水运“十四五”发展规划

目 录

[一、现状与形势 1](#_bookmark1)

[(一) 发展现状 1](#_bookmark2)

[(二) 形势要求 2](#_bookmark3)

[(三) 需求预测 4](#_bookmark4)

[二、总体要求 4](#_bookmark5)

[(一) 指导思想 4](#_bookmark6)

[(二) 基本原则 5](#_bookmark7)

[(三) 发展目标 5](#_bookmark8)

[三、重点任务 7](#_bookmark9)

[(一) 集中攻坚，重点建设高等级航道 8](#_bookmark10)

[(二) 强基优能，打造高能级港口枢纽 10](#_bookmark11)

[(三) 统筹融合，推动联运高质量发展 12](#_bookmark12)

[(四) 降本增效，发展高水平水路运输 14](#_bookmark13)

[(五) 创新驱动， 引领智慧水运新发展 15](#_bookmark14)

[(六) 巩固提升，推进绿色平安新发展 17](#_bookmark15)

[(七) 开放拓展，提升水运国际竞争力 20](#_bookmark16)

[(八) 深化改革，提升管理能力与水平 22](#_bookmark17)

[四、保障措施 25](#_bookmark18)

[(一) 坚持党的领导 25](#_bookmark19)

[(二) 加强组织实施 25](#_bookmark20)

[(三) 强化要素保障 25](#_bookmark21)

[(四) 做好监督评估 26](#_bookmark22)

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五 年规划和 2035 年远景目标纲要》和《交通强国建设纲要》《国 家综合立体交通网规划纲要》，按照 “十四五”综合交通运 输体系发展规划总体要求，制定本规划。

一、现状与形势

(一) 发展现状。

“十三五”时期，面对错综复杂的国际国内形势，水运 行业践行新发展理念，围绕黄金水道、一流港口建设，基本 完成了规划目标。水路货运量、港口货物吞吐量稳居世界第 一，在建设综合交通运输体系、服务国家战略实施中发挥了 重要支撑作用。

一是基础设施建设取得新进展。“十三五”时期，新增 沿海港口万吨级以上泊位 369 个，2020 年底达到2576 个， 综合通过能力 91 亿吨。新增及改善内河航道里程5000 公里， 其中新增高等级航道 2600 公里；2020 年底全国内河航道通

航里程达 12.8 万公里，其中高等级航道 1.61 万公里。 二是

运输服务能力稳步提升。2020 年我国水路货运量76 亿吨[1](#_bookmark23)、

港口货物吞吐量 146 亿吨，“十三五”年均增速分别为 4.4%、 3.2%，承运了我国 90%以上的外贸货物，在集装箱、原油、 矿石、粮食等物资运输中发挥了重要作用。三是服务效率和 品质明显提高。移动互联网、大数据等信息技术在集装箱、 散货码头得到广泛应用，港口作业效率、船舶通航效率、水

1 水路货运量为统计公报数据，其中远洋运输量仅统计中国籍船舶承运量。按照我国港口外 贸吞吐量测算，2020 年实际水路货运量约为 110 亿吨。

运服务品质明显提高。 四是绿色平安发展成效显著。港口岸 线资源利用水平持续提升，非法码头专项整治深入推进，船 舶和港 口污染得到有效治理。 水上搜救年均成功率高于 96%，初步建成全方位覆盖、全天候运行、快速反应、有效 救助的水上安全监管与应急救助体系。

“十三五”规划主要目标完成情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要指标 | 2015 年 | 规划目标 | | 完成情况 |
| 2020 年 | 增长 | 2020 年 |
| 沿海港口万吨级以上泊位数 (个) | 2207 | 2527 | 320 | 2576 |
| 新增及改善内河航道里程 (公里) | / | / | 4500 | 5000 |
| 沿海港口通过能力适应度 | 1.05 | > 1.0 | / | > 1.0 |
| 沿海大型专业化码头通过能力适应度 | > 1 . 1 | > 1.0 | / | > 1.0 |
| 内河高等级航道达标率 | 72% | 90% | 18% | 85% |

与此同时，水运行业发展还存在一些短板，不平衡不充 分问题仍然突出：一是内河航道仍是综合立体交通网建设中 的短板，原布局规划的国家高等级航道尚有约 3000 公里未 达标，部分支流航道存在闸坝、桥梁等碍航瓶颈。二是港口 与其他运输方式的一体化融合水平仍需提高，部分区域集装 箱、铁矿石等专业化码头能力偏紧， 内河码头集约化、专业 化水平相对较低。三是绿色发展水平有待提升，海域、岸线 资源集约节约利用仍需加强，岸电、LNG 等清洁能源应用需 进一步推广。四是各部门共同推进水运发展的机制有待进一 步完善，建设维护资金存在缺口。

(二) 形势要求。

当前和今后一个时期，我国发展仍处于重要战略机遇

期，但机遇和挑战都有新的发展变化。 当今世界正经历百年 未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展。同时， 国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加，新冠肺炎 疫情影响广泛深远，经济全球化遭遇逆流，世界进入动荡变 革期。“十四五”时期，我国将坚定不移贯彻新发展理念， 以推动高质量发展为主题， 以深化供给侧结构性改革为主 线， 以改革创新为根本动力，统筹发展和安全，加快建设现 代化经济体系，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双 循环相互促进的新发展格局。 继续深入实施京津冀协同发 展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发 展、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略。围绕 碳达峰、碳中和目标，推动经济社会发展全面绿色转型。

我国已转向高质量发展阶段，国内国际新形势对加快建 设交通强国、构建现代化高质量国家综合立体交通网提出了 新的更高要求。水运行业要充分发挥国际化水平高、低碳绿 色的比较优势，强化在综合交通运输体系的重要通道和枢纽 节点作用，做好与其他运输方式的融合发展。

“十四五”时期，水运行业将进入攻坚短板、创新驱动、 深化改革的关键阶段。必须加快攻坚内河水运和港口集疏运 体系短板，充分发挥水运比较优势和潜力；必须坚持创新驱 动、数字赋能，加快绿色低碳转型，提高水运服务效率、 品 质和发展能级；必须深化改革，创新港口规划、岸线审批等 管理手段，完善港口经营、多式联运等体制机制。

- 3 -

(三) 需求预测。

“十四五”时期，预计我国水运需求将总体保持增长态 势，呈现高基数、 中低速增长的特点。预测 2025 年水路货 运量、港口货物吞吐量分别达到 85 亿吨、164 亿吨，年均增 长约 2%~3%，其中沿海港口集装箱吞吐量 3.0 亿标箱，年均 增长 5.5%。货类结构以集装箱、煤炭、铁矿石、石油及制品、 矿建材料为主，其中集装箱、原油、LNG 等增长较快，煤炭、 铁矿石等维持高位。水路旅游客运量将呈较快增长趋势，其

中邮轮旅游和国内休闲度假游、城市观光游、库湖区亲水休 闲游快速发展。

二、总体要求

(一) 指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯 彻党的十九大和十九届二中、三中、 四中、五中全会精神， 统筹推进 “五位一体”总体布局，协调推进 “四个全面”战 略布局，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，贯彻 新发展理念，构建新发展格局， 以推动高质量发展为主题， 以深化供给侧结构性改革为主线， 以改革创新为根本动力， 以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，更加注重 质量效益、一体化融合、创新驱动，加大基础设施攻坚，加 快服务功能升级，推进绿色平安发展，提高支撑引领水平， 着力构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代水运体系， 为加快建设交通强国、构建现代化高质量国家综合立体交通 网提供更好支撑。

- 4 -

(二) 基本原则。

——强化支撑保障。紧紧围绕国家重大战略和交通强国 建设目标，强化水运大通道、港口主枢纽的功能，在构建新 发展格局、促进现代物流发展、保障经济安全、服务高水平 开放等方面发挥先导作用。

——推进创新驱动。抓住 “新基建”和信息技术发展机

遇，强化重点领域、关键环节的创新与应用，提高水运数字 化、智能化水平，推动 “水运+”新业态、新模式发展。

——加强统筹协调。对标高质量发展要求，统筹协调水 运与经济、产业、城市发展，强化规划引领，突出发展重点， 补齐设施短板，推进区域协同，注重经济效益，着力提升水 运发展的系统性、协调性。

——促进开放融合。立足国内、放眼全球，坚持开放发

展，提高海陆双向开放水平，提升水运国际影响力和对内陆 腹地的辐射能力。加强水运与铁路、公路、管道等其他运输 方式的有效衔接。

——坚持绿色安全。坚持节约资源和保护环境的基本国

策，践行绿色发展理念，集约高效利用岸线、土地、海域等 资源，加强生态环保。统筹发展和安全，加强水路运输安全 与应急保障能力建设。

(三) 发展目标。

2025 年，安全、便捷、高效、绿色、经济的现代水运体 系建设取得重要进展，水运基础设施补短板取得明显成效。 新增国家高等级航道 2500 公里左右，基本连接内河主要港

- 5 -

口。世界一流港口建设提质增效，保障能力适度超前。智慧 绿色安全发展水平显著提升，支撑国家战略能力明显增强。

**——**基础设施保障有力。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，打通 主要瓶颈和碍航节点，延伸通达范围，提升管理养护水平。 进一步增强港口基础设施保障能力，沿海大型专业化码头通 过能力适应度大于 1. 1，提高内河港口专业化集约化发展水 平。补齐港口集疏运短板，实现长江干线主要港口铁路进港

全覆盖，沿海主要港口铁路进港率达到 90%以上。

**——**运输服务经济高效。集装箱、原油、矿石、LNG 等 主要货类运输系统不断完善。进一步提高集装箱干线港国际 互联互通水平。大力发展铁水联运，集装箱铁水联运量年均 增长 15%。推动水上客运多元化发展，提升服务品质，加快 推进琼州海峡港航一体化。

**——**创新智能水平提升。强化水运基础研究，提高关键 核心技术攻关能力。推广互联网、大数据、人工智能、5G 等深度应用，继续加快智慧港口和数字航道建设。

**——**绿色安全水平提高。提高水路货物周转量占比，深 入推进港口集疏运 “公转铁”“公转水”，进一步降低港口铁 矿石公路疏运比例。完善水运安全保障和应急救援体系，提 升风险防控能力和应急保障水平。

**——**支撑引领能力增强。不断提升津冀、长三角、粤港 澳大湾区港口群整体竞争力，加快构建辐射全球的航运枢 纽。持续增强上海等国际枢纽海港和长江、西江黄金水道在

- 6 -

畅通国内国际双循环中的支撑作用，增强水运对冶金、石化 等产业布局优化调整的促进作用。培育一批具有较强国际影 响力的码头运营商、航运企业和物流运营商。提高我国在国 际海事组织等国际机构中的影响力和话语权。

展望 2035 年，安全、便捷、高效、绿色、经济的现代 水运体系基本建成，为建设人民满意、保障有力、世界前列 的交通强国做好支撑。 内河水运完成国家高等级航道网 2.5 万公里预期目标，充分发挥在 “6 轴 7 廊 8 通道”综合立体 交通网主骨架中的通道作用。沿海港口在国家发展中的 “硬 核”作用凸显，在全球航运和物流体系中的枢纽地位突出， 基本建成世界一流强港。

“十四五”时期水运发展主要指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 指 标 | 2020 年 | 2025 年 | 增长 |
| 新增及改善内河航道里程 (公里) | / | / | 5000 左右 |
| #新增国家高等级航道 (公里) | / | / | 2500 左右 |
| 沿海大型专业化码头通过能力适应度 | > 1.0 | > 1 . 1 | / |
| 沿海主要港口铁路进港率 (%) | >90 | | / |
| 集装箱铁水联运量年均增长率 (%) | 15 | | / |

三、重点任务

“十四五”时期，水运行业要紧紧围绕 “立足新发展阶 段、贯彻新发展理念、构建新发展格局”要求，对标 “四个 一流”，以国家高等级航道和主要港口为主体，重点在 “补 齐短板、促进融合、提升服务、强化创新、绿色转型、深化 改革”上下功夫，着力向更加注重质量效益转变、一体化融 合发展转变、创新驱动转变，推动高质量发展。

(一) 集中攻坚，重点建设高等级航道。

以高等级航道为核心，补齐短板、发挥优势，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，稳步推进运河连通工程前期论证和 建设。重点支持国家高等级航道 (含通航设施) 建设，兼顾 其他航道 (含通航设施)、航电枢纽、公共锚地、 中西部地 区库湖区便民交通码头建设。

1．加快水运大通道扩能升级。

长江干线上游积极推进宜宾至重庆段重点碍航水道整 治、重庆至宜昌段 4.5 米水深航道建设。 中游有序推进宜昌 至武汉段航道整治。下游稳步实施安庆至南京段重点航道整 治，进一步改善南京以下 12.5 米深水航道条件。加快改善长 江口辅助航道条件。积极推进三峡枢纽瓶颈制约疏解，深化 三峡水运新通道前期论证。

西江航运干线加快推进贵港以下 3000 吨级航道建设， 稳步推进 3000 吨级航道上延至南宁，研究推进长洲枢纽船 闸扩能，重点加快长洲枢纽下游碍航段航道工程整治，提升 西江出海航道通航条件。

京杭运河加快山东段、浙江段建设，进一步提升苏北段 通航保障能力，全面推进江苏段综合整治。淮河干流继续推 进安徽段航道升级和船闸、桥梁等瓶颈节点改造，推动河南 段航道提等升级，加快推进江苏段淮河出海航道建设。

2．主攻水网和支流高等级航道畅通延伸。

长三角高等级航道网重点加快未达标段航道攻坚建设，

加快改造主要集装箱内河通道沿线碍航桥梁，研究建设衔接 海港的河海直达通道，加快沿海港口内河疏港航道建设，加 强省际间航道沟通互联。

珠三角高等级航道网进一步提升崖门等出海航道及莲 沙蓉等重点航道通航能力，提高江海联运服务水平。

支流高等级航道重点加快岷江、嘉陵江、乌江、沅水、 汉江、赣江、信江、北盘江、右江、红水河、柳黔江等未达 标段航道整治、梯级渠化、碍航闸坝通航设施工程建设。积 极推进湘江、汉江、赣江等长江重要支流高等级航道中下游 航道扩能升级。积极推动高等级航道向上游及周边的重要城 市、矿区、产业基地等延伸。

3．稳步推动运河连通工程。

继续推进引江济淮航运工程建设。加快推进西部陆海新 通道 (平陆) 运河工程前期论证及建设。研究推进京杭运河 黄河以北段复航和津保航线论证。开展湘桂、赣粤运河前期 重点问题研究论证。

4．统筹推进国境国际通航河流航道建设。

稳定国境国际通航河流航道建设、养护管理中央资金渠 道和投入规模。推进黑龙江、额尔古纳河、鸭绿江、图们江 等中俄、中朝国境国际通航河流航道重点碍航滩险整治。推 进澜沧江、瑞丽江、红河等中老缅泰、中越国境国际通航河 流航道的内通外联。加强国境国际通航河流航道养护管理， 完善航道监控、助航设施、养护管理基地、救助打捞等配套 设施，推进海事监管服务保障能力建设。开展航道测量、电

- 9 -

子航道图制作等基础性工作，保障国境国际通航河流航道畅 通安全。

5．积极开展旅游航道试点示范。

依托航道打造生态走廊、景观走廊、文化走廊。重点做 好沿线相关设施绿化美化，加强沿江沿河文化景观再造，推 进沿线生态环境综合治理。利用老港区更新改造，建设具有 港口文化特色的商务、生活、休闲等相关功能区。

因地制宜规划建设一批特色旅游航道。依托长江、西江、 黄河等大江大河， 以及大运河文化带构建集交通、观光、度 假、休闲等功能于一体的旅游航道。加强新安江、瓯江、钱 塘江等支流航道， 以及白洋淀、太湖、千岛湖、滇池等库湖 区航运设施建设，服务乡村振兴战略，打造适宜中短途观光 休闲的特色旅游航道。支持港口城市发展水上观光休闲、城 市渡运、水上公交等。

(二) 强基优能，打造高能级港口枢纽。

坚持一流标准， 以国际枢纽海港、主要港口为重点，优 化存量资源配置，扩大优质增量供给，提升服务功能和支撑 能力，打造高能级港口枢纽。建设津冀、长三角、粤港澳大 湾区世界级港口群，更好服务国家重大区域战略实施。 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。

1．建设高水平港口设施。

推进沿海主要货类专业化码头和公共基础设施建设。 以 集装箱干线港为重点，新建与改造并重，加大既有集装箱码

- 10 -

头智能化改造，推进天津、青岛、上海、苏州、宁波舟山、 深圳、广州等集装箱干线港以及北部湾、东莞、洋浦等港口 集装箱码头工程建设。建设黄骅、 日照、宁波舟山、北部湾 等港口大型铁矿石接卸码头，实施营 口、烟台、青岛、日照、 连云港、宁波舟山、厦门、揭阳等港口大型原油码头工程， 有序推进 LNG 码头建设。重点推进天津、 日照、南通、洋 山、宁波舟山、深圳、广州、北部湾、洋浦等沿海港口重要 港区进出港航道、防波堤、锚地建设。

提升内河港口专业化、规模化水平。 以长江干线、西江 航运干线、京杭运河沿线主要港口为重点，统筹既有码头专 业化改造和新建扩建项目，加强集装箱、煤炭、铁矿石、商 品汽车等专业化码头合理集中布局。继续推进内河港口老小 散码头资源整合和改建升级，实现规模化发展。

2．提升港口发展能级。

强化国际枢纽海港功能。增强国际枢纽海港航线联通

度，提高服务能力和辐射范围。支持大型港航企业优化内陆 港布局，打造海陆双向辐射的物流枢纽，建设国际商品集散 中心和大宗商品储运交易基地。推进舟山江海联运服务中心 和广西北部湾国际门户港、洋浦枢纽港建设。

推进区域港口高质量协同发展。完善以国际枢纽海港为 引领，主要港口为骨干，地区性重要港口、一般港口相应发 展的多层级协同发展格局。鼓励大型港航企业以国际枢纽海 港为核心， 以市场为导向、资本为纽带，整合相关港航资源 与要素，完善集装箱、大宗散货等专业化码头服务网络，促

- 11 -

进干支联动、江海互动，推动区域港口群协同发展。

3． 强化港口支撑能力。

支撑临港产业发展。继续发挥港口在沿海沿江经济带和 石化、冶金、重装等产业布局深层次调整中的支撑引领作用， 加强港口规划与产业规划的衔接，提高码头服务能力。 以重 点项目为引领，按照循环经济发展模式，支持大连长兴岛、 唐山京唐与曹妃甸、天津大港、烟台裕龙岛、 日照岚山、连 云港徐圩、南通通州湾、宁波舟山鱼山、湄洲湾、惠州大亚 湾、湛江东海岛、北部湾企沙等临港产业发展。

服务保障国家经济安全。依托港口专业化码头，加大原油、 LNG 、铁矿石等储存能力，适度超前建设国家粮食、能源、 战略性矿产资源接卸、储存、中转基地，增强港口环节的抗 风险能力和安全稳定性。

(三) 统筹融合，推动联运高质量发展。

按照一体化融合发展的要求，加强统筹协调，推进港口 枢纽一体化规划建设，完善集疏运体系，大力发展铁水联运、 水水中转，推动联程运输高质量发展。

1．推进港口枢纽一体化规划建设。

推进港口与其他运输方式及物流场站等统一规划、协同 管理，做好千万标箱港口综合货运通道和内陆港体系规划建 设。统筹联运、 口岸、保税、物流等功能，提升港口多式联 运效率与综合服务水平。推动做好港口枢纽发展空间预留、 用地功能管控、开发时序协调等工作，有效发挥港口枢纽功 能。

- 12 -

2．完善港口集疏运体系。

强化集疏运铁路设施建设。推进主要港口进港铁路建

设，重点实施唐山京唐、天津东疆、青岛董家 口、上海外高 桥、苏州太仓、深圳盐田等枢纽性港区进港铁路支线及 “最 后一公里”建设工程，提高铁路集疏港能力。

提升集疏运公路衔接水平。继续推进主要港口重要港区 集疏运公路建设，基本实现具备条件的重要港区连通二级及 以上公路。对于受城市交通制约较大的重要港区，鼓励建设 客货分离的集疏运公路体系。

完善内河集疏运体系。重点加强长三角、粤港澳大湾区 等地区内河集疏运航道建设，有效衔接沿海港口与内河航 道。打通内河高等级航道关键瓶颈节点，构建集装箱海江 ( 河 ) 联运体系。

3．大力发展铁水联运。

继续推进港口集疏运 “公转铁”，加快发展集装箱、铁 矿石、煤炭、钢铁等货类铁水联运。鼓励港航和铁路企业加 强协作、信息互联、标准对接，建设集装箱海铁联运综合改 革区，推动铁水联运高质量发展。

4．优化完善水水中转。

发展海江 ( 河 ) 联运、干支联运。推广江海直达船型， 推动江海直达运输发展，完善以长江、珠江为重点的江海联 运中转体系。积极发展长三角集装箱海河联运。鼓励港航企 业在沿海区域，围绕集装箱干线港和铁矿石等主要接卸港， 组织发展干支联运、水水中转运输。

- 13 -

(四) 降本增效，发展高水平水路运输。

按照加快发展现代服务业的要求，发展现代物流，提高 内河运输船舶标准化专业化水平，丰富客运服务产品、提升 客运服务品质，推动水路运输服务再上新台阶。

1．加快发展现代物流。

依托规模化港区，积极发展全程物流、供应链物流，发 展冷链、汽车、化工等专业物流。依托集装箱干线港，建设 面向全球的国际采购中心、国际分拨中心，面向主要城市群 的商品集散中心，发展商品展销、交易市场。鼓励有条件的 港航企业向内陆腹地延伸，结合国家物流枢纽布局建设，发 展以港口为枢纽、“一单制”为载体的多式联运， 向综合物 流服务商、国际物流营运商转型。

2．优化船舶运力结构。

积极推进内河运输船舶标准化，探索区域运输船舶标准 船型优选，简化船型标准。推进重点区域客滚船标准化发展， 研发长江游轮运输标准船型。支持各地区研究实施保障集装 箱运输船舶、使用清洁能源船舶优先过闸等政策。支持航运 企业加快船舶运力调整，引导集装箱船、商品汽车滚装船、 重大件船等专业化运输船舶发展，完善客船、危险品船运输 市场宏观调控政策。

3．提升水路运输专业化水平。

围绕集装箱干线港，在长江干线、西江航运干线及水网 地区发展直达、快速运输体系，构建完善的集装箱干支运输 网络。完善配套物流设施，提升内河集装箱运输竞争力，推

进散改集。优化调整运输结构，创新运输组织模式，加快发 展商品汽车滚装、液体散货等专业化运输。

4．提高海运企业服务能力。

促进海运企业规模化、集约化、多元化经营，增强抗风 险能力和国际竞争力。鼓励海运企业与货主、金融、造船等 企业建立风险共担、互利共赢的长期合作关系，鼓励海运企 业间开展联盟合作。积极争取国际贸易运输权益，进一步提 高重点物资承运比例，持续优化海运服务贸易结构。培育一 批具备较强国际竞争力的海运企业。

5．提升水路客运服务品质。

优化琼州海峡客运滚装码头布局，推进港航一体化发 展。加强与城市公交和其他运输方式衔接，推进与海岛旅游 融合发展。完善重点水域客运联网售票系统，建立全国电子 船票应用体系，加强与其他运输方式和旅游部门的数据共 享。大力发展邮轮运输，丰富邮轮旅游航线和产品。提高长 江干线省际旅游客运软硬件水平，建设高品质的内河游轮码 头，发展长距离精品度假航线、中短途特色旅游航线和库湖 区生态休闲旅游。

(五) 创新驱动， 引领智慧水运新发展。

实施创新驱动战略， 以数字化、智能化为主线，推动水 运 “新基建”，推广 5G 、大数据、 区块链、人工智能、物联 网等在水运行业深度应用，促进生产运营智能化、公共服务 便利化，提升水运智慧化发展水平。

1．建设智慧港口。

聚焦智能生产运营，提升港口码头智能化水平。加快推 进 5G 、北斗等应用，在港口重点区域实现深度覆盖。加大 既有集装箱、大宗干散货码头装卸设施的远程自动操控改 造、港内无人集卡应用。建设新一代自动化码头，应用云计 算、大数据、区块链、人工智能、物联网等技术，整合港口、 航运、贸易等数据，建设港口 “智慧大脑”。创新港口生产 运营模式，提升生产运营和安全绿色的自动化、智能化水平。 推进 BIM+GIS 技术在港口规划、设计、建造、维护等各阶 段的应用，促进全生命周期的数字化管理。

聚焦对外服务平台建设，提升运输物流便利化水平。大 力推进 “单一窗 口”和线上线下协同服务能力建设。 以集装 箱干线港为重点，建设港口智慧物流协同平台，推进港口、 航运、铁路、公路等环节数据互联共享，推动相关物流作业 协同运营，提高物流便利化水平。建设基于区块链的全球航 运服务网络，探索进口集装箱区块链电子放货平台应用。

2．全面推进数字航道建设。

以高等级航道为主体，加强航道基础设施信息采集能力 建设，推动航道、航标、整治建筑物等全要素、全周期数字 化。推广基于北斗的感知终端设备应用，加强浅险航段等关 键部位的预警监测。推动高等级航道重要航段、重要节点的 全方位动态感知网络建设。加强航运枢纽大坝和通航建筑物

运行监测系统建设。优化整合各类智慧航道管理平台，加强 与国家综合交通运输信息平台衔接。 以长江、珠江航运为重 点，建设大数据中心和 “智慧航道”服务体系，提升公共服 务能力与水平。

3．推动科技创新能力建设。

围绕智慧水运关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技 术等，统筹开展前瞻性研究和科技项目攻关。加快建立智慧 水运评价体系和标准体系，制定智慧水运通用和关键技术标 准。构建产学研用协同创新平台，研究推动智慧港口、数字 航道、智能航运、水上安全和防污染等重点科研平台建设。 积极推进智能航运先导应用示范工程，试点船舶自动驾驶、 船岸协同等技术。

4．推进船舶装备技术升级。

鼓励航运企业加大科研投入，推进智能船舶发展。协调 推动大功率LNG 发动机和低速大功率柴油机制造、大型邮 轮和 LNG 运输船舶等高技术船舶设计建造等关键核心技术 攻关。推进江 ( 河 ) 海直达船型研发和推广应用，鼓励北斗 终端设备在船舶和应急装备上的应用。

(六) 巩固提升，推进绿色平安新发展。

加强资源集约节约利用，持续深入推进港口船舶污染防 治，构建清洁低碳的港口船舶能源体系，推进水运绿色发展。 统筹发展和安全，将平安中国建设要求有机融入到水运发展 中，建设平安港口、平安航道。

1．加强资源集约节约利用与生态修复。

- 17 -

加强港口岸线资源集约节约利用，鼓励各地探索建立岸 线资源节约利用评价指标。加强规划管理和岸线审批，严格 管控和合理利用深水岸线，鼓励以公用码头为主要方向，规 模化、集约化、专业化为主要方式利用港口岸线资源。加大 既有港口设施的技术改造，引导小散乱码头集中归并或升级 改造。严格管控长江干线港口岸线规划利用总量。

推进水运设施生态保护和修复。推广应用节能节水新技 术、新工艺，综合利用航道疏浚土、施工材料、废旧材料。 内河航道推广实施生态护岸、生态护滩、人工鱼巢等生态修 复措施。

2．持续深入推进港口船舶污染防治。

持续提升船舶污染防治水平。推进实施船舶排放控制。 推进 400 总吨以下内河船舶设施设备改造，实行船上储存、 交岸接收处置。推进长江干线等重点航道化学品洗舱站、危 险化学品锚地、船舶污染物接收等设施建设和常态化运行。 依托公共锚地拓展污染物接收等服务功能。在库湖区等封闭 水域逐步推行船舶污染物全接收。

加强重点水域行业环境影响监测预警能力建设与监管。 完善污染物排放统计指标及口径，推动建立港口和船舶污染 物排放的部门联合监管机制。建立完善船舶污染物接收处置 联单制度，推广实施电子信息平台，实现线上联单监管。

3．构建清洁低碳的港口船舶能源体系。

促进岸电设施常态化使用。新建码头、船舶按照法律法 规要求，同步建设岸电设施和受电设施。加快既有船舶受电

- 18 -

设施改造和码头岸电设施建设，加强岸电使用监管，争取岸 电支持政策，推动长江经济带等重点区域实现岸电常态化使 用，逐步实现邮轮靠港全部使用岸电，显著提高集装箱、客 运、客滚、大型散货等码头和船舶的岸电使用率。鼓励 LNG、 电动、氢能等新能源和清洁能源船舶研发应用。

推广港口先进节能环保技术应用。健全港口绿色指标和 作业要求， 以及港口能耗及环境统计报表制度、统计体系。 提升清洁能源在港作车辆和机械中的应用效率和水平，开展 风能、光能等分布式发电技术在港口的应用。

4．加快平安水运建设。

提升设施设备本质安全水平。加强港口、航道基础设施 安全防护，建立完善港口危险货物储罐安全检测制度，提升 客运码头安全检查能力。加强通航建筑物和航运枢纽大坝运 行安全管理，着力开展除险加固。加强桥区水域船舶通航秩 序管理，完善船舶安装防碰撞等技术装备，统筹采用加装主 动预警设施、防撞设施，加固、改造等手段，提升防船舶碰 撞桥梁能力。依托重点港口、航道建设工程，深化平安工地 建设，打造 “平安百年品质工程”。加强水运关键信息基础 设施安全保护，强化重要数据资源安全保障。

提升水运安全发展水平。建立全要素 “水上大交管”工 作模式，加强船舶交通管理协调，探索 “江河海一体化”监 管。完善安全生产风险分级管控和事故隐患排查管理双重预 防机制。建立完善水上客运、城市渡运、危险化学品运输和 港口作业、船舶碰撞桥梁、恶劣气候航行等安全风险清单，

- 19 -

强化分级分类管控。加强港口重大危险源管理，强化港口危 险品集中区域风险联防联控。加强水上客运实名制管理，依 法落实水上物流安全查验和登记制度。持续推进沿海清除沉 船沉物，保障航行安全。推进完善安全生产风险管理信息化 和动态监测，有序开展重大水运交通基础设施风险评估。

继续推进安全监管与应急救助能力建设。推动 “陆海空 天”一体化水上交通运输安全保障体系建设，完善重点水域 监管救助基地和设施布局，逐步实现 VTS 、CCTV 等安全监 控系统全覆盖，强化水上人命救助、抢险打捞、溢油和危化 品处置等设施设备配置，提高内陆深水应急救援能力，推广 无人机、无人船、水下机器人等新型救助装备应用，推动巡 航救助一体化。升级完善各级水路交通应急指挥系统，实现 行业内外互联互通，提升水路交通应急能力。

(七) 开放拓展，提升水运国际竞争力。

提升港航服务国际化水平，完善全球海运互联互通网

络，提高海运船队国际竞争力，深化港航、海事国际合作， 更好服务高水平开放、“一带一路”高质量发展和交通国际 竞争力建设。

1．提升港航服务国际化水平。

发展现代港航服务业。 以国际枢纽海港为重点，依托自 贸试验区、海南自贸港政策创新优势，推动船代等传统航运 服务业转型升级。发展航运金融、航运保险、航运经纪、海 事仲裁、航运交易、信息咨询等现代航运服务，拓展大宗商 品交易、跨境贸易、期货交割等服务功能。推进以舟山、青

- 20 -

岛、洋浦为重点的船舶燃物料供应、船舶修理等国际船舶服 务保障能力建设。

支持长三角地区共建辐射全球的航运枢纽。支持上海依 托国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心的优势，发 展高端航运服务业，推动宁波舟山发展特色航运服务业，提 升全球港航资源配置能力。吸引各类国际性、国家级航运组 织落户上海，打造具有全球影响力的航运智库。丰富和优化 现有航运指数体系，拓展指数应用领域，提高国际影响力， 积极稳妥发展航运金融衍生品业务。

2．完善全球海运互联互通网络。

不断完善全球海运干线网络，进一步提升我国港口与 “一带一路”沿线国家和地区的连通度。优化集装箱、原油、 铁矿石、LNG 、粮食等专业化海运系统，提高运输服务保障 能力。构建海外节点、通道和物流网络体系，完善供应链多 元化布局，助力打造开放共享、覆盖全球、安全可靠、保障 有力的现代国际物流供应链体系，保障重点物资、重要运输 通道安全。稳步实施在对等原则下允许外籍国际航行船舶开 展以洋山深水港区为国际中转港的外贸集装箱沿海捎带政 策。

3．提高海运船队国际竞争力。

优化海运船队规模结构，提升船舶装备技术水平，建设 规模适应、结构合理、技术先进、绿色智能的海运船队。积 极发展 LNG 船队，推动本土邮轮发展，进一步提高集装箱、 原油、干散货、特种运输船队国际竞争力。打造一批具备较

- 21 -

强国际竞争力的骨干海运企业，鼓励大型港航物流企业与我 国石油、铁矿石、粮食等重点物资进口企业建立紧密合作， 推动签署战略联盟协议和长约承运合同，提高重点物资承运 比例。

4．深化港航海事国际合作。

完善国际合作机制，推动与海丝沿线国家和地区海运法 规、政策、规则、标准的衔接，积极商签新的海运协定，促 进海运国际交流合作。鼓励我国企业参与海丝沿线港口投 资、建设、运营，培育若干世界一流码头建设运营商、综合 服务商。支持建设国际港口联盟、丝路海运联盟等，完善港 航国际交流平台和合作机制。加强与国际海事组织合作，深 入参与海事领域全球管理。积极参与国际救援行动，加强区 域与国际海上搜救交流合作。积极参与国际反海盗事务，协 同推进重要国际海运通道航行安全保障能力建设。鼓励国内 外优势港航科研机构建立联合实验室 (研究中心)。加强与 周边国家界河航运合作。

(八) 深化改革，提升管理能力与水平。

围绕管理体系和管理能力现代化的总目标，完善行业管 理体系，推动有效市场和有为政府更好结合，提升行业管理 能力与水平，持续增强行业发展动力和活力。

1． 强化法规制度保障。

完善法律法规。加快推进《中华人民共和国港口法》《中 华人民共和国海商法》《中华人民共和国国际海运条例》《中 华人民共和国航道管理条例》《中华人民共和国内河交通安

- 22 -

全管理条例》等相关法律法规的制修订工作。研究推进《港 口规划管理规定》《港口岸线使用审批管理办法》《水运工程 建设项目招标投标管理办法》《船舶引航管理规定》及相关 规章制度制修订。

加强标准制定。加强建设养护、智慧港口、智能航道、 节能环保、安全应急等领域标准建设，制定锂电池等新能源 或清洁能源船舶技术法规。 完善港口航道绿色发展标准体 系。深化标准化管理体系改革，强化强制性标准编制和实施 监督管理。

推进多式联运标准对接。完善集装箱等货类多式联运单 证标准。加强多式联运装载单元、转运设施等标准， 以及集 装箱等运输作业和服务标准制定。支持运输企业率先制定和 推广一批集装箱等运输作业和服务标准。建立推广统一的多 式联运标准，加快运输、仓储、装卸等环节的标准作业，促 进货运的便利连接。

2．深化行业管理改革。

加强港航基础设施养护。完善航道常态化养护管理机制 与疏浚养护市场化机制。加强航道、锚地水深等通航尺度测 量维护，优化水域航标配布局，加强通航建筑物、水上综合 服务区等基础设施养护投入和运营管理。

推进西江航运干线、国境国际通航河流航道管理体制改 革。调整完善财政事权履行机制，稳妥推进西江航运干线管 理体制改革。研究建立由中央负责国境国际通航河流航道相 关涉外事务、专项规划、财政支出的工作机制，按照分步实

- 23 -

施、重点突破的原则，率先推动中俄、中朝国境通航河流航 道管理体制改革。

加强航运市场管理调控。完善原油、集装箱、铁矿石、 LNG 等重点物资运输的市场监测机制。引导船舶运力有序发 展，规范航运企业经营行为。强化营运船舶安全监督管理， 严格惩处水运违法行为。强化船舶建造企业及船舶建造阶段 的规范管理，加强本质安全环保。

推进水运信用体系建设。完善水运信用体系政策框架， 推进信用信息全领域覆盖、规范化归集、系统化共享、规模 化应用。加强港口岸线审批的事中事后监管，构建以 “双随 机、一公开”监管为基本手段、重点监管为补充、信用监管 为基础的机制。优化港口经营许可，逐步推行普通货物港口 经营许可告知承诺制。深化港口价格形成机制改革，进一步 放开市场竞争性服务收费。加强诚信文化宣传，引导行业协 会、社会信用服务机构参与信用建设。

3．加强基础工作。

加强重大战略性问题研究。探索建立港航发展要素基础 数据的建设管理机制。开展长三角世界级港口群一体化治理 体系、国际航运中心软实力建设、集装箱铁水联运高质量发 展、跨水系运河连通工程、智慧港口、智能航运等重大战略 性问题研究。

加强规划编制与管理。稳步推进全国港口与航道布局规 划研究和编制工作，优化港口与航道布局方案。与国土空间 规划充分衔接，在 “多规合一”基础上，抓好各级各类港口

- 24 -

空间规划和航道规划的编制与管理，做好重点区域港口资 源、航道资源的划定和保护工作。

四、保障措施

(一) 坚持党的领导。

坚持和加强党的全面领导，坚持用习近平新时代中国 特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作，认真 贯彻落实党中央、国务院决策部署，增强“四个意识”，坚 定“四个自信”，做到“两个维护”。充分发挥党总揽全局、 协调各方的作用，加强党对水运行业发展各方面各环节的 领导。加强水运行业基层党组织建设， 引导广大党员发挥 先锋模范作用，把基层党组织建设成为新时代水运高质量 发展的坚强战斗堡垒。

(二) 加强组织实施。

加强组织协调，按照职能职责，进一步细化明确分工、 确定责任部门、压实工作责任。强化规划实施的督导检查， 及时掌握规划执行过程中出现的新情况、新问题，结合中 期评估、滚动计划编制等工作，按程序调整目标任务和重 点建设项目，增强规划的可操作性。本规划中所列部分重 点建设项目存在外部条件不确定性，不作为规划期内必须 完成的约束性任务。

(三) 强化要素保障。

落实《中华人民共和国港口法》《中华人民共和国航道 法》和《交通运输领域中央与地方财政事权和支出责任划 分改革方案》精神，保障长期稳定的水运发展资金。加强

- 25 -

水运规划与各级国土空间规划的衔接协调，统筹协调水运 发展与海洋、土地、岸线资源， 以及城市、交通、水利、 环保等的空间关系。加强与发改、 自然资源、生态环境、 水利、 口岸、铁路等部门的政策协调， 改善水运发展外部 环境。

(四) 做好监督评估。

各省级交通运输主管部门应及时跟踪规划目标任务和 项目建设进展，加强相关数据统计监测，动态开展规划评 估分析工作，保障规划目标如期实现。 强化中央资金投资 补助政策实施监督评估，严格履行行业监管责任，督促项 目单位压实主体责任，保障中央资金的合理分配和科学使 用。