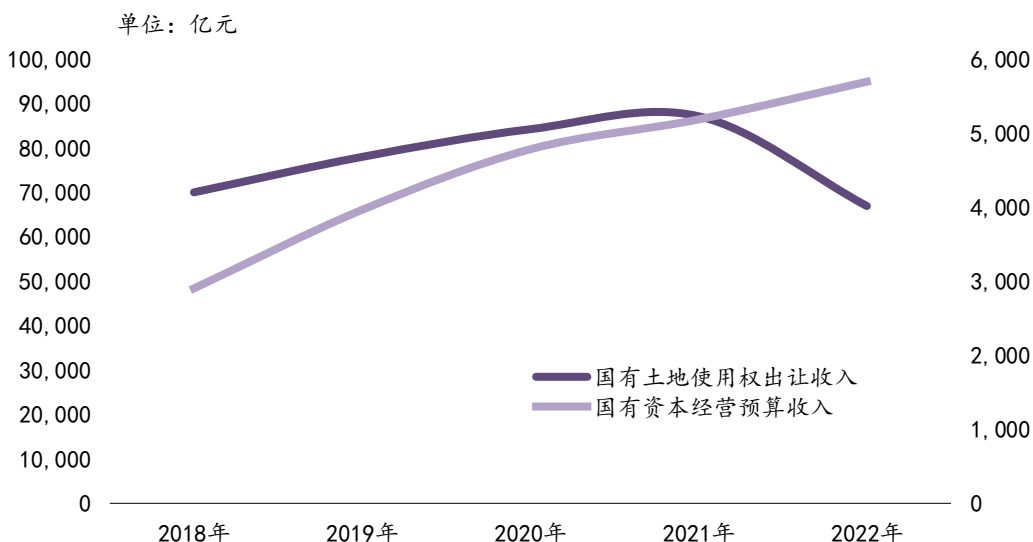
通用人工智能是工业革命级的创新，将大幅度提升生产力，使产业格局发生深刻变化。“AI+设计”是最有代表性的在工业领域的 AI+应用之一。华建集团具有诸多优势，有望率先在“AI+设计”领域取得实质性突破，公司有望乘着“AI+”产业革命浪潮，在主营业务增长和利润率提升的基础上，叠加规模经济效益，实现市场份额的提升。

4、受益中特估政策，估值修复路径清晰

2022 年 11 月，证监会主席易会满在 2022 金融街论坛年会表示，要“把握好不同类型上市公司的估值逻辑，探索建立具有中国特色的估值体系”。两周后，上交所制定完成《中央企业综合服务三年行动计划》，其中指出将继续着眼于服务推动央企估值回归合理水平。

建立中特估值体系，推动央国企回归合理估值水平是股权财政大背景下的重要举措。国家取得收入的主要渠道分为三个部分，分别为一般公共预算收入、政府性基金收入、国有资本经营收入。土地财政为政府创造了巨大的财政收入，为城市建设和发展提供了资金支持，是过去二十年中国城市化和工业化发展的财政基础。但由于其垄断性、不可持续性、有限性，需要寻找储备其他财政模式。随着地产行业的需求趋缓，土地财政难以为继。2022 年，我国国有土地使用权出让收入为 66854 亿元，同比下降 23.3%。财政出现缺口，亟需其他部分弥补，而目前我国的税收政策以减税降费为主，难以通过增加税收补贴财政。因此只能通过增加国有资本经营收入补缺，股权财政应运而生。

图表 53：2018 年-2022 年我国土地出让及国有资本经营收入



资料来源：国家财政部，华鑫证券研究

华建集团实控人为上海市国资委，作为地方央国企，有望受益于中特估政策。公司估

值修复路径主要体现在数字化转型、利润率提升及海外业务拓展等方面。

数字化转型助力价值重估。华建集团近年来积极布局建筑信息化领域，打造第二成长曲线。2018-2022年，华建数创营业收入从1438万元增长至9134万元，四年CAGR达58.75%，公司发展速度迅速。我们认为未来伴随建筑行业数字化转型加速，公司将持续受益于华建数创过去数年的技术及数据资源积累，其有望成为公司未来发展的第二成长曲线，此外对“AI+设计”大规模投入和未来成果有望进一步加速这一进程。

高毛利率业务的拓展与ROE的改善有望进一步修复估值。2023 Q1，工程技术管理服务/工程勘察业务新签合同2.47/1.38亿元，同比增加18.65%/37.42%。据2022年报，工程技术管理服务/工程勘察业务毛利率为35.26%，为主营业务毛利率最高。同时公司ROE从2018年的远低于行业平均水平升至2023Q1的高于平均水平，盈利能力提升明显。公司持续提升的盈利能力有望进一步修复其估值。

积极拓展海外业务，抓紧一带一路机遇。华建集团依托上海打造“双循环”的发展定位，在风险可控的前提下，拓资源，谋增量。成功签约柬埔寨BOCC综合体项目施工图设计，援乌兹别克斯坦内务部警察学院综合性实战模拟中心等一批具有国际影响力的重大项目。2020年新签海外合同合计约2.5亿元，新签项目主要分布于巴基斯坦，乌兹别克斯坦，萨摩亚等“一带一路”沿线国家。

5、盈利预测评级

考虑到公司在“AI+设计”领域的进展，以及未来AI对建筑设计行业降本增效与集中度提高的影响，我们修正公司营收预测，并上调公司的归母净利润预测值。预测公司2023-2025年收入分别为94.91、110.64、129.19亿元，归母净利润分别为5.92、8.08、10.61亿元，EPS分别为0.61、0.83、1.09元，当前股价对应PE分别为14.7、10.8、8.2倍，维持“买入”投资评级。

6、风险提示

1) “AI+设计”进展不及预期。2) 公司业绩不及预期。3) 海外业务拓展不及预期等。

公司盈利预测 (百万元)

资产负债表	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产:				
现金及现金等价物	3,450	2,843	3,216	3,766
应收款	3,179	3,701	4,254	4,896
存货	3,032	3,528	4,038	4,660
其他流动资产	2,009	2,363	2,747	3,200
流动资产合计	11,670	12,435	14,256	16,523
非流动资产:				
金融类资产	45	45	45	45
固定资产	953	985	981	949
在建工程	92	53	21	9
无形资产	85	86	87	87
长期股权投资	461	463	463	463
其他非流动资产	2,263	2,263	2,263	2,263
非流动资产合计	3,854	3,850	3,815	3,770
资产总计	15,524	16,285	18,071	20,293
流动负债:				
短期借款	106	130	130	130
应付账款、票据	6,031	6,042	6,916	7,981
其他流动负债	1,830	1,830	1,830	1,830
流动负债合计	9,511	9,826	11,001	12,423
非流动负债:				
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	1,127	1,127	1,127	1,127
非流动负债合计	1,127	1,127	1,127	1,127
负债合计	10,639	10,953	12,129	13,550
所有者权益				
股本	971	971	971	971
股东权益	4,885	5,332	5,942	6,743
负债和所有者权益	15,524	16,285	18,071	20,293

现金流量表	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	444	682	931	1223
少数股东权益	59	90	123	162
折旧摊销	120	68	70	70
公允价值变动	59	59	50	43
营运资金变动	-220	-1082	-271	-296
经营活动现金净流量	462	-183	903	1201
投资活动现金净流量	-295	5	36	45
筹资活动现金净流量	-774	-211	-321	-422
现金流量净额	-607	-389	618	825

资料来源: Wind、华鑫证券研究

利润表	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	8,040	9,491	11,064	12,919
营业成本	6,119	7,068	8,089	9,334
营业税金及附加	45	53	61	72
销售费用	70	83	85	90
管理费用	990	1,044	1,162	1,292
财务费用	3	-45	-52	-62
研发费用	351	569	675	801
费用合计	1,414	1,651	1,870	2,122
资产减值损失	-131	-120	-120	-120
公允价值变动	59	59	50	43
投资收益	45	45	43	43
营业利润	440	718	1,032	1,372
加:营业外收入	67	67	67	67
减:营业外支出	1	1	3	1
利润总额	506	784	1,096	1,439
所得税费用	62	102	164	216
净利润	444	682	931	1,223
少数股东损益	59	90	123	162
归母净利润	385	592	808	1,061

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长性				
营业收入增长率	-11.2%	18.1%	16.6%	16.8%
归母净利润增长率	17.6%	53.7%	36.5%	31.3%
盈利能力				
毛利率	23.9%	25.5%	26.9%	27.7%
四项费用/营收	17.6%	17.4%	16.9%	16.4%
净利率	5.5%	7.2%	8.4%	9.5%
ROE	7.9%	11.1%	13.6%	15.7%
偿债能力				
资产负债率	68.5%	67.3%	67.1%	66.8%
营运能力				
总资产周转率	0.5	0.6	0.6	0.6
应收账款周转率	2.5	2.6	2.6	2.6
存货周转率	2.0	2.0	2.0	2.0
每股数据(元/股)				
EPS	0.40	0.61	0.83	1.09
P/E	22.6	14.7	10.8	8.2
P/S	1.1	0.9	0.8	0.7
P/B	1.9	1.8	1.6	1.5

■ 建筑建材组介绍

黄俊伟：同济大学土木工程学士&复旦大学金融学硕士，超过 5 年建筑建材行业研究经验和 3 年建筑建材实业从业经验。

华潇：复旦大学金融学硕士。研究方向为建筑建材及新材料方向。

■ 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%
3	回避	< -10%

以报告日后的 12 个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准

确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。