新乡医学院货物（设备）采购合同

合同编号：豫财招标采购-2023-1345

签署地点：新乡医学院

甲方（需方）：新乡医学院

乙方（供方）：天津天堰科技股份有限公司

根据（项目名称：新乡医学院智慧考站(客观结构化临床考试考站)建设项目）的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于 2024 年 1 月 31 日签订本合同。

一、 产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称	品牌/型号	制造厂（商）	产地	单位	数量	单价（元）	合计（元）	质保期
1	OSCE 考试智能化管理平台	品牌：天堰 型号：TY8086	天津天堰科技股份有限公司	天津	套	1	370000	370000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
2	实训中心管理系统	品牌：天堰 型号：TY8088.3	天津天堰科技股份有限公司	天津	套	1	171430	171430	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
3	高清网络摄像机（含支架）	品牌：海康威视 型号：DS-2CD5145EFWD V3-IZS(2.7-13.5mm)	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	台	32	1000	32000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
4	拾音器	品牌：海康威视 型号：DS-2MC1002N-T	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	个	32	320	10240	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
5	身份证阅读器	品牌：海康威视 型号：DS-K1F1110A-AB	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	台	1	2300	2300	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
6	二维码打印机	品牌：得力 型号：DL-888D	得力集团有限公司	浙江	套	1	700	700	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服

									务
7	检录笔记本	品牌：联想 型号：昭阳K4E-IAP	联想（北京）有限公司	北京	台	1	7000	7000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
8	吸顶音箱	品牌：itc 型号：T-301R	广东保伦电子股份有限公司	广东	个	32	160	5120	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
9	网络播放终端	品牌：itc 型号：TY-7705A	广东保伦电子股份有限公司	广东	台	21	2400	50400	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
10	无线 AP	品牌：普联 型号：TL-AP1206GC-PoE/DC	普联技术有限公司	广东	个	19	400	7600	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
11	86 寸触控一体机	品牌：欧帝 型号：DC860HS	江苏欧帝电子科技有限公司	江苏	台	7	13000	91000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
12	75 寸触控一体机	品牌：欧帝 型号：DC750HS	江苏欧帝电子科技有限公司	江苏	台	2	9800	19600	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
13	65 寸触控一体机	品牌：欧帝 型号：DC650HS	江苏欧帝电子科技有限公司	江苏	台	4	9100	36400	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
14	智能电子班牌	品牌：海康威视 型号：DS-D6122TL-D/C（交流）	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	台	12	3000	36000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
15	移动手持评分端	品牌：天堰 型号：DBR-W00	天津天堰科技股份有限	天津	个	28	2800	78400	所有硬件质保三年，所

			公司					有软件质保五年升级服务
16	呼叫终端	品牌：itc 型号：TY-7703	广东保伦电子股份有限公司	广东	台	12	2200	26400	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
17	屏控电脑主机	品牌：联想 型号：ThinkStation P360	联想(北京)有限公司	北京	台	1	13000	13000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
18	IP 网络寻呼(对讲)话筒	品牌：itc 型号：TY-7702A	广东保伦电子股份有限公司	广东	台	1	4500	4500	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
19	数据服务器	品牌：联想 型号：ThinkSystem SR650	联想(北京)信息技术有限公司	北京	台	1	65000	65000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
20	KVM 切换器	品牌：三拓 型号：TL-8708	三拓时代科技（北京）集团有限公司	北京	台	1	2800	2800	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
21	广播主机	品牌：itc 型号：T-7700	广东保伦电子股份有限公司	广东	台	1	26000	26000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
22	网络硬盘录像机	品牌：海康威视 型号：DS-8664N-K8-V2	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	台	2	8800	17600	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
23	硬盘	品牌：希捷 型号：ST6000HKVS002	希捷国际科技（无锡）有限公司	无锡	块	8	1200	9600	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务

24	二层交换机	品牌：H3C 型号：5500V2-30F-EI	新华三技术有限公司	杭州	台	1	20000	20000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
25	级联交换机	品牌：海康威视 型号：DS-3E0526P-S	杭州海康威视数字技术股份有限公司	杭州	台	5	2200	11000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
26	POE 交换机	品牌：普联 型号：TL-SG2226PE	普联技术有限公司	广东	台	1	2000	2000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
27	无线控制器	品牌：普联 型号：TL-AC300	普联技术有限公司	广东	台	1	1300	1300	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
28	PDU 电源	品牌：三拓 型号：定制	三拓时代科技（北京）集团有限公司	北京	套	2	100	200	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
29	机柜	品牌：三拓 型号：T3.6042	三拓时代科技（北京）集团有限公司	北京	台	1	2300	2300	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
30	充电柜	品牌：际云 型号：AC40	安徽际云教育设备制造有限公司	安徽	台	1	3500	3500	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
31	诊断床	品牌：康尔健 型号：C21	山东曲阜康尔健医疗科技有限公司	山东	张	12	750	9000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
32	可折叠桌	品牌：楷夫 型号：YC-162	河南楷夫家具有限责任公司	河南	张	42	500	21000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服

									务
33	可折叠椅	品牌：楷夫 型号：YH1818	河南楷夫家具有限责任公司	河南	把	84	190	15960	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
34	智能门锁	品牌：威恒 型号：1002	克努森（浙江）智能科技有限公司	浙江	把	15	550	8250	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
35	36门寄存柜	品牌：和而美 型号：HEM-MKLE-RL-036	江苏和而美智造科技股份有限公司	江苏	套	2	5200	10400	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
36	综合布线	品牌：天堰 型号：定制	天津天堰科技股份有限公司	天津	项	1	80000	80000	所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务
合计	人民币（大写）：壹佰贰拾陆万捌仟元整								

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：壹佰贰拾陆万捌仟元整（¥1268000元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等全部费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）(包括零件、附件、备品备件等)，货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后30日历天内(依据响应文件中承诺的供货期填写天数)完成所有货物(设备)安装调试，试运行正常后由甲方组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后 30 日内将货物（设备）运到甲方指定地点 新乡医学院 ，并按合同要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、交付、安装调试及人员培训

1、到货检查。到货后，甲乙双方检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。

2、开箱（实物及数量参数）清点。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

3、安装调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

4、质量核验。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量核验，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方(或政府主管部门)进行核验，所需费用由乙方承担。核验时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查货物（设备）的技术指标和性能是否达到要求，做好质量核验记录。核验合格后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。若货物（设备）出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

5、人员培训：乙方免费对甲方人员进行完整的业务及服务培训，使其达到正确掌握货物（设备）使用要求。

六、验收

货物（设备）在完成安装调试、人员培训，正常使用一段时间后，由乙方向甲方提出书面验收申请，甲方可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收，验收结束出具验收报告，自货物（设备）验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。

七、履约保证金及付款方式

1. 乙方向甲方交纳合同总金额的5%作为履约保证金，人民币（大写）：__陆万叁仟肆佰元整__（¥ 63400 元）；如无违约行为，履约保证金自验收合格之日起一年后无息退还。

2.付款方式：货物（设备）验收合格后，乙方提供付款的相关手续并开具增值税专用发票后30日内，甲方支付审计金额的100%。

八、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

（1）乙方拒绝接受甲方的管理；

（2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

（3）所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）及本合同约定；

（4）所供货物（设备）不符合验收标准；

（5）法律规定的其他情形。

九、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的30%的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

4. 乙方逾期三周不能交付货物，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额30%的违约金，同时追究乙方责任。

5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于10000元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质保期为所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务，如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金10000元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履约期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后余额不足的，

乙方须在 3 天内补足。

十、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙方任何一方也可直接起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十一、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（下无正文）

甲方：新乡医学院

委托代理人签字：

地址：新乡市金穗大道 601 号

电话：

开户银行：建行新乡洪门支行

账号：4100 1561 7100 5000 1165

乙方：天津天堰科技股份有限公司

法人代表或委托代理人

（附授权委托书）签字：

地址：华苑产业区海泰西路 18 号西 6--301、302 工业孵化

电话：022-83716868

开户银行：工商银行天津华苑支行

账号：0302 0171 0910 1858 111

附件1：技术规格书(技术参数及要求)

序号	产品名称	品牌型号	技术参数及要求
1	OSCE考试智能化管理平台	品牌：天堰 型号：TY8086	本系统为实训中心的技能考核提供全面的信息化方案，为满足高效组织和高效运营提供全方位的服务支持，从而达到技能考核活动及参与人员的完美结合和有序调度。考务角度：考前多种排考策略选择，考中视频及数据大屏实时监控；考生角度：多区域智能引导、辅助检查结果判读站、病历书写站在线作答；考官角度：无纸化评分实时提交成绩，实现了整个实训中心技能考试的全面信息化。 **（一）考题管理：** 1.系统自带评分表5000个，包含内科、外科、妇科、儿科、儿外科、中医科、整形外科、神经外科、核医学科、麻醉科、康复医学科、医学检验科、超声医学科、急诊科、耳鼻咽喉科、皮肤科、眼科、放射肿瘤科、精神科、全科、助理全科、口腔病理科、口腔颌面外科、口腔颌面影像科、口腔内科、口腔修复科、口腔正畸科等，支持3种以上评分表可导入系统，包含Excel和Word.；支持多个评分表一键转换成多道考题。且支持WORD和EXCEL文件格式评分表导入。 2.比例类型可设置负分，满足考核中的倒扣分需求。Y/N类型可满足考核中某一项目操作不合格，整个成绩为0分的需求。 3.技能操作考题包含题干、时长、考生任务、评分表等，考题题干支持文字、图片、音频格式。 4.系统支持病历书写站的简答题，简答题可关联评分表。支持辅助检查结果判读站中的单选题、不定项选择题、简答题，简答题可关联参考答案。 **（二）考核方式：** 1.系统支持同一个考站为不同考官配备不同评分表，考核不同项目；支持同一个考站同一组考官考核多个项目，成绩为多个项目之和。 2.支持多位考官同时考核一位考生，由主考官控制流程。支持群组化考核，同一考站同一组考官可同时对2位及以上考生同时评分。 3.系统支持抽题考核，抽取1道或多道考题，多道考题中可设置必考项和选考项。支持系统自动抽题，也支持考生系统外抽题，考官手动选择对应考题。支持站内自动完成抽题，也支持考生在签到处抽题，系统根据所抽考题分配相应考站。 4.支持直接出平均分，或去掉最高最低求平均分，支持按考官权重进行换算。支持设置每一站的换算分值，考官按照评分表的分值进行评分，系统自动换算成对应的

			分值。支持按评分表乘以系数进行分数换算。 （三）排考模式： 1.支持单站、多站、长短站、响应式等模式。支持一场考试中设置多平行考组同时进行考核。支持长短站模式，包含不限于4人制、8人制、16人制、全类型等，可设置技能包和关联下一站技能。 2.系统支持响应式叫号模式，支持支持系统根据实时情况分配考生的自动分配模式，也支持有考生自主签到排队的的随签随考模式。支持站内考生考核结束，下一位考生立即分配进考站，也支持站内考生刚开始考核，系统立即分配下一位考生在门口等候的备一轮模式。 3.系统支持无时间和房间约束的考核任务模式；支持无考评者和被考评者约束的随时考评模式。 4.系统支持符合大赛需求的赛站式模式和赛道式模式。 5.系统支持临床和中医类别执医实践技能考试，考生完成考试签到后，为所有考站项目立即分配房间及自动抽取考题题号。 6.系统支持口腔类别执医考试，考生完成技能考站签到后立即分配考位。支持按设定范围随机抽号，口腔检查站当站内无考生时，系统支持连续性分配2个考生，当站内有考生时，均衡分配考生。 7.系统支持关联站设置，考生在考完A项目后紧接着考核B项目。 8.系统支持虚位以待、先来先签、先签先考的虚拟考生排考模式。 9.系统支持即时排考，排考后距当前时间1分钟（可设定时间）后马上开始考试。已完成的排考可生成排考案例，排考案例里包含了考核内容、考官信息及考生信息。 10.完成排考时，系统自动检测房间、人员、时间冲突，并对冲突进行智能化提示。多维度查看排考结果，考生排考表、房间排考表、考生引导表、房间引导表。 11.系统支持考生随机顺序考核，满足考试随机性及公平性需求；同院考官和考生碰面，排考表高亮提醒展示。 12.支持最后一轮考生人数不够一轮的优化策略，将最后一轮考生与倒数第二轮次考生一起进行大轮循，缩短整场考试时间。 13.可对多场考试进行换站条管理，可根据需求勾选考生信息，换站条包含考生二维码信息，可用于扫码签到和扫码评分。 （四）签到签离： 1.多种签到模式：直接输入选择考生签到、扫条码签到、扫二维码签到。 2.选择考生所在的组织机构，锁定签到考生范围。可查看签到进度，可导出签到考生列表和缺考考生列表。

			3.若选择了签到抽题方式，在签到的同时抽取考题。 4.考试签离显示考生已完成的考核项目。 **（五）信息化引导：** **1.候考区引导** 1.1 支持按批次展示考生，展示即将进入考站的考生及下一批等待的考生。 1.2 自定义展示，默认展示所有未开始考试的考生信息，可选择展示当日全天的排考信息。考试被考务延后时，自动更新考生的进出站时间。 1.3 响应式考官叫号模式，当考生分配到考站时，文字和语音双重提醒考生进站。 1.4 支持一个屏幕展示多场考试的考生待考信息。考生数量较多的情况，支持滚屏显示考生信息，可设置滚屏频率。 **2.考核区引导** 2.1 响应式叫号模式，考核区大屏展示考生中转信息化引导。 2.2 左侧显示准备进站考生，显示已考核站数和总考核站数，下一站房间，文字和语音双重提醒。右侧展示待分配考生，考生顺序按照进入考试的先后顺序排列，遵循先进先出策略。 2.3 对于考官设为未到的考生，大屏底部滚动显示未到考生。 **3.考站外引导** 3.1 支持考生站外签到，扫描考生二维码完成考站签到。 3.2 支持拍照实时上传功能，考官通过手持评分比对考生身份信息，照片同成绩单一并留存用于存档。文字与语音双重提醒考生进入考站。 3.3 支持显示未提交成绩的考生列表，满足不按计划时间进行考核的显示需求。 3.4 群组化考核方式，系统支持同一时间展示多个考生。 **4.站内辅助** 4.1 根据排考模式实时展示考题描述及考生任务，考题描述包含文字、图片及音频。 4.2 排考设置了抽题考核方式，系统自动实时切换考生所抽考题对应的信息。 4.3 显示考生剩余时间，距离考试结束还剩一分钟和考试结束时进行语音提醒。考生可在考试结束之前点击完成，系统记录剩余时间，用于大赛场景下分数相同时排名所用。 **（六）手持评分：** 1.支持移动端安卓/苹果 PAD，安卓/苹果手机下载安装使用。评委在移动设备登录后，系统根据排考计划自动加载考生信息及评分表。

			2.支持设置评分方式，评分方式包括加分制和减分制，减分制可选择护理专业（显示扣分）的样式。支持设置正计时或倒计时。支持设置评分最小步长值，最小步长值可精确到0.01分。可设置考试是否遵循排考计划，分为严格、一般、否三种模式，选择否，进入评分页面开始倒计时，倒计时时间可更改。系统具有默认语音提醒功能，可根据需求编辑语音提示内容。支持预设文字大小，支持在评分过程中实时控制显示文字大小。 3.支持列表里选择考生，也支持扫码精准获取考生信息。列表模式高亮显示当前考生，智能辅助考官选择当前考生。 4.响应式叫号模式，由主考官控制流程，可设置考生缺考。 5.考官可查看考生在站外拍摄的照片，并与系统中预存的考生照片进行对比。 6.考官培训期间考官可预览所有评分表信息，提前熟悉考核内容。考官培训期间考官可模拟评分，用真实的评分表体验评分全流程，不影响考试成绩。 7.成绩提交方式支持实时提交，也支持暂存模式，先逐个保存可多次修改后批量提交。具有离线评分功能，在网络突然中断情况下，考官依然可以进行评分，网络恢复后系统自动提交考试数据。8.支持考官手写电子签名，可选择默认上一次签名，节省签名时间。评委可添加评语对考生的考试情况进行文字说明，评语可在成绩明细中查看导出。 **（七）随时考评：** 1.系统可设置评分表是否开放给随时考评系统，满足保密性需求。 2.支持考官通过3种方式获取考生信息，添加考生列表、扫描考生二维码、输入考生学/工号。 3.系统支持一键添加同一组织机构下的考生，已添加的考生可用于离线扫码评分。输入学/工号方式支持考评系统已有人员，系统自动匹配姓名；也支持未进入系统的人员，提交成绩时系统自动创建人员信息。 4.支持移动端快速生成1评多模式，一位考官可同时考评多位考生。扫码评分方式支持灵活组队，扫谁评谁，连续性扫几人则可一次性评几人。 5.支持创建考核任务模式，支持复制考核任务，支持复制评委关联的评分表。考核任务支持手动抽题，支持M抽1，M抽N及全考方式。 6.成绩可按照是否有评语进行筛选。 **（八）技能机考：** 1.系统支持辅助检查结果判读站和病历书写站考生集中进站、集中在线作答的排考模式。

			2.支持考生在电脑上作答，包含选择题、简答题，选择题系统自动判分；简答题由阅卷官登录PAD获取考生作答内容，系统自动关联参考答案、评分标准，考官进行阅卷评分。 3.考生在线作答支持2种倒计时方式，按考试规定时间倒计时或进入答题页面开始倒计时。支持设置是否切屏强制交卷，可自定义切屏次数和切屏警告文案。 **（九）成绩管理：** 1.客观化记录评分成绩，可将考生每站成绩、每站成绩对应的详细评分结果同步关联展示，成绩明细可下载。支持多种角度成绩查询：考站成绩查询、技能成绩查询、评分表成绩查询。支持导出同一站双考官成绩，双考官平均分，双考官加权分。支持显示每一位评委的评分成绩，也可按房间筛选查看。 2.可实时监控超时未提交成绩，显示未按时提交的考官姓名及已超时时间。可实时监控分差过大（数值可设置）成绩，以及满分和零分特殊成绩。 3.可将异常操作引起的异常成绩提交至成绩回收站，保障成绩在任何情况下不丢失。 4.支持特殊权限人员修改成绩，输入修改原因，记录修改日志。 5.考试成绩可实时展示，可设置刷新时间及成绩排序，满足实时公布成绩的需求。 6.可同时选择多场考试进行成绩查询，系统自动进行汇总计算。 7.按考站、评分表、班级多个维度进行成绩统计分析，统计最高分、最低分、标准差、优秀人数、优秀率、良好人数、良好率、不及格人数、不及格率以及得分率，结果可下载。以考生为单位进行统计分析，统计总得分、总得分率排名、考站得分、各考站得分率排名。支持统计评分表种每一条评分细则的失分率。 **（十）中央总控管理：** 1.考场一览实时展示各个考站的进度，已完成考生人数和待考考生、站内考试进度百分比。 2.随时掌控（数据大屏）系统记录累积数据统计，系统人性化记录系统累积节约纸张数，并展示节约碳排放量及树木贡献。今日已评数据及评委提交成绩实时动态展示，图形化展示考试实时数据。当前考试进度，包含进度百分比、人数、成绩统计等数据呈现。 **（十一）网络化平台** 1.本系统具有可兼容性，可开放端口，与各省住院医师规范化培训结业临床实践能力考核平台无缝衔接。
2	实训中心	品牌：天堰 型号：TY8088.3	系统概述： 1.本实训中心管理系统为承担实训教学任务的单位提供

	管理系统		日常运行管理功能。主要包括日程管理、开放训练管理、设备和器械耗材管理、人员组织机构和权限管理、实训中心资源管理及查询统计等。 2.实训中心管理系统支持管理员、教师、学员等相关人员使用，支持电脑浏览器、手机浏览器、手机 APP、微信公众号、钉钉微应用等多端使用。 一、技能中心管理 1.空间管理 1.1.可进行院区、建筑楼层管理，支持多院区设置。 1.2.可进行技能中心房间管理，设置房间属性，包括房间名称、所在楼层、房间类型、房间面积等。 1.3.支持从系统内打开房间摄像头查看房间视频直播，可在云端进行播放。 1.4.系统支持摄像头循环录像，可按房间及时间段预览和下载录像。 2.房间管理权限：可设置房间管理员及其所管理的房间，可设置房间的门禁控制权限、物品盘点权限、编辑房间信息权限、删除房间信息权限。 3.实训项目管理：设置实训中心可开展的实训项目，包括项目名称、项目类型、项目说明、所需设备、所需器械耗材，支持设置房间可开展的实训项目，设置后，开放训练等预约时，所选房间只能开展指定的实训项目。 4.智能网络设备管理：管理技能中心门禁、摄像头等智能网络设备，可将门禁、摄像头绑定到房间从而实现按房间远程开门等功能。 5.电子门牌任务管理：电子门牌支持自定义内容显示功能，可发布自定义垫片（没有其他播放任务时播放）、自定义插播（优先于其他播放任务播放），支持多图片定时轮播。 6.待办和审批：可针对不同的业务（如开放训练、设备借用等）及用户的流程要求自定义审批流程，支持按人员、按角色设置审批人，支持移动端审批通知。 7.学习中心：系统可上传学习资料、设备操作视频等内容到学习中心，支持多级目录以区分内容类型。支持任意类型的内容上传，支持 word、pdf、ppt、视频、音频等内容的预览，支持视频转码和流式播放。学生可通过移动端从学习中心浏览和下载内容，支持浏览量、下载量统计。 8.数据大屏 8.1.系统支持数据驾驶舱大屏显示，可显示今日预约情况、预约详情、签到情况，历史预约数据统计，实训项目预约人数、园区/楼层预约情况分布，房间占用具体人数统计，技能中心实时动态等。 8.2.系统支持楼层活动大屏显示，可显示当前楼层活动

			内容、时间、班级、教师等，支持定制显示。 8.3.支持数字孪生实训中心，精确还原实训中心原貌，还原0.3米以上的结构，0.2米以上的纹理；可在三维空间中显示摄像头、门禁等标记，可点击标记进行直播、开门等操作。 9.日程管理 9.1.支持以日历形式显示我的日程，包括与我相关的开放训练、房间预约，可查看事件详情。 9.2.支持以房间列表形式显示房间占用情况，可快速从房间列表发起开放训练室预约、房间预约。 9.3.可设置当日日程推送时间和接收人员，提醒实训中心管理员了解当日所有日程信息。 9.4.显示待办事项类型和数量，提供快捷进入事项详情入口。 10.通知公告：分为消息通知和发送公告两大模块。支持添加员工预约时通知、学生报名预约时通知、设备借用时须知等填写发送。可根据业务模块，发送人群，人群类型等自行配置。支持相关人员移动端通知公告查看。 11.预约设置 11.1.支持限制最近可预约时间、最远可预约时间。可设置几天内发起的预约操作需要管理员审批。 11.2.支持预约时间设置，可精确设置到房间，可设置工作时段（在此时段可预约）、休息日（休息日不可预约）。 11.3.支持预约人员范围设置，可精确设置到房间，可设置所有人可预约、指定人员可预约。 12.签到设置 12.1.可设置训练开始前的时间，结束后的签离时间。支持扫描静态二维码或动态二维码签到。支持定位签到或强制扫码+定位签到。 12.2.支持多院区、多建筑分别设置定位签到位置。 12.3.通过扫房间二维码进行签到，可查看当前房间，当天内与自己相关的全部事件，学员可在移动端看到自己的全部签到情况。 13.移动端支持 13.1.实训中心管理系统主要功能支持移动端，可通过实训中心APP、微信小程序、微信公众号进行使用；移动端支持以应用方式在微信企业版、钉钉中使用。 13.2.支持系统管理员生成邀请二维码，可设置邀请人员进入系统的角色，非系统用户可通过微信扫码方式进行自主注册。 二、开放训练管理 1.可发起开放训练预约，通过设置学期、开放日期、开放时段、训练房间、开放对象、单次训练时长和可同时容纳人数完成开放训练预约。学生可根据自己的时间通

			过移动端安排预约训练时间和训练房间。支持开放训练预约审批流程。 2. 系统支持连续时间、非连续时间预约；支持多房间、多时间段预约。 3. 系统可限制学生本次训练可预约总次数、每天可预约次数。可设置训练开始前停止预约时间、训练开始前不允许取消预约时间。 4. 系统可通过选择实训项目支持多项目训练，选择实训项目后，自动筛选可以进行这些训练项目的实训教室，自动读取实训项目所需设备和器械耗材。可为每个训练项目配置可同时容纳人数、可预约总次数和每天可预约次数，可限制房间最大容纳人数。 5. 系统支持管理员对每个学生的训练预约进行审批，可设置系统默认的审批状态为审批通过或未审批。支持取消学生的训练预约。支持管理员增加、取消学生预约。 6. 可在开放训练预约时选择所需设备及数量，可由实训中心管理员查看进行设备准备。 7. 系统支持实训中心移动端通过定位或扫描二维码进行签到签离，支持通手动签到/取消签到。支持无人值守开放训练，可在预约时段通过移动端开门进入训练室。 8. 支持设置爽约次数及查看爽约黑名单功能，列入黑名单的学生不可进行开放训练室预约，可由具有权限的教师或管理员解除黑名单。 9. 开放训练信息可自动在开放训练时间段显示在开放训练室电子门牌，支持显示签到二维码，支持定制样式显示。 三、房间预约 1. 学生、教师、管理员可发起占用房间预约，可自定义预约类型，适用场景广泛（如会议、参观、考试等），使用灵活。学生、教师发起的预约需要管理员进行审批。 2. 房间预约可选择或批量录入通知人员，被通知人员可在移动端收到提醒。 3. 房间预约信息可自动在房间预约时间段显示在房间电子门牌，支持定制样式显示。 四、设备和器械耗材管理 1. 可录入或批量导入设备及器械耗材。设备信息包括名称、设备图片、归属房间、当前位置、是否可借用、设备编码、金额、购买日期、型号、供应商、制造商、批次、入库日期、入库资产编码、计量单位、资金来源、保质期、备注等。器械耗材信息包括名称、库存房间、资产编码、库存数量、单位、库存报警数量、资源描述、供应商、制造商、型号等信息。 2. 系统支持对设备的借用、发放、归还，报修，报废功能；支持对器械耗材的领用、回收、补货功能，可设置

			器械耗材数量报警，低于报警数量时会以红色显示库存数量。 3.设备管理支持通过系统申请借用，申请人通过实训中心管理系统发出申请，管理员可以查看、审批申请，在领用时进行借用确认。 4.设备借用时可登记领用人联系电话、预计归还时间、备注信息（如教学需要、维修等），在需归还日期及逾期时对借用者和管理员进行提示。 5.系统可为设备、器械耗材生成和打印二维码，可通实训中心移动端扫描二维码对资源进行管理。系统支持对设备扫码借用和报修。 6.支持设备借用黑名单，借用人在借用超时达到指定次数后进入黑名单，可对黑名单中的人员禁用设备借用，可设置禁用的天数。管理员可查看借用超时历史记录，可解除禁用。 7.系统支持设备盘点，选择房间或扫描房间二维码浏览当前房间所有设备，可查看设备当前位置和所属房间，快速盘点设备，将设备批量归位。 8.系统支持器械耗材资源调配，可将资源调配到其它房间。 五、查询统计 1.可查询学生开放训练等各项活动预约详情，包括姓名、学号、预约时间、活动类型、活动名称、活动房间、活动详情，可按学生姓名、预约类型、时间段等检索。支持开放训练预约人员、预约历史、签到状态等详情导出。 2.支持学生、教师考勤统计。可根据学员签到情况进行学员出勤统计。 3.可根据各项活动占用的房间和时段进行房间使用统计，可统计房间使用总时长、开放训练使用时长、房间预约使用时长及使用明细。使用明细包括活动名称、申请人、开始时间、结束时间。 4.支持对设备使用统计，可统计使用数量、使用时长、使用次数及平均使用时长及使用次数。 5.支持耗材资源变动统计，可统计资源入库、领用、调配的操作人、操作时间、手机号、变动数量详情。 6.支持根据学员类型、日程事件、时间、教师、课时人时等业务统计和数据导出。 六、用户管理 1.本系统的用户管理功能由集成的通用用户管理系统实现。通用用户管理系统为实训平台内所有产品提供统一接口，一次设定，可在所有子系统内使用。 2.通过引入 token 机制进行用户认证，实现线上部署的安全认证体质。 3.系统支持多个独立的组织，组织下面可自由添加任意

			层级的组织机构，并提供组织机构查找、编辑以及删除功能。 4.可设置用户所属以及所管组织机构，用户可以属于/分管多个组织机构。 5.系统支持对单个用户、组织机构、角色的增加、删除、编辑等操作。支持关键字模糊查询以及多条件的组合查询。 6.批量设置组织机构，批量导出、导入用户数据，批量修改用户角色及所属/所分管组织机构，批量删除用户。 7.可灵活设置用户的角色及相关权限。每一种角色都可以独立配置相关的权限，实现基于角色的权限管理。 8.支持学员培养对象类型自主添加，使其在业务系统中进行关联使用，存在学员类型为主体的统计。
3	高清网络摄像机（含支架）	品牌：海康威视 型号： DS-2CD5145EFWDV3-IZS(2.7-13.5mm)	1.产品具有OSCE考试智能化管理平台数据传输接口 2.传感器类型：1/3英寸CMOS； 3.像素：400万； 4.最大分辨率：2560x1440； 5.最低照度：彩色：0.051ux/F1.7 黑白：0.0051ux/F1.70Lux（补光灯开启）； 6.最大补光距离：30m（红外）； 7.补光类型：红外； 8.镜头焦距：2.7-13.5mm； 9.光学变倍：4倍； 10.通用行为分析：支持绊线入侵；支持区域入侵； 11.人形检测：支持； 12.音频输入：1路（内置Mic）； 13.音频输出：1路（内置扬声器）； 14.语音对讲：支持； 15.供电方式：DC12V/1.5A±10%； 16.接口类型：RJ45接口;供电 17.支持白光警戒，闪烁时间可设置：5-30秒；频率：高/中/低 18.产品包含1条语音报警内容；持续时间可设置：10/20/30秒；支持绊线入侵；支持区域入侵；人形检测。 19.视频动态/遮挡检测；音频检测；网络断开检测；IP冲突检测；存储卡状态检测；存储空间检测等报警事件 20.具有防水防尘TVS 2000V防雷、防浪涌和防突波保护
4	拾音器	品牌：海康威视 型号：DS-2MC1002N-T	1.工作温度：-25℃～65℃； 2.工作湿度：≤95% RH； 3.工作电压：直流稳压电源DC12V； 4.连接方式：3条引线：（红-电源 黑-公共地 黄-音频）； 5.拾音范围：5-100平方米； 6.灵敏度：-40dB；

			7.信噪比：75dB； 8.指向特性：全指向性； 9.动态范围：104dB(1KHz at Max dB SPL)； 10.功耗：0.7W
5	身份证阅读器	品牌：海康威视 型号：DS-K1F1110A-AB	1、产品具有 OSCE 考试智能化管理平台数据传输接口，操作系统 Windows 系统 2、工作湿度 10%至 90%(在不凝结水滴状态下) 3、运行温度 -20°C～65°C 4、使用环境：室内 5、读卡类型：二/三代居民身份证、港澳台居民居住证、外国人永久居留身份证所有信息数据
6	二维码打印机	品牌：得力 型号：DL-888D	1、产品具有 OSCE 考试智能化管理平台数据传输接口，可打印 OSCE 考试智能化管理平台生产的考试二维码。 2、打印方式 热敏，热转印 3、电子面单 4、支持打印 条码、二维码 5、打印速度 102mm/s；打印宽度 108mm
7	检录笔记本	品牌：联想 型号：昭阳 K4E-IAP	1、具有 OSCE 考试智能化管理平台数据传输接口，具有考生检录功能。 2、CPU：Intel I7 第十二代处理器； 3、内存：16G 4、硬盘：512GB，固态硬盘； 5、屏幕：14 寸 6、标配笔记本包、鼠标等
8	吸顶音箱	品牌：itc 型号：T-301R	1.工作电压 70/100V，功率 1.5-10W（多个配接端子），适应不同场合； 2.最大声压级 102±2dB，有效频率范围 70Hz-18kHz； 3.强力活动夹设计，安装方便； 4.采用优质工程塑料注塑成型，经久耐用，不变形，不褪色； 5.采用高灵敏度单元（93±3dB），声音清晰、明亮。
9	网络播放终端	品牌：itc 型号：TY-7705A	1.壁挂式设计、体积超小巧、不占用宝贵的空间。 2.采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片、启动时间≤1 秒。 3.内置 D 类数字功放、带 2x10W 或 2x30W 功率（8Ω）输出、完美音质、发热小功效更高。 4.具有 1 路模拟音源输入、并带本地音量调节旋钮。1 路线路输出、可扩展功放。 5.状态灯指示、可以实时显示终端各种状态(如登陆、掉线、任务状态)。 6.具有 1 路报警输入、1 路报警输出接口。 7.支持远程配置、具有在线升级功能。 8.标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。
10	无线	品牌：普联	1.FAT/FIT 模式拨动开关

	AP	型号：TL-AP1206GC-PoE/DC	2.网络管理 FIT AP 模式：由无线控制器(AC)统一管理 3.FAT AP 模式：独立 web 页面管理 4.电源电压 802.3af/at 标准 PoE 供电 5.无线 AP：电源功率 12.18W 6.其它性能安装方式：吸顶/壁挂安装 7.无线功能：SSID 广播：支持 8.SSID 数量： 8（2.4GHz）+8（5GHz），支持中文 SSID 9.网络类型：访客网络、员工网络
11	86寸触控一体机	品牌：欧帝 型号：DC860HS	**一、硬件部分：** 1．显示尺寸 86 英寸，支持红外 20 点触摸感应方式，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用。 2．采用 LED 背光源。屏前玻璃厚度 4mm。圆弧角设计，玻璃无任何边角直接外露。 3．支持自定义设置开机显示通道，包括 OPS、Android、HDMI 等通道。具备全通道批注功能，支持任意通道下批注书写，且支持截图保存。 4．前置接口：USB 接口 3 个，且所有接口需位于屏幕下侧，不占显示面积。 5．内置安卓系统，与 Windows 系统形成双系统备份，安卓系统 9.0 版本。内置安卓白板软件。 6．整机具有前置实体按键（为减少误操作拒绝采用触摸按键），数量 8 个，功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。为便于操作，前置按键均须具有清晰简体中文标识。 7．支持多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows 系统下左右侧边悬浮球工具栏功能，主页键可直接返回 Windows 桌面。 8．在任意通道下，包括安卓、Windows、HDMI 等通道，均支持窗口一键下移功能。 9．支持前置物理按键和虚拟按键启动录屏功能，Windows 下所有操作过程均可录制。 10.支持红外遥控控制功能、物理按键控制功能，支持 OSD 触控菜单控制功能，支持手势按压关闭背光功能。 11.一体机通过静电放电抗扰度试验报告（符合 GB/T17626.2-2018）、浪涌（冲击）抗扰度试验报告（符合 GB/T17626.5-2019），电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（符合 GB/T17626.4-2018）。 12．支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏具有 8 个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富。 13．安卓主页面提供 8 个应用程序，安卓主页面具备信

			号源预览窗口，支持 OPS，HDMI 等信号源预览。 14.安卓主页的云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软中的课件。 15.安卓主界面可直接查看有线、无线连接状态。 16.采用模块化设计，Intel 标准 80pin OPS 电脑，实现无单独接线的插拔。 17.处理器为 I5 八代级以上处理器， 8G 内存， 256G 固态硬盘，自带 Windows 系统。 **二、移动支架；** 1.优质钣金移动支架，底部配置万向轮，可随意方向移动。 2.承重 200KG。 **三、白板软件** 1.软件应用模块的入口均在统一界面上，可整合互动应用软件，集中管理，方便在各软件之间的切换和使用，包括录播、投屏、视频展台、云资源、意见反馈等。意见反馈可以是文字描述或者上传故障图片。 2. 支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。 3. 提供云盘功能，可扩展升级至 50G 的个人云空间，无需用户通过完成特定任务才能获取。 4. 支持从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。 5. 软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面 UI 设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。 6. 软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形。 7. 支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。 8. 白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。 9、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能。 10、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。

			四、投屏互动软件： 1. 具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接。 2. 支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android 6.0 及以上）与一体机互投、Windows 客户端与一体机端互投。 3. 支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入。 4. 支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机端，画面清晰，可达 1080p，并可选择画笔批注、擦除笔记。 5. 支持桌面同步：支持一体机端画面同步至手机端，手机端设备可远程控制服务端 Windows 桌面，支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。 6. 支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到一体机端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除。也可上传移动端的 PPT 文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注。 7. 具备实物展台功能：可将手机摄像头画面直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至一体机端。 8. 支持文件上传。可对手机端本地文件文档、图片、音频、视频等智能分类，并可上传至一体机端，也可直接拍摄视频和照片上传。 9. 支持一键录屏：支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录 Windows 桌面。支持打开白板：支持一键打开白板功能，关联自有软件，操作方便快捷。 10. 支持 Windows 客户端远程控制一体机端桌面；支持 Windows 客户端桌面同步至一体机端，并且可互相操控。 **五、集中控制管理软件：** 1. 后台采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Android、iOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在互联网内的智能设备。 2. 支持学校管理员和老师管理员两种权限划分，老师管理员权限由学校管理员分配。 3. 可远程查看一体机运行数据，包括系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、异常断电次数等。 4. 可远程查看一体机设备参数，包括操作系统、CPU、内存、硬盘大小及剩余空间和内存使用率。 5. 支持文字信息推送，包括走马灯形式和静止形式，可

			设置文字字体、大小、颜色，播放时间。支持远程打铃，可选择铃声和时长，可设置定时打铃。可推送视频、图片、ppt、word 等文件到指定一体机，可设置是否下载后自动打开。 6. 支持设置倒计时，可设定倒计时时间和事项。开启倒计日功能时，桌面显示倒计日卡片，倒计日结束后，卡片自动关闭。 7. 管理平台具有图片展播功能，可向智能交互设备发送 10 张图片，设备端将进行轮播展示，平台可设定轮播时长和速度。
12	75 寸触控一体机	品牌：欧帝 型号：DC750HS	1、显示尺寸 75 英寸，支持红外 20 点触摸感应方式，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用。 2、采用 LED 背光源。屏前玻璃厚度 4mm。圆弧角设计，玻璃无任何边角直接外露。 3、支持自定义设置开机显示通道，包括 OPS、Android、HDMI 等通道。具备全通道批注功能，支持任意通道下批注书写，且支持截图保存。 4、前置接口：USB 接口 3 个，Type-C 接口 1 个，且所有接口需位于屏幕下侧，不占显示面积。 5、内置安卓系统，与 Windows 系统形成双系统备份，安卓系统 9.0 版本。内置安卓智慧课堂软件。 6、为方便老师操作，整机需具有前置实体按键（为减少误操作拒绝采用触摸按键），数量 8 个，功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。为便于操作，前置按键均须具有清晰简体中文标识，有效避免教学误操作。 7、支持多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows 系统下左右侧边悬浮球工具栏功能，主页键可直接返回 Windows 桌面。 8、在任意通道下，包括安卓、Windows、HDMI 等通道，均支持窗口一键下移功能，方便不同身高老师场景应用。 9、支持前置物理按键和虚拟按键启动录屏功能，Windows 下所有操作过程均可录制。 10、支持红外遥控控制功能、物理按键控制功能，支持 OSD 触控菜单控制功能，支持手势按压关闭背光功能。 11、安卓主页的云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软中的课件。安卓主界面可直接查看有线、无线连接状态。 12、支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏具有 8 个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求。

			13、安卓主页面提供 8 个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持 OPS，HDMI 等信号源预览。 14、采用模块化设计，Intel 标准 80pin OPS 电脑，实现无单独接线的插拔。 15、Intel I5 处理器，内存 8G，固态硬盘 256G。
13	65 寸触控一体机	品牌：欧帝 型号：DC650HS	1、显示尺寸 65 英寸，支持红外 20 点触摸感应方式，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用。 2、采用 LED 背光源。屏前玻璃厚度≥4mm。圆弧角设计，玻璃无任何边角直接外露。 3、支持自定义设置开机显示通道，包括 OPS、Android、HDMI 等通道。具备全通道批注功能，支持任意通道下批注书写，且支持截图保存。 4、前置接口：USB 数量 3 个，Type-C 数量 1 个，且所有接口需位于屏幕下侧，不占显示面积。 5、内置安卓系统，与 Windows 系统形成双系统备份，安卓系统 9.0 版本。内置安卓智慧课堂软件。 6、为方便老师操作，整机需具有前置实体按键（为减少误操作拒绝采用触摸按键），数量 8 个，功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。为便于操作，前置按键均须具有清晰简体中文标识，有效避免教学误操作。 7、支持多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows 系统下左右侧边悬浮球工具栏功能，主页键可直接返回 Windows 桌面。 8、在任意通道下，包括安卓、Windows、HDMI 等通道，均支持窗口一键下移功能，方便不同身高老师场景应用。 9、支持前置物理按键和虚拟按键启动录屏功能，Windows 下所有操作过程均可录制。 10、支持红外遥控控制功能、物理按键控制功能，支持 OSD 触控菜单控制功能，支持手势按压关闭背光功能。 11、一体机通过静电放电抗扰度试验报告（符合 GB/T17626.2-2018）、浪涌（冲击）抗扰度试验报告（符合 GB/T17626.5-2019），电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（符合 GB/T17626.4-2018）。 12、支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏具有 8 个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求。 13、安卓主页面提供 8 个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持 OPS，HDMI 等信号源预览。 14、安卓主页的云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软中的课件。

			15、安卓主界面可直接查看有线、无线连接状态。 16、采用模块化设计，Intel 标准 80pin OPS 电脑，实现无单独接线的插拔。 17、Intel I5 处理器，内存 8G，固态硬盘 256G。
14	智能电子班牌	品牌：海康威视 型号：DS-D6122TL-D/C(交流)	1.外观结构 1）产品功能：整机为安卓系统一体机，内置安卓系统、集成刷卡模块无需另配刷卡器、喇叭、无线功能等，可壁挂； 2）产品规格：屏幕尺寸 21.5 英寸； 3）交互方式：触摸 2 功能特性 1）屏幕尺寸 21.5 英寸，分辨率 1920×1080，屏幕比例 16：9，显示颜色：8bitRGB，对比度：≧1000:1，亮度：≥400 cd/m²，可视角度（水平/垂直）:≧178°/178°，响应时间：≦14ms； 2）前置宽动态、200 万像素摄像头，内置人脸比对算法（提供标准 SDK 供第三方调用） 3）内置全向麦克风； 4）支持 ISO14443 TypeA、TypeB 刷卡签到功能； 5）2 路 USB 接口，支持外接鼠标、U 盘等； 6）1 路 RJ45 网线接口； 7）标配电源开关按钮； 8）内置 WIFI 无线功能，协议支持 802.11 b/g/n； 9）喇叭：2x4Ω/3W 箱体喇叭； 10）输入电源：220V；功耗：30W。 11）预留了开关量，可接门禁主机 3 操作系统 1）Android 智能操作系统 8.1 以上，稳定可靠； 2）系统内存： 2G 内存保证系统最优性能； 3）系统 CPU：四核,主频 1.8GHZ 保证系统快速运行； 4）系统存储空间：内置 16G emmc
15	移动手持评分端	品牌：天堰 型号：DBR-W00	1.评分表管理 1.1系统自带常用标准评分表，用户可根据需求新增/编辑/删除评分表。 1.2系统内置多种技能操作评分标准，可对操作技能进行逐项打分。 2.用户登录：系统具有游客登录、微信登录、账号登录3种类登录方式。 3.获取评分表 3.1展示云端评分表，可将云端评分表下载到我的评分表。 3.2将云端评分表通过微信导出，使用Excel调整内容后，通过微信上传到我的评分表。 3.3导出评分表模板，使用Excel完善内容后，通过微信上传到我的评分表。 3.4通过微信上传评分表：在微信里打开评分表，选择其

			他应用打开，选择随时考（仅需一次），系统则自动将评分表上传到我的评分表 4.考试评分 4.1选择本次考试所需要的评分表，点击【去评分】开始考试。 4.2可手工输入考生姓名和学号，确定本次评分对象；还可通过扫描身份证，获取考生姓名和学号（身份证号）；支持拍照获取学生头像；支持正计时和倒计时两种方式；支持打分制和扣分制两种模式。 4.3根据评分表内容，完成对考生的评分操作，实时显示成绩分数。 4.3.1根据计时方式，显示倒计时或正计时。 4.3.2通过滑杆或加减操作，对每一个细则项进行评分。 4.3.3支持添加评语，对考生的考试情况进行文字说明。 4.3.4支持通过手指多点触控放大或缩小评分表文字。 4.3.5具有离线评分功能，在网络突然中断情况下，依然可以进行评分，保证考试的顺利进行，网络恢复后系统自动上传考试数据 4.3.6系统具有默认的考生离场语音提示内容。 4.4支持评委手写数字签名。 5.评分结果查看 5.1所有已评分的考生成绩汇总在【已评分】页面中。 5.2以评分表为单位，展示每个评分表的已评分人次。 5.3点击评分表，查看每个考生的考试详情，显示评分细则得分情况及评委签名。 5.4点击【已评分人次】，可查看考生成绩汇总。 6.分享及导出 6.1将考生的每一次评价详情分享到微信里，让考生及时了解自己的考试成绩及各细则项分数情况。 6.2评委可将自己对随时考的使用情况分享到朋友圈展示排名。 6.3将考生的每一次评价详情以Excel格式发送到考生邮箱里，让考生及时了解自己的考试成绩及各细则项分数情况。 6.4以评分表为单位，将评分表的所有考生的成绩汇总以Excel格式，通过微信和邮件方式进行导出。 7.设置 7.1显示我的账号，支持设置昵称。 7.2手机注册账号可修改密码。 7.3 支持检查新版本。 8.PBL智慧云端系统 8.1 PBL智慧云端系统包含PBL临床思维教师端APP和PBL临床思维学生端APP。 8.2支持小组形式PBL案例讨论、发布并完成作业、师生自评互评等教学活动。

			按照历史分组进入课程，保证小组讨论的延续性；支持随时退组加入其他小组。 8.6支持2种PBL课程模式：基础医学PBL模式、临床医学PBL模式，教师可根据偏好选择偏好课程模式。 8.7支持组长、教师根据讨论情况实时发布作业并指定作答学员，或将场景问题转化为作业全员作答 8.8支持师生对课程进行自评互评，支持查看评价结果及统计；支持教师对个体学员记录过程笔记；支持学员填写自我反思。 8.9支持师生回顾本人已结束课程，并查看小组能力维度、作业，自评互评结果及统计；支持教师回顾同组织下已结束课程。 8.10支持教师实时监督课程小组讨论进度及详情，支持查看小组成员讨论活跃度，并精确查看学生在各场景的发言次数；支持查看小组能力维度统计；支持查看小组成员个人信息及成长曲线。 8.11支持教师查看案例场景关键词、预置问题及参考解析（把握小组讨论方向）；支持教师增加场景问题并实时推送至学生端。 8.12所有课程拥有专属二维码，支持用户随时以扫码方式加入课程 9.硬件配置： 尺寸：11英寸 运行内存：8GB 机身存储：128GB
16	呼叫终端	品牌：itc 型号：TY-7703	1、IP 网络对讲终端 2、连接 1 个 RJ45 网口，1 路报警输入，1 路报警输出，1 路录音输出,1 路级联接口 3、电源方式 DC24V/1A
17	屏控电脑主机	品牌：联想 型号：P360	1.产品具有 OSCE 考试智能化管理平台数据传输接口，屏控电脑工作站 2.CPU: Intel Core i7-12700 2.1G 12C 3.内存：16GB DDR5 Non-ECC UDIMM 4.硬盘：1.0TB SATA 标准硬盘 3.5″,7200 rpm+256G M.2 SSD 5.显卡：GTX1660S 6G 6.显示器：TE22-11 21.5 液晶显示器 7.操作系统：正版 Windows
18	IP 网络寻呼（对讲）话筒	品牌：itc 型号：TY-7705A（话筒）	1.桌面式设计，自带 7 英寸 800 x 480 的图形点阵 K600+内核 65K 色显示的电阻触屏。显示清晰，触感灵敏。 2.无操作时进入休眠、低功耗省电状态；人性化的人机操作界面。 3.自带数字键，功能键界面。支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；支持直接操作呼叫或对讲任意终端； 4.采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于 1s。
19	数据	品牌：联想	1、双 CPU：单颗性能 Intel Xeon Gold 5222 4C 105W 3.8GHz

	服务器	型号：SR650	处理器 2、Raid 卡： 730-8i 带 16MB-1G 缓存 3、内存： 128GB (2x64GB) DDR4 3200MHz RDIMM ECC 内存 4、固态硬盘 1 块：2.5 英寸 960GB SATA 5、硬盘 2 块：3.5 英寸 8TB 7200rpm SATA 硬盘 6、显卡：性能 ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX 4000 8GB PCIe 主动式 GPU 7、芯片组：英特尔 C624 8、操作系统：预装 Win Server 2019 专业版 9.提供管理软件可管理同品牌服务器、网路与存储。管理软件是中文管理界面。提供硬件集中式资源管理系统，可简化基础结构管理、加快响应和提高硬件系统可用性，可自动发现、清点、跟踪、监控和配置服务器、网络和存储硬件，提供如下功能： 1）硬件管理：可免代理进行硬件管理，可自动发现可管理的设备（包括服务器、网络和存储硬件），收集受管设备的清单数据，使受管硬件清单及状态一目了然，包括查看状态和属性、配置系统和网络设置、启动管理界面、打开和关闭电源以及远程控制；展示机架视图将受管设备进行分组，以反映数据中心内真实的机架安装情况。 2）硬件监控：可集中查看从受管设备生成的所有事件和警报，事件或警报将传递到集中管理平台，并显示在事件或警报日志中，可从仪表板和状态栏中查看所有事件和警报的摘要，同时可查看特定设备的警报和事件详细信息。 3）操作系统批量部署：可管理操作系统映像的存储库以及可同时将操作系统映像部署到 20 台受管服务器。 4）配置管理：可使用一致的配置快速配置和预先配置所有服务器。配置设置（如本地存储、I/O 适配器、引导设置、固件、端口以及 IMM 和 uEFI 设置）保存为服务器配置模板，可应用于一个或多个受管服务器。更新配置模板后，这些更改将自动部署到所应用的服务器。 5）固件合规性和更新：可集中将固件合规性策略分配给受管设备，简化固件管理，监控对这些设备的清单作出的更改，并标记任何不合规的设备，可使用从所管理的固件更新的存储库为该设备应用并激活固件更新。 6）用户管理：支持集中认证服务器管理用户帐户和认证用户凭证；支持三种类型的认证服务器：本地认证服务器、外部 LDAP 服务器（Microsoft Active Directory）和外部 SAML 2.0 身份提供商（Microsoft Active Directory 联合身份验证服务（AD FS））；具备用户操作审核日志，提供用户操作（如登录、创建新用户或更改用户密码）的历史记录。

			7）与主流管理平台集成：提供与 Microsoft Systems Center 和 Vmware vCenter 集成的插件模块，通过插件模块可提供物理设备发现、监控和管理功能。 8）移动 APP 管理功能：提供支持 Android 和 iOS 的移动 APP，通过 APP 可以集中监控查看设备的状态、审计日志和报警信息，以及执行设备电源开关动作等。 9）支持微码升级时虚拟化业务不中断功能。 10.设备的可靠性和稳定性服务 (1)产品经过国家电子计算机质量监督检验中心认证服务器 15 万小时平均无故障测试。 (2)产品经过检测机构环境应力测试。
20	KVM 切换器	品牌：三拓 型号：TL-8708	1.屏幕 17 英寸 2.主机连接数： 8 台 3.支持分辨率：1280×1024 4.切换方式：面板按钮，OSD，键盘热键 5.自动扫描间隔：1-255 秒
21	广播主机	品牌：itc 型号：T-7700	1.采用工业级工控机机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力。17.3 英寸 1080P 全高清 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏操作；服务器运载 windows server 2008 或以上操作系统。 2.支持 1 路短路触发开机运行接口，用于外部设备定时驱动开机运行。 3.具有 8×USB 接口、6×串口接口、1×千兆网。 4.工业级专用主板设计，配置 CPU：四核/i5 10 代及以上处理器，内存：双通道 8G DDR3，固态硬盘容量：256G。 5.设备支持 1 路 VGA、1 路 HDMI 输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。 6.支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能，方便项目灵活操作管理。 7.内置工业级抽拉键盘、内置工业级触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘，方便用户操作。 8.支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。 软件参数： 1.软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。 2.支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持 B/S 架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。

			3.管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。 4.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。 5.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。 6.支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。 7.编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。 8.支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。 9.支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。 10.支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。 11.支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。 12.通过网页登陆广播系统后台可对终端进行 5 段均衡器调节：可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的±16dB 调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。 13.支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。 14.支持对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。 15..支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0.1S-10S。 16.支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。 17.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速、设置男声或女声功能。 18.支持对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升

			级，减轻维护人员工作强度。支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。 19.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。 20.日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录
22	网络硬盘录像机	品牌：海康威视 型号：DS-8664N-K8-V2	1、2U 标准机架式 2、2 个 HDMI，2 个 VGA,HDMI+VGA 组内同源 3、8 盘位 4、2 个千兆网口 5、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 6、1 个 eSATA 接口 7、报警 IO：16 进 4 路 8、输入带宽：320M 9、64 路 H.264、H.265 混合接入 10、最大支持 8×1080P 解码 11、支持 H.265、H.264 解码 12、Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份。 13.每台配置 8 块监控级硬盘，SATA 接口，转速 5400rpm，容量 6TB，缓存 64MB
23	硬盘	品牌：希捷 型号：ST6000HKVS002	1.容量： 6T 2.接口类型：SATA 3.转速： 5400rpm 4.规格：3.5″ 5.缓存 64MB
24	二层交换机	品牌：H3C 型号：5500V2-30F-EI	1、产品具有 OSCE 考试智能化管理平台数据传输接口，内置信息发布系统软件，软硬件一体设备。 2、存储参数：内存 4G ，内置硬盘 3T 3、接口：RJ45×2,RS232×1,USB3.0×1，USB2.0×2，SATA×4 4、支持文本、图片、视频文件、PDF 等多种信息的发布 5、支持按日/按周/自定义/轮播等多种节目日程播放方式 6、支持终端状态查看、远程定时开关机管理 7、支持紧急文本信息的插播 8、支持接入安卓系统信息发布屏和安卓信息发布盒子，单台最多接入 500 台终端
25	级联交换机	品牌：海康威视 型号：DS-3E0526P-S	1、产品具有 OSCE 考试智能化管理平台数据传输接口，24 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口和 2 个独立千兆 SFP 光纤模块扩展插槽 2、24 个千兆 RJ45 端口支持 IEEE 802.3af/at 标准 PoE

			供电，单口至大供电功率达 30W，供电总功率达 375W 3、支持视频监控、VLAN 隔离、标准交换三种工作模式 4、支持 IEEE802.3X 全双工流控与 Backpressure 半双工流控 5、支持端口自动翻转（Auto MDI/MDIX）功能 6、所有端口均具备线速转发能力
26	POE 交换机	品牌：普联 型号：TL-SG2226PE	1、产品具有 OSCE 考试智能化管理平台数据传输接口，提供 24 个千兆 PoE 电口，1 个千兆电口，1 个千兆光口 2、支持 IEEE 802.3at/af 3、支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab、IEEE802.3z 4、支持 6KV 防浪涌（PoE 口） 5、支持 PoE 输出功率管理 6、千兆网络接入设计 7、线速转发、无阻塞设计 8、存储转发交换方式
27	无线控制器	品牌：普联 型号：TL-AC300	1、产品具有 OSCE 考试智能化管理平台数据传输接口，自动发现并统一管理 AP，最多可管理 300 个 AP 2、AC 旁挂组网，无需更改现有网络架构，部署方便，统一配置无线网络，支持 SSID 与 Tag VLAN 映射 3、产品支持 MAC 认证、Portal 认证、一键连 Wi-Fi 等多种用户接入认证方式 4、支持 AP 负载均衡，均匀分配 AP 连接的无线客户端数量，AP LED 灯开启和关闭
28	PDU 电源	品牌：三拓 型号：定制	1、产品类型 八联 2、输出插座数量 8 孔 3、进线电线规格 1.0mm²
29	机柜	品牌：三拓 型号：T3.6042	1.类型：服务器机柜 2.容量： 42U 3.尺寸： 600×1000×2055（mm）
30	充电柜	品牌：际云 型号：AC40	1、支持平板数量 40 台，兼容 12 寸以下平板设备充电，具有温控、存管和移动功能;主动式 PEC 开关电源供电，输入宽频交流 110V-240V， 国际通用，多层式设计，前门带锁单开门，后门机械锁 2、内部分舱:前舱为 ABS 隔板平板存管充电区域，后舱为电源管控区域，可由专业管理人员控制 3、环保 ABS 工程塑料单机隔断，隔断板具有扎线口，同时预留凹槽方 便拿取电脑;具有抗静电和防划伤等功能 4、柜体采用 1.2MM/1.5MM 钢结构，整体采用黑色和白色的经典搭配; 5、具有过载保护、短路保护、漏电保护、智能温控风扇等功能 6、配备 4 个 3 寸万向静音脚轮(带刹车功能)，四角加厚

			软塑胶防撞角，ABS 人体工学把手，顶盖边角圆弧(R10)设计,全方位安全呵护 7、智能降温风扇，具备温控感应，当内部内温度≥28℃自动启动风扇
31	诊断床	品牌：康尔健 型号：C21	1.采用 304 材质加厚不锈钢。 2.床面：高级皮革包裹进口海绵，美观耐用且易于清理。 3.表面处理：床身采用静电喷塑处理。 4.尺寸 1950×650×650mm
32	可折叠桌	品牌：楷夫 型号：YC-162	1.桌面规格：1200×600×750mm，桌面颜色：可选，可根据客户需求定制 2.板面材质：国家标准 E1 优质高密度实木颗粒板厚度为 25mm，板材需符合国家要求 GB-28007-2011 和 GB-18584-2001，板材具有耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱，光滑平整，防划伤高强耐磨,集中耐高温 200℃等优点，优质同色加厚 PVC 一次环绕封边。 3.钢架采用冷轧钢钢管，各部分组件可以拆卸且组件通用，桌架厚度为 1.2mm，框架表层通过除油酸化、磷化等离子抛光，经过高温烤漆，达到隔绝空气中的氧分子和钢板的直接接触。先进内外酸洗磷化除油，高温处理以及静电镀铬，底层绝对防锈。二层带置物架，桌面可翻转不用时便于摆放，桌子带轮子。
33	可折叠椅	品牌：楷夫 型号：YH1818	1.背框采用 PP+纤料，耐磨透气网布。靠背连接件为尼龙料 座垫采用 42 密度海绵+耐磨弹力绒布座饰面 2.主管 1.2mm 厚喷涂白纱五金椅架。 3.座板可翻转，架子可折叠。 4.PP 全新料扶手，带轮子。 5.尺寸：450×450×750mm
34	智能门锁	品牌：威恒 型号：1002	1.高强度合金面板，硬度高，更耐磨； 2.开锁方式：指纹、密码、磁卡、钥匙； 3.门把方向可调； 4.指纹采集：半导体指纹采集仪； 5.指纹容量：50 枚； 6.支持 USB 接口应急供电； 7.最大虚位密码位数 20 位
35	36 门卷存柜	品牌：[illegible] 型号：[illegible]	1.产品尺寸：1800×2550×460mm； 2.冷轧钢材质，表面光滑不易变形； 3.支持人脸识别和密码两种开门方式。
			1、包含满足本项目正常运行的所有设备线材及施工、安装和调试服务。

			统稳定安全运行 10 年以上的要求。

附件 2：售后服务承诺

（一）服务范围：用户所购产品。

（二）售后原则：

作为从事医教产品研发生产的企业我们将积极帮助用户解决在使用过程中发生的各种技术问题，并协助用户做好与代购产品生产厂商之间相关的技术沟通工作。不论是在保修期限之内还是之外，客服部门均将耐心细致地为您提供电话支持。

（三）保修期的确认：

保修期自交货验收完毕之日起开始计算。所有硬件质保三年，所有软件质保五年升级服务，产品寿命期内终身提供售后服务。质保期内，因产品质量问题而导致的缺陷，免费提供包修、包换、包退服务；若非产品质量问题和质保期后，我方提供终身上门维修服务，不收取上门费，仅收取成本费。如有超出以用户的最终签订的销售合同为凭证，有特殊要求可另立维修协议。

（四）售后服务细则：

双方如有约定则按约定执行，若无约定则执行以下标准：

我方承诺提供该货物的技术培训、技术支持和维修巡检服务。并在投标文件中提供相应书面方案。根据项目情况，提供产品建档计划等。

解剖及病理陈列标本类公司负责专人上门安装操作。

所有设备免费安装调试并经验收合格；免费培训操作人员至熟练操作；

所有产品需具备三证（说明书、合格证、售后服务证），材质要符合企业标准；

进口产品使用说明、安装手册、维修手册、专用工具等文件，均提供英文对照的中文翻译文件。

人为损坏不在保修范围。

（五）[illegible]

[illegible]

送修服务：当电话支持不能解决问题[illegible]

复后再由公司负责运回[illegible]

装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求[illegible]

需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求[illegible]

我公司对以上承诺书内容的真实性负责，并承担相应的法律责任。

六、其他承诺

[illegible]户，其件终身免费升级。

现场服务：当公司本部或者区域分部接到当地所在客户寻求帮助时，服务人员将以最快的速度到达用户处进行现场维修，如当时不能修复，服务人员将产品取回维修机构维修，修复后再送回用户处。

送回原厂：进口产品经检修如果发现产品损坏严重、无法在中国本土修复，在征得用户同意之后，公司将产品运回原厂进行维修。

（六）维修费用：

在保修期限内：按照产品操作说明正常使用情况下发生的质量问题，所有的费用（材料费、托运费、国际空运费等）均由天堰企业自行承担。由于客户使用不当或保存不当等原因对产品造成的任何损坏，上述费用由客户承担。

保修限制条款（对于下列原因导致的产品故障，需要有偿维修）：

非正常原因（包括不良的电源环境、异物进入设备、运输、移动、磕碰等）造成的部件损坏及故障；

不可抗力因素（如地震、火水灾等自然灾害）或意外事故原因（被盗、丢失等）引起设备损坏；

未按规定而错误操作例如未用产品自身配件、人为破坏等；

超过保修期，如补签维修合同，将按照双方另签订的维修合同执行。

因实验室变动搬迁需要做工程类的产品，补签服务合同，将按照双方另签订的服务合同执行。

（七）附加服务：

自所购货物到达客户所在地起，我司将提供半年、一年定期回访及了解产品的使用情况，加强与客户的交流，及时获取客户的反馈。

（八）更新与升级服务：

我公司的很多产品在设计上都遵循可升级和可更新的原理，为用户节省再投入成本。客服部将随时准备为用户提供产品的升级和更新服务。

（九）产品应急预案：

（1）响应及时性

我公司为此项目配备专职故障响应协调人员，确保对技术支持与服务的及时性。

（2）确保可靠性

我公司调配技术过硬的技术人员提供各类技术支持服务，为本项目服务，确保技术支持与服务的质量。

（3）确保专业性

我公司提供专业的售后服务，每次服务后，要向用户提供维护确认单，由用户签收，保证售后服务的专业性。

五、商品包装和快递包装承诺书（参考格式）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，响应《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准》（试行）（财办库〔2020〕123号文）的有关规定。承诺严格按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的条款执行。

我公司对以上承诺书内容的真实性负责，并承担相应的法律责任。

六、其他承诺

所有产品终身维护，软件终身免费升级。

七、售后服务维修单位名称、地点、联系电话：

维修单位名称：天津天堰科技股份有限公司河南办事处

售后服务地点：郑州市金水区曼哈顿广场 2 号楼 2 单元 1002 室

联系人：李春秋

联系电话：18920192576