

南通港洋口港区黄海二桥工程
海域使用论证补充报告
(简本)

委托单位：江苏洋口港港务有限公司

论证单位：南京师范大学

证书编号：甲级国海论字 第 0218 号

2021 年 7 月

一、项目建设基本情况

1.项目位置与建设内容

本项目位于南通市如东县洋口港海滨，处于已建黄海大桥东面一侧。黄海二桥优化方案与大桥净距 30m。起点利用老桥台，通过约 543m 渐变至净宽 30m，终点通过 983m 圆曲线并入接岛点，从老桥台外侧接入已建阳光岛中心路。桥梁建设总长度约 10035m，其中直线段 8508m，曲线段 1527m。

由于营运期两桥合并使用，在大桥原有的两处错车平台（12m 宽）东侧新建 90m 长、18m 宽的桥面，设置成车辆调头区，在桥梁东侧布置照明设施。桥面宽度为 13.1m，布置两车道（行车道净宽 9.0m），并且在行车道两侧设置管廊带，宽均为 1.55m。

桥面高程 16.09m（横断面靠近一桥侧高程，向远离一桥侧单向放坡，坡度 1.5%），可与一桥协调使用，便于两座梁桥衔接。

本工程的桥墩采取与大桥相同的布置，浅水段间距 30m，深水段间距 40m，且桥墩横向中心线在一条直线上。黄海二桥采用钻孔灌注桩基础和 PHC 桩基础组合的方案。



图 1.1-1 本工程地理位置图

2.总平面布置

黄海二桥起点即在接岸引堤预留桥位，根据实际情况终点在接岛引堤预留桥位东侧。优化方案与大桥净距 30m。起点利用老桥台，通过约 543m 渐变至净宽 30m，终点通过 983m 圆曲线并入接岛点，从老桥台外侧接入已建阳光岛中心路。桥梁建设总长度约 10035m，其中直线段 8508m，曲线段 1527m。在大桥原有的两处错车平台（12m 宽）东侧新建 90m 长、18m 宽的桥面，设置成车辆调头区，在桥梁东侧布置照明设施。

桥面宽度为 13.1m，布置两车道（行车道净宽 9.0m），并且在行车道两侧设置管廊带，宽均为 1.55m。桥面高程 16.09m（横断面靠近一桥侧高程，向远离一桥侧单向放坡，坡度 1.5%），可与一桥协调使用，便于两座梁桥衔接。

本工程的桥墩采取与大桥相同的布置，浅水段间距 30m，深水段间距 40m，且桥墩横向中心线在一条直线上。采用钻孔灌注桩基础和 PHC 桩基础组合的方案。



中交第一航务工程勘察设计院有限公司
工程设计综合资质甲级

建设单位
江苏洋口港港务有限公司

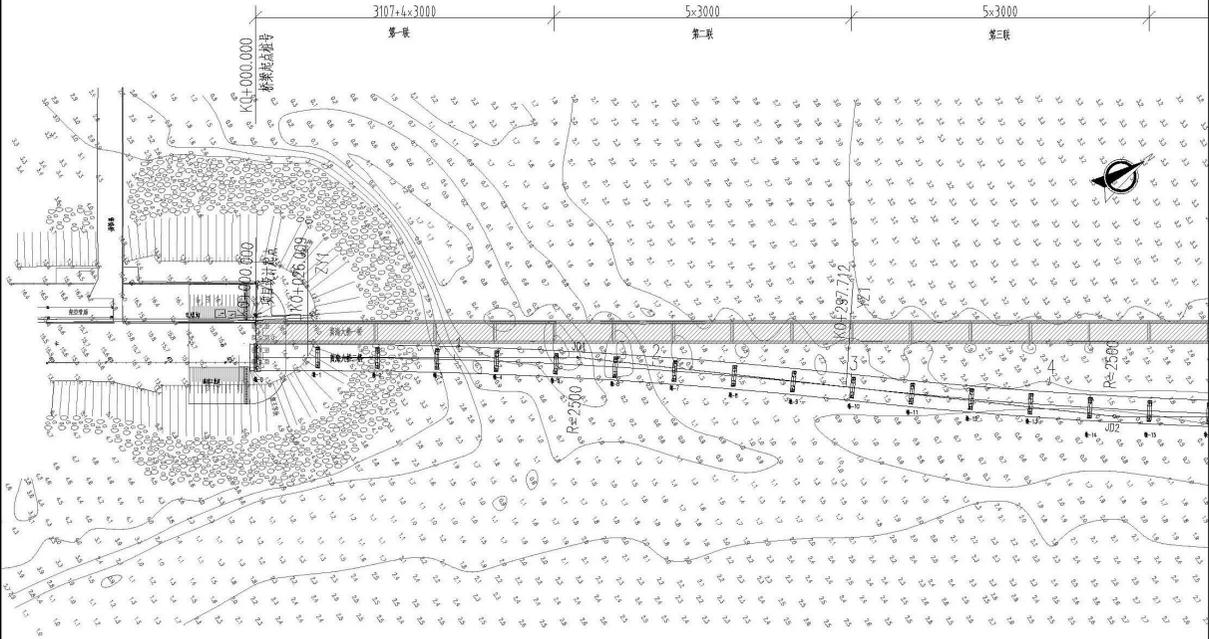
文件信息
文件编码

专用章

项目负责人
专业负责人

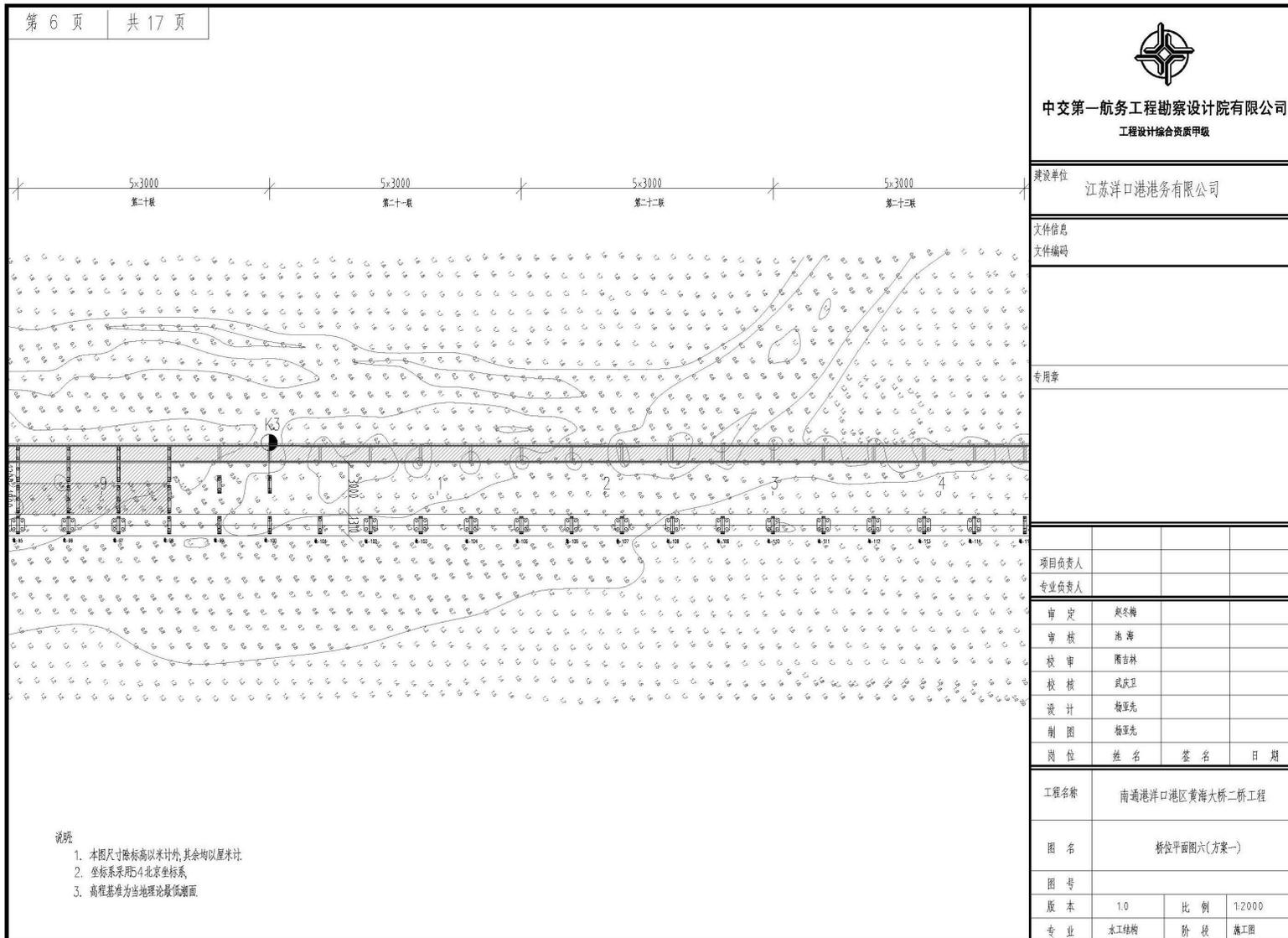
审 定	赵冬梅		
审 核	沈海		
校 审	隋吉林		
校 核	武汉卫		
设 计	杨亚先		
制 图	杨亚先		
岗 位	姓 名	姓 名	日 期

工程名称	南通港洋口港区黄海大桥二桥工程		
图 名	桥位平面图-(方案一)		
图 号			
版 本	1.0	比 例	1:2000
专 业	水工结构	阶 段	施工图



- 说明
1. 本图尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计;
 2. 坐标系采用54北京坐标系;
 3. 高程基准为当地理论最低潮面。

图 1.2-1 工程总平面布置图 (接岸段)



说明
 1. 本图尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
 2. 坐标系采用54北京坐标系。
 3. 高程基准为当地理论最低潮面。



中交第一航务工程勘察设计院有限公司
 工程设计综合资质甲级

建设单位
 江苏洋口港港务有限公司

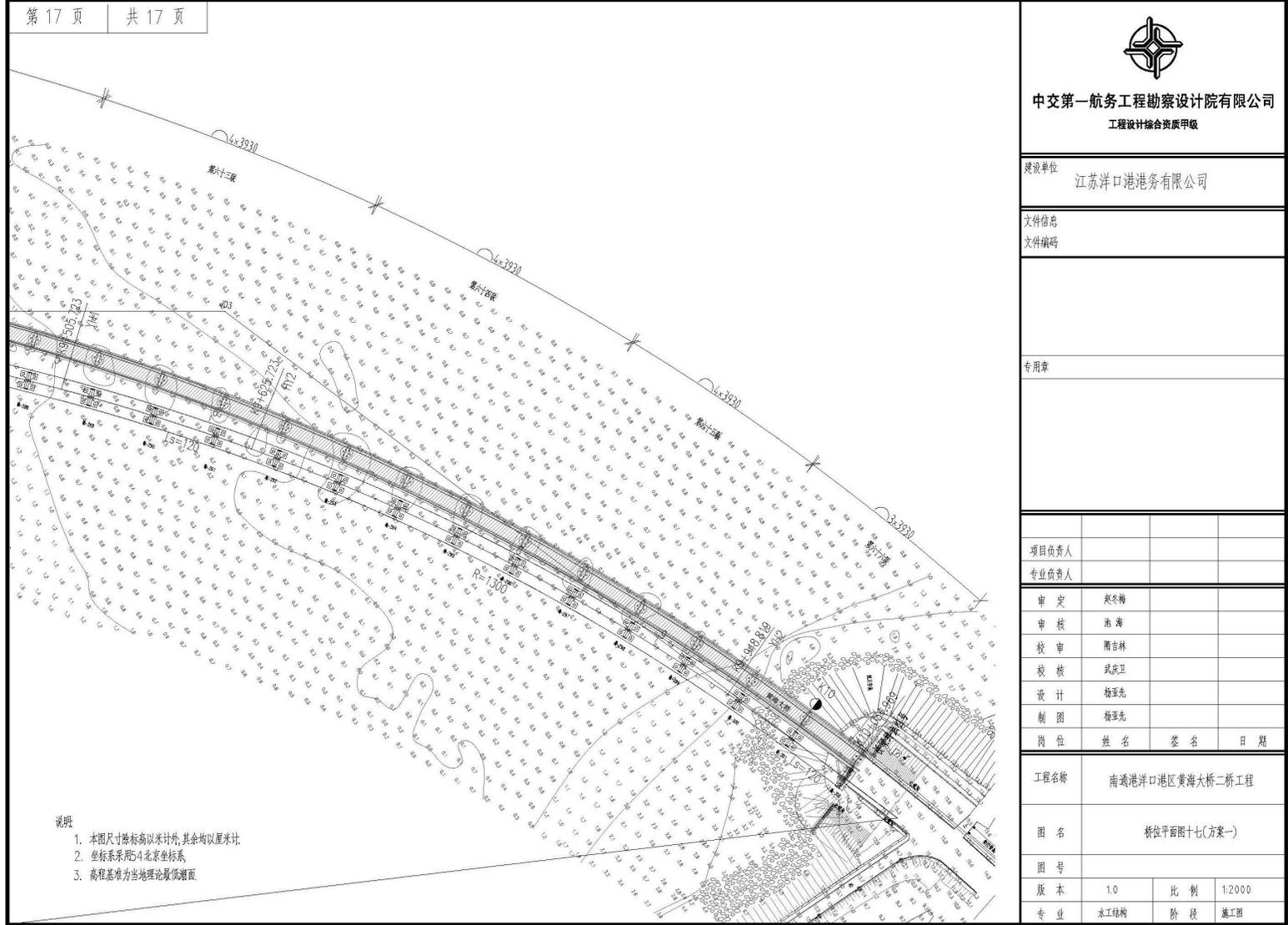
文件信息
 文件编码

专用章

项目负责人			
专业负责人			
审 定	赵冬梅		
审 核	出海		
校 审	隋吉林		
校 核	武庆卫		
设 计	杨亚先		
制 图	杨亚先		
岗 位	姓 名	签 名	日 期

工程名称	南通洋口港区黄海大桥二桥工程		
图 名	桥位平面图六(方案一)		
图 号			
版 本	1.0	比 例	1:2000
专 业	水工结构	阶 段	施工图

图 1.2-2 工程总平面布置图 (近岸错车带段)



说明
 1. 本图尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
 2. 坐标系采用B4北京坐标系。
 3. 高程基准为当地理论最低潮面。



中交第一航务工程勘察设计院有限公司
 工程设计综合资质甲级

建设单位
 江苏洋口港港务有限公司

文件信息
 文件编码

专用章

项目负责人
 专业负责人

审 定	殷冬梅		
审 核	池 涛		
校 审	隋吉林		
校 核	武庆卫		
设 计	极亚光		
制 图	极亚光		
岗 位	姓 名	签 名	日 期

工程名称	南通港洋口港区黄海大桥二桥工程		
图 名	桥位平面图十七(方案一)		
图 号			
版 本	1.0	比 例	1:2000
专 业	水工结构	阶 段	施工图

图 1.2-3 工程总平面布置图 (接岛段)

3. 水工结构

浅水区长度为 6090m。从岸侧至岛侧依次布置桥墩 0~桥墩 202，桥墩桩基采用 2 根直径 1.8m 钻孔灌注桩（根据地质条件，部分桩基采用 4 根直径 1.6m 钻孔灌注桩）。上部结构采用标准跨距 30m 的组合箱梁，下部结构采用连梁（部分采用实体墩承台），其上现浇 2 根直径 1.6m 的立柱和盖梁。

深水区长度为 3945m。从岸侧至岛侧依次布置桥墩 203~桥墩 302，其中桥墩 204~桥墩 280 桩基采用 6 根直径 1.2m 的 PHC 桩，其余接岛段桩基采用 5 根直径 1.6m 的钻孔灌注桩。上部结构采用标准跨距 40m 的组合箱梁，下部结构采用实体墩承台，其上现浇 2 根直径 1.8m 的立柱和盖梁。

桥面铺装采用 9cm 厚沥青混凝土+乳化沥青粘结层+10cm 厚 C40 防水混凝土。

4. 工程量

根据本优化方案设计资料，施工过程中共产生钻孔钻渣 8 万方，送至临港工业区内用于填方。所需混凝土 22.8 万方、水泥约 6.9 万方、砂 14.5 万方、碎石约 27 万方、粉煤灰约 3.0 万方。

原方案中产生钻孔钻渣 10.2 万方，需混凝土 20.2 万方、水泥约 6.1 万方、砂 12.9 万方、碎石约 24 万方、粉煤灰约 2.6 万方。

本次优化方案，总体工程量较原方案略有增加。上述砂石料、粉煤灰等建材全部外购，在预制场生产混凝土。

二、项目用海基本情况

南通港洋口港区黄海二桥工程位于洋口港区，优化方案将黄海二桥主轴线在原方案与大桥间隔 12m 的基础上，东移至间隔 30m，总长度仍为 10035m，其中直线段 8508m，曲线段 1527m。同时，桥面宽度在原来 11.5m 的基础上增加至 13.1m，二桥桥面高程与大桥桥面东部一致为 16.09m，部分桥段桩基灌注桩优化为 PHC 桩。总投资较原方案增加至 123846 万元，施工期仍为 23 个月。

由于营运期两桥合并使用，在大桥原有的两处错车平台（12m 宽）东侧新建 90m 长、18m 宽的桥面，设置成车辆调头区。桥面宽度为 13.1m，布置两车道（行车道净宽 9.0m），并且在行车道两侧设置管廊带，宽均为 1.55m。

本工程的桥墩采取与大桥相同的布置，浅水段间距 30m，深水段间距 40m，

且桥墩横向中心线在一条直线上，与原批复方案一致。黄海二桥采用钻孔灌注桩基础和 PHC 桩基础组合的方案。

本次优化方案用海类型仍为交通运输用海中的路桥用海，用海方式仍为构筑物用海中的跨海桥梁用海。优化方案用海总面积为 30.4617 公顷，不占用海岸线。用海期限为已领取不动产权证明的 2020 年 1 月 16 日至 2070 年 1 月 15 日。

三、项目用海对资源环境的影响分析

优化方案将黄海二桥主轴线在原来与大桥间隔 12m 的基础上，东移至间隔 30m，总长度仍为 10035m。同时，二桥桥墩仍与大桥平齐布置，部分桥段桩基灌注桩优化为 PHC 桩。优化方案较原方案距离大桥远，桥墩位置仍与大桥平齐布置，优化方案与已建黄海大桥阻水叠加影响较原方案小；优化方案仅较原方案东移 18m，产生的水动力影响与原方案基本一致，对 1000m 以外海域的水动力影响甚微；施工临时钢栈桥较原方案短，产生的水动力影响较原方案小；同时对烂沙洋水道总体潮量和分流比没有直接影响。

类比已建黄海大桥工程，本次优化方案建设后，在桩基附近会形成冲刷坑，冲刷的幅度在近岸小于 3m，-5m 以深冲刷坑最大冲深为 4m 左右。但各墩台桩基的冲刷坑相对独立，均为桩基周边的局部冲刷，并非工程区水下岸坡整体刷深。

根据优化方案桩基结构及布置，采用灌注桩施工的浅段主要位于接岸和接岛的浅段，桥段长度约 7.4km，产生的悬沙扩散范围较原方案小，影响范围局限在作业点 500m 范围内。

黄海二桥优化方案施工对底床扰动较原方案小，悬沙影响范围及程度均较原方案小。施工期间，悬沙泥沙沉降于作业点附近海底。由于本项目施工过程中产生的泥沙来自海底，由于工程的施工，会使泥沙的位置发生少量的移动，因此，不会改变工程海域沉积物的质量。

黄海二桥原方案钻孔灌注桩施工产生钻渣约 10.2 万方，优化方案产生的钻渣约 8 万方，较原方案减少 2.2 万方，清运至后方临港工业区垦区内回填，不排入海域，对工程海域环境影响较小。

优化方案施工产生的悬沙扩散范围较原方案小，造成的渔业资源损失小；桩基占用面积较原方案略大，造成潮间带生物及底栖生物损失较略大。二者综合考虑，优化方案与原方案实施后造成海洋生态损失补偿金额相当，本次仍按已批复

原方案的 190.67 万元开展各项生态补偿。

四、项目用海与海洋功能区划和相关规划符合性分析

1.项目用海与海洋功能区划和符合性分析

根据《江苏省海洋功能区划（2011-2020）》，本次黄海二桥优化方案主体位于洋口港港口航运区(1)(B2-11)，近岸段位于通州湾工业与城镇用海区(A3-18)。

根据《南通港洋口区总体布局规划》，洋口港区采用航道—栈桥码头—人工岛—陆岛通道-临港工业区的格局，在烂沙洋西部深槽区域布置大型深水泊位及港池，在西太阳沙的核心部位布置人工岛。目前，洋口港区北航道、南航道、LNG 码头、液化码头等已建成营运，岛上的威华仓储项目、杭氧空分项目等及临港工业区较多项目也已建成营运，陆岛通道黄海大桥是港区与临港工业区联系的唯一通道，在港口和产业快速发展的背景下，陆岛通道的瓶颈愈发凸显。黄海二桥优化方案实施，能与黄海大桥形成双向四车道通行，缓解港口集疏运压力。

港口航运区是指适于开发利用港口航运资源，可供港口、航道和锚地建设的海域，包括港口区、航道区和锚地区。本工程位于洋口港港口航运区(1)(B2-11)，依据洋口港区总体规划实施，建成后有效缓解港区集疏运压力，促进港口功能和临港产业发展，符合该海域海洋功能定位。

工业与城镇建设区指适于拓展工业与城镇建设发展空间，可供临海企业、工业园区和城镇建设的海域。本工程占用的通州湾工业与城镇用海区（A3-18）区域是服务于洋口港临港产业发展的规划功能区域，根据目前开发现状和港口规划，工程占用海域后续不会再进行围填海形成工业建设空间。本工程建设后，有效缓解港口集疏运压力，能够促进临港产业发展，进而促进通州湾工业与城镇用海区海洋功能发挥。另外，本工程紧靠已建黄海大桥建设，不影响合通州湾工业与城镇用海区（A3-18）主体功能发挥。

综上，本项目符合《江苏省海洋功能区划（2011~2020）》。



图 4.1-1 本项目占用海洋功能区（江苏省海洋功能区划（2011~2020））

2.项目用海与相关规划符合性分析符合性分析

本次黄海二桥优化方案与原方案相比，仅向东移 18m。其仍位于《江苏省海洋主体功能区规划》中海洋优化开发区域一如东县海域，实施后能够改善洋口港区集疏运条件，有利于推进洋口港区建设，工程的建设符合《江苏省海洋主体功能区规划》对于优化开发区域的发展方向和发展原则。

优化方案不占用《江苏省国家级生态保护红线规划》划定的生态红线保护区，工程位于阳光岛黄海大桥东侧，工程实施对上述生态红线区域影响小，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

本次优化方案范围内未直接涉及禁止开发区和限制开发区，附近生态红线区与本工程的直线距离较远；本工程不占用自然岸线。在施工及营运阶段的各类污水均得到妥善处置的情况下，各类影响可得到有效防治，对附近的生态红线区域影响小。符合《江苏省海洋生态红线保护规划（2016—2020 年）》。

本次优化方案不占用《江苏省生态空间管控区域规划》划定的生态空间管控区，距离附近生态空间管控区较远，影响有限，符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

本次为黄海二桥优化方案，属于陆岛通道的一部分，仍按照洋口港区规划的“码头—栈桥—人工岛—陆岛通道—沿岸陆域”的布局建设，符合《南通港洋口

港区总体规划》提出的港口布局方案。

因此，本次优化方案用海符合《江苏省海洋主体功能区规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省海洋生态红线保护规划（2016—2020年）》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《南通港洋口港区总体规划》，与原方案一致。

五、项目所在海域开发利用协调分析

1.项目用海对海域开发活动的影响

(1) 本工程水动力、冲淤变化对周边用海影响

由于本次优化方案与原方案较为接近，实施后对水动力、冲淤环境的影响与原方案基本一致，工程建设对 600m 以外的流场影响甚微。类比已建黄海大桥工程，本工程建设后，在桩基附近会形成冲刷坑，冲刷的幅度在近岸小于 3m，-5m 以深冲刷坑最大冲深为 4m 左右。但各墩台桩基的冲刷坑相对独立，均为桩基周边的局部冲刷，并非工程区水下岸坡整体刷深。

(2) 本工程施工期对周边用海影响

本次优化方案钻孔施工作业范围较原方案小，悬沙扩散影响方案不会大于原方案。原方案钻孔桩施工悬沙扩散大于 150mg/L、100mg/L、50mg/L、10mg/L 浓度悬浮物影响最大距离分别为 0.09km、0.18km、0.32km、0.46km。整个施工期产生悬浮泥沙溶度大于 150mg/L、100mg/L、50mg/L、10mg/L 浓度悬浮物扩散最大可能影响的范围为 1.051km²、1.875km²、2.854km²、4.664km²。将会在钻孔作业期间对作业点附近的滩涂贝类、藻类养殖活动产生一定的影响。

(3) 本工程营运期对周边用海影响

本工程营运期为跨海大桥，对周边海洋生态环境的影响主要是道路初期雨污水排海产生的影响。但由于一般雨水径流随着降雨历时的延长，径流中的污染物浓度逐渐降低，对受纳水体的水质的影响较小，不会对工程海域生态环境产生严重影响，但需要注意长期的累积影响。

2.利益相关者界定与协调

(1) 工程附近养殖区利益相关者界定及协调

根据项目用海范围与开发利用现状叠加分析,本工程申请用海范围直接占用如东金鑫交通公司贝藻类养殖项目 19、20、21 养殖区部分海域(图上 59-61 号权属),占用面积分别为 3.780 公顷、4.13 公顷、2.01 公顷,占用海域无法再进行养殖生产。另外,根据数模数模预测,上述养殖区部分海域还将受到施工期钻孔桩施工产生的悬浮泥沙扩散影响。因此,占用的养殖区业主如东县金鑫交通工程建设投资有限公司是本项目利益相关者。

原方案申请用海阶段,在如东洋口港经济开发区管委会协调下,建设单位与如东县金鑫交通工程建设投资有限公司就二桥占用海域达成了一致,如东县金鑫交通工程建设投资有限公司变更了原方案占用海域的养殖用海权证。本次优化方案仍占用了该公司三宗养殖权证的部分海域,建议建设单位按照原方案协调的方式与如东县金鑫交通工程建设投资有限公司进行协商。

根据原方案数模专题,钻孔桩施工过程中,10mg/L 悬沙浓度扩散最大影响距离 460m,对于工程实施产生的悬浮泥沙扩散对上述养殖区的影响,建设单位选择落潮施工,尽量减小悬沙扩散的影响。建议业主在施工期加强悬浮泥沙影响监测,根据悬浮物实际影响的范围和程度,及时与养殖户协调,就养殖活动影响面积、种苗和相关养殖设施情况、补偿方式和金额等达成补偿协议,避免出现重大利益冲突。

另外,理赔工作完成后,利益相关方需共同向海洋主管部门申请完成工程占用海域的权属变更。

(2) 江苏洋口港投资开发有限公司

本工程建设占用黄海大桥确权海域,黄海大桥业主江苏洋口港投资开发有限公司是本项目利益相关者。洋口港区黄海大桥工程由江苏洋口港投资开发有限公司投资建设,并依法办理了相应的用海手续,领取了海域使用权证。随着洋口港的发展,为缓解黄海大桥的交通压力,江苏洋口港经济开发区管委会要求由江苏洋口港港务有限公司投资建设黄海二桥工程,实现双向四车道的通行能力。为了保证黄海大桥工程安全,黄海二桥拟在黄海大桥东侧 30m 处建设。黄海大桥按照当时执行的相关要求,海域使用权用海范围在大桥两侧各外扩了 20m,使得接岛、接岸两端的黄海二桥部分构筑物位于黄海大桥确权范围内,但二者用海方式、

用海类型是一致的。

由于本项目与黄海大桥均为洋口港区重要的集疏运通道，江苏洋口港投资开发有限公司（甲方）、江苏洋口港港务有限公司（乙方）、江苏如东洋口港经济开发区管委会（丙方）三方共同沟通协调，形成了关于黄海二桥工程用海及运行管理协议。根据该协议，甲方同意黄海大桥东侧防护距离内进行黄海二桥建设，具体位置以设计方案为准；甲、乙双方对两项目用海不存在争议，在项目建设和运营期间双方将加强沟通，信息共享，建立协调机制，确保双方合法权益得到保护；鉴于黄海大桥以及拟建的黄海二桥均为联系洋口港阳光岛及后方陆地的重要通道，经协商确定，在今后的运行期间黄海大桥的日常质量维护由甲方负责，黄海二桥的日常质量维护由乙方负责。两座桥梁的交通运输组织管理由江苏如东洋口港经济开发区管委会（丙方）负责，具体包括车辆准入、车辆载重及车速监管、桥梁安全环保事故应急处理处置、日常巡检巡查等。

(3) 江苏洋口港投资开发有限公司

本工程与陆岛通道接岸引堤连接登岛，与陆岛通道接岛引堤连接登岛，该项目业主为江苏洋口港投资开发有限公司，是本项目利益相关者。接岛引堤、接岸引堤均为洋口港陆岛通道的组成部分，是连接跨海大桥的两端通道，在建设阶段预留了二桥的桥台，本次黄海二桥两端与两侧预留平台连接，实现贯通。由于项目接岛、接岸段已经施工，没有造成接岸引堤损害和重大利益冲突。

六、项目用海合理性分析

1.优化方案平面布置合理性

黄海二桥优化方案的确定主要是考虑施工安全和运营安全因素。在安全性上，优化方案均较原方案更有保障。

黄海二桥用海批复方案位于黄海大桥东侧，二者间隔 12m，已于 2020 年 5 月正式开工建设。在工程实施过程中，结合洋口港管线桥碰撞安全事故，综合考虑黄海二桥施工期、运行期的安全风险，施工单位认为原批复方案离黄海大桥较近，施工期间，在 12 米间距海域进行打桩、吊桩，一旦施工船舶断缆、走锚，极易发生碰撞现黄海大桥的风险；一旦发生吊桩脱落，极易造成桥梁桩砸到黄海一桥桥面甚至通行中车辆（含 LNG 槽罐车）。为此将黄海二桥主轴线外移至 30 间距，远离一桥，可降低上述施工安全风险。

营运期间，一旦其中一条桥梁发生泄漏或爆炸事故，因安全间距不够，必然对另一条桥发生影响，导致洋口港陆、岛联系通道系统瘫痪，将直接影响到整个港口的集疏运系统的通畅，将黄海二桥主轴线外移至 30m 间距，远离一桥，可保证一旦一条桥梁发生事故，另一条桥可继续发挥通道作用。

基于上述施工期、营运期的安全考虑，建设单位优化了黄海二桥的设计方案，将黄海二桥主轴线在原来与大桥间隔 12m 的基础上，东移至间隔 30m，总长度仍为 10035m。同时，桥面宽度在原来 11.5m 的基础上增加至 13.1m，二桥桥面高程与大桥桥面东部一致为 16.09m，部分桥段桩基灌注桩优化为 PHC 桩。两桥之间间隔距离的增加，不影响营运期双向四车道的交通组织。

同时，阳光岛与后方临港工业区之间陆岛通道海域为港区集疏运通道，本次优化方案与原方案对海域集约节约利用方面的影响相差不大；本次优化方案钻孔灌注桩较原方向小，施工产生的悬沙扩散范围小，对海洋生态环境的影响小于原方案；本次优化方案涉及占用的滩涂养殖区，能够按照原方案处置的方式妥善解决。

综上，考虑安全方面的需要，本次推荐黄海二桥优化方案实施建设。

2.优化方案用海面积合理性

(1) 工程设计

黄海二桥优化方案与大桥净距 30m。起点利用老桥台，通过约 543m 渐变至净宽 30m，终点通过 983m 圆曲线并入接岛点，从老桥台外侧接入已建阳光岛中心路。桥梁建设总长度约 10035m，其中直线段 8508m，曲线段 1527m。由于营运期两桥合并使用，在大桥原有的两处错车平台（12m 宽）东侧新建 90m 长、18m 宽的桥面，设置成车辆调头区，在桥梁东侧布置照明设施。

桥面宽度为 13.1m，布置两车道（行车道净宽 9.0m），并且在行车道两侧设置管廊带，宽均为 1.55m。其各部分组成：1.55m 管廊带+0.5m 防撞护栏+0.5m 左侧路缘带+2×4m 行车道+0.5m 右侧路缘带+0.5m 防撞护栏+1.55m 管廊带。

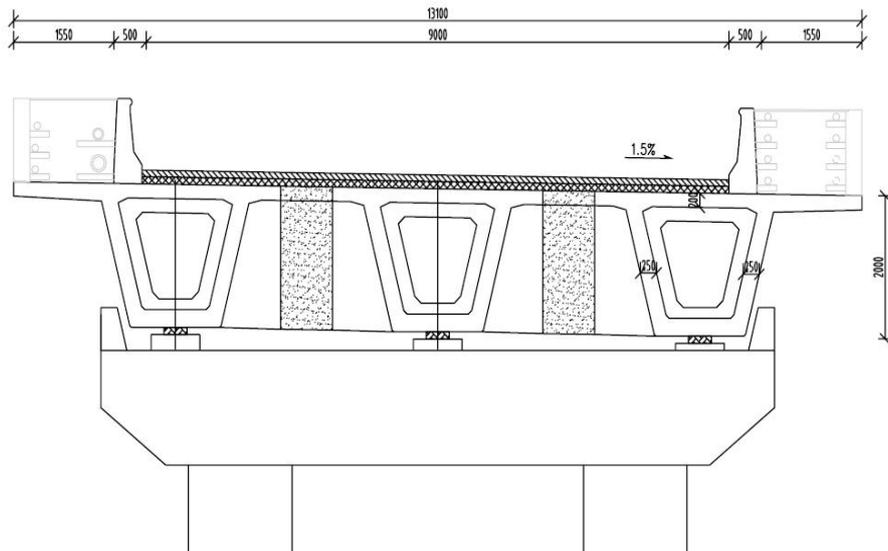


图 6.2-1 黄海二桥桥梁断面示意图

桥面高程 16.09m（横断面靠近一桥侧高程，向远离一桥侧单向放坡，坡度 1.5%），可与一桥协调使用，便于两座梁桥衔接。

本工程的桥墩采取与大桥相同的布置，浅水段间距 30m，深水段间距 40m，且桥墩横向中心线在一条直线上。黄海二桥采用钻孔灌注桩基础和 PHC 桩基础组合的方案。

本工程设计标准、断面结构满足实际需要。

（2）用海面积界定合理性分析

黄海大桥申请用海时，依据当时规范，两侧各外扩了 20m 作为保护距离，使得本次新建二桥接岛、接岸的部分桥段位于黄海大桥确权海域。本次优化方案全长 10035m，用海类型、用海方式与已确权黄海大桥一致，考虑本次黄海二桥建设单位与黄海大桥建设单位均为如东洋口港经济开发区管委会下属国有公司，且二者已就二桥建设和两桥的交通组织设计达成一致，本次黄海二桥优化方案西侧以黄海大桥已确权发证的界址线为界，东侧以本次二桥优化方案桥面东侧外缘线外扩 10m 为界，北侧以接岛引堤确权发证界址线为界，南侧以接岸引堤确权发证的界址线为界。依据上述方法确定本项目用海的范围和界址点，确定本项目用海面积 30.4617 公顷，符合《海籍调查规范》和工程设计需要。

因此，本工程用海面积合理。

3.优化方案用海期限合理性

本项目按照原批复方案，于 2020 年 1 月 20 日登记办理了海域使用权证（苏

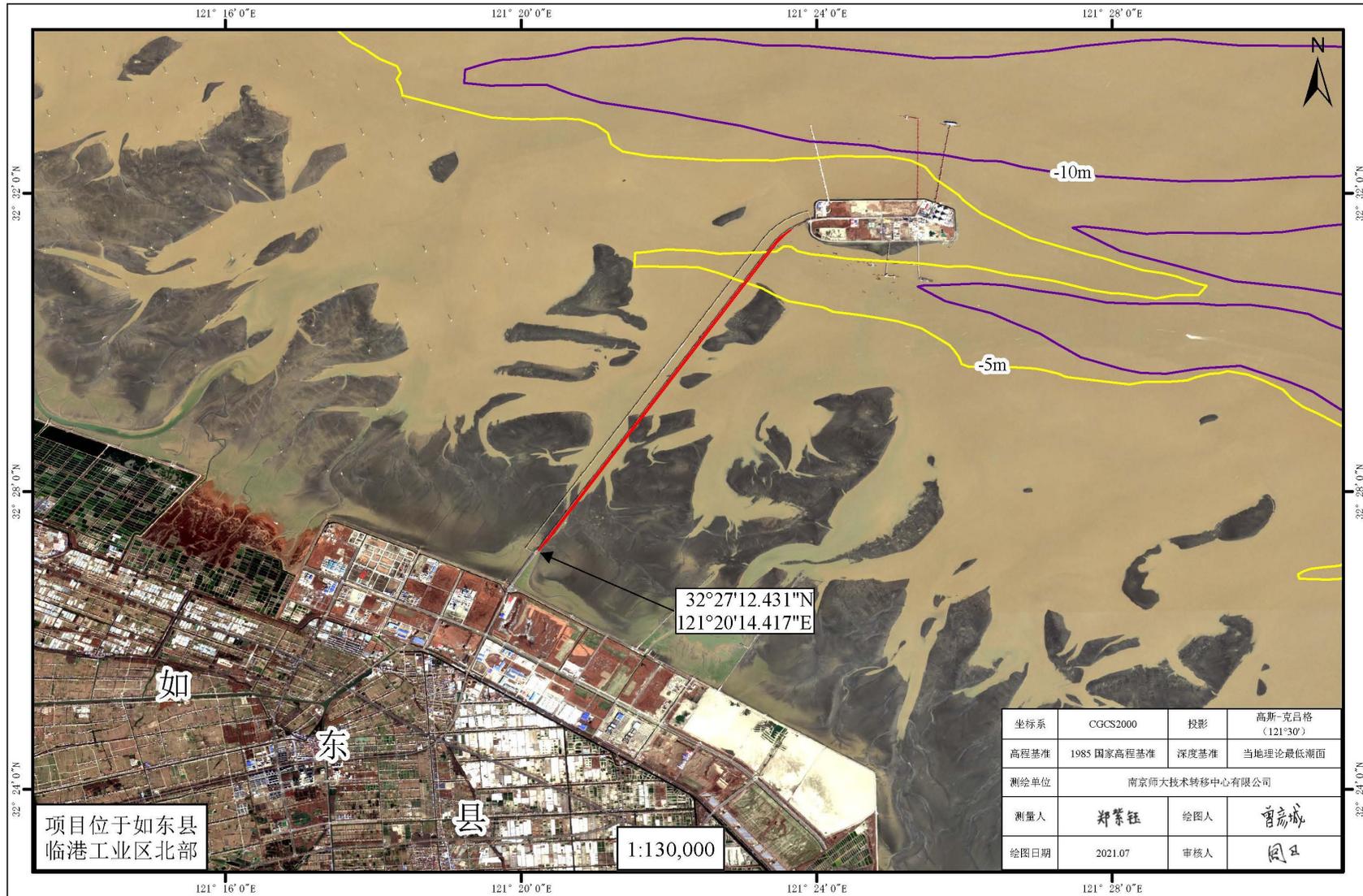
(2020)如东县不动产权第 0000479 号), 海域证号: 2020D32062300564, 海域使用权从 2020 年 1 月 16 日至 2070 年 1 月 15 日由于项目已经开工建设, 本次优化方案用海期限按照原方案已发证用海期限申请, 即从 2020 年 1 月 16 日至 2070 年 1 月 15 日。

本次按照原批复用海期限申请, 符合《中华人民共和国海域使用管理法》, 能满足工程实际用海需求。如到期仍需继续使用该海域, 可依法申请续期。因此, 本次优化方案申请用海期限合理。

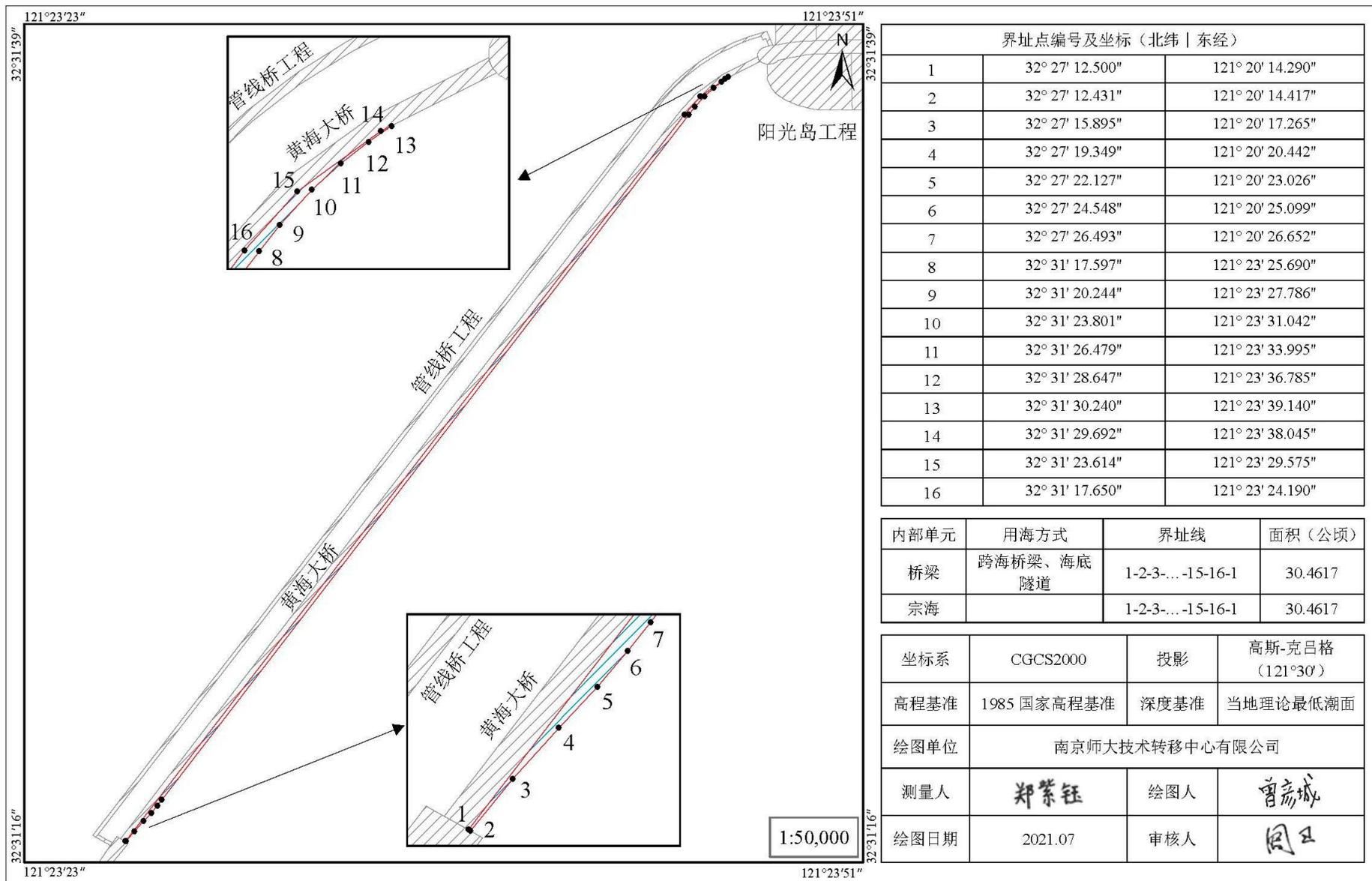
七、结论

南通港洋口港区黄海二桥工程优化方案用海类型仍为交通运输用海中的路桥用海, 用海方式仍为构筑物用海中的跨海桥梁用海, 用海面积 30.4617 公顷, 申请用海期限从 2020 年 1 月 16 日至 2070 年 1 月 15 日。项目用海对资源环境的影响可以接受。项目用海符合《江苏省海洋功能区划》和相关规划。优化方案用海选址、方式、平面布置、用海面积和期限合理。在妥善处理 and 协调好与周边海域利益相关者关系、落实报告提出的海域使用管理对策措施的前提下, 用海可行。

南通港洋口港区黄海二桥工程宗海位置图



南通港洋口港区黄海二桥工程宗海界址图



界址点编号及坐标（北纬 东经）		
1	32° 27' 12.500"	121° 20' 14.290"
2	32° 27' 12.431"	121° 20' 14.417"
3	32° 27' 15.895"	121° 20' 17.265"
4	32° 27' 19.349"	121° 20' 20.442"
5	32° 27' 22.127"	121° 20' 23.026"
6	32° 27' 24.548"	121° 20' 25.099"
7	32° 27' 26.493"	121° 20' 26.652"
8	32° 31' 17.597"	121° 23' 25.690"
9	32° 31' 20.244"	121° 23' 27.786"
10	32° 31' 23.801"	121° 23' 31.042"
11	32° 31' 26.479"	121° 23' 33.995"
12	32° 31' 28.647"	121° 23' 36.785"
13	32° 31' 30.240"	121° 23' 39.140"
14	32° 31' 29.692"	121° 23' 38.045"
15	32° 31' 23.614"	121° 23' 29.575"
16	32° 31' 17.650"	121° 23' 24.190"

内部单元	用海方式	界址线	面积（公顷）
桥梁	跨海桥梁、海底隧道	1-2-3-...-15-16-1	30.4617
宗海		1-2-3-...-15-16-1	30.4617

坐标系	CGCS2000	投影	高斯-克吕格 (121°30')
高程基准	1985 国家高程基准	深度基准	当地理论最低潮面
绘图单位	南京师大技术转移中心有限公司		
测量人	郑紫钰	绘图人	曾彦城
绘图日期	2021.07	审核人	同王