

合同编号：RKJY-CG-2025032

## 政府采购技术服务合同

项目名称：重点河流水环境质量大数据分析服务项目

甲 方：安康市环境保护监测站

乙 方：陕西未来蓝图信息科技有限公司

4

4

甲方：安康市环境保护监测站

乙方：陕西未来蓝图信息科技有限公司

重点河流水环境质量大数据分析服务项目，采用竞争性磋商采购方式进行采购，经评审委员会评审推荐，安康市环境保护监测站 确认 陕西未来蓝图信息科技有限公司 为本项目中标人。

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》，经双方协商，按下述条款和条件签署本合同。

甲方通过公开招标方式，接受了乙方以总金额 987000.00 元（以下简称“合同价”）提供合同条款附件所述货物和服务。

本合同在此声明如下：

- 1、本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
- 2、下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

2-1、合同通用条款

2-2、合同条款附件

附件1-服务内容 附件2-商务条款

2-3、中标通知书

2-4、招标文件

2-5、投标文件

2-6、澄清或承诺函（如有）

2-7、甲乙双方协商的其他条款

- 3、乙方进行技术服务的内容如下：

1)、**技术服务的目标：**为深入贯彻习近平生态文明思想，推进南水北调后续工程高质量发展，为新时期推动水源区保护治理迈上新台阶，结合安康市目前水环境质量状况及“水环境质量持续提升”目标，针对安康市汉江流域中突出水体、断面、污染物等水环境防治的工作要求，通过本项目实施，汇聚融合安康市各类已有水环境质量监测数据，针对汉江流域按照月份开展水环境质量大数

据分析，提升我市水环境质量综合分析和考核评价能力，开展汉江流域水环境现状评估与综合研判技术研究，提供水污染溯源服务，摸清全市水质监测现状及水质状况，及时发现问题，掌握水质整体变化趋势，锁定重点监管河流、断面、时段。通过编制月份水环境质量分析研判报告，强化精准治污，针对发现的问题，突出重点排查、溯源，为水污染防治提供充分支撑，进一步加强国省控断面流域污染管控，保障我市水环境质量持续改善，切实筑牢南水北调上游重要生态屏障。达到我市十五五生态环境体系对国控省控水环境质量的工作要求。以水环境质量改善为总目标，参考水质改善明显地区的先进做法，按照“水环境质量综合分析+精细化研判服务+现场溯源服务”的模式，重点围绕各断面水环境质量综合分析、精细化研判、各类污染源开展监测溯源服务、日常技术服务和专项研判服务工作。以精细化管控现场服务的形式，围绕断面及站点周边敏感区域，依托溯源数据分析手段，通过污染源摸排编制污染源地图，建立长期水环境质量管控工作机制；建立实时水环境质量预警体系，及时发现问题，提高区域污染过程预警准确率，精准锁定污染区域，强化水污染断面和站点来源成因研究和污染区域应急响应效果评估；基于趋势变化分析同步建立预警的工作机制，针对可能出现的轻微污染，针对不同主要污染物启动不同应急预案，跟踪污染过程、有效应对和削弱污染过程的影响；发挥大数据分析技术、水环境质量考核评价体系及精细化研判平台的作用，实现对重点河流影响城市水环境质量突出断面和站点的综合管控，为水污染防控工作提供支撑服务。

**2)、技术服务的内容：**1.1 重点河流水环境质量大数据分析服务。

1.2 典型流域水质变化趋势及影响技术研究。（1）汉江水质沿程变化趋势及上下游影响技术研究。（2）月河水质沿程变化趋势及上下游影响技术研究。

1.3 重点河流水环境质量精细化研判服务。 1.4 重点河流水污染预警服务。

**技术服务的内容具体见：**

《附件二-商务条款 1、中标内容：本项目采购内容及中标人的投标内容》

**3)、技术服务的方式：**由乙方指派 1 名熟悉水环境精细化分析、研判、预

警业务及系统应用的技术人员提供现场服务，按照采购人工作安排及业务需求，及时抵达指定现场开展工作，快速响应并提供数据处理、数据分析研判、预警、溯源排查支持等技术服务；现场服务人员具有3年以上水生态环境行业信息化建设及项目管理经验，熟悉水生态环境水质分析评价、研判预警业务及系统应用，熟悉基于JavaEE架构大数据业务分析应用经验。

4、乙方应按下列要求完成技术服务工作：

(1) 技术服务地点：采购人指定地点。

(2) 技术服务期限：自合同签订之日起2年。

(3) 技术服务进度：1).需求调研、分析，3日；2).数据标准化整理及清洗服务，自合同签订之日起2年；3).自备系统调整及部署实施，3日；4).重点河流水环境质量大数据分析服务实施，自合同签订之日起2年；5).重点河流水环境质量研判服务实施，自合同签订之日起2年；6).重点河流水污染物溯源服务实施，自合同签订之日起2年；7).自备系统运维，自合同签订之日起2年。8).现场服务及服务团队支撑服务，自合同签订之日起2年。

(4) 技术服务质量要求：**数据一致性：**确保所有系统节点上的数据保持同步和准确，避免因数据冲突或过时导致决策错误。

**服务可用性：**保障数据服务在高并发或部分系统故障时仍能持续响应，通常通过分布式架构和容错机制实现。**性能时效性：**数据处理和传输的低延迟，确保数据能及时送达以支持实时业务。

5、甲方将按照本合同向乙方支付货款，乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷。

6、考虑到乙方提供的货物和服务并修补缺陷，甲方在此保证按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

7、本合同一式5份，甲方3份，乙方1份，采购代理机构1份。

## 甲方

名称：安康市环境保护监测站

地址：安康市汉滨区解放路13号

电话：0915-2111800

传真：0915-2111800

邮编：725099

项目联系人：赵斌

联系方式：0915-2111800

甲方代表签字：

甲方盖章：

## 乙方

名称：陕西未来蓝图信息科技有限公司

地址：陕西省西安市雁塔区西影路101号  
亚鸿时代广场1幢11403室

电话：029-82283776

传真：029-82283776

邮编：710000

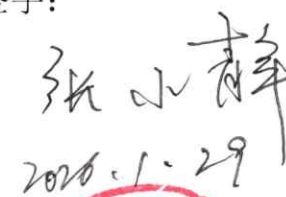
开户银行：西安银行吉祥路支行

帐号：504011540000056757

项目联系人：张小静

联系方式：029-82283776

乙方代表签字：

乙方盖章：  


## 合同通用条款

### 1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1) “合同”是指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

2) “合同价”是指根据合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

3) “服务”是指根据合同规定乙方须承担完成本项目所需的全部服务，如人员保险、交通运输、安装调试、技术培训、售后服务以及其它相关服务及义务。

4) “货物”是指是指根据合同规定乙方完成本项目所需的相关的货物，如仪器设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关货物及资料。

5) “服务地点”是指本合同项下服务场地。

6) “天”指日历天数。

### 2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本项目招标文件规定条款、中标人投标文件承诺条款所取代的范围。

### 3. 标准

3.1 本合同下提供的服务应符合招标文件中服务要求与商务要求所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

### 4. 质量保证

4.1 甲方有权对乙方服务进行监督，如乙方未达到服务质量标准，甲方有权进行适量赔偿或终止服务合同。

4.2 在服务期内，甲方会根据国家相关法律法规、行业规范、内部规章制度及合同，对乙方工作人员在本项目中的工作进行监督，并有权要求乙方就服务中出现的问题立即改正，乙方应当就甲方提出的要求无条件执行。

4.3 甲方负责收集整理各方面对本项目的意见和建议，乙方应参加并对提出问题进行整改，乙方落实不到位的，甲方可无条件解除采购合同。

4.4 乙方在服务期内，应严格遵守中华人民共和国的现行法律法规，及乙方和甲方内部的相关管理制度，并应保障制度的有效执行。

4.5 乙方在服务期内，应爱护公物，合理使用设备设施。否则因乙方服务人员使用不当而对设备设施造成损坏的，由乙方承担一切责任和经济损失。

4.6 乙方派驻的技术人员在服务期间，因特殊原因无法继续提供服务的，在征得甲方的同意后，由乙方及时将人员予以调配，保证工作的正常进行。新替换人员应根据 相关规定做好人员备案工作。

4.7 服务期间，乙方派出人员发生的任何意外伤害，均由乙方承担全部责任和赔偿。

4.8 服务期间，乙方必须要按照甲方要求对于突发事件提供应急服务和保障。

## **5. 索赔**

5.1 如果乙方对偏差负有责任，而甲方在服务期内提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

(1)乙方同意用合同规定的货币将合同款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费等其它必要费用。

(2)根据服务的偏差情况、以及甲方所遭受损失的金额，经甲乙双方商定降低服务价格。

5.2 如果在甲方发出索赔通知后三十（30）天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后三十（30）天内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从未付款项中扣回索赔金额。若索赔金额超过未付款项的，乙方必须进行弥补。

## **6. 付款及验收**

### **6.1 支付约定**

1) 合同签订后 10 个工作日内, 甲方支付乙方合同款项的 50%, 即人民币: 肆拾玖万叁仟伍佰元整 (¥493500.00 元);

2) 验收合格后 5 个工作日内, 甲方支付乙方合同款项的 50%, 即人民币: 肆拾玖万叁仟伍佰元整 (¥493500.00 元)。

3) 乙方按合同付款金额提供增值税发票。

## **6.2 项目验收**

1)项目由采购人或其邀请的专家或第三方机构进行验收, 验收时中标人应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料, 若中标人不配合或者未按时交货完工的, 采购人将拒绝验收, 中标人在采购人指定项目现场提交验收申请及验收文件。

2) 验收依据: 招标文件、投标文件、合同、国内相应标准、规范。

## **7. 转让**

7.1 未经甲方事先书面同意, 乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

## **8. 乙方履约延误**

8.1 乙方应在规定的服务期内提供服务。

8.2 在履行合同过程中, 如果乙方遇到妨碍提供服务的情况时, 应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后, 应尽快对情况进行评价, 并确定是否同意, 以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

## **9. 违约终止合同**

9.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下, 甲方可向乙方发出书面违约通知书, 提出终止部分或全部合同:

(1)如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方根据合同条款第

8.2 条的规定同意延长的期限内提供服务。

(2)如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

(3)如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此

目的，定义下述条件：

“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响甲方在采购过程或 合同实施过程中的行为。

“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害甲方利益 的行为。

9.2 如果甲方根据上述第 9.1 条的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买类似的服务，乙方应承担甲方因购买类似服务而产生的额外支出。但 是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

## **10. 不可抗力**

10.1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件是指甲乙双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情等。

10.2 受影响一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天（120 天）以上，双方应通过友好协商在合理 的时间内达成进一步履行合同的协议。

10.3 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

## **11. 因破产而终止合同**

11.1 如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

## **12. 因甲方的便利而终止合同**

12.1 甲方可在任何时候出于自身的便利向乙方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于甲方的便利，并明确合同终止的程度，

以及终止的生效日期。

12.2 对乙方收到终止通知后三十（30）天内完成的服务，甲方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的服务，甲方可：

(1)仅对部分服务按照原来的合同价格和条款予以接受；

(2)取消对所剩服务的采购，并按双方商定的金额向乙方支付部分完成服务的费用。

### **13. 争议的解决**

13.1 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议, 双方应通过友好协商解决。如 果协商开始后六十（60）天还不能解决，任何一方均可按中华人民共和国有关法律的规定提交仲裁。仲裁地点为采购人所在地的仲裁委员会。

13.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

13.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

13.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，本合同其它部分应继续执行。

### **14. 通知**

14.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到合同专用条款中规定的对方的地址。 传真要经书面确认。

14.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

### **15. 税款**

15.1 按照中华人民共和国税法 and 有关部门的规定，甲方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由甲方负担。

15.2 按照中华人民共和国税法 and 有关部门的规定，乙方需缴纳的与本合同有关的一切 税费均应由乙方负担。

### **16. 其他**

16.1 乙方和乙方工作人员应对甲方提供的资料，以及对在项目实施过程中知悉的秘密（包括不限于国家秘密、科研秘密、商业秘密、群众个人信息等所有

秘密)履行保密义务,不得就所涉及的秘密及敏感信息以单位或者个人名义公开披露和公开发表观点。

16.2 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

16.3 本合同语言为简体中文,双方交换的与合同有关的信函均按此书写。

16.4 除技术规范中另有规定外,计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

## **17. 合同生效**

17.1 本合同应在甲乙双方签字盖章后生效。

## 附件一、服务内容

### 1、采购内容

| 服务 | 服务内容                      | 主要内容或参数                                                                                                                                                                                                            | 品牌/规格<br>共供应商型号 | 单位<br>数量     | 单价<br>(人民币/元)         | 小计<br>(人民币/元)            |
|----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------------------|--------------------------|
| 一  | 重点河流水环境质量大数据分析服务          |                                                                                                                                                                                                                    |                 |              |                       |                          |
| 1  | 提供水环境数据整理、标准化、数据处理及数据清洗服务 | 针对汉江流域水环境质量各类数据进行数据标准化、规范化、数据处理及数据清洗服务。包括汉江流域 15 条重点河流，水环境基础信息，汉江流域主要国控、省控水质 32 个断面、汉江流域主要国控、省控、市控 15 个自动监测站、汉江流域 850 个排污口等基本信息、点位信息及监测数据等。                                                                        | 陕西未来蓝图信息科技有限公司  | 数据整理整合技术服务   | 2 年<br>(自合同签订之日起 2 年) | 25000.00 元/年<br>50000.00 |
| 2  | 整合重点河流各类监测数据，提供大数据分析支撑    | 汇聚融合安康市重点河流各类水质监测数据，为安康市水污染防治提供数据支撑。<br>1) 安康市重点河流干支流及上下游关系及水系拓扑网图。<br>2) 国控、省控水质监测断面空间点位及上下游关系。<br>3) 水质自动监测站空间点位及上下游关系。<br>4) 区域排污口空间点位及分布<br>5) 包括国控、省控、市控水质监测断面历史及当前水质监测数据。<br>6) 包括国控、省控水站自动监测实时数据、日均数据、月代表值。 |                 | 技术服务         | 2 年<br>(自合同签订之日起 2 年) | 15000.00 元/年<br>30000.00 |
| 3  | 开展安康市水环境质量大数据分析           | 服务商自备重点河流水环境质量综合分析与考核评价系统，针对安康市按照月份开展水环境质量大数据综合分析，包括点位水质日变化趋势分析，城市、点位单月水质变化趋势分析、累计月变化趋势分析；单指标日变化趋势分析、单月水质变化趋势分析、累计月变化趋势分析、主要关注断面及主要污染物。                                                                            |                 | 自备产品提供“技术服务” | 2 年<br>(自合同签订之日起 2 年) | 30000.00 元/年<br>60000.00 |
| 二  | 典型流域水质变化趋势及影响技术研究         |                                                                                                                                                                                                                    |                 |              |                       |                          |
| 1  | 汉江水环境质量沿程变化趋势及上下游影响技术研究   | 利用汉江水环境质量监测网国控、省控等点位上下游拓扑关系及监测数据开展汉江 水环境质量沿程变化趋势及上下游影响技术研究，分析各断面水质指数、各断面（点位）监测指标的沿程变化趋势，分析上下游、出境断面、入河排污口相互影响等技术研究， 并形成                                                                                             | 陕西未来蓝图信息科技有限公司  | 技术服务         | 2 年<br>(自合同签订之日起 2 年) | 30000.00 元/年<br>60000.00 |

|   |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |              |                    |                 |           |
|---|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------|
|   |                             | 成编制报告。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 公司             |              |                    |                 |           |
| 2 | 月河水环境质量沿程变化趋势及上下游影响技术研究     | 利用月河流域水环境质量监测网国控、省控等点位上下游拓扑关系及监测数据开展汉月河水环境质量沿程变化趋势及上下游影响技术研究,分析各断面水质指数、各断面(点位)监测指标的沿程变化趋势,分析上下游、入河排污口相互影响等技术研究,锁定重点河段,突出污染物,并形成编制报告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                | 技术服务         | 2年<br>(自合同签订之日起2年) | 7500.00<br>元/年  | 15000.00  |
| 三 | 重点河流水环境质量精细化研判服务            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |              |                    |                 |           |
| 1 | 汉江流域水环境评估与水环境防治综合研判的技术研究    | 服务商自备重点河流水环境质量精细化分析与研判系统,结合历史和当前国控、省控、市控水质监测断面数据汇聚及大数据研判分析,完成汉江流域水环境现状评估,精细化研判筛查出汉江及其主要支流水系网路中存在水环境质量问题水体、断面、区域、时段、污染物、变化趋势、上下游影响等,有效监控水质状况,及时发现问题,掌握水质整体变化趋势,锁定重点监管区域,为水污染防治和目标治理方案提供技术支撑                                                                                                                                                                                                                                                                |                | 自备产品提供“技术服务” | 2年<br>(自合同签订之日起2年) | 30000.00<br>元/年 | 60000.00  |
| 2 | 开展“安康市水环境质量月度现状精细化研判分析编制报告” | 开展“安康市水环境质量月度现状研判报告”研判服务,把水环境质量问题说清楚。<br>根据安康市水污染防治提标升级工作要求,围绕“水环境质量持续提升”目标,综合分析、精准施策,确保水环境质量持续改善。加强预警分析,根据水质监测数据异常情况,通过水环境质量监测数据精细化分析突出重点县区、重点河流、重点时段、主要污染物,梳理分析形成“水环境质量指数及研判分析报告”,用数据把水环境质量问题说清楚,为精准施策提供充分支撑,编制报告内容具体包含:<br>一、水环境质量总体状况<br>包括:当前累计月的安康水环境质量状况、城市水质指数排名情况、同环比变化趋势及分析,参照目标当前累计月的安康水环境质量状况、城市水质指数排名情况、同环比变化趋势。<br>1、参与陕西省城市水质指数考核断面水质评价,水质类别占比分析及同比变化情况。<br>2、主要存在问题的断面清单及断面的超标污染物和超标倍数。<br>3、累计月城市水质总体状况,重点河流和主要湖库水质状况等。<br>4、全年首要污染物分析等。 | 陕西未来蓝图信息科技有限公司 | 定制开发、数据处理    | 2年<br>(自合同签订之日起2年) | 50000.00<br>元/年 | 100000.00 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | <p>二、城市水质水质指数现状</p> <p>1、城市水质指数三年各累计月变化趋势分析</p> <p>2、2020~当前年度城市水质指数趋势分析</p> <p>3、当前年度城市水质指数趋势分析</p> <p>1) 城市水质指数近三年各累计月变化趋势</p> <p>2) 2021~当前年度城市水质指数趋势</p> <p>3) 当前年度城市水质指数趋势</p> <p>并根据城市水环境质量综合指数(CWQI)分析出:本年度最优最差城市水质指数累计月,趋势变差累计月及趋势变好累计月。</p> <p>三、城市水质指数污染异常断面及污染物</p> <p>依据城市水质《地表水环境质量标准》及《城市地表水环境质量排名技术规范》等技术规范,依据月份实际监测数据分析存在问题断面及相应监测项,具体包括:</p> <p>1、目标设置</p> <p>2、累计月异常断面</p> <p>3、累计月异常污染物</p> <p>四、城市水质指数变化趋势及变化程度</p> <p>1、目标设置</p> <p>2、近3个年度安康市城市水质指数及平均改善程度</p> <p>3、本年度累计月城市水质指数变化趋势比对分析(包括横向和纵向)</p> <p>4、本年度累计月城市水质指数变化程度比对分析(包括横向和纵向)</p> <p>五、断面及监测项预期目标</p> <p>根据本年度截至本月水环境质量监测数据现状,并依据数值统计模型分析,制定本年度今后月份城市水质指数需达到预期目标,并计算出各断面相应监测项水质协商阈值。</p> <p>六、各断面累计月水质指数变化趋势</p> <p>参与城市水质指数考核各断面本年度累计月断面水质指数和同期城市水质指数变化趋势对比分析,包括同比变化、环比变化、同城市水质指数相比分析等。</p> <p>七、水环境污染防治及提升的方向</p> <p>根据过去3年及本年度各累计月的分析,目前全市水环境质量的防治具体水体、断面及监测指标,具体包括:</p> <p>1)、问题突出的断面及指标清单</p> <p>包括沿程变化趋势及水环境质量上下游关系拓扑影响分析。</p> <p>2)、具备水质提升的断面及指标清单</p> |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                    |                    |             |          |
|---|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------|----------|
|   |                         | 包括沿程变化趋势及水环境质量上下游关系拓扑影响分析。<br>3)、需要保持目前水质状况的断面清单<br>八、水环境质量精细化研判结论<br>针对水环境质量管控、整治和精准施策整体性研判结论,当前水环境质量总体状况、各断面画像及精细分析结论、研判整体分析及建议。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                    |                    |             |          |
| 3 | 开展“安康市水环境质量管控月度结论报告”    | 针对水环境质量管控、整治和精准施策开展月度整体性研判结论报告,包括当前水环境质量总体状况;各断面画像及研判结论,并按照重点整治、排查问题、坚持施策分类进行;研判整体分析及建议。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 自备产品提供“技术服务”   | 2年<br>(自合同签订之日起2年) | 35000.00元/年        | 70000.00    |          |
| 4 | 定期组织开展水质研判会             | 定期组织水质研判会,针对研判编制报告就突出问题群策群力,开展实时评估,实现对重点河流影响城市水环境质量突出断面和站点的综合管控。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 技术服务           | 2年<br>(自合同签订之日起2年) | 20000.00元/年        | 40000.00    |          |
| 四 | 重点河流水污染预警服务             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                    |                    |             |          |
| 1 | 提供安康市水系拓扑污染源及水环境质量监测网地图 | <p>整理及制作安康市重点河流5级(含)以上支流水系图,进行矢量数据采集处理,绘制基于GIS的重点河流干支流和国省市断面、国省水质自动监测站等拓扑关系的安康市省、市、区县3级地表水环境质量监测网基础信息地图,应用于重点河流水污染物溯源服务。</p> <p>针对安康市当前重点河流水系水环境质量管理及监测的现实需求,结合国家、省级相关政策规划,实施安康市重点河流水系及地表水环境监测网数据整理及制作技术服务,针对性开展如下方面工作:</p> <p>1、安康市河流(5级)数据采集处理<br/>2、基于国内主流地图及地形图服务<br/>3、河流数据配图。<br/>4、水系数据服务。<br/>5、安康市县两级边界数据处理及配图。<br/>6、国省市控断面(≥31个)基础信息及点位整理与校准。<br/>7、国省市控自动站(≥15个)基础信息及点位整理与校准。<br/>8、国省市控断面点位校准数据归档入库。<br/>9、国省市控自动站点位校准数据归档入库。<br/>10、最终水系数据应用到安康市重点河流水污</p> | 陕西未来蓝图信息科技有限公司 | 技术服务               | 2年<br>(自合同签订之日起2年) | 22500.00元/年 | 45000.00 |

|   |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |              |                |             |          |
|---|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|-------------|----------|
|   |                           | 染预警溯源服务。<br>11、国省市控断面及国省自动站水系地形底图展示地图(80cm*120cm)制作。                                                                                                                                                                                                                                           |                |              |                |             |          |
| 2 | 提供实时水环境质量预警体系,及时发现问题      | 服务商自备水环境污染预警溯源系统,围绕突出水质断面和站点周边敏感区域,依托自动监测站点实时数据及上下游关系,以水环境质量改善为总目标,围绕断面及站点周边敏感区域,依托溯源数据分析手段,建立实时水环境质量预警体系,及时发现问题,提高区域污染过程预警准确率,精准锁定污染区域,强化水污染断面和站点来源成因研究和污染区域应急响应效果评估。<br>基于国省控自动监测实时数据、日均值、月代表值计算与分析,实现包括趋势预警、水质类别变化预警、水质波动预警、阈值预警、检出预警、预警范围预警等功能。                                            |                | 自备产品提供“技术”服务 | 2年(自合同签订之日起2年) | 30000.00元/年 | 60000.00 |
| 3 | 安康市重点河流水污染可视化溯源服务         | 叠加各类监测数据等形成污染源溯源地图,应用于重点河流水污染物溯源服务。<br>1) 基于污染源摸排编制污染源地图叠加断面监测数据、水质自动监测站实时数据和日均值、排污口数据<br>2) 围绕突出水质断面和站点周边敏感区域,依托溯源大数据分析手段,通过污染源摸排编制污染源地图,实现水质实时预警及水污染溯源,建立长期水环境质量管控工作机制;为水环境质量预警提供数据分析支撑。<br>3) 基于污染源摸排编制 GIS 污染源地图,汇聚重点河流各断面(点位)等元素上下游关系及监测断面数据、自动监测数据等,以可视化方式进行水质预警、水污染分析、水质污染渲染,为水污染溯源奠定基础 | 陕西未来蓝图信息科技有限公司 | 自备产品提供“技术”服务 | 2年(自合同签订之日起2年) | 40000.00元/年 | 80000.00 |
| 4 | 定期开展污染区域应急响应效果评估及帮扶工作碰头会  | 建立实时水环境质量预警体系,及时发现问题,强化水污染断面和站点来源成因研究和污染区域应急响应效果评估;协同日常和应急管控工作,重点控制突出断面站点、重点指标、重点时段、重点区域等,针对高值区域“一对一”定期开展帮扶及评估工作碰头会。                                                                                                                                                                           |                | 现场技术服务       | 2年(自合同签订之日起2年) | 22500.00元/年 | 45000.00 |
| 五 | 基础服务环境(基于“自合同签订之日起2年”服务期) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |              |                |             |          |
| 1 | 服务提供商自备系统                 | 服务提供商自备满足要求的水环境质量数据标准化处理工具并进行运维服务。                                                                                                                                                                                                                                                             | 陕西未来蓝图信息科技有限公司 | 自备产品         | 1项             | 30000.00    | 30000.00 |
| 2 |                           | 水环境质量综合分析与考核评价系统并并进行运维服务。                                                                                                                                                                                                                                                                      |                | 提供基础         | 1项             | 59000.00    | 59000.00 |
| 3 |                           | 水环境质量精细化分析与研判系统并进行运维服务。                                                                                                                                                                                                                                                                        |                | 服务环境         | 1项             | 55000.00    | 55000.00 |

|                                     |                |                                                                                                                                                                           |                |                           |                       |                 |          |
|-------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|----------|
| 4                                   |                | 水环境污染预警溯源系统并进行运维服务                                                                                                                                                        | 公司             | ，<br>自备<br>系统<br>运维<br>服务 | 1 项                   | 50000.00        | 50000.00 |
| 5                                   |                | 制定各编制报告标准，指派熟悉水环境质量业务的技术人员基于以上基础服务环境开展服务项目，保障服务有序高效开展并进行运维服务。                                                                                                             |                |                           | 1 项                   | 20000.00        | 20000.00 |
| 六                                   | 现场服务           |                                                                                                                                                                           |                |                           |                       |                 |          |
| 1                                   | 现场服务<br>(技术人员) | 技术人员现场进行水环境质量数据标准化等处理、数据汇总、综合分析，考核评价，精细化研判，水质实时预警及水污染排查及溯源服务（由供应商指派 1 名熟悉水环境精细化分析、研判、预警业务及系统应用的技术人员提供现场服务，按照采购人工作安排及业务需求，及时抵达指定现场开展工作，快速响应并提供数据处理、数据分析研判、预警、溯源排查支持等技术服务）。 | 陕西未来蓝图信息科技有限公司 | 现场服务                      | 2 年<br>(自合同签订之日起 2 年) | 25000.00<br>元/年 | 50000.00 |
| 七                                   | 其他服务           |                                                                                                                                                                           |                |                           |                       |                 |          |
| 1                                   | 其它服务           | 提供电话技术支持、现场响应等服务方式，技术服务包含：技术咨询、维护服务、优化服务等服务。<br>快速响应服务提供7×24小时服务，5分钟事件响应，1小时内到达指定现场；对于紧急的故障或问题，承诺快速响应，在2小时内制定并提交解决方案。<br>服务期内，免费提供自备系统功能升级服务、免费提供培训等                      | 陕西未来蓝图信息科技有限公司 | 运维服务                      | 2 年<br>(自合同签订之日起 2 年) | 5000.00<br>元/年  | 10000.00 |
| 合计：（小写）¥989000.00 元 （大写）人民币玖拾捌万玖千元整 |                |                                                                                                                                                                           |                |                           |                       |                 |          |

## 附件二-商务条款

1、中标内容：本项目采购内容及中标人的投标内容。

### 一、服务内容

#### 1.1. 重点河流水环境质量大数据分析服务

##### 1.1.1. 提供水环境数据整理、标准化、数据处理及数据清洗服务

针对汉江流域水环境质量各类数据进行数据标准化、规范化、数据处理及数据清洗服务。包括汉江流域15条重点河流，水环境基础信息，汉江流域主要国控、省控水质32个断面、汉江流域主要国控、省控、市控15个自动监测站、汉江流域850个排污口等基本信息、点位信息及监测数据等。

##### 1.1.2. 整合重点河流各类监测数据，提供大数据分析支撑

汇聚融合安康市重点河流各类水质监测数据，为安康市水污染防治提供数据支撑。

- 1) 安康市重点河流干支流及上下游关系及水系拓扑网图。
- 2) 国控、省控水质监测断面空间点位及上下游关系。
- 3) 水质自动监测站空间点位及上下游关系。
- 4) 区域排污口空间点位及分布。
- 5) 包括国控、省控、市控水质监测断面历史及当前水质监测数据。
- 6) 包括国控、省控水质自动监测实时数据、日均数据、月代表值。

##### 1.1.3. 开展安康市水环境质量大数据分析

服务商自备重点河流水环境质量综合分析与考核评价系统，针对安康市按照月份开展水环境质量大数据综合分析，包括点位水质日变化趋势分析，城市、点位单月水质变化趋势分析、累计月变化趋势分析；单指标日变化趋势分析、单月水质变化趋势分析、累计月变化趋势分析、主要关注断面及主要污染物。

#### 1.2. 典型流域水质变化趋势及影响技术研究

##### 1.2.1. 汉江水环境质量沿程变化趋势及上下游影响技术研究

利用汉江水环境质量监测网国控、省控等点位上下游拓扑关系及监测数据开展汉江 水环境质量沿程变化趋势及上下游影响技术研究，分析各断面水质指数、各断面（点位）监测指标的沿程变化趋势，分析上下游、出境断面、入河排污口

相互影响等技术研究，并形成编制报告。

### 1.2.2. 月河水环境质量沿程变化趋势及上下游影响技术研究

利用月河流域水环境质量监测网国控、省控等点位上下游拓扑关系及监测数据开展 汉月河水环境质量沿程变化趋势及上下游影响技术研究，分析各断面水质指数、各断面

（点位）监测指标的沿程变化趋势，分析上下游、入河排污口相互影响等技术研究，锁定 重点河段，突出污染物，并形成编制报告。

### 1.3. 重点河流水环境质量精细化研判服务

#### 1.3.1. 汉江流域水环境评估与水环境防治综合研判的技术研究

服务商自备重点河流水环境质量精细化分析与研判系统，结合历史和当前国控、省控、市控水质监测断面数据汇聚及大数据研判分析，完成汉江流域水环境现状评估，精细化研判筛查出汉江及其主要支流水系网路中存在水环境问题的水体、断面、区域、时段、污染物、变化趋势、上下游影响等，有效监控水质状况，及时发现问题，掌握水质整体变化趋势，锁定重点监管区域，为水污染防治和目标治理方案提供技术支撑。

#### 1.3.2开展“安康市水环境质量月度现状精细化研判分析编制报告”

开展“安康市水环境质量月度现状研判报告”研判服务，把水环境质量问题说清楚。

根据安康市水污染防治提标升级工作要求，围绕“水环境质量持续提升”目标，综合分析、精准施策，确保水环境质量持续改善。加强预警分析，根据水质监测数据异常情况，通过水环境质量监测数据精细化分析突出重点县区、重点河流、重点时段、主要污染物，梳理分析形成“水环境质量指数及研判分析报告”，用数据把水环境质量问题说清楚，为精准施策提供充分支撑，编制报告内容具体包含：

##### 一、水环境质量总体状况

包括：当前累计月的安康水环境质量状况、城市水质指数排名情况、同环比变化趋势及分析，参照目标当前累计月的安康水环境质量状况、城市水质指数排名情况、同环比变化趋势。

1、参与陕西省城市水质指数考核断面水质评价，水质类别占比分析及同比变化情况。

2、主要存在问题的断面清单及断面的超标污染物和超标倍数。

3、累计月城市水质总体状况，重点河流和主要湖库水质状况等。

4、全年首要污染物分析等。

## 二、城市水质水质指数现状

1、城市水质指数三年各累计月变化趋势分析

2、2020~当前年度城市水质指数趋势分析

3、当前年度城市水质指数趋势分析

1) 城市水质指数近三年各累计月变化趋势

2) 2021~当前年度城市水质指数趋势

3) 当前年度城市水质指数趋势并根据城市水环境质量综合指数(CWQI)分析出：本年度最优和最差城市水质指数累计月，趋势变差的累计月及趋势变好的累计月。

## 三、城市水质指数污染异常断面及污染物

依据城市水质《地表水环境质量标准》及《城市地表水环境质量排名技术规范》等技术规范，依据月份实际监测数据分析存在问题安康市断面及相应监测项，具体包括：1、目标设置。2、累计月异常断面。3、累计月异常污染物。

## 四、城市水质指数变化趋势及变化程度

1、目标设置

2、近3个年度安康市城市水质指数及平均改善程度

3、本年度累计月城市水质指数变化趋势比对分析(包括横向和纵向)

4、本年度累计月城市水质指数变化程度比对分析(包括横向和纵向)

## 五、断面及监测项预期目标

根据本年度截至本月水环境质量监测数据现状，并依据数值统计模型分析，制定本年度今后月份城市水质指数需达到预期目标，并计算出各断面相应监测项水质协商阈值。

## 六、各断面累计月水质指数变化趋势

参与城市水质指数考核各断面本年度累计月断面水质指数和同期城市水质

指数变化趋势对比分析，包括同比、环比变化、同城市水质指数相比分析等。

## 七、水环境防治及提升的方向

根据过去 3 年及本年度各累计月的分析，目前全市水环境质量的防治具体水体、断面及监测指标，具体包括：

### 1)、问题突出的断面及指标清单

包括沿程变化趋势及水环境质量上下游关系拓扑影响分析。

### 2)、具备水质提升的断面及指标清单

包括沿程变化趋势及水环境质量上下游关系拓扑影响分析。 3)、需要保持目前水质状况的断面清单

## 八、水环境质量精细化研判结论

针对水环境质量管理、整治和精准施策整体性研判结论，当前水环境质量总体状况、各断面画像及精细分析结论、研判整体分析及建议。

### 1.3.3. 开展“安康市水环境质量管理月度结论报告”

针对水环境质量管理、整治和精准施策开展月度整体性研判结论报告，包括当前水 环境质量总体状况；各断面画像及研判结论，并按照重点整治、排查问题、坚持施策分类 进行；研判整体分析及建议。

### 1.3.4. 定期组织开展水质技术分析研判会

定期组织水质研判会，针对研判编制报告就突出问题群策群力，开展实时评估，实现对重点河流影响城市水环境质量突出断面和站点的综合管控。

## 1.4. 重点河流水污染预警服务

### 1.4.1. 提供安康市水系拓扑污染源及水环境质量监测网地图

整理及制作安康市重点河流 5 级(含)以上支流水系图，进行矢量数据采集处理，绘制基于GIS 的重点河流干支流和国省市断面、国省水质自动监测站等拓扑关系的安康市省、市、区县3级地表水环境质量监测网基础信息地图，应用于重点河流水污染物溯源服务。针对安康市当前重点河流水系水环境质量和监测的现实需求，结合国家、省级相关政策规划，实施安康市重点河流水系及地表水环境监测网数据整理及制作技术服务，针对性开展如下方面工作：

#### 1、安康市河流（5 级）数据采集处理。

- 2、基于国内主流地图及地形图服务。
- 3、河流数据配图。
- 4、水系数据服务。
- 5、安康市县两级边界数据处理及配图。
- 6、国省市控断面（ $\geq 31$ 个）基础信息及点位整理与校准。
- 7、国省市控自动站（ $\geq 15$ 个）基础信息及点位整理与校准。
- 8、国省市控断面点位校准数据归档入库。
- 9、国省市控自动站点位校准数据归档入库。
- 10、最终水系数据应用到安康市重点河流水污染预警溯源服务。
- 11、国省市控断面及国省自动站水系地形底图展示地图(80cm\*120cm)制作。

#### **1.4.2. 提供实时水环境质量预警体系，及时发现问题**

服务商自备水环境污染预警溯源系统，围绕突出水质断面和站点周边敏感区域，依托自动监测站点实时数据及上下游关系，以水环境质量改善为总目标，围绕断面及站点周边敏感区域，依托溯源数据分析手段，建立实时水环境质量预警体系，及时发现问题，提高区域污染过程预警准确率，精准锁定污染区域，强化水污染断面和站点来源成因研究和污染区域应急响应效果评估。基于国省控自动监测实时数据、日均值、月代表值计算与分析，实现包括趋势预警、水质类别变化预警、水质波动预警、阈值预警、检出预警、范围预警等。

#### **1.4.3. 安康市重点河流水污染可视化溯源服务**

叠加各类监测数据等形成污染源溯源地图，应用于重点河流水污染物溯源服务。

- 1) 基于污染源摸排编制污染源地图叠加断面监测数据、水质自动监测站实时数据和日均值、排污口数据。
- 2) 围绕突出水质断面和站点周边敏感区域，依托溯源大数据分析手段，通过污染源摸排编制污染源地图，实现水质实时预警及水污染溯源，建立长期水环境质量管控工作机制；为水环境质量预警提供数据分析支撑。
- 3) 基于污染源摸排编制GIS污染源地图，汇聚重点河流各断面（点位）等元素上下游关系及监测断面数据、自动监测数据等，以可视化方式进行水质预警、水污

染分析、水质污染渲染，为水污染溯源奠定基础。

#### 1.4.4. 定期开展污染区域应急响应效果评估及帮扶工作碰头会

建立实时水环境质量预警体系，及时发现问题，强化水污染断面和站点来源成因研究和污染区域应急响应效果评估；协同日常和应急管控工作，重点控制突出断面站点、重点指标、重点时段、重点区域等，针对高值区域“一对一”定期开展帮扶及评估工作碰头会。

### 二. 基础服务环境

服务提供商自备满足要求的水环境质量数据标准化处理工具、水环境质量综合分析与考核评价系统、水环境质量精细化分析与研判系统、水环境污染预警溯源系统、并制定各编制报告标准，指派熟悉水环境质量业务的技术人员基于以上基础服务环境开展服务项目，保障服务有序高效开展。

### 三. 现场服务

现场技术服务人员进行水环境质量数据标准化等处理、数据汇总、综合分析，考核评价，精细化研判，水质实时预警及水污染排查及溯源服务。

2、服务地点：采购人指定地点。

3、服务期：自合同签订之日起2年。

#### 4、知识产权

4.1 投标人应保证投标服务及货物不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。

#### 5、违约责任

5.1 按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

5.2 中标人未按合同要求提供货物与服务或货物与服务质量不能满足技术要求，且在规定时间内未使采购人满意的，采购人有权终止合同，同时报请监管部门对其违约行为进行追究。