

海南大学货物采购项目

合 同 书

(国产仪器设备合同)

项目名称: 生物医学工程科研平台设备(第二期)

(二次)

项目编号: HD2025-1-017R

甲方: 海南大学

乙方: 海南隽誉科技有限公司

签订日期: 2025 年 8 月 20 日

甲方：海南大学

乙方：海南隼誉科技有限公司

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关规定，及 2025 年 7 月 24 日 2025 年本级政府 HD2025-1-017R-3（招标编号）设备招标采购评标的结果和“招标文件”的要求，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照以下条款订立本合同，共同信守。本合同分合同专用条款和合同通用条款，两部分条款不一致的，以合同专用条款为准。

合同专用条款

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1. 招标文件；
2. 供应商提交的投标函和投标报价表；
3. 招标采购中标品目清单；
4. 技术规格（包括图纸，非必要）；
5. 规格响应表（必要）；
6. 中标通知书及其它附件；
7. 中标人的投标文件及评标过程中有关澄清文件；
8. 廉洁责任书。

二、货物信息

1. 货物名称：详见“中标清单”
2. 品牌：详见“中标清单”
3. 型号：详见“中标清单”
4. 生产厂家：详见“中标清单”
5. 货物数量：详见“中标清单”
6. 货物单价：详见“中标清单”
7. 合同总金额（人民币含税）：¥8,343,852.00 元 大写：捌佰叁拾肆万叁仟捌佰伍拾贰元

整

三、设备质量要求及乙方对质量负责条件和期限

乙方提供的设备必须是全新(包括零部件)的设备(软件不作此类要求,具体以清单要求为准)。有关设备必须符合国家

检测标准,或具有有关质检部门出具的产品检验合格证明。

乙方对所提供的设备须提供相应的质保期,质保期从设备验收合格之日起至少 2 年,质保期内非因甲方的人为原因而出现质量问题,由乙方负责。乙方应在接到甲方通知的 72 小时内负责包换、包修或者包退,并承担修理、调换或退货的实际费用及由此带来的相关损失。约定时间内乙方不能修理或不能调换,按不能交货处理。在质保期满后,乙方应保证以合理的价格,长期提供备件和保养服务,当发生故障时,乙方应按质保期内同样的要求进行维修处理,合理收取维修费。

四、交货时间、地点、方式

乙方不得延误合同签订、仪器设备交付时间,仪器设备合同签订后 60 天必须发货至甲方指定地点安装调试,由甲方负责验收。设备运送产生的费用,由乙方负责。

对于中标产品的塑料包装材料应符合海南禁塑制品名录要求,优先使用低(无)挥发性有机物(VOCs)含量油墨印刷标识和全生物降解塑料,对于采购产品的运输优先使用清洁能源汽车。如因包装材料、运输环节等被处罚,由乙方承担。

五、设备资料

乙方应随设备向甲方交付设备使用说明书及相关的资料。

六、国产设备发票

甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税专用发票。

七、履约保证金

乙方应在合同签订前向甲方支付履约保证金,履约保证金金额为合同总金额的 3%,即人民币 250315.56 元。履约保证金以银行转账、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。甲方验收合格后 15 个工作日内退还履约保证金。

发生以下情况之一,履约保证金将不予退还或依保函追索:

- (1) 投标有效期内,投标人在政府采购活动中有违法、违规行为;
- (2) 投标人提供虚假材料谋取中标、成交的;
- (3) 与采购人、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的;
- (4) 向采购人、采购代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的;
- (5) 投标人在投标活动中有违反法律、违反政策规定行为的;
- (6) 采购合同规定的其他情形;

- (7) 成交人在投标活动中有违反法律法规政策规定行为的；
- (8) 中标人擅自转包（全部或者部分）、转让的；
- (9) 中标人在投标活动中有违反法律、违反政策规定行为的。

八、付款方式

本合同采用第（一）种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效 1 日内，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的 70 %的预付款，即人民币 5840696.40 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的 30%，即人民币 2503155.60 元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效 1 日内，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的 70 %的预付款，即人民币 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的 30%，即人民币 元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

九、货物验收

（一）验收主体。采购人系验收主体，组织履约验收；包括采购人自行组建履约验收小组或者委托采购代理机构履约验收，必要时可以邀请质量检测机构参加验收，届时通知供应商。

（二）验收时间，根据合同约定的时间，由供应商提出申请，采购人确认的时间验收。

（三）验收方式。采购人对中标（成交）供应商（以下简称供应商）履行采购合同及结果进行实地检验、核实和评估，以确认提供的货物（服务或工程）是否符合采购合同约定的标准和要求。

（四）验收程序。采购合同约定的履约验收条件成就时，供应商先组织内部自验，自验合格后及时向采购人书面提出履约验收申请。

采购人自收到验收申请之日起7个工作日内启动项目验收，并向供应商发送验收通知。技术复杂、专业性强的采购项目，验收准备时间可适当延长。

履约验收小组根据履约验收方案，对供应商提供的货物（工程或者服务）按照履约验收基本依据对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。分节点、分期验收的，根据采购合同和项目特点进行分节点、分期验收。

履约验收结束后，履约验收小组以书面形式作出结论性意见，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，形成验收意见报告，由履约验收小组和供应商共同签署；分节点、分期验收的，出具分节点、分期验收意见。

（五）验收内容和验收标准。供应商按照招标文件（谈判文件、磋商文件、询价通知书、征集文件等）、投标文件（响应文件）、采购合同、封样样品等文件及技术标准提供与验收相关的生产、技术、服务、数量、质量、安全等资料并做好技术说明、测试演示或场景应用情况分析等工作。对履约情况争议问题，有义务提供相应证据证明材料。

（六）验收结果。除涉密情形外，采购人在履约验收结束后出具验收意见并在3个工作日内将履约验收结果信息向社会公开。

（七）乙方必须按时供货并完成验收，逾期安装验收的，乙方须按每日万分之五的比例给付违约金给甲方。

十、违约责任

（一）乙方非因不可抗力导致不能按时到货的违约责任

若乙方不能按照约定时间到货，乙方应在违约日开始后的15日内全额退还预付款并赔偿从预付款支付至退还期间以一年期贷款市场报价利率的1.5倍计算所产生的利息。（“一年期贷款市场报价利率”指中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心自2019年8月20日起每月发布的一年期贷款市场报价利率。）

（二）如果乙方提供的货物、服务不符合合同约定要求，甲方有权要求换货或退货、按合同约定整改服务、拒付合同款项、要求赔偿损失、终止本合同，并将乙方列入甲方采购禁入名单。

（三）如果因乙方原因造成未按时交货或未按时提供服务，每迟延一天，甲方有权要求乙方支付合同总价款的万分之五作为违约金。迟延交付货物或提供服务30天以上，甲方有权终止合同，并要求乙方支付相应的违约金或赔偿由此给甲方造成的损失（以二者中孰高者为准）。

（四）因乙方项目人员的原因给甲方造成损害，由乙方（及/或原厂商）承担全部责任。

(五) 乙方未经甲方书面同意，擅自更换项目人员或者未能按时更换不符合要求的项目人员的，甲方有权终止本合同并要求乙方赔偿相应损失。

(六) 保修期内，未能按合同的约定提供维修服务或不能在承诺时间内修复故障，甲方有权聘请第三方进行维修，由此产生的费用和损失由乙方承担。

(七) 乙方开具的增值税专用发票符合以下情形之一的，甲方有权延迟支付应付款项，并要求乙方重新提供合格、正确且正式的发票，且不承担任何违约责任，乙方各项义务仍按合同约定履行：

- 1、开具虚假、作废、无效发票或因违反国家法律法规开具、提供发票的；
- 2、开具发票种类错误，开具发票税率与合同约定不符；
- 3、发票上的信息错误的；
- 4、因乙方延迟送达、开具错误等原因造成发票认证失败等其他情况；

如乙方拒绝重新提供或提供的发票仍不符合法律法规和监管规定的要求，甲方有权解除本合同，并要求乙方承担由此对甲方造成的全部损失。

(八) 乙方违约造成甲方的费用增加和损失，甲方有权从未支付的合同剩余款项中直接扣除。如未支付的合同剩余款项不足以弥补甲方上述费用和损失，乙方应按甲方要求向甲方支付不足部分款项。

(九) 乙方违反甲方保密或信息保护义务的，甲方有权解除合同，并要求其承担全部法律责任，赔偿因此给甲方所造成的全部损失。

十一、质量鉴定

因设备的质量问题发生争议，由国家和当地政府指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，甲乙双方应当接受。

十二、争议解决

本合同发生争议产生的诉讼，由甲方所在地人民法院管辖。

十三、合同生效

本合同经甲、乙、鉴证三方签字、盖章并在甲方收到乙方的履约保证金后，合同即生效。

本合同一式柒份，甲方执叁份、乙方执贰份，招标机构及政府采购监管部门各执壹份，均具有同等效力。

十四、其它

甲乙双方应当自中标通知书发出之日起5个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，双方签订书面合同。如超过期限未签合同，应重新招标或顺延下一中标候选人。

附：中标通知书、中标清单

(以下无正文为签字页)

甲方：海南大学

统一社会信用代码：

12460000428200732M

地址：海南省海口市人民大道58号

法定代表人：

委托代理人：

使用单位确认签名：

电话：

开户银行：中国农业银行海口海大支行

银行账号：21150001040000040

2025年8月20日

乙方：海南隽誉科技有限公司

统一社会信用代码：

91460000742552816E

地址：海口市海秀大道160号金城苑C1栋204房

法定代表人：

委托代理人：

电话：0898-68621830

开户银行：中行海口秀华路支行

银行账号：2675 0257 9842

2025年8月20日

招标机构：华采招标集团有限公司

统一社会信用代码：91110106697712445Y

地址：北京市丰台区广安路9号院6号楼1518室

电话：0898-65392579

法定或授权代表：

日期：2025年8月20日

斌冯
印鸿

合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件：

(2) “合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

(3) “货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、技术及手册等有关资料。“工程”系指按合同要求进行施工。

(4) “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务。

(5) “甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

(6) “乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的制造商或代理商。

(7) “现场”系指将要进行货物（含软件及相关服务）安装和调试的地点。

2. 技术规范

提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与招标文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的规格响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 专利权

乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应采用相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

- (1) 收货人
- (2) 合同号
- (3) 装运标志
- (4) 收货人代号
- (5) 目的地
- (6) 货物（含软件及相关服务）名称、品目号和箱号
- (7) 毛重 / 净重
- (8) 尺寸（长 X 宽 X 高，以厘米计）

5.2 如果货物（含软件及相关服务）单件重量在两吨或两吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标志标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物（含软件及相关服务）的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等字样和其他适当的标记。

5.3 因缺少装运标志或者装运标志不明确导致货物在运输、装卸过程中产生的损失，乙方应承担相应的过错责任。

6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同专用条款中规定。

6.1.1 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物（含软件及相关服务）运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物（含软件及相关服务）运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由乙方负责办理运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物（含软件及相关服务）：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期前 30 天以电报、传真或电传形式将合同号、货物（含软件及相关服务）名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物（含软件及相关服务）名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长 X 宽 X 高）、单价、总价和备妥待交日期以及对货物（含软件及相关服务）在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物（含软件及相关服务）不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分的数量或重量而引起的一切后果负责。

7. 装运通知

现场交货或工厂交货条件下的货物（含软件及相关服务），在乙方已通知甲方货物（含软件及相关服务）已备妥待运输后 24 小时之内，乙方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期，以电报、传真或电传通知甲方。如因乙方延误将上述内容用电报、传真或电传通知甲方，由此引起的一切损失应由乙方负担。

8. 保险

如果货物（含软件及相关服务）是按现场交货方式报价的，由乙方办理货物（含软件及相关服务）运抵现场这一段的保险，保险以人民币按照发票金额的 110% 投保“一切险”，保险范围包括乙方承诺装运的货物（含软件及相关服务）；如果货物（含软件及相关服务）是按工厂交货或甲方自提货物（含软件及相关服务）方式报价的，其保险由甲方办理。

9. 支付

合同生效后，仪器设备到达目的地，经安装、调试、技术培训后，供应商向业主提请仪器设备验收。采购人在接到供应商通知的 5 天内派人到现场负责组织验收，货物验收合格后，乙方应按甲方提供的“要求一览表”中给用户供货的中标清单，分别填写发票，并注明合同号码，填写“货物验收单”（注明发票呈码）。国产设备：甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税专用发票。

10. 技术资料

合同项下技术资料（除合同专用条款规定外）将以下列方式交付：

10.1 合同生效后 60 天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和服务手册等交给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随每批货物（含软件及相关服务）一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 3 天内将这些资料免费交给甲方。

11. 质量保证

11.1 乙方应保证货物（含软件及相关服务）是全新的，未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物（含软件及相关服务）经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物（含

软件及相关服务)质量保证期内,乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

11.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果,或者在质量保证期内,如果货物(含软件及相关服务)的数量、质量或规格与合同不符,或证实货物(含软件及相关服务)是有缺陷的,包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方应在一个月内以书面形式通知乙方,提出索赔。

11.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物(含软件及相关服务)或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷,甲方可采取必要的补救措施,但风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同专用条款规定外,合同项下货物(含软件及相关服务)的质量保证期为自货物(含软件及相关服务)通过最终验收起 12 个月。

12. 检验及安装

12.1 在交货前,制造商应对货物(含软件及相关服务)的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验,并出具一份证明货物(含软件及相关服务)符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分,但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

12.2 货物(含软件及相关服务)运抵现场后,甲方将对货物(含软件及相关服务)的质量、规格、数量和重量进行检验,并出具检验证书。如发现货物(含软件及相关服务)的规格或数量或两者都与合同不符,甲方有权在货物(含软件及相关服务)运抵现场后 90 天内,根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的检验证书向乙方提出索赔,除责任由保险公司或运输部门承担的之外。

12.3 如果货物(含软件及相关服务)的质量和规格与合同不符,或在第 11 条规定的质量保证期内证实货物(含软件及相关服务)是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料,甲方将有权向乙方提出索赔。

12.4 甲方有权提出在货物(含软件及相关服务)制造过程中派人到制造厂进行监造,乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

12.5 制造厂对所供货物(含软件及相关服务)进行机械运转试验和性能试验时,必须提前通知甲方。

12.6 货物（含软件及相关服务）的安装按甲方要求进行。

13. 索赔

13.1 除责任应由保险公司或运输部门承担的之外，甲方有权根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的商检证书向乙方提出索赔。

13.2 在第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，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，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物（含软件及相关服务）所需的其它必要费用。

(2) 根据货物（含软件及相关服务）的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物（含软件及相关服务）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（含软件及相关服务）来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或被更换部件或货物（含软件及相关服务）的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未能答复，上述索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方同意的更长时间内，按照第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从已付款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。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。

14. 拖延交货

14.1 乙方应按照合同专用条款中规定的交货期交货和提供服务。

14.2 如果乙方毫无理由地拖延交货，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收违约损失赔偿和 / 或终止合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

15. 违约赔偿

除第 16 条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从货款中扣除违约赔偿费，赔偿费应按每周迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务交货价的

1%计收。但违约损失赔偿费的最高限额为迟交货物（含软件及相关服务）或没有提供服务的合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

16. 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报、传真或电传通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件用特快专递寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续120天以上，双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。

17. 税费

17.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

18. 争议解决

18.1 甲乙双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，如果协商仍得不到解决，任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉。

18.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，合同其它部分可继续执行。

19. 违约终止合同

19.1 乙方有下列违约情况之一，并在收到甲方违约通知后的合理时间内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失，甲方可向乙方发出书面通知，终止部分或全部合同。在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出索赔。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物（含软件及相关服务）；

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

19.2 在甲方根据第19.1条规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方式购买与未交货物（含软件及相关服务）类似的货物（含软件及相关服务），乙方应对购买类似货物（含软件及相关服务）所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

20. 破产终止合同

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同，该终止合同以不损害或影响甲方已经采取或将采取补救措施的权利。

21. 转让与分包

未经甲方事先书面同意，乙方全部或部分转包、转让、分包合同的，甲方有权没收履约保证金并有权要求乙方按合同总额的 20% 支付违约金

22. 适用法律

本合同应按中华人民共和国的法律进行解释。

23. 合同生效及其它

23.1 合同在双方签字盖章后生效。

23.2 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议并经采购代理机构鉴证，该协议将作为本合同的一个组成部分。

24. 合同适用

本合同通用条款适用货物和服务类采购项目，工程类项目的合同通用条款按建设部门颁发的有关标准通用合同执行。



廉洁责任书

为了有效遏制不公平竞争和违法违规违纪问题的发生，确保招标工作的公平、公正、公开，严格遵守下列行为准则：

- 1、严格遵守国家有关法律法规及相关政策，以及廉洁从业的各项规定。
- 2、严格遵守市场准入、招投标、财政、行业规定和项目建设管理的各项规章制度，将廉洁从业的各项要求贯彻始终。
- 3、严格遵守职业道德，业务活动坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不获取不正当利益，更不为获取不当得利而损害国家、集体和业主单位利益。
- 4、加强对本单位工作人员职务行为的监督和管理，不断增强其廉洁意识、守法意识和守约意识。
- 5、不得以任何理由、任何形式向本项目相关工作人员或其亲戚、朋友等利益相关人提供宴请或馈赠礼金、购物卡、会员卡、电子礼卡、有偿证券、贵重物品及好处费、感谢费、食宿、购物、学费、子女出国留学等活动安排等。
- 6、不得以任何名义为本项目相关工作人员或其亲戚、朋友等利益相关人支付、报销应由其个人支付的费用。
- 7、不得以任何理由安排本项目相关工作人员或其亲戚、朋友等利益相关人参加健身、娱乐和旅游等活动。
- 8、不为本项目相关业务部门、关联企业或人员购置或提供通讯工具、交通工具、高档办公用品或为装修住房、配偶子女的工作安排以及出国（境）等提供方便。
- 9、不以贿赂之外的其他方式拉拢本项目相关工作人员，使其违背公平、公开、公正竞争原则，帮助实现中标目的。

10、不在非公务场合洽谈业务，不一对一洽谈业务，不承诺事后给予本项目相关工作人员利益。

11、如果本项目相关工作人员以帮助实现中标目的为对价向投标人索取贿赂或谋求其他个人利益，投标人应拒绝本项目相关工作人员的要求，或发现本项目相关工作人员向投标人透露商业秘密，一并向相关监督部门或主管部门举报。

如果承诺人违背上述承诺并中标，承诺人自愿承担宣告中标无效、与招标人签订的合同无效、招标人有权拒绝支付合同款、承诺人自身损失自己承担并赔偿招标人因此产生的一切损失的民事法律责任及因此产生的刑事责任。本承诺书随招标文件一并发布，随投标文件一并签订提交。

承诺人：



(法定代表人签字或盖章)

承诺单位：海南隽誉科技有限公司（盖章）



年 月 日

中标清单

序号	货物名称/品牌/型号/生产厂家/原产国/技术参数	数量	单位	单价 (元)	单项总价 (元)	质保期	备注
1	货物名称: 脉动真空灭菌器 品牌: 山东新华 型号: LAB-A-D1200-B 生产厂家: 山东新华医疗器械股份有限公司 原产国: 中国 技术参数: 详见技术响应偏离表	2	台	¥435,000.00	¥870,000.00	2 年	
2	货物名称: 脉动真空灭菌器 品牌: 山东新华 型号: LAB-P2-D650-B 生产厂家: 山东新华医疗器械股份有限公司 原产国: 中国 技术参数: 详见技术响应偏离表	2	台	¥325,000.00	¥650,000.00	2 年	
3	货物名称: 笼盒清洗机 品牌: 山东新华 型号: BWS-L-S1500 生产厂家: 山东新华医疗器械股份有限公司 原产国: 中国 技术参数: 详见技术响应偏离表	6	台	¥350,000.00	¥700,000.00	2 年	
4	货物名称: 换笼站 品牌: 山东新华 型号: BSE-CC-A1000 生产厂家: 山东新华医疗器械股份有限公司 原产国: 中国	2	台	¥26,000.00	¥156,000.00	2 年	

	技术参数：详见技术响应偏离表						
5	货物名称：饲养笼具 品牌：山东新华 型号：BCR-MI03-56-C1 2-PSU 生产厂家：山东新华医疗器械股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	9	套	¥68,000.00	¥612,000.00	2年	
6	货物名称：小动物功能检测系统 品牌：千奥星科 型号：QAXK-MaScope-XWJC 生产厂家：千奥星科南京生物科技有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	套	¥945,000.00	¥945,000.00	2年	
7	货物名称：生物安全柜 品牌：青岛海尔 型号：HR1200-IIA2-E(KY) 生产厂家：青岛海尔生物医疗股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	3	台	¥39,920.00	¥119,760.00	2年	
8	货物名称：纯水设备 品牌：上海品拓 型号：PT-RO-0.5T/H 生产厂家：上海品拓环保工程设备有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	套	¥179,530.00	¥179,530.00	2年	

9	货物名称：一体扰流喷淋除臭设备 品牌：山东新华 型号：BWG-A-20000 生产厂家：山东新华医疗器械股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	台	¥512,000.00	¥512,000.00	2 年	
10	货物名称：动物中心管理系统 品牌：青岛海尔 型号：HaiLab-A 生产厂家：青岛海尔生物医疗股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	套	¥281,890.00	¥281,890.00	2 年	
11	货物名称：荧光显微镜 品牌：仪景通 型号：BX53F2C 生产厂家：仪景通光学科技（上海）有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	台	¥220,000.00	¥220,000.00	2 年	
12	货物名称：荧光定量 PCR 仪 品牌：杭州博日 型号：FQD-96C 生产厂家：杭州博日科技股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	套	¥329,300.00	¥329,300.00	2 年	
13	货物名称：全自动细胞免疫荧光标记系统 品牌：深圳市聚点 型号：ACILS-1000	1	套	¥279,500.00	¥279,500.00	2 年	

	生产厂家：深圳市聚点商业企业（有限合伙） 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表						
14	货物名称：凝胶塑形打印机 品牌：上普博源 型号：BioMaker 2i 生产厂家：上普博源（北京）生物科技有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	套	¥399,440.00	¥399,440.00	2 年	
15	货物名称：医用冷藏冷冻冰箱 品牌：青岛海尔 型号：HYCD-471FD 生产厂家：青岛海尔生物医疗股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	2	台	¥14,500.00	¥29,000.00	2 年	
16	货物名称：医用冷冻冰箱 品牌：青岛海尔 型号：DW-30L818BP 生产厂家：青岛海尔生物医疗股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	2	台	¥33,000.00	¥66,000.00	2 年	
17	货物名称：垫料添加机 品牌：冯氏 型号：FSDJ-1A 生产厂家：苏州市冯氏实验动物设备有限公司 原产国：中国	2	台	¥94,853.00	¥189,706.00	2 年	

	技术参数：详见技术响应偏离表						
18	货物名称：垫料负压处置柜 品牌：冯氏 型号：ABDC-12188A 生产厂家：苏州市冯氏实验动物设备有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	2	台	¥87,230.00	¥174,460.00	2年	
19	货物名称：洗衣机 品牌：海尔（Haier） 型号：EG100BD579LW 生产厂家：青岛海尔洗衣机有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	2	台	¥8,358.00	¥16,716.00	2年	
20	货物名称：烘干机 品牌：海尔（Haier） 型号：EHGS100579W 生产厂家：青岛海尔洗衣机有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	台	¥7,850.00	¥7,850.00	2年	
21	货物名称：双层工作车 品牌：上海美瑜嘉 型号：XP-Custom-2501 生产厂家：上海美瑜嘉科技有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	25	个	¥7,280.00	¥182,000.00	2年	
22	货物名称：搬运车 品牌：上海美瑜嘉 型号：XP-Custom2502 生产厂家：上海美瑜嘉科技有限公司 原产国：中国	15	个	¥4,870.00	¥73,050.00	2年	

	技术参数：详见技术响应偏离表						
23	货物名称：鼠尾采集及收集装置 品牌：上海美瑜嘉 型号：XP-CS-TP1333 生产厂家：上海美瑜嘉科技有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	10	套	¥8,280.00	¥82,800.00	2 年	
24	货物名称：高速低温离心机 品牌：上海泰坦 型号：HRC-16K Plus 生产厂家：上海泰坦科技股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	台	¥27,770.00	¥27,770.00	2 年	
25	货物名称：低速离心机 品牌：上海泰坦 型号：LDC-5A 生产厂家：上海泰坦科技股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	2	台	¥6,740.00	¥13,480.00	2 年	
26	货物名称：电泳仪 品牌：Clinx 勤翔 型号：C10107001+C10101001 生产厂家：上海勤翔科学仪器有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	2	台	¥6,389.00	¥12,778.00	2 年	
27	货物名称：凝胶成像仪 品牌：Clinx 勤翔 型号：GenoSens S2Ultra 生产厂家：上海勤翔科学仪器有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	台	¥49,050.00	¥49,050.00	2 年	

28	货物名称：振荡器 品牌：上海泰坦 型号：VM-T1 生产厂家：上海泰坦科技股份有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	4	台	¥2,500.00	¥10,000.00	2 年	
29	货物名称：移液枪 品牌：艾本德 型号：Research plus 生产厂家：艾本德（上海）国际贸易有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	5	套	¥8,950.00	¥44,750.00	2 年	
30	货物名称：振动切片机 品牌：克莱迪 型号：XQP-20H 生产厂家：合肥克莱迪科技有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	台	¥79,760.00	¥79,760.00	2 年	
31	货物名称：鼠脑样本校正装置 品牌：上海美瑜嘉 型号：XP-CS-TP1339 生产厂家：上海美瑜嘉科技有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	20	套	¥8,876.00	¥177,520.00	2 年	
32	货物名称：灌流台 品牌：上海美瑜嘉 型号：XP-CS-TP1336 生产厂家：上海美瑜嘉科技有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	台	¥89,280.00	¥89,280.00	2 年	

33	货物名称：小动物头部固定适配器 品牌：上海美瑜嘉 型号：XP-CS-TP1312 生产厂家：上海美瑜嘉科技有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	2	套	¥96,500.00	¥193,000.00	2年	
34	货物名称：脊髓固定适配器 品牌：上海美瑜嘉 型号：XP-CS-TP1311 生产厂家：上海美瑜嘉科技有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	2	套	¥94,786.00	¥189,572.00	2年	
35	货物名称：体视显微镜 品牌：普丹 型号：XTL-24A 生产厂家：上海普丹光学仪器有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	3	台	¥19,000.00	¥57,000.00	2年	
36	货物名称：小动物立体定位仪 品牌：上海玉研 型号：SA-150 生产厂家：上海玉研科学仪器有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	台	¥57,890.00	¥57,890.00	2年	
37	货物名称：皮秒绿光高功率激光器 品牌：苏州贝林 型号：APL1004 生产厂家：苏州贝林激光有限公司 原产国：中国 技术参数：详见技术响应偏离表	1	台	¥266,000.00	¥266,000.00	2年	



JUNYU 海南隼誉科技有限公司

技术响应表

说明：投标人必须仔细阅读招标文件“第三章 采购需求”要求在《技术响应表》中需要进行响应的技术条款，并对上述技术条款的响应情况逐项列入该表，以及对其响应情况进行说明；未列入者均视为投标人不响应。

投标人必须根据标的实际情况如实填写，评标委员会如发现有虚假描述的，该投标文件作无效投标文件处理。

序号	标的名称	招标文件技术条款描述	投标人技术响应情况描述	响应情况说明（+/-/-）	备注
30	脉动真空灭菌器		山东新华脉动真空灭菌器 型号：LAB-A-D1200-B		
		一、配置清单 1. 灭菌器主体 1 台； 消毒内车 1 台；消毒外车 1 台。	一、配置清单 1. 灭菌器主体 1 台；消毒内车 1 台；消毒外车 2 台。	+	
		二、技术参数	二、技术参数		
		1、用途：专用于实验室用户，可用于实验室内主要灭菌物品包括液体、培养基、仪器、玻璃器皿、塑料、吸液管吸头、生物废料、污染介质等；	1、用途：专用于实验室用户，可用于实验室内主要灭菌物品包括液体、培养基、仪器、玻璃器皿、塑料、吸液管吸头、生物废料、污染介质等；	=	
		2、容积：≥1200L，外形尺寸≤1450×1800×1900（宽×深×高）mm；	2、容积：1200L，外形尺寸 1410×1760×1890（宽×深×高）mm；	=	
		3、主体结构：环形加强筋结构，需提供结构图片，否则该项视为偏离要求；内壳、夹套、门板、门档条采用 304 不锈钢材质；主体设计寿命不少于 10 年（≥20000 次灭菌循环），需提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章；	3、主体结构：环形加强筋结构，内壳、夹套、门板、门档条采用 304 不锈钢材质；主体设计寿命 10 年（20000 次灭菌循环），提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章；详见参数证明资料；	=	详见佐证 181-185 页
		4、密封门：电机齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门；双门通道型、机动门、带有安全联锁装置；提供安全联锁装置。	4、密封门：电机齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门；双门通道型、机动门、带有安全联锁装置；提供安全联锁装置。详见参数证明资料。	=	详见佐证 186-192 页
		5、门密封圈：高抗撕圆形硅胶条，装于主体密封槽内，与压缩气连接管路为金属固定管路；	5、门密封圈：高抗撕圆形硅胶条，装于主体密封槽内，与压缩气连接管路为金属固定管路；	=	
		6、夹层和内室设计压力均≥0.3 Mpa，设计温度≥144℃，内室耐压试验压力≥0.39Mpa，需提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章；	6、夹层和内室设计压力均为 0.3 Mpa，设计温度 144℃，内室耐压试验压力 0.39Mpa，提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章；详见参数证明资料。	=	详见佐证 193-196 页
		7、控制系统：PLC 智能控制，运行过程中的数据通过打印机打印，预留电脑远程监控接口；为方便统一维修和避免误触，PLC 温度控制模块，24 V 电源，阀岛等涉及关键控制元器件均需放置在电器箱内，电器箱放置于设备侧面。	7、控制系统：PLC 智能控制，运行过程中的数据通过打印机打印，预留电脑远程监控接口；为方便统一维修和避免误触，PLC 温度控制模块，24 V 电源，阀岛等涉及关键控制元器件均放置在电器箱内，电器箱放置于设备侧面。	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

		8、触摸屏：彩色触摸屏人机操作界面，灭菌程序的压力、温度、时间等参数可根据需要自行设定，屏幕颜色：64K 真彩触摸屏；屏幕尺寸：≥7 寸；分辨率：分辨率为≥800 × 480；容量：≥128M Flash 和≥256M RAM。防护等级：前面板 IP 65；通讯协议：支持 RS-422、RS-485、TCP/IP 通讯	8、触摸屏：彩色触摸屏人机操作界面，灭菌程序的压力、温度、时间等参数可根据需要自行设定，屏幕颜色：64K 真彩触摸屏；屏幕尺寸：7 寸；分辨率：分辨率为 800 × 480；容量：128M Flash 和 256M RAM。防护等级：前面板 IP 65；通讯协议：支持 RS-422、RS-485、TCP/IP 通讯	=	
		9、控制功能：控制系统配备有校正程序，可以实现不同海拔地区的压力、温度等参数的校正；具有多级控制保护、帮助功能；	9、控制功能：控制系统配备有校正程序，可以实现不同海拔地区的压力、温度等参数的校正；具有多级控制保护、帮助功能；	=	
		10、管理员、工艺员、操作员三级权限管理，保障设备正常运行。	10、管理员、工艺员、操作员三级权限管理，保障设备正常运行。	=	
		11、记录方式：灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等应在触摸屏上自动显示，可配监控电脑，程序运行中参数应永久保存在电脑中，配有打印机打印工作过程参数；	11、记录方式：灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等应在触摸屏上自动显示，可配监控电脑，程序运行中参数应永久保存在电脑中，配有打印机打印工作过程参数；	=	
		12、程序选择：设备屏幕显示有袋装固体污染物、塑料物品灭菌、金属物品灭菌、织物灭菌、开口容器液体灭菌、固液废弃物灭菌、培养基灭菌、高温塑料物品灭菌、玻璃物品灭菌、BD 测试、真空测试、自定义程序。整个过程自动控制，有低温、高温报警和误操作保护提示；	12、程序选择：设备屏幕显示有袋装固体污染物、塑料物品灭菌、金属物品灭菌、织物灭菌、开口容器液体灭菌、固液废弃物灭菌、培养基灭菌、高温塑料物品灭菌、玻璃物品灭菌、BD 测试、真空测试、自定义程序。整个过程自动控制，有低温、高温报警和误操作保护提示；	=	
		13、设备保温要求：灭菌器主体有良好的保温措施，其表层温度不得高于 45℃；	13、设备保温要求：灭菌器主体有良好的保温措施，其表层温度不得高于 45℃；	=	
		14、气动阀门：无故障运行 500 万次；	14、气动阀门：无故障运行 500 万次；	=	
		15、抽空装置：单级直连式水环真空泵，真空泵安装在设备的侧面，与主体保持一定的间距，此外，为避免水压不稳，应配置缓冲水箱，泵可以从缓冲水箱吸水。	15、抽空装置：单级直连式水环真空泵，真空泵安装在设备的侧面，与主体保持一定的间距，此外，为避免水压不稳，应配置缓冲水箱，泵可以从缓冲水箱吸水。	=	
		▲16、冷凝换热装置：板式换热器，换热效率高，使用寿命长，应有冷凝收集装置等。	16、冷凝换热装置：板式换热器，换热效率高，使用寿命长，应有冷凝收集装置等。详见参数证明资料。	=	详见佐证 197 页
		17、降噪系统：带有节水降噪装置；	17、降噪系统：带有节水降噪装置；	=	
		18、安全装置：夹层、内室均需各装有一个安全阀，设备操作前、后面均需内室、夹层压力表各一对。	18、安全装置：夹层、内室均需各装有一个安全阀，设备操作前、后面均需内室、夹层压力表各一对。	=	
31	脉动真空灭菌器		山东新华脉动真空灭菌器 型号：LAB-P2-D650-B		
		一、配置清单	一、配置清单		
		1. 灭菌器主体 1 台。	1. 灭菌器主体 1 台。	=	
		2. 消毒内车 1 台；消毒外转运车 1 台。	2. 消毒内车 1 台；消毒外转运车 2 台。	+	



JUNYU 海南隼誉科技有限公司

	二、技术参数 1、用途：用于 P2 实验室，可用于实验室内主要灭菌物品包括液体、培养基、仪器、玻璃器皿、塑料、吸液管吸头、生物废料、污染介质等；	二、技术参数 1、用途：用于 P2 实验室，可用于实验室内主要灭菌物品包括液体、培养基、仪器、玻璃器皿、塑料、吸液管吸头、生物废料、污染介质等；	=	
	1、用途：用于 P2 实验室，可用于实验室内主要灭菌物品包括液体、培养基、仪器、玻璃器皿、塑料、吸液管吸头、生物废料、污染介质等；	1、用途：用于 P2 实验室，可用于实验室内主要灭菌物品包括液体、培养基、仪器、玻璃器皿、塑料、吸液管吸头、生物废料、污染介质等；	=	
	2、容积：≥650L，外形尺寸≤1300×1450×2000（宽×深×高）mm；	2、容积：≥650L，外形尺寸 1300×1416×1970（宽×深×高）mm；	=	
	3、主体结构：环形加强筋结构，需提供结构图片，否则该项视为无效；要求：内壳、夹套、门板、门档条采用 304 不锈钢材质；主体设计寿命≥10 年（≥20000 次灭菌循环）；投标人需提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章；	3、主体结构：环形加强筋结构；内壳、夹套、门板、门档条采用 304 不锈钢材质；主体设计寿命 10 年（20000 次灭菌循环）；投标人提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章；详见参数证明材料；	=	详见佐证 181-185 页
	4、密封门：电机齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门；双门通道型、机动门、带有安全联锁装置；	4、密封门：电机齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门；双门通道型、机动门、带有安全联锁装置；详见参数证明材料；	=	详见佐证 186-192 页
	5、门密封圈：高抗撕圆形硅胶条，装于主体密封槽内，与压缩气连接管路为金属固定管路；	5、门密封圈：高抗撕圆形硅胶条，装于主体密封槽内，与压缩气连接管路为金属固定管路；	=	
	6、夹层和内室设计压力均≥0.3 Mpa，设计温度≥144℃，内室耐压试验压力≥0.39Mpa，需提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章；	6、夹层和内室设计压力均 0.3 Mpa，设计温度 144℃，内室耐压试验压力 0.39Mpa，提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章；详见参数证明材料；	=	详见佐证 193-196 页
	7、控制系统：PLC 智能控制，运行过程中的数据通过打印机打印，预留电脑远程监控接口；为方便统一维修和避免误触，PLC、温度控制模块、24 V 电源、阀门等涉及关键控制元器件均需放置在电器箱内，电器箱放置于设备侧面。	7、控制系统：PLC 智能控制，运行过程中的数据通过打印机打印，预留电脑远程监控接口；为方便统一维修和避免误触，PLC、温度控制模块、24 V 电源、阀门等涉及关键控制元器件均需放置在电器箱内，电器箱放置于设备侧面。	=	
	8、触摸屏：彩色触摸屏人机操作界面，灭菌程序的压力、温度、时间等参数可根据需要自行设定，屏幕颜色：64K 真彩触摸屏；屏幕尺寸：≥7 寸；分辨率：分辨率为≥800×480；容量：≥128M Flash 和≥256M RAM。防护等级：前面板 IP 65；通讯协议：支持 RS-422、RS-485、TCP/IP 通讯	8、触摸屏：彩色触摸屏人机操作界面，灭菌程序的压力、温度、时间等参数可根据需要自行设定，屏幕颜色：64K 真彩触摸屏；屏幕尺寸：7 寸；分辨率：分辨率为 800×480；容量：128M Flash 和 256M RAM。防护等级：前面板 IP 65；通讯协议：支持 RS-422、RS-485、TCP/IP 通讯	=	
	9、控制功能：控制系统配备有校正程序，可以实现不同海拔地区的压力、温度等参数的校正；具有多级控制保护、帮助功能；	9、控制功能：控制系统配备有校正程序，可以实现不同海拔地区的压力、温度等参数的校正；具有多级控制保护、帮助功能；	=	
	10、管理员、工艺员、操作员三级权限管理，保障设备正常运行。	10、管理员、工艺员、操作员三级权限管理，保障设备正常运行。	=	
	11、记录方式：灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等应在触摸屏上自动显示，可配监控电脑，程序运行中参数应永久保存在电脑中，配有打印机打印工作过程参数；	11、记录方式：灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等应在触摸屏上自动显示，可配监控电脑，程序运行中参数应永久保存在电脑中，配有打印机打印工作过程参数；	=	



JUNYU 海南誉誉科技有限公司

		12、程序选择：设备屏幕显示有袋装固体污染物、塑料物品灭菌、金属物品灭菌、织物灭菌、开口容器液体灭菌、固液废弃物灭菌、培养基灭菌、高温塑料物品灭菌、玻璃物品灭菌、BD 测试、真空测试、自定义程序。整个过程自动控制、有低温、高温报警和误操作保护提示；	12、程序选择：设备屏幕显示有袋装固体污染物、塑料物品灭菌、金属物品灭菌、织物灭菌、开口容器液体灭菌、固液废弃物灭菌、培养基灭菌、高温塑料物品灭菌、玻璃物品灭菌、BD 测试、真空测试、自定义程序。整个过程自动控制、有低温、高温报警和误操作保护提示；	=	
		13、设备保温要求：灭菌器主体有良好的保温措施，其表层温度不得高于 45℃；	13、设备保温要求：灭菌器主体有良好的保温措施，其表层温度不得高于 45℃；	=	
		14、气动阀门：无故障运行 500 万次；	14、气动阀门：无故障运行 500 万次；	=	
		15、抽气装置：单级直连式水环真空泵，真空泵安装在设备的侧面，与主体保持一定的间距，此外，为避免水压不稳，应配置缓冲水箱，泵可以从缓冲水箱吸水，避免水压不稳造成的影响。	15、抽气装置：单级直连式水环真空泵，真空泵安装在设备的侧面，与主体保持一定的间距，此外，为避免水压不稳，应配置缓冲水箱，泵可以从缓冲水箱吸水，避免水压不稳造成的影响。	=	
		▲16、冷凝换热装置：板式换热器，换热效率高，使用寿命长，应有冷凝收集装置。	16、冷凝换热装置：板式换热器，换热效率高，使用寿命长，应有冷凝收集装置。详见参数证明资料。	=	详见佐证 197 页
		17、降噪系统：带有节水降噪装置；	17、降噪系统：带有节水降噪装置；	=	
		18、安全装置：夹层、内室均需各装有一个安全阀，设备操作前后面均需内室、夹层压力表各一对。	18、安全装置：夹层、内室均需各装有一个安全阀，设备操作前后面均需内室、夹层压力表各一对。	=	
32	笼盒清洗机	山东新华笼盒清洗机 型号：BWS-L-S1500			
		一、配置清单	一、配置清单	=	
		1. 清洗机主体 1 台。	1. 清洗机主体 1 台。	=	
		2. 清洗架 1 套。	2. 清洗架 1 套。	=	
		二、技术参数	二、技术参数	=	
		1. 产品用途：用于对大小鼠笼盒、盒盖、金属网架的全自动清洗。	1. 产品用途：用于对大小鼠笼盒、盒盖、金属网架的全自动清洗。	=	
		2. 适应电源：380VAC，50Hz，43KW；加热方式：电加热。	2. 适应电源：380VAC，50Hz，43KW；加热方式：电加热。	=	
		3. 设备外形尺寸 ≤2000×900×2300mm，清洗舱尺寸 ≥1550×750×1150mm。	3. 设备外形尺寸 2000x 895x2240mm，清洗舱尺寸 1590x 780x1150mm。	=	
		4. 单次清洗程序运行时间 <6 分钟，每次清洗小鼠笼盒（≥370*160*135mm）的数量不低于 40 个。	4. 单次清洗程序运行时间 6 分钟，每次清洗小鼠笼盒（370*160*135mm）的数量不低于 40 个。	=	
		5. 开门方式：上下对开式密封门，下拉式开门结构，打开以后能自然的形成一个工作平台，可推拉放置清洗篮筐。	5. 开门方式：上下对开式密封门，下拉式开门结构，打开以后能自然的形成一个工作平台，可推拉放置清洗篮筐。	=	
		6. 采用主动膨胀充气胶条密封，双观察视窗结构；	6. 采用主动膨胀充气胶条密封，双观察视窗结构；	=	
		7. 清洗架：需配备至少 2 个专用清洗架。	7. 清洗架：配备至少 2 个专用清洗架。	=	
		8. 舱体内带有照明灯。	8. 舱体内带有照明灯。	=	



JUNYU 海南隼誉科技有限公司

		9. 循环泵的水压 $\geq 2.0\text{bar}$, 清洗舱内部装有三层喷射臂: 上部喷射臂、中部喷射臂和下部喷射臂, 清洗喷头的总数量不低于 68 个。	9. 循环泵的水压 2.0bar , 清洗舱内部装有三层喷射臂: 上部喷射臂、中部喷射臂和下部喷射臂, 清洗喷头的总数量不低于 68 个。	=	
		10. 采用彩色触摸式控制屏加 PLC 控制系统, 中文操作界面, 能够实时显示清洗时的工艺流程及相关清洗参数。	10. 采用彩色触摸式控制屏加 PLC 控制系统, 中文操作界面, 能够实时显示清洗时的工艺流程及相关清洗参数。	=	
		11. 节水功能要求: 设备的终末漂洗用水能回收用于下一次的清洗用水。	11. 节水功能要求: 设备的终末漂洗用水能回收用于下一次的清洗用水。	=	
		12. 设备的密封门未关闭时, 清洗程序应无法启动, 程序运行结束后, 才能开启密封门。	12. 设备的密封门未关闭时, 清洗程序应无法启动, 程序运行结束后, 才能开启密封门。	=	
		13. 清洗舱的材质采用 316L 不锈钢镜面板整体焊接。	13. 清洗舱的材质采用 316L 不锈钢镜面板整体焊接。	=	
		14. 清洗舱的外部贴有隔热保温材料。	14. 清洗舱的外部贴有隔热保温材料。	=	
		15. 管路系统采用 304 不锈钢卫生级管路, 布置于设备单侧。	15. 管路系统采用 304 不锈钢卫生级管路, 布置于设备单侧。	=	
33	换笼站		山东新华换笼站 型号: BSE-CC-A1000		
		一、配置清单	一、配置清单		
		1. 主体 1 台。	1. 主体 1 台。	=	
		二、技术参数	二、技术参数		
		1. 产品用途: 换笼工作站适用于 SPF 级动物房的动物笼盒交换、更换垫料等工作。	1. 产品用途: 换笼工作站适用于 SPF 级动物房的动物笼盒交换、更换垫料等工作。	=	
		2. 功能要求: 可防止工作区域内污染; 同时也可以保护操作人员。	2. 功能要求: 可防止工作区域内污染; 同时也可以保护操作人员。	=	
		3. 设备主体框架应采用优质 304 不锈钢及以上材质, 工作台面及外罩采用 ABS 优质塑料材质, 表面光滑, 边角大圆弧过渡, 无卫生死角。	3. 设备主体框架应采用优质 304 不锈钢及以上材质, 工作台面及外罩采用 ABS 优质塑料材质, 表面光滑, 边角大圆弧过渡, 无卫生死角。	=	
		4. 设备外形尺寸 $\leq 1200 \times 700 \times 2000\text{mm}$, 工作台面尺寸 $\geq 850 \times 500\text{mm}$ 。	4. 设备外形尺寸 $1150 \times 650 \times 1915\text{mm}$, 工作台面尺寸 $850 \times 500\text{mm}$ 。	=	
		5. 电源: $220\text{V}/50\text{Hz}$, 功率 $\leq 1\text{KW}$ 。	5. 电源: $220\text{V}/50\text{Hz}$, 功率 0.6KW 。	=	
		6. 设备洁净度需达到 ISO 5 级 (100 级) 或更高洁净度。	6. 设备洁净度需达到 ISO 5 级 (100 级) 或更高洁净度。	=	
		7. 工作区气幕平均风速 $\geq 0.35\text{m/s}$, 噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$ (距设备 1m)。	7. 工作区气幕平均风速 0.4m/s , 噪声 54dB(A) (距设备 1m)。	=	
		8. 设备内部过滤器 ≥ 4 个, 高效过滤器 ≥ 2 个, 高效过滤器应采用 H14 高效过滤器, 需提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章。	8. 设备内部过滤器 4 个, 高效过滤器 2 个, 高效过滤器采用 H14 高效过滤器, 提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章。详见参数证明资料。	=	详见佐证 198 页
		9. 设备前、后两面都可进行操作, 侧方装有两个压差表, 用来检测高效过滤器两端的压差, 观察过滤器是否堵塞。	9. 设备前、后两面都可进行操作, 侧方装有两个压差表, 用来检测高效过滤器两端的压差, 观察过滤器是否堵塞。	=	
		▲10. 设备整机风机数量 ≥ 3 个, 其中底部风机数量 ≥ 2 个; 风机均可实现无级调速功能, 为方便设备后续维护, 设备所有风机需为同一型号。	10. 设备整机风机数量 3 个, 其中底部风机数量 2 个, 风机均可实现无级调速功能, 为方便设备后续维护, 设备所有风机为同一型号。详见参数证明资料。	=	详见佐证 199 页



JUNYU 海南誉誉科技有限公司

		11. 设备照明灯亮度可调。	11. 设备照明灯亮度可调。	=	
		12. 带有红外线感应自动给液消毒器，只需要将手放至红外线感应区就可以对手进行消毒处理。	12. 带有红外线感应自动给液消毒器，只需要将手放至红外线感应区就可以对手进行消毒处理。详见参数证明资料。	=	详见佐证 200 页
		13. 可灵活方便移动，底部应采用 4 个万向轮，且每个万向轮上带有锁紧装置。	13. 可灵活方便移动，底部应采用 4 个万向轮，且每个万向轮上带有锁紧装置。	=	
34	饲养笼具		海南誉誉科技有限公司 型号: BCB-3-56-C12-PSU		
		一、配置清单	一、配置清单		
		1、IVC 主机一台 含 UPS 电源	1、IVC 主机一台 含 UPS 电源	=	
		2、IVC 笼架一个	2、IVC 笼架一个	+	
		3、笼盒 112 个及配套的笼盖，食槽，水瓶，不锈钢卡套	3、笼盒 112 个及配套的笼盖，食槽，水瓶，不锈钢卡套	=	
		二、技术参数	二、技术参数		
		1. 电源: 220V/50 Hz, 功率≤350W, 主机外罩材质采用吸塑前罩+碳钢喷漆侧罩; 主机同笼架分离, 连接笼架后的主机有效宽≤330mm;	1. 电源: 220V/50 Hz, 功率 350W, 主机外罩材质采用吸塑前罩+碳钢喷漆侧罩; 主机同笼架分离, 连接笼架后的主机有效宽 330mm;	=	
		2. 采用双风机结构 (2 个进风机, 2 个排风机), 一备一用, 风机采用串联方式, 保证在某一个风机有故障的情况下送排风的可靠性; 风机采用性能稳定的 EC 直流离心风机, 风机转子直径≥140mm, 单风机在无背压下最大风量≥500m³/h, 风机自带蜗壳和调速功能;	2. 采用双风机结构 (2 个进风机, 2 个排风机), 一备一用, 风机采用串联方式, 保证在某一个风机有故障的情况下送排风的可靠性; 风机采用性能稳定的 EC 直流离心风机, 风机转子直径 140mm, 单风机在无背压下最大风量 500m³/h, 风机自带蜗壳和调速功能;	=	
		3. 控制系统: 采用工业级 PLC 处理器, 支持 TCP/IP 等众多网络协议, 不接受电路板、一体机等其他控制方式;	3. 控制系统: 采用工业级 PLC 处理器, 支持 TCP/IP 等众多网络协议, 不接受电路板、一体机等其他控制方式;	=	
		▲4. 温湿度传感器安装于排风口附近, 测得温湿度为笼内排出气体的真实温湿度, 不接受测得房间内温湿度或只测试笼盒内的温湿度;	4. 温湿度传感器安装于排风口附近, 测得温湿度为笼内排出气体的真实温湿度; 不接受测得房间内温湿度或只测试笼盒内的温湿度; 详见参数证明资料;	=	详见佐证 201 页
		5. 进排风处至少提供初、高效两级过滤, 高效过滤效率≥99.995%, 高效过滤器, 高效过滤器的截面积应≥0.09 m², 通风量应≥250m³/h, 笼盒内空气洁净度不低于 ISO5 级。投标人需提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章。	5. 进排风处有初、高效两级过滤, 高效过滤效率 99.995%, 高效过滤器, 高效过滤器的截面积 0.09 m², 通风量 250m³/h, 笼盒内空气洁净度 ISO5 级。投标人提供产品出厂检测报告复印件并加盖公章。详见参数证明资料。	=	详见佐证 202 页
		6. 具有昼夜运行模式, 夜间主机运行或报警指示灯的灯光不会影响动物休息;	6. 具有昼夜运行模式, 夜间主机运行或报警指示灯的灯光不会影响动物休息;	=	
		7. 笼架的纵向和横向位置, 带有坐标号, 如笼架横向/纵向位置为 A、B、C 等英文字母, 笼架纵向/横向位置为 1、2、3 等阿拉伯数字, 且坐标号可拆卸, 随机自由组合。	7. 笼架的纵向和横向位置, 带有坐标号, 如笼架横向/纵向位置为 A、B、C 等英文字母, 笼架纵向/横向位置为 1、2、3 等阿拉伯数字, 且坐标号可拆卸, 随机自由组合。	=	



		8. 鼠笼盒尺寸 $\geq 390 \times 180 \times 200\text{mm}$ (带标牌插槽、饮水瓶), 笼盒盒底高度 $\geq 13\text{cm}$, 大鼠笼盒尺寸 $\geq 485 \times 320 \times 255\text{mm}$ (带饮水瓶和标牌插槽), 盒体高度 $\geq 18\text{cm}$, 笼盒底面积 $\geq 1100\text{cm}^2$, 符合《GB14925 实验动物环境及设施》相关要求;	8. 鼠笼盒尺寸 $397 \times 188 \times 202\text{mm}$ (带标牌插槽、饮水瓶), 笼盒盒底高度 13cm , 大鼠笼盒尺寸 $488 \times 320 \times 257\text{mm}$ (带饮水瓶和标牌插槽), 盒体高度 19.45cm , 笼盒底面积 1130cm^2 , 符合《GB14925 实验动物环境及设施》相关要求;	=	
		9. 笼盒采用 PSU 全新材料, 严禁使用回收料, 耐高压灭菌温度 $\geq 134^\circ\text{C}$, 保证灭菌 >250 次不变形;	9. 笼盒采用 PSU 全新材料, 严禁使用回收料, 耐高压灭菌温度 134°C , 保证灭菌 >250 次不变形;	=	
		10. 外置式饮水瓶, 聚亚苯基砜 (PPSU) 材料, 瓶嘴为 316L 不锈钢或更优材质, 表面经研磨处理防止水的表面张力造成不出水或漏水现象;	10. 外置式饮水瓶, 聚亚苯基砜 (PPSU) 材料, 瓶嘴为 316L 不锈钢或更优材质, 表面经研磨处理防止水的表面张力造成不出水或漏水现象;	=	
		11. 笼盒网架为 304 不锈钢材质或更优材质, 全网金属格栅结构。动物或人员接触处无毛刺尖角。投标时需提供相关实物照片佐证材料证明;	11. 笼盒网架为 304 不锈钢材质或更优材质, 全网金属格栅结构。动物或人员接触处无毛刺尖角。投标时需提供相关实物照片佐证材料证明; 详见参数证明资料;	=	详见佐证 203 页
		12. 饮水瓶与食槽均置于笼盒前端, 方便观察, 不接受食槽置于笼盒后部的方式;	12. 饮水瓶与食槽均置于笼盒前端, 方便观察, 不接受食槽置于笼盒后部的方式;	=	
		13. 盒底与盒盖的密封胶条需安装于盒盖上, 胶条厚度 $>4\text{mm}$, 采用压合式密封, 不接受安装于盒底侧密封的方式, 防止开盒时有吸入感影响操作;	13. 盒底与盒盖的密封胶条需安装于盒盖上, 胶条厚度 4.1mm , 采用压合式密封, 防止开盒时有吸入感影响操作; 详见参数证明资料;	=	详见佐证 204 页
		14. 笼盒顶部设有带密封胶条的压紧式生命窗与外界直接相连通, 面积 $\geq 130\text{cm}^2$, 覆盖 $0.2\mu\text{m}$ 高效过滤膜, 过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌;	14. 笼盒顶部设有带密封胶条的压紧式生命窗与外界直接相连通, 面积 130cm^2 , 覆盖 $0.2\mu\text{m}$ 高效过滤膜, 过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌;	=	
		15. 盒盖与盒体通过搭扣连接, 搭扣主要结构材质使用 304 不锈钢, 不易脱落, 故障率低, 不接受塑料材质;	15. 盒盖与盒体通过搭扣连接, 搭扣主要结构材质使用 304 不锈钢, 不易脱落, 故障率低, 不接受塑料材质;	=	
		16. 笼盒水瓶槽带导向结构, 笼盒瓶口阀为自关闭结构, 抽离饮水瓶后, 能够即刻关闭阀门。	16. 笼盒水瓶槽带导向结构, 笼盒瓶口阀为自关闭结构, 抽离饮水瓶后, 能够即刻关闭阀门。	=	
35	小动物功能检测系统		手奥星科小动物功能检测系统 型号: QAXK-MaScope-XWJC		
		一、配置清单	一、配置清单		
		1. 小动物运动功能评估系统 1 套	1. 小动物运动功能评估系统 1 套	=	
		2. 小动物感觉检测系统 1 套	2. 小动物感觉检测系统 1 套	=	
		3. 啮齿类面部评分系统	3. 啮齿类面部评分系统	=	
		4. 超高清摄像设备 8 台	4. 超高清摄像设备 8 台	=	
		5. 宽场高分辨荧光显微镜 1 套	5. 宽场高分辨荧光显微镜 1 套	=	
		二、技术参数	二、技术参数		



	1、系统配备超高清摄像设备,支持实时检测和离线视频分析,兼容多种常见影像格式(如:MPG、AVI),并能够同时处理4个及以上通道的数据流,确保高效全面的监控与分析。支持1-8多机位同步,360°记录试验动物的行为活动。	1、系统配备超高清摄像设备,支持实时检测和离线视频分析,兼容多种常见影像格式(如:MPG、AVI),并能够同时处理4个及以上通道的数据流,确保高效全面的监控与分析。支持1-8多机位同步,360°记录试验动物的行为活动。	=	
	2、系统集成了深度学习和人工智能算法,能够自动识别和分析动物面部表情的细微变化,提供更加准确和智能的疼痛评估和行为分析。	2、系统集成了深度学习和人工智能算法,能够自动识别和分析动物面部表情的细微变化,提供更加准确和智能的疼痛评估和行为分析。	=	
	3、具备便捷的关键点和关键区域切换功能,用户可以支持根据具体需求轻松切换视图,系统兼容不同场景,包括侧面定向和动物自由活动环境,适应性强,操作简便。	3、具备便捷的关键点和关键区域切换功能,用户可以支持根据具体需求轻松切换视图,系统兼容不同场景,包括侧面定向和动物自由活动环境,适应性强,操作简便。	=	
	4、实现对动物特定区域的精准检测,减少对动物的干扰,同时提升检测的便捷性和准确性。	4、实现对动物特定区域的精准检测,减少对动物的干扰,同时提升检测的便捷性和准确性。	=	
	5、系统能够准确识别动物耳朵、眼睛、鼻子、胡须等关键部位。	5、系统能够准确识别动物耳朵、眼睛、鼻子、胡须等关键部位。	=	
	6、小动物运动功能评估系统:包括转棒仪、红外旷场活动监测系统、强迫运动转轮、抓取测试仪。	6、小动物运动功能评估系统:包括转棒仪、红外旷场活动监测系统、强迫运动转轮、抓取测试仪。	=	
	7、小动物感觉检测系统:包括爪压力测痛仪、温度位置偏好测痛仪等。	7、小动物感觉检测系统:包括爪压力测痛仪、温度位置偏好测痛仪等。	=	
	8、啮齿类面部分析系统:提供10个面部关键点信息,支持精细化的面部动作分析;提供至少10个面部区域信息,支持多维度的面部分析。	8、啮齿类面部分析系统:提供11个面部关键点信息,支持精细化的面部动作分析;提供11个面部区域信息,支持多维度的面部分析。	=	
	9、软件需求:	9、软件需求:		
	9.1 支持1-8高频相机多机位同步,每个相机每帧视频间隔 $\leq 0.5\text{ms}$,360°记录行为活动。	9.1 支持1-8高频相机多机位同步,每个相机每帧视频间隔 0.5ms ,360°记录行为活动。	=	
	9.2 支持0-24增益,单帧曝光时长0.1-1000ms,bin值范围1、2、4。	9.2 支持0-24增益,单帧曝光时长0.1-1000ms,bin值范围1、2、4。	=	
	9.3 相机像素 ≥ 160 万,图像尺寸 $\geq 1440*1080$ 。	9.3 相机像素160万,图像尺寸 $1440*1080$ 。	=	
	9.4 镜头支持可调节光圈F2.8-F16。	9.4 镜头支持可调节光圈F2.8-F16。	=	
	9.5 机位可调,确保没有盲区,标准拍摄区域为直径30-45cm的圆形,最大可拓展至120cm。	9.5 机位可调,确保没有盲区,标准拍摄区域为直径30-45cm的圆形,最大可拓展至120cm。	=	
	9.6 四周及底部照明,支持4-6通道的远红外照明,明强度可9-12v调节。	9.6 四周及底部照明,支持4-6通道的远红外照明,明强度可9-12v调节。	=	
	▲9.7 AI模型针对大鼠和小鼠进行预调试,小的训练集即可获得高精度的结果(典型误差 $< 3\text{mm}$)。	9.7 AI模型针对大鼠和小鼠进行预调试,小的训练集即可获得高精度的结果(典型误差 2.9mm)。	+	
	9.8 可与光纤记录与光遗传系统无缝衔接,实现3D行为与脑活动的同步记录与操纵。也可通过TTL接口与其它品牌的电生理或成像设备进行协同工作。	9.8 可与光纤记录与光遗传系统无缝衔接,实现3D行为与脑活动的同步记录与操纵。也可通过TTL接口与其它品牌的电生理或成像设备进行协同工作。	=	
	9.9 一套软件即可实现数据采集,模型训练,行为分析等功能。	9.9 一套软件即可实现数据采集,模型训练,行为分析等功能。	=	



JUNYU 海南集誉科技有限公司

		9.10 分析软件可以进行 F、F0、 Δ F/F0、Z-Score、傅里叶变换等多种方式数据处理。	9.10 分析软件可以进行 F、F0、 Δ F/F0、Z-Score、傅里叶变换等多种方式数据处理。	=	
		10、宽场荧光显微镜	10、宽场荧光显微镜	=	
		10.1 双色激发光，470nm 和 405nm，405nm 作为参考通道；	10.1 双色激发光，470nm 和 405nm，405nm 作为参考通道；	=	
		10.2 四通道行为学信号同步采集，每个通道最高支持 100Hz 采样率；	10.2 四通道行为学信号同步采集，每个通道最高支持 100Hz 采样率；	=	
		10.3 系统成像视野： $\geq 15 \times 15 \text{mm}$ （与相机像素数有关）；	10.3 系统成像视野： $15 \times 15 \text{mm}$ （与相机像素数有关）；	=	
		10.4 相机分辨率： $\leq 7 \mu\text{m}$ （与相机像素尺寸有关）；	10.4 相机分辨率： $7 \mu\text{m}$ （与相机像素尺寸有关）；	=	
		10.5 系统的数值孔径 NA 值：0.36（F=1.4）；	10.5 系统的数值孔径 NA 值：0.36（F=1.4）；	=	
		10.6 系统工作距离： $\geq 40 \text{mm}$ ；	10.6 系统工作距离：40mm；	=	
		10.7 405nm 最大功率密度：970uW/mm ² ；	10.7 405nm 最大功率密度：970uW/mm ² ；	=	
		10.8 470nm 最大功率密度：650uW/mm ² ；	10.8 470nm 最大功率密度：650uW/mm ² ；	=	
		10.9 系统每个通道采集帧率： $\geq 10 \text{FPS}$ ；	10.9 系统每个通道采集帧率：10FPS；	=	
		10.10 采集软件可同步记录系统采集的视频数据，可实时调节和关闭任意激发光，可同步记录外部行为学信号；可实时对齐脑图谱并绘制任一脑区的荧光变化曲线。	10.10 采集软件可同步记录系统采集的视频数据，可实时调节和关闭任意激发光，可同步记录外部行为学信号；可实时对齐脑图谱并绘制任一脑区的荧光变化曲线。	=	
		10.11 分析软件可对采集到的荧光视频进行信号提取分析，得到荧光信号变化的曲线图和热图。	10.11 分析软件可对采集到的荧光视频进行信号提取分析，得到荧光信号变化的曲线图和热图。	=	
		▲10.12 小鼠滚轮脑成像固定仪：可对于清醒状态下的小鼠的运动轨迹进行观测和记录	10.12 小鼠滚轮脑成像固定仪：可对于清醒状态下的小鼠的运动轨迹进行观测和记录	=	
		11. 小动物特定光源环境箱参数：环境箱外尺寸 $\geq 900 \text{mm} \times 600 \text{mm} \times 400 \text{mm}$ ；光源波长范围 400-1100nm（任选三种光源）；照度 0-100lux；频率 0-100Hz。	11. 小动物特定光源环境箱参数：环境箱外尺寸 $900 \text{mm} \times 600 \text{mm} \times 400 \text{mm}$ ；光源波长范围 400-1100nm（任选三种光源）；照度 0-100lux；频率 0-100Hz。	=	
36	生物安全柜		青岛海尔生物安全柜 型号：HR1250-11A2-E(KY)		
		一、配置清单	一、配置清单		
		1、主机一套	1、主机一套	=	
		二、技术参数	二、技术参数		
		▲1. 双直流风机，实现低噪、节能、高可靠性的需求，同时满足流入气流：0.53 $\pm$ 0.025 m/s，下降气流：0.35 $\pm$ 0.025 m/s，接近最佳气流匹配。	1. 双直流风机，实现低噪、节能、高可靠性的需求，同时满足流入气流：0.53 $\pm$ 0.025 m/s，下降气流：0.35 $\pm$ 0.025 m/s，接近最佳气流匹配。	=	
		2. 具有紫外灯一键式预约功能，自由设置 0 分钟到 24 小时自动开启/关闭时间、灭菌间隔，减少等待时间，同时紫外灯剩余寿命不足 10% 发出更换预警；	2. 具有紫外灯一键式预约功能，自由设置 0 分钟到 24 小时自动开启/关闭时间、灭菌间隔，减少等待时间，同时紫外灯剩余寿命不足 10% 发出更换预警；	=	



JUNYU 海南誉誉科技有限公司

		3. 安全性能保障: 具备紫外消毒、照明灯、前窗及风机的四者联动互锁系统;	3. 安全性能保障: 具备紫外消毒、照明灯、前窗及风机的四者联动互锁系统;	=	
		4. 智能恒风速技术, 运用双压力和双风速传感器实时监测工作区风速气流变化和前窗口流入气流变化, 自动调整送、排风机转速, 保持工作区和前窗口流入恒定风速; 同时风压传感器, 实时监测并显示正压区和负压区的压力, 压力变化超限时自动声光报警。	4. 智能恒风速技术, 运用双压力和双风速传感器实时监测工作区风速气流变化和前窗口流入气流变化, 自动调整送、排风机转速, 保持工作区和前窗口流入恒定风速; 同时风压传感器, 实时监测并显示正压区和负压区的压力, 压力变化超限时自动声光报警。	=	
		5. 气流阻断技术, 杜绝防护盲点; 对前窗上沿和两侧采用气流阻断技术, 杜绝安全防护盲点。	5. 气流阻断技术, 杜绝防护盲点; 对前窗上沿和两侧采用气流阻断技术, 杜绝安全防护盲点。	=	
		6. 物联模块+手机 APP, 方便远程查看设备的工作状态, 及时接收设备的报警信息;	6. 物联模块+手机 APP, 方便远程查看设备的工作状态, 及时接收设备的报警信息;	=	
		7. 防水插座定时技术: 具有防水插座 2 个, 可实现定时开启/关闭功能, 整机具有断电保护功能。	7. 防水插座定时技术: 具有防水插座 2 个, 可实现定时开启/关闭功能, 整机具有断电保护功能。	=	
		▲8. 送风过滤器和排风过滤器均采用防潮、阻燃玻璃纤维超高效过滤器 ULPA, 对 0.12 微米颗粒物过滤效率为 99.9995%, 洁净度等级 10 级, 使空气更洁净更安全, 并且具有过滤器寿命不足 10% 的预警, 告知操作者过滤器需要更换。	8. 送风过滤器和排风过滤器均采用防潮、阻燃玻璃纤维超高效过滤器 ULPA, 对 0.12 微米颗粒物过滤效率为 99.9995%, 洁净度等级 10 级, 使空气更洁净更安全, 并且具有过滤器寿命不足 10% 的预警, 告知操作者过滤器需要更换。	=	
		9. 温湿度传感器、双压力、双风速传感器: 可实时检测并显示工作区内温湿度, 热球式风速传感器, 实时监测下降风速、流入风速及设备的压力安全状态;	9. 温湿度传感器、双压力、双风速传感器: 可实时检测并显示工作区内温湿度, 热球式风速传感器, 实时监测下降风速、流入风速及设备的压力安全状态;	=	
		10. 前窗玻璃门采用不低于 6mm 安全钢化玻璃, 具有良好的防爆、防碎及防紫外的功能, 可将玻璃门下拉至正常关闭位置以下, 便于清洁玻璃门上半部分及其内表面, 维持玻璃门良好的透光性和清洁度。	10. 前窗玻璃门采用不低于 6mm 安全钢化玻璃, 具有良好的防爆、防碎及防紫外的功能, 可将玻璃门下拉至正常关闭位置以下, 便于清洁玻璃门上半部分及其内表面, 维持玻璃门良好的透光性和清洁度。	=	
		11. 能满足双人操作	11. 能满足双人操作	=	
37	纯水设备		上海品拓纯水设备 型号: PT-R0-0.5T/H		
		一、配置清单	一、配置清单		
		1. 源水箱 1 台	1. 源水箱 1 台	=	
		2. 源水泵 1 台	2. 源水泵 1 台	=	
		3. 机械过滤器 1 台	3. 机械过滤器 1 台	=	
		4. 活性炭过滤器 1 台	4. 活性炭过滤器 1 台	=	
		5. 软化器 1 台	5. 软化器 1 台	=	
		6. 保安过滤器 1 台	6. 保安过滤器 1 台	=	
		7. 高压泵 1 台	7. 高压泵 1 台	=	



JUNYU 海南誉誉科技有限公司

		8. 反渗透组合装置 1 台	8. 反渗透组合装置 1 台	=	
		9. 纯水箱 1 台	9. 纯水箱 1 台	=	
		10. 纯水增压泵 1 台	10. 纯水增压泵 1 台	=	
		11. 紫外线杀菌设备 1 台	11. 紫外线杀菌设备 1 台	=	
		12. 终端细菌精密过滤器 1 台	12. 终端细菌精密过滤器 1 台	=	
		二、技术参数	二、技术参数		
		1. 产品水用途：实验动物饮用水	1. 产品水用途：实验动物饮用纯水。	=	
		2. 产水水质标准：产水水质符合《实验动物环境设施》中屏障和隔离环境内饲养的实验动物饮用水的标准。	2. 产水水质标准：产水水质符合《实验动物环境设施》中屏障和隔离环境内饲养的实验动物饮用水的标准。	=	
		3. 工艺流程：采用“预处理+反渗透+在线杀菌消毒+水箱储存+智能恒压供水”工艺。	3. 工艺流程：采用“预处理+反渗透+在线杀菌消毒+水箱储存+智能恒压供水”工艺。	=	
		4. 控制系统采用“PLC 可编程控制器+触摸屏”自动控制系统，整个系统全自动控制。	4. 控制系统采用“PLC 可编程控制器+触摸屏”自动控制系统，整个系统全自动控制。	=	
		5、其它模块具体参数：	5、其它模块具体参数：		
		5.1、源水箱：容积：≥0.5m ³ ；材料：PE 食品级	5.1、源水箱：容积：0.5m ³ ；材料：PE 食品级	=	
		5.2、源水泵：流量：≥4.0m ³ /h；泵壳：不锈钢 SUS304；叶轮：不锈钢 SUS304；电机功率：0.75Kw	5.2、源水泵：流量：4.0m ³ /h；泵壳：不锈钢 SUS304；叶轮：不锈钢 SUS304；电机功率：0.75Kw	=	
		5.3、机械过滤器：直径：Φ300mm*H1400mm；工作压力：≤0.6Mpa；流速：≤16m/h	5.3、机械过滤器：直径：Φ300mm*H1400mm；工作压力：0.6Mpa；流速：16m/h	=	
		5.4、活性炭过滤器：直径：Φ300mm*H1400mm；工作压力：≤0.6Mpa；设备运行工况流速：≤16m/h	5.4、活性炭过滤器：直径：Φ300mm*H1400mm；工作压力：0.6Mpa；设备运行工况流速：16m/h	=	
		5.5、软化器：流速：≤25m/h	5.5、软化器：流速：25m/h	=	
		5.6、保安过滤器：滤芯：聚丙烯 PP 滤芯；滤芯孔径：5μm	5.6、保安过滤器：滤芯：聚丙烯 PP 滤芯；滤芯孔径：5μm	=	
		5.7、反渗透组合装置：产水量：0.5m ³ /h（25℃）；水利用率：90%；总脱盐率：≥99.8%；膜元件：卷式反渗透膜	5.7、反渗透组合装置：产水量：0.5m ³ /h（25℃）；水利用率：90%；总脱盐率：99.8%；膜元件：卷式反渗透膜	=	
		▲5.8、纯水箱：有效容积：≥500L；材质：SUSU304 不锈钢；厚度：≥2.0mm	5.8、纯水箱：有效容积：500L；材质：SUSU304 不锈钢；厚度：2.0mm	=	
		5.9、终端细菌精密过滤器：滤芯孔径：≤0.22μm	5.9、终端细菌精密过滤器：滤芯孔径：0.22μm	=	
38	一体扰流喷淋除臭设备		山东新华一体扰流喷淋除臭设备 型号：BWG-A-20000		
		一、配置清单	一、配置清单		
		1. 主机 1 台。	1. 主机 1 台。	=	
		二、技术参数	二、技术参数		



	1、产品用途：安装在楼面排风管道末端，用于实验动物设施及实验室尾气污染物的净化和脱臭，能够有效处理动物代谢产生的氨气、硫化氢等多种恶臭气体以及实验区产生的酸碱、VOCs 等污染物，处理后排气口周界达到国家和地方相关排放标准。	1、产品用途：安装在楼面排风管道末端，用于实验动物设施及实验室尾气污染物的净化和脱臭，能够有效处理动物代谢产生的氨气、硫化氢等多种恶臭气体以及实验区产生的酸碱、VOCs 等污染物，处理后排气口周界达到国家和地方相关排放标准。	=	
	2、额定处理风量：15000~25000m ³ /h，根据实际情况要求选择不同风量，风阻≤250Pa；	2、额定处理风量：15000~25000m ³ /h，根据实际情况要求选择不同风量，风阻≤250Pa；	=	
	3、设备整体采用 304 不锈钢，板材厚度≥1.5mm，水箱板厚≥2.0mm，所有金属配件均采用 304 不锈钢材质；	3、设备整体采用 304 不锈钢，板材厚度 1.5mm，水箱板厚 2.0mm，所有金属配件均采用 304 不锈钢材质；	=	
	4、设备尺寸≤：3700*1900*2100mm；	4、设备尺寸≤：3700*1850*2100mm；	=	
	5、电源：380VAC，50Hz，功率≤5 千瓦；	5、电源：380VAC，50Hz，功率 5 千瓦；	=	
	6、运行环境：设备运行环境可在-30℃~50℃环境下正常工作；	6、运行环境：设备运行环境可在-30℃~50℃环境下正常工作；	=	
	7、设备截面风速小于 2.5m/s，保证废气的处理时间；	7、设备截面风速小于 2.5m/s，保证废气的处理时间；	=	
	8、可选配设施厂界在线监测，可实时监测氨气、硫化氢、TVOC 等气体处理效果数据；	8、可选配设施厂界在线监测，可实时监测氨气、硫化氢、TVOC 等气体处理效果数据；	=	
	9、设备功能段要求：进风段+光催化氧化段+逆向紊流喷淋段+除雾段+除臭氧段+出风段；	9、设备功能段要求：进风段+光催化氧化段+逆向紊流喷淋段+除雾段+除臭氧段+出风段；	=	
	10、采用 185nm+254nm 紫外光照射 TiO ₂ 复合物催化剂，能够实现光催化、氧化协同反应，提供带有 CMA 标志的第三方检测报告；	10、采用 185nm+254nm 紫外光照射 TiO ₂ 复合物催化剂，能够实现光催化、氧化协同反应，提供带有 CMA 标志的第三方检测报告；详见参数证明材料；	=	详见佐证 205-208 页
	11、紫外灯管使用寿命≥12000h；	11、紫外灯管使用寿命 12000h；	=	
	12、光催化氧化处理后的废气，在湿式喷淋净化段分别进行水膜法气液交换、逆向水雾喷淋气液交换和紊流气液交换，以提高气体净化效率；	12、光催化氧化处理后的废气，在湿式喷淋净化段分别进行水膜法气液交换、逆向水雾喷淋气液交换和紊流气液交换，以提高气体净化效率；	=	
	13、填料层应采用直径为Φ50mm 的 PP 材质多面空心球，填充高度不低于 300mm，多面空心球参数：孔隙率：≥90%，比表面积：≥200m ² /m ³ ；单球重量≥6.5g；	13、填料层应采用直径为Φ50mm 的 PP 材质多面空心球，填充高度不低于 300mm，多面空心球参数：孔隙率：90%，比表面积：200m ² /m ³ ；单球重量 6.5g；	=	
	14、单个喷嘴喷洒状态应为全轮廓实心锥，锥角≥120°，喷淋面水膜覆盖率为 100%，喷洒均匀无死角；	14、单个喷嘴喷洒状态应为全轮廓实心锥，锥角 120°，喷淋面水膜覆盖率为 100%，喷洒均匀无死角；	=	
	15、循环泵采用不锈钢材质，确保在设备生命周期内不发生腐蚀；	15、循环泵采用不锈钢材质，确保在设备生命周期内不发生腐蚀；	=	
	16、除雾段模块为紊流板除雾结构，不得使用丝网除雾器，除雾后不得存在后端风管滴水现象；	16、除雾段模块为紊流板除雾结构，不得使用丝网除雾器，除雾后不得存在后端风管滴水现象；	=	
	17、除臭氧段在紊流喷淋段后端，可使光催化氧化产生的臭氧能够更长时间氧化恶臭气体；	17、除臭氧段在紊流喷淋段后端，可使光催化氧化产生的臭氧能够更长时间氧化恶臭气体；	=	
	18、采用臭氧催化剂的聚氨酯纤维板，分解处理光催化过程中产生的臭氧；	18、采用臭氧催化剂的聚氨酯纤维板，分解处理光催化过程中产生的臭氧；	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

		19、设备除消耗水电之外，无其他耗材产生；	19、设备除消耗水电之外，无其他耗材产生；	=	
		20、用户可自行设定设备运行时间段，设备根据设定的时间段自动切换紫外灯开启数量以及循环泵运行速率；	20、用户可自行设定设备运行时间段，设备根据设定的时间段自动切换紫外灯开启数量以及循环泵运行速率；	=	
		21、设备能够根据设定的排水时间间隔自动补水，以节约用水；	21、设备能够根据设定的排水时间间隔自动补水，以节约用水；	=	
		22、采用 PLC 控制系统，彩色触摸屏，显示液位、循环泵压力、水箱温度、光催化段温度等参数；显示设备管路原理图，能直观地观察到设备的运行状态；	22、采用 PLC 控制系统，彩色触摸屏，显示液位、循环泵压力、水箱温度、光催化段温度等参数；显示设备管路原理图，能直观地观察到设备的运行状态；	=	
		23、设备具备断电检测功能，当设施意外断电时能够及时通知到用户；	23、设备具备断电检测功能，当设施意外断电时能够及时通知到用户；	=	
		24 设备预留监控数据接口，可提供设备通讯协议；	24 设备预留监控数据接口，可提供设备通讯协议；	=	
		25、监控系统可实现 24h 监视设备运行状态，并将报警信息推送给用户，能够存储并打印设备运行数据报表；（选配）	25、监控系统可实现 24h 监视设备运行状态，并将报警信息推送给用户，能够存储并打印设备运行数据报表；（选配）	=	
		26、检测项目包含氨气、硫化氢（依照 GB14554-93 恶臭污染物排放标准）、VOCs、外排废水等。提供 CMA（中国计量认证）合格检测报告复印件并加盖公章。	26、检测项目包含氨气、硫化氢（依照 GB14554-93 恶臭污染物排放标准）、VOCs、外排废水等。提供 CMA（中国计量认证）合格检测报告复印件并加盖公章。详见参数证明资料。	=	详见佐证 213 页
39	动物中心管理系统		青岛海尔动物中心管理系统 型号：HaiLab-A		
		一、配置清单	一、配置清单		
		1. 摄像头≥20 个	1. 摄像头 20 个	=	
		2. 中控系统 1 套	2. 中控系统 1 套	=	
		3. 显示屏 2 套	3. 显示屏 2 套	=	
		4. 网页版/移动版管理系统一套	4. 网页版/移动版管理系统一套	=	
		二、技术参数	二、技术参数		
		1、红外摄像机≥20 个，全高清显示，像素不低于 1920*1080 分辨率；交换机支持≥48 个 POE 端口；支持 30 个摄像头保持 15 天数据，CPU i9 及以上，内存≥32G，硬盘≥24T；处理器：≥16 核	1、红外摄像机 20 个，全高清显示，像素不低于 1920*1080 分辨率；交换机支持 48 个 POE 端口；支持 30 个摄像头保持 15 天数据，CPU i9 及以上，内存 32G，硬盘 24T；处理器：16 核	=	
		2、管理系统	2、管理系统		
		▲2.1. 笼位管理：笼架信息管理，支持图形效果展示（笼架新增，编辑，删除，查看）。包含笼盒名称、笼盒功能类型、笼架归属、笼盒在笼架位置、使用时长限制等，实现数字化显示。	2.1. 笼位管理：笼架信息管理，支持图形效果展示（笼架新增，编辑，删除，查看）。包含笼盒名称、笼盒功能类型、笼架归属、笼盒在笼架位置、使用时长限制等，实现数字化显示。	=	



		2.2. 笼位预约: 预约条件设置, 包括学生一站式笼位预约 (学生直接预约至笼位) 和学生提交申请然后管理员分配制度。预约申请流程, 订单号生产、所属部门、笼架选择、笼盒选择、预约人信息、预约周期、提交申请, 数字化及图形化等可视化数据形式显示, 显示笼位使用总览。	2.2. 笼位预约: 预约条件设置, 包括学生一站式笼位预约 (学生直接预约至笼位) 和学生提交申请然后管理员分配制度。预约申请流程, 订单号生产、所属部门、笼架选择、笼盒选择、预约人信息、预约周期、提交申请, 数字化及图形化等可视化数据形式显示, 显示笼位使用总览。	=	
		2.3. 笼盒审批: 管理员对预约申请进行审核, 形成审批订单; 允许批量审批。	2.3. 笼盒审批: 管理员对预约申请进行审核, 形成审批订单; 允许批量审批。	=	
		2.4. 使用记录: 支持用户根据类型、时间、人员等查询笼位的使用及预约记录。	2.4. 使用记录: 支持用户根据类型、时间、人员等查询笼位的使用及预约记录。	=	
		2.5. 实验信息记录: 笼具内动物状况、饮水、摄食等基本信息记录。	2.5. 实验信息记录: 笼具内动物状况、饮水、摄食等基本信息记录。	=	
		2.6. 笼盒环境监测: 支持温度、湿度、压差等指标监测, 并形成报警机制。	2.6. 笼盒环境监测: 支持温度、湿度、压差等指标监测, 并形成报警机制。	=	
		2.7. 笼位信息看板: 查看当前或未来一段时间的笼位使用状态, 并可根据使用状态进行智能笼位分配。	2.7. 笼位信息看板: 查看当前或未来一段时间的笼位使用状态, 并可根据使用状态进行智能笼位分配。	=	
		2.8. 笼架管理: 针对笼位进行个性化状态维护, 包括可用、不可用等。	2.8. 笼架管理: 针对笼位进行个性化状态维护, 包括可用、不可用等。	=	
		2.9. 繁育类 (基因型、表型) 动物管理 2.9.1. 动物信息维护: 建立动物唯一标识, 录入动物信息, 包括年龄、性别、所属部门、负责人等。	2.9. 繁育类 (基因型、表型) 动物管理 2.9.1. 动物信息维护: 建立动物唯一标识, 录入动物信息, 包括年龄、性别、所属部门、负责人等。	=	
		2.9.2. 动物经历追溯: 实验过程信息记录	2.9.2. 动物经历追溯: 实验过程信息记录	=	
		2.9.3. 动物采购记录-许可证录入及查询	2.9.3. 动物采购记录-许可证录入及查询	=	
		2.10. 人员管理: 人员进出记录、违规行为预警-报告	2.10. 人员管理: 人员进出记录、违规行为预警-报告	=	
		2.11. 伦理审批与查询	2.11. 伦理审批与查询	=	
		2.12. 物料管理	2.12. 物料管理	=	
		2.13. 通知-公告	2.13. 通知-公告	=	
		2.14. 技术培训与科普宣传	2.14. 技术培训与科普宣传	=	
40	荧光显微镜		上海仪器通生物显微镜 型号: BX53F2C		
		一、主要技术指标:	一、主要技术指标:		
		1. 光路系统: 无限远色差校正系统, 配合柯拉照明系统, 每个倍率下都能呈现清晰明亮的显微图像; 高刚性的镜体结构, 高压模铸而成, 具有优异的稳定性	1. 光路系统: 无限远色差校正系统, 配合柯拉照明系统, 每个倍率下都能呈现清晰明亮的显微图像; 高刚性的镜体结构, 高压模铸而成, 具有优异的稳定性	=	
		2 光学系统:	2 光学系统:		
		2.1 第二代无限远校正光学系统, 齐焦距 45mm。	2.1 第二代无限远校正光学系统, 齐焦距 45mm。	=	
		2.2 调焦: 低手位粗微调同轴, 行程不小于 25mm, 带聚焦粗调限位器, 粗调旋钮扭矩可调, 最小调节精度 ≤ 1 微米	2.2 调焦: 低手位粗微调同轴, 行程不小于 25mm, 带聚焦粗调限位器, 粗调旋钮扭矩可调, 最小调节精度 1 微米	=	



JUNYU 海南誉睿科技有限公司

	2.3 物镜转盘：六孔编码物镜转盘，带DIC插槽，可安装DIC板，偏光补偿器及检偏镜等光学元件。	2.3 物镜转盘：六孔编码物镜转盘，带DIC插槽，可安装DIC板，偏光补偿器及检偏镜等光学元件。	=	
	2.4 观察筒：铰链式三目观察头，30°倾斜，瞳距调节范围：54-75mm；视度调节屈光度可调；三档分光比0：100；20：80；100：0	2.4 观察筒：铰链式三目观察头，30°倾斜，瞳距调节范围：54-75mm，视度调节屈光度可调；三档分光比0：100；20：80；100：0	=	
	▲2.5 无限远平场半复消色差荧光物镜：4X平场半复消色差(N.A.≥0.13, W.D.≥17mm) 10X平场半复消色差(N.A.≥0.3, W.D.≥1mm) 20X平场半复消色差(N.A.≥0.5, W.D.≥2.1mm) 40X平场半复消色差(N.A.≥0.75, W.D.≥0.5mm) 100X平场半复消色差油镜(N.A.1.3, W.D.≥0.2mm oil)	2.5 无限远平场半复消色差荧光物镜：4X平场半复消色差(N.A.0.13, W.D.17mm) 10X平场半复消色差(N.A.0.3, W.D.1mm) 20X平场半复消色差(N.A.0.5 W.D.2.1mm) 40X平场半复消色差(N.A.0.75, W.D.0.51mm) 100X平场半复消色差油镜(N.A.1.3, W.D.0.2mm oil)	=	
	2.6 载物台：右手低位置同轴驱动旋钮的高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台；阻尼式双切片夹设计，可同时安放两块切片进行检测与对比分析。可拆卸，平台经过特殊工艺处理，防腐耐磨，移动范围76X52mm	右手低位置同轴驱动旋钮的高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台；阻尼式双切片夹设计，可同时安放两块切片进行检测与对比分析。可拆卸，平台经过特殊工艺处理，防腐耐磨，移动范围76X52mm	=	
	2.7 目镜：10X高眼点大视野平场目镜，视野数≥22	2.7 目镜：10X高眼点大视野平场目镜，视野数22	=	
	2.8 物镜转换器：不少于六孔位物镜转盘；	2.8 物镜转换器：六孔位物镜转盘；	=	
	2.9 聚光镜：阿贝聚光镜，N.A.≥1.1	2.9 聚光镜：阿贝聚光镜，N.A.1.1	=	
	2.10 照明装置：内置透射光柯勒照明器，具有光强预设按钮、第二代光强管理按钮，高亮度LED(强度大于12V100W卤素灯)。	2.10 照明装置：内置透射光柯勒照明器，具有光强预设按钮、第二代光强管理按钮，高亮度LED(强度大于12V100W卤素灯)。	=	
	2.11 提供工具存放装置	2.11 提供工具存放装置	=	
	3 荧光照明系统	3 荧光照明系统	=	
	3.1 荧光照明器：	3.1 荧光照明器：	=	
	3.2 不少于8孔位激发镜转换器。	3.2 8孔位激发镜转换器。	=	
	3.3 无需工具即可更换滤色镜组，具有手动光闸。	3.3 无需工具即可更换滤色镜组，具有手动光闸。	=	
	3.4 荧光光源：宽光谱白光长寿命LED荧光光源，寿命不低于25000小时，波长从360nm至700nm，满足各种染料需求，光源可即开即用，无需预热时间，亮度从0%~100%连续可调，可通过调节旋钮调节光强，有效保护样品不被淬灭。	3.4 荧光光源：宽光谱白光长寿命LED荧光光源，寿命不低于25000小时，波长从360nm至700nm，满足各种染料需求，光源可即开即用，无需预热时间，亮度从0%~100%连续可调，可通过调节旋钮调节光强，有效保护样品不被淬灭。	=	
	3.5 通用高性能宽带紫外荧光模块，宽带带通蓝光模块，宽带带通绿荧光模块镜组各一个。	3.5 通用高性能宽带紫外荧光模块，宽带带通蓝光模块，宽带带通绿荧光模块镜组各一个。	=	
	4. 高灵敏高像素全局相机	4. 高灵敏高像素全局相机	=	
	4.1 芯片规格：单芯片彩色全局扫描相机，芯片尺寸：≥1.1英寸	4.1 芯片规格：单芯片彩色全局扫描相机，芯片尺寸：1.1英寸	=	
	4.2 有效图像分辨率：最大像素≥2020万像素(4496x4496)	4.2 有效图像分辨率：最大像素2020万像素(4496x4496)	=	



JUNYU 海南誉睿科技有限公司

	4.3 图像传输速度： $\geq 17.5\text{M}4496\times4496 \geq 64.4\text{M}2240\times2240$	4.3 图像传输速度：17.5M4496x4496 64.4M2240x2240	=	
	4.4 动态范围：8/12bit；	4.4 动态范围：8/12bit；	=	
	4.5 像素元尺寸： $\geq 2.74\mu\text{m}\times 2.74\mu\text{m}$ 。	4.5 像素元尺寸：2.74 $\mu\text{m}\times 2.74\mu\text{m}$ 。	=	
	4.6 USB3.0 高速接口	4.6 USB3.0 高速接口	=	
	5 显微图像控制及分析软件	5 显微图像控制及分析软件	=	
	5.1 采集图像：支持多种型号专业 CCD，支持 TWAIN 接口，界面直观，操作容易，使用户更加容易的集中精力关注生物试验过程；	5.1 采集图像：支持多种型号专业 CCD，支持 TWAIN 接口，界面直观，操作容易，使用户更加容易的集中精力关注生物试验过程；	=	
	5.2 对图像中的直线显示线上灰度强度变化，反映图像中的变化特性；	5.2 对图像中的直线显示线上灰度强度变化，反映图像中的变化特性；	=	
	5.3 在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位；	5.3 在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位；	=	
	5.4 调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，并可以单独调节 RGB 各通道的亮度，方便地对图像添加伪彩色、改变色彩模式以及色阶位数等功能，可以改变图像分辨率、旋转图像等各种操作，支持反转、低通、高通、锐化等滤镜，使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果	5.4 调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，并可以单独调节 RGB 各通道的亮度，方便地对图像添加伪彩色、改变色彩模式以及色阶位数等功能，可以改变图像分辨率、旋转图像等各种操作，支持反转、低通、高通、锐化等滤镜，使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果	=	
	5.5 对多荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像；	5.5 对多荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像；	=	
	5.6 方便的输入硬件信息即可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系，显示日期、时间、倍率功能；	5.6 方便的输入硬件信息即可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系，显示日期、时间、倍率功能；	=	
	5.7 可以做离线白平衡、视场平整度以及背景校正等处理，便于后期图像处理；	5.7 可以做离线白平衡、视场平整度以及背景校正等处理，便于后期图像处理；	=	
	5.8 可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到 EXCEL，并于后期分析处理；	5.8 可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到 EXCEL，并于后期分析处理；	=	
	5.9 手动计数功能，支持分组功能，数据可输出到 Excel。	5.9 手动计数功能，支持分组功能，数据可输出到 Excel。	=	
	二、基本配置：	二、基本配置：		
	1、显微镜主机 1 套	1、显微镜主机 1 套	=	
	2、LED 透射明场照明系统 1 套	2、LED 透射明场照明系统 1 套	=	
	3、荧光照明系统 1 套	3、荧光照明系统 1 套	=	
	4、平场半复消色差物镜 4X、10X、20X、40X、100X 1 套	4、平场半复消色差物镜 4X、10X、20X、40X、100X 1 套	=	
	5、荧光模块 3 个	5、荧光模块 3 个	=	
	6、相机及成像分析软件 1 套	6、相机及成像分析软件 1 套	=	
	7、必配的附件、配件、专用工具、消耗品等	7、必配的附件、配件、专用工具、消耗品等	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

41	荧光定量 PCR 仪	杭州博日荧光定量 PCR 仪 型号: FQD-96C		
	技术性能指标 产品采用极为成熟的热电制冷技术, 全新的光源和光路设计。独特的恒流电源和 6 分区独立控温方式, 结果分析更快速、准确、稳定。同时, 采用模块化设计, 具有多种配置选择, 新增温度梯度、样本 4℃ 低温保存、自动除湿等多种功能, 充分满足科学研究和临床医疗的需求;	技术性能指标 产品采用极为成熟的热电制冷技术, 全新的光源和光路设计。独特的恒流电源和 6 分区独立控温方式, 结果分析更快速、准确、稳定。同时, 采用模块化设计, 具有多种配置选择, 新增温度梯度、样本 4℃ 低温保存、自动除湿等多种功能, 充分满足科学研究和临床医疗的需求;	=	
	一、基本性能	一、基本性能		
	1. 样本容量: 0.2ml 单管 (顶部透明)、8 联排试管 (顶部透明)、96 × 0.2ml (半裙边、无裙边);	1. 样本容量: 0.2ml 单管 (顶部透明)、8 联排试管 (顶部透明)、96 × 0.2ml (半裙边、无裙边);	=	
	2. 样本通量: 96 孔;	2. 样本通量: 96 孔;	=	
	▲3. 反应体系: 11~100 μL;	3. 反应体系: 10~100 μL;	+	
	4. 线性范围: 1~10 ¹⁰ copies;	4. 线性范围: 1~10 ¹⁰ copies;	=	
	5. 样品仓: 全自动弹出式样品仓设计, 操作便捷;	5. 样品仓: 全自动弹出式样品仓设计, 操作便捷;	=	
	温控系统:	温控系统:	=	
	1. 控温技术: 采用 72 系列长寿命半导体制冷器 (Ferrotec Peltier), 微热管阵列技术, 提高传热效率;	1. 控温技术: 采用 72 系列长寿命半导体制冷器 (Ferrotec Peltier), 微热管阵列技术, 提高传热效率;	=	
	2. 控温模式: 依据加液量自动选择 BLOCK 和模拟 TUBE 两种控温模式;	2. 控温模式: 依据加液量自动选择 BLOCK 和模拟 TUBE 两种控温模式;	=	
	3. 控温范围: 4~103℃ (最小设置刻度: 0.1℃) 具有 SOAK 低温保存功能;	3. 控温范围: 4~103℃ (最小设置刻度: 0.1℃) 具有 SOAK 低温保存功能;	=	
	4. 最大升温速度: 6.5℃/s ;	4. 最大升温速度: 6.5℃/s ;	=	
	5. 温度精确度: ≤±0.1℃;	5. 温度精确度: ±0.1℃;	=	
	6. 温度均匀性: ≤±0.2℃ ;	6. 温度均匀性: ±0.2℃ ;	=	
	7. 检测重复性: CT 的 CV 值 ≤0.2%;	7. 检测重复性: CT 的 CV 值 0.2%;	=	
	8. 精确温控模块: 6 个独立的精确温控区域, 从而在温度梯度设置时确保每个独立的温控区域可设置不同且具体的温度值;	8. 精确温控模块: 6 个独立的精确温控区域, 从而在温度梯度设置时确保每个独立的温控区域可设置不同且具体的温度值;	=	
	9. 热盖温度范围: 30℃~105℃ (可调);	9. 热盖温度范围: 30℃~110℃ (可调);	+	
	10. 热盖技术: 内置式高密封性热盖, 可自动调节, 实现试管压力恒定, 自动升降, 有效防止试剂蒸发, 确保实验稳定可靠, 操作简便; 同时适配多种类型试管, 通用性强;	10. 热盖技术: 内置式高密封性热盖, 可自动调节, 实现试管压力恒定, 自动升降, 有效防止试剂蒸发, 确保实验稳定可靠, 操作简便; 同时适配多种类型试管, 通用性强;	=	
	荧光检测系统:	荧光检测系统:		
	1. 检测器: 采用新一代高灵敏度 CMOS, 顶部成像技术, 检测快速, 单个通道检测仅需 1s;	1. 检测器: 采用新一代高灵敏度 CMOS, 顶部成像技术, 检测快速, 单个通道检测仅需 1s;	=	
	2. 激发光源: 长寿命 LED 光源, 免维护;	2. 激发光源: 长寿命 LED 光源, 免维护;	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

		3. 荧光检测波长: 500-800nm;	3. 荧光检测波长: 500-800nm;	+	
		4. 激发光波长: 300-789nm;	4. 激发光波长: 300-800nm;	+	
		▲5. 检测通道: ≥6个;	5. 检测通道: 6个;	=	
		6. 部分荧光染料: F1:FAM, SYBR Green I, LC Green; F2:VIC, HEX, TET, JOE, CY3, TAMARA, NED; F3:ROX, TEXAS-RED; F4:CY5; F5:CY5.5; F6:可定制;	6. 部分荧光染料: F1:FAM, SYBR Green I, LC Green; F2:VIC, HEX, TET, JOE, CY3, TAMARA, NED; F3:ROX, TEXAS-RED; F4:CY5; F5:CY5.5; F6:可定制;	=	
		7. 分辨率: 在单重反应中可区分低至1.5倍的拷贝数差异;	7. 分辨率: 在单重反应中可区分低至1.5倍的拷贝数差异;	=	
		8. 数据采集: 所有反应孔同时采集荧光数据, 不同孔之间不存在时间差;	8. 数据采集: 所有反应孔同时采集荧光数据, 不同孔之间不存在时间差;	=	
		9. 光电检测: 采用全新的阵列平场光源, 可大幅提升激发光效应, 强化荧光信号;	9. 光电检测: 采用全新的阵列平场光源, 可大幅提升激发光效应, 强化荧光信号;	=	
		10. 光纤传导设计: 采用光纤的集束传导设计, 提升荧光信号强度, 减少光传导损失, 消除边缘光程差, 无需校准;	10. 光纤传导设计: 采用光纤的集束传导设计, 提升荧光信号强度, 减少光传导损失, 消除边缘光程差, 无需校准;	=	
		11. 激发和检测通道采用独立的滤光轮, 无需拓展通道即可应对二次激发检测试验, 如双杂交探针的应用;	11. 激发和检测通道采用独立的滤光轮, 无需拓展通道即可应对二次激发检测试验, 如双杂交探针的应用;	=	
		软件系统:	软件系统:		
		1. 软件功能: 绝对定量自动分析, 相对定量, SNP分析, 溶解曲线(可连续扫描、检测时间短)、基因分型;	1. 软件功能: 绝对定量自动分析, 相对定量, SNP分析, 溶解曲线(可连续扫描、检测时间短)、基因分型;	=	
		2. 操作界面: 大屏幕触控式软件操作, 国际化标准的全新UI设计, 全新人性化的运行界面, 单机操作, 也可通过USB上传PC端编辑好的运行程序。程序设定灵活, 实验分析和报告功能全面, 全部参数可存储;	2. 操作界面: 大屏幕触控式软件操作, 国际化标准的全新UI设计, 全新人性化的运行界面, 单机操作, 也可通过USB上传PC端编辑好的运行程序。程序设定灵活, 实验分析和报告功能全面, 全部参数可存储;	=	
		3. APP功能: 适配手机/平板电脑APP, 实现用户远程操作和实时监控;	3. APP功能: 适配手机/平板电脑APP, 实现用户远程操作和实时监控;	=	
		4. 数据导出: 导出CSV、Excel、txt等格式的试验数据;	4. 数据导出: 导出CSV、Excel、txt等格式的试验数据;	=	
		5. 外部电源要求: 100-240V, 50/60Hz, 1000W;	5. 外部电源要求: 100-240V, 50/60Hz, 1000W;	=	
		6. 信号接口: USB接口(与计算机连接); 蓝牙接口; 网络接口;	6. 信号接口: USB接口(与计算机连接); 蓝牙接口; 网络接口;	=	
		安全保护 1. 安全保护与报警: 热盖温度超温保护与报警, 开关电源超温保护;	安全保护 1. 安全保护与报警: 热盖温度超温保护与报警, 开关电源超温保护;	=	
42	全自动细胞免疫荧光标记系统		深圳市聚点全自动细胞免疫荧光标记系统 型号: ACILS-1000		
		一、主要技术参数:	一、主要技术参数:		
		1) 标配通量: 4皿细胞(1个样品架, 每架≥4个直径35mm细胞皿)	1) 标配通量: 4皿细胞(1个样品架, 每4个直径35mm细胞皿)	=	
		2) 试剂管理: 28个试剂位(4排离心管架, 每架≥7个1.5ml离心管)	2) 试剂管理: 28个试剂位(4排离心管架, 每架7个1.5ml离心管)	=	



		3) 液路系统: 清洗水池; PBS 试剂瓶; 废液瓶; 废液池	3) 液路系统: 清洗水池; PBS 试剂瓶; 废液瓶; 废液池	=	
		4) 通讯方式: 采用 RS485 接口通讯	4) 通讯方式: 采用 RS485 接口通讯	=	
		5) 人机界面: 应用软件; 触屏键盘和鼠标操作	5) 人机界面: 应用软件, 触屏键盘和鼠标操作	=	
		6) 软件系统: windows 10 及以上	6) 软件系统: windows 10 及以上	=	
		7) 功率参数: 220V, 50Hz, ≥1200VA	7) 功率参数: 220V, 50Hz, 1200VA	=	
		8) 标记时间: 标准程序 3-4 小时, 所有程序均设置有自定义选项	8) 标记时间: 标准程序 3-4 小时, 所有程序均设置有自定义选项	=	
		9) 工作条件: 室内使用, 温度 15-35℃, 湿度 30%-70%RH	9) 工作条件: 室内使用, 温度 15-35℃, 湿度 30%-70%RH	=	
43	凝胶成型打印机	上普博威凝胶成型打印机 型号: BioMaker 2i			
		1. 设备的功能定义: 该设备的软件可以在一定的参数设定下, 将医学影像数据重组的三维模型或者自备模型, 通过增材制造的方式打印出来。所用的材料有天然生物材料、无机盐、高分子材料、细胞等。该设备可用于仿生组织器官, 组织工程支架, 细胞研究与治疗, 个性化药检模型, 高端医疗器械, 先进材料拓展应用等方向。	1. 设备的功能定义: 该设备的软件可以在一定的参数设定下, 将医学影像数据重组的三维模型或者自备模型, 通过增材制造的方式打印出来。所用的材料有天然生物材料、无机盐、高分子材料、细胞等。该设备可用于仿生组织器官, 组织工程支架, 细胞研究与治疗, 个性化药检模型, 高端医疗器械, 先进材料拓展应用等方向。	=	
		2. 生物打印机配置要求	2. 生物打印机配置要求	=	
		2.1 打印机采用全微电机控制挤出式打印技术, 可置于超净台内使用, 设备使用内部和外部均无需气源管路, 轻量化操作;	2.1 打印机采用全微电机控制挤出式打印技术, 打印机体积小, 体积为 480mm*420mm*500mm; 可置于超净台内使用, 设备使用时内部和外部均无需气源管路, 轻量化操作;	=	
		2.2 打印机采用一体式腔体设计和内置磁吸式透明门罩, 可防尘、防紫外;	2.2 打印机采用一体式腔体设计和内置磁吸式透明门罩, 可防尘、防紫外;	=	
		2.3 驱动方式: 采用机械式高精度步进电机丝杠传动三轴全封闭模组, 独立打印平台为 Z 轴上下移动;	2.3 驱动方式: 采用机械式高精度步进电机丝杠传动三轴全封闭模组, 独立打印平台为 Z 轴上下移动;	=	
		2.4 具备多喷头自动控制系统和两通道面板式喷头挂位, 支持双喷头协同打印, 喷头控制系统可带动所有喷头沿 X、Y 轴同步移动及按需切换;	2.4 具备多喷头自动控制系统和两个喷头挂位, 支持双喷头协同打印, 喷头沿 X、Y 轴同步移动, 双喷头可以自动或手动切换;	=	
		2.5 打印平台需内置有培养皿、多孔板等基底打印容器卡槽位, 打印成型空间 (XYZ) ≥130×90×50mm, 且可以延展成型范围;	2.5 打印平台需内置有培养皿、多孔板等基底打印容器卡槽位, 打印成型空间 (XYZ) 130×90×50mm, 且可以延展成型范围, X 方向上延展范围超过 200mm;	=	
		▲2.6 最高速度 ≥70mm/s, 运动精度 ≤1μm, 最小层高 ≤10μm, 挤出速度 0.01~99mm ³ /s 可调;	2.6 打印机运动最高速度 70mm/s, 运动精度 1μm, 最小层高 10μm, 挤出速度可调范围为 0.01~99mm ³ /s;	=	
		2.7 打印平台: PID 智能控制, 风冷散热, 温度范围 4-60℃, 可拓展温度区间;	2.7 打印平台: PID 智能控制, 风冷散热, 温度范围 4-60℃, 温控面积为 130mm*90mm, 可拓展温度区间;	=	
		2.8 洁净系统: 打印机主机设计内部需搭载灭菌系统, 包含内置 HEPA 过滤系统和内置紫外灯, 可响应无菌环境打印需求;	2.8 洁净系统: 打印机主机设计内部需搭载灭菌系统, 包含内置 HEPA 过滤系统和内置紫外灯, 可响应无菌环境打印需求;	=	



		2.9 制造成型要求：全部喷头采用先进的微电机挤出打印工艺，挤出压力需满足 2Mpa，最大可达 6Mpa，可实现低浓度和高粘度材料的打印需求；各喷头结构采用一体式温控模块，可完成 10~250℃ 温度范围的生物材料的打印，打印过程无需调节压力，无需控制气压，无需外置控温装置，整体操作更为简便，减轻操作负担，节省空间；	2.9 制造成型要求：全部喷头采用先进的微电机挤出打印工艺，挤出压力 2Mpa，高温喷头挤出压力为 6Mpa，可实现低浓度和高粘度材料的打印需求；各喷头结构采用一体式温控模块，双向温控喷头温度范围为 10~70℃，高温喷头温度范围为 RT~270℃，因此打印即可完成 10~270℃ 温度范围的生物材料的打印，打印过程无需调节压力，无需控制气压，无需外置控温装置，整体操作更为简便，减轻操作负担，节省空间；	+	
		▲2.10 可成型材料：包含细胞类、天然生物材料、合成高分子材料、无机材料等，细胞以及各类材料仅需一步填装在注射器料仓中即可打印，轻量操作，免去后续转移至料桶的繁琐步骤；	2.10 可成型材料：包含细胞类、天然生物材料、合成高分子材料、无机材料等，细胞以及各类材料仅需一步填装在注射器料仓中即可打印，轻量操作，免去后续转移至料桶的繁琐步骤；	=	
		2.11 至少配备 4 种机械式打印喷头：温控喷头、光固化类型喷头、高温热熔静电纺丝直写类型喷头、双组分同轴喷头，以满足各类打印工艺需求；	2.11 至少配备 4 种机械式打印喷头：温控喷头、光固化类型喷头、高温热熔静电纺丝直写类型喷头、双组分同轴喷头，以满足各类打印工艺需求；	=	
		2.12 内置 UV 交联单元：打印机工具头内置 ≥2 个 UV 交联光源模块，包括不限 365nm 和 405nm，参数可调节；	2.12 内置 UV 交联单元：打印机工具头内置 ≥2 个 UV 交联光源模块，包括不限 365nm 和 405nm，参数可调节；	=	
		2.13 专业控制软件；	2.13 专业控制软件；	=	
		2.14 连接方式：数据线、蓝牙；	2.14 连接方式：数据线、蓝牙；	=	
		2.15 校准功能：自动校准、手动校准；支持孔板实现阵列式高通量打印与一键打印；支持高精度机械式探头与光学传感器；	2.15 校准功能：自动校准、手动校准；支持孔板实现阵列式高通量打印与一键打印；支持高精度机械式探头与光学传感器；	=	
		2.16 软件支持离线切片功能、支持打印预览功能、支持中英双语模式；	2.16 软件支持离线切片功能、支持打印预览功能、支持中英双语模式；	=	
		2.17 支持线性填充/网格/锯齿/同心圆/三角/立方体等填充方式；	2.17 支持线性填充/网格/锯齿/同心圆/三角/立方体等填充方式；	=	
		2.18 软件支持打印过程中在线修改参数、整体速度比例缩放、挤出速度比例缩放；	2.18 软件支持打印过程中在线修改参数、整体速度比例缩放、挤出速度比例缩放；	=	
		2.19 软件支持识别格式文件：STL、Gcode、SVG 等格式文件，多维度选择设计以实现自定义复杂打印路径；软件内置 Gcode 编辑器功能，可直接设计规划路径，提供 Gcode 编辑器功能截图；支持 SVG 矢量绘图导入功能，软件可直接根据绘制的特殊路径打印；	2.19 软件支持识别格式文件：STL、Gcode、SVG 等格式文件，多维度选择设计以实现自定义复杂打印路径；软件内置 Gcode 编辑器功能，可直接设计规划路径，提供 Gcode 编辑器功能截图；支持 SVG 矢量绘图导入功能，软件可直接根据绘制的特殊路径打印；	=	
		2.20 软件系统集成式三维结构模型库，具备成熟参数文档；界面友好型，功能按钮有注释；	2.20 软件系统集成式三维结构模型库，具备成熟参数文档；界面友好型，功能按钮有注释；	=	
		2.21 支持多模型多材料拼接打印，可以设置模型自动分离；	2.21 支持多模型多材料拼接打印，可以设置模型自动分离；	=	
		2.22 支持不同层多喷头组合打印，支持同层多喷头组合打印；	2.22 支持不同层多喷头组合打印，支持同层多喷头组合打印；	=	
44	医用冷藏冷冻冰箱		青岛海尔医用冷藏冷冻冰箱 型号：HYCD-471FD		



JUNYU 海南誉誉科技有限公司

	1.1、有效容积：有效容积≥471L；冷藏室容积≥269L，冷冻室容积≥202L；	1.1、有效容积：有效容积471L；冷藏室容积269L，冷冻室容积202L；	=	
	1.2、整体结构：立式双门设计，都为发泡门设计；保温材料采用LBA硬质发泡，无CFC聚氨酯发泡，保温性能优；	1.2、整体结构：立式双门设计，都为发泡门设计；保温材料采用LBA硬质发泡，无CFC聚氨酯发泡，保温性能优；	=	
	1.3、材质：箱体采用喷涂钢板材质，内胆采用钣金内胆；	1.3、材质：箱体采用喷涂钢板材质，内胆采用钣金内胆；	=	
	1.4、温度控制：微电脑控制，触摸按键，大屏幕LED显示，可同时显示冷藏、冷冻室温度。冷藏室控制显示精度0.1℃，冷冻室控制、显示精度1℃，冷藏室温度范围2~8℃，冷冻室温度范围-10~-25℃，用户可自行调节温度；	1.4、温度控制：微电脑控制，触摸按键，大屏幕LED显示，可同时显示冷藏、冷冻室温度。冷藏室控制显示精度0.1℃，冷冻室控制、显示精度1℃，冷藏室温度范围2~8℃，冷冻室温度范围-10~-25℃，用户可自行调节温度；	=	
	1.5、核心组件：采用压缩机，风机，碳氢制冷剂，节能环保，制冷效果佳，质量可靠、性能稳定、使用寿命长；投标时须提供相关产品铭牌佐证材料证明；	1.5、核心组件：采用压缩机，风机，碳氢制冷剂，节能环保，制冷效果佳，质量可靠、性能稳定、使用寿命长；投标时须提供相关产品铭牌佐证材料证明；	=	
	1.6、门体结构：采用发泡门设计，满足避光保存要求，保温性能优；门体采用低于90°自关，90°以上悬停设计，防止用户忘记关门、便于用户取拿存储物；	1.6、门体结构：采用发泡门设计，满足避光保存要求，保温性能优；门体采用低于90°自关，90°以上悬停设计，防止用户忘记关门、便于用户取拿存储物；	=	
	1.7、双压缩机、双制冷系统，上冷藏室和下冷冻室可独立控制运行，其中一个出现故障不影响另外一个正常运行使用；	1.7、双压缩机、双制冷系统，上冷藏室和下冷冻室可独立控制运行，其中一个出现故障不影响另外一个正常运行使用；	=	
	▲1.8、温度均匀性：采用高性能保温材料，保温效果好，风冷系统，保证箱体温度冷藏室均匀性≤±3℃，波动性≤±3℃；	1.8、温度均匀性：采用高性能保温材料，保温效果好，风冷系统，保证箱体温度冷藏室均匀性±3℃，波动性±3℃；	=	
	1.9、安全系统：具有蜂鸣报警和灯光闪烁两种报警方式（报警时，报警灯光及代码同时闪烁），标配远程报警接口；多重故障报警类型，可实现高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警、电池电量低报警，可以选配485接口；	1.9、安全系统：具有蜂鸣报警和灯光闪烁两种报警方式（报警时，报警灯光及代码同时闪烁），标配远程报警接口；多重故障报警类型，可实现高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警、电池电量低报警，可以选配485接口；	=	
	1.10、数据存储：选配USB接口模块，温度数据可存储十年，实现温度数据的可追溯性，不必插入U盘等外接设备即可实现数据的自动存储。用户需求数据时，可以插入USB自动导出数据。	1.10、数据存储：选配USB接口模块，温度数据可存储十年，实现温度数据的可追溯性，不必插入U盘等外接设备即可实现数据的自动存储。用户需求数据时，可以插入USB自动导出数据。	=	
	1.11、数据打印：选配针式温度记录打印机，冷藏、冷冻室同时打印；可实现实时打印、定时打印，并有追溯打印功能，打印数据信息可保存一年；	1.11、数据打印：选配针式温度记录打印机，冷藏、冷冻室同时打印；可实现实时打印、定时打印，并有追溯打印功能，打印数据信息可保存一年；	=	
	1.12、温度监控：产品配两个测试孔，方便客户接入温度监控设备	1.12、温度监控：产品配两个测试孔，方便客户接入温度监控设备	=	
	1.13、箱内配置：冷藏室配有3个搁架；冷冻室配有3个搁架，可以选配3个抽屉；	1.13、箱内配置：冷藏室配有3个搁架；冷冻室配有3个搁架，可以选配3个抽屉；	=	



JUNYU 海南誉誉科技有限公司

		1.14、柜内照明：内设LED照明灯，高亮节能，柜内试剂一目了然；	1.14、柜内照明：内设LED照明灯，高亮节能，柜内试剂一目了然；	=	
		1.15、固定移动：产品配有4个脚轮和2个平衡底脚，移动方便，固定可靠；	1.15、固定移动：产品配有4个脚轮和2个平衡底脚，移动方便，固定可靠；	=	
		1.16、安全保障：冷藏室、冷冻室各配置一个锁扣，每个锁扣均可外挂锁，满足多人管理的安全要求；	1.16、安全保障：冷藏室、冷冻室各配置一个锁扣，每个锁扣均可外挂锁，满足多人管理的安全要求；	=	
		1.17、运行安全：当冷藏或者冷冻室传感器损坏后，自动进入安全运行模式并报警，压缩机按照周期启停运行；	1.17、运行安全：当冷藏或者冷冻室传感器损坏后，自动进入安全运行模式并报警，压缩机按照周期启停运行；	=	
		1.18、停电报警：内置大容量电池，满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少24小时；	1.18、停电报警：内置大容量电池，满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少24小时；	=	
		1.19、冷藏室配置自动化霜功能，不必人工除霜；	1.19、冷藏室配置自动化霜功能，不必人工除霜；	=	
		1.20、当门打开，冷藏内灯亮，内风机停，保障箱内温度稳定，实现节能降耗。	1.20、当门打开，冷藏内灯亮，内风机停，保障箱内温度稳定，实现节能降耗。	=	
		1.21、换热设计：冷冻室为隐藏蒸发器设计，箱内空间利用率高，冷冻室双重密封，结霜少；	1.21、换热设计：冷冻室为隐藏蒸发器设计，箱内空间利用率高，冷冻室双重密封，结霜少；	=	
		1.22、物联通讯：产品标配WiFi（可改制替换为485接口），可通过接口联网，冰箱运行温度数据及报警信息可传至云平台通过手机端提醒。	1.22、物联通讯：产品标配WiFi（可改制替换为485接口），可通过接口联网，冰箱运行温度数据及报警信息可传至云平台通过手机端提醒。	=	
45	医用冷冻冰箱		青岛海尔医用低温保存箱 型号：DW-30L818BP		
		用于存放实验后动物尸体	用于存放实验后动物尸体		
		1、温度范围-10℃~-30℃可调，控温精度0.1℃。	1、温度范围-10℃~-30℃可调，控温精度0.1℃。	=	
		2、微电脑控制，LED大数码管显示箱内温度，显示精度0.1℃，同时实时显示环境温度、输入电压数据参数；	2、微电脑控制，LED大数码管显示箱内温度，显示精度0.1℃，同时实时显示环境温度、输入电压数据参数；	=	
		3、具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色；	3、具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色；	=	
		4、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警；	4、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警；	=	
		5、具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警，远程报警接口，可选APP推送报警；	5、具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警，远程报警接口，可选APP推送报警；	=	
		6、多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；	6、多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；	=	
		7、采用HC环保制冷剂 and 制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准，可燃制冷剂不能高于150g；	7、采用HC环保制冷剂 and 制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准，可燃制冷剂不能高于150g；	=	
		8、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌上要标注制冷剂的详细名称及装入量；	8、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌上要标注制冷剂的详细名称及装入量；	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

		9、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求；	9、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求；	=	
		10、变频压缩机和变频器，稳定运行功率≤470W；	10、变频压缩机和变频器，稳定运行功率470W；	=	
		11、超节能，25℃环温时，空箱耗电量应≤3.3kw.h/24h；	11、超节能，25℃环温时，空箱耗电量应3.3kw.h/24h；	=	
		12、特性点箱内温度均匀性±3℃以内；	12、特性点箱内温度均匀性±3℃以内；	=	
		13、25℃环温，设定-30℃，空箱降温速度≤3小时；	13、25℃环温，设定-30℃，空箱降温速度3小时；	=	
		14、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及挂锁，实现多人管理；	14、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及挂锁，实现多人管理；	=	
		15、3个内门，外门2层密封，密封保温效果好；	15、3个内门，外门2层密封，密封保温效果好；	=	
		16、保温层PU整体发泡，厚度70mm；	16、保温层PU整体发泡，厚度70mm；	=	
		17、内胆为电镀锌板喷粉，防腐蚀，制冷速度快；	17、内胆为电镀锌板喷粉，防腐蚀，制冷速度快；	=	
		18、风机，电脑板智能控制运行；	18、风机，电脑板智能控制运行；	=	
		19、超静音，稳定运行噪音要低于38分贝；	19、超静音，稳定运行噪音要低于38分贝；	=	
		20、具有平衡孔模块，轻松开门；	20、具有平衡孔模块，轻松开门；	=	
		21、具有2个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度；	21、具有2个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度；	=	
		22、具有内置5V冷链供电接口，可选配外接供电线，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险；	22、具有内置5V冷链供电接口，可选配外接供电线，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险；	=	
		23、配置RS485数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；	23、配置RS485数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；	=	
		24、产品配置PT100高精度传感器；	24、产品配置PT100高精度传感器；	=	
		25、具有数据上传/下载功能，可选配USB接口、物联模块，通过USB接口下载和网络上传箱内设置、温度、报警记录等；	25、具有数据上传/下载功能，可选配USB接口、物联模块，通过USB接口下载和网络上传箱内设置、温度、报警记录等；	=	
		26、可选配温度记录仪、打印机、USB接口、打卡电磁锁，实现温度数据的纸质保存、打印，通过USB数据接口端口导出全部数据，实现数据的可追溯性，NFC打卡开锁更安全保障。	26、可选配温度记录仪、打印机、USB接口、打卡电磁锁，实现温度数据的纸质保存、打印，通过USB数据接口端口导出全部数据，实现数据的可追溯性，NFC打卡开锁更安全保障。	=	
46	垫料添加机		苏州市冯氏垫料添加机 型号：FSDJ-1A		
		1) 电源：3N 380V 50Hz；	1) 电源：3N 380V 50Hz；	=	
		2) 功耗：≤1650W；	2) 功耗：1650W；	=	
		3) 下仓料斗容积：≥185升；	3) 下仓料斗容积：185升；	=	
		▲4) 上仓料斗容积：≥70升；	4) 上仓料斗容积：70升；	=	
		5) 控制方式：智能控制，启动程序后自动添加，添加量误差小于5%；	5) 控制方式：智能控制，启动程序后自动添加，添加量误差小于5%；	=	
		6) 操作：HMI触摸屏操作；	6) 操作：HMI触摸屏操作；	=	



JUNYU 海南誉誉科技有限公司

		7) 外壳: SUS304 不锈钢板;	7) 外壳: SUS304 不锈钢板;	=	
		8) 下料口: 2 个;	8) 下料口: 2 个;	=	
		9) 垫料要求: 干燥、不结块的垫料;	9) 垫料要求: 干燥、不结块的垫料;	=	
		10) 外形尺寸: 约 1160×780×1980mm;	10) 外形尺寸: 约 1160×780×1980mm;	=	
		11) 单人两个添料口, 30-40 个/分钟小鼠笼盒的垫料添加;	11) 单人两个添料口, 30-40 个/分钟小鼠笼盒的垫料添加;	=	
		12) 出料口处安装照明灯;	12) 出料口处安装照明灯;	=	
		13) 外罩及脚轮: 带脚轮可方便移动, 并带有脚踏可方便的固定防止设备自行位移。外罩采用 304 不锈钢板, 厚度≥1.5mm, 大圆弧设计;	13) 外罩及脚轮: 带脚轮可方便移动, 并带有脚踏可方便的固定防止设备自行位移。外罩采用 304 不锈钢板, 厚度≥1.5mm, 大圆弧设计;	=	
		14) 在落料口的后端安装除尘风机和高效过滤器。除尘效果: 经除尘后排风口可达到洁净度 7 级;	14) 在落料口的后端安装除尘风机和高效过滤器。除尘效果: 经除尘后排风口可达到洁净度 7 级;	=	
		15) 设备配备风机, 抽料用的真空风机风量:1060 立方米/小时, 可以对风速异常与过滤网异常进行警示; 在真空风机的进风口处配备有高效过滤器;	15) 设备配备风机, 抽料用的真空风机风量:1060 立方米/小时, 可以对风速异常与过滤网异常进行警示; 在真空风机的进风口处配备有高效过滤器;	=	
		16) 含载物工作台 2 个, 置物架 2 个;	16) 含载物工作台 2 个, 置物架 2 个。	=	
47	垫料负压处置柜		苏州市韩氏垫料负压处置柜 型号: ABDC-12188A		
		1) 使用电压: 220VAC	1) 使用电压: 220VAC	=	
		2) 功耗: ≤180W	2) 功耗: 180W	=	
		3) 排风量: 900-1300 m³/小时	3) 排风量: 900-1300 m³/小时	=	
		4) 外形尺寸: 1200(L)×680(W)×1880(H) mm	4) 外形尺寸: 1200(L)×680(W)×1880(H) mm	=	
		5) 特点: 动物垫料负压处置柜, 采用负压设计, 操作时, 柜内空气通过负压风机, 经空气过滤装置, 将颗粒物过滤净化后排出, 保护操作人员的安全。	5) 特点: 动物垫料负压处置柜, 采用负压设计, 操作时, 柜内空气通过负压风机, 经空气过滤装置, 将颗粒物过滤净化后排出, 保护操作人员的安全。	=	
		▲6) 柜体采用 304 不锈钢制作而成。台面垫料倾倒口与台面一次成型, 柜体前侧为斜面设计, 斜面为可翻开亚克力窗, 使操作更为方便, 设备左右两侧装有不锈钢拉手, 使设备移动自如, 负压风机采样低噪音低功耗风机。	6) 柜体采用 304 不锈钢制作而成; 台面垫料倾倒口与台面一次成型, 柜体前侧为斜面设计, 斜面为可翻开亚克力窗, 使操作更为方便, 设备左右两侧装有不锈钢拉手, 使设备移动自如, 负压风机采样低噪音低功耗风机。	=	
		7) 含物料栈板 2 个, 载物工作台 2 个, 置物架 2 个	7) 含物料栈板 2 个, 载物工作台 2 个, 置物架 2 个	=	
48	洗衣机		海尔 (Haier) 洗衣机 型号: EG100BD579LW		
		1. 洗涤容量: 不低于 10 公斤大容量, 满足动物房日常衣物洗涤需求。	1. 洗涤容量: 不低于 10 公斤大容量, 满足动物房日常衣物洗涤需求。	=	
		2. 电机类型: 直驱变频电机, 运行平稳、噪音低且节能。	2. 电机类型: 直驱变频电机, 运行平稳、噪音低且节能。	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

		3. 核心功能：支持智能投放（自动添加洗衣液/柔顺剂）；多种洗涤程序（如快洗等）。	3. 核心功能：支持智能投放（自动添加洗衣液/柔顺剂）；多种洗涤程序（如快洗等）。	=	
		4. 能效等级：一级能效，省水省电	4. 能效等级：一级能效，省水省电	=	
49	烘干机		海尔（Haier）烘干机 型号：EHGS100579W		
		1. 烘干容量：≥10公斤容量	1. 烘干容量：10公斤容量	=	
		2. 烘干技术热泵式烘干	2. 烘干技术热泵式烘干	=	
		3. 支持紫外线除菌、56℃除菌	3. 支持紫外线除菌、56℃除菌	=	
50	双层工作车		上海美瑜嘉双层工作车 型号：XP-Custom-2501		
		1. 材质：304 不锈钢，具有耐腐蚀性和易清洁性，适合动物房消毒环境	1. 材质：304 不锈钢，具有耐腐蚀性和易清洁性，适合动物房消毒环境	=	
		2. 轮轴万向脚轮，直径 3 寸或 4 寸，带有刹车装置，便于移动和固定	2. 轮轴万向脚轮，直径 3 寸或 4 寸，带有刹车装置，便于移动和固定	=	
		3. 消毒：耐受常见消毒剂，如含氯消毒剂、酒精等，可进行喷洒或擦拭消毒	3. 消毒：耐受常见消毒剂，如含氯消毒剂、酒精等，可进行喷洒或擦拭消毒	=	
		4. 层高：每层层高大于等于 40 公分，满足实验动物笼具等物品的放置需求	4. 层高：每层层高大于等于 40 公分，满足实验动物笼具等物品的放置需求	=	
		5. 把手材质：不锈钢材质，表面光滑，便于清洁，且具有一定的抗菌性能	5. 把手材质：不锈钢材质，表面光滑，便于清洁，且具有一定的抗菌性能	=	
		6. 总高度不低于 90cm	6. 总高度不低于 90cm	=	
		7. 配置鼠笼搁架、手术等工作展台、手术工具存放装置	7. 配置鼠笼搁架、手术等工作展台、手术工具存放装置	=	
51	搬运车		上海美瑜嘉搬运车 型号：XP-Custom2502		
		1. 材质：304 不锈钢，耐腐蚀性和易清洁性，符合动物房消毒要求。	1. 材质：304 不锈钢，耐腐蚀性和易清洁性，符合动物房消毒要求。	=	
		2. 承重：承重能力在 ≥50 公斤，能够满足动物房内物品搬运重物需求。	2. 承重：承重能力在 50 公斤（实测可达 65 公斤），能够满足动物房内物品搬运重物需求。	=	
		3. 尺寸：• 宽度：50-75cm，• 高度：80-90cm。	3. 尺寸：长 70cm × 宽 55cm × 高 85cm（可定制）。	=	
		4. 轮轴：配备适合在地胶上使用的万向轮，具有灵活性和稳定性。	4. 轮轴：配备适合在地胶上使用的万向轮，具有灵活性和稳定性。	=	
		5. 把手形式：采用推杆式把手，材质为 304 不锈钢，表面光滑，便于清洁和消毒，且具有一定的抗菌性能。	5. 把手形式：采用推杆式把手，材质为 304 不锈钢，表面光滑，便于清洁和消毒，且具有一定的抗菌性能。	=	
		6. 配置饮用水瓶、笼盒、饲料等适配固定架、工具盒	6. 配置饮用水瓶、笼盒、饲料等适配固定架、工具盒	=	
52	鼠尾采集及收集装置		上海美瑜嘉鼠尾采集及收集装置 型号：XP-CS-TP1333		
		1. 小鼠固定模块 材质：有机玻璃、PC 材料、不锈钢等。尺寸：根据小鼠体重，可选 15-25g、25-35g、35-50g、50-70g 等规格。	1. 小鼠固定模块 材质：有机玻璃、PC 材料、不锈钢等。尺寸：根据小鼠体重，可选 15-25g、25-35g、35-50g、50-70g 等规格。	=	
		2. 鼠尾固定模块 材质：透明聚丙烯材料。尺寸：根据不同体型小鼠进行调整。	2. 鼠尾固定模块 材质：透明聚丙烯材料。尺寸：根据不同体型小鼠进行调整。	=	



JUNYU 海南誉誉科技有限公司

		3. 鼠尾采集模块 包含手术刀和标本采集管。标本采集管通常为标准试管或离心管规格。	3. 鼠尾采集模块 包含手术刀和标本采集管。标本采集管通常为标准试管或离心管规格。	=	
		4. 小鼠实验用固定支架 包含橡胶吸盘。尺寸: 可通过伸缩支架和旋转机构调整高度和角度。	4. 小鼠实验用固定支架 包含橡胶吸盘。尺寸: 可通过伸缩支架和旋转机构调整高度和角度。	=	
		5. 小鼠固定器固定筒架 材质: PC 塑料筒, 304 不锈钢面板架。适用于 15~32g 的小鼠。	5. 小鼠固定器固定筒架 材质: PC 塑料筒, 304 不锈钢面板架。适用于 15~32g 的小鼠。	=	
		6. 鼠尾组织收集模块 包含打码器\试管架\手术工具台等。	6. 鼠尾组织收集模块 包含打码器\试管架\手术工具台等。	=	
53	高速低温离心机		上海泰坦高速低温离心机 型号: DRC-16K Plus		
		1) 输入功率 (W) ≤ 750	1) 输入功率 (W) ≤ 50	=	
		2) 适用环境温度 (°C) $+5 \sim 40$	2) 适用环境温度 (°C) $+5 \sim 40$	=	
		3) 适用环境湿度 (%) ≤ 80	3) 适用环境湿度 (%) 80	=	
		4) 驱动马达 免维护无碳刷变频感应电机	4) 驱动马达 免维护无碳刷变频感应电机	=	
		5) 适用电源电压 AC220V $\pm 10\%$ 50Hz/60Hz 15A	5) 适用电源电压 AC220V $\pm 10\%$ 50Hz/60Hz 15A	=	
		6) 温度范围 (°C) $-20 \sim +40$ /步增 0.5	6) 温度范围 (°C) $-20 \sim +40$ /步增 0.5	=	
		▲7) 控制精度/显示精度 (°C) $\pm 2.0/0.1$	7) 控制精度/显示精度 (°C) $\pm 2.0/0.1$	=	
		8) 静态温度设定范围 (°C) $-20 \sim +40$, 步增 0.1, 显示精度 0.1, 控制精度 ± 2	8) 静态温度设定范围 (°C) $-20 \sim +40$, 步增 0.1, 显示精度 0.1, 控制精度 ± 2	=	
		9) 最大负载/相应转速下温控 (°C) $0 \sim +40$, 步增 0.1, 显示精度 0.1, 控制精度 ± 2	9) 最大负载/相应转速下温控 (°C) $0 \sim +40$, 步增 0.1, 显示精度 0.1, 控制精度 ± 2	=	
		10) 有效离心时间 1~99 h / 1~59 min / 1~59 s	10) 有效离心时间 1~99 h / 1~59 min / 1~59 s	=	
		11) 三种模式可选, 精度 ± 1 秒	11) 三种模式可选, 精度 ± 1 秒	=	
		12) 最高转速 (rpm) 16000, 步增 10	12) 最高转速 (rpm) 16000, 步增 10	=	
		13) 最大相对离心力 ($\times g$) 24100, 步增 10	13) 最大相对离心力 ($\times g$) 24100, 步增 10	=	
		14) 存储程序 5 个面板快捷程序调用/10 个内置存储程序	14) 存储程序 5 个面板快捷程序调用/30 个内置存储程序	+	
		15) 最大容量 (ml) ≥ 400 (100ml $\times 4$)	15) 最大容量 (ml) 400 (100ml $\times 4$)	=	
		16) 最快加速时间 (s)/升速挡 18 秒/9 挡	16) 最快加速时间 (s)/升速挡 18 秒/9 挡	=	
		17) 最快减速时间 (s)/减速挡 20 秒/10 挡, 0 挡自由停机	17) 最快减速时间 (s)/减速挡 20 秒/10 挡, 0 挡自由停机	=	
54	低速离心机		上海泰坦低速离心机 型号: LDC-5A		
		1) 输入功率 (W) ≤ 350	1) 输入功率 (W) 350	=	
		2) 适用环境温度 (°C) $+5 \sim 40$	2) 适用环境温度 (°C) $+5 \sim 40$	=	
		3) 适用环境湿度 (%) ≤ 80	3) 适用环境湿度 (%) ≤ 80	=	



JUNYU 海南誉誉科技有限公司

		4) 适用电源电压 AC 220 V 50 Hz / 60 Hz 10 A	4) 适用电源电压 AC 220 V 50 Hz / 60 Hz 10 A	=	
		5) 有效离心时间 1-99 分钟/1-59 秒; 两种模式可选; 精度±1 秒	5) 有效离心时间 1-99 分钟/1-59 秒; 两种模式可选; 精度±1 秒	=	
		6) 转速范围 (rpm) 100~6000, 步增 10	6) 转速范围 (rpm) 100~6000, 步增 10	=	
		7) 最大相对离心力 (×g) 5150, 步增 10	7) 最大相对离心力 (×g) 5150, 步增 10	=	
		8) 存储程序 10 个内置存储程序/5 个面板快捷程序调用	8) 存储程序 10 个内置存储程序/5 个面板快捷程序调用	=	
		9) 最大容量 (ml) ≥400 (100ml×4 或 50ml×8)	9) 最大容量 (ml) 480 (100ml×4 或 50ml×8 或 15ml×32)	+	
		10) 最快加速时间 (Sec)/升速挡 25 秒/9 挡	10) 最快加速时间 (Sec)/升速挡 30 秒/9 挡	=	
		11) 最快减速时间 (Sec)/减速挡 25 秒/10 挡, 0 挡自由停机	11) 最快减速时间 (Sec)/减速挡 25 秒/10 挡, 0 挡自由停机	=	
55	电泳仪		上海勤翔电泳仪 型号: C10107001+C10101001		
		用于 DNA 或 RNA 分子的分离和分析, 不同大小的核酸片段在电场作用下在凝胶介质中迁移速度不同, 从而形成不同的条带, 用于 PCR 产物鉴定, RNA 完整性检测	用于 DNA 或 RNA 分子的分离和分析, 不同大小的核酸片段在电场作用下在凝胶介质中迁移速度不同, 从而形成不同的条带, 用于 PCR 产物鉴定, RNA 完整性检测	=	
		技术参数:	技术参数:		
		1) PCR 电泳: 梳子 1mm27 齿*4 排, 可一次跑 108 个样品 (含 Marker)	1) PCR 电泳: 梳子 1mm27 齿*4 排, 可一次跑 108 个样品 (含 Marker)	=	
		2) 多种规格凝胶托盘任意组合 (W*L): 130mm×130mm, 130mm×65mm, 65mm×130mm, 65mm×65mm	2) 多种规格凝胶托盘任意组合 (W*L): 130mm×130mm, 130mm×65mm, 65mm×130mm, 65mm×65mm	=	
		3) 耐高温凝胶托盘, 100℃ 高温不变形, 无需将琼脂糖晾到温热再灌胶	3) 耐高温凝胶托盘, 100℃ 高温不变形, 无需将琼脂糖晾到温热再灌胶	=	
		4) 不使用橡胶密封圈, 活动电极采用内嵌式设计, 永无漏液顾虑	4) 不使用橡胶密封圈, 活动电极采用内嵌式设计, 永无漏液顾虑	=	
		5) 凝胶面积 (W*L): 130mm×130mm, 130mm×65mm, 65mm×130mm, 65mm×65mm	5) 凝胶面积 (W*L): 130mm×130mm, 130mm×65mm, 65mm×130mm, 65mm×65mm	=	
		6) 梳子规格: 0.75mm: 7+7 齿/14 齿、9+9 齿/19 齿; 1.0 mm: 12+12 齿/27 齿; 1.5mm: 7+7 齿/14 齿、9+9 齿/19 齿; 2.0mm: 3+2 齿/3+3 齿	6) 梳子规格: 0.75mm: 7+7 齿/14 齿、9+9 齿/19 齿; 1.0 mm: 12+12 齿/27 齿; 1.5mm: 7+7 齿/14 齿、9+9 齿/19 齿; 2.0mm: 3+2 齿/3+3 齿	=	
		7) 梳子数量: 双刃式 9 把	7) 梳子数量: 双刃式 9 把	=	
		8) 缓冲液体积: ≥1000ml	8) 缓冲液体积: 1000ml	=	
		9) 铂金电极: φ0.25mm	9) 铂金电极: φ0.25mm	=	
		10) 电源技术参数: 输出类型: 恒压、恒流、恒功率	10) 电源技术参数: 输出类型: 恒压、恒流、恒功率	=	
		11) 透明外壳, 一览内部结构	11) 透明外壳, 一览内部结构	=	
		12) 蛋白功能: 浓缩胶后电源自动衔接分离胶, 降低了人工重新设置的繁琐	12) 蛋白功能: 浓缩胶后电源自动衔接分离胶, 降低了人工重新设置的繁琐	=	
		13) 选定恒定值后, 其余两项指标自动生成;	13) 选定恒定值后, 其余两项指标自动生成;	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

		14) 微电流功能: 电泳结束自动进入微电流, 避免定时关机的样品扩散, 又防止了样品跑过头	14) 微电流功能: 电泳结束自动进入微电流, 避免定时关机的样品扩散, 又防止了样品跑过头	=	
		15) 安全性能: 过压、电弧、空载和荷载突变监测; 过载/短路监测; 漏电保护; 开路报警, 断电自动恢复, 暂停/恢复功能	15) 安全性能: 过压、电弧、空载和荷载突变监测; 过载/短路监测; 漏电保护; 开路报警, 断电自动恢复, 暂停/恢复功能	=	
		16) 液晶屏同时显示电压、电流、功率、定时时间	16) 液晶屏同时显示电压、电流、功率、定时时间	=	
		17) 四组并联, 可同时带多个电泳槽	17) 四组并联, 可同时带多个电泳槽	=	
		18) 可编程存储 10 种方法, 每种方法最多包含 10 个步骤	18) 可编程存储 10 种方法, 每种方法最多包含 10 个步骤	=	
		19) 输出范围: 电压 10-600V, 电流: 5-1200mA; 功率: 5-500w	19) 输出范围: 电压 10-600V; 电流: 5-1200mA; 功率: 5-500w	=	
		20) 分辨率: 电压 1V、电流 1mA、功率 1w	20) 分辨率: 电压 1V、电流 1mA、功率 1w	=	
		21) 定时范围: 0-99h	21) 定时范围: 0-99h	=	
56	凝胶成像仪		上海翊景凝胶成像仪 型号: GenoSens S2 Ultra		
		1. 主机	1. 主机		
		1.1 整机尺寸(W*D*H): 约 285mm*355mm*321mm, 且无需外接电脑, 可放置于实验室狭小空间	1.1 整机尺寸(W*D*H): 约 285mm*355mm*321mm, 且无需外接电脑, 可放置于实验室狭小空间	=	
		1.2 结构: 内置数据处理系统, 10.1 英寸触摸屏, 箱体面板由 ABS 阻燃材料模具成型, 机箱由 SPCC 材料制作而成, 确保光密封及抗干扰	1.2 结构: 内置数据处理系统, 10.1 英寸触摸屏, 箱体面板由 ABS 阻燃材料模具成型, 机箱由 SPCC 材料制作而成, 确保光密封及抗干扰	=	
		1.3 电源输入: 100-240VAC, 50/60Hz	1.3 电源输入: 100-240VAC, 50/60Hz	=	
		1.4 额定功率: ≤45W	1.4 额定功率: 45W	=	
		2. 相机 2.1 高灵敏度数字相机	2. 相机 2.1 高灵敏度数字相机	=	
		2.2 分辨率: ≥837 万物理像素, ≥3226*2596	2.2 分辨率: 837 万物理像素, 3226*2596	=	
		2.3 量子效率: ≥80%	2.3 量子效率: 80%	=	
		2.4 像素合并: 1*1, 2*2, 3*3, 4*4 共四档可选, 对应不同分辨率和灵敏度的要求	2.4 像素合并: 1*1, 2*2, 3*3, 4*4 共四档可选, 对应不同分辨率和灵敏度的要求	=	
		2.5 图像位深: ≥16bit (65536 灰阶)	2.5 图像位深: 16bit (65536 灰阶)	=	
		3. 镜头 3.1 F/1.4 定焦镜头, 无需对焦操作, 一键点击即可拍摄清晰图像	3. 镜头 3.1 F/1.4 定焦镜头, 无需对焦操作, 一键点击即可拍摄清晰图像	=	
		4. 光源及滤光片	4. 光源及滤光片	=	
		▲4.1 蓝色 LED 透射光源, 透射面积: 170mm*130mm, 470nm 波长蓝光, 避免紫外光的伤害	4.1 蓝色 LED 透射光源, 透射面积: 170mm*130mm, 470nm 波长蓝光, 避免紫外光的伤害	=	
		4.2 白色 LED 透射光源, 透射面积: 170mm*130mm	4.2 白色 LED 透射光源, 透射面积: 170mm*130mm	=	
		4.3 紫外 LED 透射光源, 透射面积: 170mm*130mm, 波长 302nm	4.3 紫外 LED 透射光源, 透射面积: 170mm*130mm, 波长 302nm	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

		4.4 配置 590nm 多层镀膜滤光片	4.4 配置 590nm 多层镀膜滤光片	=	
		5. 操控系统	5. 操控系统	=	
		5.1 ≥10.1 英寸电容式触摸屏, 分辨率≥1920*1200, 无需外接电脑	5.1 10.1 英寸电容式触摸屏, 分辨率 1920*1200, 无需外接电脑	=	
		5.2 传输: 外置两个 USB 高速接口, 可拓展 WiFi 数据传输、鼠标或打印机等功能	5.2 传输: 外置两个 USB 高速接口, 可拓展 WiFi 数据传输、鼠标或打印机等功能	=	
		6. 样品台 6.1 电动样品台: 电动开启和关闭	6.1 样品台: 电动样品台: 电动开启和关闭	=	
		6.2 样品台按钮有不同颜色灯显示, 仪器样品台开、关、拍摄等状态	6.2 样品台按钮有不同颜色灯显示, 仪器样品台开、关、拍摄等状态	=	
		6.3 拍摄面积: 150mm*120mm	6.3 拍摄面积: 150mm*120mm	=	
		6.4 钢化玻璃表面, 耐磨耐腐蚀, 可以进行切胶操作; 配置切胶用蓝光防护板和紫外防护板	6.4 钢化玻璃表面, 耐磨耐腐蚀, 可以进行切胶操作; 配置切胶用蓝光防护板和紫外防护板	=	
		7. 图像采集和分析软件	7. 图像采集和分析软件	=	
		7.1 支持手动拍摄, 自动拍摄, 多帧拍摄	7.1 支持手动拍摄, 自动拍摄, 多帧拍摄	=	
		7.2 可支持进样后自动拍摄, 电动样品台进样到位后自动开始拍摄	7.2 可支持进样后自动拍摄, 电动样品台进样到位后自动开始拍摄	=	
		7.3 拍摄完成自动保存原始图像, 包含曝光日期, 时间等信息, 方便查找	7.3 拍摄完成自动保存原始图像, 包含曝光日期, 时间等信息, 方便查找	=	
		7.4 分析软件能够自动识别泳道, 自动识别泳道里的条带, 并且可以根据需要添加、删除, 调整泳道和条带, 实现泳道和条带的精确分离。	7.4 分析软件能够自动识别泳道, 自动识别泳道里的条带, 并且可以根据需要添加、删除, 调整泳道和条带, 实现泳道和条带的精确分离。	=	
		7.5 分析软件能自动计算泳道中各条带的光密度值以及该条带占整个泳道的百分比, 进行背景值扣除得到精确的条带光密度值, 分析结果可以保存为工作台, 方便下次直接导入继续上次的分析。	7.5 分析软件能自动计算泳道中各条带的光密度值以及该条带占整个泳道的百分比, 进行背景值扣除得到精确的条带光密度值, 分析结果可以保存为工作台, 方便下次直接导入继续上次的分析。	=	
		7.6 分析数据能够直接导出为 Excel 表格, 便于后续统计分析。	7.6 分析数据能够直接导出为 Excel 表格, 便于后续统计分析。	=	
		8. 应用范围 8.1 核酸检测: 适用于能够被蓝光和紫外激发的 Gel Signal Red, Gel Signal Green, SYBR Safe, SYBR Gold, SYBR Green, EB 等核酸染料标记的琼脂糖凝胶拍摄等	8. 应用范围 8.1 核酸检测: 适用于能够被蓝光和紫外激发的 Gel Signal Red, Gel Signal Green, SYBR Safe, SYBR Gold, SYBR Green, EB 等核酸染料标记的琼脂糖凝胶拍摄等	=	
		8.2 蛋白检测: 考马斯亮蓝染色, 银染的蛋白胶成像	8.2 蛋白检测: 考马斯亮蓝染色, 银染的蛋白胶成像	=	
57	振荡器		上海泰坦振荡器 型号: VM-T1		
		1) 振荡方式 圆周	1) 振荡方式 圆周	=	
		2) 周转直径 (mm) 4.5	2) 周转直径 (mm) 4.5	=	
		3) 转速范围 (rpm) 200-3000, 无级调速	3) 转速范围 (rpm) 200-3000, 无级调速	=	
		4) 电源 AC100-240V	4) 电源 AC100-240V	=	
		5) 最大负载 (kg) ≥ 1.5	5) 最大负载 (kg) 1.5	=	



JUNYU 海南集普科技有限公司

		6) 定时功能和显示 1 s-999 min, 可倒计时, 数字显示	6) 定时功能和显示 1 s-999 min, 可倒计时, 数字显示	=	
		7) 速度设置和显示 (rpm) 200-3000, 数字显示	7) 速度设置和显示 (rpm) 200-3000, 数字显示	=	
		8) 驱动 感应变频马达, 直接驱动 (无皮带传动)	8) 驱动 感应变频马达, 直接驱动 (无皮带传动)	=	
58	移液枪		艾本德单道可调式移液枪 型号: Research plus		
		1) 量程范围: 1 μ L, 10 μ L, 100 μ L, 250 μ L, 1 mL, 各量程每套分别 1 把	1) 量程范围: 1 μ L, 10 μ L, 100 μ L, 250 μ L, 1 mL, 各量程每套分别 1 把	=	
		2) 精度: 具有高精度和高重复性, 误差范围符合国际标准。覆盖 0.2-1000 μ L, 满足不同实验需求。	2) 精度: 具有高精度和高重复性, 误差范围符合国际标准。覆盖 0.2-1000 μ L, 满足不同实验需求。	=	
		3) 操作舒适性: 轻巧设计, 减少长时间操作的疲劳感。	3) 操作舒适性: 轻巧设计, 减少长时间操作的疲劳感。	=	
		4) 配套性: 可配备多种规格的吸头, 且吸头需与移液枪匹配良好, 确保密封性和准确性。	4) 配套性: 可配备多种规格的吸头, 且吸头需与移液枪匹配良好, 确保密封性和准确性。	=	
59	振动切片机		合肥莱迪振动切片机 型号: XQP-20H		
		▲1. 切片厚度: 1-3000 μ m, 最小可调值 1 μ m	1. 切片厚度: 1-3000 μ m, 最小可调值 1 μ m	=	
		2. 切片频率: 1-85Hz, 最小可调值 1Hz	2. 切片频率: 1-85Hz, 最小可调值 1Hz	=	
		3. 振幅: 1-3mm (可选)	3. 振幅: 1-3mm (默认 1mm)	=	
		4. 切片速度: 0.01-15mm/s, 最小可调值 0.01 mm/s	4. 切片速度: 0.01-15mm/s, 最小可调值 0.01 mm/s	=	
		5. 返回速度: 0.1-15mm/s, 最小可调值 0.1 mm/s	5. 返回速度: 0.1-15mm/s, 最小可调值 0.1 mm/s	=	
		6. 样品垂直总行程: 20mm (电动)	6. 样品垂直总行程: 20mm (电动)	=	
		7. 切片范围: ≥ 48 mm	7. 切片范围: 64mm	+	
		8. 切片窗口: 0.1-48mm (可自定义设置)	8. 切片窗口: 0.1-54mm (可自定义设置)	+	
		9. 样品回缩: 样品回缩 0-2000 微米, 增幅 1 μ m (可调, 可关闭, 配置可选)	9. 样品回缩: 样品回缩 0-2000 微米, 增幅 1 μ m (可调, 可关闭, 配置可选)	=	
		10. 可切样品尺寸: 54*40*20mm (长*宽*高)	10. 可切样品尺寸: 54*40*20mm (长*宽*高)	=	
		带标准刀架: 37*46, 可适用剃须刀片、陶瓷刀片、宝石刀片, 刀片拆装简便快捷	带标准刀架: 37*46, 可适用剃须刀片、陶瓷刀片、宝石刀片, 刀片拆装简便快捷	=	
		11. 用户数据保存数量: ≥ 10 个	11. 用户数据保存数量: 10 个	=	
60	鼠脑样本校正装置		上海美瑜嘉鼠脑样本校正装置型号: XP-CS-TP1339		
		1) 适配性: 专门针对小鼠脑部实验设计, 通过医用级材料+生物涂层双重保障, 解决活体实验中组织相容性问题, 确保与小鼠脑和脊髓结构和尺寸完美匹配, 耐受 PBS 缓冲液、4% 多聚甲醛等常用实验试剂。	1) 适配性: 专门针对小鼠脑部实验设计, 通过医用级材料+生物涂层双重保障, 解决活体实验中组织相容性问题, 确保与小鼠脑和脊髓结构和尺寸完美匹配, 耐受 PBS 缓冲液、4% 多聚甲醛等常用实验试剂。	=	
		2) 核心模具尺寸 40*40*20 毫米, 采用积木结构便于操作和收纳; 样品固定成蛋形结构, 装置采用直径 1 毫米全网孔设计有利于样品悬浮于保护液中;	2) 核心模具尺寸 40*40*20 毫米, 采用积木结构便于操作和收纳; 样品固定成蛋形结构, 装置采用直径 1 毫米全网孔设计有利于样品悬浮于保护液中;	=	



JUNYU 海南隼誉科技有限公司

		3) 适配范围: 支持不同品系小鼠 (组织固定范围: 长轴 12-40mm, 短轴 8-20mm); 具备高精度的校正功能, 能够精确调整和固定小鼠脑和脊髓形态。	3) 适配范围: 支持不同品系小鼠 (组织固定范围: 长轴 12-40mm, 短轴 8-20mm); 具备高精度的校正功能, 能够精确调整和固定小鼠脑和脊髓形态。	=	
		4) 稳定性: 在实验过程中保持稳定, 避免因装置晃动或不稳定导致的实验误差。	4) 稳定性: 在实验过程中保持稳定, 避免因装置晃动或不稳定导致的实验误差。	=	
		5) 兼容性: 可与多种实验设备和工具配合使用, 满足批量样本制备需求。	5) 兼容性: 可与多种实验设备和工具配合使用, 满足批量样本制备需求。	=	
		6) 定制化: 根据实验室特定需求进行定制, 确保装置的实用性和适用性。	6) 定制化: 根据实验室特定需求进行定制, 确保装置的实用性和适用性。	=	
61	灌流台	上海隼誉灌流台 型号: NP-CS-TP1336			
		▲1) 倾斜面多角度可调、自带废液收集装置、表面易清洗;	1) 倾斜面多角度可调、自带废液收集装置、表面易清洗;	=	
		2) 动物四肢磁性固定;	2) 动物四肢磁性固定;	=	
		3) 手术针、灌流管梯度卡槽; 角度可调;	3) 手术针、灌流管梯度卡槽; 角度可调;	=	
		4) 兼容性: 可适配多种类型啮齿类动物;	4) 兼容性: 可适配多种类型啮齿类动物;	=	
		5) 操作简便性: 具备直观的操作界面和简便的控制方式, 方便实验人员快速上手和操作;	5) 操作简便性: 具备直观的操作界面和简便的控制方式, 方便实验人员快速上手和操作;	=	
		6) 可对多只啮齿类动物操作;	6) 可对多只啮齿类动物操作;	=	
		7) 配置多通道蠕动泵。	7) 配置多通道蠕动泵。	=	
62	小动物头部固定适配器	上海隼誉小动物头部固定适配器 型号: NP-CS-TP1312			
		1. 小鼠固定模块 功能: 用于固定小鼠, 确保其在实验过程中保持稳定。配置: 固定台; 适配双光子显微镜或立体定位仪, 用于固定小鼠身体。头部固定器: 用于固定小鼠头部, 确保头部稳定, 适配双光子显微镜。	1. 小鼠固定模块 功能: 用于固定小鼠, 确保其在实验过程中保持稳定。配置: 固定台; 适配双光子显微镜或立体定位仪, 用于固定小鼠身体。头部固定器: 用于固定小鼠头部, 确保头部稳定, 适配双光子显微镜。	=	
		2. 鼠脑颅骨固定模块 功能: 用于固定小鼠颅骨, 确保在颅骨开窗后脑部稳定, 便于显微镜观察。轻便易用, 模块化设计, 可根据需要定制颅骨固定板。颅骨固定板规格: 孔径尺寸有 3mm、4mm、5mm、6mm 等多种规格, 可匹配不同尺寸的观察窗口。与立体定位仪、双光子显微镜适配。	2. 鼠脑颅骨固定模块 功能: 用于固定小鼠颅骨, 确保在颅骨开窗后脑部稳定, 便于显微镜观察。轻便易用, 模块化设计, 可根据需要定制颅骨固定板。颅骨固定板规格: 孔径尺寸有 3mm、4mm、5mm、6mm 等多种规格, 可匹配不同尺寸的观察窗口。与立体定位仪、双光子显微镜适配。	=	
		3. 长时间观测窗口 功能: 用于颅骨开窗后的长期观测, 确保窗口与显微镜匹配, 实现长效、稳定观测。配件: 颅窗开窗玻璃片, 用于清醒动物钙成像的活体神经元研究。使用方法: 目标脑区的颅骨开窗后, 将颅窗玻璃与颅骨使用牙科水泥黏合, 颅骨钉咬合固定, 待动物康复后进行长期观测。	3. 长时间观测窗口 功能: 用于颅骨开窗后的长期观测, 确保窗口与显微镜匹配, 实现长效、稳定观测。配件: 颅窗开窗玻璃片, 用于清醒动物钙成像的活体神经元研究。使用方法: 目标脑区的颅骨开窗后, 将颅窗玻璃与颅骨使用牙科水泥黏合, 颅骨钉咬合固定, 待动物康复后进行长期观测。	=	
		4. 小鼠适配悬浮球装置	4. 小鼠适配悬浮球装置	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

63	脊髓固定适配器	上海美瑜嘉脊髓固定适配器 型号: XP-CS-TP1311		
		功能: 适配立体定位仪, 用于固定小鼠脊髓, 确保在实验过程中脊髓稳定。	功能: 适配立体定位仪, 用于固定小鼠脊髓, 确保在实验过程中脊髓稳定。	=
		一、配置:	一、配置:	
		1、V型槽固定件: 用于稳定嵌入椎骨两侧, 固定脊髓。	1、V型槽固定件: 用于稳定嵌入椎骨两侧, 固定脊髓。	=
		2、可调节支架: 可根据小鼠脊椎的曲度和体积进行调整, 确保固定件与脊椎紧密贴合。	2、可调节支架: 可根据小鼠脊椎的曲度和体积进行调整, 确保固定件与脊椎紧密贴合。	=
		3、横突定位器: 用于调整横突位置, 确保脊髓固定在最佳位置。	3、横突定位器: 用于调整横突位置, 确保脊髓固定在最佳位置。	=
		4、脊髓颅骨适配装置: 用于不同阶段的脊髓颅骨固定, 适配不同体积小鼠和脊椎曲度。	4、脊髓颅骨适配装置: 用于不同阶段的脊髓颅骨固定, 适配不同体积小鼠和脊椎曲度。	=
		4.1. 可调节颅骨固定板: 适用于不同尺寸的颅骨, 可根据小鼠的生长阶段进行调整。	4.1. 可调节颅骨固定板: 适用于不同尺寸的颅骨, 可根据小鼠的生长阶段进行调整。	=
		4.2. 颅骨定位器: 用于精确定位颅骨, 确保在实验过程中颅骨稳定。	4.2. 颅骨定位器: 用于精确定位颅骨, 确保在实验过程中颅骨稳定。	=
		5、双光子观测适配装置: 用于双光子显微镜观测小鼠颅骨, 确保在实验过程中观测稳定。	5、双光子观测适配装置: 用于双光子显微镜观测小鼠颅骨, 确保在实验过程中观测稳定。	=
		▲5.1 显微镜适配器: 适配双光子显微镜, 用于固定和定位小鼠颅骨。	5.1 显微镜适配器: 适配双光子显微镜, 用于固定和定位小鼠颅骨。	=
		5.2 颅窗密封装置: 用于密封颅窗, 防止外界干扰, 确保成像清晰。	5.2 颅窗密封装置: 用于密封颅窗, 防止外界干扰, 确保成像清晰。	=
		5.3 减震结构: 有效隔离呼吸与微动干扰, 维持长时间稳定的成像。	5.3 减震结构: 有效隔离呼吸与微动干扰, 维持长时间稳定的成像。	=
		6、配套工具与耗材	6、配套工具与耗材	
		6.1 手术工具: 包括眼科剪、颅骨钻等, 用于手术暴露脊髓和颅骨。	6.1 手术工具: 包括眼科剪、颅骨钻等, 用于手术暴露脊髓和颅骨。	=
		6.2 消毒用品: 包括聚维酮碘、生理盐水、双氧水等	6.2 消毒用品: 包括聚维酮碘、生理盐水、双氧水等	=
		6.3 固定材料: 包括 3M 组织胶水、牙科水泥等, 用于固定 V 型槽和密封颅窗。	6.3 固定材料: 包括 3M 组织胶水、牙科水泥等, 用于固定 V 型槽和密封颅窗。	=
		7、适用范围	7、适用范围	
		7.1 适配不同体积的小鼠, 从幼鼠到成年鼠。	7.1 适配不同体积的小鼠, 从幼鼠到成年鼠。	=
		7.2 可根据小鼠脊椎的自然曲度进行调整, 确保固定稳定。	7.2 可根据小鼠脊椎的自然曲度进行调整, 确保固定稳定。	=
		7.3 适用于双光子显微镜成像、脊髓损伤模型建立等实验。	7.3 适用于双光子显微镜成像、脊髓损伤模型建立等实验。	=
64	体视显微镜	上海普丹体视显微镜 型号: XTL-24A		
		1) 放大倍数范围: 具备广泛放大倍数范围, 满足不同样本的观察需求, 从宏观到微观的细致观察。	1) 放大倍数范围: 具备广泛放大倍数范围, 满足不同样本的观察需求, 从宏观到微观的细致观察。	=
		2) 景深: 具有较大的景深, 能够清晰观察样本的多个层面, 尤其适用于立体样本的观察。	2) 景深: 具有较大的景深, 能够清晰观察样本的多个层面, 尤其适用于立体样本的观察。	=



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

		3) 照明系统: 配备多种照明方式, 如反射光、透射光等, 可根据样本类型和观察需求选择合适的照明模式。	3) 照明系统: 配备多种照明方式, 如反射光、透射光等, 可根据样本类型和观察需求选择合适的照明模式。	=	
		4) 目镜和物镜: 采用高分辨率、低畸变的目镜和物镜, 确保图像的清晰度和真实性。	4) 目镜和物镜: 采用高分辨率、低畸变的目镜和物镜, 确保图像的清晰度和真实性。	=	
		5) 调节灵活性: 具备灵活的调节功能, 如焦距调节、光强调节等, 方便实验人员根据需要进行调整。	5) 调节灵活性: 具备灵活的调节功能, 如焦距调节、光强调节等, 方便实验人员根据需要进行调整。	=	
		6) 光学系统: 斜路光学系统	6) 光学系统: 斜路光学系统	=	
		7) 观察三目水平倾斜 45°, ±5 屈光度, 双目瞳距调节: 54—75mm	7) 观察三目水平倾斜 45°, ±5 屈光度, 双目瞳距调节: 54—75mm	=	
		8) 大视野目镜: WF10X (Φ20mm)	8) 大视野目镜: WF10X (Φ20mm)	=	
		9) 连续变倍物镜: 0.75~4.5×	9) 连续变倍物镜: 0.75~4.5×	=	
		10) 工作距离: 100mm	10) 工作距离: 100mm	=	
		11) 放大倍数: 7.5×~45×	11) 放大倍数: 7.5×~45×	=	
		12) 底座支架: 手轮粗调焦 50mm (带锁紧装置), 中心工作台直径: Φ95mm	12) 底座支架: 手轮粗调焦 50mm (带锁紧装置), 中心工作台直径: Φ95mm	=	
		13) 照明系统: 上下 LED 冷光源, 独立开关, 亮度可调, 发热量低, 寿命长	13) 照明系统: 上下 LED 冷光源, 独立开关, 亮度可调, 发热量低, 寿命长	=	
65	小动物立体定位仪		上海玉研小动物立体定位仪 ·型号: SA-150		
		1) 精度: 具备微米精度的定位功能, 能够精确调整和固定实验动物的位置。	1) 精度: 具备微米精度的定位功能, 能够精确调整和固定实验动物的位置。	=	
		2) 适配性: 适用于多种小动物模型, 如小鼠、大鼠等, 配备相应的适配器和固定装置。	2) 适配性: 适用于多种小动物模型, 如小鼠、大鼠等, 配备相应的适配器和固定装置。	=	
		3) 稳定性: 在实验过程中保持稳定, 避免因定位仪晃动或不稳定导致的实验误差。	3) 稳定性: 在实验过程中保持稳定, 避免因定位仪晃动或不稳定导致的实验误差。	=	
		4) 经典 U 型底座设计, 外观简洁、精巧, 安装和调节方便、灵活。	4) 经典 U 型底座设计, 外观简洁、精巧, 安装和调节方便、灵活。	=	
		▲5) 配备数字显示屏, 屏尺寸: ≥4.3 英寸; X、Y、Z 三轴移动距离于显示屏实时显示, 精确度: ≤10 μm; 可视化触屏控制;	5) 配备数字显示屏, 屏尺寸: 4.3 英寸; X、Y、Z 三轴移动距离于显示屏实时显示, 精确度: 10 μm; 可视化触屏控制	=	
		6) 任意位置点三轴一键清零或 X、Y、Z 任意轴位置清零, 根据脑图谱直接定位, 避免二次读数及计算, 大大简化实验操作;	6) 任意位置点三轴一键清零或 X、Y、Z 任意轴位置清零, 根据脑图谱直接定位, 避免二次读数及计算, 大大简化实验操作;	=	
		7) 显示屏亮度可无极调节, 以便在光线较暗处操作和查看数据; 内置可充电电池, 屏幕显示实时电量, 显示屏可不插电单独使用或连接充电器使用;	7) 显示屏亮度可无极调节, 以便在光线较暗处操作和查看数据; 内置可充电电池, 屏幕显示实时电量, 显示屏可不插电单独使用或连接充电器使用;	=	
		8) 底座大小 ≥350mm×248mm, 覆盖特殊涂层, 耐腐蚀, 可长期保持良好的清洁度;	8) 底座大小 350mm×248mm, 覆盖特殊涂层, 耐腐蚀, 可长期保持良好的清洁度;	=	
		9) XYZ 三坐标移动范围 0-80mm, 读数精度: ≤0.1mm;	9) XYZ 三坐标移动范围 0-80mm, 读数精度: 0.1mm;	=	
		10) 可进行三维空间的准确定位以及角度的旋转调节;	10) 可进行三维空间的准确定位以及角度的旋转调节;	=	



JUNYU 海南誉睿科技有限公司

		11) 水平方向 360°, 垂直方向 180° 旋转并随时锁定任意位置;	11) 水平方向 360°, 垂直方向 180° 旋转并随时锁定任意位置;	=	
		12) 可实现各种电极或导管的精确定位放置;	12) 可实现各种电极或导管的精确定位放置;	=	
		13) 可选配大鼠、小鼠、幼大鼠等不同动物适配器;	13) 可选配大鼠、小鼠、幼大鼠等不同动物适配器;	=	
		14) 可配套微量注射泵、显微摄像装置、颅钻、气体麻醉机使用;	14) 可配套微量注射泵、显微摄像装置、颅钻、气体麻醉机使用;	=	
		15) 旋转支座升级螺钉调节、十字臂垂直度控制在 0.15mm 以内; 十字操作臂采用 3 杆固定设计, 驱动杆粗细且加粗, 稳定不晃动; 十字操作臂螺纹杆全部贯通, 螺纹杆调节运动过程中始终保持有双侧两个支点, 旋转采用类轴承设计, 3 年免校准;	15) 旋转支座升级螺钉调节、十字臂垂直度控制在 0.15mm 以内; 十字操作臂采用 3 杆固定设计, 驱动杆粗细且加粗, 稳定不晃动; 十字操作臂螺纹杆全部贯通, 螺纹杆调节运动过程中始终保持有双侧两个支点, 旋转采用类轴承设计, 3 年免校准;	=	
		16) 预留双操作臂位, 支持双操作臂工作模式, 方便同时进行多种实验; 操作臂防跌落设计, 防止操作失误对仪器造成损坏;	16) 预留双操作臂位, 支持双操作臂工作模式, 方便同时进行多种实验; 操作臂防跌落设计, 防止操作失误对仪器造成损坏;	=	
		17) 不同温度下操作仍可保持良好的精确性与灵活性;	17) 不同温度下操作仍可保持良好的精确性与灵活性;	=	
		18) 适配器鼻固定处采用曲线设计, 头部固定紧密可靠;	18) 适配器鼻固定处采用曲线设计, 头部固定紧密可靠;	=	
		19) 特殊工艺处理的刻度部件, 可消除读数产生的疲劳感;	19) 特殊工艺处理的刻度部件, 可消除读数产生的疲劳感;	=	
		20) 设备标配电极夹持器, 并可选配多种类型夹持器, 如标准夹持器、通用夹持器、注射泵夹持器、颅钻夹持器、套管夹持器、放大器夹持器等, 从而完成打孔、颅内注射、电极植入等一系列手术操作, 可配套专用面罩和废气清除器进行使用;	20) 设备标配电极夹持器, 并可选配多种类型夹持器, 如标准夹持器、通用夹持器、注射泵夹持器、颅钻夹持器、套管夹持器、放大器夹持器等, 从而完成打孔、颅内注射、电极植入等一系列手术操作, 可配套专用面罩和废气清除器进行使用;	=	
		21) 标配大鼠适配器: 曲线型设计, 完美贴合动物口鼻, 固定紧密、可靠; 水平和垂直位置可调适用多种体型动物, 金属耳杆, 杆体凹槽设计, 调整大小鼠头部左右对称时耳杆不易脱落凹点头骨位置; 尖端钝圆, 有效固定且保护动物耳部。	21) 标配大鼠适配器: 曲线型设计, 完美贴合动物口鼻, 固定紧密、可靠; 水平和垂直位置可调适用多种体型动物, 金属耳杆, 杆体凹槽设计, 调整大小鼠头部左右对称时耳杆不易脱落凹点头骨位置; 尖端钝圆, 有效固定且保护动物耳部。	=	
66	皮秒绿光高功率激光器		苏州贝林皮秒绿光高功率激光器 型号: APL1004		
		一、配置清单	一、配置清单		
		1. 皮秒绿光高功率激光器 1 个;	1. 皮秒绿光高功率激光器 1 个;	=	
		2. 水冷机 1 个	2. 水冷机 1 个	=	
		二、技术参数	二、技术参数		
		1. 皮秒绿光高功率激光器:	1. 皮秒绿光高功率激光器:	=	
		▲1.1 波长: 532nm	1.1 波长: 532nm	=	
		▲1.2 脉宽: 400ps	1.2 脉宽: 400ps	=	
		▲1.3 功率: ≥15W@100kHz	1.3 功率: 15W@100kHz	=	



JUNYU 海南隽誉科技有限公司

	1.4 脉冲能量: >150uJ@100kHz	1.4 脉冲能量: >150uJ@100kHz	=	
	1.5 频率范围: 1Hz~2000kHz	1.5 频率范围: 1Hz~2000kHz	=	
	1.6 光斑模式: TEM00 (M2<1.3)	1.6 光斑模式: TEM00 (M2<1.3)	=	
	1.7 光斑圆度: ≥90%	1.7 光斑圆度: 90%	=	
	1.8 功率稳定性: ≤2% RMS over 8 hours	1.8 功率稳定性: 2% RMS over 8 hours	=	
	1.9 控制方式: Ethernet, Gate, Trigger	1.9 控制方式: Ethernet, Gate, Trigger	=	
	2. 水冷机:	2. 水冷机:	=	
	2.1 功率: ≥1000W	2.1 功率: 1000W	=	

注: 1. 此表为表样, 行数可自行添加, 但表式不变。

2. 招标文件“第三章 采购需求”未要求在该表中进行响应的技术条款, 投标人无需填写; 可是, 投标人根据项目情况需要添加的设备、材料、服务等请列出, 但不作为无效投标的依据。

3. 请在“投标人技术响应情况描述”中列出标的的详细参数情况。

4. “响应情况说明”应按下列规定填写对招标文件技术条款的响应情况: 优于的视为正偏离, 填写“+”; 符合的视为满足, 填写“=”; 低于的视为负偏离或不满足, 填写“-”; 如不按规定填写或不填写的, 均视为不响应。

5. 招标文件有标注“★”条款的为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。非“★”号条款未响应或不满足 (负偏离), 将根据评审要求影响其得分, 但不作为无效投标条款。

投标人全称 (公章): 海南隽誉科技有限公司

海南省政府采购中标通知书

采购编号: HD2025-1-017R
包编号: 3
采购计划批复号: 460000-2025-JH-00402

海南隼誉科技有限公司:

华采招标集团有限公司受海南大学的委托,就生物医学工程科研平台设备(第二期)(二次)(采购项目编号: HD2025-1-017R, 采购计划批复号: 460000-2025-JH-00402)采用公开招标进行采购,经规定采购程序,贵公司为本项目中标人,中标报价为生物医学工程科研平台设备(第二期)3包(总价): 8343852元。中标项目内容详见《中标一览表》。

请贵公司于中标公告发布之日起(中标通知书应当于同日发出)5个工作日内,按照采购文件确定的事项与采购单位签订政府采购合同(招标文件与中标人的投标文件为合同的组成部分)。特此通知。



货币单位: 人民币元

货物类

品目号	品目编号及品目名称	采购标的	品牌	规格型号	数量	单位	单价(元)	金额(元)
3-1	A02109900 其他仪器仪表	生物医学工程科研平台设备(第二期)3包	山东新华	LAB-A-D1200-B	1.00	批	8,343,852.0000	8,343,852.00

※具体内容详见投标文件

中标公司联系人:	林家海
----------	-----

联系电话:	15203030602
联系地址:	海口市海秀大道160号金城苑C1栋204室
用户单位:	海南大学
联系人:	苏启
联系电话:	0898-66251770
联系地址:	



华爱招标集团有限公司
2023年8月1日

姓名	王德胜
性别	男
年龄	35岁
民族	汉族
籍贯	山东省潍坊市
职业	教师
学历	大学本科
入党时间	1998年
工作单位	潍坊市第一中学
家庭住址	潍坊市潍城区

