

# 询价通知书

采 购 人：河南理工大学

项目名称：音响系统设备项目

项目编号：豫财询价采购-2019-542



河南省科教仪器设备招标有限公司

二〇一九年九月

# 特 别 提 示

## 1、供应商初次登记注册

### 1.1 注册用户名及密码

登录河南省公共资源交易中心网站 (<http://www.hnggzjy.cn>，以下简称中心网站)，点击首页左上角【注册】按钮进入“河南省公共资源交易中心-市场主体系统”，先阅读《市场主体信息登记操作手册》了解具体操作流程，再点击【免费注册】，同意《注册协议》后，进入市场主体注册界面，填写注册信息并选择相应的市场主体类型，注册完成后获得用户名及密码。

### 1.2 办理 CA 数字证书

市场主体根据《CA 数字证书办理指南》要求，携带相关资料到河南省信息化发展有限公司现场办理 CA 数字证书。

### 1.3 登记基本信息

点击中心网站首页的【市场主体登录】按钮，使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交易中心-市场主体系统”，录入基本信息并扫描上传相关证件。

### 1.4 详情见河南省公共资源交易中心网站办事指南

1.5 CA 密钥办理地址为郑州市龙子湖平安大道与明理路交叉口西南角博雅广场 4 号楼 15 楼，0371-86109777。

## 2、响应文件制作与递交

2.1、供应商通过“河南省公共资源交易中心（[www.hnggzjy.com](http://www.hnggzjy.com)）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2、供应商凭 CA 密钥登陆 (<http://www.hnggzjy.com>) 市场主体系统并按网上提示下载询价通知书文件及资料。

2.3 加密的电子响应文件应在响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（[www.hnggzjy.com](http://www.hnggzjy.com)）”电子交易平台内上传。

2.4、电子响应文件须按询价通知书要求将签字盖章后的扫描图片替换到相应位置中。

2.5、严格按照本项目询价通知书文件格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。

2.6、询价通知书文件要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，响应文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

2.7、供应商在制作电子响应文件时，制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）；响应文件商务部分格式、响应文件技术部分格式按格式要求电子签章

（包括企业电子签章、个人电子签章），并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）电子签章（企业电子签章）。

2.8、加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

### 3、澄清与变更

采购人、招标代理机构对已发出的询价文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为询价文件的组成部分。招标代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载询价文件的项目供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的询价文件和答疑文件，以此编制响应文件。供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，招标代理机构不承担供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

# 目 录

第一章 询价邀请函·····	2
第二章 询价须知·····	6
第三章 响应文件编制递交·····	11
第四章 报价函·····	13
第五章 合同文本·····	14
第六章 附件及附表·····	23
第七章 询价项目需求及技术要求·····	44

# 第一章 询价邀请函

一、采购项目名称：河南理工大学音响系统设备项目

二、采购项目编号：豫财询价采购-2019-542

三、项目采购预算金额：73 万元人民币。

四、采购项目需要落实的政府采购政策：详见询价通知书。

五、项目基本情况：

1、采购清单：

大学学术报告厅音响设备清单			
序号	设备名称	数量	单位
<b>一、扩声系统</b>			
1	左声道扩声扬声器	1	只
2	中声道扩声扬声器	2	只
3	右声道扩声扬声器	1	只
4	超低频扬声器组	2	只
5	台唇补声扬声器	4	只
6	辅助补声扬声器	4	只
7	舞台流动返送扬声器	2	只
8	左右扬声器功放	1	台
9	中扬声器高音功放	1	台
10	中扬声器低音功放	1	台
11	超低频扬声器数字功放	1	台
12	舞台流动返送扬声器数字功放	1	台
13	台唇补声扬声器功放	1	台
14	辅助补声扬声器功放	2	台
15	电源时序器	2	台
<b>二、数字调音台</b>			
16	数字调音台	1	台
<b>三、音源、话筒</b>			
17	会议话筒	8	只
18	无线一拖二手持话筒	1	套
19	无线一拖二领夹话筒	2	套
20	无线话筒放大器	2	台
21	无线话筒天线	2	个
<b>四、其他</b>			
22	话筒支架	2	支
23	控制室监听扬声器	2	只
<b>五、线材</b>			
24	扬声器安装电缆	200	米
25	传声器安装电缆	200	米
26	8路传声器线缆	120	米
27	金属桥架	100	米
28	金属管材	100	米

六、接插件			
29	信号连接器	50	个
30	信号连接器	50	个
31	RCA 连接器	10	个
32	平衡连接器	10	个
33	非平衡连接器	10	个
34	扬声器连接器	20	个
35	舞台综合接口箱	2	个
36	返送地插盒	4	个
37	电源插板	2	个
38	网络机柜	1	个
39	系统其它辅材	1	批
小学术报告厅音响设备清单			
一、扩声系统			
序号	系统名称	数量	单位
40	左右声道扩声扬声器	2	只
41	超低频扬声器组	2	只
42	辅助补声扬声器	4	只
43	舞台流动返送扬声器	2	只
44	左右扬声器功放	1	台
45	超低频扬声器功放	1	台
46	舞台流动返送扬声器功放	1	台
47	辅助补声扬声器功放	2	台
48	电源时序器	2	台
二、数字调音台			
49	调音台	1	台
三、音源、话筒			
50	会议话筒	4	只
51	无线一拖二手持话筒	1	套
52	无线一拖二领夹话筒	2	套
53	无线话筒放大器	1	台
54	无线话筒天线	2	个
四、其他			
55	话筒支架	2	支
56	控制室监听扬声器	2	只
五、线材			
57	扬声器安装电缆	300	米
58	传声器安装电缆	200	米
59	8路传声器线缆	120	米
60	金属桥架	100	米
61	金属管材	100	米
六、接插件			
62	信号连接器	50	个
63	信号连接器	50	个
64	RCA 连接器	10	个
65	平衡连接器	10	个
66	非平衡连接器	10	个
67	扬声器连接器	20	个

68	舞台综合接口箱	2	个
69	返送地插盒	2	个
70	电源插板	2	个
71	网络机柜	1	个
72	系统其它辅材	1	批

(详见询价通知书第六章)

#### 六、供应商资格条件：

- 1、具有独立承担民事责任的能力。
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
- 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
- 5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 6、本项目不接受联合体询价。
- 7、按照本询价邀请函要求获取了询价通知书。

8、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同项下的询价。

9、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目询价结束之前】。

#### 七、询价文件的获取：

- 1、时间：2019年9月25日至2019年9月27日（北京时间）；
- 2、地点：“河南省公共资源交易中心（http://www.hnngzy.com）”网；

3、方式：供应商应首先办理CA数字证书，登录河南省公共资源交易中心网站-市场主体系统注册用户名及密码（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《CA数字证书办理指南》）；办理CA数字证书后，办理市场主体信息库登记（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》）；凡有意参加投标者，请完成市场主体信息库

登记后,于采购文件获取期限内登录“河南省公共资源交易中心(<http://www.hnnggzy.com>)”网,凭领取的企业身份认证锁(CA 密钥)并按网上提示自行下载采购文件及资料。采购文件以《河南省公共资源交易中心网》的电子采购文件为准,不再提供纸质采购文件;

4、售价:本项目免收采购文件费。

#### **八、响应文件提交的截止时间及地点**

1、时间:2019年10月8日14时30分。(北京时间)

2、地点:供应商需要在询价截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中将加密电子响应文件加密上传。

3、根据“河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知”,本项目采用“远程不见面”开标方式,开标大厅的网址([www.hnnggzyjy.cn](http://www.hnnggzyjy.cn)),供应商应当在询价文件确定的询价截止时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等,供应商无需到开标现场(供应商如在交易平台系统规定时间内没有解密成功的,视为放弃询价)。

#### **九、响应文件的开启时间及地点**

1、时间:2019年10月8日14时30分(北京时间)

2、地点:河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-9,供应商持企业CA对已上传的加密文件进行解密。

#### **十、发布公告的媒介及公告期限**

本次公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》上发布。

公告期限为三个工作日。

#### **十一、联系方式**

1、采购人:河南理工大学

地 址:河南省焦作市高新区世纪大道2001号

联系人:王老师

联系方式:0391-3987088

2、采购代理机构:河南省科教仪器设备招标有限公司

地 址:郑州市顺河路17号院(顺河路与东明路交叉口向西150米路南)

联系人:吕老师

联系方式(固定电话):13223039972

发布人:河南省科教仪器设备招标有限公司

发布时间:2019年9月24日

## 第二章 询价须知

### 一 总则

#### 1、适用范围

本询价通知书适用于本询价采购中所述货物的询价采购。

#### 2、定义

2.1 “采购人”是指委托采购机构办理政府采购事宜的单位。

2.2 “供应商”指按照本文件规定获得询价通知书并参加询价的供应商。

2.3 “招标代理机构”是指依法进行招标采购的河南省科教仪器设备招标有限公司。

### 二 供应商资格要求

★1、具有独立承担民事责任的能力。

★2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

★3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

★4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

★5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

★6、本项目不接受联合体询价。

★7、按照本询价邀请函要求获取了询价通知书。

★8、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同项下的询价。

★9、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目评标结束之前】。

三 项目预算： 73 万元人民币。

### 四 询价通知书的修改

招标机构在规定的询价截止时间前，可以对询价通知书进行修改，并在政府采购监督管

理部门指定的媒体上发布公告，请供应商予以关注。

## **五 响应文件的补充、修改或者撤回**

供应商在规定的询价截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知招标机构。补充、修改的内容为响应文件的组成部分。

## **★六 询价承诺：**

供应商应提交投标承诺函

## **七 履约保证金**

履约保证金金额：中标金额的 5%；

交纳方式：中标人在领取中标通知书后签订合同前将履约保证金汇（存）入采购方指定银行帐户；

开户名称：河南理工大学

开户行：中国农业银行焦作民主中路支行理工大学分理处

账 号：16302301040000264

履约保证金退还：在货物验收合格入库后，甲方在支付货款时退还履约保证金（凭收款收据）。

## **八 询价程序及方法**

1、询价小组：询价小组由采购人的代表和采购项目方面的有关专家共三人（含）以上的单数组成，其中专家的人数不少于成员总数的三分之二。

### **2、响应文件初审：**

资格审查：询价小组应当依法对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备资格。资格性审查未通过的供应商响应文件将被拒绝，不得进入询价环节。

符合性审查：询价小组对所有通过资格审查的供应商的响应文件进行初步评审，并根据询价通知书规定的程序、评定成交的标准等事项进行评审。未实质性响应询价通知书的响应文件按无效处理，询价小组应当告知有关供应商。

### **2.1、在询价采购中，出现下列情形之一的，应予废标：**

2.1.1、出现影响采购公正的违法、违规行为的。

2.1.2、因重大变故，采购任务取消的。

2.1.3、有效供应商不足三家的。

### **2.2、在询价过程中，出现下列情况之一的，按照无效询价响应处理：**

2.2.1、未按要求交纳投标承诺函的。

2.2.2、询价有效期不足的。

2.2.3、供应商报价超过了项目预算或最高限价的。

2.2.4、响应文件中对同一货物或标段提供选择性报价的。

2.2.5、响应文件附有采购人不能接受的条件。

2.2.6、商务偏差表或技术偏差表存在弄虚作假的。

2.2.7、不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

2.2.8、同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人通过同一单位的IP地址上传投标文件；或不同投标人的投标文件制作机器码一致。

#### 4、询价：

4.1、询价小组在询价过程中，不得改变询价通知书所确定的技术和服务等要求、评审程序、评定成交的标准和合同文本等事项。

4.2、参加询价采购活动的供应商，应当按照询价通知书的规定一次报出不得更改的价格。

4.3、询价小组应当从质量和服务均能满足询价通知书实质性响应要求的供应商中，按照报价由低到高的顺序提出3名成交候选人，并编写评审报告。报价相同的按技术指标优劣顺序推荐，报价和技术指标均相同的按商务指标优劣顺序推荐。

4.4、询价小组认为供应商的报价明显低于本项目预算或者明显低于其他供应商报价或者可能低于成本，该报价有可能影响商品质量和不能诚信履约的，应当要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料，否则，询价小组可以取消该供应商的成交候选资格。

#### 5、政策功能

5.1、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181号)的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与询价，但不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其响应报价为准。供应商应当在响应文件中单独列明本项目中所投的“小型和微型企业产品清单”，并提供由企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证书和《中小企业声明函》等有效证明材料，否则不予认可。

5.2、采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

5.3 同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品。

5.4 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

5.5 询价通知书中凡有进入国家强制认证（CCC 认证）产品目录中的产品，供应商所投产品必须通过 CCC 认证，否则按无效标处理。

5.6 根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求，各潜在供应商在本次投标活动中投标货物中，如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及到上述货物的产品必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。

## 九 定标

采购人从询价小组推荐的供应商中根据规定确定一名成交供应商。

## 十 合同签订

成交供应商接到成交通知后，在规定的时间内派人签订合同，逾期不签，视为自动放弃并承担相应的违约责任。

## 十一 验收

配送后，由采购人组织验收。

## ★十二 询价有效期

询价有效期：自询价响应文件提交截止之日起 60 天；在特殊情况下，采购人可与供应商协商延长询价通知书的询价有效期。

**十三 交货期：自合同签订之日起 15 日历日内。**

**交货地点：采购方指定地点。**

## 十四 招标代理服务费

招标代理服务费：按照国家计委《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件及国家发改办价格[2003]857号文件的规定向成交供应商收取招标代理服务费。招标代理服务费按照差额率累进法计算。

成交供应商在领取成交通知书前将招标代理服务费交至下面账号：

开户名称：河南省科教仪器设备招标有限公司

开户行：中国银行郑州市汇城支行（地址：郑州市金水区金水路与城东路交叉口路北）

账户：254601819870

电汇备注：“本项目项目编号招标代理服务费”。

### 十五 质疑须知

供应商对成交结果提出质疑的，可以在成交结果公告期限届满之日起七个工作日内，由法人或其授权代表以书面形式同时向采购人和采购代理机构质疑。供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑人捏造事实或是提供虚假质疑材料的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，核实后将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

**十六** 询价通知书中资格性条款和实质性条款前已加“★”号，加“★”条款属于必须满足项，加“★”条款不能满足询价通知书要求的响应文件，作无效响应文件处理。

**温馨提示：** 供应商开具发票需填写下表并加盖公章

开票资料	
单位名称（加盖公章）	
纳税人识别号	
地址、电话	
开户行及账户	
开票金额：	经办人及电话：
备注（填写项目编号）	

## 第三章 响应文件编制和递交

### 一 响应文件编制及要求

1、供应商应当按照询价通知书的要求编制响应文件，响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出实质性应答。

2、响应文件资料应包含但不限于以下文件。

响应文件应包含但不限于以下文件：

资格证明文件：

★1、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，若自然人投标时提供自然人的身份证明。

★2、法定代表人身份证件。

★3、法定代表人授权书、授权询价代表身份证件(询价代表不是法定代表人时提供此证明文件)。

★4、财务状况报告（经审计的 2018 年度财务审计报告或基本开户银行出具的资信证明）。

★5、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（至少提供近半年任意 1 个月的纳税和社保证明）。

★6、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

★7、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式参考第六章）。

其他证明文件：

★1、供应商应提交投标承诺函

2、报价函

3、报价一览表

4、货物分项报价一览表

5、货物规格一览表

6、技术规格偏差表

7、商务条款偏差表

8、供应商诚信承诺书

9、反商业贿赂承诺书

10、本询价通知书要求填写的附件及附表等资料。

11、售后服务承诺书：培训计划及人员安排，以及伴随服务承诺和计划。

12、采购项目有特殊要求的，供应商还应提供其符合特殊要求的证明材料或者情况说明。

13、所投产品涉及到政策功能(中小企业产品、节能产品、环保标志产品)的供应商需按要求提供相关有效证明材料。

## 二 响应文件递交

1. 供应商需要在询价截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中将加密电子响应文件加密上传。

2. 根据“河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知”，本项目采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址（[www.hnggzyjy.cn](http://www.hnggzyjy.cn)），供应商应当在询价文件确定的询价截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等，供应商无需到开标现场（供应商如在交易平台系统规定时间内没有解密成功的，视为放弃询价）。

## 第四章 报价函

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

致：采购人

河南省科教仪器设备招标有限公司

我们收到了询价通知书，经详细研究，我们决定参加该项目的采购活动，我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

(1) 我们愿按照本询价通知书中的条款和要求，提供产品和服务，

总报价为：\_\_\_\_\_元(人民币大写)，明细见“报价一览表”。

(2) 如果我们的响应文件被接受，我们将履行询价通知书中规定的各项要求，保证按询价通知书的规定在合同签订后\_\_\_\_日内在合同约定地交货。

(3) 我们同意按询价通知书中的规定，本响应文件的询价有效期为自询价响应文件提交截止之日起\_\_\_\_\_。如果成交，有效期延长至合同终止日止。

(4) 我们愿提供询价通知书中要求的所有文件资料。并保证在响应文件中所提交的资料和数据是真实的。

(5) 我们已经按询价通知书中的规定，提交了投标承诺函；若我方成交，我们保证按询价通知书规定向采购招标代理机构交纳代理服务费。

(6) 我们承认最低报价是成交的重要选择，但不是唯一依据。

(7) 我们已经详细审阅和理解了本询价通知书，包括修改、补充的文件(如果有的话)和有关附件，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(8) 我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

(9) 与本询价有关的正式通讯地址：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

供应商名称：\_\_\_\_\_ (盖公章)

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年 \_\_\_月\_\_\_日



关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同所必需的范围。

## 六、检验和测试

货物抵达目的地后，由需方对货物的质量、规格、数量和重量进行检验，如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方；或对成套货物安装调试、人员培训有异议的；或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，需方应尽快以书面形式通知供方。供方在收到通知后最迟应于 24 小时内解决问题。

如果供方在收到通知后 7 天内没有解决问题，需方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用均由供方承担。

如供、需双方对货物的质量发生争议，可委托具有国家规定相关资质的第三方检测机构检验，检验和测试不论在何处发生，一切费用均由供方承担。

## 七、验收

供方在货物到达目的地后应按要求及时填写到货开箱验收报告（见附件四），需方在安装调试、人员培训完毕，且成套货物正常运行后应在 30 个工作日内完成验收。

需方严格按合同内容进行验收，供方不得变更合同中的货物品牌、型号、规格等。如因特殊原因需要变更，则必须向需方递交书面变更申请，并经同意后方可更换，供方应承担因更换而支付的一切费用。未经需方同意而进行变更，需方有权不予验收，并视为违约行为，同时要求供方按原合同执行。因更换而造成逾期交货，仍按逾期交货处理。

## 八、人员培训

供方免费对需方人员进行技术培训。

## 九、付款方式及期限

1. 供方开具以河南理工大学为客户名称的正规发票。
2. 付款期限：经需方验收合格并收到供方的正规发票后支付合同价款总额的 100%（¥\_\_\_\_\_元）。

十、供、需双方应严格遵守需方招标文件中的投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。

十一、采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清以及本合同书的附件均为本合同的组成部分。其效力顺序为：首先，本合同书及其附件，其次，采购文件及其修改，再次，投标文件及其修改、澄清。

## 十二、违约与索赔

供方未按期交付货物的，应向需方偿付违约金，违约金按每周迟交货物交货价的 0.5% 计收。该违约金的最高限额为迟交货物合同价的 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，需方有权解除合同，同时保留向供方追诉的权利。

供方不能交付货物的，应向需方偿付合同总额 5% 的违约金，同时需方有权解除合同。需方无正当理由拒收货物，应向供方偿付拒收货物款额总值 5% 的违约金。

如果供方对货物的偏差负有责任，而需方在规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，供方应按照需方同意的下列一种或几种方式解决索赔事宜：

1. 供方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给需方，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、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

2. 根据货物的偏差情况、损坏程度以及需方所遭受损失的金额，经需供双方商定降低货物的价格。

3. 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和（或）货物来更换有缺陷的部分和（或）修补缺陷部分，供方应承担一切费用和 risk 并负担需方蒙受的全部直接损失费用。同时，供方应延长所更换货物的质量保证期。

如果在需方发出索赔通知后三十（30）天内，供方未作答复，需方所选择的上述索赔方式之一应视为已被供方接受。如供方未能在需方发出索赔通知后三十（30）天内或需方同意的延长期限内，按照需方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，需方将从履约保证金和合同货款中扣回索赔金额。

需方将根据违约严重程度视情况将供方列入需方的不良诚信记录名单，并向政府有关部门报送不良诚信记录。

十三、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方直接协商解决，如协商不成向合同签订地人民法院诉讼。

十四、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

十五、合同生效及其它

供方应当在本合同签订时向需方指定的账户支付本合同总价款 5% 的履约保证金。该履约保证金在供方履行完交货义务且需方验收合格后自动转为质量保证金，该质量保证金于全部货物质保期满且无质量异议后由需方无息一次性返还供方。

本合同经双方代表签字、加盖公章后生效。本合同（共 页）一式 份，需方四份，

供方 份，招标公司二份。

供方（开户名）：

地址：

委托代理人（签字）：

电话：固话+手机

开户行：

银行账号：

需方（开户名）：河南理工大学

地址：河南省焦作市世纪路 2001 号

委托代理人：（签字）

技术负责人签字：

电话： 使用老师手机

开户行：中国农业银行股份有限公司

焦作理工大学分理处

银行账号：16302301040000264

附件

一、货物规格价格一览表

二、货物主要技术参数

三、售后服务计划书

四、到货开箱验收报告



附件二

货物主要技术参数

货物名称	技术参数
	1. ....°。 2. ....°。 .。 .。 .。 .。

## 附件三

### 售后服务计划书

1.

2.

3.

4.

5.售后单位及电话

售后单位名称：

联系人：

电话：固话+手机



## 第六章 询价响应文件编制要求

[本章格式仅供参考，除未实质性响应外，任何人不得以格式有偏差为由废标。（实质性响应条款是指法律法规所规定的必须满足的条款和询价文件中标注★的实质性条款）]

询价响应文件封面参考格式：

### 谈判响应文件

采购人：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

供应商：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 响应文件目录

- 1、法定代表人身份证件
- 2、法定代表人授权书(询价代表是法定代表人时不需提供此授权书)
- 3、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，若自然人投标时提供自然人的身份证明
- 4、财务状况报告
- 5、依法缴纳税收的相关材料
- 6、依法缴纳社会保障资金的相关材料
- 7、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 8、在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 9、信用查询截图
- 10、投标承诺函
- 11、反商业贿赂承诺书
- 12、报价函
- 13、报价表格（含总报价一览表、货物分项报价一览表）
- 14、货物规格表
- 15、技术规格偏差表
- 16、商务条款偏差表
- 17、技术证明材料
- 18、售后服务承诺函
- 19、政策功能相关有效证明材料（如有）

附件 1

**法定代表人授权书**

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（供应商全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的\_\_\_\_\_（被授权人的姓名）为本公司的合法代理人，就（项目编号）（项目名称）的询价及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日签字生效，特此声明。

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人签字：

单位名称（公章）：

地址：

附：法定代表人身份证

被授权人身份证

**附件 2 :**

法人或者其他组织的营业执照等证明文件，如果为自然人须提供自然人的身份证明

**附件 3:**

**财务状况报告**

(经审计的 2018 年度财务审计报告或基本开户银行出具的资信证明)

附件 4:

依法缴纳税收的相关材料

近半年其中任意一个月依法缴纳税收的相关材料。

附件 5:

**依法缴纳社会保障资金的相关材料**

近半年其中任意一个月依法缴纳社会保障资金的相关材料。

**附件 6:**

**具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

提供具备履行合同所必需的设备的发票和专业技术人员的相关证件，或履行过类似项目的证明材料，或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。

附件 7:

在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：（招标代理机构名称）

我公司在参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录，若有，我公司承担一切法律责任。特此声明。

单位名称（公章）：

日期：                年    月    日

## 附件 8:

### 信用查询截图

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），查询时间：本项目询价结束之前】。

1、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）：失信被执行人查询截图、重大税收违法案件查询截图；政府采购严重违法失信名单查询截图。

2、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：府采购严重违法失信行为记录名单查询截图。

查询如图：



## 政府采购严重违法失信名单查询

河南省科教仪器设备招标有限公司

查询

主体类型 (法人)

组织机构代码/身份证号

记录类型(重点关注名单)



很抱歉，没有找到您搜索的数据



## 政府采购严重违法失信行为信息记录

HTTP://WWW.CCQP.GOV.CN/

企业名称: 河南省科教仪器设备招标有限公司

执法单位:

处罚日期:

至

查找

重置

序号	企业名称	统一社会信用代码 (或组织机构代码)	企业地址	严重违法失信行为 的具体情形	处罚结果	处罚依据	处罚日期	公布日期	执法单位
----	------	-----------------------	------	-------------------	------	------	------	------	------

没有该企业的相关记录

本次查询的企业: 河南省科教仪器设备招标有限公司  
本次查询的时间: 2019年08月06日 08时23分

附件 9:

**投标承诺函**

致：河南省科教仪器设备招标有限公司

根据河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知（豫财购[2019]4号），自2019年8月1日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向供应商收取投标保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向供应商收取投标保证金，供应商以投标承诺函的形式替代投标保证金。因此，在本次询价过程中，我公司郑重承诺：

1、我公司提供的所有文件材料，均是真实的，不提供虚假材料，不用不正当的手段骗取中标。

2、在规定的开标时间后，在询价有效期内我公司保证不撤回响应文件。

3、如果我公司成交，我公司承诺在成交通知书发出之日起7天内向河南省科教仪器设备招标有限公司交纳足额的招标代理服务费。若没有按时足额缴纳招标代理服务费，每逾期一日，我方按照招标代理服务费的千分之一支付违约金；同时，承担河南省科教仪器设备招标有限公司因追索招标代理服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用。

4、如果我公司成交，我公司将严格按照询价通知书和响应文件的要求，在规定时间内签订合同并履行合同，在签订合同时不向采购人提出附加条件。

如果违反上述承诺，除行政机关依法追究法律责任外，在3年内我公司自愿放弃参加河南省科教仪器设备招标有限公司组织的政府采购活动。

单位名称（公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_

附件 10

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（项目名称）询价活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次询价活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与询价的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（公章）：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

制造商或其指定总代授权书（参考格式）

敬启者：

我们（生产厂家/公司或指定代理名称）是（国家名称）的法定制造/总代理商，商业总部设在（地址），委托依\_\_\_\_国法律设立的商业总部设在（地址）的（经销商名称），仅作为本项目我方真实的各合法代理人进行下列有效活动：

1. 代表我方应（项目名称、项目编号）询价要求，用我方提供的（货物名称）参加询价，并对我方具有约束力。
2. 作为制造商/指定总代理，我方保证以询价合作者来约束自己，并对该次询价共同和分别承担询价文件中所规定的义务。
3. 我们兹授予（经销商名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各项所必须的事宜，具有撤消或替换的全权。兹确认（经销商名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我们于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日签署本文以资证明。

授权方名称（盖章）： \_\_\_\_\_

法人或授权代表人姓名（签字）： \_\_\_\_\_

被授权方名称（盖章）： \_\_\_\_\_

法人或授权代表人姓名（签字）： \_\_\_\_\_

说明：1. 当供应商为经销商且询价文件第七章有授权要求时，需提交货物制造商或其指定总代授权书。

2. 如指定总代理商出具此授权书，必须同时提供制造商对指定总代理的授权。

3. 如果产品授权书是英文格式，供应商必须提供一套中文翻译的授权，否则视为无效授权。

附件 12:

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

说明：

1、该声明函是针对小微企业的，非小型、微型企业询价时不用提供该声明。

2、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

3、必须同时提供由企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证书和中小企业声明函，否则不予认可。

**附表 1 总报价一览表**

供应商名称	
项目名称	
项目编号	
总报价（元）	大写：  小写：
质保期	
交货期	
询价有效期	
其他声明	

说明：

- 1、本表总报价应与报价函中的总报价一致。
- 2、大小写不一致的以大写为准。
- 3、每个包只允许有一个报价。

供应商授权代表签字： \_\_\_\_\_

供应商： \_\_\_\_\_ （此处填单位名称并盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

附表 2 货物分项报价一览表

供应商：\_\_\_\_\_（此处填单位名称并盖章）

项目名称：\_\_\_\_\_（此处填项目名称）

项目编号：\_\_\_\_\_（此处填项目编号） 单位：元

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价	小计	运输及保险费	技术服务费	税费	合计	交货日期	交货地
合计												

说明：1、技术服务费是指安装、调试、运行等费用。  
 2、税费主要指非国产货物的关税及其他费用等。

附表3 货物规格一览表

供应商：\_\_\_\_\_（此处填单位名称并盖章）

项目名称：\_\_\_\_\_（此处填项目名称）

项目编号：\_\_\_\_\_（此处填项目编号）

序号	设备名称	品牌型号	规格及技术参数	生产商	原产地(国)
	...				

- 说明：1、设备序号应与技术规格表一致。  
 2、设备规格参数如有详细描述可另作说明。  
 3、供应商可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

附表 4 技术规格偏差表

供应商：\_\_\_\_\_（此处填单位名称并盖章）

项目名称：\_\_\_\_\_（此处填项目名称）

项目编号：\_\_\_\_\_（此处填项目编号）

序号	设备名称 或条款号	技术参数及要求		对询价文 件偏差	描述	备注
		询价文件	响应文件			
1	设备或配 置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
	.....					
2	设备或配 置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
	.....					

注明：1. 供应商要如实填写本表。

附表 5. 商务条款偏差表

供应商：\_\_\_\_\_（此处填单位名称并盖章）

项目名称：\_\_\_\_\_（此处填项目名称）

项目编号：\_\_\_\_\_（此处填项目编号）

序号	设备名称或条款号	商务要求		对询价文件偏差	描述	备注
		询价文件	响应文件			
1	投标承诺函					
2	交货期或完工期					
3	付款方式					
4	质保服务					
	.....					

注明：1. 供应商要如实填写本表。

附件 13:

售后服务承诺函

供应商提供但不限于提供以下内容:

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。
- 2、技术培训、质量保证措施。
- 3、该次项目所提供的其它免费物品或服务。

供应商单位公章: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_

# 第七章 询价项目需求及技术要求

## 一、总则

1、供应商应仔细阅读本询价通知书规定的所有条款，包括各项技术要求，并且应全部做出响应；

2、采购人保留对询价通知书技术规格提出补充要求和修改的权力，成交供应商应承诺予以配合。如提出修改，具体项目和条件由成交供应商与采购人商定；

## 二、售后服务

1、对其售出的产品提供良好的售后服务，对因产品质量造成的问题要进行如下服务承诺：

1.1 设备配置及技术要求中有具体服务要求的，按设备配置及技术要求中的要求提供服务承诺。

1.2 其它设备售后服务要求：国产设备免费质保三年。质保期外所有设备免费保修（只收取材料费）。

2、供应商的责任包括将其所销售的产品送至采购人指定的交货地点，并负责安装供应产品，保证其正常运行。

3、免费维修与更换缺陷部件的期限：

供方收到用户通知后 12 小时内到达现场，24 小时内解决问题，如不能及时解决实际工作中出现的问题，应提供备用直到完全修复。

4、伴随服务：为采购人提供产品的详细操作、安装、使用说明书一套；为采购人提供安装介质一套及其它技术资料。

5、培训：培训指的是涉及供应产品的基本操作原理、安装调试、操作使用和保养维护等有关内容的培训。培训以现场培训方式进行，现场培训为免费培训，现场培训以派人参加指导性培训授课，让受培训者了解和初步掌握硬件和软件的功能和使用方法为主。提供最新的相关文字或电子音像培训资料。

6、安装调试：成交供应商派出技术人员到最终用户现场免费安装调试。

## 三、货物需求及参数要求

询价通知书中所简述的货物的品质、基本性能仅供供应商选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，供应商可提供品质相同的或优于同类产品的货物。

以下配置如有遗漏，请各供应商根据设备要求自行完善，报价为确保实现设备完整功能

的总报价。

本项目采购国产设备。

采购清单：

大 学 术 报 告 厅 音 响 设 备 清 单			
序号	设备名称	数量	单位
一、扩声系统			
1	左声道扩声扬声器	1	只
2	中声道扩声扬声器	2	只
3	右声道扩声扬声器	1	只
4	超低频扬声器组	2	只
5	台唇补声扬声器	4	只
6	辅助补声扬声器	4	只
7	舞台流动返送扬声器	2	只
8	左右扬声器功放	1	台
9	中扬声器高音功放	1	台
10	中扬声器低音功放	1	台
11	超低频扬声器数字功放	1	台
12	舞台流动返送扬声器数字功放	1	台
13	台唇补声扬声器功放	1	台
14	辅助补声扬声器功放	2	台
15	电源时序器	2	台
二、数字调音台			
16	数字调音台	1	台
三、音源、话筒			
17	会议话筒	8	只
18	无线一拖二手持话筒	1	套
19	无线一拖二领夹话筒	2	套
20	无线话筒放大器	2	台
21	无线话筒天线	2	个
四、其他			
22	话筒支架	2	支
23	控制室监听扬声器	2	只
五、线材			
24	扬声器安装电缆	200	米
25	传声器安装电缆	200	米
26	8路传声器线缆	120	米
27	金属桥架	100	米
28	金属管材	100	米
六、接插件			
29	信号连接器	50	个

30	信号连接器	50	个
31	RCA 连接器	10	个
32	平衡连接器	10	个
33	非平衡连接器	10	个
34	扬声器连接器	20	个
35	舞台综合接口箱	2	个
36	返送地插盒	4	个
37	电源插板	2	个
38	网络机柜	1	个
39	系统其它辅材	1	批
<b>小学术报告厅音响设备清单</b>			
<b>一、扩声系统</b>			
序号	系统名称	数量	单位
40	左右声道扩声扬声器	2	只
41	超低频扬声器组	2	只
42	辅助补声扬声器	4	只
43	舞台流动返送扬声器	2	只
44	左右扬声器功放	1	台
45	超低频扬声器功放	1	台
46	舞台流动返送扬声器功放	1	台
47	辅助补声扬声器功放	2	台
48	电源时序器	2	台
<b>二、数字调音台</b>			
49	调音台	1	台
<b>三、音源、话筒</b>			
50	会议话筒	4	只
51	无线一拖二手持话筒	1	套
52	无线一拖二领夹话筒	2	套
53	无线话筒放大器	1	台
54	无线话筒天线	2	个
<b>四、其他</b>			
55	话筒支架	2	支
56	控制室监听扬声器	2	只
<b>五、线材</b>			
57	扬声器安装电缆	300	米
58	传声器安装电缆	200	米
59	8路传声器线缆	120	米
60	金属桥架	100	米
61	金属管材	100	米
<b>六、接插件</b>			
62	信号连接器	50	个
63	信号连接器	50	个
64	RCA 连接器	10	个
65	平衡连接器	10	个

66	非平衡连接器	10	个
67	扬声器连接器	20	个
68	舞台综合接口箱	2	个
69	返送地插盒	2	个
70	电源插板	2	个
71	网络机柜	1	个
72	系统其它辅材	1	批

技术参数:

大学术报告厅音响设备技术参数		
序号	系统名称	主要技术规格参数
一、扩声系统		
1	左声道扩声扬声器	<p>内置两分频单 15 寸扬声器            高频单元：3"出口聚酯纤维膜压缩驱动器，低频单元：15"低频扬声器            ★频响范围：70Hz-20kHz            最大声压级：131dB SPL peak            指向性角度：水平角度 90° 垂直角度 60° 号角可旋转            ★标称阻抗（Ω）：8Ω            ★灵敏度：98dB            额定功率（AES）：450 W            连接方式：3×SPEAKON 4pole（输入&amp;并接）连接：1+&amp;1-            防水特性：黑色覆绵穿孔铁网保护音箱单元，音箱面板四边有漏水孔防止雨水积聚，防锈铁面网，外附一层透声网棉以防止雨水的侵蚀，轻松应用户外恶劣环境，等级不低于 IP66。</p>
2	中声道扩声扬声器	<p>内置三分频单 15 寸扬声器            ★频率响应 50 Hz ~ 18 kHz（±3dB）            ★灵敏度（1W/1m）中高频：104 dB（400 Hz ~ 18 kHz / 低频：99 dB（100 ~ 400 Hz）            标称阻抗（Ω）中高频：8Ω / 低频：8Ω            ★额定功率（W）中高频：200W（AES）/ 低频：450 W（AES）            分频点 中高频：1.5kHz / 低频：400 Hz            低音单元 1 × 15" 低音单元（3" 音圈）            中音单元 1 × 6.5" 钕磁中音单元（2" 音圈）加载号角，配 EPP 相位塞            高音单元 1 × 1.4" 出口压缩驱动钕磁高音单元（3" 音圈）            标称覆盖角（HxV）80° × 50°            最大声压级（SPL）中高频：127 dB，133 dB（峰值）            低 频：125 dB，131 dB（峰值）</p>
3	右声道扩声扬声器	<p>内置两分频单 15 寸扬声器            高频单元：3"出口聚酯纤维膜压缩驱动器，低频单元：15"低频扬声器            频响范围：70Hz-20kHz            最大声压级：131dB SPL peak            指向性角度：水平角度 90° 垂直角度 60° 号角可旋转            标称阻抗（Ω）：8Ω</p>

		<p>灵敏度：98dB          额定功率（AES）：450 W          连接方式：3×SPEAKON 4pole（输入&amp;并接）连接：1+&amp;1-          ★防水特性：黑色覆绵穿孔铁网保护音箱单元，音箱面板四边有漏水孔防止雨水积聚，防锈铁面网，外附一层透声网棉以防止雨水的侵蚀，轻松应用户外恶劣环境，等级不低于 IP66。</p>
4	超低频扬声器组	<p>技术参数          ★频率响应包含：35Hz-250Hz          ★灵敏度（1w/1m）：104dB          ★标称阻抗：8Ω          额定功率：1800W          最大声压级：142dB          低音单元：2x18"低音/100mm音圈          外置双驱动双18寸超低频音箱          防水特性：专用纳米改性聚脲涂料，防水耐寒耐磨，专用防水插头插座，斜面背板，拒绝雨水渗透积聚</p>
5	台唇补声扬声器	<p>频率响应 90Hz-20kHz          指向角度（H×V）90° ×60°          灵敏度（1W/1m）93dB          ★最大声压级（1m）116dB（连续）/ 122dB（峰值）          额定功率（AES）200W          长期最大功率：400W          ★谐波失真：≤5%          标称阻抗 8Ω          低音单元 6.5"纸锥低音单元          高音单元 44mm 聚酯膜铁氧体高频压缩单元          吊挂硬件 4×M10吊点，底座          接线插座 2个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座，1+1-</p>
6	辅助补声扬声器	<p>频率响应 100Hz-16kHz          指向角度（H×V）70° ×70°          灵敏度（1W/1m）95dB          ★最大声压级（1m）119dB（连续值）/ 125dB（峰值）          功率（AES）250W          ★谐波失真：≤5%          长期最大功率：400W          标称阻抗 8Ω          驱动单元 1×8"低音，1×44mm音圈高音          吊挂硬件 4×M10吊点、底托          接线形式 2个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座，1+1-</p>
7	舞台流动返送扬声器	<p>内置两分频单15寸扬声器          高频单元：3"出口聚酯纤维膜压缩驱动器，低频单元：15"低频扬声器          ★频响范围包含：70Hz-20kHz          最大声压级：131dB SPL peak          指向性角度：水平角度90° 垂直角度60° 号角可旋转          特性：8Ω          ★灵敏度：98dB</p>

		<p>额定功率 (AES) : 450 W</p> <p>连接方式: 3×SPEAKON 4pole (输入&amp;并接) 连接: 1+&amp;1-</p> <p>箱体斜面角度: 专业舞台返送设计, 有 36°、54° 和 90° 不同返送角度选择面。</p> <p>★防水特性: 黑色覆绵穿孔铁网保护音箱单元, 音箱面板四边有漏水孔防止雨水积聚, 防锈铁面网, 外附一层透声网棉以防止雨水的侵蚀, 轻松应用户外恶劣环境, 等级不低于 IP66。</p>
8	左右扬声器功放	<p>4 通道 D 类数字功放, 满足在欧姆负载下工作, 也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器, 具有极强系统兼容性。</p> <p>DSP: 4 个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 电平监控, 能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP (带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器) 能够运行 24 位进程, 频率高达 96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕, 实时显示电平状态信息, 简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能: Power (电源)、Data (数据) 以及针对每个声道的 Ready (就绪)、Signal (信号)、Clip (削波)、Thermal (过热) 和 Fault (故障) 指示;</p> <p>额定功率: 1KHz, 1% THD+N</p> <p>立体声 8Ω: 4×1100W</p> <p>立体声 4Ω: 4×1800W</p> <p>★频率响应: (1W/8Ω) 20Hz-20kHz, ±1dB</p> <p>总谐波失真 (额定功率 8Ω/1kHz): ≤0.1%</p> <p>电压增益 (额定功率@8Ω): 36dB (x64)</p> <p>信噪比 ("A" 计权, 满功率在 8Ω): ≥100dB</p> <p>输入阻抗: 20k ohms (平衡)/10k ohms (非平衡)</p> <p>分离度 (满功率在 8Ω/1kHz): ≥65dB</p> <p>输入共模抑制比 (1kHz): ≥50dB</p> <p>输入连接器: 每通道一路平衡 XLR (可选模拟/数字信号)</p> <p>输出连接器 (扬声器连接接口): 每通道 4-POLE Speakon</p> <p>网络音频传输 (选配功能): DANTE 协议</p> <p>结构: 一体化钢板, 铝合金面板,</p> <p>电源电压: AC ~220V-230V 50Hz</p> <p>提供 3C 证书原件扫描件</p>
9	中扬声器高音功放	<p>4 通道 D 类数字功放, 满足在欧姆负载下工作, 也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器, 具有极强系统兼容性。</p> <p>DSP: 4 个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 电平监控, 能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP (带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器) 能够运行 24 位进程, 频率: 96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕, 实时显示电平状态信息, 简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能: Power (电源)、Data (数据) 以及针对每个声道的 Ready (就绪)、Signal (信号)、Clip (削波)、Thermal (过热) 和 Fault (故障) 指示;</p> <p>额定功率: 1KHz, 1% THD+N</p> <p>★立体声 8Ω: 4×400W</p>

		<p>立体声 4Ω： 4×700W          频率响应 (1W/8Ω)： 20Hz-20kHz, ±1.5dB          总谐波失真 (额定功率 8Ω/1kHz)： ≤0.5%          电压增益 (额定功率@8Ω)： 32dB          信噪比 ("A" 计权, 满功率在 8Ω)： ≥100dB          输入阻抗： 20k ohms (平衡) /10k ohms (非平衡)          分离度 (满功率在 8Ω/1kHz)： ≥70dB          输入共模抑制比 (1kHz)： ≥50dB          输入连接器： 每通道一路平衡 XLR (可选模拟/数字信号)          输出连接器 (扬声器连接接口)： 每通道 4-POLE Speakon          网络音频传输 (选配功能)： DANTE 协议          结构： 一体化钢板, 铝合金面板, 挽手          电源电压： AC ~220V-230V 50Hz          提供 3C 证书原件扫描件</p>
10	中扬声器低音功放	<p>4 通道 D 类数字功放, 满足在欧姆负载下工作, 也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器, 具有极强系统兼容性。DSP: 4 个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 电平监控, 能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP (带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器) 能够运行 24 位进程, 频率高达 96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕, 实时显示电平状态信息, 简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能: Power (电源)、Data (数据) 以及针对每个声道的 Ready (就绪)、Signal (信号)、Clip (削波)、Thermal (过热) 和 Fault (故障) 指示;</p> <p>额定功率: 1KHz, 1% THD+N</p> <p>立体声 8Ω： 4×1100W          立体声 4Ω： 4×1800W          频率响应: (1W/8Ω) 20Hz-20kHz, ±1dB          总谐波失真 (额定功率 8Ω/1kHz)： ≤0.1%          电压增益 (额定功率@8Ω)： 36dB (x64)          信噪比 ("A" 计权, 满功率在 8Ω)： ≥100dB          输入阻抗： 20k ohms (平衡) /10k ohms (非平衡)          分离度 (满功率在 8Ω/1kHz)： ≥65dB          输入共模抑制比 (1kHz)： ≥50dB          输入连接器： 每通道一路平衡 XLR (可选模拟/数字信号)          输出连接器 (扬声器连接接口)： 每通道 4-POLE Speakon          网络音频传输 (选配功能)： DANTE 协议          结构： 一体化钢板, 铝合金面板,          电源电压: AC ~220V-230V 50Hz</p>
11	超低频扬声器数字功放	<p>4 通道 D 类数字功放, 满足在欧姆负载下工作, 也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器, 具有极强系统兼容性。DSP: 4 个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 电平监控, 能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP (带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器) 能够运行 24 位进程, 频率高</p>

		<p>达 96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕，实时显示电平状态信息，简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能：Power（电源）、Data（数据）以及针对每个声道的 Ready（就绪）、Signal（信号）、Clip（削波）、Thermal（过热）和 Fault（故障）指示；</p> <p>额定功率：1KHz, 1% THD+N</p> <p>★立体声 8Ω： 4×1500W</p> <p>立体声 4Ω： 4×2200W</p> <p>频率响应（1W/8Ω）： 20Hz-20kHz, ±1dB</p> <p>总谐波失真（额定功率 8Ω/1kHz）： ≤0.1%</p> <p>电压增益（额定功率@8Ω）： 36dB (x64)</p> <p>信噪比（“A”计权，满功率在 8Ω）： ≥100dB</p> <p>输入阻抗： 20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡）</p> <p>分离度（满功率在 8Ω/1kHz）： ≥65dB</p> <p>输入共模抑制比（1kHz）： ≥50dB</p> <p>输入连接器： 每通道一路平衡 XLR（可选模拟/数字信号）</p> <p>输出连接器（扬声器连接接口）： 每通道 4-POLE Speakon</p> <p>网络音频传输（选配功能）： DANTE 协议</p> <p>结构： 一体化钢板，铝合金面板，挽手</p> <p>电源电压： AC ~220V-230V 50Hz</p> <p>提供 3C 证书原件扫描件</p>
12	舞台流动返送扬声器数字功放	<p>4 通道 D 类数字功放，满足在欧姆负载下工作，也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器，具有极强系统兼容性。DSP：4 个独立的信号处理通道，具备路由矩阵控制，电平监控，能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP（带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器）能够运行 24 位进程，频率：96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕，实时显示电平状态信息，简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能：Power（电源）、Data（数据）以及针对每个声道的 Ready（就绪）、Signal（信号）、Clip（削波）、Thermal（过热）和 Fault（故障）指示；</p> <p>额定功率：1KHz, 1% THD+N</p> <p>立体声 8Ω： 4×1100W</p> <p>立体声 4Ω： 4×1800W</p> <p>频率响应：（1W/8Ω） 20Hz-20kHz, ±1dB</p> <p>总谐波失真（额定功率 8Ω/1kHz）： ≤0.1%</p> <p>电压增益（额定功率@8Ω）： 36dB (x64)</p> <p>信噪比（“A”计权，满功率在 8Ω）： ≥100dB</p> <p>输入阻抗： 20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡）</p> <p>分离度（满功率在 8Ω/1kHz）： ≥65dB</p> <p>输入共模抑制比（1kHz）： ≥50dB</p> <p>输入连接器： 每通道一路平衡 XLR（可选模拟/数字信号）</p> <p>输出连接器（扬声器连接接口）： 每通道 4-POLE Speakon</p> <p>网络音频传输（选配功能）： DANTE 协议</p> <p>结构： 一体化钢板，铝合金面板，</p>

		电源电压： AC ~220V-230V 50Hz
13	台唇补声扬声器 功放	<p>4 通道 D 类数字功放，满足在欧姆负载下工作，也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器，具有极强系统兼容性。DSP：4 个独立的信号处理通道，具备路由矩阵控制，电平监控，能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP（带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器）能够运行 24 位进程，频率：96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕，实时显示电平状态信息，简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能：Power（电源）、Data（数据）以及针对每个声道的 Ready（就绪）、Signal（信号）、Clip（削波）、Thermal（过热）和 Fault（故障）指示；</p> <p>额定功率：1KHz，1% THD+N</p> <p>立体声 8Ω： 4×400W</p> <p>立体声 4Ω： 4×700W</p> <p>频率响应（1W/8Ω）： 20Hz-20kHz，±1.5dB</p> <p>总谐波失真（额定功率 8Ω/1kHz）： ≤0.5%</p> <p>电压增益（额定功率@8Ω）： 32dB</p> <p>信噪比（“A”计权，满功率在 8Ω）： ≥100dB</p> <p>输入阻抗： 20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡）</p> <p>分离度（满功率在 8Ω/1kHz）： ≥70dB</p> <p>输入共模抑制比（1kHz）： ≥50dB</p> <p>输入连接器： 每通道一路平衡 XLR（可选模拟/数字信号）</p> <p>输出连接器（扬声器连接接口）： 每通道 4-POLE Speakon</p> <p>网络音频传输（选配功能）： DANTE 协议</p> <p>结构：一体化钢板，铝合金面板，挽手</p> <p>电源电压： AC ~220V-230V 50Hz</p>
14	辅助补声扬声器 功放	<p>4 通道 D 类数字功放，满足在欧姆负载下工作，也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器，具有极强系统兼容性。DSP：4 个独立的信号处理通道，具备路由矩阵控制，电平监控，能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP（带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器）能够运行 24 位进程，频率：96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕，实时显示电平状态信息，简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能：Power（电源）、Data（数据）以及针对每个声道的 Ready（就绪）、Signal（信号）、Clip（削波）、Thermal（过热）和 Fault（故障）指示；</p> <p>额定功率：1KHz，1% THD+N</p> <p>立体声 8Ω： 4×400W</p> <p>立体声 4Ω： 4×700W</p> <p>频率响应（1W/8Ω）： 20Hz-20kHz，±1.5dB</p> <p>总谐波失真（额定功率 8Ω/1kHz）： ≤0.5%</p> <p>电压增益（额定功率@8Ω）： 32dB</p> <p>信噪比（“A”计权，满功率在 8Ω）： ≥100dB</p> <p>输入阻抗： 20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡）</p>

		<p>分离度（满功率在 8Ω/1kHz）： ≥70dB</p> <p>输入共模抑制比（1kHz）： ≥50dB</p> <p>输入连接器： 每通道一路平衡 XLR（可选模拟/数字信号）</p> <p>输出连接器（扬声器连接接口）： 每通道 4-POLE Speakon</p> <p>网络音频传输（选配功能）： DANTE 协议</p> <p>结构： 一体化钢板，铝合金面板，挽手</p> <p>电源电压： AC ~220V-230V 50Hz</p>
15	电源时序器	<p>RS-232 串口控制协议，可连接中控及控制电脑；</p> <p>采用 16A 万能插座，能兼容全部产品电源接口；</p> <p>最大输入电流 30A，单路最大输出电流 16A，工作电压 95V-240V；</p> <p>无序主、副机控制选择开关，即插即用；</p> <p>联机后可通过系统内任意一台时序器开工控制整个系统的开机、关机；</p> <p>设备采用接线柱接线方式，配置 63A 大电流空气开关。</p> <p>前面板拥有电压显示功能</p> <p>最大输入电流： 30A</p> <p>单路最大输出电流： 16A</p> <p>控制协议： RS-232 串口协议</p> <p>工作电压： 110V ~ 240V</p> <p>输出电源插座： 后面板 8 个受控 16A 万用插座</p> <p>插座标准： 兼容国标 6A、10A、16A、英标 13A、美标 15A、欧标 G/M 插头</p> <p>开关间隔时间：1 秒</p> <p>机箱高度： 2U（88mm）</p>
二、数字调音台		
16	数字调音台	<p>双核 PreSonus FLEX DSP，提供强大的处理能力</p> <p>33 个带触感电动推杆；</p> <p>7 英寸彩色触摸屏；</p> <p>蓝牙 4.1，连接移动音频设备播放音乐</p> <p>286 个同步处理器，处理各个通道的噪声门、压缩/参量均衡（包含仿真插件）、限幅、图示均衡以及 4 个效果器；</p> <p>每通道参数可设置 A/B 两种，一键切换；</p> <p>输入通道 4 段，输出通道 6 段参量均衡器</p> <p>每个输入通道上的复古 EQ 和压缩器模型；</p> <p>内置信号实时分析仪（RTA）；</p> <p>40 路输入包含：</p> <p>16 路话筒，16 路话筒/线路本地输入，具有数字控制的 XMAX 技术的话放；</p> <p>2 组平衡立体声输入；</p> <p>1 路立体声 Tape 输入（RCA, 蓝牙, USB, AVB, SD）；</p> <p>4 路 FLEX FX returns 输入；</p> <p>1 路 Talkback 对讲话筒输入；</p> <p>26 条混音母线包含：</p> <p>16 路 FlexMixes 输出（Aux, Subgroup, Matrix 任意改变，并可 Link 为立体声通道）；</p> <p>4 路专用 FX 母线输出；</p> <p>4 路专用 Sub 母线输出；</p> <p>1 组 XLR（L/R）主输出；</p>

		<p>1 路 L+R 单声道 XLR 输出接口；  1 路立体声 AES/EBU 数字输出接口；  2 路 TRS 监听输出；1 路立体声耳机输出；  24 个 DCA 通道组控制；  1 个管理员，10 个用户可设置不同控制权限；  具有用户自定义推子层；  可创建、保存和编辑 100 个项目和场景；  内置 34x34 通道的 SD 卡录音；  64x64 路 USB 录音接口；  64x64 路 AVB 网络接口，用于连接接口箱，个人监听控制器等；  8 个自定义按键：静音编组、节拍、场景调用；  DAW 控制：MCU 和 HUI 协议控制 Studio One、Logic、ProTools 音频工作站；  可通过平板电脑无线控制调音台；  附带录音软件、音频工作站和控制软件。</p>
三、音源、话筒		
17	会议话筒	<p>1. 传感器类型：电容；  2. 频率响应：50 Hz - 17 kHz；  3. 灵敏度（1 kHz）：心形 -33.5 dBV/Pa；全向型： -28.0 dBV/Pa；超心形 -32.5 dBV/Pa dBV/Pa / 心形 21.1 mV/Pa；全向型： 39.8 mV/Pa；超心形 23.7 mV/Pa mV/Pa；  4. 等效自噪：  心形：29.0 dB(A)；  全向型：70.5 dB(A)；  超心形超心形：28.0 dB(A)；  5. 声压：  心形：123.0 dB；  全向型 1：117.5 dB；  Supercardioid：122.0 dB；</p>
18	无线一拖二手持话筒	<p>A: 频谱管理，UHF 频段：715~788.00  B: 检测并规避干扰  C: 频率分集  D: 先进的电源管理  红外发射机同步  背光 LCD 显示屏  人体工程学设计  全金属压铸结构  频率和电池电量显示  技术规格  射频传输频率范围： 470-952 MHz，视地区而定  直线通信距离：120 米，室外单个系统  音频频率响应： 40 -18000 Hz，（+1 dB，-3 dB）。  调制方式： 调频（45 kHz，最大偏差）  射频输出功率： 30 mW  动态范围： &gt;105 dB，A 权重  系统失真（参考值±45 kHz 偏差，1 kHz 调制方式）： &lt;0.3% 总谐波失真（典型值）</p>

		<p>电流损耗：最大为 180 mA（正常射频功率设置），最大为 240 mA（高射频功率设置）</p> <p>工作温度范围： - 18° - +57° C (0° - +135° F)</p> <p>外壳： 铸铝把手和铝制电池盖</p> <p>内嵌式软件：无线信号传输控制系统，用来调节话筒主机的内部频响和带宽，把低频与高频提升，使声音更浑厚，动态更大，声场更宽，提升声音的清晰度与表现力，同时通过话筒使用过程中不断优化主机信号接收强弱，保证话筒在复杂环境下不掉频，不断频，更加稳定的使用。提供计算机软件著作权登记证书原件扫描件及生产企业针对本项目的授权书及售后服务承诺书原件扫描件。</p>
19	无线一拖二领夹话筒	<p>A: 频谱管理, UHF 频段: 715~788.00</p> <p>B: 检测并规避干扰</p> <p>C: 频率分集</p> <p>D: 先进的电源管理</p> <p>红外发射机同步</p> <p>背光 LCD 显示屏</p> <p>人体工程学设计</p> <p>全金属压铸结构</p> <p>频率和电池电量显示</p> <p>射频传输频率范围: 470-952 MHz, 视地区而定</p> <p>直线通信距离: 120 米, 室外单个系统</p> <p>音频频率响应: 40 -18000 Hz, (+1 dB, -3 dB)。</p> <p>调制方式: 调频 (45 kHz, 最大偏差)</p> <p>射频输出功率: 30 mW</p> <p>动态范围: &gt;105 dB, A 权重</p> <p>系统失真 (参考值 ±45 kHz 偏差, 1 kHz 调制方式): &lt;0.3% 总谐波失真 (典型值)</p> <p>电流损耗: 最大为 180 mA (正常射频功率设置), 最大为 240 mA (高射频功率设置)</p> <p>工作温度范围: - 18° - +57° C (0° - +135° F)</p> <p>内嵌式软件:无线信号传输控制系统, 用来调节话筒主机的内部频响和带宽, 把低频与高频提升, 使声音更浑厚, 动态更大, 声场更宽, 提升声音的清晰度与表现力, 同时通过话筒使用过程中不断优化主机信号接收强弱, 保证话筒在复杂环境下不掉频, 不断频, 更加稳定的使用。提供计算机软件著作权登记证书原件扫描件及生产企业针对本项目的授权书及售后服务承诺书原件扫描件。</p>
20	无线话筒放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 宽频带设计;</li> <li>2. 采用低噪声及低互调失真设计, 提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰;</li> <li>3. 天线输入 BNC 座有供应信号强波器的电源输出, 可直接连接天线倍增器;</li> <li>4. 四个带有隔离的独立输出直流电源 (DC12V/1A) 可供四台接收机同时使用。</li> </ol>
21	无线话筒天线	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专业用于 UHF 频段接收两用的定向天线, 频宽涵盖 470-970MHZ 范围。</li> <li>2. 具有较高的增益和良好的指向特性。</li> <li>3. 输出增益 12dB±1dB, 避免过高的增益造成接收机的内调失真。</li> </ol>
	四、其他	
22	话筒支架	专业话筒支架
23	控制室监听扬声器	<p>75 瓦连续输出功率 (每个音箱)</p> <p>双向放大设计, 活动交错、平直的频率响应</p>

		6" 低频驱动; 1" 丝质圆顶高音喇叭 高密度木箱体, 带有低音口 椭圆导波管, 扩大聆听范围 径向边缘挡板减少失真 兼容 ERP - 自动关机
五、线材		
24	扬声器安装电缆	国标 2×2.5 平方/护套
25	传声器安装电缆	国标 2×37/0.1
26	8 路传声器线缆	8 芯护套线缆
27	金属桥架	100*100 厚度 1.1mm 镀锌桥架
28	金属管材	直径 25
六、接插件		
29	信号连接器	国标 卡农母头
30	信号连接器	国标 卡农公头
31	RCA 连接器	国标 莲花头
32	平衡连接器	国标 6.5 大三芯
33	非平衡连接器	国标 6.5 大二芯
34	扬声器连接器	国标 4 芯扬声器防水插头
35	舞台综合接口箱	电源、卡农连接座
36	返送地插盒	2 路扬声器地插
37	电源插板	国标
38	网络机柜	32U
39	系统其它辅材	线管、线槽、钉子、扎带、胶水等
<b>小学术报告厅音响设备技术参数</b>		
序号	系统名称	主要技术规格参数
一、扩声系统		
40	左右声道扩声扬声器	内置两分频单 15 寸扬声器 高频单元: 3" 出口聚酯纤维膜压缩驱动器, 低频单元: 15" 低频扬声器 频响范围: 35Hz-20kHz 最大声压级: 131dB SPL peak 指向性角度: 水平角度 90° 垂直角度 60° 号角可旋转 额定阻抗 (Ω): 8 Ω 灵敏度: 98dB 额定功率 (AES): 450 W 连接方式: 3×SPEAKON 4pole (输入&并接) 连接: 1+&1- 箱体斜面角度: 专业舞台返送设计, 有 36°、54° 和 90° 不同返送角度选择面。 防水特性: 黑色覆绵穿孔铁网保护音箱单元, 音箱面板四边有漏水孔防止雨水积聚, 防锈铁面网, 外附一层透声网棉以防止雨水的侵蚀, 轻松应用户外恶劣环境, 等级不低于 IP66。
41	超低频扬声器组	★频率响应包含 40Hz - 150 Hz (±3dB) ★灵敏度(1w/1m) 98dB 标称阻抗 : 8 Ω 额定功率(AES) 900W 低音单元 18" 低音/100mm 音圈

		<p>箱体结构 倒相式</p> <p>最大声压级 127dB (连续) /133dB (峰值)</p> <p>连接插座 两个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座 2+2-</p>
42	辅助补声扬声器	<p>频率响应 100Hz-16kHz</p> <p>指向角度 (H×V) 70° ×70°</p> <p>灵敏度 (1W/1m) 95dB 最大声压级 (1m) 119dB (连续值) / 125dB (峰值)</p> <p>功率 (AES) 250W</p> <p>谐波失真: ≤5%</p> <p>长期最大功率: 400W</p> <p>标称阻抗 8Ω</p> <p>驱动单元 1×8" 低音, 1×44mm 音圈高音</p> <p>吊挂硬件 4×M10 吊点、底托</p> <p>接线形式 2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座, 1+1-</p>
43	舞台流动返送扬声器	<p>频率响应 100Hz-16kHz</p> <p>指向角度 (H×V) 70° ×70°</p> <p>灵敏度 (1W/1m) 95dB</p> <p>最大声压级 (1m) 119dB (连续值) / 125dB (峰值)</p> <p>功率 (AES) 250W</p> <p>谐波失真: ≤5%</p> <p>长期最大功率: 400W</p> <p>标称阻抗 8Ω</p> <p>驱动单元 1×8" 低音, 1×44mm 音圈高音</p> <p>吊挂硬件 4×M10 吊点、底托</p> <p>接线形式 2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座, 1+1-</p>
44	左右扬声器功放	<p>4 通道 D 类数字功放, 满足在欧姆负载下工作, 也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器, 具有极强系统兼容性。</p> <p>DSP: 4 个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 电平监控, 能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP (带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器) 能够运行 24 位进程, 频率高达 96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕, 实时显示电平状态信息, 简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能: Power (电源)、Data (数据) 以及针对每个声道的 Ready (就绪)、Signal (信号) Clip (削波)、Thermal (过热) 和 Fault (故障) 指示;</p> <p>额定功率: 1kHz, 1% THD+N</p> <p>立体声 8Ω: 4×1100W</p> <p>立体声 4Ω: 4×1800W</p> <p>频率响应: (1W/8Ω) 20Hz-20kHz, ±1dB</p> <p>总谐波失真 (额定功率 8Ω/1kHz): ≤0.1%</p> <p>电压增益 (额定功率@8Ω): 36dB (x64)</p> <p>信噪比 ("A" 计权, 满功率在 8Ω): ≥100dB</p> <p>输入阻抗: 20k ohms (平衡) /10k ohms (非平衡)</p> <p>分离度 (满功率在 8Ω/1kHz): ≥65dB</p> <p>输入共模抑制比 (1kHz): ≥50dB</p> <p>输入连接器: 每通道一路平衡 XLR (可选模拟/数字信号)</p>

		<p>输出连接器（扬声器连接接口）：每通道 4-POLE Speakon</p> <p>网络音频传输（选配功能）： DANTE 协议</p> <p>结构： 一体化钢板，铝合金面板，</p> <p>电源电压： AC ~220V-230V 50Hz</p>
45	超低频扬声器功放	<p>4 通道 D 类数字功放，满足在欧姆负载下工作，也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器，具有极强系统兼容性。</p> <p>DSP: 4 个独立的信号处理通道，具备路由矩阵控制，电平监控，能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP（带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器）能够运行 24 位进程，频率高达 96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕，实时显示电平状态信息，简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能：Power（电源）、Data（数据）以及针对每个声道的 Ready（就绪）、Signal（信号）Clip（削波）、Thermal（过热）和 Fault（故障）指示；</p> <p>额定功率：1KHz, 1% THD+N</p> <p>立体声 8Ω： 4×1100W</p> <p>立体声 4Ω： 4×1800W</p> <p>频率响应：（1W/8Ω） 20Hz-20kHz，±1dB</p> <p>总谐波失真（额定功率 8Ω/1kHz）： ≤0.1%</p> <p>电压增益（额定功率@8Ω）： 36dB（x64）</p> <p>信噪比（“A”计权，满功率在 8Ω）： ≥100dB</p> <p>输入阻抗：20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡）</p> <p>分离度（满功率在 8Ω/1kHz）： ≥65dB</p> <p>输入共模抑制比（1kHz）： ≥50dB</p> <p>输入连接器： 每通道一路平衡 XLR（可选模拟/数字信号）</p> <p>输出连接器（扬声器连接接口）：每通道 4-POLE Speakon</p> <p>网络音频传输（选配功能）： DANTE 协议</p> <p>结构： 一体化钢板，铝合金面板，</p> <p>电源电压： AC ~220V-230V 50Hz</p>
46	舞台流动返送扬声器功放	<p>4 通道 D 类数字功放，满足在欧姆负载下工作，也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器，具有极强系统兼容性。</p> <p>DSP: 4 个独立的信号处理通道，具备路由矩阵控制，电平监控，能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功能。高解析度 DSP（带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器）能够运行 24 位进程，频率高达 96kHz。</p> <p>前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕，实时显示电平状态信息，简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能：Power（电源）、Data（数据）以及针对每个声道的 Ready（就绪）、Signal（信号）Clip（削波）、Thermal（过热）和 Fault（故障）指示；</p> <p>额定功率：1KHz, 1% THD+N</p> <p>立体声 8Ω： 4×400W</p> <p>立体声 4Ω： 4×700W</p> <p>频率响应（1W/8Ω）： 20Hz-20kHz，±1.5dB</p> <p>总谐波失真（额定功率 8Ω/1kHz）： ≤0.5%</p>

		<p>电压增益（额定功率@8Ω）： 32dB  信噪比（“A”计权，满功率在8Ω）： ≥100dB  输入阻抗： 20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡）  分离度（满功率在8Ω/1kHz）： ≥70dB  输入共模抑制比（1kHz）： ≥50dB  输入连接器： 每通道一路平衡 XLR（可选模拟/数字信号）  输出连接器（扬声器连接接口）： 每通道 4-POLE Speakon  网络音频传输（选配功能）： DANTE 协议  结构：一体化钢板，铝合金面板，挽手  电源电压： AC ~220V-230V 50Hz</p>
47	辅助补声扬声器 功放	<p>4 通道 D 类数字功放，满足在欧姆负载下工作，也可直接驱动 70V 持续电压。输入信号形式可选择模拟、数字、DANTE 或者信号发生器，具有极强系统兼容性。  DSP：4 个独立的信号处理通道，具备路由矩阵控制，电平监控，能处理如噪声门、taps 高达 512 的 FIR 滤波器或者斜率高达 48dB/Oct 的 IIR 高/低通分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS 压限、校准延迟还有全通滤波器等功。高解析度 DSP（带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器）能够运行 24 位进程，频率高达 96kHz。  前面板触摸屏 LCD 控制显示屏幕，实时显示电平状态信息，简单直观。触摸屏可直接编辑功放参数、进行音源选择、预设调用等操作。具备故障提示功能：Power（电源）、Data（数据）以及针对每个声道的 Ready（就绪）、Signal（信号）Clip（削波）、Thermal（过热）和 Fault（故障）指示；  额定功率：1KHz，1% THD+N  立体声 8Ω： 4×400W  立体声 4Ω： 4×700W  频率响应（1W/8Ω）： 20Hz-20kHz，±1.5dB  总谐波失真（额定功率 8Ω/1kHz）： ≤0.5%  电压增益（额定功率@8Ω）： 32dB  信噪比（“A”计权，满功率在8Ω）： ≥100dB  输入阻抗： 20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡）  分离度（满功率在8Ω/1kHz）： ≥70dB  输入共模抑制比（1kHz）： ≥50dB  输入连接器： 每通道一路平衡 XLR（可选模拟/数字信号）  输出连接器（扬声器连接接口）： 每通道 4-POLE Speakon  网络音频传输（选配功能）： DANTE 协议  结构：一体化钢板，铝合金面板，挽手  电源电压： AC ~220V-230V 50Hz</p>
48	电源时序器	<p>RS-232 串口控制协议，可连接中控及控制电脑；  采用 16A 万能插座，能兼容全部产品电源接口；  最大输入电流 30A，单路最大输出电流 16A，工作电压 95V-240V；  无序主、副机控制选择开关，即插即用；  联机后可通过系统内任意一台时序器开工控制整个系统的开机、关机；  设备采用接线柱接线方式，配置 63A 大电流空气开关。  前面板拥有电压显示功能  最大输入电流：30A  单路最大输出电流：16A  控制协议：RS-232 串口协议</p>

		<p>工作电压：110V ~ 240V</p> <p>输出电源插座：后面板 8 个受控 16A 万用插座</p> <p>插座标准：兼容国标 6A、10A、16A、英标 13A、美标 15A、欧标 G/M 插头</p> <p>开关间隔时间：1 秒</p> <p>机箱高度：2U（88mm）</p>
二、数字调音台		
49	调音台	<p>模拟调音台；</p> <p>具有 18 路音频输入，12 路话筒输入，带 48V 幻象供电；</p> <p>通过 USB2.0 连接电脑，实现 18*4 路音频录放，录音格式 24bit/96KHz，有 SD 卡录放功能；</p> <p>可通过蓝牙连接移动音频设备播放音乐，内设 16 种数字效果器，网络免费下载现场录音软件 Capture 、录音与制作软件 Studio One；</p>
三、音源、话筒		
50	会议话筒	<p>1. 传感器类型：电容；</p> <p>2. 频率响应：50 Hz - 17 kHz；</p> <p>3. 灵敏度（1 kHz）：心形 -33.5 dBV/Pa；全向型： -28.0 dBV/Pa；超心形 -32.5 dBV/Pa dBV/Pa / 心形 21.1 mV/Pa；全向型： 39.8 mV/Pa；超心形 23.7 mV/Pa mV/Pa；</p> <p>4. 等效自噪：</p> <p>心形：29.0 dB(A)；</p> <p>全向型：70.5 dB(A)；</p> <p>超心形超心形：28.0 dB(A)；</p> <p>5. 声压：</p> <p>心形：123.0 dB；</p> <p>全向型 1：117.5 dB；</p> <p>Supercardioid：122.0 dB；</p>
51	无线一拖二手持话筒	<p>A：频谱管理，UHF 频段：715~788.00</p> <p>B：检测并规避干扰</p> <p>C：频率分集</p> <p>D：先进的电源管理</p> <p>红外发射机同步</p> <p>背光 LCD 显示屏</p> <p>人体工程学设计</p> <p>全金属压铸结构</p> <p>频率和电池电量显示</p> <p>技术规格</p> <p>射频传输频率范围： 470-952 MHz，视地区而定</p> <p>直线通信距离：120 米，室外单个系统</p> <p>音频频率响应： 40 -18000 Hz，（+1 dB，-3 dB）。</p> <p>调制方式： 调频（45 kHz，最大偏差）</p> <p>射频输出功率： 30 mW</p> <p>动态范围： &gt;105 dB，A 权重</p> <p>系统失真（参考值±45 kHz 偏差，1 kHz 调制方式）： &lt;0.3% 总谐波失真（典型值）</p> <p>电流损耗：最大为 180 mA（正常射频功率设置），最大为 240 mA（高射频功率设置）</p>

		<p>工作温度范围： -18° - +57° C (0° - +135° F)</p> <p>外壳： 铸铝把手和铝制电池盖</p> <p>内嵌式软件：无线信号传输控制系统，用来调节话筒主机的内部频响和带宽，把低频与高频提升，使声音更浑厚，动态更大，声场更宽，提升声音的清晰度与表现力，同时通过话筒使用过程中不断优化主机信号接收强弱，保证话筒在复杂环境下不掉频，不断频，更加稳定的使用。</p>
52	无线一拖二领夹话筒	<p>A: 频谱管理, UHF 频段: 715~788.00</p> <p>B: 检测并规避干扰</p> <p>C: 频率分集</p> <p>D: 先进的电源管理</p> <p>红外发射机同步</p> <p>背光 LCD 显示屏</p> <p>人体工程学设计</p> <p>全金属压铸结构</p> <p>频率和电池电量显示</p> <p>射频传输频率范围: 470-952 MHz, 视地区而定</p> <p>直线通信距离: 120 米, 室外单个系统</p> <p>音频频率响应: 40 -18000 Hz, (+1 dB, -3 dB)。</p> <p>调制方式: 调频 (45 kHz, 最大偏差)</p> <p>射频输出功率: 30 mW</p> <p>动态范围: &gt;105 dB, A 权重</p> <p>系统失真 (参考值 ±45 kHz 偏差, 1 kHz 调制方式): &lt;0.3% 总谐波失真 (典型值)</p> <p>电流损耗: 最大为 180 mA (正常射频功率设置), 最大为 240 mA (高射频功率设置)</p> <p>工作温度范围: -18° - +57° C (0° - +135° F)</p> <p>领夹话筒</p> <p>内嵌式软件:无线信号传输控制系统, 用来调节话筒主机的内部频响和带宽, 把低频与高频提升, 使声音更浑厚, 动态更大, 声场更宽, 提升声音的清晰度与表现力, 同时通过话筒使用过程中不断优化主机信号接收强弱, 保证话筒在复杂环境下不掉频, 不断频, 更加稳定的使用。</p>
53	无线话筒放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 宽频带设计, 方便使用;</li> <li>2. 采用低噪声及低互调失真设计, 提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰;</li> <li>3. 天线输入 BNC 座有供应信号强波器的电源输出, 可直接连接天线倍增器;</li> <li>4. 四个带有隔离的独立输出直流电源 (DC12V/1A) 可供四台接收机同时使用。</li> </ol>
54	无线话筒天线	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专业用于 UHF 频段接收两用的定向天线, 频宽涵盖 470-970MHZ 范围。</li> <li>2. 具有较高的增益和良好的指向特性。</li> <li>3. 输出增益 12dB±1dB, 避免过高的增益造成接收机的内调失真。</li> </ol>
	四、其他	
55	话筒支架	专业话筒支架
56	控制室监听扬声器	<p>75 瓦连续输出功率 (每个音箱)</p> <p>双向放大设计, 活动交错、平直的频率响应</p> <p>6" 低频驱动; 1" 丝质圆顶高音喇叭</p> <p>高密度木箱体, 带有低音口</p> <p>椭圆导波管, 扩大聆听范围</p>

		径向边缘挡板减少失真 兼容 ERP - 自动关机
五、线材		
57	扬声器安装电缆	国标 2×2.5 平方/护套
58	传声器安装电缆	国标 2×37/0.1
59	8 路传声器线缆	8 芯护套线缆
60	金属桥架	100*100 厚度 1.1mm 镀锌桥架
61	金属管材	直径 25
六、接插件		
62	信号连接器	国标 卡农母头
63	信号连接器	国标 卡农公头
64	RCA 连接器	国标 莲花头
65	平衡连接器	国标 6.5 大三芯
66	非平衡连接器	国标 6.5 大二芯
67	扬声器连接器	国标 4 芯扬声器防水插头
68	舞台综合接口箱	电源、卡农连接座
69	返送地插盒	2 路扬声器地插
70	电源插板	国标
71	网络机柜	32U
72	系统其它辅材	线管、线槽、钉子、扎带、胶水等
七、检测报告要求		
73	为保证系统的匹配性，所投产品第 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、40、41、42、43、44、45、46、47、48 项为同一品牌并提供生产企业针对本项目的授权书及售后服务承诺书原件扫描件，同时带★的技术参数提供国家认可的第三方检测中心出具检测报告（提供检测报告原件扫描件）	
注：验收时需提供要求到产品的检测报告和 3C 原件，必要时采购人可委托国家认可的第三方检测机构对要求到的产品进行检测，如有虚假，采购人有权解除合同并向上级财政部门报告		