**武 汉 工 商 学 院**

**招（议）标文件**



**招标项目名称:** **体测设备及管理平台采购项目招标**

**编   号**:**G2023-33**

**武汉工商学院招投标办公室**

**二○二三年九月**

**第一部分   招（议）标邀请**

根据我校实际需求，现面向社会邀请具有实力的单位进行我校的体测设备及管理平台采购项目招标，欢迎能满足标书要求的厂家前来投标。

**一、招标项目名称：**体测设备及管理平台采购项目

2023年 9 月 22 日下午5:00前，请有意向的单位将法人授权委托书、被委托人身份证、营业执照副本等上述资料彩色扫描件（全部资料扫描为一个PDF文件）发送至331678357@qq.com邮箱，待招标方审查无误后，将联系供应商进行线上缴纳文件费，每份招标文件 300元（该费用收取后概不退还）。

递交标书费的账户信息:

支付宝账号：13995699032 户名：杜丹丹

（请备注清楚单位名称及所投项目名称）

每个投标单位在递交投标书之前,需交纳投标保证金 3万 元，开标后未中标单位的保证金在十个工作日内不计息全额退还,中标单位的保证金则转为合同履约保证金。

递交投标保证金的账户信息：

户 名：武汉工商学院

开户行及账号：建行武汉洪福支行42001237044050001270

**二、投标截止时间：**

投标单位于2023年 月 日，将投标文件交到武汉工商学院招投标办公室。如有延误，视为废标；中标单位应在我校规定的时间内来签订合同，逾期视中标单位放弃中标，我校有权扣留保证金。

**付款方式：**施工完毕经验收合格后支付总货款的90%，验收合格满一年后付清余款。

**工期：**以招标方要求时间为准。

**开标时间及地点：**另行通知。

**招标单位：**武汉工商学院

**执行单位：**武汉工商学院招投标办公室

**地  址：**武汉市洪山区黄家湖西路3号

**联 系 人：**商务部分：胡老师　027-88147040/15871758771

技术部分：李老师 13971603670

**第二部分   投标须知**

**一、招标方式：邀请招标、议评开标。**

**二、投标者要求及相关说明：**

1、投标者具有独立法人资格，具有相应的经营资质和一定经营规模，具有良好的经营业绩，坚持诚信经营，有良好的服务保障。

2、投标价均按人民币报价，且为含制作、运输、安装、验收及税价。

**三、投标费用：**无论投标结果如何,投标者自行承担投标发生的所有费用。

**四、投标书内容：**

1、投标书正本一份，副本伍份。如副本内容与正本内容不符，则以正本为准（投标完后，标书概不退还）；

2、产品详细报价，投标保证金缴纳凭证；

3、故障响应时间及服务承诺细则；

4、投标公司简介、企业法人营业执照、法人代表人身份证复印件和委托代理人身份证复印件、法人授权委托书、税务登记证、主要业绩、针对此次项目的原厂授权证明等。

5、投标公司须列举近三年来在相近高校的经营业绩，包含联系人及联系方式，供货日期，合同金额等，至少列举3例以上，用表格形式。（务必真实）

6、请投标方严格按照我方拟定的标书文件的顺序报价，并注明商品规格，产地等。

**五、开标与评标：**

1、开标时间和地点：另行通知。

2、属于下列情况之一者视为废标：

2.1投标文件送达招标单位的时间超过规定的投标截止时间。

2.2投标文件未经法定代表人或委托代理人签字。

2.3开标后发现招标文件内容有虚假材料或信息。

3、在开标之前，不允许投标方人员与评标成员接触，如果投标方试图在投标书审查、澄清、比较及签合同时向投标方人员施加不良影响，其投标将被视为无效投标或取消投标资格。

4、本次招投标采取评标员集中议标方式，对未中标的单位我方不负责解释。

5、投标单位不得相互串通损害招标单位的利益，一旦发现各投标单位之间串通作弊、哄抬标价，招标单位将取消所有参与串通的投标单位的投标资格并没收投标保证金。

**六、中标与签订合同**

1、自开标之日起7日内，招标单位向符合条件的单位进行考察，最后商议定标。

2、中标单位如果未按招标单位规定的日期签订合同，或故意拖延签订合同，则招标单位可以扣除其投标保证金并取消其中标资格，另选中标单位。

3、中标单位的投标保证金转为合同履约金。

4、本招标文件未尽事宜，以合同为准。

**七、投标单位如有任何疑问，可以向我方招标负责人进行咨询。**

**八、武汉工商学院招投标办公室保留此招标文件的解释权。**

**第三部分 技术要求**

**设备清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 身高体重测试仪 | 2 | 套 | 含刷身份证 |
| 2 | 肺活量测试仪 | 3 | 套 | 含刷身份证 |
| 3 | 坐位体前屈测试仪 | 3 | 套 | 含刷身份证 |
| 4 | 立定跳远测试仪 | 3 | 套 | 含刷身份证 |
| 5 | 仰卧起坐测试仪 | 3 | 套 | 含刷身份证 |
| 6 | 引体向上测试仪 | 2 | 套 | 含刷身份证 |
| 7 | 50米跑测试仪 | 1 | 套 | 含刷身份证 |
| 8 | 便携式手持机 | 2 | 套 | 含刷身份证 |
| 9 | 体适能教学管理系统 | 1 | 套 | 含（预约体测、体质测试、数据上报及统计分析、运动处方） |

学生体质测试仪器技术参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 主要技术参数 | 商务要求 |
| 1 | 身高体重测试仪 | 1、测试学生身高体重以及BMI指数数值。2、**★主机使用大于10寸大屏幕真彩色液晶显示器（提供检验报告复印件），在室外阳光下可以清晰屏幕内容，包括测试者身份信息、成绩、测试信息等考试信息，测试全程语音提示。**3、主机使用安卓操作仪器，双核CPU，主频1GHZ，内存1GB，FLASH存储4GB。4、主机具有外接HDMI高清显示接口，外接显示器与主机屏幕同步显示测试内容；主机具有外接U盘接口，可以通过U盘导入导出学生信息及测试成绩；主机具有USBOTG接口，可以连接电脑直接导入导出数据。5、主机具有触摸输入和机械数字按键输入双重输入功能，屏幕具有触摸功能，可以通过触摸方式完成所有的输入及设置功能，机械按键方便快速输入编号及完成按压开关的发令动作。6、主机具备指定编号查询测试成绩功能，兼容多种学生信息输入方式，包括键盘输入学生信息，射频卡输入学生信息，条码扫描仪输入学生信息，直接读取身份证号，电脑直接下载学生信息到测试仪，人脸识别读取等方式。7、为适应室外测试，主机内置大功率环保可充电锂电池，电池容量大于20000mAH,可在无交流电源时提供12小时的持续电能。8、海量信息存储，单机100000条以上存储数据，保证数据存储无忧。9、同一主机可以兼容所有项目测试程序，使用本项目任一外设进行测试。10、测试结果不需要电脑中转直接上传至体适能教学管理系统，实时生成学生体质健康测试成绩，学生通过手机手机App实时查询测试成绩、单项评分和总分。10、多种组网及通信方式，包括2G/3G/4G无线网络、WIFI、433MHZ专用无线网络，确保设备在不同的网络环境下均可以无障碍传输数据到远程云端服务器。11、身高测试量程：70cm—210cm 最小分度值：0.1cm 测试误差：0.1%体重测试量程：0kg—200kg 最小分度值：0.1kg 测试误差：0.2%。12、提供国家体育用品质量监督检验中心出具的检验报告（提供检验报告复印件） | **含刷身份证，为了后期维护方便有保障，体质测试仪器和系统必须是同一个生产厂家** |
| 2 | 肺活量测试仪 | 1、测试学生肺活量水平。2、**★主机使用大于10寸大屏幕真彩色液晶显示器（提供检验报告复印件），在室外阳光下可以清晰屏幕内容，包括测试者身份信息、成绩、测试信息等考试信息，测试全程语音提示。**3、外设带中文液晶LCD显示，与主机同步显示测试者编号和姓名以及测试成绩，外设可单独使用，防积水及补气自动停止功能。4、主机与外设无线连接，可以扩展到8人同时测试。5、测试结果不需要电脑中转直接上传至体适能教学管理系统，实时生成学生体质健康测试成绩，学生通过手机手机App实时查询测试成绩、单项评分和总分。6、多种组网及通信方式，包括2G/3G/4G无线网络、WIFI、433MHZ专用无线网络，确保设备在不同的网络环境下均可以无障碍传输数据到远程云端服务器。7、测试主机使用智能操作仪器，双核CPU，主频1GHZ，内存1GB，FLASH存储4GB。8、测试主机具有外接HDMI高清显示接口，外接显示器与主机屏幕同步显示测试内容。9、测试主机具有外接U盘接口，可以通过U盘导入导出学生信息及测试成绩。10、测试主机具有USBOTG接口，可以连接电脑直接导入导出数据。11、同一主机可以兼容所有项目测试程序，使用本项目任一外设进行测试。12、主机具有触摸输入和机械数字按键输入双重输入功能，屏幕具有触摸功能，可以通过触摸方式完成所有的输入及设置功能，机械按键方便快速输入编号及完成按压开关的发令动作。13、测试主机具备指定编号查询测试成绩功能，兼容多种学生信息输入方式，包括键盘输入学生信息，射频卡输入学生信息，条码扫描仪输入学生信息，直接读取身份证号，电脑直接下载学生信息到测试仪。14、为适应室外测试，主机内置大功率环保可充电锂电池，电池容量大于20000mAH,可在无交流电源时提供12小时的持续电能。15、海量信息存储，单机100000条以上存储数据，保证数据存储无忧16、提供国家体育用品质量监督检验中心出具的检验报告（提供检验报告复印件）17、测试量程：0——9999ml 分辨率：1ml 测试误差：±1% | **含刷身份证，为了后期维护方便有保障，体质测试仪器和系统必须是同一个生产厂家** |
| 3 | 坐位体前屈测试仪 | 1、测试学生身体柔韧性和综合素质。2、外设带中文液晶LCD显示，显示屏不得悬挂在推板上，与主机同步显示测试者编号和姓名以及测试成绩，外设可单独使用。3、主机与外设无线连接，可以扩展到8人同时测试，测试设备配有绑带，具有防作弊功能；4、测试结果不需要电脑中转直接上传至体适能教学管理系统，实时生成学生体质健康测试成绩，学生通过手机手机App实时查询测试成绩、单项评分和总分。5、多种组网及通信方式，包括2G/3G/4G无线网络、WIFI、433MHZ专用无线网络，确保设备在不同的网络环境下均可以无障碍传输数据到远程云端服务器。6、**★主机使用大于10寸大屏幕真彩色液晶显示器（提供检验报告复印件），在室外阳光下可以清晰屏幕内容，包括测试者身份信息、成绩、测试信息等考试信息，测试全程语音提示。**7、测试主机使用智能操作仪器，双核CPU，主频1GHZ，内存1GB，FLASH存储4GB。8、测试主机具有外接HDMI高清显示接口，外接显示器与主机屏幕同步显示测试内容。9、测试主机具有外接U盘接口，可以通过U盘导入导出学生信息及测试成绩。10、测试主机具有USBOTG接口，可以连接电脑直接导入导出数据。11、同一主机可以兼容所有项目测试程序，使用本项目任一外设进行测试。12、主机具有触摸输入和机械数字按键输入双重输入功能，屏幕具有触摸功能，可以通过触摸方式完成所有的输入及设置功能，机械按键方便快速输入编号及完成按压开关的发令动作。13、测试主机具备指定编号查询测试成绩功能，兼容多种学生信息输入方式，包括键盘输入学生信息，射频卡输入学生信息，条码扫描仪输入学生信息，直接读取身份证号，电脑直接下载学生信息到测试仪。14、为适应室外测试，主机内置大功率环保可充电锂电池，电池容量大于10000mAH,可在无交流电源时提供12小时的持续电能。15、海量信息存储，单机100000条以上存储数据，保证数据存储无忧16、提供国家体育用品质量监督检验中心出具的检验报告（提供检验报告复印件）17、测试量程：-20cm——40cm 分辨率：0.1cm 测试误差：±0.1cm | **含刷身份证，为了后期维护方便有保障，体质测试仪器和系统必须是同一个生产厂家** |
| 4 | 立定跳远测试仪 | 1、测试学生下肢爆发力。2、**★主机使用10寸及以上阳光可视大屏幕（提供检验报告复印件），在室外阳光下可以清晰屏幕内容，包括测试者身份信息、成绩、测试信息等考试信息，测试全程语音提示。**3、主机使用智能操作系统，双核CPU，主频1GHZ，内存1GB，FLASH存储4GB。4、主机具有外接HDMI高清显示接口，外接显示器与主机屏幕同步显示测试内容；主机具有外接U盘接口，可以通过U盘导入导出学生信息及测试成绩；主机具有USBOTG接口，可以连接电脑直接导入导出数据。5、主机具有触摸输入和机械数字按键输入双重输入功能，屏幕具有触摸功能，可以通过触摸方式完成所有的输入及设置功能，机械按键方便快速输入编号及完成按压开关的发令动作。6、主机具备指定编号查询测试成绩功能，兼容多种学生信息输入方式，包括键盘输入学生信息，射频卡输入学生信息，条码扫描仪输入学生信息，直接读取身份证号，电脑直接下载学生信息到测试仪，人脸识别读取等方式。7、为适应室外测试，主机内置大功率环保可充电锂电池，电池容量大于20000mAH,可在无交流电源时提供12小时的持续电能。8、海量信息存储，单机100000条以上存储数据，保证数据存储无忧。9、同一主机可以兼容所有项目测试程序，使用本项目任一外设进行测试。10、红外线非接触测量，安全可靠，经久耐用，测试垫可方便拆换标配1人测试，可拓展至2人同时测试。11、测试结果不需要电脑中转直接上传至体适能教学管理系统，实时生成学生体质健康测试成绩，学生通过手机App实时查询测试成绩、单项评分和总分。12、多种组网及通信方式，包括2G/3G/4G无线网络、WIFI、433MHZ专用无线网络，确保设备在不同的网络环境下均可以无障碍传输数据到远程云端服务器。13、**★立定跳远测试垫必须提供国家工程复合材料产品质量监督检验中心出具的检测报告（提供检验报告复印件）**14、测试量程：70cm——310cm 分辨率：1cm 测试误差：±1cm。 | **含刷身份证，为了后期维护方便有保障，体质测试仪器和系统必须是同一个生产厂家** |
| 5 | 仰卧起坐测试仪 | 1、测试学生腰腹力量。2、★主机使用10寸及以上阳光可视大屏幕（提供检验报告复印件），在室外阳光下可以清晰屏幕内容，包括测试者身份信息、成绩、测试信息等考试信息，测试全程语音提示。3、主机使用智能操作系统，双核CPU，主频1GHZ，内存1GB，FLASH存储4GB。4、主机具有外接HDMI高清显示接口，外接显示器与主机屏幕同步显示测试内容；主机具有外接U盘接口，可以通过U盘导入导出学生信息及测试成绩；主机具有USBOTG接口，可以连接电脑直接导入导出数据。5、主机具有触摸输入和机械数字按键输入双重输入功能，屏幕具有触摸功能，可以通过触摸方式完成所有的输入及设置功能，机械按键方便快速输入编号及完成按压开关的发令动作。6、主机具备指定编号查询测试成绩功能，兼容多种学生信息输入方式，包括键盘输入学生信息，射频卡输入学生信息，条码扫描仪输入学生信息，直接读取身份证号，电脑直接下载学生信息到测试仪，人脸识别读取等方式。7、为适应室外测试，主机内置大功率环保可充电锂电池，电池容量大于20000mAH,可在无交流电源时提供12小时的持续电能。8、海量信息存储，单机100000条以上存储数据，保证数据存储无忧。9、同一主机可以兼容所有项目测试程序，使用本项目任一外设进行测试。10、红外线对射多点传感器阵列非接触式测量，无需佩戴任何测试装置，测试仪器自适应测试者的个体形态差异，自动判断测试结束，并停止测试，标配1人，可拓展至8人测试。11、测试结果不需要电脑中转直接上传至体适能教学管理系统，实时生成学生体质健康测试成绩，学生通过手机App实时查询测试成绩、单项评分和总分。12、多种组网及通信方式，包括2G/3G/4G无线网络、WIFI、433MHZ专用无线网络，确保设备在不同的网络环境下均可以无障碍传输数据到远程云端服务器。13、提供国家体育用品质量监督检验中心出具的检验报告（提供检验报告复印件）14、测试量程：1个——999个 分辨率：1个 测试误差：±1个。 | **含刷身份证，为了后期维护方便有保障，体质测试仪器和系统必须是同一个生产厂家** |
| 6 | 引体向上测试仪 | 测试学生上肢力量。2、**★主机使用10寸及以上阳光可视大屏幕（提供检验报告复印件），在室外阳光下可以清晰屏幕内容，包括测试者身份信息、成绩、测试信息等考试信息，测试全程语音提示。**3、主机使用智能操作系统，双核CPU，主频1GHZ，内存1GB，FLASH存储4GB。4、主机具有外接HDMI高清显示接口，外接显示器与主机屏幕同步显示测试内容；主机具有外接U盘接口，可以通过U盘导入导出学生信息及测试成绩；主机具有USBOTG接口，可以连接电脑直接导入导出数据。5、主机具有触摸输入和机械数字按键输入双重输入功能，屏幕具有触摸功能，可以通过触摸方式完成所有的输入及设置功能，机械按键方便快速输入编号及完成按压开关的发令动作。6、主机具备指定编号查询测试成绩功能，兼容多种学生信息输入方式，包括键盘输入学生信息，射频卡输入学生信息，条码扫描仪输入学生信息，直接读取身份证号，电脑直接下载学生信息到测试仪，人脸识别读取等方式。7、为适应室外测试，主机内置大功率环保可充电锂电池，电池容量大于20000mAH,可在无交流电源时提供12小时的持续电能。8、海量信息存储，单机100000条以上存储数据，保证数据存储无忧。9、同一主机可以兼容所有项目测试程序，使用本项目任一外设进行测试。10、★红外线对射单点式测量，测试者全身无需佩戴任何装置，节省佩戴装置的时间，提高测试效率，测试仪器自动提示动作到位，不符合动作标准的测试不予计数，自动判断测试结束，并停止测试，标配1人测试，可拓展至8人同时测试。11、★测试结果不需要电脑中转直接上传至体适能教学管理系统，实时生成学生体质健康测试成绩，学生通过手机App实时查询测试成绩、单项评分和总分。12、多种组网及通信方式，包括2G/3G/4G无线网络、WIFI、433MHZ专用无线网络，确保设备在不同的网络环境下均可以无障碍传输数据到远程云端服务器。13、提供国家体育用品质量监督检验中心出具的检验报告（提供检验报告复印件）14、测试量程：1个——999个 分辨率：1个 测试误差：±1个。 | **含刷身份证，为了后期维护方便有保障，体质测试仪器和系统必须是同一个生产厂家** |
| 7 | 50米跑测试仪 | 1、测试学生短距离爆发力，完成50米跑、25米X2、及50米X8等短跑项目的考试。**★2、主机使用大于10寸大屏幕真彩色液晶显示器（提供证明文件），在室外阳光下可以清晰屏幕内容，包括测试者身份信息、成绩、测试信息等考试信息，测试全程语音提示。**3、主机使用智能操作系统，双核CPU，主频1GHZ，内存1GB，FLASH存储4GB。4、主机具有外接HDMI高清显示接口，外接显示器与主机屏幕同步显示测试内容；主机具有外接U盘接口，可以通过U盘导入导出学生信息及测试成绩；主机具有USBOTG接口，可以连接电脑直接导入导出数据。5、主机具有触摸输入和机械数字按键输入双重输入功能，屏幕具有触摸功能，可以通过触摸方式完成所有的输入及设置功能，机械按键方便快速输入编号及完成按压开关的发令动作。6、主机具备指定编号查询测试成绩功能，兼容多种学生信息输入方式，包括键盘输入学生信息，射频卡输入学生信息，条码扫描仪输入学生信息，直接读取身份证号，电脑直接下载学生信息到测试仪，人脸识别读取等方式。7、为适应室外测试，主机内置大功率环保可充电锂电池，电池容量大于20000mAH,可在无交流电源时提供12小时的持续电能。8、海量信息存储，单机100000条以上存储数据，保证数据存储无忧。9、同一主机可以兼容所有项目测试程序，使用本项目任一外设进行测试。10、红外线非接触测量，标配4人同时考试，可拓展至8人同时考试，自动检测抢跑犯规，犯规后需重新起跑。11、测试结果不需要电脑中转直接上传至体质健康数据云平台，实时生成学生体质健康测试成绩，学生通过手机App实时查询测试成绩、单项评分和总分，必须与我校现有体质健康测试系统无缝对接。12、多种组网及通信方式，包括2G/3G/4G无线网络、WIFI、433MHZ专用无线网络，确保设备在不同的网络环境下均可以无障碍传输数据到远程云端服务器。13、提供国家体育用品质量监督检验中心出具的检验报告（提供检验报告复印件）14、测试量程：0s——9999.9s 分辨率：0.01s 测试误差：0 | **含刷身份证，为了后期维护方便有保障，体质测试仪器和系统必须是同一个生产厂家** |
| 8 | 便携式手持机 | 1、处理器主频：四核64位Coretex-A53，主频1.3GHz2、操作系统：Android 7.03、存储器：RAM：2GB ROM：16GB 4、通讯接口、高速USB2.0设备端接口、3.5棍插充电口5、Wifi功能：2.4G/5G双频，支持802.11a/b/g/n模式，支持WEP\WPA\WPA2-PSK\AES\WAPI PSK\802.1x EAP加密协议6、功能：6.1、可兼容学校的校园一卡通，刷身份证，能正确读出学生的基本信息（学号、姓名）；6.2、手持机包含健康测试的所有项目和体育考试项，具有完善的秒表功能，可用于学生体质测试中50米、800米或1000米跑步的计时；同时支持引体向上、仰卧起坐等项目的测试成绩手工输入和体育考试项目成绩录入。6.3、手持机里的数据通过无线直接上传到系统里，无需连线人工导入，方便快捷，减少错误。 | **含刷身份证，为了后期维护方便有保障，体质测试仪器和系统必须是同一个生产厂家** |
| 9 | 体适能教学管理系统 | 一、基本设置：1、用户管理1.1、用户通过电脑和移动端可以对个人信息进行查看和修改，并完善体质测试上报学生信息。1.2、用户通过移动端发验证码可以找回密码。1.3、用户可以在电脑、移动端和打卡机上上传用户证件照片，通过移动端和打卡机上传人脸识别的照片。1.4、学生通过移动端申请保健生，出国，休学，参军等状态，管理员使用移动端审批和驳回。1.5、学生基本信息的添加和修改，导入导出，学籍异动，一卡通卡号的绑定，公共班级转出、密码重置、批量处理。1.6、导出体质测试学生基本信息，可以直接上报国家体测系统。1.7、教师基本信息的添加修改，批量导入导出，教师移动端完善个人信息，找回密码。1.8、管理员通过电脑连接身份证读卡器和摄像头，可以采集学生和教师的基本信息和照片。1.9、管理员通过移动端来修改学生和教师的密码和基本信息。1.10、院系管理员可以通过电脑和移动端来管理自已院系的学生和教师，增加、修改、删除、批量导入导出、密码和头像重置。1.11、学生和教师信息的物理删除和永久删除。2、权限管理2.1、添加系统中各种角色，并给每个角色付对应的权限，每个角色管理的内容不一样。2.2、系统中各种访问资源的添加和修改。2.3、控制到按钮级别的权限管理。2.4、手机端权限的管理。2.5、系统中的超级管理员，可以设置角色，并给角色授权，二级管理员可以再设置角色并授权。3、系统设置3.1、体质测试的外设的编号和测试项目的管理，可以与系统对接传输数据。3.2、学年信息的添加和修改。3.3、组织类型的添加和修改。3.4、组织机构的添加和修改，可以批量转换组织结构，批量导入导出，导出体质测试上报班级信息数据。3.5、体质测试中年级信息的的添加和修改，导出上报数据对应的年级编号。3.6、学生来源地的信息的添加和修改。3.7、学校多校区的名称的添加和修改。3.8、岗位的设定，添加和修改。3.9、年份的的添加和修改。3.10、对访问系统中学校名称、系统名称、域名地址、进入路径等信息的配置。3.11、民族信息的添加和修改，并对应体测信息导出数据对应的学生民族。3.12、学期信息的的添加和修改。3.13、系统在线打印功能的设置。4、班级管理4.1、学生通过电脑和移动端申请班长，管理员通过电脑和移动端来批复学生班长的申请。4.2、班长通过电脑端和移动端，对班级的人员信息、考试成绩、体测成绩、考试和体侧预约、密码重置进行管理。4.3、班长可以对学生的学籍异动进行管理，把不是我班的学生转入到公共班级，把公共班级的学生转入到我班。4.4、管理员可以通过电脑和移动端对班长进行管理。二、体质测试1、组织安排1.1、用户基本数据信息库，学生信息自已通过APP完善，后台可以批量导入1.2、年级自动升级，留级，转专业，休学，当兵，等学籍变动更新。1.3、1、2年级可以利用体育课测试，按照体育班，最终成绩回到自然班。1.4、3、4年级可以采用个人预约测试，测试时，通过手持机，来判断用户是否预约，并直接通过手持机录入成绩,个人预约可以指定教师，教师自已录入指定的个人预约班级成绩。1.5、可以指定教师和自然班级，教师只能录入指定班级的成绩。1.6、班长可以代表整个班级，来预约体测，并可以指定教师，教师录入指定班级的成绩。1.7、可以通过手机APP，给学生推送各种的体测通知。1.8、指定院系测试时，只能录入指定院系的成绩，其他院系的成绩不能录入系统。2、成绩采集2.1、可以和厂家对接接口，测试仪器上采集的数据，可以直接传送到系统中，免去了人工操作（接口二次开发）。采集的成绩，可以直接传到教学考试评价体系中。作为学生的教学成绩。2.2、测试员现场通过手持机，采用输入学号、刷一卡通、身份证、二维码方式，录入体测各单项原始成绩，系统自动生成总分数。2.3、可以用Excel表格把成绩导入到系统中，可以自动校验，不符合要求的数据不能导入系统中。2.4、可以把机器测试的数据，导出成excel表格，再导入到系统中。2.5、教师可以通过教学课程的页面、个人预约的页面、班长预约页面、指定教师页面，把测试的成绩添加到系统中，系统自动校验，不符合要求的数据態添加到系统中。2.6、数据录入，导入，做好了严格是数据校验，不符合规则的数据不能添加或导入到系统中。2.7、学生可以实时的查看到自已的体测成绩。2.8、手持机可以刷一卡通、身份证，或扫码。快速录入成绩。手持机具备秒表的功能，800米、1000米、50米。可以通过手持机计时，按照名次，刷学生卡，自动记录成绩。2.9、测试时，加入现场拍照，人脸识别，防止作弊（人脸识别设备单独采购）。2.10、室内测试室，闸机可以控制室内人数，并可以控制预约或者不预约（闸机单独采购）。3、数据上报3.1、体测结束后，按照国家上报数据格式，从系统中导出测试环境信息、学生基本信息、班级基本信息、学生成绩信息。3.2、导出的表格可以直接导入到国家数据库。同时可以完成学生信息上报，成绩上报，测试环境上报等。3.3、教师测试工作量的统计。4、数据分析4.1、按照各种条件统计分析每年测试的成绩统计数据，并可以生成图表。4.2、可以按照院系排名，个人排名。4.3、各院系，可以自已查看到自已院系的成绩，排名。4.4、按照学生成绩，生成运动处方，指导学生进行课余锻炼。4.5、以班级为单位统计人数汇总，可钻取各等级成绩的学生，在此基础上，提供成绩录入入口。 | **为了后期维护方便有保障，体质测试仪器和系统必须是同一个生产厂家** |

 **1.以上功能需求涉及学生基础信息修改全部取消，管理系统与我校数据中心对接，所有基础数据和成绩数据必须与数据中心完成交互。**

**2.移动端对接企业号。**

**3.体测设备及管理平台技术要求：**

**（1）系统采用Java语言，并且基于J2EE的技术架构，运用JAVA、XML、HTML5等主流跨平台技术，数据库采用Oracle 11g。移动端开发采用H5技术，即移动端系统不能为原生应用安装包,方便与微信企业号移动门户集成。系统必须以私有化部署形式进行建设、交付。**

**（2）系统必须支持1000以上用户同时在线，支持PC端至少500个并发用户数，和APP端至少500个并发用户数，供应商需在标书明确标明。**

**（3）系统必须提供详细数据库表和字段说明文档，且提供访问操作权限。**

|  |
| --- |
| 附件：体测设备及管理平台系统数据对接、验收要求 |
| 序号 | 分类 | 功能说明 | 数据同步方向 |
| 1 | 数据同步 | 数据同步方式、同步规则项目中详细描述； | 单向或双向（需标明单向或双向两边的系统名称） |
| 1.1 | 基础数据同步 | 数据中心为业务系统提供基础数据，或业务系统向数据中心提供基础数据 |  |
| 1.1.1 | 院系所单位（组织机构）数据 | 体测管理系统从数据中心获取人事系统定义的院系所单位数据 | 数据中心体测管理系统(单向) |
| 1.1.2 | 教职工基础数据 | 体测管理系统从数据中心获取人事系统定义的教职工基础数据 | 数据中心体测管理系统(单向) |
| 1.1.3 | 学生基础数据 | 1.体测管理系统从数据中心获取教务管理系统定义的学生基础数据。2.学生的学籍异动信息。 | 数据中心体测管理系统(单向) |
| 1.1.3 | 班级基础数据 | 体测管理系统从数据中心获取教务管理系统定义的班级基础数据 | 数据中心体测管理系统(单向) |
| 2 | 体测管理系统本次开发合同内的数据信息 | 本次合同内开发功能涉及的数据通过表或视图形式提供数据中心提取，例如：1. 学生体测明细数据。
2. 学生体测成绩数据，且按照体育班，最终成绩回到自然班。
 | 体测管理系统数据中心(单向) |
| 3 | 单点登录 | 体测管理系统与门户系统集成单点登录功能 | / |
| 3.1 | PC版单点登录 | 体测管理系统PC端WEB系统与门户系统集成单点登录功能 | / |
| 3.2 | 企业微信端 | 体测管理系统与企业微信集成，通过企业微信账号绑定后直接登录体测管理系统 | / |
| 3.3 | 移动端H5单点登录 | 体测管理系统提供浏览器地址栏访问方式的H5应用，并支持与门户系统H5应用的单点登录集成。 | / |
| 4 | 数据说明 |  | / |
| 4.1 | 信息系统必须提供数据库表和字段说明文档，且提供访问权限 | 体测管理系统必须提供数据库表和字段说明文档，且提供访问权限 | / |