



# 助力皖北经济腾飞 开启航运新篇章

## 五河县城南综合码头一期工程纪实

五河县城南综合码头位于淮河左岸66+280-66+780、五河县新集镇和头铺镇之间，规划岸线600米、7个2000吨级散件杂货泊位，设计年吞吐量710万吨，项目总投资约10.5亿元。一期工程使用岸线330米，建设4个2000吨级散件杂货泊位，其中：2个散货泊位、1个通用泊位和1个件杂货泊位，设计年吞吐量410万吨，码头水工结构及后方陆域占地面积约为380亩（水工用地77.95亩、后方陆域302亩）。主要建设内容有：码头平台、上下游引桥、皮带机、气膜散货仓库、件杂货堆场、物流仓库、办公楼、宿舍楼和信息化生产调度系统及其它生产辅助配套设施，投资估算约5.4亿元人民币。二期计划建设3个2000吨级通用泊位（因港口岸线规划无多功能泊位，计划调整功能，其中1-2个泊位兼顾集装箱），完善后方陆域港口物流园区功能。

安徽港口集团五河有限公司于2021年10月25日注册成立，注册资金10000万元，由安徽省港口运营集团占51%、蚌埠市交通投资集团占34%、五河县新型城镇化建设投资有限公司占15%共同出资组建，负责五河县城南综合码头一期工程项目投资建设、运营管理。

本工程2021年11月17日通过五河县发改委完成项目立项备案，安徽港口集团五河有限公司组织全面开展项目前期各项报告编制及审查工作。一、项目《防洪影响评价》难度大。原计划采用EPC设计施工总承包模式，5月份码头水工和后方陆域全面开工建设；因《蚌埠港总体规划（2019-2035年）》暨五河县城南综合码头岸线规划选址与2021年9月水利部批复实施的《淮河流域重要河道岸线保护与

利用规划》位置冲突，且该位置属于水利部划分的“险工险段”，为岸线控制利用区，水利部淮河水利委员会于2022年3月12日组织召开五河县城南综合码头一期工程《防洪影响评价》《涉河建设方案》审查会议要求重新选址。2022年9月7日，在省水利厅、市（县）政府的多方协调下，《防洪影响评价》《涉河建设方案》通过审查，10月26日取得行政许可。二、陆域土方解决难。按照“降低投资成本，节约土地资源，减少水土流失”的原则，后方陆域回填及灰土18万方全部利用水工开挖土方，保持土方平衡。码头水工用地于2023年10月9日完成土地挂牌出让，较计划施工工期延迟7个月，导致码头水工和陆域房建工程进度受阻。三、冬季极寒、夏季酷暑和汛期影响严重。2024年初遭受极寒天气和夏季50余天持续高温以及7月-8月份五十年一遇的汛期干扰，工程进度不减、干劲不退，始终保持正常的工程进度，展现出强大的攻坚克难能力。四、积极响应绿色低碳发展战略。多次组织召开项目研讨，邀请专家进行港口设备选型比对咨询，开创行业先例，力求精益求精，全力打造绿色低碳港口。五、实现网络信息与绿色植被全覆盖，构建光伏、风能、储能一体化设施，成为当地光伏发电用户最低的固定电价。六、采用新型节能材料，优化设计并建设大跨径气膜式散货仓库，不仅成为蚌埠市标志性建筑之一，更属皖北区域行业首例。七、政府配套基础设施完备，投资4000万元建成3.2公里疏港专用道路、400万元完成港区双回路供电、40万元引进自来水管网，五河县政府提前兑现投资承诺，为建设和运营夯实基础。



本工程由长江南京航道工程局牵头安徽水安建设集团组建联合体共同承建，该局成立于1957年，隶属于交通运输部长江航道局，拥有港口与航道工程施工总承包特级资质，各类先进工程船舶几十艘，年疏浚、吹填能力达1.5亿立方。主要业务涉及港口与航道建设、长江航道整治与维护、建筑交通、市政水利、生态环保、水下炸礁、水域及陆域测量、疏浚土再利用以及基础设施综合投资等领域。该局致力于维护江西上巢湖至江苏浏河口818.6公里长江干线航道畅通安全，在800里皖江的安庆河段、芜裕河段、江心洲河段等重点水道实施了多项航道整治和水利工程，有力服务安徽地方经济发展。

60多年来，长江南京航道工程局施工足迹遍布祖国大江南北，北到丹东，南至三亚，从渤海之湾到南海之滨，以优质业绩、诚信服务赢得了广大

客户的认可和信赖，为国家现代化建设贡献了“南航”智慧和力量。

长江南京航道工程局先后获评“全国交通运输行业文明单位”“江苏省文明单位”“全国优秀施工单位”“全国守合同重信用企业”等荣誉称号，连续5年获得纳税信用等级A级。实施的多项工程荣获詹天佑奖、大禹奖、国家优质工程金质奖、交通运输部水运工程质量奖和各类工程质量奖、文明工地、平安工程等奖项。

当前，长江南京航道工程局坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，正以事业法人和企业法人“双重身份”，立足转企改制的发展阶段，履行着确保长江辖区航道畅通安全重大政治责任和国有资产保值增值重要经济责任的“双重责任”，秉持“实业兴企、人才强企、科技助企、文化润企、安全护企”的发展理念，以“稳经营、求质量；稳项目、求效

益；稳队伍、求人才；稳基础、求创新；稳主业、求转型；稳底线、求务本”这“六稳六求”为主要路径，奋力开创长江南京航道工程局高质量发展新局面。

本工程建设过程中投入近千人，各类机械设备百余台，项目部强化创新管理举措，团结带领项目管理团队和施工班组攻坚克难解决了工程建设中系列难题。

一是码头上部结构施工难度大，本项目码头上部纵向梁系除2条轨道梁在柱顶位置外，其余6条梁系全部悬空设计，加上在淮河边，传统的落地支撑体系无法实施，项目部参考各类工程支撑体系架设经验，选择了钢棒加工字钢的架空支撑体系圆满完成码头混凝土浇筑。

二是混凝土现浇工程量大，现浇横梁48根、纵梁336根，大体积架空墩台2座，现浇总方量达到2万立方，



单日最大使用量的部位为码头最上方井字梁，高峰单日单次浇筑量大于800立方。项目部统筹协调，安排专人进驻搅拌站保障混凝土连续供应，现场组织两套施工班组，配备充足的备用振捣设备等，保障了大体积混凝土浇筑顺利完成。

三是土方开挖难度大，本工程码头下方深基坑需开挖10米深，但工程土质为粉土夹粉质黏土，临近淮河，土质含水量大，易液化，开挖技术难度大。项目部根据现场情况，制定钢板桩围护，采用沙管井降水、井点降水、明排水多种降水措施，短臂挖机加长臂挖机结合方式进行开挖，保证了码头下方护坡的顺利进行。

四是钢引桥吊装难度大，本工程钢引桥共11跨，最大跨度66米，单跨重达150吨，并且横跨淮河大堤，吊装风险高。项目部结合现场施工情况，多次推演吊装方案，配备650吨和300吨两台汽车起重机，按照专项施工方案顺利完成吊装。

五是涉及专业多、工序衔接紧、交叉干扰大、施工组织要求高，本工程涉及前导码头、护坡、汽车引桥、跨堤皮带机引桥、港池疏浚、堤顶拓宽道路、交通绕行路、下堤道路、港区道路、仓库、堆场以及水电、消防、环保、通信、转运楼、办公楼等生产生活辅助建筑物，建设物种类多、涉及专业多、综合性强。项目部配备专业技术过硬的管理人员和劳务队伍，统筹协调和调配资源，划分施工阶段与工区，统筹施工安排，合理安排工序衔接，保证了各项目有序推进。

项目以争创优质工程为目标，以“科学、经济、优质、高效”为指导思想，开展施工标准化建设，建立健全项目管理体系，推进管理行为标准化，落实办公生活区、施工作业区等现场布设标准化，强化桩基、码头、道路等施工工艺标准化。推行工程管理精细化，开展质量通病防治，技术工艺交流等活动，对工程重点环节、隐蔽部位进行技术攻关，树立标杆。实施工程随机

检查，确保实体质量过硬。推进班组管理规范化，实行班前教育和工后总结制度，推行班组人员实名制、首件合格确认制、考核与奖惩制，施工班组能力得到有效提升。

项目以建设“平安工地”为载体，建立风险分级防控和隐患排查治理双重预防机制，层层压实安全生产责任。强化安全教育培训和应急演练，推行现场安全防护标准化，开展各类安全专项活动，重点强化深基坑、吊装、支撑体系工程等超危大分部专项工程施工安全管控，形成全方位、环环相扣的安全管控模式。

项目践行环保理念，建设绿色工程。项目组织开展环保宣传和教育培训，严格落实环境保护和水土保持措施，加强现场环境监测，最大限度地节约资源与减少施工对环境负面影响。

本工程历经近两年建设，克服2023年极端严寒天气，2024年洪水影响等各种困难，工程将竣工验收投入运行。

五河县城南综合码头一期工程坐落于淮安东段末端，是上游蚌埠、阜阳以及皖北宿州、淮北向东出海的重要“充电桩”与“加油站”，具有连接江浙沪、通达鲁豫皖的得天独厚的区位优势，项目建成后，将依托千里淮河经济便捷的水路运输条件和优越的集疏运条件，使之成为淮河流域和皖北地区通江达海的港口集散地、枢纽区，能够有效降低五河县乃至周边区域物流运输成本，增加人员就业岗位，促进地方社会经济发展，为振兴五河县乃至皖北经济和社会发展提供优质服务保障。