

北京教育考试院  
2024 年合同编号  
第 69 号

合同登记编号:

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

## 技术服务合同

项目名称: 教育考试院网上阅卷技术服务采购项目 (01包)

委托人: 北京教育考试院  
(甲方)

受托人: 广东讯飞启明科技发展有限公司  
(乙方)

签订地点: 北京市

签订时间: 2024年 5 月

有效期限: 2024年 6 月 6 日至 2025年 6 月 5 日

北京技术市场管理办公室

## 技术服务合同

甲方委托乙方就考试院网上阅卷技术服务采购项目（01包）进行专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

本合同约定，乙方提供服务过程中，所用软件及其开发过程不侵犯第三方的包括但不限于知识产权、所有权等，如第三方以该产品侵犯相关权利为由提起诉讼，乙方将以自己的费用解决问题，并赔偿因此给甲方造成的损失。

### 第一条 合作模式

- 1、甲、乙双方将在本合同所规定的框架下开展合作。
- 2、在履行合同的过程中，乙方直接和甲方的相关部门进行联系，按照相关业务部门的需要，共同制定并确认工作方案，切实履行乙方的各项职责。
- 3、在履行合同的过程中，一旦出现争议，或者因实际工作需要必须对合同条款进行修改或补充时，由甲方信息化处代表甲方与乙方协商解决。

### 第二条 技术服务的内容

乙方提供适合本项目需求的网上评卷应用软件，并提供网上阅卷技术服务；提供教师遴选和网上阅卷数据应用分析管理软件对评卷教师遴选及阅后数据应用分析提供技术支持；按照甲方要求，提供必要的人员入闱服务。技术服务的目标以及详细的技术服务内容描述如下：

- 1、技术服务的目标：

---

1) 完成 2024 年北京市普通高中学业水平考试合格性考试网上阅卷科目的扫描和阅卷技术服务工作。

2) 完成 2024 年北京市自学考试全部网上阅卷科目的扫描和阅卷技术服务工作。

3) 完成 2024 年全国硕士研究生入学统一考试报考北京地区招生单位考生的全部网上阅卷科目的扫描和阅卷技术服务工作。

4) 完成 2024 年北京市普通高校招生考试全部网上阅卷科目的扫描和阅卷技术服务工作。

5) 完成考试院确定的其他考试的网上阅卷的技术服务工作。

6) 完成 2024 年评卷教师信息管理以及网上阅卷数据应用分析管理的软件技术支持服务工作。

7) 完成 2024 年考试院 14 台佳能 1130 扫描仪的运维工作。

8) 按照需要，提供必要的人员入闸服务，并严格遵守入闸要求。

## 2、技术服务的内容：

1) 扫描设备：考试院现有扫描仪 14 台。若多项考试时间有冲突，所需扫描仪数量超出考试院已有扫描仪数量时，经甲方确认可临时租用乙方设备，乙方为甲方提供增加部分的扫描仪。

在考试院年度各项考试试卷扫描期间，乙方至少派一名技术人员，负责扫描设备应用的技术支持工作。硬件设备出现故障时，现场设备技术保障人员负责排除故障，不能处理的应及时联系设备厂家排除故障。在排除故障期间，乙方提供相应数量的备机。

扫描设备的技术保障：包括但不限于设备测试、设备参数设置、设备清洁、设备使用技术答疑等。扫描期间，若考试院扫描设备使用量大于或等于 14 台时，乙方应按甲方要求提供必要的备用扫描仪。

2) 网上阅卷的技术咨询：协助考试院相关处室制定网上阅卷的工作流程、阅卷方案；协助确定具体科目网上阅卷的实施计划；解

---

答网上阅卷的技术问题等。

3) 技术培训：按照甲方需要，为甲方相关业务人员和技术人员提供技术培训，包括但不限于扫描设备的技术培训、阅卷软件的技术培训、保密培训等。

4) 扫描设备的技术维护：包括但不限于设备测试、设备参数设置、扫描现场培训、设备技术问题解答、设备清洁、硬件故障排除等。（本条适用于乙方免费提供的扫描设备和甲方购买的扫描设备）

5) 扫描阶段的相关服务：

a) 设置扫描卡格式、准备扫描数据、进行试扫描。

b) 现场培训扫描操作人员，解答技术问题、维护扫描设备。

c) 监控扫描进度和扫描质量；处理异常答题卡和其他异常情况。

d) 协助组织扫描人员进行答题卡的分发和回收；协助进行缺考和零分等答题卡的核对，及异常纪录的统计。

e) 负责扫描过程中的数据备份，及扫描结束后的数据导出和刻盘。

f) 计算客观题成绩，进行扫描数据统计。

6) 阅卷阶段的相关服务：

a) 安装网上阅卷软件和相关数据库与中间件。

b) 阅卷前，监测阅卷点物理设备、软件环境。

c) 导入阅卷数据和图像文件；准备评卷基础数据，包括科目参数、给分板、试卷调度方式、双评误差等设置；建立评卷员、小组长、题组长等账号，并根据要求进行授权。

d) 现场培训评卷员、小组长和题组长等。

e) 负责评卷阶段调度、试卷调度和人员调度。

f) 监控系统运行状态，包括网络、中间件、数据库和评卷软件的状态。处理各种异常情况。解答技术问题和维护系统正常运行。

- 
- g) 阅卷过程中的数据备份，阅卷结束后的数据备份和刻盘。
  - h) 阅卷结束后进行阅卷数据的核对，保证数据完整和准确。
  - i) 计算主观题小题分和总分，核对考生成绩。进行成绩数据的格式转换并导出成绩数据。
  - j) 生成需要的统计数据。

7) 评卷教师遴选及阅后数据应用分析系统的技术支持服务：提供评卷教师信息管理工作的技术支持，以及网上阅卷数据应用分析工作的技术支持。具体服务内容详见附件 1。网上阅卷数据应用分析工作的技术支持流程，按照附件 2 的工作流程及工作事项执行。

8) 软件修改和升级：根据业务要求对阅卷软件和扫描软件进行必要的修改和升级。如果需求变动较大，软件费用需双方协商确定，不包含在本服务费中。

9) 数据安全要求：图像及评卷过程数据具备防篡改机制，系统自动验证，对篡改进行报警；具备相应的数据安全技术，能确保整图与子图，图像、评阅轨迹、成绩信息和考生对应关系准确无误；使用保密号作为网评过程中考生答卷图像和成绩信息唯一标识；所有系统操作、扫描识别过程中的人工干预及答卷评阅过程必须有轨迹可供审查；至少每半天做一次数据库备份，并确保备份数据可恢复使用；所有评卷过程和结果数据服务方不得以任何方式或形式擅自复制保存。

### 3、答题卡（条形码）设计和印刷服务提供方式

1) 答题卡（条形码）设计、印刷的具体时间进度，双方根据考试的统一安排协商确定。协商确定的时间进度如有变动，需经双方同意，重新协商调整。

2) 甲方须按时间进度负责向乙方提供答题卡的设计要求。

3) 乙方必须依据甲方提供的答题卡设计要求，严格按质量要求

和时间进度完成答题卡的设计与试扫描工作。

4) 如果需要乙方技术服务人员入闸，甲方应提前通知乙方，并双方协商确定入闸的人员名单，签订保密协议，乙方人员应严格按照甲方及入闸要求开展相关工作。

#### 4、自考办网上阅卷强身份认证服务提供方式

甲方自考网上阅卷采取远程网络方式，为保证阅卷安全，除进行VPN专网设置外，需要提供强身份认证手段，在每次考试中，乙方为甲方提供下述服务：

1) 乙方向甲方自考办提供网上阅卷所需的服务器证书。

2) 乙方向甲方自考办提供网上阅卷需要的评卷教师的数字证书。

3) 乙方向甲方自考办提供网上阅卷所需的数字证书的存储介质，即 USB 接口的电子钥匙。

4) 电子钥匙及相应的数字证书用于考试院自学考试网上阅卷的身份认证。

#### 4、技术服务的方式：

1) 提供现场技术服务。

2) 提供电话、邮件等其他服务方式。

### 第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作

1、技术服务地点：甲方指定的地点。

2、技术服务期限：2024年6月6日起至2025年6月5日；乙方按照与甲方业务处室协商确定的网上阅卷工作方案的时间要求落实具体工作。

3、在每个考试扫描前，提供需采购的耗材和零配件清单。

### 第四条 甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项

1、提供相关的技术资料：提供与网上评卷相关的考生信息等资料。

---

2、提供工作条件：提供扫描和阅卷技术服务的工作场所、网络环境等。

3、采购扫描仪耗材（整套轮子），所需更换的零配件包括光头、图像采集板、主控制板、传感器、电机、电源模块、传送模块等。

## 第五条 技术服务费用及支付方式

### 1、技术服务费计价方式：

根据本协议，甲方委托乙方就考试院网上阅卷项目进行专项技术及软硬件技术支持服务，并支付相应的技术服务费用。网上阅卷技术服务费用的计价方式采用本行业内通行的做法，即按照“网上阅卷系统”实际处理的学生答题卡张数的多少来计算费用，具体的计算公式是：

技术服务费 = 实际处理的答题卡张数 × 单张答题卡服务价格；

佳能扫描仪运维服务费、评卷教师遴选、阅后数据应用分析系统的技术支持服务费一次性支付。

### 2、扫描阅卷及相关工作技术服务费标准：

使用考试院设备：

A4（或B5）扫描 0.25 元/张；

A4（或B5）阅卷 0.25元/张；

A3扫描 0.35 元/张；

A3阅卷 0.42 元/张。

每次阅卷的总服务费用根据实际完成的网上阅卷数量计算确定。

实际完成的网上阅卷数量根据甲方业务部门签字确认的技术服务验收单中的数量计算。

3、评卷教师信息管理及网上阅卷数据应用分析管理系统技术服务费 34535 元。

4、佳能扫描仪运维服务费：27500 元（参照扫描仪采购价的

3%确定)。

5、付款方式:

各考试项目网上阅卷结束,乙方制作技术服务验收单(附件3)及网上评卷技术服务费用清单(附件4),并交甲方业务部门及信息化处签署意见。之后,由甲方向乙方支付考试项目的技术服务费用。

乙方应在甲方付款前提供符合甲方要求的发票,否则甲方有权拒绝付款,且不视为甲方违约。如甲方遇到财政国库支付受限,支付期限顺延,不承担违约责任。

**第六条** 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务

扫描及阅卷过程中,所用到及生成的数据包括但不限于所有权、知识产权等全部权利归甲方所有。未经甲方同意,乙方不得以任何形式获取、发布、使用上述数据。

甲方:

1、保密内容(包括技术信息和经营信息):

- 1) 不得擅自复制或向第三方传播乙方提供的应用软件;
- 2) 不得向第三方透露乙方使用的技术措施和实施细则;
- 3) 不得向第三方透露本项目的商务信息。

2、涉密人员范围: 本项目有关的管理技术人员。

3、保密期限: 合同签订后两年内。

4、泄密责任: 如甲方发生了侵权和泄密行为,给乙方造成了损失,乙方将按照有关法律规定,追究甲方的法律责任和经济责任。

乙方:

1、保密内容(包括但不限于技术信息和考试信息):

- 1) 乙方不得刺探与本方技术服务工作无关的秘密;
- 2) 乙方不得向不承担保密义务的第三方披露甲方的业务秘密,包括但不限于业务运作模式、照顾政策、分数数据等;



- 
- 3) 未经甲方允许，不得擅自修改、备份、恢复、使用数据；  
在阅卷结束后，阅卷相关的全部数据必须交与甲方，或在甲方的监督下删除数据，乙方不得保留和复制任何数据。
  - 4) 乙方在扫描和阅卷过程中进行的与阅卷数据相关的操作，必须得到甲方授权。在阅卷工作开始前，乙方须向甲方说明乙方在技术服务中所做的工作内容，并得到授权。对于敏感数据或数据库的操作，必须得到甲方授权，并且乙方须指定专人负责操作，并进行详细记录。
  - 5) 乙方应和甲方技术人员一起，对服务器、数据库、网络系统等进行密码设置和管理，采取必要的技术和管理措施，确保网上阅卷系统和数据的安全。包括但不限于口令的设置和使用管理、授权管理、数字证书、物理隔离、VLAN、防火墙、入侵检测等措施。
  - 6) 乙方应在扫描、阅卷、成绩计算等环节，采取技术和管理方面的措施保证阅卷数据的准确和完整。
  - 7) 乙方如发现秘密被泄露或者由于自己过失泄露秘密，或发现阅卷数据存在问题，应及时采取有效措施防止影响进一步扩大，并及时向甲方报告。
  - 8) 乙方须对项目参与人员进行保密和安全培训，并与项目参与人员签订保密和安全协议。
  - 9) 扫描阅卷工作结束后，双方确认数据已全部移交甲方后，乙方须确保不留存任何扫描阅卷相关数据。
- 2、涉密人员范围：乙方参与项目的有关人员。
  - 3、保密期限：至甲方书面同意或上述内容为公开信息为止。
  - 4、泄密责任：如果乙方不履行保密条款所规定的保密义务，甲方将按《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律法规的有关规定

---

追究乙方的法律和经济责任。

## **第七条 合同的补充、变更、延续和终止**

### **1、合同的补充和变更：**

如因业务发展需要对本合同现有内容进行补充、变更、修改，由双方或任何一方提出补充、变更、修改的建议和方案，经双方协商并达成统一意见后，以书面形式确认，并由双方签字盖章后补充为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

### **2、合同的终止：**

本合同在履行过程中，如有任何一方要求暂时停止或终止本合同的执行，应提前一个月向对方以书面形式提出，经双方协商并达成一致意见后，方可执行。

## **第八条 技术服务工作的验收**

### **1、乙方完成技术服务工作的形式：**

乙方在每次网上阅卷技术服务工作完成后，将评卷的电子数据以甲方要求的格式、期限、标准等交付给甲方，并提交阅卷工作总结。报甲方信息化处备案。

### **2、技术服务工作成果的验收方法：**

甲方业务部门在每次评卷结束后，应对乙方的技术服务给出验收意见。验收意见格式见附件3。如验收不合格，乙方应配合整改直至甲方认可，由此产生的全部费用由乙方承担，如给甲方造成损失，乙方应予以赔偿。

## **第九条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：**

1、甲乙双方未能按照本合同规定履行自己应尽的责任，给对方造成的损失，应负责赔偿。损失方有权追究相关责任。

2、甲方不按合同规定支付相应费用，依照中国人民银行有关逾期付款办法的规定，按延付金额每日万分之三偿付乙方赔偿金。

---

3、因乙方自身原因（除人为不可控因素外，例如：自然灾害、停电、网络中断、服务器瘫痪等），乙方不能按时间进度提供网上阅卷服务的，乙方应偿付总金额每日万分之三违约金给甲方。

4、如因乙方未按合同要求做好技术服务工作造成考试事故（包括但不限于考试过程事故、阅卷事故、成绩发布事故等），按照如下约定承担相应责任（事故结果以甲方判断为准）：

1) 事故结果未影响实际考试流程及关键节点，且未形成甲方主体外影响的，乙方按当次考试项目结算总价的10%支付赔偿金，如不能弥补甲方损失的，乙方应予以补足；

2) 事故结果对甲方主体外形成不良影响，且影响范围经甲乙双方评估确认可控的，乙方按当次考试项目结算总价的30%支付赔偿金，如不能弥补甲方损失的，乙方应予以补足；

3) 事故结果造成严重的社会负面影响，如发生违法犯罪行为或产生重大责任事故的（包括但不限于泄密、部委级通报、重大舆情等），甲方有权取消支付服务费并终止合作，同时保留追究乙方及其直接责任人的法律责任的权利。

5、协议约定的违约、赔偿责任包括但不限于直接/间接经济损失、诉讼费用、公证费、鉴定费、律师费、查旅费，以及对方因违约方的违约应向第三方承担的包括但不限于前述各项费用的全部违约金、赔偿金。

## **第十条 不可抗力**

1、若发生不可抗拒事件，则须由受不可抗拒事件影响的一方，取得公证机关的履行或不能全部履行或延期履行本合同证明手续，并及时通知另一方。经双方同意，可凭此解除全部或部分责任。

2、本条所称不可抗力包括战争、严重水灾、火灾、地震、严重

---

疫情等及甲乙双方协商属于不可抗力事件。

3、本条所称不可抗力不包括甲乙双方的工作人员故意或过失造成的事件。

**第十一条** 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方同意向由甲方所在地法院管辖。

**第十二条** 双方约定本合同其他相关事项为：未尽事宜，双方协商解决。

**第十三条** 本合同一式六份，甲乙双方各执三份，具有同等法律效力。

**第十四条** 本合同经双方签字盖章后生效。

附件1：评卷教师遴选及阅后数据应用分析系统的技术服务内容

附件2：网上阅卷应用分析数据交接流程

附件3：北京教育考试院网上评卷技术服务验收意见

附件4：北京教育考试院网上评卷技术服务费用清单

委托人(甲方)	名称(或姓名)	北京教育考试院 (签章)		合同专用章  或 单位公章 合同专用章 2024年5月2日	
	委托代理人	 (签章)			
	住所 (通讯地址)	北京市海淀区志 新东路9号	邮政 编码		100083
	电话				
	开户银行	北京银行学知支行			
	帐号	01090375700120109008007			
	纳税人识别号	121100004006890466			
	受托人(乙方)	名称(或姓名)	广东讯飞启明科技发展有限公司 (签章)		合同专用章 或 单位公章   (签章) 2024年5月2日
委托代理人		 (签章)			
住所 (通讯地址)		广州市黄埔区科 学城天丰路3号 401房	邮政 编码	4401120219491 510799	
电话		020-22127336			
开户银行		工商银行广州科学城支行			
帐号		3602090719200085176			
纳税人识别号		914400007578905438			

---

印花税票粘贴处

登记机关审查登记栏：

经办人：

技术合同登记处机关（专用章）

年 月 日

---

附件1:

## 评卷教师遴选及阅后数据应用分析系统的技术服务内容

### 一、 工作内容描述

网上评卷教师遴选，用于完成评卷教师基础数据采集、管理、遴选等工作。阅后数据应用分析，用于完成网上阅卷后，甲方的科研处、命题一处等对阅卷结果数据进行调阅、分析的工作。

### 二、 软件系统服务具体内容

#### 1) 评卷教师信息管理系统的技术服务:

- a) 评卷教师信息管理系统的安装、调试、参数设置等。
- b) 根据业务处室的需求，对软件进行修改完善。
- c) 在评卷教师遴选期间，对考试院业务部门的技术支持服务，包括在系统中进行任务创建、任务分配、任务更改等操作。
- d) 协助考试院业务部门对参与评卷教师遴选的阅卷单位、教师上报单位以及教师的技术支持服务，包括提供电话、QQ、邮件等服务方式，并处理相关问题和数据。

#### 2) 网上阅卷数据应用分析管理系统（简称应用分析管理系统）：提供下列技术服务：

- a) 接收和检查源数据：包括扫描和阅卷数据库以及电子答卷。
- b) 导入数据：将扫描阅卷数据导成应用分析管理系统所

---

需的数据格式文件，然后将其导入应用分析管理系统。  
并对于考生准考证号、考生姓名、评卷教师姓名敏感  
信息进行加密存储。

- c) 对导入的数据进行检查清洗，剔除异常数据。
- d) 对导入的数据进行统计分析，并存储统计结果。
- e) 将电子答卷图片存放在应用分析管理系统设置的磁盘  
上，并对电子答卷图片进行加密处理。
- f) 数据库维护支持，包括进行收缩，清除日志数据等。
- g) 系统使用的技术支持服务。



附件2:

## 网上阅卷应用分析数据交接流程

目前，甲方科研与评价处网上阅卷结果数据主要用于考生成绩评价分析。

### 一、 考试评价分析

科研与评价处调用数据用于形成年度考试评价报告

阅卷数据来源：中考、学考、高考

数据范围：全样本数据

#### 1. 数据格式

提交数据格式为DBF文件。

提交数据按主、客观成绩分开，主客观题号以阅卷设置为准。

客观题成绩表：

序号	项目名称	类型	长度	小数	项目说明	备注
1	zkzh	nvarchar	20		准考证号	
2	Kh	nvarchar	20		考号	空值
3	qxdm	nvarchar	20		区县代码	空值
4	xxdm	nvarchar	20		学校代码	空值
5	Xb	nvarchar	20		性别	空值
6	Xm	nvarchar	80		姓名	空值
7	Qk	nvarchar	2		缺考	
8	t1	nvarchar	5		客观题1题	题号为卷面题号；内容为客观题答案真值(即ABCD)
	.....					
9	tn	nvarchar	5		客观题n题	

主观题成绩表：

序号	项目名	类型	长度	小数	项目说明	备注
1	zkzh	nvarchar	20		准考证号	
2	Kh	nvarchar	20		考号	空值
3	qxdm	nvarchar	20		区县代码	空值
4	xxdm	nvarchar	20		学校代码	空值
5	Xb	nvarchar	20		性别	空值
6	xm	nvarchar	80		姓名	空值
7	qk	nvarchar	2		缺考	
8	tl	integer	5	2	主观题1 题	题号为卷面题号，如有小题为：T大 题号_小题号，如有分点为：T大 题号_小题号_分点号；内容为主观题 实际得分值；选做题选做标志列， 以【X+题号】标识。
	.....					
9	tn	integer	5	2	主观题n 题	

## 2. 数据交接流程

- 1) 乙方向甲方的招考办提供数据：网上阅卷结束后，由乙方按照数据格式要求，将数据刻成光盘提交给主管招考办。
- 2) 科研与评价处向招考办申请数据：考生成绩发布后，科研与评价处向招考办提出数据使用申请，招考办提供数据，双方履行交接手续。
- 3) 系统部署及使用：科研与评价处接到用于考试评价分析的数据后，由科研与评价处相关人员负责数据的安全保密工作，并自行安排后续的考试评价分析系统部署及使用工作。

## 二、 调阅图片及阅卷信息

科研与评价处用于为评价教师提供方便快捷的阅卷过程图片。

考试项目：中考、学考、高考

数据范围：全样本数据

### 1. 数据格式及内容

数据格式以阅卷系统数据库内的数据格式为准。

---

数据内容包括：考生成绩库、扫描数据库、阅卷数据库、考生扫描答案图片等统计分析系统必要的数据库项。

## 2. 数据交接流程

- 1) 网上阅卷结束，成绩发布后，由乙方按照统计分析系统所需要的数据格式及内容要求，整理数据并存储于考试院盘阵上，提交给主管招考办。
- 2) 科研与评价处根据工作进度，向招考办提出使用数据，经招考办同意后，考务处联系本合同乙方单位，将考试院盘阵上的数据，导入应用系统，进行统计分析系统的系统部署。系统部署结束后，乙方按照 20%的比例（等距抽样），设置科研与评价处用户权限。

招考办及其他用户确需使用系统调取阅卷数据的，报招考办主管领导审批同意后方可使用。

附件3:

北京教育考试院网上评卷技术服务验收意见

考试项目名称: \_\_\_\_\_ 考试科目: \_\_\_\_\_  
答题卡数量: \_\_\_\_\_  
U-KEY数量: \_\_\_\_\_  
业务单位: \_\_\_\_\_ 开始日期: \_\_\_\_\_ 结束日期: \_\_\_\_\_

答题卡设计情况、人员入闸情况:

条码打印情况:

扫描情况说明:

评卷情况说明:

评卷教师遴选系统使用情况:

网上阅卷数据应用分析管理系统使用情况:

本次网上阅卷服务中的经验教训:

使用单位验收意见:

甲方业务部门  
签字

年 月 日

甲方信息化处  
签字

年 月 日



附件4:

北京教育考试院网上评卷技术服务费用清单

业务部门:

考试项目名称:

考试时间:

服务项目	数量	单位	单价	金额(元)

甲方业务部门  
签字

年 月 日

甲方信息化处  
签字

年 月 日

