

HW2023122801

复旦大学政立路校区（2023年智慧校园）自
动化联动管理系统采购

招 标 文 件

项目编号：HW2023122801

项目名称：复旦大学政立路校区（2023年智慧校园）自动化
联动管理系统采购

招 标 人：复旦大学

招标代理机构：上海浦成机电设备招标有限公司

2024年2月

总目录

投标邀请书.....	1
第一章 投标人须知及前附表.....	5
第二章 采购需求一览表.....	27
第三章 采购需求.....	29
第四章 合同条款.....	66
第五章 各种格式.....	75
第六章 资格证明文件格式.....	97
第七章 评标办法.....	110

招标文件

项目编号：HW2023122801

投标邀请书

投标邀请书

根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规之规定，上海浦成机电设备招标有限公司受委托进行国内公开招标，特邀请合格的供应商前来投标。

一、合格的投标人必须具备以下条件（资格要求）：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。为此，投标人应按《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条第一款的规定在投标文件中提供下列证明材料和书面声明：

(a) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

(b) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

(c) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

(d) 参加政府采购活动前三年（2021年2月1日至投标截止时间，以下简称“近三年”或“前三年”）内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

2. 近三年未被国家财政部指定的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等官方渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信名单。

3. 法人的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供由法人出具的对本投标活动承担全部直接责任的承诺。

4. 本项目不接受联合体投标，不接受转包分包。

5. 本项目非专门面向中小企业。

二、项目概况：

1. 项目名称：复旦大学政立路校区（2023年智慧校园）自动化联动管理系统采购

2. 项目编号：HW2023122801

3. 合同履行期限：2024年3月30日前产品交付及安装调试完成。

4. 本项目是否接受进口产品：否

5. 采购需求：

包件号	名称	数量（套）	用途和主要规格参数	采购预算（人民币/元）	最高限价（人民币/元）
1	复旦大学政立路校区（2023年智慧校园）自动化联动管理系统采购	1	自动化联动管理系统的教学需求和运维管理需求增加，需保障线上线下混合教学的功能需求，结合当下主流功能、配置，完成智慧化升级，全面提升教学环境的信息化、数字化水平。	1300万元	1100万元

6. 本项目落实的政府采购政策情况：本次招标执行政府强制或优先采购节能和环境标志产品、支持中小微企业、促进残疾人就业、支持监狱和戒毒企业、扶持不发达地区和少

数民族地区以及限制采购进口产品等相关政策。

三、公告期限：本项目招标公告的公告期限为5个工作日。

四、招标文件的获取：

凡愿参加投标的潜在投标人应于2024年2月19日起至2024年2月23日16:30止（北京时间），通过复旦大学采购与招标管理系统（网址为：<https://czzx.fudan.edu.cn>）点击“校外用户登录”在线获取招标文件，逾期不再办理。潜在投标人进入系统后可在“正在进行的项目”版块中查看项目并在线领购招标文件，招标文件售价零元。未按规定在系统内合法获取招标文件的潜在投标人将不得参加投标。

五、投标截止时间及开标时间：

1. 开标和投标截止时间：2024年3月11日9:30时，迟交或不符合规定的投标文件恕不接受。

六、开标和投标平台：

1. 投标人应在投标截止时间之前，按复旦大学采购与招标管理系统的操作步骤对其投标文件进行加密后递交（上传）至电子采购平台。

2. 开标程序在复旦大学采购与招标管理系统上进行，所有投标人应登录到系统内参加开标，并在规定时间内进行投标文件解密。

七、其他须知：

1. 本项目采用电子化采购线上方式进行。系统登录方法：进入<https://czzx.fudan.edu.cn>网站，点击校外用户登录。

2. 投标文件需使用到CA加密和解密，操作步骤需严格按照复旦大学采购与招标管理系统的要求进行。

关于复旦大学采购与招标管理系统：有关该平台的使用方法及注意事项请参见该平台的供应商使用说明，在参与投标的过程中若遇到该平台的操作及技术问题，请咨询：400-808-5975转2。

九、联系方式：

招标人：复旦大学

地址：上海市邯郸路220号

邮编：200433

联系人：李老师

电话：021-65641292

采购代理机构：上海浦成机电设备招标有限公司

地址：上海市浦东新区商城路618号良友大厦8楼

复旦大学政立路校区（2023年智慧校园）自动化联动管理系统采购 招标文件（项目编号：
HW2023122801）

邮编：200120

联系人：顾珉敏、吴垠

电话：021-50934521、021-50934530

传真：021-50934522

邮箱：wuyingreatstorm@vip.qq.com

提交保证金账户信息：

账户名：上海浦成机电设备招标有限公司

开户银行：浙商银行上海闵行支行

账 号：2900000110120100336816

招标文件

项目编号 HW2023122801

第一章 投标人须知及前附表

分目录

投标邀请书	2
投标人须知前附表	8
投标人须知	12
一、总则	12
1 适用范围	12
2 招标人和招标代理机构	12
3 合格的投标人	12
4 投标费用	13
5 质疑	13
二、招标文件	13
6 招标文件的构成	13
7 招标文件的澄清	13
8 招标文件的修改	14
三、投标文件的编制	14
9 投标语言	14
10 投标文件的构成	14
11 投标函	14
12 投标报价	14
13 投标货币	15
14 资格证明文件	15
15 证明货物及服务合格性的文件	16
16 投标保证金	17
17 投标有效期	17
18 投标文件的式样和签署	17
四、投标文件的递交	18
19 投标文件的加密和发送	18
20 投标截止时间	18
21 迟交的投标文件	18
22 投标截止期之后的投标文件不得修改、撤回和撤销	18
五、开标与评标	18
23 开标和解密	18
24 资格审查	18
25 评标过程的保密性	19

复旦大学政立路校区（2023年智慧校园）自动化联动管理系统采购 招标文件（项目编号：
HW2023122801）

26	投标文件的澄清	19
27	评标办法	20
六、授予合同		20
28	合同授予标准	20
29	资格复审	20
30	招标人接受和拒绝任一或所有投标的权利	21
31	中标通知书	21
32	签订合同	21
33	履约保证金（若合同条款有约定）	21
34	招标代理咨询服务费	21
上海浦成机电设备招标有限公司投标保证金提交和退还操作须知		23
上海浦成机电设备招标有限公司从业人员廉洁自律承诺		26

投标人须知前附表

注：本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

序号	条款号	内容
1	1	项目名称： 复旦大学政立路校区（2023年智慧校园）自动化联动管理系统采购 公布媒体： 中国政府采购网、中国招标投标公共服务平台、复旦大学信息公开网、复旦大学采购与招标管理中心网
2	2	招标人名称： 复旦大学
3	2	招标代理机构： 上海浦成机电设备招标有限公司 地址： 上海市浦东新区商城路618号良友大厦8楼 邮编： 200120 联系人： 顾珉敏、吴垠 电话： 021-50934521、021-50934530 传真： 021-50934522 邮箱： wuyinggreatstorm@vip.qq.com
4	2	电子采购平台： 复旦大学采购与招标管理系统。投标人应使用该系统专用工具编制数据电文形式的投标文件，最终生成并上传加密电子投标文件。
5	20	投标文件的递交： 1) 投标人应在投标截止时间之前按复旦大学采购与招标管理系统的操作规程对其文件进行加密后上传至系统。 2) 由于投标人的原因造成其文件未能加密的，招标人和招标代理机构对信息的泄露不承担任何责任。 3) 对未按规定获取招标/采购文件的潜在投标人递交的文件，未通过资格预审的申请人递交的文件，逾期送达，未按规定加密或未按规定上传的文件，招标代理机构将不予受理。
6	18	投标文件的式样和签署： 1) 投标人应严格按照复旦大学采购与招标管理系统的要求编制数据电文形式的投标文件。 2) 凡招标文件的格式中要求投标人代表签名和加盖公章之处，由投标的单位负责人或经正式授权并对投标有约束力的代表签字和加盖投标的单位公章（公章是指符合《国务院关于国家行政机关和企业事业单位印章的规定》（国发〔1999〕25号）的单位正式印章。投标人是自然人时，无须加盖公章。下同）。由授权代表签字时，须在投标文件中加附“法定代表人授权书”，其格式应符合招标文件第五章的规定。 3) 投标应按复旦大学采购与招标管理系统的要求将投标文件转换成规定的格式。 4) 当要求在递交数据电文形式投标文件的基础上在系统指定页面（或编制工具）的价格填报栏中直接填报价格时，上述数据与投标文件具有同等法律效力，投标应保证相关内容间的一致性。如果在资格审查、评审或签署合同时发现不一致时，除按评审办法规定的报价计算错误修正外，评审委员会和招标人

复旦大学政立路校区（2023 年智慧校园）自动化联动管理系统采购 招标文件（项目编号：
HW2023122801）

序号	条款号	内容
		都将按不利于该投标的原则进行处理。
7	22	投标文件的修改、撤回和撤销： 1) 文件递交后，可以通过系统修改已提交的文件，但必须在规定的截止时间之前撤回并重新上传。开标时将以截止时间之前最后一次上传的文件为准。 2) 在递交文件后，可以通过系统撤回其文件，但必须在规定的截止时间之前进行撤回操作。 3) 在投标截止时间之后，投标人不得对其文件做任何修改。
8	23	开标和解密： 1) 开标程序在复旦大学采购与招标管理系统内进行，所有投标人应准时登录系统在线参加。 2) 开标时间到达后，投标人应在本须知前附表第 14 项所规定的时间内系统的操作步骤对其文件进行解密。解密倒计时结束后，不论开标成功与否，投标人上传的数据电文形式投标文件未解密的视为放弃投标，如已解密但因投标人原因无法正常打开的视为投标无效，相关责任均由投标人自行承担。 3) 投标文件解密后，系统将根据投标文件的内容生成开标记录表。只有在开标时汇总生成的报价变更声明才能在评审时予以考虑。 4) 开标记录表生成后，投标人应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件一致，并在本须知前附表第 14 项所规定的时间内按系统的操作步骤对开标结果和过程进行确认并电子签名。因投标人自身原因未能在规定时间内作出确认并签名的视为其认可开标结果和过程。
9	7	对招标文件提出澄清问题的截止时间： 2024 年 2 月 27 日 16:00 时（北京时间）
10	16.1	投标保证金：100000 元整； 其有效期应至少能覆盖投标有效期（即其有效期的起始时间应不晚于投标截止日，其有效期的届满日应不早于投标有效期的届满之日）；其收退规定见 投标人须知附件 。
11	17.1	投标有效期： 开标后 90 天
12	18.1	投标文件的组成： 电子投标文件
13	20.1	投标截止时间： 2024 年 3 月 11 日 09:30 时（北京时间）
14	23.1	1. 开标和投标截止时间：2024 年 3 月 11 日 09:30 时，投标人应在投标截止时间之前，按复旦大学采购与招标管理系统的操作步骤对其投标文件进行加密后递交（上传）至电子采购平台迟交或不符合规定的投标文件恕不接受。 2. 投标文件解密时限：开标时间到达后 60 分钟。 3. 开标电子签名或确认时限：开标记录表生成后 10 分钟，超过时限未签名或确认的，视为对开标内容和过程无异议。
15	32.1	合同签约地点： 复旦大学
16		根据本项目采购标的，本项目中小企业划分标准所属行业为：“工业”。
17		其他：投标人不得相互串通投标；投标人不得与招标人或招标代理机构等串通投标，否则投标无效并将依法各自接受相应查处
18		电子标重要提示：

复旦大学政立路校区（2023 年智慧校园）自动化联动管理系统采购 招标文件（项目编号：
HW2023122801）

序号	条款号	内容
		<p>（一）供应商应妥善保管 CA，及时到证书颁发机构续期。出现下列情况的，供应商必须重新用 CA 签章和加密投标文件，并在投标截止时间之前上传完成到电子标系统：1、CA 到期后重新续期；2、CA 因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。</p> <p>（二）供应商必须使用给投标文件加密的同一个 CA 进行解密操作。同时参与多个项目的供应商可以办理多个 CA，因携带错误或日程冲突等原因导致无法正常参与项目开评标，由供应商自行承担责任。</p> <p>（三）供应商因 CA 遗失、损坏、更换、续期、忘记密码、电脑环境更换等导致在规定的解密时间内投标文件无法解密的，由供应商自行承担责任。</p> <p>（四）供应商在编制投标文件时，应按照招标文件及复旦大学采购与招标管理系统供应商投标操作手册的要求制作、签章、上传电子投标文件并进行预览自检，制作过程中遇到涉及平台使用的任何问题，请登录系统，点击帮助信息，与工作人员联系。供应商应充分考虑问题响应及解决时间，提前上传投标文件，否则由此带来的风险及责任由供应商自行承担。</p> <p>（五）复旦大学采购与招标管理系统供应商投标操作手册请登录系统，在系统通知栏目下载。技术咨询电话：400-808-5975 转 2</p>
19		<p>电子招投标的应急措施： 电子开标、评标如出现下列原因，导致系统无法正常运行或无法正常评标时，应采取应急措施。</p> <p>（1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统； （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作； （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险； （4）病毒发作或受到外来病毒的攻击； （5）其他不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用。</p> <p>出现上述情况时，对于未开标的项目应暂停开标，对已在系统内评审的，也应立即停止，待故障解除后继续评标工作。</p>
20	核心产品	智能信息调度分发器 1、远程监控控制模块 1、智能信息调度分发器 5
21		<p>是否组织踏勘现场踏勘</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 组织，为帮助供应商充分了解现有状况，本项目邀请所有供应商参加现场踏勘。</p> <p>踏勘时间：2024 年 2 月 26 日 13 时 30 分</p> <p>踏勘集合地点：政学路国通路路口</p> <p><input type="checkbox"/> 不组织</p>
22		<p>踏勘注意事项</p> <p>1.确认参加踏勘的供应商，应于 2024 年 2 月 23 日 16: 30 前发送本公司参与踏勘人员（不多于 2 人）姓名、手机号、身份证到邮箱（wuyinggreatstorm@vip.qq.com）。</p> <p>2.所有供应商应按规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。供应商如不参加，</p>

复旦大学政立路校区（2023年智慧校园）自动化联动管理系统采购 招标文件（项目编号：
HW2023122801）

序号	条款号	内容
		<p>其风险由供应商自行承担，招标人不承担任何责任。</p> <p>3. 供应商踏勘现场发生的费用由其自理。</p> <p>4. 除招标人的原因外，供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。</p> <p>5. 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供供应商在编制投标文件时参考，招标人对供应商据此作出的判断和决策负责。</p> <p>踏勘联系人：吴垠 联系方式：021-50934530</p>

投标人须知

一、总则

1 适用范围

本招标文件适用于本须知前附表第1项所列项目及货物的采购。

2 招标人和招标代理机构

本次招标的招标人和招标代理机构见本须知前附表第2项和第3项。

3 合格的投标人

3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股或管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购项目。

3.2 投标人应未曾为招标人在本招标合同项下拟采购的货物提供设计、编制技术规格或者提供项目管理、监理、检测等服务。

3.3 投标人应满足**投标邀请书**中规定的合格投标人的各项资格要求。

本次招标所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据《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）的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业。

3.4 如果本次招标允许两个或两个以上单位组成投标联合体参与投标，则整个投标联合体将被视为一个投标人，且组成投标联合体的牵头人及各成员应满足**投标邀请书**中所列明的相关资格要求。当由两个或两个以上单位组成投标联合体时，除须提交联合体各方各自的相关证明文件外，还应符合下列要求：

（1）应随投标文件一起提交一份“共同投标协议”，该协议中应明确指定联合体的牵头人，阐明联合体各方的职责和分工，声明联合体各方在合同执行过程中将承担各自独立和相互连带的责任；

（2）联合体各方的职责和分工应与各自的特长、专业工作经验和资质等级允许承担的工作范围（若有时）相适应；

（3）投标人的投标文件及中标后签署的合同文件，对联合体的每一成员均具有法律约束力；

（4）除牵头人之外的联合体其他各方的单位负责人应签署并提交一份授权书，以证明联合体牵头人的资格；

（5）联合体牵头人应被授权代表所有联合体成员承担责任和接受指令，并且由联合体牵头人负责整个合同的全面实施；

（6）联合体的各成员不得再以自己名义单独参加本次投标，也不得同时加入两个或两个以上联合体参加本次投标，如有违反将取消全部相关投标人的投标资格；

(7) 由同一专业的单位组成的联合体，按照“共同投标协议”中分工承担该专业工作的资质等级较低的成员确定整个联合体该专业的资质等级。

4 投标费用

投标人应承担所有与编写和提交投标文件的费用，不论投标的结果如何，招标人和招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

5 质疑

如投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应在有关法律、法规、部门规章及规范性文件所规定的质疑期限内，以符合要求的书面形式向**投标邀请书**中注明的招标人或招标代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的全部质疑，否则将不予受理。

二、招标文件

6 招标文件的构成

6.1 招标文件包括：

章节	名称
	投标邀请书
一	投标人须知及前附表
二	货物需求一览表
三	技术规格
四	合同条款
五	各种格式
六	资格证明文件格式
七	评标办法

6.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的章节、条款、格式、图样、附表和附件。如果投标人没有按照招标文件的要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都作出实质性响应，属于投标人的风险。根据**评标办法**的规定，没有实质上响应招标文件要求的投标将被否决。

6.3 如果招标人在**技术规格**中给出了的工艺、材料和设备的标准或者参照的品牌及型号，则它们仅仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在其投标文件中可以选用替代的标准、品牌和（或）型号，但这种替代要实质上优于或相当于**技术规格**中的相关要求，并能使招标人满意。

7 招标文件的澄清

任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在规定的截止时间前按本须知前附表第 3 项规定中的通讯地址以书面形式（如信函、传真或电子邮件，下同）发给招标代理机构。招标代理机构对在该截止时间前收到的任何澄清要求将以书面形式予以答复，同时将书面答复发送给每个购买招标文件的投标人，答复中包括所问问题及答复，但不包括问题的来源。

8 招标文件的修改

- 8.1 在投标截止期前的任何时候，无论出于何种原因，招标人和招标代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改，并在原公告发布媒体发布。
- 8.2 对招标文件的修改将通知所有购买招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人应立即确认已收到了修改通知。
- 8.3 为使投标人在编写投标文件时有充足的时间对招标文件的修改部分进行研究，招标人可以自行决定，酌情延后投标截止期。

三、投标文件的编制

9 投标语言

投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人可以提交用其他语言打印的资料，但有关的段落必须翻译成中文，在有差异和矛盾时以中文为准。

10 投标文件的构成

投标人编写的投标文件应包括下列部分：

- （1）按照本须知第 11 条要求填写的投标函；
- （2）按照本须知第 12 条和第 13 条要求填写的投标报价表；
- （3）按照本须知第 14 条要求出具的资格证明文件，以证明投标人是合格的，中标后有履行能力；
- （4）按照本须知第 15 条要求出具的证明文件，证明投标人提供的货物及伴随服务是合格的货物及服务，且符合招标文件的规定；
- （5）按照本须知第 16 条要求提交的投标保证金。

11 投标函

投标人应按照招标文件第五章中所附的“投标函格式”完整地填写投标函。

12 投标报价

- 12.1 投标人所填写的任一报价项的报价均应包括符合招标文件要求的与该报价项相关的

所有费用（包括所有软硬件、服务费用、可能有的关税、增值税及其他税费等）。

12.2 投标人应按照招标文件第五章中所附的格式完整地填写投标报价表，说明所提供货物的名称、型号及规格、原产地及制造商、数量、单价和总价。每种货物只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

12.3 投标人不得将可能影响投标产品主要功能或性能的标准配件或随机备品、备件列为选购件，否则将不予认同，在评标时仍将把这部分价格计入投标人的评标价格之中。

12.4 投标人的报价不应有缺漏项。如有缺漏项，在授标时将被认为已包含在其他已报价价格的项目中（即合同价格将不予增加），但在评标时将把其他有效标中的该项最高报价计入该投标人的评标价格之中。

12.5 投标人在其货物清单中如有超出招标文件货物需求一览表及技术规格要求的附加、辅助或额外的部件、配件、装置、设备或软件，不论其是否标明分项价格，在计算评标价时一律不予扣除。除非投标人在其“投标函”和“投标报价汇总表”中对这一部分价格作出了明确申明，且在唱标时和开标记录中已扣除了这部分价格。

12.6 投标人不得将从第三方采购设备的随机备品、备件列为需要另行收费的备品、备件，否则在授予合同时将从授标对象的投标价格中扣除这部分费用，但在计算评标价时这部分费用将不予扣除。

12.7 投标报价表中的价格应按下列方式分开填写：

（1）供应商所填写的任一报价项的报价均应包括符合采购文件要求的与该报价项相关的所有费用（包括所有软硬件、服务费用、可能有的关税、增值税及其他税费等）；

（2）投标人应根据产品的技术状况列出质量保证期内标准备品、备件的清单和价格，并将该备品、备件价计入投标总价，若所提供的产品无需备品、备件，则应在投标文件中说明，否则评标时将用其他有效标中标准备品、备件的平均价计入其评标总价；

（3）所有伴随服务的费用。

12.8 投标人应按照本须知第 12.7 条的要求分类报价，其目的是便于评标委员会评标。在任何情况下，分类报价方式并不限制招标人以任何条款签订合同的权利。

12.9 投标报价表中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，以可调整的价格提交的投标将视为非响应性投标而予以否决。

13 投标货币

本采购项下的投标应以人民币（CNY）报价。

14 资格证明文件

14.1 按照本须知第 10 条的规定，投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有合同履行能力的文件，并作为其投标文件的一部分。对于本项目合格投标人资格条件中提及的与单位或个人相关的资质或资格证明文件，投标人可以在投标文件中直接提供相关资质或资格证明文件的复印件，也可以提供可以查询到相关资质或资格信息的有关官方网站的网址（必须保证此类查询无需任何费用，也无需事先办理注册或认证等手续）；如果投标人在

其投标文件既未提供上述资质或资格证明文件的复印件，也未提供可供查询的官方网站的网址，则将视为投标人未按规定提供资格证明文件。

14.2 投标人提交的证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件应能使招标人和招标代理机构满意，并符合下列要求：

- （1）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
- （2）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- （3）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- （4）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- （5）证明满足投标邀请书中规定的合格投标人的其他资格要求的文件；
- （6）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

14.3 投标人应填写并提交招标文件第六章中所附的资格证明文件。

14.4 投标人的信用情况将以招标代理机构从财政部指定的“信用中国”网站（www.credit.china.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等官方渠道查得的信息为准。

15 证明货物及服务合格性的文件

15.1 按照本须知第 10 条的规定，投标人应提交有关证明文件，证明其按合同要求提供的所有货物及伴随服务的合格性，并能满足招标文件的要求。证明文件应作为投标文件的一部分。

15.2 证明货物及伴随服务合格性的文件应包括投标报价表中对货物及伴随服务原产地的声明。

15.3 证明货物及伴随服务能够满足招标文件要求的文件可以是文字资料、图样和数据，投标人应提供：

- （1）货物主要技术指标和运行性能的详细说明，设计方案等；
- （2）项目实施计划（包括供货、安装、调试、培训等）；
- （3）项目管理和技术人员、项目管理和技术支持方案等；
- （4）售后服务计划（包括质量保证承诺、售后服务机构、维保计划、备品备件和特种工具储备等）；
- （5）类似项目业绩证明（提供合同复印件等证明材料）；
- （6）投标人的相关证书、制造商的相关证书、产品检测报告、制造商支持材料、证明投标符合招标要求或针对第七章评标办法可提升投标竞争力的其他资料等；
- （7）逐条对技术规格进行评议，说明自己提供的货物及伴随服务是否作出了实质性响应，并按招标文件第五章中所附的格式逐条填报“技术规格响应/偏离表”；
- （8）对招标人提出的商务条款进行评议，并按招标文件第五章中所附的格式填报“商务条款响应/偏离表”。

15.4 凡是投标文件的商务或技术部分与招标文件的要求之间存在负偏离（即不能满足招标文件要求）的，必须在投标文件的“商务条款响应/偏离表”和“技术规格响应/偏离表”中予以反映，否则在中标后一律不予考虑。但在评标时，如果在投标文件的“商务条款响应/偏离表”和“技术规格响应/偏离表”之外发现上述负偏离的，则将作出对投标人不利的评估。

15.5 如果招标人在技术要求中给出了的工艺、材料和设备的标准或者参照的品牌及型号，则它们仅仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在其投标文件中可以选择替代的标准、品牌和（或）型号，但这种替代要实质上优于或相当于技术要求中的相关要求，并能使招标人满意。

16 投标保证金

16.1 投标人应提交一笔金额不少于本须知前附表第 10 项规定的投标保证金，并作为其投标文件的一部分。

投标保证金是为了保护招标人和招标代理机构免遭因投标人的行为而蒙受的损失。招标人和招标代理机构在因投标人的行为而蒙受损失时，可根据本须知第 16.5 条的规定不退还其投标保证金。

16.2 对没有随附投标保证金的投标，在评标时将视为非响应性投标而予以否决。

16.3 未中标人的投标保证金，将在招标人向中标人发出中标通知书后的 5 个工作日内退还。

16.4 中标人的投标保证金，将在中标人按本须知第 32 条规定与招标人签订合同并按本须知第 33 条规定交纳履约保证金（若合同条款有约定）后的 5 个工作日内退还。

16.5 当发生下列任一情况时，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在其投标函中承诺的投标有效期内撤销投标；

（2）中标人在规定期限内未能

根据本须知第 32 条规定与招标人签订合同；

根据本须知第 33 条规定提交履约保证金（若合同条款有约定）；

根据本须知第 34 条规定向招标代理机构支付招标代理咨询服务费。

17 投标有效期

17.1 投标人的投标应从本须知第 23 条规定的开标之日起，在本须知前附表第 11 项所规定的投标有效期内保持有效。投标有效期比规定短的投标将被视为非响应标而予以否决。

17.2 在特殊情况下，在原投标有效期届满之前，招标人可征得投标人的同意延长投标有效期。这种要求与答复均应采用书面形式。投标人可以拒绝招标人的这种要求，其投标保证金不会因此而不被退还。同意延长投标有效期的投标人既不能被要求也不允许修改其投标文件，但要相应延长其投标保证金的有效期。

18 投标文件的式样和签署

18.1 投标人应按照本须知第 10 条的要求，准备本须知前附表第 12 项规定的投标文件。

18.2 凡招标文件的投标格式中要求投标人代表签名和加盖公章之处，投标文件对应文件均应由投标人的单位负责人或经正式授权并对投标人有约束力的代表签字和加盖投标人的单位公章。由授权代表签字时，须在投标文件中加附“法定代表人授权书”，其格式应符合

合招标文件第六章的规定。

四、投标文件的递交

19 投标文件的加密和发送

19.1 按复旦大学采购与招标管理系统的要求将投标文件转换成规定的格式，对未按规定获取招标文件的潜在投标人递交的投标文件，逾期或未按规定上传的投标文件，招标代理机构将不予受理。

20 投标截止时间

- 20.1 投标人提交投标文件的时间不得迟于本须知前附表第 13 项规定的截止日期和时间。
- 20.2 招标人和招标代理机构可以按本须知第 8 条的规定，通过修改招标文件自行决定酌情延后投标截止期。在此情况下，招标人和招标代理机构与投标人之间受投标截止期制约的所有权利和义务均应延后至新的截止期。

21 迟交的投标文件

招标代理机构将拒收投标截止期后收到的任何投标文件。

22 投标截止期之后的投标文件不得修改、撤回和撤销

- 22.1 在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
- 22.2 根据本须知第 16.5 条的规定，在投标截止期至投标人承诺的投标有效期届满这段时间内，投标人不得撤销其投标，否则其投标保证金将不予退还。

五、开标与评标

23 开标和解密

- 23.1 招标代理机构将在本须知前附表第 14 项规定的时间进行开标，迟交或不符合规定的投标文件恕不接受。
- 23.2 开标程序在复旦大学采购与招标管理系统上进行，所有投标人应按复旦大学采购与招标管理系统的操作步骤登录参加开标并在规定时间内进行投标文件解密。
- 23.3 开标记录表生成后，投标人应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件一致，因投标人自身原因未能在规定时间：10 分钟内作出确认的视为其默认开标结果和过程。

24 资格审查

24.1 开标结束后，招标人或者招标代理机构将依法对投标人的资格进行审查，审查的内容包括：

- (1) 投标人的资格是否符合本项目**投标邀请书**中列明的对合格投标人的资格要求（投标人应按要求提供相关证明材料）；
- (2) 投标文件的签署和盖章情况是否符合本须知第 18.2 条的规定（包括当投标文件由授权代表签字时，是否提交了格式符合招标文件第六章要求的“法定代表人授权书”）；
- (3) 投标人是否按本须知第 16.1 条的要求提交了投标保证金（包括投标保证金的金额、形式和有效期等）；
- (4) 投标人承诺的投标有效期是否符合本须知第 17.1 条的规定；
- (5) 投标报价是否超过了本项目**投标邀请书**中可能列明的最高限价（含可能有和分项最高限价），或者在未规定最高限价的情况下是否超过了本项目**投标邀请书**中列明的采购预算（含可能有的分项预算）；
- (6) 是否提供了两份以上内容不同的投标文件或对任一报价项提出了可选择的报价（除招标文件允许投备选方案外）；
- (7) 对接受联合体投标项目，以联合体形式投标的投标人是否未按规定提交**共同投标协议**，或者提交的**共同投标协议**未明确牵头人、各成员间的分工和一旦中标将向招标人承担连带责任，或者投标单位以单独或联合成员形式在不同投标人中出现两次以上的。
- (8) 对于专门面向中小微型企业采购或预留部分预算专门面向中小微型企业采购的项目，投标人是否按规定对专门面向中小微型企业采购的部分提交中小企业声明函。

24.2 如果投标人未通过上述资格审查，其投标将被直接否决，不再进入后续评标程序。

24.3 如通过资格审查的投标人数量不足 3 家，本项目将直接发布终止公告，不再启动后续评标程序。

25 评标过程的保密性

25.1 公开开标后，直至向中标方授予合同为止，凡与对投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标意见等，均不得向投标人及与评标无关的其他人透露。

25.2 在评标过程中，如果投标人试图在投标文件的审查、澄清、评价、比较及授予合同方面向招标人、招标代理机构和（或）评标委员会的评委施加任何影响，其投标将被判为无效。

26 投标文件的澄清

为有助于对投标文件的审查、评价和比较，评标委员会或经评标委员会授权的招标代理机构可要求投标人对其投标文件进行澄清，以书面形式提交，但不得寻求、提供或允许

对投标价格或投标文件中的其他实质性内容做任何更改。

27 评标办法

27.1 本次招标将按招标文件第七章**评标办法**所规定的评标方法和标准进行评标。

27.2 本项目为非专门面向中小微型企业采购的项目，拟供产品如为小型或微型企业生产的，投标人或投标联合体成员应按《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知的规定》（财库〔2022〕19 号）规定填写和提交中小微企业正本声明函，评标时评标委员会将依据工信部联企业〔2011〕300 号文的规定对声明的中型、小型和微型企业作出认定，并在评审时对由小型或微型企业制造的货物给予 10%的评标价格扣除。如投标人为残疾人福利性单位，则投标人须在投标文件中提供格式符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）格式要求的《残疾人福利性单位声明函》，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，执行上述支持中小微型企业的相同政策；如投标人为监狱或戒毒企业，则投标人须在其投标文件中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）出具的属于监狱或戒毒企业的证明文件，监狱或戒毒企业视同小型、微型企业，执行上述支持中小微型企业的相同政策。投标人一旦中标将在中标公告中公告其声明函，接受社会监督；若提供声明函与事实不符的，将依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

27.3 在详细评审中，当两家或两家以上投标人最终的评分相等时，凡投标产品列入了国家有关部门最新公布的政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单，则提供了由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的投标人排序在前（当投标产品为集成产品时，则上述产品价格占比高的投标人排序在前）。

27.4 当采购标的中含有国家有关部门最新公布的政府采购节能产品，实施品目清单且要求强制采购的产品时，第七章评标办法符合性审查阶段的否决投标条款中第 3.3（2）条应包含：“对投标产品中列入国家有关部门最新公布的政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单且要求强制采购的产品，投标人未提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。”

六、授予合同

28 合同授予标准

除本须知第 30 条规定外，招标人应将合同授予被确定为实质上响应招标文件要求的，能够满意履行合同义务的**综合评分得分最高**的投标人。

29 资格复审

29.1 在最终授标之前，原评标委员会有权对综合评分得分最高的中标候选人是否有能力

履行合同义务进行资格复审。资格复审将针对该投标人在资格预审（若有时）或开标之后可能发生的资格变化而进行。

29.2 如果复查通过，则将合同授予该投标人；如果复审没有通过，则作否决处理。在此情况下，原评标委员会将对**综合评分得分**排序在后的中标候选人作类似的资格复审。

30 招标人接受和拒绝任一或所有投标的权利

当因重大变故采购任务取消时，招标人保留在授标之前的任何时候接受或拒绝任一投标、宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权利，对受影响的投标人不承担任何责任。

31 中标通知书

31.1 在投标有效期届满之前，招标代理机构将以书面通知的形式通知中标人。

31.2 中标通知书将成为合同的组成部分之一。

32 签订合同

32.1 中标人应当在招标代理机构发出中标通知书之日起三十（30）天内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与招标人签订书面合同。所签订的合同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。合同签订地点为**本须知前附表第 15 项**注明的地点。

32.2 当中标人为中小微企业时，所签订的合同中约定的支付条款将按《保障中小企业款项支付条例（国务院第 728 号令）》的规定作出相应调整。

32.3 除不可抗力外，中标人拒绝与招标人签订合同的，招标人或招标代理机构将不向其退还投标保证金；招标人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新招标。中标人未在法律规定的期限内与招标人签订合同（除招标人原因之外），或者拒绝按照招标文件和中标人投标文件的规定签订合同均视为拒绝与招标人签订合同。

33 履约保证金（若合同条款有约定）

33.1 中标人应按照**合同条款**的规定，向招标人提交履约保证金银行保函。

33.2 如果中标人没有按照上述第 32.1 或 33.1 条的规定执行，招标人和招标代理机构将有充分理由取消原先发出中标通知书，并不退还其投标保证金。在此情况下，招标人可将本标授予评标委员会推荐的下一个中标候选人，或重新招标。

34 招标代理咨询服务费

本次招标的招标代理咨询服务费由中标人支付，支付标准以中标通知书中列明的中标金额为准，按《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号、发改办价格〔2003〕857 号）所规定的货物类招标收费标准**乘以折扣率 72.03%**计算，若计算后服务费超过 19.98 万的，按 19.98 万计；支付时间为收到中标通知书后十四（14）天内。如果中标人未按上述规定向招标代理机构支付招标代理咨询服务费，招标代理机构有权不退还其投

标保证金。

附件 1:

上海浦成机电设备招标有限公司投标保证金提交和退还操作须知

（2020 版）

1 接收投标保证金的银行账户信息

- (1) 开户银行：浙商银行上海闵行支行
- (2) 户名：上海浦成机电设备招标有限公司
- (3) 账号：2900000110120100336816

2 提交投标保证金的地点和时间

- (1) 地点：上海市浦东新区商城路 618 号良友大厦 8 楼
- (2) 时间：每个法定工作日的正常工作时间（北京时间 9:00 时~11:30 时和 13:00 时~16:30 时）

3 投标保证金的提交

3.1 投标人应当以网上银行、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。为提高效率，鼓励投标人用网上支付提交投标保证金。

3.2 当投标人为两家或两家以上单位组成的联合体时（前提是招标文件中未明确声明不接受联合体投标），应由联合体的一方或多方共同提交投标保证金（对于施工招标项目应由联合体的牵头人或联合体的各方提交投标保证金），且所提交的投标保证金应对联合体的所有成员均具有约束力（即只要有任一联合体成员在投标有效期内申明退出联合体，或在中标后不与招标人签订合同，或不按招标文件的规定提交履约保证金，或不按招标文件的规定向招标代理机构支付招标服务费，招标人和（或）招标代理机构均有权不退还全部投标保证金）。如果投标人不接受上述条件，必须在投标文件的“商务条款偏离表”或“商务条款响应/偏离表”中明确申明，否则视为接受。当由联合体的牵头人以联合体的名义提交投标保证金时，本须知中提及的投标人均指投标联合体的牵头人。

3.3 依法必须进行招标项目境内投标人用网上银行、支票、汇票、本票形式提交的投标保证金，均须从其基本存款账户转出。其他招标项目是否有此要求详见具体项目的招标文件。

3.4 投标人不得以现钞方式提交投标保证金，也不得用经过背书转让的支票、银行本票或银行汇票提交投标保证金。

3.5 投标人应当按照下列方式办理投标保证金的提交手续：

(1) 当采用网上支付方式提交投标保证金时，应在招标文件规定的投标截止时间之前，将相应款项直接付至本须知第 1 条指定的账户（以实际到账时间为准，宜适当提前办理）；在汇款附言中请务必注明：“投标保证金：项目编号”（示例：“投标保证金：HW2023122801”）。

(2) 当采用银行本票或银行汇票方式提交投标保证金时，应在招标文件规定的投标截止时间之前，委派代表携带银行本票或银行汇票，到本须知第 2 条的指定地点办理投标保证金

金提交手续；在办理过程中，投标人代表须向招标代理机构的经办人明确申明项目编号等信息。

（3）当采用支票方式提交投标保证金时，应在招标文件规定的投标截止时间的 5 个工日之前，委派代表携带支票，到本须知第 2 条的指定地点办理投标保证金提交手续；在办理过程中，在办理过程中，投标人代表须向招标代理机构的经办人明确申明项目编号等信息；投标人应保证提交的支票不是空头支票和不被银行退票，否则，在评标时将被视为未按规定提交投标保证金处理。

（4）当投标人选投一个招标项目的多个包件或标段时，必须在投标文件中用表格或其他方式清晰注明每个包件或标段的投标保证金金额。如投标人未在投标文件中注明其所投包件或标段的投标保证金金额，且合计的保证金金额又不足时，评标委员会将按其所投全部包件或标段的投标保证金均不符合要求来处理。

4 投标保证金的退还

4.1 在具备向中标人发出中标通知书的条件之后，招标人和（或）招标代理机构将向中标人发出“中标通知书”，在未发生招标文件规定的招标人和（或）招标代理机构有权不退还投标保证金的情况时，中标人应在合同签订后将合同提交给招标代理机构的项目负责人，用于办理投标保证金退还手续。

4.2 在具备向中标人发出中标通知书的条件之后，招标人和招标代理机构将向未中标人发出“中标结果通知书”（或“未中标通知书”，下同），在未发生招标文件规定的招标人和（或）招标代理机构有权不退还投标保证金的情况时，未中标人的投标保证金将由招标代理机构办理退还手续。

4.3 招标代理机构原则上将采用网上支付方式将投标保证金退还到提交该保证金时的汇出银行账户。

5 其他

5.1 本须知如被具体招标项目的招标文件所引用，即成为该招标文件“投标人须知”的组成部分。如投标人欲对本须知中的相关内容作进一步咨询，可按招标文件“投标人须知”的相关规定以书面形式向招标代理机构提出，也可打电话向招标文件中列明的招标代理机构的项目负责人咨询。

5.2 对竞争性谈判、竞争性磋商、询价或比选等非招标采购项目，如果在竞争性谈判文件、竞争性磋商文件、询价通知书或比选文件等采购文件中要求供应商提交保证金（或者称为谈判响应保证金、磋商保证金、报价保证金或比选保证金等），则一旦在竞争性谈判文件、竞争性磋商文件、询价文件或比选文件等采购文件中引用了本须知，则表示本须知有关投标保证金提交和退还的规定将同样适用于对应的竞争性谈判、竞争性磋商、询价或比选等采购项目。此时，本须知中的“招标文件”应理解为“采购文件（也可分别理解为“谈判文件”“磋商文件”“询价通知书”或“比选文件”等）；“投标人”应理解为参加谈判、磋商或报价的“供应商”；“投标文件”应理解为“响应文件”；“投标保证金”应理解为“保证金”（也可理解为“谈判保证金”“磋商保证金”“报价保证金”或“比选保证金”等）；“评标委员会”应理解为“评审委员会”（也可理解为“谈判小组”“磋商小组”“询价小组”或“比选小组”等）；“评标”应理解为“评审”；“中

标”应理解为“成交”。

5.3 对于因不可抗力等原因导致投标保证金未及时到账等情况，招标人和招标代理机构不承担任何责任。

附件 2:

上海浦成机电设备招标有限公司从业人员廉洁自律承诺

为了加强公司的廉政建设，规范从业人员的代理行为，充分体现公开、公平、公正和诚实信用的原则，确保公司代理的各类项目均能依法、合规地进行操作，防止出现违法、违纪行为，特对制定本廉洁自律承诺。

本廉洁自律承诺将在公司代理的每个招标或采购项目的招标文件或采购文件中予以公布，以接受招投标或采购活动有关当事人（包括监管部门、招标人、评标专家、投标人、供应商等，下同）的监督。

公司所有从业人员在招标及采购代理工作中须自觉遵守下列规定：

- （1）不索取或接受招标人、投标人、供应商或其他利害关系人馈赠的现金、礼品、礼物、有价证券及其它财物等，无法拒绝的一律上缴。
- （2）不要求投标人、供应商或其他利害关系人报销应由个人或公司支付的各项费用。
- （3）不接受投标人、供应商或其他利害关系人安排的宴请、旅游、娱乐或其他有悖于法律规定和职业道德的各种活动。
- （4）除招标人之外，在投标截止期（包括提交谈判响应文件及报价文件的截止期）之前不对外泄露潜在投标人或供应商的名称及数量；除依法公示评标结果或发出有关通知之外，不对外泄露资格审查及评标情况，保守有关当事人的商业秘密。
- （5）不与招标人或投标人串通，搞虚假招标，或者协助投标人、供应商作假、作弊、串标、陪标或围标等。
- （6）除支付合理评审费之外，不向评标专家提供其他财物或好处以影响或干扰其独立、客观和公正地履行评标职责。
- （7）严格遵守有关法律、法规和规章，自觉接受有关当事人及社会的监督。
- （8）积极配合有关监管部门采取的对各类违法、违规行为的调查和处理。如公司人员有违反上述规定行为，有关当事人均可向公司反映，或直接向有关监管部门或纪检、监察部门举报。

公司监督电话：021-50934533

传真：021-50934522

上海浦成机电设备招标有限公司

招标文件

项目编号：HW2023122801

第二章 采购需求一览表

采购需求一览表

包件号	名称	数量（套）	用途和主要规格参数	采购预算（人民币/元）	最高限价（人民币/元）
1	复旦大学政立路校区（2023年智慧校园）自动化联动管理系统采购	1	自动化联动管理系统的教学需求和运维管理需求增加，需保障线上线下混合教学的功能需求，结合当下主流功能、配置，完成智慧化升级，全面提升教学环境的信息化、数字化水平。	1300万元	1100万元

注：投标人的投标报价均不得超过对应的预算金额或最高限价。若投标人的任意一项投标报价超过对应的预算金额或最高限价，则评标委员会将对其投标文件做否决处理。

招标文件
项目编号：HW2023122801

第三章 采购需求

一、总则

1. 本**技术规格**所提出的要求是对本次招标欲采购货物及伴随服务的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物及伴随服务除了满足本**技术规格**的要求外，还应符合中国国家、行业、地方、国际或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定）。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准；当上述标准、规范的有关规定与本**技术规格**的规定之间存在差异时，应以本**技术规格**为准。
2. 除有特殊说明之外，本**技术规格**中所有指定的具体技术参数或参数范围，均应理解是招标人可接受的最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。
3. 本**技术规格**中指定的工艺、材料和设备的标准以及参照的商标、品牌、原产地或型号（若有时）仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代工艺、材料、标准、商标、品牌、原产地或型号，但这些替代要实质上满足或优于本**技术规格**的要求。
4. 本**技术规格**中所有加注“★”号的要求均为主要要求，投标人在投标文件中应对这些要求作出实质性响应，如果投标人对任意一项主要要求未作出实质性响应，其投标将被否决。投标人应对主要要求进行详细说明，并按要求提供技术支持资料（如带有参数证明的检测报告，制造商公开发布的印刷资料，用户使用证明等，并在技术偏离表中标注相应证明资料所在页码），未按要求提供技术支持资料的，将可能被评标委员会作出不利的评估。
5. 本**技术规格**中所有加注“▲”号的为重要指标，投标人除须按照招标文件要求填写偏离表外，还应对重要指标提供技术支持资料（如带有参数证明的检测报告，制造商公开发布的印刷资料，用户使用证明等，并在技术偏离表中标注相应证明资料所在页码），未按要求提供技术支持资料的，本项不得分。

二、技术要求及规格

1 项目概况

智慧教学在我校教学、科研、管理中的应用越来越多。现今自动化联动管理系统的教学需求和运维管理需求增加，需保障线上线下混合教学的功能需求，需要结合当下主流功能、配置，完成智慧化升级，全面提升教学环境的信息化、数字化水平。本采购项目具有系统延续性，各投标人在设计选型时应考虑兼容学校及学院原有软件系统，同时应充分考虑系统未来的扩展能力。

2 主要建设内容

本项目平台系统要求独立组网，实现精细化设备管理、数据互通、线上线下融合教学等功能，实现对网络化、可视化、智能化的运维和管理，主要包括：为教室配置显示、音频、摄像、数字发言、互联互通、教室物联等设备及相关控制系统。各个系统互联协同，实现统一控制。

本项目除设备采购之外，需要对招标人提供设备进行功能需求的充分整合与集成，另外需要完成与学校管理平台的对接，同时提供开放接口为后期智慧校园做准备。

建设空间区域：

教室分布：共 17 间，全部为普通阶梯教室

A 楼 2F 普通 4 间：0208/0220/0228/0233

A 楼 3F 普通 6 间：0306/0312/0324/0332/0337/0343

A 楼 4F 普通 7 间：0401/0410/0416/0428/0436/0441/0447

案例室分布：28 间

A 楼 2F 8 间：0205/0206/0210/0211/0223/0230/0235/0236

A 楼 3F 9 间：0309/0310/0314/0315/0327/0334/0339/0340/0346

A 楼 4F 11 间：0405/0406/0413/0414/0418/0419/0431/0438/0443/0444/0450

控制&导播中心

B 楼 2F：0226

政立路校区项目建设平面图详见附件

本项目系统架构大致如下图：



投标人提供贴合本项目的技术方案和实施方案，技术方案要求投标人对项目现状、技术需求、重难点的分析及应对措施充分认识和理解；实施方案要求投标人提供进度计划、风险控制管理、质量保障措施、设备或系统的安装部署方案、需二次定制开发的系统的软件实施保障计划等内容。投标人根据系统架构图进行深化方案设计，包括单间教学空间的设备布局图、管路管线敷设图、系统图、安装节点大样图、教学空间实景模拟效果图以及其他相关技术图纸内容，并完成集成安装。

3 执行标准（有最新版本的以最新版本为准），包括但不限于：

标准规范：

- GB/T 36342-2018 《智慧校园总体框架》
- GB50371-2006 《厅堂扩声系统设计规范》
- GB/T 4959-2011 《厅堂扩声特性的测量方法》
- GYJ25-1986 《厅堂扩声系统声学特性指标》
- GB/T 14197-2012 《音频、视频和视听系统互连的优选配接值》
- GB/T 14947-1994 《声系统设备互联用连接器应用》

4 采购的目标与预期效果

项目系统控制技术和设备应符合国家、行业及国际标准，要求系统的通信环境、硬件环境、软件环境相互间能兼容。本次项目为学院内部新建教室，因此需考虑与原学院系统兼容，实现统一管理。信号处理系统需保证能与其它教学楼、其他教室互连、互通，实现楼与楼、教室与教室之间在多媒体网内信号的下发和音、视频交互且能实现现有平台的统一管理、监控。在项目实施过程中无侵犯知识产权的行为。

5 采购清单

序号	名称	数量	单位	备注
1	电路安装	17	间	

招标文件

2	电子屏	17	台	
3	高清显示器（音控室）	17	台	
4	悬挂式全频音柱	34	只	
5	悬挂式全频音柱功放	17	只	
6	双通道无线手持套装	17	套	
7	双通道无线接收机	17	套	
8	腰包发射机	34	套	
9	领夹话简单元	34	套	
10	配套电池	68	块	
11	充电底座	34	套	
12	嵌入式全频箱体功放	17	台	
13	讲台返听全频音箱	17	台	
14	数字信号处理模块	17	台	
15	数模转 USB 适配器	17	个	
16	高清 4K 一体化摄像机	17	台	
17	信息发布及班牌系统	62	台	
18	信息发布及班牌系统接入授权	62	套	
19	智能信息调度分发器 1	17	台	
20	智能信息调度分发器 2	1	台	
21	智能信息调度分发器 3	68	台	
22	智能信息调度分发器 4	51	台	
23	智能信息调度分发器 5	136	台	
24	电源适配器	34	台	
25	远程监控控制模块 1	1	台	
26	远程监控控制模块 2	17	台	
27	有线触控屏	17	台	
28	可编程按键面板	34	个	
29	继电器扩展模块	17	块	
30	移动中控屏	17	台	
31	无线路由器	17	台	
32	智能控制软件	17	套	

招标文件

33	智能中控软件	1	套	
34	教学会务综合管理基础平台	1	套	
35	教学会务管理系统空间接入授权	17	套	
36	教学会务管理系统边缘计算模块	1	台	
37	私有云会议接入模块	1	套	
38	信号互联互通管控平台	1	套	
39	信号互联互通管控平台空间接入授权	17	套	
40	嵌入式课件播放平板	17	台	
41	教室插座及安装	17	项	
42	案例室桌插安装	28	项	
43	音控室墙面托盘	17	套	
44	音控室操作台	17	套	
45	时序电源	17	台	
46	线缆辅材	17	套	

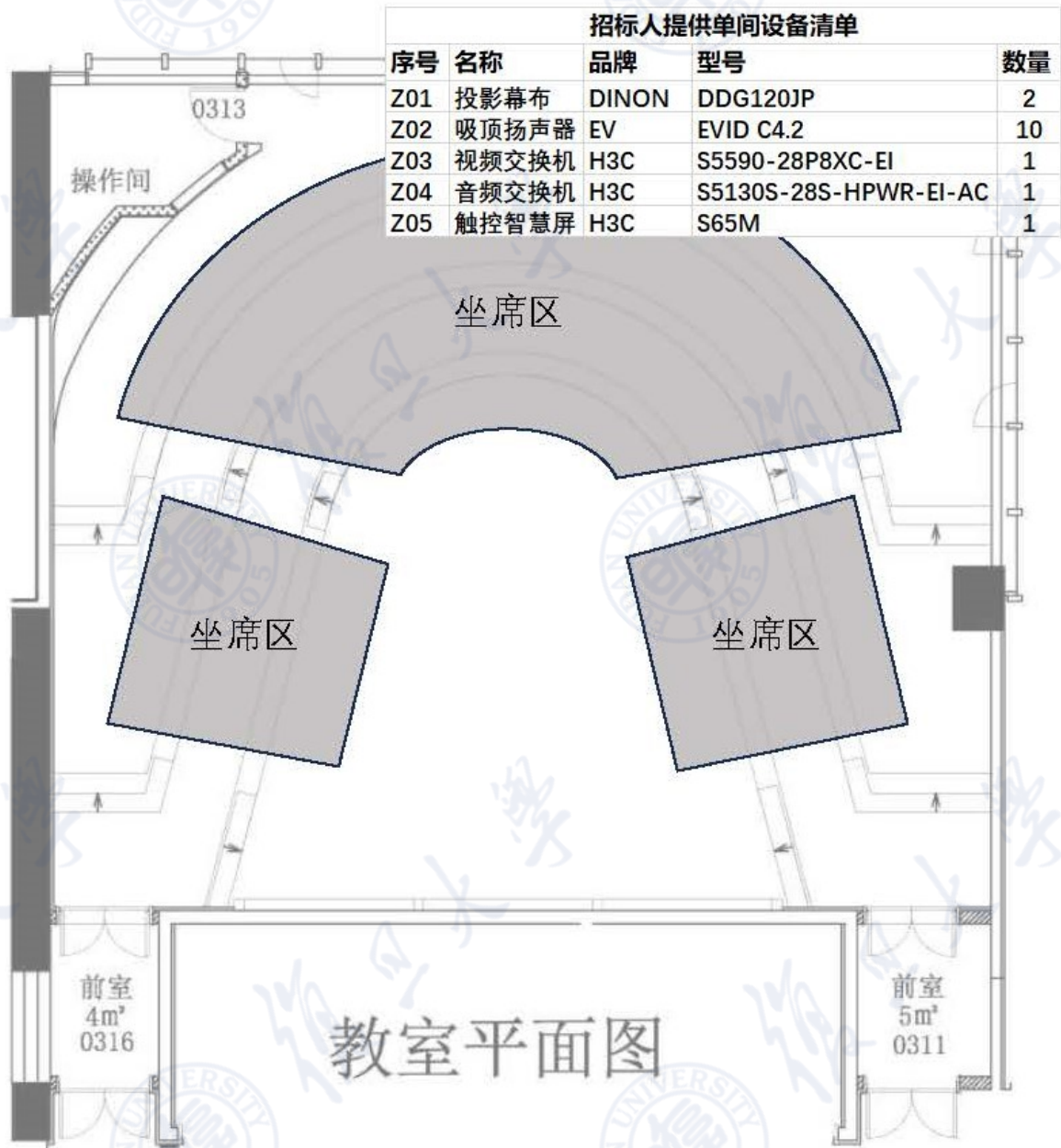
6 系统功能需求及相关技术要求

6.1 普通阶梯教室建设要求

本项目共 17 间普通阶梯教室，其中包括 90 人教室 3 间，单间阶梯教室面积约 190 m²，净高 3.6m；70 人教室 11 间，单间阶梯教室面积约 160-180 m²，净高 3.6m；50 人教室 3 间，单间阶梯教室面积约 134 m²，净高 3.6m。

17 间普通阶梯教室采用统一规格部署多媒体设备。

17 间普通阶梯教室平面图及采购清单如下：



序号	名称	品牌	型号	数量
Z01	投影幕布	DINON	DDG120JP	2
Z02	吸顶扬声器	EV	EVID C4.2	10
Z03	视频交换机	H3C	S5590-28P8XC-EI	1
Z04	音频交换机	H3C	S5130S-28S-HPWR-EI-AC	1
Z05	触控智慧屏	H3C	S65M	1

教室分布：同类型共17间，全部为普通阶梯教室
 A楼2F普通4间：0208/0220/0228/0233
 A楼3F普通6间：0306/0312/0324/0332/0337/0343
 A楼4F普通7间：0401/0410/0416/0428/0436/0441/0447

采购清单 序号	名称	单间 数量	17间普通阶梯 教室数量合计	单位
1	电路安装	1	17	间
2	电子屏	1	17	台
3	高清显示器（音控室）	1	17	台
4	悬挂式全频音柱	2	34	只

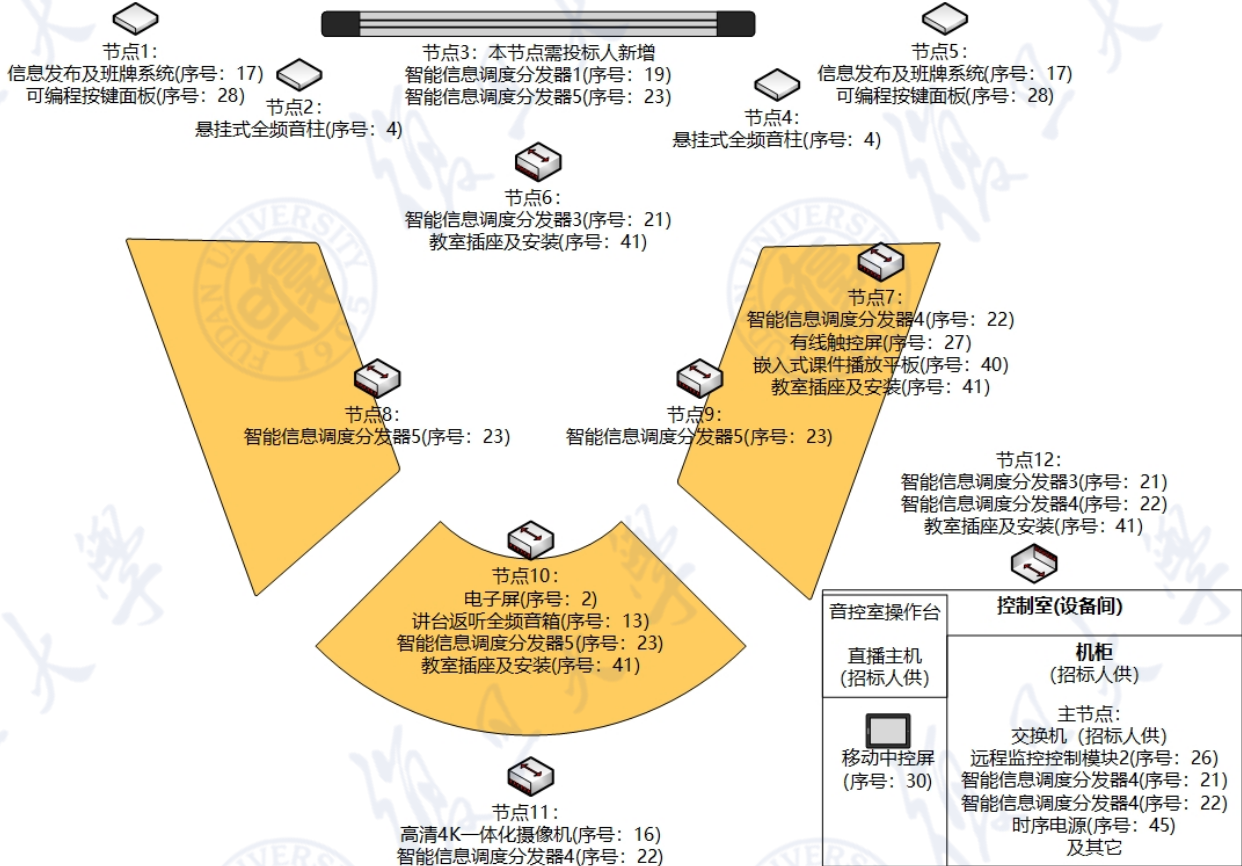
招标文件

5	悬挂式全频音柱功放	1	17	只
6	双通道无线手持套装	1	17	套
7	双通道无线接收机	1	17	套
8	腰包发射机	2	34	套
9	领夹话简单元	2	34	套
10	配套电池	4	68	块
11	充电底座	2	34	套
12	嵌入式全频箱体功放	1	17	台
13	讲台返听全频音箱	1	17	台
14	数字信号处理模块	1	17	台
15	数模转 USB 适配器	1	17	个
16	高清 4K 一体化摄像机	1	17	台
17	信息发布及班牌系统	2	34	台
18	信息发布及班牌系统接入授权	2	34	套
19	智能信息调度分发器 1	1	17	台
21	智能信息调度分发器 3	4	68	台
22	智能信息调度分发器 4	3	51	台
23	智能信息调度分发器 5	8	136	台
24	电源适配器	2	34	台
26	远程监控控制模块 2	1	17	台
27	有线触控屏	1	17	台
28	可编程按键面板	2	34	个
29	继电器扩展模块	1	17	块
30	移动中控屏	1	17	台
31	无线路由器	1	17	台
32	智能控制软件	1	17	套
35	教学会务管理系统空间接入授权	1	17	套
39	信号互联互通管控平台空间接入授权	1	17	套
40	嵌入式课件播放平板	1	17	台
41	教室插座及安装	1	17	项
43	音控室墙面托盘	1	17	套

招标文件

44	音控室操作台	1	17	套
45	时序电源	1	17	台
46	线缆辅材	1	17	套

教室关键设备点位图：（仅供参考，投标人通过现场踏勘确认精确点位，制定安装方案）



此空间需满足如下但不限于如下的功能要求：

满足教学、线上线下互动、与校区楼宇互联等场景的需求。

扩声系统电声特性指标要求满足国标 GB50371-2006 《厅堂扩声系统设计规范》中规定。

6.1.1 视频系统：

- 要求配置一套不小于 54 英寸、不大于 56 英寸的电子屏（序号：2）作为可移动返显使用。
- 要求教室讲台区域左右两侧都预留触控一体机信号输入输出墙插接口。
- 要求充分考虑系统的完整性和可用性，设计方案需考虑系统安装后达到所呈现效果的所需要的所有辅材和配件（含线缆、管材、支架、接入设备等），实际数量

及尺寸投标人应根据现场情况自行评估，总价不变。所配附件应与上述采购清单中的产品适配。

- 要求实现招标人提供直播电脑能够采集教室内视频信号，满足教师线上线下方式授课的需求。
- 要求在教室后方音控室配置两台高清显示器（序号：3）（招标人提供其中一台），对教室信号画面预览。

6.1.2 发言扩声系统：

- 要求教室配置两只悬挂式全频音柱（序号：4），配合原有的吸顶扬声器，能够满足教学扩声应用，能让教室内各人员清楚的听到老师演讲以及音源播放声音，达到或优于国标 GB50371-2006《厅堂扩声系统设计规范》。
- 音频系统除需要满足本地教学使用要求外，在不使用软硬件视频会议功能时，实现至少 40 间教室间的音频互通对话的功能。
- 后台配置 1 台数字信号处理模块（序号：14），采用 DANTE（一项基于 IP 网络的音频传输技术）或同等功能的传输协议，至少支持混音、均衡、滤波、分频、电平控制、压缩/限幅、自动噪音控制、延时等基本功能，需要具有 AEC（回声消除）回声功能。
- 要求配置 1 套双通道无线手持套装（序号：6）、2 套领夹麦克风（序号：7、8、9 组合）以满足不同老师的上课需求，可以在教室内用于灵活发言使用，话筒需配置相应充电底座（序号：11），并且能通过后台程序监控到电池（序号：10）电量、天线信号、音频信号强度等状态。
- 要求配置 1 个讲台返听全频音箱（序号：13），与返显配套流动使用。

6.1.3 摄像系统：

- 要求每个教室有一台教师机位高清 4K 一体化摄像机（序号：16），实现线上教学以及录播的需求。
- 需预留至少 1 个临时机位接入点，能够满足临时架设摄像机位的需求。

6.1.4 信息发布以及班牌系统

- 教室两个门口各配置不小于 10 英寸的触控式电子班牌（序号：17 中包含），可与学校教务系统、门禁系统等做对接，可显示课程安排信息、当前课程信息等内容；可显示空间忙碌空闲状态。

6.1.5 信号处理系统：

- 配置视频处理系统满足日常功能的使用，视频处理系统性能及整个传输线路能力应支持不低于 4K 的视频应用。
- 满足行业内所有主流的模拟、数字的信号接入。
- 系统至少支持冗余备份机制，信号处理主系统发生紧急故障时，能自动切换到备份系统并恢复教室多媒体功能的正常使用。
- 具备抗电气、电磁干扰能力，日常会议、报告、演讲中不出现图像信号的丢帧，频闪、花屏、黑屏等故障，不出现会议事故。

6.1.6 智能控制系统：

- 本地可通过不小于 10 英寸有线触摸屏（序号：27）、可编程按键面板（序号：28）、移动中控屏（序号：30）电脑等实现对多媒体设备的一键控制，可实现应用场景模式一键切换；UI 界面需与原学院风格保持一致，确保中控操作习惯一致性。
- 左右门口各一个可编程按键面板：至少实现一键上课、一键下课、灯全开、灯全关的功能。
- 课件机位置（助教席）安放一台不小于 10 英寸有线触摸屏（序号：27）（至少实现课件机/笔记本选择、投影机开关、音量增减等常用功能）。
- 音控室内放置一台移动中控屏（序号：30），至少实现供运维人员移动控制、检查教室设备的功能。
- 要求系统可通过设置用户权限管理，加强设备接入的安全和稳定性；同时按预设的用户权限在不小于 10 英寸有线触摸屏（序号：27）、移动中控屏（序号：30）上提供对应的教室控制选项。
- 要求设备具备程序定制功能及开放的 API 接口，能够与综合管理平台实现对接。

6.1.7 信号互联互通管控平台空间接入授权（序号：39）：

- 以 4K 多媒体网络处理终端为核心，配套输入、输出的信息调度模块以及网络交换系统，可实现通过标准 1Gb 以太网加密安全传输 4K（4096*2160）60Hz、色度抽样 4:4:4 和 HDR（高动态范围）的音视频信号。
- 要求教室的多媒体信号处理系统可支持后期系统升级扩充，至少具备抗电气、电磁干扰能力，保证日常教学中不出现图像信号的丢帧，频闪、花屏、黑屏等故障；教室之间能够实现互联互通教学应用场景。
- 要求可与其他至少 40 个教室或空间之间，任意数量的教室音频信号都能双向互

互联互通；要求教室音频信号能在总控中心进行互联互通时被锁定。

6.1.8 教学会务管理系统空间接入授权（序号：35）：

- 要求可通过管理平台对教室全部设备进行管控以及状态监控。
- 要求人员在教室端和总控端的相关操作行为后台具有操作日志的记录，可用于故障排查和行为追溯。
- 要求管理平台提供标准 API（应用程序编程接口），支持.NET（开源开发平台）、JAVA（一种计算机语言）等环境。要求系统的接入采用标准 MQTT（消息队列遥测传输）标准协议。
- 标准接口要求提供现场设备的状态实时反馈，接口操作应至少包括以下行为，并满足下列自定义属性和自定义动作：
 - a) 查看、创建、修改、删除教室和教室资产
 - b) 实时获取资产节点状态，如智能信息调度分发器所有节点的状态
 - c) 发送动作指令给资产节点
 - d) 模式调用

标准接口应满足安全性，禁止明文传输用户密码，至少支持密码等级设置；应提供的类目至少包括：资产、动作、报警规则、报警、用户、角色；并且系统必需能根据实际情况通过定义扩展属性方式补充实体属性；教室字段至少包括名称、唯一编码、资产列表、描述、位置；资产字段不少于唯一编码、名称、IP 地址、MAC 地址、品牌、型号、序列号、实时状态、上线日期；报警规则字段不少于触发模式、触发源、规则定义列表。

6.1.9 其他：

- 音控室利用招标人提供的一套直播系统。
- 要求桌插信息盒、地插信息盒可接入数字和模拟信号源设备，且可与智能控制系统实现自动化联动，通过信号自动识别、优先级逻辑设置达到自动显示的功能。
- 要求配置音控室操作台（序号：44）：根据现场状况定制，用于放置一台主机。

上述序号均为采购清单中的序号。

6.1.10 技术参数

采购清单 序号	名称	技术参数
1	电路安装	电路改造及修补费用投标人应根据现场情况自行评估，总价不变

采购清单 序号	名称	技术参数
2	电子屏	1. 54 英寸≤屏幕尺寸≤56 英寸，分辨率≥3840x2160 像素，应采用直下式发光二极管背光源（DLED）或更优配置 2. 应采用原生 60Hz 显示面板或更优，动态增强技术，刷新率最高至少可达 240Hz，显示动态画面时流畅、无拖影现象 3. 面板亮度≥440 cd/m ² ，原生对比度≥1200:1、至少应采用 4K HDR（高动态光照渲染）图像处理芯片、动态对比度≥300,000:1 4. 响应时间≤10ms，可视角度≥170 度（水平/垂直） ▲5. 至少支持 RS232（232 型串行通信）和 HDMI-CEC（消费电子控制）接口控制
3	高清显示器（音控室）	14 英寸≤显示器≤17 英寸、16:9，至少支持教学数据呈现，用于机房预览
4	悬挂式全频音柱	1. 应采用柱式线声源扬声器系统或更优 2. 最大声压级≥125 dB、灵敏度(1W/1m)≥95 dB 3. 操作范围：低频≤100 Hz 且高频≥18 kHz ▲4. 80mm 低音驱动≥12 个，高频换能器≥4 个 5. 覆盖角度(H x V)≥140° x 15°
5	悬挂式全频音柱功放	1. 应采用数字双通道功放或更优 ▲2. 最大输出功率：双通道 2 Ω ≥2200W、双通道 4 Ω ≥1300W、双通道 8 Ω ≥650W 3. 桥接模式输出功率：4 Ω ≥4400W、8 Ω ≥2600W；定压模式输出功率：70V ≥1250W，100V ≥2500W 4. 频率响应范围≥10Hz 至 21KHz（±1dB） 5. 板载 DSP（数字信号处理器）包括≥30 个频段的参量均衡器、分频器、限幅器及延时等
6	双通道无线手持套装	1. 单台主机拥有两路独立信号收发通道 ▲2. 频率带宽>80 MHz，>290 个无互调通道 3. 输入动态范围≥130 dB 4. 至少支持网络控制 5. 应具有 AES 256（256 位密钥的高强度加密算法）加密功能 6. 应使用锂离子电池或更优 7. 配套 2 支手持发射机、2 个动圈音头

采购清单 序号	名称	技术参数
7	双通道无线接收机	1. 单台主机拥有两路独立信号收发通道 2. 频率带宽>80 MHz, >290 个无互调通道 3. 至少支持通过网络进行远程监控 4. 应具有 AES 256 (256 位密钥的高强度加密算法) 加密功能 5. 动态范围≥130dB 6. 用户界面采用 OLED (有机发光半导体) 显示屏或更优 7. 与双通道无线手持套装 (序号: 6) 同一品牌且同一系列, 确保同频道的具体频率绝对一致
8	腰包发射机	1. 腰包发射机应采用无线模式 2. 至少具有一个可编程静音开关 3. 应具有 AES 256 (256 位密钥的高强度加密算法) 加密功能 4. 与双通道无线接收机 (序号: 7) 同一品牌, 保证信号精确衔接 5. 应使用锂离子电池或更优
9	领夹话筒单元	1. 领夹话筒应采用前端灵敏度强、后端灵敏度弱的指向模式, 125 度≤拾音角度≤135 度 2. 频率响应范围: 低频≤50Hz 且高频≥18KHz 3. 最大声压级≥120dB 4. 灵敏度≥40mV/Pa 5. 和腰包发射机 (序号: 8) 同品牌, 确保接口完全相符
10	配套电池	1. 与双通道无线手持套装 (序号: 6) 和腰包发射机 (序号: 8) 同一品牌的原厂配套充电电池 2. 容量≥1700mAh
11	充电底座	配套电池 (序号: 10) 同一品牌的原厂充电底座
12	嵌入式全频箱体功放	1. 额定输出功率≥2×250W/4Ω/100V 2. 至少支持 70V 和 100V 安装的浮动输出 3. 高通滤波器的截止频率与开关可选择不需要的低频信号衰减 4. 至少实现短路保护和热过载保护的功能
13	讲台返听全频音箱	1. 一体式回音壁 2. 内置≥2 个低音扬声单元 3. 至少支持 4K HDR 18Gbps 通过, 接口应至少兼容 HDCP (高带宽数字内容保护技术) 2.2 或 HDCP

采购清单 序号	名称	技术参数
		(高带宽数字内容保护技术) 2.3
14	数字信号处理模块	<p>▲1. 配置≥12路模拟音频输入、≥8路模拟音频输出通道、≥12通道 AEC（回声消除）模块</p> <p>▲2. 可配置的数字音频通道：DANTE（数字音频传输技术）≥64路、USB（通用串行总线）≥8路</p> <p>3. 至少应具有千兆以太网端口、RS-232 串口（232型串行通信接口）和4针GPIO（通用输入/输出接口）</p> <p>4. 通过802.1x认证（基于Client/Server的访问控制和认证协议）</p> <p>5. 通过软件至少实现配置和控制信号路由、混合、均衡、过滤、延迟的功能</p>
15	数模转 USB 适配器	至少实现 DANTE 音频信号转 USB Type-A 适配器的功能
16	高清 4K 一体化摄像机	<p>1. 成像元器件不小于 1/2.5 英寸的 CMOS 传感器</p> <p>▲2. 传感器有效像素不低于 850 万像素，并与摄像机为同一品牌</p> <p>3. 最大广角（水平视角）≥70 度</p> <p>4. 通过清晰影像技术 4K 支持 30 倍变焦或更优，1080P 支持 40 倍高清拍摄功能或更优</p> <p>▲5. 4K 输出水平分辨率：≥1700 TV 线、视频输出最高支持 3840X2160/30p 或更优，并兼容 FHD（全高清）1080/60P 全高清输出</p> <p>6. 至少具备 1 路 HDMI（高清多媒体接口）输出和 1 路 USB（通用串行总线）输出</p> <p>7. 摄像机控制至少支持网络控制和 RS422（422 型串行通信接口）串口控制，并支持同时使用，RJ45 网络支持 POE+（增强型以太网供电）（符合 802.3at）供电或更优</p> <p>8. 使用云台底座，安装于教室后方墙面</p>
17	信息发布及班牌系统	<p>1. 尺寸≥10 英寸</p> <p>2. 应采用全高清 IPS（平面转换屏幕技术）、全视角液晶、多点钢化电容触摸屏或更优</p> <p>3. 高清宽动态双目摄像头≥200 万像素</p> <p>4. 支持刷卡：至少支持身份证及 M 卡（智能门禁卡）等非接触 RFID（射频识别技术）读卡</p> <p>5. 至少支持 POE（以太网供电）供电</p>

采购清单 序号	名称	技术参数
		6. 至少支持磁吸嵌墙及玻璃磁吸安装 ▲7. 至少支持 MQTT 3.1.1（消息队列遥测传输协议）与第三方管理平台集成对接，实现设备统一管控、至少支持按招标人要求定制显示界面
18	信息发布及班牌系统接入授权	接入信息发布及班牌系统，与信息发布及班牌系统同一品牌
19	智能信息调度分发器 1	1. 至少支持单根网线传输 4K（4096*2160）60Hz、色度抽样 4:4:4、HDR 的视频信号，通过标准以太网传输，最大传输带宽≤1000Mbps ▲2. 一台设备至少支持编码器和解码器两种模式切换 ▲3. 至少支持 JPGE2000 编码格式，至少支持 HDR10，HDR10+和 DolbyVision（杜比视界）视频格式 ▲4. 配置≥2 个 RJ-45 1000BASE-T 以太网口，用于视频信号传输、音频信号传输或者实现其他自定义功能，至少支持互备份功能；可选择通过光纤接入≥1 个 SFP（小型可插拔）模块 5. 配置≥1 个 HDMI 输入，≥1 个支持 4K（4096*2160）60Hz、色度抽样 4:4:4 的 HDMI 输出 6. 至少支持模拟音频嵌入或解嵌，至少支持 AES67 音频（开放式网络数字音频标准）的嵌入或解嵌 7. 至少支持 RS-232（232 型串行通信接口）串口控制、红外设备控制和 CEC（消费电子控制）设备控制 8. 至少兼容 HDCP（高带宽数字内容保护技术）2.3 ▲9. 至少支持 Active Directory（活动目录），AES 加密，至少支持 802.1x（基于 Client/Server 的访问控制和认证协议）、TLS（安全传输层协议）、SSH（安全外壳协议）和 CIP（通用工业协议）等网络安全认证
21	智能信息调度分发器 3	1. 4K（4096*2160）60Hz、色度抽样 4:2:0 或 4K（4096*2160）30Hz、色度抽样 4:4:4 视频网络分布式编码器 2. 安全性：至少支持 802.1x（基于

采购清单 序号	名称	技术参数
		Client/Server 的访问控制和认证协议）， ActiveDirectory（活动目录）凭据管理，TLS（安全传输层协议）和 AES-128 3. 至少兼容 HDCP（高带宽数字内容保护技术） 2.3 4. 配置 ≥ 1 个支持 PoE（以太网供电）的 RJ45 LAN 端口、 ≥ 1 个 HDMI（高清多媒体接口）、 ≥ 1 个模拟音频输入 5. 至少支持 AES67 音频（开放式网络数字音频标准）的嵌入或解嵌 6. 至少支持 CEC（消费电子控制）设备控制网关 7. 应采用面板型设计，进行墙面安装 8. 与智能信息调度分发器 1（序号：19）同一品牌，确保数据传输精准
22	智能信息调度分发器 4	1. 至少支持单根网线传输 4K（4096*2160）60Hz、色度抽样 4:4:4、HDR 的视频信号，通过标准以太网传输，最大传输带宽 ≤ 1000 Mbps 2. 至少使用 JPGE2000 编码格式、至少支持 HDR10 视频格式 3. 配置 ≥ 1 个支持 PoE+（增强型以太网供电）的 RJ45 LAN 端口 4. 配置 ≥ 1 个 HDMI（高清多媒体接口）输入 5. 至少支持模拟音频解嵌、至少支持 AES67 音频（开放式网络数字音频标准）的嵌入或解嵌 6. 至少支持 Active Directory（活动目录），AES 加密，至少支持 802.1x（基于 Client/Server 的访问控制和认证协议）、TLS（安全传输层协议）、SSH（安全外壳协议）和 CIP（通用工业协议）等网络安全认证，兼容 HDCP（高带宽数字内容保护技术）2.2 标准 ▲7. 至少支持无损传输 7.1 环绕声音频信号，包括 Dolby TrueHD、Dolby Atmos（杜比全景声）、DTS HD、DTS:X 和未压缩线性 PCM 8. 与智能信息调度分发器 1（序号：19）同一品牌，确保数据传输精准
23	智能信息调度分发器 5	1. 至少支持单根网线传输 4K（4096*2160）60Hz、色度抽样 4:4:4、HDR 的视频信号，通过标

采购清单 序号	名称	技术参数
		<p>准以太网传输，最大传输带宽$\leq 1000\text{Mbps}$</p> <p>▲2. 使用 JPEG2000 编码格式或更优、至少支持 HDR10 视频格式</p> <p>3. 配置≥ 1个支持 PoE+（增强型以太网供电）的 RJ45 LAN 端口、≥ 1个 HDMI 输出端口</p> <p>4. 至少支持模拟音频解嵌、至少支持 AES67 音频（开放式网络数字音频标准）的嵌入或解嵌</p> <p>5. 至少支持 Active Directory, AES 加密, 至少支持 802.1x（基于 Client/Server 的访问控制和认证协议）、TLS（安全传输层协议）、SSH（安全外壳协议）和 CIP（通用工业协议）等网络安全认证, 兼容 HDCP（高带宽数字内容保护技术）2.2 标准</p> <p>6. 至少支持无损传输 7.1 环绕声音频信号, 包括 Dolby TrueHD、Dolby Atmos（杜比全景声）、DTS HD、DTS:X 和未压缩线性 PCM</p> <p>7. 与智能信息调度分发器 1（序号：19）同一品牌, 确保数据传输精准</p> <p>8. 至少支持 CEC（消费电子控制）设备控制网关</p>
24	电源适配器	<p>1. 24V DC, 1.25A</p> <p>2. 与智能信息调度分发器 1（序号：19）同一品牌, 确保电压、电流和接口完全匹配</p>
26	远程监控控制模块 2	<p>1. 至少支持采用模块化编程架构, 实时多任务处理功能可同时无缝运行≥ 10套程序</p> <p>2. 配置$\geq 2\text{GB}$ 同步动态随机存取内存、$\geq 8\text{GB}$ 闪存</p> <p>▲3. 配置≥ 4个网口, 至少支持 PoE+为外部设备供电, 实现视频、音频、业务网络隔离管理</p> <p>4. 配置≥ 8个 IR/串行、≥ 1个 RS232/RS422/RS485（三种串行通信接口标准）硬握手和软握手, 具有≥ 2个 RS232 软握手、≥ 8个继电器控制口、≥ 8个数字/模拟输入</p> <p>5. 图形界面具备可视化配置架构功能</p> <p>6. 至少支持 TLS（安全传输层协议）、SSL（安全套接层）、SSH（安全外壳协议）和 SFTP（SSH 文件传输协议）等网络安全协议</p> <p>7. 与远程监控控制模块 1（序号：25）同一品</p>

采购清单 序号	名称	技术参数
		牌，确保数据传输精准 ▲8. 至少支持 SNMP V3 远程 IT 管理 ▲9. 至少支持 BACnet/IP（现场总线通信）协议和 BA（楼宇设备自控系统）对接
27	有线触控屏	1. 配置 ≥ 10 英寸电容式桌面触摸屏、 $\geq 1920 \times 1200$ 像素显示分辨率 2. 至少支持定制可编程的虚拟控制按钮 3. 内置扬声器 4. 内置网页浏览器控制界面 5. 具有 PoE（以太网供电）或 PoE+（增强型以太网供电）电源的单线满足以太网连接，至少支持 WiFi（无线网络）网络连接 6. 具有 USB（通用串行总线）2.0 接口或者更优 7. 与远程监控控制模块 1（序号：25）同一品牌，确保数据传输精准
28	可编程按键面板	1. 至少支持 4、5、6、7、8、10 按键组合 2. 每个按键可自定义编程 3. 每个按键应配置状态反馈指示灯 4. 可根据环境光自动调整背光明暗 5. 与远程监控控制模块 2（序号：26）同一品牌，确保数据传输精准
29	继电器扩展模块	1. 配置 ≥ 8 通道电源开关，单路负载 $\geq 10A$ ，最大负载 $\geq 80A$ ，具有 ≥ 8 路隔离数字输入 2. 至少支持 120 至 240V 50/60Hz 3. 至少支持强切输入 4. 可通过面板或软件设定 5. 与远程监控控制模块 1（序号：25）同一品牌，确保数据传输精准
30	移动中控屏	1. 屏幕 ≥ 12 英寸、屏幕刷新率 $\geq 120Hz$ 2. 续航时间 ≥ 10 小时 3. 多点触控，应内置方向感应器陀螺仪，具备重力感应功能 4. CPU ≥ 8 核、内存 $\geq 8GB$ 、闪存空间 $\geq 256GB$ 5. 配备原厂触控笔
31	无线路由器	1. 配置 ≥ 4 根外置天线 2. 无线速率 $\geq 1200M$ 3. 适用频段：2.4GHz+5GHz

招标文件

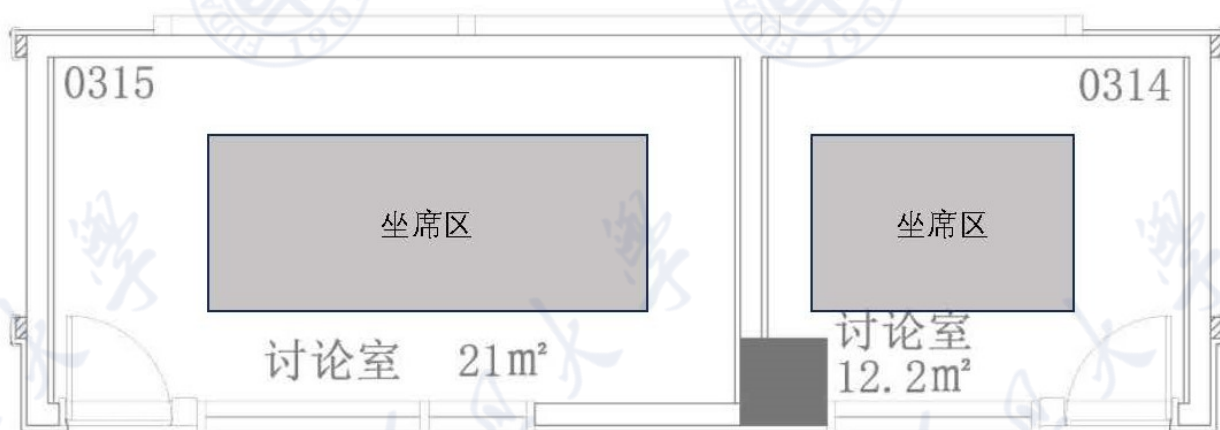
采购清单 序号	名称	技术参数
		4. 内建 VPN（虚拟专用网络）功能
32	智能控制软件	1. 兼容远程监控控制模块 1 和 2（序号：25、26） 2. 至少支持可编程控制的红、绿、蓝全彩背景，可根据白天/夜晚自动调节背光灯亮度 3. 可编辑按键，调用触发不同自定义场景 4. 实现调度“智能信息调度分发器 5”（序号：23）的 CEC（消费电子控制）功能，通过 HDMI（高清多媒体接口）实现对“电子屏”（序号：2）的控制
35	教学会务管理系统空间接入授权	1. 空间基本信息管理授权：授权后，可以在系统中新增空间，修改空间基本信息，包括空间名称，空间靓照，空间所属建筑，楼层结构，在空间中添加设备等 2. 空间设备管理授权：授权后，系统能够查看空间中的设备信息，包括设备实时在线状态，使用状态，对空间中的设备进行远程控制等 3. 空间预订授权：授权后，在系统中能够预订空间，能够根据园区，建筑，楼层，空间规模筛选空间，管理员可以根据需要控制空间是否可预订 4. 边缘服务授权：授权后，系统能够接入空间中的物联网设备，上传设备实时信息，包括在线状态信息，使用状态信息等 5. 网关接入授权：授权后，系统可以允许空间中的网关接入系统以支撑设备实时状态信息的上传与远程控制
39	信号互联互通管控平台空间接入授权	信号互联互通管控平台教室接入模块，可将教室音视频信号汇聚到总控中心，并且与其他空间能实现互通
40	嵌入式课件播放平板	1. 中央处理器热设计功耗 $\geq 45W$ 2. 整机长度 $\leq 303mm$ 、宽度 $\leq 205mm$ 、厚度 $\leq 13mm$ 3. 配置 ≥ 13 英寸的高刷新率触控屏 4. 16:10 画幅，原生分辨率 $\geq 1920 \times 1200$ 像素 5. 独立显存 $\geq 4GB$ 6. 双通道内存 $\geq 16GB$ ，硬盘容量 $\geq 500GB$
41	教室插座及安装	1. 前方墙插： ≥ 2 个 HDMI 输入口， ≥ 1 个 USB 3.0 接口或更优， ≥ 1 个 RJ45 网络接口， ≥ 2 组 86

采购清单 序号	名称	技术参数
		型五孔 220V 插座 2. 助教席桌插：≥1 个 HDMI 输入口、≥2 组 86 型五孔 220V 插座、≥4 个 USB 扩展口 3. 主讲席地插：≥1 个 HDMI 输入口、≥2 组 86 型五孔 220V 插座、≥1 个卡农输入口 4. 后方墙插：≥2 个 HDMI 口（一进一出）、≥2 个卡农口（一进一出）、≥1 组 86 型五孔 220V 插座
43	音控室墙面托盘	用于放置双通道无线接收机（序号：7）
44	音控室操作台	根据现场状况定制，用于放置一台主机
45	时序电源	1. 提供至少八路模块化的输出端口，输出端口模块可根据需要进行更换 2. 输出端口模块包括但不限于各种电源插座模块、无源干接点、有源接线柱，可作电源控制器、电源时序器、继电器箱、IO 输出 3. 作为电源插座用时，可直接插入直流变压器，不影响旁边端口的使用 4. 至少提供 RJ45 网口、RS232 串口（或 1 个 RS485）、IO 控制接口各一个，可对输出端口单独或全部进行控制 5. 可通过软件指令，锁闭和解锁面板按键操作功能
46	线缆辅材	包含（六类非屏蔽双绞线、视频线、喇叭线、电源线、50 欧母同轴线缆等等） 线缆辅材实际数量及尺寸投标人应根据现场情况自行评估，总价不变。

6.2 案例室建设要求

本项目共 28 间案例室，单间案例室面积约 12-21 m²，净高 3.6m，满足会议、讨论需求。

案例室平面图及采购清单如下：



案例室平面图

招标人提供单间设备清单				
序号	名称	品牌	型号	数量
Z06	触控智慧屏	H3C	H3C S86E2C	1

案例室分布：同类型共28间，面积不同，配置一样
 A楼2F 8间：0205/0206/0210/0211/0223/0230/0235/0236
 A楼3F 9间：0309/0310/0314/0315/0327/0334/0339/0340/0346
 A楼4F 11间：0405/0406/0413/0414/0418/0419/0431/0438/0443/0444/0450

采购清单 序号	名称	单间 数量	28间案例 室数量合计	单位
17	信息发布及班牌系统	1	28	台
18	信息发布及班牌系统接入授权	1	28	套
42	案例室桌插安装	1	28	项

案例室关键设备点位图：（仅供参考，投标人通过现场踏勘确认精确点位，制定安装方案）



信息发布及班牌系统(序号: 17)

6.2.1 视频系统

- 安装（墙装或吊装）一套招标人提供触控智慧屏，并且将智慧屏输入/输出线缆、220V 供电线缆布置在桌插盒（序号：42 中包含）中。

6.2.2 信息发布以及班牌系统

- 门口配置一块不小于 10 英寸的触控式电子班牌（序号：17 中包含），可与学校教务系统、门禁系统等做对接，可显示课程安排信息、当前课程信息等内容；可显示空间忙碌空闲状态。
- 要求可对接预约系统，可对空间进行预约（序号：18 中包含）。

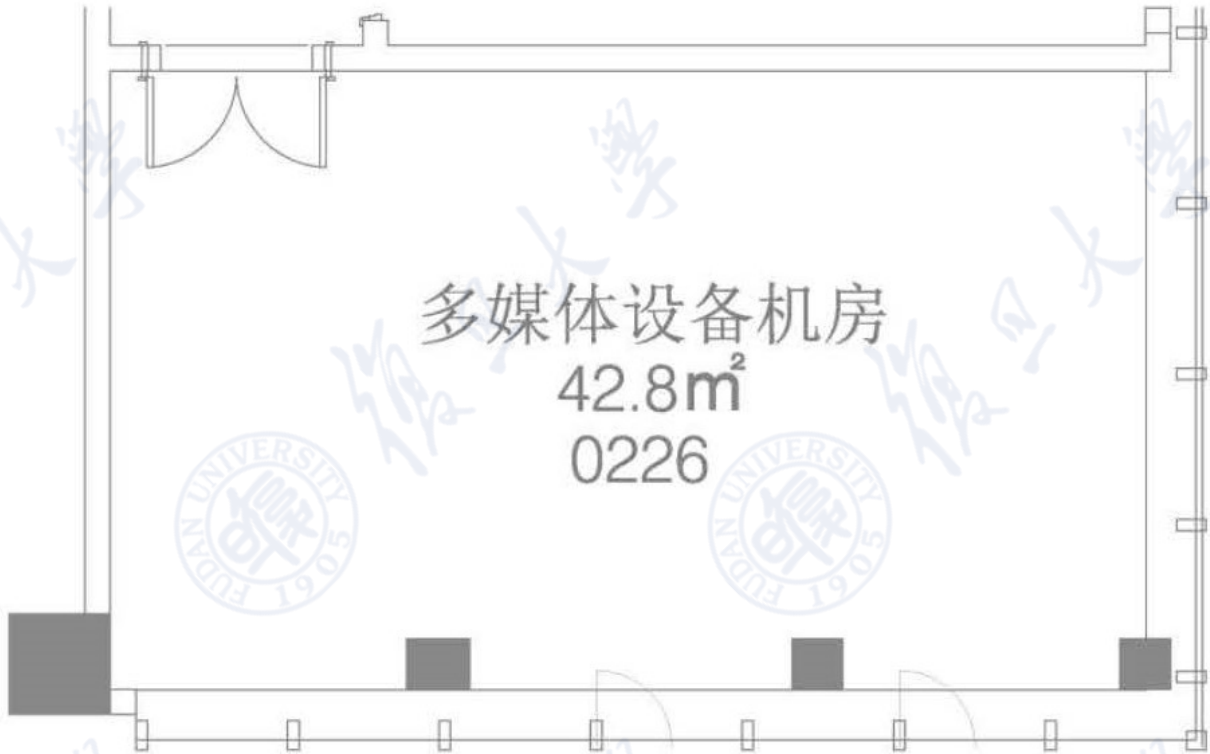
上述序号均为采购清单中的序号。

6.2.3 技术参数

采购清单 序号	名称	技术参数
17	信息发布及班牌系统	1. 尺寸 ≥ 10 英寸 2. 应采用全高清 IPS（平面转换屏幕技术）、全视角液晶、多点钢化电容触摸屏或更优 3. 高清宽动态双目摄像头 ≥ 200 万像素 4. 支持刷卡：至少支持身份证及 M 卡（智能门禁卡）等非接触 RFID（射频识别技术）读卡 5. 至少支持 POE（以太网供电）供电 6. 至少支持磁吸嵌墙及玻璃磁吸安装 ▲7. 至少支持 MQTT 3.1.1（消息队列遥测传输协议）与第三方管理平台集成对接，实现设备统一管控 8. 至少支持按招标人要求定制显示界面
18	信息发布及班牌系统接入授权	接入信息发布及班牌系统，与信息发布及班牌系统同一品牌
42	案例室桌插及安装	将智慧屏输入/输出线缆、220V 供电线布置在桌插盒中

6.3 总控中心建设要求

总控中心平面图及采购清单如下：



控制&导播中心平面图

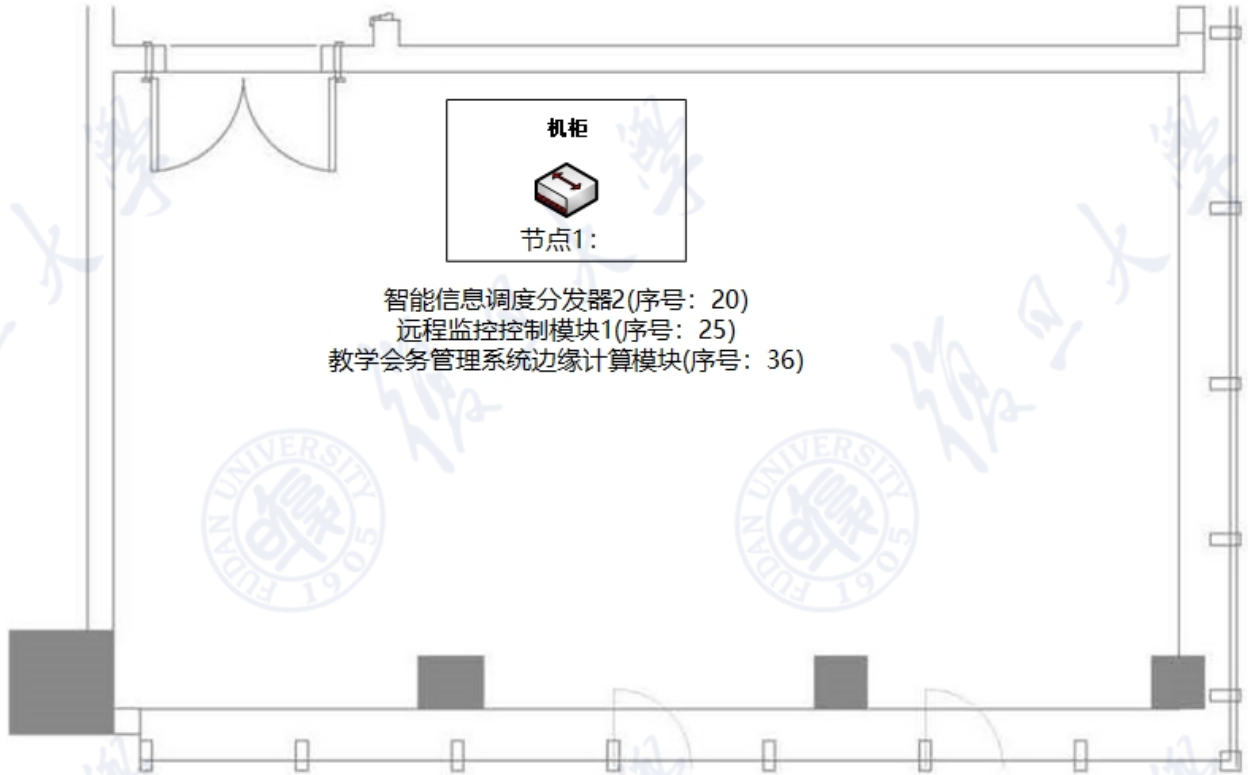
控制&导播中心：1间
B楼2F：0226

招标人提供单间设备清单

序号	名称	品牌	型号	数量
Z07	汇聚交换机	H3C	S6812-48X6C	1
Z08	超窄边拼接屏	XPJP	XPJP-46EN	8
Z09	图像拼接处理器	博睿	BR-VP2008D1H-08D	1

采购清单 序号	名称	采购数量	单位
20	智能信息调度分发器 2	1	台
25	远程监控控制模块 1	1	台
33	智能中控软件	1	套
34	教学会务综合管理基础平台	1	套
36	教学会务管理系统边缘计算模块	1	台
37	私有云会议接入模块	1	套
38	信号互联互通管控平台	1	套

总控中心关键设备点位图：（仅供参考，投标人通过现场踏勘确认精确点位，制定安装方案）



6.3.1 教学会务综合管理基础平台（序号：34）

要求平台建设设备管理模块，可以通过系统完成空间预订、设备管理，对下连接空间基础设备，对上提供数据支撑。支持公有云或私有化部署。支持综合监控台管理、支持空间设备管理、支持运维管理、支持系统设置管理、支持空间预订审批与分配等。

教学会务管理平台将作为学校的信息与数据、应用系统的集成平台，考虑到与其他系统的集成问题，需具备兼容性。系统整体采用 IoT 或同等功能架构，至少支持直接通过浏览器完成空间的预订、设备管理与数据统计分析。通过和学校门户网站、Microsoft AD 以及课程管理整合（如：系统基于 HTTP 协议的标准，向上与学校人员系统对接，同步人员信息，与 SSO 平台对接，实现单点登录）可实现将平台无缝嵌入在整个业务过程中，支持通过门户登录后即可完成教室空间状态管理和查看。本次项目所使用基础平台软件、硬件与项目所涉及的所有空间的设备需要兼容、对接，达到对空间设备统一管理的要求。

- 要求管理平台能够接入学校已有的安全、数据、信息、通知系统。
- 要求管理平台内建空间管理模块和工单模块，并支持移动端操作。
- 空间管理模块要求包含空间信息、多时段多空间预约等功能，至少同时支持网页端和移动端。
- 至少支持通过班牌展示空间当前信息并提供预约入口，至少支持移动端扫码预约

空间。

- 要求管理平台集成的模块可以按照招标人要求定制开发。

1) 与招标人原有系统的对接

投标人需完成本次投标项目中所有采购设备和招标人提供设备的安装、调试并达到运行要求。

本次项目涉及的相关教学区域系统众多，需要投标人设计的方案中的新旧设备的通信环境、硬件环境、软件环境相互间能兼容，并且做好对接，满足本次采购所需要的目标。

2) 与学院业务系统的对接

本次项目可根据招标人需求，与课表、活动日程等系统进行对接。

3) 教学会务基础管理功能

本项目需求包括三个部分，一、会议室控制网关封装设备 API（应用程序编程接口）和数据上报；二、接入设备资源异常识别、分类和预警管理，并对外提供 API；三、实现对现场设备的实时控制管理。具体功能如下：

- (1) 至少支持私有化部署；
- (2) 系统能满足不少于 1000 间教室视频和音频设备管理，后续支持容量扩展；
- (3) 能在一个页面中查看所有教室概况，包括设备基本状态、控制和图像；
- (4) 可查看实景图片、系统图纸、地理位置；
- (5) 至少支持教室内设备实时健康度（预期寿命）查看，状态、数据可视化管理，故障报警；
- (6) 至少支持可视化系统图，呈现系统图叠加设备状态，复杂系统支持概略图、音频图、视频图、网络图、强电图，至少支持分系统查看，一个设备可以 1-6 个系统图中呈现，但不同系统图中状态统一一致，系统图采用矢量图格式，至少支持缩放；配合支持 EDID（扩展显示器识别数据）协议的传输处理设备，系统至少支持远程查看视频电缆连接状态，至少支持远程故障排查；
- (7) 设备系统图采用 SVG（可缩放矢量图形）格式，至少支持放大缩小；
- (8) 支持不少于 3 个级别的权限设置，支持至少 100 个账户设置；
- (9) 至少支持用户操作、管理员操作，设备故障等日志记录；至少支持综合监控操作台，系统图、监控视频、控制按钮一屏直达，方便管理人员后台远程管理，远程操作效果可视化；
- (10) 至少支持系统图纸、设备清单，版本管理，维护记录管理。

4) API 对接

投标人应提供相关的 API 接口，提供并不限于如下要求：

系统应提供基于 HTTP（应用层协议）的标准 API（应用程序编程接口）可向上集成，接口应满足安全、实体、操作三部分要求。

（1） 安全：

禁止明文传输用户密码，至少支持密码等级设置。

（2） 实体：

接口应提供的实体不少于：教室和会议室排期、资产、动作、报警规则、报警、用户、角色、安全组。并且系统需能根据实际情况通过定义扩展属性方式补充实体属性。

教室和会议室字段不少于名称、唯一编码、资产列表、描述、位置、容纳人数、管理人员列表、监控摄像机。

教室排课和会议排期字段不少于名称、类别、创建人、状态、出席人员列表、教室和会议室、时区、服务描述、计划开始时间、计划结束时间、实际开始时间、实际结束时间。

资产字段不少于唯一编码、名称、IP 地址、MAC（媒体存取控制）地址、品牌、型号、生产日期、序列号、实时状态、生命周期、上线日期。

报警规则字段不少于触发模式、触发源、规则定义列表。

（3） 操作：

接口操作应至少包括以下行为，并满足自定义属性和自定义动作。

- a) 查看、创建、修改、删除教室和会议室
- b) 查看、创建、修改、删除教室排课和会议排期
- c) 查看、创建、修改、删除教室和会议室资产
- d) 实时获取资产节点状态，如矩阵所有端口的 EDID（扩展显示器识别数据）
- e) 发送动作指令给资产节点
- f) 模式调用

5) 软件平台建设能力

由于本项目是针对于整个校园园区进行管理平台的建设，既要对接招标人本次提供的设备以及国顺路校区已有的设备，还要求开放接口对接后续项目设备。

6.3.2 私有云会议接入模块（序号：37）：

本次项目部署私有云会议接入模块，实现面向线上、线下、移动融合的会议场景。同时，可无缝对接设备管理模块实现运维管理场景需求。

1) 虚拟会议室授权

一个虚拟会议室至少容纳 100 人同时入会。入会终端操作系统需要囊括 Windows、MAC、iOS、Android、HarmonyOS 等主流系统，并确保正常使用。

2) 客户端功能

需要提供登录功能，提供创建会议功能，创建好后能将会议信息分享给其他参会者。能提供会议排期，显示未开或正在进行的会议，参会人通过会议排期能进入会议。

参会人无需安装第三方软件，能通过浏览器入会。

需确保部分会议可以让参会人匿名入会。

参会人入会时可预设会中麦克风和摄像头状态；会中能优先显示正在说话的参会人；所有参会人都能共享自己本地画面。

会后能对历史会议信息查询和调阅；各个客户端能自动更新检测；本地日志上传存储。

3) 多屏协作

空间内能够实现教师不安装客户端，仍可以通过终端远程分享屏幕的功能。有双屏模式，能左右屏幕互动。

支持视频拼墙方式显示线上老师，视频拼墙支持灵活扩展（如 1*10 块、2*10 块），每个线上与会人独占一个屏幕；

4) 会控能力

能通过平板触控操作进行会议管理，包括但不限于控制参会人入会时麦克风的开关、会中的麦克风开关、能特定时间禁止他人入会、休会管理、允许或禁止参会人匿名入会。

主画面提供手动管理和自动管理能力，自动管理下能按照场景智能切换主显区显示内容。入会时自动安排显示坐席，不重不漏，临时离开位置保留，线上与会人电子铭牌显示。支持主画面显示内容自动和手动编排，自动编排下线上学生开麦即上主画面，支持一键清空离线人员。

5) 管理服务

所有终端可配置管理，能提供管理员账号，并能实现分级管理。提供会议记录统计、查询、分析功能。支持提前创建分组，联动线下的研讨/讨论室，实现线上线下一键分组；支持与线下物理按键答题系统对接，自动汇总线上线下答题数据，结果同步显示。

6) 云视频服务

能满足学校的需求，有能力提供私有化部署。

客户端至少支持 OAuth（一种简易认证服务）2.0 协议单点登录。

客户端设备具有设备日志，并至少支持日志数据的导出，日志数据需要存储。

能提供短信服务。

6.3.3 信号互联互通管控平台（序号：38）

需要将教室接入互联互通系统中，并汇聚到总控中心。保证所有教室之间互通，互通为双向多流互通，可以选择切换多个画面，也可以实现多画面组合传输。音视频同步互通，整体无信息孤岛。

整个视频传输系统基于 TCP/IP 网络构架，标准以太网传输协议进行传输，可在网络内任意地点实时呈现、任意信号源的采集、回显与调用，实现网络内的各个教室之间视频信号的随意传输。所有音频、视频和控制在一个网络内传输，保证音视频、控制的同步性。

音频互联互通要求：

- (1) 满足多个教室（不少于 40 间）之间，任意数量的教室音频信号都能双向互联互通；
- (2) 电平表具有实时显示功能，监控每个教室内的音量电平；
- (3) 具有静音功能，可设置任一教室输出静音，该房间只收听其他房间的音频信号；可设置任一教室输入静音，该房间只能向其他房间发送音频信号；
- (4) 具有监听功能，既可以实时监听每一间教室内的音频信号，又可以监听每组互联教室的音频信号；监听信号可以自定义，并且可在界面上调整监听音量；
- (5) 具有录播总控功能，在总控室中可以即时打通信号，为教室内提供视频会议或录播功能；
- (6) 至少支持设置控制密码；

6.3.4 其他硬件

- 要求利用招标人提供智能信息调度处理终端系统，将教室信号汇聚到总控中心。
- 要求配置远程监控控制模块（序号：25）及智能信息调度分发器（序号：20），结合其他硬件设备（如数字信号处理模块等），满足智能控制及互联互通需求。

上述序号均为采购清单中的序号。

6.3.5 技术参数

采购清单 序号	名称	技术参数
20	智能信息 调度分发 器 2	1. 至少支持单根网线传输 4K (4096*2160) 60Hz、色度抽样 4:4:4、HDR (高动态光照渲染) 的视频信号, 通过标准以太网传输 2. 一台设备至少支持编码器和解码器两种模式 3. 至少支持 HDR10, HDR10+和 DolbyVision (杜比视界) 视频格式 4. 配置≥2 个 RJ-45 1000BASE-T 以太网口, 用于视频信号传输、音频信号传输或者实现其他自定义功能, 至少支持互备份功能; ≥1 个 SFP (小型可插拔) 模块可通过光纤接入 5. 配置≥1 个 HDMI 输入, ≥1 个支持 4K (4096*2160) 60Hz、色度抽样 4:4:4 的 HDMI 输出 ▲6. 至少支持 Dante 音频的嵌入或解嵌; 至少支持 AES67 (开放式网络数字音频标准) 音频的嵌入或解嵌 7. 至少支持 USB (通用串行总线) 和 KVM 信号 (利用一组键盘、显示器或鼠标实现对多台设备的控制) 扩展和路由 8. 至少兼容 HDCP (高带宽数字内容保护技术) 2.3 9. 至少支持 Active Directory (活动目录), AES 加密, 至少支持 802.1x (基于 Client/Server 的访问控制和认证协议)、TLS (安全传输层协议)、SSH (安全外壳协议) 和 CIP (通用工业协议) 等网络安全认证 10. 与智能信息调度分发器 1 (序号: 19) 同一品牌, 确保数据传输精准
25	远程监控 控制模块 1	1. 至少支持采用模块化编程架构, 实时多任务处理功能可同时无缝运行≥10 套程序 2. 至少支持以太网和 IP 控制 3. 配置≥2 GB 同步动态随机存取内存、≥8 GB 闪存 4. 具有≥8 个继电器控制口、≥8 个数字/模拟输入接口、≥8 个 IR (红外)/串行接口、≥2 个 RS232/RS422/RS485 (三种串行通信接口标准) 硬握手和软握手、≥4 个 RS232 软握手 5. 配置≥4 个网口, 至少支持 PoE+为外部设备供电, 实现视频、音频、业务网络隔离管理 ▲6. 具有≥3 个控制卡扩展插槽 7. 至少支持 BACnet/IP (现场总线通信) 协议、SSH (安全外壳协议)、TLS (安全传输层协议) 和 HTTPS (超文本传输安全协议) 等网络安全协议、IPV 6 协议
33	智能中控 软件	1. 兼容远程监控控制模块 1 和 2 (序号: 25、26) 2. 至少支持可编程控制的红、绿、蓝全彩背景, 可根据白天/夜

采购清单 序号	名称	技术参数
		晚自动调节背光灯亮度 3. 可编辑按键，调用触发不同自定义场景
34	教学会务 综合管理 基础平台	1. 功能要求： ◆1) 健康度（预期寿命）实时查看功能：支持实时健康度查看，系统可根据设备使用年限、用户评分、报警、故障、维修历史等参数计算设备健康度 ◆2) 可视化管理功能：支持可视化系统图，支持概略图、强电图、网络图、音频图、视频图管理；支持空间设备状态的可视化查看，支持通过设备列表方式、系统图的形式查看设备状态，支持设备下探查看与远程控制；可配合支持 EDID 协议的传输处理设备，支持远程查看视频电缆连接状态 ◆3) 空间预定功能：支持空间的基本信息，包括但不限于空间名称、唯一编号、排序权重、空间缩略图设定；支持配置空间预定的相关参数，包括但不限于空间禁用限制（对用户隐藏）、空间下线时间（空间暂停预定）、审核人、会后整理时长（用于空间清理，时长范围内不可预定）设定 ◆4) 空间管理功能：支持空间设备管理，包括但不限于中控地址（控制页面的 URL）、设施配置（空间内已部署设备的说明）、报警负责人、视频直播地址（展示空间监控画面的 URL）设定；支持查看空间系统图、监控视频，控制按钮一屏直达（空间内设备的控制按钮与前两者集成在同一页面），管理人员可后台远程管理 5) 要求管理平台能够接入学校已有的安全、数据、信息、通知系统 6) 要求管理平台内建空间管理模块和工单模块，并支持移动端操作 7) 空间管理模块要求包含空间信息、多时段多空间预约等功能，同时支持网页端和移动端 8) 支持通过班牌展示空间当前信息并提供预约入口，支持移动端扫码预约空间 9) 要求管理平台各模块可以按照需求方要求定制开发
36	教学会务 管理系统 边缘计算 模块	1. 处理器：8 核心或更优、主频 $\geq 2.1\text{GHz}$ 、缓存 $\geq 11\text{MB}$ 、热设计功耗 $\leq 85\text{W}$ 2. 内存：DDR4 RDIMM 或更优、内存 $\geq 16\text{GB}$ 、速率 $\geq 2666\text{MT/s}$ 、模组构成：2Rank(1G*8bit)或更优、内存电压 $\leq 1.2\text{V}$ 、内存类型采用 ECC 或更优 3. 存储：通用硬盘或更优、容量 $\geq 1\text{TB}$ 、接口类型：SATA 6Gb/s 或更优、转速 $\geq 7.2\text{K rpm}$ 、缓存 $\geq 64\text{MB}$ 、硬盘盘片直径 ≤ 2.5 英寸（配托架）或更优 4. 网络： $\geq 4 \times \text{GE}$ 接口 5. 电源功率 $\geq 550\text{W}$

采购清单 序号	名称	技术参数
37	私有云会议接入模块	<p>1. 线上、线下深度融合的私有云会议接入模块。通过与线下会议场景的深度融合，为会议活动提供专业化的数字辅助平台，充分满足在新常态下的会议需求，通过优化会议场景，为师生提供沉浸式会议体验</p> <p>◆2. 功能要求：</p> <p>1) 线上线下同步功能：支持无缝嵌入客户的业务系统，线上无需安装第三方软件，支持浏览器入会；支持与线下物理按键表决系统对接，自动汇总线上线下表决数据，结果同步显示</p> <p>2) 视频墙管理功能：支持视频墙方式显示线上参会者，每个线上与会人独占一个屏幕；支持视频墙自动管理，入会时自动安排显示坐席，显示线上与会人电子铭牌，临时离开位置保留；支持主画面显示内容自动和手动编排，自动编排线下线上与会者开麦即上主画面，支持一键清空离线人员</p>
38	信号互联互通管控平台	<p>1. 整个视频传输系统基于 TCP/IP 网络构架，标准以太网传输协议进行传输，可在网络内任意地点实时呈现、任意信号源的采集、回显与调用，实现网络内的各个教室之间视频信号的随意传输。所有音频、视频和控制在同一个网络内传输，保证音视频、控制的同步性</p> <p>◆2. 功能要求</p> <p>音频互联互动控制界面，需在同一界面下满足以下的功能：</p> <p>1) 信号互联互通功能：演示互联互通可在同一界面下多间教室或空间（不少于 40 间）之间，任意数量的教室音频信号都能双向互联互通；支持多种不同教室组合可同时双向互联教学，教室信号具有按键互锁功能；同时，支持在总控室中即时打通信号，为教室内提供视频会议或录播功能</p> <p>2) 音频信号控制功能：支持实时监听每一间教室内的音频信号，监听每组互联教室的音频信号，可在界面上调整监听音量；可设置任意教室输出静音和输入静音；同时，电平表具有实时显示功能，监控每个教室内的音量电平</p>

7 ◆功能演示视频要求

◆功能演示视频合在一起总时长不得超过 15 分钟。若总时长超过 15 分钟，以功能演示视频的前 15 分钟的演示内容为准，视频名称命名为：“功能演示视频.mp4”。视频中的演示者在视频开始时明确说明本项目名称信息，且后续演示的过程需由同一个演示者完成。视频格式应采用 mp4 格式，作为附件随投标文件一同上传。

按照演示内容要求完整演示

序号	◆功能演示视频要求	
一、教学会务管理平台（序号：34）：		
1	健康度（预期寿命）实时查看功能	支持实时健康度查看：系统可根据设备使用年限、用户评分、报警、故障、维修历史等参数计算设备健康度。
2	可视化管理功能	支持可视化系统图，支持概略图、强电图、网络图、音频图、视频图管理； 支持空间设备状态的可视化查看，支持通过设备列表方式、系统图的形式查看设备状态，支持设备下探查看与远程控制； 可配合支持 EDID 协议的传输处理设备，支持远程查看视频电缆连接状态。
3	空间预定功能	支持空间的基本信息，包括但不限于空间名称、唯一编号、排序权重、空间缩略图设定； 支持配置空间预定的相关参数，包括但不限于空间禁用限制（对用户隐藏）、空间下线时间（空间暂停预定）、审核人、会后整理时长（用于空间清理，时长范围内不可预定）设定。
4	空间管理功能	支持空间设备管理，包括但不限于中控地址（控制页面的 URL）、设施配置（空间内已部署设备的说明）、报警负责人、视频直播地址（展示空间监控画面的 URL）设定； 支持查看空间系统图、监控视频，控制按钮一屏直达（空间内设备的控制按钮与前两者集成在同一页面），管理人员可后台远程管理。
二、私有云会议接入模块（序号：37）：		
5	线上线同步功能	支持无缝嵌入客户的业务系统，线上无需安装第三方软件，支持浏览器入会； 支持与线下物理按键表决系统对接，自动汇总线上线下表决数据，结果同步显示。
6	视频墙管理功能	支持视频墙方式显示线上参会者，每个线上与会人独占一个屏幕； 支持视频墙自动管理，入会时自动安排显示坐席，显示线上与会人电子铭牌，临时离开位置保留； 支持主画面显示内容自动和手动编排，自动编排线上线下与会者开麦即上主画面，支持一键清空离线人员。
三、信号互联互通管控平台（序号：38）：需在同一界面下满足以下的功能		
7	信号互联互通功能	演示互联互通可在同一界面下多间教室或空间（不少于 40 间）之间，任意数量的教室音频信号都能双向互联互通；支持多种不同教室组合可同时双向互联教学，教室信号具有按键互锁功能；同时，支持在总控室中即时打通信号，为教室内提供视频会议或录播功能。

招标文件

8	音频信号控制功能	支持实时监听每一间教室内的音频信号，监听每组互联教室的音频信号，可在界面上调整监听音量；可设置任意教室输出静音和输入静音；同时，电平表具有实时显示功能，监控每个教室内的音量电平。
---	----------	---

上述序号均为采购清单中的序号。

8★设备管理视频演示要求

根据招标人提供的设备清单进行设备连接和控制操作，并录制相关视频（视频采用 mp4 格式，时长不超过 10 分钟），视频名称命名为：“设备管理演示视频.mp4”，以证明可对相关设备进行管控。

投标人须证明选用的教学会务管理系统设备管理模块可与设备清单中已有的多媒体设备进行无缝对接，实现新老校园所有相关教学设备的统管统控。

对已有设备的管控需求如下：

编号	名称	品牌	型号	实现需求
1	中控主机	Crestron	CP4	启动 232 串口连接的设备（如时序电源）
2	视频矩阵	Crestron	DM-TX-4KZ-302-C	视频输入源切换
3	音频处理器	Crestron	DSP-1280	输入/输出音量调节
4	视频编解码一体机	Crestron	DM-NVX-350	视频输入源切换
5	灯光控制器	Crestron	DIN-8SW8-I	开/关灯光
6	投影机	Sony	VPL-F750HZ	投影机休眠/启动

9 设备安装调试

投标人负责在招标人指定的现场进行设备安装、调试设备并交付使用，自带必要的专用工具，安装、调试及所派人员的一切费用由投标人承担；设备到达招标人指定地点后，一周内执行安装调试直至达到验收指标。

本项目除设备采购之外，需要对招标人提供设备进行功能需求的充分整合与集成，另外需要完成与学院管理平台的对接，同时提供开放接口为后期智慧校园做准备。

10 项目团队人员要求

1. 团队人员

团队关键人员配备充足，结构合理，不少于 10 人（包括项目经理、技术负责人、现场管理负责人、软件技术负责人等等），项目关键成员：项目经理、技术负责人，需实际参与过类似项目案例，并承担关键项目角色，需提供本单位社保缴纳证明；

项目经理：具有高级工程师资质；

技术负责人：具有高级工程师资质。

2. 运维人员：

要求提供两个驻场运维人员，自项目建设开始时提供一年的服务，并且至少具有中级工程师资质。

11 商务要求

11.1 项目交付的时间和地点要求：

11.1.1 交付时间：2024年3月30日前产品交付及安装调试完成。

11.1.2 交货地点：招标人指定地点。

11.2 质保要求：项目整体系统质保期自验收合格日起不低于3年（软件为永久授权，可以终身使用）。

11.3 售后服务标准及服务效率要求：

11.3.1 售后服务方案：

提供3年或以上质保期，质保期自验收签字之日起计算。质保期满前1个月内投标人应负责一次免费全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，应负责排除。

投标人具有备品备件库，质保期内，7×24电话及现场技术支持，投标人接到招标人故障信息后在30分钟内予以响应，并在4小时内到项目现场，24小时内排除故障，免费更换或维修损坏的设备及相关器件，并做出承诺。

在设备质保期结束后，中标人应继续提供维修服务，并以优惠价格提供维修服务、更换原装配件。投标人提供一份易损易耗件清单，并具有长期提供货物易损耗零配件的能力。

投标人应在质保期内向招标人提供软件的免费更新。

要求投标人提供售后服务方案，至少包含仪器出现需返厂维修的处理方式，配件的折扣率，质保期内和质保期结束后的服务内容。

11.3.2 培训方案：

要求投标人提供培训方案，对培训课程、内容、方式、计划做出明确说明。为招标人组织免费的至少每年2次、单次8人的上门培训，培训内容包括设备的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等。另外要求提供相应的培训文档，并且提供教室里普通用户对于设备的操作视频。

11.3.3 售后服务机构、人员：

投标人应对主要设备（智能信息调度分发器、远程监控控制模块）及相关产品具有自

招标文件

主维修的能力，需提供相关实质性证明材料（如：维修场地、维修设备和维修人员相关材料）。有专职维修工程师和技术支持工程师，保证设备的正常使用和技术咨询。

11.4 验收标准：

11.4.1 货物安装完成正常运行 20 个工作日后，对项目进行验收。

11.4.2 指标：招标人对货物的质量、规格、性能、数量和重量进行检验（对照技术参数），中标人货物安装、调试完成并自检合格后通知招标人进行验收，验收方案应在投标文件中提供。货物安装完成正常运行 7 天后，招标人对项目进行验收，招标人对设备的使用性能、运行状况、技术资料及其他进行验收，中标人应需与招标人进行交接工作，授与使用方相关知识转移培训，提交相关文档（包括但不限于设备的安装、运行、使用、测试、诊断、软硬件设备的安装指南和维修的技术文件）、备份的资料、采集的数据（如实施文档、配置文档、多媒体设备连线拓扑图，安装效果图等），在验收现场提供必要的技术支持。在安装、调试、验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，中标人应负责按照招标人要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

11.5 付款要求：

投标人交付大于等于合同金额 20%的货物（需含全部智能信息调度分发器 1 和远程监控控制模块 1），招标人确定收货后支付合同总金额 20%的款项。

设备到货、安装、调试并完成全部验收工作，招标人确定验收并收到全额发票后支付合同总金额 80%的款项。

12 其他要求

投标文件应包括但不限于近两年（2022 年 2 月 1 日至今）类似业绩。

招标文件

项目编号：HW2023122801

第四章 合同条款

买卖合同

甲方：复旦大学

住所：上海市邯郸路 220 号

法定代表人：

乙方：

住所：

法定代表人：

招标文件

甲乙双方就_____购销事宜进行了协商，在平等自愿的基础上达成一致。现为约明双方权利义务，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律的规定，订立合同如下，以昭信守：

第一条 甲方向乙方采购_____（品名）（以下统称“产品”，产品具体描述见附件一），总价为人民币_____（¥_____元）。

第二条 乙方确认，其向甲方销售的产品不是法律、行政法规禁止或者限制转让的物品，且该产品的型号、规格、数量、质量、性能、配件等依次符合双方在本合同附件中的约定和封存的样品，甲方的中标通知书、招标文件，乙方的投标文件和向甲方作出的其他承诺，原厂产品质量标准，国家、地方和行业标准及规范。

第三条 甲方应在本合同生效后十个工作日内，向乙方支付相当于总价___%的货款元，在产品全部验收合格后十个工作日内，向乙方支付相当于总价___%的货款元。

甲方根据乙方开具的足额合法发票向乙方指定银行账户支付前款约定的货款。

第四条 乙方应在_____年_____月_____日前将产品运抵复旦大学_____，向甲方交付产品。乙方向甲方交付产品前，产品毁损、灭失的风险由乙方承担。

第五条 乙方应采用通用的，或者双方约定的方式包装、运输其向甲方交付的产品，并承担产品的包装、运输及保险费用。

第六条 甲方应在乙方交付产品后___个工作日内，根据本合同第二条的约定组织验收。

产品全部或者部分验收不合格的，乙方应对不合格产品进行无偿更换，并由甲方根据前款约定再次组织验收。更换产品再次验收不合格的，甲方可以解除本合同。双方应在本合同权利义务终止后向权利人返还与本合同项下

条款相关且已发生转移的财产，乙方应按相当于产品价格 20%的标准，向甲方支付违约金。

甲方没有及时组织验收的，自乙方交付产品后届满__个工作日起视为验收合格。

第七条 产品验收合格后的__个月为产品质量保证期。乙方应在产品质量保证期内提供 7×24 小时的维修服务响应，并无偿提供维修服务、更换原装配件。产品质量保证期结束后五年内，乙方应继续提供 7×24 小时的维修服务响应，并以最优惠价格提供维修服务、更换原装配件。

第八条 甲方指定的联系渠道是：

通讯地址：上海市杨浦区邯郸路 220 号复旦大学（200433）

电话/传真：021-

电子信箱：_____@fudan.edu.cn

乙方指定的联系渠道是：

通讯地址：

电话/传真：

电子信箱：

双方确认，将通过上述渠道进行联系。除非双方另行明确约定，一方以当面交付方式送达的，交付时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件到达时视为送达；以传真方式送达的，传真件发出时视为送达；以数据交换方式送达的，电子邮件发出时视为送达。

第九条 甲方逾期履行本合同第三条约定的付款义务的，每逾期一天应按相当于未付货款金额 0.5%的标准，向乙方支付违约金。

乙方逾期履行本合同第二条、第四条约定的交付义务的，每逾期一天应按相当于未交付产品价格 0.5%的标准，向甲方支付违约金。乙方配送的产品全部或者部分验收不合格，更换产品的，视为乙方逾期履行本合同第二

条、第四条约定的交付义务。

乙方向甲方交付的产品存在隐蔽瑕疵，且甲方在产品验收合格后、产品质量保证期届满前请求乙方更换或者修理的，乙方应及时进行更换或者修理。乙方更换或者修理后，产品仍旧存在瑕疵的，甲方可以解除本合同。双方应在本合同权利义务终止后向权利人返还与本合同项下条款相关且已发生转移的财产，乙方应按相当于产品价格 20% 的标准，向甲方支付违约金。

乙方向甲方交付的产品存在权利瑕疵的，甲方可以解除本合同。双方应在本合同权利义务终止后向权利人返还与本合同项下条款相关且已发生转移的财产，乙方应按相当于产品价格 20% 的标准，向甲方支付违约金，并承担由此引发纠纷、仲裁或诉讼案件而发生的各种费用。

乙方未按约履行本合同第七条约定的保修义务的，每逾期一天应按相当于产品维修项目价格金额三倍的标准，向甲方支付违约金。

第十条 因不可抗力的影响导致本合同项下条款内容全部或部分不能履行的，各方可以自不可抗力的影响消失以后继续履行本合同项下的义务，或者直接解除本合同。不可抗力的影响产生后，一方应及时通知相对方采取控制措施防止合同项下损失扩大。双方不承担因不可抗力的影响造成合同项下损失的违约责任，但应承担因未采取控制措施造成损失扩大的违约责任。

一方直接解除本合同的，应及时以书面形式通知相对方，并提供相应的证明。双方应在解除本合同后向权利人返还与本合同项下条款相关且已发生转移的财产，并积极消除因解除合同带来的不利影响。

第十一条 双方对本合同项下条款内容承担保密义务。未经相对方同意，一方向第三人披露本合同项下条款约定内容的，除非披露行为根据法律规定或授权，披露方应就行为造成的相对方直接经济损失承担违约责任。

第十二条 双方就本合同项下条款内容及相关内容发生争议的，可以友好协商解决；协商解决不成，一方可以根据中华人民共和国法律向上海市杨浦区人民

法院提起诉讼。

第十三条 双方就本合同其余条款约定内容外，同时约定下列内容：

本条约定内容与本合同其余条款约定内容不相一致处，以本条约定为准。

第十四条 本合同应作为一个整体被加以解释，各条款约定内容不因顺序排列的先后而产生法律效力的差异。

本合同生效后，双方可以在平等自愿的基础上协商一致，就本合同项下条款约定内容或其它未尽事宜订立补充协议。补充协议条款约定内容具有不低于本合同项下条款约定内容的法律效力。

双方订立一份或者多份补充协议，且补充协议与本合同之间、各补充协议之间就同一内容约定不相一致的，以生效时间列为最后的补充协议条款约定为准。

未经相对方同意，一方将本合同项下条款内容全部或者部分转让给第三人的，相对方可以解除本合同，转让方承担违约责任。

第十五条 本合同由甲乙双方于 xx 年 xx 月 xx 日在上海市杨浦区邯郸路 220 号签订，自双方签字盖章后生效。

合同文本壹式肆份，双方各执贰份，各份合同文本具有同等法律效力。

甲方（盖章）：复旦大学

授权代表（签字）：

乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

产品清单

甲方（买受人）：复旦大学

乙方（出卖人）：

品名	规格/型号/参数	数量	单价	价格
合计总价	¥ 元			

甲方（买受人）：复旦大学

_____ (盖章)

乙方（出卖人）：

_____ (盖章)

附件：中标通知书

中标通知书（格式）

<p>_____：</p> <p>复旦大学_____采购招标项目（项目编号：<u>HW2023122801</u>），经评审确定贵司为中标单位，中标金额：（大写）（人民币）_____，（小写）（CNY）_____。</p> <p>请你单位在中标通知书发出之日起三十日内与采购单位签订合同。</p> <p>采购单位：复旦大学 招标代理：上海浦成机电设备招标有限公司 日期：_____年___月___日</p> <p>注：本项目已在财政部备案 是（<input type="checkbox"/>） 否（<input type="checkbox"/>）</p>

招标文件

项目编号：HW2023122801

第五章 各种格式

分目录

投标函格式.....	77
投标报价汇总表.....	79
分项报价表.....	80
备品备件报价表.....	81
货物说明一览表格式.....	82
技术规格响应/偏离表格式.....	83
商务条款响应/偏离表.....	86
项目实施方案.....	87
售后服务方案.....	88
项目进度表.....	89
最近两年内（2022年2月至今）完成的类似或相同项目业绩清单.....	90
投标保证金银行保函格式.....	91
制造厂的声明.....	92
中小企业声明（货物）.....	94
贸易公司（作为代理）的声明.....	95

投标函格式

致：_____（招标人和招标代理机构名称）

根据贵方_____项目招标采购的_____货物的投标邀请书（项目编号为：_____），现正式授权的下列签字人_____（姓名和职务）代表投标人_____（投标人的名称），提交电子投标文件 1 份：

- (1) 投标报价表；
- (2) 货物说明一览表；
- (3) 商务条款响应/偏离表；
- (4) 技术规格响应/偏离表；
- (5) 资格证明文件；
- (6) 由_____银行开具的金额为_____的投标保证金；
- (7) “投标人须知”第 14 条和第 15 条要求投标人提交的全部文件。

据此函，签字人兹宣布同意如下：

- (a) 按招标文件的规定提交货物及提供伴随服务的投标报价为人民币：

包件号	大写（元）	小写（元）

- (b) 我方将按招标文件的规定，承担完成合同规定的责任和义务。
- (c) 我方已详细审核了全部招标文件，包括招标文件的修改通知（如果有的话）、我方知道必须放弃对上述文件中所有条款提出存有含糊不清或不理解之问题的权利。
- (d) 我方同意在“投标人须知”第 23 条所述的开标日期起遵循本投标文件的规定，并在“投标人须知”第 17 条规定的投标有效期届满之前对我方均具有约束力，而且有可能中标。
- (e) 我方承诺满足招标文件“投标人须知”第 3.1 条和 3.2 条中对合格投标人的要求。
- (f) 如果在开标后规定的投标有效期内撤销投标，我方的投标保证金可不予退还。
- (g) 如果贵方有要求，我方愿意进一步提供与本投标有关的任何证据或资料。
- (h) 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：

邮政编码：

电话号码：

传真号码：

招标文件

电子信箱：

投标人代表姓名：

公章：

日期：_____年___月___日

投标报价汇总表

编号：HW2023122801

投标公司名称：（加盖公章）

名称	规格型号	制造商	国家或地区	数量	报价（元/总价）	币种	交货期	质保期	服务承诺	备注
						人民币				

注：

1. 投标人在每条预算编号项下的投标报价均不得超过对应的预算金额或最高限价。若投标人的任意一条预算编号项下的投标报价超过对应的预算金额或最高限价，则评标委员会将对其该包件的投标文件做否决处理。

投标人授权代表签字：_____ 公章：_____

分项报价表

序号	名称	数量	单位	型号规格	品牌	单价（元）	小计（元）
1							

注：投标人应严格按照本表规定格式填报所有分项报价（包括每个报价项的型号和规格以及要求填报的全部价格）。

投标人授权代表签字：_____ 公章：_____

备品备件报价表

投标人名称：_____ 招标编号：_____

包件号：_____ 货币单位：_____

序号	名称	型号	数量	单价	总价

(备品备件报价不计入投标总价)

投标人代表签名：_____

投标人名称（公章）：_____

货物说明一览表格式

包件号：_____

序号	货物名称	型号和规格	原产地	数量	制造商
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

投标人授权代表签字：_____ 公章：_____

◆功能视频演示偏离表

序号	功能演示视频要求		响应情况	视频中起始时间
一、教学会务管理平台（序号：34）：				
1	健康度（预期寿命）实时查看功能	支持实时健康度查看：系统可根据设备使用年限、用户评分、报警、故障、维修历史等参数计算设备健康度。		
2	可视化管理功能	支持可视化系统图，支持概略图、强电图、网络图、音频图、视频图管理；支持空间设备状态的可视化查看，支持通过设备列表方式、系统图的形式查看设备状态，支持设备下探查看与远程控制；可配合支持 EDID 协议的传输处理设备，支持远程查看视频电缆连接状态。		
3	空间预定功能	支持空间的基本信息，包括但不限于空间名称、唯一编号、排序权重、空间缩略图设定；支持配置空间预定的相关参数，包括但不限于空间禁用限制（对用户隐藏）、空间下线时间（空间暂停预定）、审核人、会后整理时长（用于空间清理，时长范围内不可预定）设定		
4	空间管理功能	支持空间设备管理，包括但不限于中控地址（控制页面的 URL）、设施配置（空间内已部署设备的说明）、报警负责人、视频直播地址（展示空间监控画面的 URL）设定；支持查看空间系统图、监控视频，控制按钮一屏直达（空间内设备的控制按钮与前两者集成在同一页面），管理人员可后台远程管理。		
二、私有云会议接入模块（序号：37）：				
5	线上线下同步功能	支持无缝嵌入客户的业务系统，线上无需安装第三方软件，支持浏览器入会；支持与线下物理按键表决系统对接，自动汇总线上线下表决数据，结果同步显示。		

招标文件

6	视频墙管理功能	支持视频墙方式显示线上参会者，每个线上与会人独占一个屏幕；支持视频墙自动管理，入会时自动安排显示坐席，显示线上与会人电子铭牌，临时离开位置保留；支持主画面显示内容自动和手动编排，自动编排线下线上与会者开麦即上主画面，支持一键清空离线人员。		
三、信号互联互通管控平台（序号：38）：需在同一界面下满足以下的功能				
7	信号互联互通功能	演示互联互通可在同一界面下多间教室或空间（不少于 40 间）之间，任意数量的教室音频信号都能双向互联互通；支持多种不同教室组合可同时双向互联教学，教室信号具有按键互锁功能；同时，支持在总控室中即时打通信号，为教室内提供视频会议或录播功能。		
8	音频信号控制功能	支持实时监听每一间教室内的音频信号，监听每组互联教室的音频信号，可在界面上调整监听音量；可设置任意教室输出静音和输入静音；同时，电平表具有实时显示功能，监控每个教室内的音量电平。		

投标人授权代表签字：_____

公章：_____

项目实施方案

请提供完整的项目实施方案，包括但不限于安装调试方案（包括设备连线图）、调试方案包装和运输方案等。

投标人授权代表签字：_____ 公章：_____

售后服务方案

请提供完整的售后服务方案，包括但不限于质保期承诺、售后服务方案、维修响应时间等。

投标人授权代表签字：_____ 公章：_____

项目进度表

项目节点及主要标志	各节点的完成时间

投标人授权代表签字：_____ 公章：_____

备注：包括交货进度表，安装调试及验收进度表，技术培训进度表等内容。

最近两年内（2022年2月至今）完成的类似或相同项目业绩清单

投标人名称：_____ 招标编号：_____

序号	用户名称	项目名称及所在地	项目主要内容	合同金额	合同完成情况

投标人授权代表签字：_____ 公章：_____

注：对其中所列的主要项目应附合同复印件。

投标保证金银行保函格式

(若报价保证金采用电汇、支票等其他形式提供, 则无需填写本格式)

致: _____ (招标代理机构名称)

本保函作为_____ (投标人名称) (以下简称投标人) 对
(买方名称) 第_____号投标邀请书, 关于提供_____ (货物名称) 的投标保证金。
_____ (银行名称) 无条件地、不可撤销地保证并约束本行及其后继
者, 一旦收到贵方提出的下列任何一种情况的书面通知后不管投标人如何反对, 立即不可
追索地向贵方支付总额为_____元的人民币:

- (1) 投标人在开标后至投标有效期届满前撤销其投标; 或
- (2) 投标人在收到中标通知书后三十 (30) 天内, 未与招标人签订合同; 或
- (3) 投标人在收到中标通知书后三十 (30) 天内, 未向招标人提交可接受的履约
保证金 (若合同条款有约定)。
- (4) 投标人在收到中标通知书后十四 (14) 天内, 未向贵方支付招标代理咨询服务
费。

除贵方提前终止或解除本保函外, 本保函从开标之日起至投标有效期届满之日始终有
效, 且在贵方和投标人同意延长并通知本行的期限内继续有效。

银行授权代表 (打印):

银行授权代表 (签字):

银行名称:

银行盖章:

日期: _____年____月____日

银行地址:

制造厂的声明

1 名称及其他情况

- (1) 制造厂名称: _____
- (2) 地址: _____
- (3) 成立和(或)注册日期: _____
- (4) 所属行业: _____
- (5) 企业性质: _____
- (6) 从业人员人数: _____
- (7) 营业收入: _____
- (8) 资产总额: _____
- (9) 近期资产负债表(到_____年_____月_____日止)
 - (a) 固定资产: _____
 - (b) 流动资金: _____
 - (c) 长期负债: _____
 - (d) 短期负债: _____

制造投标货物的设施及其他情况

- (1) 关于制造投标货物的设施及其他情况:

工厂名称地址	生产的项目	年生产能力	职工人数
_____	_____	_____	_____

- (2) 本制造厂不生产,而须从其他制造厂购买的主要零部件:

制造厂的名称和地址	主要零部件名称
_____	_____
_____	_____

制造厂生产此投标货物的历史(年数)

近三年该货物销售给境内、外主要客户的名称地址

名称和地址	销售项目
_____	_____
_____	_____

近三年的年营业额

年份	总额
_____	_____

招标文件

易损件供应商的名称和地址

部件名称

供应商

有关开户银行的名称和地址

银行名称

地址

其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我方同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：_____

制造厂名称：_____

授权代表签字：_____

授权代表的职务：_____

电话号码：_____

传真号码：_____

电子信箱：_____

公章：_____

中小企业声明（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

备注：投标人应审慎地对所有投标产品的制造商进行溯源和中小企业认定的相关工作，在此基础上进行相关企业类型的声明。

贸易公司（作为代理）的声明

（供参考，若制造厂直接投标，则无需提供此声明）

1 名称及其他情况

- (1) 投标人名称：_____
- (2) 地址：_____
- (3) 成立和（或）注册日期：_____
- (4) 所属行业：_____
- (5) 企业性质：_____
- (6) 从业人员人数：_____
- (7) 营业收入：_____
- (8) 资产总额：_____
- (9) 近期资产负债表（到_____年_____月_____日止）
 - (a) 固定资产：_____
 - (b) 长期负债：_____
 - (c) 短期负债：_____
 - (d) 资金来源：_____
 - (e) 资金类型：_____

近三年的年营业额

年份	总额

近三年投标货物在境内和境外主要销售客户的名称及地址

名称和地址	销售项目

同意为投标人制造投标货物的制造厂（应附有制造厂的声明）

制造厂的名称和地址	制造的物品和数量
_____	_____
_____	_____

须由其他制造厂供应和制造的部件（如果有的话）

制造厂的名称和地址	制造的物品
_____	_____

招标文件

近三年中与各贸易公司成交的此种投标货物（如果有的话）

合同号：_____

签字日期：_____

产品名称：_____

数量：_____

合同金额：_____

有关开户银行的名称和地址

银行的名称

地址

贸易公司认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我方同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：_____

授权代表签字：_____

授权代表的职务：_____

电话号码：_____

传真号码：_____

电子信箱：_____

公章：_____

招标文件
项目编号：

HW2023122801

第六章 资格证明文件格式

分目录

营业执照、基本账户开户许可证（或基本账户网上备案截图）	99
保证金递交凭证	99
法定代表人授权书	99
财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	100
信用查询记录的相关材料	101
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	102
不存在与参加本项目的其它供应商单位负责人为同一人	103
或者存在直接控股、管理关系承诺	103
具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明	104
无违法记录声明函	104
法人出具的承诺函	106
其它	106

营业执照、基本账户开户许可证（或基本账户网上备案截图）

（复印件加盖公章）

保证金递交凭证

（保证金须从基本账户汇出，提供递交凭证复印件加盖公章，如：汇款凭证、银行汇票等）

法定代表人授权书

（若投标人为非法人企业，应参照此格式，由营业执照上的单位负责人签署此授权书）

本授权书声明：注册于_____的_____公司的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权_____（单位）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就_____项目提交投标文件、澄清答复、谈判、签约、执行、完成和保修，并以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年__月__日签字生效，有效期为__天。

特此声明。

附：被授权人身份证复印件。

授权代表签字或盖章：

代理人（被授权人）签字或盖章：

见证人签字或盖章：

单位名称：

单位公章：

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

信用查询记录的相关材料

(复印件加盖公章)

- 1 近三年未被国家财政部指定的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等官方渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信名单的网页截图：

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

致：_____（招标人）

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商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。）

供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

不存在与参加本项目的其它供应商单位负责人为同一人

或者存在直接控股、管理关系承诺

致：_____（招标人）

我公司承诺在参加本项目采购活动中不存在与参加本项目的其它供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此承诺。

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明

致：_____（招标人名称）

我们_____（投标人名称）是按中华人民共和国法律正式成立的一家公司，主要营业地点设在_____（投标人地址）。我司具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。

特此证明。

投标人名称：_____

公章：_____

投标人授权代表签字：_____

日期：____年__月__日

无违法记录声明函

致：_____（招标人名称）

我们_____（投标人名称）是按中华人民共和国法律正式成立的一家公司，主要营业地点设在_____（投标人地址）。我司在参加本次采购活动前三年内，我方没有因违法经营而受到下列处罚：

（1） 刑事处罚；

（2） 被责令停产停业、吊销许可证或执照；

（3） 被处以较大数额罚款等行政处罚（注：较大数额罚款的标准见作出行政处罚决定的行政机关所在省、自治区、直辖市的人大常委会或人民政府出台的相关规定）。

特此声明。

投标人名称：_____

公章：_____

投标人授权代表签字：_____

日期：____年__月__日

法人出具的承诺函

（若由法人依法设立的分支机构以自己的名义直接参与投标或竞争时，须在投标或响应文件中提供本承诺函的原件或复印件，否则将判定该分支机构的资格不符合本项目合格供应商的资格要求）

敬启者：

（填入分支机构的名称）是由我公司设立的分支机构，该分支机构已按国家有关法律、行政法规规定进行了登记。在本承诺函的载明的有效期内，该分支机构参与的所有投标、竞争性谈判、竞争性磋商、询价、比选或类似竞争性活动所产生的民事责任均直接由我公司承担。

本承诺函的有效期为：____年__月__日至____年__月__日。

法人名称（加盖公章）：_____

法人的法定代表人或单位负责人签名：_____

____年__月__日

其它

（满足投标邀请书中规定的合格投标人的其他资格要求的证明文件）

与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目名称：

序号	响应项目	主要内容概述	详细内容 所在投标 文件页次	备注

说明：上述具体内容要求可以参照本项目评标方法与程序及评分细则。

▲项响应索引表

序号	▲项内容名称	针对▲项技术参数提供相应材料名称	投标文件中所在页码	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

投标人授权代表签字：_____ 公章：_____

★项响应索引表

编号	名称	品牌	型号	实现需求	响应情况	视频中起始时间
1	中控主机	Crestron	CP4	启动 232 串口连接的设备（如时序电源）		
2	视频矩阵	Crestron	DM-TX-4KZ-302-C	视频输入源切换		
3	音频处理器	Crestron	DSP-1280	输入/输出音量调节		
4	视频编解码一体机	Crestron	DM-NVX-350	视频输入源切换		
5	灯光控制器	Crestron	DIN-8SW8-I	开/关灯光		
6	投影机	Sony	VPL-F750HZ	投影机休眠/启动		

投标人授权代表签字：_____

公章：_____

招标文件

项目编号：HW2023122801

第七章 评标办法

1 基本情况

1.1 本项目评标以《中华人民共和国政府采购法》等相关文件的规定，以及本评标办法为主要依据，由评标委员会对各投标文件进行综合评定。评标将严格遵守客观、公正、审慎的原则。

2 评标细则

2.1 本项目采用综合评分法进行评标。

2.2 评标步骤

本次招标的评标工作将按下列步骤进行：

- (1) 符合性审查；
- (2) 详细评审；
- (3) 排序并推荐中标候选人。

3 符合性审查

3.1 评标委员会首先将审核投标报价，投标报价的错误修正方法如下：

- (1) 如果用数字表示的金额与用文字表示的金额不一致，将以文字表示的金额为准；
- (2) 当单价与数量的乘积与总价不符时，将以单价与数量的乘积为准修正总价；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

3.2 评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格对投标人具有约束力。如果投标人不接受调整后的价格，则其投标将被拒绝。

3.3 评标委员会将依据法律法规和招标文件的规定对投标文件进行符合性审查，凡投标人的投标文件中存有下列情况之一的，将对其投标文件作否决处理：

(1) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

投标人、投标货物制造商或投标文件存在下列任一情况，其投标将被否决：

- (a) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (b) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (c) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (d) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (e) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (f) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- (g) 不同投标人的联系人姓名、电话、邮箱、公司地址等基本信息雷同；
- (h) 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、加密或者上传；
- (i) 不同投标人投标文件所记录的硬件信息如网卡（MAC）地址或硬盘序列号等

信息相同；

(j) 投标文件的编制、加密、提交等信息雷同，经评审委员会认定涉嫌串通投标的

(k) 法律、法规或规章明确规定的其他将导致投标文件被否决的情况。

(2) 对于列入节能产品政府采购品目清单的政府强制采购产品，未提供由总局公布国家市场监督管理总局的政府采购节能产品认证机构出具的、处于有效期之内的、与所投产品规格型号相一致的节能产品认证证书

(3) 投标文件不满足招标文件技术规格中加注“★”号的技术要求；

(4) 有关法律、法规或规章和招标文件明确规定的其他将导致投标文件被否决的情况。

3.4 根据政府采购法律法规的有关规定，出现下列情形之一的，评标委员会将否决所有投标：

- (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；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为；
- (3) 因重大变故，采购任务取消。

4 详细评审

4.1 评标委员会将按照本评标办法规定，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术响应情况的详细评审。

4.2 针对表 1 所列的各项评标要素的评审内容，由评标委员会成员对进入详细评审的各投标人进行独立评审，并给出相应的评分。

4.3 本项目执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号，《中小企业化型标准》工信部联企业〔2011〕300号。（注：供应商及小微企业产品制造商均须提供《中小企业声明函》，并提供加盖单位公章的声明函附件（须说明供应商和产品制造商的从业人员、营业收入、资产总额等相关情况）。如投标单位为监狱和戒毒企业、残疾人和福利性单位，则视同小型和微型企业。

4.4 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，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4.5 非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

表 1 各评标要素的评审要素、满分分值及主要评审内容一览表

序号	评审维度	评审要素	满分分值	主要评审内容
1	价格部分	价格	50 分	根据综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价金额最低的报价为基准价，其价格分为满分 50 分。其他投标人的报价得分计算公式如下： 投标报价得分=(评标基准价 / 评标价) × 50% ×

招标文件

				100。
2	商务部分	项目类似业绩	3分	投标人提供近两年（2022年2月1日至今，以合同签订时间为准）实施过类似的成功业绩；业绩需提供合同复印件、验收结果文件复印件的证明文件，证明文件中需包含清晰的双方印章、业绩内容、时间、采购内容 合同签订方应为最终客户否则不得分。符合以上要求每一个业绩得1分，满分3分。
3	技术部分	技术功能参数响应情况	12分	1. 重要技术参数即标注“▲”技术参数（同一序号中的同一条技术参数不重复计算）：每有1项满足要求的得0.5分；满分10分。 2. 一般技术参数全部满足招标文件要求的得2分，有1-3项负偏离的得1.5分，有4-6项负偏离的得1分，有6项以上负偏离的不得分。
4		功能演示	24分	根据投标人提供的◆功能演示视频进行评分： 详细功能要求参见招标文件“◆功能演示视频要求”。 每个功能项3分，满分24分。 每个演示功能项完全符合要求，表述清楚，对应功能要求得3分；演示功能点部分符合要求，表述一般，对应功能要求得1分；演示功能点不符合要求，表述不清，对应功能要求，或未演示得0分。
5		针对性方案理解	4分	1. 投标人提供贴合本项目的技术方案和实施方案，其中技术方案要求投标人对项目现状、技术需求、重难点的分析及应对措施充分认识和理解；实施方案要求投标人提供进度计划、风险控制管理、质量保障措施、设备或系统的安装部署方案、需二次定制开发的系统的软件实施保障计划等内容，方案贴合本项目，内容详实、针对性强、可执行度高。完全满足以上要求且科学合理细致的得2分；基本满足以上要求且表述一般的得1分；不满足以上要求或表述不清的得0分。 2. 投标人能提供符合采购需求、详细且齐全的深化设计，包括单间教学空间的设备布局图、管路管线敷设图、系统图、安装节点大样图、

招标文件

				教学空间实景模拟效果图以及其他相关技术图纸内容。提供深化设计图纸合理、专业、细致，完全满足项目需求的得2分；提供图纸较为清晰，基本满足项目需求的得1分；未提供或提供图纸不符合本项目需求的得0分。
6		项目组人员配备	4分	<p>1. 团队人员配备充足，结构合理，项目关键成员：项目经理、技术负责人，实际参与过类似项目案例，并承担关键项目角色的，得1分。需提供参与类似项目的证明资料，未提供或者提供不全的不得分。</p> <p>2. 项目经理提供高级工程师和本单位社保缴纳证明的，得1分。需提供证书复印件、社保缴纳证明文件，未提供或者提供不全的不得分。</p> <p>3. 技术负责人：具有高级工程师和本单位社保缴纳证明的，得1分。需提供证书复印件、社保缴纳证明文件，未提供或者提供不全的不得分。</p> <p>4. 运维人员：提供两个运维人员，自项目建设开始时提供一年的服务，并且具有中级工程师资质的，得1分。需提供证书复印件，未提供或者提供不全的不得分。</p>
7		售后服务	3分	<p>1. 售后服务方案编制科学性、合理性强，优于招标文件要求的得1分；科学性、合理性一般，基本满足招标文件要求的得0.5分；科学性、合理性差不能满足招标文件要求或未提供的得0分。</p> <p>2. 培训服务方案齐全、计划完善的，得1分；培训服务方案较完整、计划基本完善的，得0.5分；培训服务方案有明显缺漏项、缺乏可行性的或不提供，得0分。</p> <p>3. 投标人具有主要设备（智能信息调度分发器、远程监控控制模块）及相关产品的自主维修能力，并提供实质性证明（如：维修场地、维修设备和维修人员相关材料）。满足，得1分；不满足，得0分。</p>
合计		100分		

4.6 各评委对投标人打分的算术平均值为该投标人的最终得分。

5 推荐中标人

5.1 评标委员会根据各投标人最终得分的排序，向招标人推荐前三名投标人作为本次招标的中标候选人。

5.2 若投标人最终得分相同，则根据投标人须知第 27.3 条规则排序；若排序仍相同，则按投标价由低到高顺序排序；若排序仍相同，按除评标价以外满分分值最大的评标要素的得分（若满分分值同时达到最大，则以序号较小的评标要素为准）由高到低顺序排序；若排序仍相同，则由评标委员会根据项目实际情况以利于采购资金使用效益的原则择优排序。

5.3 招标人将确定**排名第一**的中标候选人为本次招标的中标人。如排名第一的中标候选人放弃中标，因不可抗力提出不能履行合同，不按招标文件要求提交履约保证金（若**合同条款**有约定），或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形而不符合中标条件的，招标人有权按序确定后续排名的中标候选人为本次招标的中标人，或组织重新采购。

附：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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

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

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型

招标文件

企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入

入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各种所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附：政府采购主要政策：

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。对列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”且属于应当强制采购的节能（包括节水）产品，按照规定实行强制采购。对于列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”的非强制采购节能产品；列入财政部、环保总局发布的“环境标志产品政府采购清单”的环境标志产品；对于参与投标的中小企业以及经县级以上人民政府民政部门认定、获得福利企业证书的企业，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。支持脱贫攻坚和优先采购肉菜中药材等可追溯产品等政策。

上述“节能产品政府采购清单”“环境标志产品政府采购清单”，在采购公告发布前已经过期的以及尚在公示期的均不得作为评标时的依据。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

政府采购对于非专门面向中小企业采购，对小型和微型企业投标人产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，中小企业投标应提供《中小企业声明函》。如果政府采购非专门面向中小企业采购且接受联合体投标，联合协议中约定小型或微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业应当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，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。