**附件一：**

**南通市中考体育考试电子测试服务外包采购**

**项目内容及要求**

**（一）管理系统**

采用智能化中考体育考试整体解决方案。要求具备全项目覆盖、全流程管理、全考场监控、全实时呈现、全信息采集的全智能体育考试管理系统。

1.学生信息管理模块。具备体育考试所需学生信息采集、身份认证、科学编组、成绩统计打印等功能。

2.考点考务管理模块。具备体育考试所需考点考务人员信息采集、身份认证、考试记录等功能。

3.项目测试管理模块。具备我市体育考试各项目的学生签到、身份认证、数据成绩的实时采集、现场显示成绩及打印确认等功能，具体见中考体育项目测试要求。根据考场安全的需要，全场测试仪器最大限度采用无线连接，保障考生安全。

4.视频监控管理模块。具备实时视频录像、存贮功能，能远程视频监督、现场视频单项查询和事后快速查看单个考生全体项目视频的功能。视频录像能反映体育测试项目的真实状况（如时间等）。

5.技术服务方必须确保信息管理系统的运行顺畅和安全保密，服务方要负责所有考试测试数据信息的可靠、准确、完整、安全、保密，及时上报组织方，并且不得提供给组织方以外的任何单位和个人。

**（二）体育测试项目**

|  |  |
| --- | --- |
| 1000米、800米跑 | 1.能根据不同的使用环境、不同场地，保证计时计圈的准确性，可以自行设置任意测试距离及圈数，可分组套跑；主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～9999s；  4.分 度 值：0.01s ；  5.误 差：±0s；  6.每组标配30人，可以扩展至80人；  7.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  8. 配置电子发令枪，有效距离不小于100米，带起跑犯规提示功能及无线音箱。  9.通过NSCC国体认证。 |
| 200米跑 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～9999s；  4.分 度 值：0.01s ；  5.误 差：±0s；  6.每组标配6人；  7.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  8.配置电子发令枪，带起跑犯规提示功能及无线音箱。  9.通过NSCC国体认证。 |
| 100米游泳  （非必备） | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～9999s；  4.分 度 值：0.01s ；  5.误 差：±0s；  6.每组标配6人；  7.测试过程全程摄像，四次触壁记录，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  8.配置电子发令枪，带起跑犯规提示功能及无线音箱。  9.通过NSCC国体认证。 |
| 立定三级蛙跳 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～10m；  4.分 度 值：0.01m ；  5.误 差：±0.01m；  6.红外对射起跳犯规提示与远度测量，测试量程全程无测量盲区，插拔式设计，方便安装、拆卸，两根杆之间连接方式需为无线连接，间隔适宜；  7.成绩读取3次，取其中最好一次成绩，以米为单位，保留两位小数；如3次测试失败，自动按最低分值记取成绩；  8.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  9.通过NSCC国体认证。 |
| 助跑正面双手头上向前掷实心球 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～20m；  4.分 度 值：0.01m ；  5.误 差：±0.01m；  6.红外对射起投犯规提示与远度测量，测试量程全程无测量盲区，插拔式设计，方便安装、拆卸，两根杆之间连接方式需为无线连接，间隔适宜； 两杆之间距离必须达到5米以上，防止学生砸到测试杆。  7.成绩读取3次，取其中最好一次成绩，以米为单位，保留两位小数；如3次测试失败，自动按最低分值记取成绩；  8.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  9.通过NSCC国体认证。 |
| 引体向上 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～9999次；  4.分 度 值：1次；  5.误 差：±0次；  6.采用杠上感应器及手臂式感应器相配合，两次引体向上的间隔时间超过10秒，则终止测试；  7.成绩读取2次，取其中最好一次成绩；  8.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  9.通过NSCC国体认证。 |
| 双杠直臂前移 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～3m；  4.分 度 值：0.01m；  5.误 差：±0.01m；  6.采用杠上感应器及手臂式感应器相配合，从考生直臂支撑后靠前手的前沿至结束时靠起点最近手后缘之间的垂直距离；  7.成绩读取2次，取其中最好一次成绩；  8.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  9.通过NSCC国体认证。 |
| 1分钟仰卧起坐 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～9999次；  4.分 度 值：1次；  5.误 差：±0次；  6.测试设备设计运用人体工程学，适用各种身材测试者，自动判断人体运动姿态和位置；  7.自动测试一分钟内完成仰卧起坐的次数，能解决作弊及动作不规范的计数准确性；  8.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  9.通过NSCC国体认证。 |
| 1分钟跳绳 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～9999次；  4.分 度 值：1次；  5.误 差：±0次；  6.有柄可计数跳绳，绳与柄连接，应滚动流畅，调节方便，并有绳的锁紧装置。跳绳的易接触地面的中间部分应采用耐磨材料（例如橡胶等）进行保护；在规格符合国家标准的前提下，提供棉纱绳、钢丝两种（含）以上材质的跳绳供学生选择；  7.配置12人测试可往上扩展，自动检测犯规。  8.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  9.通过NSCC国体认证。 |
| 篮球运球投篮 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～9999s；  4.分 度 值：0.01s；  5.误 差：±0s；  6.采用红外传感技术，自动检测行进路线，自动记录人体出发与通过终点时刻；  7. 测试2次，记录其中最好一次成绩。以秒为单位，精确到小数点后1位，小数点后第2位数按非零进1；  8.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  9.通过NSCC国体认证。 |
| 排球网前自垫球 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～9999次；  4.分 度 值：1次；  5.误 差：±0次；  6.采用红外传感技术，自动检测排球下沿是否超过测试规定高度并记录超过次数；  7.采用红外传感技术，自动检测3米\*3米测试区域边线（线属界外），脚触碰、出边线时该垫球次数不计；  8.测试2次，记录其中最好一次成绩；  9.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  10.通过NSCC国体认证。 |
| 足球运球绕杆射门 | 1.主机与外设均能连续工作10小时以上，全程低压测试，无线传输。  2.主机能实时显示测试结果，可存储10000条以上测试数据，带年月日时分秒显示可查询成绩和时间；  3.测量范围：0～9999s；  4.分 度 值：0.01s；  5.误 差：±0s；  6.采用红外传感技术，自动检测足球离开出发点时开始计时，碰触球门平面后停止计时；  7.采用红外传感技术，自动检测足球离开出发点时开始计时，自动检测足球行进路线，自动检测过最后一杆、射门线前射门，自动检测球碰触球门平面后停止计时；  8.测试2次，取其中最好一次成绩。以秒为单位，精确到小数点后1位，小数点后第2位数按非零进1原则进位；如2次测试失败，自动按最低分值记取成绩；  9.测试过程全程摄像，防作弊，按组保留影像资料，方便查询；  10.通过NSCC国体认证。 |

**（三）其他相关事项**

本技术外包项目包括管理系统、项目测试、视频监控、信息采集、现场确认、数据安全等软硬件及现场实施技术人员的所有费用。测试裁判员、安全员、纪律监督员的劳务费用由组织方负责另外发放。

参加测试考生人数约9000人，考生每人测试四个项目（不同年度可作部分项目调整）。1000米（男）/800米（女）测试项目为送考进校，其他项目为固定场地测试。技术服务方须按照组织方提供的考生选项人数分布，准备数量充足的各项目所需电子测试器材，确保每天完成2000名左右考生的测试工作量。

技术服务方须及时提供特定测试项目跳绳“有柄可计数跳绳”样品100个供学校学生进行适应性训练。正式考试前三天，全部测试器材安装完毕供学生进行适应性训练，1000/800米拟于2019年4月中旬、其他考试拟于2019年4月下旬择日进行。