

货 物 采 购 合 同

合同编号：豫财招标采购-2025-1402（采购项目编号）

签订地点：河南郑州

签订时间：2026年1月20日

甲方（盖章）：河南中医药大学

乙方（盖章）：成都泰盟软件有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及招标代理机构：中金泰富工程管理有限公司（项目编号：豫财招标采购-2025-1402）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，经甲、乙双方协商，就甲方向乙方购买货物及相关服务事宜，同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同货物名称及价格

1. 乙方负责向甲方提供下表中所列货物和相关的安装调试服务等（详细配置清单见附件）。

(1) 清单1：无

(2) 清单2：非免税货物

单位：元

序号	货物名称	品牌/制造商	型号规格	原产地	单位	数量	单价(RMB)	小计(RMB)	交货时间
1	BL-430I 信息化集成化信号采集与处理系统硬件	成都泰盟软件有限公司	BL-430I	成都	套	14	200695.00	2809730.00	签订合同后30天内
2	BL-430I 信息化集成化信号采集与处理系统软件 V1.0	成都泰盟软件有限公司	BL-430I	成都	套	14	288805.00	4043270.00	签订合同后30天内
备件、专用工具、耗材等									
1.	安装工具	成都泰盟软件有限公司	无	成都	套	1	无	无	签订合同后30天内
2.	动脉夹		AC0008		个	1	无	无	
3.	三通阀		AC0009		个	1	无	无	
4.	蛙心夹		AC0011		个	1	无	无	
5.	蛙足钉		AC0065		个	1	无	无	
6.	蛙心插管		AC0013		根	1	无	无	
7.	蛙板		AC0066		个	1	无	无	
8.	气管插管(大鼠)		AC0040		根	1	无	无	
9.	气管插管(兔)		AC0041		根	1	无	无	

10.	灌胃器(大鼠)		AC2922		根	1	无	无	
11.	灌胃器(小鼠)		AC2923		根	1	无	无	
12.	玻璃分针		AC2917		根	1	无	无	
13.	兔台兔腿固定套件		/		个	1	无	无	
合计		人民币大写: 陆佰捌拾伍万叁仟元整 (¥: 6853000.00元)							
备注									

2. 本合同(清单1+清单2)总金额人民币大写: 陆佰捌拾伍万叁仟元整 (RMB: 6853000.00元)。

3. 本合同总金额为货物从生产厂家至河南中医药大学校内甲方指定地点总价。包括: 货物和附属装置、备品备件、专用工具、安装调试、培训、运输、保险、验收检测费、各类税费及相关技术服务费用和验收合格之前及保修期与备品备件等为履行合同发生的所有含税费用。

4. 乙方负责办理合同所涉及的进口货物海关免税手续, 甲方协助乙方办理进口免税相关事项, 提供与其享受免关税待遇相关的证明文件资料, 费用已包括在合同总金额内。

5. 本合同执行期间合同总金额不变。甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

6. 乙方所供货物若与合同要求不相符时, 甲方有权拒收, 并拒付该部分货物的货款。

7. 履约保证金:

双方签订合同前乙方按招标文件要求缴纳中标价(成交价)5%作为履约保证金, 若乙方未履行合同或履行合同不符合要求的, 则履约保证金不予退还; 若乙方履行合同, 货物经验收合格无质量问题, 甲方无息退还履约保证金(凭收款收据)。

交纳方式: 中标人在领取中标通知书后签订合同前将履约保证金汇(存)入采购方指定银行帐户:

开户名称: 河南中医药大学

账 号: 1702020609200014257

开户行: 工商银行花园路支行(请注明中标通知书中的合同编号)

二、货物质量标准

1. 乙方提供的货物必须符合中华人民共和国国家相关标准、行业强制性标准及环保要求。同时技术指标必须与乙方投标文件所陈述的指标保持一致。用于临床的医疗仪器必须有有效的医疗器械注册证。

2. 乙方提供的货物必须为全新的、未使用过的原厂原包装产品(含零部件、配件、随机工具、技术文件等), 且进货渠道合法。

3. 乙方提供的货物必须包装外观完好、无破损, 货物洁净完好、无划痕、无凹陷、无退色、无锈迹。

4. 乙方提供的货物不符合合同规定的质量要求的, 甲方有权拒绝接受该货物, 乙方应更换被拒绝的货物, 并达到合同规定的质量要求, 所造成的损失由乙方承担。必要时甲方有权解除合同。

5. 因货物的质量问题发生争议, 由河南省商检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的, 鉴定费由甲方承担; 货物不符合质量标准的, 鉴定费由乙方承担。

三、货物包装、交货

1. 包装

(1) 合同货物的包装必须与运输方式相适应，应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失等由乙方负责。

(2) 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。

2. 交货

(1) 乙方交货时间：合同生效后国产货物30日、进口货物60日内全部交货。交货完毕后及时提交货物验收申请（货物经验收合格的，交货日期以甲方收到乙方验收申请函日期为准；验收不合格的，交货日期以实际验收合格日期为准），即在 2026 年 ____ 月 ____ 日前完成全部仪器设备的安装调试，并交付使用（如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。乙方逾期交付物品，则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额5%违约金，不足一周按一周计算。

(2) 根据所购货物情况，甲方确定是否在发货前对所供货物进行检查，以保证所发货物与合同一致。所需费用由乙方承担。

(3) 乙方交货地点：河南中医药大学指定地点。

(4) 合同货物抵达甲方后，由甲乙双方一同清点货物数量，开箱检验表面状况，核对规格型号。并负责解决开箱检验清点发现的问题和赔偿。

(5) 乙方应将合同货物的产品序列号、用户手册、技术资料（包括详细装箱单、质量证书、设备说明书、使用手册和其它相关技术资料）及配件、随机工具等一并交付给甲方。

(6) 专用工具及备品、备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。

四、合同货物的安装、调试

1. 乙方负责合同项下货物的安装调试至能够正常开机使用，且与合同要求的各项技术指标一致，符合各项安全标准，一切费用由乙方负责。

2. 乙方安装时须对各安装场地内的其它设备、设施有良好保护措施。

五、安全责任

乙方在安装、调试合同货物过程中要严格执行国家有关人身安全及防火安全的规定，做好各项防护措施，防止各类事故的发生，若造成人身伤害及货物损坏事故等，则由乙方负全部责任。

六、货物的验收

1. 在甲方验收前，乙方应提交合同货物验收报告、每台仪器设备制造厂商出具的明细装箱单、每台仪器设备制造厂商出具的出厂质量证书、每台仪器设备制造厂商出具的使用说明书。

2. 乙方应在甲方验收前，向甲方提供按本合同的技术规格、技术规范要求进行的测试报告和验收报告，验收以招投标文件、合同技术规格、产品相应的技术说明为标准。

3. 合同货物（系统）交货（完工）并完成操作培训、粘贴条码，且正常运行30日后，甲方使用单位组织验收。验收应在甲乙双方共同参加下进行。

4. 验收按国家有关规定、规范进行。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。

5. 如果合同货物运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换装，以保证合同货物安装调试的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。

6. 国内产品或合资厂的产品必须具备出厂合格证。

7. 进口产品必须具备省级（或相当于省级）商检部门的检验证明，进口免税设备需要同时准备免税证明、报关单、外贸合同。

8. 乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

9. 合同货物验收未能通过的，乙方负责及时整改。若整改后仍未能合格的，甲方依法追究其经济及法律责任。

10. 验收合格后双方共同签署验收报告，验收合格日期以最后的签字日为准。

七、培训

乙方为甲方提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。与培训相关的未尽事宜按招标文件的要求及投标文件中提供的方案执行。如需要可另附培训协议。

八、付款方式

中标的货物安装调试，正常运行30日内，采购方或第三方组织有关人员及使用单位联合验收，验收合格后采购方支付合同价的总额。

申请付款时必须提交以下文件和资料：1、资金支付申请书；2、由甲方签字的验收报告；3、教学、科研设备需开具增值税专用发票，其他货物、服务需开具增值税普通发票。

具体步骤：乙方填写《资金支付申请书》、开具抬头为甲方的发票，并送交甲方；甲方填写《验收报告》，乙方凭《资金支付申请书》和《验收报告》由甲方支付货款。

九、质保期限

本合同货物国产仪器设备整机免费质保期三年，进口仪器设备整机免费质保期一年。质保期自甲乙双方在设备验收报告签字之日起计算。

十、售后服务

1. 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（联系人：宋海军，电话：18628162728）。

2. 质保期内，乙方负责对其提供的货物上门进行硬件维修、软件维护和升级等免费服务，甲方不再支付任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。

3. 质保期内，乙方在接到甲方系统故障或问题告知后，8小时内做出回应，48小时内到达现场排除故障。

4. 质保期满后，乙方负责终身维修，维修需要更换零配件时，按出厂价收取，不再收取其他费用。维修响应时间为接到报修后24小时内。乙方不定期免费提供仪器维护和进行软件升级和技术指导。质保期满后，乙方根据用户需要提供使用人员继续培训服务，费用视情况而定。

十一、索赔

1. 甲方如对乙方所提供的货物有异议，甲方有权根据有关检验结果向乙方提出索赔。

2. 在合同执行期间,如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任,乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

(1) 乙方同意退货,并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方,并承担由此发生的一切损失和费用。

(2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额甲乙双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分,乙方应承担一切费用和风险并负有甲方所发生的一切直接费用。同时,延长质量保证期。

3. 如果在甲方发出索赔通知后30天内,乙方未作答复,上述索赔应视为已被乙方接受。甲方将从合同款项中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额,甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

十二、违约责任

1. 乙方未能交付货物,则向甲方支付合同总额20%的违约金,同时履约保证金不予退还。

2. 乙方交付的货物与投标文件或合同不相符的,甲方有权拒收,乙方向甲方支付合同总额30%的违约金,同时履约保证金不予退还。

3. 甲方无正当理由拒收货物,拒付货款的,则向乙方支付合同总额10%的违约金。

4. 乙方逾期交付货物(交付最终时间以甲方收到乙方提交的申请验收函之日为准,但若货物经验收不合格的,交付最终时间以最终验收合格日期为准。),则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额5%违约金(不可抗力除外),违约金乙方同意从货款中扣除,逾期超过四周,甲方有权解除本合同,乙方应向甲方支付合同总额20%的违约金,同时履约保证金不予退还”。

5. 甲方逾期付款,则每延迟一周付款甲方应向乙方支付货款总额0.5%违约金,违约金总额不超过合同总价的5%(不可抗力除外)。

6. 乙方必须按甲方指定地点按时交货,货物不符合质量标准的,乙方必须按时负责调换至合格为止,并承担由此产生的实际费用。不能按时调换至合格者,按不能交货处理。乙方若不能按时交货,甲方将不保证按时付款,所造成的一切后果由乙方承担。

7. 若乙方提出换货,则按第十二条第2款执行。

十三、争端的解决

1. 凡与本合同有关而引起的一切争执和分歧,甲乙双方通过友好协商解决或提交河南省政府采购管理部门调解,如协商或调解不成,任何一方可以向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁裁决。

2. 在进行仲裁期间,除提交仲裁机构的事项外,合同其他部分应继续履行。

十四、合同组成

本项目招标文件、投标文件及下列附件等均为本合同的有效组成部分,与本合同具有同样法律效力。

1. 中标通知书(附件1);
2. 中标货物分项报价一览表(附件2);
3. 中标货物制造商配置清单(附件3);
4. 中标货物技术参数及配置表(附件4);
5. 供货商质量保障及服务表(附件5);
6. 中标货物安装培训计划表(附件6)
7. 中标货物制造商售后服务承诺(附件7)

8. 临床使用的医疗器械应提供一份以下复印件：①医疗器械注册证；②医疗器械产品注册登记表；③产品检验报告；④医疗器械生产许可证；⑤医疗器械经营企业许可证等复印件一份。并保证以上证件均在有效期内。

十五、合同解除和终止

1. 甲乙双方各自完成合同规定的责任和义务，合同自然终止。
2. 如果一方严重违反合同，并在收到对方违约通知书后在30天内或在指定期限内仍未能改正违约的，另一方可立即终止本合同。

十六、其它

1. 本合同乙方不得将本合同全部或部分分包给他人。乙方在任何情况下都不得全部或部分转让其应履行的合同义务。
2. 合同若有变更须经甲乙双方签字确认。
3. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、合同修改书、往来信函等）均为本合同的有效组成部分，其生效日期为双方签字盖章或确认之日期。
4. 本合同经甲方、乙方法定代表人或授权代理人签字、盖章后生效，生效日以最后一个签字日为准。
5. 乙方承诺负责本合同货物的报废回收事宜。
6. 本合同一式十份，其中甲方六份、乙方二份，招标公司二份。
7. 本合同合计____页A4纸张，缺页、缺签字日期之合同为无效合同。
8. 合同正式签订后，乙方应在两日内向甲方提供合同网络备案所需要的电子和纸质文档资料各一份，否则影响货款支付，后果自负。
9. 未详尽之处双方协商解决。

甲方：河南中医药大学

地址：河南省郑州市郑东新区金水东路156号

项目组织实施单位负责人签字：

项目主管校领导签字：

学校印章：



电 话：

传 真：

签字日期：2026年1月20日

乙方：成都泰盟软件有限公司

地址：成都市成龙大道888号经开区总部经济港A9

企业法人签字：

被授权人签字：

单位印章：

开户银行：招商银行成都科华路支行

帐 号：287581923110001

名 称：成都泰盟软件有限公司

电话：028-86381158 传真：

联系人手机：18628162728

签字日期：2026年1月20日

附件1：
中标通知书（扫描）

中标通知书

致：成都泰盟软件有限公司
感谢贵方参加我公司承办的公开招标河南中医药大学医学实验教学仪器设备更新项目投标，经依法组建的评标委员会评定推荐和招标人的确认，确定你单位为本项目包1：生物机能实验系统中标人。
请贵单位在收到中标通知书后15日内，按招标文件的有关规定到招标人处与招标人签订合同协议书。

特此通知！



二〇二五年十二月二十六日

中标主要内容

项目名称	河南中医药大学医学实验教学仪器设备更新项目
项目编号	豫财招标采购-2025-1402
中标单位	成都泰盟软件有限公司
中标金额	大写：陆佰捌拾伍万叁仟元整
	小写：6853000.00 元
采购内容	生物机能实验系统的运输、保险、安装调试、检测、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、保修等相关技术服务。
交货期	合同签订后 30 日内
质保期	验收合格后 3 年
质量标准	符合国家、行业标准

附件2

投标货物分项报价一览表

序号	货物名称	型号规格	制造商	产地	单位	数量	单价 (RMB)	小计 (RMB)	运输及保险费	技术服务费	税费	交货日期	交货地 (港)	备注
1	BL-430I 信息化集成化信号采集与处理系统硬件	BL-430I	成都泰盟软件有限公司	成都	套	14	200695.00	2809730.00	已含	已含	13%	合同签订后30日内	郑东新区河南中医药大学	
2	BL-430I 信息化集成化信号采集与处理系统软件 V1.0	BL-430I	成都泰盟软件有限公司	成都	套	14	288805.00	4043270.00	已含	已含	13%	合同签订后30日内	郑东新区河南中医药大学	
3	配件 消耗品 维护工具箱:			成都	套	14	0.00	0.00	已含	已含	/	合同签订后30日内	郑东新区河南中医药大学	
	合计					42		6853000.00						
	人民币总价	陆佰捌拾伍万叁仟元整 (¥: 6853000.00)												
	备注	另附制造商: BL-430I 信息化集成化信号采集与处理系统配置清单												

曹洲

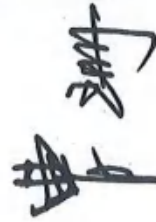
甲方货物负责人签字:

附件3：制造商：

BL-430I信息化集成化信号采集与处理系统货物配置清单（单套）

序号	配置名称	品牌	产品型号	数量	单位
1.	硬件及系统软件	泰盟	BL-430I	4	台
2.	内置集成式小动物呼吸机	泰盟	BL-430I	4	台
3.	高级手术器械包	泰盟	BL-30	4	台
4.	生物信号采集与分析系统附件包	泰盟	BL-24	4	台
5.	加热兔台	泰盟	JR-20	4	台
6.	电动剪毛器	泰盟	CL-100	4	台
7.	平板集中控制系统	泰盟	BL-430I	4	台
8.	虚拟标准化病人	泰盟	VSP-100	4	套
9.	AI实验过程形成性评价系统	泰盟	BL-430I	4	套
10.	安全教育及准入项目软件	泰盟	BL-430I	4	套
11.	智慧化集中控制系统	泰盟	BL-430I	4	套

甲方货物负责人签字：



附件4:

货物技术参数及配置表

序号	货物或配置名称	图片	型号规格	规格参数	数量	制造厂(商)	原产地(国)	甲方货物负责人签字确认
1	硬件及系统软件	见附图	BL-430I	一、硬件参数 1、BL-430I信息化集成化信号采集与处理系统采用智能化、信息化、高度集成化、网络化为一体设计原则,将智能化集中控制子系统、信息化生物采集系统、集成化呼吸-测温-照明系统、网络化同步演示系统-形成性评价子系统等功能集为一体。包含的组件有:手术实验工作台、信号采集与处理系统、动物呼吸机、小动物肛温仪、手术照明系统、多显示系统、摄像系统、手术器械包、生物信号采集与分析系统附件包、实验加热兔台、电动剪毛器、平板电脑集中控制器、PC端控制软件等。 2、集成化手术实验工作台: (1) 整体外形尺寸: 1675mm*740mm*2110mm; (2) 手术操作台面尺寸: 1050mm*740mm; 台面高度可升降调节, 调节范围730mm-930mm。 (3) 输液架离地面高度: 1970mm, 输液袋挂钩在左右两侧的移动范围840mm, 配置输液挂钩。 3、台面材质: 实验台面由ABS工程塑料制成,具有耐酸碱、耐腐蚀特性。 4、屏蔽层设计: 台面内置金属屏蔽层, 厚度0.3~1mm, 面积0.7m², 与外部接地端连接, 降低50/60Hz电磁干扰。 5、高度调节功能: 台面高度升降范围20cm (即台面离地面高度可在73cm-93cm调节范围内范围), 调节精度1cm, 响应时间100ms内, 在可移动平板电脑集中控制器和PC端控制软件上实时显示桌面高度。(提供平板电脑集中控制器和PC端控制软件上实时显示桌面高度的实物图) 6、集成氧气调压系统: 调压范围0-0.4MPa, 具备锁定功能, 耐压1.5MPa, 带压力表直观显示, 采用快接式氧气输入接口, 标配湿化瓶。 7、内置式信号采集与处理系统: 用于生物信号采集和数据处理、分析、生成实验报告; 采样接口位于工作台侧面, 避免实验中液体溅入造成短路; 8、★实验环境监测: 系统内置实验室环境监测功能, 能够精确测量温度(精度0.1℃)、湿度和大气压, 并在信号采集面板及PC端软件中显示和记录到数据文件中 (提供软件截图证明)。 9、控制方式: 可通过平板电脑集中控制器无线控制信号采集系统的开关, 也可通过PC端控制软件进行系统开关控制。 10、通道接口: 系统配备4个物理采样通道、1个记滴输入接口、1个监听输	4台	成都泰盟	中国	

				数: Max RR、Min RR、Range、Average HR、RR Mean、SDNN、DNN Mean、RMSSD、SDNN Index、NNxx、pNNxx、CV; 频域分析参数: TP、VLFP、LFP、HFP、LF/ (TP-VLF)、HF/ (TP-VLF)、LF/HF、非线性分析参数: VLI、VAI、SD1、SD2等。同时, 系统提供多个可调的分析参数, 包括: 分析通道、数据类型、起始时间、分析时长、FFT点数、参考RR间期和最大RR间期等。 9. 专业LTP数据分析功能: 能够精确计算LTP波形的(A段+B段)/2的数值及其平均值, 以及C段20%~80%区间的回归直线斜率值及其平均值, 并自动标注关键点坐标。功能全面, 包括: 范围测量与自动测量, 确保数据分析的精确性; 波形叠加, 便于对比分析; 查找标签功能, 支持波序号、刺激标签和自定义标签, 提升数据检索效率; 导出测量表, 包括范围测量和自动测量数据, 方便结果记录与分享; 显示/隐藏刺激线和LTP波位置, 优化视觉分析体验; 测量数据说明, 提供详细的数据解读。 10. 药理学参数计算工具: 涵盖苯海拉明拮抗参数(PA2、PD2)测定、Bliss法计算LD50、ED50值、t检验及半衰期值计算, 并提供直线回归方程、PA2参数、药效参数和半衰期计算的作图功能。			
2	内置集成式小动物呼吸机	见附图	BL-430I	1. 潮气量调节: 范围0.1~99.9ml, 调节及显示精度0.1ml; 2. 呼吸时比: 1:5至5:5范围内可调; 3. 呼吸频率调节: 可调范围1~200次/分; 4. 快速参数设置: 具备针对大鼠、小鼠及家兔的一键参数设置功能, 简化操作流程; 5. 无线控制与设置: 通过平板集中控制器和PC端控制软件, 实现无线设置呼吸机的潮气量数据、呼吸时比数据、呼吸频率等关键数据, 并提供图形化按钮以便快速无线切换动物模式。 配置包含: 普通剪刀1把、眼科剪1把、手术剪(直尖头)1把、手术剪(弯圆头)1把、手术刀1把、止血钳(直)2把、止血钳(弯)2把、组织钳2把、蚊氏止血钳2把、持针钳1把、解剖镊1把、眼用镊(弯)1把、眼用镊(直)1把、显微镊1把、颅骨钻1个、咬骨钳1把、玻璃分针2根、毁髓针1根、锌铜弓1个、医用缝合针11包、医用缝合线3包、灌胃器(大鼠)1根、灌胃器(小鼠)1根、动脉夹4个、兔开口器1个。为确保手术器械的有序存放与便捷取用, 实验工作台抽屉设有手术器械专用收纳区, 每个区域均清晰标注对应器械的名称。	4台	成都泰盟	中国
3	高级手术器械包	见附图	BL-30	配置包含: 普通剪刀1把、眼科剪1把、手术剪(直尖头)1把、手术剪(弯圆头)1把、手术刀1把、止血钳(直)2把、止血钳(弯)2把、组织钳2把、蚊氏止血钳2把、持针钳1把、解剖镊1把、眼用镊(弯)1把、眼用镊(直)1把、显微镊1把、颅骨钻1个、咬骨钳1把、玻璃分针2根、毁髓针1根、锌铜弓1个、医用缝合针11包、医用缝合线3包、灌胃器(大鼠)1根、灌胃器(小鼠)1根、动脉夹4个、兔开口器1个。为确保手术器械的有序存放与便捷取用, 实验工作台抽屉设有手术器械专用收纳区, 每个区域均清晰标注对应器械的名称。	4台	成都泰盟	中国
4	生物信号采集与分析系统附件包	见附图	BL-24	配置包含: 悬浮电极1根、动脉夹1个、三通阀1个、蛙心夹2个、蛙足钉8颗、蛙心插管1根、蛙板1个、蛙心支架1个、动脉插管2根、固定金属杆连接杆1根、万向双夹1个、血压传感器夹持器1个、神经屏蔽盒1个、尿滴受滴器1个、	4台	成都泰盟	中国

5	加热兔台	见附图	JR-20	铁架台1个、二维调节器1个、气管插管3根、神经引导电极1根、保护电极1根、刺激电极1根、屏蔽盒刺激输出线1根、屏蔽盒信号输入线2根、信号输入线1根、刺激、计滴线1根、全导联心电图线1根、污物缸1个、小动物心电图信号输入线1根。为确保实验附件的有序存放与便捷取用，实验工作台抽屉设有实验附件专用收纳区，每个区域均清晰标注对应附件的名称。 1. 加热系统：内置加热金属，嵌于ABS外壳中央，加热区域300mm×120mm，机身重量3.5Kg，确保稳定性与便携性，易于移动和清洗。 2. 加热技术：采用低压直流加热，无交流干扰，保障实验安全可靠。 3. 温度控制：数字恒温控制器，具备双重限温保护，最高温度设定为45℃，不会烫伤实验动物。 4. 四肢固定：可更换型扣式结构设计，便于家兔四肢的快速捆绑与重复使用。 5. 配置输液架：高度600-1000mm可调，可收纳于兔台底部。 6. 废液管理：兔台尾部集成实验废液收集槽，最大收集量300ml，支持废液的暂存与即时排出。 7. 头部固定：头枕可前后调节，调节行程70mm，有效稳固兔头位置，同时保持颈部气管自然舒张状态。 8. 防水设计：一体化IPX6等级防水，适用于全身冲洗。	4台	成都泰盟	中国	
6	电动剪毛器	见附图	CL-100	1. 手持便携式，无线使用，剪毛的同时自动吸走毛发； 2. 噪音<60db； 3. 满电情况下使用时长>45min； 4. 外形尺寸：长224mm×宽55mm×厚57mm； 5. 三档调节：剪毛、剪毛+吸毛、剪毛+强力吸毛； 6. 专用27齿动物陶瓷刀头，具有22齿不锈钢定齿，保护皮肤不受伤； 7. 刀头可快速更换，含1个备用刀头； 8. 透明毛发存储仓，便于观察仓储状态，可拆卸，容积约100ml。	4台	成都泰盟	中国	
7	平板集中控制系统	见附图	BL-430I	1. 平板集中控制器采用专用的应用程序，通过本地蓝牙无线连接实现对手术实验工作台的精确控制。该控制包括以下功能：调节实验工作台的高度、操控信号采集与处理系统的电源开关、设置动物呼吸机的关键参数、调节手术照明分布及亮度、控制摄像系统的光学变焦等。设备具有安全管理功能，控制系统必须为本地操作，采用本地蓝牙无线连接技术进行设备控制，确保不支持通过移动网络进行设备操作，以确保实验设备不被任何形式的手机小程序控制，以维护教学秩序和保障实验室安全。 2. 标配可移动高性能平板控制器：通过运行内置专用集中控制系统应用程序，实现对系统集成手术实验工作台、集成信号采集与处理系统、集成动物呼吸机、集成手术照明系统、集成摄像系统等的一站式集中控制（提供可移动	4台	成都泰盟	中国	

8	虚拟标准化病人	见附图	VSP-100	1、★基于虚拟标准病人的肺动脉高压临床与基础整合性虚拟仿真实验 1.1、本实验通过三维建模技术、二维仿真动画技术等，对肺动脉高压诊治过程进行仿真模拟，通过PBL案例引入虚拟病人，基础知识巩固复习，最后完成虚拟病人诊治的流程化训练形式完成整个虚拟实验操作。使用者可在仿真模拟的病房场景中，通过点击诊疗流程进行操作，开展针对性的交互使用训练。同时，系统配以文字、图片、视频、音频等相关介绍，进行实验教学以及考核等实验教学工作。 1.2、其中构建实验场景1个：内科病房场景；相关实验素材20个，包括肺脏、心脏、肺动脉、虚拟人、血管、体循环、虚拟肺动脉高压病人、二尖瓣球囊成形术等。 1.3、本项目包含：案例导入、基础知识、虚拟标准病人、知识考核与综合评定5大部分，交互性操作步骤20步。 1.4、案例导入：以视频形式展示肺动脉高压病人发病时情况，以及发病后病人的就诊经过，视频以3D、MG动画技术制作，时间不少于20秒。 1.5、基础知识：以视频形式展示二尖瓣狭窄生理功能、发病机制、肺动脉高压、治疗机制，每个模块通过3D、MG动画形式展示，每个动画时间不少于30秒，基础知识动画总时长不少于180秒。 1.6、虚拟标准病人包括：现病史、既往史、个人史、家族史、婚姻史；体格检查：视频、心脏听诊；辅助检查：胸部X片、超声心动图、心电图；临床诊断：入院诊断、鉴别诊断、诊断依据；入院治疗：一般治疗、药物治疗、手术治疗。 1.7、知识考核：以选择题的形式考查学生理论知识掌握情况 1.8、综合评定：能够提供实时生成的学生知识交互问题回答情况，包括虚拟标准化病人、理论知识两个模块，提供生成和下载pdf格式实验报告文件。 2、★基于虚拟标准病人的高原性肺水肿临床与基础整合性虚拟仿真实验 2.1本实验通过三维建模技术、二维仿真动画技术等，对高原性肺水肿诊治过程进行仿真模拟，通过PBL案例引入虚拟病人，基础知识巩固复习，动物实验论证，最后完成虚拟病人诊治的流程化训练形式完成整个虚拟实验操作。使用者可在仿真模拟的实验场景、病房场景中，通过点击实验设备、诊疗流程进行操作，开展针对性的交互使用训练。同时，系统配以文字、图片、视频、音频等相关介绍，进行实验教学以及考核等实验教学工作。 2.2其中构建实验场景2个：机能学实验室和呼吸内科病房场景；相关实验素材30个，包括肺脏、血管、肺泡、氧气、二氧化碳、虚拟高原性肺水肿病人、介入支架、大鼠、低压氧舱、实验台等。 2.3本项目包含：案例导入、基础知识、虚拟标准病人、动物实验、知识考核与综合评定6大部分，总计交互性操作步骤20步。	4套	成都泰盟	中国
---	---------	-----	---------	---	----	------	----

					2.4案例导入：以视频形式展示急性心肌梗死病人发病时情况，以及发病后病人的就诊经过，视频以3D、MG动画技术制作，时间不少于30秒。 2.5基础知识：以视频形式展示高原性肺水肿相关解剖结构，体循环、肺循环，发病机制，每个模块通过3D、MG动画形式展示，每个动画时间不少于40秒，基础知识动画总时长不少于160秒。 2.6动物实验：动物实验为高原性肺水肿大鼠模型的建立，内容包括大鼠分组、标记大鼠、低压氧舱准备、捉拿大鼠、大鼠称重、麻醉大鼠、切开大鼠颈部及胸部、分离大鼠气管、收集大鼠肺泡灌洗液、离心灌洗液、剪断气管、取材、观察肺脏、肺脏形态、肺含水量、病理检查、氧化应激与验证因子、肺泡灌洗液蛋白检测。在关键操作步骤中结合MG动画，对反应的过程做详细展示，动画总计不少于120秒。 2.7虚拟标准病人包括，病史采集：现病史、既往史、个人史、家族史、婚姻史；体格检查：面部视诊、胸部视诊、胸部触诊、胸部叩诊、胸部听诊、心脏视诊、心脏听诊、双下肢检查；辅助检查：血常规、血气分析、胸部CT、心脏超声、BNP、心电图；临床诊断：入院诊断、鉴别诊断、诊断依据；入院治疗：吸氧、药物治疗。 2.8知识考核：以选择题的形式考查学生理论知识掌握情况。 2.9综合评定：能够提供实时生成的学生知识交互问答情况，包括虚拟标准病人、动物实验和理论知识三个模块，提供生成和下载pdf格式实验报告文件。 3、★基于虚拟标准病人的新生儿缺血缺氧性脑病临床与基础整合性虚拟仿真实验 内容参数： 3.1本实验通过三维建模技术、二维仿真动画技术等，对新生儿缺血缺氧性脑病诊治过程进行仿真模拟，通过PBL案例引入虚拟病人，基础知识巩固复习，动物实验论证，最后完成虚拟病人诊治的流程化训练形式完成整个虚拟实验操作。使用者可在仿真模拟的实验场景、病房场景中，通过点击实验设备、诊疗流程进行操作，开展针对性的交互使用训练。同时，系统配以文字、图片、视频、音频等相关介绍，进行实验教学以及考核等实验教学工作。 3.2其中构建实验场景2个：机能学实验室和心内科病房场景；相关实验材料30个，包括大脑、心脏、氧气、葡萄糖、虚拟新生儿缺血缺氧性脑病人、大鼠、Morris水迷宫、注射器等。 本项目包含：案例导入、基础知识、虚拟标准病人、动物实验、知识考核与综合评定6大部分，总计交互性操作步骤20步。 3.3案例导入：以视频形式展示新生儿缺血缺氧性脑病人发病时情况，以及发病后病人的就诊经过，视频以3D、MG动画技术制作，时间不少于30秒。
--	--	--	--	--	--

				3.4基础知识：以视频形式展示新生儿缺血缺氧性脑病相关解剖结构、发病机制、病生改变、治疗机制，每个模块通过3D、MG动画形式展示，每个动画时间不少于20秒，基础知识动画总时长不少于430秒。 3.5动物实验：动物实验为缺血缺氧性脑病动物模型的建立及神经修复相关指标检测，内容包括大鼠分组、大鼠麻醉、麻醉深度检测、大鼠固定、颈部结扎、分离左侧颈总动脉、置于缺氧箱、训练大鼠、切开大鼠颅骨、安装坐标、检查大鼠脑组织、大鼠脑组织免疫组化。在关键操作步骤中结合MG动画，对反应的过程做详细展示，动画总计不少于120秒。 3.6虚拟标准病人包括，病史采集；体格检查：瞳孔检查、呼吸检查、原始反射检查；辅助检查：颅脑超声、头颅CT、头颅MRI；临床诊断：入院诊断、鉴别诊断；入院治疗；支持治疗、控制惊厥、治疗脑水肿、康复治疗、心肺复苏。 3.7知识考核：以选择题的形式考查学生理论知识掌握情况。 3.8综合评定：能够提供实时生成的学生知识交互问题回答情况，包括虚拟标准病人、动物实验和理论知识三个模块，提供生成和下载pdf格式实验报告文件				
9	AI实验过程形成性评价系统	见附图	BL-430I	1、★智能化AI实验操作自动评价功能：系统集成AI技术，可以对家兔动脉血压调节实验（视频）的实时采样或反演过程中的操作步骤及实验结果实施自动评价。软件具备能自动调节摄像头光学倍数（1-20倍）的能力。评价内容涵盖：家兔捉拿、麻醉、绑定、备皮、气管插管以及动脉插管等关键步骤，确保实验操作的标准化和准确性。详细步骤如下： 1.1是否正确捉拿家兔； 1.2是否正确称重； 1.3是否从远心端耳缘静脉注射； 1.4注射针头穿刺进入血管 1.5是否按时完成动物麻醉； 1.6是否进行疼痛刺激测试； 1.7是否进行肌肉紧张度测试； 1.8是否进行角膜反射测试； 1.9是否仰卧位固定家兔； 1.10是否正确固定家兔头部； 1.11是否正确固定家兔左上肢； 1.12是否正确固定家兔右上肢； 1.13是否正确固定家兔左下肢； 1.14是否正确固定家兔右下肢； 1.15备皮过程是否造成皮肤破损；	4套	成都泰盟	中国	

				1.16皮肤切口位置和长度是否正确； 1.17插管插入气管长度是否合适； 1.18是否进行二次结扎 1.19气管切口方向是否正确； 1.20插管插入方向是否正确； 1.21分离神经是否采用正确器械； 1.22迷走神经辨认和分离是否正确； 1.23颈动脉分离是否干净； 1.24分离颈动脉过程是否出血； 1.25丝线结扎部位是否为远心端； 1.26动脉血管近心端是否未用动脉夹夹闭就用眼科剪剪切口； 1.27插管是否插入血管； 1.28插管固定是否做二次结扎； 1.29放开动脉夹后结扎点是否出血； 1.30放开动脉夹后血液是否回流； 1.31未做任何药物和刺激处理情况下动脉血压波形是否在正常范围内； 1.32刺激迷走神经后血压是否有反应。 2、★AI实验助手功能：系统提供60个实验课题的AI对话问答服务，其中聚焦模式（即专业模式）可以精准回答相关课题内容，开放模式（即探索模式）可提供更广泛的搜索内容，方便提升用户发散思维，支持两种模式任意切换，支持语音对话。				
10	安全教育及准入项目软件	见附图	BL-430I	1、软件包含《机能实验室安全教育及准入》项目，分为自主学习和准入考核两大模块。 2、★多平台访问支持：项目支持手机、PC等多种终端访问学习。兼容国产操作系统及主流浏览器（Edge、Chrome 等） 3、自主学习模块：包含病理实验室中提供≥10种仪器的介绍，机能实验室中提供≥8种仪器和20个实验安全知识点的介绍，提供≥30个实验方法的视频介绍。 4、自主学习系统：学习系统内置360°全景实验室场景（包含病理实验室、机能实验室等），场景支持多点跳转，实现场景内漫游，并覆盖≥10种病理仪器、≥8种机能仪器、≥20种手术器械知识点及≥30种动物实验方法视频。 4、准入考核模块：采用知识点考核方式，主要以客观题形式对学生进行审核。考核内容涵盖自主学习模块中的实验室仪器或方法等知识点，题库设置不少于100个考题。 5、考试处理结果：操作者准入考核分数≥70分，可直接获得合格证书，并支持下载；分数<70分，系统仅显示本次考核得分，不颁发合格证书。	4套	成都泰盟	中国	

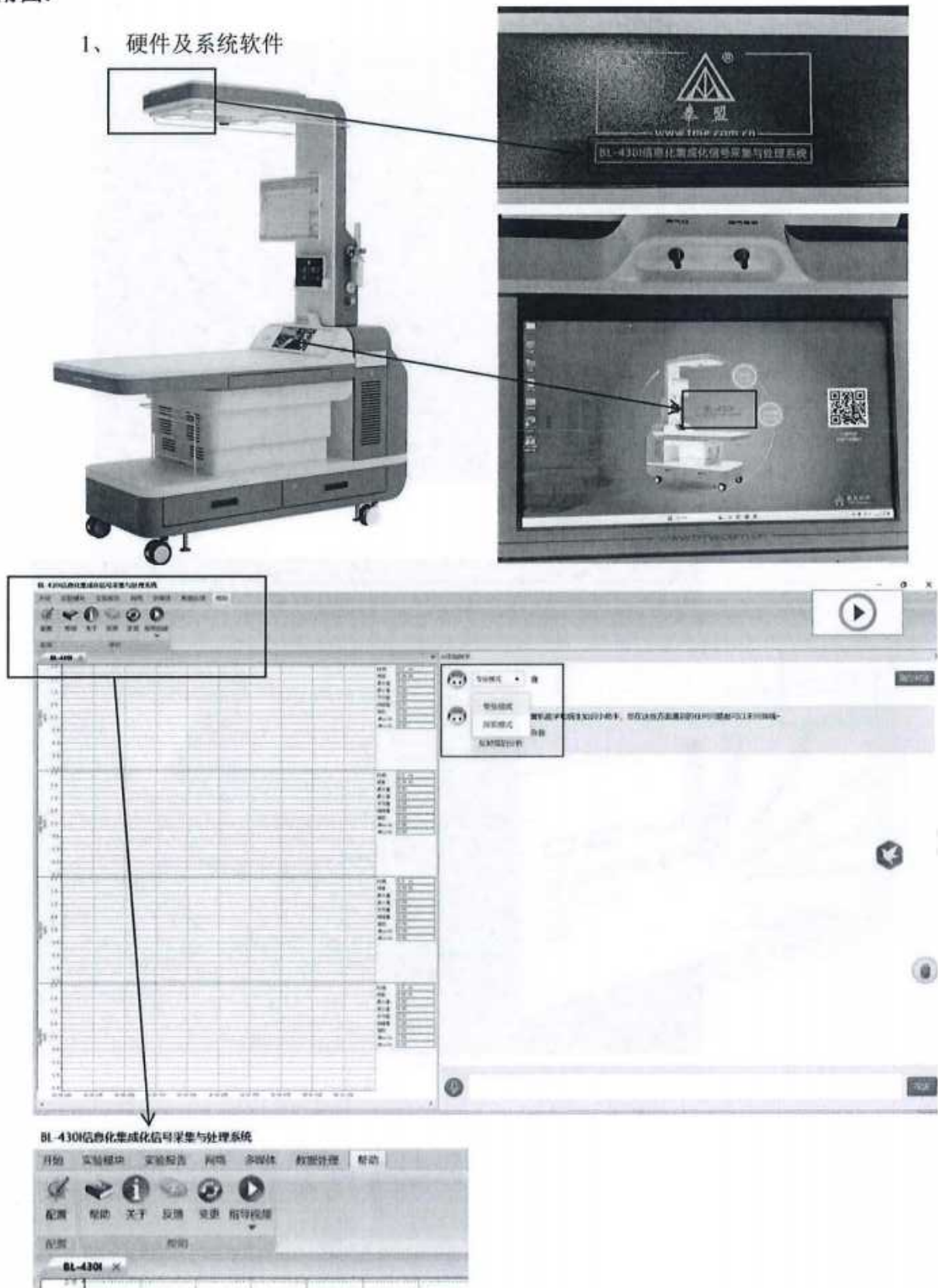
11	智慧化集中控制系统	见附图	BL-4301	1. 屏幕广播：实时传送教师的屏幕画面到本频道全体或部分学生端，从而实现教学演示和实验讲解的目的，广播形式包含屏幕画面和声音，支持窗口或全屏模式；可以把某个学生段的屏幕画面传送到本频道其他成员。 2. 远程遥控：教师机远程操作某个学生端控制器。教师不用离开座位，就可操纵任意一个学生控制器。 3. 学生演示：广播某个学生端控制器屏幕画面到其他部分或全体学生端，促进学生之间交流学习，同样也支持窗口或全屏模式。 4. 声音广播：广播教师的声音、或者教师端控制器中的声音到全体或部分学生。教师可以用这个功能进行语音教学，使用声音广播的同时还可以使用其他各种教学功能，如屏幕广播等。 5. 双向对讲：教师单独与某个学生用麦克风进行语音交流。 6. 学生播音：广播某个学生的声音、或者学生电脑中的声音到全体学生。 7. 多人会话：让选中的多个学生用麦克风进行交谈。 8. 锁定学生端控制器：禁止所有或部分选中的学生使用键盘、鼠标操作电脑。 9. 黑屏肃静：在所有或部分选中的学生学生端控制器上显示黑屏肃静画面。 10. 远程命令：控制当前组中所有学生学生端控制器同时运行某个程序。可对命令列表进行新增、修改、删除和执行操作。 11. 关机重启：对全体或部分选中的学生学生端控制器进行关机或重启。 12. 设置频道：学生端登录情况下，可设置全体学生学生端程序的频道。	4套	成都泰盟	中国	
----	-----------	-----	---------	--	----	------	----	--

甲方货物负责人签字：

曹洲

附图:

1、 硬件及系统软件



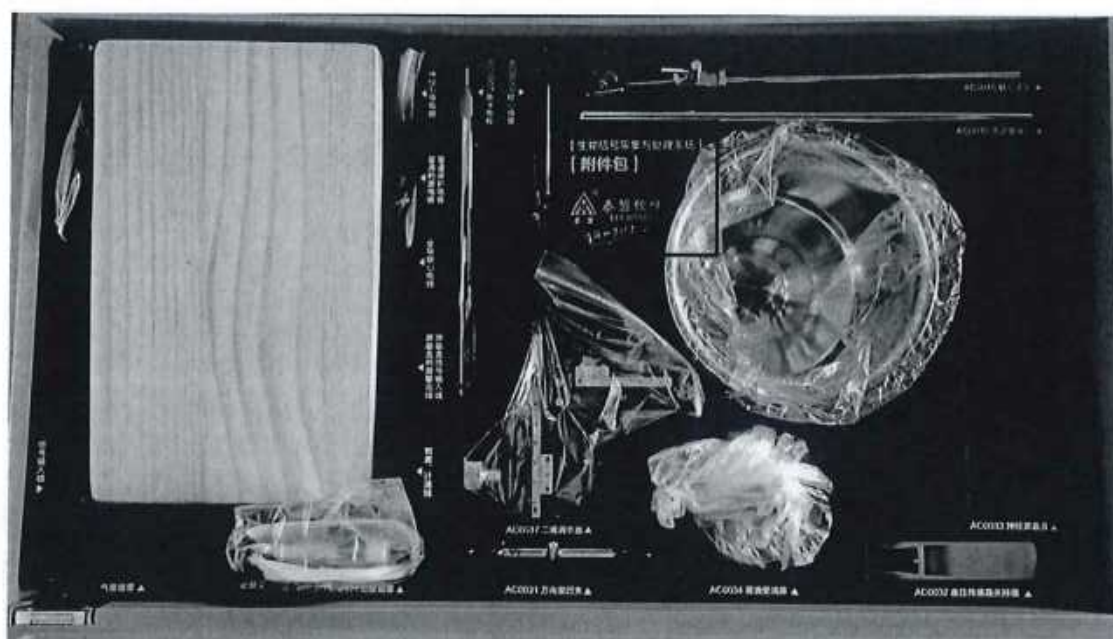
2、 内置集成式小动物呼吸机



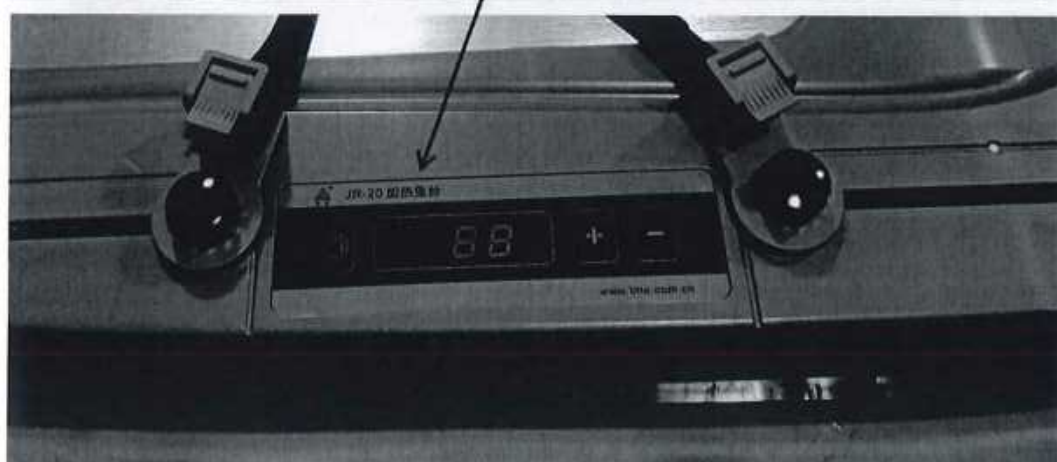
3、 高级手术器械包



4、生物信号采集与分析系统附件包



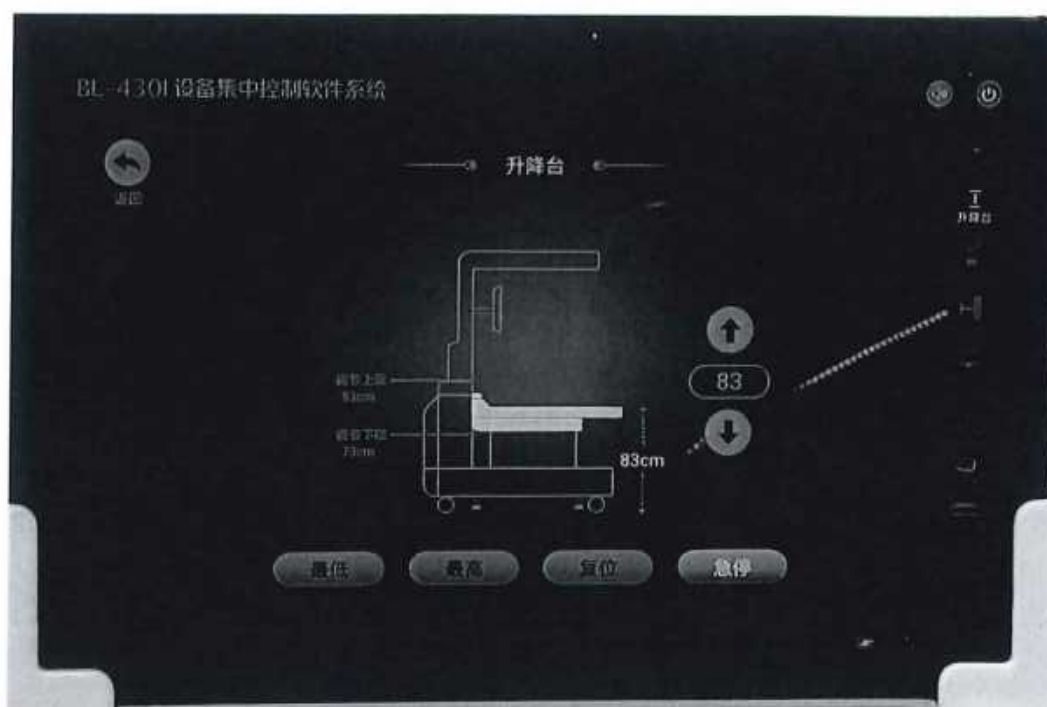
5、 加热兔台



6、 电动剪毛器



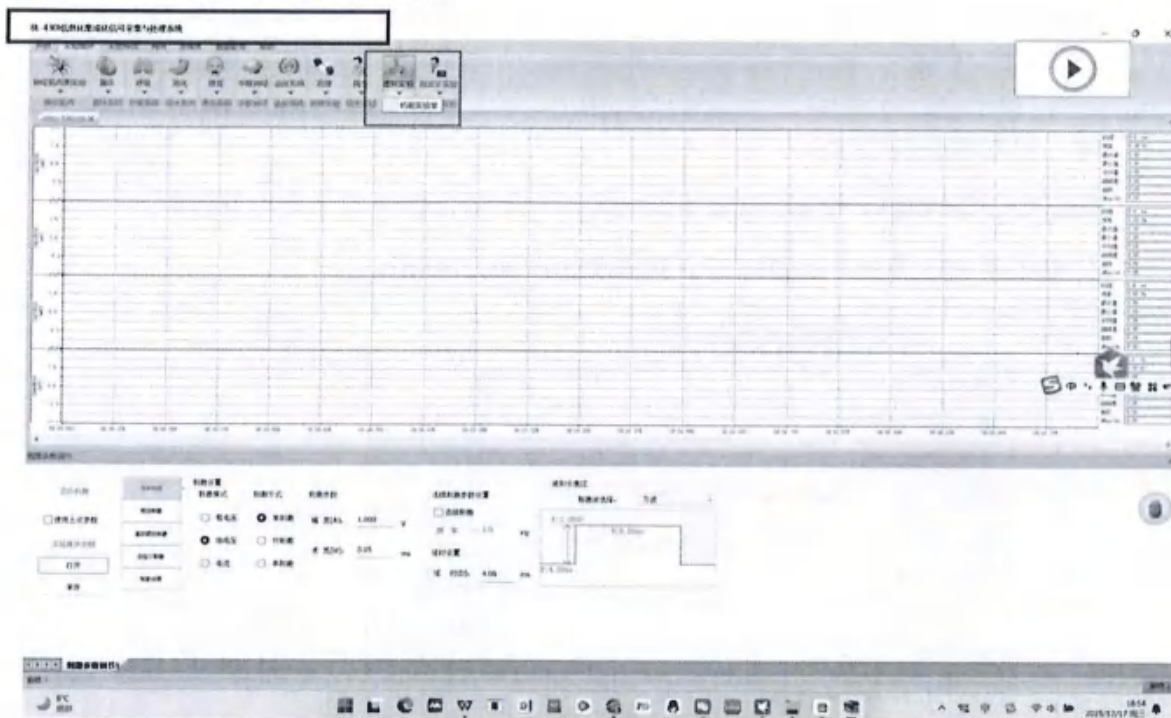
7、 平板集中控制系统



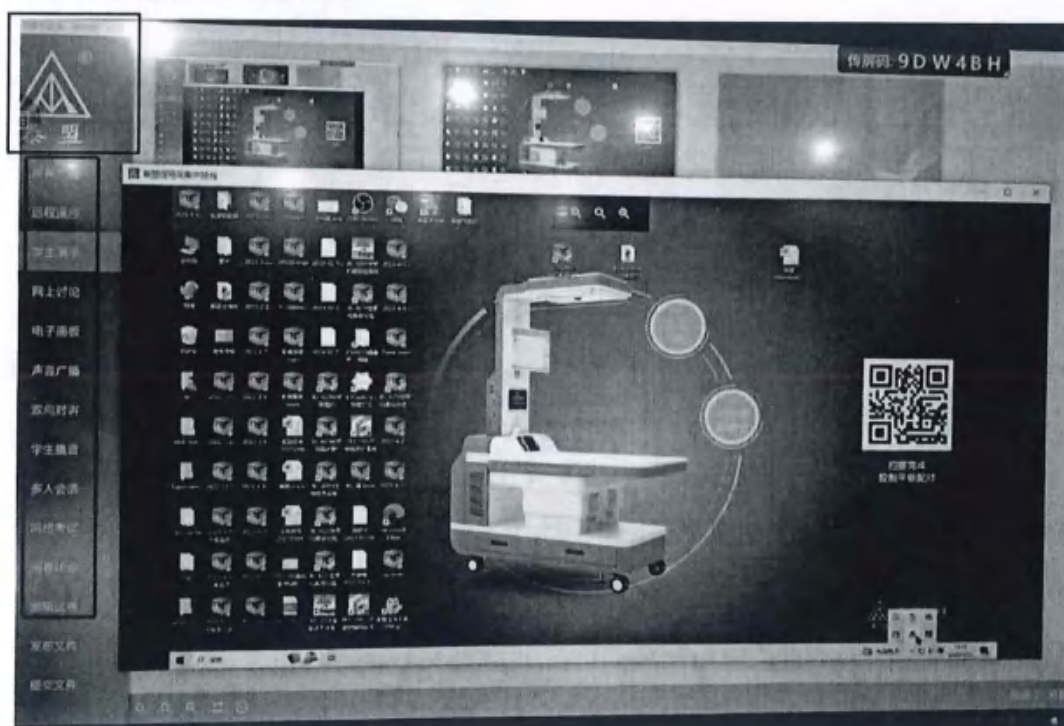
8、 虚拟标准化病人



10、安全教育及准入项目软件



11、智慧化集中控制系统



附件5:

供货商：成都泰盟软件有限公司质量保障及服务表

致：河南中医药大学：

根据贵方招标编号为豫财招标采购-2025-1402的货物（具体货物见附件3），我

公司对该项目售后产品做出如下质保及售后服务承诺：

序号	质量保障措施及服务内容	承诺	备注
1	整机保修	三年	
2	随机标准配件	三年	
3	加购选配件	三年	
4	随机资料、光盘介质、软盘介质、连接线、指示灯、电源线、随机工具等。	随机配置见随机装箱清单	
5	运输方式	免费送货上门	
6	交货时间	2026年 月 日前交货完毕	
7	安装、调试服务	免费安装调试	
8	整机免费换货期限	12个月	
9	免费上门服务期	终身。提供随叫随到上门服务，全天候24小时响应（包括节假日如春节、国庆节、五一节等），	
10	质保期内产品故障服务响应时限	2个小时内响应	
11	服务时间	24小时（包括节假日如春节、国庆节、五一节等）	
12	上门时间	2小时内响应及时上门	
13	故障修复时限	8个小时内修复	
14	备品配件供应响应时限	1个工作日内	
15	保质期满后的保修服务费用	详见开标一览表	
16	免费技术支持	终身	
17	客户操作人员技术培训	免费技术培训至少2名操作人员，操作和简单故障处理。	
18	郑州维修部地址	河南省郑州市二七区大学路南四环鑫苑都汇广场	
19	联系人	宋海军	
20	联系电话	18628162728	
21	维修服务热线	028-86381158 15390437110	
22	其他承诺	如用户同意，免费对用户设备软件升级；定期免费电话及上门巡检；	

承诺公司签字（盖章）：成都泰盟软件有限公司

附件6:

豫财招标采购-2025-1402号合同安装培训计划表

序号	项目	具体内容
一	培训所要达到的目标	我公司提供所投设备的使用、维护专门技术培训，提供良好的技术培训条件，使采购人技术人员完全掌握所有设备的使用方法、技术性能、日常配置、调试及日常维护，掌握一定的故障判断方法，确保教学工作的顺利进行。
二	培训内容	硬件设备操作培训 (1) 设备基本构造与功能介绍 详细解析：针对信息化集成化信号采集处理系统，将深入剖析其各组成模块（如信号采集器、呼吸机、集中控制器等）的构造特点，以及它们如何协同工作以实现高精度、低噪声的信号采集与处理。 (2) 设备开关机流程及注意事项 实操演练：通过视频演示与现场指导相结合的方式，展示正确的开机顺序（如先开电源，再启动软件），以及关机前的必要步骤（如保存数据、关闭软件、切断电源等），并强调每一步操作的安全注意事项，如避免突然断电对设备造成的损害。 (3) 设备日常维护与保养方法 维护手册：提供详细的设备维护手册，涵盖日常清洁（如使用无腐蚀性清洁剂擦拭外壳）、定期校准（如信号采集系统的灵敏度与准确性校验）、部件更换周期等内容，确保设备长期稳定运行。 (4) 设备常见故障及排除方法 案例分析：通过真实或模拟的故障案例，教授学员识别设备异常信号（如信号波动大、设备报警等），并传授基本的故障排除步骤，如重启设备、检查连接线路、调整参数设置等，同时介绍联系售后服务的渠道与流程。 (5) 设备预期扩展 技术前瞻：介绍设备可能的技术升级路径与未来扩展方向，如增加无线传输功能、支持更多类型的传感器、提升数据处理速度等，帮助学员了解行业趋势，为实验室规划提供参考。 软件系统应用培训 (1) 软件安装与更新步骤 远程协助：除了讲解基础的安装步骤外，还提供远程技术支持服务，确保学员在首次安装或后续更新过程中遇到问题时能得到及时解决。 (2) 软件界面介绍及基本操作 互动演示：通过互动式教学，引导学员熟悉软件界面布局，掌握菜单栏、工具栏、参数设置区等关键区域的操作方法，并设置实操环节，加深理解。 (3) 软件高级功能及应用技巧 进阶课程：介绍软件的高级分析功能（如信号处理算法、数据滤波技术）、自动化实验流程设置、批量数据处理等，分享行业专家的使用技巧与经验。

		(4) 数据导入导出及处理方法 实战演练：模拟真实实验场景，演示如何从不同来源导入数据（如Excel、CSV文件），以及如何将处理后的数据导出为所需格式，同时教授数据清洗、分析、可视化等实用技能。 (5) 软件常见问题及解决方案 Q&A环节：设立专门的问答时间，鼓励学员提出在软件使用过程中遇到的问题，由讲师或同行解答，并总结常见问题及其解决方案，形成知识库供日后参考。
三	培训标准	掌握所有设备的使用方法、技术性能、日常配置、调试及日常维护，掌握一定的故障判断方法
四	培训时间	用户指定
五	培训人数	最少2人
六	培训费用	无
七	培训地点	用户指定
八	其他优惠政策	无

承诺公司签字（盖章）：成都泰盟软件有限公司

联系人：宋海军

联系电话：18628162728

维修服务热线：028-86381158 15390437110

附件7:

制造商售后其它服务承诺

本项目所提供货物的制造商、供货商为同一单位，即：成都泰盟软件有限公司，售后服务承诺参见《供货商：成都泰盟软件有限公司质量保障及服务表》。



成都泰盟软件有限公司（盖章）

