

合同编号:

京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目
第一包：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设

合同协议书

甲方：北京市通州区交通局

乙方：水科远大（北京）交通设计院有限公司

签署地点：中国·北京



签署合同双方:

甲方(采购方):北京市通州区交通局

地址:北京市通州区通朝大街 310 号

邮编:/

联系人:胡冀伟

联系电话:010-81568064

乙方(中标方):水科远大(北京)交通设计院有限公司

地址:北京市海淀区西土城路 8 号

邮编:100000

联系人:文捷

联系电话:010-65290350

传真:010-6201059

开户银行:北京银行北京北太平庄支行

银行帐号:0109 0343 0001 2010 5199 9

根据法律规定,鉴于乙方已获得项目编号为“11011223210200005281-XM001”的“京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目 第一包:京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设”的成交通知书,双方特依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》和相关的有关法律法规规定,甲、乙双方经过友好协商,遵循自愿、公平、诚实信用、平等互利的原则经平等协商,特签署本合同,供双方履行。

第一条 项目概况

1. 项目名称:京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目 第一包:京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设;
2. 项目地点:包括通州区交通局及北京市大运河通州段沿线;
3. 项目范围:本项目立足于北京段大运河智慧航运综合管理服务系统的建设成果,本着大运河通州段 40.4km 与河北香河段 20km 通航后两地的水上交通安全监管需求。通过终端设备购置,开展前端智能视频感知系统、AIS 信息采集系统、水上语音通信系统建设,开发通

发通航环境管理子系统、船舶船员监管子系统、现场执法调度子系统，完成监管、执法数据协同，最终实现针对一线执法、监管及应急救助的水上船舶和人员的电子巡查、非接触安全监管，全面提升通州区水上交通综合监管和安全保障能力，保障水域交通安全，全面促进北京-河北区域协同发展；

第二条 合同价款和付款方式

1. 合同价款

1.1 本合同总价为¥：2,850,000.00 元（人民币大写：贰佰捌拾伍万圆）。

1.2 除合同另有约定外，合同价在合同履行期内，不予调整。

2. 付款方式

1) 本合同签订生效后，采购方在收到中标方出具的履约保证金（合同总价的 10%）及发票后 14 个工作日内，采购方向中标方支付合同总价的 50%，即 1,425,000.00 元，大写：人民币壹佰肆拾贰万伍仟圆；

2) 需求评审通过后，在收到中标方开具发票 14 个工作日内，采购方向中标方支付合同价的 20%，即 570,000 元，大写：人民币伍拾柒万圆。

3) 初验通过后，在收到中标方开具发票 14 个工作日内，采购方向中标方支付合同总价的 20%，即 570,000 元，大写：人民币伍拾柒万圆。

4) 终验通过后，经审定合同金额一周内，甲方向乙方支付剩余的合同款项，并把履约保证金变更为质保金（合同总价的 10%），即 285,000 元，大写：人民币贰拾捌万伍仟圆。

5) 项目结束质保期后，采购方在 60 个工作日内退回质保金。

第三条 合同组成

下列文件构成本合同的组成部分，是一个整体，彼此相互解释、相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下，优先性依次递增：

1. 招标文件（含招标文件补充通知）；
2. 投标文件（含澄清文件）；
3. 中标通知书；
4. 本合同协议书；
5. 本项目的项目建设标准、图纸、技术性文件。

第四条 项目工期、服务地点及项目管理

1. 项目实施期限和服务地点

项目实施期限：项目建设时间 2023 年 3 月至 2023 年 9 月，从 2023 年 10 月开始进入

质保期（质保期至 2025 年 3 月 31 日）。

服务地点：包括通州区交通局及北京市大运河通州段沿线。

质量保证期：1) 系统软件开发部署完成后，应提供质保服务至 2025 年 3 月 31 日；在软件保证期内，系统出现故障，投标方接到采购方通知后，应立即进行远程诊断和维护。如不能修复时，投标方应在 8 小时之内到达现场修理，所需费用全部由投标方负担。若出现重大故障，系统不能正常工作，保证期从系统修复后起重新计算。

2) 硬件购买安装完毕，验收合格后，应提供免费质保服务至 2025 年 3 月 31 日。

3) 在保证期内，如投标方被兼并或收购，应保证兼并或收购方继续对采购方履行服务。如出现系统软件或硬件停产，应提前 1 年告采购方。

4) 在质保期内，投标方需承担设备使用过程中产生的网络服务费。

2. 项目管理

2.1 项目组织和人员

乙方须根据投标文件承诺和项目建设需要组建项目机构并匹配具有胜任本项目实施的项目人员。如因乙方人员的能力及数量方面投入不足导致项目不能启动，或项目工作难以开展，甲方有权追究乙方违约责任，在支付合同违约金后，还需赔偿甲方相应损失。

2.2 定制需求与资料的提供

乙方有义务根据本合同的规定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料，向有关职能人员调研、了解甲方与本项目建设相关的数据和资料，以对该信息系统定制工作进行全面的研究和设计。对此甲方应该予以积极配合，向乙方提供有关信息与资料，特别是有关甲方对建立的信息系统定制功能和目标的需求方面的信息和资料。乙方应对所料的有关情况及获取的资料进行保密，包括但不限于不得向第三方泄露有关信息等。

2.3 信息系统项目环境提供

乙方应依据项目的进展，在甲方提供相应施工和安装环境所需的合理时间之外，提前 5 个工作日以书面形式通知甲方。甲方应依据信息系统项目的条件和性质，根据项目建设实际需求向乙方提供信息系统的施工、安装和集成环境。如甲方未能在该时间内提供该施工和安装环境，乙方可相应顺延交付日期。

2.4 进度报告

乙方应按照双方协商结果，每周对项目进度以书面形式向甲方提供项目阶段进度报告，内容包括项目进度计划执行情况、已完成的定制开发项目、有无遇到的困难和障碍的情况、本项目的预期效果、人员配置情况、有无项目变更及/或变更情况或其它与本项目有关的甲

方应该知道的情况或甲方要求知道的情况。

如有重大问题或重要变更发生，乙方应在变更发生之日起 5 个工作日内向甲方做出书面报告。乙方也应当在 5 个工作日内回复甲方在其它时间内提出的与本项目相关的询问。如乙方违反本条的规定，乙方应当承担由此而引起的项目迟延和甲方不能及时付款或配合项目进行后果。甲方在收到乙方的书面报告后，应当在 5 个工作日内回复乙方。

2.5 第三方监理

甲方有权聘请第三方作为本信息系统项目的监理。依甲方的授权，该监理享有与本合同中所约定的甲方同等的权利，以监理本项目进行。

第五条 项目质量标准

项目质量符合 ISO 质量标准，以及相关产品技术的行业标准。

第六条 履约保证

1. 乙方应在合同生效后，向甲方提交履约保证金，额度为合同总金额的 10%，即：285,000 元，大写：人民币贰拾捌万伍仟圆；

2. 如乙方未能履行合同规定的相关义务，甲方有权从履约保证中得到补偿。乙方应在履约保证扣除后的七个日历日内补足被扣除部分，并以此作为合同延续的先决条件。如履约保证不足以补偿乙方给甲方造成的损失，甲方有权要求乙方按实际发生的损失赔偿；

3. 合同在履行过程中终止，甲方退还乙方履约保证，并有权从履约保证中优先获得赔偿的权力。

4. 终验通过后，经审定合同金额一周内，甲方向乙方支付剩余的合同款项，并把履约保证金变更为质保金，项目结束质保期后，采购方在 14 个工作日内退回质保金，退回质保金不计算利息。

第七条 验收

为进一步实现京冀大运河跨区域水上安全监管系统的建设效果，规范和提高中标单位的工作效率，确保本项目的质量，特制订本考核办法。

1) 考核内容

考核内容为《京冀大运河跨区域水上安全监管系统》约定的建设任务，考核实行 100 分制，根据中标人提供的施工进度计划由采购人或其指定负责人对其进行定期或不定期抽查考核。如发现各类问题后，采购人或其指定负责人需下发问题清单，要求中标人在规定时限内完成问题整改，整改难度较大的由中标人反馈后经采购人查实认可可适当延长时限。扣分以项目基本分为限，扣完为止。

2) 考核奖惩

① 合同价款的 5%作为考核金，在项目完成后根据考核结果结算。

② 考核结果在 80 分（含）以上的不扣考核金，考核结果在 80 分以下的扣减金额按以下公式计算：

$$\text{罚款金额} = \text{考核金} * (1 - \text{考核分值}\%)$$

③ 考核结果在 60 分（含）以下的采购方直接扣除所有考核金。

3) 京冀大运河跨区域水上安全监管系统考核评分标准

序号	考核内容	考核内容	检查扣分	扣分原因
一、项目建设考核				
1	项目进度（20）	未按投标时承诺的施工进度计划完成项目建设，每次扣 5 分。		
2	硬件到位（20）	采购人在中标人送货后需进行初步检查验收,如果发现未按投标时承诺的数量、质量、型号等，每件扣 5 分。		
3	调试验收（40）	采购人对中标人提供的货物在使用前进行调试时，未达到技术要求的，每次扣 5 分。		
4		采购人或第三方机构验收的相关结果未达到本项目要求或国家质量标准的，每次扣 10 分。		
5		采购人对中标人提供的货物在进行试运行时，未达到项目要求的，每次扣 5 分。		
7	售后服务（20）	中标人未在 0.5 小时内响应的，一般问题未在 24 小时内解决的，重大问题或其他无法迅速解决的问题未在 3 个工作日内解决的，每次扣 5 分。		
8		中标人未在按要求进行培训的，每次扣 5 分。		
二、加减分				
1	上级督办通报	因项目质量差被区级以上部门通报批评的，每次扣 10 分。被上级督办经查实的，每次扣 10 分，重复督办的，加倍扣分。		
2	新闻媒体曝光	被报纸、电视、网络等新闻媒体曝光项目质量差造成负面影响的，经查实每次扣 10 分。		
3	群众投诉	被群众投诉等造成负面影响的，经查实每次扣 5 分。		
4	上级表彰	受到区级及以上有关行业主管部门表彰、表扬的，加 10 分。		

第八条 交付

1. 项目验收交付的同时需完成文档交付工作。乙方应根据磋商文件技术部分的规定要求向甲方提供所有技术文件。如果项目必须但合同又未作规定的技术文件，乙方应及时向甲方提供。

2. 交付形式：计算机文件和纸介质形式。

3. 交付内容：应编辑正确，组织合理，内容充实，容易理解。

4. 技术文件均应提交并经甲方、监理方确认。

5. 交付份数：肆套

6. 技术文件的全部费用已包含在合同价中。

第九条 知识产权

1. 本项目中由乙方为甲方开发的所有软件系统的知识产权，其表现形式包括但不限于需求说明文件、模型、设计文件、源代码等归甲方所有，未经甲方许可乙方不得向第三方展示、出售或进行二次开发。由于乙方为遵守上述规定给甲方造成损失的（包括但不限于甲方直接经济损失、乙方所获得的利益、甲方为主张权利花费律师费、公证费、评估费、诉讼费用等），乙方有责任向甲方进行赔偿。

2. 乙方保证，乙方在本合同项下提供给甲方的货物均已得到相关产品制造厂家的合法授权，甲方使用相关货物不侵犯第三人的知识产权。如因乙方原因出现第三方指控与本项目有关的知识产权侵权的事件，乙方负责处理，并保证甲方权利不受损失。如因第三方指控或其他原因导致甲方受到损失，乙方应赔偿甲方造成的全部损失，包括支付给第三人的赔偿款、诉讼、仲裁费用、律师费用、公证费用、评估费用等。

3. 乙方保证，乙方在本合同项下提供给甲方的应用系统及后续升级版本（包括源代码和技术文件等）不侵犯第三人的知识产权。如因乙方原因出现第三方指控与本项目有关的知识产权侵权的事件，乙方负责处理，并保证甲方权利不受损失。如因第三方指控或其他原因导致甲方受到损失，乙方应赔偿甲方造成的全部损失，包括支付给第三方的赔偿款、诉讼、仲裁费用、律师费用、公证费用、评估费用等。

第十条 权利担保

1. 乙方应保证对其所交货物拥有合法的、完全的所有权。如果乙方所交货物包含任何知识产权，乙方应保证不侵犯任何第三方的知识产权。对乙方所交货物引起的任何所有权和/或知识产权纠纷，乙方应自行解决，同时要赔偿甲方因此而遭受的经济损失（包括但不限于法院诉讼的费用、合理的律师酬金和费用、损害赔偿费用、罚款等）。

2. 乙方保证在货物上不存在其他任何第三人的抵押权、留置权、质权及其他任何担保物

权或其他任何权利。

3. 乙方保证货物不侵犯任何第三人的姓名权、名称权、肖像权、荣誉权等合法权益。

4. 如前款所述之诉讼或其他法律程序的裁决或裁定禁止甲方使用或销售货物，则乙方应当赔偿甲方因此受到的直接经济损失。对于甲方购买的货物，乙方应当：

4.1 自付费用向销售人取得使用和销售货物的许可。

4.2 自负风险及负担将货物运回并退回甲方已支付的货款。

第十一条 保密条款

1. 未经甲方书面允许，乙方不得复制、向他人透露或者使用涉及本合同的资料或数据；

2. 乙方有义务遵守和配合执行甲方的保密管理规定与保密措施，并在项目实施完成后，归还甲方提供的非公开的业务资料；

3. 乙方保证不将甲方提交的资料或信息转让给任何第三方或向第三方泄露，除非第三方因介入货物的设计、安装和运行，经甲方书面同意，获取上述资料或信息，乙方保证第三方不将获取的资料或信息外泄。

4. 本条款长期有效，不因本合同的终止、解除而失效。

第十二条 不可抗力

1. 由于水灾、火灾、地震、台风、战争和其他经双方同意的原因，导致合同不能全部或部分履行（或适当履行）的，免除合同当事人相应的违约责任。

2. 受到上述不可抗力事件影响的合同一方，应当在不可抗力事件发生后立即通知合同另一方，并提供不可抗力情况的有关证明。

3. 本合同当事人因不可抗力不能按合同约定的期限履行义务的，在不可抗力事件的后果影响持续的期间内，免除其迟延履行责任。但受不可抗力事件影响的本合同当事人应当在该事件后果影响消除后的合理时间内继续履行合同义务。

4. 有不可抗力发生之情形，甲乙双方应当采取必要的措施避免损失的扩大。

第十三条 违约责任

1. 甲、乙双方均应全面履行本合同项下的义务，如有违反，均视为违约，守约方可以向违约方要求支付违约金，并要求赔偿由此给守约方造成的损失。

2. 如因任何一方过错造成合同不能履行、不能完全履行或不适当履行，由有过错的一方负责并承担由此造成的一切损失和费用以及另一方采取合理补救措施的一切费用。

3. 因乙方原因（包括因乙方提供的货物未达到验收标准）使所供应货物未按照规定送到甲方指定地点，每延迟一日，应按合同金额的 1% 向甲方支付违约金，违约金最多不超过

合同金额的 5%。

4. 因甲方原因逾期付款，每延迟 5 个工作日，应按逾期所涉金额的 1%向乙方支付违约金，违约金最多不超过逾期所涉金额的 5%。财政资金迟延拨付造成的延期付款不视为违约。

5. 任意一方如提出增减货物数量或变动交货时间，应提前 5 个工作日书面通知对方，征得对方书面同意。否则应承担违约责任，增加的货物退回，不足的货物按本合同约定的数量补足。

6. 乙方所提供的货物和服务质量不符合本合同约定标准时，乙方应在 15 个工作日内负责更换，并应在接到甲方书面通知时起 24 小时内响应，乙方逾期履行时，甲方有权拒绝付款，追究乙方的违约责任；乙方如果在 15 个工作日内所提供的更换货物产品质量依旧不符合本合同约定标准时，甲方除有权要求乙方支付本合同金额 20%的违约金外，就已付款乙方向甲方退款，其处理方法由双方协商决定。

7. 在质量保证期内因产品质量缺陷而产生的换货或赔偿损失的直接费用，如检验费、换货往返运费、保险费、仓储费及装卸费等，均由乙方承担。如果在现场的安装和调试由于乙方的责任被延误，则质量保证期将相应延长。

8. 在质量保证期内在用户使用货物产品后发现货物产品内在质量有缺陷向甲方提出索赔的，视为乙方违约。甲方有权要求乙方支付合同金额 20%的违约金，甲方有权随时向乙方要求承担用户因此遭受的损失。

9. 乙方违反本合同所规定的保密义务，乙方应按本合同总价的 10%向甲方支付违约金。实际损失超过该违约金的，甲方有权要求乙方赔偿实际损失。

10. 因一方的违约行为致使另一方通过法律手段主张权利的，违约方应当承担守约方因此而支出的合理费用，包括但不限于律师费、调查费、诉讼费、差旅费等等。

第十四条 争议解决

双方在本合同履行过程中若产生争议，首先双方协商解决。若协商不成，双方在此同意，在甲方住所地人民法院提起诉讼。

第十五条 合同的生效、变更、暂停与终止

1. 本合同经甲、乙双方各自指定的代表人签署并加盖双方公章后生效。

2. 本合同一经签署，未经双方同意，任何一方不得随意更改本合同。但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面变更文件，作为合同的补充。

3. 如发生以下情况，任何一方有权终止合同，但须以书面方式通知对方：

3.1 一方进入破产、撤销或已进入清算阶段，或被解散、被依法关闭；

3.2 一方财务状况严重恶化，不能支付到期债务；

3.3 出现了合同规定的或法定解除事由；

3.4 如因乙方原因满足合同终止的相应条件，则甲方向乙方发出通知，七天后终止合同。任何此种终止都不应损害合同规定的甲方或乙方的任何已有其它权利或权力。在此种终止后，甲方可自己或由任何其他承包商完成合同。

3.5 双方承诺本合同载明地址、联系电话、联系人、电子邮件地址均为有效收件地址，一方以该地址发出通知的，邮件签收、收到电子邮件均视为送达。因收件地址变更导致对方寄出邮件退回的亦视为已送达。

4. 本合同约定的终止条款

破产终止合同。如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

第十六条 合同份数

本合同一式壹拾贰份，其中甲方执捌份，乙方执肆份，具有同等法律效力。

第十七条 合同附件

附件 1：采购需求及合同价格明细表

附件 2：中标通知书

(本合同以下无正文)

甲 方： (盖章)

法定代表人或单位负责人/授权代表人： (盖章或签字)

日 期：2023年3月9日

乙 方： (盖章)

法定代表人或单位负责人/授权代表人： (盖章或签字)

日 期：2023年3月10日

附件 1：采购需求及合同价格明细表

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

（1）终端设备购置需求一览表（★为核心产品）

产品类型	产品名称		数量
终端设备	前端智能视频感知系统	交换机	1
		工业级 4G 无线路由器	1
		4G 网卡	15
		4G 低功耗全景枪球（内置 4G 传输模块）	10
		全景式图像采集设备（180° 视场角）	1
		★视频智能联动模块	11
		室外机箱	11
		立杆（含杆件及支架、基础、防雷接地等）	11
		锂电太阳能供电系统(含锂电太阳能供电系统 180AH 2304WH)	11
	AIS 基站	AIS 基站	4
	移动执法终端	平板电脑	6
		交换控制器	1
	水上语音通信系统	VHF 操作终端(含电脑、调度软件等)	1
		坐席音频接口盒	1
		桌面麦克风	1
		调度坐席音箱	2
		脚踏 PTT	1
		录音监控终端(含电脑、录音播放软件)	1
		二层网络交换机	1
		VHF 机柜	1
		PCM	1
		安装附料	1
		VHF 手持台	11

（2）应用软件开发需求一览表

序号	系统名称	模块名称	功能点名称
一、数据资源管理系统			
1	数据资源 管理系统	系统管理	系统用户添加，删除，编辑等管理
2			系统操作日志记录查询管理
3		服务管理	接口开发（将系统数据开发为支持外部访问的接口）
4			查询服务列表，服务新增注册，服务接口修改，服务删除，服务详情
5		数据管理	服务停用管理：设置停用的服务不再对外服务
6			船员静态信息录入，编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用
7			船舶静态信息录入，编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用
8			船检信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用
9			航道信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用
10			桥梁信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用
11			港口信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用
12			水运企业信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用
13			搜救应急信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用

序号	系统名称	模块名称	功能点名称	
14			水运法律法规信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用	
15			执法检查信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用	
16			管理对象信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用	
17			行政执法信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用	
18			票务信息录入、编辑与查询显示，开通查询接口 API 服务供第三方调用	
19			AIS 报文接入，解析，存储，船舶轨迹设计入库，查询显示	
20			船舶进出港管理	监控船舶进出港动态
21				监控船舶违规发航行为
22		船舶进出港信息推送		
23		视频管理	视频信息接入注册、删除等管理	
24			视频实时预览	
25		区域管理	禁航区绘制，编辑、删除与查询显示	
26			限速区绘制，编辑、删除与查询显示	
27			规则阈值设置	
28		预警服务	碍航预警判断与入库	
29			水文信息获取与预警信息	
30			超速预警判断与入库	
31			禁航预警判断与入库	
32			航标预警判断与入库	
33			预警信息即时推送	
34			预警历史数据开通接口对外服务	
二、通航环境管理子系统				
1	通航环境管理子系统	系统管理	系统用户添加，删除，编辑等管理	
2			系统操作日志记录查询管理	
3		航道运行监测	航道基础信息查询、展示、定位、统计	
4			航道船舶流量动态监测、统计、流量图绘制	
5			水位站展示、定位水位信息接入、展示、统计	
6		航标动态监测	航标基础信息展示、查询、定位	
7			航标动态位置跟踪、实时状态监测	
8			电子围栏绘制，航标漂移预警	
9		通航要素监测	船闸基础信息展示、查询、定位	
10			桥梁基础信息展示、查询、定位	
11			码头基础信息展示、查询、定位	
12			船舶出入港口码头信息展示、统计分析	
13		航道安全预警	电子围栏绘制，航道施工信息展示、查询、定位，并支持主动预警推送	
14			碍航预警接收及解析展示	
15			禁航预警接收及解析展示	
16			超速预警接收及解析展示	
17			航标预警接收及解析展示	
18			水位预警接收及解析展示	
19	自定预警信息发布			
三、现场执法调度子系统				
1	现场执法调度子系统	行政执法信息查询	输入行政检查事项、记录、采取措施及相关人员，同时支持上传视频、图片、录音等证据	
2			输入现场监督检查类型、监察事项、检查结果	
3			输入 FSC 安全检查类型、检查事项、检查结果	
4		移动执法	在执法终端选择船舶，输入检查内容，核对缺陷信息，输出处置措施，提交执法结论	
5			录像、拍照、录音取证	
6			生成行政处罚说明，包含证据、情节说明等	

序号	系统名称	模块名称	功能点名称
7		执法检查统计分析	查询船舶情况、船员情况、船舶进出港、船舶动态、法律法规等
8			现场执法检查信息查询
9			现场执法检查信息统计分析
10			现场执法检查基本信息管理
11		移动执法后台服务	提供移动端接口服务，支撑移动端运行
四、船舶船员监管子系统			
1	船舶船员 监管子系 统	通航秩序监管	绘制电子围栏，设置船舶通航秩序
2			推送预警信息
3		船舶适航监管	船舶基础信息查询、展示，船检信息查询、展示，定位
4			船舶所属船员信息详情展示
5		船员适任监管	船员基础信息查询、展示
6			船员信息核查
7		船舶进出港监 管	船舶进出港信息查询、展示、统计分析
8		客船、渡船管 理	管理辖区内所有客船、旅游船、渡船，展示其基础信息
9			海图特殊展示辖区内渡船、客船
10		重点船舶跟踪 管理	重点船舶查询、展示基础信息、定位
11			设置重点船舶跟踪，同时跟踪多条重点船舶，并在海图特殊展示跟踪船舶
12		应急辅助	险情录入、核实、处理等
13			移动端录入应急信息
14			应急信息推送
15		企业信息监测	辖区内水运企业信息查询、展示
16		管理对象信用 监管	辖区内管理对象信用信息查询、展示
17		票务信息监管	对票务信息进行查询、展示

(3) 配套工程需求一览表

序号	需求名称	单位	数量
1	前端智能视频感知系统安装	项	11
2	VHF 系统施工	项	1

(4) 其它需求一览表

序号	类型	内容	数量
1	集成	系统集成	1
2	软件测评	软件第三方测评	1
3	安全测评	等保测评及密码监测	1
4	网络通讯	5G 流量套餐	6

2. 项目背景

大运河由京杭大运河、隋唐大运河、浙东运河三部分构成，全长 3200 多公里，连通海河、黄河、淮河、长江和钱塘江五大水系，是沟通我国南北水系的重要通道，历史上在南粮北运、商旅交通、军资调配中发挥了重要作用。

习近平总书记站在增强文化自信、加强区域协调发展和保护生态环境的战略高度，极其关心重视大运河的保护与利用工作。2017 年 2 月下旬，习近平总书记在视察大运河通州段治理工程时指出，“要古为今用，深入挖掘以大运河为核心的历史文化资源。保

护大运河是运河沿线所有地区的共同责任，北京要积极发挥示范作用”。6月4日，又在中共中央办公厅调研室《调研要报》第48期《打造展示中华文明的金名片—关于建设大运河文化带的若干思考》一文上做出重要指示：“大运河是祖先留给我们的宝贵遗产，是流动的文化，要统筹保护好、传承好、利用好”。中央有关部委和沿线相关省市坚决贯彻习总书记指示精神，主要负责同志亲自调研、亲自动员、亲自部署，在组织相关力量开展基础性调查的同时，积极探索研究论证大运河建设的思路和路径。

根据2019年中共中央、国务院印发的《大运河文化保护传承利用规划纲要》，北京市印发了《北京市大运河文化保护传承利用实施规划》《北京市大运河文化保护传承利用五年行动计划（2018年-2022年）》《北运河（通州段）全线、通惠河和潮白河部分通航工作方案》等文件，指出要创建北京段大运河国家5A级景区，发展游船通航，充分展示大运河的文化生态价值。

为加快推进游船通航工作，在相关部门的共同推动下，2019年10月3日大运河通州城市段11.4公里河道实现旅游通航，2021年6月26日大运河通州段和河北香河段同步实现省市内通航，2022年6月24日大运河京冀段全线62公里实现互联互通通航。大运河京冀游船互联互通，标志着北京市第一次出现了跨省际航道，第一次出现了跨省际水上旅游运输。

北京市通州区交通局负责辖区城乡道路客运、出租汽车、汽车租赁、旅游客运、省际客运、道路货物运输、机动车维修、水路运输、道路运输从业人员、驾驶员培训等行业管理及安全生产监督管理和应急管理工作，是大运河区域水运管理和水上交通执法（地方海事）的一线单位，并直接负责大运河区域水上交通安全和应急管理工作。

大运河通州段通航及京冀游船互联互通后，当前面临3方面的问题，一是大运河由非通航航道转变为通航航道，水运、海事行政事项大幅增加；二是京冀跨省通航，尚未建立相关的管理制度，船舶、船员相关信息没有共享，无法实现跨省际水上交通的统一管理；三是现有执法人员数量少，难以支撑40.4km远距离航道的常态化水上交通管理、应急救援等工作。

基于以上背景和情况，通州区交通局在水上安全监管和应急管理方面工作经验十分有限，如何依法履职、尽职尽责，全力护航通州北运河水上交通安全，是其当务之急。为有效履职，保障水上交通安全，打造平安大运河，拟开展本项目建设来提高水运管理效率和服务水平。

二、商务要求

1. 实施期限和地点

本工程实施期限：项目建设时间 2023 年 3 月至 2023 年 9 月，从 2023 年 10 月开始进入质保期（质保期至 2025 年 3 月 31 日）。实施地点包括通州区交通局及北京市大运河通州段沿线。

2. 付款条件

1) 本合同签订生效后，采购方在收到中标方出具的履约保证金（合同总额的 10%）及发票后 14 个工作日内，采购方向中标方支付约合同额的 50%，即____，大写：人民币____；

2) 需求评审通过后，在收到中标方开具发票 14 个工作日内，采购方向中标方支付约合同额的 20%，即____，大写：人民币____。

3) 初验通过后，在收到中标方开具发票 14 个工作日内，采购方向中标方支付合同额的 20%，即____，大写：人民币____。

4) 终验通过后，经审定合同金额一周内，甲方向乙方支付剩余的合同款项，并把履约保证金变更为质保金（合同总额的 10%）。

5) 项目结束质保期后，采购方在 60 个工作日内退回质保金。

3. 包装和运输

中标方负责合同设备的安全运输，并安全送达交货地点。

4. 售后服务（质保期）

1) 系统软件开发部署完成后，应提供质保服务至 2025 年 3 月 31 日；在软件保证期内，系统出现故障，投标方接到采购方通知后，应立即进行远程诊断和维护。如不能修复时，投标方应在 8 小时之内到达现场修理，所需费用全部由投标方负担。若出现重大故障，系统不能正常工作，保证期从系统修复后起重新计算。

2) 硬件购买安装完毕，验收合格后，应提供免费质保服务至 2025 年 3 月 31 日。

3) 在保证期内，如投标方被兼并或收购，应保证兼并或收购方继续对采购方履行服务。如出现系统软件或硬件停产，应提前 1 年告采购方。

4) 在质保期内，投标方需承担设备使用过程中产生的网络服务费。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

- 1) 实现大运河通州段全线 40.4 公里航道船舶位置实时监控；
- 2) 实现大运河通州段至少 11 个交通监管重点区域船舶视频跟踪；并根据条件接入其它部门视频资源；
- 3) 实现通州区交通局及执法人员甚高频语音系统接入；
- 4) 实现大运河通州段船舶、船员、船检等相关基础证书资料的电子化，满足系统共享、查询及使用的需求；
- 5) 实现大运河通州段 40.4 公里的码头、泊位、船闸、过河管线、桥梁、水上风景区等标识及电子化；
- 6) 实现通州区交通局水上移动执法，包括现场执法信息查询及录入、执法船艇信息系统接入；
- 7) 在 GIS 地图上集中展示大运河通州段全线 40.4 公里船舶、船员、船检、通航环境等各种静态信息及船舶航速、航向等动态信息；
- 8) 实现对船舶超速、超深、非法锚泊、掉头、穿越等行为进行及时预警；能够对证书过期及时给出提示；
- 9) 链接所有应急处置力量和资源，形成大运河通州段水运应急预案库，能够对事发水域的应急资源进行及时提示，实现应急辅助决策。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

- 1) 《内河航道运行监测技术指南（征求意见稿）》；
- 2) GB/T28181-2011 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》；
- 3) GB T 12572-2008 《无线电发射设备参数通用要求和测量方法》；
- 4) ITU-RM.1371-5 建议书 在 VHF 水上移动频段内使用时分多址的自动识别系统的技术特性；
- 5) 《甚高频（VHF）岸台技术要求》（JT/T679）。

2. 服务内容及要求/货物技术要求

2.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求；

(1) 前端感知系统终端设备购置技术要求

产品类型	产品名称		配置要求
终端设备	前端	交换机	1、交换容量：336Gbps/3.6Tbps

智能 视频 感知 系统		2、包转发率：27/102Mpps 3、固定端口：8 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个千兆 SFP 4、电源类型：内置 AC 电源
	工业级 4G 无线路由器	1、工作温度：-40℃~70℃ 2、支持 4G 全网通 3、9-48VDC 直流供电 4、DB9 针接口，支持 RS232/422/485 协议 5、IPSec/PPTP/L2TP VPN 功能
	4G 网卡	300G 标准视频传输速率 4G 流量，按 3 年预算
	4G 低功耗全景枪球（内置 4G 传输模块）	1、焦距：【全景】4 mm；【细节】5.9 mm~188.8 mm，32 倍光学变倍 2、白光照射距离：【细节】30 m；【全景】30 m；红外照射距离：【细节】150 m 3、水平范围：360°；垂直范围：-15°~90°（自动翻转）；水平速度：水平键控速度：0.1°~80°/s，速度可设；水平预置点速度：80°/s；垂直速度：垂直键控速度：0.1°~80°/s，速度可设；垂直预置点速度：80°/s 4、主码流帧率分辨率：【全景】50 Hz: 25 fps(2560 × 1440);60 Hz: 30 fps (2560 × 1440)；【细节】50 Hz: 25 fps (1920 × 1080) ;60 Hz: 30 fps (1920 × 1080) 5、防护：IP66
	全景式图像采集设备（180°视场角）	1、红外照射距离不小于 250m，支持防补光过曝； 2、水平范围：360°，垂直范围：-15°~90°（自动翻转）； 3、设备内置 GPU 芯片，主视频支持不小于 48 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 288mm； 4、设备支持水平手控速度不小于 240°/S，云台定位精度为不大于 0.1°，垂直手控速度不小于 200°/S； 5、防护等级不低于 IP67。
	★视频智能联动模块	1、支持视频背景信息与摄像机所处坐标、时间关联； 2、支持视频背景和动态目标的坐标映射和标注显示； 3、支持在视频中准确叠加船舶名称；支持查询显示船舶基本信息； 4、实现视频与 AIS 船舶目标的自动跟踪； 5、支持预测跟踪，可根据目标船舶的行驶方向和速度进行预测跟踪； 6、具备视频自动调整功能；目标跟踪效果稳定、连续。
	室外机箱	1、设备箱的箱体内部提供电源配电模块，防雷模块、绕纤盘、接地铜排、散热风扇、预留网络传输设备防止空间。 2、应具有防水、散热、防盗、防寒、防暴晒能力。 3、不锈钢材质
	立杆（含杆件及支架、基础、防雷接地等）	1、热镀锌 2、防腐 3、摄像机杆和前端机箱须接地，接地电阻必须≤10Ω

		4、立杆高度 5 米
	锂电太阳能供电系统(含锂电太阳能供电系统 180AH 2304WH)	1、电池 180AH 2304WH 太阳能板 300W 锂电太阳能供电系统 2、太阳能组件类型/效率:单晶硅/19.8%以上 太阳能组件功率/电压/电流:150Wp/18.8V/9.04A 太阳能板尺寸/壁厚/重量:每套配置 2 块,单块 1330*670*35mm/ 壁厚为 1.5mm 边框/9.58kg 3、电池类型:磷酸铁锂蓄电池 4、工作电压范围:11.6V-14.6V 5、循环使用次数:环境温度为 25℃±2℃,循环寿命 2000 次, 容量≥初始容量 70%
AIS 基 站	AIS 基站	频率范围: 156.025MHz-162.025MHz; 默认频道: CH2087、 CH2088、CH70(DSC), 工作频道可受基站遥控改变; 带宽: 25kHz; 数据接口: RS-232; 数据输出格式/速率: NMEA-0183/38400bps; 电源电压: 24V DC (内置隔离电源单 元) (范围 12-38V);
移动 执法 终端	平板电脑	10.4 英寸, 5G 版, 6G+64G, 内存容量 2TB, 分辨率: 2048*1080
水上 语音 通信 系统	交换控制器	内存类型: DDR4; 内存容量≥16GB; 硬盘容量≥1T; CPU: 至强处理器 E3 系列; 具备网络与通信、软件与硬件之间的融合。
	VHF 操作终端 (含电脑、调度软件等)	双核处理器, 主频率≥3.1GHz ; 硬盘≥500GB, 接口 SAS/SATA; 转速≥7200rpm; 内存≥4GB 支持 ECC 内存纠错技术; 100/1000Mbps 以太网卡; 21"及以上液晶显示器。
	坐席音频接口盒	以太网接口: 10/100M 自适应; 协议: 支持 SIP 协议、IAX 协议、RTP 协议、RTSP 协议、HTTP 协议; 液晶屏: 2.8' TFT 彩屏; 语音失真度: 不大于 3%。
	桌面麦克风	电压范围 50mV~200mV (有效值)。
	调度坐席音箱	阻抗: 4Ω; 功率: 2W; 电压范围: 200mV~800mV (有效值)。
	脚踏 PTT	脚踏开关, 用于控制坐席发射状态。
	录音监控终端(含 电脑、录音播放软 件)	实时录音, 对于录制的语进行语音文件的保存, 保存的录音文 件可以通过录音日志进行检索和回放; 系统支持根据配置的录音方案自动录制语音数据。包括呼叫号 码、开始时间、结束时间、时长、呼叫类型等;

		保存时长不少于 3 个月。
	二层网络交换机	24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口； 交流供电，内置 AC 电源 包转发率 ≥6.6Mpps； 交换容量≥32Gbps。
	VHF 机柜	容量:32/42U； 材料及工艺:SPCC 优质冷扎钢板制作； 厚度:方孔条 2.0mm，安装梁 1.5mm，其它 1.2mm。
	PCM	2M 接口:比特率 2.048Mb/s； 码型：HDB3； 接口阻抗 75 Ω 同轴或 120 Ω 平衡； 数据接口：10Base-T 以太网接口，速率为 10/100Mb/s。
	安装附料	无
	VHF 手持台	VHF：136-174MHz； 信道数量≥16。

(2) 应用软件开发技术要求

一、数据资源管理系统

数据资源管理系统包括系统管理、服务管理、数据管理、船舶进出港管理、视频管理、区域管理、预警服务 7 个模块。采用 B/S 架构，数据资源管理系统通过内部录入或接口对接的方式获得数据，接入船员静态信息、船舶静态信息、船检信息、航道信息、桥梁信息、港口信息、水运企业信息、搜救应急信息、水运法律法规信息、执法检查信息、管理对象信息、行政执法信息、票务信息、AIS 等数据，打通业务流程，并将数据存储在本系统数据库中，同时提供接口给其它子系统，从而减少其它系统在开发过程中的数据对接工作，提高开发效率，为其它子系统赋能。

系统需提供预警推送功能，支持绘制限速区、禁航区，通过设置区域阈值，推送超速及禁航预警，并且系统通过调用水文、气象接口，及时感知外部异常气象及水文信息，实时推送预警信息，加大区域内航行安全性。

系统提供船舶进出港管理功能，支持灵活配置港口通航信息，监控船舶进出港信息，并且对船舶违规发航事件进行记录统计。

二、通航环境管理子系统

通航环境管理子系统需实现航道监测、航标检测、通航要素监测以及航道预警等功能，提升航道管理数字化水平，实现航道信息服务“一站解决”，并实现航道信息化服务对感知终端的内容全覆盖。

系统主要提供航道运行监测、航标动态监测、通航要素监测、航道安全预警四大模块，其中航道运行监测主要有航道信息管理、航道运行监测、水位动态监测等功能；航

标动态监测包括航标信息管理以及实时状态监测；通航要素管理包括船闸监测、桥梁检测、渡口码头检测和航道施工监测；航道安全预警主要用于监测航道安全预警，通过碍航预警、禁航预警、超速预警、航标预警、水位预警等多个维度，灵活监测航道运行状况，同时，在系统触发预警时，会通过消息推送的方式，将预警信息推送到执法终端，方便执法人员进行预警处置。

三、船舶船员监管子系统

船舶船员监管子系统包括通航秩序监管、船舶适航监管、船员适任监管、进出港监管、客船/渡船管理、应急辅助、重点船舶跟踪、企业信息、管理对象信用、票务信息管理等功能模块。能够对辖区船舶实现航行/锚泊/作业等多种状态、日常管理/区域管理/异常状况管理/重点船舶管理等多种场景下的全方位监管。

四、现场执法调度子系统

现场执法调度子系统包括有行政执法信息查询、移动执法、执法检查统计分析等功能。用户使用执法终端实现对船舶现场安全检查过程、发现问题、检查结果的记录；管理人员可在电子地图上选择一艘船舶后点击行政检查，系统将获取到船舶基本信息，可自行选择检查事项对船舶实施行政检查；管理人员可对船舶安全检查、行政处罚等现场执法检查结果详细信息进行查询浏览，同时可以实现以检查机构、检查时间、检查类型、被检查对象等条件对现场执法检查信息进行统计。

2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

项目建设时间 2023 年 3 月至 2023 年 9 月，从 2023 年 10 月开始进入质保期（质保期至 2025 年 3 月 31 日）。

其中，专家技术评审会需在 2023 年 3 月 31 日前完成。

项目初验需在 2023 年 6 月 30 日前完成。

项目终验需在 2023 年 9 月 30 日前完成。

2.3 为落实政府采购政策需满足的要求；

本项目专门面向小微企业采购。

2.4 采购标的其他技术、服务等要求；

1) 系统达到 24 小时实时运行；系统主要硬件设备及支持系统要具备冗余保护，在单一硬件出现故障时不影响系统的正常运行。当供电系统故障、广域网络故障等外部环境引起的故障时，响应时间不超过 8 小时。当系统硬件发生故障时，恢复时间不超过 12 小时；当系统软件发生故障时，恢复时间不超过 6 小时。

2) 系统的软、硬件运行应稳定可靠，系统软件问题或硬件故障造成的年故障率（故障时间占整个系统运行时间的比例）不得超过 0.01%。

3) 系统安全达到等保二级标准。

4) 系统建设和运行需满足相应的法律法规、国家标准、地方标准、行业标准等要求。

3. 验收标准

为进一步实现京冀大运河跨区域水上安全监管系统的建设效果，规范和提高中标单位的工作效率，确保本项目的质量，特制订本考核办法。

1) 考核内容

考核内容为《京冀大运河跨区域水上安全监管系统》约定的建设任务，考核实行 100 分制，根据中标人提供的施工进度计划由采购人或其指定负责人对其进行定期或不定期抽查考核。如发现各类问题后，采购人或其指定负责人需下发问题清单，要求中标人在规定时限内完成问题整改，整改难度较大的由中标人反馈后经采购人查实认可可适当延长时限。扣分以项目基本分为限，扣完为止。

2) 考核奖惩

④ 合同价款的 5%作为考核金，在项目完成后根据考核结果结算。

⑤ 考核结果在 80 分（含）以上的不扣考核金，考核结果在 80 分以下的扣减金额

按以下公式计算：

罚款金额 = 考核金 * (1-考核分值%)

⑥ 考核结果在 60 分（含）以下的采购方直接扣除所有考核金。

3) 京冀大运河跨区域水上安全监管系统考核评分标准

序号	考核内容	考核内容	检查扣分	扣分原因
一、项目建设考核				
1	项目进度（20）	未按投标时承诺的施工进度计划完成项目建设，每次扣 5 分。		
2	硬件到位（20）	采购人在中标人送货后需进行初步检查验收，如果发现未按投标时承诺的数量、质量、型号等，每件扣 5 分。		
3	调试验收（40）	采购人对中标人提供的货物在使用前进行调试时，未达到技术要求的，每次扣 5 分。		
4		采购人或第三方机构验收的相关结果未达到本项目要求或国家质量标准的，每次扣 10 分。		
5		采购人对中标人提供的货物在进行试运行时，未达到项目要求的，每次扣 5 分。		
7	售后服务（20）	中标人未在 0.5 小时内响应的，一般问题未在 24 小时内解决的，重大问题或其他无法迅速解决的问题未在 3 个工作日内解决的，每次扣 5 分。		
8		中标人未在按要求进行培训的，每次扣 5 分。		
二、加减分				
1	上级督办通报	因项目质量差被区级以上部门通报批评的，每次扣 10 分。被上级督办经查实的，每次扣 10 分，重复督办的，加倍扣分。		
2	新闻媒体曝光	被报纸、电视、网络等新闻媒体曝光项目质量差造成负面影响的，经查实每次扣 10 分。		
3	群众投诉	被群众投诉等造成负面影响的，经查实每次扣 5 分。		
4	上级表彰	受到区级及以上有关行业主管部门表彰、表扬的，加 10 分。		

4. 其他要求（如有）

无

附件 1.1 合同价格明细表

3. 开标一览表

开标一览表

项目编号/包号：11011223210200005281-XM001

项目名称：京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目第一包：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写
1	水科远大（北京）交通设计院有限公司	贰佰捌拾伍万元	2,850,000 元

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）：水科远大（北京）交通设计院有限公司

日期：2023年2月3日

4. 投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号/包号: 11011223210200005281-XM001

项目名称: 京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目第一包: 京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	单价 (元)	合价 (元)	备注/说明
1	终端设备	1,057,850.00	1,057,850.00	
2	应用软件	1,398,150.00	1,398,150.00	
3	配套工程	96,000.00	96,000.00	
4	其它需求	298,000.00	298,000.00	
总价 (元)			2,850,000.00	

4.1 终端设备分项报价表

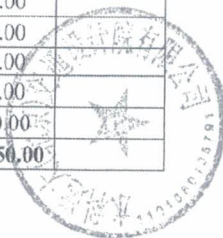
项目编号/包号: 11011223210200005281-XM001

项目名称: 京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目第一包: 京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	单价 (元)	数量	合价 (元)	备注/说明
1	前端智能视频感知系统				
1.1	交换机	1,300.00	1	1,300.00	
1.2	工业级 4G 无线路由器	1,750.00	1	1,750.00	
1.3	4G 网卡	18,000.00	15	270,000.00	
1.4	4G 低功耗全景枪球 (内置 4G 传输模块)	6,000.00	10	60,000.00	
1.5	全景式图像采集设备 (180° 视场角)	27,000.00	1	27,000.00	
1.6	★视频智能联动模块	11,000.00	11	121,000.00	
1.7	室外机箱	1,800.00	11	19,800.00	
1.8	立杆 (含杆件及支架、基础、防雷接地等)	3,500.00	11	38,500.00	
1.9	锂电太阳能供电系统 (含锂电太阳能供电系统 180AH 2304WH)	14,500.00	11	159,500.00	

2	AIS 基站				
2.1	AIS 基站	35,000.00	4	140,000.00	
3	移动执法终端				
3.1	平板电脑	4,000.00	6	24,000.00	
4	水上语音通信系统				
4.1	交换控制器	70,000.00	1	70,000.00	
4.2	VHF 操作终端(含电脑、调度软件等)	27,000.00	1	27,000.00	
4.3	坐席音频接口盒	7,000.00	1	7,000.00	
4.4	桌面麦克风	600.00	1	600.00	
4.5	调度坐席音箱	2,800.00	2	5,600.00	
4.6	脚踏 PTT	2,900.00	1	2,900.00	
4.7	录音监控终端(含电脑、录音播放软件)	39,500.00	1	39,500.00	
4.8	二层网络交换机	1,500.00	1	1,500.00	
4.9	VHF 机柜	3,000.00	1	3,000.00	
4.10	PCM	8,500.00	1	8,500.00	
4.11	安装辅料	3,000.00	1	3,000.00	
4.12	VHF 手持台	2,400.00	11	26,400.00	
总价(元)				1,057,850.00	



4.2 应用软件分项报价表

项目编号/包号: 11011223210200005281-XM001

项目名称: 京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目第一包: 京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	单价 (元)	合价 (元)	备注/说明
1	数据资源管理系统			
1.1	系统管理	15,000.00	15,000.00	
1.2	服务管理	86,000.00	86,000.00	
1.3	数据管理	187,000.00	187,000.00	
1.4	船舶进出港管理	71,000.00	71,000.00	
1.5	视频管理	47,000.00	47,000.00	
1.6	区域管理	23,150.00	23,150.00	
1.7	预警服务	118,000.00	118,000.00	
2	通航环境管理子系统			
2.1	系统管理	15,000.00	15,000.00	
2.2	航道运行监测	67,000.00	67,000.00	
2.3	航标动态监测	67,000.00	67,000.00	
2.4	通航要素监测	93,000.00	93,000.00	
2.5	航道安全预警	55,000.00	55,000.00	
3	现场执法系统			
3.1	行政执法信息查询	297,000.00	297,000.00	
3.2	移动执法	60,000.00	60,000.00	
3.3	执法检查统计分析	80,000.00	80,000.00	
3.4	移动执法后台服务	60,000.00	60,000.00	
四	船舶船员监管子系统			
4.1	通航秩序监管	44,000.00	44,000.00	
4.2	船舶适航监管	28,000.00	28,000.00	
4.3	船员适任监管	31,000.00	31,000.00	
4.4	船舶进出港监管	31,000.00	31,000.00	
4.5	客船、渡船管理	39,000.00	39,000.00	
4.6	重点船舶跟踪管理	40,000.00	40,000.00	
4.7	应急辅助	61,000.00	61,000.00	
4.8	企业信息监测	11,000.00	11,000.00	
4.9	管理对象信用监管	11,000.00	11,000.00	
4.10	票务信息监管	11,000.00	11,000.00	
总价 (元)			1,398,150.00	

4.3 配套工程分项报价表

项目编号/包号：11011223210200005281-XM001
项目名称：京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目第一包：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设

报价单位：人民币元

序号	分项名称	单价（元）	合价（元）	备注/说明
1	前端智能视频感知系统安装	8,000.00	88,000.00	
2	VHF 系统施工	8,000.00	8,000.00	
总价（元）			96,000.00	

4.4 其它需求分项报价表

项目编号/包号：11011223210200005281-XM001
项目名称：京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目第一包：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设

报价单位：人民币元

序号	分项名称	单价（元）	合价（元）	备注/说明
1	集成	160,000.00	160,000.00	
2	软件测评	40,000.00	40,000.00	
3	安全测评	90,000.00	90,000.00	
4	网络通讯	8,000.00	8,000.00	
总价（元）			298,000.00	

- 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）：水利部水利科学研究院有限公司

日期：2023年2月3日



中标通知书

水科远大（北京）交通设计院有限公司：

京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目 第一包：京冀大运河
跨区域水上安全监管系统建设政府采购项目
(11011223210200005281-XM001) 公开招标，经评标委员会评审、采
购人确认及中标公告，确定你公司中标，其中标项目内容及需求详见
本项目招标文件。

中标金额：（大写） 贰佰捌拾伍万元整

（小写） 2850000.00

请你公司接此通知书后在三十日内与采购人签订政府采购合同，
并按招标文件要求和投标文件内容履行合同。逾期未来签订合同作为
放弃中标处理。

特此通知。



单位负责人或授权代理人（签字或盖章）：



2023 年 2 月 15 日

廉政合同

根据关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目 第一包：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设的项目法人北京市通州区交通局（项目法人名称，以下简称“发包人”）与该项目___/___标段的施工单位水科远大（北京）交通设计院有限公司（施工单位名称，以下简称“承包人”），特订立如下合同。

1. 发包人和承包人双方的权利和义务

- （1）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。
- （2）严格执行京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目 第一包：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设施工合同文件，自觉按合同办事。
- （3）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外）不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理制度。
- （4）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- （5）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （6）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2. 发包人的义务

- （1）发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得让承包人报销任何应由发包人或发包人工作人员个人支付的费用等。
- （2）发包人工作人员不得参加承包人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通信工具、交通工具和高档办公用品等。
- （3）发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。
- （4）发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。
- （5）发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。
- （6）发包人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3. 承包人的义务

- (1) 承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。
- (2) 承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。
- (3) 承包人不得以任何理由安排发包人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。
- (4) 承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通信工具、交通工具和高档办公用品等。

4. 违约责任

- (1) 发包人及其工作人员违反本合同第 1、2 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。
 - (2) 承包人及其工作人员违反本合同第 1、3 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，发包人建议交通运输主管部门给予承包人一至三年内不得进入其主管的公路建设市场的处罚。
5. 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察部门约请承包人或承包人上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。
6. 本合同有效期为发包人和承包人签署之日起至该工程项目竣工验收后止。
7. 本合同作为 京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目 第一包：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设 施工合同的附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。
8. 本合同一式四份，由发包人和承包人各执两份。

发包人： 北京市通州区交通局
(盖单位章)

法定代表人

或

其委托代理人： 纪方 (签字)

2023年3月9日

承包人： 水科远大(北京)交通设计院有限公司
(盖单位章)

法定代表人

或

其委托代理人： 史海峰 (签字)

2023年3月9日

安全生产合同

为在京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目 第一包：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人北京市通州区交通局（发包人名称，以下简称“发包人”）与承包人水科远大（北京）交通设计院有限公司包人（承包人名称，以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同。

一、项目概况

- 项目名称：京冀大运河跨区域水上安全监管系统项目 第一包：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设
- 地理位置：采购人指定区域
- 工程规模：京冀大运河跨区域水上安全监管系统建设
- 主要工作内容：本项目立足于北京段大运河智慧航运综合管理服务系统的建设成果，本着大运河通州段 40.4km 与河北香河段 20km 通航后两地的水上交通安全监管需求。通过终端设备购置，开展前端智能视频感知系统、AIS 信息采集系统、水上语音通信系统建设，开发通航环境管理子系统、船舶船员监管子系统、现场执法调度子系统，完成监管、执法数据协同，最终实现针对一线执法、监管及应急救援的水上船舶和人员的电子巡查、非接触安全监管，全面提升通州区水上交通综合监管和安全保障能力，保障水域交通安全，全面促进北京-河北区域协同发展，具体内容详见采购文件第五章采购需求。

二、安全生产目标

甲乙双方按照国家和北京市相关法律、法规以及本合同、工程施工合同要求安全地完成项目的建设施工任务。总的目标是：确保无重大工伤事故，杜绝死亡事故，轻伤频率小于 3‰以内，施工现场达到北京市文明安全工地验收合格标准。

三、发包人职责

- 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
- 按照“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
- 重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。
- 定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。
- 组织对承包人施工现场进行安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

五、承包人职责

- 严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

(2) 坚持“安全第一、预防为主、综合治理”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

(3) 建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

(4) 承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

(5) 承包人必须具有有效的安全生产许可证，承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

(6) 建立消防安全责任制，确定消防安全责任人，对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

(7) 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

(8) 所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

(9) 施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

(10) 承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

(11) 承包人应当对施工安全生产承担主体责任。主要负责人依法对本单位的安全生产工作全面负责；项目负责人依法对项目的安全施工负责。专职安全生产管理人员负责对安全生产进行现场监督检查，并做好检查记录，发现生产安全事故隐患，应当及时向项目负责人和安全生产管理机构报告；对违章指挥、违章操作和违反劳动纪律的，应当立即制止。。

(12) 承包人应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对技术性较强、危险性较大的分部、分项工程，还必须编制安全专项施工方案，经项目技术负责人、监理工程师审查同意签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督、检查。必要时，承包人可组织专家进行论证、审查。

(13) 承包人应定期召开安全生产会议，并通知发包人，同时安排专人做好会议纪要；组织对施工现场的定期和专项安全生产检查，并做好安全生产检查记录。

(14) 承包人所采购、租赁的劳动保护用品、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，安全员必须进行定期检查，并有检查记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

(15) 施工现场必须设置相关的安全标志牌，在危险部位设有防护设施和安全、警示标志。严格遵守占路施工相关管理规定。

(16) 承包人应该详细核查建设单位提供的施工现场以及濒临区域内的地下管线资料，气象和水文观测资料，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料。同时承包人应对因建设工程施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地下管线等，采取专项防护措施。

(17) 承包人在雨季、冬季、高温季节、夜间等特殊季节和环境条件下施工时，应采取相应的特殊安全措施。临时工程以及附属工程、生产设施应避开不良地质处所，并应符合防洪、防火、防雷、防风以及安全卫生 and 环境保护的要求。施工现场暂时停止施工的，应做好现场防护和成品保护。

(18) 承包人应将施工现场的办公、生活区以及作业区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址应当符合安全性要求。职工的膳食、饮水、休息场所、医疗救助设施等应当符合卫生标准。

(19) 承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

(20) 本工程开工至交工验收期间本标段范围内的任何生产以及因承包人责任引起的交通事故全部由承包人负责。

四. 违约责任

如承包人未按照合同要求履行其安全职责，发包人有权要求限期改正，未限期改正的，发包人有权暂付或扣除安全生产费用。如因承包人责任造成的安全事故，将视事故造成的人员伤亡和经济损失情况，扣除承包人的安全生产费用并由承包人承担相应的经济和刑事责任。

五. 争议解决

双方在本合同履行过程中产生争议的，首先双方协商解决。若协商不成，双方在此同意，在甲方住所地人民法院提起诉讼解决。

五六. 合同生效、变更与终止

本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效。本项目完成后，发包人与承包人办理完成项目交工验收和交工结算手续，在承包人收到安全生产费用尾款后，本合同终止。

本合同一方因客观原因不能履行合同义务，要求变更或解除合同时，应当以书面形式通知其他各方。因解除合同使其他各方遭受损失的，除依法可以免除责任的情况外，由责任方负责赔偿。

六七. 附则

1. 本合同由以下文件组成：

- (1) 安全生产合同；
- (2) 施工合同协议书所有组成部分。

2. 本合同正本一式二份，副本二份，合同双方各执正本一份，副本一份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：北京市通州区交通局

(盖单位章)

法定代表人

或

其委托代理人：纪方 (签字)

2023年3月9日

承包人：水利远大(北京)交通设计院有限公司

(盖单位章)

法定代表人

或

其委托代理人： (签字)

2023年3月9日