

中国电建 (601669.SH)

新能源与抽蓄景气共振 绿电运营加速发展

买入

核心观点

我国电力 EPC 龙头企业，拓展绿电运营将迎来新机遇。公司是全球清洁低碳能源、水资源与环境建设领域的引领者，跨国经营的综合性特大型中央企业。公司以电力工程建设为立足点，全力打造风电、光伏等新能源投资与运营业务，以及砂石骨料业务为新的增长点。2022 年前三季度公司实现营业收入 3971 亿元（同比+2.63%），归母净利润 86 亿元（同比+18.7%）。

新能源、抽水蓄能景气共振，能源电力新签订单再创新高。我国践行“双碳”宏伟战略，未来新能源、抽水蓄能装机容量将持续增长。我们预计 2022-2025 年我国风电、光伏新增装机 CAGR 将达 31%-37%；2025 年和 2030 年我国抽水蓄能累计装机容量从当前的 32GW 增长到 62GW 和 120GW 以上。公司历史上在国内抽水蓄能建设市场取得了 90% 规划设计、80% 施工建设市场份额。2022 年前 11 个月，公司新签能源电力合同金额 3981 亿元，合计新签合同 9332 亿元，同比增长 50%。

国家级智库资源和技术加持，加速跻身一流新能源运营商。在新能源投资开发业务方面，公司依托水规总院的规划引领和技术支撑作用，能够从源头争取优质项目，取得先发优势。2022 年以来公司新增获取新能源建设指标超过 10GW。截至 2022 年上半年，公司新能源累计装机 9.1GW，计划 2025 年累计装机容量 37GW 以上，达到国内主流新能源运营商中等装机水平，成为公司十四五期间增长的重要来源。

砂石骨料高盈利壁垒显著，抢滩布局矿山资源前景可期。随着矿山资源管理和生态环境约束日趋强化，近年来绿色砂石骨料价格维持高位，毛利率一度达到 50% 以上。目前公司在全国布局资源储量 75 亿吨，计划在“十四五”末实现 4 亿吨/年的生产规模。我们预计 2025 年公司砂石骨料净利润约为 34 亿元，占预期净利润 19%，为公司业绩稳定增长提供重要支撑。

盈利预测与估值：预计 2022-2024 年公司归母净利 109、122、149 亿元，同比+26%、+12%、+22%，EPS 分别为 0.72、0.71、0.87 元。结合相对估值和绝对估值，预计公司股票合理估值 8.4-8.7 元，对应 2023 年动态市盈率 11.8-12.3 倍，较公司目前股价有 22%-26% 溢价空间，维持“买入”评级。

风险提示：资金缺口压力；项目进展不达预期；国际市场经营风险；砂石骨料市场价格下跌风险。

盈利预测和财务指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	401,955	448,980	505,296	588,068	683,432
(+/-%)	15.3%	11.7%	12.5%	16.4%	16.2%
净利润(百万元)	7987	8632	10892	12187	14890
(+/-%)	10.3%	8.1%	26.2%	11.9%	22.2%
每股收益(元)	0.52	0.56	0.72	0.71	0.87
EBIT Margin	6.9%	6.0%	6.3%	6.2%	6.8%
净资产收益率 (ROE)	6.8%	6.9%	8.1%	7.6%	8.6%
市盈率 (PE)	13.2	12.2	9.6	9.7	7.9
EV/EBITDA	20.6	21.4	19.7	19.8	17.9
市净率 (PB)	0.47	0.44	0.41	0.42	0.39

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

公司研究 · 深度报告

电力设备 · 其他电源设备 II

证券分析师：王蔚祺 **联系人：陈抒扬**
 010-88005313 0755-81982965
 wangweiqi2@guosen.com.cn chenshuyang@guosen.com.cn
 S0980520080003

基础数据

投资评级	买入(维持)
合理估值	8.40 - 8.72 元
收盘价	6.90 元
总市值/流通市值	104508/75841 百万元
52 周最高价/最低价	9.81/6.65 元
近 3 个月日均成交额	802.78 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

《中国电建(601669.SH)-物流管控放松有利短期交付，新能源集采预示旺盛需求》——2022-12-10
 《中国电建(601669.SH)-水利水电订单高增，新能源运营加速推进》——2022-05-06
 《中国电建-601669-重大事件快评：抽水蓄能加速发展，电建引领行业浪潮》——2022-02-06
 《中国电建-601669-重大事件快评：剥离亏损地产，轻装拥抱新型电力转型机遇》——2022-01-23
 《中国电建-601669-2021 年中报点评：电力主业景气度高涨，抽蓄规划前景大好》——2021-09-01

内容目录

公司概况	6
历史沿革	6
主营业务	7
SWOT 分析	8
行业分析	9
风光储一体化已成共识，新能源装机增长确定性强	9
抽水蓄能核准和建设提速	12
砂石骨料具备较高盈利壁垒，行业集中度有望进一步提升	14
公司业务分析	19
总营业收入逾 4000 亿，打造投建营全产业链优势	19
EPC 业务占公司收入八成，水利水电工程竞争优势显著	19
电力投资与运营毛利率较高，新能源、抽蓄装机有望加快	20
砂石资源获取速度加快，骨料产能投运显著提速	22
“水能砂”全面发力，未来成长性可期	24
财务分析	28
盈利能力分析	28
营运能力分析	28
偿债能力分析	29
期间费用率分析	30
成长性分析	31
盈利预测	32
假设前提	32
未来 4 年业绩预测简表	35
估值与投资建议	36
绝对估值：8.4-8.7 元	36
相对估值：12.1-13.5 元	37
投资建议	38
财务预测与估值	41

图表目录

图 1: 电力体制改革主辅分离示意图	6
图 2: 公司发展历史沿革	6
图 3: 公司股权结构（截至 2022 年 9 月 30 日）	7
图 4: 风光储一体化产业链情况（以抽水蓄能为例）	9
图 5: 历年全国全社会用电量（万亿 kWh）及同比增速（%）	10
图 6: 历年全国电力工程投资规模（亿元）及同比增速（%）	10
图 7: 历年全国可再生电源工程完成投资规模（亿元）	10
图 8: 历年全国非可再生能源投资规模（亿元）及同比增速（%）	10
图 9: 2019-2025 年全球光伏新增装机容量预测（GW）	11
图 10: 国内风电吊装容量展望（GW）	11
图 11: 海外风电吊装容量展望（GW）	11
图 12: 全球海上风电新增装机展望（中性假设与积极假设, GW）	12
图 13: 我国已建、在建抽水蓄能分布情况（2021 年）	13
图 14: 我国已纳规抽水蓄能资源情况（2021 年）	13
图 15: 我国抽水蓄能站点资源（GW）	13
图 16: 我国中长期抽水蓄能发展规划装机容量（GW）	13
图 17: 我国历年抽蓄储能项目核准容量（GW）及增速（%）	14
图 18: 我国历年抽水蓄能新增及累计装机规模情况（GW）	14
图 19: 中国在运与在建抽水蓄能项目分布（2021 年）	14
图 20: 2021-2035 年我国抽水蓄能投资规模预测（亿元）	14
图 21: 砂石骨料产业链情况	15
图 22: 2005-2021 年我国砂石骨料需求量（亿吨）及增速统计（%）	16
图 23: 2021 年分省砂石骨料需求热力图	16
图 24: 2021 年分省砂石骨料需求量（亿吨）及增速（%）	16
图 25: 2021 年分区域砂石骨料需求量统计（万吨）	17
图 26: 2021 年热点区域砂石骨料需求量（万吨）	17
图 27: 近 2 年全国砂石价格变化趋势（元/吨）	17
图 28: 2016-2021 年水泥公司砂石骨料业务毛利润（%）	17
图 29: 2022 年 11 月我国砂石骨料在运产能排名前 10 企业及其产能占比（万吨/年，%）	18
图 30: 2022H1 公司营业收入各业务占比（亿元、%）	19
图 31: 公司营业收入构成（亿元）	19
图 32: 公司毛利率与净利率（%）	19
图 33: 公司归母净利润及增速（亿元、%）	19
图 34: 公司 EPC 业务收入构成（亿元）	20
图 35: 2021 年公司 EPC 业务收入构成（亿元，%）	20
图 36: 公司 EPC 业务毛利率情况（亿元）	20
图 37: 公司工程承包业务及细分行业毛利率（%）	20

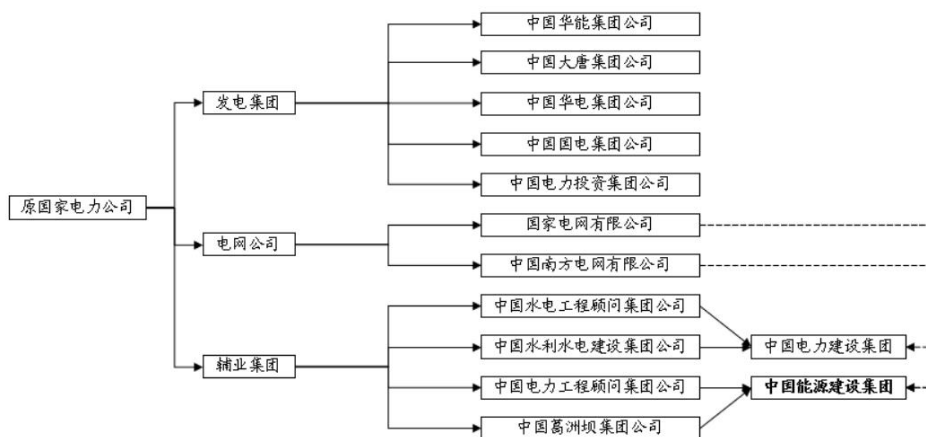
图 38: 2026-2022H1 公司控股电力项目装机构成 (GW)	21
图 39: 公司电力投资与运营业务收入构成 (亿元)	21
图 40: 公司电力投资与运营业务毛利率情况 (%)	21
图 41: “十四五”期间公司在运电力装机容量预测 (GW)	22
图 42: 国内初步确定投资主体的抽水蓄能项目容量统计 (截至 2022 年 11 月, GW)	22
图 43: 公司其他业务板块收入构成 (亿元)	23
图 44: 公司其他业务板块毛利率情况 (%)	23
图 45: 公司在全国各大区砂石矿权布局 (万吨)	23
图 46: 公司累计获取砂石资源储量和可满足设计年产能 (亿吨)	23
图 47: 2019-2025 年初公司砂石骨料在运产能预测 (亿吨/年)	24
图 48: 2021-2025 年公司砂石骨料业务营业收入、毛利润及净利润预测 (亿元)	24
图 49: 2017 年至今公司新签合同构成 (亿元) 及增速 (%)	25
图 50: 2021/2022H1 公司能源电力新签合同构成 (亿元, %)	25
图 51: 2017-2021 年公司在建项目合同额 (亿元)	26
图 52: 公司新增及累计新能源装机容量预测 (GW)	26
图 53: 公司新能源运营业务收入、毛利及净利预测 (亿元)	26
图 54: “十四五”期间国内主流发电集团新能源规划新增装机 (GW)	27
图 55: 公司每年年初新增和在运骨料产能预测 (亿吨/年)	27
图 56: “十四五”主要砂石骨料企业产能规划目标 (亿吨/年)	27
图 57: 公司与同行营业收入对比 (亿元)	28
图 58: 公司与同行 EBITDA Margin 对比 (%)	28
图 59: 公司与同行净利率对比 (%)	28
图 60: 公司与同行经营活动净收益/利润总额对比 (%)	28
图 61: 公司与同行存货周转率对比 (次)	29
图 62: 公司与同行固定资产周转率对比 (次)	29
图 63: 公司与同行应收账款周转率对比 (次)	29
图 64: 公司与同行应收账款占营收的比例对比 (%)	29
图 65: 公司与同行资产负债率对比 (%)	30
图 66: 公司与同行流动比率对比 (倍)	30
图 67: 公司与同行已获利息倍数对比 (倍)	30
图 68: 公司与同行经营活动现金流量净额/流动负债对比 (倍)	30
图 69: 公司与同行销售费用率对比 (%)	30
图 70: 公司与同行管理费用率对比 (%)	30
图 71: 公司与同行研发费用率对比 (%)	31
图 72: 公司与同行财务费用率对比 (%)	31
图 73: 公司与同行营业收入同比增速对比 (%)	31
图 74: 公司与同行归母净利润同比增速对比 (%)	31
图 75: 公司与同行经营活动现金流净额同比增速对比 (%)	31
图 76: 公司与同行摊薄 ROE 对比 (%)	31
图 77: 可比公司“十四五”新能源规划装机容量 (GW) 及装机年复合增长率 (%)	37

表1: 2017-2022H1 公司各业务指标拆分一览 (亿元, %)	7
表2: 公司优势业务核心竞争力、现有业绩及发展目标	8
表3: 公司 SWOT 分析	8
表4: 公司在运及在建砂石骨料产能 (万吨/年)	24
表5: 2019 年至今公司合同额 5 亿元以上抽水蓄能项目的新签订单 (亿元)	25
表6: 公司营业收入 (亿元) 及增速 (%) 预测	32
表7: 公司毛利润 (亿元) 及毛利率 (%) 预测	33
表8: 公司工程承包与勘测设计板块营业收入 (亿元) 及增速 (%) 预测	33
表9: 公司投资与运营板块电力装机预测	34
表10: 未来 4 年盈利预测表	35
表11: 公司盈利预测假设条件 (%)	36
表12: 资本成本假设	36
表13: 公司 FCFE 估值表 (亿元)	36
表14: 绝对估值权益资本成本 K_e 和永续增长率的敏感性分析 (元)	37
表15: 可比公司估值比较 (截至 2022 年 12 月 28 日)	38

公司概况

中国电力建设股份有限公司（以下简称公司或中国电建）是国资委监管下的综合性特大型中央企业，母公司是中国电力建设集团有限公司（以下简称电建集团）。电建集团由 2011 年 9 月原国家电力公司主辅分离改革后重组成立，现与中国能建集团并称为我国电力工程建设领域的“双龙头”；集团旗下水规总院承担国家水电、风电、太阳能等可再生能源的规划、审查等职能。

图1：电力体制改革主辅分离示意图

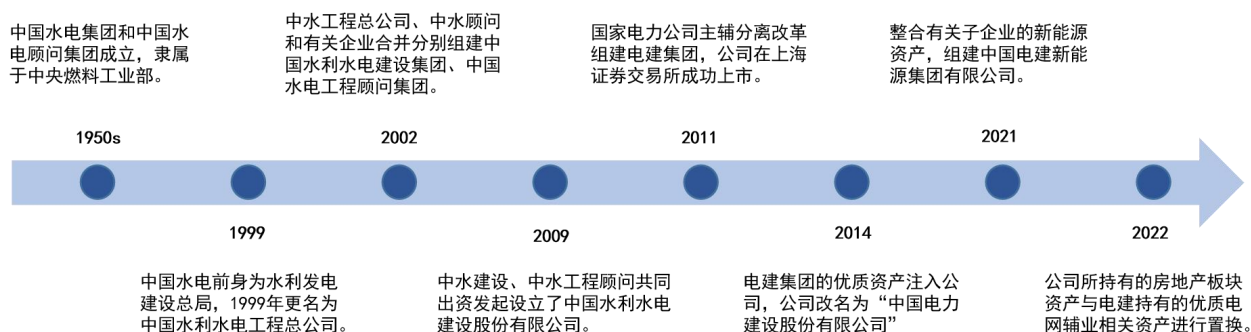


资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

历史沿革

公司前身为中国水利水电建设股份有限公司，于 2009 年 11 月 30 日由中国水利水电建设集团公司和中国水电工程顾问集团公司共同发起设立，2011 年，在上海证券交易所主板挂牌上市。2022 年，公司位居《财富》世界 500 强企业第 100 位、ENR 全球工程设计企业 150 强第 1 位、全球工程承包商 250 强第 5 位、国际工程承包商 250 强第 6 位。

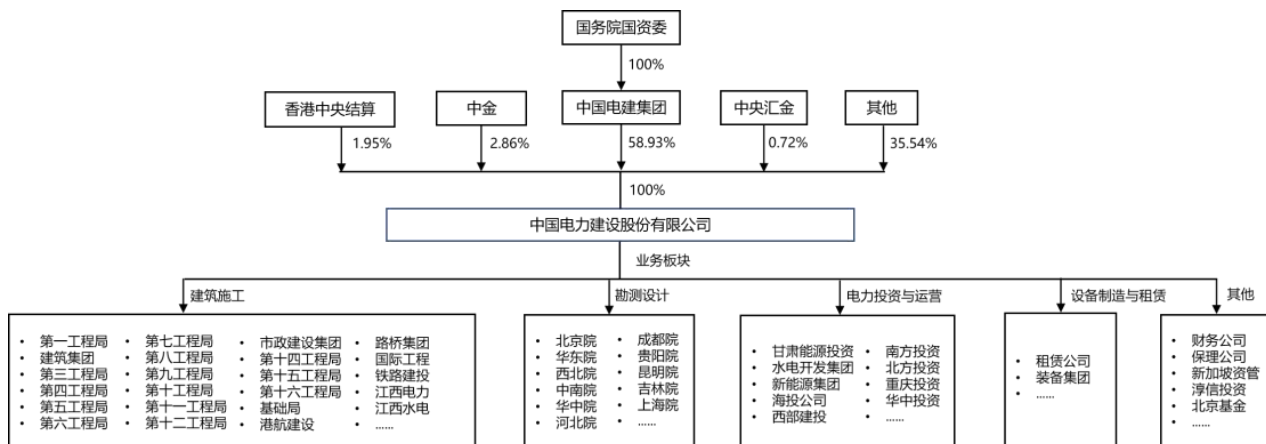
图2：公司发展历史沿革



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司主营业务是建筑施工、勘测设计、电力投资与运营等，可为海内外客户提供涵盖投资融资、规划设计、施工承包、装备制造、管理运营的全产业链一体化集成整体解决方案。

图3: 公司股权结构 (截至 2022 年 9 月 30 日)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

主营业务

公司主营三大业务板块: 工程承包与勘测设计 (又称 “EPC”)、电力投资与运营、其他业务板块 (含设备制造与租赁)。2022 上半年, 公司实现营业收入 2,660 亿元, 归母净利润 61 亿元。其中, 工程承包与勘测设计、电力投资与运营分别营收占比 89%、4.5%, 原房地产板块现已剥离。

表1: 2017-2022H1 公司各业务指标拆分一览 (亿元, %)

年份	2017	2018	2019	2020	2021	2022H1
公司营业收入	2,668	2,953	3,485	4,020	4,490	2,660
YoY	11.7%	10.7%	18.0%	15.3%	11.7%	6.1%
综合毛利率	14.0%	14.6%	13.9%	14.1%	13.0%	11.6%
工程承包与勘测设计	2,194	2,413	2,829	3,324	3,730	2,346
营收占比	82.2%	81.7%	81.2%	82.7%	83.1%	88.2%
YoY	11.4%	10.0%	17.2%	17.5%	12.2%	-1.2%
毛利率	12.6%	12.5%	11.5%	11.8%	10.9%	9.0%
电力投资与运营	97	144	170	189	203	120
营收占比	3.6%	4.9%	4.9%	4.7%	4.5%	4.5%
YoY	26.0%	34.2%	-0.3%	-3.6%	-3.4%	-2.5%
毛利率	45.4%	43.1%	44.1%	48.1%	40.9%	41.7%
房地产开发	185	199	233	218	295	-
营收占比	6.9%	6.7%	6.7%	5.4%	6.6%	-
YoY	10.9%	7.4%	17.3%	-6.4%	35.6%	-
毛利率	19.5%	22.6%	19.3%	19.3%	11.5%	-
设备制造与租赁	16	16	25	38	65	-
营收占比	0.6%	0.6%	0.7%	1.0%	1.5%	-
YoY	-1.2%	1.7%	53.9%	51.1%	71.3%	-
毛利率	12.5%	18.8%	36.0%	36.8%	18.5%	-
其他业务	152	158	204	227	169	180
营收占比	5.7%	5.4%	5.8%	5.6%	3.8%	6.8%
YoY	7.9%	4.0%	29.0%	11.3%	-25.3%	10.4%
毛利率	7.9%	10.8%	13.7%	11.5%	24.3%	23.0%

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

公司以电力工程建设为立足点, 在水利水电、抽水蓄能、新能源等领域具有行业

绝对领先地位。依托工程建设全产业链一体化优势，公司将业务全力向风电、光伏等新能源投资与运营，以及砂石骨料销售拓展延伸。

集团旗下设有水电水利规划设计总院（以下称水规总院），是全国唯一承担水电、风电、光伏发电等可再生能源技术审查、标准化管理工作的单位。依托水规总院的规划引领、技术支撑的作用，公司能够从源头把握优质项目资源，争取新能源开发业务的先发优势。

表2: 公司优势业务核心竞争力、现有业绩及发展目标

优势业务	核心竞争力	业绩或目标
水电	拥有全球 50%以上大中型水利水电建设、全国 80% 以上的大中型水电项目前期规划、勘测和设计，全国 65%以上水电建设的市场份额。	2021 年，公司新签水利水电 EPC 合同金额 1370 亿元，水利水电工程承包营业收入为 773 亿元，占主营业务收入 17%。
抽水蓄能	承担国内抽水蓄能 90%的规划设计，80%的施工建设工作，参与抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035）研究。	2021/2022H1，公司新签抽水蓄能 EPC 合同金额 202/129 亿元。“十四五”期间，公司计划投资建设抽水蓄能电站装机 23GW，总投资超 1600 亿元，预计 2022 年开工 9GW，2023 年开工 13.8GW。
新能源	我国水资源、风能、太阳能等资源普查和国家级行业技术标准、规程规范的主要编制修订单位；承担我国 65%以上的风电、光伏发电工程规划设计，多数国内海上风电工程勘察设计及 EPC 总承包。	2022 上半年，公司新签新能源 EPC 合同金额 1662 亿元，新能源运营业务实现营业收入 42.2 亿元，新能源累计装机 9.1GW，计划 2025 年累计装机容量 37GW 以上。
绿色砂石	受托为同行业承建了国内外绿色砂石项目 200 余个，规模储量达 30 亿吨，年累计生产能力达 1.25 亿吨，“绿色砂石”招牌业内知名。	截至 2022 年 11 月底，公司已获取砂石资源储量 75 亿吨，可满足设计年产能 3.6 亿吨。当前在运砂石设计产能 6054 万吨。规划 2025 年末绿色砂石骨料年生产规模达到 4 亿吨。

资料来源：公司公告，中国水泥网、国信证券经济研究所整理及预测

SWOT 分析

公司立足大基建，致力发展成为能源电力、水资源与环境、基础设施领域具有国际竞争力的世界一流综合性建设企业。结合公司发展战略和 SWOT 分析，我们认为公司竞争战略得当、优势明显。

表3: 公司 SWOT 分析

优势	劣势
■ 公司水利水电规划设计、施工管理和技术水平达到世界一流； ■ 公司拥有完整的抽蓄、风电和光伏能发电工程的勘察设计与施工、运营核心技术体系； ■ 公司加强核心技术攻关，加快数字化转型步伐。	■ 受商业模式、合同地位等因素影响，公司现金流趋紧。 ■ 公司投融资规模快速增长，公司债务风险增加。 ■ 公司存量自营新能源电站规模较小，在运维人员团队、业务布局等方面可能难以满足快速增长的运营规模。
机遇	挑战
■ 我国能源电力结构正在向清洁低碳方向转型，公司将抢抓新能源历史性机遇，实现公司“投建营”一体化发展的战略部署； ■ 受益于风光大基地配储等需求，预计我国未来 10 年抽蓄将成倍增长，抽蓄建设与投资有望成为公司新的增长点； ■ 绿色砂石替代市场供不应求，公司已获取砂石资源储量充足； ■ 随着疫情对经济影响的减弱，公司有望抢抓全球工程建设市场回暖的机遇。	■ 单边主义贸易政策盛行，地缘政治风险复杂，加大了公司国际化经营风险； ■ 气温、燃料供应、降水等多方面因素给电力供需形势带来不确定性，影响能源项目装机进度； ■ 项目建设与运营投资收益存在不确定性。

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

行业分析

风光储一体化已成共识，新能源装机增长确定性强

我国电源投资持续增长，风电、光伏投资规模大幅提升

储能系统与光伏、风电等间歇性可再生能源相结合的应用形式，具有平抑可再生能源发电波动等作用。随着风电、光电等新能源装机容量和发电量的爆发式增长，“新能源+储能”已成为行业发展的共识。作为电力系统中最为优质的储能技术，抽水蓄能将成为提供系统灵活性调节能力的“主力军”，在新型电力系统调节电源中充分发挥基础性作用。

作为全球清洁低碳能源、水资源与环境建设领域的引领者，中国电建业务覆盖风电、光伏、抽水蓄能等风光储投资、建设与运营的全产业链，在工程施工、规划设计等方面均具有行业领先优势。

图4：风光储一体化产业链情况（以抽水蓄能为例）



资料来源：CPPIA，CWEA，抽水蓄能行业分会，国信证券经济研究所整理

根据中电联的数据，“十三五”期间我国电力需求呈稳定增长态势。2016-2020 年全社会用电量年均增长为 5.7%。2021 年，全国全社会用电量 8.3 万亿 kWh，同比+10.4%。同时，“十三五”期间全国电力工程投资规模保持较高水平，每年维持在 8,000 亿

元左右。其中，电源投资规模连年增长。

自 2020 年起，电源投资占比超过电网，2021 年占比继续提升。2021 年全国电力工程投资总额达 10786 亿元，同比+5.9%。其中，电源投资 5870 亿元，占电力投资的比重 54.4%，同比+2.5pct；电网投资 4916 亿元，占电力投资的比重 45.6%，同比-2.5pct。

图5: 历年全国全社会用电量（万亿 kWh）及同比增速（%）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

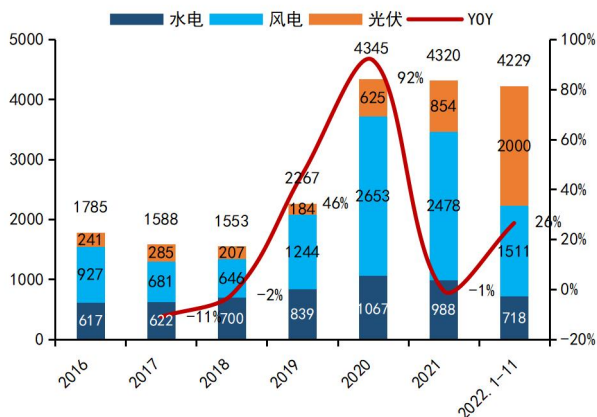
图6: 历年全国电力工程投资规模（亿元）及同比增速（%）



资料来源：中电联，国信证券经济研究所整理

据国家能源局公布数据，2022 年 1-11 月全国完成电源投资额 5523 亿元，同比+28%，其中，可再生能源投资 4229 亿元，同比+26%，主要包括水电 988 亿元，同比-15%；风电 2478 亿元，同比-24%；光伏 854 亿元，同比+290%。非可再生能源投资 4229 亿元，同比+32%，主要包括火电 736 亿元，同比+38%；核电 533 亿元，同比+24%。2016 年至今，可再生能源投资额占比由 52% 增长至 77%。在“双碳”目标的驱动下，我国风电、光伏投资规模正在大幅提升。

图7: 历年全国可再生电源工程完成投资规模（亿元）



资料来源：中电联，国家能源局，国信证券经济研究所整理

图8: 历年全国非可再生能源投资规模（亿元）及同比增速（%）



资料来源：中电联，国家能源局，国信证券经济研究所整理

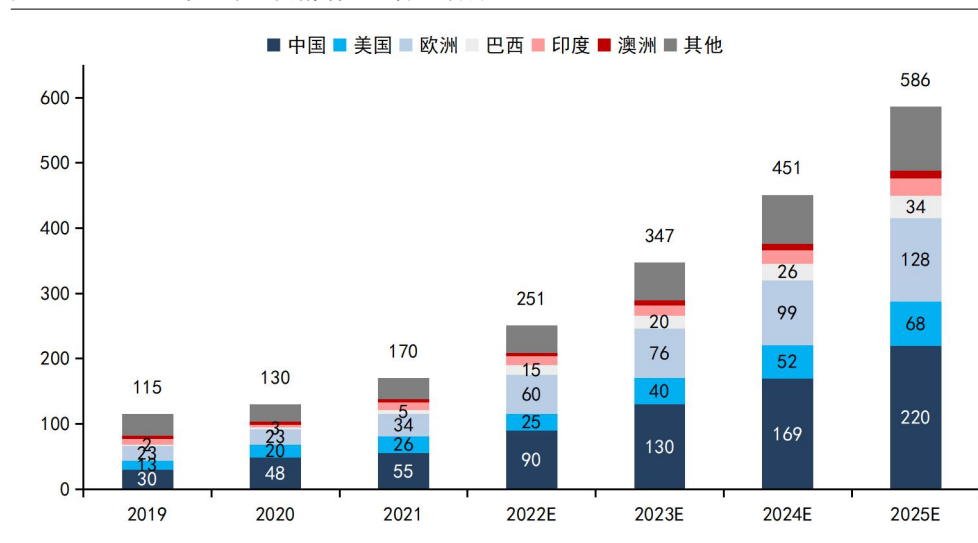
新能源装机预期增速强劲，海上风电将成为新的增长点

在全球碳中和的大背景下，全球各区域陆续颁布光伏利好政策，政策驱动促使产业需求高增，中国、欧洲、美国、印度是主要增量市场。当前光伏主产业链价格已进入下行通道，带动了下游产业链盈利改善，预计 2023 年将迎来新一轮装机增长浪潮。

我们预计 2022-2025 年全球新增光伏装机从 251GW 增长至 586GW，年均复合增速为 33%。其中，预计 2022-2025 年中国新增光伏装机从 90GW 增长至 220GW，年均复合增速为

35%；海外新增光伏装机从 161GW 增长至 366GW，年均复合增速为 31%。

图9：2019-2025 年全球光伏新增装机容量预测（GW）

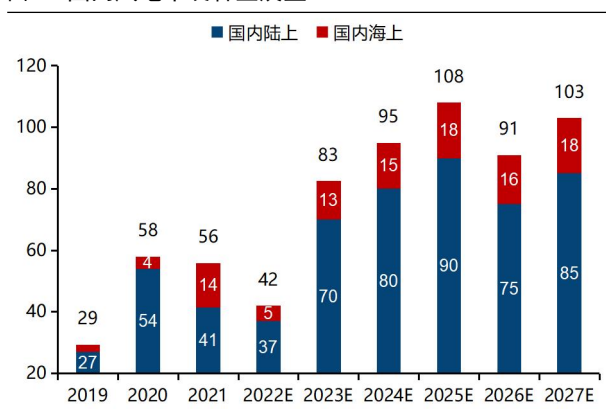


资料来源：CPIA，国信证券经济研究所整理与预测

展望 2023 年，全球风电装机活动进入加速期，国内市场有望弥补国内 2022 年因疫情而受到的影响，实现 100% 的高速增长。而海外市场则在克服俄乌战争形成的多重挑战的恢复期，装机活动小幅回暖，为 2024 年以后的高增速蓄力。

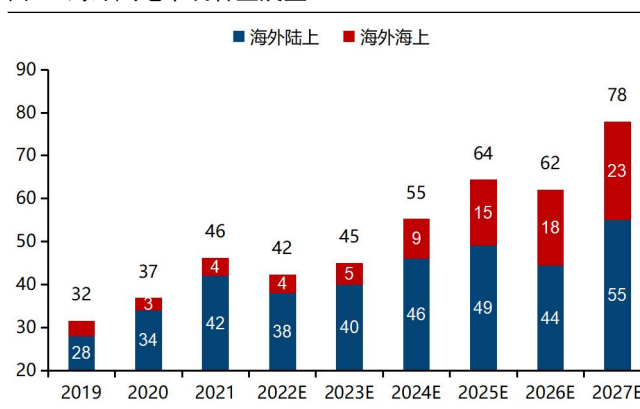
我们预计 2022-2025 年全国陆风新增装机容量将从 37GW 增长至 90GW，海风新增装机容量分别为 5GW 增长至 18GW，全国风电新增装机年均复合增速 37%。预计 2022-2025 年海外陆风新增装机容量从 38GW 增长至 49GW，海外海风新增装机容量从 4GW 增长至 15GW，海外风电新增装机年均复合增速 15%。

图10：国内风电吊装容量展望（GW）



资料来源：CWEA，国信证券经济研究所整理与预测

图11：海外风电吊装容量展望（GW）



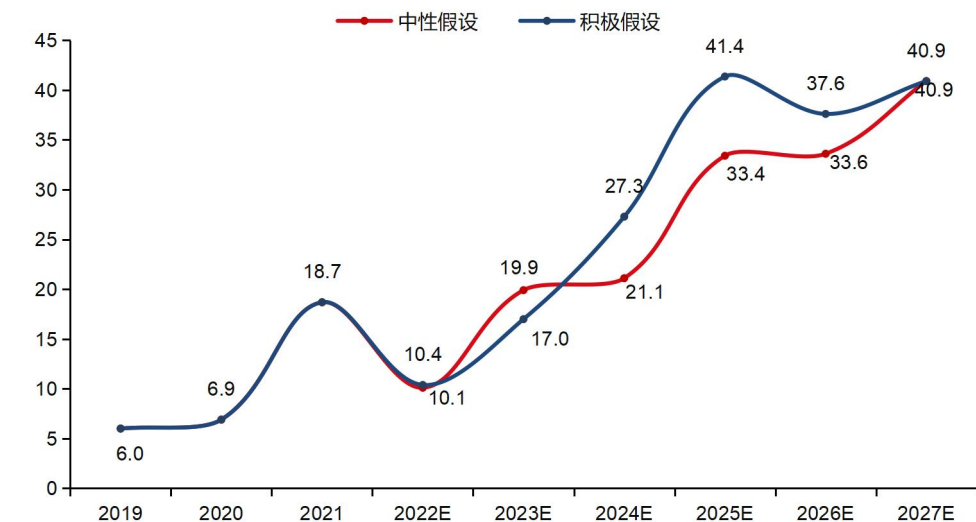
资料来源：GWEC、国信证券经济研究所整理与预测

2022 年发生的俄乌战争在短期导致欧洲海上风电建设低于预期，但从中长期的维度来看更加坚定了欧洲各国大力开发海上风电的决心。近期，欧盟成员国已经在呼吁简化风电和光伏的审批手续，从而加快海上风电的开发速度。

国内随着深远海开发技术的日趋成熟，海上风电的中远期建设规模也在不断提升。全球海上风电装机将迎来更高的发展空间。近日，全球最大商业化漂浮式海上风电项目——中电建海南万宁 1GW 漂浮式海上风电项目举行开工仪式。

我们在中性情景下预计 2022-2025 年全球海上风电年新增装机从 10GW 增长到 33GW，年复合增长率达到 49%；而在乐观情景下预计到 2025 年全球海上风电的年新增装机可能会达到 41.4GW，年均复合增速可达到 59%。

图12: 全球海上风电新增装机展望（中性假设与积极假设, GW）



资料来源: GWEC、CWEA, 国信证券经济研究所整理与预测

背靠国家级智库水规总院，以规划引领获取先发优势

水规总院是全国四大电力研究院之一，承担着行业规划、技术管理、工程验收、质量监督、标准制定和政策研究等工作，是全国唯一承担水电、风电、太阳能光伏发电等技术归口管理工作的单位，在国内外具有较高技术影响力和广泛认可度。

公司在长期开展技术论证、资源调查、技术审查等工作过程中，积累了各种规模类型的工程数据、水资源、新能源等海量数据资源。通过承担重大规划编制、战略研究、政策规则制定等顶层设计工作，在相关工作领域牢牢控制行业制高点。公司以规划为引领、以技术为支撑，能够从源头把握优质项目，抢占投资和建设先发优势。

公司承担我国多数风力发电及太阳能光伏发电工程的规划设计任务，在国内海上风电勘察设计及 EPC 总承包市场拥有领先份额。随着新能源降本增效的加速推进，公司立足“投建营”全产业链一体化优势，有望充分享受新能源建设行业高增长红利。

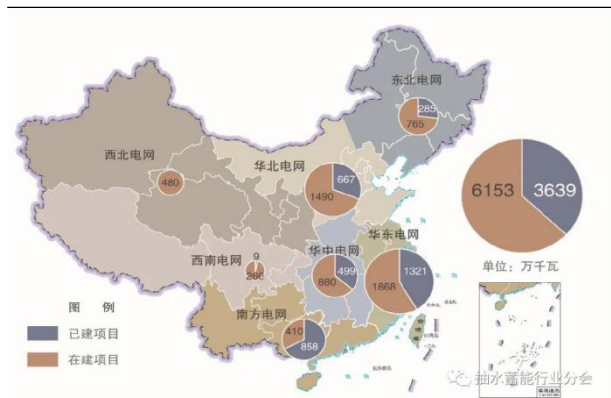
抽水蓄能核准和建设提速

抽水蓄能需求迫切，装机有望成倍增长

抽水蓄能在电力系统中具有调峰、调频、调相、储能、系统备用、黑启动等“六大功能”，是目前最成熟、最可靠、最安全、最具大规模开发潜力的储能技术，对于维护电网安全稳定运行、构建以新能源为主体的新型电力系统具有重要支撑作用，加快发展抽水蓄能已成为我国构建新能源体系迫切要求。

截至 2021 年底，我国投运抽水蓄能装机容量 36.4GW，在建抽水蓄能容量达到 61.5GW，已建和在建规模均居世界首位。随着西北风光大基地建设的逐步开展，抽水蓄能电站将成为配套可再生能源的重要储能手段。

图13: 我国已建、在建抽水蓄能分布情况 (2021 年)



资料来源: 抽水蓄能行业分会, 国信证券经济研究所整理

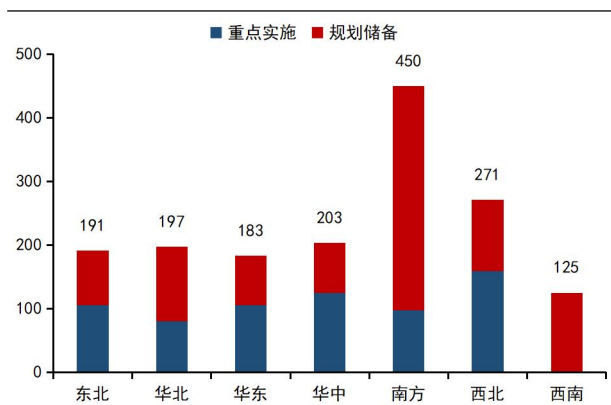
图14: 我国已纳规抽水蓄能资源情况 (2021 年)



资料来源: 抽水蓄能行业分会, 国信证券经济研究所整理

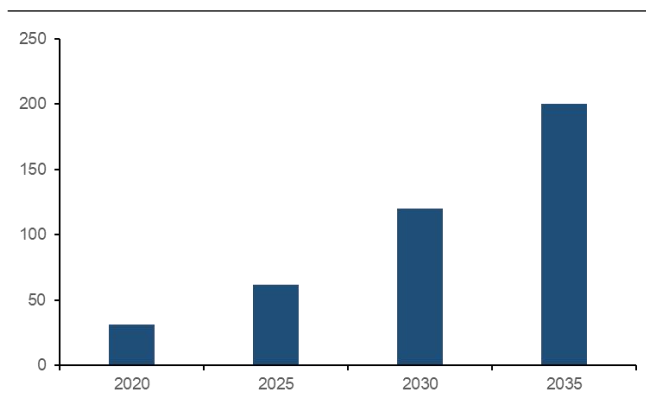
我国抽水蓄能储量资源丰富, 理论资源总量达到 1604GW。根据抽水蓄能行业分会的统计数据, 当前已纳入规划站点资源总量 814GW, 其中重点实施项目 421GW, 规划储备项目 305GW。根据国家能源局发布的《抽水蓄能中长期发展规划 (2021-2035 年)》, 到 2025 年抽水蓄能投产 62GW 以上, 到 2030 年投产 120GW 左右。“十四五”期间, 我国抽水蓄能将进入快速发展阶段。

图15: 我国抽水蓄能站点资源 (GW)



资料来源: 水规总院, 抽水蓄能行业协会, 国信证券经济研究所整理

图16: 我国中长期抽水蓄能发展规划装机容量 (GW)



资料来源: 国家能源局, 水规总院, 抽水蓄能行业协会, 国信证券经济研究所整理

抽水蓄能进入快速发展阶段, 五年开工规模将超万亿

截至 2022 年 11 月 15 日, “十四五”期间核准的抽水蓄能电站共计 43 个项目, 装机规模合计为 57.1GW。其中, 2021 年核准电站 11 个, 装机规模合计 13.8GW。2022 年内核准电站 32 个, 装机规模合计 42.3GW, 创下历史新高。遵循“能核尽核、能开尽开”的原则, 预计 2022 年抽水蓄能核准建设规模超过 50GW。

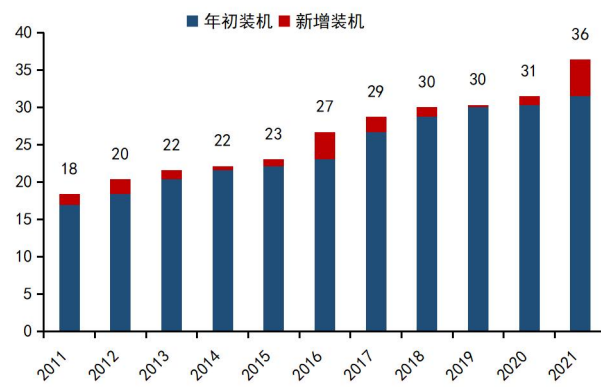
2022 年初至 7 月新增开工抽水蓄能项目达到 13GW, 建设显著提速。预计 2022 年抽水蓄能新增投产规模 9GW, 年底总装机容量达到 45GW 左右。“十四五”期间已开工抽水蓄能项目 73 个, 装机容量 91.4GW; 此外还有拟建设抽水蓄能项目 110 个, 装机容量达 136.5GW。据水规总院预测, “十四五”期间我国可核准并达到开工条件抽蓄项目容量约 270GW。

图17: 我国历年抽水蓄能项目核准容量 (GW) 及增速 (%)



资料来源: 水规总院, 抽水蓄能行业协会, 国信证券经济研究所整理

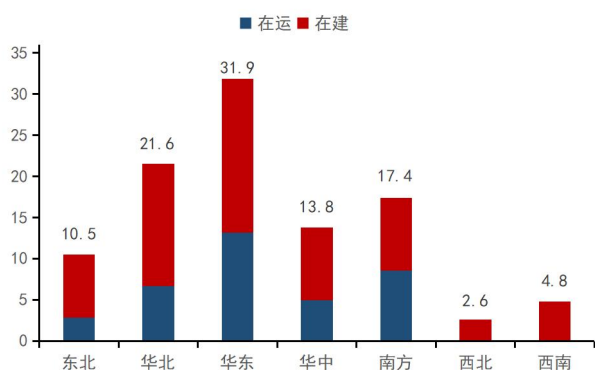
图18: 我国历年抽水蓄能新增及累计装机规模情况 (GW)



资料来源: 国家能源局, 中电联, 国信证券经济研究所整理

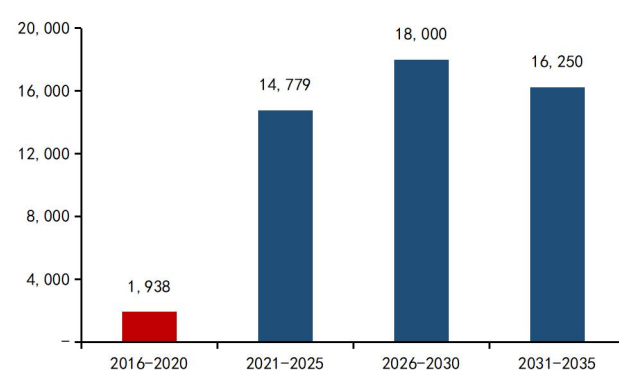
据抽水蓄能行业分会统计, “十四五”期间已核准抽水蓄能投资金额合计约为 3813 亿元。若按照 5,500 元/kW 的造价进行测算, 预计“十四五”期间抽水蓄能投资额超过 1.4 万亿元, “十五五”期间以约 1.8 万亿元。

图19: 中国在运与在建抽水蓄能项目分布 (2021 年)



资料来源: 水规总院, 国信证券经济研究所整理

图20: 2021-2035 年我国抽水蓄能投资规模预测 (亿元)



资料来源: 水规总院、抽水蓄能行业协会, 国信证券经济研究所整理与预测, 注: 以每年开工建设容量测算投资规模。

“世界水电看中国, 中国水电看电建”。公司拥有代表国家综合竞争实力的水电领域完备的技术服务体系、技术标准体系和科技创新体系, 具有国际领先的水利电力工程勘测设计和建设能力, 长期保持全球 50%以上的大中型水利水电建设、全国 80%以上的大中型水电项目前期规划、勘测和设计、全国 65%以上水电建设的市场份额。

作为最早从事抽水蓄能电站设计和建设的“国家队”, 公司历史上获得过国内约 90% 的抽水蓄能电站规划设计、80%的建设施工的市场份额。公司掌握抽水蓄能电站的规划、勘测设计、工程建造的核心技术能力, 形成了完善的抽水蓄能技术标准, 参与了抽水蓄能中长期发展规划 (2021-2035) 研究。

砂石骨料具备较高盈利壁垒, 行业集中度有望进一步提升

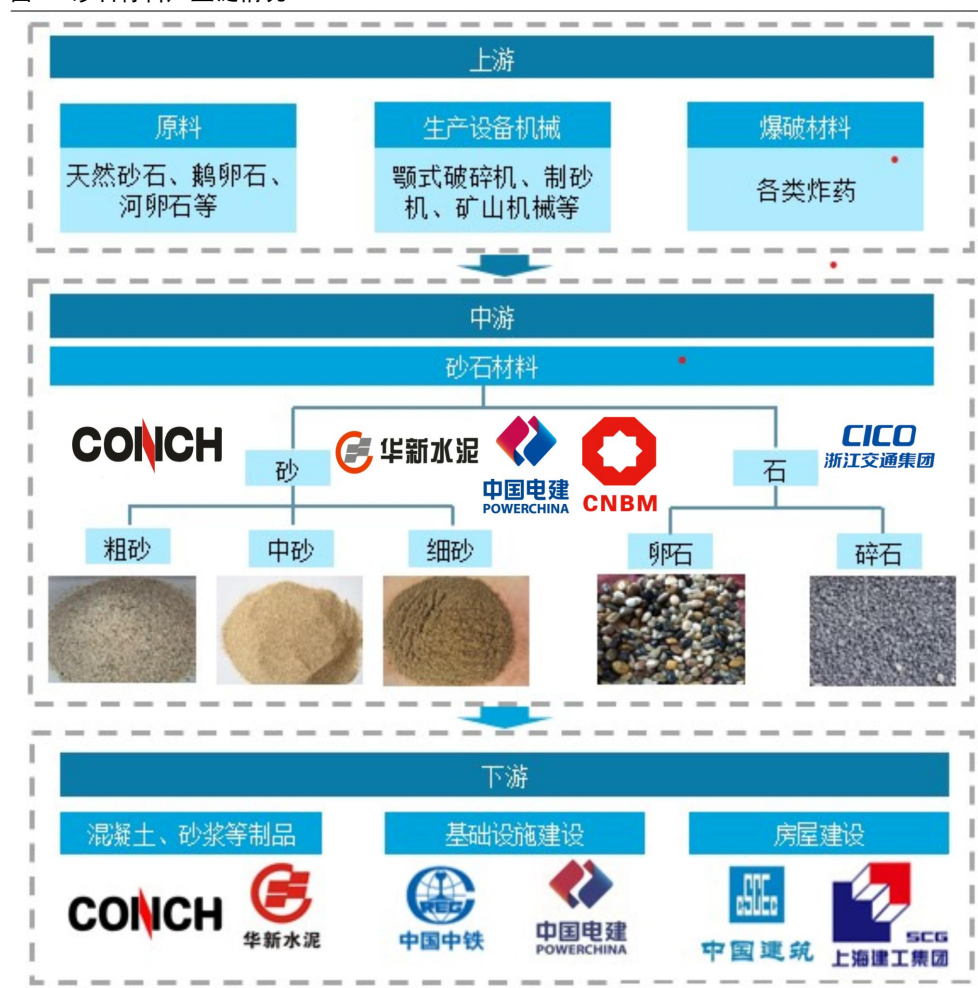
绿色砂石骨料供不应求, 中东部需求集聚效应明显

砂石骨料, 也称为“集料”, 是混凝土或砂浆中起骨架和填充作用的粒状材料, 可以分为细骨料 (“砂”) 和粗骨料 (“石”) 两种。细骨料颗粒直径在 0.16-4.75mm

之间，一般采用天然砂或机制砂。粗骨料颗粒直径大于 4.75mm，常用的有碎石和卵石，在同等条件下，碎石混凝土的强度比卵石混凝土的高。

砂石骨料是不可替代、不可或缺的建筑材料、混凝土原料，广泛应用于房屋、道路、公路、铁路工程等领域，是基础设施建设工程用量最大的材料，我国每年产销量约 200 亿吨，占世界总量的一半。砂石骨料产业的上游包括原材料、相关机械设备、爆破材料等，中游是砂石的处理环节，下游主要应用于基础设施建设、房屋建设等领域。

图21：砂石骨料产业链情况

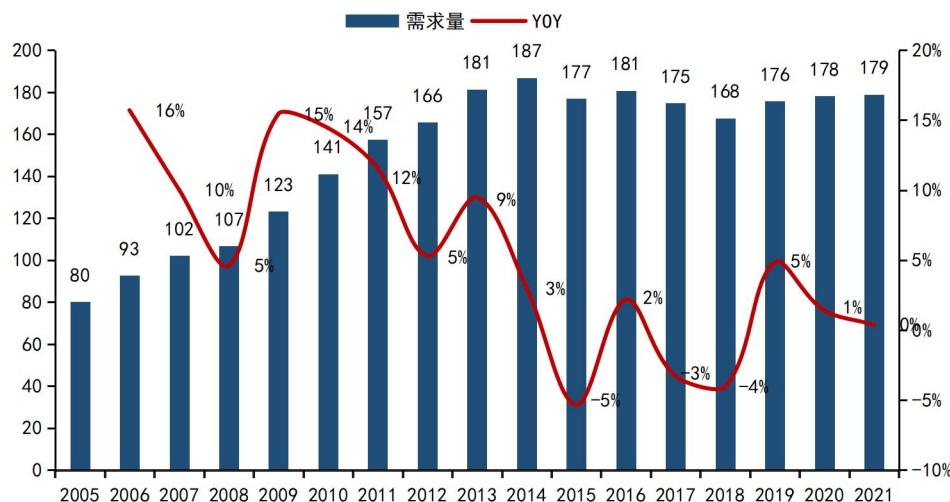


资料来源：产业链结构图来自智研咨询，国信证券经济研究所整理

据砂石骨料网统计，2021 年我国砂石骨料需求量约为 178.9 亿吨，与 2020 年相比小幅增长 0.38%，两年需求量的平均增速为 0.89%。自 2015 年以来，我国砂石骨料需求量维持 170 亿吨左右，按照 50 元/吨单价计算，年销售额超过 8000 亿元。随着疫情防控政策优化，工程建设需求逐步回暖，2022 年全国砂石需求量或将超过 180 亿吨。

尽管国内砂石骨料需求相对稳定，但随着国家对矿山资源管理和生态环境约束日趋强化，供给端天然砂开采利用受到限制，作为新一代产品的绿色砂石骨料——机制砂产能仍无法快速释放，行业处于供给偏紧的状态。

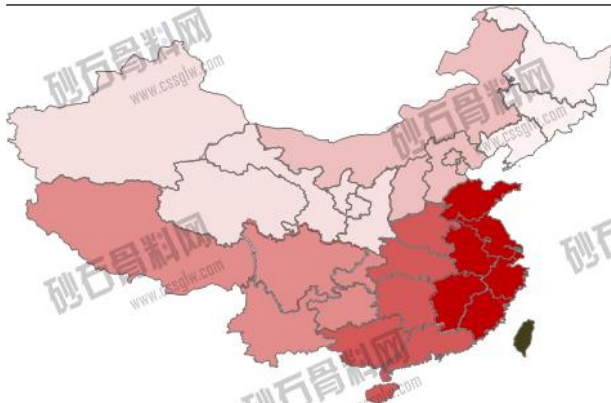
图22: 2005-2021 年我国砂石骨料需求量（亿吨）及增速统计（%）



资料来源：砂石骨料网，国信证券经济研究所整理

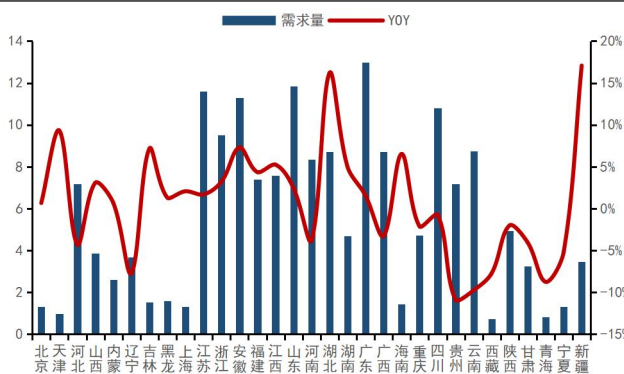
不同区域需求差异较大，中东部需求集聚效应明显。从各省市具体需求量来看，年需求量在 10 亿吨以上的省份有广东、山东、江苏、安徽与四川，其中，广东与山东位居需求榜单前两位。分区域来看，2021 年华东地区砂石骨料需求量 61.0 亿吨，中南地区为 48.4 亿吨，二者合计达 109.4 吨，占我国总需求量的六成左右；西北、西南、东北与华北四区域的需求总量仅占我国总需求量的 39%。从骨料需求热点板块来看，以泛长三角集群为首七大板块集聚了中国砂石骨料需求总量的 70%，年度需求总量高达 126 亿吨，热点区域骨料消费集聚化愈发明显。其中长江沿线三大集群合计需求量达 73.94 亿吨，占全国砂石需求总量的 41.3%。

图23: 2021 年分省砂石骨料需求热力图



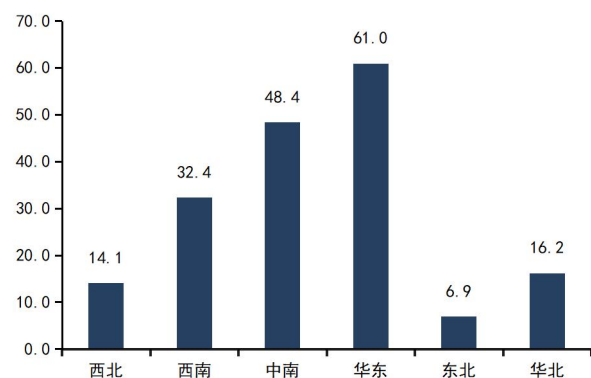
资料来源：砂石骨料网数据中心，国信证券经济研究所整理

图24: 2021 年分省砂石骨料需求量（亿吨）及增速（%）



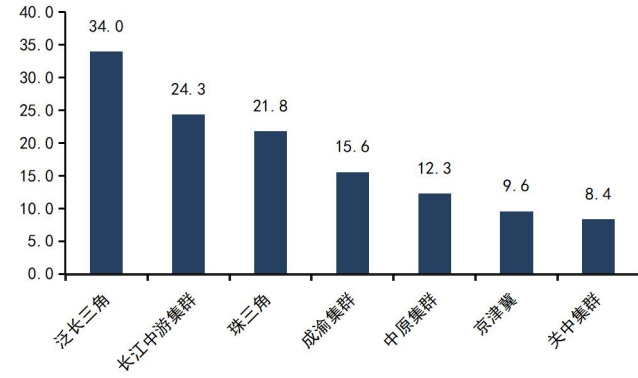
资料来源：砂石骨料网数据中心，国信证券经济研究所整理

图25: 2021 年分区域砂石骨料需求量统计 (万吨)



资料来源: 砂石骨料网数据中心, 国信证券经济研究所整理

图26: 2021 年热点区域砂石骨料需求量 (万吨)



资料来源: 砂石骨料网数据中心, 国信证券经济研究所整理

资源化属性造就高盈利壁垒, 市场集中度有望进一步提升

近年来由于骨料价格持续上涨, 2016-2019 年由于环保等因素关停大量小矿山, 在淘汰落后产能的同时、新增产能补充不及时, 矿山数量和砂石产量明显减少, 造成骨料价格上涨。

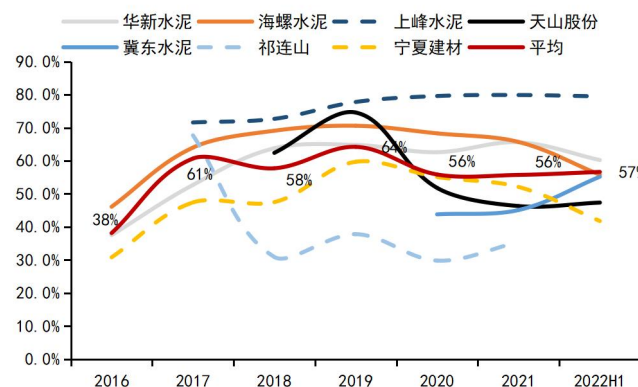
全国砂石骨料均价从 2016 年的 46 元/吨涨至 2021 年的 110 元/吨以上。2022 年 10 月全国碎石、机制砂、天然砂的到岸价格分别为 102 元/吨、115 元/吨和 129 元/吨。2016-2022 年以华新水泥、海螺水泥等为代表的头部水泥企业砂石骨料业务平均毛利润由 38% 提升到 57%, 当前大部分水泥企业砂石骨料业务毛利率超过 50%。

图27: 近 2 年全国砂石价格变化趋势 (元/吨)



资料来源: 砂石骨料网, 国信证券经济研究所整理

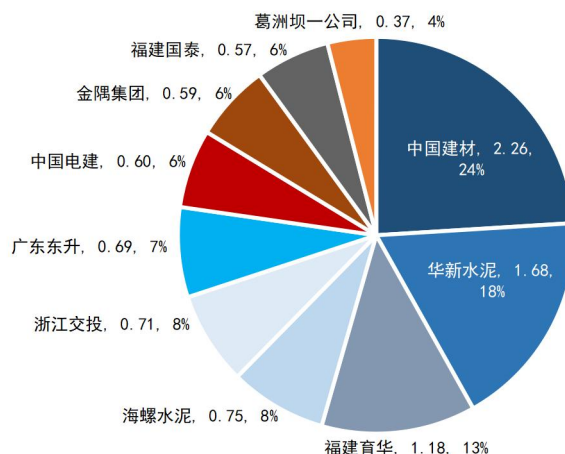
图28: 2016-2021 年水泥公司砂石骨料业务毛利润 (%)



资料来源: 砂石骨料网, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

目前我国砂石行业的头部集中度较低, 行业面临“小而散”的问题。从全国砂石骨料在运产能情况来看, 当前我国砂石骨料产能排名前 10 的企业总产能约 9.4 亿吨, 市场占有率仅为 5%。由于砂石骨料资源化属性带来高盈利壁垒, 近年来建材、水利、水电、冶金、工程建设、城建城投集团等企业积极布局砂石骨料市场。随着大型国企、央企陆续入局砂石骨料领域, 未来将有望以其自身资金、产业链、技术等优势重塑一个集中度更高、更规模化的竞争格局。

图29: 2022 年 11 月我国砂石骨料在运产能排名前 10 企业及其产能占比（万吨/年，%）



资料来源：砂石骨料网，国信证券经济研究所整理

自 20 世纪 60 年代起，公司旗下水电七局、水电九局等单位先后承建了 20 余座大型、特大型人工砂石系统，积累了丰富的技术和管理经验，为投资砂石矿山与产线奠定了深厚基础。自 2016 年起，公司携长九项目高开始由承包转向投资，在短短 6 年内完成砂石矿山资源“东西南北中”的布局。

截至 2022 年 11 月底，公司已获取砂石资源储量 75 亿吨，可满足砂石骨料年设计产能 3.6 亿吨/年；已进入运营期的砂石骨料产能 6054 万吨，全国排名第七。预计 2022 年底公司在运砂石骨料产能将突破 1 亿吨/年，规划 2025 年公司砂石骨料产能将达到 4 亿吨/年左右。目前公司大部分砂石骨料项目尚未投产，砂石骨料业务仍有较大提升空间。

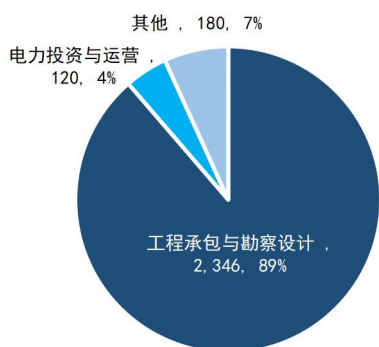
公司业务分析

总营业收入逾 4000 亿，打造投建营全产业链优势

2017-2021 年公司营业收入从 2644 亿元增长至 4462 亿元，年均复合增长率为 14%。公司以水利水电 EPC 起家，近年来随着新能源建设加速，公司新能源 EPC 收入快速增长，已成为公司收入增长的主要驱动力。同时，公司以工程施工、规划设计为立足点，加速拓展新能源投资与运营业务，着力打造投建营全产业链优势。

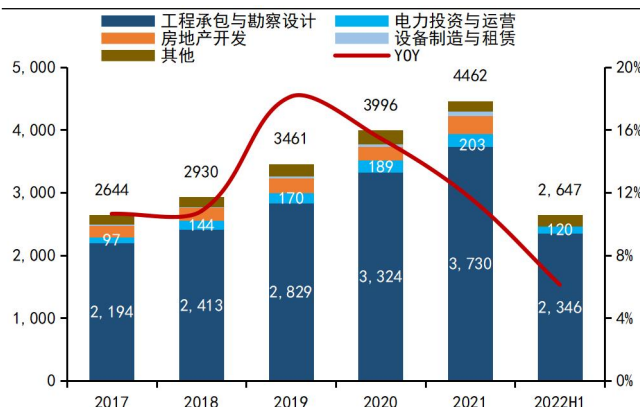
2022 上半年，公司实现营业收入 2647 亿元，同比+6.1%。其中，工程承包与勘测设计、电力投资与运营、其他业务营业收入为 2346 亿元（+9.0%）、120 亿元（+18.4%）、180 亿元（-24.8%），分别占公司总营业收入 89%、5%、7%。2022 前三季度，公司实现归母净利润 86 亿元，同比+18.7%；综合毛利率 11.7%，同比-0.94pct；综合净利率 3.1%，同比+0.04pct。

图30: 2022H1 公司营业收入各业务占比（亿元、%）



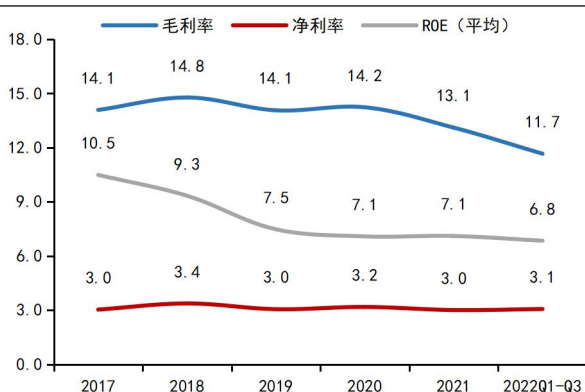
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图31: 公司营业收入构成（亿元）



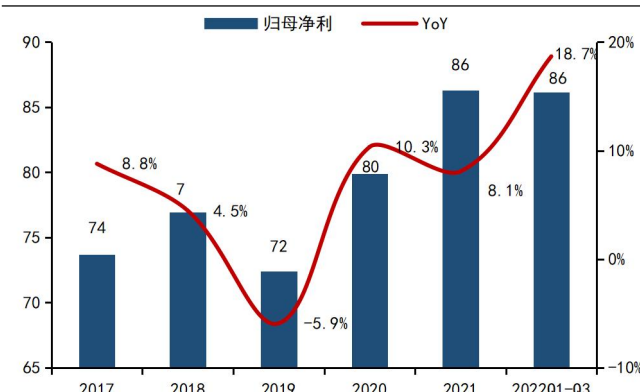
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图32: 公司毛利率与净利率（%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图33: 公司归母净利润及增速（亿元、%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

EPC 业务占公司收入八成，水利水电工程竞争优势显著

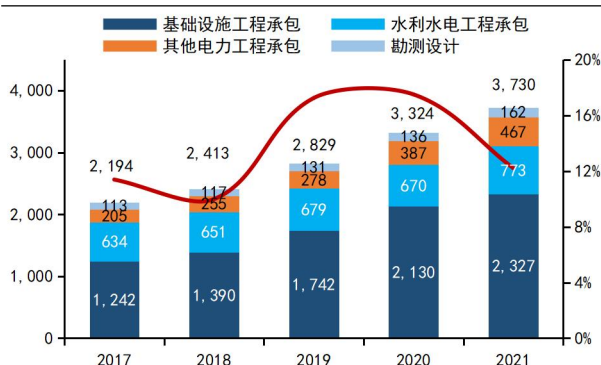
工程承包与勘测设计业务是公司最具竞争实力、收入总额最多的业务。从 2021 年公司 EPC 业务收入结构来看，工程承包、勘测设计分别占 95%、5%，其中，水

利水电、其他电力、基础设施工程承包收入占 EPC 业务 20%、13%、62%。

水利水电工程承包是公司的传统和核心业务。水利水电工程项目水文、地质复杂，工程量大，对各类施工技术的集成度有较高的要求，具有较高的技术壁垒。因此，在工程承包业务中，公司水利水电工程毛利率最高。随着水利水电工程建设等传统主业不断巩固，水利水电工程承包毛利率由 2017 年 11.0% 上升至 2021 年 12.0%。

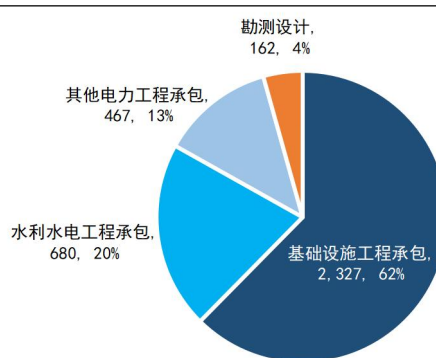
2021 年，公司 EPC 业务实现营业收入 3730 亿元，同比+12%，主要系新能源工程承包、水资源与环境工程承包、市政设施工程承包等非传统业务规模快速扩张，业务结构进一步优化所致；实现毛利率 10.9%，同比-0.9pct，主要系受疫情影响人工、原材料及物流价格等持续上升所致。

图34：公司 EPC 业务收入构成（亿元）



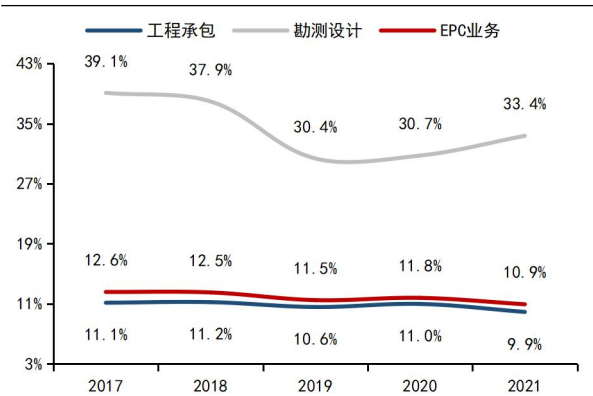
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图35：2021 年公司 EPC 业务收入构成（亿元，%）



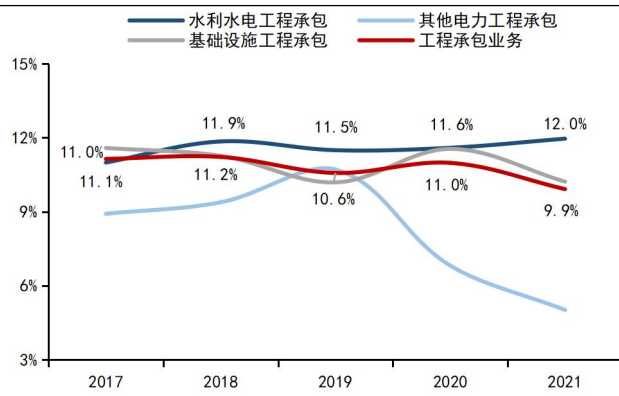
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图36：公司 EPC 业务毛利率情况（亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图37：公司工程承包业务及细分行业毛利率（%）

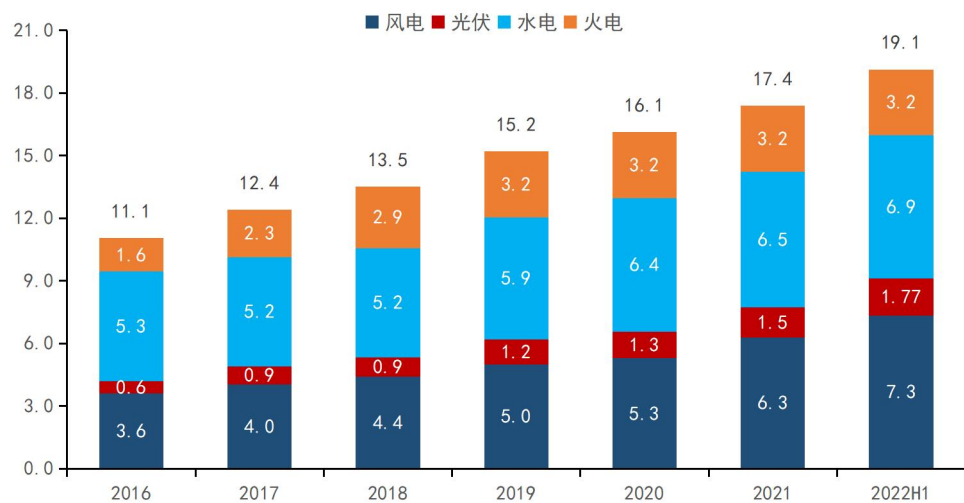


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

电力投资与运营毛利率较高，新能源、抽蓄装机有望加快

电力投资与运营业务是公司的重要业务，主要涉及风电、光伏发电、水电、抽水蓄能等清洁能源项目的全生命周期投资、建设与运营。截至 2022 年 6 月底，公司控股并网电力项目装机容量 19.1GW，其中，水电、风电、光伏发电装机 6.9、7.3、1.8GW，同比+14%、15%、24%，清洁能源占比达 83%。

图38: 2026-2022H1 公司控股电力项目装机构成 (GW)

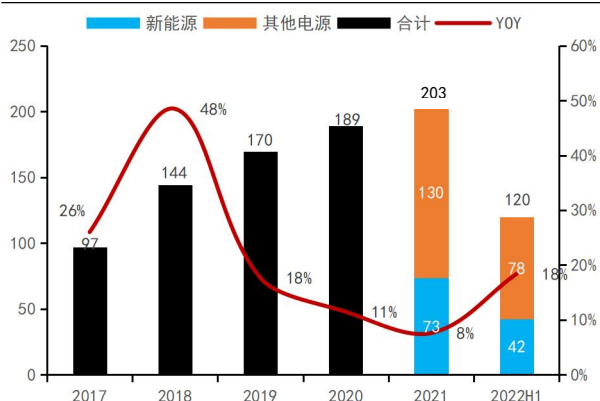


资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

2022 上半年, 公司电力投资与运营业务实现营业收入 119.9 亿元, 同比+18%, 占公司主营业务收入 4.5%, 主要系水电收入增加和境外火电收入增加所致; 实现毛利率为 41.7%, 同比-2.5pct, 毛利润占比 16.5%, 主要系部分新投产运营的境外水电站初期固定成本较高, 电煤供应形势持续趋紧导致火力发电业务燃煤成本增加所致。

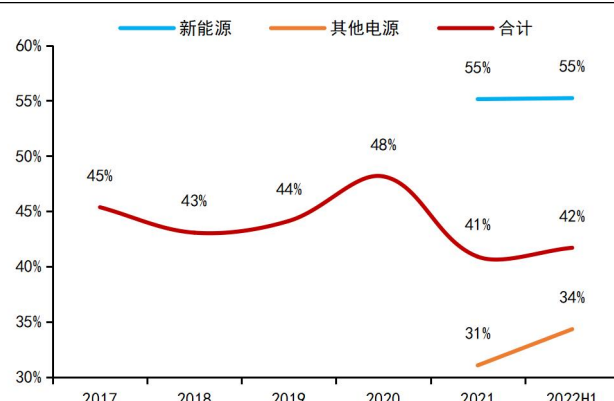
2022 上半年, 公司新能源运营业务实现营业收入 42.2 亿元, 同比+0.5%; 毛利率 55.2%, 比电力投资与运营业务板块毛利率高 13.5pct。2022 上半年, 公司新增获取新能源建设指标 10GW。

图39: 公司电力投资与运营业务收入构成 (亿元)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

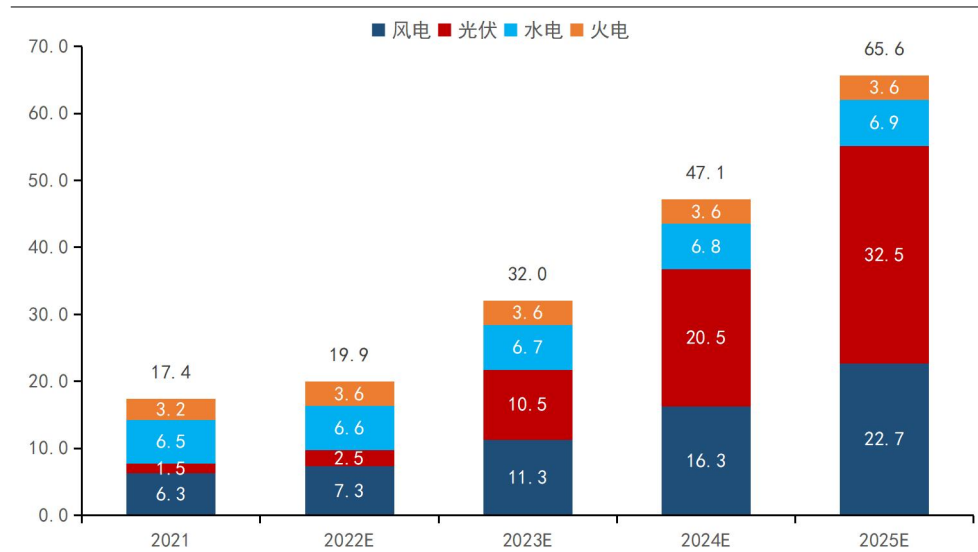
图40: 公司电力投资与运营业务毛利率情况 (%)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

根据公司印发的《中国电力建设集团(股份)有限公司新能源投资业务指导意见》，公司对下属 28 家子企业分解下达了“十四五”新增新能源装机目标合计 48.5GW，其中，16 家设计院合计装机目标 25.5GW，5 家施工单位合计装机目标 7.0GW。结合 2022 年上半年公司新增获取新能源建设指标 10GW 的情况，我们预计 2022-2025 年公司新增新能源装机分别为 2、12、15、18GW。

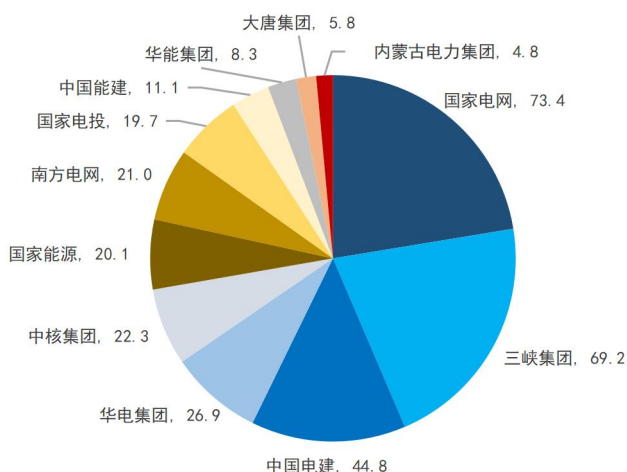
图41: “十四五”期间公司在运电力装机容量预测 (GW)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

据不完全统计, 当前国内已超过 258 个、总计装机容量 327GW 的抽水蓄能项目初步确定了投资主体, 其中公司获取项目 38 个、站点资源 44.8GW, 全国排名第三。“十四五”期间, 公司计划核准投资建设抽水蓄能电站装机容量约 23GW, 总投资超 1600 亿元人民币。目前公司已批准成立项目公司开展前期工作的抽水蓄能项目 22 个, 批复开展投资建设和前期工作的项目已满足“十四五”规划的装机规模。

图42: 国内初步确定投资主体的抽水蓄能项目容量统计 (截至 2022 年 11 月, GW)



资料来源: 公司公告和官网, 国信证券经济研究所整理

根据国家发改委发布的《关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》(633号文), 明确提出我国抽水蓄能电站执行两部制电价, 以激励性监管的方式核定容量电价并纳入输配电价, 保证经营期 40 年的资本金内部收益率 6.5%。

砂石资源获取速度加快, 骨料产能投运显著提速

2022 年上半年, 其他业务板块实现营业收入 180 亿元, 同比-24.8%, 占主营业务收入的 6.8%; 毛利率为 23.2%, 同比+10.4pct, 毛利额占比 13.8%。该板块营业

收入下降主要原因：一是完成房地产开发业务置出，收入同期不可比；二是公司严控低毛利贸易业务，贸易及物资销售业务规模下降。该板块毛利率增长主要原因：毛利率较高的境内特许权经营收入和毛利规模占比增加。

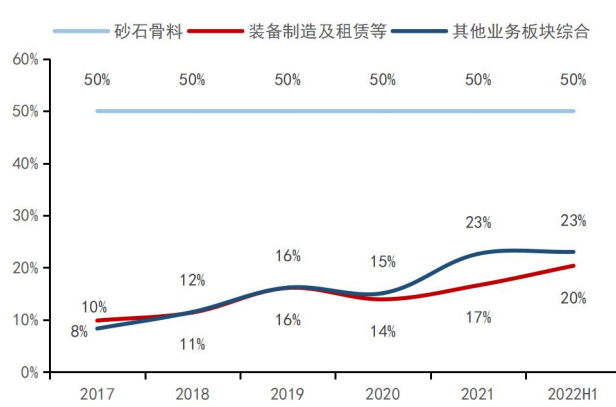
2022 年上半年，公司砂石骨料业务实现营业收入 16.2 亿元，净利润 4.7 亿元，净利率约为 29.3%。

图43：公司其他业务板块收入构成（亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测 注：2020 和 2021 年砂石骨料收入为预测数据，2022H1 为公司披露数据。

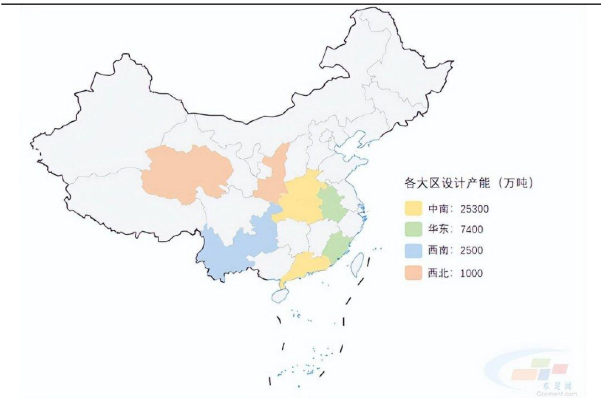
图44：公司其他业务板块毛利率情况（%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测 注：假设砂石骨料毛利率 50%。

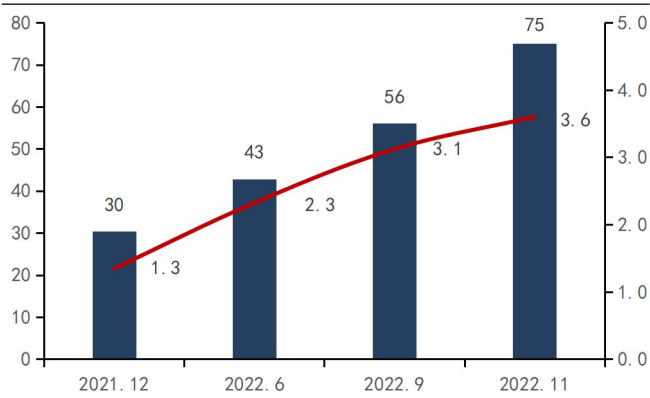
公司矿权获取速度加快。据中国水泥网公布数据，2022 年年内公司新增获取砂石资源储量 45 亿吨，对应获矿成本 249 亿元。截至 2022 年 11 月底，公司累计获取砂石资源储量 75 亿吨，可满足设计年产能 3.6 亿吨。从地域来看，公司砂石资源主要集中在需求旺盛的中南、东南、华东地区。

图45：公司在中国各大区砂石矿权布局（万吨）



资料来源：中国水泥网，国信证券经济研究所整理

图46：公司累计获取砂石资源储量和可满足设计年产能（亿吨）



资料来源：中国水泥网，公司公告，国信证券经济研究所整理

砂石骨料产能投运显著提速。截至 2022 年 6 月底，已进入运营期的砂石骨料设计产能为 6054 万吨/年，公司计划 2022 年新增绿色砂石项目产能 4320 万吨/年。目前公司砂石骨料在建产能约为 7580 万吨。

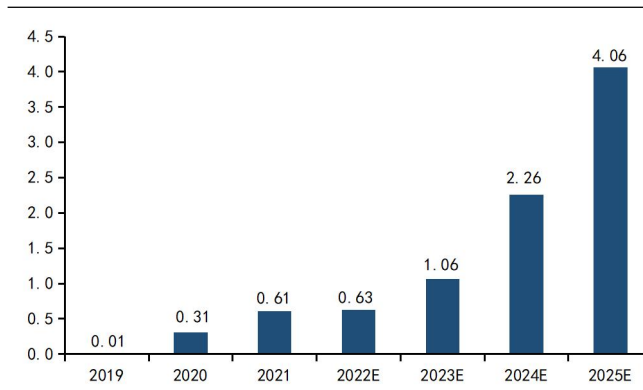
“十四五”期间，公司绿色砂石业务国内投资规划目标为 500 亿元。我们预计 2022-2025 年初公司绿色砂石骨料累计在运产能将到达 0.62/1.06/2.26/4.06 亿吨/年。

表4: 公司在运及在建砂石骨料产能（万吨/年）

投产/预计 投产时间	大区	产线名称	隶属公司	设计产能 (万吨/年)
2012	西南	贵州清镇市玄武岩商品砂石项目	水电九局	30
2014	西南	贵州镇宁大花山矿业项目	水电九局	26
2019	华东	安徽池州长九灰岩矿项目一期	水电八局	3000
2021	华东	安徽池州长九灰岩矿项目二期	水电八局	3000
2022	中南	偃师市府店镇东山项目一期	水电十一局	400
2022E	西南	重庆铜梁年产 750 万吨骨料生产线	水电五局	750
2022E	中南	湖北浠水长岭年产 4000 万吨项目一期	水电八局	2000
2022E	西北	陕西石磊绿色建材产业园	路桥公司	930
2023E	华东	福建漳州市南靖县新保林机制砂项目	水电六局	400
2024E	中南	云浮市云安区绿色建材产业项目	路桥公司	3500
合计				14036

资料来源：中国水泥网，国信证券经济研究所整理

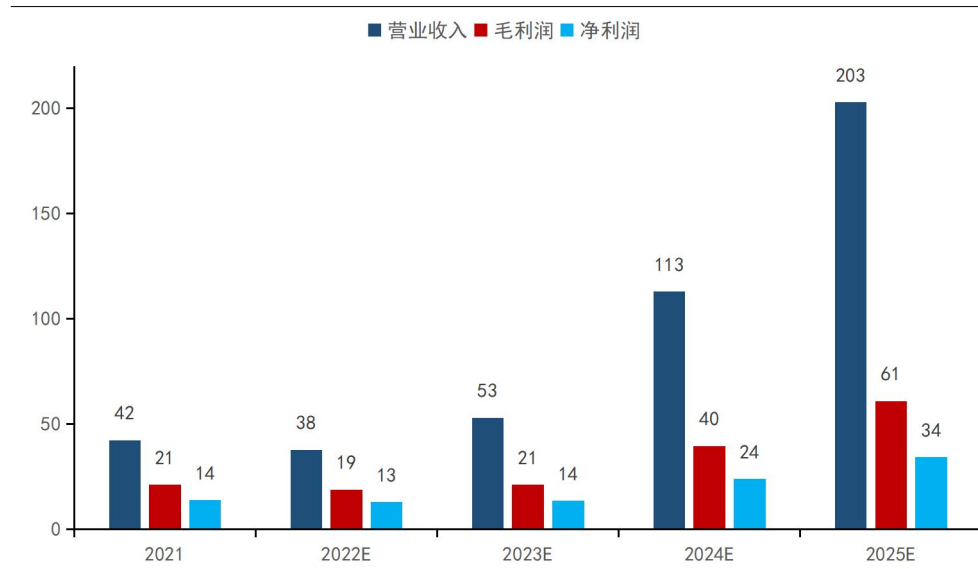
图47: 2019-2025 年初公司砂石骨料在运产能预测（亿吨/年）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

假设 2021-2025 年砂石单价由 70 元/吨下降至 50 元/吨, 毛利率由 50%下降至 30%, 净利率由 33%下降至 17%, 则 2021-2025 年公司砂石骨料业务营业收入将由 42 亿元增长至 203 亿元, 毛利润由 21 亿元增长至 61 亿元, 净利润由 14 亿元增长至 34 亿元, 占公司净利润总额占比由 16%上升至 19%。

图48: 2021-2025 年公司砂石骨料业务营业收入、毛利润及净利润预测（亿元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

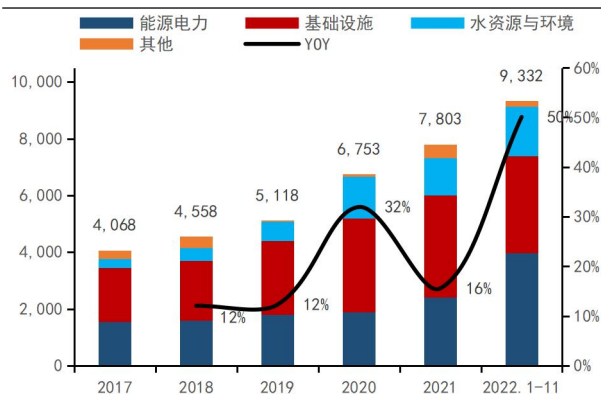
“水能砂”全面发力，未来成长性可期

能源电力订单高速增长，新能源、抽水蓄能驱动力强

2022 年 1-11 月公司新签 EPC 合同 9332 亿元，同比+50%，其中能源电力新签合同 3981 亿元。

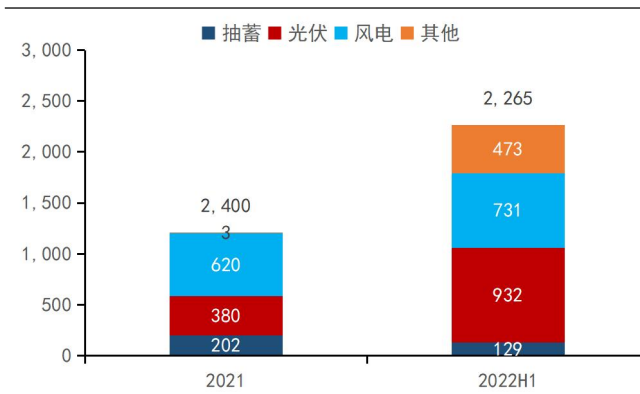
2022 上半年，公司新签能源电力合同金额 2,265 亿元，同比+116%，占新签合同总额的 39%，同比+8.5pct。其中，新签新能源合同金额为 1662 亿元，同比+167.4%。在新能源业务中，光伏、陆风、海风新签合同额分别为 932、650、81 亿元，分别占 41%、29%、4%。随着光伏主产业链成本回归，海上风电强势崛起，新能源装机将迎来新一轮浪潮，公司新签合同有望持续增长。

图49: 2017 年至今公司新签合同构成 (亿元) 及增速 (%)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图50: 2021/2022H1 公司能源电力新签合同构成 (亿元, %)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

2019 年至今公司新签合同额 5 亿以上的抽水蓄能项目订单总额约 305 亿元, 其中, 2021 年新签订单额约 123 亿元, 同比+317%; 今年前 11 月新签订单额已突破 100 亿元, 全年新签订单有望维持高位。受益抽水蓄能市场加速扩容, 公司抽水蓄能新签订单未来仍有较大的增长空间。此外, 抽水蓄能电站建设是公司毛利率较高的水利水电 EPC 业务, 未来将对公司盈利能力形成良好的支撑作用。

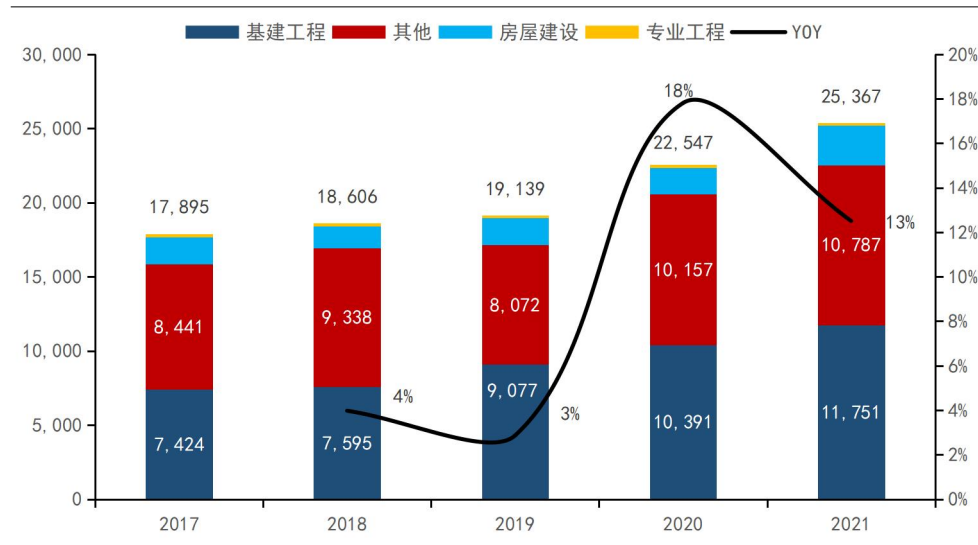
表5: 2019 年至今公司合同额 5 亿元以上抽水蓄能项目的新签订单 (亿元)

年份	序号	项目名称	新签合同额 (亿元)
2019	1	湖南省平江抽水蓄能电站工程	7.58
	2	河北省易县抽水蓄能电站筹建期洞室及道路工程施工	5.24
	3	浙江缙云抽水蓄能电站筹建期洞室及道路工程施工	17.80
	4	河南省洛宁抽水蓄能电站主体土建及金属结构安装工程	17.50
		合计	48.12
2020	1	河北省抚宁抽水蓄能电站筹建期洞室道路及业主营地工程	6.33
	2	河南省五岳抽水蓄能电站输水发电系统工程	8.76
	3	河南省五岳抽水蓄能电站上水库工程施工	7.83
	4	新疆哈密抽水蓄能电站筹建期洞室道路及房建工程	6.59
		合计	29.51
2021	1	内蒙古芝瑞抽水蓄能电站主体土建及金属结构安装工程施工合同	21.67
	2	河北易县抽水蓄能电站主体土建及金属结构安装工程施工合同	19.55
	3	河北省抚宁抽水蓄能电站筹建期洞室道路及业主营地工程	6.33
	4	河北抚宁抽水蓄能电站水库工程	8.49
	5	河北抚宁抽水蓄能电站输水发电系统工程	8.47
	6	山东省潍坊抽水蓄能电站水库工程	13.43
	7	吉林省敦化大沟河抽水蓄能电站及配套新能源项目	45.00
		合计	122.94
2022. 1-11	1	福建云霄抽水蓄能电站输水发电系统土建及金属结构安装工程施工合同	10.20
	2	浙江磐安抽水蓄能电站输水发电系统施工合同	8.29
	3	梅州抽水蓄能电站二期工程输水发电系统土建工程施工合同	6.71
	4	山西垣曲抽水蓄能电站输水发电系统工程施工合同	7.28
	5	新疆哈密抽水蓄能电站水库工程施工	15.94
	6	浙江天台抽水蓄能电站下水库、地下厂房、尾水系统土建及金属结构安装工程施工合同协议书	13.55
	7	浙江天台抽水蓄能电站上水库、引水系统土建及金属结构安装工程施工合同协议书	13.39
	8	广西南宁抽水蓄能电站输水发电系统土建工程施工合同	7.99
	9	广西南宁抽水蓄能电站上水库土建工程施工合同	6.49
	10	同德抽水蓄能电站预可研至施工图阶段勘察设计服务合同	5.88
	11	河北尚义抽水蓄能电站上水库土建及金属结构安装工程施工合同	9.53
		合计	105.25

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

2017-2021 年公司在建项目合同额由 1.79 万亿元增长至 2.53 万亿元，年均复合增长率为 9%。其中，基础设施工程项目和包含水利水电、电力及新能源项目的其他工程项目起到支柱性作用。2021 年公司基础设施在建项目/其他在建项目合同额为 1.18/1.08 万亿元，同比+13%/6%，分别占在建项目合同总额 46%/43%。随着新能源、抽水蓄能建设市场景气度共振，水利水电、电力及新能源在建项目助推公司营业收入再上新台阶。

图51：2017-2021 年公司在建项目合同额（亿元）

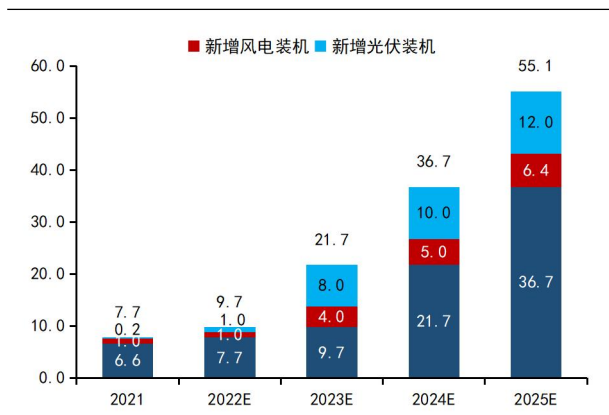


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理 注：其他包含水利水电、电力及新能源项目。

新能源装机预期增速强劲，加速跻身一流新能源运营商

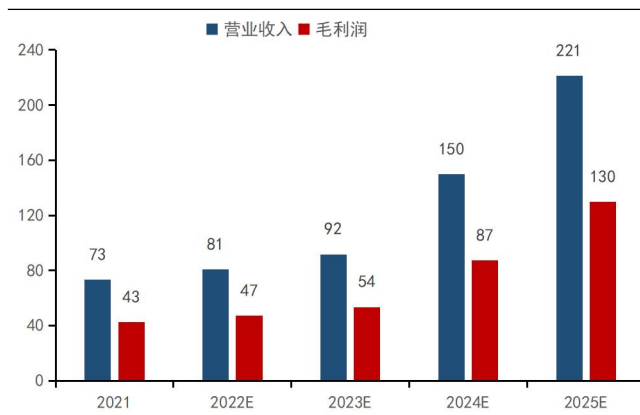
截至 2022 年 6 月底，公司控股新能源装机容量 9.1GW，其中，风电 7.3GW、光伏 1.8GW。我们预计 2025 年公司新能源装机将达到 55.1GW，预计 2021-2025 年新能源运营业务营业收入将从 73 亿元增长至 221 亿元，毛利润从 43 亿元增长至 130 亿元。

图52：公司新增及累计新能源装机容量预测（GW）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

图53：公司新能源运营业务收入、毛利及净利预测（亿元）

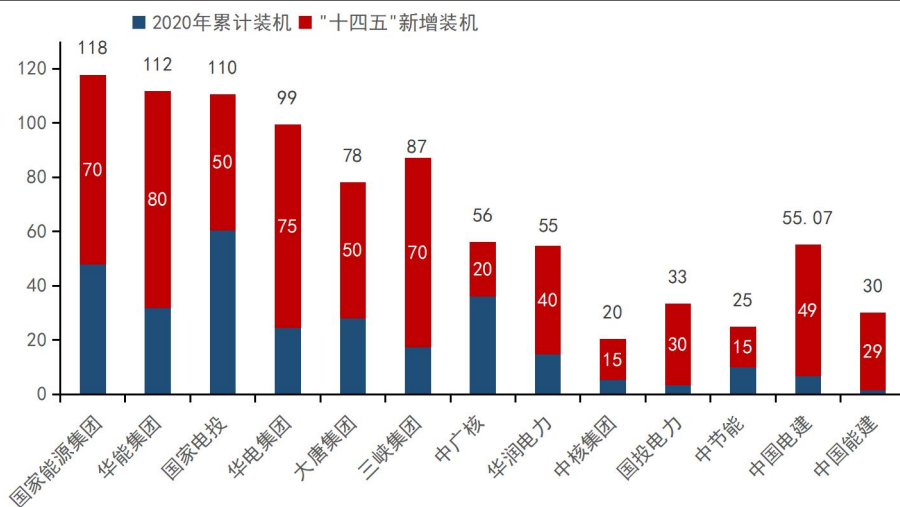


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

我们预计“十四五”期间公司新增新能源装机将达到 48.5GW，CAGR 达 53%。预计“十四五”期间国内主流发电集团“五大六小及两大设计院”新能源平均新增装

机容量约为 45GW。

图54: “十四五”期间国内主流发电集团新能源规划新增装机 (GW)

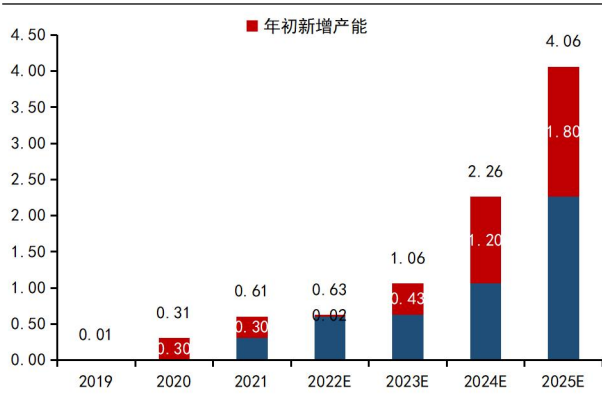


资料来源: 各集团跟踪评级报告, 国信证券经济研究所整理 注: 规划目标按照各集团披露装机目标估算。

有望成为砂石骨料头部企业, 未来盈利增长空间可期

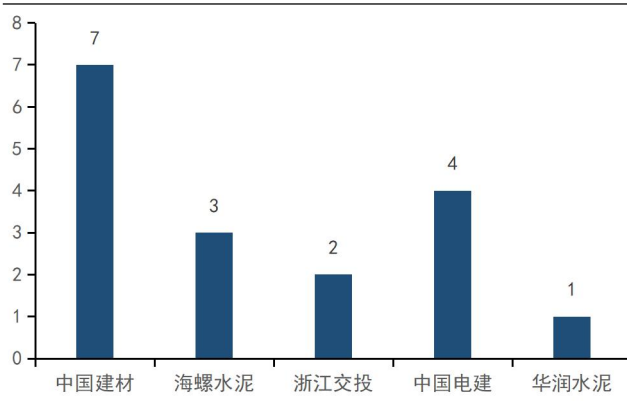
据中国水泥网预计, “十四五”期间水泥企业骨料产能将超 10 亿吨/年, 湖北、江西、广西地区骨料产能将实现翻番式增长。“十四五”期间, 海螺水泥、浙江交投、华润水泥等头部砂石骨料企业规划实现砂石骨料产能为 3、2、1 亿吨/年, 均低于公司 4 亿吨/年产能规划目标, “十四五”末公司有望成为国内砂石骨料头部企业。目前公司已在上述增量空间大的地区获取砂石矿山资源, 公司有望抢抓绿色砂石产能扩张机遇, 进一步提高公司市场份额。

图55: 公司每年年初新增和在运骨料产能预测 (亿吨/年)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理与预测

图56: “十四五”主要砂石骨料企业产能规划目标 (亿吨/年)



资料来源: 各集团跟踪评级报告, 国信证券经济研究所整理 注: 中国建材砂石骨料产能为理论上应配置产能。

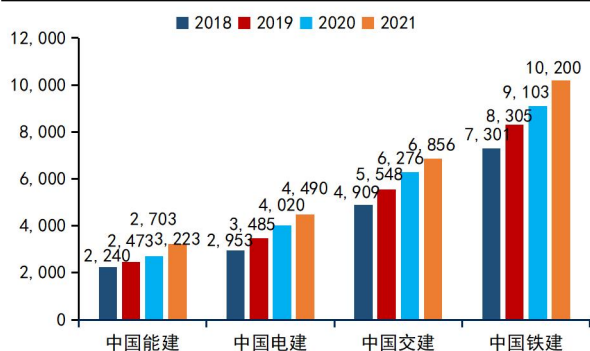
财务分析

盈利能力分析

公司与中国建筑、中国中铁、中国铁建、中国交建、中国中冶、中国能建、中国化学同属于中国规模最大的八大建筑央企。八大建筑央企业务结构高度相似，均以工程建设为核心主营业务，仅在各自优势行业中有所不同。考虑与公司营收体量相近，电力工程建设占比相对较大，我们选取中国铁建、中国交建和中国能建作为可比公司。

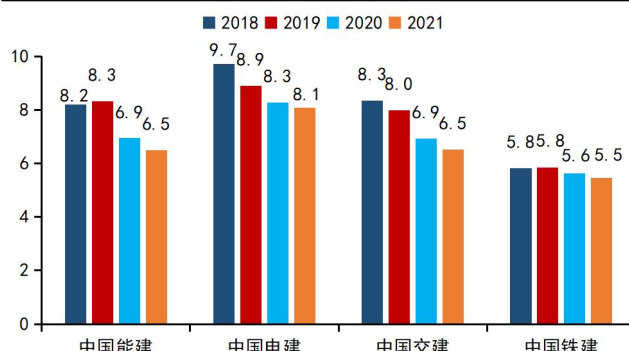
近年来受疫情影响，人工、物流价格等持续上升，叠加光伏硅料等原材料价格上涨，新能源工程建设企业盈利空间受到挤压。作为新能源建设龙头企业，公司收入结构中暂时毛利率较低的新能源工程建设业务占比较高，故净利率不及主业为基础设施建设的中国交建及中国铁建，与业务结构类似的中国能建相近。随着国内疫情防控政策逐步优化，新能源上游原材料价格回落，公司盈利水平将有进一步改善的空间。

图57: 公司与同行营业收入对比（亿元）



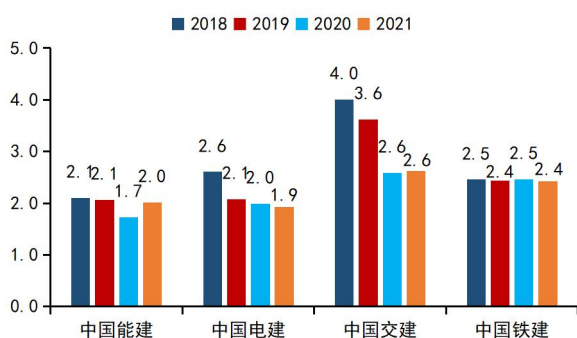
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图58: 公司与同行 EBITDA Margin 对比（%）



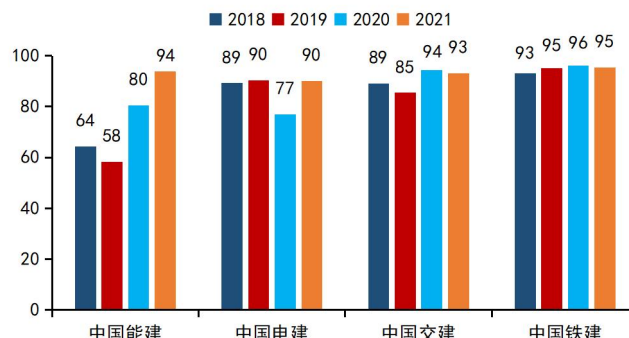
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图59: 公司与同行净利率对比（%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图60: 公司与同行经营活动净收益/利润总额对比（%）



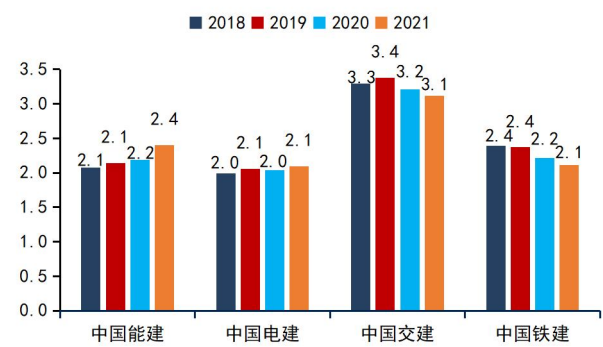
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

营运能力分析

与同行业公司相比，公司应收账款周转率较高，应收账款占营收的比例较低，处于建筑央企中较好水平；公司资产周转率偏低，主要系近年来风光新能源、房地

产等投资运营业务固定资产投入较高所致；公司存货周转率较低，主要系以房地产开发成本及产品为主的存货较高所致。随着地产板块的出表，公司存货将大幅减少。

图61: 公司与同行存货周转率对比（次）



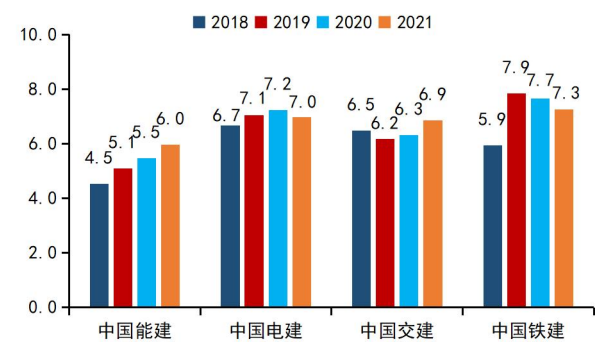
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图62: 公司与同行固定资产周转率对比（次）



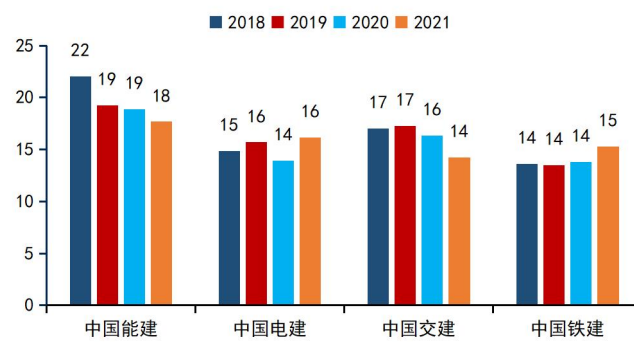
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图63: 公司与同行应收账款周转率对比（次）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图64: 公司与同行应收账款占营收的比例对比（%）

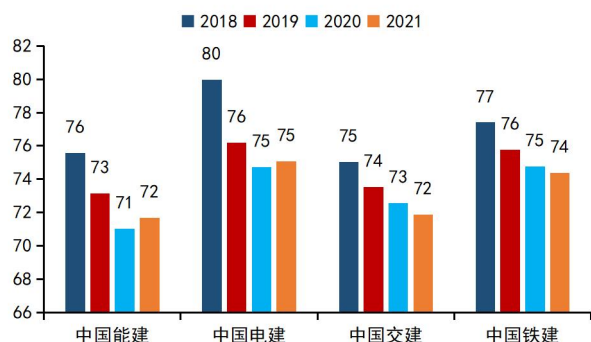


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

偿债能力分析

近两年公司资产负债率与同行相近，均维持较高水平（75%左右），主要系建筑企业往往需要在施工的各个环节垫付资金或者缴纳保证金，而且工期回款普遍较慢所致。随着工程总承包业务规模的增长以及新能源、抽水蓄能、绿色砂石等项目的投入，公司拟通过定向增发等权益类工具形成以长期债务为主可与公司业务模式形成较好匹配的债务结构。公司利息倍数、现金流量比率处于行业中上游水平，短期偿债能力较好。

图65: 公司与同行资产负债率对比 (%)



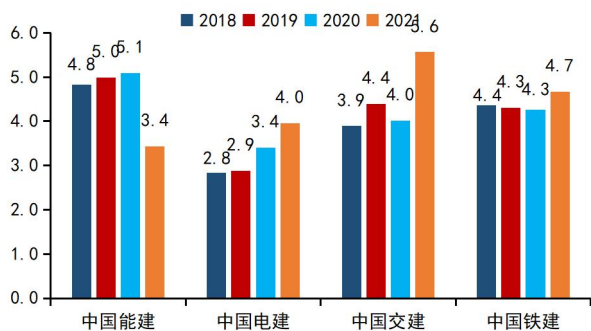
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图66: 公司与同行流动比率对比 (倍)



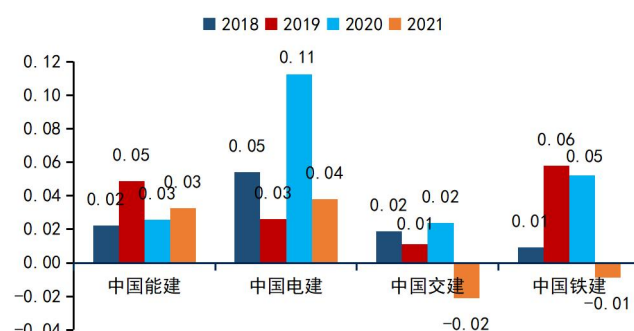
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图67: 公司与同行已获利息倍数对比 (倍)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图68: 公司与同行经营活动现金流量净额/流动负债对比 (倍)

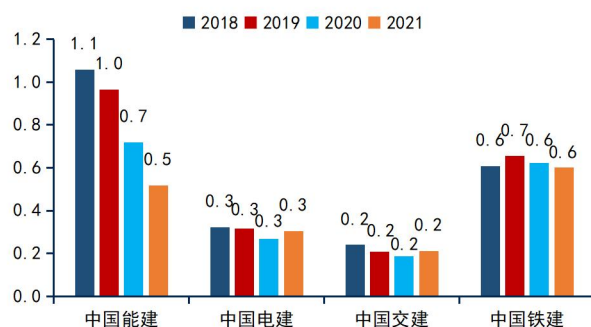


资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

期间费用率分析

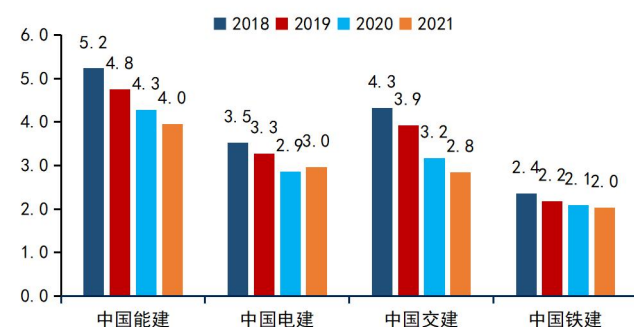
相较于可比公司, 公司销售费用率、管理费用率较低。2021 年公司管理费用率稍有回升, 主要系且随着业务规模扩大, 公司职工薪酬增加所致。2021 年公司研发费用率/财务费用率分别 3.6%/1.7%, 处于同行业较高水平。公司财务费用率较高主要系公司投融建类项目较多所致。随着公司先行融资、政府和社会资本合作共建的 PPP 项目的进度逐步确认, 融资收益有望进一步增加。

图69: 公司与同行销售费用率对比 (%)



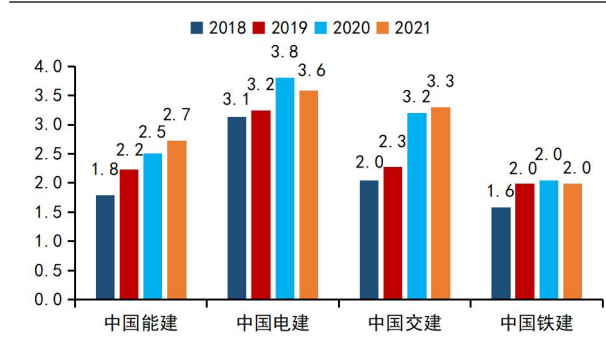
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图70: 公司与同行管理费用率对比 (%)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图71: 公司与同行研发费用率对比 (%)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图72: 公司与同行财务费用率对比 (%)

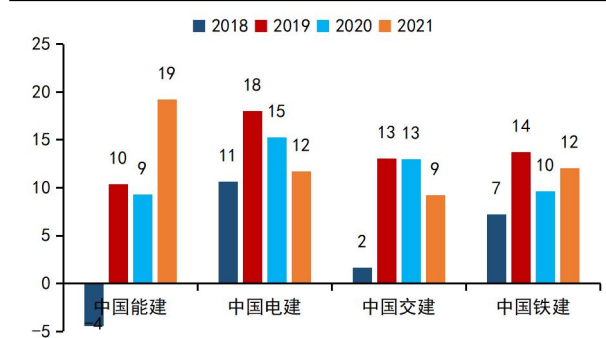


资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

成长性分析

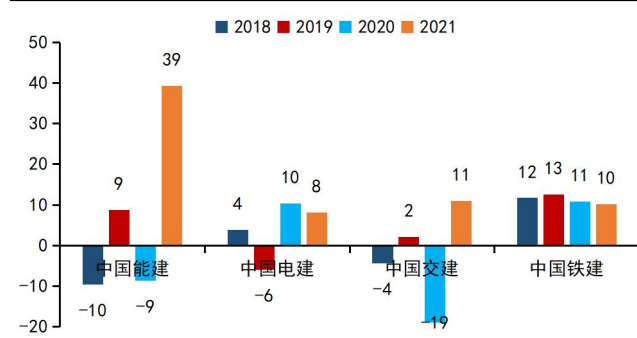
公司归母净利率和经营活动现金流净额存在阶段性波动。其中, 2019 年公司归母净利率下滑主要系传统勘测设计业务市场竞争加剧、房地产本年结利项目毛利率水平低于上年同期及商业地产改造升级等因素所致; 2019 年公司经营活动现金流净额负增长, 主要系施工业务资金回款周期拉长、加快民营企业等供应商款项支付, 以及财务公司的存贷差等因素所致; 2021 年公司经营活动现金流净额同比下降, 主要系会计政策变更及已结算项目未及时形成现金流入等因素所致。

图73: 公司与同行营业收入同比增速对比 (%)



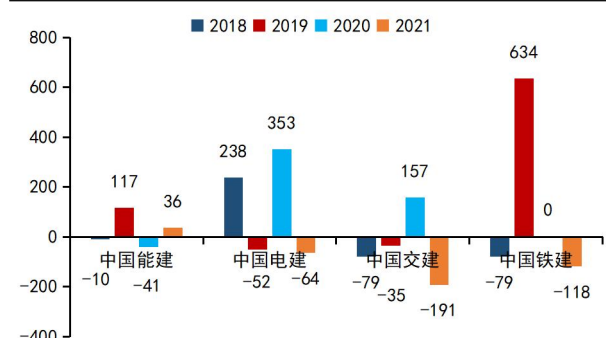
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图74: 公司与同行归母净利润同比增速对比 (%)



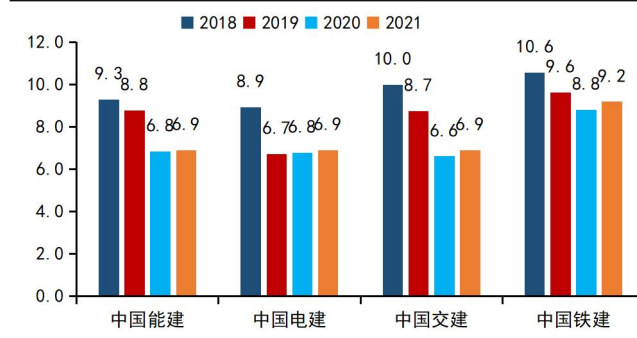
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图75: 公司与同行经营活动现金流净额同比增速对比 (%)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图76: 公司与同行摊薄 ROE 对比 (%)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

盈利预测

假设前提

我们的盈利预测基于以下假设条件：

工程承包与勘测设计业务：工程承包与勘测设计业务可分为水利水电工程承包、基础设施工程承包、勘测设计三部分。其中，水利水电主要由抽水蓄能和其他电力（主要为风光新能源）构成。考虑国内抽水蓄能项目核准和建设明显提速，预计 2022-2025 年公司抽蓄开工建设容量为 29.5、40.0、50.0、65.0GW。预计 2022-2025 年工程承包与勘测设计营业收入从 4570 亿元增长至 7043 亿元，CAGR 为 16%。

电力投资与运营业务：投资与运营业务主要由风电、光伏、水电、抽蓄、火电等 5 种电源构成。考虑到光伏硅料价格已进入下行区间，下游光伏装机有望加快，我们认为公司完成“十四五”新能源装机目标可能性较大，预计 2025 年公司新能源装机将达到 55.1GW。预计 2022-2025 年电力投资与运营业务营业收入从 207 亿元增长至 355 亿元，CAGR 为 20%。

设备制造与租赁业务：装备制造及租赁业务中成长性较高的业务是砂石骨料。考虑到砂石矿山资源充足，已完成“东南西北中”全国布局，我们认为“十四五”公司砂石骨料产能顺利落地可能性较大，预计 2025 年初公司砂石骨料在运产能达到 4.06 亿吨/年。假设 2022-2025 年砂石骨料售价 60、50、50、50 元/吨，我们预计砂石骨料营业收入将从 38 亿元增长至 203 亿元，CAGR 为 75%。

表6：公司营业收入（亿元）及增速（%）预测

年份	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
工程承包与勘测设计	3,383	3,730	4,570	5,344	6,155	7,043
yoy	20%	10%	23%	17%	15%	14%
电力投资与运营	189	203	207	223	282	355
yoy	11%	8%	2%	8%	27%	26%
房地产开发	218	295	-	-	-	-
yoy	-6%	36%	-	-	-	-
其他业务-设备制造与租赁	38	65	62	78	140	231
yoy	51%	71%	-5%	27%	78%	65%
其他业务-非设备制造	227	169	185	201	217	235
yoy	11%	-25%	9%	9%	8%	8%
合计	4,054	4,464	5,023	5,846	6,794	7,863
yoy	17%	10%	13%	16%	16%	16%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

表7: 公司毛利润（亿元）及毛利率（%）预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
工程承包与勘测设计	452	407	498	583	671	771
毛利率	13.3%	10.9%	10.9%	10.9%	10.9%	10.9%
电力投资与运营	90	83	85	99	137	180
毛利率	47.9%	40.8%	41.0%	44.4%	48.4%	50.7%
房地产开发	41	29	-	-	-	-
毛利率	19.0%	9.7%				
其他-设备制造与租赁	14	13	21	23	42	63
毛利率	36.4%	19.3%	33.6%	29.6%	29.8%	27.3%
其他-非设备制造业务	26	41	41	44	48	52
毛利率	11.4%	24.3%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%
合计	623	573	644	749	897	1,065
毛利率	15.4%	12.8%	12.8%	12.8%	13.2%	13.5%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

表8: 公司工程承包与勘测设计板块营业收入（亿元）及增速（%）预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
工程承包业务	3,380	3,743	4,567	5,324	6,180	7,150
yoy		11%	22%	17%	16%	16%
水利水电	670	773	944	1,167	1,380	1,656
yoy		15%	15%	24%	18%	20%
抽水蓄能	254	369	600	754	947	1,201
yoy		45%	63%	26%	25%	27%
其他水电	417	404	344	413	433	455
yoy		-3%	-15%	20%	5%	5%
其他电力	519	643	1,412	1,836	2,386	2,983
yoy		24%	3%	30%	30%	25%
基础设施	2,190	2,327	2,211	2,322	2,414	2,511
yoy		5%	-5%	5%	4%	4%
勘测设计业务	136	156	172	206	237	273
yoy		15%	10%	20%	15%	15%
自营业务 EPC 抵消	-133	-170	-169	-187	-263	-381
yoy		28%	0%	10%	41%	45%
合计	3,383	3,730	4,570	5,344	6,155	7,043
yoy		10%	23%	17%	15%	14%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

表9: 公司投资与运营板块电力装机预测

年底累计装机 (GW)	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
风电	5.28	6.28	7.28	11.28	16.28	22.68
光伏	1.29	1.45	2.45	10.45	20.45	32.45
水电	6.40	6.48	6.58	6.68	6.78	6.88
抽蓄	-	-	-	-	-	-
火电	3.16	3.16	3.63	3.63	3.63	3.63
年底新增装机 (GW)	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
风电	0.30	1.00	1.00	4.00	5.00	6.40
光伏	0.09	0.16	1.00	8.00	10.00	12.00
水电	0.54	0.08	0.10	0.10	0.10	0.10
抽蓄*	-	-	9.00	13.80	-	-
火电	-	-	0.47	-	-	-
新增项目电价 (元/KWh)	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
风电	0.45	0.33	0.31	0.29	0.27	0.27
光伏	0.40	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31
水电	0.35	0.35	0.33	0.32	0.32	0.32
新增项目利用小时数 (h)	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
风电	2300	2300	2200	2300	2300	2300
光伏	1200	1200	1200	1300	1300	1300
水电	3500	3500	3500	3500	3500	3500
新增项目造价 (元/W)	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
风电	8.0	6.0	5.0	4.5	4.2	4.0
光伏	4.0	4.2	4.1	3.8	3.7	3.6
水电	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
抽蓄	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
新增项目固定资产构建 (亿元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
风电	24	48	50	180	210	256
光伏	4	13	41	304	370	432
水电	43	6	8	8	8	8
抽蓄	-	-	77	195	195	195
新增项目贷款 (亿元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
风电	19	38	40	144	168	205
光伏	3	10	33	243	296	346
水电	34	5	6	6	6	6
抽蓄	0	0	62	156	156	156

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理与预测 *注: 抽水蓄能建设周期为 7 年, 2022-2023 年为开工建设的投资抽蓄项目容量。

综上所述, 预计 2022-2025 年营业收入 5,013 亿元 (+13%)、5,846 亿元 (+16%)、6,794 亿元 (+16%)、7863 亿元 (+16%), 毛利 644 亿元 (+12%)、749 亿元 (+16%)、897 亿元 (+20%)、1065 亿元 (+19%), 毛利率 12.8%、12.8%、13.2%、13.5%。

未来 4 年业绩预测简表

表10: 未来 4 年盈利预测表

年份	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
营业收入（亿元）	4,490	5,053	5,881	6,834	7,909
营业成本（亿元）	3,896	4,405	5,127	5,932	6,838
销售费用（亿元）	14	12	14	16	18
管理费用（亿元）	133	150	176	205	237
研发费用（亿元）	161	152	176	191	214
财务费用（亿元）	120	114	143	176	211
营业利润（亿元）	169	209	235	293	368
利润总额（亿元）	167	208	234	292	367
归母净利润（亿元）	86	109	122	149	184
EPS（元/股）	0.56	0.72	0.71	0.87	1.07
ROE（%）	7%	8%	8%	9%	10%

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理和预测

按上述假设条件，我们得到公司 2022-2025 年总营业收入为 5053 亿元（+13%）、5881 亿元（+16%）、6834 亿元（+16%）、7909 亿元（+16%），归母净利润为 109 亿元（+26%）、122 亿元（+12%）、149 亿元（+22%）、184 亿元（+23%），每股收益为 0.72、0.71、0.87、1.07 元。

估值与投资建议

绝对估值：8.4-8.7 元

根据对行业和分析，我们预计公司 2022-2025 年营业收入增速将达到 12.5%、16.4%、16.2%、15.7%。随着光伏产业硅料进入下行区间，公司光伏等新能源 EPC 和运营业务将进一步加速；新能源装机快速增长将加快储能建设，公司抽水蓄能等业务将充分收益；随着国内疫情防控政策逐步优化，各地物流交通限制将全面放开，工程建设需求将进一步提振，砂石骨料供需紧平衡，高毛利率的砂石骨料业务将持续增厚公司收益。

未来 4 年估值假设条件见下表：

表11：公司盈利预测假设条件（%）

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
营业收入增长率	15.35%	11.70%	12.54%	16.38%	16.22%	15.73%
营业成本/营业收入	85.60%	86.77%	87.18%	87.18%	86.80%	86.45%
销售费用/销售收入	0.27%	0.31%	0.23%	0.23%	0.23%	0.23%
管理费用/营业收入	2.86%	2.96%	2.96%	3.00%	3.00%	3.00%
研发费用/销售收入	3.80%	3.58%	3.00%	3.00%	2.80%	2.70%
营业税及附加/营业收入	0.56%	0.41%	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%
所得税税率	21.4%	19.6%	17.6%	18.0%	19.0%	20.0%
股利分配比率	17.6%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

表12：资本成本假设

无杠杆 Beta	0.87	T	20.00%
无风险利率	3.00%	Ka	8.66%
股票风险溢价	6.50%	有杠杆 Beta	3.44%
公司股价（元）	6.9	Ke	25.33%
发行在外股数（亿元）	151.5	E/(D+E)	35.00%
股票市值（E，亿元）	1045.1	D/(D+E)	65.00%
债务总额（D，亿元）	3733.4	WACC	11.10%
Kd	4.30%	永续增长率（10年后）	2.0%

资料来源：国信证券经济研究所假设

根据以上主要假设条件，采用 FCFE 估值方法，得出公司价值区间为 8.40-8.72 元，对应 2023 年动态 PE 为 11.8-12.3 倍。

表13：公司 FCFE 估值表（亿元）

	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
FCFF	-416	-745	-841	-672	-532
财务费用*(1-t)	-84	-107	-131	-156	-181
长期贷款的增加/(减少)	379	817	947	960	910
循环贷款的增加(减少)	129	83	159	296	224
FCFE	8	49	135	428	421
PV (FCFE)	6	31	68	173	136
股票价值（亿元）	1,296				
每股价值（元/股）	8.55				

资料来源：国信证券经济研究所预测

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于 K_e 和永续增长率较为敏感，下表为敏感性分析。

表14：绝对估值权益资本成本 K_e 和永续增长率的敏感性分析（元）

		Ke 变化				
		24.9%	25.1%	25.3%	25.5%	25.7%
永续增长率变化	2.4%	8.88	8.75	8.62	8.49	8.36
	2.2%	8.85	8.72	8.59	8.46	8.33
	2.0%	8.81	8.68	8.55	8.43	8.30
	1.8%	8.78	8.65	8.52	8.40	8.28
	1.6%	8.75	8.62	8.49	8.37	8.25

资料来源：国信证券经济研究所分析

相对估值：12.1-13.5 元

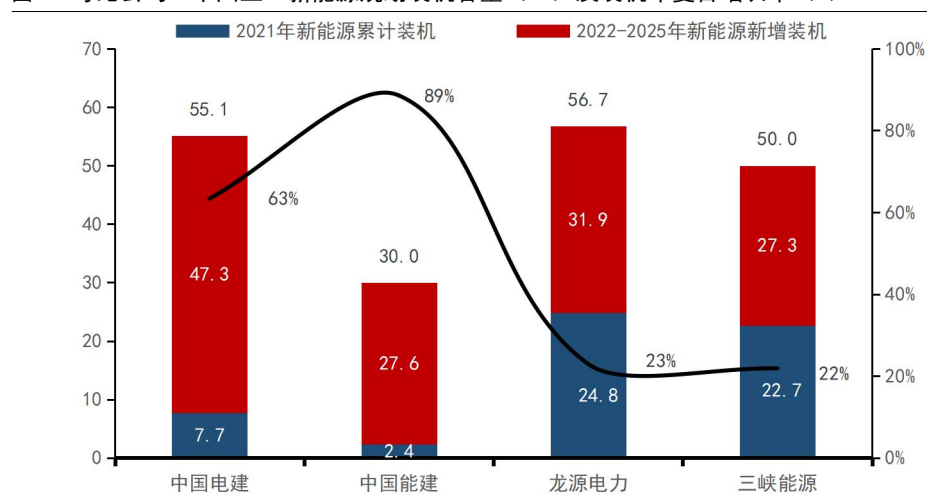
从公司工程承包与勘测设计、电力投资与运营两大主营业务来看，可选择同为央企的中国能建、龙源电力、三峡能源作为可比公司。公司与中国能建为国内电力建设双龙头企业，业务结构高度相似，但公司业务体量和市场地位均优于后者，有机会获取更多资源和成长机会。

公司与龙源电力、三峡能源属于国内主要新能源投资与运营商的“五大六小两大设计院”，预计 2025 年新能源装机容量分别达 55、57、50GW，2022-2024 年 GAGR 为 63%、23%、22%。公司“十四五”末装机目容量与上述两家公司持平，但装机增速明显高于上述两家公司，公司新能源运营业务有理由享受更高的估值。

综合考虑可比公司的情况，中国能建虽然有相关规模运营资产，但主业仍为传统建筑，现阶段估值仍偏低；龙源电力风电资产比重大，盈利性较好，现阶段估值偏高，因此，我们认为公司估值应高于中国能建、三峡能源，但低于节能风电。目前公司相对估值显著低于可比公司均值。

考虑到公司新能源运营业务的高成长性、电力建设领域更优的市场地位，我们给予公司高于可比公司的平均估值：2023 年公司合理 PE 为 17-19 倍，对应股价区间为 12.1-13.5 元。

图77：可比公司“十四五”新能源规划装机容量（GW）及装机年复合增长率（%）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理与预测

表15: 可比公司估值比较 (截至 2022 年 12 月 28 日)

代码	公司简称	股价 元/股	总市值 亿元	EPS (元/股)				PE				ROE (%)		PEG	
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2021A	2022E
601868.SH	中国能建	2.28	815	0.16	0.19	0.20	0.22	14.6	11.8	11.4	10.3	8.0		0.90	
001289.SZ	龙源电力	18.80	1,235	0.77	0.90	1.08	1.27	24.6	21.0	17.3	14.8	10.5		1.10	
600905.SH	三峡能源	5.69	1,628	0.23	0.29	0.36	0.43	28.9	19.3	15.9	13.3	10.2		0.76	
	平均							22.7	17.4	14.9	12.8				
601669.SH	中国电建	6.90	1,045	0.56	0.72	0.71	0.87	12.2	9.6	9.7	7.9	7.1		0.78	

资料来源: 公司公告, 中国能建、中国电建估值由国信证券经济研究所预测, 龙源电力和三峡能源采用 Wind 一致预测数据。

投资建议

综合上述绝对估值与相对估值, 我们认为公司股票合理估值区间为 8.4-8.7 元, 2023 动态市盈率 11.8-12.3 倍, 相对于公司目前股价有 22%-26%溢价空间。考虑公司电力建设领域龙头地位和较好的成长性, 维持“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 8.4-8.7 元之间，但该估值是建立在相关假设前提基础上的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、股权资金成本（ K_e ）的计算、TV 的假定和可比公司的估值参数的选定，都融入了很多个人的判断，进而导致估值出现偏差的风险，具体来说：

可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长率估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；

股权资金成本（ K_e ）对公司绝对估值影响非常大，我们在计算 K_e 时假设无风险利率为 3.0%、风险溢价 6.5%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 K_e 计算值偏低，从而导致公司估值高估的风险；

我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 2%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，如行业竞争加剧、新能源行业技术颠覆式革新等，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；

相对估值方面：我们选取了与公司业务相同或相近的“五大四小两大设计院”央企比如中国能建、龙源电力、三峡能源等的相对估值指标进行比较，同时考虑公司业务差异、市场地位与业绩成长性，对行业平均动态 PE 进行修正，在行业平均动态 PE 的基础上给予 22%-26%溢价，最终给予公司 2023 年 11.8-12.3 倍 PE 估值。可能未充分考虑市场及该行业整体估值偏高的风险。

盈利预测的风险

- ◆ 公司“十四五”期间新能源、抽水蓄能、砂石骨料等运营类业务投资规模较大，公司受到国资委“两控一降”的严格考核，现金流可能趋紧，投资融资速度难以跟上预期装机增速，可能存在投资与运营业务业绩预测值高于预期的风险。
- ◆ 由于国内电力供需形势、电网系统消纳能力存在不确定性，导致能源项目装机进度不及预期，项目投资收益可能偏低。
- ◆ 国内砂石骨料已进入偏存量的市场，随着拥有强大资金实力的央国企快速入局，市场供给产能可能会过剩，导致砂石骨料单价下滑过快，影响公司砂石骨料业务整体收益率。

经营风险

境外特大项目经营受阻，导致履约成本增加的风险：公司境外业务体量较大，新签境外特大项目较多，受到单边主义、保护主义抬头的影响，项目所在国的地缘政治环境可能变化较快，重点项目推进受阻可能大幅提高项目履约成本，导致公司工程承包业务盈利不及预期。

财务风险

贷款利率上行提升公司财务成本的风险：公司未来几年新增新能源等投资与运营项目装机较多，将产生较大的资本开支与贷款金额。若贷款利率上行提升公司财务成本，则可能对项目收益率及公司未来盈利负面影响较大。

市场风险

新增竞价项目电价低于预期的风险：对于保障性并网规模外的电量需要参与市场化交易，而对于电力直接交易方式购买的绿电产品，交易价格由发电企业与电力用户通过双边协商、集中撮合等方式形成，存在新增竞价项目电价低于预期的风险。

原材料价格上涨导致项目收益率不及预期：公司开展的新能源运营业务处于产业链下游，对上游原材料价格波动较为敏感，存在收益率不及预期的风险。

财务预测与估值

资产负债表（百万元）	2020	2021	2022E	2023E	2024E	利润表（百万元）	2020	2021	2022E	2023E	2024E
现金及现金等价物	82442	70076	85211	95123	102515	营业收入	401955	448980	505296	588068	683432
应收款项	58949	74769	96906	112780	131069	营业成本	344083	389566	440524	512696	593223
存货净额	122680	125762	144830	168558	195032	营业税金及附加	2256	1821	1769	2058	2392
其他流动资产	62760	66681	59471	61523	65255	销售费用	1078	1372	1162	1353	1572
流动资产合计	416266	424453	483551	550994	624597	管理费用	11479	13286	14952	17642	20503
固定资产	114681	121958	134505	206744	292461	研发费用	15269	16088	15159	17642	19136
无形资产及其他	201523	228035	255755	283475	311194	财务费用	9573	7836	10210	12990	16161
其他长期资产	130033	152192	133903	141136	143521	投资收益	3103	651	650	650	650
长期股权投资	24041	37339	37339	37339	37339	资产减值及公允价值变动	(5584)	(3737)	(2000)	(1500)	(2500)
资产总计	886543	963977	1045053	1219689	1409112	其他收入	6075	4403	2500	2000	3000
短期借款及交易性金融负债	41521	37596	50530	58807	74701	营业利润	16228	16592	20671	23337	29095
应付款项	131087	147405	144830	168558	195032	营业外净收支	(21)	157	100	100	100
其他流动负债	86385	99336	91328	95704	98448	利润总额	16207	16749	20771	23437	29195
流动负债合计	381709	408891	438276	499489	573210	所得税费用	3471	3291	3647	4219	5547
长期借款及应付债券	256705	284941	322807	404527	499267	少数股东损益	4749	4826	6231	7031	8759
其他长期负债	24220	30013	32066	34397	36778	归属于母公司净利润	7987	8632	10892	12187	14890
长期负债合计	280925	314954	354873	438924	536046	现金流量表（百万元）	2020	2021	2022E	2023E	2024E
负债合计	662634	723845	793149	938413	1109256	净利润	7987	8632	10892	12187	14890
少数股东权益	105883	115137	117634	121665	127424	资产减值准备	(2175)	(809)	(500)	(500)	(500)
股东权益	118026	124995	134270	159610	172432	折旧摊销	9415	11909	13828	16784	21906
负债和股东权益总计	886543	963977	1045053	1219689	1409112	公允价值变动损失	(20)	10	0	0	0
关键财务与估值指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E	财务费用	9573	7836	10210	12990	16161
每股收益	0.52	0.56	0.72	0.71	0.87	营运资本变动	(5826)	10682	(27511)	(4596)	(8383)
每股红利	0.09	0.10	0.12	0.12	0.15	其它	33582	(14801)	18344	22203	27151
每股净资产	14.64	15.70	16.63	16.40	17.49	经营活动现金流	42963	15624	15053	46078	55063
ROIC	4%	4%	5%	5%	5%	资本开支	(71200)	(42448)	(54094)	(116743)	(135343)
ROE	7%	7%	8%	8%	9%	其它投资现金流	13070	(3979)	18938	(6583)	(1734)
毛利率	14%	13%	13%	13%	13%	投资活动现金流	(58129)	(46427)	(35156)	(123326)	(137077)
EBIT Margin	7%	6%	6%	6%	7%	权益性融资	4754	1073	(153)	15000	0
EBITDA Margin	9%	9%	9%	9%	10%	负债净变化	37890	31259	50800	89997	110634
收入增长	15%	12%	13%	16%	16%	支付股利、利息	(2707)	(4765)	(5198)	(4847)	(5067)
净利润增长率	10%	8%	26%	12%	22%	其它融资现金流	26877	3023	12934	8277	15894
资产负债率	75%	75%	76%	77%	79%	融资活动现金流	30364	19731	35239	87159	89406
息率	1.3%	1.4%	1.8%	1.7%	2.1%	现金净变动	15198	(11072)	15136	9911	7392
P/E	13.2	12.2	9.6	9.7	7.9	货币资金的期初余额	70019	82442	70076	85211	95123
P/B	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	货币资金的期末余额	82442	70076	85211	95123	102515
EV/EBITDA	20.6	21.4	19.7	19.8	17.9	企业自由现金流	(45772)	1716	(41619)	(74479)	(84069)
						权益自由现金流	(10445)	20371	764	4866	13475

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所提及的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