北京市政府采购项目
公开招标文件

项目名称：颐和园至北运河导助航设施工程-航标及配套采购安装

项目编号：0610-2641NG051480/4

采 购 人：北京市运输事业发展中心

采购代理机构：北京国际招标有限公司

2026 年 9 月

目　　录

第一章　投标邀请.....1
第二章　投标人须知.....5
第三章　资格审查.....21
第四章　评标程序、评标方法和评标标准.....25
第五章　采购需求.....36
第六章　拟签订的合同文本.....61
第七章　投标文件格式.....74

注：采购文件条款中以 “■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章　投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：0610-2641NG051480/4

2.项目名称：颐和园至北运河导助航设施工程-航标及配套采购安装

3.项目预算金额：625.1829 万元、项目最高限价：625.1829 万元

4.采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或服务要求
/	颐和园至北运河导助航设施工程-航标及配套采购安装	625.1829	1	本项目拟在项目河段（昆玉河-南长河段 8.3 公里、坝河 15.2 公里）按照设计方案新建导助航设施 135 套，填补通航区域导助航设施空白，为实现航道养护管理数字化和智能化提供支持，保障安全通航。

本项目采购需求的详细内容见招标文件第五章《采购需求》。

5.合同履行期限：自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日完成全部设备安装、调试工作，具备投入使用条件。

6.本项目是否接受联合体投标：□是　■否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

■本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

□本项目专门面向　□中小 □小微企业　采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造、服务全部由符合政策要求的小微企业承接。

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____/_____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：

（1）投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购

严重违法失信行为记录名单；

（2）凡受托为本次招标的项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

（3）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：须具备主管部门颁发的有效的航道工程专业承包三级及以上资质，或港口与航道工程施工总承包三级及以上资质。

三、获取招标文件

1.时间：2026 年 9 月 2 日至 2026 年 9 月 8 日，每天上午 9:00 至 11:30，下午 13:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（https://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/#/home）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 9 月 22 日 14 点 00 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台(https://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/#/home)。

注：本项目采用远程电子开标方式；为了方便投标人提高解密效率，请投标人在各自的电脑终端，登录北京市电子交易平台进行投标文件解密及参加电子开标。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：本项目将严格落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展及监狱企业发展、促进残疾人就业、信用记录查询、落实平等对待内外资企业、政采贷、政府采购异常低价审查、本国产品等政府采购政策。

2.本项目采用**全流程电子化采购方式**，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应

商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名　　称：北京市运输事业发展中心

地　　址：北京市通州区达济街 6 号院 3 号楼

联系方式：武老师 010-55531512

2.采购代理机构信息

名　　称：北京国际招标有限公司

地　　址：北京市海淀区北三环中路 31 号院凯奇大厦 B 座 9 层

联系方式：刘思雯 张鑫　010-84045310

3.项目联系方式

项目联系人：刘思雯 张鑫

电　　话：010-84045310

电子信箱：liusw@zgcgroup.com.cn

开户名（全称）：北京国际招标有限公司

开户银行：华夏银行建国门支行

账　　号：10265000000524102

第二章　投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>2.2</td><td>项目属性</td><td>项目属性：
□服务
■货物</td></tr>
<tr><td>2.3</td><td>科研仪器设备</td><td>是否属于科研仪器设备采购项目：
□是
■否</td></tr>
<tr><td>2.4</td><td>核心产品</td><td>□关于核心产品本项目__包不适用。
□本项目__包为单一产品采购项目。
■本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：多功能浮标</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3.1</td><td>现场考察</td><td>■不组织
□组织，考察时间：___年___月___日___点___分
考察地点：_____。</td></tr>
<tr><td>开标前答疑会</td><td>■不召开
□召开，召开时间：____年___月___日___点___分
召开地点：_____。</td></tr>
<tr><td>4.1</td><td>样品</td><td>投标样品递交：
■不需要
□需要，具体要求如下：
（1）样品制作的标准和要求：_____；
（2）是否需要随样品提交相关检测报告：
□不需要
□需要
（3）样品递交要求：_____；
（4）未中标人样品退还：_____；
（5）中标人样品保管、封存及退还：_____；
（6）其他要求（如有）：_____。</td></tr>
<tr><td>5.3.5</td><td>标的所属行业</td><td>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：
<table>
<tr><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr>
<tr><td>桥涵标标牌；通航净高标牌；通航净高电子显示屏；桥柱灯；禁止驶入标牌；桥涵标标牌、通航净高标牌灯器；供电系统；界限标（侧面岸标）；一体化航标灯器；北斗卡(含北斗卡和建设期通讯资费)；指路牌；急弯标牌；限速标牌；多功能浮标；拦船警戒设施；锚定设施；灯桩</td><td>工业</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>工业行业中小企业划分标准：从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。</td></tr>
<tr><td>11.2</td><td>投标报价</td><td>投标报价的特殊规定：
□无
■有，具体情形：
1. 如招标文件规定了设备单价最高限价，投标人所报各设备单价不得超过该项设备的单价最高限价，否则投标无效；
2. 投标人所报投标总价不得超过项目预算金额/项目最高限价，否则投标无效。
设备单价最高限价如下：
<table>
<tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>设备单价最高限价/万元</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>1</td><td>多功能浮标</td><td>38.5</td><td rowspan="4">设备单价最高限价仅包括设备购置价格，不含建筑工程费和安装工程费</td></tr>
<tr><td>2</td><td>拦船警戒设施</td><td>2.5</td></tr>
<tr><td>3</td><td>灯桩</td><td>4.1</td></tr>
<tr><td>4</td><td>通航净高电子显示屏</td><td>2.9</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>12.1</td><td rowspan="2">投标保证金</td><td>投标保证金金额：人民币 10 万元整（¥100000.00）
投标保证金收受人信息：
开户名（全称）：北京国际招标有限公司
开户银行：华夏银行北京建国门支行
账　　号：10265000000524102
汇款备注：051480/4 保证金
投标保证金递交时间：投标截止期前（2026 年 9 月 22 日 14 点 00 分）
投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。</td></tr>
<tr><td>12.8.2</td><td>投标保证金可以不予退还的其他情形：
■无
□有，具体情形：_____。</td></tr>
<tr><td>13.1</td><td>投标有效期</td><td>自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。</td></tr>
<tr><td>18.2</td><td>解密时间</td><td>解密时间：30 分钟</td></tr>
<tr><td>22.1</td><td>确定中标人</td><td>中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：
■否
□是
中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：
■得分且投标报价均相同的，以投标人技术部分得分高者为中标人。
□随机抽取</td></tr>
<tr><td>25.5</td><td>分包</td><td>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：
■不允许</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>□允许，具体要求：
（1）可以分包履行的具体内容：_____；
（2）允许分包的金额或者比例：_____；
（3）其他要求：_____。</td></tr>
<tr><td>25.6</td><td>政采贷</td><td>为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。</td></tr>
<tr><td>25.7</td><td>履约保证金</td><td>是否提交履约保证金：
■是，履约保证金金额：合同金额的 10%
□否</td></tr>
<tr><td>26.1.1</td><td>询问</td><td>询问送达形式：电话或书面方式</td></tr>
<tr><td>26.3</td><td>联系方式</td><td>接收询问和质疑的联系方式
联系部门：北京国际招标有限公司 业务五部；
联系电话：010-84045310；
通讯地址：北京市海淀区北三环中路 31 号院凯奇大厦 B 座 9 层 906。</td></tr>
<tr><td>27</td><td>代理费</td><td>收费对象：
□采购人
■中标人
收费标准：按照中标金额依据以下规定的招标代理服务收费标准（货物），按差额定律累进法计算招标代理服务费。
招标代理服务收费标准
<table>
<tr><th>服务费率类型
中标金额（万元）</th><th>货物招标</th><th>服务招标</th><th>工程招标</th></tr>
<tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr>
<tr><td>100-500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr>
<tr><td>500-1000</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr>
<tr><td>1000-5000</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr>
<tr><td>5000-10000</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td><td>0.2%</td></tr>
<tr><td>10000-100000</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr>
<tr><td>1000000 以上</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td></tr>
</table>
例：中标金额为 200 万元，计算招标代理服务费额如下：
100 万元×1.5%=1.5 万元
（200-100）万元×1.1%=1.1 万元
合计收费=1.5 万元+1.1 万元=2.6 万元

缴纳时间：在收到中标通知书后缴纳。</td></tr>
</table>

投标人须知

一　说　明

1　采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1　采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2　投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3　联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2　资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1　资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2　项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3　是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4　核心产品见《投标人须知资料表》。

3　现场考察、开标前答疑会

3.1　若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。

3.2　由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4　样品

4.1　本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2　样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5　政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30 号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受

中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费;

5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购

执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局 北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；

属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响

应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、

本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用

原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标

人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担

法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

25.7 履约保证金：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章　资格审查

一、资格审查程序

1　开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2　《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3　投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。

4　资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照并加盖本单位公章
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其**投标无效**。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件（**本项目不专门面向中小企业预留采购份额**）	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	/

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议（**本项目不允许分包**）	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	/
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供投标人资格声明书（格式），已提供过的不用重复提供。
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求（**本项不接受联合体投标**）	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的**投标无效**。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	/

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-2	政府购买服务承接主体的要求（**本项目不属于政府购买服务项目**）	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	投标人应提供主管部门颁发的有效的航道工程专业承包三级及以上资质，或港口与航道工程施工总承包三级及以上资质证书。	提供证明文件的电子件或电子证照并加盖本单位公章
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	投标保证金凭证/交款单据
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	/

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1　投标文件的符合性审查

1.1　评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2　评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包/单价最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）**（本项目不允许分包）**	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）**（本项目不允许分包）**	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）**（本**	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

序号	审查因素	审查内容
	项目不接受进口产品）	
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的**（本项目不涉及）**	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65 %的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值× 65 %；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 65 %的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价× 65 %；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65 %的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价× 65 %；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

□有，具体规定为：_____

■无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份

额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 /__%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

□随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）__/__。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：按投标报价由低到高顺序排列

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5、2.6 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评分因素		分值	评分标准
1	商务部分（3 分）	类似业绩	3 分	2023 年 1 月 1 日起至投标文件递交截止时间（以合同签订时间为准）投标人承接的与本项目类似的航标工程等项目，每提供 1 个有效业绩得 1 分，最多 3 分。 注：以上项目业绩需提供合同电子件并加盖投标人公章，合同电子件内容需体现出项目名称、服务内容、合同签订时间及甲乙方签章信息。合同中的乙方必须与投标人的名称完全一致，如投标人名称发生变更，则还需提供工商部门出具的相关证明文件电子件并加盖投标人公章。未提供或未按要求提供相关文件的不得分。
2	技术部分（67 分）	总体项目实施组织方案	8 分	总体项目实施组织方案科学完整、逻辑清晰，完全贴合本项目桥涵标、岸标、指路标牌、多功能浮标、拦船警戒设施多类型作业特点，对现场复测、基础布设、设备安装、防腐处置、系统调试、成品验收全工序流程规划全面、层次分明、部署合理，结合城区河道、通航管控、临水高空作业、汛期作业等项目特点精准匹配，可落地性、可操作性强，得 8 分； 总体项目实施组织方案较为完整，工序流程清晰，能够结合本项目主要作业内容编制方案，贴合项目实施特点，部署基本合理，具备较强可操作性，得 5 分； 总体项目实施组织方案基本齐全，工序部署简单，对本项目多类型航标布设、临水通航作业特点体现不足，针对性、可操作性一般，得 2 分； 未提供的不得分。
3		项目重难点分析及针对性解决方案	10 分	能够精准识别本项目多类型航标并行布设、点位分散、水上高空作业风险高、通航干扰大、汛期作业难度大、浮标锚碇稳定性、灯光视距及防眩光控制、防水防腐耐久控制等全部重难点；风险分析深入全面，对应解决方案、优化措施、合理化建议详实具体、贴合现场、落地性强，得 10 分； 能够识别项目主要重难点，对应解决方案较为完善，措施明确、具备落地性，得 7 分； 重难点识别不全面，解决方案较为笼统，针对性、可操作性一般，得 4 分； 未提供的不得分。
4		进度计划及工期保障方案	5 分	进度计划编排科学合理，节点划分精细，完全满足招标文件中规定的完工交付要求；充分考虑汛期降雨、大风天气、游船通航干扰、水上作业窗口期限制等不利因素，预留缓冲工期，工期纠偏、赶工保障、错峰作业、进度动态管控措施详实周全、权责清晰、可操作性强，得 5 分； 进度计划完整，节点清晰，能够满足项目完工工期要求，针对天气、通航影响具备相应保障措施，方案较完善、可操作性较好，得 3 分； 进度计划基本完整，工期保障措施简单，对项目实施制约因素考虑不足，针对性、可操作性一般，得 1 分；

序号	评分因素		分值	评分标准
				未提供的不得分。
5		专项作业工艺及安装方案	5 分	针对桥涵标、界限标、电子显示屏、多功能浮标、拦船警戒设施、灯桩基础等全部实施内容，专项作业工艺完整细化，严格匹配设计及规范要求；点位复测、基础布设、预埋锚固、防腐处置、设备安装、防水密封、防雷接地、GPS 投放、锚碇布设、灯光调试、视距核验全流程工序管控细致，贴合城市河道项目实施实际，步骤清晰、细节完善、可操作性强，得 5 分； 各分项作业工艺方案较完善，工序流程规范，能够满足项目安装实施要求，关键工序管控措施明确，具备较好可操作性，得 3 分； 作业工艺方案基本齐全，工序内容简单，关键实施细节、特殊工艺管控不足，针对性、可操作性一般，得 1 分； 未提供的不得分。
6		工程质量控制体系及保障措施	5 分	质量管控体系健全完善，建立工序交接、自检互检、隐蔽工程验收、成品检测、全过程质量追溯机制；针对板面平整度、反光膜布设、灯质光效、设备防水密封、防腐处置、基础强度、垂直度偏差、锚碇稳定性、AIS 及遥测功能、通航净高联动调试等关键质量控制点，制定精准、详实、可落地的管控措施，完全契合本项目航标工程质量验收标准，得 5 分； 质量控制体系较为完善，工序管控、质量验收措施齐全，能够覆盖项目主要质量控制点，措施明确、可操作性较好，得 3 分； 质量管控措施基本齐全，管控体系简单，针对本项目航标安装、水上作业质量难点针对性不足，可操作性一般，得 1 分； 未提供的不得分。
7		安全生产、文明作业及职业健康管理方案	5 分	安全、文明作业、职业健康管理体系科学完善、制度健全、权责清晰，建立风险预控、过程监管、隐患闭环、应急处置全流程管控；针对高空作业、临水水上作业、船舶作业、通航交叉作业、吊装作业、汛期作业等高风险场景，防控措施详实细化，职业健康、文明作业、现场防护、作业审批制度完善，贴合本项目城区河道实施特性，可操作性强，得 5 分； 安全文明作业管理体系较完善，制度清晰、措施齐全，能够覆盖项目主要安全风险，管控执行明确、具备较好可操作性，得 3 分； 安全管理体系基本完善，管控措施较为笼统，对本项目临水、高空、水上作业专项风险针对性不足，可操作性一般，得 1 分； 未提供的不得分。
8		通航保障、度汛防洪及应急	5 分	通航安全保障、防洪度汛、应急处置方案体系完整，精准匹配本项目城区通航河道、汛期降雨、水位变幅大、行洪要求高的特点；作业窗口期管控、临时警示布设、通航净空保护、漂浮物清理、汛期停工机制、锚碇加固、

序号	评分因素		分值	评分标准
		处置方案		设备防护、洪后复检、人员施救、设备漂移落水处置、备品备件保障等措施全面细化、流程清晰、闭环到位，可落地性强，得 5 分； 通航及度汛、应急方案较完善，主要管控措施齐全，能够应对项目常规施工风险，执行清晰、可操作性较好，得 3 分； 方案基本齐全，措施简单常规，对本项目通航管控、汛期作业专项风险考虑不足，针对性、可操作性一般，得 1 分； 未提供的不得分。
9		环境保护及景观管控方案	3 分	环保及景观管控方案完善，针对城区河道实施特点，水体保护、垃圾清运、防污染、降噪防尘、生态保护措施全面；严格规避项目实施对河道水体、城市景观影响，实施过程环保管控、完工环境恢复措施详实、流程清晰、可操作性强，得 3 分； 环保管理方案较完善，环保管控措施齐全，能够满足河道施工环保要求，具备较好可操作性，得 2 分； 环保方案基本齐全，措施较为简单，针对性、可操作性一般，得 1 分； 未提供的不得分。
10		人员培训及后期服务保障方案	3 分	岗前培训、常态化安全技术培训、采购人运维人员专项培训体系完善，培训内容贴合航标设备操作、调试、日常运维、故障处置需求；后期质保服务、巡检维护、故障抢修、功能复核、汛期回访整改等保障措施全面细化、权责清晰、可操作性强，得 3 分； 人员培训及后期服务方案较完善，培训内容、售后保障措施齐全，能够满足项目基本运维服务需求，可操作性较好，得 2 分； 方案基本齐全，培训及服务措施简单，针对性、可操作性一般，得 1 分； 未提供的不得分。
11		拟投入本项目的人员资格和能力	5 分	1.拟投入本项目的负责人（1 人） ①具有水运相关专业工程师职称且同时具备港口与航道工程专业二级及以上注册建造师，具有省级及以上交通运输主管部门或住房和城乡建设部门颁发的 B 类安全生产考核合格证书，得 1 分。 ②自 2023 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）作为项目负责人承接的与本项目类似的航标或航道工程等项目，每个项目得 1 分，满分 3 分。 2.项目组其他成员任职资格 项目组其他成员（不含本项目负责人）具有水运相关专业工程师职称的，每人得 0.5 分，满分 1 分。 注： ①需按投标文件附件格式提供 10-2 拟投入本项目的人员清单和 10-3 团队人员个人简历，以及投标截止时间前六个月内任意一月的社保缴纳证明，未按要求提供相

序号	评分因素		分值	评分标准
				关证明材料的不得分。 ②人员业绩以合同电子件为准（合同内容中需体现出项目负责人姓名；合同中不能体现出项目负责人姓名的，投标人需另外出具说明文件，格式自拟并加盖本单位公章）；人员职称以相关人员职称证书电子件为准；项目负责人具有注册建造师证书及 B 类安全生产考核合格证书的还需提供注册证书电子件及 B 类安全生产考核合格证书电子件。未按要求提供相关证明材料的不得分。
12		主要设备参数及要求	13 分	投标人须针对第五章采购需求中标注“▲”的设备参数及要求，在采购需求偏离表中逐条作出响应。本项满分 13 分，共计 13 个“▲”，每个“▲”1 分。每出现 1 条负偏离扣 1 分，本项扣完为止。未对标注“▲”的参数及要求进行响应的，视同负偏离处理。
13	投标报价		30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30。 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5 及 2.6。
总分			100 分	

第五章　采购需求

一、项目背景

颐和园至北运河水道经过近年治理，水质和景观显著改善，部分河段已实现通航，成为市民休闲观光的热门路线，一是从北京动物园至颐和园的水运航线已常态化运营，该河段在清乾隆年间为皇室御用航道，全程约 8.3 公里，航程约 60 分钟，设北京动物园码头、紫御湾码头和颐和园南如意码头三站，游船需在紫御湾码头换乘以克服水位落差，该航线串联紫竹院、万寿寺等历史人文景观，以“长河观柳”的春日盛景闻名；二是从坝河颐堤港湾至温榆河的水运航线完成试航，全程约 15.2 公里，航线以“四季有景”的设计理念打造出移动的水上景观长廊，作为北京首条贯通中心城区与城市副中心的旅游航线，该航线不仅是一条观光通道，并将北京太古坊、798·751 艺术区、郎园 Station 等沿岸商圈、文创园区依次串联，更成为激活水岸经济的“黄金水道”。

颐和园至北运河水道沿线现状分布多座跨河桥梁、节制闸与船闸，通航环境较为复杂，从通航条件看，部分桥梁存在通航孔、净空标识不清等问题，船舶航行时易因判断失误引发剐蹭；部分闸坝下游存在水流紊乱、横流与回流现象，缺乏警示设施，小型旅游船舶易发生偏航、碰撞事故。现状条件已不能够满足全线通航的需求，为保障颐和园至北运河水道安全通航，亟需建设标准化的导助航设施。

二、建设目标

本项目通过按规范设置助航标志，填补通航区域导助航设施空白，为实现航道养护管理数字化和智能化提供支持，保障安全通航。

三、建设内容及规模

本项目在昆玉河-南长河段 8.3km、坝河东段 15.2km 河段新建导助航设施 135 套，包括桥涵标 81 套、界限标（侧面岸标）24 套、警告标志 14 套，浮标 3 套，拦船警戒设施 1 套，码头专用标 12 套。

桥涵标 81 套，包括桥涵标标牌 81 座、通航净高标牌 36 座、通航净高电子显示屏 32 套、桥柱灯 84 套（每套 4 盏）、禁止驶入标牌 2 座、桥涵标标牌和通航净高标牌 LED 灯器 117 套、太阳能供电系统 117 套）。

界限标（侧面岸标）24 套，包括界限标（侧面岸标）24 座、太阳能一体化智能航标灯 24 台、北斗卡 24 张、混凝土基础 24 座。

警告标志 14 套，包括指路牌 5 座、指路牌混凝土基础 5 座、急弯限速标牌 14 座、急弯限速牌混凝土基础 14 座。

浮标 3 套，包括多功能浮标 3 座、太阳能一体化智能航标灯 3 台、北斗卡 3 张、锚定设施 3 套。

拦船警戒设施 1 套，包括浮筒 15 个及其相应的固定绳索和锚定设施。

码头专用标 12 套，包括灯桩 24 座、太阳能一体化智能航标灯 24 台、北斗卡 24 张、混凝土基础 24 座。

表 1 航标工程量表

序号	项目名称	单位	数量
1	**航行标志**	**套**	**119**
1.1	桥涵标	套	81
1	桥涵标标牌	座	81
2	通航净高标牌	座	36
3	通航净高电子显示屏	套（每座桥梁 1 套 2 块）	32
5	桥柱灯	套	84
6	禁止驶入标牌	个	2
7	桥涵标标牌、通航净高标牌灯器	个	117
8	供电系统	套	117
1.2	界限标（侧面岸标）	套	24
1	界限标（侧面岸标）	座	24
2	一体化航标灯器	台	24
3	北斗卡(含北斗卡和建设期通讯资费)	张	24
4	混凝土基础	项	24
1.3	警告标志	套	14
1	指路牌	座	5
2	指路牌混凝土基础	项	5
3	急弯标牌	座	14
4	限速标牌	座	14
5	急弯限速标牌混凝土基础	项	14
2	**信号标志**	**套**	**16**
2.1	浮标（包含多功能浮标和拦船警戒设施）	座	4
1	多功能浮标	座	3
2	拦船警戒设施	套	1
3	一体化航标灯器	台	3
4	北斗卡(含北斗卡和建设期通讯资费)	张	3
5	锚定设施	项	3
2.2	码头专用灯桩	套	12
1	灯桩	座	24
2	一体化航标灯器	台	24
3	北斗卡(含北斗卡和建设期通讯资费)	张	24
4	混凝土基础	项	24

备注：以上数量未包括备品量。

3.1 点位布设要求

1.桥涵标设置于沿线桥梁结构上，界限标（侧面岸标）设置于船闸闸室的端部，其他导助航设施设置位置如下表（具体安装位置结合现场条件适当调整）：

表 2 桥涵标配布方案表

序号	河段	桥梁名称	桥涵标标牌（块）	通航净高标牌（块）	通航净高电子显示屏（套）	桥柱灯（套）	桥涵标、通航净高标航标灯（盏）	桥涵标灯、通航净高标灯供电系统（套）	禁止驶入标牌（块）
1	昆玉河	昆明湖东路南延桥	2	0	1	0	2	2	0
2	昆玉河	火器营桥	2	0	1	0	2	2	0
3	昆玉河	空军指挥学院人行桥	2	0	1	0	2	2	0
4	昆玉河	长春桥	2	0	1	0	2	2	0
5	南长河	蓝靛厂南长河桥	2	0	1	0	2	2	0
6	南长河	长河水闸	2	0	1	0	2	2	0
7	南长河	小麦钟桥	2	4	0	0	6	6	0
8	南长河	紫竹桥	2	0	1	0	2	2	0
9	南长河	万寿寺路南长河桥	1	0	1	0	1	1	0
10	南长河	广源闸桥	2	0	1	2	2	2	0
11	南长河	紫竹院公园桥1	2	0	1	0	2	2	0
12	南长河	紫竹院公园桥2	2	4	0	0	6	6	0
13	南长河	白石桥	2	0	1	0	2	2	0
14	南长河	首体桥	2	0	1	0	2	2	0
15	南长河	五塔寺桥	2	4	0	0	6	6	0
16	南长河	动物园内部桥1	2	0	1	0	2	2	0
17	南长河	动物园内部桥2	2	0	1	0	2	2	0
18	南长河	科桥	2	4	0	0	6	6	0
19	南长河	海桥	2	4	0	0	6	6	0

20	南长河	动物园路桥	2	0	1	0	2	2	0
21	南长河	北展后湖内部桥	0	0	0	0	0	0	2
22	坝河东段	律动桥	2	0	1	4	2	2	0
23	坝河东段	悬日桥	2	0	1	4	2	2	0
24	坝河东段	驼房营路桥	2	4	0	4	6	6	0
25	坝河东段	东北环线铁路桥、京哈高速铁路桥	2	0	1	4	2	2	0
26	坝河东段	皓月桥	2	0	1	4	2	2	0
27	坝河东段	东五环路桥	2	0	1	4	2	2	0
28	坝河东段	亮马河北路桥	2	0	1	4	2	2	0
29	坝河东段	北熙桥	2	4	0	4	6	6	0
30	坝河东段	东坝路桥	2	0	1	4	2	2	0
31	坝河东段	东坝中路桥	2	0	1	4	2	2	0
32	坝河东段	东坝镇东坝河桥	2	0	1	4	2	2	0
33	坝河东段	管庄路桥	2	0	1	4	2	2	0
34	坝河东段	机场二高桥	2	0	1	4	2	2	0
35	坝河东段	云舒桥	2	4	0	2	6	6	0
36	坝河东段	东高路桥	2	0	1	4	2	2	0
37	坝河东段	楼梓庄水闸	2	0	1	4	2	2	0
38	坝河东段	经纬桥	2	0	1	4	2	2	0
39	坝河东段	金榆路桥	2	0	1	4	2	2	0
40	坝河东段	云渡桥	2	4	0	4	6	6	0
41	坝河东段	滨榆西路桥	2	0	1	4	2	2	0
42	坝河	小场	2	0	1	4	2	2	0

	东段	河桥							
合计			81	36	32	84 套（每套 4 盏，共 336 盏）	117	117	2

表 3 界限标（侧面岸标）配布方案

序号	河段	设置位置	界限标（侧面岸标）（座）
1	南长河	紫御湾船闸闸室端部	4
2	南长河	北展后湖船闸闸室端部	4
3	坝河东段	驼房营船闸闸室端部	4
4	坝河东段	北熙船闸闸室端部	4
5	坝河东段	东坝船闸闸室端部	4
6	坝河东段	金盏船闸闸室端部	4
合计			24

表 4 指路牌配布方案

序号	河段	设置位置	指路牌（座）
1	昆玉河	昆玉河、南长河汇合口	1
2	南长河	南长河、北展后湖汇合口	1
3	坝河东段	坝河、亮马河汇合口	1
4	坝河东段	坝河、小北河汇合口	1
5	坝河东段	坝河、温榆河汇合口	1
合计			5

表 5 急弯限速标牌配布方案

序号	河段	设置位置	急弯限速标牌（座）
1	南长河	广源闸下游弯道	2
2	南长河	紫御湾闸-紫竹院公园桥 1 弯道	2
3	南长河	紫竹院公园桥 2 上游弯道	2
4	南长河	白石桥-首体桥弯道	2
5	南长河	动物园内部桥 1-动物园内部桥 2 弯道	2
6	南长河	科桥-海桥弯道	2
7	坝河东段	云渡桥附近弯道	2
合计			14（立柱和基础共用）

表 6 多功能浮标、拦船警戒设施配布方案

序号	河段	设置位置	多功能浮标（座）	拦船警戒设施（套）
1	南长河	北展后湖闸上游	0	1（15 个浮筒串联）
2	坝河东段	驼房营船闸上游	1	0
3	坝河东段	东坝船闸上游	1	0
4	坝河东段	金盏船闸上游	1	0
合计			3	1（15 个浮筒串联）

表 7 码头专用标（灯桩）配布方案

序号	河段	设置位置	码头专用灯桩（座）
1	昆玉河	南如意码头	2
2	昆玉河	长河湾码头	2
3	南长河	万寿寺码头	2
4	南长河	紫御湾码头	2
5	南长河	动物园码头	2
6	南长河	皇帝船码头	2
7	坝河东段	颐堤港码头	2
8	坝河东段	朗园码头	2
9	坝河东段	郑村码头	2
10	坝河东段	使馆码头	2
11	坝河东段	阜通码头	2
12	金盏水域	安澜码头	2
合计			24

3.2 规格参数要求

（1）桥涵标

①功能

本项目桥涵标由桥涵标标牌、桥柱灯和通航净高标牌（或通航净高电子显示屏）组成，桥涵标标牌设在单向通航桥孔迎船面的桥桁的适当位置，或设在双向通航桥孔的上、下行航路迎船面上方桥桁的适当位置，标示桥梁的通航孔位置；桥柱灯设在通航桥孔迎船面的水中桥柱上，标示通航孔水中桥柱位置；通航净高标牌设在桥梁拱形

梁底通航孔桥桁两侧，标示满足设计通航净高的范围。通航净高电子显示屏在桥梁平面梁底通航孔桥涵标标牌近侧，实时显示桥梁通航净高。通过桥涵标的建设指引船舶从满足船舶通航需求的通航孔通过桥梁水域。

②形状

桥涵标标牌为正方形标牌。

通航净高标牌为菱形标牌。

通航净高电子显示屏为长方形标牌。

③颜色

正方形桥涵标标牌为红色。

菱形通航净高标牌左右两个直角三角形用红白两色区分，红色三角形的直角顶点指向航道一侧。

通航净高电子显示屏为绿底白字，LED 显示颜色为红色。

④灯质

桥涵标标牌灯为红色单面定光。

通航净高标牌灯为黄色，单面定光。

⑤桥柱灯

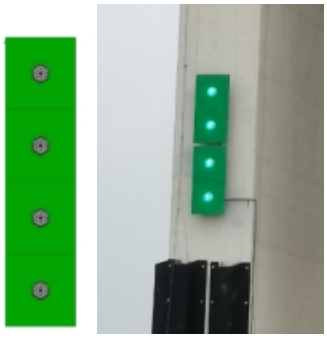
不同水位期，水中设有桥墩的桥梁，在通航桥孔迎船面两侧桥柱上，本次设计各垂直设置绿色单面定光桥柱灯 4 盏，标示通航孔桥柱位置，具体数量根据现场桥柱高度确定。



（a）桥涵标标牌



（b）通航净高标牌



（c）桥柱灯

桥涵标标牌



通航净高电子显示屏

⑥主要规格参数

本项目桥涵标包括桥涵标标牌、通航净高标牌、通航净高电子显示屏、桥柱灯、禁止驶入标牌、高效 LED 灯组、太阳能供电系统等。

表 8 桥涵标标牌主要参数表

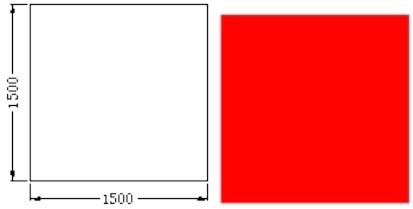
产品名称	**桥涵标标牌**
产品规格及性能介绍	**型号：**1.5*1.5m，由背板，碳钢镀锌材质支架，粘贴反光膜，标志牌支架，抱箍等组成
主要技术参数(▲)	**型号：**1.5*1.5m **背板：** 主体材质：线性低密度聚乙烯（LLDPE）材料或其他更高标准材料，粘贴反光膜，抗紫外线老化 颜色：红色，IALA 标准颜色（10 年及以上） 规格：1500mmx1500mm **背板骨架：**碳钢镀锌材质支架，标志牌支架，抱箍等
产品图纸	

表 9 通航净高标牌主要参数表

产品名称	**通航净高标牌**
产品规格及性能介绍	**型号：**1.2*1.2m，由背板，碳钢镀锌材质支架，粘贴反光膜，标志牌支架，抱箍等组成
主要技术参数(▲)	**型号：**1.2*1.2m **背板：** 主体材质：线性低密度聚乙烯（LLDPE）材料或其他更高标准材料，粘贴反光膜，抗紫外线老化 颜色：红白两色，IALA 标准颜色（10 年及以上）

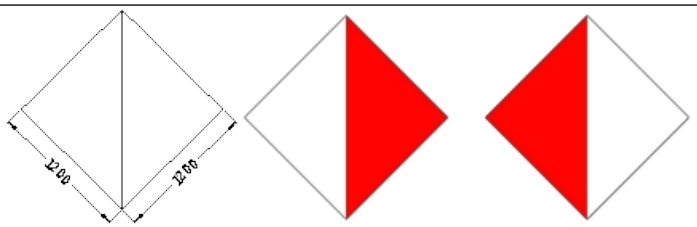
	规格：1200mm*1200mm **背板骨架：**碳钢镀锌材质支架，标志牌支架，抱箍等
产品图纸	

表 10 通航净高电子显示屏主要参数表

产品名称	**通航净高电子显示屏**
产品规格及性能介绍	**型号：**3.5*1m，由通航净高系统副控制箱、雷达液位传感器、LED 显示器、太阳能供电系统总成等组成
主要技术参数**(▲)**	**背板：** 标识牌尺寸：350*100*6cm 反光牌 LED 显示尺寸：800*800*120mm LED 数显形式：两位 7 段码数字+1 位小数点 LED 显示颜色：红色； 通讯方式：RS485 有线/LORA 无线； 额定功率:≤25W(自动调光) 安装位置：安装在桥两侧，可视距离不低于 500m **超声波雷达液位计：** 测量范围：0-30m(标配)； 测量精度：±3mm **通航净高主(副)控制箱：** 传输方式：不低于 4G(全网通) 数据接口：多路 RS485、模拟量 **背板骨架：**碳钢镀锌材质支架，标志牌支架，抱箍等
产品图纸	

表 11 禁止驶入标牌主要参数表

产品名称	**禁止驶入标牌**
产品规格及性能介绍	**型号:** 1.5*1.5m，由背板，碳钢镀锌材质支架，粘贴反光膜，标志牌支架，抱箍等组成

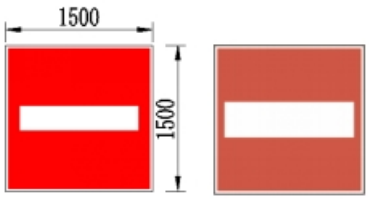
主要技术参数(▲)	**型号：**1.5*1.5m **背板：** 主体材质：线性低密度聚乙烯（LLDPE）材料或更高标准材料，粘贴反光膜，抗紫外线老化 颜色：红底白杠，IALA 标准颜色（10 年及以上） 规格：1500mm*1500mm **背板骨架：**碳钢镀锌材质支架，标志牌支架，抱箍等
产品图纸	

表 12 桥柱灯、桥涵标灯、通航净高标灯主要参数表

产品名称	桥柱灯、桥涵标灯、通航净高标灯
产品规格及性能介绍	**型号：**均采用高发光效能 LED 模组/高能效等级 LED 灯具 桥柱灯由灯器、背板、碳钢镀锌材质支架，抱箍太阳能供电系统等组成。
主要技术参数(▲)	**灯器：** 标称射程：不低于 3 海里 透镜形式：点状散射 发散角：≥6° 颜色：红色、绿色、黄色 **桥柱灯背板：** 主体材质：线性低密度聚乙烯（LLDPE）材料或更高标准材料，粘贴反光膜，抗紫外线老化 颜色：绿色，IALA 标准颜色（10 年及以上） **桥柱灯背板骨架：**碳钢镀锌材质支架，标志牌支架，抱箍等
产品图纸	

表 13 太阳能供电系统主要参数表

产品名称	太阳能供电系统
产品规格及性能介绍	型号：太阳能板，含电池充放电管理系统，含碳钢镀锌材质支架
主要技术参数(▲)	电芯类型：锂电池 短路保护：短路解除后自恢复

	蓝牙作用距离：不低于 20 米 工作温度：-10℃～+55℃ 工作湿度：20～99%RH 防护等级：≥IP67

（2）界限标（侧面岸标）

①功能

设在船闸闸室有效长度的两端，标示闸室内允许船舶安全停靠的界限。

②形状

标杆上端装菱形标牌一块，标牌面向来船方向。

③颜色

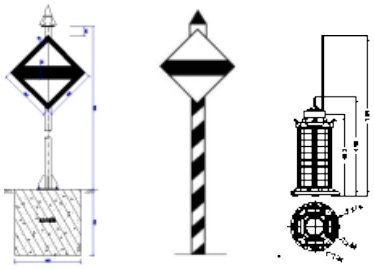
标杆为白、黑色相间斜纹，标牌为白底、黑边，中间有黑色横条一道。

④灯质

红色，快闪光。

⑤主要规格参数

表 14 界限标（侧面岸标）主要参数表

产品名称	界限标（侧面岸标）
产品规格及性能介绍	型号：总高度 5.5m，由菱形标牌、立柱、钢筋混凝土基础、太阳能一体化智能航标灯、相关固定抱箍等组成。
主要技术参数(▲)	**标牌：**1.2*1.2m 铝合金标牌，粘贴反光膜 **标杆：**1 根碳钢镀锌钢管，直径为 140mm，壁厚 6mm **基础：**不低于 C30 的钢筋混凝土基础，尺寸 1.5m×1.5m×1.5m（长×宽×高） **航标灯：**太阳能一体化智能航标灯，射程不低于 4 海里，近程支持蓝牙连接，通过专用 APP 可在手机或平板上完成灯器的参数设置、调试及维护，支持远程遥控定位（北斗或 4G/5G 通信），实现灯器的远程状态监测与故障预警。搭配 AIS 通信模块，实时传输位置信息
产品图纸	

（3）指路牌

①功能

主要用于揭示航道前方交叉河口等的名称。

②形状

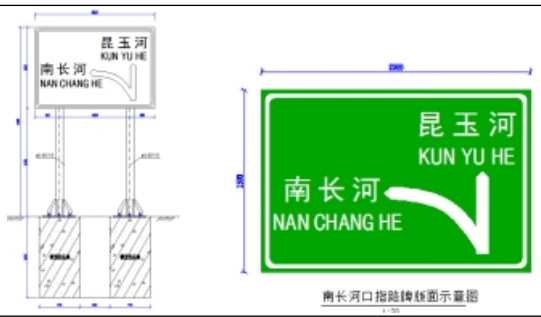
长方形牌，辅之于箭形、文字、图案、数字

③颜色

牌面为绿底白字，立柱为蓝、白色相间斜纹。

④主要规格参数

表 15 指路牌主要参数表

产品名称	指路牌
产品规格及性能介绍	总高 3.5m，由由矩形标牌、碳钢镀锌钢管、钢筋混凝土基础、相关固定抱箍等组成。
主要技术参数(▲)	**标牌：**1.5*2.2m 铝合金标牌，粘贴反光膜 **标杆：**2 根碳钢镀锌钢管，直径为 140mm，壁厚 6mm， **基础：**2 个不低于 C30 的钢筋混凝土基础，每个尺寸 1.5m×0.75m×1.5m（长×宽×高）
产品图纸	

（4）急弯限速标牌

①功能

急弯航道标志：标示前方为急弯航道，警告船舶谨慎驾驶，注意观察并避让来船。应设置在急弯航道的两端。

限速标志：禁止船舶以高于（限制高速）或低于（限制低速）标示数值的航速行驶。应设置在区域的两端。

②形状

标杆上端安装正方形标牌，

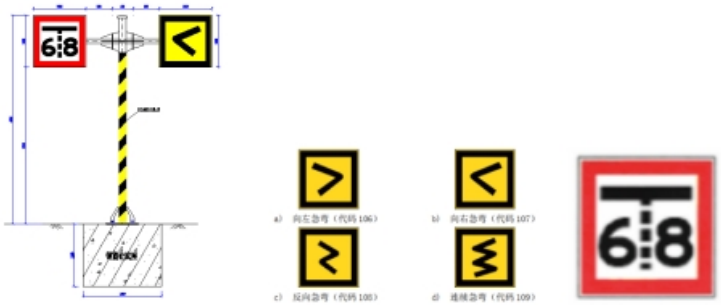
③颜色

急弯航道标志：黄底、黑边框、黑图案，限制航速标志：白底、红边框、黑图案，立柱为黄、黑色相间斜纹。

④主要规格参数

表 16 急弯限速标牌主要参数表

产品名称	急弯限速标牌
产品规格及性能	总高 4.0m，由正方形标牌、碳钢镀锌钢管立柱、钢筋混凝土基础、相关固定

介绍	抱箍等组成。
主要技术参数(▲)	**标牌：**1.0*.0m 铝合金标牌 2 块，粘贴反光膜 **标杆：**2 根碳钢镀锌钢管，规格 1：立柱直径为 140mm，壁厚 6mm 规格 2：横梁直径为 89mm，壁厚 4.5mm **基础：**不低于 C30 的钢筋混凝土基础，尺寸 1.5m×1.5m×1.2m（长×宽×高）
产品图纸	

（5）多功能浮标

①功能

浮标设在浅滩、礁石、沉船或其他碍航物靠近航道一侧，标示航道的侧面界限；多功能浮标搭载多种气象、水位、能见度、水流等设备，对水域环境实时监控，为航行船舶和相关单位提供气象、水文信息，实现数据采集及通讯等。坝河东段水域开阔，为防止船舶误入泄洪闸水域，标示航道的侧面界限，在该河段船闸工程泄洪闸一侧水域设置浮标 1 座；考虑坝河为新通航河段，河道基本水文资料较为缺乏，为采集监测该河段气象、水位、水流等，提高今后航道养护和运行调度管理水平，浮标采用多功能浮标。

②形状

多功能浮标标体为柱形体。

③颜色

按水流方向确定河流的上、下游，面向河流下游，左手一侧为左岸，右手一侧为右岸。左岸一侧标体为白色，右岸一侧标体为红色。

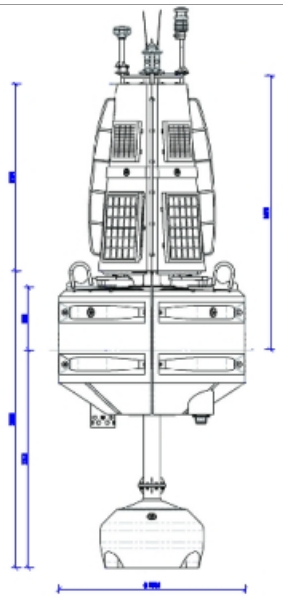
④灯质

左岸一侧为绿色，单闪光；右岸一侧为红色，单闪光。闪光周期均为 5s。

⑤主要规格参数

表 17 多功能浮标主要参数表

产品名称	**多功能浮标**
产品规格及性能	直径 1.8m，总高约 5.0m，由不锈钢骨架、主体模块、大容量锂电池组和太阳能电池板组成，搭载太阳能一体化智能化航标灯、AIS 通信模块、气象、水位、能见度、

介绍	水流等设备，底部配套锚链及混凝土沉石固定，并能够实现远程传输。
主要技术参数(▲)	骨架材质：不锈钢 主体材质：线性低密度聚乙烯（LLDPE）材料或更高标准材料 组装方式：模块化单元组装 颜色：IALA 标准颜色（10 年及以上） 太阳能一体化智能化航标灯：射程不低于 4 海里，近程支持蓝牙连接，支持远程遥控定位 浮体直径：1800mm 雷达探测距离：＞2NM 集成终端：智能采集处理器，内置充电控制器、多路串口扩展接口 载荷平台：标头可承载气象仪、能见度仪、摄像头等，总载荷通常<200kg（视浮力储备而定） 感知采集能力：支持风速/风向、能见度、波浪、流速/流向、水位、水温、pH、溶解氧、浊度、视频（CCTV）；数据更新频率通常为秒级至分钟级可调 通信与传输：标配4G/5G 公网 + 北斗短报文双通道冗余；支持 AIS 播发（虚拟/实体航标报文）、VHF 数字语音；数据格式符合 S-100 标准，延迟控制在秒级。 能源系统：采用“太阳能阵列 + 锂电/BMS 管理”；无光照连续运行时间≥90 天（典型设计），工作电压范围宽（如 12V/24V 自适应），具备低功耗休眠与故障自诊断功能 定位与稳性：内置北斗/GPS 双模定位终端，位置上报精度≤5m；标体需满足初稳心距要求（如杆形浮标≥0.45m），抗风浪等级达 12 级台风，适用水深依标型从几米至百米不等 环境适应性：防护等级IP67/IP68（传感器与终端），耐盐雾腐蚀（C5-M 级涂层或高分子材料），工作温度 -20℃~+60℃，抗紫外线老化
产品图纸	

（6）拦船警戒设施（浮筒）

①功能

物理拦截隔离：串联成线形成连续浮体屏障，配合水下缆索或网片，直接阻挡小型船舶、皮划艇或人员漂入禁航区。

视觉警示引导：利用高饱和色（橙/黄），清晰标示航道边界或禁入范围。

区域划界管控：明确划分通航与非通航水域，规范航行秩序。

②形状

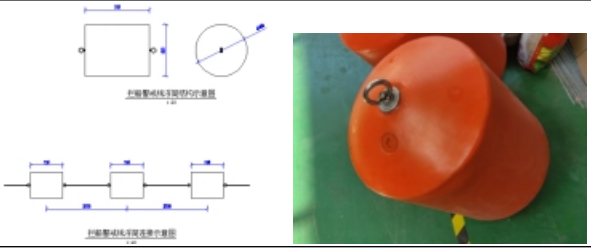
拦船警戒设施（浮筒）标体为柱形体。

③颜色

标体颜色为橙色。

④主要规格参数

表 18 拦船警戒设施（浮筒）主要参数表

产品名称	拦船警戒设施（浮筒）
产品规格及性能介绍	标体直径 0.6m，高 0.75m，采用高密度聚乙烯滚塑一体成型浮体或更高标准材料，浮筒之间采用钢丝绳串联，浮筒间距为 2m，底部配套锚链及混凝土沉石固定。
主要技术参数(▲)	**标体：**直径 0.6m，高 0.75m，采用高密度聚乙烯滚塑一体成型浮体或更高标准材料，抗紫外线老化 **固定：**浮筒之间采用钢丝绳串联，浮筒间距为 2m，底部配套锚链及混凝土沉石固定。
产品图纸	

（7）码头专用标（码头专用灯桩）

①功能

设在码头、亲水平台上下游进出港位置，标示航道界限外的水工建筑物，以便于船舶准确识别码头水域，引导船舶安全进出港。

②形状

标体采用柱形灯桩。

③颜色

标体为黄色。

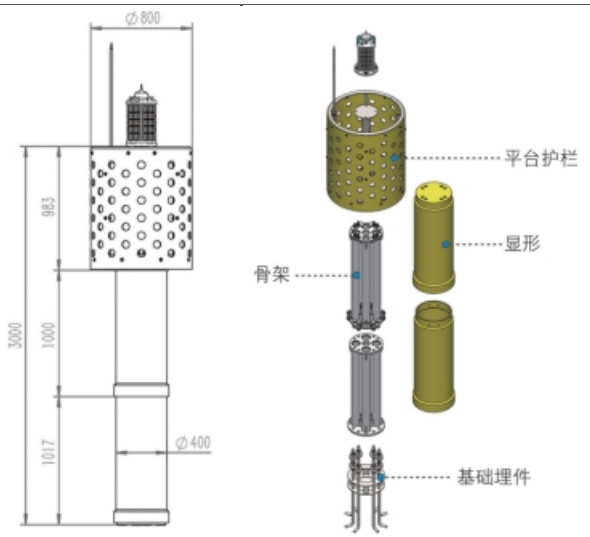
④灯质

黄色单闪，闪光周期为 6s。

⑤主要规格参数

表 19 码头专用灯桩主要参数表

产品名称	码头专用灯桩
产品规格及	直径 0.4m，高 3m；灯桩，由内部高强度钢骨架、外部筒体、维修平台、高显形护

性能介绍	栏、外爬梯、避雷针，钢筋混凝土基础等部分组成，搭载太阳能一体化智能化航标灯
主要技术参数(▲)	桩体高度：3.0m，采用线性低密度聚乙烯材料或更高标准材料，抗紫外线老化 柱体直径：0.4m 顶部平台直径：0.8m 主体结构连接：单件现场组装 筒体连接：承插式 地脚螺栓：前期预埋螺栓 颜色：IALA 标准颜色（10 年及以上） 太阳能一体化智能化航标灯：射程不低于 4 海里，近程支持蓝牙连接，支持远程遥控定位（北斗或 4G/5G 通信），搭配 AIS 通信模块
产品图纸	

▲3.3航标电源及灯器要求

参照《内河助航标志》，昆玉河、南长河、坝河东段航道航标配布为重点航标配布，只在航行困难的河段和个别地点配布航标，优良河段一般仅标示出障碍物，根据需要所配布的航标全部发光，所有航标均配备航标灯，标牌表面采用反光膜处置。

桥涵标灯、通航净高标灯、通航净高电子显示屏均采用太阳能光伏供电系统，由太阳能光伏板、锂电池及相关配件组成，光伏板功率及蓄电池容量根据所采购灯器设备的型号、规格由生产厂家适配。

航标灯采用太阳能一体化智能航标灯，无需配备相应的电气设备，航标灯依靠自身的太阳能电池板及蓄电池组供电。

四、交货地点及建设工期、质量保证期要求

交货地点：采购人指定地点

建设工期：2026 年 12 月 31 日完成全部设备安装、调试工作，具备投入使用条

件。如遇不可抗因素，工期顺延。

质量保证期：质量保证期从项目最终验收合格之日起计算，质量保证期为24个月。

五、建设方案

投标人需完全理解本项目的目的、技术要求和工作量的基础上，编制详细的项目建设方案，包括工期及进度计划、建设方案、安全管理、质量控制、应急处置、环保与职业健康管理、以及后续服务计划及保证措施展开。

航标设备采购到位后进行安装，需严格按照设计文件及相关规范要求开展作业，先对安装点位进行现场复测核对，确认符合设计要求后，方可开展设备安装及基础作业。所有安装作业需遵循对应工序要求，做好各工序的质量检验，上道工序验收合格后方可进入下一道工序。安装完成后需对设备的外观完整性、供电稳定性、发光效果、信号传输等指标进行调试检测，确保所有导助航设施功能正常、符合运行要求。

5.1 设备安装要求

5.1.1 桥涵标、界限标（侧面岸标）、指路牌、急弯限速标、码头专用标安装要求：

1）板面无歪斜、扭曲，确保日间显形视距达标，反光膜采用设计规定等级，逆反射系数满足规范；粘贴平整，无气泡、起鼓、翘边、开裂。

2）板面铅垂，正对来船航向，不得被桥梁构件、管线、护栏遮挡；安装标高高于设计最高通航水位，平面位置、角度偏差控制在规范允许范围。

3）现场切割、焊接后必须补做防腐，严禁漏做除锈、底漆、面漆。

4）电子显示屏固定牢固，屏面铅垂正对航道来船方向；防护等级满足户外临水环境，具备防水、防尘、防冷凝功能；显示字符亮度可调节，规避城市夜景灯光眩光，数字显示清晰无缺段。

5）可实时接入水位信号，自动换算、更新实际通航净高；断电、故障具备故障提示；完成模拟水位、实际水位联动调试。

6）电源线、信号线穿防水护管，接头做密封防水处理；线缆不外露，避免雨水沿线缆倒灌进入设备箱体。

7）桥柱灯、桥涵灯灯质、光色、闪光模式必须符合国标；LED 灯组发光均匀，无部分不亮、频闪异常；灯光射程（夜间视距）满足航道等级要求，城区河段需校验城市灯光干扰下识别效果 。

8）灯座支架焊接、螺栓紧固牢靠；灯器发光面不得被支架、标牌、构件遮挡；水平、垂直发光角度符合设计；桥柱灯沿桥墩迎船面竖向均匀排布，安装高程满足最高通航水位以上布设要求。

9）灯具接线端子紧固密封，做好防水、防腐蚀处理；线缆留有适度松弛余量，避免桥梁振动拉扯断线；完成遮光、夜间点灯全功能测试。

10）支架、抱箍、法兰、螺栓、连接件优先热镀锌防腐；所有开孔、切割、焊接作业应在热镀锌之前完成；现场焊接部位打磨除锈，补涂富锌底漆、面漆，防腐层厚度达标；螺栓采用不锈钢或热镀锌材质，弹簧垫圈、防松垫片配齐，全部紧固到位，不得漏拧、虚拧。

11）支架安装时，不得损伤桥梁原有混凝土、钢筋、防水层；抱箍、锚栓紧固力矩符合要求；支架变形、焊缝缺陷必须返工处理。

12）太阳能板安装确保无树木、桥梁构件、建筑物遮挡采光；支架牢固抗风；板面清洁朝向合理，城区河段避开长期阴影区域。

13）电池箱密封防水、防盗，通风散热良好；蓄电池容量匹配连续阴雨工况供电要求；控制器具备光控、过充过放保护；箱体固定牢靠，接地防护到位。

14）完工必须开展日间视距核查、夜间灯质、灯光射程现场测试；标牌角度、灯质、显示屏显示效果全部合格。

15）全部螺栓防松到位，防腐完整无遗漏；无支架变形、标牌翘曲、灯器被遮挡等质量缺陷。

16）基础选址优先岸坡稳定位置；混凝土基础强度、保护层厚度达标，验算抗倾覆、抗冲刷、地基承载力；滩涂淤泥地段应做地基处理，防止汛期沉降倾斜。

17）预埋地脚螺栓位置准确，做好防雷接地措施，接地电阻满足规范，接地、壁垒构件应当在基础浇筑阶段同步预埋，不得后期补装。

18）标杆、筒体垂直度满足规范，整体结构抗风荷载符合当地风压取值。

5.1.2 多功能浮标安装要求：

1）浮体，外壳抗撞击、抗紫外线、耐河湖水体腐蚀；外壳不得有裂纹、砂眼、渗漏，破损后不沉没；干舷、吃水深度满足设计，受风浪作用倾斜角不大于 5°。

2） 顶标、标牌装配牢固，粘贴规定等级反光膜，粘贴平整密实，无气泡、翘边、脱层，日间显形视距满足航道等级。

3）浮标上部设备平台结构牢固，设备安装底座与浮体连接紧固，螺栓采用不锈钢材质。

4） 航标灯器灯质、发光强度、灯光射程符合规范；城区河段应考虑城市灯光眩光对识别的影响。

5）集成太阳能供电、遥测、AIS 等模块；太阳能板倾角采光面无漂浮物遮挡；蓄电池容量满足连续阴雨工况，控制器具备过充、过放保护。

6）天线、传感器安装无遮挡；全部线缆采用耐水耐候线缆，接头严格防水密封；完成灯光、AIS 播发、遥测数据上传全功能调试。

7）根据河床底质、最大流速计算锚块重量；淤泥河床应加大锚重；硬化衬砌渠道，选用平底锚块，严禁棱角锚块划伤、压损渠道衬砌底板。

8）锚链/包塑钢丝绳、卸扣、转环选用耐腐蚀构件；锚链预留长度为最大水深的 2-3 倍，适应大水位变幅，防止搁滩、拉断。水草多水域增设防缠绕措施。

9）采用 GPS-RTK 定位投放，平面坐标偏差控制在规范允许范围；水下锚固属于隐蔽工程，留存投放旁站影像、坐标台账。

10）进场产品合格证、检测报告齐全。

11）完工核查浮标无渗漏、无明显漂移；开展日间标牌识别、夜间灯质视距、遥测 AIS 功能测试。

5.1.3 拦船警戒设施安装要求：

1）浮筒壳体无开裂、变形、渗水；抗撞击抗紫外线，水体环境下环保无污染，适配城市景观输水河道。

2）浮筒采用橙红等高警示色，表面粘贴高强反光条，粘贴牢固不起鼓；模块化拼装，使用原厂专用卡扣、销轴连接，整条警戒浮排顺直，无错位、脱扣。

3）警戒线主索采用热镀锌钢索或高强度缆绳；松紧度适宜，保证浮筒组可随水位自由浮动，高水位不绷断、低水位不下垂搁浅。

4）硬化渠底选用平底锚块，避免破坏渠道衬砌；缆绳、锚链预留充足余量，适配汛期水位大幅度涨落。

5）浮筒及连接件无尖锐棱角，防止船舶剐蹭；水草落叶多发河段，便于后期清理缠绕漂浮物。

6）汛期行洪工况下，满足抗水流冲击；必要时具备快速拆除条件。

7）水上作业避开游船运营窗口，履行水上作业审批。

8）浮筒无渗水开裂，卡扣销轴齐全，警戒线整体顺直；模拟高低水位工况检查，确认浮排随水位浮动正常，无绷断、搁滩、漂移现象。

5.2 技术要求

（1）桥涵标

①桥区高空水上作业，设置警戒水域，做好人员高空防护。

②所有支架、连接件、螺栓全部热浸镀锌；镀锌层损伤部位必须补涂富锌防腐涂料。

③化学锚栓必须做拉拔试验方可承载；严禁普通膨胀螺栓承受风荷载。

④标牌、显示屏法线对准来船航向，消除反光眩光；严禁侵占通航净空。

⑤电子设备必须做防雷接地，线缆接头防水密封到位。

⑥所有隐蔽工序（锚栓、支架焊接、接地、线缆敷设）留存影像与验收记录。

⑦完工后白天核查版面位置，夜间核查灯光、电子屏显示效果，完成航标效能验收。

（2）界限标（侧面岸标）、指路牌、急弯限速标

①所有钢构件热浸镀锌，镀锌破损部位必须补做防腐。

②螺栓必须对角分次拧紧，配齐垫片、防松垫圈。

③基坑基底、地脚螺栓、混凝土浇筑做好隐蔽验收。

④夜间核查反光可视效果。

（3）多功能浮标

①水上金属连接件尽量选择为不锈钢，卸扣必须安装保险销，防止脱扣。

②锚链不可张紧拉直，必须预留风浪、水位变化的松弛余量。

③浮标姿态直立，不得出现倾斜、半淹。

④航标灯闪光频率、颜色严格按照内河助航标志要求设置。

（4）拦船警戒设施（浮筒）

①GPS 定位水下锚点，流速大河段增加中间锚碇点，减小主索摆动幅度。

②作业船吊装混凝土沉块，吊运至点位正上方缓慢下放至河床，不得自由坠落。淤泥河床使沉块部分陷入淤泥，提高抗滑能力；岩石河床选用带抓爪沉块。

④沉块吊环与锚链、卸扣可靠连接，装好保险销；锚链另一端连接至浮体。

（5）码头专用标（灯桩）

①灯桩筒体严禁硬物撞击，吊装必须用软吊带；受力依靠底部预埋金属法兰，不得把壳体作为受力吊点。

②地脚螺栓、法兰、接地件全部热镀锌；丝扣、镀锌破损部位补涂富锌防腐涂料；法兰接缝必须做防水密封。

③基础未达到规定强度，严禁吊装灯桩。

④桩体垂直度、法兰水平度严格控制，防止灯桩倾斜，影响助航效果。

⑤定期检查法兰密封、线缆防水、壳体开裂情况。

5.3 安全质量控制

（1）安全措施

航标安装过程中应加强安全管理工作，坚持“安全第一，预防为主”的方针，采取相应的防范措施，确保人身安全和工程的顺利进行。

①严格遵守各种安全规章制度，严禁违章指挥、违章作业，保证安全。

②工程所用船舶均要通过船舶检验部门检验，并符合海事部门对船舶航行及相关安全的规定。

③船舶驾驶人员和工作人员上岗前要进行安全教育，合格后方可持证上岗，无证人员不得从事生产工作。

④加强对工作人员的安全教育工作，提高人们的安全意识，促进安全生产。

⑤人员在作业时，必须做好安全防护工作，水上作业应穿好救生衣，戴好安全帽，确保人身安全。

⑥作业船舶要配备必要的安全设施和水上作业救生工具，满足水上作业安全管理规定。

（2）质量控制

①组织技术人员详细审核设计图纸并进行技术核定、现场核对。对主要工程量、主要设计内容等进行必要的计算,对设计图纸存在的问题及时向监理工程师书面提出，以避免设计原因造成的质量缺陷。

②操作者必须具有相应的操作技能，在上岗前必须针对分项分部工程进行岗前培训。操作中，坚持自检、互检、交接检查制度，做到操作程序化、标准化、规范化，确保工程质量。

③正确处理进度与质量关系。进度与质量是对立统一的，没有质量就没有进度，进度必须服从对于质量。

④为本工程配备先进的检测设备，改进检测手段，使检测操作及时、准确、科学、可靠。

5.4 通航与度汛

（1）作业期通航措施

①桥区航标作业须设置作业警戒水域，布设作业临时警示浮标，提醒游船、过往船舶减速、谨慎通过作业区。

②水上作业船舶不得侵占主通航孔，桥涵标、通航净高标牌高空作业，避开游船航行高峰时段，尽量缩短水上作业时间。

③吊装、支架安装全过程严禁侵入通航净宽、净高；工具、构件设置防坠措施，严防构件坠落航道。

④作业结束，彻底清除临时锚链、绳索、废料，不留水下障碍物。

（2）工程度汛措施

北京市主汛期高峰为“七下八上”，本项目工期安排在九月以后，虽然汛期高峰已经过去，但雨季还未结束，依然有可能出现大雨、短时暴雨的可能性，仍要做好作业期间的防洪度汛工作。

1）桥涵标作业度汛

①支架、抱箍、锚栓作业避开暴雨大风天气；化学锚栓未达到固化养护时间，汛期不得承受荷载。

②桥上高空作业，大风、雷雨预警立即停工，人员撤离；已安装构件紧固到位，

防止洪水期强风发生坠落。

③通航净高电子显示屏：汛期做好电源、通信线缆防水密封，防雷接地系统完整有效；暴雨后检查屏体渗水、接线盒进水情况。

2）岸上标牌及码头专用灯桩作业度汛

①基础基坑：汛期开挖基坑做到随挖随浇，基坑周边设置截水沟、挡水埂，防止雨水灌入基坑；遇暴雨预警，未浇筑基坑及时回填封堵。

②预制灯桩、标牌构件，存放于高于河道历史最高水位的岸坡场地，禁止堆放在河滩、行洪滩地。

③地脚螺栓、预埋构件做好防雨防锈；在建基础未达到设计强度，汛期不得承受外力。

④岸边工程材料、机具汛期全部撤出河滩行洪范围，防止洪水冲走形成河道障碍物。

3）水上浮标、浮筒作业度汛

①汛期浮标、拦河浮筒加大沉块配重，加长锚链预留量，抵御洪水流速与漂浮物冲击；加密检查频次。

②收到洪水、暴雨预警：停止全部水上吊装、布放作业；对已布设浮标检查锚链、卸扣保险销；必要时将浮式设施撤回岸边安全区域，避免洪水裹挟漂移。

③洪峰过后，立即开展水上巡查，复位偏移航标，清理缠绕水草、漂浮物。

4）预警响应机制

①蓝色及以上暴雨、洪水预警：立即停止所有水上作业，作业船舶撤离作业区域至安全停泊点；人员撤离河滩危险区域。

②汛期实行每日巡查制度：岸上基础、支架、浮标锚碇、临时警示标志每日巡检；暴雨、洪峰过后增加专项排查，留存巡检记录。

③与河道闸坝管理单位建立调度联动，河道泄洪、大流量下泄前，提前收到通知，提前采取避险措施。

5）应急处置措施

①浮标漂移、构件落水：立即启动应急，组织船舶打捞，防止漂浮物威胁通航及行洪；同步上报航道、河湖管理部门。

②岸坡冲刷、基础基坑进水：及时排水、加固边坡，必要时临时回填保护在建基础。

③发生人员落水，现场救生器材立即施救，并上报相关主管部门。

④汛期储备备品备件：航标灯、浮筒、卸扣、钢丝绳，做到损坏后快速抢修恢复助航功能。

6）质量及管理要点

①水上临时设施不得阻碍河道行洪，洪水来临快速拆除或撤离行洪通道。

②做好水情、巡检、预警处置记录；隐蔽工程、汛期巡检影像资料完整归档，作为交工验收资料。

③汛后全面复核全部航标、桥涵标位置、姿态、灯光效能，对被洪水损伤构件检修更换。

六、人员配置与培训

4.1 人员配置要求

投标人需提供详细的人员配置方案，所有进场作业人员均需具备对应岗位从业资格，高空作业、水上作业人员需持有合规操作证件，方可进场作业。

（1）拟投入本项目的负责人（1 人）

具有水运相关专业工程师职称且同时具备港口与航道工程专业二级及以上注册建造师，具有省级及以上交通运输主管部门或住房和城乡建设部门颁发的 B 类安全生产考核合格证书；曾作为项目负责人承接与本项目类似的航标或航道工程等项目，具备相关工作经验。

（2）项目组其他成员（不含本项目负责人）

具有水运相关专业工程师职称。

4.2 人员培训要求

投标人需提供详细的培训方案，一是作业人员培训，在进场作业前，需对所有参与项目的工作人员开展工程作业规范及安全作业相关培训，作业期间应定期组织安全培训，强化作业人员安全意识，及时纠正不规范作业行为，保障工程全过程安全有序。二是根据采购人人才队伍的状况，针对业务人员和技术人员的素质状况和工作需求，开展设备使用、维护及常见问题解决培训。

七、项目实施进度

为保障项目按期完成，投标人需要详细的项目实施进度计划表，明确各阶段作业任务与工期节点，合理编排进度计划。作业期间需统筹进度安排，提前研判汛期、恶劣天气对水上、桥梁作业的影响，预留合理缓冲工期，落实赶工措施，确保项目按期完工。

八、验收要求

8.1 初步验收

（1）中标人应按照合同约定完成 50% 的货物采购到货验收通过后，向采购人递交初步验收申请。

（2）初步验收应由采购人组织开展，由中标人负责进行技术指导并承担质量责任，形成初步验收意见。

8.2 最终验收

（1）项目已按合同规定全部完成，安装调试完毕后由中标人向采购人递交最终验收申请。

（2）最终验收由采购人组织开展，依据技术标准规范、合同文件以及对最终交付设备的技术性能和商务履约情况进行验收。

（3）最终验收如发现有由于中标人责任而影响设备正常运行的问题，则由中标人负责处理，并暂停验收，待中标人处理完毕后再进行验收。

（4）最终验收材料包括但不限于：

①设备合格证书、开箱检验记录、《维护手册》、《用户手册》等；

②设备安装调试记录等；

③采购人认为有必要的其他资料。

上述文档应以纸质、电子文档两种形式提交。

（5）最终验收通过后开展项目结算审计，结算价以审计确定的金额为准。

（6）最终验收通过后，采购人应和中标人正式办理移交手续。

第六章　拟签订的合同文本

颐和园至北运河导助航设施工程

航标及配套采购安装合同

项目名称：颐和园至北运河导助航设施工程-航标及配套采购安装

甲方：北京市运输事业发展中心

乙方：_____

签订日期：　　年　月　日

北京市运输事业发展中心为了进行颐和园至北运河导助航设施工程-航标及配套采购安装，通过公开招标，确定_____为该项目乙方。本着平等自愿原则，双方就_____事宜，达成一致，并签订本合同。

甲、乙双方之间任何与本合同有关的信函、电子邮件、电话，仅可使用下列双方确认的地址、联系人、传真号码、电话号码、电子邮件地址名。上述通讯地址和联系方式适用至本合同履行完毕及争议经过一审、二审至案件执行终结时止，除非各方依下款告知变更。

任何一方的下列信息发生变更，均应在发生变更后五个工作日内书面通知对方。在收到有关通知之前，按原联系方式发出的通知或送达的文件仍视为有效送达方式。如因一方自身原因未及时通知的，因此导致的一切不利后果均由该发生变化的一方承担。

	联系人姓名	**邮箱**	**电话号码**	**传真号码**	**地址**
甲方					
乙方					

通过电子邮件送达的，以邮件进入对方服务器之时视为送达；以邮寄方式送达的，应当通过 EMS 邮寄，签收当日视为送达。如果拒绝签收或因无人签收导致退件的，自交邮后第二个工作日视为送达。

一、采购内容

在项目河段（昆玉河-南长河段 8.3 公里、坝河 15.2 公里）按照项目设计文件和工程量清单开展航标及配套采购、运输和安装。

二、履行期限

合同履行期限：自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日完成全部设备安装、调试工作，具备投入使用条件。

三、报酬及其支付方式

1.本项目报酬

本项目合同预计总金额为人民币（大写）：_____元整（小写：￥_____元）。合同单价详见附件《工程量清单及报价表》，最终结算金额按经甲方确认的实际完成工程量乘以合同单价计算。项目完工后，甲方将组织或委托第三方进行结算审计。若审计结果与本合同暂定总金额不一致的，双方应以审计结果

为基础协商调整合同价款，并签订补充协议。因财政评审导致付款延迟的，甲方不承担违约责任。

乙方应在签订合同10个工作日内，向甲方缴纳合同总价款10%即人民币（大写）：_____元整（小写：￥_____元）的履约保证金（履约保证金应当以支票、汇票、本票、保函（保险）等非现金形式提交），用于保证乙方全面、彻底履行本合同项下的各项义务。合同设备质量保证期满且乙方不存在任何违约行为（或乙方违约行为已全部得到纠正、违约金已足额支付）后的__10__个工作日内，甲方无息退还乙方履约保证金。若乙方存在违约行为，甲方有权从履约保证金中直接扣除相应违约金及赔偿金，不足部分甲方有权继续向乙方追偿。甲方扣除保证金后，乙方应在__30__个工作日内将保证金补足至原金额。

2.付款方式：

第一期：本合同生效后、财政资金到位且乙方提供合法、等额发票之日起十个工作日内，将合同总金额__50__%足额支付至乙方收款账户，即人民币_____元整（￥_____元）；

第二期：项目初验通过后，且乙方提供合法、等额发票之日起十个工作日内，将合同总金额_30_%足额支付至乙方收款账户，即人民币_____元整（￥_____元）

第三期：项目结算审计完成后支付尾款，最终付款金额以审计金额为准。结算金额审计确定后，乙方开具合法有效、等额发票之日起十个工作日内，甲方将合同剩余款项足额支付至乙方指定收款账户。

乙方收取相应款项前 10 个工作日内，应按甲方要求向甲方提供合法、等额的发票；因乙方未提供发票造成付款延迟等情况的，甲方不承担违约责任。

以上具体支付进度和比例以财政拨款到位情况为准。乙方不得因此向甲方提出索赔或主张的权利。

四、合同组成

下列文件均为本合同不可分割的组成部分，互为补充和解释。如各文件之间存在冲突或不一致，应以以下顺序在先者为准：

（1）本合同的补充协议、变更协议；

（2）本合同正文及其附件；

（3）中标通知书；

（4）乙方提交的投标文件（含其澄清、说明及承诺）；

（5）本项目招标文件（含招标补充文件、答疑纪要等）；

（6）双方认可的其他书面文件。

五、合同货物包装、交货、安装及验收

1.一般规定

（1）采购设备应符合相关产品国家强制性规定的要求。设备采购费用已计入合同价格中。乙方对所有采购设备、部件承担本合同约定事项的全部责任。对于配套的外购件、外协件，乙方应保证其质量及技术性能满足采购要求，并对此承担责任。

（2）凡乙方供应的设备应是全新的、技术先进的并且是成熟可靠的。

（3）设备的技术规范、技术经济指标和性能、技术服务须符合采购要求。

（4）乙方提供设备的同时应提供配套的技术资料。

（5）乙方应按合同约定的交货地点、交货进度供货。

（6）乙方应提供设备的运输、装卸、安装、调试及保险。

2.包装

（1）乙方交付的所有设备要符合国家主管机关的规定，应保证在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。包装应按设备特点，按需要分别加上防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以保证设备在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵合同设备安装现场。产品包装前，乙方负责进行检查清理，不留异物，并保证零部件和配套件齐全。

（2）乙方对包装箱内各散装部件在装箱单应标记清楚。

（3）每件包装箱内，应附有包括设备或分件名称、数量、价格的详细装箱单、合格证。

（4）备品备件和专用工具的发货，应在包装箱外加以注明。

（5）各种设备的松散零星部件应采用好的包装方式，装入尺寸适当的箱内，并尽可能整体发运。

（6）凡由于乙方包装或保管不善致使货物遭到损坏或丢失时，不论在何时何地发现，一经证实，乙方均应负责及时修理、更换或赔偿。在运输中如发生货物损坏和丢失时，乙方负责与承运部门及保险公司交涉，同时乙方应尽快补供货物以满足项目进度需要。

（7）包装材料的环保要求：包装材料应该符合环保要求。

3.交货和运输

（1）本合同设备的交货期及交货顺序应满足项目建设设备安装进度和顺序的要求，应保证及时和部（件、套）的完整性。

（2）交货地点：甲方指定地点。

（3）乙方应按合同服务期合理安排各类设备的备货计划，并按时实施控制进度，甲方有权审核和更改乙方递交的计划。

4.开箱检验

（1）设备开箱检验在安装现场进行。设备由乙方运输到安装现场进行卸车后，甲方、监理与乙方三方进行设备检验。

（2）乙方应在开箱前 3 天通知甲方。

（3）设备开箱检验工作由甲方、监理、乙方共同开展，按设备采购清单、发货清单共同进行检查、清点，检验内容包括商品货物数量、货物规格型号、货物合格证明及检测报告等证明材料等，各项工作完毕后进行会签设备开箱检验记录。

（4）开箱检验时，应对照合同约定的包装环保要求对包装材料进行检查。

（5）开箱检验时，如发现设备由于乙方原因（包括运输）有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准和规范时，应做好记录，并要求乙方签字，作为甲方向乙方提出修理和 / 或更换和 / 或索赔的依据。

（6）乙方在接到甲方提出的索赔后，应尽快修理、更换或补发短缺部分，由此产生的更换、修理和运费及保险费均应由乙方负担。对于上述索赔，甲方可以直接从应付款项中予以扣除。

（7）由于乙方原因而引起的设备或部件的修理或更换的时间，以不影响工程建设进度为原则，否则将视为延误工期，乙方应向甲方支付逾期违约金。

（8）上述的各项检验仅是现场的到货检验，尽管没发现问题或乙方已按索赔要求予以更换或修理，均不能免除乙方的质量保证责任。

（9）甲方应为乙方验收人员提供工作便利，费用由乙方自理。

5.安装、调试和现场验收

（1）本合同设备由乙方进行安装、调试。**整个安装、调试过程须在监理在场的情况下进行，监理应做好相关工作记录。**

（2）合同设备安装完毕后，乙方应负责调试，并应尽快解决调试中出现的设备问题，以不影响项目进度为原则，否则将视为延误工期。

（3）设备现场验收应在监理主持下进行，由乙方负责实施并承担质量责任。现

场验收完毕后，应签订设备单项验收单。

（4）乙方应按规定向甲方分批提供满足项目设计的设备调试、试验、检验、培训、运行和维修所需的技术资料。

6.施工安全

（1）乙方在施工方案中要有明确安全技术措施。对可能出现的安全隐患要有预防措施并文字记录。施工过程中，必须严格执行各项安全规程，应设专/兼职人员现场巡视。若发现未预料的安全隐患，必须及时采取措施，及时汇报。

（2）施工人员进场前，必须接受安全教育，树立安全意识，注意用电安全、防火安全、有限空间作业安全。施工人员必须执行甲方或现场规定的安全条例。

（3）在施工过程中，乙方给甲方或第三方造成财产、人身等损害的，应承担赔偿责任，甲方或第三方均有权向乙方追偿。

（4）各种专业施工人员，必须按照专业的安全操作规程施工，持证上岗。

六、项目验收

1.初步验收

（1）乙方应按照合同约定完成 50% 的货物采购到货验收通过后，向甲方递交初步验收申请。

（2）初步验收应由甲方组织开展，由乙方负责进行技术指导并承担质量责任，形成初步验收意见。

2.最终验收

（1）项目已按合同规定全部完成，安装调试完毕后由乙方向甲方递交最终验收申请。

（2）最终验收由甲方组织开展，依据技术标准规范、合同文件以及对最终交付设备的技术性能和商务履约情况进行验收。

（3）最终验收如发现有由于乙方责任而影响设备正常运行的问题，则由乙方负责处理，并暂停验收，待乙方处理完毕后再进行验收。

（4）最终验收材料包括但不限于：

①设备合格证书、开箱检验记录、《维护手册》、《用户手册》等；

②设备安装调试记录等；

③甲方认为有必要的其他资料。

上述文档应以纸质、电子文档两种形式提交。

（5）最终验收通过后开展项目结算审计，结算价以审计确定的金额为准。

（6）最终验收通过后，甲方应和乙方正式办理移交手续。

七、质量保证及售后服务

1.乙方应及时提供与本合同有关的设备采购、检验、安装、调试、验收、培训、维护等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

2.安装现场服务

（1）安装、调试由乙方负责实施。

（2）在安装、调试期间，乙方应派专业技术人员到安装现场进行服务，其职责是：对安装的设备的质量负责。在调试时如发现属设备质量的问题，乙方有义务尽快处理。由此而引起的费用由乙方负担。

（3）现场服务人员费用由乙方负担，并已计入合同价格内。

3.乙方（包括外购）须对一切与本合同有关的设备供货、软件及技术接口（若有）、技术服务等问题负全部责任。凡与本合同设备或软件（若有）相连接的其它装置，乙方有提供接口和技术配合的责任，其费用已含在合同价格内，不再另增加任何费用。

4.由于乙方技术服务人员对安装、调试、试验的技术指导的疏忽和错误以及乙方未按要求派人进行检验和验收而造成的全部损失应由乙方承担赔偿责任。

5.乙方有责任对甲方的设备运行和维护人员提供掌握设备正确操作、调试和事故处理方法的培训，有责任对甲方技术人员进行技术培训，解释本合同范围内的所有技术问题。培训按照经甲方审批的培训计划执行，并不由此而发生合同价格以外的任何费用。

6.甲方有权将乙方所提供的一切与本合同设备有关的资料分发给与本项目有关的第三方，并不由此而构成任何侵权。

7.联络

乙方项目负责人：_____ ，身份证号码：_____，手机号：_____。

八、违约责任

1.甲方或乙方因其自身原因未履行本合同义务均属违约，均应向对方承担因违约而造成的全部损失。

2.因乙方原因未能按本合同约定的期限完成各项工作内容或履行相应的义务，包括但不限于未按时供应货物、未按时完成安装调试工作，未进行培训等，任何一项内

容每逾期一天，乙方应向甲方支付相当于合同总价款万分之五的违约金；因乙方原因任何一项内容逾期超过 30 日的，甲方有权立即单方面解除本合同，乙方应按照本合同总价款 20%的标准向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予补足。

3. 乙方交付的货物质量不合格、型号不符、随货资料不全的，若确为供应原因，则乙方应当在收到甲方书面通知之日起 7 日内予以更换或增补，且乙方应承担由此产生的一切合理费用（包括不限于运输费、检验费、仓储费、装卸费以及为更换有缺陷产品所造成的施工拆除费、误工损失费等费用）。经更换或增补后因乙方原因仍不能满足合同需求并导致合同目的无法实现的，甲方有权立即单方面解除本合同，乙方应按照本合同总价款 20%的标准向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予补足。

4. 若乙方使用盗版或假冒伪劣产品，甲方有权立即单方面解除本合同，乙方应按照本合同总价款 20%的标准向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予补足。

5. 因乙方原因未按本合同约定进行保修或提供售后服务的，每延误一天，乙方应向甲方支付相当于合同总价款万分之五的违约金。因乙方原因逾期超过 5 个工作日，甲方有权自行维修或委托他人进行维修，所发生的合理费用由乙方承担。

6. 若乙方原因违反本合同规定的保密义务，无论故意与过失，应当立即停止违约行为，在第一时间采取一切必要措施防止保密信息的扩散，尽最大可能消除影响，并按照本合同总价款 20%的标准向甲方方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应就剩余损失对甲方方承担赔偿责任。于此情形下，甲方还有权解除本合同。

7. 若乙方交付产品的数量少于合同约定，甲方可以要求乙方立即补齐。补交部分若延期，则应按本合同第 5 条逾期交付处理。

8. 货物交付前的所有风险由乙方承担。在安装、调试期间，因乙方原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由乙方负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。对合同内分期完成的成品和半成品，验收前由乙方承担看护责任。因乙方原因导致成品或半成品损坏的，由乙方负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

9. 乙方提供的货物及任何其他工作成果不得侵犯任何第三方的合法权益（包括但不限于知识产权在内的一切权益），若因此导致合同目的无法实现的，甲方有权单方

面解除本合同，同时乙方应按本合同总价款 20%的标准向甲方支付违约金，并赔偿因此给甲方造成的全部损失（包括但不限于甲方为处理相关纠纷而支出的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费、公证费等费用，被第三方索赔而支付的款项，被有关机关处以罚款等）。

10. 乙方未与其工作人员签订劳动合同或未按时支付工资、缴纳社会保险等引发劳资纠纷，影响本委托事项或甲方工作正常进行的，甲方有权单方面解除本合同，同时乙方应按照合同总价款 20%的标准向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予补足。

11. 未经甲方事先书面同意，乙方不得以甲方名义从事其他活动，否则甲方有权单方面解除本合同，乙方应按照合同总价款 20%的标准向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予补足。

12. 在本合同履行过程中，因乙方与任意第三方之间的纠纷致使甲方在合同中约定的工作内容无法完成或因乙方与任意第三方之的之间的纠纷给甲方带来不利影响（包括不限于造成甲方的账户或财产被查封、冻结、法院向甲方发出的协助执行通知等），若为乙方责任，甲方有权立即单方面解除合同，乙方应按照合同总价款 20%的标准向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予补足。

13. 合同生效后，乙方不得擅自单独终止或解除合同，否则应按合同总价款 20%的标准向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予补足。

14. 本合同约定的赔偿金、补偿金、违约金从甲方应付金额中直接扣除。

15. 违约方应当向守约方承担的上述赔偿责任以及守约方可能代为向第三方先行赔付后向违约方进行追偿的范围，均包括但不限于：给守约方造成的直接经济损失及损害赔偿金、违约金、罚金、守约方为解决纠纷发生的各项合理费用（包括但不限于守约方支付的诉讼费/仲裁费、公证费、鉴定费、保全费、担保费、差旅费、交通费、被第三方追责产生的合理费用）。违约方不对另一方的偶然损失、间接损失及不可预见利益的损失承担赔偿责任。前述关于“不对间接损失承担赔偿责任”的约定，不适用于因乙方产品质量缺陷、安装施工质量问题导致的人身伤亡、财产损失以及对第三方承担赔偿责任的情形。在上述情形下，乙方应赔偿甲方因此遭受的全部损失。

九、保证与索赔

1. 质量保证期从项目最终验收合格之日起计算，质量保证期为 24 个月。在质量保证期内，遇到政策变化、技术升级、业务变化等事项需按要求免费进行程序开发、

调整，满足用户需求。

2.乙方保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的选型均符合采购要求。

乙方保证所交付的技术资料完整统一、内容准确，并能满足设备的安装、调试、运行和维修的要求。

3.本合同设备在安装调试时出现质量问题，造成故障或损坏，由乙方免费修复或更换，由此引起的直接损失和相应责任由乙方负担。

4.在质量保证期内，如发现设备有缺陷，不符合本合同规定时，如属乙方责任，则甲方有权向乙方提出索赔。乙方在接到甲方索赔文件后，应立即无偿修理、更换、赔款或委托甲方安排修理，由此产生的到安装现场的更换费用、运费和保险费及工期延误责任由乙方负担。

5.在质量保证期内，如因乙方原因出现质量问题，乙方对合同设备整体或关键部件进行了维修，经甲方验收合格重新投入运行后，该设备的质量保证期将从再次投入运行时开始计算。

6.在质量保证期内，乙方负责项目所有设备的售后服务工作。提供 7×24 小时售后服务，2 小时内对用户提出的维修要求做出明确响应和安排，4 小时内解决故障，恢复设备正常运行。如果乙方收到通知后没有在规定的时间内处理，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其它权力不受影响。

7.乙方在质量保证期内不按照合同约定完成保修义务的，甲方有权直接委托第三方单位完成相应工作，合理费用由乙方承担。

8.乙方对设备故障负有责任，甲方可在质量保证期内提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列方式解决索赔事宜：

乙方同意进行整改，并承担由此发生的直接损失和合理费用，包括利息、银行手续费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

9.如果在甲方发出索赔通知之日起 15 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。

十、知识产权

乙方应保证甲方在使用产品或产品的任何部分不受任何关于侵犯所有权和工业产权、著作权（版权）等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方承担

一切与之有关的责任与费用。

没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、计划、图纸、模型、样品或资料提供给乙方雇佣于履行本合同以外的任何其他人。即使向本合同的雇员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

十一、不可抗力

1.不可抗力是指：不能预见、不能避免且不能克服的情况。任何一方，由于不可抗力事件而影响合同义务的执行时，则延迟履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影响的时间，但是不能因为不可抗力的延迟而调整合同价格。

2.受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后，尽快将所发生的不可抗力事件的情况以传真或电报通知另一方，并在 3 天内将有关书面证明文件提交给另一方审阅确认，受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误，一旦不可抗力的影响消除后，应将此情况立即通知对方。

3.发生不可抗力后合同的履行期限顺延， 顺延期等于受不可抗力影响的时间。如不可抗力事件的影响估计将延续到 30 天以上时，双方应通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行本合同的书面协议。

4.不可抗力对合同双方均适用。在合同生效后，由于不可抗力不能履行合同时，双方均不得对由此产生的损失向对方提出索赔要求。

5.由于乙方违约在先，导致未能避开本可避免的不可抗力，所造成的损失不受上一条的限制。

十二、解决合同纠纷的方式

在履行本合同的过程中发生争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

十三、其它

（一）本合同自双方签字并盖章之日起生效。

（二）经双方协商一致，可以以书面形式变更、解除或终止本合同。本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，本合同的补充协议与本合同具有同等法律效力。

（三）本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，均具有同等法律效力。

（四）合同双方均应主动接受结果查究。

（以下无正文）

甲方：（盖单位章）　　乙方：（盖单位章）

法定代表人或授权代表　　法定代表人或授权代表

（签名）　　（签名）

签订日期：　年　月　日　　签订日期：　年　月　日

附件一 采购需求

第七章　投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

项目名称及编号填写提示：

项目名称：颐和园至北运河导助航设施工程-航标及配套采购安装

项目编号：0610-2641NG051480/4

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（资格证明文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1　满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；

（六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写，如没有，请写“无”）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
…		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2　落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发

了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300 号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小型企业划分标准

关于印发中小企业划型标准规定的通知工信部联企业〔2011〕300 号

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36 号)，制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元

以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且

营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微

型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位**（请进行选择）：**

□不属于符合条件的残疾人福利性单位。

□属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（**本项目不允许分包**）

说明：

如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，

（1）投标文件中须提供《拟分包情况说明》，否则**投标无效**；

（2）当同时符合下列情形时，投标文件还须提供《分包意向协议》，否则**投标无效**：

A. 本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的；

B. 投标人通过分包方式满足中小企业政策要求的。

（3）不属于上述情形时，无须提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》。

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中___包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包**合同金额**的比例（%）
1		□中型企业 □小微企业 □其他				
2		□中型企业 □小微企业 □其他				
…						
				合计：		

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____　　乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

提供附件 1-2 投标人资格声明书（实质性格式），已提供过的不用重复提供。

3　本项目的特定资格要求（如有）**（本项目不接受联合体投标）**

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____ 、 _____ 及 _____就“_____（项目名称）”____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、 由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。

二、 联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、 联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。

四、 牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、 _____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、 本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（2）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（…）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元。

九、 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、 其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____　　联合体成员名称：_____

盖章：_____　　盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。**非联合体投标人参加本次采购活动的无须提供《联合协议》。**
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

投标人应提供主管部门颁发的有效的航道工程专业承包三级及以上资质，或港口与航道工程施工总承包三级及以上资质证书。提供证明文件的电子件或电子证照并加盖本单位公章。

4　投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1　投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有请填写具体内容，如没有请填写“无”）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____　　传真_____

电话_____　　电子函件_____

投标人名称（加盖公章）　_____

日期：_____年_____月_____日

2　授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。

2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。

3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证双面电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

3　开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____　　项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价		其他说明事项
		大写	小写	

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4　投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____报价单位：人民币元

序号	项目名称	单位	数量	产地/国别	制造商名称	品牌	型号	规格参数	分项单价			综合单价（分项单价合计）	合价（综合单价×数量）	备注/说明
									设备购置单价	建筑工程单价	安装工程单价			
1	**航行标志**	**套**	**119**	/										
1.1	**桥涵标**	**套**	**81**	/										
1	桥涵标标牌	座	81											
2	通航净高标牌	座	36											
3	通航净高电子显示屏	套（每座桥梁1套2块）	32											
5	桥柱灯	套	84											
6	禁止驶入标牌	个	2											
7	桥涵标标牌、通航净高标牌灯器	个	117											
8	供电系统	套	117											
1.2	**界限标（侧面岸标）**	**套**	**24**	/										
1	界限标（侧面岸标）	座	24											
2	一体化航标灯器	台	24											
3	北斗卡(含北斗卡和建设期通讯资费)	张	24											
4	混凝土基础	项	24											
1.3	**警告标志**	**套**	**14**	/										

1	指路牌	座	5											
2	指路牌混凝土基础	项	5											
3	急弯标牌	座	14											
4	限速标牌	座	14											
5	急弯限速标牌混凝土基础	项	14											
2	**信号标志**	**套**	**16**	/										
2.1	**浮标（包含多功能浮标和拦船警戒设施）**	**座**	**4**	/										
1	多功能浮标	座	3											
2	拦船警戒设施	套	1											
3	一体化航标灯器	台	3											
4	北斗卡(含北斗卡和建设期通讯资费)	张	3											
5	锚定设施	项	3											
2.2	**码头专用灯桩**	**套**	**12**	/										
1	灯桩	座	24											
2	一体化航标灯器	台	24											
3	北斗卡(含北斗卡和建设期通讯资费)	张	24											
4	混凝土基础	项	24											
总价（元）														

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5　合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择**投标无效**）： □**无偏离**（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） □**有偏离**（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则**投标无效**；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

6　采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：
1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效。**
2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7　本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称 1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）[3]。（产品名称 1）的（关键组件）[4]在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）[5]在中国境内完成。

2.（产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

6.需按照投标人须知资料表 5.3.5 中给出的所有标的，按上述格式逐项列明。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。

2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。

3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8　中小企业证明文件

说明：

1）中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

4）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300 号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位**（请进行选择）：**

□不属于符合条件的残疾人福利性单位。

□属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

9　拟分包情况说明（**本项目不允许分包**）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中___包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	**占合同金额的比例（%）**
1		□中型企业 □小微企业 □其他				
2		□中型企业 □小微企业 □其他				
…						
				合计：		

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效。投标人不进行分包的无须提供。**

2.如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____　　乙方（盖章）：_____

日期：____年____月_____ 日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；

2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；

3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

10-2 拟投入本项目的人员清单

序号	姓名	年龄	性别	航标或航道工程相关从业经验年限	技术能力	在本项目拟任职务及主要工作内容

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

10-3 团队人员个人简历

姓　名		性　别		出生日期	
在本项目中拟任职务					
航标或航道工程相关从业经验年限					
技术能力					
证书获取情况				职　称	
主　要　经　历					
时　　间		参加过的航标或航道工程相关项目名称		该项目中任职	

注：需按“第四章评标程序、评标方法和评标标准二、评标标准”提供证书电子件等相关证明文件。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

中标服务费承诺书（格式）

致：北京国际招标有限公司：

我们在贵公司组织的颐和园至北运河导助航设施工程-航标及配套采购安装中若能中标（项目编号：0610-2641NG051480/4），我们保证在收到中标通知书后，以支票、汇票或现金等方式，向贵公司即北京国际招标有限公司（地址：北京市东城区朝内北小街 71 号，开户银行：华夏银行北京建国门支行，账号：10265000000524102），一次性支付应该交纳的中标服务费用。收费标准按照中标金额依据以下规定的招标代理服务收费标准**（货物）**，按差额定律累进法计算向中标人收取中标服务费用。

招标代理服务收费标准

中标金额（万元） 费率 服务类型	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%
1000000 以上	0.01%	0.01%	0.01%

特此承诺！

承诺方：_____（承诺方盖章）

承诺日期：

关于投标保证金的声明（格式）

（仅做退投标保证金使用）

致：北京国际招标有限公司

我单位参与贵公司组织的_____，项目编号：_____。在招标活动结束后，请将投标保证金退至我单位以下账户：

户　　名：_____

开 户 行：_____

行　　号：_____

账　　号：_____

为此，我单位声明：

以上账户信息真实有效，如我单位相关信息在此期间内发生变更，我单位负责及时通知贵公司。如由于填写信息不实、内容不清晰、我单位信息变更而未及时告知贵公司等问题，引发的退还保证金延误等问题，后果由我单位自行承担。

投标人名称（盖章）：_____

日期：　　年　月　日

注：

1. 此笔款项为本次招标项目的投标保证金。
2. 本声明须加盖投标人公章或财务专用章，并请勿加盖在银行信息上。