中材国际(600970) **建筑装饰** **发布时间：2024-03-20**

证券研究报告 / 公司深度报告

继续成长，行则必至

——关于中材国际成长性的五问五答

买入

上次评级：买入

报告摘要：

中材国际在水泥工程市场具备强竞争力，国内/境外市占率 70%/60%。2020 年以来，公司通过吸收集团资产、对外并购等方式强化装备、运维业务竞争力，有望演绎工程出海的成功之路。拆解业绩增长动能：

工程业务具备韧性。（1）公司深耕海外属地资源，充分把握发展中国家城镇化发展机遇，海外市场稳固。（2）公司在绿色、智能领域技术储备充足，受益我国水泥工业碳中和。测算 2023~2030 年国内水泥工程市场 1768 亿元，其中产能置换/技术改造市场为 1022/746 亿元。我们认为技改工程是水泥企业在资金、政策双重压力下的较优选择，将迎来放量。

装备业务聚焦出海。公司整合国内水泥装备技术力量，技术水平直追欧美；后续将搭建高端装备平台以改善内部竞争，强化工程出海带动效应，有望兑现成长潜力。麦肯锡预测至 2025 年，水泥装备全球市场规模 350~400 亿元（23H1 装备收入对应市占率近 20%），对标工程市占率，远期或贡献收入增量 172 亿元。

多因素助运维市占提升。（1）政策驱动矿山运维需求。测算 2022 年国内石灰矿运维市场 222 亿元（22FY 矿山运维收入对应市占率 24%），考虑国内工程市占率 70%，远期或贡献收入增量 103 亿元。**（2）矿山运维协同出海。**测算 2022 年海外石灰矿运维市场 128 亿元，考虑海外工程市占率 60%，远期或贡献收入增量 77 亿元。**（3）深挖水泥运维需求。**测算 2022 年水泥运维市场 92 亿元（22FY 水泥运维收入对应市占率 27%），考虑海外工程市占率 60%，远期或贡献收入增量 30 亿元。

有望复刻 F. L. Smidth 跨行业发展路径。F. L. Smidth 于 1990 年向上游矿山板块延伸，后以运维服务为抓手横向切入有色、钢铁、煤炭等其他矿山领域，板块收入 2004~2023 年 CAGR+12%。中材国际推动装备、运维向水泥外行业扩张，有望复刻其跨行业发展路径。

受益集团国际化战略。测算至 2025 年，中材水泥将贡献可持续投资收益 3.9 亿元；拉动水泥运维订单，贡献可持续净利润 0.6 亿元；拉动水泥工程订单 59.5 亿元，两年内贡献净利润 1.6 亿元。

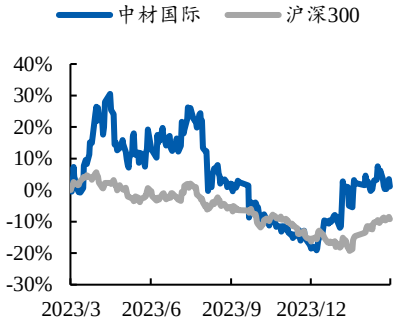
给予“买入”评级。考虑到中材水泥对业绩的增量贡献，上调公司 2023 年~2025 年 EPS 至 1.06/1.26/1.47 元，对应 PE 为 10.5/8.8/7.6 倍。

风险提示：装备出海不及预期，运维拓展不及预期，业绩不及预期等

财务摘要（百万元）	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	36,535	38,819	43,804	50,505	55,908
(+/-)%	19.64%	6.25%	12.84%	15.30%	10.70%
归属母公司净利润	1,812	2,194	2,800	3,329	3,886
(+/-)%	19.13%	21.06%	27.63%	18.89%	16.73%
每股收益（元）	0.82	0.98	1.06	1.26	1.47
市盈率	13.94	8.69	10.50	8.83	7.57
市净率	1.91	1.33	1.76	1.58	1.41
净资产收益率(%)	14.13%	15.81%	16.79%	17.89%	18.60%
股息收益率(%)	2.07%	2.70%	3.91%	4.76%	5.44%
总股本 (百万股)	2,219	2,266	2,642	2,642	2,642

股票数据	2024/03/19
6 个月目标价（元）	--
收盘价（元）	11.13
12 个月股价区间（元）	8.90~14.71
总市值（百万元）	29,408.99
总股本（百万股）	2,642
A 股（百万股）	2,642
B 股/H 股（百万股）	0/0
日均成交量（百万股）	17

历史收益率曲线



涨跌幅（%）	1M	3M	12M
绝对收益	0%	23%	0%
相关收益	-5%	16%	9%

相关报告

《中材国际（600970）：工程、装备、运营三足鼎立之势渐成》

--20240115

《中材国际（600970）：布局境外投资，深挖属地化资源的经济效益》

--20231228

《中材国际（600970）：工程/装备/运营业务全面开花，海外订单高增》

--20230827

证券分析师：王小勇
执业证书编号：S0550519100002
0755-33975865 wangxiaoy@nesc.cn

研究助理：张凯
执业证书编号：S0550123070014
15623230676 zhangkai@nesc.cn

目 录

1. 如何看待中材国际的成长性？ 4
2. 去产能背景下，水泥工程/装备如何走出韧性？ 6
2.1. 筑牢属地经营护城河，享受海外城镇化发展机遇 6
2.2. 水泥工业推进碳中和，节能减排改造浪潮将至 10
2.3. 整合集团内优质资产，装备板块出海展新篇 19
3. 深耕存量市场，运维业务如何提升市占率？ 23
3.1. 强化工程带动效应，水泥运维市占率或稳步提升 23
3.2. 政策端驱动矿山协产需求，矿山运维出海初有成效 25
3.3. 具备轻资产、弱周期属性，有效改善现金流表现 27
4. 从 F. L. Smidth 看水泥工程企业跨行业发展是否具备可行性？ 28
5. 集团抱团出海，公司定位先锋官受益几何？ 34
5.1. 海外战略持续迭代，深挖属地资源的经济效益 34
5.2. 定位集团国际化先锋官，境外产业投资方兴未艾 37
6. 投资建议 39
7. 风险提示 40

图表目录

图 1：中材国际“十四五”规划 5
图 2：中材国际营业收入结构 5
图 3：中材国际毛利润结构 5
图 4：全球水泥产量及同比增速（亿吨） 6
图 5：部分发达国家水泥产量（百万吨） 6
图 6：部分发展中国家水泥产量（百万吨） 6
图 7：发达国家城镇化率水平 7
图 8：发展中国家城镇化率水平 7
图 9：2024 年全球水泥产量预测 7
图 10：2024 年全球水泥价格预测 8
图 11：部分属地化经营国别处水泥工业高景气阶段 8
图 12：中材国际境外累计承接水泥生产线数量 8
图 13：公司在属地化经营领域收效甚丰 9
图 14：中材国际新签合同及境内外结构 9
图 15：中材国际营业收入及境内外结构 9
图 16：国内水泥熟料设计产能 10
图 17：国内水泥产能及产能利用率 10
图 18：2020 年中国建筑能耗结构 11
图 19：2020 年中国建筑碳排放结构 11
图 20：水泥生产全周期过程中的能耗和排放细节 11
图 21：水泥工业碳中和依赖原燃料替代、能效提升、CCS 等技术落地 12
图 22：水泥（SW）板块部分标的净利率 13
图 23：槐坎南方水泥智能化生产线 17
图 24：玉山南方水泥绿色低碳智能示范线 17
图 25：法国 SPL 黏土煅烧项目 17
图 26：法国 MK3 项目 17
图 27：中材国际老线技改新签合同及同比增速 18

图 28：我国水泥产量及水泥专用设备产量（TTM） 19
图 29：中材国际装备业务新签合同及营业收入 20
图 30：中材国际装备业务毛利润及毛利率 20
图 31：合肥院并入中材国际后将进一步完善公司装备产品矩阵 21
图 32：中材国际计划搭建高端装备专业平台 21
图 33：中材国际运维业务新签合同 23
图 34：中材国际运维业务营业收入 23
图 35：中材国际旗下绿色矿山项目建设前 25
图 36：中材国际旗下绿色矿山项目建设后 25
图 37：中材国际采矿服务收入及市占率指引 26
图 38：中材国际及旗下中材矿山 ROE（平均）对比 27
图 39：中材国际及旗下中材矿山净利率对比 27
图 40：中材国际及旗下中材矿山资产周转率对比 27
图 41：中材国际及旗下中材矿山资产负债率对比 27
图 42：全球有色金属采矿业投资规模 29
图 43：F. L. Smidth 旗下矿务部门营收规模 29
图 44：F. L. Smidth 计划以运维业务为抓手实现跨行业发展 29
图 45：F. L. Smidth 运维服务业务收入及占比 30
图 46：F. L. Smidth 新签合同的业务结构 30
图 47：F. L. Smidth 新签合同的产品结构 30
图 48：F. L. Smidth 业务收入及结构 31
图 49：F. L. Smidth EBIT 及 EBIT Margin 31
图 50：F. L. Smidth 矿山、水泥业务 EBITA Margin 31
图 51：F. L. Smidth 净利润及经营活动现金流净额 31
图 52：合肥院“水泥+”业务布局 32
图 53：中材国际属地多元化工程新签合同及营业收入 35
图 54：中材国际属地多元化工程毛利润及毛利率 35
图 55：中材国际旗下中国中材海外“属地化经营投资”板块 36
图 56：中材水泥或为公司带来投资收益、工程需求等 37

表 1：国内水泥工业供给侧管控政策梳理 10
表 2：“十四五”国内水泥工业节能降耗、技术改造相关政策梳理 12
表 3：水泥生产线有组织排放指标限值 13
表 4：天山股份、海螺水泥旗下排放领域先进水泥厂数量占比约 12.1%、23.3% 14
表 5：我国水泥工业待超低排放改造产能保守预测占比超 80% 14
表 6：国内水泥生产线结构及 2023~2030 年国内水泥工程市场测算 15
表 7：国内水泥工程需求释放节奏预测 15
表 8：水泥生产线节能技术及节能效果 16
表 9：槐坎南方水泥智能化生产线技术指标改造前后对比 17
表 10：水泥生产线项目投资额及结构 19
表 11：水泥装备行业主要竞争者简况 20
表 12：水泥运维市场规模及中材国际运维业务向上空间测算 24
表 13：石灰石矿山运维市场规模及中材矿山市占率测算 26
表 14：F. L. Smidth 通过兼并收购持续丰富矿务部门业态 28
表 15：合肥院旗下装备产品向水泥外行业推广应用 33
表 16：中材国际“属地化”经营相关战略 34
表 17：中材国际多元化战略涉及多个工程领域、遍及多个国家和地区 35
表 18：中材国际参与多项中国建材集团海外投资项目 37
表 19：中材水泥或为公司带来多重收益 38
表 20：中材国际业绩预测 39
表 21：中材国际及可比公司估值表 39

1. 如何看待中材国际的成长性？

我们认为中材国际在水泥工程全球市场具备强竞争力，业绩增长动能充足。中材国际是全球最大的水泥技术装备工程系统集成服务商，国内市场占有率 70%（21H1 定期报告）/境外市场占有率 60%（北京凯盛官网），行业龙头地位稳固。2020 年以来，公司通过吸收集团资产、连续兼并收购等方式强化装备、运维业务竞争力，打开海外市场空间，为业绩赋予成长属性。

拆解业绩增长动能：

（1）全球新建市场规模较平稳。中材国际是全球水泥技术装备及工程服务市场唯一具有完整产业链的企业（据 23H1 定期报告），通过全球布局、全产业链布局铸就强竞争力，将充分享受发展中国家城镇化发展机遇。据全景网公司材料，2025 年全球水泥新建需求年均产值约 250~300 亿元，若对标海外工程市占率 60%，对应公司市场份额或达 150~180 亿元。

（2）国内技改工程市场有望放量，远期或贡献收入增量 20 亿元。近期水泥工业减排相关政策密集发布，水泥市场量价弱修复背景下，产线技改或成为企业在资金、政策双重压力下的占优选择。我们测算 2022 年末国内水泥工业待改造产能近 90%，对应市场空间 746 亿元，2023~2028 年年均产值 117 亿元（23H1 公司技改新签 31 亿元，预估市占率或达 53%），若对标国内工程市占率 70%，远期或贡献收入增量 20 亿元。

（3）装备有望复制工程出海之路，远期或贡献收入增量 172 亿元。公司通过兼并收购强化装备竞争力，技术水平直追欧美企业；后续计划建立高端装备平台以缓解同业竞争问题，强化海外工程的带动效应。据麦肯锡预测，2025 年水泥装备全球市场规模预计约 350~400 亿元（23H1 公司装备收入 36 亿元，预估市占率或达 20%），若对标国内/海外工程市占率 60%/70%，远期或贡献收入增量 172 亿元。

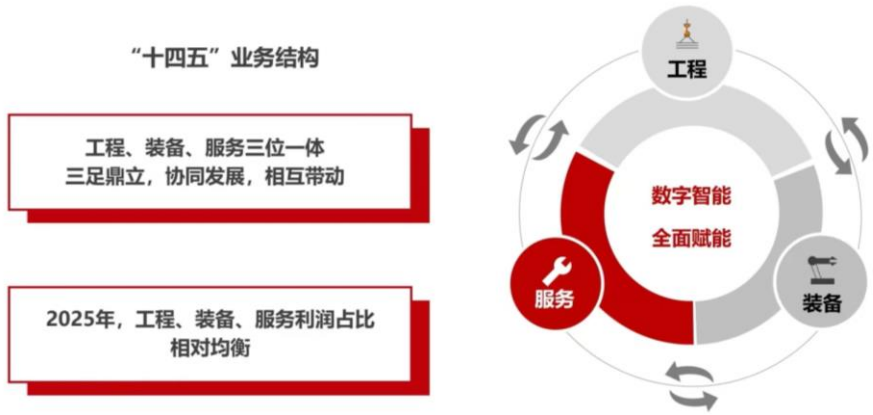
（4）国内政策驱动、协同工程出海等助推运维市占提升，远期或贡献收入增量 210 亿元。水泥运维服务聚焦海外，我们测算 2022 年市场规模约 92 亿元（22FY 公司水泥运维收入 25 亿元，对应市占率 27%），若对标海外工程市占率 60%，远期或贡献收入增量 30 亿元。矿山运维受益国内绿色矿山政策驱动，我们测算 2022 年国内石灰石矿山运维规模 222 亿元（22FY 公司矿山运维收入 53 亿元，对应市占率 24%），若对标中国建材集团石灰石储量市占率 29%，远期或贡献收入增量 12 亿元；若对标国内工程市占率 70%，远期或贡献收入增量 103 亿元。考虑到运维跟随工程出海，将进一步打开市场空间，我们测算 2022 年海外石灰石矿山运维规 128 亿元，若对标海外工程市占率 60%，远期或贡献收入增量 77 亿元。

（5）中材国际有望演绎 F. L. Smidth 跨行业发展路径。梳理 F. L. Smidth 跨行业发展之路，公司于 1990 年由水泥工程向产业链上游矿山工程、装备板块延伸，2011 年以运维服务为抓手横向切入有色矿山、铁矿山、煤矿等行业，为业绩赋予成长属性。矿山业务收入由 2004 年 17 亿丹麦克朗增长至 2023 年 171 亿丹麦克朗，CAGR+12.4%。中材国际推动装备、运维板块向水泥外行业扩张，有望演绎 F. L. Smidth 跨行业发展路径。

（6）中材水泥或为公司带来多重收益。测算认为，至 2025 年，中材水泥归母净利润将达 9.8 亿元，对应可为中材国际贡献投资收益 3.9 亿元；增量产能或拉动水泥运维订单 8.1 亿元，对应为中材国际贡献净利润 0.6 亿元；三是新建项目或拉动水泥工程订单 59.5 亿元，并在后续两年逐步落地，对应为中材国际贡献净利润 1.6 亿元。

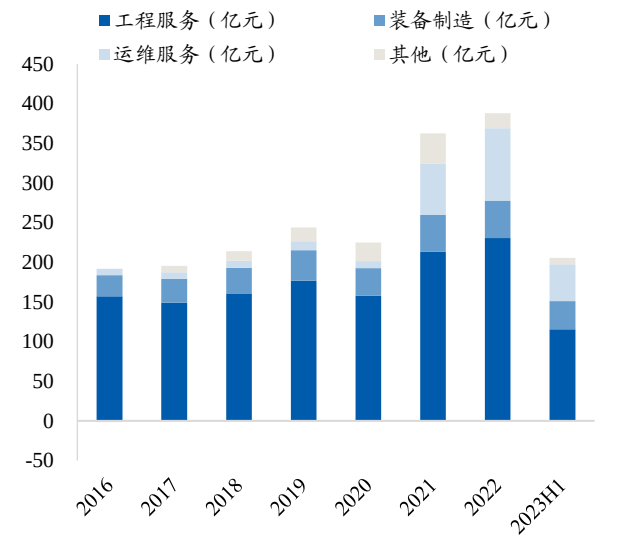
“十四五”规划指引运维、装备业务翻倍空间。根据“十四五”规划，公司将着力培育装备制造、运维服务两大业务板块，计划到 2025 年实现三大主业利润规模的相对均衡。截止 2023 年二季度末，公司实现毛利润 27.7 亿元。其中，工程业务毛利润 17.2 亿元，占比 45.7%；装备业务毛利润 9.0 亿元，占比 23.9%；运维业务毛利润 8.7 亿元，占比 23.1%；若要实现三大主业利润规模各占三分之一的均衡业务格局，在工程主业维稳假设下，装备、运维业务毛利润对应具备 91%、98%向上空间。

图 1：中材国际“十四五”规划



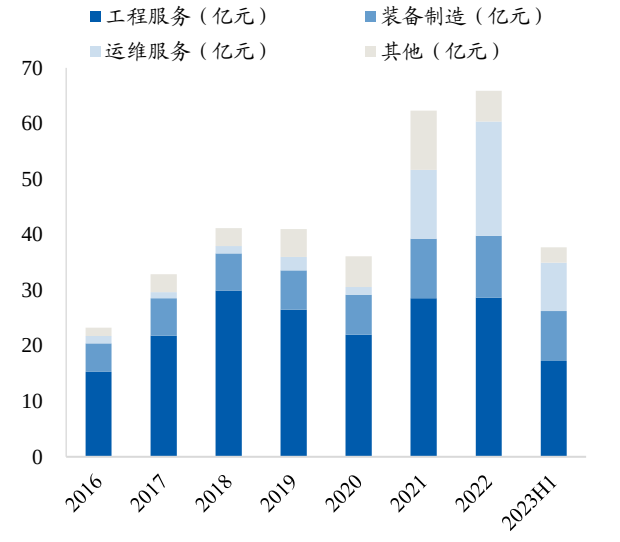
数据来源：全景网，东北证券

图 2：中材国际营业收入结构



数据来源：公司公告，东北证券

图 3：中材国际毛利润结构



数据来源：公司公告，东北证券

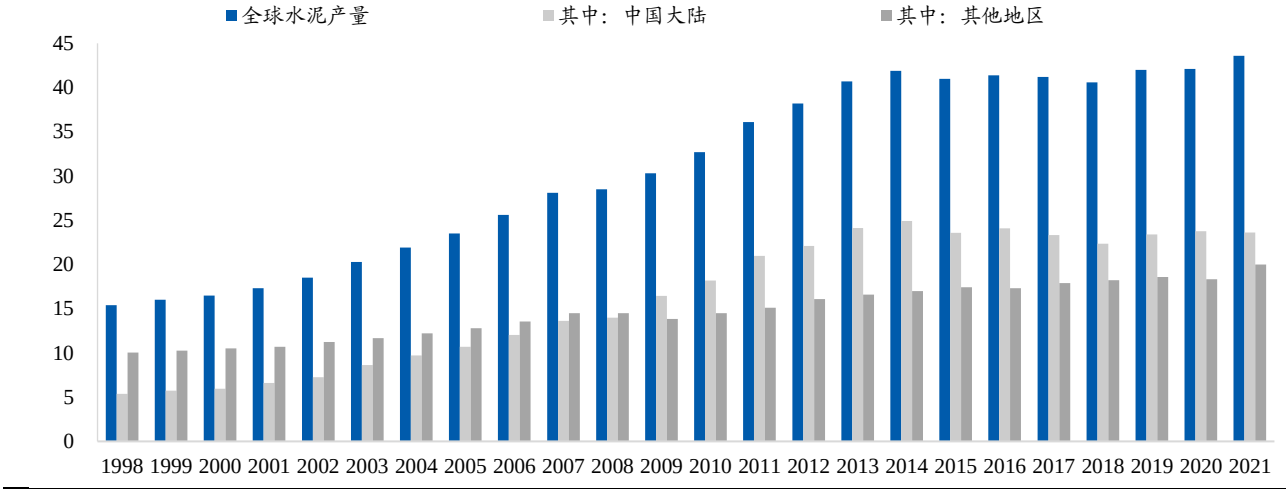
2. 去产能背景下，水泥工程/装备如何走出韧性？

我国水泥工业去产能背景下，公司整合海外属地资源和集团优质资产，充分把握我国水泥工业碳中和、发展中国家城镇化发展等机遇，内外兼修助工程主业走出韧性，装备业务亦有望兑现成长潜力。

2.1. 筑牢属地经营护城河，享受海外城镇化发展机遇

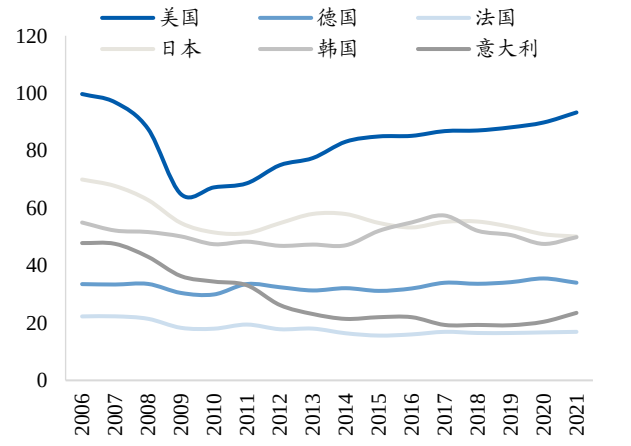
长期来看，全球水泥需求分化明显，区域性市场机会仍存。水泥需求与地区城镇化发展进程密切相关，且运输半径较短，需求的区域性变化将引致水泥工业投资规模的结构调整。目前，全球水泥需求存在明显分化，一方面，西欧、北美、东亚等地主要经济体的城镇化水平已步入高位，水泥工业进入供给侧出清阶段，节能降碳背景下工程需求以产能置换、技术改造为主；另一方面，非洲、南亚、东南亚等地城镇化水平相对较低，尤其在“一带一路”沿线国家，水泥生产线、粉磨站新建需求仍旺盛，水泥工程区域性市场机会仍存。据中材国际路演材料，咨询机构研究预测，到 2025 年，水泥工程新建需求年均产值为 250~300 亿元。

图 4：全球水泥产量及同比增速（亿吨）



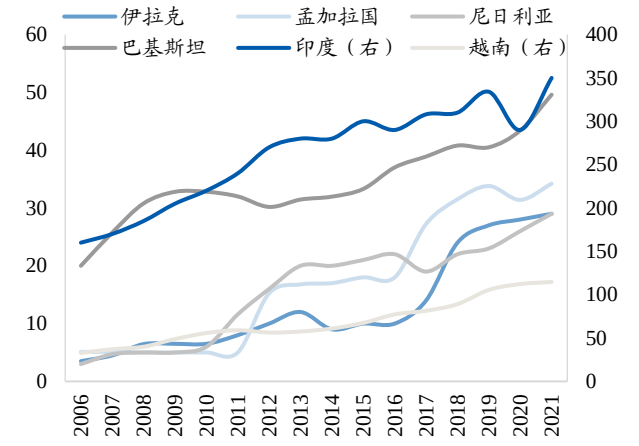
数据来源：USGS，东北证券

图 5：部分发达国家水泥产量（百万吨）



数据来源：USGS，东北证券

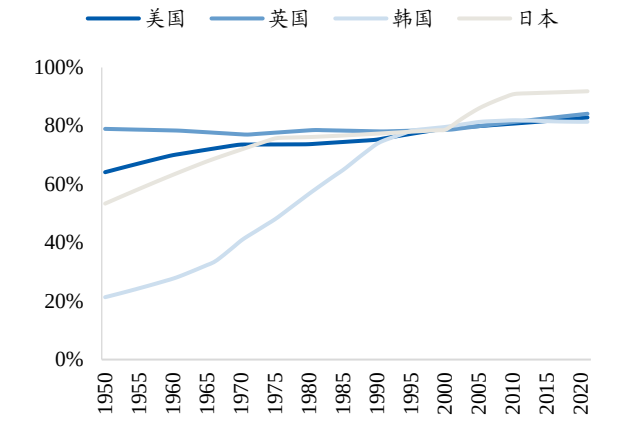
图 6：部分发展中国家水泥产量（百万吨）



注：印度、伊拉克、尼日利亚、巴基斯坦部分数据系 USGS 预估

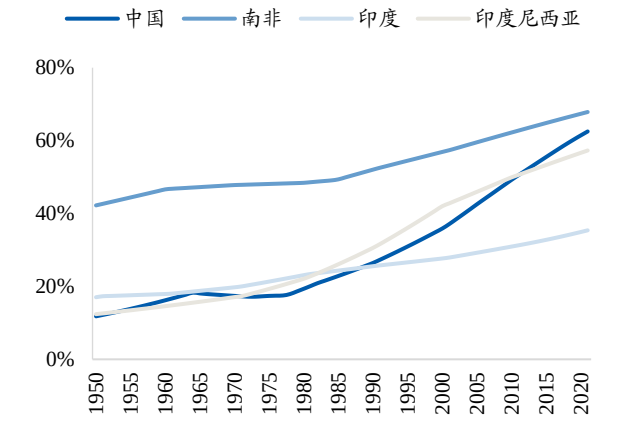
数据来源：USGS，东北证券

图 7：发达国家城镇化率水平



数据来源：Wind，联合国，东北证券

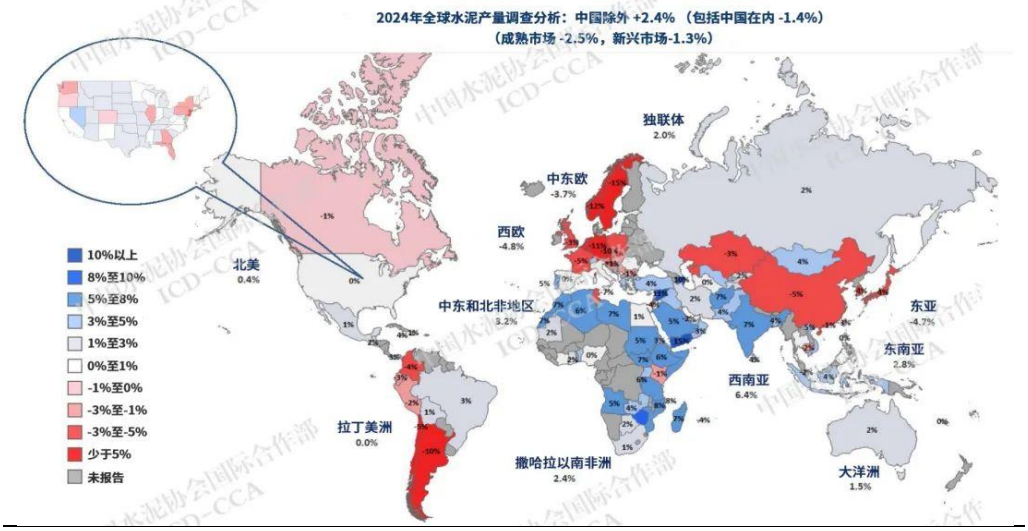
图 8：发展中国家城镇化率水平



数据来源：Wind，联合国，东北证券

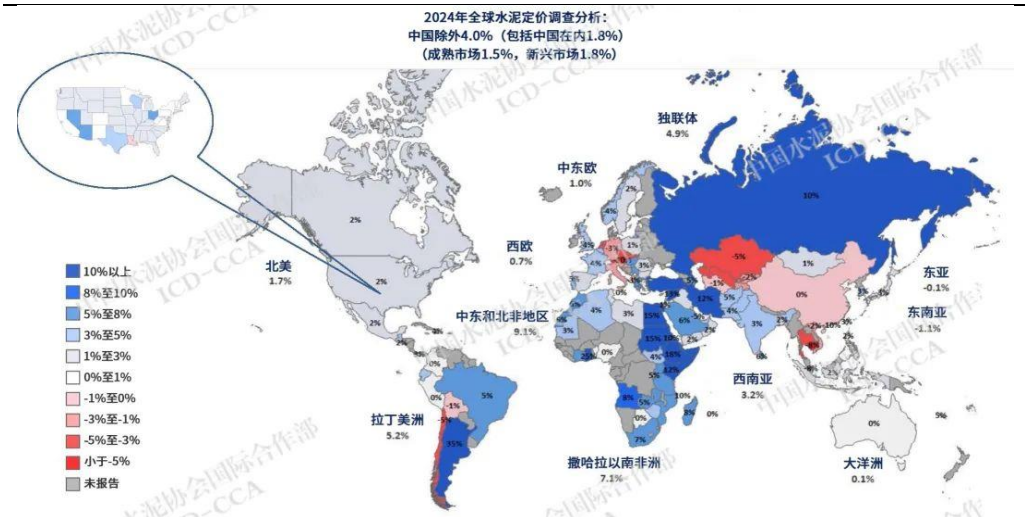
短期来看，2024 年能源成本通胀将有所缓解，新兴市场或有较好表现。据 On Field Investment Research 调查报告，2023 年全球水泥产量同比下降 2.2%（除中国外市场同比增长 0.6%），其中成熟市场同比下降 5.0%，新兴市场同比下降 1.9%；展望 2024 年，预计印度、中东、非洲等地区需求有望对全球水泥产量形成拉动，而中国、欧洲地区水泥产量则同比略降。2024 年，成熟市场水泥产量预计同比下降 2.5%；新兴市场水泥产量预计同比下降-1.3%；其中，中国、印度、中东、非洲地区水泥产量同比-5%、+7%、+3%、+3%。价格端，On Field Investment Research 预计在美国供给短缺、欧洲碳配额有限等因素影响下，成熟市场水泥价格将有所恢复；货币贬值、需求旺盛背景下，中东、非洲、印度等地区水泥价格亦有支撑，亚洲、东欧地区水泥价格则面临压力。利润端，新兴市场受益能源成本下降，利润率将保持稳定，而东亚、东南亚地区则有所下降。

图 9：2024 年全球水泥产量预测



数据来源：On Field Investment Research，《水泥》杂志，中国水泥协会，东北证券

图 10：2024 年全球水泥价格预测

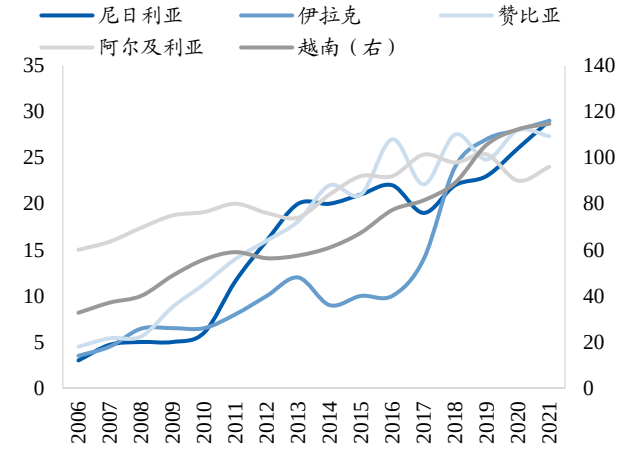


数据来源：On Field Investment Research，《水泥》杂志，中国水泥协会，东北证券

公司深耕新兴经济体市场，推进属地化经营，持续享受海外城镇化发展机遇。属地化经营的核心在于实现人力资源的本地化，即以国别为单位招聘属地员工并长期培养，旨在突破语言、法律、风俗习惯的区域性差异所导致的出海经营堵点，是工程企业出海发展的高水平经营模式。

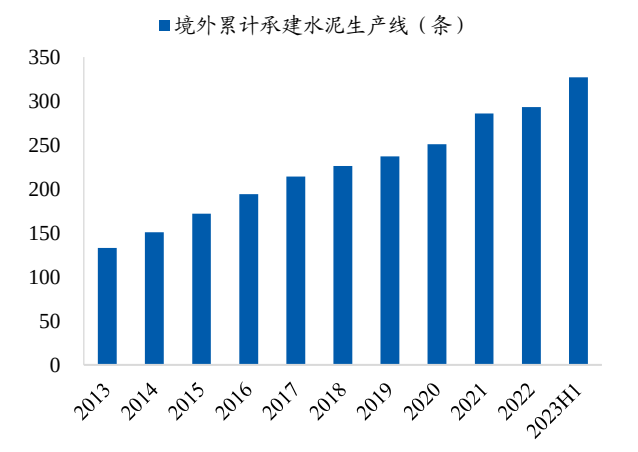
公司已形成一套较为成熟的、可复制的属地化经营战略。2015 年，“一带一路”倡议兴起背景下，公司适时提出属地化战略，并设立阿尔及利亚公司作为属地化经营试点；截止至 2021 年，公司旗下中材建设在阿尔及利亚市场已累计中标 7 条水泥生产线，市场份额约占 43%。“十三五”时期，公司总结阿尔及利亚公司成功经验，向尼日利亚、赞比亚等一批水泥工业高景气的新兴经济体市场推广应用，逐步形成了一套较为成熟的、可复制的属地化经营模式。截止 2022 年末，公司境外累计承接水泥生产线达 293 条，过往十年的年均新签水泥生产线数量达 16 条。

图 11：部分属地化经营国别处水泥工业高景气阶段



注：伊拉克、尼日利亚、阿尔及利亚、赞比亚部分数据系 USGS 预估
数据来源：USGS，东北证券

图 12：中材国际境外累计承接水泥生产线数量



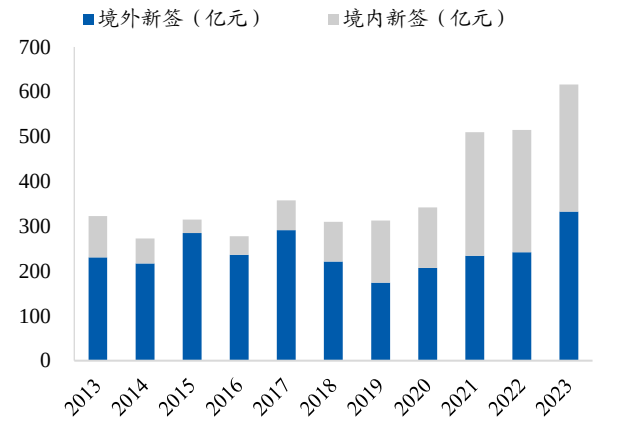
数据来源：公司公告，东北证券

图 13：公司在属地化经营领域收效甚丰

注：以上系 2022 年经营数据
数据来源：全景网，东北证券

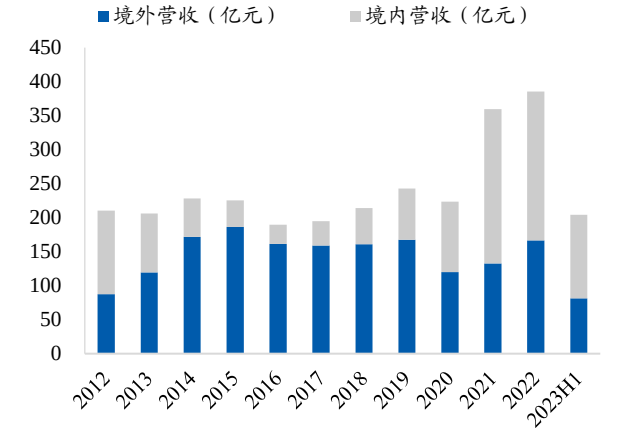
公司牢筑属地化经营护城河，水泥工程全球市占率蝉联世界第一。截止至 2022 年末，公司拥有 36 个境外属地化机构，形成了完善的属地区域性服务网络，累计在海外 84 个国家和地区承接了 293 条生产线，水泥技术装备与工程主业全球市场占有率连续 15 年保持世界第一。人力资源方面，公司直接雇用外籍员工 1792 人；经营业绩方面，公司先后建成尼日利亚、埃及、伊拉克 3 个亿元利润平台，赞比亚、阿尔及利亚、越南等一批千万级利润平台。2023 年，公司境外业务新签订单 333.1 亿元，同比增长 55.0%，占比 54.0%；2023 年上半年，公司境外业务实现营收 123.2 亿元，占比 39.5%，对业绩形成较大贡献。

图 14：中材国际新签合同及境内外结构



数据来源：公司公告，东北证券

图 15：中材国际营业收入及境内外结构

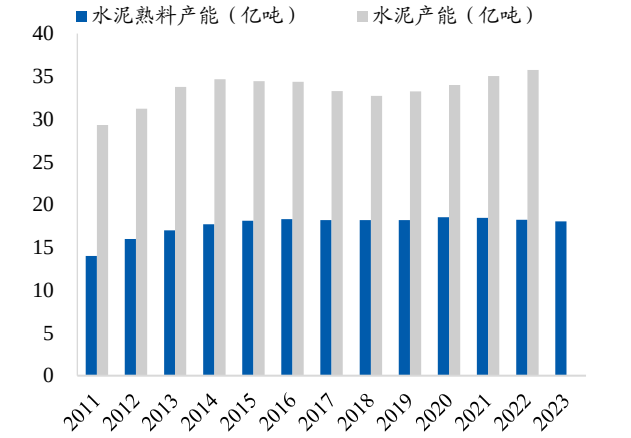


数据来源：公司公告，东北证券

2.2. 水泥工业推进碳中和，节能减排改造浪潮将至

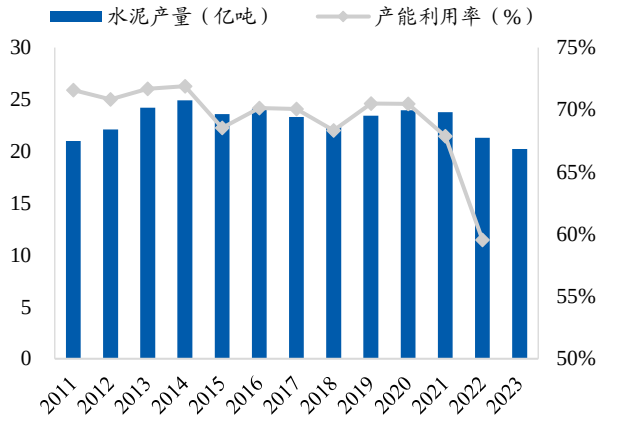
“十三五”时期，我国水泥工业步入去产能阶段。随着我国经济转入高质量发展阶段，水泥产能过剩问题愈发突出，水泥工业迎来供给侧改革。“十三五”期间，国务院、发改委、工信部等出台多项政策，推进水泥工业去产能进程，一方面指引水泥工业开展产能置换、错峰生产、项目审批趋严等产能管控举措；另一方面鼓励水泥企业兼并整合，淘汰落后产能，优化行业竞争格局。但资金压力、监管强度等因素影响下，水泥工业去产能进度较慢。截止 2022 年末，我国水泥熟料设计产能 18.2 亿吨，水泥产能 35.8 亿吨，较 2015 年末 18.1 亿吨、34.4 亿吨未现明显变化。

图 16：国内水泥熟料设计产能



数据来源：Wind，中国水泥网，东北证券

图 17：国内水泥产能及产能利用率



数据来源：Wind，东北证券

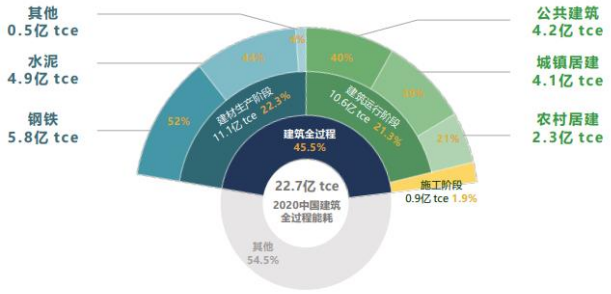
表 1：国内水泥工业供给侧管控政策梳理

	供给端政策	管控举措	政策内容
2013-01	工信部《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》	兼并重组	支持优势骨干水泥企业开展跨地区、跨所有制**兼并重组**；到 2015 年，前 10 家水泥企业**产业集中度达到 35%**。
2013-10	国务院《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》	产能监管	严禁建设**新增产能项目**；分类妥善处理**在建违规项目**；清理整顿**建成违规产能**。
2014-05	发改委《关于运用价格手段促进水泥行业产业结构调整有关事项的通知》	电价 资质	淘汰类水泥熟料企业**用电价格**每千瓦时加价 0.4 元； 不符合国家产业政策的水泥生产线不予换（发）**生产许可证**。
2015-04	工信部《部分产能严重过剩行业产能置换实施办法》	产能置换	**环境敏感区域**水泥熟料产能置换比例不低于 **1.25:1**；其他地区实施**等量置换**。
2016-05	国务院《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》	兼并重组 产能置换 错峰生产	到 2020 年，前 10 家水泥熟料企业的**生产集中度**达 60%左右；2017 年底前，暂停实际控制人不同的企业间的**产能置换**； 采暖地区在采暖期全面试行水泥熟料**错峰生产**，其他地区在春节期间、酷暑伏天应错峰生产。
2018-01	工信部《钢铁水泥玻璃行业产能置换实施办法》	产能置换	**大气污染防治重点区域**水泥熟料产能置换比例不低于 1.5:1；非大气污染防治重点区域不低于 1.25:1；西藏地区等量置换。
2020-12	工信部《关于进一步做好水泥常态化错峰生产的通知》	错峰生产	推动全国水泥错峰生产地域和时间常态化，所有水泥熟料生产线都应进行**错峰生产**。
2021-07	工信部《关于印发水泥玻璃行业产能置换实施办法的通知》	产能置换	**大气污染防治重点区域、跨省置换、限制类水泥熟料项目**产能置换比例不低于 2:1，非大气污染防治重点区域项目不低于 1.5:1。

数据来源：各政府部门官网，东北证券

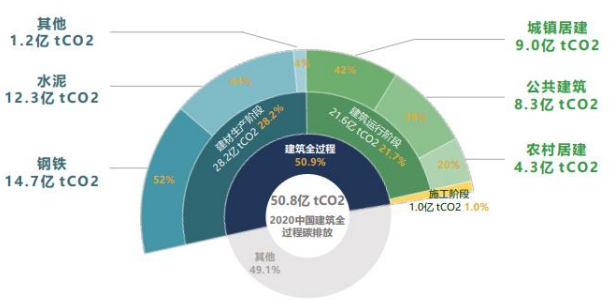
“十四五”时期，“双碳”政策进一步强化能效约束，水泥工业供给侧管控再加码。水泥工业是碳排放重点行业，据中国建筑节能协会统计，2020 年，我国水泥工业能耗总量达 4.9 亿 tce，占全国能源消费总量的比重为 9.8%；排放二氧化碳总量达 12.3 亿吨，占全国碳排放量的 12.3%。“双碳”战略框架下，2022 年 2 月发改委出台《水泥行业节能降碳改造升级实施指南》，提出“到 2025 年，能效基准水平以下熟料产能基本清零”，在能效层面进一步强化供给侧管控。2022 年 11 月工信部发布《建材行业碳达峰实施方案》，提出“到 2025 年，水泥熟料单位产品综合能耗水平下降 3%以上；到 2030 年，建材行业实现碳达峰”的战略目标，并对节能降耗相关技改项目给予政策倾斜。

图 18：2020 年中国建筑能耗结构



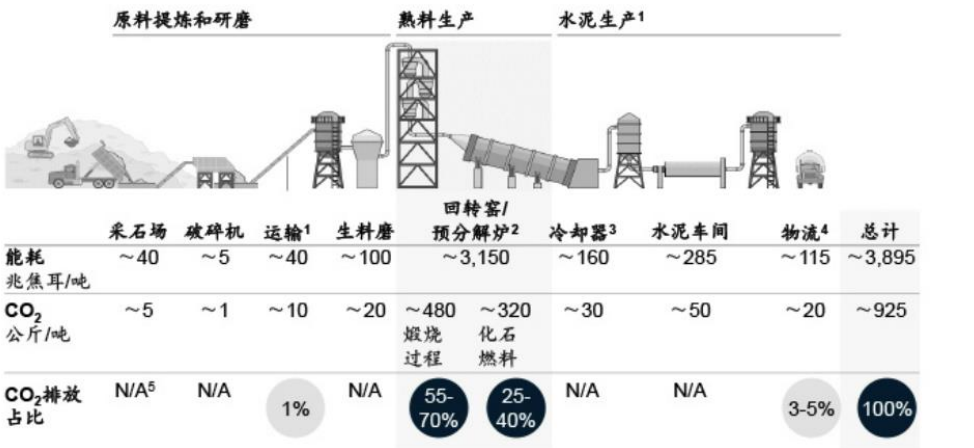
数据来源：中国建筑节能协会，东北证券

图 19：2020 年中国建筑碳排放结构



数据来源：中国建筑节能协会，东北证券

图 20：水泥生产全周期过程中的能耗和排放细节

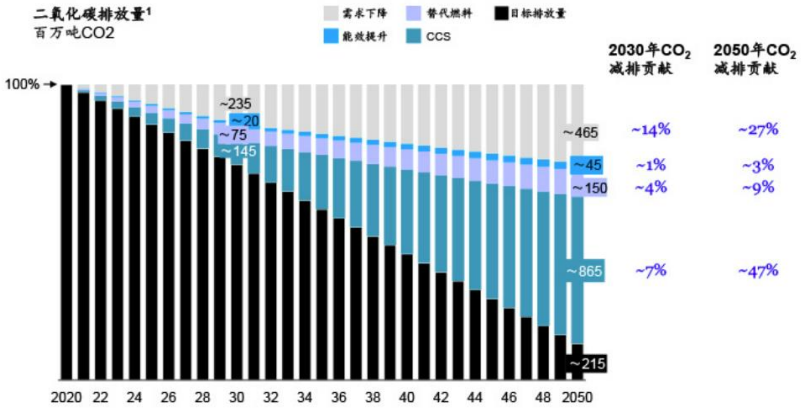


	采石场	破碎机	运输[1]	生料磨	回转窑/预分解炉[2]		冷却器[3]	水泥车间	物流[4]	总计
能耗 兆焦耳/吨	~40	~5	~40	~100	~3,150		~160	~285	~115	~3,895
CO_2 公斤/吨	~5	~1	~10	~20	~480 煅烧过程	~320 化石燃料	~30	~50	~20	~925
CO_2排放占比	N/A[5]	N/A	1%	N/A	55-70%	25-40%	N/A	N/A	3-5%	100%

数据来源：麦肯锡，东北证券

能效技改是现阶段水泥工业最具可行性的碳减排方案，已成为供给侧改革主要抓手。据麦肯锡报告，水泥生产线碳排放主要来自碳酸盐原料的分解和化石燃料的燃烧，熟料煅烧环节碳排放占比达 95%，故需求下降引致熟料产量变化是碳减排的最大影响因素。此外，**现有工艺设备的极致能效提升、基于原料替代的低碳水泥技术、针对煅烧环节燃煤排放问题的燃料替代、针对末端处置的 CCUS 技术是我国水泥工业碳减排的主要路径。**从减碳潜力看，预计到 2050 年，能效提升、替代原燃料、CCUS 对碳减排的贡献分别为 3%、9%、47%。但考量各技术路径的减碳成本、资源可行性等因素，现阶段水泥工业碳减排仍主要依赖工艺设备的能效提升改造。2022 年 2 月，发改委出台《水泥行业节能降碳改造升级实施指南》，提出以“超低排放改造”为抓手推进水泥行业节能降碳。

图 21：水泥工业碳中和依赖原燃料替代、能效提升、CCS 等技术落地



数据来源：麦肯锡，东北证券

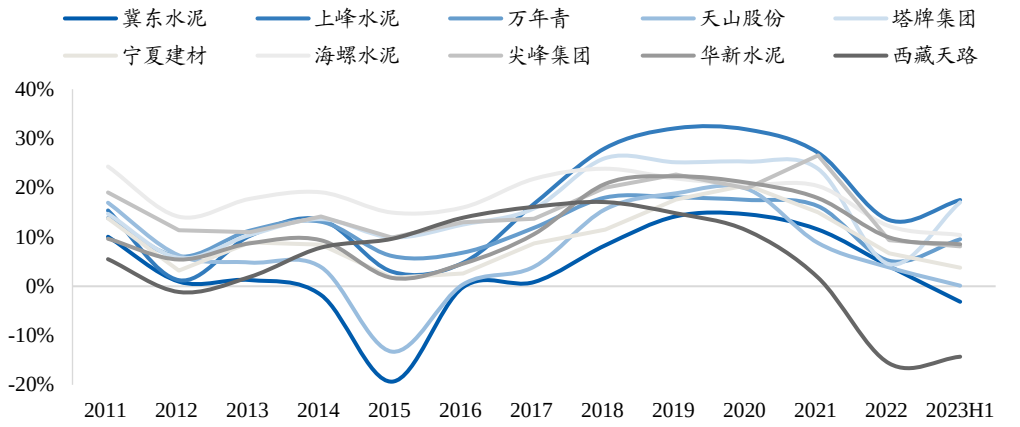
表 2：“十四五”国内水泥工业节能降耗、技术改造相关政策梳理

	供给端政策	管控方向	政策内容
2021-07	工信部《关于印发水泥、玻璃行业产能置换实施办法的通知》	节能降耗	依托现有水泥窑实施治污减排、**节能降耗**、协同处置、提升装备水平等不扩大产能的技术改造项目可不制定产能置换方案；
2021-10	**《水泥单位产品能源消耗限额》**	**节能降耗**	**水泥熟料产品一级能耗由 110kgce/t 降至 100kgce/t（后设为标杆水平），二级能耗由 115kgce/t 降至 107kgce/t，三级能耗 120kgce/t 降至 117kgce/t（后设为基准水平）。**
2022-02	发改委《水泥行业节能降碳改造升级实施指南》	技术改造	推进水泥行业**超低排放改造**，到 2025 年，水泥行业能效标杆水平以上熟料产能比例达到 30%，基准水平以下熟料产能基本清零。
2022-08	发改委《工业领域碳达峰实施方案》	技术改造	加快节能降耗技术应用，推广节能降碳装备；到 2025 年，水泥熟料单位产品**综合能耗**水平下降 3%以上。
2022-11	工信部《建材行业碳达峰实施方案》	技术改造	到 2025 年，水泥熟料单位产品**综合能耗**水平下降 3%以上； 到 2030 年，建材行业实现碳达峰。
2023-03	发改委《关于进一步加强节能标准更新升级和应用实施的通知》	节能降耗	加快修订建材行业强制性能耗限额标准，提升重点用能产品设备强制性能效标准；大力推进重点行业和产品设备节能降碳更新改造。
2024-01	发改委《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》	技术改造	到 2025 年，力争 50%水泥熟料产能完成改造；到 2028 年，力争 80%水泥熟料产能完成改造。 鼓励企业在超低排放改造时统筹开展减污降碳和清洁生产改造，到 2025 年，完成 8.5 亿吨水泥熟料产能清洁生产改造。

数据来源：各政府部门官网，东北证券

2024 年，水泥工业节能减排相关政策密集出台，产能技改浪潮将至。双碳政策环境下，在产品能耗、排污强度等方面落后的产线将通过产能置换、超低排放改造等方式出清，并对应催生技术改造和产能置换项目需求。其中技术改造项目单体投资额较低，建设周期短，工程效能可较快传导至经营层面。展望 2024 年，水泥工业节能减排相关政策密集出台，在水泥市场量价慢节奏修复的背景下，技改工程或成为水泥企业在资金、政策双重压力下的占优选择。

图 22：水泥（SW）板块部分标的净利率



数据来源：Wind，东北证券

（1）2024 年 1 月，生态环境部、发改委等部委联合发布《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》，更新水泥生产线排污标准，并提出水泥熟料产能超低排放改造五年“路线图”，即到 2025 年，力争 50%水泥熟料产能完成改造；到 2028 年，力争 80%水泥熟料产能完成改造。同时，政策鼓励企业在超低排放改造时统筹开展减污降碳和清洁生产改造，到 2025 年，完成 8.5 亿吨水泥熟料产能清洁生产改造（占比约 47%）。

表 3：水泥生产线有组织排放指标限值

	基准含氧量	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
水泥窑及窑尾余热利用系统	10%	10 mg/m³	35 mg/m³	50 mg/m³
水泥窑窑头（冷却机）	/	10 mg/m³	/	/
烘干机、烘干磨、煤磨	实测值	10 mg/m³	/	/
破碎机、磨机、包装机	/	10 mg/m³	/	/
输送设备、水泥仓及其他通风生产设备	/	10 mg/m³	/	/

注：其他未规定参数按国家及地方标准执行
数据来源：生态环境部官网，东北证券

（2）2024 年 2 月，国常会审议通过《碳排放交易暂行管理条例》；2024 年 3 月，《政府工作报告》时隔两年再度设置单位 GDP 能耗目标。我们认为碳排放交易市场体制机制建设将加速推进，水泥行业有望尽快纳入碳交易市场，强化水泥企业技改动能。

（3）2024 年 3 月，国务院审议通过《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，将有序推进重点行业设备、建筑和市政基础设施领域设备、交通运输设备和老旧农业机械、教育医疗设备等更新改造，或推动水泥工业数字化、智能化、绿色化发展进程。

测算我国水泥工业待超低排放改造产能约 90%。水泥工业先进产能以低排放、低能耗、智能化为内涵。**从能耗视角看，**据发改委《水泥行业节能降碳改造升级实施指南》，**截止 2020 年末，我国水泥工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为 24%。**从排放视角看，我们选取 2022 年国内水泥企业 TOP2（即天山股份、海螺水泥，据中国水泥网数据，2023 年两者水泥熟料产能占比 32.3%，具备代表性）完整披露的生产线排放数据进行统计，在《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》标准下，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放强度达标的水泥厂占比仅 12.1%、23.3%。若假设 TOP10（除天山股份、海螺水泥外）先进产能占比 10%，其他水泥企业先进产能占比 5%，**测算截止 2022 年末，我国水泥工业待超低排放改造产能约 16.2 亿吨，占比 89.9%。**

表 4：天山股份、海螺水泥旗下排放领域先进水泥厂数量占比约 12.1%、23.3%

	排放限值	天山水泥		海螺水泥	
		达标水泥厂数量占比	达标水泥厂排放量占比	达标水泥厂数量占比	达标水泥厂排放量占比
统计样本量	/	207 个	/	73 个	/
考核全部指标	/	12.1%	/	23.3%	/
颗粒物 ——窑头窑尾	10 mg/m³	60.9%	53.0%	98.6%	98.4%
颗粒物 ——一般排放口	10 mg/m³			97.3%	97.5%
氮氧化物——窑尾	50 mg/m³	13.0%	4.37%	23.3%	15.3%
二氧化硫——窑尾	35 mg/m³	92.3%	76.4%	94.5%	87.2%

数据来源：公司公告，生态环境部官网，东北证券

表 5：我国水泥工业待超低排放改造产能保守预测占比超 80%

	2022 年水泥熟料产能	产能占比	假设	
			排放达标产能占比	排放达标产能
天山股份	3.6 亿吨	19.8%	12.1%	0.4 亿吨
海螺水泥	2.3 亿吨	12.5%	23.3%	0.6 亿吨
TOP3~10	4.8 亿吨	26.5%	10.0%	0.5 亿吨
其他企业	7.5 亿吨	41.2%	5.0%	0.4 亿吨
国内总产能	18.2 亿吨	100.0%	10.0%	1.8 亿吨
待改造产能	**16.4 亿吨**	**90.0%**		

数据来源：中国水泥网，东北证券

测算 2023~2030 年国内水泥工程市场空间约 1768 亿元。其中，产能置换项目产值约 1022 亿元，需求释放节奏依赖水泥企业的业绩预期和现金流情况；技术改造项目产值约 746 亿元，政策驱动下预计将在 2023~2028 年集中释放，可贡献年均产值 117 亿元，考虑到公司 2023 年上半年技改项目新签订单约 31 亿元，预估市占率或达 53%，若对标国内工程市占率 70%，或贡献收入增量 20 亿元。核心假设如下：

（1）产能置换项目：水泥生产线自然生命周期约 30 年，小产能生产线在效益、政策等压力下或加速出清（对小产能生产线的认定标准为≤2500t/d），假设运营年限超 20 年的小产能生产线将在 2030 年以 1.5：1 方式置换为 5000t/d 生产线，单线投资额 8.5 亿元，对应投资强度 548 元/吨（参考 2.3 节样本）。

（2）技术改造项目：考虑到我国于“十三五”时期全面推行水泥工业供给侧改革，假设现有先进产能建设、改造于“十三五”和“十四五”时期。不纳入产能置换的非先进产能将通过技改的方式提升能效，由于技改项目具备差异性，假定投资强度为 54.8 元/吨（整线投资强度的 10%），改造节奏参考发改委《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》。

（3）参考 2023 年各省市工信部披露的水泥熟料产线情况，并剔除已进入产能置换阶段的产能、公告退出的产能，预计至 2030 年，运营年限超 20 年的小产能生产线约 457 条，对应水泥熟料产能 2.8 亿吨。

表 6：国内水泥生产线结构及 2023~2030 年国内水泥工程市场测算

产能结构	年产能	年产能占比	生产线	数量占比
截止 2022 年末水泥熟料产能	18.2 亿吨	100.0%	1598 条	100.0%
先进产能	1.8 亿吨	10.0%	/	/
2015 年以前建成、单线产能≤2500t/d	3.9 亿吨	21.3%	621 条	38.9%
2010 年以前建成、单线产能≤2500t/d	2.8 亿吨	15.3%	457 条	28.6%
2005 年以前建成、单线产能≤2500t/d	1.0 亿吨	5.5%	195 条	12.2%
市场空间	**年产能**	**年产能占比**	**对应生产线**	**投资规模**
产能置换工程	2.8 亿吨	15.3%	120 条	1022 亿元
技术改造工程	13.6 亿吨	74.6%	1141 条	746 亿元
水泥工程	**16.4 亿吨**	**90.0%**	**1261 条**	**1768 亿元**
	敏感性测试			
若运营年限超 15 年的小产能生产线均以 1.5：1 方式参与产能置换				2109 亿元
若运营年限超 25 年的小产能生产线均以 1.5：1 方式参与产能置换				1213 亿元
若运营年限超 20 年的小产能生产线均以 2.0：1 比例参与产能置换				1512 亿元

数据来源：Wind，各省市工信厅、工信局，东北证券

表 7：国内水泥工程需求释放节奏预测

年度	技改节奏/先进产能占比		技改需求（亿元）	产能置换需求（亿元）	水泥工程市场空间（亿元）
	政策指引	假设			
2022A	10%	10%	/	/	/
2023	/	20%	100	128	182
2024	/	35%	150	128	210
2025E	50%	50%	150	128	210
2026	/	60%	100	128	182
2027	/	70%	100	128	182
2028E	80%	80%	100	128	182
2023~2028 年均市场空间			**117**	**128**	**245**
2029	/	85%	47	128	153
2030	/	85%	0	128	128
合计			**746**	**1022**	**1768**

注：剩余 15%产能以产能置换方式形成先进产能
数据来源：发改委官网，东北证券

技术改造基于现有水泥装备系统开展，对工程企业的技术积累提出较高要求。据中国建筑材料科学研究总院，能效技改是基于现行水泥生产工艺基础的改良优化技术手段，主要集中于生料粉磨、熟料烧成、水泥粉磨三个环节，具体节能技术包括生料磨、水泥磨、预热器、燃烧器、分解炉、冷却机、风机等“两磨一烧”装备的改造，耐火材料的优化，数字化、智能化系统的赋能等。由于技改工程基本覆盖水泥主机装备，且触达全生产流程控制系统，对工程企业的技术积累提出了较高要求。

表 8：水泥生产线节能技术及节能效果

技改环节	能效提升技术	技改效果
生料粉磨	生料磨节能技术	系统单位电耗 10～13kWh/t，一般为 25kWh/t，可节能 46~58%；
熟料烧成	旋风预热器改造	可降低熟料烧成综合能耗 1～5 kgce/t；
	燃烧系统节能改造	可降低熟料烧成综合能耗 1～5 kgce/t；
	分解炉节能改造	可降低熟料烧成综合能耗 5～15 kgce/t；
	耐火材料整体提升	可降低熟料烧成综合能耗 5～20 kgce/t；
	冷却机提升技术	可降低熟料烧成综合能耗 1～3 kgce/t；
	数字化、智能化改造	可降低熟料烧成综合电耗 1～5 kWh/t、标准煤耗 1～5 kgce/t；
	风机能效提升技术	风机效率提升至 82% ～ 85%，可节能 30% ～ 40% 、降低吨熟料/水泥电耗 3 ～ 6 kWh/t；
水泥粉磨	水泥磨节能技术	系统单位水泥电耗 23～26kWh

数据来源：中国建筑材料科学研究总院，东北证券

公司在绿色化、智能化领域技术储备充足。公司拥有国际领先的新型干法水泥生产线技术，掌握自主知识产权，且具备完整的水泥技术、装备、工程“全产业链”资源，能够依托中国建材集团提供的海量应用场景推进技术创新，在绿色低碳、数字智能领域技术储备充足。

（1）在节能、降耗领域，公司聚焦“两磨一烧”核心环节技术突破，现已掌握水泥绿色烧成技术及装备、水泥绿色粉磨技术及装备。

（2）在减排、减污领域，公司拥有水泥生产超低排放技术及装备，可通过分级燃烧自脱销分解炉、SCR/SNCR、干法脱硫及高效收尘技术，助力实现水泥行业超低排放指标，氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放强度较国际限值低 88%、65%、50%。

（3）在数字化、智能化领域，公司已建成投运水泥工厂碳排放全过程数字化平台，发布建材装备产品碳足迹核算平台和绿色低碳建筑碳平台，“全氧燃烧热态模拟中试平台”全面竣工投入试运行；自主开发工业互联网赋能与服务平台（IIESP），实现了工程项目全过程、全要素的数字化管理，已在公司 EP、EPC 项目广泛应用。

（4）在原燃料替代等前沿领域，公司成立碳中和技术研究所，聚焦“替代燃料”、“粘土煅烧”、“全氧燃烧”三个方向进行技术攻关，联合西南科技大学合作开发的“新型低碳胶凝材料研发与应用示范”项目成功获批首届全国建材行业重大科技攻关“揭榜挂帅”项目。此外，水泥窑协同处置废弃物、原燃料处置和替代、新型低碳水泥生产等技术亦处于行业领先地位。

工程建设层面，公司广泛布局智能化改造、原燃料替代、CCUS 等碳中和技术路径，已建设多条绿色智能示范线并实现平稳运行，技改效益广受认可。

（1）绿色智能改造领域，公司承建了槐坎南方、玉山南方等一批智能化项目。2021 年，公司联合承建的槐坎南方 7500t/d 智能化项目投产，该项目系采用公司自主知识产权“第二代”新型干法水泥生产技术，实现了生产线的运维智能化和生产清洁化。2022 年，公司承建的玉山南方 8000t/d 智能化项目投产，该项目系国内同业首次设计、应用“智能微网系统”，外部断电时可实现“孤网运行”；采用公司自主研发的 CeBIM 数字化管理平台，实现生产线关键设备 100%互联互通，大幅提高生产效率，能耗等指标远优于国标一级指标，年节约生产成本 1200 万以上。

表 9：槐坎南方水泥智能化生产线技术指标改造前后对比

技术指标		智能化改造前 2020 年 5 月	智能化改造后 2021 年 10 月	绩效优化幅度
熟料标煤耗	kgce/t	96.5	93.8	2.8%
熟料综合电耗	kWh/t	44.8	42.6	5.1%
余热发电量	kWh/t	29.2	29.7	1.7%
颗粒物排放	mg/Nm³	1.5	0.8	49.0%
二氧化硫排放	mg/Nm³	36.5	23.7	35.1%
氮氧化物排放	mg/Nm³	97.7	78.2	20.0%
改造线员工数	人	85	65	23.5%

数据来源：《槐坎南方水泥智能化绿色发展新型能力建设和成效》，东北证券

图 23：槐坎南方水泥智能化生产线

数据来源：中国水泥网，东北证券

图 24：玉山南方水泥绿色低碳智能示范线

数据来源：公司公告，东北证券

（2）替代原料领域，公司承建的法国 SPL 黏土煅烧项目可实现碳减排 40%。SPL 项目旨在为现有水泥熟料生产线旁新建一条 360tpd 煅烧粘土线。为实现项目碳减排 40%的目标，确保煅烧粘土性能及替代燃料使用，公司提出老线耦合煅烧粘土专有技术路线，开发出煅烧粘土回转窑及粘土球磨，并针对粘土水分较高的特点，集成烘干与冷却循环换热利用技术。2022 年 11 月，SPL 项目完成施工并投产，据公司公告，该项目可实现每吨熟料减碳 230kg，碳减排 40%，每年可减少二氧化碳排放 7.6 万吨，预计每年可产生约 646 万欧元碳减排收益。

图 25：法国 SPL 黏土煅烧项目

数据来源：公司公告，东北证券

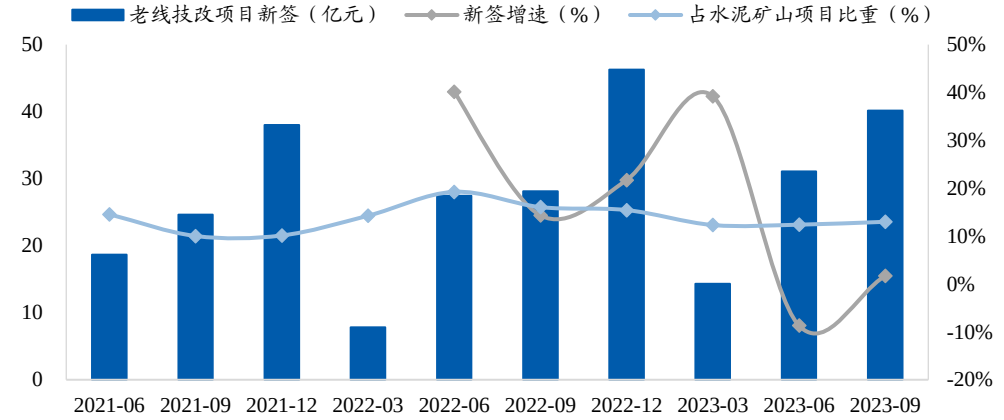
图 26：法国 MK3 项目

数据来源：公司公告，东北证券

（3）燃料替代领域，公司承建的 MK3 项目可实现碳减排 28%。2022 年 3 月，公司承建的法国 MK3 改造项目正式投入使用，该项目以绒毛、种子、动物尸体、废旧轮胎、污泥、木屑、碎木、石油焦、废油等城市废弃物作为主要替代燃料，燃料热量替代率高达 80%，是目前水泥行业替代燃料使用率最高的全新自主设计研发项目，也是近年来西欧发达国家境内批准的最具影响力的水泥改造项目。据公司公告，该项目可实现每吨熟料减碳 241kg，碳减排 28%，每年可减少二氧化碳排放 19.88 万吨，预计每年可产生约 1190 万欧元的碳减排收益。

（4）CCUS 技术领域，公司承建的青州中联全氧燃烧富集提纯示范项目已进入试运行阶段。2024 年 1 月，公司承接的青州中联全氧燃烧富集提纯示范项目顺利点火，进入试生产运行阶段。青州中联项目具备 20 万吨二氧化碳产能，由上海凯盛节能和公司旗下天津院联合攻关，采用公司研发的水泥全氧燃烧耦合碳捕集成套技术及关键装备，是目前全球水泥行业全氧燃烧耦合碳捕集技术领域规模最大的项目，也是中国建材集团水泥版块首个碳捕集利用项目。

图 27：中材国际老线技改新签合同及同比增速



数据来源：公司公告，东北证券

技改项目逐步起量，公司或充分享受我国水泥工业碳中和机遇。“双碳”政策环境下，水泥工业将迎节能减排改造浪潮，公司在水泥行业积累有丰富的客户资源，有望依托行业领先的改造技术及装备系统充分把握碳中和机遇。2023 年前三季度，公司累计新签老线技改合同约 40.2 亿元，同比增长 1.7%，后续随技改需求爆发有望迎来放量。

2.3. 整合集团内优质资产，装备板块出海展新篇

水泥工程专业化程度较高，装备是项目的主要投资和建设内容。我国现行水泥生产线一般采用新型干法水泥生产技术，以悬浮预热和窑外预分解为技术核心，生产过程可分为生料制备、熟料煅烧和水泥制成等工序，涉及的主要装备包括辊压机、立式磨、预热器、回转窑、篦冷机、提升机、输送机等。由于水泥工程的专业化程度较高，专用装备成为项目的主要投资和建设内容。参考我国 2020 年以来新投资建设的水泥生产线，项目年产能投资强度平均为 538 元/吨，其中设备购置费用占比超 40%。

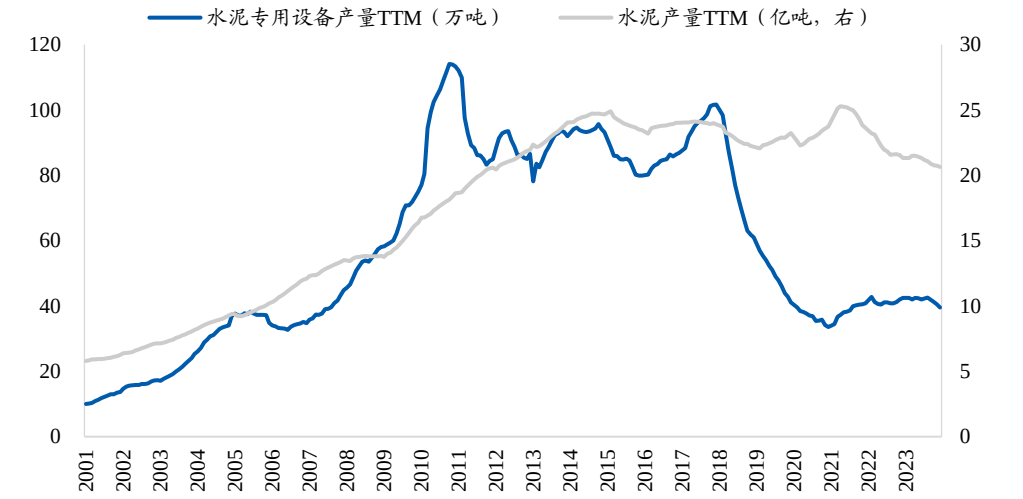
表 10：水泥生产线项目投资额及结构

项目	总投资	单吨投资	建筑工程	设备购置	安装工程
万年青德安 6600t/d 熟料水泥生产线（配套余热发电）	11.2 亿元	548 元	3.8 亿元	4.1 亿元	1.1 亿元
			34%	36%	10%
万年青万年 2×5100t/d 熟料水泥生产线（余热电站、环保技改、迁建）	16.9 亿元	534 元	5.0 亿元	8.1 亿元	2.1 亿元
			29%	48%	12%
冀东水泥铜川 10000t/d 熟料水泥生产线（产能置换、迁建）	16.5 亿元	531 元	5.7 亿元	6.7 亿元	1.6 亿元
			35%	40%	10%
均值		**538 元**	**33%**	**42%**	**11%**

注：生产线以年运行 310 天计
数据来源：各公司公告，东北证券

我国水泥装备产业已进入存量时代，需求以更新改造为主，产销较为平稳。梳理我国水泥装备产业发展脉络：2000 年之前，国内的水泥装备主要依赖进口。2001~2010 年，经过引进、消化吸收和自主创新，国内水泥装备产业逐步实现了水泥主机装备的国产化，并跟随城镇化浪潮进入高速增长期。“十二五”时期，专用装备产量先于水泥产量步入高位平台期。“十三五”时期，水泥装备产业面临产能调整，现已基本完成供给出清。目前水泥装备产业已进入存量时代，市场需求以产能置换、绿色智能化技改和生产线备品备件为主，年产量稳定在 30~40 万吨区间。据国家统计局数据，2023 年我国水泥专用设备产量 39.6 万吨，同比下降 5.4%。

图 28：我国水泥产量及水泥专用设备产量（TTM）



数据来源：Wind，东北证券

水泥装备市场面临全球竞争，但具备成套供应能力的企业较少。水泥装备客单价较高，对生产线效能影响重大，故业务采购策略较为审慎，装备销售往往需要经过多轮沟通和深入考察，设备供应商或由业主直接指定，市场面临全球竞争。且水泥装备种类众多，核心装备种类约十余种，企业各有侧重，逐渐形成差异化竞争格局，具备成套装备供应能力的企业较少。目前，水泥装备市场主要竞争者包括丹麦 F. L. Smidth、德国 Humboldt、德国 Polysius 等外资企业，以及中材国际、中信重工、冀东装备、利君股份等国内少数企业。

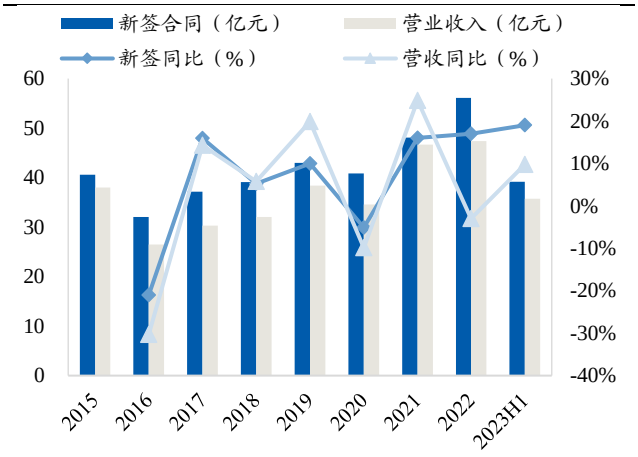
表 11：水泥装备行业主要竞争者简况

	简介	优势装备/环节	2021 年装备业务规模
中材国际	全球最大的水泥技术装备工程系统集成服务商，拥有我国水泥工业四大研究院，可提供水泥装备全套解决方案。	破碎机、篦冷机、辊压机、预热器、立磨、提升机等	中材国际（含合肥院）装备业务收入 64 亿元
中信重工	中信集团旗下重型装备制造企业，可提供矿山、建材等领域装备供应能力。	粉磨、铸锻设备等	重型装备业务（水泥、矿山等）收入 37 亿元
冀东装备	金隅集团旗下水泥装备制造企业，可提供水泥生产线全产业链服务能力。	立式磨、回转窑、篦冷机、堆取料机等	机械设备及备件业务收入 21 亿元
利君股份	聚焦粉磨设备和航空航天零部件制造业务。	辊压机	水泥业务收入 2 亿元
F.L.Smidth	全球领先的水泥设备供应商，客户遍布 150 个国家，可提供水泥装备全套解决方案。	离心、输送、破碎、矿山设备等	水泥业务收入 59 亿丹麦克朗（即 57 亿元）
Humboldt	全球领先的水泥设备供应商，具备生产线设计、工程、装备成套供应能力。	破碎机、篦冷机、辊压机、预热器等	营业总收入 2.26 亿欧元（即 16 亿元）
Polysius	蒂森克虏伯集团旗下水泥装备企业，能够提供水泥生产线的建造、安装服务。	粉磨设备、水泥窑、自动化系统等	蒂森克虏伯收入 340 亿欧元（即 2459 亿元）

数据来源：公司公告，东北证券

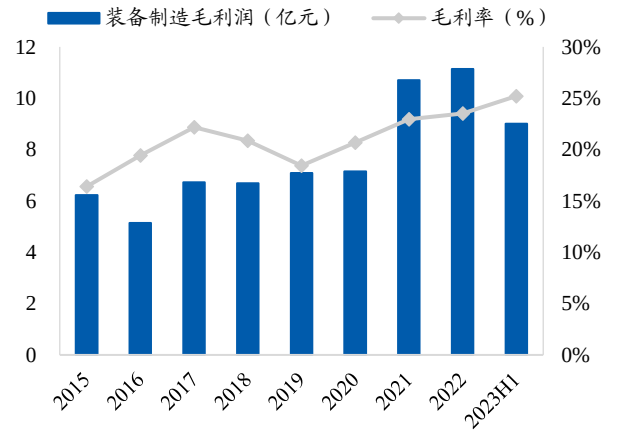
公司先后收购博宇机电、合肥院，装备业务竞争力持续增强。我国水泥工业设计院主要为天津院、南京院、成都院和合肥院。其中，南京院于 2001 年以优质资产联合中国非金属材料总公司联合成立中材国际，是中材国际（南京）的前身，也是公司开展装备业务的基础。2012 年，天津院、成都院先后并入中材国际。2023 年，中材国际再度并购合肥院，成功将国内水泥工业主要研发力量全部并入体内。此外，公司于 2021 年收购巨峰爆破，于 2022 年收购博宇机电，进一步补强装备短板。2023 年上半年，公司装备制造业务新签合同额 39.2 亿元，同比增长 19%；实现营业收入 35.7 亿元，同比增长 9.8%，行业调整期实现逆势扩张；贡献毛利润 9.0 亿元，对应毛利率 25.2%，合肥院并入后较 2022 年提升 1.7pct。

图 29：中材国际装备业务新签合同及营业收入



数据来源：公司公告，东北证券

图 30：中材国际装备业务毛利润及毛利率



数据来源：公司公告，东北证券

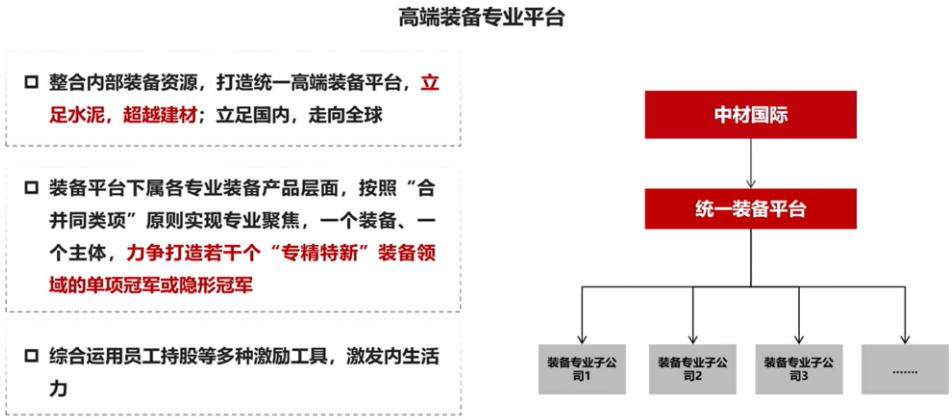
通过外延并购推动装备产品矩阵趋于完善。合肥院是我国建材行业重点科研院所，旗下中建材粉体、中亚装备、中建材机电分别在辊压机、立式磨、提升机装备领域独具优势，其中立式磨获评工信部制造业单项冠军。此外，博宇机电亦是链斗提升机领域国家级专精特新“小巨人”。随并购重组事项推进，截止至 2023 年上半年，公司已拥有制造业单项冠军企业三家、国家级专精特新“小巨人”四家，装备产品覆盖立磨、辊压机、预热器、回转窑、篦冷机、收尘设备、燃烧器、选粉机、堆取料机、输送设备、破碎设备、钻探及采矿工程设备等，已构筑起水泥领域品种最全、规模最大、品质高端的装备业务体系，其中第四代冷却机、熟料输送机国内市占率已分别达到 65%、85%。

图 31：合肥院并入中材国际后将进一步完善公司装备产品矩阵

数据来源：全景网，东北证券

公司计划搭建高端装备专业平台，旨在缓解内部竞争以提高装备自给率。2023 年 2 月，中国建材装备集团成立，中建材技术装备（合肥）研究总院正式启用，公司开启合肥院并表后的第一轮股权结构调整。据投资者问答，公司将继续优化天津院、合肥院等体内装备板块资产的股权结构，搭建统一高端装备专业平台。考虑到此前公司装备板块集中在天津院，而天津院和其他工程子公司在 EPC 领域存在竞争，向各工程子公司推广天津院装备的过程中存在阻力；我们认为搭建统一装备平台，将有效缓解内部竞争，进而提高装备自给率。截止 2023 年末，公司已经完成高端装备平台的班子建设和组织管理架构设置，制定了战略重点任务台账和年度考核指标，发布了《工程和装备协同管理办法》。

图 32：中材国际计划搭建高端装备专业平台



数据来源：全景网，东北证券

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/747154101003006055