

合同文本

(货物类)

采购计划编号: JM-2024-04-00368

项目名称: 长春职业技术学院食品研发及实训中心设备采购项目

货物名称: 集成式复合原料生物发酵-固液双相专用发酵浓缩系统等设备



买 方: 长春职业技术学院

卖 方: 吉林省隆和旺贸易有限公司



签署日期: 2024.6.18

合同书

长春职业技术学院（以下简称买方）长春职业技术学院食品研发及实训中心设备采购项目（项目名称）项目所需集成式复合原料生物发酵-固液双相专用发酵浓缩系统等设备（货物名称），经长春市政府采购中心以JM-2024-04-00368（采购计划编号）号招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定，吉林省隆和旺贸易有限公司（以下简称卖方）为中标人。鉴于买方为获得以下货物和服务，买卖双方同意按照下述的条款和条件，签署本合同。

一、合同文件

下列文件是构成合同的组成部分，应该认为是一个整体。彼此相互解释、相互补充。且本合同中的词语和术语与通用合同条款中定义的相同。组成合同的文件如下：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 合同修改协议
4. 投标文件（含澄清文件）
5. 招标文件（含补遗文件、修改文件）
6. 通用合同条款
7. 专用合同条款

二、货物名称及数量

本合同所提供的货物名称及数量详见《货物需求一览表》

三、合同总价

本合同总价为(大写)肆佰玖拾捌万捌仟捌佰捌拾捌 元人民币（¥：4,988,888.00 元人民币）。

四、付款方式和支付方式

本合同的付款方式为：签订合同后卖方向买方支付 3%合同款为履约保证金，80%价款的货物运抵买方后，买方可在未进行全面验收合格的基础上向卖方预付合同款 40%，验收合格后支付成交金额 60%，履约保证金自动转为质量保证金，自项目验收合格之日起 1 年后返还。

本合同的支付方式为：对公转账

五、交货时间和交货地点

供货期（工期）：采购合同签订之日起 35 天，如果买方另有要求的，以买方通知的时间为

准。

交货地点：买方指定地点。

六、合同生效

本合同的生效在“通用合同条款”中规定。

本合同所有后续服务项目中，不再存在任何形式的付费项目，如果有必须存在的后续有偿服务，需经买方同意并签订相关合同。

买方：

名称（印章）：长春职业技术学院

授权代表（签字）：姜珊珊

2024年6月18日

地 址：长春市吉林大路6177号

邮政编码：130000

业务联系人：姜珊珊

联系电话（手机）：18686513908

开户银行：中信银行长春临河街支行

帐 号：8113 6010 1808 9999 999

卖 方：

名称（印章）：吉林省隆和旺贸易有限公司

授权代表（签字）：李金燕

2024年6月18日

地 址：长春市高新开发区乙五路与超然街交汇

处长春恒大绿洲（一期）2幢1709号房

邮政编码：130000

业务联系人：李金燕

联系电话（手机）：13500881713

开户银行：吉林银行长春同志街支行

帐 号：0125 0110 8000 1224

合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切物品、设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关材料。
- 1.4 “服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、装卸、保险；其它的伴随服务，如安装、调试、提供技术援助、培训和合同规定卖方应承担的其它义务。
- 1.5 “通用条款”系指本章合同通用条款。
- 1.6 “专用条款”系指合同专用条款。
- 1.7 “买方”系指合同专用条款中所述购买货物的单位。
- 1.8 “卖方”系指合同专用条款中提供货物和服务的公司或实体。
- 1.9 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
- 1.10 “验收”系指买卖双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。
- 1.11 “天”指日历天数。

2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的技术规范偏差表（如能被买方接受）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，若相关国家、行业标准及规范不一致的，按照有利于买方的标准执行。

3. 知识产权

3.1 卖方应保证，买方在其使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。如买方被第三方起诉，卖方应承担买方因此而支出的律师费、诉讼费等合理费用及相关赔偿费用。

4. 包装要求

4.1 除“合同专用条款”另有规定外，卖方提供的全部货物，均应采用行业通用的保护措施进行包装，且包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装内应附有一份详细装箱单和质量合格证。

4.3 如果单件包装的重量在 2 吨(t)或 2 吨(t)以上，卖方应在包装箱两侧用中文和通用的运输标记标注“重心”和“起吊点”，以便装卸和搬运。根据货物的要求和运输的不同要求，卖方应在包装上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上”、“请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当的标志。

5. 交货方式

5.1 交货方式为现场交货：所有货物运抵指定地点完成安装调试并由买方验收合格的日期为交货日期。如果买方对交货方式有其他要求并在专用条款中另行进行了约定的，按照专用条款执行。

5.2 卖方应在合同规定的交货期前将合同号、货物名称、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买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物名称、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*宽*高）、货物总价待交货日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

5.3 卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

6. 装运通知

6.1 卖方拟交付的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，将合同号、货号、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及装运日期，及时通过电话等方式有效地通知买方，卖方通知买方，须买方明确回复已经知晓并同意。

6.2 如因卖方延误上述内容用电话、传真等通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

7. 保险

7.1 如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由卖方按照发票金额的 110% 办理“一切险”。

8. 付款方式和支付方式

8.1 付款方式详见“合同专用条款”。

9. 技术资料

9.1 合同项下技术资料可按以下方式交付：

合同生效后，卖方应将每台设备、仪器等物件的一套中文技术资料，如索引、图纸、操作手册、使用指南和/或服务手册和示意图交与买方。

9.2 另外一套完整的上述资料就包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后将这些资料免费寄给买方。

10. 伴随服务

10.1 如果买方需要，质保期内，卖方应根据卖方的要求提供下列服务中的任一或所有服务包括专用条款规定的附加服务：

（1）实施或监督所供货物的现场组装和/或启动；

（2）提供货物组装和/或维修所需的工具；

（3）为所供货物的每一单台设备提供详细的操作和维护手册；

（4）在质保期内对所供货物实施运行或监督或修理，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

（5）在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物的组装、启动，运行、维护和/或修理；

（6）根据买家的需要对买方人员进行培训；

（7）其他在专用条款中约定的事项。

10.2 超过质保期的，如果卖方提供的伴随服务费用没有含在货物的合同价中，双方应事先就其达成协议，但其费用单价不应超过卖方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。

10.3 卖方应提供“合同专用条款”和技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用已经包括在合同价中。

11. 质量保证

11.1 卖方应保证合同项下所供货物是全新、未使用过的，并完全符合与本合同产品有关的强制性的国家技术质量规范和合同约定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。如果各种质量标准、要求等存在不一致的，按照有利于买方的标准执行。

11.2 卖方应保证其所提供的货物经正确安装、正常运转和保养,在其使用寿命期限内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内,卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。在质量保证期内,由于卖方责任需要修理、更换有缺陷的设备导致合同货物停运时,质量保证期自卖方消除该缺陷后重新计算,由此产生的所有损失由卖方承担。合同货物如在质量保证期内发现合同货物部件出现缺陷但不影响货物的正常运行,经维修或更换后的部件的质量保证期重新计算。

11.3 买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果,发现货物的数量、质量或规格与合同不符,或者在质量保证期内,证实货物是存在缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后应在“合同专用条款”规定的期限内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后 10 日内没有弥补缺陷,买方可采取必要的补救措施,但由此引发的风险和费用将由卖方承担。如果专用条款中对弥补缺陷的时间另有约定的,按照专用条款约定的时间执行。

11.5 质量保证期的终止不能视为卖方对合同货物中存在的可能引起合同货物损坏的潜在缺陷所应负的责任的解除,潜在缺陷指在质量保证期结束后 5 年内(含本数),合同货物在正常运行工况下按要求进行操作和维护时出现的,由于设计、材料和制造工艺引起的潜在性缺陷,而非正常的老化、磨损。对于出现潜在缺陷的合同货物,卖方应免费予以及时修理或更换。在设备使用寿命期内,卖方在知道合同货物存在潜在缺陷或原理性故障后,应在第一时间以书面形式通知买方,并且免费予以及时弥补或校正。否则,由此造成的经济损失,由卖方承担。

11.6 除“合同专用条款”另有规定外,合同项下的货物质量保证期为自货物通过买方最终验收起 12 个月。双方在专用条款中另行约定的,或卖方承诺的质量保证期限与通用条款不一致的,按照有利于买方的条款执行。

11.7 卖方提供的软件系统需对硬件具有广泛的适用性。如果当前系统所匹配的硬件设备停产,卖方保证最新的硬件设备可以确保原有软件的正常运行。如果买方选择另外的硬件设备,卖方保证系统可以正常运行。

11.8 在质保期过后,卖方负责设备终身维护。视买方需要,卖方应提供系统软件升级换代。对于产品原理性故障,卖方应免费负责进行改进。

11.9 在质保期过后 10 年内,卖方保证向买方提供所需设备的备品备件,且必须在 5 个工作日内发出,价格以备件合同价格和当时市场价格中较低的价格为准。

11.10 买方发生设备停运且未查明原因的情况下,如果需要卖方提供技术支持,卖方保证做到全力配合买方恢复设备运行并查明故障原因。如果是卖方产品原因,则由此产生的一切费用由卖方承担;如果是买方设备自身原因,则买方承担卖方适当的技术服务费。

11.11 当买方选购与合同设备有关的配套设备时,卖方保证提供接口部分相关设备的技术规范和资料,确保配套设备接入系统后的正常运行。

12. 检验和验收

12.1 在交货前,卖方应让制造厂家对货物的质量、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符合合同规定的检验证书,但该文件不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造厂家检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

12.2 货物按照买方同意的时间和方式运抵现场并完成安装调试后,买方一般应在 30 日内完成验收,并在上签字。如果“合同专用条款”对验收时间和方式另有约定的,按照专用条款执行。

12.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求,买方可以拒绝接受该货物,卖方应无条件更换被拒绝的货物,如果买方同意,卖方也可以免费进行必要的修改以满足规格的要求。

12.4 买方在验收材料上签字是对外观、数量和试运行符合要求的确认,不作为买方认可卖方所供货

物设备质量合格的依据，如卖方所供货物在在质保期或合理使用期限内出现质量问题，卖方应无条件修复或更换。

13. 索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在规定的质量保证期内证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔。

13.2 在合同规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方要求的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定或约定的退货期内，卖方同意退货并将货款退还给买方，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所需的其他必要费用。如果法律未规定退货期，合同也未约定退货期，退货期一般应为买方支付完货款后6个月内，如法定退货期、专用条款约定的退货期或卖方自行承诺的退货期超过6个月期限的，按照有利于买方的退货期执行。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有资质的权威部门评估，以降低后价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规定规格、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部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方发生的全部直接费用。同时，卖方应相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果卖方在“合同专用条款”规定的索赔通知期限内，未对买方的索赔通知做出答复，则上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出的“合同专用条款”规定的期限内或买方同意的更长时间内，按照本合同第13.2条规定的任何一种或多种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金、质保金或银行保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

14. 违约责任

14.1 卖方的违约责任

14.1.1 经验收，由于卖方责任，合同货物的主要技术参数不能够满足合同附件规定的保证值（或技术参数）时，卖方应按专用条款的规定向买方支付违约金，专用条款中如未对质量等问题的违约责任进行约定的，卖方提供货物存在质量问题的，可视为卖方未能在约定期限内交付合格货物，双方按照14.1.4的约定承担违约责任。

14.1.2 买方对合同货物进行抽检，发现合同货物不符合合同要求，卖方未能在买方限定的时间内通过整改使其符合合同要求，或者买方扩大范围抽检的结果表明合同货物仍不符合要求的，买方有权要求更换此货物或解除合同，由此引起的一切后果由卖方承担。

14.1.3 如果在出厂试验时合同货物未满足合同规定的保证值，且卖方在发现不合格之日起2个月内（含本数）未能通过整改使合同货物满足保证值，买方有权要求更换此货物或解除合同，由此引起的一切后果由卖方承担。

14.1.4 卖方违反合同规定迟延交货的，应按以下规定向买方支付迟延交货违约金：

（1）迟交1-4周（含本数），每周支付迟交货物金额的1.5%；

（2）迟交5-8周（含本数），每周支付迟交货物金额的2%。

不满1周按1周计算。

迟延交货违约金总额达到合同总价的15%或者对安装，试运行有重大影响的货物迟交超过3个月（含本数）时，买方有权解除合同并可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，由此发生的额外费用由卖方承担。买方部分解除合同的，卖方应继续执行合同中未解除的部分。

14.1.5 卖方未按期向买方或买方指定的设计单位交付技术资料的，每迟交 1 天，应向买方支付合同总价 0.5%且不超过 5000 元的违约金。卖方向买方或买方指定的设计单位提供的图纸有错误的，每发现 1 张有错误的图纸，应向买方支付合同总价 0.5%且不超过 5000 元的违约金。

14.1.6 由于卖方技术服务的错误或疏忽，造成买方工期延误的，每延误工期 1 天卖方应向买方支付合同总价 0.2%的违约金。

14.1.7 买方要求卖方进行现场服务时，若卖方未在规定的时间内答复和到达现场，每推迟 1 天卖方应向买方支付违约金 5000 元。

14.1.8 合同货物交付后，由于卖方原因造成的质量问题导致买方工程不能按期投运的，每延误 1 周，卖方应向买方支付合同总价 1%的违约金。

14.1.9 在质量保证期内，由于卖方设计、材料或制造缺陷造成合同货物停运的，每停运一次卖方应向买方支付合同总价 2%的违约金。

14.1.10 卖方明确表示无法供货或买方有理由认为卖方无法供货的，买方有权解除全部或部分合同。卖方应退还买方已支付的解除部分的合同价款，并向买方支付相当于解除部分合同货款总额 20%的违约金。

14.1.11 卖方根据本条需支付各项违约金的总额累计达到合同总价的 20%时，买方有权解除合同并退货（如有）。卖方应退还买方已支付的解除部分的合同价款，并自费将所交付的货物（如有）运离现场。买方因退货所产生的费用，包括安装费用、拆卸（除）费用、另行采购合同货物所发生的额外费用等及其他相关损失，由卖方承担。

14.1.12 买方因卖方违约维权而产生律师费、交通费、诉讼费用等由卖方承担。

14.2 买方的违约责任

14.2.1 买方违反合同规定迟延支付合同价款的，应当按照中国人民银行公布的同期同档存款利率就逾期部分向卖方支付迟延支付违约金，最高不超过合同总金额的 5%。

14.2.2 买方如因项目取消等特殊原因迟延支付卖方合同价款的，双方应积极协商解决。

15 不可抗力

15.1 尽管有合同条款第 13 条、第 14 条和第 15 条的规定，如果卖方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，在不可抗力影响的范围内卖方的履约保证金不能被没收，也不应该承担违约赔偿或终止合同的责任。

15.2 本条所述的“不可抗力”系指那些卖方无法控制、不可预见的事件，但不包括卖方的违约或疏忽。不可抗力事件包括，但不限于：战争或严重火灾、洪水、台风、地震、防疫限制和禁运及其他双方同意的情况。

15.3 在不可抗力事件发生后，卖方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知买方。除买方书面另行要求外，卖方应尽可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如果不可抗力事件影响延续超过一百二十（120）天，双方应通过友好协商在合理的时间内就进一步实施合同达成协议。

15.4 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

16. 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17. 争端的解决

合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好解决。如自协商开始之日起 15 日内得不到解决，双方应将争端提交同级政府采购监督管理部门调解。调解不成的，可申请买方所在地法院诉讼解决。

18. 违约终止合同

18.1 在卖方违约的情况下，买方除可以主张赔偿解除合同外，也可向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同，同时保留向卖方追诉的权利。

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

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。

为此目的，定义下述条件：

(i) “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为；

(ii) “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害买方利益的行为。

18.2 如果在买方根据上述第 19.1 条规定，终止全部或部分合同后，可以在遵循诚实信用原则的前提下，购买与未交付的货物类似的货物和服务，卖方应承担买方购买类似货物和服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

18.3 买方逾期支付货款的违约金的计算方式：

按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算。卖方理解买方高校财务付款制度的特殊性，自愿放弃违约金主张。但政府关于本项目的专项资金如已经拨付到买方账户的，买方应在资金到账后 20 个工作日内启动办理付款手续。

19. 破产终止合同

如果卖方破产或无清偿能力时，买方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20. 转让和分包

本合同项目禁止转让和分包。

21. 合同的修改

买方和卖方都不得擅自变更本合同，但继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行修改时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充。

22. 通知

本合同一方给另一方的通知都应以书面形式发送至规定的对方地址。通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

23. 适用法律

本合同应依照中华人民共和国的现行法律进行解释。

24. 履约保证金

24.1 本合同签订后三个工作日内，卖方向买方账户存入合同总价 3% 的履约保证金，作为卖方认真履行合同条款（含质量保证条款）的保证。

24.2 质保期满后，卖方如存在未履行本合同项下约定的责任和义务情形，所需承担的违约金、赔偿金及其他费用，买方有权直接从履约保证金中扣除，不足部分，买方可要求卖方另行支付。如不存在扣除情形的，履约保证金在质保期满后由买方无息返还给卖方。

24.3 专用条款中关于履约保证金的约定与本条不一致的，不一致的部分适用专用条款。

25. 合同生效及其它

25.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方签字盖章并收到由卖方转入的履约保证金后开始生效。

25.2 本合同一式四份，具同等法律效力，买方三份，卖方一份。

26. 补充条款

如需修改或补充合同内容，经协商，双方可签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

专用合同条款

专用合同条款是对通用合同条款的补充。如果专用合同条款与通用合同条款之间有抵触，应以专用合同条款为准。专用合同条款的序号将与通用合同条款的序号相对应。

1. 定义

1.7 “买方”：本合同买方系指：长春职业技术学院

1.8 “现场”：本合同项下的货物安装和运行地点位于：长春职业技术学院，卫星路 3278 号

5. 交货方式

5.1 本合同项下的货物交货方式为：所有货物运抵买方指定地点完成安装调试并由买方验收合格。

8. 付款方式和支付方式

8.1 本合同项下的货物付款方式为：签订合同后卖方向买方支付 3% 合同款为履约保证金，80% 价款的货物运抵买方后，买方可在未进行全面验收合格的基础上向卖方预付合同款 40%，验收合格后支付成交金额 60%，履约保证金自动转为质量保证金，自项目验收合格之日起 1 年后返还。卖方理解买方事业单位财务付款制度的特殊性，自愿放弃违约金主张。但政府关于本项目的专项资金如已经拨付到买方账户的，买方应在资金到账后 20 个工作日内启动办理付款手续。

本合同项下的货物支付方式为：转账

10. 伴随服务

10.1 卖方被要求提供的伴随服务为：按照通用条款执行

10.2 当事人双方就卖方提供的合同价外的伴随服务的费用：0

11. 质量保证

11.3 卖方在收到通知后应在 3 天内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后在 10 天内，没有弥补缺陷，买方可单方采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

11.5 本合同项下货物的质量保证期为一年。

11.6 卖方被要求提供的质量保证为：提供一年的质量保证和免费升级，自验收合格之日起计算。质保期满后，以不高于向任何第三方的优惠价格提供售后技术支持和服务，如高于第三方的价格，视为违约，须向买方承担不低于收费金额 60% 的违约责任。

12. 检验和验收

货物运抵现场并完成安装调试培训后，买方应在 30 天内组织验收，经买方验收合格，买方应出具验收合格证明，验收合格证明作为付款的依据，但不作为买方认可卖方产品质量合格的依据，不因此免除卖方承担质量保证及其他相关责任的义务。

13. 索赔

如果卖方在 10 天内，未对买方的索赔通知做出答复，则上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在 10 天内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金或银行保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

26. 其他补充条款

(1) 无

(2)

(3)

技术规格内容

序号	名称	品牌	投标规格	产地、厂商	数量	单价	合计	备注
1	磨浆机	五谷原磨	30 升降款	五谷原磨	1 台	1750	1750	
2	冷库	吉林省创欣	LK2024-6	吉林省创欣制冷工程	1 套	88680	88680	
3	鲜玉米粒脱皮机	菏泽工科智能	6FT-S18	菏泽工科智能科技有限公司	1 台	44000	44000	
4	电热开水桶	荣事达	58L	荣事达	1 台	550	550	
5	蒸馏器	上海 H00L00	ST65	上海 H00L00	1 台	3700	3700	
6	大米真空机包装机	上海蓝莓牌	600 型	上海蓝莓牌	1 台	8800	8800	
7	非含气发酵酒灌装线	青州市鲁青包装	CKP-32	青州市鲁青包装机械有限公司	1 套	135000	135000	
8	超高温灭菌生产线	郑州市东晨	CGWSCX-06	郑州市东晨流体设备有限公司	1 套	68000	68000	
9	自动扎线机	诸城市亚润机械	ZXL	诸城市亚润机械	1 台	22000	22000	
10	大米脱皮机	华豫万通	18 型	华豫万通	1 套	32000	32000	
11	激光喷码机	惠普万通	C02-40w	惠普万通	1 台	30000	30000	
12	手持喷码机	上海敏捷	M6	上海敏捷	1 台	3400	3400	
13	电热爆米花机	山东锦政	球形	山东锦政	1 台	520	520	
14	炒冰机	泽琳商用厨具	304-AJHJH	泽琳商用厨具	1 台	3500	3500	
15	高压水泵	指南车	C 款	指南车	1 台	3500	3500	
16	油炸锅	深圳鸿厨	DF-904	深圳鸿厨	1 台	1470	1470	
17	彩色激光多功能一体机	珠海奔图	CM7105DN	珠海奔图	2 台	6000	12000	
18	集成式复合原料生物发酵-固液双相专用发酵浓缩系统	上海波本轻工	CSJ-001	上海波本轻工机械设备有限公司	1 套	3260000	3260000	

序号	名称	品牌	投标规格	产地、厂商	数量	单价	合计	备注
19	去离子水机	南京易普易达	PLUS-E2-10TJ	南京易普易达	2 台	11000	22000	
20	空调	格力电器	KFR-72GW/(72521)FNhCb-B1(WIFI)	格力电器	1 台	8500	8500	
21	空调	格力电器	KFR-35GW/(35549)FNhCd-B1(WIFI)	格力电器	2 台	4500	9000	
22	近红外谷物分析仪	山东恒美	HM-GP200	山东恒美	1 台	100000	100000	
23	便携式液体密度计	山东恒美	HM-DS	山东恒美	3 台	9000	27000	
24	全自动折光仪	山东恒美	HM-ZG1	山东恒美	1 台	20000	20000	
25	智能一体化蒸馏仪	山东恒美	HM-ZLC	山东恒美	2 台	22000	44000	
26	多功能食品安全检测仪	山东恒美	HM-SP6000	山东恒美	1 台	40000	40000	
27	手持式糖度计	山东恒美	HM-T2	山东恒美	3 台	1000	3000	
28	集菌仪	上海旌派生物	ZW-2008	上海旌派生物	10 台	8500	85000	
29	酶标仪	上海闪谱	ReadMax 300F	上海闪谱	2 台	15500	31000	
30	脱色摇床	北京大龙	SK-0180-S	北京大龙	9 台	740	6660	
31	荧光显微镜	重庆奥特	BDS500	重庆奥特	1 套	115000	115000	
32	移液器	北京大龙	HiPette	北京大龙	20 把	600	12000	
33	电子移液器	北京大龙	Levo Plus	北京大龙	20 把	800	16000	
34	全消毒八道可调式移液器	北京大龙	MicroPette Plus	北京大龙	10 把	1400	14000	
35	全消毒单道可调式移液器	北京大龙	HiPette	北京大龙	20 把	600	12000	

序号	名称	品牌	投标规格	产地、厂商	数量	单价	合计	备注
36	人体解剖模型	广州蓝蝶模型	CPR480	广州蓝蝶模型	3 套	1200	3600	
37	心肺复苏模拟人	上海河悉模型	HX-CPR480S	上海河悉模型	3 套	1400	4200	
38	电子天平	成都艾斯玛特	IS600-2C	成都艾斯玛特	10 台	1400	14000	
39	固相萃取仪	天津奥特赛恩斯	ASE-12+AP-02B	天津奥特赛恩斯	2 套	3800	7600	
40	啤酒实训室环境改造材料	吉林省伟诚建筑工程有限公司	定制	吉林省伟诚建筑工程有限公司	1 项	260000	260000	
41	研发中心文化建设材料	长春市印尚印务有限公司	定制	长春市印尚印务有限公司	1 项	242000	242000	
42	皮燕麦低压除尘风网	华豫万通	4-72N03. 6A	华豫万通	1 台	50000	50000	
43	多功能打蛋机（20L）	旭众	SZH-20L	旭众	1 台	2500	2500	
44	移动式视频管理系统	海康威视	MH-DTZ2323ZJ	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1 套	76000	76000	
45	智慧大屏	科大讯飞	EA86HS	安徽智慧皆成数字技术有限公司	1 台	32000	32000	
46	层析柱	瑞达恒辉有限公司	HC-0120-06	瑞达恒辉有限公司	3 根	120	360	
47	层析柱座架	瑞达恒辉有限公司	HC-0420-01	瑞达恒辉有限公司	1 个	98	98	
48	纤维素柱	上海酶联生物	500g	上海酶联生物	1 根	5000	5000	
49	庆大霉素残留酶联免疫检测试剂盒（96孔）	北京勤邦生物技术有限公司	KA05402H	北京勤邦生物技术有限公司	5 盒	1500	7500	

技术参数

序号	货物名称	投标规格
1	磨浆机	材质：麻石 功能：带升降；纯天然石材，自动不锈钢搅拌杆，升降内置千斤顶，手摇升降，360 旋转脚轮，自动扫浆片 上盘 30/下盘 45cm 重量:63kg 功率:250W 直流电：12V
2	冷库	1.冷藏库（-18℃），面积 18 m²，高 3m。 内螺纹高效冷风机，片距.6mm，拉伸风头，带电化霜，制冷量 8KW,导风罩，大风量 2*3400 立方风量 名义负荷 8000W 侧板和接水盘均使用方便拆卸设计，便于后期维护和清洁。 压缩机采用日本松下品牌，冷冻工况应用设计，在-35° C 到+10 度 蒸发时在(冷凝温度 40° C)名义制冷量制冷量 14.95KW。-15℃基发时(冷凝温度 40℃)制冷量 7150w，压缩机含喷液增焓功能，能效比更高 使用 POE 酯类油压缩机带油 视镜方便后期日常维护观察，高效风冷冷凝器，配有储液器、干燥过滤器、电磁阀、高低压力控制器、冷凝压力控制器、高低压表及伴热带等，冷凝压力控制功能在东北天气使用。国标 410 铜管,2.5 个厚保温橡塑接口做好处理，防止缓霜滴水，管路走向根据甲方设计方向安装紫铜材料 加厚卡口 无毛刺 保证系统内清洁电控箱内所有电器原件采用德力西品牌厂家电器元件材料烈如(空气开关交流接触器等)箱体铁皮厚度不低于 1.0，制冷温度自动控制，化霜周期时间可调带有缺相、过载、欠载、电流显示等功能。采用国内知名品牌，低温符合环保标准的制冷剂 R507 更可靠的润滑 高低温的流动性 保护压缩机更长久的使用寿命 丹弗斯品牌，制冷剂和制冷量与设备匹配。膨胀阀:TE-2 系列特殊功能：含手机远程控制支持手机上温度查看温度超高或者超低报警,温度及参数调整，支持 1 年内温度记录随时查看 1 年内时间段的温度 备注：本冷库设计地面抗压能力为每平方 500 公斤（在地面压花吕板下增加 20MM 厚抗压板）觉得满足甲方 2 米见方相对于 8 平方的面积上的 500 公斤要求（地面承载能力超越了甲方要求的几倍） 2. 保鲜库（0℃）面积 5.4 m²，高 3m。 循环风机：瑞雪。循环风机控制箱：彭泽品牌（德力西产品） 3.速冻库：温度（-35℃），面积 4.5 m²，高 3m。 内螺纹高效冷风机，片距.6mm，拉伸风头，带电化霜，制冷量 8KW,导风罩，大风量 2*3400 立方风量 名义负荷 8000W 侧板和接水盘均使用方便拆卸设计，便于后期维护和清洁。压缩机采用日本松下品牌，冷冻工况应用设计，在-35° C 到+10 度 蒸发时在(冷凝温度 40° C)名义制冷量制冷量 14.95KW。-15℃基发时(冷凝温度 40℃)制冷量 7150w，压缩机含喷液增焓功能，能效比更高 使用 POE 酯类油压缩机带油视镜方便后期日常维护观察，高效风冷冷凝器，配有储液器、干燥过滤器、电磁阀、高低压力控制器、冷凝压力控制器、高低压表及伴热带等，冷凝压力控制功能在东北天气使用。国标 410 铜管,2.5 个厚保温橡塑接口做好处理，防止缓霜滴水，管路走向根据甲方设计方向安装紫铜材料 加厚卡口 无毛刺 保证系统内清洁电控箱内所有电器原件采用德力西品牌厂家电器元件材料烈如(空气开关交流接触器等)箱体铁皮厚度不低于 1.0，制冷温度自动控制，化霜周期时间可调带有缺相、过载、欠载、电流显示等功能。采用国内知名品牌，低温符合环保标准的制冷剂 R507 更可靠的润滑 高低温的流动性 保护压缩机更长久的使用寿命丹弗斯品牌，制冷剂和制冷量与设备匹配。膨胀阀:TE-2 系列特殊功能：含手机远程控制支持手机上温度查看温度超高或者超低报警,温度及参数调整，支持 1 年内温度记录随时查看 1 年内时间段的温度 备注：本冷库设计地面抗压能力为每平方 500 公斤（在地面压花吕板下增加 20MM 厚抗压板）觉得满足甲方 2 米见方相对于 8 平方的面积上的 500 公斤要求（地面承载能力超越了甲方要求的几倍）

		注：在门内安装开门拉手，使得即使门被关闭，内部人员也有机会从内部打开门，从而避免被困。
3	鲜玉米粒脱皮机	1、主机部件为锰钢合金辊筒表面镀金刚石，采用轻研细磨揉搓式脱皮工艺 2、速冻玉米脱皮时产 400 公斤左右，成品率在 90%左右 3、工作条件，在零下 20 度以下的冷库内 4、主机动力：15kW-4 极（380V、50Hz） 5、长宽高尺寸：2.1*1.9*2.0（米） 6、重量：600 公斤左右 7、脱皮后玉米仁完整度高，成品率高 8、可用于脱皮冷冻水果玉米、白糯玉米、黄糯玉米、甜玉米等 加工过程描述： 设备安装在温度-20℃以下的冷库内，接 380V、50Hz 三相动力电将冻实的玉米粒倒入设备上方料斗，调节脱皮压力，控制下料手柄下料、开始脱皮加工，观察脱皮后成品情况（可视脱皮情况调节脱皮压力），脱下来的玉米皮在风力作用下直接收集。 操作简单、脱皮干净、可灵活调控、皮仁分离彻底，成品玉米仁品相好、完整度高（整粒为主、碎粒极少）
4	电热开水桶	容量：58L 类型：单层大容量款 电压：380v 功率：2.5KW 智能调温，304 不锈钢，快速加热，5H 保温 双层防烫，充分沸腾 插头：16A 大功率插头 尺寸：415*475*535mm
5	蒸馏器	容积：65L 类别：葫芦蒸馏器 特点：高效催化，出酒更醇香，酒体清澈，度数可控，多种酒类可酿 形状：4 层纵向塔式设计，四层塔芯布局，酒精对冲舞蹈。 1:3ST 一次蒸馏大于三次传统蒸馏高效催化出好酒 性能： 1 沸点区分工艺 2 温度识别“瞬时”酒精度数 功率：3KW 尺寸：920*600*1710mm
6	大米真空包装机	自动计数，PLC 系统，不锈钢机身，无油大泵，固态继电器，手控整形，纯铜电机，不限袋长 尺寸：760*460*820mm 660 凸盖送 10 个 2 斤模具+袋子+米撑 另配真空包装袋 5000 个
7	非含气发酵酒灌装线	循环水杀菌冲洗机 一、设备介绍 1、适应于各种瓶型材质的杀菌、冲洗。 2、配备循环水箱、循环泵。 3、结构简单，维修方便，采用不锈钢蓄水桶，美观大方，耐腐蚀。 4、省工少力，生产效率高，适应于中小型各种液体制造厂适用。 5、设备主要板材为 304 不锈钢。 二、制作要求 头数：32 头 生产能力：1000-2000 瓶/小时 耗水量：1 立方米/小时

电机功率：0.37KW
电压：380V
重量：240kg
外形尺寸：1200×1200×1450mm

净水冲洗机

一、设备介绍

冲瓶机是结合国内外冲瓶机结构原理根据当前用户实际要求而最新设计的一种外淋式冲式冲瓶机械。

- 6、适应于各种瓶型材质的冲洗。
- 7、采用自来水压力适应性广，且耗水量低。
- 8、结构简单，维修方便，采用不锈钢蓄水桶，美观大方，耐腐蚀。
- 9、省工少力，生产效率高，适应于中小型各种液体制造厂适用。
- 10、设备主要板材为 304 不锈钢。

二、制作要求

头数：32 头
生产能力：1000-2000 瓶/小时
耗水量：1 立方米/小时
电机功率：0.37KW
电压：380V
重量：240kg
外形尺寸：1200×1200×1450mm

电脑直线灌装机

一、设备介绍

1、灌装机进瓶、定位、充填、出瓶均由全触摸屏 PLC 控制。

1.1 该机结构紧凑、操作简单方便、功能全、能耗低、投资少、自动化程度高等特点；直列式灌装机是一种由微电脑（PLC）编程控制。光电传感，气动执行于一体的灌装设备；通过设备上的触摸屏即可完成对灌装量、灌装瓶数的设定后自动灌装，对该设备的主要操作均可通过触摸屏来自动完成。

2、全自动控制系统，一键式控制方式，操作简单。

2.1 采用直型设计微电脑控制，灌装计量准确、灌装调整简单、方便快捷、灵活多变适用于各种瓶型（包括异型瓶）的灌装。

3、设计：更换灌装规格无需增添备件，只需做简单调整即可完成。用户可根据自己的生产能力选择灌装头数。设计采用直线式分组进瓶、出瓶方式，使灌装功能扩展，各种形状的容器都能在本设备有效灌装。采用气动灌装阀设计，无滴漏，无垂涎。设备主要板材为 304 不锈钢。

一、制作要求：

名称	生产能力（瓶/小时）具体看液体粘稠度和容量大小	头数	电源（V）	功率（kw）	重量（kg）	尺寸（长×宽×高）（mm）
电脑直线灌装机	100-500	6	380	0.8	600	1200×800×1800

三、配置清单

序号	名称
1	可编程序控制器PLC
2	触摸屏
3	气缸
4	电磁阀

5	交流接触器
	6 电器原件
	7 不锈钢板材

半自动旋盖机

一、设备介绍

防盗盖封口机是扭断式铝盖压纹和收边的专用机械，适用于酒厂、饮料厂和制药厂等的防盗盖封盖作业。其主要特点是：杠杆式封头采用两对封轮定时分段平衡动作，确保压纹和收边质量；装有瓶口定位装置，克服了瓶底定位的弊端；一机多用，更换封头部件，可用于塑料盖旋盖及三防盖、菊花盖压盖之用。

二、制作要求

名称：半自动旋盖机
生产能力：1500-1800 瓶/小时
适用瓶高：100-320mm
瓶口直径：Φ18-35mm
配用电机：YS712-4, 0.37KW, 380V, 1400r. p. m
或 AE-7132, 0.75KW, 220V, 2800 r. p. m
外形尺寸：长×宽×高 630×240×940mm
整机重量：80kg

动力头
适用电压：380V

护栏输送线
制作要求：
设备主要板材为 304 不锈钢。
链片宽度：90mm

平台输送线
制作要求：
设备主要板材为 304 不锈钢。
链片宽度：90mm 每边平台宽度为 25 公分

单级反渗透水处理设备

设备号	设备名称、型号及规格	单位	数量	材 质	备注
一	原水压力系统				
1	原水泵 XKJ-1104S	台	1	不锈钢	
	Q=3m³/h H=30m 功率：0.75KW				
二	预处理系统				
1	石英砂过滤器	套	1		
	砂滤罐 Φ300×1450mm	台	1	不锈钢	
	控制器	个	1	组合件	
	上布水器	个	1	ABS	
	下布水器	个	1	ABS	
	中心管	根	1	UPVC	
	精制石英砂	L	配套	0.8-1.0mm	
	配阀组	套	1	UPVC	
	连接管	宗	1		
2	活性炭过滤器	套	1		
	炭滤罐 Φ300×1450mm	台	1	不锈钢	

			控制器	个	1	组合件	
			上布水器	个	1	ABS	
			下布水器	个	1	ABS	
			中心管	根	1	UPVC	
			果壳活性炭	L	配套	10-15目	
			配阀组	套	1	UPVC	
			连接管	宗	1		
3			阻垢剂系统	套			
			计量泵	台	1		
			加药箱	个	1	PE	
			阻垢剂（仅供调试使用）	KG	25	PT100	
			连接管	宗	1	UPVC	
三			主机系统				
1			机架	套	1	不锈钢	
2			精密过滤器 20" 5 芯	个	1	不锈钢	
			快速拆卸式，含滤芯	套	1	PPF	
			低压表	个	1	充油耐震	
3			一级高压泵 CHL2-13	台	1	不锈钢	
			Q=2m³/h H=118m 功率：1.5KW				
			一级泵出口调节阀	个	1		
4			反渗透装置	套	1	组合件	
			一级反渗透装置	套	1	组合件	
			压力容器 US4040-1	支	4	不锈钢	反渗透膜 元件
			压力容器管夹	套	8	不锈钢	
			压力容器堵头	个	8	ABS	
			膜元件 4040	支	4	聚酰胺	
5			一级进水压力表	个	1	充油耐震	
6			一级浓水压力表	个	1		
7			一级纯水流量计	个	1	有机玻璃	
8			一级浓水流量计	个	1		
9			一级冲洗电磁阀	个	1	黄铜	
10			一级废水调节阀	个	1		
四			电控系统				
1			电控箱	个	1		
2			电器元件	台	1		
			电流、电压显示				
			电机缺相、过载保护				
			电流过载功能				
			膜冲洗装置				
3			电流表	个	1		
4			电压表	个	1		
5			一级在线显示电导率仪	个	1		
五			储水系统				
1			一级水箱 1T	个	1	不锈钢	
			普通螺纹水箱，尺寸：Φ980×1600mm，壁厚：0.5mm				

		2	液位控制器	套	2	组合件	
		3	连接管路	宗	1	UPVC	
		六	管路系统				
		1	设备管路				
			高压管路	宗	1	SS304	
			低压管路	宗	1		
			工程材料（只限设备间水路安装）	宗	1		
		七	安装调试				
		1	免费安装调试培训				
三层降温水箱 不锈钢板材为 304 材质。							
8	超高温灭菌生产线	1.瞬时灭菌机（UHT）：产量 1T，长宽 1200*700*1400 电机功率 2.2kw ，进/出口 1 寸，配安全阀/疏水阀/物料循环桶，四腿支脚高度可调。 2.双联过滤器：过滤目数：200 目，长宽 800*300*800，过滤精度 40-200 目可选，进/出口 1 寸，带三通阀门，三腿支脚高度可调。 3.搅拌罐：容量 500L，直径 900 总高度 2100 电机 0.75kw，进/出口 1 寸，带清洗球/呼吸器，三腿支脚高度可调。 4.加热保温搅拌罐：容量 500L，直径 1100 总高度 2100 电机 0.75kw 进/出口 1 寸，带清洗球/呼吸器，三腿支脚高度可调。 5.不锈钢阀门管件：1 套 进/出口 1 寸。					
9	自动扎线机	1、适应肠体的直径：Φ9~30mm 2、单节肠体长度：40mm~300mm 3、工作电源：交流 220V 50HZ 4、生产能力：约：10~120 节/min 5、外型尺寸：（L x W x H）1060 x 650 x 1120mm 6、整机功率 250w 7、另配线绳 10 卷					
10	大米脱皮机	功能：主要适用于大米碾白、小麦脱皮、黄豆脱皮、绿豆脱皮、高粱等杂粮脱皮。本机主要由进料机构、螺旋推进器、脱皮室、传动机构、集料斗、出料装置、除尘器等部件组成。利用高速旋转的金刚砂刃对大米皮层进行连续切削和摩擦，使大米皮层逐步被碾削擦离，有效的去除大米、小麦和豆类的表皮，机器内置高效的吸风室除收集脱皮过程中的皮杂。脱净率达到 98% 以上，产量高，效果好，通过调节压力控制器和进料口速度，控制大米、小麦和豆类等其他原粮在脱皮室中的停留时间。保证与金刚砂刃的有效摩擦，从而得到更优秀的脱皮效果。 本机配有主轴风机，加快皮杂分离和物料流动，降低加工温度。成品率高，特殊结构设计，减少对大米的破碎，提高脱皮率，成品率高，脱净率高。 金刚石砂辊，喷砂筛板，可连续运行 6000 小时以上，增加使用寿命是传统的 2-3 倍。 功率 22+2.2KW 电压：380V 尺寸 1935*735*1892mm 另配：提升机，风网，拔料三通					
11	激光喷码机	整机特性 整机材质：喷砂氧化全铝结构 激光器：密封式金属射频 CO2 激光发 Th 器 激光波长：标配 10.6um 实际输出功率：≥43W 标刻速度：≤12000mm/s 主控：10.2 寸触摸控制器					

		冷却系统: 30/40W/60 风冷 喷码参数 聚焦镜头 焦距 145mm 最小线宽 0.03mm 重复定位精度 0.01mm 打标范围 110mm×110mm 定位方式 红光对焦 打刻字符行数 在打标范围内任意行 Th 产线速度 0~130m/min (具体视材质而定) 软件介绍 多国语言: 英语、法语、西班牙语、德语、中文、俄语、阿拉伯等 管理权限: 多用户管理权限 操作系统: Linux 系统 喷码模式: 静态、模拟、编码器三种喷码模式 预留信号: 开始打印、打印状态、打印完毕、故障报警 数据保护: 具有掉电数据保护功能 漏打监测: 因材料反光导致误触发, 提供过速报警功能 去交叉点: 自动去除交叉点, 避免交叉重点 发码软件: 可实现单双机发码
12	手持喷码机	含两个原装进口墨盒, 每盒墨水理论打生产日期 35000-50000 个, 以字大小实际情况, 原装墨盒, 可喷 30W 字符, 一个 2mm 字 智能触摸屏: 4.3 寸 内嵌式 Linux 系统 喷印内容多样 8G 系统内存 2000mAh 的容量电磁 手持在线两用 ABS+PC 材质
13	电热爆米花机	产品能源: 电炉加热 产品材质: 合金锅体 尺寸: 430*380*360mm 功率: 2KW 电压: 220V
14	炒冰机	快速制冷, 加厚不锈钢机身, 多方位散热 噪音: 35db 尺寸: 550*550*800mm 电压: 220V 功率: 3KW
15	高压水泵	纯铜曲轴泵头 8000W 纯铜电机 商用越野大轮 整机钣金阻污外壳 电压: 220v 水刀冲力款 C 十收纳推车
16	油炸锅	台式油炸锅 温度范围: 50-190 摄氏度 筛子尺寸: 200-280-150MM 油缸尺寸: 285*400*235MM 整机尺寸: 600*568*402MM

		电压：220V 功率：4.5KW 净重：23.5kg															
17	彩色激光多功能一体机	涵盖功能:打印/复印/扫描/传真 最大打印幅面：A4 是否支持自动双面打印：是 是否支持网络打印：有线/无线网络打印 能效等级：一级 接口类型：USB2.0 耗材类型：鼓粉分离式 产品类型：激光打印机 硒鼓寿命:黑 2300 页，彩 1200 页 支持介质类型:普通纸 最大分辨率 (dpi):1200 x 1200 dpi 支持操作系统:windowsxp 网络功能:有线网络 首页打印时间:10 秒内 内存容量 (MB):32 黑白打印速度 (页/分钟):15 黑白打印分辨率 (dpi):600 供纸盒容量 (张):250 功率 (w):65 工作噪音 (dB):30 电源电压 (V):220 打印幅面:A4 处理器频率 (MHz):3200 出纸盒容量 (页):150 页 产品尺寸 (长*宽*高) (mm):2 彩色打印速度 (页/分钟):15 彩色打印分辨率 (dpi):600 月打印负荷:10000 页 配大容量硒鼓 5 套 附打印机粉仓黑色 10 套，品红色 6 套，青色 6 套，黄色 6 套															
18	集成式复合原料生物发酵-固液双相专用发酵浓缩系统	系统应包括原料处理设备、白酒设备系统、啤酒设备系统、白兰地/威士忌设备系统、果酒设备系统、增味酒类设备系统、米酒设备系统，具体要求如下： 设备清单及技术资料 项目：原料处理设备： <table><tr><th>序号</th><th>设备名称及编号</th><th>规格及技术数据</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>玉米锤式粉碎机</td><td>1. 材质：SUS304 2. 谷物粉碎机, 200KG/H; 3. 锤式刀片粉碎。 4. 电源：3 相/380V/50Hz。</td><td>1 台</td></tr><tr><td>2</td><td>麦芽粉碎机</td><td>1. 材质：SUS304 2. 麦芽粉碎机, 200KG/H; 3. 对辊粉碎。 4. 电源：3 相/380V/50Hz。</td><td>1 台</td></tr></table> 项目：白酒设备系统（表格中 1-5 项，利用客户现有设备升级改造）				序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量	1	玉米锤式粉碎机	1. 材质：SUS304 2. 谷物粉碎机, 200KG/H; 3. 锤式刀片粉碎。 4. 电源：3 相/380V/50Hz。	1 台	2	麦芽粉碎机	1. 材质：SUS304 2. 麦芽粉碎机, 200KG/H; 3. 对辊粉碎。 4. 电源：3 相/380V/50Hz。	1 台
序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量														
1	玉米锤式粉碎机	1. 材质：SUS304 2. 谷物粉碎机, 200KG/H; 3. 锤式刀片粉碎。 4. 电源：3 相/380V/50Hz。	1 台														
2	麦芽粉碎机	1. 材质：SUS304 2. 麦芽粉碎机, 200KG/H; 3. 对辊粉碎。 4. 电源：3 相/380V/50Hz。	1 台														

序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
1	白酒甄锅 (可倾式)	1、200L 有效容积锅体 (适合每班每天投料 50-80KG 原粮)。 2、材料: 全部用<国标>不锈钢 (304) (保温材料除外)。 3、保证材料厚度, 整体强度高、安全、可靠。结构合理, 形状与尺寸精度高, 满足曲酒生产工艺要求 (适合于单粮、多粮型固态发酵酿造生产工艺)。造型美观, 操作简便。 4、筒体采用可倾倒结构, 方便出料。 5、与甄盖的配合好, 采用水封形式, 水封接合面必须保证形状与尺寸精度高 (即平整光滑且平面度高), 各种变形小, 密封可靠, 不能有泡、冒汽现象。采用水封形式, 水封槽内清洗方便, 有简易、效果好的排积水装置。 甄体上边沿焊接不锈钢圆条, 保证断面圆滑、操作安全。 6、兼顾米酒蒸煮功能。	原有升级
2	甄盖	1、与蒸馏甄锅体配套。 2、材料: <国标>不锈钢 304 材料 (保温材料除外)。 3、保证材料厚度, 整体强度高、安全、可靠。结构合理, 形状与尺寸精度高, 满足曲酒生产工艺要求, 造型美观, 使用操作简便。 4、与甄锅的配合好, 采用水封形式, 水封接合面形状与尺寸精度高 (平整光滑且平面度高), 各种变形小, 密封可靠, 不能有泡、冒汽现象。 5、板材采用氩弧焊工艺, 整体焊接质量好, 断口圆滑, 焊缝周围表面需进行钝化及抛光处理。 6、兼顾米酒蒸煮功能。	原有升级
3	过气管	1、材料: <国标>不锈钢 304 材料 (保温材料除外)。 2、保证材料厚度, 整体强度高、安全、可靠。结构合理, 形状与尺寸精度高, 满足曲酒生产工艺要求, 造型美观, 使用操作简便。 3、与甄盖的配合好, 采用水封形式, 水封接合面形状与尺寸精度高 (平整光滑且平面度高), 各种变形小, 密封可靠, 不能有泡、冒汽现象。 4、板材采用氩弧焊工艺, 整体焊接质量好, 断口圆滑, 焊缝周围表面需进行钝化及抛光处理。	原有升级
4	冷却器	1、材料: <国标>不锈钢 304 材料 (保温材料除外)。 2、保证材料厚度, 整体强度高、安全、可靠。结构合理, 形状与尺寸精度高, 满足曲酒生产工艺要求, 造型美观, 使用操作简便。 3、采用水封形式, 水封接合面形状与尺寸精度高 (平整光滑且平面度高), 各种变形小, 密封可靠, 不能有泡、冒汽现象。 4、板材采用氩弧焊工艺, 整体焊接质量好, 断口圆滑, 焊缝周围表面需进行钝化及抛光处理。	原有升级
5	人工操作凉床	1、材料: <国标>不锈钢 304 材料 (保温材料除外)。 2、保证材料厚度, 整体强度高、安全、可靠。结构合理, 形状与尺寸精度高, 满足曲酒生产摊凉工艺要求, 造型美观, 使用操作简便。 3、板材采用氩弧焊工艺, 整体焊接质量好, 断口圆滑, 焊缝周围表面需进行钝化及抛光处理。	原有升级

6	白酒发酵罐	1. 材质：304，内外表面拉丝抛光处理； 2. 工作容积：200L； 3. 结构：双层结构，外层为保温层，顶部带盖子； 4. 内胆壁厚：2mm；外包壁厚：1.5mm；聚氨酯发泡保温； 5. 配置 CIP 清洗球和管道连接； 6. 顶盖配置温度表显示温度；	4 台
	7 CIP 返回泵	1. 不锈钢卫生离心泵，快装进出口连接； 2. 功率：0.75KW，流量：3T/H，扬程：16 米；	1 台
项目：啤酒系统设备			
序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
1	糖化罐	1. 材质：SUS304，内酸洗钝化外拉丝抛光处理； 2. 工作容积：200L； 3. 夹层蜂窝蒸汽加热； 4. 内胆壁厚：3mm；外包壁厚：2mm；聚氨酯发泡保温层：50mm； 5. 罐顶配置 0.75KW 搅拌装置转速 46 转/分； 6. 配置 CIP 清洗球； 7. 罐壁配置 PT100 测温 and 温度表显示温度，可自动控制加热温度； 8. 蒸汽管采用 SMS 活结连接按照，与物料接触管口采用快装连接方式；	1 台
2	过滤罐	1. 材质：SUS304，内酸洗钝化外拉丝抛光处理； 2. 工作容积：200L； 3. 内胆壁厚：3mm；外包壁厚：2mm；聚氨酯发泡保温层：50mm； 4. 罐顶为半开盖结构，配置 1.1KW 变频犁刀搅拌装置，反转可自动从侧人孔排料，并配可拆卸式条缝过滤筛板； 5. 配置 CIP 清洗球和喷淋管； 6. 罐壁配置 PT100 测温 and 温度表显示温度，可自动控制加热温度； 7. 蒸汽管采用 SMS 活结连接按照，与物料接触管口采用快装连接方式； 8. 配置麦汁平衡罐；	1 台
3	煮沸旋沉罐	1. 材质：304，内酸洗钝化外拉丝抛光处理； 2. 工作容积：200L； 3. 夹层蜂窝蒸汽加热； 4. 内胆壁厚：3mm；外包壁厚：2mm；聚氨酯发泡保温层：50mm； 5. 罐顶配置 CIP 清洗球、一字人孔、各工艺管口等； 6. 罐壁配置 PT100 测温、温度表显示温度、可视刻度液位计等； 7. 蒸汽管采用 SMS 活结连接按照，与物料接触管口采用快装连接方式；	1 台
4	麦汁输送泵	1. 不锈钢卫生离心泵，快装进出口连接； 2. 功率：0.75KW，流量：3T/H，扬程：16 米； 3. 配置变频器。	2 台
5	板式换热器	1. 材质：内薄板材质为 316L，外框为 304； 2. 两段式板式换热器（换热面积 2 平方）； 3. 麦汁进出口为 $\phi 38$ 快装口，冷水水进出口为 $\phi 38$ 快装；	1 台

		6	设备平台	1. 采用不锈钢方管做主体支架; 2. 楼梯踏板和平台面为防滑板, 带栏杆; 3. 材质为全 304 不锈钢。	1 台
		7	角式过滤器	1. 材质: 304, 内外表面拉丝抛光处理; 2. 过滤掉回旋沉淀后颗粒物质;	1 台
		8	糖化组合管路	1. 材质: 304; 2. 卫生级不锈钢阀门及管路, 单面焊接双面成型, 按照工艺流程连接工艺管道阀门;	1 套
		9	麦汁测温计	不锈钢金属套管温度计	1 只
		10	测温充氧组合	换热器麦汁出口用	1 只
		11	钛棒	过滤精度: 0.45 μm ; 接口 M12	1 只
		12	测量筒	$\Phi 32/L=350$	1 只
		13	糖度计	10°、20°	2 只
		14	出糟耙	不锈钢材质	1 只
		项目: 啤酒系统—发酵系统设备			
		序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
		1	发酵罐	1. 材质: 304, 内酸洗钝化外拉丝抛光处理; 2. 工作容积: 200L; 3. 蜂窝冷却夹层; 4. 内胆壁厚: 3mm; 外包壁厚: 2mm; 聚氨酯发泡保温层: 50mm; 5. 罐顶配置顶人孔、CIP 清洗球、安全排气阀、酵母添加口等; 6. 桶身: 温度传感器、取样阀、CIP 管道配置快装蝶阀; 7. 锥底: 配置底部排污口安装鸭嘴式快装蝶阀; 8. 其中 4 台为威士忌发酵罐使用;	8 台
		2	移动泵车	1. 不锈钢卫生离心泵, 快装进出口连接; 2. 功率: 0.75KW, 流量: 3T/H, 扬程: 16 米; 3. 配置移动泵车、开关盒, 20 米长电源线;	1 台
		3	食品级软管	1. $\Phi 38$ 食品级卫生软管, 快装连接口; 2. 4 米长: 2 根; 3. 6 米长: 2 根;	4 根
		4	管道视镜与软管连接装置	1. $\Phi 38$ 快装接口管道视镜; 2. 快装三通; 3. 快装蝶阀; 全部卡箍连接好, 用于麦汁通过软管泵入到发酵使用。	1 套
		5	发酵管道	1. 材质: 304; 2. 连接 CIP 管道、物料管道, 采用食品级卫生管连接;	1 台
		6	接管板	1. 材质: 304; 2. 每 4 台发酵罐用 1 个接管板;	2 台
		7	冷媒管道	1. 材质: 304; 2. 连接冷却系统管路, 采用食品级卫生管连接, 配置电磁阀, 做到自动控温以及自动控压。	1 台

		8	保温管道	冷却系统管道做保温。	1 台	
		9	CIP 移动清洗机	1. 容积：50L 2. 单罐 CIP，配置 0.75KW 清洗泵； 3. 配置移动推车，带加热和电控箱；	1 台	
项目：蒸馏系统设备--糊化罐						
		序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量	
		1	糊化罐	1. 材质：SUS304，内酸洗钝化外拉丝抛光处理； 2. 工作容积：200L； 3. 夹层蜂窝蒸汽加热，内置冷却盘管； 4. 内胆壁厚：3mm；外包壁厚：2mm；聚氨酯发泡保温层：50mm； 5. 罐顶配置 0.75KW 搅拌装置转速 46 转/分； 6. 配置 CIP 清洗球； 7. 罐壁配置 PT100 测温和温度表显示温度，可自动控制加热温度； 8. 蒸汽管采用 SMS 活结连接按照，与物料接触管口采用快装连接方式；	1 台	
		2	糊化液输送泵	1. 不锈钢卫生离心泵，快装进出口连接； 2. 功率：1.1KW，流量：3T/H，扬程：16 米； 3. 配置变频器。	1 台	
		3	糊化组合管路	1. 材质：304； 2. 卫生级不锈钢阀门及管路，单面焊接双面成型，按照工艺流程连接工艺管道阀门；	1 套	
项目：蒸馏系统设备--多功能蒸馏器						
		序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量	
		一	200L 多功能蒸馏器，可以用于蒸馏威士忌、白兰地、GIN 酒以及其他酒类。			1 台
		1	蒸馏锅	1. 容积：工作容积 200L； 2. 材质：T2 紫铜&SUS304； 3. 款式：三层结构，采用蒸汽夹层加热（蒸汽加热压力小于等于 0.3MPA）； 4. 壁厚：内胆 3mm 铜板；夹套 3mm 不锈钢板，外包 2mm 不锈钢鱼鳞纹板； 5. 其他配置：Φ250mm 全视镜人孔、双金属表盘式温度表、温度传感器（PT100）、安全阀、清洗球、排污阀以及各工艺管口； 6. 紫铜部件外表面做防氧化镀层处理；	1	
		2	铜锥头	1. 材质：T2 紫铜； 2. 配置：清洗球，法兰连接、观察视镜； 3. 壁厚：3mm ； 4. 紫铜外表面做防氧化镀层处理；	1	
		3	莱恩臂	1. 材质：T2 紫铜； 2. 壁厚：3mm； 3. 紫铜外表面做防氧化镀层处理；	1	

		4	精馏塔	1. 材质: T2 紫铜; 2. 壁厚: 3mm; 3. 配置一列 4 层塔柱, 共 5 个视镜, 底层为回流层, 每层塔柱内置泡罩, 带观察视镜以及每层配置 CIP 清洗球; 4. 紫铜外表面做防氧化镀层处理;	1
		5	分凝器	1. 材质: T2 紫铜; 2. 款式: 管壳式(列式), 内部紫铜列管; 3. 壁厚: 外壳体厚度 3mm, 内部列管厚度 1.5mm; 4. 说明: 顶盖配置清洗球, 温度表, 快装冷却水进出口; 5. 紫铜外表面做防氧化镀层处理;	1
		6	GIN 篮	1. 材质: SUS304; 2. 款式: 内置不锈钢虑篮; 3. 壁厚: 外壳体厚度 3mm, 内部虑篮厚度 1.5mm; 4. 说明: 顶盖配置清洗球快装冷却水进出口; 5. 外壳体做鱼鳞纹板;	1
		7	冷凝器	1. 材质: SUS304; 2. 款式: 管壳式(列式), 内部不锈钢列管; 3. 壁厚: 外壳体厚度 3mm, 内部列管厚度 1.5mm; 4. 说明: 顶盖配置清洗球, 温度表, 快装冷却水进出口; 5. 外壳体为不锈钢鱼鳞纹板;	1
		8	出酒嘴	1. 材质: SUS304 不锈钢&玻璃; 2. 作用: 出酒以及测量实时出酒酒精度;	1
		9	冷凝器支座	1. 材质: SUS304 不锈钢; 2. 作用: 用于支撑固定设备部件;	1
		10	CIP 循环清洗装置	1. 材质: SUS304 不锈钢; 2. 作用: 用于对设备部件清洗;	1
		11	固定支架	1. 材质: SUS304; 2. 用于固定粗馏器和精馏器和各部件;	1
		二	精馏酒头、酒尾收集罐	1. 材质: SUS304; 2. 壁厚: 1.2mm; 3. 说明: 50L 不锈钢食品级收集罐, 带密封盖;	6 台
		三	CIP 清洗泵	1. 不锈钢卫生离心防爆泵, 快装进出口连接; 2. 功率: 0.75KW, 流量: 3T/H, 扬程: 16 米; 3. 用于 CIP 清洗蒸馏器各部件循环泵。	1 台
		项目: 果酒系统设备			
序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量		
1	除梗破碎榨汁机	1. 材质: SUS304 2. 处理量: 350KG/H; 3. 作用: 对葡萄去梗后破碎压榨; 4. 说明: 除梗轴转速可无极调速, 横卧封闭式结构, 由进料、除梗、破碎、控制等四部分组成。采用螺旋喂料、除梗叶片与栅筒同向异速轻柔处理, 食品级橡胶对辊破碎。	1 台		
2	螺杆输送泵	1. 材质: 接触物料部件为: SUS304 不锈钢; 2. 产能: 1T/H; 3. 作用: 输送破碎压榨后的葡萄进发酵罐; 4. 通用设备, 也可以用在仁果类榨汁后输送。	1 台		

		3	冲浪式鼓泡清洗机	1. 材质：接触物料部件为：SUS304 不锈钢； 2. 处理量：1T/H； 3. 作用：仁果类水果的清洗、提升；	1 台
		4	破碎榨汁机	1. 材质：SUS304 不锈钢； 2. 处理量：1T/H； 3. 作用：经沥干后苹果、梨等类似水果的破碎榨汁；	1 台
		5	集液槽	1. 材质：SUS304 不锈钢； 2. 容积：50L； 3. 配置：配有管阀件，与移动泵车连接，输送至发酵罐。	1 台
		6	发酵罐	1. 材质：SUS304； 2. 壁厚：内胆壁厚 3mm；外层为蜂窝冷却夹层； 3. 容积：100L， 4. 配置：顶部清洗球、释压阀、一字人孔、进液口；罐身：液位计，测人空、温度表、取样阀；底部出液阀等； 5. 可以自动控制发酵罐温度；	4 台
		7	冷冻罐	1. 材质：SUS304； 2. 壁厚：内胆壁厚 3mm；夹层为蜂窝冷却夹层，外层带保温层 3. 容积：100L， 4. 配置：顶部清洗球、释压阀、一字人孔、进液口；罐身：液位计，测人空、温度表、取样阀；底部出液阀等； 5. 可以自动控制发酵罐温度，温度最低可以控制在（-5℃）；	1 台
		8	CIP 返回泵	1. 不锈钢卫生离心泵，快装进出口连接； 2. 功率：0.75KW, 流量：3T/H, 扬程：16 米；	1 台
		9	精密过滤器	1. 材质：SUS304； 2. 由微孔薄膜滤芯和不锈钢外壳以及必要的不锈钢管道、阀门组成。过滤器下部有一承插滤芯的承插板，板上有插孔，供承插滤芯之用。同时，为了滤芯卸装方便，壳体分上下两部分，用快装螺栓连接。材质为聚偏二氟乙烯；耐热、耐酸碱性；可 100 次热杀恩斯特且可保持完整性。配有 3 套膜。滤芯数量（根）3 过滤面积（m ² ）0.054 滤芯规格 30 英寸×0.45 μm（膜孔径）最高工作压力（Mpa）0.7 最大压差（Mpa）0.3 杀菌温度（℃）100℃ 另外：配进口滤芯三只备用。	1 台
		项目：增味酒类设备系统			
		序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
		1	发酵浸泡罐 1	1. 材质：304； 2. 工作容积：50L； 3. 双层结构，外层带保温层； 4. 罐顶配置操作手孔、观察视镜，罐身配置温度传感器可显示罐内温度；罐底配置出液阀； 5. 管口采用快装连接方式；	8 台
		2	发酵浸泡罐 2	1. 材质：304； 2. 工作容积：100L； 3. 双层结构，外层带保温层；	8 台

			4. 罐顶配置操作手孔、观察视镜，罐身配置温度传感器可显示罐内温度；罐底配置出液阀； 5. 管口采用快装连接方式；	
		3	松木桶 1. 材质：松木 2. 工作容积：50L； 3. 有出口，配置卧倒放置木架；	4 台
		4	橡木桶 1. 材质：橡木 2. 工作容积：50L； 3. 有出口，配置卧倒放置木架；	4 台
项目：米酒设备系统（备注：2-4 项与白酒设备共用，均利用现有设备改造）				
序号	设备名称及编号	规格及技术数据		数量
1	浸米槽	1. 材质：SUS304 2. 容积：200L 3. 功能：大米蒸熟前进行浸泡清洗。		1 台
2	白酒甑锅 （可倾式） 与白酒通用	1、200L 有效容积锅体（适合每班每天投料 50-80KG 原粮）。 2、材料：全部用<国标>不锈钢（304）（保温材料除外）。 3、保证材料厚度，整体强度高、安全、可靠。结构合理，形状与尺寸精度高，满足曲酒生产工艺要求（适合于单粮、多粮型固态发酵酿造生产工艺）。造型美观，操作简便。 4、筒体采用可倾倒结构，方便出料。 5、与甑盖的配合好，采用水封形式，水封结合面必须保证形状与尺寸精度高（即平整光滑且平面度高），各种变形小，密封可靠，不能有泡、冒汽现象。采用水封形式，水封槽内清洗方便，有简易、效果好的排积水装置。 甑体上边沿焊接不锈钢圆条，保证断面圆滑、操作安全。 6、兼顾米酒蒸煮功能。		原有升级
3	甑盖 （与白酒通用）	1、与蒸馏甑锅体配套。 2、材料：<国标>不锈钢 304 材料（保温材料除外）。 3、保证材料厚度，整体强度高、安全、可靠。结构合理，形状与尺寸精度高，满足曲酒生产工艺要求，造型美观，使用操作简便。 4、与甑锅的配合好，采用水封形式，水封结合面形状与尺寸精度高（平整光滑且平面度高），各种变形小，密封可靠，不能有泡、冒汽现象。 5、板材采用氩弧焊工艺，整体焊接质量好，断口圆滑，焊缝周围表面需进行钝化及抛光处理。 6、兼顾米酒蒸煮功能。		原有升级
4	人工操作凉床 （与白酒通用）	1、材料：<国标>不锈钢 304 材料（保温材料除外）。 2、保证材料厚度，整体强度高、安全、可靠。结构合理，形状与尺寸精度高，满足曲酒生产摊凉工艺要求，造型美观，使用操作简便。 3、板材采用氩弧焊工艺，整体焊接质量好，断口圆滑，焊缝周围表面需进行钝化及抛光处理。		原有升级
5	米酒发酵罐	1. 材质：304，内外表面拉丝抛光处理； 2. 工作容积：200L； 3. 结构：双层结构，外层为保温层，顶部带盖子；		4 台

		4. 内胆壁厚：2mm;外包壁厚：1.5mm;聚氨酯发泡保温; 5. 配置 CIP 清洗球和管道连接; 6. 顶盖配置温度表显示温度;	
6	压滤机	1. 材质：SUS304; 2. 过滤面积：1 (M2); 3. 压紧形式：液压压紧; 4. 滤板材质：增强聚丙烯; 5. 过滤压力 (Mpa) :0.5; 6 出液方式：明流; 7、配置压渣接收盘;	1 台
7	移动泵车 (通用设备)	1. 不锈钢卫生离心泵，快装进出口连接; 2. 功率：0.75KW, 流量：3T/H, 扬程：16 米; 3. 配置移动泵车、开关盒，20 米长电源线;	1 台
8	米酒暂存罐	1. 材质：SUS304; 2. 壁厚：1.2mm; 3. 说明：50L 不锈钢食品级收集罐，带密封盖;	4 台

项目：辅助系统设备—冷却系统设备

序号	设备名称 及编号	规格及技术数据	数量
1	制冷机	1. 型号：YT-05AL 2. 制冷量：6794kcal/h 3. 整机功率：4.7KW; 4. 冷冻水进出水温度 0℃/-5℃，环境温度 35℃; 5. 设备外形尺寸：1150*560*1140; 6. 室外安装使用;	1 台
2	冷媒罐	1. 材质：304，内外表面拉丝抛光处理; 2. 工作容积：800L; 3. 双层结构，外层带保温层，上下椎体结构，配可视液位计; 4. 管口采用快装连接方式; 5、室外安装使用;	1 台
3	冷却循环 泵	1. 不锈钢卫生离心防爆泵，快装进出口连接; 2. 功率：1.5KW, 流量：3T/H, 扬程：24 米; 3. 用于冷却系统输送循环。	1 台
4	冷却系统 管路	1. 材质：304 2. 按照工艺管道连接，外层做保温;	配套

项目：辅助系统设备—蒸汽系统设备

序号	设备名称 及编号	规格及技术数据	数量
1	蒸汽发生 器	1. 型号：BST-54KW 2. 额定蒸发量：75KG/H; 3. 功率：54KW，两档可调; 4. 额定工作压力：0.7mpa (可调) 5. 设备外形尺寸：1000*750*1320	1 台
2	蒸汽系统 管路	1. 材质：304 2. 按照工艺管道连接，外层做保温;	配套

目：辅助系统设备—CIP 系统设备

序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
1	碱液罐	1. 材质：304 2. 工作容积：200L； 3. 夹层蜂窝蒸汽加热； 4. 内胆壁厚：3mm；外包壁厚：2mm；聚氨酯发泡保温层：50mm； 5. 罐顶配置 CIP 清洗球、一字人孔、各工艺管口等； 6. 罐壁配置 PT100 测温、温度表显示温度、可视刻度液位计等； 7. 蒸汽管采用 SMS 活结连接按照，与物料接触管口采用快装连接方式；	1 台
2	酸液罐	1. 材质：304 2. 工作容积：200L； 3. 夹层蜂窝蒸汽加热； 4. 内胆壁厚：3mm；外包壁厚：2mm；聚氨酯发泡保温层：50mm； 5. 罐顶配置 CIP 清洗球、一字人孔、各工艺管口等； 6. 罐壁配置 PT100 测温、温度表显示温度、可视刻度液位计等； 7. 蒸汽管采用 SMS 活结连接按照，与物料接触管口采用快装连接方式；	1 台
3	混合罐	1. 材质：304 2. 工作容积：200L； 3. 夹层蜂窝蒸汽加热； 4. 内胆壁厚：3mm；外包壁厚：2mm；聚氨酯发泡保温层：50mm； 5. 罐顶配置 CIP 清洗球、一字人孔、各工艺管口等； 6. 罐壁配置 PT100 测温、温度表显示温度、可视刻度液位计等； 7. 蒸汽管采用 SMS 活结连接按照，与物料接触管口采用快装连接方式；	1 台
4	CIP 清洗泵	1. 不锈钢卫生离心泵，快装进出口连接； 2. 功率：1.5KW，流量：3T/H，扬程：24 米； 3. 用于冷却系统输送循环。	2 台
5	工艺管连接	1. 材质：SUS304； 2. 所有焊接接头都已处理和检查，无死角处理，卫生级硅胶垫片。	配套

项目：辅助系统设备—水处理系统设备

序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
1	0.5T/H 纯水机	1. 控制方式：智能控制仪（自动阀头）； 2. 制水速度：0.5L/H；RO 膜：4040*1/2 工业膜； 3. 工作压力：0.7-0.8MPa，进水压力：0.2-0.4MPa；增压泵：220V2-6/2-8 不锈钢泵； 4. 净化流程：石英砂-活性炭过滤器-保安过滤器-RO 反渗透； 5. 机架材质：SUS304； 6. 外形尺寸：1000*600*1680（单位：mm）；	1 台

项目：辅助系统设备—糖化系统物料管道阀门连接材料

序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
----	---------	---------	----

	糖化系统物料管道阀门连接材料			
1	管道视镜	1.5 英寸快装连接管道视镜		配套
2	不锈钢快装蝶阀	φ 38 鸭嘴式手柄不锈钢快装蝶阀		配套
3	快装接头、卡箍	φ 38 快装接头、卡箍、密封圈		配套
4	不锈钢管、弯头、三通等管件	φ 38 不锈钢卫生管、弯头、三通等管件		配套
项目：热水、酿造水管道阀门连接材料				
序号	设备名称及编号	规格及技术数据		数量
热水、酿造水管道阀门连接材料				
1	不锈钢快装蝶阀	φ 38 鸭嘴式手柄不锈钢快装蝶阀		配套
2	不锈钢快装止回阀	φ 38 快装止回阀		配套
3	进水电磁阀	6 分内丝不锈钢卫生级进水电磁阀		配套
4	流量计	φ 38 不锈钢快装接口热水流量计		配套
5	快装接头、卡箍	φ 38 快装接头、卡箍、密封圈		配套
6	不锈钢管、弯头、三通等管件	φ 38 不锈钢卫生管、弯头、三通等管件		配套
项目：辅助系统设备--蒸汽管道、阀门连接材料				
序号	设备名称及编号	规格及技术数据		数量
蒸汽管道、阀门连接材料				
1	DN20 蒸汽截止阀	不锈蒸汽截止阀		配套
2	DN20 蒸汽疏水阀	圆盘式蒸汽疏水阀		配套
3	带缓冲管压力表	不锈钢带缓冲管管压力表套装		配套
4	不锈钢无缝管	φ 25*3 不锈无缝管，焊接弯头、三通等管件		配套

		5	不锈钢活接	Φ 25 不锈钢活接头	配套
		6	蒸汽管道保温	蒸汽管道做保温，外层为不锈钢保温套	配套
		项目：辅助系统设备—冷却系统管道、阀门连接材料			
		序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
			冷却系统管道、阀门连接材料		
		1	不锈钢快装蝶阀	Φ 38 鸭嘴式手柄不锈钢快装蝶阀	配套
		2	不锈钢快装止回阀	Φ 38 快装止回阀	配套
		3	24V 电磁阀	不锈钢卫生级进水 24V 电磁阀	配套
		4	快装接头、卡箍	Φ 38 快装接头、卡箍、密封圈	配套
		5	不锈钢管、弯头、三通等管件	Φ 38 不锈钢卫生管、弯头、三通等管件	配套
		6	冷却管道保温	冷却管道做保温，外层为不锈钢保温套	配套
		项目：辅助系统设备—电源线、信号线、穿线管、支架、排污管等连接材料			
		序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
			电源线、信号线、穿线管、支架等连接材料		配套
		1	电源线	总电源线、电机动力线	配套
		2	信号线	传感器、电磁阀等信号线	配套
		3	穿线管、支撑架	不锈钢桥架线盒、支架管架等	配套
		4	排污管	不锈钢管道件	配套
		项目：辅助系统设备—控制系统			
		序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量

		1	控制系统	配套两台电脑主机及显示器，八合一控制，实现温度、压力自动控制同时满足酿造过程中的各运行单元的执行。 1、总控制柜及其它控制柜：全部为不锈钢加工制作而成，内配有西门子 PLC 控制系列电器元件、温度仪表、继电器、交流接触器、自动开关、控制按钮等，满足设备对工艺控制要求。 2、PLC 控制：当前酿造行业通用的进口系统，由中央处理器、内存卡、模拟量输入输出模块等电器元件组成，通过显示器显示工艺曲线。 3、糖化部分能存储糖化工艺，随时调用，方便操作。启动自动按钮，搅拌排气电机自动启动，温度自动跟踪，结束有提示灯闪烁。 4、带有手动/自动按钮，可以手动启动相应的电机及泵。 5、发酵部分也可以存储多条发酵工艺功能，同的品种对应不同的发酵曲线。下载到 CPU，温度自动跟踪，实现无人看管。 6、酒精罐实现设定温度，压缩机自动跟踪启停。酒精泵实现：只要有电磁阀打开，酒精泵就启动，当都不需要时候，自动关闭。通过 CPU 发送指令，实现自控。实时显示、存贮、查询、控制或修改每个工艺过程参数。整个设备处于最佳状态，在此系统中各种信号包括：电机、泵等开关量信号同温度等模拟量信号全部进入到 PLC 中，PLC 根据工艺要求设定的程序，自动完成对各种开关量和模拟量的处理，电磁阀、泵、减速机执行机构的控制，完成工艺过程。	1 台
		项目：辅助系统设备—设备改造			
		序号	设备名称及编号	规格及技术数据	数量
		1	设备改造	发酵罐，调试、维护、保养及更新	10 台
19	去离子水机	1.产水量：10L/h *2.取水流速：1.5-2.0L/min *3.产水水质（一机同时产出两种水质）： *4.纯水水质：电导率$\leq 1\mu s/cm25^{\circ}C$， *5.超纯水水质：电阻率 $18.2M\Omega \cdot cm@25^{\circ}C$，TOC<10ppb；微生物<0.1cfu/ml；重金属含量 (ppb.max) <0.1ppb；可溶性硅(SiO₂)<0.1ppb；吸光度(254nm,1cm)≤ 0.001 6.进水水源：一般城市自来水 7.进水压力：水压 1-4kg/cm²,水温 5-45℃ 8.工作电源：220V/50HZ，电功率：50-80W，噪音<40db 9.外形尺寸/重量：（宽*深*高）$\geq 500mm \times 400mm \times 580mm$ / 约 38KG *10、160*80*390mm 一体化两柱纯化组模块及 160*160*390mm 独有的超大容量四柱一体超纯化柱组模块。 全身柱体采用食品级 PP 材质，热熔设备一次热熔成型，无任何粘接剂，无任何杂质析出。内装 3L+5L 纯化精密级树脂及核子级树脂，出水水质最高可达到 $18.2M\Omega \cdot cm$。 *11、采用冷阴极紫外杀菌设备			
20	空调	组合面板材质：塑料 空调机组为机最大噪音：22DB 扫风方式：上下左右 匹数：3 匹 类型：挂机变频新国标一级能效 功能：56 度自清洁			

		内机尺寸:宽 1155.00*高 326.00*深 248.00 外机尺寸:宽 958.00*高 660.00*深 402.00 能源消耗率: 4.43 (全年能源消耗效率)
21	空调	适用面积:20 平米 系列:组合面板材质:塑料 空调机组为机最大噪音:18DB 扫风方式:上下左右 匹数:1.5 匹 类型:挂机变频新国标一级能效 功能:56 度自清洁 内机尺寸:宽 899.00*高 199.00*深 296.00 外机尺寸:宽 802.00*高 350.00*深 555.00 能源消耗率: 5.28 (全年能源消耗效率)
22	近红外谷物分析仪	1、标准检测项目: 大豆: 蛋白、水溶蛋白、油脂、水分、纤维 菜籽: 油脂、芥酸、水分 豆粉: 水分、蛋白质、油脂 面粉: 水分、蛋白质、灰分、白度 豆粕粉: 水分、蛋白质、油脂 小麦: 水分、蛋白、湿面筋 大米: 水分、蛋白质、淀粉 玉米: 水分、油脂、蛋白 花生: 油脂、水分、油酸 高粱: 水分、淀粉、单宁 2、快速: 检测时间只需 1 分 3、无损: 样品无需研磨, 可整粒进样 4、多样: 仪器采用多种不同算法搭配组合, 可针对不同样品特征切换不同模型检测多种样品。 5、多样性供电: 内置锂电池, 交直流供电。 6、语音操作: 可通过语音对机器进行操作 7、方便携带: 6KG 重量, 携带轻松 8、操作简单: 一键式操作 9、仪器自检: 内置自检算法, 可随时自测机器状态并矫正 ★10、远程客服: 内置远程客服, 厂家远程操作机器为客户排忧解难 ★11、光谱范围: 900-1700nm; 12、分辨率: 7nm; ★13、测量方式: 漫透反射, 单次测量可检测多达 15 个子样本。 14、仪器尺寸: 366mm X 255mm X 210mm 15、仪器重量: 6kg; 16、屏幕尺寸: 7in; 17、光源使用时长: 20000H 18、环境温度 5℃~35℃ 19、室内相对湿度不大于 85% 20、仪器应放在平稳的工作台上, 无阳光直射及强烈的电磁场干扰 21、室内无腐蚀性气体 22、工作电源: 输入 220V
23	便携式液体密度计	1、具有数字式液晶屏幕和多样化的显示内容, 测量结果直观、准确。 2、测量范围广, 操作非常简单, 检测精度高, 测定速度快。 3、内置纯水密度表校正容易, 可执行空气或标准物质校正。 4、自动执行密度或相对密度补偿。

		5、试样需求量少，只需单手便可控制采样体积和采样速度。 6、内置吸液泵，可抽取约 1.0-2.3ml 液体。 7、储存 1000 组测试结果，方便查阅。 8、快速中英文切换。 ★9、仪器可以快速准确测量液体的密度、温度，内置酒精度、糖度、硫酸浓度、柏拉图浓度等液体浓度计算，同时允许用户自建浓度计算公式 10、显示器：2.4 寸全彩色液晶屏，分辨率 320x240 ★11、密度：测量范围：0.0001~3.0000 g/cm³，分辨率：0.0001 g/cm³，准确性：0.001 g/cm³，可重复性：0.0005 g/cm³ 12、温度：测量范围：0.0~50.0 °C、分辨率：0.1 °C、准确性：±0.2 °C、可重复性：0.1 °C ★13、数据通讯：USB、WIFI、蓝牙、NFC ★14、扫码器：支持条形码、二维码 ★15、RFID 卡片：支持 NFC 读写卡功能 16、存储：1000 条历史数据 17、使用环境条件：环境温度：0℃—50℃ 18、环境湿度：0-80%RH 19、内置电池：3.7V/3000mAh 锂离子电池 20、外形尺寸 150*57*271mm（深*宽*高）
24	全自动折光仪	1、范围：1.3000—1.7000(nD) 2、分辨率：0.0001 3、精度：±0.0002 4、糖度范围：0-100% (Brix) 5、糖度精度：±0.1%(Brix) 6、温度范围：室温 RT 7、控温稳定度：室温 RT 8、显示方式：7 寸触摸彩屏 9、光源：LED 光源 10、波长：589nm 11、棱镜：蓝宝石级 12、样品池：不锈钢 13、检测方式：线阵 CCD 14、输出方式：USB, RS232，以太网接口，SD 卡，U 盘 15、电源：220V/50HZ
25	智能一体化蒸馏仪	1、加热方式：采用进口远红外陶瓷加热炉，红外线辐射加热（无明火加热、防水）； 2、加热单元：6 个，可单孔单控制； 3、升温时间：5-8min； 4、蒸馏速度：12ml/min； 5、蒸馏终点控制：自动侦测蒸馏终点功能，自动化程度高； 6、单炉加热功率：0-450W（单孔可调）； 7、最大加热功率：0-2700W（可调）； 8、冷却方式：外置低温循环恒温槽） 9、防倒吸：设有防真空电磁阀，具有防倒吸功能；每个加热位设有防过量保护，防倒吸保护，确保实验安全有效进行、保证实验样品回收率高无丢失。可选择使用外部水源或外置冷水机两种冷却方式，具备外部水源自动启动、截止功能，节省能耗，节约用水。 10、时间控制：0-200min 可调； 11、蒸馏瓶规格：500mlX6，250 X6 更多规格可选； 12、额定电压/频率：220V/50HZ； 13 由 500ML 凯式烧瓶，氮球，直行冷凝管和导管组成，冷凝管末端可连接一段适当长度的滴

		管,使出品尖端浸入吸收液液面下,亦可使用蒸馏烧瓶。 14 操作界面可设置不少于五种国标方法,可自定义每种国标操作方法,一键保存/读取,简化实验流程(5种国标玻璃可选配)同时可自定义操作方法,一键保存/读取,无需每次实验时设置实验使用参数,提高工作效率。
26	多功能食品安全检测仪	1 检测项目:食品添加剂、有毒有害物质、果蔬中农药残留、病害肉组胺、挥发性盐基氮、肉制品酸价、水发产品中组胺、重金属含量、食用油脂、瘦肉精激素类(兽药)、抗生素残留类(兽药)、真菌毒素类、蛋白质;酒中甲醇、乙醇、杂醇油、调味品成分、食用色素类、动物疫病类等200多个检测项目。 2、★安卓智能操作系统,采用更加高效UI交互界面,仪器具有wifi联网上传、4G联网传输、GPRS无线远传、网线连接功能,快速批量上传数据。 3、智能化程度高,仪器具有自检功能:具有开机自检和调零功能,具有自动检测重复性功能。 4、★两个胶体金检测模块通道,胶体金双通道可同时工作,在同一界面显示,轨道式自动传输扫描,检测完成后自动退出检测卡。 5、★仪器内置摄像头拍照,可显示金标卡实时图像,系统自动分析并呈现出CT坐标曲线图,CT线自动识别,无需手动调整。 6、★比色池带有控温功能,可以升降温度,优化了前处理过程,并且有效补偿环境影响保证检测结果 7、★仪器带有监管平台,数据可局域网和互联网数据上传,检测结果直接传至食品安全监管平台。进行区域食品安全监管及大数据分析处理与数据统计,检测区域食品安全长短期动态,达到食品安全问题预估、预警 8、一体化主机,包含食品安全检测模块、多通道农药残留检测模块、胶体金免疫层析检测模块。 9、一体化便携式快检设备,满足现场及流动检测使用需求,能够在同一软件下实现所有检测项目的检测,并可通过同一窗口直观显示检测结果。 10、内置强大的数据库,具有多品类多种类样品菜单功能,可灵活选择检测样品,不同的检测通道可同时检测不同的样品项目。也可在仪器上直接编辑录入样品名称、检测指标、送检单位等信息并保存进样品数据库。 11、★仪器内置操作视频,点击视频模块即可快速学习,是您身边的化验指导专家。 12、样品处理简单省力,整体操作快速、安全、便捷。 13、★仪器可配置身份识别功能,通过密码或刷证件开机,防止非工作人员操作等。 14、新一代高速热敏打印机,检测完成可自动打印或批量打印检测报告和二维码。 15、高灵敏度,高检测精度,高重复性精度,扫描式高精度光学传感器。 16、仪器具有重新校准、锁定、恢复出厂设置功能。 17、结果判定线可修改,对照值标定值可保存,断电不丢失数据。 18、兼容市场上所有的胶体金卡,使用耗材不受限制,极大增强用户使用体验。 19、主控芯片采用ARM Cortex-A7, RK3288/4核处理器,主频1.88Ghz,运转速度更快速,稳定性更强。 20、★显示方式:10英寸液晶触摸屏显示,人性化中文操作界面,读数直观、简单。 21、交直流两用,直流12V供电,可连接车载电源,可配6ah大容量充电锂电池,方便户外流动测试。 22、★四波长冷光源,24个检测通道,每个通道均配置410、520、590、630nm波长光源,标配先进的光路切换装置,专业光路切换功能可实现最多64波长,并且所有检测项目可实现所有通道同时检测。 23、智能恒流稳压,光强自动调节与校准,长时间连续工作光源无温漂现象。 24、★内置新国家限量标准,与所测结果进行现场比对,并持续更新标准。 25、不间断进样,连续检测 26、样本编号自动累加。 27、检测结果为Excel表格,连接电脑即可拷贝。 28、检测结果存储容量20万条

		29、★同时支持U盘拷贝，标准USB接口，免驱动插拔。 30、检测项目可扩充，固件可升级 31、仪器尺寸：43×35×19cm，主机净重：5.1kg
27	手持式糖 度计	1、测量范围：Brix: 0.0~53.0%、温度 10~100℃ 2、分辨率：Brix: 0.1%、温度 0.1℃ 3、精度：Brix±0.2%、温度±1℃ 4、环境温度：10~40℃ 5、样品量：0.3mL 6、测量时间：3秒
28	集菌仪	集菌仪（全封闭集菌培养器）配套一次性滤器 1、新型泵头：过滤更顺畅，更均匀，更安全。 2、固定档位设计：设有“40R”“60R”“160R”“240R”四大档位，可以满足大输液、粉针、水针等各种剂量供试品的过滤需求。 3、分体式的排液槽设计：可以自由移动，方便操作人员的操作习惯。槽内为弧形设计，废液不会残留在槽内，解决了长期实验后可能会产生的细菌。 4、瓶形支架设计：解决了大瓶支架、小瓶支架更换带来的麻烦 和操作过程中供试品掉下来的风险。瓶形支架将供试品牢牢固定在支架上，即安全，又美观。 5、智能集菌仪圆形卡口设计：传统式直角卡口在装软管的时候都是很费劲的，有时候还会把管子卡破，造成了经济上的损失，现在圆形卡口，可以轻轻一卡，软管就可以进去，非常方便。 6、一体化开关设计：避免在机壳上开过多的孔，使机壳的清洁度更高，更人性化。 7、扳手根据人体力学设计而成，可以轻松将皮管卡牢。 8、增设脚踏开关，更便于实验操作。 技术参数： 电 源：220/50Hz 转 率：120W 转 数：0-240prm 悬架总高度：35cm 重 量：15kg 机壳材料：L304 不锈钢材料 外形尺寸：42*26*12cm
29	酶标仪	功能要求： 能够进行实训室需要的发酵实验操作 技术参数要求： 1、石英卤素灯，寿命长、发光稳定； *2、具有单波长、双波长检测功能； *3、单光路检测，两个参比通道（空白参比通道、背景参比通道） 4、检测波长范围：380-900nm； 5、滤光片：内置滤光片架，标准配置 405 nm、450 nm、和 620 nm 三块滤光片，最多可选配安装 8 个滤光片； 6、测定范围：0-4Abs； *7、线性范围：0-3Abs，±2%96 孔板； *8、准确性（405nm）：±1%（0-3Abs），±2%（3-4Abs）； 9、精确性（405nm）：CV ≤0.2%（0-2Abs），CV≤1.0%（2-4Abs），普通测量模式； 10、微孔板类型：96 孔板； *11、分辨率：0.001Abs； 12、振荡器：线性振荡，三档速度可选； 13、使用 7 寸触屏控制，不需要额外的电脑
30	脱色摇床	技术参数 工作盘尺寸 268*268mm 圆周直径 20mm

		最大载重量 2kg 速度范围[rpm] 40-200 速度显示 LED 定时器显示 LED 时间设置范围 1分-19小时59分 电机类型 直流无刷电机 外壳防护等级 IP21 功率 20W 电机输入功率 20W 电机输出功率 16W 尺寸[长*宽*高] 294×348×123mm 重量 3.1kg
31	荧光显微镜	技术参数: 1、OPICS 无限远色差校正光学系统; 2、总放大倍数 40X-400X; 3、目镜: 大视野高眼点平场目镜 WF10X/22mm; 4、物镜: 长工作距离无限远平场荧光物镜 L Plan FL 4X/0.11, W.D=12.1mm; L Plan Fluor 10X/0.3, W.D=10mm; L Plan Fluor 20X/0.45, W.D=6.6mm; L Plan Fluor 40X/0.6, W.D=3.5mm; 5、镜筒: 铰链式四目镜筒, 瞳距调节 48-76mm, 两档转换: 100%观察; 20%观察, 80% 同步摄影; 数码照相通道, 100%摄影, 7° 的向上倾角便于相机观察照相; 6、物镜转换器: 内定位五孔转换器; 7、粗微调焦装置: 粗微调同轴, 粗调调焦行程 10mm, 每圈 0.2mm; 格值 0.002mm, 粗调带松紧调节; 8、载物台: 平台尺寸 210×241mm, 圆性载物片规格 Φ118mm, 可用于 96 孔板的机械移动尺行程 128mm×80mm; 9、聚光镜: 四孔转盘式相衬聚光镜 N.A.0.4, 工作距离 45mm, 可上下调节; 10、柯拉照明系统: 12V/50W 卤素灯, 灯泡中心可调 (宽电压输入: 100V~240V); 11、智能感应功能: 红外感应人机分离 10 分钟后灯泡即自动断电, 人机接触后灯泡自动开启。 12、三组荧光发生器 (B、G、Uv 激发), 用于明视场观察; LED 电源组, 灯中心可调; 带荧光护目板; 13、数码适配器: 1X 可调节, 数码摄像专用; 14、数码摄像系统: 具有高速 USB 接口和大面阵 1 英寸 CCD 图像传感器的高分辨率彩色制冷数字摄像机, 2000 万像素。数码成像装置采用进口的 SONY 高性能芯片组。可用于荧光, 明暗场观察, DIC, 活细胞成像等的成像观察。安装简便, 只需简单的安装配套的驱动和我们的图像采集软件即可实现实时预览和图像、视频的采集。 15、图像分析处理软件: 图像采集: 可对图像的分辨率大小、采集储存格式、画面属性、色彩、对比度、曝光、白平衡等参数设置, 并可拍照、录像等操作 图像测量: 可对图像进行长度、周长、夹角、面积、圆直径及椭圆长短等参数的测量, 并且参数可通过 EXCEL 格式导出 图像处理: 可实时动态地对亮度、对比度、色度和饱和度、红, 绿, 蓝颜色进行调整, 可对拍的图像进行反色、浮雕、锐化、平滑、灰值化、去除噪声、旋转、翻转、镜像等图像处理 绘图标注: 方便地进行文字标注、简便的箭头指示, 以及进行多种几何图形注解分割计数: 单色和多色二值化阈值调整, 腐蚀、去除孔洞功能进一步准确地勾划出轮廓, 迅速的统计数量, 给出整体与周长、面积等参数。 图像拼接: 当显微镜只能拍摄到标本的局部图像时, 按顺序排列所得到的局部图像, 然后使用图像拼接功能, 即可得到整个标本拍摄到的全局图像进行研究和保存 图像融合: 当标本厚薄不均或表面存在高度差时, 由于受到高倍物镜景深的限制, 只能观察到局部清晰的图像, 则可将不同焦面的图像拍摄下来, 利用图像融合功能, 即可行得到整幅完整清晰的图像 图文报告: 可轻松制作图文结合的实验报告, 可对标本进行详细文字说明, 并打印。 16、电脑: 品牌台式电脑, 配置不低于 4G、1T、19.5 寸显示器。 配置: 倒置显微镜主机 1 套

		荧光模块 B、G、Uv 1 套 目镜 WF10X/22mm2 支 荧光物镜 4X、10X、20X、L40X 1 套 96 孔板移动尺 1 个 数码适配器 1 个 数码摄像系统 1 个 图像分析处理软件 1 套 台式电脑 1 套
32	移液器	1. ※超轻机身，重量低于 100g，减少疲劳度； 2. 全新的活塞结构和金属螺杆结构保证精准吸排液，计数器增量为量程的千分之一； 3. ※新型材质，无需拆卸可整支高温高压消毒，可紫外灭菌，可抗强化学腐蚀； 4. 符合人体工程力学，长时间移液无压迫感，按压流畅省力，一停点 4N，二停点 10N，带来舒适的单手移液体验； 5. ※一键量程锁定，防止调节旋钮误触引起的移液误差； 6. 量程调节轻盈顺滑有质感； 7. ※单独配置滤芯，减少挥发性试剂进入枪体，避免操作不当引起的移液上冲，防止活塞腐蚀； 8. 拆卸简单，方便维护； 9. 量程范围广覆盖 0.1ul~10ml。 10. ※具有 ISO9001: 2015 和 ISO 13485:2016 证书。 11. 可选量程：20-200ul 12. 全消毒单道可调式移液器（微量移液枪）20-200ul
33	电子移液器	电子移液器（带支架） 移液操作简单、高效，单手轻松控制 适用 0.1-100ml 移液管 大功率马达可快速充满 100ml 液体 液晶大显示屏显示 6 个速度档和电量信息 指尖控制的吸液和分液按钮，保证了移液的准确性 采用 PVDF 材料，耐腐蚀 有电力不足时警告功 技术参数 吸液速度 25ml<5s（6 档） 排液速度 电动（6 档）/重力 电池 可更换的锂电池 电池使用时间 可间歇工作 8 小时以上 充电时间 仅需 2-3 小时 移液管种类 塑料管或玻璃管（0.1-100ml）；巴斯德消毒管 过滤器 0.45 μm，疏水性滤膜 重量 200g
34	全消毒八道可调式移液器	全消毒八道可调式移液器（微量移液枪）50-300ul 可选量程：50-300 μl； 各种量程的 8 道和 12 道移液器适用于标准 96 孔板； 管嘴推出器可同时推出多道吸嘴，高效省力； 移液器下半部可 360 度旋转，方便移液； 每道管嘴连件都有独立的活塞装置，维修保养便捷； 管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异； 与大多数品牌管嘴兼容；

		轻松旋转计数器旋钮调节量程； 快捷简便的管嘴推出器； 人机工效学设计的指撑，便于单手操作； 数字视窗，令所设定量程一目了然； 可拆卸式组件便于维护； 管嘴连件具有高化学稳定性； 方便在实验室校准，提供网上在线校准软件； 具有 ISO9001: 2015 和 ISO13485:2016 认证证书。
35	全消毒单道可调式移液器	1. ※超轻机身，重量低于 100g，减少疲劳度； 2. 全新的活塞结构和金属螺杆结构保证精准吸排液，计数器增量为量程的千分之一； 3. ※新型材质，无需拆卸可整支高温高压消毒，可紫外灭菌，可抗强化学腐蚀； 4. 符合人体工程力学，长时间移液无压迫感，按压流畅省力，一停点 4N，二停点 10N，带来舒适的单手移液体验； 5. ※一键量程锁定，防止调节旋钮误触引起的移液误差； 6. 量程调节轻盈顺滑有质感； 7. ※单独配置滤芯，减少挥发性试剂进入枪体，避免操作不当引起的移液上冲，防止活塞腐蚀； 8. 拆卸简单，方便维护； 9. 量程范围广覆盖 0.1ul~10ml。 10. ※具有 ISO9001: 2015 和 ISO 13485:2016 证书。 11. 可选量程：100-1000ul 12. 全消毒单道可调式移液器（微量移液枪）100-1000ul
36	人体解剖模型	85CM 双性 高端豪华版 医用人体系统解剖模型 后背可拆 内脏解剖系统 可拆分为 29 部件 有食管和胸主动脉设计 胸腺可拆 本躯干显示了，完整的呼吸系统，消化系统，泌尿（男、女）生殖系统，打开的右半头颅，以及整个背部，显示完整的中枢神经系统，整个肺可以取出，显示完整的横膈 独特的设计 再现了女性胸腔解剖 示教内容： 显示人体内脏器官的位置及头部解剖的形态和构造，表现呼吸、消化、泌尿，生殖 等主要人体解剖系统。 头颈右半侧显示颅骨、咬肌、颞肌等结构，眼眶内有眼球，在头颈部作矢状切面，颅腔容纳脑的右半球，脑的腹侧面有十二对脑神经，示鼻腔、口腔、喉部示喉腔，喉室、声门裂、甲状腺的外侧叶后面示甲状旁腺。 胸腔内的两肺额状切面，显示肺内结构，心脏作冠状解剖，表示左右房室的构造异同，心脏血管有上下腔静脉，肺动静脉，主动脉，供讲解大小血液循环应用。 29 部件组成具体为： 胸盖骨——1 部件 胸腺——1 部件 脑——1 部件 眼球——1 部件 肺——4 部件 气管支气管——1 部件 食管和胸主动脉——1 部件 心脏——2 部件 肝——1 部件 肾剖面——1 部件 胰脾十二指肠——1 部件 胃——2 部件 大小肠——1 部件

		盲肠断面——1 部件 男女互换生殖 qi——8 部件 第 1 2 节胸椎带脊髓——1 部件 躯干主体——1 部件 产品尺寸 8 7*3 3*2 6 CM 重 15KG
37	心肺复苏模拟人	执行标准：美国心脏学会(AHA)2015 国际心肺复苏(CPR) & 心血管急救(ECC)指南标准。 一、功能特点： 1 本模型为成年男性整体人，采用热塑弹性体混合胶材质，肤质仿真度高。 2. 解剖标志明显，具有仿真的头颈部，头部可水平转动，有利于清除异物。 3. 胸部体表标志明显（胸骨角、乳头、剑突等），便于胸外按压的操作定位。 4. 模拟标准气道开放，可行仰头举颏法、仰头抬颌法、双手抬颌法三种方法打开气道。 5. 可进行人工手位胸外按压。 6. 可进行口对口人工呼吸或者使用简易呼吸器辅助呼吸，有效人工呼吸可见胸廓起伏。 7. 操作方式：训练操作。 8. 瞳孔示教。 9. 模拟人手臂关节灵活，肩关节可屈伸旋转运动，肘关节及手关节可自由弯曲，可进行搬运练习。 二、标准配置： 高级全身心肺复苏模拟人：1 台 手提帆布包：1 个 一次性 CPR 呼吸面膜(50 张/盒)：1 盒 可换肺囊装置：4 个 可换面皮：1 只 现场急救常用技术使用手册：1 本 复苏操作垫：1 条 说明书：1 册 保修卡合格证：1 张
38	电子天平	1、LCD 液晶显示, 交直流两用 2、全量程去皮、计数、单位转换 ※3、最小起称量可调 4、过载报警、故障报警、水平指示器 5、最大称重: 110g, 210g, 310g, 510g, 610g, 1100g, 2100g, 3100g 6、精度: 0.01g ※7、稳定时间≤2s 8、秤盘尺寸 130mm ※9、重复性: ±0.02g, 线性±0.03g 10、外形尺寸: 270x195x85mm 11、重量: 3kg
39	固相萃取仪	固相萃取仪主机产品特点： 1. 全部采用美国进口的独立的阀门控制，经久耐用，操作更加方便。 2. 防交叉污染，防雾化玻璃真空槽。 3. 采用新型材料制作的真空仓盖具有沉稳、不易变形、更耐腐蚀等优点。 4. 真空仓盖配有真空压力表及调压阀。 5. 试管架采用高耐腐材料制作，配有多种尺寸试管的适配隔板。 6. 每路均带有独立的液路开关，并有一体化的导流管。 7. 可配大容量采集器，快速浓缩干燥装置，可批量处理样品。 8. 有 12 路、16 路和 24 路等多种选择。 9. 有上端和下端两种抽气口的玻璃真空仓可选。 10. 有多种型号的可调高度试管架配用。

		规格参数: 耐压能力:优于 80kpa 可同时处理样品数:12 配套试管架尺寸:Φ11, Φ13, Φ15 长度 105mm 及以下 整 机 尺 寸(mm): 280Wx122Lx186H (ASE-12) 玻璃真空缸尺寸(mm): 240Wx82Lx140H (ASE-12) 无油真空泵:产品特点: 1. 泵体部件采用聚苯硫醚或铝合金防腐材料一次成型,使用寿命长。 2. 流量大,负(正)压力高,可满足大部分过滤器的要求。 3. 有正压、负压独立接口,适用于不同场合。 4. 无油型、效率高,噪音低,压力可调。 规格参数: 最大压力(Kpa): ≥150 最大压力(Kpa): 0-80 可调 流量(L/min): 10 功率(W): 45 电源: AC220V/50Hz 重量(Kg): 2.5 外型尺寸(mm): 230W x 85H x 200D 配缓冲瓶和软管及试管(30根)		
40	啤酒实训室环境改造材料	根据啤酒实训室建设项目,批量采购以下材料: 1、批量采购玻璃隔断相关配套材料; 2、批量采购地胶相关配套材料; 3、批量采购瓷砖及相关配套材料; 4、批量采购灯具及配件等; 5、室外平台采购相关配套材料; 6、批量采购水电管路相关配套材料; 7、其他相关安装调试所需材料; 8、供应商须对以上材料负责安装调试; 9、供应商需按以上要求,与我单位进行沟通深化相关技术要求及标准。		
41	研发中心文化建 设材料	项目	材料	工艺简介
		一楼走廊 两侧	走廊亚克力造型及灯箱材料	1、批量采购乳胶漆; 2、批量采购墙面背板。 1、批量采购亚克力+PVC板; 2、批量采购卡布型材灯箱及相关配件; 3、批量采购超亮漫反射 LED 灯条及相关配件; 4、批量采购亚克力异形墙面。
		食品研发中心	白酒、红酒区、零食饮料区、电视背景墙柜、圆形导台、桌椅。	1、批量采购板材饰面 2、批量采购装饰画 3、批量采购装饰层板 4、批量采购轮廓灯及相关配件

		会议室	材料	1、批量采购办公设备：桌、椅、地毯、洗手池、书柜。 2、批量采购钢化玻璃白板（3x8.4M） 3、批量采购书柜及相关配件
		墙柜	材料 标语	1、批量采购柜体及门板钢化玻璃开门，金属封边，钢化玻璃 2、批量采购亚克力+PVC雕刻立体字
			展板	批量采购展板
			百叶窗	批量采购百叶窗及相关配件
		供应商须对以上材料负责安装调试； 供应商须按以上要求，与我单位进行沟通深化相关技术要求及标准。		
42	皮燕麦低压除尘风网	工作原理 主要包括过滤过程和清灰过程。 过滤过程：含尘气体进入袋式除尘器后，大颗粒、比重大的粉尘由于重力作用沉降下来落入灰斗。而较细小的粉尘则随气流通过滤料时被阻留在滤袋表面，使气体得到净化。新滤袋在运行初期主要捕集1微米以上的粉尘，随着过滤的进行，依靠滤袋表面上形成的粉尘层来进一步净化更精细的粉尘。这个过程中涉及筛滤、惯性碰撞、拦截、扩散等多种机理共同作用将粉尘从气体中分离出来。当粉尘粒径大于滤布孔隙或沉积在滤布上的尘粒间孔隙时，粉尘即被截留下来；带有异性电荷的粉尘和滤料之间会产生静电吸引作用，从而提高滤尘效率。 清灰过程：随着滤袋表面的粉尘不断累积，阻力上升影响除尘效果，此时需要进行清灰操作以恢复滤袋的过滤性能。清灰可以通过反吹风、脉冲喷吹等方式实现，其中脉冲阀受脉冲控制仪或PLG控制启闭来进行喷气清灰操作。清灰时会使得滤袋发生收缩变形等动作从而使附着在其外壁的粉尘脱落并落入灰斗中被收集起来处理掉。这样就完成了整个除尘周期中的一次重要环节——清理积存在设备内部和外部表面上的灰尘杂质以保证其持续稳定高效地运行下去。 产品 1. 风机采用优质板材 2. 轮毂的前面做成圆弧型有利于气体的导流，减少涡流的产生，减少动力的消耗 3. 风机叶轮经动平衡实验，运转平稳，无振动 4. 布筒采用上海滤尘滤袋有限公司生产的450克清灰针刺尼。弹簧采用涨卡式镀锌弹簧，弹性好，寿命长。 5. 风网≥1.2mm厚，表面烤漆 6. 钢板采用国内知名钢厂安钢，表面烤漆处理。 风机型号：4-72N03.6A，功率3kw 需另配：脱壳机钢架、爬梯2个、旋风吸皮加高架		
43	多功能打蛋机（20L）	最大干粉量：10斤 尺寸：600*490*860mm 功率：1100W 电压：380V 带防护罩		
44	移动式视频管理系统	车体参数 1、设备高度需大于等于1.8米 2、★臂展长度需不小于1.3米，吊臂的垂直角度为可上扬调节45°，下沉调节50°（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章） 3、需支持立柱布线，可将主要线路隐藏在立柱内布线		

4、需具备 4 个带刹车脚轮，可移动推行或刹车固定

5、需具备 1 个总开关，支持设备上电自启动或紧急断电

6、需支持一体化供电，可对系统内的设备进行分配供电

近景拍摄

1、有效像素不低于 207 万

2、图像输出需要支持 1920*1080P@60fps、1920*1080P@30fps、1920*1080P@50fps、1920*1080P@25fps、1920*1080I@60fps、1920*1080I@50fps、1280*720P@60fps、1280*720P@50fps 等多种输出格式；

3、★图像的水平分解力不低于 1000TVL

4、★需支持在额定供电电压的±25%的范围内正常工作，且应具有正负反接保护功能（提供封面具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）

5、需支持机身按键面板、遥控器、RS485 对相机进行辅助控制；支持通过机身电源按键进行开关机控制

6、需具备不少于 1 个 10M/100M 自适应 RJ45 网络接口，1 个 3G-SDI 信号接口，1 个 RS485 接口

7、需支持通过遥控器进行一键抓图上传功能

8、支持 H.265、H.264、MJPEG 视频编码格式

9、需支持手动聚焦/半自动聚焦和自动聚焦等聚焦模式；

10、★摄像机需支持在距离物体 100mm 处，图像聚焦清晰（提供封面具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）

11、★★需要支持画面冻结功能，并通过机身按键面板和遥控器完成一键控制（提供封面具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）

12、★★需支持普通模式、高亮模式等场景模式按钮切换（提供封面具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）

13、★需支持自动曝光、光圈优先、快门优先、手动曝光等曝光模式

全景拍摄

1、全景摄像机有效像素需不低于 207 万

2、★需支持不低于 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍（提供封面具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）

3、亮度分解力需不低于 1000 电视线；

4、★设备接口需具备音频输入、输出，报警输入、输出，HDMI、SDI 视频输出接口、RS485 接口、RS232 接口、10M/100M 自适应 RJ45 网络接口（提供封面具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）

5、图像输出支持 1920*1080P@60fps、1920*1080P@30fps、1920*1080P@50fps、1920*1080P@25fps、1920*1080I@60fps、1920*1080I@50fps、1280*720P@60fps、1280*720P@50fps 等多种输出格式；

6、全景摄像机云台转动范围：垂直旋转不小于-30°~90°；水平旋转不小于 0°~350°；

7、需支持在额定供电电压的±25%的范围内正常工作；

8、需支持多码流输出，包含主码流、子码流和第三码流，每路码流可独立配置分辨率及帧率；

9、需支持 H.265、H.264、MJPEG 视频编码格式

10、需支持 MP2L2、G.711ulaw、G.711alaw、G.726、G.722.1、AAC 及 PCM 音频编码格式；

11、输出的图像中需支持叠加文字和符号信息

12、★★需至少支持 24 块多边形区域隐私遮蔽，遮盖区域支持多种颜色可选（提供封面具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）

13、需具备背光补偿、宽动态、强光抑制功能；

14、应具备自动镜像的功能；

15、应具备至少 300 个预置点，支持存预置位和调预置位功能；

16、★需按照所设置的预置位完成至少 8 条巡航路径，每条巡航至少可设置 32 个预置点（提供封面具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章）

17、需支持遥控器控制；

	录播终端 1、★视频输入：至少具备3路本地视频输入接口，1路HDMI视频输入接口，最大支持4K30接入、1路3G-SDI视频输入接口、1路DVI-I输入接口，同时兼备VGA和HDMI接入。支持输入信号自适应（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章） 2、视频输出：至少具备3路本地视频输出接口，1路VGA，1路HDMI-1（同源输出），1路HDMI-2（最高输出4K60） 3、★音频输入接口：至少具备4路音频输出接口，1路3.5mm Audio In，1路3.5mm Line In，1路端子 Line In、1路HDMI输入（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章） 4、音频输出接口：至少具备2路音频输出接口，1路3.5mm Audio Out、1路HDMI输出 5、网口：至少具备一个10M/100M/1000M/自适应RJ45网口 6、★其他接口：至少具备3个USB接口，1个前置USB3.0接口，2个后置USB2.0接口，支持1个458接口可控制云台（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章） 7、按键：至少具备2个外置按键，支持一键录制、待机控制等功能 8、指示灯：应支持通道指示灯，电源指示灯和WIFI指示灯 9、遥控设备：应支持红外遥控器操作设备，鼠标操作设备 10、编码格式：应支持H.264、H.265编码格式，编码分辨率CIF~4K可设，码率32Kbps~16Mbps可设 11、IPC接入：至少支持接入不小于4路IPC通道，支持IPC预览和录像存储 12、需要支持AAC等编码格式，采样率为48KHz 13、存储设备：至少具备1个硬盘，应保证支持1TB容量，支持计划录像和手动录像，并直接手动截图 14、本地回放：应该支持常规录像回放，标签录像回放，外部文件回放和图片回放 15、应支持USB外部存储介质录像导出功能（可支持大于2TB移动硬盘），支持通用播放器播放。 16、应该支持图像中叠加文字、数字等信息 17、应该支持局域网内设备间的一对一音频互动功能，另外三方可旁听 18、应支持对本地输入通道和远程输入通道画面进行预览投屏，可控制任意通道投屏到任意输出 19、★应支持对本地输入通道和远程输入通道进行画面融合，支持1画面~5画面的融合，支持画中画模式和画外画模式融合（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章） 20、★应支持对6个音频输入5个音频输出进行灵活的混音配置（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章） 21、应支持在web浏览器上查看系统视频画面 22、应支持在WEB上和设备进行对讲 23、应支持远程搜索录像、远程回放并下载录像片段，支持远程搜索预览图并下载 24、应支持远程配置设备参数，支持远程对设备进行维护操作 25、应支持DHCP自动获取IP地址，支持PPPoE拨号，支持SADP在线设备发现协议 26、★应支持接入无线网络，并可保存多个无线AP的连接密码，支持显示无线连接状态。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章） 27、★应支持接入云服务，支持在云上远程预览、远程点播、远程对讲等操作。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章） 28、应支持RTMP直播功能 29、★应支持跨互联网多方远程互动，参会者可同事进行音视频互动，参会者不小于5方，并可以支持软终端参会者。（提供封面具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件加盖原厂红色公章） 注：附音视频集成系统终端软件V2.0.0
--	---

45	智慧大屏	一、大屏硬件参数 1. LED 液晶屏体: A 规屏, 显示尺寸≥ 86 英寸, 显示比例 16:9, 物理分辨率: 3840$\times$2160。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 2. 采用红外触摸感应技术, 需支持 10 点触控及同时书写。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 3. 定位精度: 90%区域$\leq \pm 1\text{mm}$, 边沿区域$\leq \pm 2\text{mm}$; 触摸高度$\leq 2\text{mm}$; 最小识别直径$\leq 2\text{mm}$。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 4. 触摸书写延迟$\leq 80\text{ms}$。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 5. 触摸框内部通道切换速度小于等于 1 秒, 通道切换小于等于 4 秒, 切换后即可达到触摸状态。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 6. 具备书写保障措施: 书写区域被手、书本等较大物体遮挡或某一条触摸边框完全失灵, 仍可以正常书写、操作。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 7. 屏体亮度$\geq 400\text{cd}/\text{M}^2$, 色彩覆盖率不低于 NTSC 65%, 对比度$\geq 1200: 1$, 最大可视角度$\geq 178$度。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 8. 触摸响应时间: $\leq 5\text{ms}$。 9. 整机外壳需采用金属材质, 屏幕需采用 4mm 防眩钢化玻璃保护, 表面硬度不低于铅笔硬度 8H, 透光率$\geq 94\%$, 雾度$\geq 5\%$。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) ★10. 背光需采用去蓝光技术, 有效抗蓝光、防眩光, 需通过莱茵 TUV 低蓝光护眼认证。 11. 交互平板具备智能护眼功能, 兼顾师生视力保护与使用习惯。 ★12. 整机提供前置输入接口, 接口不少于 1 路 Touch-USB, 不少于 1 路前置 HDMI 接口 (非转接方式) 及 4 路前置双通道 USB3.0 接口 (Windows 和 Android 系统均能被识别, 无需分区), ≥ 1 路 Type-C, 至少支持快充, 投屏, 反向触控, 方便教学操作。(提供前置接口图片及 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 13. 整机前置按键, 包含电源、安卓主页、返回, 安卓设置、音量加减。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 14. 整机需采用 0 贴合技术, 改善显示效果。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 15. 整机内置环境监测传感器, 包含二氧化碳、温湿度和光感传感器;(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 16. 每台机器需配置≥ 1 支教学智能笔, 整机包含 2 个磁吸充电收纳槽, 用于智能笔的收纳和无线充电; ★17. 需支持内置 6 麦线性阵列拾音麦克风, 拾音距离不少于 10 米, 方便录制教师人声 (提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 18. 需支持内置广角摄像头, 像素≥ 500 万 (需提供产品图片及 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 19. 需支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修 20. 为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡, 整机内置 2.4G、5G 双频 wifi 和蓝牙模块, 增强信号传输。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 21. 内置无线网卡: 支持 802.11 b/g/n 22. 交互平板具备笔槽设计, 前置 2$\times$15W 扬声器。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 23. 只需一根网线, 即可满足 windows 和 Android 双系统的上网功能需求。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 24. 为方便教师应用, 后置输入接口具备≥ 2 路 HDMI, ≥ 1 路 VGA, ≥ 1 路 USB-A, ≥ 1 路 USB-B, ≥ 1 路 Audio 3.5mm, ≥ 1 路 RS232, ≥ 1 路 RJ45;(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 25. 后置输出接口具备≥ 1 路 Audio 3.5mm。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 26. 需支持整机大屏开关、电脑开关和节能键三合一; 一键节能, 功耗小于最大亮度下的 14%。(提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件)
----	------	--

		27. 具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。（提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） 28. 整机符合 GB21520-2015 的能源效率等级 1 级要求。 29. 交互平板具有防浪涌、防静电、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护措施。 30. 交互平板可设置快捷键功能，提供屏幕左右两侧软件快捷键，快捷键可根据教师授课习惯选择左右两侧显示或隐藏，方便教师授课使用。（提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） ★31. 智能交互平板 Android 主板具备四核 CPU。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） ★32. 安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。 33. 交互平板具有悬浮菜单，可通过两指调用到屏幕任意位置；在任意信号源通道下均可调用悬浮菜单，悬浮菜单具有一键启用应用软件、随时批注、擦除，切换信号源等功能，悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） 34. 所投产品标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，既能够方便教师板书及批注重点，又可以保留真实书。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） 35. 无信号输入时，自动关机功能，关机的时间间隔可自定义，这样既节能环保又能延长机器使用寿命。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） ★36. 智能笔包含语音键、上下翻页键、空鼠键和书写颜色切换键 （需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） 二、OPS 性能参数要求 1. 整机架构：为降低电脑模块维护成本，接口严格遵循 Intel 相关规范，针脚数为行业通用 ≤80Pin，与大屏无单独接线； 2. 为保证产品安全性，采用螺丝固定，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 3. CPU 采用 Intel 第 8 代酷睿 I5 处理器；内存：8G DDR4；硬盘：256G SSD； 4. USB 接口要求：USB3.0 ≥3，USB2.0 ≥3； 5. 其他接口要求：网络接口不少于 1 个，DP 输出接口不少于 1 个，HDMI 不少于 1 个，耳机不少于 1 个，麦克风输入接口不少于 1 个； 6. Wifi：需支持 802.11b/g/n；蓝牙需支持 Bluetooth 4.2 以上。 注：含移动支架
46	层析柱	普通层析柱，16mm*60cm，内径 16mm，长度 60cm，耐压 0.1-0.2Mpa，建议工作压力不超过 0.15Mpa 可连蠕动泵及其他仪器
47	层析柱座架	普通层析柱座架子，适合 5.5cm*50cm 柱子
48	纤维素柱	柱含量：500g DEAE 纤维素 DE-52 离子交换填料；粒径：50um；保存条件：4~25℃密闭保存；应用：DEAE-纤维素，它采用平均粒径为 50um 的颗粒型亲水高分子聚合物，表面又用大分子糖链接枝，使它有更高的比表面积和更好的生物兼容性，高载量，同时又具有更好的分辨率，用于分离生物高分子。
49	庆大霉素残留酶联免疫检测试剂盒（96 孔）	定量或半定量 ELISA 分析法（规格：96 孔）

重要设备制造厂商服务承诺



青州市鲁青包装机械有限公司

QINGDAO LILANG PACKAGING MACHINERY CO., LTD

售后服务承诺书

我公司本着“高质量、优服务、求发展”的精神，严格贯彻“优质产品、星级服务、合理价格”的经营理念，使用户感到真正满意，为了提供及时、迅速、优质的售后服务，特向您郑重承诺：

一、产品质量承诺

产品的制造和检测均有质量记录，产品质量均符合国家行业标准，产品配发检验合格证书和使用说明书，以确保用户能正确安装使用我公司产品。

二、交货期承诺

尽量按用户要求，若有特殊要求，需提前完工的，我公司可特别组织生产，安装，力争满足用户需求。

三、安装、调试服务承诺

接到用户安装通知，48小时内派出专业技术人员到达安装现场。我公司将按用户的实际要求，负责组织专业技术人员进行产品的安装调试，保证各项安装及培训工作顺利进行。

四、培训服务承诺

为了使用户能够熟练的掌握硬件设备的基本要诀，我公司将对客户进行免费培训，我公司的技术人员将根据需要向用户技术人员介绍1、产品原理2、设备使用方法3、设备间互操作4、设备日常维护，达到用户技术人员能自行完成维护和应用工作。培训完成后，我公司仍将长期向用户提供技术咨询。

五、售后服务承诺

我公司产品一年内免费保修，保修内免费维修和更换属质量问题造成的零部件的损坏（人为原因和不可抗力因素除外），终身维修，常年供应零配件。公司将不定期上门或电话访问用户，了解设备的运行情况，解决用户问题。

单位名称：（盖章）青州市鲁青包装机械有限公司

单位地址：山东省潍坊市青州市益都东路699号

日期：2024年5月22日



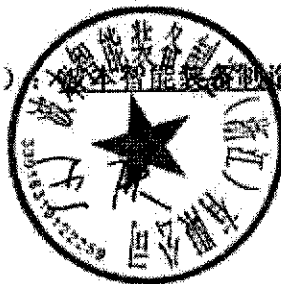
售后服务承诺函

波本智能装备制造（浙江）有限公司（供应商名称）在此承诺：

1. 波本智能装备制造（浙江）有限公司服务承诺按合同要求做好售前、售中、售后服务工作。
2. 波本智能装备制造（浙江）有限公司结合设备的安装、调试及运行过程，委派专业技术人员有计划对甲方派出的管理、维护人员进行设备的基本知识、使用、维护保养技术等现场培训，直至操作人员能独立工作为止，培训过程免费。
3. 质保期内，非人为因素造成设备故障，维修服务响应时间为24小时内，响应时间内达到现场并开始免费维修服务，直至设备正常运行。人为因素或不可抗因素导致设备故障，需供方波本智能装备制造（浙江）有限公司现场维修，只收取人工费、差旅费和零部件费用，无其他费用。
4. 质保期满后，供方波本智能装备制造（浙江）有限公司有责任对所提供的设备进行定期回访；如需维保，维保视服务内容只收取相应人工费、差旅费和零部件费用，无技术服务费等其他费用。

供应商（盖章）：波本智能装备制造（浙江）有限公司

签字：



售后服务承诺书

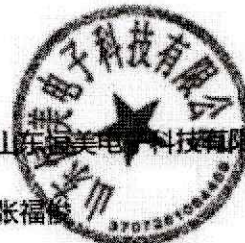
山东恒美电子科技有限公司是一家专业研发、生产、销售食品安全检测仪器、农林仪器、水质仪器、石油化工仪器、力学设备、在线监测设备的的企业。本公司多年来从事农产品及食品安全 检测、农业环境监测设备的销售及技术开发。用户包括食品安检、农业、林业、水质、气候监测、畜牧、植保、石油检测等领域，获得广大用户一致好评。作为专业生产测试仪器的厂家，欢迎采购人使用我们的产品。

在此，我们郑重承诺：

- 1、我公司提供的产品皆为符合相关国家标准和使用技术要求的合格 产品，检测类仪器系列质保 1 年。
- 2、我公司愿意为采购人提供符合或高于国家标准和使用要求的服 务，免费提供培训服务，开通科技服务热线。
- 3、我公司严格遵守国家法律法规，保证依法经营，严格按标准要求 组织生产，严把产品厂检验关，保证出厂产品质量合格。
- 4、我公司现对我们生产的所有产品，提供因质量问题免费更换新机、1 年质保、终身保修。软件终身享受免费升级待遇。
- 5、售后人员 24 小时在线，可实现远程视频一对一仪器教学。
- 6、我公司如有最新的农学及食品安检实验成果，将免费提供给用户， 让用户也能共享我们的科技实验成果。

公司名称：山东恒美电子科技有限公司

代表人：张福俊





上海旌派仪器有限公司
Shanghai Jipad Instrument Co.,Ltd

产品售后

- (一) 我公司所生产的产品均为一年免费保修，终身保修。
- (二) 我方在接到使用单位的保修电话后12小时内作出响应。
- (三) 公司技术人员不定期对使用单位进行电话回访或上门对设备进行维护保养。
- (四) 过保修期限的设备合理收取成本费。
- (五) 免费为使用单位提供产品使用说明和产品彩页图片。
- (六) 终身为使用单位提供产品所需配件。



上海旌派仪器有限公司 电话：021-61722009 传真：021-34790213

第 1 页



售后服务承诺

若我公司产品中标，我们作出如下技术及售后服务承诺：

1、安装和调试

1.1 由我方协助投标人进行安装、调试，并负责调试至验收合格。

1.2 我方在货物运抵现场一周前，向买方提供安装、调试及运行的进度计划表。

2、技术培训

2.1 我方派专业技术人员协助投标人对买方的技术人员进行产品基本原理、使用操作、设备维修、保养等技术的现场培训，直至买方的技术人员能熟练独立工作。

3、维保服务

3.1 设备验收合格后免费质量保修期为12个月。

保修期内因质量问题保修、包退、包换。

在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题，供货商提供免费维修或更换。在厂家（供货商维修服务中心）维修时，供货商支付设备或组件的包装和运费。对更换或修复的零部件从更换或修复之日起重新计算质量保证期。

3.2 质保期满以后的维修只收材料费，不收修理费。终身免费提供维修。

3.3 若我方不再生产该产品，必须事先与买方做好交接手续。

3.4 如一时无法修复的设备，我方提供备品供买方使用。

3.5 所有设备在接到用户要求维修的通知后，在2小时内予以答复。并在12小时内免费负责修理。

制造商在长春的销售及维修服务中心：

重庆奥特光学仪器有限公司长春办事处

地址：长春市前进大街湖畔城品3单元1810室

联系人：刘宝银 电话：15801690186

制造商在中国境内的维修服务中心：

重庆奥特光学仪器有限公司

地址：重庆市北碚区同兴工业园

联系人：刘开平 电话：023-68262757 023-68260097 (F)

广告工程质量保修承诺书

我公司本着“为顾客提供最满意的产品和服务”的经营宗旨，在确保产品质量的同时，不断提升服务品质。

我们将为提供最佳的产品和最完善的服务，具体服务承诺如下：

1、项目联系人制度

成立专业服务团队，并指定项目总联系人。

2、制定规范的服务流程

流程化的服务可以有效提高服务质量和事件响应速度，对提升客户满意度有着至关重要的影响。我公司为本项目制定了规范化和高效率的服务流程。

3、提供第一时间到场服务

我们保证客户在提出质量维修问题的第一时间安排响应并出具解决方案，经甲方同意方案后优先提供现场维修施工。

4、回访制度。

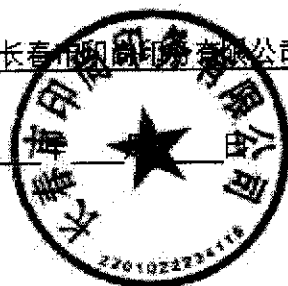
我公司已建立产品质量、服务回访制度，不定期对各单位进行回访。对用户的反馈意见，及时给出处理意见。

5、质保期一年。

质保期内产品如为质量问题，本公司无条件进行维修或更换；如为人为损坏甲方需按成本价格支付费用。

单位名称： 长春市印刷有限公司（公章）

日期：



海康威视产品售后服务承诺函

作为 食品研发及实训中心设备采购项目 项目（项目编号为：JM-2024-04-00368-JTZB-20240120）的产品供应商，为了让业主和工程商更好地使用和维保项目产品，海康威视将在保修期（以具体项目采购合同约定的保修期为准）内，就本文件项下产品，提供以下保修服务。

1、保修范围

- a) 产品在正常使用和维护条件下，因材料、工艺或制造问题导致性能故障，在保修期内，我可提供维修、更换或退货等保修服务。“正常使用和维护条件”是指产品的安装、使用、维护、保管、运输等符合使用说明要求，并用于合理的预期目的或用途。“影响正常使用”是指产品不能实现其标准性能参数所描述的功能。
- b) 除事先声明或依法或依约定外，不就保修范围内的保修服务另外收取费用。

2、保修期

- a) 若具体项目采购合同未约定保修期的，本项目产品保修期以出库之日起算，提供 36 个月的保修服务。摄像头、支架、电源线和数据线等耗材提供 3 个月的保修服务；特殊产品保修期以《海康威视产品标准保修期》为准。
- b) 在保修期限内经维修或更换后的产品或部件，在剩余保修期内继续享有保修权益。剩余保修期不足六个月的按六个月计算。法律或采购合同另外规定的，按该规定执行。

3、保修服务

a) 硬件产品

(1) 维修

产品故障以维修为解决原则。在可行的情况下，海康威视会尝试通过网络、电话或其他远程帮助方式来诊断和解决产品故障。如上述方式无法解决问题，可将设备送修或寄修至距离最近的海康威视售后服务站获得本地维修服务。

(2) 更换

自首次购买之日起 30 日内（含），如所购产品发生性能故障，经海康威视售后服务工程师测试确认为产品本身问题导致的故障后，可以选择换货或免费维修。若选择换货的，海康威视将免费更换同型号同规格的产品或配件；若同型号同规格的产品或配件已经停产，将提供更换不低于原产品性能的产品或配件。

(3) 退货

自首次购买之日起 7 日内（含），如所购产品发生性能故障，经海康威视售后服务工程师测试确认为产品本身问题导致的故障后，客户可以选择退货、换货或免费维修。

b) 软件产品：

自交货之日起 30 日内软件产品未激活的，可以退换；软件产品已激活的或定制软件产品，不可退换。

c) 虚拟服务产品：

因虚拟服务特性，服务一经订购不可退换，服务开通时间以服务平台记载时间为准。

d) 其他

除非另有约定，产品退货或换货由产品销售商负责，产品随附物品及包装应一并退还。

4、全国联保服务

海康威视为项目销售的产品将利用在中国大陆境内（不包括香港、澳门和台湾）的服务网点，提供本地化的保修服务。

5、如何获得服务

如产品发生故障，可以通过下述方式获取服务：

- a) **在线客服服务：**可通过关注“海康威视客户服务”微信公众号获取线上服务。
- b) **热线支持服务：**拨打我司客户服务热线 400-800-5998 获得电话支持服务，客服热线提供产品使用咨询和故障排查指导服务。
- c) **维修服务：**可以通过关注“海康威视客户服务”微信公众号申请维修服务，将设备送修或寄修至海康威视售后服务站获得维修服务。

6、不保修的范围

- a) 超出规定的保修期限的；
- b) 因误用、意外、改装、不适当的物理或操作环境、不可抗力、电源及不当维护或保管导致的故障或损坏；

- c) 因人为或其它外力、不良用电环境等非正常原因，或因地震、海啸、火灾、战争等不可抗力导致的损害；
- d) 由于安装或测试不当、错误使用、疏忽、非授权维修、修改、事故或其他外部原因导致的任何故障或缺陷；
- e) 第三方产品、软件、服务或行为导致的故障或损坏；
- f) 产品使用过程中发生的正常褪色、磨损和消耗；
- g) 产品可以不间断或无错误地正常运行；
- h) 数据丢失或损坏；
- i) 消耗零部件，如电池或保护膜等随时间推移而耗损的零部件，除非是因材料或工艺缺陷而发生的故障；
- j) 不能出示产品有效保修凭证和有效原始购物发票或收据，产品原序列号标签有涂改、替换、撕毁的现象，产品没有序列号或保修凭证上的产品型号或编号与产品实物不相符合的；
- k) 产品生产日期标签、条形码有涂改、替换或撕毁的现象；
- l) 未按随附的说明、操作手册使用产品，或者产品未用于预定功能或环境，海康威视经证实后确定违反操作手册的任何其他情况；
- m) 易损耗类零部件，如机罩、闸杆、手柄等随时间推移而耗损的，但因材料或工艺缺陷而发生的较高异常比例故障除外；
- n) 产品的齐备性和外观状态不属于保证范围，应在接收产品时当场查验并对任何不符提出异议；
- o) 包装箱类不属于保修范围；
- p) 经确定属违反产品使用规范的其他任何情况。
- q) 特别说明：
若对于折价销售或瑕疵类产品的保修政策另有声明的，以声明内容为准。

7、服务前注意事项

在适用的情况下，产品用户在申请服务前，应注意以下事项：

- a) 遵守指定的服务申请程序；
- b) 备份产品中包含的所有程序和数据或确保它们的安全，海康威视不提供数据迁移、备份、恢复业务且不对使用或维修过程中任何因数据丢失而导致的损失承担责任；
- c) 提供必要的支持和配合以便我们提供服务，包括提供系统密钥或口令、故障现象描述及必要的场地等；
- d) 从产品中删除所有受法律保护的商业和个人信息，如不能删除产品中的此类信息，需在申请保修时告知服务提供方；
- e) 若无特殊需要，请不要在送修的产品中携带周边硬件、线缆等物品，如有特殊需要请事先和海康威视联系并在送修时附随相关清单，以免造成不必要的损失；
- f) 请谨慎选择寄送方式和运输商并建议购买运输保险。

8、服务终止政策

海康威视基于不特定因素（包括但不限于地理区域安装的产品数量变化、配件可用性及技术人员的可用性）可能启用产品服务终止（EOS），并将通过官网 www.hikvision.com 公布 EOS 日期。当海康威视宣布 EOS 时，如产品仍然在保修期内的，海康威视将提供更换不低于原产品性能的产品或配件的服务。在某些地区，当宣布 EOS 时，可能仍可以通过特殊出价来获得服务支持。除此之外，海康威视将不再承接已宣布 EOS 产品的任何服务。

9、责任限制

如海康威视违约或需承担其他责任，海康威视的赔偿责任仅限于实际直接损失，且对以下各项不承担任何责任：

- a) 超出购买产品实际支付价款的金额；
- b) 任何有关获得替代货物、技术、服务或权利的成本和费用；
- c) 数据损坏或丢失；
- d) 使用中延迟或延迟导致的损失；
- e) 故障件返回服务网点的物流、快递、货运、保价等费用；
- f) 故障件因维修需要而进行的拆卸、安装、调试等费用。

以上责任限制仅在法律允许的范围内适用，不适用于那些依法不能通过合同或其他方式排除或限制的责任。



10、一般条款

本文件使用中华人民共和国法律制定和解释。本文件中，法律是指国家现行有效的法律规范性文件，法定标准是指适用于产品的国家规定，所提及的时限均按法律有关时限的规定解释。如本文件的任何条款被有权管辖的法律机关裁定为部分或全部无效的，不影响其他部分的效力。本文件其他内容在未被裁定为无效的范围內仍然具有完全的效力。

杭州海康威视数字技术股份有限公司长春分公司



售后服务承诺

1、供货期及保修服务

供货期（工期）：采购合同签订之日起 35 天。

我方承诺提供原厂安装调试。7*24 小时带配件免费上门保修服务，提供现场安装服务及相应的免费培训，并提供每季度设备巡检服务。

为本项目提供 年的质量保证和免费升级，自验收合格之日起计算。质保期满后，以优惠价格提供售后技术支持和服务。

2、保修期内的保修措施相应时间

(1) 我方承诺应提供 7*24 响应。接到报障后，2 小时内到用户现场进行服务响应，4 小时内解决普通故障，24 小时解决问题。如 24 小时内不能修复，我公司将提供备品、备件或备机等措施，以保证采购人的正常使用。

(2) 保修期内，针对本项目，我方将成立专职售后小组，并派出两名以上售后工程师免费提供定期巡检服务，提供每季度定期派专门的工程师对系统进行维护保养，并为用户提供详细的保养程序表和保养工作内容。

(3) 终身提供免费电话技术支持，系统管理员可直接电话联系或传呼售后工程师，由我们的系统工程师通过电话向用户提供专业的技术咨询，以最快的速度解决用户系统中出现的问题。标准响应时间从星期一到星期日，24 小时内任何时间打电话，即时做出电话响应。

(4) 售后服务部负责人应该根据现场的不同问题或要求，转派至相应的部门或人，对于客户的故障会及时安排支持工程师进行处理，缩短问题响应时间，要求建立全面的故障解决方案档案，便于各方了解各种信息，对故障问题进行追踪、回顾与分析。

(5) 设备由于非我方人员因误操作等人为原因造成对设备的损害，保修期内、我方不负责提供免费维修服务。

3、保修期外的服务内容

(1) 在保修期外（从保修期结束之日起），对本项目中各系统继续提供技术支持售后服务，再次购买相关设备时，应提供保证所有设备不高于本项目合同价的优惠。

(2) 设置了专门的技术支持热线电话、传真并设置专门的电子邮件地址，提供专职售后服务部的工程师回答用户提出的问题，协助解决出现的问题。应提供本系统项

目的技术咨询服务，对于一些比较重大的，用电话支持无法帮助解决的问题，应派有关领域的技术专家到现场解决，帮助进行故障诊断和有关的安装、配置和调整系统的组件。

(3) 上述有偿服务的每年服务费用可按实际服务内容而定，有偿设备返修服务的费用应遵照具体的生产厂商收费标准，不得另行收费。

4、免费培训计划

针对本项目，我方向用户提供完全免费的培训，具体条款如下：

项目实施前培训：不少于 3 次，每次不少于 3 小时；

项目交底培训：不少于 3 次，每次不少于 3 小时；

一、 培训时间：

(1) 设备安装调试期间用户可安排人员参观学习；

(2) 设备试运行阶段开展理论培训；

(3) 任何用户认为恰当的时间。

二、 培训地点：

(1) 工程现场；

(2) 任何用户认为适当的地点；

三、 参训人员：

(1) 系统投入使用后主要的操作人员；

(2) 与系统工作业务有关的相关人员。

补充协议

本协议作为长春职业技术学院食品研发及实训中心设备采购项目合同的一部分，是对合同供货产品中第 40 项，第 41 项的补充说明

(1) 供货产品中第 40 项：啤酒实训室环境改造材料

序号	项目名称	数量	材质及工艺概括	备注
1	102 室、104 室墙面、柱面装饰	4 面	墙面工艺、拆除间墙、隔断、新安装龙骨找平、木饰面、汽包罩、电气插座、开关、给水管道、成品不锈钢水池	1.验收标准:货物具体材质、尺寸及施工工艺要求，不得违反与具体施工有关的相关国家标准及甲方的具体要求，不得对甲方建筑物造成损害；2.如供货涉及与之相关的具体安装或施工，具体施工过程须按照甲方业务联系人的指示进行，否则视为违约；3.本部分完成时限与供货时间的时限相同；4.本部分如涉及乙方未按时限完成或质量存在问题等违约事项，视为供货存在违约情形，违约责任承担参照通用条款第 14 条执行。
	102 室、104 室、窗口		四周轻钢龙骨、木饰面、拆除、安装大理石窗台板	
	102 室、104 室、地面		拆除超高地砖及塑胶地板、基层找平、自流平找平层、塑胶地板面层	
	102 室、104 室排水沟	1 道	地面砖拆除、凿除沟槽、不锈钢盖板	
	控制室	1 间	轻钢结构，结构尺寸 4500*2800；基础柱六个、烤漆栏板、1.2m 宽垭口 2 个，不锈钢骨架、热处理圆形玻璃、外包烤漆板	
	室外制冷机和 0.8 吨酒精罐		规格 3000*1700 设备基础：挖土、土方外运、商品混凝土、方管安装、铁丝网栏板、安装铁丝网门、保温彩钢板屋面	
	102 室、104 室电气工程		拆除灯具、安装 led 灯	
	104 室天棚		铲除局部天棚乳胶漆、满刮腻子、防水乳胶漆	

(2) 供货产品中第 41 项：研发中心文化建设材料

序号	项目名称	数量	材质及工艺概括	备注
1	走廊两侧墙面装饰	15 面	走廊立体墙面造型；基底工艺，墙面龙骨找平，强、弱电布线，石膏板封面，部分墙面做基底覆盖处理，基底由龙骨+大芯 OSB 板组成，石膏板表面刮批石膏腻子，墙面干透后打磨抛光涂刷乳胶漆及宣绒布粘贴，原走廊瓷砖由生态木装饰覆盖。文字工艺：	1.验收标准:货物具体材质、尺寸及施工工艺要求，不得违反与具体施工有关的相关国家标准及甲方的具体要求，不得对甲方建筑物造成损害；2.如供货涉及与之相关的具体安装或施工，

			PVC 精工字、亚克力立体字雕刻、立体发光字、浮雕文字墙	具体施工过程须按照甲方业务联系人的指示进行，否则视为违约；3. 本部分完成时限与供货时间的时限相同；4. 本部分如涉及乙方未按时限完成或质量存在问题等违约事项，视为供货存在违约情形，违约责任承担参照通用条款第14条执行。
2	走廊两柱子装饰	16 面	柱子装饰：龙骨基底、大芯 OSB 板铺底，石膏板封面，石膏板表面刮批石膏腻子，墙面干透后打磨抛光涂刷乳胶漆及宣绒布粘贴。柱子内容元素均由亚克力雕刻立体粘贴，发光线条由白光灯带镶嵌式安装。	
3	灯箱、灯带及互动感应装置		灯箱及图片制作工艺：灯箱由铝型材边框组成，画面由高清软膜 UV，内嵌式安装，高亮透光更换方便。图片部分由软膜灯箱及亚克力板背喷 UV 立体式安装。墙面造型及墙面内部异形元素均配置有 LED 暖光氛围灯带。 部分造型墙面内容配置为触控感应发光装置，可根据讲解介绍需要，操作某一位置实现局部点亮、延伸放射点亮。	
4	西侧楼梯一楼半墙面		龙骨基底、大芯 OSB 板铺底，表面宣蓉布覆盖，亚克力雕刻文字粘贴	
5	一楼展示中心		白酒、红酒区、零食饮料区、电视背景墙柜、圆形导台、窗台下柜、桌椅。 板材饰面：EO 级豪华装饰封面，板层板 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ， 隔层内氛围光 、3D 打印发光字、装饰画 装饰层板：EO 级豪华装饰面 板 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 钢化玻璃门：金属封边，钢化玻璃 6mm，31db 虚光灯饰，漫反射出光均匀，3500K 暖光高级温馨。 柜体轮廓灯：LED 暖光灯带，增加光线感，突出装饰造型效果。 南侧窗户加装百叶窗	
6	小会议室		1、办公设备：桌、椅、地毯、洗手池、书柜。	

			2、木饰面装饰 (3x8.4M)：龙骨基底、大芯 OSB 板铺底，高密木饰面覆盖； 3、钢化玻璃白板 (3x8.4M)：龙骨基底、大芯 OSB 板铺底，5MM 钢化烤漆玻璃导边安装。 4、书柜，板材饰面：EO 级豪华装饰封面，板层板$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，
7	实训室标语、展板		亚克力+PVC 雕刻立体字、KT 板敷亚膜包小银边条

中标通知书

采购项目编号	JM-2024-04-00368-JTZB-20240120		
中标供应商名称	吉林省隆和旺贸易有限公司		
项目名称	食品研发及实训中心设备采购项目		
项目地点	长春职业技术学院	采购人	长春职业技术学院
开标日期	2024 年 05 月 21 日	采购方式	公开招标
中标金额 (人民币)	大写：肆佰玖拾捌万捌仟捌佰捌拾捌元整 小写：4,988,888.00 元		
合同履行期限	采购合同签订之日起 35 天内		
质量标准	符合国家、省、市现行相关标准并符合行业标准的合格产品		
中标范围	主要用于食品学院啤酒实训中心生产性实训设备改造, 以及食品研发中心设备采购, 设备主要包括固液双相专用发酵浓缩系统、全自动灌装机、鲜玉米粒脱皮机、近红外谷物分析仪、全自动阿贝折光仪、多功能食品安全快检系统等 (具体详见招标文件)		
请中标供应商在中标通知书发出之日起三十日内与采购人依法签订合同。中标供应商无故逾期签订合同视为放弃中标资格, 将追究法律责任。			
采购人 (章)	采购代理机构		
法人代表	法人代表 (章)		
2024 年 5 月 27 日	2024 年 5 月 27 日		