

# 竞争性磋商文件

采购项目编号：SYZB 采竞磋 2021078

采购项目名称：教育小镇-幼儿园智能化工程

采购人名称：常州市天宁区青龙街道办事处

江苏尚阳  
江苏尚阳工程管理有限公司  
JIANGSU SHANGYANG

二〇二一年十一月

## 目 录

磋商公告	3-8
第一章 总 则	9-18
第二章 磋商响应文件的组成	19
第三章 采购项目及技术要求	20-62
第四章 合同主要条款	63-69
第五章 评审细则	70-71
第六章 附 件	72-95
友情提醒	96

江苏尚阳  
JIANGSU SHANGYANG

## 教育小镇-幼儿园智能化工程竞争性磋商公告

项目概况：**教育小镇-幼儿园智能化工程**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11月22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 2021078

项目名称：教育小镇-幼儿园智能化工程

采购方式：竞争性磋商

预算金额：330.14406 万元

控制价：330.024903 万元

采购需求：本项目是教育小镇-幼儿园智能化工程，包括但不限于竞争性磋商文件及其基本技术要求范围内工程开工前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、技术资料、施工、技术服务、主管单位验收、质保期及维保服务和竞争性磋商文件所要求的相关工程等全部内容。

合同履行期限：60 天

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](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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；

（3）供应商：

1）具备有效的电子与智能化工程专业承包二级及以上资质或建筑智能化工程设计与施工二级及以上资质；具备安全生产条件，并取得有效的安全生产许可证；

2）供应商不得存在下列情形之一：①为本采购项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本采购项目提供招标代理、设计服务的；②与本采购项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；③与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的；④单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；⑤因拖欠工人工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；⑥不符合法律、法规规定的其他条件。

（4）注册建造师：

1）具备机电工程二级及以上注册建造师；

2）注册建造师不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业；

3）注册建造师无在建工程（在常州市建设工程电子化招投标系统 5.0 系统或 7.0 系统

中查询不存在在建工程)；

4) 注册建造师具有有效的建设行政主管部门核发的安全生产考核合格证 (B 证)；

5) 具有社保机构出具的注册单位为注册建造师缴纳社会基本养老保险的近三个月缴纳凭证 (自磋商截止时间往前推)。

### 三、获取采购文件

时间: 2021 年 11 月 10 日至 2021 年 11 月 17 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 (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. 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 11 月 22 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 11 月 22 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 11 月 18 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 名代表现场投标。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) 对于参与开评标活动的供应商，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。

#### 4. 关于常州市中小企业政府采购信用融资

根据《常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于进一步推进政府采购信用融资工作的通知》（常财购〔2021〕13号）等有关文件精神，我市实行政府采购信用融资。金融机构根据政府采购项目成交通知书或成交合同，为成交中小企业供应商提供相应额度贷款的融资。

申请条件及操作流程等事项详见竞争性磋商文件附件《常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于进一步推进政府采购信用融资工作的通知》、《政府采购信用融资合作商业银行及利率情况表》。

### 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：常州市天宁区青龙街道办事处

地址：常州市天宁区河海东路9号

联系方式：徐先生、0519-85508920

#### 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：嵇工

电话：18661175841

江苏尚阳  
JIANGSU SHANGYANG

附件：

## 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 and 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			
<b>个人健康情况</b>			
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人。

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的费用。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 本工程磋商报价采用工程量清单报价。供应商应按要求提供已标价工程量清单。

**\*已标价工程量清单包括（根据最新工程量清单计价规范提供）：**单位工程费汇总表、分部分项工程和单价措施项目清单计价表、总价措施项目清单与计价表、其他项目清单与计价汇总表、暂列金额明细表、材料暂估价格表、专业工程暂估价表、规费、税金项目清单计价表、乙供主要材料及设备价格表。

7.2 本项目磋商报价为**固定综合单价**，磋商报价为供应商在磋商响应文件中提出的各项支付金额的总和。

7.3 供应商所填报的各项基价中的各种材料单价在合同实施期间不因市场价格变化因素而变动，供应商在报综合单价时应考虑各种风险因素和自己的承受能力。

7.4 因设计变更引起工程项目、工程量变化的，变更合同价款详见合同条款。

7.5 代理机构反对盲目压低报价。

7.6 磋商报价的编制要求：

7.6.1 磋商报价应该是按磋商文件规定的招标范围内工程量清单所列项目的全部费用总和，是磋商文件、工程量清单及其附属资料所要求范围内的全部工作内容的价格的体现，其应包括按设计要求实施和完成本工程所需人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润、措施项目费、规费及税金等，同时应考虑承担合同所示责任、义务和一般风险，以及可能因工程量的调整及实施项目的变更而引起的价格调整风险。综合单价为完成一个规定计量单位的分部分项工程量清单项目或措施清单项目所需的人工费、材料费、施工机械使用费和企业管理费与利润，以及一定范围内的风险费用。

7.6.2 供应商应根据磋商文件（含工程量清单）的有关要求，施工现场实际情况及拟定的施工方案或施工组织设计，依据企业定额和市场价格信息或参照建设行政主管部门发布的计价定额编制磋商报价，供应商的磋商总价应当与分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金的合计金额一致。供应商在进行工程量清单招标的磋商报价时，不能进行磋商总价的优惠让利，供应商对磋商报价的任何优惠让利均应反映在相应清单项目的综合单价中，不可竞争费不得优惠让利。

7.6.3 其他项目清单中的材料暂估价、暂列金额、专业工程暂估价、预留金均不能优惠，虽在开标时计入供应商的报价中，但不应视为供应商所有。

7.6.4 工程量清单是按建设方提供相关的图纸、规范、标准图集和技术资料、《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013、《江苏省安装工程计价定额》（2014年）、《江苏省建设工程费用定额》（2014年）营改增后调整内容、常州市城乡建设局常建（2016）94号文关于转发《省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》的通知、江苏省现行专业计价定额材料含税价与除税价表、江苏省机械台班计价定额含税价与除税价表、江苏省及常州市有关现行文件编制。施工中所用的材料、成品、半成品在制作、运输、安装中等发生的一切损耗应包括在报价内。工程量清单标明的工程量是供应商报价的共同基础，竣工结算的工程量按发包方和承包方双方在合同约定的应予计量、且实际完成的工程量确定。

7.6.5 不可竞争费的计取按现行文件规定和清单、纪要的规定执行，具体为现场安全文明施工措施费、规费、税金、暂列金额、暂估价（费率见后工程量清单），不得更改。“总价措施项目清单与计价表”中除安全文明施工费以外的其他费率均为可竞争费率，由供应商

根据各自情况自报并计入投标总价。特别强调：为进一步提升施工现场管理，要求施工过程中的围墙（围挡）、工地施工过程管理、渣土装载运输等，应认真落实执行相关配套文件精神，有关费用承包人须在项目措施费中落实。

7.6.6 供应商应按采购人提供的工程量清单填报价格，填写的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须与采购人提供的一致。

7.7.7 分部分项工程费应依据最新计价规范综合单价组成内容，按分部分项工程量清单项目的特征描述确定综合单价（当施工图纸与工程量清单项目特征描述不一致时，以工程量清单项目特征描述为准）。综合单价中应考虑磋商响应文件中要求供应商承担的风险费用。暂估单价的材料，按暂估的单价计入综合单价。

7.7.8 因工程变更造成施工方案变更，引起措施项目发生变化时。措施项目费进行相应的调整，详见合同条款。

7.7.9 除非采购人对磋商文件予以修改，否则供应商应按采购人提供的工程量清单中列出的工程项目和工程量填报单价和合价，每一个项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受，工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，供应商均应填报，未填报的单价和合价，视为该项费用已包含在工程量清单其他单价和合价中。

7.7.10 以暂估项目形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法进行招标。工程量清单中材料暂估价和专业工程暂估价，由成交供应商和采购人共同组织招标。

7.7.11 本工程工程量清单及编制说明中提供材料（设备）备选品牌（或规格、型号、产地）的，应在备选品牌（或规格、型号、产地）范围内自行选择一款并根据市场行情及自身实际情况进行组价、报价。凡清单中提供可选品牌的材料（设备），磋商报价的“承包人供应主要材料一览表”中应注明供应商所选择的材料（设备）的品牌（或规格、型号、产地），未注明上述信息的，视为供应商同意由采购人选择相应材料（设备）的品牌（或规格、型号、产地），但材料（设备）价格不予调整。因可选品牌材料（设备）之间客观存在的差异所引起的价格差异由供应商在磋商报价时综合考虑。成交后，供应商不得因此提出价格调整的要求。代理机构所提供的工程量清单，应认为已包括完成本工程的所有项目。凡设计图纸已指明的工程或完成图纸所示的附属工程、相关工程、衔接与后续工程所需的费用，供应商应计入相关项目的单价中。供应商未填单价或合价的工程项目在实施后，采购人将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内，供应商必须按监理工程师的指令完成工程量清单中未填入单价或总额价的工程细目，但不能得到支付与结算。

7.7.12 供应商在投标前应对现场进行认真踏勘，熟悉工程现场和周围环境，了解一切可能影响投标方案、报价等编制磋商响应文件的资料，并承担考查现场的责任和风险以及踏勘现场所发生的自身费用。成交后，供应商不得以不完全了解施工现场及周围环境为由，提出额外款项增加、补偿或延长工期等要求。同时作为一个有经验的承包商，应充分考虑与施工现场周边居民的关系及外围矛盾的协调，磋商报价时应包含解决与当地居民、地方矛盾所产生的费用，并承担相应的责任。

7.7.13 用于本工程的所有材料、设备必须符合有关规范、设计图纸规定的质量要求。且所有材料及设备的品牌、规格型号、色号、产地、生产厂家、参数、性能、价格等均须提

前一周书面征求监理单位、审计部门单位、建设单位等同意后方能进行采购。所有材料及设备进场前也必须经监理单位、审计部门单位、建设单位等事先认可后才能用于本工程。即成交供应商对用于本工程的所有材料及设备的品牌、规格型号、色号、产地、生产厂家、参数、性能、价格等负责。

#### 7.8 磋商报价高于控制价的作为无效投标处理。

7.9 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。签订合同时单价根据最终报价与首次报价之比同比例下浮。

### 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。

9.3 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）须装订成册并加以密封，电子光盘或U盘应当单独密封，密封袋表面应注明项目名称、采购编号、供应商名称并加盖供应商公章。如果供应商未按上述要求进行密封和标记，代理机构对误投或过早启封概不负责。对由此造成提前开封的磋商响应文件，代理机构予以拒绝，并退回给供应商。

### 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 供应商未通过报名或者供应商名称与报名信息发生实质性改变的；

17.3.2 磋商响应文件未按规定密封、签字、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（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、信用中国（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）网站的相关主体信用记录）。

17.3.4 未按要求提供带“\*”项材料的；

17.3.5 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；

17.3.6 磋商响应文件材料所述情况和所附相关资料不符的；

17.3.7 供应商以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

17.3.8 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；

17.3.9 供应商的投标报价超出控制价的；

17.3.10 改变竞争性磋商文件提供的工程量清单（包括清单中项目编号、项目名称、项目特征、计量单位、工程量），改变竞争性磋商文件规定的暂估价格或不可竞争费用标准的；

17.3.11 磋商响应文件含有招标人不能接受的附加条件的；

17.3.12 竞争性磋商文件明确规定无效的其他情形，或者其他被评标委员会认定无效的情况；

17.3.13 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，视为供应商串通投标，投标无效：**

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投标事宜；

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投标报价呈规律性差异；

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，代理机构质疑答复义务仅限于其掌握的现有材料。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. 代理机构服务费

23.1 服务费按照下列服务收费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帐户并备注项目编号。

收款单位：江苏尚阳工程管理有限公司

银行账号：406010100100626575

开户银行：兴业银行股份有限公司常州分行

#### 23.2 代理服务收费标准

服务类型	工程类
费率	
中标金额（万元）	
100（含，下同）以下	1.0%
100—500	0.7%
500—1000	0.55%
.....	.....

23.2.1 成交服务收费按差额定率累进法计算。

23.2.2 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. 合同的签订

24.1 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。

24.2 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。

24.3 签订合同后，成交供应商不得将相关服务进行转包。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。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。

24.4 合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的服务的，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%。

24.5 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。

24.6 成交供应商与采购人签订合同后的 2 个工作日内，市本级预算单位采购人在“财政一体化系统”、县区级预算单位或者驻常高校等单位采购人在“政府采购交易管理平台”录入合同信息并上传附件，上传后同步在常州市政府采购网公布项目合同，并由成交供应商将双方签订盖章的纸质合同一份送到代理机构备案。

## 25. 保密

参与磋商活动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。

## 26. 关于常州市中小企业政府采购信用融资

根据《常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于进一步推进政府采购信用融资工作的通知》（常财购〔2021〕13 号）文件精神，我市实行政府采购信用融资，将信用作为政策工具引入政府采购领域，金融机构根据政府采购项目成交通知书或成交合同，为成交中小企业供应商提供相应额度贷款的融资模式。

（1）申请条件及操作流程等事项详见采购文件附件。

（2）合作金融机构：登录“政采贷平台”等平台后在系统中查看和选择。

（3）融资申请。有融资需求的供应商可手机登录“政采贷平台”（<https://www.cz-credit.cn/zqt/>）或直接扫描二维码进行注册，也可通过“常州市政府采购网—政采贷”（<http://zfcg.changzhou.gov.cn/>）、“常州市金融服务平台—政采贷”（<http://www.czycyx.com/financial/fIndex>）页面登录注册；根据自身需要，自主选择金融机构及其融资产品，凭政府采购成交通知书或政府采购合同在线向金融机构提出融资申请。

**江苏尚阳**  
JIANGSU SHANGYANG

## 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. 供应商资格声明函
- \*2. 磋商响应函
- \*3. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件
- \*4. 法定代表人资格证明书、法定代表人身份证复印件（双面）
- \*5. 授权委托书、代理人身份证复印件（双面）（如果有授权委托书情况的，必须提供）
- \*6. 资质证书
- \*7. 安全生产许可证
- \*8. 项目负责人建造师注册证书、安全生产考核合格证（B 证）、近三个月（自磋商截止之日起往前推）的社保证明
- \*9. 注册建造师无在建工程，提供注册建造师在常州市建设工程电子化招投标系统 5.0 系统或 7.0 系统中不存在在建工程的查询截图并加盖供应商公章

### 二、价格及有关商务部分材料

- \*1. 开标一览表
- \*2. 磋商总价及工程量清单报价表

### 三、技术部分材料

- 1. 供应商简介
- 2. 施工组织设计
- \*3. 偏离表
- 4. 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。

### 第三章 采购项目及技术要求

#### 一、采购内容

本项目是教育小镇-幼儿园智能化工程，项目包括但不限于竞争性磋商文件及其基本技术要求范围内工程开工前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、技术资料、施工、技术服务、主管单位验收、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。

1. 工程地点：常州市天宁区。
2. 质量等级要求：合格。
3. 工期：60 天。
4. 本次招标范围：工程量清单及图纸范围内的全部工作内容。
5. 采购标的对应的中小企业所属行业：建筑安装业。

#### 二、采购需求

序号	设备名称	技术参数
<b>一、综合布线系统</b>		
1	单口面板	1. 规格：单口，86 型平口面板，带防尘盖； 2. 电气特性：储存温度-40℃~80℃；工作温度-30℃~70℃；工作湿度<95%相对湿度； 3. 物理特性：乳白色；所有塑料材料采用 ABS 耐腐、阻燃聚碳酸酯材料。
2	双口面板	1. 规格：双口，86 型平口面板，带防尘盖； 2. 电气特性：储存温度-40℃~80℃；工作温度-30℃~70℃；工作湿度<95%相对湿度； 3. 物理特性：乳白色；所有塑料材料采用 ABS 耐腐、阻燃聚碳酸酯材料。
3	插座	单口网络地插
4	六类非屏蔽信息模块	1. 规格：六类非屏蔽模块； 2. 标准：性能符合并超越 ISO/IEC11801:2002ED2.0. ANST/TIA-568.2-D、GB/T50312-2016 或国际通用标准； 3. 电气特性：直流电阻 0.3Ω，电流 1.5A，绝缘阻抗不低于 500MΩ，接点阻抗≤20MΩ；端子镀金厚度≥50u"；传输带宽≥250MHz； 4. 物理特性：IDC 端子卡接 22~26AWG 导体，拔插寿命≥1500 次，端接寿命≥300 次；分离式压接，翻盖式免工具安装，安装后，线头不外露；自带可拆卸式防尘盖。
5	六类非屏蔽双绞线，低烟无卤	1. 规格：六类非屏蔽双绞线，十字骨架，低烟无卤； 2. 标准：性能符合并超越 ISO/IEC11801:2002ED2.0. ANST/TIA-568.2-D、EN50173. GB/T50312-2016 或国际通用标准； 3. 电气特性：工作电容≤5.6nF/100 米；线对对地电容不平衡≤330pF/100 米；额定传输速率（NVP）65%；线对时延差≤45ns/100 米；线对直流不平衡

		电阻 $\leq 2\%$ ；绝缘电阻最小值 ( $M\Omega/km$ ) 5000；传输带宽 $\geq 250MHz$ ； 4. 物理特性：4*2AWG24 实心铜线，直径 $0.565\pm 0.01mm$ ；护套上印有型号、规格、码尺、防火等级等重要信息，有撕裂绳。
6	24 口六类非屏蔽铜配线架，含模块	1. 规格：六类非屏蔽模块化配线架； 2. 标准：性能符合并超越 ISO/IEC11801:2002ED2.0. ANST/TIA-568.2-D、GB/T50312-2016 或国际通用标准； 3. 电气特性：耐压强度：DC1000V (AC750V) 1min 无击穿和飞弧现象；额定电流 1.5Amp；绝缘电阻 $\geq 200M\Omega$ ；接触电阻 $\leq 1M\Omega$ ；连续电抗 $20M\Omega$ ；工作温度 $-25^{\circ}C\sim 70^{\circ}C$ ；传输带宽 $\geq 250MHz$ ； 4. 物理特性：标准 19" 安装尺寸，1U 设计，后面带有理线盘；IDC 端子卡接 22~26AWG 导体；拔插寿命 $\geq 1500$ 次，端接寿命 $\geq 300$ 次；RJ45 标准接口，有 24/48 端口容量设计。
7	六类非屏蔽跳线，2 米	1. 规格：六类非屏蔽跳线 (28AWG)，低烟无卤； 2. 标准：性能符合并超越 ISO/IEC11801:2002ED2.0. ANST/TIA-568.2-D、GB/T50312-2016 或国际通用标准； 3. 电气特性：传输带宽 $\geq 250MHz$ ，阻抗 $100\pm 15\Omega$ ； 4. 物理特性：采用 7 芯多股无氧化铜线缆和六类 RJ45 水晶头制做而成，拔插寿命 $\geq 1500$ 次，外径 $\leq 3.8mm$ 28 线规 (AWG)；护套上印有型号、规格、码尺、防火等级等重要信息；跳线尾部采用模具注塑的尾套，防滑抗拉；100% 原装出厂测试。
8	24 口单模光纤配线架	1. 规格：固定式光纤配线架； 2. 标准：性能符合并超越 ISO/IEC11801:2002ED2.0:20022nd、TIA/EIA568.3-D 或国际通用标准； 3. 物理特性：19 英寸机架式光纤箱，全钢结构；箱内带有管理器及固定附件；可安装各种形式的光纤耦合器 (LC、SC、MTRJ、LC 等)；配线架内部带有前部水平理线环装置，配线架后部带有用于固定预连制光缆的固定装置；配线架自带标签装置，可以对每一个端口进行标识和定义，便于对以后光缆或跳线的维护与管理。
9	单模光纤跳线，3 米	1. 规格：单模双芯光纤跳线； 2. 标准：性能符合并超越 BellcoreTA-NWT-001221/001209，符合 ANST/TIA-568.3-D、ISO/IEC11801:2002ED2.0 或国际通用标准； 3. 电气特性：插入损耗 $\leq 0.15dB$ ；温度稳定性 $-40^{\circ}C$ to $+80^{\circ}C$ ， $< 0.5dB$ 增量；单模 OS2 衰减损耗反射比 $\leq -58dB$ ，衰减变化值 $\leq 0.15dB$ (1310nm 时)；最小弯曲半径 8mm (1.6mm 光缆)，10mm (2.0mm 光缆)； 4. 物理特性：外护套采用低烟无卤 (LSZH) 阻燃等级的材料；连接器采用高密度陶瓷内芯，符合 JIS 规格；化学特性符合 RoHS2002/95/EG 有害物质限用指令；插拔次数 $\geq 1200$ 次；可提供 LC、UPC、ST、FC、SC 规格和长度的尾纤，尾纤带有品牌，型号，生产日期等信息；100% 原装出厂测试。

10	24 芯光缆	<p>1. 规格：中心束管式室外铠装 9/125 <math>\mu</math>m 单模光纤；</p> <p>2. 标准：性能符合并超越 ITU-TG. 652B, ANST/TIA-568. 3-D, ISO/IEC11802, EN50173. 1, TIA/EIA492CAAA, IEC60793-2-50, YD/T9771. 1, GB/T50312-2016 或国际通用标准；</p> <p>3. 电气特性：最大衰减：0.36/0.22dB/km(1310nm/1550nm)；</p> <p>4. 物理特性：轻铠装结构，采用平行钢丝加强件；采用双面涂塑镀铬轧纹钢带；采用高密度聚乙烯外护套，表面光滑，防紫外线照射，便于牵引；光纤与加强单元相互独立；光纤分组中，每组光纤用两根带颜色的纱线捆扎，便于区分；动态施工 20 倍光缆外径，静态工作 10 倍光缆外径；</p> <p>5. 支持 IEEE802.3 以太网 1000Base-SX 可达 5000 米，支持万兆以太网 10GBase-L/LX4 可达 10000 米距离，并向下兼容 100Mbps, 10Mbps 以太网应用；PMD 系数：0.2ps/<math>\sqrt{\text{km}}</math>(G. 652B)。</p>
11	1U 理线器	<p>1. 规格：110 系列 100 对配线架；</p> <p>2. 标准：性能符合并超越 ISO/IEC11801:2002ED2. 0. ANST/TIA-568. 2-D、GB/T50312-2016 或国际通用标准；</p> <p>3. 电气特性：耐压强度 DC1000V (AC750V) 1min 无击穿和飞弧；绝缘电阻 <math>\geq 1000\text{M}\Omega</math>；接触电阻 <math>\leq 2.5\text{M}\Omega</math>；连续电抗 <math>20\text{M}\Omega</math>；工作温度 <math>-25^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}</math>；传输带宽 <math>\geq 100\text{MHz}</math>；</p> <p>4. 物理特性：标准 19" 安装尺寸，为减少机柜承重，配线架架体采用铝合金材质；IDC 端子卡接 22~26AWG 导体，拔插寿命 <math>\geq 1500</math> 次，端接寿命 <math>\geq 300</math> 次；材质符合 UL94V-0 阻燃性标准；为减少机柜承重，配线架架体采用铝合金材质；自带 4 对，5 对连接块。</p>
12	100 对 110 配线架	<p>1. 规格：110 系列 100 对配线架；</p> <p>2. 标准：性能符合并超越 ISO/IEC11801:2002ED2. 0. ANST/TIA-568. 2-D、GB/T50312-2016 或国际通用标准；</p> <p>3. 电气特性：耐压强度 DC1000V (AC750V) 1min 无击穿和飞弧；绝缘电阻 <math>\geq 1000\text{M}\Omega</math>；接触电阻 <math>\leq 2.5\text{M}\Omega</math>；连续电抗 <math>20\text{M}\Omega</math>；工作温度 <math>-25^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}</math>；传输带宽 <math>\geq 100\text{MHz}</math>；</p> <p>4. 物理特性：标准 19" 安装尺寸，为减少机柜承重，配线架架体采用铝合金材质；IDC 端子卡接 22~26AWG 导体，拔插寿命 <math>\geq 1500</math> 次，端接寿命 <math>\geq 300</math> 次；材质符合 UL94V-0 阻燃性标准；为减少机柜承重，配线架架体采用铝合金材质；自带 4 对，5 对连接块。</p>
13	25 对大对数电缆	<p>1. 规格：三类非屏蔽 (UTP) 大对数线缆；</p> <p>2. 标准：性能符合并超越 ISO/IEC11801:2002ED2. 0. ANST/TIA-568. 2-D、GB/T50312-2016 或国际通用标准；</p> <p>3. 电气特性：物理阻抗 <math>100 \pm 15\Omega</math>、最大相对互耦电容 6.5nF/100m、最大导体直流电阻 <math>9.38\Omega/100\text{m}</math>、最大直流电阻不平衡 5%；传输带宽 <math>\geq 16\text{MHz}</math>；</p> <p>4. 物理特性：26AWG 单股纯铜；可提供 CMR 防火等级、低烟无卤、室外阻水</p>

		三种规格产品，护套上印有型号、规格、码尺、防火等级等重要信息，有撕裂绳。
14	机柜、机架	<p>1. 规格：机柜，机柜主体颜色为黑色，可同时安装脚轮和支撑脚；</p> <p>2. 类型：600*600*2000；</p> <p>3. 载荷：结构坚固，最大静载达 1000Kg，移动承载 300Kg；</p> <p>4. 材质：全部选用优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条 2.0mm，侧门 1.5mm，立柱 2.0mm，烟灰色钢化玻璃厚度 5mm；</p> <p>5. 工艺：采用脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑等工艺；可关闭的下部走线通道，底部大走线孔尺寸可按需调整；可方便拆卸的左右侧门和前后门，全方位操作，多方位察看；800mm 系列内部包含垂直方向线缆理线环；支持高效坚固的并柜连接，可选配安装底座，达到固定机柜，底部过线，底部送冷风，防鼠的要求。</p>
<b>二、计算机网络系统</b>		
1	核心交换机	<p>★1. 主控槽位数≥2，业务槽位数≥3；交换容量≥19.8Tbps，包转发率≥2880Mpps，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>★2. 支持扩展独立防火墙、IPS、流量分析、应用控制等业务板卡，硬件模块非软件授权，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>★3. 支持一虚多技术（1:N），支持多虚一技术与一虚多技术的配合使用，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>4. 支持 RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6 协议；支持 IPv6 策略路由；支持 DHCPv6 功能、IPv6portal 功能、IPv6 管理功能；支持基于 IPv6 的 VXLAN 二层互通；</p> <p>5. 支持双向 ACL，支持端口 ACL，支持 VLANACL；</p> <p>6. 每端口支持 8 个优先级队列，3 个丢弃优先级，支持 SP、WRR、SP+WRR 三种队列调度算法；支持精细化的流量监管，粒度可达 8K，支持 802.1p、TOS、DSCP、EXP 优先级映射；</p> <p>7. 支持 OPENFLOW1.3，支持普通模式和 Openflow 模式切换；交换机支持集成 SDN 控制器，实现网络及 SDN 方案一体化部署，简化组网，简化运维；</p> <p>★8. 内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，<b>提供测试报告复印件并加盖供应商公章；</b></p> <p>9. 支持热补丁功能，可在线进行补丁升级；支持主控板冗余，倒换时间为 0ms；支持 BFD，BFDforVRRP/BGP/IS-IS/OSPF/RSVP/LDP/RIP/静态路由；</p> <p>10. 支持并配置 IEEE802.1ae 介质访问控制安全技术；</p> <p>★11. 双电源、双主控，提供不少于 8 个万兆以太网光接口+48 个千兆以太网光接口，<b>提供测试报告复印件并加盖供应商公章；</b></p> <p>★12. 为保证产品的后续带宽升级能力，要求投标产品单业务槽位万兆端口密度≥48，40G 端口密度≥24，100G 端口密度≥4，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章。</b></p>

2	校园网 24口接入交换机	<p>★1. 交换能力<math>\geq 336\text{Gbps}</math>，包转发速率<math>\geq 51\text{Mpps}</math>；<math>\geq 24</math>个千兆电口，<math>\geq 4</math>个千兆光口，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章</b>；</p> <p>2. 支持 IPv4 静态路由、RIPV1/V2.OSPF，支持 IPv6 静态路由、RIPng，支持 IPv4 和 IPv6 环境下的策略路由；</p> <p>3. 支持多台交换机堆叠；</p> <p>4. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>5. 支持最多 8 个端口聚合；支持最多 128 个聚合组（IRF2）；支持 LACP；</p> <p>6. 支持 OPENFLOW1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换；</p> <p>7. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口和 VLAN 的 ACL；支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤</p> <p>8. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>9. 支持 10KV 业务端口防雷能力；</p> <p>10. 符合 IEEE802.3az（EEE）节能标准，支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源；</p> <p>★11. 支持智能管理平台，可配合上端管理设备实现整网拓扑可视，实现在网络设备上对整网交换机的统一管理，无需再额外配置网管平台，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章</b>。</p>
3	智能网 24口 POE 接入交换机	<p>★1. 交换能力<math>\geq 336\text{Gbps}</math>，包转发速率<math>\geq 51\text{Mpps}</math>；<math>\geq 24</math>个千兆电口（支持 POE+），<math>\geq 4</math>个千兆光口；支持 802.3at/POE+，整机 POE 输出功率<math>\geq 370\text{W}</math>，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章</b>；</p> <p>2. 支持 IPv4 静态路由、RIPV1/V2.OSPF，支持 IPv6 静态路由、RIPng，支持 IPv4 和 IPv6 环境下的策略路由；</p> <p>3. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>4. 支持最多 8 个端口聚合；支持最多 128 个聚合组（IRF2）；支持 LACP；</p> <p>5. 支持 OPENFLOW1.3 标准，支持普通模式和 Openflow 模式切换；</p> <p>6. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口和 VLAN 的 ACL；支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤；</p> <p>7. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>8. 支持 10KV 业务端口防雷能力；</p> <p>9. 符合 IEEE802.3az（EEE）节能标准，支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源；</p> <p>★10. 支持智能管理平台，可配合上端管理设备实现整网拓扑可视，实现在网络设备上对整网交换机的统一管理，无需再额外配置网管平台，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章</b>。</p>
4	智能网 16口 POE	<p>★1. 交换能力<math>\geq 336\text{Gbps}</math>，包转发速率<math>\geq 144\text{Mpps}</math>；<math>\geq 16</math>个千兆电口（支持 POE+），<math>\geq 4</math>个千兆光口；支持 802.3at/POE+，整机 POE 输出功率<math>\geq 210\text{W}</math>，</p>



	工业交换机	<p><b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>2. 支持 IPv4 静态路由、RIPV1/V2，支持 IPv6 静态路由、RIPng，OSPFV1/V2/V3；</p> <p>3. 支持 IEEE802.3x 流量控制（全双工）；支持基于端口速率百分比的风暴抑制；支持基于 PPS/BPS 的风暴抑制；</p> <p>4. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>5. 支持 OPENFLOW1.3 标准；</p> <p>6. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口和 VLAN 的 ACL；支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤</p> <p>7. 支持在-20℃~60℃工作环境下持续工作，保证在变温环境下网络稳定运行；</p> <p>8. 符合 IEEE802.3az（EEE）节能标准，支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章。</b></p>
5	智能网汇聚交换机	<p>★1. 交换容量≥756Gbps，包转发率≥222Mpps；千兆光接口数≥24，千兆 Combo 接口≥8，万兆光接口数≥4；业务槽位数≥1，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>2. 单槽位万兆光/电接口密度≥8，单槽位 40G 光接口密度≥2；支持扩展防火墙、IPS、应用控制、负载均衡、SSLVPN、AC 等功能；</p> <p>3. 支持 IPv4 静态路由、RIPV1/V2.OSPF、BGP、IS-IS；支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3.BGP4+、IS-ISV6；支持 IPv4 和 IPv6 环境下的策略路由；</p> <p>4. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>5. 支持 OpenFlow1.3 标准；支持多控制器（EQUAL 模式、主备模式）；</p> <p>6. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口和 VLAN 的 ACL；支持 IPv6ACL；</p> <p>7. 支持 N:1 虚拟化，实现跨设备的链路聚合；</p> <p>★8. 支持 802.1aeMacsec 安全加密，实现 MAC 层安全加密，包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>9. 支持 SNMPV1/V2/V3.RMON、SSHV2；</p> <p>10. 符合 IEEE802.3az（EEE）节能标准；支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源；支持智能风扇调速；</p> <p>★11. 双交流电源模块、双风扇模块，<b>提供投标设备配置说明并加盖供应商公章。</b></p>
6	千兆单模光模块	<p>1. 原厂非 OEM，与网络设备同一品牌；</p> <p>2. 千兆单模模块，LC、1310nm、10Km。</p>
7	上网行为管理	<p>★1. 机架式独立硬件设备，采用非 X86 多核架构设计，功能采用模块化结构设计；10M/100M/1000M 自适应电接口数量≥12，千兆光接口数量≥12，接口无路由/交换/LAN/WAN 等固化区分，均可作为二三层接口使用，支持多</p>

	<p>桥组部署；实配<math>\geq 2\text{TB}</math>存储空间；网络吞吐量<math>\geq 5\text{Gbps}</math>，应用层吞吐量<math>\geq 2\text{Gbps}</math>；功能全开适用带宽<math>\geq 300\text{M}</math>，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>2. 最大用户数<math>\geq 2000</math>；</p> <p>★3. 三年特征库升级授权，<b>提供投标设备配置说明并加盖供应商公章；</b></p> <p>★4. 支持花生壳 DDNS 客户端以及域名 IP 绑定功能；支持分析冗余策略、隐藏策略、冲突策略、可合并策略、空策略、过期策略；支持问题列表式显示问题策略，展示问题策略与正常策略的对照关系；针对特定无应用指纹的应用：迅雷、P2P 下载支持行为模式的智能识别；支持 http、邮件、即时通讯、基础协议、娱乐股票、网络应用六个大类维度的用户应用审计；支持高性能的限制通道，限制通道支持基于接口、地址、用户、用户组、应用、服务、时间维护的条件匹配，支持每 IP 和每用户限速配置；支持通道化的 QoS，支持基于源地址、用户、服务、应用、时间进行带宽控制，并支持配置保障带宽、限制带宽、带宽借用、每 IP 带宽、流量限额、带宽优先级等 QoS 动作，时间选择支持基于日计划、周计划、单次计划等；支持微信认证功能，使用微信连 WiFi2.0 接口，限制微信流量放通（pc 和移动端，认证通过放通），支持基于 http 获取 access_token，支持微信内部浏览器 http 弹 portal，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章。</b></p>
8	<p>无线控制器</p> <p>★1. <math>\leq 2\text{U}</math> 盒式设备；WAN 口<math>\geq 1*\text{GE}+1*\text{SFP}</math> 接口；LAN 口<math>\geq 4*\text{GE}</math>；吞吐量<math>\geq 1.6\text{Gbps}</math>，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>2. AP 和 AC 之间支持 L2/L3 层网络拓扑，AP 可以自动发现可接入的 AC，AP 可以自动从 AC 更新软件版本，AP 可以自动从 AC 下载配置；</p> <p>★3. 支持 AC 内漫游，支持跨 AC 间漫游，支持跨 VLAN 的三层漫游，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>4. 支持 MAC 地址认证、802.1x 认证（EAP-PAP、EAP-MD5、EAP-PEAP、EAP-TLS、EAP-TTLS）、Portal 认证、MAC+Portal 混合认证、WAPI 认证；支持 WPA 标准、WEP（WEP64/WEP128）、TKIP、CCMP；</p> <p>★5. 为提高用户体验，优化无线空口环境，减少广播组播对空口资源的占用，AP 支持对广播组播报文的优化，可对 arp/dhcp/ipv6 报文有针对性丢弃、代答、转发和限速，<b>提供测试报告复印件并加盖供应商公章；</b></p> <p>★6. 支持 WPA3 个人级方式下的终端接入；支持 WPA3 企业级模式下的终端接入功能，<b>提供测试报告复印件并加盖供应商公章；</b></p> <p>★7. 支持基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能，当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时，SSID 自动隐藏，为用户提供稳定可靠的无线服务，<b>提供测试报告复印件并加盖供应商公章；</b></p> <p>8. 支持集中式转发和本地转发模式，要求可在同一个 AP 的不同 SSID 下实现本地转发和集中式转发；支持基于 VLAN 的本地转发，支持基于 SSID+VLAN 的本地转发；</p> <p>★9. 配置无线授权<math>\geq 48</math> 个，<b>提供官网链接和截图并加盖供应商公章。</b></p>

9	授权函	无线控制器 license 授权函-管理 16AP。
10	授权函	无线控制器 license 授权函-管理 32AP。
11	面板式 AP	<p>★1. 可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/acwave2/ax 模式；所有射频都支持 MU-MIMO，提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</p> <p>★2. 整机采用双频四流设计，提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</p> <p>3. 内置智能天线；</p> <p>★4. 整机协商速率<math>\geq 1.7\text{Gbps}</math>，提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</p> <p>5. 支持 IPv4/IPv6 双协议栈、Native 原生，特别支持 IPv6Portal、IPv6SAVI；</p> <p>6. 内置蓝牙 5.0/RFID，支持通过软件切换，实现对 BLE/RFID 不同协议的 IOT 扩展功能；</p> <p>7. 支持 64.128 位 WEP 加密，WPA，802.11i 和 WAPI；</p> <p>8. 支持不同 SSID/VLAN 映射不同的 QoS 策略；</p> <p>9. 支持 GMPSnooping/MLDSnooping；</p> <p>★ 10. <math>\geq 1</math> 个 10/100/1000Mbps (RJ45) 上行千兆接口；<math>\geq 4</math> 个 10/100/1000Mbps (RJ45) 下行千兆接口；<math>\geq 2</math> 个 10/100/1000Mbps (RJ45) 透传口，提供官网链接和截图并加盖供应商公章。</p>
12	吊装式 AP	<p>★1. 可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/acwave2/ax 模式；所有射频都支持 MU-MIMO，提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</p> <p>★2. 整机采用双频四流设计，提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</p> <p>3. 支持壁挂、86 盒安装方式；</p> <p>★4. <math>\geq 1</math> 个 10/100/1000Mbps (RJ45) 上行千兆接口，提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</p> <p>5. 内置智能天线；</p> <p>★6. 整机协商速率<math>\geq 1.7\text{Gbps}</math>，提供官网链接和截图并加盖供应商公章；</p> <p>7. 支持 IPv4/IPv6 双协议栈、Native 原生，特别支持 IPv6Portal、IPv6SAVI；</p> <p>8. 内置蓝牙 5.0/RFID，支持通过软件切换，实现对 BLE/RFID 不同协议的 IOT 扩展功能；</p> <p>9. 支持 64.128 位 WEP 加密，WPA，802.11i 和 WAPI；</p> <p>10. 支持不同 SSID/VLAN 映射不同的 QoS 策略；</p> <p>11. 支持 GMPSnooping/MLDSnooping。</p>
<b>三、广播系统</b>		
1	壁挂音箱	<p>1. 额定功率（100V）：10W；额定功率（70V）：5W；最大功率：15W；</p> <p>2. 灵敏度：90dB<math>\pm</math>3dB；</p> <p>3. 频率响应：130-16KHz。</p>
2	室外音柱	<p>1. 额定功率（100V）：30W；</p> <p>2. 额定功率（70V）：15W；</p> <p>3. 灵敏度：94dB<math>\pm</math>3dB；</p> <p>4. 频率响应：140-15KHz；</p>

		5. 喇叭单元：6.5"×2。
3	IP 网络 功放终端 (室外区 域)	<p>1. 标准 2U 机箱，机架式安装，内置网络 IP 解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP 协议；</p> <p>2. 具备 3 路话筒 (MIC) 和 1 路线路 (AUX) 音频输入，支持高低音调节；</p> <p>3. 默认功放为待机状态，具有手动功放开关按键，支持一键打开功放；</p> <p>4. 一路标准音频信号辅助输出，可扩展连接功率放大器；</p> <p>5. 内置 4GB 容量 TF 卡，可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放；</p> <p>6. 内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置和升级功能，支持手机设置 IP 地址；</p> <p>7. 本地音量及网络音量独立调节、支持本地音频及网络音频混合输出；</p> <p>8. 支持网络信号优先和混合输出切换设置；</p> <p>9. 支持短路触发输入输出功能；</p> <p>★10. 支持 5 段均衡音效设置，4 种固定场景音效设定；适用于不同场景，<b>提供软件界面截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>11. 支持 24V 消防强切功能；</p> <p>12. 频率响应范围 20HZ-20KHZ±1dB；</p> <p>13. 通道串音≥-80dB@1KHz；</p> <p>14. 音频解码格式：MP3、WAV、WMA；</p> <p>15. 谐波失真度≤0.02%@0dB1KHz；</p> <p>16. 噪声比≥90dB</p> <p>17. 灵敏度：95dB±3dB；</p> <p>18. 信噪比(计权)≥78dB@1KHz0dBu；</p> <p>19. 额定功率：350W。</p>
4	IP 网络 功放终端 (室内区 域)	<p>1. 标准 2U 机箱，机架式安装，内置网络 IP 解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP 协议；</p> <p>2. 具备 3 路话筒 (MIC) 和 1 路线路 (AUX) 音频输入，支持高低音调节；</p> <p>3. 默认功放为待机状态，具有手动功放开关按键，支持一键打开功放；</p> <p>4. 一路标准音频信号辅助输出，可扩展连接功率放大器；</p> <p>5. 内置 4GB 容量 TF 卡，可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放；</p> <p>6. 内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置和升级功能，支持手机设置 IP 地址；</p> <p>7. 本地音量及网络音量独立调节、支持本地音频及网络音频混合输出；</p> <p>8. 支持网络信号优先和混合输出切换设置；</p> <p>9. 支持短路触发输入输出功能；</p> <p>★10. 支持 5 段均衡音效设置，4 种固定场景音效设定；适用于不同场景，<b>提供软件界面截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>11. 支持 24V 消防强切功能；</p> <p>12. 频率响应范围 20HZ-20KHZ±1dB；</p>

		<p>13. 通道串音<math>\geq -80\text{dB}@1\text{KHz}</math>;</p> <p>14. 音频解码格式: MP3、WAV、WMA;</p> <p>15. 谐波失真度<math>\leq 0.02\%@0\text{dB}@1\text{KHz}</math>;</p> <p>16. 噪声比<math>\geq 90\text{dB}</math></p> <p>17. 灵敏度: <math>95\text{dB}\pm 3\text{dB}</math>;</p> <p>18. 信噪比(计权)<math>\geq 78\text{dB}@1\text{KHz}@0\text{dBu}</math>;</p> <p>19. 额定功率: 350W。</p>
5	IP 网络 音箱	<p>1. 接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源;</p> <p>2. 网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数;</p> <p>3. 支持手机修改 IP 地址、设置设备参数;</p> <p>4. 支持自动识别 U 盘内音乐播放;</p> <p>5. 内置 4GB 大容量 TF 卡,可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放;</p> <p>6. 支持多媒体音频接入扩音,支持本地话筒扩音,终端可设置网络音频优先和混音输出;</p> <p>7. 1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、1 路 MIC 话筒输入;</p> <p>8. 支持定压备份功能,当音箱断电或断网时自动切换接收定压信号播放,无缝对接;</p> <p>9. 支持 5 段均衡调节,四种固定音效(背景、人声、室外、室内)切换,适用于各种不同场合;</p> <p>10. 支持检测周围环境的温度和湿度,数据在服务器上显示;</p> <p>11. 支持对自身喇叭和副音箱喇叭故障及线路检测,检测到故障时会在服务器上醒目显示。</p>
6	控制主机	<p>1. 屏幕尺寸:12.1 英寸;</p> <p>2. 软件操作平台: LINUX/免病毒侵入/高可靠性;</p> <p>3. 集成推拉式键盘及触摸鼠标;</p> <p>4. 屏幕颜色:TFT24 位真彩色;</p> <p>5. 工作环境:环境温度: <math>5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}</math>; 相对湿度: <math>\geq 75\%</math>;</p> <p>6. 主板: 集成千兆网卡;</p> <p>7. CPU:双核四线程,频率 3.7GHz;</p> <p>8. 内存:DDR44G;</p> <p>9. 光驱: 内置笔记本光驱;</p> <p>10. 内置 120G 固态硬盘,具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点;</p> <p>11. 电源: 400W;</p> <p>12. 液晶显示屏: LCD 电容液晶触摸屏,分辨率 1280*800;</p> <p>13. 标准接口:1×RJ45 接口; 2×USB(3.0); 4×USB(2.0); 1×VGA;</p> <p>14. 系统音频信号信噪比: LINE: 70dB; MIC: 60dB;</p>

		<p>15. 系统音频信号失真度：1KHz&lt;0.5%；</p> <p>16. 系统音频信号标准输入电平：LINE：300mV；MIC：5mV；</p> <p>17. 系统音频信号标准输出电平：0dBV；</p> <p>18. 自身耗电量：AC~220V/50Hz/300W；</p> <p>★19. 支持后台查询历史播音语音文件包，可以查看、下载，<b>提供软件界面截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>20. 含与智慧校园统一管理平台对接的标准接口。</p>
7	十二路调音台	<p>1. 4路平衡镀金 XLR+4个 6.3mm 平衡 MIC 输入；</p> <p>2. 单声/麦克风输入通道上具备增益；</p> <p>3. 幻象电源：48V；</p> <p>4. 具备 8 个平衡式 6.3mm 立体声输入通道；</p> <p>5. 频响范围：10Hz—200KHz；</p> <p>6. 总谐波失真：&lt;0.005%@+4dBu；</p> <p>7. 噪声：-129dBu</p> <p>8. 信号放大：60dB@1KHz；</p> <p>9. 串扰：-90dB@1KHz；</p> <p>10. 均衡器：高音+/-15dB@12KHz；中音+/-12dB@2.5KHz；低音+/-15dB@80Hz；</p> <p>11. 最大输出电平：+22dBu；</p> <p>12. 最大输入电平：+30dBu, Gain@+10dB；</p> <p>13. 输入阻抗：麦克风：2.6K<math>\Omega</math>，平衡式；立体声：20K<math>\Omega</math>，平衡式；辅助：20K<math>\Omega</math>，平衡式；录音：24K<math>\Omega</math>，平衡式；</p> <p>14. 输出阻抗：主输出：240<math>\Omega</math>，平衡式，120<math>\Omega</math>，非平衡式；辅助：120<math>\Omega</math>，平衡式；录音：1K<math>\Omega</math>，平衡式；耳机：25<math>\Omega</math>，平衡式；</p> <p>15. 电平指示：4 位 LED 灯；</p> <p>16. 供电：240VAC, 50Hz。</p>
8	IP 音频采集器	<p>1. 将模拟音频信号转码，通过网络传输至解码终端，模拟信号可叠加；</p> <p>2. 3 路线路输入，2 路麦克风输入（前麦克风带静音功能，后麦克风混音功能），2 路本地模拟音频输出；</p> <p>3. U 盘播放功能，TF 卡播放功能，FM 收音功能，蓝牙播放功能；</p> <p>4. 高低音独立调节，线路输入音量、话筒音量、MP3 竟是独立调节；</p> <p>★5. 10 组快捷分区寻呼设置（在软件上设置 10 路手动快捷键，实现一键开启分区寻呼功能），<b>提供软件界面截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>6. 一路短路触发寻呼设置（在软件上设置短路触发与无线话筒联动，实现一打开话筒会自动触发打开指定分区进行寻呼）；</p> <p>★7. GPS 校时功能：每天自动搜索卫星时间同步到服务器，使服务器时间 0 秒误差打铃，<b>提供软件界面截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>8. 内置 5 段均衡调节，4 种固定场景音效调节；</p> <p>9. 三路外设电源控制，1 路内置模块电源控制，可设置自动控制或手动控制；</p>

		<p>10. 支持将采集内容录制成 MP3 文件保存在服务器内；</p> <p>11. 版本切换功能：三个版本相互切换，适用于各种版本的网络广播。</p>
9	CD 播放器	<p>1. 微电脑控制，轻触式按键操作；</p> <p>2. 吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长；</p> <p>3. 亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目；</p> <p>4. 采用进口数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强纠错功能；</p> <p>5. 自动播放控制，全数码伺服；</p> <p>6. 可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片；</p> <p>7. 1 路音频信号左右声道（L/R）输出；</p> <p>8. 内置宽频高保真监听扬声器，音质丰满、清晰；并设有监听音量调节旋钮，音量可调；</p> <p>9. 内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡。</p>
10	调谐器	<p>1. 高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目，微电脑控制，轻触式按键操作；</p> <p>2. 调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个；</p> <p>3. 电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能；</p> <p>4. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定；</p> <p>5. 两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75Ω 输入；</p> <p>6. 1 路音频信号左右声道（L/R）输出；</p> <p>7. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。</p>
11	本地寻呼话筒	<p>1. 四声前后奏音麦克风；</p> <p>2. 换能方式：极化电容式；</p> <p>3. 频率响应：40Hz-16kHz；</p> <p>4. 灵敏度：-38dB±2dB；</p> <p>5. 输出阻抗：200Ω；</p> <p>6. 指向性：心型指向；</p> <p>7. 内置提示音音量旋钮可调；</p> <p>8. 话筒增益可自行调节；</p> <p>9. 供电电压 220V/9V。</p>
12	网络寻呼话筒	<p>★1. 双网口（TCP/IP、RS232），支持跨网段和跨路由，提供设备实物图片并加盖供应商公章；</p> <p>2. 网内任何电脑无需安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数；</p> <p>3. 支持手机修改 IP 地址、设置设备参数；</p> <p>4. 本机支持自带输入法，可直接在设备上设置名称及 IP 地址</p> <p>5. 兼容 TCP/IP、RTP、RTSP、UDP 等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控；</p> <p>6. 支持密码登录保护功能；以防止非操作人员误操作；</p>

		<p>★7. 寻呼音量、对讲音量、点播音量、监听音量、输出音量独立调整，<b>提供软件界面截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>8. 话筒信号输入，可对权限允许区域讲话，可实现点对点、点对多点、多点对多点寻呼，具有一键寻呼、双向对讲功能；</p> <p>9. 内置 3W 扬声器，可与其他授权终端或寻呼话筒进行双向对讲；</p> <p>10. 具有模拟音频采集编码功能，可作为小型分控站使用；</p> <p>11. 一路本地线路输入，一路耳机输出，一路音频辅助输出，可外接功率放大器扩音；</p> <p>12. 一路短路输入，支持接收其它设备短路信号触发预设分区广播；</p> <p>★13. 内置 5 段均衡调节，4 种固定场景音效调节，<b>提供软件界面截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>14. 支持将寻呼和对讲内容录制成 MP3 文件保存在服务器内；</p> <p>15. 可预设 9 个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话；</p> <p>★16. 内置 3 种语言显示（简体中文、繁体中文、英文），可任意切换支持点播，点播服务器内任意媒体播放到指定终端，<b>提供软件界面截图并加盖供应商公章；</b></p> <p>17. 支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置。</p>
13	无线手持话筒	<p>（一）接收机技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作频率：500-980MHz；</li> <li>2. 红外对频，频率同频技术；</li> <li>3. 显示屏显示发射器电池电量；</li> <li>4. S/N 信噪比：&gt;105dB；</li> <li>5. T. H. D 失真：&lt;0.5%；</li> <li>6. 频率响应：40Hz-18KHz；</li> <li>7. 杂讯锁定静噪控制+音频导航锁定静噪；</li> <li>8. 真分集远距离线路设计，空旷地方使用距离可达 300 米。</li> </ol> <p>（二）发射器技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频道：200 频道；</li> <li>2. 频带宽度：50MHz；</li> <li>3. 频道间隔：250KHz；</li> <li>4. 频率稳定度：±0.005%；</li> <li>5. 使用电池：2 节 AA 电池/5 号电池；</li> <li>6. 发射功率：出厂设置为低功率 150-200 米，可手动设置高功率可达 300 米。</li> </ol>
14	话筒天线	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频带范围：680~960MHz；</li> <li>2. 水平面波源宽度：60°；</li> <li>3. 垂直面波源宽度：50°；</li> </ol>



		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 前后比: &gt;18;</li> <li>5. 驻波比: &lt;1.5;</li> <li>6. 模化形式: 垂直;</li> <li>7. 最大功率: 50W。</li> </ol>
15	IP 网络 音箱-监 听	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), RTP, RTSP;</li> <li>2. 音频格式 MP3/MP2;</li> <li>3. 采样率 8K~48KHz;</li> <li>4. 传输速率 100Mbps;</li> <li>5. 音频模式 16 位立体声 CD 音质;</li> <li>6. 输出频率 20Hz~16KHz;</li> <li>7. 线路输入 1 路、左右声道;</li> <li>8. 线路输出 1 路、左右声道;</li> <li>9. 话筒输入 1 路;</li> <li>10. 音箱功率 10-15W\另外提供 1 路 15W 输出;</li> <li>11. 短路接口 1 路输入、一路输出;</li> <li>12. 定压输入 100V;</li> <li>13. 工作温度-20℃~+60℃;</li> <li>14. 工作湿度 0%~90%;</li> <li>15. 功耗≤20W;</li> <li>16. 输入电源 AC220V/50Hz;</li> </ol>
16	消防信号 智能接口	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采集消防或报警短路信号或电压信号, 待机功率小于 5W, 满足国家环保节能认证的标准;</li> <li>2. 16 路消防或报警报警采集接口, 可扩展至 1024 路;</li> <li>3. 可配制两种报警采集触发方式:常闭、常开;</li> <li>4. 报警分区 LED 灯显示; 报警音频文件集成在服务器, 可任意修改; 联动启动服务器存储报警音乐模式;</li> <li>5. 具有 RJ45 口, 可与系统通讯数据, 内置报警联动接口及邻层报警算法, 实现灵活的全区、分区、邻层等多种报警功能;</li> <li>6. 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, RTP, RTSP 等协议;</li> <li>7. 可任意规则设置报警端口和报警分区之间的映射关系;</li> <li>8. 可提供映射功能界面设定规则;</li> <li>9. 支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址。</li> </ol>
17	控制器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有中国质量认证中心中国国家强制性 3C 产品认证证书; 标准机柜式设计, 精致美观, 工艺考究, 尽显高档气质;</li> <li>2. 产品采用 linux 操作系统, 具有高可靠性;</li> <li>3. 丰富的网络接入方式, DHCP 自动分配接入、ADSL 智能拨号接入、固定 IP 地址接入等;</li> <li>4. 使用地球同步卫星作为校时基准, 与格林威治时间误差小于 0.1 秒;</li> </ol>

		<p>5. 液晶显示屏可显示日期、时间、信号强度及本机 IP 地址；</p> <p>6. 自动实现卫星自动校时；</p> <p>7. 支持与公共广播系统对接作为校时系统，保障公共广播系统和定时任务准确性；</p> <p>8. 可设定为自动获取 IP 地址功能。</p>
18	分控管理计算机	E5800/2GBDDR3/500GB/独立显卡 ATIRadeonHD5450/20 英寸/DVD-ROM。
19	远程分控移动端操作软件	<p>1. 运行快捷寻呼、文件广播、实时采集播放等功能；</p> <p>2. 管理用户名及管理权限由主软件给定；</p> <p>3. 可设置多级管理用户，级别高的用户具有管理优先权；</p> <p>4. 可实现对具有管理权限的区域进行播放控制，包括实时播放、寻呼控制、编程定时播放等；</p> <p>5. 可调用服务器文件库里的音频文件。</p>
20	网络节目定时器	<p>1. 128×64 点阵带背光 LCD 显示屏；</p> <p>2. 中文菜单，人机对话，操作简单；</p> <p>3. 自动消防报警触发联动；</p> <p>4. 编程电源控制；</p> <p>5. 内置时钟，断电记忆功能；</p> <p>6. 10 个可编程序，每个程序可编辑；</p> <p>7. 50 个子程序，可编辑 7 天不同内容；</p> <p>8. 12 路定时电源输出、两种插座选择、方便连接机器；</p> <p>9. 具有短路信号输出可激活电源时序器（0 电平报警信号触发输出）；</p> <p>10. 自动消防报警触发联动（24V 输入）；</p> <p>11. 工业级专业处理芯片；</p> <p>12. 提示钟声输出功能。</p>
21	配线	RVSP2*1.0。
<b>四、综合安防系统</b>		
1. 视频监控系统		
1	枪式摄像机	<p>1. 具有 200 万像素 CMOS 传感器；</p> <p>2. 最低照度彩色：0.0004lx；</p> <p>3. 白天或夜晚均可输出彩色视频图像；</p> <p>4. 需具有 20 路取流路数能力，以满足更多用户同时在线访问摄像机视频；</p> <p>5. 需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高 2560x1440@30fps，第三码流最大 2560x1440@30fps，子码流 704x576@30fps；</p> <p>6. 在 2560x1440@25fps 下，清晰度不小于 1400TVL；</p> <p>7. 支持 H. 264. H. 265. MJPEG 视频编码格式，且具有 HighProfile 编码能力；</p> <p>8. 信噪比不小于 55dB；</p> <p>9. 需支持 8 行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功</p>

	<p>能：</p> <p>10. 需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于 10 个 IP 地址；</p> <p>11. 需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更等功能；</p> <p>12. 需具有电子防抖、ROI 感兴趣区域、SVC 可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、走廊模式、视频水印等功能；</p> <p>13. 摄像机能够在-30~60 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作；</p> <p>14. 设备与客户端之间用 100 米网线进行传输，数据包丢包率小于 0.1%；</p> <p>15. 需支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作；</p> <p>16. 设备工作状态时，支持空气放电 8kV，接触放电 6kV，通讯端口支持 6kV 峰值电压；</p> <p>17. 同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 1/2。</p>
2	<p>球型摄像机</p> <p>1. 支持最低照度可达彩色 0.0002Lux，黑白 0.0001Lux；</p> <p>2. 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±0.1° ；</p> <p>3. 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>4. 信噪比≥63dB，网络延时不大于 100ms；</p> <p>5. 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>6. 具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面；</p> <p>7. 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>8. 支持区域遮盖功能，支持设置不少于 24 个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持 3D 定位、断电记忆功能；支持 IP 地址访问控制功能，支持定时抓图或报警联动抓图上传 ftp 功能；</p> <p>9. 球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 512GB；</p> <p>10. 支持采用 H.265.H.264 视频编码标准；</p> <p>11. 支持三码流同时输出；</p> <p>12. 支持 GB28181 协议，支持标准 Onvif 协议；</p> <p>13. 支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车，并联动报警；</p> <p>14. 具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP67，8kV 防浪涌，工作温度范围可达-45℃-70℃；</p>

		15. 具备较好的电源适应性，电压在 AC24V±30%或 DC24V±30%范围内变化时，设备可正常工作。
3	防油污摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 彩色：0.005Lux@ (F1.2, AGCON) , 0LuxwithIR;</li> <li>2. 最高分辨率可达 2560×1440@25fps, 在该分辨率下可输出实时图像;</li> <li>3. 智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测;</li> <li>4. 支持萤石平台接入;</li> <li>5. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，110dB 宽动态适应不同监控环境;</li> <li>6. 支持 1 路报警输入，1 路报警输出（报警输出最大支持 DC12V，30mA）;</li> <li>7. 支持 1 路音频输入，1 路音频输出;</li> </ol> <p>供电：DC：12V±25%，支持防反接保护；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. PoE：802.3af, Class3;</li> <li>9. 采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 30m;</li> <li>10. 符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高。</li> </ol>
4	测温摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专业型 400 万智能人体测温双光筒机;</li> <li>2. 热成像：分辨率 160×120;</li> <li>3. 可见光：分辨率 2688*1520;</li> <li>4. 视频模式：双光融合;</li> <li>5. 联动报警：支持联动白光报警、支持联动声音报警;</li> <li>6. 最佳人体测温距离：2 米；宽度：0.89 米； 保证测温精度人体测温有效距离范围：1.5 米-3.0 米；</li> <li>7. 设备支持人脸抓拍，支持最多 20 人同时检测体温;</li> <li>8. 支持口罩识别;</li> <li>9. 测温范围：30-45℃。</li> </ol>
5	明厨亮灶显示器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示尺寸 55” ；</li> <li>2. 显示比例 16:9;</li> <li>3. 背光源 ELED;</li> <li>4. 分辨率 1920*1080pixels;</li> <li>5. 亮度 250cd/m<sup>2</sup>;</li> <li>6. 对比度 1000:1;</li> <li>7. 内置内置高保真 8Ω 5W 扬声器*2; USB2*USB2.0Host。</li> </ol>
6	网络存储设备-磁盘阵列	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机架式/4U24 盘位/1536Mbps 接入带宽/24 块 6T 企业级 SATA 硬盘/64 位多核处理器/4GB 缓存（可扩展至 64GB）/2 个千兆数据网口/1 个千兆管理网口/冗余电源/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/（GB/T28181）;</li> <li>2. 标配≥2 个千兆网口，可增扩≥6 个千兆网口，或可增扩≥4 个万兆网口或≥6 个 HDMI 接口或≥4 个 SAS3.0 接口;</li> <li>3. 支持流媒体协议直存储机制；应能对视音频、图片及智能行为分析录像和文件的混合直存，节省存储服务器和图片服务器;</li> </ol>

		<p>4. 单台存储设备组建网络 RAID, 允许每组 RAID 中任意 10 个磁盘发生故障, 数据不丢失, 存储服务不中断。支持块级重构, 全盘参与重构速度不小于 4TB/10min;</p> <p>5. 应能接入并存储 2048Mbps 视频图像, 同时转发 2048Mbps 的视频图像, 同时下载 2048Mbps 的视频图像; 同时回放 600Mbps 的视频图像; 在转发模式下, 可进行 4096 路 2Mbps 视频码流转发; 在总带宽不变的情况下, 接入、转发、回放间的性能值可自由调整;</p> <p>6. 应能接入并存储 2048Mbps 视频图像, 同时转发 2048Mbps 的视频图像, 同时下载 2048Mbps 的视频图像; 同时回放 600Mbps 的视频图像; 在转发模式下, 可进行 4096 路 2Mbps 视频码流转发; 在总带宽不变的情况下, 接入、转发、回放间的性能值可自由调整;</p> <p>7. 可在视频画面上绘制区域或界线, 检索指定范围内的报警录像; 可输入车牌号码可查证出相关图片和视频; 可按照报警事件进行检索; 持浓缩播放, 有报警事件的可按正常倍速播放, 无报警事件的录像可快速播放; 支持视频摘要回放;</p> <p>8. 支持磁盘冷启动, 设备可自动判断磁盘异常, 可通过磁盘冷启动进行恢复操作, 业务不中断;</p> <p>9. 支持 HLS 协议, 客户端可以进行全帧索引回放, 并支持客户端下载视频文件。</p>
7	网络键盘	<p>1.4 维摇杆网络键盘: 大偏角高质量摇杆, 支持百兆网口, 串口 RS232/482/422 控制, 2.128×64 点阵屏, 用于显示菜单, 配合按键反馈操作效果;</p> <p>2.35 个精炼按键, 划分为 3 个功能区, 简单易操作, 支持接入 DVR/NVR/模拟球机/视频综合平台/矩阵接入网关等设备。</p>
8	拼接屏 (含底座 支架)	<p>1. 尺寸:46 英寸; 拼缝: 3.5mm; 分辨率: 1920×1080@60Hz (向下兼容); 视角: 垂直上下 178°, 水平左右 178° (CR≥10);</p> <p>2. 响应时间: 8ms (GtoG);</p> <p>3. 对比度: 1200:1;</p> <p>4. 亮度: 500cd/m<sup>2</sup>;</p> <p>5. 输入接口: HDMI×1, DVI×1, VGA×1, CVBS×1, USB×1;</p> <p>6. 输出接口: HDMI×1, VGA×1, CVBS×1;</p> <p>7. 46 寸-气动前维护壁挂支架。</p>
9	解码器	<p>1. 采用嵌入式架构, 专用 Linux 系统, 使用 DSP 解码;</p> <p>2. 具有 4 个 HDMI 输出接口、1 个 HDMI 输入接口、1 个 DVI 输入接口、1 个 USB 口、4 个音频输出、1 个 RS485 接口、2 个 CVBS 输出接口 (通过转接头实现)、1 个 RJ45 网络接口。样机采用 AC220V 电源供电;</p> <p>3. 支持前端接入智能摄像机, 直连前端人脸检测设备, 可实时展示人脸检测结果, 包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息; 属性直接叠加画</p>

		<p>面显示；</p> <p>4. 支持黑白名单功能，可设置 256 个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单 IP 访问设备；当设置黑名单时，黑名单内 IP 无法访问设备；</p> <p>5. 输入信号接入解码器后上墙显示，支持 YUV422 上墙显示；</p> <p>6. 支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理；</p> <p>7. 可通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率可达 30fps；</p> <p>8. 支持通过客户端软件将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持 1x2. 1x3. 1x4. 2x1. 2x2. 3x1. 4x1 的拼接显示。</p>
10	服务器	<p>1. 2U 双路标准机架式服务器；</p> <p>2. CPU：1 颗 intel 至强系列处理器，核数<math>\geq</math>10 核，主频<math>\geq</math>2.4GHz；</p> <p>3. 内存：16G*2DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存；</p> <p>4. 硬盘：2 块 1.2T10K2.5 寸 SAS 硬盘；</p> <p>5. 阵列卡：SAS_HBA 卡, 支持 RAID0/1/10；</p> <p>6. PCIE 扩展：最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽；</p> <p>7. 网口：2 个千兆电口。</p>
11	综合安防管理平台	<p>1. 综合安防管理平台，通过接入视频监控、入侵报警、一卡通、停车场、动环等系统的设备，获取边缘节点数据，实现安防信息化集成与联动。以电子地图为载体，融合各系统能力实现丰富的智能应用。该平台适用于全行业通用综合安防业务，对各系统资源进行了整合和集中管理，实现统一部署、统一配置、统一管理和统一调度；</p> <p>2. 含与智慧校园统一管理平台对接的标准接口。</p>
12	控制箱	室外防雨箱定制，含电源空开及配线架等。
13	操作台	3 联操作台。
14	室外立杆	室外立杆。
2. 报警系统		
1	双鉴探测器	<p>1. 探测方式：被动红外+微波；</p> <p>2. 探测范围：12m/90°；全范围 PIR 辅以 24GHz 微波探测；</p> <p>3. 灵敏度：自动；35Kg 防宠；</p> <p>4. 支持自动灵敏度和数字温度补偿；光学密封，下视窗保护；</p> <p>5. 支持下视窗保护；支持数字温度补偿；支持智能算法；</p> <p>6. 微波频段：24GHz (24.15~24.25GHz)。</p>
2	按钮	<p>1. 紧急按钮（凸出墙面），53.6*53.6*27（mm）；</p> <p>2. 钥匙复位、防火 ABS 阻燃外壳。</p>
3	模块（模块箱）	<p>单防区模块</p> <p>1. 1 路报警输入，可通过此模块接有线探测器；</p> <p>2. 双向通信，通信距离 800 米（空旷区域）。</p>

4	模块（模块箱）	双防区模块 1. 总线网络报警主机双防区扩展模块； 2. 2 个扩展防区数。
5	配线	报警线缆 RVV4*1.0。
6	报警主机	1. 支持本地 8 路防区+总线扩展 248 路防区，共计 256 路防区报警输入； 2. 支持 4 路本地防区报警输出，可扩展至 256 路； 3. 支持定时布撤防，每天 8 个时段； 4. 支持主机防拆报警、支持防区报警、系统状态事件联动输出，发生/恢复事件和时间可灵活配置； 5. 支持两种传输模式：网络传输、电话线传输，支持 2 组独立以太网接警中心，支持 2 组独立电话接警中心； 6. 支持 1 个安装员用户、1 个主用户、199 个操作用户； 7. 支持 8000 条报警事件记录，2000 条操作事件和 1500 条管理操作记录，支持远程搜索查询事件日志； 8. 支持外置辅助电源—标准蓄电池，自动充电控制，电压实时监测，掉电保护。
3. 电子围栏系统		
1	双防区张力控制	双防区张力控制。
2	避雷器	高压避雷器。
3	智能张力探测器	智能张力探测器。
4	声光报警器	12VDC 声光报警器。
5	控制箱	防护箱。
6	张力系统智能控制主机	张力系统智能控制主机。
7	不锈钢终端杆 0.85 米	不锈钢终端杆 0.85 米。
8	张力终端固定绝缘子	张力终端固定绝缘子。
9	终端杆防雨帽（灰白）	终端杆防雨帽（灰白）。
10	不锈钢中	不锈钢中间杆 0.85 米。

	间杆 0.85 米	
11	中间杆防 雨帽(灰 白)	中间杆防雨帽(灰白)。
12	中间杆绝 缘子(灰 白)	中间杆绝缘子(灰白)。
13	张力转角 滑轮	张力转角滑轮。
14	不锈钢万 向底座	不锈钢万向底座。
15	张力弹簧 组件	张力弹簧组件。
16	张力专用 不锈钢绳	张力专用不锈钢绳。
17	异形围栏 警示牌- 中文	异形围栏警示牌。
18	接地极	接地角铁。
19	配管	PVC 管。
20	接地母线	接地线。
21	配线	1.0mm <sup>2</sup> 电源线。
4. 巡更系统		
1	巡更棒	<p>1. 坚固抗摔: 超强金属内胆, 弹性橡胶外壳, 柔性硅胶内衬, 电路板环氧固化;</p> <p>2. 完全防水: 完全密封设计, 电路板防水处理, 可在水中使用;</p> <p>3. 防强电击: 能抵御超高电压警棍电击破坏;</p> <p>4. 自动感应: 无需按键, 无需接触, 自动探测读卡;</p> <p>5. 无线传输: 无线上传数据, 每秒上传 30 条巡更记录;</p> <p>6. 安全可靠: 可存储 30719 条数据, 掉电数据不丢失;</p> <p>7. 记录冲击: 自动记录摔打情况。</p>
2	巡更点	1. 管状卡射频卡不用充电, 寿命长达 20 年 2. 可选用多种类型可以埋入墙内, 用水泥封上, 防止人为破坏, 不受灰尘、雨雪等天气影响。
3	通讯座	<p>1. 通信方式 USB 接口;</p> <p>2. 传输速率 ≥ 20 条记录/秒;</p> <p>3. 读卡类型 EMID 射频格式。</p>
4	标识牌	标识信息钮位置



5	巡更加密狗	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能排班：只需一次排班便可长期使用，不需要反复多次排班；</li> <li>2. 自动识别：自动识别地点和人员，任何点都可以复用到多条线路，自动匹配；</li> <li>3. 自动通讯：自动完成巡更机通讯、时钟校验、数据上载、数据下载等功能；</li> <li>4. 联网功能：可以通过因特网将数据传输到管理中心，可通过浏览器进行查询；</li> <li>5. 自动维护：自动完成数据月备份、周备份和即时备份，自动清除过期数据；</li> <li>6. 方便安装：可导出基础信息，软件重装后导入即可，不用重新设置。</li> </ol>
5. 出入口控制系统		
1	单门门禁控制器（网络）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 箱体：镀锌板喷塑，主控板安装于双面镀锌接地支架，开箱时软件有相应的报警信号，支持开箱自动照明；</li> <li>2. 电源输入：AC110V~220V，1A；内置空气开关；</li> <li>3. 电源管理：产品内置两路门禁专用电源，读卡器位于门外易攻击区域，读卡器独立供电，防止受到恶意破坏时不影响门锁及门禁主机供电；支持扩展铅电池备用电源供电；支持读卡器电源短路报警提醒；</li> <li>4. 脱网运行能力：系统采用分布式计算，现场控制模式，在脱网情况下仍可正常工作记录数据；</li> <li>5. RS485 接口：可支持接入 2 个读卡器，加密方式，支持手拉手布线，通讯距离达 500m 以上，支持读卡器防撬报警并置于紧急模式；</li> <li>6. 管理能力：1 门，可配置用户访问级别（无穷），可配置最大 100 个访问时间周期，访问时间，包括星期、小时、分钟，可配置最大 100 个特定日期（如法定节假日、特殊的工作日和非工作日），智能门禁控制系统检测报告；</li> <li>7. 卡类型：工程卡、系统卡、警卫卡、成员卡、巡检卡、临时访客卡；</li> <li>8. 输入控制信号：共 5 路，采用光电隔离方式输入通讯信号，避免外部原因对控制器的通讯造成影响。（4 路自定义、1 路消防），门状态信号接入读卡器输入点；</li> <li>9. 输出控制：2 个继电器输出，4 个 OC 输出（支持外接扩展板转 4 路继电器）；</li> <li>10. 消防接口：1 路；</li> <li>11. 上行通讯方式：加密 TCP/IP（10M/100M 自适应），支持 4G、WiFi、NB-Iot 等无线通讯扩展；</li> <li>12. 人事存储容量：注册卡片*10 万张（支持扩展至 100 万）、注册指纹*3000 枚、人脸特征 1500 组；</li> <li>13. 记录存储容量：10 万条。</li> </ol>
2	四门门禁	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 箱体：镀锌板喷塑，主控板安装于双面镀锌接地支架，开箱时软件有相</li> </ol>

	<p>控制器 (网络)</p>	<p>应的报警信号，支持开箱自动照明；</p> <p>2. 电源输入：AC110V~220V，1A；内置空气开关；</p> <p>3. 电源管理：产品内置两路门禁专用电源，读卡器位于门外易攻击区域，读卡器独立供电，防止受到恶意破坏时不影响门锁及门禁主机供电；支持扩展铅电池备用电源供电；支持读卡器电源短路报警提醒；</p> <p>4. 脱网运行能力：系统采用分布式计算，现场控制模式，在脱网情况下仍可正常工作记录数据；</p> <p>5. RS485 接口：可支持接入 8 个读卡器，加密方式，支持手拉手布线，通讯距离达 500m 以上，支持读卡器防撬报警并置于紧急模式；</p> <p>6. 管理能力：4 门，可配置用户访问级别（无穷），可配置最大 100 个访问时间周期，访问时间，包括星期、小时、分钟，可配置最大 100 个特定日期(如法定节假日、特殊的工作日和非工作日)，智能门禁控制系统检测报告；</p> <p>7. 卡类型：工程卡、系统卡、警卫卡、会员卡、巡检卡、临时访客卡；</p> <p>8. 输入控制信号：共 10 路，采用光电隔离方式输入通讯信号，避免外部原因对控制器的通讯造成影响。（8 路自定义、1 路消防、1 路预留），门状态信号接入读卡器输入点；</p> <p>9. 输出控制：4 个继电器输出，4 个 OC 输出（支持外接扩展板转 4 路继电器）；</p> <p>10. 消防接口：1 路；</p> <p>11. 上行通讯方式：加密 TCP/IP（10M/100M 自适应），支持 4G、WiFi、NB-Iot 等无线通讯扩展；</p> <p>12. 人事存储容量：注册卡片*10 万张（支持扩展至 100 万）、注册指纹*3000 枚、人脸特征 1500 组；</p> <p>13. 记录存储容量：10 万条；</p>
3	<p>人脸识别 读卡器</p>	<p>1. 电源：DC12V±20%，300mA，额定功率≤2.5W；</p> <p>2. 尺寸：98*98*20mm，86 底盒安装；</p> <p>3. 材质：精雕工艺铝合金，含疏油涂层的钢化玻璃面板，6P 工业接线端子，CPU32 位 ARM，车规级阻容，广角双目镜头，200 万像素宽动态 Sensor（200W1/2.760FPS1080P），内置扬声器支持个性化语音播报，自然光补光灯+红外检活（感应人脸自动开启）；</p> <p>4. 屏幕：LCD 屏，3.5 英寸 480*320 宽视角 IPS；</p> <p>5. 操作系统：Linux 系统+RTOS 高稳定双系统；</p> <p>6. 先进性：支持 keyfree 手机蓝牙开门，支持 keyfree 自助登记人脸；支持多种认证方式：人脸、卡片、蓝牙 BLE；</p> <p>7. 人脸识别：认证方式 1：N，识别距离 0.5M-2.5M，识别时间≤0.5s，支持人脸活体检测，支持口罩识别检测，人脸验证准确度：&gt;99.9%；</p> <p>8. 人脸库容量：由门禁控制器决定；</p>

		<p>9. 非接触卡支持：ISO14443A (M1.CPU、NFC、银联 Q-Pass) ， ISO14443B (身份证) ， ISO15693, 手机 NFC 可配置是否允许 IC 卡号复制；</p> <p>10. 安全性：支持防拆报警功能，当读卡器被拆动时会触发防拆报警，并上传给控制器及平台软件；</p> <p>11. 方便性：支持手机 APP 调试；</p> <p>12. 扩展性：支持 2 路开关量输入，用于接入门状态等信息；</p> <p>13. 通讯方式：使用 RS485 双向加密通讯，后台可见读卡器工作状态，具备较强的抗干扰能力，支持 500m 以上的通讯距离。</p>
4	按钮	<p>1. 外形尺寸：长 86x 宽 86x 厚 20(mm)；</p> <p>2. 面板处理：防火阻燃材料；</p> <p>3. 触发方式：翘板开关。</p>
5	单门磁力锁	<p>1. 工作电压：DC12V/DC24V；</p> <p>2. 工作电流：450mA/230mA；</p> <p>3. 适用门型：木门\玻璃门\金属门\防火门。</p>
6	管理计算机	E5800/2GBDDR3/500GB/独立显卡 ATIRadeonHD5450/20 英寸/DVD-ROM。
7	一卡通系统软件	<p>1. 基于 B/S 结构开发，客户端零安装、零维护，浏览器即客户端，所有操作只需要针对服务器进行，主服务器和数据集中维护，安全性高；</p> <p>2. 使用 JAVA 构建, 部署服务器环境要求采用 windows2008/2012 操作系统或 Linux (Redhad 或 CentOs)；</p> <p>3. 后台关系型数据库要求采用安全可靠、高度优化的 Mysql 数据库；</p> <p>4. 支持私有云部署，系统扩展容易，可进行异地管理，实现远程维护、升级和共享；</p> <p>5. 客户端操作系统采用 windows 家族产品，支持 IE、Firefox、360.QQ 等常用浏览器各个版本的正常访问；</p> <p>6. 基础数据管理：提供对基础数据进行导入、数据同步、维护等管理工作；</p> <p>7. 根据项目需要, 可提供专业的 HTTP 接口与 TCP 接口与其他系统进行对接。含与智慧校园统一管理平台对接的标准接口；</p> <p>8. 系统与设备通信中包含各种监测接口，设备发生的任何情况（掉线，警报，输入输出等）都会实时上传至系统后台，并弹窗提醒；</p> <p>9. 角色权限管理：能够根据部门角色进行权限控制，支持管理员对系统内设备和人员的自定义管理；</p> <p>10. 设备管控：对可接入设备数量进行管控，超出限制数量无法进行添加；</p> <p>11. 支持安全模式、禁用模式、常开模式、刷卡开门，满足不同场合的需求；</p> <p>12. 支持远程开门、多卡开门、胁迫密码报警等多种高级管理功能；</p> <p>13. 多卡开门规则支持自定义，实现多组人员的随机组合；</p> <p>14. 多系统联动功能，与消防、安防、视频监控等系统实现联动，保证系统的整体安全；</p>

		15. 多种验证方式：CPU 卡、虚拟校园卡（支持正扫、反扫）。
8	发卡器	1. 卡片类型：M1. CPU、NFC； 2. USB 接口； 3. 发卡类型：支持 M1 卡的卡号读取和写卡操作，其他卡片卡号读取。
9	摆闸（学校门口）	1. 通行速度：约 60 人/分钟（常开）40 人/分钟（常闭）； 2. 机芯结构：无损机芯结构，防撞自动恢复设计，可承受瞬间撞击力 100N，撞击后设备自动复位； 3. 开门速度：设备的每次开门速度应不低于 0.5S； 4. 具有可靠的防夹功能，在非强制关门的任何时候，挡臂在复位过程中，如遇行人通行，应具有停止复位功能； 5. 运行寿命：设备支持无故障运行 1000 万次； 6. 内置漏电保护装置，在紧急情况下，设备自动解锁功能； 7. 设备需使用 RS485 或其它安全通讯方式（非开关量）与门禁控制器连接，并将闸机相关状态上传，可在系统平台查看闸机运行状态、运行次数、设置闸机工作模式、获取当前闸机摆门状态，同时可查询各种异常日志报表，支持手机端维保推送提醒； 8. 闸机调试设置简单，甲方可通过手机 APP 设置电机运动参数、设置通道模式、查看运行状态、闸机状态等功能； 9. 减速箱采用行星齿轮等非自锁减速机，在停电情况下，由机械结构自动释放通道；不得采用蓄电池断电开闸方式； 10. 防护等级：IP66。
10	摆动式速通门（学校门口）	1. 通行速度：约 60 人/分钟（常开）40 人/分钟（常闭）； 2. 机芯结构：无损机芯结构，防撞自动恢复设计，可承受瞬间撞击力 100N，撞击后设备自动复位； 3. 开门速度：设备的每次开门速度应不低于 0.5S； 4. 具有可靠的防夹功能，在非强制关门的任何时候，挡臂在复位过程中，如遇行人通行，应具有停止复位功能； 5. 运行寿命：设备支持无故障运行 1000 万次； 6. 内置漏电保护装置，在紧急情况下，设备自动解锁功能； 7. 设备需使用 RS485 或其它安全通讯方式（非开关量）与门禁控制器连接，并将闸机相关状态上传，可在系统平台查看闸机运行状态、运行次数、设置闸机工作模式、获取当前闸机摆门状态，同时可查询各种异常日志报表，支持手机端维保推送提醒； 8. 闸机调试设置简单，甲方可通过手机 APP 设置电机运动参数、设置通道模式、查看运行状态、闸机状态等功能； 9. 减速箱采用行星齿轮等非自锁减速机，在停电情况下，由机械结构自动释放通道；不得采用蓄电池断电开闸方式； 10. 防护等级：IP66。

11	摆动式速通门（楼栋入口）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通行速度：约 60 人/分钟（常开）40 人/分钟（常闭）；</li> <li>2. 机芯结构：无损机芯结构，防撞自动恢复设计，可承受瞬间撞击力 100N，撞击后设备自动复位；</li> <li>3. 开门速度：设备的每次开门速度应不低于 0.5S；</li> <li>4. 具有可靠的防夹功能，在非强制关门的任何时候，挡臂在复位过程中，如遇行人通行，应具有停止复位功能；</li> <li>5. 运行寿命：设备支持无故障运行 1000 万次；</li> <li>6. 内置漏电保护装置，在紧急情况下，设备自动解锁功能；</li> <li>7. 设备需使用 RS485 或其它安全通讯方式（非开关量）与门禁控制器连接，并将闸机相关状态上传，可在系统平台查看闸机运行状态、运行次数、设置闸机工作模式、获取当前闸机摆门状态，同时可查询各种异常日志报表，支持手机端维保推送提醒；</li> <li>8. 闸机调试设置简单，甲方可通过手机 APP 设置电机运动参数、设置通道模式、查看运行状态、闸机状态等功能；</li> <li>9. 减速箱采用行星齿轮等非自锁减速机，在停电情况下，由机械结构自动释放通道；不得采用蓄电池断电开闸方式；</li> <li>10. 防护等级：IP66。</li> </ol>
12	摆闸（楼栋入口）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通行速度：约 60 人/分钟（常开）40 人/分钟（常闭）；</li> <li>2. 机芯结构：无损机芯结构，防撞自动恢复设计，可承受瞬间撞击力 100N，撞击后设备自动复位；</li> <li>3. 开门速度：设备的每次开门速度应不低于 0.5S；</li> <li>4. 具有可靠的防夹功能，在非强制关门的任何时候，挡臂在复位过程中，如遇行人通行，应具有停止复位功能；</li> <li>5. 运行寿命：设备支持无故障运行 1000 万次；</li> <li>6. 内置漏电保护装置，在紧急情况下，设备自动解锁功能；</li> <li>7. 设备需使用 RS485 或其它安全通讯方式（非开关量）与门禁控制器连接，并将闸机相关状态上传，可在系统平台查看闸机运行状态、运行次数、设置闸机工作模式、获取当前闸机摆门状态，同时可查询各种异常日志报表，支持手机端维保推送提醒；</li> <li>8. 闸机调试设置简单，甲方可通过手机 APP 设置电机运动参数、设置通道模式、查看运行状态、闸机状态等功能；</li> <li>9. 减速箱采用行星齿轮等非自锁减速机，在停电情况下，由机械结构自动释放通道；不得采用蓄电池断电开闸方式；</li> <li>10. 防护等级：IP66。</li> </ol>
13	智能人脸机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 屏幕：7 寸屏全视角屏，1024×600；</li> <li>2. 音频：内置扬声器、支持个性化语音播报；</li> <li>3. 摄像头：双目摄像头，200W 像素（1920×1080），宽动态 90DB</li> <li>4. 补光灯：RGB 可见光+红外补光；</li> </ol>

		<p>5. 通讯方式: TCP/IP 通讯、WiFi, 选配 4G;</p> <p>6. 测温精度: <math>\pm 0.3^{\circ}\text{C}</math>;</p> <p>7. 测温方式: 红外热成像面测温;</p> <p>8. 测温识别距离: 0.1-1m 范围;</p> <p>9. 检测角度: 垂直视角: 90 度、水平视角: 53 度;</p> <p>10. 认证方式: 人脸、刷卡、人脸+刷卡、人脸或刷卡;</p> <p>11. 存储容量: 2 万人脸底库, 50 万记录存储;</p> <p>12. 人脸识别: 1: N 人脸识别: 识别速度: <math>&lt; 0.1\text{s}</math> (非活体) / <math>0.3\text{s} \sim 0.5\text{s}</math> (活体, 根据环境光线), 识别准确率 <math>\geq 99.9\%</math>;</p> <p>13. 识别距离: 0.3m-1.5m 可调;</p> <p>14. 活体检测: 支持;</p> <p>15. 输入/输出接口: 3 路输入, 1 路继电器输出;</p> <p>16. 工作环境: 温度: <math>-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}</math> 湿度: <math>5 \sim 90\% \text{RH}</math>;</p> <p>17. 支持人脸访客应用, 可接入 keyfree 实现邀请访客功能。</p>
14	IC 卡	IC 卡
<b>五、会议系统</b>		
1. 会议室-扩声系统		
1	吸顶扬声器	<p>1. 额定功率: 40W; 最大功率: 60W;</p> <p>2. 输入阻抗: <math>16\ \Omega</math>;</p> <p>3. 灵敏度(1W/1M): <math>88\text{dB} \pm 3\text{dB}</math>;</p> <p>4. 频率响应: 100Hz-20KHz;</p> <p>5. 喇叭单元: 6.5"低音喇叭 <math>\times 1</math>, 3/4"高音喇叭 <math>\times 1</math>。</p>
2	专业功放	<p>1. <math>8\ \Omega</math> 立体声功率: <math>200\text{W} \times 2</math>;</p> <p>2. <math>4\ \Omega</math> 立体声功率: <math>300\text{W} \times 2</math>;</p> <p>3. 频率响应: 20Hz - 20KHz;</p> <p>4. 总谐波失真 <math>&lt; 0.05\%</math>;</p> <p>5. 信噪比 <math>&gt; 98\text{dB}</math>;</p> <p>6. 阻尼系数 <math>&gt; 300</math> (100Hz);</p> <p>7. 分离度 <math>&gt; 70\text{dB}</math>;</p> <p>8. 转换速率 <math>&gt; 20\text{V} / \mu\text{s}</math>;</p> <p>9. 输入灵敏度: 0.7V;</p> <p>10. 输入阻抗(不平衡/平衡): <math>10\text{K}\ \Omega</math>;</p> <p>11. 功放拓扑类别: Class-AB;</p> <p>12. 风路: 风管式吸风散热系统;</p> <p>13. 保护: 直流、短路、过载、过热;</p> <p>14. 输入部分: 平衡输入 XLR 母插座、平衡并接 XLR 公插座;</p> <p>15. 输出部分: 两位红黑接线柱、NL4 型 SPEAKON 插座。</p>
3	十二路调	1. 4 路平衡镀金 XLR+4 个 6.3mm 平衡 MIC 输入;

	音台	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 单声/麦克风输入通道上具备增益;</li> <li>3. 幻象电源: 48V;</li> <li>4. 具备 8 个平衡式 6.3mm 立体声输入通道;</li> <li>5. 频响范围: 10Hz—200KHz;</li> <li>6. 总谐波失真: &lt;0.005%@+4dBu;</li> <li>7. 噪声: -129dBu</li> <li>8. 信号放大: 60dB@1KHz;</li> <li>9. 串扰: -90dB@1KHz;</li> <li>10. 均衡器: 高音+/-15dB@12KHz; 中音+/-12dB@2.5KHz; 低音+/-15dB@80Hz;</li> <li>11. 最大输出电平: +22dBu;</li> <li>12. 最大输入电平: +30dBu, Gain@+10dB;</li> <li>13. 输入阻抗: 麦克风: 2.6K<math>\Omega</math>, 平衡式; 立体声: 20K<math>\Omega</math>, 平衡式; 辅助: 20K<math>\Omega</math>, 平衡式; 录音: 24K<math>\Omega</math>, 平衡式;</li> <li>14. 输出阻抗: 主输出: 240<math>\Omega</math>, 平衡式, 120<math>\Omega</math>, 非平衡式; 辅助: 120<math>\Omega</math>, 平衡式; 录音: 1K<math>\Omega</math>, 平衡式; 耳机: 25<math>\Omega</math>, 平衡式;</li> <li>15. 电平指示: 4 位 LED 灯;</li> <li>16. 供电: 240VAC, 50Hz。</li> </ol>
4	音频处理器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通道: 4 进 4 出, 4 路平衡式话筒\线路输入, 采用裸线接口端子;</li> <li>2. 4 路平衡式输出, 采用裸线接口端子;</li> <li>3. 120db 的 A/D 与 D/A 转换, 最高可达 96kHz/48K 采样率; 高速 DSP 处理芯片 Ti450MHzFLOPSDSP 处理内核;</li> <li>4. 输入源: 输入方式可切换平衡话筒或线路, 采用凤凰插接口;</li> <li>5. 量化位数: 24bit; 采样率:48K</li> <li>6. 幻像供电: DC48V;</li> <li>7. 频率响应: 20~20KHz</li> <li>8. 总谐波失真+噪声: &lt;0.002%@1KHz, 4dBu</li> <li>9. 数/模动态范围(A-计权):120dB</li> <li>10. 模/数动态范围(A-计权):120dB</li> <li>11. 输入阻抗(平衡式): 20K<math>\Omega</math>;</li> <li>12. 最大输出阻抗(平衡式): 100<math>\Omega</math>。</li> </ol>
5	抑制器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 96KHz 采样频率, 32-bitDSP 处理器, 24-bitA/D 及 D/A 转换;</li> <li>2. 独立 24 个滤波器每通道, 自动抑制啸叫点;</li> <li>3. 数字信号输入输出通道提供 coaxial, AES 及光纤接口;</li> <li>4. 每通道 24 个 led 灯可显示啸叫点数量;</li> <li>5. 可切换工作模式为直通或反馈抑制;</li> <li>6. 可一键清除找到的啸叫点;</li> <li>7. 单机可存储 30 组用户程序;</li> <li>8. 采用 LCD 显示屏显示功能设定 144*32, 提供 6 段 led 显示输出电平;</li> </ol>

		9.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置。
6	无线手持 话筒	<p>(一) 接收机技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作频率：500-980MHz；</li> <li>2. 红外对频，频率同频技术；</li> <li>3. 显示屏显示发射器电池电量；</li> <li>4. S/N 信噪比：&gt;105dB；</li> <li>5. T. H. D 失真：&lt;0.5%；</li> <li>6. 频率响应：40Hz-18KHz；</li> <li>7. 杂讯锁定静噪控制+音频导航锁定静噪；</li> <li>8. 真分集远距离线路设计, 空旷地方使用距离可达 300 米。</li> </ol> <p>(二) 发射器技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频道：200 频道；</li> <li>2. 频带宽度：50MHz；</li> <li>3. 频道间隔：250KHz；</li> <li>4. 频率稳定度：±0.005%；</li> <li>5. 使用电池：2 节 AA 电池/5 号电池；</li> <li>6. 发射功率：出厂设置为低功率 150-200 米, 可手动设置高功率可达 300 米。</li> </ol>
7	电源时序 器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 彩色 1.8 寸屏幕；</li> <li>2. 万能插座；</li> <li>3. 一键配网；</li> <li>4. 全电压运行；</li> <li>5. 定时开关机；</li> <li>6. 中控系统控制；</li> <li>7. 电流、电压保护，掉电记忆数据；</li> <li>8. 每个通道可设置开关机；</li> <li>9. 手机 APP 远程控制；</li> <li>10. 功率实时显示、手机远程查看；</li> <li>11. 黑色面板拉丝；</li> <li>12. 全球电压设计；</li> <li>13. 8 路可控通用型磷铜电源插座；</li> <li>14. 1 路直通电源插座；</li> <li>15. 3*4 平方电源输入线（1.2M）；每路带独立断电开关；</li> <li>16. 断电记忆（当设备突然断电数据会自动储存）；</li> <li>17. 长按 CH4 开关按键，可以锁按键；</li> <li>18. 支持定时开关机设置；支持 RS232 中控控制；</li> <li>19. 手机 APP 可远程异地同步控制；电流和用电功率并与手机软件界面同步。</li> </ol>
8	桌插	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电源供电：AC220V50-60/Hz；</li> <li>2. 弹起方式：气撑杆；</li> </ol>



		3. 仰角角度：45 度，完全符合工程学原理角度。
9	机柜、机架	600*600*2000。
2. 会议室-显示系统		
1	86 寸会议一体机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示尺寸 86”；</li> <li>2. 显示比例 16:9；</li> <li>3. 背光源 DLED；</li> <li>4. 分辨率 3840*2160pixels；</li> <li>5. 亮度 350cd/m<sup>2</sup>；</li> <li>6. 对比度 1400:1；</li> <li>7. 色彩 16.7M；</li> <li>8. 可视角度 89° /89° /89° /89° (min) (CR≥10)；</li> <li>9. 响应时间 8ms；</li> <li>10. 触控类型红外感应；</li> <li>11. 触控点数 10 点；</li> <li>12. 响应速度 &lt;6MS；</li> <li>13. 最小触控物体 &gt;6MM；</li> <li>14. 触控精度 ±2MM；</li> <li>15. 抗光性能 80000Lux；</li> <li>16. 无重力触控支持；</li> <li>17. 防遮挡触控支持；</li> <li>18. 触控物体触控笔、手指等非透明物体；</li> <li>19. 理论点击次数 &gt;50000000 次。</li> </ol>
3. 报告厅-扩声系统		
1	主扩音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率范围：43HZ-18KHz；</li> <li>2. 单元配置：LF：15”×1，HF：2”×1；</li> <li>3. 阻抗：8Ω；</li> <li>4. 灵敏度：98dB；</li> <li>5. 额定功率：450W；峰值功率：1800W；</li> <li>6. 最大声压：131dB；</li> <li>7. 分频模式：内置分频；</li> <li>8. 覆盖角度 80° ×60° 。</li> </ol>
2	扩声系统设备	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率范围：57HZ-18KHz；</li> <li>2. 单元配置：LF：10”×1，HF：1.5”×1；</li> <li>3. 阻抗：8Ω；</li> <li>4. 灵敏度：95dB；</li> <li>5. 额定功率：200W；峰值功率：800W；</li> <li>6. 最大声压：124dB；</li> </ol>

		<p>7. 分频模式：内置分频；</p> <p>8. 覆盖角度 <math>80^{\circ} \times 60^{\circ}</math>。</p>
3	低音音箱	<p>1. 低音喇叭：1×15"；</p> <p>2. 频响(<math>\pm 3\text{dB}</math>)：55Hz-400Hz；</p> <p>3. 额定/峰值功率：500W/850W；</p> <p>4. 阻抗：8 欧；</p> <p>5. 灵敏度：100dB；</p> <p>6. 最大声压 SPL：133dB；</p> <p>7. 分频点：135HZ。</p>
4	主扩功放	<p>1. 输出功率（单声道测试）：（1KHz, 1%THD）8 <math>\Omega</math> 800W，4 <math>\Omega</math> 1200W；</p> <p>2. ClassAB/H 阻尼系数（8 <math>\Omega</math>，100Hz）<math>\geq 400</math>；</p> <p>3. 频率响应：20Hz-20KHz（<math>\pm 0.5\text{dB}</math>, 1Vrms 输入信号，1%输出功率）；</p> <p>4. 输入阻抗：20K <math>\Omega</math>（平衡输入，立体声模式）/100K <math>\Omega</math>（平衡输入，并联模式）；</p> <p>5. 输入灵敏度：44dB0. 56V，41dB0. 8V，38dB1. 13V，35dB1. 59V，32dB2. 25V，29dB3. 17V，26dB4. 47V；</p> <p>6. 信噪比（A 计权）<math>\geq 100\text{dB}</math>；</p> <p>7. 总谐波失真（THD+N）<math>\leq 0.06\%</math>（8 <math>\Omega</math>，1KHz, 1%输出功率）；</p> <p>8. 互调失真（IMD）<math>\leq 0.05\%</math>（8 <math>\Omega</math>，1%输出功率）；</p> <p>9. 转换速率（8 <math>\Omega</math>，10KHz）<math>\geq 20\text{V}/\mu\text{s}</math>；</p> <p>10. 通道隔离<math>\geq 80\text{dB}</math>；</p> <p>11. 输入共模抑制比（CMR）<math>\geq 70\text{dB}</math>（20Hz-1KHz）；</p> <p>12. 保护系统：开机交流软启动，开机延时接载，直流输出断载保护，输出限流软保护，削波压缩保护，负载短路保护，过热保护，关机保护；</p> <p>13. 输入接口：信号输入接口×2 个通道（三针 XLR，平衡式，每个通道有两个并联输入接口，一公一母）；</p> <p>14. 输出接口：扬声器输出接口×2 个通道（SPEAKON）；</p> <p>15. 整机增益可根据输入信号选择：26dB/29dB/32dB/35dB/38dB/41dB/44dB。</p>
5	辅助功放	<p>1. 输出功率（单声道测试）：（EIA1KHz, 1%THD）8 <math>\Omega</math> 300W，4 <math>\Omega</math> 480W；</p> <p>2. ClassAB/H 阻尼系数（8 <math>\Omega</math>，100Hz）<math>\geq 400</math>；</p> <p>3. 频率响应：20Hz-20KHz（<math>\pm 0.5\text{dB}</math>, 1Vrms 输入信号，1%输出功率）；</p> <p>4. 输入阻抗：20K <math>\Omega</math>（平衡输入，立体声模式）/100K <math>\Omega</math>（平衡输入，并联模式）；</p> <p>5. 输入灵敏度：44dB0. 56V，41dB0. 8V，38dB1. 13V，35dB1. 59V，32dB2. 25V，29dB3. 17V，26dB4. 47V；</p> <p>6. 信噪比（A 计权）<math>\geq 100\text{dB}</math>；</p> <p>7. 总谐波失真（THD+N）<math>\leq 0.06\%</math>（8 <math>\Omega</math>，1KHz, 1%输出功率）；</p>

		<p>8. 互调失真 (IMD) <math>\leq 0.05\%</math> (8 <math>\Omega</math>, 1%输出功率);</p> <p>9. 转换速率 (8 <math>\Omega</math>, 10KHz) <math>\geq 20V/\mu s</math>;</p> <p>10. 通道隔离 <math>\geq 80dB</math>;</p> <p>11. 输入共模抑制比 (CMR) <math>\geq 70dB</math> (20Hz-1KHz);</p> <p>12. 保护系统: 开机交流软启动, 开机延时接载, 直流输出断载保护, 输出限流软保护, 削波压缩保护, 负载短路保护, 过热保护, 关机保护;</p> <p>13. 输入接口: 信号输入接口 <math>\times 2</math> 个通道 (三针 XLR, 平衡式, 每个通道有两个并联输入接口, 一公一母);</p> <p>14. 输出接口: 扬声器输出接口 <math>\times 2</math> 个通道 (SPEAKON);</p> <p>15. 整机增益可根据输入信号选择: 26dB/29dB/32dB/35dB/38dB/41dB/44dB。</p>
6	低音功放	<p>1. 输出功率 (单声道测试): (EIA1KHz, 1%THD) 8 <math>\Omega</math> 1000W, 4 <math>\Omega</math> 1500W;</p> <p>2. ClassAB/H 阻尼系数 (8 <math>\Omega</math>, 100Hz) <math>\geq 400</math>;</p> <p>3. 频率响应: 20Hz-20KHz (<math>\pm 0.5dB</math>, 1Vrms 输入信号, 1%输出功率);</p> <p>4. 输入阻抗: 20K <math>\Omega</math> (平衡输入, 立体声模式) / 100K <math>\Omega</math> (平衡输入, 并联模式);</p> <p>5. 输入灵敏度: 44dB0.56V, 41dB0.8V, 38dB1.13V, 35dB1.59V, 32dB2.25V, 29dB3.17V, 26dB4.47V;</p> <p>6. 信噪比 (A 计权) <math>\geq 100dB</math>;</p> <p>7. 总谐波失真 (THD+N) <math>\leq 0.06\%</math> (8 <math>\Omega</math>, 1KHz, 1%输出功率);</p> <p>8. 互调失真 (IMD) <math>\leq 0.05\%</math> (8 <math>\Omega</math>, 1%输出功率);</p> <p>9. 转换速率 (8 <math>\Omega</math>, 10KHz) <math>\geq 20V/\mu s</math>;</p> <p>10. 通道隔离 <math>\geq 80dB</math>;</p> <p>11. 输入共模抑制比 (CMR) <math>\geq 70dB</math> (20Hz-1KHz);</p> <p>12. 保护系统: 开机交流软启动, 开机延时接载, 直流输出断载保护, 输出限流软保护, 削波压缩保护, 负载短路保护, 过热保护, 关机保护;</p> <p>13. 输入接口: 信号输入接口 <math>\times 2</math> 个通道 (三针 XLR, 平衡式, 每个通道有两个并联输入接口, 一公一母);</p> <p>14. 输出接口: 扬声器输出接口 <math>\times 2</math> 个通道 (SPEAKON);</p> <p>15. 整机增益可根据输入信号选择: 26dB/29dB/32dB/35dB/38dB/41dB/44dB。</p>
7	十六路调音台	<p>1. 16 路平衡镀金 XLR+8 个 6.3mm 平衡 MIC 输入;</p> <p>2. 单声/麦克风输入通道上具备增益;</p> <p>3. 幻象电源: 48V;</p> <p>4. 4 个平衡式莲花口立体声输入通道;</p> <p>5. 频响范围: 10Hz—55KHz;</p> <p>6. 总谐波失真: <math>&lt; 0.005\%</math>@+4dBu;</p> <p>7. 单声道增益: 0dBto50dB (MIC), 平衡式;</p>

		<p>8. 立体声增益: +15dBto-35dBu;</p> <p>9. 噪声: -100dBu</p> <p>10. 灵敏度: 15dB±3dB;</p> <p>11. 串扰: -90dB@1KHz;</p> <p>12. 均衡器 (单声道): 高音+/-15dB@12KHz, 中音+/-15dB@100Hz-3KHz, 低音+/-15dB@80Hz;</p> <p>13. 均衡器 (立体声): 高音+/-15dB@12KHz, 中高音+/-15dB@3KHz, 中低音+/-15dB@500Hz, 低音+/-15dB@80Hz;</p> <p>14. D/A 转换器: 24bit;</p> <p>15. 预设模式: 99;</p> <p>16. 最大输出电平: +22dBu;</p> <p>17. 最大输入电平: +30dBu, Gain@+10dB;</p> <p>18. 输入阻抗: 麦克风: 2.6KΩ, 平衡式; 立体声: 20KΩ, 平衡式; 辅助: 20KΩ, 平衡式; 录音: 24KΩ, 平衡式;</p> <p>19. 输出阻抗: 主输出: 240Ω, 平衡式, 120Ω, 非平衡式; 辅助: 120Ω, 平衡式; 录音: 1KΩ, 平衡式; 耳机: 25Ω, 平衡式。</p>
8	音频处理器	<p>1. 通道: 8 进 8 出, 8 路平衡式话筒\线路输入, 采用裸线接口端子;</p> <p>2. 8 路平衡式输出, 采用裸线接口端子;</p> <p>3. 120db 的 A/D 与 D/A 转换, 最高可达 96kHz/48K 采样率; 高速 DSP 处理芯片 Ti450MHzFLOPSDSP 处理内核;</p> <p>4. 输入源: 输入方式可切换平衡话筒或线路, 采用凤凰插接口;</p> <p>5. 量化位数: 24bit; 采样率:48K</p> <p>6. 幻像供电: DC48V;</p> <p>7. 频率响应: 20~20KHz</p> <p>8. 总谐波失真+噪声: &lt;0.002%@1KHz, 4dBu</p> <p>9. 数/模动态范围(A-计权):120dB</p> <p>10. 模/数动态范围(A-计权):120dB</p> <p>11. 输入阻抗(平衡式): 20KΩ;</p> <p>12. 最大输出阻抗(平衡式): 100Ω。</p>
9	抑制器	<p>1. 96KHz 采样频率, 32-bitDSP 处理器, 24-bitA/D 及 D/A 转换;</p> <p>2. 独立 24 个滤波器每通道, 自动抑制啸叫点;</p> <p>3. 数字信号输入输出通道提供 coaxial, AES 及光纤接口;</p> <p>4. 每通道 24 个 led 灯可显示啸叫点数量;</p> <p>5. 可切换工作模式为直通或反馈抑制;</p> <p>6. 可一键清除找到的啸叫点;</p> <p>7. 单机可存储 30 组用户程序;</p> <p>8. 采用 LCD 显示屏显示功能设定 144*32, 提供 6 段 led 显示输出电平;</p> <p>9. 每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置。</p>

10	电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 彩色 1.8 寸屏幕；</li> <li>2. 万能插座；</li> <li>3. 一键配网；</li> <li>4. 全电压运行；</li> <li>5. 定时开关机；</li> <li>6. 中控系统控制；</li> <li>7. 电流、电压保护，掉电记忆数据；</li> <li>8. 每个通道可设置开关机；</li> <li>9. 手机 APP 远程控制；</li> <li>10. 功率实时显示、手机远程查看；</li> <li>11. 黑色面板拉丝；</li> <li>12. 全球电压设计；</li> <li>13. 8 路可控通用型磷铜电源插座；</li> <li>14. 1 路直通电源插座；</li> <li>15. 3*4 平方电源输入线（1.2M）；每路带独立断电开关；</li> <li>16. 断电记忆（当设备突然断电数据会自动储存）；</li> <li>17. 长按 CH4 开关按键，可以锁按键；</li> <li>18. 支持定时开关机设置；支持 RS232 中控控制；</li> <li>19. 手机 APP 可远程异地同步控制；电流和用电功率并与手机软件界面同步。</li> </ol>
11	电源管理器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 顺序开启逆序关闭；</li> <li>2. PASS 键可全通道同时打开；</li> <li>3. COM/WIFI/WAN 以太网口接入中控控制（指令控制）或自带软件控制；</li> <li>4. 时间间隔可调；</li> <li>5. 自由通道关闭；</li> <li>6. 级联叠机 ID:0-255；</li> <li>7. 中控外控；</li> <li>8. 精准电压显示；</li> <li>9. 过流保护；</li> <li>10. 面板通道独立关闭；</li> <li>11. APP 手机软件控制。</li> </ol>
12	无线手持话筒	<p>接收机技术参数；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作频率：500-980MHz；</li> <li>2. 红外对频，频率同频技术；</li> <li>3. 显示屏显示发射器电池电量；</li> <li>4. S/N 信噪比：&gt;105dB；</li> <li>5. T. H. D 失真：&lt;0.5%；</li> <li>6. 频率响应：40Hz-18KHz；</li> <li>7. 杂讯锁定静噪控制+音频导航锁定静噪；</li> </ol>

		<p>8. 真分集远距离线路设计, 空旷地方使用距离可达 300 米;</p> <p>发射器技术参数</p> <p>1. 频道: 200 频道;</p> <p>2. 频带宽度: 50MHz;</p> <p>3. 频道间隔: 250KHz;</p> <p>4. 频率稳定度: <math>\pm 0.005\%</math>;</p> <p>5. 使用电池: 2 节 AA 电池/5 号电池;</p> <p>6. 发射功率: 出厂设置为低功率 150-200 米, 可手动设置高功率可达 300 米。</p>
13	头戴式无线话筒	<p>1. 工作频率: 500-980MHz</p> <p>2. 红外对频, 频率同频技术;</p> <p>3. 显示屏显示发射器电池电量</p> <p>4. S/N 信噪比: <math>&gt;105\text{dB}</math></p> <p>5. T. H. D 失真: <math>&lt;0.5\%</math></p> <p>6. 频率响应: 40Hz-18KHz</p> <p>7. 杂讯锁定静噪控制+音频导航锁定静噪;</p> <p>8. 真分集远距离线路设计, 空旷地方使用距离可达 300 米</p> <p>发射器技术参数</p> <p>1. 频道: 200 频道;</p> <p>2. 频带宽度: 50MHz</p> <p>3. 频道间隔: 250KHz</p> <p>4. 频率稳定度: <math>\pm 0.005\%</math>。</p>
14	支架	<p>1. 固定面板尺寸 (长*宽): 240mm*130mm;</p> <p>2. 臂杆长度: 440mm;</p> <p>3. 箱体固定杆长度: 165mm。</p>
15	插座	多媒体信息地插配置接口: 1 个多功能电源, 网络, 3.5 音频, HDMI, VGA。
4. 报告厅-舞台灯光系统		
一顶光		
1	固定染色灯	<p>1. 额定电压: AC110V~240V, 50~60Hz 功率: 180W;</p> <p>2. 光源: 54×3WLED 灯珠 (R12G18B18W6)/平均寿命: 50000H</p> <p>3. 色温校正: 3200K~7200K 线性调节;</p> <p>4. 透镜角度: 25° (15°、45° 可选);</p> <p>5. 频闪: 独立电子频闪 1-25Hz, 可随机频闪, 脉冲频闪, 同步异步频闪, 单色、混色温频闪;</p> <p>6. 混色: RGBW (红绿蓝白) 线性混色, 1670 万种颜色 (0-100%饱和度可调), 内置宏功能;</p> <p>7. 电子调光: 0-100%独立电子线性调光, 摄像视频真实无闪烁, 主从自走自动同步功能, 控台正常控制自走永久同步;</p> <p>8. 液晶显示菜单: 调用各种场景, 内置程序可以直接调用执行;</p> <p>9. 控制模式: 多种声控、DMX512. 内置程序自走、主从联机模式。</p>
2	影视灯	<p>1. 额定电压: 110V-230V 50HZ-60HZ;</p> <p>2. 额定功率: 230W, 光源: 0.5W5730LED 灯珠;</p> <p>3. 灯珠数量: 480 颗贴片式暖白灯珠, 颜色: 暖白光加正白光 (双色);</p> <p>4. 通道数: 4 个 DMX512 通道;</p> <p>5. 色温: 3000-3200K。6000-6500K, 流明: 暖白, 60-65 (LM) 正白, 70-75 (LM);</p>

		6. 高显指：暖白，80（RA）正白，80（RA）。
二顶光		
1	固定染色灯	<p>1. 额定电压：AC110V~240V, 50~60Hz 功率:180W;</p> <p>2. 光源：54×3WLED 灯珠 (R12G18B18W6)/平均寿命：50000H;</p> <p>3. 色温校正：3200K~7200K 线性调节;</p> <p>4. 透镜角度：25°（15°、45° 可选）;</p> <p>5. 频闪：独立电子频闪 1-25Hz, 可随机频闪, 脉冲频闪, 同步异步频闪, 单色、混色温频闪;</p> <p>6. 混色：RGBW(红绿蓝白)线性混色, 1670 万种颜色（0-100%饱和度可调）, 内置宏功能;</p> <p>7. 电子调光：0-100%独立电子线性调光, 摄像视频真实无闪烁, 主从自走自动同步功能, 控台正常控制自走永久同步;</p> <p>8. 液晶显示菜单：调用各种场景, 内置程序可以直接调用执行;</p> <p>9. 控制模式：多种声控、DMX512. 内置程序自走、主从联机模式。</p>
2	影视灯	<p>1. 额定电压：110V-230V50HZ-60HZ;</p> <p>2. 额定功率：230W, 光源：0.5W5730LED 灯珠;</p> <p>3. 灯珠数量：480 颗贴片式暖白灯珠, 颜色：暖白光加正白光（双色）;</p> <p>4. 通道数：4 个 DMX512 通道;</p> <p>5. 色温：3000-3200K。6000-6500K, 流明：暖白, 60-65（LM）正白, 70-75（LM）;</p> <p>6. 高显指：暖白, 80（RA）正白, 80（RA）。</p>
三顶光		
1	固定染色灯	<p>1. 额定电压：AC110V~240V, 50~60Hz 功率:180W;</p> <p>2. 光源：54×3WLED 灯珠 (R12G18B18W6)/平均寿命：50000H;</p> <p>3. 色温校正：3200K~7200K 线性调节;</p> <p>4. 透镜角度：25°（15°、45° 可选）;</p> <p>5. 频闪：独立电子频闪 1-25Hz, 可随机频闪, 脉冲频闪, 同步异步频闪, 单色、混色温频闪;</p> <p>6. 混色：RGBW(红绿蓝白)线性混色, 1670 万种颜色（0-100%饱和度可调）, 内置宏功能;</p> <p>7. 电子调光：0-100%独立电子线性调光, 摄像视频真实无闪烁, 主从自走自动同步功能, 控台正常控制自走永久同步;</p> <p>8. 液晶显示菜单：调用各种场景, 内置程序可以直接调用执行;</p> <p>9. 控制模式：多种声控、DMX512. 内置程序自走、主从联机模式。</p>
面光		
1	影视灯	<p>1. 额定电压：110V-230V50HZ-60HZ;</p> <p>2. 额定功率：230W, 光源：0.5W5730LED 灯珠;</p> <p>3. 灯珠数量：480 颗贴片式暖白灯珠, 颜色：暖白光加正白光（双色）;</p>

		<p>4. 通道数：4 个 DMX512 通道；</p> <p>5. 色温：3000-3200K。6000-6500K, 流明：暖白，60-65（LM）正白，70-75（LM）；</p> <p>6. 高显指：暖白，80（RA）正白，80（RA）。</p>
控制设备及配件		
1	控台	<p>1. DMX512 通道数 1024；</p> <p>2. 电脑灯的配接数量 96；</p> <p>3. 支持电脑灯重新配接地址码；</p> <p>4. 支持灯具水平垂直交换；</p> <p>5. 支持灯具通道反倒输出；</p> <p>6. 灯支持具通道滑步模式切换；</p> <p>7. 每台电脑灯最多可用控制通道 40 主通道+40 微调通道；</p> <p>8. 灯库支持珍珠 R20 灯库；</p> <p>9. 可保存的场景数量 60；</p> <p>10. 可同时运行的场景数量 10；</p> <p>11. 多步场景的总步数 600；</p> <p>12. 场景的时间控制淡入、淡出、LTP 滑步；</p> <p>13. 每个场景可存储图形数量 5；</p> <p>14. 支持推杆启动场景并进行调光；</p> <p>15. 支持互锁场景；</p> <p>16. 支持点控场景；</p> <p>17. 图形生成器可生成 Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus 图形；</p> <p>18. 可同时运行图形数量 5；</p> <p>19. 主控推杆全局、重演、灯具；</p> <p>20. 立即黑场支持；</p> <p>21. 转盘调整通道数值支持；</p> <p>22. 推杆调整通道数值支持；</p> <p>23. 推杆调光支持。</p>
2	直通箱	<p>1. 供电：三相五线制 AC380V<math>\pm</math>10%，频率 50Hz<math>\pm</math>5%；</p> <p>2. 额定功率：12 路<math>\times</math>4KW；可适用于任何负载；</p> <p>3. 过载与短路双重保护高分断空气开关；</p> <p>4. A. B. C 三相工作指示灯. 设两脚和三脚万能备用插座方便使用。</p>
3	信号放大器	<p>1. 1 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出；</p> <p>2. 输入输出光电隔离；</p> <p>3. 8 路独立放大驱动输出；</p> <p>4. 信号放大整形功能，延长信号传输距离；</p> <p>5. 增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性；</p>



		6. 独立的 LED 信号指示； 7. 电源：AC100~240V/50-60HZ。
<b>六、信息发布系统</b>		
1. LED 屏		
报告厅 LED 屏		
1	显示设备	室内全彩 P2.5 1. 像素组成：表贴三合一 1515LED； 2. 像素间距：2.5mm； 3. 像素密度：160000 点/m <sup>2</sup> ； 4. 显示尺寸：7.52 米*3.68 米； 5. 亮度：300cd/m <sup>2</sup> -1000cd/m <sup>2</sup> 可调。
2	LED 发送卡	LED 发送卡。
3	视频拼接器	1. DVI-D×1：最大支持分辨率为 1920×1200@60Hz，向下兼容；兼容 HDMI1.3 及以下版本，EDID 版本 1.3； 2. HDMI×1：最大支持分辨率为 1920×1200@60Hz，向下兼容；兼容 HDMI1.3 及以下版本，EDID 版本 1.3； 3. VGA×2：最大支持分辨率为 1920×1200@60Hz，向下兼容； 4. CVBS×2：NTSC/PAL 自适应，支持 3D 梳状滤波器； 5. 扩展输入：2 路 DVI，支持 DVI、SDI、HDMI1.3/1.4、IP、CVBS 等多种信号； 6. DVI-D×3：支持常见输出分辨率，如 2048×1152@60Hz，1920×1080@60Hz；支持自定义输出分辨率，如 3840×660@60Hz；支持 60Hz/50Hz/30Hz 输出帧率；兼容 HDMI1.3 及以下版本，EDID 版本 1.3；其中 2 路为变成输出，另 1 路为预览输出； 7. 控制方式：RS-232/RJ-45 以太网。
4	配电箱	1. 提供≥30KW 供电系统，配电柜给大屏设备供电需按照标准网络机房供电标准设计安装供电，为考虑峰值电流影响，需考虑分路供电，时序控制。电源供电需考虑二级防雷，设备、保护地分开，整个大屏接地系统需接入大楼接地系统，还应考虑关键信息设备端口防雷措施； 2. 防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，具有实时监控温度、故障报警功能。
5	通讯线、 电缆线及 辅材	通讯线、电缆线及辅材。
6	管理计算机	E5800/2GBDDR3/500GB/独立显卡 ATIRadeonHD5450/20 英寸/DVD-ROM。

7	显示设备	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 室内 375 双色显示屏；</li> <li>2. 单点直径：3.7mm，点数：8X8 点；</li> <li>3. 显示尺寸：长 11.93 米、高 0.612 米。</li> </ol>
室外 LED 屏		
1	室外全彩 (含框架 结构、不 锈钢屏体 包边)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 像素组成：表贴三合一 2525LED；</li> <li>2. 像素间距：4mm；</li> <li>3. 像素密度：62500 点/m<sup>2</sup>；</li> <li>4. 显示尺寸：5.376 米*3.328 米；</li> <li>5. 亮度：≥5500cd/m<sup>2</sup>；</li> <li>6. 色温：3000K-9300K 可调。</li> </ol>
2	LED 发送 卡	LED 发送卡。
3	视频处理 器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LED 拼接处理器支持冗余扩展模式，便于系统的安全扩展升级结构，机箱两侧具备风扇，输入模块、输出模块、切换模块、控制模块、电源模块、风扇模块均支持热插拔；</li> <li>2. 支持输出分辨率自定义，针对 LED 模块分辨率不规则的特点可任意设置分辨率输出，与 LED 屏分辨率完美匹配；支持设置分辨率为 1920×1200. 1920×1080. 1600×900. 1400×1050. 1366×768. 1024×768；</li> <li>3. 支持图像帧率 60 帧/秒；</li> <li>4. DVI 接口外接显示设备时，可支持拼接显示 19200×3240. 15360×3240. 10928×3072. 10928×2304 在内的超高分点对点显示画面；</li> <li>5. 采用输出帧同步处理功能，内部统一时钟，确保输出的每路信号均同步输出；</li> <li>6. 支持出口调色功能，专业的 WLED COLOR 色彩优化处理技术，有效保证 LED 屏幕在播放白场及刺眼环境的场景时得到有效的平衡处理，保证图像显示颜色更柔和自然；</li> <li>7. 支持任意开窗，任意输出接口支持 4 路窗口显示画面，单张板卡支持 16 个信号窗口；</li> <li>8. 支持所有显示窗口均可在屏幕上进行任意移动、缩放、多画面、切换、叠加、画中画等功能；</li> <li>9. 支持字符叠加显示功能，对入口信号进行字幕标注，可对叠加字符的字体、字号、颜色、位置等进行自定义编辑。</li> </ol>
4	配电箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供≥30KW 供电系统，配电柜给大屏设备供电需按照标准网络机房供电标准设计安装供电，为考虑峰值电流影响，需考虑分路供电，时序控制。电源供电需考虑二级防雷，设备、保护地分开，整个大屏接地系统需接入大楼接地系统，还应考虑关键信息设备端口防雷措施；</li> <li>2. 防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，具有实时监控温度、故障报警</li> </ol>

		功能。
5	双立柱	3M。
6	地基 1.5X1.0m	1.5X1.0m。
7	通讯线、 电缆线及 辅材	通讯线、电缆线及辅材。
2. 信息发布		
1	服务器	1U 机架式/至强 E-22244 核 3.4GHz/16GB 内存/2*1TB/300W 电源/2 个千兆以太网。
2	55 寸壁 挂一体机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示尺寸 55”；</li> <li>2. 显示比例 16:9；</li> <li>3. 背光源 ELED；</li> <li>4. 分辨率 1920*1080pixels；</li> <li>5. 亮度 250cd/m<sup>2</sup>；</li> <li>6. 对比度 1000:1；</li> <li>7. 色彩 16.7M；</li> <li>8. 操作系统基于 Android4.4.4 视频封装 RM/RMVB, MKV, MP4, TS, FLV, AVI, VOB, MOV, WMV 等；</li> <li>9. 视频编码 MPEG-1/2/4. H. 265. H. 264. WMV9. RV8/9/10. Divx-3/4/5 等；</li> <li>10. 音频编码 MP3. WMA、WAV、EAAC+、APE、FLAC、BSAC、OGG 等；</li> <li>11. 图片编码 JPG、PNG、BMP、GIF 等；</li> <li>12. 内置内置高保真 8 Ω 5W 扬声器*2；</li> <li>13. 以太网 10/100Mbps 自适应；</li> <li>14. TF 卡 1*标准 TF 卡接口，最大支持 32GB；</li> <li>15. USB2*USB2.0Host；</li> <li>16. 网络 1*RJ45。</li> </ol>
3	多媒体信 息发布系 统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作系统采用 B/S 架构；</li> <li>2. 系统管理模块、终端管理模块、资源管理模块、模版管理模块、播出单模块、字幕模块、监控管理等模块采用分布式区域管理技术。3. 系统可以对视频、图片、文字、天气、时钟、office 等多媒体信息进行自由排版，将各种素材整合成精彩的节目然后通过局域网传输到多媒体显示终端；</li> <li>4. 可扩展触摸查询系统与信息发布系统同平台管理；</li> <li>5. 系统可以在后台上进行远程开关机，待机，重启时间，灵活设置自动开关机时间；</li> <li>6. 后端软件与前端硬件需为同一供应商；</li> <li>7. 含与智慧校园统一管理平台对接的标准接口。</li> </ol>
4	客户端软	客户端软件。

	件及授权	
5	多媒体控制盒	<p>1. 嵌入式安卓操作系统,工业控制主板、嵌入式无风扇(被动散热)处理器,数字 HDMI、双声道音频输出,高清 HDMI、CVBS 端口。RK3288, Cortex-A17 四核 GPU Mali-T764; SDRAM: 2GBDDR3; FLASH: 16GBEMMC;</p> <p>2. 视频输出支持 4K, 网络 10/100Mbps, 电源: 12V/1A; , 内置客户端软件及用户并发许可 Lincese。</p>
<b>七、多媒体教学系统</b>		
1	70 寸触控一体机	<p>1. 显示尺寸 70" ;</p> <p>2. 显示比例 16:9;</p> <p>3. 背光源 DLED;</p> <p>4. 分辨率 3840*2160pixels;</p> <p>5. 亮度 350cd/m<sup>2</sup>;</p> <p>6. 对比度 1400:1;</p> <p>7. 色彩 16. 7M;</p> <p>8. 可视角度 89° /89° /89° /89° (min) (CR≥10) ;</p> <p>9. 响应时间 8ms;</p> <p>10. 触控类型红外感应;</p> <p>11. 触控点数 10 点;</p> <p>12. 最小触控物体&gt;6MM;</p> <p>13. 触控精度±2MM;</p> <p>14. 抗光性能 80000Lux;</p> <p>15. 无重力触控支持;</p> <p>16. 防遮挡触控支持;</p> <p>17. 触控物体触控笔、手指等非透明物体;</p> <p>18. 理论点击次数&gt;50000000 次。</p>
2	客户端软件及授权	<p>★1. 为适应不同人员对产品软件实际操作的需求,不采用任何物理升降结构,通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移,实现半屏显示、原始状态、还原状态,实现三种不同显示模式,并可进行触控批注,方便老师操作,小程序与 70 寸触控一体机须为同一品牌、显示商标,并提供 3 分钟以内的演示视频录制进 U 盘单独密封,与磋商响应文件一并提交;</p> <p>★2. 少儿乐园包含中文儿歌,中文童谣,英文儿歌,小故事,童话故事,学英语,学古诗,学拼音,识字,益智游戏,涂色拼图,数学游戏,语文游戏,英语游戏 14 个单元。和在线客服联系方式,直接扫描二维码进行交流,所搭载动画资源不少于 1980 个文件资源,所容纳资源不少于 1.15GB,少儿乐园软件与 70 寸触控一体机须为同一品牌、显示商标,并提供国家认可的第三方出具的认证检测报告复印件和软件截图并加盖供应商公章。</p>
3	高拍仪	<p>1. 高清 500 万像素,收拢面积: 510*410*120mm;</p> <p>2. 高清输入接口支持 VGA 输入,投影机输入支持 232 控制,可连接电脑,</p>

		录制视频，可亮度调节，同屏对比，包含侧灯。
<b>八、机房工程</b>		
1. UPS 配电系统		
1	配电箱	UPS 电源配电箱定制。
2	市电配电箱	壁挂式配电箱，规格配置详细见配电图，采用施耐德、ABB、西门子元器件。
3	电力电缆	ZR-YJV-5*10mm <sup>2</sup> 。
4	桥架	1. 电力桥架：钢制桥架 200*100mm，含盖板连接件。 2. 网格桥架：200*100mm，含连接件。
5	电力电缆	机柜供电电缆：ZR-VVR3*4mm <sup>2</sup> 。
6	电力电缆	室外供电电缆：ZR-YJV3*2.5mm <sup>2</sup> 。
2. 防雷接地		
1	端子箱	等电位端子箱墙面安装。
2	紫铜排	40*4mm，地板下等电位铜排网。
3	接地铜箔	50*0.5mm。
4	配线	机房接地支线：BVR-16mm <sup>2</sup> 。
5	配线	机房接地干线：BVR-35mm <sup>2</sup> 。
6	配线	设备接地线：BVR-6mm <sup>2</sup> 。
3. 机房配套设备		
1	UPS 主机	1. 在线式容量 20kVA，输入电压范围单相 100VAC-300VAC，三相 173VAC-520VAC； 2. 输入频率范围 40~70Hz； 3. 输入功率因数(PF) > 0.99，输入电流总谐波失真(THDi) < 3%； 4. 在线双转换模式效率 96%； 5. 电池电压 384VDC (384V~480V 可调)； 6. 配线方式支持三进三出，三进单出，单进单出，及单进三出制式，可现场根据配电需要灵活选择配置； 7. UPS 采用 ABM 智能充电方法，具备电池温度补偿功能，兼顾快速充电与延长电池使用寿命的目标。
2	配电箱	UPS 输入输出柜：壁挂式配电箱，规格配置详细见配电图，采用施耐德、ABB、西门子元器件。
3	服务器机柜	600mm(W)*1000mm(D)*2000mm(H)-42U-前门为玻璃门，含侧板等。
4	PDU	220/16A。
5	电力电缆	空调电缆：ZR-YJV5*6mm <sup>2</sup> 。
6	蓄电池	1. 12V-100AH； 2. 提供蓄电池设备的完整版产品检验报告复印件并加盖供应商公章； 3. 提供蓄电池 MSDS 化学品检测报告并加盖供应商公章；

		4. 提供电池外壳阻燃测试报告并加盖供应商公章; 5. UPS 和电池需要统一品牌。
7	蓄电池屏 (柜)	蓄电池柜, 装 32 节 100AH 蓄电池, 带开关。
8	设备支架	50mm 镀锌角钢制作+防锈处理。

### 三、工程量清单及图纸下载地址

链接: <https://pan.baidu.com/s/12W-qVD0a6k0H3UtJ3ITmpA>

提取码: t7wc

### 四、付款方式

合同签订后 15 个工作日内支付合同价的 30%, 工程结算经采购人审定后付至审核价的 97%, 余款在保修期结束后支付 (无息)。



## 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

按照《中华人民共和国民法典》及有关规定，结合本项目具体情况，双方达成如下协议。

### 第1条 项目概况

- 1.1 项目名称：教育小镇-幼儿园智能化工程
- 1.2 项目地点：常州市天宁区
- 1.3 承包范围：图纸及工程量清单范围内的所有内容
- 1.4 承包方式：包工包料
- 1.5 工期：工期 60 天。本工程自 2021 年\_\_\_\_月\_\_\_\_日开工，于 2021 年\_\_\_\_月\_\_\_\_日竣工。
- 1.6 工程质量：合格。
- 1.7 合同价款(人民币大写)：\_\_\_\_\_

### 第2条 甲方工作

2.1 开工前\_\_\_\_天，向乙方提供经确认的施工图纸或作法说明\_\_\_\_份，并向乙方进行现场交底。向乙方提供施工所需的水、电、气及电讯等设备，并说明使用注意事项。办理施工所涉及的各种申请、批件等手续。

2.2 指派\_\_\_\_\_为甲方驻工地代表，负责合同履行。对工程质量、进度进行监督检查，办理验收、变更、登记手续和其他事宜。

2.3 委托\_\_\_\_\_监理公司进行工程监理，监理公司任命\_\_\_\_\_为总监理工程师，其职责在监理合同中应明确，并将合同副本交乙方\_\_\_\_份。

2.4 如确实需要拆改原建筑物结构或设备管线，负责到有关部门办理相应审批手续。

2.5 协调有关部门做好现场保卫、消防、垃圾处理等工作，并承担相应费用。

### 第3条 乙方工作

3.1 参加甲方组织的施工图纸或作法说明的现场交底，拟定施工方案和进度计划，交甲方审定。

3.2 指派\_\_\_\_\_为乙方驻工地代表，负责合同履行。按要求组织施工，保质、保量、按期完成施工任务，解决由乙方负责的各项事宜。

3.3 严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定。严格按照图纸或作法说明进行施工，做好各项质量检查记录。参加竣工验收，编制工程结算。

3.4 服从甲方、监理方合理合法管理，按甲方监理方要求，配合监理方做好施工进度、施工质量监管及材料进场验收（不限于以上内容）等一切与施工有关的监管工作。

3.5 遵守国家或地方政府及有关部门对施工现场管理的规定，妥善保护好施工现场周围建筑物、设备管线、古树名木不受损坏。做好施工现场保卫和垃圾消纳等工作，处理好由于施工带来的扰民问题及与周围单位（居民）的关系。

3.6 施工中未经甲方同意或有关部门批准，不得随便拆改原建筑物结构及各种设备管线。

3.7 工程竣工未移交甲方之前，负责对现场的一切设施和工程成品进行保护。

#### 第4条 关于工期的约定

4.1 甲方要求比合同约定的工期提前竣工时，应征得乙方同意，并支付乙方因赶工采取的措施费用。

4.2 因甲方未按约定完成工作，影响工期，工期顺延。

4.3 因乙方责任，不能按期开工或中途无故停工，影响工期，工期不得顺延。

4.4 因设计变更或非乙方原因造成的停电、停水、停气及不可抗力因素，导致停工8小时以上（一周内累计计算），工期相应顺延。

#### 第5条 关于工程质量及验收的约定

5.1 本工程以施工图纸、作法说明、设计变更和《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300—2013）等国家制订的施工及验收规范为质量评定验收标准。

5.2 本工程质量应达到国家质量评定合格标准。

5.3 甲、乙双方应及时办理隐蔽工程和中间工程的检查与验收手续。甲方不按时参加隐蔽工程和中间工程验收，乙方可自行验收，甲方应予承认。若甲方要求复验时，乙方应按要求办理复验。若复验合格，甲方应承担复验费用，由此造成停工，工期顺延；若复验不合格，其复验及返工费用由乙方承担，但工期也予顺延。

5.4 乙方负责采购的材料，应严格按竞争性磋商文件要求采购，并提供产品合格证明，对材料质量负责。乙方采购的材料在使用前，应按照甲方或监理的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由乙方承担。

5.5 由于甲方提供的材料、设备质量不合格而影响工程质量，其返工费用由甲方承担，工期顺延。

5.6 由于乙方原因造成质量事故，其损失及费用由乙方承担，工期不顺延。

5.7 工程竣工后，乙方应通知甲方验收，甲方自接到验收通知\_\_\_日内组织验收，并办理验收、移交手续。如甲方在规定时间内未能组织验收，需及时通知乙方，另定验收日期。但甲方应承认竣工日期，并承担乙方的看管费用和相关费用。

#### 第6条 关于工程价款及结算的约定

6.1 合同价格形式

(1) 本合同价款采用固定综合单价

(2) 综合单价包含的风险范围：市场风险（包括采用新的验收标准、人工工资的市场价格波动、材料费（常建[2014]279号文件说明范围除外）、机械费的市场价格波动和乙方的施工方案、综合单价（不随工程量的增减而改变）、措施项目费用、其它项目费、经踏勘后的现场条件、因设计变更而造成乙方损失的风险）。合同约定的市场风险范围内综合单价不调整。

(3) 风险费用的计算方法：\_\_\_/\_\_\_。

(4) 风险范围以外合同价格的调整方法：

1) 因分部分项工程量清单漏项或非乙方原因的工程变更、额外增加工作量以及工程签证，造成增加新的工程量清单项目，其对应的综合单价按下列方法确定：

① 合同中已有适用的综合单价，按合同中已有的综合单价确定；



②合同中有类似的综合单价，参照类似的综合单价确定；

③合同中无适用或类似于变更工程的价格，由乙方提出适当的变更价格（乙方根据江苏省相关工程计价表编制并按磋商时的下浮幅度【 $F=1-（磋商响应文件中总分部分项工程量清单费用+总措施项目清单费用[扣除暂估价、现场安全文明施工措施费]）/（标底中总分部分项工程量清单费用+总措施项目清单费用[扣除暂估价、现场安全文明施工措施费]）$ 】优惠让利，其中材料价格按磋商报价当月除税指导价[2021年11月]，除税指导价中没有的材料价格确定按照暂定价材料价格的确定方式确定），经监理人、跟踪审计、甲方审定后执行，此调整费用只计税金，不计其他费用。

2) 当因非乙方原因的工程变更，引起措施项目发生变化时，措施项目费的调整，按下列原则调整：单价措施项目变更原则同分部分项工程；总价措施项目中以费率报价的，费率不变；总价项目中以费用报价的，按磋商时口径折算成费率调整（按报价中费率最低执行）；原措施费中没有的措施项目，由乙方提出适当的措施费变更要求，经甲方、监理、审计部门确认后调整。脚手架、临时设施费、垂直运输费、大型机械设备进出场及安拆、排水、降水等其他措施项目费不随分部分项工程量清单变更而调整。

3) 变更增加材料，如未经甲方审核而乙方擅自采购并使用的，结算时甲方不予结算。

6.2 工程量计算规则：执行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)或其适用的修订版本，乙方实际完成的工程量按约定的工程量计算规则和有合同约束力的图纸进行计量。

6.3 本合同生效后，按以下约定支付工程款：合同签订后 15 个工作日内支付合同价的 30%，工程结算经采购人审定后付至审核价的 97%，余款在保修期结束后支付（无息）。

6.4 工程竣工验收后，乙方提出工程结算并将有关资料送交甲方。由甲方将相关的工程结算资料报相关业务处室，实施工程结算审计，并作为最终决算的依据。

#### **第 7 条 关于材料供应的约定**

7.1 本工程甲方负责采购供应的材料、设备，应为符合设计要求的合格产品，并应按时供应到现场。凡约定由乙方提货的，甲方应将提货手续移交给乙方，由乙方承担运输费用。由甲方供应的材料、设备发生了质量问题或规格差异，对工程造成损失，责任由甲方承担。甲方供应的材料，经乙方验收后，由乙方负责保管，甲方应支付材料价值\_\_\_%的保管费。由于乙方保管不当造成损失，由乙方负责赔偿。

7.2 凡由乙方采购的材料、设备，如不符合质量要求或规格差异，应禁止使用。若已使用，对工程造成的损失由乙方负责。

#### **第 8 条 有关安全生产和防火的约定**

8.1 甲方提供的施工图纸或作法说明，应符合《中华人民共和国消防条例》和有关防火设计规范。

8.2 乙方在施工期间应严格遵守《建筑安装工程安全技术规程》、《建筑安装工人安全操作规程》、《中华人民共和国消防条例》和其他相关的法规、规范。

8.3 由于甲方确认的图纸或作法说明，违反有关安全操作规程、消防条例和防火设计规

范，导致发生安全或火灾事故，甲方应承担由此产生的一切经济损失。

8.4 由于乙方在施工生产过程中违反有关安全操作规程、消防条例，导致发生安全或火灾事故，乙方应承担由此引发的一切经济损失。

### 第9条 奖励和违约责任

9.1 施工过程中甲方将对乙方采购使用的材料进行抽检，如检验结果材料不合格，严禁使用，检验或试验费用由乙方承担。未经甲方批准，乙方擅自使用品牌、规格、技术参数等与竞争性磋商文件规定不相符的材料，该材料所涉及的分项目将不予验收结算；并做返工处理。

9.2 由于甲方原因导致延期开工或中途停工，工期顺延。甲方不按合同的约定拨付款，每拖期一天，按付款额的1%支付滞纳金。

9.3 由于乙方原因，逾期竣工，每逾期一天，乙方支付甲方\_\_\_\_元滞纳金，第8天起每天\_\_\_\_元。甲方要求提前竣工，除支付赶工措施费外，每提前一天，甲方支付乙方\_\_\_\_元，作为奖励。

9.4 乙方按照甲方要求，全部或部分工程项目达到优良标准时，甲方支付乙方\_\_\_\_元，作为奖励。

9.5 甲方未办理任何手续，擅自同意拆改原有建筑物结构或设备管线，由此发生的损失或事故（包括罚款），由甲方负责并承担损失。

9.6 未经甲方同意，乙方擅自拆改原建筑物结构或设备管线，由此发生的损失或事故（包括罚款），由乙方负责并承担损失。

9.7 未办理验收手续，甲方提前使用或擅自动用，造成损失由甲方负责。

9.8 因一方原因，合同无法继续履行时，应通知对方，办理合同终止协议，并由责任方赔偿对方由此造成的经济损失。

### 第10条 争议的解决方式

因履行本合同发生争议协商解决不成的提交常州市仲裁委员会仲裁。因本合同产生的以及与本合同有关的一切纠纷，均由常州市仲裁委员会仲裁。该裁决是终局的，对双方均具有约束力。

### 第11条 其它约定

11.1 工程结算审计工作由甲方负责实施；如发生重大变更事项及超采购预算时，必须经甲方批准后方可实施。工程结算审定价超预算部分如无正常合法手续的，概不支付、结算。

11.2 工程施工管理、竣工验收工作由甲方负责组织实施。

11.3 乙方必须注意确保安全生产、文明施工；如发生违法乱纪及人身伤亡等事故，一切责任均由乙方负责。

11.4 补充图纸和指示：甲方有权向承包人发出任何图纸变更或指令，承包人应无条件遵照执行。其他未尽事宜详见竞争性磋商文件、磋商响应文件。

11.5 结算送审价格与结算审定价格核减在6%以内（含6%）审计费由甲方支付，核减率超6%的审计费由乙方支付，并在决算中扣除。

### 第12条 附则

12.1 本合同保修期为3年。保修方法参照国家及地方相关规定执行。

12.2 本合同一式伍份，甲方执贰份，乙方执贰份，见证方壹份。

12.3 本合同履行完成后自动终止。

#### 第13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响应文件承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

#### 第14条 合同生效及其他

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。

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

## 工程质量保修书

发包人(全称): 常州市天宁区青龙街道办事处

承包人(全称): \_\_\_\_\_

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就教育小镇-幼儿园智能化工程签订工程质量保修书。

### 一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：按合同承包范围内容。

### 二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为伍年；
3. 装修工程为叁年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为叁年；
5. 供热与供冷系统为贰个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为/年；
7. 其他项目保修期限约定如下：/

### 三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

### 四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。
2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。
3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。
4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

### 五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项:

质量保修金约定:

1. 保修金按审定金额的3%计算, 保修金在竣工验收合格三年后90天内付清。
2. 因承包人原因造成工程的缺陷或损坏, 承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏, 且经发包人书面催告后仍未修复的, 发包人有权自行修复或委托第三方修复, 所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的, 超出范围部分的修复费用由发包人承担。工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署, 作为施工合同附件, 其有效期限至保修期满。

发包人(公章):

地 址:

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

电 话:

传 真:

开户银行:

账 号:

邮政编码:

承包人(公章):

地 址:

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

电 话:

传 真:

开户银行:

账 号:

邮政编码:



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，以抽签确定第一成交候选人（确定第一成交候选人的抽签方式：按照签到顺序先抽顺序签，然后按顺序签抽取“有”“无”签，抽到“有”签的即第一成交候选人。）。磋商响应文件满足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。

### 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5%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。

### 三、评分细则

序号	评审因素	分值	评分标准
1	报价	30	<p>第一步：最终报价在采购预算及控制价以下的，为有效报价。超出此范围的报价为无效报价。无效报价的响应文件不进行评审，也不成交。</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）：<math>\text{最终报价得分} = (\text{基准报价} / \text{报价}) \times 30\% \times 100</math></p>
2	业绩	1	<p>供应商2018年1月1日以来（以合同签订时间为准）完成的类似工程业绩，每提供一份得0.5分，最高得1分。</p> <p><b>注：磋商响应文件中提供中标通知书、合同、设备交货验收证明材料或完工证明或使用合格证复印件并加盖供应商公章，否则不得分。</b></p>
3	综合实力	4	<p>供应商具有ISO27001信息安全管理体认证证书、ISO/IEC20000信息技术服务管理体系认证证书的，有一个得2分，最高得4分。</p> <p><b>注：磋商响应文件中提供相关证书复印件并加盖供应商公章，否则不得分。</b></p>
4	项目人员	3	<p>拟投入本项目人员中具有高级职称的，有一个得1分；具有中级职称的，有一个得0.5分，最高得3分。</p> <p><b>注：磋商响应文件中提供相关证书复印件及磋商截止日前半年内任意两个月供应商为上述人员缴纳的社保证明材料复印件并加盖并加盖供应商公章，否则不得分。</b></p>

5	产品质量保证	30	<p>技术要求的符合性，即根据供应商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30分。</p> <p>(1) 标注“★”有一项不满足扣0.5分，偏离超过20项该项记为0分；</p> <p>(2) 未标注“★”有一项不满足扣0.01分，偏离超过100项该项记为0分。</p> <p><b>注：投标文件中提供相关证明材料复印件加盖投标人公章，并作出相应的对比（列表）供评标小组评审。</b></p>
		2	<p>为保证计算机网络系统平稳运行和统一运维管理，所投设备（含无线、光模块）均为同一品牌，提供投标产品制造商对此项目的授权函、维保承诺函的得2分。</p> <p><b>注：磋商响应文件中提供投标产品制造商对此项目的授权函（若供应商为制造商无需提供）、维保承诺函原件并加盖供应商公章，否则不得分。</b></p>
7	施工方案	30	<p>1. 根据供应商提供的各分部分项工程的完整施工方案及完成工程质量创优目标的保证措施（含质保体系、技术保证、材料保证等）的科学性、合理性、规范性，由磋商小组进行综合评审，最高得8分。</p> <p>2. 根据供应商提供的项目管理组织结构及人员分工的科学性、合理性、规范性，由磋商小组进行综合评审，最高得6分。</p> <p>3. 根据供应商提供的施工进度计划网络图和各阶段的进度计划表以及进度保证措施的科学性、合理性、规范性，由磋商小组进行综合评审，最高得6分。</p> <p>4. 根据供应商提供的安全施工、文明施工、环境保护、消防和疫情防控措施的科学性、合理性、规范性，由磋商小组进行综合评审，最高得5分。</p> <p>5. 据供应商提供的针对本工程提出的关于提高工程质量、降低工程造价等方面的合理化建议的科学性、合理性、规范性，由磋商小组进行综合评审，最高得5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）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. 供应商资格声明函

### 供应商资格声明函

致：（采购人名称）、江苏尚阳工程管理有限公司

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和采购文件的规定，我单位郑重声明如下：

一、我单位是按照中华人民共和国法律规定登记注册的，注册地点为\_\_\_\_\_，全称为\_\_\_\_\_，统一社会信用代码为\_\_\_\_\_，法定代表人（单位负责人）为\_\_\_\_\_，具有独立承担民事责任的能力（如属于分公司经总公司授权参与项目，由总公司承担民事责任的，需提供总公司项目授权书）。

二、我单位未被“国家企业信用信息公示系统”列入经营异常名录或者严重违法企业名单。

三、我单位具有良好的商业信誉（指供应商经营状况良好，无本资格声明第十条情形）和健全的财务会计制度。

四、我单位依法进行纳税和社会保险申报并实际履行了义务。

五、我单位具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。为履行本项采购合同我单位具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：\_\_\_\_\_

主要专业技术能力有\_\_\_\_\_

六、我单位在参加采购项目政府采购活动前三年内，在经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。其中较大数额罚款是指：达到处罚地行政处罚听证范围中“较大数额罚款”标准的；法律、法规、规章、国务院有关行政主管部门对“较大数额罚款”标准另有规定的，从其规定。（供应商如在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

八、与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他单位信息如下（如无此情形的，填写“无”）：

1、与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：\_\_\_\_\_

2、我单位直接控股的其他单位如下：\_\_\_\_\_

3、与我单位存在管理关系的其他单位如下：\_\_\_\_\_

九、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

十、我单位无以下不良信用记录情形：

1、在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单；

2、在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，

并承担因此所造成的一切损失。

供应商法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期：        年        月        日



**江苏尚阳**  
JIANGSU SHANGYANG

## 2. 磋商响应函

### 磋商响应函

致：常州市天宁区青龙街道办事处、江苏尚阳工程管理有限公司：

1. 按竞争性磋商文件规定的各项要求，完成竞争性磋商文件规定的全部内容。
  2. 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。
  3. 我单位承诺该磋商响应文件在投标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投标开始后 60 天。
  4. 我单位愿意遵守贵单位有关招标的各项规定。
  5. 我单位愿意提供竞争性磋商文件中要求所有资料，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。
  6. 我单位承诺：无因拖欠工人工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的情形；未处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，或未处于投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内的状态。
  7. 我单位承诺：所派注册建造师不同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业；注册建造师无在建工程。
  8. 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。
  9. 我单位愿意遵守竞争性磋商文件中所列的收费标准。
  10. 如果我单位成交，我单位愿意按竞争性磋商文件的规定支付成交服务费。
  11. 我单位研究竞争性磋商文件后，愿以人民币 \_\_\_\_\_ 元（小写：\_\_\_\_\_ 元）报价，按竞争性磋商文件要求承包本次招标范围内的全部工程。
  12. 我单位保证在收到采购人发出的书面开工后 3 日内开工，并在 \_\_\_\_\_ 日（日历日）内竣工。
  13. 我单位保证本工程质量达到：\_\_\_\_\_。
  14. 我单位一旦成交，将实行项目负责人负责制，保证并配备 \_\_\_\_\_（项目负责人）全面负责上述项目管理。
  15. 与本次投标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



## 4. 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：

职务：

单位名称：

身份证号码：

日期：

联系电话：

地址：

委托代理人（被授权人）签字或盖章：

职务：

单位名称：

身份证号码：

日期：

联系电话：

地址：

供应商公章：

地址：

传真：

开户行：

帐号：

电话：

邮编：

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。

## 5. 开标一览表

### 开标一览表

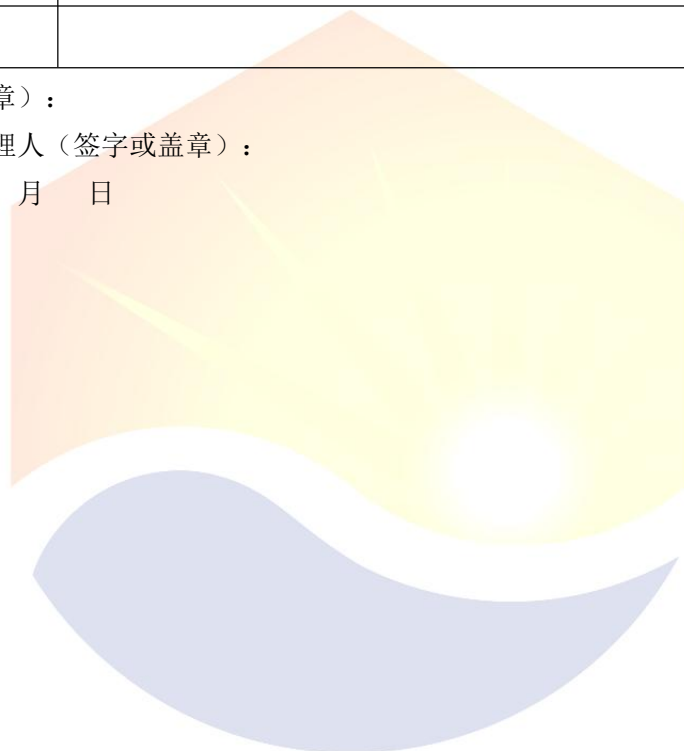
单位：人民币

项目名称	
项目编号	
磋商总价	

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



**江苏尚阳**  
JIANGSU SHANGYANG

6. 磋商总价封面

# 磋商总价

采购人：\_\_\_\_\_

工程名称：\_\_\_\_\_

磋商总价（小写）：\_\_\_\_\_

（大写）：\_\_\_\_\_

供应商：\_\_\_\_\_（单位盖公章）

法定代表人  
或其授权人：\_\_\_\_\_（签字或盖公章）

编制人：\_\_\_\_\_（造价人员签字或盖专用章）

编制时间：\_\_\_\_\_

江苏尚阳  
JIANGSU SHANGYANG

## 7. 工程量清单报价表

### 工程量清单报价表

详见工程量清单

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. 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



## 9. 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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。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）；承建企业为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元<sup>1</sup>，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：

<sup>1</sup> 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。

注：1. 供应商如属于小型和微型企业，如不提供此声明函的，价格将不做相应扣除。

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》。

## 10. 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\_\_\_\_\_项目采购活动由本单位承担工程。

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

## 11. 政府采购信用融资

# 常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行 文件

常财购〔2021〕13号

## 常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于 进一步推进政府采购信用融资工作的通知

各辖市、区财政局，常州经开区财政局，人民银行各支行，市各有关单位，市政府采购中心，采购代理机构，有关金融机构，常州企业征信服务有限公司，有关企业：

为贯彻落实《财政部、工业和信息化部关于印发政府采购促进中小企业发展管理办法》《江苏省财政厅关于做好政府采购支持企业发展有关事项的通知》等文件精神，深化政府采购制度改革

— 1 —

革，优化政府采购营商环境，发挥政府采购支持企业发展的政策功能，充分利用“互联网+”优势，优化现有政府采购信用融资流程，拓宽企业特别是中小微企业融资渠道，助力企业发展，现将有关事项通知如下：

### 一、信用融资模式

政府采购信用融资，是指将信用作为政策工具引入政府采购领域，金融机构根据政府采购项目中标（成交）通知书或中标（成交）合同，为中标（成交）中小企业供应商提供相应额度贷款的融资模式。

### 二、信用融资主体

（一）本通知所称金融机构为在常州市注册或设立分支机构的银行业金融机构。

（二）本通知所称中小企业为符合工信部、财政部等部门《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定的供应商。

申请政府采购信用融资的中小企业供应商，还需符合下列条件：

1. 获得常州市政府采购合同中标资格、取得常州市政府采购合同；
2. 信用融资仅对应企业中标政府采购合同项目下的资金需求，中标（成交）供应商应根据贷款金融机构指定开设账户作为接受政府采购付款的唯一账户，并接受金融机构对该账户资金支

付的全程监管；

3. 依据常州企业征信服务有限公司提供的企业信用报告，企业社会信用状况、财务状况、信用记录及参与政府采购相关的历史记录良好。

### 三、信用融资原则

坚持“政府引导、市场运行、服务银企、互惠共赢”原则，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，激发市场主体活力。财政部门、人民银行搭建银企对接融资平台通过政策引导，降低融资成本，促进金融机构与企业良性互动发展，促进经济高质量发展。

### 四、信用融资政策

1. 融资期限：金融机构和融资企业协商确定融资期限，可参照政府采购合同最后付款期，并可合理延期。

2. 融资利率：原则上不超过最近一个月全国银行间同业拆借中心公布的相应期限的贷款市场报价利率（LPR）加 100 个基点，不得向企业另行收取其他费用；金融机构不得要求供应商提供其他财产抵押或第三方企业担保。

3. 信用融资办理时间：有融资需求的供应商在“常州政府采购信用融资平台”（以下简称：政采贷平台）注册并申请信用融资后，如贷款所需资料齐备，符合贷款条件，金融机构应在 6 个工作日内办理融资审查、信息核实、签订融资协议、发放贷款等工作。

## 五、信用融资流程

1. 金融机构融资方案审核与公布。金融机构向财政部门 and 人民银行提交开展政府采购信用融资的申请材料，包括：单位基本情况、资质条件、政府采购信用融资实施方案、提供相关服务和优惠的承诺等，经审核三方共同签订合作协议，并在“常州市政府采购网”予以公布。

2. 信息发布。采购人或政府采购代理机构应在政府采购公告和采购文件中载明政府采购信用融资的相关信息。系统自动将政府采购中标公告、采购合同推送至“政采贷平台”。

3. 融资申请。有融资需求的供应商可手机登录“政采贷平台”（<https://www.cz-credit.cn/zqt/>）或直接扫描二维码进行注册，也可通过“常州市政府采购网—政采贷”（<http://zfcg.changzhou.gov.cn/>）、“常州市金融服务平台—政采贷”（<http://www.czcyx.com/financial/fIndex>）页面登录注册；根据自身需要，自主选择金融机构及其融资产品，凭政府采购中标（成交）通知书或政府采购合同在线向金融机构提出融资申请。

4. 融资审查和贷款发放。金融机构在“政采贷平台”上受理供应商的融资申请后，首先应在 2 个工作日内对供应商融资信息进行审查，决定是否为其提供融资，做好预授信；其次应在 2 个工作日内对政府采购合同及融资信息核实，下达授信额度，双方签订融资协议；金融机构按照融资协议应在 2 个工作日内向供

应商发放贷款。

5. 账户约定。在取得中标通知书未签订政府采购合同之前，金融机构对供应商融资回款账户有要求的，应与其进行约定，并在政府采购合同中注明融资金融机构名称及约定账户。在政府采购合同签订之后申请融资的供应商，需变更合同账户的，应通过“政采贷平台”提交账户变更申请，并经融资金融机构审核确认。

6. 贷款归还。供应商获得贷款后应自觉履行政府采购合同和融资协议。采购人按采购合同约定进行履约验收，验收合格后将合同资金支付至约定回款账户。

## 六、工作职责

1. 财政部门。鼓励和支持银企参与政采贷工作，为“政采贷平台”及政府采购各方当事人提供相关必要信息，做好政府采购信用融资的政策引导，完善相关政策措施；共同签订并公布合作协议；加强供应商诚信体系建设，促进信用融资工作健康发展。

2. 人民银行常州市中心支行。引导金融机构依法依规开展政府采购信用融资。共同签订合作协议，促进政府采购信用融资线上办理，加强与财政部门的信息共享；定期统计、分析、汇总和通报金融机构办理“政采贷”业务开展情况。

3. 采购单位。积极配合开展政府采购信用融资业务，畅通银企对接渠道，支持供应商开展政府采购信用融资；及时开展履约验收和资金支付工作。

4. 金融机构。积极宣传和推广政府采购信用融资政策，开

发符合政府采购信用融资政策的产品。积极开展政采贷业务，给予更加优惠的利率和额度，降低融资成本；建立政府采购信用融资快速通道，配备专业人员，简化贷款审批程序，不附加其他的担保、抵押条件，提高融资效率。加强风险管控，确保贷款资金安全。

5. 政府采购代理机构。积极配合宣传开展政府采购信用融资工作，在政府采购文件中载明政府采购信用融资条款和中标（成交）供应商申请信用融资渠道。

6. 供应商。依法诚信参与政府采购活动，严格遵守国家法律、法规和政府采购合同约定，对提供的融资审查所需资料的真实性承担法律责任，严格遵照融资协议规定使用贷款资金，并及时归还贷款。

## 七、责任追究

参与政府采购信用融资业务要坚持诚实守信原则。对供应商违规获取政府采购信用融资，或不按约定按时还款付息等情形，金融机构依法追究相关责任。金融机构在“政采贷平台”发布虚假宣传，或不按合作协议、融资协议开展政府采购信用融资业务，人民银行依规进行处理并追责，财政部门取消其参与政府采购信用融资资格。采购人无故拖延或无正当理由拒付采购资金的，财政部门依规进行监管。

## 八、其他

1. 本通知由常州市财政局和中国人民银行常州市中心支行



负责解释。

2. 本通知自发布之日起实施，《常州市财政局关于全面开展常州市中小企业政府采购信用融资工作的通知》（常财购〔2017〕7号）同时废止。

3. 各辖市、区财政局，常州经开区财政局政府采购信用融资工作可参照本通知执行。

附件：常州市级政府采购信用融资合作协议



（此件公开发布）

---

常州市财政局办公室

2021年6月28日印发

— 7 —

附件

## 常州市级政府采购信用融资合作协议

甲方：常州市财政局

地址：常州市龙城大道 1280 号

乙方：中国人民银行常州市中心支行

地址：

丙方：

地址：

为贯彻落实《财政部、工业和信息化部关于印发政府采购促进中小企业发展管理办法》、《江苏省财政厅关于做好政府采购支持企业发展有关事项的通知》、《常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于进一步推进政府采购信用融资工作的通知》（常财购〔2021〕13号）等文件精神，深化政府采购制度改革，优化政府采购营商环境，发挥政府采购支持企业发展的政策功能，充分利用“互联网+”优势，优化现有政府采购信用融资流程，拓宽企业特别是中小微企业融资渠道，助力企业发展，现就开展常州市级政府采购信用融资业务甲乙丙三方达成以下协议，以共同遵守。

第一条 政府采购信用融资（以下简称“政采贷”），是指将信用作为政策工具引入政府采购领域，金融机构根据政府采购项目中标（成交）通知书或中标（成交）合同，为中标（成交）中小企业供应商提供相应额度贷款的融资模式。

— 8 —

第二条 “政采贷”坚持“政府引导、市场运行、服务银企、互惠共赢”原则，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，激发市场主体活力。财政部门、人民银行搭建银企对接融资平台通过政策引导，降低融资成本，促进金融机构与企业良性互动发展，促进经济高质量发展。

第三条 本协议服务的对象是常州市级政府采购项目中标（成交）中小企业供应商。本协议所称中小企业为符合工信部、财政部等部门《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定的供应商。

申请政府采购信用融资的中小企业供应商，还需符合下列条件：

1. 获得常州市政府采购合同中标资格，取得常州市政府采购合同；
2. 信用融资仅对应企业中标政府采购合同项目下的资金需求，中标（成交）供应商应根据贷款金融机构指定开设账户作为接受政府采购付款的唯一账户，并接受金融机构对该账户资金支付的全程监管；
3. 依据常州企业征信服务有限公司提供的企业信用报告，企业社会信用状况、财务状况、信用记录及参与政府采购相关的历史记录良好。

第四条 甲方鼓励和支持银企参与“政采贷”工作，为“政采贷平台”及政府采购各方当事人提供相关必要信息，做好政府采购信用融资的政策引导，完善相关政策措施；共同签订并公布合作协议；加强供应商诚信体系建设，促进信用融资工作健康发展。

第五条 乙方引导金融机构依法依规开展政府采购信用融资。共同签订合作协议，促进政府采购信用融资线上办理，加强与财政部门的信息共享；定期统计、分析、汇总和通报金融机构办理“政采贷”业务开展情况。

第六条 丙方积极宣传和推广政府采购信用融资政策，开发符合政府采购信用融资政策的产品。积极开展“政采贷”业务，给予更加优惠的利率和额度，降低融资成本；积极创造条件，通过数据直连、业务直通的方式与“政采贷平台”紧密对接，实现企业申请和银行受理全线上，所有办

理流程电子化，业务办理进程动态实时呈现。建立政府采购信用融资快速通道，配备专业人员，简化贷款审批程序，不附加其他的担保、抵押条件，提高融资效率。加强风险管控，确保贷款资金安全。

第七条 丙方在“政采贷平台”上受理常州市级政府采购项目供应商（以下简称“供应商”）的融资申请后，应在2个工作日内对供应商融资信息进行审查，决定是否为其提供融资。如同意为其提供融资，做好预授信。不同意为其提供融资，则退回申请。

第八条 丙方与供应商达成融资意向后，应在2个工作日内对政府采购合同及融资信息核实，双方签订融资协议；丙方按照融资协议在2个工作日内向供应商发放贷款。

第九条 在取得中标通知书未签订政府采购合同之前，丙方对供应商融资回款账户有要求的，应与其进行约定，并在政府采购合同中注明丙方名称及约定账户。在政府采购合同签订之后申请融资的供应商，需变更合同账户的，应通过“政采贷平台”提交账户变更申请，并经丙方审核确认。

第十条 丙方信用融资利率原则上不超过最近一个月全国银行间同业拆借中心公布的相应期限的贷款市场报价利率（LPR）加100个基点，不得向供应商另行收取其他费用；丙方不得要求供应商提供其他财产抵押或第三方企业担保。贷款额度由丙方根据政府采购合同中预付款等具体情况确定。丙方和供应商协商确定融资期限，可参照政府采购合同最后付款期，并可合理延期。

第十一条 甲乙丙三方同意建立工作联系协调机制，定期对协议执行情况进行总结检查和沟通交流，对存在的问题进行协商解决和补充完善。

第十二条 为全面落实本协议，丙方需填写《常州市政府采购信用融资金机构信息登记表》（附件），交甲方备案。

第十三条 本协议的签订不得视为甲方或其代表、其他政府机构（包括但不限于采购人）对供应商的融资行为提供任何形式的信用担保或保证。

第十四条 甲乙丙三方未经另外两方同意,不得向任何机构或个人透露在合作过程中获知的另外两方商业秘密或非公开信息,法律、法规另有规定的除外。

第十五条 本协议有效期两年,自三方法定代表人(负责人)或授权代理人签字加盖公章之日起生效。协议到期三方无异议则本协议自动延续执行(延续执行期两年),延续执行期内如任何一方提出异议的,可提前三个月内以书面形式通知另外两方,自通知到达之日起本协议终止执行。

第十六条 本协议一式六份,甲乙丙双方各执两份,具有同等法律效力。

甲方:常州市财政局 (公章)

法定代表人或授权代理人:

乙方:中国人民银行常州市中心支行 (公章)

法定代表人或授权代理人:

丙方: (公章)

法定代表人或授权代理人:

日期: 年 月 日

附件:《常州市政府采购信用融资金融机构信息登记表》

附件

## 常州市政府采购信用融资金融机构信息登记表

机构名称 (盖章)			
联系人		联系方式	
实施方案			
备注			

— 12 —

政府采购信用融资合作商业银行及利率情况表

合作银行	联系人	联系电话	贷款利率上限
江苏江南农村商业银行股份有限公司	潘苗	0519-80585945	LPR+100个基点
江苏银行股份有限公司常州分行	夏文强	13861269216	LPR+100个基点
中信银行股份有限公司常州分行	于澹	13861079977	LPR+50个基点
中国建设银行银行股份有限公司常州分行	李蕾	0519-86812870	LPR+100个基点
中国邮政储蓄银行常州市分行	成庆	18006121930	LPR+100个基点
中国银行股份有限公司常州分行	恽雍	0519-88178290	LPR+80个基点



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)