

## 4.5 售后服务方案

### 一、服务承诺

我公司将根据国家“三包”政策，发生性能故障，学校可以选择退货、换货或修理等。在项目的运行管理模式，结合本工程系统需要进行维护保养的内容，为学校等量身定做一套切实可行的维护、保养、维修表，一年不得低于3次的上门保养服务，并对老师的使用和管理人员进行保养指导，并将学校反馈的维护保养记录进行详细的分析，及时发现问题，做到防患于未然，保证系统能安全正常地运行。

(1) 针对本项目的教师电钢琴、学生电钢琴、电子音乐键盘教学控制系统、数字音频控制器、教师转换器等提供质保期为5年（签订合同质保期大于5年，按照合同执行），在合同维保期内，供应商接到通知后30分钟进行响应，2小时到达，6小时内处理问题，否则需提供备用机直至原设备修好为止。我公司负责对买方操作人员进行使用培训，使其能够独立操作，并可以简单的维护和保养。我公司负责对买方操作人员进行使用培训，使其能够独立操作，并可以简单的维护和保养。

(2) 售后服务地址：禹州市颍川办颍川路恒达雅园103铺；

联系人：安占龙

联系电话：15994080116



(3) 采购标的执行标准：需执行的国家相关标准、规范；响应文件中有详细的实施（技术）方案；我公司所投产品符合国家相关标准和本招标文件规定标准；本项目为交钥匙工程，采购方不再承担费用。

(4) 我公司明确投标产品的厂家、产地、品牌、型号等详细参数（序号23、24除外），否则为无效投标；就该项目完整投标（报价包括但不限于完成本项目材料费、人工费、管理费、维护费、保险费、利润、税费等所有费用），否则为无效投标。

(5) 中标企业于中标后第三日上午09:00向禹州市中等专业学校提供投标文件中所有资质原件。不符合或不能提供的，取消其中标资格并列入不良记录及信用中国。

#### (6) 验收标准

由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后由验收小组出具验收报告，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

1、项目质量按照国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范验收；

2、按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收；

3、本项目验收如需要第三方验收，中标方将承担所有产生的费用。

#### (7) 采购资金支付

1、支付方式：财政支付，银行转账。

2、支付时间及条件：经验收合格后，按照合同约定支付。

我们将为本项目成立专门的服务中心内设立热线电话。通过热线电话可以获得帮助服务，包括疑难解答，在服务中心技术人员指导下进行系统故障隔离，提交系统故障报告，直至解决系统故障等。我们将设立服务团队热线、资深工程师热线、项目经理热线、投诉热线等。

我公司服务部技术人员将时刻跟踪软件产品的最新信息，当软件产品发布升级软件或增强版本时，客户服务部技术人员将立即对软件的新版本进行必要的测试，判断该升级软件对项目单位系统的实际意义，与项目单位技术人员一起分析软件升级的必要性，如果需要进行软件升级，客户服务部技术人员负责编写详细的软件升级方案，与相应的升级软件一起下发到相关项目单位，同时以电话支持或者现场服务的方式协助项目单位技术人员完成升级工作。

## 二、供货期、设备安装调试、质量保证以及发生突发事件等处理方案

1. 供货期：合同签订后 30 日历天内安装调试。

2. 设备安装与调试：

现场勘查电钢琴实训室工程经过调研确定方案后，下一步就是工程的实施，而工程实施的第一步就是开工前的准备工作，经过现场勘查，要求做到以下几点：

- 取得甲方工程相关负责人的信息；
- 与使用方协商确定具体布线位置；
- 确定电钢琴、学生终端的安装位置并取得甲方的确认；
- 确定电源是否到位，并测量电压，电压不能超过设备额定电压上限；
- 确定甲方的特殊安装要求。

#### 前期准备

1). 现场勘察，研究实施方案，为设计综合布线实际施工图做准备。

2). 设计综合布线实际施工图。确定布线的走向位置。供施工人员、督导人员和主管人员使用。

3). 备料。网络工程施工过程需要许多施工材料，这些材料有的必须在开工前就备好料，

有的可以在开工过程中备料。主要有以下几种：

☆网线、交换机、电源线、辅材等确定购货厂商和交货日期；

☆不同规格的槽、PVC防火管、自攻螺丝等布线用料就位；

☆制定施工计划进度表（要留有适当的余地，施工过程中意想不到的事情，随时可能发生，并要求立即协调）。布线、机柜及电钢琴的安装、接地安装。

施工过程中要注意的事项

1) 严格按照实训教室施工标准进行施工。

2) 施工现场督导人员要认真负责，及时处理施工过程中出现的各种情况，协调处理各方意见。

3) 如果现场施工碰到不可预见的问题，应及时向项目负责人和甲方汇报，并提出解决建议以当场研究解决，以免影响工程进度。

4) 对甲方计划不周的问题，要及时妥善解决。

5) 对甲方新增加的施工点要及时在施工图中反映出来。

6) 对部分场地或工段要及时进行阶段检查验收，确保工程质量。

7) 施工过程中，拆下来的包装盒、塑料袋、泡沫应统一堆放在一起，禁止乱丢。

8) 设备拆包、安装时要注意设备完整，做到轻拿轻放，防止损坏，若有损坏，由损坏者负责赔偿。

工程施工结束时的注意事项如下：

1) 清理现场，保持现场清洁、美观；

2) 对墙洞等交接处要进行修补；

3) 各种剩余材料汇总，并把剩余材料集中放置一处，并登记其还可使用的数量；

4) 做总结材料。

●施工后，所有设备的合格证，使用说明书应该收集起来，以备验收使用。

●施工后，清理施工现场，将废弃物品按校方要求统一处理。

●施工后，打扫地板，将打孔时飘落的粉尘打扫干净。

●施工后，若现场原来有课座椅的，打扫干净后摆整齐。

●施工后，检查收拾施工工具。

### 3. 质量保证：

#### (一) 货物保证

我方所提供的货物达到招标的技术标准和规范要求;我方保证货物是全新的、未使用过的,是经过合法渠道进货的原装合格正品,并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求;

在交货前,由我公司对产品质量、规格、性能和数量/重量进行精确和全面的检测,并出具证明产品有相符的证明书和质量检验证书。

### (二)货物检验

若开箱检验中发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符,或密封包卷物本身的短少和损坏,我方将向业主和监理工程师报告,并提出处理意见请业主和监理工程师审批。

### (三)检验方法

我方将组织业主、监理工程师在货物到达现场时共同进行到货检验。合同项目的设备、材料和技术文件运抵规定的交货地点后,我方组织业主、监理工程师共同对其进行检查,并认真做好交接记录,各方签字。成立专门的质量管理安装部门,指定项目质量安装监督的负责人。确定质量方针、质量目标和清晰的职责分工。严格执行企业质量管理制度、项目安装制度。对产品质量进行认证、评估和监督拍照。监督和管理产品的运输、到货验收、货物更换等全过程的产品质量。监督整个供货计划的执行及安装,确保顺利完成施工。定期参加工作会议,向项目负责人汇报产品质量监督工作成果。

4. 突发事件处理:公司已成立突发事件处理小组,对于供货、安装、调试、培训等突发事件能够及时处理。

组长:安占龙

组员:全体员工

## 三、负责为采购人培训操作人员,并有完整的培训方案

我公司拥有完善的培训计划,针对售后服务人员制定了:产品知识、性能、常见问题处理、日常维修等方面的培训;公司免费为各个用户指导培训。

派人参加指导性培训授课,提供最新的文字培训资料及电子培训资料,接受各培训基地的技术咨询,必要时,派人到现场作安装技术指导。

培训计划:我公司更好地按用户需要发挥应有的社会服务作用,正确使用科教设备,组织以下培训方案。

(1)我方聘请专业人士对常用电钢琴设备、互动平台的安装、维护保养进行培训。

(2)对每一个工程的名称、地址、电话、联系人建立档案。

(3)印发宣传资料,发放到各管理人员手中。

(4)使用户懂得正确使用该项目设备，为广大用户提供尽善尽美的服务。

培训的内容

本设备调试开通后，我公司将为客户提供培训。培训前，将该系统有关人员发放培训手册，手册内容包括基本操作、权限设置，故障排除，维护说明等项目。

为用户提供的培训包括以下内容：

- 1. 电钢琴实训室建组成及功能特点；
- 2. 电钢琴设备及学生终端设备的构成及工作原理；
- 3. 电子音乐键盘教学控制系统、数字音乐教学互动平台的运行使用培训等等；
- 4. 在实际使用中出现的疑难问题解答。



培训方式

根据学校环境，分集中培训、一对一培训的培训方式。集中培训：我公司会组织用户的管理人员及教职工等进行针对使用的集中培训，培训地点和人数和禹州市中等专业学校双方协商决定，人数不少于 30 人次，集中详细讲解电钢琴、学生终端、互动管理软件的日常操作、课件应用、系统还原、日常维护等流程。一对一培训：对于集中培训没有掌握操作技巧的人员，我公司指定专门的技术人员一同配合进行培训，能够让客户对产品的使用和操作正常的使用

培训人员安排

1). 管理人员的培训

对整个设备的运行和原理有充分的了解，理解设计意图和思想。

培训时间和地点安排如下：

地点	天数	内容
项目所在地	2 天	电钢琴原理
		电钢琴实训室设备操作
		电钢琴实训室维护
		互动平台的日常管理注意事项
		常见故障排除

## 2). 设备维护人员

对整个的运行和原理、操作和故障排除有充分的了解，掌握本智能化项目的设计图纸和设计方案；

清楚的了解各种设备的性能和参数；

学习整个的安装、调试和维护。

培训时间和地点安排如下：

地点	天数	内容
项目所在地	2 天	电钢琴原理
		电钢琴实训室设备操作
		电钢琴实训室维护
		互动平台的日常管理注意事项
		常见故障排除

## 3). 操作员相关使用人员

培训时间和地点安排如下：

地点	天数	内容
项目所在地	3 天	电钢琴原理
		电钢琴实训室设备操作
		电钢琴实训室维护
		互动平台的日常管理注意事项
		常见故障排除



## 培训的时间

培训时间大约 7 天左右，根据实际情况可调整。

## 使用的培训设施

培训设施主要包括设备中的工具、现场的设备和仪器。我们公司还将提供相关的与设备有关的设备供培训使用。

培训的材料和文件

使用说明书；  
设备安装手册；  
方案设计；  
互动平台操作说明；  
维护手册。

培训地点

培训地点经甲乙双方协商在合同中决定，根据我们公司的设备经验，培训地点多数选择在甲方工地现场培训。

人员培训时间表

序号	受训人数	单价	天数	内容	地点
1	管理人员	免费	项目调试过程中就参与	原理	项目所在地
				设备的操作与维护	
				操作与维护	
				管理注意事项	
2	设备维护人员	免费	项目调试过程中就参与	原理	项目所在地
				设备的安装、操作	
				设备的维护	
				操作与维护	
3	操作员	免费	项目调试过程中就参与	常见故障排除	项目所在地
				简单原理	
				相关设备的正常操作和使用	
				操作与维护	
				使用注意事项	

培训计划与设备的安装是同步的，使受培训的人员可以在认可后进行操作。

禹州市蓝臻科技有限公司

2025年12月09日