

江苏省政府专项债券项目绩效自我评价报告

(常泰过江通道常州段)



一、项目情况

(一) 项目概况

常泰过江通道常州段起自泰兴市六圩港大道，跨长江主航道，经录安洲，跨长江夹江，止于常州市新北区港区大道，全长 10.03 公里，其中公铁合建段长 5.299 公里，下层公路接线长 4.73 公里（泰州侧长 2.34 公里，常州侧长 2.39 公里）。

建设项目包含主航道桥、录安洲和天星洲桥专用航道桥、录安洲非通航孔桥、南北合建段引桥，以及普通公路接线。上层公路部分按双向六车道高速公路标准建设，设计速度 100 公里/小时，路基宽度 33 米；下层公路部分按双向四车道标准建设，设计速度 80 公里/小时，路基宽度 19 米。下层城际铁路部分按双线城际铁路标准建设。项目已于 2019 年 1 月开工建设，2021 年 1 月大桥主体工程进入全面施工阶段，建设总工期为五年半，批复概算总额 158.07 亿元，常州段投资约 80.445 亿元。

(二) 绩效目标。

常泰长江大桥是长江经济带综合立体交通走廊的重要项目，是京沪高速和沪蓉高速两条国家高速干道联络线的过江通道。项目建成通车后，将有效缓解江阴大桥和泰州大桥的交通压力，均衡锡常

泰过江通道布局，有力推动长江经济带立体走廊的构建。项目计划2025年建成。

二、评价情况

（一）项目特点分析。

项目主要特点：一是实现“三位一体”跨江。常泰长江大桥为公铁两用跨江大桥，是世界上首座集高速公路、城际铁路、一级公路为一体的过江通道。二是拥有两个“世界第一”。常泰长江大桥主航道桥跨度1176米，是目前世界在建最大跨度公铁两用斜拉桥；两侧连接天星洲和录安洲的两座专用航道桥为主跨388米的钢桁梁拱桥，是世界上最大跨度的公铁两用钢桁梁拱桥。

绩效评价要点：（1）年度投资计划完成情况。主航道桥南北主塔顺利完成下塔柱和横梁施工，全面转入中塔柱施工。大桥（跨江段）主体工程下部结构完成全部164个墩身（含桥台）施工。录安洲非通航孔桥钢桁梁架设全部完成。天星洲和录安洲专用航道桥正在进行钢桁梁架设。南北接线正在进行节段梁预制架设、土方填筑及承台、墩柱等施工。截至到年底，南北主塔分别完成第33、31节中下塔柱施工，占主塔全部工程量的65%。天星洲、录安洲专用航道桥分别完成54%和48%钢桁梁架设。合建段北引桥完成下层铁路、90%下层公路和28%上层高速公路节段预制梁架设，南引桥完成下层公路和67%下层铁路以及8%上层高速公路节段预制梁架设。南北接线普通公路上部结构施工持续推进，累计完成73%。南北接线高速公路路基土方填筑施工基本完成，桥梁结构混凝土施工持续

推进。全年完成投资 27.09 亿元，占年度计划 27 亿元的 100%。

(2) 安全管理情况。以“平安工地”建设为安全管理工作主线，明确“零死亡”的安全生产目标，以最严要求不断强化工地安全管理，层层压实责任，狠抓措施落实，开展日常巡查，项目安全隐患问题持续降低，现场施工作业规范化水平有效提升，现场安全生产形势总体平稳。(3) 精细化施工开展情况。以年度目标为导向，倒排细排施工计划，加大人员和设备投入，紧抓关键线路、关键节点，精心组织，强抓落实，确保优质高效完成各项施工。打造“平安百年品质工程”“生态文明过江通道示范项目”。

(二) 评价思路方法。

项目评价过程主要关注项目的建设进度、安全管理情况，项目在建设过程中遵守各项法律法规及管理制度的情况，项目建设的资金使用规范情况以及项目建设的社会效益等。项目评价的原则遵循客观、科学、公正的原则，主要采用因素分析法，从过程、产出、效益、满意度等方面对项目进行评价。

(三) 评价工作情况。

在评价过程中了解到，项目建设过程中能做到以下几点：

- 1、编制完成大桥跨江段和南北高速公路接线项目 2022 年年度季度计划，超前制定 2023 年和 2023 年-2025 年三年滚动计划。完成《常泰长江大桥年度统计报告(2021 年度)》，全面、系统、客观分析跨江大桥段投资情况。全年配合省交建局合约处完成常泰大桥主航道桥梁施工期水上警戒维护服务项目、南北接线工程水土保

持监测服务项目、“未来智慧大桥”专项设计项目等多项采购招标工作。完成大桥 VTS 系统补偿工程施工监理、桥区水域划定专题研究和指挥部驻地部分改造施工等 13 项非招标类谈判采购和合同签订工作。截至目前，共签订合同（跨江段）150 份，其中招标类合同 48 份，非招标类合同 102 份，合同额总计 119.54 亿元。

2、全面贯彻落实农民工工资支付保障工作相关文件要求，突出“预防为主、规范管理、突出重点、查防并举”的治理要求，把农民工工资管理纳入履约考核和优质优价考核，倒逼施工单位落实责任，建立相应领导机构，建立健全农民工管理制度，畅通投诉渠道，保障农民工依法维权，确保农民工工资及时足额发放到位。

3、大力发展“科技兴安”。通过应用“安全数据中心”、“平安守护”和“BIM 协同管理平台”等信息化手段，强化现场安全管控。大力推进机械化换人、自动化减人、智能化无人，降低作业安全风险；研发不安全行为智能识别系统，结合人脸识别门禁系统、车辆门禁系统，运用 IOT+AI+5G 技术，全方位监控场内工作人员作业和施工情况，智能分析视频图像，有效识别现场违章，及时发出不安全行为告警，实现自动化监管。充分发挥国际咨询单位先进的安全理念和经验，组织长大公司对各单位制定的安全管理工作大纲及方案进行咨询，对现场日常安全管理等存在的问题提出意见和建议，全面对标国际领先的安全管理理念。

4、加强宣传工作。项目宣传工作始终以工程建设为中心，立足项目实际、扩展省内省外、放眼国内国际，充分利用传统媒体、网

络媒体和新兴媒体等多种载体，以工程建设重大节点、重要节日和特色活动为契机，内部外部联动，宣传工作持续发力。2022年，常泰桥指编印《常泰长江大桥工程建设纪实》摄影画册1本、《常泰长江大桥建设》杂志4期，报送信息150余篇次。严格履行内容报批审核程序，通过中央、省市等20多家主流媒体发布报道百余篇，及时报道了工程进展，展示了建设者风采和交建局良好形象。

项目周边所涉及群众对项目普遍有较好的满意度及评价。

（四）绩效评价结论。

常泰长江大桥项目是落实长江经济带发展战略，优化全省过江通道布局，打造综合立体交通走廊，推进扬子江城市群建设、促进“锡常泰”城市组团跨江融合发展的重大支撑项目，在2022年度建设过程中建设规范有序、投资计划按期完成，该项目考核评价分值为100分，自评分值为100分，绩效等级为“优”。

三、项目绩效。

一是多措并举狠抓落实，着力打造“品质常泰”。全面投入“精细化施工提升年”活动，持续推动部、省级平安百年品质工程示范创建。组织《江苏省公路水运品质工程评价细则》宣贯讲座，修订完善品质工程创建方案和各项管理制度，高效率高标准推进项目品质工程建设。利用“质量月”，积极开展活动，不断加大质量通病治理力度，先后组织开展多次专项质量综合大检查，针对出现频率较高的质量通病，持续开展整改与提升。组织开展混凝土原材料、钢结构摩擦试板栓接面抗滑移系数和超声波无损检测比对试验、首届测量技能比武和焊接比武大赛，组织

焊工实操考试，提高了项目测量和焊接作业人员技能水平。严格执行质量和安全首件双认可制，针对重点部位，进行工艺模型试验，通过首件和总结，进一步固化了工艺流程和关键参数。落实施工工艺标准化建设保障措施，超前研究中塔柱部品化钢筋施工方案，打造国内首条部品化钢筋智能加工生产线，实现了超高变截面混凝土桥塔钢筋片体工业化生产，有效保障了中塔柱钢筋骨架制造质量。针对主塔横梁施工，建立每日巡查机制，成立指挥部、监理、设计、质量中心、监控中心组成的巡查小组，开展专项质量巡查，确保了横梁施工质量。加强过程质量控制，及时开展墩身、主塔下横梁、支座垫石、节段梁、现浇梁及钢桁梁等外业测量工作，确保结构线形和工程实体质量，多次组织开展原材料、施工工艺、冬期施工、工地试验室、精细化施工专项检查，并形成专项检查通报。制定《常泰长江大桥公铁合建段桥梁上部结构专项质量检验评定标准》，为交竣工验收质量检验和等级评定提供科学依据。组织编制《移动模架质量后评价奖罚办法》《塔柱、移动模架、防撞护栏、高速公路墩身及横梁质量后评价实施办法》，以全面提高技术管理人员工作积极性，确保后续质量管理稳步提升。截至目前，项目混凝土砂、石、及钢材等所有原材料一次合格率均超 99%。全线墩柱、节段梁、现浇梁钢保合格率达 95%以上；高栓施拧一次合格率为 99.16%；钢结构实体超声波、磁粉及射线检测一次合格率均超 99.9%；钢结构实体涂装涂层干膜厚度和涂层附着力检测，一次合格率均为 100%。项目原材料质量稳定，实体质量稳定可控，所有指标均能满足局精细化施工要求。二是统筹推进工艺创新，着力打造“智慧常泰”。以“标准化、自动化、智能

化”为抓手，大力推行“QC”活动，鼓励参建单位积极开展“微创新”，全面推广应用性能可靠、成熟先进的“五小四新”技术成果。主塔施工全面应用索塔数字孪生施工监控系统实时监测结构状态，专用航道桥施工全面应用钢桁拱桥上部结构施工监控系统和大吨位爬坡式智能架梁吊机，为杆件安装和结构线形控制提供了技术保障。《超大跨度钢桁梁制造规范》和《正交异性钢桥面板焊接技术规程》两项地方标准获江苏省市场监督管理局立项。常泰大桥索塔温控、格物和匠心独运等等6个QC小组获评江苏省交通企业协会优秀质量管理小组，其中常泰长江大桥格物QC小组和匠心独运QC小组两项课题已被推荐至江苏省质量协会进行成果发布。三是齐抓共管环保落实，着力打造“绿色常泰”。着力创建“生态文明过江通道示范项目”，持续完善环保管理制度、和办法，扎实推动各项环保措施有效落实，确保环保设施有效运行，污染物达标排放。指挥部与各参建单位签订了《常泰长江大桥环保责任书》，层层压实环保责任。应急管理体系不断强化，结合2022常州市水上搜救综合演练，在桥址施工水域开展船舶溢油围控等活动，确保施工期水域零污染。积极参与“碧水蓝天”专项行动，加强对施工现场环水保日常检查和指导，开展项目大气、噪声、地表水等环境监测，加强施工区域内部道路的清扫、洒水作业，对水上船舶油污和生活垃圾进行专项治理。四是持续强化安全管理，着力打造“安全常泰”。压紧压实各方主体责任。在项目三级安全生产责任体系框架下，各参建单位制定“安全责任清单”，将安全生产责任层层分解压实，强调长效管理，将安全管理工作融入履约考核、安全生产责任制考核和平安工地考核等，全面提升安全管理水平。落实

“网格化”和“积分制”管理，实现全员安全责任考核。实施“险长制”和“日巡查制”，规范“双预防”落到实处。强化“工序安全首件认可制”，保障施工安全标准化落地实施。推行“吹哨人”制度，开展“最美班组和优秀班组长”评选，促进人员行为规范化。制定安全包保工作方案，落实重点时段安全责任措施。依托产业工人培训中心，拓展开设针对性科目，实现全员进场离场全过程、流程化教育培训交底。充分发挥日本安全咨询专家和安促会作用，持续提升现场作业人员主动安全意识和安全行为。加强现场施工过程安全管控。严格方案制定、交底、执行过程管控，流程化管理，着力解决“三张皮”问题。推行“险长制”，全面实施风险源精准管控，按网格同步开展巡查，发现问题立查立改，积极消除隐患。积极推行安全管理标准化，施行“开工核查标准化”、“班组建设标准化”及“安全设施视觉形象标准化”等措施，减少安全工作的盲目性和随意性。强化落实“日巡查”机制，在保障各级工作巡查外，成立由指挥部、总监办、安全中心和第三方安全咨询单位组成的安全巡查组，开展每日安全生产监督巡查，及时发现安全施工风险和隐患。持续完善水上安全联席会议机制，依托“常泰大桥党建护航联盟”，开设“常泰之声”讲堂，与常州、泰州两地政府开展“安澜长江”2022 联合水上搜救综合演习，强化工程建设安全共同体。开展水上警戒维护，实现施工、通航双保障。

四、存在问题。

无。

五、下一步工作计划

2023 年是常泰大桥索塔上部结构施工的关键之年，全年计划完成

投资 28 亿元（常州 15 亿元，泰州 13 亿元）。主航道桥：主塔封顶，钢桁梁和拉索完成 80%制造、30%架设；专用航道桥：完成钢桁梁制造、架设；合建段引桥：完成节段梁架设；普通公路引桥：完成上部结构施工；完成房建主体工程。

常泰桥指将继续践行“高标准引领高质量发展”和“质量安全是企业生命线”的发展理念，坚持“统一领导、项目主导、创新驱动、示范带动”的基本原则，深入推进精细化施工，打造平安百年品质工程。