

合同登记编号：

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

技 术 服 务 合 同

(含技术培训、技术中介)

项目名称：流域水生态保护修复规划-委托业务

委托人（甲方）：北京市水务规划研究院

受托人（乙方）：北京市水利规划设计研究院、北京京创净
源环境技术研究院有限公司、北京路水方圆工
程咨询有限公司及泓泽生境（北京）景观规划
设计有限责任公司联合体

签订地点：北京市（市）通州市、县（区）

签订日期：2025年4月25日

填写说明

一、“合同登记编号”由技术合同登记处填写。

二、技术服务合同是指当事人一方以技术知识为另一方解决特定技术问题所订立的合同，不包括承揽合同和建设工程合同。

技术培训合同是指当事人一方委托另一方对指定的专业技术人员进行特定项目的技术指导和专业训练所订立的合同。

技术中介合同是指当事人一方以知识、技术、经验和信息为另一方与第三方订立技术合同进行联系、介绍、组织工业化开发并对履行合同提供服务所订立的合同。

三、计划内项目应填写国务院部委、省、自治区、直辖市、计划单列市、地、市（县）级计划，不属于上述计划的项目此栏划（/）表示。

四、服务内容、方式和要求

属技术服务，此条款填写特定技术问题的难度和范围，主要技术经济指标及效益情况，具体的做法、手段、程序以及交付成果的形式。

属技术培训，此条款填写培训内容和要求，以及培训计划、进度。

属技术中介，此条款填写中介内容和要求。

五、工作条件和协作事项

包括甲方为乙方提供的资料、文件及其它条件，双方协作的具体事项。

六、本合同书中，凡是当事人约定认为无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就 - 的技术服务
(该项目属 / 计划)，经协商一致，签订本合同。

一、服务目标和要求

(一) 项目目标

项目的目标是按照山水林田湖草沙系统治理要求，立足北京自然资源禀赋、山水格局和发展阶段，遵循水的自然循环和社会循环规律，从生态整体性和流域系统性出发，聚焦流域水资源、水环境、水生态等关键要素，统筹流域水陆系统协同保护并提升河湖水生态健康及服务功能，规范指导北京市当前和今后一个时期内潮白河流域水生态环境高质量保护修复工作，不断增强民生福祉，实现人与自然和谐共生。

本项目针对该目标，通过资料搜集、调查研究分析等，开展潮白河流域水生态功能分区划定、目标确定，提出相应的管控对策，开展潮白河流域水环境及影响因素调查研究，开展陆域、水域生态本底调查及历史变迁分析等，并进行关键问题识别与评价，提出潮白河流域不同区域生态调控优化对策与建议，为规划相关指标现状值与目标值的确定、规划提出的管控要求及后续规划落实等提供支撑。

(二) 项目执行的法律法规、标准及规范

1、相关规划和政策性文件

(1)《北京市人民政府关于进一步加强水生态保护修复工作的意见》(京政发(2022)29号)；

(2)《北京城市总体规划(2016年-2035年)》；

(3)密云等5分区规划(国土空间规划)及城市副中心拓展区规划；

(4)《北京市国土空间生态修复规划(2021年-2035年)》；

(5)《北京市密云水库上游地区空间保护规划(2021年-2035年)》；

(6)《北京市重点流域水生态环境保护规划》；

(7)《北京市水资源保障规划(2020年-2035年)》；

(8)《北方防沙带生态保护和修复重大工程建设规划(2021-2035年)》；

(9)《北京市密云水库流域水生态保护与发展规划(2021年-2035年)》；

(10)《潮白河(北京段)综合治理与生态修复规划(2023年-2035年)》；

(11)《北京市潮白河水生态空间管控规划》。

2、相关标准

- (1) 地表水环境质量标准 (GB 3838);
- (2) 水域纳污能力计算规程 (GB/T 25173);
- (3) 生物多样性观测技术导则 (HJ 710 (所有部分));
- (4) 水文调查规范 (SL/T 196);
- (5) 河道演变勘测调查规范 (SL 383);
- (6) 地表水资源质量评价技术规程 (SL 395);
- (7) 水资源供需预测分析技术规范 (SL 429);
- (8) 河湖生态保护与修复规划导则 (SL 709);
- (9) 河湖生态环境需水计算规范 (SL/T 712);
- (10) 河湖健康评估技术导则 (SL/T 793);
- (11) 河湖生态系统保护与修复工程技术导则 (SL/T 800);
- (12) 水利水电工程生态流量计算与泄放设计规范 (SL/T 820);
- (13) 水生生物调查技术规范 (DB11/T 1721);
- (14) 水生态健康评价技术规范 (DB11/T 1722)。

(三) 服务内容及要求

1、服务内容

(1) 开展潮白河上游流域生态特征识别诊断与优化调控对策分析

1) 流域水生态功能分区目标确定及管控对策

分析潮白河流域不同水生态功能区现状、功能定位等,综合多重生态要素,开展潮白河流域水生态功能分区划定,提出不同水生态功能分区目标和管控对策。

2) 流域生态本底调查

开展陆域生态系统植被状况、水土流失等现状本底分析;以河流水系为骨架,系统调查河湖水生态空间内的生物和生境状况,评估生态现状本底,支撑后续生态问题识别与分析。

3) 流域污染识别分析

开展流域河湖水体污染状况调查,收集分析流域污水站和排口现状,评估污染来源,识别污染关键源区,提出污染对策。

4) 流域生态问题识别诊断与调控优化对策建议

基于流域生态要素本底调查,识别流域水生态主要问题及其成因。综合考虑陆域与

水域，以恢复流域水生态健康为目标，提出流域生态调控优化对策。

(2) 开展潮白河流域平原区生物多样性格局分析与河流廊道体系构建研究

1) 归纳潮白河流域平原区廊道连通性与景观格局的历史变迁

利用多时相遥感数据结合文献及前期研究数据，分析潮白河流域平原区河流连通性的历史变迁：①拦河构筑物的修建与拆迁；②历史采砂等工程对廊道连通性改变情况；潮白河流域平原区关键物种分布的历史变迁：①关键鱼类物种分布情况；②关键鸟类物种分布情况。

2) 调查潮白河流域平原区廊道现状栖息地、关键生物类群与生物多样性调查

通过专业团队多季节实地调查，获得补水后栖息地现状：①岸线自然状况；②水-沙-林-草-田关键栖息地分布格局；③补水后植物群落现状；④植物入侵物种现状；

补水后关键物种现状：①不同河段鱼类资源现状；②关键鱼类类群分布；③河流廊道内鸟类分布与多样性现状；④关键鸟类物种栖息地利用情况。

3) 梳理潮白河流域平原区生态修复关键问题识别与评价

基于上述资料与实地数据收集，梳理出潮白河流域平原区生态修复的关键问题，并对潮白河流域水域内生物多样性进行评估，从水体至陆地溯源各生态要素的关键问题；潮白河河流廊道连通关键位点进行识别，分析现状问题，制定提升方案；潮白河流域外来入侵物种的现状与分布进行梳理，根据北京及本区域的水热条件评估其威胁等级。

4) 提出潮白河流域平原区生态补水优化方案与栖息地生态修复示范性指南建议

根据水文气候条件、水资源现状及潮白河流域平原区生态廊道关键指示物种需求，结合国家上位规划提出北京境内潮白河流域关键物种栖息地的保护与修复措施，建立河流、水库生态健康控制指标；北京境内潮白河河流廊道连通性修复措施（闸坝改建、鱼道、横向湿地连通）；潮白河流域外来入侵物种治理方案与栖息地修复。

2、服务要求

编制 4 个专题研究报告，并配合项目规划报告的编制，提供纳入规划报告的章节内容。

(1) 开展潮白河上游流域生态特征识别诊断与优化调控对策分析

1) 流域水生态功能分区目标确定及管控对策

收集潮白河流域水生态分区相关数据、底图及相关资料，调研潮白河流域水生态功能分区现状，通过综合性分析影响生态系统的自然环境因子和社会经济因素，全面了解

流域生态系统的现状和变化趋势，开展流域水生态功能分区，提出潮白河流域不同水功能区修复保护目标及管控措施，用以支撑完善规划中流域水生态空间格局的确定。

2) 流域生态本底调查

陆域综合性及河湖缓冲带植被调查：通过野外调查、GIS 数据收集分析相结合等措施，调查流域植被群落组成、林分类型、主要种类等；通过野外调查、遥感影像分析等方式，调查植被缓冲带分布、保存情况等。

陆域水土流失调查：结合动态监测成果和现场调查结果，综合应用空间分析等手段分析调查流域和河流、湖泊水土流失面积及分布，开展成因及生态径流对水质影响分析等。

水域生物调查：通过对典型入库河流岸带植被开展现场样方布设、种类和生长情况调查等，及回室内开展相关指数的计算和评估，进行植被群落物种多样性分析；对上游典型入库河流进行水生生物样品采样，并进行鉴定分析，包括水生植物、浮游动物（原生动物、轮虫、枝角类、桡足类）、浮游植物、底栖动物、鱼类的种类、密度、生物量，并给出分析成果及流域内关键物种分布情况；通过布设样线，记录并统计流域内两栖爬行类和鸟类的种类和数量等。

水生生境调查：通过卫星遥感影像及现场调查相结合的方式，调查流域生态岸线长度及比例，对典型入库河流三向连通性、生境多样性进行现场调查和室内评估，识别流域内纵向、横向、垂向不连通的河段及主要生境类型，评估流域河湖连通性和生境多样性。

3) 流域污染识别分析

开展典型河库现场水样采集，选取入库典型河流，根据不同的时段的布设样点，选取不少于 192 个样品进行检测，检测指标包括 pH、总氮、总磷、氨氮、高锰酸盐指数、叶绿素、化学需氧量、五日生化需氧量，分析水质存在的问题；通过对农村污水排放现状、沿线入河排口现状等进行调查，分析农村污水处理设施分布位置、数量、工艺、模式和运行状态，分析入河排口的分布、数量和污染情况等，识别污染关键源区等，研究并提出污染防控对策。

4) 流域生态问题识别诊断与调控优化对策建议

在上述调查的基础上，识别制约流域水生态健康的问题，并进行分析评价，综合考虑陆域与水域，以恢复流域水生态健康为目标，从不同层面提出流域不同水生态功能分

区的各类生态要素的生态调控优化对策要求及保护修复模式建议。

(2) 开展潮白河流域平原区生物多样性格局分析与河流廊道体系构建研究

1) 归纳潮白河流域平原区廊道连通性与景观格局的历史变迁

收集潮白河流域下游河道连通性相关资料，包括闸坝位置及数量、修建年份等，对影响河流水系连通性的闸坝、挡墙、砂石坑等位置现场核查，通过遥感影像与上述收集调查结果分析流域廊道连通性与生态格局的历史变迁，详细了解与廊道连通性相关的拦河构筑物的修建与拆迁和历史采砂等工程对廊道连通性改变情况以及关键鱼类、鸟类等物种的分布情况；

2) 调查潮白河流域平原区廊道现状栖息地、关键生物类群与生物多样性调查

陆域植被现状调查：通过野外调查、GIS 数据收集分析相结合等措施，调查流域植被群落组成、林分类型、主要种类等；

水域生物调查：通过对潮白河干流岸带植被开展现场样方布设、种类和生长情况调查等，并着重对生态补水过程中植被情况进行调查，详细了解生态补水过程中植被的适应情况及分析关键植物群落；对潮白河干流水生生物，包括水生植物、鱼类、两栖爬行类和鸟类等进行调查。

水生生境调查：通过卫星遥感影像及现场调查相结合的方式，调查流域生态岸线长度及比例，对典型入库河流三向连通性、生态补水过程中生境多样性进行现场调查和室内评估，识别流域内纵向、横向、垂向不连通的河段及主要生境类型、生态补水过程中生境变化情况，评估流域河湖连通性和生境多样性。

其他影响因素调查：通过对农村污水排放现状、沿线入河排口现状等现有资料的搜集等，分析农村污水处理设施分布位置、数量、工艺、模式和运行状态，分析入河排口的分布、数量和污染情况等，分析其对河湖水质的影响，识别污染关键源区。

3) 梳理潮白河流域平原区生态修复关键问题识别与评价

基于上述资料与实地数据收集与分析，梳理分析存在的问题，包括对水域内生物多样性进行评估、河流廊道连通关键位点进行识别、评估外来入侵物种的威胁等级等一切影响水生态、水环境的因素，综合考虑陆域与水域，并从水体至陆地溯源各生态要素的关键问题并评价。

4) 提出潮白河流域平原区生态补水优化方案与栖息地生态修复示范性指南建议

根据水文气候条件、水资源现状及潮白河流域平原区生态廊道关键指示物种需求，

研究潮白河流域关键物种栖息地的保护与修复措施，提出流域不同水生态功能分区的生态调控优化对策及保护修复模式建议，包括关键指示物种生态需水量要求，确定生态流量，提出生态补水优化方案，河流廊道连通性修复措施，以及外来入侵物种治理方案等，建立河湖生态健康控制指标。

3、成果要求

(1) 成果文件

1) 中期成果

各项调查及分析初步成果。

2) 最终成果

潮白河流域水生态功能分区目标与管控分析报告；

潮白河流域水生态本底调查及分析报告；

潮白河流域污染物识别分析报告；

潮白河流域生物节律下生态补水优化方案。

(2) 成果形式

1) 成果形式：包括纸质文件和电子文件。

电子文件格式：doc、jpg、ppt、gdb 等。

2) 电子文件应包括所有成果内容，涵盖各阶段报告及相关图册、汇报 PPT、工作过程中影像资料、收集及分析的相关 GIS 数据、查找的相关资料等。电子文件载体为 U 盘。

(3) 成果数量

1) 纸质文件：5 份。

2) 电子文件：1 份。

二、双方责任

(一) 甲方按付款计划按时支付合同款项，按合同约定督促乙方开展工作。

(二) 甲方委派一名工作人员与乙方配合开展工作。

(三) 甲方应对乙方提供的成果及时组织技术审查和验收。

(四) 乙方在签订合同后的 20 日内向甲方提交工作大纲，并通过甲方审查。

(五) 乙方必须按照经审查同意的工作大纲按时有序、保质保量地开展工作，从合同生效之日起，按照甲方的要求定期或不定期以书面形式进行阶段性成果汇报，并对下一步工作进行再分析，按合同要求提交最终成果。

(六) 乙方应组建符合甲方要求资质的专业性较强的技术团队，采用规范和有效的项目控制措施，保证按时完成本合同规定的内容，并达到相关要求。

(七) 乙方进行现场调研的，应当遵守被调研单位的管理制度，不得影响该单位的正常工作。乙方应对工作人员进行安全教育，服务期间发生安全事故的，由乙方自行承担。

(八) 乙方的投标文件、技术方案、联合体协议（如有）都是本合同的有效组成文件。如上述文件与本合同条款存在矛盾或冲突，应以本合同条款为准；如上述文件之间相互矛盾或冲突，应以最新签署的文件为准。

(九) 乙方应确保本项目的全部文件不会侵犯任何第三方的知识产权（包括但不限于著作权、商标权、专利权）或专有技术或商业秘密；乙方如果在本项目文件中使用或包含任何其他人的知识产权或专有技术或商业秘密，应保证已经获得权利人的合法、有效、充分的授权；如第三方主张侵害其知识产权致使甲方遭受经济损失或造成其他不良后果的，乙方应承担赔偿责任以及甲方因此产生的全部诉讼费、鉴定费以及律师费等。甲方拥有乙方所提交的全部成果（包括知识产权和技术成果）的所有权。未经甲方书面同意，乙方不得将甲方提供的数据、资料用于本项目以外的事项，并不得向他人披露。

(十) 乙方自觉接受甲方的安全保密监督和管理，乙方如违反安全保密条款，甲方将追究其责任。

(十一) 合同内的工作，乙方应亲自完成，不得擅自委托其他第三方单位完成，但甲方书面同意的除外。

(十二) 如乙方为联合体，联合体成员按照本合同约定共同承担乙方责任、履行乙方义务，并向甲方承担连带责任。乙方联合体内部分工以联合体成员签订的联合体协议、投标文件为准。

(十三) 乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

三、履行期限、地点和方式

(一) 履行期限：合同签订之日起至 2025 年 12 月 31 日。

(二) 履行地点：北京市。

(三) 履行方式：通过现场调查、监测、评估、研究、分析形成工作成果。

四、验收标准和方式

（一）审验及验收

甲方组织专家评审，并出具专家技术评审意见，甲方根据专家评审意见，针对每一项技术及商务的履约情况进行验收。

（二）本合同服务项目的保证期为一年，自验收合格之日起算。在保证期内发现服务缺陷的，乙方应当负责返工或者采取补救措施，及时响应甲方的质疑并提出合理的修改意见直至甲方认可，并承担由此产生的一切费用。

（三）履约验收方案详见附件。

五、报酬及其支付方式

（一）本合同报酬总金额为（大写）：壹佰肆拾壹万元整（小写：1410000.00元）。

（二）本合同报酬定价方式：固定总价。合同报酬包括乙方完成本合同约定工作的全部费用，具体包括但不限于人员费用、调研、评估、咨询、论证、管理费用、利润、税金等全部费用。除双方另有约定外，甲方不再另行支付其他任何费用。

（三）支付进度

（1）合同生效后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同报酬总金额的 70%，即人民币（大写）玖拾捌万柒仟元整（小写：987000.00元）。其中北京市水利规划设计研究院人民币（大写）：叁拾肆万叁仟元整（小写：343000.00元），北京京创净源环境技术研究院有限公司人民币（大写）：贰拾伍万贰仟元整（小写：252000.00元），北京路水方圆工程咨询有限公司人民币（大写）：贰拾壹万元整（小写：210000.00元），泓泽生境（北京）景观规划设计有限责任公司人民币（大写）：壹拾捌万贰仟元整（小写：182000.00元）。

（2）乙方提交并通过中期成果审查后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同报酬总金额的 20%，即人民币（大写）贰拾捌万贰仟元整（小写：282000.00元）。其中北京市水利规划设计研究院人民币（大写）：玖万捌仟元整（小写：98000.00元），北京京创净源环境技术研究院有限公司人民币（大写）：柒万贰仟元整（小写：72000.00元），北京路水方圆工程咨询有限公司人民币（大写）：陆万元整（小写：60000.00元），泓泽生境（北京）景观规划设计有限责任公司人民币（大写）：伍万贰仟元整（小写：52000.00元）。

（3）乙方提交项目全部最终成果并通过甲方验收后 15 个工作日内，甲方向乙方支

付合同报酬总额的 10%，即人民币（大写）壹拾肆万壹仟元整（小写：141000.00 元）。其中北京市水利规划设计研究院人民币（大写）：肆万玖仟元整（小写：49000.00 元），北京京创净源环境技术研究院有限公司人民币（大写）：叁万陆仟元整（小写：36000.00 元），北京路水方圆工程咨询有限公司人民币（大写）：叁万元整（小写：30000.00 元），泓泽生境（北京）景观规划设计有限责任公司人民币（大写）：贰万陆仟元整（小写：26000.00 元）。

（四）支付条件

1、甲方付款前，乙方（如为联合体，为联合体成员）应向甲方提供等额的合法有效的增值税发票，否则甲方有权拒绝付款，直至乙方（如为联合体，为联合体成员）提供等额的合法有效的增值税发票，且不承担任何责任。

2、在实际支付时，如遇北京市财政局国库结账等特殊时期，具体支付将根据北京市财政局有关规定调整执行，甲方不因此承担任何违约责任，但乙方不能因此暂停或拒绝履行合同义务。

（五）支付方式：支票或电子转账。

（六）支付时间：满足合同约定的支付条件且甲方收到乙方提供的合格发票后 10 个工作日内支付相应款项。

六、技术情报和资料的保密

（一）按照国家保密相关法律法规执行。双方均对另一方提供的技术情报和资料承担保密义务。无论本合同是否有效、变更、解除、终止，本条款的效力均不受影响。

（二）乙方在履行本合同的过程中，从甲方直接或间接获得的与本服务事项有关的全部信息资料（包括但不限于书面形式、电子记录形式或其他记录形式，包括但不限于甲方的技术、财务、内部管理等信息），都属于保密信息。

（三）在保密期内，乙方应履行以下保密义务：

- （1）以切实有效的保密措施和制度保护保密信息；
- （2）不得将保密信息的全部或部分以任何方式向第三方披露；
- （3）不得将所获悉的保密信息以任何方式用于本服务事项之外的其他用途或目的；
- （4）不得以损害甲方利益的方式使用保密信息。

（四）未经甲方书面许可或授权同意，无论乙方是否获益，有前款行为之一的，视

为乙方违反保密义务，甲方有权要求乙方赔偿甲方因此遭受的全部损失。

七、违约责任

(一) 除本合同另有约定外，违反本合同约定，违约方应当按照《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任，并赔偿守约方的全部损失。

(二) 因乙方的原因无法实际履行合同内容，致使合同目的无法实现的，甲方有权解除本合同，乙方除应当返还已收取的报酬外，还应当向甲方支付相当于合同报酬总额 20% 的违约金。

(三) 乙方未按照本合同规定的期限完成工作内容或延迟交付合同成果的，每延迟一日，甲方有权要求乙方按照合同报酬总额的万分之五向甲方支付违约金，逾期超过 30 日的，甲方有权解除本合同，乙方除应当返还已收取的报酬外，还应当向甲方支付相当于合同报酬总额 20% 的违约金。

(四) 乙方违反本合同规定的内容，提交的成果验收评审不合格的，乙方应当负责修改并重新接受评审直至验收合格为止，且完成期限不延长。乙方提交的成果有严重缺陷或经修改超过 30 日仍然验收评审不合格的，甲方有权解除本合同，乙方除应当返还已收取的报酬外，还应当向甲方支付相当于合同报酬总额 20% 的违约金。

(五) 乙方未经甲方同意擅自将工作委托第三方的，甲方有权解除本合同，乙方除应当返还已收取的合同报酬外，还应当向甲方支付相当于合同报酬总额 20% 的违约金。

(六) 若乙方违反保密义务和/或知识产权义务，每发生一次/件，应按合同报酬总额的 10% 向甲方支付违约金，并赔偿甲方的全部损失。

(七) 甲方未能按合同约定支付合同报酬的，乙方可向甲方发出通知，要求甲方采取有效措施纠正违约行为。甲方收到乙方通知后的 28 天内仍不履行合同义务的，乙方有权中止履行合同，并通知甲方。

(八) 因甲方原因导致项目变更、中止或终止合同的，乙方有权要求甲方赔偿相应损失。

(九) 乙方应当支付的违约金、赔偿金等，甲方有权从应支付给乙方的费用中直接扣除。

(十) 违约方应赔偿的损失除另一方的直接损失外，还包括另一方追索债权产生的交通费、诉讼费、律师费、鉴定费等费用。

八、合同的变更与解除

1. 甲乙双方经协商同意，可以变更或者解除本合同。

2. 乙方未按照本合同第一条的约定内容提供服务或提供的服务不符合合同第四条规定的验收要求，甲方有权解除本合同。

九、不可抗力

（一）本合同所指“不可抗力”系不能预见、不能避免且不可克服的客观情况，如政府政策调整、公共卫生事件、地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争等情形。

（二）一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知对方，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明，未履行通知义务且未提供证明的，视为放弃免责权利。

（三）因不可抗力导致本合同无法继续履行，双方互不承担赔偿责任。

十、解决合同纠纷的方式

（一）在履行本合同的过程中发生争议，双方当事人和解或调解不成，任何一方可以向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

（二）发生争议期间，乙方有义务继续按照本合同约定的内容提供服务，不得中断，否则因乙方中断给甲方造成的损失由乙方负责赔偿。

十一、其它

（一）本合同一式拾伍份，甲方叁份，乙方拾贰份，每份具有同等法律效力。

（二）合同未尽事宜由双方协商解决，并签订书面补充协议，补充协议与本合同效力等同。

（三）本合同自双方盖章之日起生效。

附件 1：报价清单

附件 2：履约验收方案

附件 3：联合协议

附件 1：报价清单

报价清单

项目名称：典型下凹桥区排水防涝能力评估

单位：元

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
(一)	潮白河上游流域生态特征识别诊断与优化调控对策分析						
1	水生态功能分区目标与管控分析						
(1)	资料收集与调研						
①	资料收集	收集潮白河流域水生态分区相关数据、底图及相关资料。	人月	1	8800	8800	
②	功能分区调研	调研潮白河流域水生态功能分区现状。	人月	1	9900	9900	
③	租车费	流域 3000 多平方公里。	辆天	1	600	600	
(2)	目标与管控分析						
①	功能分区目标制定与管控分析	提出潮白河流域不同水功能区修复保护目标及管控措施。	人月	1	9900	9900	
2	流域生态本底调查						
(1)	陆域调查						
①	陆域综合性及河湖缓冲带植被调查分析	调查流域植被群落组成、林分类型、主要种类等。调查植被缓冲带的分布、保存情况等。	人月	4	14600	58400	
②	水土流失调查分析	结合动态监测成果和现场调查结果，综合应用空间分析等手段分析调查流域和河流、湖泊水土流失面积及分布，开展成因分析。	人月	0.5	9900	4950	
(2)	水域生物调查						
①	水生生物采样	对上游典型河流 6 条进行水生生物样品采样，包括水生植物、浮游动植物、底栖动物、鱼类等总计约 48 个点位。	人天	60	400	24000	
②	浮游植物鉴定	对浮游植物样品进行鉴定及分	个	192	350	67200	

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
		析，48 个点位。鉴定包括原生动物、轮虫、枝角类、桡足类的种类、密度、生物量，并给出分析成果。					
③	浮游动物鉴定	对浮游动物样品进行鉴定及分析，24 个点位。鉴定包括轮虫、枝角类、桡足类的种类、密度，并给出分析成果。	个	96	350	33600	
④	底栖动物鉴定	对底栖动物样品进行鉴定及分析，48 个点位，包括种类、密度、生物量，并给出分析成果。	个	192	350	67200	
⑤	鱼类鉴定	对鱼类样品进行鉴定及分析，24 个点位，包括种类、密度、生物量，并给出分析成果。	个	96	200	19200	
⑥	鸟类调查分析	鉴定重要河湖水鸟情况，3 次。	人天	36	450	16200	
⑦	两栖爬行类调查分析	鉴定重要河湖两栖和爬行情况，2 次。	人天	30	450	13500	
⑧	岸带植被调查	开展现场样方布设、种类和生长情况调查，及回室内开展相关指数的计算和评估。	人天	80	450	36000	
(3)	生境调查分析						
①	生态岸线调查分析	对上游重要河流调查生态岸线长度及比例。室内影像识别、现场调查核实。	人天	10	450	4500	
②	水体连通性调查分析	对上游典型河流 6 条进行三向连通性现场调查和室内评估，识别纵向、横向、垂向不连通的河段。	人天	80	450	36000	
③	生境多样性调查分析	对上游典型河流 6 条进行生境多样性调查和室内评估，识别主要生境类型、评估多样性。	人天	10	450	4500	
(4)	租车费	生物、生境调查现场调研。	辆天	57	600	34200	
3	流域污染物识别分析						

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
(1)	河库水样采集	选取典型河流 6 条，共布设 48 个采样点，4 次。	人天	15	400	6000	
(2)	水样检测	选取典型河流 6 条，48 个点位，4 次，总共 192 个样品。检测指标有 pH、总氮、总磷、氨氮、高锰酸盐指数、叶绿素、化学需氧量、五日生化需氧量。	个	192	500	96000	
(3)	农村污水排放现状分析	分析污水处理设施分布位置、数量、工艺、模式和运行状态。	人月	2	14600	29200	
(4)	沿线入河排口现状分析	分析入河排口的分布、数量和污染情况。	人月	2	14600	29200	
(5)	识别污染关键源区	识别污染负荷的关键区域。	人月	1	14600	14600	
(6)	污染防控对策	针对污染关键区，提出主要污染防控措施。	人月	2	14600	29200	
(7)	租车费	水质调查和污水、排口调查现场调研。	辆天	37	600	22200	
4	生态问题识别诊断与优化调控对策						
(1)	问题诊断识别	在上述调查的基础上，识别制约流域水生态健康的问题，并进行分析评。	人月	3	14600	43800	
(2)	优化调控对策	选择水库、典型河流廊道、不同类型的小流域、农村污水排放等提出保护修复对策，确保首都水安全。	人月	1	14600	14600	
5	专家咨询费	项目进展过程中需要召开项目工作大纲评审会 1 次、技术咨询会 1 次、项目成果专家评审会 1 次，共计 3 次，每次 1 天。每次聘请高级职称及以上专家 5 人。	人天	15	1100	16500	

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
(二)	潮白河流域平原区生物多样性格局分析与河流廊道体系构建						
1	廊道连通性与景观格局变迁						
(1)	资料收集与调研						
①	资料收集	收集潮白河流域下游河道连通性相关资料，包括闸坝位置及数量、修建年份等。	人月	1	14600	14600	
②	河流水系连通性现场调研	闸坝、挡墙等位置现场核查。	人天	30	450	13500	
③	租车费	现场核查用车。	辆天	15	600	9000	
(2)	连通性与景观格局变迁分析	通过遥感影像与上述收集调查结果分析流域廊道连通性与景观格局历史变迁。	人月	1	14680	14680	
2	流域重要生态要素本底调查						
(1)	生境要素						
①	流域植被现状调查	流域植被分布普查、乔木林斑现场核查，密云、怀柔、顺义、通州四段。	人天	40	450	18000	
②	生态岸线调查	岸线状况现场调查及室内影像识别。	人天	10	450	4500	
③	租车费	现场调查用车。	辆天	15	600	9000	
(2)	生物要素						
①	陆生植物调查	流域岸带典型区段灌草样方调查。	人天	80	450	36000	
②	水生高等植物调查	流域典型断面水生高等植物调查。	人天	5	450	2250	
③	鱼类调查	每年1次，潮白河干流19个调查断面段；流域内潮白河支流5个调查断面。	人天	5	450	2250	
④	两栖爬行类调查	密云、怀柔、顺义、通州四段	人天	64	450	28800	

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
		共布设 16 条样线，每年 2 次调查。					
⑤	鸟类调查	密云、怀柔、顺义、通州四段共布设 16 条样线，每季度一次调查。	人天	160	450	72000	
⑥	租车费	现场调查用车。	辆天	68	600	40800	
(3)	生态过程						
①	生态补水过程	春季补水前、春季补水后、汛期高水位栖息地及植被调查。全年共 3 次。	人天	30	450	13500	
②	租车费	现场调查用车。	辆天	15	600	9000	
3	流域生态问题识别诊断与保护修复对策						
(1)	农村污水排放现状分析	分析污水处理设施分布位置、数量、工艺、模式和运行状态。	人月	6	14600	87600	
(2)	沿线入河排口现状分析	分析入河排口的分布、数量和污染情况。	人月	2	14600	29200	
(3)	流域生物多样性分析及生态要素关系	分析流域内关键类群生物多样性及生态要素关系。	人月	1	14600	14600	
(4)	潮白河河流廊道连通性修复措施	针对河流廊道连通关键点位识别分析制定提升方案。	人月	1	14600	14600	
(5)	潮白河河流廊道入侵物种治理与栖息地修复措施	分析流域内外来入侵物种分布现状及威胁情况。	人月	0.5	14600	7300	
(6)	流域关键物种生态需水量与节律分析	分析关键物种生态需水量与补水节律。	人月	9	14600	131400	
(7)	报告及图册编制	项目相关报告及图册编制、影像资料整理。	人月	10	8747	87470	
投标总价						1410000	

附件 2：履约验收方案

一、履约验收主体

履约验收主体：采购人（即前述《技术服务合同》甲方）。

二、履约验收时间

供应商（即前述《技术服务合同》乙方）提交成果文件后 20 日内。

三、履约验收方式

联合验收。采购人组织专家评审，并出具专家技术评审意见，采购人根据专家评审意见，针对每一项技术及商务的履约情况进行验收。

四、履约验收程序

供应商应提供合同文件要求的成果，采购人依据技术标准规范、合同文件对本项目成果报告和商务履约情况进行验收，验收合格后双方签署验收书。验收不合格的，由供应商按要求弥补缺陷后再次组织验收，直至验收合格。

五、履约验收内容及标准：

序号	验收内容	验收标准	备注
一	技术要求		
1	项目执行的标准和规范	项目实施是否按采购需求要求的或者经采购人确认的新的标准和规范执行。专家验收意见为“符合”。	
2	项目目标	项目目标满足采购需求要求。专家验收意见为“符合”。	
3	服务内容	项目实施内容满足采购需求要求。专家验收意见为“符合”。	
4	服务要求	项目实施工作方法、工作流程符合项目内容及要求。专家验收意见为“符合”。	
5	成果要求	项目成果内容、数量满足采购需求要求。专家验收意见为“符合”。	
6	组织方案或解决方案	按照既定组织方案或解决方案完成工作任务。	由采购人组织验收小组成员核查供应商提交的成果文件，验收小组成员全部认为对应各项服务内容已按要求标准完成相应工作后签认。
二	商务要求		
1	项目实施期限	按合同约定期限履行服务。	
2	项目实施地点	采购需求确定的项目履行地点。	

序号	验收内容	验收标准	备注
3	合同价款支付	首付款、中间付款、最终付款符合合同约定的支付时间、支付比例，付款条件满足合同约定。	
4	售后服务	已在合同中约定。	

附件 3：联合协议

联合协议

北京市水利规划设计研究院、北京京创净源环境技术研究院有限公司、北京路水方圆工程咨询有限公司 及 泓泽生境（北京）景观规划设计有限责任公司 就“流域水生态保护修复规划—委托业务（项目名称）” Q1 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、由北京市水利规划设计研究院牵头，北京京创净源环境技术研究院有限公司、北京路水方圆工程咨询有限公司、泓泽生境（北京）景观规划设计有限责任公司 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、联合体各成员分工：

- (1) 北京市水利规划设计研究院 负责 潮白河流域平原区生态补水优化方案与栖息地生态修复示范性指南建议、潮白河流域主要河流廊道连通性、潮白河流域生态本底调查中鸟类、两栖爬行动物现状本底分析并提出其生态问题与相应优化调控对策等工作内容，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- (2) 北京京创净源环境技术研究院有限公司 负责 潮白河流域水生态功能分区目标确定及管控对策；潮白河上游流域生态本底调查中水土流失、水生植物、浮游生物、底栖生物、鱼类、生态岸线、水生生物多样性；潮白河下游流域中的水生植物、鱼类、生态岸线、水生生物多样性等工作内容；潮白河流域污染物识别分析中的河库水样采集监测；并提出其生态问题与相应优化调控对策，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- (3) 北京路水方圆工程咨询有限公司 负责 负责潮白河流域污染物识别中农村污水调查与分析内容，具体工作范围、内容以投标文件及合

同为准。

(4) 泓泽生境(北京)景观规划设计有限责任公司 负责 潮白河流域生态本底调查中陆域生态系统植被状况、廊道现状栖息地、缓冲带植被、岸线自然状况、植物入侵物种现状并识别相应生态问题及提出优化方案,具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、 本项目联合协议合同总额为 1410000 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) 北京市水利规划设计研究院 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 490000 元,占合同总额的比例为 34.75 %。

(2) 北京京创净源环境技术研究院有限公司 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 360000 元,占合同总额的比例为 25.53 %。

(3) 北京隆水方圆工程咨询有限公司 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 300000 元,占合同总额的比例为 21.28 %。

(4) 泓泽生境(北京)景观规划设计有限责任公司 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 260000 元,占合同总额的比例为 18.44 %。

七、 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。

八、 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。



扫描全能王 创建

联合体牵头单位名称：北京市水利规划设计研究院
盖章：_____

联合体成员名称：北京京创净源环境技术研究院有限公司
盖章：_____

联合体成员名称：北京路水方圆工程咨询有限公司
盖章：_____

联合体成员名称：泓泽生境（北京）景观规划设计有限责任公司
盖章：_____

日期：2025年3月20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。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

 扫描全能王 创建

委托人 (甲方)	名称(或姓名)	北京市水务规划研究院			技术合同专用章 或 单位公章 2025年4月25日
	法定代表人	郝仲勇			
	委托代理人				
	联系(经办人)	吴东敏			
	住所 (通讯地址)	北京市通州区 留庄路1号院 2号楼	邮政 编码	101117	
	电话	010-55523428	传真		
	开户银行	中国农业银行股份有限公司北京航 天桥支行			
	账号	11211201040005521			
受托人 (乙方)	名称(或姓名)	北京市水利规划设计研究院			技术合同专用章 或 单位公章 2025年4月25日
	法定代表人	石维新			
	委托代理人				
	联系(经办人)	毕然			
	住所 (通讯地址)	北京市海淀区 车公庄西路21 号	邮政 编码	100048	
	电话	010-88823208	传真	010-6843136 1	
	开户银行	工行北京四道口支行			
	账号	0200049309004690409			

受托人 (乙方)	名称 (或姓名)	北京京创净源环境技术研究院有限公司			
	法定代表人	刘霞			
	委托代理人				
	联系 (经办人)	刘昱			
	住所 (通讯地址)	北京市海淀区紫竹院路 116 号 3 层 1-13-3504	邮政编码	100089	
	电话		传真		
	开户银行	北京银行车公庄支行			
	账号	01090322300120105105374			
					2025 年 4 月 25 日
受托人 (乙方)	名称 (或姓名)	北京路水方圆工程咨询有限公司			
	法定代表人	衣强			
	委托代理人				
	联系 (经办人)	张晶			
	住所 (通讯地址)	北京市怀柔区北房镇幸福西街 3 号 1 幢 101 室	邮政编码	101499	
	电话	010-83872967	传真	/	
	开户银行	招商银行股份有限公司北京双榆树支行			
	账号	110936930810902			
					2025 年 4 月 25 日

受托人 (乙方)	名称(或姓名)	泓泽生境(北京)景观规划设计有限公司		
	法定代表人	田文芳		
	委托代理人			
	联系(经办人)	何恒斌		
	住所 (通讯地址)	北京市丰台区 方庄南路15号 楼9层2座 1026-32	邮政 编码	100079
	电话		传真	
	开户银行	中国建设银行北京市分行宣武支行		
	账号	11001019500053046667		

技术合同专用章
或
单位公章



2025年4月25日

印花税票粘贴处

登记机关审查登记栏：

经办人：

技术合同登记处机关（专用章）
年 月 日