

目录索引

一、行业概览：中游建企，劈山开河	6
（一）产业链：涵盖施工装备、建造、投资运营，上中下游分工明确	6
（二）水运工程建设：产业链中游，涵盖工程项目实施及服务	7
二、水运点睛：投资乘数效应高、联通降本空间足	9
（一）短期看：水运投资发挥乘数效应，可作为跨周期逆周期调节主抓手	9
（二）长期看：联通水系跨干线，降本提效利长久	10
三、五纵四横：国家级战略规划引领，投资空间广阔	14
（一）规划：“五纵四横两网”规划清晰，构建现代水运新格局	14
（二）投资：高等级河道投资空间广阔，重点省市水运建设加快推进	17
四、平陆运河：优化西部水运格局，构筑陆海新通道	20
（一）项目概况：西部陆海新通道骨干工程	20
（二）攻克多重技术难题，“超级工程”有序推进	21
（三）多环节系统性工程，相关方众多	23
五、相关标的梳理	26
六、风险提示	30

图表索引

图 1: 建筑企业主要在水运产业链中承担水运工程规划、设计、施工等工作	6
图 2: 上游装备制造相关企业	6
图 3: 中游水运工程相关企业	7
图 4: 下游水运投资运营相关企业	7
图 5: 水运工程建设项目构成	8
图 6: 运河工程施工流程繁杂	8
图 7: 2018-2022 年, 水利建设投资效应年均 GDP 乘数为 1.17	9
图 8: 2023 年, 我国水运在货运量中占比 16.8%	11
图 9: 23H1, 我国长江水系在五大内河港口货运量中占比 78.3%	11
图 10: 水运单位周转量运价与能耗均低于公路、铁路	11
图 11: 国内货运水运占比逐渐提升	11
图 12: 2001-2023 年, 我国高等级航道占比由 6.6% 提升至 12%	12
图 13: 平陆运河修建前, 南宁港、柳州港出海航线	13
图 14: 平陆运河修建后, 南宁港、柳州港出海航线	13
图 15: 受益平陆运河建设, 广西南宁伶俐工业园区吸引众多企业入驻	13
图 16: 依托北部湾出海口向内陆辐射发展	13
图 17: “五纵四横两网” 布局中五大运河分布图	14
图 18: 长江干线航道全程已达到 III 级以上	17
图 19: 西江航运干线图	17
图 20: 京杭运河航道图	17
图 21: 24M7, 我国水上运输业固定资产投资累计完成额同比+4.1%	18
图 22: 19-23 年, 我国水运完成建设投资 CAGR+15.4%	18
图 23: 2019-2023 年, 我国内河投资 CAGR+14.4%	18
图 24: 2001-2023 年, 我国沿海投资 CAGR+14.9%	18
图 25: 2001-2023 年, 我国内河航道通航里程累计增长 5.1%	19
图 26: 2001-2023 年, 我国内河高等级航道累计增长 92.5%	19
图 27: 平陆运河示意图	20
图 28: 平陆运河航运疏通示意图	21
图 29: 企石枢纽建设现场	21
图 30: 马道枢纽建设现场	21
图 31: “天鲸号” 投入平陆运河使用	21
图 32: 马道枢纽效果图	22
图 33: 在建世界规模最大内河省水船闸	22
图 34: 试验团队检测混凝土质量	22
图 35: 企石枢纽泄水闸首仓浇筑施工现场	22
图 36: 工作人员操作“数字孪生智慧运河” 系统	23
图 37: 平陆运河 HD8 标段智慧管理平台	23
图 38: 平陆运河生态护坡	23
图 39: 堆存土石方用于抬填造地	23
图 40: 平陆运河集团股权架构示意图	24
图 41: 2023 年, 中国交建疏浚业务营收占比 7%	27
图 42: 2023 年, 中国交建旗下中交航务工程勘察设计院、水规院净利占比 3%	27

图 43: 宁波舟山港金塘港区集装箱码头	27
图 44: 科特迪瓦阿比让港口滚装码头	27
图 45: 引江济淮一期工程	28
图 46: 浠水码头工程	28
图 47: 2023 年, 安徽建工水利子公司营收占比 22%	28
图 48: 2023 年安徽建工水利子公司净利占比 27.2%	28
图 49: 中心湖北岸水利排涝工程设计项目	29
图 50: 宿连航道整治工程一期水利专项	29
图 51: 四川黄石盘水库枢纽工程	29
图 52: 鉴江高岭拦河闸项目	29

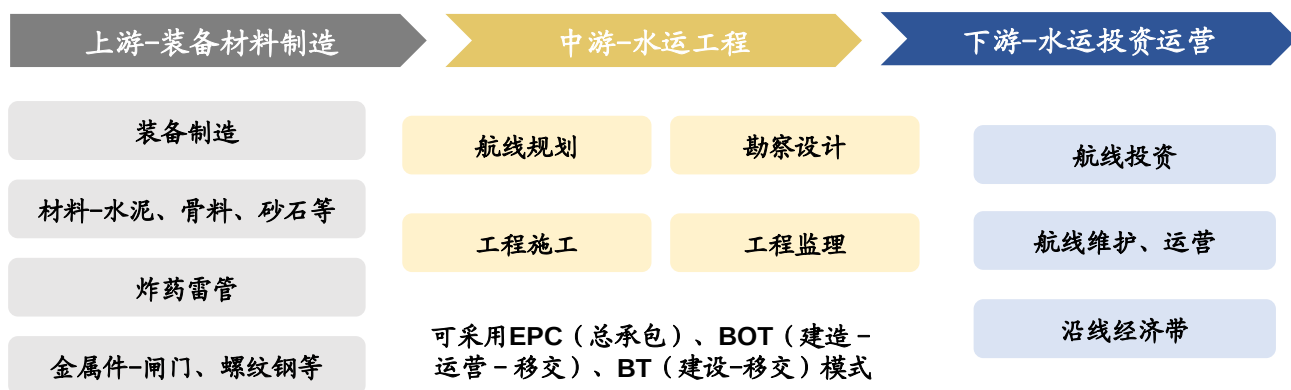
表 1: 水利水运投资乘数相关测算	9
表 2: 每万元水利工程投资规模平均带动上游 0.18 万元投资及 0.18 万元消费 ...	10
表 3: 航道等级分类标准	12
表 4: 高等级航道“五纵四横两网”布局	14
表 5: 水运建设相关国家级政策一览	15
表 6: “十四五”水运通道项目“五纵四横”推进情况, 国内重点水运项目汇总 ..	15
表 7: 高级航道 2025/2035 年投资空间分别达 6094/39001 亿元	19
表 8: 平路运河工程以施工为投资重心, 一级建筑央企市场份额较高	24
表 9: 核心标的公司情况一览	26

一、行业概览：中游建企，劈山开河

（一）产业链：涵盖施工装备、建造、投资运营，上中下游分工明确

水运产业链可分为上游装备材料制造、中游工程建设、下游投资运营三个环节。水运产业链主要服务于货物运输，具有成本低、排放低等特点。水运工程服务水运行业，包括港口、航道、防波堤、护岸、船闸、船坞等海岸、近海或内河工程。水运产业链上游主要是以中国船舶、招商局重工、三一重工等为代表的施工装备及材料制造企业；中游以中国交建（旗下中交水规院、中交一/二/三/四航务工程设计院、中交一/二/三/四航务工程局）、中国电建、安徽建工、华设集团等水运、水利、水电行业有布局的建筑公司为代表，承担工程规划、设计与建设任务；下游投资运营端，主要由各省市下属国有全资企业、各地交通运输局下属事业单位负责。

图1：建筑企业主要在水运产业链中承担水运工程规划、设计、施工等工作



数据来源：平陆运河有限公司官网、Wind 产业链、中国交建招股说明书、广发证券发展研究中心

上游-装备材料制造：水运工程所需材料包括水泥、钢筋、砂石等传统建筑材料，所需装备主要包括挖掘机、渣土车、绞吸船等重型工业机械和配套，众多大型器械由水运工程企业投资建设，上游企业包括中国船舶、招商局重工、三一重工、山东临工、中联重科、山河智能等。

图2：上游装备制造相关企业



数据来源：各公司官网、广发证券发展研究中心

中游-工程建设：水运工程包括航线规划、勘察设计、咨询、工程施工、工程监理等多环节，为水运投资运营主体提供各类工程服务。负责相对前端的工程设计业务的有华设集团、各省市交通勘察设计院等，负责工程施工的相关主体有**中国交建**、**中国电建**、**安徽建工**、**中国能建**、**长江航道局**、**广西路建**等。

图3：中游水运工程相关企业



数据来源：各公司官网、广发证券发展研究中心

下游-投资运营：水运产业链下游企业进行航道建设投资和项目投资以及参股经营，通常为各省市下属国有全资企业、各地交通运输局下属事业单位，以及其他拥有国资背景的企业，如**深圳港集团**、**平陆运河集团**、**安徽省港航建设投资集团**、**济宁市港航事业发展中心**、**上海城投航道建设**等。内河水运基础设施属于公共服务产品，对经济社会发展的支撑作用明显，内河建设依靠政府财政投入，一般采取政府主导、市场运作、企业管理发展模式。

图4：下游水运投资运营相关企业



数据来源：各公司官网、广发证券发展研究中心

（二）水运工程建设：产业链中游，涵盖工程项目实施及服务

水运工程、水利工程存显著差异，亦具备共性。**差异性方面：**水运工程旨在服务水上交通运输业，主要涵盖航道、码头、船闸、运河的建设和维护，包括港口工程、航道整治、航道疏浚、航运枢纽等。水利工程更侧重水资源的合理利用、防治水害，服务于水资源管理与利用，包括引调水、流域治理、防洪、灌溉、水力发电、水利设施的建设和维护等；**共性方面：**水利和水运工程均为基础设施建设重点领域，改造对象存在部分重叠。因服务交通运输，水运工程改造对象遍及江河湖海，水利工程基本聚焦陆地江河湖、较少涉海。

图5：水运工程建设项目构成



数据来源：水运工程建设项目招标投标管理办法、山西水利公众号、广发证券发展研究中心

水运工程繁杂，以水运工程中市场高度关注的运河工程为例，主要施工流程为：①**前期工作**：包括土料、砂砾石料场的选择与开采，地质勘探、地形测绘等。②**枢纽工程**：修建闸门，依次进行基坑开挖、船闸主体结构施工、金属结构安装、机电有水联合调试。③**航道挖掘**：进行地表挖掘和地下挖掘，主要工作为土石方开挖与回填与相关排水工作。④**护岸施工**：对运河提防进行地基处理、土石方填筑，保障运河安全稳定运行。⑤**水文设施建设**：包括引水设施、泵站设施、水质净化设施建设，服务区、取水口施工等。

图6：运河工程施工流程繁杂



数据来源：中国交建、长江航运、黄河地质、广发证券发展研究中心

二、水运点睛：投资乘数效应高、联通降本空间足

（一）短期看：水运投资发挥乘数效应，可作为逆周期调节主抓手

根据水利水运投资乘数效应的多项研究和估算结果，总体看水利水运建设投资对于经济增长具有拉动作用。根据交通运输部，沿海和内河水运建设投资乘数为1：6和1：3左右；根据中国宏观经济研究院有关单位提出，重大水利工程每投资1000亿元可以带动GDP增长0.15个百分点。拆分来看，根据《水利建设投资拉动经济效应分析》测算，水利工程每万元投资可直接带动0.36万元GDP（不含拆迁安置部分的完成投资额），其主要产生于两方面：①带动上游产业投资的投资效应；②吸纳就业提高居民部门收入，进而促进消费的就业效应。

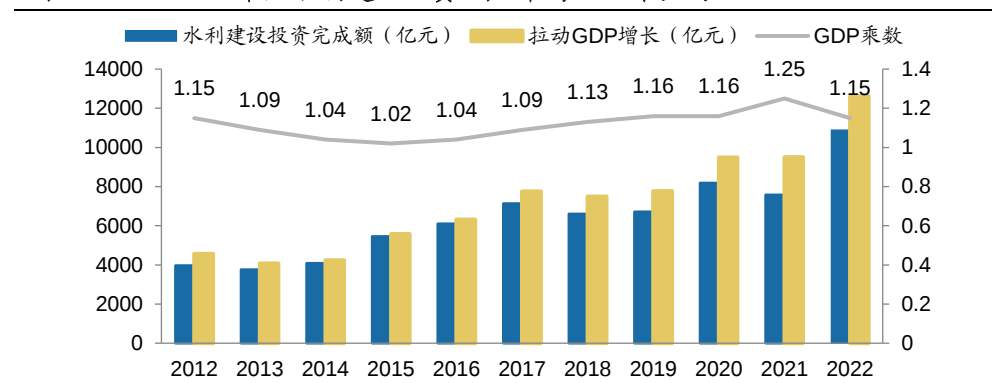
表1：水利水运投资乘数相关测算

来源	相关表述
交通运输部	沿海和内河水运建设投资乘数为1：6和1：3左右。
《基于投入产出表和社会核算矩阵的水利投资乘数效应测算》	在IO乘数模型中每单位水利投资对GDP的影响为1.022个单位,而在SAM乘数模型为1.238个单位。
《水利建设投资拉动经济效应分析》	2014~2018年，每1000亿元重大水利工程投入平均可以带动GDP增长1136.5亿元
《水利建设投资对经济增长影响效应研究》	全口径水利建设完成投资额的GDP乘数为1.11；重大水利工程的GDP乘数为1.2。
中国宏观经济研究院有关单位	重大水利工程每投资1000亿元可以带动GDP增长0.15个百分点，可新增就业岗位49万。

数据来源：交通运输部、人民政府网、唐文进等《基于投入产出表和社会核算矩阵的水利投资乘数效应测算》、崔晨甲等《水利建设投资拉动经济效应分析》、崔晨甲等《水利建设投资对经济增长影响效应研究》、广发证券发展研究中心

①带动上游产业投资的投资效应：以水利工程为例，每万元投资约可额外带动上游**0.178-0.187万元GDP**。水利工程建设需要直接采购大量的水泥、砂石、钢材等建筑材料，需要租赁、购置工程机械、运输车等机械装备。工程建设所需物资与机械装备需求转化为上游产业的收入，带动上游产业迎合市场需求加大投资并提高生产能力。根据《重大水利工程在建期间对于经济增长的贡献探析》测算，重点水源工程每万元投资可带动0.187万元投资，重大引调水工程、江河湖泊治理骨干工程、新建大型灌区工程每万元投资可带动0.178-0.179万元投资。

图7：2018-2022年，水利建设投资效应年均GDP乘数为1.17



数据来源：崔晨甲，李淼《水利建设投资对经济增长影响效应研究》、广发证券发展研究中心

心

②**带动就业，促进消费**：水运工程建设对专业技术人才、普通劳动力的需求在短期快速增长，直接促进就业人数。并且，工程建设所带动的上游产业也多为劳动密集型，带动上游的同时，间接促进相关行业人员的就业。根据《重大水利工程在建期间对于经济增长的贡献探析》推算，各类水利工程直接促进就业人数在170-220人/亿元，间接促进的就业人数在250-340人/亿元，其中重大引调水工程间接促进就业人数在310-340人/亿元。结合城乡居民的边际消费倾向测算，重大水利工程建设投资的就业促进效应为0.18万元/万元（不含拆迁安置部分的完成投资额）。**综上，重大水利工程建设投资约带动GDP1.36万元/万元（不含拆迁安置部分的完成投资额）。**

表2：每万元水利工程建设投资规模平均带动上游0.18万元投资及0.18万元消费

工程类型	完成投资额（不含拆迁安置费）（亿元）	带动投资规模（亿元）	单位投资效应（万元 GDP/万元）	就业促进消费规模（亿元）	单位就业效应（万元 GDP/万元）
重大引调水工程	196.67	34.94	0.178	39.42	0.200
重点水源工程	226.05	42.19	0.187	38.11	0.169
江河湖泊治理骨干工程	143.64	25.60	0.178	24.15	0.168
新建大型灌区工程	92.67	16.62	0.179	17.49	0.189
合计	659.03	119.36	0.181	119.18	0.181

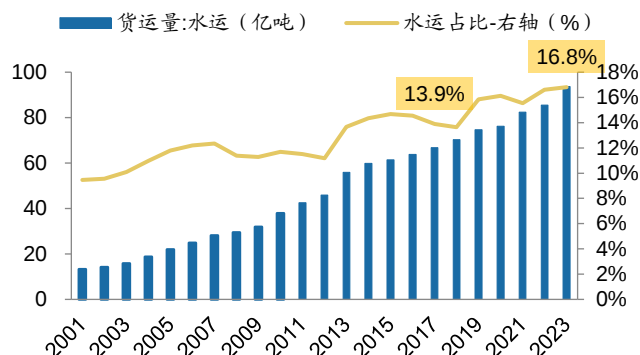
数据来源：陈献《重大水利工程在建期间对于经济增长的贡献探析》、广发证券发展研究中心

（二）长期看：联通水系跨干线，降本提效利长久

1.发展潜力：当前阶段国内水系联通程度较低、发展潜力足

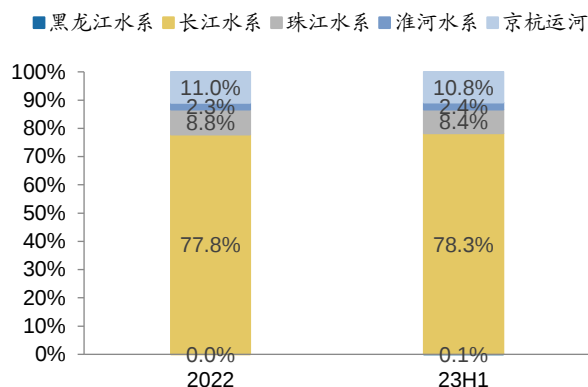
我国（本文无特殊说明时，国内数据均指大陆地区统计值，未包含台湾省）水路货运集中于长江、珠江等主要航线，较之欧洲、美国，我国内河水系间联通程度较低、提升潜力足。内河货运方面，根据iFinD，2023年，我国水运总体货运量93.7亿吨，其中内河、海运分别47.9、45.8亿吨。分内河流域看，根据新华网，2023年，长江、珠江分别完成货物吞吐量38.8亿吨（长江干线）、19.47亿吨（珠江水系）。截至23H1，长江水系/京杭运河/珠江水系在五大内河港口货运量中占比分别为78.3%/10.8%/8.4%；**内河航运联通度**方面，根据《内河之问（一）：内河水运是综合运输体系的短板》，当前我国长江、珠江、黑龙江三大航道网互不连通。欧盟25个成员国中16个成员国内河航道相互连接，美国内河航道覆盖41个州，覆盖率达到82%，其中密西西比河水系通航覆盖率达到62%，远高于我国长江航道约35%覆盖率。水系运河联通工程可充分利用现有航道、河流，实现水系运河高等级连通。

图8：2023年，我国水运在货运量中占比16.8%



数据来源：iFind、广发证券发展研究中心

图9：23H1，我国长江水系在五大内河港口货运量中占比78.3%

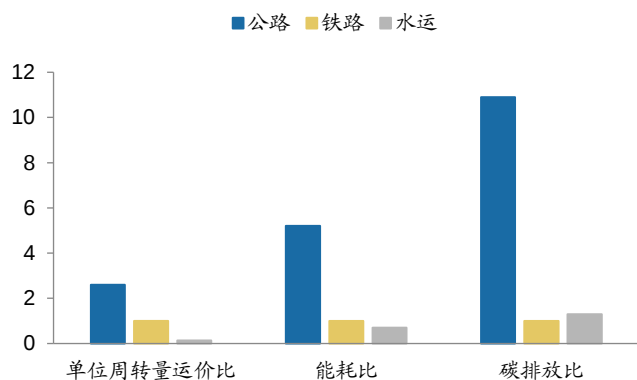


数据来源：中国水运建设行业协会、广发证券发展研究中心

2.成本优势突出：水运相对公路、铁路运输运价更低、能耗消耗更少

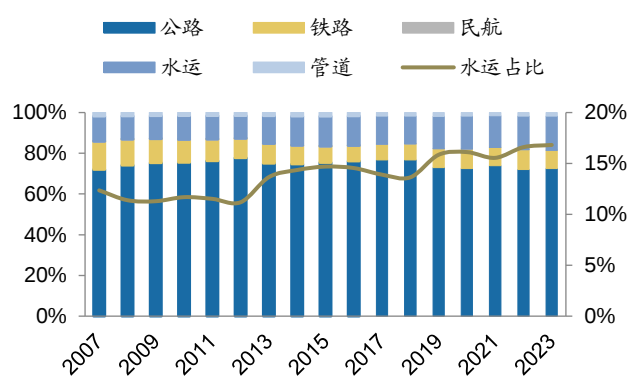
水运相较陆运运价更低、能耗更低。根据经济日报引用相关部门测算，我国铁路、水运和公路单位周转量运价(普货)比约为1：0.13：2.6、能耗比约为1：0.7：5.2、碳排放比约为1：1.3：10.9。2018年12月，国务院印发《推进运输结构调整三年行动计划（2018—2020年）》，运输结构调整全面启动，效果来看，2023年水运占货运比例达16.8%，较2017年提升2.9pct；2024年1月，国务院发布《关于全面推进美丽中国建设的意见》进一步提出大力推进“公转水”，近年来多地积极发展水路运输，提高内河航道通航条件、改善出海口航道，随着29条河海联运航线的开通与应用大型专业船舶的应用，单箱运输成本下降27.3%，单箱运输碳排放减少15.7%。

图10：水运单位周转量运价与能耗均低于公路、铁路



数据来源：中国政府网、广发证券发展研究中心

图11：国内货运水运占比逐渐提升



数据来源：国家统计局、广发证券发展研究中心

3.内河航道等级提升必要性强：大吨位船舶运输成本更低，高等级河道发展空间充足

水运单位运输成本和能耗随船舶吨位增加逐渐下降，高等级河道发展必要性充足。千吨级及以上船舶内河航运成本低、能耗低的优势可以得到较好发挥。运输成本方

面，与100吨级船舶比较，1000吨级船舶运输成本可下降62%，显著低于铁路等方式。能耗方面，300-1000载重吨的船舶单位运输能耗呈现快速下降趋势，1000-3000载重吨能耗下降速度趋势减缓。欧洲以IV级航道作为欧洲内河航道网标准，航道水深2.5米，对应1350载重吨机动船；美国密西西比河等内河通航水深为2.74米，对应单个驳船的平均载货量约为1450吨。

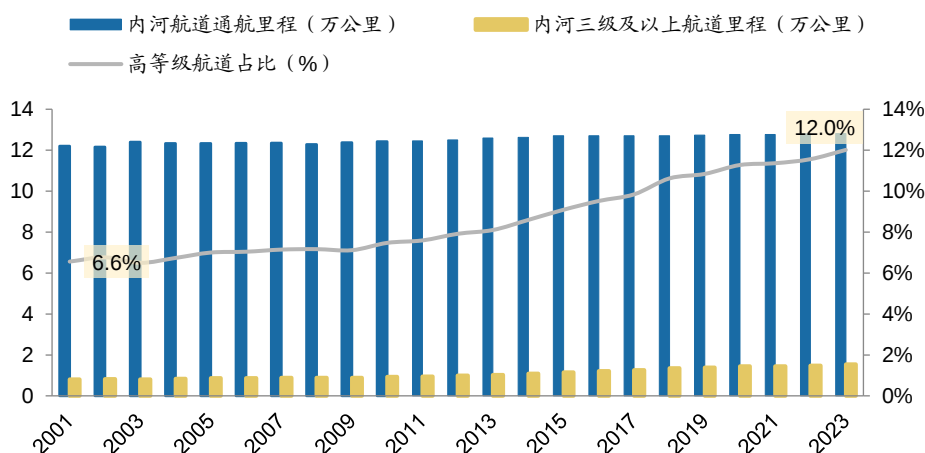
表3: 航道等级分类标准

航道等级	I	II	III	IV	V	VI	VII
船舶吨级 (t)	3000	2000	1000	500	300	100	50
航道水深 (m)	3.5-4.0	2.6-3.0	2.0-2.4	1.6-1.9	1.3-1.6	1.0-1.2	0.7-0.9

数据来源：内河通航标准、广发证券发展研究中心

我国高等级航道发展空间足、建设需求迫切。截至2023年末，我国内河航道通航里程12.82万公里，其中三级及以上航道1.54万公里，占比12.0%。截至2019年末，美国、德国三级及以上航道通航里程占比分别达到61%、68%。根据广东省交通运输厅，我国内河货运船舶大型化趋势明显，平均吨位已超过1600吨，目前国家高等级航道承担全国80%以上内河货运量，根据中国砂石协会，西江航道存在严重滞航堵船问题，2023年2月28日，桂平船闸上下游滞航船舶总数每日均超过400艘，高等级航道建设需求迫切。

图12: 2001-2023年，我国高等级航道占比由6.6%提升至12%



数据来源：iFinD、广发证券发展研究中心

4.运河建设具备战略意义

以平陆运河为例，建设平陆运河具有如下四点重大战略意义：

其一，优化西部水运格局。平陆运河能直接连通西江航运干线，通过黔江、红水河、右江等多条支流连通贵州、云南等广大西部地区，将有效优化西部内陆水运运能，优化西部陆海交通方式和货运结构。据测算，平陆运河建设为腹地带来运输费用的节省，至2035年23.9亿元、2050年33.4亿元。

其二，形成“一带一路”水运通道。平陆运河能形成我国与东盟贸易往来的便捷水运通道，珠江水系中上游通过平陆运河运输至钦州港出海至东盟，较由广州出海可缩短总航程约750km。大大提升我国与东盟的互联互通水平，构建“一带一路”的陆海内外联动。

图13: 平陆运河修建前，南宁港、柳州港出海航线



数据来源：三维地图看世界、广发证券发展研究中心

图14: 平陆运河修建后，南宁港、柳州港出海航线



数据来源：三维地图看世界、广发证券发展研究中心

其三，带动西部经济发展。平陆运河能与既有运输通道互为补充，为西部欠发达地区经济社会发展所需要的原材料和产成品运输提供更经济、多元的运输方式，带动西部地区产业助力。以南宁市为例，依托平陆运河建设的契机，南宁市大力发展向海经济，构建“港产城海”融合发展新格局，伶俐工业园区已吸引了众多企业入驻。

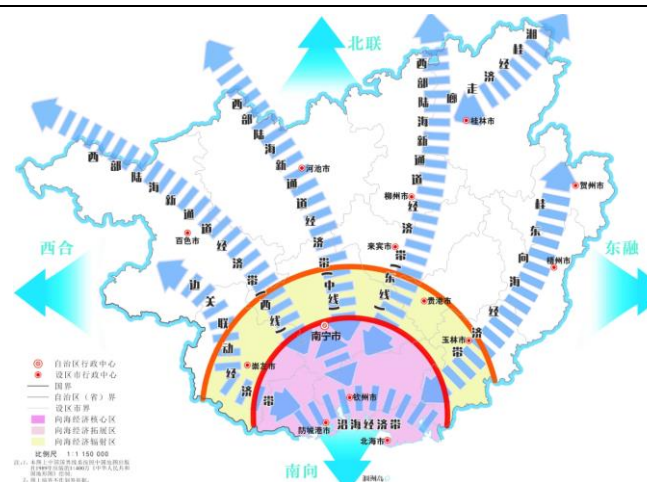
其四，缓解西江航运干线通航压力局面。目前西江中上游的货物通过珠三角港口出海，航程较远。同时长洲船闸三、四线刚投产5年，设计通过能力已经饱和，通航压力持续扩大，根据中国砂石协会，截至2023年3月9日，梧州长洲船闸目前下行排队过闸船只数量522艘，桂平船闸下行排队船只666艘，上游大藤峡下行排队船只236艘，西江航道存在明显船只滞航现象。平陆运河能开辟西江水运新干线，优化珠江水系出海格局，完善高等级航运网。

图15: 受益平陆运河建设，广西南宁伶俐工业园区吸引了众多企业入驻



数据来源：平陆运河集团公众号、广发证券发展研究中心

图16: 依托北部湾出海口向内陆辐射发展



数据来源：广西向海经济发展战略规划（2021-2035年）、广发证券发展研究中心

三、五纵四横：国家级战略规划引领，投资空间广阔

（一）规划：“五纵四横两网”规划清晰，构建现代水运新格局

规划端：聚焦重点航道，高等级航道里程剩余增量清晰。2021年2月，国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》，明确提出到2035年建设2.5万公里“四纵四横两网”国家高等级航道，纵向通道包括京杭运河、江淮干线、浙赣粤通道、汉湘桂通道；2021年11月，交通运输部印发《交通运输领域新型基础设施建设行动方案（2021—2025年）》，规划到2025年新增及改善内河航道里程5000公里左右，其中新增国家高等级航道2500公里左右，纵向重点航道方面新增平陆运河，至此水运高等级航道规划可概括为“五纵四横两网”布局。

表4：高等级航道“五纵四横两网”布局

时间	部门
五纵	京杭运河、江淮干线、浙赣粤通道、汉湘桂通道、平陆运河
四横	长江干线及主要支流、西江干线及主要支流、淮河干线及主要支流、黑龙江及主要支流
两网	长江三角洲高等级航道网、珠江三角洲高等级航道网

数据来源：包头市交通运输局、交通运输部《水运“十四五”发展规划》、广发证券发展研究中心

图17：“五纵四横两网”布局中五大运河分布图



数据来源：中国政府网、广发证券发展研究中心

表5：水运建设相关国家级政策一览

时间	部门	文件名/会议	要点
2021.2	国务院	《国家综合立体交通网规划纲要》	到 2035 年，国家综合立体交通网实体线网总规模合计 70 万公里左右，其中“四纵四横两网”高等级航道 2.5 万公里左右，沿海主要港口 27 个，内河主要港口 36 个。
2021.11	交通运输部	《水运“十四五”发展规划》	以国际枢纽海港、主要港口为重点，打造高能级港口枢纽。建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区世界级港口群。中央资金重点支持进出港航道、防波堤、锚地等公共基础设施建设。 到 2025 年，新增及改善内河航道里程 5000 公里左右，新增国家高等级航道 2500 公里左右，基本连接内河主要港口。加快长江干线、西江航运干线、京杭运河等大通道扩能升级，推动高等级航道未达标段攻坚。
2022.3	发改委	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区世界级港口群，支持山东打造世界一流的海洋港口，推进东北地区沿海港口一体化发展。 加强内河高等级航道扩能升级与畅通攻坚建设，完善长江、珠江、京杭运河和淮河等水系内河高等级航道网络，进一步提升珠三角高等级航道网出海能力，全面加强长三角、珠江—西江高等级航道网未达标段建设，2025 年内河高等级航道里程达到 1.85 万公里。 提升内河港口专业化、规模化水平，合理集中布局集装箱、煤炭、铁矿石、商品汽车等专业化码头。
2024.6	交通运输部	《交通运输部关于新时代加强沿海和内河港口航道规划建设意见》	内河水运聚焦 2.5 万公里国家高等级航道达标任务，着眼 2030 年、2035 年两个时间节点，并且要持续提升国际枢纽港发展能级。长江干线、西江航运干线、京杭运河、淮河干流等干线航道扩能升级持续推进，未来将构建成横贯东西、辐射南北的水运主通道。

数据来源：国务院、交通运输部、发改委、广发证券发展研究中心

建设端：国家航道规划建设稳步推进，重点干线航道扩能升级进展顺利。“五纵四横”处于稳步推进阶段。目前，我国内河形成长江干线、西江航运干线、京杭运河、长江三角洲高等级航道网、珠江三角洲高等级航道网、18 条主要干支流高等级航道（“两横一纵两网十八线”）和 28 个主要港口的布局。2023 年我国内河三级及以上航道新增 600 公里，总里程达 1.54 万公里，以平陆运河工程为代表的重大水运进展顺利，2023 年一期工程提前完工，开工两年顺利实现“双过半”。

表6：“十四五”水运通道项目“五纵四横”推进情况，国内重点水运项目汇总

项目		规划/建设/完工情况
五纵	江淮运河	到 2027 年，江淮干线通航能力全面提升，新增四级及以上航道里程 210 公里，江淮运河总水运量超过 1.5 亿吨；港口功能布局基本成形，沿线港口货物吞吐量达到 1.7 亿吨，集装箱吞吐量达到 215 万标箱，重点港口集装箱铁水联运量年均增长 15% 以上，现代化江淮干线水运大通道基本形成。 江淮运河支线航道建设。淠淮航道工程：按三级标准建设航道 39 公里。丰乐河—杭埠河航道工程：按三级标准整治丰乐河、杭埠河 35 公里，按四级标准整治杭埠河 20 公里。
	平陆运河	2022 年 M8 开工,2023 年 3 月 18 日一期工程提前完工，5 月 23 日全线动工建设，11 月 1 日进入船闸主体建设阶段，12 月 31 日青年枢纽泄洪闸实现通水。 <u>开工建设两年来，项目累计完成投资 386.3 亿元，开挖土石方约 2.2 亿立方米，顺利实现“双过半”。</u>
	京杭运河	2017 年 6 月，京杭运河湖西航道整治二期工程江苏段通过交工验收，标志着京杭运河苏北段全线达到二级通航标准，2000 吨级船舶可畅行无阻。

		2023M6，京杭运河苏南段航道“三改二”暨谏壁船闸扩容改造工程在江苏镇江启动，2025 年工程完工后，212 公里京杭运河苏南段提升至二级航道标准，实现 2000 吨级船舶全天候畅行京杭运河江苏段。
	浙赣粤通道	浙赣粤运河由赣粤运河、浙赣运河组成，其中 赣粤运河规划全长约 1228 公里（江西境内全长 758 公里），规划投资匡算约 1500 亿元；浙赣运河规划全长约 760 公里（江西境内全长 410 公里），规划投资匡算约 1700 亿元 ，对完善全国高等级航道网布局，形成内河水运新格局，高效连通京津冀、长三角、粤港澳大湾区三大国家战略区域具有重要意义。
	汉湘桂通道	2021、2022 年，湖南、广西交通运输厅委托院士专家对湘桂运河线路方案、通航标准、水资源配置、环境影响、经济效益等进行了研究并取得阶段性成果。下一步将进一步落实国家要求，推进生态环境影响、水资源配置、投融资模式等专题深化研究工作，为湘桂运河技术决策夯实研究基础。
四横	长江干线	截至 2023 年，长江干支线高等级航道里程达上万公里，实现 5 万吨级海轮直达南京、万吨级船舶直达武汉、3000 吨级船舶直达重庆、2000 吨级船舶直达宜宾，形成了一条“联通川渝湘、畅行鄂赣皖、通达江浙沪”的水上高速路，长江干线亿吨大港已达 15 个。
	西江航运干线	2018 年，西江航运干线贵港至梧州 3000 吨级航道工程开工建设 2021 年，西江航运干线贵港至梧州 3000 吨级航道工程一期工程投入试运行，长洲枢纽船闸货物通过量连续两年超过 1.5 亿吨，成为全国天然河流过坝货运量最大的船闸。 2019 年，西江航运干线贵港至梧州 3000 吨级航道工程二期主体工程开工建设，2022M12，交工验收。 2024 年 M4，贵港至梧州 3000 吨级航道工程建设任务完成，项目起于长洲水利枢纽下游引航道出口，止于梧州界首，航道里程 24 公里，建设规模为通航 3000 吨级船舶。
	松花江/黑龙江航道	2024 年 M8，召开松花江下游重点浅滩航道建设工程前期工作协调会议，安排部署松花江下游重点浅滩航道建设工程下步工作，该工程为“内河水运‘十四五’重点建设项目表”项目。
	淮河干流等干线	2024M6，淮干项目全线完工。淮河干流航道安徽段西起豫皖省界三河尖，东至苏皖省界红山头，全长 363.9 公里。

数据来源：交通运输部、长江航务管理局、珠江航务管理局、安徽省交通运输厅、安徽省发改委、央广网、广发证券发展研究中心

具体来看，各重点内河航道持续扩能升级。长江干线航道全程已达到Ⅲ级以上。航道起自云南水富，终至长江入海口，全长2838公里。2005年起成为世界运量最大的内河水运航道，根据江苏省人民政府，24M1-7，长江干线港口完成货物吞吐量22.6亿吨，同比增长4.3%。西江航运干线可达I级航道标准，可通航3000吨级别船舶。由郁江、浔江、西江、珠江组成，西起南宁，东至广州，全长854公里。根据人民日报，2020年，西江航运干线全年货物通过量首超10亿吨，达到10.5亿吨。京杭运河济宁以南段已经实现了二级航道通航，也是国内重要内河航道，途径浙江、江苏、山东、河北四省以及天津、北京两市，全长约1794公里。2022年4月28日，京杭大运河全线水流贯通。根据中国水运建设行业协会，2022年，京杭运河港口完成货物吞吐量6.1亿吨。

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/508101005143006132>