
上海南湖职业技术学院护理实训中心建
设二期项目

公 开 招 标

招 标 人：上海南湖职业技术学院

招标代理：上海祥浦建设工程监理咨询有限公司

二零二三年三月

目 录

前附表	3
第一部分 招标公告.....	7
第二部分 投标人须知.....	10
A 说 明	10
B 招标文件说明.....	11
C 招标文件的编写.....	11
D 投标文件的递交.....	15
E 评标	16
第三部分 采购需求.....	20
第五部分 合同通用条款及专用条款.....	97
第六部分 附件—投标文件投标函部分格式.....	104
投标确认函	105
报价一览表（格式）.....	106
货物简要说明一览表.....	107
规格、技术参数偏离表.....	108
投标单位推荐的选择清单.....	109
关于投标单位为项目.....	110
关于资格的声明函.....	111
供应商的资格声明.....	112
业绩一览表	113
法人代表授权书	114
制造厂家声明	115
项目管理机构人员情况表.....	116
主要人员简历表	116
附件一	119
附件二	120

前 附 表

序号	内 容	说 明 与 要 求
1	项目名称	上海南湖职业技术学院护理实训中心建设二期项目
2	采购地址	三门路 661 号
3	采购单位	上海南湖职业技术学院
4	单位地址	三门路 661 号
5	招标内容	对清单内的设备进行采购、安装、调试、培训等
6	供货及安装期	60 天
7	质保期	三年
8	投标单位性质要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。 2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。 3、具有独立法人资质（提供企业法人营业执照、组织机构代码证、税务登记证以供证明或统一社会信用代码证以供证明）。
9	购买招标文件	时 间：2023 年 3 月 8 日至 2023 年 3 月 15 日（周六周日除外） 上午 9：30~11：30 下午 13:30~16:00（北京时间） 地 点：逸仙路 158 号 302 室 招标方：上海南湖职业技术学院 招标代理单位：上海祥浦建设工程监理咨询有限责任公司 联系人：朱佳辉 电话：65033088
10	踏勘现场	自行组织踏勘
11	提交书面疑问材料	时 间：2023 年 3 月 16 日 上午 12：00 时之前 传真至代理公司：51259119
12	投标答疑会	不召开，将采用书面方式发放答疑文件或补充招标文件

序号	内 容	说 明 与 要 求
13	领取补充招标文件 (书面答疑文件)	如有, 时间另行通知
14	投标截止时间	时 间: 2023 年 3 月 29 日 下午 14: 00 时 地 点: 逸仙路 158 号 302 室
15	开标时间	时 间: 2023 年 3 月 29 日 下午 14: 00 时 地 点: 逸仙路 158 号 302 室
16	投标文件份数	正本壹份, 副本四份(纸质标书需和上传的电子标书内容一致, 如有出入, 以电子标书为准)。 注: 届时请投标人的法定代表人或法定代表人授权委托人持法定代表人证明书、法定代表人授权委托书及相应身份证明、网上投标回执、投标时所使用的数字证书(CA 证书)和可以无线上网的笔记本电脑出席开标, 否则其投标文件将被拒绝接收。
17	投标有效期	在规定的开标日后的 90 天内保持有效。
18	履约保函	本项目不提供
19	评标委员会	评标委员会构成: <u>5</u> 人, 其中招标人代表 <u>1</u> 人, 专家 <u>4</u> 人。
20	评标办法	综合评估法
21	中标人确定	☐ 确定中标人 ☒ 推荐中标候选人 3 名
22	评分方法	1、投标报价得分计算原则 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价, 其价格分为满分。 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100 2、投标文件得分=商务分 + 技术分
23	询问	投标人对采购文件存有疑问的, 应及时向招标代理询问沟通。重大疑问应以书面形式提出。
24	质疑	质疑有效期。在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内, 以书面形式向招标人提出质疑。

序号	内 容	说 明 与 要 求
		质疑事实。侵害事实的相关证据、情节、后果。没有依据的传言、猜测或推论等材料不能作为质疑事实。
25	合同签订	合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款与招标文件和中标人的投标文件的内容不一致的，以招标文件和中标人的投标文件的内容为准。 《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定： 中标、成交通知书对招标人和中标、成交供应商均具有法律效力。中标、成交通知书发出后，招标人改变中标、成交结果的，或者中标、成交供应商放弃中标、成交项目的，应当依法承担法律责任。 招标人与中标、成交供应商应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订书面合同。 签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改，若中标供应商投标价$\neq$合同总价，合同无效。 招标人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。若有订立背离合同实质性内容的协议，该协议无效。
26	合同支付	中标供应商投标价=合同总价。本次采购订立的合同为价格上限封顶闭口合同，即项目结算价超过合同价格的部分不在本合同支付之列。 投标人应在投标文件和合同中对以上内容作出承诺。不论投标文件和合同内容是否遗漏、修改、补充、否决本条款，本条款始终为合同及本合同补充协议履行全过程的约束性、不可更改性条款。投标人递交投标文件的行为视作为已认可并实质性响应本条款的规定。
27	合同验收	招标人或者其委托的采购代理机构应当组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。
28	监督	本项目的招标投标活动以及相关当事人应当接受财政监督部门依法实施的监督。

序号	内 容	说 明 与 要 求
29	联合投标	本项目不支持联合体投标
30	其他事项	详见本招标文件

第一部分 招标公告

项目概况

上海南湖职业技术学院护理实训中心建设二期项目招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2023 年 3 月 29 日 14:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目名称：上海南湖职业技术学院护理实训中心建设二期项目

预算金额（万元）：886 万元

最高限价（万元）：包 1-886 万元

采购需求：

包名称：上海南湖职业技术学院护理实训中心建设二期项目

数量：1

预算金额（万元）：886 万元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：

本项目重点从护理实训中心建设完善着手，通过现代信息技术，以完整的实训教学项目为基础，建设护理实训室；以护理专业所需的实训教学信息化内容为主，充分结合临床护理案例，实现理论知识教学与临床实践教学相结合为一体的实训教学模式，搭建理论教学与临床实践沟通的桥梁，增加学生技能操作能力；承办各级护理、养老、老年服务等技能大赛；承担 1+X 职业技能资格鉴定培训及考核。本次建设母婴护理实训室、儿童护理实训室、老年护理实训室、成人护理实训室、模拟手术室、院外急救实训室、模拟 ICU 实训室、生命科学馆，采购以上实训室建设所需模型、同步录转播系统、配套环境布置、配套信息化、配套实训室文化和实训管理平台等，满足教学要求，为学生提供身临其境的教学环境，开拓学生思维能力，提高实训技能，采购内容详见采购需求。

合同履行期限：60 天

本项目（**不允许**）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：强制采购在国家公布的节能清单中以“★”标注的品目。鼓励节能政策：在技术、服务等指标同等条件下，优先采购属于国家公布的节能清单中产品。鼓励环保政策：在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的环保产品清单中的产品。扶持中小企业政策：评审时小型和微型企业产品享受 10% 的价格折扣。

监狱企业视同小型、微型企业。扶持鼓励福利企业政策：在同等条件下优先采购福利企业（提供福利企业证书）的产品和服务。购买国货政策：本项目不接受进口产品。

3. 本项目的特定资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。

2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

三、获取招标文件

时间：2023-03-08 至 2023-03-15，每天上午 00:00:00~12:00:00 ，下午

12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2023 年 3 月 29 日 14:00（北京时间）

投标地点：逸仙路 158 号 302 室

开标时间：2023 年 3 月 29 日 14:00（北京时间）

开标地点：逸仙路 158 号 302 室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

开标所需携带其他材料：届时请投标人的法定代表人或法定代表人授权委托人持法定代表人证明书、法定代表人授权委托书及相应身份证明、网上投标回执、投标时所使用的数字证书（CA 证书）和可以无线上网的笔记本电脑出席开标，否则其投标文件将被拒绝接收。投标单位需在网上填报并上传全套投标文件（盖章后上传）的同时在项目开标时需一并递交投标文件书面文本：正本 1 份；副本 4 份。本项目为政府采购电子招标，投标人应自行下载政府采购网上最新招投标流程供应商操作手册并按相关规定操作，如因技术操作原因造成无法正常开标、评标的，后果由投标人自行承担，招标人对此不承担任何责任。招标人、招标代理机构向供应商免费提供电子招标文件，供应商如需纸质招标文件可自行打印，也可向招标人、招标代理机构购买（售价 1000 元/包）。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：上海南湖职业技术学院

地 址：三门路 661 号

联系方式：31236112

2. 采购代理机构信息

名 称：上海祥浦建设工程监理咨询有限责任公司

地 址：逸仙路 158 号 302 室

联系方式：65033088

3. 项目联系方式

项目联系人：朱佳辉

电 话：65033088

第二部分 投标人须知

A 说 明

1. 适用范围

- 1.1 本招标文件仅适用于本招标文件中所叙述的货物及服务采购。

2. 定义

- 2.1 “招标人”系指组织本次招标的集中采购机构及招标单位。
- 2.2 “投标方”系指向招标人提交投标文件的投标单位或制造商或供应商(或卖方)。
- 2.3 “货物”指按合同规定向招标人提供的全套设备、材料及其相应的包装、随供件、技术资料(包括软件、图纸、技术手册等)和(或)其他设施等。
- 2.4 “服务”指投标人按合同规定应承担的供货伴随服务,包括运输、保险、安装、调试、检测、试验、开通运行验收配合、相关技术服务(如安装、调试的技术指导,招标人技术人员的培训等)、售后服务等其他所有类似的义务。

3. 合格的投标方

- 3.1 凡在中华人民共和国境内注册并具有法人资格,有生产、供应能力和资格,根据《上海市政府采购供应商信息库及诚信档案管理暂行办法》已进行登记并成为合法供应商,符合合并认可和履行招标文件中各项规定的供应商。
- 3.2 投标人应遵守有关中国法律和规章条例。
- 3.3 本项目不接受联合体投标。
- 3.4 根据《上海市政府采购供应商信息库及诚信档案管理暂行办法》的规定,未被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的投标人。

B 招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件用以阐明所需货物及服务、采购程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 采购需求
- (4) 项目技术及规格需求
- (5) 合同通用条款及专用条款
- (6) 附件—投标文件投标函部分格式

4.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供投标货物使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

5 招标文件的澄清

5.1 投标人对招标文件如有疑点，可要求澄清，应在截止报名时间后 2 天内按招标文件中载明的地址以书面形式（包括信函、传真，下同）通知招标人。招标人将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复发给已领取招标文件的每一投标人。

6 招标文件的修改

6.1 招标人可以书面形式（补充文件）修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。

但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

6.2 招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对投标方有约束力。

6.3 当招标文件、招标文件澄清回复、招标文件修改函件内容相互矛盾时，以最后发出的书面内容为准。

C 招标文件的编写

要求

- 7.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其递交的文件是对招标文件作出了实质性响应，否则，其文件可能被拒绝。若提供虚假材料，按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第 87 号令第 77 条处理。

8. 招标文件语言及计量单位

- 8.1 招标文件及投标方和招标方就投标的所有来往函电，均应采用中文书写。投标人提交的支持文件和印制的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文的翻译本，解释投标文件以中文为准。
- 8.2 除在招标文件另有规定外，投标应适用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件的组成

- 9.1 投标文件应包括下列部分：

- (1) 投标书
- (2) 采购货物符合招标文件规定的证明文件及投标单位认为需加以说明的其他内容。

投标单位将投标文件装订成册，并填写“投标文件资料清单”。

10. 投标文件格式

- 10.1 投标单位应按照招标文件中提供的格式填写：报价一览表、报价价格表、货物简要说明一览表及业绩一览表，注明提供货物名称、货物原产地、数量和价格等相关资料。

11. 报价

- 11.1 投标单位应在投标文件所附的报价价格表上写明货物的单价及所报总价。如单价与总价有出入，以单价为准。投标人对每种货物只允许有一个报价，招标人不接受有任何选择的报价。

- 11.2 报价价格表填写时应注意下列要求：

- (1) 技术规格中特别要求的备品备件、易损件和专用工具的费用。
- (2) 技术规格中特别要求的安装、调试、培训及其他附带服务的费用。
- (3) 供货人提供在中华人民共和国制造的，或以在中华人民共和国境外的已经进口的货物的国内投标报价，其货物的交货价，包括制造、组织该货物所使用的零部件及原材料以付的全部关税、销售税和其他税（其关税和其他税不分别填写，计入

货价内即可)。

11.3 投标单位按上述 11.2 款要求填写报价供招标人评判方便，但不限制买方以其他方式签订合同的权力。

12. 报价货币

12.1 报价价格表及报价一览表中的报价一律用人民币填报。

a) 投标单位资格证明文件

13.1 投标单位必须提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为响应招标文件的一部分。

- (1) 证明投标方已具备履行合同所需的财务、技术和生产能力的文件；
- (2) 证明投标方满足招标文件中列出的业绩要求的文件；
- (3) 投标人应有能力履行招标文件中合同条款和技术要求规定的由卖方履行的保养、维修、供应备件和其他技术服务的义务；
- (4) 产品相关标准证书等；
- (5) 投标文件中要求的其它资格证明文件；
- (6) 根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理（暂行）办法》已登记注册并审核通过的供应商；

14. 采购货物符合招标文件规定的技术投标文件

14.1 投标单位必须提交证明其提供设备、安装、调试等其它相关服务符合招标文件规定的技术投标文件，作为投标文件的一部分。

14.2 上述文件可以是文字资料、图纸和数据，并提供：

- (1) 货物主要技术性能的详细描述；
- (2) 一份在技术规格中规定的保证货物正常和连续运转期间所需要的所有备件专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；
- (3) 规格、技术参数偏离表。

14.3 本招标文件的技术规格及要求中所指出的材料和设备的标准、商标或样本目录号码的参考资料仅系说明并非进行限制。投标单位可提出替代标准、商标或样本目录号码，并填写投标人推荐的选择清单，但该替代应相当于或优于技术规格的规定，以使买方满意。

15. 保密

15.1 有关投标文件的审查、澄清、评估和比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任一投标方或与上述评判工作无关人员。

16. 招标有效期

16.1 招标文件从递交之日起，文件有效期为 90 天。

16.2 特殊情况下，招标人可于招标有效期之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。

17. 投标文件的签署及规定

17.1 投标单位应准备一份正本和四份副本，并在每一份投标文件上要明确注明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本有差异，以正本为准（纸质标书需和上传的电子标书内容一致，如有出入，以电子标书为准）。

17.2 投标文件正本和副本须打印并由法人代表盖章。

17.3 除投标单位方对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由被授权人进行签字。

17.4 电话、传真形式的投标文件概不接受。

D 投标文件的递交

18. 投标文件的密封和标记

18.1 投标单位应将投标文件正本和副本分别用信封密封(密封处加盖公章)，并标明招标项目编号、招标项目名称及正本和副本。

18.2 每一密封信封上注明“于_____之前（指招标文件中规定的日期及时间）不准启封”的字样。

18.3 如投标文件由专人送交，投标单位应将招标文件按 18.1-18.2 中的规定进行密封和标记后，按招标文件注明的地址送达。

18.4 如果未按上述规定进行密封和标记，招标方对提前拆封不负责任。

19. 递交投标文件的截止时间

19.1 根据 20 条规定，所有投标文件，都必须按招标方在招标公告中规定的投标截止时间前送至规定地点。

19.2 出现第 6.2 款因投标文件的修改推迟投标截止日期时，则按招标方修改通知规定的时间递交。

20. 迟交的投标文件

20.1 招标人将拒绝在招标截止时间后收到的投标文件。

21. 投标文件的修改和撤销

21.1 投标单位在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤销，但招标方须在投标截止时间之前收到该修改或撤销的书面通知，该通知须有正式授权的法人代表签字。

21.2 投标单位对投标文件修改的书面材料或撤销的通知应按第17和18条规定进行编写、密封、标注和递送，并注明“修改投标文件”或“撤销投标”字样。

21.3 投标截止时间以后不得修改投标文件。

21.4 投标单位不得在投标时间起至投标文件有效期前撤销投标文件。

E 评标

22. 对投标文件的审查和投标性的确定

22.1 投标截止时间以后，招标方将组织审查投标文件是否完整，是否有计算错误，文件是否恰当的签署。如果单价与总价有出入以单价为准。若投标单位拒绝接受上述修正，其投标将被废除。

22.2 在对投标文件进行详细评估之前，招标方将依据投标单位提供的资格证明文件审查投标单位的财务、技术和生产能力。如果确定投标单位无资格履行合同，其将被拒绝。

22.3 招标方将确定每一方是否对招标文件的要求作出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性投标的文件是指响应符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指影响到招标文件规定的供货范围、质量和性能，或限制了买方的权力和投标单位的义务规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性投标文件的投标单位的公平竞争地位。

22.4 招标方判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

22.5 招标方将拒绝被确定为非实质性投标的投标文件，投标单位不能通过修正或撤销不符之处而使其文件成为实质性投标的文件。

22.6 招标方将允许修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规、不一致或不规则的地方。

22.7 评标委员会对投标文件进行初审时，如发现下列情况之一的，其投标将被拒绝：

- 1) 投标文件无投标单位公章、无法定代表人（或授权委托人）签字或盖章，或签字人无法定代表人有效委托书的；
- 2) 投标有效期不足的；
- 3) 投标文件中提交的证明材料有伪造的；
- 4) 投标文件附有招标方不能接受的条件的；
- 5) 内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- 6) 明显不符合技术规格、技术标准的要求；
- 7) 投标报价出现重大偏差、明显低于成本价，并经评委会确认的；
- 8) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求的；
- 9) 投标报价超过财政预算的；
- 10) 投标文件符合招标文件中规定废标的其它条款；
- 11) 未提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函。

23. 招标文件的澄清

23.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，招标方有权向投标方质疑，请投标单位澄清其投标内容。投标单位有责任按照招标人通知的时间、地点派专人进行答疑和澄清。

23.2 重要澄清的答复是书面的，但不得对招标内容进行实质性修改。

24. 招标原则和评标方法

24.1 评标原则和方法

投标文件的综合评议

通过商务评议和技术评议的投标文件可以进入综合评议。

综合评议总分为100分，其中商务分占30分、技术分占70分。具体如下：

商务分：总分值30分。

1) 商务分以投标报价为基础，评委如果发现投标报价存在计算或表述上错误，则将按下列原则进行修改：

- a) 如果用数字表示的金额与用文字表示的金额不一致，将以文字表示的金额为准。
- b) 当单价与数量的乘积与合价不符时，将以单价与数量的乘积为准。
- c) 分项合价之和与总价不符时，将以分项合价之和为准。
- d) 评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受调整后的价格，则其投标将被拒绝。

2) 投标报价中不得包含招标文件要求以外的产品或服务，否则，在评标时不予核减；

3) 投标人报价如发生漏项，则将其补充的实际报价或其他投标人报价中该项价格中的最高价（取价高者）加进该投标人的投标总价，经补正、量化后的投标价为经评审的投标价（即评标价），仅作评标之用；投标人如经评定为中标人，应在合同中补齐漏项。

4) 商务评分：

本项目采用基准价（合理最低价）法。即，所有通过评审合格的投标文件，根据其修正后的投标价的合理最低价为基准价，得分为30分，作为基础准分。其他单位报价得分=基准价/投标价*30

序号	评分因素	分值	评分细则
1	投标报价	30 分	评分范围：0~30 分 对所有经评审的各有效投标报价，取最低报价作为基准价，各投标报价分计算公式为： 投标报价分=（基准价÷投标报价）×30 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》对符合该通知规定的小型 and 微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体方法如下： 小型和微型企业的商务评审价=有效投标报价*（90%）。

技术分：总分值70分（最小打分单位0.1分）

技术分：总分值 70 分

序号	评分因素	分值	评分细则
1	报价合理性	5 分	报价列项完整、报价依据充分、报价符合行业要求、报价不影响产品质量或不影响诚信履约（5 分）； 报价合理的为 4-5 分，一般的为 2-3 分，较差的为 0-1 分；
2	产品性能及参数	20 分	产品的技术参数、质量性能等技术指标：如果不能完全满足招标要求，按投标负偏离项数进行扣分，一般技术条款负偏离每项扣 0.5 分，主要技术条款（带▲标志的技术条款）负偏离每项扣 1 分（其技术指标达到或优于招标文件要求的，不视为偏离；若一条技术要求中部分内容负偏离视为整条要求负偏离）；扣完为止；
3	安装实施方案	15 分	1、根据投标人实施方案中人员配备、施工机具配备、质量管理体系、质量保障措施根据投标人实施方案中项目进度计划的合理性、噪音及粉尘等环境保护措施的可靠性、原有装修成果保护措施有效性，学校师生及施工人员安全保障措施的有效性、应急预案的可行性等进行综合比较： 方案详细、合理、体系完善、措施可靠得 11-15 分； 方案详细度、合理性、完善性、可靠性尚可得 6-10 分； 方案不完善，缺失较大的 0-5 分；
4	售后服务方案	5 分	1、根据投标人售后服务方案中售后服务体系机构设置、售后服务人员组成进行综合比较： 方案详细、合理、体系完善、措施可靠得 4-5 分； 方案详细度、合理性、完善性、可靠性尚可得 2-3 分； 方案不全粗糙得 0-1 分；
5	现场演示	9 分	对“生命体征床垫检测系统（0-2 分）、成人气管插管（0-3 分）、无线报告仪（0-2 分）、可视化示教集控中枢（0-2 分）、”五项内容的演示进行评分，满分 9 分；
6	人员配置	8 分	根据投标人提供拟项目团队配置情况：包括但不限于人员配备、专业技术人员的专业背景、专业职称、工作经验及资格证书（包含安全员、施工员、资料员、低压电工作业证等相关证书）、拟投入人员筛选标准、人员管理机制、服务人员年龄的组成和能力情况、人员培训、考核、管理、留用人员安置（如有的话）、紧急情况时可调用的技术人员数量和技术能力及社保缴纳证明等内容进行综合评审： 1、拟项目团队的配备设置充分合理、资格证书齐全，按照专业技术人员具有与项目招标需求完全符合的专业背景、专业职称及工作经验并能较好地胜任本项目的服务工作，拟投入服务团队人员的筛选标准细化程度高、针对性强，紧急情况可调用的人员数量和技术能力较好，人员的经验、培训、管理、考核和激励制度等能有效保证项目服务工作实施的得 6-8 分； 2、拟项目团队的配备设置基本满足招标需求，专业技术人员具有与项目招标需求相关的专业背景、专业职称及工作经验，但存在不足与缺陷，有人员的筛选标准，紧急情况时可调用的技术人员数量和技术能力基本满足招标需求，但人员的经验、培训、管理、考核和激励制度等有部分欠缺的得 3-5 分； 3、拟项目团队的配备设置、资格证书有部分缺失，项目负责人和专业技术人员有一定的专业背景和专业职称及工作经验，但与本项目关联度不大，难以完全胜任本项目的服务工作，人员筛选标准欠缺、针对性较差，且紧急情况调用的人员数量不足或不能提供相应技术人员的，人员经验、考核、管理、激励制度等内容欠缺较多，得 0-2 分；

7	重点专业性方案	8 分	对“中高龄身心活化运动设备、音乐照护”二项内容提供专业配套的详细课程方案进行评分； 对课程内容的范围、深度和结构进行评分（0-4 分）； 对课程设计思路的专业性、科学性、合理性进行评分（0-4 分）。
---	---------	-----	--

3.2.3合成综合得分

投标人的综合得分为投标人商务、技术得分合计，技术得分为评委评分的算术平均分。评标委员会按评审后综合得分由高到低顺序排列对投标人进行排序，推荐前三名给招标人。如出现得分并列的情况，则由评标委员会评委采用记名投票表决，得票最多者为排名靠前。

25. 投标费用

25.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标方自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

第三部分 采购需求

一、项目概述

护理专业内涵建设以现代教学思想为先导、以社会对人才的需求为导向，以服务为宗旨，以切实提高教育教学质量为中心，优化人才培养方案，推进课程建设，加强师资引进与培养，强化实验实训基地建设，改革和创新教学管理制度等，培养德、智、体、美、劳全面发展，职业综合素质高的应用型护理人才。

在实训教学中，开展以岗位需求为导向，促进理论与实践相结合，注重护理实践能力的提高，开展由基本技术训练、专项技能训练与岗位综合技术训练三阶段递进式人才培养。

本项目重点从护理实训中心建设完善着手，通过现代信息技术，以完整的实训教学项目为基础，建设护理实训室；以护理专业所需的实训教学信息化内容为主，充分结合临床护理案例，实现理论知识教学与临床实践教学相结合为一体的实训教学模式，搭建理论教学与临床实践沟通的桥梁，增加学生技能操作能力；承办各级护理、养老、老年服务等技能大赛；承担 1+X 职业技能资格鉴定培训及考核。本次建设母婴护理实训室、儿童护理实训室、老年护理实训室、成人护理实训室、模拟手术室、院外急救实训室、模拟 ICU 实训室、生命科学馆，采购以上实训室建设所需模型、同步录转播系统、配套环境布置、配套信息化、配套实训室文化和实训管理平台等，满足教学要求，为学生提供身临其境的教学环境，开拓学生思维能力，提高实训技能。

二、注意事项

1. 本次项目建设，投标人按照项目清单，结合实际情况提供符合使用方的建设方案，在投标文件中应无缺漏项的报价，如有缺失，视为已将漏项金额包含于其它项金额中。投标人必须承诺投标产品及相应设备与校园原有系统的互联互通，并纳入学校的统一管理，如果无法满足，可无偿提供设备及方案满足学校的统一管理。采购人不额外支付任何增费。

2. 投标人自行勘察，根据现场踏勘情况，结合招标文件提供项目整体设计规划方案、系统技术方案以及产品配置进行优化调整。投标人须提供一份针对本项目的实施方案（包括质量控制、进度计划保证措施），方案中提供相应的设备清单，若提供的设备多于本招标文件中的项目清单，需要说明理由，并在投标报价中备注说明，且投标总报价不得超过预算。投标产品必须为达到量产的成熟产品，并在可预见的项目实施期内没有变更、停产、淘汰的计划。

3. 本项目是整体包干项目，投标人必须承诺所提供的实施方案能够确保系统正常运行，

如在实施中发现所投产品和方案不能满足实际使用方需求，承诺无偿提供相应设备或材料，且提供变更的设备与材料应优于投标材料，变更前需得到采购人同意，并提供承诺函。

4. 采购项目需要落实的政府采购政策情况：推行节能产品政府采购、环境标志产品政府采购。促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展。规范进口产品采购政策。

5. 若本项目涉及国家强制认证产品，则根据国家有关规定，投标人必须提供该产品按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则将予以拒绝。

三、演示要求

为确保各个系统的正常、稳定运行，需对系统进行视频演示。演示时间不超过 15 分钟，演示内容刻录在 U 盘里。现场只提供电脑视频播放，请提前做好准备。不参加演示的请在投标文件内告知。演示内容如下：

1. 生命体征床垫检测系统

1) 提供离床告知功能，在老人离床时系统发出警告；提供生命体征告警功能，在心率、呼吸率出现异常时系统发出告警；（根据演示结果，满足得 1 分，不满足不得分。）

2) 系统提供睡眠分析，睡眠状况分析（深浅睡眠、睡眠时长）功能；提供护理行为管理，护理行为记录功能；（根据演示结果，满足得 1 分，不满足不得分。）

2. 成人气管插管

1) 设备用平板或电脑用浏览器扫描二维码连接成人气管插管，系统可用于气管插管流程和气管插管技能的训练和考核。训练模式下，系统可根据操作者使用情况自动评分。考核模式下，教师可对学员的每一操作步骤进行点评和打分。可设置评分参数，增删操作步骤，调整操作次序并设置各步骤分值，导出学员成绩。（根据演示结果，满足得 1 分，不满足不得分。）

2) 评分操作步骤可选择：告知家属、准备器械、吸氧去氮、头后仰，打开口腔、放入喉镜，暴露声门，置入气管导管、气囊注气、确认插管位置、放入牙垫，退出喉镜、固定牙垫及导管、人文关怀、时间等。准备器械可选择：输液贴、吸痰管、洞巾、胃管、气管插管、酒精棉球、喉镜、胶带、呼吸气囊、牙垫、注射器、吸氧装备、润滑剂、体温计、输液瓶、手套、吸引器、听诊器等。系统可检测模拟人仰头角度、喉镜使用状况、气管插管插入深度和通气容量、通气时间间隔，并通过虚拟现实技术同步展示气管插入动态、插入位置以及学员的通气曲线。可通过操作日志回顾气管插管整个操作过程，在操作结果中了解学员的操作错误点。操作日志全程记录各项操作过程，同步显示所有操

作。若气管插管插入正确位置，通气时可观测到模拟人胸部胸廓起伏，可用听诊器判断插管位置。若气管插管插入支气管，通气时可观测到模拟人单侧胸廓起伏。（根据演示结果，满足得 1 分，不满足不得分。）

3. 无线报告仪

1) 演示产品包括 SP 医教听诊器 1 部；听诊器配置软件一套，听诊标签 2 套。听诊器外观同真实医用电子听诊器，并配有液晶屏，音量可调节。听诊器内置可拆卸锂电池。（根据演示结果，满足得 1 分，不满足不得分。）

2) 医用听诊器包括两种使用模式：SP 模式和音源列表模式。在 SP 模式下，又细分为训练模式（实时显示听诊位置和听诊音名称）和考试模式。在音源列表模式下，听诊器不必接触听诊标签，可随机、顺序、循环播放听诊器内听诊音。（根据演示结果，满足得 1 分，不满足不得分。）

3) 可将听诊标签无痕粘贴在 SP 体表或衣服内部表面上。可在图形化界面下快速自编辑病例，可对人体 60 个不同位置，设置不同的听诊音。可对听诊器内的病例和音源进行备份、还原和克隆。（根据演示结果，满足得 1 分，不满足不得分。）

4. 可视化示教集控中枢

1) 支持在软件预览画面上自定义标注书写，支持将教师实操画面或录像与批注合并并传输到学生屏幕上；（根据演示结果，满足得 1 分，不满足不得分。）

2) 支持跨设备画面融合，支持画中画，画中画、二分屏、三分屏、四分屏等多种融合模式；（根据演示结果，满足得 1 分，不满足不得分。）

请各投标人根据以上技术要求，自行拍摄录制演示视频；

1. 各投标人提供的演示视频必须清晰拍摄出使用的演示设备或软件系统名称；

2. 各投标人的演示视频时间不得超过 15 分钟；

3. 视频格式统一为 MP4, 视频像素不低于 1080*720；

4. 投标人进行视频演示仅限 1 人，播放提前录制好的演示视频，演示后将演示视频资料（u 盘或光盘）交由招标代理机构归档保存。

5. 仅提供视频播放，不对演示结果承担任何责任，投标人由于视频质量等任何客观原因导致演示失败或无法演示的，其后果均由投标人自行承担。

四、实训管理系统建设要求：

1. 系统要求

1) 系统的稳定性：系统在运行、数据传输、数据转换、数据备份和恢复上保持高度的稳定；

2) 系统的容错性：系统具备良好的异常处理机制，能够提供对异常状况进行正确处理的交互功能；

3) 系统的安全性：健全数据保护和快速恢复机制；

4) 系统的数据连续性：能够支持与学校已建成的实训系统和教务系统对接。

2. 技术要求

要采用目前业界稳定、可靠、先进的 B/S 技术结构体系，且要和学校已建成的相关应用系统实现互通和互联，从而确保系统结构的完整及数据有效统一。

应用系统采用通用和稳定的技术结构，服务器端采用相应的中间件，后端应用大型关系数据库，客户端采用 B/S 方式，整个结构为三层体系。所有的系统维护和管理工作通过服务器端进行。

3. 设计依据及原则

1) 要求在软件设计、开发过程中，运用软件工程开发方法；

2) 软件设计开发需遵循国家相关技术标准；

3) 软件设计开发同时需遵循教育部关于发布《教育管理信息教育管理基础代码》等七个教育信息化行业标准。

4) 实训平台数据需与学校数据中心、教务系统等信息化平台实现数据对接。

4. 个性化及安全性要求

本次建设为学校定制类项目，部分需求可能无法在技术指标中详细说明，需要在实施过程中根据学校实际需求予以调整。

实训管理系统软件需通过软件测试和安全测试。

五、供货安装期

本次项目供货安装期为 60 日历天。

六、交货地点

1. 中标人应负责将所有投标产品运到用户指定地点和位置，并承担运输费用和运输中发生的其它一切费用。

2. 中标人需保证投标设备均为原产原装；保证所提供货物是全新的、未使用过的，是最

新或最流行的型号和用一流的工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

中标人必须保证所提供货物是专为本次招标向原厂商下单的产品。

3. 中标人需保证所配置的产品有合法的使用权，并有相应的使用许可证。

七、安装和调试

1. 中标人应全力与项目各方密切配合，根据用户方的详细需求，提交实施方案并得到采购人确认后实施，保证系统按时、正常地投入运行。

2. 安装调试时使用的所有工具及设备由中标方自行解决。双方应协商制定项目进度表，中标方负责按项目进度表进行施工。

3. 设备调试由中标方负责，并提出设备调试的内容、项目、指标和方法，并提供相应的仪器和工具，中标方有责任对用户方的技术人员提出的问题作出解答。中标人应承担投标产品的安装、调试和配置工作，同时应提供安装的系统配置文件和文件档案。调试应进行详细记录，系统调试结束后，由中标方技术人员签字后交给招标方验收。

4. 在不改变总费用的情况下，按照用户方需求可以根据实际施工情况做相应调整。

八、验收要求

安装完毕后，中标方向采购人提出验收申请，采购人会同中标方及相关部门共同进行项目验收，如采购人认为产品质量不符合有关标准，将申请有关部门进行检验，凭有关检验报告要求中标方赔偿或召回货物。所有货物验收必须取得收货验收确认表（明确由收货方验收后签字确认），收货方有权对不符合货品进行拒收。所有货物必须符合国家规定的相关标准，并对批次的货物进行抽样检测，抽样产品由采购人决定。中标人应向采购人提供详细的验收手册和部分验收专用仪器，并承担相关费用。用户方有权委托国内有资格的单位对上述仪器进行精度校核。

九、培训及售后服务

中标人应提供详细、免费的操作培训和维修培训。

质保期：自验收合格之日起 3 年。

中标人在质量保证期内须为用户方提供免费服务。对质量保证期内非因用户方的人为破坏而出现的质量问题，中标人负责包修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用，且用户方有权要求赔偿造成的损失。中标人不能修理或不能调换的，按违约处理。如因

用户方人为破坏造成质量问题的，中标人负责包修、包换，费用另行协商。

十、其他要求

1. 投标人在投标前应认真了解采购人使用需求、使用条件（使用空间、专业需求等）和其他相关条件。

2. 本项目调试安排及试用期间管理将纳入采购人的管理范围，中标人在此过程中须服从采购人或用户方的时间和管理协调。

3. 除非获得采购人书面同意外，中标人不得擅自将项目分包或转包给第三方单位。如有特殊情况须及时告知采购人，另行商议。

第四部分 项目技术及规格需求

序号	名称	招标参数	单位	数量
1	妇科检查床	1. 规格尺寸：约 1400mm×500mm×750mm； 2. 不锈钢，背板可上折、下折；	台	2
2	操作台（带存储功能）	1. 面材：台面 25mm 厚，环保达到 E0 级标准，甲醛释放量 $\text{mg}/\text{m}^2 \leq 0.05$ ；阻燃，耐磨，抗静电； 2. 封边：2mm 厚 PVC 纳米封边，色牢度佳，表面触感度光滑，含防水剂处理，长时间不变形、不脱开、不变色； 3. 人造石台面配 1 个，3 个抽屉，一个双开门的柜体；	台	10
3	无影灯	1. 采用医用级 LED 冷光源，母灯灯珠数量 ≥ 15 个，子灯灯珠数量 ≥ 15 个（提供证明文件） 2. 手术灯灯珠采用 LED 的串联连接，连接线更为整洁，维护更为方便，能够降低电磁干扰辐射，使手术灯的性能更佳。（提供证明文件） 3. 具有双重控制功能：一种位于灯盘转轴处的发光薄膜控制面板，一种位于无菌手柄底部的按钮，两种方式均可调节照度大小。（提供证明文件） 4. 采用 DC 调光技术，直接控制灯珠电流大小来实现照度调节，不对光源进行 PWM 调光，避免低频频闪给医护人员带来视觉疲劳和不适，同时消除摄像时的水波纹。（提供证明文件） 5. 深腔照明率 100%。（提供证明文件） 6. 照度达到中心照度的 50% 区域的光斑分布直径为光斑直径的 50% 以上，即 $d50/d10 \geq 50\%$ 。（提供证明文件） 7. 照明深度： $\geq 1250\text{mm}$ 。（提供证明文件） 8. 辐照度 E_e 和照度 E_c 的比值应不超过 $3.55 \pm 10\% \text{mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lux})$ 。（提供证明文件） 9. 照度至少十档可调：40000-130000lux。（提供证明文件） 10. 切换腔镜模式，照度 $\leq 500\text{lux}$ ，并可选择白光或者绿光。（提供证明文件） 11. 显色指数 $R_a \geq 98$ ，确保光源能最真实的还原创面的实际面貌。（提供证明文件） ▲12. 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。提供原厂技术支持的售后服务证明；	台	1
4	吊桥	1. 吊塔主体因长期受力，需具备更高的抗拉强度和屈服强度，有更好的抗断裂韧性，应采用 6005 高强度铝合金，加工级别达到 T6。 2. 采用单横梁配四腔体结构，吊塔箱体采用门框式结构，腔体侧壁 ≥ 16 个，电源气源分布在两个独立的腔体上，彻底的电气分离，实现物理隔离。 3. 吊桥箱体具备良好的稳定性，满负载相对于空载时，终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量 $\leq 25\text{mm}$ 。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 4. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。 5. 气体终端插拔次数 50,000 次以上。 6. 所有吊桥上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 7. 所有吊桥箱体可旋转角度 $\geq 340^\circ$ 。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告）	台	1

		8. 所有气体接口必须带有通、断、拔三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明） 9. 采用进口医用优质气体管路，为 PVC 三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，坚韧性强，通过生物相容性检测。 10. 吊桥悬梁承载负荷：$\geq 400\text{KG}$，箱体承载负荷：$\geq 150\text{KG}$，托盘承载重量$\geq 50\text{Kg}$，带抽屉的托盘承载重量$\geq 50\text{Kg}$，抽屉承载重量$\geq 10\text{Kg}$，输液组合架承载重量$\geq 30\text{Kg}$，通过 4 倍安全承重检测。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 11. 预制模块式设计，尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ 的方形模块板，电气源终端安装在箱体的模块板上，可根据临床实际需要进行组合、设计，保证安装时无需临时改装，安装完成后可随时加装模块及灵活更换模块位置。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 12. 滑车滚动轴承与横梁导轨槽无间隙，箱体通过滑车移动时晃动量小，安全稳定，滑车移动距离$\geq 600\text{mm}$。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明） 13. 医用气体管道在测试压强为 320kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%；负压气体管道在测试压强为 10kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%； 14. 具备刹车系统，可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要，各关节轴承具备自锁功能，防止吊臂自行产生旋转。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 15. 吊桥具有良好的防尘、防火效果，防尘等级达到 IP30 或以上。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 16. 吊桥外壳具有良好的防火效果，防火等级要求达到 UL94-V0。（提供权威第三方证明文件） 17. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 18. 桥梁式吊桥（干湿合一）配置要求 1. 横梁长度：$2000-3500\text{mm}$（具体尺寸根据实际现场情况定制），吊桥横梁下部带有一体式高强度桥梁滑轨，并有锁定把手，便于下方箱体水平移动和锁定。 2. 单个箱体配置：吊箱式塔体 1 个，长度≥ 1.2 米；仪器托盘 3 层；抽屉 1 个。德标气体终端 6 个：氧气 2 个、空气 2 个、负压吸引 2 个。220V/10A 国标电源插座 12 个，超五类 RJ45 网络接口 2 个，等电位端子 2 个，网篮 1 个，双关节输液组合架 1 个。 ▲19. 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。提供原厂技术支持的售后服务证明；		
5	一体化模拟产房	1. 配套安装无影灯 2. 配套安装产床 3. 天花板的安装 4. 配套吊桥的安装 5. 配套电器的安装 6. 配套设备的水电管的设计及安装 7. 地面塑胶地板	套	1
6	婴儿智能 SPA 水疗池	1. 采用先进亚克力材料，保温抗菌 2. 一体成型，无焊接 3. 至少有 2 个冲浪口，1 个瀑布出水口，1 个循环口，可调节花洒 2 个 4. 至少 1 个气泡口，1 个七彩灯。	台	3

7	婴儿洗澡盆	1. 材质: PVC 2. 实时智能测量温度 3. 盆地采用防滑处理。 4. 搭配洗浴网	台	6
8	抚触台	1. 采用复合材料 2. 台面为安全无毒软材质包裹 3. 规格尺寸: 1200*600*850mm	台	6
9	中央热水供应系统	1. 制热量: $\geq 7.2\text{kw}$ 2. 额定功率: $\geq 2.5\text{kw}$ 3. 热水量: $\geq 155\text{L/h}$ 4. 设定温度: $35\sim 58^{\circ}\text{C}$ 5. 电源: $220\text{V}\sim 50\text{HZ}$ 6. 热换器: 封侧翅片式热换器, 水侧套管式热换器 7. 风机: 低噪音轴流风机 8. 水系统: 水流量: $\geq 40\text{m}^3/\text{h}$, 水压降: $\geq 40\text{kPa}$ 9. 保温水箱: $\geq 200\text{L}$ 10. 空气源循环泵: 功率: $\geq 370\text{W}$, 扬程: $\geq 12\text{m}$, 流量 $\geq 2.5\text{m}^3/\text{h}$	套	1
10	高仿真早产儿模型(约 30 周)	1. 产品具有 30 周早产儿的生理特征。体重在 2500 克以下, 身长不到 47cm, 皮肤柔嫩, 呈鲜红色, 表皮菲薄可见血管, 面部皮肤松弛, 皱纹多, 颈肌软弱, 四肢肌张力低下, 胎毛多, 耳壳软, 乳晕不清, 足底纹少, 男婴睾丸未降, 女婴大阴唇不能盖住小阴唇。 2. 可观察到生理性黄疸。 3. 早产儿在保育箱内的清洁和洗浴练习。 4. 吸痰、鼻饲练习。	套	1
11	高仿真早产儿模型(约 24 周)	1. 产品具有 24 周早产儿的生理特征。体重在 2500 克以下, 身长不到 47cm, 皮肤柔嫩, 呈鲜红色, 表皮菲薄可见血管, 面部皮肤松弛, 皱纹多, 颈肌软弱, 四肢肌张力低下, 胎毛多, 耳壳软, 乳晕不清, 足底纹少, 男婴睾丸未降, 女婴大阴唇不能盖住小阴唇。 2. 可观察到生理性黄疸。 3. 早产儿前凶门的触诊练习, 颅骨骨缝宽, 凶门大, 凶门边缘软。 4. 早产儿在保育箱内的清洁和洗浴练习。 5. 吸痰、鼻饲练习。	套	1
12	辐射保暖台	1. 工作电源: $\text{AC}220\text{V}/50\text{HZ}$ 2. 输入功率: $\leq 600\text{VA}$ 3. 控温方式: 预热、手控、肤温三种控制 4. 肤温控温范围: $32^{\circ}\text{C}\sim 37.5^{\circ}\text{C}$ 5. 肤温显示范围: $5^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$ 6. 控温精度: $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ 7. 皮肤温度传感器精度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 内 8. 床面温度均匀性: $\leq 2^{\circ}\text{C}$ 9. 辐射箱水平角度: $0^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 双向转动 10. 婴儿床倾斜角度: 三档可调 11. APGAR 评分计时: 运行至 $50''\sim 1'$ 、 $4'50''\sim 5'$ 、 $9'50''\sim 10'$ 时发出声提示 12. 故障报警: 超温、偏差、传感器、断电、设置、检查、系统等。	台	2
13	母婴床	1. 侧栏翻下, 可大人床拼接, 方便晚间照顾宝宝 2. 床脚有轮子, 可自由移动, 2 个底轮带制动装置, 推行停靠很方便。 3. 2 档高低调节, 更加人性化设计 4. 摇篮带篷, 可以单独使用, 超大储物层, 方便存放物品	张	2
14	儿科常用体格指标测量模拟	1. 婴儿体格检查: 身长、体重、头围、胸围、腹围、上臂围, 测量值均在该月龄的数值范围内	套	2

	人	2.可练习婴儿抱持等多项护理操作		
15	血液循环模拟器（锂电池版）	1. 系统自带锂电池，适用于野外培训或考核。基本可兼容市面上所有厂家静脉手臂。 2. 系统自带血液存储空间，不需再外接模拟血袋。 3. 系统可模拟静脉血液循环，穿刺时有回血，另设有手臂固定凹槽，防止操作时手臂移动。 4. 系统自带“智灵键”，同一按键在不同状况下具备不同功能，操作简洁。 5. 可对系统进行“一键式”快速注液、快速清洗和排空。	套	2
16	卧式婴儿身长测量板	1. 测量床能测婴儿的身高 2. 刻度清晰，方便调节 3. 可调节脚垫，调节测量床的水平状态	台	2
17	婴儿电子称	1. 称重范围：200g~20kg 2. 精确到小数 0.001kg 3. 显示方式：LED	台	2
18	吊桥	1. 吊塔主体因长期受力，需具备更高的抗拉强度和屈服强度，有更好的抗断裂韧性，应采用 6005 高强度铝合金，加工级别达到 T6。 2. 采用单横梁配四腔体结构，吊塔箱体采用门框式结构，腔体侧壁 ≥ 16 个，电源气源分布在两个独立的腔体上，彻底的电气分离，实现物理隔离。 3. 吊桥箱体具备良好的稳定性，满负载相对于空载时，终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量 $\leq 25\text{mm}$ 。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 4. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。 5. 气体终端插拔次数 50,000 次以上。 6. 所有吊桥上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 7. 所有吊桥箱体可旋转角度 $\geq 340^\circ$ 。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 8. 所有气体接口必须带有通、断、拔三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明） 9. 采用进口医用优质气体管路，为 PVC 三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，坚韧性强，通过生物相容性检测。 10. 吊桥悬梁承载负荷： $\geq 400\text{KG}$ ，箱体承载负荷： $\geq 150\text{KG}$ ，托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ，带抽屉的托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ，抽屉承载重量 $\geq 10\text{Kg}$ ，输液组合架承载重量 $\geq 30\text{Kg}$ ，通过 4 倍安全承重检测。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 11. 预制模块式设计，尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ 的方形模块板，电气源终端安装在箱体的模块板上，可根据临床实际需要进行组合、设计，保证安装时无需临时改装，安装完成后可随时加装模块及灵活更换模块位置。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 12. 滑车滚动轴承与横梁导轨槽无间隙，箱体通过滑车移动时晃动量小，安全稳定，滑车移动距离 $\geq 600\text{mm}$ 。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明） 13. 医用气体管道在测试压强为 320kPa ，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%；负压气体管道在测试压强为 10kPa ，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%；	台	1

		14. 具备刹车系统,可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要,各关节轴承具备自锁功能,防止吊臂自行产生旋转。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 15. 吊桥具有良好的防尘、防火效果,防尘等级达到 IP30 或以上。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 16. 吊桥外壳具有良好的防火效果,防火等级要求达到 UL94-V0。(提供权威第三方证明文件) 17. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 18. 桥梁式吊桥(干湿合一)配置要求 1. 横梁长度: 2000—3500mm(具体尺寸根据实际现场情况定制),吊桥横梁下部带有一体式高强度桥梁滑轨,并有锁定把手,便于下方箱体水平移动和锁定。 2. 单个箱体配置: 吊箱式塔体 1 个,长度≥ 1.2 米;仪器托盘 3 层;抽屉 1 个。德标气体终端 6 个: 氧气 2 个、空气 2 个、负压吸引 2 个。220V/10A 国标电源插座 12 个,超五类 RJ45 网络接口 2 个,等电位端子 2 个,网篮 1 个,双关节输液组合架 1 个。 19. 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告,主要功能及参数以测试报告为准。提供原厂技术支持的售后服务证明;		
19	床帘、床上配套用品	1. 材质: 棉, 2. 包含一套褥子、一套棉胎、一套枕芯、一套大单、一套被罩、一套枕套、一套中单、一套橡胶中单、窗帘一套, U 型布置	套	2
20	器械柜	1. 防潮防锈 2. 健康环保 3. 支持定制 4. 不锈钢基层 5. 酸碱防锈层	台	12
21	无障碍鞋柜	1. 规格尺寸: 约 610*450*1800mm 2. 材质: E1 级三聚氰胺多层板。挖手油漆 3. 符合适老化及人体工学设计,整体扶手及圆角处理	个	1
22	老年居家拖鞋	1. 适合场合: 日常 2. 跟底款式: 平底 3. 适用对象: 老年人 4. 鞋制作工艺: 胶粘鞋 5. 款式: 包头 6. 帮面材质: 网布	双	2
23	电动式升降流理台架及配件	1. 电动升降桌桌面尺寸: 约 2000mm*600mm。(以上尺寸可根据现场定制更改) 2. 吊柜尺寸: 约 1800*350*700mm。(以上尺寸可根据现场定制更改) 3. 电动升降桌高度可调(无段机械式高低调整: 采用电动调整桌面高低调整,可自行安全微调桌面高度)。 4. 可依身高、站姿、坐姿调整合适作业高度。 5. 上柜配置手动升降式拉篮,方便坐轮椅者使用,符合无障碍设计及适老化要求 6. 含电磁炉和水槽各 1 个。	套	1
24	餐饮辅具照顾组	1. 多功能辅助汤匙 1 把 1. 1. 尺寸: 约 251*97*22mm。 1. 2. 材质: 不锈钢。 1. 3. 勺子前端盛舀处为两半分开状,顶端带圆环尖锐造型,合并后可当汤匙使用,前端可当叉子使用,分开时可当刀子使用,具有多用途使用功能,适用于手部持握能力较差的患者。	套	1

		2. 辅助木筷 1 双 2.1. 尺寸：约 225mm 2.2. 材质：木制 2.3. 无论您是左撇子、右撇子皆可使用。 2.4. 木制筷子还可以随心情和场合搭配，更换为家中的其他木筷。 3. 弧形碗 1 个 3.1. 尺寸：约直径 150mm，高 78mm。 3.2. 材质：ABS+TPR。 3.3. 本产品适用于使用单手活动者、手部活动有障碍者。 3.4. 边缘特殊弧度设计可将食物导引至餐具中，防止食物掉出； 3.5. 附止滑吸盘，方便固定于桌面上，手洗或洗碗机清洗时需取下。 4. 弧形盘 1 个 4.1. 尺寸：约直径 230mm，高 60mm。 4.2. 材质：ABS+TPR。 4.3. 本产品适用于使用单手活动、手部活动有障碍者、或正在学习独立进食的儿童边缘特殊弧度设计可将食物导引至餐具中，防止食物掉出。 4.4. 附止滑吸盘，方便固定于平滑的桌面上使用。 5. 止滑托盘 1 个 5.1. 尺寸：约 430*305*30mm 5.2. 材质：盘体 PP，表面硅胶防滑点。 5.3. 本产品适用于手部易颤抖者，此托盘表面为轨迹防滑点设计，具有止滑功能，可防止物品滑动底部硅胶防滑垫，桌面防滑。 6. 记忆成人叉子 1 把 6.1. 尺寸：约 233*37mm。 6.2. 材质：手柄材质为形状记忆聚合物，叉头为不锈钢。 6.3. 功能： 6.3.1. 本产品专为把持能力低下或无把持能力的人群设计。产品手柄遇热情况下会变成柔软的橡胶形状，可自由变形，之后在冷水里或常温下冷却可固定成型。再次进行加热后还可返回橡胶原形（基本形），冷却后又固定成橡胶状态。 6.3.2. 可根据适用者的手、手指、胳膊肘以及肩膀的状态调整。 7. 记忆成人汤匙 1 把 7.1. 尺寸：约 233*37mm。 7.2. 材质：手柄材质为形状记忆聚合物，勺头为不锈钢。 7.3. 功能： 7.3.1. 本产品专为把持能力低下或无把持能力的人群设计。产品手柄遇热情况下会变成柔软的橡胶形状，可自由变形，之后在冷水里或常温下冷却可固定成型。再次进行加热后还可返回橡胶原形（基本形），冷却后又固定成橡胶状态。 7.3.2. 可根据适用者的手、手指、胳膊肘以及肩膀的状态调整。 8. 人体工学鼻型杯 1 个 8.1. 尺寸：约 122*73mm。 8.2. 材质：PP。 8.3. 安全耐热温度：摄氏 80 度，适用于有困难将头向后倾斜或转动颈部的人喝水或流质的液体。 8.4. 符合人体工程学设计的杯子，鼻型的特殊剪裁可避免鼻子碰到杯口边缘，造型美观表面磨砂处理。 8.5. 鼻型设计，方便使用者在轮椅上喝饮料，不用把头部往后倾斜，减少使用者受到伤害的机会。 9. 便利水杯 1 个		
--	--	---	--	--

		9.1. 尺寸：约 140*95*120mm。 9.2. 材质：pp。 9.3. 符合人体工程学，对协调性弱的成人和儿童在喝水上有帮助。 9.4. 有一个倾斜的较大的把手设计，使喝水非常的容易是，杯身透明，液体的内容是可见的。 9.5. 可用于家用微波炉加热或洗碗机清洗。 10. 餐盘护围 1 个 10.1. 尺寸：约直径 150mm，高 33mm。 10.2. 材质：ABS。 10.3. 护围可起到聚集食物与阻止食物外溅的作用。 10.4. 可用于微波炉加热或洗碗机清洗。 10.5. 对手部障碍或肩关节，肘，手腕有轻度运动障碍者有帮助。 11. 开瓶器-方 1 个 11.1. 尺寸：约 195*90mm 11.2. 材质：ABS 11.3. 为力量和握力有限的人设计使用。 12. 开瓶器-圆 1 个 12.1. 尺寸：约 125*80mm 12.2. 材质：软性橡胶材料 12.3. 为力量和握力有限的人设计使用。 13. 平面围兜 1 个 13.1. 尺寸：约 820*1020mm 13.2. 材质：涤纶。 13.3. 特殊防泼水加工，防止用餐时弄脏、弄湿身上衣服。 13.4. 魔鬼粘设计，方便穿戴止滑。 14. 口袋围兜 1 个 14.1. 尺寸：约 820*1020mm 14.2. 材质：涤纶。 14.3. 前方设计有收纳袋。 14.4. 防止食物掉落弄脏衣服。 14.5. 方便拆洗、快干。 15. 叉匙辅助把手 1 个 15.1. 辅助把手，采用合成纤维材质，可与带柄餐具固定，增加控制感。 15.2. 使用方便，适合手部握力差或手部活动受限制者。 16. 流质食物加压喂食器 1 个 16.1. 容量：约 250ml。 16.2. 材质：PC 树脂（可耐 130° C 高温），硅橡胶（可耐 150° C 高温）。 16.3. 功能： 16.3.1. 给喝水喝茶困难，容易呛到的人也能够轻松的喝到。 16.3.2. 杯口使用硅胶，可以调节水量，不容易呛到。 16.3.3. 倒过来，杯中水也不会溢出。 16.3.4. 可以用热水消毒，也可以使用微波炉加热。 17. 流质食物喂食器 1 个 17.1. 尺寸：约直径 67mm，高度 125mm，容量：250ml，重量：180g。 17.2. 材质：PC 树脂。（耐热：120° C） 17.3. 功能： 17.3.1. 盛装半流体食物的容器，前有喂食软管用于流体食物喂食。 17.3.2. 微波炉可加热。		
25	四叶草适老桌	1. 尺寸：约 1000*1000*750mm 2. 材质：橡胶木实木框架，夹板木皮环保油漆。	张	1

		3. 环保油漆符合 GB18581-2020 中可溶性重金属限量要求。		
26	适老椅	1. 尺寸:约 560*560*800mm 2. 材质: 橡胶木+科技布 3. 功能: 适老化圆边圆角设计, 不易碰撞, 适合老人使用高度。 4. 环保油漆。	张	2
27	轮椅车	1. 铝合金轮椅, 固定扶手, 固定脚, 亮光银色, 牛津布座背垫, 2. 约 6 寸塑胶前轮 3. 约 22 寸钢丝后轮带实心花纹胎。	张	1
28	辅助餐食机械臂	1. 最大安全负载: 5kg 2. 拉簧弹力: 0.5-2.7Kg 3. 水平高度: 2 节活动臂: 200mm 3 节活动臂: 220mm 4 节活动臂: 240mm 4. 安装厚度: ≤50mm 5. 拉簧行程: 170mm	套	1
29	LED 放大镜阅读立灯	1. 采用 1.75 倍光学放大镜, 方便阅读 2. 专利光源, 防蓝光伤害, 预防白内障及失明 3. 减少视力衰退, 眼睛不酸疼, 不流泪 4. 有效减少蓝光伤害协调正常生理机能, 促进睡眠 5. 开关类型: 触摸开关 6. 颜色分类: 白色 7. 光源类型: LED 8. 灯具是否带光源: 带光源 9. 材质: ABS 10. 功率: 6W(含)-10W(含) 11. 电压: 111V~240V (含)	个	1
30	适老沙发	1. 尺寸: 约 1900*660*760mm 2. 材质: E1 级多层板贴科技木皮, 实木包边, 环保油漆。 3. 单边凹槽便于轮椅进入, 让长辈与家人朋友处在同一视线进行交流。	张	1
31	单人沙发	1. 尺寸: 约 715*815*780mm。 2. 材质: 橡胶木实木, 高密度海绵、环保油漆、布艺软包。	张	1
32	方边几	1. 尺寸: 约 450*450*600mm。 2. 材质: 白蜡木、实木框架板木结合。 3. 功能: 适老化弧形收边设计, 不易碰撞, 适合老人使用高度。	张	2
33	无障碍电视柜	1. 尺寸: 约 1585*420*745mm。 2. 材质: 白蜡木、实木框架板木结合。 3. 功能: 双拉手设计, 加宽的拉手设计, 能轻松开启, 增配皮革拉手使力度不够的人士也能方便开合抽屉, 阻尼门铰, 防止夹伤手指, 同时减少柜门开关时的碰撞声; 柜子底部留空, 轮椅可方便接近。	张	1
34	茶几	1. 尺寸: 约 900*600*500mm。 2. 材质: 白蜡木、实木框架板木结合。 3. 功能: 适老化弧形收边设计, 不易碰撞, 适合老人使用高度。	张	1
35	生活自立辅助照护组	1. 多用途放大镜 1 个 1.1. 尺寸: 约 270*205*18mm (折叠)。 1.2. 材质: ABS 框架, PVC 镜片; 1.3. 放大倍数: 3 倍; 1.4. 光源: 4 个高品质 LED 灯; LED 亮度: 1000-1200MCD 1.5. 功能: 适用于阅读看报、实验观察等领域。不占地方, 适用于长时间工作状态环境。带白 LED 光源照明。可以减少眼睛看报纸、报表、地图或者其他印刷制品疲劳, 不用频繁的移动就可以观察整体的资料。	套	2

	2. 计时装药盒 1 个 2.1. 尺寸：约 90*50*20mm。 2.2. 材质：ABS+PP。 2.3. 可设定用药时间，及时提醒老人用药。 3. 切药器 1 个 3.1. 尺寸：约 90*39*29mm。 3.2. 材质：PP。 3.3. 内设储物格，可放少量药片，将药片压碎供食用者使用。 4. 取药器 1 个 4.1. 尺寸：约 63*40*60mm。 4.2. 材质：AS。 4.3. 手掌一压，长宽圆扁的药片可以轻而易举的取出。 4.4. 减轻吃药时无法取药带来的困扰。 5. 穿袜辅助器 1 个 5.1. 尺寸：约 230*110*80mm 5.2. 材质：ABS 5.3. 帮助无法弯腰的老人，可轻松穿上袜子 6. 放大镜指甲剪 1 个 6.1. 尺寸：约 17*89mm 6.2. 材质：碳钢、ABS 树脂 6.3. 方便手指僵硬、功能不佳、单手、或有弱视及老花眼者独立剪指甲使用。 6.4. 指甲剪上特别设计附有一个小型放大镜，方便视力不佳者使用。 7. 假牙清洁器 1 个 7.1. 外部尺寸：约宽 107*长 64*高 112mm 7.2. 电源：20W(最大) 7.3. 工作频率：超音波 7.4. 内胆材质：不锈钢 SUS304 7.5. 电子超音波清洗抑菌技术，能有效清洗及抑菌的全能清洗机，长期使用能去除假牙、牙刷或牙套表面的污垢并抑制细菌滋长。 8. 取物功能辅助器-短 1 根 8.1. 尺寸：约 830*70mm 8.2. 材质：不锈钢 8.3. 可不必弯腰拾取低处物品，如：报纸、袋子、衣物等，省力省心，使用方便。 8.4. 夹口末端有翘角设计，可用作鞋拔使用品。 9. 取物功能辅助器-长 1 根 9.1. 尺寸：约 1000*70mm 9.2. 材质：不锈钢 9.3. 可不必弯腰拾取低处物品，如：报纸、袋子、衣物等，省力省心，使用方便。 9.4. 夹口末端有翘角设计，可用作鞋拔使用。 10. 长柄梳子 1 把 10.1. 尺寸：约 320mm 10.2. 材质：PP、TPR 10.3. 耐温：-10℃-75℃ 10.4. 适用于手臂活动不灵敏的人群，独特长柄设计，防滑手，有韧性 11. 长柄洗澡刷 1 把 11.1. 尺寸：刷头尺寸约 103*76mm 11.2. 材质：TPR、TPR7005、PP+15%纤维 11.3. 耐温：-10℃-75℃		
--	---	--	--

		11. 4. 适用于手臂活动不灵敏的人群，可换式海绵刷头和按摩刷头，有效清洁毛孔污垢，激活肌肤 12. 弯柄洗澡刷 1 把 12. 1. 尺寸：按摩刷头尺寸约 103*76mm 12. 2. 材质：PP+15%纤维 12. 3. 耐温：-10℃-75℃ 12. 4. 适用于手臂活动不灵敏的人群，可换式海绵刷头和按摩刷头，有效清洁毛孔污垢，激活肌肤 13. 空气净化杀菌装置 1 个 13. 1. 尺寸：约 135*100*40mm 13. 2. 材质：ABS+PC 13. 3. 可改善空气质量，杀菌		
36	电动起身椅	辅助起身与坐下，适合久坐透气不闷热可遥控式按钮操作，可随意变换躺卧角度，适用对象：起身经常腰酸背痛者；需要他人搀扶起身者；孕妇；轮椅，膝盖受伤，体重过重者 1. 电动设计 可伸可翘可停留在任意舒适角度。 2. 人体工学 人体工学设计让身体彻底放松产品打开图片用强线标注下颈椎腰椎双脚彻底放松 3. 防滑扶手设计 合适高度的扶手设计，采用德国防滑进口面料和小弧度梳理，防滑更安全 4. 电动助站功能 随着年龄的增长，身体的退化，坐立起身成为老人的一个艰难的动作，电动助站功能让老人的站起来毫不费力。	张	1
37	分离式机器人床	1. 安全使用载和：138kg 2. 定额功率：200VA 3. 外形尺寸：约 2000（L）*900（W）*435（H） 4. 轮椅尺寸：约 1900（L）*455（W）*435（H） 5. 重量：137±5%KG 6. 电池参数：2*12V12AH 7. 轮椅电压：DC24V 8. 驻坡性能：6 度 9. 静态稳定性：≥6 度 10. 动态稳定性：≥3 度 11. 爬坡能力：≥3 度 12. 越障高度：25MM 13. 越沟高度：100MM 14. 最小回旋半径 1000MM 15. 护理床姿态：背折角度 0-75°（±3°）腿折角度 0-16°（±2°） 16. 出库姿态：背折角度 45°（±5°）腿折角度 16°（±2°） 17. 轮椅姿态：背折角度 75°（±5°）腿折角度 16°（±2°） 18. 主要功能： 18. 1. 床椅分离， 18. 2. 空中倾倒， 18. 3. 背部升降， 18. 4. 腿部升降， 18. 5. 背膝联动， 18. 6. 防跌倒坠床， 18. 7. 轮椅功能，	张	2

		18. 8. 移动洗浴 19. 软件功能：操作语音播报，低电量保护，物联网接口预留：两个 MIC3. 5mmI/O		
38	床头柜	1. 尺寸：约 500*410*650mm 2. 材质：18mm 刨花板，双面三聚氰胺贴面 3. 颜色：榉木色 4. 一门一抽式设计，方便分类存放物品。	张	2
39	床上六件套	床上六件套（含：被芯、被套、床褥、床单、枕芯、枕套、）	套	2
40	防褥护理组	1. 护手套 2 个 1. 1 预防不自觉的两手乱抓行为 1. 2 可固定又可以让双手在袋中自由活动 1. 3 顶端开口让空气流通不闷热 2. 三节护理枕 1 个 2. 1 尺寸：约 200*L1680mm 2. 2 材质：(外套) 高档化纤布 (中层) 攻击网眼布 (内芯) 高发泡聚氨脂颗粒 2. 3 重量：700g 2. 4 功能： 2. 4. 1 姿势保持，防止病人倾倒 2. 4. 2 分散病人压力，防止褥疮滋生 3. 翻身护理器 1 个 3. 1 尺寸：约 430mm*390mm*130mm 3. 2 材质：(外套) 人造革，(内芯) 高密度高硬度海绵，高密度低弹性海绵特殊加工 3. 3 重量：1800g 3. 4 功能： 3. 4. 1 专业护理卧床人士的体位变换器； 3. 4. 2 轻松变换体位，防止褥疮滋生； 3. 4. 3 辅助卧床运动，抑制肌肉萎缩； 3. 4. 4 降低护理难度，减轻家属及护工负担。 4. 波力抓握垫(含 S、M、L 各 1) 1 组 4. 1 保持手掌清洁并防止指甲陷进手掌 4. 2 可做手腕的上下运动 4. 3 刺激手掌穴道 5. 环形护垫(含 S、M、L 各 1) 1 组 5. 1 尺寸：三种，分别约 450*50mm(S)/55*60mm(M)/650*70mm(L) 5. 2 材质：外套：聚酯纤维，内填物：珠状聚苯乙烯 5. 3 可帮助手术后减少或者避免患处承受压力(头部，膝盖，腿部，臀部皆可使用) 5. 4 保持患处空气流通；减低摩擦	套	2
41	床边马桶椅	1. 材质：pp+pu 软垫 2. 最大承重 800 斤 3. 尺寸：约 520*570*660-860mm	张	2
42	移动护理桌	1. 高度可调节 桌面长度：600mm 桌面宽度：400mm 桌面高度：650 — 970mm 底座高度 Baseheight:80mm 深度：470mm 2. 桌面配防滑落挡条桌面可调节	张	2
43	无障碍衣柜/ 书桌/柜子	1. 含：无障碍衣柜 1 个/书桌 1 个/柜子 1 个/椅子 1 把 书桌尺寸：1100*420*760	张	1

		书柜尺寸：800*420*760 衣柜尺寸：1100*450*1680 （可根据现场定制） 2. 材质：E1 级多层板贴木皮、环保油漆；		
44	翻身移位操作组	1. 翻身移位滑垫 1 张 1. 1. 尺寸:约 1450*1450mm 1. 2. 材质:100%尼龙 1. 3. 可以简单的进行清洗和消毒；使用降落伞特殊材质，更滑更牢固；可以用于各种体位变换，减轻护理的繁重负担；可以减少护理中摩擦力的产生，预防褥疮 2. 多功能移转位滑垫 1 张 2. 1. 尺寸:约 1170*750mm 2. 2. 承载重量:150kg 2. 3. 可让卧病在床的病患上、下、左、右、移位、起身、翻身、转位乘坐轮椅、清洁床面等多功能用途 2. 4. 适用对象:适合行动不便、长期卧床、失能者、身心障碍及需要移位的病患使用 3. 移位省力垫 1 个 3. 1. 尺寸:约 240*110*15mm 3. 2. 入浴用移位辅具，防滑防水加工，柔软材质不伤皮肤，移位轻松，省力安全 4. 移位省力垫附带 1 个 4. 1. 尺寸:约 1120*255mm 4. 2. 入浴用移位辅具，防滑防水加工，柔软材质不伤皮肤，移位轻松，省力安全 5. 床上/车上/椅上用转位垫 1 个 5. 1. 尺寸:直径约 400mm 5. 2. 承载重量:150kg 5. 3. 床上/车上/椅上用 360° 旋转坐垫，可以更轻松的移动身体转动至各角度，柔软透气的材质，久坐也不闷热，更方便上下车和下床使用，适合老人家或腰部有问题的人使用 6. 移位滑板 1 个 6. 1. 尺寸:约 740*240*8mm 6. 2. 承载重量:130kg， 6. 3. 特殊弧度设计，可适应不同环境、不同造型之轮椅，还可以克服轮椅扶手无法抬起的移位问题适合下肢无力，上半身还能自主者，可自行使用或是由照护人员协助使用 7. 入浴用移位腰带 1 个 7. 1. 适应胸围约 800-1000mm 7. 2. 适应大腿围约 500-650mm 7. 3. 材质:本体:polyester 纤维(表面)；棉(里面) 7. 4. 承载重量:80kg	套	2
45	专业摆位枕	1. 拱桥型约 70*30cm1 个 2. 波浪型约 60*70cm1 个 3. 大三角型约 80*30*10cm1 个 4. 小三角型约 20*40*20cm2 个 5. 材质：内部：聚苯、乙烯胶粒聚酯棉 6. 外部：100%聚酯 7. 作用：使用于侧卧，坐姿等各种姿势的身体定位 8. 可达到保持舒适体位，分散的身体压力，预防发生褥疮等功效	个	2
46	生命体征床垫	1. 通过智能床垫等高灵敏度传感装置，在无拘束状态下精准采集老人	套	2

	检测系统	体征数据； 2. 将采集到的体征数据通过网络传送到云端，进行数据存储和专业数据分析； 3. 将分析后的结果，根据用户的不同需求，发送到指定电脑、手机等显示设备。 4. 产品功能：实时监控、健康评估、护理管理。作用：通过监控中心，实时查看所有老人的生命体征和状态，通过对实时告警的及时处理，防范意外和护理不良事件；改进护理巡视方式，提高护理人员工作效率。 4.1. 离床告知，老人离床发出警告； 4.2. 生命体征告警，心率、呼吸率异常告警； 4.3. 睡眠分析，睡眠状况分析（深浅睡眠、睡眠时长）； 4.4. 巡更管理（远程巡更、近端巡更）； 4.5. 护理行为管理，护理行为记录； 4.6. 护理日报，每日护理行为统计； 4.7. 护理月报，每月护理行为统计； 4.8. 健康日报，每日老人健康状况分析； 4.9. 健康月报，每月老人健康状况分析； 4.10. 微信公众号健康模块，手机绑定老人健康信息；		
47	辅助沟通器	1. 超轻 100g, 亲切设计、简易设计，话筒造型、收音清晰； 2. 操作简单，只须将【靠耳软垫】接近耳朵，以手轻碰或轻贴耳部，即可达助听沟通效果； 3. 携带方便，可随身携带，依个人需求，弹性使用； 一对多使用，适用于团体照护； 4. 对照护理人员而言，避免于公众场所大声喧哗与减少因沟通所产生的身体接触问题。	个	2
48	坐式沐浴器	1. 外螺管道接口：G1/2； 2. 适用力范 0.1~0.5Mpa； 3. 耐性能：0.9Mpa； 4. 重量：20KG； 5. 淋臂耐性能：0.5Mpa； 6. 座椅承重：110KG； 7. 淋臂最大流量：12L/Min； 8. 手持花洒最大流量：12L/Min。	套	1
49	电动升降洗脸台（含触控镜）	1. 尺寸：约 900*500*600-1000mm。 2. 材质：台面采用人工大理石，柜体多层板贴木皮做油漆。 3. 功能：可电动升降调节，采用双电机静音模式。一键调节，符合无障碍设计要求，老人小孩，残障人士都能独立使用。 4. 含 LED 人体感应触控镜，尺寸：约 600*800mm。	套	1
50	马桶可上翻扶手	可上翻扶手 2 根：尺寸 L=600 不锈钢底板，表面 pvc 材质	套	1
51	360° 可旋转洗澡椅（扶手可掀）	1. 座面可 360 度旋转，洗浴时身体可以自由调整到适合的方向进行清洗； 2. 扶手为上掀式设计，洗浴时不会造成妨碍； 3. EVA 加厚软坐垫，舒适性最佳座高可调幅度大，高矮胖瘦皆可使用。	套	1
52	尿检一体机（自动翻盖）	1. 尺寸：约 L696*W423*H526mm 2. 坑距：约 300/400mm 3. 额定功率：1200W（进水温度 13℃，流量 630ml / min） 4. 额定电压：220V 50HZ 5. 水压范围：0.1MPa（流动压力）~ 0.75MPa（静止压力） 6. 温度范围：0 ~ 40℃	套	1

		7. 人体感应：面盖、座圈自动开闭 9. 加热方式：即热式 10. 精选 11 项尿液检测指标：尿胆原、潜血、胆红素、酮体、白细胞、葡萄糖、蛋白质、PH、亚硝酸盐、比重、维生素 C。 11. 臀部洗净, 女性洗净, 轻柔洗净, 摆动洗净, 水势调节, 管位置调节, 座圈加热, 暖风烘干, 智能除臭, 抗菌座圈, 温度调节, 坐式感应, 侧按键, 自动节电温水直热, 喷头自洁, 面语座圈感应自动开合, 无线遥控/手机软件操控。 ▲12. 提供投标产品尿检装置的专利证书; 提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章; 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告, 主要功能及参数以测试报告为准。		
53	坐入式无障碍洗浴系统	1. 边进式浴缸彻底解决了行动不便的人进出浴缸的风险, 侧开门机构设计成卷帘形状, 不占空间。浴缸内设有一个座位, 解决老年人、残疾人不方便坐下, 坐下后又站不起的尴尬。如与助力推车对接, 更能让有腰腿弯曲障碍的人士在不用双脚落地的情况下, 完成从床到卫生间沐浴、按摩、理疗全过程。 2. 电动卷轴门材料为铝合金型材, 质轻、坚固、易清洁, 门打开时滑入浴缸外侧底部, 不占用外部空间。 3. 沐浴时关上卷轴门, 由充气密封垫与卷轴门密封后方可打开进水开关。沐浴、理疗完成后由快速放水阀放完水后, 方可打开卷帘门。 4. 尺寸: 约长 1510mmX 宽 760mmX 高 1045mm 5. 缸体材质: 亚克力	套	1
54	插花训练组	1. 尺寸规格: 约长 300mm, 宽 300mm, 厚度 18mm。 2. 内容物: 插花盘 1 个、花材 1 组、名牌夹 1 个。 3. 插花盘材质: 木制; 插花盘形状: 方形。 4. 花材: 由不同仿真花材组成, 以实物为准。 5. 可重复插花造型设计; 插花训练盘上有放射状插孔。(供应商须提供产品对应功能彩页) 6. 花朵运用芳香疗法原理可散发出花香, 能达到长者感官训练运用。(供应商须提供产品对应功能彩页)	套	5
55	中高龄身心活化运动设备-30 人用	每套包含: 1 健康环 30 组 每组规格: 1. 1 包括操作横杆、滑车、圆环, 材质为本体硬质塑料内附铁心 1. 2 操作横杆 1. 2. 1 尺寸: 30*215mm, 于杆上采防滑设计, 活动时易于抓握, 避免掉落 1. 2. 2 内附 20*50mm 铁心 1. 2. 3 于杆内采凹槽设计, 方便将铁心固定, 避免铁心摇动 1. 3 滑车 1. 3. 1 外直径 95mm, 内直径 32mm, 方便将操作横杆置入固定 1. 3. 2 滑车周围采凹槽设计, 方便圆环于活动中的操作 (供应商须提供产品对应功能彩页) 1. 4 圆环 1. 4. 1 外直径 290mm, 内直径 225mm, 活动可置入滑车凹槽使用 1. 4. 2 环宽 30mm, 方便于活动时抓握使用 1. 4. 3 环上设计 12 个抓握孔, 3 个一组, 平均设置于环上, 可供带动者于活动中与使用者作手部互动, 增加活动变化 1. 5 特制袋: 一个 2. 投标人须提供“健康环”符合 GB/T26572-2011 电子电气产品中限制物质的限量要求, 由国家第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS	套	1

		标志的测试报告。 2 手指棒 30 个 2.1 材质：硅胶（供应商须提供所投“手指棒”符合 GB6675.4-2014 特定元素的迁移/重金属溶出含量测试中与手接触是否产生有毒有害物质的要求，由国家认可第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的测试报告） 2.2 尺寸：本体全长 175mm，两端球部 48*27mm 2.3 本体为六条柱状硅胶，可供活动时手指套入使用，增加指间之刺激（供应商须提供产品对应功能彩页） 2.4 本体二端以阶段式凹入设计，可供手指个别放入，进行单一手指之力量训练及增加指关节之活动 3 活性温热组 5 组，每组规格： 3.1 温热板(1 台) 3.1.1 碳晶发热远红外散热 3.1.2 尺寸：长 400*宽 300*厚 25mm 3.1.3 碳晶加热器，功率 85 瓦，跟笔记本电脑用电量差不多，钢化玻璃面板，9 档温控，可以定时断电 3.2 温热垫（2 入） 3.2.1 岩晶麦饭石矿化球填充 3.2.2 尺寸：350*300*20mm 3.2.3 外部以透气布料包覆，内部麦饭石，以条状制作成形（供应商须提供产品对应功能彩页） 4 高尔槌果投掷 1 组 4.1 木制方形得分区 4.1.1 材质：木制 4.1.2 尺寸：850*585*55 mm（不含支撑木棒、得分木棒高度） 4.1.3 可搭配高尔槌球地毯使用，得分架可放置于槌球之规则区之分数字方格，方便于得分时计分使用 4.2 支撑木棒：长度 200mm(不含螺丝) 外直径 30 mm 共 4 支、原木色 4.3 得分木棒：长度 145mm(不含螺丝) 外直径 30 mm, 共 13 支，蓝色、绿色各 4 支，黄色 3 支，红色 2 支 4.4 圈环：11 个, 材质：麻绳附木制数字标记 4.5 提供全身的运动，训练投掷，手部筋力训练，团体竞赛的举办更能引发游戏者的兴趣，简易的积分方式，让参赛者可以更直接的知道自己的成绩，并获得成就感。 5 高尔槌球组 1 组 5.1 于地毯两端设有起始线，并设计规则区与变型区。规则区与变型区以蓝、红、黄为底色，白色框线，内有标示得分数字。 5.2 竞赛垫： 5.2.1 尺寸：宽 1000*长 5000mm 5.3 高尔槌球杆： 5.3.1 球杆本体为铝合金制 5.3.2 轴部：伸缩自由式 600-1000mm 5.3.3 杆头：尺寸直径 35mm，长度 185mm 5.3.4 球杆本身有三段锁设计 5.4 高尔槌球用球 5.4.1 材质：合成树脂制(六颗)		
--	--	---	--	--

		5.4.2 颜色：红色 2 颗、黄色 2 颗、蓝色 2 颗，并分别标示 1、2、3、4、5、10 等号码。 5.4.3 收纳袋：内含槌球收藏暗袋二个 ▲6. 须提供配套的中高龄身心活化运动专业课程及详细课程方案。		
56	音乐照护-30人用	1. 手摇铃 30 个 1.1 材质：ABS 塑料+金属 1.2 尺寸：约长 100mm*高 85mm 2. 鸣子响板 30 个 2.1 材质：木质 2.2 尺寸：约本体长 190*宽 75*高 30mm 3. 木槌 30 对 3.1 材质：木质 3.2 尺寸：约木柄长 320mm，木槌直径 15mm 4. 铃鼓 5 个 4.1 材质：鼓面高密度聚酯纤维，边缘实木 4.2 尺寸：约直径 175mm 5. 双头木鱼 5 个 5.1 材质：木质 5.2 尺寸：约高 180mm，敲打棒长 190mm 6. 高低音木鱼 5 个 6.1 材质：木质 6.2 尺寸：约高 260mm，敲打棒长 190mm 7. 红蓝沙筒 5 个 7.1 材质：木质 7.2 尺寸：约长 140mm，直径 35mm，敲打棒 165mm 8. 沙锤 5 个 8.1 材质：木质 8.2 尺寸：约长 260mm 9. 鸡蛋沙铃 5 对 9.1 鸡蛋型，一对两个 9.2 尺寸：约高 55mm，宽 35mm 10. 三角铁 5 个 10.1 材质：金属+塑胶 10.2 尺寸：约长 1045mm*宽 95mm 11. 大鼓 1 个 11.1 材质：皮质鼓面 11.2 尺寸：约直径 620mm 12. 铜镲 1 对 12.1 材质：黄铜 12.2 尺寸：约直径 350mm 13. 音乐泡泡 2 盒 13.1 材质：塑料外包装，天然皂角浓缩液体 13.2 尺寸：约 70ml 14. 36 音风铃附架子 1 组 14.1 材质：36 根长短不一的风铃管，铁制三脚架，木制支撑架 14.2 尺寸：约木制支撑架长度 585mm，高度 460mm（可伸缩调整） 15. 小型音乐气球伞 1 组 15.1 材质：丝质 15.2 尺寸：约 6000*6000mm 16. 教学用音乐照护 U 盘 3 张 ▲17. 须提供配套的音乐照护专业课程及详细课程方案。	套	1

57	中医体质辨识仪	一、参数： 1. 题库类型：66 题、33 题 2. 体质类型：9 种 3. 访问方式：客户端 4. 屏幕尺寸：19.5 寸液晶红外线触摸屏，防水、防磁、防尘、防油污； 5. 控制方式：按键或触摸 6. 环境温度：10-30℃ 7. 相对湿度：≤80% 8. 电源：220±22V，50Hz±1Hz 9. 功率消耗：不大于 400W 10、使用场所：室内 二、主机配置 1. 操作系统：Win764 位旗舰版分三区 2. 主板：IntelJ1800TH 主板 3. CPU：IntelJ1800（双核/2.41GHz/1M/10W） 4. 内存：4GBDDR3L1600MHz 5. 硬盘：120GSATA 高速固态硬盘 6. 显卡：集显 7. 网卡：集成千兆网卡 8. 后 I/O 接口：1USB3.0/1USB2.0/VGA/HDMI/RJ45/DC/音频接口 9. 主板扩展接口：2SATA 接口 10. 前置面板接口：2USB2.0/SPK/MIC 11. 机箱：IABOX 小机箱（54mm*212mm*200mm） 12. 电源：60W 电源适配器 三、网络功能： 1. 可实现网络版功能，多机多科室可同时在线测试； 2. 系统根据测评结果自动生成的体检报告与医院的 LIS 系统和 HIS 系统完美对接； 3. 检测数据可传输至公共卫生平台； 4. 可随时随地查询历次的健康档案。 四、产品功能： 1. 体质判定功能 2. 健康档案功能 3. 体质保健指导功能 4. 体质个性化健康管理指导功能 5. 统计、分析、保存功能	套	1
58	高龄者模拟体验装置	1. 折叠拐杖 1 个 2. 脚踝负重包 2 个（1kg） 3. 手腕负重包 2 个（500g） 4. 膝关节固定带 2 根 5. 肘关节固定带 2 根 6. 眼罩（模拟 4 种视觉障碍）1 套 7. 体感手套（100 副）1 盒（100 副） 8. 负重背心 1 套（5kg） 9. 模拟背心 1 件 10. 隔音耳罩 1 个 11. 防噪耳塞 10 副 12. 前倾吊带 1 套 13. 教学指导书 1 册 14. 教学视频 U 盘 1 个 15. 收纳箱 1 个	套	5

59	半身麻痹模拟体验装置	1. 本产品专为体验偏瘫病人的行动而设计，可以切身体验病人由于疾病导致的行动不便，从而了解偏瘫病人复杂的心里感受。 2. 适用于从事医疗、护理和福利性机构人员的训练练习。 3. 偏瘫步态：通过膝部、踝部的特殊限制装置，可体验偏瘫病人特殊的走路姿势，并且可通过粘贴带调节装置的松紧度。 4. 手部行动约束：通过前臂、腕部的特殊限制装置可体验偏瘫病人上肢屈曲姿势，并且限制上肢的活动。 5. 通过膝部、踝部及手部的特殊限制装置，实现左右侧偏瘫。 6. 拐杖：可以体验拐杖对于行动不便的人的重要性。 7. 防滑鞋：专为老年人和残疾人设计的，轻便防滑。	套	5
60	智能跌倒报警垫	1、采用在地面平铺的形态进行使用，跌倒监测垫上表面可覆盖防滑材料。可在浴室地面平铺并在淋浴环境下进行使用，不受水流干扰。 2、平铺于地面的检测器不使用任何传输电信号、利用电信号进行采集检测的技术或元器件（如压电式传感器、需要电线供电或传输信号的传感器等），杜绝用户使用漏电、触电等事故发生；同时跌倒监测垫监测过程中不会对外部产生任何可见光，影响用户的正常生活。 3、跌倒监测垫不受环境光线、水汽影响，可在黑暗环境、厨房烟雾环境、浴室等有水汽造成非可见的环境使用。 4、跌倒监测垫可实现人体全身在监测垫覆盖区域内的跌倒检测，当人体跌倒稳定后 1 分钟之内发出警报。 5、跌倒监测垫具备利用高亮报警灯、高分贝蜂鸣器或喇叭进行警报的功能。 6、跌倒监测垫供电方式采用 5V 1.5A 供电。 7、跌倒监测垫尺寸为 50 厘米*100 厘米。	套	2
61	升降移位机	材质：塑料与钢制混合结构； 1. 该移位机实现了瘫痪、腿脚受伤的病人或老年人在床、轮椅、座椅、坐便器之间的安全转移，大大减轻了护理人员的工作强度，提高了护理效率，降低了护理风险。 2. 钢塑混合结构，牢固安全，表面为抛丸喷塑处理，易于清洁。 3. 脚轮分腿可在 0°—38° 范围内任意调节，适用于各类轮椅、座椅、坐便器和病床等位移时的角度需求。 4. 后轮带有制动刹车装置，防止吊起病人时移位机滑动，造成护理人员或病人无故受伤。 5. 支柱和升降杆之间可以根据需要进行高度调节（调节距离 0mm-50mm-100mm），可以从地面开始提升至一个合适的位置。 6. 产品带有安全急停装置。 7. 在起吊过程中，病人可以 360° 任意旋转，以便获得转运时的最佳体位。 8. 不锈钢压铸件挂钩，安全牢固，并配有保险卡簧（防止吊带脱落）。 9. 各关节连接处配有尼龙衬套，耐磨、防锈并加盖塑料罩壳（防水、美观、易清洁）。 10. 吊带磨损处加双层材料加固。电机、循环充电电池可脱卸更换，并配有电量显示功能。 11. 产品推动把手符合力学原理，方便前后推动或侧向移动、旋转。 12. 使用者借助其方便全护理患者移位。	套	1
62	步态训练站立移位一体机	材质：塑料与钢制混合结构； 1. 产品操作简单，使用方便，可帮助腿脚不便者在床、座椅、轮椅、坐便器之间实现安全的转移，也可帮助腿脚不便者进行站立练习，维持并改善腿脚不便者的活动能力，同时降低护理人员在护理过程中的工作强度，使得整个过程轻松、愉快。 2. 脚轮可电动或者脚踩分腿，角度可调节，适用于位移到各类轮椅、	套	1

		座椅、座便器和病床时的角度需求。 3. 后轮带有制动刹车装置，防止吊起病人时移位机滑动，造成护理人员或病人无故受伤。 4. 产品的支柱和升降杆之间可以根据需要进行电动高度调节至合适的位置。 5. 产品带有安全急停装置。 6. 产品推动把手符合动力学原理，方便前后推动或侧向移动、旋转。 7. 使用者借助其方便半自理患者的起立或移位。		
63	卧室木制床	手摇式护理床两功能护理床、抬背、抬腿, 木制	套	2
64	多功能护理椅	1. 产品承重: 120kg 2. 通行宽度: 65cm 3. 脚动刹车设计, 抓握更牢固, 更安全;	套	1
65	老年护理模拟人	1. 模型为老年女性, 高分子材料制成, 肤质仿真度高。 2. 关节十分灵活, 可实现去枕平卧位、屈膝仰卧位、半坐卧位、端坐位、俯卧位、头低足高位、头高足低位、侧卧位、截石位、昏迷体位等 10 余种体位。 3. 床上擦浴及更衣, 扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法, 轴线翻身法, 肢体约束法、肩部约束法、全身约束法。 4. 鼻饲: 托起头部使下颌靠近胸骨柄, 可抽出模拟胃液。 5. 洗胃术: 可经口、鼻进行洗胃器洗胃、电动吸引器洗胃、胃管洗胃、洗胃机洗胃, 胃容量为 200ml。 6. 导尿: 男女互换生殖器, 男性抬起阴茎与腹壁成 60° 角, 导尿管顺利插入; 操作成功后可导出模拟尿液。 7. 灌肠: 可实现大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、清洁灌肠和保留灌肠等多种灌肠方式, 可注入灌肠液约 200ml。 8. 造瘘口护理: 可进行结肠、回肠的造瘘口清洗, 冲洗液可储存。 9. 口腔护理: 有活动义齿。 10. 气管切开后护理。 11. 乳房护理。 12. 注射给药。肌肉注射: 臀部、股外侧。皮下注射: 上臂三角肌。 13. 可注射真实药液, 注射模块可更换。 14. 其他护理操作: 吸氧、雾化吸入疗法、冷热疗法护理、外阴擦洗、外阴湿热敷、尿道冲洗等多项护理操作。 15. 左手可练习静脉穿刺和静脉输液。 16. 可进行模拟褥疮护理。 17. 病历编辑器 17.1. 可按系统功能、所属病例、患者情景、年龄段、应对措施技能点多种分类检索 (需提供满足该功能图片) 17.2. 病例列表和病例信息使用网页样式浏览, 可任意滑动、放大 (需提供满足该功能图片) 17.3. 主诉、病史、诊断和治疗等文本可排版 17.4. 可复制病例修改成新的病例 17.5. 不同年龄段自动设置年龄、身高、体重和照片 (需提供满足该功能图片)	套	1
66	电动手术床	1. 台面长宽: 2020 (±20) *500 (±20) mm 2. 台面高度 (电动): 最低 730 (±20) ---最高 1030 (±20) mm (电动) 3. 台面纵向平移 380 (±20) mm (电动) 4. 床面前后倾角度 (电动) 前倾 ≥25°, 后倾 ≥20° 5. 头板折转角度 (手动) 上折 ≥35°, 下折 ≥90°	张	1

		6. 背板折转角度（电动）上折 $\geq 75^\circ$ ，下折 $\geq 90^\circ$ 7. 退板折转角度（手动）下折 $\geq 90^\circ$		
67	无影灯	1. 采用医用级 LED 冷光源，母灯灯珠数量 ≥ 15 个，子灯灯珠数量 ≥ 15 个（提供证明文件） 2. 手术灯灯珠采用 LED 的串联连接，连接线更为整洁，维护更为方便，能够降低电磁干扰辐射，使手术灯的性能更佳。（提供证明文件） 3. 具有双重控制功能：一种位于灯盘转轴处的发光薄膜控制面板，一种位于无菌手柄底部的按钮，两种方式均可调节照度大小。（提供证明文件） 4. 采用 DC 调光技术，直接控制灯珠电流大小来实现照度调节，不对光源进行 PWM 调光，避免低频频闪给医护人员带来视觉疲劳和不适，同时消除摄像时的水波纹。（提供证明文件） 5. 深腔照明率 100%。（提供证明文件） 6. 照度达到中心照度的 50%区域的光斑分布直径为光斑直径的 50%以上，即 $d50/d10 \geq 50\%$ 。（提供证明文件） 7. 照明深度： $\geq 1250\text{mm}$ 。（提供证明文件） 8. 辐照度 E_e 和照度 E_c 的比值应不超过 $3.55 \pm 10\text{mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lux})$ 。（提供证明文件） 9. 照度至少十档可调：40000-130000lux。（提供证明文件） 10. 切换腔镜模式，照度 $\leq 500\text{lux}$ ，并可选择白光或者绿光。（提供证明文件） 11. 显色指数 $R_a \geq 98$ ，确保光源能最真实的还原创面的实际面貌。（提供证明文件） 12. 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。提供原厂技术支持的售后服务证明；	台	1
68	单臂吊塔	1. 吊塔主体因长期受力，需具备更高的抗拉强度和屈服强度，有更好的抗断裂韧性，应采用 6005 高强度铝合金，加工级别达到 T6。 2. 吊塔主体全封闭式设计，悬臂最薄处 10mm 以上，最厚处 16mm 以上，确保承载性能稳定，吊塔箱体定位准确，不易漂移。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 3. 彻底的电气分离，吊塔箱体采用门框式结构，电源气源分布在两个独立的腔体上，实现物理隔离。采用单悬臂架构，电气源安装于箱体侧面，腔体侧壁 ≥ 8 个。 4. 箱体应具备良好的稳定性、不摇晃，承载最大工作承重时相对于空载时，或根据额定承重，负载时悬臂倾斜角度 $\leq 1.5^\circ$ 。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 5. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。 6. 箱体采用全模块化设计，电源，气源，网口等终端安装在独立的模块上，模块尺寸不大于 $150 \times 200\text{mm}$ ，节省空间。功能模块可根据临床实际需要进行组合、设计，保证安装时无需临时改装，安装完成后可随时加装功能模块及灵活更换模块位置。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 7. 所有吊塔上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 8. 吊塔采用锥面轴承（非平面轴承），受力面为斜面，能有效分解作用力，减少滚珠磨损，长期使用不漂移不卡顿； 9. 吊塔旋转转轴在负重 300kg 状态下旋转寿命 ≥ 10 万次。 10. 吊臂承载负荷： $\geq 300\text{KG}$ ，箱体承载负荷： $\geq 200\text{KG}$ ，托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ，带抽屉的托盘承载重量 $\geq 50\text{Kg}$ ，通过 4 倍安全承重检测。（提	台	1

		供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 11. 所有吊塔箱体可旋转角度≥ 340度。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 12. 所有气体接口必须带有通、断、拔(原位 Standby)三种状态,能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别,并有防止不同气体误插的装置或结构。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 13. 气体终端插拔次数 50,000 次以上。 14. 采用进口医用优质气体管路,为三层管设计,内层为食品级材料,中间层为聚酯线加强层,外层为耐磨损 PVC 材质,坚韧性强,通过生物相容性检测。(提供气源管进口报关单及生物相容性检测报告) 15. 医用气体管道在测试压强为 320kPa,流速为 20ml/min 情况下,承重 20kg 重物时,流速下降不应超过 20%;负压气体管道在测试压强为 10kPa,流速为 20ml/min 情况下,承重 20kg 重物时,流速下降不应超过 20%(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 16. 具备刹车系统,可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要,各关节轴承具备自锁功能,防止吊臂自行产生旋转。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 17. 吊塔具有良好的防尘效果,箱体内部不易积灰,防尘等级达到 IP30 或以上;(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 18. 吊塔外壳具有良好的防火性能,确保使用安全,防火等级要求达到 UL94-V0。 19. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 单臂机械麻醉吊塔配置要求: 1. 旋转臂:旋转半径≥ 0.75米。 2. 吊箱式气电功能箱:长度≥ 1.2米。 3. 仪器平台 2 层(带抽屉 1 个)。 4. 德标气体终端 6 个:氧气 2 个、空气 1 个、负压吸引 2 个、废气回收终端 1 个。 5. 220V/10A 国标五插电源插座 12 个。 6. 等电位端子 2 个。 7. 超五类网络通讯接口 RJ45 2 个。 8. 高度可调输液组合架 1 个。 9. 网篮 1 个。 ▲20. 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告,主要功能及参数以测试报告为准。提供原厂技术支持的售后服务证明;		
69	模拟麻醉平台	仿真标准化病人作为取侧卧位、腰部、腿部的年轻男子仿真人体、材质柔韧耐用、骨性标志明显,与真正人体解剖位置一致根据解剖知识可触及上述组织、正确寻找穿刺点。 1. 模型采用优质进口材料制作而成、质地柔软、触感真实、外观形象逼真。 2. 模拟人取侧卧位、腰部、腿部形象逼真,手感真实。可调整躯干呈弓状、腿部可活动。 3. 腰部解剖结构准确,体征标志明显。 3.1. 可模拟腰椎穿刺的真实情节 3.2. 进针至黄韧带时有阻力 3.3. 穿透黄韧带落空感 3.4. 进针入硬膜外腔时,有负压产生 3.5. 进针入蛛网膜下腔时有模拟脑脊液流出 4. 可用于以下操作:	套	1

		4.1. 腰椎穿刺 4.2. 硬膜外阻滞 4.3. 腰部麻醉 4.4. 尾神经阻滞 4.5. 骶神经阻滞 4.6. 腰交感神经阻滞		
70	洗手池	1. 材质：304 不锈钢 2. 1 人位 3. 带感应龙头、皂液器 4. 带热水加热器	位	10
71	手术器械墙	1. 规格：3000*1500mm 2. 背板采用亚克力材质 3. 顶部有射灯，至少 4 盏 4. 至少包含 4.1 常用的医疗基础器械：手术剪、组织剪、拆线剪、持针钳、组织镊、敷料镊，各至少 1 把 4.2 神经外科常用器械：脑膜镊、神经剪、线锯器械、脑用咬骨钳、脑用牵开器、手摇颅骨钻各 1 把 4.3 普通外科器械：拉钩、腹部牵引器、吻合器、腹部吸引管各 1 把、 4.4 心胸外科：心脏手术剪、冠脉动脉剪、淋巴结钳、胸骨牵开器、肋骨牵开器至少各 1 把 4.5 泌尿外科：前列腺剪、取石钳、泌尿科拉钩、尿道扩展器各 1 把 4.6 妇产科：子宫拉钩、子宫刮、子宫探针、阴道拉钩各 1 把 4.7 骨凿、复位钳、持骨钳、骨科牵引器、骨锤、骨锯各 1 把	套	1
72	更衣柜	1. 材质：防火板 2. 规格：1000*2100*430mm 3. 纵向分成 3 部分，上下两层，分割 6 个柜子 4. 柜内固定挂钩 3 个，不锈钢横杆 1 个 5. 配门锁	套	8
73	更衣凳	1. 材质：环保板材 2. 加厚加粗钢架 3. 规格：1200*600*430mm 4. 防滑脚垫	张	4
74	换鞋柜	1. 材质：防火板 2. 规格：1200*2100*430mm 3. 小格分为 300*300*340mm	张	1
75	控制面板带书写台	1. 产品材质：不锈钢 2. 开启方式：点击按钮 3. 显示屏：LED 显示屏 4 块 4. 高强度液压杆 5. 多功能控制屏 6. 麻醉计时	张	1
76	观片灯(嵌入式)	1. 亚克力光学面板 2. 优质 LED 光源 3. 嵌入式墙内使用 4. 调光方式：旋钮调光 5. 额定电压：DC12V 6. 最大功率 27w 7. 亮度均匀性≥90%	套	1
77	药品柜(嵌入式)	1. 材质：304 不锈钢 2. 功能：带抽屉，防火、透明玻璃门	套	1

		3. 门数：4 门 4. 层数：4 层 5. 抽屉数量：2 个 6. 是否带锁：是 7. 开合方式：推来滑移门 8. 尺寸：1300*900*300，支持定制		
78	器械柜(嵌入式)	1. 材质：304 不锈钢 2. 功能：带抽屉，防火、透明玻璃门 3. 门数：2 门 4. 层数：2 层 5. 抽屉数量：2 个 6. 是否带锁：否 7. 开合方式：推来滑移门 8. 尺寸：1300*900*300，支持定制	套	1
79	麻醉柜(嵌入式)	1. 材质：304 不锈钢 2. 功能：带抽屉，防火、透明玻璃门 3. 门数：2 门 4. 层数：2 层 5. 抽屉数量：2 个 6. 是否带锁：否 7. 开合方式：推来滑移门 8. 尺寸：1300*900*300，支持定制	套	1
80	手术室灯带组合	1. 功率：36w 2. 光通量 3400LM 3. LED 灯珠数量 260 颗 4. 防护等级：IP54	套	1
81	手术室 LED 灯	1. 铝材压铸成型 2. 纳米级导光板 3. 高亮度 LED 芯片 4. 额定电压：220V 5. 产品色温：6500K-7500K	套	4
82	手术室专用送风天花	1. 过滤效率 99.99% 2. 出风风速(m/s)0.450.30.23 3. 送风面尺寸(mm)2600×24002600×18002600×1400 4. 过滤器类型有隔板或组合式	套	1
83	手术室用中央监视器	1. 分辨率：1280*1024 2. 液晶类型：TFT-LED 3. 响应时间 12ms 4. 亮度：300cd/m² 5. 对比度 1000:1	套	1
84	一体化手术室	1. 配套硫氧镁净化版 2. 配套净化铝材 3. 配套隔墙净化版 4. 安装排风机 5. 电动门 3 扇 6. 配套器械药品麻醉三柜安装 7. 地面塑胶地板 8. 情报面板的安装 9. LED 洁净灯	套	1
85	麻醉车	1. 优质不锈钢及铝合金材质、铝合金立柱，一抽板四抽屉；台面温馨米黄、左后右三围板灰白平光、抽屉淡蓝。	套	1

		2. 配置：右侧：3 升锐器盒 1 只、摇盖垃圾桶 2 只，左侧：清洗液瓶架 1 只，不锈钢储物篮 1 只，塑料翻盖污物桶 1 只；后部：组合龙门架 1 只，配十只亚克力翻转药盒。每层抽屉都有铝片组成积木式小隔间。从上到下分别是 20 格, 20 格, 20 格, 20 格。 3. 右侧钥匙连杆锁一副。 4. 四只 4 吋静音轮其中两只带刹，抽屉安装静音伸缩自吸导轨。		
86	不锈钢扇形手术器械台	1. 1400×460×930 2. 材质：304 不锈钢 3. 两层均为模压凹台面	套	1
87	吊桥	1. 吊塔主体因长期受力，需具备更高的抗拉强度和屈服强度，有更好的抗断裂韧性，应采用 6005 高强度铝合金，加工级别达到 T6。 2. 采用单横梁配四腔体结构，吊塔箱体采用门框式结构，腔体侧壁≥16 个，电源气源分布在两个独立的腔体上，彻底的电气分离，实现物理隔离。 3. 吊桥箱体具备良好的稳定性，满负载相对于空载时，终端箱体底部沿垂直方向的方向位移量≤25mm。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 4. 表面采用环保粉末喷塑处理，粉末通过抑菌检测。 5. 气体终端插拔次数 50, 000 次以上。 6. 所有吊桥上承载的设备的电源线及气源管路和塔体之间不会发生相对移动，所有电源线路及气源管路在塔体内不外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路的脱落。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 7. 所有吊桥箱体可旋转角度≥340 度。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 8. 所有气体接口必须带有通、断、拔三种状态，能带气维修。气体出口均要以国际标准色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明） 9. 采用进口医用优质气体管路，为 PVC 三层管设计，内层为食品级材料，中间层为聚酯线加强层，坚韧性强，通过生物相容性检测。 10. 吊桥悬梁承载负荷：≥400KG，箱体承载负荷：≥150KG，托盘承载重量≥50Kg，带抽屉的托盘承载重量≥50Kg，抽屉承载重量≥10Kg，输液组合架承载重量≥30Kg，通过 4 倍安全承重检测。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 11. 预制模块式设计，尺寸不大于 150×200mm 的方形模块板，电气源终端安装在箱体的模块板上，可根据临床实际需要进行组合、设计，保证安装时无需临时改装，安装完成后可随时加装模块及灵活更换模块位置。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 12. 滑车滚动轴承与横梁导轨槽无间隙，箱体通过滑车移动时晃动量小，安全稳定，滑车移动距离≥600mm。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的报告证明） 13. 医用气体管道在测试压强为 320kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%；负压气体管道在测试压强为 10kPa，流速为 20ml/min 情况下，承重 20kg 重物时，流速下降不应超过 20%； 14. 具备刹车系统，可保障吊臂移动灵活和定位准确的需要，各关节轴承具备自锁功能，防止吊臂自行产生旋转。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 15. 吊桥具有良好的防尘、防火效果，防尘等级达到 IP30 或以上。（提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告） 16. 吊桥外壳具有良好的防火效果，防火等级要求达到 UL94-V0。（提	套	1

		供权威第三方证明文件) 17. 多功能扩展坞可支持拓展输液杆、网篮、显示器支架、电脑支架、湿化器支架等。(提供省级医疗器械质量监督检验所出具的测试报告) 18. 桥梁式吊桥(干湿合一)配置要求 1. 横梁长度: 2000—3500mm(具体尺寸根据实际现场情况定制), 吊桥横梁下部带有一体式高强度桥梁滑轨, 并有锁定把手, 便于下方箱体水平移动和锁定。 2. 单个箱体配置: 吊箱式塔体 1 个, 长度≥ 1.2 米; 仪器托盘 3 层; 抽屉 1 个。德标气体终端 6 个: 氧气 2 个、空气 2 个、负压吸引 2 个。220V/10A 国标电源插座 12 个, 超五类 RJ45 网络接口 2 个, 等电位端子 2 个, 网篮 1 个, 双关节输液组合架 1 个。 19. 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告, 主要功能及参数以测试报告为准。提供原厂技术支持的售后服务证明;		
88	重症监护床	1. 床头、床尾: 高级 ABS 材质 2. 护栏: 豪华四折阻尼升降隐藏式 ABS 护栏 3. 脚轮: 125mm 双面静音轮 4. 床体: 冷轧方管床架 5. 控制系统: 高档医用电机	套	1
89	抢救车	1. 台面左右平推双开门, 上层空间内及第一层抽屉配有 48 格, 塑料药盒各一只, 下柜体双开门, 一层隔板; 2. 车体配可升降盐水瓶架, 复苏抢救板, 台面尺寸: 660$\times$420	套	1
90	成人急救思维训练设备	1. 双侧瞳孔正常与散大对比, 颈动脉搏动。 2. 气道管理: 标准口、鼻气道插管, 支持仰头、抬下颌、牙齿受压报警, 操作正确错误有液晶屏直观显示。 3. CPR 心肺复苏: 根据 2010 国际心肺复苏指南标准设计, 可进行人工呼吸和胸外按压。操作方法: 单人或多人操作训练与考核, 全程中文语音提示。标准的气道开放, 实时数据图形显示, 对正确和错误的操作语言提示, 统计数据打印成绩。自动评分系统。 4. 多生命特征模拟: 模拟瞳孔及颈动脉的变化、病人呼吸、呻吟、咳嗽、呕吐声音的再现, 16 余种心率(可接 3/4 导联 ECG 监测)单或双侧气管阻塞, 喉部痉挛。 5. 真实除颤起搏: 可与不同厂家、不同型号的除颤起搏器配套使用。可进行真实除颤起搏。 6. ECG 监测。 7. 静脉输液及血压测量训练。 模拟人踝关节可左右旋转、手臂静脉注射操作训练、股外侧肌肉注射操作训练。 模拟人可互换男女外生殖器, 可进行导尿操作训练。	套	1
91	呼吸机	1. 轻便紧凑, 适用于各种转运场景。 2. ≥ 5.6 英寸 TFT 彩色液晶显示。 3. 标配可充电锂电池, 最大持续使用时间≥ 10 小时。 4. 采用气动电控, 工作压力 2.7~6bar 5. 适用于成人、小儿、婴幼儿一键快速通气。 6. 具 有 V-A/C, P-A/C, V-SIMV, P-SIMV, CPAP/PSV, PRVC, DouVent, PRVC-SIMV 等全面通气模式, 保障通气安全。 7. 具有 CPR 心肺复苏模式。 8. 提供 5 种呼吸检测波形: P-T(压力-时间), F-T(流速-时间), V-T(容量-时间), SP02-T(指脉氧-时间), VC02-T(二氧化碳容量-时间) 9. 多界面显示: 波形界面、监测界面、大字体界面、环图界面。	台	1

		10. 配置血氧模块：支持模拟血氧、Masimo 血氧、 Nellcor 血氧，监测参数可显示 SP02、PR，可显示实时的血氧波形。 11. 具有环图提示，具有三种肺功能环图：P-V、F-V、F-P 反映病人肺功能和通气情况。 12. 呼末二氧化碳监测，支持多个厂家主流和旁流的 CO2 模块。 13. 具有气瓶气量指示。		
92	麻醉机	1. ≥ 8 寸彩色触控屏，内置一体化屏幕。 2. 主机机身正面具备 1 个模块插槽，可与同品牌的插件式监护仪实现模块共享。监测 CO2、AG、BIS、O2 等监测 3. 具备机械流量计，快速直观，调节范围：0~10L/min。 4. 通气模式：VCV、手动，可选配 PCV、SIMV-VC、SIMV-PC、CPAP/PSV、PRVC、PSVPro、SIMV-PRVC 5. 控制通气模式下： 5.1. VCV 模式下潮气量设定范围：15~1500ml。 5.2. PCV 模式下潮气量控制范围：5~1500ml。 5.3. 吸呼比设定范围：4:1~1:10。 5.4 吸气暂停设定范围：OFF，5%~60%。 6. 高精度潮气量控制系统： 6.1. 潮气量在 15mL~60mL 范围内：$\pm 10\text{mL}$； 6.2. 潮气量在 210mL~1500mL 范围内（不包括 210mL）：设置值的$\pm 7\%$。 7. 重点参数监测范围： 7.1. 分钟通气量监测范围：0~100L/min 7.2. 吸气和呼气潮气量监测范围：0~3000ml 7.3. 顺应性监测范围：0~300mL/cmH20，精度$\pm 0.5\text{mL/cmH20}$ 或者实际读数的$\pm 15\%$，取大者 7.4 气阻监测范围：0~600cmH20/(s/L) 8. 其他监测参数：呼吸频率、峰压、平均压、平台压、呼末正压、吸呼比，可选配：吸入和呼出氧浓度、吸入和呼末 CO2 浓度、吸入和呼末麻醉气体浓度、麻醉深度监测等。 9. 呼吸力学监测：压力波形、流速波形、容量波形、CO2 波形、EEG 脑电波形，能够 5 道波形同屏显示。 10. 可选配压力-容积环、压力-流速环、流速-容积环，环图分析功能，可标记参考环，并提供参考环相关呼吸力学参数。 11. 一体化呼吸回路固定在主机左侧，牢固不活动，的进气端和出气端均位于麻醉机正前方，便于麻醉医生操作。 12. 一体化回路采用 PPSU 材料制作，回路整体可 134℃ 高温高压消毒。 13. 自带排水装置，无积水杯设计。 14. 可选配外部气体出口 ACGO，辅助气路开关与辅助气路盖一体化设计，气路盖采用旋转卡扣式设计，方便开启和关闭辅助气路，能外接 Bain 回路、T 管回路等。 15. 可选配辅助供氧功能，可不开机提供快速吸氧。 16. 可选配智能化 Bypass 旁路功能，术中更换钠石灰，不影响麻醉机的运行，且无麻醉药泄漏，安全可靠。 17. 回路加热功能，不接受冷凝处理，消除水汽冷凝，增强病人呼吸舒适性，便于设备维护。 18. 回路泄漏量不应超过 65ml/min。 19. 进口高标准蒸发罐。	台	1
93	ICU 中控	1. 视频处理及控制系统 2. 大屏控制计算机 3. 安防工作站 4. 视频系统交换机	套	1

94	中控桌椅	1. 规格: 1200*980*750mm 2. 材质: E0 环保材质板材 3. 支持定制 4. 配置旋转座椅	套	1
95	一体化 ICU	1. 配套护士台的安装 2. 配套 ICU 床的电气的安装 3. 天花板的安装 4. 配套吊桥的安装 5. 网络设备的安装 6. 地面塑胶地板 7. 配套中控室的安装	套	1
96	病历编辑训练器	1. 系统界面分为三部分, 上面部分显示菜单栏和工具栏; 中间为病例设计区; 右边显示任务面板, 统自带的脚本名称及目前操作文件列表组成。 2. 场景介绍: 一个“场景”代表一个时间段病人的生命体征, 病案中的事件框介绍: 事件代表医嘱或治疗措施, 事件填写在事件框内。根据治疗方案选择不同的事件框 3. 编辑病情: 可选择心律、心率、心电图、肌颤、早搏类型、早搏频率、无脉心电活动 4. 可设置牙关、舌、颈部、咽部、喉部、主气道、左支气管、右支气管、左胸、胃肠减压的正常和异常状态 5. 可设置心音、呼吸音、肠鸣音。左右肺可设置 24 种呼吸音。胸部可设置 42 种心音。腹部可设置 5 种肠鸣音。可分开调节音量 6. 设置血压值。设置范围: 收缩压: 0-300mmHg. 舒张压: 0-250mmHg. 7. 设置呼吸模式和呼吸次数。呼吸模式有: 正常呼吸、库什摩呼吸、潮式呼吸、毕奥呼吸、长吸式呼吸、呼吸暂停 8. 可以设置病人时间 9. 编辑辅助检查: 可做为病例中参考资料。填入到场景框中	套	1
97	操作台	1. 面材: 台面 25mm 厚, 环保达到 E0 级标准, 甲醛释放量 $\text{mg}/\text{m}^2 \leq 0.05$; 阻燃, 耐磨, 抗静电; 2. 封边: 2mm 厚 PVC 纳米封边, 色牢度佳, 表面触感度光滑, 含防水剂处理, 长时间不变形、不脱开、不变色; 3. 人造石台面配 1 个, 3 个抽屉, 一个双开门的柜体。	张	6
98	仓储货架	1. 通体立柱货架 2. 层数 5 层 3. 材质: 冷轧钢材质 4. 规格: 1830*350*600mm	个	6
99	成人气管插管	1. 模型为成年人上半身, 内置锂电池, 可用于户外训练。外接设备可通过无线方式和模拟人连接。 2. 外接设备可选用平板 (IOS/Android/Windows 不限) 或计算机 (Windows), 通过扫描二维码或在浏览器内输入地址连接模拟人, 外接设备不需要安装软件, 系统自带局域网联机模拟人 (非通过外网云端联机)。 3. 系统可用于气管插管流程和气管插管技能的训练和考核。训练模式下, 系统可根据操作者使用情况自动评分。考核模式下, 教师可对学员的每一操作步骤进行点评和打分。可设置评分参数, 增删操作步骤, 调整操作次序并设置各步骤分值, 导出学员成绩。 4. 评分操作步骤可选择: 告知家属、准备器械、吸氧去氮、头后仰, 打开口腔、放入喉镜, 暴露声门, 置入气管导管、气囊注气、确认插管位置、放入牙垫, 退出喉镜、固定牙垫及导管、人文关怀、时间等。准备器械可选择: 输液贴、吸痰管、洞巾、胃管、气管插管、酒精棉	套	2

		球、喉镜、胶带、呼吸气囊、牙垫、注射器、吸氧装备、润滑剂、体温计、输液瓶、手套、吸引器、听诊器等。 5. 系统可检测模拟人仰头角度、喉镜使用状况、气管插管插入深度和通气容量、通气时间间隔，并通过虚拟现实技术同步展示气管插入动态、插入位置以及学员的通气曲线。可通过操作日志回顾气管插管整个操作过程，在操作结果中了解学员的操作错误点。 6. 操作日志全程记录各项操作过程，同步显示所有操作。 7. 系统可针对气管插管操作中常见错误进行训练和考核：如操作流程错误、器械准备不足、仰头角度不正确、气管插入过深、气管插入支气管、气管插入食道；插管时牙齿受压过大；喉镜使用时间过长；通气容量、通气间隔错误、操作时间过长；人文关怀不合格等。 8. 若气管插管插入正确位置，通气时可观测到模拟人胸部胸廓起伏，可用听诊器判断插管位置。若气管插管插入支气管，通气时可观测到模拟人单侧胸廓起伏。 9. 评估成绩单可下载打印，评估标准可自行设置分值。		
100	无线报告仪	1. 产品包括 SP 医教听诊器 1 部；听诊器配置软件一套，听诊标签 2 套。 2. 医教听诊器外观同真实医用电子听诊器，并配有液晶屏，听诊效果真实，音量可调节。听诊器内置可拆卸锂电池，可使用 micro-usb 充电线进行充电。医用听诊器自带心、肺、腹部音源共计 122 个。用户可通过配置软件导入多达 255 个自备音源。 3. 医用听诊器包括两种使用模式：SP 模式和音源列表模式。在 SP 模式下，医用听诊器可通过配套软件配置多达 255 个常用病例。 4. 使用时，可将听诊标签无痕粘贴在 SP 体表或衣服内部表面上。当听诊器接触到对应的解剖位置时，可在听诊器内听到对应的病例听诊音。 5. 在 SP 模式下，又细分为训练模式（实时显示听诊位置和听诊音名称）和考试模式。在音源列表模式下，听诊器不必接触听诊标签，可随机、顺序、循环播放听诊器内听诊音。 6. 系统自带配套软件，可在图形化界面下快速自编辑病例，可对人体 60 个不同位置，设置不同的听诊音。可对听诊器内的病例和音源进行备份、还原和克隆。	台	2
101	担架	1. 展开尺寸：183×45×4 2. 承重：小于 159KG 3. 可进行 X 光透视	套	2
102	四合一颈托	1. 多功能颈托将颈托的四个尺寸合为一体，确保您在任何时候都可能得到正确有尺码的颈托。 2. 唯一整体可的用于固定颈椎的设备。共有 4 种标准成人用颈托。其 16 个精确调整点可按照使用人员的具体要救设置。 3. 能够配合气道开口便于颈动脉监测和气管插管。 4. 后方的开孔设计便于触诊和透气。 5. 特有的固定锁确保颈插的稳定和对称。 6. 适合对患者作 X 一线，CT 断层扫描和核磁共振断层扫描检查。 7. 可以与脊椎固定系统。	套	2
103	头部固定器	1. 可适用于各种木制、铝制、塑料和玻璃钢材质和脊椎固定板。 2. 头部固定器可以配合多种颈托使用，也可以作为头部固定设备独立使用。 3. 由密闭泡沫材料制成不会吸收血液和体液，易于清洗消毒，不会受到恶劣天气的影响。 4. 在头两侧有大的耳洞用来观察出血或引流。 5. 整体材料无金属的设计可以让病人无需脱掉头部固定器即可进行 X 光透视，CT 扫描，核磁共振成像检查。	套	2

		6. 全部部件包括基板和两条可以反复使用的头部固定带。		
104	固定带	1. 材质：尼龙、涤纶、橡胶等。 2. 配合担架使用	套	8
105	床帘、床上配套用品	1. 材质：棉， 2. 包含一套褥子、一套棉胎、一套枕芯、一套大单、一套被罩、一套枕套、一套中单、一套橡胶中单、窗帘一套，U 型布置	套	1
106	器械柜	1. 防潮防锈 2. 健康环保 3. 支持定制 4. 不锈钢基层 5. 酸碱防锈层	台	7
107	长骨的构造	1. 显示：股骨头、骨松质、股骨体、骨密质 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
108	骨连结的分类（4 件）	1. 显示形成骨连接的四种类型 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
109	椎间盘和关节突	1. 显示前纵韧带、后纵韧带、棘突、上下关节突、椎间盘等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
110	椎骨间的连结	1. 显示后纵韧带、椎间孔、棘间韧带、黄韧带、棘上韧带 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
111	肋椎关节	1. 显示肋头关节腔、肋横突关节腔、肋横突关节、椎孔、棘突、椎弓、椎体 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化；	个	1

		7. 标本具有合法来源证明。		
112	胸肋关节和胸锁关节	1. 显示关节盘、胸肋关节腔、胸骨下角 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
113	颞下颌关节（矢状切面）	1. 显示关节盘、颞下颌韧带、茎突下颌韧带 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
114	胸锁关节	1. 显示锁骨、胸骨、胸锁关节等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
115	肩关节	1. 关节囊完整，显示肩关节的构成及周围韧带，如喙肩韧带、喙肱韧带等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
116	肘关节	1. 显示关节周围韧带，如桡侧副韧带、尺侧副韧带、桡骨环状韧带等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
117	前臂骨的连结	1. 显示骨间膜及腕、关节 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
118	手关节	1. 关节囊完整显示腕、掌、指关节	个	1

		2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。		
119	手关节（冠状切面）	1. 显示手关节及腕关节的构成 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
120	髋关节	1. 单侧，显示关节囊和囊外韧带 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
121	髋关节（冠状切面）	1. 显示髋臼唇、轮匝带、关节腔、关节囊、髋臼横韧带、股骨头韧带 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
122	膝关节前面（不打开关节）	1. 显示囊外韧带，如腓侧副韧带、髌外侧支持带、腓骨头前韧带 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
123	膝关节后面（打开关节）	1. 关节囊去除，显示腓侧副韧带、前交叉韧带、后交叉韧带、膝横韧带、髌韧带 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
124	膝关节（矢状切面）	1. 显示髌上囊、髌下皮下囊、髌韧带、翼状襞、关节腔 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐；	个	1

		3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。		
125	踝关节周围韧带	1. 显示足关节的构成及周围韧带，如胫腓后韧带、踇腓后韧带、跟腓韧带 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
126	足关节（水平切面）	1. 显示除距下关节和距跟舟关节之外的所有足各关节背面观 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
127	肌的各种形态（11 种）	1. 内容包括：（1）长肌（2）短肌（3）阔肌（4）直肌（5）轮匝肌（6）二腹肌（7）二头肌（8）三头肌（9）单羽状肌（10）双羽状肌（11）多羽状肌（12）三角肌 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
128	大腿中部水平切面（示筋膜）	1. 大腿中部水平切面，显示浅筋膜和深筋膜位置及包绕结构 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
129	小腿中部水平切面	1. 小腿中部水平切面，显示浅筋膜和深筋膜位置及包绕结构 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
130	颈部水平切面（示筋膜）	1. 显示颈部水平面各肌肉及筋膜及各间隙走行结构 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐；	个	1

		3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。		
131	前臂肌（浅层）	1. 显示上臂浅层肌 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
132	骨间肌	1. 显示拇对掌肌、拇收肌、骨间掌侧肌、小指对掌肌 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
133	足底肌（浅层）	1. 显示趾短屈肌、踇展肌、小趾展肌、踇短屈肌、小趾短屈肌 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
134	舌（矢状切面）	1. 显示舌上纵肌、舌横肌、舌下纵肌、舌垂直肌、颏舌肌、颏舌骨肌 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
135	食管外形（离体）	1. 显示完整食管 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
136	胃的形态和分部	1. 离体，显示胃的纵层肌、斜行、层肌、环层肌、胃大弯、胃小弯、胃底、胃体 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注；	个	1

		5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。		
137	空肠与回肠	1. 显示空肠黏膜、回肠黏膜、结肠袋、结肠带、肠脂垂 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
138	结肠的特征性结构(横结肠)	1. 显示结肠袋、结肠带、肠脂垂 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
139	盲肠和阑尾	1. 显示结肠袋、结肠带、回盲口、回盲瓣、阑尾口、阑尾 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
140	直肠与肛管	1. 显示直肠横襞、直肠壶腹、肛柱、肛瓣、肛梳 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
141	肝(膈面)	1. 显示肝脏外形及韧带, 如胆囊、下腔静脉、胆总管、肝固有动脉、肝门静脉等 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
142	肝(脏面)	1. 显示肝脏外形及韧带, 如胆囊、下腔静脉、胆总管、肝固有动脉、肝门静脉等 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗;	个	1

		6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。		
143	胆囊与输胆管道	1. 显示胆囊底、胆囊管、胆囊颈、肝左管、肝右管、肝总管、胆总管 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
144	鼻腔外侧壁	1. 显示额窦、蝶窦、上中下鼻甲等 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
145	鼻旁窦及开口 (鼻甲切除) (1)	1. 显示额窦、上颌窦、蝶窦、筛窦的开口位置 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
146	喉软骨连结	1. 显示会厌软骨、甲状软骨、环状软骨、杓状软骨、甲状舌骨膜、环甲膜 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
147	喉正中矢状切	1. 喉矢状切, 显示一侧喉腔结构, 如会厌软骨、杓状会厌襞、喉前庭、前庭壁、声襞、喉室、声门下腔等 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
148	喉冠状切	1. 离体, 喉和气管上段后冠状切开, 显示喉腔 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化;	个	1

		7. 标本具有合法来源证明。		
149	气管与支气管	1. 显示气管、左右主支气管等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
150	气管隆嵴	1. 显示气管、左右主支气管、气管隆嵴等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
151	肺段支气管	1. 显示尖段，前段，后段，外侧段，内侧段，上段，前底段，后底段，外后段 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
152	肾（后面）	1. 单侧，显示肾外形、肾动脉、肾静脉、肾盂、输尿管 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
153	肾的结构	1. 显示肾皮质、肾髓质、肾乳头、肾锥体、肾大盏、肾小盏、肾窦、肾盂等结构 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
154	肾的血管与肾段（前面）	1. 显示肾动脉、肾段动脉、肾盏、肾盂和输尿管上端 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1

155	膀胱前面观	1. 显示膀胱三角，尿道内口、输尿管内口、膀胱襞、输尿管间襞、尿道嵴、精阜、射精管口、前列腺小囊 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
156	睾丸及附睾	1. 离体，显示睾丸、附睾及睾丸被膜 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
157	睾丸、附睾的结构及排精径路（离体）	1. 离体，显示睾丸、附睾及睾丸被膜及排精径路 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
158	前列腺和射精管（纵切面）	1. 纵切面，显示前列腺前叶、前列腺中叶、前列腺后叶、射精管、尿道前列腺部、尿道膜部 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
159	阴茎中部水平切面	1. 显示阴茎背浅静脉、阴茎背动脉、阴茎中隔、尿道海绵体、阴茎海绵体 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
160	膀胱和男性尿道（前面）	1. 显示膀胱、前列腺、阴茎、阴茎头等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1

161	成年女性乳房	1. 单侧，离体，显示乳腺小叶、乳腺、乳腺管 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
162	心的外形	1. 血管灌注，主要显示心脏表面的动脉 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
163	手的动脉（掌侧面浅层）	1. 显示桡动脉掌浅支、尺动脉末端、指掌侧总动脉、指掌侧固有动脉 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
164	空肠动脉弓	1. 显示空肠动脉分级 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
165	回肠动脉弓	1. 显示回肠动脉分级 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
166	回结肠动脉及其分支	1. 显示盲肠后动脉、阑尾动脉、盲肠前动脉、阑尾、盲肠 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
167	足背动脉及其分支	1. 显示足背动脉网等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐；	个	1

		3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。		
168	足底的动脉	1. 显示足底内侧动脉、足底外侧动脉、足底弓、跖足底动脉、趾足底固有动脉 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
169	手背浅静脉	1. 显示手背静脉网、掌背静脉、指背静脉 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
170	足背浅静脉	1. 显示足背静脉弓、跖背静脉、趾背静脉 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
171	脾外形	1. 显示外形及进出脾的血管，脾切迹 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
172	眼球的水平切面	1. 显示晶状体、视网膜、角膜等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
173	眼眶矢状切	1. 显示矢状切面结构，如上睑提肌、上直肌、视神经、下直肌、前房、后房 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%；	个	1

		4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。		
174	眼睑的血管	1. 显示眶上动静脉、滑车上动静脉、泪腺动脉、颞浅动静脉、内眦动静脉、眶下动脉、面横动脉 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
175	眼球外肌 (外侧面)	1. 显示眼球外形、上斜肌、上直肌、内直肌、外直肌、下斜肌、上睑提肌 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
176	眼球外肌 (前面)	1. 显示眼球外形、上斜肌、上直肌、内直肌、外直肌、下斜肌、上睑提肌 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
177	眼的动脉	1. 显示眶上动静脉、滑车上动静脉、泪腺动脉、颞浅动静脉、内眦动静脉、眶下动脉、面横动脉 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
178	前庭蜗器全貌	1. 显示耳廓、外耳道、鼓膜、前骨半规管、后骨半规管、耳蜗、咽鼓管、鼓室 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
179	耳郭	1. 显示耳廓外形、耳垂、外耳门等 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到	个	1

		位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。		
180	耳软骨	1. 显示耳软骨等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
181	鼓室外侧壁	1. 显示乳突小房、乳突窦、听骨链、鼓膜 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
182	鼓室内侧壁	1. 显示上鼓室窦、面神经管、鼓膜张肌半管、外骨半规管、后骨半规管、鼓室窦 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
183	听小骨位置	1. 离体，显示锤骨、砧骨和镫骨外形及听小骨链的构成。 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
184	手的神经（掌侧面）	1. 显示正中神经、尺神经、桡神经在手部的分布及分支。 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
185	足底的神经	1. 显示足底内外侧神经的分布及分支 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%；	个	1

		4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。		
186	眶内的神经 (上面观)	1. 显示眶内的神经, 如额神经、睫状神经节、鼻睫神经、动眼神经、展神经等。 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
187	三叉神经	1. 显示三叉神经的分支, 如眼神经、上颌神经、下颌神经 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
188	面神经在面部的分支	1. 显示面神经及其分支, 如颞支、颧支、颊支、下颌缘支和颈支。 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
189	脑神经	1. 显示端脑、中脑、脑桥、延髓、小脑等脑的组成部分、脑表面沟回及十二对脑神经 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
190	脊髓位置(段)	1. 显示脊髓、脊神经根、锥体、椎间盘等 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
191	脑的正中矢状切面	1. 显示扣带沟、扣带回、穹隆、胼胝体、前联合、下丘脑沟、背侧丘脑、中脑 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%;	个	1

		4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。		
192	脑干外形	1. 显示灰结节、乳头体、大脑脚、脚间窝、动眼神经、基底沟、展神经 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
193	小脑的外形	1. 显示小脑蚓、方形小叶、小结、小脑扁桃体、绒球 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
194	大脑半球外侧 面	1. 显示中央前沟、额上回、额中回、额下回、额下沟、颞上回、颞中回、颞下回 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
195	岛叶	1. 显示岛长回、岛短回、岛中央沟、岛阈 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
196	大脑半球内侧 面	1. 显示中央前沟、额上回、额中回、额下回、额下沟、颞上回、颞中回、颞下回 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
197	大脑半球联络 纤维	1. 显示上纵束、豆状核、钩束、弓状纤维、下纵束 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%;	个	1

		4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。		
198	大脑半球的动脉	1. 显示额外侧动脉、额前动脉、中央前沟动脉、中央沟动脉、中央后沟动脉 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
199	甲状腺和甲状旁腺	1. 离体, 显示甲状腺左叶、右叶、甲状腺峡、上甲状旁腺、下甲状旁腺 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
200	肾上腺	1. 离体, 显示肾上腺外形、肾上腺门等结构 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
201	胎盘脐带	1. 双色灌注, 带脐带, 显示胎盘胎儿面和母体面, 胎盘小叶等结构 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
202	胎心解剖	1. 显示胎心外形 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%; 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注; 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗; 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化; 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
203	头皮静脉穿刺术	1. 显示颞浅静脉、动脉等结构。离心方向 15-30° 进针, 用完整未解剖过的尸体材料制作, 动脉用乳胶灌注; 2. 塑化标本, 使用优质原材料, 正常实物大小, 组织无病变, 取材到位、规则、整齐; 3. 标本长期不渗油, 不发霉, 标本缩水率小于 5%;	个	1

		4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。		
204	球结膜注射 结膜注射	1. 显示球结膜、眼结膜、晶状体、眼神经等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
205	三角肌注射部 位	1. 显示三角肌注射的层次结构、进针的位置角度 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
206	手背及前臂浅 静脉穿刺术	1. 显示前臂正中静脉、贵要静脉、手背静脉网等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
207	足背静脉穿刺 术	1. 显示足背静脉网等 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
208	皮内注射法应 用解剖标本	1. 手腕部带皮肤标本，显示皮试的部位层次结构及进针角度 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
209	皮下注射法应 用解剖标本	1. 带皮肤的标本，显示皮下注射的部位、层次结构及进针角度标本 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化；	个	1

			7. 标本具有合法来源证明。		
210	上肢浅静脉穿刺术应用解剖标本		1. 显示贵要静脉、肘正中静脉等结构及穿刺部位和角度 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
211	上肢动脉指压止血术应用解剖标本		1. 显示上肢动脉的走行及指压止血的部位及体表标志 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
212	上肢注射性神经损伤应用解剖标本		1. 显示上肢神经的走行及分布 2. 塑化标本，使用优质原材料，正常实物大小，组织无病变，取材到位、规则、整齐； 3. 标本长期不渗油，不发霉，标本缩水率小于 5%； 4. 标本制作采用注胶工艺进行灌注； 5. 标本制作采用真空低温技术进行标本浸渗； 6. 标本制作采用塑化专用硬化间进行标本固化； 7. 标本具有合法来源证明。	个	1
208	病例登记终端		1. 雷电端口：2 个 2. 显示端口：Thunderbolt（雷电）；HDMI 接口 3. 处理器加速频率：4.7GHz 4. 处理器基准频率：2.1GHz 5. 线程数：12 核心 16 线程 6. 内存类型：16G LPDDR5 5200MHz 7. 硬盘(SSD)：PCIe Gen4 512GB 8. 显卡：Intel 锐炬 Xe 显卡 9. 显示比例：宽屏 16：10 10. 屏幕分辨率：2880*1800 11. 屏幕尺寸：14 英寸 12. 屏幕类型：OLED 13. 屏幕刷新率：165HZ 14. 屏幕色域：100%DC-P3 色域 15. 摄像头：有摄像头 16. 电池容量：57Wh 17. 输入设备：有指点杆；单色背光键盘	台	6
209	护理实操终端系统	桌面终端主机	1. 机架式 2U 服务器 2. CPU 核心数量：十核心 3. 线程数量：二十线程 4. 主频：2.4GHz 5. 动态加速频率：3.2GHz 6. L3 缓存：13.75MB 7. 内存：64GB DDR4 2933RECC 8. 硬盘：256GB 企业级 M.2 固态硬盘*2 块 2280NVMe+8TB 7.2K 256M SATA*2 块	台	1

		9. 支持两颗可扩展处理器，板载 IntelC621 芯片组， 10. 最大支持 16 根内存插槽 1TB DDR4 ECCRegistered， 11. 最大可支持 2 个 M. 2NVMe/SATASSD， 12. 可选 8 个 3.5 寸/2.5 寸热插拔 SAS/SATA/SSD 硬盘位 13. 可选 2 个后置 2.5 寸 SAS/SATA/SSD 14. 可选 RAID/SAS/SATA 三种不同硬盘控制器模式		
210	桌面终端云管理软件	1. 需要安排原厂工程师上门安装实施，直至安装实施完成 2. 整体架构 TCI 架构桌面云软件，管理平台采用 B/S，用户可通过浏览器访问管理平台 3. 分布式部署管理平台支持一台 Server 端+多个 Gateway 的分布式部署方式，支持在不同物理位置部署 Gateway，拓展 Server 管辖范围的同时，有效分担 Server 端负载。（提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章） 4. 终端管控同时代理/无代理两种模式对终端进行管控，无代理模式无需在受控终端上安装任何代理 Agent，即可实现对终端的管控 5. 设备发现支持手动、自动两种方式发现受管设备。（提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章） 6. 设备信息除系统预置设备属性外，支持用户自定设备信息属性。支持按模板导入受管设备属性信息。（提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章） 7. 设备查询支持以列表方式对受管设备进行查询，支持按“设备名称、序列号、IP 地址、设备厂商、架构、设备型号、操作系统、设备状态”等字段对查询结果进行筛选。支持查询结果导出为 EXCEL。 8. 设备操作支持对受管设备的关闭、重启、唤醒功能。 9. 远程协助&监控支持通过 Server 端管理界面登录受管设备系统，对当前正在使用设备的用户操作行为进行远程协助和监控。 10. 终端性能监控监控每台终端设备的 CPU、内存使用情况 11. 消息推送向终端设备推送消息 12. USB 存储管理支持通过 Server 端管理界面设置受终端是否可以使用 USB 存储设备。 13. 镜像抓取支持通过 Server 端管理界面对受管设备的系统进行抓取，并直接制作成镜像存储在服务端。 14. 镜像推送支持通过 Server 端管理界面将 Server 端存储的镜像批量推送给受控设备。 镜像管理支持 PXE 方式镜像备份/还原， 15. Agent 批量升级支持从 Server 端管理界面中批量对受管设备 Agent 进行升级，升级过程自动判断 Agent 版本。（提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章） 16. 软件管理支持远程将软件安装包推送给终端并完成静默安装，同时支持 win10 与 Kylinv10 操作系统(提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章) 17. 指令管理支持通过远程推送脚本的方式将操作与配置指令推送给终端，并在终端上静默完成执行操作，同时支持 win10 与 Kylinv10 操作系统（提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章） 18. 作业任务用户在对受控设备执行批量操作时，系统会将操作任务创建为作业分布执行。支持作业的批量取消与删除。 19. 定时作业支持设置定时执行作业任务，包括按天、按周、按月执行作业任务。（提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章） 20. 任务操作支持查看软件/指令推送详情 21. 角色管理支持管理员角色管理，不同角色可以授权使用不同的系统功能范围。	套	100

			22. 用户组管理除角色管理外,还支持通过用户组在行政层面对用户进行划分,不同的用户组对应不同的组织结构结点。同时支持为用户组分配不同的受管设备范围,使相同角色的不同管理员用户,可以管理不同的受管设备。(提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章) 23. 管理员用户除系统默认管理员外,可以另外创建新的管理员用户,管理员用户可以设置不同的角色。 24. 三权分立支持关闭和启用审核员、审计员、系统管理员三权分立模式。三权分立模式开启后,用户管理功能范围内的非查询和刷新操作都需要审核员进行审核。审核员仅赋予操作审核功能,不能进行其他操作。(提供功能操作界面截图并加盖厂商投标专用章或公章) ▲25. 提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章;		
211		桌面终端	1. 处理器: 主频: 2.9GHz, 睿频: 4.3GHz, 核心: 六核心, 线程: 十二线程, 三级缓存: 12MB 2. 内存配置≥8G DDR4 2666MHz 内存, 提供双内存槽位; 3. 显卡集成显卡 4. 硬盘 256G PCIe M.2 SSD, 支持扩展一块机械硬盘 5. 网卡集成 10/100/1000M 以太网卡, 802.11 无线网卡 6. 内置立体声音箱 7. 显示屏≥23.8 寸广视角全高清液晶显示屏(1920x1080) 8. USB 键盘、鼠标 9. 接口≥6 个 USB 接口 (其中不少于 4 个 USB3.2Gen1)、≥1 个视频输出接口、≥1 个串口 10. 服务原厂提供三年上门服务, 11. 自带软件功能: 自带系统快速部署软件功能含桌面镜像按需定制,按分组桌面镜像升级和还原,桌面管理,按需分组授权,桌面批量部署,集约式桌面备份,数据集中管理,个性化数据一键清空,系统数据重启还原与非还原灵活切换,支持二层管理组织的部署模式。自带设备管理软件功能含硬盘数据加密存储,多还原点快速回滚,多桌面操作系统切换,设备远程开关机唤醒、关机、重启、锁屏、分辨率修改、实时监控,告警上报,远程协助,屏幕通知广播,USB 等多接口远程控制,任务预订,资产管理,用户管理等。 ▲12. 提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章;	台	100
212	多媒体模块	86 寸触摸一体机	整体设计 1. 整机屏幕采用≥86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏,显示比例 16:9,屏幕图像分辨率达 3840*2160。具备防眩光效果。 2. 整机符合防雷击 4 级浪涌、静电抗干扰要求,电磁兼容性能符合 EMC 标准,确保整机使用安全。 3. 机身具备防盐雾锈蚀特性,且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。 4. 整机具备抗振动、防跌落特性,保证整机运输或使用过程中不易受损。 主要功能 1. 为了操作便捷,整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一。 2. 支持机身前置物理按键一键切换画面显示比例(4:3 与 16:9),可对不同页面比例的 PPT 课件实现全屏展示。 3. 整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除,且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 整机支持任意通道画面放大功能,可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大,也可以通过按键将整个画面自由缩放,放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。	台	4

		5. 支持在任意通道下调取板中板、聚光灯、秒表、倒计时、倒计时日等小工具 6. 设备支持通过前置按键一键启动录屏功能,可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制,方便制作教学视频。 7. 整机具备至少 3 路前置 USB3.0 接口,且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取,将 U 盘插入任意前置 USB 接口,均能被 Windows 及 Android 系统识别,防止老师误操作。 8. 设备支持 DBX 音效,可实现环绕音质,并支持用户在菜单中随时开启/关闭 DBX 音效功能。 9. 当整机外接电脑设备并连接触摸线使用时,外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘,并识别连接至整机的翻页笔、无线键鼠等 USB 连接设备。 电视系统 1. 整机具备不少于 1 路侧置双通道 USB 接口,双系统 USB 接口支持 Windows 和 Android 双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。 2. 采用红外触控技术,支持在 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。 3. 具备≥ 1路 VGA; ≥ 1路 Audio; ≥ 1路 AV; ≥ 1路 YPbPr; ≥ 2路 HDMI2.0; ≥ 1路 AndroidUSB; ≥ 1路 RS232; ≥ 1路 RJ45; ≥ 1路 RF 信号输入接口。 4. 具备≥ 1路耳机、≥ 1路同轴输出、≥ 1路 TouchUSBout 输出接口。 5. 智能亮度调节:整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境的不同亮度显示效果,此功能可自行开启或关闭。 6. 整机内置前朝向 2*15w 功放,确保声音播放效果。 7. 整机内置非独立外扩展的摄像头和麦克风(即整机内嵌摄像头和麦克风),可用于微课中的录屏录课需求。摄像头不低于 500 万像素。 触摸系统 1. 采用非接触式红外触控技术,支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及书写。 2. 触摸框内部通道切换速度小于 1 秒,外部通道切换小于 4 秒,切换后即达到可触摸状态。 3. 触摸屏具有防遮挡功能,触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写,确保老师课堂操作的流畅性。 嵌入式系统 1. 在嵌入式安卓操作系统下,能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类,可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件,检索后可直接在界面中打开。 2. 无 PC 状态下,嵌入式互动白板支持十笔或以上书写及手势擦除(手势擦除识别面积根据手势大小自动调整),支持十种以上图形工具,白板书写内容可导出 PDF 格式。 3. 无需借助 PC,整机可一键进行硬件自检,包括对系统硬盘、系统内存、触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测,并针对不同模块给出问题原因提示,支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题保修。 4. 无 PC 状态下,嵌入式安卓操作系统支持超级计算器功能,可进行初级计算、方程(组)智能求解、自动求导求积分等操作;该计算器还可根据用户输入的函数,智能绘制函数图像,提升老师课堂效率。 5. 可通过软件快捷键实现屏幕显示窗口下移,并可进行触控批注,方便老师触控设备。 内置电脑 1. 主板:采用 H310 芯片组或以上		
--	--	---	--	--

		1. CPU: Intel 酷睿 8 代 I5-8400 或以上, 内存: 4GDDR4 内存或以上配置 2. 硬盘: 256G 硬盘 3. 内置网卡: 10M/100M/1000M 4. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口: 电脑上至少 6 个 USB 接口, 其中至少 4 个为 USB3.0 接口。 5. 具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥ 1 路 HDMI; ≥ 1 路 DP。 6. 具有标准 PC 防盗锁孔, 确保电脑模块安全防盗。 7. 提供微软出具的授权教育合作伙伴资质证明 (AEP)。 软件功能 1. 教学软件为全区教师提供可扩展, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。 2. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库, 学段学科根据教师个人信息自动匹配, 分享后课件全校教师可见, 并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找, 同时支持关键词精准检索。 3. 教学软件支持 PPT 的原生解析, 教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件支持单份导入和批量文件夹导入两种格式, 保留 pptx 原文件中的文字、图片表格等对象及动画的可编辑性, 并可为课件增加互动教学元素。 4. 内置图片处理功能, 无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图, 图片主体处理后边缘无明显毛边, 且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。 5. 支持对任意课件元素自定义路径动画, 可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。 6. 具有空中课堂功能, 功能内置于交互式备课软件中, 无需额外安装部署直播软件, 可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能, 支持疫情下的信息化远程教学。空中课堂应当考虑包括快捷开课、在线互动答题、课堂奖励、远程考勤管理、程回放等功能为佳。 7. 为保护教学数据及师生个人数据的安全, 备课软件须通过公安部监制的信息安全等级保护备案二级或以上认证。 8. 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告, 主要功能及参数以测试报告为准。提供原厂技术支持的售后服务证明; 9. 提供所投产品的节能、环保认证证书复印件并加盖厂家公章		
213	75 寸触摸一体机	整体设计 1. 整机屏幕采用 ≥ 75 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率达 3840*2160。具备防眩光效果。 2. 整机符合防雷击 4 级浪涌、静电抗干扰要求, 电磁兼容性能符合 EMC 标准, 确保整机使用安全。 3. 机身具备防盐雾锈蚀特性, 且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。 4. 整机具备抗振动、防跌落特性, 保证整机运输或使用过程中不易受损。 主要功能 1. 为了操作便捷, 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一。 2. 支持机身前置物理按键一键切换画面显示比例 (4:3 与 16:9), 可对不同页面比例的 PPT 课件实现全屏展示。 3. 整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除, 且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 整机支持任意通道画面放大功能, 可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大, 也可以通过按键将整个画面自由缩放,	台	10

		放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。 5. 支持在任意通道下调取板中板、聚光灯、秒表、倒计时、倒计时等小工具 6. 设备支持通过前置按键一键启动录屏功能,可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制,方便制作教学视频。 7. 整机具备至少 3 路前置 USB3.0 接口,且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取,将 U 盘插入任意前置 USB 接口,均能被 Windows 及 Android 系统识别,防止老师误操作。 8. 设备支持 DBX 音效,可实现环绕音质,并支持用户在菜单中随时开启/关闭 DBX 音效功能。 9. 当整机外接电脑设备并连接触摸线使用时,外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘,并识别连接至整机的翻页笔、无线键鼠等 USB 连接设备。 电视系统 1. 整机具备不少于 1 路侧置双通道 USB 接口,双系统 USB 接口支持 Windows 和 Android 双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。 2. 采用红外触控技术,支持在 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。 3. 具备≥ 1路 VGA;≥ 1路 Audio;≥ 1路 AV;≥ 1路 YPbPr;≥ 2路 HDMI2.0;≥ 1路 AndroidUSB;≥ 1路 RS232;≥ 1路 RJ45;≥ 1路 RF 信号输入接口。 4. 具备≥ 1路耳机、≥ 1路同轴输出、≥ 1路 TouchUSBout 输出接口。 5. 智能亮度调节:整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境的不同亮度显示效果,此功能可自行开启或关闭。 6. 整机内置前朝向 2*15w 功放,确保声音播放效果。 7. 整机内置非独立外扩展的摄像头和麦克风(即整机内嵌摄像头和麦克风),可用于微课中的录屏录课需求。摄像头不低于 500 万像素。 触摸系统 1. 采用非接触式红外触控技术,支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及书写。 2. 触摸框内部通道切换速度小于 1 秒,外部通道切换小于 4 秒,切换后即达到可触摸状态。 3. 触摸屏具有防遮挡功能,触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写,确保老师课堂操作的流畅性。 嵌入式系统 1. 在嵌入式安卓操作系统下,能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类,可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件,检索后可直接在界面中打开。 2. 无 PC 状态下,嵌入式互动白板支持十笔或以上书写及手势擦除(手势擦除识别面积根据手势大小自动调整),支持十种以上图形工具,白板书写内容可导出 PDF 格式。 3. 无需借助 PC,整机可一键进行硬件自检,包括对系统硬盘、系统内存、触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测,并针对不同模块给出问题原因提示,支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题保修。 4. 无 PC 状态下,嵌入式安卓操作系统支持超级计算器功能,可进行初级计算、方程(组)智能求解、自动求导求积分等操作;该计算器还可根据用户输入的函数,智能绘制函数图像,提升老师课堂效率。 5. 可通过软件快捷键实现屏幕显示窗口下移,并可进行触控批注,方便老师触控设备。 内置电脑		
--	--	--	--	--

		1. 主板：采用 H310 芯片组或以上 1. CPU: Intel 酷睿 8 代 I5-8400 或以上，内存：4GDDR4 内存或以上配置 2. 硬盘：256G 硬盘 3. 内置网卡：10M/100M/1000M 4. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少 4 个为 USB3.0 接口。 5. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP。 6. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 7. 提供微软出具的授权教育合作伙伴资质证明（AEP）。 软件功能 1. 教学软件为全区教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。 2. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。 3. 教学软件支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件支持单份导入和批量文件夹导入两种格式，保留 pptx 原文件中的文字、图片表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 4. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。 5. 支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。 6. 具有空中课堂功能，功能内置于交互式备课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能，支持疫情下的信息化远程教学。空中课堂应当考虑包括快捷开课、在线互动答题、课堂奖励、远程考勤管理、程回放等功能为佳。 ▲7. 为保护教学数据及师生个人数据的安全，备课软件须通过公安部监制的信息安全等级保护备案二级或以上认证。 8. 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。提供原厂技术支持的售后服务证明； 9. 提供所投产品的节能、环保认证证书复印件并加盖厂家公章		
214	智能电子一体化讲台	1. 智能讲台结构：木结构部分均采用 E0 级木质板材结构，甲醛释放量 ≤0.05mg/m³，桌面防静电。 2. 智能讲台尺寸及外观：（长×宽×高）≥1100mm×550mm×900mm，讲台三面环抱式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，讲台产品外观桌面平整，悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全。 3. 智能讲台包含至少 21.5 英寸电容触摸屏幕，支持 10 点同时触摸。 4. 智能讲台屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度 ≥3mm 5. 智能讲台触控屏幕稳定固定在讲台中，无突出边角，屏幕无法在没有工具的情况下拆除。 6. 智能讲台支持通过触控屏幕对一体机的画面进行控制，同时支持同步显示一体机画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率 7. 智能讲台设置物理实体快捷按键，两侧按键共 ≥5 个。 8. 智能讲台设置的 USB 口，可供老师接入键盘、鼠标、U 盘等设备，可被一体机识别通讯。 9. 智能讲台支持对自身智能讲台触控屏幕的一键息屏、一键开/关机的	台	2

			快捷控制。 10. 智能讲台至少具备 1 个可自定义功能按键,可通过软件设置选择按键功能, 包括一键启动白板、一键启动视频展台, 一键关闭当前应用程序选项功能。 11. 智能讲台具备独立的快捷按键,用户可通过快捷按键对一体机进行一键熄屏、音量加控制、音量减控制; 12. 智能讲台设置至少四个 USB 充电口,对接入设备进行充电,方便学校对教学用品的管理及维护。 13. 智能讲台台面有效置物面积≥6 张 A4 纸平铺等效面积, 设置有收纳抽屉和隔板,提供更充裕的常用教具、资料收纳空间。 ▲14. 提供通过中国强制性产品认证证书;提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章; 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告, 主要功能及参数以测试报告为准。		
215	信息媒体	1. 整机边框采用高强度铝合金边框, 坚固可靠。角部采用圆角设计。 2. 外边框采用喷涂环保木纹工艺。 3. 整机采用高雾度蛾眼液晶屏体, 表面偏光纳米涂层增益屏体漫反射形成真实视感。屏体雾度≥25%, 无需防眩光钢化玻璃或磨砂防眩光贴膜, 全方位可视角度≥178°。 4. 液晶屏显示尺寸≥32 寸, 分辨率≥1920*1080, 显示比例 16:9, 支持横、竖安装方式。 5. 整机最大显示亮度≥350nit。整机具备光线感应功能, 根据环境光强度自动调整显示亮度。 6. 整机安装到墙面后无任何外置、外露、外挂的线材、天线及元器件模块。 7. 内置 2.0 声道环绕功放, 支持音视频声音外放。 8. 整机采用壁挂安装, 整机与壁挂连接采用教育定制安全设计, 须用专用工具锁定、解锁。 9. 整机采用超薄设计。整机厚度≤46mm。 10. 整机带有三个实体按键, 可以对播放的节目进行前后翻页和暂停/播放控制。 11. 支持手机通过蓝牙连接整机, 对整机进行遥控控制。 12. 整机背部与墙面微距全贴合, 背部与平整墙面间隙最大处≤2mm, 边框边缘与平整墙面间隙最大处≤7mm。 13. 整机接口: USB2.0*2, HDMI-IN*1, RJ45*1。全部端口采用隐藏设计, 无可见外露端口。 14. 采用 4 核 CPU, 工作频率≥1.9GHz。运行内存 2G, 存储空间 8G。支持最大 64G 的 TF 卡扩展存储。 15. 兼容主流多媒体格式。视频格式: MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.263、H.264 等; 音频格式: MP3 等; 图片格式: JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF 等。 16. 信息发布系统与设备一体化集成,无需外接任何信息发布设备即可完成信息发布。 ▲16. 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告,主要功能及参数以测试报告为准。	台	5	
216	教学媒体	1. 屏幕分辨率: 3840*2160 2. 色域覆盖率:≥28%(min) 3. 刷新率: 60HZ 4. 整机亮度: 200nits(Typ) 5. 屏幕(对比度可视角): 178 6. 动态响应: 8ms 7. 对比度: 1200:1(动态对比度)	台	4	

			8.亮度均匀性：55% 9.色温：10500K 10 系统版本：Android8.0 11.CPU 核心数：4 12.单核主频：1.1~1.35GHz” 13.GPU 核心数：2 14.内存容量：DDR32G 15.闪存容量：16G 16.接口及数量：HDMI：2.0*2 路/VGA：1 路/AVin：1 路/Y.PdPr 接口：1 路/同轴输出：1 路/RF 接口 DTMB/USB：2.0*2 路/TF 卡槽：1 路/以太网：1 路		
217		移动平 移车	1.适用于各种规格交互智能平板；壁挂高度轻松调节，承重底板四角均采用圆 2.滑处理，防止碰伤；带脚刹万向脚轮，多方位安全移动。	付	10
218		安装挂 架	1.材质：优质冷轧板 2.通用尺寸：32-75 英寸 3.上下倾角：-5° -+15° 4.承重：150Ibs (68.2kg) 5.伸缩长度：717mm-1584mm 6.安装孔位 (mm)：100×100100×200 200×200200×400 300×300400×400 600×400	付	4
219	电子班牌		1.采用 21.5 英寸横屏式电容显示屏，支持 10 点触控，屏幕分辨率≥1920*1080，显示比例 16:9；屏幕亮度≥500cd/m²。 2.屏体采用宽温液晶屏，屏体工作温度区间跨度不小于零下 20° C-80° C。 3.整机采用防水防尘结构设计，适用于学校教室半户外环境，防护等级不低于 IP65。 4.整机背部与墙面微距全贴合，背面与平整墙面间隙最大处≤2.5mm，保障教学环境的安全性。 5.整机最大厚度不大于 30mm。 6.整机正面覆盖钢化玻璃 7.整机正面不采用贴膜方式具备防眩光功能 8.可拍摄不低于 200W 像素的照片，支持不少于 10 人同时进行人脸识别。可支持学生无卡考勤签到、查看个人课程表、家长留言等个人信息。 9.内置高灵敏度的全向麦克风，拾音半径不小于 0.5m，支持学生语音留言，留言内容同步发送至家长微信。 10.整机在逆光（人像处于背景照度≥80000Lux）环境下距离≤0.5m 可正常进行人脸识别 11.整机内置红外补光灯和双目摄像头，能同时打开彩色和黑白照片，具备活体检测功能 12.内置 2.0 立体声道功放，支持视频及家长留言的音频播放。 13.刷卡器：具有内置 IC 卡刷卡器，支持 14443 协议。学生可佩戴相应的终端设备完成刷卡签到、查看个人信息等操作。 14.整机具备至少一路 RJ45 网络接口；具备不少于 2 路 USB2.0 接口。 15.整机采用内置天线设计，无任何天线外露。 16.整机支持外接门禁控制。 17.系统运行内存不低于 2GB，存储容量不低于 16GB；操作系统版本不低于 Android9.0。	项	18

			18. 整机 CPU ≥ 4 核，最高主频 $\geq 1.9\text{G}$ ，操作系统版本不低于 Android9.0。 19. 整机电源采用插墙式电源适配器，适配器无需悬挂，线材上出。 20. 支持远程开关机功能，远程唤醒待机功耗 $\leq 2\text{W}$ 。 21. 整机支持自动感光调节屏幕亮度 ▲22. 提供通过 SRRC 国家强制认证证书、中国强制性产品认证证书、节能认证的有效证明材料；提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章；提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。		
220		网络半球摄像机	1. 200 万 1/2.7" CMOSICR 日夜型半球型网络摄像机； 2. 支持 H.265 及 H.264 编码； 3. 最小照度：彩色:0.01Lux@(F1.2, AGCON), 0.028Lux@(F2.0, AGCON)； 4. 快门：1/3 秒至 1/100,000 秒； 5. 镜头：2.7-12mm@F1.4 水平视场角:106° -35°； 6. 帧率：50Hz:25fps(1920×1080, 1280×960, 1280×720)； 7. 宽动态范围 120dB； 8. 感兴趣区域:ROI 支持主码流设置 1 个固定区域, 支持人脸动态跟踪； 9. 存储功能:支持 MicroSD(即 TF 卡)/MicroSDHC/MicroSDXC 卡(128G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)； 10. 智能报警:越界侦测, 区域入侵侦测, 场景变更侦测, 人脸侦测, 虚焦侦测, 音频异常侦测, 物品遗留侦测, 物品拾取侦测, 非法停车侦测, 人员聚集侦测, 徘徊侦测, 快速移动侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测； 11. 具有 1 对音频输入(Linein)/输出接口(插线式接口)、1 个 BNC 模拟输出口、2 对报警输入/输出接口； 12. 电源供应：DC12V $\pm 25\%$ ； 13. 功耗：DC12V:6WMax； 14. 红外照射距离：最远可达 30 米； 15. 防护等级：IP67； 16. 防暴等级：支持 IK10。	台	85
221	监控模块	摄像机支架	半球摄像机壁装支架	付	85
222		硬盘录像机	1. 标准机架式 2. ≥ 2 个 HDMI, ≥ 2 个 VGA, HDMI+VGA 组内同源 3. ≥ 16 盘位, 可满配 8T、10T 硬盘 4. ≥ 2 个千兆网口 5. ≥ 2 个 USB2.0 接口、 ≥ 1 个 USB3.0 接口、 ≥ 1 个 eSATA 接口 6. 支持 RAID0、1、5、10, 支持全局热备盘 7. 输入带宽: $\geq 320\text{M}$ 、 ≥ 64 路 H.264、H.265 混合接入, 最大支持 16×1080P 解码 8. 支持 H.265、H.264 解码	台	2
223		监视器	1. 屏幕尺寸: ≥ 42.5 寸液晶监视器, 塑料外观, 边框宽度 $\geq 11\text{mm}$ 2. 显示:LED 背光;分辨率 1920*1080;亮度 450cd/m ² ,对比度:1200:1, 功耗 $\leq 118\text{W}$, 3. 接口: HDMI 输入 ≥ 1 、VGA 输入 ≥ 1 、DVI 输入 ≥ 1 、BNC 输入 ≥ 1 、BNC 输出 ≥ 1 、Audio 输入 ≥ 1 、USB ≥ 1	台	2
224		HDMI 线	HDMI 线 5 米	根	2
225		监控硬盘	1. 容量: $\geq 8\text{T}$ 2. 转速: $\geq 7200\text{rpm}$ 3. 缓存容量: $\geq 256\text{M}$ 4. 盘体尺寸: 3.5 寸	块	32

			5. 接口标准: SATA 6. 传输标准: SATA6.0G/s		
226		监控电源	DC12V30A	个	17
227	广播模块	功放	1. 网络接口: 标准 RJ45 输入 2. 传输速率: 100Mbps 3. 支持协议: TCP/IP, UDP, IGMP (组播) 4. 音频格式: MP3 5. 音频模式: 16 位 CD 音质 6. 采样率: $\geq 8\text{KHz} \sim 48\text{KHz}$ 7. EMC 输入灵敏度: $\geq 775\text{mV}$ (非平衡) 8. AUX 输入灵敏度: $\geq 350\text{mV}$ (非平衡) 9. MIC 输入灵敏度: $\geq 5\text{mV}$ (非平衡) 10. AUX 输出幅度: $\geq 1000\text{mV} \geq 2$ 路莲花座输出接口 11. AUX 输出阻抗: $\geq 470\Omega$ 12. 高音提升、衰减: $\pm 10\text{dB}$ 13. 低音提升、衰减: $\pm 10\text{dB}$ 14. 额定功率: $\geq 60\text{W}$ 15. 频率响应: $\geq 80\text{Hz} \sim 16\text{KHz} + 1/-3\text{dB}$ 16. 谐波失真: $\leq 1\%$ 17. 信噪比: $> 65\text{dB}$ 18. 输出方式: $\geq 4 \sim 16\Omega$ 定阻输出、70V/100V 定压输出 19. 保护电路: 直流输出、过载、过温、短路保护电路	台	4
228		广播终端	1. 网络接口: 标准 RJ45 输入 2. 支持协议: TCP/IP, UDP, IGMP (组播) 3. 音频格式: MP3 4. 采样率: $\geq 8\text{KHz} \sim 48\text{KHz}$ 5. 传输速率: 100Mbps 6. 音频模式: 16 位 CD 音质 7. 操作方式: 红外遥控 8. 遥控距离: ≥ 10 米, 直线、无障碍 9. 总谐波失真: $\leq 1\%$ 10. 频率响应: $\geq 80\text{Hz} \sim 16\text{KHz} + 1/-3\text{dB}$ 11. 信噪比: $\geq 65\text{dB}$ 12. AUX 输入灵敏度: 350mV 工业标准压线接线端子 13. MIC 输入灵敏度 (非平衡): 5mV 14. 工作温度: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 15. 工作湿度: 20%~80%相对湿度, 无结露 16. 整机功耗: $\leq 70\text{W}$	台	19
229		广播终端音箱	1. 额定功率 (100V): $\geq 10\text{W}$ 2. 额定功率 (70V): $\geq 5\text{W}$ 3. 灵敏度: $\geq 91\text{dB} \pm 3\text{dB}$ 4. 频率响应: 130-18KHz 5. 喇叭单元: $\geq 6.5' \times 1$ 6. 防护等级: $\geq \text{IP} \times 5$ 防尘	只	19
230		壁挂音箱	1. 额定功率 (100V): $\geq 10\text{W}$ 2. 额定功率 (70V): $\geq 5\text{W}$ 3. 灵敏度: $\geq 91\text{dB} \pm 3\text{dB}$ 4. 频率响应: 130-18KHz 5. 喇叭单元: $\geq 6.5' \times 1$ 6. 防护等级: $\geq \text{IP} \times 5$ 防尘	只	17

231		广播开关	1. 控制方式:定压式 2. 输入功率:≥15W 3. 信号输入:70~100V 4. 信号输出:0~100V 5. 频率响应:≥80Hz-16KHz 6. 音控级别:≥十一档	只	19
232		无线 AP	1. 支持 802.11ax 标准 2. 采用三路双频设计 3. 采用硬件独立的四射频设计 4. 支持三张射频卡同时工作在 5G 频段 5. 整机支持 8 条空间流 6. 整机最大无线速率≥4Gbps 7. 至少支持 1 个 2.5G 以太网端口、1 个 SFP 光口 8. 支持内置蓝牙 5.0 9. 支持 1 个 10/100/1000M 以太网端口对外供电, 扩展物联网模块, 提供官网截图和链接证明。 10. 支持 USB2.0 11. 防护等级 IP51, 提供官网截图 12. 整机最大终端接入数不小于 1552 个, 提供官网截图 ▲13. 提供通过 SRRC 国家强制认证证书; 提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章; 提供制造商出具的兼容性承诺函, 确保投标产品纳入现有学校无线 AP 的统一管理, 如无法满足, 无偿提供设备及方案满足学校无线 AP 的统一管理。	台	57
233	无线模块	POE 交换机	1. 交换容量≥336Gbps 2. 转发性能≥108Mpps 3. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥24, 1G/10GSFP+光接口≥4 4. ≥24 个电口支持 POE 和 POE+远程供电, 整机 POE 功率输出≥370W 5. 投标产品面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮, 轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态, 提供所投产品官网截图、实物照片 6. 要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV (即具备 10KV 的防雷能力); 7. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议 8. 支持 SAVI 功能, 可防止地址解析欺骗; 9. 支持 CPU 保护功能, 能限制非法报文对 CPU 的攻击, 保护交换机在各种环境下稳定工作; 10. 支持专门基础网络保护机制, 能够限制用户向网络中发送数据包的速率, 对有攻击行为的用户进行隔离, 保证设备和整网的安全稳定运行; 11. 支持快速以太网链路检测协议, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能 12. 支持虚拟化功能, 可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理, 并且链路故障的收敛时间≤50ms; ▲13. 提供工信部三层交换机进网许可证; 提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章; 提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告, 主要功能及参数以测试报告为准。	台	4
234	网络模块	接入交换机	1. 交换容量≥336Gbps 2. 转发性能≥108Mpps (官网 X/Y 形式以最小值为准) 3. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥24, 1G/10GSFP+光接口≥4 4. 要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV (即具备 10KV 的防雷能力); 5. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议 6. 支持 SAVI 功能, 可防止地址解析欺骗;	台	19

			7. 支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； 8. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行； 9. 支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能 10. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间$\leq 50\text{ms}$； ▲11. 提供工信部三层交换机进网许可证；提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章；提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。		
235		接入交换机	1. 交换容量$\geq 432\text{Gbps}$ 2. 转发性能$\geq 144\text{Mpps}$ (官网 X/Y 形式以最小值为准) 3. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 48，1G/10G SFP+光接口≥ 4 4. 要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 10\text{KV}$（即具备 10KV 的防雷能力）； 5. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议 6. 支持 SAVI 功能，可防止地址解析欺骗； 7. 支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； 8. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行； 9. 支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能 10. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间$\leq 50\text{ms}$； ▲11. 提供工信部三层交换机进网许可证；提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章；提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。	台	16
236		UPS	1. UPS 类型：在线式 2. 额定容量：3000VA/2400W 3. 输入电压：(165V-300)VAC 4. 输入频率：(40-60) HZ 5. 输出电压：220$\times$ (1$\pm$2%)VAC 6. 输出频率：50$\times$ (1$\pm$0.2%)Hz 7. 备用时间：$>5'$	台	4
237	综合模块	六类网线	1. 六类 4 对非屏蔽双绞线 2. 规格：4*2*23AWG 3. 导体：固态纯铜 4. AWG：23 5. 导体直径（毫米）：0.57	箱	92
238		光纤跳线	万兆多模 LC-LC3M	根	148
239		网络模块	1000BASE-T，RJ45 模块化插座	只	326
240		双口面板	86 型平口双孔面板，带防尘盖	只	71
241		单口面板	86 型平口单孔面板，带防尘盖	只	184
242		配线架	1U24 口六类	根	20

243		理线架	1U 宽 19 英寸理线器	根	33
244		网络跳线	六类 8 针 RJ45 标准跳线 2m	根	556
245		监控电源线	RVV2*1.5	米	4000
246		广播线	RVV2*1.5	米	1000
247		光纤	12 芯	米	400
248		光纤熔接包	12 芯防水	个	1
249		光纤配线架	12 口	个	6
250		法兰	LC 转 LC	个	60
251		尾纤	LC	根	60
252		光纤熔接	光纤熔接	芯	60
253		电话克隆条	50 对	个	2
254		电话克隆条箱	350*200	个	1
255		白面板	86 型	个	100
256		机柜	600*2000*600 前门钢化玻璃门	台	3
257		PDU	8 位总控 全长 1.8 米 360 度可旋转固定架 功率≥2500W	个	14
258	可视化示教培训全景	1. 全景摄像机有效像素需不低于 200 万； 2. 需支持不低于 20 倍光学变倍，15 倍数字变倍； 3. 亮度分解力需不低于 1000 电视线； 4. 设备接口需具备音频输入、输出，报警输入、输出，HDMI、SDI 视频输出接口、RS485 接口、RS232 接口、10M/100M 自适应 RJ45 网络接口； 5. 图像输出支持 1920*1080P@60fps、1920*1080P@30fps、1920*1080P@50fps、1920*1080P@25fps、1920*1080I@60fps、1920*1080I@50fps、1280*720P@60fps、1280*720P@50fps 等多种输出格式； 6. 全景摄像机云台转动范围：垂直旋转不小于-30°~90°；水平旋转不小于 0°~350°； 7. 需支持在额定供电电压的±25%的范围内正常工作； 8. 需支持多码流输出，包含主码流、子码流和第三码流，每路码流可独立配置分辨率及帧率； 9. 需支持 H.265、H.264、MJPEG 视频编码格式 10. 需至少支持 24 块多边形区域隐私遮蔽，遮盖区域支持多种颜色可选； 11. 需支持 MP2L2、G.711ulaw、G.711alaw、G.726、G.722.1、AAC 及 PCM 音频编码格式； 12. 需按照所设置的预置位完成至少 8 条巡航路径，每条巡航至少可设置 32 个预置点； 13. 需支持遥控器控制； ▲14. 提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章；提供符合		台	8

		国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。		
259	可视化示教培训主机	1. 需具备不少于 4 路 1080P/60 帧高清视频信号的接入，支持 1080P 分辨率视频自适应输入输出。支持 4K（3840*2160）分辨率的图像输出。 2. 设备需具备 H.264、H.265 编码格式 3. 设备需至少具备六种类型视频输入接口 4. 设备需至少具备 VGA、HDMI2 种类型视频输出接口 5. 设备需支持不少于 5 种类型的视频环通输出接口 6. 设备需至少具备 3 路音频输入接口，1 路音频输出接口 7. 设备需支持 RS485 接口，RS232 接口 8. 设备需支持不少于 5 个 USB 接口，并支持 USB3.0 接口 9. 设备需支持不少于 1 个支持 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 网口 10. 设备需支持脚踏板开关接入，能够控制主机录像、抓图。 11. 设备需具有一个不低于 5 英寸 720P 彩色 LCD 液晶屏，用于图像和菜单操作显示。 12. 设备需具有机身按键，支持菜单控制、一键录像、一键抓图等功能 13. 设备需支持遥控器控制操作方式 14. 设备需支持 AAC、G711ulaw, G711alaw、G722 音频编码格式 15. 本机需具备混音配置、回声消除功能 16. 需支持图像中叠加文字、数字、符号信息 17. 需支持图像配置遮蔽功能 18. 需具备病人信息配置功能 19. 设备需支持本地硬盘、U 盘、移动硬盘、FTP 等存储方式 20. 需具备 USB 导出录像/图片功能 21. 需具备按时间、关键字搜索录像/图片，录像和图片具备回放功能 22. 需支持全屏、画中画、两画面、三画面、四画面、五画面等多种形式的显示和录制模式；。 ▲23. 提供通过医用电气设备安全标准、医用电气电磁兼容标准、中国强制性产品认证证书的有效证明材料；提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章；提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。	台	4
260	可视化示教培训术野	1. 术野摄像机有效像素需不低于 200 万； 2. 需支持不低于 10 倍光学变倍能力； 3. 图像输出需支持 1920*1080P@60fps、1920*1080P@30fps、1920*1080P@50fps、1920*1080P@25fps、1920*1080I@60fps、1920*1080I@50fps、1280*720P@60fps、1280*720P@50fps 等多种输出格式； 4. 需支持机身按键面板、遥控器、RS485 对相机进行辅助控制；支持通过机身电源按键进行开关机控制 5. 需支持在额定供电电压的±25%的范围内正常工作，且应具有正负反接保护功能； 6. 需具备 3G-SDI 信号接口，RS485 接口； 7. 需支持手动聚焦/半自动聚焦和自动聚焦等聚焦模式； 8. 需支持普通模式、常亮无影灯、频闪无影灯等场景模式切换； 9. 需要支持画面冻结功能，并通过机身按键面板和遥控器完成一键控制； 10. 摄像机需支持在距离物体 100mm 处，图像聚焦清晰； 11. 需支持自动曝光、光圈优先、快门优先、手动曝光等曝光模式； ▲12. 提供通过医用电气设备安全标准、医用电气电磁兼容标准的有效	台	4

		证明材料；提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章；提供符合国家认可资质的检测机构出具的测试报告，主要功能及参数以测试报告为准。		
261	可视化示教培训推车	1. 工作台高度：工作台面距离地面 700mm-1100mm 可调； 2. 工作台最大载重：≤15kg 3. 机柜尺寸为：490mm（L）x527mm（W）*600（H） 4. 屏幕挂架接口：VESA75*75；100*100 5. 屏幕挂架载重：双屏≤5kg*2；单屏≤10kg 6. 屏幕挂架旋转角度：90° 7. 全景摄像机挂架载重：≤5kg 8. 脚轮类型：万向及双轮全制动静音脚轮*4 个 9. 电源：220VAC±20VAC	台	2
262	全向推车吊臂	1. 吊臂水平角度：350° 2. 吊臂垂直角度：-45° ~50° 3. 吊臂最大臂展：1800mm 4. 吊臂悬停负重：1.5-3.5kg 5. 内置 4 米 3G-SDI 线，±485 双绞线，DC12V 线 6. 旋转臂材质为铝合金；	个	2
263	全向吊臂	1. 线束预埋：SDI 连接线、网络、电源复合线（电源、RS485） 2. 最大臂展：1770mm 3. 弹簧臂拉伸高度：1070mm 4. 弹簧臂垂直升降：40° ~-45° 5. 安装高度：适用于房间高度≥2400mm	根	2
264	显示器	1. 面板类型 IPS 技术 2. 面板尺寸 23.8 英寸 3. 屏幕比例 16:9 4. 最佳分辨率 1920×1080 5. 刷新率 75Hz 6. 响应时间 5ms 7. 点距 0.2715mm 8. 色数 16.7M 9. 亮度 250cd/m2 10. 对比度 1000:1 11. 可视角度 178 度（水平）/178 度（垂直），@C/R>10 12. 接口:HDMI1 个/VGA1 个/音频/耳机输出 1 个/ HDMI 音频输出	台	2
265	无线麦	1. 头戴、领夹式， 2. 频率范围：740790MHz 3. 调制方式：宽带 FM 4. 可调范围：50MHz 5. 信道数量：200 6. 信道间隔：250KHz 7. 频率稳定度：±0.005%以内 8. 动态范围：90dB 9. 调制频偏：±45KHz 10. 音频响应：80Hz~15KHz 11. 综合信噪比：>95dB 12. 综合失真：≤0.5% 13. 接收机方式：二次变频超外差 14. 中频频率：一中频：110MHz， 15. 二中频:10.7MHz 16. 灵敏度：12dBμ V (80dBS/N)	个	4

		17. 灵敏度调节范围: 12-32dB μ V 18. 杂散抑制: ≥ 75 dB 19. 音平输出电平: 0dBV 20. 接收机指标: 21. 输出功率: 高功率 10mW; 低功率 3mW 22. 杂散抑制: -60dB		
266	传输线缆	1. 根据实际情况, 自行配线 (长度、种类等)	套	4
267	可视化示教培训综合管理软件	资源管理 1. 采用 BS 架构, 支持多台设备的集中管理, 信息的维护, 支持系统的时间统一, 支持设备状态监控; 2. 支持服务组件的管理, 包括流媒体服务(VTUDU)、设备接入服务(VAG)、存储设备服务(VRM)、CVR 存储服务, 支持对服务组件的一键远程配置; 3. 支持校时服务器的灵活配置, 支持对设备组件的同步校时; 用户管理 4. 支持用户导入模板下载, 支持批量导入导出账号, 支持批量更换账号的组织; 5. 支持用户管理, 不同用户设置不同权限, 支持用户有效期管理, 支持用户超时退出; 6. 支持对接第三方平台账号信息对接, 便于信息快速导入与同步; 7. 支持自定义添加多种类型的角色, 支持针对组织权限、菜单权限和客户端类型进行权限分类; 系统管理 8. 支持中心存储资源管理, 支持锁定录像, 便于查找保护重点资料信息; 9. 支持平台内操作用户的行为进行记录, 支持导出记录, 方便管理系统, 掌握系统动态; 10. 支持数据字典, 满足不同业务用户使用系统自定义打标签内容等参数; 11. 支持系统页面个性化设置, 满足使用方修改软件名称、LOGO 等设置; 12. 支持评论、发布视频、上传资源的统一管理, 便于统一监管系统内的资源信息; WEB 应用 13. 支持 RTMP、RTSP、TS、HLS 多种直播视频流协议, 支持 TCP 和 UDP 传输协议; 14. 支持将视频流推送到第三方 CDN, 将实操教学实况投放到互联网进行直播; 15. 支持局域网内创建播放间进行固定时间段放映, 播放时间段内支持 web 端或手机扫码观看; 16. 课程预约支持自主实操课的预约, 进行学生自主实操课的实操练习 17. 支持典型资源发布, 支持已发布录像的点播、评论、打分、收藏; 支持按点播数、评论数、收藏数排序已发布录像; 18. 支持课室使用预约管理, 可根据实际需要预先在平台上安排课时并设置自动录制计划; 19. 系统用户密码采用 SHA256 加密, 密码口令符合复杂度要求; 设备密码采用 AES 加密传输 20. 支持用户认证防暴力破解 (验证码/锁定机制), 支持使用 token 校验系统接口, 支持校验接口参数 21. 支持防止 SQL 注入、XSS 攻击 22. 数据库密码采用 AES 加密, 支持数据库定时备份和恢复 ▲23. 由制造商自主研发, 并提供相应的计算机软件著作权登记证书;	套	1

		提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章;		
268	可视化示教管理终端	1. 支持预览教师设备画面, 并支持将画面拖动或指定到对应位置; 2. 支持将教师端摄像头、课件画面预览到大屏展示, 便于开展教学; 3. 支持课件上传, 支持将课件拖动或指定到对应位置预览, 支持文档、图片、视频课件预览; 4. 支持设备云台控制, 支持云台方向、焦距调整; 5. 支持布局设置, 支持单画面、画中画、二画面、左一右二、四画面、九画面六种方式; 6. 支持电子白板, 支持自由绘制, 制图形、绘制颜色、画笔粗细、撤回、恢复、清除画板以及保存画板的功能能; 7. 支持手术录制过程中针对关键环节打标签, 支持标签信息的定位点播 8. 支持视频自由批注, 支持选择画笔样式、颜色、粗细, 以及对批注撤销、还原、清除以及保存; 9. 支持本地录制教师授课视频, 便于教学后直接拷贝视频; 10. 支持录像查询, 可以查看教师授课的录像; 11. 支持清晰度切换, 支持开启硬解码, 支持修改存储位置;	套	1
269	可视化示教集控中枢	1. 支持将教师端摄像头、课件或学生端的摄像头的画面投放到室内大屏, 便于开展教学; 2. 支持一键将教师或学生摄像头拍摄的画面同步投放到室内所有学生屏幕; 3. 支持一键将录像视频同步投放到室内所有学生屏幕; 4. 支持在软件预览画面上自定义标注书写, 支持将教师实操画面或录像与批注合并传输到学生屏幕上; 5. 支持同时预览多台设备视频, 支持轮巡预览画面循环切换, 便于教师课堂上巡视每个学生的操作; 6. 支持跨设备画面融合, 支持画中画, 画中画、二分屏、三分屏、四分屏等多种融合模式; 7. 支持视频预览画面选择全屏、画中画、二分屏、三分屏、四分屏等多种模式, 提供最佳视觉观看比例; 8. 支持控制教室内设备视频录制的开始与停止; 9. 支持远程控制摄像头画面调焦、变倍的云台控制, 可更好查看记录更多操作细节; 10. 支持录像点播, 支持截图查看; 安卓平板(10.1 英寸) 11. 屏幕: 1920x1200FHD 全高清 IPS 12. 操作系统: 安卓 8.1 13. 处理器: 高通 SD45064 位八核 1.8GHz (最低主频 1.8G) 14. 内存: 3GB 15. 存储: 32GB 16. 电池: 4850mAh 17. 网络连接: WLAN802.11a/b/g/n/ac(2.4GHz&5GHZ)	套	1
270	可视化示教培训存储	1. 标准机架式服务器 2. CPU:inte4110 或以上, 核数 ≥ 8 核, 主频 ≥ 2.1 GHz; 3. 内存: ≥ 16 GB; 4. 硬盘: ≥ 500 G; 5. 网卡: intel1000MNIC*2 或以上 6. 电源: 标配 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源	台	1
271	硬盘	4T, IntelliPower, 3.5", SATA	块	8
272	承载服务器	1. 采用嵌入式架构, 专用 Linux 系统, 使用 DSP 解码。 2. 输入接口: 1 路 HDMI, 1 路 DVI	套	1

			3. 输出接口: 4 路 HDMI, 2 路 BNC 4. 输入分辨率: 4K:3840×2160@30Hz, WSXGA:1680×1050/60Hz, WXGA:1440×900/60Hz, WXGA:1280×800/60Hz, 1366×768/60Hz, 1080p:1920×1080@50/60Hz, UXGA:1600×1200@60Hz, XVGA:1280×960@60Hz, 720p:1280×720@50Hz/60Hz, SXGA:1280×1024@60Hz, XGA:1024×768@60Hz 5. 输出分辨率: HDMI: 4K:3840×2160@30Hz (仅奇数口), 1080p:1920×1080@50/60Hz, WSXGA:1680×1050/60Hz, UXGA:1600×1200@60Hz (仅奇数口), 720p:1280×720@50Hz/60Hz, SXGA:1280×1024@60Hz, XGA:1024×768@60Hz 6. 编码格式: 支持 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式; 7. 封装格式: 支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式; 8. 音频解码: 支持 G. 722、G. 711A、G. 726、G. 711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码; 9. 解码能力: 2 路 2400W, 或 4 路 1200W, 或 8 路 800W, 或 12 路 500W, 或 20 路 300W, 或 36 路 1080P, 或 72 路 720P 及以下分辨率同时实时解码 10. 支持对输入的视频画面进行 90°、180°、270° 旋转显示。(提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明。) 11. 支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36 画面分割显示; 支持平均分割; 12. 可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示, 并可调节显示窗口大小。 13. 支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。(提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明) 14. 具有 4 个 HDMI 输出接口、1 个 HDMI 输入接口、1 个 DVI 输入接口、1 个 USB 口、4 个音频输出、1 个 RS485 接口、1 个 RJ45 网络接口。		
273	大厅 LED 屏模块	户内全彩 LED 显示屏	发光点颜色:1R1G1B 点间距: ≤PH=1.86mm 密度:288906 点/m² 亮度:≥500cd/m² 接口:HUB_E320 驱动方式:灯驱合一 扫描方式:1/52 扫恒流或 1/43 扫恒流 视角:水平视角≥160 度, 垂直视角≥160 度 最大刷新频率:≥3840HZ 显示颜色:16. 7M (256*256*256) 灰度等级:红、绿、蓝各 256 级 使用寿命:≥10 万小时 盲点率:≤3PPM 最大功率:≤20W/模组 平均功率:≤10W/模组 工作电压:DC5V 最大功率:≤400w/m² 平均功率:200w/m²	m ²	10

274	屏体及装饰	LED 显示屏钢结构制作及不锈钢装饰包边制做	m²	10
275	配电箱	定制 20KW 分段延时启动自动上电	台	1
276	视频处理器	1. 支持 1 路 DVI 输入和 3 路 HDMI1.4 输入 2. 支持最大带载 720 万像素点, 最宽可达 8192 点, 或最高可达 4096 点 3. 支持单路最大输入分辨率 1920×1200@60Hz, 支持分辨率任意设置 4. 支持 12 路千兆网口输出, 支持单机或双机冗余备份 5. 支持视频源任意切换、裁剪, 拼接, 缩放 6. 支持 3 画面显示, 窗口位置、大小可自由调节 7. 支持 HDCP1.4 协议的高带宽数字内容保护技术 8. 双 USB2.0 高速通讯接口, 用于电脑调试和主控间任意级联 9. 支持 RS232 串口协议控制 10. 支持亮度、色温调节, 支持对比度、色调、饱和度调节 11. 支持低亮高灰, 能有效地保持低亮下灰阶的完整显示	项	1
277	接收卡	1. 集成 8 路 HUB75 接口; 3. 减少接插连接件, 减少故障点, 故障率更低; 4. 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度; 5. 支持市场主流常规芯片、PWM 芯片、士兰芯片; 6. 全新灰度引擎, 低灰度表现更佳; 7. 可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题; 8. 支持高精度的色度、亮度一体化逐点校正; 9. 支持静态到 64 扫之间的任意扫描类型; 10. 支持灵活抽点、抽行抽列, 支持数据组偏移, 可轻松实现各种异型屏、创意显示屏; 11. 单卡支持 16 组 RGB 信号并行输出; 12. 支持超大带载面积; 13. 支持 DC3.8V~5.5V 超宽工作电压;	项	1
278	敷设线材	屏内布线	项	1
279	LED 专用电源	5V30A	项	1
280	LED 系统软件	1. 支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放; 2. 支持 Microsoftoffice 的 Word、Excel、PPT 显示;支持时钟、计时、天气预报显示; 3. 支持外部视频信号(TV、AV、S-Video、复合视频)播放; 4. 支持多页面多分区节目编辑; 5. 支持视频切换功能、分区特效, 以及三维特效动画。 功能: 6. 实时监测发送卡网口带载面积, 支持网口显示, 并有预警显示。 7. 可设置只读模式, 支持不同权限设置, 防止误操作。 8. 可设置多功能卡参数, 可定时开关大屏电源, 设置外接传感器的各种参数。 9. 支持处理器软件快速调试, 预存模式, EDID 更改。 10. 支持播放编辑节目, 支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式文件播放。 11. 支持 MicrosoftOffice 的 Word、Excel、PPT 显示。 12. 支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示。 13. 支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放。 14. 支持多页面多分区节目编辑。 15. 支持三维特效动画、分区特效等功能。	套	1

			16. 快速检测电脑运行环境, 解决软件运行异常问题, 具有电脑系统检测功能。		
281	实训室拼接屏模块	高清超窄边显示单元	1. 显示屏幕对角线尺寸为 55"英寸。 2. 确保画面的输出精确和稳定, 色彩饱和靓丽, 屏幕更加明亮, 画质更加清晰, 画面衔接流畅自然, 整体显示流畅完美, 呈现完美的显示效果。 3. 物理分辨率 1920×1080; 屏幕比例为 16:9。物理接缝≤1.8mm。 4. 整屏画面稳定无闪烁, 数字显示单元亮度≥500cd/m², 对比度≥1000:1, 以确保多屏拼接系统的画面更为清晰鲜明, 以使各个拼接液晶单元单元显示的所有颜色保证整墙色彩的一致性。 5. 拼接单元接口: 输入: VGA≥1、HDMI≥1、AV≥1、DVI≥1。 6. 具有一种适用于液晶拼接器自动识别编码地址的装置 7. 具有一种超高分辨率高清拼接器的制作方法 8. 具有四倍高清 LCD 显示器信号同步输出装置 9. 具有一种数字音频信号传输设备 10. 提供通过中国强制性产品认证证书; 提供原厂技术支持的售后服务证明;	台	4
282		液晶拼接显示墙安装支架	显示屏液压安装结构	只	4
283		大屏拼接器	1. 支持不少于 4 路 HDMI 输入, 不少于 4 路 HDMI 输出; 2. 拼接器需具有自动节能设计, 未使用的端口自检测关闭; 3. 可通过以太网和 RS-232 控制; 4. 在单屏幕中可开 4 个窗口, 所有窗口可任意漫游、叠加、缩放, 最大单屏支持 4 层叠加; 5. 通道字符叠加: 可为输入信号通道自定义名称, 在拼接屏上显示输入图像的同时显示图像命名, 便于辨识、管控。 6. 编显并行: 操作人员可在预览模式下对大屏的显示布局进行调整, 完成后退出预览模式, 再通过单击发布预览一次性完整发布调整后的显示布局预案, 编辑预案在后台, 不影响当前显示方案。 7. 窗口锁定: 支持窗口锁定功能, 锁定后的窗口不可随意变动, 防止误操作。 8. 局部预案调整: 可任意指定某个或某组显示窗口显示指定信号源, 不受整体预案调整影响, 保证重要信息的全时显示。 9. 图像实时上屏: 输入信号源经图像处理器可实时上屏, 处理器系统处理时间: <0.1S。 10. 输入信号源实时显示: 所有接入图像处理器系统的相关信号源, 可在控制软件的操作界面上面实时查看, 所有信号源均为图像实时显示。 11. 预案处理可视化: 显示预案的编辑采用图形化界面, 支持显示窗口的缩放、拖动等操作, 已保存的显示预案以图片的方式显示, 方便查找和调用。 12. 信号源搜索: 在管理多个输入信号源的状态下, 可以根据名称快速搜索指定图像 13. 窗口局部放大功能: 可以实现某个开设窗口的局部图像放大。 14. 支持热拔插, 处理器的输入输出板卡可带电热拔插, 实现不断电不影响系统正常工作的情况化作维护。 15. 电源冗余, 处理器的电源可作冗余, 实现即使其中一个电源出现故障, 系统也能正常运行, 应付关键任务。 16. 为了保证系统稳定性, 拼接屏、图像处理器须为同一厂家产品。	台	1
284		可视化	1. 控制软件为中文操作界面, 可视化管理界面, 便于液晶拼接屏的管	套	1

		信息发布管理平台	理与使用。 2. 可实现任意信号源窗口模式组合的定义、编辑。 3. 实现信息共享自由无限拼接功能，操作简单适用，带矩阵联动功能，可定制显示界面，支持多种矩阵。实现对所有视频图像集中管理。 4. 大屏幕控制软件安装在用户 pc 机(工作站)上，并与用户系统兼容，不影响用户原来各种应用系统的运行。 5. 用户可以预先保存屏幕墙的显示布局，以后只需点击预设名就可以快速切换到该预设定义的大屏布局。 6. 视频信号、VGA 信号、计算机信号可以同时在大屏幕上显示出来，窗口的位置、大小可以任意，各窗口之间可以覆盖、重叠并且互相不受影响 7. 显示预案功能：无论是视频信号、还是计算机信号，都可以预先设置、存储、调用显示预案，所有工作都在同一个图形控制界面下完成。预案可以根据需要无限设置。		
285		组合修饰	不锈钢装饰包边制做	项	1
286		HDMI	HDMI 线 5 米	根	5
287		高清超窄边显示单元	1. 显示屏幕对角线尺寸为 55"英寸。 2. 确保画面的输出精确和稳定，色彩饱和靓丽，屏幕更加明亮，画质更加清晰，画面衔接流畅自然，整体显示流畅完美，呈现完美的显示效果。 3. 物理分辨率 1920×1080；屏幕比例为 16：9。物理接缝≤1.8mm。 4. 整屏画面稳定无闪烁，数字显示单元亮度≥500cd/m²，对比度≥1000:1，以确保多屏拼接系统的画面更为清晰鲜明，以使各个拼接液晶单元单元显示的所有颜色保证整墙色彩的一致性。 5. 拼接单元接口：输入：VGA≥1、HDMI≥1、AV≥1、DVI≥1。 6. 具有一种适用于液晶拼接器自动识别编码地址的装置 7. 具有一种超高分辨率高清拼接器的制作方法 8. 具有四倍高清 LCD 显示器信号同步输出装置 9. 具有一种数字音频信号传输设备 10. 提供通过中国强制性产品认证证书；提供原厂技术支持的售后服务证明；	台	9
288	大厅拼接屏模块	液晶拼接显示墙安装支架	显示屏液压安装结构	只	9
289		大屏拼接器	1. 支持不少于 8 路 HDMI 输入，不少于 10 路 HDMI 输出； 2. 拼接器需具有自动节能设计，未使用的端口自检测关闭； 3. 可通过以太网和 RS-232 控制； 4. 在单屏幕中可开 4 个窗口，所有窗口可任意漫游、叠加、缩放，最大单屏支持 4 层叠加； 5. 通道字符叠加；可为输入信号通道自定义名称，在拼接屏上显示输入图像的同时显示图像命名，便于辨识、管控。 6. 编显并行：操作人员可在预览模式下对大屏的显示布局进行调整，完成后退出预览模式，再通过单击发布预览一次性完整发布调整后的显示布局预案，编辑预案在后台，不影响当前显示方案。 7. 窗口锁定：支持窗口锁定功能，锁定后的窗口不可随意变动，防止误操作。 8. 局部预案调整：可任意指定某个或某组显示窗口显示指定信号源，不受整体预案调整影响，保证重要信息的全时显示。 9. 图像实时上屏：输入信号源经图像处理器可实时上屏，处理器系统	台	1

			处理时间：<0.1S。 10. 输入信号源实时显示：所有接入图像处理器系统的相关信号源，可在控制软件的操作界面上面实时查看，所有信号源均为图像实时显示。 11. 预案处理可视化：显示预案的编辑采用图形化界面，支持显示窗口的缩放、拖动等操作，已保存的显示预案以图片的方式显示，方便查找和调用。 12. 信号源搜索：在管理多个输入信号源的状态下，可以根据名称快速搜索指定图像（需提供相关权威机构检测报告） 13. 窗口局部放大功能：可以实现某个开设窗口的局部图像放大。（需提供相关权威机构检测报告） 14. 支持热拔插，处理器的输入输出板卡可带电热拔插，实现不断电不影响系统正常工作的情况化作维护。 15. 电源冗余，处理器的电源可作冗余，实现即使其中一个电源出现故障，系统也能正常运行，应付关键任务。 16. 为了保证系统稳定性，拼接屏、图像处理器须为同一厂家产品。		
290		可视化信息发布管理平台	1. 控制软件为中文操作界面，可视化管理界面，便于液晶拼接屏的管理与使用。 2. 可实现任意信号源窗口模式组合的定义、编辑。 3. 实现信息共享自由无限拼接功能，操作简单适用，带矩阵联动功能，可定制显示界面，支持多种矩阵。实现对所有视频图像集中管理。 4. 大屏幕控制软件安装在用户 pc 机（工作站）上，并与用户系统兼容，不影响用户原来各种应用系统的运行。 5. 用户可以预先保存屏幕墙的显示布局，以后只需点击预设名就可以快速切换到该预设定义的大屏布局。 6. 视频信号、VGA 信号、计算机信号可以同时在大屏幕上显示出来，窗口的位置、大小可以任意，各窗口之间可以覆盖、重叠并且互相不受影响 7. 显示预案功能：无论是视频信号、还是计算机信号，都可以预先设置、存储、调用显示预案，所有工作都在同一个图形控制界面下完成。预案可以根据需要无限设置。	套	1
291		组合修饰	不锈钢装饰包边制做	项	1
292		网传	1. 分辨率：1920*1080@60Hz 2. 接口：≥1 路 SC 接口，≥1 路 HDMI 3. 传输距离：单模 0-20KM、多模 0-2KM	对	9
293		HDMI	HDMI 线 3 米	根	20
294	网卡、光模块		万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+接口	只	74
295	应用交付网关		1. 性能参数：4 层吞吐量（默认网口）≥2Gbps，四层并发连接数 ≥3000000，4 层新建连接数 CPS ≥90000，7 层新建连接数 RPS ≥80000。 2. 硬件参数规格：1U，内存 ≥4G，硬盘容量 ≥128GMSATASSD，单电源，接口：千兆电口 ≥6、千兆光口 SFP ≥2。 3. 链路负载均衡：支持静态 IP 和 PPPOE 两种线路接入方式；（提供设备操作界面截图证明材料） 4. 支持基于管理员自定义的时间计划来进行出站访问的流量调度分发； 5. 内置完备的 IP 地址库，无需手动导入并支持自动全网更新，可查看并编辑国内各省份的 IP 地址段、国内各大运营商 IP 地址段和国外各个国家 IP 地址段，并可灵活匹配 IP 地址库进行流量调度分发，实现链路负载功能；（提供设备操作界面截图证明材料） 6. 支持基于域名的流量调度，针对特定网站选择指定的链路转发； 7. 支持基于 URL 的链路调度功能，内置不少于 10 万条的国外 URL 网址	台	1

		库，无需手动导入并支持自动更新，管理员可查看。可根据 URL 将访问国外网站的请求调度到指定线路；（提供设备操作界面截图证明材料） 8. 支持基于应用协议的智能选路，能对网银、游戏、视频等流量进行调度；（需提供设备功能界面截图证明） 9. 支持基于链路负荷情况的繁忙保护机制，能根据链路的上行/下行带宽占用率情况执行对出站/入站流量的高级调度策略； 10. 支持链路负载投屏展示，能够分别基于链路监测、应用选路和 ISP 流量进行投屏展示分析。链路监测展示链路的健康状态、上下行带宽、总带宽、新建连接数、并发连接数和吞吐量；应用选路展示基于应用分类选择相应链路的示意图；ISP 展示基于运营商分类选择链路的示意图；（提供设备操作界面截图证明材料） 11. IPv6 改造：提供 IPv6 产品检测报告，报告要求有信通院或其下属权威第三方如泰尔实验室检测机构提供的盖章证明； 12 运维管理：支持全中文管理界面和 HTTPS 方式登录、用户角色管理、多级授权管理； 支持命令行配置，支持 Tab 键补全操作，支持界面全部模块通过命令行的模式配置，支持命令批量操作，支持配置导入导出命令行操作； 13. 内置智能告警系统，支持 E-mail、SNMPTrap 两种告警方式，管理员可基于业务安全所关注方面来选择告警触发事件与对应的告警方式，当业务网络环境中发生问题时（如服务器宕机、网络攻击、链路中断等故障场景），即会自动向管理员发送告警信息； 14. 资质要求：所投产品具备《IPv6ReadyPhase-2 金色认证证书》 15. 设备生产商的负载均衡类产品在 2021 年市场占有率达到前三名（提供如 IDC、Frost&Sullivan 等第三方机构的市场统计报告）（提供相关证明复印件） 16. 设备生产商的负载均衡类产品入选 Gartner 应用交付控制器(ADC)魔力象限报告，属于国际市场认可的知名品牌（提供相关证明复印件） 17. 所投产品生产厂家通过 CMMI5 认证以保证产品代码质量与稳定性 18. 提供制造商针对本项目的售后服务承诺书并加盖公章；		
296	上网行为管理	产品架构要求： 1. 产品采用自主知识产权的专用操作系统，应用多核并行处理技术保障产品处理性能，需提供公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心、中国信息安全测评中心、中华人民共和国国家版权局、公安部信息安全产品检测中心之中任意一家检测机构出具关于“多核并行安全操作系统”的证书。 2. 硬件要求规格：桌面型，内存大小$\geq 2G$，硬盘容量$\geq 64G$minisataSSD，接口：千兆电口≥ 4。 3. 性能要求：网络层吞吐量$\geq 2G$，应用层吞吐量$\geq 500M$，防病毒吞吐量$\geq 150M$，IPS 吞吐量$\geq 100M$，全威胁吞吐量$\geq 80M$，并发连接数≥ 80万，HTTP 新建连接数≥ 1.5万； 4. 路由功能：产品支持路由类型、协议类型、网络对象、国家地区等条件进行自动选路的策略路由，支持不少于 3 种的调度算法，至少包括带宽比例、加权流量、线路优先等。 应用识别： 5. 产品支持对不少于 9000 种应用的识别和控制，应用类型包括游戏、购物、图书百科、工作招聘、P2P 下载、聊天工具、旅游出行、股票软件等类型应用进行检测与控制。（需提供产品功能截图证明） 6. 访问控制：产品支持 ftp 协议命令控制功能，至少包含 delete、rmdir、mkdir、rename、mget、dir、mput、get、put 等，保护对外服务不被恶意篡改。（需提供产品功能截图证明）	台	1

			7. 防病毒产品支持对 SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP 等协议进行病毒防御。 8. 产品支持勒索病毒检测与防御功能，需提供产品功能截图证明，并提供公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心、中国信息安全测评中心、中华人民共和国国家版权局、公安部信息安全产品检测中心之中任意一家检测机构出具关于“勒索病毒”的证书或检测报告证明功能有效性。 9. 产品支持对 SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP 等协议进行病毒防御。 10. 入侵防御：产品内置不低于 10000 种漏洞规则，同时支持在控制台界面通过漏洞 ID、漏洞名称、危险等级、漏洞 CVE 标识、漏洞描述等条件查询漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则。（需提供产品功能截图证明） 11. 产品支持僵尸主机检测功能，产品内置僵尸网络特征库超过 120 万种，可识别主机的异常外联行为。（需提供产品功能截图证明） 12. Web 应用防御：产品内置超过 4500 种 WEB 应用攻击特征，支持对跨站脚本（XSS）攻击、SQL 注入、文件包含攻击、信息泄露攻击、WEBSHELL、网站扫描、网页木马等攻击类型进行防护。（需提供产品功能截图证明） 13. 产品支持服务器漏洞防扫描功能，并对扫描源 IP 进行日志记录和联动封锁。 14. 产品支持 Cookie 攻击防护功能，并通过日志记录 Cookie 被篡改。所投产品必须提供具备 CMA 认证的第三方权威机构关于“Cookie 攻击防护”功能项的产品检测报告。 15. 账号安全：产品支持用户账号全生命周期保护功能，包括用户账号多余入口检测、用户账号弱口令检测、用户账号暴力破解检测、失陷账号检测，防止因账号被暴力破解导致的非法提权情况发生。 16. 安全策略管理：产品支持策略生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时间、原因、变更类型进行统一管理，便于策略的运维与管理。（需提供产品功能截图证明） 17. 产品资质：要求所投产品具备 IT 产品信息安全认证证书 EAL4 增强级，提供有效证书复印件。 18. 要求所投产品具备国家信息安全漏洞库兼容性资质证书，提供有效证书复印件。 19. 厂商资质所投产品的生产厂商具备云安全成熟度成熟度模型 CS-CMMI5 认证，提供证书复印件并加盖厂商公章。 20. 要求所投产品的生产厂商具备中国网络安全审查技术与认证中心的信息安全软件开发服务资质，提供有效证书复印件。 21. 要求所投产品的生产厂商为国家信息安全漏洞库 CNNVD 技术支撑单位，一级，提供有效证书复印件。		
297	实训管理系统	虚拟校园	1. 基于虚拟仿真技术，构建数字化 3D 虚拟校园（外景），提供专业课程虚拟实训入口 2. 提供技能实训记录功能 3. 能够根据用户各专业课程实训记录，展现历史实训成绩 4. 能够以班级、学生、实训任务为单位，引用数据分析结果，展示学生实训状态情况	项	1
298		实训管理	1. 能够提供实训课程定义和实训课程维护功能 2. 能够提供实训任务维护、实训要求维护、资源准备功能 3. 职业技能管理：能够提供职业技能维护和职业技能关联功能 4. 能够提供成绩评分、成绩查询和操作统计功能	项	1
299		虚拟仿	1. 能够提供基于 WEB 的虚拟场景展示功能，在 WEB 端展示虚拟场景	项	1

		真引擎			
300		数据分析	1. 学生各任务历次的实训成绩、操作正确率、实训用时趋势折线图分析 2. 各实训任务的各年级平均分走势图、优良率统计柱状图分析 3. 学生个人实训用时、实训次数统计、完成度及技能目标掌握情况分析。 4. 各学生单个任务的历次实训成绩、操作正确率、实训用时走势图，可筛选班级和实训任务 5. 以单个任务为单位，展示全校成绩、班级成绩、完成度排行榜	项	1
301		日志管理	1. 能够在不影响用户访问的前提下记录用户利用各专业实训平台开展实训的记录 2. 能够通过相关数据接口，采集实训详细过程 3. 能够查看相关日志数据	项	1
302		接口管理	1. 定义基于 Untiy3D 技术开发的 VR/AR/MR 形式实训平台的对接入口，支持第三方实训资源接入，以获取相关数据数据 2. 定义基于 WEBGL（如 three.js）技术开发的 WEB3D 形式实训平台的对接入口，支持第三方实训资源接入，以获取相关数据数据 3. 能够支持手工录入和文档导入实训数据。 4. 能够支持学校现有实训系统的数据对接。	项	1
303		平台整合	1. 能够依照学校要求接入统一身份认证系统，实现统一身份登录，使用同一账号，同一密码	项	1

第五部分 合同通用条款及专用条款

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 货物信息：

乙方所提供的货物应符合国家的有关规定， 货物的规格型号、配置、功能、制造商、产地、单价、数量等信息详见招标内容。

2. 合同价格、交货地点、时间和交货状态

2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 合同有效期：[合同中心-合同有效期]。

2. 3 交货状态：设备安装、调试、验收合格。

3. 质量标准和要求

3.1 卖方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 卖方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 卖方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 卖方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向买方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 卖方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如买方使用该标的物构成上述侵权的，则由卖方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 卖方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

买方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，卖方应负责按照买方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，买方收取发票并签署验收意见。买方在货物

送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的,则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的,适用质量保证期之规定。

7. 付款

7. 1 本合同以人民币付款(单位:元)。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付。

7. 2. 1 付款内容:(分期付款)

7. 2. 2 付款条件:

支付批次	支付条件	支付比例 (%)
1	第一笔付款预付款：在本合同签订后的 10 日内，支付本合同总金额的 30%；	30
2	第二笔付款到货付款：在主要设备到场后十个工作日内，乙方向甲方开具合法有效的票据，甲 方向乙方支付合同总额的 50%；	50
3	第三笔付款验收付款：在安装、调试并经甲乙双方确认验收合格签署验收报告后, 支付合同总金额剩余的 20%。甲方付款前，乙方需先行提交合同总价 5%的履约保证金，履约保证金应自出具之日起至项目内容全部按合同规定验收合格后一年内有效。履约保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交，乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。	20
4	履约保证金返还：项目按合同规定验收合格一年后，甲方对乙方的服务无异议且收到乙方的保证金申请材料后三十天内，甲方应一次性将履约保证金等额无息退还乙方。如乙方未能完全履行本合同规定的义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足以弥补甲方实际损失的，乙方仍需按甲方实际损失根据违约条款承担赔偿责任。	0

[合同中心-支付方式名称]

8. 伴随服务

8.1 卖方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 卖方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修,但前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务;

(4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中,买方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的,并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下,在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物保证期内,卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内,如果货物的质量或规格与合同不符,或证实货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,买方根据本合同第10条规定以书面形式向卖方提出补救措施或索赔。

9.3 卖方在约定的时间内未能弥补缺陷,买方可采取必要的补救措施,但其风险和费用将由卖方承担,买方根据合同规定对卖方行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 买方有权根据质量检测部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内,如果卖方对缺陷产品负有责任而买方提出索赔,卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

卖方同意退货并将货款退还给买方,由此发生的一切费用和损失由卖方承担。

根据货物的质量状况以及买方所遭受的损失,经过买卖双方商定降低货物的价格。

卖方应在接到买方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分,其费用由乙方负担。同时,卖方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在买方发出索赔通知后十天内卖方未作答复,上述索赔应视为已被卖方接受。如果卖方未能在买方索赔通知后十天内或买方同意延长的期限内,按照上述规定的任何一种方法采取补救措施,买方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金,如不足以弥补买方损失的,买方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 卖方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如卖方无正当理由而拖延交货,买方有权没收卖方提供的履约保证金,或解除合同并追究卖方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中,如果卖方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时,应及时以书面形式将拖延的事实,可能拖延的期限和理由通知买方。买方在收到卖方通知后,应尽快对情况进行评价,并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第13条规定外,如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一(1%)计收,直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五(5%)。一周按七天计算,不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额,买方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话,不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件,但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于:战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化,以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后,当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务,并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 甲方支付交货付款前，乙方应向甲方提交审价后审定金额 5%的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至项目内容全部按合同规定验收合格后一年内有效。

14.2 履约保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交，乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 项目按合同规定验收合格一年后，甲方对乙方的服务无异议且收到乙方提交的用户使用报告等材料后三十天内，甲方应一次性将履约保证金等额无息退还乙方。

14.4 如乙方未能完全履行本合同规定的义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足以弥补甲方实际损失的，乙方仍需按甲方实际损失根据违约条款承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向有关部门提请调解。

15.2 调解不成则提交仲裁，仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

15.3 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可在下列情况下向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

16.2 如果买方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

16.3 如果卖方在履行合同过程中有不正当竞争行为，买方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果卖方破产或丧失清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且在买方收到卖方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式三份，以中文书就，签字各方各执一份，一份报相关部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）： 法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

第六部分 附件一投标文件投标函部分格式

投 标 确 认 函

致：上海南湖职业技术学院

上海祥浦建设工程监理咨询有限责任公司

根据贵方为（项目名称）的、采购货物、安装调试及相关服务招标（编号），签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标单位（投标单位名称、地址）提交下述文件正本一份和副本四份。

- (1) 报价表
- (2) 货物简要说明一览表
- (3) 规格、技术参数偏离表
- (4) 投标单位推荐的选择清单
- (5) 资格证明文件
- (6) 业绩一览表
- (7) 按招标文件要求提供的全部文件

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附报价价格表中规定的应提供和交付的货物报价总价为_____即_____（大写）。
2. 投标单位将按投标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 投标单位已详细审查全部投标文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件。
我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
4. 其投标自投标文件递交截止日起有效期为个日历日。
5. 投标单位同意提供按照贵方可能要求的与其招标有关的一切数据或资料

与本招标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：邮编：

电话：传真：

投标人代表姓名、职务（印刷体）：

投标人名称：

（公章）：

日 期：

全权代表签章：

报价一览表（格式）

投标人名称（盖章）：_____

货币单位：人民币元

序号	名称	其中			供货安装期	质保期	备注
		设备费用	技术服务费	安装调试费			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
总计							

备注：

- 1、本采购项目最终数量、报价将以此报价单为准。
- 2、技术服务包括：系统设计、技术培训。
- 3、安装调试包括：设备安装、调试开通并保证运行正常。不论配置增加与否，均不再另行增加费用。

投标人代表签名：_____ 日期：_____

货物简要说明一览表

投标人名称：_____（公章）

序号	部件名称	规格型号	品牌	制造商	产地	单价
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

注：1、所有价格应该包括税费等所有费用在内（不包括技术服务费和安装调试费）。
2、选购件价格不包括在本报价表内，应另附纸分项单报。

授权代表签名：_____ 日 期：____年__月__日

规格、技术参数偏离表

投标人名称：_____（公章）

序号	货物名称	项目内容	采购规格	报价规格	偏离内容	说明

投标人授权代表签名：_____ 日 期：____年__月__日

投标单位推荐的选择清单

格式：

1. 设备序号和名称；
2. 商标、规格型号；
3. 推荐的选件内容。

序 号	货 物 名 称	规格型号	制 造 厂 商	单 价	数 量

推荐理由：

注：如有样本和介绍资料，请在“推荐理由”中说明。

在此清单下面授权代表签名，填写日期。

投标方代表签章：

投标人：（公章）

日 期：

关于投标单位为项目

提供货物的资格证明文件

须 知

- 1.1 制造商本人招标时，应填写和提交此后规定的其它有关资料。贸易公司（或代理）投标时，应填写并提交下面规定的全部表格，以及其它有关资料。
- 1.2 对所附表格中要求的资料和询问应做出肯定的回答。
- 1.3 资格文件的签字人应保证他所做的声明及对一切问题的回答的真实性和准确性。
- 1.4 投标单位提供的资格文件将由招标人使用，并据此进行评价和判断，确定投标单位的资格和履约能力。
- 1.5 投标单位提交的文件将给予保密，但不退还。
- 1.6 全部文件正本一份，副本四份，按投标须知规定封装。

关于资格的声明函

上海南湖职业技术学院：

上海祥浦建设工程监理咨询有限责任公司：

关于贵方____年__月__日_____（招标项目），本签字人愿意参加投标，提供投标货物一览表中规定的（序号）（货物名称），并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

1. 由供应（货物名称）的供应商（供应商名称）出具的授权我方代表该制造商的授权书正本一份，副本四份（当投标方是作为代理的贸易公司时）。
2. 我方的资格声明正本一份，副本四份。
3. 本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

制造商或贸易公司的名称和地址授权签署本资格文件人：

名称：签字：

地址：签字人姓名、职务（印刷体）

传真：

邮编：电话：

供应商的资格声明

1. 供应商名称及概况：

A. 供应商名称： _

B. 总部地址： ____

传真/电话： 邮编： ____

C. 成立日期或注册日期： ____

D. 实收资本或股本： _____

E. 最近资产负债表（到时止）

(1) 固定资产： _____

(2) 流动资产： _____

(3) 长期债务： _____

(4) 流动债务： _____

(5) 所有者权益： _____

F. 主要负责人姓名： _____

2. 与投标文件中提供货物有关情况

4) 关于制造商所提供货物的生产设施及其它情况：

工厂名称和地址

正在生产的货物

年生产能力

职工（雇员）人数

业绩一览表

近 3 年来业绩一览表

单 位	项目名称 及地点	类 型	规 模	合同价格	质量达到 标 准

目前正在进行的项目一览表

单 位	项目名称 及地点	类 型	规 模	合同价格	质量达到 标 准

法人代表授权书

本授权书声明：

本人_____（姓名）系_____（公司名称）法人代表。现任命：_____（姓名）为正式的合法代理人，并授权该代理人以我方的名义签署投标文件、进行投标、签署合同并处理与此有关的一切事务。

委托期限：

代理人无权转委托

特签字如下，以资证明。

授权人签章：

代理人签章：

地 点：_____

时间：_____

身份证复印件粘贴处

制造厂家声明

致：上海南湖职业技术学院

上海祥浦建设工程监理咨询有限责任公司

一、（公司名称）所生产的（本次投标产品名称、品牌），其生产场地在（生产地址）。

二、本品牌产品属于国内企业生产的国内产品。

制造厂家名称：

（公章）

法人或授权人签章：

日期：

7. 4. 3

我方承诺项目经理,主要技术人员,将在项目实施周期内全职承担本项目工作,未得到招标人许可不能更换项目经理和主要技术人员,同时承诺保证服务期限内实施人员的稳定。

注：投标人须随本表附拟派往本项目的人员身份证、毕业证书、学位证书、资格证书复印件。

投标方代表签章：_____

投标方名称（公章）：_____

主要人员简历表

附 1：项目负责人简历表

姓 名		出生年月		学历	
职 称		职 务		拟在本工程任职	
毕业学校	年毕业于		学校		专业
主要工作经历					
时 间	参加过的类似		担任职务	概况说明	发包人及联系电话

	项目名称			

附 2：主要项目管理人员简历表

岗位名称			
姓 名		年 龄	
性 别		毕业学校	
学历和专业		毕业时间	
拥有的执业资格		专业职称	
执业资格证书编号		工作年限	
主 要 工 作 业 绩 及 担 任 的 主 要 工 作			

主要项目管理人员指拟任项目副经理、技术负责人、合同商务负责人、专职质量管理人员、专职安全生产管理人员及其他关键岗位人员等。应附执业资格或岗位证书、身份证、职称证、学历证、养老保险复印件（退休人员可提供退休证和聘用证）。

附件一：

中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. _____（标的名称），属于_____（软件和信息技术服务）行业；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. _____（标的名称），属于_____（软件和信息技术服务）行业；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附件二：

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方_____（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二
条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日 期：

电子招标文件格式仅供参考
上海南湖职业技术学院护理实训中心建设二期项目包 1

序号	名称	设备费用	技术服务费	安装调试费	供货安装期	质保期	备注	最终报价(总价、元)