

招标编号：2403-HXTC-IC1108

包号：01

采 购 合 同

项目名称：改善办学保障条件-北京信息科技大学新校区校园广播电视台——校园文化阵地建设项目

货物名称：校园广播系统、室外LED显示屏、录音棚和虚拟演播室系统

买 方：北京信息科技大学（甲方）

卖 方：北京蓝海达信科技有限公司（乙方）

签署日期：2024年 6 月 20 日

1 同意此合同条款内容。
何海刚

合 同 书

北京信息科技大学 (买方) 改善办学保障条件-北京信息科技大学新校区校园广播电视台——校园文化阵地建设项目 (项目名称) 中所需 校园广播系统、室外LED显示屏、录音棚和虚拟演播室系统 (货物名称), 经 北京宏信天诚国际招标有限公司 (招标代理机构) 以 2403-HXTC-IC1108 号招标文件在国内 (公开) 招标。经评审委员会评定 北京蓝海达信科技有限公司 (卖方) 为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件, 签署本合同。

1、合同文件

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

- a. 本合同书;
- b. 合同特殊条款
- c 合同一般条款;
- d 合同附件;
- e 合同补充协议 (如有);
- f 中标人的投标文件 (含澄清文件);
- g 本项目招标文件 (含招标文件补充通知、澄清文件)。

2、货物和数量

本合同货物: 校园广播系统、室外LED显示屏、虚拟演播室系统

数 量: 详见附件

3、合同总价

本合同总价: 人民币 2715753 元

分项价格: 详见分项报价表

4、付款方式

(1) 履约保证金：合同签订后 7 日内，中标人应当按照合同总金额的 5% 先行向采购人提供履约保证金，质保期结束且中标人本合同项下的全部合同义务已妥为履行完毕后，采购人无息退还，质保期以中标人在投标文件承诺的日期为准，但不得低于国家、行业的一般标准。

(2) 合同价款项分二次支付

1) 首付款：合同签订后 7 日内且采购人收到中标人妥为支付的履约保证金后，采购人向中标人支付首付款，合同总额的 30% 即人民币 814725.90 元；

2) 尾款：中标人将本合同项下的所有货物运抵采购人指定地点，经采购人清单无误后开始安装调试工作。待安装调试完毕且经采购人验收合格后支付尾款，合同总额的 70% 即人民币 1901027.10 元。

(3) 特别约定：由于本合同价款 100% 来源于政府财政拨付。如因采购人财政经费未到位导致采购人无法按前述付款时间节点支付款项，中标人同意待采购人财政经费到位后，对照支付进度节点，按工作程序及时支付；中标人按照要求在采购人指定银行开立“共管账户”，确保项目款项安全、合规支付。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：项目合同签订后 80 天内完成所有设备的安装、调试，并通过验收

交货地点：北京信息科技大学沙河新校区指定地点

6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

以下无正文

买方：北京信息科技大学 (印章)

卖方：北京蓝海达信科技有限公司 (印章)

2024年 6 月 20 日

2024年 6 月 20 日

授权代表(签字)： 杨

授权代表(签字)： 尹

地址：北京市海淀区小营东路12号

地址：北京市海淀区上地三街9号D座7

层D806-1

邮政编码： 100192

邮政编码： 100085

电话： 010-82426861

电话： 010-82965297

开户银行： 北京银行学知支行

开户银行： 北京银行中关村科技园区支行

账号： 0109 0375 7001 2011 1040 824

账号： 2000 0020 1012 0015 4842 976

纳税人识别号： 121100006908051713

纳税人识别号： 91110108787777744M

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的设备，包括技术说明、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “买方”系指与成交人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的成交人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要实施和安装调试的地点。
- 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。
- 1.9 上述术语的具体内容须与投标文件一致。

2 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其报价文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 知识产权

- 3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4 交货方式

- 4.1 交货方式为现场安装、调试，一切费用均由卖方负责。

5 付款条件

按合同书第四条约定执行。

6 技术资料

- 6.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：
合同生效后，卖方应按买方要求随时提供技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

7 质量保证

- 7.1 卖方须保证货物是按照采购文件要求开发的或生产的，是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。
- 7.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装能够正常调试运转。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷（包括但不限于隐蔽瑕疵）而发生的任何不足或故障负责。
- 7.3 根据买方按检验标准单方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、规格等技术指标与合同、招标文件第五章采购需求中规定的技术要求不符；或者在质量保证期内，证实货物存在故障，包括潜在的故障或使用不符合要求等，买方有权以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 4 小时内应针对故障做出响应。
- 7.4 如果卖方在收到通知后 4 小时内没有响应，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。
- 7.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自系统开发完成通过最终验收起不少于 （60） 个月。质保期须与投标文件一致。

8 检验和验收

- 8.1 在交货前，中标人应对货物的质量、性能等招标文件第五章采购需求中规定的技术要求进行详细而全面的测试，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分。但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。
- 8.2 货物运抵现场后，买方应根据货物实际交付情况及进度组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。
- 8.3 买方有在系统开发及安装调试过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。
- 8.4 乙方对所供产品进行机械运转试验和性能试验时，乙方必须提前通知甲方。

9 索赔

- 9.1 如果中标人提供的货物与合同或招标文件、投标文件有不符之处，或在第 7.5 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，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔。
- 9.2 在根据合同第 7 条和第 8 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列方式解决索赔事宜：
 - 9.2.1 在法定的退货期内（自甲方收到货物之日起七日），如甲方发现乙方有任何与本合同对应的政府采购招标文件、投标文件或本合同内容不符的情形时，甲方有权单方解除合同、要求乙方将已收取的款项全额退还给甲方，并按照合同总金额的 20% 向甲方支付违约金。前述违约金标准不足以弥补甲方实际损失的，甲方有权继续追偿。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。
- 9.3 如果在买方发出索赔通知后 3 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 3 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 9.2 条规定的方法解决索赔事宜，买方有权从合同尾款中扣除索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出

不足部分的补偿。

10 延迟交货

- 10.1 卖方应按照“技术需求”中买方规定的时间表交货和提供服务。
- 10.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。具体按照合同第 11 条执行。
- 10.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

11 违约赔偿

- 11.1 乙方未能按本合同第五条约定时间完成交货、安装调试工作的，每逾期一日，应按合同总金额的1%向甲方支付违约金，同时乙方仍应履行交货义务。甲方有权从应向乙方支付的合同价款中扣除该违约金。逾期超过15天的，甲方有权单方解除本合同，乙方已收取的合同价款全部退还甲方，同时还应按照合同总价款的 20 %赔偿甲方的损失。如该金额不足以弥补甲方的实际损失的，甲方有权继续向乙方追偿。

12 不可抗力

- 12.1 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，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。
- 12.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后3天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 12.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在3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。

13 税费

- 13.1 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。

14 合同争议的解决

- 14.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可由甲方所在地人民法院管辖。

15 违约解除合同

- 15.1 在卖方出现下列情形时，视为卖方根本违约。买方有权向卖方发出书面通知，要求部分或全部解除合同、停止支付合同价款，要求乙方返还全部已支付的款项，并要求乙方按本合同约定总价款的 20%支付违约金，并就造成的全部损失保留向乙方追诉的权利，如上述违约赔偿不足以弥补甲方全部损失的甲方有权向乙方继续追偿。
- 15.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，或者提供的货物质量不合格、不符合合同约定的；
- 15.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；
- 15.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
- 15.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：
- 15.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。
- 15.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。
- 15.1.4 未经甲方同意擅自单方解除合同、擅自将合同项下的工作转包给第三方完成。
- 15.1.5 其它不履行或不完全履行合同约定的各项义务、履行合同义务不符合合同及招标文件、投标文件规定的情形。
- 15.2 在买方根据上述第 15.1 条规定的全部损失，包括但不限于乙方对甲方所造成的直接损失、可得利益损失、甲方因乙方违约需要支付给第三方的赔偿费用/违约金/罚款、调查取证费用/公证费/鉴定费用、诉讼仲裁费用、保全费用、律师费用、维权费用以及其他合理费用。

16 破产终止合同

- 16.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买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买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

17 转让和分包

- 17.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。
- 17.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在报价文件中载明。

18 合同修改

- 18.1 买方和卖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。

19 通知

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

20 计量单位

- 20.1 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。

21 适用法律

- 21.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

22 合同生效和其它

22.1 本合同应在双方签字后生效。

22.2 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- 1) 供货范围及分项价格表
- 2) 技术参数表
- 3) 交货时间及交货批次
- 4) 服务承诺

22.3 本合同一式6份，具有同等法律效力。

合同特殊条款

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

1、定义

1.5 买方：本合同买方系指：北京信息科技大学

1.6 卖方：本合同卖方系指：北京蓝海达信科技有限公司

1.7 现场：本合同项下的货物安装调试地点位于：北京信息科技大学沙河新校区指定地点。

4、交货方式

4.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

5、付款条件：按合同书第四条约定。

6、合同生效后，卖方应按照买方要求随时提供将技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

7、质量保证及售后服务：

7.1、应提供不少于 5 年免费质保服务，质保期内提供免费上门服务。在免费质保期内，所有服务不能另行收费，包括但不限于备件费、差旅费等。必须保证提供的货物是全新的未经使用的产品。提供货物齐全的资料，对设备的完整性和配套性负责，保证设备的正常使用，提供设备的使用说明等资料。在质保期内更换的任何零配件，必须是其原产品厂家生产的或是经其认可的。

各设备或软件质保情况见下表。

名称	质保期限	备注
改善办学保障条件-北京信息科技大学 新校区校园广播电视台——校园文化 阵地建设项目	5 年	无

7.2、由于甲方使用不当、未被授权的拆卸、意外事故所造成的设备损坏，不在保修范围之内。在保修期内如出现产品质量问题，乙方负责免费维修或更换。

7.3、保修期后，乙方提供有偿服务，适当收取零配件和服务费。乙方收取的零配件价款或服务费不得高于同类产品或服务的市场通行价格。

7.4、乙方在设备保修期内，每年定期上门做系统维护。

8、检验和验收：

货物运抵现场后，买方应根据具体情况及进度组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

9、索赔：

如果在买方发出索赔通知后3天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后3天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第9.2条规定的方法解决索赔事宜，买方将从合同尾款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

10、 不可抗力：

10.1 不可抗力通知送达时间：事故发生后3天内。

11、特别约定：

11.1 本合同的附件，为本合同的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

11.2 本合同附件中的未尽事宜，应当按照投标文件执行。

11.3 本合同附件载明内容如与乙方投标文件不一致的，除非甲乙双方另有约定，否则应当以投标文件为准。

附：分项价格表

投标人名称：北京蓝海通信科技有限公司（盖章）

报价单位：人民币元



序号	分项名称	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
一	广播中心机房主控设备								
(1)	主机服务器								
1	控制主机	广州/中国	91440113677779116F	其他	itc	T-7700	23600	1	23600
2	数字化IP网络广播客户端管理软件	广州/中国	91440113677779116F	其他	itc	V1.0	6000	1	6000
3	控制器	广州/中国	91440113677779116F	其他	itc	T-7846	3500	1	3500
(2)	音源设备								
1	话筒	广州/中国	91440113677779116F	其他	itc	T-621A	300	1	300
2	蓝光DVD	深圳/	91440300715	小型	杰科	BDP-	699	1	699

		公司	中国	2421774			G3000			
3	调谐器	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-6222	1000	1	1000
4	收音机控制 嵌入软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	V1.83	380	1	380
5	前置放大器	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-6201	1200	1	1200
6	寻呼话筒	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-7702A	2800	1	2800
7	话筒呼叫控 制嵌入软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	V1.32	650	1	650
(3)	消防联动									
1	采集器	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-7723	2200	1	2200
2	数字 IP 网络 平台终端嵌 入软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	V2.02	1200	1	1200
(4)	其它配套设备									
1	IP 网络音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-7707	1800	1	1800
2	数字化 IP 网 络终端嵌入 软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	V2.0	800	1	800

3	电源管理器	创唯汇友(辽宁)智能科技有限公司有限公司	沈阳/中国	91210112MAC LPTDA8J	小型	创唯汇友	CV-LCPS-210	12000	1	12000
4	机柜	图腾电子设备(昆山)有限公司	江苏/中国	91440113677 779116F	小型	图腾	G2 6642	2200	1	2200
(5)	广播站									
1	IP网络广播系统分控软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/中国	91440113677 779116F	其他	itc	V2.03	1500	1	1500
2	寻呼话筒	广东保伦电子股份有限公司	广州/中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-7702A	2800	1	2800
3	话筒呼叫控制嵌入软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/中国	91440113677 779116F	其他	itc	V1.32	650	1	650
4	IP网络音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-7707	1800	1	1800
5	数字化IP网络终端嵌入软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/中国	91440113677 779116F	其他	itc	V2.0	800	1	800
6	调音台	广东保伦电子股份有限公司	广州/中国	91440113677 779116F	其他	itc	TS-12PFX	2300	1	2300
7	话筒	广东保伦电子股份有限公司	广州/中国	91440113677 779116F	其他	itc	TS-338	320	2	640
8	光盘播放器	广东保伦电子股份有限公司	广州/中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-6221	1050	1	1050

9	多功能音源 控制嵌入软 件	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	V2.11	600	1	600
(6)前端设备										
分区 1 设备										
1	IP 终端	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-7701	2070	1	2070
2	数字化 IP 网 络终端嵌入 软件	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	V2.0	800	1	800
3	前置放大器	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-6201	1200	1	1200
4	纯后级功放	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-61000D	5850	1	5850
5	草地音箱	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	31	13020
分区 2 设备										
1	IP 网络功放 终端	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77650B	5430	1	5430

2	草地音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	21	8820
分区 3 设备										
1	IP 终端	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-7701	2070	1	2070
2	数字化 IP 网络终端嵌入软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	V2.0	800	1	800
3	前置放大器	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-6201	1200	1	1200
4	纯后级功放	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-61000D	5850	2	11700
5	草地音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	43	18060
分区 4 设备										
1	IP 终端	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-7701	2070	1	2070
2	数字化 IP 网络终端嵌入软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	V2.0	800	1	800
3	前置放大器	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-6201	1200	1	1200

4	纯后级功放	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-61000D	5850	1	5850
5	草地音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	32	13440
分区 5 设备										
1	IP 网络功放 终端	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77350B	4300	1	4300
2	草地音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	10	4200
分区 6 设备										
1	IP 网络功放 终端	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77350B	4300	1	4300
2	草地音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	11	4620
分区 7 设备										
1	IP 网络功放 终端	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77350B	4300	1	4300
2	草地音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	9	3780

分区 8 设备										
1	IP 网络功放 终端	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77240B	3700	1	3700
2	草地音箱	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	5	2100
3	IP 网络功放 终端	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77500B	4750	1	4750
4	音柱	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-804	500	8	4000
分区 9 设备										
1	IP 网络功放 终端	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77350B	4300	1	4300
2	草地音箱	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	12	5040
分区 10 设备										
1	IP 网络功放 终端	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77500B	4750	1	4750
2	草地音箱	广东保伦电子股份有 限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	15	6300

分区 11 设备										
1	IP 终端	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-7701	2070	1	2070
2	数字化 IP 网络终端嵌入软件	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	V2.0	800	1	800
3	前置放大器	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-6201	1200	1	1200
4	数字功放 A	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-1350DS	3188	3	9564
5	数字功放 B	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-1120DS	2000	1	2000
6	草地音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	34	14280
分区 12 设备										
1	IP 网络功放终端	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77240B	3700	1	3700
2	草地音箱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-300	420	10	4200
3	IP 网络功放终端	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-77500B	4750	1	4750

4	音柱	广东保伦电子股份有限公司	广州/ 中国	91440113677 779116F	其他	itc	T-804	500	8	4000
(7)	安装配套									
1	室外音柱立杆	北京蓝海达信科技有限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	7000	1	7000
2	抱箍	北京蓝海达信科技有限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	384	1	384
3	室外草地音箱底座	北京蓝海达信科技有限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	2000	1	2000
4	辅助材料	北京蓝海达信科技有限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	5000	1	5000
(8)	系统集成									
1	系统集成	北京蓝海达信科技有限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	蓝海	定制	18000	1	18000
(9)	综合布线									
1	网线布线	深圳市秋叶原实业有限公司	深圳/ 中国	91440300729 87540X9	中型	秋叶原	定制	3.5	3600	12600
2	喇叭线布线	扬州梓成电子科技有限公司	北京/ 中国	91321002MA1 W6DRT5F	小型	定制	定制	4	12000	48000
3	音频连接线 布线	深圳市秋叶原实业有限公司	深圳/ 中国	91440300729 87540X9	中型	秋叶原	定制	10	20	200

4	电源线布线	扬州粹成电子科技有限公司	北京/ 中国	91321002MA1 W6DRT5F	小型	定制	定制	6	40000	240000
二	虚拟演播及录音室系统									
(1)	摄像机及周边									
1	高清摄录一体机	上海索广映像有限公司	上海/ 中国	91310115607 339756P	中型	索尼	PXW-Z90V	18000	2	36000
2	三脚架	北京蓝海达信科技有限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	880	2	1760
3	相机	佳能(中国)有限公司	北京/ 中国	91110000625 912210F	其他	佳能	EOS R5700	36000	2	72000
4	双屏播音提词器	福建大娱号信息科技有限公司股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	DYH ZB20PS	5500	1	5500
5	无线领夹麦克风	涿州博捷锦声电子设备厂	保定/ 中国	91130681MA7 BG4W52X	微型	博捷	WM213	2700	1	2700
6	调音台	雅马哈电子(苏州)有限公司	苏州/ 中国	91320505737 064471F	中型	雅马哈	MG-10S	1230	1	1230
7	监听音箱	深圳市漫步者科技股份有限公司	深圳/ 中国	91440300726 185358T	其他	漫步者	R1000TC	359	1	359
8	液晶电视	深圳创维-RGB电子有限公司	深圳/ 中国	91440300618 810099P	其他	SKYWORTH	55E392G	3499	1	3499
9	监听耳机	广东得胜电子有限公司	惠州/ 中国	91441322632 852746M	中型	得胜	HD 2000	179	1	179
(2)	虚拟演播室									

1	虚拟演播室系统工作站	福建大娱号信息科技有限公司	福州/中国	91350100593475238B	小型	大娱号	DYH VR 6000	34000	1	34000
2	虚拟演播室系统	福建大娱号信息科技有限公司	福州/中国	91350100593475238B	小型	大娱号	V1.0	100000	1	100000
3	网络直点播系统	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	AVA	AX-F100N	35000	1	35000
4	HDMI 分配器	深圳市绿联科技股份有限公司	深圳/中国	91440300591865259K	其他	绿联	40202	300	1	300
5	线材、配件等	北京蓝海达信科技有限公司	北京/中国	91110108787777744M	小型	定制	定制	2790	1	2790
6	系统集成	北京蓝海达信科技有限公司	北京/中国	91110108787777744M	小型	蓝海	定制	12000	1	12000
(3)	录音室									
1	音频编辑软件	北京蓝美视讯科技有限公司	北京/中国	91110108758702946W	小型	AVID	Protocols 2023 H	12000	1	12000
2	调音台	雅马哈电子(苏州)有限公司	苏州/中国	91320505737064471F	中型	雅马哈	MG-X10	1920	1	1920
3	人声录音话筒	哈曼(中国)投资有限公司	上海/中国	91310000690161476B	中型	爱科技	C3000S	1800	1	1800
4	乐器录音话筒	杭州铁三角科技有限公司	杭州/中国	91330100721059811C	中型	铁三角	AT4050K	5780	1	5780
5	话筒防喷罩	北京蓝海达信科技有限公司	北京/中国	91110108787777744M	小型	定制	定制	180	2	360

6	专业声卡	深圳市福克斯特科技有限公司	深圳/中国	91440300MA5DH3578P	小型	福克斯特	18i20	4800	1	4800
7	专业监听音箱	北京少普斯科技有限公司	北京/中国	91110228MA01LHG51R	微型	定制	XE3.5	788	1	788
8	耳机分配器	中山欧科电子有限公司	中山/中国	91442000073216051X2	中型	BEHRIN GER	HA8000 V2	2000	1	2000
9	耳分支架	北京歌图科技发展有限公司	北京/中国	91110115335525757M	小型	GOTTOM IX	AS002	559	1	559
10	监听控制器	北京全球普兰科技有限公司	北京/中国	91110102666257224E	微型	Mackie Big knob	Big knob Studio+	3150	1	3150
11	棚内监听耳机	哈曼(中国)投资有限公司	上海/中国	91310000690161476B	中型	爱科技	K921	389	2	778
12	控制室监听耳机	哈曼(中国)投资有限公司	上海/中国	91310000690161476B	中型	爱科技	K240 MKII S	749	1	749
13	电源时序器	深圳市宝晋电声科技有限公司	深圳/中国	91440300326557829B	微型	BAD00	PV-108	2300	1	2300
14	导播操作台	北京蓝海达信科技有限公司	北京/中国	91110108787777744M	小型	定制	定制	4460	1	4460
15	立式话筒支架	北京蓝海达信科技有限公司	北京/中国	91110108787777744M	小型	定制	定制	650	2	1300
16	乐谱架	北京蓝海达信科技有限公司	北京/中国	91110108787777744M	小型	定制	定制	730	2	1460

17	线材配件	北京蓝海达信科技有限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	8000	1	8000	
(4)	演播室蓝箱灯光声学基础装修（根据实际房间定制）										
1	虚拟蓝箱	北京蓝海达信科技有限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	940	18	16920	
2	平板式柔光灯	福建大娱号信息科技有限公司 股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	DYH- LED5600	1360	12	16320	
3	螺纹聚光灯	福建大娱号信息科技有限公司 股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	DYH- LED810W	1800	2	3600	
4	便携式摄影光	福建大娱号信息科技有限公司 股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	DYH- LED3500W	1580	2	3160	
5	轨道式灯光悬挂系统	福建大娱号信息科技有限公司 股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	DYH- XG2400	8000	1	8000	
6	安装连接附件	福建大娱号信息科技有限公司 股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	DYH- DSC100	7700	1	7700	
7	调光台	福建大娱号信息科技有限公司 股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	DYH-DMX- 240	1300	1	1300	
8	信号放大器	福建大娱号信息科技有限公司 股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	DYH- FD008	1380	1	1380	

9	恒力铰链	福建大娱号信息科技有限公司 股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	定制	730	4	2920
10	直通柜	福建大娱号信息科技有限公司 股份有限公司	福州/ 中国	91350100593 475238B	小型	大娱号	定制	945	1	945
11	播音桌	北京蓝海达信科技有 限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	3000	1	3000
12	声学处理	北京蓝海达信科技有 限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	15000	1	15000
13	基础装修	北京蓝海达信科技有 限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	20000	1	20000
14	操作台	北京蓝海达信科技有 限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	4950	1	4950
三	室外 LED 显示系统									
1	室外 P3 压铸 屏幕	利亚德光电股份有限 公司	深圳/ 中国	91110000600 039822G	中型	利亚德	定制	24000	66	1584000
2	安装、调 试、运输	北京蓝海达信科技有 限公司	北京/ 中国	91110108787 777744M	小型	定制	定制	60000	1	60000
总价 (元)										
2715753										



附：技术参数表

投标人名称：北京蓝海达信科技有限公司（盖章）



序号	货物名称	技术参数	数量	备注
一	广播中心机房主控设备			
(1)	主机服务器			
1	控制主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用工控机箱设计，具有 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64), Windows Server 2012 R2 Standard(x64) 及以上操作系统。 2. 支持 1 路短路触发开机接口，可实现定时驱动开机运行功能。 3. 具有 8 个 USB 接口、6 个串口接口、2 个千兆网口。 4. 配置为四核/i5 处理器。 5. 支持 1 路 VGA、1 路 HDMI 输出接口。 6. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机、定时自动关机功能。 7. 内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘。 8. 支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。 9. 控制主机制造商具有符合 GB/T27922《商品售后服务评价体系》的五星级服务认证证书。（已提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作 	1	

		<p>为证明材料，已加盖投标人公章)</p> <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络接口: 标准 RJ45 输入 2. 传输速率: 100Mbps 3. 支持协议: TCP/IP, UDP, IGMP (组播), IETF SIP 4. 电源: ~190V-240V 50Hz-60Hz; DC24V/1A 5. 功耗: 20W 6. 待机功率: <3W 7. 工作温度: 5℃~40℃ 8. 工作湿度: 20%~80%相对湿度, 无结露 9. 尺寸: 484 x 310 x 44mm 10. 净重: 2Kg 	
2	数字化 IP 网络广播客户端管理软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件可统一管理系统内所有音频终端, 包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备, 实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。 2. 支撑各音频终端的运行, 负责音频流传输管理, 响应各音频终端播放请求和音频全双工交换, 支持 B/S 架构, 通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。 3. 管理节目库资源, 为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务, 响应各终端的节目播放请求, 为各音频工作站提供数据接口服务。 4. 提供全双工语音数据交换, 响应各对讲终端的呼叫和通话请求, 支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式, 支持自动接听、手动接听, 支持自定义接听提示音。 5. 支持多种呼叫策略, 包括无响应转移、占线转移、关机转移, 支持时 	1

	<p>间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间，可设置是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6. 支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7. 编程定时任务时，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（如音乐播放、声卡采集、终端采集等）。</p> <p>8. 支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。</p> <p>9. 支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>10. 支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间。</p> <p>11. 支持今日任务列表查看，管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>12. 可日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。</p> <p>13. 支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可设置分区。</p> <p>14. 支持对终端设置时间显示配置，可设置不同级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。</p> <p>15. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置三种不同灯色亮灭持续时间。</p> <p>16. 支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。</p>
--	--

	<p>17. 支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>18. 支持后台换肤功能，可自由切换皮肤主题。</p> <p>19. 支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>#20. 软件制造商近三年内获得过市级工业和信息化局颁发的荣誉证书。（已提供证书复印件证明材料加盖投标人公章）</p> <p>1. 设备自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差≤ 0.1秒。</p> <p>#2. 满足液晶显示屏可显示时间。（已提供具有 CMA 和 CNAS 标志的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>3. 支持与公共广播系统对接作为校时系统。</p> <p>4. 系统附带北斗卫星导航系统（BDS）和 GPS 卫星定位系统，可以实现后台远程切换两个系统。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP (组播), IETF SIP</p> <p>4. 电源：~190V-240V 50Hz-60Hz; DC24V/1A</p> <p>5. 功耗：20W</p> <p>6. 待机功率：<3W</p> <p>7. 工作温度：5℃~40℃</p> <p>8. 工作湿度：20%~80%相对湿度，无结露</p> <p>9. 尺寸：484 x 310 x 44mm</p> <p>10. 净重：2Kg</p>	1
3	控制器	

(2)	音源设备		
1	话筒	<p>1. 换能方式：驻极体。</p> <p>2. 钟声提示：带钟声提示功能。</p> <p>3. 线材配备：10米（卡农母头转6.35音频线）。</p> <p>4. 咪杆长度：420mm。</p> <p>5. 具备提示功能。</p> <p>6. 电源：~AC 220/50Hz（电源适配器DC 11.4V）；电池：DC9V</p>	1
2	蓝光DVD	<p>1. 光盘格式：包括BD-ROM、BD-R/RE、DVD-Video、DVD-R/+RW、Video CD、DVD-R/-RW、CD-R/RW、SVCD、CD-DTS、CD、HDCD。</p> <p>2. 视频播放：包括MPGE-1、MPGE-2、MPEG4、VC1、H.264、mov、MKV、AVI、RMVB、TS。</p> <p>3. 音频播放：包括aac、ape、cue、flac、ogg、MP3、wav、Dolby Digital、dts。</p> <p>4. 图片浏览：包括gif、jpg、png。</p> <p>5. 字幕格式：包括srt、sub、ssa、smi、idx+sub。</p> <p>6. 端口：包括2.0CH\同轴\1路HDMI\2路USB 2.0\RJ56百兆网口。</p> <p>7. 1080P及以上全高清输出。</p> <p>8. 电源电压：AC110V-240V/50Hz/60Hz</p>	1
3	调谐器	<p>1. 可支持选择调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收，电台频率记忆存储99个。</p> <p>2. 电台频率自动搜索存储功能，具有断电记忆功能。</p> <p>3. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术。</p> <p>4. 两组接收天线输入：包含AM接收天线输入；FM接收天线75Ω输入。</p> <p>5. 1路音频信号左右声道（L/R）输出。</p> <p>6. 可支持通过面板按键或红外遥控器控制操作。</p>	1

		<p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电源: ~220V / 50Hz 2. 电源功耗: 30W 3. 尺寸: 484×290×44mm 4. 重量: 3.24Kg 		
4	收音机控制嵌入软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 可支持选择调频、调幅 (FM/AM) 二波段接收。 3. 可支持 FM 接收频率范围 76MHz-108MHz。 4. 可支持电台频率自动搜索及存储功能, 存储电台 99 个。 5. 可支持断电记忆功能。 	1	
5	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 路标准信号线路 (AUX) 输入, 2 路紧急线路 (EMC) 输入。 2. MIC 有一路具有最高优先、强行切入优先功能; MIC 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择。 3. 紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能。 4. 所有输入通道和 2 路紧急输入 (EMC) 通道均可均附设有线路辅助输入接口功能。 5. 具有 EMC 输入增益调节旋钮。 6. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节。 	1	
6	寻呼话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可带有显示屏, 带触摸控制功能; 显示屏自带数字键、功能键等, 支持通过触摸呼叫广播, 支持呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播; 可支持 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。 3. 可支持监听任意终端功能, 内置 2W 全频扬声器, 实现双向通话和网络 	1	

		<p>监听。</p> <p>4. 可支持 1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有 1 路音频线路输出，可外接功率放大器。</p> <p>5. 可支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒。</p> <p>6. 可支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移、自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p> <p>7. 具有 1 个 3.5mm 耳机接口、1 路 3.5mm 话筒输入接口。</p> <p>8. 具有 1 路短路输出接口、1 路短路输入接口。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>3. 网络协议：支持 IPv6、IPv4 网络协议</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>6. 传输速率：100Mbps</p> <p>7. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>8. 显示屏尺寸：7 英寸</p>		
7	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。</p> <p>3. 可支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 可支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。</p> <p>5. 可支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。</p>	1	

		6.可实现分区分全区进行喊话/广播功能。 7.可支持单独调节音量。		
(3)	消防联动			
1	采集器	<p>#1.支持16路消防短路信号输入接口。（已提供后台可设置16路短路端口功能界面图复印件加盖公章）</p> <p>2.面板可支持一键取消任务。</p> <p>3.可支持后台设置报警策略，可为每路短路信号输入端口配置报警策略，可关联联动的终端及播放曲目等功能。</p> <p>技术参数</p> <p>1.网络接口：标准RJ45输入</p> <p>2.传输速率：100Mbps</p> <p>3.支持协议：TCP/IP、UDP</p> <p>4.短路接口：工业标准压线接线端子</p> <p>5.功耗：≤20W</p> <p>6.输入电源：~190V-240V 50Hz-60Hz</p> <p>7.尺寸：484 x 209 x 44mm</p> <p>8.重量：3Kg</p>	1	
2	数字IP网络平台终端嵌入软件	<p>1.软件内嵌于数字化IP网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2.可支持采集短路信号接口，可设定触发任务。</p> <p>3.可支持触发分区分全区广播功能。</p>	1	
(4)	其它配套设备			
1	IP网络音箱	<p>1.网络接口：标准RJ45输入，音频格式：MP3。</p> <p>2.内置2*20W（MAX）的双通道数字功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱；具有网络音量设置功能。</p>	1	

	<p>3. 具备 1 路线路 (AUX) 输入接口, 具有独立的音量电位器控制功能, 可扩展 2.4G、5G 无线音频模块, 实现 2.4G、5G 无线麦克风进行本地扩音; 支持断网本地寻呼功能; 支持降噪强度预置减少功能, 支持背景音乐预置功能。</p> <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络接口: 标准 RJ45 输入 2. 传输速率: 100Mbps 3. 支持协议: TCP/IP, UDP 4. 音频格式: MP3 5. 音频模式: 16 位 CD 音质 6. 采样率: 8KHz~48KHz 7. AUX 输入灵敏度: 350mV (非平衡) 8. 频率响应: 80Hz~16KHz +1/-3dB 9. 谐波失真: ≤1% 10. 信噪比: >65dB 11. 整机功耗: ≤50W 12. 保护电路: 过载、短路保护电路 13. 工作环境温度: 5℃~40℃ 	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 可实现高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。 3. 可支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 可支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。 5. 可支持播放本地服务器的包括但不限于 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。 	<p>数字化 IP 网络终端嵌入软件</p>
2		1

3	<p>电源管理器</p> <p>1. 采用高性能微控制器主控芯片。</p> <p>#2. 采用多功能软硬件一体机，减少设备组合，降低故障点。可安装于标准 19 英寸机柜，占用机柜高度 1.5U，设备标配 2.4 寸触摸显示屏，屏显内容包括：电压、电流、频率、功率、雷击浪涌次数、防雷器状态、防雷器温度、防雷器寿命、接地通断、漏电监测、温湿度、烟雾、水浸；可实现通过手机扫描屏显电子二维码进行关注、查询、故障报修功能。具有系统、网络、入网状态指示灯，告警方式可支持本机扬声器告警、手机微信告警、管理平台告警。（已提供具有 CNAS 和 CMA 标志的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>#3. 设备标配通讯接口包含 RJ45、4G，标配网络防雷接口 2 路、RS485 接口 1 路、漏电监测接口 2 路、开关量输入接口 1 路、USB 接口 2 路、HDMI 接口 1 路、接地通路接口 1 路、电源输出接口 2 路国标插座。（已提供可显示本产品完整接口完整实物的清晰照片并加盖投标人公章）</p> <p>#4. 具备防雷雷击浪涌功能，最大放电电流 $I_{max}(8/20\mu s)$ 40kA，电涌保护水平 $U_p \leq 1.7kV$；可支持供电 BYPASS 功能，确保本机系统出现为题或者系统重启也不影响正常输出供电，保障用电设备稳定运行。（已提供具有 CNAS 和 CMA 标志检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>5. 管理方式可支持 Web 管理。</p> <p>6. 内置时钟和存储功能。</p> <p>7. 提供云管理平台，平台可支持远程监控、管理、运维。</p> <p>8. 云管理平台可支持对监测指标实时查询、数据云存储、备份、数据分析、GIS 地图展示、多级用户权限管理。</p> <p>#9. 中标后三日内可提交样品备查（已提供承诺书加盖投标人公章）。</p>	1	
4	机柜	19 寸标准机柜，机柜 42U，SPCC 优质冷轧钢板，立柱厚度 2mm，按采购方可求定制。	1

(5)	广播站		
1	IP 网络广播系统 分控软件	<p>1. 数字客户端分控软件可运行于 Windows 操作系统的台式电脑或笔记本电脑（可兼容 win7-win11、server2008 或更高版本），用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。</p> <p>2. 客户端软件可利用网络（局域网、广域网）远程登录服务器，支持多套客户端软件同时登录服务器，实现各套客户端软件独立工作。</p> <p>3. 可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。</p> <p>4. 可支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。</p> <p>5. 可支持创建文本广播任务，可实现将文本转换成语音，支持后台调整语速。</p> <p>6. 可支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型。</p> <p>7. 可支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采集，并且支持将采集的内容进行录音存储。</p> <p>8. 可支持进行发起监听功能，在会话状态选择监听终端，可监听某任务播放的内容。</p> <p>9. 可支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话简进行实时对讲。</p> <p>#10. 可支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。（已提供功能界面截图加盖投标人公章）</p> <p>11. 支持人工报警弹窗提醒。</p>	1
2	寻呼话简	<p>1. 可带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。</p>	1

	<p>2. 可内置 1 路网络硬件音频解码模块，具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。</p> <p>3. 可支持监听任意终端功能，内置 2W 全频扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>4. 可支持 1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有 1 路音频线路输出，可外接功率放大器。</p> <p>5. 可支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒。</p> <p>6. 可支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p> <p>7. 具有 1 个 3.5mm 耳机接口、1 路 3.5mm 话筒输入接口。</p> <p>8. 具有 1 路短路输出接口、1 路短路输入接口。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>3. 网络协议：支持 IPv6、IPv4 网络协议</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>6. 传输速率：100Mbps</p> <p>7. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>8. 显示屏尺寸：7 英寸</p>
--	---

3	话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。</p> <p>3. 可支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 可支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。</p> <p>5. 可支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。</p> <p>6. 可实现分区/全区进行喊话/广播等功能。</p> <p>7. 可支持单独调节音量。</p>	1
4	IP 网络音箱	<p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入，音频格式：MP3。</p> <p>2. 内置 2*20W (MAX) 的双通道数字功率放大器，一路接主音箱，一路外接副音箱；具有网络音量设置功能。</p> <p>3. 具备 1 路线路 (AUX) 输入接口，具有独立的音量电位器控制功能，可扩展 2.4G、5G 无线音频模块，实现 2.4G、5G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；支持默认强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7. AUX 输入灵敏度：350mV (非平衡)</p> <p>8. 频率响应：80Hz~16KHz +1/-3dB</p>	1

	<p>9. 谐波失真: $\leq 1\%$ 10. 信噪比: $> 65\text{dB}$ 11. 整机功耗: $\leq 50\text{W}$ 12. 保护电路: 过载、短路保护电路 13. 工作环境温度: $5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$</p>	
5	<p>数字化 IP 网络终端嵌入软件</p> <p>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术, 可实现高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。 3. 可支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 可支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。 5. 可支持播放本地服务器的包括但不限于 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。</p>	1

6	调音台	<p>1. 可支持 4 路 MIC 输入兼容、4 路线路输入接口，话筒接口幻象电源：+48V，4 组立体线性输入。</p> <p>2. 可具有 1 组立体声主输出、1 组辅助输出、1 组立体声监听输出、1 路耳机监听输出。</p> <p>3. 每路单声道输入通道设有 3 段 EQ，可具有峰值 LED 指示灯。</p> <p>4. 内置 24 位 DSP 效果器，提供 100 种预设效果。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 麦克风输入：4 路（4 个卡侬接口）</p> <p>2. 线路输入：4 路单插单声道/立体声自动切换混合接口</p> <p>3. 立体声输入：4 组（8 路单声道）</p> <p>4. CD/Tape 输入：1 路 CD/TAPE RCA 立体声输入接口</p> <p>5. 输出通路：1 组立体声主输出、1 组辅助输出、1 组立体声监听输出、1 路耳机监听输出、1 组 CD/Tape 输出</p> <p>6. 效果器：24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱 GTR，旋转 GTR、颤音 GTR 类型），100 种预设效果</p>	1	
7	话筒	<p>1. 指向性：心形指向性。</p> <p>2. 信噪比：65dB SPL 1kHz at 1Pa。</p> <p>3. 频率响应：20Hz-18kHz。</p> <p>4. 输出阻抗：75Ω。</p> <p>5. 灵敏度：-40dB±2dB。</p> <p>6. 单支话筒重量：0.78Kg</p> <p>7. 底座规格（L x W x H）：114×140×37mm</p>	2	

8	光盘播放器	<p>1. 吸入式机芯。</p> <p>2. 具备自动播放控制，全数码伺服。</p> <p>3. 可播放：包括 CD/VCD/MP3/DVD 碟片。</p> <p>4. 内置宽频监听扬声器。</p> <p>5. 内置 MP3 播放器，可读取 U 盘和 SD 卡。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 电源：~220V / 50Hz</p> <p>2. 电源功耗：30W</p> <p>3. 尺寸：484×290×44mm</p> <p>4. 重量：3.24Kg</p>	1	
9	多功能音源控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持系统+ESS 解码方案，具备纠错功能。</p> <p>3. 支持播放 CD 等碟片。</p> <p>4. 支持读取 U 盘或 SD 卡，并播放媒体文件。</p>	1	
(6)	前端设备			
分区 1 设备				
1	IP 终端	<p>1. 采用 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 可支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。</p> <p>3. 可具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有 1 路音频输出接口。</p> <p>4. 可具有 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>#5. 可支持 2 路内置电源输出接口，内置智能电源管理。当无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（提供设备有</p>	1	

		<p>2 路内置电源输出插口的证明资料，产品实物图加盖投标人公章)</p> <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络接口：标准 RJ45 输入 2. 传输速率：100Mbps 3. 支持协议：TCP/IP, UDP 4. 音频格式：MP3 5. 音频模式：16 位 CD 音质 6. 采样率：8KHz~48KHz 7. EMC 输入灵敏度：775mV (非平衡) 8. AUX 输入灵敏度：350mV (非平衡) 9. MIC 输入灵敏度：5mV (非平衡) 10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口 		
2	<p>数字化 IP 网络终端嵌入软件</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术，可实现高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3. 可支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 可支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5. 可支持播放本地服务器的包括但不限于 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。 	1	

3	前置放大器	<p>1. 具有 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 路标准信号线路 (AUX) 输入, 2 路紧急线路 (EMC) 输入。</p> <p>2. MIC 有一路具有最高优先、强行切入优先功能; MIC 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择。</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能。</p> <p>4. 所有输入通道和 2 路紧急输入 (EMC) 通道可均附设有线路辅助输入接口功能。</p> <p>5. 具有 EMC 输入增益调节旋钮。</p> <p>技术参数 :</p> <p>1. 话筒 1-5 的输入灵敏度: 话筒: 5mV/600Ω 非平衡; 线路 RCA: 775mV /10KΩ 非平衡</p> <p>2. 辅助 1-3 输入: AUX 1. 2. 3: 350mV/10KΩ 非平衡</p> <p>3. EMC1-2 输入: RAC: 非平衡 200mV~1000mV/10KΩ; MIC: 非平衡 5mV~25mV/600Ω</p> <p>4. 频率响应: 20Hz-20KHz (±3dB)</p> <p>5. 信噪比: MIC 输入: 50dB; AUX 输入: 80dB</p>	1	
---	-------	---	---	--

4	纯后级功放	<p>1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计。</p> <p>2. 额定输出功率：1000W。</p> <p>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4. 具有 1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>5. 内置 PFC 电路和开关电源，可实现开机自动软启动控制。</p> <p>6. 确保功放电路，零交越失真。</p> <p>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>8. 具备过温、过压、欠压、过流、短路等多重智能检测保护系统。</p> <p>9. 具备 2 种定阻和定压输出模式：4-16Ω /70V。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 额定输出功率：1000W</p> <p>2. 扬声器输出：4-16Ω，100V</p> <p>3. 输入灵敏度 & 输入阻抗：775mV/10KΩ，平衡 XLR/TRS 接口</p> <p>4. 输出灵敏度 & 输出源阻抗：775mV/470Ω，平衡 XLR 接口</p> <p>5. 频率响应：80Hz~16KHz (+1dB, -3dB)</p>	1	
5	草地音箱	<p>1. 功率(70V)：7.5W, 15W。</p> <p>2 频率响应：120Hz-15kHz。</p> <p>3. 灵敏度 95dB。</p> <p>4. 喇叭单元：6.5"。</p> <p>5. 防护等级：IP66。</p> <p>6. 材料：有机树脂</p>	31	
分区 2 设备				

1	IP 网络功放终端	<p>1. 采用标准 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。</p> <p>3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6. 具有 1 路音频输出接口。</p> <p>7. 具有 1 路三线制强制输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率 650W；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。</p> <p>11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性强的公共打铃系统。</p> <p>12. 内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入；</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡）</p> <p>8. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）</p> <p>9. MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡）</p> <p>10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口</p>	1
---	-----------	--	---

2	草地音箱	<p>1. 功率 (70V): 7.5W, 15W。 2. 频率响应: 120Hz-15kHz。 3. 灵敏度 95dB。 4. 喇叭单元: 6.5"。 5. 防护等级: IP66。</p>	21	
分区 3 设备				
1	IP 终端	<p>1. 采用 19 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。 2. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口, 可独立调节音量; 支持高低音调节电位器控制。 3. 具有 1 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级; 具有 1 路音频输出接口。 4. 具有 2 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。 5. 支持 2 路电源输出插座, 内置智能电源管理。当无音乐或呼叫时, 自动切断输出座电源, 有信号时自动打开输出座电源。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口: 标准 RJ45 输入 2. 传输速率: 100Mbps 3. 支持协议: TCP/IP, UDP 4. 音频格式: MP3 5. 音频模式: 16 位 CD 音质 6. 采样率: 8KHz~48KHz 7. EMC 输入灵敏度: 775mV (非平衡) 8. AUX 输入灵敏度: 350mV (非平衡) 9. MIC 输入灵敏度: 5mV (非平衡) 10. AUX 输出幅度: 1000mV 2 路莲花座输出接口</p>	1	

2	数字化 IP 网络终端嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，可实现高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的包括但不限于 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	1	
3	前置放大器	<p>1. 具有 5 路话筒 (MIC) 输入，3 路标准信号线路 (AUX) 输入，2 路紧急线路 (EMC) 输入。</p> <p>2. MIC 有一路具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择。</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能。</p> <p>4. 所有输入通道和 2 路紧急输入 (EMC) 通道可均附设有线路辅助输入接口功能。</p> <p>5. 具有 EMC 输入增益调节旋钮。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 话筒 1-5 的输入灵敏度：话筒：5mV/600Ω 非平衡；线路 RCA：775mV / 10KΩ 非平衡</p> <p>2. 辅助 1-3 输入：AUX 1. 2. 3：350mV/10KΩ 非平衡</p> <p>3. EMC1-2 输入：RAC：非平衡 200mV~1000mV/10KΩ；MIC：非平衡 5mV~25mV/600Ω</p> <p>4. 频率响应：20Hz-20KHz (±3dB)</p> <p>5. 信噪比：MIC 输入：50dB；AUX 输入：80dB</p>	1	

4	纯后级功放	<p>1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计。</p> <p>2. 额定输出功率：1000W。</p> <p>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4. 具有 1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>5. 内置 PFC 电路和开关电源，可实现开机自动软启动控制。</p> <p>6. 确保功放电路，零交越失真。</p> <p>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>8. 具备过温、过压、欠压、过流、短路等多重智能检测保护系统。</p> <p>9. 具备 2 种定阻和定压输出模式：4-16Ω / 70V。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 额定输出功率：1000W</p> <p>2. 扬声器输出：4-16Ω, 100V</p> <p>3. 输入灵敏度 & 输入阻抗：775mV/10KΩ，平衡 XLR/TRS 接口</p> <p>4. 输出灵敏度 & 输出源阻抗：775mV/470Ω，平衡 XLR 接口</p> <p>5. 频率响应：80Hz~16KHz (+1dB, -3dB)</p>	2	
5	草地音箱	<p>1. 功率(70V)：7.5W, 15W。</p> <p>2. 频率响应：120Hz-15kHz。</p> <p>3. 灵敏度 95dB。</p> <p>4. 喇叭单元：6.5"。</p> <p>5. 防护等级：P66。</p>	43	
分区 4 设备				

1	IP 终端	<p>1. 采用 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。</p> <p>3. 具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有 1 路音频输出接口。</p> <p>4. 具有 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>5. 支持 2 路电源输出插座，内置智能电源管理。当无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度：775mV (非平衡)</p> <p>8. AUX 输入灵敏度：350mV (非平衡)</p> <p>9. MIC 输入灵敏度：5mV (非平衡)</p> <p>10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口</p>	1	
---	-------	--	---	--

2	数字化 IP 网络终端嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，可实现高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的包括但不限于 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	1	
3	前置放大器	<p>1. 具有 5 路话筒 (MIC) 输入，3 路标准信号线路 (AUX) 输入，2 路紧急线路 (EMC) 输入。</p> <p>2. MIC 有一路具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择。</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能。</p> <p>4. 所有输入通道和 2 路紧急输入 (EMC) 通道均可附设有线路辅助输入接口功能。</p> <p>5. 具有 EMC 输入增益调节旋钮。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 话筒 1-5 的输入灵敏度：话筒：5mV/600Ω 非平衡；线路 RCA：775mV /10KΩ 非平衡</p> <p>2. 辅助 1-3 输入：AUX 1. 2. 3：350mV/10KΩ 非平衡</p> <p>3. EMC1-2 输入：RAC：非平衡 200mV~1000mV/10KΩ；MIC：非平衡 5mV~25mV/600Ω</p> <p>4. 频率响应：20Hz-20KHz (±3dB)</p> <p>5. 信噪比：MIC 输入：50dB；AUX 输入：80dB</p>	1	

4	纯后级功放	<p>1.采用 D 类数字功放技术, 功率放大电路设计。</p> <p>2.额定输出功率: 1000W。</p> <p>3.具有管道式散热结构, 内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4.具有 1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口, 1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>5.内置 PFC 电路和软开关电源, 可实现开机自动软启动控制。</p> <p>6.确保功放电路, 零交越失真。</p> <p>7.内置智能削顶失真和过流压限系统, 能保护扬声器单元。</p> <p>8.具备过温、过压、欠压、过流、短路等多重智能检测保护系统。</p> <p>9.具备 2 种定阻和定压输出模式: 4-16Ω/70V。</p> <p>技术参数:</p> <p>1.额定输出功率: 1000W</p> <p>2.扬声器输出: 4-16Ω, 100V</p> <p>3.输入灵敏度 & 输入阻抗: 775mV/10KΩ, 平衡 XLR/TRS 接口</p> <p>4.输出灵敏度 & 输出阻抗: 775mV/470Ω, 平衡 XLR 接口</p> <p>5.频率响应: 80Hz~16KHz(+1dB, -3dB)</p>	1
5	草地音箱	<p>1.功率(70V): 7.5W, 15W。</p> <p>2.频率响应: 120Hz-15kHz。</p> <p>3.灵敏度 95dB。</p> <p>4.喇叭单元: 6.5"。</p> <p>5.防护等级: IP66。</p>	32
分区 5 设备			
1	IP 网络功放终端	<p>1.采用标准 19 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。</p> <p>2.内置 1 路网络硬件音频解码模块。</p>	1

	<p>3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6. 具有 1 路音频输出接口。</p> <p>7. 具有 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率 350W；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。</p> <p>#11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性的公共打铃系统。（已提供具有 CMA 和 CNAS 标志的检测报告复印件加盖公章）</p> <p>#12. 内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时 ≤ 0.3 秒内切换到备份功率输入。（已提供具有 CMA 和 CNAS 标志的检测报告复印件加盖公章）</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入；</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡）</p> <p>8. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）</p> <p>9. MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡）</p> <p>10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口</p>
--	---

2	草地音箱	<p>1. 功率(70V): 7.5W, 15W。 2. 频率响应: 120Hz-15kHz。 3. 灵敏度 95dB。 4. 喇叭单元: 6.5"。 5. 防护等级: IP66。</p>	10
分区6设备			
1	IP 网络功放终端	<p>1. 采用标准 19 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口, 可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 1 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级。 6. 具有 1 路音频输出接口。 7. 具有 1 路三线制强制输出接口, 无需强切电源。 8. 集成数字功放, 功率 350W; 支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。 11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口, 可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性强的公共打铃系统。 12. 内置高性能主/备切换检测模块, 断网断电以及本机故障时 ≤0.3 秒内切换到备份功率输入。</p> <p>技术参数 1. 网络接口: 标准 RJ45 输入; 2. 传输速率: 100Mbps</p>	1

		<p>3. 支持协议: TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式: MP3</p> <p>5. 音频模式: 16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率: 8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度: 775mV (非平衡)</p> <p>8. AUX 输入灵敏度: 350mV (非平衡)</p> <p>9. MIC 输入灵敏度: 5mV (非平衡)</p> <p>10. AUX 输出幅度: 1000mV 2 路莲花座输出接口</p>		
2	草地音箱	<p>1. 功率(70V): 7.5W, 15W。</p> <p>2. 频率响应: 120Hz-15kHz。</p> <p>3. 灵敏度 95dB。</p> <p>4. 喇叭单元: 6.5"。</p> <p>5. 防护等级: IP66。</p>	11	
分区 7 设备				

1	IP 网络功放终端	<p>1. 采用标准 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。</p> <p>3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6. 具有 1 路音频输出接口。</p> <p>7. 具有 1 路三线制强制输出接口，无需强制电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率 350W；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。</p> <p>11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性强的公共打铃系统。</p> <p>12. 内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入：</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡）</p> <p>8. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）</p> <p>9. MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡）</p> <p>10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口</p>	1
---	-----------	---	---

2	草地音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功率(70V): 7.5W, 15W。 2. 频率响应: 120Hz-15kHz。 3. 灵敏度 95dB。 4. 喇叭单元: 6.5"。 5. 防护等级: IP66。 	9
分区 8 设备			
1	IP 网络功放终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用标准 19 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口, 可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 1 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级。 6. 具有 1 路音频输出接口。 7. 具有 1 路三线制强制输出接口, 无需强切电源。 8. 集成数字功放, 功率 240W; 支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。 11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口, 可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性强的公共打铃系统。 12. 内置高性能主/备切换检测模块, 断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入。 <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络接口: 标准 RJ45 输入; 2. 传输速率: 100Mbps 3. 支持协议: TCP/IP, UDP 	1

		<p>4. 音频格式: MP3 5. 音频模式: 16 位 CD 音质 6. 采样率: 8KHz~48KHz 7. EMC 输入灵敏度: 775mV (非平衡) 8. AUX 输入灵敏度: 350mV (非平衡) 9. MIC 输入灵敏度: 5mV (非平衡) 10. AUX 输出幅度: 1000mV 2 路莲花座输出接口</p>		
2	草地音箱	<p>1. 功率(70V): 7.5W, 15W。 2. 频率响应: 120Hz-15kHz。 3. 灵敏度 95dB。 4. 喇叭单元: 6.5"。 5. 防护等级: IP66。</p>	5	
3	IP 网络功放终端	<p>1. 采用标准 19 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口, 可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 1 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级。 6. 具有 1 路音频输出接口。 7. 具有 1 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。 8. 集成数字功放, 功率 500W; 支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。 11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口, 可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性强的公共打铃系统。</p>	1	

	<p>12. 内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入。</p> <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络接口：标准 RJ45 输入； 2. 传输速率：100Mbps 3. 支持协议：TCP/IP, UDP 4. 音频格式：MP3 5. 音频模式：16 位 CD 音质 6. 采样率：8KHz~48KHz 7. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡） 8. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡） 9. MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡） 10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口 	
4	<p>1. 额定功率（70V）：11.2W, 22.5W。</p> <p>2. 灵敏度：91dB\pm3dB。</p> <p>3. 频率响应：50Hz-18kHz。</p> <p>4. 喇叭单元：4" \times 4, 2.5" \times 1。</p> <p>5. 防护等级：IP66。</p> <p>6. 材料：铝合金</p>	音柱 8
分区 9 设备		

1	IP 网络功放终端	<p>1. 采用标准 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。</p> <p>3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6. 具有 1 路音频输出接口。</p> <p>7. 具有 1 路三线制强制切换输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率 350W；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。</p> <p>11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性强的公共打铃系统。</p> <p>12. 内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入。</p>	1
技术参数		<p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入；</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡）</p> <p>8. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）</p> <p>9. MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡）</p> <p>10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口</p>	

2	草地音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功率(70V): 7.5W, 15W。 2. 频率响应: 120Hz-15kHz。 3. 灵敏度 95dB。 4. 喇叭单元: 6.5"。 5. 防护等级: IP66。 	12	
分区 10 设备				
1	IP 网络功放终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用标准 19 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口, 可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 1 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级。 6. 具有 1 路音频输出接口。 7. 具有 1 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。 8. 集成数字功放, 功率 500W; 支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。 11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口, 可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性强的公共打铃系统。 12. 内置高性能主/备切换检测模块, 断网断电以及本机故障时 ≤ 0.3 秒内切换到备份功率输入。 <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络接口: 标准 RJ45 输入; 2. 传输速率: 100Mbps 	1	

		<p>3. 支持协议: TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式: MP3</p> <p>5. 音频模式: 16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率: 8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度: 775mV (非平衡)</p> <p>8. AUX 输入灵敏度: 350mV (非平衡)</p> <p>9. MIC 输入灵敏度: 5mV (非平衡)</p> <p>10. AUX 输出幅度: 1000mV 2 路莲花座输出接口</p>		
2	草地音箱	<p>1. 功率 (70V): 7.5W, 15W。</p> <p>2. 频率响应: 120Hz-15kHz。</p> <p>3. 灵敏度 95dB。</p> <p>4. 喇叭单元: 6.5"。</p> <p>5. 防护等级: IP66。</p>	15	
分区 11 设备				

1	IP 终端	<p>1. 采用 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。</p> <p>3. 具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有 1 路音频输出接口。</p> <p>4. 具有 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>5. 支持 2 路电源输出插座，内置智能电源管理。当无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入；</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度：775mV (非平衡)</p> <p>8. AUX 输入灵敏度：350mV (非平衡)</p> <p>9. MIC 输入灵敏度：5mV (非平衡)</p> <p>10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口</p>	1	
---	-------	---	---	--

2	数字化 IP 网络终端嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，可实现高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的包括但不限于 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	1	
3	前置放大器	<p>1 具有 5 路话筒 (MIC) 输入，3 路标准信号线路 (AUX) 输入，2 路紧急线路 (EMC) 输入。</p> <p>2. MIC 有一路具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择。</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能。</p> <p>4. 所有输入通道和 2 路紧急输入 (EMC) 通道均附设有线路辅助输入接口功能。</p> <p>5. 具有 EMC 输入增益调节旋钮。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 话筒 1-5 的输入灵敏度：话筒：5mV/600Ω 非平衡；线路 RCA：775mV / 10KΩ 非平衡</p> <p>2. 辅助 1-3 输入：AUX 1. 2. 3：350mV/10KΩ 非平衡</p> <p>3. EMC1-2 输入：RAC：非平衡 200mV~1000mV/10KΩ；MIC：非平衡 5mV~25mV/600Ω</p> <p>4. 频率响应：20Hz-20KHz (±3dB)</p> <p>5. 信噪比：MIC 输入：50dB；AUX 输入：80dB</p>	1	

4	数字功放 A	<p>1. 功放采用 D 类放大电路，内置开关电源。</p> <p>2. 设备可满足 1U 高度 19 英寸机箱。</p> <p>3. 具有 1 通道平衡输入，1 通道输出。具有 1 通道数字功率放大器，额定功率输出 350W，具备 1 路 70V 或 4-16Ω 输出端子接线扬声器。</p> <p>#4. 具有故障监控端子，可远程监控功放设备工作状态。（已提供具备 CMA 和 CNAS 标志的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>5. 设备内置 1 通道独立电源供电功能。</p> <p>6. 可支持短路、过载、过热保护等功能。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 额定功率输出：350W</p> <p>2. 额定输出：100V/4-16Ω</p> <p>3. 输入灵敏度(阻抗)：±385mV/20KΩ，平衡输入</p> <p>4. 过载源电动势：>11dB</p> <p>5. 频率响应：80Hz~16KHz（+1，-3dB）</p>	3	
---	--------	---	---	--

5	数字功放 B	<p>1. 功放采用 D 类放大电路，内置开关电源。</p> <p>2. 设备应可满足 1U 高度 19 英寸机箱。</p> <p>3. 具有 1 通道平衡输入，1 通道输出。具有 1 通道数字功率放大器，额定功率输出 120W，具备 1 路 70V 或 4-16Ω 输出端子接线扬声器。</p> <p>4. 具有故障监控端子，可远程监控功放设备工作状态。</p> <p>5. 设备内置 1 通道独立电源供电功能。</p> <p>6. 支持短路、过载、过热保护等功能。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 额定功率输出：120W</p> <p>2. 额定输出：100V/4-16Ω</p> <p>3. 输入灵敏度(阻抗)：±385mV/20KΩ，平衡输入</p> <p>4. 过载源电动势：>11dB</p> <p>5. 频率响应：80Hz~16KHz (+1, -3dB)</p>	1	
6	草地音箱	<p>1. 功率(70V)：7.5W, 15W。</p> <p>2. 频率响应：120Hz-15kHz。</p> <p>3. 灵敏度 95dB。</p> <p>4. 喇叭单元：6.5"。</p> <p>5. 防护等级：IP66。</p>	34	
分区 12 设备				

1	IP 网络功放终端	<p>1. 采用标准 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。</p> <p>3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6. 具有 1 路音频输出接口。</p> <p>7. 具有 1 路三线制强制切换输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率 240W；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。</p> <p>11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性强的公共打铃系统。</p> <p>12. 内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入。</p>	1
<p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入；</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡）</p> <p>8. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）</p> <p>9. MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡）</p> <p>10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口</p>			

2	草地音箱	<p>1. 功率(70V): 7.5W, 15W。</p> <p>2. 频率响应: 120Hz-15kHz。</p> <p>3. 灵敏度 95dB。</p> <p>4. 喇叭单元: 6.5"。</p> <p>5. 防护等级: IP66。</p>	10	
3	IP 网络功放终端	<p>1. 采用标准 19 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。</p> <p>3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口, 可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有 1 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级。</p> <p>6. 具有 1 路音频输出接口。</p> <p>7. 具有 1 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放, 功率 500W; 支持定压方式输出。</p> <p>9. 可支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。</p> <p>11. 具备 1 路 70V 定压功率备份输入接口, 可组成一主多备、多主一备、多主多备的可靠性强的公共打铃系统。</p> <p>12. 内置高性能主/备切换检测模块, 断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口: 标准 RJ45 输入;</p> <p>2. 传输速率: 100Mbps</p> <p>3. 支持协议: TCP/IP, UDP</p> <p>4. 音频格式: MP3</p> <p>5. 音频模式: 16 位 CD 音质</p>	1	

		<p>6. 采样率: 8KHz~48KHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度: 775mV (非平衡)</p> <p>8. AUX 输入灵敏度: 350mV (非平衡)</p> <p>9. MIC 输入灵敏度: 5mV (非平衡)</p> <p>10. AUX 输出幅度: 1000mV 2 路莲花座输出接口</p>		
4	音柱	<p>1. 额定功率 (70V): 11.2W, 22.5W。</p> <p>2. 灵敏度: 91dB。</p> <p>3. 频率响应: 50Hz-18kHz。</p> <p>4. 喇叭单元: 4"×4, 2.5"×1。</p> <p>5. 防护等级: IP66。</p> <p>6. 材料: 铝合金</p>	8	
(7)	安装配套			
1	室外音柱立杆	音柱立杆高度 3 米, 镀锌钢管材质, 壁厚 1.5mm, 直径 75mm, 应包括立柱基础, 配套音柱使用。	1	
2	抱箍	配套音柱安装使用。	1	
3	室外草地音箱底座	配套草地音箱安装使用。	1	
4	辅助材料	包括但不限于项目建设所可的插头插座、水晶头、接线端子、线槽线管 (敷设线管耐酸碱、耐磨、防水) 及其他不可预见的设备材料等, 满足设备通电后可实现的所有功能。	1	
(8)	系统集成			
1	系统集成	包括但不限于设备安装、调试、运输, 按照学校要求进行线缆敷设、成品保护等, 满足设备通电后可实现的所有功能。	1	

(9)	综合布线			
1	网线布线	cat6 网线, 23AWG 纯铜线芯, 铜芯直径 0.57mm。	3600	
2	喇叭线布线	RVV2*1.0, 无氧铜线芯, PVC 外被, 耐酸碱、耐磨、防水。	12000	
3	音频连接线布线	RVV2*0.75, 无氧铜线芯, PVC 外被。	20	
4	电源线布线	RVV2*2.5, 线芯采用无氧精铜, 聚氯乙烯绝缘。	40000	
二	虚拟演播及录音室系统			
(1)	摄像机及周边			
1	高清摄录一体机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感光元件: CMOS 成像器。 2. 有效像素: 1420 万像素。 3. 液晶显示屏: 8.8cm(3.5 英寸型)。 4. 镜头光圈范围: 包含 F2.8-F4.5。 5. 变焦: 光学变焦 12 倍。 6. 内置滤镜: OFF, 1/4, 1/16, 1/64。 7. 滤镜直径: 62mm。 8. 聚焦模式: 自动/手动(触摸屏/聚焦环)。 9. 白平衡模式: 自动 /-键 A/-键 B/室外/室内/白平衡色温。 	2	

2	三脚架	<p>1. 产品材质：铝合金。</p> <p>2. 最高工作高度 (mm)：1500mm。</p> <p>3. 最低工作高度 (mm)：800mm。</p> <p>4. 角架节数：3 节。</p> <p>5. 最大负荷：8kg。</p> <p>6. 带脚轮，带刹车固定，包含脚架收纳包。</p>	2	
3	相机	<p>1. 传感器类型：CMOS 传感器。</p> <p>2. 有效像素：4500 万。</p> <p>3. 对焦方式：可支持面部+追踪、定点自动对焦、单点自动对焦、扩展自动对焦区域（上下左右）、扩展自动对焦区域（周围）、区域自动对焦、大区域自动对焦（垂直）、大区域自动对焦（水平）等。</p> <p>4. 显示屏尺寸：3.2 英寸。</p> <p>5. 快门类型：电子控制焦平面快门。</p> <p>6. 白平衡：自动（氛围优先）、自动（白色优先）、预设（日光、阴影、阴天、钨丝灯、白色荧光灯、闪光灯）、用户自定义、色温（约 2500-10000K），具备白平衡校正和白平衡包围曝光功能。</p> <p>7. 产品接口：1 个 USB3.1 Gen2, 1 个 Type-C, 1 个 HDMI 接口, 1 个 3.5mm 接口。</p> <p>8. 包含相机收纳包。</p>	2	

4	双屏播音提词器	<p>1. 系统支持 WINXP/WIN7/WIN10/WIN11 系统。</p> <p>2. 系统可满足字色、底色可 256 色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色，选择自己的播音词，同时字体和字号可任意选择，可设置多种角色，区分男角女角或更多播音角色。</p> <p>3. 具备文稿录入、编辑便捷，可自动完成排版，支持 txt、rtf、word、ppt 等格式文本。</p> <p>4. 分别采用监视器和高分辨率的彩显，满足清晰度高，字迹清晰。可台内外联网。可与文稿摄像方式联用，组成二合一型。支持自定义不同角色的字号/字体/颜色显示。</p> <p>5. 采用镜像功能液晶屏，屏幕尺寸 20 寸，支持 HDMI、AV 等视频信号输入，使导播与播音员看到的新闻稿件均正像显示，支持电脑直接打开任何的文件格式。</p> <p>6. 支持设置段落格式，项目符号，缩进，行间距。日期时间随时可插入演播稿。</p> <p>7. 增加视频回馈功能，使播音员能够更直观的看到自己的形象</p>	1
---	---------	--	---

5	无线领夹麦克风	<p>一、发射端</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 频率范围: 600~690MHz。 2. 可调信道数: 100。 3. 频率稳定性: $\pm 10\text{ppm}$。 4. 调制方式: 数码调制。 5. 射频功率: 不低于 10mW。 6. 失真度: 0.5%。 7. 续用时间: 6 小时。 <p>二、接收机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 频率范围: 600~690 MHz。 2. 可调信道数: 100。 3. 频率稳定性: $\pm 10\text{ppm}$。 4. 接收方式: CPU 控制自动选讯接收。 5. 接收灵敏度: $-95\sim-75\text{dBm}$。 6. 音频响应: 40~18000Hz。 7. 信噪比: 110dB。 8. 音频输出: (XLR) 卡侬座独立平衡输出和 $\Phi 6.35$ 插座混合不平衡输出。 9. 消耗功率: 8W。 	I	
---	---------	--	---	--

6	调音台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 4个话筒/10个线路输入(4个单声道+3个立体声); 2. 4路压缩器; 3. XLR平衡输出; 4. 1立体声母线; 5. 1个AUX 6. +48V幻象供电 7. 外观尺寸(W×H×D): 244 mm x 71 mm x 294 mm (9.6" x 2.8" x 11.6"); 	1	
7	监听音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 供电方式电源: 220V/50Hz 2. 额定功率: 16W 3. 频率响应: 20Hz-20kHz 4. 信噪比: 80dB 5. 灵敏度: 360mV 	1	
8	液晶电视	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕尺寸: 55英寸 2. 分辨率: 4K (3840*2160) 3. 屏幕比例: 16:9 4. CPU: 双核 5. GPU: 五核 6. HDMI接口: 2*HDMI2.0 7. 网络接口: 1*网络接口 8. USB接口: 1*USB2.0接口 	1	

9	监听耳机	1. 佩戴方式: 外挂式 2. 频响范围: 10Hz-25kHz 3. 音频接口: 3.5mm/6.3mm 立体声插头 4. 灵敏度: 101dB±3dB at 1kHz 5. 线长: 1.5m	1
(2)	虚拟演播室		

1	<p>虚拟演播室系统工作站</p> <p>1. 硬件配置要求满足： ①CPU：十核心处理器 ②主板：集成 SATA 芯片控制器 ③内存：32GB DDR4 RDIMM ④系统硬盘：256GB SATA 固态硬盘 ⑤素材硬盘：2TB 3.5 英寸 7200rpm SATA 企业级硬盘 ⑥显卡：8GB GDDR6 显存 ⑦4K 采集卡：2×4K HDMI, 4096×2160@60/50fps, 3840×2160@60/50fps ⑧高清硬压采集卡：4 路 HDSDI, 1920×1080 ⑨音频输入：SDI 加嵌输入/ HDMI 加嵌输入/4*RCA 非平衡/1*立体声输入</p> <p>2. 提供外置导播切换台，通过 USB 与主机连接集成切换功能按钮，可控制智能切换系统主机，提供 10 路 PGM 信号、10 路 PVW 信号、8 路虚拟机位信号、录制及停止等功能的快捷操作方式；提供操作模式切换按钮；提供特效选择切换按钮；提供切换特效推滑块；提供音量大小调节滑块等</p> <p>3. 配套键盘鼠标</p> <p>4. 电源功率：1100W</p> <p>#5. 满足使用平均无故障运行时间 (MTBF) 大于 105000 小时；总试验时间可大于 181200 小时，试验结果相关失效数为 0。（已提供具备 CMA 和 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p>	1
---	--	---

		<p>1. 系统集成 4K 虚拟演播室系统、导播切换系统、AI 无蓝绿智能抠像系统、IP 流信号接收系统、IPVGA 系统、图文包装系统、移动端远程控制系统、语音生成与识别系统、提词系统、流媒体直播系统、快编系统等为一体，实现真三维虚拟节目制作、包装、编辑、直播等校园演播室功能。</p> <p>2. 系统支持 4K/HDSDI/IP 流/IPVGA/USB 接口输入；满足可同时接入最多达 2 路 4K HDMI+4 路 HDSDI/HDMI +2 路 IP 流/IPVGA/USB 视频信号进入虚拟系统，并进行实时切换和抠像处理，支持手机/平板等移动设备推流接入系统。</p> <p>3. 系统支持 IP 流信号输入，可支持 8 路 IP 流信号同时接入系统，并对 6 路流输入流信号同时进行抠像处理；IP 流信号源可支持 RTMP、RTSP 协议的流媒体信号。（已提供功能截图，并加盖投标人公章。）</p>	
2	虚拟演播室系统	<p>4. 系统提供 AI 无蓝绿智能抠像系统，在没有蓝/绿纯色背景的自然环境中，可实现人物前景和背景图像的运算分离，实时提取移动的人物图像，并将其叠加到任意的虚拟背景上。</p> <p>5. AI 无蓝绿智能抠像系统可实现在各种复杂背景环境下的实时抠像，比如书架、墙面、窗帘、走廊、走廊、户外花草、玻璃等各种背景下的实时 AI 智能运算抠像；抠像过程中不可要用到纯蓝/绿以及其他纯色背景；人物背景变化后，可实时自动识别，并快速处理，移除人物后面的背景，并替换为虚拟的三维/二维背景，并合成输出。（已提供具有 CNAS 和 CMA 标志的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>6. 系统提供蓝/绿背景一键抠像功能，提供 10 路色键器，可同时分别对 8 路视频源信号及 2 路虚拟大屏信号进行抠像色键处理。支持蓝、绿常见颜色作为背景色进行抠像，同时也可支持自定义抠像背景颜色进行抠像；抠像背景颜色可通过 RGB 三基色自由配置后选定。提供裁切功能，可对输入源信号从上、下、左、右四个方向进行实时裁切。（已提供功能截图并加</p>	1

		<p>盖投标人公章)</p> <p>#7. 系统提供在线资源库下载功能, 虚拟系统的软件主界面上提供在线资源库的下载窗口; 窗口中按照场景分类目录, 分类显示可供下载的场景; 提供场景下载状态提示。支持素材在线下载和应用服务, 提供的素材包括三维虚拟场景、在线图文包装素材等。已提供具有 CNAS 和 CMA 标志的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>8. 已提供 305 套的真三维虚拟演播室场景, 所有虚拟场景均可通过在线资源库进行免费下载导入; 在线资源库中的场景提供持续免费更新服务。(已提供在线资源库中真三维场景分类目录截图及真三维虚拟场景在线资源库的下载网站地址的证明文件并加盖投标人公章)</p> <p>9. 系统配置的 300 套真三维虚拟演播室场景, 每套场景均具有真正的三维景深, 均可以设置多达 16 个不同的虚拟机位, 出厂时每个场景均默认配置 3 个不同的虚拟机位设置。</p> <p>10. 系统提供三维图文包装功能, 能提供动态三维模型、前景特效字幕、台标、LOGO、数据图形、粒子特效、节目边框等类型的素材组合叠加包装。叠加的所有素材, 其运动轨迹与三维场景的虚拟机位运动轨迹保持完全一致, 不会出现偏移等现象。</p> <p>11. 系统支持在场景中任意位置添加动态三维模型, 如三维人物、动物等; 支持同时添加多个三维模型, 并开启特定运动模式; 可调整三维模型的比例大小。</p> <p>12. 系统提供 IPVGA 控制端及客户端软件, 客户端可设置及修改连接密码, 确保安全; 通过网络连通后, 在控制端电脑上可直接通过网络控制操作客户端电脑主机, 实现远程操作功能。客户端与控制端可互相传送文件, 并支持显示全屏功能。(已提供具有 CNAS 和 CMA 标志的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p>		
--	--	--	--	--

	<p>13. 系统可以指定码率、分辨率及帧率进行录制；录制格式支持 MP4、MKV、FLV、AVI、MOV 等录制格式选择，录制分辨率支持 720*576 到 3840*2160（4K）等可选，录制帧率从 24 到 60 等可选。可设置音频延迟时间。</p> <p>14. 支持 4K 摄像机（分辨率不低于 3840*2160）接入，并与三维虚拟场景合成后，最终录制的视频分辨率可达 3840*2160，且录制码流可达 150M，录制下来的 4K 视频，虚拟机位推拉移动过程平滑，不存在抖动、掉帧等现象。</p> <p>15. 系统提供文件修复工具，遇到断电等意外状况导致录制中断时，可通过修复工具修复已录制的视频文件，避免文件出错而造成损失。</p> <p>16. 系统提供本地多路同时录制功能，可最多支持 13 路高清视音频信号同时进行录制，即 1 路最终合成视频信号+4 路原始板卡信号+8 路 IP 流信号同时进行监看和录制。每路视频信号音量均单独可调。录制后自动生成 13 个不同的视频文件，方便后期作为素材对视频进行精细编辑。</p> <p>17. 系统支持网页端远程导播控制功能，提供网页端快捷操作界面，支持在虚拟演播室系统中自动生成网页端操作地址，并可通过互联网远程接入网页端快捷操作地址进行远程控制。可在网页端操作界面实现虚拟机位的硬切、带特效切换、虚拟素材更换、PPT 翻页、一键开启关闭抠像功能等。（已提供功能截图，并加盖投标人公章）</p> <p>18. 系统支持 AI 语音远程控制功能，无可手动操作，通过语音实时发出指令，即可实现虚拟软件的操作。可通过语音发送指令，实时开启系统中的各种软件功能等；可通过语音实时切换实时输入信号源、虚拟摄像机位、虚拟大屏的素材等；可通过语音实现录制功能、直播功能、抠像功能等的开启和关闭；可根据需要，通过语音选择对应的场景并加载等。（已提供具有 CNAS 和 CMA 标志的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>19. 系统支持本地绘画功能，无需借助其他设备，通过操作鼠标即可在合</p>
--	--

	<p>成输出画面进行实时标注，写字等；提供画笔的颜色可选。通过画笔功能绘画的内容，可通过本地录制功能录制到最终合成画面。画笔内容可撤销。（已提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>20. 系统提供 3D 场景编辑模块，支持在系统中实时更换三维场景的背景、地板、左屏、右屏、背景屏、桌子等三维场景元素，并可根据客户自身可求调整这些三维元素的位置、比例及旋转角度等；每个三维场景元素均可使用图片或视频进行修改；单个场景可对三维元素进行实时修改并保存。（已提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>#21. 提供 AI 虚拟人物节目智能生成功能，可自主选择 AI 虚拟主播形象；系统提供虚拟人物素材库，有多种类型的虚拟主播形象可选，可在虚拟场景中自由添加各种虚拟主播进行节目播报，播报过程中主播可带肢体动作；可通过鼠标实时拖拽调整虚拟主播在画面上的位置，并通过鼠标滚轮调整虚拟主播的大小；内置智能语音生成系统，可实时将加载的文字转化为语音，可自动根据虚拟主播类型将文字转换为对应的语音播出；可根据播音内容，在虚拟画面上实时逐条显示相应的文字内容，文字显示位置可通过鼠标实时调整；可通过上一条/下一条/播放/暂停等功能，实现对虚拟主播播音进度的实时控制。（已提供具有 CNAS 和 CMA 标志的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>22. 系统提供电子观影券功能，不需要通过任何本地资源服务器，即可将每个制作完成的视频作品均可一键上传到互联网公有云平台（联网条件下），并自动生成 1 张电子观影券（二维码），用户通过扫描电子观影券即可在移动端设备（如手机、PAD 等）观看每个作品，并对作品进行点评、分享等。</p> <p>23. 系统语音模块支持将实时输入文字，或者加载预先准备好的 TXT 文档等两种方式的文字转换成语音播出，TXT 文档加载后，自动按照名字+对话</p>
--	---

	<p>内容的格式逐条显示内容对话内容；可选择任意一条对话内容实时转换成语音播出；语音播报时，支持语速、语调、音量大小的调整；录音文件实时可存。（已提供功能截图并加盖投标人公章；）</p> <p>24. 系统提供移动端智能切换终端系统安卓端APP，可安装于手机、平板电脑等移动端设备，并通过安装APP的移动端设备集成的摄像头进行信号采集和制作，实现移动端智能拍摄及切换。支持对本机移动端设备的摄像头实时拍摄信号进行蓝/绿背景虚拟抠像，提供抠像参数值可调，支持素材抠像功能，可对实时加载的视频或图片素材进行抠像处理。</p> <p>25. 移动端智能切换终端系统APP支持虚拟背景创建功能，提供2个背景、3个前景进行叠加组合，背景及前景素材支持图片、视频等；所有前景、背景素材均可通过触屏调整位置、比例等参数；提供字幕功能，可实时编辑字幕并上屏。（已提供功能截图并加盖投标人公章。）</p> <p>#26. 系统支持有轨跟踪功能，可配套VR追踪设备，实现物理摄像机的跟踪定位；可通过操作物理摄像机进行左/右/上/下摇动，或者平移等，实现虚拟场景及人物的合成画面同步进行左/右/上/下摇动及平移的效果；支持虚拟场景位置校正功能；支持虚拟场景跟踪定位及人物跟踪定位两种跟踪方式切换。（已提供具有CNAS和CMA标志的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>27. 支持开启第三分屏蒙板蓝/绿屏输出，可通过RGB值设定输出蒙板的色值，支持蒙板透明度实时调整。可调整输出效果视频画面的灯光明暗等。可直接将第三分屏画面作为抠像背景进行抠像处理，并可在第三分屏上进行书写、批注等。</p> <p>#28. 已提供五星级售后服务认证（认证内容包括广播电视设备及相关配套设备、多媒体/视音频软件及作品的售后服务）。（已提供证书复印件并加盖投标人公章）</p>
--	---

3	网络直播系统	<p>一、直播点播软件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基于 FLV、HLS 主流协议直播技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS 等）视频点播观看。 2. 支持流媒体转发服务，平台支持 200 点高清直播功能。 3. 集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。 4. 多码率支持：点播视频时可根据网络情况进行高标清切换观看。 5. 支持直播权限及密码设置。 6. 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件。 7. 提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。 <p>二、主机配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备高度：2U。 2. 硬件架构：嵌入式 ARM 架构设计，主机出厂内置视频资源管理平台，无需进行复杂的系统环境、软件安装操作。 3. 系统支持：Linux 系统。 4. 数据库支持：MYSQL。 5. 存储容量：4TB。 6. 网络连接：1 个 RJ45 千兆网口。 7. 通讯接口：2 个 USB2.0。 8. 支持 Rst 设备一键复位功能。 9. 采用安全电压 DC36V 供电，节能环保，采用无风扇设计，低噪音。 10. 支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持 200 点转发直播、 	1
---	--------	--	---

		支持大规模点播。		
4	HDMI 分配器	HDMI 视频分配器 一分四，支持 4K30Hz。	1	
5	线材、配件等	设备连接用 AV/HDMI 电缆、材料、接插件等，满足本次项目建设需求。	1	
6	系统集成	包括但不限于虚拟演播室的设备安装、调试、运输，可满足设备通电后实现的所有功能。	1	
(3)	录音室			
1	音频编辑软件	1. 满足最大同步音轨数量 @48/96/192 kHz) 256/128/64 (68/384/192)。 2. 音频录制 (同时最大音轨数量) 64 条。 3. 乐器轨道 128 路。 6. 母线 256 路。 7. 视频 64 路。	1	
2	调音台	1. 4 个话筒/ 10 个线路输入 (4 个单声道+3 个立体声)。 2. 单旋钮压缩器。 3. XLR 平衡输出。 4. 1 立体声母线。 5. 1 个 AUX。 6. +48V 幻象供电。	1	
3	人声录音话筒	1. 指向: 心型指向。 2. 频率响应: 20-20000Hz; 最大声压级 SPL:150dB。 3. 灵敏度: 20mV/Pa。 4. 信噪比: 80dB-A。	1	

4	乐器录音话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收音头：电容式。 2. 指向特征：单指向。 3. 频响范围：20Hz-18kHz 灵敏度 -36dB。 4. 信噪比：77dB 5. 阻抗：100Ω 	1	
5	话筒防喷罩	ABS 外壳，高密度吸音泡沫海绵，含连杆。	2	
6	专业声卡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 10 进 10 出 24-bit/192kHz 高速 USB 音频接口。 2. 8 个话筒放大器。 3. 可支持所有主流的 Mac 或 PC 固件平台，包括 OSX 10.6 和 Windows 7-10, ASIO 2.0/WDM (PC) 和核心音频 (Mac) 驱动。 4. 8 个 XLR 接口的话筒放大器，每一个都拥有独立的幻象供电、低阻滤波器、相位反转和数字压缩。 5. 提供 4 个独立的混音器，每个混合的音频都可以发送到任意一个模拟输出端，可以创造独立的监听混音然后发送到耳机、监听音箱或者录音设备。 	1	
7	专业监听音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 两分频有源监听系统。 2. 内置 20 瓦功放，两个线路输入。 3. 平衡 XLR\平衡 PHONE 接口和不平衡 RCA 插口输入，提供多种互连性。 4. 独立的线路 1 和线路 2 电平控制。 5. 频率响应：80Hz-20kHz。 6. 峰值声压级：100dB。 	1	

8	耳机分配器	<p>1. 8个独立接口。</p> <p>2. 2个立体声主输入端, 2个独立混音功能, 可通过所有8个声道控制。</p> <p>3. 8个独立的直接输入端, 提供8个立体声混音功能。</p> <p>4. 每声道配有单声/立体声开关。</p> <p>5. 每声道配3个6.3mm耳机插口。</p>	1	
9	耳分支架	<p>1. 高度: 50-150厘米可调。</p> <p>2. 上托盘: 15*48.5厘米。</p> <p>3. 耳机挂: 长40/宽5厘米。</p> <p>4. 底座直径: 50厘米。</p>	1	
10	监听控制器	<p>1. 支持独立调整所有输入源和输出端口。</p> <p>2. 满足静音和渐调功能。</p> <p>3. 2*4 USB录音接口。</p> <p>4. 2个话筒功放, 含话筒的幻象电源。</p> <p>5. 192kHz/24位录制和播放。</p> <p>6. 16段高分辨率输入源电平表。</p>	1	
11	棚内监听耳机	<p>1. 驱动单元/直径: 满足40mm驱动单元。</p> <p>2. 频率响应: 16Hz-22kHz。</p> <p>3. 阻抗: 32欧。</p> <p>4. 灵敏度: 113dB。</p> <p>5. 插头: Φ3.5mm插头。</p>	2	

12	控制室监听耳机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 连接方式: 3.5mm 插头。 2. 频响范围: 15-25000Hz。 3. 产品阻抗: 55 欧姆。 4. 灵敏度: 91dB。 5. 最大功率: 200mW。 	1	
13	电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最大输入电流满足 30A。 2. 单路最大输出电流满足 16A。 3. 前面板提供 1 路 USB 接口 5V 辅助电源输出。 4. 5V 辅助电源最大输出满足 0.5A。 5. 工作电压: 110V-220V。 6. 输出电源插座: 8 个受控 16A 万用插座, 2 个直通 16A 万用插座。 7. 插座标准: 兼容国标 6A、10A、16A, 英标 13A、美标 15A、欧标 G/M 插头。 	1	
14	导播操作台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作台面板: 具备耐热、耐烟灼、耐撞击、耐潮湿、防水、耐腐蚀; 整体厚度不低于 36mm, 整体连接后平整光滑无缝隙。 2. 结构: 金属+木质结构, 钢材表面静电喷涂处理, 耐腐蚀性好。框架结构具备灵活性, 主体框架使用 1.0mm 厚的冷轧钢板, 承重梁部件使用 1.5mm 厚的一级冷轧钢板加工, 外表面静电喷涂。 3. 操作台尺寸: 2000*800*750mm(长宽高)。 4. 工作台承重: 150kg。 5. 配套 2 张工作椅, 优质全新 PP 加玻纤, 人体工学护腰腰靠, 透气背网, 座面采用弹力布, 优质全新 PP 加玻纤扶手, 2MM 壁厚钢制底座, 钢制五星脚。 	1	

15	立式话筒支架	支架配置可升降支撑杆与可调节伸缩横杆，横杆 180° 自由调节，通过横杆调节角度、高度、距离，立杆调节高度。	2	
16	乐谱架	铝合金材质，金属面板连接器。配备谱架照明灯。	2	
17	线材配件	包括但不限于线材插件、信号接口器材等，满足本次项目建设需求。	1	
(4)	演播室蓝箱灯光声学基础装修（根据实际房间定制）			
1	虚拟蓝箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 厚度：1 块/17mm。 2. 墙板：250*250*17mm。 3. 弧板：270*250*17mm。 4. 地板：250*250*17mm。 5. 材料：环保材料。 6. 根据实际房间定制。 	18	
2	平板式柔光灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 额定电压：AC110V-230V 50Hz-60Hz。 2. 额定功率：128W，光源：0.5W LED。 3. 灯珠数量：276 颗贴片式灯珠。 4. 颜色：暖白色、自然光、正白光等。 5. 通道数：2 个 DMX512 通道（调光，频闪）。 6. 色温：3200K、5600K。 	12	

3	螺旋聚光灯	<p>1. 输入电压: AC100-240V 50/60Hz。 2. 开关电源: 最大输出功率 300W, DC30V+12V。 3. 输出功率: 200W。 4. 光源: 150W COB。 5. 光源寿命: 50000h。 6. 色温: 3200±200K (WW)、5600±200K (CW)。 7. 显色指数: Ra90 (WW)、Ra85 (CW)。 8. 调光方式: 线性调光 0-100%。 9. 通道数: 2CH 调光与频闪。 10. 控制模式: DMX512、手动、主副机。</p>	2	
4	便携式摄影光	<p>1. 功率: 50W。 2. 色温: 3200K、5600K。 3. CRI 显色指数 95%。 4. 光色品质: CQS92。 5. 调光方式: PWM 调光。</p>	2	
5	轨道式灯光悬挂系统	<p>根据灯具及安装条件定制。轨道式灯光悬挂系统及控制, 安装工艺符合台上舞台机械、舞台灯光安全规范。</p>	1	
6	安装连接附件	<p>包括但不限于安装配件、连接配件、安全配件、控制延长线、电源延长线等, 所有附件数量、规格、安全性均满足本次项目建设需求。</p>	1	
7	调光台	<p>1. 24 路无线数字控台。 2. 主调光推杆可以分别调节 1-24 通道数值。 3. 翻页可调 9-24 通道灯光。 4. 断电自动记忆各推杆参数。</p>	1	

		5. 标准 DMX 512 信号。 6. 3 芯 DMX 插座。		
8	信号放大器	1. 数码信号类型: DMX512, 以及采用 RS-485 接口传输的数码信号。 2. 接口类型: RS-485。 3. 信号链接插座: 输入 XLR-3-M, 输出 XLR-3-F。 4. DMX512 信号输出, 8 路 DMX 信号分配器, 二进八出。 5. 具有抗高压保护措施, 输入与输出信号 (包括信号地线) 完全隔离; 每路具有独立的放大器及信号指示灯。	1	
9	恒力铰链	1. 结构: 调簧式设计。 2. 提升重量: 7kg。	4	
10	直通柜	1. 供电: 90—265V/AC 50/60Hz。 2. 额定功率: 16 路×4kW。	1	
11	播音桌	与虚拟蓝箱同色系, 木板喷环保漆达到行业相关安全保护标准, 含坐凳*2。	1	
12	声学处理	我公司根据本项目实际需求出具演播厅建筑声学设计方案(含演播室室内全频域混响时间计算书和设计参数指标)与装饰装修施工方案。	1	
13	基础装修	根据现场条件及学校建设需求定制, 包括但不限于墙面照明处理、线缆桥架、门、地板、布线、强弱电、网络等, 满足本次项目建设需求, 出具装饰装修和电气系统设计和施工方案。	1	
14	操作台	根据场景及学校建设需求定制设计, 满足本次项目建设需求。	1	

三	室外 LED 显示系统		
1	室外 P3 压铸屏幕	<p>一、硬件要求</p> <ol style="list-style-type: none"> #1. 像素间距 3.0mm。（已提供具有 CNAS 和 CMA 标志的检测报告） 2. 模组尺寸 960*960mm, 模组平整度: $\leq 0.15\text{mm}$ (已提供具有 CNAS 和 CMA 标志的检测报告)。 3. 产品阻燃等级满足 V-0 等级要求。 4. 采用抗消隐设计, 无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象, 支持单点校正。 #5. 亮度 5500nits, 对比度 10000:1, 视角: 水平视角 170°, 垂直视角 170°。(已提供 CNAS 和 CMA 标志的检测报告) 6. 刷新频率 3840Hz, 换帧频率: 50&60Hz。 7. 灰度: 100%亮度 16bit 灰度, 20%亮度 12bit 灰度。 8. 模组亮度均匀性=99%。 9. 寿命典型值 100000 小时。 10. 支持 7*24H 连续工作。 11. 抗紫外 UV 辐射 5 级。 12. 产品满足盐雾 10 级要求。 13. 工作温度范围-30℃-40℃。 14. 高温 60℃, 低温-40℃冷热冲击试验。 <p>二、配套系统播控软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备方便直观的中文界面, 可实现多用户操作管理, 网络远程控制管理, 并能与集中控制系统一起实现一体化操作管理。 2. 系统能将多类型信号源输入多视频控制器并在显示设备上显示(信号源包括 VGA、DVI、HDMI、DP、BNC、SDI、DL-DVI、IP、HDBaseT、光纤等)的功能。 	66

	<p>3. 系统接入并在显示设备上显示 4K 分辨率 (3840*2160) 信号源的功能。</p> <p>4. 系统按照当前选定的显示屏建立相同分辨率的场景, 以图形化编辑方式对窗口的开窗参数、窗口比例、窗口位置和大小等参数进行设置, 以鼠标拖动方式将视频源、视频文件、字幕或图片等加载到场景中指定播放窗口的功能。</p> <p>5. 有完整的软件接口, 可提供二次开发的 API 接口, 为第三方系统提供支持。</p> <p>#6. 为保证系统兼容性与稳定性, 配套控制系统软件与屏体同品牌, 为利亚德。(已提供计算机软件著作权证书复印件并加盖投标人公章)</p> <p>三、配套拼接处理器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 路 HDMI, 1 路 DP1.2, 4 路 HDMI, 1 路 3G-SDI。 2. 支持 16 路网口, 1040 万像素。 3. 支持 3D 功能。 4. 支持三种画面缩放模式, 包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。 5. 支持多窗口显示, 支持 2 个 4K×2K+4 个 2K×1K 规格的窗口。 6. 支持 6 窗口任意布局。 7. 支持 BKG, 支持导入 BKG 最大宽度为 8192 或最大高度为 8192。 8. 支持输出画面无级缩放, 一键全屏缩放, 支持输入源任意截取。 9. 支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。 10. 支持输出画质管理, 包括亮度、饱和度和对比度、色调调整。 11. 支持 10 个自定义场景, 一键即可载入。 12. 支持热备份, 支持设备间备份, 支持网口备份。 13. 支持使用内部输入源作为同步源, 保证输出画面同步。 14. 支持灵活走线, 留空不算带载, 无矩形框限制 15. 为保证系统兼容性与稳定性, 配套控制系统软件与屏体同品牌为利亚
--	---

		<p>德 #16. 制造商利亚德具有信息系统建设和服务能力 CS4 级资质（已提供证书复印件并加盖投标人公章） 三、其他 1. 接收卡、钢结构与装饰边、屏体基础、强弱电线电缆等根据现场实际环境、行业建设标准及学校建设要求进行配套，实现大屏通电显示控制全部功能。</p>		
2	安装、调试、运输	室外 P3 压铸屏幕安装、调试、运输，满足本次项目建设需求。	1	

附：质保、售后服务、培训等内容

一、质保和售后服务：

(1) 质保要求

- 1) 提供 5 年免费质保服务，其中室外 LED 拼接屏、广播控制主机提供 5 年原厂服务，质保期内提供免费上门服务。
- 2) 在免费质保期内，所有服务不另行收费，包括但不限于备件费、差旅费等。
- 3) 保证提供的货物是全新的未经使用合格的产品。
- 4) 中标后提供货物齐全的资料，对设备的完整性和配套性负责，保证设备的正常使用，提供设备的使用说明等资料。
- 5) 在质保期内更换的任何零配件，是其原产品厂家生产的或是经其认可的。

(2) 售后服务及培训等

- 1) 故障处理：做到 1 小时电话响应(联系人：韩利军，手机联系方式：18511858602)，2 小时上门，7×24 小时服务，如 8 小时内无法解决问题，需提供备用设备，以保证正常使用。

如有学校重大活动将提前增派 2 名的服务人员免费做技术保障支持。

- 2) 培训免费提供技术培训、咨询、现场指导。负责培训 4 名能对设备正常使用和维护的操作人员。

- 3) 提供专业技术工程师驻校服务

免费提供 1 名驻校服务工程师，驻校服务期：项目验收合格后 1 年。

二、培训计划

设备安装、调试、验收完成后，我公司免费为校方提供设备操作培训，方便使用老师对设备灵活操作和实践教学，同时保持设备安全、可靠、长期稳定运行。

1. 培训内容

设备介绍：向系统管理人员介绍各个设备实现的功能及接口介绍。

系统结构培训：向系统管理人员讲解系统的结构原理，各个设备在系统中所处的位置

及其发挥的作用。

设备安装：讲解设备安装的方式，对环境的要求，安装注意事项，讲解设备拆卸，拆卸前的操作步骤，使管理人员能够熟悉设备的安装拆卸流程，在施工过程中可以让管理人员进行实际的操作。

设备系统线缆连接：向系统管理人员讲解系统各设备的连接关系。连接线的类型、线标对应关系。结合系统设备连接图讲解每个设备的线缆连接，使管理人员可以根据图纸查找各设备的线缆连接节点。

系统设备调试：对系统的各个设备调试前的准备工作做详细介绍，对设备的调试流程进行讲解：如：先单节点单机调试。详细讲解每一个调试环节，让管理人员直接参与系统的调试工作。

通过培训，使用户达到全面理解系统的功能和相关技术、掌握系统的工作流程，并且可以独立进行系统的安装配置、日常使用维护、一般故障诊断和修复等工作，对系统长期稳定运行起到决定性的作用。

各子系统构成

- 系统构成及工作原理
- 系统管线结构
- 系统特点
- 系统操作
 - 主要设备介绍和操作
 - 系统操作步骤
 - 系统操作规范及疑难点
 - 系统操作实习
- 系统维护
 - 日常维护内容及方法

2. 培训对象

学校一般操作人员、系统管理维护人员等

3. 培训教材

我司免费提供中文版培训教材，培训教材包含以下几类：

- 《设备使用说明书》

- 《用户使用手册》
- 《简单操作步骤》
- 《售后服务指南》
- 培训 PPT

培训 PPT 包括但不限于以下内容：

- 系统的体系结构；
- 系统原理及相关技术；
- 系统功能；
- 系统的安装调试；
- 系统常见故障分析；

系统图纸的查询。

4. 培训时间、地点

- 1、时间：验收合格后 7 个工作日内。
- 2、地点：学校指定交货地点或我公司培训课程开设地点。

5. 培训模式

现场培训掌握系统日常操作和维护知识，包括各种设备的日常维护、故障发现、定位、诊断等操作和熟悉所有硬件设备或软件的故障发现、报修流程和技术咨询流程。

现场培训地点设立在项目现场，当技术工程师现场安装调试时，向系统管理人员现场讲解；该培训在项目实施过程中结合实际操作进行培训。

培训人员	职位	学历	简介
韩利军	培训工程师	本科	具有音视频工程、多媒体、网络、校园广播、虚拟演播室、LED 拼接屏、智能设备使用实施服务培训工作多年经验，熟悉各种主流多媒体、网络、安全类的产品，有丰富的实际规划部署经验。
杨明	培训工程师	专科	
李连志	培训工程师	专科	
张龙	培训工程师	专科	
王浩宇	培训工程师	专科	

附：中标通知书

中标通知书

项目名称：改善办学保障条件-北京信息科技大学新校区校园广播电视台——校园文化阵地建设项目
项目编号：2403-HXTC-IC1108

北京蓝海达信科技有限公司：

经评标委员会评审，现确定贵公司为上述项目以下分包的中标人：

第1包

中标金额（人民币元）：¥2,715,753.00

请贵公司于本通知发出后 30 日内，持通知与北京信息科技大学签订政府采购合同。

请贵公司自合同签订之日起 5 个工作日内，持合同原件 1 份，到我公司办理合同备案及投标保证金退还事宜。

北京宏信天诚国际招标有限公司

2024 年 5 月 27 日

北京宏信天诚国际招标有限公司
北京市海淀区复兴路乙 12 号中国铝业大厦 11 层 1110 室
电话：010-63989602 传真：010-63968553