

竞争性磋商文件

采购项目编号：SYZB 采竞磋 2021014

采购项目名称：新北区汤庄桥小学智慧教室采购项目

采购人名称：常州市新北区汤庄桥小学

江苏尚阳
JIANGSU SHANGYANG
江苏尚阳工程管理有限公司

二〇二一年四月

目 录

| | |
|---------------------|-------|
| 磋商公告 | 3-7 |
| 第一章 总 则 | 8-15 |
| 第二章 磋商响应文件的组成 | 16 |
| 第三章 采购项目及技术要求 | 17-55 |
| 第四章 合同主要条款 | 56-60 |
| 第五章 评审细则 | 61-62 |
| 第六章 附 件 | 63-70 |
| 友情提醒 | 71 |

江苏尚阳
JIANGSU SHANGYANG

新北区汤庄桥小学智慧教室采购项目竞争性磋商公告

项目概况：新北区汤庄桥小学智慧教室采购项目的潜在供应商应在江苏尚阳工程管理有限公司获取采购文件，并于2021年4月14日15点30分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：SYZB 采竞磋 2021014

项目名称：新北区汤庄桥小学智慧教室采购项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：201.0671 万元

最高限价：201.0671 万元

采购需求：本项目是新北区汤庄桥小学智慧教室采购项目，包括但不限于设备的采购、运输、装卸、安装、调试、测试、技术培训等，直至通过采购人及其他相关部门的验收以及质量保修、免费维保等全部工作。

合同履行期限：自合同签订之日起2个月内交货并安装调试完毕。

本项目不接受联合体。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
3. 本项目的特定资格要求：

(1) 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，不得参加同一合同项下的采购活动；

(2) 未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单。

三、获取采购文件

时间：2021年4月2日至2021年4月12日，每天上午8:30至11:30，下午13:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

地点：江苏尚阳工程管理有限公司（常州市新北区典雅商业广场3号楼四层14号）综合办

方式：现场报名，供应商报名时需提供资料1-2（加盖公章）：

1. 报名申请表（原件，格式详见竞争性磋商公告附件一）；
2. 企业营业执照（复印件）；
3. 疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表（原件，**递交磋商响应文件时提供**，格式详见竞争性磋商公告附件二，如实填写登记表相关内容）；
4. 政府采购供应商信用承诺书（原件，**递交磋商响应文件时提供**，格式详见竞争性磋商公告附件三，经法定代表人（或负责人）签字并加盖单位公章）。

资料齐全、符合要求的由代理机构发放采购文件。

售价：人民币伍佰元整

四、响应文件提交

截止时间：2021年4月14日15点30分（北京时间）

地点：江苏尚阳工程管理有限公司（常州市新北区典雅商业广场3号楼四层14号）

五、开启

时间：2021年4月14日15点30分（北京时间）

地点：江苏尚阳工程管理有限公司（常州市新北区典雅商业广场3号楼四层14号）

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1. 现场勘查及标前答疑

(1) 供应商自行踏勘现场

(2) 标前答疑

供应商对采购文件如有疑问，请将疑问于**2021年4月13日11:00（北京时间）**前以书面形式递交至江苏尚阳工程管理有限公司。

2. 说明

采购文件售后一概不退。供应商递交的响应文件概不退还。一经报名，供应商不得更改单位名称。

3. 疫情防控措施

(1) 各供应商应只安排1名代表现场磋商。供应商代表进入公司时须出示当日苏康码，配合测量体温，并请全程佩戴口罩，有感冒发热等症状请勿参加。进入开标室在提交磋商响应文件过程中请有序排队，保持社交距离，并服从现场工作人员管理。

(2) 对于参与采购活动的供应商，应如实填写《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》（竞争性磋商公告附件二）、《政府采购供应商信用承诺书》（竞争性磋商公告附件三）相关内容并加盖单位公章。凭《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》、《政府采购供应商信用承诺书》和本人身份证原件方能进入开评标场所。

(3) 采购活动进行中若遇到疫情相关特殊情况，将在现场设置的紧急隔离室立即隔离，同时报告三井街道疫情防控应急指挥部和财政部门。

(4) 其余事项严格按照苏财购【2020】13号文执行。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：常州市新北区汤庄桥小学

地址：常州市新北区罗溪镇汤庄桥延河东路7号

联系方式：祁先生、13585400939

2. 采购代理机构信息

名称：江苏尚阳工程管理有限公司

地址：常州市新北区典雅商业广场3号楼四层14号

联系方式：0519-88818225

3. 项目联系方式

项目联系人：王涛

电话：13775112780

附件一：

报名申请表

项目编号：

| | |
|---|-----------|
| 供应商全称（公章）： | |
| 现委托_____（被授权人的姓名）参与_____项目的投标报名工作。 我公司承诺在本项目招投标过程中答疑补充等相关文件都及时关注，自行获取，并不以此为理由提出质疑。 | |
| 法定代表人（签字或盖章）： | |
| 被授权人姓名： | 身份证号码： |
| 移动电话： | 固定电话： |
| 电子邮箱： | |
| 注：本表以上内容填写均需打印，以下内容需在报名时现场填写。 | |
| 报名时间： | 年 月 日 时 分 |
| 被授权人签字： | |

注：供应商应完整填写表格，并对内容的真实性和有效性负全部责任。

江苏尚阳
JIANGSU SHANGYANG

附件二：

疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表

| | | | |
|---|---|-------|--|
| 姓名 | | 身份证号码 | |
| 单位名称 | | | |
| 单位地址 | | | |
| 个人住址 | | | |
| 单位电话 | | 个人手机 | |
| 人员身份 | <input type="checkbox"/> 采购人代表 <input type="checkbox"/> 供应商代表 <input type="checkbox"/> 评标专家 | | |
| 参加： | <input type="checkbox"/> 开标 <input type="checkbox"/> 评标 | | |
| 项目名称 | | | |
| 个人健康情况 | | | |
| 有无发热、乏力、干咳、气促情况 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | | | |
| 近 14 天内是否来自（或途径）疫情重点地区和高风险地区？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，到达时间为： | | | |
| 近 14 天内是否离开过常州？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | | | |
| 离开常州往 | | 返常日期 | |
| 途径（换乘） | | 途径日期 | |
| 近 14 天内是否有与来自疫情重点地区和高风险地区的人员接触情况？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，接触时间为： | | | |
| <p>本人承诺以上信息真实准确。如有不实，愿承担由此引起的一切后果及法律责任。</p> <p>申报人（签名）：</p> <p>单位（公章）</p> <p style="text-align: right;">日期：</p> | | | |

存在瞒报或审查不严的企业，一经发现将严肃处理，在诚信体系中予以记录，并报有关部门依法追究。责任。

附件三：

政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

年 月 日

第一章 总 则

1. 采购方式

本次采购采取竞争性磋商方式，本竞争性磋商文件仅适用于磋商公告中所述项目。

2. 合格的供应商

2.1 满足公告中供应商的资格要求的规定。

2.2 满足本文件实质性条款的规定。

3. 磋商费用

参加磋商供应商应自行承担所有与参加磋商有关费用。无论最终成交结果如何，采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4. 竞争性磋商文件的组成

本文件及依法对本文件所作的更正内容均为竞争性磋商文件的组成部分。

供应商应仔细检查竞争性磋商文件是否齐全，如有缺漏，立即与代理机构联系解决。

供应商应认真阅读竞争性磋商文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。按竞争性磋商文件要求和规定编制磋商响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其磋商响应文件对竞争性磋商文件作出实质性响应，否则其风险由供应商自行承担。

供应商一旦参加本项目采购活动，即被认为接受了本竞争性磋商文件的规定和约束。

5. 竞争性磋商文件的补充、澄清、更正

5.1 代理机构向供应商提供的有关资料和数据，是代理机构现有的能使供应商利用的资料。代理机构对供应商由此而作出的推论、理解和结论概不负责。供应商由于对竞争性磋商文件的任何推论和误解以及采购人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由供应商自负。

5.2 供应商提出的与磋商有关的任何问题须在收到竞争性磋商文件后，按规定时间以书面形式递交至采购代理机构，未以书面形式提出或逾期提出的异议将不被接受。如无疑问，视作供应商完全响应竞争性磋商文件的条款和要求。

5.3 采购人及代理机构有权对已发出的竞争性磋商文件进行必要的澄清或更正。

5.4 采购人可视具体情况，延长磋商响应文件提交截止时间和磋商时间。

5.5 所有有关竞争性磋商文件的补充、澄清、更正将在常州市政府采购网和江苏尚阳工程管理有限公司网公布。补充文件将作为竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力，由供应商自行关注并获取。

6. 供应商的义务

6.1 供应商应当认真阅读竞争性磋商文件，完全明了采购项目的内容。

6.2 供应商应当按照竞争性磋商文件的要求编制磋商响应文件。磋商响应文件应对竞争性磋商文件提出的实质性要求和条件作出完全响应。

6.3 供应商应在磋商响应文件提交截止时间前，将密封的磋商响应文件送达磋商地点。

6.4 供应商不得相互串通磋商报价，不得排挤其他供应商的公平竞争，损害采购人或者其他供应商合法权益。供应商不得与采购人串通，损害国家利益，公众利益或者他人的合法权益。

7. 磋商报价

7.1 本项目磋商总价应包括为完成该项货物和服务项目所涉及的一切相关费用，采购

人不再支付其他任何费用。

7.2 磋商报价方式

7.2.1 供应商应按照竞争性磋商文件中提供的格式完整填写报价一览表。报价一览表中的报价应与磋商分项报价表的总价完全一致，如有不一致的，以报价一览表的报价为准。

供应商填报磋商分项报价表时，每一单项均应计算并填写单价和总价，该表由法定代表人或代理人签署。供应商未填单价或合价的项目，在实施后，采购人将不予支付，并视为该项费用已包括在其它有价款的单价或合价内。一项磋商内容只允许一个报价，不接受任何有选择性的磋商报价。

7.2.2 报价货币为人民币，评审时以人民币为准。

7.2.3 磋商报价高于最高限价的作为无效响应处理。

7.2.4 磋商报价次数：本项目采用至少二次报价，磋商响应文件报价一览表的报价作为首次报价，在磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，最后报价作为评分依据。

8. 磋商响应文件的组成

详见第二章《磋商响应文件的组成》

9. 磋商响应文件的制作

9.1 供应商应提交**磋商响应文件壹份“正本”、贰份“副本”、壹份“电子光盘或U盘”（光盘或U盘中含全套正本磋商响应文件）**。磋商响应文件正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

9.2 磋商响应文件正本、副本必须全部是打印件。供应商应按要求签字、盖章。

19.3 磋商响应文件应无涂改和行间插字，供应商造成的必须修改的错误，修改处应由磋商响应文件法定代表人或授权委托人签字或盖章并加盖供应商公章，否则修改无效。

9.4 供应商在磋商响应文件中应加盖与供应商全称相一致的标准公章，不得使用其他形式如带有“专用章”等字样的印章，否则视为无效响应；供应商法定代表人或授权代表的签字或盖章须为全名，否则视为无效响应。

10. 磋商响应文件的有效期

磋商响应文件有效期为规定的开标之日后六十（60）天。磋商响应文件有效期比规定短的将被视为无效响应而予以拒绝。

11. 磋商响应文件的密封

磋商响应文件正本和副本均应当密封，电子光盘或U盘应当单独密封，所有封袋上都应当加盖供应商公章。

12. 磋商响应文件提交截止时间及地点

供应商应在规定的截止日期和时间之前将磋商响应文件提交至公告中注明的地点，凡逾期送达的磋商响应文件将不予接收。

供应商在提交磋商响应文件时须提供有效的《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》、《政府采购供应商信用承诺书》、法定代表人或代理人身份证原件，未提供的，代理机构不接收其磋商响应文件。

资格审查和评分要求的相关各种资格、资质、证书、证明、业绩合同等材料需在磋商

现场及时提交。

13. 磋商响应文件的修改和撤回

供应商在递交磋商响应文件后，可以修改或撤回其磋商响应文件，但这种修改和撤回，必须在规定的磋商响应文件提交截止时间前，以书面形式通知代理机构。

供应商的修改或撤回文件应按规定进行编制、密封、标记和发送，并应在封套上加注“修改”或“撤回”字样。上述补充或修改若涉及磋商报价，必须注明“最后唯一报价”字样，否则将视为有选择的报价。修改文件必须在磋商响应文件提交截止时间前送达磋商地点。

在磋商响应文件提交截止时间之后，供应商不得对其磋商响应文件作任何修改。

在磋商响应文件提交截止时间至竞争性磋商文件中规定的磋商有效期满之间的这段时间内，供应商不得撤回其磋商响应。

14. 磋商仪式

14.1 代理机构按磋商公告中规定的时间、地点组织磋商开始仪式。

14.2 供应商参加磋商仪式的应由法定代表人或委托代理人携带《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》、《政府采购供应商信用承诺书》、本人有效的身份证原件准时参加，并签名报到以证明其出席。

15. 磋商小组

15.1 磋商开始仪式结束后，代理机构将组织磋商小组进行评审。磋商小组由采购人代表和评审专家组成，且人员构成符合相关规定。磋商小组独立工作，负责评审所有磋商响应文件并确定成交候选人。

15.2 磋商小组负责具体的评审事务，并独立履行以下职责：

15.2.1 审查、评价磋商响应文件是否符合竞争性磋商文件的商务、技术等实质性要求；

15.2.2 要求供应商对磋商响应文件有关事项作出澄清或者说明；

15.2.3 对磋商响应文件进行比较和评价；

15.2.4 推荐或确定成交候选人；

15.2.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为。

15.2.6 磋商小组决定磋商的响应性只根据磋商响应文件本身的内容，而不寻求外部的证据；

15.2.7 对于磋商响应文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，磋商小组可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何供应商的相对顺序。

15.3 磋商小组成员应当履行下列义务：

15.3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

15.3.2 按照竞争性磋商文件规定的评审办法和评分标准进行评审，对评审意见承担个人责任；

15.3.3 对评审过程和结果，以及供应商的商业秘密保密；

15.3.4 负责评审报告的起草；

15.3.5 配合相关部门的投诉处理工作；

15.3.6 配合代理机构答复供应商对成交结果提出的质疑。

16. 评审内容的保密

16.1 磋商开始后，直到宣布授予成交供应商合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较磋商响应文件的所有资料，有关授予合同的信息都不应向供应商或与评审无关的其他人泄露。

16.2 在评审过程中，供应商不得以任何行为影响评审过程，否则其磋商响应文件将被作为无效磋商响应文件。

16.3 在评审期间，代理机构将设专门人员与供应商联系。

16.4 代理机构和磋商小组不向未成交的供应商解释未成交原因，也不公布评审过程中的相关细节。

17. 对磋商响应文件的审查

磋商响应文件初审分为资格审查和符合性审查。

17.1 资格审查：依据法律法规和竞争性磋商文件的规定，对磋商响应文件中的资格证明文件进行审查。

17.2 符合性审查：依据竞争性磋商文件的规定，由磋商小组从磋商响应文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对竞争性磋商文件的实质性要求作出响应。

在正式磋商之前，磋商小组将首先审查每份磋商响应文件是否实质性响应了竞争性磋商文件的要求。实质性响应的磋商响应文件应该是与竞争性磋商文件要求的条款、条件和规格相符，没有重大负偏离或保留。

所谓重大偏离或保留是指与竞争性磋商文件规定的实质性要求存在负偏离，或者在实质上与竞争性磋商文件不一致，而且限制了合同中采购人和见证方的权利或供应商的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。重大偏离的认定需经过磋商小组三分二及以上成员的认定。磋商小组决定磋商响应文件的响应性只根据磋商响应文件本身的内容，而不寻求外部的证据。如果磋商响应文件实质上没有响应竞争性磋商文件的要求，磋商小组将予以拒绝，供应商不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其磋商响应文件成为实质性响应。

17.3 磋商响应文件出现下列情况之一的，将作为无效磋商响应文件处理：

17.3.1 供应商未通过报名的或者在名称上和法人地位上与报名情况发生实质性改变的；

17.3.2 磋商响应文件递交时未按规定密封、盖章的，电子光盘或U盘未提供或未单独密封的；

17.3.3 供应商被列入失信被执行人、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。（查询渠道：中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）网站的相关主体信用记录）。

17.3.4 磋商响应文件未按规定签字或盖章的；

17.3.5 未按要求提供带“*”项材料或者与带“*”项内容存在负偏离的；

17.3.6 磋商响应文件未按竞争性磋商文件规定的格式、内容和要求编制，磋商响应文件字迹潦草、模糊、难以辨认；

17.3.7 磋商响应文件材料所述情况和所附相关资料不实的；

17.3.8 供应商以他人的名义参加磋商、相互串通、以行贿手段谋取成交或者以其他弄虚作假方式参与磋商的。

17.3.9 供应商在一份磋商响应文件中，对同一招标项目报有两个或多个报价，且未书面确定以哪个报价为准的；

17.3.10 供应商的磋商报价超出采购预算或者最高限价的；

17.3.11 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

17.3.12 磋商响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

17.3.13 竞争性磋商文件明确规定无效的其他情形，或者其他被磋商小组认定无效的情况；

17.3.14 不符合法律、法规和竞争性磋商文件规定的其他实质性要求的。

17.4 有下列情形之一的，视为供应商相互串通，无效响应：

17.4.1 不同供应商的磋商响应文件由同一单位或者个人编制；

17.4.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；

17.4.3 不同供应商的磋商响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

17.4.4 不同供应商的磋商响应文件异常一致或者磋商报价呈规律性差异；

17.4.5 不同供应商的磋商响应文件相互混装；

18. 磋商响应文件的澄清

18.1 为了有助于磋商响应文件的审查、评价和比较，磋商小组可以书面方式要求供应商对磋商响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

18.2 磋商小组可要求供应商就澄清的问题作出答复，该答复经供应商代表的签字认可，将作为磋商响应文件内容的一部分。

18.3 供应商在进行澄清、说明、答辩或补正时，不得改变磋商的价格（校核时发现的算术错误除外）、超出竞争性磋商文件的范围及改变磋商响应文件的实质性内容。

18.4 磋商响应文件报价出现前后不一致的，除竞争性磋商文件另有规定外，按照下列规定修正：

18.4.1 磋商响应文件中报价一览表内容与磋商响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

18.4.2 磋商响应文件的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

18.4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；

18.4.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本竞争性磋商文件规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其磋商无效。**存在缺项漏项或者**

数量不符合竞争性磋商文件要求的作为无效磋商响应文件处理；对不同文字文本磋商响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

18.5 供应商拒不按照磋商小组要求作出澄清、说明或者补正的，作为无效响应处理。

18.6 磋商小组对磋商响应文件的判定，只依据磋商响应文件内容本身，不依靠磋商响应文件后的任何外来证明。磋商响应文件提交截止时间后，供应商对磋商报价或其他实质性内容修正的函件和增加的任何优惠条件，一律不得作为评审、确定成交供应商的依据。

19. 废标条款

19.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

19.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

19.3 供应商的最终报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

19.4 因重大变故，采购任务取消的。

20. 评审方法

20.1 本项目采用综合评分法，磋商响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标（即评分细则）得分最高的供应商为成交供应商。

20.2 采购人授权磋商小组直接确定成交供应商。

21. 成交结果及公示

21.1 代理机构自成交供应商确定之日起2个工作日内，在常州市政府采购网、江苏尚阳工程管理有限公司网站上公告成交结果，成交通知书将同时发出，成交公告期限为1个工作日。

21.2 若有充分证据证明，成交供应商出现下列情况之一的，一经查实，将被取消成交资格：

21.2.1 提供虚假材料谋取成交的；

21.2.2 向采购人、代理机构行贿或者提供其他不正当利益的。

21.2.3 恶意竞争，磋商总报价明显低于其自身合理成本且又无法提供证明的。

21.2.4 属于本文件规定的无效条件，但在评审过程中又未被磋商小组发现的。

21.2.5 与采购人或者其他供应商恶意串通的。

21.2.6 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的。

21.2.7 不符合法律、法规的规定的。

21.3 供应商认为采购文件、采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向代理机构或采购人提出质疑。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。该质疑应当有明确的请求和必要的证明材料，同时该质疑应有供应商法定代表人或参加磋商的授权委托人签署并加盖公章(原件)。代理机构将在收到经供应商法定代表人或参加磋商的授权委托人签署和加盖公章(原件)的书面质疑后七个工作日内，对质疑内容做出答复。如供应商在成交公告期限届满之日起七个工作日后向代理机构提出质疑或质疑未经供应商法定代表人或参加磋商的授权委托人签署或加盖公章(原件)或未提供明确的请求和必要的证明材料的，代理机构有权对该质疑不予答复（法律法规另有其他规定的除外）。供应商提出书面质疑必须有理、有据，不得恶意质疑或提交虚假质疑。否则，一经查实，代理机构有权依据有关规定，报请有关行

政监督部门对该供应商进行相应的处罚。

未参加磋商活动的供应商或在磋商活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑不予受理。如有参加磋商的供应商提出有效质疑，并因此可能对成交结果产生影响，而最终被取消成交资格的，代理机构对成交供应商不承担任何责任。

22. 成交通知书

22.1 在公告成交结果的同时发出成交通知书。

22.2 成交通知对采购人和成交供应商具有法律约束力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果或者成交供应商放弃成交资格，均应当承担相应的法律责任，且不影响成交服务费的支付。

22.3 代理机构及采购人对未成交供应商不承担解释未成交原因的义务。

23. 履约保证金

23.1 成交供应商应在合同签订前向**采购人**提供合同总价格5%的履约保证金。

23.2 履约保证金将在项目结束后（无息）退返成交供应商。

24. 代理机构服务费

24.1 服务费按照下列标准收取并由成交供应商承担，成交供应商应在领取成交通知书时将成交服务费付至采购代理机构的帐户。

24.2 代理服务收费标准

| 服务费率 | | 货物类 |
|-------------|--|-------|
| 成交金额（万元） | | |
| 100（含，下同）以下 | | 1.5% |
| 100—500 | | 1.1% |
| 500—1000 | | 0.8% |
| | | |

24.2.1 成交服务收费按差额定率累进法计算。

24.2.2 成交服务收费按上述计算方法不足人民币 3000 元的，按人民币 3000 元收取。

24.2.3 评委费由成交供应商按实支付给招标代理机构。

25. 合同的签订

25.1 成交供应商应按成交通知书规定的时间、地点，按照竞争性磋商文件确定的事项与采购人签订采购合同，且不得迟于成交通知书发出之日起三十日内，由此给采购人造成损失的，成交供应商还应承担赔偿责任。

25.2 竞争性磋商文件、成交供应商的磋商响应文件及采购过程中有关澄清、承诺文件均应作为合同附件。

25.3 签订合同后，成交供应商不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，

成交供应商也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同，成交供应商的履约保证金将不予退还。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商应承担相应赔偿责任。

25.4 合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物和服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额 10%。

25.5 成交供应商因不可抗力导致无法按期签订合同的，应当在不可抗力发生之日起 5 日内提出，并提供书面证据，采购人及成交供应商互不承担任何责任及损失。如成交供应商无正当理由未按期签订合同的，视为自动放弃成交资格，采购人有权追究其违约责任，同时采购人可以与排位在成交供应商之后第一位的成交候选人签订合同或重新委托进行采购。

25.6 成交供应商与采购人签订采购合同后，二个工作日内由采购人将指定信息录入“财政一体化业务应用系统”相应栏目，经代理机构对相关合同信息确认后，进行合同见证盖章。

26. 保密

参与磋商的当事人应对竞争性磋商文件和磋商响应文件中的商业秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。



第二章 磋商响应文件的组成

一、资格审查材料，证明供应商符合资格要求的证明材料包括但不限于以下材料（磋商响应文件中提供复印件并加盖公章，未加盖公章的视为未提供该项材料。）

*1. 磋商响应函

*2. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件

*3. 法定代表人资格证明书、法定代表人身份证复印件（双面）

*4. 授权委托书、代理人身份证复印件（双面）、供应商提供投标截止日前半年内任意两个月的社保缴纳证明材料（如果有授权委托书情况的，必须提供）

二、价格及有关商务部分材料

*1. 报价一览表

*2. 磋商分项报价表

三、技术部分材料

1. 供应商简介

2. 提供所供产品技术资料

*3. 质保及售后服务承诺

*4. 偏离表

5. 其他评审相关资料

四、说明

1. 上述带“*”条款供应商必须在磋商响应文件中提供，否则将作为无效响应处理。所有项目若有缺失或无效将可能导致磋商无效且不允许在磋商响应文件提交截止后补正。

2. 对本章所有的格式，供应商可根据自身情况进行补充和修改，但补充和修改不得造成与本格式内容有实质性的违背。供应商可提供其它相关的证明材料（不限于此）。

3. 供应商需按磋商响应文件的组成要求进行编制，同时提供评分索引表。

江苏尚阳
JIANGSU SHANGYANG

第三章 采购项目及技术要求

一、项目概况：

本项目是新北市汤庄桥小学智慧教室采购项目，包括但不限于设备的采购、运输、装卸、安装、调试、测试、技术培训等，直至通过采购人及其他相关部门的验收以及质量保修、免费维保等全部工作。

二、基本要求

1. 产品必须是全新、未使用过的原装合格正品，完全符合竞争性磋商文件规定的质量、规格和性能的要求，达到国家或行业规定的标准，实行生产许可证制度的，应提供生产许可证；属于国家强制认证的产品，必须通过认证。

2. 供应商提供的产品必须能够满足规范及竞争性磋商文件的要求，同时还必须满足使用要求。产品及安装必须能通过采购人的质量验收、竣工验收等各类验收。

三、采购清单及技术参数

1. 综合布线系统

| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
|----|------------------|--|----|-----|
| 1 | 六类非屏蔽信息模块 | 1. 主体采用耐燃 ABS 材料。 2. 最低 250MHz 的带宽。 3. 符合 ANSI/TIA-568-C.2-2009 或 EIA/TIA-568-C.2-2009 标准。 ★4. 提供国家认可的权威检测机构出具的六类非屏蔽模块检测报告加盖原厂公章复印件。 | 个 | 133 |
| 2 | 单口信息面板 | 1. 材料：ABS。 2. 防火级别：满足 V94-0 防火标准。 3. 86 英式面板，45 度角斜口；带防尘盖。 4. 可安装 1 个模块。 | 个 | 29 |
| 3 | 双口信息面板 | 1. 材料：ABS。 2. 防火级别：满足 V94-0 防火标准。 3. 86 英式面板，45 度角斜口；带防尘盖。 4. 可安装 2 个模块。 ★5. 提供国家认可的权威检测机构出具的信息面板检测报告加盖原厂公章复印件。 | 个 | 52 |
| 4 | 3 米六类非屏蔽 RJ45 跳线 | 1. 采用多股软线为导体，两端 RJ45 采用易插拔延长柄设计。 2. 系统支持 250MHz；长度为 3 米。 3. 跳接线护套：低烟无卤高阻燃聚烯烃 (LSZHP)，LSZH 环保等级。 ★4. 提供国家认可的权威检测机构出具的六类非屏蔽低烟无卤跳线检测报告加盖原厂公章复印件。 | 根 | 360 |

| | | | | |
|----|---------------|--|---|-------|
| 5 | 六类网线 | <p>1. 铜丝线规：六类：23AWG，材料为优质无氧铜。线芯：带十字芯骨架。</p> <p>2. 绝缘层：PE料。外皮：材料为优质PVC料。</p> <p>3. 符合ANSI/TIA-568-C.2-2009或EIA/TIA-568-C.2-2009标准中六类非屏蔽双绞线的指标要求。</p> <p>★4. 提供国家认可的权威检测机构出具的六类非屏蔽信道（六连接点）检测报告加盖原厂公章复印件。</p> <p>★5. 通过国家认可的权威第三方独立实验室的认证测试并提供相应的测试报告或证书加盖原厂公章复印件。</p> <p>★6. 生产厂商具有ISO9001质量体系认证，ISO14001环境管理体系认证并提供认证资料加盖原厂公章复印件。</p> | 米 | 20000 |
| 6 | 监控电源线 | RVV2*1.5 | 米 | 6600 |
| 7 | 广播线 | RVS2*1.5 | 米 | 1000 |
| 8 | 室内单模 24芯光纤 | <p>1. 护套材料采用LSZH低烟无卤，具有良好的阻燃性能，24芯室内单模。</p> <p>2. 最大衰减：0.36dB/0.22dB/Km @ 1310nm，0.36dB/Km @ 1383nm±3nm。</p> <p>3. 零色散波长范围：1300~1324nm；零色散斜率≤0.093ps/(nm².km)；截止波长λ_c≤1260nm；模长直径(MFD)1310nm：9.3±0.4μm；色散系数，1285~1340nm：-3.5~3.0ps/(nm.km)，1550nm≤18ps/(nm.km)；光纤翘曲半径≥4.0m。</p> <p>★4. 提供国家认可的权威检测机构出具的室内单模光缆（24芯及以下）检测报告加盖原厂公章复印件。</p> | 米 | 200 |
| 9 | 金属软管 | Ø25 | 米 | 230 |
| 10 | 网络配线架 | <p>1. 模块式配线架，双向可拆卸模块支持从前后安装模块，满配24个模块。</p> <p>2. 配线架后面配有理线托架。</p> <p>3. 配线架配有防尘盖。</p> <p>★4. 提供国家认可的权威检测机构出具的六类非屏蔽配线架检测报告加盖原厂公章复印件。</p> | 个 | 15 |
| 11 | 光纤配线架 | <p>1. 配线架端口：24口；高度：1U。</p> <p>2. 安装方式：19英寸机柜式安装，可直接安装于墙面。</p> <p>3. 安装双工LC可达48芯。</p> <p>4. 连接衰耗：多模0.1dB；单模0.2dB。</p> <p>5. 全钢喷塑壳体，结构牢固，美观大方，使用方便，有效防尘。</p> | 套 | 2 |

| | | | | |
|----|----------------------------------|--|---|------|
| | | 6. 配套提供暗装底盒，暗装盒内设有线缆盘绕存储架，保证光纤的最小曲率半径；出厂满配耦合器。 ★7. 提供国家认可的权威检测机构出具的光纤配线架检测报告加盖原厂公章复印件。 | | |
| 12 | 3米 LC-LC9/125 单模双芯光 纤跳线 | 1. LC-LC 双工单模跳线，3米，9/125，光纤跳线用于光纤线路的灵活跳接或熔接，插入损耗低，回波损耗高，性能满足行业规范标准要求. 护套材料采用 LSZH 低烟无卤，具有良好的阻燃性能。 2. LC 技术规范：回拨损耗：单模 > 50dB 插入损耗：最大值 0.5dB，典型值 0.2dB；套管外径：1.25mm；线缆直径：护套光纤：0.9mm，抗拉强度：护套光纤 5N，单芯线缆 100N，双芯线缆 100N；工作温度：-40℃~75℃；防火等级：UL94V-0；使用寿命卡接次数 ≥ 1000 次。 ★3. 提供国家认可的权威检测机构出具的单模跳线检测报告加盖原厂公章复印件。 | 对 | 16 |
| 13 | 理线架 | 1. 采用金属材质，坚固且不易被划伤。 2. 琴键式理线槽位，保证跳线良好的弯曲，保证传输性能。 3. 上下活扣设计，方便理线。 ★4. 提供国家认可的权威检测机构出具的六类非屏蔽信道（含理线架）检测报告加盖原厂公章复印件。 | 个 | 32 |
| 14 | 42U 机柜 | 600*600*2000mm，机柜前门为玻璃门，后门为钢板门 | 台 | 2 |
| 15 | 弱电桥架 | 200*100mm | 米 | 600 |
| 16 | 弱电桥架 | 300*200mm | 米 | 60 |
| 17 | 穿线管 | JDG25 | 米 | 300 |
| 18 | 穿线管 | PVC25 | 米 | 2500 |
| 19 | 安装调试 | | 项 | 1 |

2. 机房

| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
|----|-------------------|---|----|----|
| 1 | 服务器机柜 | 机柜尺寸：600*1000*2000mm（宽深高） | 台 | 2 |
| 2 | 配电柜 | 机房配电系统空开等。 | 套 | 1 |
| 3 | 接地母排 | 4*40 扁铜 | 米 | 12 |
| 4 | 接地线 | BVR4 平方 | 米 | 20 |
| 5 | UPS 电源 (20KVA) | 1. 工频机，机内自带输出隔离变压器，输入电压范围 380VAC ± 25%；输入频率范围：45-66Hz 依据电网频率自动选择同步范围；相制：3Φ4W+PE；输出功率因 | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|-------------------|---|----|----|
| | | <p>数 0.8；输出电压：220V±1%；输出频率：50/60HZ±0.5%（自由振荡）；切换时间 0ms；波形：正弦波，THD<3%；过载能力：125%满载维持 10 分钟，150%满载时维持 1 分钟；峰值因素：>3:1；输出方式：接线排；具备无转换时间的维修旁路开关；整机效率：>90%；通信功能：RS232/RS485 接口，支持电源监控软件，可选配 SNMP 适配器进行网络监控；面板显示：LED 显示工作状态和故障指示，LCD 显示三相输入电压、输入频率、三相输出电压、负载、电池电压、电池充放电电流等；音频噪音<58dB（1 米内）；工作温度：0~40℃；相对湿度：0~95%，无冷凝；直流电压：384V</p> <p>★2. 投标产品生产企业具有《高新技术企业证书》、ISO9001、ISO45001、ISO14001 管理体系认证证书、绿色环保产品证书，投标时提供证书复印件并加盖原厂公章。</p> <p>★3. UPS 电源产品通过 CQC 节能认证，投标时提供证书复印件并加盖原厂公章。</p> <p>★4. 投标产品具有泰尔认证证书并提供相关的产品检测报告，投标时提供证书复印件并加盖原厂公章。</p> <p>★5. UPS 主机和电池同品牌。</p> | | |
| 6 | 铅酸电池 (后备 2 小时) | <p>1. 名称:铅酸电池（后备 2 小时）</p> <p>2. 参数:12V-100AH</p> | 节 | 32 |
| 7 | 空调来电自启控制器 | 来电自启、循环发送、高温保护、断电记忆，断电再来电后实现空调自动开启。 | 套 | 1 |
| 8 | 电池柜 | 每只电池柜可以内置 32 节 12V100AH 蓄电池、含电池组开关箱和电池连接线，直流脱扣开关。 | 台 | 1 |
| 9 | 安装辅材 | 电池组至主机之间连接线缆，铜鼻子，绝缘帽等辅材 | 批 | 1 |
| 10 | UPS 主机及电池柜承重支架 | 5#角钢定制 | 个 | 1 |
| 11 | 防静电地板 | 600*600，离地 30cm 高。 | 平方 | 30 |
| 12 | 安装调试 | | 项 | 1 |

3. 校园网络系统

| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
|----|------|------|----|----|
|----|------|------|----|----|

| | | | | |
|---|-----------------|--|---|---|
| 1 | 核心交换机 (核心产品) | <p>★1. 独立主控引擎插槽≥2 个,独立业务插槽数≥3 个。</p> <p>★2. 单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口, 且实际可用端口总数≥52, 提高槽位利用率和业务可靠性, 提供配件的官网截图及链接, 加盖原厂公章。</p> <p>★3. 满足 USB 接口, 满足业界通用的 U 盘作为存储介质扩展, 提供官网硬件安装手册关键页截图, 加盖原厂公章。</p> <p>★4. 交换容量≥160T, 包转发性能≥36000Mpps</p> <p>5. N:1 虚拟化: 可将 2 台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备, 虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项, 统一的管理界面, 并可实现跨设备链路聚合。</p> <p>6. 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议。</p> <p>★7. 响应国家节约能源的政策, 设备制造商须具备 ISO 50001 能源管理体系国际认证证书复印件, 证书上必须体现符合 ISO 50001:2011 标准。</p> <p>★8. 配置双电源、双引擎, 千兆光口≥24 个, 千兆电口 ≥ 24 个, 万兆光口 ≥ 4 个</p> <p>★9. 提供三年原厂质保服务承诺函原件。</p> | 台 | 1 |
| 2 | 上网实名认证 | <p>★1. 提供千兆电口≥6 个; RJ45 接口≥1 个, USB 接口≥2 个。</p> <p>2. 为满足多种应用场景, 准入方式应支持有线的用户名密码认证 (EAP-MD5)、无线的用户名密码认证 (PEAP-MSCHAPV2) 和 USB-KEY CA 证书认证 (EAP-TLS), CA 证书。</p> <p>3. 支持访客二维码名片/公共二维码注册, 支持授权码认证, 普通用户可生成授权码, 访客在 Portal 认证页面输入授权码认证上网, 同时授权码具备有效期。</p> <p>4. 闲置时间间隔超过一定时间的用户将会被暂停或者销户。认证页面合并: 普通用户、短信、二维码、微信 web 认证合并。</p> <p>5. 支持与第三方 Radius 联动, 将认证信息转发给第三方 Radius 服务器进行认证, 即实现统一身份源。支持与数据库 SQL SERVER、MySQL、ORACLE、</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|---|---------------|--|---|---|
| | | <p>DB2、PostgreSQL 对接。</p> <p>★6. 昵称认证：用户可以自行采用昵称代替用户名认证，提功能截图并加盖原厂公章。</p> <p>7. 支持直接获取用户网卡的物理 MAC 地址，防止篡改 MAC 地址。</p> <p>★8. 配置 500 并发在线数的授权许可。</p> | | |
| 3 | 上网行为管理 | <p>★1. 整机最少支持 6 个千兆电口。</p> <p>2. 尺寸大小：1U、单电源、设备最大吞吐量$\geq 2\text{Gbps}$</p> <p>3. 设备最大适用带宽$\geq 400\text{Mbps}$、最大支持并发连接数 50 万、每秒新建连接数$\geq 10000/\text{秒}$。</p> <p>★4. 支持网桥部署、路由模式部署、旁路部署、混合部署，提供官网截图和链接，加盖原厂公章。</p> <p>★5. 支持单点登录的类型包括：AD SS0、PPPOE SS0、WEB SS0(提供功能截图)。</p> <p>6. 用户可以自助申请上网临时账号，账号可以通过邮件、短信发送给用户，输入该账号密码即可完成认证上网。</p> <p>★7. 支持 GRE 隧道功能、PPTP VPN、Ipsec VPN、L2TP VPN，提供官网截图和链接，加盖原厂公章。</p> <p>★8. 支持流量父子通道技术，支持多级通道；（提供功能截图）。</p> <p>★9. 提供 3 年特征库升级服务。</p> | 台 | 1 |
| 4 | 汇聚交换机 | <p>★1. 100/1000M SFP 光接口≥ 28，复用的 10/100/1000M 自适应电口≥ 8 个，固化 1G/10G SFP+光接口≥ 4 个，交换容量$\geq 5.98\text{T}$，包转发率$\geq 222\text{Mpps}$。</p> <p>★2. 符合节能环保要求，最大功耗$\leq 55\text{W}$，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★3. 两个电源槽位，实配双电源。</p> <p>4. 要求所投设备 MAC 地址$\geq 16\text{K}$。</p> <p>5. 要求设备采用静音无风扇节能设计。</p> <p>★6. 设备支持手机组网、支持远程运维，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★7. 设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> | 台 | 1 |
| 5 | 48 口万兆网络接入交换机 | <p>★1. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 48，固化 10G/1G SFP+光接口≥ 4 个；交换容量$\geq 432\text{G}$，包转发率$\geq 144\text{Mpps}$。</p> | 台 | 3 |

| | | | | |
|---|---------------|---|---|---|
| | | <p>2. 要求所投设备 MAC 地址\geq16K。</p> <p>★3. 为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告。</p> <p>★4. 设备支持手机组网、支持远程运维，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★5. 设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★6. 支持 RLDLP 协议，方便检测链路通断，防止形成环路。提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> | | |
| 6 | 24 口万兆网络接入交换机 | <p>★1. 固化 10/100/1000M 以太网端口\geq24，固化 10G/1G SFP+光接口\geq4 个，交换容量\geq336G, 包转发率\geq108Mpps。</p> <p>2. 要求所投设备 MAC 地址\geq16K。</p> <p>★3. 为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的测试报告。</p> <p>★4. 设备支持手机组网、支持远程运维，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★5. 设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★6. 支持 RLDLP 协议，方便检测链路通断，防止形成环路。提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> | 台 | 1 |
| 7 | 48 口监控接入交换机 | <p>★1. 固化 10/100/1000M 以太网端口\geq48，固化 1G SFP 光接口\geq4 个；交换容量\geq3.36T, 包转发率\geq166Mpps。</p> <p>2. 要求所投设备 MAC 地址\geq16K。</p> <p>3. 要求设备采用静音无风扇节能设计。</p> <p>★4. 设备支持手机组网、支持远程运维，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★5. 设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★6. 支持 RLDLP 协议，方便检测链路通断，防止形成环路。提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> | 台 | 1 |
| 8 | 24 口监控接入交换机 | <p>★1. 固化 10/100/1000M 以太网端口\geq24，固化 1G SFP 光接口\geq4 个，交换容量\geq3.36T, 包转发率\geq</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|----------------|--|---|---|
| | | <p>126Mpps。</p> <p>2. 要求所投设备 MAC 地址\geq16K。</p> <p>3. 要求设备采用静音无风扇节能设计。</p> <p>★4. 设备支持手机组网、支持远程运维，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★5. 设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★6. 支持 RLDLP 协议，方便检测链路通断，防止形成环路。提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> | | |
| 9 | 24 口广播接入交换机 | <p>★1. 固化 10/100/1000M 以太网端口\geq24，固化 1G SFP 光接口\geq4 个，交换容量\geq3.36T，包转发率\geq126Mpps。</p> <p>2. 要求所投设备 MAC 地址\geq16K。</p> <p>3. 要求设备采用静音无风扇节能设计。</p> <p>★4. 设备支持手机组网、支持远程运维，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★5. 设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★6. 支持 RLDLP 协议，方便检测链路通断，防止形成环路。提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> | 台 | 1 |
| 10 | 24 口万兆 POE 交换机 | <p>★1. 固化 10/100/1000M 以太网端口\geq24，固化 10G/1G SFP+光接口\geq4 个，交换容量\geq336G，包转发率\geq108Mpps。</p> <p>★2. 支持 POE 和 POE+，最大输出功率\geq370W，提供官网截图及链接。</p> <p>3. 要求所投设备 MAC 地址\geq16K。</p> <p>4. 支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。</p> <p>★5. 投标产品面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 LED Mode 按钮，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态，提供实物照片。</p> <p>★6. 设备支持手机组网、支持远程运维，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>★7. 设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> | 台 | 2 |

| | | | | |
|----|------------------------|--|---|----|
| 11 | 无线接入控制器 AP 资源授权 (32AP) | 提供 32 个无线控制器授权，导入到学校原有无线控制器中，实现无缝兼容，提供厂家出具的盖章承诺函。 | 批 | 2 |
| 12 | 放装 AP | <p>★1. 支持标准的 802.11ax 协议，采用双路双频设计，可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式。</p> <p>★2. 2.4G 最高 0.575Gbps，5G 最高 1.2Gbps。整机最大 1.775Gbps 的接入速率。</p> <p>★3. 为保证美观，AP 厚度小于 30mm，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。</p> <p>4. 支持 802.3af/本地电源 DC5V 两种供电模式，整机功耗小于 12.95w。</p> <p>5. 为增强无线网络可靠性，支持当 AC 宕机时，AP 切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用。</p> <p>6. 支持胖/瘦 AP 两种工作模式的切换，在瘦 AP 工作模式时，AP 与控制器之间采用国际标准的 CAPWAP 协议通信。</p> <p>★7. 无线 AP 具备 NAT 功能支持 ALG (FTP ALG/DNS ALG)，提供官网截图及链接或第三方权威测试报告复印件，加盖原厂公章。</p> <p>★8. 支持 PPPoE Client，支持 LCP、PAP、Chap、CBCP 等协议，提供官网截图及链接或第三方权威测试报告复印件，加盖原厂公章。</p> <p>★9. 支持 IPsec VPN，提供官网截图及链接或第三方权威测试报告复印件，加盖原厂公章。</p> | 台 | 39 |
| 13 | 高密 AP | <p>★1. 支持 802.11ax 标准。</p> <p>★2. 采用四路双频设计，提供官网截图和链接证明。</p> <p>★3. 采用硬件独立的四射频设计，提供官网截图和链接证明。</p> <p>★4. 支持 8 条空间流，整机最大无线速率≥4Gbps，提供官网截图和链接证明。</p> <p>5. 至少支持 1 个 2.5G 以太网端口、支持内置蓝牙 5.0。</p> <p>★6. 支持 1 个 10/100/1000M 以太网端口对外供电，扩展物联网模块，提供官网截图和链接证明。</p> <p>7. 支持 USB 2.0、防护等级 IP41。</p> | 台 | 4 |

| | | | | |
|----|---------|--|---|----|
| | | ★8. 整机最大终端接入数不小于 1550 个，提供官网截图和链接证明。 | | |
| 14 | 万兆单模光模块 | 万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+ 接口 | 块 | 10 |
| 15 | 千兆单模光模块 | 1. 1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm）。 ★2. 为保证系统兼容性和稳定性，要求与交换机统一品牌。 | 块 | 6 |
| 16 | 安装调试 | | 项 | 1 |

4. 视频监控

| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
|----|-----------------|--|----|----|
| 1 | 硬盘录像机 (64 路) | <p>硬件规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> 2U 标准机架式。 2 个 HDMI，2 个 VGA，HDMI+VGA 组内同源。 8 盘位，可满配 8T 硬盘。 2 个千兆网口。 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口。 1 个 eSATA 接口。 支持 RAID0、1、5、10，支持全局热备盘。 ★8. 支持接入双目、三目、800w、1600w 球型鹰眼、2400w 环型鹰眼相机，3200w 摄像机，并可将视频画面以多画面分割方式显示，可自定义画面布局 ★9. 支持设备级联，NVR 接入 NVR、DVR、XVR 设备，选择通道添加。 ★10. 配合具有高温点检测、船舶检测、测温、温差报警功能的网络摄像机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志。 ★11. 支持报警事件、异常事件实时计数提醒，并以图标形式在监控界面上提醒用户。用户可以点击报警图标，查看报警详情列表，可在列表中快速查看报警关联的录像。当有新事件发生时计数自动累加，当用户查看后计数自动清零。 <p>12. 软件性能：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）输入带宽：320M。 （2）64 路 H.264、H.265 混合接入。 （3）最大支持 16×1080P 解码。 （4）支持 H.265、H.264 解码。 | 台 | 1 |

| | | | | |
|---|----------|--|---|----|
| | | <p>(5) Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份。</p> <p>以上★项需提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p> | | |
| 2 | 8T 监控级硬盘 | 3.5 英寸 8TB IntelliPower 64M SATA3 | 块 | 8 |
| 3 | 室内枪式摄像机 | <p>200 万 1/2.7"CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机；</p> <p>最小照度 0.01 Lux @(F1.2, AGC ON), 0.028Lux @(F2.0, AGC ON); 0 Lux with IR</p> <p>快门 1/3 秒至 1/100,000 秒</p> <p>镜头 4 mm@ F2.0, 水平视场角:86° (6mm (55°), 8mm(43°), 12mm (26°) 可选)</p> <p>支持数字宽动态</p> <p>帧率 50Hz:25fps (1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720)</p> <p>感兴趣区域 ROI 支持三码流分别设置 1 个固定区域</p> <p>NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)</p> <p>智能报警 越界侦测, 区域入侵侦测, 场景变更侦测, 人脸侦测, 虚焦侦测</p> <p>工作温度和湿度 -30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应 DC12V±25%</p> <p>功率 5 W MAX</p> <p>红外照射距离 最远可达 30 米</p> <p>防护等级 IP67</p> | 块 | 59 |
| 4 | 智能球型摄像机 | <p>视频输出支持 1920×1080@25fps, 分辨力不小于 1200TVL, 红外距离可达 300 米</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.0003Lux, 黑白 0.0001Lux</p> <p>支持 23 倍光学变焦</p> <p>支持水平手控速度不小于 550° /S, 垂直速度不小于 120° /S, 云台定位精度为±0.01°</p> <p>水平旋转范围为 360° 连续旋转, 垂直旋转范围为 -20° ~90°</p> <p>★可对镜头前盖玻璃进行加热, 去除玻璃上的冰状和水状附着物</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|---|-------|---|---|----|
| | | <p>★可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间。</p> <p>★当通过 IE 浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，设备能通过 PTZ 转动将人脸置于画面中心，并对人脸进行抓拍。</p> <p>★可通过 IE 浏览器实时预览设备抓拍的人脸图片，并可在历史记录中存储不小于 100 张人脸抓拍图片。</p> <p>★设备可对监视画面中不小于 30 张人脸进行检测、跟踪和抓拍。</p> <p>支持 300 个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，支持不小于 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能</p> <p>信噪比$\geq 61\text{dB}$，网络延时不大于 100ms</p> <p>动态范围不小于 106dB，照度适应范围不小于 138dB，宽动态能力综合得分不小于 135</p> <p>具备较强的网络适应能力，在丢包率为 20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。</p> <p>支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能</p> <p>球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB</p> <p>支持采用 H. 265、H. 264 视频编码标准，H. 264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G. 711ulaw/G. 711alaw/G. 726/G. 722. 1/AAC</p> <p>支持 GB28181 协议，支持标准 Onvif 协议</p> <p>具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP67，6kV 防浪涌，工作温度范围可达-40°C-70°C</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 $\text{AC}24\text{V} \pm 30\%$ 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>以上标★项需提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p> | | |
| 5 | 摄像机支架 | 通用壁装支架/白/钢/199.3×83.04mm | 台 | 60 |
| 6 | 集中控电源 | 12V30A | 只 | 5 |
| 7 | 安装调试 | | 项 | 1 |

5. 校园广播

| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
|----|------|------|----|----|
|----|------|------|----|----|

| 一、主机房设备 | | | | |
|---------|---------|--|---|---|
| 1 | 工控广播服务器 | <p>1. 采用工业级工控机机箱设计，具有 17.3 英寸 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 windows server 2008 或以上操作系统。</p> <p>2. 支持 1 路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。</p> <p>3. 具有 8×USB 接口、6×串口接口、1×千兆网。</p> <p>4. 配置不低于四核/i5 处理器，内存配置不低于 8G DDR3，采用固态硬盘容量不低于 128G。</p> <p>5. 设备支持 1 路 VGA、1 路 HDMI 输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。</p> <p>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，方便项目灵活操作管理。</p> <p>7. 内置工业级抽拉键盘、内置工业级触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘，方便用户操作。</p> <p>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。</p> | 套 | 1 |
| | 系统软件包 | <p>1. 软件是整个系统的运行核心，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。</p> <p>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、录音存储、内部通讯调度处理等功能。</p> <p>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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略，包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒，支持时间策略和转移策略自定义设置。</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</p> | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7. 编程定时任务，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；支持定时打铃一键启用或禁用所有方案功能。</p> <p>8. 支持定时巡更，支持外接无锁按键短路开关（带 3.3V 的 LED 提示灯）。</p> <p>9. 支持终端防拆报警，终端拆卸触发警报或其他终端联动触发警报；支持报警任务自动解除报警功能。</p> <p>10. 支持音频终端外控电源管理，支持定时打开和延时关闭；支持对灯光控制功能，可对灯光模式进行配置。</p> <p>11. 支持全区、分区消防联动，支持消防 N±N 模式，支持人工报警与数字报警。</p> <p>12. 支持统一管理终端登陆密码（VS. 编码 57684511），支持多级优先级管理，并支持轻松自动授权。</p> <p>13. 支持多用户、任意级别的分控管理，实现远程节目播放管理。</p> <p>14. 支持终端 3、4 制音控强切功能，（4 线制音控需外接电源）。</p> <p>15. 支持对终端进行 5 段均衡器调节。</p> <p>16. 支持离线定时打铃功能，实现断网时终端托管执行定时打铃任务；支持定时打铃任务离线下载，支持对终端离线任务清除功能。</p> <p>17. 支持对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级。</p> <p>18. 支持手机移动端 WIFI 点播、广播、对讲功能，兼容 Android 和 IOS 系统手机 APP 进行操作。</p> <p>19. 支持提供二次软件开发包、提供标准 MFC 动态链接库和 HTTP 协议，实现与第三方平台整合。</p> <p>20. 支持高精度基于 GPS 的定时系统，可脱离因特网独立进行广播系统授时，使得系统时间误差每年小于 1/300000 秒。</p> <p>21. 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>22. Windows 服务模式，支持 win7、server2008</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|---------------|---|---|---|
| | | <p>及更高版本系统。</p> <p>23. 采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。</p> <p>★24. 所投产品厂家通过 ISO10012 测量管理体系认证且认证范围为公共广播系统，提供证书复印件与官网查询截图并加盖厂商公章。</p> | | |
| 2 | 桌面式 IP 对讲寻呼话筒 | <p>1. 采用话筒桌面式设计，带有 7 英寸显示屏，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> <p>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。</p> <p>3. 支持监听任意终端功能，内置 2W 全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>4. 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. 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. 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 3.5 耳机接口、1 路 3.5 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>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 信噪比 > 65dB，总谐波失真 ≤ 1%，LIEN OUT 频率响应：80Hz~16KHz，输出电平：1000mV。</p> <p>11. 支持 IPv6、IPv4 网络协议</p> | 台 | 2 |
| 3 | IP 监听有源音箱 | <p>1. 设备壁挂式设计，设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计，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>2. 支持 1 路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。</p> <p>3. 设备集成有数字功放，功率 2×20W，具有 1 个主音箱和 1 个副音箱。</p> | 对 | 1 |

| | | | | |
|---|-------------------|--|---|---|
| | | <p>4. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>5. 内置 2 级优先级功能设计：(1)AUX 与网路背景音乐信号同级，混音输出。(2)网络报警信号优先 AUX 与网络背景音乐信号。</p> <p>6. 支持 IPv6、IPv4 网络协议</p> | | |
| 4 | 调音台 | <p>1. 单声道输入通道：6 路</p> <p>2. 单声道话筒接口幻像电源：+48V</p> <p>3. 输出通道：2 路主输出；2 路 REC 输出；1 路效果输出；1 路 monitor 输出；1 路立体声耳机输出</p> <p>4. 频率响应：20~20KHz±1dB</p> <p>5. 单声通道话筒到主输出最大增益：50dB±3dB</p> <p>6. 单声通道线路到主输出最大增益：30dB±3dB</p> <p>7. 立体声声通道线路到主输出最大增益：30dB、3dB(可选)</p> <p>8. 通道串音：≥-80dB @ 1KHz</p> <p>9. 信噪比：≥78dB @ 1KHz 0dBu</p> <p>10. 耳机输出：12dB±1.5dB @ 1KHz 32Ω</p> <p>11. 通道间增益差：≤2dB</p> <p>12. 失真度：≤0.02% @ 0dB 1KHz</p> <p>单声道通道均衡</p> <p>13. 高频、中频、低频的频点范围：12KHz、1.8KHz、80Hz</p> <p>14. 中心频点频偏与增益：频偏小于 8%，最大增益为±15dB</p> <p>立体声通道均衡</p> <p>15. 高频、中频、低频的频点范围：12KHz、1.8KHz、80Hz</p> <p>16. 中心频点频偏与增益：频偏小于 8%，最大增益为±15dB</p> <p>主输出 7 段图示均衡</p> <p>17. 中 心 频 点： 63Hz, 160Hz, 400Hz, 1KHz, 2.5KHz, 6.3KHz, 16KHz</p> <p>18. 频偏与增益：±12dB 误差 2dB，频偏≤8%</p> <p>19. 电源供应及功耗：AC 220V 50Hz, <70W</p> | 台 | 1 |
| 5 | 一拖四数字无线会议麦克风（四桌面） | <p>1. 采用先进 PLL 频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器 CPU 总线控制系统。</p> <p>2. 兼容手动选频和红外自动对频锁定频道，杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制，信号更稳定。</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|---|------------|---|---|---|
| | | <p>3. V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示。</p> <p>4. 先进的滤波及抗干扰功能能够有效阻隔外界不良信号及手机信号的干扰。</p> <p>5. 使用 640-830MHZ 频段, 每台接收机拥有 200 个可调频率。</p> <p>6. 采用传统按键操控, 更省电, 更经济实惠, 性价比高, 内置高性能的语音压扩技术, 支持平衡和非平衡两种选择输出端口。</p> <p>7. 系统指标: 频率范围: 640-690MHZ 740-790MHZ 807-830MHz、频道数目: 500 个、音频响应: 80HZ-18KHZ(± 2dB)、信噪比: >105dB、灵敏度: - 105 dBm for 12 dB SINAD, typical、有效使用距离: 空旷 50 米。</p> <p>8. 接收器指标: 平衡 200Ω 负载-13dBV, 非平衡 600Ω、音频输出阻抗: 平衡 200Ω; 1 路合并非平衡 600Ω。</p> <p>9. 麦克风指标: 输出功率: 高功率 30mW; 低功率 3mW。</p> <p>10. 系统包括有一台主机+四台桌面式无线麦克。</p> | | |
| 6 | 智能广播控制器 | <p>1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频, 具有 1 路 RJ45 网络接口, 支持定时采播任务、临时采播任务功能。</p> <p>2. 具有 ≥2 组 RCA 音频输入接口, 支持音量调节功能。</p> <p>★3. 采播任务支持 3 种采集音质可选, 支持普通、中级、高级音质选择模式。(提供设置 3 种采集音质界面图佐证, 并盖生产厂商公章)</p> <p>4. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>5. 频率响应范围 80Hz~14KHz, 信噪比 >65dB, 谐波失真 ≤0.3%, 支持 MP3 音频格式。</p> | 台 | 1 |
| 7 | IP 网络消防编码器 | <p>1. 标准机柜式设计, 高档拉丝铝合金面板, 网络接口: 标准 RJ45 输入, 支持协议: TCP/IP、UDP。</p> <p>2. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>3. 支持 16 路消防短路信号输入接口。</p> <p>4. 面板支持一键取消任务。</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|---|-----------|---|---|---|
| | | <p>5. 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，关联联动的终端及播放曲目等功能。</p> <p>6. 标配网络接口，全速率连接最高可达 100M。</p> <p>7. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>8. 短路接口：工业标准压线接线端子。</p> <p>★9. 投标选用的“IP 网络消防编码器”获得应急管理部消防产品合格评定中心颁发的 CCCF 认证证书（提供证书复印件并加盖生产厂家公章）。</p> | | |
| 8 | 十六路电源时序器 | <p>1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质；</p> <p>2. 16 路电源输出，每路输出 AC220V(10A)，电源插口总容量达 6KVA；</p> <p>3. 设有电子锁开关，可手动控制 16 个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>4. 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开；</p> <p>5. 有 1 路 24V 消防信号输入接口；1 路消防短路报警触发信号输出。</p> | 台 | 1 |
| 9 | IP 机架式解码器 | <p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有 ≥ 3.4 英寸 LCD 显示屏。</p> <p>2. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率，内置 1 路网络硬件音频解码模块，谐波失真 $\leq 0.3\%$。</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；支高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：$\pm 10\text{dB}$，低音提升、衰减：$\pm 10\text{dB}$。</p> <p>4. 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>5. 具有 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>6. 支持 2 路电源输出插座，内置智能电源管理，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>7. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>8. 频率响应范围 80Hz~16KHz，信噪比 $> 65\text{dB}$，谐波失真 $\leq 0.3\%$。</p> | 台 | 2 |

| | | | | |
|---------------|------------|--|---|----|
| | | 9. EMC 输入灵敏度：775mV(非平衡)、AUX 输入灵敏度：350mV(非平衡)、MIC 输入灵敏度：5mV(非平衡)，AUX 输出幅度：1000mV、AUX 输出阻抗：470Ω | | |
| 10 | 合并式功放 | 1. 标准 19 英寸工业机箱设计；额定输出功率：500W，扬声器输出：70V，100V & 4~16Ω 2. 3 通道麦克风 TRS 端子输入，2 通道 Aux 输入，1 通道 EMC 输入； 3. 2 通道 Mic Line 输入（MIC2/MIC3 通道的线路输入，灵敏度为 775mv）； 4. 带 3 级优先功能，其中 Mic 1 具有最高优先级别，EMC 属第二优先级别，其他通道属第三优先级别； 5. Mic 1-3，Aux 1-2 音量调节旋钮，总音量调节旋钮和高音、低音音调调节旋钮； 6. 设备具有良好的短路、过载、过热等自我保护； 7. 2 种功率输出方式：定压输出 100V、70V 和定阻输出 4~16Ω。 | 台 | 2 |
| 二、室内广播 | | | | |
| 1 | 挂墙喇叭（教室） | 1. 额定功率：6W；最大功率：10W 2. 灵敏度：92dB±3dB 3. 频率响应：130-16KHz | 只 | 29 |
| 2 | 挂墙喇叭（公共区域） | 1. 额定功率（100V）：6W 2. 额定功率（70V）：3W 3. 灵敏度≥89dB 4. 频率响应：130-16KHz 5. 喇叭单元：6.5" 6. 防护等级：IP×5 防尘 | 只 | 14 |
| 3 | 合并式功放 | 1. 标准 19 英寸工业机箱设计；额定输出功率：500W，扬声器输出：70V，100V & 4~16Ω。 2. 3 通道麦克风 TRS 端子输入，2 通道 Aux 输入，1 通道 EMC 输入。 3. 2 通道 Mic Line 输入（MIC2/MIC3 通道的线路输入，灵敏度为 775mv）。 4. 带 3 级优先功能，其中 Mic 1 具有最高优先级别，EMC 属第二优先级别，其他通道属第三优先级别。 5. Mic 1-3，Aux 1-2 音量调节旋钮，总音量调节 | 台 | 1 |

| | | | | |
|---|-------------|--|---|----|
| | | <p>旋钮和高音、低音音调调节旋钮。</p> <p>6. 设备具有良好的短路、过载、过热等自我保护；</p> <p>7. 2种功率输出方式：定压输出 100V、70V 和定阻输出 4~16Ω。</p> | | |
| 4 | IP 机架式解码器 | <p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有≥3.4 英寸 LCD 显示屏。</p> <p>2. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率，内置 1 路网络硬件音频解码模块，谐波失真≤0.3%。</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；支高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：±10dB，低音提升、衰减：±10dB</p> <p>4. 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>5. 具有 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>6. 支持 2 路电源输出插座，内置智能电源管理，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>7. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>8. 频率响应范围 80Hz~16KHz，信噪比>65dB，谐波失真≤0.3%。</p> <p>9. EMC 输入灵敏度：775mV(非平衡)、AUX 输入灵敏度：350mV(非平衡)、MIC 输入灵敏度：5mV(非平衡)，AUX 输出幅度：1000mV、AUX 输出阻抗：470Ω。</p> | 台 | 1 |
| 5 | 带功率 IP 壁挂终端 | <p>1. 终端采用壁挂式设计，带有≥4.3 英寸 TFT 显示屏，支持同步服务器时间显示。</p> <p>2. 支持红外遥控功能，实现本机信息查看、播放状态查看、AUX 和网络音量的调节、点播服务器媒体库或 USB 外接设备音频资源等功能。</p> <p>3. 支持点播功能，可实现网络媒体库音频实时点播功能，支持操作上一曲/下一曲、循环播放等功能。</p> <p>4. 具有标准 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率，内置网络 IP 解码模块可实时播放网络音乐及单向呼叫功能；系统中采集播放和单向呼叫功能的网络延时时间小于 100ms。</p> <p>5. 内置≥2×30W（两通道均为 30W）定阻功率放大</p> | 台 | 29 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>器，外接到音箱，具有网络音量设置功能。</p> <p>6. 支持对终端显示屏进行锁屏设置，锁屏时间可自定义。</p> <p>★7. 设备自带2条导光灯条（或者指示灯），可设置定时点亮红色或蓝色指示灯（可设定闪烁，闪烁间隔可自定义），用于打铃时辅助提示。</p> <p>8. 具备有≥ 1路线路输入接口和≥ 1路线路输出接口，适用现场本地扩音广播功能；具备有1路USB输入接口，适用本地点播功能，支持断网情况下，进行本地点播USB外接设备播放功能。</p> <p>9. 具备有1路音量控制盒对接接口，支持扩展接音量控制盒设备实现AUX的音量和网络的音量控制。</p> <p>10. 频率响应范围80Hz~16KHz，信噪比≥ 68dB，总谐波失真$\leq 1\%$，AUX输入灵敏度：350mV LINE OUT输出灵敏度：1000mV</p> <p>11. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> | | |
|--|--|--|--|--|

三、安装调试

| | | | | |
|---|------|--|---|---|
| 1 | 安装调试 | | 项 | 1 |
|---|------|--|---|---|

6. 智慧教室

| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
|---------------|------------|--|----|----|
| 一、精品录播 | | | | |
| 1 | 智慧管理平台（资源） | <p>该智慧管理平台包含资源管理平台。</p> <p>一、资源管理平台部分包含基础管理、个人空间、资源管理、课表管理、视频点播、视频直播、通知公告、专辑、智播、微信平台十个功能模块。以下为每个功能模块要求。</p> <p>（一）基础管理功能需满足：</p> <p>1. 录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备多画面直播和点播功能。</p> <p>2. 用户管理：支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务，提供注册审核机制、班级管理，可查看相关班级的学生和查看课表等功能。</p> <p>3. 平台组织：1) 定义当前站点的机构组织，支持多级结构，为数据分级提供支持；2) 支持为机构开通子站点。</p> | 套 | 1 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>4. 数据存储。</p> <p>5. 运行支持。</p> <p>6. 基础数据。</p> <p>7. 支持对当前平台的教室进行管理、以及相关设备的查看。</p> <p>8. 一键置灰。</p> <p>9. 中英文名称、平台 logo 等相关配置。</p> <p>(二) 个人空间功能</p> <p>(三) 资源管理功能需满足：</p> <p>1. 资源目录、统计、预览、资源应用：</p> <p>1) 用户可对资源进行收藏、下载、分享等操作，支持用户对资源进行评论和在线交流。</p> <p>2) 量表评分</p> <p>3) 打点和片段评议</p> <p>4) 扫码观看：支持通过使用移动端的设备进行扫码分享和手机观看。</p> <p>5) 标签管理、资源搜索、资源评估、分类审核、资源提交、录像回收：录像资源删除回收站。</p> <p>(四) 课表管理功能需满足：</p> <p>1. 可根据日历、不同教师、课表查看和添加相应的课表，也可批量导入相应课表。</p> <p>2. 对课程预约的课程查询以及管理。</p> <p>3. 设置教室相应的时间节次方案。</p> <p>4. 设置教师自主预约教室的权限及限制条件。</p> <p>(五) 视频点播</p> <p>(六) 视频直播功能需满足：</p> <p>1. 课程视图：</p> <p>1) S-T 分析</p> <p>2) 直播互动、反馈、分享、匿名观看、上推下达、自定义预约时间、量表评分、直播时移、预约直播时可设置观看密码。</p> <p>(七) 通知公告功能需满足：</p> <p>1. 公告编辑</p> <p>2. 发布公告</p> <p>(八) 专辑功能需满足：支持用户可以按资源的自定义专辑分类，且可以对资源进行提交与发布。</p> <p>★(九) 智播能需满足：</p> <p>1. 支持通过 ios 和 android 移动设备实现现场直播。</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|------------------|---|---|---|
| | | <p>2. 用户可在 web 端观看直播流，并支持在线讨论。</p> <p>3. 支持在线查看优课、微课、专辑、名师、精品推荐等课程。</p> <p>4. 支持对视频的点赞、收藏、分享、下载等操作。</p> <p>5. 支持查看平台以及手机相关直播，支持点赞，评论等。</p> <p>★（十）微信平台能需满足： 微信平台直播、点播、微课、分享和收藏、平台公告。</p> <p>★提供资源管理平台软件著作权证书及检测报告复印件加盖生产厂商公章。</p> | | |
| 2 | 智慧管理平台服务器 | <p>安装智慧管理平台</p> <p>机型：2U 8 盘位热插拔</p> <p>CPU：1*E3-1230v6</p> <p>内存：2*16GB DDR4 RECC</p> <p>硬盘：3*2TB 企业级 SATA</p> <p>网络：双千兆网口，一个远程管理口</p> <p>电源：单电源，高效节能</p> <p>★需和智慧管理平台（资源）为同一品牌</p> | 台 | 1 |
| 3 | 高清精品录播工作站（含录播软件） | <p>功能参数需满足：</p> <p>一、工作站硬件要求：</p> <p>★1. 专业一体化嵌入式设计，1U 机箱，ARM 双核处理器 Linux 系统，内置 2T 硬盘，最大可扩展 4T。</p> <p>★2. 具备前置≥2.2 寸 LED 彩色液晶屏，配合前置按键可直接设置主机的 IP 地址、导出录像文件，可以查看主机的系统信息、基本信息、通道信息、云平台信息等；前置开始、暂停、停止按键，控制录制进程并有相应 LED 灯显示当前工作状态；前置 4 个 USB 端口（USB3.0*1，USB2.0*3），插入 USB 存储设备后可导出录像资源；前置音频监听输出。</p> <p>★3. 视频模块：支持 5 路 HD-SDI 输入，1 路 DVI-I 输入，2 路 HDMI 输入，支持 1 路 VGA 输出，1 路 HDMI 输出，一路 DVI 环出输出，1 路 SDI 输出。</p> <p>4. 视频编码分辨率：最高 1920 x 1080。</p> <p>5. 音频模块：录播工作站内置音频采集模块，话筒输入（48V 幻象）*6、MIC 输入*1 话筒，频响 100hz-10Khz -3db；1 路线路输入，线路频响 20hz-19khz ±1db；信噪比 >65db，失真度<</p> | 台 | 1 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>0.1%，音频编码类型：AAC，音频采样率 32KHz ， 1 路音频监听（前面板），具有自动增益功能：控制范围$\geq 40\text{db}$，起控点-30db，自带增益时间常数 < 1 秒。</p> <p>6. 控制模块：6 路 RS232 可外接跟踪机、控制面板、摄像机云台等、1 路 RS422 或 RS485 可控制摄像机等外部设备。</p> <p>7. 网络模块：具备 2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口。</p> <p>8. 直播协议支持标准的 RTMP 协议，支持 RTSP 实时协议流；网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等。</p> <p>9. 支持本地导播方式，插上显示屏，鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播，可扩展硬件导播台。</p> <p>10. 设备支持 POC 供电，实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输为摄像机供电。</p> <p>11. 支持 EPTZ 电子云台，在采用两台 4K 高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄。</p> <p>12. 互动功能：支持设备之间点对点互动功能，实现 1 拖 3 教学互动。</p> <p>13. 支持扩展 AI 功能，实现对课堂教学行为的分析。</p> <p>★提供高清录播工作站 3C、节能、平均故障间隔时间不低于 10 万小时证书复印件并加盖厂家公章。</p> <p>★提供录播工作站实用新型专利证书复印件加盖厂家公章。</p> <p>★需和智慧管理平台（资源）为同一品牌。</p> <p>二、录播软件要求：</p> <p>★1. 支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置。</p> <p>2. 支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；支持云台控制、画中画设置、特效切换、台标字幕及片头片尾设置、录播开始、暂停、停止等设置操作。</p> <p>★3. 支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包</p> | |
|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播是采用 Flash Player 进行播放，支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看。</p> <p>4. 支持单流单画面的电影模式、多流多画面的资源模式以及单流多画面的“电影+资源”模式，可以单独录制也可以同时录制；支持在同一设备完成 6 路视频同时录制，所生成文件在同一文件夹。</p> <p>★5. 具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息，此页面亦包含电影模式画面、VGA 信号及 4 路 SDI 视频信号的分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔及直播地址等信息，满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息。</p> <p>6. 支持在电影画面中添加台标、字幕，可以插入片头、片尾；支持台标更换及台标位置选择；支持图片、视频等格式文件的片头片尾，支持片头片尾时间选择：1-5s。</p> <p>★7. 可以提供多种画中画模式，支持提供 15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调。</p> <p>★8. 支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供 8 种特效；系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。</p> <p>9. 可以提供预编辑录制窗口（PVW）和录制窗口（PGM），录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，设置完成后可直接推送到直播/电影模式窗口，进行录制及直播。</p> <p>★10. 具备 POC 供电功能是否启用的总开关和 5 路摄像机的 POC 供电功能的独立开关设置。</p> <p>★提供全高清录播系统软件著作权证书复印件并加盖生产厂商公章。</p> <p>★提供全高清录播系统实用新型专利证书复印件加盖厂家公章。</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|---------|--|---|---|
| | | ★提供录播系统软件通过中央电化教育馆 2020 年“数字校园综合解决方案”有效期内的证书复印件加盖厂家公章。 | | |
| 4 | 录播控制面板 | 控制录播系统的开启、暂停、停止 | 套 | 1 |
| 5 | 高清云台摄像机 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 信号系统: HD: 1080P60/50/30/25, 1080i60/50 2. 成像器件: 1/2.7 英寸 CMOS; 有效像素\geq200 万 3. 扫描方式: 逐行 4. 镜头: 12x, f3.5mm~42.3mm, F1.8~F2.8 5. 快门: 1/30s~1/10000s 6. 白平衡: 自动 7. 背光补偿: 支持 8. 数字降噪: 2D&3D 数字降噪 9. 预置位数量: 255 10. 视频编码: H.265/H.264 11. 视频输出: 1 路 3G-SDI、HDMI、RJ45 网络, 三路接口可同时输出, 支持 1 路 CVBS 输出 12. 通讯接口: 1 路 RS232 输入和输出, 1 路 RS485 13. ★需和智慧管理平台(资源)为同一品牌 | 台 | 5 |
| 6 | 自动跟踪系统 | <p>功能参数需满足:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 嵌入式硬件结构, ARM 处理器, Linux 系统。 2. 主机前置面板具备开关按钮, 通电后可以手动开启设备, 配备相关指示灯显示主机当前工作状态。 ★3. 1U, 19 英寸标准机架式设计。 4. 内置 Web 平台, 可根据教学现场定义跟踪策略和各种不同模式。 5. 支持空间网格跟踪技术, 老师授课的同时, 不需要他人帮助而自动完成授课全过程的录制, 老师身上无需佩戴任何设备便可在全教室无盲区自动跟踪, 在录播过程中, 授课教师可以自主的控制开始和结束; ★6. 10 个串口, 1 路 VGA out, 1 路 HDMI out, 1 个 USB 口, 1 个 console, 6 个 RJ45 网口(带 POE 供电); ★7. 主机背板有三孔电源接口直接采用交流 220V 供电, 不接受电源适配器直流供电。 ★需和智慧管理平台(资源)为同一品牌 <p>自动跟踪系统功能需满足:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 更新图示: 可以根据跟踪机输入不同的设置参数, | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|-------------|--|---|---|
| | | <p>设备位置发生相应的变化。</p> <p>2) 提交到跟踪机: 可以把新数据写入跟踪机。</p> <p>3) 恢复默认设置: 可以把所有的参数都恢复出厂设置。</p> <p>4) 基础数据设置:</p> <p>工作模式: 可以根据需求来选择不同的跟踪模式, 包括 ARM 跟踪模式、会议语音跟踪、鹰眼跟踪、学生语音跟踪、手拉手跟踪、图像跟踪等模式。</p> <p>VISCA 协议地址: 可以选择教师摄像机、学生摄像机以及全景摄像机的 VISCA 协议地址。</p> <p>摄像机的坐标: 可以根据需求填写教师摄像机、学生摄像机以及全景摄像机的 X、Y 坐标的数值。</p> <p>感应条上感应点的个数: 可以根据现场跟踪条条数填写教师、学生感应条上的感应点个数。</p> <p>学生发射头顺序: 可以根据现场的实际连线填写, 有两种模式, 即 1234 和 3412, 区域划分与区域数据: 可以根据现场情况划分 R 区域, 并填写相应的数据。</p> <p>5) 跟踪画面效果调节:</p> <p>片头时间内是否切换画面: 可以根据需求选择, 选择“是”则按照正常跟踪策略进行切换画面, 选择“否”则等待设置的片头时间过后才开始切换成正常跟踪的画面。</p> <p>片头学生画面显示时间: 可以根据需求填写显示的时间;</p> <p>最短切换命令发送间隔: 可以在电影模式录像时, 设置各个镜头切换时的最短距离。</p> <p>6) 目标显示时间: 可以在教师和学生都有目标时, 设置教师或学生的画面的显示时间。</p> <p>★提供跟踪系统软件著作权登记证书复印件加盖厂家公章。</p> <p>★需和智慧平台为同一品牌</p> | | |
| 7 | 跟踪系统 探测器 | <p>参数需满足:</p> <p>图像探测技术: 图像探测器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 成像器件: 1/3" 高清 CMOS 2. 有效像素: 1920(H) X 1080(V), 2 mega pixel 3. 信噪比: $\geq 50\text{db}$ (AGC OFF) 4. 网络接口: 10/100M 网络自适应, RJ45 适配器 5. 视频编码: H. 264 Main Profile, Baseline 编码 | 台 | 5 |

| | | | | |
|---|--------|---|---|---|
| | | <p>MJPEG 编码</p> <p>6. 电源：DC 12V</p> <p>7. 协议支持：TCP/IP, UDP, RTP, RTSP</p> <p>8. 设备功率：2W, (5W IR)</p> <p>★需和智慧管理平台（资源）为同一品牌</p> | | |
| 8 | 图像定位系统 | <p>功能参数需满足：</p> <p>1. 视频图像：可以显示跟踪机采集的静态图，同时可以设置检测图像的区域。</p> <p>2. 信息显示：可以显示通信、操作过程的一些状态信息。</p> <p>3. 轨迹显示：可以连续显示学生和教师的跟踪点。</p> <p>4. 连接 DSP：可以通过网口连接跟踪机。</p> <p>5. 获取图像：可以实时获取教师和学生的视频图像。</p> <p>6. 获取参数：可以获取跟踪主机里设定的跟踪区域的坐标参数。</p> <p>7. 修改区域：可以通过鼠标调整红色检测区域。</p> <p>8. 保存参数文件：可以把用户在控制界面上的所有设置保存到软件目录下的 ini 配置文件中。</p> <p>9. 显示区域：可以把内存中的参数加载到用户界面中显示出来。</p> <p>10. 恢复出厂设置：可以把跟踪机的参数，统一恢复为出厂的参数。</p> <p>11. 接受坐标：可以实时显示检测到的学生、教师目标的坐标。</p> <p>12. 上传程序：可以用来升级跟踪主机的 firmware 程序。</p> <p>13. 退出：可以退出关闭软件。</p> <p>14. 学生：可以控制调试输出的视频是学生目标的视频。</p> <p>15. 教师：可以控制调试输出的视频是教师目标的视频。</p> <p>★提供定位系统软件著作权登记证书复印件加盖厂家公章。</p> <p>★需和智慧管理平台（资源）为同一品牌</p> | 套 | 1 |
| 9 | 导播系统 | <p>★1. 支持对 5 路摄像机的云台控制，实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等操控，操控期间镜头变化的速度可自行调整，可为每个摄像机设定不少于 7 个 预置位，完成快速定位功能。</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|----|----------|---|---|---|
| | | <p>★2. 支持对主、副各 6 路视频画面的切换控制，完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能，可完成简单特技的添加和去除。</p> <p>3. 具备手动、自动切换功能，可控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作。</p> <p>★4. 2 路 DB9 标准 RS232（用于录播机及跟踪机控制），1 路 DB15 专用接口（可接 5 路摄像机控制）。</p> <p>5. 路摄像机控制口，1 路 USB 2.0，可提供供电。</p> <p>★以上 1、2、4 项，提供国家认可的权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。</p> <p>★提供导播主机实用新型专利证书复印件加盖厂家公章。</p> <p>★提供智能导播系统软件著作权证书复印件并加盖生产厂商公章。</p> <p>★6. 需和智慧管理平台（资源）为同一品牌，提供智能导播系统著作权登记证书复印件加盖厂家公章。</p> | | |
| 10 | 全场景智能调音台 | <p>1. 每一路话筒都有语音滤波器（线路除外），保留充分的语音频谱范围，使声音清晰干净。</p> <p>2. 每一路都能自动控制音量，在 0.3 到 1.5 米之间，确保声音大小一致。</p> <p>3. 声音开关电路采用无痕进入和退出技术，不会因话筒的接入与关闭产生噪音。</p> <p>4. 设有开启单路或双路话筒的选择。</p> <p>5. 话筒开启显示；最大话筒音量话筒的峰值电平显示。</p> <p>6. 控制室与教室对讲功能。</p> <p>7. 话筒开启位置信息，可通过 RS232 串口输出到外设备。</p> <p>8. 设有专用功放输出接口，它没有现场话筒的声音，是专为教室功放提供的音频信号。</p> <p>9. 接口：12 路话筒平衡输入（自带 48V 幻象供电）、3 路立体声（0db）输入、1 路无线话筒（-20db）输入、2+1 路（立体声）输出 1 为至功放 0dB 电平、1 路耳机监听、1 路远程控制 232 接口。</p> <p>10. 结构参数：</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|---------------------|--|---|---|
| | | <p>话筒输入：输入电平：-40dB； 输出电平：-1dB； 输出阻抗：2KΩ；</p> <p>话筒频响：250Hz~14KHzdb； 线路频响：20Hz~ 20KHz\pm1dB；失真度：<0.1% (1KHz)；信噪比：大 于 65dB（无加权）；</p> <p>自动增益控制范围：\geq40dB，起控点<-30db，自 动增益时间常数：<1 秒；话筒自动开启：选频、 峰值对比只开 1 路或 2 路可选；</p> <p>★提供音频处理器 3C 证书复印件并加盖厂家公章 ★提供音频处理器实用新型专利证书复印件加盖厂 家公章 ★需和智慧管理平台（资源）为同一品牌。</p> | | |
| 11 | 吊装话筒 | <p>1. 频率范围：40-18000Hz 2. 灵敏度：-35dB（18mV/Pa） 3. 指向性：超窄 4. 拾音角度：120° 5. 最大声压级：132dB 6. 阻抗：200Ω 7. 信噪比：\geq70dB</p> <p>★提供录播话筒实用新型专利证书复印件加盖厂家 公章。 ★需和智慧管理平台（资源）为同一品牌。</p> | 套 | 8 |
| 12 | 录播提示 系统 | <p>★1. 在录播教室内安装与录播软件无缝对接，显示 多种提示模式：如实时时间显示、录播课堂录制时 间、倒计时时间、课程内容等（提供提示系统图片并 加盖生产厂家公章）。</p> <p>★2. 在录播教室门口外安装，显示正在录像或者时 间计时。</p> <p>★3. 需和智慧管理平台（资源）为同一品牌。</p> | 套 | 1 |
| 13 | 智能集控 中心（含 机柜） | <p>1. 录播控制柜，集成录播画面显示、导播控制、电 源时序管理，网络集中管理，综合线路管理等功能。 ★2. 显示系统：机柜顶部可集成可翻转液晶显示屏 \geq21.5 寸，类似笔记本屏幕开启方式（提供产品外 观图片并加盖生产厂商公章）。</p> <p>★3. 机柜顶部可内置笔记本键盘鼠标控制模块，下 沉式安装，不影响显示器的闭合（提供产品外观图 片并加盖生产厂商公章）。</p> <p>★4. 机柜顶部可内置导播切换台控制模块，下沉式</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|---------|---|---|---|
| | | <p>安装，不影响显示器的闭合（提供产品外观图片并加盖生产厂商公章）。</p> <p>5. 内置 1 进 2 出 HDMI/VGA 等分配器，录播机器远程控制，摄像机控制网口。</p> <p>6. 内置网络交换模块实现机柜内网络互联互通，整体网络调试及摄像机的远程控制。</p> <p>7. 内置电源模块：统一控制机柜内设备的供电，具备多组 12V 直流电输出至摄像机、探测器。</p> <p>8. 内置集成线缆：机柜内所有线缆进行分类整理，具备专门固定槽。</p> <p>9. 19 英寸标准柜体，高度 1M, 采用优质冷扎钢板制作，4 只脚轮。</p> <p>10. 旋转式散热风口，前后配备安全锁。</p> <p>★11. 需和智慧管理平台（资源）为同一品牌。</p> | | |
| 14 | 双声道数字功放 | <p>★1. 总功率（额定）：300W(2*100W+2*50W)</p> <p>2. 信噪比（A 计权）：90db</p> <p>3. 频响（-3dB）：20H~20KHz</p> <p>★4. 声道系统：2.0+2.0</p> <p>5. 输入（左右声道）：0dB 10K 各 1 路</p> <p>6. 输出（左右声道）：2 路</p> <p>7. 双风道、双风扇</p> <p>★8. 需和智慧管理平台（资源）为同一品牌，提供 3C 证书复印件加盖厂家公章。</p> | 台 | 1 |
| 15 | 线阵列音箱 | <p>1. 额定功率 30W，额定阻抗 6 欧姆，最大功率 60W；</p> <p>2. 声压级：1 W（1 kHz，1 米）时，92 dB（SPL）；</p> <p>3. 频率范围（-10 dB），190 Hz 至 18 kHz；</p> <p>4. 开放角度：水平 210° /132°，垂直 50° /22°</p> <p>★需和智慧管理平台（资源）为同一品牌</p> | 台 | 6 |
| 16 | 观摩电视机 | <p>液晶电视机（55 寸）</p> <p>1. 尺寸：55 寸</p> <p>2. 物理分辨率：3840*2160；</p> <p>3. 亮度：250nits</p> <p>4. 水平可视角：±178°</p> | 套 | 3 |
| 17 | 摄影补光灯 | 210 颗高显色 LED 灯珠，双色摄影灯，色温 2700，5500，灯架高度 80-200CM 可调。 | 套 | 6 |
| 18 | 电动抠像绿幕 | 根据现场定制 | 套 | 1 |
| 19 | 材料、辅 | 各类线材、管材、视频分配器、安装、调试、培训 | 批 | 1 |

| | 材等 | 等 | | |
|---------------|----------------------|--|---|---|
| 二、移动录播 | | | | |
| 1 | 无线高清直录播主机 (含录播软件) | <p>一、主机功能参数需满足：</p> <p>★1. 主机为翻盖式设计，配备鼠标仓用于存放有线鼠标；CPU 不低于 I7-7700、内存不低于 8G 、双硬盘结构（系统盘为不低于 120G 固态和 2T 硬盘。存储模组采用操作系统与存储硬盘分离）、自带不低于 17 寸高清显示器；导播控制台有控制窗口选择、视频切换、摄像机控制 3 个区。不低于 2 个 USB3.0 接口，2 个 USB2.0 接口、1 路千兆网口。</p> <p>★2. 视频输入端口不低于 5 路 SDI、1 路 DVI-I；视频输出不低于 1 路 HDMI、1 路 VGA。</p> <p>3. 音频输入不低于 2 路话筒（48V 幻象），2 路线路输入、1 路无线话筒输入，每路信号均可提供音量调节，需内置音频隔离器。音频输出不低于 1 路调音台线路输出、1 路录播机线路输出、1 路监听输出（3.5mm 音频接口）。</p> <p>4. 控制接口不低于：1 路摄像机专用串口, 用于分别控制四路摄像机；扩展控制 1 路串口，用于扩展实现全自动跟踪功能；1 路录播机控制串口。</p> <p>5. 流媒体格式：视频编码采用 H.264，音频编码采用 AAC，文件格式支持 MP4、AVI、FLV、TS，帧率 1-30 帧可调，码流 450Kbps~50Mbps 可调。</p> <p>★6. 内置硬件导播控制台，支持对 4 路摄像机的分别控制，每个摄像机设定 7 个预置位，便于快速定位；具有一键式操控模式，可实现特技、台标、字幕等功能的开启关闭；支持通过按键视频切换，画中画功能开启，主副画面的选择和交换；导播台具有“预监”、“播出”选择键，可分别对“预监”窗口、“播出”窗口内的内容进行控制，并可通过按键方式直接将预监画面同步到播放窗口进行录制。为保证系统长时间工作的稳定性、可靠性，不接受采用外接设备连接进行导播。</p> <p>★7. 便携机可以配备遥控器，使用遥控器可以控制便携机接入视频切换，要求遥控器上用于切换视频画面按钮 5 个；遥控器用于设定摄像机预置位按钮 3 个；遥控器可以实现录播的开始、停止；遥控器：工作电压 DC12V；工作频率 315MHz；工作温度-10℃</p> | 套 | 1 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>~70℃；参考距离 15~20m。</p> <p>★8. 支持有线无线两种方式：有线集成电源转换盒和集成线缆，无线需满足内置 5G 无线接收模块，具备≥2 根接收天线，传输速率≥300Mbps，传输距离≥400 米。</p> <p>★提供录播主机 3C 认证证书、主机内嵌视频转码压缩软件、摄像机协议管理软件、音频处理软件、导播软件、著作权证书以及国家认可的权威检测机构整机检测报告复印件加盖生产厂商公章。</p> <p>★需和智慧管理平台为同一品牌</p> <p>二、软件要求：</p> <p>★1. 支持双导播窗口模式。</p> <p>★2. 支持电影模式和资源模式的同步录制，在同一设备可完成 7 路视频同时录制，其中电影模式和资源模式可以支持不同格式（MP4、FLV、AVI、TS 格式任意组合）50M 码流录制，所生成文件在同一文件夹，以备电影模式下出现垃圾画面可以从资源模式的文件中进行提取编辑、修补，在录制资源视频时，可选择录制全部资源，也可自行选择仅录制用户选定的资源。</p> <p>★3. 录播软件，支持不少于 6 路通道分别导入图片、视频素材进行二次导播功能。</p> <p>★4. 系统支持在标准 6 路视频信号采集、7 路视频同时录制的基础上，可扩展 2 路本地文件（图片或视频）的导入，实现 8 路视频信号的采集，9 路视频同时录制；视频文件的码流支持 100Kbps~500000Kbps 之间可调，分辨率最低支持 640×480，最高支持 1920×1080。</p> <p>5. 系统可实时监测录播工作站的 CPU、内存的使用情况。</p> <p>6. 支持硬盘剩余容量和剩余录制时间两种提示模式。</p> <p>7. 提供台标与字幕功能。</p> <p>8. 画中画功能：画中画提供大小模式，在大画面的 4 个角设定，并可调整小画面所占比例。左右模式，即两个相同大小的画面左右放置；全画面模式，可将所有画面整合到一个画面中显示。在控制方面，大小或左右画面的切换，可分别控制。还可以通过</p> | |
|--|---|--|

| | | | | |
|---|-------|--|---|---|
| | | <p>“交换”按键方便画面快速对调，切换过程的特效不低于 10 种。</p> <p>9. 系统提供至少 6 种画中画的自定义布局设置。</p> <p>★10. 要求提供预编辑录制窗口，录课时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，设置完成后可直接推送到电影模式窗口，进行录制及直播。在预编辑窗口编辑好的场景可保存下来，后期可直接点击调用。</p> <p>★11. 内置抠像功能，支持蓝抠或绿抠两种方式，可自动清晰抠像，支持多种虚拟场景搭建素材部件。</p> <p>12. 计算机画面的采集采用硬件采集。</p> <p>13. 文件管理工具：在录播软件上有个专属管理整个录像文件的菜单按钮，支持录像文件快捷搜索（输入关键字如：主讲教师、学科名称、课程名称等即可快捷搜索录像文件）和录像文件详细显示（可显示录像文件录像时间、录像时长、录像文件大小等）。</p> <p>14. 系统支持外接的 LED 屏显示模式的设置。</p> <p>15. 系统的直播模式支持 RTMP to FMS、RTMP、HLS、TS over HTTP、TS over TCP 及 TS over UDP；资源模式直播时支持每路视频的分辨率、帧率、码流、端口、直播地址等信息的设置。</p> <p>★提供录播系统软件著作权证书复印件加盖生产厂商公章</p> <p>★需和智慧管理平台为同一品牌</p> | | |
| 2 | 无线传输器 | <p>1. 设备<1U，具备 1 路 VGA、HDMI 输入接口，支持 1920*1080 信号的采集和传输；具备 1 路 HDMI 输出接口。</p> <p>2. 具备 1 路 3.5mm 音频输入接口</p> <p>3. 具备 1 路 USB 接口，1 路 RJ45 以太网接口</p> <p>4. 发射功率：27dBm</p> <p>★5. 天线方式：2*2 MIMO Beamforming</p> <p>6. 信道带宽：20/40MHz 信道宽度选择</p> <p>7. 调制模式：OFDM</p> <p>8. 传输数据速率：最大 300Mbps</p> <p>9. 网络模式：点对点，点对多点</p> <p>10. 穿透力：1~2 堵墙</p> <p>★11. 传输距离：≥200 米</p> <p>12. 标准协议：802.11a/n</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|-----------|---|---|---|
| | | 13. 电源：输入电压 DC 12V，接口类型 JEITA ★与精品录播工作站同品牌 | | |
| 3 | 无线高清摄像机 | ★1. 成像器件：≥1/2.7 英寸，CMOS，有效像素≥200 万 2. 扫描方式：逐行 3. 镜头：f3.5mm ~ 42.3mm，F1.8 ~ F2.8，数字变焦：16x 4. 快门：1/30s ~ 1/10000s 5. 数字降噪：2D&3D 数字降噪 6. 信噪比：≥55dB 7. 支持水平、垂直翻转 8. 视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG 9. 发射功率：27dBm ★10. 天线：≥2 根 11. 信道带宽：20/40MHz 信道宽度选择 12. 传输数据速率：最大 300Mbps 13. 网络模式：点对点，点对多点 ★14. 传输距离：≥200 米 15. 标准协议：802.11a/n ★提供彩页或官网截图，加盖原厂公章 ★与精品录播工作站同品牌 | 台 | 2 |
| 4 | 摄像机锂电池及夹具 | 1. 摄像机配套电源，含电池夹具 2. 14.4V，95Wh 容量 3. 4 段 LED 电量指示灯 4. 多重安全保护电路 ★与精品录播工作站同品牌 | 块 | 2 |
| 5 | 充电器 | 1. 电池配套充电器 2. 充电输出：DC 14V-16.8V，3A 3. LED 充电指示灯 ★与精品录播工作站同品牌 | 套 | 1 |
| 6 | 无线话筒 | 1. 接收机 2. 频率范围：740-820MHz 3. 振荡模式：双相位锁定频率合成（PLL） 4. 调节方式：FM 5. 最大频偏：±50KHz 6. 灵敏度：18dBuV（可调） 7. 信噪比：≥89dB 8. 音频输出：0-300mV/600Ω | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|--------|---|---|---|
| | | <p>9. 动态范围：≥105dB</p> <p>10. 工作电压：DC 12V</p> <p>11. 工作电流 600mA</p> <p>12. 手持式发射器：</p> <p>发射天线：内置微带天线</p> <p>发射器指示：电源开关指示、低压指示、对频确认指示</p> <p>频率范围：740-820MHz</p> <p>发射功率：10mW</p> <p>振荡模式：锁相环频率合成（PLL）</p> <p>频率稳定度：≤ ±0.005%</p> <p>调制方式：FM</p> <p>最大频偏：±50KHz</p> <p>频率选择：接收机选择，红外对频确定发射器工作频率</p> <p>拾音器类型：超心型动圈</p> <p>工作电源：2节5号电池</p> <p>工作电流：≤100mA</p> <p>★与精品录播工作站同品牌</p> | | |
| 7 | 航空箱 | 自带轮子、拉手、有效保护录播主机、摄像机、话筒、支架，便于移动 | 套 | 1 |
| 8 | 三脚架 | | 套 | 3 |
| 9 | 材料、辅材等 | 30米SDI线缆，电源线等 | 根 | 2 |

7. 计算机教室

| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
|----|------|---|----|------|
| 1 | 六类网线 | <p>1. 铜丝线规：六类：23AWG，材料为优质无氧铜。线芯：带十字芯骨架。</p> <p>2. 绝缘层：PE料。外皮：材料为优质PVC料。</p> <p>3. 六类非屏蔽双绞线进行衰减常数、串音及串音功率和、延时、回损、阻抗、导线直流电阻及电阻不平衡、电容及电容不平衡等基本传输参数测试。</p> <p>4. ★符合ANSI/TIA-568-C.2-2009或EIA/TIA-568-C.2-2009标准中六类非屏蔽双绞线的指标要求，提供六类非屏蔽信道检测报告加盖原厂公章复印件。</p> <p>5. ★通过国家认可的权威第三方独立实验室的认</p> | 米 | 1500 |

| | | | | |
|---|------------------|---|---|-----|
| | | 证测试并提供相应的测试报告或证书加盖原厂公章复印件。 | | |
| 2 | 网络配线架 | 1. 模块式配线架，双向可拆卸模块支持从前后安装模块，满配 24 个模块。 2. 配线架后面配有理线托架。 3. 配线架配有防尘盖。 | 个 | 9 |
| 3 | 理线架 | 1. 采用金属材质，坚固且不易被划伤。 2. 琴键式理线槽位，保证跳线良好的弯曲，保证传输性能。 3. 上下活扣设计，方便理线；（喷塑后厚度 1.5mm），规格：482mm×44mm×77mm 尺寸。 | 个 | 18 |
| 4 | 3 米六类非屏蔽 RJ45 跳线 | 1. 采用多股软线为导体，两端 RJ45 采用易插拔延长柄设计。 2. 系统支持 250MHz；长度为 3 米。 3. 跳线阻抗平均值为 $100\Omega \pm 15\%$ 。 ★4. 每根跳线需经过严格的回波损耗及近端串扰测试，符合 TIA/EIA-568. ISO/IEC 11801 所制定的元件标准，提供六类跳线检测报告加盖原厂公章复印件。 | 根 | 168 |
| 5 | 1.5 米机柜 | 600*600*1500mm，机柜前门为玻璃门，后门为钢板门 | 台 | 2 |
| 6 | 24 口千兆网络接入交换机 | ★1. 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 24 ，固化 1G SFP 光接口 ≥ 4 个，交换容量 $\geq 3.36T$ ，包转发率 $\geq 126Mpps$ 2. 要求所投设备 MAC 地址 $\geq 16K$ 3. 要求设备采用静音无风扇节能设计 ★4. 设备支持手机组网、支持远程运维，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。 ★5. 设备支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证，提供官网截图及链接，加盖原厂公章。 ★6. 支持 RLDIP 协议，方便检测链路通断，防止形成环路。提供官网截图及链接，加盖原厂公章。 | 台 | 6 |
| 7 | 千兆单模模块 | 1. 1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm）。 ★2. 为保证系统兼容性和稳定性，要求与交换机统一品牌。 | 块 | 4 |
| 8 | 光纤终端盒 | 12 芯终端盒 | 套 | 2 |
| 9 | 3 米 LC-LC9/125 | 1. LC-LC 双工单模跳线，3 米，9/125，光纤跳线用于光纤线路的灵活跳接或熔接，插入损耗低， | 对 | 8 |

| | | | | |
|----|----------|--|----|-----|
| | 单模双芯光纤跳线 | 回波损耗高，性能满足行业规范标准要求。护套材料采用LSZH低烟无卤，具有良好的阻燃性能。 2. LC技术规范：回拨损耗：单模>50dB 插入损耗：最大值0.5dB，典型值0.2dB；套管外径：1.25mm；线缆直径：护套光纤：0.9mm，抗拉强度：护套光纤5N，单芯线缆100N，双芯线缆100N；工作温度：-40℃~75℃；防火等级：UL94V-0；使用寿命卡接次数≥1000次。 ★3. 提供国家认可的权威检测机构出具的单模跳线检测报告加盖原厂公章复印件。 | | |
| 10 | 防静电地板 | 600*600mm，离地30cm高。 | 平方 | 156 |
| 11 | 地面防尘处理 | | 平方 | 156 |
| 12 | 安装调试 | | 项 | 1 |

四、报价方式

本项目磋商报价为**固定单价**，磋商总价应包括竞争性磋商文件所确定的采购范围相应货物和服务的供货、包装、运输、保险、安装调试、管理、维护、劳务、培训、验收、办公设备、设备、工具、耗材、运送工具及耗材、利润、风险、税金及政策性文件规定等各项应有费用，以及为完成该项货物或者服务项目所涉及的一切相关费用，采购人不再支付其他任何费用。

报价货币为人民币，评审时以人民币为准。

五、交货期及交货地点

1. 交货期：自合同签订之日起2个月内交货并安装调试完毕。

2. 交货地点：采购人指定地点。货物现场交付，采购人检验无误，签署收货通知单后，货物所有权转移给采购人。

六、验收要求

1. 产品必须是全新、未使用过的原装合格正品，完全符合竞争性磋商文件规定的质量、规格和性能的要求，达到国家或行业规定的标准。

2. 供应商提供的产品必须能够满足规范及竞争性磋商文件的要求，同时还必须满足使用要求；产品必须能通过采购人的质量验收等各类验收。

七、质保期及售后服务

1. 质保期：所售产品质保期为3年。

2. 售后服务：磋商报价中应包含调试费，成交人需提供免费的调试服务。

3. 修复时间（质保期内）：成交供应商收到通知后8小时内作出应答，24小时内到达现场排除故障。

八、付款方式

合同签订货物送至采购人指定地点后付至合同款的60%，安装调试完毕并经采购人验收合格后付至合同价款的97%，剩余3%待质保期（质保期3年）满后一次结清。

九、其他要求

1. 如供应商没有在投标书中的“偏离表”中说明投标设备与本竞争性磋商文件的技术要求存在差异，则意味供应商提供的设备完全符合本竞争性磋商文件中技术条件的要求；如有差异，都应在投标书中的“偏离表”中说明。

2. 供应商中标后须与采购人在投标产品的“技术要求等”方面及时交底沟通。

3. 成交人供货前，产品样式、品牌、规格、数量等必须报采购人书面同意后方可生产、供货，否则由此造成的一切后果及损失由成交人承担。采购人有权要求成交人对产品样式、规格、数量等进行调整，成交人必须无条件接受，最终的产品须经采购人签认同意后生产、供货。



江苏尚阳
JIANGSU SHANGYANG

第四章 合同主要条款

采购人（以下称甲方）： 合同编号：
供应商（以下称乙方）： 签订地点：
合同时间： 年 月 日

甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，经协商一致，订立本合同，以便共同遵守。

第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列产品： ，产品名称、规格及数量详见乙方磋商响应文件。

第二条 合同价格

签约合同总价（人民币，下同）： 元（小写 ）。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

第三条 组成本合同的有关文件

下列与本次采购活动有关的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) 竞争性磋商文件（编号： ）
- (2) 乙方提供的磋商响应文件；
- (3) 成交通知书；
- (4) 甲乙双方商定的其他文件等。

第四条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、著作权、商标权等知识产权的起诉。一旦出现侵权、索赔或诉讼，乙方应承担全部责任，同时甲方有权解除本合同。

第五条 质量保证

1. 乙方所提供的货物的技术规格应与竞争性磋商文件规定的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2. 乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条 包装要求

1. 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按国家或专业标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2. 每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

3. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第七条 交货和验收

1. 乙方应当在合同签订后____天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。竞争性磋商文件有约定的，从其约定。

2. 乙方交付的货物应当完全符合本合同或者招磋商响应文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招磋商响应文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3. 货物的到货验收包括：生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置及货物包装是否完好。

4. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5. 货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方磋商响应文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。甲乙双方应在货物安装调试完毕后的____个工作日内进行运行效果验收，在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新调试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担

第八条 履约保证金

1. 乙方应按竞争性磋商文件的约定提供相应的履约保证金。

2. 如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金直接扣取。

3. 履约保证金待合同全部履行完毕后全额无息退回。

第九条 合同款结算及支付

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。

3. 结算原则：按实结算。

4. 如设计变更，增加的设备在清单中有的，按磋商时的报价执行，若增加的设备在清单中不存在的，结算时参照相似设备的磋商报价，双方协商解决。

5. 付款方式：合同签订货物送至甲方指定地点后付至合同款的 60%，安装调试完毕并经甲方验收合格后付至合同价款的 97%，剩余 3%待质保期（质保期 3 年）满后一次结清。

第十条 伴随服务 / 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。

2. 除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和/或启动监督；
 - (2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。
3. 若竞争性磋商文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：
- 3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。
 - 3.2 所购货物按乙方磋商承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。
 - 3.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。
 - 3.4 货物故障报修的响应时间按乙方磋商承诺执行。
 - 3.5 若货物故障在检修 8 工作小时后仍无法排除，乙方应在 48 小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。
 - 3.6 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。
 - 3.7 保修期后的货物维护由双方协商再定。
4. 本项目免费保修期为___年。自产品验收合格之日起计算。

第十一条 违约责任

1. 如乙方不能按时交付货物完成安装调试的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额 5% 的违约金；乙方逾期交付货物或完成安装调试超过 10 天（含 10 天），甲方有权解除合同，乙方交纳的全部履约保证金不予退还，同时有权要求乙方按照合同总价 5% 的标准支付违约金，解除合同的通知自发出之日生效。
2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5% 滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5% 。
3. 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收，同时有权解除合同，全部履约保证金不予退还，解除合同的通知自发出之日生效。
4. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求退货，乙方应退回全部货款，同时甲方有权按照本条第 1 点不予退还履约保证金和向乙方主张违约金，若仍不足以弥补甲方损失，则乙方还须赔偿甲方因此遭受的所有损失。
5. 乙方未按本合同规定向甲方交付履约保证金的，甲方有权拒绝签订本合同，同时乙方应按交付履约保证金的 100% 向甲方支付违约金。
6. 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，甲方有权提前解除本合同，同时乙方应按合同总价款的 5% 向甲方承担违约责任。
7. 乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。
8. 乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足竞争性磋商文件要求，

或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，除乙方已交履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价 30%违约金，若该违约金不足以弥补甲方损失，则应当赔偿甲方所有损失。

9.其他未尽事宜，以《民法典》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十二条 合同的变更和终止

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，履约保证金不予退还。

第十三条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十四条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在 5 日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十五条 质量问题或缺陷的索赔

乙方交付货物后，甲方发现货物的质量与合同内容不符或证实货物存在缺陷的（包括潜在缺陷），乙方应在收到甲方索赔通知后 3 日内到甲方处，商量解决货物质量或缺陷问题。若乙方未在上述约定时间内到场解决，因此产生的损失以及扩大损失全部由乙方承担，甲方有权选择解除合同，要求退还全部货物，返还所有货款，不予退还全部履约保证金，并有权按照合同总额 5%标准向乙方主张违约金；或者有权安排第三方解决货物质量或缺陷问题，因此产生的所有费用全部由乙方承担，甲方可以在应付乙方的货款中直接扣除，同时甲方不予退还全部履约保证金，并有权按照合同总额 5%标准向乙方主张违约金。若上述违约金不足以弥补甲方直接损失和间接损失，则乙方应赔偿甲方所有损失。

甲方因主张上述权利而支出的所有合理费用，包括但不限于律师费、诉讼费、鉴定费、差旅费、保函费等，均由乙方承担。

第十六条 争议的解决

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（ ）种方式解决争议：

(1) 向甲方所在地人民法院提起诉讼；

(2) 向甲方所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第 2 种方式解决争议。

3. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分应继续履行。

第十七条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照竞争性磋商文件要求和磋商承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第十八条 合同生效及其他

1. 本合同自经甲乙双方授权代表签订并加盖公章后，自签订之日起生效。见证方仅对甲乙双方签订政府采购合同的事实进行见证，不代表任何承诺或保证，该合同的履行等相关情况均与见证方无任何关系。

2. 本合同一式伍份，甲乙双方各执贰份，见证方执壹份存档。

3. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲 方：

单位名称（章）：

单位地址：

法定代表人：

电话：

传真：

委托代理人：

乙 方：

单位名称（章）：

单位地址：

法定代表人：

电话：

开户银行：

委托代理人：

传真：

帐号：

见证方：

代理机构（章）：江苏尚阳工程管理有限公司

经办人：

电 话

江苏尚阳
JIANGSU SHANGYANG

第五章 评审细则

一、本项目采用综合评分法，由磋商小组对所有有效磋商响应文件进行详细的评分，采用百分制计分方法。评审时，磋商小组各成员遵循公平、公正、择优原则，独立对每个有效供应商的标书进行评价、打分，各个供应商的评审后最终得分为汇总计算所有评委所评定分值的平均值（保留2位小数）。对单个供应商的评分偏离评审小组平均分 $\pm 8\%$ 时，该评审人员需作出书面说明。对偏离超过平均分 $\pm 8\%$ 的评分，汇总分值时不予采用。如上述正偏离、负偏离分别出现2个以上的，只对偏离最大的评分，汇总分值时不予采用。

评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按磋商报价由低到高顺序排列。得分且磋商报价相同的并列。磋商响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选人。

核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，由磋商小组采取随机抽取的方式确定一个成交候选人，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

二、对于小微企业进行价格扣除：

对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。属于残疾人福利性单位的视同小微企业，给予价格扣除。

供应商提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业制造的，不享受办法规定的小微企业扶持政策。

三、评分细则：

| 序号 | 评审因素 | 分值 | 评分标准 |
|-----------------------|------|----|--|
| 一、报价（30分） | | | |
| 1 | 报价 | 30 | <p>第一步：最终报价在最高限价以下的，为有效报价。超出此范围的报价为无效报价。无效报价的磋商响应文件不进行评审，也不中标。</p> <p>第二步：在所有有效报价中选择报价最低的确定为基准报价。</p> <p>第三步：将所有有效报价与基准报价相比较：等于基准报价的得30分，其他供应商的价格分按照下列公式计算（计算结果四舍五入保留两位小数）：最终报价得分=（基准报价/报价）$\times 30\% \times 100$</p> |
| 二、供应商总体评价（46分） | | | |
| 1 | 业绩 | 5 | <p>2018年1月1日以来（以合同签订时间为准）承担过类似业绩（合同中包含核心交换机）的有一个得2.5分，本项最高得5分。</p> <p>注：磋商响应文件中提供合同或公证件复印件加盖供应商公章，否则不得分。</p> |

| | | | |
|--------------------|--------|----|---|
| 2 | 技术部分 | 41 | <p>技术要求的符合性，即根据投标人所提供产品的综合性能、技术参数，系统的安全性、稳定性、操作性等方面进行评分。符合技术要求的得基本分41分。</p> <p>(1) 标注“★”有一项不满足扣0.2分，偏离超过80项该项记为0分；</p> <p>(2) 未标注“★”有一项不满足扣0.1分，偏离超过150项该项记为0分。</p> <p>注：磋商响应文件中提供相应证明材料复印件（加盖供应商公章），并作出相应的对比（列表）供评委评判，否则磋商小组可视为负偏离处理。</p> |
| 三、项目方案（24分） | | | |
| 1 | 实施方案 | 6 | 磋商小组根据供应商针对本项目拟定的实施方案的针对性、合理性、全面性、可操作性等方面进行评审，本项最高得6分。 |
| 2 | 技术措施 | 6 | <p>1. 磋商小组根据供应商提供的产品安装和调试的主要技术保证措施的针对性、合理性、全面性、可操作性等方面进行评审，本项最高得3分。</p> <p>2. 磋商小组根据供应商提供的人员培训计划和应用技术支持的针对性、合理性、全面性、可操作性等方面进行评审，本项最高得3分。</p> |
| 3 | 供货保障 | 6 | 磋商小组根据供应商提供的供货方案及供货保障措施的针对性、合理性、全面性、可操作性等方面进行评审，本项最高得6分。 |
| 4 | 制度健全情况 | 5 | 磋商小组根据供应商提供的质量管理制度、安全生产管理制度、服务管理制度的针对性、合理性、全面性、可操作性等方面进行评审，本项最高得5分。 |
| 5 | 质保期承诺 | 1 | <p>供应商提供网络设备的原厂三年质保服务承诺函的得1分，本项最高得1分。</p> <p>注：磋商响应文件中提供承诺函原件并加盖供应商公章，否则不得分。</p> |

注：

1. 评分细则中要求提供的证明文件及资料等在磋商响应文件中提供原件或复印件并加盖公章，否则不得分。
2. 评审时，未能按以上要求提供相应证明（复印件、原件）的，不作为评审依据，不得分。
3. 为便于评分，请供应商按评分表样式，逐条列出证明材料所在页码，格式自定。

第六章 附 件

告 知 书

尊敬的供应商及项目参与人：

为营造公开、公正的市场环境，确保招标工作规范有序开展，特将有关事项告知如下：

一、欢迎供应商及项目参与人对代理机构工作人员进行监督。凡发现代理机构工作人员有以下情形的，均可以书面具名方式举报，请投送至本公司总经理室。

- （一）接受供应商组织的宴请、旅游、娱乐等活动；
- （二）与供应商或招标人恶意串通的；
- （三）在采购过程中接受贿赂或者获取不正当利益的；
- （四）违规向关联参与人或供应商透露招投标或评审信息的；
- （五）其他违纪违规行为。

二、供应商及项目参与人应当遵守采购活动工作规则，有下列情形之一的，将被列入不良行为纪录，建议有关行政监督部门禁止其一至三年内参与采购代理机构组织的一切项目，并在相关媒体网站予以公布：

- （一）在采购活动实施过程中，有吵闹、起哄、斗殴等行为，扰乱开标现场或评审现场秩序的，以及在投标答疑、领取竞争性磋商文件、办理相关手续过程中扰乱正常办公秩序的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （四）向招标人、采购代理机构工作人员行贿或提供其他不正当利益的；
- （五）在招投采购过程中与招标人进行协商谈判的；
- （六）未按规定程序进行质疑、投诉，影响项目正常进行的。

监督办公室：江苏尚阳工程管理有限公司总经理室

投诉监督电话：0519-88818225

1. 磋商响应函

磋商响应函

致：常州市新北区汤庄桥小学、江苏尚阳工程管理有限公司：

我单位收到贵单位“ ”号竞争性磋商文件后，经仔细阅读和研究，我单位决定参加本项目的竞争性磋商活动。为此，我单位郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1. 我单位愿意遵守贵单位有关采购的各项规定，提供竞争性磋商文件中要求的所有资料，并保证完全真实准确，若有虚假和违背，我单位愿意承担由此而产生的一切后果。

2. 我单位承诺财务状况良好，依法缴纳税收和社会保障资金，具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，参加采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

3. 我单位承诺保证采购人在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、著作权、商标权等知识产权的起诉。一旦出现侵权、索赔或诉讼，我单位承担全部责任。

4. 我单位承诺该磋商响应文件在磋商开始后的全过程中保持有效，不作任何更改和变动。并同意按竞争性磋商文件中的规定，本磋商响应文件的有效期限为磋商开始后60天。

5. 我单位愿意按竞争性磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需货物与服务。磋商报价包括但不限于竞争性磋商文件及其准备（包括现场踏勘、技术核对等）、设备（包括备品备件、专用工具）、技术资料、设计、制造、检验、包装、发货、运输、装卸至现场指定地点、安装调试、技术指导培训、质保期及维保服务和竞争性磋商文件所要求的相关服务等全部内容。

6. 我单位认为贵单位有权决定成交供应商，还认为贵单位有权接受或拒绝所有的供应商。

7. 我单位愿意遵守竞争性磋商文件中所列的收费标准；若我单位成交，我单位愿意在签订合同前支付履约保证金，并按竞争性磋商文件的规定支付成交服务费。

8. 如果我单位的磋商响应文件被接受，愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任，同时严格履行竞争性磋商文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同的义务。

9. 与本磋商有关的正式通讯地址为：

地 址：

电 话：

传 真：

供应商法定代表人或代理人（签字或盖章）：

供应商名称（公章）：

日 期： 年 月 日

3. 授权委托书

授权委托书

本授权委托书声明：我 _____ (姓名) 系 _____ (供应商名称) 的法定代表人，现授权委托 _____ (被授权人的姓名、职务) 为本次磋商中我单位的合法代理人，全权负责参加本次项目的磋商、签订合同以及与之相关的各项工作。本供应商对被授权人的签名负全部责任。

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：

日期：

职务：

联系电话：

单位名称：

地址：

身份证号码：

委托代理人（被授权人）签字或盖章：

日期：

职务：

联系电话：

单位名称：

地址：

身份证号码：

供应商公章：

地址：

电话：

传真：

邮编：

开户行：

帐号：

代理人身份证

(双面复印件) 粘贴处

备注：

1. 法定代表人参加磋商时，需携带本人身份证原件。
2. 委托代理人参加磋商时，需携带授权委托书和本人身份证原件。

4. 报价一览表

报价一览表

单位：人民币

| | |
|------|---|
| 项目名称 | |
| 项目编号 | |
| 磋商总价 | |
| 质保期 | 年 |

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

5. 磋商分项报价表

磋商分项报价表

项目编号： _____

| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 | 供应商人民币价格（元） | |
|-------|------|------|----|----|-------------|----|
| | | | | | 单价 | 合价 |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| | | | | | | |
| 合 计 | | | | | | |

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

表式参考，可根据项目情况自行调整。

6. 偏离表

偏 离 表

供应商应对竞争性磋商文件中规定的商务及技术部分给予充分的考虑。为了评审的需要，供应商应将这些条款的异议逐条提出或根据以下要求的格式提出偏离。

如无偏离，请在本页上写“无”，并附在磋商响应文件中。

项目编号：

| 章节号 | 供应商的偏离 | 供应商偏离的理由 | 备注 |
|-----|--------|----------|----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

7. 质保及售后服务承诺

质保及售后服务承诺

服务承诺如下：

质保承诺如下：

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

8. 企业声明函

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管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。企业的具体情况如下：

（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

本企业不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 以下情形不影响声明有效性，也不作为虚假资料情形认定：（1）划型标准中个别行业不涉及的指标未填写或填写错误的；（2）声明函中所列行业与采购文件所明确的行业不一致但不改变划型结果的；（3）供应商是非企业性质的或不属于中华人民共和国境内依法设立的属于明显不实的声明函，评委将不予认定其有效，也不作为虚假资料情形认定。

3. 中小企业划型标准规定参考《工信部联企业[2011]300号》。

9. 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函（可选）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

江苏尚阳
JIANGSU SHANGYANG

友情提醒

各供应商：

您好！

为了提高贵单位磋商响应文件的有效性，减少不必要的无效响应，特友情提醒注意以下几点：

1. 请谨记竞争性磋商文件上表述的**各项事宜时间节点**，特别是**磋商时间和地点**，迟到的将一律不能进入开标室。

2. 磋商响应文件**正本和副本应当密封**，**电子光盘或U盘应当单独密封**，并在封袋上加盖**供应商公章**。

3. 磋商响应文件中的证明文件及资料需提供复印件并加盖公章，有要求提供原件或公证件的必须将原件或公证件携带至开标现场备查或核查。

4. 需要提供样品的，请严格按竞争性磋商文件要求的**规格、时间**提供。同时注意**密封、隐蔽**标签的相关要求。

5. 因竞争性磋商文件文字表述有限，鼓励您**现场踏勘**，可以在磋商前充分了解现场环境、工程进度和质量要求等信息，为贵单位有针对性的制作磋商响应文件积累充分的原始资料。

6. 设定**最高限价**的，超过限价一律废标。

7. 请精心仔细**审阅竞争性磋商文件**，特别是**加粗部分的文字**。如有疑问，请按竞争性磋商文件要求进行询疑。

我单位十分欢迎贵单位对招标采购组织工作提出宝贵意见和建议。

最后祝您磋商成功！

本竞争性磋商文件的最终解释权归江苏尚阳工程管理有限公司所有。

(全文完)