

龙元建设 (600491.SH) 三大主业协同发展, 新拓 BIPV 业务未来可期

2023 年 06 月 05 日

——公司首次覆盖报告

投资评级: 买入 (首次)

齐东 (分析师)

qidong@kysec.cn

证书编号: S0790522010002

日期	2023/6/5
当前股价(元)	5.13
一年最高最低(元)	7.69/4.53
总市值(亿元)	78.48
流通市值(亿元)	78.48
总股本(亿股)	15.30
流通股本(亿股)	15.30
近 3 个月换手率(%)	76.05

● 三大主业协同发展, 新拓 BIPV 业务未来可期, 给予“买入”评级

龙元建设是一家以工程总承包、基础设施领域全生命周期服务、绿色建筑三大主业协同发展的集团公司。公司在建筑总包业务主动优化订单结构, 提升市政公建类和国央企开发商比例; PPP 业务即将全面收尾, 回收稳定现金和利润; 绿色建筑领域拟与天合光能合作拓展 BIPV 业务, 与建筑施工业务形成有效协同, 培育新的业绩增长点。我们预计公司 2023-2025 年归母净利润为 4.02、8.19 和 11.63 亿元, 对应 EPS 为 0.26、0.54、0.76 元, 当前股价对应 PE 为 19.5、9.6、6.7 倍。首次覆盖, 给予“买入”评级。

● 建筑总包业务主动调结构, 订单质量逐步优化

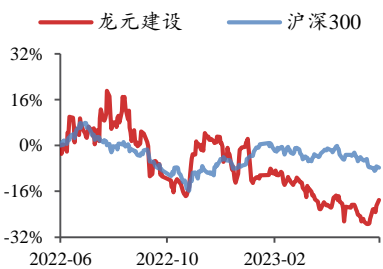
在房地产行业持续低迷的市场环境下, 过往公司较为倚重的房建业务出现了较大滑坡。公司积极调整结构, 压降住宅类业务比例, 提升市政公建类业务比例。2022 年, 公司建筑总承包板块新承接业务量 83.11 亿元, 业务类型主要集中于公建、市政、厂房、办公楼等项目, 占比约 90%。同时, 在住宅类项目中开发商几乎都为国央企开发商客户, 有效控制了应收账款坏账风险。截至 2020 年末, 公司在手订单约为 430 亿, 累计中标项目沿海发达地区 (浙江、江苏、福建、广东) 订单占比达 46.6%, 大部分集中在发达地区, 受到影响相对较小。随着公司逐年进入运营期的 PPP 项目越来越多, 项目回款金额也在逐年大幅度提升。

● 绿色建筑前瞻布局, 拟与天合光能合作拓展 BIPV 业务

公司绿色建筑装配式板块初步形成了“以龙元明筑 S 体系为基础、大地钢构和信安幕墙为助力、与天合能源合资赋能绿色能源建筑产品”的发展模式。公司装配式建筑科技产业园已落子安徽省宣城市, 预计达产后可服务长三角地区 100 万平方的装配式绿色建筑建设, 年产值超 15 亿元。公司已与天合光能签署投资协议, 拟以龙元明筑作为双方在 BIPV 领域的核心合作平台, 共同投资开展业务。

● **风险提示:** 工程建设进度不及预期、应收账款回收风险。

股价走势图



数据来源: 聚源

财务摘要和估值指标

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	19,548	14,246	14,932	19,163	22,982
YOY(%)	9.9	-27.1	4.8	28.3	19.9
归母净利润(百万元)	667	380	402	819	1,163
YOY(%)	-17.5	-43.0	5.7	103.7	42.0
毛利率(%)	16.4	15.6	16.8	15.5	14.2
净利率(%)	3.4	2.7	2.7	4.3	5.1
ROE(%)	5.2	2.8	3.0	5.7	7.5
EPS(摊薄/元)	0.44	0.25	0.26	0.54	0.76
P/E(倍)	11.8	20.6	19.5	9.6	6.7
P/B(倍)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5

数据来源: 聚源、开源证券研究所

目 录

1、 三大业务板块协同发展，民营建筑龙头企业.....	4
2、 建筑总包业务主动调结构，订单质量逐步优化.....	5
3、 领先的基础设施全周期综合服务企业，PPP 领域深度参与.....	7
3.1、 PPP 项目监管趋严，进入高质量发展阶段.....	7
3.2、 稳步推进 PPP 项目回款，积极转向轻资产模式.....	9
3.3、 项目区位优势，回款保持高位.....	10
4、 绿色建筑前瞻布局，拟与天合光能合作拓展 BIPV 业务.....	11
4.1、 装配式建筑 S 体系立体发展模式初步形成.....	12
4.2、 拟与天合光能共同投资龙元明筑开展 BIPV 业务.....	14
5、 盈利预测与投资建议.....	15
6、 风险提示.....	17
附：财务预测摘要.....	18

图表目录

图 1： 公司实控人为赖振元家族.....	4
图 2： 公司 2022 年营业收入同比下降 27.1%.....	5
图 3： 公司收入来源以土建施工板块为主.....	5
图 4： 2021 年后公司新承接业务规模有所下滑.....	6
图 5： 公司近年来提升公建、市政、厂房、办公楼等项目占比.....	7
图 6： 公司融资合同模式（PPP）业务在 2020 年后没有新增.....	7
图 7： 2017 年后 PPP 项目总入库个数保持平稳.....	8
图 8： 2017 年后 PPP 项目净入库个数显著减少.....	8
图 9： 2017 年后 PPP 项目总投资额保持平稳.....	8
图 10： 2017 年后 PPP 项目新增投资净额显著降低.....	8
图 11： 2018 年后公司新签 PPP 项目订单大幅减少.....	9
图 12： 2022 年 PPP 项目施工收入同比下降 44.6%.....	10
图 13： 2022 年 PPP 项目投资收入同比下降 9.1%.....	10
图 14： 截至 2020 年末公司沿海发达地区订单占比达 46.6%.....	11
图 15： 2022 年公司 PPP 项目回款保持高位.....	11
图 16： 公司初步形成“以龙元明筑 S 体系为基础、大地钢构和信安幕墙为助力、与天合能源合资赋能绿色能源建筑产品”的立体发展模式.....	13
图 17： 龙元明筑装配式建筑产品包括多个子系统.....	13
图 18： 公司装配式建筑 S 体系产品核心亮点.....	14
图 19： 天合光能拟进行的第一笔增资后，龙元建设持股占比 52.02%.....	15
表 1： 公司 2022 年建筑总包业务收入占比最高.....	4
表 2： 龙元建设管理层绝大多数为职业经理人.....	5
表 3： 近年以来公司业务订单以房屋建设和基建工程为主（亿元）.....	6
表 4： 2017 年以来 PPP 规范政策文件逐渐增多.....	8
表 5： 截至 2022 年末公司拥有 4 个在建大型 PPP 项目（亿元）.....	10
表 6： 中央和地方出台多项政策对绿色建筑发展规模和占比提出了量化的发展目标.....	12

表 7: 公司与天合光能对龙元明筑的首次增资扩股拟分两笔进行.....	15
表 8: 我们预测 2023-2025 年公司营业收入将保持增长	16
表 9: 公司 2023 年估值水平高于可比公司均值.....	17

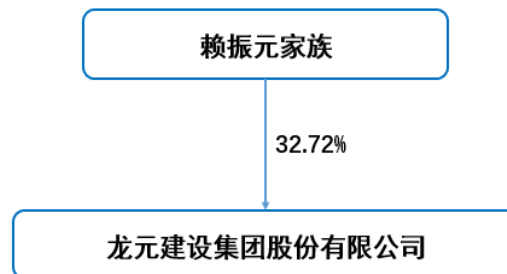
1、三大业务板块协同发展，民营建筑龙头企业

龙元建设集团股份有限公司（以下简称“公司”或者“龙元建设”）是一家以工程总承包、基础设施领域全生命周期服务、绿色建筑三大主业协同发展的集团公司。

公司创立于1980年，前身为浙江象山二建集团股份有限公司，1983年进入上海市场，1995年完成改制，1998年更名为龙元建设集团股份有限公司，并于2004年登陆上交所主板，股票代码为600491.SH。公司在上海、浙江、江苏、广东、天津等全国20余个省市设立了区域分公司或办事处，市场覆盖遍及北上广等经济发达地区，海外业务已拓展到泰国、马来西亚、越南、菲律宾等地。

公司股权结构非常简单清晰，截至2023年一季度末，由赖振元家族合并持股32.72%。公司名誉董事长、董事赖振元先生为公司实际控制人，直接持股比例为22.05%。

图1：公司实控人为赖振元家族



资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司主要有三大业务板块：建筑总包、基建投资、绿色建筑。从收入占比看，建筑总包业务仍然是公司的压舱石业务，基建投资和绿色建筑在近年来也逐渐成为收入的重要补充。2022年，公司实现营业总收入142.46亿元，同比下降27.1%，其中建筑总包板块实现110.83亿元，占比77.9%；基建投资和绿色建筑业务分别实现营业收入16.28亿元、14.99亿元，占比分别为11.4%、10.5%。

表1：公司2022年建筑总包业务收入占比最高

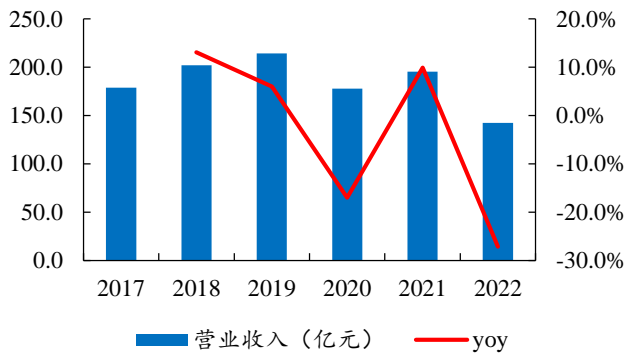
	营业收入（亿元）	营业收入占比
一、建筑总包板块	110.83	77.9%
(1) 土建施工	106.61	74.9%
(2) 水利施工	4.22	3.0%
二、基建投资板块	16.28	11.4%
三、绿色建筑板块	14.99	10.5%

数据来源：公司公告、开源证券研究所

分行业来看，公司收入主要划分为土建施工、装饰与钢结构、PPP项目投资、水利施工、其他这五类，与上述公司三大板块业务收入划分略有差异，2022年土建施工、PPP项目施工、装饰与钢结构、PPP项目投资、水利施工业务占比分别为62.4%、

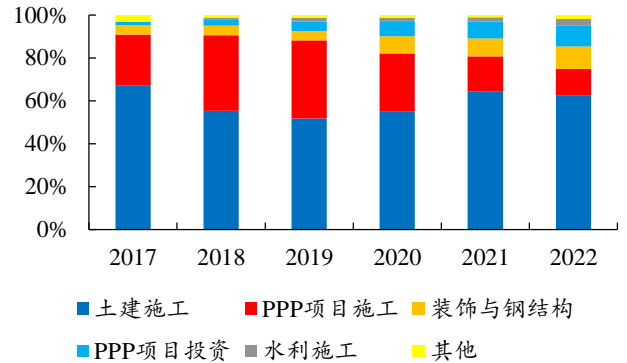
12.4%、10.5%、9.8%、3.0%，业务构成相对多元化。

图2：公司 2022 年营业收入同比下降 27.1%



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图3：公司收入来源以土建施工板块为主



数据来源：公司公告、开源证券研究所

虽然龙元建设是一家民企建筑企业，但公司管理层绝大多数为职业经理人，在行业内拥有多年工作经验，履历丰富。

表2：龙元建设管理层绝大多数为职业经理人

姓名	职务	任职日期	性别	国籍	学历
赖朝辉	总裁	2001-06-30	男	中国	本科
——个人简介	男，本科学历，高级经济师。1991年至1992年任象山二建办公室主任，1992年至1993年任象山二建工程部经理助理，1993年2月至1994年8月任象山二建经营部经理助理，1994年8月至1996年10月任本公司温州分公司总经理，1996年10月至今任公司总裁，现任公司副董事长兼总裁，宁波市人大代表，上海市青年联合会委员。曾被评为全国质量管理卓越领导人，全国优秀建筑施工企业经理，全国建筑业优秀企业家，浙江进沪施工先进个人，浙江省优秀建筑企业经理，上海市工程立功竞赛“建设功臣”，浙江省十大杰出企业家，荣获第十六届中国经济论坛“2016中国创新榜样”奖，入选2018年度“东方建筑之子”（中国建筑业年度人物）。				
钱水江	常务副总裁	2007-06-30	男	中国	专科
罗永福	副总裁	2013-10-30	男	中国	本科
王德华	副总裁	2014-10-29	男	中国	本科
戴瀛	副总裁	2019-05-21	男	中国	本科
孟旭明	副总裁	2019-05-21	男	中国	本科
张丽	副总裁	2019-05-21	女	中国	本科
肖坚武	财务总监	2016-04-13	男	中国	硕士
张丽	董事会秘书	2013-05-03	女	中国	本科
邵君雅	总工程师	2016-05-06	女	中国	本科

资料来源：公司公告、Wind、开源证券研究所

2、建筑总包业务主动调结构，订单质量逐步优化

公司在工程总承包领域深耕超过 40 年，拥有建筑工程总承包特级资质，同时拥有房屋建筑设计甲级资质、市政公用工程总承包、地基与基础工程专业承包、建筑

装修装饰工程专业承包和园林古建筑工程专业承包五个一级资质，以及水利水电工程总承包一级、钢结构工程专业承包一级、房屋质量检测甲级等多项专业资质。业务服务范围涵盖勘察设计、建筑工程、市政水利、钢构幕墙、装饰装修、设备安装、劳务作业等全专业，可为业主提供工程总承包全过程一站式服务。

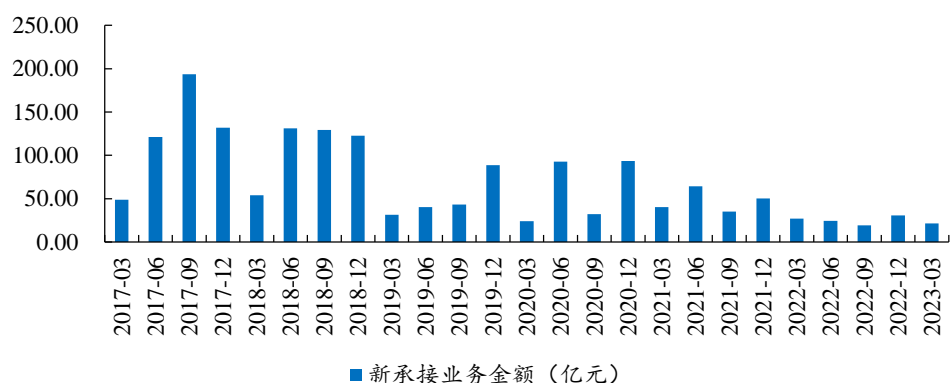
表3：近年以来公司业务订单以房屋建设和基建工程为主（亿元）

	2018	2019	2020	2021	2022
房屋建设	311.2	176.7	195.4	172.9	62.8
基建工程	56.6	18.4	40.0	11.2	34.4
专业工程	0.6	2.1	1.2	0.7	-
建筑装饰	1.5	5.0	4.7	4.6	2.3
其他	1.7	1.5	1.0	0.4	1.7
总计	371.5	203.6	242.4	189.8	101.1

数据来源：公司公告、开源证券研究所

在房地产行业持续低迷的市场环境下，2021年后公司较为倚重的房建业务出现了较大滑坡。在民营房企普遍遇到信用危机的背景下，公司严控项目风险，着重拓展公开招投标市场业务，改善业务结构，提升项目质量。虽然新接业务量出现了一定幅度的下滑，但业务内在质量有所企稳。

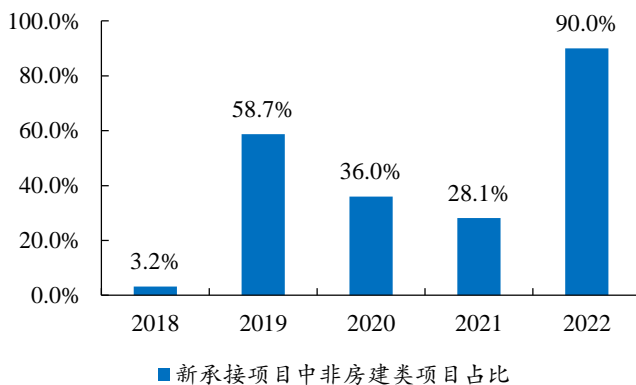
图4：2021年后公司新承接业务规模有所下滑



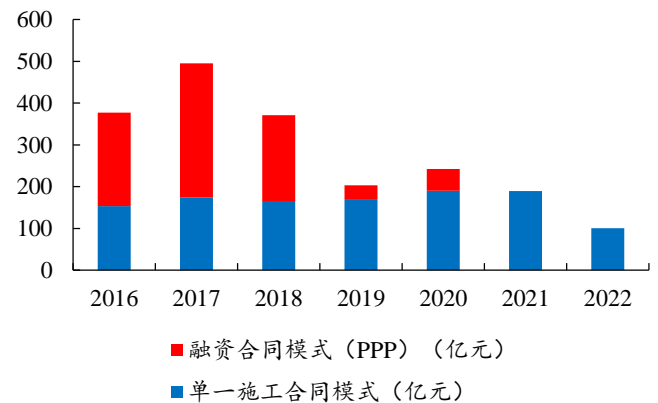
数据来源：公司公告、Wind、开源证券研究所

公司在建筑总承包业务上积极调整结构，压降住宅类业务比例，提升市政公建类业务比例。

2022年，公司建筑总承包板块新承接业务量83.11亿元，业务类型主要集中于公建、市政、厂房、办公楼等项目，占比约90%，住宅类项目占比大幅度降低。同时，在住宅类项目中开发商几乎都为国央企开发商客户；项目区域上浙江地区的业务逆势增长。

图5：公司近年来提升公建、市政、厂房、办公楼等项目占比


数据来源：公司公告、开源证券研究所

图6：公司融资合同模式（PPP）业务在 2020 年后没有新增


数据来源：公司公告、开源证券研究所

3、领先的基础设施全周期综合服务企业，PPP 领域深度参与

公司是国内领先的基础设施全周期综合服务企业，业务范围涵盖规划、设计、全过程咨询、项目管理、投资、融资、建设，以及运营等诸多领域。截至 2022 年末公司在基础设施领域完成投资近 400 亿元，投资项目涵盖市政、交通、水利、环保、教育、文旅、医疗等 14 个领域，已托管公共物业面积超 360 万平方米、场馆维护面积超 69 万平方米、养护市政道路、公路、河道流域超 200 条，位居全国民营企业前列。公司长期与各大金融机构保持良好合作关系，是国家绿色发展基金唯一民营企业股东。

3.1、PPP 项目监管趋严，进入高质量发展阶段

PPP 模式是指社会资本和政府部门在基础设施及公共服务领域建立的一种长期合作关系，通常模式是由社会资本承担设计、建设、运营、维护基础设施的大部分工作，并通过使用者付费及必要的政府付费获得合理投资回报；政府部门负责基础设施及公共服务价格和质量监管，以保证公共利益最大化。PPP 模式通过变革投融资体系，引进民间资本，改变长期以来依靠政府推动基础设施建设的局面，降低政府年度直接投资压力，提高市政设施公共服务的质量和效率。

2014 年，财政部正式发文推广支持 PPP 模式，PPP 业务迅猛发展，聚焦引导和鼓励社会资本通过 PPP 模式参与相关领域的公共产品和服务供给，但在缺乏合理政策文件指导下，PPP 项目质量参差不齐。

2017 年，财政部出台一系列政策文件规范 PPP 项目库管理，强调规范地方政府与 PPP 项目的合作关系，融资和监管趋严，PPP 项目迅速降温；2019 年 10 号文对 PPP 项目做了更为具体明确的规定，要求有效防控地方政府隐性债务风险，PPP 模式适用范围逐步收缩至运营属性较强、有一定收益的公益性项目，PPP 行业由重建设向重运营转变。2022 年，财政部进一步强调坚决遏制隐性债务风险增量，严格审查新项目入库标准，引导 PPP 模式规范发展、阳光运行。

PPP 的规范和健康发展要求社会资本不断强化内控协调机制，提高项目运营水

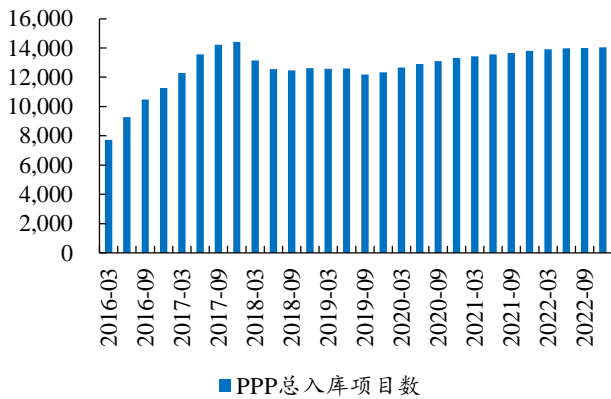
平和管理效益。在多项政策管控和治理下，PPP 市场已经从“重量”逐渐走向“重质”，技术能力全面、具备运营能力的龙头民企有望率先受益。

表4：2017 年以来 PPP 规范政策文件逐渐增多

标题	标题
2014	《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》
2017	《关于规范政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台项目库管理的通知》
2018	《关于进一步加强政府和社会资本合作（PPP）示范项目规范管理的通知》
2019	《发展改革委关于依法依规加强 PPP 项目投资和建设管理的通知》
2019	《财政部关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》
2020	《政府和社会资本合作（PPP）项目绩效管理操作指引》
2022	《关于进一步推动政府和社会资本合作（PPP）规范发展、阳光运行的通知》

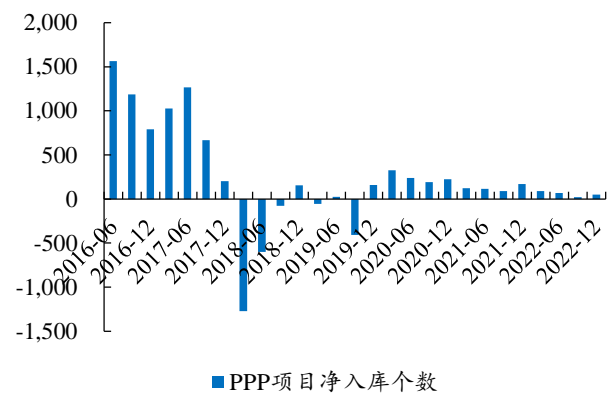
资料来源：财政部、开源证券研究所

图7：2017 年后 PPP 项目总入库个数保持平稳



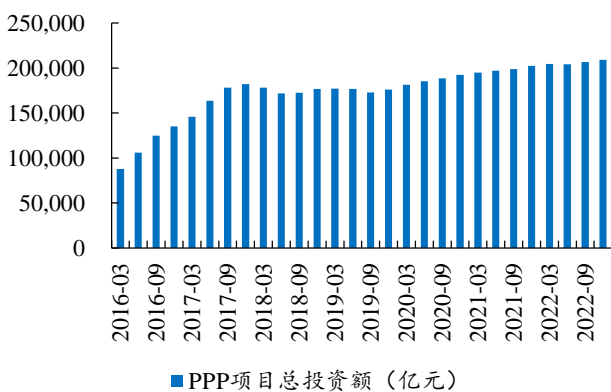
数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：2017 年后 PPP 项目净入库个数显著减少



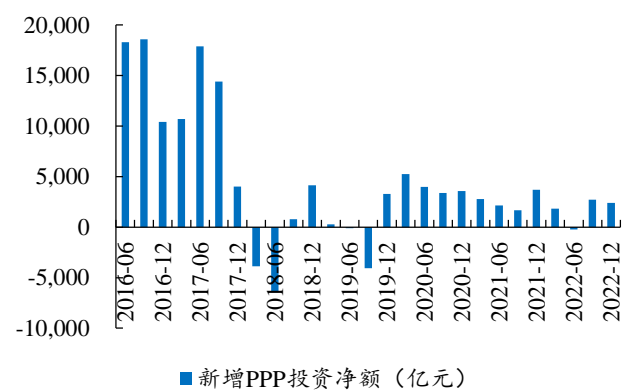
数据来源：Wind、开源证券研究所

图9：2017 年后 PPP 项目总投资额保持平稳



数据来源：Wind、开源证券研究所

图10：2017 年后 PPP 项目新增投资净额显著降低



数据来源：Wind、开源证券研究所

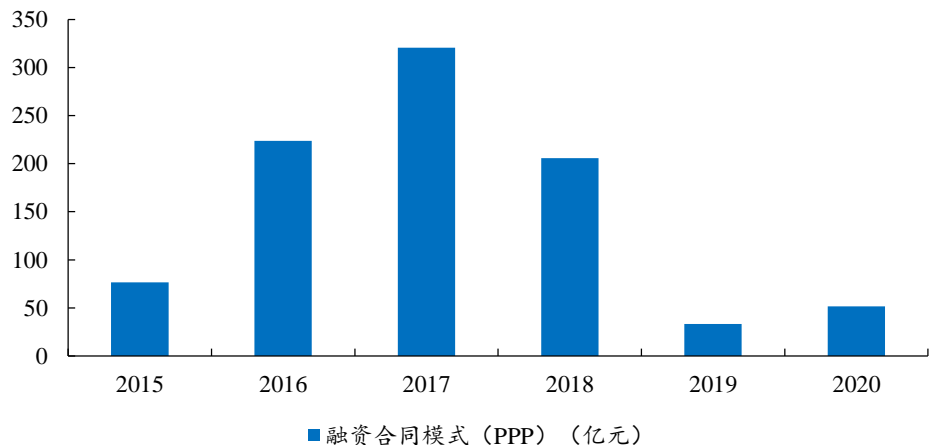
3.2、稳步推进 PPP 项目回款，积极转向轻资产模式

为推进业务结构转型升级，进一步提升市场竞争力，公司布局基础设施建设与投资产业链，于 2011 年开始尝试投资基础设施项目，2014 年在政策支持下，设立龙元明城专注于 PPP 项目投融资、建设和运营管理，2015 年 9 月，公司投资控股了杭州城投建设，负责中标后的建设管理，形成了“一体两翼+N 专业公司”的业务格局。

公司通过 PPP 模式深度参与基础设施投融资、建设和运营管理，在手 PPP 项目覆盖市政工程、交通运输、城镇综合开发、水利建设、保障性安居工程、体育、教育、文化、环保、旅游、养老、医疗卫生等多个领域。作为 PPP 业内全领域、全周期的专业投资人，公司在品牌、产业布局、施工建设以及风控等方面构建了全方位的竞争力，成功实现了由传统施工建设向城市基础设施及公共服务设施投资、建设、运营商的转型升级，在基建板块生态内培育和孵化了龙元明城、杭州城投、龙元明兴、龙元天册、明树数据、浙江基投等一系列专业公司。

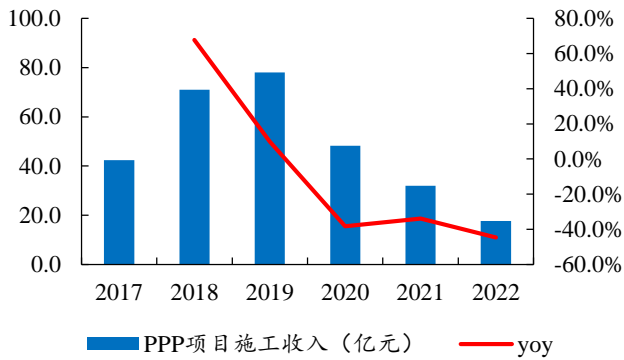
公司对于 PPP 业务的发展与行业趋势保持一致。2015-2017 年公司新签 PPP 项目订单逐年增长，2017 年新签订单达 320.8 亿元；2018 年在政策监管趋严后，公司新签订单数量和金额均有所下滑，2019-2020 年新签订单金额大幅下滑，2021-2022 年未承接新的基础设施建设投资业务，以稳步有序推进 PPP 项目履约和加快政府回款效率作为核心任务。

图11：2018年后公司新签PPP项目订单大幅减少

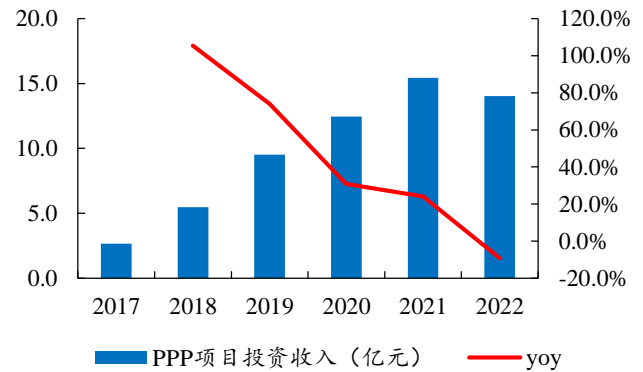


数据来源：公司公告、开源证券研究所

公司 PPP 业务收入分为项目施工收入和投资收入。由于 2017 年后新签项目订单锐减，2021-2022 年新签项目停滞，PPP 项目施工收入自 2019 年逐年下降，2022 年收入 17.70 亿元，同比下降 44.6%。PPP 投资收入分为资金回报收入和投资顾问收入，资金回报指政府方通过约定的回报方式给社会资本投资的资金合理回报，一般以基准利率为基数上浮一定比例作为未来的回报条件；投资顾问收入是指公司作为联合体施工企业的投资顾问，根据投资顾问协议约定向联合体单位收取投资顾问费的方式获得项目投资收益。伴随公司 PPP 项目开发建设完毕进入运营期，2017-2021 年 PPP 项目投资收入逐年增长，2022 年收入 14.03 亿元，同比下降 9.1%。

图12: 2022年PPP项目施工收入同比下降44.6%


数据来源: Wind、开源证券研究所

图13: 2022年PPP项目投资收入同比下降9.1%


数据来源: Wind、开源证券研究所

截至2022年末,公司4个在建大型PPP项目均已接近完工状态,分别位于杭州、泉州、台州和常德,项目总投入110.0亿元,累计确认收入70.9亿元。

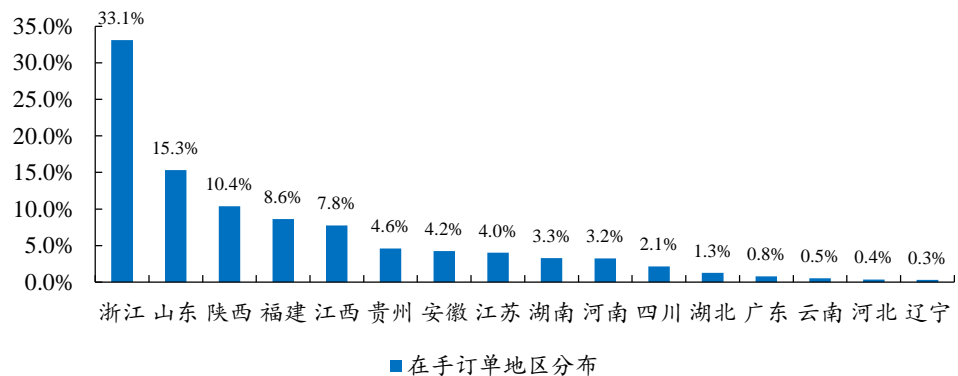
表5: 截至2022年末公司拥有4个在建大型PPP项目(亿元)

项目名称	项目金额	工期	完工百分比	2022年确认收入	累计确认收入	2022年成本投入	累计成本投入	累计回款金额
福建省泉州市城东至北峰快速通道及两侧片区棚户区(石结构房)改造项目	39.80	5年	94.78%	1.15	23.69	1.08	19.58	14.11
湖南省常德市澧县城区路网建设工程(一期)PPP项目	22.64	3年	78.74%	1.79	18.88	0.66	13.93	6.97
浙江省台州市天台县始丰街道唐兴大道玉湖区块改造项目(A-A9区块安置房PPP项目)	24.40	3年	69.62%	3.32	13.65	2.45	11.44	-
浙江省杭州市富阳区大源镇及灵桥镇安置小区建设工程PPP项目	23.15	3年	87.23%	0.98	14.64	0.37	11.44	-

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

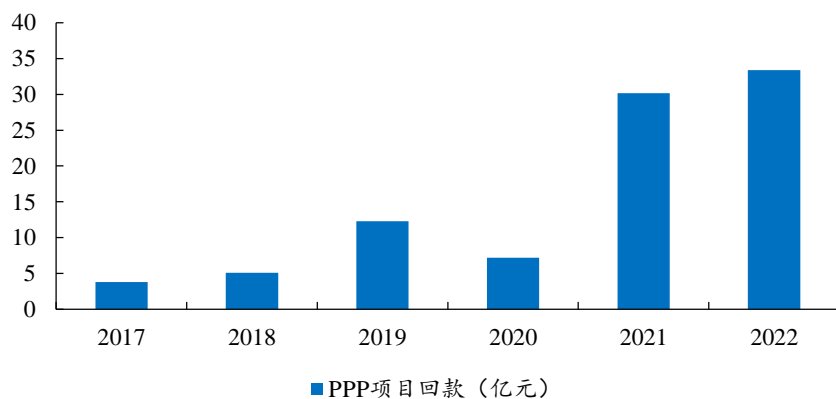
3.3、项目区位优势,回款保持高位

公司2021-2022年暂无新签PPP项目订单,截至2020年末,公司在手订单约为430亿,累计中标项目主要集中于胡焕庸线右侧的经济发达地区,其中江浙区域业务占比超过37%,沿海发达地区(浙江、江苏、福建、广东)订单占比达46.6%,项目区位较为优质。

图14：截至 2020 年末公司沿海发达地区订单占比达 46.6%


数据来源：公司公告、开源证券研究所

2021 年以来，受房地产市场不景气影响，大多数地方政府的土地销售收入都在下降，公司存量项目的回款周期受到一定的影响，但由于公司 PPP 项目大部分集中在发达地区，受到影响相对较小。随着公司逐年进入运营期的 PPP 项目越来越多，项目回款金额也在逐年大幅度提升，2022 年全年回款项目个数 44 个，回款金额 33.4 亿元，连续两年超 30 亿元。在个别项目回款不及预期情况下，公司对尚在前期的项目进行重新评估，政府也因环境变化对前期已完成流程尚未实施的项目进行重新审视，公司针对个别条件欠佳的项目与政府积极沟通并友好终止项目，同时也在积极推进 PPP 项目公司股权转让实现提前回款。

图15：2022 年公司 PPP 项目回款保持高位


数据来源：公司公告、开源证券研究所

4、绿色建筑前瞻布局，拟与天合光能合作拓展 BIPV 业务

近年来，国家和地方密集出台多项政策，对绿色建筑发展规模和占比提出了量化的发展目标，引导装配式建筑相关产业迅速发展。截至 2020 年底，全国城镇新建绿色建筑占当年新建建筑面积比例达到 77%，累计建成绿色建筑面积超过 66 亿平方米，累计建成节能建筑面积超过 238 亿平方米，节能建筑占城镇民用建筑面积比例超过 63%，全国新开工装配式建筑占城镇当年新建建筑面积比例为 20.5%。

2022年3月，住建部发布《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》中提出，到2025年，城镇新建建筑全面建成绿色建筑，建筑能源利用效率稳步提升，建筑用能结构逐步优化，建筑能耗和碳排放增长趋势得到有效控制，基本形成绿色、低碳、循环的建设发展方式，为城乡建设领域2030年前碳达峰奠定坚实基础。

表6：中央和地方出台多项政策对绿色建筑发展规模和占比提出了量化的发展目标

出台时间	政策名称	发布部门	核心要求和内容
2017年3月	《关于印发建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划的通知》	住建部	到2020年，城镇新建建筑能效水平比2015年提升20%，部分地区及建筑门窗等关键部位建筑节能标准达到或接近国际现阶段先进水平。城镇新建建筑中绿色建筑面积比重超过50%，绿色建材应用比重超过40%。完成既有居住建筑节能改造面积5亿平方米以上，公共建筑节能改造1亿平方米，全国城镇既有居住建筑中节能建筑所占比例超过60%。
2020年7月	《绿色建筑创建行动方案》	住建部、发改委等七部门	到2022年，当年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到70%，星级绿色建筑持续增加，既有建筑能效水平不断提高，住宅健康性能不断完善，装配化建造方式占比稳步提升，绿色建材应用进一步扩大，绿色住宅使用者监督全面推广，人民群众积极参与绿色建筑创建活动，形成崇尚绿色生活的社会氛围。
2021年10月	《关于推动城乡建设绿色发展的意见》	国务院	开展绿色建筑、节约型机关、绿色学校、绿色医院创建行动。加强财政、金融、规划、建设等政策支持，推动高质量绿色建筑规模化发展，大力推广超低能耗、近零能耗建筑，发展零碳建筑。实施绿色建筑统一标识制度。建立城市建筑用水、用电、用气、用热等数据共享机制，提升建筑能耗监测能力。推动区域建筑能效提升，推广合同能源管理、合同节水管理服务模式，降低建筑运行能耗、水耗，大力推动可再生能源应用，鼓励智能光伏与绿色建筑融合创新发展。
2022年3月	《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》	住建部	到2025年，完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑0.5亿平方米以上，装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到30%，全国新增建筑太阳能光伏装机容量0.5亿千瓦以上，地热能建筑应用面积1亿平方米以上，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，建筑能耗中电力消费比例超过55%。

资料来源：各政府部门官网、开源证券研究所

4.1、装配式建筑S体系立体发展模式初步形成

龙元建设持续致力于低碳健康的高性能钢结构装配式建筑产品体系的研发、实践与推广，公司装配式建筑业务的主要平台是龙元明筑科技有限责任公司（以下简称“龙元明筑”）。

龙元明筑自成立以来，持续在建筑技术上进行研发和创新，推出高性能全装配钢结构住宅产品体系——S体系。龙元明筑S体系为住宅建筑提供全新的建设方式，它以钢结构为主体、全体系集成、集装配式、绿色、环保、节能于一身，实现住宅建筑在合理的成本控制下，高质量、高性能的一体化快速打造。

图16: 公司初步形成“以龙元明筑 S 体系为基础、大地钢构和信安幕墙为助力、与天合能源合资赋能绿色能源建筑产品”的立体发展模式



资料来源: 公司公告、开源证券研究所

经过三年多的发展, 公司绿色建筑装配式板块初步形成了“以龙元明筑 S 体系为基础、大地钢构和信安幕墙为助力、与天合能源合资赋能绿色能源建筑产品”的立体发展模式, 公司在钢结构装配式建筑领域的市场能力亦逐步显现。公司装配式建筑科技产业园已落子安徽省宣城市, 一期占地 300 亩, 预计达产后可服务长三角地区 100 万平方的装配式绿色建筑建设, 年产值超 15 亿元。

龙元明筑的装配式建筑产品, 包括主体结构系统、外围护系统、内装系统和设备管线系统等多个分部, 最后整合在一起。每个分部又包括不同的子系统, 在实际项目的应用上只需基于原型进行尺寸、规格的调整适配, 再进行制造和总装。对于整体建筑的效率、品质和成本控制能力, 都有了一定的提升。

图17: 龙元明筑装配式建筑产品包括多个子系统



资料来源: 新浪财经百家号

公司装配式建筑 S 体系的住宅，具备四大核心优势：

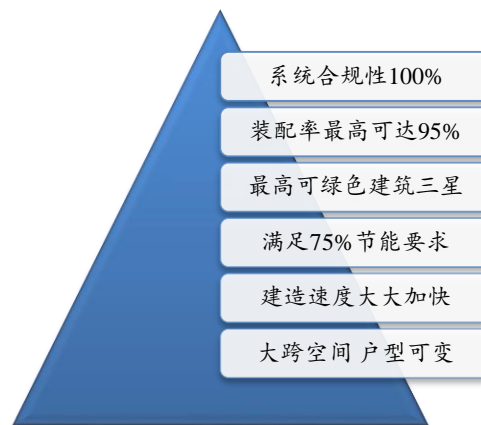
(1) 各项建筑性能在能耗、气密性、节能率、温度控制、噪音控制、空气污染物浓度等多方面指标，都达到了行业领先水平。

(2) 从成本造价看，选用 S-SYSTEM，以标准层计算，包括结构、外围护、内装饰和设备管线系统，全装修方式交付，其基本造价可控制在 4200 元/平方米左右。

(3) 设计转化、生产、总装流程加速，设计周期可在一月内完成，钢结构的建造速度相比传统建造方式大大加快，基本可达到 4 天内/层，作业效率较高。

(4) 装配率可以根据项目需要，选择性集成，至少能达到 66%，最高可达 95%。

图18：公司装配式建筑 S 体系产品核心亮点



资料来源：中国房地产报、开源证券研究所

4.2、拟与天合光能共同投资龙元明筑开展 BIPV 业务

2022 年 6 月 30 日，住建部、发改委联合印发《城乡建设领域碳达峰实施方案》，其中提出推进建筑太阳能光伏一体化建设，到 2025 年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。公司装配式建筑 S 体系研发正向《S-SYSTEM 装配式钢结构绿色零碳建筑解决方案》发展，已着手外围护和屋面的分布式光伏系统研发，尤其在 II 代外墙板光伏一体化方案在近期有望取得突破，成为光伏建筑一体化（BIPV）的绿色建筑产品。

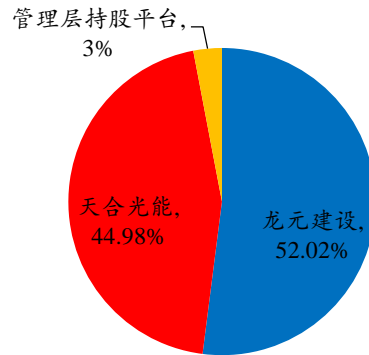
2023 年 1 月，公司与天合光能股份有限公司（以下简称“天合光能”，股票代码：688599）签署投资协议，双方确认并同意以龙元明筑作为双方在光伏建筑一体化业务领域的核心合作平台，共同投资龙元明筑开展业务。公司、天合光能及龙元明筑管理层持股平台拟分三期对龙元明筑进行增资扩股，总增资金额约人民币 14.5 亿元，其中首期增资金额合计为 5 亿元，后续投资分别在 2024 年底和 2025 年底之前完成实缴。

天合光能创立于 1997 年，业务覆盖光伏组件的研发、生产和销售，电站及系统产品，光伏发电及运维服务、智能微网及多能系统的开发和销售以及能源云平台运营等，致力于成为全球光伏智慧能源解决方案的领导者，助力新型电力系统变革，创建美好零碳新世界。至今，天合光能“光伏科学与技术国家重点实验室”在光伏电池转换效率和组件输出功率方面先后 25 次创造和刷新世界纪录。

表7：公司与天合光能对龙元明筑的首次增资扩股拟分两笔进行

股东名称	第一笔出资（万元）	第二笔出资（万元）	出资方式
龙元建设集团股份有限公司	0	14,015	货币
天合光能股份有限公司	18,000	15,735	货币
管理层持股平台	0	1,500	货币
出资时间	在后续签署的交易文件中约定	第一笔出资完成之日起 6 个月内完成	-

资料来源：公司公告、开源证券研究所

图19：天合光能拟进行的第一笔增资后，龙元建设持股占比 52.02%


数据来源：公司公告、开源证券研究所

本次公司与天合光能共同投资龙元明筑，旨在以龙元明筑作为双方在光伏建筑一体化业务领域的核心合作平台，充分发挥各自优势，推进 BIPV 产品的研发、制造、销售，全面推动绿色建筑的发展。未来龙元明筑 S 体系将结合天合光能光伏、储能产品，开发 BIPV 核心部品部件。

5、盈利预测与投资建议

龙元建设是一家以工程总承包、基础设施领域全生命周期服务、绿色建筑三大主业协同发展的集团公司。我们将公司业务拆分成传统施工总承包、PPP 项目施工、PPP 项目投资、绿色建筑、水利施工业务。

(1) 传统施工总承包业务：订单质量逐步优化，我们预计 2023-2025 年业务收入增速分别为 9.9%、20.0%、16.7%，减少房建业务占比后，毛利率保持稳定，2023-2025 年毛利率保持为 6.5%。

(2) PPP 项目施工：公司 2020 年后未新增 PPP 施工订单，截至 2022 年末在建

共四个大型 PPP 项目，完成百分比均接近或超过 70%，我们预计 2024 年公司 PPP 在手订单执行完毕，预计 2023-2025 年业务收入增速分别为 -35.9%、-55.0%、-100.0%，毛利率分别为 11.0%、11.1%、0%。

(3) PPP 项目投资：根据已完成的 PPP 项目投资测算，我们认为公司未来三年收入将保持增长，预计 2023-2025 年业务收入增速分别为 8.3%、9.9%、-0.6%，毛利率保持在 99.5%。

(4) 绿色建筑：绿色建筑板块包括钢结构、装饰及 BIPV 业务，我们认为公司在绿建板块将保持高速发展，预计 2023-2025 年业务收入增速分别为 18.8%、124.7%、50.0%，毛利率分别为 9.5%、9.4%、9.5%。

(5) 水利施工：业务发展势头较好，预计 2023-2025 年业务收入增速分别为 49.8%、65.0%、26.8%，毛利率分别为 10.0%、9.5%、9.5%。

表8：我们预测 2023-2025 年公司营业收入将保持增长

	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（亿元）	142.46	149.32	191.63	229.82
同比	-27.1%	4.8%	28.3%	19.9%
传统施工总承包	91.0	100.0	120.0	140.0
PPP 项目施工	15.6	10.0	4.5	0
PPP 项目投资	14.0	15.2	16.7	16.6
绿色建筑	15.0	17.8	40.0	60.0
水利施工	4.2	6.3	10.4	13.2
毛利率	15.6%	16.8%	15.5%	14.2%
传统施工总承包	5.1%	6.5%	6.5%	6.5%
PPP 项目施工	8.4%	11.0%	11.1%	0.0%
PPP 项目投资	99.9%	99.5%	99.5%	99.5%
绿色建筑	7.6%	9.5%	9.4%	9.5%
水利施工	10.5%	10.0%	9.5%	9.5%

数据来源：Wind、开源证券研究所

我们选取同样以土建施工为主业的中材国际、华建集团、苏交科进行对比，公司 2023 年估值高于可比公司平均估值，2024-2025 年估值低于可比公司平均估值。我们预计公司 2023-2025 年归母净利润为 4.02、8.19 和 11.63 亿元，对应 EPS 为 0.26、0.54、0.76 元，当前股价对应 PE 为 19.5、9.6、6.7 倍。公司在建筑总包业务主动优化订单结构，提升市政公建类和国央企开发商比例；PPP 业务即将全面收尾，回收稳定现金和利润；绿色建筑领域拟与天合光能合作拓展 BIPV 业务，与建筑施工业务形成有效协同，培育新的业绩增长点。我们进行首次覆盖，给予“买入”评级。

表9：公司 2023 年估值水平高于可比公司均值

证券代码	证券简称	评级	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE (倍)			
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
600970.SH	中材国际	买入	325.3	21.9	27.91	32.78	38.02	14.8	11.7	9.9	8.6
600629.SH	华建集团	未评级	83.4	3.9	5.28	8.08	10.61	21.6	15.8	10.3	7.9
300284.SZ	苏文科	未评级	77.0	5.9	6.80	7.73	8.99	13.0	11.3	10.0	8.6
								16.5	12.9	10.1	8.3
600491.SH	龙元建设	买入	78.5	3.8	4.02	8.19	11.63	20.6	19.5	9.6	6.7

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：1、除龙元建设外盈利预测与估值来自 Wind 一致预期；2、股价数据截至 2023 年 6 月 5 日。

6、风险提示

工程建设进度不及预期、应收账款回收风险。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	54426	50624	48994	61759	51944
现金	2964	2300	0	7067	0
应收票据及应收账款	4984	4558	3467	7962	5033
其他应收款	2488	2882	2747	4476	4186
预付账款	679	944	757	1426	1192
存货	24	33	177	42	172
其他流动资产	43286	39907	41845	40785	41360
非流动资产	12602	16028	16390	16782	17065
长期投资	960	755	755	653	602
固定资产	692	658	740	1015	1272
无形资产	123	116	116	117	119
其他非流动资产	10827	14499	14779	14997	15071
资产总计	67028	66652	65383	78541	69009
流动负债	35761	34841	36459	52142	45035
短期借款	4413	3633	9578	3828	9350
应付票据及应付账款	17699	16432	13494	28703	20662
其他流动负债	13650	14775	13387	19611	15023
非流动负债	18097	18378	15083	11788	8236
长期借款	18074	18359	15064	11768	8216
其他非流动负债	23	19	19	19	19
负债合计	53858	53219	51542	63930	53271
少数股东权益	1110	1150	1156	1169	1184
股本	1530	1530	1530	1530	1530
资本公积	4047	4047	4047	4047	4047
留存收益	5976	6292	6688	7502	8651
归属母公司股东权益	12060	12283	12685	13442	14554
负债和股东权益	67028	66652	65383	78541	69009

现金流量表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	-242	-1715	-4917	17606	-7899
净利润	688	376	408	833	1178
折旧摊销	60	53	46	58	76
财务费用	1413	1535	1263	1178	910
投资损失	-105	-823	0	0	0
营运资金变动	-2699	-3401	-6565	15662	-9942
其他经营现金流	400	545	-69	-124	-121
投资活动现金流	177	1072	-66	-371	-260
资本支出	72	46	386	481	340
长期投资	-198	1326	-0	66	51
其他投资现金流	50	2443	319	177	130
筹资活动现金流	-461	-52	-2871	-4613	-4332
短期借款	-278	-780	390	-195	97
长期借款	394	285	-3295	-3296	-3552
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
其他筹资现金流	-577	443	34	-1123	-878
现金净增加额	-527	-691	-7854	12622	-12492

利润表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	19548	14246	14932	19163	22982
营业成本	16342	12030	12428	16198	19725
营业税金及附加	65	34	43	56	67
营业费用	6	7	8	10	12
管理费用	398	380	379	479	529
研发费用	123	101	106	136	163
财务费用	1413	1535	1263	1178	910
资产减值损失	-371	-607	-249	-88	-101
其他收益	41	20	22	25	27
公允价值变动收益	0	427	92	111	126
投资净收益	105	823	0	0	0
资产处置收益	3	1	2	1	1
营业利润	949	521	571	1155	1630
营业外收入	0	3	1	2	2
营业外支出	7	5	10	10	8
利润总额	942	519	563	1148	1624
所得税	253	142	155	315	446
净利润	688	376	408	833	1178
少数股东损益	21	-4	6	13	15
归属母公司净利润	667	380	402	819	1163
EBITDA	2037	1602	1322	1770	2173
EPS(元)	0.44	0.25	0.26	0.54	0.76

主要财务比率	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入(%)	9.9	-27.1	4.8	28.3	19.9
营业利润(%)	-16.7	-45.1	9.7	102.2	41.1
归属于母公司净利润(%)	-17.5	-43.0	5.7	103.7	42.0
获利能力					
毛利率(%)	16.4	15.6	16.8	15.5	14.2
净利率(%)	3.4	2.7	2.7	4.3	5.1
ROE(%)	5.2	2.8	3.0	5.7	7.5
ROIC(%)	4.0	3.1	2.3	3.8	4.2
偿债能力					
资产负债率(%)	80.4	79.8	78.8	81.4	77.2
净负债比率(%)	163.7	165.1	205.4	85.1	136.9
流动比率	1.5	1.5	1.3	1.2	1.2
速动比率	0.3	0.3	0.2	0.4	0.2
营运能力					
总资产周转率	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3
应收账款周转率	4.5	3.0	3.7	3.4	3.5
应付账款周转率	1.0	0.7	0.8	0.8	0.8
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.44	0.25	0.26	0.54	0.76
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.16	-1.12	-3.21	11.51	-5.16
每股净资产(最新摊薄)	7.88	8.03	8.29	8.79	9.51
估值比率					
P/E	11.8	20.6	19.5	9.6	6.7
P/B	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
EV/EBITDA	15.0	19.1	28.1	11.9	13.9

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20% 以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5% 以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn