

合 同 书

甲方：北京市房山区长阳镇长阳中心小学

地址：北京市房山区长阳镇长阳村

法定代表人：

乙方：北京蓝海华业工程技术有限公司

地址：北京市通州区榆景东路 1 号院 3 号楼 4 层 401-1

法定代表人：

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应当认为是一个整体，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：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 合同书条款
- d. 合同一般条款
- e. 投标文件(含澄清文件)
- f. 招标文件其他内容（含招标文件补充通知）

2、货物和数量

序号	项目明细名称	数量	金额
1	见附件清单	1028	780000.00

3、合同总价

本合同总价：人民币 780000.00 元（大写）柒拾捌万元整。

4、付款方式

本合同的付款方式为：

（1）合同签订后全部货物送达买方指定地点并完成安装调试，且项目整体验收合格并通过资金拨付程序后，支付合同总价 100%。

（2）卖方在合同签订后 15 日内办理合同总价 5%的履约保函。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

（1）交货方式：现场交货

(2) 交货地点：北京市房山区长阳镇长阳中心小学

(3) 交货时间：签订合同之日起 30 个工作日内完成产品供货、安装、调试、人员培训及验收。

6、履约保证金

(1) 详见付款方式。

(2) 形式为：支票/汇票/本票/金融机构、担保机构出具的保函。

7、违约责任

如乙方逾期或未按照合同约定交货、安装调试、维修、培训等，每逾期或违约未纠正一日应按照合同总金额的【万分之五】向甲方支付违约金，逾期或违约未纠正超过【九十】日甲方有权解除本合同并要求乙方退还全部已付款项，履约保证金不予退还，如解除时乙方尚未交纳履约保证金，应按照履约保证金的金额向甲方支付违约金。

8、合同的份数及生效

(1) 本合同一式陆份，甲方和乙方各执叁份，招标代理机构执一份，具有同等法律效力。

(2) 本合同经双方各自的授权代表签署、加盖单位公章或合同专用章之日起生效。

(3) 双方如因本合同的签署或履行产生争议，任何一方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼

(以下无正文。)

甲方（盖章）：北京市房山区长阳镇长阳中心小学

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：



签约日期：2025 年 8 月 11 日

乙方（盖章）：北京蓝海华业工程技术有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：



签约日期：2025 年 8 月 11 日

合同一般条款

1、定义

本合同中的下列术语应当解释为

1.1 “合同”系指甲方与乙方签订的、载明双方就本次政府采购的相关事项所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其他相关文件。

1.2 “合同价金”系指根据本合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应当支付的价款。

1.3 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的用品、设备、机械、仪表、备件等，包括相应的工具、使用说明、保修维修手册等其他相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定乙方提供或承担的服务，如运输、保险及安装、调试、技术援助、培训或者其他与货物相关的服务。

1.5 “甲方”系指与乙方签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.7 “合同履行地”系指合同约定将货物运至、安装或者提供服务的地点。

1.8 “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。

2、技术规范

2.1 乙方提交货物的技术规范应当与招标文件规定的技术规范或技术规范附件及其投标文件的技术规范偏差表相一致。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、知识产权

3.1 乙方应当保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。如果第三方向甲方（含最终用户）提出侵权诉讼，乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和给甲方（含最终用户）造成的经济损失。

4、包装要求

4.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应当采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应当符合国家有关包装的法律、法规的规定。货物包装应当适应远距运输并且防潮、防震、防锈、防粗暴装卸，确保货物安全无损，

运抵合同约定地点。由于货物包装不善所引起的货物锈蚀、损坏等损失均由乙方承担。

4.2 每件货物包装箱内应当附一份详细装箱单和质量合格证。

5、装运标志

5.1 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，乙方应当在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，为便装卸和搬运，标明“重心”和“吊装点”。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应当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。

6、交货方式

6.1 交货方式为下列其中一种，具体交货方式在合同书中约定。

6.1.1 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。全部货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 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。

6.1.3 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。

7、付款条件

7.1 付款条件详见合同书中规定。

8、质量保证

8.1 乙方须保证货物是全新、未使用过的，并符合合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

8.2 乙方须保证所提供的货物正确安装、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。

8.3 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，甲方应当尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 7 天内应当免费修理、更换有缺陷的货物

或部件。

8.4 如果乙方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，甲方可以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。

8.5 除“合同书”中另有约定外，合同项下货物的质量保证期为货物通过最终验收之日起 70 个月。

9、检验与验收

9.1 在交货前，乙方应当对货物的质量、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当视为最终检验。

9.2 货物运抵合同约定的履行地点后，甲方应当在 7 日内组织进场点验，并制作点验清单，签署验收意见。

9.3 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。

9.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，乙方必须提前通知甲方。

10、索赔

10.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 8.5 条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（责任应当由保险公司或运输部门承担的除外）。

10.2 在根据合同第 8 条和第 9 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，乙方应当按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

10.2.1 在法定的退货期内，乙方应当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他必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可以比照上述办法办理，或由双方协商处理。

10.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经买

卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，货物价格以降低后的价格或评估价格为准。

10.2.3 使用符合技术规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物更换有缺陷的部分或修补缺陷部分的，乙方应当承担甲方（含最终用户）一切费用和 risk。同时，乙方应当按合同第 8 条规定，相应地延长修理或更换部件的质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后 7 天内，乙方未作答复，上述索赔应当视为已被乙方接受。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 10.2 条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。

11、延迟交货

11.1 乙方应当按照“货物需求一览表及技术规格”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

11.2 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。

11.3 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，应当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，可以酌情延长交货时间。

12、违约赔偿

12.1 除合同第 12 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货提供服务，甲方可以要求乙方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的万分之五计收。但违约金的最高限额为迟交货物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。如果达到最高限额，甲方有权解除合同。

13、不可抗力

13.1 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，履行合同的期限应当予以延长，延长的期限应当相当于不可抗力所影响的时间。

13.2 受事故影响的一方应当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。

13.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的， 双方应当通过协商在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。

14、税费

14.1 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。

15、合同争议的解决

15.1 因本合同发生的或与本合同有关的一切争议，甲、乙双方应当友好协商解决；未能通过友好协商解决的争议，甲、乙双方选择如下第 (2) 种争议解决方式：

(1) 将争议提交 北京 仲裁委员会按其届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方都有约束力。

(2) 向 甲方 所在地的人民法院提起诉讼。

16、因违约解除合同

16.1 在乙方违约或出现下列情形的情况下，甲方可以向乙方发出书面通知，部分或全部解除合同。同时保留向乙方追诉的权利。

16.1.1 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 11.1 的规定甲方可以解除合同；

16.1.2 乙方未能履行合同约定的其他主要义务，甲方可以解除合同；

16.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为，甲方可以解除合同。

16.2 在甲方根据上述第 15.1 条规定，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，乙方应当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，乙方应当继续履行合同中未解除的部分。

17、破产终止合同

17.1 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。

18、转让和分包

18.1 政府采购合同不能转让。

18.2 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，但必须在投标文件中载明。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能免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。

19、合同修改

19.1 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。

20、通知

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

21、计量单位

21.1 除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。

22、适用法律

22.1 本合同应当按照中华人民共和国的法律进行解释。

23、履约保证金

23.1 履约保证金应当使用本合同指定货币，具体规定详见合同书中规定。

23.2 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。

23.3 履约保证金在法定的货物质量保证期期满前完全有效。

23.4 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。质量保证期结束后 30 天内，甲方将把履约保证金的剩余部分退还乙方。

24、其他

24.1 政府采购项目的采购合同内容应当按照招标文件和投标文件确定，不得违背招标文件的实质性内容。

24.2 如需修改或补充合同内容，经协商，甲方与乙方应签署书面修改或补充合同，该合同将作为本合同的一个组成部分。

25、售后服务

(1) 故障响应处理

①成立故障响应处理小组

自设备交付验收后，公司将征对本项目专门成立故障响应处理小组。小组成员由公司经理、项目经理、销售经理、技术部经理、技术支持人员、行政人员组成。

②定期跟踪、维护和巡检

自设备交付验收后半年内，公司将安排技术支持人员每隔 15 天主动联系设备使用人员，跟踪设备使用情况，有问题及时处置；每月一次安排技术支持人员到学校进行回访和常规维护。通过巡视检查及时了解设备的运行状况，并与学校使用老师进行现场技术交流，根据实际需求为学校提供设备运行维护、系统优化等现场指导培训。我们提供每 15 天一次的电话回访是对学校提出的问题集中解答，电话中解决不了的，技术人员在现场与用户一起集中总结和解决设备运行问题、更新运行维护手册。自设备交付验收半年后，电话回访时间改成每月一次，其它措施不变。

③故障报告和预防

当设备出现故障时，学校的使用老师或负责人首先对相关信息进行记录，然后通过本公司的热线电话告知我公司技术支持人员及相关人员。技术支持人员将通过电话、远程支持等方式来帮助解决问题；电话或远程支持方式不能解决，则派技术人员做好到学校进行技术支持和维修的准备工作。

本公司将根据技术支持与服务记录，定期向学校提交故障处理案例，将这段时期内设备出现的故障和学校提出的问题进行分类。对于经常出现和提出的带有普遍性的问题及时进行重点解决，避免同样的问题再次发生。

④故障响应和处理时间

客服专员接听电话，通过询问故障情况，快速判断故障类型，将事件分派给相关的技术支持人员；由技术支持人员判断故障的大致原因，进行电话或携带相关配件、软件和工具，在规定时间内迅速到达目的地，排除故障；

所有产品发生故障时，我公司将在 0.5 小时内响应，在电话报修后 1 小时内到达现场服务、4 小时内排除故障，提供 24 小时技术支持热线。若产品的故障在 4 小时内仍未处理完毕，我公司将免费提供相同档次的产品给学校临时使用或采取应急措施解决，不得影响学校的正常工作。

⑤质量保证期

自验收合格之日起 5 年；在质保期内由于设备质量原因造成的任何损伤和损坏，我公司免费上门修理或更换。自验收报告签字确认之日起，开始进入质保期。

⑥填写服务报告

- a. 技术支持人员解决故障后，填写服务报告；
- b. 服务报告由学校使用老师或相关负责人确认后，结束现场服务工作；
- c. 将服务报告交给公司客服专员；

⑦监督和管理售后服务工作

- a. 客服专员致电用户确认服务完毕并征询服务意见；
- b. 客服专员将服务报告录入电脑并存档；

⑧故障处理后跟踪服务

定期回访客户，询问故障处理后设备运行情况，并做记录存档。

(2) 售后保修服务

①严控产品生产和出厂时的质量，确保交货保质保量。

a. 本公司非常注重所有产品的生产和测试，首先确保出厂时的产品质量合格。同时，确保交货时间如期如约，保质保量。

b. 交货日期：签订合同之日起 30 个工作日内完成产品供货、安装、调试及验收等全部工作。

c. 交货地点：北京市房山区长阳镇长阳中心小学。

②质保维修、售后服务范围及响应时间

a. 保证期：自验收合格之日起 5 年；在质保期内由于设备质量原因造成的任何损伤和损坏，我公司免费上门修理或更换。

b. 设备保修期自设备安装调试验收合格之日起计算。保修期内如出现因设计、制造、运输、装卸等原因造成的质量问题，我方无偿负责维修、更换。提供维修工具和必要的常用零配件。

c. 质保期满后，我公司接到故障处理通知的，采购人通知 0.5 小时内做出响应，技术人员会在 1 小时内到达采购人指定地点对设备进行维修。我公司保证对设备的备件、易损件按投标时的报价优惠供应，并确保招标人及时收到所需

的备件和易损件。

d. 我公司在产品交付使用后保证售后服务完善，构建完好的售后服务体系，保证设备的正常运行。

e. 我公司在货物安装调试的同时或安装完毕及运行阶段，为采购人提供技术服务。

f. 在货物出现质量问题后，我公司在接到招标人通知后按招标人要求到达货物使用现场，并负责货物维修及更换零部件。

g. 货物包装均按照招标文件中的包装要求进行包装，由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由我方承担。

h. 货物包装箱内均含使用说明书、装箱单和合格证等相关技术资料。

i. 我公司技术人员将不定期电话回访用户，了解产品的运行情况，尽快解决用户的问题。

j. 我公司郑重承诺对此次采购销售的产品均按标书承诺的保修范围和时间进行保修。

k. 我公司提供产品符合合同规定的质量、规格和性能等要求。

l. 按售后服务承诺政策执行，我公司技服人员进行电话或上门服务。

③维护保养

质保期内中标供应商应提供至少每学期一次的现场巡检服务，由技术人员到现场通过软件升级的方式提供效果优化，保证设备的正常安全运行；质保期后，我方对所销售的产品实行维修服务。

④备品备件及易损件价格优惠承诺

我公司在质量保证期后，对于备品备件及易损件的维修只收取成本费用及运输费用。

⑤售后服务承诺书

售后服务：我单位在本地有非常负责的售后服务机构，我公司将按提交的售后服务承诺书，提供售后服务。

a. 拟提供售后服务的项目：本次招标包含的所有产品

b. 所投放产品免费质保期限：验收合格后 70 个月

c. 售后免费服务期限：验收合格后 70 个月

d. 免费质保期后, 如维修是否收取材料费: 免费质保期后, 如维修则只收取材料的成本费用

e. 免费质保期后, 如维修是否收取服务费: 免费质保期后, 如维修则只收取正常的差旅费用

f. 施工及安装等方案计划(内容包含: 施工的方案、设计方案、人员安排、货物到指定地点的时间, 是否能承诺按用户要求安装到指定地点, 验收方案) 上述内容我单位在投标文件中已响应

g. 售后服务响应及到达现场的时间: 我公司拥有良好和稳定的售后服务体系, 设有 7 天×24 小时热线服务和长期的免费技术支持。对用户的服务通知, 均能够提供上门服务, 所有产品发生故障时, 0.5 小时内响应, 电话报修后 1 小时内到达现场服务、4 小时内排除故障。若产品的故障在 4 小时内仍未处理完毕, 我公司将免费提供相同档次的产品予用户临时使用或采取应急措施解决, 不得影响用户的正常工作生活。因产品质量服务方式与服务对象发生纠纷所造成的损失与法律责任由我公司承担。

h. 我公司的其他服务承诺及优惠条件: 我公司在质量保证期后, 对于备品备件及易损件的维修只收取成本费用及运输费用

(以下无正文)

甲方(盖章): 北京市房山区长阳镇长阳中心小学



法定代表人或授权代表(签字或盖章):



签约日期: 2025.8.11

乙方(盖章): 北京蓝海华业工程技术有限公司



法定代表人或授权代表(签字或盖章):



签约日期: 2025.8.11

附件：产品清单

序号	分项名称	品牌	规格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
合唱 教室						
1	立式钢琴	萨姆	1. 规格: $\geq 1520 \times 610 \times 1210 \text{mm}$ 2. 颜色及款式: 黑色亮光、直腿。3. 特别用料: 外壳——选用特殊处理中纤板芯, 稳定性和耐久性强; 4. 五金配件: 金色五金件, 防腐处理; 5. 谱台: 内置谱台, 长 $\geq 70 \text{cm}$, 高 $\geq 5.5 \text{cm}$ 6. 中盘: 云杉实木结构, 铝合金加固中盘。7. 外观: 外壳选用特殊处理中纤板芯, 稳定性和耐久性强, 弯腿设计。油漆黑色进口不饱和树脂漆, 硬度 2H 以上, 以保证耐磨耐用。整体结构牢固, 表面平整, 色泽均匀。8. 音板: 形成弧面, 四周安装应牢固; 肋木: 其纹理与音板方向交叉结合; 9. 上盖板: 内侧安装金属长梁, 采用下门边框装配结构, 使下门板开合时避免与琴腿碰撞。10. 铁板: 结构应牢固, 不应有使用和外观上的缺陷, 涂饰层不得起泡、脱皮; 踏瓣、绞链、压弦条、弦枕钮、锁: 表面应光洁, 不得有氧化和发黑, 外观色泽基本一致, 不得有起泡、脱皮、露底; 11. 弦码: 与音板结合应严密、牢固。12. 击弦机: 灵敏度: 击弦机的动作应顺畅、灵敏、摩擦阻力小; 一致性: 击弦机的配置与琴键相一致; 联动性: 击弦机各活动件运动的连续性应无明显的阻力变化; 弦槌运动: 弦槌运动时不得晃动, 击弦应准确; 制音性能: 制音器动作灵敏、快速; 金属零件: 表面应光洁, 外观色泽基本不变, 不得有起泡、脱皮、露底。13. 琴弦: 圆形弦 (截面为正圆形), 镀锡防锈钢线; 1#音有效弦长 $\geq 1200 \text{mm}$, 29#音有效弦长 $\geq 935 \text{mm}$。14. 弦槌: 高档羊毛尼毡, 桃花芯木槌芯, 保证回弹速度与质感。击弦应准确, 制音器动作需灵敏、快速。15. 键盘: 使用粘性和耐久性强的松木、杉木、杨木层积材制作, 中座板采用榎木或桦木。结合先进技术防止键盘变形, 键盘使用加铅技术。16. 脚踏: 铁质 17. 琴键: 白键前端长度: 48.0-52.0mm; 黑键宽度与长度: 上端面宽度 9.0-10.0 mm, 底宽度 11.0-12.0 mm, 长度 94-95 mm; 黑键高度: 前端距白键面 11.0-12.6 mm; 琴键面: 排列平整, 各键应倒棱、倒角。中盘底面距地面高度 $\geq 600 \text{mm}$。琴键运动灵敏、不相互摩擦; 震奏速度 震奏速度应 ≥ 8 次/秒 18. 踏板功能齐全, 配有延音踏板、倍弱音踏板和弱音踏板。触键灵敏舒适, 得心应手。音色均匀连贯饱满、音调明快而特具歌唱性, 完全适用于弹奏各种钢琴乐谱和创作使用。踩下弱音踏瓣, 弦槌有效击弦行程缩短 $1/4 - 1/2$, 延音踏瓣止音、延音性能可靠, 踏瓣负荷之间偏差不大于 9.8N。19 演奏性能 白键下沉深度要求在 9.5-11.5mm;	32180.00	1	32180.00

			琴键下降负荷 0.39-0.74N; 20. 脚轮: 采用金属脚轮, 转动灵活, 推行顺畅, 耐用 21. 背柱: 实木制作, 五背柱设计. 22. 缓降功能: 安装在钢琴侧臂内的隐藏式缓降器 23. 弦轴直径 6.82-6.85mm, 弦轴锥度 1:9.5-1:9.2; 24. 钢琴配件: 琴垫、脚踏套、合格证、说明书(保修卡)、亮光剂、键盘呢、琴轮垫、擦琴布. \SAM-123			
2	主音箱	湖山	1、 $\geq 1 \times 8''$ 低频单元 2、 $\geq 1 \times 1.35''$ 高音单元 3、额定功率 $\geq 160W/8\Omega$ 4、特性灵敏度 $\geq 96dB$ 5、最大声压级 $\geq 124dB$ 6、额定频率范围(-10dB) 65Hz-18000Hz7、覆盖角度(H×V): $\geq 90^\circ \times 60^\circ$ \AGF08	7330.00	2	14660.00
3	辅助音箱	湖山	1、 $\geq 1 \times 10''$ 低频驱动单元 2、 $\geq 1 \times 1.35''$ 高频驱动单元 3、额定功率 $\geq 250W/8\Omega$ 4、特性灵敏度 $\geq 97dB$ 5、最大声压级 $\geq 127dB$ 6、额定频率范围(-10dB): 55~20000Hz7、覆盖角度(H×V): $\geq 90^\circ \times 60^\circ$ \AGF10	4000.00	2	8000.00
4	功放	湖山	1、功放类型:D 类或 TD 类, 2、电源工作范围:AC 110-242V 50Hz3、保护功能: 开机电源软启动、短路、过载、直流、变压器过热保护和 DC 漂移等多重检测保护性能 4、工作模式: 立体声、并接、桥接, 具有低通功能选择 5、额定功率: $\geq 2 \times 450W/8\Omega$, $2 \times 675W/4\Omega$, $1 \times 1350W/8\Omega$ 6、频率响应: 20Hz~20kHz($\pm 1dB$)7、总谐波失真 $\leq 0.1\%$ 8、串音衰减 $\geq 70dB$ 9、信噪比(A 计权) $\geq 100dB$ 10、阻尼系数(8Ω , 20Hz-200Hz) ≥ 250 \ADH245	12820.00	2	25640.00
5	音频矩阵	湖山	1、模拟输入通道: ≥ 82 、模拟输出通道: ≥ 83 、处理器:ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD; 4、DSP 处理能力:400 MIPS, 1.6 GFLOPS;5、采样率:48 kHz, ± 100 ppm;6、THD+N:0.002% @+4dBu7、输入动态范围: 110dB8、输出动态范围: 110dB9、总线式 AEC, 尾长时间: 512ms, 收敛率: 60dB/S, 回声消除幅度: 60dB; 10、独立通道的 AFC(反馈抑制), 采用陷波式算法, 传声增益提升幅度: 10dB;11、噪声抑制(ANS), 信噪比提升 18dB12、8 段英式参量均衡, 提供 5 种滤波器选择: Parametric, Lowshelf, Highshelf, Lowpass, Highpass; 13、设备接口: $\geq 8 \times$ AUDIO IN, $8 \times$ AUDIO OUT, 1*RS232, 1*RS485, 4*GPIO, 1*ETHERNET 以太网接口, 1*USB AUDIO\WLYS02	11320.00	1	11320.00
6	反馈抑制器	湖山	1、最大输入电平 $\geq 18dBu$ 2、频率响应: 80Hz~15kHz $\pm 2dB$ 3、总谐波失真(1kHz): $\leq 0.01\%$ 4、信噪比(A 计权): $\geq 105dB$ 5、串音: $\geq 100dB$ 6、过载源电动势 $\geq 6.1V$ 7、陷波器数量 $\geq$ 双通道 18 段 8、 ≥ 12 段参量均衡, 内置高低通滤波器 9、监测速度: 高/中/低可选 10、输出电平: 高/中/低可选 11、配备 4 个场景保存调用功能 12、前面板 2 英寸液晶显示屏 13、支持密码锁功能 14、中英文语言选择功能 15、支持 PC 软件全功能控制\TDP1212B	4660.00	1	4660.00

7	调音台	湖山	1、≥8路 MIC/LINE (COMBO XLR 接口), 2 组立体声输入 (XLR 接口), 1 组立体声 RCA 输入, 1 组返回输入 (2 路 6.35 接口) 1 路 USB 输入 2、≥8 路插入点 (6.35 接口) 3、≥2 组立体声输出, 4 路编组输出, 3 路辅助输出, 1 路立体声监听输出, 1 路立体声耳机输出, 1 组立体声录音输出 4、效果可以发送至辅助输出, 编组输出与立体声输出 5、多媒体输入可以发送至辅助输出、编组输出与立体声输出 6、每路单通道带低切、压限功能 7、≥两路输入内置反馈抑制功能 8、支持蓝牙接收功能 9、内置 DSP 效果器, 支持 99 种预设 10、每路单通道三段均衡, 中频带参量 EQ11、主输出 7 段图示均衡器 12、≥17 个 100mm 行程推子 13、支持通道监听 14、支持声音控制 (话筒优先) 15、频率响应: 20Hz~20kHz (±1dB) 16、总谐波失真: ≤0.05%@4dBu, 1kHz 17、等效输入噪声 ≥122dB 18、话筒增益 ≥70dB 19、线路增益 ≥58dB 20、最大输入电平 ≥18dBu 21、最大输出电平 ≥16dBu 22、串音: >60dB\ATK1204	8990.00	1	8990.00
8	电源时序器	湖山	1、≥8 路可控电源 (国标五孔插座)、2 路常通电源 (国标五孔插座) 2、单通道最大输出电流 ≥10A 3、额定总输出功率 ≥30A 内置 30A 电源滤波器总电源带空气开关 4、针对不同设备启动时间, 每路电源开关时间支持 0-999 秒设定 5、前面板带市电电压显示 6、支持过压、欠压保护设置 7、支持上电自启功能, 并可实现定时开关机设置 8、≥8 组用户存储模式 9、设备自带编码 ID 检测和设置, 支持系统级联, 可级联 ≥255 台 10、控制接口 ≥1 路 RS232、1 路线路控制、级联输入输出接口各一路、1 路 USB\DX4.0	5000.00	1	5000.00
9	无线话筒	湖山	1、使用 EIA 标准金属机箱, 采用天线分集式接收线路、CPU 控制选讯+导频识别功能, 理想使用距离可达 80 米以上; 2、频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式, 单机 ≥2000 个频率可供客户调节; 3、4.6 寸 LCD 显示器可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息; 4、各通道支持 SQ(降噪) 六档独立调节; 5、接收机内置开关电源, 由 AC 220V 市电直接供电, 并支持电源环出功能; 6、接收机天线座提供偏置电压, 可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量。并支持射频级联功能, 无需天线分配器即可实现 ≤8 套叠机使用; 7、具有 3 个 XLR 平衡输出、1 个 TS 非平衡输出、4 个 TNC-K 天线端口, MIC/LINE 输出切换开关; 8、通道数量: 两通道、接收频率范围: UHF530.000-690.000MHz (常规 640.000MHz-690.000MHz)、频率间隔: 25kHz、音频频率响应: 65Hz-15kHz、总谐波失真 (THD+N): ≤0.5% (10mV@1kHz)、音频灵敏度: -48±3dB、最大频偏: ±	7660.00	1	7660.00

			45KHz、最大输出电平： $\geq +10\text{dBV}$ 、动态范围： $\geq 100\text{dBA}$ 、指向性频响曲线： $300-2000\text{Hz} \leq -8\text{dB}$ ；9、发射器采用动圈式拾音头、指向性：超心形、载波功率：两档可调、显示方式：TFT 显示、电源： $2 \times \text{AA}$ 碱性电池、连续工作时间：约 8 小时；\DS-UT20（手持）			
10	航空机柜	湖山	1、产品采用高密度黑色砂面防火板，具有防火、防水、耐酸碱、耐划伤功能。2、前后盖内粘贴防震、防潮 EVA 减震材料。3、箱盖内粘贴一套话筒成型珍珠棉。方便客户放置无线话筒发射器。4、1.5mm 厚双包铝、1.2mm 厚双 V 铝型材、1.2mm 厚 L 型铝型材均氧化成铝本色；连接机箱的 TM5*18 大扁机丝和 M5 的法兰盘螺母均采用镀铬处理。5、4 个 3 寸静音万向脚轮，滚针轴承，其中两个带刹车，方便演出固定。6、蝴蝶挂锁、大抽手、中角直码、大球包均采用镀铬表面处理。7、4 个牢固镀铬把手，方便设备搬运。8、本产品采用 10 套快装蝴蝶挂锁，牢固锁紧箱盖和箱体，便于运输流动。9、本产品外形美观大方、漏印精美、结实经久耐用。尺寸： $\geq 710 \times 500 \times 820\text{mm}$ 。 \16U	3900.00	1	3900.00
11	节拍器	蟲子	纯金属大机心、时尚的外观设计、使用方便、节拍精确、铃声悦耳 速度范围：40-208 拍/分。 \CZPJ-001	240.00	1	240.00
12	谱台	蟲子	1. 谱台高度：可调节尺寸 900mm-1400mm 2. 管体材质：高强度钢管 3. 谱台材质：高强度钢板 4. 旋钮材质：铁质螺母，硬塑胶旋钮 5. 表面处理：黑色烤漆 \CZPT-001	220.00	10	2200.00
13	合唱台	蟲子	1. 尺寸：三层尺寸 $1220 \times 1150 \times 610 \pm 10\text{mm}$ ；每层台阶款宽 $380 \pm 10\text{mm}$ ，高 $200 \pm 10\text{mm}$ ；小舞台尺寸： $1530 \times 1220 \times 300 \pm 10\text{mm}$ ；2. 材质：高密度 PE；3. 工艺：吹塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象，硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒；4. 功能：合唱台台阶可翻转设计，可调整为两层合唱台也可以变为一个整体的小舞台，侧面轮子设计方便推移。 \CZPJ-005	5170.00	5	25850.00
14	指挥台	蟲子	1. 规格：底座尺寸 $1250\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 290\text{mm} (\pm 5\text{mm})$ ，谱架台最大高度 $1350\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，谱台调节行程 $500\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，谱台板长 $600\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，谱台板宽 $410\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，谱台板厚 $20\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ，谱台支撑方管壁厚 $1.2\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ ，指挥台护栏尺寸 $670\text{mm} \times 830\text{mm} (\pm 5\text{mm})$ ，指挥台护栏管外径 $32\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，指挥台护栏管壁厚 $1\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ ，带有备用谱台，备用谱台长宽深尺寸 $410 \times 280 \times 20\text{mm} (\pm 5\text{mm})$ 3. 木材含水率： $8\% \leq W \leq 13.2\%$ 4. 耐液性：10% 碳酸钠和 10% 乙酸、24 小时不低于 3 级。5. 甲醛释放量： $\leq 1.5\text{mg/L}$ 6. 底角平稳性： ≤ 2.07 7. 表面处理：材质无虫蛀、无贯通裂缝、无尖角、棱角，采用优质净味清水漆喷涂工艺喷涂	5170.00	1	5170.00

			而成，安全环保、无毒无味、凸显木材纹理、手感光滑、无毛刺。 \CZ-YWJ002			
唱歌教室 1						0.00
1	数字音乐教学系统(含教师指法采集器)	蟲子	数字音乐教学系统基础功能应包括：账号系统、音乐大模型、教师备课、教师授课、AI 音乐创作、音乐理论、音乐鉴赏、乐器百科、歌唱教学、小雅同学、音乐题库、班级管理等。 一、账号系统 1.1 用户注册，教师可凭手机号绑定学校 id，创建登陆密码，阅读并同意《用户协议》和《隐私政策》，进行系统注册。 1.2 教师使用注册时绑定的手机号和设置的密码进行登录，每个用户只能绑定一个设备 ID 使用。 1.3 账号检测机制，实时监控用户账号登录活动，识别登录设备的地理位置信息，触发异地登录检测并短信提醒。 1.4 用户隐私保护：系统不收集敏感信息，如密码或完整账号信息，用户也可选择退出异地登录提醒服务。 1.5 系统支持主流操作系统，包括但不限于 Windows、Android。 1.6 提供系统维护升级，以应对新的安全威胁和用户需求。 二、音乐大模型 2.1 系统集成大模型，提供深度音乐结构分析和理解，并具备虚拟人物对话功能，能够实现文字、语音对话，也可生成与音乐相关的教学内容。 2.2 自动作曲：音乐大模型可以根据指定的风格、情感或主题自动生成全新的音乐作品。 2.3 音乐伴奏生成：根据给定的旋律线或歌词，生成相应的音乐伴奏，包括和弦进行、节奏和乐器编排。 2.4 音乐情绪分析：分析音乐作品的情绪色彩，如快乐、悲伤或紧张，并提供相应的情绪标签。 2.5 音乐推荐系统：根据用户的听歌历史和喜好，推荐符合其口味的音乐作品或艺术家。 2.6 音乐修复与完善：对不完整的音乐片段进行修复和扩展，使其成为一个完整的作品。 2.7 在歌唱教学时，可进行人声类型和声音特征转换，包含男声、女声、烟嗓、温暖、明亮、电音等。 2.8 音乐风格识别：能够识别并分析不同音乐风格和作曲家的特征。 三、教师备课 3.1 素材库功能：课件中可直接使用形状、卡通动物、小图标、柯尔文手势、乐器图片等素材。 3.2 音乐创作选项：备课、空白、简谱、单谱表、钢琴谱表、合唱谱表、声部、钢琴谱表等多种方式可供选择。 3.3 简谱输入功能：通过小键盘 1、2、3、4、5、6、7 输入简谱音符，按住“Shift”键可选中并复制、粘贴、删除音符段。 3.4 歌词插入功能：可无限插入歌词文本框到指定行。 3.5 备课功能：点击后可选择并修改课件，包括图片、音频、歌词等元素。 3.6 节奏音符变换：选择音符后，在属性栏中选择节奏选项，即可将音符转换为节奏音符。 3.7 简谱打谱：直接使用	87260.00	1	87260.00

		键盘输入音符，通过点击和拖动简谱音符来调整音符属性，一键将简谱课件转换为五线谱。3.8 音符颜色修改：通过色带选择颜色，调色盘微调，同步显示颜色数值，支持一键恢复默认颜色。3.9 总谱打谱：支持无限添加谱表，可设定不同音色，包括钢琴谱表、器乐合奏谱、合唱谱等。3.10 截图与录屏：可截取屏幕内容，录制课程与备课内容。功能栏可收起或展开，展示多页缩略图。3.11 复谱表行间距：支持 5 级调节，也可一键恢复默认间距。3.12 背景图片：内置多种背景图片，一键调用，可设置背景网格及 1-20 的网格间距，数值越小间距越小。3.13 背景颜色：通过色带选择，拖动进度条同步变化颜色，显示颜色数值，支持一键恢复默认颜色。3.14 音乐素材库：备课界面可直接调用，包含图片、音频、视频等，支持搜索和一键插入所需素材。3.15 音乐家、乐器图片：插入后点击右上角可弹出人物历史介绍、时间、代表作、简介等信息。3.16 自动保存功能：打谱过程中自动保存，保存间隔可选 30、60、90、120、300 秒。3.17 文本插入功能：字体、字号可自选，字间距 1-10 可调，行高 1-10 可调，字体和填充颜色通过调色盘选择。文本边框选择：无边框、虚线、实线、双实线。四、教师授课 4.1 五线谱表、虚拟音乐键盘与实体数码钢琴键盘相互映射。4.2 示范：实时采集老师电钢数据，软件虚拟键盘和老师电钢互相映射，教师电钢键盘和教师指法完整展现在软件大屏，无延迟画面。4.3 具备键盘、谱表和简谱三位一体同步显示功能。4.4 支持 61 键虚拟音乐键盘与 88 键虚拟音乐键盘相互切换，虚拟键盘具备一键显隐功能。4.5 支持在虚拟音乐键盘上一键显隐音名、唱名、线间，包含等音显示，并可随调式同步转换。4.6 可分别对虚拟键盘的黑键、白键以及音名和唱名显示进行≥ 64种颜色更换。4.7 支持≥ 15种调式讲解，≥ 13组音程尺，≥ 32组和弦演示同时对照讲解。4.8 虚拟键盘上的等音，可以根据键盘触摸区域输入升音和降音，并在五线谱表上显示有升音符和降音符的变音音符。4.9 具备节拍器功能，可从 40pm 到 224pm 快慢调节，并可单独窗口显示。节拍器播放时具有强弱拍和速度调节，并可调节节拍器声音大小。4.10 支持直接在五线谱表上弹奏发声，并在五线谱表的相应位置进行标记。4.11 弹奏虚拟键盘时，数码钢琴的耳放和内置扬声器需具备同步发声功能。4.12 软件与教师指法采集器硬件无缝挂接，老师琴和虚拟键盘需同画面进行衔接演示。4.13 教师在进行钢琴演奏示范过程中，虚拟音乐键盘应实时显示弹奏位置。4.14 可对弹奏实时进行录制，对录制的弹奏音频进行播放，暂停和讲解。4.15 可选择≥ 128种乐器音色，每种音色进行单独分类与展示，方便老师及时		
--	--	--	--	--

		选择,节约老师上课时间。(提供软件截图佐证)4.16 具有≥256种五线谱乐理知识点。(提供软件截图佐证) 五、AI音乐创作 5.1 提供简谱与五线谱两种模式。5.2 通过电脑键盘输入C、D、E、F、G、A、B,即可录入相应音高的音符。5.3 利用小键盘上的1、2、3、4、5、6、7键,可输入简谱音符。5.4 内置钢琴大谱表和复合谱表等常见谱表,允许在乐谱中加入演奏记号和术语。5.5 支持在乐谱中添加作品的标题、副标题、作者信息、演奏形式、速度等详细信息。5.6 能够同时播放钢琴谱表、复合谱表等多行乐谱。5.7 支持总谱打谱时无限添加谱表,可为每行谱表设定不同音色。5.8 选择单谱表时,可设定其播放乐器音色并弹出修改乐器框,选择乐器名称和类别进行播放,共有128种音色可供选择。5.9 可调整单谱表间的行间距。 六、音乐理论 6.1 包括中国音乐、世界音乐、乐器介绍、乐理知识、乐理视频、视唱练耳六大功能知识模块。6.2 中国音乐包括中国歌唱家、中国作词作曲家、中国舞蹈、中国戏曲、中国话剧、中国戏曲等拓展知识。6.3 世界音乐:包括西洋乐器、西方音乐家、西方歌剧、西方指挥家、西方舞蹈、西方乐团、其他音乐、音乐周边等拓展知识。6.4 乐器介绍:含中西乐器、少数民族乐器、传统古乐器等功能介绍。6.5 乐理内容展示包括:基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题、大字二组、大字一组、大字组、小字组、小字一组、小字二组、小字三组、小字四组、小字五组等乐理知识。6.6 乐理小视频包括:音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、附点等常用乐理知识的讲解。6.7 视唱练耳:以课题形式介绍进行呈现。6.8 支持一键文字播放,进行文字圈划范围播放。6.9 支持使用铅笔、荧光笔书写,可对笔的颜色、粗细进行调节,具有橡皮擦除与全部擦除功能。 七、音乐鉴赏 7.1 软件内置音乐播放器,老师可以根据教学计划和课程内容,自行选择并导入各种风格和类型的音乐,让学生在课堂上进行学习和鉴赏。7.2 老师可以在线下载音乐进行播放。 八、动感乐器 8.1 架子鼓:拥有12个彩色立体按键,通过不同鼓垫打击可发出不同声音。支持插入音频配乐,可同时播放演奏和配乐,显示配乐时长和进度,进度条可拖动,也可进行录制并保存。(技术规格需在软件测试报告中体现)。8.2 电子鼓机具有不同的按键对应不同音色,对应音色可进行修改,可进行添加25路音色,每个音色对应12个按键可进行选择,最多可选择300个按键进行合成乐谱。可选择基本节奏、八六拍、流行、切分节奏、巴萨诺瓦、华尔兹、浩室音乐、深箱、现代模			
--	--	---	--	--	--

		拟等，并可播放和循环播放。8.3 吉他：具有 26 个吉他品格图：点击吉他品格图，虚拟键盘、吉他对应品位同步高亮显示并可以触摸任意琴弦任意品格进行弹奏。8.4 竖笛可选择 8 孔 C 调、8 孔 F 调、6 孔 C 调、6 孔 F 调等，弹奏虚拟键盘对应竖笛孔位同步高亮显示并可播放，可打开指法对照按键和对应五线谱自动生成竖笛指法参照，竖笛指法与音符上下排列。具有竖笛教学课程结合真人演奏示范，视频中谱曲对应音符和真人演奏按键同步显示。8.5 口琴：弹奏虚拟键盘对应口琴按键同步高亮显示。具有吹奏提示，点开后对应显示吸、吹提示。口琴演奏时五线谱谱表、虚拟键盘、口琴孔位同步高亮显示，同步有口琴视频教程。8.6 葫芦丝：弹奏虚拟键盘对应葫芦丝按键同步高亮显示，显示对应键位。九、歌唱教学 9.1 涵盖演奏配置、节拍器配置、乐谱播放指导、男声唱名播放指导、女声唱名播放指导、范唱播放指导、伴唱播放指导、男声节奏指导、女声节奏指导、女声试唱指导。9.2 能够播放乐谱，支持多种歌唱模式的播放，包括谱曲播放、男声唱名、女声唱名、范唱、伴奏、男声节奏、女声节奏、女声试唱。9.3 可选择单音播放、小节播放、任意位置播放等。9.4 支持音符、歌词、虚拟键盘同步显示。9.5 满足歌词学唱需求，支持歌词一键隐藏。9.6 满足不同教学需求，支持乐谱任意放大和缩小。9.7 简谱乐谱支持男声节奏播放、女声节奏播放、男声唱名、女声唱名播放、女声试唱播放等六种播放模式。9.8 简谱乐谱谱曲播放过程中可直接改变音色（改变速度时不能暂停）。9.9 歌唱模块具有节拍器：具有 2 拍、3 拍、4 拍、3+2 拍、3+3 拍可调，节拍器播放时具有强弱拍。9.10 简谱乐谱中范唱播放、伴唱播放可改变速度、调式。9.11 支持对任意歌曲进行改编，包括音符，歌词，谱号，调号，音高，节奏。9.12 支持页面截图，点亮跟录制功能。9.13 歌唱教学模块下具有电子白板讲解标注功能。包括：铅笔，荧光笔，笔记粗细可支持六度调节，橡皮擦，擦除全部，手势操作放大/缩小/页面漫游，标注的笔迹可与课件同步缩放。9.14 能够将播放中的音乐导入音乐创作界面进行个性化改编，编辑选项包括音调转换、速度调整、音高修改和歌词编辑等。编辑完毕后，用户可重新播放并保存编辑过的课件。9.15 调音台功能：适用于合唱教学和乐队总谱等多声部音乐教学，允许选择性播放特定声部，并对每个声部的音量进行独立调节。9.16 歌曲课件内容丰富，包括针对幼儿、小学、初中、高中以及流行音乐和红色经典歌曲等多种类型。9.17 五线谱和简谱课件均提供移调选项，快捷键包括降低全音、降低半音、保持原调、升高半音、升高全音，亦可直接选择特定的调式。9.18 最		
--	--	--	--	--

		近使用功能：在切换至其他教学模块后，用户能够迅速返回至先前的教学内容，并保留板书和设置不变。9.19 音量设置：针对合唱教学和乐队总谱等多声部音乐，用户可单独调整每个声部的播放音量，音量调节范围为1至100，支持一键恢复总音量和一键静音各声部。十、小雅同学 10.1 小雅同学可结合配套教材，对学生歌唱掌握情况进行现场测评并给出评分，也辅助教师进行重难点讲解。10.2 学生演唱过程中系统会自动进行音频伴奏、音高线提示、音高时值实时显示。10.3 演唱评分功能：学生演唱完成后小雅同学会根据音准、节奏、完成度自动给出演唱得分，并支持音频回放、重新演唱。（提供产品功能截图或官网截图佐证此条参数）。10.4 曲谱播放速度可调：通过滑动速度条进行速度调节40-208，其中含5种直选键：0.5、0.75、1（还原）、1.25、1.5倍速可调。10.5 曲谱播放调试可调：移调选择，移调快捷键：降全音、降半音、原调、升半音、升全音，也可以直接选择对应调式。十一、音乐题库 11.1 提供专业题库的查看与使用功能，实现快速检索，涵盖题目名称、出版社、题型、乐理知识、创建与修改时间等，支持多种条件筛选。11.2 试题涵盖范围广泛，包括但不限于人民音乐出版社、人民教育出版社、湖南文艺出版社、广东花城出版社、江苏凤凰少年儿童出版社、广西接力出版社以及地方版音乐课本等题目。11.3 允许选择实体范围进行精确筛选：包括出版社、试题状态、试题来源、题型、乐理知识、对应年级、音乐家等选项。11.4 试题类型多样，可选包括听力、单选、多选、填空、判断、分析、问答、演唱、演奏、手写绘制、肢体动作等题型。11.5 乐理知识选项丰富：涵盖音及音高、音律、记谱法、调式总结、民族调式、大调式和小调式、音程、和弦、节奏节拍、音乐的速度与力度、转调及交替调式、调式变音与半音阶、移调、装饰音、音乐术语、乐理知识等。11.6 查看试题时，可显示题目、出版社、题型、来源、创建时间、修改时间、状态、操作等信息。11.7 试题内含音频可试听，试题解析亦包含在内。11.8 查看学生数据：通过图表形式展示考试数据，包括考生数量详情（总人数、未通过、已通过、未考核）、完成率、通过率和平均分等统计信息。11.9 支持快速检索：多套试卷可通过输入试卷名称快速检索。11.10 试卷范围可选择：包括来源、类型、乐理知识、年级、学年、试卷状态等进行筛选。11.11 支持随机组卷，可选择固定试卷、随机试卷或历年真题进行添加。11.12 支持试卷展示列表，展示试卷名称、类型、乐理知识、年级、试卷来源、创建时间、修改时间等信息。11.13 支持根据题库内容创建随机试卷，试卷在指定范围内、难易度一致的情况下			
--	--	--	--	--	--

			随机生成。或执行教研统一考试的固定试卷。11.14 支持选择备选题目组、设定随机题目数量及相应分值，以满足不同时间段考试时试卷的保密性需求。11.15 随机生成试卷：教师可基于题库内容创建随机试卷，每位考生的试卷均在指定范围内、难易度一致的情况下随机生成。11.16 模拟考试与正式考试：根据实际需求满足模式训练和集体大班考试。11.17 支持查看考试数据，通过图表形式展示考生数量详情（总人数、未通过、已通过、未考核）、完成率、通过率和平均分等统计信息，帮助教师掌握每位学生的学习情况，明确教学方向。十二、班级管理 12.1 可根据学生入学时间创建新的班级。12.2 能够批量地激活、停用或移除班级与学生，12.3 能够通过班级的名称和状态进行班级筛选。12.4 能够通过学生的姓名、班级和状态进行学生筛选。12.5 加入班级后，可查看学生姓名、班级、学习频次、学习时长，并可收藏练习题目。我的错题集可重复练习，方便查看和删除。我的模拟考试展示最近 20 次的成绩。12.6 拥有班级展示列表，包含班级名称、所在地区、教室名称、创建时间等详细信息，老师能够根据需求更改班级信息，选择激活、停用或删除班级。拥有学生信息列表，包括姓名、地区、学校、班级等详细信息。\\V1.0			
2	立式钢琴	萨姆	1. 规格：≥1520*610*1210mm2. 颜色及款式：黑色亮光、直腿。3. 特别用料：外壳——选用特殊处理中纤板芯，稳定性和耐久性强；4. 五金配件：金色五金件，防腐处理；5. 谱台：内置谱台，长≥70cm，高≥5.5cm6. 中盘：云杉实木结构，铝合金加固中盘。7. 外观：外壳选用特殊处理中纤板芯，稳定性和耐久性强，弯腿设计。油漆黑色进口不饱和树脂漆，硬度 2H 以上，以保证耐磨耐用。整体结构牢固，表面平整，色泽均匀。8. 音板：形成弧面，四周安装应牢固；肋木：其纹理与音板方向交叉结合；9. 上盖板：内侧安装金属长梁，采用下门边框装配结构，使下门板开合时避免与琴腿碰撞。10. 铁板：结构应牢固，不应有使用和外观上的缺陷，涂饰层不得起泡、脱皮；踏瓣、绞链、压弦条、弦枕钮、锁：表面应光洁，不得有氧化和发黑，外观色泽基本一致，不得有起泡、脱皮、露底；11. 弦码：与音板结合应严密、牢固。12. 击弦机：灵敏度：击弦机的动作应顺畅、灵敏、摩擦阻力小；一致性：击弦机的配置与琴键相一致；联动性：击弦机各活动件运动的连续性应无明显的阻力变化；弦槌运动：弦槌运动时不得晃动，击弦应准确；制音性能：制音器动作灵敏、快速；金属零件：表面应光洁，外观色泽基本不变，不得有起泡、脱皮、露底。13. 琴弦：圆形弦（截面为正圆形），镀锡防锈钢线；1#音有效弦长≥1200mm，29#音有效弦长≥935mm。14. 弦槌：高档羊毛尼毡，桃	32180.00	1	32180.00

			花芯木槌芯，保证回弹速度与质感。击弦应准确，制音器动作需灵敏、快速。15. 键盘：使用粘性和耐久性强的松木、杉木、杨木层积材制作，中座板采用椴木或榉木。结合先进技术防止键盘变形，键盘使用加铅技术。16. 脚踏：铁质 17. 琴键：白键前端长度：48.0-52.0mm；黑键宽度与长度：上端面宽度 9.0-10.0 mm，底宽度 11.0-12.0 mm，长度 94-95 mm；黑键高度：前端距白键面 11.0-12.6 mm；琴键面：排列平整，各键应倒棱、倒角。中盘底面距地面高度≥600mm. 琴键运动灵敏、不相互摩擦；震奏速度 震奏速度应≥8 次/秒 18. 踏板功能齐全，配有延音踏板、倍弱音踏板和弱音踏板。触键灵敏舒适，得心应手。音色均匀连贯饱满、音调明快而特具歌唱性，完全适用于弹奏各种钢琴乐谱和创作使用。踩下弱音踏板，弦槌有效击弦行程缩短 1/4 - 1/2，延音踏板止音、延音性能可靠，踏板负荷之间偏差不大于 9.8N。19 演奏性能 白键下沉深度要求在 9.5-11.5mm；琴键下降负荷 0.39-0.74N；20. 脚轮：采用金属脚轮，转动灵活，推行顺畅，耐用 21. 背柱：实木制作，五背柱设计。22. 缓降功能：安装在钢琴侧臂内的隐藏式缓降器 23. 弦轴直径 6.82-6.85mm, 弦轴锥度 1:9.5-1:9.2；24. 钢琴配件：琴垫、脚踏套、合格证、说明书（保修卡）、亮光剂、键盘呢、琴轮垫、擦琴布。\\SAM-123			
3	操作台	蟲子	不低于 2000*550*880, 多功能操作台，嵌入式设计理念，教师用琴、与计算机及相应主控设备可内置，整洁、美观、大气，节约空间，适用性强。\\CZ-CZT01	3710.00	1	3710.00
4	教师用电钢琴	萨姆	1. 键盘：88 键标准逐级配重重锤榔头键盘 2. 音色：≥1283. 复音数：≥644. 示范曲：≥1006. 节奏：≥2007. 喇叭：3D 立体声大功率喇叭、6 欧 25W*2; 8. 音源主板：进口高端音源; 9. 显示：LCD 显示 10. 音色控制：双音色、双键盘、节拍器、11. 和弦控制：同步、单指、多指和弦 12. 录音控制：录音与播放功能 13. 其他功能：双蓝牙功能，触控功能，键盘鼓，均衡器。14. 数字功放：具有抗干扰零噪音、零失真、动态范围大、低频震撼等特点; 15. 力度控制：16 级触键灵敏度; 16. 三踏板：延音脚踏，弱音脚踏，保持音脚踏 17. 方口带 MIDI 功能 USB 插口功能：连接手机、电脑、平板等智能设备：（可快速而方便地连接到计算机上或其他 MIDI 设备进行互动及创作）18. 音频输入/音频输出; 19. 音量功能盒按键声音大小可任意调节; 20. 电源接口：AC220V/50Hz 12~15V3A 21. 电源开关：有 22. 尺寸：≥长 1350*宽 400*高 890mm\\MP-280	5360.00	1	5360.00
5	六边音乐凳	蟲子	1. 规格：400mm*300mm*245mm（±5mm），扣手直径 105mm ±5mm 2. 材质：环保 PP 材质 3. 平整度≤0.2、底角平稳性：≤2.04. 一次性中空吹塑，内部填充泡沫。三面防滑	390.00	40	15600.00

			橡胶垫嵌合凹槽、三面设计防滑橡胶垫。隐藏式提手设计，边角设计为圆润倒圆角，安全轻便。 \CZ-YWJ001			
6	功率放大器	湖山	1、带U盘播放（优先播放，格式MP3）和蓝牙播放，带LCD液晶显示屏，两路音源切换按键；开机默认为线路，选择线路后可自动保存；同时使用蓝牙和U盘时，U盘播放优先（U盘插上后自动播放）；2、带≥ 2路有线话筒输入（6.35话筒口，+48V幻像电源可切换）、1路无线话筒输入（1路3.5三芯，）、一路USB可用于2.4G无线话筒供电，3组立体声线路输入（RCA*6莲花接口）；3、带≥ 2组立体声线路输出（RCA*4莲花接口）；4、带≥ 1路RS232控制接口、1路一键静音控制接口；5、话筒和线路音量、高/低音独立可调，带功放L输出通道信号大小调节功能；6、额定功率(RMS)：$\geq 2 \times 200W$ 8Ω，$2 \times 300W$ 4Ω；7、总谐波失真：$\leq 1\%$；8、线路频率响应：$20Hz \sim 20KHz$ $\pm 3dB$，话筒频率响应：$80Hz \sim 16KHz$ $\pm 3dB$；9、输入灵敏度：$300 \pm 30mV$ 线路，$60 \pm 6mV$ 有线话筒，$100 \pm 10mV$ 无线话筒；10、信噪比：$\geq 82dB$；11、线路高音提衰量（10KHz）：$14dB \pm 2dB$，线路低音提衰量（100Hz）：$14dB \pm 2dB$，话筒高音提衰量（10KHz）：$14dB \pm 2dB$，话筒低音提衰量（100Hz）$14dB \pm 2dB$； \XY2150D	4880.00	1	4880.00
7	专业无线麦克风	湖山	1、使用EIA标准金属机箱，采用天线分集式接收线路、CPU控制选讯+导频识别功能，理想使用距离可达80米以上；2、频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式，单机≥ 2000个频率可供客户调节；3、4.6寸LCD显示器可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息；4、各通道支持SQ(降噪)六档独立调节；5、接收机内置开关电源，由AC 220V市电直接供电，并支持电源环出功能；6、接收机天线座提供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量。并支持射频级联功能，无需天线分配器即可实现≤ 8套叠机使用；7、具有3个XLR平衡输出、1个TS非平衡输出、4个TNC-K天线端口，MIC/LINE输出切换开关；8、通道数量：两通道、接收频率范围：UHF530.000-690.000MHz（常规640.000MHz-690.000MHz）、频率间隔：25kHz、音频频率响应：65Hz-15kHz、总谐波失真（THD+N）：$\leq 0.5\%$（10mV@1kHz）、音频灵敏度：$-48 \pm 3dB$、最大频偏：$\pm 45KHz$、最大输出电平：$\geq +10dBV$、动态范围：$\geq 100dBA$、指向性频响曲线：$300-2000Hz \leq -8dB$；9、发射器采用动圈式拾音头、指向性：超心形、载波功率：两档可调、显示方式：TFT显示、电源：$2 \times AA$碱性电池、连续工作时间：约8小时； \DS-UT20	4190.00	1	4190.00

			(手持)			
8	音箱	湖山	1、≥6.5 英寸轻量化大功率、长冲程 Ferrite 低音驱动单元；2、≥1 英寸丝膜高音单元；3、≥90 ° x 90° 覆盖角设计，具有均匀且平滑的轴向和偏轴向的响应；使声音的音场更为开阔、结像清晰；4、分频器具有高频保护电路；精确设计的分频器优化了频率响应，提升了中频人声表现力；5、箱体采用 12 mm 优质中密度纤维板，强度高、密度大，可以有效的减少箱体谐振；6、箱体表面 采用环保水性漆，防滑、耐磨；7、采用钢质防护网，内衬专业声学透声网；8、配有专业壁挂支架，方便音箱多角度旋转；操作简易快捷、安全可靠；9、额定/峰值功率：≥80W /320 W；10、额定阻抗：8 Ω；11、特性灵敏度：≥ 91dB/W/m；12、输出声压级：≥ 110dB/W/m(Continues)；116 dB/W/m(Peak)；13、额定频率范围：65 ~ 20000Hz；\MT80	4760.00	1	4760.00
9	节拍器	蟲子	纯金属大机心、时尚的外观设计、使用方便、节拍精确、铃声悦耳 速度范围：40-208 拍/分。 \CZPJ-001	240.00	1	240.00
10	音叉	蟲子	钢制，国际标准音叉，440HZ，A 调，长 11.2cm，宽 0.9cm。 \CZDZ-0081	30.00	1	30.00
11	收纳柜	蟲子	4 个为一组 1. 规格：1200*1200*400mm±5mm，柜内格深度 370mm±5mm，柜内格宽度 570mm±5mm，隔板厚度 15mm±1mm，柜体板厚 17mm±1mm，分缝≤2mm2. 材质：松木 3. 木材含水率：8%≤W≤13.2%4. 耐液性：10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。5. 甲醛释放量：≤ 1.5mg/L6. 底脚平稳性：≤2.07. 表面处理：材质无虫蛀、无贯通裂缝、无尖角、棱角，采用优质净味清水漆喷涂工艺喷涂而成，安全环保、无毒无味、凸显木材纹理、手感光滑、无毛刺。 \CZ-BJ009	21300.00	1	21300.00
12	音乐教育 教学相关 图书及杂 志	奥科育 龙	音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等。 \国家正规出版物	780.00	1	780.00
13	小学音乐 教学挂图	奥科育 龙	含音乐家挂图、乐器挂图、识谱知识挂图，对开彩印，国家正式出版物 1 套/100 幅。 \国家正规出版物	610.00	2	1220.00
14	小学音乐 教学软件	奥科育 龙	高清大容量光盘 2 张，国家正规出版物 \国家正规出版物	780.00	1	780.00
15	小学音乐 教学欣赏 曲库	奥科育 龙	包含了小学音乐教材的全部内容，每套 2 碟光盘，高清大容量（700 兆） \国家正规出版物	700.00	2	1400.00
16	小学音乐 欣赏教学 影像库	奥科育 龙	包含了小学音乐教材的全部内容，每套 2 碟光盘，高清大容量（700 兆） \国家正规出版物	590.00	1	590.00

17	音筒（8音）	蟲子	PVC 材质 8 音一组，声音明亮、清脆，音高清晰可辨，无其他杂音。 \CZDJ-0084	270.00	4	1080.00
18	音条（17音音砖）	蟲子	铝制，17 键，全音阶，塑料琴槌，木质盒体音板条宽度：25mm ±5mm 音板条边缘厚度： 5mm ±1mm 锤头直径：不低于 18mm 产品音质清脆，动听，标准。 \CZDJ-YZ17	630.00	1	630.00
19	钟琴	蟲子	1. 材质：木质框架+铝质琴片+电镀支架+布质琴包 2. 规格：≥32 音 3. 配件：敲槌 2 支 \CZDJ-LBQ32	780.00	1	780.00
20	小号卡巴萨	蟲子	1、材质：金属响珠、榉木主体；2、外观：木质圆柱形上色漆，表面光滑；3、音质：声音明亮，清脆；可发“沙拉拉”音响；4、尺寸:直径 55-65mm；长度：165-170mm ±偏离 5mm。 \CZDJ-0060	100.00	8	800.00
21	大号卡巴萨	蟲子	1. 材质:木质底托+10 排钢珠环绕 2. 尺寸: 整长≥180mm, 直径≥110mm3. 工艺: 木柄流线型设计，抓握有力。 \CZDJ-022	150.00	8	1200.00
22	北梆子	蟲子	1. 材质：枣木 2. 尺寸：≥190mm3. 规格：由两根粗细，长短不同的圆木棒组合而成 \CZDJ-BZ1	60.00	2	120.00
23	南梆子	蟲子	1. 材质：硬木或其他木质 2. 规格：有一根圆木棒与方梆子组合而成 3. 尺寸：圆木棒长≥240mm，方梆子长≥200mm \CZDJ-BZ2	50.00	2	100.00
24	木鱼	蟲子	1. 规格：7 音 2. 材质：优质椿木 3. 组成：7 个为一组，配敲锤 2 只 \CZDJ-002	150.00	1	150.00
25	碰钟	蟲子	黄铜，直径≥440mm，高≥37mm。 \CZDJ-007	40.00	4	160.00
26	口风琴	蟲子	规格 约 570mm*145mm*50mm 净重 约 750g 键数 37 键音域 f-f3 包装 帆布软包颜色 黑色附赠原厂配件琴包 x1 桌奏吹管 x1 立式吹口 x1 擦琴手帕 x1 吹奏 说明 x1 音阶尺 1 套尺寸为手工测量，会存在少许误差，仅供参考 \CZCZ-KFQ37	340.00	40	13600.00
27	竖笛	蟲子	8 孔，ABS 工程树脂。 \CZCZ-001	30.00	40	1200.00
28	陶笛	蟲子	仿生学设计，12 个为一套，以十二生肖原型设计，有：鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪形。材质：陶制。 \CZCZ-TD12	3360.00	1	3360.00
29	陶笛	蟲子	1. 材质：优质白云土 2. 工艺：熏烧 3. 孔数：12 孔 \CZCZ-007	150.00	10	1500.00
30	葫芦丝	蟲子	1. 调性：C 调 2. 材质：天然葫芦、紫竹音管，精致的防牛骨吹嘴，触感圆润、细腻、仿牛角底座，美观大方结实耐用 3. 三管可拆卸，方便擦拭 4. 配件：皮质包装盒 \CZCZ-003	220.00	10	2200.00
31	吉他	蟲子	1. 尺寸：41 寸 2. 面板：云杉单板 3. 背侧板：沙比利木 4. 琴颈：奥古曼木 5. 指板：科技木 6. 下码：科技木 7. 旋钮：全封闭式 8. 弦枕：ABS9. 琴弦：红铜弦 10. 包边：ABS11. 版型：D 桶 12. 工艺：哑光 13. 颜色：原木色 \CZTB-001	900.00	10	9000.00

32	小军鼓	蟲子	1. 尺寸: 14 英寸 2. 材质: PVC 鼓面 3. 表面: 抛光电镀 4. 配件: 含背带、鼓棒、鼓钥匙\CZDJ-034	260.00	8	2080.00
33	大军鼓	蟲子	1. 尺寸: 24 英寸 2. 材质: PVC 鼓面 3. 表面: 抛光电镀 4. 配件: 含背带、鼓棒、鼓钥匙\CZDJ-033	780.00	4	3120.00
34	多音鼓	蟲子	1. 尺寸: 8、10、12 英寸 2. 材质: 合成鼓皮。多层桦木 鼓圈 3. 配件: 可调铝合金支架, 一对鼓槌\CZDJ-DYG3	1170.00	2	2340.00
唱游 教室						0.00
1	立式钢琴	萨姆	1. 规格: $\geq 1520 \times 610 \times 1210 \text{mm}$ 2. 颜色及款式: 黑色亮光、直腿。3. 特别用料: 外壳——选用特殊处理中纤板芯, 稳定性和耐久性强; 4. 五金配件: 金色五金件, 防腐处理; 5. 谱台: 内置谱台, 长 $\geq 70 \text{cm}$, 高 $\geq 5.5 \text{cm}$ 6. 中盘: 云杉实木结构, 铝合金加固中盘。7. 外观: 外壳选用特殊处理中纤板芯, 稳定性和耐久性强, 弯腿设计。油漆黑色进口不饱和树脂漆, 硬度 2H 以上, 以保证耐磨耐用。整体结构牢固, 表面平整, 色泽均匀。8. 音板: 形成弧面, 四周安装应牢固; 肋木: 其纹理与音板方向交叉结合; 9. 上盖板: 内侧安装金属长梁, 采用下门边框装配结构, 使下门板开合时避免与琴腿碰撞。10. 铁板: 结构应牢固, 不应有使用和外观上的缺陷, 涂饰层不得起泡、脱皮; 踏瓣、绞链、压弦条、弦枕钮、锁: 表面应光洁, 不得有氧化和发黑, 外观色泽基本一致, 不得有起泡、脱皮、露底; 11. 弦码: 与音板结合应严密、牢固。12. 击弦机: 灵敏度: 击弦机的动作应顺畅、灵敏、摩擦阻力小; 一致性: 击弦机的配置与琴键相一致; 联动性: 击弦机各活动件运动的连续性应无明显的阻力变化; 弦槌运动: 弦槌运动时不得晃动, 击弦应准确; 制音性能: 制音器动作灵敏、快速; 金属零件: 表面应光洁, 外观色泽基本不变, 不得有起泡、脱皮、露底。13. 琴弦: 圆形弦(截面为正圆形), 镀锡防锈钢线; 1#音有效弦长 $\geq 1200 \text{mm}$, 29#音有效弦长 $\geq 935 \text{mm}$ 。14. 弦槌: 高档羊毛尼毡, 桃花芯木槌芯, 保证回弹速度与质感。击弦应准确, 制音器动作需灵敏、快速。15. 键盘: 使用粘性和耐久性强的松木、杉木、杨木层积材制作, 中座板采用椴木或榉木。结合先进技术防止键盘变形, 键盘使用加铅技术。16. 脚踏: 铁质 17. 琴键: 白键前端长度: 48.0-52.0mm; 黑键宽度与长度: 上端面宽度 9.0-10.0 mm, 底宽度 11.0-12.0 mm, 长度 94-95 mm; 黑键高度: 前端距白键面 11.0-12.6 mm; 琴键面: 排列平整, 各键应倒棱、倒角。中盘底面距地面高度 $\geq 600 \text{mm}$ 。琴键运动灵敏、不相互摩擦; 震奏速度 震奏速度应 ≥ 8 次/秒 18. 踏板功能齐全, 配有延音踏板、倍弱音踏板和弱音踏板。触键灵敏舒适, 得心应手。音色均匀连贯饱满、音调明快而特具歌唱性, 完全适用于弹奏各种钢琴乐谱和创作使用。	35100.00	1	35100.00

			踩下弱音踏瓣，弦槌有效击弦行程缩短 1/4 - 1/2，延音踏瓣止音、延音性能可靠，踏瓣负荷之间偏差不大于 9.8N。19 演奏性能 白键下沉深度要求在 9.5-11.5mm；琴键下降负荷 0.39-0.74N；20. 脚轮：采用金属脚轮，转动灵活，推行顺畅，耐用 21. 背柱：实木制作，五背柱设计。22. 缓降功能：安装在钢琴侧臂内的隐藏式缓降器 23. 弦轴直径 6.82-6.85mm，弦轴锥度 1:9.5-1:9.2；24. 钢琴配件：琴垫、脚踏套、合格证、说明书（保修卡）、亮光剂、键盘呢、琴轮垫、擦琴布。\\SAM-123			
2	六边音乐凳	蟲子	1. 规格：400mm*300mm*245mm（±5mm），扣手直径 105mm±5mm2. 材质：环保 PP 材质 3. 平整度≤0.2、底角平稳性：≤2.04. 一次性中空吹塑，内部填充泡沫。三面防滑橡胶垫嵌合凹槽、三面设计防滑橡胶垫。隐藏式提手设计，边角设计为圆润倒圆角，安全轻便。\\CZ-YWJ001	390.00	40	15600.00
3	成套打击乐（核心产品）	蟲子	品类：乐器≥28 品收纳产品：收纳盒≥14 个、收纳架≥1 个、收纳柜≥3 个包含产品：奥尔夫打击乐及收纳产品 产品配件：产品使用说明书（配曲谱≥30 首，曲谱体现每小节搭配使用的乐器）、安装配件（扳手、装饰帽等） 适用人数：可同时演奏≥35-100 人适用人群：幼、小、初、高、特、专、艺术类院校等乐器产品明细：8 音音乐按铃 1 套 1. 材质：金属钟体+ABS 塑料外壳。2. 尺寸：全长≥90mm，钟口直径≥70mm。3. 国际标准音阶：C、D、E、F、G、A、B、C4. 工艺：卡通图案、圆形按钮、小巧轻便、边角圆滑沙锤 8 对 1. 材质：木质 2. 尺寸：全长≥210mm，球体直径≥55mm，手柄直径≥20mm，手柄长≥110mm3. 颜色：原木手柄+彩绘球体沙锤收纳盒 1 个 1. 规格尺寸：盒总长度 330mm±5mm，盒总宽度 330mm±5mm，盒总高度 240mm±5mm，上下板间距 105mm±5mm，板材厚度 15mm±1mm，孔直径 25mm±2mm，孔左右间距 55mm±5mm，孔前后间距 50mm±5mm，扣手尺寸 100mm*20mm±2mm，倒角 15° ±1° 2. 材质：橡木 3. 颜色：原木色 4. 木材含水率：8.0-13.25. 耐液性：10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺：打磨圆润，无毛刺串铃 16 个 1. 材质：木棒+电镀铃铛 2. 尺寸：整长≥165mm，手柄直径≥20mm 手柄直径≥12mm，手柄长≥75mm3. 规格：13 铃 4. 工艺：手柄表面光滑、凹槽细腻串铃收纳盒 1 个 1. 规格尺寸：盒总长度 330mm±5mm，盒总宽度 330mm±5mm，盒总高度 240mm±5mm，上下板间距 85mm±5mm，板材厚度 15mm±1mm，孔直径 20mm±2mm，孔左右间距 60mm±5mm，孔前后间距 60mm±5mm，扣手尺寸 100mm*20mm±2mm，倒角 15° ±1° 2. 材质：橡木 3. 颜色：原木色 4. 木材含水率：8.0-13.25. 耐液性：10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺：打磨圆润，无毛刺双响筒 12 副 1. 材质：桦木 2. 尺寸：筒长≥175mm 筒外直	54600.00	1	54600.00

		径$\geq 35\text{mm}$ 筒内直径$\geq 24\text{mm}$ 手柄长$\geq 155\text{mm}$ 手柄直径$\geq 14\text{mm}$3. 配件: 敲棒 1 支双响筒收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总宽度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总高度 $240\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 上下板间距 $60\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 板材厚度 $15\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 大孔直径 $45\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 中孔直径 $15\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 小孔直径 $15\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 大孔左右间距 $30\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 小孔与中孔间距 $15\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 扣手尺寸 $100\text{mm} \times 20\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 倒角 $15^\circ \pm 1^\circ$ 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺刮胡 15 副木质沙筒 1. 材质: 实木, 内含小颗粒 2. 尺寸: $\geq$长 150mm, 直径$\geq 40\text{mm}$3. 颜色: 原木色 4. 工艺: 加沟设计, 精细打磨, 无毛刺, 不伤手 5. 配件: 刮棒 1 支, 长$\geq 130\text{mm}$刮胡收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总宽度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总高度 $240\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 上下板间距 $85\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 板材厚度 $15\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 大孔直径 $45\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 小孔直径 $15\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 小孔距右侧大孔间距 $45\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 小孔距左侧大孔间距 $35\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 小孔前后间距 $55\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 大孔前后间距 $25\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 扣手尺寸 $100\text{mm} \times 20\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 倒角 $15^\circ \pm 1^\circ$ 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺军镲 8 副 1. 材质: 黄铜 2. 尺寸: 直径$\geq 150\text{mm}$军镲收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总宽度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总高度 $240\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒内深 $100\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 板材厚度 $15\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 隔间距 $30\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 侧板厚度 $12\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 扣手尺寸 $100\text{mm} \times 20\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 倒角 $15^\circ \pm 1^\circ$ 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺响板 16 个 1. 材质: 木质 2. 尺寸: 全长$\geq 210\text{mm}$, 整厚$\geq 30\text{mm}$, 手柄直径$\geq 15\text{mm}$3. 颜色: 原木色响板收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总宽度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总高度 $240\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 上下板间距 $110\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 板材厚度 $15\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 孔直径 $20\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 孔左右间距 $60\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 孔前后间距 $60\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 扣手尺寸 $100\text{mm} \times 20\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 倒角 $15^\circ \pm 1^\circ$ 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺腕铃 15 对 1. 尺寸: 4 铃 2. 材质: 彩色尼龙腕带+电镀铃铛 3. 工艺: 腕带缝有魔术贴, 可调节长短; 4. 铃铛底部铆钉平整光滑不伤手。腕铃收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总宽度 $330\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒总高度 $240\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒内深 $130\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 盒内宽 $290\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 板材厚度 $15\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 扣手尺寸 $100\text{mm} \times 20\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 倒角		
--	--	---	--	--

		15° ±1° 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺沙蛋 15 对 1. 材质: 木质 2. 尺寸: 高≥65mm, 直径≥45mm 3. 颜色: 原木色沙蛋收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 330mm±5mm, 盒总宽度 330mm±5mm, 盒总高度 240mm±5mm, 盒内深 130mm±5mm, 盒内宽 290mm±5mm, 板材厚度 15mm±1mm, 扣手尺寸 100mm*20mm±2mm, 倒角 15° ±1° 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺舞板 15 对 1. 材质: 木质 2. 尺寸: 直径≥55mm, 单片厚≥8mm, 整体厚≥25mm 3. 颜色: 原木色 4. 工艺: 光滑无毛刺舞板收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 330mm±5mm, 盒总宽度 330mm±5mm, 盒总高度 240mm±5mm, 盒内深 130mm±5mm, 盒内宽 290mm±5mm, 板材厚度 15mm±1mm, 扣手尺寸 100mm*20mm±2mm, 倒角 15° ±1° 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺阿果果 2 副双向喇叭, 大小喇叭口径, 配敲槌三角铁 1 套 1. 规格: 5、6、7、8、9、10 英寸, 材质: 钢三角铁架子 1 个 1. 规格尺寸: 架总长度 330mm±5mm, 架总宽度 160mm±5mm, 架总高度 330mm±5mm, 底板厚度 12mm±1mm, 立柱尺寸 16mm*26mm±2mm, 横撑尺寸 16mm*26mm±2mm, 孔直径 10mm±5mm, 孔间距 20mm±5mm, 顶杆直径 12mm±2mm, 顶杆长度 285mm±5mm 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺锣 1 套 1. 材质: 黄铜 2. 尺寸: 直径≥150mm 3. 配件: 木槌 1 支 13 音变音木琴 (高音) 1 套 1. 尺寸: 高音≥580mm*265mm*130mm 2. 材质: 红木 3. 配件: 专用敲锤 13 音变音木琴 (中音) 1 套 1. 尺寸: 中音≥630mm*320mm*220mm 2. 材质: 红木 3. 配件: 专用敲锤 13 音变音木琴 (低音) 1 套 1. 尺寸: 低音≥850mm*415mm*405mm 2. 材质: 红木 3. 配件: 专用敲锤手鼓 7 个 1. 规格: 8 英寸 2. 材质: 天然羊皮手鼓收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 370mm±5mm, 盒总宽度 240mm±5mm, 盒总高度 240mm±5mm, 盒内深 90mm±5mm, 盒内宽 200mm±5mm, 板材厚度 15mm±1mm, 扣手尺寸 100mm*20mm±2mm, 倒角 15° ±1° 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺铃鼓 7 个 1. 规格: 8 英寸 2. 材质: 木质圈、不锈钢铃片、羊皮鼓面、泡钉铃鼓收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度		
--	--	--	--	--

			370mm±5mm, 盒总宽度 240mm±5mm, 盒总高度 240mm±5mm, 盒内深 90mm±5mm, 盒内宽 200mm±5mm, 板材厚度 15mm±1mm, 扣手尺寸 100mm*20mm±2mm, 倒角 15° ±1° 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。 6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺 8 寸非洲鼓 4 个 1. 规格: 直径 8 英寸 2. 材质: 通体 ABS 材质, 轻体鼓 10 寸非洲鼓 4 个 1. 规格: 直径 10 英寸 2. 材质: 实木鼓身, 羊皮鼓面 棒钟 8 对 1. 材质: 黄铜 2. 尺寸: 整长≥120mm, 钟口直径≥30mm, 手柄长≥90mm, 手柄直径≥15mm 棒钟收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 330mm±5mm, 盒总宽度 330mm±5mm, 盒总高度 240mm±5mm, 上下板间距 110mm±5mm, 板材厚度 15mm±1mm, 孔直径 25mm±2mm, 孔左右间距 60mm±5mm, 孔前后间距 50mm±5mm, 扣手尺寸 100mm*20mm±2mm, 倒角 15° ±1° 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺单响筒 15 副 1. 尺寸: 筒直径≥40mm, 手柄直径≥25mm, 整长≥185mm, 手柄长≥80mm, 配敲棒 1 支(长≥205mm, 直径≥8mm, 头直径≥20mm) 单响筒收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 330mm±5mm, 盒总宽度 330mm±5mm, 盒总高度 240mm±5mm, 上下板间距 85mm±5mm, 板材厚度 15mm±1mm, 小孔直径 30mm±2mm, 大孔直径 105mm±2mm, 小孔距右侧大孔间距 30mm±5mm, 小孔距左侧大孔间距 45mm±5mm, 小孔前后间距 50mm±5mm, 大孔前后间距 30mm±5mm, 扣手尺寸 100mm*20mm±2mm, 倒角 15° ±1° 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺打棒 18 对 1. 材质: 木质 2. 尺寸: 长≥200mm, 直径≥20mm 3. 颜色: 原木色 4. 工艺: 打磨光滑细腻打棒收纳盒 1 个 1. 规格尺寸: 盒总长度 330mm±5mm, 盒总宽度 330mm±5mm, 盒总高度 240mm±5mm, 上下板间距 85mm±5mm, 板材厚度 15mm±1mm, 小孔直径 25mm±2mm, 孔左右间距 30mm±5mm, 孔前后间距 25mm±5mm, 扣手尺寸 100mm*20mm±2mm, 倒角 15° ±1° 2. 材质: 橡木 3. 颜色: 原木色 4. 木材含水率: 8.0-13.25. 耐液性: 10%碳酸钠和 10%乙酸、24 小时不低于 3 级。6. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺海浪鼓 1 个 1. 专业 10 英寸 2. 材质: 木质鼓圈、ABS 鼓皮、内置金属滚珠 2. 颜色: 蓝色海洋图案 3. 工艺: 鼓圈包布工艺地鼓 1 套 1. 规格尺寸: 8、10 英寸、10 英寸加高款 2. 材质: 仿兽皮鼓面 3. 配件: 敲锤堂鼓 1 套 1. 尺寸: 12 英寸 2. 材质: 椿木鼓腔、纯皮鼓面 3. 配件: 鼓棒 2 支、实木可移动鼓架 1 个风铃 1 套 1. 材质: 实木音板、铝制音条 2. 尺寸:			
--	--	--	---	--	--	--

			音板长$\geq 580\text{mm}$, 宽$\geq 208\text{mm}$, 高$\geq 925\text{mm}$, 音条直径 10mm, 最长$\geq 195\text{mm}$, 最短$\geq 50\text{mm}$3. 工艺: 音条采用金属铝材电镀工艺, 色泽靓丽, 不生锈, 电镀支架静音防滑底角 4. 规格: ≥ 36 音音乐收纳架 1 组 1. 规格: 成套乐器专用 2. 尺寸: (1) 1 柜尺寸 $1200*400*1200\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 板材厚度 $18\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 规格高度 $340\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 规格宽度 $380\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 柜上围挡高度 $60\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 柜下围挡高度 $60\text{mm} \pm 2\text{mm}$。(2) 2 柜尺寸 $1200*400*1200\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 板材厚度 $18\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 1 层柜格高度 $230\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 2 层柜格高度 $300\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 3 层柜格高度 $480\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 柜格宽度 $1160\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 柜上围挡高度 $60\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 柜下围挡高度 $60\text{mm} \pm 2\text{mm}$。(3) 3 柜尺寸 $1200*400*1200\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 板材厚度 $18\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 柜格高度 $510\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 柜格宽度 $575\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 柜上围挡高度 $60\text{mm} \pm 2\text{mm}$, 柜下围挡高度 $60\text{mm} \pm 2\text{mm}$。3. 材质: 橡木 4. 颜色: 原木色 5. 木材含水率: $8.0-13.26$。耐液性: 10% 碳酸钠和 10% 乙酸、24 小时不低于 3 级。7. 工艺: 打磨圆润, 无毛刺\CZ-YHMQ001			
美术 书法 资料 室						0.00
1	器材架	蓝海	钢制, $1500*500*2000\text{mm}$, 承重 300KG \LH-QCJ-010	1560.00	3	4680.00

2	仪器柜	蓝海	规格:1000×500×2000mm1.柜体:采用1.0mm厚镀锌钢板,经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂,等工艺加工生产,耐酸碱,防腐蚀。2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。4.五金:门板选用阻尼铰链,不易损坏,经久耐用。5.可调节地脚:由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10~45mm,暗装钩锁。\\LH-YQG-010	2600.00	5	13000.00
美术教室 (手工)						0.00
1	教师桌	蓝海	1.尺寸:1400*700*800mm; 2.材质:橡胶木桌面+优质钢架; 3.工艺:桌面橡胶木采用现代工艺和传统工艺相结合,做工细腻;使用原料主要以梓油、亚麻油、苏子油、松油、棕榈蜡、植物树脂及天然色素融合而成,调色所用的颜料为环保型有机颜料的优质木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成,不含甲醛;钢架采用满焊焊接,钢架表面涂装经高温粉体烤漆,长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。\\LH-JSZ-010	3410.00	1	3410.00
2	美术桌	蓝海	1.尺寸:1800*1150*750mm; 2.材质:橡胶木桌面+优质钢架; 3.工艺:桌面橡胶木采用现代工艺和传统工艺相结合,做工细腻;使用原料主要以梓油、亚麻油、苏子油、松油、棕榈蜡、植物树脂及天然色素融合而成,调色所用的颜料为环保型有机颜料的优质木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成,不含甲醛;钢架采用满焊焊接,钢架表面涂装经高温粉体烤漆,长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。4.功能:桌面厚度4cm,结构坚固扎实,配置工具置物架,方便放置工具及半成品。	4630.00	7	32410.00

			\LH-MSZ-010			
3	低背椅	蓝海	1. 尺寸: W430xD425xH550-座高 440mm; 2. 材质: PP+钢管; 3. 工艺: 面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸: 钢管直径 22mm, 壁厚 1.8mm, 满焊焊接, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型, 防滑、耐用、耐摩擦; 坐凳下配有防滑垫, 便于悬挂于桌面。 \LH-XSD-010	320.00	42	13440.00
4	收纳柜	蓝海	1. 尺寸: 5000*450/600*2000mm; 2. 材质: 实木多层板 3. 工艺: 采用国家标准 E1 级板, 厚度 18/25mm, 基材采用优质实木多层板, PVC 直封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链, 缓冲效果是普通铰链的五倍; 4. 功能: 置物抽屉方便物品分类收纳, 采用玻璃柜门, 收纳物件清晰明了, 可调节层板, 方便于各类大小物件的摆放。 \LH-SNG-010	21300.00	1	21300.00
5	水槽台	润旺达	规格: 3000×600×760mm, 台面: 采用人造石台面。门板及抽屉面板: 采用优质 18mm 厚 E1 级三聚氰胺饰面板, 截面采用 1.5mmPVC 防水封边处理。台面为一体化。各连接部位用专用锌合金三合一连接。水槽台上含 6 个水龙头 \WJ0801	12660.00	1	12660.00
6	切纸器	大宾	1、圆形切纸器材质: ABS 塑料、可裁切圆形圆环、可直线裁切、切圆部分尺寸: 22*7cm: 直径可调范围 20-64cm 尺寸: 22*7cm ; 2、直线裁切部分尺寸: 38*13.5cm , 可以延长 延长后尺寸 38*41cm; \MQ50201	120.00	2	240.00
7	A4 手动 纸艺机	大宾	1. 机器尺寸: 345*147*210mm、, 机器展开尺寸: 345*280*210mm, 切割尺寸: 220*320mm, 纸张切割厚度: 80 克—230 克, 重量: 毛重 8.8 公斤, 净重 7 公斤 2. 包含垫板 4 块: 1. 320*220*130mm1 块 2. 320*220*30mm2 块 3. 320*220*320mm1 块 \MQ55001	800.00	2	1600.00

8	切割模板	大宾	纸艺机配套使用,薄模板 20 块,包含不同图案。\\MQ56016	860.00	2	1720.00
9	凹凸压花板	大宾	纸艺机配套使用, 包含 5 种规格: 105*148mm10 张、150*30mm4 张、150*150mm2 张、127*127mm2 张、80*80mm2 张, 不同图案压花板, 共计 20 张。 注: 尺寸稍有出入, 请以实物为准。\\MQ56017	230.00	1	230.00
10	压花器套装	大宾	共 19 个型号、30 个花型。可以实现各种图案花型的打孔 压花功能\\MQ50501	1640.00	1	1640.00
11	纸工工具	大宾	剪纸专用剪刀 1 把、剪纸刻刀 1 把、裁纸刀 1 把、蛇形尺 1 件、铅笔 1 根、橡皮 1 块、圆规 1 件、直尺 1 件、刻刀 1 把、切割垫板 1 块、打孔器 1 件、订书机 1 件, 花边剪 1 把, 中空吹塑盒包装\\MQ08315	180.00	40	7200.00

12	衍纸工具	大宾	1、5mm 渐变长衍纸一套（540mm 长*5mm 宽；36 色；共 720 条）（6 包）；2、2.5mm 混色长衍纸一套（540mm 长*5mm 宽；24 色；共 120 条）（2 包）；3、时尚衍纸笔 1 支；4、竹节衍纸笔针 1 支；5、白胶 1 瓶；6、不锈钢镊子 1 支；7、第三代衍纸模板 1 块；8、2 排凹凸器 1 支；9、彩色珠针 1 盘；10、带刻度小剪刀 1 把；11、第二代电动衍纸笔 1 支；12、彩色 A4 底卡纸 230 克一张；13、精品 A4 线稿图 5 张；14、彩色吊卡纸 2 张；15、人形曲归器 1 支；16、胶水盘 1 支；17、衍纸尺 1 把；纸盒包装\K0119001	120.00	8	960.00
13	造纸池	大宾	造纸盆规格：800mm*600mm，材质尼龙，带加强筋,配不锈钢折叠伸缩桌架，规格：高 720mm、展开尺寸：500mm*1050mm。 \MQ50301	490.00	4	1960.00
14	造纸工具	大宾	造纸框 1 个 、剪刀 1 把、造纸锤 1 个、抄纸网 5 个、搅拌器 1 个；包装箱 1 个\MQ50401	290.00	8	2320.00
15	造纸耗材	大宾	檀皮 3 公斤，龙须草浆 15 公斤，纸箱包装。 \MS09801	1950.00	1	1950.00

16	晒纸架	大宾	规格：1200*90*1450mm，材质：优质实木，表面喷涂环保漆，双面阶梯型。\\K0105703	2240.00	1	2240.00
17	磁吸画框 1	大宾	材质：榉木 上下框尺寸 41cm 带挂绳 木框磁吸 \\MQ00936	70.00	20	1400.00
18	磁吸画框 2	大宾	材质：榉木 亚克力 A3 竖版、无需打孔 背胶粘贴墙面 表面可掀开 轻松更换内页 内页尺寸： 297*420mm\\MQ00937	80.00	20	1600.00
19	围裙	大宾	规格：适合身高 155-180cm，材质：牛仔布\\MQ50101	70.00	40	2800.00
20	一次性手套	大宾	材质：橡胶，100 只/包\\100 只	160.00	2	320.00
21	护目镜	大宾	pc 材质镜片，弧线设计，保护眼睛\\K0102502	70.00	40	2800.00

22	扎染盆	大宾	规格：400*280mm，塑料材质，配沥水网。\\MQ48101	150.00	8	1200.00
23	丝网印刷版	大宾	10 种图案。单个规格：内径 240*360mm，材质：木质、尼龙丝网。\\MQ50601	1910.00	1	1910.00
24	晾晒架	大宾	规格：1600*850*590mm。材质：橡胶木，表面喷涂环保漆。结构：榫卯连接结构。 用于晾晒学生作品。\\K0105701	1610.00	1	1610.00
25	融蜡器	大宾	规格：320*265*210mm。容量：3 升。电压：300W，产品重量：1.8KG。可设定恒温操作。\\K0106101	810.00	2	1620.00
26	染工工具箱	大宾	1、拓染锤 1 把：长度 235mm；2、竹夹 1 把：长度 300mm；3、量杯 1 个：容量 250ml； 4、蜡染绘蜡刀 1 个：中号；5、量勺一组； 6、漏斗 1 个； 7、拆线器 1 个； 8、剪刀 1 把；9、水消笔 1 支；10、滴管 10 支：3ml；11、刻刀：1 把；12、调墨刀：1 把；13、丝印刮刀：1 把；14、印染刮板：1 把；塑料包装箱\\MQ35002	480.00	8	3840.00

27	染工耗材箱	大宾	1、颗粒蜂蜡 200 克：1 包；2、自封袋 10 个：两个规格：200*280mm；3、扎染颜料 1 套，规格：100ML/瓶，2 色。4、橡皮筋 1 包；20 根；5、棉绳 1 卷：直径 1.5mm 粗，白色；6、尖嘴瓶 1 个；7、保丽龙球 10 个：3cm；8、雪糕棒 10 根；9、木片 10 个：直径 100mm；10、木夹 10 个；11、蓝靛泥：200g；12、活性还原剂：40g；13、固色剂：40g；14、型染糊：200g；15、模板：1 种图案；16、刻板纸：2 张；17、纺织油墨：1 瓶；18、洗网水：1 瓶 19、A4 切割垫板：1 个塑料包装箱\MQ35002	560.00	8	4480.00
28	染缸	大宾	规格：直径 350mm，盖子材质：优质实木\350mm	210.00	1	210.00
29	染工耗材	大宾	扎染方巾 380*380mm1 件、帆布包 300*360mm1 件、扎染袜子 1 双、笔袋 110*210mm1 件、围巾 600*1750mm1 件、渔夫帽 1 件。 \MH09402	150.00	8	1200.00
30	布料	大宾	白棉布，100 米/匹。 \MH06503	2470.00	1	2470.00

31	蓬松棉	大宾	高蓬、无荧光，可用于填充抱枕、玩偶\MH08502	190.00	5	950.00
32	缝纫线	大宾	12 色一套\MH09901	190.00	1	190.00
33	染工环创 展板	大宾	规格：750*450，麻布喷绘，配木框，四幅染布工艺图。 \K0106502	1230.00	1	1230.00
34	课程资料	大宾	《手工印染艺术》东华大学出版社、《印染工艺》浙江 人民美术出版社\MQ01319	280.00	1	280.00
35	编绳架	大宾	规格：240*105mm，材质：优质实木，打磨光滑，无毛刺， 用于编织各种手链，彩绳等。\K0118801	60.00	40	2400.00
36	中国结编 织工具	大宾	7 号线 20 米*3；红色圆珠 6mm*3、8mm*3、12mm*3；双头 钩针*1；流苏*10、剪刀*1；方形编织器*1；大小夹子*1； 珠针*1；陶瓷珠 8 颗；平安扣*2； 10 格盒*1； 5 号线 10 米*4；铜线*2；金线、银线*1；塑料盒包装\MQ42001	170.00	40	6800.00

37	立式编织器	大宾	规格：500*300*760mm，材质：橡胶木。\\K0104902	630.00	2	1260.00
38	毛线挂板	大宾	底板规格：1200*600mm，材质：多层板，板材厚度 12mm，表面打磨处理。配 60 粒木塞，可挂于墙上。\\S0104601	340.00	2	680.00
39	编织工具箱	大宾	1、毛衣针：5 对，3、4、5、6、7#；2、市尺：1 把；3、软尺：1 把；4、勾针：1 把；5、拆线刀：1 把；6、剪刀：1 把；7、环形针：1 把；8、星形编织器：1 把；9、叉形编织器：1 把；10、圆形编织器：1 把；11、手握编织器：1 把；12、圆形绕线器：1 把；13、镊子：1 把；14、缝针 1 套；15、别扣 1 盒；16、计数器针帽 1 盒；塑料箱包装。\\MQ36705	250.00	2	500.00
40	编织材料	大宾	珊瑚绒毛线*1 团，牛奶棉毛线*1 团，冰条毛线*1 团，中国结线绳*1 团，丝带*1 团，棉绳*1 卷，毛根*1 包\\MH010001	100.00	2	200.00
41	教师绕线方板	大宾	规格：600*600mm 板材厚度 18mm，材质：多层板。\\K0105001	360.00	2	720.00

42	教师绕线圆板	大宾	规格: 60*60cm。板材厚度 18mm, 整体厚度 55mm 材质: 多层板。 \K0105002	360.00	2	720.00
43	课程资料	大宾	《时尚编绳技法》北京美术摄影出版社, 《手作布艺技法》北京美术摄影出版社, 《从零开始玩纸藤》河南科学技术出版社, 《手工篮子编织完全图解 100 例》人民邮电出版社 \MQ01320	640.00	1	640.00
44	版画工具	大宾	油石 1 件、刮刀 3 把、2H、H、HB、B、2B、3B、4B、5B、6B 中华绘图铅笔各 2 支、铜板刻刀 7 把、木刻刀 5 把、笔刀 1 把、笔刀片 3 件、电烙铁 1 把、木蘑菇 1 只、胶滚 1 套(大中小各 1 件)、木口木刻刀 5 把, 塑料定位包装箱。 \MQ03411	4040.00	2	8080.00
45	版画耗材	大宾	雪弗板 1 张、吹塑纸 2 张、300 克白板纸 2 张、KT 版 1 张、硫酸纸 2 张、印纸 4 张、色纸 4 张、生宣纸 4 张、海绵纸 2 张、大于等于 190×270mm, 橡皮图章 1 块≥100×50×8mm, 水性油墨(黑、大红、湖蓝、柠檬黄、白色)≥30ml, 油画棒≥12 色, 调墨板 1 块≥220×170mm, 塑料包装箱。 \MQ04101	150.00	2	300.00
46	刻板	大宾	规格: A4, 材质: 优质椴木五合板。 \MH09503	10.00	40	400.00

47	刻板	大宾	规格：A5，材质：优质椴木五合板。\\MH09504	10.00	40	400.00
48	微型版画机	大宾	外形尺寸：355*305*185mm，用于铜版画、凸版画印制，版面 $\geq 170 \times 350 \times 15$ mm，双辊筒长度 ≥ 180 mm，上辊直径 ≥ 60 mm，下辊直径 ≥ 27 mm，手动调节工作行程，配防滑吸盘，配毛毡1块。\\MQ03802	1410.00	2	2820.00
49	课程资料	大宾	版画专业技术教学\\MQ01316	670.00	1	670.00
美术教室 (绘画)						0.00
1	教师桌	蓝海	1. 尺寸：1400*700*800mm；2. 材质：橡胶木桌面+优质钢架；3. 工艺：桌面橡胶木采用现代工艺和传统工艺相结合，做工细腻；使用原料主要以梓油、亚麻油、苏子油、松油、棕榈蜡、植物树脂及天然色素融合而成，调色所用的颜料为环保型有机颜料的优质木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；钢架采用满焊焊接，钢架表面涂装经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。\\LH-JSZ-010	3410.00	1	3410.00

2	美术桌	蓝海	1. 尺寸: 1800*1150*750mm; 2. 材质: 橡胶木桌面+优质钢架; 3. 工艺: 桌面橡胶木采用现代工艺和传统工艺相结合, 做工细腻; 使用原料主要以梓油、亚麻油、苏子油、松油、棕榈蜡、植物树脂及天然色素融合而成, 调色所用的颜料为环保型有机颜料的优质木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成, 不含甲醛; 钢架采用满焊焊接, 钢架表面涂装经高温粉体烤漆, 长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。4. 功能: 桌面厚度 4cm, 结构坚固扎实, 配置工具置物架, 方便放置工具及半成品。 \LH-MSZ-010	4630.00	7	32410.00
3	低背椅	蓝海	1. 尺寸: W430xD425xH550-座高 440mm; 2. 材质: PP+钢管; 3. 工艺: 面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸: 钢管直径 22mm, 壁厚 1.8mm, 满焊焊接, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型, 防滑、耐用、耐摩擦; 坐凳下配有防滑垫, 便于悬挂于桌面。 \LH-XSD-010	320.00	42	13440.00
4	收纳柜	蓝海	1. 尺寸: 5000*450/600*2000mm; 2. 材质: 实木多层板 3. 工艺: 采用国家标准 E1 级板, 厚度 18/25mm, 基材采用优质实木多层板, PVC 直封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链, 缓冲效果是普通铰链的五倍; 4. 功能: 置物抽屉方便物品分类收纳, 采用玻璃柜门, 收纳物件清晰明了, 可调节层板, 方便于各类大小物件的摆放。 \LH-SNG-010	21300.00	1	21300.00
5	画车	大宾	材质: 红榉木、400*720*880mm、三层、带脚轮、可移动、表面光滑无毛刺\MQ14002	720.00	2	1440.00
6	水槽台	润旺达	规格: 3000×600×760mm, 台面: 采用人造石台面。门板及抽屉面板: 采用优质 18mm 厚 E1 级三聚氰胺饰面板, 截面采用 1.5mmPVC 防水封边处理。台面为一体化。各连接部位用专用锌合金三合一连接。水槽台上含 6 个水龙头\nWJ0801	12660.00	1	12660.00

7	水彩工具	大宾	含水彩笔 6 支、调色盘、调色盒、可折叠小水桶、水彩颜料 12 色 12ml。塑料箱包装。\\MS03503	180.00	40	7200.00
8	水粉工具	大宾	含水粉笔 6 支、调色盘、调色盒，可折叠小水桶，水粉颜料 12 色 12ml，塑料箱包装。\\MS03504	180.00	40	7200.00
9	国画工具	大宾	毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶 $\geq$ 100ml，中空吹塑定位包装箱。\\MQ03708	270.00	40	10800.00
10	展示画框	大宾	60 $\times$ 45cm，边框 2.2 $\times$ 2.8cm，配背板，有机玻璃，挂钩\\MQ00903	160.00	10	1600.00
11	展示画框	大宾	60cm $\times$ 90cm，边框 2.2 $\times$ 2.8cm，配背板，有机玻璃，挂钩\\MQ00904	220.00	10	2200.00
12	丁字尺	金丝猴	演示用，材质：有机塑料，1200mm。\\88120	60.00	1	60.00

13	大圆规	金丝猴	演示用, 材质:工程塑料, 画圆最大直径为 800mm, 附橡皮脚。 \S010	20.00	1	20.00
14	大三角板	金丝猴	500mm、45°、60° 各 1 件, 材质: 工程塑料。 \S011	40.00	1	40.00
15	米格纸	大宾	尺寸 40.5cm*31.5cm, 12 格/张。 70 张/包。 \12 格	20.00	20	400.00
16	宣纸	六品堂	四尺、生宣\四尺	350.00	4	1400.00
17	宣纸	六品堂	四尺、熟宣\四尺	350.00	4	1400.00
18	水粉纸	大千	4k 袋装, 20 张/袋\4K	30.00	20	600.00
19	水彩纸	大千	4K 袋装, 20 张/袋\4K	30.00	20	600.00
总价 (元)						786310.00
二次报价总价 (最终价格)				大写: (柒拾捌万元整)		780000.00