

项目编号：310000000250311190666-00219513

上海海洋大学数字化赋能教育教学能力 提升项目

项目编号：310000000250311190666-00219513

（招标代理编号：SYZB20250054）

招 标 文 件

采购人：上海海洋大学

采购代理机构：上海申谄建设咨询有限公司

2025年03月31日

2025年03月31日

目 录

第一部分招标公告.....	2
第二部分投标人须知.....	6
第三部分采购需求.....	27
第四部分评标办法.....	28
第五部分合同.....	67
第六部分格式附件.....	72
第七部分政府采购主要政策.....	94

第一部分招标公告

第一部分 招标公告

项目概况

上海海洋大学数字化赋能教育教学能力提升项目招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取采购文件，并于 **2025-04-22 10:00:00**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况：

- 1、项目编号：3100000000250311190666-00219513
- 2、项目名称：上海海洋大学数字化赋能教育教学能力提升项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额（元）：3980000.00 元
- 5、最高限价（元）：3980000.00 元
- 6、采购需求：

包名称：上海海洋大学数字化赋能教育教学能力提升项目

数量：1

预算金额（元）：3980000.00 元

简要规则描述：1 号教学楼智慧教室建设范围：建设楼宇：1 号教学楼，每栋 1-4 层，一共 57 间教室（完全更新 56 间，利旧 1 间）含：4 间阶梯教室（240 座），20 间大教室（100-150 座），16 间教室（70 座），16 间教室（40 座）利旧：1 间阶梯教室（350 座）配备先进的教学设备和技术，提升教学质量。本次建设应包含：显示系统、扩声系统、中控系统、课堂互动系统、教学分析平台以及学校利旧教学设备的拆除、搬运、成品保护等。（具体详见采购需求）

7、合同履行期限：合同签订后 2025 年 10 月 02 日前完成所有设备安装、调试、验收等工作。

8、本项目**不允许**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：本项目执行政府采购促进中小企业、节能政策、监狱企业、福利企业发展的相关政策。**本项目专门面向中小微企业采购**；中小企业划分标准所属行业：**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。

3、本项目的特定资格要求：

未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法失信主体和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

三、获取招标文件

时间：2025-04-01 至 2025-04-10，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间：2025-04-22 10:00:00（北京时间）

投标地点：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼（办公楼）20 层

开标时间：2025-04-22 10:00:00（北京时间）

开标地点：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼（办公楼）20 层

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事项

1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27 号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（简称：电子采购平台）（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“培训平台”和“联系我们”等专栏的有关内容和操作要求办理。

2、本项目为政府采购电子招标，投标人应自行下载政府采购网上招投标流程供应商操作手册并按相关规定操作，如因技术操作原因造成无法正常开标、评标的，后果由投标人自行承担，采购人对此不承担任何责任。

七、凡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：上海海洋大学

地址：上海市浦东新区沪城环路 999 号

联系人：黄老师

电话：021-61900756

2. 采购代理机构信息

名称：上海申诣建设咨询有限公司

地址：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼（办公楼）20 层

联系人：徐志东、韩贞

电话：13062789650、18818252438

3. 项目联系方式

项目联系人：徐志东

电 话：13062789650

第二部分投标人须知

投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	上海海洋大学数字化赋能教育教学能力提升项目
2	编 号	项目编号：310000000250311190666-00219513 （代理机构项目编号：SYZB20250054）
3	预算金额	预算编号： 0025-W00015537 采购预算：人民币 3980000.00 元，报价超过采购预算的投标不予接受。
4	招标概述	根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备采购条件，依法进行招标采购。
5	采购方式	公开招标
6	采购人	单位名称：上海海洋大学 地址：上海市浦东新区沪城环路 999 号 联系人：黄老师 电话：021-61900756
7	采购代理机构	单位名称：上海申诣建设咨询有限公司 地址：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼（办公楼）20 层 邮箱：18501618897@163.com 联系人：徐志东、韩贞 电话：13062789650、18818252438
8	项目概况	1 号教学楼智慧教室建设范围：建设楼宇：1 号教学楼，每栋 1-4 层，一共 57 间教室（完全更新 56 间，利旧 1 间）含：4 间阶梯教室（240 座），20 间大教室（100-150 座），16 间教室（70 座），16 间教室（40 座）利旧：1 间阶梯教室（350 座）配备先进的教学设备和技术，提升教学质量。本次建设应包含：显示系统、扩声系统、中控系统、课堂互动系统、教学分析平台以及学校利旧教学设备的拆除、搬运、成品保护等。（具体详见采购需求）
9	交货期限	合同签订后 2025 年 10 月 02 日前完成所有设备安装、调试、验收等工作。
10	报价货币	投标文件的报价采用人民币报价。
11	投标人资格要求	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：本项目执行政府采购促进中小企业、节能政策、监狱企业、福利企业发展的相

		<p>关政策。本项目专门面向中小微企业采购；中小企业划分标准所属行业：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。</p> <p>3、本项目的特定资格要求：</p> <p>未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法失信主体和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。</p>
12	是否接受联合投标	本项目不接受联合体投标。
13	公告发布媒体	上海政府采购网（ http://www.zfcg.sh.gov.cn ）。
14	合同转让与分包	本项目不接受合同转让与分包。
15	履约保证金	人民币 150000.00 元
16	付款方式	<p>分两期支付：</p> <p>合同生效后 <u>10</u> 个工作日内，中标人向采购人提供人民币 150000.00 元的履约保证金，保证金的支付方式采用如下一种非现金形式提交：支票、汇票、本票、银行保函、银行转账。采购人收到履约保证凭据后，向中标人支付合同总价的 30% 货款；采购人在标的物安装调试完毕并且验收合格后，根据中标人开具的相应金额发票，向中标人支付货款总额的 70% 货款，同时预付款转为货款。设备集成调试使用后，各项性能指标稳定运行 1 年的，不存在质量、集成问题的，凭“验收通知单”无息返还履约保证金，并保留按未履行义务进行索赔追偿的权利。</p>
17	报名时间	2025-04-01 至 2025-04-10 ，每天上午 00:00:00-12:00:00，下午 12:00:00-23:59:00（北京时间，法定节假日除外）
18	现场考察	<p>本项目定于 2025-04-11 10:00:00（北京时间）进行集中现场考察。</p> <p>现场考察集合地点：上海海洋大学（上海市浦东新区沪城环路 999 号）</p> <p>现场考察联系人：乔文增</p>

		联系电话：15692166171
19	招标答疑会 时间、地点	时间：如有，另行书面通知 地点：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼(办公楼) 20 层
20	领取 补充招标文件 时间、地点	时间：另行安排（如有） 地点：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼(办公楼) 20 层 （如有，将以书面形式统一发放所有投标人）
21	投标有效期	投标截止之日起 <u>120</u> 日历天。
22	投标保证金	投标保证金金额：人民币柒万元整（注明：项目名称+投标保证金） 保证金递交截止时间：2025-04-22 10:00:00（北京时间）之前。 递交方式：应当采用支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳。 汇款账号： 名称：上海申诣建设咨询有限公司 税号：91310104093522683E 开户银行：工行上海市桂林路支行 银行账号：1001294819200055618
23	投标截止 时间、地点	时间：2025-04-22 10:00:00（北京时间）以网上系统时间为准 地点：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼(办公楼) 20 层
24	开标会 时间、地点	时间：2025-04-22 10:00:00（北京时间）以网上系统时间为准 地点：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼(办公楼) 20 层
25	投标文件的组成	投标文件应包括但不限于以下内容： 1) 投标函； 2) 开标一览表； 3) 投标报价明细表； 4) 技术方案； 5) 项目安排计划表； 6) 项目人员配置及拟投入本项目的人员表； 7) 近三年完成的类似项目情况表； 8) 资格证明文件；

		9) 资格条件响应表; 10) 实质性要求响应表; 11) 技术规格偏离表; 12) 法定代表人资格证明书; 13) 法定代表人授权委托书; 14) 中小企业声明函; 15) 本招标文件之技术规格书中所需的全部内容; 16) 投标人认为需要提供的其它资料。
26	投标文件的制作	投标人应按招标文件中对投标文件提供的投标文件格式进行制作标书, 填写投标函、法定代表人资格证明书、法定代表人授权委托书、开标一览表、中小企业声明函等(详见附件)。
27	评标方法	综合评分法
28	核心产品	核心产品: (采购清单序号 8) 三组 6 块互联书写绿板; (采购清单序号 9) 智慧交互终端; (采购清单序号 35) 中教室升降讲台。 注: 1. 提供相同品牌产品(核心产品)且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加本项目投标的, 按一家供应商计算, 评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格; 评审得分相同的, 由采购人或者采购人委托评审小组确定报价最低的供应商获得成交人推荐资格, 其他同品牌供应商不作为成交候选人。 2. 若核心产品不止 1 个, 各供应商所投任一核心产品的品牌相同, 则按一家供应商计算。
29	如发生此列情况之一, 投标人的投标将被拒绝	1) 未按规定获取招标文件的; 2) 投标人名称与报名时不一致的; 3) 未在投标截止时间前在电子平台上递交投标文件及投标保证金的。
30	招标代理服务费	本项目中标人领取中标通知书时, 中标人一次性向招标代理单位支付代理服务费, 计取标准如下: 代理服务费: 以中标价格为基数, 参照原计价格[2002]1980号国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知中货物类标准收费(差额定率累进计费方式)下浮 30% 计取代理服务费。 户 名: 上海申诣建设咨询有限公司 开户银行: 中国农业银行上海桂林支行 账 号: 03387200040016738
31	需注意	1. 投标人在招投标系统电子平台上传的电子投标文件须按本

		<p>招标文件要求进行签字或盖章，若不满足评标委员会在进行符合性审查时将按本招标文件第 25.8 条中规定“投标文件未满足招标文件规定的签字或盖章要求的”将作无效投标处理。</p> <p>2. 采购代理机构将在开标后至评标前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。</p> <p>以上信用查询记录，采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。</p> <p>两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p>
32	采购项目需要落实的政府采购政策情况	<p>本项目执行政府采购促进中小企业、节能政策、监狱企业、福利企业发展的相关政策。本项目专门面向中小微企业采购；中小企业划分标准所属行业：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。</p>

投标人须知

1. 概述

1.1 本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.2 招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的采购人、采购代理机构。

1.3 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

2. 定义

2.1 “招标项目”系指采购人在招标文件里描述的所需采购的货物/服务。

2.2 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料 and 原材料等，以及其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.3 “服务”系指招标文件规定投标人承担的各类专业服务，包括但不限于产品设计开发、产品交付、安装调试、质量检测、技术指导、售后服务、专业劳务服务和其他类似的义务。

2.4 “采购人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织。

2.5 “投标人”系指根据规定可以下载招标文件、并向采购人提交投标文件的供应商。

2.6 “中标人”系指中标的投标人。

2.7 “买方”系指通过上海政府采购网采购货物或服务的本市各级国家机关、事业单位、团体组织。

2.8 “卖方”系指中标并向采购人提供货物/服务的投标人。

3. 合格的投标人

3.1 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3.2 《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第

3.1 项要求外，还应遵守以下规定：

- (1) 联合体各方应提供已签订的联合体协议书，明确主投标人和各方权利义务；
- (2) 由同一专业的投标人组成的联合体，按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级；
- (3) 采购人根据招标项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标采购规定的特定条件。
- (4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一招标采购项目中投标。

3.3 投标人应遵守国家有关的法律、法规和管理办法。

4. 投标费用

- 4.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

招标文件

5. 招标文件的组成

- 5.1 招标文件用以阐明所需货物/服务、招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；

投标人须知前附表

- (3) 采购需求；
- (4) 合同条款；
- (5) 评标办法；
- (6) 格式附件；
- (7) 政府采购主要政策。

- 5.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标货物或提供服务所在地点的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

- 5.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件作出实质性响应，该投标有可能被拒绝或评定为无效投标，其风险应由投标人自行承担。
6. 招标文件的澄清
- 6.1 投标人对招标文件如有疑问，可要求澄清，对招标文件中所提的有关疑问请以书面或传真形式递送到，招标代理单位将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复。并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给已领取招标文件的每一投标方。如有需要，招标代理单位将安排召开答疑会。
7. 招标文件的修改
- 7.1 在投标截止日期前的任何时候，无论出于何种原因，采购人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行修改。
- 7.2 招标文件的修改、澄清将在电子平台上进行发布，投标人应主动在电子平台上及时获取相关信息并确认，否则由此产生的风险由投标人自行承担。
- 7.3 为使投标人编写投标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，采购人可以酌情延长网上投标截止日期。
8. 现场考察
- 8.1 采购人组织现场考察的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加现场考察活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。
- 8.2 投标人现场考察发生的费用由其自理。
- 8.3 采购人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。
- 8.4 采购人在现场考察中口头介绍的情况，除采购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，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

投标文件的编写

8. 编写要求
- 8.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及上海政府采购网网上投标操作指南，按招标文件的要求及上海政府采购网网上投标相关要求提供投标文件，以使其投标

对招标文件的实质性要求作出完全响应。

- 8.2 投标人须在上海政府采购网下载、安装“上海市政府采购信息管理平台投标工具”，在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等内容的操作。

9. 投标的语言及计量单位

- 9.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件，应以简体中文书写。

- 9.2 除在招标文件中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标文件的组成

- 10.1 投标文件应包括但不限于以下内容：

- 1) 投标函；
- 2) 开标一览表；
- 3) 投标报价明细表；
- 4) 技术方案；
- 5) 项目安排计划表；
- 6) 项目人员配置及拟投入本项目的人员表；
- 7) 近三年完成的类似项目情况表；
- 8) 资格证明文件；
- 9) 资格条件响应表；
- 10) 实质性要求响应表
- 11) 技术规格偏离表；
- 12) 法定代表人资格证明书；
- 13) 法定代表人授权委托书；
- 14) 中小企业声明函；
- 15) 本招标文件之技术规格书中所需的全部内容；
- 16) 投标人认为需要提供的其它资料。

11. 投标文件格式

- 11.1 投标人应按照招标文件或网上投标系统中提供的格式在网上完整地填写投标报价表以及相关投标内容。

12. 投标报价

- 12.1 投标人应按招标文件中所附格式填写投标单价和投标总价。如果单价与总价不

符，以单价为准。大小写不一致，以大写为准。采购人不接受有任何选择的报价。

12.2 开标一览表是为了便于采购人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的内容应与投标报价明细表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。网上投标的投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录内容为准。

12.3 **最低投标报价不能作为中标的唯一保证。**

12.4 投标人应在投标报价明细表上标明对本项目投标内容的单价和总价。

12.4.1 总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则评标时不予核减。

12.4.2 总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则评标时将其他有效投标人中该项缺漏内容的最高投标报价计入其评标总价。

12.4.3 若缺漏招标文件内容的投标人最终成交，缺漏项仍然为投标人的合同范围，并且不得增加合同价。但缺漏招标文件所要求的内容达到一定比例或缺漏某些关键内容的，评标委员会有权认定为非实质性响应投标。

13. 投标货币：投标文件的报价采用前附表所述货币进行报价。

14. 投标人资格的证明文件

14.1 投标人必须按招标文件及网上投标系统的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。

14.1.1 投标人具有履行合同所需的技术、开发等项目实施能力；

14.1.2 投标人应有能力履行招标文件文件中合同条款和技术需求规定的由卖方履行的开发、供货、安装、调试、保修（应提供使用售后服务承诺）和其他专业技术服务的义务。

15. 投标货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件

15.1 投标人必须依据招标文件中招标项目要求及技术需求，提交证明其拟供货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

15.2 上述文件可以是文字资料、图纸和数据。

16. 投标保证金

16.1 投标人应在招标文件规定的时间内递交投标保证金。

16.2 本次投标保证金金额：详见前附表。

16.3 投标保证金用于保护本次招标免受因投标人的行为而引起的风险。

- 16.4 投标保证金应以转账、汇款、支票或采购代理机构同意接受的其他方式在投标文件递交截止日期前递交，投标人须确认所支付保证金确已到采购代理机构指定（委托）账户，请投标人在保证金递交截止日前（双休及节假日除外）支付，并与采购代理机构指定（委托）收受保证金款项的第三方确认保证金确已如数到账。
- 16.5 **采购代理机构在投标前未收到投标人保证金，进而导致投标人不能正常参加投标事宜的，风险由投标人自行承担。**
- 16.6 保证金有效期应与投标有效期一致。
- 16.7 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为无效投标，采购人将予以拒绝。
- 16.8 未中标人的投标保证金，在确定中标结果后 7 日内退还（不计利息）。
- 16.9 中标人的投标保证金，在合同签订之日起 5 个工作日内予以无息退还。
- 16.10 发生以下情况投标保证金将被没收：
- 16.10.1 开标后投标人在投标有效期内撤回投标；
- 16.10.2 中标人未能按招标文件规定签订合同。
17. 投标有效期
- 17.1 本项目投标有效期 120 日历天。
- 17.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。
18. 投标文件的签署及规定
- 18.1 投标人应按照招标文件和采购云平台要求的格式填写相关内容。
- 18.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应显示投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及投标人的公章。投标人名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。其中对《投标函》《法定代表人授权委托书》《资格条件响应表》《实质性要求响应表》《财务状况

及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》以及《承诺书》，投标人未按照上述要求显示签字或盖章的，其投标无效。

- 18.3 投标文件须按招标文件及电子招投标系统要求进行签章。
- 18.4 投标文件不得表达不清、未按要求填写或可能导致非唯一理解。
- 18.5 本项目为电子招投标采购，不接受以书面或电报、电话、传真、快递等非上海政府采购网电子平台网络操作形式递交的投标文件。

投标文件的递交

- 19. 投标文件的录入、响应项制作、投标文件加密及纸质版投标文件密封
 - 19.1 投标人在投标文件制作完成后须登录“上海市政府采购信息管理平台投标工具”客户端，将投标文件逐项录入。
 - 19.2 投标文件上传完毕后须逐项完成响应项目内容的填写、资料上传等要求。
 - 19.3 投标人完成投标文件录入、响应项制作后，可对投标文件进行加密，加密成功后即可对标书进行上传，上传成功后点击“回执确认”输入 CA 密码，投标人须自行对上传情况进行确认。
 - 19.4 为倡导绿色节能环保行为，且便于评审委员会进行评审，投标单位可自行提供投标文件正本一份副本四份（纸质文件）并密封，须与上传的电子投标文件内容一致，如果上传的电子投标文件与纸质投标文件存在差异，以上传的电子投标文件为准，纸质文件仅作备查使用。（纸质投标文件恕不退还）。
递交时应密封包装（每份书面文件应注明正本或副本及项目名称、招标代理编号等字样），在密封后文件的外包装上注明“项目名称、招标代理编号、投标单位名称、地址、电话和传真”等字样，并在封口骑缝处加盖投标人公章。
- 20. 递交投标文件的截止时间同开标时间保持一致。
 - 20.1 所有投标文件须按电子平台规定时间上传、解密投标文件。
 - 20.2 网上投标截止时间前，投标人应充分考虑到期间网上投标会发生的故障和风险。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，采购人、采购代理机构不承担任何责任。
 - 20.2 出现第 7.3 款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按采购代理机构修改

通知规定的时间递交。

21. 迟交的投标文件

21.1 在网上投标截止时间后递交的任何投标，采购人或采购代理机构将拒绝接收。

22. 投标文件的修改和撤销

22.1 投标人在投标截止时间前，可以修改或撤回其投标。投标截止后，投标人不得修改或撤回其投标。

22.2 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

开标和评标

23. 开标

23.1 采购代理机构将在招标文件中规定的日期、时间和地点组织开标。

23.2 开标程序在采购云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

23.3 投标截止，采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由采购代理机构解除采购云平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

23.4 采购代理机构将在开标后至评标前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。

以上信用查询记录，采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保

存。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

24. 评标委员会

24.1 采购人、采购代理机构将根据招标货物/服务的特点，依法组建评标委员会，其成员由技术、经济等方面的专家和采购人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的 4/5。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

24.2 评标期间，如有需要投标人应派代表参加询标。

25. 对投标文件的审查和响应性的确定

25.1 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的技术、开发等项目实施能力。

25.2 评标委员会将确定投标是否对招标文件的实质性要求做出完全响应，而没有重大偏离。完全响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定，且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指影响到招标文件规定的采购范围、质量和进度，或限制了买方的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

25.3 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

25.4 评标委员会将确定非实质性响应的投标为无效投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

25.5 在得到评标委员会的认可后，投标人可以修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规的、不一致或不规则细微偏离。但这些补正不能对其他投标单位造成不公平的结果。

25.6 评标委员会对确定为实质性响应的投标文件进行审核，如有漏报、计算错误或其它错误，须按如下原则进行调整：

- (1) 开标一览表内容与报价明细表金额及投标文件其他部分内容不一致的，以开标一览表内容为准；
- (2) 投标文件中数字表示的金额和文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额

为准；

- (3) 单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价计算结果为准，并修正总价；
- (4) 单价金额小数点或者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；
- (5) 投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减；
- (6) 如有漏报，则以所有投标人中该项内容的最高价计入其投标总价；
- (7) 如有计算错误，评标委员会有权根据具体情况按对其最不利原则调整。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。投标人修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

25.7 如发生下列情况之一，投标人的投标将被拒绝：

- (1) 未按规定获取招标文件的；
- (2) 投标人名称与报名时不一致的；
- (3) 未在投标截止时间前在电子平台上递交投标文件及投标保证金的。

25.8 在进行符合性审查时，对属于下列情况之一的投标文件（以上传的电子投标文件为准），将作无效投标处理：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；
- (6) 明显不符合招标文件的要求的。

25.9 澄清：评标委员会对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错误的内容，可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或授权代理人签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，评标委员会有权否决其投

标。

25.10 根据相关法律法规的规定，出现下列情形之一的，评标委员会有权否决所有投标人的投标或取消采购活动：

- （1）符合条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的（含网上招标投标系统投标单位解密阶段，解密成功的单位少于三家的）；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）因重大变故，招标采购任务取消的；
- （4）投标人的报价均超过了预算金额，采购人不能支付的；
- （5）评标委员会经评审认为所有投标文件都不符合招标文件要求的。

26. 评标原则及方法

26.1 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准。

26.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

26.3 本次评标采用综合评分法，评标细则详见招标文件“第五部分评标办法”。

定标

27. 定标准则

27.1 合同将授予其投标符合招标文件要求，并能圆满地履行合同的、对买方最为有利的投标人。

27.2 不能保证最低报价的投标最终中标。

27.3 如投标最高价者中标，必须由评审委员会出具书面说明。如评审委员会拒绝出具书面说明，该中标无效。

28. 中标通知

28.1 采购人将通过“上海市政府采购网”发布中标公告，中标结果公布后，采购代理机构将发出《中标通知书》、《未中标结果通知书》。《中标通知书》、《未中标结果通知书》一经发出即发生法律效力。

28.2 《中标通知书》将作为采购期限内签订合同的依据。

29. 签订合同

29.1 中标人收到《中标通知书》后，按指定的时间、地点与采购人签订采购合同。

29.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订采购合同的依据。

- 29.3 中标或者成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

质疑

30. 询问与质疑

- 30.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。
- 30.2 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，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其收到招标文件之日（以采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。
- 30.3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书，并提供相应的身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。
- 30.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：
- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
 - （2）质疑项目的名称、编号；
 - （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
 - （4）事实依据；
 - （5）必要的法律依据；
 - （6）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法

定代表人、 主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。 质疑函应当按照财政部制定的范本填写， 范本格式可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）右侧的“下载专区”下载。

- 30.5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）及《上海市政府采购中心供应商询问、质疑处理规程》的规定办理。质疑函或授权委托书的内容不符合《投标人须知》第 30.3 条和第 30.4 条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。质疑函的递交应当采取当面递交形式，否则视为未递交。质疑联系部门：上海申谄建设咨询有限公司，联系人：徐志东，联系电话：13062789650，地址：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼（办公楼）20 层。
- 30.6 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。
- 30.7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

其它

31. 投标注意事项
- 31.1 采购人无义务向未中标人解释未中标理由。
- 31.2 本招标文件解释权属采购人和采购代理机构。
- 31.3 若发现投标人有不良行为的，将记录在案并上报有关部门。
- 31.4 本次招标为相对总价闭口的总价招标方式。**所报总价中应包含所有招标文件中的所有内容及其所有一切相关的报价风险。**投标价在本招标文件各项要求未发生变更情况下既为结算价，如发生变更，则按实调整。调增项目须事先得到财政相关部门认可。投标人的投标报价中因投标人自身原因遗漏费用的采购人均不予考虑。

- 31.5 投标人应自行办理网上招投标系统所需的相关手续、证书或设备等，并自行完成系统操作的学习（详见上海政府采购网“培训平台”），投标人须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险，包括造成的利益损失、投标失败等，采购人及采购代理机构不承担任何责任。

第三部分采购需求

第三部分 采购需求

一、项目背景

《上海高等教育布局结构与发展规划》（2015-2030年）：该规划明确提出，上海海洋大学应逐步形成以海洋、水产、食品等学科优势突出，基础学科支撑能力强，相关学科高度交叉融合，新兴学科勃发，人文社会科学特色化，多学科协调发展的学科体系。

国家海洋强国战略：作为一所专注于海洋科学的高校，上海海洋大学肩负着为国家培养海洋专业人才和服务海洋权益维护的重要使命。此次改造是学校积极响应国家战略需求的具体体现。

“十一五”至“十三五”期间的基础建设：临港校区通过过去多个五年计划的基本建设工作，已经使校园功能日渐完善，具备了进一步提升的基础。

“十四五”期间的发展目标：学校将紧紧围绕海洋强国、上海市、临港新片区及高等教育对学校教育布局的需求，主动对接产业发展要求，整体支撑学科发展，增强学校水产一流学科服务国家海洋权益维护的能力，持续推进内涵建设。

拟对第一教学楼进行升级改造利用先进的教学设备和信息化支撑手段，使其符合现代化教学需求的智慧教学环境空间，达到提升教学质量的目的。同时，在此基础上对教学设施进行智能管控、教学数据同步分析，形成“可感知、可诊断、可分析、可自愈”的新型校园生态，为教学管理提供有力支持。

二、项目概况

1号教学楼智慧教室建设范围：

建设楼宇：1号教学楼，每栋1-4层，一共57间教室（完全更新56间，利旧1间）含：4间阶梯教室（240座），20间大教室（100-150座），16间教室（70座），16间教室（40座）利旧：1间阶梯教室（350座）配备先进的教学设备和技术，提升教学质量。

本次建设应包含：显示系统、扩声系统、中控系统、课堂互动系统、教学分析平台以及学校利旧教学设备的拆除、搬运、成品保护等。

三、建设内容

本项目建设教室类型多，且需要对接多个业务部门及第三方甲供设备供应方，为确保项目的可落地性，投标方根据需求提供详细方案，项目图纸，以及显示、扩声、中控、录播等系统需满足以下要求：

本项目建设包含对显示、扩声、中控、录播及其他教室配套设施建设，各系统建设应满足以下要求：

（1）显示系统：教室内使用智能交互终端、投影机（甲供）、电脑显示器（甲供）、互联书黑板等显示设备，需根据教室类型及空间使用情况，合理布局安装显示设备，最大限度保证学生区域的观看视角。

（2）扩声系统：根据教室空间，合理布局，安装满足教室使用需求的音箱设备，要求播放声场均匀，最大限度保证学生上课听觉体验。教室音频处理具备防啸叫、无噪声、抑制回声等功能；通过配置红外线手持话筒及有线鹅颈话筒，满足不同场景使用需求。话筒不会出现窜频现象，无须对频，各教室内可通用，话筒支持充电，话筒要求具备管理功能，包括可远程监控话筒电量和开关状态，可通过手机扫码或中控解锁无线话筒及语音提示等功能。

（3）中控系统：要求实现对教室设备本地控制和远程控制，包括设备开关、音量调节，实现一键上课、下课、教学场景切换等。可实时提供教室内设备的运行状态反馈，便于统一管理。

（4）录播系统：根据教室实际情况，配置常态化录播系统，包括常态化高清视频主机、教师高清摄像机和学生高清摄像机；通过合理配置教师与学生高清摄像机，确保清晰捕捉教学过程中的师生画面及课件画面录制并将视频信号单独保存下来，对接学校教学平台和督导平台，实现对教室课件、学生、教师画面的课程录制、在线直播、推拉流等功能。对接教室管理平台，实现在教室管理平台上查看教室设备同时可调取教室监控视频。

（5）其他教室配套系统：包含本项中所需的 led 时钟、无线键鼠、系统集成辅件等。

（6）甲供和利旧设备集成：包括标准化考场、一体机、投影机、电动幕布、IP 广播等，需综合整体考虑与本项目教室中多媒体设备之间的安装条件、布线条件、网络部署条件及各系统设备连接与联调的基础要求，确保项目各系统功能正常运行。

（7）图纸要求：

a. 效果图：需根据教室布局，结合新建教学设备、点位及安装方式、实际尺寸等进行 3D 渲染，呈现教室设备改造完成后的效果。

b. 设备点位图：标明讲台、书写板、显示设备、音响、等设备的平面布置图，同时需标明设备的安装方式、安装高度、承重要求、尺寸等。

c. 系统连接图：标明教室内各设备、组件及其相互之间的连接关系，可直观展示设备的强弱电连接逻辑关系。

四、系统对接要求（学校已建平台情况请至现场考察）

1. 为提高教学质量，满足教学评估等需求，本项目新建教室高清视频主机及摄像机以及互联书写黑板等前端设备信号需要与学校原有督导系统无缝对接，可根据学校需求做定制开发等服务。

2. 为深化智慧教室建设应用，打破信息孤岛，实现数据互联互通，要求本项目新建的智播课堂系统与学校原有教学系统实现无缝对接，实现音视频数据流实时通讯，课后视频资源同步共享等，并可根据学校要求提供定制开发等服务。

3. 多媒体智能终端需要与学校教务系统和课表系统无缝对接，需免费协助学校信息中心部门采集教室日常使用信息。

4. LED 时钟需与学校原信息发布系统和时钟系统对接并免费提供信息安全管理服务，确保发布系统和 LED 时钟之间数据安全可靠。

6. 新建项目平台系统和设备所提供的各类音视频信号的所有权为学校所有，严禁数据外泄，确保信息安全。

注：以上系统对接要求，须提供的详细的技术支撑材料，包括但不限于对接方案、成功对接案例、对接承诺书等相关资料，确保各系统之间能够无缝对接，各项功能完全实现，各系统之间数据具备良好的兼容性和可持续性。

五、功能演示要求

本次需提供智慧交互终端、三组 6 块互联书写绿板、中教室升降讲台、话筒管理、多功能话筒相关功能的视频演示，投标单位应在真实环境中使用投标产品进行演示视频录制，拒绝采用 PPT、演示视频、Demo 原型等非真实系统方式演示，视频中需标明功能演示项及对应的时间段。搭配字幕讲解，每个功能视频演示的讲解过程必须连续，不能出现拍摄镜头切换、多个视频片段拼接，一镜到底，否则视为无效的演示文件。视频演示时长不超过 10 分钟，演示视频格式为 MP4 格式文件，投标人以 U 盘形式随投标文件一起递交，需确保 U 盘能正常打开并播放，如不能正常打开并播放，由投标单位承担责任。

演示 1：智慧交互终端

1. 终端采用上下布局双屏显示，可在操作屏上显示当前电脑开启的软件缩略图显示功能，一键快速切换。

2. 可在操作屏上显示当前电脑开启的软件缩略图显示功能，一键快速切换。

3. 自动适配打开软件，如 PPT 的播放、上翻、下翻、视频播放器的播放，暂停、快进、快退，网页的刷新、虚拟键盘灯常用按键，用于快速操作等。

演示 2：三组 6 块互联书写绿板

1. 清洗装置：一键开启后进行检测清洗；当水量不足时，通过液位检测，显示屏上设有提示；系统调节：触摸屏界面可调节水量大小；进入到设置界面，可进行水量调节，挤压次数调节，冲洗次数的调节。

2. 登录模式：本地模式：支持板书与显示设备同步显示，可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储；网络模式：在支持本地模式的基础上，课间系统可识别用户身份，讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库。

演示 3：中教室升降讲台

1. 样品的制作工艺外观式样、美观度、色调搭配、组合结构、油漆制作（喷涂）工艺、样品安装精密度、节点细部处理。

2. 配有一体式与讲台同宽同长的讲台底座，约 20cm，使机柜底部高于教室地台。该底座底面左右开孔，用于进出线。

演示 4：话筒管理

1. 话筒解锁：无线手持式话筒 2 和充电座 2 内置电子锁，可通过手机扫码解锁无线话筒。

2. 语音提示：充电座 2 内置喇叭，通过中控触发或条件设定，可实现下课语音提示归还无线话筒。

演示 5：多功能话筒

1. 麦克风具有电脑翻页器功能，具有麦克风音量调节功能，具有水平闲置静音功能，防止啸叫技术。

2. 支持对蓝牙麦克风在位检测，输出在位检测信号，保障蓝牙麦克风安放到位，便于终端管理；集磁吸式充电、蓝牙接收、锁扣式智能管理等多重功能于一身。

注：对于软件功能演示主是用于验证相关软件的功能和操作便利性，不包含后台数据库。演示内容不应涉及泄漏个人信息、隐私和商业秘密的内容，若演示视频中不可避免出现相关内容，投标单位也应在相应地方打马赛克或模糊处理。

中标后，招标人有权要求中标人对视频内容与实际环境进行对照核实，如有实质性内容修改视为提供虚假材料。

六、其它要求

★本项目包含教学楼里所有多媒体设备、系统含甲供设备、教室其他业务的整合、交付管理等所有工作，中标后中标单位需至少派驻 1 名项目经理驻场服务直至项目结束，并提供相关承诺和保障措施。项目验收后派驻 1 名工程师不少于 1 年的驻场服务。工作时间每周 5 天，工作时间由甲方安排。（提供书面承诺函，并加盖投标人公章）

项目工作范围：中标单位需全面负责多媒体项目从前期筹备到最终交付的全流程工作。

前期对接工作：与甲方及业主进行紧密沟通，深入了解项目需求、期望目标及特殊要求，形成详细的需求分析报告。同时，与基建相关部门开展对接，协调网线铺设、线路对接等事宜，确保多媒体设备的安装与教学楼基础设施无缝衔接。

整体协调安装工作：协调甲供和利旧设备，确保甲供及利旧设备具备安装实施条件。包括但不限于标准化考场、一体机、投影机、电动幕布、IP 广播等，需综合考虑与各业务系统与本项目教室中多媒体设备之间的功能实现的关联、安装条件、布线条件、网络部署条件及各系统设备连接与联调的基础要求，各业务系统供应商协同方式，制定项目整体实施计划、质量及风险控制方案，保障项目各系统能正常运行。

安装调试与交付：按照既定方案完成多媒体设备的安装工作，并进行全面细致的调试，保证设备各项功能正常运行。在完成所有设备的安装调试且通过甲方及业主验收后，正式完成项目交付。

各类型教室需提供详细的设计图纸（包括但不限于设备点位图、系统连接图、效果图）、技术文档、对接方案等，确保本次建设设备和系统等能够顺利对接与集成。

附：图纸；通过网盘分享的文件：图纸-上海海洋大学数字化赋能教育教学能力提升项目.rar

链接：https://pan.baidu.com/s/1-y0H1jo1a6q1KQMy_Zes5Q?pwd=42pz 提取码：42pz



七、采购清单

序号	内容	单位	数量
一. 显示系统			
1	智慧黑板	台	16
2	交互一体机	台	16
3	86 寸互联书写白板	套	16
4	98 寸互联书写白板	套	16
5	二组 4 块互联书写白板	套	2
6	三组 6 块互联书写白板	套	2
7	二组 4 块互联书写绿板	套	18
8	三组 6 块互联书写绿板（核心设备）	套	2
9	智慧交互终端（核心设备）	套	5
二. 扩声系统			
10	音柱 1	只	144
11	音柱 2	只	16
12	智能音频主机 1	台	52
13	智能音频主机 2	台	4
14	无线颈挂式话筒	支	52
15	无线手持话筒 1	支	52
16	多功能话筒	套	1
17	无线领夹话筒	支	4
	无线手持话筒 2	支	4
18	有线麦克风 1	台	52
	有线麦克风 2	台	4
19	红外线传感器 1	个	72
	红外线传感器 2	个	16
20	充电座 1	个	52
21	充电座 2	个	4
22	激光笔	套	56
23	网口分路器	个	4
三. 中控系统			
24	多媒体智能终端	台	56
25	交互控制主机	块	56
26	读卡器	个	56
四. 课堂互动系统			
27	常态化高清视频主机	台	56

28	教师高清摄像机 1	台	32
29	学生高清摄像机 1	台	32
30	教师高清摄像机 2	台	24
31	学生高清摄像机 2	台	24
32	综合管理云平台	套	1
33	智播课堂系统	套	1
五. 其它			
34	小教室升降讲台	台	16
35	中教室升降讲台（核心设备）	台	36
36	大教室升降讲台	台	2
37	互动教室升降讲台	台	2
38	升降发言台	套	1
39	无线键鼠	套	56
40	led 时钟	台	56
41	设备柜 1	套	56
42	设备柜 2	套	1
43	多媒体地插	个	5
44	定制幕布	块	8
45	投影机吊架及配套幕布支架	套	24
46	1117 教室保护性拆除及恢复	项	1
47	线缆辅材	项	1

1117 教室教室利旧设备拆除恢复清单：

序号	内容	数量	单位
1	室内高清全彩 LED 显示屏	1	套
2	LED 视频拼接处理器	1	套
3	LED 控制系统	1	套
4	8 路强电控制器	1	套
5	电波钟	1	个
6	数字音频处理器	1	套
7	20 路调音台	1	套
8	主扩音箱	2	台
9	辅助音箱	4	台
10	蓝牙话筒（配套无线充电设备）	1	台
11	主扩音箱功放	1	台
12	辅助音箱功放	2	台
13	HDMI 分配器	1	台
14	地插（话筒）	4	个
15	鹅颈话筒	1	台
16	中控主机	1	台
17	10 寸墙面安装型触摸屏	1	个
18	高清混插矩阵	1	套
19	广播级摄像机	2	台
20	高清云台摄像机	2	台
21	升降讲台	1	套

22	灰色机柜	1	个
23	24 口全千兆以太网交换机	1	个
24	智能 PDU	1	个

八、具体技术参数

序号	内容	技术参数及要求	单位	数量
一. 显示系统				
1	智慧黑板	<p>1. 显示尺寸应≥ 86英寸，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，应采用红外触控技术，在双系统下均支持 40 点同时触控。</p> <p>2. 表面玻璃应采用高强度钢化玻璃，玻璃厚度$\leq 3.2\text{mm}$，硬度可达莫氏 7 级，高于石墨 1-9H 硬度。</p> <p>3. 后置标配 VGA 输入应≥ 1路，HDMI 输入应≥ 2路，HDMI 输出应≥ 1路。</p> <p>4. 应采用针孔阵列发声设计，总功率应$\geq 60\text{W}$，扬声器在 100%音量下，1 米处声压级应$\geq 90\text{dB}$，10 米处声压级应$\geq 80\text{dB}$；谐振频率应不高于 260Hz。</p> <p>5. 需具备≥ 12核芯片驱动，Android 系统版本应≥ 14.0，内存应$\geq 4\text{G}$，存储应$\geq 32\text{G}$。</p> <p>6. 内置 OPS 模块 CPU 应采用 Intel 第 12 代及以上平台处理器，内存：$\geq 16\text{G}$ DDR4，硬盘：$\geq 512\text{G}$ SSD 固态硬盘。</p>	台	16
2	交互一体机	<p>1. 显示尺寸：≥ 98英寸</p> <p>2. 应采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率应$\geq 3840 \times 2160$，钢化玻璃表面硬度应$\geq 9\text{H}$。</p> <p>3. 输入接口：应具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口，1 路 3.5mm Audio in 音频输入接口。</p> <p>4. 输出接口：应具备至少 1 路 3.5mm Audio out 音频输出、1 路触控 USB 输出，1 路 HDMI out 接口，支持最大 4K60HZ 分辨率输出。</p> <p>5. 前置接口：应具备至少 2 路 USB 接口、1 路 Type-C 接口。</p> <p>6. 系统版本：整机需内置不低于 Android 13 版本的操作系统，整机嵌入式系统内存$\geq 4\text{GB}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$。</p> <p>7. 内置 OPS 模块：CPU 采用 Intel 第 12 代及以上平台处理器，内存$\geq 16\text{G}$，固态硬盘：$\geq 512\text{G}$。</p>	台	16
3	86 寸互联书写白板	<p>1、结构：一体机+白板的结构，一侧为一块同一一体机尺寸相等的固定书写板，与电子产品正面平齐；白板边框装有智能板书数字化系统，可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容（并且一侧设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能），整体美观，底面含托板可放置水笔、板擦等。</p> <p>2、规格：外径应同 86 寸一体机尺寸（$\pm 1\text{cm}$），并可根据学校实际情况进行适当调整。</p> <p>3、书写面板：材质应采用进口搪瓷白色板面，基板厚度$\geq 0.30\text{mm}$；</p>	套	16

	<p>面板正常使用寿命≥5年；按 GB/T 1720-2020《漆膜划圈试验》，漆膜附着力≥2级。</p> <p>4、边框：材质应采用银白色铝合金，表面经氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；且质量符合国家相关要求。</p> <p>5、背板：镀锌钢板或更优材质，厚度≥0.3mm。</p> <p>6、夹层：应采用防潮，吸音，高密度聚乙烯泡沫或更优材料，厚度>10mm，采用环保型胶水，胶合牢固，不鼓包，不脱胶。胶水甲醛释放量按 GB18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》测试方法，胶水的游离甲醛≤0.1g/kg。</p> <p>7、登录模式：</p> <p>（1）本地模式：支持板书与显示设备同步显示，可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储；</p> <p>（2）网络模式：在支持本地模式的基础上，课间系统可识别用户身份，讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库；</p> <p>2.1 支持系统：可支持 Win7 或 Win7 以上系统。</p> <p>2.2 启动系统：可自动检测黑板数量、网络、话筒、正常与否，并提供异常解决方案；</p> <p>2.3 同步显示：基于普通黑板、普通白板等任何书写面，将普通粉笔或白板笔实时数字化，自动生成带原笔迹电子化学书，还原老师重要的板书内容，将书写的内容时时同步到教学显示屏上，实现数字化。</p> <p>2.4 微信分享功能：</p> <p>支持微信扫描二维码或是输入课堂号进入课堂并显示签到的学生人数，可实现实时截取显示屏上的内容，形成课堂个性化笔记进行保存，并支持微信分享课程；</p> <p>2.5 更换书写背景颜色：可以设置页面颜色背景白色、绿色、蓝、黑。更换深色背景色后系统自动识别，并切换默认笔迹的颜色为白色，避免教师再设置笔迹色；</p> <p>2.6 录课功能：通过安装客户端软件，可以对黑板板书、电子课件和教师语音进行录制，而且每堂课的存储大小平均 50M 以内。</p> <p>2.7 重点回看：在本地模式或网络模式下，均支持对某节课的重点回看，视频包括（授课板书+课件+语音）；</p> <p>2.8 轻录课回看：支持三种模式存储、回看，本地模式、手机端、WEB 网页端，均可查看录制的整堂课视频或知识重点的视频，并且支持图片内容做笔记。</p>	
--	---	--

4	98 寸互联书写白板	<p><u>1、结构：一体机+白板的结构，一侧为一块同一一体机尺寸相等的固定书写板，与电子产品正面平齐；绿板边框装有智能板书数字化系统，可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容（并且一侧设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能），整体美观底面含托板可放置水笔、板擦等。</u></p> <p><u>2、规格：外径应同 98 寸一体机尺寸（±1cm），并可根据学校实际情况进行适当调整。</u></p> <p><u>3、书写面板：材质应采用绿板板面，基板厚度≥0.30mm；面板正常使用寿命≥5 年（提供第三方检测机构或国家相关部门出具的检测报告）；按 GB/T 1720-2020《漆膜划圈试验》，漆膜附着力≥2 级。</u></p> <p><u>4、边框：材质应采用银白色铝合金，表面经氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；且质量符合国家相关要求。</u></p> <p><u>5、背板：镀锌钢板或更优材质，厚度≥0.3mm。</u></p> <p><u>6、夹层：应采用防潮，吸音，高密度聚乙烯泡沫或更优材料，厚度>10mm，采用环保型胶水，胶合牢固，不鼓包，不脱胶。胶水甲醛释放量按 GB18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》测试方法，胶水的游离甲醛≤0.1g/kg。</u></p> <p><u>7、登录模式：</u></p> <p><u>（1）本地模式：支持板书与显示设备同步显示，可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储；</u></p> <p><u>（2）网络模式：在支持本地模式的基础上，课间系统可识别用户身份，讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库；</u></p> <p><u>2.1 支持系统：支持 Win7 或 Win7 以上系统。</u></p> <p><u>2.2 启动系统：可自动检测黑板数量、网络、话筒、正常与否，并提供异常解决方案；</u></p> <p><u>2.3 同步显示：基于普通黑板、普通白板等任何书写面，将普通粉笔或白板笔实时数字化，自动生成带原笔迹电子化板书，还原老师重要的板书内容，将书写的内容时时同步到教学显示屏上，实现数字化。</u></p> <p><u>2.4 微信分享功能：</u></p> <p><u>支持微信扫描二维码或是输入课堂号进入课堂并显示签到的学生人数，可实现实时截取显示屏上的内容，形成课堂个性化笔记进行保存，并支持微信分享课程；</u></p> <p><u>2.5 更换书写背景颜色：可以设置页面颜色背景白色、绿色、蓝、黑。更换深色背景色后系统自动识别，并切换默认笔迹的颜色为白色，避免教师再设置笔迹色；</u></p> <p><u>2.6 录课功能：通过安装客户端软件，可以对黑板板书、电子课件和教师语音进行录制，而且每堂课的存储大小平均 50M 以内。</u></p> <p><u>2.7 重点回看：在本地模式或网络模式下，均支持对某节课的重点回看，视频包括（授课板书+课件+语音）；</u></p> <p><u>2.8 轻录课回看：支持三种模式存储、回看，本地模式、手机端、WEB 网页端，均可查看录制的整堂课视频或知识重点的视频，并且支持图片内容做笔记。</u></p>	套	16
---	------------	---	---	----

5	二组 4 块升降互 联书写白板	<p>1、结构规格 <u>结构：由两组（四块）互联升降白板组成，可上下升降，外框和轨道一体化设计；升降结构在绿板竖框内面，钢丝绳式升降，不外露；书写板下边框配有通长拉手，方便书写板上下推拉。所有升降板边框装有智能板书数字化系统，可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容（并且一侧设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能）。</u> <u>整组规格：总约长 4000x高 2400mm，整体外径可根据学校实际情况进行适当调整，满足教学使用，底面含托板可放置水笔、板擦等。</u></p> <p>2、板面：<u>材质应采用绿板板面，基板厚度≥0.30mm，整板无拼接；面板正常使用寿命≥5 年；按 GB/T 1720-2020《漆膜划圈试验》，漆膜附着力≥2 级。</u></p> <p>3、背板：<u>镀锌钢板或更优材质，厚度≥0.3mm。</u></p> <p>4、夹层：<u>应采用防潮，吸音，高密度聚乙烯泡沫或更优材料，厚度>10mm，采用环保型胶水，胶合牢固，不鼓包，不脱胶。胶水甲醛释放量按 GB18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》测试方法，胶水的游离甲醛≤0.1g/kg。</u></p> <p>5、边框型材 <u>材质：应采用高级亚光铝合金型材，表面氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；竖框外有护板，外框和轨道一体化设计，有效提高产品使用的安全性。保证使用者安全；且质量符合国家相关要求。</u> <u>（1）本地模式：支持板书与显示设备同步显示，可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储；</u> <u>（2）网络模式：在支持本地模式的基础上，课间系统可识别用户身份，讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库；</u></p> <p><u>2.1 支持系统：支持 Win7 或 Win7 以上系统。</u></p> <p><u>2.2 启动系统：可自动检测黑板数量、网络、话筒、正常与否，并提供异常解决方案；</u></p> <p><u>2.3 同步显示：基于普通黑板、普通白板等任何书写面，将普通粉笔或白板笔实时数字化，自动生成带原笔迹电子白板书，还原老师重要的板书内容，将书写的内容时时同步到教学显示屏上，实现数字化。</u></p> <p><u>2.4 微信分享功能：</u> <u>支持微信扫描二维码或是输入课堂号进入课堂并显示签到的学生人数，可实现实时截取显示屏上的内容，形成课堂个性化笔记进行保存，并支持微信分享课程；</u></p> <p><u>2.5 更换书写背景颜色：可以设置页面颜色背景白色、绿色、蓝、黑。更换深色背景色后系统自动识别，并切换默认笔迹的颜色为白色，避免教师再设置笔迹色；</u></p> <p><u>2.6 录课功能：通过安装客户端软件，可以对黑板板书、电子课件和教师语音进行录制，而且每堂课的存储大小平均 50M 以内。</u></p> <p><u>2.7 重点回看：在本地模式或网络模式下，均支持对某节课的重点回看，视频包括（授课板书+课件+语音）；</u></p> <p><u>2.8 轻录课回看：支持三种模式存储、回看，本地模式、手机端、WEB 网页端，均可查看录制的整堂课视频或知识重点的视频，并且支持图片内容做笔记。</u></p>	套	2
---	--------------------	--	---	---

6	三组 6 块互联书写白板	<p>1、结构规格 <u>结构：由三组（六块）互联升降白板组成，可上下升降，外框和轨道一体化设计；升降结构在绿板竖框内面，钢丝绳式升降，不外露；书写板下边框配有通长拉手，方便书写板上下推拉。所有升降板边框装有智能板书数字化系统，可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容（并且一侧设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能）。</u> <u>整组规格：总约长 6000x高 2400mm，整体外径可根据学校实际情况进行适当调整，满足教学使用，底面含托板可放置水笔、板擦等。</u></p> <p>2、板面：<u>材质应采用白板板面，基板厚度≥0.30mm，整板无拼接；面板正常使用寿命≥5 年；按 GB/T 1720-2020《漆膜划圈试验》，漆膜附着力≥2 级。</u></p> <p>3、背板：<u>镀锌钢板或更优材质，厚度≥0.3mm。</u></p> <p>4、夹层：<u>应采用防潮，吸音，高密度聚乙烯泡沫或更优材料，厚度>10mm，采用环保型胶水，胶合牢固，不鼓包，不脱胶。胶水甲醛释放量按 GB18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》测试方法，胶水的游离甲醛≤0.1g/kg。</u></p> <p>5、边框型材： <u>材质：应采用高级亚光铝合金型材，表面氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；竖框外有护板，外框和轨道一体化设计，有效提高产品使用的安全性。保证使用者安全；且质量符合国家相关要求。</u></p> <p>6、登录模式： <u>（1）本地模式：支持板书与显示设备同步显示，可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储；</u> <u>（2）网络模式：在支持本地模式的基础上，课间系统可识别用户身份，讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库；</u></p> <p><u>2.1 支持系统：支持 Win7 或 Win7 以上系统。</u></p> <p><u>2.2 启动系统：可自动检测黑板数量、网络、话筒、正常与否，并提供异常解决方案；</u></p> <p><u>2.3 同步显示：基于普通黑板、普通白板等任何书写面，将普通粉笔或白板笔实时数字化，自动生成带原笔迹电子白板书，还原老师重要的板书内容，将书写的内容时时同步到教学显示屏上，实现数字化。</u></p> <p><u>2.4 微信分享功能：</u> <u>支持微信扫描二维码或是输入课堂号进入课堂并显示签到的学生人数，可实现实时截取显示屏上的内容，形成课堂个性化笔记进行保存，并支持微信分享课程；</u></p> <p><u>2.5 更换书写背景颜色：可以设置页面颜色背景白色、绿色、蓝、黑。更换深色背景色后系统自动识别，并切换默认笔迹的颜色为白色，避免教师再设置笔迹色；</u></p> <p><u>2.6 录课功能：通过安装客户端软件，可以对黑板板书、电子课件和教师语音进行录制，而且每堂课的存储大小平均 50M 以内。</u></p> <p><u>2.7 重点回看：在本地模式或网络模式下，均支持对某节课的重点回看，视频包括（授课板书+课件+语音）；</u></p> <p><u>2.8 轻录课回看：支持三种模式存储、回看，本地模式、手机端、WEB 网页端，均可查看录制的整堂课视频或知识重点的视频，并且支持图片内容做笔记。</u></p>	套	2
---	--------------	---	---	---

7	二组 4 块互联书写绿板	<p>1、结构规格 <u>结构：由两组（四块）互联升降绿板组成，可上下升降，外框和轨道一体化设计；升降结构在绿板竖框内面，钢丝绳式升降，不外露；书写板下边框配有通长拉手，方便书写板上下推拉。所有升降板边框装有智能板书数字化系统，可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容（并且一侧设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能）。绿板下方设有镶嵌式连接的粉笔槽。可放置粉笔、板擦等。</u> <u>整组规格：总约长 4000×高 2400mm，整体外径可根据学校实际情况进行适当调整，满足教学使用。</u></p> <p>2、板面：<u>材质应采用绿板板面，基板厚度≥0.30mm，整板无拼接；面板正常使用寿命≥5 年；按 GB/T 1720-2020《漆膜划圈试验》，漆膜附着力≥2 级。</u></p> <p>3、背板：<u>镀锌钢板或更优材质，厚度≥0.3mm。</u></p> <p>4、夹层：<u>应采用防潮，吸音，高密度聚乙烯泡沫或更优材料，厚度>10mm，采用环保型胶水，胶合牢固，不鼓包，不脱胶。胶水甲醛释放量按 GB18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》测试方法，胶水的游离甲醛≤0.1g/kg。</u></p> <p>5、边框型材 <u>材质：应采用高级亚光铝合金型材，表面氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；竖框外有护板，外框和轨道一体化设计，有效提高产品使用的安全性。保证使用者安全；且质量符合国家相关要求。</u> <u>（1）本地模式：支持板书与显示设备同步显示，可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储；</u> <u>（2）网络模式：在支持本地模式的基础上，课间系统可识别用户身份，讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库；</u></p> <p><u>2.1 支持系统：支持 Win7 或 Win7 以上系统。</u></p> <p><u>2.2 启动系统：可自动检测黑板数量、网络、话筒、正常与否，并提供异常解决方案；</u></p> <p><u>2.3 同步显示：基于普通黑板、普通白板等任何书写面，将普通粉笔或白板笔实时数字化，自动生成带原笔迹电子黑板书，还原老师重要的板书内容，将书写的内容时时同步到教学显示屏上，实现数字化。</u></p> <p><u>2.4 微信分享功能：</u> <u>支持微信扫描二维码或是输入课堂号进入课堂并显示签到的学生人数，可实现实时截取显示屏上的内容，形成课堂个性化笔记进行保存，并支持微信分享课程；</u></p> <p><u>2.5 更换书写背景颜色：可以设置页面颜色背景白色、绿色、蓝、黑。更换深色背景色后系统自动识别，并切换默认笔迹的颜色为白色，避免教师再设置笔迹色；</u></p> <p><u>2.6 录课功能：通过安装客户端软件，可以对黑板板书、电子课件和教师语音进行录制，而且每堂课的存储大小平均 50M 以内。</u></p> <p><u>2.7 重点回看：在本地模式或网络模式下，均支持对某节课的重点回看，视频包括（授课板书+课件+语音）；</u></p> <p><u>2.8 轻录课回看：支持三种模式存储、回看，本地模式、手机端、WEB 网页端，均可查看录制的整堂课视频或知识重点的视频，并且支持图片内容做笔记。</u></p>	套	18
---	--------------	---	---	----

8	三组 6 块 互联书写绿板	<p>1、结构规格 <u>结构：由三组（六块）互联升降绿板组成，可上下升降，外框和轨道一体化设计；升降结构在绿板竖框内面，钢丝绳式升降，不外露；书写板下边框配有通长拉手，方便书写板上下推拉，底面含托板可放置粉笔、板擦等。</u></p> <p><u>互联书写功能：有一块升降板边框装有互联黑板软件系统，可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容（并且一侧设有板书功能键，可删除、修改、保存等多项功能），需要提供软件著作权登记证书复印件。</u></p> <p><u>整组规格：总约长 6000×高 2400mm，整体外径可根据学校实际情况进行适当调整，满足教学使用。</u></p> <p>2、板面：材质应采用绿板板面，基板厚度≥0.30mm，整板无拼接；<u>面板正常使用寿命≥5 年；按 GB/T 1720-2020《漆膜划圈试验》，漆膜附着力≥2 级。</u></p> <p>3、背板：镀锌钢板或更优材质，厚度≥0.3mm。</p> <p>4、夹层：应采用防潮，吸音，高密度聚乙烯泡沫或更优材料，厚度>10mm，采用环保型胶水，胶合牢固，不鼓包，不脱胶。胶水甲醛释放量按 GB18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》测试方法，胶水的游离甲醛≤0.1g/kg。</p> <p>5、边框型材： <u>材质：应采用高级亚光铝合金型材，表面氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；封闭管状，内加助筋，竖框外有护板，外框和轨道一体化设计，有效提高产品使用的安全性。保证使用者安全；且质量符合国家相关要求。</u></p> <p>6、清洗装置：（需提供视频演示）具体要求详见“功能演示要求” <u>为方便老师上课擦拭板书时无尘及健康。规格：外径≥800*250mm；设备有两套独立系统：上下两套板擦清洗采用两套单独控制系统，当一个出现故障时，不影响另外一套的使用，不影响老师正常授课；智能检测：一键开启后进行检测清洗；当水量不足时，通过液位检测检测，显示屏上设有提示；系统调节：触摸屏界面可调节水量大小；进入到设置界面，可进行水量调节，挤压次数调节，冲洗次数的调节。</u></p> <p>7、登录模式：（需提供视频演示）具体要求详见“功能演示要求” <u>（1）本地模式：支持板书与显示设备同步显示，可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储；</u> <u>（2）网络模式：在支持本地模式的基础上，课间系统可识别用户身份，讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库；</u></p> <p><u>2.1 支持系统：支持 Win7 或 Win7 以上系统。</u></p> <p><u>2.2 启动系统：可自动检测黑板数量、网络、话筒、正常与否，并提供异常解决方案；</u></p> <p><u>2.3 同步显示：基于普通黑板、普通白板等任何书写面，将普通粉笔或白板笔实时数字化，自动生成带原笔迹电子黑板书，还原老师重要的板书内容，将书写的内容时时同步到教学显示屏上，实现数字化。</u></p> <p><u>2.4 微信分享功能：</u> <u>支持微信扫描二维码或是输入课堂号进入课堂并显示签到的学生人数，可实现实时截取显示屏上的内容，形成课堂个性化笔记进行保存，并支持微信分享课程；</u></p> <p><u>2.5 更换书写背景颜色：可以设置页面颜色背景白色、绿色、蓝、黑。更换深色背景色后系统自动识别，并切换默认笔迹的颜色为白色，避免教师再设置笔迹色；</u></p>	套	2
---	----------------------	---	---	---

		<p><u>2.6 录课功能：通过安装客户端软件，可以对黑板板书、电子课件和教师语音进行录制，而且每堂课的存储大小平均 50M 以内。</u></p> <p><u>2.7 重点回看：在本地模式或网络模式下，均支持对某节课的重点回看，视频包括（授课板书+课件+语音）；</u></p> <p><u>2.8 轻录课回看：支持三种模式存储、回看，本地模式、手机端、WEB 网页端，均可查看录制的整堂课视频或知识重点的视频，并且支持图片内容做笔记。</u></p>		
9	智慧交互终端	<p><u>1、终端采用上下布局双屏显示，可在操作屏上显示当前电脑开启的软件缩略图显示功能，一键快速切换，（需提供视频演示）具体要求详见“功能演示要求”；</u></p> <p><u>2、主书写屏及控制屏，双屏上下排布，双屏之间夹角 145-170 度之间，书写屏与底面夹角 5-15 度，人性化设计，便于操作；</u></p> <p><u>3、书写屏应采用不低于 23 寸显示屏，显示比例 16:9，物理分辨率不低于 1920*1080，控制屏不低于 18 寸，物理分辨率不低于 1920*360，显示比例 16:3，屏幕最大亮度$\geq 250\text{cd/m}^2$，对比度$\geq 1000:1$；</u></p> <p><u>4、书写屏面板玻璃、电容感应、显示模组要求采用无缝隙全贴合技术，屏幕要求具有防眩光、防指纹、防反光效果；</u></p> <p><u>5、书写屏要求支持电容和电磁触控方式，可以用手指触控操作，也可以使用专用笔触控及书写；</u></p> <p><u>6、控制屏要求支持手指及电磁笔双重触控方式；</u></p> <p><u>7、终端需配套一支书写笔，需采用无源电磁笔；电磁笔需支持笔尖书写，笔帽擦除应用，一笔两用；</u></p> <p><u>8、设备应具有不少于 2 个 USB3.0 接口，兼容 USB2.0，支持 U 盘、键盘鼠标等设备接入；</u></p> <p><u>9、可在操作屏上显示当前电脑开启的软件缩略图显示功能，一键快速切换，（需提供视频演示）具体要求详见“功能演示要求”。</u></p> <p><u>10.自动适配打开软件，如 PPT 的播放、上翻、下翻、视频播放器的播放，暂停、快进、快退，网页的刷新、虚拟键盘灯常用按键，用于快速操作等，（需提供视频演示）具体要求详见“功能演示要求”。</u></p> <p><u>11.书写屏可 PPT 上直接用笔书写，无需其它的按键操作去实现，让教师拿起笔就能书写，正书写，反擦除；试卷、书籍等实物快速展示，并可直接书写、批注。</u></p> <p><u>12、系统应具有书写板功能，支持多页板书书写，支持板书书写笔的颜色、粗细、背景调节，支持当前板书和所有页面板书保存至本地；</u></p> <p><u>13、需要提供软件著作权登记证书复印件。</u></p>	套	5
二. 扩声系统				
10	音柱 1	<p><u>1.额定功率：$\geq 120\text{W}$</u></p> <p><u>2.灵敏度：$\geq 96\text{dB}$；</u></p> <p><u>3.最大声压级：$\geq 121\text{dB}$；</u></p> <p><u>4.频率响应：满足或优于 80Hz~20kHz；</u></p> <p><u>5.覆盖角度：水平方向$\geq 120^\circ$，垂直方向$\geq 20^\circ$。</u></p>	只	144
11	音柱 2	<p><u>1. 额定功率：$\geq 200\text{W}$；</u></p> <p><u>2. 灵敏度$\geq 89\text{dB}$；</u></p> <p><u>3. 最大声压级$\geq 117\text{dB}$；</u></p> <p><u>4. 频率响应：满足或优于 80Hz~18kHz；</u></p> <p><u>5. 覆盖角度：水平方向$\geq 120^\circ$，垂直方向$\geq 20^\circ$。</u></p>	只	16
12	智能音频主机 1	<p><u>1.集数字功放，红外音频传输及控制处理于一体；</u></p> <p><u>2.可采用红外光线进行音频传输，可在教室环境下工作，不串频，无干扰；</u></p>	台	52

		<p>3. 频道组数≥ 3 通道，支持两支红外无线话筒和一支红外翻页笔同时使用；</p> <p>4. 红外传输接口≥ 2 个，支持≥ 4 个红外传感器连接；</p> <p>5. 线路输入接口≥ 2 组，有线话筒输入接口≥ 2 个（其中 1 个自带 48V 幻象供电），USB 数字声卡接口≥ 1 个，混音输出接口≥ 2 个，话筒独立输出接口≥ 1 个，音箱接线端口≥ 4 组；</p> <p>▲6. 前面板配备音频控制旋钮，包括但不限于红外通道、线路输入通道、数字声卡输入通道、有线话筒输入通道及高低音等物理调节旋钮；</p> <p>7. 支持 RS232 控制；</p> <p>8. 内置功放额定功率：$\geq 2 \times 70W/8\Omega$，$\geq 2 \times 130W/4\Omega$。</p>		
13	智能音频主机 2	<p>1. 集数字功放，红外音频传输及控制处理于一体；</p> <p>2. 具备≥ 2 个 RJ45 端口，用于红外信号传输；</p> <p>3. 支持≥ 2 个红外无线麦克风同时使用；</p> <p>4. ≥ 1 路 USB 声卡接口，≥ 3 路线路输入，≥ 3 路线路输出，≥ 1 个录音输出接口；</p> <p>5. 支持 RS232 控制；</p> <p>6. 具备 4 个扬声器接口，输出功率$\geq 2 \times 200\text{ W}$；</p> <p>▲7. 信噪比$\geq 90\text{ dB}$、总谐波失真$< 0.05\%$；动态范围$> 90\text{ dB}$、增益差$\leq 0.2\text{ dB}$。</p>	台	4
14	无线颈挂式话筒	<p>1. 有效传输距离：采用红外传输技术，室内直线无遮挡≥ 25 米；</p> <p>2. 通道调节：双通道设计，可自由调节通道；</p> <p>3. 续航时间：≥ 6 小时；</p> <p>4. 具备指示灯，可实时反馈设备电量、音量及使用状态等；</p> <p>5. 配合智能红外无线功放 1，支持红外技术的 PPT 翻页。</p> <p>6. 与充电座 1 配套，支持通过充电座进行充电。</p>	支	52
15	无线手持话筒 1 （需提供样品）	<p>1. 有效传输距离：采用红外传输技术，室内直线无遮挡≥ 25 米；</p> <p>2. 通道调节：双通道设计，可自由调节通道；</p> <p>3. 续航时间：≥ 6 小时；</p> <p>4. 与充电座 1 配套，支持通过充电座进行充电。</p>	支	52
16	多功能话筒	<p>1. 无线麦克风采用蓝牙技术，麦克风与接收器自动对频任意匹配，全部通用，实现一师一麦；</p> <p>2. 麦克风要求采用充电式锂电池，满电状态下可连续使用时间不小于 20 小时；充电接口采用通用的 USB 接口，方便使用；</p> <p>3. 麦克风具有电脑翻页器功能，具有麦克风音量调节功能，具有水平闲置静音功能，防止啸叫技术，（需提供视频演示）具体要求详见“功能演示要求”。</p> <p>4. 发射使用频率：2402 - 2480 MHz；</p> <p>5. 调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian；</p> <p>6. 发射功率：小于 2.5 mW；</p> <p>7. 有效接收距离：10-15 米以内；</p> <p>配套充电底座</p> <p>1. 支持对蓝牙麦克风在位检测，输出在位检测信号，保障蓝牙麦克风安放到位，便于终端管理；集磁吸式充电、蓝牙接收、锁扣式智能管理等多重功能于一身，（需提供视频演示）具体要求详见“功能演示要求”；</p> <p>2. 天线系统内置于底座，完美解决天线外露及固定、无线信号屏蔽、天线使用距离等传统无线话筒严重诟病的问题；</p> <p>3. 无线频率：2402 -2480 MHz（标准蓝牙技术使用频率）；</p> <p>4. 音频输入/输出接口：凤凰端子接控制信号和反馈信号输入/输出接</p>	套	1

		口：凤凰端子接口；		
17	无线领夹话筒	<u>1. 无线领夹式话筒，采用红外传输技术，无需对频，即开即用；</u> <u>2. 具备有麦克风音量调节、频率通道调节、PPT 翻页及激光笔等功能；</u> <u>3. 内置锂电池，续航时间≥6 小时；</u> <u>4. 支持 USB 线连接或使用充电座进行充电；</u> <u>5. 带有电子锁锁口，与充电座 2 配套，实现通过手机扫码或多媒体智能终端解锁麦克风。</u>	支	4
	无线手持话筒 2	<u>1. 无线手持式话筒，采用红外传输技术，无需对频，即开即用；</u> <u>2. 具备有麦克风音量调节、频率通道调节、PPT 翻页及激光笔等功能；</u> <u>3. 内置锂电池，续航时间≥6 小时；</u> <u>4. 支持 USB 线连接或使用充电座进行充电；</u> <u>▲5. 带有电子锁锁口，与充电座 2 配套，实现通过手机扫码或多媒体智能终端解锁麦克风。</u>	支	4
18	有线话筒 1	<u>1. 换能方式：电容式；</u> <u>2. 指向性：心型指向；</u> <u>3. 灵敏度：≥-40dB±2dB；</u> <u>4. 咪管长度：≥440mm；</u> <u>5. 开关：电子轻触。</u>	台	52
	有线话筒 2	<u>1. 采用可拆卸话筒杆，话筒杆长度 44~60cm；</u> <u>2. 带≥1 根数据线用于连接主机传输音频；</u> <u>3. 需具有≥1 个麦克风开/关按键。</u>	台	4
19	红外线传感器 1	<u>1. 采用红外音频传输技术，可同时支持≥3 支红外线话筒稳定传输；</u> <u>3. 接收半径：≥25 米(直线无遮挡)，覆盖角度：360°；</u> <u>3. 具备≥1 个 RJ45 接口，采用网线连接。</u>	个	72
	红外线传感器 2	<u>1. 采用红外音频传输技术，可同时支持≥2 支红外线话筒稳定传输；</u> <u>3. 接收半径：≥25 米(直线无遮挡)，覆盖角度：360°；</u> <u>3. 具备≥1 个 RJ45 接口，采用网线连接。</u>	个	16
20	充电座 1 (需提供样品)	<u>1. 带有 2 个充电位；</u> <u>2. 对不关话筒的情况下可以自动断开内部电路并进行充电；</u> <u>3. 可根据充电指示灯判断充电情况；</u> <u>4. 支持 RS-232 控制协议，支持反馈话筒充电状态。</u>	个	52

21	充电座 2	<u>1.带有 1 个充电位；</u> <u>2.内置电子锁，可通过手机扫码或中控解锁无线麦克风；（需提供视频演示）具体要求详见“功能演示要求”；</u> <u>3.内置无线充电模块，即触即充；</u> <u>4.语音提示：内置喇叭，通过中控触发或条件设定，可实现下课语音提示归还无线话筒。（需提供视频演示）具体要求详见“功能演示要求”；</u>	个	4
22	激光笔	<u>无线通信技术：红外光线（850nm 发射灯×4 颗）。</u> <u>支持多种操作系统的多种软件上下翻页</u> <u>绿色激光，显示距离>200m</u> <u>内置锂电池，充电接口 Type-C 等</u>	套	56
23	网口分路器	<u>1.配合网线用于扩展红外接收器数量；</u> <u>2.≥1 路 RJ45 端口输入，≥4 路 RJ45 端口输出。</u>	个	4
三. 中控系统				
24	多媒体智能终端	<u>1.支持接入平台，实现远程控制设备开关、信号切换、解锁锁定等功能；</u> <u>▲2.设备端口：≥3 路 HDMI 输入，≥1 路 VGA 输入；≥4 路 HDMI 输出，≥2 路 VGA 输出；支持 4K 高清信号传输；≥1 路音频输入，≥2 路 3.5mm 立体声音频输出；本项目设备端口为重点满足项，另外提供设备端口实拍图。</u> <u>3.支持 EDID 读取和设置，可根据不同分辨率的显示设备设置 EDID；</u> <u>4.电源端口：≥3 路 220V 可控电源插座；≥2 路 220V 幕布控制端口；≥4 路单刀双掷开关控制端口,无源干接点输出；</u> <u>5.支持通过刷 IC 卡解锁系统，IC 卡数据本地存储，IC 卡权限由管理平台统一授权；</u> <u>6.支持通过课表时间自动开启或关闭多媒体设备；</u> <u>7.支持对投影机状态检测和投影机灯泡时长采集，数据支持同步至管理平台；</u> <u>▲8.支持自定义编程配置，通过浏览器远程配置，支持远程固件升级，支持云端配置数据备份。</u> <u>★要求投标人免费提供智慧教学融合管理平台一套，智慧教学空间移动端管理软件一套，以及统一身份认证，二维码身份鉴权管理，课表对接，一卡通对接等相关软件服务并承诺对接学校现有的智能终端设备接入等。（需提供所投产品制造商出具的加盖制造商公章的承诺函复印件，并加盖投标人公章。）</u>	台	56
25	交互控制主机	<u>1.应采用≥7 英寸电容触摸屏，分辨率≥1024x600；对比度≥800:1；</u> <u>2.具备≥1 路 RJ45 通讯接口，同时支持网线供电，≥1 路 RS485 接口，≥1 路 USB 接口；</u> <u>3.支持自定义显示背景、操作界面、锁屏界面及功能按键功能设置；</u> <u>4.与多媒体智能终端配套，支持对录播、显示、扩声等教室设备进行管控；</u> <u>▲5.支持动态二维码显示，通过手机扫码身份权限验证，实现扫码上</u>	块	56

		课。		
26	读卡器	<u>1.读卡器需支持刷二维码和刷 IC 卡双重身份鉴权模式；</u> <u>2.刷卡支持 IC 卡、CPU 卡等，支持校园一卡通 IC 卡；</u> <u>3.IC 卡协议：支持 ISO14443A 协议，ISO14443B 协议；读卡速度：$\leq 100\text{ms}$；</u> <u>4.支持通信和供电一体化，无需单独电源，支持 RJ45 接口模块。</u>	个	56
四. 课堂互动系统				
27	常态化高清视频主机	<u>1.≥ 2 路视频采集，≥ 2 路视频输出，用于视频传输；</u> <u>2.≥ 6 路音频采集，≥ 2 路音频输出，用于音频传输；</u> <u>3.≥ 4 路 RJ45 网口支持 POE 供电，≥ 1 路 RJ45 网络调试口；</u> <u>4.≥ 6 路控制接口，实现对教室内摄像机进行控制；</u> <u>5.≥ 2 路 USB 接口，用于接入键盘鼠标和 U 盘存储拷贝等功能；</u> <u>6.支持≥ 8 路导播通道显示，包括但不限于教师全景/特写、学生全景/特写、本地/远端课件、板书或其它内容；</u> <u>7.支持手动或自动导播切换，支持≥ 5 路资源模式及≥ 1 路电影模式同时录制；</u> <u>8.支持视频模版配置，包括但不限于画中画、二分屏、三分屏、四分屏，可自定义信号源及窗口大小；</u> ▲9.具备自动删除策略，当硬盘空间不足时，自动删除百分比文件； ▲10.具备断网续传功能，在突发断网时，系统根据缓存的课表录制视频，网络恢复后可继续上传课件。	台	56
28	教师高清摄像机 1	<u>1.传感器：CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸，有效像素：≥ 400 万；</u> <u>2.视场角：水平$\geq 40^\circ$，垂直$\geq 20^\circ$；</u> <u>3.内置智能算法，可同时输出≥ 2 路场景画面，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄；</u> <u>4.要求通过 1 根网线实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</u>	台	32
29	学生高清摄像机 1	<u>1.传感器：CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸，有效像素：≥ 400 万；</u> <u>2.视场角：水平$\geq 80^\circ$，垂直$\geq 50^\circ$；</u> <u>3.内置智能跟踪算法，可实现学生定位功能；</u> <u>4.要求通过 1 根网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</u>	台	32
30	教师高清摄像机 2	<u>1. 传感器：CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸，有效像素：≥ 800 万；</u> <u>2.视场角：水平$\geq 40^\circ$，垂直$\geq 20^\circ$；</u> <u>3.内置智能算法，可同时输出≥ 2 路场景画面，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄；</u> <u>4.要求通过 1 根网线实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</u> <u>5.分辨率：需支持 3840*2160，可向下兼容</u> ▲6.需支持对教师出勤状态统计分析功能，通过课前接收教师信息，在考勤时段对视频进行实时统计分析，具备对教师出勤状态统计分析功能。	台	24

31	学生高清摄像机 2	<p>1.传感器：<u>CMOS ≥ 1/2.8 英寸，有效像素：≥800 万；</u></p> <p>2.视场角：<u>水平≥80°，垂直≥50°；</u></p> <p>3.内置智能跟踪算法，可实现学生定位功能；</p> <p>4.要求通过 1 根网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>5.分辨率：<u>需支持 3840*2160，可向下兼容</u></p> <p>▲6.需支持设置分析统计的时间节点，可以对课堂每个时间节点中实到人数、听课人数统计，生成分析图表，曲线图的高低节点实现抬头率数据对比。</p>	台	24
32	综合管理云平台	<p>功能要求</p> <p>1.资源管理</p> <p>（1）支持视频资源上传、文档上传，支持查看上传进度。</p> <p>（2）支持视频资源检索，检索维度包括但不限于标题、学期、教室、主讲、时间等</p> <p>2.平台管理</p> <p>（1）支持角色管理，支持创建角色，设置角色权限；</p> <p>（2）支持教师管理，支持设置教师基本信息，包括但不限于班级、学科、组织机构，支持信息导入，支持设置教师登录密码；</p> <p>3.直播管理</p> <p>（1）支持设置直播封面、直播画面、直播密码、直播人数；</p> <p>（2）支持课程检索，检索维度包括但不限于时间、标题、正在直播、即将开始等；</p> <p>（3）支持直播三分屏观看，可自定义调整画面布局；</p> <p>4.录播管理</p> <p>（1）支持课表形式查看录播课程计划，支持设置录播画面、课程加密、是否录制。</p> <p>（2）支持对录播课程进行分类，包括但不限于学科、学期，支持按照时间、主讲、标题等维度进行检索。</p> <p>（3）支持显示课程目录，学生可以快速跳转学习。</p> <p>督导评课功能</p> <p>1.巡视功能</p> <p>（1）支持巡课权限设置；</p> <p>（2）支持按不同维度进行搜索，包括但不限于教室、教师、课程等；</p> <p>（3）支持三分屏、二分屏、单画面巡课方式，并且每个分屏窗口可独立全屏观看；</p> <p>2.评课功能</p> <p>（1）支持创建评课模版，包括评分模版与评级模版，可按照优良中差进行评级或根据设置的评分项进行评分；</p> <p>（2）支持自定义设定评价词云内容，在评价时无需手动填写，选择评价内容即可；</p>	套	1
33	智播课堂系统	<p>系统总体要求</p> <p>对接学校统一身份认证系统，与学校统一信息门户进行数据集成，实现用户统一、数据统一管理。</p> <p>实现与学校统一共享交换平台进行对接，实现数据共用共享。</p> <p>具备良好的应用集成能力和扩展能力，提供部分预留的其他应用系统接口或提供健全的二次开发接口，支持学校进行二次开发。</p> <p>采用 B/S 结构，基于 J2EE 架构，页面采用 Web2.0 AJAX 开发，不需要另行安装插件就可以支持 IE9 及以上版本、safari、Firefox、chrome 等浏览器。</p> <p>具有移动客户端，支持 iOS 和 Android 操作系统。</p>	套	1

		<p>系统设计满足大规模用户使用、支持分布式部署，应满足万人在线学习的性能要求。</p> <p>具有先进性、可移植性、开放性和兼容性，支持标准化多媒体课件。</p> <p>支持随用户使用量的增大而只需增加相应的硬件即可。</p> <p>支持 Web 服务器集群。具有安全策略和备份机制，可根据不同的业务要求采用不同的安全措施，保证发生故障时不影响整个系统的正常运行。提供各级数据备份机制能够每天非工作时段定时备份数据库。具有相关策略对知识产权进行保护。</p> <p>支持接入我校现有的录直播系统，将我校录直播视频对接至教学平台，并根据学校课程表，自动将录直播视频，按照课程内容、日期等信息进行分类，同时在观看时使用人工智能等技术对视频进行分析，提供实时字幕、翻译及词云功能，为学生提供便捷的点播学习平台。</p> <p>课程表：支持对接学校教务课表，对录播厂家按协议推送的视频自动按照课表课程内容、日期等信息进行分类，支持师生点击课表课程可直接观看录直播视频。</p> <p>支持在个人空间配置智播课堂应用，方便师生进行课程点播编辑及观看，应用包括我的课程和全校课程两个模块：</p> <p>我的课程支持按课表信息展示师生教与学的课程，并和直播进行对接，在上课时间点击课程可直接观看直播，下课时可观看课程回放，学生点击课程详情可查看课程基本信息，同时下方可展示课程的上课记录，可根据学习情况复习之前的课程</p> <p>全校课程：按全校课表展示当天上课课程信息，并按上课时间显示课程当前状态，支持学生在非上课时间可任意学习本校其他开放的课程，支持按课程、学期及上课状态筛选查找课程，支持多种展示形式，图文、卡片、及大屏展示模式；</p>		
五. 其它				
34	小教室升降讲台	<p>1、讲台的整体长宽尺寸：1400mm*750mm（中标后需与学校确认具体尺寸颜色以及学校 LOGO 印刷等，并提供实物样品，可根据学校教室实际情况调整），需根据设备配备至少 1 个显示器升降支架 2 个智能 PDU 1 个多功能魔方插座 1 个定制多媒体接口箱 1 个多功能拓展坞 1 根 2 米音频线 2 根 2 米 USB 线 1 根 2 米 VGA 线 2 根 2 米 HDMI 线 1 根 2 米网线应选用优质品牌。1 个显示器底座（可容纳全尺寸键盘）</p> <p>2、讲台需具备电动升降结构，以便于讲桌来适应教学者的身高需求，桌面的离地总高度升降范围至少需有：750mm~1200mm。</p> <p>3、电动主体升降立柱采用双电机两节升降高度，超强抗下滑设计，具有遇阻回退安全保护功能。</p> <p>4、讲台需具备可控制桌面升降的物理升降按键，集成液晶屏显示桌面高度，并支持在升降过程中实时显示当前的桌面高度。</p> <p>5、桌架材料：整体为钢架材质，且钢架表面处理选用静电喷涂技术，钢板厚度需采用 1mm 以上厚度钢板。</p> <p>6、桌板前部具备木色围挡设计，可防止桌面物品滚落。</p> <p>7、桌面采用喷板材质，高密度中纤板基材，密度$\geq 780\text{kg/m}^3$，甲醛释放量为 E1 级，材质厚度不低于 25mm，均采用静电喷粉，无毒无味，防潮防水，防腐蚀，桌面板所有棱边都采用弧形设计，美观大方。</p> <p>8、围边木板采用高密度中纤板材质，密度$\geq 780\text{kg/m}^3$，甲醛释放量为 E1 级；采用三聚氰贴面，PVC 塑胶条封边，防水防静电，硬度高。</p> <p>桌面接口盒，无线话筒充电底座一个，水笔等放置盒，桌面具有备用长圆角孔 2 个及圆孔 3 个。具有标准机架结构，机柜一体化设计，设</p>	台	16

		<p>有独立放置设备和电脑主机空间，便于分区安装内部教学设备，设备安装区≥18U。设备安装区及主机放置区均设置独立柜门。</p> <p>使用螺栓、螺钉拼装连接，无法在没有工具的情况下拆除，防止非必要情况下无关人员对讲台的拆卸操作。</p> <p>9、机柜侧、后各有 1 个门，侧门采用单开门设计，置有机箱，带一块层板。</p> <p>10、下部预留 11U 机箱，机箱内部带抽拉层板，给用户摆放设备、物品等，同时机箱底板带有方孔，方便机箱的出线。</p> <p>11、显示器支架：桌面需设计有一体化的显示器支架，可调节高度≥90mm，可倾斜-5°~60°，同时支架底座需具备键鼠收纳空间，用于存放键鼠设备。</p> <p>12、桌面显示器支架可控制显示器翻转。</p> <p>13、桌面下方预留一定长度的塑料理线坦克链，方便整理线材并固定。</p> <p>14、讲台桌面预留第三方中控安装位置，支持第三方中控接入。</p> <p>15、讲台桌面预留第三方刷卡器安装位置，支持第三方刷卡器接入。</p> <p>16、讲台桌面预留第三方麦克风充电底座安装位置，支持第三方麦克风充好电底座接入。</p> <p>17、讲桌抽屉：桌板下方需具备采用滑轨式安装设计的收纳抽屉，收纳空间≥350*150*100(mm)，抽屉面板采用 E0 级厚度≥16mm 的灰色免漆板材。</p> <p>18、讲桌前挡板：可拆卸，方便机柜维护。讲台配有一体式与讲台同宽同长的讲台底座，约 20cm，使机柜底部高于教室地台。该底座底面左右开孔，用于进出线。</p>		
--	--	---	--	--

35	中教室升降讲台 (需提供演示视频)	<p>1、讲台的整体长宽尺寸：1600mm*800mm（中标后需与学校确认具体尺寸颜色以及学校 LOGO 印刷等，并提供实物样品，可根据学校教室实际情况调整），需根据设备配备至少 1 个显示器升降支架 2 个智能 PDU 1 个多功能魔方插座 1 个定制多媒体接口箱 1 个多功能拓展坞 1 根 2 米音频线 2 根 2 米 USB 线 1 根 2 米 VGA 线 2 根 2 米 HDMI 线 1 根 2 米网线应选用优质品牌。1 个显示器底座（可容纳全尺寸键盘）</p> <p>2、讲台需具备电动升降结构，以便于讲桌来适应教学者的身高需求，桌面的离地总高度升降范围至少需有：750mm~1200mm。</p> <p>3、电动主体升降立柱采用双电机两节升降高度，超强抗下滑设计，具有遇阻回退安全保护功能。</p> <p>4、讲台需具备可控制桌面升降的物理升降按键，集成液晶屏显示桌面高度，并支持在升降过程中实时显示当前的桌面高度。</p> <p>5、桌架材料：整体为钢架材质，且钢架表面处理选用静电喷涂技术，钢板厚度需采用 1mm 以上厚度钢板。</p> <p>6、桌板前部具备木色围挡设计，可防止桌面物品滚落。</p> <p>7、桌面采用喷板材质，高密度中纤板基材，密度≥780kg/m³，甲醛释放量为 E1 级，材质厚度不低于 25mm，均采用静电喷粉，无毒无味，防潮防水，防腐蚀，桌面板所有棱边都采用弧形设计，美观大方。</p> <p>8、围边木板采用高密度中纤板材质，密度≥780kg/m³，甲醛释放量为 E1 级；采用三聚氰贴面，PVC 塑胶条封边，防水防静电，硬度高。具有准机架结构，机柜一体化设计，设有独立放置设备和电脑主机空间，便于分区安装内部教学设备，设备安装区≥18U。设备安装区及主机放置区均设置独立柜门。</p> <p>使用螺栓、螺钉拼装连接，无法在没有工具的情况下拆除，防止非必要情况下无关人员对讲台的拆卸操作。</p> <p>9、机柜侧、后各有 1 个门，侧门采用单开门设计，置有机箱，带一块层板。</p> <p>10、下部预留 11U 机箱，机箱内部带抽拉层板，给用户摆放设备、物品等，同时机箱底板带有方孔，方便机箱的出线。</p> <p>11、显示器支架：桌面需设计有一体化的显示器支架，可调节高度≥90mm，可倾斜-5°~60°，同时支架底座需具备键鼠收纳空间，用于存放键鼠设备。</p> <p>12、桌面显示器支架可控制显示器翻转。</p> <p>13、桌面下方预留一定长度的塑料理线坦克链，方便整理线材并固定。</p> <p>14、讲台桌面预留第三方中控安装位置，支持第三方中控接入。</p> <p>15、讲台桌面预留第三方刷卡器安装位置，支持第三方刷卡器接入。</p> <p>16、讲台桌面预留第三方麦克风充电底座安装位置，支持第三方麦克风充好电底座接入。</p> <p>17、讲桌抽屉：桌板下方需具备采用滑轨式安装设计的收纳抽屉，收纳空间≥350*150*100(mm)，抽屉面板采用 E0 级厚度≥16mm 的灰色免漆板材。</p> <p>18、讲桌前挡板：可拆卸，方便机柜维护。讲台配有一体式与讲台同宽同长的讲台底座，约 20cm，使机柜底部高于教室地台。该底座底面左右开孔，用于进出线。</p>	台	36
----	----------------------	--	---	----

36	大教室升降讲台	<p>1、讲台的整体长宽尺寸：<u>2000mm*850mm</u>（中标后需与学校确认具体尺寸颜色以及学校 LOGO 印刷等，并提供实物样品，可根据学校教室实际情况调整），需根据设备配备至少 1 个显示器升降支架 2 个智能 PDU 1 个多功能魔方插座 1 个定制多媒体接口箱 1 个多功能拓展坞 1 根 2 米音频线 2 根 2 米 USB 线 1 根 2 米 VGA 线 2 根 2 米 HDMI 线 1 根 2 米网线应选用优质品牌。1 个显示器底座（可容纳全尺寸键盘）。</p> <p>2、讲台需具备电动升降结构，以便于讲桌来适应教学者的身高需求，桌面的离地总高度升降范围至少需有：<u>750mm~1200mm</u>。</p> <p>3、电动主体升降立柱采用双电机两节升降高度，超强抗下滑设计，具有遇阻回退安全保护功能。</p> <p>4、讲台需具备可控制桌面升降的物理升降按键，集成液晶屏显示桌面高度，并支持在升降过程中实时显示当前的桌面高度。</p> <p>5、桌架材料：整体为钢架材质，且钢架表面处理选用静电喷涂技术，钢板厚度需采用 <u>1mm 以上厚度钢板</u>。</p> <p>6、桌板前部具备木色围挡设计，可防止桌面物品滚落。</p> <p>7、桌面采用喷板材质，高密度中纤板基材，密度$\geq 780\text{kg/m}^3$，甲醛释放量为 E1 级，材质厚度不低于 <u>25mm</u>，均采用静电喷粉，无毒无味，防潮防水，防腐蚀，桌面板所有棱边都采用弧形设计，美观大方。</p> <p>8、围边木板采用高密度中纤板材质，密度$\geq 780\text{kg/m}^3$，甲醛释放量为 E1 级；采用三聚氰贴面，PVC 塑胶条封边，防水防静电，硬度高。</p> <p>9、机柜侧、后各有 1 个门，侧门采用单开门设计，置有机箱，带一块层板。</p> <p>10、下部预留 11U 机箱，机箱内部带抽拉层板，给用户摆放设备、物品等，同时机箱底板带有方孔，方便机箱的出线。</p> <p>11、显示器支架：桌面需设计有一体化的显示器支架，可调节高度 $\geq 90\text{mm}$，可倾斜 $-5^\circ \sim 60^\circ$，同时支架底座需具备键鼠收纳空间，用于存放键鼠设备。</p> <p>12、讲桌合适位置需配置可控制桌面显示屏翻转的物理按键。</p> <p>13、桌面下方预留一定长度的塑料理线坦克链，方便整理线材并固定。</p> <p>14、讲台桌面预留第三方中控安装位置，支持第三方中控接入。</p> <p>15、讲台桌面预留第三方刷卡器安装位置，支持第三方刷卡器接入。</p> <p>16、讲台桌面预留第三方麦克风充电底座安装位置，支持第三方麦克风充好电底座接入。</p> <p>17、讲桌抽屉：桌板下方需具备采用滑轨式安装设计的收纳抽屉，收纳空间$\geq 350*150*100(\text{mm})$，抽屉面板采用 E0 级厚度$\geq 16\text{mm}$的灰色免漆板材。</p> <p>18、讲桌前挡板：可拆卸，方便机柜维护。讲台配有一体式与讲台同宽同长的讲台底座，约 20cm，使机柜底部高于教室地台。该底座底面左右开孔，用于进出线。</p>	台	2
----	---------	--	---	---

37	互动教室升降讲台	<p>1、讲台的整体长宽尺寸：2000mm*850mm（中标后需与学校确认具体尺寸颜色以及学校 LOGO 印刷等，并提供实物样品，可根据学校教室实际情况调整），需根据设备配备至少1个显示器升降支架 2个智能 PDU 1个多功能魔方插座 1个定制多媒体接口箱 1个多功能拓展坞 1根2米音频线 2根2米 USB 线 1根2米 VGA 线 2根2米 HDMI 线 1根2米网线应选用优质品牌。1个显示器底座（可容纳全尺寸键盘）</p> <p>2、讲台需具备电动升降结构，以便于讲桌来适应教学者的身高需求，桌面的离地总高度升降范围至少需有：750mm~1200mm。</p> <p>3、电动主体升降立柱采用双电机两节升降高度，超强抗下滑设计，具有遇阻回退安全保护功能。</p> <p>4、讲台需具备可控制桌面升降的物理升降按键，集成液晶屏显示桌面高度，并支持在升降过程中实时显示当前的桌面高度。</p> <p>5、桌架材料：整体为钢架材质，且钢架表面处理选用静电喷涂技术，钢板厚度需采用1mm以上厚度钢板。</p> <p>6、桌板前部具备木色围挡设计，可防止桌面物品滚落。</p> <p>7、桌面采用喷板材质，高密度中纤板基材，密度≥780kg/m³，甲醛释放量为E1级，材质厚度不低于25mm，均采用静电喷粉，无毒无味，防潮防水，防腐蚀，桌面板所有棱边都采用弧形设计，美观大方。</p> <p>8、围边木板采用高密度中纤板材质，密度≥780kg/m³，甲醛释放量为E1级；采用三聚氰贴面，PVC 塑胶条封边，防水防静电，硬度高。</p> <p>9、机柜侧、后各有1个门，侧门采用单开门设计，置有机箱，带一块层板。</p> <p>10、下部预留11U机箱，机箱内部带抽拉层板，给用户摆放设备、物品等，同时机箱底板带有方孔，方便机箱的出线左侧电脑机柜：可放置最大高 450mm*宽 240mm*深度 430mm 的电脑，左右侧面都具备散热孔，前门带锁，设计按压式操作门，方便进行电脑开关、U 盘接入等操作。右侧讲桌机柜：内置 10U 标准机架，深度≥420mm 前后门都可以打开方便维护。左右侧面都具有散热孔，前门带锁。</p> <p>11、显示器支架可电动调节角度(具体尺寸根据用户提供样品定制)，显示器可以至少在10-50度之间进行角度调节，以便于给到使用者更舒适的观看角度。</p> <p>12、讲桌合适位置需配置可控制桌面显示屏翻转的物理按键。</p> <p>13、桌面下方预留一定长度的塑料理线坦克链，方便整理线材并固定。</p> <p>14、讲台桌面预留第三方中控安装位置，支持第三方中控接入。</p> <p>15、讲台桌面预留第三方刷卡器安装位置，支持第三方刷卡器接入。</p> <p>16、讲台桌面预留第三方麦克风充电底座安装位置，支持第三方麦克风充好电底座接入。</p> <p>17、讲桌抽屉：桌板下方需具备采用滑轨式安装设计的收纳抽屉，收纳空间≥350*150*100(mm)，抽屉面板采用E0级厚度≥16mm的灰色免漆板材。</p> <p>18、讲桌前挡板：可拆卸，方便机柜维护。讲台配有一体式与讲台同宽同长的讲台底座，约20cm，使机柜底部高于教室地台。该底座底面左右开孔，用于进出线。</p> <p>19、所投产品材质中木材、多层板等材质需符合 GB/T26572-2011 的限量要求。</p> <p>20、所投产品需符合 GB/T 10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》或 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》等安全检测要求，保护评级为RA十级。</p> <p>21、所投产品需符合 GB 21551.2-2010 家用或类似用途电器的抗菌、</p>	台	2
----	----------	--	---	---

		<p>除菌、净化功能抗菌材料的特殊要求。</p> <p><u>22、所投产品的甲醛释放量、重金属等含量均符合 GB 18584-2001 室内装饰装修材料木家具中有害物质限量要求。</u></p>		
38	升降发言台	<p><u>升降台采用“工”字形结构设计；整体结构板材厚度不低于 3mm；</u></p> <p><u>2、采用电动升降方式，升降行程不低于 200mm；</u></p> <p><u>3、台面显示屏倾角可电动调节，可调节行程不低于 30 度；</u></p> <p><u>4、升降及倾角调节需采用静音设计，噪音不高于 30dB；</u></p> <p><u>5、台面可安装 21-27 寸显示器；</u></p> <p><u>6、具有背光 LOGO 板，内容可根据学校需求定制；</u></p> <p><u>7、含讲台升降控制器及电源，可与操作台或智能交互书写终端的升降及倾仰角调节按钮配合使用；</u></p> <p><u>8、具有地面固定装置，防止设备移动或倾倒；配套设备柜</u></p> <p><u>1、机柜内配有 19 英寸专用固定设备柱，可固定设备或层板，可拆卸式托盘，高度不少于 16U；</u></p> <p><u>2、柜体框架厚度：≥1.2mm，门板厚度：≥1mm；背板、侧板、隔板厚度：≥1.2mm；最大承载重量≥200 公斤；</u></p> <p><u>3、支持配备自动散热系统，根据实际环境温度自动控制；</u></p> <p><u>4、含桌面接口盒，配 9 孔公牛插座或同级别品牌的插座；</u></p> <p><u>5、需要具有键盘托；</u></p> <p><u>6、设备柜整体尺寸：定制，长 1000mm*宽 700mm*高 980mm，具体尺寸根据现场环境灵活调整；</u></p> <p><u>7、采用木制桌面，定制，长 1000mm*宽 700mm，具体尺寸根据现场环境灵活调整；</u></p>	套	1
39	无线键鼠	<p><u>全尺寸键盘、鼠标分辨率 1000dpi 鼠标大小普通鼠人体工学对称设计滚轮方向双向滚轮，应选用优质品牌。</u></p>	套	56

40	led 时钟(需提供样品)	<p>1、显示屏应采用 P2.5 点阵全彩屏，支持白绿蓝全色显示；显示面积 $\geq 640 \times 160 \text{mm}$。整机尺寸：$\geq 680 \times 168 \times 57 \text{mm}$。</p> <p>2、壁挂式安装方式，金属防爆设计，亚克力镜面屏，避免刺眼又可以显示清楚；支持有线通讯方式，可升级无线通讯。</p> <p>3、≥ 8 路 SSID 拨码设置，≥ 2 路系统 ID 设置。≥ 9 个凤凰端子，≥ 3 组 RS232 管理控制。≥ 1 组 W-ISP 接口管理。≥ 1 路 NET 网络接口。</p> <p>4、通讯协议：RS232 与物联网中控或者物联网网关连接；可升级 NB-IOT 连接，留有一天线接口，支持无线物联组网连接；可升级 NET 网络连接功能。</p> <p>5、内置时钟模块，支持日期、时间等时钟功能；支持每天自动对时，保障时间准确性；支持倒计时管理功能。</p> <p>6、内置文字信息发布模块，实现文字信息远程发布功能，便于学校全面和具备通知到各个班级。</p>	台	56
41	设备柜 1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18 \text{mm}$，甲醛释放量 $\leq 0.050 \text{mg/m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：含无线充电底座一套，电源面板一套，标准 12U 机柜一套。</p> <p>需承诺中标后需与学校确认具体尺寸颜色等，需于一周内，提供实物样品，可根据学校教室实际情况调整</p>	套	56
42	设备柜 2	<p>1、机柜内配有 19 英寸专用固定设备柱，可固定设备或层板，可拆卸式托盘，高度不少于 16U；</p> <p>2、柜体框架厚度：$\geq 1.2 \text{mm}$，门板厚度：$\geq 1 \text{mm}$；背板、侧板、隔板厚度：$\geq 1.2 \text{mm}$；最大承载重量 ≥ 200 公斤；</p> <p>3、支持配备自动散热系统，根据实际环境温度自动控制；</p> <p>4、含桌面接口盒，配 9 孔公牛插座或同级别品牌的插座；</p> <p>5、需要具有键盘托；</p> <p>6、设备柜整体尺寸：定制，长 1000mm*宽 700mm*高 980mm，具体尺寸根据现场环境灵活调整；</p> <p>7、采用木制桌面，定制，长 1000mm*宽 700mm，具体尺寸根据现场环境灵活调整；</p>	套	1
43	多媒体地插	优质品牌	个	5
44	定制幕布	150 寸电动 16:10	块	8
45	投影机吊架及配套幕布支架	<p>投影机吊架技术参数</p> <p>材质 高强度铝合金或钢材，表面防锈处理（如喷塑或电镀）</p> <p>承重能力 支持承重 $\geq 20 \text{kg}$</p> <p>调节范围 高度可调，调节范围 $\geq 30 \text{cm}$</p> <p>安装方式 天花板吊装，适用于多种天花板类型（如石膏板、混凝土等）</p> <p>兼容性 可适用于优质品牌投影机，提供多种安装接口</p> <p>安全性 配备防脱落锁紧装置，确保投影机安装稳固</p> <p>外观设计 简洁美观，颜色为黑色或白色</p> <p>配件包含所有安装所需配件（如螺丝、膨胀管、工具等）</p> <p>其他要求 安装简便，支持 360° 旋转调节，便于投影角度调整</p> <p>幕布配套支架技术参数</p> <p>材质 高强度铝合金或钢材，表面防锈处理（如喷塑或电镀）</p> <p>承重能力 支持承重 $\geq 15 \text{kg}$</p> <p>支架类型 落地式或壁挂式（根据需求选择）</p>	套	24

		<u>高度调节 高度可调，调节范围$\geq 50\text{cm}$</u> <u>幕布兼容性 适用于优质品牌幕布尺寸（如 100 寸、120 寸、150 寸等）</u> <u>稳定性 底座稳固，配备防滑垫，防止倾倒</u> <u>外观设计 简洁美观，颜色为黑色或银色</u> <u>配件包含所有安装所需配件（如螺丝、支架连接件等）</u> <u>其他要求 安装简便，支持幕布水平微调，确保幕布平整</u>		
46	1117 教室保护性拆除及恢复	1. <u>含项目中利旧设备的拆除、移机、成品保护等费用，详见设备拆除附件清单。</u> 2. <u>含项目中利旧设备的安装恢复、安装辅材等费用，详见设备恢复附件清单。</u>	项	1
47	线缆辅材	<u>含项目中系统集成所需的线缆及相关辅材。</u>	项	1

样品要求：

1、投标时须同时提供投标样品，（1）无线手持话筒 1（实际样品）；（2）充电座 1（实际样品）；（3）LED 时钟（实际样品）。

2、送样时一并附样品清单并加盖公章。贴在样品的正面；样品须在投标截止时间之前送达；送达地点：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼（办公楼）20 层。

3、投标人应自行做好样品的安装和保护工作，各投标人应注意保护自身已提交样品的保密性，在投标截止时间之前应根据自身经验采用有效措施对已提交的样品（成品及安装过程中以零部件或半成品形式存在的样品）进行密封（保密）处理，相关责任由投标人自行负责。

4、中标样品和未中标样品的后期处理：中标的投标人样品将由甲方封样做为项目验收标准。未中标的投标人应在本项目中标公告发布后 2 个工作日内将样品取回，逾期未取回的样品将视作投标人放弃样品处置权，无主样品由采购人统一处理。

注：1、★项为本项目的投标实质性响应项，须按要求提供对应证明材料，不满足则视为无效投标。

2、▲指标如需提供技术支持资料，以制造商公开发布的印刷资料（产品彩页、产品说明书、产品白皮书、官网截图）、界面截图、第三方检测机构出具的检测报告或在有效期内的证书扫描件等为准，投标人可以只提供上述材料关键页的复印件，关键页需体现投标产品的品牌、规格型号、相关性能指标，相关性能指标需以醒目的方式标明；如需提供承诺函需标明页码并盖章，凡不符合上述要求的视为无效技术支持资

料。

九、交货时间及地点

1、交货时间：合同签订后2025年10月02日前完成所有设备安装、调试、验收等工作。

2、交货地点：上海海洋大学公共教学楼。

十、实施团队

为了便于本项目的顺利实施，投标人应配备良好的实施团队，团队人员应具有类似项目服务经验，项目经理应具有信息化相关领域高级工程师职称证书；技术负责人应具有信息系统项目管理师资质证书；其他团队人员中应具有信息化相关专业中级及以上工程师。

十一、质量保证措施、售后质保期及培训

1、产品质量承诺：报价文件必须明确各类报价产品的质量指标，达到国家及行业相关标准，要求针对“技术指标要求”逐项列出技术规格偏离表。

2、质量保修期：中标供应商对所提供的设备及系统自用户验收之日起5年免费设备维护、故障处理等保修服务。保修期自采购方验收之日起计算。终身免费升级相关软件。

3、投标人应提供货物质保期内及质保期结束后一年的备品备件、易损件和易耗件一览表，按要求列出详细清单，标出制造商、型号、数量、单价、总价，其费用分项报价，不计入投标总价，并承诺在质保期后3年内以不高于上述清单价格，且按采购人不时要求的数量及合理时间向采购人提供该易损件和备品备件。

4、保修期内，提供7×24的技术支持热线，正常工作时间，提出维护后2小时内给予响应，非正常工作时间，4小时内给予响应。严重故障时，8小时内到达现场处理。指派专人负责本设备的维护工作。质保期满后维护费用不超过合同额的10%。保修期满一个月前中标供应商应对采购人的设备进行一次免费的、全面的检查。如发现问题或潜在的问题，应在保修期内将问题解决。保修期内因质量问题而导致仪器停用的时间

应从保修期中扣除。

5、具有本地化服务能力，能及时处理所有售后服务。

6、培训要求：中标供应商派出的培训教员应具有丰富的教学经验和应用经验，必须为所有被培训人员提供文字资料（内有流程截屏）和软件使用说明的相关材料，并按采购人要求进行现场培训。

十二、验收要求

检验指标及方法		
序号	功能或指标	验收或测试方法
验收要求:		
1	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人组织成立验收小组 <input type="checkbox"/> 委托第三方专业机构组织验收	如有外聘专家,或委托第三方专业机构的费用由 <u>中标供应商</u> 承担。
2	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 需提供第三方检测报告	对于检测机构的要求：国家正规检测机构，出具的检测报告由验收复核专家认可之后作为验收复核通过的主要依据。 对于检测执行标准的要求：各项检测项目标准以检测机构按照行业相关要求最新适用并执行的标准为准。
3	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 验收时是否需要供应商提供实物样品	现场核查
4	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 验收时是否需供应商提供必要的其他设备	中标供应商负责在采购人现场安装、调试货物并交付使用，自带必要的工具，安装、调试及所派人员的一切费用由中标人承担。
5	货物外包装与外观无损伤	现场核查, 中标供应商和采购验收小组或委

		托的第三方机构共同开箱查验。
6	货物配置、包括备品备件、耗品耗材等提供齐全，货物实物品牌、规格、型号、配置数量与采购结果、合同约定相符。	依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场核查。
7	所有功能和指标参数（包括边界极限值）达到采购结果合同约定要求。	依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场测试，供应商应提供《产品出厂检测报告》《产品合格证书》和根据合同约定提供《第三方检测报告》。
8	提供《培训视频》影像资料	现场核查
9	验证测试设备的运行稳定性	试运行验证测试设备运行稳定达标
10	《供应商货物类项目验收报告》《第三方检测报告》等与验收相关的材料由项目建设单位妥善保管存档。	

十三、付款方式

分两期支付：

合同生效后10个工作日内，中标人向采购人提供人民币150000.00元的履约保证金，保证金的支付方式采用如下一种非现金形式提交：支票、汇票、本票、银行保函、银行转账。采购人收到履约保证凭据后，向中标人支付合同总价的30%货款；采购人在标的物安装调试完毕并且验收合格后，根据中标人开具的相应金额发票，向中标人支付货款总额的70%货款，同时预付款转为货款。设备集成调试使用后，各项性能指标稳定运行1年的，不存在质量、集成问题的，凭“验收通知单”无息返还履约保证金，并保留按未履行义务进行索赔追偿的权利。

第四部分评标办法

第四部分 评标办法

综合本项目的特点，根据相关法律法规的规定，本着保护竞争，维护招标工作公开、公平、公正原则，特制定本评标办法，作为选定本次招标中标人的依据。

1、评标委员会

1.1 采购人、采购代理机构将根据招标货物/服务的特点，依法组建评标委员会，其成员由技术、经济等方面的专家和采购人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的 4/5。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

1.2 评标委员会履行下列职责：

- （1）按招标文件确定的有关规定对各投标文件进行初步评审及详细评审；
- （2）审查投标文件是否符合招标文件要求，作出书面评价；
- （3）要求投标供应商对投标文件有关事项作出解释或者澄清；
- （4）向采购人或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

2、评标总则

2.1 本项目的评标采用综合评分法，总分 100 分，其中商务、技术标评审权数 70%，价格标评审权数为 30%。

2.2 评审价

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

2.3 本次评标采用综合评分法在满足招标文件要求的前提下,对每个有效投标人的投标文件分别进行综合评分并汇总。综合得分（价格标得分+商务、技术标得分）最高者为第一名，依次类推确定得分排名顺序，推荐排名第一的投标人为中标候选人。若出现二家投标人并列最高分，则确定投标报价较低者为中标候选人。具体评分细则如下：

一、价格评分（分值 30 分）（小数点保留两位）

序号	评审因素	评审说明	分值
1	投标报价	1、取各有效投标人的评标价中最低价作为评标基准价，得满分 30 分。 2、报价得分=（评标基准价÷投标评标价）×30 注：得分保留二位小数计算。	30 分

二、商务、技术评分（分值 70 分）（最小打分单位 0.5 分）

序号	评审因素	评审说明	分值
2	类似项目业绩 (客观分)	根据投标人近三年（2022 年 01 年 01 日-至今）类似项目经验情况进行综合评分，每提供 1 个得 1 分，最高得 4 分。 （需提供合同扫描件作为证明材料，合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、交付日期等合同要素的相关内容，业绩时间以合同签订时间为准。未提供证明材料或合同要素不齐全的不得分） 注：是否属于有效类似业绩由评审小组根据投标人业绩项目的服务内容、技术特点等与本项目的类似程度进行认定。	4 分
3	▲指标技术响应 (客观分)	根据投标人对招标文件▲技术要求的响应情况进行评分，技术要求中▲技术指标共计 10 项为重要技术指标项，(须按要求提供对应证明材料，证明材料需体现投标产品的	15 分

		相关性能指标，相关性能指标需以醒目的方式标明)，每满足一项得 1.5 分，至多加至 15 分，不提供证明材料或证明材料不对应的不得分。	
4	演示视频评审 (客观分)	<p>根据招标文件中的“功能演示要求”，提供以下设备功能演示视频：</p> <p>1、智慧交互终端：包含双屏显示、自动适配打开软件、PPT 批注两子项功能，每项 1 分，共计 3 分。</p> <p>2、三组 6 块互联书写绿板：包含清洗装置，登录模式两子项功能，每项 1.5 分，共计 3 分。</p> <p>3、中教室升降讲台：包含讲台的制作工艺外观式样、讲台底座两个方面评分，每方面 1.5 分，共计 3 分。</p> <p>4、话筒管理：包含话筒解锁、语音提示两子项功能，每项 1.5 分，共 3 分。</p> <p>5、多功能话筒：包含麦克风功能、配套充电底座两子项功能，每项 1.5 分，共 3 分。</p> <p>注：演示时间控制在 10 分钟以内，视频中需标明功能演示项及对应的时间段。搭配字幕讲解，每个功能视频演示的讲解过程必须连续，不能出现拍摄镜头切换、多个视频片段拼接，一镜到底，否则视为无效的演示文件。</p>	15 分
5	样品评审 (客观分)	<p>根据投标人提供的产品样品与招标文件采购需求的“点对点”响应性，从①材质的符合性，②板材加工工艺制作的合理性，③技术性能的符合性。</p> <p>投标人所提供设备小样，能全部满足对应产品采购需求的得 9 分，每有一项内容描述简单或有略微缺陷的扣 <u>1.5</u> 分，每有一项内容有严重缺漏的扣 3 分，扣完为止。（未提供样品不得分）</p> <p>样品小样要求：</p>	9 分

		无线手持话筒 1（实际样品） 充电座 1（实际样品） LED 时钟（实际样品）	
6	核心产品质量 保障 （客观分）	核心产品：三组 6 块互联书写绿板、智慧交互终端和升降讲台的。 投标人所投产品提供原厂售后服务承诺函，每提供 1 个核心产品的原厂售后服务承诺函的得 1 分，未提供不得分。 （需加盖投标人或制造商公章）	3 分
7	对接要求	根据招标文件中的“系统对接要求”，提供相应支撑材料： 1、为提高教学质量，满足教学评估等需求，本项目新建教室高清视频主机及摄像机以及互联书写黑板等前端设备信号需要与学校原有督导系统无缝对接，可根据学校需求做定制开发等服务。 2、多媒体智能终端需要与学校教务系统和课表系统无缝对接，需免费协助学校信息中心部门采集教室日常使用信息。 针对上述 2 项内容，根据所提供的技术支撑材料（包括但不限于对接方案、成功对接案例、对接承诺书等相关资料）的完整性、可行性进行综合评分，支撑材料充分，满足文件要求的得 4 分，每有一项对接方案简单或支撑材料有略微缺陷的扣 1 分，每有一项对接方案简单或支撑材料有严重缺漏的扣 2 分，扣完为止。	4 分
8	项目实施方案	根据投标人提供的项目实施方案进行综合评审： 1、供货安装调试实施计划；	5 分

		<p>2、验收标准与相关承诺；</p> <p>3、工作流程；</p> <p>4、进度保证措施；</p> <p>5、设备使用培训。</p> <p>针对上述 5 项内容，供货安装调试实施计划详细完备，能利旧现有教学设备，验收标准具体可行，工作流程具体，进度保证措施可操作性强的，设备使用培训方案完整的得 5 分，每有一项内容描述简单或有略微缺陷的扣 0.5 分，每有一项内容有严重缺漏的扣 1 分，扣完为止。</p>	
9	图纸设计方案	<p>根据投标人提供的图纸设计方案进行综合评审：</p> <p>1、结构设计方案；</p> <p>2、平面布置图；</p> <p>3、产品结构图。</p> <p>针对上述 3 项内容，投标人深化设计图纸提供齐全，点位图、系统图完整，规格统一，标注清晰准确，表达清晰、准确，与项目整体方案高度契合，能有效指导项目实施的得 12 分；每有一项内容描述简单或有略微缺陷的扣 2 分，每有一项内容有严重缺漏的扣 4 分，扣完为止。</p>	12 分
10	售后服务方案	<p>对投标人的售后服务方案进行综合评审：</p> <p>1、售后服务机构及网点配置、响应时间；</p> <p>2、备品备件储备供应情况。</p> <p>针对上述 2 项内容，售后服务方案详细具体，阐述说明详细完整，响应及时，备品备件详细的得 3 分，每有一项内容描述简单或有略微缺陷的扣 1 分，每有一项内容有严重缺漏的扣 1.5 分，扣完为止。</p>	3 分

以上各项评分内容，如投标单位未提供相对应内容，评标委员会不受最低评分标准限制，可予以零分计算。

注：上述计算结果四舍五入后保留 2 位有效小数，如有并列得分的，以较低投标价确定。最低报价不是被授予合同的保证。

三、 总分计算

由评标委员会成员对每一份投标文件进行独立评分，然后取算术平均值（保留小数点两位），如有并列得分的，以较低投标价确定。计算每个投标人的实际得分（投标报价得分+技术部分得分），并按得分高低排出名次。（最低报价不是被授予合同的保证）。

第五部分合同

第五部分合同

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购人单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购人单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规的规定，现依照上海海洋大学数字化赋能教育教学能力提升项目的采购结果，经双方协商现就有关事项达成如下条款/补充协议：

一、乙方应严格按照报价文件内容提供中选的货物（列表）：（单位：人民币 元）

1.1 货物详细信息详见乙方报价文件。

本合同的合同价为（大写：[合同中心-合同总价大写]）（[合同中心-合同总价]元）。与交货有关的所有费用应包含在合同价中，买方不再另行支付任何费用。

二、供货时间：乙方必须于[合同中心-合同有效期]将采购文件及投标文件响应的货物送至上海海洋大学公共教学楼，免费安装完毕，并承担运输过程中发生的一切费用。

三、安装及调试：乙方必须在甲方指定的地点免费进行货物的安装，安装所需的

相应配套设施及安装费用（如有）由乙方自行负责解决，用户提供必须的现场安装条件。如甲方因为基建施工等原因影响乙方进场安装，甲方应及时通知乙方，完工期可适当顺延。如乙方不按本合同约定提交设备所产生的任何费用由乙方负责，甲方对由此所引起的变动不予确认。另外，乙方在甲方安装设备或施工过程中的安全责任由乙方全部责任。

四、质量标准：乙方所提供的货物必须是原厂生产的、全新的、未使用过的（包括零部件），并符合原厂质量检测标准（以说明书为准）和国家质量检测标准以及合同规定的质量规格和性能要求，如货物不符合本合同约定的要求，甲方有权拒绝接受。如采购耗材，乙方所提供的配合物资耗材应按照甲方所给定的物资耗材配方生产所得，且质量参数满足甲方要求。如货物不符合本合同约定的要求，甲方有权拒绝接收。

五、权利保证：乙方应保证甲方在使用乙方提供的货物或货物的任何部份不受第三方关于侵犯其所有权、专利权、商标权、工业设计权等等指控。甲方如果因第三方侵权索赔而遭受损失的，有权向乙方追偿。

六、验收及货物所有权、风险转移：甲方负责货物清点和验收。乙方所提供的货物安装调试完成后，甲方必须按本合同所约定的货物清单及要求对货物的品牌、外观、规格、数量、配件及安装调试后的使用性能、运行状况、技术资料及其他质量指标进行检测、验收，乙方必须在验收现场提供必要的技术支持，甲方应在乙方所提供的货物安装调试完成后尽快组织验收。若其质量参数与合同规定不符，或验收不合格的，甲方有权拒收货物。如货物在保证期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件向乙方提出索赔。

除双方另有约定外，乙方就货物安装调试完毕并经甲方验收合格接受后，货物的所有权及货物灭失、损害风险由乙方转移至甲方。

七、异议期：甲方若对与货物有关的事项提出异议，应在货物验收后的七个工作日内书面通知乙方，乙方应在三个工作日内负责解决。

八、付款方式：

分两期支付

合同生效后 10 个工作日内，乙方向甲方提供人民币 150000.00 元的履约保证金，保证金的支付方式采用如下一种非现金形式提交：支票、汇票、本票、银行保函、银行转账。甲方收到履约保证凭据后，向乙方支付合同总价的 30% 货款；甲方在标的物安装调试完毕并且验收合格后，根据乙方开具的相应金额发票，向乙方支付货款总额的 70% 货款，同时预付款转为货款。设备集成调试使用后，各项性能指标稳定运行 1 年的，不存在质量、集成问题的，凭“验收通知单”无息返还履约保证金，并保留按未履行义务进行索赔追偿的权利。

九、售后服务：

详见投标文件。

十、索赔：

1、乙方对货物与合同要求不符负有责任，并且甲方已于规定的检验、安装、调试和验收测试期限内和质量保证期内提出索赔，乙方应按甲方要求的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

（1）乙方同意甲方拒收货物并按被拒收货物的合同价格的金额付给甲方，乙方负担发生的一切损失费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

（2）根据货物的疵劣和受损程度以及甲方遭受损失的金额，经乙方和甲方同意降低货物价格。

（3）更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，乙方承担一切费用和风险并负担甲方遭受的一切直接费用。同时乙方应相应延长被更换货物的质量保证期。

（4）如出现乙方所交付的货物在质保期内出现货物本身的质量问题而乙方不予修理或更换，及乙方不响应甲方报修等服务问题，乙方向甲方支付合同总额 5% 的赔偿金。

2、如果甲方提出索赔通知后 30 天内乙方未能予以答复，该索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知的 30 天内或甲方同意的更长一些的时间内，按

甲方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜，甲方将从未付的合同价款中扣回索赔金额，同时按本合同第十三条规定追究乙方的违约责任或解除合同。

十一、双方责任和义务：

1、乙方按合同清单上的货物运达指定地点并安装调试完成后，甲方应在 7 个工作日内验收完毕，若甲方无正当理由拖延时间，不能及时付款，按国家政府采购法有关规定由甲方赔偿乙方损失。

2、乙方所交货物不符合本合同要求的，甲方有权拒收；同时，乙方向甲方偿付设备款 30%违约金。

3、乙方不能交付货物的，乙方向甲方支付设备款 30%违约金。

4、乙方逾期交付货物，乙方向甲方每日偿付设备款 5%的违约金。

十二、终止合同

1、在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在甲方发出的违约通知后 30 天内（或经甲方书面确认的更长时间内）仍未纠正其下述任何一种违约行为，甲方可向乙方发出书面违约通知，终止全部或部分合同：

（1）如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方准许的任何延期内合格交付部分或全部货物。

（2）乙方未能履行合同项下的任何其它义务。

2、任何一方由于下列原因而导致不能或暂时不能履行全部或部分合同义务的，不负责任：水灾、火灾、地震、干旱、战争或其他任何在签约时不能预料、无法控制且不能避免和克服的事件。但受不可抗力影响的一方，应尽快地将所发生的事件通知对方，并应在事件发生后 15 天内将有关机构出具的不可抗力事件的证明寄交对方，如果不可抗力事件之影响超过 120 天，双方应协商合同继续履行或终止履行的事宜。

3、本合同于约定全部义务履行完毕后而终止；

4、双方协商一致可以终止履行本协议。

十三、合同纠纷的处理方式：若发生争议，由双方友好协商解决。协商不成可到

合同签订所在地人民法院诉讼解决。

十四、本采购项目的采购文件、成交人的报价文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分。进口设备还需甲乙双方和进口代理方签订的委托代理进口合同，并作为本合同的有效组成部分。

十五、本合同未尽事宜，双方另行补充。

[合同中心-补充条款列表]

十六、本合同壹式肆份，经双方签章后即时生效。甲方叁份，乙方壹份，具有同等效力。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人：**[合同中心-采购单位联系人_1]**

法定代表人或授权委托人**[合同中心-供应商联系人_1]**

日期：**[合同中心-签订时间]**

日期：**[合同中心-签订时间_1]**

合同签订点：网上签约

第六部分格式附件

第六部分 格式附件

附件 1

投标函

致：采购人、采购代理机构

根据贵方为_____采购项目（项目编号：_____）的投标邀请，签字代表_____（全名职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交投标文件。

全权代表宣布如下：

（1）我方针对本次项目的投标总价为_____元（注明币种，并用文字和数字表示的投标总价）。

（2）我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

（3）我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

（4）投标有效期为投标截止之日起_____日历日。

（5）我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

（6）与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

投标人全权代表姓名、职务（印刷体）_____

投标人名称：_____

（盖章）：_____

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 2

开标一览表（格式）

投标人名称：_____

项目编号：_____

货币单位：元（人民币）

上海海洋大学数字化赋能教育教学能力提升项目包 1

项目名称	交货期限	备注	最终报价(总价、元)

注：1、以上报价包含本项目产生的所有费用，报价精确到整数。

2、项目总报价为投标人认为完成本服务项目所需全部费用。

投标人（盖章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件 3

投标报价明细表（格式自拟）

注：1、请将此项目相关所有费用分别列明投标的明细；

2、投标人应列出包含认为完成本项目所需的所有费用。

投标人（盖章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件 4

技术方案

（格式由投标人自行设计）

（请投标单位提供完整的设备选型方案；项目进度计划、组织实施、安装调试方案；质量保证措施等等）

附件 5

项目安排计划表

（格式由投标人自行设计）

附件6

项目人员配置表及拟投入本项目的人员表

序号	岗位	姓名	性别	年龄	学历	职称	备注
1	项目负责人						
	主要工作履历：						
2	项目人员	姓名	性别	年龄	学历	职称	备注
	主要工作履历：						

注：项目负责人一旦确定，中标后原则上不再变更，如需变更需征得采购方同意。

投标人（盖章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件7

近三年（2022 年 03 月 01 日至今）完成的类似项目情况表

序号	项目名称	委托单位	委托期限

（以上信息均是真实有效的）

投标人（盖章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件 8

资格证明文件

目录

- 1、企业营业执照（副本）（复印件加盖公章）；
- 2、承诺书；
- 3、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- 4、招标文件要求的其他内容以及投标单位认为需加以说明的其他内容。

注意：

1. 投标单位应提交相关证明文件，以及提供其他有关资料。
2. 投标单位提供的资格文件将由采购人及买方使用，并据此进行评价和判断，确定投标单位的资格和履约能力。
3. 投标单位提交的文件将给予保密，但不退还。

承诺书

我单位参加_____（项目名称）采购招标，郑重承诺满足以下条件：

- 一、具有独立承担民事责任的能力；
- 二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 三、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 四、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 五、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 六、法律、行政法规规定的其他条件；
- 七、在本项目中提供的资料均真实、合法、有效。

我单位如违反上述承诺，自愿承担相应的法律后果。

特此承诺！

承诺方法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

承诺日期：_____

承诺方盖章：_____

财务状况及税收、社会保障资金

缴纳情况声明函

我方（投标单位名称）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。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

附件 9

资格条件响应表

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明(是/否)）	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
法定基本条件	<p>一、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</p> <p>（一）具有独立承担民事责任的能力；</p> <p>（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>（五）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；</p> <p>（六）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>二、未被列入“信用中国”网站</p> <p>（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法失信主体和中国政府采购网</p> <p>（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。</p> <p>三、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行政府采购促进中小企业、节能政策、监狱企业、福利企业发展的相关政策。本项目专门面向中小微企业采购；中小企业划分标准所属行业：工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万</p>			

	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。 四、本项目不接受联合体投标。			
--	---	--	--	--

本签字人确认投标文件中关于资格条件响应一切说明都是真实的、准确的。

投标人（盖章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

附件 10

实质性要求响应表

项目内容	具备的条件说明（要求）	响应检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
最高限价	投标报价不得超出招标文件标明的最高限价。			
法定代表人及其授权人	1、在投标文件由法定代表人签字（或盖章）的情况下，应提供法定代表人证明文件、法定代表人身份证。2、在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书；按招标文件要求提供被授权人身份证。			
投标文件密封、签署等要求	投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应显示投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及投标人的公章。 投标人名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错			

	<p>漏之处，须在修改错漏之处同样显示出投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。</p> <p>其中对《投标函》《法定代表人授权委托书》《资格条件响应表》《实质性要求响应表》《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》以及《承诺书》，投标人未按照上述要求显示签字或盖章的，其投标无效。</p>			
投标文件有效期	符合招标文件规定：投标文件提交截止后不少于 <u>120</u> 日历天。			
报价	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。			
交付时间	合同签订后 2025 年 10 月 02 日前完成所有设备安装、调试、验收等工作。			
★实质性响应条款	符合招标文件内标明的★实质性响应项。			
投标文件插字、涂	投标文件中任何行间插字、涂改和增删之处等应经法定代表人或其授权代表在投标文件			

改和增删 等	相应处签字或盖章，或加盖投标单位公章。			
投标文件 存在的其 他内容	投标文件中不得存在招标人不能接受的其它条件、不得提供虚假文件。			
合同转让 与分包	合同不得转让。分包应符合招标文件规定： 除中标单位投标文件中已说明的委托专业事项外，非经招标人事先书面同意，中标单位不得进行对外专业分包，也不得将合同约定的全部事项一并委托给他人。			
公平竞争 和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱采购正常秩序的行为。			
其他	投标文件不得存在招标文件及法律法规认定无效的其他情况。			

本签字人确认投标文件中关于实质性要求响应一切说明都是真实的、准确的。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

技术规格偏离表

序号	采购文件技术要求	投标文件 响应内容	偏离	偏离说明
1				
2				
3				
.....				

注：对采购文件要求不同的部分，必须明确如实填写并说明原因。

投标人名称（盖章）：
日期： 年 月 日

附件 12

法定代表人资格证明书

致：采购人、采购代理机构

兹证明（姓名），性别____年龄____身份证号码 _____，现任我单位职务____，
系本公司法定代表人（负责人）。

附：法定代表人性别： 身份证号码：

公司注册号码： 单位类型：

经营范围：

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

粘贴法定代表人（身份证正反面复印件）

附件 13

法定代表人授权委托书

致：采购人、采购代理机构

兹委托_____（姓名）全权代表我公司参与_____（项目名称、编号）的投标活动，受委托人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

受委托人姓名：_____性别：_____年龄：_____

工作部门：_____职务：_____联系电话：_____

身份证号码：_____

本授权书有效期：_____年_____月_____日至_____年_____月_____日

投标人名称：_____

（盖章）：_____

法定代表人：_____（签字或盖章）

粘贴被授权人（身份证正反面复印件）

被委托人为本单位在职员工的声明函

我方（投标单位名称）承诺被委托人（姓名）为本单位在职员工。

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。

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

附件 14

中小企业声明函（货物）

（凡未提供中小企业声明函的投标人，一律不享受相关扶持政策）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2022〕19 号）的规定，本公司参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关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）；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，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、_____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，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：_____年____月____日

备注：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。

附件 15

残疾人福利性单位声明函（格式）（如有请提供）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件 15-1

监狱企业的证明文件（如有）

说明：

监狱企业参加政府采购活动时，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并加盖投标单位公章。

第七部分政府采购主要政策

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。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，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》。

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。

关于印发中小企业划型标准规定的通知

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 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 1400000 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类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。