

改善办学条件项目设备采购

询价通知书

采购单位名称：赤峰学院

采购代理机构名称：内蒙古衡信工程项目管理有限公司

项目编号：**NMGHX-2025-12**

2025年10月

目录

第一章 询价邀请

第二章 供应商须知

第三章 采购内容与技术要求

第四章 供应商资格证明及相关文件要求

第五章 评审

第六章 合同与验收

第七章 响应文件格式与要求

第一章 询价邀请

内蒙古衡信工程项目管理有限公司 受 赤峰学院 委托，采用询价方式组织采购 改善办学条件项目设备采购 。欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称： 改善办学条件项目设备采购

项目编号： NMGHX-2025-12

采购计划备案号： 赤政采计划[2025]03906

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 580,300.00

采购包最高限价（元）： 580,300.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环 境标志产品
1	生物安全柜	1. 0 0	59,800. 00	台	工业	否	否	否	否
2	高速冷冻离心机	1. 0 0	104,000 .00	台	工业	否	否	否	否
3	超低温冰箱	1. 0 0	80,000. 00	台	工业	否	否	否	否
4	真空干燥箱	1. 0 0	21,000. 00	台	工业	否	否	否	否
5	压片机	1. 0 0	18,000. 00	台	工业	否	否	否	否
6	pH/Cond检测仪	1. 0 0	10,500. 00	台	工业	否	否	否	否
7	气相色谱仪3D虚拟仿真 教学服务系统	1. 0 0	48,000. 00	套	软件和信息 技术服务业	否	否	否	否

8	液相色谱仪3D虚拟仿真教学服务系统	1.00	48,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
9	气质联用仪3D虚拟仿真教学服务系统	1.00	48,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
10	液质联用仪3D虚拟仿真教学服务系统	1.00	48,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
11	典型发酵反应单元虚拟仿真教学服务系统	1.00	95,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

采购包2:

采购包预算金额(元): 464,000.00

采购包最高限价(元): 464,000.00

报价形式: 总价

序号	标的名称	数量	标的金额(元)	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能环保产品	是否属于环境标志产品
1	AI移动式考试站(仰卧起坐)	2.00	62,000.00	套	工业	否	否	否	否
2	AI移动式考试站(引体向上)	2.00	62,000.00	套	工业	否	否	否	否
3	AI移动式考试站(立定跳远)	2.00	62,000.00	套	工业	否	否	否	否
4	AI移动式考试站(坐位体前屈)	2.00	62,000.00	套	工业	否	否	否	否
5	考务终端	4.00	20,000.00	套	工业	否	否	否	否
6	智能身高体重测试仪	4.00	34,400.00	套	工业	否	否	否	否
7	智能肺活量测试仪	4.00	34,400.00	套	工业	否	否	否	否

8	坐位体前屈AI测试用垫子	4.00	7,200.00	套	工业	否	否	否	否
9	固定站AI跑步起点套件	1.00	40,000.00	套	工业	否	否	否	否
10	固定站AI跑步终点套件	1.00	80,000.00	套	工业	否	否	否	否

采购包3:

采购包预算金额(元): 500,000.00

采购包最高限价(元): 500,000.00

报价形式: 总价

序号	标的名称	数量	标的金额(元)	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	智能测评云平台	1.00	500,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

采购包4:

采购包预算金额(元): 129,506.00

采购包最高限价(元): 129,506.00

报价形式: 总价

序号	标的名称	数量	标的金额(元)	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	钢木实验边台	84.00	64,680.00	米	工业	否	否	否	否
2	钢木实验中台	24.00	36,960.00	米	工业	否	否	否	否
3	水槽龙头	5.00	2,250.00	套	工业	否	否	否	否
4	转角台	3.00	6,600.00	套	工业	否	否	否	否
5	试剂架	18.00	17,100.00	米	工业	否	否	否	否
6	滴水架	4.00	1,160.00	套	工业	否	否	否	否
7	洗眼器	3.00	756.00	套	工业	否	否	否	否

采购包5:

采购包预算金额(元): 463,960.00

采购包最高限价（元）：463,960.00

报价形式：总价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	内嵌式室温采集器	1,000.00	200,000.00	个	工业	否	否	否	否
2	栋表	28.00	151,200.00	个	工业	否	否	否	否
3	智慧供热教研平台	1.00	27,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
4	机架式公共主机	1.00	5,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	立管平衡阀	20.00	32,000.00	个	工业	否	否	否	否
6	视频监控	1.00	10,000.00	套	工业	否	否	否	否
7	一体化温度变送器	14.00	9,100.00	个	工业	否	否	否	否
8	水银温度计	4.00	360.00	个	工业	否	否	否	否
9	压力传感器	18.00	26,100.00	个	工业	否	否	否	否
10	新增配套PLC模块	4.00	3,200.00	套	工业	否	否	否	否

采购包6：

采购包预算金额（元）：250,200.00

采购包最高限价（元）：250,200.00

报价形式：总价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	学生耳机	160.00	16,000.00	只	工业	否	否	否	否
2	学生双联语音桌	60.00	75,000.00	张	工业	否	否	否	否
3	学生双联语音桌	16.00	16,800.00	张	工业	否	否	否	否
4	智慧黑板	1.00	27,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	音响系统	1.00	7,000.00	套	工业	否	否	否	否
6	半球网络摄像机	12.00	8,400.00	台	工业	否	否	否	否

7	筒型网络摄像机	36.00	43,200.00	台	工业	否	否	否	否
8	硬盘录像机	1.00	5,000.00	台	工业	否	否	否	否
9	硬盘	4.00	5,400.00	个	工业	否	否	否	否
10	千兆交换机	3.00	7,200.00	台	工业	否	否	否	否
11	监控安装调试	1.00	2,400.00	项	建筑业	否	否	否	否
12	综合布线	1.00	24,000.00	项	建筑业	否	否	否	否
13	设备安装调试	160.00	12,800.00	点	建筑业	否	否	否	否

二.供应商的资格要求

- 1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- 2.资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。
- 3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4.本项目的特定资格要求

采购包1:

无

采购包2:

无

采购包3:

无

采购包4:

无

采购包5:

无

采购包6:

无

三.获取询价通知书的时间、地点、方式

详见询价公告；

无

四.询价通知书售价

本次询价通知书的售价为0元人民币。

五.响应文件提交的截止时间、开启时间及地点

详见询价公告

六.联系方式

采购代理机构名称： 内蒙古衡信工程项目管理有限公司

地址： 内蒙古自治区赤峰市松山区英金路坤宇大厦15楼1501室

邮编： 024005

联系人： 高海东

联系电话： 15047693779

采购单位名称： 赤峰学院

地址： 赤峰市红山区迎宾路1号

邮编： 024000

联系人： 于老师等

联系电话： 15847608163

第二章 供应商须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 6 包
2	采购方式	询价
3	评标方式	现场网上评标
4	开启方式	远程开标
5	评标方法	采购包1：最低评标价法 采购包2：最低评标价法 采购包3：最低评标价法 采购包4：最低评标价法 采购包5：最低评标价法 采购包6：最低评标价法
6	获取询价通知书时间	详见询价公告
7	保证金缴纳截止时间 (同响应文件提交截止时间)	详见询价公告
8	电子响应文件提交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	响应文件数量	(1) 加密的电子投标文件1份(需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”) (2) 若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘(或光盘)0份。 (3) 纸质投标文件(正本)0份；纸质投标文件(副本)0份。
10	中标人确定	甲方按照评审报告推荐的顺序确认中标(成交)供应商。
11	联合体响应	采购包1：不接受 采购包2：不接受 采购包3：不接受 采购包4：不接受 采购包5：不接受 采购包6：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参考原《内蒙古自治区建设工程招标代理服务收费指导意见》(内工建协【2022】34号)指导标准及赤峰学院相关规定。供应商报价包含代理服务费

13	兼投不兼中规则	本项目可兼投6包，本项目可兼中6包
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。
16	签字、盖章要求	说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。 下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。 采购包2：不属于专门面向中小企业采购。 采购包3：不属于专门面向中小企业采购。 采购包4：不属于专门面向中小企业采购。 采购包5：不属于专门面向中小企业采购。 采购包6：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效投标人家数	采购包1：3家 采购包2：3家 采购包3：3家 采购包4：3家 采购包5：3家 采购包6：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名 采购包2：1名 采购包3：1名 采购包4：1名 采购包5：1名 采购包6：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3名 采购包2：3名 采购包3：3名 采购包4：3名 采购包5：3名 采购包6：3名
22	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否 采购包4：组织现场踏勘：否 采购包5：组织现场踏勘：否 采购包6：组织现场踏勘：否
23	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。

24	其他	无
----	----	---

二.询价须知

1.询价采取网上响应方式，操作流程如下：

供应商应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上响应，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

供应商登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要响应的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目响应信息页面，在右侧选择要响应的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息，点击“确认参与”按钮后，获取所响应项目询价通知书，并按照询价通知书的要求制作、上传电子响应文件。

2.保证金

2.1保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取保证金，同时允许供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1供应商选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，供应商需要确保在响应文件开启时间之前完成电子保函的开具。

2.1.2供应商选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在响应文件开启时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为供应商全称，且与其响应信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过响应文件开启时间，将导致保证金缴纳失败。供应商应认真核对账户信息，将保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错保证金而产生的一切后果。供应商在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3供应商选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，供应商将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中，同时在开启时提供证明材料。

2.1.4缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于保证金到账需要一定时间，请供应商在响应文件开启时间前及早缴纳。

2.2保证金的退还

2.2.1未成交供应商的保证金应当在成交通知书发出后5个工作日内退还，成交供应商的保证金应当在采购合同签订后5个工作日内退还。因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

2.2.2有下列情形之一的，保证金将不予退还：

- （1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或询价通知书认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- （4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）本文件规定的其他情形。

3.全流程电子化交易

各供应商应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各供应商应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。供应商因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。

各供应商应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子

签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1 远程不见面方式（供应商无需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，供应商自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目询价公告载明的时间等要求参加询价，在响应文件开启时间前**30**分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

响应文件开启时，供应商应当使用**CA**证书在开始解密后**30**分钟内完成全部已响应采购包的响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在响应文件开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对开启环节验证通过的电子响应文件进行评审。供应商在响应文件开启前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及**CA**证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- （1）供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密的；
- （2）**CA**证书无法解密响应文件的；
- （3）供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

3.2 现场网上方式（供应商需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，由供应商自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。供应商必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（**U**盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、供应商名称等信息。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目询价公告载明的时间和地点参加询价。响应文件开启时，供应商应当使用**CA**证书完成全部已响应采购包的响应文件在线解密。如在响应文件开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对响应文件开启环节验证通过的电子响应文件进行评审。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- （1）**CA**证书无法解密响应文件的；
- （2）供应商未按询价通知书要求提供“备用标书”的；
- （3）供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

4. 供应商可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三. 说明

1. 总则

本询价通知书依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第**74**号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及询价通知书的所有内容（包括澄清或者修改），按照询价通知书要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

2. 适用范围

本询价通知书仅适用于本次询价公告中所涉及的项目和内容。

3. 相关费用

供应商应承担所有与准备和参加询价有关的费用。不论询价结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4. 各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本询价通知书的采购人特指 赤峰学院。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本询价通知书的采购代理机构特指 内蒙古衡信工程项目管理有限公司。

4.3“供应商”是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。

4.4“询价小组”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“成交供应商”是指取得与采购人签订合同资格的供应商。

5.合格的供应商

5.1符合本询价通知书规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为响应文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在响应文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

6.5以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四.询价通知书的澄清或者修改

提交响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者询价小组可以对已发出的询价通知书进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为询价通知书的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者询价小组应当在提交响应文件截止之日3个工作日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知，不足3个工作日的，应当顺延提交响应文件截止之日。更正公告的内容为询价通知书的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五.响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照询价通知书第七章“响应文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为响应文件的组成部分。

2.报价

2.1供应商应按照第三章“采购内容与技术要求”进行报价。报价中不得包含询价通知书要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4参加询价采购活动的供应商，应当按照询价通知书的规定一次报出不得更改的价格。

2.5供应商应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据供应商填写信息在线生成“报价一览表”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“报价一览表”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“报价一览表”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.响应文件的递交

供应商应当在提交响应文件截止时间前递交响应文件，否则视为自动放弃。

4.响应文件的补充、修改或撤回

供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回。供应商应当在提交响应文件截止时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。在提交响应文件截止时间后，供应商不得补充、修改或者撤回其响应文件。

5.样品

5.1询价通知书规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。

5.2响应文件开启前，供应商应将样品送达至指定地点，按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

5.3采购活动结束后，对于未成交供应商提供的样品，应当及时退还或者经未成交供应商同意后自行处理；对于成交供应商提供的样品，应当按照询价通知书的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开启、评审、结果公告、成交通知书

1.开启

1.1程序

- (1) 宣布纪律；
- (2) 宣布相关人员；
- (3) 供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布供应商名称和询价通知书规定需要宣布的其他内容；
- (4) 参加人员对开启情况进行确认；
- (5) 开启结束。

1.2疑义

供应商代表对开启过程和开启记录有疑义，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、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

供应商对远程不见面方式开启过程和记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

资格审查表

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商营业执照等证明文件或者身份证明。

2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商提供以下任意一种均可：（1）供应商2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告；（2）供应商基本开户银行近一年内出具的银行资信证明；（3）供应商出具的“具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度”承诺书。（格式自拟）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商提供以下任意一种均可：（1）须同时提供递交响应文件截止之日前一年内至少一个月的：①缴纳税收的相关凭据（税务机关提供的纳税凭据或银行入账单）；②缴纳社会保险的凭证（专用收据或社会保险缴纳清单或其它缴纳凭证）；（2）供应商出具的“具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录”承诺书。（格式自拟）。注：a、其他组织和自然人也需要提供上述（1）或（2）的证明材料。b、依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，提供相应证明材料或说明材料，无须提供上述（1）和（2）的证明材料。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查供应商提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商提供以下任意一种均可：（1）供应商2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告；（2）供应商基本开户银行近一年内出具的银行资信证明；（3）供应商出具的“具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度”承诺书。（格式自拟）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商提供以下任意一种均可：（1）须同时提供递交响应文件截止之日前一年内至少一个月的：①缴纳税收的相关凭据（税务机关提供的纳税凭据或银行入账单）；②缴纳社会保险的凭证（专用收据或社会保险缴纳清单或其它缴纳凭证）；（2）供应商出具的“具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录”承诺书。（格式自拟）。注：a、其他组织和自然人也需要提供上述（1）或（2）的证明材料。b、依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，提供相应证明材料或说明材料，无须提供上述（1）和（2）的证明材料。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查供应商提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包3：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商提供以下任意一种均可：（1）供应商2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告；（2）供应商基本开户银行近一年内出具的银行资信证明；（3）供应商出具的“具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度”承诺书。（格式自拟）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商提供以下任意一种均可：（1）须同时提供递交响应文件截止之日前一年内至少一个月的：①缴纳税收的相关凭据（税务机关提供的纳税凭据或银行入账单）；②缴纳社会保险的凭证（专用收据或社会保险缴纳清单或其它缴纳凭证）；（2）供应商出具的“具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录”承诺书。（格式自拟）。注：a、其他组织和自然人也需要提供上述（1）或（2）的证明材料。b、依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，提供相应证明材料或说明材料，无须提供上述（1）和（2）的证明材料。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包4：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商提供以下任意一种均可：（1）供应商2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告；（2）供应商基本开户银行近一年内出具的银行资信证明；（3）供应商出具的“具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度”承诺书。（格式自拟）

3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商提供以下任何一种均可：（1）须同时提供递交响应文件截止之日前一年内至少一个月的：①缴纳税收的相关凭据（税务机关提供的纳税凭据或银行入账单）；②缴纳社会保险的凭证（专用收据或社会保险缴纳清单或其它缴纳凭证）；（2）供应商出具的“具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录”承诺书。（格式自拟）。注：a、其他组织和自然人也需要提供上述（1）或（2）的证明材料。b、依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，提供相应证明材料或说明材料，无须提供上述（1）和（2）的证明材料。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包5:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商提供以下任何一种均可：（1）供应商2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告；（2）供应商基本开户银行近一年内出具的银行资信证明；（3）供应商出具的“具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度”承诺书。（格式自拟）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商提供以下任何一种均可：（1）须同时提供递交响应文件截止之日前一年内至少一个月的：①缴纳税收的相关凭据（税务机关提供的纳税凭据或银行入账单）；②缴纳社会保险的凭证（专用收据或社会保险缴纳清单或其它缴纳凭证）；（2）供应商出具的“具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录”承诺书。（格式自拟）。注：a、其他组织和自然人也需要提供上述（1）或（2）的证明材料。b、依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，提供相应证明材料或说明材料，无须提供上述（1）和（2）的证明材料。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。
---	-----------	-----------------

采购包6:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商提供以下任意一种均可：（1）供应商2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告；（2）供应商基本开户银行近一年内出具的银行资信证明；（3）供应商出具的“具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度”承诺书。（格式自拟）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商提供以下任意一种均可：（1）须同时提供递交响应文件截止之日前一年内至少一个月的：①缴纳税收的相关凭据（税务机关提供的纳税凭据或银行入账单）；②缴纳社会保险的凭证（专用收据或社会保险缴纳清单或其它缴纳凭证）；（2）供应商出具的“具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录”承诺书。（格式自拟）。注：a、其他组织和自然人也需提供上述（1）或（2）的证明材料。b、依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，提供相应证明材料或说明材料，无须提供上述（1）和（2）的证明材料。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查供应商提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包3:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包4:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包5:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包6:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包3:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包4:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包5:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包6:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

1.3备注

开启时,供应商使用CA证书参与响应文件解密，供应商用于解密的CA证书应为生成、加密、上传响应文件的同一CA证书。

2.评审

详见第五章

3.结果公告

成交供应商确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未成交的供应商，成交结果公告期为1个工作日。

项目“废标”后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布“废标公告”。

4.成交通知书

发布成交结果的同时，成交供应商可自行登录“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”打印成交通知书，成交通知书是合同的组成部分，成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2.质疑

2.1供应商认为采购文件、采购过程、成交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。

供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人、采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，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。

供应商可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交供应商签署的授权委托书。其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。

2.5供应商提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 询价邀请）。

3.投诉

3.1质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，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。

3.3投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 采购内容与技术要求

一.项目概况:

本设备采购项目共分6包，内容包括生物制药实验室建设项目、大学生体质监测实验室建设项目、大学外语智能测评云平台建设项目、实验室建设项目、建环专业实践教学平台建设项目、来华留学生HSK考场项目。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	标的提供时间	合同签订后20个日历日完成交货、安装调试
2	★	标的提供地点	赤峰学院
3	★	合同履行期限	合同签订后至质保期结束
4	★	合同履行地点	赤峰学院
5	★	验收要求	满足国家标准及行业要求
6	★	合同支付方式	1、交货安装完毕，经采购人组织验收，验收合格后，凭《验收书》支付合同总价款的100%，赤峰市财政国库集中支付。，达到付款条件起60日，支付合同总金额的100.00%
7	★	履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包2:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	标的提供时间	合同签订后20个日历日完成交货、安装调试
2	★	标的提供地点	赤峰学院
3	★	合同履行期限	合同签订后至质保期结束
4	★	合同履行地点	赤峰学院
5	★	验收要求	满足国家标准及行业要求
6	★	合同支付方式	1、交货安装完毕，经采购人组织验收，验收合格后，凭《验收书》支付合同总价款的100%，赤峰市财政国库集中支付。，达到付款条件起60日，支付合同总金额的100.00%
7	★	履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包3:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	标的提供时间	合同签订后20个日历日完成交货、安装调试
2	★	标的提供地点	赤峰学院
3	★	合同履行期限	合同签订后至质保期结束
4	★	合同履行地点	赤峰学院
5	★	验收要求	满足国家标准及行业要求

6	★	合同支付方式	1、交货安装完毕，经采购人组织验收，验收合格后，凭《验收书》支付合同总价款的 100% ，赤峰市财政国库集中支付。，达到付款条件起 60 日，支付合同总金额的 100.00%
7	★	履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包4:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	标的提供时间	合同签订后 20 个日历日完成交货、安装调试
2	★	标的提供地点	赤峰学院
3	★	合同履约期限	合同签订后至质保期结束
4	★	合同履约地点	赤峰学院
5	★	验收要求	满足国家标准及行业要求
6	★	合同支付方式	1、交货安装完毕，经采购人组织验收，验收合格后，凭《验收书》支付合同总价款的 100% ，赤峰市财政国库集中支付。，达到付款条件起 60 日，支付合同总金额的 100.00%
7	★	履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包5:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	标的提供时间	合同签订后 20 个日历日完成交货、安装调试
2	★	标的提供地点	赤峰学院
3	★	合同履约期限	合同签订后至质保期结束
4	★	合同履约地点	赤峰学院
5	★	验收要求	满足国家标准及行业要求
6	★	合同支付方式	1、交货安装完毕，经采购人组织验收，验收合格后，凭《验收书》支付合同总价款的 100% ，赤峰市财政国库集中支付。，达到付款条件起 60 日，支付合同总金额的 100.00%
7	★	履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包6:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	标的提供时间	合同签订后 20 个日历日完成交货、安装调试
2	★	标的提供地点	赤峰学院
3	★	合同履约期限	合同签订后至质保期结束
4	★	合同履约地点	赤峰学院
5	★	验收要求	满足国家标准及行业要求
6	★	合同支付方式	1、交货安装完毕，经采购人组织验收，验收合格后，凭《验收书》支付合同总价款的 100% ，赤峰市财政国库集中支付。，达到付款条件起 60 日，支付合同总金额的 100.00%
7	★	履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.技术标准与要求

采购包1：
标的名称：生物安全柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	1.单面操作；电制：220V/50Hz。 2.气流模式：30%外排，70%循环；风速：下降风速≥0.32m/s，流入风速≥0.53m/s。 3.外型尺寸(宽×深×高)≤1660×806×1566mm(不含支架，同时底架可拆卸)，内部尺寸(宽*深*高)≤1560×630×660mm。 4.操作台面为304不锈钢一体式成型，工作区正面带有不少于2个防水插座，按键操作系统手动按钮控制插座供电/断电。 5.前窗玻璃采用≥6mm防碎、防爆裂钢化玻璃，工作高度≥250mm。 6.配备HEPA过滤器，过滤效率≥99.995%@MPPS(H14)，带有过滤器寿命倒计时报警，过滤器压差报警，可实时查看过滤器的压差值。 7.下降风和流入风采用双风机独立控制，带有风机联动功能，可实时测量并单独控制下降气流流速和流入气流流速，保证引、送风机按一定的顺序启动和停止，可维持恒定风速。 8.双直流风机系统，可根据环境压力，过滤器的脏堵情况自动调节风机转速。 9.采用≥5寸彩色显示屏，具有进风风速、下降风速、过滤器状态等显示，搭载智能化按键操作系统便于操作。 10.交叉污染保护：菌落数≤2CFU/次，产品保护：菌落数≤5CFU/次，人员安全：保护因子≥1×10 ⁵ 。 11.带有用户权限管理功能，输入用户名及密码方可调整对应参数及管理账户，且可对不同等级账户的功能进行限定，防止修改设定参数。 12.具有USB数据导出接口，可实现历史数据、故障数据、操作数据的导出功能。 13.报警功能：具有前窗操作口报警、内部供、排气风机连锁报警、气流波动报警、传感器故障报警、远程报警功能。 14.柜体10°倾角，兼具万向脚轮，同时底架可拆卸。 15.紫外灯：波长254nm，紫外线辐射工作区内表面，辐射强度≥400mW/m²。 16.噪音≤67dB(A)，照度≥1000lx，集液槽：容积≥4L。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：高速冷冻离心机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	1.最高转速：≥21000r/min 2.最大相对离心力：≥48900g 3.最大容量：3000ml 4.样品量范围：0.5ml-500ml 5.转速精度：±10r/min 6.温控范围：-20℃~+40℃ 7.温控精度：±1℃ 8.定时范围：1min-99h59min 9.电机：变频电机驱动 10.制冷系统：环保无氟制冷(制冷剂R404a) 11.升/降档位数：0-9档 12.电源：AC 220V 50Hz 35A 13.整机功率：5KW 14.整机噪声：≤65dB(A) 15.外形尺寸：860×730×1200mm 16.配置6×500ml(10000r/min)转子
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：超低温冰箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	1.电源(V/Hz)：单相220V/50Hz，温度范围：-50℃~-86℃(每档0.1℃，环境温度10℃~30℃)；电脑板温控，数字式温度显示；采用直冷式冷却方式。 2.有效容积≥600L。 3.额定输入功率≤1200W。 4.内外部材料均采用电镀锌钢板，聚酯树脂粉喷涂；一体式门锁把手。 5.使用VIP PLUS真空隔热发泡技术，厚度≥130mm。 6.内门数量≥2扇(均附带锁扣)，采用不锈钢框架及ABS树脂板整体结构，每扇内门带有独立密封结构，且内门采用VIP发泡技术；外门采用电镀锌钢板，数量1扇，且附带锁扣，可配挂锁。 7.检测孔≥2个，且直径≤17mm。 8.采用立体门封条设计，具有密闭真空保护层，避免结霜。 9.带有机组箱体加热管，利用压缩机余热对箱体易结霜位置进行加热，避免结霜；翅片式铜管冷凝器，非微通道冷凝器，制冷系统压力小。 10.采用全封闭型压缩机，使用环保型制冷剂，配复叠式制冷系统。 11.配有膨胀罐。 12.设备有报警安全功能，包括但不限于高/低温报警，断电报警，远程报警接点，传感器异常自我诊断报警，压缩机保护机能，传感器报警、冷凝器高温保护、环温超标报警等；两种报警方式(声音蜂鸣报警、报警代码显示报警)，具有显示屏密码保护机制，所有独立部件安全接地。 13.配置：钥匙1套，白钢搁架3层，除霜铲1个，冻存盒1个。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：真空干燥箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	1.使用温度范围：40℃—240℃；最高温度到达时间：≤90分钟； 2.使用压力范围：101—0.1kpa； 3.加热方式：压力槽外壁面直接加热； 4.观察窗：钢化玻璃+安全保护树脂面板； 5.程序模式：程序运行3段30步(30步X1、15步X2、10步X3)； 6.内容积：≥27L； 7.配置防油逆反功能真空泵； 8.加热功率：≥1KW 9.温度波动度：±0.1℃ 10.温度调节精度：±1.5℃ 11.电源：AC220v，5A

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：压片机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	冲模数≥9 最大压力60KN 最大压片直径15mm 最大填充深度15mm 最大压片厚度6mm 旋转速度≥30r/min 产量≥16000片/小时 功率≥2.2KW 电压220/380V 重量≥260KG 压缩方式：机械式直压 转台：铸铁 电器配置清单：变频器、空开、急停

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：pH/Cond检测仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>1.技术参数:</p> <p>PH测量范围: -2.000-20.000</p> <p>pH分辨率: 0.001/0.01/0.1(可调分辨率)</p> <p>pH精度: ± 0.002</p> <p>电导率测量范围: 0.001S/cm-2000ms/cm</p> <p>电导率分辨率: 0.001-1</p> <p>mv测量范围: -2,000.000-2,000.000</p> <p>mv分辨率: 0.1/1</p> <p>mv精确度: ± 0.1</p> <p>温度范围: -30-130℃</p> <p>温度分辨率: 0.1℃</p> <p>温度准确度: 0.1℃</p> <p>电阻率测量范围: 0.01-100.0MΩ·cm, 分辨率: 0.01-1, 精度: $\pm 0.5\%$;</p> <p>盐度测量范围: 0.01-80.0‰, 分辨率: 0.01-0.1, 精度: $\pm 0.5\%$;</p> <p>电导灰分: 0.000-2022%, 分辨率: 0.001%, 精度: $\pm 0.5\%$;</p> <p>2.校准: 5点校正, 13组预定义缓冲液组, 1组用户自定义缓冲液。</p> <p>3.仪器采用模块化设计, 配置包含但不限于pH/mv模块, 离子模块, 电导率模块, 可实现pH, 离子, 电导率三通道同时测量。</p> <p>4.可测量pH、ORP、ISFET、电导率、盐度、TDS、电阻率和电导灰分并直接显示。</p> <p>5.彩色触摸屏操作方式。</p> <p>6.高精度PH电极与电导电极, 纯水, 污水, 有机溶剂等多种电导电极。</p> <p>7.具有数据接口, 可连接打印机和电脑。</p> <p>8.含中文的操作界面。</p> <p>9.存储至少有20000个数据点、250组分析结果, 数据可导出。</p> <p>10.仪表配置磁力搅拌器接口, 可连接磁力搅拌器, 搅拌速度可由主机进行控制。</p> <p>11.具有校准周期提醒功能和电极状态提示功能。</p> <p>12.电极支架: 支架上下垂直移动, 保证电极无位移。</p> <p>13.仪器内置无线电时钟, 完全符合GLP规范。</p> <p>14.仪器可配置ISM智能电极, 仪器可智能识别接入仪表的电极, 并读取和存储电极的相关参数。</p> <p>15.仪器可连接全自动进样器。</p> <p>16.配置: 主机、pH/mV模块、电导率模块、保护功能模块、模块保护罩、InLab Expert Pro-ISM电极*1、InLab731-ISM电极*1、电极支架*1、袋装缓冲液和标准液</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 气相色谱仪3D虚拟仿真教学服务系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.基本要求</p> <p>1.1概要要求</p> <p>系统采用虚拟现实技术对大型仪器分析实验室、气相色谱仪、气体钢瓶等进行高度模拟, 同时采用互联网技术和手机移动端技术对有关课程进行支撑和服务。教学内容线上与</p>

线下相结合，共享云端资源，搭建实习教学所需的基本场景；配套教学指导书和师资培训服务。

1.2 包含模块

(1) 气相色谱仪仿真单元模块

(2) 线下客户端管理平台。

1.3 仿真内容

仪器的开机、关机、工作站参数的设定、样品的进样检测以及测试数据的处理。

1.3.1 仿真仪器型号：安捷伦7890B

1.3.2 培训项目：

1) 废水中苯、甲苯、二甲苯的定量分析

2) 未知样中C11、C14、C16的定量分析

3) 小青菜中拟除虫菊酯的检测

4) 茶叶中三氯杀螨醇的检测

5) 饼干中反式脂肪酸的检测

2 培训内容

2.1 软件模式要求

学习模式：学习模式采用闯关学习的方式进行知识点学习，共设置不少于5个关卡。每个关卡包含理论知识资源及自测考题，自测考题答对后方可进入下一关，通关成功后才可进入实验室。

练习模式：1) 3D操作界面上有文字操作步骤与设备高亮引导；2) 引导为交互式引导，每一步都可进行跟随操作，不可播放视频或自动操作。

考试模式：评分系统不可见，考试期间可实时监控学生成绩；提交试卷后，老师可获取成绩报告。

在投标文件中提供不少于五个关卡的截图。

2.2 培训系统模块要求：

2.2.1 理论学习模块

通过图文、动画、视频的形式对理论知识进行学习。

图文知识点内容包括但不限于：1) 色谱发展 2) 理论基础 3) 塔板理论 4) 速率理论 5) 分离度 6) 技术应用 7) 载气系统 8) 进样系统 9) 分离系统 10) 检测器 11) 数据处理 12) 实际案例 13) 载气选择 14) 气化温度 15) 柱温设置 16) 检测器 16) 分析数据 17) 日常维护 18) 主机故障

动画知识点内容包括但不限于：1) 气相色谱的结构 2) 进样器的结构

视频知识点内容包括但不限于：1) 开机准备 2) 安装柱子 3) 换点火器 4) 维护FID

要求在投标文件中对动画知识点及视频知识点进行截图展示。

2.2.2 实验室现场模块

该模块为实验室现场的模拟，包括实验室就地设备的交互操作。要求在进样过程中，能实时展示气相色谱仪进样口、色谱柱的工作原理，以及自动进样器的洗针、进样操作。

1) 仪器开机：氢气钢瓶调节；气相色谱仪开机；电脑开机

2) 样品配制：标准样品的稀释

3) 进样：将样品放入自动进样器

要求对在进样操作时气相色谱仪进样口、色谱柱展示的工作原理，以及自动进样器的洗针、进样的操作过程等知识点在投标文件中进行截图展示。

2.2.3 仿真工作站模块

该模块为工作站的模拟，包括分析方法的建立，样品信息的建立，样品测定，数据处理。

1) 分析方法建立：分析方法设置；样品信息的建立；分析方法发送

2) 样品信息建立：样品信息设置；样品信息保存

3) 样品测定：数据采集；谱图绘制与保存

4) 数据处理：工作曲线的制作；数据处理方法的保存；物质的定性；物质浓度的定量

2.2.4 仪器拆解与故障维护模块

1) 仪器分解：进样口、色谱柱、检测器的结构展示，分解出的仪器部件可以进行360°查看，并支持随意放大缩小功能。

3) 仪器维护：更换进样口隔垫

3) 仪器故障：进样不出峰

2.3 智能评分系统

对整个培训过程进行智能评分，所有的评分步骤不少于40步。

2.4 理论知识题库

本题库为与气相色谱仪及其检测内容相关的理论知识答题，题型包括单项选择题、多项选择题及判断题，总计100道。

3. 教学组织与管理

3.1 线下客户端管理平台(PC端)

管理所有本地安装的仿真软件的启动运行，软件操作过程中支持手机扫码看攻略

3.2 软件系统功能要求

1. 系统登录：可以输入学员姓名和学号，进入仿真系统。

2. 培训参数选择：可以选择不同的培训工艺、培训项目

3. 当前信息总览：可以查看当前运行的学员站软件当前工艺、操作模式。

4. 变量监视：可以对仿真系统的实时数据进行监视，并查看上述数据波动范围的上限和下限。

5. 评分自动提示：满足条件的单操作步骤显示在小窗口画面。单步操作提示框体可以随意拖动位置，设置窗口透明度、字体和颜色；

6. 成绩爬升图：直观的反映学员操作过程得分情况和操作质量的走势。

7. 操作评价功能：操作评分系统全程跟踪学员操作过程，记录工艺仿真每一步的操作痕迹，双向推理操作与和组态结果，依据操作规程知识库对步骤顺序和工艺指标进行评分，对工艺仿真的具体实现方法给予指导性的操作说明；

其主要功能有：

(1) 具有步骤评分和对应评分描述，能够实现操作步骤的在线指导。

(2) 具有质量评分和对应评分描述，能够实现操作质量的在线指导。

(3) 对普通操作步骤、指标质量控制、操作规程、操作时机等进行监控评定。

(4) 当重要指标控制严重超标时惩罚性扣分。

(5) 当操作规程上面出现严重错误时惩罚性扣分。

(6) 评分自动提示：显示接下来的操作步骤，在线指导学员操作。

(7) 操作成绩单：支持学员操作总成绩、细化步骤得分情况的浏览、保存、打印等功能。

		<p>4.教学服务系统配件清单</p> <p>学员站客户端管理平台(1套)、教师站教学组织管理平台(1套)、软件加密锁(1套)、软件安装光盘(1套)、仿真软件操作手册(1套)</p> <p>5.售后服务</p> <p>配备使用说明书等相关资料。</p> <p>安装、培训：现场调试，培训该软件的使用方法及维护。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：液相色谱仪3D虚拟仿真教学服务系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.基本要求</p> <p>1.1概要要求</p> <p>系统采用虚拟现实技术对大型仪器分析实验室、液相色谱仪等进行高度模拟，同时采用互联网技术和手机移动端技术对有关课程进行支撑和服务。教学内容线上与线下相结合，共享云端资源，搭建实习教学所需的基本场景；配套教学指导书和师资培训服务。</p> <p>1.2包含模块</p> <p>(1)液相色谱仪仿真单元模块</p> <p>(2)线下客户端管理平台。</p> <p>1.3仿真内容</p> <p>仪器的开机、关机、工作站参数的设定、样品的进样检测以及测试数据的处理。</p> <p>1.3.1仿真仪器型号：安捷伦LC1260</p> <p>1.3.2培训项目：</p> <p>1)反相色谱法测定可乐中咖啡因的含量</p> <p>2)反相色谱法测定糖果中色素的检测</p> <p>3)水体中丙烯酰胺含量的测定</p> <p>4)水体中三氯酚和五氯酚的测定</p> <p>5)农产品中白藜芦醇的测定</p> <p>6)农产品中速灭威的测定</p> <p>2培训内容</p> <p>2.1软件模式要求</p> <p>学习模式：学习模式采用闯关学习的方式进行知识点学习，共设置不少于5个关卡。每个关卡包含理论知识资源及自测考题，自测考题答对后方可进入下一关，通关成功后才可进入实验室。</p> <p>练习模式：1)3D操作界面上有文字操作步骤与设备高亮引导；2)引导为交互式引导，每一步都可进行跟随操作，不可播放视频或自动操作。</p> <p>考试模式：评分系统不可见，考试期间可实时监控学生成绩；提交试卷后，老师可获取成绩报告。</p> <p>在投标文件中提供不少于五个关卡的截图。</p> <p>2.2培训系统模块要求：</p> <p>2.2.1理论学习模块</p> <p>通过图文、动画、视频的形式对理论知识进行学习。</p>

图文知识点内容包括但不限于：1)色谱发展2)理论基础3)塔板理论4)速率理论5)分离度6)色谱结构7)脱气机原理8)进样器9)柱温箱10)检测器11)柱外因素12)柱内因素13)分离条件14)泵维护15)进样器维护16)基线噪音17)拖尾和延伸18)负峰19)鬼峰和双峰20)峰扩展

动画知识点内容包括但不限于：1)液相结构2)在线脱气机

视频知识点内容包括但不限于：1)流动相过滤2)样品过滤3)方法设置4)进样

要求在投标文件中对动画知识点及视频知识点进行截图展示。

2.2.2实验室现场模块

该模块为实验室现场的模拟，包括实验室就地设备的交互操作。

1)仪器开机：液相色谱仪开机、高压泵开启、电脑开启

2)样品配制：标准样品的稀释

3)进样：进样器的使用

2.2.3仿真工作站模块

该模块为工作站的模拟，包括分析方法的建立，样品信息的建立，样品测定，数据处理。

1)分析方法建立：分析方法设置；样品信息的建立；分析方法发送

2)样品信息建立：样品信息设置；样品信息保存

3)样品测定：数据采集；谱图绘制与保存

4)数据处理：工作曲线的制作；数据处理方法的保存；物质的定性；物质浓度的定量

2.2.4仪器拆解与仪器维护模块

1)仪器分解：溶剂盘、超声脱气机、二元泵、柱温箱、检测器等分解出的仪器部件可以进行360°查看，并支持随意放大缩小功能。

4)仪器维护：更换色谱柱和跟换流动性

2.3智能评分系统

对整个培训过程进行智能评分，所有的评分步骤不少于80步。

2.4理论知识题库

本题库为与液相色谱仪及其检测内容相关的理论知识答题，题型包括单项选择题、多项选择题及判断题，总计100道。

3.教学组织与管理

3.1线下客户端管理平台(PC端)

管理所有本地安装的仿真软件的启动运行，软件操作过程中支持手机扫码看攻略

3.2软件系统功能要求

1.系统登录：可以输入学员姓名和学号，进入仿真系统。

2.培训参数选择：可以选择不同的培训工艺、培训项目

3.当前信息总览：可以查看当前运行的学员站软件当前工艺、操作模式。

4.变量监视：可以对仿真系统的实时数据进行监视，并查看上述数据波动范围的上限和下限。

5.评分自动提示：满足条件的单操作步骤显示在小窗口画面。单步操作提示框体可以随意拖动位置，设置窗口透明度、字体和颜色；

6.成绩爬升图：直观的反映学员操作过程得分情况和操作质量的走势。

7.操作评价功能：操作评分系统全程跟踪学员操作过程，记录工艺仿真每一步的操作痕

		<p>迹，双向推理操作与和组态结果，依据操作规程知识库对步骤顺序和工艺指标进行评分，对工艺仿真的具体实现方法给予指导性的操作说明；</p> <p>其主要功能有：</p> <p>(1)具有步骤评分和对应评分描述。</p> <p>(2)具有质量评分和对应评分描述。</p> <p>(3)对普通操作步骤、指标质量控制、操作规程、操作时机等进行监控评定。</p> <p>(4)当重要指标控制严重超标时惩罚性扣分。</p> <p>(5)当操作规程上面出现严重错误时惩罚性扣分。</p> <p>(6)评分自动提示：显示接下来的操作步骤，在线指导学员操作。</p> <p>(7)操作成绩单：支持学员操作总成绩、细化步骤得分情况的浏览、保存、打印等功能。</p> <p>4.教学服务系统配件清单</p> <p>学员站客户端管理平台(1套)、教师站教学组织管理平台(1套)、软件加密锁(1套)、软件安装光盘(1套)、仿真软件操作手册(1套)。</p> <p>5.售后服务</p> <p>配备使用说明书等相关资料。</p> <p>安装、培训：现场调试，培训该软件的使用方法与维护。</p>
--	--	--

打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：气质联用仪3D虚拟仿真教学服务系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.基本内容</p> <p>1.1要点介绍</p> <p>系统采用虚拟现实技术对大型分析仪器分析实验室、气质联用仪、气体钢瓶等进行高度模拟。教学内容线上与线下相结合，共享云端资源，搭建实习教学所需的基本场景；服务上配套教学指导书(或示例教案)和师资培训服务。</p> <p>1.2包含模块</p> <p>(1)气质联用仪仿真单元模块</p> <p>(2)线下客户端管理平台。</p> <p>1.3仿真内容</p> <p>开机、关机、工作站参数的设定、样品的进样检测、测试数据的处理等内容。培训项目参考标准为《GB23200.113-2018食品安全国家标准植物源性食品中208种农药及其代谢物残留量的测定气相色谱-质谱联用法》。</p> <p>1.3.1仿真仪器型号：安捷伦GCMS-7000</p> <p>1.3.2培训项目：</p> <p>1)小青菜中拟除虫菊酯(氯氟氰菊酯、氯氰菊酯和溴氰菊酯)的检测</p> <p>2)小青菜中拟除虫菊酯的定性分析</p> <p>2.培训内容</p> <p>2.1软件模式要求</p> <p>学习模式：学习模式采用闯关学习的方式进行知识点学习，共设置不少于5个关卡。每个关卡包含理论知识资源及自测考题，自测考题答对后方可进入下一关，通关成功后才</p>

可进入实验室。

练习模式：1)3D操作界面上有文字操作步骤与设备高亮引导；2)引导为交互式引导，每一步都可进行跟随操作，不可播放视频或自动操作

考试模式：评分系统不可见，考试期间可实时监控学生成绩；提交试卷后，老师可获取成绩报告。

在投标文件中提供不少于五个关卡的截图。

2.2培训系统模块要求：

2.2.1理论学习模块

通过图文、动画、视频的形式对理论知识进行学习。

图文知识点内容包括但不限于：1)全扫描模式2)SIM模式3)四极杆原理4)离子源原理5)MS四极杆6)碰撞池原理7)扫描模式8)色谱仪结构9)质谱仪结构10)气质联用仪11)开机12)关机13)样品前处理14)方法设置15)开发步骤16)调谐17)拆开离子源18)更换调谐液

动画知识点内容包括但不限于：1)四极杆原理2)质谱仪结构

视频知识点内容包括但不限于：1)开机2)关机3)样品前处理4)方法设置

要求在投标文件中对动画知识点及视频知识点进行截图展示。

2.2.2实验室现场模块

该模块为实验室现场的模拟，包括实验室就地设备的交互操作。

实验前准备：安全装备穿戴、流程搭建、设备仪器选择

仪器开机：质谱仪开机、气相色谱仪开机、电脑开机、载气钢瓶调节

样品配制：标准样品的稀释、

进样：自动进样器的使用

2.2.3仿真工作站模块

该模块为工作站的模拟，包括分析方法的建立，样品信息的建立，样品测定，数据处理。

仿真软件能画出动态变化的谱线分析图，不能是单一无变化的谱图。

分析方法建立：分析方法设置、样品信息的建立、分析方法发送

样品信息建立：样品信息设置、样品信息保存

样品测定：数据采集、谱图绘制与保存

数据处理：工作曲线的制作、数据处理方法的保存、物质的定性、物质浓度的定量

2.3智能评分系统

对整个培训过程进行智能评分，所有的评分步骤不少于40步。

2.4理论知识题库

本题库为与气质联用仪及其检测内容相关的理论知识答题，题型包括单项选择题、多项选择题及判断题，总计100道。

3.教学组织与管理

3.1线下客户端管理平台(PC端)

管理所有本地安装的仿真软件的启动运行，软件操作过程中支持手机扫码看攻略。

3.4软件系统功能要求

1.系统登录：可以输入学员姓名和学号，进入仿真系统。

2.培训参数选择：可以选择不同的培训工艺、培训项目

		<p>3.当前信息总览：可以查看当前运行的学员站软件当前工艺、操作模式。</p> <p>4.重做当前任务：将学员站软件模型数据、评分初始化。</p> <p>5.评分自动提示：满足条件的单操作步骤显示在小窗口画面。单步操作提示框体可以随意拖动位置，设置窗口透明度、字体和颜色；</p> <p>6.成绩爬升图：直观的反映学员操作过程得分情况和操作质量的走势。</p> <p>7.操作评价功能：操作评分系统全程跟踪学员操作过程，记录工艺仿真每一步的操作痕迹，双向推理操作与和组态结果，依据操作规程知识库对步骤顺序和工艺指标进行评分，对工艺仿真的具体实现方法给予指导性的操作说明；</p> <p>其主要功能有：</p> <p>(1)具有步骤评分和对应评分描述。</p> <p>(2)具有质量评分和对应评分描述。</p> <p>(3)对普通操作步骤、指标质量控制、操作规程、操作时机等进行监控评定。</p> <p>(4)当重要指标控制严重超标时惩罚性扣分。</p> <p>(5)当操作规程上面出现严重错误时惩罚性扣分。</p> <p>(6)评分自动提示：显示接下来的操作步骤，在线指导学员操作。</p> <p>(7)操作成绩单：支持学员操作总成绩、细化步骤得分情况的浏览、保存、打印等功能。</p> <p>4.教学服务系统配件清单</p> <p>学员站客户端管理平台(1套)、教师站教学组织管理平台(1套)、软件加密锁(1套)、软件安装光盘(1套)、仿真软件操作手册(1套)。</p> <p>5.售后服务</p> <p>配备使用说明书等相关资料。</p> <p>安装、培训：现场调试，培训该软件的使用方法及维护。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：液质联用仪3D虚拟仿真教学服务系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.基本要求</p> <p>1.1概要要求</p> <p>系统采用虚拟现实技术对大型仪器分析实验室、液质联用仪、气体钢瓶等进行高度模拟。教学内容线上与线下相结合，共享云端资源，搭建实习教学所需的基本场景；配套教学指导书和师资培训服务。</p> <p>1.2包含模块</p> <p>(1)液质联用仪仿真单元模块</p> <p>(2)线下客户端管理平台。</p> <p>1.3仿真内容</p> <p>开机、关机、工作站参数的设定、样品的进样检测以及测试数据的处理。</p> <p>1.3.1仿真仪器型号：安捷伦LC/MS6540</p> <p>1.3.2培训项目：猪肉中瘦肉精的测定</p> <p>2培训内容</p> <p>2.1学习模式选择</p>

1	★	<p>引导模式：适用于初学者；学生在操作过程中可根据界面提示快速掌握相关操作步骤，引导为交互式引导，每一步都可进行跟随操作。</p> <p>探索模式：适用于有一定基础的学员，支持在实验室自由探索，进行进阶练习；此模式界面上不会有步骤提示，但评分系统可见。</p> <p>考试模式：评分系统不可见，考试期间可实时监控学生成绩；提交试卷后，老师可获取成绩报告。</p> <p>2.2培训系统模块：</p> <p>1)理论知识模块</p> <p>通过视频、文档的形式展示液质联用仪的工作原理。要求包括不少于5个知识点，包括但不限于：仪器结构、原理、谱图分析、仪器发展、前处理技术。</p> <p>要求在投标文件中对理论知识进行截图展示，不少于5个知识点。</p> <p>2)实验室现场模块</p> <p>该模块为实验室现场的模拟，包括实验室就地设备的交互操作。</p> <p>仪器开机：质谱仪开机；液相色谱仪开机；高压泵开启；电脑开机；载气钢瓶调节</p> <p>样品配制：标准样品的配制</p> <p>进样：自动进样器的使用</p> <p>3)仿真工作站模块</p> <p>该模块为工作站的模拟，包括分析方法的建立，样品信息的建立，样品测定，数据处理。</p> <p>分析方法建立：分析方法设置；样品信息的建立；分析方法发送</p> <p>样品信息建立：样品信息设置；样品信息保存</p> <p>样品测定：数据采集；谱图绘制与保存</p> <p>数据处理：工作曲线的制作；数据处理方法的保存；物质的定性；物质浓度的定量</p> <p>2.3智能评分系统</p> <p>对整个培训过程进行智能评分，所有的评分步骤不少于100步。</p> <p>2.4理论知识题库</p> <p>本题库为与液质联用仪及其检测内容相关的理论知识答题，题型包括单项选择题、多项选择题及判断题，总计100道。</p> <p>3.教学组织与管理</p> <p>3.1线下客户端管理平台(PC端)</p> <p>管理所有本地安装的仿真软件的启动运行，软件操作过程中支持手机扫码看攻略</p> <p>3.2软件系统功能要求</p> <p>1.系统登录：可以输入学员姓名和学号，进入仿真系统。</p> <p>2.培训参数选择：可以选择不同的培训工艺、培训项目</p> <p>3.当前信息总览：可以查看当前运行的学员站软件当前工艺、操作模式。</p> <p>4.变量监视：可以对仿真系统的实时数据进行监视，并查看上述数据波动范围的上限和下限。</p> <p>5.评分自动提示：满足条件的单操作步骤显示在小窗口画面。单步操作提示框体可以随意拖动位置，设置窗口透明度、字体和颜色；</p> <p>6.成绩爬升图：直观的反映学员操作过程得分情况和操作质量的走势。</p> <p>7.操作评价功能：操作评分系统全程跟踪学员操作过程，记录工艺仿真每一步的操作痕</p>
---	---	---

		<p>迹，双向推理操作与和组态结果，依据操作规程知识库对步骤顺序和工艺指标进行评分，对工艺仿真的具体实现方法给予指导性的操作说明；</p> <p>其主要功能有：</p> <p>(1)具有步骤评分和对应评分描述。</p> <p>(2)具有质量评分和对应评分描述。</p> <p>(3)对普通操作步骤、指标质量控制、操作规程、操作时机等进行监控评定。</p> <p>(4)当重要指标控制严重超标时惩罚性扣分。</p> <p>(5)当操作规程上面出现严重错误时惩罚性扣分。</p> <p>(6)评分自动提示：显示接下来的操作步骤，在线指导学员操作。</p> <p>(7)操作成绩单：支持学员操作总成绩、细化步骤得分情况的浏览、保存、打印等功能。</p> <p>4.教学服务系统配件清单</p> <p>学员站客户端管理平台(1套)、教师站教学组织管理平台(1套)、软件加密锁(1套)、软件安装光盘(1套)、仿真软件操作手册(1套)。</p> <p>5.售后服务</p> <p>配备使用说明书等相关资料。</p> <p>安装、培训：现场调试，培训该软件的使用方法与维护。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：典型发酵反应单元虚拟仿真教学服务系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.基本内容</p> <p>1.1概要要求：系统采用虚拟现实技术、互联网技术、手机移动端技术，针对典型发酵反应单元进行流程模拟，对有关课程进行支撑和服务。教学内容线上与线下相结合，共享云端资源，搭建实习教学所需的基本场景；配套教学指导书(或示例教案)和师资培训服务。</p> <p>1.2包含模块：包括(1)大肠杆菌发酵(2)毕赤酵母发酵(3)青霉素发酵(4)线下客户端管理平台(5)线上客户端管理平台账户(6)线下教学组织管理平台(7)手机端教学组织管理平台七部分。</p> <p>1.3工艺内容</p> <p>本软件针对发酵罐采用三维建模，将发酵生产的流程操作以仿真的形式进行形象逼真的表现，通过互动操作及学习，使学生熟悉生产过程，掌握操作要点，理解理论知识，提高职业素养。</p> <p>1)大肠杆菌发酵</p> <p>(1)流程：准备工作、消毒灭菌、接种与培养、放料。</p> <p>(2)参数控制：pH值控制、溶氧控制、补料。</p> <p>(3)理论知识：最终产品介绍、补料控制、发酵培养基及补料、发酵过程动画</p> <p>2)毕赤酵母发酵</p> <p>(1)流程：准备工作、消毒灭菌、接种与培养、放料。</p> <p>(2)参数控制：温度控制、压力控制、pH值控制、补料、通气量控制</p> <p>(3)理论知识：S-腺苷甲硫氨酸结构式、S-腺苷甲硫氨酸的生物合成、发酵罐配料、发</p>

酵过程动画

3)青霉素发酵

(1)流程：准备工作、消毒灭菌、接种与培养、放料。

(2)参数控制：pH值控制、溶氧控制、补料

(3)理论知识：青霉素简介、青霉素的单位、青霉素的作用机理、发酵培养基及补料、发酵过程动画

1.4参数列表：

1、温度 2、pH 3、溶氧 4、转速 5、流量 6、罐重 7、罐压 8、残糖浓度 9、前体浓度 10、菌丝浓度 11、青霉素效价 12、目标蛋白质质量 13、S-腺苷甲硫氨酸质量

2培训内容

2.1理论知识：

1)理论知识中要求包含但不限于以上3D素材动画，涉及发酵加基础料、加纯化水、开搅拌、罐内通蒸汽、接种、通空气、发酵过程、放料等过程。

2.2生产实习：

1)工艺开车操作

(1)软件工艺内容包含大肠杆菌发酵、毕赤酵母发酵、青霉素发酵三个单元，且三个单元可使用同一套设备进行发酵操作。每个单元需包含消毒灭菌、接种与培养、放料操作，每个单元生产操作步骤不得少于100步。

(2)能够根据操作规程进行生产操作，并能够通过工艺参数数据变化体现与操作控制之间的关系。

(3)重点参数监控包括温度、压力、pH值、溶氧、罐重、罐压等，不得少于10个参数显示。

(4)软件需包含扣分步骤。

(5)软件中除正常生产外，可进行常见事故处理，并配有评分。事故包括温度无法控制事故、染菌事故等。每个单元要包含至少三个事故处理过程。

(6)软件中涉及设备包括发酵罐、蠕动泵、过滤器、冷凝器等。

(7)发酵各过程有相应三维素材动画与之匹配，包括加料、搅拌、通蒸汽、发酵等，涉及过程不得少于8个。

(8)配合教师站可以自定义事故下发给学员站

(9)联合操作

3.教学组织与管理

3.1手机端教学组织管理平台：

手机端教学组织管理平台基于广域网和移动平台技术，对学员在仿真实训系统的操作情况、学习情况进行实时的跟踪监视，收集学员的有效信息，并通过对数据信息的收集与管理，分析出学员学习掌握能力。

具体功能要求：系统分为教师端和学生端两部分。

教师端应包含以下功能：

1)登录功能：包括微信授权、选择角色、输入授权码；

2)创建课堂：包括输入课堂名称、选择资源\活动、形成课堂分享码、分享课堂、返回课堂列表；

3)课堂日志：包括题目下发时间、专题名称、包含资源和活动；每个资源的参与及完成

任务人数、正确率等；

5)资源库：视频资源、PDF资源、图片资源、资源分享；

5)活动库：包括活动状态、简答题、选择题、互动讨论、标题、详情、发言/回复个人、参与人数；

6)课堂pk榜：包括经验值排行榜、每个人完成任务所得经验值、每个人交互体验所得经验值、每个人查看文本资源所得经验值、每个人查看视频资源所得经验值、每个人参与活动所得经验值、每个人经验值名次

7)课堂成绩：可一键导出EXCEL格式的成绩单，包括课堂名称、授课时间、授课教师、上课时间、上课人数；学号、姓名、资源经验值、活动经验值、总经验值及班级的平均分数。

8)退出/切换角色。

学员端应包含以下功能：

1)登录功能：包括微信授权、选择角色、输入姓名/学号；

2)加入课堂：通过三种方式加入课堂(分享链接、二维码、课堂码)确定并加入；

4)课堂日志：包括题目接收时间、题目名称、包含资源和活动；资源的参与及完成情况等；

4)资源库：视频资源、PDF资源、图片资源、资源分享；

5)活动库：包括活动状态、简答题、选择题(单选\多选\判断)、交互体验、互动讨论；

6)课堂pk榜：包括经验值排行榜、个人完成任务所得经验值、个人交互体验所得经验值、每个人查看文本资源所得经验值每个人查看视频资源所得经验值、个人参与活动所得经验值、个人经验值名次

要求演示能够用微信小程序手机端演示上述教师组织教学的过程或者提供以上所有功能的截图。

包括但不限于：

用户登录——选择教师身份——创建课堂——形成课堂二维码——添加学习资源(视频动画资源)——添加课堂活动(测试题目和任务卡片)——课堂二维码分享——查看学员经验值PK榜——一键导出学员excel成绩单

3.2线下教学组织管理平台(PC端)：

教师站管理系统的功能模块包括但不限于以下模块：

大厅管理：显示系统的相关信息，包括有培训规模和实际连接的学员站台数等。

策略管理：包括有考试策略、培训策略、权限策略、事故管理和思考题管理等5个功能。

运行管理：包括项目终止与交卷、仿真系统冻结与解冻、变量监视、事故监视、浏览成绩单、查看详细评分、查看报告、考核管理、联合操作、临时故障设置、存储与加载快门、手动补时等功能。

显示设置：包括设置服务器所连接的最大人数、服务器的名称、是否启用培训室学员名单、设置实时监控表格中显示的学生信息等功能。

视图：该模块用于调整培训室在教师站中的显示模式，即详细信息或缩略图模式。

成绩统计：在教学、培训和考试过程中，可以查看某个学生的单个成绩单以及带有操作步骤的详细成绩单，查看学生的历史成绩。统计参加培训和考试的所有学生成绩。

要求演示能够查看学习参与人数、学员实时操作成绩、学习时长、学习成绩分布、学习

		<p>平均成绩等。</p> <p>3.3线下客户端管理平台</p> <p>管理所有本地安装的仿真软件的启动运行，软件操作过程中支持手机扫码看攻略，软件操作结束后支持展示学员成绩排行榜(PK榜)。</p> <p>4.软件系统功能</p> <p>4.1系统登录：可以输入学员姓名和学号，进入仿真系统。</p> <p>4.2培训参数选择：可以选择不同的培训工艺、培训项目</p> <p>4.3当前信息总览：可以查看当前运行的学员站软件当前工艺、操作模式。</p> <p>4.4重做当前任务：将学员站软件模型数据、评分初始化。</p> <p>4.5内置自动快门：软件后台在本地每隔3分钟自动保存操作进度文件，以配合教师站软件的加载快门功能，用于学员机意外重启、断电、蓝屏等异常时，可形成培训或考试的应急处理预案。</p> <p>4.6系统冻结/解冻：在任何时间都可以暂停/继续运行仿真系统。</p> <p>4.7变量监视：可以对仿真系统温度、液位、压力、流量、阀门开度等变量的实时数据进行监视，并查看上述数据波动范围的上限和下限。</p> <p>4.8仿真时钟设置：根据需要加快或者减慢数据运算的速率，实现在25%——2000%范围内的无限制调节。</p> <p>4.9评分自动提示：满足条件的单操作步骤显示在小窗口画面。单步操作提示框体可以随意拖动位置，设置窗口透明度、字体和颜色；</p> <p>4.10成绩爬升图：直观的反映学员操作过程得分情况和操作质量的走势。</p> <p>4.11操作评价包含但不限于以下功能：</p> <p>(1)具有步骤评分和对应评分描述，能够实现操作步骤的在线指导。</p> <p>(2)具有质量评分和对应评分描述，能够实现操作质量的在线指导。</p> <p>(3)对普通操作步骤、指标质量控制、操作规程、操作时机等进行监控评定。</p> <p>(4)当重要指标控制严重超标时惩罚性扣分。</p> <p>(5)当操作规程上面出现严重错误时惩罚性扣分。</p> <p>(6)评分自动提示：显示接下来的操作步骤，在线指导学员操作。</p> <p>(7)操作成绩单：支持学员操作总成绩、细化步骤得分情况的浏览、保存、打印等功能。</p> <p>5.教学服务系统配件清单</p> <p>线下客户端管理平台(1套)、线下教学组织管理平台(1套)、手机端教学组织管理平台(1套)、线上教学组织管理平台账号若干，软件加密锁(1套)、软件安装光盘(1套)、仿真软件操作手册(1套)、教学指导书(1套)</p> <p>6.售后服务</p> <p>配备使用说明书等相关资料。</p> <p>安装、培训：现场调试，培训该软件的使用方法及维护。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包2：

标的名称：AI移动式考试站（仰卧起坐）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

基础软件功能:

- 1.由手持交互终端启动测试终端并开启测试、每位考生结束测试后在考务通上确认成绩后回传至考试平台;
- 2.设备支持自动识别和截取当次测试相关视频, 并支持基于考生信息搜索与查看
- 3.基于AI机器视觉技术, 实现无感自动采集用户的运动过程数据和动作指标。支持通过单套或多套设备组合立定跳远、AI跳绳、仰卧起坐、引体向上、斜身引体、实心球、50米等项目。以上项目测试精度符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》标准
- 4.支持测试结果分析报告、运动处方、视频回放等功能;
- 5.支持测试过程全流程语音引导, 测量结果自动播报;
- 6.仰卧起坐: 支持双手未抱头、屈膝大于90°、垫臀、双肘未触膝违规判定;
- 7.手持交互终端支持条形码扫码、人工选择两种身份识别方式;
- 8.手持交互终端支持按照体质健康监测标准实时计算测试成绩, 测试结果语音播报
- 9.手持交互终端支持多次测试结果择优, 测量结果自动上传, 交互终端支持测量数据本地记录后台查看
- 10.手持交互终端支持成绩修正、违规标定;

硬件参数:

- 1.产品一体化设计, 可手持、可上支架。设备自带内置摄像机和AI识别, 不依赖于其他边缘或云端计算设备或外接摄像头即可工作, 重量不超过1kg;
- 2.搬移、部署、收纳便捷, 移动电源 $\geq 20000\text{mAh}$, 续航不少于12小时;
- 3.交互屏幕 ≥ 11.5 英寸, 分辨率: $\geq 2880 \times 1800$; CPU: 集成 ≥ 8 核, 主频 $\geq 2.4\text{GHZ}$, 存储: 运行内存 $\geq 8\text{G}$, 存储空间 $\geq 128\text{G}$;
- 4.运行环境: 可在 $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 环境正常运行, 使用寿命 ≥ 30000 小时, 适用于操场等室外场景;
- 5.产品支持在没有外部供电与联网情况下独立完成测试工作, 在具备网络条件下完成数据回传, 确保考试的稳定可靠; 网络连接方式: 蓝牙或WiFi

垫子参数: 帆布外皮, 内芯为软体海绵, 尺寸 $\geq 120 \times 60 \times 6\text{cm}$

支架参数: 打开高度: 1.4-2米, 升中轴高度 ≥ 2.4 米

收纳高度: 在40-60厘米, 材质碳纤维: 承重3kg以上, 管径最粗节22-32mm, 节数3节。

配套软件1(智慧体育综合管理平台)功能:

- 1.基础管理, 维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等;
- 2.支持体育锻炼, 包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等, 多端数据的自动汇聚, 支撑跨数据来源统计分析;
- 3.支持体育教学, 包括随堂测、随堂练等功能。
- 4.体育教学模块中, 可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布, 和共性问题分析, 协助老师完成精准教学。
- 5.体育测试模块, 包括自主测试、组织测试等功能; 以智慧屏、平板为采集端, 根据不同需求灵活配置模考内容, 平台统计学生成绩分数与测试报告。
- 6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置; 测

		<p>试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。</p> <p>7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。</p> <p>8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。</p> <p>9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出测试数据；支持数据接入学校教务系统。</p> <p>10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。</p> <p>配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：</p> <p>1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；</p> <p>2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态势变化；</p> <p>3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；</p> <p>4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。</p> <p>配套软件3（智慧体育移动端）功能：</p> <p>1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；</p> <p>2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；</p> <p>3.支持教师端进行学生管理；</p> <p>4.支持教师端进行AI运动、活动体验；</p> <p>5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告；</p> <p>6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方</p> <p>7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动</p> <p>8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：AI移动式考试站（引体向上）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>基础软件功能：</p> <p>1.由手持交互终端启动测试终端并开启测试、每位考生结束测试后在考务通上确认成绩后回传至考试平台；</p> <p>2.设备支持自动识别和截取当次测试相关视频，并支持基于考生信息搜索与查看</p> <p>3.基于AI机器视觉技术，实现无感自动采集用户的运动过程数据和动作指标。支持通过单套或多套设备组合立定跳远、AI跳绳、仰卧起坐、引体向上、斜身引体、实心球、50米等项目。以上项目测试精度符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》标准</p> <p>4.支持测试结果分析报告、运动处方、视频回放等功能；</p> <p>5.支持测试过程全流程语音引导，测量结果自动播报；</p> <p>6.引体向上：支持未直臂悬垂、下颌未过杆、间隔时间超过10秒违规判定；</p> <p>7.斜身引体：支持下颌未过杠、斜身未达到45度、动作之间间隔超过10秒等违规判定</p>

1	★	<p>；</p> <p>8.手持交互终端支持条形码扫码、人工选择两种身份识别方式；</p> <p>9.手持交互终端支持按照体质健康监测标准实时计算测试成绩，测试结果语音播报</p> <p>10.手持交互终端支持多次测试结果择优，测量结果自动上传，交互终端支持测量数据本地记录后台查看</p> <p>11.手持交互终端支持成绩修正、违规标定；</p> <p>硬件参数：</p> <p>1.产品一体化设计，可手持、可上支架。设备自带内置摄像机和AI识别，不依赖于其他边缘或云端计算设备或外接摄像头即可工作，重量不超过1kg；</p> <p>2.搬移、部署、收纳便捷，移动电源≥20000mAh，续航不少于12小时；</p> <p>3.交互屏幕≥11.5英寸，分辨率：≥2880*1800；CPU：集成≥8核，主频≥2.4GHZ，存储：运行内存≥8G，存储空间≥128G；</p> <p>4.运行环境：可在-10℃~40℃环境正常运行，使用寿命≥30000小时，适用于操场等室外场景；</p> <p>5.产品支持在没有外部供电与联网情况下独立完成测试工作，在具备网络条件下完成数据回传，确保考试的稳定可靠；网络连接方式：蓝牙或WiFi</p> <p>支架参数：打开高度：1.4-2米，升中轴高度≥2.4米</p> <p>收纳高度：在40-60厘米，材质碳纤维：承重3kg以上，管径最粗节22-32mm，节数3节。</p> <p>配套软件1（智慧体育综合管理平台）功能：</p> <p>1.基础管理，维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等；</p> <p>2.支持体育锻炼，包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等，多端数据的自动汇聚，支撑跨数据来源统计分析；</p> <p>3.支持体育教学，包括随堂测、随堂练等功能。</p> <p>4.体育教学模块中，可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布，和共性问题分析，协助老师完成精准教学。</p> <p>5.体育测试模块，包括自主测试、组织测试等功能；以智慧屏、平板为采集端，根据不同需求灵活配置模考内容，平台统计学生成绩分数与测试报告。</p> <p>6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置；测试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。</p> <p>7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。</p> <p>8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。</p> <p>9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出测试数据；支持数据接入学校教务系统。</p> <p>10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。</p> <p>配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：</p> <p>1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；</p> <p>2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态</p>
---	---	--

		<p>势变化；</p> <p>3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；</p> <p>4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。</p> <p>配套软件3（智慧体育移动端）功能：</p> <p>1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；</p> <p>2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；</p> <p>3.支持教师端进行学生管理；</p> <p>4.支持教师端进行AI运动、活动体验；</p> <p>5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告；</p> <p>6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方</p> <p>7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动</p> <p>8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：AI移动式考试站（立定跳远）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>基础软件功能：</p> <p>1.由手持交互终端启动测试终端并开启测试、每位考生结束测试后在考务通上确认成绩后回传至考试平台；</p> <p>2.设备支持自动识别和截取当次测试相关视频，并支持基于考生信息搜索与查看</p> <p>3.基于AI机器视觉技术，实现无感自动采集用户的运动过程数据和动作指标。支持通过单套或多套设备组合立定跳远、AI跳绳、仰卧起坐、引体向上、斜身引体、实心球、50米等项目。以上项目测试精度符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》标准</p> <p>4.支持测试结果分析报告、运动处方、视频回放等功能；</p> <p>5.支持测试过程全流程语音引导，测量结果自动播报；</p> <p>6.立定跳远：支持起跳踩线、脚后退违规判定；</p> <p>7.手持交互终端支持条形码扫码、人工选择两种身份识别方式；</p> <p>8.手持交互终端支持按照体质健康监测标准实时计算测试成绩，测试结果语音播报</p> <p>9.手持交互终端支持多次测试结果择优，测量结果自动上传，交互终端支持测量数据本地记录后台查看</p> <p>10.手持交互终端支持成绩修正、违规标定；</p> <p>硬件参数：</p> <p>1.产品一体化设计，可手持、可上支架。设备自带内置摄像机和AI识别，不依赖于其他边缘或云端计算设备或外接摄像头即可工作，重量不超过1kg；</p> <p>2.搬移、部署、收纳便捷，移动电源≥20000mAh，续航不少于12小时；</p> <p>3.交互屏幕≥11.5英寸，分辨率：≥2880*1800；CPU：集成≥8核，主频≥2.4GHZ，存储：运行内存≥8G，存储空间≥128G；</p> <p>4.运行环境：可在-10℃~40℃环境正常运行，使用寿命≥30000小时，适用于操场等</p>

室外场景；

5.产品支持在没有外部供电与联网情况下独立完成测试工作，在具备网络条件下完成数据回传，确保考试的稳定可靠；网络连接方式：蓝牙或WiFi

支架参数：打开高度：1.4-2米，升中轴高度 ≥ 2.4 米

收纳高度：在40-60厘米，材质碳纤维：承重3kg以上，管径最粗节22-32mm，节数3节。

配套软件1（智慧体育综合管理平台）功能：

- 1.基础管理，维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等；
- 2.支持体育锻炼，包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等，多端数据的自动汇聚，支撑跨数据来源统计分析；
- 3.支持体育教学，包括随堂测、随堂练等功能。
- 4.体育教学模块中，可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布，和共性问题分析，协助老师完成精准教学。
- 5.体育测试模块，包括自主测试、组织测试等功能；以智慧屏、平板为采集端，根据不同需求灵活配置模考内容，平台统计学生成绩分数与测试报告。
- 6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置；测试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。
- 7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。
- 8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。
- 9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出测试数据；支持数据接入学校教务系统。
- 10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。

配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：

- 1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；
- 2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态势变化；
- 3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；
- 4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。

配套软件3（智慧体育移动端）功能：

- 1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；
- 2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；
- 3.支持教师端进行学生管理；
- 4.支持教师端进行AI运动、活动体验；
- 5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告；
- 6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方
- 7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动

	8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：AI移动式考试站（坐位体前屈）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>基础软件功能：</p> <p>1.由手持交互终端启动测试终端并开启测试、每位考生结束测试后在考务通上确认成绩后回传至考试平台；</p> <p>2.设备支持自动识别和截取当次测试相关视频，并支持基于考生信息搜索与查看</p> <p>3.基于AI机器视觉技术，实现无感自动采集用户的运动过程数据和动作指标。支持通过单套或多套设备组合立定跳远、AI跳绳、仰卧起坐、引体向上、斜身引体、实心球、50米等项目。以上项目测试精度符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》标准</p> <p>4.支持测试结果分析报告、运动处方、视频回放等功能；</p> <p>5.支持测试过程全流程语音引导，测量结果自动播报；</p> <p>6.坐位体前屈：支持二次发力，曲腿的违规判定；</p> <p>7.手持交互终端支持条形码扫码、人工选择两种身份识别方式；</p> <p>8.手持交互终端支持按照体质健康监测标准实时计算测试成绩，测试结果语音播报</p> <p>9.手持交互终端支持多次测试结果择优，测量结果自动上传，交互终端支持测量数据本地记录后台查看</p> <p>10.手持交互终端支持成绩修正、违规标定；</p> <p>硬件参数：</p> <p>1.产品一体化设计，可手持、可上支架。设备自带内置摄像机和AI识别，不依赖于其他边缘或云端计算设备或外接摄像头即可工作，重量不超过1kg；</p> <p>2.搬移、部署、收纳便捷，移动电源≥20000mAh，续航不少于12小时；</p> <p>3.交互屏幕≥11.5英寸，分辨率：≥2880*1800；CPU：集成≥8核，主频≥2.4GHZ，存储：运行内存≥8G，存储空间≥128G；</p> <p>4.运行环境：可在-10℃~40℃环境正常运行，使用寿命≥30000小时，适用于操场等室外场景；</p> <p>5.产品支持在没有外部供电与联网情况下独立完成测试工作，在具备网络条件下完成数据回传，确保考试的稳定可靠；</p> <p>支架参数：打开高度：1.4-2米，升中轴高度≥2.4米</p> <p>收纳高度：在40-60厘米，材质碳纤维：承重3kg以上，管径最粗节22-32mm，节数3节。</p> <p>配套软件1（智慧体育综合管理平台）功能：</p> <p>1.基础管理，维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等；</p> <p>2.支持体育锻炼，包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等，多端数据的自动汇聚，支撑跨数据来源统计分析；</p> <p>3.支持体育教学，包括随堂测、随堂练等功能。</p> <p>4.体育教学模块中，可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布，和共性问题</p>

		<p>分析，协助老师完成精准教学。</p> <p>5.体育测试模块，包括自主测试、组织测试等功能；以智慧屏、平板为采集端，根据不同需求灵活配置模考内容，平台统计学生成绩分数与测试报告。</p> <p>6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置；测试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。</p> <p>7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。</p> <p>8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。</p> <p>9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出测试数据；支持数据接入学校教务系统。</p> <p>10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。</p> <p>配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：</p> <p>1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；</p> <p>2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态势变化；</p> <p>3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；</p> <p>4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。</p> <p>配套软件3（智慧体育移动端）功能：</p> <p>1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；</p> <p>2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；</p> <p>3.支持教师端进行学生管理；</p> <p>4.支持教师端进行AI运动、活动体验；</p> <p>5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告；</p> <p>6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方</p> <p>7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动</p> <p>8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：考务终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>基础软件功能：</p> <p>1.手持交互终端支持条形码扫码、人工选择两种身份识别方式；</p> <p>2.手持交互终端支持按照体质健康监测标准、中考标准实时计算测试成绩，测试结果语音播报</p> <p>3.手持交互终端支持多次测试结果择优，测量结果自动上传，交互终端支持测量数据本地记录后台查看</p> <p>4.手持交互终端支持成绩修正、违规标定</p> <p>5.手持交互终端测试过程全流程语音引导，测量结果自动播报</p>

1	★	<p>6.支持连接10米内多台相同测试仪同时测试（最多同时连接4台同型号测试仪）</p> <p>硬件参数：</p> <p>1.尺寸：≥150mmx75mmx14mm</p> <p>2.屏幕：≥5寸18：9HD+；</p> <p>3.分辨率：≥1440*720；</p> <p>4.电池容量：≥5000mAh；</p> <p>5.防护级别：IP54；</p> <p>6.运行内存≥3G；</p> <p>7.内置支持条形码扫码仪。</p> <p>配套软件1（智慧体育综合管理平台）功能：</p> <p>1.基础管理，维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等；</p> <p>2.支持体育锻炼，包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等，多端数据的自动汇聚，支撑跨数据来源统计分析；</p> <p>3.支持体育教学，包括随堂测、随堂练等功能。</p> <p>4.体育教学模块中，可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布，和共性问题分析，协助老师完成精准教学。</p> <p>5.体育测试模块，包括自主测试、组织测试等功能；以智慧屏、平板为采集端，根据不同需求灵活配置模考内容，平台统计学生成绩分数与测试报告。</p> <p>6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置；测试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。</p> <p>7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。</p> <p>8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。</p> <p>9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出测试数据；支持数据接入学校教务系统。</p> <p>10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。</p> <p>配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：</p> <p>1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；</p> <p>2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态势变化；</p> <p>3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；</p> <p>4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。</p> <p>配套软件3（智慧体育移动端）功能：</p> <p>1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；</p> <p>2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；</p> <p>3.支持教师端进行学生管理；</p> <p>4.支持教师端进行AI运动、活动体验；</p> <p>5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告；</p>
---	---	---

		<p>6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方</p> <p>7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动</p> <p>8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智能身高体重测试仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>基础软件功能：</p> <p>1.支持条形码扫码、人工选择两种身份识别方式；</p> <p>2.支持按照体质健康监测标准、中考标准实时计算测试成绩，测试结果语音播报；</p> <p>3.支持多次测试结果择优，测量结果自动上传，交互终端支持测量数据本地记录后台查看；</p> <p>4.支持成绩修正、违规标定；</p> <p>5.测试过程全流程语音引导，测量结果自动播报；</p> <p>硬件参数：</p> <p>1.无线蓝牙连接，支持弱网环境、离线环境、有线/无线4G环境使用；</p> <p>2.体重测量范围不小于3-200公斤，体重测量分度值不大于0.1kg；</p> <p>3.身高测量范围不小于95-200厘米，身高测量分度值不大于1厘米；</p> <p>4.测试精度符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》标准。</p> <p>配套软件1（智慧体育综合管理平台）功能：</p> <p>1.基础管理，维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等；</p> <p>2.支持体育锻炼，包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等，多端数据的自动汇聚，支撑跨数据来源统计分析；</p> <p>3.支持体育教学，包括随堂测、随堂练等功能。</p> <p>4.体育教学模块中，可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布，和共性问题分析，协助老师完成精准教学。</p> <p>5.体育测试模块，包括自主测试、组织测试等功能；以智慧屏、平板为采集端，根据不同需求灵活配置模考内容，平台统计学生成绩分数与测试报告。</p> <p>6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置；测试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。</p> <p>7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。</p> <p>8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。</p> <p>9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出测试数据；支持数据接入学校教务系统。</p> <p>10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。</p> <p>配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：</p> <p>1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；</p> <p>2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学</p>

		<p>校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态势变化；</p> <p>3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；</p> <p>4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。</p> <p>配套软件3（智慧体育移动端）功能：</p> <p>1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；</p> <p>2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；</p> <p>3.支持教师端进行学生管理；</p> <p>4.支持教师端进行AI运动、活动体验；</p> <p>5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告；</p> <p>6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方</p> <p>7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动</p> <p>8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。</p>
--	--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：智能肺活量测试仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>基础软件功能：</p> <p>1.使用高精密传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据。</p> <p>2.具有锁定功能，读数方便。一键式操作，使用简便，同时具有清零功能。</p> <p>3.采用内置锂电池供电，低功耗设计，3分钟未使用自动关机，带低电量提示功能。</p> <p>4.可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。</p> <p>5.量程：0～9999ml；分度值：1ml；误差：±1.5%FS。</p> <p>6.支持独立使用、蓝牙连接测试站两种使用方式。</p> <p>硬件参数：</p> <p>1.测试仪采用一体化手持式设计，显示器尺寸≥40mm×20mm液晶显示。</p> <p>2.重量≤0.5kg，轻量便携。</p> <p>3.单次充电续航≥15小时。</p> <p>4.测试精度符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》标准。</p> <p>配套软件1（智慧体育综合管理平台）功能：</p> <p>1.基础管理，维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等；</p> <p>2.支持体育锻炼，包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等，多端数据的自动汇聚，支撑跨数据来源统计分析；</p> <p>3.支持体育教学，包括随堂测、随堂练等功能。</p> <p>4.体育教学模块中，可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布，和共性问题分析，协助老师完成精准教学。</p> <p>5.体育测试模块，包括自主测试、组织测试等功能；以智慧屏、平板为采集端，根据不</p>

1	★	<p>同需求灵活配置模考内容，平台统计学生成绩分数与测试报告。</p> <p>6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置；测试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。</p> <p>7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。</p> <p>8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。</p> <p>9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出测试数据；支持数据接入学校教务系统。</p> <p>10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。</p> <p>配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：</p> <p>1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；</p> <p>2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态势变化；</p> <p>3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；</p> <p>4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。</p> <p>配套软件3（智慧体育移动端）功能：</p> <p>1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；</p> <p>2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；</p> <p>3.支持教师端进行学生管理；</p> <p>4.支持教师端进行AI运动、活动体验；</p> <p>5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告；</p> <p>6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方</p> <p>7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动</p> <p>8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：坐位体前屈AI测试用垫子

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>硬件参数：</p> <p>1.单机显示屏≥ 3.5寸，内置电池续航≥ 10小时；</p> <p>2.测试推板自动回弹，量程：-20cm~40cm；分度值：0.1cm；误差：± 0.2cm；</p> <p>3.采用Type-c和DC双接口充电；</p> <p>3.测试仪带辅助可折叠测试床体，含海绵座垫及硬质挡板，能够快速收纳和快速搭建；配备双绑腿适应不同年龄段身高的测试固定辅助；</p> <p>4.可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人员集中测试；</p> <p>5.支持独立使用、蓝牙连接测试站两种使用方式；</p> <p>6.测试精度符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》标准。</p> <p>配套软件1（智慧体育综合管理平台）功能：</p>

1	★	<p>1.基础管理，维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等；</p> <p>2.支持体育锻炼，包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等，多端数据的自动汇聚，支撑跨数据来源统计分析；</p> <p>3.支持体育教学，包括随堂测、随堂练等功能。</p> <p>4.体育教学模块中，可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布，和共性问题分析，协助老师完成精准教学。</p> <p>5.体育测试模块，包括自主测试、组织测试等功能；以智慧屏、平板为采集端，根据不同需求灵活配置模考内容，平台统计学生成绩分数与测试报告。</p> <p>6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置；测试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。</p> <p>7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。</p> <p>8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。</p> <p>9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出测试数据；支持数据接入学校教务系统。</p> <p>10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。</p> <p>配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：</p> <p>1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；</p> <p>2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态势变化；</p> <p>3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；</p> <p>4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。</p> <p>配套软件3（智慧体育移动端）功能：</p> <p>1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；</p> <p>2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；</p> <p>3.支持教师端进行学生管理；</p> <p>4.支持教师端进行AI运动、活动体验；</p> <p>5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告；</p> <p>6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方</p> <p>7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动</p> <p>8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：固定站AI跑步起点套件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		基础软件功能： <p>1.集成AI机器视觉，支持短跑项目起点功能；</p>

1	★	<p>2.基于机器视觉对抢跑违规进行识别，并语音播报违规人员、赛道、违规类型；</p> <p>3.支持语音播报引导提示，起跑倒计时、开始等语音发令；</p> <p>4.支持单摄像头抢跑识别及录像；</p> <p>5.自动推送成绩显示屏进行成绩公布；</p> <p>硬件参数：</p> <p>1.安装支架满足户外监控国家安全安装标准，防风抗震，稳固耐用。</p> <p>2.无故障运行时间$\geq 7*24H$，抗振动、抗冲击、抗干扰；</p> <p>3.摄像头满足宽动态、大视场角、400w星光级，支持人体识别。跑步时间精度的误差控制在0.1s内，能够在100lux的暗光条件下不依靠补光手段正常使用。</p> <p>4.支持基于终点套件进行独立的有线或4G/5G无线组网。</p> <p>配套软件1（智慧体育综合管理平台）功能：</p> <p>1.基础管理，维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等；</p> <p>2.支持体育锻炼，包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等，多端数据的自动汇聚，支撑跨数据来源统计分析；</p> <p>3.支持体育教学，包括随堂测、随堂练等功能。</p> <p>4.体育教学模块中，可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布，和共性问题分析，协助老师完成精准教学。</p> <p>5.体育测试模块，包括自主测试、组织测试等功能；以智慧屏、平板为采集端，根据不同需求灵活配置模考内容，平台统计学生成绩分数与测试报告。</p> <p>6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置；测试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。</p> <p>7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。</p> <p>8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。</p> <p>9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出测试数据；支持数据接入学校教务系统。</p> <p>10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。</p> <p>配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：</p> <p>1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；</p> <p>2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态势变化；</p> <p>3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；</p> <p>4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。</p> <p>配套软件3（智慧体育移动端）功能：</p> <p>1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；</p> <p>2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；</p> <p>3.支持教师端进行学生管理；</p> <p>4.支持教师端进行AI运动、活动体验；</p>
---	---	--

		5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告； 6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方 7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动 8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。
--	--	--

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：固定站AI跑步终点套件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	基础软件功能： 1.集成AI视觉，支持短跑、中长跑项目终点功能； 2.支持50米、100米等短跑固定赛道和1000米、800米等不固定赛道成绩计算； 3.基于机器视觉对冲线违规进行识别，并语音播报违规人员、赛道、违规类型； 4.提供取消成绩、取消资格、违规提示、成绩显示、信息显示、成绩补录、视频回放等功能； 5.支持语音播报引导提示、语音发令； 6.测试结果语音播报、智能输出体育运动成绩，自动推送成绩显示屏公布； 硬件参数： 1.固定式金属立杆安装，稳固耐用。多点电套容触摸交互屏尺寸≥21寸、分辨率≥1920×1080、；CPU：集成≥8核，主频≥2.4GHZ，无需外接设备。存储：运行内存≥8G，存储空间≥128G；配备≥200W高清摄像机，满足人脸识别、动作捕捉需求；运行环境：可在-10℃~40℃环境正常运行，使用寿命≥30000小时，适用于操场等室外场景； 防护等级：IP55，最大涉水高度≥50cm；户外安装，具备防雷保护、漏电保护； 2.提供4G/5G无线组网能力，实时监控接入设备状态、摄像机状态。 配套软件1（智慧体育综合管理平台）功能： 1.基础管理，维护学校信息、教师信息、学生信息、设备信息等； 2.支持体育锻炼，包括的作业管理、锻炼记录、数据报表等，多端数据的自动汇聚，支撑跨数据来源统计分析； 3.支持体育教学，包括随堂测、随堂练等功能。 4.体育教学模块中，可提供按运动项目的班级整体水平分析报告。报告包含总人数、总合格率、测试记录排行榜、班级平均分和各运动技巧的测试人员等级分布，和共性问题分析，协助老师完成精准教学。 5.体育测试模块，包括自主测试、组织测试等功能；以智慧屏、平板为采集端，根据不同需求灵活配置模考内容，平台统计学生成绩分数与测试报告。 6.支持组织测试的计划创建、时间设置、标准设置、项目设置、分数折算规则设置；测试计划支持下发至测试终端、支持终端的测试结果自动上传。 7.支持按最优成绩生成学生个人成绩单。 8.体育赛事模块中，支持通过小程序、智慧屏多端参与，组织成本低，丰富学校体育教学校外场景，达到“以赛促练”；平台统计数据进行赛事成绩分析与可视化呈现。 9.支持国家体质健康监测成绩管理，历史成绩分析报告等。支持按照国家上报要求输出

		<p>测试数据；支持数据接入学校教务系统。</p> <p>10.支持学校-年级-班级-学生锻炼与测试情况画像与分析。</p> <p>配套软件2（校级大数据驾驶舱）功能：</p> <p>1.支持按照学校-年级-班级-个人逐级下传，支持测试、锻炼等维度可视化展示；</p> <p>2.全面汇总体育测试和体育锻炼数据，提供全校体育测试和锻炼总体情况展示，提供学校基础信息展示，提供测试合格率、运动参与率、运动时长排行，实时监测全域体育态势变化；</p> <p>3.支持按照学期进行体育测试数据可视化分析，包括：测试参与情况、基础能力等级分布、各项目测试合格率、按项目测试基础能力成绩分布；</p> <p>4.支持测试/锻炼记录查看，提供可视化的运动项目分析报告、学生个人运动报告。</p> <p>配套软件3（智慧体育移动端）功能：</p> <p>1.支持通过手机号识别身份，自动登录学生端与教师端；</p> <p>2.支持教师端进行作业的增、删、查、提前结束等管理功能；</p> <p>3.支持教师端进行学生管理；</p> <p>4.支持教师端进行AI运动、活动体验；</p> <p>5.支持学生锻炼数据记录、汇总，满足学生或老师查询个人或班级锻炼报告；</p> <p>6.支持学生、教师查询个人或班级的体质健康监测数据，并生成个人的健康轨迹与运动处方</p> <p>7.支持学生参与平台发起的线上赛及闯关挑战两种类型的赛事活动</p> <p>8.支持学生在小程序查询校内大屏、小程序的所有锻炼记录。</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包3：

标的名称：智能测评云平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>大学外语智能测评软件参数：</p> <p>1.系统基础管理功能</p> <p>（1）平台需为公网产品、统一部署在云服务器、支持教师和学生随时随地在公网环境下登录使用、支持电脑浏览器、电脑客户端和手机移动端多终端使用，支持10000+以上同时使用。</p> <p>（2）平台需支持在线出题、组卷、审卷、考试、监考、阅卷以及成绩统计分析和归档等全流程的考务工作，满足院校组织全校高利害考试、班级测试、自主训练等多类型考试需求，考试题目需包括听、说、读、写、译全题型；</p> <p>（3）平台需具备独立校内端，支持公网+局域网考试。考试阶段可断开公网，支持学生在校内局域网考试、教师在校内局域网监考，包含为学生重置考试状态、重置听力、重置口语、过期临时允许进入考试、延时等。局域网考试结束后，支持数据同步至公网进行统一阅卷、导出成绩等管理，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；</p> <p>（4）平台需支持查看管理员使用情况和发布考试数据，包括管理员自建题库、模板、试题、试卷数量；发布考试数量、计划考试人数、实际参考人数、参考率，支持管理员查看学生考试总时长、参与学校考试和班级考试总数量、学校考试和班级考试缺考数量；</p>

(5) 平台需支持管理员查看全校教师和管理员的操作日志，需支持恢复已删除的题库与考试，支持管理员查看全校所有角色（学生、教师、管理员）的使用数据，包括教师和管理员发布考试的数据；

(6) 平台需支持管理员查看教师自建试题、试卷、模板数量、发布班级考试人数、班级考试数量、阅卷份数、阅卷任务数量以及监考任务数量；

(7) 平台提供命题工具，支持对阅读素材进行难度定级，提供改编反馈，投标时须提供对应的软件功能截图佐证。

2. 考试及训练功能模块

(1) 发布考试时，平台需支持管理员和教师对试卷进行策略设置，可选择一套试卷、多套试卷横向打乱或多套试卷随机AB卷；

(2) 平台需支持管理员和教师设置"仅自己查看"或"与同班教师均可查看"两种考试共享权限，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(3) 平台需支持将口语与非口语题型（听、读、写、译）设置在同一试卷中进行发布与作答，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(4) 平台需支持口语考试，考试支持常见口语题型，包含不限于句子跟读、短文朗读、口语问答等口语题型；

(5) 平台需支持口语简短问答（一道题目中下设多个小题进行连续问答）与双人互动题型，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(6) 平台需支持管理员对考试进行预约报名相关设置，支持对报名规则进行设置，包括预约报名时段、进入考试时间、取消报名策略、报名人数限制、学生范围限制；

(7) 平台需支持限制学生多终端同时考试，限制同时对B/S和C/S生效，支持答题数据按分钟实时存储，可保障断电、断网等意外情况发生时的数据完整与安全；

(8) 考试期间，平台需管理员与教师随时下载已交卷考生的成绩和答题详情；

(9) 平台需支持管理员与教师在考前与考中阶段一键加入，加入后考生即可自动收到考试；

(10) 平台需支持教师发布班级训练，训练需支持听、说、读、写、译全题型，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(11) 平台需支持教师设置班级训练模式，包含挑战模式与练习模式。挑战模式可设置达标分数，练习模式可查看试题解析，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(12) 平台需支持教师基于技能、题型对题目进行筛选，系统可自动根据筛选条件进行抽题，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(13) 平台需支持班级训练支持发布到班级、将训练发布给班级中的全部学生或部分学生，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(14) 平台需支持管理员手动或自动设置学生训练题库及试卷，平台提供至少10000道训练题目，学生可进行模考训练和自主训练，查看答题详情，可在训练记录中查看错题本；

(15) 平台需支持管理员和教师查看学生日常训练情况，包括班级训练、模考训练和自主训练，查看学生参加各项训练的总体情况，包括训练数量、平均分、最高分、最低分等，支持管理员和教师导出训练数据明细。

3. 题库管理模块

(1) 平台需支持自建题库，自建试题题型包含不限于填空题、选择题、写作题、改错

1	★	<p>题、完形填空、阅读理解、翻译题、口语题等国内外考试常见题型；</p> <p>(2) 平台需支持管理员和教师设置自建题库、自建试卷与自建试题的查看权限，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；</p> <p>(3) 平台需支持教师对试卷模块、试卷、试题进行增、删、改、查等操作，支持对模板批量设置题型，对试题设置分值；</p> <p>(4) 平台需支持系统自动组卷与教师手工选题组卷两种方式，支持跨题库组卷；</p> <p>(5) 平台需支持教师对试题进行批量操作，包括批量发布与批量取消发布、批量变更题库、批量修改共享状态；</p> <p>(6) 平台需支持word导入试卷和试题，智能识别试卷结构和内容。导入后的试卷，支持同时按照试卷、试题两种维度自动保存；</p> <p>(7) 创建试卷时，平台需支持教师随时切换题库选题或手工录题，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；</p> <p>(8) 平台需支持在模板与试题中使用文本合成听力音频功能，合成音频时，平台需支持语速调节，可按0.6-1.5倍速调整语速，支持一键去除段首的"M: "、"W: "、"Q: "角色标记，支持设置音色，可支持男女对话类型的多音色音频合成，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；</p> <p>(9) 自建题库时，平台需支持按照试题、试卷维度对自建内容进行查重，并提供重复标记，查重结果可导出，试卷查重后，平台需支持一键去重操作，可一键替换试卷中的重复试题。</p> <p>4.监考及阅卷功能要求</p> <p>(1) 平台需支持在线监考操作，包括为学生重置考试状态、重置听力、重置口语、过期允许临时进入考试、延时等；</p> <p>(2) 平台需支持记录考生进入考试的登录数据，包括IP、考试终端等，支持对考生考中切屏行为进行管理，包括记录与查看考生切屏次数（支持电脑浏览器、电脑客户端与手机移动端），设置切屏多次后自动交卷等；</p> <p>(3) 平台需支持系统自动生成考试码与教师手动设置考试码，考生输入考试码方能进入考试，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；</p> <p>(4) 平台需支持对考生考中异常状态进行标记，支持教师一键筛选异常考生列表，查看考生异常行为数据。</p> <p>(5) 平台需支持机评、师评、机评和师评结合等多种评阅方式，支持按试题分配阅卷和按试卷分配阅卷，支持客观题与主观题自动评阅，主观题包括写作、翻译、口语等主观题机评，主观题机评可应用于系统题库与教师自建题库。采用自动、即时评分方式，无需对特定题目进行定标训练即可完成机评；</p> <p>(6) 试题答案修改后，平台需支持答案自动更新、试卷自动重新评阅；</p> <p>(7) 平台需支持写作智能评分，包括作文总分、评语，以及语言、内容、篇章结构、技术规范四个维度的分项分；</p> <p>(8) 平台需支持分项分评阅，可自定义分项分维度与各维度占比，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；</p> <p>(9) 平台需支持阅卷护眼模式，可调整答案背景色、调节字体大小，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；</p>
---	---	---

(10) 平台需支持一卷多阅，并可以根据所设分差自动分配仲裁，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(11) 平台需支持管理员设置评分标准，教师阅卷时可以查看评分标准，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(12) 平台需支持对未评阅内容进行重新分配。

(13) 平台需支持阅卷质量监控，可以通过平均分、给分分布、标准差不同维度监控教师阅卷情况。

(14) 平台需支持可以根据机评分数抽取部分学生试卷进行评阅，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

5.成绩分析模块

(1) 平台需支持教师和管理员查看考试和训练数据，支持教师查看成绩分布统计、难度与干扰项分析等数据，支持一键导出数据；

(2) 平台需支持学生在成绩报告中查看答题详情和参考答案解析；

(3) 平台需支持导出并归档学校考试的试卷包、考生答卷、成绩单，试卷包包括学生的试卷信息和作答，答卷明细包括学生各题答案详情以及各题得分详情；

(4) 平台需支持管理员和教师合并导出学生多场考试成绩到同一个表格中，且导出成绩包括原始分和百分制两个维度。

6.平台基础题库资源

(1) 试题资源库具有合法授权；

(2) 题库需支持校方大学外语课堂教学和测试评估，题库内容和主题与该校大学外语教学、测试评估具有高度的一致性、适应性和相关性。

(3) 为保障使用校的合法权益，平台所使用的教材相配套原发题库具有合法使用权。

(4) 产品需包含模板、试题、试卷管理系统，配备国内外常见考试试卷模板结构。

(5) 平台需内置不少于10000道语言基础训练题库，投标时须提供对应的软件功能截图佐证。

7.大学英语四级题库资源

(1) 题库试卷数量需不少于210套，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；

(2) 题库需至少包含整套模拟58套、真题24套、新闻专项46套、短对话专项22套、听写填空专项15套、句子翻译专项15套、完型填空15套、快速阅读15套；

(3) 题库需覆盖大学英语四级笔试的所有题型，包括：新闻报道、长对话、短文理解、短对话、听写填空、复合式听写、快速阅读、词汇理解、长篇阅读、仔细阅读、完型填空、半句翻译、短文翻译、写作；

(4) 题库需包含试题、听力音频、听力脚本、答案、解析、标签（主题、话题、体裁、功能、考点）等内容；

(5) 题库需由参与高校外语教学与评价的测评专业人士、严格参照大学英语四级考试大纲编写，在选材、难度等内容上同大学英语四级考试真题尽量保持高度一致。试题需经过专业测评编辑的审核、编校、检测的质量保障流程。

8.硕士研究生英语入学考试题库资源

(1) 硕士研究生英语（一）入学考试题库试卷数量不少于53套，投标时须提供对应的

		<p>软件功能截图佐证；</p> <p>（2）题库需包含硕士研究生英语（一）入学考试真题、模拟题；</p> <p>（3）题库需覆盖硕士研究生英语（一）入学考试的所有题型，包括：完型填空、阅读理解、篇章理解、英译汉_文章划线部分翻译、看图写作、短文写作；</p> <p>（4）硕士研究生英语（一）入学考试题库需包含试题、答案、解析、标签（主题、话题、体裁）等内容；</p> <p>（5）试题严格参照硕士研究生英语（一）入学考试大纲编写，在选材、难度等内容上同真题保持一致。试题需经过专业测评编辑的审核、编校、检测的质量保障流程。</p> <p>（6）硕士研究生英语（二）入学考试题库试卷数量不少于10套，投标时须提供对应的软件功能截图佐证；</p> <p>（7）题库需包含硕士研究生英语（二）入学考试真题、模拟题；</p> <p>（8）题库需覆盖硕士研究生英语（二）入学考试的所有题型，包括：完型填空、阅读理解、篇章理解、段落翻译、应用文写作、短文写作；</p> <p>（9）硕士研究生英语（二）入学考试题库需包含试题、答案、解析、标签（主题、话题、体裁）等内容；</p> <p>（10）试题严格参照硕士研究生英语（二）入学考试大纲编写，在选材、难度等内容上同真题保持一致。试题需经过专业测评编辑的审核、编校、检测的质量保障流程。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包4：

标的名称：钢木实验边台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>1台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚25.4mm，具体性能如下：</p> <p>A、通过盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠等酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过检测：重金属铅、镉、钡、砷等未检出，C、甲醛释放量≤0.005mg/m³。提供第三方检测机构出具的检测报告。D、通过国家最新标准及方法检验，物理性能结果为：表面耐磨性能（500g）检验结果568r；表面耐干热性能：5级无明显变化；表面耐香烟灼烧性能：5级无明显变化；耐沸水性能：5级无变化；24h吸水率0.1%；耐高温性：表面无裂痕；耐光色牢度≥4级；E、依据国家最新标准环境标志产品技术要求检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出。F、依据GB6566-2010方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤0.1，根据国家最新标准规范判定为A类合格。</p> <p>2.整体框架采用优质一级冷轧钢方钢规格58mm*38mm，表面经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化及高压静电喷涂灰色环氧树脂粉末防护层，静态承重不低于300kg。</p> <p>3.柜体和门板分别采用16mm厚和18mm厚的灰色三聚氰胺饰面板，分别由单门单抽柜和双门双抽柜组合而成。每2米长度的柜体须设置1个单门和1个双门柜，单门柜标准宽度为400mm/450mm。双门柜标准宽度为800mm/900mm，达到E1级环保标准。所有板件采用木销子与白乳胶连接，实验台整体高度800mm。</p> <p>4.铰链开启角度≥90度。</p> <p>5.抽屉导轨采用静音导轨，耐腐蚀。</p> <p>6.柜门把手采用PVC一字拉手。</p> <p>7.柜体地脚采用可调脚，具有承重、防潮、抑菌、耐腐蚀及调节水平的功能。</p> <p>8.规格：长（现场测定）*宽750mm*高800mm。</p>
---	---	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：钢木实验中台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>1台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚25.4mm，具体性能如下：</p> <p>A、通过盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠等酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过检测：重金属铅、镉、钡、砷等未检出，C、甲醛释放量≤0.005mg/m³。提供第三方检测机构出具的检测报告。D、通过国家最新标准及方法检验，物理性能结果为：表面耐磨性能（500g）检验结果568r；表面耐干热性能：5级无明显变化；表面耐香烟灼烧性能：5级无明显变化；耐沸水性能：5级无变化；24h吸水率0.1%；耐高温性：表面无裂痕；耐光色牢度≥4级；E、依据国家最新标准环境标志产品技术要求检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出。F、依据GB6566-2010方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤0.1，根据国家最新标准规范判定为A类合格。</p> <p>2.整体框架采用优质一级冷轧钢方钢规格58mm*38mm，表面经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化及高压静电喷涂灰色环氧树脂粉末防护层，静态承重不低于300kg。</p> <p>3.柜体和门板分别采用16mm厚和18mm厚的灰色三聚氰胺饰面板，分别由单门单抽柜和双门双抽柜组合而成。每2米长度的柜体须设置1个单门和1个双门柜，单门柜标准宽度为400mm/450mm。双门柜标准宽度为800mm/900mm，达到E1级环保标准。所有板件采用木销子与白乳胶连接，实验台整体高度800mm。</p> <p>4.铰链开启角度≥90度。</p> <p>5.抽屉导轨采用静音导轨，耐腐蚀。</p> <p>6.柜门把手采用PVC一字拉手。</p> <p>7.柜体地脚采用可调脚，具有承重、防潮、抑菌、耐腐蚀及调节水平的功能。</p> <p>8.规格：长（现场测定）*宽1500mm*高800mm。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：水槽龙头

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>实验室PP水槽：</p> <p>水槽自带溢水功能，防止在实验过程中无人看管时水漫过台面的情况。水槽材质为防腐材质。主要搭配PP存水器，防止虹吸现象。</p> <p>1.材质：采用高密度PP新料注塑成型，耐腐蚀耐酸碱；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。</p> <p>2.厚度：根据强度要求设计厚度为5mm-8mm。</p> <p>3.附件：高密度PP去水；含阻水盖、PP提笼。</p> <p>4.耐化学性：经10%醋酸，10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和NaCL溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。其中外观及其承载能力的检测也都符合要求。提供第三方检测机构出具的加盖CMA章的检测报告。</p> <p>5.耐污染性：在常温下将样块浸泡40%硫酸、40%硝酸、40%盐酸、王水、40%氢氧化钠、甲醛（分析纯）等不少于24种化学试剂24小时后表面无变化。其中外观及其承载能力的检测也都符合要求。提供第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>6.耐高温性：将150℃油温灌入水槽后无变形、损坏。提供第三方检测机构出具的检测报告。</p>

1	★	<p>7.甲醛释放量：依据JG/T528-2017检测标准，在温度23℃，相对湿度RH50%的环境舱中平衡释放168h采气测试结果，甲醛释放量未检出。并提供具有CMA资质的第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>实验室水龙头：</p> <p>1.主体加厚铜质，涂层经环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐酸碱、耐腐蚀；</p> <p>2.开关采用进口精密陶瓷阀芯可90度旋转，开关使用寿命测试可达50万次，静态最大耐压2.5MPa，鹅颈出水管可360度旋转，旋钮把手高密度PP（HDPP）；</p> <p>3.产品外接非密封管螺纹符合国家最新标准的要求，其中外螺纹不低于GB/T7307的B级精度；</p> <p>4.向金属管螺纹施加61N·m的扭力矩，保持（60±5）s，螺纹无裂纹、无损坏；</p> <p>5.水嘴手柄或手轮在开启或关闭方向上施加（6±0.2）N.m扭力矩后，无可见变形或损坏；水嘴手柄或手轮承受45N的轴向拉力，保持（60±5）s，无松动现象；</p> <p>6.水嘴密封性能：（1）阀芯上游：1.6MPa±0.05MPa压力，关闭阀芯，打开出水口，稳压时间（60±5）s，阀芯及上游过水通道无渗漏；（2）阀芯下游：0.4MPa±0.02MPa压力，阀芯打开，出水口关闭，稳压时间（60±5）s，阀芯下游任何密封部位无渗漏；水压（0.05±0.01）Mpa，阀芯打开，出水口关闭，保压时间（60±5）s，阀芯下游任何密封部位无渗漏；</p> <p>7.水嘴按国家最新标准进行24h酸性盐雾试验后，达到GB/T6461-2002标准中外观评级10级的要求；</p> <p>8.涂镀层附着强度按照国家最新标准规定的方法在水嘴上较平整的表面进行划格试验达到1级要求；</p> <p>9.水嘴开关寿命：符合GB18145-2014标准中8.6.9的要求；</p> <p>10.水嘴流量：符合GB18145-2014标准中7.6.3.1的要求，0.05L/s≤流量≤0.15L/s；</p> <p>11.管螺纹精度：符合GB/T7307的螺纹呈牙形角55°；</p> <p>12.水龙头耐腐蚀性：提供第三方检测机构出具的表面耐污染检测报告，检测项目包含四氯化碳、正己烷、无水乙醇、30%硫酸、13%次氯酸钠溶液、煤油等60种以上有机无机试剂，表面停留24小时后无明显变化，检验结果为5级，检测报告须盖CMA及CNAS章。</p> <p>13.水龙头金属污染物析出：依据GB18145-2014标准检测，检测结果铅析出统计值Q<5，锑析出量<0.6，砷析出量<1.0，硼析出量<500，镉析出量<0.5等不少于8种金属析出物的检测，提供加盖CMA及CNAS章的检测报告。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：转角台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>1台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚25.4mm，具体性能如下：</p> <p>A、通过盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠等酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过检测：重金属铅、镉、钡、砷等未检出，C、甲醛释放量$\leq 0.005\text{mg/m}^3$。提供第三方检测机构出具的检测报告。D、通过国家最新标准及方法检验，物理性能结果为：表面耐磨性能（500g）检验结果568r；表面耐干热性能：5级无明显变化；表面耐香烟灼烧性能：5级无明显变化；耐沸水性能：5级无变化；24h吸水率0.1%；耐高温性：表面无裂痕；耐光色牢度≥ 4级；E、依据国家最新标准环境标志产品技术要求检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出。F、依据GB6566-2010方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤ 0.1，根据国家最新标准规范判定为A类合格。</p> <p>2.整体框架采用优质一级冷轧钢方钢规格$58\text{mm} \times 38\text{mm}$，表面经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化及高压静电喷涂灰色环氧树脂粉末防护层，静态承重不低于300kg。</p> <p>3.柜体和门板分别采用16mm厚和18mm厚的灰色三聚氰胺饰面板。达到E1级环保标准。所有板件采用木销子与白乳胶连接，实验台整体高度800mm。</p> <p>4.铰链开启角度≥ 90度。</p> <p>5.抽屉导轨采用静音导轨，耐腐蚀。</p> <p>6.柜门把手采用PVC一字拉手。</p> <p>7.柜体地脚采用可调脚，具有承重、防潮、抑菌、耐腐蚀及调节水平的功能。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：试剂架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>1.采用优质一级钢板1mm厚优质冷轧钢板。柜体表面经过喷涂$\geq 50\mu\text{m}$环氧树脂静电处理，对酸碱盐具有良好的防护作用，且耐磨，防潮，耐高温；工艺：a采用先进的数控激光剪切机，按工艺图纸要求对原材料进行剪切，其误差控制在(对角线)正负0.05mm；b采用先进的数控冲床，对剪切后的材料按工艺图纸进一步加工，其误差控制在正负0.05mm；c采用先进的数控折弯机，保证技术工艺要求。</p> <p>2.层板采用10mm厚的钢化玻璃层板、可上下自由调节带不锈钢护栏。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：滴水架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>1.材质：高密度PP；</p> <p>2.类型：单面；</p> <p>3.底部托盘中间设有排水孔；</p> <p>4.可拆卸式滴水棒，滴水棒50根，有三种不同功能及长度的滴水棒，方便不同规格的器皿挂放；</p> <p>5.安装方式：壁挂式/台式；</p> <p>6.颜色：黑色、白色、灰色；</p> <p>7.尺寸：$630\text{mm} \times 450\text{mm} \times 120\text{mm}$；</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：洗眼器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>1.主体：加厚铜质H59-1。洗眼喷头：加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。</p> <p>2.莲蓬头护罩：Φ70橡胶质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。</p> <p>3.防尘盖：PP材质，平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖有连接于护罩可防尘脱落，使用时自动被水冲开。</p> <p>4.水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成。控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。</p> <p>5.前置过滤器：配有小型前置过滤器主要的去除管道所产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、沙泥等大于5微米以上的颗粒杂质，避免眼睛及人体肌肤受到伤害。</p> <p>6.供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、渗漏。</p> <p>7.耐腐蚀性：10%乙酸、70%乙醇、15%次氯酸钠、饱和NaCL，5%肥皂水，在常温下将样品浸泡在上述试剂中48小时，样品表面无明显变化；24h乙酸盐雾试验无腐蚀。提供第三方检测机构出具的检测报告。</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

采购包5：

标的名称：内嵌式室温采集器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>额定电压220V~50Hz，取电方式为隔离取电，尺寸≤86mm×45mm×15mm，通讯方式为NB-IOT，温度量程-30℃~70℃，温度精度±0.1℃，显示精度≤0.1/1%RH（含施工费用），与服务器采用DTU\MQTT协议进行通讯。含设备、附件、施工、安装、调试费用。</p> <p>厂家在设备使用周期内提供免费云平台，进行数据展示和设备管理，提供接口，方便其他系统对室温数据的集成，需出具厂家承诺函。</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：栋表

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>累积体积分辨力0.001m（使用时）； 0.00001m（检定时）； 当前流量分辨力0.001m³/h（使用时）； 0.001m³/h（检定时）； 静态工作电流<6uA； 电池使用寿命≥8年； 电池容量要求≥38Ah； 温度等级T90； 压力范围0-1.6MPa； 压力损失等级Δp25； Δp40； 环境严酷度等级B级； 准确度等级2级； 电磁环境等级E1； 安装方式：水平或垂直； 上游流场敏感度等级U5； 下游流场敏感度等级D2； 量程比Q3/Q1=(50, 100)； 防护等级IP65； (1)支持检测进回水温度，温度传感器采用PT1000； (2)支持检测进回水压力，压力传感器精度等级0.2； 符合最新国标《GB/T32224-2015热量表》、行业标准《CJ128-2007》及国家计量检定规程《JJG25-2001》。 现场的口径主要有：DN50、DN65、DN80、DN100、DN125、DN150，其中DN80/110的居多，需要根据安装位置确定。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智慧供热教研平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>实现与阀门仪表的数据对接，能够通过自定义组态方式实现画面和逻辑组态，满足自定义和二次开发功能要求。支持采用B/S结构，支持多个用户同时登录使用；支持内存点表的配置、修改、支持中文变量、中文路径；支持逻辑组态，可以通过自定义脚本实现控制策略；支持画面组态，画面元素支持矢量显示，在不同分辨率下保持画面清晰；支持图片、动画、曲线、管线等元素，元素可以绑定变量，可以鼠标事件触发动画，可以数据变更触发动画；支持与物联网设备、PLC通讯，包括常用工业协议：OPCUA协议、Modbus协议、DTU、MQTT协议、西门子S7协议等。含附件、施工、安装、调试费用。</p> <p>系统实施要求：</p> <p>1.换热站数据采集、PLC对接调试</p> <p>2.智能物联网阀设备对接数据采集，控制功能调试</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：机架式公共主机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>依托校园网，部署在学校中心机房。协助换热站网络接入，实现服务器与换热站之间网络通信。服务器采用工业计算机，参考配置：</p> <p>CPU：不低于i5，≥4核，主频≥2.0GHz，电源≥500W；</p> <p>主板：</p> <p>1.支持i5-12/13代CPU，兼容DDR4内存；</p> <p>2.提供PCIe扩展槽，预留硬件升级空间。</p> <p>内存：≥16GBDDR4；</p> <p>硬盘：≥1TBSSD；</p> <p>接口：≥2个RJ45网口（1个连PLC，1个连局域网）、≥1个RS485。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：立管平衡阀

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>DN15~DN50口径螺纹连接、DN50~DN500口径法兰连接，</p> <p>阀门关闭后0泄漏，最大流通能力偏差≤±10%，阀门流量值的回差≤10%，常用口径流量值应不低于以下要求，DN32Kv≥15、DN40Kv23、DN50Kv≥30</p> <p>阀门具有开度锁定功能，且必须采用锁定最大流量值方式，能够在任意位置锁定阀门的最大开度，并不影响阀门的正常关闭，不能采用顶丝或钥匙固定手轮转动，锁定后阀门还可在0开度到设定的最大开度间进行流量调节，数字手轮显示精度0.1，使用材料不得低于以下材料（阀体：螺纹阀：黄铜Hpb59-1；法兰阀：球墨铸铁QT450-10阀杆：螺纹阀：黄铜；法兰阀：不锈钢手轮：螺纹阀：塑料；法兰阀：压铸铝测量头：不锈钢）</p> <p>含设备、附件、施工、安装、调试费用。</p> <p>现场的口径主要有：DN50、DN65、DN80、DN100、DN125、DN150，其中国80/110的居多，需要根据安装位置确定。</p> <p>本产品整体配套提供一台水力平衡仪，要求：</p> <p>最大承压≥200KPa；</p> <p>压差测量范围：0~650kPa；</p> <p>测量流量时压差范围：3~650kPa；</p> <p>压差传感器测量偏差：≤0.5%；</p> <p>电池容量≥3000mA；</p> <p>运行时间≥20小时；</p> <p>防护等级：IP64；</p> <p>介质温度：-20~120℃；</p> <p>充电器：输出电压：12.6V DC，输出电流：500mA；</p> <p>箱体尺寸：L×W×H≤500×400×150mm。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：视频监控

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>球机1个：</p> <p>1.成像色彩：彩色；</p> <p>2.信噪比：≥52dB</p> <p>3.镜头参数：20倍光学变焦；</p> <p>4.分辨率：1920×1080；</p> <p>5.最低照度：彩色：0.05Lux @(F1.6，AGC ON)；</p> <p>6.网络协议支持IPv4/IPv6，HTTP，HTTPS，802.1x，Qos，FTP等；</p> <p>枪机1个：</p> <p>1.焦距≥4mm；</p> <p>2.照度≥0.01 Lux@（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR（彩色）；</p> <p>3.镜头尺寸接口：M12；</p> <p>4.红外波长范围≥850nm；</p> <p>5.图像尺寸：≥1920×1080；</p> <p>6.主码流帧率分辨率≥50Hz：25fps（1920×1080，1280×720）；</p> <p>7.子码流帧率分辨率≥50Hz：25fps（640×480，640×360）；</p> <p>8.支持音频，支持音频环境噪声过滤；</p> <p>硬盘录像机1个：</p> <p>1.网络视频接入≥8路；</p> <p>2.支持H.265/H.264编码，1个SATA硬盘接口（标配2TB监控级硬盘），1个RJ45网口；</p> <p>机柜1个：</p> <p>1.容量≥6U；</p> <p>2.机柜尺寸≤（高400mm×宽600mm×深450mm）；</p> <p>3.冷轧钢板材质，含1个8口PDU电源插排（10A）</p> <p>交换机1个：</p> <p>1.传输速率≥1000Mbps；</p> <p>2.端口数量≥8个；</p> <p>3.支持即插即用，端口自动翻转，金属外壳，支持IEEE802.3afPoE等；</p> <p>4.电源电压：9V，50Hz，1.2A；</p> <p>5.产品尺寸≤200×150×50mm；</p> <p>供应商报价包含设备、附件、施工、安装、调试全部费用。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：一体化温度变送器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>测试范围0~150℃；</p> <p>输出信号：4~20mA；</p> <p>精确度≤0.5%；</p> <p>电路限制：≤22mA；</p> <p>通信接口支持RS485、Hart、用户定制；</p> <p>电源电压：两线制：12-30VDC，额定24VDC，四线制：16-30VDC，额定24VDC</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：水银温度计

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	测试范围0~150℃； 分度值：0.2； 外部有保护措施（金属套），材质：黄铜、不锈钢； 带探杆：探杆长度≤40mm，螺纹可定制。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：压力传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	测试范围0~1.6MPa； 输出信号：4~20mA； 精度等级≤±0.075%； 稳定性：≤±0.1%/10年； 通讯支持：RS485、Hart、用户定制； 电源电压：两线制：8-30VDC，额定24VDC； 包括负载在内的电流消耗≤25mA。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：新增配套PLC模块

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	PLC IO模块，与学校原有系统PLC模块配套，波特率：2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200可选。 资料格式：N，8，2 RTU、E，8，1 RTU、O，8，1 RTU、N，8，1RTU，E，7，1ASCII、O，7，1ASCII、N，7，2ASCII可选； 输入电压：24VDC-15%~+20%； 瞬间电涌：MAX20A1.5ms@24VDC。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包6：

标的名称：学生耳机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	1.麦克增益，高清晰音质 2.耳机频响范围：≥20Hz-20KHz；耳机灵敏度：≥111.5dB S.P.L.at 1KHz；耳机阻抗：≥32Ω； 3.麦克频响范围：≥20Hz-20KHz；麦克灵敏度：≥-42dB；麦克阻抗：≥2.2kΩ； 4.耳机采用USB接口，2个喇叭，头戴式； 5.支持同时输入和输出声音。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生双联语音桌

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	1.尺寸：≥L1800*W600*H750mm； 2.桌架：采用≥40*40*1.2mm冷轧钢方管.表面喷塑处理+0.8mm厚冷轧钢板焊接形成。 3.桌面：采用≥25mm厚E1级三聚氰胺饰面板加工形成，四周封1.5mm厚pvc环保封边条。 4.隔板：高度≥600mm，深度≥700mm，采用≥16mm厚E1级三聚氰胺饰面板加工形成，四周封≥1.0mm厚pvc环保封边条。 5.其他：颜色可以定制。桌面开孔走线。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生双联语音桌

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	1.尺寸：≥L1400*W600*H750mm； 2.桌架：采用≥40*40*1.2mm冷轧钢方管.表面喷塑处理+0.8mm厚冷轧钢板焊接形成。 3.桌面：采用≥25mm厚E1级三聚氰胺饰面板加工形成，四周封1.5mm厚pvc环保封边条。 4.隔板：高度≥600mm，深度≥450mm，采用≥16mm厚E1级三聚氰胺饰面板加工形成，四周封≥1.0mm厚pvc环保封边条。 5.其他：颜色可以定制。桌面开孔走线。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智慧黑板

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一.整体设计要求 1.要求智慧黑板采用无推拉式结构，由三块拼接而成的纯平面黑板，一体化设计，无任何外露连接线；整机尺寸：≥4200mm×1200mm，厚度≤85mm。 2.屏幕显示尺寸：≥86英寸，直下式LED背光源，显示比例：≥16：9，分辨率：≥3840×2160，屏体亮度≥500cd/m²，对比度：≥5000：1。 3.采用全贴合技术。 4.采用投射式电容触控技术。 5.支持任意信号通道下≥20点的书写，在≥450K LUX照度的光照下保证书写功能正常。 6.整机内置：≥2×15W扬声器。 7.整机提供功能按键：具备不少于7个按键设计，至少包含电源、护眼、音量±等功能； 8.整机显示区域下方具备方便放置书写笔功能。 9.整机接口：HDMI in（1路）≥4，USB（3路，支持双系统识别读取）≥4，TOUCH Out≥3（一路），LAN≥1。 10.具有红外接收器，遥控器可一键切换内置电脑模式或外接电脑设备模式；具备电视

遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、windows等快捷按键，PPT上下翻页、一键锁定。整机需配备Android和Windows双系统，可通过多种方式进行双系统的切换。

11.内置Android系统版本Android8.0或以上，内存 $\geq 3\text{GB}$ ，存储空间 $\geq 16\text{GB}$ 。

12.OPS采用抽拉式intel标准80pin接口。

13.整机采用菜单虚拟按键设计，开机即显，通过菜单可实现一键主页、全通道放大、一键绿板、信源切换、工具箱，二维码分享等功能。

14.物理按键需包含至少一个自定义按键。

15.具有一键启动减滤蓝光功能，同时也可通过触控调节蓝光滤值的大小。

16.采用DC调光背光技术，有效消除频闪；使用录像设备录制时，屏幕无‘斜条纹’。

17.整机具备针孔式电脑还原按键。

18.USB接口全部支持双系统读取。

19.外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机USB接口的移动存储设备数据，连接整机USB接口的翻页笔、无线键鼠等外接设备可直接使用于外接电脑。

20.整机支持多种功能禁用开关，支持触控禁用、按键禁用、遥控器禁用、网络禁用、应用安装/卸载应用等。

21.具有软件形态的电子黑板系统快捷菜单，可便捷隐藏，无需借助Windows系统软件即可正常教学，且在任意通道下均可实现以下内容：

1)书写：提供模拟粉笔的书写批注功能，笔支持无限色盘得色彩选择及线性粗细选择，书写的内容支持二次编辑。

2)板面：提供常见的黑、白、绿背景板面供选择；

3)对象编辑：可对屏幕内容进行拖动、截图、缩放、旋转等操作；

4)内容回顾：书写内容占满屏幕后，可切换至下一页，需要时，教师可回切至相应的页面；

5)保存与分享：批注笔迹和背景层的快速保存，并可通过生成二维码的方式分享，亦可对分享内容加密。

6)便捷切换：支持一键切换批注与触控状态，支持一键切换电子黑板与信源界面。

22.支持在任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽等操作。

23.支持在任意通道下调取幕布、截屏、秒表、倒计时等小工具。

24.窗口下移：通过手势快捷实现液晶屏显示窗口下移，并可进行触控操作。

25.主页具备信源预览窗口，点击窗口可一键切换信源，具备不少于5个常用应用程序。

26.安卓白板软件支持基本教学工具，至少包含直尺、三角板、量角器、圆规等；支持分屏书写功能，可实现二/三分屏幕，各区域书写擦除互不干扰；支持快速绘制平面及立体图形。

27.智能手势：支持手势息屏和唤醒；支持任意通道下手势调取板擦工具擦除批注内容，且智能识别手与屏幕接触面积自动调整板擦工具的大小。

二.OPS电脑配置要求

1.采用CPU主频 $\geq 2.3\text{GHz}$ ， ≥ 10 核16线程；内存： $\geq 16\text{GB DDR4}$ 笔记本内存或以上配置。硬盘： $\geq 512\text{GB}$ 或以上SSD固态硬盘。

		2.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 3个USB3.0 接口。 3.具有独立非外扩展的视频输出接口： ≥1路HDMI 。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：音响系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>壁挂音箱（2只）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.额定功率≥100W 2.峰值功率≥400W 3.最大声压级（额定/峰值）：≥106dB/112dB 4.额定阻抗：≤8Ω 5.频响：等同或优于80Hz-20kHz 6.灵敏度≥86dB±3dB 7.喇叭单元：≥5.25寸中低音+25mm丝膜 <p>多媒体功放机（1台）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.音源具备光纤，同轴，USB，蓝牙，路线，麦克风输入。 2.内置DSP音效处理，具备延时、混响、混音、防啸叫（7级移频）、变调（10级），人声激励，消原唱等功能。 3.控制可以通过红外遥控、编码开关、按键实现其功能。 4.面板LCD显示屏，显示各种功能及工作状态。 5.提供≥3路RCA线路输入，≥3路平衡麦带幻象电源输入。 6.采用DSP处理器，预置多种场景模式。 7.每路话筒音量独立可调，效果可调，音乐音量独立可调，高中低音调节。 8.具备≥1路RS485接口，支持RS485通讯中控集成控制。 9.支持USB播放，支持MP3、WAV、APE、FLAC等主流音乐格式。 10.具有开关机软启动保护功能，具有压限、短路、过载、过热保护。 11.额定输出功率：≥2x240W@4Ω；≥2x120W@8Ω。 12.内置≥48V幻象开关控制功能； 13.支持蓝牙功能，可以手机，电脑等设备连接； 14.每个话筒输入有增益调节功能。 <p>无线话筒（1套）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80米，接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2.具有≥1台接收主机、≥2只头戴腰包；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。 3.接收机≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个指示灯；具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC口。发射机≥4个实体按键、≥1个电源状态指示灯、≥1个静音指示灯。 4.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15600个，效果占比、回响延时、混响幅度调

		<p>节，三种音效各具有≥ 25档调节方式。</p> <p>5.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥ 2100种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥ 10档调节。</p> <p>6.发射机连续使用时长≥ 10小时。</p> <p>7.具有ID码防串扰功能，采用32位唯一ID码，用于接收和发射配对，收发ID码必须相同才能对码。</p> <p>8.接收机具有≥ 2个2.2英寸的显示屏；发射机具有OLED显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。</p> <p>话筒呼叫控制嵌入软件（1套）</p> <p>1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3.支持自动选讯接收方式。</p> <p>4.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p> <p>音频连接线（1根）</p> <p>1.8米音频连接线：≥ 3.5（耳机插头）*1，双莲花（RCA）*1，线径：$\geq 0.3\text{mm}$</p> <p>音频连接线（1根）</p> <p>1.8米音频连接线：≥ 6.35话筒插头*2，线径：$\geq 0.3\text{mm}$，材质纯铜。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：半球网络摄像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>400万海螺型网络摄像机</p> <p>最高分辨率≥2560×1440@25 fps</p> <p>支持SmartIR，防止夜间红外过曝</p> <p>支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态</p> <p>支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议</p> <p>1个内置麦克风</p> <p>采用红外照射最远可达30m</p> <p>传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色：≥0.005Lux</p> <p>宽动态：数字宽动态</p> <p>调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360°</p> <p>焦距&视场角：2.8mm：水平视场角：≥94°，垂直视场角：≥49°，对角视场角：≥114°</p> <p>4mm，水平视场角：≥70°，垂直视场角：≥35°，对角视场角：≥85°</p> <p>6mm，水平视场角：≥46°，垂直视场角：≥24°，对角视场角：≥54°</p> <p>8mm，水平视场角：≥43°，垂直视场角：≥24°，对角视场角：≥50°</p> <p>红外波长：850nm</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>补光灯类型：红外灯</p> <p>补光距离：≥30m</p> <p>最大分辨率：≥2560×1440</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264/Smart264/Smart265</p> <p>子码流：H.265/H.264</p> <p>音频：1个内置麦克风</p> <p>网络：1个RJ45 10M/100M自适应以太网口</p> <p>供电方式：DC：12V±25%，支持防反接保护</p> <p>PoE：IEEE802.3af，CLASS3</p> <p>电流及功耗：DC：12V，0.42A，最大功耗：≥5W</p> <p>PoE：IEEE802.3af，CLASS3，最大功耗：≥6.5W</p> <p>电源接口类型：≥Ø5.5mm圆口</p> <p>防护等级：IP67</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：筒型网络摄像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>400万筒型网络摄像机</p> <p>最高分辨率：2560×1440@25 fps</p> <p>支持SmartIR，防止夜间红外过曝</p> <p>支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态</p> <p>支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议</p> <p>1个内置麦克风</p> <p>红外照射≥50m</p> <p>传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色：≥0.005Lux</p> <p>宽动态：数字宽动态</p> <p>焦距&视场角：4mm，水平视场角：≥70°，垂直视场角：≥35°，对角视场角：≥85°</p> <p>6mm，水平视场角：≥46°，垂直视场角：≥24°，对角视场角：≥54°</p> <p>8mm，水平视场角：≥43°，垂直视场角：≥24°，对角视场角：≥50°</p> <p>12mm，水平视场角：≥27°，垂直视场角：≥15°，对角视场角：≥31°</p> <p>红外波长范围：≥850nm</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>补光灯类型：红外灯</p> <p>补光距离：≥50m</p> <p>最大分辨率：≥2560×1440</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264/Smart264/Smart265</p> <p>子码流：H.265/H.264</p> <p>音频：≥1个内置麦克风</p> <p>网络：≥1个RJ45 10M/100M自适应以太网口</p> <p>供电方式：DC：12V±25%，支持防反接保护</p> <p>PoE：IEEE802.3af，Class3</p> <p>电流及功耗：DC：12V，0.42A，最大功耗：≥5W</p> <p>PoE：IEEE802.3af，CLASS3，最大功耗：≥6.5W</p> <p>电源接口类型：≥Ø5.5mm圆口</p> <p>防护等级：IP67</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：硬盘录像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>1.5U机架式4盘位嵌入式网络硬盘录像机，ATX电源</p> <p>存储接口：4个SATA接口</p> <p>视频接口：1×HDMI，1×VGA</p> <p>网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口</p> <p>报警接口：≥16路报警输入，≥4路报警输出</p> <p>串行接口：≥1路RS-232接口，1路半双工RS-485接口</p> <p>USB接口：≥3×USB2.0</p> <p>输入带宽：≥160Mbps</p> <p>输出带宽：≥80Mbps</p> <p>接入能力：≥64路H.264、H.265格式高清码流接入</p> <p>解码能力：最大支持8×1080P</p> <p>显示能力：最大支持4K输出</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：硬盘

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>≥8TB容量，≥3.5英寸SATA3.0接口，5400RPM</p> <p>单硬盘支持≥32个摄像头的高清流</p> <p>24×7全天候高效稳定运行</p> <p>年度工作负载等级≥180TB/年</p> <p>MTBF≥1,000,000小时</p> <p>高级格式（AF）512e扇区技术，保障硬盘扇区4K对齐</p> <p>支持3年有限质保服务</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：千兆交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	<p>24个千兆电口和2个千兆光口(配光模块)</p> <p>交换容量：≥56Gbps</p> <p>包转发率：≥41Mpps</p> <p>支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab标准</p> <p>支持管理平台管理</p> <p>支持手机APP管理</p> <p>支持安防网络拓扑管理、端口管理，支持远程升级</p> <p>支持VLAN</p> <p>支持SNMPv1/v2c协议</p> <p>支持DHCP Snooping</p> <p>支持静态链路聚合</p> <p>安装方式：机架式</p> <p>供电方式：≥110-240VAC，50/60Hz，0.7A</p> <p>浪涌防护：网口6KV</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：监控安装调试

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	48路摄像头布线材料：六类网线1600米、水晶头120个、线管（PVC20）600米、网线标签纸1卷、扎带1包（100根）、螺丝/膨胀管1盒、水晶头保护套50个；每路摄像头布线（含穿管、固定、理线）、摄像头安装（含固定支架、接线、角度调试）。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：综合布线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	3间考场机房，每间40位，布线材料：六类网线每箱305米，共10箱；水晶头（六类）300个；线槽（PVC，8×10cm）120米；25MMPVC管140米，三通70个；螺丝、扎带、标签纸：各10包；4平方BV线，每卷100米共5卷；BVV3×2.5线100米；3孔4位公牛插排60个；布线施工(含穿线、固定线槽)，端接调试(含水晶头制作、端接、网络测试)机柜整理、跳线制作等。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：设备安装调试

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	原有160套电脑桌拆除、160套电脑拆除及重新安装（其中40套电脑从2楼搬至6楼重新安装调试）、原有静电地板调整等。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

第四章 供应商应当提交的资格、资信证明文件

供应商应提交证明其有资格参加询价和成交后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的供应商应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照询价通知书要求，供应商应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评审

一.评审要求

1.评审方法

采购人根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商。

2.评审原则

2.1 询价小组成员应当遵循客观、公正、审慎的原则，根据询价通知书规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

2.2 具体评审事项由询价小组负责，并按询价通知书规定的办法进行评审。

3.询价小组

由采购人代表和评审专家两部分共3人组成，其中由评审专家库产生的评审专家2人，由采购人派出的采购人代表1人。

3.1 询价小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于询价小组成员总数的2/3。

3.2 询价小组成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加政府采购活动前3年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

（2）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 询价小组应当履行下列职责：

（1）确认或者制定询价通知书；

（2）从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加询价；

（3）审查供应商的响应文件并作出评价；

（4）要求供应商解释或者澄清其响应文件；

（5）编写评审报告；

（6）告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为；

（7）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

询价小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

询价小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.1 询价小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 询价小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5. 有下列情形之一的，属于恶意串通，并追究法律责任：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

6.响应无效的情形

- (1) 供应商未按照询价通知书要求提交保证金的，响应无效；
- (2) 在提交响应文件截止时间后递交响应文件的，响应无效；
- (3) 未实质性响应询价通知书的，响应无效；
- (4) 法律、法规和询价通知书规定的其他无效情形。

7.终止的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止询价采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的询价采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。
- (4) 法律、法规以及询价通知书规定其他情形。

8.成交

评审结束后，询价小组根据采购人书面授权直接确定成交供应商或者由采购人从评审报告提出的成交候选供应商中按顺序确定成交供应商。

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的，将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，具体按照本询价通知书相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，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。

2.3在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- (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《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

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。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：【相应的价格扣除】

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 投标人基本情况表 技术偏离表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 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的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。</p> <p>3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	<p>开标一览表 投标人基本情况表 技术偏离表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 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的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表</p>
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

采购包3:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。</p> <p>3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	<p>开标一览表 投标人基本情况表 技术偏离表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 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的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表</p>
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

采购包4:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。</p> <p>3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	<p>开标一览表 投标人基本情况表 技术偏离表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 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的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表</p>
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

采购包5:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。</p> <p>3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	<p>开标一览表 投标人基本情况表 技术偏离表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 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的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表</p>
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

采购包6:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。</p> <p>3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	<p>开标一览表 投标人基本情况表 技术偏离表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 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的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表</p>
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，供应商应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供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；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。供应商应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

供应商应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评审程序

1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
----	----------	---------

1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包2:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包3:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。

4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包4:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包5:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包6:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

评标委员会认为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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品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招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、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，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1:

采购包1:

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	分项报价表 开标一览表 封面 目录 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 法定代表人授权委托书 主要商务要求承诺书 联合体协议 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 具有独立承担民事责任的能力证明文件 中小企业声明函 其他材料 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的书面声明 技术偏离表 投标人业绩情况表 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无				

采购包2:

采购包2:

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	----------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	分项报价表 开标一览表 封面 目录 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 法定代表人授权委托书 主要商务要求承诺书 联合体协议 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 具有独立承担民事责任的能力证明文件 中小企业声明函 其他材料 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的书面声明 技术偏离表 投标人业绩情况表 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无				

采购包3:

采购包3:

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	----------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	分项报价表 开标一览表 封面 目录 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 法定代表人授权委托书 主要商务要求承诺书 联合体协议 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 具有独立承担民事责任的能力证明文件 中小企业声明函 其他材料 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的书面声明 技术偏离表 投标人业绩情况表 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无				

采购包4:

采购包4:

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	----------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	<p>分项报价表 开标一览表 封面 目录 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 法定代表人授权委托书 主要商务要求承诺书 联合体协议 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 具有独立承担民事责任的能力证明文件 中小企业声明函 其他材料 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的书面声明 技术偏离表 投标人业绩情况表 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无				

采购包5:

采购包5:

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	----------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	分项报价表 开标一览表 封面 目录 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 法定代表人授权委托书 主要商务要求承诺书 联合体协议 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 具有独立承担民事责任的能力证明文件 中小企业声明函 其他材料 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的书面声明 技术偏离表 投标人业绩情况表 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无				

采购包6:

采购包6:

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	----------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	分项报价表 开标一览表 封面 目录 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 法定代表人授权委托书 主要商务要求承诺书 联合体协议 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 具有独立承担民事责任的能力证明文件 中小企业声明函 其他材料 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的书面声明 技术偏离表 投标人业绩情况表 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无				

6.汇总、排序

最低评标价法：评标结果按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。

综合评分法：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。

7.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。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。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

政府采购合同

（货物类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书、投标（响应）文件等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

（一）根据招标（磋商、谈判）文件或询价通知书及中标（成交）结果公告，甲方所采购的货物、服务（如有）基本情况如下：_____。

（二）货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容，见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

（一）交付时间：_____

（二）交付地点：_____（填写详细地址）

（三）交付货物的名称及数量：_____

（四）乙方交付货物代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方接收货物代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：货物为多批次交付的，应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

（一）乙方交付的货物应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

（一）乙方交付货物的包装和标识应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物包装及标识的要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证；**4.**符合绿色环保、运输及安全性等要求。

（二）货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

（一）运输方式及运输线路：_____。

（二）运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

（一）乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后_____日内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约

责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

（服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件、投标（响应）文件等文件的相关内容，经平等自愿协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

（一）根据招标（磋商、谈判）文件及中标（成交）结果公告，乙方向甲方提供的服务、货物（如有）内容如下：_____

_____。

（二）服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容，见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：_____

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：_____

（三）服务地点：_____（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

（一）乙方提供的服务应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的 service 的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）。

七、付款时间及条件

（一）付款时间：_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份, 采购单位、中标(成交) 供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交) 结果公告及中标(成交) 通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判) 文件
- 5、乙方投标(响应) 文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1.采购人代表：</p> <p>2.采购代理机构代表：</p> <p>3.第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4.其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1.采购人代表： 2.采购代理机构代表： 3.第三方专业机构代表及专家： 4.其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1.采购人代表： 2.采购代理机构代表： 3.第三方专业机构代表及专家： 4.其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 联合体协议

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 投标人承诺函

详见附件: 缴纳投标保证金证明材料

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 其他材料

详见附件: 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的书面声明

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件: 监狱企业证明文件

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

报价分册:

详见附件: 分项报价表

详见附件: 开标一览表

采购包2:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 联合体协议

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：投标人承诺函
详见附件：缴纳投标保证金证明材料
详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
详见附件：中小企业声明函
详见附件：其他材料
详见附件：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的书面声明
详见附件：技术偏离表
详见附件：投标人业绩情况表
详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
详见附件：监狱企业证明文件
详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：分项报价表
详见附件：开标一览表

采购包3：

通用分册：

详见附件：封面
详见附件：目录
详见附件：投标人基本情况表
详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明
详见附件：项目组成人员一览表
详见附件：法定代表人授权委托书
详见附件：主要商务要求承诺书
详见附件：联合体协议
详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
详见附件：投标人承诺函
详见附件：缴纳投标保证金证明材料
详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
详见附件：中小企业声明函
详见附件：其他材料
详见附件：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的书面声明
详见附件：技术偏离表
详见附件：投标人业绩情况表
详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
详见附件：监狱企业证明文件
详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：分项报价表

详见附件：开标一览表

采购包4：

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：联合体协议

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：中小企业声明函

详见附件：其他材料

详见附件：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的书面声明

详见附件：技术偏离表

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：分项报价表

详见附件：开标一览表

采购包5：

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：联合体协议

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：投标人承诺函
详见附件：缴纳投标保证金证明材料
详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
详见附件：中小企业声明函
详见附件：其他材料
详见附件：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的书面声明
详见附件：技术偏离表
详见附件：投标人业绩情况表
详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
详见附件：监狱企业证明文件
详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：分项报价表
详见附件：开标一览表

采购包6：

通用分册：

详见附件：封面
详见附件：目录
详见附件：投标人基本情况表
详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明
详见附件：项目组成人员一览表
详见附件：法定代表人授权委托书
详见附件：主要商务要求承诺书
详见附件：联合体协议
详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
详见附件：投标人承诺函
详见附件：缴纳投标保证金证明材料
详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
详见附件：中小企业声明函
详见附件：其他材料
详见附件：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的书面声明
详见附件：技术偏离表
详见附件：投标人业绩情况表
详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
详见附件：监狱企业证明文件
详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：分项报价表

详见附件：开标一览表