

常州市武进区卢家巷实验学校 智慧校园系统采购

项目编号：中平公[2020]002

公 开 招 标 文 件

采购人：常州市武进区卢家巷实验学校

代理机构：常州中平招标有限公司

二〇二〇年七月

目 录

投 标 邀 请.....	1
投标人须知.....	3
第一章 总 则.....	6
第二章 投标文件.....	13
第三章 采购需求.....	16
第四章 评标办法.....	98
第五章 合同主要条款.....	101
第六章 格式附件.....	106
友 情 提 醒.....	118



中 平 招 标

投 标 邀 请

项目概况

常州市武进区卢家巷实验学校智慧校园系统采购招标项目的潜在投标人应在常州市武进区科教城创研港5号楼5-511综合办获取招标文件，并于**2020年8月3日14点00分（北京时间）**前递交投标文件。

一、项目基本情况：

- 1、项目编号：中平公[2020]002
- 2、项目名称：常州市武进区卢家巷实验学校智慧校园系统采购
- 3、预算金额：480.6533万元
- 4、最高限价：480万元
- 5、采购需求：本项目为常州市武进区卢家巷实验学校智慧校园系统采购项目，包括（1）精品录播系统；（2）校园广播系统；（3）综合安防系统；（4）明厨亮灶系统；（5）周界报警系统；（6）出入口门禁系统；（7）普通教室多媒体教学系统；（8）功能教室多媒体教学系统；（9）信息发布系统；（10）E学习智慧教学系统；（11）LED电子显示屏系统；（12）扩声与多媒体会议系统；（13）报告厅音视频及舞灯光机械系统；（14）网络机房系统；（15）综合线缆系统。详见招标文件等，但不限于招标文件及其基本技术要求范围内相应设备制造前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、设计、制造、包装、保险、运输、装卸、安装、调试、验收、培训、质保期及维保服务和招标文件所要求的相关服务等全部内容。
- 6、合同履行期限：合同签订后60日
- 7、本项目不接受联合体投标。

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）未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（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；
 - （2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动；
 - （3）未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；
 - （4）投标人必须具有法人或者其他组织的营业执照或事业单位法人证书，具有独立法人资格；
 - （5）提供至少一份自2015年1月1日以来已完成的单项合同金额200万元及以上的类似项目业绩的合同复印件及项目验收单复印件，合同原件及项目验收单原件带至报名现场审核（合同须经政府采购的三方合同或经建设主管部门备案的合同，时间以合同签订时间为准）。

三、获取招标文件：

- 1、时间：2020年7月13日至2020年7月17日，每天上午9:00至11:30；下午13:00

- 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）；
- 2、地点：常州市武进区科教城创研港 5 号楼 5-511 综合办；
 - 3、方式：现场购买（现场购买人员必须佩戴口罩，提供本人有效身份证及本人健康码等有效证明材料，并配合现场工作人员做好测温登记工作）
 - 4、售价：人民币伍佰元整。

投标人报名时需提供以下资料一式一份并加盖公章

- 1、报名申请表（格式详见附件，被授权人必须为投标人职工，提供身份证及复印件，以及近三个月社保缴费证明复印件加盖公章）；
- 2、营业执照或事业单位法人证书副本复印件；
- 3、提供至少一份自 2015 年 1 月 1 日以来已完成的单项合同金额 200 万元及以上的类似项目业绩的合同复印件及项目验收单复印件，合同原件及项目验收单原件带至报名现场审核（合同须经政府采购的三方合同或经建设主管部门备案的合同，时间以合同签订时间为准）；
- 4、**疫情期间参与采购活动开评标人员健康信息登记表（格式详见附件）。**

资料齐全、符合要求的由代理机构发放招标文件。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

- 1、2020 年 8 月 3 日 14 点 00 分（北京时间）
- 2、地点：常州市武进区科教城创研港 5 号楼 5-511 开标室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

招标文件售后一概不退，投标人递交的投标文件概不退还，一经报名不接受修改。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

- 1、采购人信息
名 称：常州市武进区卢家巷实验学校
地 址：常州市武进区卢家巷东桥南路 5 号
联系方式：张老师 13921017616
- 2、采购代理机构信息
名 称：常州中平招标有限公司
地 址：常州市武进区科教城创研港 5 号楼 5-511
联系方式：李工 0519-83868385
- 3、项目联系方式
项目联系人：李工
电 话：0519-83868385

常州中平招标有限公司
2020 年 7 月 13 日

投标人须知

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	名称：常州市武进区卢家巷实验学校 地址：常州市武进区卢家巷东桥南路5号 联系人：张老师 联系电话：13921017616
2	代理机构	名称：常州中平招标有限公司 地址：常州市武进区科教城创研港5号楼5-511 联系人：李工 联系电话：0519-83868385
3	项目名称	常州市武进区卢家巷实验学校智慧校园系统采购
4	项目编号	中平公[2020]002
5	招标范围	详见采购需求
6	交货期	合同签订后60日
7	交货地点	常州市武进区卢家巷东桥南路5号
8	质量要求	合格
9	预算金额及最高限价	详见招标公告或投标邀请
10	付款方式	安装调试完毕并经验收合格后支付60%，正常使用一学期后支付35%，尾款5%在项目三年质保及三年驻场运维服务结束后无息付清。
11	履约保证金	合同金额的10%
12	偏离	允许，详见采购需求。
13	投标有效期	从投标文件递交截止日起60日
14	投标人资格要求	详见招标公告或投标邀请
15	是否接受联合体投标	不接受
16	现场踏勘及标前答疑	1、现场踏勘：自行踏勘。 2、投标人对招标文件及相关附件资料等如有疑问，请将疑问于2020年7月20日17:00前以书面形式递交至常州中平招标有限公司。未提出疑问将被视为完全认同招标文件，逾期将不接受其对于采购文件的相关异议。如有变更，采购人以书面形式答疑更正。
17	招标文件修改、澄清发出的形式	所有有关招标文件的修改、澄清通知均以补充公告形式网上发布，所有获得招标文件的投标人应及时查阅。
18	投标保证金	1、投标保证金数额：人民币90000.00元整。 2、投标保证金到账截止日期：同投标文件递交截止时间； 3、收款单位：常州中平招标有限公司 4、银行账号：8271100900000000674 5、开户银行：江南农村商业银行常州高新区科技

		<p>支行</p> <p>6、投标保证金交纳方式：银行电汇或转账</p> <p>7、投标人必须自行将投标保证金从公司账户按规定方式和时间缴至上述指定帐户并到帐，拒绝以其它方式缴纳，禁止第三方代缴保证金，否则将被视为无效响应，其投标文件将被拒绝。</p> <p>8、投标人提供《受疫情影响中小微企业声明函》（格式详见附件十一）的，可不缴纳投标保证金。</p> <p>9、保证金查询联系方式：0519-83868382</p> <p>各投标人在银行转账、电汇时，须充分考虑银行转账、电汇的时间差风险，如同城转账、异地转账或汇款、跨行转账或电汇的时间要求。</p>
19	投标文件	正本壹份、副本贰份。投标文件必须采用胶装本装订。未按规定装订、密封、标志的投标文件不予接收。
20	投标文件递交及开标信息	详见招标公告或投标邀请
21	评标办法	综合评分法
22	中标人公告媒介及期限	公告媒介：常州市政府采购网 常州中平招标有限公司网站 公告期限：1个工作日
23	代理机构服务费	详见第一章第 25 条
24	需要补充的其他内容	<p>1. 投标人信用信息查询方法及要求详见“信用中国操作指南”“中国政府采购网操作指南”（可在常州中平招标有限公司 www.czzpzb.com “资料下载”栏下载）查询截止时间：投标文件提交截止时间。</p> <p>2. 根据常州市财政局（常财购【2020】3号）《常州市财政局关于做好疫情防控期间开展政府采购活动有关工作的通知》的文件要求，疫情期间参加采购活动的人应严格按照疫情期间管理要求执行，根据文件精神现要求：</p> <p>（1）参加开标的人员健康状况良好，无发热、乏力、干咳、气促情况，近 14 天内未来自（或途径）疫情重点地区和高风险地区；</p> <p>（2）每家投标人委派人数不得超过 2 人；</p> <p>（3）参加开标的人员提供本人有效身份证、本人健康码（非绿色健康码请自觉回避）及《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》（申报人签名并加盖投标人公章）（详见附件十二）；以上文件应在签到现场单独递交，不得与投标文件一同密封、递交。</p> <p>（4）参加开标的人员必须佩戴口罩，做好个人防护，并配合现场工作人员做好测温、健康信息登记等各项疫情防控登记工作。</p>

		<p>(5) 满足上述要求方可进入开标室。未满足上述要求其中任何一项不得进入开标室，因此造成的相关损失由投标人自行承担。</p> <p>(6) 进场后请保持安全距离，分散等候，不得扎堆聚集，事完即走。自觉服从指挥和管理。</p> <p>3. 带“★”条款均为实质性要求，投标人应对实质性要求作出满足性或更有利于采购人的响应，否则将被视为无效投标。</p>
--	--	---



第一章 总 则

1. 项目概况

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对其进行招标。

- 1.1 采购人：见投标人须知。
- 1.2 代理机构：见投标人须知。
- 1.3 项目名称：见投标人须知。
- 1.4 项目编号：见投标人须知。
- 1.5 技术要求：详见第三章《采购需求》。
- 1.6 最高限价：见投标人须知。

2. 项目资金来源及付款方式

- 2.1 资金来源：财政预算。
- 2.2 付款方式：见投标人须知。

3. 招标范围、交货期、交货地点、质量要求

见投标人须知。

4. 投标人资格要求：

- 4.1 投标人应具备承担本招标项目的资格要求：见投标人须知。
- 4.2 投标人不得存在下列情形之一：
 - 4.2.1 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性。
 - 4.2.2 与本招标项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系。
 - 4.2.3 为本招标项目的代理机构。
 - 4.2.4 被依法暂停或者取消投标资格。
 - 4.2.5 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。
 - 4.2.6 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形。
 - 4.2.7 法律法规或投标人须知中规定的其他情形。

5. 需落实的政府采购政策

- 5.1 按照《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暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181号）的规定，落实促进中小企业发展政策。
- 5.2 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，落实支持监狱企业发展政策。
- 5.3 按照《三部门联合发布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，落实支持残疾人福利性单位发展政策。
- 5.4 按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，落实政府采购节能产品、环境标志产品政策。

6. 投标费用

投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。不管投标结果如何，采购人和代理机构对上述费用不负任何责任。

7. 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

8. 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

9. 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标答疑会

不召开。

11. 现场踏勘及标前答疑

见投标人须知。

12. 分包

12.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体服务进行分包的，应符合投标人须知规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知规定的非主体服务外，其他工作不得分包。

12.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

13. 响应和偏离

13.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。

13.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物质量标准的详细描述、技术支持资料及相关服务计划等内容以对招标文件作出响应。

13.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料，技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或招标文件中允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

13.4 投标人须知规定了可以偏离的范围和最高偏离项数的，偏离应当符合投标人须知规定的偏离范围和最高项数，超出偏离范围和最高偏离项数的投标将被否决。

13.5 投标文件对招标文件的全部偏离，均应在投标文件的偏离表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

14. 招标文件

14.1 招标文件的组成

招标文件是用以阐明采购需求、公开招标程序的资料。本招标文件、代理机构在开标之前发出的答疑纪要和其他补充、修改、澄清函件，均是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。招标文件包括下列内容：

投标邀请

投标人须知

第一章：总则

第二章：投标文件

第三章：采购需求

第四章：评标办法

第五章：合同主要条款

第六章：格式附件

友情提醒

14.2 招标文件的修改与澄清

14.2.1 代理机构向投标人提供的有关资料和数据，是代理机构现有的能使投标人利用的资料。代理机构对投标人由此而作出的推论、理解和结论概不负责，投标人由于对招标文件的任何推论和误解以及采购人、代理机构对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自负。

- 14.2.2 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容并检查是否齐全，如发现缺页或附件不全，应及时向代理机构联系，以便补全。
- 14.2.3 投标人提出的与投标有关的任何问题，应按投标人须知规定的时间和方式送达代理机构，未以规定的时间和方式提出的异议将不被接受。
- 14.2.4 投标人在收到招标文件后无疑问，视作投标人完全响应招标文件的条款和要求。
- 14.2.5 **所有有关招标文件的修改、澄清通知均以补充公告形式网上发布，所有获得招标文件的投标人应及时查阅。无论投标人查阅与否，均视为已知晓所有内容。**
- 14.2.6 为使投标人在编制投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清、修改、补充等内容进行研究，代理机构可酌情延长提交投标文件的截止时间，具体时间在招标文件的修改、补充等通知中予以明确。

15. 投标文件

详见第二章《投标文件》

16. 投标

16.1 投标文件的密封与标志

- 16.1.1 投标人封袋应注明项目名称、项目编号、投标人名称、日期。
- 16.1.2 所有封袋应密封，并在封口处加盖投标人公章。
- 16.1.3 投标人未按上述规定提交投标文件，其投标文件将被拒绝。

16.2 投标文件递交

- 16.2.1 投标时间和地点：见投标人须知。
- 16.2.2 投标人应按规定的地址，在规定的截止时间之前将投标文件递交至代理机构，凡逾期送达的投标文件将被拒绝。
- 16.2.3 **疫情期间投标文件递交要求：根据常州市财政局（常财购【2020】3号）《常州市财政局关于做好疫情防控期间开展政府采购活动有关工作的通知》的文件要求，疫情期间参加投标人员应严格按照疫情期间管理要求执行。详见《投标人须知》第24条。未满足上述照疫情期间管理要求其中任何一项不得进入开标室，因此造成的相关损失由投标人自行承担**

16.3 投标文件的修改和撤回

- 16.3.1 在规定的投标文件递交截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人和代理机构。
- 16.3.2 投标人修改文件的书面材料，须按照招标文件的要求编制、签署、密封、盖章、标志后送达代理机构，同时应在封袋上标明项目名称、项目编号、投标人名称、日期和“修改”字样。
- 16.3.3 修改的内容作为投标文件的组成部分，修改的内容与投标文件不一致的，以修改的内容为准。
- 16.3.4 在投标文件递交截止时间后，投标人对投标文件的修改将被拒绝。
- 16.3.5 在投标文件递交截止时间后，投标人在投标有效期内要求撤回已递交的投标文件的，其投标保证金将不予退还。

17. 开标

- 17.1 开标时间和地点：见投标人须知。
- 17.2 代理机构按规定的时间、地点主持开标。开标由投标人、代理机构及有关方面代表参加。
- 17.3 **投标人应委派代表按规定的时间、地点准时参加投标。根据常州市财政局（常财购**

【2020】3号）《常州市财政局关于做好疫情防控期间开展政府采购活动有关工作的通知》的文件要求，疫情期间参加投标人员应严格按照疫情期间管理要求执行。详见《投标人须知》第24条。未满足上述照疫情期间管理要求其中任何一项不得参加投标，因此造成的相关损失由投标人自行承担。

17.4 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- 1、宣布开标纪律；
- 2、公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- 3、投标人代表检查投标文件密封及签章情况，并在开标记录上签字确认；
- 4、按签到顺序当众开标、唱标，公布投标人名称、投标价格等，投标人代表应在开标记录上签字确认；
- 5、采购人代表、代理机构等有关人员在开标记录上签字确认。

17.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义的，以及认为采购人、代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

18. 评标

18.1 评标委员会

18.1.1 代理机构根据本次项目的特点和有关规定组建评标委员会，评标委员会由采购人代表、专家评委组成。

18.1.2 采购人可以推荐代表参加评标委员会，但人数不得超过评标委员会成员总人数的三分之一。参加评标的采购人代表，必须向代理机构提交授权函。

18.1.3 未经评标委员会批准，采购人的其他任何人员禁止进入评标现场。

18.1.4 评标委员会负责具体的评标事务，并独立履行以下职责：

- 1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- 2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- 3、对投标文件进行比较和评价；
- 4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- 5、向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.1.5 评标委员会成员应当履行下列义务：

- 1、具有依法必须回避情形的，应当提出回避申请；
- 2、为招标活动提供真实、可靠的评标意见；
- 3、严格遵守评标工作纪律；
- 4、签署《评标委员会成员廉洁自律和回避承诺书》；
- 5、按照客观、公正、审慎、择优的原则，根据招标文件规定的程序、方法和标准进行独立评标，并承担个人责任；
- 6、对评标过程保密，不得泄露评标文件、评标情况和在评标过程中获悉的商业秘密和技术秘密；
- 7、负责评标报告的起草；
- 8、配合采购人、代理机构以及相关部门处理质疑、投诉、申诉、复议和诉讼等事项。

18.2 评标委员会按照第四章《评标办法》规定的方法、评标因素、标准和程序对投标文件进行评标。第四章《评标办法》没有规定的方法、评标因素和标准，不作为评标依据。

18.3 评标内容的保密

开标开始后，直到宣布授予中标人合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较

投标文件的所有资料以及有关授予合同的信息都不应向投标人或与评标无关的其他人泄露。

18.4 投标文件报价的修正

- 18.4.1 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；
- 18.4.2 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- 18.4.3 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 18.4.4 单价金额小数点或百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 18.4.5 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；
- 18.4.6 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

18.5 投标的澄清

- 18.5.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以《澄清、说明、补正事项纪要》文件的形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
- 18.5.2 投标人必须按照评标委员会的要求在《澄清、说明、补正事项纪要》文件中进行澄清、说明、补正，并由法定代表人或授权委托代理人签字确认。
- 18.5.3 《澄清、说明、补正事项纪要》将作为投标文件内容的一部分。
- 18.5.4 投标人的澄清、说明、补正不得超出投标文件的范围及改变投标文件的实质性内容。
- 18.5.5 投标人拒不按照评标委员会要求作出澄清、说明或者补正的，其风险由投标人自行承担。

18.6 投标文件有下列情况之一者，评标委员会有权将其拒绝，并做无效投标处理：

- 18.6.1 逾期送达的投标文件；
- 18.6.2 未按照规定要求签章、密封、装订与标志的投标文件；
- 18.6.3 未按招标文件要求缴纳投标保证金的；
- 18.6.4 投标人未通过报名的或者在名称上和法人地位上与报名情况发生实质性的改变的；
- 18.6.5 投标人资质条件不符合国家有关规定，或者不符合招标文件中规定资格要求的，资格要求证明材料提供不齐全的；
- 18.6.6 未对招标文件的实质性要求作出响应的；
- 18.6.7 投标文件未按招标文件规定的格式、内容和要求编制，投标文件字迹潦草、模糊、难以辨认的；
- 18.6.8 投标人在投标文件中，对同一招标项目的报价是有选择性的报价或附加条件的报价；
- 18.6.9 投标人在投标报价中存在严重错误，并影响对其他投标人的评分的；
- 18.6.10 分项报价表存在缺项漏项、数量或特征描述不符合招标文件要求的；
- 18.6.11 投标文件材料所述的情况和所附相关资料不实的；
- 18.6.12 投标人以他人的名义投标、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；
- 18.6.13 经评标委员会认定投标人的报价明显低于其他投标人的报价，投标人不能证明其报价合理性的；
- 18.6.14 投标人的投标报价超出采购预算或最高限价的；

- 18.6.15 投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况；
 - 18.6.16 投标人拒不按照招标文件的要求对投标报价修正的；
 - 18.6.17 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，投标人对代理机构和评标委员会有施加影响的任何行为；
 - 18.6.18 招标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；
 - 18.6.19 不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。
- 18.7 评标完成后，评标委员会应当向采购人或代理机构提交书面评标报告和中标候选人名单。

19. 确定中标人

- 19.1 最低的投标报价或最高的折扣比例是中标的重要条件，但不是唯一条件。
- 19.2 采购人授权评标委员会直接确定排名第一的中标候选人为中标人。
- 19.3 中标人公告媒介及期限：见投标人须知。
- 19.4 在中标公告发布同时以书面形式向中标人发出《中标通知书》。《中标通知书》将成为合同的组成部分并对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，均应当承担相应的法律责任，且不影响代理服务费的支付。
- 19.5 如有投标人提出有效质疑或投诉，并因此可能对中标结果产生影响，而最终被取消中标的，代理机构发出的《中标通知书》作废且不承担任何责任。
- 19.6 采购人及代理机构不承担向任何投标人说明中标或不中标原因的义务。

20. 合同授予

- 20.1 履约保证金
 - 20.1.1 履约保证金的数额见投标人须知。
 - 20.1.2 中标人应在合同签订前向采购人提供履约保证金。若中标人为中小微企业，采购人与其签订采购合同时，可减免履约保证金。
 - 20.1.3 合同履行期间，中标人未能按照合同履行相关义务，造成采购人经济损失的，采购人有权扣除部分或全部履约保证金，以弥补采购人的损失。
- 20.2 签订合同
 - 20.2.1 中标人应按中标通知书中规定的时间和地点与采购人签订合同，否则按放弃处理。
 - 20.2.2 签订合同及合同条款应以招标文件和中标人的投标文件为依据。
 - 20.2.3 中标人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，采购人及中标人互不承担任何责任及损失。
 - 20.2.4 中标人无正当理由未按期签订采购合同的，视为自动放弃中标资格，并承担违约责任。采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订合同或重新委托进行招标。
 - 20.2.5 采购人在授予合同时有权对中标人投标文件中的货物或者服务及配置在合法范围内进行调整，但不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

21. 招标采购废标

在招标活动中，出现下列情形之一的，招标采购应予废标：

- 21.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 21.2 出现影响招标活动公正的违法、违规行为的；
- 21.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

- 21.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 22. 投标人有下列情形之一的，属于失信行为。代理机构将报告财政部门，财政部门调查核实后依法给予行政处罚或者予以失信记录，情节严重的一至三年内不得参与政府采购活动，并在相关媒体网站予以公布。已经中标的，取消其中标资格。已经签约的，所签订的合同无效。代理机构不承担任何责任。**
- 22.1 投标文件中故意不按采购文件要求提供有关技术、财务状况、信誉、业绩、服务、资质及其他证明材料，或未携带上述原件或者公证件的；
- 22.2 投标文件中提供虚假材料或虚假承诺的；
- 22.3 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 22.4 已响应参加政府采购活动而无故不参加的；
- 22.5 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 22.6 向采购人、采购代理机构及评审小组成员行贿或提供其他不正当利益的；
- 22.7 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 22.8 不遵守开标现场纪律，扰乱评审现场的；
- 22.9 在有效期内擅自撤销投标文件，影响采购活动继续进行的；
- 22.10 被确定为中标或成交候选投标人后无正当理由放弃中标或成交资格；中标、成交后无正当理由不签订政府采购合同的；
- 22.11 不按照采购文件规定签订合同，或者与采购人另行签订背离合同实质性内容协议的；
- 22.12 将中标、成交项目转让给他人，或者违反采购文件规定，将中标、成交项目分包给他人的；
- 22.13 拒绝履行合同义务的；
- 22.14 未按合同规定履行合同义务，造成不良后果的；
- 22.15 擅自变更、解除合同的；
- 22.16 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 22.17 各级政府采购监管部门认定的其他失信行为；
- 22.18 在常州市域内一年内两次以上质疑、投诉和信访举报均查无实据的；
- 22.19 捏造事实或提供虚假质疑、投诉和信访举报材料的；
- 22.20 不配合相关部门调查取证的；
- 22.21 中标后，不缴付履约保证金或代理服务费的。
- 23. 中标人违反以上规定，并且导致中标无效的，采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同或重新委托进行招标，原中标人应承担包括但不限于以下损失：**
- 23.1 原招标活动产生的合理费用；
- 23.2 如最终中标价高于原中标价的，原中标人应当以中标价的差价对采购人进行赔偿。
- 24. 质疑和投诉**
- 24.1 投标人认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应该知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向代理机构提出质疑。
- 24.2 投标人应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）及相关法律法规要求进行质疑和投诉。
- 25. 代理机构服务费**
- 25.1 中标人应在中标通知书发出后五个工作日内将代理服务费付至代理机构帐户。
- 25.2 招标代理服务费计取标准：按中标价的1%计取。

第二章 投标文件

1. 投标文件的组成

投标文件应当符合招标文件的要求，并应包括但不限于下列内容：

1.1 投标人资格证明材料

资格证明材料若有缺失或无效，将可能导致投标无效且不允许在投标截止后补正。未做特别标注的，投标文件中的资格证明材料可以提供原件或复印件。投标文件中的资格证明材料提供复印件的应加盖公章，并将原件（或公证件）在投标截止时间前随同投标文件一并提交以供核查，过时不予接收，未提供的视作无效投标。

证明投标人符合资格要求的证明材料包括但不限于以下材料：

- 1、投标函（原件，附件二）；
- 2、法定代表人参加开标的提供：法定代表人资格证明书（原件，附件三）和本人身份证复印件；授权委托代理人参加开标的提供：授权委托书（原件，附件四）和法定代表人及代理人身份证复印件、近三个月（开标之日起向前推）投标人为其缴纳的社保证明；
- 3、营业执照或事业单位法人证书；
- 4、上一年度财务状况报告（表），成立不满一年的投标人不需提供；
- 5、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（如纳税证明、社保缴费证明等，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；
- 6、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（原件，附件五）；
- 7、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（原件，附件六）；
- 8、未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（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、政府采购严重违法失信行为记录证明，查询方法及要求见投标人须知；
- 9、提供至少一份自 2015 年 1 月 1 日以来已完成的单项合同金额 200 万元及以上的类似项目业绩的合同复印件及项目验收单复印件，（合同须经政府采购的三方合同或经建设主管部门备案的合同，时间以合同签订时间为准）；
- 10、投标保证金单据，投标人提供《受疫情影响中小微企业声明函》（格式详见附件十一）的，不需提供。

1.2 价格及有关商务部分材料

- 1、开标一览表（原件，附件七）；
- 2、分项报价表（原件，附件八）；

1.3 技术部分材料

- 1、技术参数偏离表（原件，附件九）。

说明：

- 1、★ 以上材料缺少任意一项，视为无效投标。
- 2、投标人应依据评标办法提交各类证明资料，要求“核查原件”的应当将原件（或公证件）在投标截止时间前随同投标文件一并提交以供核查，过时不予接收，未提供的评标中将不予计分。

2. 投标报价

- 2.1 本项目投标总价应包括招标文件所确定的招标范围相应货物或者服务的货物、包装、

运输、保险、安装调试管理、劳务、培训、办公设备、设备、工具、耗材、运送工具、利润、风险、税金及政策性文件规定等各项为完成该项货物或者服务项目所涉及到的的一切相关费用，以及人员工资社保因政策性调整等因素。

- 2.2 投标人应按招标文件采购需求的清单的要求报出其投标价。
- 2.3 投标人应按照招标文件中提供的格式完整、正确填写投标文件、开标一览表。开标一览表中的报价应与投标文件中相应内容一致。
- 2.4 投标文件报价中的单价和总价全部采用人民币表示，评标时以人民币为准，除非合同的特殊条款另有规定。
- 2.5 投标人应按照招标文件规定格式填写分项报价表。《分项报价表》中的每一单项均应计算并填写单价和总价，并由法定代表人或授权委托代理人签署。投标人未填单价或总价的分项，在实施后，采购人将不予支付，并视为该项费用已包括在其它有价款的单价或总价内。
- 2.6 一项内容只允许一个报价，不接受任何有选择性的报价或附条件的报价。
- 2.7 投标人需对每部分报价包含的服务内容进行明确说明。如有特别承诺，也需明确说明。
- 2.8 本项目为**固定单价合同**。投标人必须按照采购清单进行逐项报价，若投标人报价清单与招标清单不符，则视为无效投标处理。
- 2.9 本项目为一次性报价，投标报价即为合同价。

3. 投标保证金

- 3.1 投标保证金是投标文件的组成部分，应按投标人须知的规定从投标人公司账户缴纳。未按要求缴纳保证金的投标人，其投标将视为无效投标。
- 3.2 未中标人的投标保证金将在中标通知书发出后5个工作日内全额无息退还。
- 3.3 中标人的投标保证金将在其签订合同并到代理机构备案后5个工作日内全额无息退还。
- 3.4 **投标人有下列情况之一的将不予退还其投标保证金：**
 - 3.4.1 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
 - 3.4.2 中标人无正当理由未在规定期限内与采购人签订合同的；
 - 3.4.3 中标人未按招标文件要求提交履约保证金的；
 - 3.4.4 中标人在签订合同时向招标人提出附加条件的；
 - 3.4.5 法律法规认定的其他情形。

4. 投标文件的有效期

- 4.1 投标文件应在投标人须知规定的有效期内保持有效。有效期短于规定期限的投标文件作为未实质性响应招标文件处理，视作无效投标。
- 4.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人将通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

5. 投标文件的编制

- 5.1 投标文件应按第六章《格式附件》进行编写。对所有的格式，投标人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。
- 5.2 投标人如有必要，可提供其它相关的证明材料，作为投标文件的组成部分。
- 5.3 投标人需按投标文件的组成要求进行编制。
- 5.4 投标文件使用的语言文字应为简体中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。
- 5.5 投标文件使用的所有计量均应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 5.6 投标人应递交**胶装**的投标文件**正本壹份、副本贰份**。投标文件封面右上角应清楚地

标注“正本”、“副本”字样。当副本和正本不一致时，以正本文件为准。

- 5.7 投标文件的正本与副本应分别装订，并编制目录。
- 5.8 投标文件应用不褪色、不能擦去的材料打印或书写，由投标人法定代表人或其授权委托代理人在规定的地方签章并加盖投标人公章。
- 5.9 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。投标人造成的必须修改的错误，修改处应由投标文件签字人签字或盖章并盖投标人公章，否则修改无效。



第三章 采购需求

一、项目概况

本项目为常州市武进区卢家巷实验学校智慧校园系统采购项目，项目地点位于常州市武进区常州市武进区卢家巷东桥南路5号，西接新民路，东接湖滨北路。本次采购内容包括：（1）精品录播系统；（2）校园广播系统；（3）综合安防系统；（4）明厨亮灶系统；（5）周界报警系统；（6）出入口门禁系统；（7）普通教室多媒体教学系统；（8）功能教室多媒体教学系统；（9）信息发布系统；（10）E学习智慧教学系统；（11）LED电子显示屏系统；（12）扩声与多媒体会议系统；（13）报告厅音视频及舞灯光机械系统；（14）网络机房系统；（15）综合线缆系统。

二、采购清单

序号	设备名称	详细技术参数	单位	数量
一	精品录播系统			
1	资源管理平台服务器	安装智慧管理平台 机型：4U 机架式盘位 ▲1.英特尔至强 E5-2600V4 系列双路服务器； ▲2.1*Intel E5-2620 V4 (2.1G/20M/8C/16T/85W) 3, 内存 2*32GB, 内存通道数≥8； 4.硬盘：4*2TB 企业级 SATA 7200 转； ▲5.阵列卡:独立阵列卡，1GB 缓存，支持 raid0.1.5.6 等； 6.网络：双千兆网口，一个远程管理口； ▲7.电源：750W，高效节能电源。	台	1
2	资源管理平台	资源管理平台部分包含基础管理、个人空间、资源管理、课表管理、视频点播、视频直播、通知公告、专辑、智播、微信平台十个功能模块。以下为每个功能模块要求。 （一）基础管理功能需满足： 1、录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备多画面直播和点播功能。点播资源支持倍速播放（0.5X、正常、1.5X、2X）。2、用户管理：支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务，提供注册审核机制、班级管理，可查看相关班级的学生和查看课表等功能。3、平台组织：1) 定义当前站点的机构组织，支持多级结构，为数据分级提供支持；2) 支持为机构开通子站点。4、数据存储 5、运行支持：6、基础数据：7、支持对当前平台的教室进行管理、以及相关设备的查看。8、一键置灰 9、中英文名称、平台 logo 等相关配置。（二）	套	1

		<p>个人空间功能（三）资源管理功能需满足：</p> <p>1、资源目录、统计、预览、资源应用：1）用户可对资源进行收藏、下载、分享等操作，支持用户对资源进行评论和在线交流。2）量表评分3）打点和片段评议4）扫码观看：支持通过使用移动端的设备进行扫码分享和手机观看。5、标签管理、资源搜索、资源评估、分类审核、资源提交、录像回收：录像资源删除回收站。</p> <p>（四）课表管理功能需满足： 1、可根据日历、不同教师、课表查看和添加相应的课表，也可批量导入相应课表。对课程预约的课程查询以及管理。设置教室相应的时间节次方案。设置教师自主预约教室的权限及限制条件。（五）视频点播（六）视频直播功能需满足： 1、课程视图：1）S-T分析2）直播互动、反馈、分享、匿名观看、上推下达、自定义预约时间、量表评分、直播时移、预约直播时可设置观看密码。</p> <p>（七）通知公告功能需满足： 1、公告编辑：2、发布公告（八）专辑功能需满足： 支持用户可以按资源的自定义专辑分类，且可以对资源进行提交与发布。</p> <p>▲（九）智播能需满足： 1、支持通过 ios 和 android 移动设备实现现场直播。2、用户可在 web 端观看直播流，并支持在线讨论。3、支持在线查看优课、微课、专辑、名师、精品推荐等课程。4、支持对视频的点赞、收藏、分享、下载等操作。5、支持查看平台以及手机相关直播，支持点赞，评论等。</p> <p>▲（十）微信平台能需满足： 1、微信平台直播、点播、微课、分享和收藏、平台公告。</p> <p>▲以上标星号项，提供国家信息中心软件评测中心出具的软件测试报告复印件并加盖原厂公章。</p> <p>▲提供点播资源支持倍速播放（0.5X、正常、1.5X、2X）截图加盖厂家公章</p> <p>▲提供资源管理平台软件著作权登记证书复印件加盖厂家公章</p> <p>▲提供源管理平台通过中央电化教育馆 2020 年“数字校园综合解决方案”有效期内的证书复印件加盖厂家公章</p> <p>▲提供录播厂商 ISO14001、ISO9001、18001、AAA 资信等级、国家高新技术企业、系统集成证书复印件加盖厂家公章</p> <p>▲提供录播厂商通过中国质量检验协会颁发的全国教育行业质量领先企业、全国音视频行业质量领先品牌、全国质量信得过产品证书复印件加盖厂家公章</p> <p>▲提供录播厂商通过中国质量万里行促进会教育装备专业委员会会员单位的证书复印件加盖厂家公章</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性易维护性，资源管理平台和录播主机同一品牌</p>		
3	精品录播主机含软件	<p>一、硬件参数：</p> <p>1、专业一体化嵌入式设计，1U 机箱，ARM 双核处理器 Linux 系统，内置 2T 硬盘，最大可扩展 4T；</p> <p>2、具备前置≥2.2 寸 LED 彩色液晶屏，配合前置按键可直接设</p>	台	1

	<p>置主机的 IP 地址、导出录像文件，可以查看主机的系统信息、基本信息、通道信息、云平台信息等；前置开始、暂停、停止按键，控制录制进程并有相应 LED 灯显示当前工作状态；前置 4 个 USB 端口（USB3.0*1，USB2.0*3），插入 USB 存储设备后可导出录像资源；前置音频监听输出；</p> <p>3、视频模块：支持 5 路 HD-SDI 输入，1 路 DVI-I 输入，2 路 HDMI 输入，支持 1 路 VGA 输出，1 路 HDMI 输出，一路 DVI 环出输出，1 路 SDI 输出；</p> <p>4、视频采集方式：硬件采集、编码；</p> <p>5、视频编码类型：H.264；</p> <p>6、输入 3G/HD-SDI 视频格式： 1920*1080p/1280*720p@60/50/30/25fps， 1920*1080i@60/50fps、1280*720p@60/50/30/25fps；</p> <p>7、输入 HDMI/VGA 格式：支持 1024*768p@60 到 1920x1080p@60；</p> <p>8、视频编码帧率：25fps 5/10/15/20/25/30 可选；</p> <p>9、视频编码分辨率：最高 1920 x 1080；</p> <p>10、视频编码码率：256k~8M 可调；主码流（录制）1M~8Mbps，副码流（直播）256K~1Mbps；</p> <p>11、音频模块：录播工作站内置音频采集模块，话筒输入（48V 幻象）*6、MIC 输入*1 话筒，频响 100hz-10Khz -3db；1 路线路输入，线路频响 20hz-19khz ±1db；信噪比 >65db，失真度<0.1%，音频编码类型：AAC，音频采样率 32KHz，1 路音频监听（前面板），具有自动增益功能：控制范围≥40db，起控点-30db，自带增益时间常数 <1 秒；</p> <p>12、控制模块：6 路 RS232 可外接跟踪机、控制面板、摄像机云台等、1 路 RS422 或 RS485 可控制摄像机等外部设备；</p> <p>13、网络模块：具备 2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口；</p> <p>14、直播协议支持标准的 RTMP 协议，支持 RTSP 实时协议流；网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等；</p> <p>15、支持本地导播方式，插上显示屏，鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播，可扩展硬件导播台；</p> <p>16、设备支持 POC 供电，实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输为摄像机供电；</p> <p>17、支持 EPTZ 电子云台，在采用两台 4K 高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄；</p> <p>18、互动功能：支持设备之间点对点互动功能，实现 1 拖 3 教学互动；</p> <p>19、支持扩展 AI 功能，实现对课堂教学行为的分析；</p> <p>20、直接采用 DC 24V 电源供电。</p> <p>▲提供高清录播工作站 3C、节能、平均故障间隔时间不低于 10 万小时证书复印件并加盖厂家公章</p> <p>▲提供录播工作站实用新型专利证书复印件加盖厂家公章</p>		
--	--	--	--

	<p>二、软件要求：</p> <p>1.▲支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置；</p> <p>2.支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；支持云台控制、画中画设置、特效切换、台标字幕及片头片尾设置、录播开始、暂停、停止等设置操作。</p> <p>3.▲支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播是采用 Flash Player 进行播放，支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看；</p> <p>4.支持单流单画面的电影模式、多流多画面的资源模式以及单流多画面的“电影+资源”模式，可以单独录制也可以同时录制；支持在同一设备完成 6 路视频同时录制，所生成文件在同一文件夹。</p> <p>5.▲具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息，此页面亦包含电影模式画面、VGA 信号及 4 路 SDI 视频信号的分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔及直播地址等信息，满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息。</p> <p>6.支持在电影画面中添加台标、字幕，可以插入片头、片尾；支持台标更换及台标位置选择；支持图片、视频等格式文件的片头片尾，支持片头片尾时间选择：1-5s；</p> <p>7.▲可以提供多种画中画模式，支持提供 15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调；</p> <p>8.▲支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供 8 种特效；系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。</p> <p>9.可以提供预编辑录制窗口（PVW）和录制窗口（PGM），录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，设置完成后可直接推送到直播/电影模式窗口，进行录制及直播。</p> <p>10.只需要一根 VGA 或 HDMI 线缆即可完成教师机画面采集与侦测，无需安装辅助软件。</p> <p>11.录像文件支持设置对应的学年学期、课程名称、学校院系、授课地点、学校代码、学科名称、授课教师、开课时间、授课年级、授课课时及课程描述等教学信息。</p> <p>12.具备录像管理功能，支持显示已有文件的列表，并进行点播、下载、修改属性、删除等操作；录制后的视频可支持自动上传云平台个人空间且自动删除本地文件；支持磁盘格式化、磁盘</p>		
--	---	--	--

		<p>满载后不录制或覆盖。</p> <p>13.支持5路摄像机云台控制,可对摄像机进行上下左右、变倍、聚焦、光圈控制,系统针对每路摄像机均提供5种固定变焦,用户可以直接调用,无需手动调节;每个摄像机可设置8个预置位;摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮。</p> <p>14.跟踪功能支持自动、手动及半自动三种跟踪模式;</p> <p>15.▲具备POC供电功能是否启用的总开关和5路摄像机的POC供电功能的独立开关设置。</p> <p>16.▲具备互动设置功能,可以实现录播工作站之间直接进行教学互动,支持1台录播工作站同时和3台录播工作站进行互动。(提供权威机构出具的功能检测报告。</p> <p>17.▲具备公网互动设置窗口,可以设定本机ID、本地端口、服务器IP及服务器端口;可以手动增加本地互动用户信息,可以实现本地用户列表的导入导出;系统可以保存常用互动用户的列表,用户可以任意选择在线的用户进行教学互动;</p> <p>18.▲可以设置互动时采用单屏显示或是双屏显示,具备本地显示设置功能;互动时主讲端和听讲端的画面可以从设备输入的摄像机画面或VGA画面中自定义选择;</p> <p>▲以上软件部分标星号项,提供国家广播电视产品质量监督检验中心出具的软件测试报告复印件并加盖原厂公章。</p> <p>▲提供全高清录播系统软件著作权证书复印件并加盖生产厂商公章</p> <p>▲提供全高清录播系统实用新型专利证书复印件加盖厂家公章</p> <p>▲提供录播系统软件通过中央电化教育馆2020年“数字校园综合解决方案”有效期内的证书复印件加盖厂家公章</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性,和硬件同一品牌</p>		
4	录播控制面板	控制录播主机开始、暂停、停止	台	1
5	高清云台摄像机	<p>1、信号系统: HD: 1080P60/50/30/25, 1080i60/50,720P60/50/30/25,SD: 480i, 576i;</p> <p>▲2、成像器件: ≥1/2.7英寸 CMOS;有效像素: 207万;</p> <p>3、扫描方式: 逐行;</p> <p>▲4、镜头: ≥光学12倍,32倍数字变焦(可选);</p> <p>5、背光补偿: 支持;</p> <p>6、信噪比: ≥55Db;</p> <p>7、水平转动范围: ±170°,水平转动速度范围: 1.7° ~100°/s;垂直转动范围: -30° ~+90°,垂直转动速度范围: 1.7° ~69.9°/s;</p> <p>8、图像冻结: 支持;本地存储: 支持;</p> <p>9、预置位数量: 255;</p> <p>10、视频编码: H.265/H.264/MJPEG;</p> <p>11、支持协议: TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等;</p>	台	4

		<p>▲12 视频输出：1 路 3G-SDI、HDMI、RJ45 网络，三路接口可 同时输出，支持 1 路 CVBS 输出；</p> <p>13、音频输出：1 路 Line In, 3.5mm 音频接口；</p> <p>▲14、1 路 USB 2.0, A 型插座，1 路 RS232 输入和输出，1 路 RS485；</p> <p>▲15、电源：DC12V, 内置 POC 供电模块；</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性，与录播 主机同一品牌</p>		
6	智能跟踪 系统	<p>功能参数需满足：</p> <p>1.跟踪主机须为嵌入式硬件结构，ARM 处理器，Linux 系统， ≤1U，标准机架式设计；</p> <p>2.支持对摄像机云台等进行控制：具备≥4 个摄像机控制接口； 具备 1 路 USB2.0 接口，用于 U 盘升级程序；</p> <p>3.智能图像识别，结合具体的场合能够实现多个活动的过程的 识别跟踪，直接对录制视频图像进行分析，无需在教室安装任何 定位设备,完全实现常态化教学。(含板书跟踪、鼠标移动侦测)；</p> <p>抗干扰能力：采用领先的防抖动人体特征跟踪算法，图像识别 系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响；系统结构： 设计合理，结构简单，实现全自动的跟踪识别；定位与实时： 自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，并且能够特写 模式拍摄。</p> <p>▲提供跟踪主机实用新型专利证书复印件加盖厂家公章</p> <p>▲提供跟踪系统软件著作权登记证书复印件加盖厂家公章</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性，跟踪系 统和录播主机同一品牌</p>	套	1
7	跟踪系统 探测器	<p>功能参数需满足：</p> <p>1.彩色小半球摄像机，金属防爆外壳，一体化安装设计,方便上 下左右全方位调节。</p> <p>2.硬件：1/3 SONY SUPER HAD CCD，700TVL，自动增益，自 动白平衡，EV 补偿。</p> <p>3.定位摄像机具备老师、学生、板书视频采集及坐标定位判断功 能。</p> <p>▲提供跟踪系统探测器平均故障间隔时间不低于 12 万小时证书 复印件并加盖生产厂商公章</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性，与录播 主机同一品牌</p>	台	2
8	专业导播 系统	<p>1、▲支持对 5 路摄像机的云台控制，实现“上下翻转、左右翻 转、放大缩小翻转”等操控，操控期间镜头变化的速度可自行 调整，可为每个摄像机设定不少于 7 个 预置位，完成快速定位 功能；</p> <p>2、▲支持对主、副各 6 路视频画面的切换控制，完成各种画中 画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换 等功能，可完成简单特技的添加和去除；</p> <p>3、具备手动、自动切换功能，可控制录像的开始、暂停、停止，</p>	台	1

		<p>在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作；</p> <p>4、▲2路 DB9 标准 RS232（用于录播机及跟踪机控制），1路 DB15 专用接口（可接 5 路摄像机控制），5 路摄像机控制口，1 路 USB 2.0，可提供供电；</p> <p>▲以上标星号项的，提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。</p> <p>▲提供导播主机实用新型专利证书复印件加盖厂家公章</p> <p>▲提供智能导播系统软件著作权证书复印件并加盖生产厂商公章</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性，导播系统和录播主机同一品牌</p>		
9	音频处理器	<p>1、每一路话筒都有语音滤波器（线路除外），保留充分的语音频谱范围，使声音清晰干净；</p> <p>2、每一路都能自动控制音量，在 0.3 到 1.5 米之间，确保声音大小一致；</p> <p>3、声音开关电路采用无痕进入和退出技术，不会因话筒的接入与关闭产生噪音；</p> <p>4、设有开启单路或双路话筒的选择；</p> <p>5、话筒开启显示；最大话筒音量话筒的峰值电平显示；</p> <p>6、控制室与教室对讲功能；</p> <p>7、话筒开启位置信息，可通过 RS232 串口输出到外设备；</p> <p>8、设有专用功放输出接口，它没有现场话筒的声音，是专为教室功放提供的音频信号；</p> <p>9、接口：12 路话筒平衡输入（自带 48V 幻象供电）、3 路立体声（0Db）输入、1 路无线话筒（-20Db）输入、2+1 路（立体声）输出 1 为至功放 0dB 电平、1 路耳机监听、1 路远程控制 232 接口；</p> <p>10、结构参数：</p> <p>话筒输入：输入电平：-40dB； 输出电平：-1dB； 输出阻抗：2KΩ；</p> <p>话筒频响：250Hz~14KHzdb； 线路频响：20Hz~20KHz ±1dB；失真度：<0.1% (1KHz)；信噪比：大于 65dB（无加权）；</p> <p>自动增益控制范围：≥40dB，起控点<-30db，自动增益时间常数：<1 秒；话筒自动开启：选频、峰值对比只开 1 路或 2 路可选；</p> <p>▲提供音频处理器 3C 证书复印件并加盖厂家公章</p> <p>▲提供音频处理器实用新型专利证书复印件加盖厂家公章</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性，与录播主机同一品牌</p>	台	1
10	吊装话筒	<p>1、频率范围：100-16000Hz；</p> <p>2、灵敏度：28.2mV/Pa（-31Db,@1KHz）；</p> <p>3、指向性：超窄；</p> <p>4、拾音角度：100°；</p> <p>5、等效噪声级：23dB-A</p>	套	8

		<p>6、最大声压级：128Db(0.5% THD)；</p> <p>7、阻抗：200Ω；</p> <p>8、信噪比：71dB-A；</p> <p>9、工作电压：48V</p> <p>▲提供录播话筒实用新型专利证书复印件加盖厂家公章</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性，与录播主机同一品牌</p>		
11	录播提示系统	<p>▲专业LED显示屏，用于实时时间显示:距离下课时间；已经启动录像时间；现在时刻；录制时间；距离下课等5种以上模式自由设置整，与高清录播软件联动。</p> <p>▲提供满足参数的彩页并加盖厂家公章</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性，与录播主机同一品牌</p>	套	1
12	智慧集控中心	<p>▲1、为录播系统专业定制（非图腾机柜拼凑），录播系统后台承载系统，完成电源管理，电源时序管理，网络集中管理，综合线路管理，使录播使用和管理更简单。</p> <p>▲2、一体式设计，对录播设备集中控制管理，含电源控制模块、VGA分配模块、网络模块。外观：全框架结构，配可调节支撑行走脚轮4只；</p> <p>3、散热：旋转式散热风口，符合19英寸标准；</p> <p>4、材质：SPCC优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条≥2.0mm,其他≥1.2mm；</p> <p>5、内置集成电源控制箱，具备网络交换模块实现机柜内网络互联互通，整体网络调试的作用，RJ45接口可控制摄像机；</p> <p>6、机柜内所有线缆分类处理，专业设计固定槽，综合布线，且机柜内设备安装顺序严密，设备之间线缆直接连接。</p> <p>▲提供彩页</p> <p>★考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性，与录播主机同一品牌</p>		
13	会议录播系统	<p>一、工作站硬件要求：</p> <p>1)专业一体化嵌入式设计，1U机箱，ARM双核处理器Linux系统，内置1T硬盘。</p> <p>2)具备前置≥2.2寸彩色液晶屏，配合前置按键可直接设置主机的IP地址、导出录像文件，可以查看主机的系统信息、基本信息、通道信息、云平台信息等；</p> <p>3)前置开始、暂停、停止按键，控制录制进程并有相应LED灯显示当前工作状态；</p> <p>4)视频模块：支持3路HD-SDI输入，1路DVI-I输入；支持1路VGA输出，1路HDMI输出，一路DVI环出输出；</p> <p>5)视频采集方式：硬件采集、编码，H.264视频编码方式；视频编码分辨率：最高1920x1080；</p> <p>音频模块：录播工作站内置音频采集模块，话筒输入（48V幻象）*2并具备音量调节旋钮；MIC输入*1话筒；话筒频响100hz-10Khz -3db;1路线路输入(端子),线路频响20hz-19khz</p>	台	1

		<p>±1db; 信噪比>65db, 失真度<0.1%, 音频编码类型 AAC, 音频采样率 32KHz; 1路 LINE IN 线路输入 (莲花); 1路线性输出, 输出当前录播机的预监声音; 1路音频监听输出 (前面板); 具有自动增益功能: 控制范围≥40db, 起控点-30db, 自带增益时间常数 <1秒;</p> <p>6)控制模块: 6路 RS232 可外接跟踪机、控制面板、摄像机云台等; 1路 RS422 或 RS485 可控制摄像机等外部设备;</p> <p>7)录播设备支持本地导播方式, 插上显示屏, 可插入鼠标进行控制。可扩展硬件导播台; 后置 USB2.0*1;</p> <p>二、录播软件要求:</p> <p>1、支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置;</p> <p>2、支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式, 两种导播方式中设置操作及相关信息一致;</p> <p>3、支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式, 其中资源模式最多支持 6 路视频图像, “电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像, 包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像; 直播是采用 Flash Player 进行播放, 支持多用户操作; 支持标准的 RTMP 直播协议, 可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看;</p> <p>4、具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息, 此页面亦包含电影模式画面、VGA 信号及 4 路 SDI 视频信号的分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔及直播地址等信息, 满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息。</p> <p>5、可以提供多种画中画模式, 支持提供 15 种已设定好的画中画模式, 如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式, 支持交换功能, 方便画面快速对调;</p> <p>6、支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效, 每种模式提供 8 种特效; 系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效, 所有特效为系统自带, 无须手动定义; 特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。</p> <p>7、具备 POC 供电功能是否启用的总开关和 5 路摄像机的 POC 供电功能的独立开关设置。</p> <p>8、具备互动设置功能, 可以实现录播工作站之间直接进行教学互动, 支持 1 台录播工作站同时和 3 台录播工作站进行互动。</p> <p>9、具备公网互动设置窗口, 可以设定本机 ID、本地端口、服务器 IP 及服务器端口; 可以手动增加本地互动用户信息, 可以实现本地用户列表的导入导出; 系统可以保存常用互动用户的列表, 用户可以任意选择在线的用户进行教学互动;</p> <p>★10、考虑到系统的专业性、稳定性、兼容性及易维护性, 硬件软件与录播主机同一品牌</p>		
14	无线扩声	<p>产品描述:</p> <p>1、专业一体化壁挂式设计, 外观采用 ABS 抗摔材料, 弧形发射</p>	套	2

		<p>面设计，声音清晰洪亮，覆盖角度广。</p> <p>2、具备 IPX6 防水设计，铝合金网面，适用于室外全天候适用。</p> <p>3、箱体采用叠加设计，空间容积达 4.5 升，弯道防水设计，深化声学原理，增加声音厚重感。</p> <p>4、喇叭采用 5.5 寸布盆低音，20 芯 3 寸蚕丝膜高音，中频与高频具备良好的衔接性。</p> <p>四种安装方式可选，U 形支架横装、U 形支架竖装、V 形支架 75° 辐射角度安装、葫芦孔壁装。</p> <p>5、1 路话筒、1 路线路输入，并带独立音量调节功能。</p> <p>6、带 1 个电源开关，在需要时可关闭音箱电源，保障系统安全运行。</p> <p>7、1 路 30W 定阻输出凤凰座，可连接至副箱使用。</p> <p>话筒参数：</p> <p>1、2.4G 数字无线发射器(无线话筒)</p> <p>2、数字对频无线发射通道大于 1000 个、同一个发射机、能在不同的接收机上使用</p> <p>3、拾音器头戴式设计、声音清晰明亮、一师一麦、体积小、使用方便</p> <p>4、采用笔型手机式外观设计，可代替传统领夹、会议、手持话筒</p> <p>5、有音量调节按键，可调音量，发射器具有 AGC 功能按键切换，可以远距离拾音</p> <p>6、LCD 液晶显示充电、发射信号、电池电量、音量大小等工作状态</p> <p>7、远距离电子激光教鞭、无线翻页、USB 软件升级接口功能</p> <p>8、采用锂电池供电、环保节能、连续工作 30 小时、待机时间 60 天</p> <p>产品参数：</p> <p>1、输出功率：30W（额定）/60W（峰值），喇叭单元：5.5"×13"×1</p> <p>2、频率响应：60Hz-18KHz，灵敏度：97dB±3dB</p> <p>3、接口：1 路线路输入，1 路麦克风输入，1 组功率输出，1 组天线接口</p>		
15	POE 交换机	8 口千兆交换机	台	1
16	高清液晶显示器	屏幕尺寸≥22 英寸，DVI 或 HDMI 高清接口	台	1
17	观摩室输出设备	55 寸窄边框，全高清（1920x1080）；HDMI1.4 接口 2 个	台	2
18	20 电线管	JDG20;暗敷;切割墙体、刨沟、抹砂浆保护层;	米	280
19	25 电线管	JDG25;暗敷;切割墙体、刨沟、抹砂浆保护层;	米	150
20	电源线	RVV-3*1.0	米	100
21	音箱线	音箱金银线 2*200 支	米	120
22	VGA 线	定制 VGA 高清线	条	5
23	HDMI 高清	定制 HDMI 高清线	条	5

	线			
24	SDI 线	SDI-3G	米	120
25	控制线	RVVP-2*0.5	米	120
26	音频线	HTP2*0.37	米	320
27	六类非屏蔽双绞线	1.符合 ANSI/TIA 568-C.2-2009 双绞线通信标准。 2.足米包装，外被喷有米数标识。 3.23AWG 无氧铜.内含十字骨架 4.HDPE 绝缘.PVC 外被环保料 5.通过 FLUKE--DTX-1800 测试 传输时延:453ns/100m Max @250MHZ 时延偏离:16ns Max 插入损耗:31.1dB Max @250MHZ. 回波损耗:10dB Min @250MHZ 电容:≤5.6nF/100m. 特性阻抗:100±15 Ohm 导体电阻:≤7.3Ω/100m @25℃ 6.工作温度: -20℃~+60℃	米	100
28	操作台	观摩室操作台	张	1
29	线材、辅材	包括本系统所需的所有材料	批	1
二	校园广播系统			
1	IP 网络广播工控主机	1.屏幕规格: ≥17 英寸、5 线电阻触摸; 2.▲音频接口: 采用 DSP 音频矩阵, 具有线路输入端口≥10 路、麦克输入端口≥10 路, 输出端口≥10 路, 可实现 10*10 多对多矩阵功能 (须提供产品背面接口图加盖厂家公章); 3.▲可管理电源接口: 国标三孔≥6 个 (须提供产品背面接口图加盖厂家公章); 4.通讯接口: RJ45、DB9; 5.IO 接口: USB*2; 6.存储容量: 1TB; 7.频率响应: 20Hz-20KHz; 8.谐波失真: THD≤0.1%; 9.信噪比: ≥90dB; 10.AUX 输入灵敏度: 150mv; 11.MIC 输入灵敏度: 5mv; 12.▲提供主机 3C 认证证书复印件并加盖生产厂家公章。 13.▲产品被评为中国教育装备行业协会 2020 年度推荐产品, 提供证书复印件并加盖厂家公章。 14.▲产品进入江苏省教育装备产品优先采购目录并提供官方文件证明, 加盖厂家公章。 15.▲投标广播设备厂家需提供应急广播省级平台对接测试报告复印件并加盖生产厂家公章。	台	1
2	IP 网络广播主软件	1.▲≥10 路输入可同步采样, 实时数字编码转换, 能够同时输出≥10 路模拟音频与≥10 路数字音频, 支持≥100 路数字节目源实时同传 (提供软件工作界面截图并加盖厂家公章);	套	1

		<p>2. 多套作息方案支持同时启用，能够批量增删改查、复制剪切、导入导出作息计划；</p> <p>3. 播放列表敏捷管理，支持一键增删改查，适用常见音频格式，包含 MP3、WMA、AAC、OGG、MID、WAV、FLAC、APE 等，集成文本文档转语音 TTS 功能；</p> <p>4. 用户所在地区可选，自动获取当地天气信息，根据自定义配置信息，智能切换作息方案，同时自动更新所在时区时间至所有网络设备；</p> <p>5. 可配置任一网络终端至指定节目源，开关、音量、均衡可调，动态分配终端分组，且分组数量不限；</p> <p>6. 网络通道均可重命名，工作状态实时监控，自动恢复异常终端，主动续播至末次节目源；</p> <p>7. 提供设备管理地图，可导入鸟瞰图、点位图、结构图等，设备信息可在图浏览，支持在图开关设备通道、音量调节、位置调整等；</p> <p>8. 客户端用户权限范围可配，广播使用优先级可调，可根据作息计划自动管理内置六路市电输出通道的开关；</p> <p>9. 系统运行日志可读，支持软件运行日志、设备状态日志、设备工作日志等，支持故障信息 APP 推送；</p> <p>10. 提供主机屏幕安全锁，三次密码错误自动锁死，数据自动备份，周期可调（每天、每周、每月），支持主备服务器数据自动同步；</p> <p>11. ▲提供软件著作权登记证书并加盖生产厂家公章。</p>		
3	IP 网络有源音箱	<p>1. 专业一体化壁挂式音箱设计，整机结构非常坚固，箱体符合声音共振原理设计理念，采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3. 内置 2*15W 功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱。音质非常细腻，功率强劲，具有网络音量设置功能</p> <p>4. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP(组播)</p> <p>4. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>5. 比特率：8Kbps~512Kbps</p> <p>6. 频率响应：150Hz~16KHz(+1/-3dB)</p> <p>7. 输出功率：2×15W</p> <p>8. 谐波失真：≤1%</p> <p>9. 信噪比：>65dB</p> <p>▲产品必须通过国家 3C 安全体系强制认证，提供复印件加盖生产厂家公章。</p>	台	1

4	带钟声话筒	<p>1、阻抗：200Ω；</p> <p>2、灵敏度：-45dB；</p> <p>▲3、频率响应：40-16KHz（官网截图或者彩页加盖厂家公章）</p>	台	1
5	IP 网络寻呼（对讲）话筒	<p>1、采用 ARM、DSP 集成架构，内置 5W 扬声器，7 寸电容触摸屏，8G 内部存储，外置鹅颈麦克风输入；</p> <p>2、基于 TCP/IP 协议的流媒体网络音频技术，接入网络即可进行广播讲话、音乐播放，支持跨网使用；</p> <p>▲3、可配置任一网络终端至话筒节目源，开关、音量可调，CD 级音频采集，数字音频采播延时小于 20ms（官网截图或者彩页加盖厂家公章）；</p> <p>4、广播讲话支持演讲稿模式，可读取本地存储的文本文件，字体大小可调；</p> <p>5、内置音乐播放器，支持常见音频格式，支持 U 盘，TF 卡输入，可与多媒体输入混音，实现本地及远程播放；</p> <p>6、提供寻呼对讲通讯录，可呼叫网内寻呼话筒及终端，呼叫铃声与彩铃可自定义，支持多人全双工对讲；</p> <p>7、话筒可用分组、终端范围可配，广播使用优先级可调，能够远程管理系统内广播分区；</p> <p>8、可通过 Web 页面远程升级固件，功能拓展方便灵活。</p> <p>▲产品必须通过国家 3C 安全体系强制认证与网络寻呼话筒嵌入式软件著作权认证，提供复印件加盖生产厂家公章。</p>	台	2
6	CD 播放器	<p>1. 内嵌 mp3 解码器模块，支持 U 盘，TF 卡文件自动读取播放，支持 MP3, WMA, WMV, OGG, APE, AAC 等音频格式，同时兼容 DVD-R / DVD-RW / VCD / CD-R / CD-RW 光盘介质；</p> <p>2. 在本地、红外遥控、主控、移动端软件均可控制播放状态，支持节目源叠加，最多可同时实现 256 台同时工作；</p> <p>3. 内置数字功放模组，支持 2*30W 功率监听输出，可外接 4-16R 定阻音箱监听；</p> <p>4. ▲具备独立工作能力，单机接入任意网络信息点即可进入广播系统平台接受主控、移动端软件远程控制播放状态（提供软件工作界面截图并加盖厂家公章）；</p> <p>5. 可提前设定最佳均衡模式以及高/低音电子控制模式，最多可达 999 种，在主控、移动端软件可任意调用。</p>	台	1
7	数字调谐器	<p>1、电台播放采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路，接收频率精确稳定，在本地、主控、移动端软件均可控制，支持节目源叠加，最多可同时实现 256 台同时工作；</p> <p>2、电台频道可在本机搜索，也可通过主控、移动端软件远程指定频道，在本机定时、定点播放；</p> <p>3、支持一路线路输入，一路 MIC 输入与 FM 进行混音输出，可将混音后的模拟音频信号转换成数字音频信号，支持远程调节音频模式并通过网络传输给指定终端；</p> <p>4、断电前后工作状态一致，可通过主控、移动端软件查看断电信息并将断电记录推送至移动端；</p> <p>5、具备独立工作能力，单机接入任意网络信息点即可进入广播</p>	台	1

		<p>系统平台接受主控、移动端软件远程控制；</p> <p>6、当前播放状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看；</p> <p>7、播放状态更改后，工作记录实时反馈给主控、移动端软件并在网络控制平台保留历史操作记录，通过收集工作数据，可形成工作日志报告；</p> <p>8、可提前收藏存储最多至 999 个频道，频道状态在主控软件、移动端软件可随时查看并记忆调用。</p>		
8	8 路电源时序器	<p>1、支持八路电源时序管理；</p> <p>2、支持级联叠加，最多可同时实现 2048 路电源管理；</p> <p>3、▲可自定义六位数字密码授权操作，三次密码错误后锁定，不同密码开启不同权限（提供软件工作界面截图并加盖厂家公章）；</p> <p>4、工作状态可在内置中文显示器上实时查看；</p> <p>5、支持消防、广播双功率信号输入，接收消防信号后可强制切换为消防输出；</p> <p>6、支持 TC 消防触发，实现双消防工作模式；</p> <p>7、断电前后工作状态一致。</p> <p>8、▲产品必须通过国家 3C 安全体系强制认证与相应软件著作权认证，并提供复印件加盖生产厂家公章。</p> <p>9、产品进入江苏省教育装备产品优先采购目录并提供官方文件证明，加盖厂家公章。</p>	台	2
9	IP 网络分控软件	<p>1. 基于 Windows 普通计算机平台数字客户端软件版本编码</p> <p>2. 支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。</p> <p>3. 支持客户端软件远程手动节目播放，管理会话。</p> <p>4. 支持实时显示广播终端工作状态及任务音量。</p> <p>5. 支持移动端远程操控广播管理界面，可实现节目的播放、终端的管理、系统设置、音量调节等操作。</p>	套	1
10	IP 远程无线遥控器	<p>1. 输入电源：DC9V/0.5A</p> <p>2. 可自定义预设遥控禁用时间段，可设置每组的开始时间和结束时间。</p> <p>3. 通信协议：RS-232</p> <p>4. 波特率：9600bps</p>	套	1
11	消防信号智能接口	<p>1. 支持三十二路消防信号输入，在本地、主控、移动端软件均可管理消防触发输入，消防输入支持叠加，最多可同时实现 8192 路消防报警；</p> <p>2. 告警音频内容可通过主控、移动端软件自定义选择，播放时具有最高优先级；</p> <p>3. 支持短路、5/24VDC 触发，并支持手动触发，触发方式网络远程可选。</p> <p>4. ▲提供 3C 认证证书复印件并加盖生产厂家公章。</p>	台	1
12	网络广播故障检测器	<p>1. 实时检测广播系统内所有网络终端工作状态，可设定检测周期，通过主控、移动端软件可查看终端在线情况，实时记录网</p>	台	1

		<p>络广播终端工作状态，异常报警；</p> <p>2. ▲网络终端工作异常时，蜂鸣器自动告警，同时在主控及移动端软件消息推送显示（须提供软件工作界面截图加盖厂家公章）；</p> <p>3. ▲具备独立工作能力，单机接入任意网络信息点即可进入广播系统平台接受主控、移动端软件远程查看工作状态（须提供软件工作界面截图加盖厂家公章）；</p> <p>4. 故障检测状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看；</p> <p>5. 终端故障报警后，可进行智能分析并将检测报告时反馈给主控、移动端软件并在网络控制平台保留历史故障记录，通过收集工作数据，可形成工作日志报告。</p> <p>6. ▲提供 3C 认证证书复印件并加盖生产厂家公章。</p>		
13	网络数据采集主机	<p>1、多路模拟音源输入，支持三路线路与两路麦克混音输入，一路麦克具有静音功能，内置 CD 级音频采集模块，数字音频采播延时小于 20ms；</p> <p>2、多套作息方案支持同时启用，可定时定点定区域定曲目播放至网络广播系统任意终端；</p> <p>3、可配置任一网络终端至主机节目源，开关、音量、均衡可调，动态分配终端分组；</p> <p>4、用户所在地区可选，自动获取当地天气信息，根据自定义配置信息，智能切换作息方案；</p> <p>5、实时恢复异常终端的工作状态，主动续播，工作记录实时反馈给主控、移动端软件并在网络控制平台保留历史记录，通过收集工作数据，可形成工作日志报告；</p> <p>6、可脱离服务端控制软件进行纯硬件操作控制，广播使用优先级可调；</p> <p>7、工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看。</p> <p>▲产品必须通过国家 3C 安全体系强制认证，需提供第三方检测报告，并提供复印件加盖生产厂家公章。</p>	台	1
14	机柜	<p>600mm*600mm*2000mm；前钢化玻璃后板门；方孔条厚度≥2.0mm、安装梁厚度≥1.5mm；含 2 个/组风扇配件及 8 位国标排插。</p>	台	1
15	IP 网络有源音箱（带专业麦克风）	<p>1. 专业一体化壁挂式音箱设计，整机结构非常坚固，箱体符合声音共振原理设计理念，采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号；</p> <p>3. 内置 2*15W 功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱。音质非常细腻，功率强劲，具有网络音量设置功能。</p> <p>4. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级。</p> <p>5. ▲采用专业无麦克实现人声扩音，内置话筒混响功能，话筒</p>	对	48

		<p>实现五段均衡调节，开机自动对频并锁频，避免串频，抗干扰能力强（官网截图或者彩页加盖厂家公章）；</p> <p>6. 可配置终端至任意指定节目源，开关、音量、均衡可控，工作异常时能够自动续播末次任务。</p> <p>7. ▲产品必须通过国家 3C 安全体系强制认证，提供复印件加盖生产厂家公章。</p> <p>8、▲产品被评为中国教育装备行业协会 2020 年度推荐产品，提供证书复印件并加盖厂家公章。</p> <p>9、▲产品进入江苏省教育装备产品优先采购目录并提供官方文件证明，加盖厂家公章。</p> <p>10、▲所投扩声系统具有发明专利证书提供证书复印件加盖原厂公章。</p>		
16	室内壁挂音箱	<p>1. 单元尺寸 6.5"×1, 2.5"×1</p> <p>2. 标准功率 3/6/10W</p> <p>3. 最大功率 20W</p> <p>4. 输入电压 70/100V</p> <p>5. 灵敏度(1m, 1W) 90dB</p> <p>6. 最大声压级(1m) 100dB</p> <p>7. 频响 110-15,000H</p>	只	142
17	室内壁挂音箱 (20W)	<p>1. 单元尺寸 6.5"×1, 2.5"×1</p> <p>2. 标准功率 20W</p> <p>3. 最大功率 40W</p> <p>4. 输入电压 70/100V</p> <p>5. 灵敏度(1m, 1W) 90dB</p> <p>6. 最大声压级(1m) 100dB</p> <p>7. 频响 110-15,000H</p>	只	10
18	IP 网络功率放大器	<p>额定功率：≥360W</p> <p>1. D 类数字功放，双滚珠轴承散热，迅速排出内部热气，噪音小；</p> <p>2. 使用数字电路板放大电路，无传统升压变压器、电源变压器；</p> <p>3. 工作状态可在内置中文显示器上实时查看；</p> <p>4. 支持 1 路线路输入，一路 MIC 输入，一路 EMC 紧急输入，其中线路和 MIC 输入采用混音输入方式；</p> <p>5. EMC 输入优先网络和所有的外接信号，使各种联动的报警设备多样化；</p> <p>6. 本地可对输入功放的音源（数字、模拟、MIC 等）进行音量调节；</p> <p>7. 一路音频信号辅助输出，方便扩展外接功率放大器；</p> <p>8. 过温，过载保护情况下，可通过屏幕显示及移动软件远程警报，使用更安全可靠。</p> <p>9. ▲提供 3C 认证证书复印件并加盖生产厂家公章。</p>	台	8
19	IP 网络功率放大器	<p>额定功率：≥1000W</p> <p>1. ▲D 类 1U 数字功放，双滚珠轴承散热，迅速排出内部热气，噪音小(须提供产品照片及散热系统照片加盖厂家公章)；</p> <p>2. ▲使用数字电路板放大电路，无传统升压变压器、电源变压器，(须提供产品内部图片加盖厂家公章)；</p> <p>3. 工作状态可在内置中文显示器上实时查看；</p>	台	1

		<p>4. 支持 1 路线路输入，一路 MIC 输入，一路 EMC 紧急输入，其中线路和 MIC 输入采用混音输入方式；</p> <p>5. EMC 输入优先网络和所有的外接信号，使各种联动的报警设备多样化；</p> <p>6. 本地可对输入功放的音源（数字、模拟、MIC 等）进行音量调节；</p> <p>7. 一路音频信号辅助输出，方便扩展外接功率放大器；</p> <p>8. 过温，过载保护情况下，可通过屏幕显示及移动软件远程报警，使用更安全可靠。</p> <p>9. ▲提供 3C 认证与数字功放输出监测嵌入式软件著作权认证，提供证书复印件并加盖生产厂家公章。</p> <p>10. ▲产品被评为中国教育装备行业协会 2020 年度推荐产品，提供证书复印件并加盖厂家公章。</p> <p>11. ▲所投功率放大器具有发明专利证书提供证书复印件加盖原厂公章。</p>		
20	IP 网络功率放大器	<p>额定功率：≥650W</p> <p>1. D 类数字功放，双滚珠轴承散热，迅速排出内部热气，噪音小；</p> <p>2. 使用数字电路板放大电路，无传统升压变压器、电源变压器；</p> <p>3. 工作状态可在内置中文显示器上实时查看；</p> <p>4. 支持 1 路线路输入，一路 MIC 输入，一路 EMC 紧急输入，其中线路和 MIC 输入采用混音输入方式；</p> <p>5. EMC 输入优先网络和所有的外接信号，使各种联动的报警设备多样化；</p> <p>6. 本地可对输入功放的音源（数字、模拟、MIC 等）进行音量调节；</p> <p>7. 一路音频信号辅助输出，方便扩展外接功率放大器；</p> <p>8. 过温，过载保护情况下，可通过屏幕显示及移动软件远程报警，使用更安全可靠。</p> <p>9. ▲提供 3C 认证证书复印件并加盖生产厂家公章。</p>	台	4
21	无线真分集话筒（一拖二）	<p>1、▲采用可编程功率放大器，满足不同应用需求，从而降低功耗，相同的传输距离下功耗更小，可检测手持 MIC 按键信号，一键打开所有网络终端，实现 MIC 的实时讲话（提供官网截图并加盖厂家公章）；</p> <p>2、▲可通过主控及移动端远程管理无线 MIC 接收端电源并定义无线 MIC 按键功能（提供软件操作界面截图并加盖厂家公章）；</p> <p>3、可手动按键对频，也可红外对频，具有可靠、灵活的对频方式，极高的接收灵敏度，传输距离更远，在 60 兆频率宽带内，以 250KHz 信道间隔，提供多达 240 个信道选择，音频响应：40Hz~16KHz，良好的频响特性，频率范围：780~910MHz。</p> <p>4、方便多套机器同时使用，具有数字辅助传输功能，可传输 ID 地址，在多套机器同时使用下，可避开干扰；</p> <p>5、采用 LCD 彩色显示屏，比传统段式屏，更美观、更多元化、个性化，可调节谐波，高音（10KHz），低音（220Hz）增益，达到更佳的声音效果。</p>	套	1

		6、理想使用距离：300m		
22	8路调音台	8路单声道+4路双声道输入 带有幻像电源开关 MF频段的范围140Hz到3KHz	台	2
23	号角功放	1、8Ω立体声(输出)功率：2x600W 2、4Ω立体声(输出)功率：2x900W 3、8Ω桥接(输出)功率：1800W 4、频率响应：20Hz~20KHz(±0.5%) 5、总谐波失真(8Ω/1KHz)：<0.5%(20Hz~20KHz) 6、转换速率：10V/μs 7、阻尼系数(8Ω/10~400Hz)：>200dB 8、输入灵敏度：0.77V, 1.4V, 32dB 9、输入阻抗：不平衡10KΩ/平衡20KΩ 10、电压增益(8Ω/1KHz)：33dB/36dB/39dB/41dB 11、接口部分：输入：平衡式卡侬(公头x2+母头x2)，输出：SpeakON接头x2, 1/4寸接线柱(香蕉头)x4 12、信噪比：≥100dB 13、保护及冷却功能：静音开关(软启动)，直流故障断开，有源浪涌(失真)限幅，短路、开路，射频过载和过热保护(变频智能风扇)	台	1
24	IP网络解码终端	1.可直接接收网络信号，高保真无损音频解码数字音频放大，所有播放状态可在主控软件及移动端软件进行显示及控制，移动端操作时可直接通过WIFI与设备互联； 2.多节目源选择与切换，全数字均衡和主音量调节，调节更加清晰、灵活准确，可通过主控软件，移动端软件进行节目源切换，音量以及音效的调节； 3.通过本地手动、主控及移动端管理电源，实现电源开关控制管理； 4.可根据设置所在时区，自动更新本地时间，实时刷新工作模式与当前时钟； 5.▲提供3C认证证书复印件并加盖生产厂家公章。	台	1
25	室外防水音柱	1、额定功率:60W； 2、最大功率:120W； 3、灵敏度:91dB； 4、频率响应:110-15KHz； 5、▲提供产品通过IP66防水防尘等级检验报告，提供复印件加盖厂家公章。	条	9
26	80W线阵音箱	1.▲80W,由4只独立20W全频音箱采用线性阵列方式组合排立，提供非常好的垂直覆盖面的指向性(须提供产品照片加盖厂家公章)； 2.▲4个独立音箱面板均具有实时音频强度指示灯以及强度报警指示灯(须提供产品面板照片加盖厂家公章)； 3.灵敏度：97±3DB； 4.最大声压级：103dB；	条	5

		<p>5. 频率响应：140Hz—15KHz；</p> <p>6. ▲提供产品通过 IP66 防水防尘等级检验报告，提供复印件加盖厂家公章。</p> <p>7. ▲所投全天候定压线性阵列音响及其故障判断具有类似发明专利证书提供证书复印件加盖原厂公章。</p>		
27	250W 号角	<p>电阻 8Ω，功率 250-500W；</p> <p>最大声压级达 100±2dB，有效频率范围宽达 160Hz-18kHz；</p> <p>自备悬挂孔，安装方便；</p> <p>优质工程塑料注塑成型，经久耐用，不变形，不褪色；</p> <p>扬声器悬边阻尼处理，寿命长，灵敏度高（达 92±2dB），</p>	只	2
28	大功率号角喇叭支架	喇叭支架	套	2
29	广播分线箱	300*400 明装箱	个	17
30	机柜	600mm*600mm*1200mm；前钢化玻璃后板门；方孔条厚度≥2.0mm、安装梁厚度≥1.5mm；含 2 个/组风扇配件及 8 位国标排插。	台	1
32	线材、辅材	包括本系统所需的所有材料	批	1
三	综合安防系统			
1	高清全彩半球摄像机	<p>具有 200 万像素 CMOS 传感器。</p> <p>▲具有 1 颗白光灯。</p> <p>▲最低照度彩色：0.0005 lx，灰度等级不小于 11 级。</p> <p>白光补光距离不小于 15 米。</p> <p>需支持三码流技术，主码流最高 1920x1080@25fps，第三码流最大 1920x1080@25fps，子码流 704x576@25fps。</p> <p>在 1920x1080 @ 30fps 下，清晰度不小于 1100TVL。</p> <p>支持 H.264、H.265 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。</p> <p>需具备区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域等功能。</p> <p>需支持 DC12V 供电。</p> <p>▲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 80%。</p> <p>▲在彩色模式下，当照度降低至一定值时，可自动开启白光补光。</p> <p>以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>	台	91
2	高清全彩枪型摄像机	<p>具有 200 万像素 CMOS 传感器。</p> <p>内置 2 颗白光补光灯。</p> <p>最低照度彩色：0.0004 lx。</p> <p>▲白天或夜晚均可输出彩色视频图像。</p> <p>在 1920x1080 @ 25fps 下，清晰度不小于 1100TVL。</p> <p>支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile。</p> <p>信噪比不小于 62dB。</p>	台	98

		<p>需具有大于 140 分的宽动态能力。</p> <p>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>不低于 IP67 防尘防水等级。</p> <p>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>设备工作状态时，支持空气放电 9kV，接触放电 7kV，通讯端口支持 6kV 峰值电压。</p> <p>▲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 80%。</p> <p>以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>		
3	高清黑光摄像机	<p>1 具有 200 万像素 CMOS 传感器。</p> <p>2 ▲内置混合补光灯，可对红外灯及白光灯功率进行调节。</p> <p>3 ▲内置两个镜头。</p> <p>4 ▲内置两个图像传感器，分别输出黑白及彩色图像，可对视频图像进行融合输出。</p> <p>5 ▲最低照度彩色不大于 0.0005 lx，黑白不大于 0.0001 lx。</p> <p>6 需支持三码流技术，可同时浏览三路码流，主码流最高 1920x1080@25fps，第三码流最大 640x480 @ 1fps，子码流 640x480@25fps。</p> <p>7 在 1920x1080 @ 25fps 下，清晰度不小于 1000TVL。</p> <p>8 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile。</p> <p>9 信噪比不小于 62dB。</p> <p>10 需具有大于 140 分的宽动态能力。</p> <p>11 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>12 不低于 IP66 防尘防水等级。</p> <p>13 需支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±25%范围内变化时可以正常工作。</p> <p>14 设备工作状态时，支持空气放电 9kV，接触放电 7kV，通讯端口支持 6kV 峰值电压。</p> <p>15 ▲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 80%。</p> <p>16 ▲支持快捷配置功能，可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面，对曝光参数、OSD 等参数进行配置，并可恢复为默认设置。</p> <p>以上标▲项需提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>	台	6
4	电梯专用摄像机	<p>200 万 1/2.7” CMOS 日夜型迷你半球型网络摄像机</p> <p>自带专用传感器,支持电梯楼层信息叠加</p> <p>内置麦克风</p> <p>最低照度:彩色:0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON),0 Lux with IR</p> <p>镜头:2.8 mm@ F1.6, 水平视场角:114.8°,垂直视场角:62.1°,对角线视场角:135.6°</p>	台	1

		<p>调整角度:水平-15~15°,垂直 0~75°,旋转 0-360°</p> <p>宽动态范围:105dB 数字宽动态</p> <p>视频压缩标准:H.264/H.265/MJPEG</p> <p>最大图像尺寸:1920 × 1080</p> <p>存储功能:支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC /Micro SDXC 卡(128G)断网本地存储,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持)</p> <p>通讯接口:1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口;1 个 RS-485</p> <p>工作温度和湿度:-10℃~40℃,湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应:DC:12V±25%(支持防反接保护),POE:802.3af</p> <p>电源接口类型:Φ 5.5mm 圆口</p> <p>功耗:DC:Max: 6.0W,PoE:Max:7.5W</p> <p>电源输出:DC12V 200mA</p> <p>红外照射距离:3m</p> <p>防护等级:IP66</p> <p>防暴等级:IK08</p> <p>尺寸(mm):φ 110*57.37</p> <p>重量:440g</p>		
5	人脸识别 高清网络 枪型摄像 机	<p>具有 400 万像素 CMOS 传感器。</p> <p>具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。</p> <p>▲像元尺寸不小于 2.9um×2.9um。</p> <p>▲内置 GPU 芯片。</p> <p>▲内置混合补光灯,可对红外灯及白光灯功率进行调节。</p> <p>▲最低照度彩色不大于 0.0002 lx,黑白不大于 0.0001 lx。</p> <p>宽动态能力不小于 120dB。</p> <p>设备水平中心分辨力不小于 1500TVL。</p> <p>支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式,且具有 High Profile 编码能力。</p> <p>信噪比不小于 58dB。</p> <p>▲在分辨率 1920x1080 @ 25fps,延时不大于 70ms。</p> <p>▲支持亮度异常、清晰度异常、花屏、雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、画面抖动、条纹干扰、信号丢失、视频遮挡、光晕、紫边等故障报警功能。</p> <p>需支持四码流技术,主码流分辨率不小于 2560x1440@25fps,子码流不小于 704x576@25fps,第三码流不小于 1920x1080@25fps,第四码流不小于 704x576@25fps。</p> <p>▲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 80%。</p> <p>支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片。</p> <p>支持单场景同时检出不少于 30 张人脸图片,并支持面部跟踪。</p> <p>人脸检出率不小于 99%。</p> <p>▲支持侧脸过滤功能,可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。</p> <p>支持人脸区域自动曝光功能,可根据外部不同场景和光照变化自动调节人脸区域曝光参数。</p>	台	6

		<p>▲支持批量导入人脸库，人脸库图片信息可更改。</p> <p>▲可识别不低于 170 种车辆品牌。</p> <p>▲车辆品牌识别白天准确率不小于 99%，晚上准确率不小于 97%。</p> <p>▲可识别不低于 3600 种车辆子品牌。</p> <p>▲车辆子品牌识别白天准确率不小于 97%，晚上准确率不小于 93%。</p> <p>▲可识别 11 种车辆颜色。</p> <p>▲车辆车身颜色识别准确率不小于 95%。</p> <p>▲可识别 10 种车型，包括轿车、小型轿车、微型轿车、客车、中型客车、面包车、大货车、小货车、SUV-MPV、皮卡。</p> <p>需支持 IP67 防尘防水。</p> <p>需同时支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。</p> <p>需支持本地 SD 卡存储，最大支持 256G，并支持存储卡可使用时长显示。</p> <p>以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>		
6	全景智能球型摄像机	<p>【2400 万 270° 球机】</p> <p>星光级全景网络高清智能球机，采用一体化设计，单产品即可同时提供全景与特写画面，兼顾全景与细节。一体化机芯和高速云台设计，在全景监控的同时为用户提供快速细节定位功能。另外鹰眼系列全景球机还集成了先进的视频分析算法和多目标跟踪算法程序，可实现自动或手动对全景区域内的多个目标进行区域入侵、越界、进入区域、离开区域行为的检测，并可输出报警信号和联动云台跟踪，从而满足高等级要求的安保需求支持 GB35114 安全加密</p> <p>▲自带镜头，另配 6 个图像采集模块，可输出 1 路主视频图像和 6 路辅视频图像。可将辅视频图像进行无缝拼接，拼接后的辅视频图像：水平视场角为 270°，垂直视场角为 80°</p> <p>全景摄像机： 传感器类型：1/1.8 " Progressive Scan CMOS 视频压缩：H.265/H.264/MJPEG，支持 smart265、smart264 编码，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile 分辨率及帧率：主码流：50Hz: 25fps (8160×2400)；60Hz: 30fps (8160×2400)</p> <p>细节跟踪摄像机： 图像传感器：1/1.8 " Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.0005Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0001Lux @ (F1.2, AGC ON) ； 0 Lux with IR 红外功能：红外照射距离 250m；红外灯亮度、角度根据场景智能调整 Smart 图像增强：120dB 超宽动态、光学透雾、强光抑制、SmartIR、电子防抖</p>	台	2

		<p>▲产品支持畸变调整功能，支持通过客户端对辅助视频图像的全景画面进行远，中，近3种畸变调整。</p> <p>▲产品支持画面调整功能，支持通过客户端对辅助视频图像的全景画面进行上，下，左，右平移和三维空间旋转，进而调整视场画面。</p> <p>▲产品支持全景剪裁功能，支持对辅助图像的全景画面进行框选裁剪，只显示框选内的画面，且检测框可拖拽。剪裁分辨率根据主码流，子码流和第三码流进行设置。</p> <p>▲可通过IE浏览器设置8个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间。</p> <p>▲当通过IE浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，设备能通过PTZ转动将人脸置于画面中心，并对人脸进行抓拍。</p> <p>焦距:6.0-240mm，40倍光学变倍</p> <p>水平及垂直范围:水平360°；垂直-15°-90°(自动翻转)</p> <p>水平速度:水平键控速度:0.1°-210°/s,速度可设；水平预置点速度:240°/s</p> <p>垂直速度:垂直键控速度:0.1°-150°/s,速度可设；垂直预置点速度:200°/s</p> <p>视频压缩:H.265/H.264/MJPEG,支持smart265、smart264编码,H.264编码支持Baseline/Main/High Profile,</p> <p>分辨率及帧率:主码流:50Hz:25fps(2560x1440)60Hz:30fps(2560x1440)</p> <p>电源接口:DC36V</p> <p>网络接口:RJ45网口,自适应10M/100M/1000M网络数据;支持Hi-PoE供电</p> <p>光纤接口:采用FC接口,内置光纤模块(1000M网络数据、波长TX1310/RX1550nm、单纤单模、20km传输距离)</p> <p>具有RS485控制接口</p> <p>报警输入/输出:7路报警输入;2路报警输出</p> <p>音频输入/输出:1路音频输入;1路音频输出</p> <p>SD卡接口:内置Micro SD卡插槽,支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡(最大支持256G)</p> <p>功耗:Max.90W,Hi-PoE(Max.75W),IR MAX.12W</p> <p>工作温度和湿度:-40°C-70°C;湿度小于90%</p> <p>防护等级:IP66</p> <p>尺寸:Φ391.8x400.5mm</p> <p>重量:18kg</p>		
7	全景球机支架	长壁装/铂晶灰/铝合金/	台	2
8	全彩智能球型摄像机	<p>【200万像素7寸混合补光网络高清智能球机】</p> <p>视频输出支持1920×1080@25fps,分辨力不小于1100TVL,红外距离可达300米(以</p> <p>▲支持最低照度可达彩色0.0005Lux,黑白0.0001Lux</p> <p>▲设备支持可见光及红外光补光,开启可见光补光,可识别距</p>	台	5

		<p>设备 50m 处的人体轮廓</p> <p>▲镜头采用 F1.2 大光圈</p> <p>支持水平手控速度不小于 550° /S，垂直速度不小于 120° /S，云台定位精度为±0.1°</p> <p>焦距:4.8 - 110 mm, 23 倍光学</p> <p>水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-20° ~90°</p> <p>支持 300 个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，支持不小于 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能</p> <p>信噪比≥61dB，网络延时不大于 100ms</p> <p>动态范围不小于 106dB，照度适应范围不小于 138dB，宽动态能力综合得分不小于 135</p> <p>样机与客户端之间用 150m 五类非屏蔽网线直接连接，网络传输能力满足发送 1500 个数据包，重复测试 3 次，每次丢包数不大于 1 个</p> <p>具备较强的网络适应能力，在丢包率为 20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。</p> <p>支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能</p> <p>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，支持定时抓拍或报警联动抓拍上传 ftp 功能</p> <p>球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1</p> <p>支持三码流同时输出，主码流、第三码流同时支持 1920×1200@60fps，1920×1080@60fps</p> <p>支持 GB28181 协议，支持标准 Onvif 协议</p> <p>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>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> <p>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</p> <p>▲可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间。</p> <p>▲当通过 IE 浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，设备能通过 PTZ 转动将人脸置于画面中心，并对人脸进行抓拍。</p> <p>▲可通过 IE 浏览器实时预览设备抓拍的人脸图片，并可在历史记录中存储不小于 100 张人脸抓拍图片。</p> <p>▲设备可对监视画面中不小于 30 张人脸进行检测、跟踪和抓拍。</p> <p>以上标▲项需提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章</p>		
9	摄像机支	壁装支架/白/铝合金	台	166

	架			
10	集中供电电源	12V/100W	台	29
11	楼层电源箱	400*500 明装箱	个	25
12	室外防水箱	400*500 不锈钢防水箱	个	4
13	监控立杆	3.5m、含砧基础、接地、法兰盘，颜色根据现场确定	根	22
14	光纤收发器	1 光 8 电千兆收发器含模块	台	4
15	摄像机电源适配器	12V2A	台	33
16	综合安防管理平台	1、支持系统内的组织、人员、车辆、用户、角色、认证、区域等的配置和管理； 2、包含图上监控、事件联动、视频网管、门禁网管、紧急报警、违停球接入等功能。	套	1
17	服务器	4210×1/32G DDR4/600G 10K SAS×4(RAID_10)/SAS_HBA/1GbE×2/550W(1+1)/2U/16DIMM 2U 双路标准机架式服务器 CPU: 1 颗 Xeon® Silver 4210 (10 核, 2.2GHz) 内存: 16G*2 DDR4, 16 根内存插槽, 最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘: 4 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘 阵列卡: SAS_HBA 卡, 支持 RAID 0/1/10 PCIe 扩展: 最大可支持 6 个 PCIe 扩展插槽 网口: 2 个千兆电口 其他接口: 1 个 RJ45 管理接口, 4 个 USB 3.0 接口, 1 个 VGA 接口 电源: 标配 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源 机箱规格: 87.8mm(高)x 448mm(宽)x729.8mm(深) 设备重量: 约 26KG (含导轨)	台	1
18	硬盘录像机	硬件规格: 2U 标准机架式 2 个 HDMI, 2 个 VGA,HDMI+VGA 组内同源 8 盘位, 可满配 6TB 硬盘 2 个千兆网口 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 1 个 eSATA 接口 支持 RAID0、1、5、10, 支持全局热备盘 报警 IO: 16 进 4 出 (可选配 8 出) 软件性能: 输入带宽: 320M 32 路 H.264、H.265 混合接入	台	7

		<p>最大支持 16×1080P 解码</p> <p>支持 H.265、H.264 解码</p> <p>Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份</p> <p>▲支持接入双目、三目、800w、1600w 球型鹰眼、2400w 环型鹰眼相机，3200w 摄像机，并可将视频画面以多画面分割方式显示，可自定义画面布局</p> <p>▲支持设备级联，NVR 接入 NVR、DVR、XVR 设备，选择通道添加</p> <p>▲支持报警事件、异常事件实时计数提醒，并以图标形式在监控界面上提醒用户。用户可以点击报警图标，查看报警详情列表，可在列表中快速查看报警关联的录像。当有新事件发生时计数自动累加，当用户查看后计数自动清零</p> <p>▲配合具有高温点检测、船舶检测、测温、温差报警功能的网络摄像机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志</p> <p>▲配合具有区域关注度检测功能的 IPC，可实时显示关注区域的人数；支持配置人数阈值和停留时长，当人数过多或停留超时触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志</p> <p>以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>		
19	监控存储硬盘	3.5 英寸 6TB IntelliPower 64M SATA3	台	49
20	监控工作站	Intel Q270 芯片组/ Intel Core i5-7500/ 8GB DDR4/ 2G 独立显卡 带 HDMI /1TB HD 7200RPM 3.5" SATA3 /DVD 刻录光驱/ USB 键盘 USB 黑色光电鼠标 /千兆网卡/ WIN7home / 21.5 宽屏液晶显示器	台	2
21	显示输出	窄边 55 寸液晶显示输出，金属外观 边框厚度：11.8mm 显示：LED 背光；分辨率 1920*1080；亮度 450cd/m ² ，对比度：3500:1，功耗≤122W， 裸机尺寸(W×L×D)(mm)：1237.2×708×75.74 接口：HDMI 输入*1、VGA 输入*1、DVI 输入*1、BNC 输入*1、BNC 输出*1、Audio 输入*1、USB*1 标准配置：遥控器*1、电池*2、电源线*1、说明书*1、合格证*1、保修卡*1	台	2
22	壁挂支架	配套输出设备壁挂支架	套	2
23	线缆	HDMI 高清线、VGA5 米	条	2
四	明厨亮灶系统			
1	防油污一	1 ▲需具有 1 个吸附式防护罩。	台	16

	体化枪机	<p>2 在 1920x1080 @ 25fps 下，码率设定为 1Mbps，网口输出，清晰度不小于 1000TVL。</p> <p>3 支持 H.265、H.264、MJPEG 视频编码格式，其中 H.265、H.264 支持 Baseline/Main/High Profile。</p> <p>4 设置密码时，需可以自动提示密码复杂度为高、中、低。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>5 设备支持无需输入用户名和密码即能浏览视频图像的匿名访问功能。</p> <p>6 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、音频异常、场景变更等功能。</p> <p>7 可开启或关闭智能后检索功能。</p> <p>8 需具有 2 路报警输入和 2 路报警输出接口，具有 1 个音频输入、1 个音频输出接口，需支持 MP2L2、AAC 和 PCM 音频编码。</p> <p>以上标▲项需提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>		
2	支架	壁挂支架/白/铝合金/尺寸 70×97.1×173.4mm	个	16
3	集中供电电源	12V/100W	台	1
4	楼层电源箱	400*500 明装箱	个	1
5	硬盘录像机	<p>硬件规格：</p> <p>2U 标准机架式</p> <p>2 个 HDMI，2 个 VGA，HDMI+VGA 组内同源</p> <p>8 盘位，可满配 6TB 硬盘</p> <p>2 个千兆网口</p> <p>2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口</p> <p>1 个 eSATA 接口</p> <p>支持 RAID0、1、5、10，支持全局热备盘</p> <p>报警 IO：16 进 4 出（可选配 8 出）</p> <p>软件性能：</p> <p>输入带宽：320M</p> <p>32 路 H.264、H.265 混合接入</p> <p>最大支持 16×1080P 解码</p> <p>支持 H.265、H.264 解码</p> <p>Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份</p> <p>▲支持接入双目、三目、800w、1600w 球型鹰眼、2400w 环型鹰眼相机，3200w 摄像机，并将视频画面以多画面分割方式显示，可自定义画面布局</p> <p>▲支持设备级联，NVR 接入 NVR、DVR、XVR 设备，选择通道添加</p> <p>▲支持报警事件、异常事件实时计数提醒，并以图标形式在监</p>	台	1

		<p>控界面上提醒用户。用户可以点击报警图标，查看报警详情列表，可在列表中快速查看报警关联的录像。当有新事件发生时计数自动累加，当用户查看后计数自动清零</p> <p>▲配合具有高温点检测、船舶检测、测温、温差报警功能的网络摄像机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志</p> <p>▲配合具有区域关注度检测功能的IPC，可实时显示关注区域的人数；支持配置人数阈值和停留时长，当人数过多或停留超时触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志</p> <p>以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>		
6	监控存储硬盘	3.5 英寸 6TB IntelliPower 64M SATA3	台	4
7	显示输出	55 英寸全高清 (1920x1080); HDMI1.4 接口≥2	台	3
8	壁挂支架	配套输出设备壁挂支架	套	3
9	分屏器	一进四出	台	1
10	线缆	HDMI 高清线、VGA5 米	条	3
五	周界报警系统			
	电子巡更系统			
1	中文巡更棒	液晶显示，感应式，2-5 厘米距离自动读巡更点，存储记录数 60000 条；通讯方式：USB 通讯；支持所有电脑系统：XP WIN7 WIN8； 内置 3.7V 锂电池 工作温度范围-40℃ -70℃工作湿度范围 30%-95%，防护等级 IP55 等级。	根	4
2	感应地址钮	感应式信息钮，防水防潮，防晒	台	40
3	感应姓名钮	感应式射频卡，数据存储采用 EEPROM, 数据保存时间超过 10 年	台	4
	入侵报警系统			
	中心部分			
1	报警控制器	<p>支持 16 路有线防区报警输入、支持防区扩展、最大可扩展到 256 (16+240) 路，支持常开、常闭类型探测器接入支持 8 路继电器输出、支持输出扩展、最大可扩展到 64 (8+56) 路，支持强制开启、强制关闭、自动控制功能支持主板集成双回路 MBUS 总线接口、网络模块、PSTN 模块，无需外置，性能更加稳定可靠</p> <p>支持两路 Mbus 总线，单路总线布线距离 2.4km，理论合计 4.8km (RVV2*1.5mm²)，支持总线给防区扩展模块供电</p>	套	1

		<p>支持报警主机开箱防拆报警,支持前端探测器防拆、防剪、防短报警</p> <p>报警输入及报警输出接口皆具有保护电路,确保主设备不受损坏</p> <p>支持主板集成不少于两路 RS485 串口,理论最大接入 32 路报警键盘</p> <p>支持 1 路受控警号 (DC12V/1A) 输出</p> <p>支持 1 路辅电 (DC12V/1A) 输出</p> <p>支持主板集成蓄电池接口,主电断电后蓄电池自动供电,并上传断电报警信号,主电恢复蓄电池自动检测充电</p> <p>支持异常报警,包括断网报警、PSTN 掉线报警、设备防拆报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠压报警、电源故障报警、IP 冲突报警、Mac 冲突报警</p> <p>支持 PSTN 电话线、TCP/IP 网络报警信号上传</p> <p>支持 4 个独立中心组,可灵活配置报警数据上传策略、冗余备份策略</p> <p>支持 2 组独立的以太网接警中心、2 组独立的电话接警中心</p> <p>支持 1 个安装员用户、1 个主用户、99 个操作用户、99 个胁迫用户</p> <p>支持 1 个网络用户</p> <p>支持 1024 条 CID 报告缓存,主机重启、PSTN 断线保证 CID 数据不丢失</p> <p>支持 1024 条报警事件记录、操作事件、事件带日期功能</p> <p>支持报警键盘、管理平台、单机版软件等多种布撤防方式,支持对单个防区、子系统等单独布撤防</p> <p>支持软件可视化编程,报警主机配置参数可导入导出</p> <p>支持远程配置及远程查询,支持远程用户控制、事件检索</p> <p>支持报警 ContactID 协议,支持话机复用</p> <p>支持硬件复位</p>		
2	报警控制器电源	输入 AC220V,输出直流 12V2A,提供报警控制器电源,持续输出。	只	1
3	联动模块	32 路电子地图驱动控制器,可显示防区报警信息,专用 PCB 板	块	1
4	电子地图	铝制包边,1000*700MM,订制电子地图,可实时显示防区工作状态,跟据现场订制,外观大气、安装效果好。	块	1
5	网络转换器	网络软件和电脑连接,及时传输数据。	套	1
6	报警管理软件	报警信息处理及报警信息存储。	套	1
	红外入侵报警			
8	红外双鉴探测器	探测范围: 15m*15m, 85° 工作电压: 9~16VDC (12V 待机)	套	2

		<p>消耗电流：无报警状态 24mA（12V 待机）；报警状态 30mA（12V 待机）</p> <p>继电器：电晶体</p> <p>继电器输出：60VDC，50mA</p> <p>探测速度：0.3~3m/s</p> <p>过滤白光：6500Lux</p> <p>最佳安装高度：1.8~2.4m</p> <p>镜片：三维空间，内凹槽阵列式菲涅耳透镜</p>		
9	紧急报警按钮	紧急按钮面板式（适合 86 底盒）钥匙复位，无钉孔，86*86*32mm	套	1
10	单防区模块	可以连接常开（NO）或常闭（NC）触点的受监测输入防区，使用终端（EOL）电阻监测触点。可与兼容的多路复用扩展模块配合使用，并且占用系统上的一个扩展防区。	套	2
11	单路触发模块	支持 1 路防区输入，用于连接常开（NO）或常闭（NC）触点的受监测输入防区，使用 8.2K 终端（EOL）电阻监测触点，可与兼容的多路复用扩展模块配合使用，并占用系统上的一个扩展防区。 可输出 1 组常开（NO）和常闭（NC）继电器开关量信号，并占用总线系统上的一个扩展触发器。	套	2
	张力式电子围栏			
1	张力控制杆单	铝合金材质，表面本色阳极氧化处理，内部有张力探测模块，用于探测前端围栏上的张力值，并将信号传输给内部张力控制部分，并通过信号传输专用接口，传输到中心报警部分。张力探测控制一体杆，按防区分为单防区和双防区，按线制分为：4、5、6 线制及订制线制。支持 RJ485、开关量输出等信号传输模式。自带多级灵敏度可调，以适应复杂的现场环境。	台	6
2	张力控制杆双	铝合金材质，表面本色阳极氧化处理，内部有张力探测模块，用于探测前端围栏上的张力值，并将信号传输给内部张力控制部分，并通过信号传输专用接口，传输到中心报警部分。张力探测控制一体杆，按防区分为单防区和双防区，按线制分为：4、5、6 线制及订制线制。支持 RJ485、开关量输出等信号传输模式。自带多级灵敏度可调，以适应复杂的现场环境。	台	10
3	张力电源	电源供电输出，12V2A，给张力式围栏提供电源能量。	只	8
4	张力控制杆底座	铝镁合金材质，造型独特，外观大气，永不生锈及变形，加强角度大，不易变形及损坏。抗拉强度：1000N，壁厚：4MM	套	8
5	防雨箱	精装不锈钢防雨箱，耐腐蚀、抗氧化，不易生锈及变形	根	8
6	终端受力杆	铝镁合金材质，造型独特，外观大气，永不生锈及变形，加强角度大，不易变形及损坏。抗拉强度：1000N	片	15
7	多功能万	铝镁合金材质，造型独特，外观大气，永不生锈及变形，	根	30

	向底座	加强角度大, 不易变形及损坏。抗拉强度: 1000N, 壁厚: 4MM		
8	转向受力杆	铝镁合金材质, 造型独特, 外观大气, 永不生锈及变形, 加强角度大, 不易变形及损坏。抗拉强度: 1000N,	片	10
9	多功能万向底座	铝镁合金材质, 造型独特, 外观大气, 永不生锈及变形, 加强角度大, 不易变形及损坏。抗拉强度: 1000N,	根	20
10	中间支撑杆	铝镁合金材质, 造型独特, 外观大气, 永不生锈及变形, 加强角度大, 不易变形及损坏。过线用	片	190
11	多功能万向底座	铝镁合金材质, 造型独特, 外观大气, 永不生锈及变形, 加强角度大, 不易变形及损坏。抗拉强度: 1000N, 壁厚: 4MM	米	190
12	多股张力线	国标不锈钢 SUS304 材质, 7*7 股专用智能张力线, 小卷 500 米/卷, 大卷 1000 米/卷, Φ 1.2mm (符合国标) 防锈、抗氧化、耐腐蚀, 中性盐雾测试 48H 不生锈。	只	2000
13	张力弹簧	国标不锈钢 SUS304 材质, 防锈、抗氧化、耐腐蚀, 中性盐雾测试 48H 不生锈。	只	92
14	张力收紧器	国标铝合金材质+精密单向组件, 精密紧线, 无极变速, 解决紧线器倒转问题, 安装时张力线从收紧器旋转轴内穿过, 待调试时拧紧即可。	张	92
15	警示牌	国标雪弗板材质, 壁厚 3MM, 双面印刷, 黄底黑字, 标准尺寸: 200*100M, 不易褪色、氧化及腐蚀。	个	92
16	束线器	专用铝合金材质, 方便施工, 经济、实用, 主要功能, 固定智能张力合金线	个	568
17	接地桩	国标镀锌角铁, 接地电阻 10 欧姆以下, 抗静电, 耐腐蚀。	个	23
18	避雷器	智能避雷装置、保证控制器不被雷雨天气电击打, 易于维护和保养。抗电压 10KV, 张力式电子围栏专用。	只	23
19	受力杆, 转向受力杆底座螺丝	SUS304 不锈钢材质, 抗氧化, 耐腐蚀, 中性测试 48H, 不生锈	只	100
20	转向滑轮	国标铝合金材质+精密单向组件, 精密紧线, 无极变速, 解决紧线器倒转问题, 安装时张力线从收紧器旋转轴内穿过, 待调试时拧紧即可。	只	40
21	中间杆底座螺丝	SUS304 不锈钢材质, 抗氧化, 耐腐蚀, 中性测试 48H, 不生锈	套	380
22	电源线	RVV2*2.5	米	900
23	信号线	RVV2*1.5	米	900
24	线材、辅材	包括本系统所需的所有材料	批	1
六	出入口门禁系统			
1	人脸采集仪	采用 3.97 英寸触摸显示屏, 屏幕分辨率 800*480。 采用 200 万双目摄像头, 支持人脸采集, 并具有照片视频防假功能。 内置发卡模块, 符合 ISO 14443 A/B 标准, 读卡频率 13.56MHZ 和 125KHZ, 支持读取 ID 卡、Mifare 卡、CPU 卡、二三代身份	台	1

		<p>证序列号，每人最多 10 张卡。</p> <p>支持有线网络和无线 WiFi 传输。</p> <p>支持白光和红外补光。</p> <p>在设备端离线采集方式下，支持输入工号或刷卡开始进行采集。</p> <p>支持 2000 人员数据存储，含 2000 人脸图片、20000 张卡片信息。</p> <p>设备配置后台可设置 5 个管理员，分超级管理员权限和普通管理员权限。</p>		
2	管理工作站	<p>Intel B250 芯片组/ Intel Core i5-7500/8GB DDR4/ 1TB HD</p> <p>7200RPM 3.5" SATA3 /集成显卡/ DVD 刻录光驱 /USB 键盘</p> <p>USB 黑色光电鼠标 /千兆网卡 /WIN7home/ 21.5 宽屏液晶显示器</p>	台	1
3	访客机	<p>设备硬件配置：工业级主板、四核 2.0GHzCPU、64G 固态硬盘、DDR3 4GB 内存、Win7 系统</p> <p>设备支持双屏显示，主屏（显示屏）：15.6 寸，1920*1080 分辨率，支持电容触摸操作；副屏（广告屏）：11.6 寸，1366*768 分辨率。</p> <p>设备内置居民身份证阅读器安全模块；可读取并显示居民身份证芯片内的数据。</p> <p>支持 200W 像素高清摄像；摄像角度可调。</p> <p>▲设备支持访客黑名单管理功能。</p> <p>设备内置热敏式打印机，支持将来访者信息直接打印输出。</p> <p>▲设备具有双网口设计。</p> <p>设备具有人证比对功能：对来访者进行现场人脸抓拍，与来访者的身份证芯片内的照片进行实时比对，确保实名实证；人证合一后，设备才能进行访客登记操作；认证比对时间：≤1.5s。</p> <p>设备支持读取并发放 IC 卡作为访客卡。</p> <p>设备内置激光扫码器，可识别访客单上的条形码或二维码完成签离。</p> <p>设备的系统及各主要组成部分应有表明其工作正常的自检功能。</p> <p>设备应具有中国质量检测中心出具的 CCC 证书、公安部检测报告</p> <p>以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>	台	1
4	考勤一体机	<p>1、设备外观：采用 7 英寸 LCD 触摸显示屏，200 万像素双目摄像头，面部识别距离大于 2m，支持照片视频防假；</p> <p>2、设备容量：支持 50000 张人脸白名单，1：N 人脸比对时间 <0.2S/人，支持 50000 张卡片，100000 条记录；</p> <p>3、认证方式：支持人脸、刷卡、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取 Mifare 卡（IC 卡）卡号、CPU 序列号、身份证序列号；支持二维码识别（需选择 2.8mm 焦距镜头型号设备，与门口机可识别二维码类型保持一致）；</p> <p>4、通讯方式：上行通讯为 TCP/IP，支持外接 RS485，Wiegand</p>	台	6

		<p>副读卡器（不支持外接指纹读卡器）；基线支持标准韦根 34/26；</p> <p>5、视频对讲：支持与主副室内分机、管理机的视频对讲功能；支持远程视频预览功能，可以通过 RTSP 协议输出视频码流，编码格式 H.264；</p> <p>6、输入接口：LAN*1、RS485*1、wiegand * 1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1；</p> <p>7、输出接口：电锁*1 个，报警输出*1 个；</p> <p>8、工作电压： DC 12V/3A，不自带电源；</p> <p>9、使用环境：室内外环境，室外使用需要配遮阳罩，避免阳光直射；</p> <p>10、安装方式：标配金属安装挂板，支持明装、86 底盒安装；</p> <p>11、产品尺寸：239mm*116.5mm*33mm；</p> <p>12、工作温度：-30~65℃。</p> <p>▲设备采用高清双目宽动态相机（可见光摄像头*1，红外摄像头*1），最大分辨率：1920×1080，帧率：30 帧/s，适应强光、逆光、弱光等条件下的人脸识别，支持通过人脸及人体测光，快速调节图像亮度。</p> <p>▲人脸识别距离 0.2~3m；人脸识别高度：安装高度在 1.4m，距离在 1.5m，识别高度范围为 0.9~2.2m；3. 人脸识别误识率≤ 0.01%的条件下，准确率应 99.85%；4. 人脸比对平均时间≤0.2s。以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>		
5	人行通道 单机芯闸	<p>▲闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材；通道应至少采用 12 对红外对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报</p> <p>闸机通道应为摆闸箱体，门翼可以选择采用亚克力或不锈钢材质，箱体尺寸：长≥1500mm，宽≤200mm，高≥960mm</p> <p>闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角</p> <p>闸机通道应支持外接蓄电池，在紧急情况断电后可自动开门，同时支持蓄电池自动充电功能</p> <p>闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示</p> <p>闸机通道应具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无阻挡状态</p> <p>▲闸机通道应支持每天不少于 8 个时间段的常开/常闭管控，设置某时段的通道为常开或常闭，方便管理，同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持不少于 128 个周计划、不少于 1024 个节假日、不少于 64 个假日组、不少于 255 个计划模板</p> <p>▲闸机通道门翼开/关速度至少支持 10 档可调，开门速度<0.5 s</p> <p>▲闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯等警示，同时可上传报警事件</p> <p>▲闸机通道应支持滞留报警、反向闯入报警、通行超时报警、</p>	台	2

	<p>误报警等功能，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件</p> <p>▲闸机通道应支持防尾随功能，在通道中同时通行人数超过允许通行的人数时，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件，减小检测距离不大于 30mm</p> <p>闸机通道应满足防冲要求，处于关门状态时门翼锁死，如果检测到外力冲撞，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。在门翼受到撞击后，需快速恢复到正常状态，时间<3.5s</p> <p>▲闸机通道应具备防夹保护的功能，在门翼动作过程中遇到阻力时门翼应自动停止动作，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。人员通行时，红外检测到人员在非安全区域，门翼自动停止动作，人员离开通道后，门翼自动复位</p> <p>▲闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能，当检测到任意一种反潜回报警时，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件，有效防止非授权人员非法入侵。</p> <p>闸机通道应集成语音模块，可满足根据用户需求自定义语音播报内容，同时可设置联动语音提示</p> <p>闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位</p> <p>闸机通道主机应支持不少于 6.3 万卡片管理和 18 万事件记录存储</p> <p>▲闸机通道物理接口应满足同时可接入 RS485 和 wiegand 接口的读卡器，同时具备 TCP/IP 接口不少于 1 个，单独 232 接口不少于 3 个，RS485/RS232 可切换通讯接口不少于 5 个，开门按钮接口不少于 2 个，报警输入接口不少于 4 个，报警输出接口不少于 4 个，电锁输出接口不少于 2 个，CAN 接口不少于 2 个</p> <p>闸机通道认证通行应支持根据不同场景的权限管理有不同的开启方式，不限于多重卡认证开门、多重卡+中心远程开门、多重卡+超级卡开门功能、超级权限开门、中心远程开门、手机开门、居民身份证开门、银行卡开门、指纹开门、二维码开门、人脸识别开门、支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多类型用户权限设置</p> <p>闸机通道工作瞬间最大噪声声压不大于 62dB(A)，持续噪声声压不大于 56dB(A)</p> <p>闸机通道应支持集成读卡器、身份证阅读器、二维码、人脸识别组件、指纹、指静脉、显示屏等设备集成，实现多种认证方式组合使用</p> <p>闸机通道外壳对外界机械碰撞的防护等级最薄弱处不低于 IK05 要求，其他表面不低于 IK07 要求</p> <p>闸机通道通道环境适应性应支持工作温度-40℃~+70℃、湿热</p>		
--	---	--	--

		<p>+40°CRH93%的要求</p> <p>▲可提供国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心（上海）提供的检验报告，同时可提供 intertek 报告，满足无故障运行次数≥1200 万次</p> <p>以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>		
6	人行通道 双机芯闸	<p>▲闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材；通道应至少采用 12 对红外对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报</p> <p>闸机通道应为摆闸箱体，门翼可以选择采用亚克力或不锈钢材质，箱体尺寸：长≥1500mm，宽≤200mm，高≥960mm</p> <p>闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角</p> <p>▲闸机通道应支持外接蓄电池，在紧急情况断电后可自动开门，同时支持蓄电池自动充电功能</p> <p>闸机通道应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够警示</p> <p>闸机通道应具备应急放行的功能，设备在断电或者发生故障后能处于无阻挡状态</p> <p>▲闸机通道应支持每天不少于 8 个时间段的常开/常闭管控，设置某时段的通道为常开或常闭，方便管理，同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持不少于 128 个周计划、不少于 1024 个节假日、不少于 64 个假日组、不少于 255 个计划模板</p> <p>▲闸机通道门翼开/关速度至少支持 10 档可调，开门速度<0.5 s</p> <p>▲闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯等警示，同时可上传报警事件</p> <p>▲闸机通道应支持滞留报警、反向闯入报警、通行超时报警、误闯报警等功能，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件</p> <p>▲闸机通道应支持防尾随功能，在通道中同时通行人数超过允许通行的人数时，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件，减小检测距离不大于 30mm</p> <p>闸机通道应满足防冲要求，处于关门状态时门翼锁死，如果检测到外力冲撞，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。在门翼受到撞击后，需快速恢复到正常状态，时间<3.5s</p> <p>▲闸机通道应具备防夹保护的功能，在门翼动作过程中遇到阻力时门翼应自动停止动作，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。人员通行时，红外检测到人员在非安全区域，门翼自动停止动作，人员离开通道后，门翼自动复位</p> <p>▲闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能，当检测到任何一种反潜回报警时，除了联动语音播报、</p>	台	3

		<p>指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件，有效防止非授权人员非法入侵。</p> <p>▲闸机通道应集成语音模块，可满足根据用户需求自定义语音播报内容，同时可设置联动语音提示</p> <p>▲闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位</p> <p>闸机通道主机应支持不少于 6.3 万卡片管理和 18 万事件记录存储</p> <p>▲闸机通道物理接口应满足同时可接入 RS485 和 wiegand 接口的读卡器，同时具备 TCP/IP 接口不少于 1 个，单独 232 接口不少于 3 个，RS485/RS232 可切换通讯接口不少于 5 个，开门按钮接口不少于 2 个，报警输入接口不少于 4 个，报警输出接口不少于 4 个，电锁输出接口不少于 2 个，CAN 接口不少于 2 个</p> <p>闸机通道认证通行应支持根据不同场景的权限管理有不同的开启方式，不限于多重卡认证开门、多重卡+中心远程开门、多重卡+超级卡开门功能、超级权限开门、中心远程开门、手机开门、居民身份证开门、银行卡开门、指纹开门、二维码开门、人脸识别开门、支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多类型用户权限设置</p> <p>闸机通道工作瞬间最大噪声声压不大于 62dB(A)，持续噪声声压不大于 56dB(A)</p> <p>闸机通道应支持集成读卡器、身份证阅读器、二维码、人脸识别组件、指纹、指静脉、显示屏等设备集成，实现多种认证方式组合使用</p> <p>闸机通道外壳对外界机械碰撞的防护等级最薄弱处不低于 IK05 要求，其他表面不低于 IK07 要求</p> <p>闸机通道通道环境适应性应支持工作温度-40℃~+70℃、湿热+40°CRH93%的要求</p> <p>▲可提供国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心（上海）提供的检验报告，同时可提供 intertek 报告，满足无故障运行次数≥1200 万次</p> <p>以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明，并加盖原厂公章。</p>		
7	人脸识别智能终端	<p>【测温、人脸识别】</p> <p>1、设备外观：采用 7 英寸触摸显示屏，200 万像素双目摄像头，面部识别距离 0.5m-1.5m；</p> <p>2、设备容量：支持 50000 张人脸白名单，50000 张卡，100000 条记录存储；</p> <p>3、体温检测：非接触式体温检测，温度检测距离在 0.5m~1.5m 之间，测温精度±0.5℃；</p> <p>4、认证方式：支持人脸识别、刷卡（需外接 485 或韦根读卡器）、刷卡+人脸（需 USB 身份证阅读器）、人证比对（需外接 USB 身份证阅读器），识别人员身份后获取该人员体温数据统一绑定；</p>	套	8

		<p>5、通讯方式：有线网络、WiFi；</p> <p>6、设备接口： LAN*1；RS485*1；韦根*1；USB *2；门磁*1、开门按钮*1、报警输入*2；电锁*1、报警输出*1；</p> <p>7、传感器类型：氧化钒(VOx)微测辐射热计（热成像测温）；</p> <p>8、工作电压：DC 12V/2A，需独立供电；</p> <p>9、使用环境：室内，无风环境；</p> <p>10、安装方式：通道安装；</p> <p>11、外观尺寸：126.6*366.6*122mm</p> <p>12、工作温度：0°C-50°C。</p>		
8	抓拍一体机	<p>摄像机类型：200万像素彩色逐行扫描CMOS高清智能摄像机；</p> <p>传感器类型：1/3” ProgressiveScanCMOS；</p> <p>▲最小照度：彩色 0.002Lux@(F1.4,AGCON, 关闭帧积累, 彩色模式), 黑白 0.0002Lux@(F1.4,AGCON, 关闭帧积累, 黑白模式)；</p> <p>快门：1/30 秒至 1/100,000 秒；</p> <p>支持 ICR 切换；</p> <p>视频压缩标准：H.264/M_JPEG；</p> <p>压缩输出码率：32Kbps~16Mbps；</p> <p>▲图像分辨率：1920*1592(含 OSD 叠加)；</p> <p>视频亮度自适应：可以根据光源亮度变化，将视频图像亮度自动调节至正常显示；</p> <p>宽动态范围：95dB</p> <p>三码流输出功能检查，三码流同时并输出，可达到：主码流：分辨率 1920*1080,帧率 25 帧/秒，码率 4Mbps 第一辅码流：分辨率 1920*1080,帧率 25 帧/秒，码率 4Mbps 第二辅码流：分辨率 1920*1080,帧率 25 帧/秒，码率 4Mbps</p> <p>支持饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D 降噪通过软件可调；</p> <p>▲接口：1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口，1 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口，1 路音频输出，2 路报警输入，1 个开关量输入，2 路继电器输出，内置 8GTF 卡，2 个内置 LED 灯；</p> <p>▲三码流输出：可同时输出主码流、子码流及第三路码流三种不同分辨率的视频图像；</p> <p>▲样机在正常工作的情况下，当网络断开时，可将抓拍图片和录像文件存储于样机内置 SD 卡内，当网络恢复时，可继续上传图片和录像文件至客户端；</p> <p>▲车辆捕获率：白天≥99%，夜间≥99%；</p> <p>▲车牌识别率：白天≥99%，夜间≥99%；</p> <p>▲可识别出视频中机动车车牌略微水平倾斜的车牌号码；</p> <p>▲支持 7 种常见车型识别，包括轿车、客车、面包车、大货车、小货车、中型客车、SUV/MPV，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损的条件下白天环境光不低于 200lux，晚上不高于 30lux，白天准确率≥90%，夜间≥85；</p> <p>可在抓拍图片上叠加时间、地点、车道号、车长、车身颜色，</p>	台	4

		<p>车牌号码、车标, 车型等信息;</p> <p>▲支持黑白名单上传功能: 可通过 IE 浏览器或客户端软件将黑白名单上传样机;</p> <p>外接道闸控制: 布防状态下可根据存储黑白名单自动控制外接道闸开/关;</p> <p>工作温度: -40°C~80°C, 湿度小于 93%(无凝结);</p> <p>防护等级: IP67;</p> <p>功耗: 22WMAX;</p> <p>支持图像、视频防篡改功能</p> <p>支持智能帧对车牌实时跟踪、识别及回放功能</p> <p>支持串口推送功能, 可将过程信息通过 485 输出, 推送内容可以进行单独配置</p> <p>支持通过 IE 浏览器添加网关的 MAC 地址, 在使用前的网关 MAC 地址时, 可被其他网关的客户端访问, 当使用错误网关 MAC 地址时, 只能被同段的客户端访问</p> <p>以上打▲项技术参数须提供公安部检测报告证明, 并加盖原厂公章。</p>		
9	道闸	<p>【直杆】【中速】4 系列道闸</p> <p>包含: 2 个遥控器</p> <p>道闸类型: 直杆</p> <p>道闸方向: 右向</p> <p>道闸杆长: 4 米</p> <p>运行速度: 3 秒</p> <p>机箱材质: 冷轧钢</p> <p>机箱颜色: 橙色</p> <p>遥控距离: ≥30m</p> <p>输入电压: 220VAC+10%</p> <p>电机驱动: 交流电机</p> <p>电机功率: 90W</p> <p>功能特性: 支持外接红绿灯警示、外接红外保护、外接地感功能, 支持强冷天气</p>	台	4
10	防砸雷达	<p>【防砸雷达】</p> <p>采用 79GHz MMIC 技术, 分辨率更高, 检测更稳定;</p> <p>雷达检测距离可调, 检测宽度可调, 操作方便, 通用性强;</p> <p>无需学习背景, 适应更多复杂现场环境;</p> <p>采用先进的信号处理技术, 可稳定检测到行人和车辆, 有效防止“砸车、砸人”事故的发生。</p> <p>采用 LED 灯指示雷达工作状态, 状态更直观。</p> <p>自动记录雷达的配置参数, 断电重启后可恢复至之前的工作状态;</p> <p>环境适应性强, 检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。</p>	台	4
11	立柱	<p>立柱高度: 1.3 米</p> <p>立柱直径: 60mm</p>	根	4

		1.3 米处可安装一体机 0.5 米处可安装“四行 LED 显示屏”		
12	LED 显示屏	<p>【四行四字】室外显示屏 工作电压:AC220V±10%，50Hz LED 亮度:1200cd LED 角度:110° 外框材料:铁框喷塑（显示部分为深色钢化玻璃） 安装方式:背面抱箍 喇叭规格:4Ω 10W 防护等级:IP54 点距:P4.75 基色:1 红 1 绿 下行通讯方式:RJ45（特殊场景也支持 RS485） 显示方式:即显、左移、上移、上展开、下展开等显示方式 字符显示:支持 GB2312 字符集，支持 16×16 点阵常用汉字 通讯距离:RJ45 120 米 功耗:最大 50W，平均 30W 显示面积:高 304mm*宽 304mm 外形尺寸:宽 364mm*高 484mm*厚 60mm 功能特性:四行，四字，双色，带语音模块及音箱，出入口室外显示屏，P4.75，抱箍安装</p>	块	4
13	控制终端	<p>【出入口控制终端】【固态硬盘】【含管理软件】【未安装 windows 操作系统】 CPU: Apollo Lake J3455 平台处理器； 内存: 4GB； 标配 128G SSD，可选配一块 3.5 寸机械硬盘； 其他接口: 6 个 1000Mbps 自适应网口（G2~G6 为交换机，G1 为独立网口，支持双网隔离）、2 个 RS232、2 个 RS485、4 个 USB3.0；4 个开关量输入，4 个继电器开关量输出、1 个 VGA 输出接口，1 路内置预留 SATA 接口、1 路音频输入/输出接口、1 个 HDMI 输出接口； 操作系统: 无，需用户自行安装 支持接入的牌识设备数量: 4 路高清出入口视频单元； 存储功能: 支持对车辆出入记录的本地存储: ≥80 万辆通行车辆信息 或 ≥30 万辆的违法车辆信息； 平台功能: 支持上传至海康智能停车场管理系统；支持上传至其他中心管理系统（需定制）； 远程管理: 支持远程进行权限设置或维护管理； 工作电压:主机 12VDC，外接 220VAC 电源适配器； 功耗:平均 25w，最高 50w； 工作环境温度:-20 °C~70 °C； 工作环境湿度:10%~90%@40°C，无凝结； 外形尺寸:245mm(W)×65mm(H)×170mm(D)； 重量:3.00kg。</p>	台	2

		功能特性：含出入口管理软件，无风扇设计，集成交换机、485接口、报警2进4出、麦克风输入、视频 HDMI 及 VGA 接口		
七	普通教室多媒体教学系统			
1	86寸智能交互一体机	<p>一、硬件部分</p> <p>★1、LED液晶屏体:A规屏,显示尺寸≥86英寸,显示比例16:9,物理分辨率:3840×2160。</p> <p>▲2、屏幕采用全贴合技术,色彩覆盖率≥NTSC 85%,屏体亮度≥400cd/M2,色彩覆盖率≥NTSC 85%,对比度≥4000:1,最大可视角度≥178度(提供具有CNAS标识的检测报告复印件加盖公章)。</p> <p>3、整机外壳采用金属材料,屏幕采用4mm防眩钢化玻璃保护,表面硬度不低于莫氏7级,透光率不低于93%,雾度≤8%。</p> <p>4、整机具备抗强光干扰性能,在400K LUX照度的光照下保证书写功能正常。</p> <p>▲5、整机提供隐藏式前置输入接口,接口不少于1路前置HDMI接口及2路前置双通道USB3.0接口(Windows和Android系统均能被识别,无需分区),且整机前置接口须丝印有中文标识,方便教学操作。(提供提供前置接口图片及具有CNAS标识的检测报告复印件加盖公章))</p> <p>▲6、交互平板整机须具备前置电脑还原按键,带中文丝印标识,不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。(提供具有CNAS标识的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>7、为保证信号不遮挡,屏体正面前置2.4G、5G双频WiFi和蓝牙信号接发装置,Windows及Android均可实现无线上网功能。</p> <p>▲8、采用红外感应技术,在双系统下均支持10点触控及同时书写,触摸分辨率:≥32768*32768;定位精度:≤±0.1mm;触摸高度≤3mm;最小识别直径≤3mm。(提供具有CNAS标识的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>9、交互平板具备笔槽设计,且正面具备2*15W扬声器。</p> <p>10、只需一根网线,即可满足windows和Android双系统的上网功能需求。</p> <p>11、所投产品具备智能护眼功能,可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式,兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>▲12、交互平板具有悬浮菜单,可通过两指调用到屏幕任意位置;悬浮菜单具有启用应用软件、随时批注、擦除等功能,并可根据教师教学需要自定义;悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源。(提供具有CNAS标识的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>▲13、内置安卓系统,CPU采用四核,主板具备ROM不小于8G,RAM不小于1G,安卓系统版本不低于6.0(提供具有CNAS标识的检测报告复印件加盖公章)。</p> <p>14、安卓主页面提供不少于4个应用程序,并可根据教学需求</p>	台	16

		<p>随意替换。安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>15、无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示、及故障提示。</p> <p>16、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口、一路双通道 USB 输入接口(外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用)、一路 RF 输入接口、一路 YPbPr 分量输入接口、一路 AV 视频输入接口及一路 HDMI 输出接口。</p> <p>17、为教师操作便捷，所投产品可通过多指长按屏幕部分达到息屏及唤醒功能。</p> <p>▲18、所投产品标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔记，方便教师板书及批注重点。(提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>19、交互平板具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>▲20、具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。(提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>▲21、大屏机身与插拔式电脑的接口为行业标准的 80pin OPS-C 接口；(提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>22、整机符合 GB21520-2015 的能源效率等级 1 级要求</p> <p>二、内置电脑：</p> <p>1. 散热处理:具备高效铜导管散热模组，超低静音侧出风散热设计。</p> <p>2. 主板规格:采用 H110 芯片组，支持无盘启动、网络唤醒、上电开机、看门狗等功能。</p> <p>3. 处理器性能:采用 Intel 第 8 代酷睿 Skylake 平台 I5 处理器。</p> <p>4. 内存性能:8G DDR4 笔记本内存或以上配置。</p> <p>5. 硬盘性能:存储空间 256G SSD 或以上配置，并具有防震功能。</p> <p>6. 网络接入:内置 10/100/1000M 自适应网卡,WiFi 遵循 IEEE 802.11n 标准。</p> <p>7. 拓展接口:具备独立非外扩展 6 个 USB(至少包含 3 路 USB3.0)接口、HDMI*1、RS232*1,DP*1,满足教学拓展需求。</p>		
2	集控管理平台	<p>一、服务端软件</p> <p>1. 后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行操作；</p> <p>2. 部署方式：支持云端部署和本地服务器部署两种部署方式。</p> <p>3. 安全管理：首次登录，切换环境登录时须验证用户身份，保障系统安全性。</p> <p>4. 多层次用户管理：可设置不同权限的管理员，分配地点管理校园设备；用户账号与云端账号统一，根据手机号自动获取用户信息；</p>	套	31

		<p>二、设备控制</p> <p>1. 设备详情：可查看局域网内所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称信号源、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率，音量、音响模式、节能模式。支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选；支持按列表展示以及按缩略图展示；</p> <p>2. 远程监控：实时监控当前设备桌面，支持同时查看多台设备；</p> <p>3. 即时操作控制：批量对选定的受控设备进行关机、重启、触控切换（屏幕触控锁定、解锁），信号源切换、音量调节、系统备份/还原、音响模式切换、远程节能切换及打铃操作；</p> <p>4. 定时操作控制：可远程对选定的设备做定时关机、定时打铃、定时切换信号源、定时信息发布，实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制。支持定时操作列表查询，并可对具体某项定时操作进行再次编辑；</p> <p>6. 远程控制：可远程控制所选择设备桌面，方便用户管理；</p> <p>7. 控制列表：支持查看控制列表，查看立即控制、定时计划、信息发布等内容；包含下发命令内容、执行时间、执行策略、已执行数量等内容；</p> <p>可对具体某项定时操作进行撤销；并可查看定时计划名称、命令、执行策略、计划状态等内容；</p> <p>8. 发布信息：可即时向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，支持再次编辑；支持设置字体及字体颜色；</p> <p>9. 文件分发：支持多文件推送至任意选定的设备，包括文本、图片、pdf、word、excel、ppt、flash、音视频；</p> <p>10. 软件管理：可上传软件至集控平台，可远程安装/卸载，便于管理终端软件；</p> <p>三、数据统计</p> <p>1. 数据统计：以图文形式对设备的使用情况进行数据统计，可以按照一定时间周期进行统计，也支持按日、周、月进行统计；统计内容包括设备数量、设备开机率、设备开机时长、软件使用活跃度、设备活跃度排行、设备使用时长分布、设备在线数量等，支持以统计图表显示及以 excel 格式导出；支持将统计图表内容以 pdf 形式，每周推送至用户移动端中；区级管理员可查看该区域下所有学校设备数据，校级管理员可查看本校所有设备数据；</p> <p>四、视频直播</p> <p>本地无需部署直播服务器，无需绑定 IP 地址，云端直接开启直播；用户可预约直播，选择日期、时间进行预约；直播开始时，接收端弹出 10 秒倒计时提醒，直播时间结束时，自动关闭直播；直播时可选择音频直播/视频直播，可调节视频源、音量等。支持查看直播列表，包含直播名称、预约时间、直播类型、预约设备、创建时间、删除等。</p> <p>五、信息发布</p> <p>1. 服务器端：模板中心内置节目模板，支持横版、竖版，可根</p>		
--	--	--	--	--

		<p>据主题和场景进行归类，数量不低于 100 个；支持图片、视频、网页等内容同一页面同时播放；支持对接第三方提供的网页接口和第三方课表、考勤、作业、班级荣誉、德育排名、通知公告等；系统内置不低于 5 套不同风格的课表、考勤样式，支持今日课表、周课表、我的课表、我的考勤等内容展示；为区校级管理员提供数据报告，可对设备运行情况进行统计，包括设备数量、设备开机率、设备在线时长及详情，可对软件使用情况进行统计，包括活跃用户排行、资源等进行统计；数据报告可导出报表；</p> <p>2、终端：支持任意分割画面播放，可分区展示图片、视频、文字、时间、天气、班级圈、对接第三方内容等各类显示信息；交互平板上可自动按照播放计划进行课间内容的展示；交互平板课间播放节目支持倒计时提醒，教师可取消或退出课间节目的播放；</p>		
3	壁挂视频展台	<p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式，为保证产品稳定性，台式安装需与桌面贴合，托板边角采用圆弧倒角设计。</p> <p>2. 为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计。</p> <p>3. 拍摄幅面不小于 A4。</p> <p>4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚焦，图像模糊，产生眩晕感，要求采用不小于 800 万定焦镜头。</p> <p>5. 工作电压：5 V，工作电流：小于 500mA</p> <p>6. 图像色彩：24 位</p> <p>7. 输出格式：图片 JPG，文档 PDF，视频 MP4</p> <p>8. 光源：LED 灯补光</p> <p>9. 动态视频帧率：30 帧/秒（1080P）。</p> <p>10. 对焦/白平衡：自动</p> <p>11. 供电方式：USB 供电</p>	台	16
4	移动绿板	<p>1. 整体规格：外径$\geq 4300\text{mm} \times 1350\text{mm}$，具体尺寸根据实际情况定制，左右推拉结构，一次成型设计；四块组合，保证与中置电子产品物理尺寸配套。</p> <p>▲2. 采用优质搪瓷板面，墨绿色、亚光，光泽度$\leq 6\%$，厚度$\geq 0.40\text{mm}$；涂层硬度$\geq 9\text{H}$ 无痕（莫氏），提供国标板面硬度检测报告。</p> <p>3. 背板：选用优质防锈镀锌钢板，厚度$\geq 0.30\text{mm}$，机械化制作，流水线一次成型，每间隔 8 公分设有 1 个 2 公分的加强凹槽，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。</p> <p>4. 衬板：采用防潮、吸音、高强度聚乙烯泡沫板，采用国际适用工艺，书写无吱吱声，改善书写手感，厚度$\geq 15\text{mm}$。</p> <p>5. 边框：采用高级香槟色铝合金，模具挤压一次成型，上框规格 $57\text{mm} \times 100\text{mm}$，下框及左右框规格 $29\text{mm} \times 100\text{mm}$，厚度$\geq 1.2\text{mm}$。轨道上置隐藏式平滑轮滑道，结构性解决滑轮受阻的情况，配有宽度$\geq 30\text{mm}$的笔槽，笔槽与滑动系统分离，与边框一</p>	块	16

		<p>次模具成形，可放置粉笔及教鞭不影响滑动效果，边框符合 GB5237.3-2008 国家标准。</p> <p>6. 黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组水平轮，保证滑动流畅、噪音小。</p> <p>▲7. 黑板生产企业有知识产权管理体系认证证书（提供复印件并加盖生产厂家公章）。</p> <p>▲8. 黑板通过中国环境标志（II 型）产品认证，黑板提供国家标准检测甲醛释放量≤0.03mg/L。</p>		
5	多媒体讲桌	<p>1. 外形尺寸按学校要求定制； 2. 柜体板材采用≥1mm 的优质冷扎钢板； 3. 柜体内留有穿孔孔； 4. 表面处理：除油、除酸、防磷化、脱脂、树脂粉末喷塑，颜色为亚光灰白</p>	张	16
八	功能教室多媒体教学系统			
1	86 寸智能交互一体机	<p>一、硬件部分</p> <p>★1、LED 液晶屏体：A 规屏，显示尺寸≥86 英寸，显示比例 16:9，物理分辨率：3840×2160。</p> <p>▲2、屏幕采用全贴合技术，色彩覆盖率≥NTSC 85%，屏体亮度≥400cd/M2，色彩覆盖率≥NTSC 85%，对比度≥4000:1，最大可视角度≥178 度（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖生产厂家公章）。</p> <p>3、整机外壳采用金属材质，屏幕采用 4mm 防眩钢化玻璃保护，表面硬度不低于莫氏 7 级，透光率不低于 93%，雾度≤8%。</p> <p>4、整机具备抗强光干扰性能，在 400K LUX 照度的光照下保证书写功能正常。</p> <p>▲5、整机提供隐藏式前置输入接口，接口不少于 1 路前置 HDMI 接口及 2 路前置双通道 USB3.0 接口（Windows 和 Android 系统均能被识别，无需分区），且整机前置接口须丝印有中文标识，方便教学操作。（提供提供前置接口图片及具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章）</p> <p>▲6、交互平板整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章）</p> <p>7、为保证信号不遮挡，屏体正面前置 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号接发装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。</p> <p>▲8、采用红外感应技术，在双系统下均支持 10 点触控及同时书写，触摸分辨率：≥32768*32768；定位精度：≤±0.1mm；触摸高度≤3mm；最小识别直径≤3mm。（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章）</p> <p>9、交互平板具备笔槽设计，且正面具备 2*15W 扬声器。</p> <p>10、只需一根网线，即可满足 windows 和 Android 双系统的上网功能需求。</p> <p>11、所投产品具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p>	台	15

		<p>▲12、交互平板具有悬浮菜单，可通过两指调用到屏幕任意位置；悬浮菜单具有启用应用软件、随时批注、擦除等功能，并可根据教师教学需要自定义；悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源。（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章）</p> <p>▲13、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 1G，安卓系统版本不低于 6.0（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖生产厂家公章）。</p> <p>14、安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换。安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>15、无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示、及故障提示。</p> <p>16、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口、一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）、一路 RF 输入接口、一路 YPbPr 分量输入接口、一路 AV 视频输入接口及一路 HDMI 输出接口。</p> <p>17、为教师操作便捷，所投产品可通过多指长按屏幕部分达到息屏及唤醒功能。</p> <p>▲18、所投产品标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔记，方便教师板书及批注重点。（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章）</p> <p>19、交互平板具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>▲20、具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章）</p> <p>▲21、大屏机身与插拔式电脑的接口为行业标准的 80pin OPS-C 接口；（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章）</p> <p>22、整机符合 GB21520-2015 的能源效率等级 1 级要求</p> <p>二、内置电脑：</p> <p>1. 散热处理：具备高效铜导管散热模组，超低静音侧出风散热设计。</p> <p>2. 主板规格：采用 H110 芯片组，支持无盘启动、网络唤醒、上电开机、看门狗等功能。</p> <p>3. 处理器性能：采用 Intel 第 8 代酷睿 Skylake 平台 I5 处理器。</p> <p>4. 内存性能：8G DDR4 笔记本内存或以上配置。</p> <p>5. 硬盘性能：存储空间 256G SSD 或以上配置，并具有防震功能。</p> <p>6. 网络接入：内置 10/100/1000M 自适应网卡，WiFi 遵循 IEEE 802.11n 标准。</p> <p>7. 拓展接口：具备独立非外扩展 6 个 USB（至少包含 3 路 USB3.0）接口、HDMI*1、RS232*1、DP*1，满足教学拓展需求。</p>		
2	书法演示	1.拍摄架：全金属构架,铝合金底座；	套	1

	仪	<p>2.支持每台摄像机 360 度旋转，拍摄幅面可以达到 A2 幅面（A4 幅面的 4 倍），可清晰拍摄软硬笔的书写；</p> <p>3.配置 3 台摄像机从不同角度拍摄；</p> <p>4.摄像机 3 台，规格：网络接口，$\geq 138\text{mm} \times 58\text{mm} \times 68\text{mm}$；帧速率：每秒大于 30 帧；</p> <p>5. 红外镜头 3 个。规格：$\geq 48 \times 65\text{mm}$；镜头光圈：F1.2-2.8；接口：CS 接口，支持手动调节焦距；</p> <p>6.系统支持连接书画教学展示台的三台摄像机同时拍摄直播、录像，其中两台摄像机从正上方和左侧方 45 度进行同时拍摄录课，另一台摄像机录制授课特写画面；</p> <p>7.软件界面同时显示正面、侧面、特写三个画面，并在画面上进行标识，画面上清楚标识正面、侧面、特写。支持单镜头画面、双镜头画面、三镜头画面、画中画四种录播模式功能，</p> <p>8.支持一键抓图、看图功能；</p> <p>9.支持播放文件时间显示数字走表功能；支持在软件内直接修改视频、图片文件名，支持拍摄的视频文件自带拍摄年、月、日、时、分、秒信息</p>		
3	移动绿板	<p>1. 整体规格：外径$\geq 4300\text{mm} \times 1350\text{mm}$，具体尺寸根据实际情况定制，左右推拉结构，一次成型设计；四块组合，保证与中置电子产品物理尺寸配套。</p> <p>▲2. 采用优质搪瓷板面，墨绿色、亚光，光泽度$\leq 6\%$，厚度$\geq 0.40\text{mm}$；涂层硬度$\geq 9\text{H}$ 无痕（莫氏），提供国标板面硬度检测报告。</p> <p>3. 背板：选用优质防锈镀锌钢板，厚度$\geq 0.30\text{mm}$，机械化制作，流水线一次成型，每间隔 8 公分设有 1 个 2 公分的加强凹槽，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。</p> <p>4. 衬板：采用防潮、吸音、高强度聚乙烯泡沫板，采用国际适用工艺，书写无吱咋声，改善书写手感，厚度$\geq 15\text{mm}$。</p> <p>5. 边框：采用高级香槟色铝合金，模具挤压一次成型，上框规格 57 mm\times100 mm，下框及左右框规格 29 mm\times100 mm，厚度$\geq 1.2\text{mm}$。轨道上置隐藏式平滑轮滑道，结构性解决滑轮受阻的情况，配有宽度$\geq 30\text{mm}$的笔槽，笔槽与滑动系统分离，与边框一次模具成形，可放置粉笔及教鞭不影响滑动效果，边框符合 GB5237.3-2008 国标标准。</p> <p>6. 黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组水平轮，保证滑动流畅、噪音小。</p> <p>▲7. 黑板生产企业有知识产权管理体系认证证书（提供复印件并加盖生产厂家公章）。</p> <p>▲8. 黑板通过中国环境标志（II 型）产品认证，黑板提供国家标准检测甲醛释放量$\leq 0.03\text{mg/L}$。</p>	块	12
4	移动支架	定制 86 寸一体机可移动万向支架	套	3
5	壁挂视频展台	<p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式，为保证产品稳定性，台式安装需与桌面贴合，托板边角采用圆弧倒角设计。</p> <p>2. 为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表</p>	台	12

		<p>面折叠设计。</p> <p>3. 拍摄幅面不小于 A4。</p> <p>4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚焦，图像模糊，产生眩晕感，要求采用不小于 800 万定焦镜头。</p> <p>5. 工作电压：5 V，工作电流：小于 500mA</p> <p>6. 图像色彩：24 位</p> <p>7. 输出格式：图片 JPG，文档 PDF，视频 MP4</p> <p>8. 光源：LED 灯补光</p> <p>9. 动态视频帧率：30 帧/秒（1080P）。</p> <p>10. 对焦/白平衡：自动</p> <p>11. 供电方式：USB 供电</p>		
6	多媒体讲桌	<p>1. 外形尺寸按学校要求定制； 2. 柜体板材采用$\geq 1\text{mm}$的优质冷扎钢板； 3. 柜体内留有穿孔孔； 4. 表面处理：除油、除酸、防磷化、脱脂、树脂粉末喷塑，颜色为亚光灰白</p>	张	12
九	信息发布系统			
1	数字媒体发布系统	<p>一、系统架构</p> <p>1. 系统采用 B/S 架构，支持云端部署，支持分级部署；</p> <p>2. 系统主要功能至少包括：资源管理、节目制作、播放计划、数据更新、用户管理、设备管理等；</p> <p>二、资源管理</p> <p>1. 支持多种素材资源，包括图片、视频、音乐、PPT、PDF、网页等多种格式；</p> <p>2. 素材可批量上传、分享和删除，支持缩略图模式及列表模式进行展示，单个素材可放大预览；</p> <p>3. 支持素材分类管理；</p> <p>4. 支持素材共享设置，用户可使用并管理本机构及下级机构的素材，支持用户拥有上级机构素材的使用权限，支持跨机构级共享素材；</p> <p>三、节目制作</p> <p>1. 支持节目模板功能，要求节目模板数量不少于 200 个，支持横版、竖版节目，可根据主题和场景进行模板归类，支持模板快速搜索；</p> <p>2. 支持节目可视化编辑，节目内容包括：图片、文档、视频、音频、文字、网页等；</p> <p>3. 节目制作操作简单，支持智能参考线模式、参考线布局和多控件对齐功能；</p> <p>4. 支持实时动态信息组件，如时间、天气、倒计时、计时器等，每种组件均提供不少于三种样式；</p> <p>5. 制作页面可自由添加多种素材及组件，如：时间、天气、视频、网页、文档、班级圈、班级信息、流动红旗、考场信息、菜谱等，组合编辑及播放，支持动态显示和节目效果预览；</p> <p>6. 支持设置节目播放效果，支持文字、图片等控件设置滚入、</p>	套	1

	<p>摇摆、抖动等多种显示效果，可设置跳转到图片、视频、网页及子页面，图片间切换支持手势滑动；</p> <p>7. 支持图片、视频、网页等内容混播，丰富校园文化展示形式；</p> <p>8. 支持对接多种流媒体，包括：RTMP、RTSP、HTTP 等；</p> <p>9. 支持 720P、1080P、4K 等高清音视频图像播放；</p> <p>10. 支持班级圈制作，可自定义班级圈标题、文字内容、图片内容；可自定义组件属性，如显示比例、切换时间、切换顺序、无操作返回时间等；</p> <p>11. 支持校园信息制作与发布，支持发布通知公告、各种欢迎词等校园信息，可设置消息显示位置、播放时间、字体颜色、大小等属性；支持滚动字幕发布，可以追加或者覆盖消息，实现紧急通知、滚动通知等效果；</p> <p>12. ▲支持添加自定义节目控件，支持后台控件管理，包括重启、关机和休眠；可关闭第三方应用广播、监听系统点击的广播、定时开关机，禁止安装 apk 和禁止卸载应用的 api；（提供详细接口参数说明加盖原厂公章）；</p> <p>13. 支持个人中心功能，可设置个人中心登录方式、权限、接口及参数等；</p> <p>14. 支持对接第三方系统，实现更丰富的个性节目内容制作，支持对接第三方课表、考勤、作业、班级荣誉、德育排名、通知公告等；</p> <p>15. 支持互动节目制作，控件可设置跳转至图片，视频，网页或者其他场景，带来更多的交互体验；</p> <p>16. 支持设置画面交互方式，提供滑动手势和按钮两种操作体验，可设置无操作返回时间；</p> <p>17. 支持内容审核，包括审核资源、节目、消息、班级圈、播放计划等功能，审核通过后方可使用或者播放，支持审核功能的开启和关闭；</p> <p>四、节目管理与发布</p> <p>1. 支持节目编辑与导出备份；</p> <p>2. 支持已发布节目班级圈内容的局部更新，并可实现跨节目循环播放已发布班级圈内容；</p> <p>3. 同一机构内用户可管理和查看全部班级圈内容；</p> <p>4. 节目播放支持四种播放类型：普通、插播、独占及垫片节目。节目播放具有优先级，独占优先级最高，以备紧急事件信息发布；</p> <p>5. 节目可预约发布，支持设置播放计划，播放计划以时间轴的形式展示一台或多台设备的节目播放计划，以列表式存储，实现多节目，多时段自由组合，轮询播放；</p> <p>6. 播放计划支持多场景循环播放、定时播放、离线播放，可搜索、修改、预览、导出，可查看节目发布详情；</p> <p>五、数据管理与更新</p> <p>1. 支持流动红旗、班级信息、考场信息和菜谱等数据实时更新；</p> <p>2. 可通过 WEB 端和手机 APP 实时更新班级圈内容；</p>		
--	---	--	--

		<p>3. 支持对接第三方平台数据，如对接第三方一卡通系统、图书借阅系统、教学评价系统等，可在后台对已对接的模块进行管理，包括删除、隐藏和自由排序；</p> <p>4. 支持第三方数据安全，采用 RSA 非对称加密技术，有效保证系统信息安全，要求提供详细 RSA 非对称加密技术实现方案；</p> <p>六、用户管理</p> <p>1. 对用户进行角色权限管理，支持对不同角色授权不同的后台管理权限，支持市、区、县、校、班等职能部门等多级别管理权限；</p> <p>2. 拥有严格的用户权限管理机制，可限制到具体功能，包括素材管理、内容制作、内容审核、系统管理等模块；</p> <p>七、设备管理</p> <p>1. 支持远程设备监控，可实时查看各设备的网络联机状态、关机状态、设备地理位置信息，可对设备下载节目文件的实时状态进行监控；支持用户对所有在线设备进行当前画面截图，查看历史截屏、重启、关机等操作；</p> <p>2. 支持对单台或批量设备进行远程操作：关机、重启、待机、唤醒、音量、格式化、禁用等；</p> <p>3. 支持设备远程批量升级，设备升级完后自动返回播放节目界面；</p> <p>4. 支持定时开机、关机、待机及定时音量设置，并可查看及修改策略；</p> <p>5. 支持手机 APP 快速实现即时关机、重启等远程操作；</p> <p>6. 支持设备管理权限灵活分配，同一设备可以被同一机构的多个用户管理；</p> <p>八、知识产权保证</p> <p>1. ▲投标人所投软件获得数字媒体发布系统计算机软件著作权登记证书；（提供证明，复印件加盖制造商公章）；</p>		
2	电子班牌	<p>一、硬件参数要求（要求不低于以下配置）：</p> <p>1.CPU：四核 Cortex-A17，主频$\geq 1.8\text{GHz}$；</p> <p>2.内存：DDR3 1600 容量 2G；</p> <p>3.内置存储：容量 16G；</p> <p>4.接口：DC*1，USB*1，RJ45*1；</p> <p>5.操作系统：Android 5.0 以上</p> <p>6.▲显示尺寸：不小于 23.8 英寸（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖生产厂家公章）</p> <p>7.班牌屏幕硬度$\geq 7\text{H}$；</p> <p>8.分辨率：1920*1080pixels；</p> <p>9.▲两种班牌样式：竖屏版、横屏版；（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖生产厂家公章）；</p> <p>10.▲超亮度：$\geq 500\text{cd/m}^2$；（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖生产厂家公章）；</p> <p>11.内置摄像头 500 万像素；</p>	台	16

		<p>12.视角：178 度 (H)/178 度 (V)；</p> <p>13.触控技术：电容式触控，十点触控；</p> <p>14.解码性能：支持 4K 视频节目播放；</p> <p>15.内置音响；</p> <p>16.工作电压： DC12V ；</p> <p>二、功能要求</p> <p>17.支持远程定时重启、关机；</p> <p>18.支持待机、唤醒功能；</p> <p>19.支持自动感光调节屏幕亮度；</p> <p>20.非接触式 IC 卡标准；</p>		
十	E 学习智慧教学系统			
1	课程资源系统	<p>一、资源服务</p> <p>1、教材电子化：须支持小学学段、全学科纸质教材电子化，其中语文、英语、音乐三大语言类学科提供语言学习资源支持点读、带读功能，每个教师端拥有至少 10 本电子课本下载权限；</p> <p>2、同步教学资源：须支持以电子化教材为载体按照章节目录提供配套同步教学资源，须涵盖小学学段，提供不少于 3 个以上学科配套资源，如语文、数学、英语；配套资源类型包括课件、文本、图片、音频、视频、动画。</p> <p>二、校本资源库</p> <p>1、资源标准体系：须符合基础教育教学资源元数据规范 (CELTS) 和中央电教馆教学资源数据规范；</p> <p>2、资源储存：校本资源库为学校提供对本校各类教学资源的存储，包括学校使用的与国家课程同步的教学资源、学校自定义校本课程资源、教师个人的优质教学资源，资源格式支持 txt、word、excel、PowerPoint、图片（如 jpg、bmp）、视频（如 mp4、flv、avi、rmvb、wmv）及音频（如 mp3、wma、wav）；</p> <p>3、资源使用：须支持按目录检索条件、资源筛选排序，并支持校本资源的预览、下载、存到个人资源库功能；</p> <p>4、资源分享：须支持本校教师将个人的优质教育教学资源分享校本资源库存储，支持校本课程资源的分享、获取和使用。</p> <p>三、个人资源库</p> <p>1、个人资源库：须支持教师对个人的资源进行上传、存储和管理，须支持教师在个人资源库新建文件夹储存资源，须支持教师对同步教学资源、学校校本课程资源收藏到个人资源库中；</p> <p>2、个人资源使用：支持单个资源或文件夹整体导出至本地电脑，也支持一键将个人资源库中资源加入至网盘。</p>	套	1
2	作业系统	<p>一、作业数据采集系统</p> <p>1、须支持通过 Android、iOS 系统的平板、手机实现作业布置、提交、批改、打回、订正、看报告整个闭环过程，并实现作业内容、作业结果、作业用时、作业评价等过程数据采集；</p> <p>2、须支持全学科自由出题布置练习，教师可上传任意题目内容、自主设定答题卡、设置标准答案，答题卡须支持选择、判断、填空（须支持一题多空、一空多答案）、简答类常见题型，学生通过移动端作答后，客观题系统自动批改、主观题支持教师手动批阅留痕、打回、标记典型操作，批改完成后系统即时生成作业分析报告；</p> <p>3、须支持教师布置每日阅读、每日运动、每日习字等类型的打卡任务助力良好习惯养成，支持灵活设置打卡频率、周期，学生可上传文字、图片、音视频进行打卡，支持教师查阅班级打卡进度、总览、打卡排行、每日班级打</p>	套	1

	<p>卡详情、每人历次打卡详情，支持教师进行作业语音、文本点评、标记优秀作业；</p> <p>4、须支持全学科综合实践类作业，支持教师以图片、文字、音视频方式布置多样化作业并设置作业是否相互可见，学生可以通过图片、文字、音视频方式提交作业，支持学生相互鉴赏、互动评价，支持教师对学生作业进行语音、文本方式点评，支持教师标记典型、优秀的作业供课上讲解，支持作业打回重做以及学生自主撤销重做；</p> <p>5、须支持英语听说练习，支持教师按教材、章节目录选择同步的单词、课文内容布置作业，单词练习支持发音评测、听音选择、中英互译、补全单词等题型，情景对话须创设人机对话、角色互换的口语练习环境，作业提交后，系统能从多维度综合评分，并将优秀发音部分标注颜色；</p> <p>6、须支持语文听说练习，支持教师按教材、章节目录选择同步的字、词、课文内容以及添加任意拓展阅读内容进行布置作业。字的学习须包括拼音、笔顺动画、笔画、结构、偏旁部首信息；须支持词、课文的标准带读、朗读练习，作业提交后，系统进行多维度评测并按照优秀/良好/合格/待合格的等级进行评价；</p> <p>7、须支持经典诵读作业，系统须提供 10 本以上的经典国学书籍，支持教师按照书本、章节目录、段落选择内容布置作业，系统支持标准示范带读、朗读评测，作业提交后，系统进行多维度评测并按照优秀/良好/合格/待合格的等级进行评价；</p> <p>8、须支持在线同步练习，系统提供主流教材配套的同步题库，支持教师按照教材、章节、题型、难度从同步题库中选择、预览题目并布置给学生，作业提交后，系统即时批改并生成作业分析报告，支持学生即时自主订正错题，教师可以查看错题订正情况。</p> <p>9、须支持高年级数学学科，教师根据互动或测验记录布置个性化练习，须支持教师在布置前，预览每个学生的原错题和变式推荐题。作业提交后，客观题系统自动批改，并生成分析报告。须支持教师查看班级个性化练习整体作答报告；须支持教师查看已提交和未提交的学生名单、知识点提升个数、班级成绩分布、学生整体知识点掌握情况；须支持教师查看个性化练习学生个人报告，包括题目正确率、作业用时、答题情况、知识点掌握情况。</p> <p>二、作业数据分析与评价系统</p> <p>1、学生提交作业之后，须支持即时生成作业统计分析报告，报告内容包含班级整体分析、学生个体分析；学生个体分析报告须包括正确率、作答用时、提交时间、订正情况、每题作答情况；班级整体分析报告须包含班级平均正确率、提交人数、平均用时、订正情况、每题的正确率/平均分信息，对应答错学生名单等信息；</p> <p>2、须支持多维度评价，作业评价可参照正确率、作业积极性、受欢迎度维度评价。系统须提供评语模板库供教师快速选择并根据学生的作业情况一键发送评价评语；</p> <p>3、须支持作业报告分享，系统针对每份作业形成一份家长报告，包含作业平均正确率、平均用时、优秀 TOP 榜、积极 TOP 榜，供教师一键分享到班级圈供家长查看并督促。</p> <p>三、家校互动系统</p> <p>1、须基于实体班级打造实名虚拟班级空间，呈现班级通</p>		
--	---	--	--

		<p>知、风采、动态，师生可互动讨论、点赞评价，营造正能量班级文化；</p> <p>2、须支持教师发送班级通知，教师可直观了解每一份通知的已阅、未阅情况；</p> <p>3、须支持教师发布动态，教师可将优秀作业、班级风采、学习资料、作业榜单等以图、文、音视频、链接的方式发送到班级圈，也可以将授课过程中产生的微课一键发送到班级圈，供学生课后巩固复习；</p> <p>4、系统须定期推送精品期刊，期刊内容须包含教育理念、教学模式、班级管理、学习方法、家庭教育方法等方面的精选文章，供教师学生家长学习。</p> <p>四、自主学习系统</p> <p>1、须支持自主闯关练习，支持学生按照教材、章、节选择同步题库进行闯关练习；</p> <p>2、须提供学科错题本，在作业、自主学习环节所产生的错题能够自动收录到对应学科错题本中，支持按掌握情况、题型、难度进行快速检索错题、查看错题答案，并支持错题的筛选与导出；</p> <p>3、须支持纸质数学速算拍照智能批改，系统能自动识别并批改拍照内容、标出每题对错，题型需支持四则运算、运算因子、比大小、单位换算、估算等常见题型。</p>		
3	智能教学系统	<p>一、备课应用及服务</p> <p>1、备授课同步：支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝；</p> <p>2、备课资源：须支持从云端、校本资源库、个人资源库多途径获取资源；</p> <p>3、添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源类型包括 txt、word、excel、PowerPoint、图片（如 jpg、bmp）、视频（如 mp4、flv、avi、rmvb、wmv）及音频（如 mp3、wma、wav）；</p> <p>4、PPT 插件工具：须支持教师在备课中新建课件，制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、卡片、画廊、语言学科评测练习；须支持教师制作课件时，插入与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源；</p> <p>5、教师网盘：须支持教师在网盘存储与管理个人新建课件、教学互动内容；须支持按照章节目录存储备课资源；</p> <p>6、备课资源管理：须支持对备课资源进行导出、保存至个人资料库、分享至校本、删除操作。</p> <p>二、授课应用及服务</p> <p>1、支持多种授课形式：须支持电子化教材、课件、电子白板、作业讲评多种授课形式，满足教学新授课、复习课、讲评课的多样化需求；</p> <p>2、电子化教材教学：须支持电子化教材授课时一键获取备课资源，并下载至课本中辅助教师上课。须支持对电子化教材的标注、聚焦、翻页操作；</p>	套	1

	<p>3、课件教学：须支持 ppt、word 文档的原生态播放，播放过程中文档不乱码、不重叠、不错位；须支持教师教学过程中对 ppt 文档进行标注、聚焦等操作；</p> <p>4、电子白板教学：</p> <p>1) 须支持电子白板书写，支持更换笔迹粗细和颜色，须支持板擦、撤销、聚焦等操作；</p> <p>2) 须支持中英文手写实现转写功能，手写字词、单词、句子转写成印刷体，识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片功能，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译、例句；</p> <p>3) 学科类工具：须提供通用类工具包括点、线、平面图形、立体图形；提供语、数、英学科工具，数学须提供尺规、几何、函数工具，函数工具支持自主编辑函数公式；</p> <p>4) 须支持对电子白板上书写的中文、英文字词、句子进行网络搜索，辅助教师进行教学扩展；</p> <p>5、讲评教学：须提供对测试、练习成果照片进行对比讲评；支持练习的数据统计和分析，提供对应数据分析报告，进行讲评教学；</p> <p>6、学科应用教学：</p> <p>1) 英语学科：须提供 3 种以上英语学科教学应用；须支持自定义英文文本朗读，支持教师导出朗读音频；须支持教师选择教材同步内容的单词进行课堂检测练习，系统随机挑选学生作答；</p> <p>2) 语文学科：须提供 3 种以上语文学科教学应用；须支持自定义中文文本朗读，支持教师导出朗读音频；支持生字、词语和课文朗读评测练习，作答结束后自动生成评测报告；支持教师选择对应教材版本的生字、词语进行课堂报听写，并支持自定义添加词语；</p> <p>3) 数学学科：须支持教师教学过程中图形、函数等绘制；</p> <p>7、微课录课：</p> <p>1) 须支持对教师授课主机屏幕进行录制形成课堂授课实录或微课，须支持实录视频分享到班级、校本微课库，支持通过二维码分享实录视频；</p> <p>2) 个人微课中心：须支持授课内容（PPT、电子课本、网页、文档）微课进行关键帧提取，须支持通过点击关键帧</p>		
--	--	--	--

		方式快速精准定位微课内容；须支持增减关键帧；须支持对微课分类管理和按微课名搜索。		
4	课堂数据资产平台	<p>一、学生学情分析</p> <p>(一) 班级学生学情分析</p> <p>1、班级学生综合表现：须支持按周、按月、按学期，查看班级所有学生练习得分率、练习提交率、平均完成时长、获表扬次数的排名情况；</p> <p>2、班级学生课堂数据分析：须支持最近7次作业得分率分布，包含每次作业提交率、平均得分率、最高得分率数据统计分析；</p> <p>3、班级学生课后练习分析：须支持按班级、按周、按月查看班级平均每天练习耗时，了解学生练习负担；须支持查看各学科练习平均提交率、练习完成平均时长、练习完成累计时长。</p> <p>(二) 学生个体学情分析</p> <p>1、学生课堂表现：须支持按日历模式和按日模式记录学生日常线上练习成绩和课堂表现数据，并可分享至家长；</p> <p>2、学生个体画像：须支持查看一个月内每位学生各学科作业结果走势及与班级平均得分率对比图；须支持依据课堂表现数据和线上练习数据为每名学生生成个人画像。</p> <p>3、学生作业分析：须支持查看学生一段时间内的练习提交情况、练习完成平均时长、各学科作业累积用时；须支持根据学科查看学生练习效率分析；</p> <p>二、教学教师学分析</p> <p>1、学校教师数据排行榜：支持统计教师使用应用系统产生的数据，包括授课次数、表扬次数、互动次数、布置练习次数、资源分享次数、资源引用次数，须支持按照学科筛选各学科教师数据分析；</p> <p>2、教师个人数据概览：须支持查看教师一个月内授课、表扬、互动、布置作业次数与校平均值对比图；须支持根据教师授课、备课、练习批改等数据生成教师优秀特质；</p> <p>3、教师授课分析：须支持按照课程场景、时间、年级和学科查询教师使用应用系统的授课记录；须支持统计每节课使用应用系统数据，包括：互动次数、表扬次数、工具</p>	套	1

	<p>使用次数，并形成课堂类型分布，辅助教师教学教研。</p> <p>三、管理者数据系统</p> <p>1、须支持学校管理者查看全校智慧课堂总体使用数据，包括：智慧课堂授课总节数、使用智慧课堂的活跃师生数、资源引用次数、学校精品课堂；</p> <p>2、须支持管理者查看按照年级、班级、学科查看学生练习平均分和人均作业累积时长。</p> <p>四、学校数据监管系统</p> <p>1、系统须支持统计全校智慧课堂班级数量、有效教师数、有效学生数，支持图表形式展现活跃度趋势，辅助学校管理者掌握系统应用状况；</p> <p>2、须支持条件筛选查看数据分析：支持维度包括按时间、按照年级、学科筛选统计分析数据，辅助学校管理者按照需求筛选、查看系统应用数据。</p> <p>（一）教学活动与质量监测</p> <p>1、备课及资源引用分析：须支持统计教师进行备课的次数；须支持统计学校教师引用备课资源的次数；</p> <p>2、课堂授课及互动分析：须支持教师统计分析使用系统授课的次数；教师在使用系统互动次数及类型统计；</p> <p>3、学科工具应用分析：须支持学科工具应用统计分析，统计维度包括学科工具应用、特色学科应用、基础通用工具使用次数等内容；</p> <p>4、作业布置应用分析：须支持统计预习资源推送，内容包括教课前预习资源的次数和资源总条数；须支持统计复习资源，支持统计教师分享课后复习资源的次数和资源总条数；支持课后作业统计包含布置作业的次数和作业总题数；</p> <p>（二）学习与学情分析监测</p> <p>1、课前预习统计分析：须支持统计析预习资源参与学生数，支持统计预习学习次数，支持统计预习资源条数，支持统计预习时长；</p> <p>2、课堂互动统计分析：须支持统计学生在课堂上获取表扬的总次数，学生参加互动的总次数；</p> <p>3、学生课后学习分析：须支持统计学生完成课后作业的</p>		
--	---	--	--

		<p>人数，课后作业的题目数量，课后作业完成时长；</p> <p>4、学生安全管控统计分析：须支持统计学生机数量，学生拍照总次数，观看、评论微课总次数；须支持统计电子课本次数，学生笔记次数，作业完成总次数；</p> <p>(三) 教学资源与成果统计分析</p> <p>1、教学成果统计：须支持统计校本资源分享次数，教师精品课例数量；支持统计学校参与建设教师数；</p> <p>2、校本微课统计：须支持统计校本微课数量，支持统计校本微课总时长，教师录制微课总次数。</p>		
5	教室智能平台套装	<p>1、采用自研技术和投屏软件，能够在不采用第三方 Miracast 或 AirPlay 等投屏器设备或者第三方投屏软件的情况下，无需任何设置和切换，实现主流的智能设备跨平台屏幕投射；实现板书书写、课件讲解、图片批注等教学内容的投屏展示；</p> <p>2、须实现投屏自愈功能，实现由于网络故障而导致的投屏问题在网络恢复后自动恢复投屏；</p> <p>3、须支持根据教师需求调整投屏的清晰度和声音播放（支持音响和平板的播放切换）；支持教师教学内容全屏的展现，并实现投屏的即时暂停与恢复；</p> <p>4、须支持以教室为单元的高密度无线环境快速部署，实现有线网络、无线网络的兼容；支持 2.4GHz、5GHz 射频，实现多个教室设备的集中管理功能；</p> <p>5、须支持对多个无线 SSID（网络名称）、信道的自定义功能，实现安全密码管理、加密和移动设备 MAC 地址的绑定等功能；</p> <p>6、须支持管控教室网络的互联网接入及流量控制；</p> <p>7、须支持教室在无互联网、无校园网的情况下，有效保证教师正常教学活动不受影响：课件的正常播放、任意书写、白板讲解、图片批注、实物投影、微课录制，师生互动等，保证无线投屏正常应用；</p> <p>8、须支持对教学过程中产生的数据进行存储、定时清理，并且能够联网上传，保证教学数据不丢失，支持客户端静默升级；</p> <p>9、须支持设备远程集中管控，可实现设备远程和定时</p>	套	1

		<p>开关机、支持网络安全管理，实现网络白名单设置和网络访问日志查看、支持设备智能故障告警、设备状态监测、软件运行控制。</p> <p>硬件部分：</p> <p>1、CPU：双核处理器，主频≥3.2GHz；</p> <p>2、运行内存≥4G DDR4；</p> <p>3、存储容量≥64G SSD；</p> <p>4、分辨率支持：须最小支持 HDMI：3840*2160；VGA:1920×1080 ；</p> <p>5、工作频段：须支持 2.4 GHz 和 5 GHz 频段</p> <p>6、射频数量：须支持双射频，一路2.4GHz和一路5GHz；</p> <p>7、无线速率：须支持 802.11ac Wave 2 标准，整机速率不小于 1200Mbps；</p> <p>8、终端连接：须支持不少于 60 个终端同时接入使用；</p> <p>9、接口要求：HDMI 不少于 1 个、VGA 不少于 1 个、MIC-IN & AUDIO OUT 不少于 1 个、USB 2.0 不少于 2 个、USB3.0 不少于 2 个、RJ45 不少于 1 个。</p>		
6	智能互动反馈系统	<p>一、移动端备课系统</p> <p>1、须支持提供到书到课的个人备课本和个人网盘，支持教师按照教材章节目录结构化或自定义存储资源文件；支持教师备课环节实现云同步功能，移动端同步显示支持下载使用云同步资源；</p> <p>2、须支持云端资源预览功能，支持云端资源拖拽添加到电子课本对应位置，须支持一键加入备课本或下载到本地；须支持教师使用本地资源和外接U盘资源；</p> <p>3、须支持教师可以对本地教学资源进行导出、分享、收藏至备课本、删除等操作；</p> <p>4、须支持教师分享资源，支持将个人备课本、个人网盘中的资源分享到班级、学生，便于课前预习或课后复习巩固；支持通过分享记录查看学生掌握情况和课前预习情况的结果，为教师授课提供支撑。</p> <p>二、移动授课系统</p> <p>1、连接课堂：须支持移动设备与教室设备在同一网络下快速连接，连接后移动设备可对教室设备进行远程控</p>	套	3

		<p>制；</p> <p>2、PPT 播放：须支持移动端搜索教室设备上（触摸一体机等设备）的 PPT 课件，并一键启动 PPT 放映，进入授课状态；</p> <p>（1）须支持 PPT 课件内容无损播放；支持对 PPT 课件内容批注功能，批注内容同步在教室设备呈现；</p> <p>（2）须支持 PPT 教学的授课工具，实现教学过程中对课件进行预览、跳转、书写批注等功能；支持切换 PPT 播放显示模式，包括显示当前页、显示当前页及下一页、显示当前页及当前页备注；</p> <p>3、拍照讲解：</p> <p>（1）须支持调取移动端设备摄像头，现场拍摄学生课堂练习、测验、试卷等内容进行拍照讲评；支持从图库调取图片快速上传至教室设备展示；</p> <p>（2）须支持图片旋转、缩放、批注等必要的处理功能；支持图片缩略图展示和滑屏浏览功能，支持点击缩略图，进入单图模式进行讲解；（3）须支持图片进行批注讲解，批注内容在教室设备同步呈现；</p> <p>4、实物展台：支持调取移动端设备摄像头，录制或拍摄课堂实验、活动场景；支持拍摄画面同步显示在教室设备，保障远距离学生能够实时看到教师展示内容；</p> <p>5、电脑屏幕同步（教室大屏或电脑内容切换至移动终端）：</p> <p>（1）须支持教室设备（如教室 PC 或触控一体机等）内容同步至教师移动终端，支持实现远程操控，教师可通过移动设备操控教学工具进行移动授课；</p> <p>（2）须支持使用移动设备上的授课工具，如画笔、板擦对教室设备屏幕进行书写批注，批注的内容在教室设备同步显示；移动设备上支持缩放教室设备屏幕画面；</p> <p>6、模拟触控板调取：须支持调取模拟触控板功能，移动终端支持模拟电脑鼠标左键、右键，以及电脑触摸板，可远程操作教室设备实现选中、拖拽、滑动等操作；</p> <p>7、无线投屏：</p> <p>（1）一键投屏：须支持教师移动设备跨平台屏幕投射；支持因网络故障而导致的无法投屏问题，在网络恢复后自</p>		
--	--	---	--	--

	<p>动恢复投屏，无需教师其他操作，实现投屏自愈功能；</p> <p>(2) 须支持教师设备白板书写、电子课本、课件、图片等教学内容投屏展示；投屏后支持调整投屏声音及画面清晰度支持设置标清、高清、超清；声音设置支持音箱或本机播放；</p> <p>8、课本授课：须支持电子课进行授课，支持教学工具对课本进行书写批注；支持显示课本缩略图，并提供课本目录，支持教师快速切换定位课本位置；须支持对课本内容进行聚焦放大呈现，聚焦内容保留电子课本原清晰度和保持语文、英语电子课本的原有的点读功能；</p> <p>9、课堂互动：支持移动端设备发起课堂互动，包括随机选人、全班作答、抢答、投票；支持教学过程中对学生端进行管控，包括锁屏、解锁、屏幕推送、取消推送，支持截屏分享至学生端。</p> <p>10、微课中心</p> <p>(1) 须支持教师随时调取微课录制功能，支持课堂授课过程中可使用电子课本、PPT 课件、电子白板、图片、实物展台、作业批改或第三方教学应用录制微课；须支持微课的上传与推送功能，支持教师一键分享至班级、校本资源库，或者导出至 U 盘、一键存网盘；</p> <p>(2) 须支持对学生进行微课管控相关操作，维护班级秩序，教师可对学生进行单个、批量禁言，包括禁止评论微课、禁止分享微课；</p> <p>11、电子白板</p> <p>(1) 须支持电子白板放大、缩小、多向扩展、自由批注、擦除等操作，能够保留原书写笔迹，实现解题过程的完整展现；</p> <p>(2) 支持白板使用学科工具，支持田字格、量角器、直尺、平面图形、立体图形等学科工具；支持调取相册图片插入白板，针对图片进行批注讲解；支持白板内容一键截图保存；</p> <p>(3) 支持教师根据教学需求切换白板背景色，贴合教师教学场景；</p> <p>(4) 支持白板内容保存至云端，更换设备可快速获取云</p>		
--	--	--	--

		端白板文件，并下载使用；		
7	教师智能终端 (Windows 平板)	1、屏幕：≥10 英寸，触摸屏 2、操作系统：主流操作系统 3、处理器：主频≥1.2GHz 4、内存：4GB ； 5、存储：64GB； 6、电池：≥25Wh 或 ≥7000mah； 7、摄像头：前置≥200 万像素，后置≥500 万像素；	台	1
8	教师智能终端(安卓平板)	1、CPU：四核心 CPU，主频≥2.0GHz； 2、运行内存≥3GB； 3、存储容量≥32GB，支持 Micro SD (TF) 卡扩展，最小支持 32GB； 4、屏幕尺寸≥10 英寸，屏幕分辨率≥1920*1200； 5、操作系统：Android 8.0 及以上； 6、摄像头：双摄像头，前置≥500 万，后置≥800 万； 7、网络支持：支持 WiFi 8、功能支持：Bluetooth 4.0 及以上； 9、标配皮套与原厂手写笔。	台	2
9	学生智能终端软件	一、课堂互动 1、互动方式：须支持学生完成多种课堂互动，包括投票、抢答、随机选人、全部作答、分组作答。 二、课堂学习 1、学生电子教材：须支持学生下载多学科电子教材，须支持学生下载的电子教材中语文、英语、音乐等语言类学科字、词、句、段和全文的点读功能，朗读的过程中可随意暂停和播放，朗读语音效果自然流畅； 2、课堂笔记：须支持接收和保存教师所分享的电子课本、PPT、白板书写内容等任意截图内容；须支持学生按学科分类收藏教师分享的图片，形成课堂笔记，须支持对笔记进行批注，可选择本地存储与云端存储； 3、学习资料： 1) 须支持按学科展示老师分享的学习资料，支持微课视频、音频、ppt、word、excel、pdf 等文件的在线预览和下载学习；须支持一键反馈学习结果，分享学习心得体会；须支持学生创建文件夹管理老师分享的学习资料； 2) 须支持语文、数学、英语、科学、道德与法制学科知识库，包括微课视频、音频、图片、ppt、word 等类型资源；须支持按照年级、学科、教材、资源类型进行筛选、查看学习，须支持资源搜索功能； 4、须支持学生自主进行英语单词学习，中英翻译学习等，支持学生自主评测练习，并反馈评测结果； 5、须支持学生微课学习，支持查看个人及教师推送的微	套	55

		<p>课、班级微课、校级微课等，支持向老师一键反馈学习结果；须支持学生基于电子白板、电子课本等应用自主录制微课，并将录制的微课分享至班级。</p> <p>三、学生安全管控系统</p> <p>1、安全登陆：须支持一机一号、AI人脸校验，账号异地登录风险提示等，识别异常登录行为，保障账号安全；</p> <p>2、视力保护：须支持开启蓝光过滤，减少蓝光辐射；须支持使用时间管制，定时休息提醒；须支持开启坐姿纠正，自动提醒保持眼睛与屏幕保持距离。</p> <p>3、后台管理：</p> <p>1) 学生机管控：须支持远程实时获取学生机设备信息和应用安装信息。支持后台管理网址白名单、应用白名单；</p> <p>2) 应用白名单管理：须支持管理应用是否允许卸载、更新及应用使用时长；</p> <p>3) 须支持设备功能管控服务，包括蓝牙开关、摄像头、USB、虚拟按键和物理按键的启用禁用等；须支持远程关闭学生机或远程恢复出厂设置；</p> <p>4) 须提供 UGC 内容监管服务，维护绿色安全的使用环境；须支持针对学生异常行为分析的违规预警，须支持远程查看或删除学生机本地保存文件。</p>		
10	学生智能终端	<p>1、CPU：四核处理器，主频 ≥ 1.6 GHz；</p> <p>2、存储：运行内存 ≥ 3 G RAM</p> <p>3、机身内存 (ROM)：≥ 32 G ROM；支持扩展存储卡 microSD，支持存储卡容量：≥ 64 GB</p> <p>4、屏幕尺寸：≥ 10 英寸；分辨率：$\geq 1280 \times 800$ 像素</p> <p>5、操作系统：Android 7.0 操作系统</p> <p>6、摄像头：前置 200 万像素，后置 500 万像素</p> <p>7、网络支持：支持 WiFi</p> <p>8、功能支持：\geq Bluetooth 4.0 及以上；电池容量 ≥ 3000 mAh 锂聚合物电池</p> <p>9、附件：标配皮套</p>	55	台
11	充电车	<p>1、支持 60 台移动终端同时充电；</p> <p>2、材质：须采用钢板材质，全封闭，安全防盗；</p> <p>3、安全要求：电源开关需设有高压强电保护、漏电保护、过载保护；智能温控散热排风；</p> <p>4、附件：超静音减震万向轮及刹车轮，方便柜体移动。</p>	台	1
12	线材、辅材	包括本系统所需的所有材料	批	1
十一	LED 电子显示屏系统			
1	显示屏屏体	<p>1、3.75 表贴单色，模组尺寸：304mm\times152mm；</p> <p>2、驱动方式：1/16 动态扫描；</p> <p>3、可视距离：3m-50m；</p> <p>4、最大功率/平均功率/平米：400W/150W；</p> <p>5、4.75mm 点距</p>	m ²	34.37
2	控制系统	1、异步控制；2、TCP/IP 接口	套	5

3	控制软件	LED 显示屏软件	套	5
4	钢结构外框	镀锌钢构+3CM 宽 304 黑钛金不锈钢包边, 要求美观、安全、稳定、使用便捷	m ²	37
5	辅材	16P 排线, 5V 电源线, 220V 电源连接线, 信号连接线及开关电源等	批	5
6	P3 显示屏体	1、像素点间距:3mm, 像素密度:111111 点/m ² , 像素构成:1R1G1B SMD2020; 2、显示单元模组像素: 64 点*64 点, 模组尺寸: 192mm*192mm; 3、管芯: 三安、华灿, ★国星纯金线封装, ★刷新频率 3840hz/s、高灰度、高亮度显示效果, 拍摄无扫描线水波纹; 4、扫描方式: 1/32 扫描恒流驱动; 5、视角: 水平≥160°, 垂直≥160°; 6、P3 室内三合一表贴全彩, 净显示面积:9.216m*5.184m, 3072*1728 像素点阵	m ²	47.78
7	全彩控制系统数据发送卡	1、单台带载高达 65 万像素单网口输出; 2、HDMI/DVI 视频输入; 3、支持亮度校正和色度校正; 4、支持互联网远程集群控制播放。	张	6
8	全彩控制系统数据接收卡	1、集成标准 HUB75 接口; 2、单卡输出 RGB 数据 24 组; 3、支持配置文件回读; 4、支持程序复制; 5、支持温度监控; 6、支持网线通讯状态检测; 7、支持供电电压检测; 8、支持高灰度高刷新; 9、支持逐点亮色度校正; 10、支持接收卡预存画面设置。	张	166
9	多功能智能控制卡	多功能智能控制卡	张	1
10	外框结构	壁挂式, 热镀锌钢材框架、5CM 宽 304 黑钛金不锈钢包边, 要求美观、安全、稳定、使用便捷, 破坏的墙、地面结构按原样恢复, 要使其与整个大厅形象协调统一, 效果好。外形尺寸: 9.31m*5.28m	m ²	49.16
11	视频拼接处理器	四个信号通道, 多路高清输入输出接口 (最大支持 8 路进, 8 路出), 淡入淡出信号切换, 兼容原大屏控制系统, 实现信号同步、同画面、分画面、完整画面任意显示功能。	台	1
12	多媒体矩阵	混合矩阵 8 进 8 出; 支持 VGA、HDMI、AV、BNC、DVI、Ypbpr; 配置: 2 路 VGA、2 路 DVI\2 路 HDMI 输入; 2 路 VGA、2 路 DVI、2 路 HDMI 输出;	台	1
13	智能配电箱	功率≥45KW, 多路分别独立控制, 温度、湿度等设备智能监控、报警灯功能 1、手、自一体, 可手动控制、远程时控控制及远程自动智能控制; 2、能分步上电、分步断电功能, 有防雷、过流、短路保护;	套	1

		<p>3、有过热、过欠压保护功能；</p> <p>4、可加 WM-608 (2km) 与电脑远程通讯，对 PLC 设定、控制；</p> <p>5、可加光纤收发器（半双工），20km 远程通讯，对 PLC 设定、控制；</p> <p>6、可加 GPRS 模块，无距离限制远程通讯，对 PLC 设定、控制；</p> <p>7、如果加 RTU，RS-485 板后，可与第三方控制中心通讯；</p>		
14	管理工作站	<p>Intel Q270 芯片组/ Intel Core i5-7500/ 4GB DDR4/ 2G 独立显卡 /1TB HD 7200RPM 3.5" SATA3 /DVD 刻录光驱/ USB 键盘</p> <p>USB 黑色光电鼠标 /千兆网卡/ WIN7home / 21.5 宽屏液晶显示器</p>	台	1
15	无线投屏协作系统	<p>1. 采用 801.11AC 协议, 安卓系统架构, 处理器 ARM Cortex A17 4 核, 1G 内存, 8G 储存空间</p> <p>2. 需支持 Windows、Mac、iOS 、Android 等不同系统终端无缝切换投影至投影机或大屏显示</p> <p>3. 电脑端采用 USB 型无线发射装置, 即插即用免驱动, 无须占用自身 WiFi 连接</p> <p>4. USB 发射器需具备切换按钮以及环绕 LED 状态显示灯, 支持分割模式下长按切换输出</p> <p>5. 支持苹果 Airplay、安卓 miracast 协议、Windows 软件传屏, 同时支持电脑、手机反镜像接收实时画面</p> <p>6. 支持安卓手机扫码投屏, 支持电脑、手机等内网跨网段投屏码投屏</p> <p>7. 支持不同信号源的自动横竖屏转换, 支持双画面拉伸满屏, 支持竖屏强制旋转功能</p> <p>8. 支持 2.4G 和 5G WiFi 模式, 双 wifi 模块设计, 支持无线桥接网络以及设备自身热点无线同时开启。</p> <p>9. 内置蓝牙接收模块, 可独立传输手机平板等音频, 多终端接入音源自动切换</p> <p>10. 内置书写板工具, 支持颜色调节, 板擦识别, 多点缩放漫游、编辑、保存或扫码至手机</p> <p>11. 支持电脑与手机移动端同时接入并可选择单画面、双画面分割、画外画等显示模式</p> <p>12. 支持电脑延伸桌面模式, 支持会议主持人控制投影模式, 支持触控回传。</p> <p>13. 接收主机具备接入网络后软件自动升级功能, USB 发射器插入主机支持自动升级, 确保后续升级服务</p> <p>14. 内置多种实用 APP 如欢迎程序、文件浏览器、视频会议、应用商城等</p> <p>15. 支持集中控制功能, 可统一设置管理、更新、更改壁纸、发送通知、在线情况、日志、统计等</p> <p>16. 可自定义桌面显示程序以及待机画面修改, 支持动态壁纸以及屏幕保护功能。</p> <p>17. 主机接口要求 HDMI≥1, VGA≥1,RJ45 网口≥1, 音频口</p>	套	1

		<p>≥1, USB口≥4, 天线≥2</p> <p>18. 设备输出需支持常规 800*600,1024*768, 1280*800,1920*1080, 1920*1200, 3840*2160 等分辨率</p> <p>19. ▲所投标产品具有无线投影系统会议协作软件著作权登记证书(提供证明, 复印件加盖制造商公章)</p> <p>20. ▲符合GB4943.1-2011检测标准;符合安全特低电压(SELV)故障条件下峰值不超过42.4V或60V直流, 投标产品需提供第三方检测机构出具的测试报告复印件加盖制造商公章。</p> <p>21. ▲所投产品必须具有CCC认证(提供证明, 复印件加盖制造商公章)</p> <p>22. ▲所投标产品制造商需通过ISO9001:2015质量管理体系认证(提供证明, 复印件加盖制造商公章)</p>		
16	播放软件	<p>1.通过软件控制信号源切换;</p> <p>2.屏幕可实现画中画显示;</p> <p>3.窗口可进行位置和大小调整;</p> <p>4.文本显示、动画显示、视频显示、图片显示、计算机画面显示、有幻灯片功能;</p> <p>5.支持AVI、MPEG、MOV、WMV、RM等主流格式视频文件;</p> <p>6.表现形式丰富,支持双层字幕的滚动,支持左飞及上下字幕滚动,各种logo、时钟位置可任意设定位置,任意大小,任意拖拽,同时应支持基于时间线的可视化编辑,所见即所得;</p> <p>7.支持循环播、垫片播、立即播、定时播、周期播、计划播、插播播出单、插播区、区内插播、节目顺播、播出单顺播、节目循环播、播出单循环播、同步播、异步播等众多播出方式;</p> <p>8.支持每天按排程及模板自动播放;</p> <p>9.支持在排程空档期间播放指定的元素(即垫片播放);</p> <p>10.支持异形屏的组合播放;</p> <p>11.支持多屏拼接融合,支持跨屏组合播放;</p> <p>12.系统及终端应能支持电视节目、网络节目、自定义节目的视频实时直播和插播发布;</p> <p>13.应支持VCD、Mpeg-1/2/4、WMV9、H.264等标准格式播放。</p>	套	1
17	线材、辅材	包括本系统所需的所有材料	批	1
十二	扩声与多媒体会议系统			
	音乐教室(5间)			
1	主音箱	<p>全频扬声器:两分频结构,1只不大于34芯高音驱动器,1只不小于8"低频单元。</p> <p>频率响应:不劣于80Hz-20kHz。(±3dB)</p> <p>额定功率:不小于140W。</p> <p>最大声压级:不小于123dB。</p> <p>灵敏度:不劣于95dB。(1W/1m)</p>	只	10

		水平指向性：90°，垂直指向性：90°。		
2	音箱支架	加厚支架	副	10
3	主音箱功放	1. ★采用与扬声器同品牌 2. 8Ω 双通道：不低于 330W×2；4Ω 双通道：不低于 500W×2 3. 功放类型 H 类 4. 总谐波失真 (1kHz)：<0.05% 5. 互调失真 (60Hz/7kHz 4:1)：<0.1% 6. 信噪比：>102dB (A 计权)	台	5
4	前级效果器	话筒 5 路输入 前 3 后 2；话筒通道 6 段 PEQ (参量均衡)；三种效果 ECHO+REV 模式 SWEET (单声道效果)；HERIOC (立体效果)；FLAME (立体效果) 带效果扩展；音乐通道 3 段 PEQ (参量均衡)；音乐 2 组输入 VOD/BGM；可增加数字(同轴或光纤)输入[选配]；选配 无同轴或光纤输入；4 路输出 L/R, C/SUB	台	5
5	一拖二无线手持话筒	调制方式：宽带调频；频率范围：740-790MHZ；信道数目：200；频率稳定度：±0.005%；动态范围：100dB；最大偏差：±48KHZ，水平限度；音频频率响应：40HZ-18KHZ(±3dB)；信噪比：105dB；相邻信道抑制：≤0.3%；邻频干扰比：调制方式：宽带调频；频率范围：740-790MHZ；信道数目：200；频率稳定度：±0.005%；动态范围：100dB；最大偏差：±48KHZ，水平限度；音频频率响应：40HZ-18KHZ(±3dB)；信噪比：105dB；相邻信道抑制：≤0.3%；邻频干扰比：≥70dB。	套	5
6	音箱线	YXB2*200，音箱金银线 2*200 支	米	150
7	话筒线	HTP2*0.37，绕包无氧铜话筒线 2*37 芯	米	90
8	电线管	JDG20;暗敷;切割墙体、刨沟、抹砂浆保护层	米	120
9	辅材	SpeakON 接头，音箱支架，音频跳线，卡侬头等	批	5
	篮球馆			
1	全频线性阵列扬声器	两分频线阵扬声器：2 只不小于 1.75"压缩驱动单元，1 只不小于 10"低音驱动单元； 频率响应 (±3dB)：不劣于 55Hz-19kHz；最大声压级：不小于 125dB； 指向性是：水平指向性不小于 120°，垂直指向性 30° 额定功率：不小于 200W	台	8
2	低频线性阵列扬声器	低频线阵扬声器：2 只不小于 10"低音驱动单元； 频率响应 (±3dB)：低频下限不高于 45Hz； 最大声压级：不小于 128dB； 额定功率：不小于 900W	台	4
3	线阵吊架	线阵吊架;与扬声器系统配套，可吊挂多只音箱组；铝/钢管结构材料，坚固、耐用、重量轻；	台	4
4	专业纯后级功放	★采用与扬声器同品牌，建议采用扬声器与功放的标准配置方式 8Ω 双通道：不低于 630W×2；4Ω 双通道：不低于 950W×2	台	4

		<p>功放类型 H 类</p> <p>总谐波失真 (1kHz): <0.05%</p> <p>互调失真(60Hz/7kHz 4:1): <0.1%</p> <p>信噪比:>102dB (A 计权)</p>		
5	调音台	<p>12 路输入通道</p> <p>4 个获奖无数的 MIDAS 前置话放</p> <p>内置 Wifi 模块, 可直接与控制设备连接无需额外添加路由器</p> <p>支持增益共享式的 Dugan 自动混音</p> <p>USB 支持录播无损立体声 WAV 文件</p> <p>4 个效果器返回</p> <p>可通过 ULTRANET 连接 P-16 个人监听系统</p> <p>2 个 aux 输出和 LR 主输出均可使用动态处理和 6 段 PEQ/31 段 GEQ</p> <p>2 个 aux TRS 输出和 2 个 LR XLR 平衡输出以及 1 个 TRS 监听输出</p> <p>40bit 浮点数字信号处理</p> <p>通用开关电源</p>	台	1
6	前级效果器	<p>15 种立体声混响: TC 大厅、大教堂、环境、房间, 可选择板式或是弹簧, 混响可调参数包括颜色、预延迟、衰减; 15 种传统效果: 延迟、调制、压缩、去除嘶嘶声、模拟移相、颤音、动态延迟; 最多可做 5 秒延迟; 256 种多重效果+混响的效果参数; 99 个位置可存储用户自定义的效果参数;</p>	台	1
7	一拖二无线手持话筒	<p>一拖二无线手持话筒;调制方式: 宽带调频; 频率范围: 740-790MHZ; 信道数目: 200; 频率稳定度: $\pm 0.005\%$; 动态范围: 100dB; 最大偏差: $\pm 48\text{KHZ}$, 水平限度; 音频频率响应: 40HZ-18KHZ($\pm 3\text{dB}$); 信噪比: 105dB; 相邻信道抑制: $\leq 0.3\%$; 邻频干扰比: $\geq 70\text{dB}$。;</p>	套	1
8	一拖四无线会议话筒	<p>一拖四无线会议话筒;频率范围: 715-765MHz; 调制方式: 宽带 FM; 可调范围: 50 MHz; 信道数目: 200; 信道间隔: 250KHZ; 频率调整: 每一频段有 200 个频点可调; 接收方式: CPU 控制自动选讯;</p>	套	1
9	音频处理器	<p>★采用与扬声器同品牌</p> <p>二路平衡模拟信号输入, 六路平衡模拟信号输出</p> <p>可实现将任一路输入信号按一定的比例路由到任一路输出通道</p> <p>最多可存储 50 组不同的用户程序</p> <p>USB 及 RS485 通信接口, 可以实现多台处理器的级联</p> <p>采用高性能 32 位浮点 DSP, 24 位 192K 采样率</p> <p>延时, 每路信号最大延时可达 2.6 秒</p> <p>参量 EQ(输入部分 5 段输出部分 7 段)</p>	台	1
10	话筒地插	<p>含话筒模块、音频模块等</p>	套	2
11	蓝光 DVD 机	<p>蓝光 DVD; 输出端口 HDMI$\times 1$, 同轴输出$\times 1$, 模拟音频输出$\times 1$; 输入端口 LAN 接口$\times 1$, USB2.0$\times 1$ (前置)</p>	台	1
12	监听耳机	<p>头戴式耳机; 频率响应: 21-18000Hz; 阻抗: 24 欧; 总谐波失真: 小于 0.7%; 声压级: (@1KHz, 1Vrms) 108db</p>	副	1

13	电源时序器	最大输入电流:60A 单路最大输出电流:30A 各电源通路最大输出功率:3KW 延迟通断时间:1秒 中控接口 RS232:有 联机支持:有 数字显示电压表:有 万用插座,后面板8个受控万用插座 可顺序开机,逆序关机,网口连接可支持255台设备级联	台	1
14	机柜	600mm*600mm*2000mm;前钢化玻璃后板门;方孔条厚度≥2.0mm、安装梁厚度≥1.5mm;含2个/组风扇配件及8位国标排插。	台	1
15	音箱线	YXB2*200,音箱金银线2*200支	米	300
16	话筒线	HTP2*0.37,绕包无氧铜话筒线2*37芯	米	100
17	VGA线	定制VGA高清线	条	2
18	HDMI高清线	定制HDMI高清线	条	2
19	紧定式电线管	JDG20;暗敷;切割墙体、刨沟、抹砂浆保护层	米	200
20	紧定式电线管	JDG25;暗敷;切割墙体、刨沟、抹砂浆保护层	米	100
21	辅材	SpeakON接头,音箱支架,音频跳线,卡侬头等	批	1
十三	报告厅音视频及舞灯光机械系统			
	扩声系统			
1	左右声道点声源全频扬声器	▲全频扬声器:两分频结构,1只不大于3"高音驱动器,1只不小于12"低频单元。 ▲频率响应:不劣于55Hz-17kHz。(±3dB) ▲额定功率:不小于450W。 ▲最大声压级:不小于132dB。 ▲灵敏度:不劣于99dB。(1W/1m) ▲水平指向性:60°,垂直指向性:40°。	台	4
2	超低频扬声器	▲低频扬声器:1只不小于18"低频单元。 ▲频率响应:低频下限不高于40Hz。(±3dB) ▲额定功率:不小于600W。 ▲最大声压级:不小于132dB。 ▲灵敏度:不劣于98dB。(1W/1m)	台	2
3	台唇补声扬声器	6寸内置2分频全频扬声器 FX206 ▲全频扬声器:两分频结构,1只不大于1"高音驱动器,1只不小于6"低频单元。 ▲频率响应:不劣于80Hz-19kHz。(±3dB)	台	4

		<p>▲额定功率：不小于 100W。</p> <p>▲最大声压级：不小于 119dB。</p> <p>▲灵敏度：不劣于 93dB。(1W/1m)</p> <p>▲水平指向性：120°，垂直指向性：120°。</p>		
4	返听扬声器	<p>▲全频扬声器：两分频结构，1只不大于3"高音驱动器，2只不小于12"低频单元。</p> <p>▲频率响应：不劣于 56Hz-17kHz。(±3dB)</p> <p>▲额定功率：不小于 600W。</p> <p>▲最大声压级：不小于 134dB。</p> <p>▲灵敏度：不劣于 101dB。(1W/1m)</p> <p>▲水平指向性：80°，垂直指向性：60°。</p>	台	2
5	环绕扬声器	<p>▲全频扬声器：两分频结构，1只不大于3.4"高音驱动器，1只不小于8"低频单元。</p> <p>▲频率响应：不劣于 80Hz-20kHz。(±3dB)</p> <p>▲额定功率：不小于 140W。</p> <p>▲最大声压级：不小于 123dB。</p> <p>▲灵敏度：不劣于 95dB。(1W/1m)</p> <p>▲水平指向性：90°，垂直指向性：90°。</p>	台	12
6	左右声道功率放大器	<p>★采用与扬声器同品牌，建议采用扬声器与功放的标准配置方式</p> <p>▲8Ω 双通道：不低于 630W×2；4Ω 双通道：不低于 950W×2</p> <p>功放类型 H 类</p> <p>总谐波失真 (1kHz)：<0.05%</p> <p>互调失真(60Hz/7kHz 4:1)：<0.1%</p> <p>信噪比:>102dB (A 计权)</p>	台	2
7	超低频功率放大器	<p>★采用与扬声器同品牌，建议采用扬声器与功放的标准配置方式</p> <p>▲8Ω 双通道：不低于 1000W×2；4Ω 双通道：不低于 1600W×2</p> <p>功放类型 H 类</p> <p>总谐波失真 (1kHz)：<0.05%</p> <p>互调失真(60Hz/7kHz 4:1)：<0.1%</p> <p>信噪比:>102dB(A 计权)</p>	台	1
8	台唇补声功率放大器	<p>★采用与扬声器同品牌，建议采用扬声器与功放的标准配置方式</p> <p>▲8Ω 双通道：不低于 630W×2；4Ω 双通道：不低于 950W×2</p> <p>功放类型 H 类</p> <p>总谐波失真 (1kHz)：<0.05%</p> <p>互调失真(60Hz/7kHz 4:1)：<0.1%</p> <p>信噪比:>102dB (A 计权)</p>	台	1
9	流动返送功率放大器	<p>★采用与扬声器同品牌，建议采用扬声器与功放的标准配置方式</p>	台	1

	器	<p>▲8Ω 双通道:不低于 1000W×2;4Ω 双通道:不低于 1600W×2</p> <p>功放类型 H 类</p> <p>总谐波失真 (1kHz): <0.05%</p> <p>互调失真(60Hz/7kHz 4:1): <0.1%</p> <p>信噪比:>102dB(A 计权)</p>		
10	环绕声功率放大器	<p>▲采用与扬声器同品牌, 建议采用扬声器与功放的标准配置方式</p> <p>▲8Ω 双通道:不低于 330W×2;4Ω 双通道:不低于 500W×2</p> <p>功放类型 H 类</p> <p>总谐波失真 (1kHz): <0.05%</p> <p>互调失真(60Hz/7kHz 4:1): <0.1%</p> <p>信噪比:>102dB (A 计权)</p>	台	6
11	影院级数字音频处理器	<p>AES 输入阻抗 110Ω</p> <p>SPDIF 输入阻抗 75Ω</p> <p>数字输入接口 DB25, RCA, OPTICAL</p> <p>模拟输入 (除话筒) 电平 -10dBv, 最大 10dBv</p> <p>模拟输入阻抗 47kΩ</p> <p>模拟输入接口 DB25, RCA, 6.35JACK</p> <p>内置内频控制器 左、中、右路电子三分频</p> <p>输出电平 最大 6Vrms</p> <p>频率响应 20-20kHz</p> <p>总谐波失真 小于 0.01%</p> <p>模拟输出接口 DB25</p> <p>供电规格 交流 170-240V, 50-60Hz,</p>	台	1
12	调音台	<p>调音台;24路话筒输入, 带有 48V 幻象供电, 每通道带有 HPF;</p> <p>32 个线路输入 (24 个单声道和 4 个立体声); 6 个 AUX 发送 + 2 个 FX 发送; 4 GROUP 母线 + ST 母线; 2 Matrix 输出; 1 个单声道输出;</p>	台	1
13	一拖四无线手持话筒	<p>一拖四无线手持话筒;调制方式: 宽带调频; 频率范围: 740-790MHZ; 信道数目: 200; 频率稳定度: ±0.005%; 动态范围: 100dB; 最大偏差: ±48KHZ, 水平限度; 音频频率响应: 40HZ-18KHZ(±3dB); 信噪比: 105dB; 相邻信道抑制: ≤0.3%; 邻频干扰比: 调制方式: 宽带调频; 频率范围: 740-790MHZ; 信道数目: 200; 频率稳定度: ±0.005%; 动态范围: 100dB; 最大偏差: ±48KHZ, 水平限度; 音频频率响应: 40HZ-18KHZ(±3dB); 信噪比: 105dB; 相邻信道抑制: ≤0.3%; 邻频干扰比: ≥70dB。;</p>	套	2
14	一拖四无线头戴话筒	<p>一拖四无线头戴话筒;调制方式: 宽带调频; 频率范围: 740-790MHZ; 信道数目: 200; 频率稳定度: ±0.005%; 动态范围: 100dB; 最大偏差: ±48KHZ, 水平限度; 音频频率响应: 40HZ-18KHZ(±3dB); 信噪比: 105dB; 相邻信道抑制: ≤0.3%; 邻频干扰比: ≥71dB。</p>	套	2

15	一拖四无线会议话筒	一拖四无线会议话筒;频率范围:715-765MHz;调制方式:宽带FM;可调范围:50MHz;信道数目:200;信道间隔:250KHZ;频率调整:每一频段有200个频点可调;接收方式:CPU控制自动选讯;	套	2
16	大合唱话筒	收音头:电容式,指向特征:心形指向,灵敏度:25mV/Pa(-32dBV),频响范围:20Hz-20kHz,最大声压:140/150dB(k=0.5%),声道:立体声,阻抗:200Ω,接口:三针XLR接口,,电源供电:9to52V耗电<2Ma,信噪比:80dB,等效噪音:14dB-A,25dB(CCIR468-3),低音滤波:6dB/octave below500Hz;	套	2
17	合唱话筒支架	高强度PA材料;加重型合唱话筒支架	套	2
18	多媒体地插	定制HDMI模块、VGA模块、音频模块、网络模块、电源模块	个	4
19	蓝光DVD机	输出端口HDMI×1,同轴输出×1,模拟音频输出×1;输入端口LAN接口×1,USB2.0×1(前置)	台	1
20	监听耳机	监听耳机;头戴式耳机;频率响应:21-18000Hz;阻抗:24欧;总谐波失真:小于0.7%;声压级:(@1KHz,1Vrms)108db	台	1
21	电源时序器	最大输入电流:60A 单路最大输出电流:30A 各电源通路最大输出功率:3KW 延迟通断时间:1秒 中控接口RS232:有 联机支持:有 数字显示电压表:有 万用插座,后面板8个受控万用插座 可顺序开机,逆序关机,网口连接可支持255台设备级联	台	2
22	机柜	600mm*600mm*2000mm;前钢化玻璃后板门;方孔条厚度≥2.0mm、安装梁厚度≥1.5mm;含2个/组风扇配件及8位国标排插。	台	1
23	VGA线	满足设计要求定制VGA线	条	6
24	HDMI高清线	满足设计要求定制HDMI高清线	条	6
25	电源线	RVV-3*1.0	米	200
26	音箱线	YXB2*200,音箱金银线2*200支;	米	400
27	话筒线	HTP2*0.37,绕包无氧铜话筒线2*37芯	米	200
28	电线管	JDG20;暗敷;切割墙体、刨沟、抹砂浆保护层	米	200
29	电线管	JDG25;暗敷;切割墙体、刨沟、抹砂浆保护层	米	100
30	音箱支架	可左右调节角度,中间杆子可伸缩调节,架子厚重扎实,承重40KG	个	4
31	辅材	SpeakON接头,音箱支架,音频跳线,卡侬头等	批	1
	舞台灯光系统			
1	摇头光束灯	光源规格:230W,色温8500K;平均寿命2000H 输入电压:AC110-240V50-60Hz	套	10

		<p>通道模式：16个国际标准</p> <p>国际标准 DMX512 通道</p> <p>水平扫描：540° (16bit 精度扫描)</p> <p>垂直扫描：280° (16bit 精度扫描)</p> <p>色片盘：14个插拔式色片+白光，带双向旋转的彩虹效果</p> <p>旋转图案盘：17个插拔式的旋转图案片+白圆，带图案抖动和图案任意定位功能</p> <p>可插拔式色片，14种颜色+白光</p> <p>棱镜盘：8棱镜，可正反方向旋转，并具有棱镜定位功能</p> <p>频闪：双铡刀频闪频率最高可以13次每秒</p>		
2	LED 帕灯 (顶光)	<p>LED 染色灯光源采用 3W 高效率 LED，电源满载时功率因素高达 0.92 以上，保证灯具的性能稳定、高效节能。可选光源：3W×54 颗 (12 红+14 绿+14 蓝+14 白) 该灯具外形独特美观，电源、信号线采用专业的防水对接插头，可多台灯具相互串联；光源、驱动密封式保护，防护等级达到 IP20；全压铸铝外壳、进口铝基板、专业的多叶式拉铝对流传热，良好的自然散热空间可有效降低 LED 光源的光衰度，延长使用寿命</p> <p>LED 染色灯不仅可以连接标准的 DMX 控台，亦可使用无线信号传输装置，摆脱传统束缚实现无限精彩的视觉效果。</p> <p>光源</p> <p>3W×54LED (红 12+绿 14+蓝 14+白 14)</p> <p>光学系统</p> <p>15° 25° 45° 60° 光杯 (可选)</p> <p>操作</p> <p>国际标准 DMX512 控制协议自走、自定义程序</p> <p>电气特征</p> <p>额定电压：90-265V,50-60Hz</p> <p>额定功率：142w</p> <p>功率因素：PF0.92 以上 (满载)</p> <p>散热功能</p> <p>多叶片拉铝对流传热，分流散热灯体外壳散热</p> <p>其他功能</p> <p>显示面板无操作熄灭模式可调节吊臂长度，离合防松设计</p> <p>外观</p> <p>外壳：压铸铝</p> <p>颜色：黑色</p>	套	34
3	LED 帕灯 (侧光)	<p>LED 染色灯光源采用 3W 高效率 LED，电源满载时功率因素高达 0.92 以上，保证灯具的性能稳定、高效节能。可选光源：3W×54 颗 (12 红+14 绿+14 蓝+14 白) 该灯具外形独特美观，电源、信号线采用专业的防水对接插头，可多台灯具相互串联；光源、驱动密封式保护，防护等级达到 IP20；全压铸铝外壳、进口铝基板、专业的多叶式拉铝对流传热，良好的自然散热空间可有效降低 LED 光源的光衰度，延长使用寿命</p> <p>LED 染色灯不仅可以连接标准的 DMX 控台，亦可使用无线信</p>	套	16

		<p>号传输装置，摆脱传统束缚实现无限精彩的视觉效果。</p> <p>光源 3W×54LED（红 12+绿 14+蓝 14+白 14）</p> <p>光学系统 15° 25° 45° 60° 光杯（可选）</p> <p>操作 国际标准 DMX512 控制协议自走、自定义程序</p> <p>电气特征 额定电压：90-265V,50-60Hz 额定功率：142w 功率因素：PF0.92 以上（满载）</p> <p>散热功能 多叶片拉铝对流传热，分流散热灯体外壳散热</p> <p>其他功能 显示面板无操作熄灭模式可调节吊臂长度，离合防松设计</p> <p>外观 外壳：压铸铝 颜色：黑色</p>		
4	LED COB(面光)	<p>LED COB PAR 灯光源采用 200W 高效率 LED 光源，电源满载时功率因素高达 0.92 以上，保证灯具的性能稳定、高效节能。可该灯具外形独特美观，电源、信号线采用专业的防水对接插头，可多台灯具相互串联；光源、驱动密封式保护，防护等级达到 IP65；全压铸铝外壳、进口陶基板、专业的多叶式拉铝对流传热，良好的自然散热空间可有效降低 LED 光源的光衰度，延长使用寿命。</p> <p>灯不仅可以连接标准的 DMX 控台，亦可使用无线信号传输装置，摆脱传统束缚实现无限精彩的视觉效果。</p> <p>光源 灯体有拉铝组成。散热良好小巧美观，后补的调节旋钮科方便的调节光斑大小、柔和度。</p> <p>通用的 DMX 输入输出插座及独立的控制系统,具有精确的调光功能。</p> <p>光源 200W LED(6000K/3200K) 显色指数：Ra=90</p> <p>光学系统 反光杯</p> <p>操作 国际标准 DMX512 控制协议 自走、自定义程序 精确线性调光（0-100%）</p> <p>电气特征 额定电压：AC100-240V.56-60HZ 额定功率:200W</p>	套	20

		<p>功率因素：PF0.92 以上（满载）</p> <p>散热性能</p> <p>强力散热风扇多叶片拉铝对流传热灯体外壳散热</p> <p>外壳：铝合金</p> <p>颜色：黑色</p> <p>外壳：压铸铝</p> <p>颜色：黑色</p>		
5	LED 平板柔光会议灯	<p>LED 可调色温会议灯采用高效节能的 LED 贴片光源</p> <p>LED 会议灯采用高效节能的 LED 贴片光源</p> <p>高显色指数、色温准。高色彩还原度，还原图像色彩真实清晰；色温：(3000±200K/5600±200K)，光源稳定、平滑柔和、光色清亮。</p> <p>节能环保、无辐射。比传统钨丝灯节能 90%以上；光线质量好，没有紫外线与红外线等强辐射光，眩光小，是典型的绿色照明光源。</p> <p>更高光效，低热量。采用创新的发光技术与高品质 LED 灯珠打造，在实现同等亮度状态下比同行节省 15%以上电能消耗；属于冷光源，没有明显的烘烤现象。</p> <p>专利散热，寿命长。通过全铝外壳自然散热；采用行业内一线品牌的高品质原料、电路、铝材，从源头保障产品具备更长的使用寿命，平均寿命达 50000 小时。</p> <p>光源：高显指 LED 光源 256 颗</p> <p>输入电源：AC 100~240V, 50/60Hz</p> <p>额定功率：150W</p> <p>光束角度：120°</p> <p>颜色：色温（3200±200K/5600±200K）可选达到高显色 CRI=90 指数</p> <p>控制：</p> <p>通道模式 1/2 通道</p> <p>控制模式：DMX512 控制/手动模式</p> <p>散热方式：</p> <p>无风扇自然散热</p> <p>防护等级：IP20</p>	套	18
6	铝合金灯勾+保险绳	铝合金灯勾+保险绳	套	98
7	灯控台	<p>可控制的 DMX512 通道数量：1024</p> <p>可控制最大电脑灯的数量：120</p> <p>每台电脑灯最多可用控制通道：40</p> <p>直接调用的场景数量：120</p> <p>可同时运行场景数量：12</p> <p>每走灯程序最大步数：600</p> <p>场景的时间控制：淡入淡出，LTP 滑步</p> <p>图形轨迹发生器：235 个内置图形</p> <p>U 盘读取：支持 R20 灯库，支持 FAT32 格式</p>	台	1

		电源: 开关电源, 电压 AC90~250V, 50/60HZ 功率: 10W		
8	数字信号分配器	数字信号分配器;DMX512 国际标准控制信号, 光电隔离, DMX 信号中继续放大	个	1
9	开关箱	供电: 三相五线制 AC380V±10%, 频率 50Hz±5%. 输入额定电流: 400A 康尼插, 最大 12 路×4KW 设有总开关, 过载与短路双重保护高分断空气开关. 三相独立电压, 电流, 监测, 三相 A.B.C 指示灯指示. 输出: 胶木插 16A12 路	台	1
10	电源线	电源线;ZR-RVV-3*2.5	米	500
11	控制线	控制线;ZR-RVVP2*1.0	米	300
12	热镀锌桥架钢制槽式桥架	热镀锌桥架钢制槽式桥架;100*50	米	50
13	桥架支架	桥架支架制安装;型钢;除锈;刷樟丹二道, 灰色调和漆二道;	套	25
14	辅材	接插件、扎带、电工胶布、小五金等	批	1
	舞台机械系统			
1	舞台灯光吊杆机	行程: 10m, 升降速度: ≥0.2m/s ; 吊点数: ≥5 吊点, 总载荷: ≥6KN; , 噪音: ≤48dB; 定位精度: ≤±5mm, 驱动方式: 电动	台	6
2	灯光吊杆机滑轮组	Φ120 滑轮组	套	6
3	灯光吊杆机杆体	H 形复式杆体, 焊管, 壁厚 3mm Φ48mm	道	6
4	大幕拉幕机	单边对开, 对开速度: ≥0.5m/s ; 定位精度: ≤±5mm, 驱动方式: 电动, 总载荷: 不小于幕体自重	台	1
5	幕布	长度宽度按设计, 折比: 3:1, 颜色: 枣红色, 材料麻绒, 防火阻燃处理。	套	1
6	电动景杆	行程: 10m, 升降速度: ≥0.2m/s ; 吊点数: ≥5 吊点, 总载荷: ≥4KN; 噪音: ≤48dB; 定位精度: ≤±5mm, 驱动方式: 电动	道	2
7	钢丝绳	钢丝绳;Φ6	米	500
8	槽钢	10#槽钢, 含刷漆	米	120
9	角钢	∠6.3×6 角钢 含刷漆	米	60
10	钢板	300×200×10	块	50
11	电源线	ZR-YJV5*2.5	米	250
12	舞台机械控制台	控制系统点控, 系统具有上下行指示灯; 每道杆具有上限位置和下限位置; 每一路可实现上行、下行和停止。	台	1
13	辅材	膨胀螺丝、扎带、电工胶布、小五金、焊条等	批	1
十四	网络机房系统			

1	配电柜	内含施耐德电气元件，规格数量按设计，10#基础槽钢制作安装	台	1
2	机柜用PDU	总进线16A，8个10A万用插口；	个	10
3	单相二三极插座	250V/10A 二三极插座	个	28
4	铜芯电力电缆	ZR-YJV4*16+1*10	m	20
5	铜芯线	ZR-BV4	m	600
6	桥架	热镀锌桥架钢制槽式桥架;400*200	m	20
7	桥架	热镀锌桥架钢制槽式桥架;200*100	m	20
8	桥架支架	桥架支架制安装;型钢;除锈;刷樟丹二道，灰色调和漆二道	套	20
9	钢质防静电地板	尺寸600*600*35mm、PVC面层、不起鼓、不开裂、钢板厚度不小于0.6mm，承载不小于350KG/平方	m ²	53
10	输入电源防雷器	三相电源二级防雷器 385V/4P，最大放电电流40kA	组	1
11	输出电源防雷器	单相电源三级防雷器，最大放电电流20KA	组	1
12	KVM切换器	屏幕规格19寸，接口数8，输入接口PS2/USB双界面转化模组，分辨率1280*1024，切换方式OSD菜单/热键/按键，支持Windows/Linux等操作系统。	台	1
13	UPS主机	<p>1、工频双变换在线式，隔离变压器输出，采用先进的DSP数字控制技术</p> <p>2、UPS系统在下述环境中应能100%带载，并持续工作： 工作温度：0~40℃；相对湿度：0~95%，无冷凝</p> <p>3、输入电源指标：电压范围380V±25%；频率范围45~66Hz依据电网频率自动选择同步范围；相制：3Φ4W+PE。</p> <p>4、UPS输出电压：220V±1%，隔离变压器输出</p> <p>5、UPS输出频率：50/60HZ±0.5%（电池模式）；</p> <p>6、UPS输出功率因素0.8/0.9</p> <p>7、峰值因素：>3:1</p> <p>8、波形：正弦波，线性负载THD<3%</p> <p>9、过载能力：125%满载维持10分钟；150%满载时维持30秒，至旁路及自动恢复</p> <p>10、整机效率：>90%</p> <p>11、面板显示：LED显示工作状态和故障指示；LCD显示三相输入电压、输入频率、三相输出电压、负载、电池电压、电池充放电电流等</p> <p>12、直流电压：384V</p> <p>13、噪音（距离设备1米处）：<58dBa</p> <p>14、市电电池切换时间：UPS在市电和电池两种状态间切换的时间应为0</p> <p>15、提供RS232/RS485接口可选，支持电源监控软件；可选配SNMP选件进行网络监控</p>	台	1

		<p>▲软件厂家需获得中国最具影响力软件和信息服务业企业证书投标产品生产企业必须具有《高新技术企业证书》、ISO9001、OHSAS18001、ISO14001 管理体系认证证书、绿色环保产品证书，投标时提供证书复印件并加盖原厂公章。</p> <p>▲软件厂家需获得中国最具影响力软件和信息服务业企业证书 UPS 电源产品必须通过 CQC 节能认证，投标时提供证书复印件并加盖原厂公章。</p> <p>▲具有《带故障远程诊断的不间断电源》、《不间断电源控制板》专利证书，投标时提供证书复印件并加盖原厂公章。</p> <p>▲投标产品需具有泰尔认证证书并提供相关的产品检测报告，投标时提供证书复印件并加盖原厂公章。</p>		
14	电池	免维护电池, 12V-100AH	节	32
15	电池柜	含空开汇流盒, 电池连接电缆, 支架安装	台	2
16	精密空调	上送风, 单冷精密空调, 制冷量≥12.5KW; 含5米铜管、保温及控制线缆、氟利昂、设备支架, 搬运及安装调试	台	1
17	设备支架	UPS 柜、机柜、电池柜等支架	套	3
18	铜芯接地线	ZR-BVR50, 黄绿色	m	50
19	铜芯接地线	ZR-BVR6, 黄绿色	m	100
20	接地铜排	紫铜排 30*3	m	30
21	接地铜箔	0.3*100 铜箔	m	300
22	汇流排固定桩	汇流排固定桩	批	1
23	服务器机柜	600mm*1000mm*2000mm; 前钢化玻璃后板门; 方孔条厚度≥2.0mm、安装梁厚度≥1.5mm; 含2个/组风扇配件	台	5
24	线材、辅材	包括本系统所需的所有材料	批	1
十五	综合线缆系统			
1	双口面板+模块	<p>1.标准 86 型弧形双口面板</p> <p>2.所有塑料材料采用 ABS 材质耐腐塑料, UL 94V-0 防火等级</p> <p>3.带防尘盖, 带电话电脑标记, 带有透明标识系统</p> <p>4.颜色: 乳白色, 抗老化, 永不变色。</p> <p>5.符合国家标准 ISO9001-2008.性能符合 TIA/EIA-568A 和 A568B 标准 6 类网络模块</p> <p>6.有通用线序标签标注模块,</p> <p>7.采用优质阻燃聚碳酸酯材料, 符合 UL94V-0 阻燃性标准</p> <p>8.耐用性: 可插拔 1500 次以上, 端接 300 次以上</p>	个	132
2	单口信息插座+模块	<p>1.标准 86 型弧形单口面板</p> <p>2.所有塑料材料采用 ABS 材质耐腐塑料, UL 94V-0 防火等级</p> <p>3.带防尘盖, 带电话电脑标记, 带有透明标识系统</p> <p>4.颜色: 乳白色, 抗老化, 永不变色。</p>	个	214

		<p>5.符合国家标准 ISO9001-2008.性能符合 TIA/EIA-568A 和 A568B 标准 6 类网络模块</p> <p>6.有通用线序标签标注模块,</p> <p>7.采用优质阻燃聚碳酸酯材料,符合 UL94V-0 阻燃性标准</p> <p>8.耐用性:可插拔 1500 次以上,端接 300 次以上</p>		
3	光纤面板	<p>1.86 型光纤面板;</p> <p>2.所有塑料材料采用 ABS 材质耐腐塑料,UL 94V-0 防火等级;</p> <p>3.光纤面板可以使用单工 SC 耦合器或双工 LC 耦合器;</p> <p>4.颜色:乳白色,抗老化,永不变色。</p>	个	2
4	六类非屏蔽双绞线	<p>1.符合 ANSI/TIA 568-C.2-2009 双绞线通信标准.</p> <p>2.足米包装,外被喷有米数标识.</p> <p>3.23AWG 无氧铜.内含十字骨架</p> <p>4.HDPE 绝缘.PVC 外被环保料</p> <p>5.通过 FLUKE--DTX-1800 测试</p> <p>传输时延:453ns/100m Max @250MHZ</p> <p>时延偏离:16ns Max</p> <p>插入损耗:31.1dB Max @250MHZ.</p> <p>回波损耗:10dB Min @250MHZ</p> <p>电容:≤5.6nF/100m.特性阻抗:100±15 Ohm</p> <p>导体电阻:≤7.3Ω/100m @25°C</p> <p>6.工作温度: -20°C~+60°C</p>	米	50550
5	12 芯室外单模光缆	<p>1.符合 TIA/EIA-568-B.3 标准,ITU G.651 、 IEC793-2A1b.YD/T769-2010 技术要求;</p> <p>2.高强度松套管,管内充有阻水油膏;</p> <p>3.轻铠装结构,中心有一根的钢丝用于增强硬度,外面一层为高强度中心松套管围绕着中心加强钢丝,紧松套管外面为双面涂塑钢带 (PSP) 加强了光缆的允许压力,抗冲击力及防潮性能;</p> <p>4.两根平行的钢丝用于增强硬度;</p> <p>5.衰减: 1310nm ≤0.36dB/km 1550nm ≤0.22dB/km</p>	米	2550
6	六类 24 口数据配线架	<p>1.符合国际标准 ISO/IEC 11801、TIA/EIA 568,并通过第三方认证测试.</p> <p>2.安装于标准 19" 机柜内,适用于设备间的水平布线和设备的互配端接。</p> <p>3.可提供模块化的和一体化的,单个模块可拆卸,安装,满足用户差异化要求。</p> <p>4.可支持 Cat.5e、Cat.6、Cat.6A 解决方案,方便系统的未来升级。</p> <p>5.信息模块采用无焊锡裁针技术,绿色环保。</p> <p>6.模块化配线架,可以通过端口转接支架兼容光纤适配器的安装。</p> <p>7.完善清晰的标识系统,方便信息端口管理。</p> <p>8.背部带有理线支撑架,让施工,维护,管理更方便快捷。</p> <p>9.接触电阻: ≤2.5mΩ (不含体电阻)</p> <p>绝缘电阻: ≥1000MΩ</p>	个	32

		耐压强度: 1000V(AC750V)1min 无击穿和飞弧		
7	1M 六类网络跳线	1.在 Cat.6 系统应用中, 可提供 250MHz 的信道带宽,可扩展到 550MHz。 2.支持千兆以太网应用, 以及传输速率高达 2.4Gbps 的局域网协议。 3.骨芯结构: 十字骨龙芯, 4.标准三叉双排 6 类水晶头.纯铜镀金铜片 5.最大承受拉力: 11.34Kg。 6.最大直流电阻: $\leq 9.5 \Omega/100m$ 。 7.工作温度:-20 至+60°C.	条	200
8	2M 六类网络跳线	1.在 Cat.6 系统应用中, 可提供 250MHz 的信道带宽,可扩展到 550MHz。 2.支持千兆以太网应用, 以及传输速率高达 2.4Gbps 的局域网协议。 3.骨芯结构: 十字骨龙芯, 4.标准三叉双排 6 类水晶头.纯铜镀金铜片 5.最大承受拉力: 11.34Kg。 6.最大直流电阻: $\leq 9.5 \Omega/100m$ 。 7.工作温度:-20 至+60°C.	条	200
9	3M 六类网络跳线	1.在 Cat.6 系统应用中, 可提供 250MHz 的信道带宽,可扩展到 550MHz。 2.支持千兆以太网应用, 以及传输速率高达 2.4Gbps 的局域网协议。 3.骨芯结构: 十字骨龙芯, 4.标准三叉双排 6 类水晶头.纯铜镀金铜片 5.最大承受拉力: 11.34Kg。 6.最大直流电阻: $\leq 9.5 \Omega/100m$ 。 7.工作温度:-20 至+60°C.	条	200
10	5M 六类网络跳线	1.在 Cat.6 系统应用中, 可提供 250MHz 的信道带宽,可扩展到 550MHz。 2.支持千兆以太网应用, 以及传输速率高达 2.4Gbps 的局域网协议。 3.骨芯结构: 十字骨龙芯, 4.标准三叉双排 6 类水晶头.纯铜镀金铜片 5.最大承受拉力: 11.34Kg。 6.最大直流电阻: $\leq 9.5 \Omega/100m$ 。 7.工作温度:-20 至+60°C.	条	200
11	24 口光纤配线架	1.配线架内可容纳多达 48 芯光纤的熔接 2.能够安装不同类型的光纤耦合器, 以满足不同功能和性能的要求 3.单模、多模两种光纤均适用 4.框架材料选用高级钢板 5.含双工 LC 耦合器;	个	32
12	12 口光纤	1.配线架内可容纳多达 48 芯光纤的熔接	个	18

	配线架	2.能够安装不同类型的光纤耦合器,以满足不同功能和性能的要求 3.单模、多模两种光纤均适用 4.框架材料选用高级钢板 5.含双工 LC 耦合器;		
13	光纤熔接	光纤按要求熔接	芯	504
14	光纤尾纤	LC-LC.长度 1.5M 1.符合标准 YD/T1272.1-2003.并通过第三方认证测试. 2.采用较小同心度误差及内孔直径的高精密度陶瓷插芯. 3.LSZH 外被,长飞 A 级纤芯 4.插入损耗 $\leq 0.3\text{dB}$,回波损耗 UPC $\geq 50\text{dB}$. 5.互换性 $\leq 0.2\text{dB}$,重复性 1000 次 $\leq 0.3\text{dB}$. 6.最小弯曲半径: $\geq 40\text{mm}$. 7.工作温度: $-25^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$. 8.相关认证:《CNAS 检验报告》;	根	252
15	光纤跳线	LC-LC.长度 5M 1.符合标准 YD/T1272.1-2003.并通过第三方认证测试. 2.采用较小同心度误差及内孔直径的高精密度陶瓷插芯. 3.LSZH 外被,长飞 A 级纤芯 4.插入损耗 $\leq 0.3\text{dB}$,回波损耗 UPC $\geq 50\text{dB}$. 5.互换性 $\leq 0.2\text{dB}$,重复性 1000 次 $\leq 0.3\text{dB}$. 6.最小弯曲半径: $\geq 40\text{mm}$. 7.工作温度: $-25^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$.	对	252
16	光纤终端盒	2 进 24 口光终终端盒 1.厚度 0.8MM.表面喷漆. 2.电信级 ST 接口, 3.标有数量管理标识,易于管理.	个	4
17	理线环	1.标准 19 英寸机架安装,高度 1 μ . 2.1.5mm 冷轧板材质 表面喷塑处理. 3.提供更大的线缆管理空间,保证传输性能. 4.可拆卸盖子,方便管理布线. 5.所有材质符合环境标准.;	个	138
18	机柜	600mm*600mm*2000mm;前钢化玻璃后板门;方孔条厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ 、安装梁厚度 $\geq 1.5\text{mm}$;含 2 个/组风扇配件及 8 位国标排插。	台	7
19	公共广播线	RVV2*1.5 1.标准依据 GB/T5023.5-2008 /IEC 60227-5: 2013 2.额定电压/耐高温度 300/500V/70 $^{\circ}\text{C}$ 3.标准无氧铜芯.规格齐全	米	960
20	公共广播线	RVV2*2.5 1.标准依据 GB/T5023.5-2008 /IEC 60227-5: 2013 2.额定电压/耐高温度 300/500V/70 $^{\circ}\text{C}$ 3.标准无氧铜芯.规格齐全	米	2800
21	监控电源	RVV2*1.5	米	4000

	线	1.标准依据 GB/T5023.5-2008 /IEC 60227-5: 2013 2.额定电压/耐高温度 300/500V/70℃ 3.标准无氧铜芯.规格齐全		
22	报警电源线	RVV2*1.0 1.标准依据 GB/T5023.5-2008 /IEC 60227-5: 2013 2.额定电压/耐高温度 300/500V/70℃ 3.标准无氧铜芯.规格齐全	米	400
23	报警信号线+电源线	RVV4*1.0 1.标准依据 GB/T5023.5-2008 /IEC 60227-5: 2013 2.额定电压/耐高温度 300/500V/70℃ 3.标准无氧铜芯.规格齐全	米	400
24	电源线	RVVP3*2.5 1.标准依据 GB/T5023.5-2008 /IEC 60227-5: 2013 2.额定电压/耐高温度 300/500V/70℃ 3.标准无氧铜芯.规格齐全	米	2320
25	VGA 专用线	VGA 线缆 3C+6 1.支持 1080P 60HZ 分辨率 2.插头盐雾 24H 以上. 3.执行标准: GB4943.1-2011	米	160
26	音频线	HTP2*0.37, 绕包无氧铜话筒线 2*37 芯	米	240
27	电源线	RVVP3*1.5 1.标准依据 GB/T5023.5-2008 /IEC 60227-5: 2013 2.额定电压/耐高温度 300/500V/70℃ 3.标准无氧铜芯.规格齐全	米	80
28	音箱线	YXB-2*300	米	160
29	桥架	槽式钢制喷塑桥架; (150+50) *100	米	50
30	桥架	槽式钢制喷塑桥架; (200+100) *100	米	50
31	配管	PVC 20	米	100
32	配管	PVC 25	米	100
33	配管	PVC 32	米	100
34	线材、辅材	包括本系统所需的所有材料	批	1

说明:

1. 采购清单中 86 寸智能交互一体机为本次项目采购的核心产品。
2. 设备清单中所有打“★”项为实质性技术参数, 打“▲”项为重要参数, 其余为一般技术参数。带“★”项必须全部满足, 否则按无效投标处理。
3. 投标人报价为完成本项目的总报价, 包括免费安装调试及 3 年免费现场驻点服务人员费用等一切费用。若项目实施过程中因缺少设备、配件或服务导致招标方系统无法正常运行, 中标单位须承诺免费提供, 采购人不另行支付费用, 全部纳入本次投标报价中。请各投标人结合自身情况自主报价。

三、交货与验收

1. 交货期限：按采购方规定时间内安装调试完成，未按时完成的，采购人有权中止合同，由中标供应商承担因此产生的全部费用，并追究其相关责任。

2. 在系统的工程竣工验收前，中标单位按下列内容编制竣工验收文件一式三份交建设单位，其中一份由招标单位签收盖章后，退还给中标单位存档。

- (1) 系统图
- (2) 系统平面图
- (3) 设备合格证、说明书
- (4) 设备器材一览表
- (5) 施工质量验收记录
- (6) 项目验收记录等。

3. 项目实施过程中由采购人对所供产品进行抽检，若抽检不合格，则封存抽检产品，送第三方检测机构（检测机构由招标方指定），抽检样品全部合格为抽检通过。检测费用由中标供应商承担。若抽检不合格，则由中标供应商负责更换全部产品，采购人将再次重新抽检。若再次检测仍不合格，采购人有权中止合同，由中标供应商承担因此产生的全部费用，并追究其相关责任。

4. 货物在安装完毕后，中标方按照采购文件要求，对项目所有功能进行整体测试，并形成测试报告。

5. 提供详细的工程技术文档：包括但不限于系统的配置文件及数据、技术策略、技术资料、安装手册、操作手册、联调文档、测试报及各种记录等。

6. 供货、安装、调试和安全保障符合国家相关规范标准、招标文件要求和合同相关条款。

7. 验收：对照本项目招标文件采购清单的功能技术要求逐条验收，能够实现所有功能的方可验收通过，否则验收不通过。

四、售后服务

1. 中标人应为采购人提供免费培训服务，并指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。主要培训内容为产品的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如采购人未使用过同类型产品，中标人还需就产品的功能对采购方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在产品安装现场或由采购人安排。

2. 项目整体提供不低于三年免费质保。

3. 在质保期内，若产品故障在检修 8 工作小时后仍无法排除，中标方应在 48 小时内免费提供不低于故障产品规格型号档次的备用货物供招标人使用，直至故障产品修复。

4. 提供三年免费驻场运维服务。

5. 中标人需根据采购人制定的运维考核管理办法接受考核，考核不达标的，承担相应违约责任。

6. 采购人在驻场运维服务期限内随机抽查考核。如一年内一次考核不达标的，采购人则按照合同总金额的 0.05%进行扣款，一年内累计三次考核不达标的扣除合同总金额的 0.5%。其中，因未按要求提供服务而造成采购方损失或产生严重影响的，则扣除合同总金额的 5%，并赔偿采购方损失，同时采购人有权依照法律程序解除合同，并追究投标人的违约责任。

五、其他要求

1. 签订合同前按采购方要求，中标单位提供采购清单中各系统中的主要设备的原厂质保函，不提供则视为无供货能力，将取消中标供应商的中标资格。

2. 签订合同前中标单位需交纳履约保证金，金额为中标价的 10%履约保证金，待合同履行完毕，经采购人验收合格后无息退回。


中平招标

第四章 评标办法

1. 初步评审

初步评审是对各投标人的资格条件、投标文件的有效性、完整性和响应程度进行审查。各投标人只有在完全符合要求的前提下，才能进入详细评审程序。

1.1 资格性审查：

由采购人或代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人递交的投标文件中的资格证明材料、投标保证金等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

1.2 符合性审查：

评标委员会依据招标文件的规定，对投标人递交的投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行符合性审查，以确定每份投标文件是否对招标文件的实质性要求作出响应。

实质性响应的投标文件应该是与招标文件要求的实质性条款相符，没有重大偏离或保留。所谓重大偏离或保留是指影响到招标文件中规定的技术参数、性能、交货期、交货范围、服务要求、付款方式、付款条件等评标委员会认定的实质性条款，或者在实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中采购人的权利或减少了投标人的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。如果投标文件没有实质性响应本招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，并视作无效投标。

2. 详细评审

本项目对通过资格性审查和符合性审查的投标文件采用综合评分法评标。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评标因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评标委员会对所有有效投标进行详细的评分，采用百分制计分方法。评标时，评标委员会各成员遵循公平、公正、择优原则，独立对每个有效投标人的标书进行评价、打分，各个投标人的评标后最终得分为汇总计算所有评委所评定分值的平均值。对单个投标人的评分偏离评标委员会平均分 $\pm 8\%$ 时，该评标委员需作出书面说明。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。

评标结果按评标后得分由高到低顺序排列；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列，由投标人代表抽签决定顺序排列。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由投标人代表抽签决定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

政府采购政策落实

1、对小型、微型、残疾人福利性单位、监狱和戒毒企业（简称监狱企业）产品给予10%的扣除价格，用扣除后的价格参与评标。

2、投标人需按照招标文件的要求提供《企业声明函》（附件十），**监狱企业还需提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。**投标人如不提供上述证明文件，价格将不做相应扣除。

3、残疾人福利单位、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4、按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，落实政府采购节能产品、环境标志产品政策。

评分细则

序号	项目	分值	具体分值及评分标准
1	价格分 (30分)	30	<p>投标人有效报价的最低价作为基准价。投标人报价等于基准价得 30 分，其余投标人的得分计算公式如下：基准价/有效投标报价×30。（计算结果保留两位小数）</p> <p>小微型企业、残疾人福利单位、监狱企业的投标报价以扣除后的价格参与评标。</p>
2	产品综合评价 (43分)	35	<p>根据投标人技术偏离表中对本招标文件中产品技术指标（参数）的响应程度打分，所投产品全部满足招标文件技术参数要求得 35 分。</p> <p>本招标文件中打“★”项如有负偏离作为无效投标，带“▲号”指标每出现一项负偏离扣 0.5 分，一般性参数每出现一项负偏离扣 0.2 分，扣完为止。如有提供虚假技术参数的，在评标过程中一经发现作废标处理。</p> <p>需根据招标文件要求提供相关证明材料，否则视为无效响应。</p>
		8	<p>投标人对以下学校应用与关键技术在校内现场调用真实平台或真实应用系统或投标产品样品演示（演示不得使用 PPT、FLASH 或演示 DEMO 软件，投标人自备演示时需要的相关设备。每家投标人演示时间不超过 20 分钟），能演示出以下所每项要求的所有功能的得 2 分，否则不得分。</p> <p>1.演示 E 学习智慧教学系统时须支持教师通过话题、书面表达形式、来源筛选作文题目，一键布置英语作文练习；须支持系统自动生成智能批改报告，包括学生个人报告和班级典型错误报告。个人报告须包含得分、智能点评结果、作文内容、批改详情。</p> <p>2.演示 E 学习智慧教学系统时单节课报告数据：支持展示单节课的课堂数据汇总记录，如互动次数、表扬次数、提问次数等；支持展现互动类型的饼状图，点击饼状图能够展示该类别互动总数及占比情况，支持 S-T 分析模型。</p> <p>3.演示 E 学习智慧教学系统时白板书写：教师在白板板书时，手写的中文字、词、句子，英文单词、句子都能实现转写，转写成印刷体后支持朗读、评测、生成卡片、网络搜索功能，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译、例句。</p> <p>4.演示 E 学习智慧教学系统时英语朗读训练：教师根据教材章节布置英语单词和课文听说练习，其中单词练习涵盖单词跟读、听音选词、拼写、中译英、英译中练习形式；课文涵盖课文朗读、情景对话形式。老师布置作业后，系统自动对学生的口语练习进行打分评价，输出准确度、流畅度、完整度等多维度评价指标。</p>
3	投标企业综合实力 (8分)	3	<p>1.投标人具有有企业信用管理贯标证书得 2 分（投标文件中提供复印件及政府官方网页截图加盖投标人公章）（原件核查，无原件不得分）</p> <p>2.投标人具有有效期内的 AAA 级资信等级证书得 1 分（投标文件中提供复印件，加盖投标人公章）（原件核查，无原件不得分）</p>
		5	<p>根据投标人提供的 2015 年 1 月 1 日以来签订的类似智慧校园类产品的政府采购项目合同（合同须经政府采购的三方合同或经建设主管部门备案的合同，时间以合同签订时间为准，投标文件中提供合同复印件，加盖投标人公章）进行评价：</p> <p>1. 单份合同金额≥1000 万元得 5 分；</p> <p>2. 单份合同金额≥500 万元得 3 分；</p> <p>3. 单份合同金额≥300 万元得 1 分。</p> <p>注：1. 现场提供合同原件；</p> <p>2. 最多提供一份合同，最高得 5 分。</p>
4	施工及交	7	根据实际情况，提供完善的施工方案，按照本项目的特点，需详细说明具体做

	付验收方案 (7分)		法、优化建议等(例:人员的合理配备、进货材料质量的前后监控、施工过程中规范化操作、对不可预见因素的预测及解决方案、施工结束后对各种系统测试、验收等等),确保项目保质、保量、按时完成。方案合理详细且可行得7-5分,方案合理可行得5-3分,方案一般得3-1分,无方案不得分。
5	售后服务 (7分)	2	投标人承诺质保期内提供驻场服务人员(每周5*8小时),明确驻场服务人员姓名、联系电话、身份证信息等,提供1人得2分。 提供承诺函、驻场人员2020年3月-2020年5月社保缴纳证明,驻场人员接受采购方考核(包括出勤、技术能力、服务态度等),考核不合格的投标人无条件更换本单位人员(需提供社保缴纳证明)直到合格为止。
		5	评委根据投标人提供的售后服务方案,从驻场人员配置、人员从业经验、技术能力和时间响应保障等方面综合考量投标人的综合服务能力。方案合理详细可行性且服务能力强得5-4分,方案合理可行服务能力一般得3-2分,方案一般服务能力一般得1分,无服务方案不得分。
6	现场答辩 (5分)	5	投标人授权委托人根据评标委员会提出的答辩题现场陈述及答辩,答辩时间为5分钟。答辩内容完整合理、全面详实得5-4分;内容完整合理得3-2分;内容简单得1分,未答辩不得分。

演示要求:

- 1、投标人应于开标前到评标室完成演示环境的搭建,搭建过程应服从现场管理。
- 2、搭建演示环境所需设备、材料等由投标人自行带齐,并自行搭建演示环境。
- 3、开标时间即演示环境搭建结束时间。开标后除评委要求外,投标人不得再进入演示现场。
- 4、每个投标人的演示时间为不超过20分钟,投标人应在规定时间内对照评分标准中的演示内容逐项介绍,时间截止后应立即停止介绍并离开演示场地。

备注: 要求提供原件或公证件的需携带至开标现场(公证件视同原件),随投标文件一并提交,以供评标委员会评标核实,否则该项不得分。开标结束之后不再接受投标人提供的任何补充材料(含原件或公证件)。

中平招标

第五章 合同主要条款

常州市武进区卢家巷实验学校智慧校园系统采购

项目采购合同

甲方：_____ 合同编号：_____

乙方：_____ 签订地点：_____

合同时间： 年 月 日

依据《中华人民共和国合同法》以及有关法律、法规的规定，甲方、乙方经协商一致，订立本合同。

一、合同标的之名称、型号、规格、数量

- 1、项目名称：常州市武进区卢家巷实验学校智慧校园系统采购
- 2、货物型号、规格、数量：

二、合同标的的技术要求详见技术文件及图纸（如有）

1) 金额（大写）：_____元（人民币） ¥：_____元。

2) 本合同价款包括按招标文件规定的采购清单所列项目的全部费用总和，包括但不限于本招标文件采购清单所列的货物，随配附件，备品备件，运输、成品保护，工具，劳务，运抵至项目现场指定地点（含工地卸货），管理，安装，调试，维护，培训，驻场服务，质保期免费质保服务，保险，利润，税金，政策性文件规定、合同包含的所有风险、责任以及配合费用、检测费用，开洞口、封堵、垃圾清运、现场清理，直至通过采购单位、监理单位及其他相关单位的验收，全程技术支持（包括但不限于技术资料、图纸的提供等）、人员培训至交付使用和质保、维保等全过程服务费用。

二、合同文件：

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，一旦合同文件之间出现了意思含混或矛盾之处，则应按自上而下的优先顺序进行解释：

- 1、协议书及补充协议
- 2、中标通知书
- 3、投标函
- 4、招标文件及其补充文件

5、投标文件

双方商定确认的补充协议为本合同组成文件。

三、适用法律、标准及规范：

乙方使用上述以外的标准时，应加以说明，乙方应清楚说明并提交用于替代的标准或规范、明显的差异点要说明。当所用的标准和实施规则等效于或优于技术标准的，该标准才可能为甲方接受。

四、质量保证：

1、乙方应严格按照合同约定及招投标文件规定进行供货，安装，系统调试，配合验收、交付、培训、质保和维保等服务，并对其质量负责。

2、乙方负责供应的货物，其品牌、规格型号等必须与投标一致，严禁擅自更改、不得以次充好，并提供产品说明书，检测报告和合格证。设备性能及技术指标应达到招投标文件约定及国家、省、市现行的相关质量验收标准。

3、甲方有权对交付的货物在实施时按规定比例抽检，检测费用由乙方承担，同时承担由此造成的损失。

4、若发现乙方有货物品牌、规格型号与投标文件中不符，每一项承担违约金 2 万元（违约金从当期应付款项中扣除），并要求无条件更换，同时承担由此造成的损失和相关责任。

5、如经过相关权威检测机构检测，乙方所供货物达不到投标所报设备的各项参数指标，每一项承担违约金 5 万元（违约金从当期应付款项中扣除），并要求无条件更换，同时承担由此造成的损失和相关责任。如乙方所供货物不符合国家或地方的相关规定、规范导致本项目未能通过竣工验收，承担违约金为 合同金额的 10%（违约金从当期应付款项中扣除），并要求无条件返工合格，同时承担由此造成的损失和相关责任。

6、所有设备材料如有弄虚作假的，甲方直接没收履约保证金，同时承担由此造成的损失和相关责任。

五、项目要求：根据甲方要求，并且不影响其他专业工程施工进度。

六、验收：

1、货物、材料到场后乙方应会同甲方对货物、材料进行开箱查验及外观验收。此过程中如有缺货、错装、损坏或技术问题，乙方应承担退货的全部责任。到场的设备包装如有水渍、撞痕、裂痕、表面不均等情况，将不予接收。

2、货物在安装完毕后，乙方要对产品的性能进行调试，并会同甲方及相关单位按验收规范进行系统的验收。

3、验收：对照本项目招标文件采购清单的功能技术要求逐条验收，能够实现所有功能的方可验收通过，否则验收不通过。

七、结算及付款期限：

1. 本项目实行固定总价包干，包含但不仅限于完成本项目并通过相关主管部门验收、3年原厂质保、3年驻场服务等涉及到的一切费用。若项目实施过程中因缺少设备、配件或服务导致甲方系统无法正常运行，乙方免费提供，费用由乙方承担，全部纳入本次合同价款中。2. 若产品型号、参数等若发生变化，其单价根据乙方投标报价的价格由甲方、相关单位和中标方协商确定。

3. 付款方式：安装调试完毕并经验收合格后支付 60%，正常使用一学期后支付 35%，尾款 5% 在项目三年质保及三年驻场运维服务结束后无息付清。

注：每次付款同时乙方提供等额增值税专用发票。最终结算以实际收货量结算。

八、设备供应、安装期间，机械、人身安全由乙方负责。

九、保修及售后服务：

1、乙方应向甲方承诺按照合同约定进行供货并在质量保修期内承担质量保修责任。本工程的质量保修期为 3 年。

2、保修期内因乙方原因导致甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。保修期从项目验收合格之日算起。

3、在保修期内，接到使用方故障通知后在 15 分钟内到现场排除故障及时修复，如不能及时修复，甲方有权自行派人进行修复，所需费用从乙方质保金中扣除。

4、在质保期内，若产品故障在检修 8 工作小时后仍无法排除，乙方应在 48 小时内免费提供不低于故障产品规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障产品修复。

5、提供三年免费驻场运维服务。

6、在质量保证期内，如果设备的任何部件在同一月内故障超过 2 次，除应得到及时的免费维修和更换外，该部件的质保期将被延长一个月。

7、乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为产品的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如采购人未使用过同类型产品，中标人还需就产品的功能对采购方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在产品安装现场或由甲方安排。

十、其它约定事项：

1、所有软、硬件设备在进场前均须经甲方、项目管理方、监理方验收确认，三次未通过

的甲方有权解除合同。外观及安装位置须经甲方、项目管理方、监理方共同认可。

2、乙方需考虑智能化水表、电表与平台对接时产生的费用(含水电表数据采集调试费用)。

3、乙方如不能按甲方要求的期限内(以甲方书面通知为准)供应足量合格的中标产品至甲方指定的地点。如因乙方原因造成延误,每延误一天承担违约金1万元(违约金从当期应付款项中扣除),同时承担由此造成的损失和相关责任。累计超过15日时甲方有权单方面解除合同,同时除甲方不予退还乙方履约保证金外,乙方还须赔偿因此而造成甲方的一切经济损失。

4、甲方保留对本次招标的各规格产品的数量增减、规格调整和对某一规格产品取消采购的权利,乙方应无条件服从。

5、乙方在投标书中所列的项目人员在合同履行期间必须常驻现场(即:每周驻现场时间不得少于5天、每天在现场时间不得少于8小时)。如未做到,乙方承担500元/人次的违约金。上述项目人员必须亲自参加每次现场工地例会、专题例会(确有情况无法参加时,应得到甲方代表的同意),如未做到,乙方承担500元/人次的违约金。

6、乙方在投标书中所列人员未经甲方同意不得擅自更换。如乙方提出人员变更,则乙方必须直接向甲方按下列金额支付人员变更违约金:每人1万元作为违约金。在违约金递交以后,由甲方、监理方根据乙方所报更换人员进行审查,确定是否符合岗位要求,对不符合岗位要求的人员要求乙方重新更换,直到符合岗位要求。

7、实施过程中,甲方可能因图纸变更、功能调整、清单漏项等原因增加列名外的工作内容,乙方应无条件服从甲方指令,不得以价格、施工条件等原因拖延或拒绝;乙方拖延执行的,按工期延误支付违约金;拒不执行的,甲方有权解除合同,同时向乙方追究由此造成的损失。

8、由于乙方原因,导致材料检测等相关检测未通过,材料及复验费由乙方承担。

9、因乙方原因引起的工期延误,则乙方承担5000元/天的违约金。

10、因乙方原因使得监理人发出停工令,则乙方承担20000元/天的违约金。

11、乙方如不服从、配合甲方、监理人的管理,第一次警告若不整改经确认后每次乙方需向甲方支付违约金2000元、仍不整改则每次乙方需向甲方支付违约金1万元。

12、以上所涉及的违约金,结算时从合同款中直接扣除。

13、乙方设备、材料进场时经3次确认不符合要求,甲方有权指定品牌及型号,投标价格不作调整且合同工期不顺延。若乙方拒绝使用甲方指定品牌及型号,甲方有权解除合同。

14、本项目的施工进度必须满足甲方进度安排且不影响其它专业工程的进度,否则甲方

有权按招标文件中的相关条款进行处罚，情节严重的甲方有权终止合同。

15、乙方需根据甲方制定的运维考核管理办法接受考核，考核不达标的，承担相应违约责任。

16、甲方在维保服务期限内随机抽查考核。如发生一次乙方未能按招标文件提供相应服务的，甲方则按照合同总金额的 0.05%进行扣款，一年内累计三次未按要求提供服务的追加扣除合同总金额的 0.5%。其中，因未按要求提供服务而造成甲方损失或产生严重影响的，则扣除合同总金额的 5%，并赔偿甲方损失，同时甲方有权依照法律程序解除合同，并追究乙方的违约责任。

17、本合同如有争议，应友好协商解决。协商不成的，向常州市武进区人民法院提起诉讼。

18、约定事项：甲乙双方签字盖章后合同生效，合同一式五份，由甲方执二份，乙方执二份，见证方一份。

甲方(全称):

单位名称(章):

法定代表人:

年 月 日

见证方:

单位名称(章)

乙方(全称):

单位名称(章):

法定代表人:

年 月 日

中平招标 年 月 日

采购代理机构(鉴证方):

单位名称(章) 常州中平招标有限公司

单位地址: 常州市武进区科教城创研港5号楼5-511

备案日期: 年 月 日

备注: 合同供参考, 以最终和采购人签订的合同为准。

第六章 格式附件

附件一

正/副本

(封面)

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

投标人：_____ (盖章)

法定代表人或被委托代理人：_____ (签字)

日期： 年 月 日

附件二

投 标 函

(采购人名称)

常州中平招标有限公司:

我方收到贵单位_____号招标文件后,经仔细阅读和研究,我方决定参加本项目的招标活动并投标。为此,我方郑重声明以下诸点,并负法律责任:

- 1、愿意按照招标文件的一切要求,提供完成该项目的全部内容,投标总价为:人民币大写:_____元;小写:¥_____。
- 2、本投标文件的有效期为投标文件递交截止日起 60 日。
- 3、投标报价包括招标文件所确定的招标范围内的各项费用,以及为完成该项目所涉及到的一切相关费用,包括但不限于:低值易耗品、通讯、交通、办公设备、巡检器材、各种税费、人工费用、管理费用、保险、劳保、维护、利润、税金、福利、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。
- 4、我方承诺财务状况良好,依法缴纳税收和社会保障资金,具备履行合同所必需的设备和专业技术能力,参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。
- 5、我方已详细审查全部招标文件,包括补充文件(如果有的话)。我方完全理解并同意招标文件的所有规定,并放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 6、如果我方中标,我方将严格履行招标文件中规定的每一项要求,按照招标文件要求签订合同,按期、按质、按量履行合同的义务,并在签订合同之前按招标文件的要求支付履约保证金。
- 7、我方愿意提供代理机构在招标文件中要求的所有资料,并保证完全真实准确的、准确的,若有虚假和违背,我方愿意承担由此而产生的一切后果。
- 8、我方认为你们有权决定中标人。
- 9、我方认为最低的投标报价或最高的折扣比例是中标的重要条件,但不是唯一条件。
- 10、我方承诺该投标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。
- 11、我方愿意按招标文件的规定交纳投标保证金,并同意招标文件中关于投标保证金不予退还的规定。
- 12、我方愿意遵守招标文件中所列明的收费标准,并按规定支付代理服务费。
- 13、我方未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。
- 14、所有有关投标文件的函电,请按下列地址联系:

投标人(盖章):

法定代表人或代理人(签字或盖章)

联系人:

联系电话:

地址:

邮政编码:

传真:

日期:

附件三

法定代表人资格证明书

投标人名称：
地址：
姓名：_____ 身份证号码：_____ 性别：_____
年龄：_____ 职务：_____ 系_____（投标人名称）的
法定代表人。

特此证明。

投标人：（盖章）

日期： 年 月 日

附法定代表人身份证正反面复印件

中平招标

附件四

授 权 委 托 书

本授权书声明：_____（投标人法定代表人）系_____（投标人名称）的法定代表人，代表投标人授权本单位的_____（被授权人的姓名及身份证号码）为合法代理人，全权负责参加_____（项目名称、编号）的投标、签订合同以及与之相关的各项工作。授权委托代理人所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，投标人均予以承认。

在撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

授权委托代理人无转委托，特此委托。

本授权书于____年__月__日签字生效，特此声明。

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

授权委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

日期： 年 月 日

附法定代表人及代理人身份证正反面复印件

附件五

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

本投标人郑重声明：

- 1、本投标人具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。
- 2、为履行本项项目合同，本投标人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：

投标人： （盖章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

中平招标

附件六

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中
没有重大违法记录的书面声明

郑重声明：

参加本次政府采购活动前 3 年内，本投标人在经营活动中没有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。

投标人： （盖章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

中平招标

附件七

开标一览表

项目编号：

项目名称：

投标总价	小写：¥_____
	大写：人民币_____元

投标人：（盖章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

中平招标

附件八

分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	货物名称	品牌	型号	单位	数量	单价	总价	备注
合计（人民币：）		小写：¥ _____ 元						
		大写：（人民币） _____ 元						

注：

1、本项目采用固定单价含税报价方式。报价包含但不限于所有物品的提供、运输、装卸、安装、调试、验收、管理费、利润、规费、税金、售后服务等一切费用，且风险范围内不调整。风险范围包括但不限于：市场风险（包括采用新的验收标准、人工、机械、价格波动等）、政策文件的调整造成的风险。

2、投标人必须按照采购清单进行逐项报价，若投标人报价清单与招标清单不符，则视为无效投标处理。

投标人： （盖章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件九

技术参数（或服务要求标准）偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	招标文件要求参数	投标文件参数	偏离情况	偏离内容及原因

注： 1、投标人应对招标文件中规定的技术参数及要求给予充分的考虑。为了评审的需要，投标人应将这些技术参数及要求的正负偏离情况按上述表格式逐条提出，投标人应据实、详细填写上述表格，因未标明或表述含糊导致的评审风险将由投标人承担。

2、在“偏离情况”栏中填写“符合或正偏离或负偏离”并在“偏离内容及原因”栏中作出说明。

3、表格不够可另接。

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

附件十

企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）和《三部门联合发布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，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型、残疾人福利性单位、监狱）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型、残疾人福利性单位、监狱）企业。

2、本公司参加常州中平招标有限公司的____（中平公〔2020〕XXX号XXXXXXXXXX）项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型、残疾人福利性单位、监狱）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

注：

- 1、投标人如属于以上情形的请提供。如不提供此声明函的，将不享受相关政策支持。
- 2、监狱和戒毒企业（简称监狱企业）需提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人如不提供上述证明文件，本声明函无效。

附件十一

受疫情影响中小微企业声明函

本公司郑重声明，根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型、残疾人福利性单位、监狱）企业。

本公司参加常州中平招标有限公司的（中平公〔2020〕XXX号XXXXXXXXX）项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型、残疾人福利性单位、监狱）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物

本公司在本次新冠肺炎疫情期间，生产经营活动确受影响。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

中平招标

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：投标人如属于以上情形的请提供。如不提供此声明函的，投标保证金不予免除。

附件十二

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

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

友情提醒

各投标人：

你好！

为了提高贵公司的标书有效性，避免不必要的无效投标，特提醒注意以下几点：

- 1、**疫情期间投标文件递交要求：根据常州市财政局（常财购【2020】3号）《常州市财政局关于做好疫情防控期间开展政府采购活动有关工作的通知》的文件要求，疫情期间参加投标的投标人代表格按照疫情期间管理要求执行。详见《投标人须知》第24条。未满足上述照疫情期间管理要求其中任何一项不得进入开标室，因此造成的相关损失由投标人商自行承担。**
- 2、请谨记招标文件上表述的各项事宜时间节点，特别是**开标时间和地点**，迟到的将一律不能进入开标室。
- 3、投标保证金一定要按招标文件规定的方式和时间缴至**指定帐户**并到帐，拒绝以其它方式缴纳，禁止第三方代缴保证金。中标公告结束后我们也只会将投标保证金返还到您的账户。
- 4、投标文件正副本**密封**并在封袋骑缝处**加盖投标人公章**。资格证明材料提供复印件的一定要**加盖公章**。
- 5、需要提供样品的，请严格按招标文件要求的**规格、时间**提供。同时注意**密封、隐蔽标签**的相关要求。
- 6、因招标文件文字表述有限，鼓励您**现场踏勘**，可以在投标前充分了解现场环境、工程进度和质量要求等信息，为您有针对性的制作投标文件积累充分的原始资料。
- 7、设定**最高限价**的，超过限价一律为无效投标。
- 8、请**精心仔细审阅招标文件**，特别是带**★、黑体字**的条款。

如有疑问，请按招标文件要求进行询疑。我们也欢迎您对我们的招标组织工作提出宝贵意见。电话：0519-83868385

最后祝您投标成功！

本招标文件的最终解释权归常州中平招标有限公司所有。

（全文完）