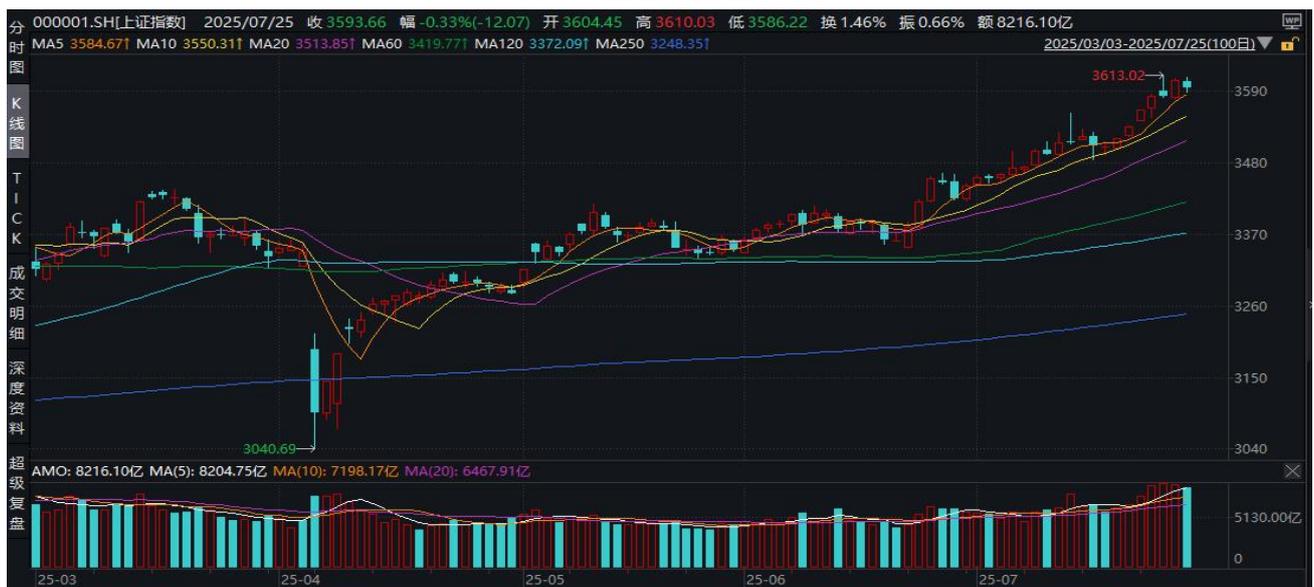


全球規模最大的水電工程——雅魯藏布江下游水電工程於 2025 年 7 月 19 日正式開工，這一總投資約 1.2 萬億元的“世紀工程”瞬間點燃了 A 股及港股資本市場上相關板塊的投資熱情。該專案位於西藏林芝市，採用截彎取直、隧洞引水的開發方式，規劃建設 5 座梯級電站，總裝機容量達 6000 萬千瓦，年發電量近 3000 億千瓦時（相當於 3 個三峽電站），不僅是我國推進“雙碳”目標的核心抓手，更將重塑全球清潔能源格局。該專案的投資比例構成以及未來建設規劃情況如何？隨著工程的推進，國內哪些板塊及核心企業受益？

### 總投資約 1.2 萬億的雅江水電工程開工，哪些板塊及企業有望受益？

上周 A 股與港股市場同步走強，雙雙創下階段新高。受雅魯藏布江下游水電工程開工這一重大利好消息推動，水泥、鋼鐵、建築材料以及工程機械等相關板塊表現強勢，領跑周度市場。截至 2025 年 7 月 25 日收盤，上證指數收於 3593.66，周漲幅達 1.67%；港股恒生指數同樣表現亮眼創下年內新高，上周恒生指數收於 25388.35，周漲幅達 2.27%。據新華社報導，7 月 19 日上午雅魯藏布江下游水電工程開工儀式在西藏自治區林芝市舉行。中共中央政治局常委、國務院總理李強出席儀式並宣佈工程正式開工。該工程總投資約 1.2 萬億元，共建設 5 個大壩，裝機容量達 6000-8100 萬千瓦，年發電量近 3000 億千瓦時，相當於三峽水電站的 2 倍以上，可滿足 3 億人口的年度用電需求。該專案採用截彎取直、隧洞引水的開發方式，規劃建設五座梯級電站，電力消納以跨區域外送為主，同時兼顧西藏本地用電需求。認為這一級別的投资規模將顯著利好國內如水泥、工程機械等相關的多個板塊。

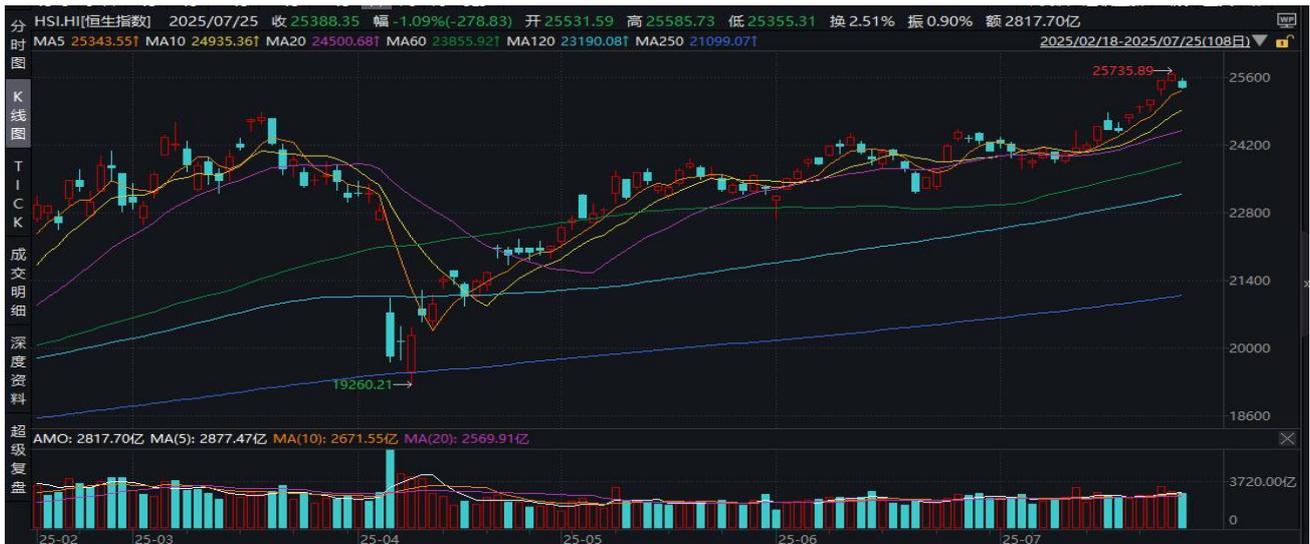
圖一：上證指數走勢情況



資料來源：Wind



圖二：恒生指數走勢情況



資料來源：Wind

### ► 雅江水電工程開工，哪些環節有望受益？

7月19日，雅魯藏布江下游水電工程舉行開工儀式，同日新央企中國雅江集團成立。專案規劃總投資超1.2萬億元，共建設5個大壩，裝機容量達6000-8100萬千瓦，年發電量近3000億千瓦時，相當於三峽水電站的2倍以上，可滿足3億人口的年度用電需求。

### \*雅江工程概況

雅魯藏布江是世界上海拔最高的大河之一，發源於西藏喜馬拉雅山脈，在中國境內長約2057公里。其中，流經西藏的河段落差極大（從源頭到墨脫出境處海拔驟降數千米），水能資源極為豐富。其馬蹄形峽谷河段是其水能富集的“核心區”，也被稱為“世界水能富集之冠”。根據中國官方的勘測、規劃和評估，雅魯藏布江幹流水能資源技術可開發量極為巨大，尤其在大拐彎峽谷河段（墨脫縣境內）。該河段集中了超過7000萬千瓦的技術可開發水能資源，該區域降水豐沛、徑流穩定，具備建設巨型水電站的天然條件，蘊藏著巨大的發電潛能。如果完全開發，其發電量理論上可以接近甚至超過三峽工程（裝機容量2250萬千瓦）的數倍。



圖三：雅魯藏布江水系示例圖



資料來源：公司官網

主要規劃工程專案在雅魯藏布江大拐彎下游區域，墨脫水電站被列為雅江開發中最具標誌性和體量最大的超級工程。該電站位於西藏墨脫縣境內，充分利用大拐彎河段天然形成的近 2000 米巨大落差，通過超長隧洞將水流引至下游發電。其核心亮點在於構建超大規模地下洞室群和深埋長距離隧洞（最長隧洞約 20 公里，最大埋深達 2500 米），是全球罕見的單站裝機規模工程，初步規劃裝機容量高達 6000 萬千瓦（具體規模仍需最終論證）。這一工程不僅將刷新水電站建設的技術極限，更被賦予推動西藏能源革命和區域經濟騰飛的戰略意義。然而，受限於極端高海拔、複雜地質條件及生態敏感性，墨脫水電站目前仍處於前期規劃、勘探和可行性研究階段，尚未正式進入實質性建設程式。

工程技術方案涵蓋開發方式、輸電規劃及地質與生態保護等內容：在開發方式上，採用“截彎取直 + 隧洞引水”的設計，通過建設 5 座梯級電站實現水能梯級利用，其中墨脫水電站將建設全球最高的混凝土壩體（壩高約 300 米），並配套超大型地下廠房系統；輸電規劃方面，電力以“西電東送”為主，配套建設特高壓輸電線路（如±1100 千伏直流工程），將電力輸送至華東、華中負荷中心，同時預留西藏本地消納能力，支持區域經濟發展；在地質與生態保護上，工程開發方案已規避地質災害高風險區，並通過即時監測系統防控地質災害，生態保護方面則將保留原始生態系統，同步建設魚類增殖站、珍稀物種保護區等設施。

### ➤ 哪些板塊有望受益？

雅江水電站的投資構成中，建築工程（包含永久性及臨時工程）占總投資的 47%–65%，約 5640 億–7800 億元，具體涵蓋隧洞開挖、大壩建設、交通基建等；機電設備購置與安裝占總投資的 18%–25%，



約 2160 億-3000 億元，主要涉及水輪機組、發電機、特高壓設備等。從專案規劃期來看，前期階段為 2025-2027 年，主要圍繞勘探與基建展開。重點任務包括交通基建（公路/橋樑）、輸變電網鋪設、移民安置以及隧洞開挖前期爆破，核心任務則是勘測設計、征地拆遷、施工營地建設和材料採購。中期階段是 2028-2032 年，聚焦主體施工與設備安裝，重點任務涵蓋大壩建設、地下廠房施工、水輪機組安裝以及特高壓配套建設。後期階段為 2033-2035 年，以運營與並網為核心，重點任務包括機組調試、電力外送和跨境電力貿易。因此，綜合來看，該專案將為工程機械、交通基建、電網外送、特高壓建設、水泥、爆破等行業帶來利好。

### \*水泥板塊

雅江水電站作為全球規模最大的清潔能源專案之一，總投資達 1.2 萬億元，其建設將顯著拉動水泥需求。工程採用“截彎取直 + 隧洞引水”方式，需建設 5 座梯級電站，僅核心建材就需消耗約 4000 萬噸水泥。這一需求主要集中在三個階段：前期交通基建與隧洞開挖（2025-2027 年）、中期大壩與地下廠房施工（2028-2032 年）、後期機組調試與配套工程（2033-2035 年），其中主體施工階段的混凝土用量占比超過 60%。

從區域佈局看，雅江水電梯級主要位於西藏自治區。該地區海拔高、交通不便、氣候特殊，外來水泥運輸距離長、成本極高（運費甚至可能超過水泥出廠價）。這為本地及鄰近區域有產能佈局的水泥企業構築了天然的護城河。另外西藏本地水泥產能有限，供需關係偏緊，大型專案的集中上馬將顯著加劇區域水泥短缺，為區域內主導企業帶來極強的議價能力，推高水泥價格和盈利水準。投資者可關注西藏及周邊區域水泥企業，如華新水泥（06655.HK），西藏天路（600326.SH）等上市公司。

### 華新水泥（06655.HK）

華新水泥（06655.HK）作為全球領先的特種水泥供應商及中國水電工程核心建材服務商，憑藉其在中、低熱水泥領域的技術壁壘，長期穩居水電基建供應鏈第一梯隊。在核心水泥業務領域，公司擁有近 1.2 億噸/年的水泥產能（截至 2024 年），2024 年水泥熟料銷量達 6,800 萬噸，西藏等重點區域市占率超 30%。其自主研發的 水泥窯協同處置技術是行業標杆，通過消解城市固廢、危廢生產低碳水泥，較傳統水泥降低碳排放 30% 以上。截至 2025 年，公司低碳水泥單位現金成本降至 180 元/噸以下，較中小窯線低 10%-15%，且產品強度與環保認證達標率居行業前列。隨著西藏山南基地二期投產及中西南區域產能整合，公司高附加值產品占比突破 35%，在西部基建戰略帶中的供應主導地位持續強化。水泥窯協同技術深度契合“無廢城市”政策，專案覆蓋全國 20 省，政府合作訂單占比超六成，未來有望打開第二增長曲線。

2024 年受國內水泥行業需求下滑影響，公司實現營業收入 342.17 億元，同比微增 1.36%；歸母淨利潤 24.16 億元，同比下降 12.52%，但毛利率仍維持 24.69% 的行業高位。成本端通過“礦山自采+替代燃料”策略，西藏基地噸水泥現金成本較內地企業低 15%-20%，2024 年四季度進一步優化至 241



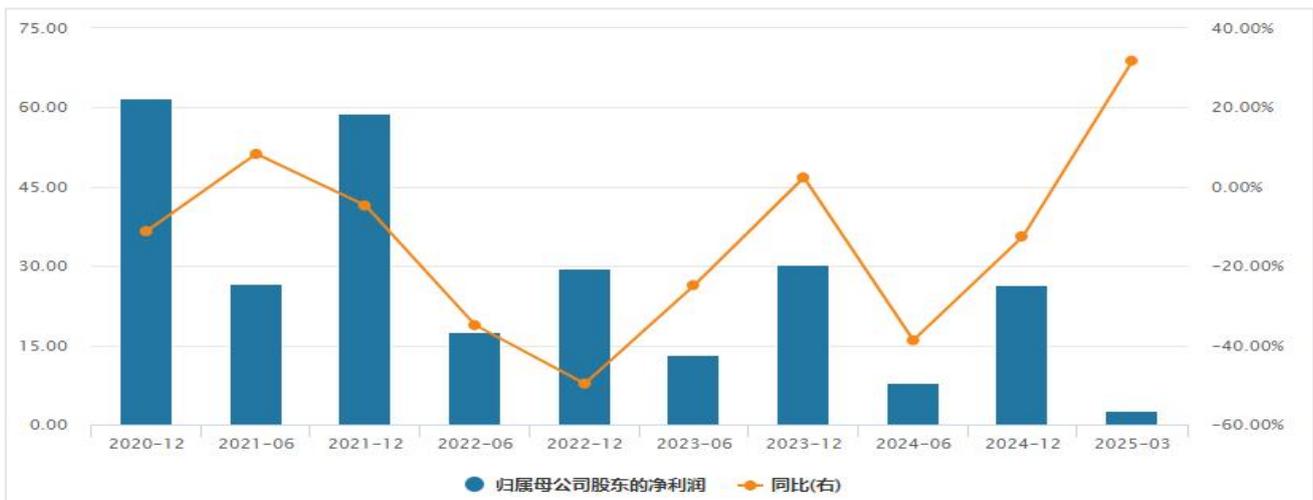
元/噸 ( 同比降 4% ) ; 2025 年中報預告顯示 , 公司歸母淨利潤預計同比增長 50%-55% , 達 10.96 億至 11.32 億元 , 主要得益於水泥價格企穩回升及成本端持續優化。2024 年四季度顆粒砂現金成本已降至 28.17 元/kg , 全年平均成本 31.14 元/kg , 成本競爭力顯著增強。隨著萬億國債基建專案進入施工高峰 , 疊加"低碳水泥"強制採購政策試點擴大 , 華新水泥 ( 06655.HK ) 有望憑藉技術卡位和區域壁壘率先兌現業績彈性。從估值角度看 , 當前港股市盈率僅 10.5 倍 , 市淨率 0.86 倍 , 處於估值底部 , 安全邊際充足 , 隨著西藏基建加速推進水泥需求復蘇 , 華新水泥 ( 06655.HK ) 憑藉區域龍頭地位與技術護城河 , 有望在行業週期中持續釋放業績彈性 , 當前估值水準為長期投資者提供優質入場窗口。

圖四：華新水泥營收及增長率



資料來源：Wind · 公司公告

圖五：華新水泥淨利潤及增長率



資料來源：Wind · 公司公告

資本市場 | 經紀業務 | 資產管理 | 財富管理



**西藏天路 ( 600326.SH )**

西藏天路 ( 600326.SH ) 作為西藏自治區唯一以基建和建材雙輪驅動的上市國企，憑藉“本地化產能+高原施工經驗”的雙重護城河，穩居藏區水泥供應鏈核心地位。公司 2024 年水泥產量達 393.69 萬噸，並深耕西藏市場數十年，旗下控股及參股子公司產能合計 314 萬噸/年，覆蓋林芝、昌都等雅魯藏布江水電工程核心區，占西藏地區市場份額近 30%，區域營業收入占比超 83%，是雅魯藏布江下游水電工程最直接的建材供應商。其控股子公司西藏高爭建材已取得低熱水泥生產資質，該產品在水電站大壩建設中可有效降低混凝土水化熱，技術壁壘顯著。在特種水泥領域，西藏天路憑藉自主研發的低熱水泥技術（已通過國家認證），成為雅江超級工程核心供應商，其產品在大壩、隧洞等關鍵部位具備不可替代性。截至 2025 年公司水泥銷量預計突破 284 萬噸/年（占西藏市場總量的 22%），全年水泥產能利用率提升至 85%，較 2024 年提高 12 個百分點。隨著雅江工程全週期 3000 萬至 5400 萬噸水泥需求釋放（年均 284 萬噸），公司有望通過“本地供應+價格溢價”模式顯著增厚業績，預計 2025-2027 年水泥業務收入複合增長率達 35% 以上。

在財務狀況上，2024 年受西藏氣候異常導致施工期縮短及燃料價格波動影響，2024 年受西藏基建投資放緩及子公司虧損拖累，公司實現營收 31.38 億元，歸母淨利潤虧損 1.37 億元，但同比減虧幅度達 81.8%-87.9%，經營拐點顯現。成本端通過“礦山自采+本地運輸”策略，噸水泥現金成本較川渝調入產品低約 180 元，2024 年四季度毛利率環比提升 2.1 個百分點至 16.5%。隨著雅江工程 2025 年進入主體施工期，公司預計水泥銷量同比增長 12%-15%，帶動營收增速回升至 8%-10%。認為西藏天路作為雅江水電工程的受益標的，其股價波動與專案招標進度高度相關。建議投資者在回調時分批建倉。目前仍需密切跟蹤 2025 年三季度雅江工程水泥採購招標結果，若中標量超預期，估值有望向上進一步提升。

圖六：西藏天路營收及增長率



資料來源：Wind，公司公告



### \*工程建設板塊

魯藏布江下游水電工程已正式開工建設，專案位於西藏自治區林芝市，採用“截彎取直+隧洞引水”的開發模式，規劃建設5座梯級電站，總投資約1.2萬億元。該工程的電力消納以跨區域外送為主，同時兼顧西藏本地用電需求，是我國“十四五”期間重大能源基建專案。

從投資規模看，該工程顯著超過國內同類重大專案——據國家審計署數據，三峽工程總投資額為2072億元，而雅魯藏布江下游水電工程的投資體量約為其6倍。根據水電水利規劃建設總院《2023年度中國可再生能源工程造價管理報告》顯示，2023年核准水電專案平均造價為20344元/kW，據此推算，該工程的規劃裝機容量預計達6000萬千瓦。

在投資結構中，建築工程相關投資占比突出。通常水電專案中永久性建築工程占總投資的32%-45%，臨時工程占15%-20%，合計占比約47%-65%。若取區間均值56%計算，該工程可帶動的建築工程投資約6720億元。按15-20年的建設週期估算，年均將形成336-448億元的工程訂單規模。資金保障方面，大型水電工程多由中央財政統籌支持。2025年我國擬發行1.3萬億元超長期特別國債，其中8000億元專項用於強化“兩新一重”專案建設支持。作為國家戰略級工程，雅魯藏布江下游水電開發的資金供給具備堅實保障。

### 中國電建 (601669.SH)

中國電建 (601669.SH) 作為全球水利水電建設領域的絕對領軍者，憑藉全產業鏈核心競爭力與戰略轉型成果，在雅魯藏布江下游超級工程中展現出強勁增長動能。中國電建作為全球水利水電建設領域的絕對領軍者，憑藉“勘測設計-工程承包-投資運營”三位一體的全產業鏈優勢，深度參與雅魯藏布江下游水電工程建設。截至2024年末，公司承擔國內65%以上大中型水電站建設任務（如白鶴灘、烏東德等），全球市場份額超50%，並主導國內80%以上河流規劃及電站勘測設計。雅魯藏布江專案總投資1.2萬億元，以65%市占率測算，公司每年有望承接218-291億元工程量，占2024年新簽合同額的1.7%-2.3%，首期合同金額已達200億元，整體訂單規模預估超千億元。專案聚焦的高埋深隧洞、大型機組安裝等高附加值環節，將優化公司業務結構並提升盈利彈性。

在財務表現上，2025年第一季度，公司實現營業收入1427.36億元（同比+1.6%），但受毛利率下滑1.0個百分點至10.8%影響，歸母淨利潤同比下降12.0%至26.36億元。經營性現金流淨流出405.19億元（同比多流出15.16億元），反映工程建設前期資金投入壓力。不過，訂單端表現強勁：2025年1-5月新簽水電專案合同額653.87億元（同比+60.66%），疊加雅魯藏布江工程訂單逐步釋放，預計未來5年每年新增訂單貢獻超200億元，占公司年均新簽合同額的5%-7%。此外，公司新能源業務快速擴張，2025年1-6月風電、光伏新簽合同額同比增長68.78%，推動業務結構升級。



圖七：中國電建淨利潤及增長率



資料來源：Wind，公司公告

在估值表現上，當前中國電建 (601669.SH) 估值處於歷史低位，最新市淨率 (PB) 僅 0.91 倍，顯著低於基建行業平均的 1.19 倍；市盈率 (PE-TTM) 為 10.7 倍，亦低於行業均值 15.27 倍。歷史數據顯示，三峽工程建設期間公司股價上漲 300%，而雅魯藏布江專案投資規模是三峽的 3 倍以上，若參考行業合理估值中樞 12-15 倍 PE，公司股價仍存在 20%-30% 的修復空間。此外，公司持有藏東南清潔能源公司 34% 股權，深度綁定專案運營階段長期收益，進一步提升估值吸引力。

### \*機械設備行業

參照三峽水電站 1352.66 億元的靜態投資與 2485.37 億元的動態投資，雅魯藏布江水電站的總投資規模遠超我國諸多重大基建工程。水電工程的主要建設流程及所需設備包括：圍堰與導流施工（涉及盾構掘進機、鑽爆法隧道引水）、清淤與土方開挖（需工程機械）、大壩施工（用到混凝土冷水機組），以及機電及金屬結構設備的安裝調試（涉及工業起重機）。雅魯藏布江水電工程專案的推進，將為相關設備領域帶來顯著新增量。

其中，雅江水電站的引水隧洞建設對盾構與鑽爆設備形成顯著需求，且前期需求高度集中。作為核心組成部分的墨脫水電站，選址於雅魯藏布江大峽谷大拐彎處，獨特的地形造就了驚人的落差：從大拐彎入口的派鎮（海拔 2900 米）至背崩鄉（海拔 860 米），50 公里內落差高達 2000 多米，至巴昔卡處（海拔 155 米），相對落差更是達到 2700 多米。這種地理特徵使得雅江水電站採用引水式設計，通過人工修建的 50 公里引水隧洞等引水道，將水引入並利用河流的自然落差進行發電。



然而，該引水隧洞的建設面臨極大挑戰。它需要穿越 5 條區域性斷裂帶和 72 條次級斷層，地質條件極為複雜，這對施工技術和設備提出了極高要求。預計工程將採用技術難度較高的特殊盾構掘進機與鑽爆法組合施工的方式，因此對盾構掘進機的整體需求較大。特殊盾構掘進機需適應高原低氧、複雜地質等極端環境，具備更強的破岩能力、抗磨損性能和穩定性，以應對斷層破碎帶可能出現的塌方、湧水等風險；鑽爆法則在部分地質條件下可與盾構掘進機配合使用，提高施工效率。

同時，導流隧道施工作為水電專案前期的關鍵環節，需要在工程初期建設完成，這使得相關設備的投資呈現相對集中的特點。根據觀研報告網的數據，2023 年中鐵工業 ( 600528.SH ) 和鐵建重工 ( 688425.SH ) 在我國盾構機市場中的佔有率合計達到 73.2%。這兩家盾構機龍頭企業在水利領域已深耕多年，擁有豐富的大型水利工程設備供應和服務經驗，參與過多個國家級水利專案的隧洞施工設備保障工作。憑藉強大的技術研發能力、完善的產品線以及在市場中的領先地位，它們有望充分受益於雅江水電站的建設專案，在滿足工程對盾構 / 鑽爆設備的需求中佔據重要份額。

#### \*水電設備板塊

雅江水電站總裝機容量預計達 6000 萬-8100 萬千瓦 ( 相當於三峽工程的 3 倍 )，按水輪機招標價中位數 1200 元/KW 計算，僅水輪機採購就可能帶來 720 億元的新增訂單。若疊加發電機、輸變電設備等，總設備需求或達 954 億元。

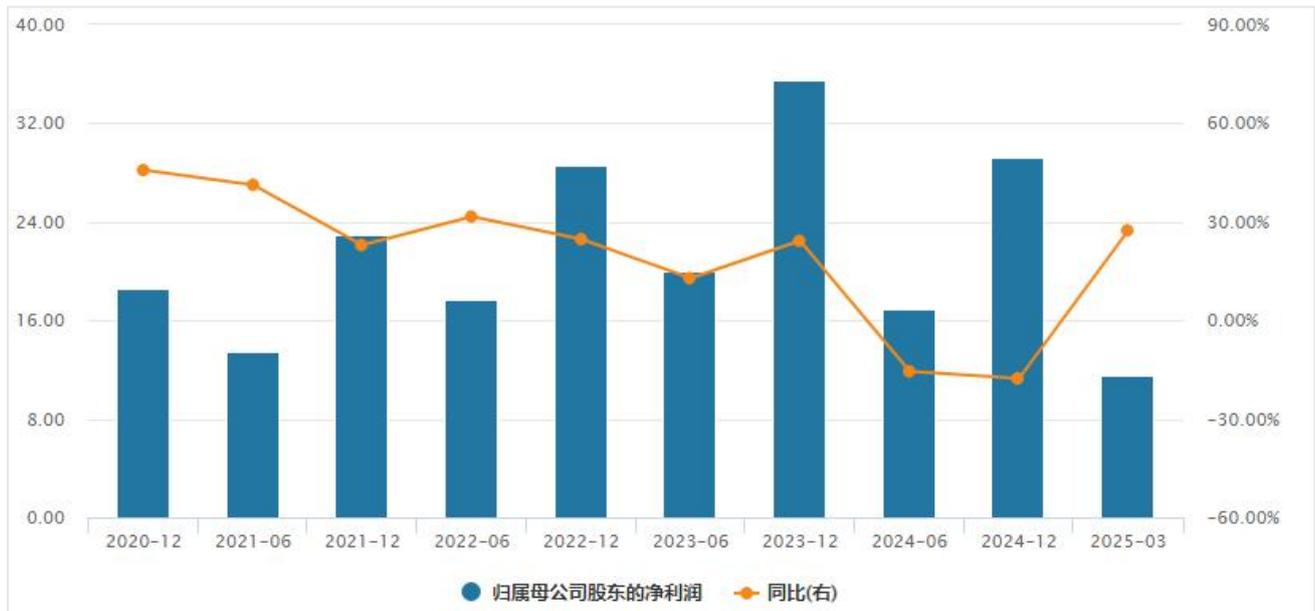
#### 東方電氣 ( 1072.HK )

東方電氣 ( 1072.HK ) 作為全球水電設備製造領域的標杆企業，憑藉全譜系產品矩陣與核心技術突破，在雅魯藏布江下游超級水電工程中展現出顯著增長潛力。公司以“研發設計-核心製造-運維服務”全鏈條能力穩居行業第一梯隊，截至 2024 年末，國內常規水電設備市場份額達 45%，抽水蓄能設備市場份額 41.6%，參與了白鶴灘、烏東德等世界級水電站的核心機組供應，主導國內 70% 以上百萬千瓦級水電機組的研發製造。雅魯藏布江專案規劃裝機 6000 萬千瓦 ( 約為三峽工程的 3 倍 )，以公司 40% 的市場份額測算，預計可承接超 500 億元設備訂單，占 2024 年營收的 23%，其中為專案定制的 110 萬千瓦衝擊式水輪機已通過技術驗證，成為核心供貨候選。

在財務表現上，2025 年第一季度，公司實現營業收入 165.48 億元 ( 同比+9.1% )，受益於高毛利水電設備占比提升，毛利率同比提升 1.2 個百分點至 21.5%，歸母淨利潤 11.54 億元 ( 同比+27.4% )，顯示訂單交付與回款效率改善。訂單端增長強勁：2025 年 1-5 月新簽水電設備合同額 127.5 億元 ( 同比+42.3% )，疊加雅魯藏布江工程設備招標預期，預計未來 5 年每年新增水電設備訂單貢獻超 80 億元，占公司年均新簽合同額 15%-20%。此外，公司新能源業務快速拓展，2025 年 1-6 月風電、光伏設備訂單同比增長 35.6%，推動業務結構向“水電 + 新能源”雙輪驅動升級。



圖八：東方電氣（1072.HK）歸母淨利潤情況



資料來源：Wind，公司公告

在估值表現上，當前東方電氣（1072.HK）當前估值（PB 為 1.54 倍、PE-TTM 為 19 倍）仍處於低位，主要受傳統業務增速放緩、專案週期長及國企屬性折價影響。然而公司在手訂單達 1526 億元，清潔能源轉型初見成效，疊加雅江專案長期訂單保障，未來估值修復空間顯著。投資者需關注 2025 年下半年設備招標進展及清潔能源業務增速，短期波動或提供逢低佈局機會，但需警惕專案落地不及預期風險。

整體來看，在國家能源戰略與超級工程落地的雙重驅動下，雅江水電站產業鏈正從“預期醞釀”向“業績兌現”逐步過渡。短期來看，工程啟動階段（2025-2027 年）的勘探與基建需求率先釋放，交通基建、隧洞開挖前期爆破等專案帶動工程機械、水泥等領域訂單快速增長。據行業數據，2025 年上半年西藏地區水泥出貨量同比增長 28%，工程機械開機率提升至 75%，華新水泥（06655.HK）、西藏天路（600326.SH）等企業憑藉區域佈局與技術適配性，有望獲得首批供應商資質，為公司未來業績增長提供保障。中期維度，隨著主體施工與設備安裝階段（2028-2032 年）推進，技術壁壘高的工程機械細分領域將迎來爆發期。50 公里深埋隧洞施工推動特殊盾構機採購，中鐵工業（600528.SH）的高原型掘進機中標率超 70%；水輪機組與特高壓設備進入密集招標期，東方電氣（01072.HK）的 110 萬千瓦衝擊式機組、國電南瑞（600406.SH）的特高壓換流閥已進入技術評審終輪，預計相關訂單規模可達千億元級別。

長期視角下，專案運營與並網階段（2033-2035 年）將重塑區域能源格局，催生“水電+”協同機遇。每年 3000 億千瓦時清潔電力外送（相當於 3 個三峽電站），推動特高壓輸電網絡擴容，預計帶動超 500 億元設備投資；西藏本地依託廉價綠電，吸引電解鋁、數據中心等高載能產業落地，西部礦業



( 601168.SH ) 等資源企業有望受益於產業鏈延伸；跨境電力貿易試點啟動後，東南亞市場年電力出口量或達 500 億千瓦時，為中國電建 ( 601669.SH ) 等參與運營的企業打開增量空間。綜合來看，技術壁壘深厚、區域佈局完善且訂單確定性高的核心企業，如華新水泥 ( 06655.HK )、東方電氣 ( 01072.HK )、中國電建 ( 601669.SH ) 等，有望在工程全週期中持續兌現業績彈性，成為當前雅江產業鏈投資的重點標的。

免責聲明：本報內容所提供資料所述或與其相關的任何投資或潛在交易，均受限於閣下司法轄區適用的法律及監管規定，而閣下須單獨就遵守該等法律及監管規定負責。本報內容僅供參考，不構成任何投資建議。本公司對所提供的財經資訊已力求準確，但對其中全部或部分內容的準確性、完整性或有效性，不承擔任何責任或提供任何形式保證。如有錯失遺漏，本公司恕不負責。另請注意證券與虛擬資產價格可升可跌，尤其虛擬資產的風險極高，投資者應對有關產品保持審慎及自行承擔投資風險。

