

# 北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：水务数据标准化治理与视频和通信规划  
(第1标段：水务数据标准化治理)

项目编号/包号：11000025210200129103-XM001/1

采购人：北京市智慧水务发展研究院

采购代理机构：北京江河润泽工程管理咨询有限公司

2025年4月10日



# 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.....	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	24
第五章	采购需求.....	38
第六章	拟签订的合同文本.....	61
第七章	投标文件格式.....	90
附 件	.....	135

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/包号：11000025210200129103-XM001/1
2. 项目名称：水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）
3. 项目预算金额：301.80万元、项目最高限价（如有）：301.80万元
4. 采购需求：

序号	标的名称	标的预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）	301.80	1	完成标准化网格建设、降雨预报数据标准化构建、降雨实测数据标准化网格构建、洪水预报结果数据标准化网格构建、山洪预报结果数据标准化网格构建、实测水位数据标准化网格构建、实测流量数据标准化网格构建。

5. 合同履行期限：合同签订之日起至2025年12月31日，其中项目成果提交时间为2025年8月31日前。
6. 本项目是否接受联合体投标：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：本项目专门面向中小企业采购，即：提供的服务全部由符合政策要求的中小企业承接。
  - 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：无。
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。
  - 3.2 其他特定资格要求：无。

### 三、获取招标文件

1. 时间：2025年4月11日至2025年4月17日，每天上午0:00至12:00，下午12:00至24:00（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（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/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：2025年5月7日09时30分（北京时间）。

地点：北京江河润泽工程管理咨询有限公司会议室（地址：北京市丰台区南四环西路188号总部基地十八区11号楼）。

### 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. 采购项目需要落实的政府采购政策：本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持、支持监狱企业、促进残疾人就业、融资担保等相关政府采购政策详见招标文件。

2. 供应商属于下列情形之一的，不得参与本项目采购活动：

（1）被“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单、被中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，无资格参加本项目的采购活动；

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目的投标；

（3）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目投标；

（4）本项目不接受进口产品投标。

3. 本项目采用线上线下相结合的采购方式，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

### 3.1 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。

### 3.2 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。

### 3.3 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。

### 3.4 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。

4. 公告发布媒介：本项目招标公告在中国政府采购网、北京市政府采购网发布的同时，在北京市水务局网站发布。

6. 采购代理机构账户信息：开户行：中国建设银行北京丰科园支行营业部

账 号：11001016201052511677

7. 采购代理机构邮箱：chench@chinabrr.com。

## 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：北京市智慧水务发展研究院

地 址：北京市通州区留庄路 1 号院 2 号楼

联系方式：马老师 010-55522367

## 2. 采购代理机构信息

名 称：北京江河润泽工程管理咨询有限公司

地 址：北京市丰台区南四环西路 188 号 18 区 11 号楼

联系方式：陈川 010-53105841

## 3. 项目联系方式

项目联系人：陈川

电 话：010-53105841

## 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。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： <input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
2.4	核心产品	<input checked="" type="checkbox"/> 关于核心产品本项目（本采购包）不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目（本采购包）为单一产品采购项目。 <input type="checkbox"/> 本项目（本采购包）为非单一产品采购项目，核心产品为： _____。						
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。						
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。						
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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）：_____。						
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">标的名称</th> <th style="text-align: center;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）</td> <td style="text-align: center;">软件和信息技术服务业</td> </tr> </tbody> </table>	序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）	软件和信息技术服务业
序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
01	水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）	软件和信息技术服务业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。						

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	投标保证金金额：_____/_____ 投标保证金收受人信息： 开户名（全称）：_____/_____ 开户银行：_____/_____ 账 号：_____/_____
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： <u>中标人不按本须知第 25 条的规定与采购人签订合同的。</u>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
14.1	投标文件	正本 1 份、副本 4 份、电子文档__1__份（ <u>电子文档应同时提供签字盖章后扫描的 PDF 文档和可编辑的 word 版，须与投标文件正本中的所有文字、图片等内容完全一致</u> ）。
22.1	确定中标人	采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以 <u>技术评审因素得分高者为中标人</u> <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.1	电子化合同	本条款补充： <u>按照北京市财政局相关政策要求，本项目签订电子化合同，合同签署按电子化系统要求执行。</u>
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 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：_____。
25.6	政采贷	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”。
25.7	履约保证金	是否提交履约保证金： <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，履约保证金金额： <u>签约合同价的 10%</u> 。
26.1.1	询问	询问送达形式：书面形式。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京江河润泽工程管理咨询有限公司</u> ； 联系电话： <u>010-53105841</u> ；

条款号	条目	内容						
		邮箱: <a href="mailto:chench@chinabrr.com">chench@chinabrr.com</a> ; 通讯地址: <u>北京市丰台区南四环西路 188 号(总部基地 18 区 11 号楼)</u> 。						
27	代理费	收费对象: <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人  收费标准: 代理费以中标额为基数计算, 按以下费率标准采用“差额定率累进法”计取。各分段费率标准如下: <table border="1" data-bbox="571 622 1374 752"> <thead> <tr> <th>中标金额</th> <th>费率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 万元以下部分</td> <td>1.50%</td> </tr> <tr> <td>100~500 万元部分</td> <td>0.80%</td> </tr> </tbody> </table> 如: 中标金额为 300 万元, 计算招标代理服务收费额如下: $100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$ $(300 - 100) \text{ 万元} \times 0.8\% = 1.6 \text{ 万元}$ 合计收费 = 1.5 + 1.6 = 3.1 (万元)  缴纳时间: 中标人领取中标通知书时一次性支付。	中标金额	费率	100 万元以下部分	1.50%	100~500 万元部分	0.80%
中标金额	费率							
100 万元以下部分	1.50%							
100~500 万元部分	0.80%							

# 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 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 5.2.1.1 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。关于中小企业的相关规定依据《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》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。
- 5.2.1.2 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《中华人民共和国合同法》订立劳动合同的从业人员。

- 5.2.1.3 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。
- 5.2.1.4 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。
- 5.2.2 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。
- 5.2.3 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：
  - 5.2.3.1 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）；
  - 5.2.3.2 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；
  - 5.2.3.3 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；
  - 5.2.3.4 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；
  - 5.2.3.5 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)；

5.2.3.6 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。

5.2.4 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》。

5.2.5 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》。

5.2.6 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》。

### 5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 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。

5.3.2 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）。

5.3.3 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**；

5.3.4 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）。

### 5.4 正版软件

5.4.1 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)。

## 5.5 网络安全专用产品

5.5.1 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。

## 5.6 推广使用低挥发性有机化合物(VOCs)

5.6.1 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》。

## 5.7 采购需求标准

### 5.7.1 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》。

### 5.7.2 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及附件:

- 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》、《商务文件》、《技术文件》三部分构成。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以下内容，《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 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.5 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。
- 12.6 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：

12.6.1 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；

12.6.2 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；

12.6.3 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；

12.6.4 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。

12.7 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：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《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 投标人应按《投标人须知资料表》中的规定准备和递交投标文件正本、副本和电子文档，每份纸质投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。投标文件的副本可采用正本的复印件。

14.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并在招标文件第七章《投标文件格式》规定处由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表签署并加盖单位公章。委托代理人签署投标文件的，须具有有效的“授权委托书”。法定代表人签署处，本人签字或加盖人名签章或加盖法定代表人印鉴均为有效；委托代理人签署处，本人签字或加盖人名签章均为有效。

14.3 如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在每一修改处签字（或签章或加盖印鉴）。

14.4 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人承担。

## 四、投标文件的提交

### 15 投标文件的提交

- 15.1 投标文件是否分册不做要求，但装订不应采用活页方式。因活页装订导致投标文件散乱或资料缺失引起的后果由投标人承担。
- 15.2 投标文件的正本、副本、电子文件均须密封提交，封袋密封口加盖密封章或单位公章，并写明：
- (1) 采购人名称；
  - (2) 项目名称；
  - (3) 项目编号/包号；
  - (4) 在 年 月 日 时（投标截止时间）前不准启封
  - (5) 投标人名称；
  - (6) 投标人地址；
  - (7) 投标人联系方式；
- 15.3 对封装材料及样式不作特别规定，但投标人应当保证其封装的可靠性，不致因搬运、堆放等原因散开。投标文件未按上述规定进行密封或标识的，采购人（采购代理机构）有权拒收其投标文件，并不承担与此有关的责任。

## 16 投标截止时间

- 16.1 投标截止时间及投标文件递交地点见第一章《投标邀请》。投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。采购人或者采购代理机构收到投标文件后，如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。
- 16.2 采购人认为有必要时将发出通知，酌情延长投标截止时间，在此情况下，招标文件规定的采购人和投标人与投标截止时间有关的义务和权利也将适用至延长后的投标截止时间。

## 17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 在招标文件规定的投标截止时间（或延长后的投标截止时间）前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。
- 17.2 投标人对投标文件的修改或撤回的内容应当按照招标文件要求由法定代表人或其授权的委托代理人签署并加盖单位公章，作为投标文件的组成部分。
- 17.3 投标人对投标文件的修改或撤回通知应按照招标文件对投标文件的要求密封和递交，信封的封面加注“投标文件修改”或“投标文件撤回”字样。

## 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 本项目开标采用线下开标。采购人或者采购代理机构将按规定的开标时间和地点组织公开开标，所有投标人代表均有权参加。
- 18.3 投标人参加开标的，其法定代表人或授权的委托代理人须签名报到；投标人未参加开标的，视同认可开标结果。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 开标过程将宣布投标人名称、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代表确认。
- 18.5 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。
- 18.6 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 在签订合同前，中标人应按《投标人须知资料表》规定的金额向采购人提交履约保证金。履约保证金形式可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

## 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（复印件或扫描件）
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》。 不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商同时参加本项目的投标”的情形。	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	<p>查询渠道：信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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<b>投标无效</b>。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。</p>	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	中小企业证明文件	<p>本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时应在《资格证明文件》中提供。</p> <p>投标人应提供《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。</p>	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	无。	
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	本项目不接受联合体投标。	
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。	
3-3	其他特定资格要求	无。	
4	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。	

## 第四章 评标程序、评标方法和评标标准

### 一、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《商务文件》、《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	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	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；
8	★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（以偏离表承诺为准）；
9	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）；
10	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
11	进口产品	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的（以提供的无进口产品承诺为准）；
12	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（以提供的公平竞争承诺为准）；
13	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；
14	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
15	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 异常低价投标审查

2.2.1 评标过程中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

（1）投标报价低于全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 50% 的，即  $\text{投标报价} < \text{全部通过符合性审查投标人投标报价平均值} \times 50\%$ ；

（2）投标报价低于通过符合性审查且报价次低投标人投标报价 50% 的，即  $\text{投标报价} < \text{通过符合性审查且报价次低投标人投标报价} \times 50\%$ ；

（3）投标报价低于采购项目最高限价 45% 的，即  $\text{投标报价} < \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；

（4）其他评标委员会认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

2.2.2 评标委员会启动异常低价投标审查后，应当要求相关投标人在评标现

场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。

2.2.3 评标委员会应当结合同类产品在主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况，依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标人不提供书面说明、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，应当将其作为**无效投标处理**。审查相关情况应当在评标报告中记录。

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 2.4.2-2.4.8 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 落实政府采购政策的价格调整：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 $\underline{\quad\%}$ 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 $\underline{\quad\%}$ 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 专门面向中小企业的采购项目(采购包),评标时小微企业价格不予扣除。
- 2.5.6 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。
- 2.5.7 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。
- 2.5.8 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。
- 2.5.9 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。

### 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）本项目不涉及。

#### 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：以报价低的投标人为中标候选人；报价也相同的，以技术因素评审得分高的投标人为中标候选人；技术因素评审得分也相同的，随机抽取。

- 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 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

### 1 技术评审因素评标标准

技术评审因素及分值分配表

序号	评审因素	分值	评审标准
1	工作方案	63	
(1)	标准化网格建设	9	<p>第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。得 9 分</p> <p>第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。得 7 分</p> <p>第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。得 5 分</p> <p>第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。得 2 分</p> <p>第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。得 0 分</p>
(2)	降雨预报数据标准化构建	9	<p>第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。得 9 分</p> <p>第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。得 7 分</p> <p>第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。得 5 分</p> <p>第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。得 2 分</p>

			第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。得 0 分
(3)	降雨实测数据 标准化网格构建	9	<p>第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。得 9 分</p> <p>第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。得 7 分</p> <p>第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。得 5 分</p> <p>第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。得 2 分</p> <p>第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。得 0 分</p>
(4)	洪水预报结果 数据标准化网 格构建	9	<p>第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。得 9 分</p> <p>第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。得 7 分</p> <p>第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。得 5 分</p> <p>第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。得 2 分</p> <p>第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。得 0 分</p>
(5)	山洪预报结果 数据标准化网 格构建	9	<p>第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职</p>

			<p>责。得 9 分</p> <p>第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。得 7 分</p> <p>第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。得 5 分</p> <p>第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。得 2 分</p> <p>第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。得 0 分</p>
(6)	实测水位数据 标准化网格构 建	9	<p>第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。得 9 分</p> <p>第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。得 7 分</p> <p>第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。得 5 分</p> <p>第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。得 2 分</p> <p>第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。得 0 分</p>
(7)	实测流量数据 标准化网格构 建	9	<p>第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。得 9 分</p> <p>第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。得 7 分</p>

			<p>第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。得 5 分</p> <p>第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。得 2 分</p> <p>第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。得 0 分</p>
2	项目管理人员组织安排	7	
(1)	项目负责人能力	2	<p>第一等次：具有计算机技术与软件专业技术资格高级资格。得 2 分</p> <p>第二等次：其他。得 0 分</p>
(2)	其他人员配备（除项目负责人外）	2	<p>第一等次：具有水利相关专业 1（含）人以上。得 2 分</p> <p>第二等次：其他。得 0 分</p>
		3	<p>第一等次：具有计算机相关专业 7（含）人以上。得 3 分</p> <p>第二等次：具有计算机相关专业 4（含）-6（含）人。得 2 分</p> <p>第三等次：具有计算机相关专业 2（含）-3（含）人。得 1 分</p> <p>第四等次：其他。得 0 分</p>
3	工作进度保障措施	5	<p>第一等次：制订了工作进度保障措施，整体项目实施的进度控制计划合理，保障措施完善；关键时间节点明确，对实施进度可能的影响因素分析全面并提出了相应的应对措施。得 5 分</p> <p>第二等次：制订了工作进度保障措施，整体项目实施的进度控制计划合理，保障措施完善；关键时间节点明确，对实施进度可能的影响因素分析全面，但未提出相应的应对措施。得 4 分</p> <p>第三等次：制订了工作进度保障措施，整体项目实施的进度控制计划合理，保障措施完善；关键时间节点不明确，或未对实施进度可能的影响因素分析或有明显欠缺。得 3 分</p> <p>第四等次：制订了工作进度保障措施，但整体项目实施的进度控制计划明显存在不合理，或保障措施缺乏针对性。得 2 分</p> <p>第五等次：未制订工作进度保障措施。得 0 分</p>
4	质量控制措施	5	<p>第一等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；质量控制机构人员明确到具体人员，且人员职责明确。得 5 分</p> <p>第二等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述系统详尽，</p>

			<p>控制重点明确；质量控制机构人员明确到具体人员，但人员职责不明确。得 4 分</p> <p>第三等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；但质量控制机构未明确或人员未明确到具体人员。得 3 分</p> <p>第四等次：制订了质量控制措施，但质量控制体系不健全或质量目标不明确，或质量控制方法和措施阐述简单，控制重点不明确，可操作性较差。得 2 分</p> <p>第五等次：未制订质量控制措施。得 0 分</p>
5	成果文件编制计划	5	<p>第一等次：制定了成果编制计划，包括成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等；编制思路清晰，提出完整的成果文件纲要；编制时间安排明确到具体时间；编制人员安排明确到具体人员，人员分工职责明确，成果文件编制、审核、审定、批准工作流程清晰。得 5 分</p> <p>第二等次：制定了成果编制计划，包括成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等；编制思路清晰，提出完整的成果文件纲要；编制时间安排明确到具体时间；编制人员安排未明确到具体人员，或人员分工职责不明确，或成果文件编制、审核、审定、批准工作流程不清晰。得 4 分</p> <p>第三等次：制定了成果编制计划，包括成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等；编制思路清晰，提出完整的成果文件纲要，但编制时间安排未明确到具体时间。得 3 分</p> <p>第四等次：制定了成果编制计划，包括成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等；但编制思路不清晰，或未提出完整的成果文件纲要。得 2 分</p> <p>第五等次：成果编制计划不完整，成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等主要内容有缺失。得 0 分</p>
	小计	85	

说明：

1. 供应商拟派项目负责人能力：

1) 提供有效职业资格证书复印件或扫描件，专业以职业资格证书上写明的专业为准，未提供有效证明不予计分。

2) 计算机技术与软件专业技术资格高级资格包括网络规划设计师、系统规划与管理师、系统分析师、系统架构设计师、信息系统项目管理师。

2. 其他人员配备（除项目负责人外）：需提供有效职称证书或学历证书或职业资格证书等相关材料复印件或扫描件，专业以职称证书或学历证书或职业资格证书写明的专业为准，未提供有效证明不予计分。

## 2 其他评审因素评标标准

### 其他评审因素及分值分配表

序号	评审因素	分值	评审标准
1	供应商经验	4	供应商近3年已完成信息化项目经验： 第一等次：5项（含）以上。得4分 第二等次：3项（含）以上。得2分 第三等次：其他。得0分
2	供应商管理能力	1	第一等次：具有有效的质量管理体系。得1分 第二等次：其他。得0分
小计		5	

说明：

1. 经验：指投标人近3年（2022年4月1日至今）承担已完成信息化项目经验：已完成指项目完成时间（合同约定完成时间或验收资料等相关证明材料写明的完成时间）在上述时间内；需提供与委托单位签订的合同或验收资料或委托单位证明的复印件或扫描件作为证明材料，未提供有效业绩证明不予计分。

2. 管理能力：需提供有效认证证书复印件或扫描件作为证明材料，证书标记需通过监督审核的还应提供监督审核合格的证明材料（原证书贴监督审核标识或另行出具监督审核结论），未提供有效证明不予计分。

### 3 价格评审因素评标标准

#### 价格评审因素及分值分配表

序号	评审因素	分值	评审标准	说明
1	投标报价	10	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) × 10。	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 及 2.5。
小计		10		

## 第五章 采购需求

说明：采购需求中标注★号指标为实质性要求，实质性要求任一项不满足的将被作为无效投标否决。★号标注在序号前，指本序号所有内容均为实质性要求；★号标注在段落前，指仅本段落内容为实质性要求。

### 一、采购标的

#### （一）采购标的

##### ★1. 标的名称

水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）

##### ★2. 标的内容

完成标准化网格建设、降雨预报数据标准化构建、降雨实测数据标准化网格构建、洪水预报结果数据标准化网格构建、山洪预报结果数据标准化网格构建、实测水位数据标准化网格构建、实测流量数据标准化网格构建。

#### （二）项目背景

在水务数据服务过程中，尤其是水旱灾害防御中，需要精细化的标准化网格数据支撑。目前已汇聚水情实测数据、气象预报数据、洪水预报数据等未治理成标准化网格数据体系，为了有效支撑水旱灾害防御等业务开展，有必要开展水情相关数据标准化网格建设工作。

### 二、商务要求

#### ★（一）实施时间和地点

1. 实施期限：合同签订之日起至2025年12月31日，其中项目成果提交时间为2025年8月31日前。

2. 实施地点：北京市。

#### ★（二）付款条件

##### 1. 付款进度

（1）合同签订之日起10个工作日内，采购人支付供应商合同价款的50%，作为预付款；

（2）供应商完成全部工作且提交所有成果，并通过专家评审后10个工作日内，采

购人向供应商支付合同价款的 35%；

(3) 项目验收后 10 个工作日内，采购人向供应商支付合同价款的 15%。

2. 付款方式：转账支票或汇款方式。

3. 付款要求：供应商必须在采购人支付每笔款项前提供符合税法规定并符合采购人财务要求的正规合法有效的税务发票，采购人收到上述发票后 10 日内将款项支付给供应商，否则采购人有权暂不付款，并且不承担违约责任。

### 三、技术要求

#### ★（一）基本要求

##### 1. 采购标的需实现的目标

按照智慧水务建设要求，结合四预和数字孪生总体工作要求，开展大数据中心能力提升工作；建设覆盖北京区域 500 米\*500 米标准化数据网格产品，对实测、预报、预演的结果数据进行标准化数据治理，形成标准网格的动态服务，满足不同类型、不同区域数据应用需求，为水旱灾害防御工作提供精细化的标准化网格数据支撑。

##### 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) 《中华人民共和国数据安全法》；
- (2) 《信息技术服务治理 第 5 部分：数据治理规范》（GB/T 34960.5-2018）；
- (3) 《数据管理能力成熟度评估模型》（GB/T 36073-2018）；
- (4) 《信息安全技术 网络数据处理安全要求》（GB/T 41479-2022）；
- (5) 《信息安全技术 数据安全能力成熟度模型》（GB/T 37988-2019）；
- (6) 《信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求》（GB/T 20273-2019）。

#### （二）服务内容及要求

##### ★1. 服务内容及要求

构建覆盖北京区域 500 米\*500 米标准化网格，对实测数据、预报数据等进行数据标准化网格的治理，形成精细化的标准网格数据，治理的数据成果在“智慧水务 1.0 基础底座（一期）”项目建设内容中，治理的数据存储在金山云服务存储上。

具体包括 7 部分工作，分别为：标准化网格建设、降雨预报数据标准化构建、降雨实测数据标准化网格构建、洪水预报结果数据标准化网格构建、山洪预报结果数据标准化网格构建、实测水位数据标准化网格构建、实测流量数据标准化网格构建。具体工作内容和要求见下表。

序号	服务内容		服务要求
1	标准化网格建设	标准化网格构建 500 米*500 米	结合北京市的区域，构建覆盖北京市区域范围的 500 米*500 米的标准化矢量网格，在此基础上拓展构建 500 以上级别标准化的网格：1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。500 米*500 米的标准化矢量网格构建，1 公里网格构建、2 公里网格构建、4 公里网格构建、8 公里网格构建。
2		VTK 成果数据切分治理	对 VTK 成果数据切分治理，按照不同区域切分、按照自定义范围切分、数据切分规则匹配，以满足不同区域数据应用需求。16 个区的 VTK 数据切分处理；各乡镇街道 313 个切分数据；5 大流域 VTK 数据切分处理。
3	降雨预报数据标准化构建	降雨预报数据现状情况调研	对六类降雨数据的预报类别以及预报现状进行调研，采用不同的调研方法收集降雨预报数据，包括不同时间段、不同预报模型下的数据，并将预报数据形成文档。智能网格预报数据调研、睿思短临融合预报调研、睿思数据调研、欧洲 EC 数据调研、水利部短中期预报数据调研、雷达测雨调研。
4		降雨预报数据梳理与分析	对六类降雨预报数据进行梳理与分析，主要包括预报数据梳理、预报数据分析，以及预报数据格式分析。智能网格预报数据调研、睿思短临融合预报调研、睿思数据调研、欧洲 EC 数据调研、水利部短中期预报数据调研、雷达测雨调研。
5		降雨预报数据的清洗	对六类降雨预报数据进行清洗，主要包括识别和统一降雨预报数据格式，由于数据可能来自多个不同的来源，格式可能各不相同，统一格式是清洗的第一步；确认所有位置信息使用的坐标系，并将所有数据转换到同一个坐标系中，以便后续的分析；检测数据中的异常值，如不可能的降水量（如负值）、明显错误的位置坐标等；确立一套通用的文件命名和结构规则，便于管理和检索；进行数据完整性检查，包括但不限于检查是否有缺失值、数据类型是否正确等，确定文件数据确定。工作包括智能网格预报数据清洗，睿思短临融合预报数据清洗、睿思数据数据清洗、欧洲 EC 数据数据清洗、水利部短中期预报数据数据清洗、雷达测雨数据清洗。
6		降雨预报数据的格式转换	对六类降雨预报数据进行格式转换，降雨预报格式账号，ASC 格式转换、grd 格式数据转换以及 NC 数据格式转换。智能网格预报

序号	服务内容		服务要求
			数据格式转换，睿思短临融合预报据格式转换、睿思数据据格式转换、欧洲 EC 数据据格式转换、水利部短中期预报数据格式转换、雷达测雨据格式转换。
7		降雨预报数据的验证和抽检	对六类降雨预报数据进行验证和抽检，主要包括降雨预报数据文件完整性校验，文件类型校验，以及数据抽检。智能网格预报数据抽检与验证，睿思短临融合预报据抽检与验证、睿思数据抽检与验证、欧洲 EC 数据抽检与验证、水利部短中期预报数据抽检与验证、雷达测雨据抽检与验证。
8		降雨预报数据存储处理	对六类降雨预报数据进行存储处理，主要包括降雨预报源文件存储、预报数据处理过程文件存储以及数据处理结果数据存储。智能网格预报数据存储，睿思短临融合预报数据数据存储、睿思数据数据存储、欧洲 EC 数据数据存储、水利部短中期预报数据数据存储、雷达测雨数据存储。
9		气象预报数据网格匹配建立	建立气象数据与网格匹配规则，将气象数据按照不同类别区分，并分别匹配到 500 米网格、1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。气象预报与 1 公里网格进行空间匹配，气象预报与 2 公里网格进行空间匹配，气象预报与 4 公里网格进行空间匹配，气象预报与 8 公里网格进行空间匹配。
10	降雨实测数据标准化网格构建	实测降雨数据现状情况调研	对降雨数据的实测单位和类别以及现状进行调研，采用不同的调研方法收集降雨实测数据，包括不同时间段、不同实测模型下的数据，并将数据形成文档。外部共享类 3 个单位数据调研；市管单位 16 个单位进行数据调研；区管单位 16 个单位进行数据调研。
11		实测降雨数据梳理与分析	对降雨实测数据进行梳理与分析，主要包括对实测降雨数据站点进行梳理以及对实测数据监测情况进行数据分析。外部共享类 3 个单位数据梳理与分析；市管单位 16 个单位进行数据调研；区管单位 16 个单位进行数据调研。

序号	服务内容	服务要求
12	实测数据的清洗	对降雨实测数据进行清洗，主要包括识别和统一降雨实测数据格式，由于数据可能来自多个不同的来源，格式可能各不相同，统一格式是清洗的第一步；确认所有位置信息使用的坐标系，并将所有数据转换到同一个坐标系中，以便后续的分析；检测数据中的异常值，如不可能的降水量（如负值）、明显错误的位置坐标等；确立一套通用的文件命名和结构规则，便于管理和检索；进行数据完整性检查，包括但不限于检查是否有缺失值、数据类型是否正确等，确定文件数据确定。外部共享类 3 个单位降雨实测数据清洗；市管单位 16 个单位降雨实测数据清洗；区管单位 16 个单位进行降雨实测数据清洗。
13	实测数据的格式转换	对实测数据进行格式转换。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位、市管单位 16 个单位、各区；区管单位 16 个单位的数据进行格式转换；对河道、水库、各区的水位实测数据进行格式转换；对河道、水库、各区的流量实测数据进行格式转换。
14	实测数据的验证和抽检	对降雨实测数据进行验证和抽检，主要包括实测数据与站点对照校验，数据频次校验以及数据抽检。对实测数据进行抽检与验证。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位、市管单位 16 个单位、各区；区管单位 16 个单位的数据进行数据抽检与验证；对河道、水库、各区的水位实测数据抽检与验证；对河道、水库、各区的流量实测数据抽检与验证。
15	实测数据的存储处理	对实测数据进行存储处理。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位、市管单位 16 个单位、各区；区管单位 16 个单位的数据进行数据存储处理；对河道、水库、各区的水位实测数据存储处理；对河道、水库、各区的流量实测数据存储处理。
16	市管监测站点实测降雨数据标准化加工治理	对市管监测站点实测降雨数据空间站点化处理，降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理，完成降雨数据加工。水文总站实测降雨数据标准化加工，应急中心实测降雨数据标准化加工，排水集团实测降雨数据标准化加工，13 个管理处。
17	气象局监测站实测降雨数据标准化加	对气象局监测站实测数据空间站点化处理，降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量

序号	服务内容	服务要求
	工治理	化处理、降雨数据栅格化处理，完成降雨数据加工。对气象局对接 5 分钟数据进行标准化加工处理，对气象局对接 1 小时数据进行标准化加工处理 5 分钟数据生成栅格数据 1 小时数据生成栅格数据。
18	规自委等外部监测站实测降雨数据标准化加工治理	对规自委等外部监测站点实测数据空间站点化处理，降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理，完成降雨数据加工。对规自委对接 5 分钟数据进行标准化加工处理，对规自委对接 1 小时数据进行标准化加工处理，5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。
19	各区监测站实测降雨数据标准化加工治理	对各区监测站点实测数据空间站点化处理，降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理，完成降雨数据加工。对西城区标准化加工，东城区标准化加工，海淀区标准化加工，朝阳区标准化加工，丰台区标准化加工，石景山区标准化加工，通州区标准化加工，大兴区标准化加工，昌平区标准化加工，顺义区标准化加工，怀柔区标准化加工，门头沟区标准化加工，房山区标准化加工，平谷区标准化加工，密云区标准化加工，延庆区标准化加工，16 个区的实测降雨数据进行加工处理。
20	实测降雨数据与网格匹配建立	建立实测降雨数据与网格匹配规则，并将实测降雨数据按照不同类别区分，并分别匹配到 500 米网格、1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。实测降雨与 500 米网格进行空间匹配，实测降雨与 1 公里网格进行空间匹配，实测降雨与 2 公里网格进行空间匹配，实测降雨与 4 公里网格进行空间匹配，实测降雨与 8 公里网格进行空间匹配。
21	实测降雨数据与区域空间拓扑关系建立	建立实测降雨结果数据与区域空间拓扑关系规则，空间拓扑关系建立，完成各类型实测数据与区域空间拓扑的构建。16 个区实测降雨数据与各区建立拓扑关系，实测降雨数据与 313 个乡镇街道建立拓扑关系，实测降雨数据与五大流域建立拓扑关系。

序号	服务内容		服务要求
22		生成实测降雨数据层级要素矢量	按行政区(市, 区, 乡镇, 村), 按流域(北运, 大清, 蓟运, 潮白, 永定), 按山洪沟道(352 山洪沟) 等区域裁剪数据, 按预报时间生成等提取生成不同的实测降雨层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成实测降雨矢量数据, 按照 16 区生成实测降雨矢量数据, 按照乡镇街道生成实测降雨矢量数据; 按照村生成实测降雨矢量数据; 按照 5 大流域生成实测降雨矢量数据, 按照山洪沟道生成实测降雨矢量数据。
23		实测降雨数据标准元数据构建	构建实测降雨站点元数据, 主要包含降雨站点的基本信息, 如站点的编号、名称、纬度和经度等, 这些信息对于定位和识别特定的降雨站点至关重要。构建实测降雨分钟元数据、构建实测降雨小时数据元数据、构建实测降雨空间拓扑元数据、构建实测降雨矢量匹配元数据。对实测数据进行标准元数据构建。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位的标准化元数据构建、市管单位 16 个单位标准化元数据构建; 区管单位 16 个单位的标准化元数据构建。
24		实测降雨数据治理后质量评估	对不同类的实测降雨数据进行治理, 建立评估方法, 对数据的完整性、有效性、及时性、一致性、准确性、唯一性等方面进行评估, 将评估标准结构化处理, 制定统一的评估指标和规则, 编写评估内容并将评估结果数据形成文档。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位治理后数据进行质量评估、市管单位 16 个单位治理后数据进行质量评估; 区管单位 16 个单位治理后数据进行质量评估。
25	洪水预报结果数据标准化网格构建	洪水预报结果数据现状情况调研	对洪水的预报类别以及预报现状进行调研, 采用不同的调研方法收集洪水预报数据, 包括不同预见期、不同预报内容、不同预报方法模型下的数据, 并将预报数据形成文档。洪水预报包括临近预报情况调研、短时预报、短期预报、中长期预报。
26		洪水预报结果数据梳理与分析	对洪水预报结果数据进行梳理与分析, 主要包括预报数据梳理、预报数据分析, 以及预报数据格式分析。临近预报 2 种预报模型梳理分析、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输

序号	服务内容	服务要求
		入类别梳理分析、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别梳理分析、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别梳理分析。
27	洪水预报数据的清洗	对洪水预报数据进行清洗，主要包括识别和统一洪水预报数据格式；确认所有位置信息使用的坐标系，并将所有数据转换到同一个坐标系中，以便后续的分析；检测数据中的异常值；确立一套通用的文件命名和结构规则，便于管理和检索；进行数据完整性检查，包括但不限于检查是否有缺失值、数据类型是否正确等，确定文件数据确定。临近预报 2 种预报模型结果数据清洗、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别数据清洗、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别数据清洗、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别数据清洗。
28	洪水预报数据的格式转换	对洪水预报数据进行格式转换。包括临近预报 2 种预报模型结果数据格式转换、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据格式转换、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据格式转换、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据格式转换。
29	洪水预报数据的验证和抽检	对洪水预报数据进行验证和抽检，主要包括洪水预报数据文件完整性校验，文件类型校验，以及数据抽检，确保洪水预报数据文件的完整以及格式正确，可以被正确读取和使用，确保数据的准确性和可靠性，从而为防汛抗洪提供可靠的决策依据。临近预报 2 种预报模型结果数据抽检与验证、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据抽检与验证、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据抽检与验证、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据抽检与验证。
30	洪水预报数据的存储处理	对洪水预报数据进行存储处理，主要包括洪水预报源文件存储、预报数据处理过程文件存储以及数据处理结果数据存储。临近预报 2 种预报模型结果数据，包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果，数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据，对数据进行存储处理；短时预报 2 种预报模型 8

序号	服务内容	服务要求
		种数据输入类别结果数据,包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果,数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据,进行存储处理;短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据,包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果,数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据,对数据进行存储处理;中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据,包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果,数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据,对数据进行存储处理。
31	预警断面洪水预报标准化加工治理	对预警断面预报数据空间站点化处理、预警断面预报数据匹配处理、预警断面预报数据矢量化处理、预警断面预报数据栅格化处理、预警断面预报数据加工。对预警断面预报的洪水水位和流量数据进行标准化加工,水位 1 小时数据标准化加工、水位 3 小时数据标准化加工、流量 1 小时数据标准化加工、流量 3 小时数据标准化加工;水位数据栅格化处理,流量数据栅格化处理。
32	河口洪水预报标准化加工治理	对河口洪水预报数据空间站点化处理、河口洪水断面预报数据匹配处理、河口洪水断面预报数据矢量化处理、河口洪水断面预报数据栅格化处理、河口洪水断面预报数据加工。对河口断面预报的洪水水位和流量数据进行标准化加工,水位 1 小时数据标准化加工、水位 3 小时数据标准化加工、流量 1 小时数据标准化加工、流量 3 小时数据标准化加工;水位数据栅格化处理,流量数据栅格化处理。
33	水库洪水预报标准化治理	对水库洪水预报数据空间站点化处理、水库洪水断面预报数据匹配处理、水库洪水断面预报数据矢量化处理、水库洪水断面预报数据栅格化处理、水库洪水断面预报数据加工。对水库断面预报的洪水水位和流量数据进行标准化加工,水位 1 小时数据标准化加工、水位 3 小时数据标准化加工、流量 1 小时数据标准化加工、流量 3 小时数据标准化加工;水位数据栅格化处理,流量数据栅格化处理。
34	洪水预报网格匹配建立	建立洪水预报结果数据与网格匹配规则,将洪水预报结果数据按照不同类别区分,并分

序号	服务内容	服务要求
		别与 500 米网格匹配、1 公里网格匹配、2 公里网格匹配、4 公里网格匹配、8 公里网格匹配。洪水预报与 1 公里网格进行空间匹配，洪水预报与 2 公里网格进行空间匹配，洪水预报与 4 公里网格进行空间匹配，洪水预报与 8 公里网格进行空间匹配。
35	洪水预报与区域空间拓扑关系建立	建立洪水预报数据与区域空间拓扑关系规则，空间拓扑关系建立，完成各洪水预报与区域空间拓扑的构建。16 个区洪水预报与各区建立拓扑关系，洪水预报与 313 个乡镇街道建立拓扑关系，洪水预报与五大流域建立拓扑关系。
36	生成洪水预报层级要素矢量	按行政区(市，区，乡镇，村)，按流域(北运，大清，蓟运，潮白，永定)，按山洪沟道(352 山洪沟)等区域裁剪数据，按预报时间生成等提取生成不同的洪水预报层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成预报水位和流量矢量数据，按照 16 区生成预报水位和流量矢量数据，按照乡镇街道生成预报水位和流量矢量数据；按照村生成预报水位和流量矢量数据；按照 5 大流域生成预报水位和流量矢量数据，按照山洪沟道生成预报水位和流量矢量数据。
37	洪水预报标准元数据构建	完成洪水预报站点元数据构建、洪水预报分钟元数据构建、洪水预报小时数据元数据构建、洪水预报空间拓扑元数据构建、洪水预报矢量匹配元数据构建。包括临近预报 2 种预报模型结果数据元数据构建、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据元数据构建、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据元数据构建、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据元数据构建。
38	洪水预报数据治理后质量评估	包括洪水预报数据治理前和治理后数据、治理方法、评估方法、程序实现和结果生成等(建立评估方法、评估标准结构化处理、编写评估内容、将评估结果数据编成文档)。对洪水预报的河道和水位治理后数据进行质量评估，河道水位和流量预报数据治理后数据进行质量评估、对水库水位和流量预报

序号	服务内容		服务要求
			数据治理后数据进行质量评估; 对各区水位和流量预报数据治理后数据进行质量评估。
39	山洪预报结果数据标准化网格构建	山洪预报结果数据现状情况调研	对山洪预报类别以及预报现状进行调研, 通过不同的技术手段收集山洪预报数据, 并将预报数据形成文档。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数, 形成的 10 种预报结果进行调研, 每种预报结果调研。
40		山洪预报结果数据梳理与分析	对山洪预报结果数据进行梳理与分析, 主要包括预报数据梳理、预报数据分析, 以及预报数据格式分析。对山洪预报类别以及预报现状进行调研, 通过不同的技术手段收集山洪预报数据, 并将预报数据形成文档。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 种输入参数, 形成的 10 种预报结果进行梳理分析, 人工预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据梳理分析; 滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据梳理分析。
41		山洪预报数据的清洗	对山洪预报数据进行清洗, 主要包括识别和统一洪水预报数据格式, 确认所有位置信息使用的坐标系; 识别数据中的异常值; 确立一套通用的文件规则, 便于管理和检索; 进行数据检查, 确定文件数据确定。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数, 形成的 10 种预报结果进行数据清洗, 人工预报测雨雷达 3 小时产品数据清洗、测雨雷达 3 小时产品数据清洗、睿思 24 小时产品数据清洗、智能网格 24 小时产品数据清洗、欧洲 EC24 小时产品数据清洗; 滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据清洗、测雨雷达 3 小时产品数据清洗、睿思 24 小时产品数据清洗、智能网格 24 小时产品数据清洗、欧洲 EC24 小时产品数据清洗。
42		山洪预报数据的格式转换	对山洪预报数据进行格式转换。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数, 形成的 10 种预报结果进行格式转换, 人工预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据梳理分析每个预报结果格式转换区域; 滚动预

序号	服务内容		服务要求
43		山洪预报数据的验证和抽检	<p>报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据格式转换。</p> <p>对山洪预报数据进行验证和抽检，主要包括山洪预报数据文件完整性校验，文件类型校验以及数据抽检，确保山洪预报数据文件的完整以及格式正确，可以被正确读取和使用，确保数据的准确性和可靠性，从而为防汛抗洪提供可靠的决策依据。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数，形成的 10 种预报结果进行抽检与验证，人工预报测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、睿思 24 小时产品数据抽检与验证、智能网格 24 小时产品数据抽检与验证、欧洲 EC24 小时产品数据抽检与验证；滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、睿思 24 小时产品数据抽检与验证、智能网格 24 小时产品数据抽检与验证、欧洲 EC24 小时产品数据抽检与验证。</p>
44		山洪预报数据的存储处理	<p>对山洪预报数据进行存储处理，主要包括山洪预报源文件存储、预报数据处理过程文件存储以及数据处理结果数据存储。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数，形成的 10 种预报结果进行数据存储处理，人工预报测雨雷达 3 小时产品数据存储处理、测雨雷达 3 小时产品数据存储处理、睿思 24 小时产品数据存储处理、智能网格 24 小时产品数据存储处理、欧洲 EC24 小时产品数据存储处理；滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据存储处理、测雨雷达 3 小时产品数据存储处理、睿思 24 小时产品数据存储处理、智能网格 24 小时产品数据存储处理、欧洲 EC24 小时产品数据存储处理。</p>
45	实测水位数据标准化网格构建	河道水位站水位数据标准化加工治理	<p>对河道水位站空间站点化处理、河道水位实测数据匹配、河道水位实测数据矢量化处理、河道水位实测数据栅格化处理、河道水位实测数据加工。河道水位标准化加工治理，对接 5 分钟水位数据进行标准化加工处理，对 1 小时水位数据进行标准化加工处理，5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。</p>

序号	服务内容		服务要求
46		水库水位站水位数据标准化加工治理	对水库水位空间站点化处理、水库水位实测数据匹配、水库水位实测数据矢量化处理、水库水位实测数据栅格化处理、水库水位实测数据加工。水库水位标准化加工治理，对接 5 分钟水位数据进行标准化加工处理，对 1 小时水位数据进行标准化加工处理，5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。
47		各区水位站水位数据标准化加工治理	对各区水位站空间站点化处理、各区水位实测数据匹配、各区水位实测数据矢量化处理、各区水位实测数据栅格化处理、各区水位实测数据加工。对西城区标准化加工，东城区标准化加工，海淀区标准化加工，朝阳区标准化加工，丰台区标准化加工，石景山区标准化加工，通州区标准化加工，大兴区标准化加工，昌平区标准化加工，顺义区标准化加工，怀柔区标准化加工，门头沟区标准化加工，房山区标准化加工，平谷区标准化加工，密云区标准化加工，延庆区标准化加工，16 个区的实测降雨数据进行加工处理。
48		预报水位数据标准化加工治理	对预报的水位数据空间站点化处理、预报河道水位站数据匹配、预报的水位矢量化处理、预报的水位数据栅格化处理、预报的水位数据标准化治理。对预报的水位数据空间站点化处理，将水位数据与地理位置信息相结合，以空间分析的方法来研究和展示水位数据的分布特征；预报河道水位站数据匹配，预报的水位数据栅格化处理以便进行空间分析，完成预报的水位数据标准化治理。对预报的河道水位数据进行标准化加工治理、对预报的水库水位进行标准化加工治理、对各区预报的水位进行标准化加工治理；对预报的河道水位数据进行栅格化处理、对预报的水库水位进行栅格化处理、对各区预报的水位进行标准化栅格化处理。
49		水位数据标准网格匹配建立	建立水位数据与网格匹配规则，将水位数据按照不同类别区分，并分别与 500 米网格匹配、1 公里网格匹配、2 公里网格匹配、4 公里网格匹配、8 公里网格匹配。水位数据与 1 公里网格进行空间匹配，水位数据与 2 公里网格进行空间匹配，水位数据与 4 公里网格进行空间匹配，水位数据与 8 公里网格进行空间匹配。

序号	服务内容		服务要求
50		水位数据与区域空间拓扑关系建立	建立水位数据与区域空间拓扑关系规则，空间拓扑关系建立，完成各类型实测水位数据与区域空间拓扑的构建。16个区水位数据与各区建立拓扑关系，水位数据与313个乡镇街道建立拓扑关系，水位数据与五大流域建立拓扑关系。
51		生成水位数据层级要素矢量	按行政区(市，区，乡镇，村)，按流域(北运，大清，蓟运，潮白，永定)，按山洪沟道(352山洪沟)等区域裁剪数据，按预报时间生成等提取生成不同水位数据的层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成水位矢量数据，按照16区生成水位矢量数据，按照乡镇街道生成水位矢量数据；按照村生成水位矢量数据；按照5大流域生成水位矢量数据，按照山洪沟道生成水位矢量数据。
52		水位数据标准元数据构建	完成水位站点元数据构建、水位监测分钟元数据构建、水位监测小时数据元数据构建、水位监测空间拓扑元数据构建、水位监测矢量匹配元数据构建。对河道水位数据标准化元数据构建、对水库水位数据标准化元数据构建；对各区水位数据标准化元数据构建、对预报的水位数据标准化元数据构建。
53		水位数据治理后质量评估	包括水位数据治理前和治理后数据、治理方法、评估方法、程序实现和结果生成等(建立评估方法、评估标准结构化处理、编写评估内容、将评估结果数据编成文档)。对河道水位数据治理后数据进行质量评估、对水库水位数据治理后数据进行质量评估；对各区水位数据治理后数据进行质量评估。
54	实测流量数据标准化网格构建	河道流量站流量数据标准化加工治理	对各个河道流量站点数据空间站点化处理，河道流量实测数据匹配、河道流量实测数据矢量化处理、河道流量实测数据栅格化处理以及河道流量实测数据加工。河道流量标准化加工治理，对接5分钟流量数据进行标准化加工处理，对1小时流量数据进行标准化加工处理，5分钟数据生成栅格数据、1小时数据生成栅格数据。
55		水库流量站流量数据标准化加工治理	对各个水库流量站点数据空间站点化处理，水库流量实测数据匹配、水库流量实测数据

序号	服务内容	服务要求
		矢量化处理、水库流量实测数据栅格化处理以及水库流量实测数据加工。水库流量标准化加工治理, 对接 5 分钟流量数据进行标准化加工处理, 对 1 小时流量数据进行标准化加工处理, 5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。
56	各区流量站流量数据标准化加工治理	对各区流量站点数据空间站点化处理, 各区流量实测数据匹配、各区流量实测数据矢量化处理、各区流量实测数据栅格化处理以及各区流量实测数据加工。对西城区标准化加工, 东城区标准化加工, 海淀区标准化加工, 朝阳区标准化加工, 丰台区标准化加工, 石景山区标准化加工, 通州区标准化加工, 大兴区标准化加工, 昌平区标准化加工, 顺义区标准化加工, 怀柔区标准化加工, 门头沟区标准化加工, 房山区标准化加工, 平谷区标准化加工, 密云区标准化加工, 延庆区标准化加工, 16 个区的实测降雨数据进行加工处理。
57	预报流量数据标准化加工治理	对预报的流量数据空间站点化处理, 将流量数据与地理位置信息相结合, 以空间分析的方法来研究和展示流量数据的分布特征; 预报河道流量站数据匹配, 预报的流量数据栅格化处理以便进行空间分析, 完成预报的流量数据标准化治理。对预报的河道流量数据进行标准化加工治理、对预报的水库流量进行标准化加工治理、对各区预报的流量进行标准化加工治理; 对预报的河道流量数据进行栅格化处理、对预报的水库流量进行栅格化处理、对各区预报的流量进行标准化栅格化处理。
58	流量数据标准网格匹配建立	建立流量数据与网格匹配规则, 将流量数据按照不同类别区分, 并分别匹配到 500 米网格、1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。流量数据与 500 米网格进行空间匹配。流量数据与 1 公里网格进行空间匹配, 流量数据与 2 公里网格进行空间匹配, 流量数据与 4 公里网格进行空间匹配, 流量数据与 8 公里网格进行空间匹配。
59	流量数据与区域空间拓扑关系建立	建立流量数据与区域空间拓扑关系规则, 空间拓扑关系建立, 完成各类型实测流量数据与区域空间拓扑的构建。16 个区流量数据与各区建立拓扑关系, 流量数据与 313 个乡

序号	服务内容	服务要求
		镇街道建立拓扑关系，流量数据与五大流域建立拓扑关系。
60	生成流量数据层级要素矢量	按行政区(市, 区, 乡镇, 村), 按流域(北运, 大清, 蓟运, 潮白, 永定), 按山洪沟道(352 山洪沟) 等区域裁剪数据, 按预报时间生成等提取生成流量数据不同的层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成流量矢量数据, 按照 16 区生成流量矢量数据, 按照乡镇街道生成流量矢量数据; 按照村生成流量矢量数据; 按照 5 大流域生成流量矢量数据, 按照山洪沟道生成流量矢量数据。
61	流量数据标元数据构建	构建流量站点元数据、流量监测分钟元数据、流量监测小时数据元数据、流量监测空间拓扑元数据、流量监测矢量匹配元数据。对河道流量数据标准化元数据构建、对水库流量数据标准化元数据构建; 对各区流量数据标准化元数据构建、对预报的流量数据标准化元数据构建。
62	流量数据治理后质量评估	包括流量数据治理前和治理后数据、治理方法、评估方法、程序实现和结果生成等(建立评估方法、结构化处理评估标准、编写评估内容、将评估结果数据编成文档)。对河道流量数据治理后数据进行质量评估、对水库流量数据治理后数据进行质量评估; 对各区流量数据治理后数据进行质量评估。

## ★2. 采购标的需满足的服务标准

(1) 质量指标要求: 实测数据网格匹配值 $\geq 99\%$ ; 预报数据网格数据匹配值 $\geq 99\%$ ; VTK 数据切分成果范围正确率=100%; 治理数据成果达标率 $\geq 99\%$ 。

(2) 时效指标要求: 完成标准化网格划定 $\leq$ 签订合同后 1 个月内; 完成数据标准化网格匹配 $\leq$ 网格划定后 1 个月内; 完成数据标准化治理 $\leq$ 完成网格匹配后 2 个月内; 项目成果提交时间为 2025 年 8 月 31 日前。

## 3. 为落实政府采购政策需满足的要求

★(1) 本项目专门面向中小企业采购, 即: 提供的服务全部由符合政策要求的中小企业承接。

(2) 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），残疾人福利性单位视同小微企业。

(3) 根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小微企业。

★(4) 本项目采购产品必须为国产，不接受进口产品。

#### ★4. 成果要求

##### (1) 成果文件及形式

###### 1) 电子成果：

500米\*500米标准化数据网格建设成果；

标准化数据存储成果；

降雨预报数据标准化网格构建成果；

降雨实测数据标准化网格构建成果；

洪水预报结果数据标准化网格构建成果；

山洪预报结果数据标准化网格构建；

实测水位数据标准化网格构建成果；

实测流量数据标准化网格构建成果。

###### 2) 纸质成果：建设成果报告。

##### (2) 成果数量

纸质成果：纸质文件3份，电子文件1份。

#### 5. 解决方案或者组织方案

##### (1) 工作方案

###### 1) 标准化网格建设

第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。

第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

## 2) 降雨预报数据标准化构建

第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。

第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

## 3) 降雨实测数据标准化网格构建

第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。

第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

#### 4) 洪水预报结果数据标准化网格构建

第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。

第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

#### 5) 山洪预报结果数据标准化网格构建

第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。

第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

#### 6) 实测水位数据标准化网格构建

第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。

第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

#### 7) 实测流量数据标准化网格构建

第一等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；人员安排明确到具体人员，并明确了人员分工职责。

第二等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；时间安排计划明确到具体时间；但人员安排未明确到具体人员或未明确人员分工职责。

第三等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；工作方法和流程阐述系统详尽，关键点、重点突出，有利于项目实施保障；但时间安排计划未明确到具体时间。

第四等次：方案包括工作方法和流程、时间安排、人员安排等；但工作方法和流程阐述简单，关键点、重点不明确，不利于项目实施保障。

第五等次：方案内容不完整，工作方法和流程、时间安排、人员安排等主要内容有缺失。

## **(2) 项目管理人员组织安排**

### 1) 项目负责人能力

第一等次：具有计算机技术与软件专业技术资格高级资格。

第二等次：其他。

说明：计算机技术与软件专业技术资格高级资格包括网络规划设计师、系统规划与管理师、系统分析师、系统架构设计师、信息系统项目管理师。

### 2) 其他人员配备（除项目负责人外）

#### ①水利相关专业人员

第一等次：具有水利相关专业 1（含）人以上。

第二等次：其他。

#### ②计算机相关专业人员

第一等次：具有计算机相关专业 7（含）人以上。

第二等次：具有计算机相关专业 4（含）-6（含）人。

第三等次：具有计算机相关专业 2（含）-3（含）人。

第四等次：其他。

## **(3) 工作进度保障措施**

第一等次：制订了工作进度保障措施，整体项目实施的进度控制计划合理，保障措施完善；关键时间节点明确，对实施进度可能的影响因素分析全面并提出了相应的应对措施。

第二等次：制订了工作进度保障措施，整体项目实施的进度控制计划合理，保障措施完善；关键时间节点明确，对实施进度可能的影响因素分析全面，但未提出相应的应对措施。

第三等次：制订了工作进度保障措施，整体项目实施的进度控制计划合理，保障措施完善；关键时间节点不明确，或未对实施进度可能的影响因素分析或有明显欠缺。

第四等次：制订了工作进度保障措施，但整体项目实施的进度控制计划明显存在不合理，或保障措施缺乏针对性。

第五等次：未制订工作进度保障措施。

## **(4) 质量控制措施**

第一等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；质量控制机构人员明确到具体人员，且人员职责明确。

第二等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；质量控制机构人员明确到具体人员，但人员职责不明确。

第三等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；但质量控制机构未明确或人员未明确到具体人员。

第四等次：制订了质量控制措施，但质量控制体系不健全或质量目标不明确，或质量控制方法和措施阐述简单，控制重点不明确，可操作性较差。

第五等次：未制订质量控制措施。

### **(5) 成果文件编制计划**

第一等次：制定了成果编制计划，包括成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等；编制思路清晰，提出完整的成果文件纲要；编制时间安排明确到具体时间；编制人员安排明确到具体人员，人员分工职责明确，成果文件编制、审核、审定、批准工作流程清晰。

第二等次：制定了成果编制计划，包括成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等；编制思路清晰，提出完整的成果文件纲要；编制时间安排明确到具体时间；编制人员安排未明确到具体人员，或人员分工职责不明确，或成果文件编制、审核、审定、批准工作流程不清晰。

第三等次：制定了成果编制计划，包括成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等；编制思路清晰，提出完整的成果文件纲要，但编制时间安排未明确到具体时间。

第四等次：制定了成果编制计划，包括成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等；但编制思路不清晰，或未提出完整的成果文件纲要。

第五等次：成果编制计划不完整，成果文件编制思路、时间安排、人员安排、工作流程等主要内容有缺失。

### **(三) 验收标准**

采购人组织专家对项目成果进行咨询及审查，专家费用包含在合同价中，专家费标准执行国家规定。

本技术服务采用专家审查方式验收，由采购人组织专家对项目进行验收评审，专家委员会依据招标文件、投标文件、合同、相关的国家标准、行业标准、规范以及相关规程等出具技术服务验收意见。在验收过程中，供应商应根据甲方或主管部门的要求进行

修改和补充。

具体验收方案见合同履行验收方案。

**★（四）其他要求**

本服务项目的保证期为2年。在保证期内发现服务缺陷的，供应商应当负责返工或者采取补救措施。但因采购人使用、保管不当引起的问题除外。



# 水务数据标准化治理与视频和通信规划

## （第 1 标段：水务数据标准化治理）

### 政府采购合同

采购人：北京市智慧水务发展研究院\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

法定地址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

供应商：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

法定地址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

为明确双方权利和义务，依照《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，遵循平等自愿、公平、诚信的原则，双方就水务数据标准化治理与视频和通信规划（第 1 标段：水务数据标准化治理）事宜协商一致，订立本合同。

#### 第一条 合同标的

1. 标的名称：水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）。

2. 标的内容：

完成标准化网格建设、降雨预报数据标准化构建、降雨实测数据标准化网格构建、洪水预报结果数据标准化网格构建、山洪预报结果数据标准化网格构建、实测水位数据标准化网格构建、实测流量数据标准化网格构建。

## **第二条 合同履行期限、地点和方式**

1. 合同履行期限：合同签订之日起至2025年12月31日，其中项目成果提交时间为2025年8月31日前。

2. 合同履行地点：北京市。

3. 合同履行方式：通过资料收集、数据处理、统计分析、方案编写等方式形成工作成果。

## **第三条 项目服务目标、服务内容及成果要求**

### **1. 项目服务目标**

按照智慧水务建设要求，结合四预和数字孪生总体工作要求，开展大数据中心能力提升工作，建设覆盖北京区域500米\*500米标准化数据网格产品，对实测、预报、预演的结果数据进行标准化数据治理，形成标准网格的动态服务，满足不同类型、不同区域数据应用需求，为水旱灾害防御工作提供精细化的标准化网格数据支撑。

### **2. 项目服务内容**

构建覆盖北京区域500米\*500米标准化网格，对实测数据、预报数据等进行数据标准化网格的治理，形成精细化的标准网格数据，治理的数据成果在“智慧水务1.0基础底座（一期）”项目建设内容中，治理的数据存储在金山云服务存储上。

具体包括7部分工作，分别为：标准化网格建设、降雨预报数据标准化构建、降雨实测数据标准化网格构建、洪水预报结果数据标准化网格构建、山洪预报结果数据标准化网格构建、实测水位数据标准化网格构建、实测流量数据标准化网格构建。具体工作内容和要求见下表。

序号	服务内容		服务要求
1	标准化网格建设	标准化网格构建 500 米*500 米	结合北京市的区域，构建覆盖北京市区域范围的 500 米*500 米的标准化矢量网格，在此基础上拓展构建 500 以上级别标准化的网格：1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。500 米*500 米的标准化矢量网格构建，1 公里网格构建、2 公里网格构建、4 公里网格构建、8 公里网格构建。
2		VTK 成果数据切分治理	对 VTK 成果数据切分治理，按照不同区域切分、按照自定义范围切分、数据切分规则匹配，以满足不同区域数据应用需求。16 个区的 VTK 数据切分处理；各乡镇街道 313 个切分数据；5 大流域 VTK 数据切分处理。
3	降雨预报数据标准化构建	降雨预报数据现状情况调研	对六类降雨数据的预报类别以及预报现状进行调研，采用不同的调研方法收集降雨预报数据，包括不同时间段、不同预报模型下的数据，并将预报数据形成文档。智能网格预报数据调研、睿思短临融合预报调研、睿思数据调研、欧洲 EC 数据调研、水利部短中期预报数据调研、雷达测雨调研。
4		降雨预报数据梳理与分析	对六类降雨预报数据进行梳理与分析，主要包括预报数据梳理、预报数据分析，以及预报数据格式分析。智能网格预报数据调研、睿思短临融合预报调研、睿思数据调研、欧洲 EC 数据调研、水利部短中期预报数据调研、雷达测雨调研。
5		降雨预报数据的清洗	对六类降雨预报数据进行清洗，主要包括识别和统一降雨预报数据格式，由于数据可能来自多个不同的来源，格式可能各不相同，统一格式是清洗的第一步；确认所有位置信息使用的坐标系，并将所有数据转换到同一个坐标系中，以便后续的分析；检测数据中的异常值，如不可能的降水量（如负值）、明显错误的位置坐标等；确立一套通用的文件命名和结构规则，便于管理和检索；进行数据完整性检查，包括但不限于检查是否有缺失值、数据类型是否正确等，确定文件数据确定。工作包括智能网格预报数据清洗，睿思短临融合预报数据清洗、睿思数据数据清洗、欧洲 EC 数据数据清洗、水利部短中期预报数据数据清洗、雷达测雨数据清洗。
6		降雨预报数据的格式转换	对六类降雨预报数据进行格式转换，降雨预报格式账号，ASC 格式转换、grd 格式数据转换以及 NC 数据格式转换。智能网格预报

序号	服务内容		服务要求
			数据格式转换, 睿思短临融合预报据格式转换、睿思数据据格式转换、欧洲 EC 数据据格式转换、水利部短中期预报数据格式转换、雷达测雨据格式转换。
7		降雨预报数据的验证和抽检	对六类降雨预报数据进行验证和抽检, 主要包括降雨预报数据文件完整性校验, 文件类型校验, 以及数据抽检。智能网格预报数据抽检与验证, 睿思短临融合预报据抽检与验证、睿思数据抽检与验证、欧洲 EC 数据抽检与验证、水利部短中期预报数据抽检与验证、雷达测雨据抽检与验证。
8		降雨预报数据存储处理	对六类降雨预报数据进行存储处理, 主要包括降雨预报源文件存储、预报数据处理过程文件存储以及数据处理结果数据存储。智能网格预报数据存储, 睿思短临融合预报数据存储、睿思数据数据存储、欧洲 EC 数据数据存储、水利部短中期预报数据数据存储、雷达测雨数据存储。
9		气象预报数据网格匹配建立	建立气象数据与网格匹配规则, 将气象数据按照不同类别区分, 并分别匹配到 500 米网格、1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。气象预报与 1 公里网格进行空间匹配, 气象预报与 2 公里网格进行空间匹配, 气象预报与 4 公里网格进行空间匹配, 气象预报与 8 公里网格进行空间匹配。
10	降雨实测数据标准化网格构建	实测降雨数据现状情况调研	对降雨数据的实测单位和类别以及现状进行调研, 采用不同的调研方法收集降雨实测数据, 包括不同时间段、不同实测模型下的数据, 并将数据形成文档。外部共享类 3 个单位数据调研; 市管单位 16 个单位进行数据调研; 区管单位 16 个单位进行数据调研。
11		实测降雨数据梳理与分析	对降雨实测数据进行梳理与分析, 主要包括对实测降雨数据站点进行梳理以及对实测数据监测情况进行数据分析。外部共享类 3 个单位数据梳理与分析; 市管单位 16 个单位进行数据调研; 区管单位 16 个单位进行数据调研。

序号	服务内容		服务要求
12	实测数据的清洗		对降雨实测数据进行清洗，主要包括识别和统一降雨实测数据格式，由于数据可能来自多个不同的来源，格式可能各不相同，统一格式是清洗的第一步；确认所有位置信息使用的坐标系，并将所有数据转换到同一个坐标系中，以便后续的分析；检测数据中的异常值，如不可能的降水量（如负值）、明显错误的位置坐标等；确立一套通用的文件命名和结构规则，便于管理和检索；进行数据完整性检查，包括但不限于检查是否有缺失值、数据类型是否正确等，确定文件数据确定。外部共享类 3 个单位降雨实测数据清洗市管单位 16 个单位降雨实测数据清洗；区管单位 16 个单位进行降雨实测数据清洗。
13	实测数据的格式转换		对实测数据进行格式转换。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位、市管单位 16 个单位、各区；区管单位 16 个单位的数据进行格式转换；对河道、水库、各区的水位实测数据进行格式转换；对河道、水库、各区的流量实测数据进行格式转换。
14	实测数据的验证和抽检		对降雨实测数据进行验证和抽检，主要包括实测数据与站点对照校验，数据频次校验以及数据抽检。对实测数据进行抽检与验证。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位、市管单位 16 个单位、各区；区管单位 16 个单位的数据进行数据抽检与验证；对河道、水库、各区的水位实测数据抽检与验证；对河道、水库、各区的流量实测数据抽检与验证。
15	实测数据的存储处理		对实测数据进行存储处理。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位、市管单位 16 个单位、各区；区管单位 16 个单位的数据进行数据存储处理；对河道、水库、各区的水位实测数据存储处理；对河道、水库、各区的流量实测数据存储处理。
16	市管监测站点实测降雨数据标准化加工治理		对市管监测站点实测降雨数据空间站点化处理，降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理，完成降雨数据加工。水文总站实测降雨数据标准化加工，应急中心实测降雨数据标准化加工，排水集团实测降雨数据标准化加工，13 个管理处。
17	气象局监测站实测降雨数据标准化加		对气象局监测站实测数据空间站点化处理，降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量

序号	服务内容	服务要求
	工治理	化处理、降雨数据栅格化处理，完成降雨数据加工。对气象局对接 5 分钟数据进行标准化加工处理，对气象局对接 1 小时数据进行标准化加工处理 5 分钟数据生成栅格数据 1 小时数据生成栅格数据。
18	规自委等外部监测站实测降雨数据标准化加工治理	对规自委等外部监测站点实测数据空间站点化处理，降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理，完成降雨数据加工。对规自委对接 5 分钟数据进行标准化加工处理，对规自委对接 1 小时数据进行标准化加工处理，5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。
19	各区监测站实测降雨数据标准化加工治理	对各区监测站点实测数据空间站点化处理，降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理，完成降雨数据加工。对西城区标准化加工，东城区标准化加工，海淀区标准化加工，朝阳区标准化加工，丰台区标准化加工，石景山区标准化加工，通州区标准化加工，大兴区标准化加工，昌平区标准化加工，顺义区标准化加工，怀柔区标准化加工，门头沟区标准化加工，房山区标准化加工，平谷区标准化加工，密云区标准化加工，延庆区标准化加工，16 个区的实测降雨数据进行加工处理。
20	实测降雨数据与网格匹配建立	建立实测降雨数据与网格匹配规则，并将实测降雨数据按照不同类别区分，并分别匹配到 500 米网格、1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。实测降雨与 500 米网格进行空间匹配，实测降雨与 1 公里网格进行空间匹配，实测降雨与 2 公里网格进行空间匹配，实测降雨与 4 公里网格进行空间匹配，实测降雨与 8 公里网格进行空间匹配。
21	实测降雨数据与区域空间拓扑关系建立	建立实测降雨结果数据与区域空间拓扑关系规则，空间拓扑关系建立，完成各类型实测数据与区域空间拓扑的构建。16 个区实测降雨数据与各区建立拓扑关系，实测降雨数据与 313 个乡镇街道建立拓扑关系，实测降雨数据与五大流域建立拓扑关系。

序号	服务内容		服务要求
22		生成实测降雨数据层级要素矢量	按行政区(市, 区, 乡镇, 村), 按流域(北运, 大清, 蓟运, 潮白, 永定), 按山洪沟道(352 山洪沟) 等区域裁剪数据, 按预报时间生成等提取生成不同的实测降雨层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成实测降雨矢量数据, 按照 16 区生成实测降雨矢量数据, 按照乡镇街道生成实测降雨矢量数据; 按照村生成实测降雨矢量数据; 按照 5 大流域生成实测降雨矢量数据, 按照山洪沟道生成实测降雨矢量数据。
23		实测降雨数据标准元数据构建	构建实测降雨站点元数据, 主要包含降雨站点的基本信息, 如站点的编号、名称、纬度和经度等, 这些信息对于定位和识别特定的降雨站点至关重要。构建实测降雨分钟元数据、构建实测降雨小时数据元数据、构建实测降雨空间拓扑元数据、构建实测降雨矢量匹配元数据。对实测数据进行标准元数据构建。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位的标准化元数据构建、市管单位 16 个单位标准化元数据构建; 区管单位 16 个单位的标准化元数据构建。
24		实测降雨数据治理后质量评估	对不同类的实测降雨数据进行治理, 建立评估方法, 对数据的完整性、有效性、及时性、一致性、准确性、唯一性等方面进行评估, 将评估标准结构化处理, 制定统一的评估指标和规则, 编写评估内容并将评估结果数据形成文档。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位治理后数据进行质量评估、市管单位 16 个单位治理后数据进行质量评估; 区管单位 16 个单位治理后数据进行质量评估。
25	洪水预报结果数据标准化网格构建	洪水预报结果数据现状情况调研	对洪水的预报类别以及预报现状进行调研, 采用不同的调研方法收集洪水预报数据, 包括不同预见期、不同预报内容、不同预报方法模型下的数据, 并将预报数据形成文档。洪水预报包括临近预报情况调研、短时预报、短期预报、中长期预报。
26		洪水预报结果数据梳理与分析	对洪水预报结果数据进行梳理与分析, 主要包括预报数据梳理、预报数据分析, 以及预报数据格式分析。临近预报 2 种预报模型梳理分析、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输

序号	服务内容	服务要求
		入类别梳理分析、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别梳理分析、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别梳理分析。
27	洪水预报数据的清洗	对洪水预报数据进行清洗, 主要包括识别和统一洪水预报数据格式; 确认所有位置信息使用的坐标系, 并将所有数据转换到同一个坐标系中, 以便后续的分析; 检测数据中的异常值; 确立一套通用的文件命名和结构规则, 便于管理和检索; 进行数据完整性检查, 包括但不限于检查是否有缺失值、数据类型是否正确等, 确定文件数据确定。临近预报 2 种预报模型结果数据清洗、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别数据清洗、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别数据清洗、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别数据清洗。
28	洪水预报数据的格式转换	对洪水预报数据进行格式转换。包括临近预报 2 种预报模型结果数据格式转换、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据格式转换、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据格式转换、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据格式转换。
29	洪水预报数据的验证和抽检	对洪水预报数据进行验证和抽检, 主要包括洪水预报数据文件完整性校验, 文件类型校验, 以及数据抽检, 确保洪水预报数据文件的完整以及格式正确, 可以被正确读取和使用, 确保数据的准确性和可靠性, 从而为防汛抗洪提供可靠的决策依据。临近预报 2 种预报模型结果数据抽检与验证、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据抽检与验证、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据抽检与验证、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据抽检与验证。
30	洪水预报数据的存储处理	对洪水预报数据进行存储处理, 主要包括洪水预报源文件存储、预报数据处理过程文件存储以及数据处理结果数据存储。临近预报 2 种预报模型结果数据, 包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果, 数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据, 对数据进行存储处理; 短时预报 2 种预报模型 8

序号	服务内容	服务要求
		种数据输入类别结果数据,包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果,数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据,进行存储处理;短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据,包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果,数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据,对数据进行存储处理;中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据,包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果,数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据,对数据进行存储处理。
31	预警断面洪水预报标准化加工治理	对预警断面预报数据空间站点化处理、预警断面预报数据匹配处理、预警断面预报数据矢量化处理、预警断面预报数据栅格化处理、预警断面预报数据加工。对预警断面预报的洪水水位和流量数据进行标准化加工,水位 1 小时数据标准化加工、水位 3 小时数据标准化加工、流量 1 小时数据标准化加工、流量 3 小时数据标准化加工;水位数据栅格化处理,流量数据栅格化处理。
32	河口洪水预报标准化加工治理	对河口洪水预报数据空间站点化处理、河口洪水断面预报数据匹配处理、河口洪水断面预报数据矢量化处理、河口洪水断面预报数据栅格化处理、河口洪水断面预报数据加工。对河口断面预报的洪水水位和流量数据进行标准化加工,水位 1 小时数据标准化加工、水位 3 小时数据标准化加工、流量 1 小时数据标准化加工、流量 3 小时数据标准化加工;水位数据栅格化处理,流量数据栅格化处理。
33	水库洪水预报标准化治理	对水库洪水预报数据空间站点化处理、水库洪水断面预报数据匹配处理、水库洪水断面预报数据矢量化处理、水库洪水断面预报数据栅格化处理、水库洪水断面预报数据加工。对水库断面预报的洪水水位和流量数据进行标准化加工,水位 1 小时数据标准化加工、水位 3 小时数据标准化加工、流量 1 小时数据标准化加工、流量 3 小时数据标准化加工;水位数据栅格化处理,流量数据栅格化处理。
34	洪水预报网格匹配建立	建立洪水预报结果数据与网格匹配规则,将洪水预报结果数据按照不同类别区分,并分

序号	服务内容	服务要求
		别与 500 米网格匹配、1 公里网格匹配、2 公里网格匹配、4 公里网格匹配、8 公里网格匹配。洪水预报与 1 公里网格进行空间匹配，洪水预报与 2 公里网格进行空间匹配，洪水预报与 4 公里网格进行空间匹配，洪水预报与 8 公里网格进行空间匹配。
35	洪水预报与区域空间拓扑关系建立	建立洪水预报数据与区域空间拓扑关系规则，空间拓扑关系建立，完成各洪水预报与区域空间拓扑的构建。16 个区洪水预报与各区建立拓扑关系，洪水预报与 313 个乡镇街道建立拓扑关系，洪水预报与五大流域建立拓扑关系。
36	生成洪水预报层级要素矢量	按行政区(市，区，乡镇，村)，按流域(北运，大清，蓟运，潮白，永定)，按山洪沟道(352 山洪沟)等区域裁剪数据，按预报时间生成等提取生成不同的洪水预报层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成预报水位和流量矢量数据，按照 16 区生成预报水位和流量矢量数据，按照乡镇街道生成预报水位和流量矢量数据；按照村生成预报水位和流量矢量数据；按照 5 大流域生成预报水位和流量矢量数据，按照山洪沟道生成预报水位和流量矢量数据。
37	洪水预报标准元数据构建	完成洪水预报站点元数据构建、洪水预报分钟元数据构建、洪水预报小时数据元数据构建、洪水预报空间拓扑元数据构建、洪水预报矢量匹配元数据构建。包括临近预报 2 种预报模型结果数据元数据构建、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据元数据构建、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据元数据构建、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据元数据构建。
38	洪水预报数据治理后质量评估	包括洪水预报数据治理前和治理后数据、治理方法、评估方法、程序实现和结果生成等(建立评估方法、评估标准结构化处理、编写评估内容、将评估结果数据编成文档)。对洪水预报的河道和水位治理后数据进行质量评估，河道水位和流量预报数据治理后数据进行质量评估、对水库水位和流量预报

序号	服务内容		服务要求
			数据治理后数据进行质量评估; 对各区水位和流量预报数据治理后数据进行质量评估。
39	山洪预报结果数据标准化网格构建	山洪预报结果数据现状情况调研	对山洪预报类别以及预报现状进行调研, 通过不同的技术手段收集山洪预报数据, 并将预报数据形成文档。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数, 形成的 10 种预报结果进行调研, 每种预报结果调研。
40		山洪预报结果数据梳理与分析	对山洪预报结果数据进行梳理与分析, 主要包括预报数据梳理、预报数据分析, 以及预报数据格式分析。对山洪预报类别以及预报现状进行调研, 通过不同的技术手段收集山洪预报数据, 并将预报数据形成文档。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 种输入参数, 形成的 10 种预报结果进行梳理分析, 人工预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据梳理分析; 滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据梳理分析。
41		山洪预报数据的清洗	对山洪预报数据进行清洗, 主要包括识别和统一洪水预报数据格式, 确认所有位置信息使用的坐标系; 识别数据中的异常值; 确立一套通用的文件规则, 便于管理和检索; 进行数据检查, 确定文件数据确定。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数, 形成的 10 种预报结果进行数据清洗, 人工预报测雨雷达 3 小时产品数据清洗、测雨雷达 3 小时产品数据清洗、睿思 24 小时产品数据清洗、智能网格 24 小时产品数据清洗、欧洲 EC24 小时产品数据清洗; 滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据清洗、测雨雷达 3 小时产品数据清洗、睿思 24 小时产品数据清洗、智能网格 24 小时产品数据清洗、欧洲 EC24 小时产品数据清洗。
42		山洪预报数据的格式转换	对山洪预报数据进行格式转换。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数, 形成的 10 种预报结果进行格式转换, 人工预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据梳理分析每个预报结果格式转换区域; 滚动预

序号	服务内容		服务要求
			报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据格式转换。
43		山洪预报数据的验证和抽检	对山洪预报数据进行验证和抽检, 主要包括山洪预报数据文件完整性校验, 文件类型校验以及数据抽检, 确保山洪预报数据文件的完整以及格式正确, 可以被正确读取和使用, 确保数据的准确性和可靠性, 从而为防汛抗洪提供可靠的决策依据。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数, 形成的 10 种预报结果进行抽检与验证, 人工预报测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、睿思 24 小时产品数据抽检与验证、智能网格 24 小时产品数据抽检与验证、欧洲 EC24 小时产品数据抽检与验证; 滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、睿思 24 小时产品数据抽检与验证、智能网格 24 小时产品数据抽检与验证、欧洲 EC24 小时产品数据抽检与验证。
44		山洪预报数据的存储处理	对山洪预报数据进行存储处理, 主要包括山洪预报源文件存储、预报数据处理过程文件存储以及数据处理结果数据存储。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数, 形成的 10 种预报结果进行数据存储处理, 人工预报测雨雷达 3 小时产品数据存储处理、测雨雷达 3 小时产品数据存储处理、睿思 24 小时产品数据存储处理、智能网格 24 小时产品数据存储处理、欧洲 EC24 小时产品数据存储处理; 滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据存储处理、测雨雷达 3 小时产品数据存储处理、睿思 24 小时产品数据存储处理、智能网格 24 小时产品数据存储处理、欧洲 EC24 小时产品数据存储处理。
45	实测水位数据标准化网格构建	河道水位站水位数据标准化加工治理	对河道水位站空间站点化处理、河道水位实测数据匹配、河道水位实测数据矢量化处理、河道水位实测数据栅格化处理、河道水位实测数据加工。河道水位标准化加工治理, 对接 5 分钟水位数据进行标准化加工处理, 对 1 小时水位数据进行标准化加工处理, 5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。

序号	服务内容		服务要求
46		水库水位站水位数据标准化加工治理	对水库水位空间站点化处理、水库水位实测数据匹配、水库水位实测数据矢量化处理、水库水位实测数据栅格化处理、水库水位实测数据加工。水库水位标准化加工治理，对接 5 分钟水位数据进行标准化加工处理，对 1 小时水位数据进行标准化加工处理，5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。
47		各区水位站水位数据标准化加工治理	对各区水位站空间站点化处理、各区水位实测数据匹配、各区水位实测数据矢量化处理、各区水位实测数据栅格化处理、各区水位实测数据加工。对西城区标准化加工，东城区标准化加工，海淀区标准化加工，朝阳区标准化加工，丰台区标准化加工，石景山区标准化加工，通州区标准化加工，大兴区标准化加工，昌平区标准化加工，顺义区标准化加工，怀柔区标准化加工，门头沟区标准化加工，房山区标准化加工，平谷区标准化加工，密云区标准化加工，延庆区标准化加工，16 个区的实测降雨数据进行加工处理。
48		预报水位数据标准化加工治理	对预报的水位数据空间站点化处理、预报河道水位站数据匹配、预报的水位矢量化处理、预报的水位数据栅格化处理、预报的水位数据标准化治理。对预报的水位数据空间站点化处理，将水位数据与地理位置信息相结合，以空间分析的方法来研究和展示水位数据的分布特征；预报河道水位站数据匹配，预报的水位数据栅格化处理以便进行空间分析，完成预报的水位数据标准化治理。对预报的河道水位数据进行标准化加工治理、对预报的水库水位进行标准化加工治理、对各区预报的水位进行标准化加工治理；对预报的河道水位数据进行栅格化处理、对预报的水库水位进行栅格化处理、对各区预报的水位进行标准化栅格化处理。
49		水位数据标准网格匹配建立	建立水位数据与网格匹配规则，将水位数据按照不同类别区分，并分别与 500 米网格匹配、1 公里网格匹配、2 公里网格匹配、4 公里网格匹配、8 公里网格匹配。水位数据与 1 公里网格进行空间匹配，水位数据与 2 公里网格进行空间匹配，水位数据与 4 公里网格进行空间匹配，水位数据与 8 公里网格进行空间匹配。

序号	服务内容		服务要求
50	实测流量数据标准化网格构建	水位数据与区域空间拓扑关系建立	建立水位数据与区域空间拓扑关系规则，空间拓扑关系建立，完成各类型实测水位数据与区域空间拓扑的构建。16个区水位数据与各区建立拓扑关系，水位数据与313个乡镇街道建立拓扑关系，水位数据与五大流域建立拓扑关系。
51		生成水位数据层级要素矢量	按行政区(市，区，乡镇，村)，按流域(北运，大清，蓟运，潮白，永定)，按山洪沟道(352山洪沟)等区域裁剪数据，按预报时间生成等提取生成不同水位数据的层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成水位矢量数据，按照16区生成水位矢量数据，按照乡镇街道生成水位矢量数据；按照村生成水位矢量数据；按照5大流域生成水位矢量数据，按照山洪沟道生成水位矢量数据。
52		水位数据标准元数据构建	完成水位站点元数据构建、水位监测分钟元数据构建、水位监测小时数据元数据构建、水位监测空间拓扑元数据构建、水位监测矢量匹配元数据构建。对河道水位数据标准化元数据构建、对水库水位数据标准化元数据构建；对各区水位数据标准化元数据构建、对预报的水位数据标准化元数据构建。
53		水位数据治理后质量评估	包括水位数据治理前和治理后数据、治理方法、评估方法、程序实现和结果生成等(建立评估方法、评估标准结构化处理、编写评估内容、将评估结果数据编成文档)。对河道水位数据治理后数据进行质量评估、对水库水位数据治理后数据进行质量评估；对各区水位数据治理后数据进行质量评估。
54		河道流量站流量数据标准化加工治理	对各个河道流量站点数据空间站点化处理，河道流量实测数据匹配、河道流量实测数据矢量化处理、河道流量实测数据栅格化处理以及河道流量实测数据加工。河道流量标准化加工治理，对接5分钟流量数据进行标准化加工处理，对1小时流量数据进行标准化加工处理，5分钟数据生成栅格数据、1小时数据生成栅格数据。
55	水库流量站流量数据标准化加工治理	对各个水库流量站点数据空间站点化处理，水库流量实测数据匹配、水库流量实测数据	

序号	服务内容	服务要求
		矢量化处理、水库流量实测数据栅格化处理以及水库流量实测数据加工。水库流量标准化加工治理, 对接 5 分钟流量数据进行标准化加工处理, 对 1 小时流量数据进行标准化加工处理, 5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。
56	各区流量站流量数据标准化加工治理	对各区流量站点数据空间站点化处理, 各区流量实测数据匹配、各区流量实测数据矢量化处理、各区流量实测数据栅格化处理以及各区流量实测数据加工。对西城区标准化加工, 东城区标准化加工, 海淀区标准化加工, 朝阳区标准化加工, 丰台区标准化加工, 石景山区标准化加工, 通州区标准化加工, 大兴区标准化加工, 昌平区标准化加工, 顺义区标准化加工, 怀柔区标准化加工, 门头沟区标准化加工, 房山区标准化加工, 平谷区标准化加工, 密云区标准化加工, 延庆区标准化加工, 16 个区的实测降雨数据进行加工处理。
57	预报流量数据标准化加工治理	对预报的流量数据空间站点化处理, 将流量数据与地理位置信息相结合, 以空间分析的方法来研究和展示流量数据的分布特征; 预报河道流量站数据匹配, 预报的流量数据栅格化处理以便进行空间分析, 完成预报的流量数据标准化治理。对预报的河道流量数据进行标准化加工治理、对预报的水库流量进行标准化加工治理、对各区预报的流量进行标准化加工治理; 对预报的河道流量数据进行栅格化处理、对预报的水库流量进行栅格化处理、对各区预报的流量进行标准化栅格化处理。
58	流量数据标准网格匹配建立	建立流量数据与网格匹配规则, 将流量数据按照不同类别区分, 并分别匹配到 500 米网格、1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。流量数据与 500 米网格进行空间匹配。流量数据与 1 公里网格进行空间匹配, 流量数据与 2 公里网格进行空间匹配, 流量数据与 4 公里网格进行空间匹配, 流量数据与 8 公里网格进行空间匹配。
59	流量数据与区域空间拓扑关系建立	建立流量数据与区域空间拓扑关系规则, 空间拓扑关系建立, 完成各类型实测流量数据与区域空间拓扑的构建。16 个区流量数据与各区建立拓扑关系, 流量数据与 313 个乡

序号	服务内容	服务要求
		镇街道建立拓扑关系，流量数据与五大流域建立拓扑关系。
60	生成流量数据层级要素矢量	按行政区(市, 区, 乡镇, 村), 按流域(北运, 大清, 蓟运, 潮白, 永定), 按山洪沟道(352 山洪沟) 等区域裁剪数据, 按预报时间生成等提取生成流量数据不同的层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成流量矢量数据, 按照 16 区生成流量矢量数据, 按照乡镇街道生成流量矢量数据; 按照村生成流量矢量数据; 按照 5 大流域生成流量矢量数据, 按照山洪沟道生成流量矢量数据。
61	流量数据标元数据构建	构建流量站点元数据、流量监测分钟元数据、流量监测小时数据元数据、流量监测空间拓扑元数据、流量监测矢量匹配元数据。对河道流量数据标准化元数据构建、对水库流量数据标准化元数据构建; 对各区流量数据标准化元数据构建、对预报的流量数据标准化元数据构建。
62	流量数据治理后质量评估	包括流量数据治理前和治理后数据、治理方法、评估方法、程序实现和结果生成等(建立评估方法、结构化处理评估标准、编写评估内容、将评估结果数据编成文档)。对河道流量数据治理后数据进行质量评估、对水库流量数据治理后数据进行质量评估; 对各区流量数据治理后数据进行质量评估。

### 3. 成果要求

#### (1) 成果文件及形式

##### 1) 电子成果:

500 米\*500 米标准化数据网格建设成果;

标准化数据存储成果;

降雨预报数据标准化网格构建成果;

降雨实测数据标准化网格构建成果;

洪水预报结果数据标准化网格构建成果;

山洪预报结果数据标准化网格构建；  
实测水位数据标准化网格构建成果；  
实测流量数据标准化网格构建成果。

2) 纸质成果：建设成果报告。

## (2) 成果数量

纸质成果：纸质文件 3 份，电子文件 1 份。

## 第四条 履约保证金

1. 本合同履约保证金为合同总价的10%，即人民币大写：\_\_\_\_\_（小写：¥ 元）。

2. 履约保证金形式：可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

3. 在乙方根据合同进行服务，合同终止之前，履约保证金将一直有效。若乙方未发生违约行为，且未给甲方造成任何损失，考核合格，约定延长服务期满且完成验收及档案移交工作后 30 个工作日内无息退还，如在退还履约保证金时发生银行费用，则将扣减银行费用后的余款退回。履约保证金采用支票、汇票形式的，以支票或汇票方式退还采用保函形式的，合同期满自行作废，不再退还。

4. 合同履行过程中，由于乙方原因，导致甲方利益受损，甲方视情况从履约保证金中扣除相应违约金，不足部分由乙方另行支付。若因乙方原因导致合同无法部分或全部履行的，甲方有权扣除其全部履约保证金，不足部分由乙方另行支付。

## 第五条 合同价款及支付

1. 本合同价款总额：人民币大写\_\_\_\_\_（小写：\_\_\_\_\_元）。

2. 合同定价方式：固定总价。

3. 合同价款支付：

### (1) 分期支付

1) 合同签订之日起 10 个工作日内，甲方支付乙方合同价款的 50%，共计人民币元（大写：\_\_\_\_\_元），作为预付款；

2) 乙方完成全部工作且提交所有成果，并通过专家评审后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同价款的 35%，共计人民币\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_元）；

3) 项目验收后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同价款的 15%，共计人民币元（大写：\_\_\_\_\_元）。

(2) 付款方式：转账支票或汇款。

(3) 付款要求：乙方必须在甲方支付每笔款项前提供符合税法规定并符合甲方财务要求的正规合法有效的税务发票，甲方收到上述发票后 10 日内将款项支付给乙方，否则甲方有权暂不付款，并且不承担违约责任。

(4) 如甲方未收到财政资金而导致逾期向乙方付款的，则甲方不承担逾期付款的责任。在实际支付时，如遇财政部门国库结账等特殊时期，具体支付将根据财政部门有关要求调整执行，由此造成的支付迟延，甲方不承担任何责任。

## **第六条 双方责任**

### **1. 甲方责任**

(1) 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。

(2) 甲方委派一名工作人员与乙方配合开展工作。

(3) 甲方应对乙方提供的成果及时组织技术审查和验收。

### **2. 乙方责任**

(1) 乙方在签订合同后的 20 日内向甲方提交详细实施方案编制，并通过甲方审查。

(2) 乙方必须按照经审查同意的实施方案按时有序、保质保量地开展工作，从合同生效之日起，定期或不定期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。

(3) 乙方应组建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。

(4) 乙方的投标文件、技术方案都是本合同的有效组成文件。

(5) 知识产权

甲方或乙方在本合同签订前已经单独享有的商标权、著作权或者其他知识产权，均仍归各方单独享有，并不会因为双方签订或者履行本合同而转归对方享有，或者转归双方共同享有。乙方授权甲方在本合同约定范围内使用供应商的产品，乙方提供的产品和服务中原属于乙方的核心技术的知识产权归供应商或其权利人保留，这些权利并不因指定产品销售、加注甲方的商标和版权信息而转移给甲方。

乙方提供的软件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）。乙方应保证，采购人在中华人民共和国境内使用该供应

商提供的产品或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权、版权、专利权、商标权或工业设计权的起诉。采购人如受到第三方的侵权起诉，一切责任由乙方承担。

(6) 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。

(7) 合同内的工作，乙方应亲自完成，未经甲方同意，不得擅自委托其他第三方单位完成。

(8) 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。

(9) 本合同服务项目的保证期为2年。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。但因甲方使用、保管不当引起的问题除外。

## **第七条 验收标准和方法**

甲方组织专家对项目成果进行咨询及审查，专家费用包含在合同价中，专家费标准执行国家规定。

本技术服务采用专家审查方式验收，由甲方组织专家对项目进行验收评审，专家委员会依据招标文件、投标文件、合同、相关的国家标准、行业标准、规范以及相关规程等出具技术服务验收意见。在验收过程中，乙方应根据甲方或主管部门的要求进行修改和补充。

履约验收方案详见附件。

## **第八条 技术情报和资料的保密**

1. 按照国家保密法规执行。双方均对对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。

2. 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（不论是纸面形式、电子记录形式还是其他记录形式，也不论是涉及甲方技术、财务、内部管理等信息），都属于保密信息。

3. 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与本服务事项无关的其他用途或目的；
- (4) 不得以损害甲方利益的方式使用保密信息。

4. 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。

## **第九条 违约金或者损失赔偿额的计算**

1. 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。

2. 甲方未能按合同约定支付合同价款，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，乙方有权暂停履行合同，并通知甲方，甲方应承担由此增加的费用和（或）服务期延误。

3. 甲方无故单方变更、中止的、终止合同的，乙方有权要求甲方赔偿相应损失。

4. 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，乙方应向甲方返还已收取的合同价款，并按合同总价款的 20% 向甲方支付违约金。

5. 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的成果的，每迟延一日，按照合同价款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合同价款外，还应当向甲方支付相当于合同总金额 20% 的违约金。

6. 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，乙方应当负责重新进行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合同价款外，还应当向甲方支付相当于合同总金额 20% 的违约金。

7. 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价款外，还应当向甲方支付相当于合同总金额 20% 的违约金。

8. 若乙方违反保密义务和/或知识产权义务，每发生一次/件应按合同总价的 10% 向甲方支付违约金，并赔偿甲方的全部损失。

9. 乙方应支付的违约金、赔偿金等，甲方可以从应支付给乙方的任意一笔费用或履约保证金中直接扣除。

## **第十条 解决合同纠纷的方式**

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所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 第十一条 其它

1. 按照北京市财政局京财采购〔2024〕1266号要求，本合同在政府采购管理服务平台签订政府采购电子合同，经甲乙双方电子化签章后生效。
2. 合同未尽事宜由双方协商解决，效力等同。

委托人 (甲方)	名称(或姓名)	(签章)			合同专用章 或 单位公章
	法定代表人	(签章)			
	委托代理人	(签章)			
	联系(经办人)	(签章)			
	住所 (通讯地址)		邮政编 码		
	电话		传真		
	开户银行				
	帐号				
年 月 日					
受托人 (乙方)	名称(或姓名)	(签章)			合同专用章 或 单位公章
	法定代表人	(签章)			
	委托代理人	(签章)			
	联系(经办人)	(签章)			
	住所 (通讯地址)		邮政编 码		
	电话		传真		
	开户银行				
	帐号				
年 月 日					

## 附件：履约验收方案

### 履约验收方案

1. **履约验收主体：**甲方。
2. **履约验收时间：**2025年12月底前通过专家验收评审，具体验收时间视具体情况定。
3. **履约验收地点：**北京市智慧水务发展研究院。
4. **履约验收方式：**联合验收。甲方采取邀请专家审查和组织本单位相关业务科室核查方式对项目履约情况进行验收。
5. **履约验收程序：**

甲方组织验收小组，通过资料查验等方式，结合合同约定、以及成果审查，针对技术、商务的各项要求对乙方履约情况进行全面验收。
6. **履约验收内容：**

序号	验收内容	验收标准	备注
一	<b>商务要求</b>		
(一)	实施时间和地点	按合同约定服务时间、地点履行。	
(二)	付款条件	付款进度比例符合合同约定，付款条件满足合同约定。	
二	<b>技术要求</b>		
(一)	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”。	
(二)	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	按采购需求要求的或者经甲乙双方确认的新的标准和规范执行。	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
(三)	服务内容及要求		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。
(1)	服务内容及要求	按合同约定完成。	
(2)	采购标的需满足的服务标准	采购标的需满足的服务标准	
(3)	为落实政府采购政策需满足的要求	满足采购需求要求。	
(4)	成果要求	已在合同约定。	
(5)	解决方案或者组织方案	甲方对乙方解决方案或者组织方案或组织方案落实情况予以考核。	

## 二、廉政责任书

# 廉政责任书

项目名称：水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）

委托单位（甲方）：\_\_\_\_\_

承办单位（乙方）：\_\_\_\_\_

为进一步加强党风廉政建设，规范业务活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定，甲乙双方特订立如下廉政责任书：

## 第一条 甲乙双方的责任

- （一）严格遵守国家有关法律、法规、相关政策，以及廉政建设的各项规定。
- （二）严格执行合同文件，自觉按照合同办事。
- （三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定之外），不得损害国家、集体和他人利益，不得违反甲乙双方相关规章制度。
- （四）任何一方发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

## 第二条 甲方责任

- （一）甲方及其工作人员不得以任何理由索要或接受乙方回扣礼金、有价证券、贵重物品和感谢费等，不得在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用。
- （二）甲方工作人员不得参加乙方安排有可能影响公正执行业务的宴请和娱乐活动，不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- （三）甲方及其工作人员不得要求暗示或者接受乙方为其住房装修、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。不得要求或介绍配偶、子女、亲属及特定关系人参与乙方与项目有关的经济活动。
- （四）甲方及其工作人员不得向乙方指定或暗示分包服务商，不得要求乙方提供或购买项目合同之外的物品、材料、设备及服务等。

## 第三条 乙方责任

(一) 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(二) 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

(三) 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(四) 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

#### **第四条 违约责任**

(一) 甲方工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给与党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

(二) 乙方工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给与党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

**第五条** 本责任书有效期为甲乙双方签署之日起至该项目验收合格之日止。

**第六条** 本责任书作为水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）合同的附件，与项目合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

**第七条** 本责任书甲、乙双方各执\_\_\_份。

甲方单位：北京市智慧水务发展研究院（盖章） 乙方单位：

负责人：

负责人：

签订时间： 年 月 日

签订时间： 年 月 日

### 三、保密协议

## 保密协议

甲方：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

单位地址：\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

单位地址：\_\_\_\_\_

甲方委托乙方承担“水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）”工作，甲方为使乙方顺利完成工作，向乙方提供项目实施必须的专有信息资料。

现双方经友好协商，就乙方在获取相关资料及完成项目工作内容后须承担保密义务签订下列条款并共同遵守：

#### 一、保密范围

乙方对在开展“水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）”工作过程中获取的包括但不限于所有规划文件、实施方案、工程信息及地理信息等有关资料、了解到的有关信息和情况以及项目最终成果交付物（以下简称“保密信息”）承担保密义务，未经甲方许可，不得擅自以书面、口头、电子或其他任何信息承载形式使用、传播，不得擅自接受媒体采访，不得通过网络披露此次规划、技术要求编制工作的相关内容。

#### 二、乙方的保密义务

1、乙方保证对本协议项下的保密信息承担保密义务，本着谨慎、诚实的态度，采取所有预防措施保护保密信息，以防止其被泄密，不对甲方所提供的保密信息进行披露、复制、摘要、扩散或以其他方式泄露保密信息。

乙方应对保密信息严格使用管理，控制保密信息的知悉范围，建立专人负责制度，告知使用人员保密要求，签订与此有关的专项保密协议等。

因乙方使用或保管不当，导致纠纷或失密事件，由乙方承担全部法律责任。

2、不得刺探或者以其他任何不正当手段获取与该项目工作无关的其他信息。

3、乙方不得利用所掌握的保密信息谋取私利。

4、乙方愿意承担因乙方、乙方人员（包括但不限于股东、董事、管理人员、财务、技术、业务等任何人员）以及乙方聘用、雇用或委托的为乙方服务的任何单位、人员等第三方违反保密义务的行为（无论违反保密义务的行为是故意还是过失）而引起的一切法律责任。

5、无论在任何时候，一旦收到甲方的书面要求，乙方应立即归还全部规划文件、实施方案、工程信息及地理信息、成果文件等有关资料及包含该资料的媒体及任何或全部复印件或摘要给甲方。如果该资料属于不能归还的形式、或已经复制或转录到其他资料中，则乙方应一并销毁或删除。如乙方发现保密信息被泄漏，乙方应当采取有效措施防止泄密情况进一步扩大，并应及时以书面形式向甲方报告。

### 三、违约责任

1、乙方、乙方人员以及为乙方服务的单位、人员等第三方违反保密义务的行为将被视为乙方的违约行为，无论当事人与乙方是否存续劳动或雇佣关系，甲方有权追究乙方的违约责任，并有权主张乙方承担由此给甲方造成的全部损失。

2、乙方违反其在本协议项下的任何义务和/或承诺的，构成违反本协议，甲方有权要求乙方停止违约行为，配合甲方重新获得对保密信息的控制。同时，乙方应当赔偿甲方遭受的全部损失并承担甲方为实现该等赔偿所发生的一切费用，该等费用包括但不限于：乙方因披露、利用或者允许第三人利用甲方信息所获得的全部利润、甲方因调查乙方的违约或侵权行为而支付的合理费用，如律师费、公证费、取证费等，应当包含在损失赔偿额之内。

3、乙方及其工作人员故意侵犯甲方的保密信息构成犯罪的，甲方将依法追究其刑事责任。

### 四、乙方承担保密义务的期限

自本协议签订之日起，乙方应承担永久保密义务，本保密义务条款不因本次项目的终止而失效。

五、本协议的修订必须由双方协商并签署补充协议。

六、由本协议引起或与本协议有关的争议，首先由双方协商解决，不愿协商或协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

七、本协议自双方签字并盖章后生效，协议未尽事宜，双方另行协商，商定内容经双方代表签字并盖章后与本合同具有同等法律效力。

八、本协议一式肆份，甲、乙双方各执贰份，每份具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

法人或授权代表签字：\_\_\_\_\_

法人或授权代表签字：\_\_\_\_\_

签署日期：\_\_\_\_\_

签署日期：\_\_\_\_\_

## 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（商务文件）、投标文件（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. 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件，但投标人不涉及的（如联合协议、拟分包情况说明、分包意向协议），可不提供。
4. 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。

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/包号：

投标人名称：

年 月 日

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（实质性格式）

### 投标人资格声明书

致：\_\_\_\_\_（采购人或采购代理机构名称）

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）：

序号	单位名称	相互关系
1		
...		

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

说明：

（1）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》（实质性格式）或《残疾人福利性单位声明函》（实质性格式）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）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。

2）残疾人福利性单位、监狱企业参加政府采购活动，无需出具《中小企业声明函》，但应相应出具《残疾人福利性单位声明函》，或提供监狱企业证明文件。非残疾人福利性单位、监狱企业无需提供。

（3）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》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

## 2-1 中小企业声明函格式

### 中小企业声明函（服务）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，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。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；承接企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，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；承接企业为（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：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup>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。

## 2-2 残疾人福利性单位声明函格式

### 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：

## 2-3 监狱企业证明文件

二、商务文件格式

投标文件（商务文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

（商务文件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

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复印件或扫描件：

--

说明：

1. 若投标人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. 投标人为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 投标人应随本《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复印件或扫描件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**复印件或扫描件。

## 附：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名称）

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）有效期内的身份证或护照等身份证明文件复印件或扫描件

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/包号： \_\_\_\_\_

项目名称： \_\_\_\_\_

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：此表中，投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

投标人名称（加盖公章） \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 4 投标分项报价表

### 4-1 投标报价说明

(1) 投标报价是指投标人按照本招标文件规定的条件，履行本合同文件规定的全部义务所发生的全部开支，以及利润、税金和投标人认为其它需要报出的费用等各种费用的综合报价，并考虑了应承担的风险。

(2) 投标人填写《投标分项报价表》中的单价、合价，未填报的视为包含在其他项目报价中。

(3) 投标货币及计价精度：投标货币为人民币，计价精确到人民币“分”。

#### 4-2 投标分项报价表（实质性格式）

### 投标分项报价表

项目名称：水务数据标准化治理与视频和通信规划（第1标段：水务数据标准化治理）

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
1	降雨预报数据现状情况调研	对六类降雨数据的预报类别以及预报现状进行调研，采用不同的调研方法收集降雨预报数据，包括不同时间段、不同预报模型下的数据，并将预报数据形成文档。智能网格预报数据调研、睿思短临融合预报调研、睿思数据调研、欧洲 EC 数据调研、水利部短中期预报数据调研、雷达测雨调研。	项	1			
2	降雨预报数据梳理与分析	对六类降雨预报数据进行梳理与分析，主要包括预报数据梳理、预报数据分析，以及预报数据格式分析。智能网格预报数据调研、睿思短临融合预报调研、睿思数据调研、欧洲 EC 数据调研、水利部短中期预报数据调研、雷达测雨调研。	项	1			
3	洪水预报结果数据现状情况调研	对洪水的预报类别以及预报现状进行调研，采用不同的调研方法收集洪水预报数据，包括不同预见期、不同预报内容、不同预报模型方法模型下的数据，并将预报数据形成文档。洪水预报包括临近预报情况调研、短时预报、短期预报、中长期预报。	项	1			
4	洪水预报结果数据梳理与分析	对洪水预报结果数据进行梳理与分析，主要包括预报数据梳理、预报数据分析，以及预报数据格式分析。临近预报 2 种预报模型梳理分析、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别梳理分析、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别梳理分析、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别梳理分析。	项	1			

5	山洪预报结果数据现状情况调研	对山洪预报类别以及预报现状进行调研,通过不同的技术手段收集山洪预报数据,并将预报数据形成文档。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数,形成的 10 种预报结果进行调研,每种预报结果调研。	项	1			
6	山洪预报结果数据梳理与分析	对山洪预报结果数据进行梳理与分析,主要包括预报数据梳理、预报数据分析,以及预报数据格式分析。对山洪预报类别以及预报现状进行调研,通过不同的技术手段收集山洪预报数据,并将预报数据形成文档。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 种输入参数,形成的 10 种预报结果进行梳理分析,人工预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据梳理分析;滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据梳理分析。	项	1			
7	实测降雨数据现状情况调研	对降雨数据的实测单位和类别以及现状进行调研,采用不同的调研方法收集降雨实测数据,包括不同时间段、不同实测模型下的数据,并将数据形成文档。外部共享类 3 个单位数据调研;市管单位 16 个单位进行数据调研;区管单位 16 个单位进行数据调研。	项	1			
8	实测降雨数据梳理与分析	对降雨实测数据进行梳理与分析,主要包括对实测降雨数据站点进行梳理以及对实测数据监测情况进行数据分析。外部共享类 3 个单位数据梳理与分析;市管单位 16 个单位进行数据调研;区管单位 16 个单位进行数据调研。	项	1			
9	降雨预报数	对六类降雨预报数据进行清洗,	项	1			

	据的清洗	主要包括识别和统一降雨预报数据格式,由于数据可能来自多个不同的来源,格式可能各不相同,统一格式是清洗的第一步;确认所有位置信息使用的坐标系,并将所有数据转换到同一个坐标系中,以便后续的分析;检测数据中的异常值,如不可能的降水量(如负值)、明显错误的位置坐标等;确立一套通用的文件命名和结构规则,便于管理和检索;进行数据完整性检查,包括但不限于检查是否有缺失值、数据类型是否正确等,确定文件数据确定。工作包括智能网格预报数据清洗,睿思短临融合预报数据清洗、睿思数据数据清洗、欧洲 EC 数据数据清洗、水利部短中期预报数据数据清洗、雷达测雨数据清洗。				
10	洪水预报数据的清洗	对洪水预报数据进行清洗,主要包括识别和统一洪水预报数据格式;确认所有位置信息使用的坐标系,并将所有数据转换到同一个坐标系中,以便后续的分析;检测数据中的异常值;确立一套通用的文件命名和结构规则,便于管理和检索;进行数据完整性检查,包括但不限于检查是否有缺失值、数据类型是否正确等,确定文件数据确定。临近预报 2 种预报模型结果数据清洗、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别数据清洗、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别数据清洗、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别数据清洗。	项	1		
11	山洪预报数据的清洗	对山洪预报数据进行清洗,主要包括识别和统一洪水预报数据格式,确认所有位置信息使用的坐标系;识别数据中的异常值;确立一套通用的文件规则,便于管理和检索;进行数据检查,确定文件数据确定。对手工预报和	项	1		

		滚动预报2种类型5中输入参数,形成的10种预报结果进行数据清洗,人工预报测雨雷达3小时产品数据清洗、测雨雷达3小时产品数据清洗、睿思24小时产品数据清洗、智能网格24小时产品数据清洗、欧洲EC24小时产品数据清洗;滚动预报测雨雷达3小时产品数据清洗、测雨雷达3小时产品数据清洗、睿思24小时产品数据清洗、智能网格24小时产品数据清洗、欧洲EC24小时产品数据清洗。				
12	实测数据的清洗	对降雨实测数据进行清洗,主要包括识别和统一降雨实测数据格式,由于数据可能来自多个不同的来源,格式可能各不相同,统一格式是清洗的第一步;确认所有位置信息使用的坐标系,并将所有数据转换到同一个坐标系中,以便后续的分析;检测数据中的异常值,如不可能的降水量(如负值)、明显错误的位置坐标等;确立一套通用的文件命名和结构规则,便于管理和检索;进行数据完整性检查,包括但不限于检查是否有缺失值、数据类型是否正确等,确定文件数据确定。外部共享类3个单位降雨实测数据清洗;市管单位16个单位降雨实测数据清洗;区管单位16个单位进行降雨实测数据清洗。	项	1		
13	降雨预报数据的格式转换	对六类降雨预报数据进行格式转换,降雨预报格式账号,ASC格式转换、grd格式数据转换以及NC数据格式转换。智能网格预报数据格式转换,睿思短临融合预报据格式转换、睿思数据据格式转换、欧洲EC数据据格式转换、水利部短中期预报数据格式转换、雷达测雨据格式转换。	项	1		
14	洪水预报数据的格式转换	对洪水预报数据进行格式转换。包括临近预报2种预报模型结	项	1		

	换	果数据格式转换、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据格式转换、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据格式转换、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据格式转换。				
15	山洪预报数据的格式转换	对山洪预报数据进行格式转换。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数,形成的 10 种预报结果进行格式转换,人工预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据梳理分析每个预报结果格式转换区域;滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据、测雨雷达 3 小时产品数据、睿思 24 小时产品数据、智能网格 24 小时产品数据、欧洲 EC24 小时产品数据格式转换。	项	1		
16	实测数据的格式转换	对实测数据进行格式转换。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位、市管单位 16 个单位、各区;区管单位 16 个单位的数据进行格式转换;对河道、水库、各区的水位实测数据进行格式转换;对河道、水库、各区的流量实测数据进行格式转换。	项	1		
17	降雨预报数据的验证和抽检	对六类降雨预报数据进行验证和抽检,主要包括降雨预报数据文件完整性校验,文件类型校验,以及数据抽检。智能网格预报数据抽检与验证,睿思短临融合预报数据抽检与验证、睿思数据抽检与验证、欧洲 EC 数据抽检与验证、水利部短中期预报数据抽检与验证、雷达测雨据抽检与验证。	项	1		
18	洪水预报数据的验证和抽检	对洪水预报数据进行验证和抽检,主要包括洪水预报数据文件完整性校验,文件类型校验,以及数据抽检,确保洪水预报数据文件的完整以及格式正确,可	项	1		

		以被正确读取和使用,确保数据的准确性和可靠性,从而为防汛抗洪提供可靠的决策依据。临近预报 2 种预报模型结果数据抽检与验证、短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据抽检与验证、短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据抽检与验证、中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据抽检与验证。				
19	山洪预报数据的验证和抽检	对山洪预报数据进行验证和抽检,主要包括山洪预报数据文件完整性校验,文件类型校验以及数据抽检,确保山洪预报数据文件的完整以以及格式正确,可以被正确读取和使用,确保数据的准确性和可靠性,从而为防汛抗洪提供可靠的决策依据。对手工预报和滚动预报 2 种类型 5 中输入参数,形成的 10 种预报结果进行抽检与验证,人工预报测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、睿思 24 小时产品数据抽检与验证、智能网格 24 小时产品数据抽检与验证、欧洲 EC24 小时产品数据抽检与验证;滚动预报测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、测雨雷达 3 小时产品数据抽检与验证、睿思 24 小时产品数据抽检与验证、智能网格 24 小时产品数据抽检与验证、欧洲 EC24 小时产品数据抽检与验证。	项	1		
20	实测数据的验证和抽检	对降雨实测数据进行验证和抽检,主要包括实测数据与站点对照校验,数据频次校验以及数据抽检。对实测数据进行抽检与验证。对实测降雨数据外部共享类 3 个单位、市管单位 16 个单位、各区;区管单位 16 个单位的数据进行数据抽检与验证;对河道、水库、各区的水位实测数据抽检	项	1		

		与验证; 对河道、水库、各区的流量实测数据抽检与验证。					
21	降雨预报数据存储处理	对六类降雨预报数据进行存储处理, 主要包括降雨预报源文件存储、预报数据处理过程文件存储以及数据处理结果数据存储。智能网格预报数据存储, 睿思短临融合预报数据存储、睿思数据数据存储、欧洲 EC 数据数据存储、水利部短中期预报数据数据存储、雷达测雨数据存储。	项	1			
22	洪水预报数据的存储处理	对洪水预报数据进行存储处理, 主要包括洪水预报源文件存储、预报数据处理过程文件存储以及数据处理结果数据存储。临近预报 2 种预报模型结果数据, 包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果, 数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据, 对数据进行存储处理; 短时预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据, 包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果, 数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据, 进行存储处理; 短期预报 2 种预报模型 6 种数据输入类别结果数据, 包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果, 数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据, 对数据进行存储处理; 中长期预报 2 种预报模型 8 种数据输入类别结果数据, 包括 THREW 四水源模型+一维水动模型和新安江模型计算的数据结果, 数据结构包括 VTK 格式数据、数据库结构数据和文件数据, 对数据进行存储处理。	项	1			
23	山洪预报数据的存储处理	对山洪预报数据进行存储处理, 主要包括山洪预报源文件存储、预报数据处理过程文件存储以	项	1			

		及数据处理结果数据存储。对手工预报和滚动预报2种类型5中输入参数，形成的10种预报结果进行数据存储处理，人工预报测雨雷达3小时产品数据存储处理、测雨雷达3小时产品数据存储处理、睿思24小时产品数据存储处理、智能网格24小时产品数据存储处理、欧洲EC24小时产品数据存储处理；滚动预报测雨雷达3小时产品数据存储处理、测雨雷达3小时产品数据存储处理、睿思24小时产品数据存储处理、智能网格24小时产品数据存储处理、欧洲EC24小时产品数据存储处理。				
24	实测数据的存储处理	对实测数据进行存储处理。对实测降雨数据外部共享类3个单位、市管单位16个单位、各区；区管单位16个单位的数据进行数据存储处理；对河道、水库、各区的水位实测数据存储处理；对河道、水库、各区的流量实测数据存储处理。	项	1		
25	标准化网格构建500米*500米	结合北京市的区域，构建覆盖北京市区域范围的500米*500米的标准化矢量网格，在此基础上拓展构建500以上级别标准化的网格：1公里网格、2公里网格、4公里网格以及8公里网格。500米*500米的标准化矢量网格构建，1公里网格构建、2公里网格构建、4公里网格构建、8公里网格构建。	项	1		
26	市管监测站点实测降雨数据标准化加工治理	对市管监测站点实测降雨数据空间站点化处理，降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理，完成降雨数据加工。水文总站实测降雨数据标准化加工，应急中心实测降雨数据标准化加工，排水集团实测降雨数据标准化加工，13个管理处。	项	1		
27	气象局监测	对气象局监测站点实测数据空	项	1		

	站实测降雨数据标准化加工治理	间站点化处理,降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理,完成降雨数据加工。对气象局对接5分钟数据进行标准化加工处理,对气象局对接1小时数据进行标准化加工处理,5分钟数据生成栅格数据、1小时数据生成栅格数据。				
28	规自委等外部监测站实测降雨数据标准化加工治理	对规自委等外部监测站点实测数据空间站点化处理,降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理,完成降雨数据加工。对规自委对接5分钟数据进行标准化加工处理,对规自委对接1小时数据进行标准化加工处理,5分钟数据生成栅格数据、1小时数据生成栅格数据。	项	1		
29	各区监测站实测降雨数据标准化加工治理	对各区监测站点实测数据空间站点化处理,降雨数据实测数据匹配、降雨数据矢量化处理、降雨数据栅格化处理,完成降雨数据加工。对西城区标准化加工,东城区标准化加工,海淀区标准化加工,朝阳区标准化加工,丰台区标准化加工,石景山区标准化加工,通州区标准化加工,大兴区标准化加工,昌平区标准化加工,顺义区标准化加工,怀柔区标准化加工,门头沟区标准化加工,房山区标准化加工,平谷区标准化加工,密云区标准化加工,延庆区标准化加工,16个区的实测降雨数据进行加工处理。	项	1		
30	河道流量站流量数据标准化加工治理	对各个河道流量站点数据空间站点化处理,河道流量实测数据匹配、河道流量实测数据矢量化处理、河道流量实测数据栅格化处理以及河道流量实测数据加工。河道流量标准化加工治理,对接5分钟流量数据进行标准化加工处理,对1小时流量数据	项	1		

		进行标准化加工处理, 5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。				
31	水库流量站 流量数据标 准化加工治 理	对各个水库流量站点数据空间站点化处理, 水库流量实测数据匹配、水库流量实测数据矢量化处理、水库流量实测数据栅格化处理以及水库流量实测数据加工。水库流量标准化加工治理, 对接 5 分钟流量数据进行标准化加工处理, 对 1 小时流量数据进行标准化加工处理, 5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。	项	1		
32	各区流量站 流量数据标 准化加工治 理	对各区流量站点数据空间站点化处理, 各区流量实测数据匹配、各区流量实测数据矢量化处理、各区流量实测数据栅格化处理以及各区流量实测数据加工。对西城区标准化加工, 东城区标准化加工, 海淀区标准化加工, 朝阳区标准化加工, 丰台区标准化加工, 石景山区标准化加工, 通州区标准化加工, 大兴区标准化加工, 昌平区标准化加工, 顺义区标准化加工, 怀柔区标准化加工, 门头沟区标准化加工, 房山区标准化加工, 平谷区标准化加工, 密云区标准化加工, 延庆区标准化加工, 16 个区的实测降雨数据进行加工处理。	项	1		
33	预报流量数 据标准化加 工治理	对预报的流量数据空间站点化处理, 将流量数据与地理位置信息相结合, 以空间分析的方法来研究和展示流量数据的分布特征; 预报河道流量站数据匹配, 预报的流量数据栅格化处理以便进行空间分析, 完成预报的流量数据标准化治理。对预报的河道流量数据进行标准化加工治理、对预报的水库流量进行标准化加工治理、对各区预报的流量进行标准化加工治理; 对预报的河道流量数据进行栅格化处理、	项	1		

		对预报的水库流量进行栅格化处理、对各区预报的流量进行标准化栅格化处理。				
34	河道水位站水位数据标准化加工治理	对河道水位站空间站点化处理、河道水位实测数据匹配、河道水位实测数据矢量化处理、河道水位实测数据栅格化处理、河道水位实测数据加工。河道水位标准化加工治理, 对接 5 分钟水位数据进行标准化加工处理, 对 1 小时水位数据进行标准化加工处理, 5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。	项	1		
35	水库水位站水位数据标准化加工治理	对水库水位空间站点化处理、水库水位实测数据匹配、水库水位实测数据矢量化处理、水库水位实测数据栅格化处理、水库水位实测数据加工。水库水位标准化加工治理, 对接 5 分钟水位数据进行标准化加工处理, 对 1 小时水位数据进行标准化加工处理, 5 分钟数据生成栅格数据、1 小时数据生成栅格数据。	项	1		
36	各区水位站水位数据标准化加工治理	对各区水位站空间站点化处理、各区水位实测数据匹配、各区水位实测数据矢量化处理、各区水位实测数据栅格化处理、各区水位实测数据加工。对西城区标准化加工, 东城区标准化加工, 海淀区标准化加工, 朝阳区标准化加工, 丰台区标准化加工, 石景山区标准化加工, 通州区标准化加工, 大兴区标准化加工, 昌平区标准化加工, 顺义区标准化加工, 怀柔区标准化加工, 门头沟区标准化加工, 房山区标准化加工, 平谷区标准化加工, 密云区标准化加工, 延庆区标准化加工, 16 个区的实测降雨数据进行加工处理。	项	1		
37	预报水位数据标准化加工治理	对预报的水位数据空间站点化处理、预报河道水位站数据匹配、预报的水位矢量化处理、预报的水位数据栅格化处理、预报的水	项	1		

		位数据标准化治理。对预报的水位数据空间站点化处理,将水位数据与地理位置信息相结合,以空间分析的方法来研究和展示水位数据的分布特征;预报河道水位站数据匹配,预报的水位数据栅格化处理以便进行空间分析,完成预报的水位数据标准化治理。对预报的河道水位数据进行标准化加工治理、对预报的水库水位进行标准化加工治理、对各区预报的水位进行标准化加工治理;对预报的河道水位数据进行栅格化处理、对预报的水库水位进行栅格化处理、对各区预报的水位进行标准化栅格化处理。				
38	预警断面洪水预报标准化加工治理	对预警断面预报数据空间站点化处理、预警断面预报数据匹配处理、预警断面预报数据矢量化处理、预警断面预报数据栅格化处理、预警断面预报数据加工。对预警断面预报的洪水水位和流量数据进行标准化加工,水位1小时数据标准化加工、水位3小时数据标准化加工、流量1小时数据标准化加工、流量3小时数据标准化加工;水位数据栅格化处理,流量数据栅格化处理。	项	1		
39	河口洪水预报标准化加工治理	对河口洪水预报数据空间站点化处理、河口洪水断面预报数据匹配处理、河口洪水断面预报数据矢量化处理、河口洪水断面预报数据栅格化处理、河口洪水断面预报数据加工。对河口断面预报的洪水水位和流量数据进行标准化加工,水位1小时数据标准化加工、水位3小时数据标准化加工、流量1小时数据标准化加工、流量3小时数据标准化加工;水位数据栅格化处理,流量数据栅格化处理。	项	1		
40	水库洪水预报标准化治	对水库洪水预报数据空间站点化处理、水库洪水断面预报数据	项	1		

	理	匹配处理、水库洪水断面预报数据矢量化处理、水库洪水断面预报数据栅格化处理、水库洪水断面预报数据加工。对水库断面预报的洪水水位和流量数据进行标准化加工,水位 1 小时数据标准化加工、水位 3 小时数据标准化加工、流量 1 小时数据标准化加工、流量 3 小时数据标准化加工;水位数据栅格化处理,流量数据栅格化处理。				
41	VTK 成果数据切分治理	对 VTK 成果数据切分治理,按照不同区域切分、按照自定义范围切分、数据切分规则匹配,以满足不同区域数据应用需求。16 个区的 VTK 数据切分处理;各乡镇街道 313 个切分数据;5 大流域 VTK 数据切分处理。	项	1		
42	实测降雨数据与网格匹配建立	建立实测降雨数据与网格匹配规则,并将实测降雨数据按照不同类别区分,并分别匹配到 500 米网格、1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。实测降雨与 500 米网格进行空间匹配,实测降雨与 1 公里网格进行空间匹配,实测降雨与 2 公里网格进行空间匹配,实测降雨与 4 公里网格进行空间匹配,实测降雨与 8 公里网格进行空间匹配。	项	1		
43	流量数据标准网格匹配建立	建立流量数据与网格匹配规则,将流量数据按照不同类别区分,并分别匹配到 500 米网格、1 公里网格、2 公里网格、4 公里网格以及 8 公里网格。流量数据与 500 米网格进行空间匹配。流量数据与 1 公里网格进行空间匹配,流量数据与 2 公里网格进行空间匹配,流量数据与 4 公里网格进行空间匹配,流量数据与 8 公里网格进行空间匹配。	项	1		
44	水位数据标准网格匹配建立	建立水位数据与网格匹配规则,将水位数据按照不同类别区分,并分别与 500 米网格匹配、1 公	项	1		

		里网格匹配、2公里网格匹配、4公里网格匹配、8公里网格匹配。水位数据与1公里网格进行空间匹配,水位数据与2公里网格进行空间匹配,水位数据与4公里网格进行空间匹配,水位数据与8公里网格进行空间匹配。				
45	气象预报数据网格匹配建立	建立气象数据与网格匹配规则,将气象数据按照不同类别区分,并分别匹配到500米网格、1公里网格、2公里网格、4公里网格以及8公里网格。气象预报与1公里网格进行空间匹配,气象预报与2公里网格进行空间匹配,气象预报与4公里网格进行空间匹配,气象预报与8公里网格进行空间匹配。	项	1		
46	洪水预报网格匹配建立	建立洪水预报结果数据与网格匹配规则,将洪水预报结果数据按照不同类别区分,并分别与500米网格匹配、1公里网格匹配、2公里网格匹配、4公里网格匹配、8公里网格匹配。洪水预报与1公里网格进行空间匹配,洪水预报与2公里网格进行空间匹配,洪水预报与4公里网格进行空间匹配,洪水预报与8公里网格进行空间匹配。	项	1		
47	实测降雨数据与区域空间拓扑关系建立	建立实测降雨结果数据与区域空间拓扑关系规则,空间拓扑关系建立,完成各类型实测数据与区域空间拓扑的构建。16个区实测降雨数据与各区建立拓扑关系,实测降雨数据与313个乡镇街道建立拓扑关系,实测降雨数据与五大流域建立拓扑关系。	项	1		
48	流量数据与区域空间拓扑关系建立	建立流量数据与区域空间拓扑关系规则,空间拓扑关系建立,完成各类型实测流量数据与区域空间拓扑的构建。16个区流量数据与各区建立拓扑关系,流量数据与313个乡镇街道建立拓扑关系,流量数据与五大流域建立拓扑关系。	项	1		

49	水位数据与区域空间拓扑关系建立	建立水位数据与区域空间拓扑关系规则，空间拓扑关系建立，完成各类型实测水位数据与区域空间拓扑的构建。16个区水位数据与各区建立拓扑关系，水位数据与313个乡镇街道建立拓扑关系，水位数据与五大流域建立拓扑关系。	项	1			
50	洪水预报与区域空间拓扑关系建立	建立洪水预报数据与区域空间拓扑关系规则，空间拓扑关系建立，完成各洪水预报与区域空间拓扑的构建。16个区洪水预报与各区建立拓扑关系，洪水预报与313个乡镇街道建立拓扑关系，洪水预报与五大流域建立拓扑关系。	项	1			
51	生成实测降雨数据层级要素矢量	按行政区(市, 区, 乡镇, 村), 按流域(北运, 大清, 蓟运, 潮白, 永定), 按山洪沟道(352山洪沟)等区域裁剪数据, 按预报时间生成等提取生成不同的实测降雨层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成实测降雨矢量数据, 按照16区生成实测降雨矢量数据, 按照乡镇街道生成实测降雨矢量数据; 按照村生成实测降雨矢量数据; 按照5大流域生成实测降雨矢量数据, 按照山洪沟道生成实测降雨矢量数据。	项	1			
52	生成流量数据层级要素矢量	按行政区(市, 区, 乡镇, 村), 按流域(北运, 大清, 蓟运, 潮白, 永定), 按山洪沟道(352山洪沟)等区域裁剪数据, 按预报时间生成等提取生成流量数据不同的层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道	项	1			

		级要素矢量)。按照市级生成流量矢量数据,按照16区生成流量矢量数据,按照乡镇街道生成流量矢量数据;按照村生成流量矢量数据;按照5大流域生成流量矢量数据,按照山洪沟道生成流量矢量数据。				
53	生成水位数据层级要素矢量	按行政区(市,区,乡镇,村),按流域(北运,大清,蓟运,潮白,永定),按山洪沟道(352山洪沟)等区域裁剪数据,按预报时间生成等提取生成不同水位数据的层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成水位矢量数据,按照16区生成水位矢量数据,按照乡镇街道生成水位矢量数据;按照村生成水位矢量数据;按照5大流域生成水位矢量数据,按照山洪沟道生成水位矢量数据。	项	1		
54	生成洪水预报层级要素矢量	按行政区(市,区,乡镇,村),按流域(北运,大清,蓟运,潮白,永定),按山洪沟道(352山洪沟)等区域裁剪数据,按预报时间生成等提取生成不同的洪水预报层级数据矢量数据(建立生成方法、设计样式、准备数据、市级要素矢量、区级要素矢量、乡镇要素矢量、村级要素矢量、流域级要素矢量、山洪沟道级要素矢量)。按照市级生成预报水位和流量矢量数据,按照16区生成预报水位和流量矢量数据,按照乡镇街道生成预报水位和流量矢量数据;按照村生成预报水位和流量矢量数据;按照5大流域生成预报水位和流量矢量数据,按照山洪沟道生成预报水位和流量矢量数据。	项	1		
55	实测降雨数	构建实测降雨站点元数据,主要	项	1		

	据标准元数据构建	包含降雨站点的基本信息,如站点的编号、名称、纬度和经度等,这些信息对于定位和识别特定的降雨站点至关重要。构建实测降雨分钟元数据、构建实测降雨小时数据元数据、构建实测降雨空间拓扑元数据、构建实测降雨矢量匹配元数据。对实测数据进行标准元数据构建。对实测降雨数据外部共享类3个单位的标准元数据构建、市管单位16个单位标准化元数据构建,区管单位16个单位的标准化元数据构建。				
56	流量数据标准元数据构建	构建流量站点元数据、流量监测分钟元数据、流量监测小时数据元数据、流量监测空间拓扑元数据、流量监测矢量匹配元数据。对河道流量数据标准化元数据构建、对水库流量数据标准化元数据构建;对各区流量数据标准化元数据构建、对预报的流量数据标准化元数据构建。	项	1		
57	水位数据标准元数据构建	完成水位站点元数据构建、水位监测分钟元数据构建、水位监测小时数据元数据构建、水位监测空间拓扑元数据构建、水位监测矢量匹配元数据构建。对河道水位数据标准化元数据构建、对水库水位数据标准化元数据构建;对各区水位数据标准化元数据构建、对预报的水位数据标准化元数据构建。	项	1		
58	洪水预报标准元数据构建	完成洪水预报站点元数据构建、洪水预报分钟元数据构建、洪水预报小时数据元数据构建、洪水预报空间拓扑元数据构建、洪水预报矢量匹配元数据构建。包括临近预报2种预报模型结果数据元数据构建、短时预报2种预报模型8种数据输入类别结果数据元数据构建、短期预报2种预报模型6种数据输入类别结果数据元数据构建、中长期预报	项	1		

		2种预报模型8种数据输入类别结果数据元数据构建。				
59	实测降雨数据治理后质量评估	对不同类的实测降雨数据进行治理,建立评估方法,对数据的完整性、有效性、及时性、一致性、准确性、唯一性等方面进行评估,将评估标准结构化处理,制定统一的评估指标和规则,编写评估内容并将评估结果数据形成文档。对实测降雨数据外部共享类3个单位治理后数据进行质量评估、市管单位16个单位治理后数据进行质量评估;区管单位16个单位治理后数据进行质量评估。	项	1		
60	流量数据治理后质量评估	包括流量数据治理前和治理后数据、治理方法、评估方法、程序实现和结果生成等(建立评估方法、结构化处理评估标准、编写评估内容、将评估结果数据编成文档)。对河道流量数据治理后数据进行质量评估、对水库流量数据治理后数据进行质量评估;对各区流量数据治理后数据进行质量评估。	项	1		
61	水位数据治理后质量评估	包括水位数据治理前和治理后数据、治理方法、评估方法、程序实现和结果生成等(建立评估方法、评估标准结构化处理、编写评估内容、将评估结果数据编成文档)。对河道水位数据治理后数据进行质量评估、对水库水位数据治理后数据进行质量评估;对各区水位数据治理后数据进行质量评估。	项	1		
62	洪水预报数据治理后质量评估	包括洪水预报数据治理前和治理后数据、治理方法、评估方法、程序实现和结果生成等(建立评估方法、评估标准结构化处理、编写评估内容、将评估结果数据编成文档)。对洪水预报的河道和水位治理后数据进行质量评估,河道水位和流量预报数据治理后数据进行质量评估、对水库	项	1		

		水位和流量预报数据治理后数据进行质量评估; 对各区水位和流量预报数据治理后数据进行质量评估。					
<b>投标总价</b>							

5 合同条款偏离表（实质性格式）

### 合同条款偏离表

项目编号/包号： \_\_\_\_\_

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
<p><b>对本项目合同条款的偏离情况</b>（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：</p> <p><input type="checkbox"/>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。）</p> <p><input type="checkbox"/>有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则<b>投标无效</b>；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。）</p>					

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 采购标的偏离表（实质性格式）

### 采购标的偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_

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 (据实填写)	说明
<p><b>对本项目采购标的偏离情况（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：</b></p> <p><input type="checkbox"/>无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对采购标的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/>有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则<b>投标无效</b>；对采购标的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

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

7 商务要求偏离表（实质性格式）

### 商务要求偏离表

项目编号/包号： \_\_\_\_\_

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 (据实填写)	说明
<p><b>对本项目商务要求的偏离情况（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：</b></p> <p><input type="checkbox"/>无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对商务要求中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/>有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则<b>投标无效</b>；对商务要求中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

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

## 8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

### 8-1 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”。

8-2 无进口产品承诺（实质性格式）

## 无进口产品承诺书

致：\_\_\_\_（采购人或采购代理机构名称）\_\_\_\_\_

我方在此承诺，本项目投标产品不涉及进口产品。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

8-3 公平竞争承诺（实质性格式）

## 公平竞争承诺书

致：\_\_\_\_（采购人或采购代理机构名称）\_\_\_\_

我方在此承诺，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。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



#### 8-5 投标人认为应附的其他商务材料

投标人认为应附的其他商务材料（如管理体系认证证书等）可在此提供（复印件或扫描件）。

三、技术文件格式

投标文件（技术文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

（ 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

年 月 日

1 技术要求偏离表（实质性格式）

## 技术要求偏离表

项目编号/包号： \_\_\_\_\_

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 (据实填写)	说明
<p><b>对本项目技术要求的偏离情况</b>（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：</p> <p><input type="checkbox"/>无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对技术要求中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/>有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则<b>投标无效</b>；对技术要求中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

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

## 2 技术方案

投标人自行编制，针对采购需求的技术要求提供响应附件文件、组织方案或解决方案等，其中项目管理人员组织安排可按下表格式填写。

特别提醒：采购需求技术要求中实质性要求（★号条款）如有提供相关证明材料要求的，投标人须在投标文件中提供复印件或扫描件，否则**投标无效**。



# 附件

附件1：中小企业划型标准规定（工信部联企业〔2011〕300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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《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），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

## 中小企业划型标准规定

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。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

**中小企业规模类型自测网址：<https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest>**