

合同编号(校内): HW31323005X



# 郑州大学河南音乐学院实训设备 (钢琴) 采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南丽声乐器销售有限公司

生效日期: 2023年12月05日



## 郑州大学政府采购货物合同 (10万元及以上模板)

甲方(全称):郑州大学

乙方(全称):河南丽声乐器销售有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学河南音乐学院实训设备(钢琴)采购项目”双方同意按照下述条款订立本合同,共同信守。

### 一、供货范围及分项价格表

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等,详见附件1、附件2,此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外,甲方不再另行支付任何费用。

### 二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物(包括零部件、附件、备品备件等)货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求,其产品为原厂生产,且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范;并于2023年12月5日前进驻安装现场;所有货物运送到甲方指定地点后,双方在3日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由,不得拒绝接收;在安装调试过程中,甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定,甲方有权单方解除合同,由此产生的一切费用由乙方承担。

### 三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责;货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求,对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担;在货物交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

### 四、质保期与售后服务

1.所有设备免费质保期为国产设备质量保证期5年，进口设备质量保证期3年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年两次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6.其它：质保期外：我公司承诺同样提供电话咨询服务，并承诺提供产品上门以优惠的价格继续提供售后服务。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

## 五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及2人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

4.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

## 六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

## 七、免税

1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

## 八、交货时间、地点与方式

1.乙方于2023年12月5日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣

除违约金。

2.乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

## 九、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

## 十、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：壹佰壹拾伍万肆仟捌佰元整（小写：1154800元）。

2.付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

## 十一、履约担保

合同总价款10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）不强制提供保函或现金履约担保，由发包人和承包人双方协商；

合同总价款100万以上（包含100万元）的履约担保金额为合同总额的5%。

履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

## 十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

## 十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 15 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

4. 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：郑州市管城区西大街 84 号

甲方：郑州大学

乙方：河南丽声乐器销售有限公司

地址：河南省郑州市高新区科学大道 100 号

地址：郑州市管城区西大街 84 号

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

孙伟博

袁媛

电话：13503719525

电话：18037503790

开户银行：工行郑州中苑名都支行

开户银行：中国工商银行股份有限公司郑州西大街支行

账号：1702021109014403854

账号：1702 0203 0920 0079 689

合同签订日期:2023年12月05日



供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单位	单价(元)	合计(元)	是否免税
1	三角钢琴	雅马哈 GC1	雅马哈株式会社	日本	2.0	台	148000.0	296000.0	否
2	立式钢琴	雅马哈 YS3	雅马哈乐器音响(中国)投资有限公司	中国	38.0	台	22600.0	858800.0	否
合计：1154800 元									

### 设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	三角钢琴	<p style="text-align: center;">具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述</p> <p>1. 气候适应要求：使用地气候适应性处理</p> <p>2. 尺寸：长度 161 厘米</p> <p>3. 颜色：黑色亮光</p> <p>4. 外壳：实木板叠层胶合，并整体弯曲成型。摒弃了冗余的装饰，以简洁的线条构成整体，踏板箱等部分又特别注重了牢固性，意在达到“功能性的设计”。</p> <p>5. 琴腿：榉木实木琴腿</p> <p>6. 金属部件：实心黄铜，抛光且经过喷漆。加强了乐音的力度，完好地承接演奏者的力量。</p> <p>7. 背架：云杉木制作的实木支架，有 3 根放射状支架。</p> <p>8. 音板：由云杉木实木单板径切密纹，音板是钢琴音响的源头，具有被成为“crown”的美妙的弯曲构造。crown 的制作方法决定了乐音向空间的扩展方法，是钢琴制作中重要的部分。雅马哈一直不懈地探索回声丰富的 crown 的制作方法，理解和体会传统的钢琴制作，同时采用较先进的技术，利用两方面的优势，取得了坚实的成果。</p> <p>9. 肋木：12 根实心直纹云杉实木肋木；肋木边缘嵌入内壳与内壳木材纹理链接，形成整体共鸣体。</p> <p>10. 码桥：优质实木码桥，码桥采用两种硬木交替垂直叠层。保障音质纯净。</p> <p>11. 弦列：交叉弦列，组合式别弦钮，高音区前后双重泛音列。</p> <p>12. 铸铁板：真空铸造铸铁，品牌 LOGO 和商标一次铸造不能有缝隙，不可粘贴，不能有色差。，通过多年对铸铁成分和温度的管理，积累各种技术诀窍，打造了世界水准的质量，对铸铁板制作的永不放松的精益求精，能够保证三角钢琴稳定质量。</p> <p>13. 调律钉：采用优质钢，带防锈镀镍涂层。</p> <p>14. 琴弦：裸弦使用进口高级抛光琴弦，音色纯净音准稳定，表面无镀铬涂层</p>	台	2



2	立式钢琴	<p>15.低音缠弦用进口钢材为芯，缠以纯实木制。采用了含有更多倍音、具有丰富延伸性的琴弦，与回响丰富的音板组合在一起，乐音充满了和谐感。</p> <p>16.止音器：配有顶级羊毛的实木止音头</p> <p>17.击弦机：铝合金外总档，纯实木运动部件（不含ABS等塑料类材质）。高精度制作，自行生产部件，确保整体稳定性和击弦机精密度。</p> <p>18.键盘：琴键材料为纯正的云杉木实木木材</p> <p>19.白键面：丙乙烯酸树脂</p> <p>20.黑键面：酚醛树脂</p> <p>21.键侧木：配有高度调整螺丝的键侧木</p> <p>22.键盘架：取材于云杉木，并在中盘枕木和前档枕木中插入硬木插件；键盘架带有至5个键盘架平衡调节螺丝。</p> <p>23.踏板：为硬质实心黄铜，柔音，选择性延音及止音器踏板。踏板箱等部分又特别注重了牢固性，意在达到“功能性的设计”。</p> <p>24.顶盖支撑：具有三个高度选择的顶盖支撑杆</p> <p>25.键盘盖：双侧内置缓降键盘盖，不必担心键盘盖突然关闭夹伤手指。</p> <p>26.制造方式：钢琴及重要零部件由品牌原厂研发并生产。</p> <p>27.油漆：无铅环保油漆，光泽度高，硬度强，耐磨性好。</p> <p>28.附属品：钢琴原品牌琴凳</p> <p>1.琴键数：88键</p> <p>2.颜色：黑色亮光</p> <p>3.尺寸：1210mm*1520mm*610mm;</p> <p>4.重量：232KG;</p> <p>5.击弦机：枫木击弦机，精确度达到0.05毫米；弦槌无晃动，弦槌无晃动，优质止音器呢毡；高精度平衡式击弦机标准。</p>	台	38
---	------	---	---	----

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>6. 键盘：云杉实木制作、键体木材部分不能涂油漆、键皮与木材部分无痕粘接；白键和黑键表面、光滑度统一；采用云杉木天然干燥两年，再进行人工干燥一个月以确保键盘的柔韧性和耐久性。</p> <p>7. 白键面：采用丙烯酸树脂；</p> <p>8. 黑键面：酚醛树脂；有良好的阻燃性、耐热性、耐腐蚀性；不易磨损。</p> <p>9. 音板：采用日本原装进口30年树龄的云杉实木音板，运用独特技术设计，音色好且稳定，在各种条件下都能保持良好的工作状态；牢固不易变形，木纹质地细密，弹性好，传递振动快，不开裂；</p> <p>10. 弦槌：采用德国品牌自产高档纯羊毛榔头、特质内衬弦槌，并运用传统工艺制作的弦槌，音色明亮通透；确保最佳音色，同时具有高灵敏度和耐久性。</p> <p>11. 弦轴板：由多层坚硬的色木交错高压冷压而成，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性，使用防潮密封胶粘合；</p> <p>12. 顶杆：采用高强度ABS材质，不易磨损变形，自润性能佳，保证产品稳定性；</p> <p>13. 击弦机支架：铝合金支架，保证击弦机稳定性；</p> <p>14. 键盘盖：折叠式键盘盖，单侧摆臂式缓降系统；日本原产人性化的摆杆式缓降系统设计性能更加安全可靠，使用寿命长，开合上亿次。</p> <p>15. 琴弦：高级琴弦、音色纯净，音准稳定，裂面无镀铬或镀镍涂层；最小张力70KG；日本进口高级琴弦，精确缠绕，保证有效弦长及相应震动强度要求。</p> <p>16. 中盘：采用多层板且有金属加固，长期耐候不变形；</p> <p>17. 码桥：弧线型悬浮式超长码桥，纯实木制作，黏合式实木下桥码；没有用螺丝固定；并增加弦长，使中低音域的首响更加丰富动人。</p> <p>18. 踏板材料：三个，实心纯铜制作；</p> <p>19. 踏板连杆：金属连杆方式机械传动；</p> <p>20. 铸铁板：真空铸造全框架大U型铸铁板，表面光滑细腻；品牌LOGO和商标一次铸造不能有缝</p> |  |  |
|--|--|--|--|

		<p>隙，不可粘贴，不能有色差；U型铸铁，表面光滑细腻，强力大，提高精密和稳定性，首次实现了无铅涂装，不含铬化物，追求背柱与钢板的平衡，耐久性强，使用寿命长。</p> <p>21. 油漆：采用聚酯钢琴专用绿色无铅环保油漆，光泽度高，硬度强，耐磨性好。独特的油漆工艺：采用静电喷涂、自动淋油等先进涂饰工艺，令漆面光滑平整；干磨，细书手工磨砂打磨（消耗的砂纸是水磨用料的10倍）</p> <p>22. 上门板整板设计，金色金属部件；</p> <p>23. 内侧品牌LOGO为金色喷漆；</p>		
--	--	--	--	--

## 售后服务计划及保障措施

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有国产设备质保期均为验收合格之日起 5 年，所有进口设备质保期均为验收合格之日起 3 年。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后 0.5 小时（填写具体数字，以下类同）内响应，3 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 24 小时（进口仪器 0.5 小时内响应，解决问题时间不超过 24 小时）。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 1 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

### 3、售后

3.1 维修单位名称：河南丽声乐器销售有限公司

售后服务地点：郑州市管城区西大街84号 联系人：李莫凡

联系电话：18538722020 从事 三角钢琴、立式钢琴维修，调律，保养整理 方面技术服务 10 年以上，职称：特级调律师

4、我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率大道最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务，包括寒暑假。

### 5、安装及培训：

5.1 我公司提供的安安装配送方案为：交货期：5日历天内交货验收，我公司提供免费现场安装和装配并义务进行一次安装培训。安装调试在用户通知之日起1个工作日内到现场开始工作，直到技术指标符合标书要求为止。安装合格证有使用单位的签字和盖章；

5.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 6 人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少 15 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划：☆专门授课培训：为了能使贵校更好的利用设备进行教学，在产品安装调试完毕后，我公司将专门针对贵单位的使用人员进行免费授课培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。由我公司专业钢琴技师现场进行培训，通常由课堂讲授和现场操作讲授组成，在实际操作中，会详细讲解

操作步骤，指导贵单位使用人员操作，并解答相关问题。

☆现场跟班培训：我公司委派的技师全部经过厂家培训考核及国家认可的，并持有技师证的，在设备安装同时贵校可委派数名使用人员在施工现场免费跟班学习，包括钢琴日常保养，使用钢琴的注意事项，使他们掌握有关产品的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理，一般故障处理、日常检测和维护等工作的目标，实现贵校应用需求最大的满意度。

☆研讨会：我公司将通过定期组织研讨会，和贵单位相关使用人员一起对钢琴使用情况，一般故障处理情况，有关产品的使用、维护和管理方法等问题进行研讨，使贵校人员能够熟练掌握钢琴的使用方法；

6、项目所提供的其它免费物品或服务 我公司承诺对提供的设备均提供维修保养服务，我们承诺对所提供的产品定时巡检及时维修。对于我方所售商品，我方均提供相关的免费咨询和培训服务，使贵校能够安全、无误、高效率的使用我方所提供的产品。

7、技术人员情况：我公司所销售产品实行全国联保，由雅马哈公司作为售后技术支持，公司的钢琴维修技师和钢琴调律技师均在日本雅马哈公司进行专业售后服务培训、考核及认证。（河南省内首位在日本学习考核的特级调律师）并由两位一级钢琴技师领队，面对各种复杂问题，有能力作出最正确的处理方案。

8、在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造（生产）商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

9、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。

10、质保期过后的售后服务计划及收费明细：我公司同样提供电话咨询服，并应承诺提供产品上门维护服务，我公司以优惠价格继续提供售后服务，更换易损件只需按成本收费不收维修费；

名称	厂家指导单价/元	质保期内		质保期届满后	
		折扣率	单价/元	折扣率	单价/元
钢琴琴键	132	20%	105.6	10%	118.8
弦轴	110	20%	88	10%	99

转击器	286/套	20%	228.8	10%	257.4
联动器	253/套	20%	202.4	10%	227.7
琴弦	165/根	20%	132	10%	148.5
缓降器	内置：330	20%	264	10%	297
三角琴琴键	242	20%	193.6	10%	217.8
三角琴琴弦	264/根	20%	211.2	10%	237.6
弦轴	220	20%	176	10%	198
三角琴转击器	396/套	20%	316.8	10%	356.4
三角琴联动器	363/套	20%	290.4	10%	326.7
三角琴缓降器	内置：880	20%	704	10%	792

11、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

12、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

# 郑州大学仪器设备初步验收单

No. \_\_\_\_\_

年 月 日

使用单位	郑州大学河南音乐学院	使用人	学院师生	合同编号	豫财招标采购-2023-1096	
供货商	河南丽声乐器销售有限公司		合同总金额	1154800.00元		
设备明细 (品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等, 不够可另附表)						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家(产地)	数量	单位	金额
1	三角钢琴	GCl, 尺寸: 长度 161厘米	雅马哈株式会社 (日本)	2	台	296000.00
2	立式钢琴	YS3, 尺寸: 1210mm*1520mm*610mm	雅马哈乐器音响 (中国) 投资有限公司(杭州)	38	台	858800.00
实物验收情况	外观质量 (有无残损, 程度如何)。					
	清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招标文件、合同、发票、装箱单的数量相同, 若有出入, 说明缺件名称、规格、数量、金额)。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况 (是否完成整套设备安装、有无安装缺陷, 使用人员是否经过培训)。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标, 所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样, 性能是否稳定, 配件是否齐全, 是否有安全隐患, 具体说明。					
初步验收情况	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论					
验收小组成员签字			供货商 授权代表签字			

技术参数

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述
1	三角钢琴	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 气候适应要求：使用地气候适应性处理</li> <li>2. 尺寸：长度 161 厘米</li> <li>3. 颜色：黑色亮光</li> <li>4. 外壳：实木板叠层胶合，并整体弯曲成型。摒弃了冗余的装饰，以简洁的线条构成整体，踏板箱等部分又特别注重了牢固性，意在达到“功能性的设计”。</li> <li>5. 琴腿：榉木实木琴腿</li> <li>6. 金属部件：实心黄铜，抛光且经过喷漆。加强了乐音的力度，完好地承接演奏者的力量。</li> <li>7. 背架：云杉木制作的实木支架，有 3 根放射状支架。</li> <li>8. 音板：由云杉木实木单板径切密纹，音板是钢琴音响的源头，具有被成为“crown”的美妙的弯曲构造。crown 的制作方法决定了乐音向空间的扩展方法，是钢琴制作中重要的部分。雅马哈一直不懈地探索回声丰富的 crown 的制作方法，理解和体会传统的钢琴制作，同时采用较早进的技术，利用两方面的优势，取得了坚实的成果。</li> <li>9. 肋木：12 根实心直纹云杉实木肋木；肋木边缘嵌入内壳与内壳木材纹理链接，形成整体共鸣体。</li> <li>10 码桥：优质实木码桥，码桥采用两种硬木实木交替垂直叠层。保障音质纯净。</li> <li>11. 弦列：交叉弦列，组合式别弦钮，高音区前后双重泛音列。</li> <li>12. 铸铁板：真空铸造铸铁，品牌 LOGO 和商标一次铸造不能有缝隙，不可粘贴，不能有色差。通过多年对铸铁成分和温度的管理，积累各种技术诀窍，打造了世界水准的质量，对铸铁板制作的永不放松的精益求精，能够保证三角钢琴稳定质量。</li> <li>13. 调律钉：采用优质钢，带防锈镀镍涂层。</li> <li>14. 琴弦：裸弦使用进口高级抛光琴弦，音色纯净音准稳定，表面无镀铬涂层</li> <li>15. 低音缠弦用进口钢材为芯，缠以纯实心铜。采用了含有更多倍音、具有丰富延伸性的琴弦，与回响丰富的音板组合在一起，乐音充满了和谐感。</li> <li>16. 止音器：配有顶级羊毛的实木止音头</li> <li>17. 击弦机：铝合金外总档，纯实木运动部件（不含 ABS 等塑料类材质）。高精度制作，自行生产部件，确保整体稳定性和击弦机精密度。</li> <li>18. 键盘：琴键材料为纯正的云杉木实木木材</li> <li>19. 白键面：丙烯酸树脂</li> <li>20. 黑键面：酚醛树脂</li> <li>21. 键侧木：配有高度调整螺丝的键侧木</li> <li>22. 键盘架：取材于云杉木，并在中盘枕木和前档枕木中插入硬木插件；键</li> </ol>



		<p>盘架带有至 5 个键盘架平衡调节螺丝。</p> <p>23. 踏板：为硬质实心黄铜，柔音、选择性延音及止音器踏板。踏板箱等部分又特别注重了牢固性，意在达到“功能性的设计”。</p> <p>24. 顶盖支撑：具有三个高度选择的顶盖支撑杆</p> <p>25. 键盘盖：双侧内置缓降键盘盖，不必担心键盘盖突然关闭夹伤手指。</p> <p>26. 制造方式：整琴及重要零部件由品牌原厂研发并生产。</p> <p>27. 油漆：无铅环保油漆，光泽度高，硬度强，耐磨性好。</p> <p>28. 附属品：钢琴原品牌琴凳</p>
2	立式钢琴	<p>1. 琴键数：88 键</p> <p>2. 颜色：黑色亮光</p> <p>3. 尺寸：1210mm*1520mm*610mm；</p> <p>4. 重量：232KG；</p> <p>5. 击弦机：枫木击弦机，精确度达到 0.05 毫米；弦槌无晃动，优质止音器呢毡；高精密度平衡式击弦机标准。</p> <p>6. 键盘：云杉实木制作、键体木材部分不能涂油漆、键皮与木材部分无痕粘接；白键和黑键表面、光滑度统一；采用云杉木天然干燥两年，再进行人工干燥一个月以确保键盘的柔韧性和耐久性。</p> <p>7. 白键面：采用丙烯树脂；</p> <p>8. 黑键面：酚醛树脂；有良好的阻燃性、耐热性、耐腐蚀性，不易磨损。</p> <p>9. 音板：采用日本原装进口 30 年树龄的云杉实木音板，运用独特技术设计，音色好且稳定，在各种条件下都能保持良好的工作状态；牢固不易变形，木纹质地细密，弹性好，传递振动快，不开裂；</p> <p>10. 弦槌：采用同品牌自产高档纯羊毛榔头、特质内衬弦槌，并运用传统工艺制作的弦槌，音色明亮通透；确保最佳音色，同时具有高灵敏度和耐久性。</p> <p>11. 弦轴板：由多层坚硬的色木交错高压冷压而成，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性，使用防潮密封胶粘合；</p> <p>12. 顶杆：采用高强度 ABS 材质，不易磨损变形，自润性能佳，保证产品稳定性；</p> <p>13. 击弦机支架：铝合金支架，保证击弦机稳定性；</p> <p>14. 键盘盖：折叠式键盘盖，单侧摆臂式缓降系统；日本原产人性化的摆杆式缓降系统设计性能更安全可靠，使命寿命长，开合上亿次。</p> <p>15. 琴弦：高级琴弦、音色纯净，音准稳定，表面无镀铬或镀镍涂层；最小张力 70KG；日本进口高级琴弦，精确缠绕，保证有效弦长及相应震动强度要求。</p> <p>16. 中盘：采用多层板且有金属加固，长期耐候不变形；</p> <p>17. 码桥：弧线型悬浮式超长码桥，纯实木制作，黏合式实木下桥码；没有用螺丝固定；并增加弦长，使中低音域的音响更加丰富动人。</p> <p>18. 踏板材料：三个，实心纯铜制作；</p>

	<p>19. 踏板连杆：金属连杆方式机械传动；</p> <p>20. 铸铁板：真空铸造全框架大U型铸铁板，表面光滑细腻；品牌 LOGO 和商标一次铸造不能有缝隙，不可粘贴，不能有色差；U型铸铁，表面光滑细腻，强力大，提高精密和稳定性，首次实现了无铅涂装，不含铬化物，追求背柱与钢板的平衡，耐久性强，使用寿命长。</p> <p>21. 油漆：采用聚酯钢琴专用绿色无铅环保油漆，光泽度高，硬度强，耐磨性好。独特的油漆工艺：采用静电喷涂、自动淋油等先进涂饰工艺，令漆面光滑平整；干磨，细节手工磨砂打磨（消耗的砂纸是水磨用料的10倍）</p> <p>22. 上门板整板设计，金色金属部件；</p> <p>23. 内侧品牌 LOGO 为金色喷漆；</p>
--	--

附件 5:

### 中标通知书

## 中标(成交)通知书

河南丽声乐器销售有限公司:

你方递交的郑州大学河南音乐学院实训设备(钢琴)采购项目 投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学河南音乐学院实训设备《钢琴》采购项目
采购编号	豫信招标采购-2023-1096
中标(成交)价	1154800元(人民币) 壹佰壹拾伍万肆仟捌佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	5日历史内交货验收
供货(施工、服务)质量	满足招标文件及采购人要求
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	国产设备质保期5年,进口设备质保期3年。

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:关心 13733187131

特此通知。



中标单位签收人: 李振涛 19949193336