政府采购合同

（货物类）

项目名称：双高计划-北职大-药品生物技术专业群建设二期-数字综合实践实训室

甲　　方：北京科技职业大学

乙　　方：中扬开泰有限公司

签署日期：2026.11.2

合同书

北京科技职业大学(甲方)双高计划-北职大-药品生物技术专业群建设二期-数字综合实践实训室(项目名称)中所需设计桌、设计椅、数位屏、3D 打印机等(货物名称)经国金招标有限公司(代理公司)以 CFTC-BJ01-2604107 号招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定并经采购人确认中扬开泰有限公司(乙方)为中标人。甲、乙双方同意依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》及相关法律法规的规定，按照下面的条款和条件，签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

（一）本合同书

（二）中标通知书

（三）合同补充协议

（四）投标文件　　(含澄清文件)

（五）招标文件　　(含招标文件补充通知)

二、货物和数量

本合同货物：数字综合实践实训室

数　　量：一批

三、合同总价

本合同总价为 530000.00 元人民币（大写：伍拾叁万元整）。

分项价格：

序号	货物名称	型号	单价（元）	数量	总价（元）
一、技能与工具训练空间：虚拟现实交互设计工作室					
1	设计师工作台	定制	3340	1	3340.00
2	设计师工作椅	定制	598	1	598.00
3	艺术作品实物展示台	SC08	1000	1	1000.00
4	工作室音频主机	AC31	5000	1	5000.00
5	工作室麦克	AC31M	1280	1	1280.00
6	工作室专业音响	AC31S	1420	1	1420.00
7	交换机	S3500-48G-6TF	3200	1	3200.00
8	设计桌	定制	2300	36	82800.00
9	设计椅	定制	380	36	13680.00
10	系统集成	定制	3500	1	3500.00
二、技能与工具训练空间：AI 创意设计工作室					
1	设计师工作台	定制	3340	1	3340.00
2	设计师工作椅	定制	598	1	598.00
3	艺术作品实物展示台	SC08	1000	1	1000.00
4	工作室音频主机	AC31	5000	1	5000.00
5	工作室麦克	AC31M	1280	1	1280.00
6	工作室专业音响	AC31S	1420	1	1420.00
7	交换机	S3500-48G-6TF	3200	1	3200.00
8	设计桌	定制	2300	36	82800.00
9	设计椅	定制	380	36	13680.00
10	系统集成	定制	3500	1	3500.00
三、创意与产品转化中心					
1	数位屏	DTC141	3900	36	140400.00
2	3D 打印机	RS Turbo 全能套装	20400	2	40800.00
3	3D 打印桌	定制	2300	2	4600.00
4	设计师工作台	定制	3340	1	3340.00

5	设计师工作椅	定制	598	1	598.00
6	艺术作品实物展示台	SC08	1000	1	1000.00
7	工作室音频主机	AC31	5000	1	5000.00
8	工作室麦克	AC31M	1280	1	1280.00
9	工作室专业音响	AC31S	1420	1	1420.00
10	设计桌	定制	2300	36	82800.00
11	设计椅	定制	380	36	13680.00
12	系统集成	定制	3446	1	3446.00
总计金额					530000.00

四、付款方式

本合同的付款方式为：详见合同特殊条款

五、本合同货物的交货时间及交货地点

交验货时间：

1. 2026 年 11 月 23 日之前，乙方完成交货；

2. 2026 年 12 月 6 日之前，乙方完成到货安装、调试、培训等工作，并具备验收条件，乙方向甲方提出验收申请；

3. 2027 年 1 月 8 日之前，甲方组织验收并出具验收报告。

交货地点：采购人指定北京科技职业大学校内地点。

六、合同的生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签署、加盖单位公章后生效。

甲　方：北京科技职业大学　　乙　方：中扬开泰有限公司

名　称：（印章）　　名　称：（印章）

2026年 11 月 2 日　　2026 年 11 月 2 日

法定代表人或其授权代表(签字)：　　法定代表人或其授权代表(签字)：

地　址：北京市大兴区凉水河一街 9 号　　地　址：北京市北京经济技术开发区文化园西路 8 号院 31 号楼 23 层 2717-1

邮政编码：102600　　邮政编码：102600

电　话：13810049001　　电　话：13621362206

开户银行：北京银行樱花支行　　开户银行：中国农业银行股份有限公司北京丰北支行

账　号：01090504300120112003704　　账　号：11061701040004946

开户行号：103100006172

合同一般条款

一、定义

本合同中的下列术语应解释为：

（一）“合同”系指甲乙双方签署的、设立、变更、终止双方民事权利义务关系的协议， 包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

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

（三）“货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

（四）“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

（五）“甲方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

（六）“乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

（七）“现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

（八）“验收”系指合同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。

二、技术规范

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。

三、知识产权

乙方应保证甲方在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，乙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。

四、包装要求

（一）除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该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、损坏和损失均由乙方承担。

（二）每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

五、装运标志

（一）乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：_____

合同号：_____

装运标志：_____

收货人代号：_____

目的地：_____

货物名称、品目号和箱号：_____

毛重/净重：_____

尺寸(长×宽×高以厘米计)：_____

（二）如果货物单件重量在 2 吨或 2 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记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物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”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

六、交货方式

（一）交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

1．现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

2．工厂交货：由乙方负责代办运输和保险事宜。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。

3．甲方自提货物：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。

（二）乙方应在合同规定的交货期\天以前以电报或传真形式将合同号、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甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式6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)、货物总价和备妥待交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甲方。

（三）在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分引起的一切后果负责。

七、装运通知

（一）在现场交货和工厂交货条件下的货物，乙方通知甲方货物已备妥待运输后24小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知甲方。

（二）如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方，由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

八、付款条件

付款条件见第四章“合同特殊条款”。

九、技术资料

（一）合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后7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／或服务手册和示意图寄给甲方。

（二）另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

（三）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寄给甲方。

十、质量保证

（一）乙方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

（二）乙方须保证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，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

（三）根据甲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、规格与合同不符；或者在质量保证期内，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，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后7天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（四）如果乙方在收到通知后7天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

（五）除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 36 个月（第六章采购需求有特殊要求的从其规定）。

十一、检验和验收

（一）在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件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。

（二）货物运抵现场后，甲方应在 / 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见 。

（三）甲方有在货物制造过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

（四）制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知甲方。

十二、索赔

（一）如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第十条第（五）款规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

（二）在根据合同第十条和第十一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．在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，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所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

2．根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

3．用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，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，乙方应按合同第十条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

（三）如果在甲方发出索赔通知后 3 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 7 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第十二条第（二）款规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

十三、延迟交货

（一）乙方应按照“采购需求”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

（二）如果乙方无正当理由迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

（三）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、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

十四、违约赔偿

除合同第十五条规定外，如果乙方没有按照合同约定的时间交货、到货安装、调试、培训、具备验收条件、通过最终验收，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按相关约定事项，每延迟一周按照合同价款的 0.5%计收；最终验收延迟违约金计算有一周宽限期，宽限期满后开始计算；相关事项违约金可以累计计算，但违约金的最高限额为合同价款的 15%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权单方解除合同，无须担责。

十五、不可抗力

（一）如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

（二）受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后__7__天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

（三）不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在__7__日内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。

十六、税费

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。

十七、合同争议的解决

（一）因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，选择下列第__2__种方式解决争议：

1. 提请北京仲裁委员会仲裁；

2. 向北京市大兴区人民法院提起诉讼。

（二）诉讼费用除人民法院另有裁决外，应由败诉方负担。

十八、违约解除合同

（一）在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

1. 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，按合同第十四条的规定可以解除合同的；

2. 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

3. 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

（1）“腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

①“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甲方在合同签订、履行过程中的行为。

②“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

（二）在甲方根据上述第十八条第一款规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

十九、破产终止合同

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

二十、转让和分包

（一）政府采购合同不能转让。

（二）经甲方同意，乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

二十一、合同修改

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同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改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

二十二、通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

二十三、计量单位

技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

二十四、适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

二十五、履约保证金

（一）乙方应在合同签订后 7 天内，按约定的方式向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。

（二）履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

（三）履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

1. 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式，或其他甲方可接受的格式。

2. 支票、汇票、电汇、本票、金融机构、担保机构出具的保函（含政府采购投标担保函）等非现金形式。

（四）履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效。

（五）如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。项目验收合格后满一年，甲方将把履约保证金无息退还乙方。

二十六、合同生效和其它

（一）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。合同将在双方法定代表人或其授权代表签字、加盖公章后开始生效。

（二）本合同一式七份，具有同等法律效力。甲方五份、乙方一份、招标公司一份。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

一、定义

（一）甲方：本合同甲方系指：北京科技职业大学。

（二）乙方：本合同乙方系指：中扬开泰有限公司。

（三）现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京科技职业大学艺术设计学院。

六、交货方式

（一）本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

八、付款条件：

1. 签订合同后 7 天内，卖方（乙方）向买方（甲方）提交履约保证金 26500.00 元（大写：贰万陆仟伍佰元整），即合同总价 5%；提交履约保证金且待财政专项资金到位后，甲方向乙方支付第一笔款 318000.00 元（大写：叁拾壹万捌仟元整），即支付不低于合同总价的 60%；

2. 全部货物到货待财政专项资金到位后，项目负责人向财务处提交到货清单，甲方向乙方支付第二笔款 159000.00 元（大写：壹拾伍万玖仟元整），即支付至合同总价的 90%；

3. 设备安装调试并验收合格待财政专项资金到位后，甲方向乙方支付第三笔款 53000.00 元（大写：伍万叁仟元整），即合同总价 10%；

4. 项目验收合格一年后，甲方将履约保证金无息返还乙方（乙方须出具履约保证金收据）。

九、技术资料：一套。

十、质量保证：

（一）乙方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（二）如果乙方在收到通知后 7 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。

（三）合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 36 个月（其中设计师工作台、设计师工作椅、设计桌、设计椅质保 60 个月）内保修，终身免费维修。

十一、检验和验收

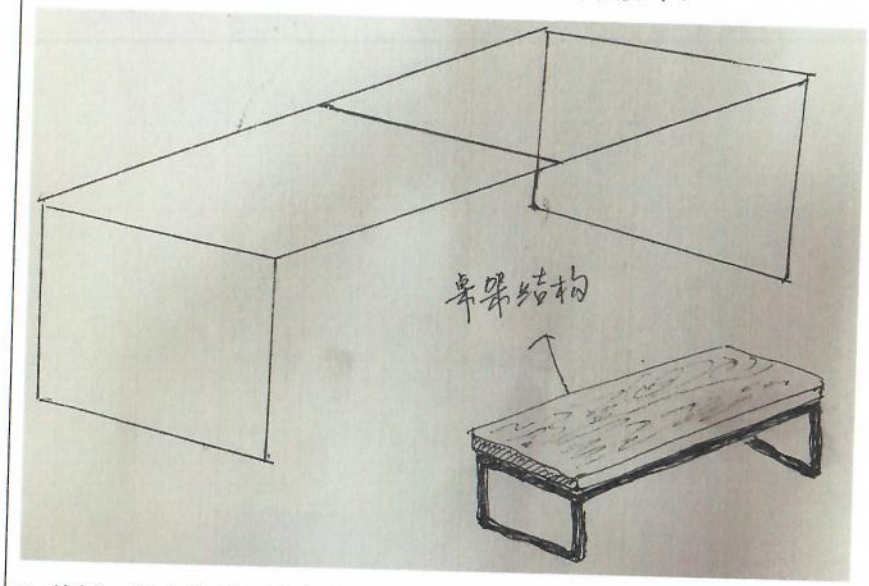
十二、索赔：

索赔通知期限：15天。

十五、不可抗力：

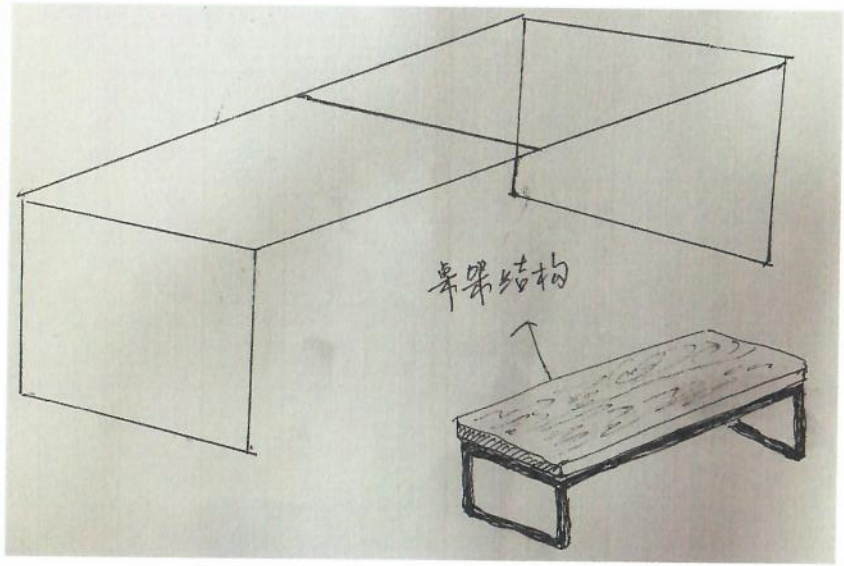
不可抗力通知送达时间：事故发生后14天内。

附件一：货物清单

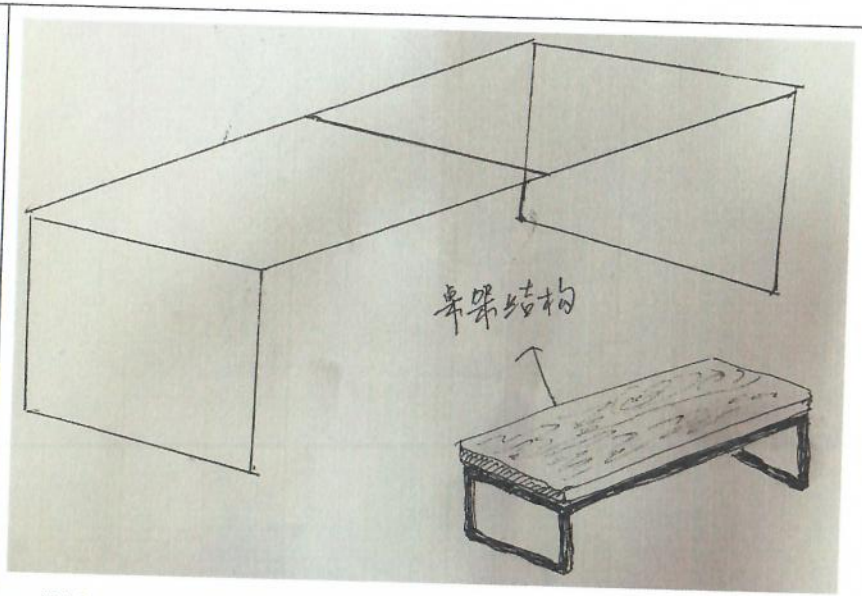
序号	货物名称	型号	技术参数	单价（元）	数量	总价（元）	备注
一、技能与工具训练空间：虚拟现实交互设计工作室							
1	设计师工作台	定制	1. 桌架采用“主承梁+横向连接杆+竖向支撑脚”串架设计。桌架、桌腿尺寸 50×50mm 冷轧钢管，框架壁厚 1.5mm，桌腿壁厚 2.0mm。桌架与地板接触处必须进行地板防划的处理。桌架结构设计图如下： 2. 基材：实木桌面，实木桌面做防开裂处理，质保期内非人为原因导致的裂纹、破损由我公司免费更换，桌面加厚 40mm，做透明烤漆。 3. 桌腿颜色为深灰色，与采购人教学环境整体风格协调。 4. 桌面配暗藏式插线板，具有强电、网络接口，五金配件。搭配收纳盒和主机箱。 5. 产品规格：桌长 100cm 左右，桌宽 60cm 左右，桌高 75cm。 6. 依据教学环境定制，环保无污染。	3340	1	3340.00	无

2	设计师工作椅	定制	1. 椅座：PP+15%玻纤；符合 GB/T 10357.3-2013，座面静载荷 136kg，椅背耐久性测试合格；拉背测试。 2. 椅架：金属骨架，20×30×1.5mm 扁方钢管磨砂喷涂；连接部位采用 5mm 钢板；椅架具备模块化扩展功能，可通过标准接口连接扶手、写字板等配件，连接方式应稳固可靠、拆装便捷。 3. 靠背：PP+15%玻纤，一体成型工艺。 4. 两侧有扶手。 5. 脚帽：金属脚加脚帽以防止划伤地板。	598	1	598.00	无
3	艺术作品实物展示台	SC08	1. 可固定在三脚架上，可放置在讲台、课桌上。 2. 摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、前后可 180° 旋转、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄。 3. 俯拍情况下，拍摄角度覆盖 A3 画幅。 4. 主机具备显示屏幕，可实时预览拍摄的范围和画面。 5. 支持 wifi。 6. 支持四台无线展台画面实时显示，可对比显示画面。 7. 支持拍摄 1300 万像素照片，支持 3840*2160@20Hz 超高清实时视频流传输。 8. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。 9. 具备便捷的硬件操作按键（4 个），可实现常用功能（开关机、拍照、旋转等）；配套软件支持基本的画面批注、缩放、旋转、拍照、录像及教学对比功能。	1000	1	1000.00	无
4	工作室音频主机	AC31	1. CPU 核心数量 4 个，CPU 主频 1.5GHz，运行嵌入式标配正版操作系统。 2. 集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块；功率放大器的输出功率 2*150W。 3. 支持 2 路 RJ45 网口音频输入；支持 6 路凤凰端子差分输入，其中 4 路支持 48V 幻象电源供电；支持 2 路凤凰端子差分输出，支持 2 路凤凰端子功放输出；支持通过 RS485 接口实现串口通信，支持通过 RJ45 网口实现网络通信。 4. 采样率 48KHz；频率响应不劣于 100Hz~20KHz。	5000	1	5000.00	无

			5. 总谐波失真 0. 1%。 6. 信噪比 100dB。 7. 支持自动反馈抑制算法，声反馈增益 18dB，支持 5 个等级的反馈抑制强度调节。 8. 支持低时延 AI 降噪，既可对教室内的空调、电风扇等稳态噪声进行抑制，也可对板书声、走路声、桌椅声等瞬态噪声进行抑制，不进行扩声输出，降噪幅度 30dB。 9. 支持虚拟音幕功能，在麦克风前方 180° 的讲台区域可以正常扩声，在麦克风后方 180° 的学生区域无法扩声，从而实现对学生区域嘈杂声的精准过滤。 10. 支持一键声场检测功能，可对教室混响时间、环境噪声、频率响应、谐波失真等声学参数进行检测。 11. 支持扩声模式的切换，支持清晰模式、舒适模式、大音量模式。 12. 支持鹅颈麦、无线麦与吊麦自动切换。当鹅颈麦、无线麦开启并有输入后，吊麦不扩声或降低音量，保证鹅颈麦、无线麦声音清晰；鹅颈麦、无线麦关闭或静音后，自动切换到吊麦扩声。 13. 支持拾扩一体功能，可通过一只吊装麦克风实现本地扩声和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音声音清晰响亮、无啸叫；远程互动声音清晰、无噪声和回声。 14. 支持通过音频线与录播主机进行握手通信，可实现录播主机音频矩阵的自动化配置。				
5	工作室麦克	AC31M	1. 麦克风采用线阵列设计，内置 6 个传感器单元。 2. 麦克风支持网线供电和音频传输，具备抗干扰设计，确保信号稳定。 3. 麦克风支持 12V 直流供电。 4. 麦克风拾音距离 6 米。 5. 麦克风频率响应不劣于 100Hz~20KHz。 6. 麦克风灵敏度不低于-40dB。 7. 麦克风信噪比 70dB。 8. 麦克风输出阻抗为不低于 100Ω。 9. 麦克风最大声压级 110dBSPL。	1280	1	1280.00	无

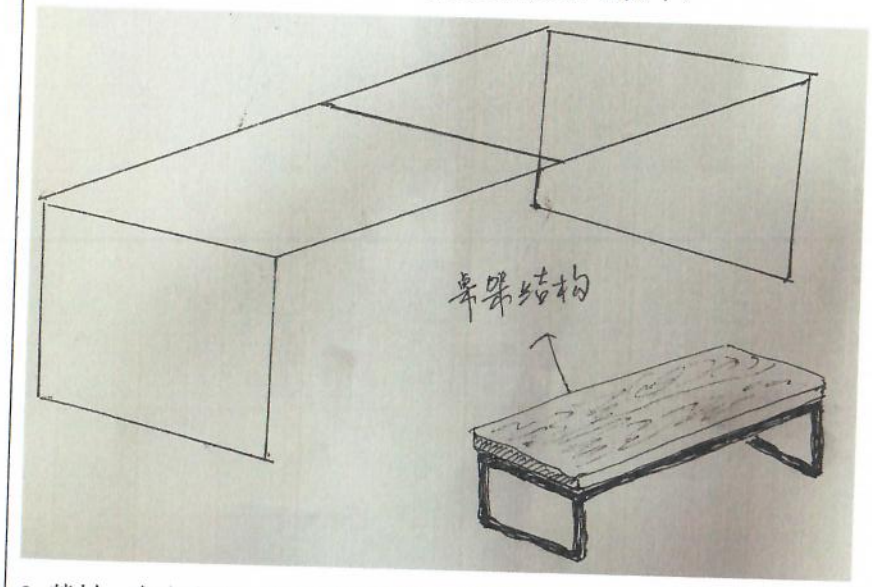
6	工作室专业音响	AC31S	1. 音箱采用分频设计，低音单元 5 寸，高音单元 1 寸。 2. 额定功率 30W，最大功率 60W。 3. 阻抗为 8Ω。 4. 最大声压级 105dBSPL。 5. 灵敏度为 83dB。 6. 频率响应不劣于 70Hz~20KHz。	1420	1	1420.00	无
7	交换机	S3500-48G-6TF	1. 端口配置：48 个 10/100/1000BASE-T 以太网电口，4 个千兆 SFP 光口。 2. 交换容量：336 Gbps。 3. 转发速率：108 Mpps。	3200	1	3200.00	无
8	设计桌	定制	1. 桌架采用“主承梁+横向连接杆+竖向支撑脚”串架设计。桌架、桌腿尺寸 50×50mm 冷轧钢管，框架壁厚 1.5mm，桌腿壁厚 2.0mm。桌架与地板接触处必须进行地板防划的处理。桌架结构设计图如下：  2. 基材：实木桌面，实木桌面做防开裂处理，质保期内非人为原因导致的裂纹、破损由供应商免费更换，桌面加厚 40mm，做透明烤漆。 3. 桌腿颜色为深灰色，与采购人教学环境整体风格协调。 4. 桌面配暗藏式插线板，具有强电、网络接口，五金配件。搭配收纳盒和	2300	36	82800.00	无

			主机箱。 5.产品规格：桌长 100cm 左右，桌宽 60cm 左右，桌高 75cm。 6.依据教学环境定制，环保无污染。				
9	设计椅	定制	1.椅座：PP+15%玻纤；符合 GB/T 10357.3-2013，座面静载荷 136kg，椅背耐久性测试合格；拉背测试。 2.椅架：PP+15%玻纤；符合 GB/T 10357.3-2013，通过 1000KG 静压测试。 3.靠背：PP+15%玻纤，一体成型工艺。 4.叠摞功能：垂直平衡堆叠不倾斜； 5.颜色：灰色 6.两侧无扶手。	380	36	13680.00	无
10	系统集成	定制	设备的安装调试，施工辅料，使用等。	3500	1	3500.00	无
二、技能与工具训练空间：AI 创意设计工作室							
1	设计师工作台	定制	1.桌架采用“主承梁+横向连接杆+竖向支撑脚”串架设计。桌架、桌腿尺寸 50×50mm 冷轧钢管，框架壁厚 1.5mm，桌腿壁厚 2.0mm。桌架与地板接触处必须进行地板防划的处理。桌架结构设计图如下：	3340	1	3340.00	无

			 2. 基材：实木桌面，实木桌面做防开裂处理，质保期内非人为原因导致的裂纹、破损由我公司免费更换，桌面加厚 40mm，做透明烤漆。 3. 桌腿颜色为深灰色，与采购人教学环境整体风格协调。 4. 桌面配暗藏式插线板，具有强电、网络接口，五金配件。搭配收纳盒和主机箱。 5. 产品规格：桌长 100cm 左右，桌宽 60cm 左右，桌高 75cm。 6. 依据教学环境定制，环保无污染。				
2	设计师工作椅	定制	1. 椅座：PP+15%玻纤；符合 GB/T 10357.3-2013，座面静载荷 136kg，椅背耐久性测试合格；拉背测试。 2. 椅架：金属骨架，20×30×1.5mm 扁方钢管磨砂喷涂；连接部位采用 5mm 钢板；椅架具备模块化扩展功能，可通过标准接口连接扶手、写字板等配件，连接方式应稳固可靠、拆装便捷。 3. 靠背：PP+15%玻纤，一体成型工艺。 4. 两侧有扶手。 5. 脚帽：金属脚加脚帽以防止划伤地板。	598	1	598.00	无

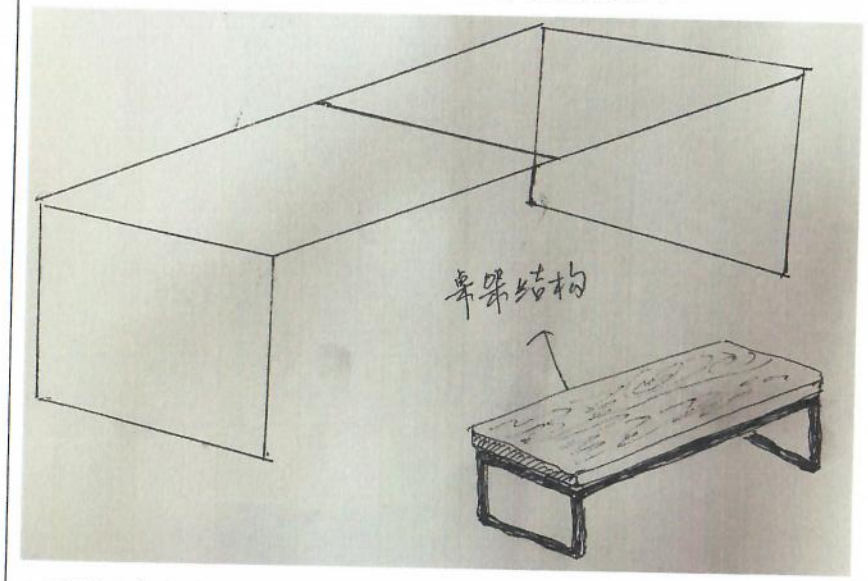
3	艺术作品实物展示台	SC08	1.可固定在三脚架上，可放置在讲台、课桌上。 2.摄像头臂上下可在0-90°任意位置弯折悬停、前后可180°旋转、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄。 3.俯拍情况下，拍摄角度覆盖A3画幅。 4.主机具备显示屏幕，可实时预览拍摄的范围和画面。 5.支持wifi。 6.支持四台无线展台画面实时显示，可对比显示画面。 7.支持拍摄1300万像素照片，支持3840*2160@20Hz超高清实时视频流传输。 8.采用PDAF相位对焦技术，自动对焦速度低于300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。 9.具备便捷的硬件操作按键（4个），可实现常用功能（开关机、拍照、旋转等）；配套软件支持基本的画面批注、缩放、旋转、拍照、录像及教学对比功能。	1000	1	1000.00	无
4	工作室音频主机	AC31	1.CPU核心数量4个，CPU主频1.5GHz，运行嵌入式标配正版操作系统。 2.集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块；功率放大器的输出功率2*150W。 3.支持2路RJ45网口音频输入；支持6路凤凰端子差分输入，其中4路支持48V幻象电源供电；支持2路凤凰端子差分输出，支持2路凤凰端子功放输出；支持通过RS485接口实现串口通信，支持通过RJ45网口实现网络通信。 4.采样率48KHz；频率响应不劣于100Hz~20KHz。 5.总谐波失真0.1%。 6.信噪比100dB。 7.支持自动反馈抑制算法，声反馈增益18dB，支持5个等级的反馈抑制强度调节。 8.支持低时延AI降噪，既可对教室内的空调、电风扇等稳态噪声进行抑制，也可对板书声、走路声、桌椅声等瞬态噪声进行抑制，不进行扩声输出，降噪幅度30dB。 9.支持虚拟音幕功能，在麦克风前方180°的讲台区域可以正常扩声，在	5000	1	5000.00	无

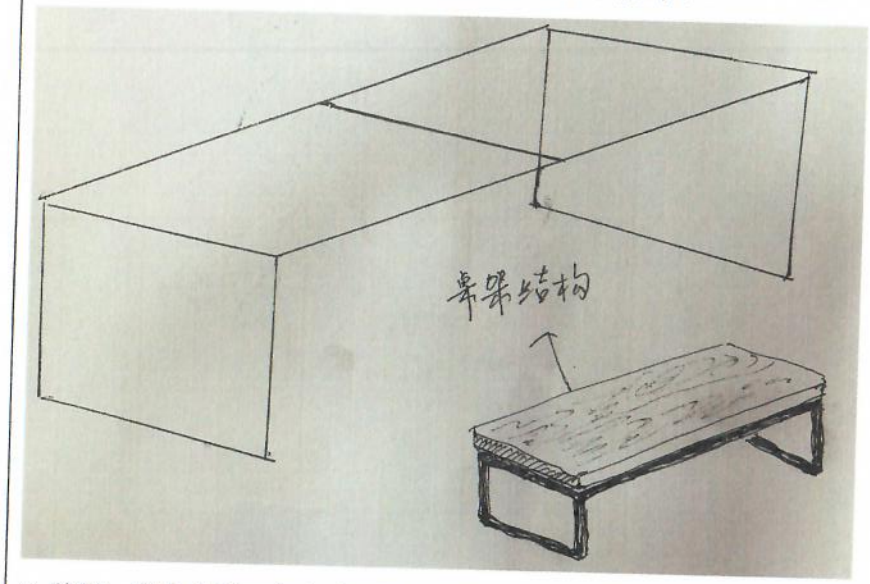
			麦克风后方 180° 的学生区域无法扩声，从而实现对学生区域嘈杂声的精准过滤。 10. 支持一键声场检测功能，可对教室混响时间、环境噪声、频率响应、谐波失真等声学参数进行检测。 11. 支持扩声模式的切换，支持清晰模式、舒适模式、大音量模式。 12. 支持鹅颈麦、无线麦与吊麦自动切换。当鹅颈麦、无线麦开启并有输入后，吊麦不扩声或降低音量，保证鹅颈麦、无线麦声音清晰；鹅颈麦、无线麦关闭或静音后，自动切换到吊麦扩声。 13. 支持拾扩一体功能，可通过一只吊装麦克风实现本地扩声和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音声音清晰响亮、无啸叫；远程互动声音清晰、无噪声和回声。 14. 支持通过音频线与录播主机进行握手通信，可实现录播主机音频矩阵的自动化配置。				
5	工作室麦克	AC31M	1. 麦克风采用线阵列设计，内置 6 个传感器单元。 2. 麦克风支持网线供电和音频传输，具备抗干扰设计，确保信号稳定。 3. 麦克风支持 12V 直流供电。 4. 麦克风拾音距离 6 米。 5. 麦克风频率响应不劣于 100Hz~20KHz。 6. 麦克风灵敏度不低于-40dB。 7. 麦克风信噪比 70dB。 8. 麦克风输出阻抗为不低于 100Ω。 9. 麦克风最大声压级 110dBSPL。	1280	1	1280.00	无
6	工作室专业音响	AC31S	1. 音箱采用分频设计，低音单元 5 寸，高音单元 1 寸。 2. 额定功率 30W，最大功率 60W。 3. 阻抗为 8Ω。 4. 最大声压级 105dBSPL。 5. 灵敏度为 83dB。 6. 频率响应不劣于 70Hz~20KHz。	1420	1	1420.00	无
7	交换机	S3500-48G-6TF	1. 端口配置：48 个 10/100/1000BASE-T 以太网电口，4 个千兆 SFP 光口。 2. 交换容量：336 Gbps。	3200	1	3200.00	无

			3.转发速率：108 Mpps。				
8	设计桌	定制	1.桌架采用“主承梁+横向连接杆+竖向支撑脚”串架设计。桌架、桌腿尺寸 50×50mm 冷轧钢管，框架壁厚 1.5mm，桌腿壁厚 2.0mm。桌架与地板接触处必须进行地板防划的处理。桌架结构设计图如下：  2.基材：实木桌面，实木桌面做防开裂处理，质保期内非人为原因导致的裂纹、破损由供应商免费更换，桌面加厚 40mm，做透明烤漆。 3.桌腿颜色为深灰色，与采购人教学环境整体风格协调。 4.桌面配暗藏式插线板，具有强电、网络接口，五金配件。搭配收纳盒和主机箱。 5.产品规格：桌长 100cm 左右，桌宽 60cm 左右，桌高 75cm。 6.依据教学环境定制，环保无污染。	2300	36	82800.00	无
9	设计椅	定制	1.椅座：PP+15%玻纤；符合 GB/T 10357.3-2013，座面静载荷 136kg，椅背耐久性测试合格；拉背测试。 2.椅架：PP+15%玻纤；符合 GB/T 10357.3-2013，通过 1000KG 静压测试。 3.靠背：PP+15%玻纤，一体成型工艺。	380	36	13680.00	无

			4.叠摞功能：垂直平衡堆叠不倾斜； 5.颜色：灰色 6.两侧无扶手。				
10	系统集成	定制	设备的安装调试，施工辅料，使用等。	3500	1	3500.00	无
三、创意与产品转化中心							
1	数位屏	DTC141	1.屏幕尺寸/感应区域：14.0英寸(309×174毫米)。 2.屏幕分辨率/刷新率/比例：1920×1080 FHD全高清@60Hz/16:9。 3.屏幕技术：IPS平面翻转液晶屏幕；防眩光，防指纹涂层。 4.屏幕色彩/色深：8Bit×RGB=24Bit;1677万色。 5.色域覆盖：sRGB 98%(CIE1931)(典型值)。 6.色彩模式/自定义颜色：原生(自然)、sRGB：色温：支持多种色温模式及自定义；自定义色彩：色温、RGB增益/偏移 7.亮度/对比度：285 cd/㎡/1000:1(典型值)。 8.屏幕响应时间：16毫秒(典型值)。 9.压感笔技术：压感笔采用无源无线技术，无需充电，具备侧按键功能，笔身可自定义。 10.压感级别/侧锋倾斜感应：4096级别/60°。 11.笔迹解析度/跟笔读取率：2000 lpi/200 rps。 12.识别高度：8毫米。 13.连接方式：USB-C端口×1；支持USB-C一线直连，或配备适配器以连接不具备USB-C的电脑。 14.人性化设计：顶部具有笔插方便压感笔用毕收纳，左右手均可使用。 15.系统支持标配正版操作系统。 16.电脑USB-C端口支持DP交替模式的视频输出及PD供电传输。	3900	36	140400.00	无
2	3D打印机	RS Turbo 全能套装	总体要求：光固化打印机套装（需含光固化打印机、脉冲主机、脉冲加热料盘、清洗机、固化机） 光固化打印机参数： 1.成型原理：LCD面成型；	20400	2	40800.00	无

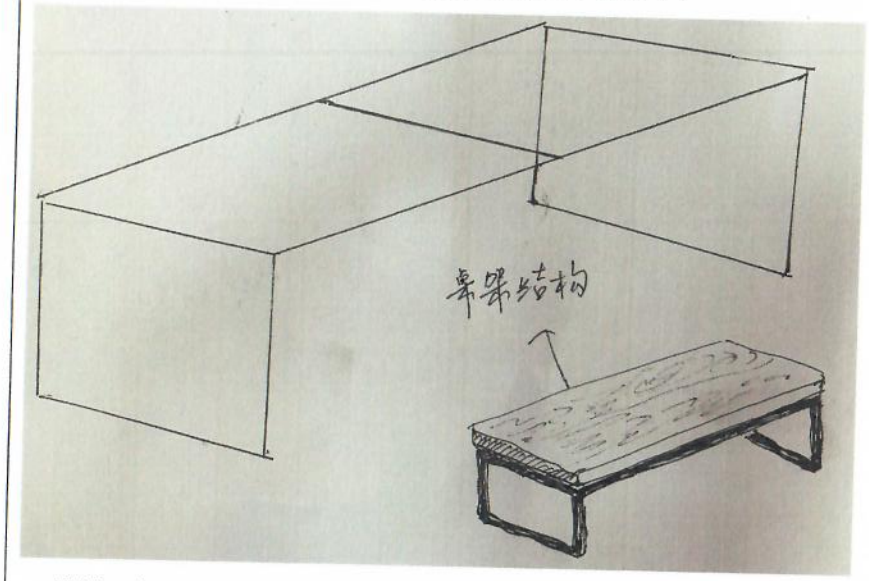
			2. 成型尺寸：220×120×230mm； 3. XY 像素尺寸：29. 7um； 4. LCD 屏幕：10. 3 寸黑白屏； 5. 屏幕分辨率：8k（7680×4320）； 6. 触控屏幕：5 英寸； 7. 成型精度：±15um； 8. 打印层厚：30-150μm； 9. 打印速度：平均速度 4. 5s/层(PAWW10, 50um，打印晶格模型)； 10. 光源波段：405 nm； 11. 工作电压：100-240V~50/60Hz； 12. 联机方式：U 盘/WIFI/局域网； 13. 支持语言：简体中文； 清洗机参数： 1. 额定功率：80 W； 2. 清洗时间：4 分钟，根据不同的树脂材料和模型类型，自动调节最佳的清洗时间； 3. 清洗尺寸：支持多种尺寸的模型，可以同时清洗多个模型； 4. 兼容溶剂：95%以上酒精，不会对模型造成损伤或变色； 5. 联机方式：U 盘/WIFI，支持多种联机方式； 6. 设备尺寸：约 350×270×170mm； 7. 清洗盒尺寸：255×187×260mm，可拆卸的清洗盒； 8. 工作电压：100-240V~50/60Hz。 固化机参数： 1. 额定功率：350 W。 2. UV 灯：405+365 nm，双波长组合，提高固化效果和速度。 3. 固化时间：60 分钟，根据不同的树脂材料和模型类型，自动调节最佳的固化时间。 4. 固化尺寸：190×120×220mm，可以同时固化多个模型。 5. 最大固化温度：60℃，恒温控制，保证树脂的充分固化和模型的稳定性。 6. 最大烘烤温度：80℃，可选功能。				

			7.联机方式：U盘/WIFI，支持多种联机方式。 8.设备尺寸：约370×390×460mm 9.工作电压：100-240V~50/60Hz。 核心指标：（需同时满足） 1.Z轴模组：采用工业级C5级Z轴模组。 2.智能算法：具备智能切片算法，可根据模型截面积、形状等特征自动优化打印参数，提高打印速度和成功率。 3.全幅面校准屏：将屏幕划分为至少60个分区，通过全幅面校准工具进行校准，确保出厂设备屏幕各分区光强值差异为17W/m² ±0.5W/m²（偏差±3%）。 4.自动化辅助打印：高灵敏残渣检测、浮动屏幕自动调平、自动加热树脂、自动加液。				
3	3D打印桌	定制	1.桌架采用“主承梁+横向连接杆+竖向支撑脚”串架设计。桌架、桌腿尺寸50×50mm冷轧钢管，框架壁厚1.5mm，桌腿壁厚2.0mm。桌架与地板接触处必须进行地板防划的处理。桌架结构设计图如下：  2.基材：实木桌面，实木桌面做防开裂处理，质保期内非人为原因导致的	2300	2	4600.00	无

			裂纹、破损由我公司免费更换，桌面加厚 40mm，做透明烤漆。 3. 桌腿颜色为深灰色，与采购人教学环境整体风格协调。 4. 桌面配暗藏式插线板，具有强电、网络接口，五金配件。搭配收纳盒和主机箱。 5. 产品规格：桌长 100cm 左右，桌宽 60cm 左右，桌高 75cm。 6. 依据教学环境定制，环保无污染。				
4	设计师工作台	定制	1. 桌架采用“主承梁+横向连接杆+竖向支撑脚”串架设计。桌架、桌腿尺寸 50×50mm 冷轧钢管，框架壁厚 1.5mm，桌腿壁厚 2.0mm。桌架与地板接触处必须进行地板防划的处理。桌架结构设计图如下：  2. 基材：实木桌面，实木桌面做防开裂处理，质保期内非人为原因导致的裂纹、破损由我公司免费更换，桌面加厚 40mm，做透明烤漆。 3. 桌腿颜色为深灰色，与采购人教学环境整体风格协调。 4. 桌面配暗藏式插线板，具有强电、网络接口，五金配件。搭配收纳盒和主机箱。 5. 产品规格：桌长 100cm 左右，桌宽 60cm 左右，桌高 75cm。 6. 依据教学环境定制，环保无污染。	3340	1	3340.00	无

5	设计师工作椅	定制	1.椅座：PP+15%玻纤；符合 GB/T 10357.3-2013，座面静载荷 136kg，椅背耐久性测试合格；拉背测试。 2.椅架：金属骨架，20×30×1.5mm 扁方钢管磨砂喷涂；连接部位采用 5mm 钢板；椅架具备模块化扩展功能，可通过标准接口连接扶手、写字板等配件，连接方式应稳固可靠、拆装便捷。 3.靠背：PP+15%玻纤，一体成型工艺。 4.两侧有扶手。 5.脚帽：金属脚加脚帽以防止划伤地板。	598	1	598.00	无
6	艺术作品实物展示台	SC08	1.可固定在三脚架上，可放置在讲台、课桌上。 2.摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、前后可 180° 旋转、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄。 3.俯拍情况下，拍摄角度覆盖 A3 画幅。 4.主机具备显示屏幕，可实时预览拍摄的范围和画面。 5.支持 wifi。 6.支持四台无线展台画面实时显示，可对比显示画面。 7.支持拍摄 1300 万像素照片，支持 3840*2160@20Hz 超高清实时视频流传输。 8.采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。 9.具备便捷的硬件操作按键（4 个），可实现常用功能（开关机、拍照、旋转等）；配套软件支持基本的画面批注、缩放、旋转、拍照、录像及教学对比功能。	1000	1	1000.00	无
7	工作室音频主机	AC31	1.CPU 核心数量 4 个，CPU 主频 1.5GHz，运行嵌入式标配正版操作系统。 2.集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块；功率放大器的输出功率 2*150W。 3.支持 2 路 RJ45 网口音频输入；支持 6 路凤凰端子差分输入，其中 4 路支持 48V 幻象电源供电；支持 2 路凤凰端子差分输出，支持 2 路凤凰端子功放输出；支持通过 RS485 接口实现串口通信，支持通过 RJ45 网口实现网络通信。 4.采样率 48KHz；频率响应不劣于 100Hz~20KHz。	5000	1	5000.00	无

			5. 总谐波失真 0.1%。 6. 信噪比 100dB。 7. 支持自动反馈抑制算法，声反馈增益 18dB，支持 5 个等级的反馈抑制强度调节。 8. 支持低时延 AI 降噪，既可对教室内的空调、电风扇等稳态噪声进行抑制，也可对板书声、走路声、桌椅声等瞬态噪声进行抑制，不进行扩声输出，降噪幅度 30dB。 9. 支持虚拟音幕功能，在麦克风前方 180° 的讲台区域可以正常扩声，在麦克风后方 180° 的学生区域无法扩声，从而实现对学生区域嘈杂声的精准过滤。 10. 支持一键声场检测功能，可对教室混响时间、环境噪声、频率响应、谐波失真等声学参数进行检测。 11. 支持扩声模式的切换，支持清晰模式、舒适模式、大音量模式。 12. 支持鹅颈麦、无线麦与吊麦自动切换。当鹅颈麦、无线麦开启并有输入后，吊麦不扩声或降低音量，保证鹅颈麦、无线麦声音清晰；鹅颈麦、无线麦关闭或静音后，自动切换到吊麦扩声。 13. 支持拾扩一体功能，可通过一只吊装麦克风实现本地扩声和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音声音清晰响亮、无啸叫；远程互动声音清晰、无噪声和回声。 14. 支持通过音频线与录播主机进行握手通信，可实现录播主机音频矩阵的自动化配置。				
8	工作室麦克	AC31M	1. 麦克风采用线阵列设计，内置 6 个传感器单元。 2. 麦克风支持网线供电和音频传输，具备抗干扰设计，确保信号稳定。 3. 麦克风支持 12V 直流供电。 4. 麦克风拾音距离 6 米。 5. 麦克风频率响应不劣于 100Hz~20KHz。 6. 麦克风灵敏度不低于-40dB。 7. 麦克风信噪比 70dB。 8. 麦克风输出阻抗为不低于 100Ω 。 9. 麦克风最大声压级 110dBSPL。	1280	1	1280.00	无

9	工作室专业音响	AC31S	1. 音箱采用分频设计，低音单元 5 寸，高音单元 1 寸。 2. 额定功率 30W，最大功率 60W。 3. 阻抗为 8Ω。 4. 最大声压级 105dBSPL。 5. 灵敏度为 83dB。 6. 频率响应不劣于 70Hz~20KHz。	1420	1	1420.00	无
10	设计桌	定制	1. 桌架采用“主承梁+横向连接杆+竖向支撑脚”串架设计。桌架、桌腿尺寸 50×50mm 冷轧钢管，框架壁厚 1.5mm，桌腿壁厚 2.0mm。桌架与地板接触处必须进行地板防划的处理。桌架结构设计图如下：  2. 基材：实木桌面，实木桌面做防开裂处理，质保期内非人为原因导致的裂纹、破损由供应商免费更换，桌面加厚 40mm，做透明烤漆。 3. 桌腿颜色为深灰色，与采购人教学环境整体风格协调。 4. 桌面配暗藏式插线板，具有强电、网络接口，五金配件。搭配收纳盒和主机箱。 5. 产品规格：桌长 100cm 左右，桌宽 60cm 左右，桌高 75cm。 6. 依据教学环境定制，环保无污染。	2300	36	82800.00	无

11	设计椅	定制	1. 椅座：PP+15%玻纤；符合 GB/T 10357.3-2013，座面静载荷 136kg，椅背耐久性测试合格；拉背测试。 2. 椅架：PP+15%玻纤；符合 GB/T 10357.3-2013，通过 1000KG 静压测试。 3. 靠背：PP+15%玻纤，一体成型工艺。 4. 叠摞功能：垂直平衡堆叠不倾斜； 5. 颜色：灰色 6. 两侧无扶手。	380	36	13680.00	无
12	系统集成	定制	设备的安装调试，施工辅料，使用等。	3446	1	3446.00	无
总计金额						530000.00	无

附件二：售后服务条款

1、质保期：验收合格后 36 个月；其中设计师工作台、设计师工作椅、设计桌、设计椅质保 60 个月，非人为损坏一年内免费更换损坏配件。

2、售后响应时间：对于设备出现的任何问题，做到 1 小时内电话响应，2 小时内上门，每周 7×12 小时服务，如当日无法解决问题，提供同档次备用设备，确保不影响正常实训使用。

3、培训内容：我公司负责对采购人的相关人员进行专业培训，直至采购人能完全操作(我公司在投标文件中列明具体培训计划方案)，提供详细培训计划。免费提供技术培训、咨询、现场指导。负责培训 1-2 名能对设备正常使用和维护的操作人员，培训内容包括但不限于：全品类设备构造逻辑、运行机理、日常养护规范设置系统化教学内容、基础参数调试、常规故障排除类操作，掌握设备全生命周期养护的核心技能，搭建完整的设备运维知识框架。

保修期后设备维修的价格清单及折扣率

质保期满，我司向采购方提供长期有偿维修和保养服务。采购方也可另择他人进行设备的维修和保养。根据损坏件及服务时间进行收费，配件仅收取被更换零部件的成本费且不高于投标价格。

质保期满后维修价格清单及折扣率			
序号	类别	价格	折扣率
1	维修人员费用	¥0.00 元	免费
2	差旅费用	¥0.00 元	免费
3	公司工时费及维修费	¥0.00 元	免费
4	更换元器件费用	不高于投标价格	不高于投标价格