

中材国际 (600970.SH)

国际水泥工程龙头，三业并举焕新机

买入

核心观点

全球水泥工程龙头，资历深厚，经营稳健。公司主营水泥工程服务、装备制造、水泥产线及矿山运维服务，定位全球最大水泥技术装备工程系统集成服务商，全球市占率连续15年第一。公司于2001年成立，2005年上市，控股股东为中国建材股份，实际控制人为国资委，近五年平均ROE约15%，毛利率约17%，净利率约6%，在手订单956.9亿元。

水泥行业存量时代到来，技改需求主导。我国水泥行业始于1949年，产量由66万吨发展到2014年24.9亿吨，生产工艺由湿法回转窑到新型干法，不断成熟。2014年至今，水泥产量不增反降，产能利用率不足60%，已进入产能过剩的存量时代。**但水泥工程需求仍在，一是淘汰落后产能，减能置换需求，二是存量产线的绿色化、智能化技术改造需求。**于境内，我国既是水泥生产大国，也是碳排放大国，水泥行业减排压力较大，当前在运行水泥产线1600条，10年以上1400条，改造空间大。**于境外，在运行水泥产线2400条，非新型700条，20年以上1000条。**

公司三业并举，积极转型装备制造和运维综合服务商。1) **工程服务：**作为公司主业，2021年同控合并以水泥工程承包为主业的南京凯盛、北京凯盛，进一步夯实地基。2) **装备制造：**抢抓水泥行业转型升级机遇，强化高端装备驱动发展，当前已实现合肥院100%股权和博宇机电51%股权收购。3) **运维服务：**公司水泥产线及矿山运维同步发展，2022年完成智慧工业100%股权收购，业务占比逐步提升。

坚定国际发展道路，深耕“一带一路”国家。自2013年“一带一路”倡议提出，公司在沿线国家开拓深耕。截至2022年底，公司业务涉及75个“一带一路”国家，合同金额近3000亿元，承接水泥生产线281条，年产能近5亿吨。2022年，公司境外业务实现营收166.4亿元(+25.3%)，占总营收比例43%。2023年上半年，境外新签合同额215.6亿元(+205%)。

估值与投资建议：公司作为全球最大的水泥技术装备工程服务商，境内博弈水泥存量技改需求，积极转型装备制造和运维综合服务商，境外扩大品牌影响力，深耕“一带一路”国家。预计公司2023-2025年归母净利润22.7/25.6/26.3亿元，每股收益1.00/1.13/1.16元，对应当前股价PE为13.77/12.19/11.87X。综合绝对估值和相对估值，公司合理估值16-17.57元，较当前股价有16.19%-27.59%溢价，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：宏观经济波动风险；水泥行业风险；国际投资经营风险；汇率风险；盈利预测与估值风险等。

盈利预测和财务指标

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	36,242	38,819	43,109	45,428	47,504
(+/-%)	61.1%	7.1%	11.1%	5.4%	4.6%
净利润(百万元)	1810	2194	2271	2562	2628
(+/-%)	59.7%	21.2%	3.5%	12.8%	2.6%
每股收益(元)	0.82	0.97	1.00	1.13	1.16
EBIT Margin	7.5%	6.9%	6.9%	7.2%	7.0%
净资产收益率 (ROE)	13.9%	15.1%	14.7%	15.5%	14.9%
市盈率 (PE)	16.9	14.2	13.7	12.2	11.9
EV/EBITDA	18.9	19.6	19.4	17.6	17.3
市净率 (PB)	2.34	2.14	2.01	1.88	1.77

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

公司研究 · 深度报告

建筑装饰 · 专业工程

证券分析师：任鹤

010-88005315

renhe@guosen.com.cn

S0980520040006

联系人：朱家琪

021-60375435

zhujiaqi@guosen.com.cn

联系人：卢思宇

0755-81981872

lusiuyu1@guosen.com.cn

基础数据

投资评级	买入(首次评级)
合理估值	16.19 - 17.57 元
收盘价	13.77 元
总市值/流通市值	36385/23996 百万元
52周最高价/最低价	15.10/8.04 元
近3个月日均成交额	292.24 百万元

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

内容目录

概况：水泥工程龙头，境内外业绩稳步增长	5
历程及股权：水泥 EPC 龙头，国资委实际控制	5
经营及财务：盈利稳健，境内外业务双轨并行	6
行业：存量时代到来，技改需求主导	9
历史及现状：工艺结构不断调整，存量时代到来	9
展望：存量产线技改需求仍在，高端装备及运维空间尚存	10
——绿色化发展，减碳节能技术改造	10
——智能化发展，提质降本增效	13
——水泥行业转型带来高端水泥装备及运维市场需求	14
公司：积极转型装备制造和运维综合服务商	15
三大业务：	15
——工程服务：未来需求集中在减能置换及老线技改	16
——装备制造：打造高端装备制造业务条线	19
——运维服务：水泥产线及矿山运维同步发展	21
海外业务：乘一带一路之势，绘境外工程蓝图	22
盈利预测与估值	24
假设前提	24
未来 3 年盈利预测	25
估值与投资建议	26
绝对估值：每股价值 16.17-17.57 元，较当前股价有 17.43%-27.59%空间	26
相对估值：每股价值为 16-20 元，较当前股价有 16.19%-45.24%空间	27
估值与投资建议	27
风险提示	28
附表：财务预测与估值	30

图表目录

图 1: 公司历史沿革	5
图 2: 公司股权结构 (截至 2023 年一季度)	5
图 3: 公司历年营业收入及增速	7
图 4: 公司历年归母净利润及增速	7
图 5: 公司历年新签合同额及增速	7
图 6: 公司 2023 年最新经营情况	7
图 7: 公司历年净资产收益率 (加权)	7
图 8: 公司历年销售毛利率、净利率	7
图 9: 公司历年期间费用率	8
图 10: 公司历年资产负债率	8
图 11: 公司历年流动比率及速动比率 (单位: 倍)	8
图 12: 公司历年收现比、付现比 (单位: 倍)	8
图 13: 公司历年现金流量 (单位: 亿元)	8
图 14: 公司历年总资产、存货、应收账款周转率	9
图 15: 全国水泥生产量 (单位: 万吨)、产量增速及 GDP 增速	10
图 16: 全国水泥熟料新增生产线 (单位: 条)	10
图 17: 全国水泥价格指数 (单位: 点)	10
图 18: 2022 年全球及主要国家水泥产量	11
图 19: 中国 vs 全球二氧化碳排放量 (单位: 亿吨)	11
图 20: 中国 vs 全球人均二氧化碳排放量 (单位: 吨/人)	11
图 21: 水泥生产全周期过程中的能耗和碳排放细分	12
图 22: 水泥熟料产能能效提升改造需求	13
图 23: 水泥生产智能化平台业务架构	14
图 24: 能源管理系统前端页面	14
图 25: 质量管理体系数据展示界面	14
图 26: 水泥专用设备年产量及同比 (单位: 万吨)	15
图 27: 公司是全球最大的水泥技术装备工程系统集成服务商	15
图 28: 公司营收结构-分业务	16
图 29: 公司毛利结构-分业务	16
图 30: 公司毛利率-分业务	16
图 31: 公司新签合同结构-分业务	16
图 32: 公司 2020-2022 年工程服务业务营收 (单位: 亿元)	17
图 33: 公司 2021-2023H1 工程服务业务新签合同额 (单位: 亿元)	17
图 34: 公司 2020-2022 年装备制造业务营收 (单位: 亿元)	19
图 35: 公司 2021-2023H1 装备制造业务新签合同额 (单位: 亿元)	19
图 36: 收购合肥院后公司装备制造产品矩阵	20
图 37: 公司 2020-2022 年运维服务业务营收 (单位: 亿元)	21

图 38: 公司 2021-2023H1 运维服务业务新签合同额 (单位: 亿元)	21
图 39: 公司营收结构-分境内外	23
图 40: 公司境内外营收及增速 (单位: 亿元)	23
图 41: 公司境内外业务毛利率	24
图 42: 公司新签合同结构-分境内外	24
表 1: 2017 年、2021 年股权激励情况	6
表 2: 水泥行业节能降碳技术清单	12
表 3: 水泥产能置换相关政策文件	17
表 4: 公司近期公告工程总承包合同情况	18
表 5: 2023 年上半年水泥企业技术改造项目案例	18
表 6: 水泥工程承包市场规模及公司工程服务业务营收测算	19
表 7: 水泥装备制造领先企业	20
表 8: 水泥装备制造市场规模及公司装备制造业务营收测算	20
表 9: 水泥运维服务市场规模及公司运维服务业务营收测算	22
表 10: 2013 年至今公司“一带一路”主要成就	23
表 11: 公司分业务营收预测	24
表 12: 公司盈利预测假设条件	25
表 13: 未来三年盈利预测表 (单位: 百万元)	25
表 14: 盈利预测情景分析 (乐观、中性、悲观)	25
表 15: 资本成本假设 (截至 2023 年 8 月 2 日)	26
表 16: FCFF 现金流折算法估值表 (单位: 百万元)	26
表 17: 绝对估值折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)	27
表 18: 可比公司估值比较 (2023 年 8 月 2 日收盘价)	27

概况：水泥工程龙头，境内外业绩稳步增长

历程及股权：水泥 EPC 龙头，国资委实际控制

全球最大水泥技术装备工程服务商。中国中材国际工程股份有限公司（简称“中材国际”）定位全球最大的水泥技术装备工程系统集成服务商，也是国际水泥技术装备工程市场少数具有完整产业链的企业之一，提供研发设计、装备制造、土建安装、矿山服务、生产运维等“一站式”系列集成服务。

公司 2001 年设立，2005 年上市，境内境外快速拓展。于境内，承接了境内 90% 以上的新型干法水泥生产线的设计或建设，建设了境内首条日产 1000 吨生产线以及全球最大的日产 14000 吨生产线；于境外，累计在 84 个国家建设了 293 条水泥熟料产线，国际市场份额连续 15 年保持世界第一，品牌“SINOMA”在国际建材市场具备充分的影响力。

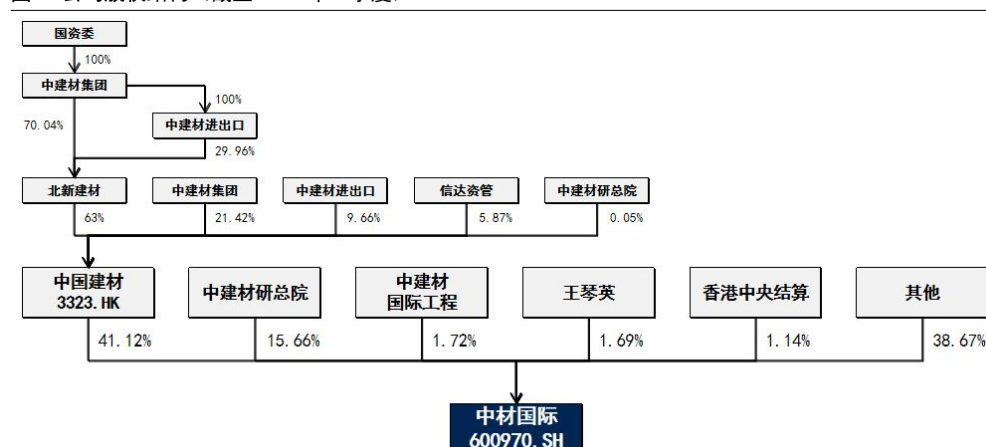
图1：公司历史沿革



资料来源：公司官网，公司公告，国信证券经济研究所整理

公司控股股东为中国建材股份，实际控制人为国资委。公司控股股东为中国建材股份有限公司，间接控股股东为中国建材集团，实际控制人为国务院国资委。截至 2023 年一季度，中国建材股份直接持股 41.12%，中建材集团通过中建材研总院间接持股 15.66%。

图2：公司股权结构（截至 2023 年一季度）



资料来源：iFind，公司公告，国信证券经济研究所整理

公司上市以来已实施两次股权激励，新一轮股权激励再增动能。2017 年公司实行股票期权激励计划，授予 489 人共 1742.45 万份股票期权，分 18/19/20 三年解除限售，解售条件包括归母净利较 16 年复合增速不低于 18%，加权 ROE 不低于 8.9%/9.6%/10.3%。2021 年公司实行限制性股票激励计划，计划拟授予限制性股票 5943.8 万股，占总股本 2.68%，激励对象 208 人，分 22/23/24 三年解除限售，解售条件包括归母净利较 20 年复合增速不低于 15.5%，加权 ROE 不低于 14.9%/15.4%/16.2%。

表1：2017 年、2021 年股权激励情况

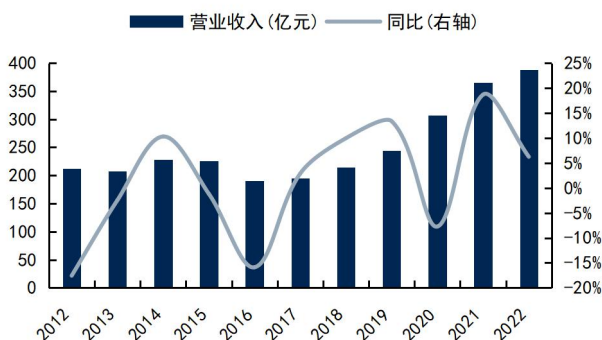
	2017 年	2021 年
进度	2017.6 董事会通过草案； 2017.9 国资委批复同意； 2017.10 董事会通过草案（修订稿）； 2018.1 完成股票期权授予登记； 2020.3 第一次行权，463 人，559 万份，行权价 8.837 元； 2021.2 第二次行权，455 人，542 万份，行权价 8.536 元； 2022.1 公告未满足第三次行权条件	2021.12 董事会通过草案； 2022.2 董事会通过草案（修订稿）； 2022.3 国资委批复同意； 2022.4 首次授予 4655 万股，194 人，授予价格 5.97 元
股权激励方式	股票期权	限制性股票
股份来源	定向增发	定向增发
股权激励的权益总数及涉及的标的股票总数	向激励对象授予 1755 万份股票期权 ，涉及的标的股票种类为人民币 A 股普通股，约占本激励计划草案公告时公司总股本 175425.79 万股的 1%	拟授予的限制性股票数量为 5943.80 万股 ，占公司目前股本总额 221908.29 万股的 2.68%
激励对象	不超过 498 人 ，包括公司董事、高级管理人员、核心技术和管理人员等	不超过 208 人 ，包括公司董事、高级管理人员、核心管理、业务及技术骨干等
行权价格	9.27 元/股期权 ，草案公告日收盘价 8.96 元，标准为不低于前 1 个交易日均价、收盘价、前 20 个交易日均价、前 30 个交易日均价、面值 1 元之价格较高者	5.97 元/股 ，草案公告日收盘价 12.06 元，标准为不低于前 1 个交易日均价、前 20 或 60 或 120 个交易日均价之孰高者的 50%
解除限售时间	授予日起满 24 个月开始行权，分三批进行行权，每批比例均为 1/3	授予登记完成之日起 36 个月内，分三批解除限售，每批比例分别为 33%、33%、34%
解除限售业绩考核要求	18-20 三年行权期，业绩均以 16 年业绩为基数。 1) 归母净利润：18/19/20 年较 16 年复合增速分别不低于 18%/18%/18% ； 2) 净资产收益率：18/19/20 年分别不低于 8.9%/9.6%/10.3% ，且三年均不低于对标企业 75 分位值或同行业平均水平； 3) 经济增加值：完成公司下达的考核目标且 $\Delta EVA > 0$ 。	22-24 三年行权期，业绩均以 20 年业绩为基数。 1) 归母净利润：22/23/24 年较 20 年复合增速分别不低于 15.5%/15.5%/15.5% ； 2) 净资产收益率：22/23/24 年分别不低于 14.9%/15.4%/16.2% ，且三年均不低于对标企业 75 分位值； 3) 三年 ΔEVA 均大于零。

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

经营及财务：盈利稳健，境内外业务双轨并行

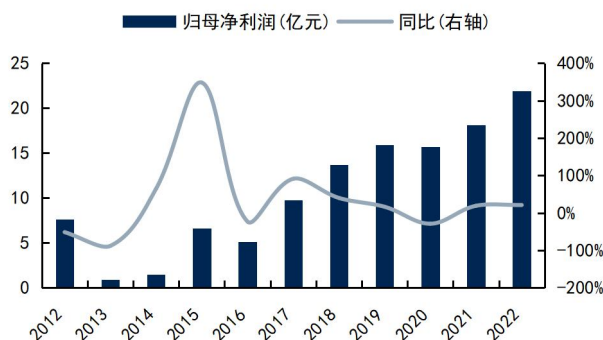
业绩稳步增长，23 上半年新签高增。2022 年，中材国际实现营业收入 388.2 亿元，同比增长 6.25%；实现归母净利润总额 21.9 亿元，同比增长 21.1%，主因 2022 年实现汇兑收益 1.4 亿元，而 2021 年汇兑损失了 3.7 亿元；实现新签合同额 515.1 亿元，逆势增长 0.5%。2023 年一季度，公司实现营业收入 100.1 亿元，同比增长 0.6%，实现归母净利润 6.2 亿元，同比增长 5.5%，2023 上半年已新签合同额 406 亿元，同比高增 68%。

图3: 公司历年营业收入及增速



资料来源: iFinD, 国信证券经济研究所整理 (注: 因公司 21、22 年发生同一控制下合并行为, 2020、2021 年采用追溯调整后数据)

图4: 公司历年归母净利润及增速



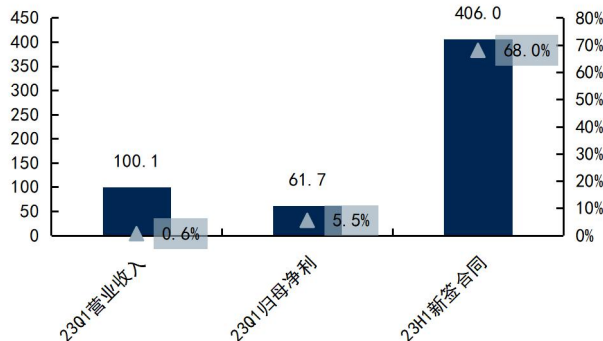
资料来源: iFinD, 国信证券经济研究所整理 (注: 因公司 21、22 年发生同一控制下合并行为, 2020、2021 年采用追溯调整后数据)

图5: 公司历年新签合同额及增速



资料来源: iFinD, 国信证券经济研究所整理 (注: 因公司 21、22 年发生同一控制下合并行为, 2020、2021 年采用追溯调整后数据)

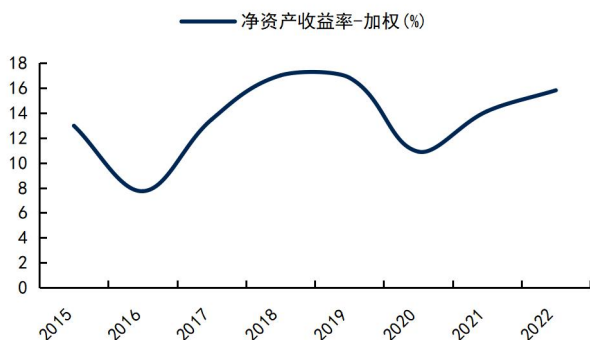
图6: 公司 2023 年最新经营情况



资料来源: iFinD, 国信证券经济研究所整理

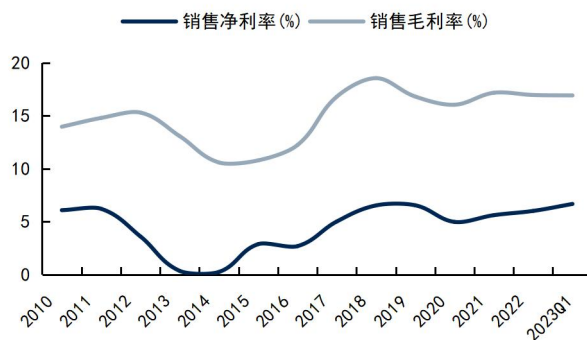
盈利能力稳健，费用率平稳。2022 年，公司加权净资产收益率为 15.8%，同比增加 1.7pct；销售毛利率 16.9%，净利率 6.7%；平均期间费用率为 9.5%，近几年维持稳定，其中，销售费用率为 1.2%，管理费用率为 4.9%，研发费用率为 3.5%。

图7: 公司历年净资产收益率（加权）



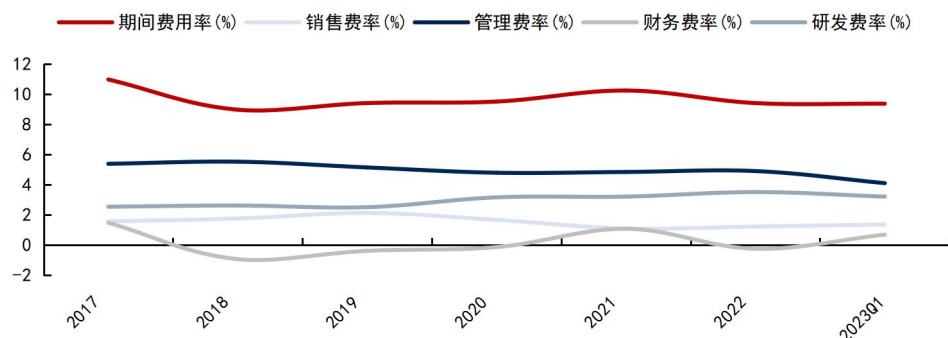
资料来源: iFinD, 国信证券经济研究所整理

图8: 公司历年销售毛利率、净利率



资料来源: iFinD, 国信证券经济研究所整理

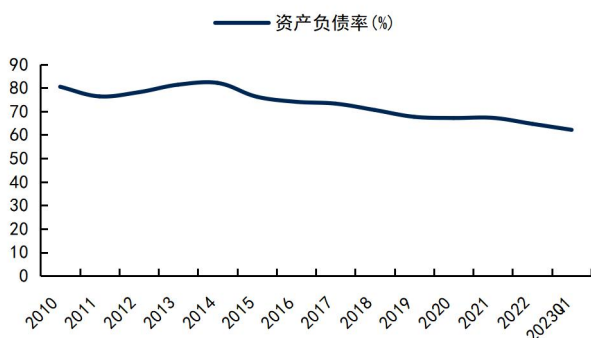
图9：公司历年期间费用率



资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理

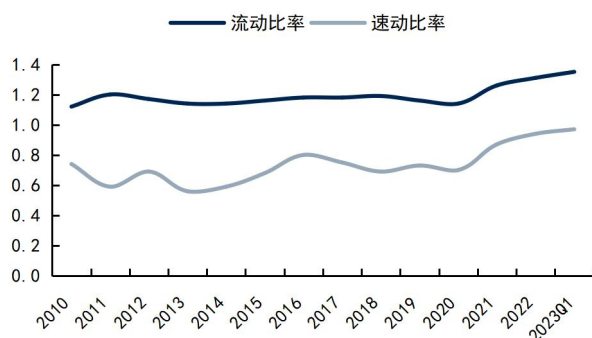
资产负债率持续下行，回款略承压。2022年，公司资产负债率为64.7%，近年来公司资产负债率连续下降，2014年资产负债率曾高达82.1%；流动比率1.31倍，速动比率0.94倍；收现比0.84，付现比0.68，回款情况承压；经营活动现金净流入9.2亿元，同比少流入57.5%，主因2022年国内水泥市场行情回落，且境外业务受美元加息、外汇短缺等影响付款进度。投资活动现金净流出9.9亿元，筹资活动现金净流出4.5亿元。

图10：公司历年资产负债率



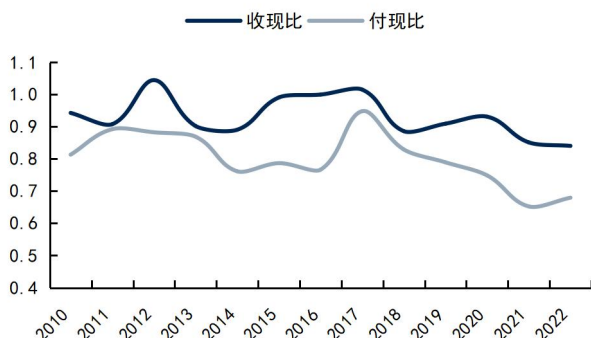
资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理

图11：公司历年流动比率及速动比率（单位：倍）



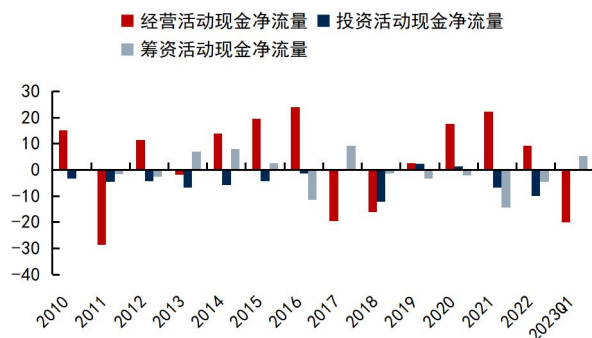
资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理

图12：公司历年收现比、付现比（单位：倍）



资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理

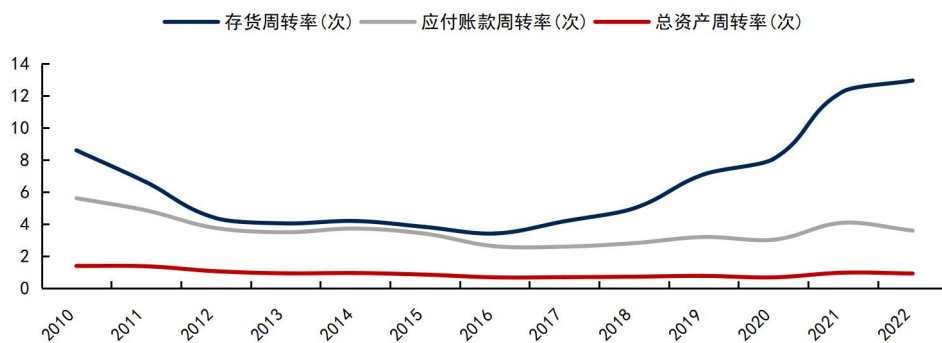
图13：公司历年现金流量（单位：亿元）



资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理

存货周转率显著提升，运营能力增强。近几年，公司存货周转率提升明显，总资产周转率保持稳定。2022 年，公司总资产周转率为 0.91 次，应收账款周转率 3.58 次，与前几年大致持平；存货周转率为 12.93 次，同比大幅增加，较 2016 年周转次数增加约 9.5 次。

图14：公司历年总资产、存货、应收账款周转率



资料来源：iFind，国信证券经济研究所整理

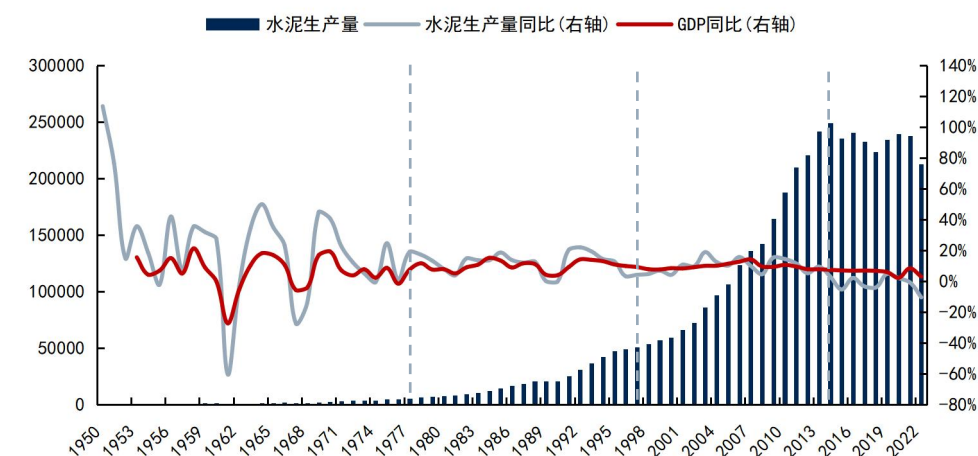
行业：存量时代到来，技改需求主导

历史及现状：工艺结构不断调整，存量时代到来

我国水泥行业生产工艺不断成熟，当前已进入存量时代。水泥是建筑业三大基本材料（钢材、水泥、木材）之一，行业发展与经济增速高度相关。我国的水泥生产工艺从湿法到半干法、传统干法，再到大型、超大型新型干法，行业生产工艺及装备不断走向成熟。根据当前水泥供给减缓、需求萎靡、价格下滑等状况，行业供给过剩、进入存量时代已成共识：

- **（1）1949-1978 改革开放前：**我国水泥工业是解放后发展起来的，1949 年水泥生产量 66 万吨，之后随着国民经济建设需求高企，水泥产量逐年提高。到 1978 年，水泥年产量达到 6524 万吨，近 30 年间，水泥产量复合增长率 **17.2%**。在此阶段，水泥工业以国有企业为主体，以湿法回转窑为主要生产工艺，湿法水泥占比 60%，工厂建设依靠政府投资。
- **（2）1978-1997 改革开放后：**中国以经济建设为中心，推进经济体制改革和结构调整，国民经济持续增长，对外经济技术交流频繁。我国水泥行业得以高速发展，水泥产量从 1978 年 6524 万吨发展到 2000 年的 59700 万吨，复合增长率 **11.5%**，连续保持水泥产量世界第一。在此阶段，经济高速增长，水泥供求矛盾凸显，以乡镇企业、民间投资为主体，立窑水泥比重超 80%。
- **（3）1997-2014 水泥技术结构调整：**1998-2000 淘汰落后生产力，2000 年后培育发展新型干法窑外分解水泥，到 2014 年，水泥年产量达到 24.9 亿吨，复合增长率 **9.8%**。
- **（4）2014 至今产能过剩：**2014 年全国水泥产量 24.9 亿吨，同比增长 3%，增速创 1990 年以来新低，新增投产水泥熟料生产线共有 54 条，合计新增熟料产能 7030 万吨，同比下降 25%。此后水泥产量波动下行，近八年复合增长率 **-1.9%**。我国水泥工业已进入长期性、全局性的产能过剩时代，目前产能过剩率已超过 40%。预计随着未来水泥需求量继续下降，行业供需矛盾还会进一步加剧。

图15: 全国水泥生产量（单位：万吨）、产量增速及 GDP 增速



资料来源：iFind，国家统计局，国信证券经济研究所整理

图16: 全国水泥熟料新增生产线（单位：条）



资料来源：iFind，国信证券经济研究所整理

图17: 全国水泥价格指数（单位：点）



资料来源：iFind，中国水泥网，国信证券经济研究所整理

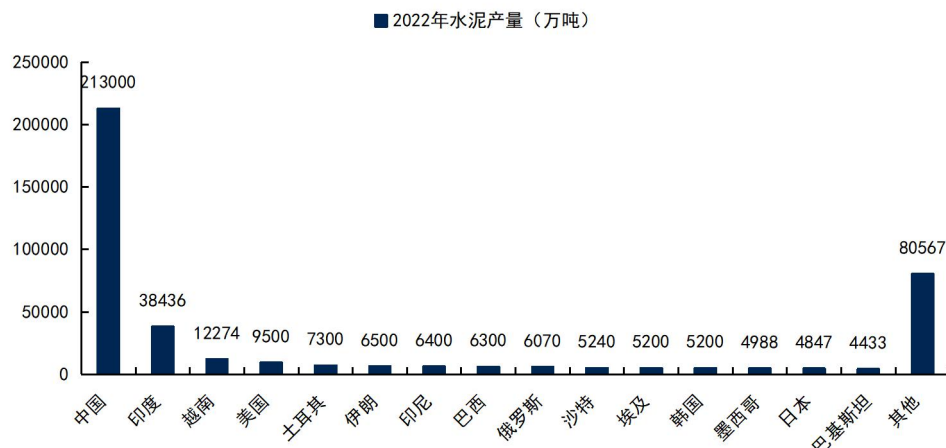
展望：存量产线技改需求仍在，高端装备及运维空间尚存

——绿色化发展，减碳节能技术改造

水泥既是国民经济建设的重要基础原材料，也是能源消耗和碳排放的重点行业，放眼全球，水泥行业贡献了碳排放总量的7%。而我国既是全球水泥生产大国，也是碳排大国，因此水泥行业是我国节能减排的重点行业：

- 据水泥网统计，2022年全球水泥产量41.6亿吨，我国以21.3亿吨的水泥产量位居第一，占全球产量的51.2%，印度以3.84亿吨位居第二，越南以1.23亿吨位居第三。

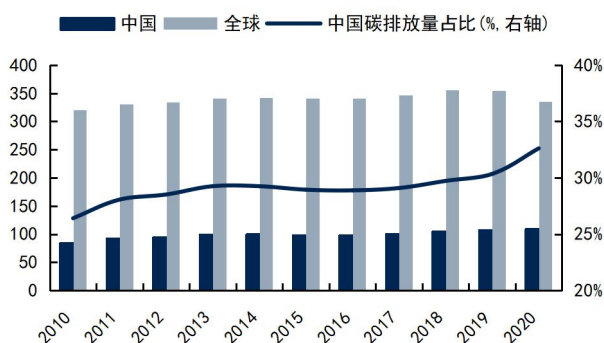
图18： 2022 年全球及主要国家水泥产量



资料来源：中国水泥网，国信证券经济研究所整理

- 据英国石油公司发布的《世界能源统计年鉴（第 70 版）》统计数据显示，2020 年，全球碳排放量 322.8 亿吨，亚太地区碳排放量占全球总排放量约 52%，其中中国占比 30.7%，远超其他地区，北美地区占比 16.6%，欧洲地区占比 11.1%。2020 年，全球人均二氧化碳排放量 4.29 吨，而我国人均二氧化碳排放量 7.76 吨，是全球人均的 1.8 倍。

图19： 中国 vs 全球二氧化碳排放量（单位：亿吨）



资料来源：iFinD，世界银行，国信证券经济研究所整理

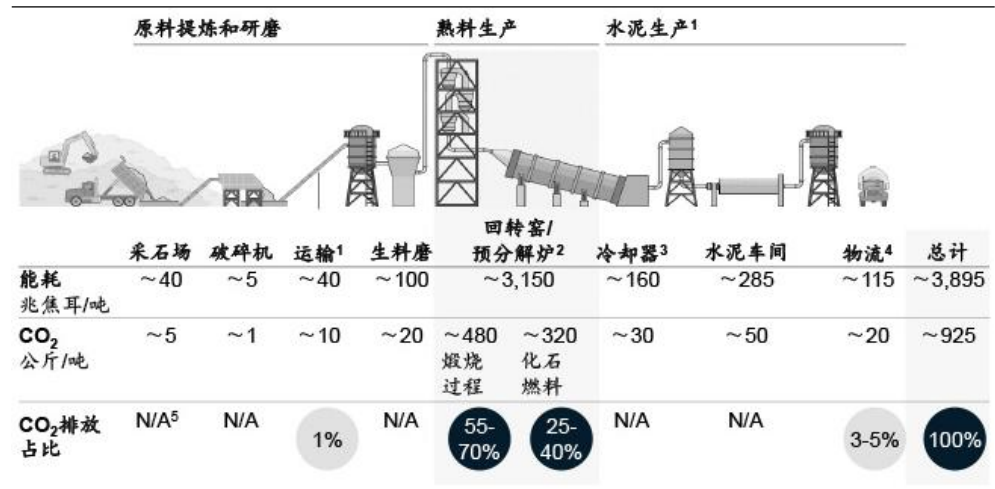
图20： 中国 vs 全球人均二氧化碳排放量（单位：吨/人）



资料来源：iFinD，世界银行，国信证券经济研究所整理

根据麦肯锡测算，生产一吨水泥将消耗能源 3895 兆焦，排放二氧化碳 925 公斤。该测算将水泥生产简化为原料提炼和研磨、熟料生产、水泥生产三个阶段。水泥生产过程中的碳排放主要源于熟料生产过程：一方面是碳酸盐分解产生二氧化碳，石灰石（CaCO₃）煅烧产生生石灰（CaO）的过程排放的二氧化碳，占比约 55%-70%；另一方面是能源相关的碳排放，高温煅烧过程燃烧燃料产生的二氧化碳，占比约 25%-40%。

图21：水泥生产全周期过程中的能耗和碳排放细分



资料来源：麦肯锡，国信证券经济研究所整理

当前阶段，水泥行业碳减排关键在于能源消耗总量及强度控制。水泥行业碳排放可分直接排放（碳酸盐分解约占 60%，燃料燃烧排放约占 35%）和间接排放（电力、热力、运输等环节能耗排放约占 5%）。碳酸盐分解产生的工艺碳排放量最大，但也最难去碳化的。IEA（国际能源署）、IPCC（政府间气候变化委员会）、GCCA（全球水泥与混凝土协会）等，都将 CCUS（Carbon Capture, Utilization and Storage，碳捕获、利用与封存）作为水泥熟料工艺排放环节实现碳中和的兜底技术，意味着在现阶段对于工艺碳排放暂无经济适用的解决方案。因此，当前水泥行业碳减排的关键还是能源消耗总量及强度控制。

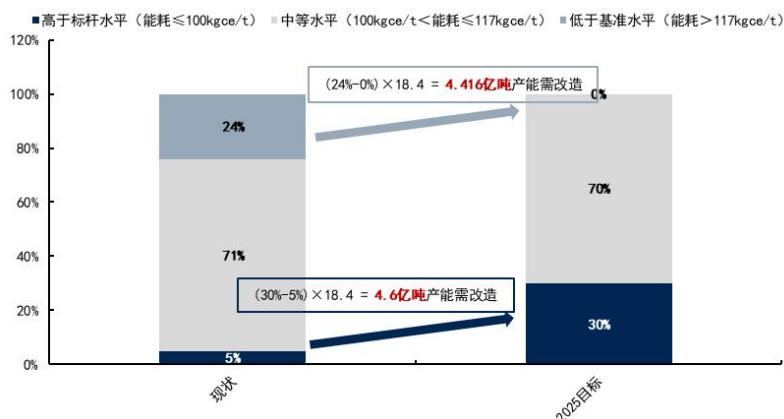
表2：水泥行业节能降碳技术清单

技术名称（括号内为简要说明）	细分
	水泥窑炉用耐火材料整体提升技术 预热器分离效率提升及降阻优化技术 五级预热器改造低能耗六级预热器技术 分解炉自脱硝及扩容优化技术 冷却机升级换代技术 富氧燃烧技术
1. 提升能效技术 （提高现有水泥工业设备的性能和效率，通过技术优化和局部改进降低系统能耗，达到碳减排的目的）	窑头燃烧器优化改造 生料易烧性和操作管理提升技术 立式辊磨生料外循环技术 辊压机生料终粉磨技术 水泥粉磨优化提升技术 钢渣/矿渣辊压机终粉磨技术 钢渣立式辊磨终粉磨技术 风机效率提升节能技术 替代燃料协同处置技术
2. 原燃料替代技术 （用垃圾衍生燃料、生物质燃料、塑料、橡胶、皮革、废弃轮胎等替代燃料来替代化石能源；用钙质工业固废来替代石灰石，减少碳酸盐分解的碳排放）	替代燃料预煅烧装备及技术 新能源替代技术 电石渣替代石灰石质原料生产水泥熟料技术 超细冶金渣立式磨粉磨装备技术 高贝利特硫铝酸硅酸盐（铁铝酸硅酸盐）水泥技术 低热硅酸盐水泥与中热硅酸盐水泥及其制备技术
3. 低碳水泥技术 （降低生产水泥熟料所用碳酸盐，或减少熟料用量）	分级分别水泥粉磨技术 高岭土煅烧生产低碳水泥 工业副产石膏制硫酸联产水泥成套技术
4. 碳捕集封存技术 （直接将水泥生产过程中产生的 CO ₂ 进行捕集提纯，用于其他工业领域或食品加工、化学利用或者直接封存等）	全氧燃烧耦合低能耗碳捕集技术 水泥窑炉烟气捕集 CO ₂ 技术

资料来源：《水泥行业碳减排技术指南》，中国建筑材料联合会，国信证券经济研究所整理
(备注：《水泥行业碳减排技术指南》根据《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》等制定)

到 2025 年，约 9 亿吨的水泥熟料产能需改造提升。全国水泥熟料生产企业约 1200 多家，水泥熟料生产线约 1700 条，生产能力约 18.4 亿吨，其中新型干法水泥熟料生产企业约 1100 家，水泥熟料生产线约 1585 条，生产能力约 18.2 亿吨。按照电热当量计算法，截至 2020 年底，水泥行业能效优于标杆水平的产能约占 5%，能效低于基准水平的产能约占 24%。根据《水泥行业碳减排技术指南》目标，到 2025 年，水泥行业能效标杆水平以上的熟料产能比例达到 30%，能效基准水平以下熟料产能基本清零。

图 22：水泥熟料产能能效提升改造需求



资料来源：《水泥行业碳减排技术指南》，中国建筑材料联合会，国信证券经济研究所整理

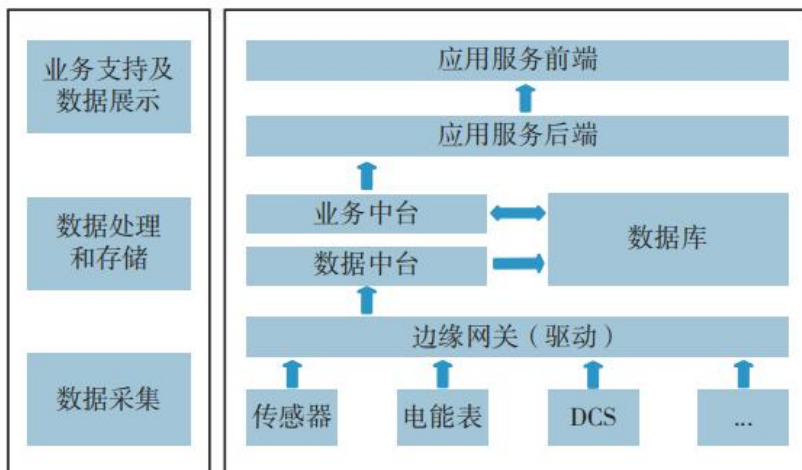
——智能化发展，提质降本增效

我国水泥行业智能化发展尚处起步阶段。我国经济发展由高速发展进入高质量发展，水泥行业也处于新旧动能更替的关键阶段。水泥行业智能制造起步于 2015 年，2020 年初具规模，个别行业龙头率先开展实践，如华新水泥的“水泥智能制造一体化管控集成平台”、中建材信息的“中国建材水泥云工业大数据平台”、海螺水泥的“水泥智能矿山矿车无人驾驶系统”等。

实现水泥智能化发展，对实现节能减排、提质降本增效意义重大。水泥生产数字化、智能化技术围绕构建智能装备、智能生产、智能运维、智能运营、智能决策等五大维度，打造“数据、算力、算法、场景和全链路”的技术集群，实现水泥生产线层级的生产管控智能决策、自动化专家系统、智能优化控制及自主寻优，整体完成或分步完成四个维度的生产管控智能化平台建设。具体的应用场景列举：

- **水泥生产智能化平台架构：**整合水泥生产经营全流程要素并形成生态链，其功能可以抽象为两点，将业务数据化和将数据业务化，前者对应水泥企业生产数据的采集入库，后者对应各种生产数据的应用。

图23：水泥生产智能化平台业务架构



资料来源：吴贤斌. 水泥生产智能化系统应用分析[J]. 水泥, 2023 (05) : 62-65, 国信证券经济研究所整理

- **能源管理系统：**对生产过程中的设备能耗、工艺能耗进行实时精确计算和统计。水泥企业传统的能耗管理方式为电工整点去各电气室抄表，而后计算工序电耗，该方式存在数据统计不全、能耗计算公式粗略、时效性差、耗费人力、易出错等缺陷。
- **水泥粉磨先进控制系统：**该系统目的在于替代部分中控室磨操作员，在保证成品质量的前提下，提高产量，降低工艺电耗。
- **质量管理系统：**水泥企业传统的质量管理一般是化验员实验后，将结果手写录入报表，再通知中控室操作员，该模式存在历史数据管理难度高、数据孤立、易出错等缺陷。

图24：能源管理系统前端页面



资料来源：吴贤斌. 水泥生产智能化系统应用分析[J]. 水泥, 2023 (05) : 62-65, 国信证券经济研究所整理

图25：质量管理系统数据展示界面



资料来源：吴贤斌. 水泥生产智能化系统应用分析[J]. 水泥, 2023 (05) : 62-65, 国信证券经济研究所整理

——水泥行业转型带来高端水泥装备及运维市场需求

据麦肯锡统计，2021 年水泥装备全球市场规模约 340 亿元，运维市场需求约 100 亿元。2000 年之前，我国的水泥装备主要依赖进口，经过消化吸收、自主创新，逐渐研发出具有自主知识产权的新型干法水泥生产线的核心技术和装备，实现了所有水泥主机装备国产化，并大量出口到境外市场。水泥装备销售与整线 EPC 项目、技改 EPC 项目密切相关，随着我国水泥行业进入存量市场，高端化、智能化、绿色化转型将为水泥装备及运维带来较大需求。国家统计局数据显示，2022 年全国水泥专用设备产量 41.59 万吨，同比增长 6.7%。

图26: 水泥专用设备年产量及同比（单位：万吨）



资料来源：iFind，国家统计局，国信证券经济研究所整理（备注：2023 年为 1-6 月累计产量）

公司：积极转型装备制造和运维综合服务商

三大业务：

分业务看，公司重分类聚焦工程服务、装备制造、运维服务三大板块。公司近年来装备制造和运维业务比重不断提升，于 2022 年对其业务进行了重分类，由之前的工程建设、生产运营管理、装备制造、环保，变更为工程服务、运维服务、装备制造三大业务，并将装备制造的备品备件业务转移至运维服务，环保业务也按不同类型重分类至三大业务板块中。

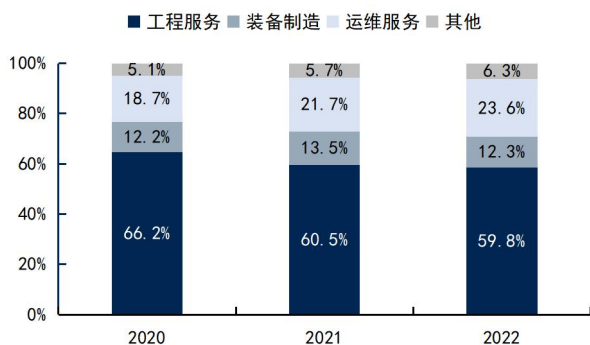
图27: 公司是全球最大的水泥技术装备工程系统集成服务商



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

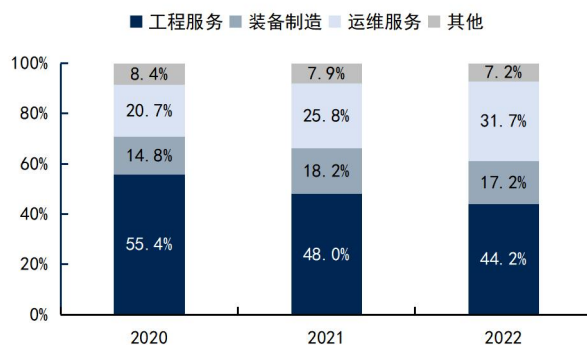
以工程服务为主，大力发展高端装备，加快运维服务商转型。2022 年，公司工程服务仍是业务主力军，营收贡献近 60%，毛利贡献 44.2%，毛利率 12%，新签合同占比 61%；装备制造方面，主要利用与工程总承包业务的协同优势带动装备销售，营收贡献 12.3%，毛利贡献 17.2%，毛利率 23%，新签合同占比 7.7%；随着市场需求和经营环境的变化，公司加快向运维服务商转型，运维服务营收贡献 23.6%，毛利贡献 31.7%，毛利率 23%，新签合同占比 28.5%。

图28：公司营收结构-分业务



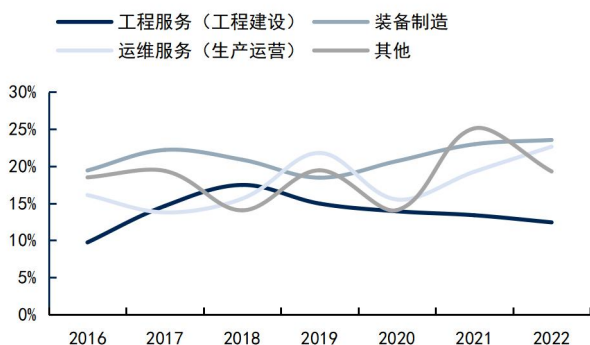
资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理

图29：公司毛利结构-分业务



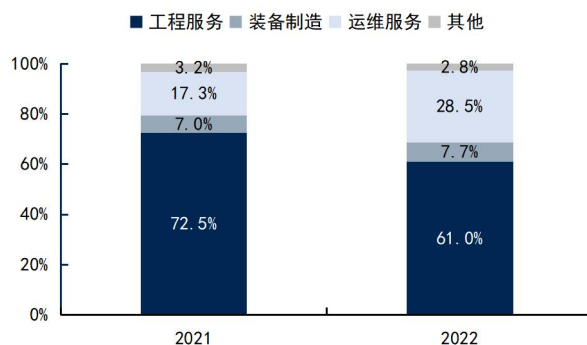
资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理

图30：公司毛利率-分业务



资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理

图31：公司新签合同结构-分业务



资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理

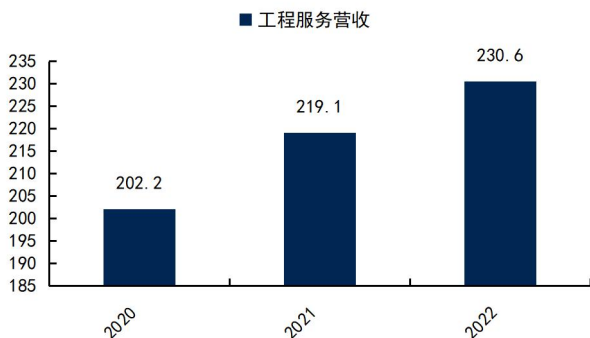
——工程服务：未来需求集中在减能置换及老线技改

公司工程服务业务以 EPC 工程总承包模式为主，含水泥矿山工程、绿能环保工程和多元化工程：

- **水泥和矿山工程：**拥有国际领先的自主知识产权的新型干法水泥生产线技术以及完整的水泥技术装备工程“全产业链”资源，可提供矿山开采和水泥生产线技术研发、数字设计、智能制造、智慧建设、智慧运维、售后服务全过程的系统集成服务。
- **绿能环保工程和多元化工程：**依托全球品牌影响力、丰富的海外项目管理经验以及长期以来形成的技术、人才优势，向绿能、环保、节能、矿业、化工、电力、公路、民用建筑等非水泥工程领域拓展，在东南亚、中东和非洲地区有一定影响力。

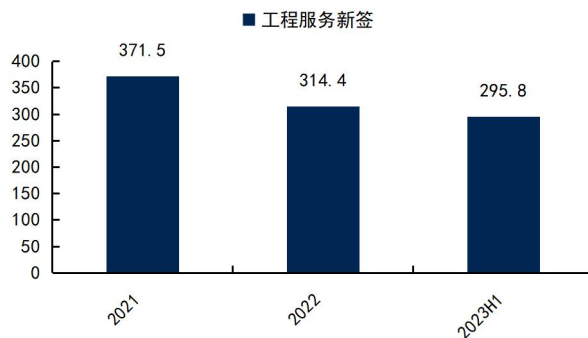
工程服务作为公司主业，市场份额长期稳定。2022 年公司工程服务实现营业收入 230.6 亿元，同比增长 5.2%，新签合同额 314.4 亿元，同比减少 15%，其中水泥及矿山工程实现营业收入 204.8 亿元，同比增长 13.3%，新签合同 243.3 亿元。2023 上半年，工程服务新签合同 295.8 亿元，同比高增 103%。

图32：公司 2020-2022 年工程服务业务营收（单位：亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理（备注：因业务重分类，采用 2022 年报披露的按照新业务分类调整后的数据）

图33：公司 2021-2023H1 工程服务业务新签合同额（单位：亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理（备注：因业务重分类，采用 2022 年报披露的按照新业务分类调整后的数据）

水泥工程龙头地位定位明确，市占率连续 15 年世界第一。从国际情况看，德国洪堡、伯利鸠斯、丹麦史密斯，长期从事水泥工艺和设备技术开发，成套水泥设备的国际供货市场上占据约 30% 市场份额。从境内看，从事水泥工程设计和总承包的主要有中材国际及下属天津水泥工业设计研究院有限公司、成都建筑材料工业设计研究院、南京凯盛、北京凯盛，中航工业集团下属的中国航空技术国际控股有限公司（控股德国洪堡），安徽海螺集团有限责任公司下属安徽海螺建材设计研究院等。公司于 2021 年同一控制下合并以水泥工程承包为主业的南京凯盛、北京凯盛，进一步夯实主业。

境内外行业需求分化，境内需求主要为产能置换和技术改造，境外部分国家仍有新建需求。从境内看，整线 EPC 需求增长有限，主要是淘汰落后产能，减能置换，存量产线绿色化、智能化技改需求空间较大；从全球看，水泥产业区域发展不均衡，部分国家仍有新建需求，且“绿色、低碳、智能、可持续发展”是全球水泥行业的共识，存量技术改造市场空间较大。

据测算，预计 2023-2025 年全球水泥产线工程承包总投资规模约 738/706/675 亿元，公司工程服务业务营收 255.5/256.9/257.7 亿元：

1. 新建产线：2023-2025 年境内外水泥产能置换新建需求规模 598/566/535 亿元

境内：根据中国水泥协会数据，2020-2022 年，我国每年水泥熟料新点火产线 26/21/19 条，设计产能每年 3816/3199/3419 万吨。根据《水泥工业“十四五”发展规划》，“十四五”期间计划淘汰过剩产能 4 亿吨，新旧产能置换比例参考《水泥玻璃行业产能置换实施办法》，假设新旧产能置换比例为 1:2，则“十四五”期间需新建 2 亿吨产能。减去 2021、2022 年已增加产能，预计未来每年需新增 4460.7 万吨产能，假设 2023-2025 年新增产能完成率分别为 95%/90%/85%。根据公司近期经营合同公告，水泥工程总承包单吨年产能的投资规模约 470 元。

表3：水泥产能置换相关政策文件

时间	文件	相关表述
2021.12	《水泥工业“十四五”发展规划》	加快淘汰落后产能优化结构，推进企业联合重组化解产能过剩，实现 压减淘汰过剩熟料产能 4 亿吨
2021.7	《水泥玻璃行业产能置换实施办法》	位于国家规定的大气污染防治重点区域实施产能置换的水泥熟料和平板玻璃建设项目， 产能置换比例分别不低于 2:1 和 1.25:1 ；位于非大气污染防治重点区域的水泥熟料和平板玻璃建设项目， 产能置换比例分别不低于 1.5:1 和 1:1

资料来源：工信部官网，国信证券经济研究所整理

表4：公司近期公告工程总承包合同情况

公告日期	项目地	类型	合同金额（亿元）	拟建产线日产能（t/d）	工期（月，至出水泥）	单吨年产能投资规模（元/吨）
2023. 6. 30	埃塞俄比亚	工程总承包	21	5000	26	531. 1
2023. 5. 19	沙特阿拉伯	工程总承包	23. 1	5000	27	562. 6
2022. 12. 2	肯尼亚	工程总承包	20. 9986	8000	25	345. 2
2021. 5. 11	广西	工程总承包	19. 369	6000（两条）	12	442. 2
均值						470. 3

资料来源：中材国际公司公告，国信证券经济研究所整理

2. 老线技改：每年存量技术改造需求规模约 140 亿元

境内：根据前文分析，到 2025 年，约 9 亿吨的水泥熟料产能需改造提升。假设产线平均日产能为 5000t/d，则待改造产线约 467.5 条，2021-2025 五年间，每年平均需改造 93.5 条线。由于每个项目情况迥异，可选择的技术改造项目较多，因此单个项目的改造投资额方差大，根据中国水泥网披露的 2023 上半年部分水泥企业技术改造项目，假设单个项目改造投资额平均为 6000 万元，则每年改造投资规模约 56 亿元。

境外：根据公司 2022 年年报，境内水泥产线在运行 1600 条，10 年以上 1400 条，境外在运行 2400 条，非新型 700 条，20 年以上 1000 条，400 条位于减碳压力大的欧美国家。考虑境外产线中，一方面是超 20 年的产线多，另一方面是非新型的产线占比近 1/3，改造空间大，因此预计年均改造产线条数为境内的 1.5 倍，则每年改造投资规模约 84 亿元。

表5：2023 年上半年水泥企业技术改造项目案例

时间	投资（万元）	项目名称	具体情况
2022. 12	1200	龙里红狮水泥固废利用技改项目	生活垃圾焚烧飞灰水洗脱氯预处理生产线、大修渣贮存和破碎预处理生产线；经水洗脱氯后的生活垃圾焚烧飞灰和破碎处理后的大修渣依托龙里红狮水泥有限公司 2x4000t/d 熟料新型干法水泥生产线协同处置，新增年处理危险废物 13 万 t/a
2023. 3	16000	2#熟料生产线综合能效提升项目	2#原料磨技改辊压机终磨磨；生料立磨系统降阻改造；预热器旋风筒改造高效低阻旋风筒；分解炉分级燃烧改造；三代篦冷机升级四代篦冷机；窑头燃烧器升级低氮高效燃烧器；煤磨及其它物流输送设备节能改造
2023. 3	5136. 73	华润水泥（陆川）有限公司降低综合能耗项目	替代燃料综合利用项目；低投资节能降耗技改项目；窑磨专家系统改造项目；泥窑预热器、分解炉节能材料应用；空压机节能改造项目；水泥磨技改稳流稳压装置
2023. 3	2415	智能制造一期项目	新增水泥全流程先进控制系统；新增主机机械/电气设备在线监测系统；新增石灰石矿山数字化矿山建设系统；新增质量管理系统；水泥包装机人工插袋技改为自动插袋机；堆料/取料机技改为无人值守系统；设备升级
2023. 6	1450	三明金牛水泥水泥窑系统节能降耗技术改造	1#、2#水泥磨添加使用复合矿粉，减少熟料使用量；窑尾收尘器袋改袋技改；固废除尘粉窑尾直掺煅烧；生料直掺铝灰煅烧；窑尾排风机节能改造；1#水泥磨提产节能改造；用水系统自动控制节能改造
2023. 6	18000	日产 4500 吨旋窑水泥生产线节能技改工程	对日产 4500 吨旋窑水泥生产线烧成系统预热器开展五级到六级的扩容改造、篦冷机升级改造、高温风机及头排风机节能改造、煤磨提产改造等；生料粉磨系统立磨改辊压磨等改造；原料破碎系统石灰石、粘土破碎等提产改造
2023. 6	80000	4600t/d 新型干法水泥熟料生产线及余热发电技改项目	采用二代智能化新型干法预分解生产工艺，将原有 2500t/d 新型干法熟料生产线升级技改为 4600t/d 新型干法熟料生产线，配套 9MW 纯低温余热发电的机组
2023. 5	5000	四川亚东水泥 1#、3#生产线窑尾烟气脱硝系统污染物深度治理技改项目	项目投运后企业将全面达到绩效 A 级排放水平

资料来源：中国水泥网，国信证券经济研究所整理

3. 营收测算：2023-2025 年公司工程服务业务营收 255.5/256.9/257.7 亿元

表6：水泥工程承包市场规模及公司工程服务业务营收测算

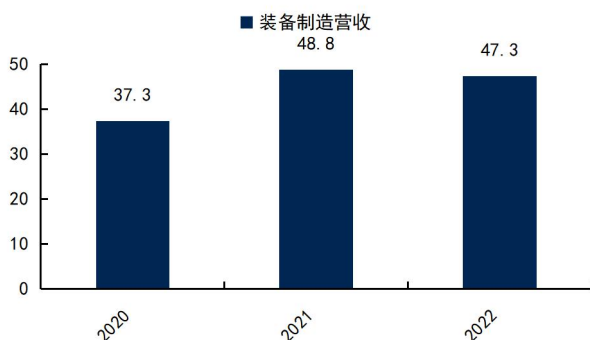
	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
1. 新建产线						
境内						
水泥熟料新点火产线（条）	26	21	19			
水泥熟料新点火产线设计产能（万吨/年）	3816	3199	3419	4460.7	4460.7	4460.7
预计新增产线完成率				95%	90%	85%
单吨年产能投资规模（元/吨）	470	470	470	470	470	470
新增产能投资规模（亿元）	179.4	150.4	160.7	199.2	188.7	178.2
境外						
新增产能投资规模（亿元）	358.7	300.7	321.4	398.3	377.4	356.4
合计	538.1	451.1	482.1	597.5	566.1	534.6
2. 老线技改						
境内						
预计年均改造产线（条）	93.5	93.5	93.5	93.5	93.5	93.5
假设单条产线改造投资规模（万元）	6000	6000	6000	6000	6000	6000
改造投资规模（亿元）	56.1	56.1	56.1	56.1	56.1	56.1
境外						
改造投资规模（亿元）	84.2	84.2	84.2	84.2	84.2	84.2
合计	140.3	140.3	140.3	140.3	140.3	140.3
3. 中材国际工程服务业务营收测算						
新建+技改总规模（亿元）	678.3	591.3	622.3	737.8	706.3	674.9
公司市占率	29.81%	37.05%	37.05%	34.64%	36.37%	38.19%
工程服务营收（亿元）	202.2	219.1	230.6	255.5	256.9	257.7
营收同比增长				10.83%	0.52%	0.33%

资料来源：工信部，中国水泥协会，中材国际公司公告，国信证券经济研究所测算及整理

——装备制造：打造高端装备制造业务条线

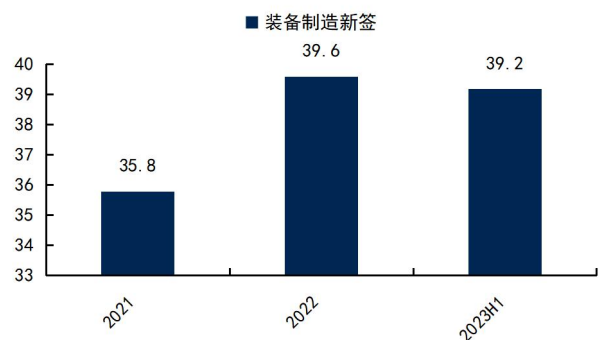
抢抓水泥行业转型升级机遇，强化高端装备驱动发展。2022 年，公司新签装备制造合同 39.6 亿元，同比增长 11%；实现装备业务收入 47.3 亿元，同比增长 1.5%。2023 上半年，追溯调整后的装备新签合同 39.2 亿元，同比增长 19%。

图34：公司 2020-2022 年装备制造业务营收（单位：亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理（备注：因业务重分类，采用 2022 年报披露的按照新业务分类调整后的数据）

图35：公司 2021-2023H1 装备制造业务新签合同额（单位：亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理（备注：因业务重分类，采用 2022 年报披露的按照新业务分类调整后的数据）

推进装备板块业务重组，丰富装备产品矩阵。公司加速推进装备板块业务重组，已实现合肥院 100%股权和博宇机电 51%股权收购。公司装备产业的范围主要包括水泥技术装备、矿业破碎及物料处理装备的研发、设计、加工制造、技术服务等，

核心产品包括立磨、辊压机、预热器、回转窑、篦冷机、收尘设备、燃烧器、选粉机、堆取料机、输送设备、破碎设备、钻探及采矿工程设备。公司主要采用“以销定产、以产定购”方式，利用与工程总承包业务的协同优势带动装备销售。

图36: 收购合肥院后公司装备制造产品矩阵



资料来源：公司 2022 半年度业绩说明会材料，国信证券经济研究所整理

表7: 水泥装备制造领先企业

核心步骤	核心装备	境外领先企业	境内领先企业
破碎	破碎机	山特维克、美卓奥图泰、哈兹马克（中材国际）、蒂森克虏伯	中材国际、世邦工业
	篦冷机	IKN、史密斯、ClaudiusPeters、洪堡	中材国际
烧成	预热器	史密斯、伯利休斯、洪堡	中材国际
	回转窑	史密斯、伯利休斯、洪堡	中信重工、中国鹏飞集团、中材国际
	燃烧器	史密斯、法孚皮拉德、洪堡	郑州奥通、扬州银焰
粉磨	辊压机	Koeppern、伯利休斯、洪堡	中材国际、中信重工、利君股份
	立磨	莱歇、史密斯、非凡、伯利休斯	中材国际、中信重工
	球磨	史密斯、洪堡	中材国际、中国鹏飞集团、中信重工、江苏海建
物料输送	输送机、提升机	德国奥蒙德、德国伯曼	中材国际、浙江博宇、和泰机电
	堆取料机	Bedeschi	大连世达、中材国际
环保系统	收尘器及脱硫脱硝	史密斯、洪堡	中材国际、洁华环保、西矿环保、康宁特、南大环保
控制系统	DCS	西门子、ABB、施耐德	中材国际、济南恒拓

资料来源：麦肯锡，国信证券经济研究所整理

据测算，预计 2023-2025 年全球水泥装备制造总投资规模约 258/247/236 亿元，公司装备制造业务营收 61.7/70.9/81.3 亿元。根据国家统计局公布的 2017 年及以前的水泥行业固定资产投资数据，设备工器具购置投资额占总投资的比例约为 35.9%。假设此后几年该比例为 35%。据麦肯锡，2020 年水泥装备全球市场规模约为 300 亿元左右，增速平稳，预测未来 5 年，每年全球水泥装备市场规模约 350-400 亿元。本文测算数值合理偏谨慎：

表8: 水泥装备制造市场规模及公司装备制造业务营收测算

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
境内外水泥行业总投资规模（亿元）	678.3	591.3	622.3	737.8	706.3	674.9
假设装备制造投资占总投资比例	35%	35%	35%	35%	35%	35%
境内外水泥装备制造规模（亿元）	237.4	207.0	217.8	258.2	247.2	236.2
装备制造市占率	15.7%	23.6%	21.7%	23.9%	28.7%	34.4%
公司装备制造营收（亿元）	37.3	48.8	47.3	61.7	70.9	81.3

同比增长

30.4%

14.9%

14.7%

资料来源：国家统计局，工信部，中国水泥协会，中材国际公司公告，国信证券经济研究所测算及整理

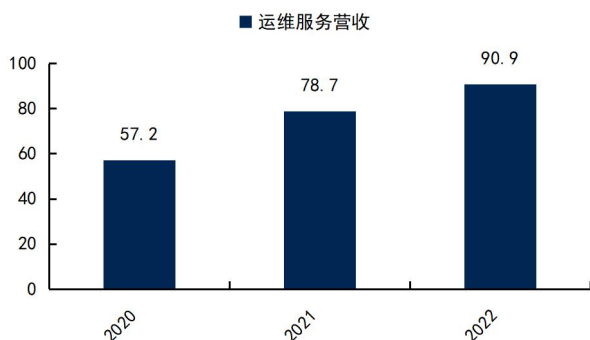
——运维服务：水泥产线及矿山运维同步发展

业务重分类后，公司运维服务包含第三方运营、备品备件和维修业务。2021年，公司合并以矿山运维为主业的中材矿山，开拓了矿山运维服务，推进业务结构转型。2022年完成智慧工业100%股权收购，其中在中东、北非等地区在执行13条水泥产线运维，年提供水泥产能约1888万吨，完善全球运维服务业务布局，加快向运维服务商转型：

- **水泥生产线运维服务：**为客户提供工厂保产、设备维修等服务，使水泥生产线的各项技术经济指标达到设计要求，并在更佳状态下生产运行。目前该业务主要在境外实施，业务模式通常为业主负责原/燃材料供应、水泥销售等，公司承担生产线的人员组织、水泥熟料生产、设备运行维护、设备检修及备品备件等，主要采用人工单价或吨熟料单价进行结算。
- **矿山运维服务：**为石灰石、砂石骨料或有色金属矿山客户提供矿山开采服务，生产环节主要包括穿孔、爆破、装车、运输、破碎及输送、矿石均化等。目前该业务主要在境内实施，主要按照生产矿石重量进行结算。
- **数字智能服务：**依托现有水泥行业资源，开展水泥和矿业数字化产品服务业务，包括智能工厂系统解决方案及智慧矿山、数字设计、智慧建造、智能制造等数字化智能化服务。
- **固废资源化利用：**依托安徽节源、中材环境等业务主体，积极开展固体废弃物处置和综合利用业务。目前，固废资源化利用主要采用的业务模式是投建营模式（投资+工程+运营）。

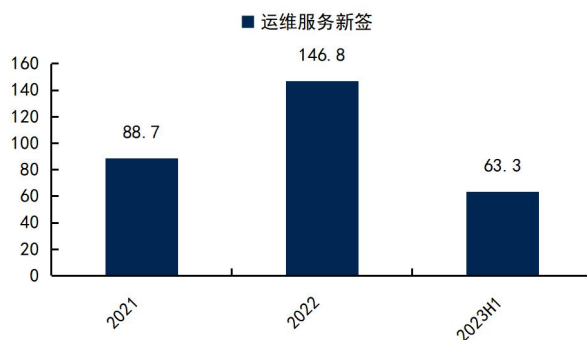
运维服务业务占比提升。2022年公司新签运维服务合同146.9亿元，同比增长66%，其中，新签矿山运维合同74.5亿元，同比增长34%，新签水泥整线运维、备品备件合同65.4亿元，同比增长187%。2022年实现运维服务营业收入90.9亿元，同比增长15.5%，其中，在执行矿山运维服务项目246个，实现收入53.5亿元，同比增长10.6%，2022年供矿量完成5.2亿吨，同比增长8.3%，在执行水泥运维生产线48条，实现收入25.04亿元，同比增长37.2%，年提供水泥产能8248万吨。

图37：公司2020-2022年运维服务业务营收（单位：亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理（备注：因业务重分类，采用2022年报披露的按照新业务分类调整后的数据）

图38：公司2021-2023H1运维服务业务新签合同额（单位：亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理（备注：因业务重分类，采用2022年报披露的按照新业务分类调整后的数据）

据测算，预计 2023–2025 年全球水泥产线运维总投资规模约 393/400/402 亿元，公司水泥产线运维营收 28.6/32.0/35.4 亿元，矿山运维营收 60.5/69.5/77.2 亿元：

水泥产线运维：根据公司水泥运维业务推算，22 年实现营收 25.04 亿元，运维水泥产线 48 条，产能 8248 万吨，则单吨平均运维收入为 30.36 元。2022 年全球水泥产量 41.6 万吨，假设未来每年同比增长 3%，不考虑其他因素，全球水泥产线运维空间至多约 1300 亿元。实际上，并非所有水泥产线都需外包运维服务，例如非洲、中东、越南、印尼、缅甸等地区新建水泥生产线较多，当地业主管理经验、技术力量薄弱，就会对水泥生产线运营、维护等技术服务需求较大。我们假设需运维产线占比约 30%，则每年水泥产线运维市场规模约 400 亿元。据麦肯锡，2021 年全球备品备件市场约 340 亿元，运维服务市场需求近 100 亿元，预计未来 5 年备品备件及运维服务市场规模将保持稳定，预计每年 400–450 亿元。

矿山运维服务市场：公司 2021、2022 年分别新增 19、39 个矿山运维，2022 年，公司在执行运维服务项目 246 个，而中材集团拥有 300 余座矿山，仅考虑集团内部，矿山运维业务扩展具备较大空间。此外，在政策引导下，矿山管理向规范化、绿色化的专业方向发展，矿山业主倾向于雇佣经验丰富、专业能力突出的公司协助开展矿山开采服务。假设 2023–2025 年每年新增矿山运维数分别为 30/35/40 个。据麦肯锡研究分析，境内水泥石灰石和骨料矿第三方工程运维市场规模从 2020 年的 230 亿元预计将增长至 2025 年的 280 亿元。

表9：水泥运维服务市场规模及公司运维服务业务营收测算

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
水泥产线运维						
全球水泥产量（亿吨）	41	43.1	41.6	43.2	43.9	44.2
公司水泥运维产能（万吨）			8248			
单吨运维收入（元/吨）			30.4			
理论全球水泥产线运维市场空间（亿元）			1262.9	1310.2	1332.7	1341.0
产线运维渗透率			30%	30%	30%	30%
实际水泥产线运维市场空间（亿元）			378.9	393.1	399.8	402.3
公司市占率			6.6%	7.3%	8.0%	8.8%
公司水泥运维营收（亿元）	9.0	15.9	25.0	28.6	32.0	35.4
同比增长				14.1%	11.9%	10.7%
矿山运维						
新增矿山运维数（个）		19	39	30	35	40
在运维矿山数（个）	188	207	246	276	311	351
单个矿山运维收入（万元）	2068.1	2336.2	2173.2	2192.5	2234.0	2199.9
公司矿山运维收入（亿元）	38.9	48.4	53.5	60.5	69.5	77.2
同比增长				13.2%	14.8%	11.1%

资料来源：中国水泥协会，中材国际公司公告，国信证券经济研究所测算及整理

海外业务：乘一带一路之势，绘境外工程蓝图

坚定国际发展道路，深耕“一带一路”国家。公司自 2002 年起，积极响应国家“走出去”号召。目前，公司已在 6 大洲，84 个国家承揽了 293 条水泥生产线。自 2008 年起，全球市场份额连续 15 年位居世界第一。在全球设立 36 家属地化机构，海外雇员约 1800 名，形成全球化业务布局。自 2013 年“一带一路”倡议提出，公司在“一带一路”国家开拓深耕。截至 2022 年底，公司业务涉及 75 个“一带一路”国家，合同金额近 3000 亿元，承接水泥生产线 281 条，年产能近 5 亿吨。

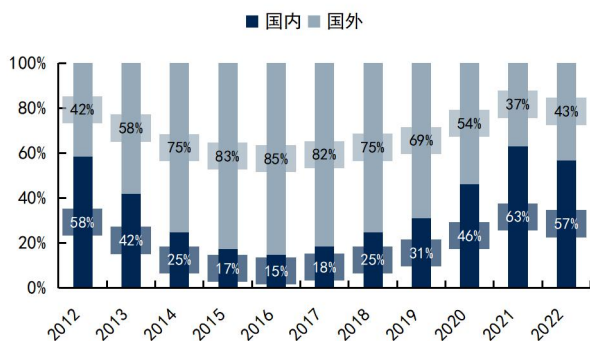
表10: 2013 年至今公司“一带一路”主要成就

时间	主要成就
2013	沙特 HCC 日产 5000 吨水泥生产线荣获沙特特别贡献奖；收购印度 LNVN 公司 68% 股权，实现海外并购实质性突破，加快资本国际化进程
2014	亚太经合组织（APEC）工商领导人对话会上，与欧洲水泥集团签订了三个日产 6200 吨水泥生产线，为欧洲市场奠定坚实基础
2015	首个在欧洲以中国技术和本土化模式建设的保加利亚 Denvy4000t/d 熟料生产线竣工，获得保加利亚年度最佳建筑奖、年度最佳投资奖及特别贡献奖，同时获得中国建设工程鲁班奖，是行业首个荣获国际境内双项最高荣誉的项目
2016	首个全面使用欧洲标准建设的万吨级水泥生产线印尼海德堡日产 10000t/d 水泥生产线项目顺利竣工，首次实现境外现场施工资源 100% 本土化，极大地提升了 SINOMA 品牌在海外市场的影响力和美誉度
2017	首次将全国产化设备完整水泥生产线带进非洲的 PPCBarnet 刚果金 3000t/d 项目获得 TOC 证书
2018	承建的首个产业园项目赞比亚工业园成功落地，该项目是中国建材集团在海外建设的第一个产业园，是第一个以水泥为主导产业，以骨料、机制砂、石粉、烧砖、商混站等为辅的循环经济“迷你工业园”
2019	世界水泥工业史上迄今在同一地点、同时同步建设的最大规模的水泥生产线埃及 G0E-BS6×6000TPD 熟料水泥生产线 EPC 项目竣工，该项目也是迄今水泥工程领域工期最短的海外工程总承包项目
2020	助力印尼“全球海洋支点”战略的印尼 BAYAH 二期项目克服地质条件差、雨期时间长、施工场地狭窄、工期紧张等多重困难，积极应对全球公共卫生事件影响，主动创新工作模式，通过强化资源协同，开展专家远程问诊等方式，提前两个半月顺利点火，为当地创造了巨大的经济效益和社会效益
2021	世界首例特大双翼螺旋铁路桥、世界最大悬臂桥埃及苏伊士运河大桥成功进行首次转桥对接大桥铁轨锁紧机构由成都建材院主导研发并在境内生产，是世界首例应用于可开启大桥的智能控制、高效安全铁轨锁紧系统
2022	全球最大的埃及白糖精炼生产线正式投产，全球最大的白水泥生产线阿尔及利亚 BC 项目如期投产，阿根廷水泥工业历史近十年来规模最大、智能化程度最高、环保排放标准最高的水泥生产线成功移交，中哈产能合作重点项目哈萨克斯坦西里水泥厂顺利通过验收，参与承建的中国高铁全系统、全要素、全生产链走出国门的“第一单”印尼雅万高铁试验段接触网一次合闸送电成功

资料来源：公司 2022 年 ESG 报告，国信证券经济研究所整理

境外业务发展稳健，新签订单高增。2022 年，公司境外业务实现营收 166.4 亿元，同比增长 25.3%，占总营收比例 43%，新签合同额 242.3 亿元，同比持平。2014 年至 2018 年五年间，得益于一带一路提出，公司境外市场平均营收贡献达到了 80%，除 2020 年受疫情影响，境外营收一直保持稳步增长，近年来境内业务占比提升或因业务结构向装备制造、运维转型，营收大幅增长。2023 年上半年，境外新签合同额 215.6 亿元，同比高增 205%。

图 39: 公司营收结构-分境内外



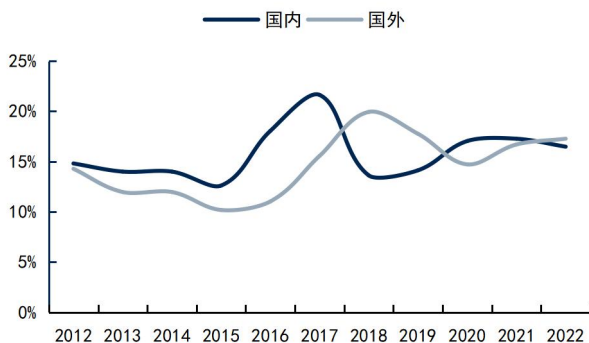
资料来源：iFind，国信证券经济研究所整理（备注：境内外营收数据未考虑同控合并）

图 40: 公司境内外营收及增速（单位：亿元）



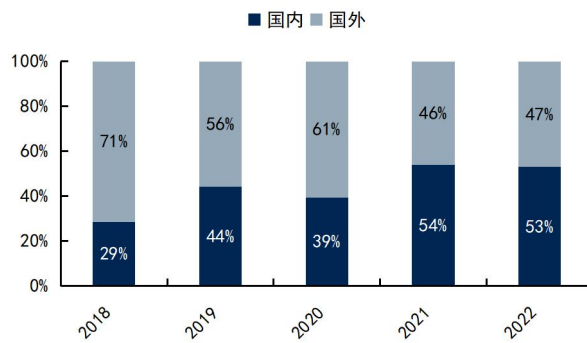
资料来源：iFind，国信证券经济研究所整理（备注：境内外营收数据未考虑同控合并）

图41: 公司境内外业务毛利率



资料来源: iFinD, 国信证券经济研究所整理

图42: 公司新签合同结构-分境内外



资料来源: iFinD, 国信证券经济研究所整理

盈利预测与估值

假设前提

1. 公司 2020-2022 年营收分别为 305.4/362.4/388.2 亿元, 根据前文对公司三大业务所属行业市场规模、市占率、业务情况等分析测算, 同时考虑公司当前各业务订单新签情况良好, 且工程服务业务平均工期 2 年, 运维业务平均服务期 5 年, 业务持续性有保证。预计公司 2023-2025 年总营业收入为 431.1/454.3/475.0 亿元, 同比增速 11.05%/5.38%/4.57%。

2. 由于公司所处水泥工程行业, 整体来看已非常成熟, 营业成本及各费用率均保持稳定, 预计公司未来三年营业成本/营业收入、管理费用率、研发费用率、销售费用率、营业税附加/营业收入、所得税税率均为前三年移动平均值。

表11: 公司分业务营收预测

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
工程服务						
营收(亿元)	202.2	219.1	230.6	255.5	256.9	257.7
yoy		8.37%	5.24%	10.83%	0.52%	0.33%
占比	66.2%	60.5%	59.8%	59.3%	56.5%	54.3%
新签合同(亿元)		371.5	314.4			
装备制造						
营收(亿元)	37.3	48.8	47.3	61.7	70.9	81.3
yoy		30.66%	-2.98%	30.40%	14.88%	14.66%
占比	12.2%	13.5%	12.3%	14.3%	15.6%	17.1%
新签合同(亿元)		35.8	39.6			
运维服务						
营收(亿元)	57.2	78.7	90.9	104.1	116.4	127.6
yoy		37.59%	15.50%	14.51%	11.87%	9.58%
占比	18.7%	21.7%	23.6%	24.1%	25.6%	26.9%
新签合同(亿元)		88.7	146.8			
其他						
营收(亿元)	15.5	20.8	24.3	16.2	16.3	15.1
yoy		34.19%	16.83%	-33.50%	1.09%	-7.29%
占比	5.1%	5.7%	6.3%	3.7%	3.6%	3.2%
抵消项						
营收(亿元)	-6.8	-5.0	-7.5	-6.4	-6.3	-6.7
合计						

营收(亿元)	305.4	362.4	388.2	431.1	454.3	475.0
yoy		18.66%	7.12%	11.05%	5.38%	4.57%

资料来源：iFind，公司公告，国信证券经济研究所整理及预测

表12：公司盈利预测假设条件

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
营业收入增长率	-7.72%	61.13%	7.11%	11.05%	5.38%	4.57%	3.00%	3.00%
营业成本/营业收入	83.95%	82.82%	83.03%	83.27%	83.04%	83.11%	83.14%	83.10%
管理费用/营业收入	5.04%	4.68%	4.75%	4.82%	4.75%	4.77%	4.78%	4.77%
研发费用/营业收入	2.71%	3.22%	3.51%	3.14%	3.29%	3.31%	2.92%	2.86%
销售费用/销售收入	1.67%	1.10%	1.23%	1.34%	1.22%	1.26%	1.27%	1.25%
营业税及附加/营业收入	0.34%	0.49%	0.43%	0.42%	0.44%	0.43%	0.43%	0.43%
所得税税率	17.76%	15.61%	13.16%	15.51%	14.76%	14.47%	14.91%	14.72%
股利分配比率	59.29%	62.19%	54.84%	58.77%	58.60%	57.41%	58.26%	58.09%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

未来 3 年盈利预测

按上述假设条件，我们得到公司 2023–2025 年的营收分别为 431.1/454.3/475.0 亿元，归母净利润分别为 22.7/25.6/26.3 亿元。

表13：未来三年盈利预测表（单位：百万元）

	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	38819	43109	45428	47504
营业成本	32233	35896	37723	39482
销售费用	478	576	555	600
管理费用	1904	2111	2190	2300
研发费用	1363	1355	1495	1575
财务费用	(94)	50	0	3
营业利润	2655	2817	3158	3230
利润总额	2686	2863	3199	3270
归属于母公司净利润	2194	2271	2562	2628
EPS	0.97	1.00	1.13	1.16
每股净资产	6.42	6.84	7.31	7.80
ROE	15.07%	14.66%	15.48%	14.87%

资料来源：iFind，国信证券经济研究所整理和预测

盈利预测的敏感性分析：公司以水泥工程服务为主业，并向水泥装备制造、运维服务综合运营商转型，未来水泥行业供需结构、新签项目、项目施工进度及结算节奏将决定公司未来净利润的增长速度。我们将盈利预测分为乐观、中性和悲观预测：1）在乐观情况下，公司营收及毛利率水平均不同程度好于预期；2）在悲观情况下，公司营收及毛利率均不同程度不及预期；3）在中性预测条件下，公司 2023–2025 年 EPS 分别为 1.00/1.13/1.16 元。

表14：盈利预测情景分析（乐观、中性、悲观）

乐观预测	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	36,242	38,819	43,152	45,496	47,596
(+/-%)	61.1%	7.1%	11.2%	5.4%	4.6%
净利润(百万元)	1810	2194	2596	2908	2995
(+/-%)	59.7%	21.2%	18.3%	12.0%	3.0%
EPS(元)	0.82	0.97	1.15	1.28	1.32
中性预测	2021	2022	2023E	2024E	2025E

营业收入(百万元)	36,242	38,819	43,109	45,428	47,504
(+/-%)	61.1%	7.1%	11.1%	5.4%	4.6%
净利润(百万元)	1810	2194	2271	2562	2628
(+/-%)	59.7%	21.2%	3.5%	12.8%	2.6%
EPS(元)	0.82	0.97	1.00	1.13	1.16
悲观预测	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	36,242	38,819	43,066	45,360	47,412
(+/-%)	61.1%	7.1%	10.9%	5.3%	4.5%
净利润(百万元)	1810	2194	1948	2218	2263
(+/-%)	59.7%	21.2%	-11.2%	13.8%	2.0%
EPS(元)	0.82	0.97	0.86	0.98	1.00

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

估值与投资建议

我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：每股价值 16.17-17.57 元，较当前股价有 17.43%-27.59%空间

未来 5 年估值假设条件见下表：

表15：资本成本假设（截至 2023 年 8 月 2 日）

无杠杆 Beta	1.1	T	15.51%
无风险利率	2.50%	Ka	9.65%
股票风险溢价	6.50%	有杠杆 Beta	1.26
公司股价（元）	13.77	Ke	10.68%
发行在外股数（百万）	2266	E/(D+E)	85.41%
股票市值(E, 百万元)	31198	D/(D+E)	14.85%
债务总额(D, 百万元)	5328	WACC	9.64%
Kd	4.20%	永续增长率（10年后）	1.0%

资料来源：国信证券经济研究所假设

我们采用 FCFF 现金流折算法对公司进行估值，相关假设数据见上文。据此估算出公司股票价值为 398 亿元，折合每股价值 17.57 元，较当前股价有 27.59%的空间。

表16：FCFF 现金流折算法估值表（单位：百万元）

	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E
EBIT	2990.6	3263.2	3343.0	3612.5	3791.5
所得税税率	15.51%	14.76%	14.47%	14.91%	14.72%
EBIT*(1-所得税税率)	2526.8	2781.6	2859.1	3073.8	3233.6
折旧与摊销	418.7	463.2	504.1	542.9	580.0
营运资金的净变动	3900.0	(1557.5)	(426.7)	794.6	(475.0)
资本性投资	(468.3)	(533.6)	(597.3)	(533.1)	(554.7)
FCFF	6377.3	1153.7	2339.2	3878.2	2784.0
PV(FCFF)	5816.5	959.7	1774.8	2683.7	1757.1
核心企业价值	40206.8				
减：净债务	401.9				
股票价值	39804.9				
每股价值	17.57				

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

绝对估值的敏感性分析：当永续增长率和折现率同时变化时，公司绝对估值相对此两因素变化，得出公司绝对估值的股价区间在 16.17-19.32 元，较当前股价有

17.43%-40.31%溢价。

表17: 绝对估值折现率和永续增长率的敏感性分析（元）

		WACC 变化				
		17.57	8.6%	9.1%	9.64%	10.1%
永续增长率 变化	2.0%	21.57	20.05	18.72	17.56	16.54
	1.5%	20.70	19.32	18.11	17.04	16.10
	1.0%	19.94	18.68	17.57	16.58	15.70
	0.5%	19.27	18.12	17.09	16.17	15.34
	0.0%	18.69	17.61	16.65	15.79	15.01

资料来源：国信证券经济研究所分析

相对估值：每股价值为 16-20 元，较当前股价有 16.19%-45.24% 空间

公司作为全球水泥工程龙头，是全球最大的水泥技术装备工程服务商，同时，公司境外业务比重大，深耕一带一路国家，因此我们选取工程服务类的国际工程公司北方国际、中钢国际、中工国际作为可比公司。根据可比公司每股收益预测，2023 年 PE 均值为 21.89 倍，假设中材国际 2023 年 PE 低于行业均值取 16-20 倍，对应每股价值为 16-20 元，较当前股价有 16.19%-45.24% 的空间。

表18: 可比公司估值比较（2023 年 8 月 2 日收盘价）

公司代码	公司名称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS		PE	
				2023E	2024E	2023E	2024E
000065.SZ	北方国际	16.64	166.69	0.85	0.97	19.13	16.81
000928.SZ	中钢国际	10.10	130.41	0.62	0.72	16.04	13.91
002051.SZ	中工国际	12.13	150.10	0.40	0.51	30.51	23.39
	均值			0.62	0.73	21.89	18.04
600970.SH	中材国际	13.77	363.85	1.00	1.13	13.77	12.19

资料来源：iFinD，国信证券经济研究所整理预测（注：可比公司估值采用 iFinD 一致预测）

估值与投资建议

公司作为全球最大的水泥技术装备工程服务商，境内博弈水泥存量技改需求，积极转型装备制造和运维综合服务商，境外扩大品牌影响力，深耕“一带一路”国家。预计公司 2023-2025 年归母净利润 22.7/25.6/26.3 亿元，每股收益 1.00/1.13/1.16 元，对应当前股价 PE 为 13.77/12.19/11.87X。综合上述绝对估值和相对估值，公司合理估值 16-17.57 元，较当前股价有 16.19%-27.59% 溢价，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

估值的风险

我们采取了绝对估值和相对估值方法，多角度综合得出公司的合理估值在16-17.57元之间，但该估值建立在相关假设前提基础上的，特别是加权平均资本成本（WACC）的计算、可比公司估值参数的选定，都融入了很多主观判断，进而导致估值出现偏差的风险，具体来说：

1. 加权平均资本成本（WACC）对公司绝对估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 2.5%、风险溢价 6.5%，可能仍然存在没有完全评估风险溢价对该等参数取值偏低、导致 WACC 计算值偏低，从而导致公司估值高估的风险；
2. 我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 1%，可能因公司所处行业未来 10 年后充分饱和，出现负增长的情况，从而导致公司估值高估的风险；
3. 相对估值方面，我们选取了与公司同样主营工程服务行业且有大量海外业务的国际工程公司北方国际、中钢国际、中工国际作为可比公司，以可比公司 2023 年平均 PE21.89 倍做为相对估值的参考，同时考虑公司 PE 长期偏低，在行业平均动态 PE 的基础上稍微折价，最终给予公司 2023 年 16-20 倍 PE 估值，可能存在公司估值偏高的风险。

盈利预测的风险

我们对公司的盈利预测建立在较多假设前提的基础上，包括：

1. 营业收入增长率：我们假设公司未来三年营业收入增速 11.05%/5.38%/4.57%，可能存在对公司项目回报率、结算进度偏乐观，进而高估未来三年业绩的风险；
2. 营业成本、管理费用、研发费用、销售费用、营业税及附加、所得税税率等的假设基本采用前三年移动平均的方式，可能存在未来出现特殊波动，导致对公司盈利预测存在较大偏差的风险。

宏观经济波动风险

公司境外营收占比接近一半，受全球宏观经济影响较大。近年来，受国际局势动荡等因素影响，世界经济呈现高成本、高利息、高风险、低增长率，即“三高一低”的态势。国内宏观经济也面临着较大的不确定性，虽然相关稳经济政策逐步落地，但是需求收缩、供给冲击、预期转弱等压力仍然较大。

行业风险

水泥需求受房地产市场需求影响较大，随着近年来房地产投资、新开工项目数量回落，水泥需求呈萎靡态势。并且伴随着大宗商品价格高位波动、物流及人工成本高企，公司的利润空间面临较大压力。

国际投资经营风险

公司在境外多个国家和地区开展业务，受当地政治、经济、公共安全、文化差异、合同法律、国际舆情、环保要求以及部分国家间贸易摩擦等因素影响，市场开拓及项目履约面临的形势错综复杂。

汇率风险

公司境外合同以美元和欧元作为主要结算货币，部分合同涉及当地小币种结算，面临较大的汇率波动风险。

其他风险

公司面临工程项目的施工安全风险，包括企业在管理制度执行、措施落实、技术管理、分包管理、设备管理、事故处理等方面缺乏有效管理而导致企业发生的重大生产安全事故，存在安全隐患。

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）	2021	2022	2023E	2024E	2025E	利润表（百万元）	2021	2022	2023E	2024E	2025E
现金及现金等价物	8482	7809	11743	11310	12205	营业收入	36242	38819	43109	45428	47504
应收款项	5765	8555	7844	8501	9334	营业成本	30014	32233	35896	37723	39482
存货净额	2541	2445	3417	3211	3367	营业税金及附加	176	166	180	201	204
其他流动资产	13307	12026	15388	15656	16015	销售费用	399	478	576	555	600
流动资产合计	31238	31778	39400	39710	41915	管理费用	1752	1904	2111	2190	2300
固定资产	3478	4109	4063	4060	4076	研发费用	1166	1363	1355	1495	1575
无形资产及其他	759	833	800	767	733	财务费用	391	(94)	50	0	3
投资性房地产	5371	6407	6407	6407	6407	投资收益	166	(11)	0	0	0
						资产减值及公允价值变动	(90)	(101)	(124)	(105)	(110)
长期股权投资	632	658	814	960	1069	其他收入	(1224)	(1365)	(1355)	(1495)	(1575)
资产总计	41478	43786	51485	51904	54201	营业利润	2361	2655	2817	3158	3230
短期借款及交易性金融						营业外净收支	48	31	46	42	40
负债	1591	2836	2017	2148	2334	利润总额	2409	2686	2863	3199	3270
应付款项	10364	11515	12929	13345	14078	所得税费用	376	353	444	472	473
其他流动负债	12905	9974	16139	14933	15180	少数股东损益	223	139	148	165	169
流动负债合计	24860	24325	31086	30426	31592	归属于母公司净利润	1810	2194	2271	2562	2628
长期借款及应付债券	2276	3311	3311	3311	3311	现金流量表（百万元）	2021	2022	2023E	2024E	2025E
其他长期负债	743	675	615	565	505	净利润	1810	2194	2271	2562	2628
长期负债合计	3019	3986	3926	3875	3816	资产减值准备	(99)	(10)	5	2	1
负债合计	27879	28310	35012	34302	35408	折旧摊销	357	368	419	463	504
少数股东权益	564	919	980	1049	1121	公允价值变动损失	90	101	124	105	110
股东权益	13035	14556	15493	16553	17672	财务费用	391	(94)	50	0	3
负债和股东权益总计	41478	43786	51485	51904	54201	营运资本变动	(156)	(4306)	3900	(1557)	(427)
						其它	183	72	56	67	71
关键财务与估值指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E	经营活动现金流	2186	(1580)	6775	1641	2887
每股收益	0.82	0.97	1.00	1.13	1.16	资本开支	0	(826)	(468)	(534)	(597)
每股红利	0.51	0.53	0.59	0.66	0.67	其它投资现金流	(209)	200	(63)	(24)	37
每股净资产	5.87	6.42	6.84	7.31	7.80	投资活动现金流	(465)	(652)	(688)	(704)	(669)
ROIC	13.91%	13.77%	13.61%	15.70%	15.01%	权益性融资	(146)	283	0	0	0
ROE	13.89%	15.07%	14.66%	15.48%	14.87%	负债净变化	(129)	39	0	0	0
毛利率	17%	17%	17%	17%	17%	支付股利、利息	(1126)	(1203)	(1335)	(1501)	(1509)
EBIT Margin	8%	7%	7%	7%	7%	其它融资现金流	2149	3605	(818)	131	186
EBITDA Margin	9%	8%	8%	8%	8%	融资活动现金流	(507)	1560	(2153)	(1371)	(1323)
收入增长	61%	7%	11%	5%	5%	现金净变动	1213	(672)	3934	(433)	895
净利润增长率	59.73%	21.20%	3.50%	12.81%	2.57%	货币资金的期初余额	7268	8482	7809	11743	11310
资产负债率	69%	67%	70%	68%	67%	货币资金的期末余额	8482	7809	11743	11310	12205
股息率	3.6%	3.9%	4.3%	4.8%	4.8%	企业自由现金流	0	(2441)	6377	1154	2339
P/E	16.9	14.2	13.7	12.2	11.9	权益自由现金流	0	1204	5517	1284	2523
P/B	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8						
EV/EBITDA	18.9	19.6	19.4	17.6	17.3						

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032