

## 项目概述

### 项目背景

党的二十大报告指出：“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略”。为此，二十大报告还要求：“坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，加快实现高水平科技自立自强”“完善科技创新体系，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，健全新型举国体制，强化国家战略科技力量，提升国家创新体系整体效能，形成具有全球竞争力的开放创新生态”。

为践行上述的战略目标，完善科技创新体系、提升国家创新整体效能，也需要各级科协组织发挥应有的带头作用，强化全社会科普责任，全面普及科学技术知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法，构建“社会化协同、数字化传播、规范化建设、国际化合作”的新时代科技创新生态，服务人的全面发展、服务创新发展、服务国家治理体系和治理能力现代化、服务构建人类命运共同体，进一步形成“党委领导、政府调度、科协牵头、行业主抓、上下联动、创优求特”科协事业发展新格局。

数字公共服务平台评审业务优化及数据服务项目，基于科协应用系统现状，围绕网站访问情况、业务活动动态数据、创新大赛赛务流程、竞赛答题日常工作，服务应用系统信息化支撑场景，助力智慧城市“十百千工程”建设。

### 项目现状

近年来，市科协通过提升科协的组织、管理、服务和支持能力，大力推动“高举旗帜、扩大平台、优化品牌、广纳人才”的创新工作方式，通过网络等信息化手段，着力提升服务科技工作者、服务创新驱动发展、服务全民科学素质提升、服务党和政府科学决策的“四服务”职责，积极搭建首都地区对外民间科技交流主渠道。

2024年，市科协完成了公共服务平台整合升级项目的开发建设，打造数字科学传播融媒体模块和数字科创公共服务2个模块，支撑市科协思想引领、组织建设、人才培养、学术交流、国际合作、科创服务、决策咨询、科学普及等核心业务工作。

2025年，市科协开展了“数字科协”数据资源服务项目，在2024年公共服务平台建设基础上，进一步丰富了数据资源内容，开展了平台网站及业务历史数据迁移服务，为全市科协系统各级组织、科技工作者、社会公众提供科普、科创服务支撑。

应用系统层面：市科协作为全市首批被批准建设的数字化转型单位，业务数据已完成与北京市大数据中心的对接，数据价值被纳入北京市智慧城市建设的城市体征指标。“数字科协”三个重点建设项目：公共服务平台、数据汇聚与分析平台、协同办公平台，三个平台均已上线正常运行。本项目归属于公共服务平台中的一部分，具体情况如下：

公共服务平台（简称：公服平台），结合市科协业务划分和系统实际，重新梳理了内部业务架构、优化了现有的业务系统，构建了数字公共服务平台。包含由服务大厅系统、数字科协融媒体管理系统、综合业务评审中心系统、云课堂系统等核心模块，为全市科协各级组织、科技工作者、社会公众提供科学家精神宣教、全链条人才托举、前沿性学术交流、落地化科创服务、社会化协同科普、专业化决策咨询、国际化科技交流、全媒体科学传播等数字化服务。

服务大厅系统，面向对内、对外两大类用户提供服务支撑。对内，面向科协内部人员提供了消息整合汇聚、业务快捷办理的业务门户。对外，面向科协组织、社会公众提供科技组织服务、服务管家等“一站式”、“集中式”综合服务，成为科协业务的“网上服务大厅”。

数字科协融媒体管理系统，支撑了目前科协系统官网、微信、微博等自媒体号图文音视频内容的“策、采、编、审、发、评”等核心功能。

综合业务评审中心系统，是活动赛事的综合申报与评审平台，为科协活动赛事提供线上申报、审核、专家评审及评奖功能，确保评审工作的高效、严谨、公平、公正。

云课堂系统，以音、视频为载体，为用户搭建了一个高效、便捷的线上学习平台。突破地域和时间的限制让知识触手可及。

**信息资源层面：**现有网站包含非视频类数据资源约98GB，包括数据资源、静态资源、模板资源等；视频类数据资源约2TB；蝌蚪五线谱网站所包含资源约2TB；

**基础设施层面：**目前所有应用系统，均部署在联通政务云平台。

**网络安全层面：**公共服务平台所有应用系统严格依据国家等级保护三级标准进行安全体系建设，并通过了等级保护第三级。

## 服务工作要求

### 服务目标

通过本项目的建设，为科协现有的7个对外服务网站提供访问情况统计服务，统计各网站的访问及流量情况，将网站可感知、可针对、可量化，让用户更省时，让运营更省力，让决策更省心。

通过本项目的建设，围绕现有的评审中心系统，基于开展的各项赛事活动，为发起方管理用户提供动态展示赛事活动服务支持。包括活动所处环节，环节开展的时间安排及计划，辅助赛事发起者一目了然掌握该活动发展状态是否健康，是否需要人为干预等。

通过本项目的建设，保障北京市创新大赛赛务活动顺利开展，实现创新大赛线上全流程生命周期的管理，辅助北京市科学中心创新大赛的“快开展、优处理”。

通过本项目的建设，维护服务2026年度市科协京津冀公民科学素质大赛答题平台，加强京津冀三地全民科学素质工作的交流合作，共建共享共用科普资源，共同促进三地公民科学素质持续提升等方面提供了有力的保障。

### 服务原则

为了实现数字公共服务平台评审业务优化及数据服务项目的总体目标，结合市科协信息安全建设的实际情况和未来发展需求，在开展本项目工作的时候，将贯彻以下服务原则：

- 先进性与实用性原则
- 标准化与规范化原则
- 技术与管理相结合原则
- 可控性原则
- 最小影响原则

### 服务范围

1、网站访问情况统计服务，主要为7个网站提供访问数据统计支持，包括对用户分析、来源分析、内容分析等。7个网站如下表所示：

序号	系统名称	访问地址
----	------	------

1	科协官网	<a href="https://www.bast.net.cn">https://www.bast.net.cn</a>
2	科协官网英文站	<a href="http://en.bast.net.cn">http://en.bast.net.cn</a>
3	旧版科协官网	<a href="https://old1.bast.net.cn">https://old1.bast.net.cn</a>
4	蝌蚪五线谱	<a href="https://www.kedo.net.cn">https://www.kedo.net.cn</a>
5	科学中心官网	<a href="https://www.bjsc.net.cn/">https://www.bjsc.net.cn/</a>
6	亮剑网	<a href="https://www.toppk.net">https://www.toppk.net</a>
7	科协党校	<a href="https://dangxiao.bast.net.cn/">https://dangxiao.bast.net.cn/</a>

2、赛事活动动态数据可视化服务，围绕现有的评审中心系统，基于开展的各项赛事活动，为发起方管理用户提供智策数境专题服务支持。挖掘数据价值，支持决策服务，构建数字化模拟环境，辅助用户洞察复杂现实环境，实现“以数观境、以数优境”。

3、创新大赛线上赛务支持服务，为北京市科学中心创新大赛提供线上赛务支持服务，实现创新大赛北京区活动开展的全流程声明周期管理，辅助北京市科学中心创新点大赛“快开展、优处理”。面向社会公众，提供报名、填报、审核、评审等服务，并在各个服务环节为科学中心、参赛用户、评审专家提供赛务支持服务。

4、面向现有的京津冀公民科学素质大赛答题平台开展2026年度维护工作，包括但不限于题库的更新、专题的维护、用户的管理、网站的更新等。

## 服务期限

自合同签订起一年，投标人需保障完成本项目所有服务内容。

## 服务内容

数字公共服务平台评审业务优化及数据服务项目主要建设科协现有网站访问动态情况统计服务、赛事活动动态数据可视化服务、创新大赛线上赛务支持服务、2026年度竞赛答题系统服务四部分内容。

### 网站访问动态情况统计服务

2024年，市科协完成了公共服务平台的开发建设，数字科学传播融媒体模块是公服平台重要组成部分，2024年底融媒体中心正式上线运行，两年来，陆续将科协原有科协官网、科协官网英文站、旧版科协官网、蝌蚪五线谱、科学中心官

网、亮剑网、科协党校等7个网站完成整合，实现了通过融媒体管理系统统一策划、采编、审核、发布的全流程现场管理的目标。

目前，7个网站均正常对外提供访问服务，服务对象包括市科协机关及事业单位工作人员、学协会、区科协、企业科协、园区科协、高校科协等组织及其科技工作者、社会公众等。作为网站的主管业务单位，无法掌握网站实际访问量、高频办事事项、页面跳出位置等关键数据，既难以及时发现服务堵点和体验短板，也无法为流程优化、资源调配和政策评估提供量化依据。针对7个网站开展访问动态情况统计服务，满足管理用户掌握网站实时数据的、辅助领导决策的要求，网站统计应支持总体情况展示、用户分析、来源分析、内容分析等内容。

### **赛事活动动态数据可视化服务**

公服平台中的综合业务评审中心是数字科协重要的应用系统之一，负责活动赛事的综合申报与评审，为科协具备的各类活动赛事提供线上申报、审核、专家评审及评奖功能，确保审核工作的高效、严谨、公平、公证。

基于科协开展的赛事活动，以数据为核心，以赛事活动数据为基础，动态展示赛事活动的状态，包括活动所处环节，环节开展的时间安排及计划，辅助赛事发起者一目了然掌握该活动发展状态是否健康，是否需要人为干预。挖掘活动数据价值，辅助支持决策，构建数字化模拟环节，帮助发起者洞察复杂现实环境，实现“以数观境、以数优境”。该服务需包含活动中可视化展示和活动后可视化展示，根据活动所处环节，动态展示其关键信息。

### **创新大赛线上赛务支持服务**

为北京市科学中心提供创新大赛赛务办理支持服务，实现创新大赛北京区活动开展的全流程生命周期管理，辅助北京市科学中心创新大赛“快开展、优处理”。对外向社会公众，提供报名、填报服务。对内开展作品审核、评审等支持服务，辅助北京市科学中心顺利完成创新大赛的全部赛务工作。

创新大赛线上赛务支持服务应包括创新大赛活动的创建、表单配置、审核服务、专家配置、成果配置、后台配置等服务，需提供任务支持服务，解决大赛在开展过程出现的各类案事件问题。

## 2026 年度竞赛答题系统服务

京津冀竞赛答题系统在科技教育、传播于普及方面发挥着重要的作用，需要对大赛平台不间断的运维和完善，服务内容包括电脑端、移动端、微信端等多端一体平台，结合五大人群和实际线上线下活动继续提供针对性强、实用性强的题库和专题活动支撑，提升公众的体验感并满足不同人群的答题需要。

面向现有的三地答题开展日常维护工作，包括题库维护、专题维护、答题情况统计、积分商城维护及兑换服务等内容。利用微信庞大的用户基础，增加可见度和曝光度，提升用户体验，借助微信快速分享功能，促进用户裂变，实现用户量的快速增长。

### 服务要求

#### 时间要求

提供7\*24 小时接听的移动电话热线，用于解决内部的技术问题以及接听7\*24小时突发情况汇报。

#### 规范要求

- 1、遵守建设方的各项规章制度，严格按照建设方相应的规章制度实施。
- 2、与建设方运行维护体系其他部门和环节协同工作，密切配合，共同开展技术支持工作。
- 3、出现疑难技术、业务问题和重大紧急情况时，及时向负责人报告。
- 4、遵守保密原则。对被服务单位的网络、主机、系统软件、应用软件等的密码、核心参数、业务数据等负有保密责任，不得随意复制和传播。

#### 紧急服务要求

建立健全数字公共服务平台评审业务优化及数据服务项目工作突发事件的应急处理机制，制定相关应急预案，在服务过程中出现问题时，确保有一个可行的回滚计划，可以恢复到之前的稳定状态。

项目组工作人员确保随时沟通到人，能够随时处理突发事件，严防因工作不足引发的重大责任事故，建立监测和绩效评估机制，以确保服务过程中的软件运行正常，并满足项目的预期目标。

## 技术团队和人员要求

组建项目服务团队，组成由项目经理、后台技术人员、前端技术人员、测试人员、UI设计人员、运维工程师等角色构成的技术团队，核心成员不少于6人，负责数字公共服务平台评审业务优化及数据服务项目的服务和保障工作，技术团队核心成员应具备丰富的电子政务应用系统建设和信息化项目服务经验，必要时提供现场服务。

技术团队配备要求如下：

- (1) 提供1名项目经理。
- (2) 提供1名后台技术人员。
- (3) 提供1名前端技术人员。
- (4) 提供1名测试人员。
- (5) 提供1名UI设计人员。
- (6) 提供1名运维服务人员。

## 人员职责与资质要求

在项目组织机构中应明确各岗位的职责、任职资格，确保工程顺利实施。参与此项目的技术人员必须具有强烈的服务意识和高度的责任感，能够与用户进行良好的沟通，掌握各专项技术领域的相关知识，具备项目管理、应用开发等相关专业技术资格证书。

### 项目经理

负责项目监督、人员管理、沟通协调、项目审查等工作。

任职资格：要求本科及以上学历，至少拥有5年以上相关项目管理工作经验；具备较强的技术服务能力和统筹协调能力；具有良好的沟通协调能力；具有强大的领导力和团队管理能力，能够带领团队高效完成项目；具有较强的学习能力和适应能力，能够不断学习和提升自己；具备PMP管理证书。

### 后台技术人员

负责后台维护、数据处理、性能调优、故障处理、技术保障等工作。

任职资格：要求计算机类相关专业毕业，5年以上Java开发经验，具备扎实的计算机基础，优秀的编码能力以及良好的代码习惯；能够熟练使用Spring、MySQL，消息队列、Redis等工具，熟练使用各种Java中间件技术；精通Java基本

技术，熟练掌握JVM的原理和机制，具有JVM性能调优经验；具备良好的网络知识；具有丰富的分布式系统设计经验，参与过高并发、高可用的复杂系统架构设计；具有良好的分析解决问题能力；具有国产化中间件和数据库的使用经验；具备学习能力，能够跟上技术的快速发展，学习并掌握新技术。

### **前端技术人员**

负责前端页面呈现、前端功能设计、模板制作、页面交互设计、页面性能调优等相关工作。

任职资格：要求计算机类相关专业毕业，3年以上前端开发工作经验；PC端、移动端均有服务经验；熟练掌握HTML、CSS、JS、JQ、切片等技能；熟练使用vue、React、Angular开发；熟悉并使用过CSS3的弹性盒布局；需要关注前端技术的发展趋势，可以及时引入新技术。

### **测试人员**

负责项目测试、接口测试、整体应用集成测试，确保软件质量。

任职资格：要求计算机类相关专业毕业，2年以上测试工作经验；熟悉软件测试流程和方法，包括黑盒测试、白盒测试；熟悉常见的测试工具和技术，如自动化测试工具、性能测试工具、缺陷管理工具等；熟悉数据库操作，能够编写SQL语句进行数据验证和测试；有性能测试、压力测试、接口测试经验；具备较强的逻辑分析能力和问题解决能力，能够独立分析测试过程中遇到的问题，并提出有效的解决方案。

### **设计人员**

负责页面效果呈现、页面展示设计、页面用户体验提升等相关工作。

任职资格：具备丰富的创意和想象力；熟练使用Photoshop、sketch、Illustrator、AE、Axure等工具，3年以上UI/UX设计经验；熟悉色彩学、图案设计、排版等基本原理；熟知APP和网站设计规范，具有互联网软件产品界面风格设定以及VI设定，包括界面、图标风格与统一规范等经验；对网站前端技术有一定的基础，熟悉前端开发语言。

### **运维服务人员**

负责运行保障工作，数据收集和处理，监控服务器，服务器调优、系统异常处理，提供技术支持等。

任职资格：有一年以上技术运维、系统运维相关工作经历；具有较强的技术能力和系统维护能力；熟悉大中型在线系统的开发、部署和维护流程；熟悉网络硬件和底层系统的运行原理；熟练掌握各种主机设备的操作、配置和故障分析能力；具备独立工作能力及独立故障处理能力；具备高度的责任感和敬业精神；具备良好的沟通能力和团队协作精神。

#### **项目实施进度及保障措施要求**

##### **服务期及进度要求**

中标单位应于正式合同签订后一周内完成项目组组建，并正式启动项目。本项目计划于2026年9月15日前完成网站统计服务以及赛事活动动态数据可视化服务工作，创新大赛线上赛务支持工作根据科学中心实际工作进度要求开展。京津冀竞赛答题系统服务完成时间为2026年12月31日。

验收要求：按招标文件采购需求以及投标文件响应情况逐项进行验收。