

项目编号：310101000260402100531-01343879

上海市光明中学“新智·奇点” 人工智能创新空间建设项目

公 开 招 标 文 件

采购单位：上海市黄浦区教育局校产管理站

地 址：方斜路 515 号

采购代理机构：上海申朋招标服务有限公司

2026年05月14日

2026年05月14日

目录

第一章	公开招标公告	3
第二章	投标人须知	6
第三章	项目需求	21
第四部分	合同条款	47
第五章	投标文件格式	52
第六章	评标办法	81

第一章 公开招标公告

项目概况：上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 **2026-06-04 09:30:00**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310101000260402100531-01343879

项目名称：上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目

代理机构内部编号：SH-SP2026-346

预算编号：0126-00011381

采购方式：公开招标

预算金额（元）：3000000 元（国库资金:3000000 元；自筹资金：0 元）

最高限价（元）：无

采购需求：

包名称：上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目；

数量：1

预算金额（元）：3000000 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：

（1）项目属性：货物类；

（2）项目概况：上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目；

（3）交货期：合同签订后 45 日历天内交付；

（4）质保期：不少于 3 年；

（具体项目内容、采购范围及所应达到的具体要求，以招标文件相应规定为准。）

本项目（ 否 ）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：推行节能产品政府采购、环境标志产品政府采购。

促进中小企业、监狱企业、残疾人企业、残疾人福利性单位发展等各项政府采购相关政策（以最新的已生效政策为准）。

3. 本项目的特定资格要求:

(1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件, 未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商;

(2) 本项目面向大、中、小、微企业采购;

(3) 本项目不接受联合体报名。

注: 供应商应提供满足上述资格要求的充分证明。所提供的各类证件、证书、证明、说明, 具有有效期的, 提交响应文件时均应在有效期内, 否则不予认可。

三、获取招标文件

时间: 2026-05-14 至 2026-05-21, 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 (<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)

方式: 网上获取, 合格供应商可在上述规定的时间内在上海政府采购网云平台下载招标文件。(本项目采取网上报名形式, 报名无需到现场, 不进行报名审核, 无需提供纸质文件。)

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 2026-06-04 09:30:00 (北京时间)

投标地点: “上海政府采购云平台” (<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>), 上海电子投标客户端上传加密标书。

开标时间: 2026-06-04 09:30:00 (北京时间)

开标地点: 上海市黄浦区方斜路 515 号 203 会议室

开标所需携带其他材料: 请携带有效数字证书(CA 证书)、无线上网的计算机设备。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 根据上海市财政局的规定，本项目招投标工作必须在上海市政府采购云平台上进行。本项目潜在供应商在投标前应当自行了解政府采购云平台的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险；
2. 供应商须保证报名及获得招标文件时提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因供应商递交虚假材料或填写信息错误而造成的任何损失由供应商承担；
3. 采购代理机构将会在开标前一个工作日起对投标文件进行统一网上签收，供应商若需撤回已签收的投标文件，应以传真或其它书面形式（须签字并盖章）及时告知采购代理机构；
4. 投标签收回执不作为判断投标文件数据是否完整、有效的依据。如果供应商发现投标文件存在数据丢失、缺漏、乱码等情况，或在投标过程中遭遇因系统、网络故障等技术原因产生的问题，请及时联系政府采购云平台 95763；“采购云平台”由上海市财政局建设并管理，政采云有限公司提供技术支持，若供应商因平台系统的故障或缺陷而产生纠纷或造成损失，请与平台管理方上海市财政局及政采云有限公司联系。采购人及采购代理机构仅作为平台使用方，不因此承担任何法律责任。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：上海市黄浦区教育局校产管理站（本级）

地址：上海市黄浦区方斜路 515 号

联系人：徐老师

联系方式：021-63611947

2. 采购代理机构信息

名称：上海申朋招标服务有限公司

地址：上海市黄浦区中山南一路 210 号北大楼 2 楼 203 室（申朋招标）

联系方式：021-63086383-8002

3. 项目联系方式

项目联系人：周健泉

电话：18357224191

第二章 投标人须知

第一部分：前附表

投标人须知前附表是对投标人须知的具体说明，本表内容如与投标人须知有矛盾，应以本表为准。

序号	内 容	要 求
1	项目名称、项目编号及预算金额	项目名称：上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目 项目编号：310101000260402100531-01343879 (代理机构内部编号：SH-SP2026-346) 预算编号：0126-00011381 预算金额：300 万元（超过预算金额/投标限价的投标将视为无效标）
2	采购人信息	采购人：上海市黄浦区教育局校产管理站（本级） 地址：上海市黄浦区方斜路 515 号 联系人：徐老师 联系电话：021-63611947
3	采购代理机构信息	采购代理机构：上海申朋招标服务有限公司 地址：上海市黄浦区中山南一路 210 号北大楼 2 楼 203 室（申朋招标） 采购代理方总机：021-63086383 财务：许老师（联系电话：021-63086383-8003） 邮政编码：200011 项目负责人：周健泉 项目负责人电话：021-63086383-8002 项目负责人联系邮箱：995456037@qq.com
4	信息发布媒体	“上海政府采购云平台 http://www.zfcg.sh.gov.cn/ ”
5	投标人资格要求	1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件，未被列入“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商； 2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目的采购活动； 3. 法人依法设立的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供依法登记的

		<p>相关证明材料和由法人出具的授权其分支机构在其经营范围内参加政府采购活动并承担全部民事责任的书面声明。法人与其分支机构不得同时参与同一项目的采购活动；</p> <p>注：供应商应提供满足上述资格要求的充分证明。所提供的各类证件、证书、证明、说明，具有有效期的，提交投标标响应文件时均应在有效期内，否则不予认可。</p>
6	信用记录	<p>根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标后、评标前期间所查询的网页记录为准。</p> <p>投标人凡被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将作无效标处理。</p> <p>投标人无需提供资料。</p>
7	政府采购节能环保产品	<p>本项目如涉及政府采购节能产品品目清单范围内的产品，应当依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。</p>
8	小微企业有关政策	<p>根据财政部（财库〔2020〕46号）文、（财库〔2022〕19号）文的规定，结合本项目实际，若供应商符合中小企业有关资格认定条件并按采购文件规定提供《中小企业声明函》，则对相应投标的小型 and 微型企业产品的价格给予10%的扣除。</p> <p>若供应商为联合体投标响应的，联合协议中约定小型、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，且相应小型、微型企业按照采购文件规定提供《中小企业声明函》的，给予联合体5%的价格扣除。上述均以扣除后的价格作为评审价。中小企业声明如有虚假内容将依法承担相应责任。</p>
9	答疑与澄清	<p>本项目不统一组织现场答疑、澄清会议。</p> <p>如需对招标文件进行必要的澄清或者修改，本采购代理机构将通过“上海政府采购云平台”（http://www.zfcg.sh.gov.cn/）以更正、澄清公告的形式发布，并以书面形式周知所有获取招标文件的潜在投标人。</p> <p>投标人如对招标文件有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出，逾期不予受理。</p>
10	是否允许转包与分包	<p>1、本项目不允许任何形式的转包；</p> <p>2、本项目若需分包，须符合《中华人民共和国政府采购法》第四十八条、《中华人民共和国招标投标法实施条例》第五十九条的相关规定，且经由采购人</p>

		同意。 3、小微企业在评审过程中享受过价格扣除政策的，获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包给中型或大型企业。
11	是否接受联合体投标	不允许 若本项目接受联合体投标，联合体投标人应当在投标文件中提供联合投标协议书及联合投标授权委托书。
12	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见“第三章 项目需求”各标项的对应内容。
13	是否进行演示	不进行演示 如需演示具体要求详见“第三章 项目需求”、“第六章 评标办法”各标项的对应内容。
14	是否要求提供样品	不要求提供样品 具体要求详见“第三章 项目需求”、“第六章 评标办法”各标项的对应内容。
15	是否允许进口产品	不允许进口产品 如允许，以财政监管部门签发的允许采购进口产品书面回执上的内容和范围执行，详见“第三章 项目需求”。
16	中标结果公告	中标供应商确定之日起2个工作日内，将在上海市政府采购网 (http://www.zfcg.sh.gov.cn/) 发布中标公告，公告期限为1个工作日，服务台根据报名时预留地址寄送中标通知书。 投标人可使用数字证书（CA证书）登录上海市政府采购网，在“评标结果查询”模块中查询中标或未中标原因。
17	投标保证金	本项目不收取投标保证金
18	合同签订时间	中标通知书发出后30日内。采购人与中标人在“上海政府采购云平台” (http://www.zfcg.sh.gov.cn/) 内签订政府采购电子合同。
19	投标文件有效期	90日历天，有效期不足的投标文件将作为无效标处理。
20	开标所需携带其他材料：	（1）本项目为电子招标，提供网上投标文件的打印件 伍份 ，并加盖骑缝章，密封装订成册，并标明内部编号、投标项目名称，于投标截止时间前递交至投标地点（此投标文件打印件仅用于采购人保存备查）， 投标文件打印件如与网上投标文件不符的，以网上为准。 （2）可无线上网并可登录上海市政府采购信息管理平台的笔记本电脑、无线4G或5G上网； （3）其他如有，另行通知。
21	投标文件的签收	（1）投标文件提交方式：通过“上海政府采购网” (http://www.zfcg.sh.gov.cn/) 上传电子投标文件（上传所需工具软件请自行至网站查询下载）。 （2）建议供应商至少早于截止时间前一个工作日上传投标文件。采购代理机构将于截止时间前一个工作日起对已上传的投标文件进行统一网上签收；供

		<p>应商若需撤回已签收的投标文件，应以传真或其它书面形式（须签字并盖章）及时告知采购代理机构。</p> <p>（3）投标文件开启地点：详见“公开招标公告”</p>																																
22	招标方代理费用	<p>招标代理费由中标人支付，中标人在领取到中标通知书时应向采购代理方支付招标代理服务费。</p> <p>代理服务参照下表的收费标准收取。</p> <p>代理服务费=[中标金额×相应收费标准（差额累进制）]。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>服务类型 中标金额（万元）</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100以下</td> <td>1.50%</td> <td>1.50%</td> <td>1.00%</td> </tr> <tr> <td>100—500</td> <td>1.10%</td> <td>0.80%</td> <td>0.70%</td> </tr> <tr> <td>500—1000</td> <td>0.80%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000—5000</td> <td>0.50%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000—10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.10%</td> <td>0.20%</td> </tr> <tr> <td>10000—100000</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>1000000以上</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> <p>账户名称：上海申朋招标服务有限公司 开户行：招商银行股份有限公司上海歌斐中心支行 帐号：121931352110001 投标人应在电汇汇款附言中注明：代理机构内部编号、投标公司名称</p>	服务类型 中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标	100以下	1.50%	1.50%	1.00%	100—500	1.10%	0.80%	0.70%	500—1000	0.80%	0.45%	0.55%	1000—5000	0.50%	0.25%	0.35%	5000—10000	0.25%	0.10%	0.20%	10000—100000	0.05%	0.05%	0.05%	1000000以上	0.01%	0.01%	0.01%
服务类型 中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标																															
100以下	1.50%	1.50%	1.00%																															
100—500	1.10%	0.80%	0.70%																															
500—1000	0.80%	0.45%	0.55%																															
1000—5000	0.50%	0.25%	0.35%																															
5000—10000	0.25%	0.10%	0.20%																															
10000—100000	0.05%	0.05%	0.05%																															
1000000以上	0.01%	0.01%	0.01%																															
23	评标方法	<p>评标方法：综合评分法</p> <p>详见“第六章 评标办法”</p>																																
24	注意事项	<p>1、根据上海市财政局的规定，本项目招投标工作必须在上海市政府采购云平台上进行。本项目潜在供应商在投标前应当自行了解政府采购云平台的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险；</p> <p>2、供应商须保证报名及获得招标文件时提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标供应商递交虚假材料或填写信息错误而造成的任何损失由投标供应商承担；</p> <p>3、投标签收回执不作为判断投标（响应）文件数据是否完整、有效的依据。如果投标供应商发现投标（响应）文件存在数据丢失、缺漏、乱码等情况，或在投标过程中遭遇因系统、网络故障等技术原因产生的问题，请及时联系政府采购云平台 95763；</p> <p>4、采购云平台”由上海市财政局建设并管理，政采云有限公司提供技术支持，若投标供应商因平台系统的故障或缺陷而产生纠纷或造成损失，请与平台管理方上海市财政局及政采云有限公司联系。采购人及代理机构仅作为平台使</p>																																

		<p>用方，不因此承担任何法律责任。</p> <p>5、招标文件未尽事宜的处理，遵循政府采购及相关行业的原则、规定和惯例。</p> <p>6、本项目按规定通过电子招标系统实行全过程电子招标，供应商须按照该系统的设置要求对本项目进行电子。本招标文件有关程序性规定如与电子招标系统有不一致之处，以电子招标系统为准。</p> <p>7、★事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。</p>
--	--	--

第二部分：投标人须知

一、 前言

根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台上线试运行的通知》的规定，本项目招标投标工作在上海市政府采购云平台（以下简称“采购云平台”）（网址：上海政府采购网 www.zfcg.sh.gov.cn）上进行。“采购云平台”由上海市财政局负责建设和维护，若供应商在投标（响应）过程中遭遇因系统、网络故障或其他技术原因产生的问题，请与上海市财政局联系，客服电话：95763。

本项目潜在供应商在投标前应当自行了解电子招投标的基本规则、要求、流程，具备网上投标（响应）的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险。如果采购人对采购云平台相关流程、设置、操作及要求有异议，请向上海市财政局提出。

本项目发现投标人出现以下情形的，其投标无效：

- （1）未在投标截止时间前上传电子投标文件至“采购云平台”。
- （2）电子投标文件乱码、无法解密或数据包丢失。
- （3）重要文件无单位公章、法定代表人印鉴（或签字），或无招标文件要求的资质文件的、不符合本项目资格性、符合性审查要求的。
- （4）最终报价超出采购预算的。
- （5）未对招标需求作出实质性响应，详见招标需求及其他相关章节（招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款，**不满足按无效投标处理**）。
- （6）不接受联合体投标的项目投标人采用联合投标的；不允许采购进口产品的项目投标人采用进口产品投标的。
- （7）投标文件有效期短于招标要求。
- （8）未提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函。
- （9）已为拟投标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的。
- （10）供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的。
- （11）投标人存在围标、串标等严重违法违规情形的。
- （12）根据财库[2016]125号文，投标人凡被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将作无效标处理。
- （13）投标人所投产品属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购品目的，但投标人未提供符合要求的节能认证证书，视作无效标。
- （14）投标文件存在虚假应标情形的
- （15）其他法定情形或招标文件约定情形。

二、 总则

1. 采购依据

- 1.1. 根据《中华人民共和国招标投标法》、《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，本采购项目已具备招标条件。
- 1.2. 如电子招标与现行规定矛盾，以上海市财政局解释为准或由本项目招标文件约定。
- 1.3. 如因上海政府采购网系统设置变化导致流程或功能变化，采购代理机构恕不承担责任。
- 1.4. 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。
- 1.5. 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。

- 1.6. 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。
- 1.7. 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（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。

2. 定义

- 2.1. “采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。
- 2.2. “采购人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的采购人。
- 2.3. “采购代理机构”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次采购的采购代理机构。
- 2.4. “投标人”/“供应商”系指已依法报名参与本项目并获采购文件，有意向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 2.5. “中标人”/“中标方”系指最终中标的投标人/供应商。
- 2.6. “甲方”系指采购人。
- 2.7. “乙方”系指中标并向采购人提供服务的供应商。
- 2.8. 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。
- 2.9. “采购云平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

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. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩及企业认证必须为该法人所拥有。
- 3.3. 《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体响应的，除应符合本章的要求外，还应遵守以下规定：
 - （1） 联合体各方应提供已签订的联合协议书，明确主供应商和各方权利义务；
 - （2） 由同一专业的供应商组成的联合体，按照资质等级较低的供应商确定联合体资质等级；
 - （3） 采购人根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合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采购项目中响应。
- 3.4. 被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动且尚在禁止期内的供应商不得参加本采购项目的招标。

4. 知识产权

- 4.1. 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三

方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

- 4.2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
- 4.3. 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

5. 投标费用

- 5.1. 不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与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。

6. 信息发布

- 6.1. 本采购项目需要公开的有关信息，包括公开招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标结果公示、未中标通知以及延长提交投标文件截止时间等与采购活动有关的通知，采购代理机构均将通过《投标人须知》前附表中规定的媒体公开发布。投标人在参与本采购项目活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，是投标人的风险，采购人及采购代理机构对此不承担任何责任。

三、 招标文件

7. 招标文件构成

- 7.1. 招标文件由以下部分组成：
 - (1) 招标公告
 - (2) 投标人须知（前附表）
 - (3) 项目需求
 - (4) 合同格式
 - (5) 投标文件有关格式
 - (6) 评标办法
 - (7) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有）
- 7.2. 为确保招标文件准确性，上海政府采购网政府采购云平台是投标人获取招标文件的主要途径。投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。
- 7.3. 招标文件如需补正资料或调整内容，采购人及代理机构会通过发布更正、澄清公告的形式，周知所有投标人。
- 7.4. 投标人领取招标文件时应按采购云平台设置要求**如实登记联系人、电话、邮箱、传真等有效联系方式**；若因投标人自身填写虚假或失效信息，造成采购人与代理机构无法及时联系投标人，由投标人自行承担责任。
- 7.5. 除非特殊情况，招标文件不提供与招标项目有关的社会背景、自然环境、气候条件、

公用设施等情况以及有关常识性内容，投标人参加投标即被视为应当了解上述与中标履行合同有关的一切情况。

8. 招标文件的澄清与修改:

- 8.1. 投标人如对招标文件有疑问，可以按招标公告及招标文件约定的方式，以书面形式向采购人或代理机构提出。采购人或代理机构将会依法进行书面答复，如有必要，还会通过“上海政府采购网”发布澄清或更正公告。
- 8.2. 采购人和代理机构可能主动对招标文件进行修改或更正，会通过“上海政府采购网”发布澄清或更正公告，并周知所有供应商。。
- 8.3. 如果澄清或更正公告的内容可能影响投标文件编制的，且公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的投标截止时间以最后发布的澄清或更正公告为准。
- 8.4. 投标人在答疑澄清期间，应主动查收相关澄清、修改、更正等补充文件，并及时以书面形式回复、确认。

四、 投标文件

9. 投标文件常规内容构成（包括但不限于）

- (1) 索引表（需显示招标文件中“实质性响应条件”与“评分方法”在投标文件中逐条显示对应位置（页码））；
- (2) 开标一览表；
- (3) 投标书；
- (4) 法定代表人证明或者法定代表人授权委托书；
- (5) 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(三证或五证合一)；
- (6) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- (7) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；
- (8) 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函(如有)；
- (9) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- (10) 保证金退还信息表；
- (11) 企业基本情况表；
- (12) 投标报价明细表；
- (13) 拟投入本项目主要人员表；
- (14) 投标方案（按采购需求编制的各项方案、图纸、项目实施的组织设计等）；
- (15) 相关案例一览表及合同复印件；
- (16) 售后服务承诺（保修期内售后服务的内容、期限、响应时间、措施及收费情况；保修期外的服务内容及收费标准）；
- (17) 拟投入本项目人员真实性承诺/商务、技术偏离表（如有）；
- (18) 提供主要产品制造商出具的针对本项目的授权文件及原厂售后服务承诺函扫描件（如有）；
- (19) 投报产品的技术文件（如投标设备的 3C 认证、质量保证书、检测报告、技术资料，投标设备为进口设备的应提供相应许可类文件及进口报关资料等）；
- (20) 采购项目有特殊要求的，供应商还应当提供其符合特殊要求的证明材料或者情况说明；
- (21) 其它投标人认为有利于中标的说明和资料；

注：上传的资料应为清晰的扫描件或照片。若因投标人上传的资料模糊不清、无法识别，而造成对投标人的不利后果，由其自行承担。

10. 投标文件编制总体要求:

- 10.1. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容,按招标文件的要求提交投标文件,对招标文件作出实质性响应,并保证所提供的全部资料的真实性、准确性。
- 10.2. 投标文件报价出现前后不一致的,依照政府采购相关规定修正。如:投标文件中开标一览表(开标记录表)内容与投标文件中相应内容不一致的或有矛盾的,以开标一览表(开标记录表)为准。
- 10.3. 投标文件以上传“上海政府采购网”电子招投标系统的最终结果为正本,如招标文件中要求投标人提供纸质文件的,均为副本。副本只能是正本导出后的影印本。

11. 投标文件的语言及计量单位:

- 11.1. 投标文件及所有来往文件均应使用简体中文。如提供其他语言的资料(除签名、盖章、专用名称等特殊情形外),必须翻译成中文,评审时以中文为准。
- 11.2. 除在招标文件的技术规格中另有规定外,计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位(国际单位制和国家选定的其他计量单位)。

12. 投标报价

- 12.1. 本项目以人民币报价。
- 12.2. 投标总价(开标价格)的金额精确到个位,小数点后数值不保留。
- 12.3. 如项目明确为分包件采购的,报价也应按包件分开报价。
- 12.4. 投标报价总价是直至项目验收所发生的所有费用,采购人不再为中标人支付合同价以外的汇兑差额、手续费、物料上涨费等任何费用。
- 12.5. 投标报价表中的“货物”价格可按下列方式分开填写:
 - (1) 将货物送达采购人指定的任一交货地点的交货价,该交货价必须包括制造和装配货物所使用的材料、部件及货物本身已支付或将支付的关税、增值税、销售税和其他税费以及保险费和所有伴随服务的费用等;
 - (2) 项目需求中特别要求的安装、调试、培训及其他附带服务的费用。
- 12.6. 投标报价表中的“服务”价格可按下列方式分开填写:
 - (1) 按提供服务的内容分类报价。
 - (2) 按提供服务的流程报价。
 - (3) 按提供服务的人力成本报价。
- 12.7. 招标文件要求投标人分类报价,其目的只是为了便于评委会对投标文件进行比较,但并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。
- 12.8. 投标人以可调整的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。
- 12.9. 中标人的中标价在合同执行过程中是固定不变的。

13. 投标文件编制的基本要求

- 13.1. 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容。

- 13.2. 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。
- 13.3. 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。
- 13.4. 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有履行能力的文件，并作为其投标文件的一部分。
- 13.5. 投标人应提交证明其拟供的合同项下的货物和服务的合格性以及符合招标文件规定的文件。
- （1）货物和服务合格性的证明文件应包括投标报价表中对货物和服务来源地的声明，并要由装运货物时出具的原产地证书证实。
- （2）证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据，投标人应提供：
- （a）服务方案的详细说明；
- （b）为使采购人能够正常、连续地使用所购货物，投标文件中应提供货物从质量保证期期满后每年的维护费用；
- （c）逐条对招标方要求的技术规格进行评议，说明自己所提供货物和服务是否已对招标文件的技术规格做出了实质性响应。
- （3）投标人在阐述上述（c）款时应注意：招标文件在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上优于或相当于技术规格的要求。

14. 投标有效期

- 14.1. 本项目投标有效期：90 日历天。即：投标文件应从开标之日起，以日历天计算的投标有效期内有效。
- 14.2. 在特殊情况下，在投标有效期期满之前，采购人和代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应为书面形式确认，同意延长有效期的投标人不能修改其投标文件内容。

15. 投标文件的上传

- 15.1. 投标文件应在投标截止时间前上传至上海政府采购网采购云平台，投标人应先行了解和掌握网上投标方法和投标工具。

15.2. 投标人应留足充裕的时间上传文件，如出现因 CA 证书、系统或网络故障或不懂操作方法等问题导致未能成功提交投标文件，投标人自行承担 responsibility。

15.3. 在投标截止时间后递交的任何投标文件，**采购代理机构及采购人均将拒绝接收。**

16. 投标保证金

16.1. 投标人应按照《**投标人须知**》前附表规定缴纳投标保证金，投标保证金为投标文件的组成部分之一；

16.2. 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。

16.3. **投标保证金应当以支票、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。**

16.4. 未按规定提交投标保证金的投标，**将被视为无效投标。**

16.5. 未中标的投标人的投标保证金，将自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还。

16.6. 中标的投标人的投标保证金，在中标人签订采购合同 5 个工作日内并交纳招标服务费后退还。

16.7. 发生以下情况投标保证金将被没收：

- (1) 投标人在投标截止时间后撤销投标文件的；
- (2) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或采购人认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；
- (4) 投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 中标人不缴纳代理服务费的；
- (6) 招标文件规定的其他情形。

五、 开标与评标

17. 开标

17.1. 采购人将按《**投标人须知**》前附表或《延期公告》（如有）中规定的时间在电子采购平台上组织公开开标。

17.2. 投标人在开标前应提前准备好可用于本项目开标解密的数字证书（CA 证书）；投标人应自备可用于上网解密的电脑等硬件设备并保持畅通的网络环境，并事先做好软硬件调试及其他必要准备工作。

17.3. 若按招标公告及招标文件明确要求，投标人需要到现场开标的，投标人可以委派一名代表参加开标会议（同一投标人仅允许一人进入开标会议室）。建议投标人代表携带好可用于本项目开标解密的数字证书（CA 证书），及经过调试可用于上网解密操作的笔记本电脑（代理机构开标会议室通常备有电脑用于开标，但由于软硬件设置及兼容性原因，不保证能与投标人的 CA 证书匹配并正常使用）。若投标人无法到现场开标的，需提前（以电话、纸质文件提交、邮件通知等形式）通知采购代理机构在招标公告中规定的开标时间通过网络进行远程开标即可。

18. 投标文件的澄清

- 18.1. 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。
- 18.2. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内 容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、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，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

19. 评标

- 19.1. 评标工作由评标委员会独立进行。评委会依照政府采购法律法规及招标文件的规定组建。评委会按法律法规及招标文件第六章评标办法对本项目进行评审并确定中标候选人。
- 19.2. 中标结果未公布前，评标时间、地点、评委会成员信息及评审结果均依法保密，恕不奉告。
- 19.3. 包括投标人在内的其它组织或个人不得试图影响或干扰评标进程和结果。

20. 政府采购政策（以下政策如已失效或废止，以最新发布且生效的政策为准）

- 20.1. 《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）及其配套文件和目录；
- 20.2. 《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《上海市政府采购促进中小企业发展实施办法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》、《关于转发财政部〈关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知〉的通知》；
- 20.3. 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》；
- 20.4. 《上海市创新产品政府首购和订购实施办法》；
- 20.5. 《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）；
- 20.6. 《采购人应当在货物服务招标投标活动中落实扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策》；
- 20.7. 其它与政府采购相关的政策。

21. 项目废标、流标的情形：

- 21.1. 投标截止时投标人少于三家或实质性响应投标人少于三家；
- 21.2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 21.3. 因重大变故，采购任务取消的；

21.4. 其他法律法规、规范性文件或招标文件规定的情形。

六、 项目结果的查询

22. 采购人确认中标结果后,代理机构将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告,公告期限为一个工作日。

23. 中标人及未中标人可登陆“上海政府采购网”采购云平台,查收中标及未中标通知书;中标人及未中标人可使用 CA 证书登录上海政府采购网从“评标结果查询”模块中查询中标或未中标原因。

七、 签订合同

24. 签订合同

24.1. 自中标通知书发出之日起三十天内,中标人与采购人应签订合同。

24.2. 合同签订方式:中标人与采购人在“上海政府采购网”采购云平台网上签订电子合同。

25. 变更、中止、终止或者撤销合同

25.1. 政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

25.2. 依照政府采购法及配套法规、政策,或《中华人民共和国民法典》等其他法律法规的规定,存在需要变更、中止、终止或者撤销合同的法定情形的,从其规定。

26. 常规付款方式

26.1. 政府采购合同付款方式按招标文件及采购合同的相关约定执行;

26.2. 政府采购项目资金支付程序,按照国家有关财政资金支付管理的规定执行。若相关法律法规或财政资金管理政策发生变化,则以最新的法律法规的规定及所属区财政局最新政策口径为准。

八、 质疑与投诉

27. 质疑

27.1. 供应商认为采购文件、采购过程和中标、中标结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内,以书面形式提出质疑。《政府采购法》第五十二条规定的投标人应知其权益受到损害之日,是指:

(一)对可以质疑的采购文件提出质疑的,为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日;

(二)对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日;

(三)对中标或者中标结果提出质疑的,为中标或者中标结果公告期限届满之日。

27.2. 供应商可根据招标文件中约定的权限范围,向采购人或采购代理机构提出质疑;招标文件无约定或虽有约定但无法区分质疑对象的,供应商可先交由采购代理机构梳理区分。

27.3. 质疑供应商为自然人的,应当由本人在质疑函上签字;质疑供应商为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表在质疑函上签字或者盖章,

并加盖单位公章。

27.4. 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。格式和要求应当符合《政府采购质疑和投诉办法》（94 号令），并按照财政部颁布的“政府采购投标人质疑函范本”填写。

27.5. 质疑函可以采取邮寄、快递或当面递交的方式送达。收到质疑函后，采购人、采购代理机构要求质疑投标人在合理期限内补正的，质疑投标人应当按要求补正相关材料。

27.6. 本项目要求供应商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。

28. 投诉

28.1. 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内向相关政府采购管理办公室投诉。

28.2. 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

九、 其他

29. 代理费的计算和收取

按《投标人须知》前附表中规定的金额缴纳招标服务费。招标服务费以转账形式支付。服务费可用银行转账等方式（公对公转账）：

账户名称：上海申朋招标服务有限公司

开户行：招商银行股份有限公司上海歌斐中心支行

帐 号：121931352110001

转账人应在电汇汇款附言中注明：**代理机构内部编号、投标公司名称**

30. 保密

有关招标文件的审查、澄清、评估和比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任一投标方或与上述评判工作无关人员。

注：“投标人须知”通篇内容为通用条款格式，若有违政府采购法律法规、规范性文件及最新政府采购政策的相关内容和要求的，以政府采购法律法规、规范性文件及最新政策的相关内容和要求为准；若与本项目采购文件的“第三章 项目需求”、“第六章 评标办法”等 内容产生矛盾的，以“第三章 项目需求”、“第六章 评标办法”中的具体内容为准。

第三章 项目需求

一、项目概况：

序号	事项	内容
1	项目名称：	上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目
2	项目编号：	310101000260402100531-01343879
3	代理机构内部编号：	SH-SP2026-346
4	数量：	一批
5	交货期：	合同签订后 45 日历天内交付
6	质保期：	不少于 3 年
7	预算金额为：	300 万元（超过预算金额/投标限价的投标将视为无效标）
8	项目属性：	货物类
9	采购意向是否已公开：	已于 2026 年 4 月 2 日意向公开
10	标的所属行业（按工信部联企业（2011）300 号文件内容划分，仅用于中小微企业认定）：	工业 （按工信部联企业（2011）300 号文件内容划分，仅用于中小微企业认定）

二、项目建设背景

上海市教委发布《上海市教育数字化转型实施方案（2021-2023）》、上海市教师教育学院（上海市教育委员会教学研究室）发布了《上海市中小学教学数智化实施指南》，为上海整体性推进教育数字化转型、全方位赋能教育综合改革、革命性重塑高质量教育体系、服务国家战略和上海城市发展擘画了新的蓝图。

本项目旨在深化人工智能在教学和跨学科等活动中的应用，适应智能时代需求，培养学生高阶思维，坚持AI体验+实践探究+协作创新的建设理念，打造沉浸式体验环境和拓展化多元空间相结合的特色，着力于“硬件设施、软件内容、课程体系、成果输出”四位一体的内涵打造，打造区域人工智能体验和跨学科学习的标杆，推动教育强国建设，培育学生创造性解决问题的能力，通过项目化学习深化教与学方式变革。学校项目探索形成一批可复制、可推广的人工智能赋能基础教育应用创新实践案例和经验，打造人工智能与上海基础教育融合发展的高地、新业态和新模式，以先进数智技术满足学生个性化学习需求、提升教师专业能力和学校治理水平。

三、执行标准

- ◇ 教育部等十八部门联合印发《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》2023 年
- ◇ 教育部《中小学数字校园建设规范（试行）》（2021，教技厅函〔2021〕32 号）
- ◇ 上海市教育委员会关于实施项目化学习推动义务教育育人方式改革的指导意见》2024 年
- ◇ 《上海市推进实施人工智能赋能基础教育高质量发展的行动方案（2024-2026 年）》
- ◇ 《上海市教育数字化转型实施方案（2021-2023）》2021 年
- ◇ 《上海市中小学教学数智化实施指南》2025 年
- ◇ 《上海市中小学人工智能课程指南（试行）》2024 年
- ◇ DB31/T 1404-2023《中小学人工智能教育实验室建设技术规范》
- ◇ 其他国家现行标准
- ◇ 以上标准有最新的以新标准为准。

四、建设目标

本项目立足学校教育数字化转型需求，围绕人工智能教育普及、特色学习空间建设与创新人才培养目标，聚焦“AI 历史长廊、校园定制 AI 数字人‘Lumi’展示交互系统、‘墨彩·印象’影像工作坊、创意京剧 AI 体验、AI 未来职业体验”五大核心场景，建设集知识展示、沉浸体验、互动探究、美育融合与生涯启蒙于一体的人工智能创新体验空间。通过打造具有学校辨识度和示范性的 AI 互动展示区，形成“可体验、可参与、可学习、可传播”的校园人工智能教育新样态，推动学校在智慧教育、特色课程与品牌建设方面实现协同提升。

（一）学生发展目标

面向全体学生构建富有启发性、体验性和实践性的人工智能学习环境，引导学生在真实互动和情境体验中理解人工智能发展脉络、典型应用场景与基本技术逻辑，增强对智能时代的认知能力、探究兴趣与创新意识。通过历史认知、数字交互、艺术创作、传统文化创新表达和未来职业想象等多元活动，提升学生的人工智能素养、跨学科综合能力、审美素养与职业认知能力，促进学生形成面向未来的学习能力和创新思维。

同时，全校学生接受系统的人工智能教育课程，掌握具备上海市中小学人工智能教育指南所提出的 AI 素养，同时为学生提供一个固定的活动和交流场所，打造一个传播人工智能科创文化的造梦工厂。以校园内的人工智能科创空间为基地，培养学生对于知识的管理能力、分享能力、整合能力，定期开展丰富多样的人工智能科创活动，从活动中学习，也同时通过活动将人工智能科创文化、人工智能科创精神传播出去。使人工智能科创实验室成为传播人工智能科创文化的造梦工厂。

（二）教师发展目标

依托本项目建设形成可组织、可实施、可展示的人工智能教育活动场景，为教师开展项目化学习、跨学科教学、主题探究活动和校园展示活动提供支撑。通过人工智能互动系统与课程资源的应用，帮助教师丰富教学方式，提升数字化教学设计能力、活动组织能力和校本课程开发能力，推动教师由“知识传授者”向“学习设计者、活动组织者、创新引导者”转变。

同时，本校教师熟练使用 AI 智能助手工具，实现教学模式创新，同时为了鼓励、培养多学科教师联动，开发、实践人工智能科创课程的新型开放教室。建立一个具有学校鲜明特色的人工智能科创空间，为它引入、开发人工智能科创课程与全新教育理念，恰好可以借机有效地建立起稳定、团结、乐于创新和分享的教师圈子

（三）学校发展目标

围绕学校办学特色和校园文化，建设兼具科技感、教育性、美育性和传播性的 AI 创新空间，助力学校形成鲜明办学特色，通过深耕“人工智能教育”、“跨学科融合创新”打造学校高辨识度的优质品牌形象。其中，校园定制 AI 数字人“Lumi”突出学校专属 IP 形象，中法艺术对比创作与双语互动进一步强化学校特色文化表达，创意京剧 AI 体验突出传统文化与现代技术融合，未来职业体验强化面向未来的人才培养导向。项目建成后，将显著提升学校在人工智能教育、跨学科融合育人和数字化校园建设方面的辨识度与示范性。

（四）区域示范目标

以本项目为载体，形成一批具有推广价值的人工智能教育应用场景、活动案例与建设经验，探索“展示体验+课程融合+文化创新+职业启蒙”相结合的基础教育人工智能应用新模式。通过项目实施，学校可逐步形成可复制、可展示、可交流的特色成果，为区域学校开展人工智能教育空间建设、课程活动设计和特色品牌打造提供实践参考。

五、建设内容

本项目聚焦教育数字化转型与创新育人模式构建，以“AI 互动体验区”“AI 科创实践区”“AI 特色课程”为核心基座，形成“技术赋能—空间承载—课程落地”的一体化建设体系。三大基座相互协同、互为支撑，共同推动学校教育治理数字化升级、学习场景创新与人才培养模式变革，构建面向未来的智慧教育新生态。

（一）AI 互动体验区建设

构建以教育专属大模型为核心的校园 AI 互动体验区，前所未有的真 AI 互动体验，结合光明中学的英法双外语教学特色和校园京剧传统文化特色，融合多感知、多模态，从文化创意到技术应用展现 AIGC 的魅力。具备以下互动体验功能：

- AI 历史长廊
- 校园 AI 数字人“Lumi”展示交互系统
- “墨彩·印象”影像工作坊
- 创意京剧 AI 体验
- AI 未来职业体验

（二）AI 科创实践区建设

1. 空间功能设计

建设一个集人工智能学习、沉浸式体验与环境提升于一体的现代化学习空间，具备 AI 理论与应用、实践、与探究的学习场景区域：

- 灵活多变的学习环境：支持教学场景智能切换，适应 AI 人工智能学习、跨学科探究、项目化学习、分组协作、成果展示等多样化教学活动
- 沉浸式体验区域：配置先进的交互设备，提供沉浸式、交互式的学习体验
- 作品展示与互动区：展示学生 AI 与科创、美育相关作品，支持实时互动体验

2. 人工智能、智能家居 AIoT 智能、编程机器人、科创竞赛等基础设施设施建立。

六、建设成效

项目建成后，将形成集“知识认知—互动体验—创意表达—文化传承—职业启蒙”于一体的人工智能教育展示与体验闭环，有效提升学校人工智能教育场景的丰富性、参与度和示范性。同时，通过项目的开展，向全校学生普及人工智能课程，促进学生创新能力的提升，培养青少年创新型人才。全面提升我校人工智能编程教育水平，通过系统性的教师培训和教学实践，建构教师对思维型教学的全方位认知，逐步转变教师的传统教学观念，建立创新教学思维。

（一）形成具有学校特色的 AI 互动展示新场景

通过 AI 历史长廊、数字人“Lumi”、“墨彩·印象”影像工作坊、创意京剧 AI 体验和未来职业体验等模块建设，学校将形成主题鲜明、内容丰富、交互性强的 AI 互动展示区。该空间兼具科技展示、文化表达、学生互动和成果传播功能，能够成为学校人工智能教育的核心展示窗口和校园新名片。同时，人工智能创客教育为校园创新实验室教学紧密结合各类青少年创新创意比赛提供了契机，为科技创新竞赛培养储备人才和后备军。项目可与各类科技赛事接轨，指导学生参加如全国青少年科技创新大赛，中国青少年机器人竞赛等国内外科

技竞赛。通过实际的赛事活动丰富学校的科学教育成果，提升办学水平，彰显影响力显著增强学校人工智能教育品牌辨识度与社会展示影响力。

（二）提升学生人工智能素养与跨学科综合能力

项目通过历史认知、智能交互、AIGC 创作、传统文化体验和职业场景探索等多样化活动，帮助学生在体验中理解人工智能、在互动中接触人工智能、在创作中运用人工智能。学生不仅能够增强对人工智能技术发展、应用方式与社会价值的认识，还能在艺术、语言、文化、科技等多学科融合任务中提升观察能力、表达能力、审美能力、创新能力与综合实践能力，从而更好适应智能时代学习与成长需要。

（三）促进学校特色课程与活动创新实施

项目建成后，可为学校开展人工智能主题课程、跨学科项目化学习、科技节活动、校园文化展示、职业启蒙教育和来访交流展示提供稳定支撑。教师能够围绕展项设计学习任务、实践活动和展示评价方式，把空间资源转化为课程资源、把互动体验转化为学习过程、把展示成果转化为学校特色成果，推动人工智能教育从设备建设走向活动落地、课程落地和育人落地。

（四）强化校园文化表达与创新育人价值

项目将学校文化特色、中法交流元素、京剧传统艺术与人工智能技术深度融合，形成富有学校气质与文化温度的数字化表达方式。其中，“Lumi”强化学校 IP 形象与校园传播，“墨彩·印象”强化中法艺术交流特色，创意京剧 AI 体验强化传统文化活化创新，未来职业体验强化成长愿景引导。项目建设不只是设备部署，更是学校文化、课程理念与育人目标的数字化呈现，有助于构建“科技+人文+艺术+未来”的综合育人生态。

（五）形成可复制、可推广的示范成果

项目实施后，学校可逐步沉淀形成 AI 互动展项建设经验、活动组织案例、课程融合路径和成果展示模式，形成一批具有示范意义的校本化成果。相关成果可服务校内常态化应用，也可用于区域交流、观摩展示和案例推广，为区域人工智能教育空间建设和学校特色品牌发展提供实践样本。该方向与项目前言中提出的“可复制、可推广”的建设目标高度一致。

七、采购需求清单及技术参数

1. 采购内容

光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目		
建设内容	主要配置设备	具体数量和技术参数
一、AI 互动体验区	AI 历史长廊	详见配置清单
	校园 AI 数字人“Lumi”展示交互系统	
	“墨彩·印象”影像工作坊	
	创意京剧 AI 体验	
	AI 未来职业体验	
	多媒体配套设备	
二、AI 科创实践区	基础设施设备	详见配置清单
	人工智能科创系列软硬件及课程	
	智能家居物联网系列软硬件及课程	

	编程机器人系列软硬件及课程	
三、环境提升建设	立足多功能、科技感、生态环保的理念，进行针对性的配套环境提升和氛围打造	详见配置清单

2、配置清单

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
	一、AI 互动展示区			
	1、AI 历史长廊			
1	人工智能历史长廊互动展示系统	<p>建设一套面向校园科普与教学的超宽交互式数字长廊展示系统，以时间轴为主线展示人工智能发展脉络，支持多点触控/手势交互与沉浸式视觉呈现，实现“可触、可玩、可学”的互动学习体验。</p> <p>展示内容支持按学校需求进行可配置化更新，可覆盖 AI 关键里程碑事件（如图灵测试、达特茅斯会议、深蓝、AlphaGo、多模态模型等为示例，不作为固定必选清单）。交互输入：支持多点触控交互。</p> <p>系统应满足校园环境下的基础安全要求：最小化数据采集、权限控制、日志审计（按需启用）；如涉及摄像头/麦克风等外设，应默认关闭并明确授权提示。</p> <p>（投标人须提供该系统的软件著作权证书，复印件加盖制造商公章予以佐证）</p>	1	套
2	长廊互动拼接显示屏	<p>产品综述：本设备安装在创新空间入口长廊处，作为人工智能历史长廊互动展示系统的展示载体，具体规格要求如下：</p> <p>面板类型：A+工业级面板 屏幕尺寸 ≥55 英寸 屏幕类型 TFT-LCD 显示比例 16:9 光源 LED 直下式背光 最大分辨率 ≥1920*1080 显示色彩 ≥16.7M 亮度 ≥400 cd/m² 对比度 ≥1200: 1 响应时间 ≤9.5ms 外形尺寸 1210±5mm*684±5mm 输入 HDMI1.4 ≥1 ， RS232≥1 ， RJ45 ≥1 ， USB ≥1 输出 RS232（环通），RJ45≥2 电源 AC110V-240V 工作温度 0~50℃ 工作湿度 20%~80% 无冷凝 整机最大功耗 ≤130W 待机功耗 ≤1W</p> <p>▲控制系统：支持多种信号的单屏、跨屏、整屏任意组合。可以实现图像和信号的切换，色彩和对比度等调节；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。</p>	4	套

3	大屏控制软件	定位与适用范围：提供面向中控系统的专用控制与管理软件，可用于日常运行、集中管控与场景切换等管理需求。 基础控制能力：支持对大屏系统进行开机/关机等基础运行控制，支持操作管理。	1	套
4	HDMI 高清信号控制器	采用纯硬件 FPGA 阵列和 DSP 高速信号处理底板运算交换技术，FPGA 图像高保真插点算法和智能缩放技术，图像缩放采用智能多相位滤波算法，根据图像特点自动选择最优的滤波系数，图像接近矢量级。 上电即可工作，启动速度快、稳定性高，不会出现死机、黑屏现象，启动时间 $\leq 5s$ 。 采用模块化结构，系统的输入模块、输出模块、控制模块均支持热插拔。 单个信号可以在任意 $MXN (>0)$ 个显示单元上拼接显示。 支持输入信号任意拼接、开窗、画中画、叠加、漫游、缩放、跨屏等，单卡支持不低于共享开 8 窗和 8 个图层叠加。 可以配置电脑多屏输出卡，输入到处理器的 8K@30HZ (7680X2160@30HZ)、2K/4K (4K@60HZ) 输入卡达到不拉伸，不变形矢量级图像拼接。	1	套
5	红外触摸识别边框	触摸技术：红外线感应触摸技术，无需物理接触 触摸点数：支持 ≥ 10 点同时触控识别 分辨率：触摸分辨率 $\geq 32768*32768$ 响应时间：首点触摸响应时间 $\leq 8ms$ ，连续触摸响应时间 $\leq 6ms$ 触摸精度： $\pm 2mm$ （在整个触摸区域内） 透光率： $\geq 95\%$ （对显示内容无影响）	1	套
6	液压支架	骨架采用方通焊接，方通表面进行、防锈防磷处理，保证喷涂工艺的均匀性，保证涂层表面平滑；双液压杆支撑结构，双金属卡口；额定静态承重： $\geq 70kg$ ，满载静置无明显凹陷、弯曲、形变及结构松动。	4	套
7	互动终端	处理器：Intel 12 代及以上处理器 内存： $\geq 16GB$ DDR4 显卡：专业显卡或同等级以上独立显卡 存储： $\geq 256GB$ NVMe SSD 固态硬盘 主板：支持 Intel 12 代处理器的芯片组或以上主板 电源：额定功率 $\geq 650W$ 散热：风冷散热器 接口：USB 接口 ≥ 4 个，具备 HDMI、DP 视频输出接口 网络：千兆以太网接口	1	套
8	智能机器人	产品综述：本智能机器人布置在创新空间的入口长廊及互动展示区，不仅具备迎宾导览的功能，提升空间接待效率与科技质感，同时支持智能互动如语音问答、趣味聊天等功能，增强参观体验与趣味性；同时该智能机器人支持后续的二次开发功能，可以提供适合高中学段的人工智能启蒙与科创教育，衔接学校的相关项目制课程或竞赛课，提升学生的综合创新能力，具体规格要求如下： 硬件参数： 1、身高尺寸： ≥ 0.9 米，采用轻量化设计，便于搬运与部署。 2、重量： $\geq 20kg$ 3、全身自由度： ≥ 22 个，包含腿、手臂、头部等 4、核心算力：搭载不低于 8 核高性能 CPU 及 GPU 算力模组，	1	套

		<p>支持本地 AI 运算与实时控制, AI 算力≥ 100TOPS。</p> <p>5、传感器参数：感知系统：配备超广角仿人双目相机，用于立体视觉与环境感知；集成阵列麦克风，支持声源定位与语音识别；内置立体声双扬声器。</p> <p>6、关节：全力控关节，支持力矩、速度、位置混合控制，双编码器关节模组</p> <p>7、续航：运动状态续航≥ 50min</p> <p>运动能力：</p> <p>1、支持全向行走（向前、向后、侧向、转身）</p> <p>2、前向速度：0.5m/s</p> <p>3、支持跌倒爬起,踢球，对话等功能</p> <p>（所投产品须提供产品彩页、官网截图、实物照片，复印件加盖制造商公章予以佐证）</p>		
	2、校园定制 AI 数字人 “Lumi” 展示交互系统	<p>Lumi 在法语中是光和光明的意思，呼应学校的法语教学特色（光明中学是中法两国政府首批教育合作项目学校，是中国第一所被法国政府授予“法语教育标志”认证的中学）</p>		
1	校园 AI 数字人 “Lumi” 展示交互系统	<p>产品综述：针对光明中学打造的智能双语数字人，融合中法文化元素，可支持实时对话互动为校园带来全新的 AI 体验，具体功能要求如下：</p> <p>一、核心交互能力</p> <p>1、交互体验：支持低时延的人机交互体验；在目标终端与典型校园网络环境下，语音/文本交互、画面渲染达到流畅可用，并支持在资源不足或高并发情况下的自适应降级策略。</p> <p>2、状态管理：支持“思考/说话/待机”等交互状态展示，并支持状态切换的过渡效果。</p> <p>二、处理流程与角色化输出</p> <p>▲校园 IP 数字人：NLU 意图识别→RAG 知识检索→结构化脚本（结论-依据-建议）→TTS 合成→片段编排（思考→说话→等待）→字幕与要点叠加；角色化输出：定制 IP 人设/知识库；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。</p> <p>三、视觉与体验设计</p> <p>1、多模态同步：支持语音、口型/表情、字幕等多模态联动展示；音画效果稳定、观感自然（允许根据终端性能自适应调整）。</p> <p>2、界面样式：支持高对比度展示，支持字号自适应与不同分辨率适配。</p> <p>3、交互元素：支持重点卡片、引用/脚注、引导按钮等交互组件。</p> <p>四、隐私与合规</p> <p>场景限定：仅用于教学交互，禁用身份识别与监控。</p> <p>（所投产品须提供产品彩页、官网截图、实物照片，复印件加盖制造商公章予以佐证）</p> <p>五、配套设备</p> <p>配套壁挂式55英寸交互一体机，参考配置规格如下：</p> <p>显示器：≥ 55寸显示屏</p> <p>分辨率：$\geq 1080P$</p> <p>屏比：16:9；亮度：不低于350cd/m²；</p> <p>响应时间：≤ 4ms</p>	1	套

		<p>不低于10点电容触摸屏 响应速度:≤10ms 处理器: Intel i5或同等级以上处理器 内存: ≥16G DDR4 存储: ≥256G</p>		
	3、“墨彩·印象”影像工作坊			
1	“墨彩·印象”影像 AI 互动系统	<p>产品综述: 采用 AI 驱动的中法艺术风格对比创作平台, 学生输入提示词, 同时生成中国水墨与法国印象派双风格画作, 并解读中法艺术历史、文化内涵, 具体功能要求如下:</p> <p>一、核心功能: 输入提示词后, 能选择生成中国水墨画和法国印象派两种风格的图片, 支持调节两种风格的, 并具备创作、学习、作品展示三个模式。 界面需包含提示词输入框、风格融合滑块、“双风格生成”按钮和高级设置选项。</p> <p>二、技术要求: 生成的水墨画要体现传统水墨的笔触和意境, 印象派画作要符合该流派的色彩和光影特点, 融合后的画作不能有视觉割裂感。</p> <p>▲文本生成图像: 支持多风格生成(写实、卡通、水墨、赛博朋克、像素风), 支持负面提示、种子复现、分辨率与步数可调; 须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告, 复印件加盖制造商公章予以佐证。</p> <p>界面简单易懂, 提示词输入框支持中文、法语输入, 内置中法双语提示词示例, 提供学生创作记录查看和作品数量统计功能。</p> <p>(投标人须提供该系统的软件著作权证书, 复印件加盖制造商公章予以佐证)</p>	1	套
2	55英寸落地互动展示终端	<p>产品综述: 本设备安装在创新空间的墨彩·印象”影像工作坊区域, 作为“墨彩·印象”影像 AI 互动系统的展示载体, 具体规格要求如下:</p> <p>定制立式触摸一体机 显示器: ≥55寸显示屏 分辨率: ≥1080P 可视角度: ≥178° 屏比: 16:9; 亮度: 不低于 350cd/m2; 响应时间: ≤4ms 不低于 10 点电容触摸屏 响应速度:≤10ms 处理器: Intel i5 12代或同等级以上处理器 内存: ≥16G DDR4 存储: ≥256G 机身: 钢化玻璃面板、钣金机身。</p>	1	套
	4、创意京剧 AI 体验			
1	创意京剧 AI 互动体验系统	<p>产品综述: 结合光明中学京剧特色, 运用 AI 技术实现虚拟京剧脸谱变换与情感表达, 传统艺术与现代科技的完美融合。互动方式: 访客可选择经典京剧角色, AI 实时捕捉面部表情, 生成对应脸谱并跟随表情变化, 同时配以相应唱</p>	1	套

		段, 形成个性化京剧数字体验。 教育意义: 传承中国传统京剧艺术, 理解脸谱色彩与性格象征, 体验 AI 在文化保护与创新中的应用, 激发对传统文化的新兴趣。		
2	86 英寸触摸一体机	产品综述: 本设备安装在创新空间的创意京剧 AI 体验区域, 作为创意京剧 AI 互动体验系统的展示载体, 具体规格要求如下: 产品尺寸: ≥ 86 寸 背光类型: LED 分辨率: $\geq 1080P$ 处理器: Intel i5 或同等级以上处理器 内存: $\geq 16G$ DDR4 存储: $\geq 256G$ 网络: 自适应以太网、支持 2.4G/5G 双频 wifi 操作系统: Windows 10/Windows 11 ▲基于 2K FHD 显示面板的优异性能, 增加独特的 LED 背光技术搭配极细边框设计, 使展示区域极大化, 影像完整度更高, 观赏范围更大, 视觉呈现更加完美。稳定的金属外壳设计, 坚固易安装; 须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告, 复印件加盖制造商公章予以佐证;	1	套
	5、AI 未来职业体验			
1	未来职业体验拍照魔盒	产品综述: 本系统为基于 AI 图像生成技术的互动拍照设备, 支持用户上传个人照片, 通过人工智能算法实时生成其身着不同职业装束的虚拟形象, 实现“一键变身”多种职业角色 (如消防员、医生、工程师等) 的沉浸式体验, 适用于校园、科技节、庆典等科普互动场景。 功能要求: 具备 AI 智能职业变装功能, 系统内置先进的人工智能图像生成与编辑技术, 支持用户现场拍摄个人照片后, 实时生成多种职业形象, 如消防员、工程师、医护人员等, 提供沉浸式未来职业代入体验。 (所投产品须提供产品彩页、官网截图、实物照片, 复印件加盖制造商公章予以佐证)	1	套
2	定制拍照一体机设备	产品综述: 本设备安装在创新空间的 AI 未来职业体验区域, 作为未来职业体验拍照魔盒的展示载体, 具体规格要求如下: 屏幕尺寸 ≥ 43 寸显示屏 分辨率: $\geq 1080P$ 可视角度: $\geq 178^\circ$ 屏比: 16:9; 亮度: 不低于 350cd/m ² ; 响应时间: $\leq 4ms$ 不低于 10 点电容触摸屏 响应速度: $< 10ms$ 处理器: Intel i5 /12 代或同等级以上处理器 内存: $\geq 16G$ DDR4 存储: $\geq 256G$ 机身: 钢化玻璃面板、钣金机身、定制外壳造型 (可选择外观颜色及改动)。 配件: 内置 1080P 高清摄像头+多功能照片打印机	1	台

6、多媒体配套设备				
1	室内 LED 显示屏	型号 室内 P1.53 全彩屏幕： 1、封装方式 SMD 表贴三合一 2、像素间距 $\leq 1.53\text{mm}$ 3、像素密度 ≤ 422500 点/ m^2 4、像素组成 1R1G1B 5、模组尺寸：160mm（高）*320mm（长） 6、模组像素 104 点（垂直）*208 点（水平） 7、刷新频率 $\geq 3840\text{Hz}$ 8、屏幕分辨率：长 ≥ 2912 *高 ≥ 1664 9、显示尺寸：长 $\geq 4.48\text{m}$ *高 $\geq 2.56\text{m}$	11.47	m^2
2	同步控制高清视频信号接收卡	同步控制高清视频信号接收卡	40	块
3	LED 播放控制软件	LED 演播室控制软件，实现高清播放、信号调节等功能	1	套
4	视频处理器	1、画面解析能力：带载 1040 万像素、横向最大 16384 点、纵向最大 8192 点； 2、输入： ≥ 4 xHDMI1.3， ≥ 1 xHDMI2.0， ≥ 1 xDP1.2， ≥ 1 xAudio； 3、输出： ≥ 16 x 网口， ≥ 1 xAudio，支持 3D 功能，支持 OSD 屏幕字符叠加、BKG 背景图层功能等。	1	台
5	智能配电箱	智能配电箱，定制，可手动、自动设定开启	1	台
6	钢结构制做	LED 显示屏内部钢结构制做，尺寸根据显示屏配套设计，主材镀锌方管	11.6	m^2
7	包边制作	LED 显示屏包边制作，采用不锈钢拉丝材质，美观耐用	1	项
8	综合布线	主供电线缆、主通讯线缆敷设到大屏安装位置	1	项
9	86 英寸触摸一体机	整体要求：屏幕 ≥ 86 英寸并支持 4K 分辨率，深空灰外观，红外触摸，支持双系统（WIN10+Android13.0 及以上，安卓系统配置：采用不低于八核处理器，运行内存 $\geq 4\text{GB}$ ，机身存储 $\geq 32\text{GB}$ ），高色准（ $E \leq 1.5$ ），居中广角摄像头像素 $\geq 800\text{W}$ ，具备 ≥ 8 阵列麦克风，含 2.2 声道 60W 上边框音箱，支持 AI 空间感知音效；硬件防蓝光，具备音视频投屏全功能 Type-C，蓝牙 5.4、双 WIFI6，内置 NFC 模块。 内置电脑终端性能要求：采用插拔式电脑模块架构，处理器配置 Intel Core i5 及以上处理器，不低于 8G 内存，不低于 256G-SSD 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：支持 HDMI out ≥ 1 、Mic in ≥ 1 、LINE-out ≥ 1 、USB 口 ≥ 6 其中 USB 3.0 ≥ 3 ，Rj45 ≥ 1 ；内置有线网卡和无线网卡。	1	台
10	网络设备	1、交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 51\text{Mpps}$ ，保障数据高速传输。 2、含 24 个 10/100/1000Base-T 千兆 POE 电口、4 个千兆 SFP 光口，兼容 IEEE802.3af/at 供电标准，POE 输出最大功率 $\geq 350\text{W}$ 。	1	台

		3、支持 VLAN 划分、端口聚合及 STP/RSTP 协议，具备端口限速、POE 端口定时供电功能。 4、支持 SNMP、Web 网管等多种管理方式，可实时监控端口电压、电流、功率。		
11	算力服务配套设备	标准机架式服务器，采用企业级硬件架构，具备稳定可靠的计算性能、大容量存储扩展能力及高速数据传输能力，支持多通道内存扩展与多硬盘位存储拓展，配备冗余电源及散热模块，保障设备长时间稳定运行。	1	台
12	扶手椅	尺寸据实定制，材质环保，采用人体工学设计，美观耐用	25	把
13	真分集一拖二手持无线话筒	接收机规格如下： 频率范围：640MHz-690MHz 最大频道数：≥100*2 频带宽度：≥30MHz*2 接收灵敏度：<-97dBm 频率响应：60~15000Hz 信噪比：>105dB (A) 失真度：<0.5% 动态范围：>100dB 手持发射机规格如下： 频率范围：≥590~890MHz 最大频道数：≥200 频带宽度：≥60MHz 频率响应：60~15000Hz 信噪比：≥105dB (A) 失真度：<0.5%	2	套
14	10 路调音台	三段式 EQ 模块≥2 组； 莲花式 TAPE 输入接口≥2 个； 莲花式 TAPE 输出接口≥2 个； 参数： ≥2 路平衡镀金 XLR+ ≥2 个 6.3mm 平衡 MIC 输入； 幻象电源：48V； 具备≥8 个平衡式 6.3mm 立体声输入通道； 频响范围：10Hz—200KHz； 总谐波失真：<0.005% @+4 dBu； 噪声：-129 dBu	1	台
15	数字音频处理器	≥8 路平衡式模拟信号输入； ≥8 路平衡式模拟信号输出； 增益设置：0dB~60dB； 输入阻抗：2.6KΩ，MIC 平衡式：5.1KΩ； 幻象电压：48V/最大电流 10mA； 失真度：<0.01% /20Hz~20KHz； 频响范围：20Hz~20KHz； 动态响应：≥106dB； 最大输出：≥+20dBu； 信噪比：≥110dB；	1	台
16	两通道数字功放	额定功率：≥2*200W 峰值功率：≥2*400W 频率响应@8Ω 1/3 输出功率：20 Hz~20 KHz (+0/-1 dB)； 1KHz 1/8 输出功率总谐波失真：<0.01%，典型值 0.005%； 信噪比(A)：>98dB；	2	台

		输入灵敏度(应急输入): 1+/-1dBm; 电压增益: 34+/-1dB; 输入接口: XLR + EUROBLOCK 并接方式; 输出接口: SPEAKON 喇叭座;		
17	4+1 单元会议音柱	频率范围 (-10 dB): 180Hz - 20 kHz 额定功率: ≥100W 连续粉红噪声 (≥200W 峰值) 灵敏度 (1W/1M): ≥95dB 最大声压级(1M): ≥115 dB 平均连续粉红噪声 (≥118 dB 峰值) 覆盖角-6dB(V x H): 40° * 140° 4 只铁氧体磁路的低频 ≥3.5 英寸低音扬声器 1 个 ≥ 1 英寸高频扬声器	4	只
18	8 路电源时序器	具备空气开关 ≥1 个; 具备 RS232 中控接口; 具备 USB 接口 ≥1 个; ; 每路可设置延时关机时间 (最长延时 10 分钟); 后板 8 个输出通道均采用万能插座。	1	台
19	音频线	用于麦克风和话筒 线芯: 纯铜 128 编 外被材质: PVC 线规: OD 6.2±0.2mm	300	米
20	音响线	专业音响工程线 导体: 纯铜 规格: 200 芯 线规: OD 8.4±0.2mm	300	米
21	电源直通箱	1、不少于 12 路直通输出, 每回路空气开关过流保护和开关装置, 每回路输出指示; 2、输入电源有 555 接线柱、633 接线柱、100A 压线板、40A 胶木座、200A 电焊插座可以选择。	1	台
22	定制灯杆	据实定制, 承重力好, 牢固可靠	1	项
23	影视聚光灯	光源: 100W LED 灯珠 总功率: ≥150W 颜色: 白色或者红绿蓝白 透镜角度: 35°、75° 可选 频闪: 1-10 次/每秒 模式: DMX512, 自走、主从 通道: ≥6 个 DMX 通道	10	台
24	背景卷轴幕布设备	3 轴背景幕布替换设备, 幕布宽度 ≥2.8 米, 设备支持足 3 幅画面的升降替换, 一键操作, 简便易用。	1	套
25	落地补光灯	电源: AC90-260V/50-60Hz 消耗功率: ≥200W LED: (1) 1pcs 150W 白光 LED LED 颜色: 6300K/5600K/3200K LED 的平均寿命: 不低于 100000 小时 角度: 30 度 电子频闪: 0-20hz 电子调光: 0-100 % 5/6 控制模式: DMX512, 自动声控模式 DMX 通道: 不少于 2 路	2	套

		配置独立流动灯架		
26	灯光配套线缆	配套高品质线缆，包括 YJV 3*2.5mm 线缆和 RVSP 2*0.5mm 信号线	120	米
27	人工智能创新空间智能环境管控系统	<p>定制化的科创空间智能一体化环境管控系统，实现环境数据采集、用电系统智能控制、能耗分析和节能策略设置。包括设备要求和数量、规格如下：</p> <p>一、智能物联光环境控制主机：1 台</p> <p>1、控制技术：终端采用载波控制技术；</p> <p>2、连接方式：系统同时支持有线网络、WIFI 网络和 4G 网络的使用，可通过移动客户端实现智能控制；</p> <p>3、系统支持故障自动上报，兼容多种控制协议，可多场景管控最多 256 个电路设备，支持电动窗帘拓展及本地、远程权限管理与范围分配；</p> <p>▲4、环境数据采集：网关同时支持环境数据采集功能，有但不限于下列数据信息：二氧化碳值、湿度值、温度值、甲醛、PM2.5、TVOC 等数据；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。</p> <p>以下(1)-(2)技术指标（须提供产品彩页、官网截图、实物照片，复印件加盖制造商公章予以佐证）：</p> <p>(1)通讯接口：系统支持电力载波通讯、以太网络和 4G 网络；</p> <p>(2)联动策略：网关支持人体存在探测，可以和灯光及空调做联动进行节能及智能控制。</p> <p>二、智能节能型控制器：8 台</p> <p>1、可检测空调功率、电流电压、用电量等运行参数。</p> <p>2、可识别遥控器信号并通过红外设置空调，支持远程遥控及多种控制策略。</p> <p>▲3、智能时间控制：可设置一周 7 天、一天不低于 48 个时间段（总共不低于 336 个时间段）的差异化智能控制，可设置限制空调开启使用、空调使用条件、以及限制温度点等信息；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。</p> <p>三、智慧微型断路器：6 套</p> <p>1、额定电流：Max63A、电压：AC380V；</p> <p>2、具备漏电保护、短路保护、过流保护等多种保护功能；</p> <p>3、支持本地 / 远程控制及检修模式，外壳防火等级 V0 级。</p> <p>四、智能灯光控制面板：8 只</p> <p>适配 110-240V 电压，单路负载≥150W，86mm*86mm 国标规格</p> <p>五、环境传感器：2 只</p> <p>载波通信、12V 供电，可采集温湿度、PM2.5 等多种环境数据。</p> <p>六、智能控制屏：1 台</p> <p>10 英寸智慧控制屏，高清分辨率，定制化界面，实现一键联动和设置管控。</p>	1	项
28	定制一体化机柜	高品质一体化机柜，42U 空间	1	台

29	辅材配件	配套各系统所需辅材配件,包括定制多媒体盒5套(内置配套多媒体模块),HDMI跳线5根(3米),3.5转莲花音频线2根,水晶头1盒,网络跳线10根(3米)等	1	项
	二、AI 科创实践区			
	1、基础设施设备部分			
1	智慧黑板	<p>一、整体要求:</p> <p>1、整机需采用一体化拼接设计,外部无任何可见内部功能模块的连接线;采用阻燃材质外壳,边角采用弧形设计,表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2、副板需采用金属材质纳米镀膜,支持磁性材料吸附,表面平整、抗冲击,书写手感流畅、摩擦力适度。</p> <p>3、屏幕尺寸不小于86英寸,屏幕显示分辨率最高可支持4K,屏幕刷新率可达60Hz画面无闪烁。</p> <p>4、液晶屏幕对比度不小于4000:1,亮度不小于400cd/m²;屏幕表面采用厚度≤4mm钢化玻璃,具有防眩光功能。</p> <p>5、采用电容触控技术,在Android、Windows双系统下均支持≥20点触控,触控笔接触面积直径≤6mm,触摸响应时间≤10ms,书写精度≤2mm。</p> <p>6、整机具备2.1声道音箱,前置2个≥15W中高音音箱,后置1个≥20W低音音箱,支持单独听功能。</p> <p>7、触摸悬浮菜单支持快速开启与关闭,用户可自定义显示状态,在屏幕任意位置通过三根手指长按屏幕可召出悬浮菜单;支持三指罗盘跟随功能,可通过三指调用此触摸悬浮菜单到屏幕任意位置。</p> <p>8、为方便老师教学操作及避免误操作,支持实体按键≥8个,至少包含开关、音量+、音量-、主页、设置、信号源、锁屏、护眼等,其中每个按键不少于两种功能。</p> <p>上述指标中第6、7、8项须提供第三方检测机构出具的标识CMA或CNAS的检测报告,复印件加盖制造商公章予以佐证;</p> <p>二、内置电脑终端性能要求:</p> <p>采用插拔式电脑模块架构,处理器配置Intel Core i5及以上处理器,不低于8G内存,不低于256G-SSD固态硬盘;具有独立非外扩展接口:支持HDMI out≥1、Mic in≥1、LINE-out≥1、USB口≥6其中USB 3.0≥3,Rj45≥1;内置有线网卡和无线网卡。</p>	1	套
2	一体式智慧讲台	<p>1、整体设计符合人机工程学;</p> <p>2、整体采用分体式结构,规格为长≥1100mm、宽≥780mm、高≥1000mm;</p> <p>3、多媒体讲台整体采用优质冷轧钢板,无接缝,边缘及拐角均采用圆弧设计,确保学生安全,耐冲击性强,防盗性能优越。</p>	1	张
3	创新互动教学终端	<p>1、处理器 AI 8核处理器</p> <p>2、内存≥16G DDR4 内存</p> <p>3、硬盘≥512G 固态</p> <p>4、显示屏: ≥14英寸 OLED 高清防眩光超液晶显示屏</p>	4	台
4	扩声互动音频处理一体机	<p>1、大于8米超远距离拾音;</p> <p>2、自定义扩声区域调节,可实现全员扩音,也可实现指定区域扩音;</p>	1	台

		<p>3、麦克风全方位拾音，更全面的声​​音采集，能够捕捉到更多的声音细节，使本地扩声和远程互动（录播）声音更加真实、自然；</p> <p>4、互动+扩声：支持多麦克风组合实现互动对讲、本地扩声及同时互动（录播）和扩声功能；</p> <p>5、丰富的模拟和数字（dante、USB等）音频接口，可独立使用，并可接入无线麦等，不需另外搭配音频处理器；</p> <p>6、高性能阵列麦算法：具备音频预处理算法，可有效提升语音扩声互动的质量；</p> <p>7、提供红外、485、网络等多种外部控制方式；</p> <p>8、可实现多个摄像机和多个天花麦的声像联动。</p>		
5	两通道数字功放	<p>额定功率：≥2*200W</p> <p>峰值功率：≥2*400W</p> <p>频率响应：20Hz-20 KHz；</p> <p>总谐波失真：≤0.01%，典型值 0.005%；</p> <p>信噪比(A)：≥98dB；</p> <p>输入灵敏度：1+/-1dBm；</p> <p>电压增益：34+/-1dB；</p> <p>输入接口：XLR + EUROBLOCK 并接方式；</p> <p>输出接口：SPEAKON 喇叭座；</p> <p>功率转换合成：开关电源 SMPS+CLASS D 数字功放；</p> <p>保护功能：支持短路/过流保护，开路高频抑制，过热保护，过压保护等。</p>	1	台
6	6.5 寸同轴天花喇叭	<p>采用双磁同轴扬声器单元；</p> <p>低音导向孔：≥1 个；</p> <p>后筒耐热：≥600℃；</p> <p>音箱类型：无源同轴天花喇叭</p> <p>连续功率：≥60W(RMS)</p> <p>单元：≥6.5" 同轴单元</p> <p>最大声压级：≥113dB；</p> <p>阻抗：16Ω ±10%；</p> <p>频率响应：150Hz-20KHz (-10dB)。</p>	4	只
7	配套线缆	含网线、话筒线、控制线等高品质线缆	1	项
8	轨道式项装供电系统	<p>主体框架：采用优质镀锌钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，便于安装，外观流线形设计，表面经静电喷涂、高温固化处理，耐腐蚀，采用手握式设计，方便电源使用的插拔。</p> <p>1、学生电源面板采用整体框架机构，采用旋钮加按钮式按键控制，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制；</p> <p>2、电源内部设计有工作状态指示灯条，正常工作模式显示绿色灯光，有报警时灯变成红色模式；</p> <p>3、每组配有不少于 4 个 220V 五孔插座；</p> <p>4、配套“智能升降电源”的抗电强度试验应满足以下指标：依据 GB4943.1-2022 标准进行 5.4.9 条款：一次电路与地之间： 2000VDC，历时 1min 不应出现击穿；一次电路与二次电路间： 4000VDC，历时 1min 不应出现击穿，检验结果未击穿；</p>	6	套

		须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。		
9	组合学生桌	1、每张学生桌由六张等边三角形小桌拼接而成，可以根据教室大小灵活摆放，任意拼接成不同形状，单个小桌边长 700mm（±10mm），高度 750mm（±10mm）； 2、桌面板：桌面采用 25mm（±2mm）厚 E1 级中纤板，符合国家标准，无味无毒环保健康，板材切口用环保 PVC 封边条密封； 3、桌腿采用 φ60*1.2mm 厚钢管，采用二氧化碳气体保护焊，接触人体部位无突出的毛刺或刃口棱角，切边平整，无凹缺和凸起，地脚平稳。钢管表面经过除油、除锈、磷化、静电喷塑等工序高温固化而成，坚固耐用； 4、小桌可分成三色随意搭配； 5、桌子配 PP 脚套，防滑、防水、防酸碱腐蚀、防刮花地面、抗冲击。	32	张
10	学生凳	尺寸规格：≥330*240*450mm 支架规格：主支撑脚采用≥40*20 方钢管，拉挡为≥20*20 方钢管，管材表面流水线静电喷塑处理，凳架常规为白色或者黑色。	32	把
11	多彩边台	规格：≥800*400*760mm 基材：优质环保刨花板，游离甲醛释放量≤4.1mg/100g，经过防潮、防虫、防腐化学处理，桌板厚度为≥25mm，≥2.0mm 厚的同色 PVC 封边。 覆面：双面贴环保浸渍纸饰面，色泽匀称，耐磨度高。	6	套
12	定制置物墙柜	钢结构，定制设计，环保美观，牢固可靠，储藏功能强大，长 2000mm（±10mm）*进深 400mm（±10mm）*高 2200mm（±10mm），尺寸据实定制	6	组
13	3D 打印机含激光雕刻模块	集 3D 打印、激光雕刻、数控切割于一体的多功能制造设备，支持双喷嘴偏移校准（精度<25μm）与高精度运动控制。 具体功能如下： 1、3D 打印：延续拓竹高速高精度特性，支持大尺寸模型一次成型，表面光洁度高； 2、激光加工：可选配激光模块，支持木板、皮革等材料的雕刻与切割，切口工整无毛刺； 3、数控切割与画笔：集成刀切模块处理卡纸、乙烯基材料，画笔模块可实现自动描边与绘图，满足多元创作需求； 4、动态双挤出系统：采用 4 进 2 出通道设计，支持不低于四种材料智能混打，减少换料损耗，实现软硬材料一次成型； 5、视觉校准系统：内置多摄像头与视觉编码板，实现自动调平、喷嘴偏移校准及打印过程 AI 监控，运动精度可达 50μm。	2	套
	2、人工智能 科创系列软 硬件及课程			
1	人工智能开源编程学习套件	一、产品综述：一款普及易于上手且功能全面的硬件及软件开发环境。 二、主控参数： 1、主控器主控芯片：MCU 时钟速度≥20 MHz；芯片电压：	8	套

		<p>1. 8V - 5.5V。</p> <p>▲2、主板输入电压：7-12V；数字 I/O 口：≥14 个；模拟输入口：≥8 个。须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证；</p> <p>3、产品具备开源特性，支持教学用开源编程系统。（投标人须提供该系统的软件著作权证书，复印件加盖制造商公章予以佐证）</p> <p>4、主板自带集成多个传感器，包含 RGB 全彩灯、红外接收器、光照传感器、按钮传感器、蜂鸣器等；</p> <p>三、模块清单：</p> <p>1、模块种类及数量：编程主控板*1、充电电池 3.6*2、充电器*1、马达*2、LED 灯*2、RGB 全彩*1、无源蜂鸣器*1、液晶 oled*1、热释电传感器*1、红外开关*1、光敏传感器*1、避障传感器/超声波*1、双路巡线传感器*1、红外接收传感器*1、红外遥控器*1、碰撞开关*2、积木结构件≥395、typeC 数据线*1</p> <p>2、接口：同时支持防反插 XH2.54 接口及杜邦端子。</p> <p>四、课程板块：</p> <p>涵盖图形化编程入门、传感器原理与应用，总计不少于16个课时，包含课程教案、技术文档等素材。</p>		
2	人工智能摄像头拓展包	<p>1. AI 芯片：AI 主控板芯片采用国产人工智能芯片，处理器架构支持双核 64 位 CPU。算力≥1TOPS。</p> <p>2. AI 算法：支持多种深度学习框架。具备卷积神经网络硬件 KPU。</p> <p>3. 显示画面：AI 主控板连接电源或电脑后，显示器将实时显示所拍摄的画面，并结合相应程序在识别物体上做对应标识。</p> <p>4. 主控制器：自带不低于 2.4 英寸全彩显示屏。分辨率不低于 320*240，支持中文、英文显示及图案、图片绘制显示。自带板载按键。自带内置 SD 卡槽口≥1 个。拓展摄像头：像素≥30 万。</p>	8	套
3	人工智能活动课程图形化软件	<p>1、交互式图形化编程软件；</p> <p>2、自动识别硬件接入 COM 端口，提供软件监视器实时监测硬件接入的传感器信息及状态；</p> <p>3、其融合≥30 种传感模块和执行模块。</p>	1	套
4	AIGC 人工智能问答系统	<p>产品综述：该系统无需本地配置大模型系统即可在线完成智能对话以及智能绘图的功能</p> <p>一、AI 对话功能</p> <p>1、可将回答的内容通过语音的方式展现；</p> <p>2、该系统可在不同模型之间自由切换，支持≥5 种云端大模型，包含但不限于文本互动、文本生图、图转 3D 等功能。</p> <p>二、AI 绘图功能</p> <p>1、只要输入文字即可自动生成想要的图像；</p> <p>2、超过 15 种图像风格：包含但不限于渲染、3D、动漫、油画、水彩、素描等风格。</p> <p>三、AI 工作流</p> <p>1、可通过文字描述自动生产故事绘本文字脚本；</p> <p>2、通过文字脚本自身生成角色以及故事画面；</p> <p>3、可自动生成故事场景画面和对应的故事描述。</p> <p>（投标人须提供该系统的软件著作权证书，复印件加盖制造商公章予以佐证）</p>	1	套

	3、智能家居物联网系列软硬件及课程			
1	人工智能物联网学习套件	<p>一、产品机械零件特点</p> <p>1、材质与工艺：主要材料使用高强度$\geq 2\text{mm}$航空铝板冲压成型；</p> <p>2、技术参数：耐高温度$> 500^{\circ}\text{C}$；抗拉强度$> 250\text{MPa}$；耐力$> 172\text{MPa}$；延伸率$< 1.7\%$；硬度$> 70\text{HB}$；</p> <p>3、平台拓展性：平台拓展性：工业标准孔距和孔径，以8mm的倍数为基准，兼容大量工业标准件和五金零件；</p> <p>4、安全性：阳极氧化上色，安全环保无毒。</p> <p>二、电子部分参数</p> <p>1、主控芯片：采用不低于高性能双核物联网主控芯片</p> <p>2、处理器：双核$32\text{-bit} \geq 240\text{MHz}$</p> <p>3、存储空间：$\geq 4\text{MB}$</p> <p>4、USB接口：Type-C USB</p> <p>5、通讯接口：包含但不限于2.4G、WiFi、BLE、BR/EDR、UART、I2C、SPI、I2S、ESP8266等通讯方式</p> <p>6、电机接口：≥ 4路独立$\text{Ph}2.0\text{-}2\text{P}$、四路独立舵机</p> <p>7、电源接口：$\text{DC}005\ 5.5*2.1\text{MM}$</p> <p>8、电源要求：$6\text{-}12\text{V}$</p> <p>9、内置按键：RST 复位按键和GPIO0 按键</p> <p>10、接口形式：3Pin GVS 接口</p> <p>11、传感器模块≥ 15个</p> <p>12、通讯接口：电子模块采$\text{xh}2.54$端子。</p> <p>▲13、套件主控器支持 WIFI、蓝牙功能，同时支持 IIC、UART、SPI 高速通讯协议。须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证；</p> <p>三、编程平台参数</p> <p>1、使用纯图形化编程软件进行编程；</p> <p>2、编程软件：同时支持 Mixly 编程(图形化)、Thonny 代码编程(Python)、Arduino 编程(C/C++)。</p> <p>四、课程板块：</p> <p>涵盖Python/C语言代码解析、物联网实战教学内容，总计不少于16个课时，包含课程教案、技术文档等素材。</p>	8	套
2	人工智能物联网拓展包	<p>1、产品描述</p> <p>(1) 本项目包含：精密金属结构件、智能传感器等电子模块；</p> <p>(2) 为便于开展大班教学，采用塑胶箱收纳，同时机械结构搭建简单，适合上课使用；</p> <p>(3) 电子模块带塑胶底座，底座兼容积木以及8mm孔距安装，而且电子模块与底座之间拆装方便。</p> <p>2、精密金属结构件参数</p> <p>(1) 材质与工艺：主要材料使用高强度$\geq 2\text{mm}$航空铝板冲压成型，结合CNC精密加工，结构坚固，配合紧密；</p> <p>(2) 技术参数：耐高温度$> 500^{\circ}\text{C}$；抗拉强度$> 250\text{MPa}$；耐力$> 172\text{MPa}$；延伸率$< 1.7\%$；硬度$> 70\text{HB}$；</p> <p>(3) 平台拓展性：工业标准孔距和孔径，以8mm的倍数为</p>	8	套

		<p>基准，兼容大量工业标准件和五金零件；</p> <p>(4) 安全性：阳极氧化上色，安全环保无毒；</p> <p>3、电子传感器数量≥ 16种常用模块；</p> <p>4、通讯接口：为方便学生入门、套件教学和快速搭建，电子模块采用 4P4C 的 xh2.54 端子，使用的是 4pin, xh2.54 连接线，连接使用方便快捷、电气性能好、寿命长。</p>		
	4、编程机器人系列软硬件及课程			
1	编程机器人教学套件	<p>1、主控制板支持包含集成 RGB LED、按键、蜂鸣器、4 个 xh2.54 接口及 10 电机接口；并可扩展连接针式红外接收器，光线传感器，声音传感器、温度传感器、RGB 灯环等插针式模块；</p> <p>2、支持 6-12V 宽幅电压；主控板可最多支持 8 个 xh2.54 传感器或 4 个电机同时工作；</p> <p>3、支持 USB 供电及 DC5.5-2.1 外接供电方式，配置可充电电池及充电器；</p> <p>4、配置不少于：RGB 超声波模块、双路红外巡线传感器、光线传感器、声音传感器、蜂鸣器、红外接收传感器、摇控器、蓝牙、7*21 显示面板、直流电机、轮子、壳体、显示屏罩板、电池、xh2.54 连接线，USB 线、配件包；</p> <p>5、电子模块自带 MCU 且采用 4P4C 的 xh2.54 接口；使用的是 4pin 水晶头的 xh2.54 连接线，连接使用方便快捷、电气性能好、寿命长；</p> <p>6、金属材质采用高强度 2mm 航空铝板冲压成型，结合 CNC 精密加工，阳极氧化上色，安全环保无毒；</p> <p>7、轮子采用多功能复合齿轮设计。</p> <p>▲8. 套件满足 GB4943.1-2022 安全要求，控制板支持功率$\geq 7.5W$，电机电流支持$\geq 1.5A$。须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证；</p> <p>8、课程板块： 涵盖机器人巡线理论技术、项目化实践、比赛方案解析等，总计不少于 16 个课时，包含课程教案、技术文档等素材。</p>	8	套
2	编程机器人拓展包	<p>1、扩展基于编程机器人教学套件，结合结构件和人工智能相关的电子模块，配合图形化编程软件和配套课程。通过搭建结构和编程，提供给学生科学探索、创新实践、分享拓展的环境。可扩展 10 种以上的人工智能场景应用形态；</p> <p>2、电子模块带塑胶底座，底座兼容乐高以及 8mm 孔距安装，而且电子模块与底座之间拆装方便。</p> <p>3、配置不少于：语音识别传感器、图像识别传感器、手势识别传感器、温湿度传感器、MP3 模块、2.54 针转 2510-3P 模块、舵机、xh2.54 连接线、彩色乒乓球、结构配件包零件不少 50+；</p> <p>4、电子模块自带 MCU 且采用 4P4C 的 xh2.54 接口，不用色标体系区分接口；使用的是 4pin 水晶头的 xh2.54 连接线，连接使用方便快捷、电气性能好、寿命长；</p> <p>5、结构件材质采用高强度 2mm 航空铝板成型，结合 CNC 精密加工，阳极氧化上色，安全环保无毒；</p> <p>6、编程平台软件支持中、英文编程及人工智能相关模块，不少于语音识别，手势识别，图像识别，机器学习，智能</p>	4	套

		天气、人脸识别、无人机等人工智能功能模块；		
3	智能视觉机械臂	<p>1、采用人工智能视觉控制板，适用于 AI 人工智能教育和仿生知识学习；</p> <p>2、搭载高清晰摄像头，可实现颜色分拣、叠方块、追踪夹取等创意功能；</p> <p>3、内置逆运动学算法，夹取物体更精准；</p> <p>4、手机 APP 内可以快捷切换玩法，支持二维拖动控制机械臂；</p> <p>5、具有 Wi-Fi 控制功能，可通过局域网使用手机或 PC 上位机远程控制机械臂；</p> <p>6、可使用手机、上位机和 VNC 远程桌面控制，满足多种需求；</p> <p>7、开放上位机源代码和 Python 源代码，方便用户学习；</p> <p>8、配备丰富的学习资料，全方位辅助用户学习；</p> <p>9、配备语音拓展包，支持语音交互。</p> <p>（所投产品须提供产品彩页、官网截图、实物照片，复印件加盖制造商公章予以佐证）</p>	4	套
4	桌面组装人形机器人	<p>一、产品综述：</p> <p>1、桌面组装人形机器人作为具身人形机器人的雏形，可让学生们零距离体验到人形机器人的功能及具体的实现原理，通过动手操作可以定制出独一无二的专属机器人，包括不同的颜色，外观，智能体等；</p> <p>2、产品可以项目化整合所学的编程及结构知识，让学生感受到机器人有多种表现形式，特别具身人工智能体并不遥远，通过动手制作即可完成。</p> <p>二、核心硬件参数</p> <p>1、主控芯片：采用高性能物联网主控芯片，搭载≥双核运算架构，$\geq 240\text{MHz}$；内存：$\geq 16\text{MB}$ Flash；</p> <p>2、无线通信：包含但不限于 2.4GHz Wi-Fi、蓝牙 5.0；</p> <p>3、显示模块：≥ 1.85 寸 IPS 电容触控屏，分辨率$\geq 240*0$；</p> <p>4、音频单元：全向 MEMS 数字降噪麦克风、数字功放$\geq 3\text{W}$。</p> <p>三、软件与 API 参数</p> <p>1、全开源固件，支持自行烧录；</p> <p>2、语言支持：中文、英语、法语、日语、韩语、西班牙语等 ≥ 10 种语言；</p> <p>3、核心能力：支持全链路支持多语言语音识别（ASR）、大模型对话（LLM）、语音合成（TTS）；</p> <p>四、电气与结构参数</p> <p>1、支持≥ 6 舵机行动机构；</p> <p>2、3D 打印外壳，支持定制二次开发；</p> <p>3、核心配件：含主控板、音频模块、显示模块、锂电池、3D 打印外壳套件、固定连接件、螺丝刀配件等。</p> <p>五、课程板块</p> <p>课程内容涉及电路基础知识，芯片 MCU 引脚连接，云端人工智能接口 api 调用方式及定制修改，舵机安装调试等方法，3D 结构设计及修改内容。包含≥ 6 个课时，包含组装说明，教学 ppt，原理图等教学素材。</p>	4	套
5	全向移动机械车	1、360 度全向移动，妙趣横行：通过高性能编码减速电机和迈克纳姆轮全向移动，实现多种炫酷运动模式（前行、	4	套

		<p>横移、斜行、旋转），可轻松挑战各种复杂路线；</p> <p>2、物品搬运，手眼合一：通过末端的高清摄像头，对物品进行抓取和搬运，实现眼随手动，手眼合一；</p> <p>3、色块分拣：通过末端摄像头识别色块，进行抓取、分拣；</p> <p>4、目标追踪：通过摄像头视觉定位色块，利用逆运动学算法，对目标进行捕捉；</p> <p>5、第一视觉，高清图传：通过手机 APP 连接 wifi 热点进行遥控机器人摄像头，将第一视觉回传到手机 APP 遥控界面，让遥控体验变得更加刺激和真实；</p> <p>6、实时遥控，抓取搬运：通过手机 APP 遥控，可随心所欲控制机器人移动、抓取、搬运；</p> <p>7、极速体验 AI 玩法：通过在 APP 快速切换小车功能模式，如颜色识别、色块分拣、目标追踪、视觉巡线、自主避障等，极速体验 AI 玩法。</p> <p>（所投产品须提供产品彩页、官网截图、实物照片，复印件加盖制造商公章予以佐证）</p>		
6	人工智能深度学习套件	<p>1、经典激光雷达建图与导航：通过激光雷达对周围环境激光扫描，支持定点导航、多点导航、导航避障；</p> <p>2、定点导航，多点导航：通过激光雷达实时检测周围环境，实现定点导航和多点导航；</p> <p>3、路径规划，并在导航时实时检测障碍物，并重新规划路径进行避障；</p> <p>4、AI 深度学习框架：通过深度相机，使用卷积神经网络算法，结合深度学习模型库，识别真实物品；</p> <p>5、目标追踪：通过深度相机摄像头，基于图像的相关滤波算法，可选定图像中任意跟随目标；</p> <p>6、颜色/标签识别与追踪：通过深度相机摄像头，可识别与定位颜色标签及其位置坐标；</p> <p>7、语音交互：通过远场麦克风阵列，可以实现与人进行语音交互；</p> <p>8、多机导航：通过多机通信，实现多机导航，路径规划和动态避障；</p> <p>▲9、套件视觉模块支持人脸、通用物体、动物、颜色、数字、口罩、路标等识别功能，并支持对接云端 API 接口。须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证；</p> <p>10、课程板块： 涵盖机器人高阶视觉识别及激光雷达建图方案活动内容，总计不少于16个课时，包含课程教案、技术文档等素材。</p>	4	套
7	技术培训	<p>1、通过对产品的深入技术培训，使教师深入理解人工智能教学在校园中的具体应用，掌握核心知识点，增强人工智能相关素养，并学习有效的教学策略，目的是提高教育质量；</p> <p>2、互动式产品体验。通过接触和操作教育信息化工具，教师们能增进对人工智能产品编程及逻辑应用的理解；同时，借助思维工具的体验活动，将创新思维和技能融入教学项目，推进学校教育信息化进程；</p> <p>3、课程研讨活动。通过分享课程设计理念和教学方法，帮助教师提升课程研发与实施的能力；；</p> <p>4、包含但不限于产品体验培训、人工智能技术原理讲解、比赛技术方案研讨、项目化作品改进建议等。</p>	1	项

	三、环境提升建设		
1	环境提升建设	<p>本次创新空间建设包括 300 平米左右的室内面积，立足多功能、科技感、生态环保的理念，进行配套的环境提升和氛围打造，具体要求如下：</p> <p>1、一室多用：核心区域打破传统隔断，通过结合实际应用的场景规划，实现“一室多变”的灵活布局，结合 AI 互动展示、AI 实践学习、多功能会议报告、展示接待活动等功能于一体，满足学校不同情境下的不同要求，满足互动体验、创客竞赛、校园活动等多元需求；</p> <p>2、AI+科技氛围：营造人工智能创新空间更浓郁的沉浸式 AI 科技感，从视觉呈现、交互体验、场景赋能、细节氛围四个维度切入，让科技感不止于“看”，更能“触摸”“参与”“感知”，结合主题化色彩与材质搭配，AI 元素可视化符号植入，光影与声音的氛围塑造，实现多层次、立体感的科技氛围。</p> <p>3、环保健康：在空间内设置的智能互动生态墙，墙面嵌入微型传感器，实时监测室内温湿度、PM2.5 浓度，并通过 AI 算法自动调节新风系统与绿植灌溉频率；屏幕上同步显示环境数据的可视化图表，将科技与环保融于空间建设中，提升了环境使用的舒适度，也让学生在潜移默化中理解 AI 技术在生态保护中的应用价值。</p> <p>注：投标人须提供针对性设计图纸和相关效果图，参考平面尺寸图见后附件。</p>	1 项

注：

以上技术指标为基本参数，**供应商**可不局限于上述参数的描述，如有更先进或更有特色的请详细列名。**所列的设备技术指标要求为最低要求**，**供应商**可根据自身的设计要求，提供不低于本技术指标要求的设备，品牌自行确定。投标报价应包含系统设计、设备采购、设备安装、调试及售后服务等一切费用。

八、付款方式

1) 设备进场后支付合同总价的30%；2) 项目完成安装并调试后支付合同总价的30%；3) 项目完成并验收合格后支付合同总价的40%

九、其他要求

1. 本项目核心产品为校园 AI 数字人“Lumi”展示交互系统和人工智能物联网学习套件。如多家投标人提供核心产品的品牌相同且均通过资格审查、符合性审查的，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；如评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照报价最低的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

十、安装及售后要求

1. 安装要求：
安装到位，调试合格，交付使用。
2. 人员要求

本项目的项目负责人需具有信息系统或计算机或网络工程或项目管理等相关专业证书，具有高级及以上职称，承担过类似项目的负责人。不得超过 60 岁。

技术负责人需具有二级及以上建造师资格证书或信息系统项目管理师资质证书，具备较强的组织能力和协调能力。项目进行期间技术负责人每周在现场时间不少于 4 个工作日。
注：未经采购人允许，项目经理及技术负责人不得私自更换。如其有不尽其职或虚挂其名的情况，采购人有权要求中标人退场并单方面终止合同。

投标人配置项目实施团队不低于 5 人，专业配套应齐全，实施团队需配备技术人员。技术人员需具有相关职称证书。采购人将对中标后组建的团队人员资质进行原件查验审核，实施团队人员未经采购人允许不得私自更换。

投标人配置售后服务团队不低于 2 人并提供保障团队技术人员完整名单。

3. 验收要求：

买方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，卖方应负责按照买方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。

4. 质保期：本项目须提供整体项目（含所有硬件、软件）免费质保至少三年，至少三年内免费上门服务的承诺

5. 备品备件要求：保修期内须免费提供，保修期后根据市场行情最低优惠价提供。

6. 售后服务要求：要求及时、完善，接到用户报修维护信息后 1 小时内予以技术响应，4 小时内到达学校进行修复工作。

7. 其他承诺：★投标人须在投标文件进行书面承诺：在实施过程中对学校原有系统线路造成影响，如网络电话系统、闭路电视系统、校园广播系统、视频监控系统、安防系统等出现系统线路中断，免费复位或还原原有系统线路；造成用户其它设施设备损坏的，照价赔偿或修复。

十一、 其他（包括但不限于）

- 1、列出详细报价的明细表（包括本项目所需的全部费用及采购过程中产生的相关费用，中标后采购人不再另行支付其他费用）；
- 2、详尽的售后服务承诺条款和相关维护承诺声明（包含上述售后服务要求一一对应）；
- 3、技术偏离表：所投产品应根据招标要求制作技术偏离表，按实际情况注明技术偏离情况（正偏离/满足/ 负偏离）（如有格式自拟）；
- 4、提供拟投入本项目的人员数量、人员情况介绍、列出本项目负责人、管理人员和主要技术人员的姓名和资历。拟投入本项目的主要人员需具有与本项目规模相当或更大的此类项目的工作经历等；
- 5、投标人需提供近三年的类似业绩（提供合同扫描件为准，合同包括关键页，如：合同须体现签约主体、项目名称、日期、签章等要素）；
- 6、投标人在与采购人签订合同后，有义务配合采购人完成各项审批工作；
- 7、特色服务（如有）；
- 8、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；
- 9、权威部门颁发的相关资质证书；
- 10、其他信誉、信用等证明文件。

十二、 ★号、#号汇总表

投标人必须对本技术规格要求逐条响应“★”号为必须实质响应的内容，若无法满足，作无效标处理。“#”号为主要指标，作为客观分的打分依据。

“★”号指标汇总

序号	名称	要求
1	资格性审查要求	1、★具有营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）。以上资质需提供清晰扫描件。 2、★法定代表人证明或者法定代表人授权委托书：授权书格式

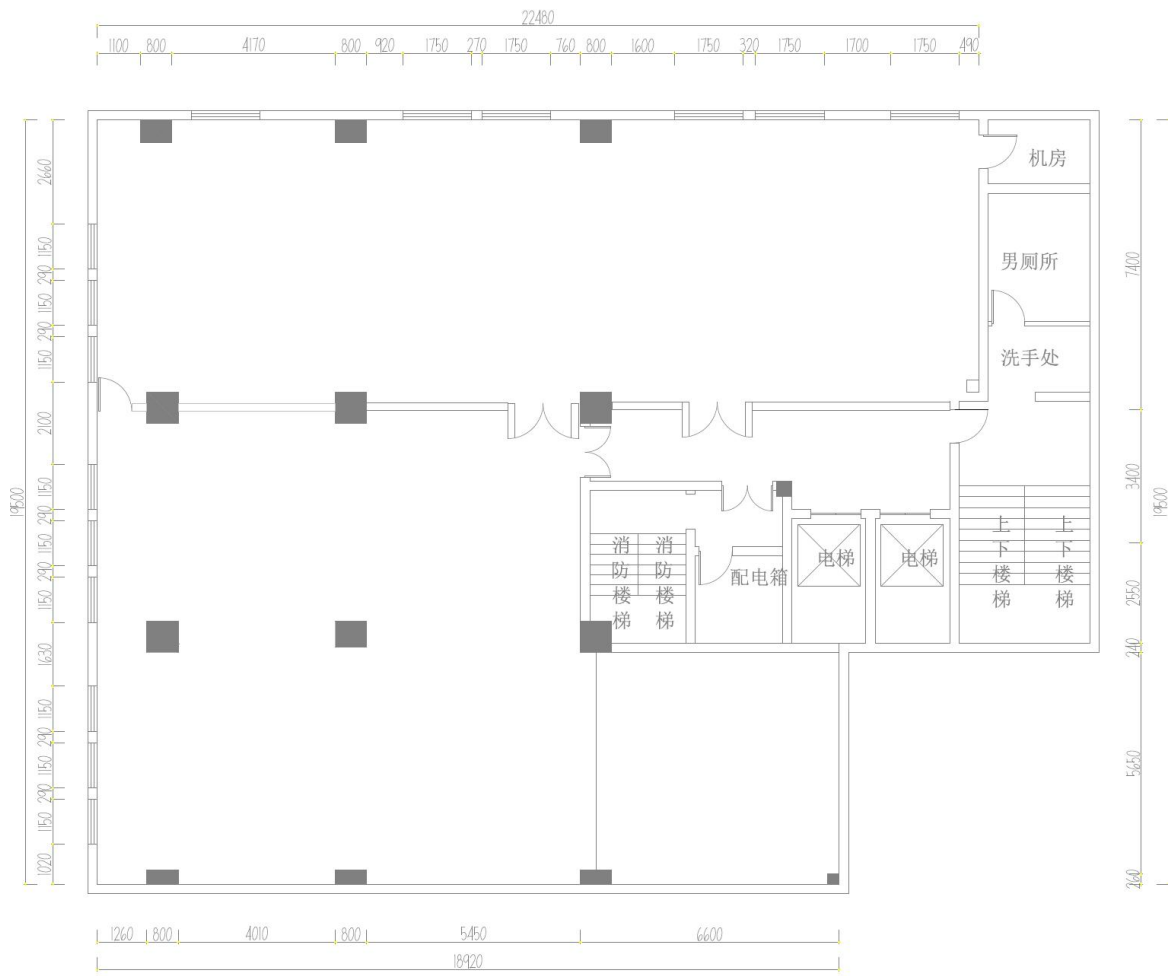
		<p>要求：法定代表人签字或盖章、被授权人签字、加盖企业公章，授权书上必须提供法人和被授权人身份证的清晰扫描件。</p> <p>3、★满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（详见：第五章 投标文件格式中的附件）。</p> <p>4、★信用记录查询：投标人无需提供资料，由采购人、采购代理机构于开标后、评标结束前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关投标人信用记录，并对投标人信用记录进行甄别。</p>
2	符合性审查要求	<p>1、★超本次招标预算或最高限价等情形</p> <p>2、★法律、法规和招标文件规定的无效情形（包括但不限于）： 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；投标人存在串标、围标或以虚假材料谋取中标情形的；投标人报价明显过低，可能影响产品质量或诚信履约且无法证明报价合理性的；违反劳动法律法规，严重侵害本项目用工人员劳动权益的；其他违法违规或违反招标文件约定构成无效标的情形。</p> <p>3、★投标人须在投标文件进行书面承诺：在实施过程中对学校原有系统线路造成影响的，如网络电话系统、闭路电视系统、校园广播系统、视频监控系统、安防系统等出现系统线路中断，免费复位或还原原有系统线路；造成用户其它设施设备损坏的，照价赔偿或修复。</p>

“▲”指标汇总表

序号	名称	要求
1	▲号设备的重要参数	<p>1、▲控制系统：支持多种信号的单屏、跨屏、整屏任意组合。可以实现图像和信号的切换，色彩和对比度等调节；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。</p> <p>2、▲校园IP数字人：NLU意图识别→RAG知识检索→结构化脚本（结论-依据-建议）→TTS合成→片段编排（思考→说话→等待）→字幕与要点叠加；角色化输出：定制IP人设/知识库；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。</p> <p>3、▲文本生成图像：支持多风格生成（写实、卡通、水墨、赛博朋克、像素风），支持负面提示、种子复现、分辨率与步数可调；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。</p> <p>4、▲基于2K FHD显示面板的优异性能，增加独特的LED背光技术搭配极细边框设计，使展示区域极大化，影像完整度更高，观赏范围更大，视觉呈现更加完美。稳定的金属外壳设计，坚固易安装；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，</p>

		<p>复印件加盖制造商公章予以佐证；</p> <p>5、▲环境数据采集：网关同时支持环境数据采集功能，有但不限于下列数据信息：二氧化碳值、湿度值、温度值、甲醛、PM2.5、TVOC等数据；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。</p> <p>6、▲智能时间控制：可设置一周 7 天、一天不低于 48 个时间段（总共不低于 336 个时间段）的差异化智能控制，可设置限制空调开启使用、空调使用条件、以及限制温度点等信息；须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证。</p> <p>7、▲主板输入电压：7-12V；数字I/O口：≥ 14个；模拟输入口：≥ 8个。须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证；</p> <p>8、▲套件主控器支持WIFI、蓝牙功能，同时支持IIC、UART、SPI高速通讯协议。须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证；</p> <p>9、▲套件满足GB4943.1-2022安全要求，控制板支持功率$\geq 7.5W$，电机电流支持$\geq 1.5A$。须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证；</p> <p>10、▲套件视觉模块支持人脸、通用物体、动物、颜色、数字、口罩、路标等识别功能，并支持对接云端API接口。须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告，复印件加盖制造商公章予以佐证；</p>
--	--	--

附件：空间平面尺寸图



第四部分 合同条款

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]

项目名称： 上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目

组织形式： 公开招标

包件号： 1 包件名称： 上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目

预算编号： 0126-00011381

系统招标编号： 310101000260402100531-01343879

采购人内部合同号： 设 2026-08

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

★第一条、项目概况

- 1、项目名称：上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目
- 2、项目地点：上海市光明中学
- 3、项目质量、数量（规模）：详见招标文件、投标文件
- 4、合同履约期限（交货期）： [合同中心-合同有效期]
- 5、验收、交付标准和方法：参照国家、地方有关施工及验收规范的标准以及招标文件要求进行验收，项目验收通过后交付使用。
- 6、合同金额：本合同金额为人民币 [合同中心-合同总价] 元整（大写： [合同中心-合同总价大写]），包括本项目范围内的所有设备、服务和工程等全部内容。
- 7、合同有效期：自合同签订之日起，保修期结束为止。

注：合同第一条所涉及内容必须与中标通知书/成交通知书所确定的内容完全相符，擅自变更将造成合同无效。

第二条、标准和适用法律

本项目的建设必须使用中华人民共和国国家标准、规范。没有国家标准、规范时，有行业标准、规范的，使用行业标准、规范；没有国家和行业标准、规范的，使用上海市标准、规范。

国内没有相应标准、规范时，乙方应按招、投标文件及合同约定的时间和要求提出施工工艺，经甲方代表和监理单位批准后执行。

适用于合同的法律是国家的法律、法规（含地方法规）及合同约定的规章。

第三条、合同文件及解释顺序

组成本合同的文件包括：

- 1、招标文件/谈判文件及其附件；
- 2、中标通知书/成交通知书；
- 3、本合同协议书
- 4、变更、补充协议
- 5、洽商、变更等明确双方权利、义务的纪要、协议
- 6、标准、规范及有关技术文件
- 7、图纸
- 8、项目清单
- 9、项目报价单或预算书

第四条、质量标准和要求

- 1、乙方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。
- 2、乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。
- 3、如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

第五条、权利瑕疵担保

- 1、乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；
- 2、乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；
- 3、乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。
- 4、如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第六条、包装方式要求

- 1、乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损地运抵指定现场。
- 2、每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

★第七条、验收

- 1、项目具备验收条件是：乙方已完成合同规定的全部工作
- 2、甲方收到验收申请后应及时组成验收委员会进行验收，甲方可以邀请第三方专业机构及专家参与验收并出具验收意见。乙方需按验收意见落实整改，在7天内出具整改报告，并承担由自身原因造成整改的费用。
- 3、项目验收通过的日期为实际验收日期。项目按甲方要求修改后通过验收的，验收日期为乙方整改后提请甲方验收的日期。
- 4、本合同产品的数量不足或表面瑕疵，甲方在验收时当面提出；对产品质量问题有异议的，应在安装调试后七个工作日内提出。
- 5、在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或者退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

- 6、甲方在乙方按合同规定交货和/或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担由此造成的乙方直接损失。
- 7、甲方有权抽取采购产品送至国家法定检测机构进行检测，且检测费用由乙方承担。若检测不合格乙方需承担相应后果及赔偿损失，甲方有权取消合同。
- 8、乙方须配合甲方完成政府采购网上的履约验收流程，提交的验收材料应包含纸质材料和电子扫描材料。

★第八条、付款（根据项目情况和资金性质选择付款方式）

- 1、本合同以人民币付款（单位：元）
- 2、资金支付方式：财政资金支付[合同中心-支付方式名称]
- 3、本合同为闭口合同
- 4、付款进度安排： 1）设备到场后支付合同总价的 30%； 2）设备安装完成，验收合格后支付合同总价的 30%； 3）项目全部安装调试完成，验收合格支付合同总价的 40%

第九条、伴随服务

- 1、乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。
- 2、乙方还应提供下列服务：
 - （1）货物的现场安装、调试和启动监督；
 - （2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
 - （3）在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
 - （4）在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训；
- 3、伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

★第十条、质量保修

- 1、保修范围：项目保修范围为本项目质量、数量（规模）及涉及的相关范围。
- 2、保修期限：详见招标文件、投标文件。
- 3、质量保证期自货物最终交付并验收通过后起算。乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。。
- 4、保修期间，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，乙方应在接到使用单位通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来修补或更换有缺陷的部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应相应延长经修补或更换部件、设备的质量保证期。

★第十一条、甲乙双方责任

- 1、甲方责任
 - （1）按合同约定及时足额支付合同价款；
 - （2）为乙方履约提供必要的配合和便利；
 - （3）尊重并保护乙方所提供货物和服务的知识产权；
 - （4）有义务保护乙方的商业秘密；
 - （5）参加乙方安排的培训课程；
 - （6）在乙方货物送达后，积极行使货物验收和检测等权利，不无故拖延；
 - （7）法律法规和招标文件中规定的其他责任。
- 2、乙方责任
 - （1）按合同约定及时提供合格货物和必要服务；
 - （2）负责货物的安装、调试和培训，确保甲方能正常使用；
 - （3）积极配合甲方进行验收和检测，并提供必要资料；

-
- (4) 及时主动地履行合同各项义务包括履约保证金、相关文书和单证的提交；
 - (5) 在质保期内提供必要的备品备件和完备的售后服务。
 - (6) 严格遵守甲方内部规章和信息保密制度；
 - (7) 法律法规、招标文件中规定的其他责任以及乙方在投标文件中承诺的责任义务；

第十二条、误期赔偿

1、除合同第十三条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七（7）天计算，不足七（7）天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

第十三条、不可抗力

- 1、如果双方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。
- 2、本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制，不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。
- 3、在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

第十四条、税费

- 1、根据现行税法规定对甲方征收的与本合同有关的一切税费均应由甲方负担。
- 2、根据现行税法规定对乙方征收的与本合同有关的一切税费均应由乙方负担。
- 3、在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费应由乙方负担。

第十五条、争端的解决

- 1、合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向上海市黄浦区财政局提请调解。
- 2、若协商或调解不成，则双方均同意选择(3.2)为解决争端的方式
- 3.1、提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。
- 3.2、向上海市黄浦区人民法院提起诉讼。双方约定上海市黄浦区人民法院对涉及本合同的相关诉讼具有优先管辖权，但不得违反《中华人民共和国民事诉讼法》对级别管辖和专属管辖的规定。

第十六条、违约终止合同

- 1、在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。
 - (1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。
 - (2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。
 - (3) 如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。为此，定义如下：“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购人的利益，包括供货单位之间串通，人为地使供货活动丧失竞争性，损害采购人所能获得的权益。
- 2、如果甲方根据上述 17.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。
- 3、法律法规规定的其它合同终止的情形

第十七条、破产终止合同

1、如果乙方破产或丧失清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

★第十八条、合同转让和分包

1、除甲方和采购管理部门事先书面同意外，乙方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

★第十九条、合同生效

1、本合同在甲、乙双方签字、盖章后生效。
2、在合同价款结算完毕，乙方将项目交付甲方后，除有关保修条款仍有效外，其它条款即告终止，保修期满后，保修条款终止。

第二十条、合同附件

1、本合同属（1）
（1）有附件
配置清单
售后服务承诺书（维修电话、联系人等）
（2）无附件
2、本合同附件与合同具有同等效力。

第二十一条、合同修改和补充

除了双方签署并经区采购管理办公室审核同意的书面修改、补充协议，本合同签订生效后不得有任何变化或修改。

第二十二条、其他

1、本合同签订后7个工作日内打印一份交黄浦区政府采购管理办公室备案。
2、本合同一式五份，双面打印，甲方持有三份，乙方持有二份。

（以下无正文）

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

第五章 投标文件格式

格式 1

索引表

投标方名称： _____

项目编号： _____

代理机构内部编号： _____

包件号（如有）： _____

序号	资格审查响应条件		索引目录（页码）
	无效标项（根据招标文件）	投标文件逐条响应位置	
1.	★具有营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）。以上资质需提供清晰扫描件。		页至 页
2.	★法定代表人证明或者法定代表人授权委托书：授权书格式要求： 法定代表人签字或盖章、被授权人签字 、加盖企业公章，授权书上必须提供法人和被授权人身份证的清晰扫描件。		页至 页
3.	★满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（详见： 第五章 投标文件格式中的附件 ）		页至 页
4.	★本项目面向大、中、小、微企业采购；		页至 页
序号	符合性审查响应条件		索引目录（页码）
	审核项（根据招标文件）	投标文件逐条响应位置	
1.	★超本次招标预算或最高限价等情形		页至 页
2.	★法律、法规和招标文件规定的无效情形（包括但不限于）：投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；投标人存在串标、围标或以虚假材料谋取中标情形的；投标人报价明显过低，可能影响产品质量或诚信履约且无法证明报价合理性的；违反劳动法律法规，严重侵害本项目用工人员劳动权益的；其他违法违规或违反招标文件约定构成无效标的情形。		页至 页
3.	★投标人须在投标文件进行书面承诺：在实施过程中对学校原有系统线路造成影响的，如网络电话系统、闭路电视系统、校园广播系统、视频监控系统、安防系统等出现系统线路中断，免费复位或还原原有系统线路；造成用户其它设施设备损坏的，照价赔		页至 页

	偿或修复。		
4.			页至 页
5.			页至 页
序号	评分响应条件		索引目录 (页码)
	评分方法 (根据招标文件)	投标文件逐条响应位置	
1.			页至 页
2.			页至 页
3.			页至 页
4.			页至 页
5.			页至 页
.....		页至 页

(需显示招标文件中“资格审查响应条件”、“符合性审查响应条件”与“评分方法”在投标文件中逐条显示对应位置的(页码))

投标人授权代表 (签字): _____

投标人 (公章):

日期: _____年____月____日

格式 2

开标一览表

投标方名称: _____

项目编号: _____

上海市光明中学“新智·奇点”人工智能创新空间建设项目包 1

货物名称	数量	交货期	质保期	备注	最终报价(总价、元)

说明:

- 1、总价应包括各项费用，即项目验收合格时所发生的所有费用。
- 2、所有价格均系用人民币表示，单位为元，保留到整数位。

投标人授权代表 (签字): _____

投标人 (公章):

日期: _____年____月____日

格式 3

投 标 书

致：_____（采购人名称）
根_____（项目名称、项目编号、代理机构内部编号）采购的招标公告，
（姓名和职务）被正式授权代表投标人_____（投标人名称、地址），通
过“上海 市政府采购云平台”电子招投标系统提交投标文件。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。我方同意，
如果开标一览表（开标记录表）内容与投标文件中相应内容不一致的或有矛盾的，以开标
一览表（开标记录表）为准。

2. 我方符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法规规章规定的有关政府采购供应商
应当具备的条件，符合拟投标项目的供应商资格要求，本公司具有依法缴纳税收和社会保障
资金的良好记录，且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（**我
司已通过国家企业信用信息公示系统等官方渠道进行全面自查确认：本公司参加本次政府采购
活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。**）。

3. 我方已详细审核了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件、参考资料及有关
附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求。自本投标文件提交之日起，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 90 个日历日。如果在开标后规定的投标有效期内撤回
投标，我们的投标保证金可被贵方没收。

5. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有
效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。

6. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被
贵方没收。

7. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确、真实有效的。

8. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。

9. 我方已充分考虑到投标期间网上投标会发生的故障和风险，并对可能发生任何故障和
风险造成的投标内容不一致、利益受损或投标失败，承担全部责任。

10. 我方同意网上投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录表内容为准。我方授权
代表将对开标记录进行校核及勘误，授权代表不进行校核及勘误的，由我方承担全部责任。

11. 如果本项目要求提供样品的，在评标结束、接到贵方通知后，我方按时到指定地点
收回样品，逾期未能收回的样品，视作放弃，可由贵方自行处置。

12. 我方同意开标内容以“上海政府采购网”电子招投标系统开标时的《开标记录表》
内容为准。我 方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行
签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。

13. 为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

(1) 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

(2) 我方不是采购人的附属机构。

(3) 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址： _____

电话： _____

开户银行： _____

银行账号： _____

投标人授权代表签名： _____

投标人名称（公章）： _____

日期： _____年____月____日

格式 4

法定代表人证明书

(参考格式)

本授权书声明：注册于_____的公司，在下面签字的_____（法定代表人姓名）先生/女士现担任本公司_____职务，负责全面工作，为我单位的法定代表人。

特此证明。

法定代表人(签字/盖章)：

单位全称(盖章)：

年 月 日

法定代表人授权书

(参考格式)

致上海申朋招标服务有限公司：

本人(姓名)_____系(供应商名称)_____的法定代表人，现授权委托本单位在职职工(姓名，职务)_____以我方的名义参加贵司组织_____项目(项目名称、项目编号)的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标文件提交、解密、投标文件澄清、报价、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵司收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

_____；

身份证号码：_____

联系电话：_____

日期：

被授权代表（签字或盖章）：

身份证号码：

联系电话：_____

日期：

此处粘帖：

法定代表人身份证清晰扫描件或复印件（正反面）

此处粘帖：

被授权人身份证清晰扫描件或复印件（正反面）

格式 5

中小企业声明函（货物）

（凡未按格式提供中小企业声明函的，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〔2020〕46号）的规定，本公司参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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）；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

注：

1、本声明函所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业或微型企业；

2、中小企业划型标准应按照工信部联企业〔2011〕300号内相关规定；

3、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；

4、货物类项目中，投标人所提供的所有主要采购标的货物均由小、微企业制造，且将全部产品及制造商信息逐一填入本表，方可享受 10%的价格折扣优惠。

5、若供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

6、本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各种所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于小微企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

7、如投供应商为联合投标的，联合体各方需分别出具上述《中小企业声明函》。

同时需提供中小企业货物清单（如有）

中小企业货物清单

项目名称：

序号	货物制造商名称	制造商类型 (填写：中性、 小型、微型)	商标 名称	货物名称	数量	单价	总额
----	---------	----------------------------	----------	------	----	----	----

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 1350000 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，国家统计局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。

残疾人福利性单位声明函

(凡未按格式提供声明函的，一律不享受相关扶持政策)

项目名称：_____

项目编号：_____

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：_____年___月___日

说明：

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》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

(1)安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%(含25%)，并且安置的残疾人人数不少于10人(含10人)；

(2)依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议；

(3)为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

(4)通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

(5)提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务(以下简称产品)，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)。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

财务状况及税收、社会保障资金 缴纳情况声明函

(本表必填)

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:

格式7

保证金退还信息表（如有）

项目名称： _____
项目编号： _____
代理机构内部编号： _____
包件号（如有）： _____
投标方名称： _____

投标单位全称：	
保证金的递交：	
已递交的保证金形式：	
已递交的保证金金额：	
保证金的退还：	
开户行（包含支行名称）：	
户 名：	
帐 号：	
保证金退还联系人：	
联系电话（手机号码）：	

注：

投标单位应准确填写保证金的退还账号、联系人等相关信息，以便采购代理机构及时退还保证。

投标人授权代表（签字）： _____

投标人（公章）：

日期： _____年__月__日

格式 8

企业基本情况表

(本表仅供参考, 投标人可根据自身实际情况填报)

致: 上海申朋招标服务有限公司:

我方基本情况如下:

- 1) 供应商名称: _____
- 2) 地址: _____
电话: _____
- 3) 成立和/或注册日期: _____
- 4) 企业资质等级: _____
- 5) 法定代表人或主要负责人: _____
- 6) 注册资本: _____
- 7) 营业执照号: _____。
- 8) 经验范围: _____。
- 9) 现有从业人数情况: 本单位现有从业人员总数: _____人, 其中: 在职: _____人, 聘用: _____人; 具有高级职称: _____人, 中级职称: _____人, 初级职称: _____人, 其他: _____人。
- 10) 备注: _____。

投标人授权代表 (签字): _____

投标人 (公章):

日期: _____年____月____日

格式9

设备费用报价明细表

(请对照货物清单填写)

(本表仅供参考, 投标人可根据自身实际情况填报)

项目名称: _____

项目编号: _____

代理机构内部编号: _____

包件号(如有): _____

投标方名称: _____

序号	货物名称	品牌、投标产品 型号、制造厂家 及产地	主要技术 参数	数量	投标 单价
一					
二					
三					
四					
五					
六	合计				-----

注:

- (1) 所有价格均系用人民币表示, 单位为元。
- (2) 供应商应按照《项目需求》和《供应商须知》的要求报价。
- (3) 报价分类明细报价合计应与开标一览表报价相等。

投标人授权代表(签字): _____

投标人(公章):

日期: _____年____月____日

格式 10

备品备件报价表（如有）

（本表仅供参考，供应商可根据自身实际情况填报）

项目名称：_____

项目编号：_____

代理机构内部编号：_____

包件号（如有）：_____

供应商名称：_____

序号	名称	规格型号	数量	单价(元)	原制造商及原产地
				
				
				
				
报价合计					

备注：随机备品备件及专用工具的费用应包含在报价中，响应方需提供采购方质量保证期内用随机备品备件清单及价格。

投标人授权代表（签字）：_____

投标人（公章）：

日期：_____年__月__日

格式 11

安装费报价明细表（如有）

（本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况填报）

项目名称：_____

项目编号：_____

代理机构内部编号：_____

包件号（如有）：_____

供应商名称：_____

序号	名称	规格型号	数量	单价(元)	原制造商及原产地
	安装调试人工费				
	税金				
	安装工程费合计				
				
				
				
				
	报价合计				

投标人授权代表（签字）：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年__月__日

格式 12

保修期外的服务内容及收费标准（如有）

（本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况填报）

需说明服务范围和内容，收费标准及零部件价格，与一般客户（市场价）的收费标准的对比

序号	服务内容或零部件名称	具体描述	市场价	政府采购价	优惠率	备注
1	上门费					
2	检查费					
3	保养费					
.....	.					
	零部件 1					
	零部件 2					
	零部件 3					
	.					
	零部件 n					

注：以上表格仅供参考，投标单位可根据实际情况自行调整，但必须包含上述因素

投标人授权代表（签字）：_____

投标人（公章）：

日期：_____年__月__日

格式 13

拟投入本项目的主要人员表（如有）

（本表仅供参考，供应商可根据自身实际情况填报）

职 务	姓 名	职 称	主要资历、经验及承担过的项目

投标人授权代表（签字）： _____

投标人（公章）：

日期： _____年__月__日

格式 14

拟投入本项目的主要人员情况表（如有）

（本表仅供参考，供应商可根据自身实际情况填报）

1. 一般情况				
姓 名		年 龄		技术职务
职 务		本合同中拟任职务		为申请人服务时间
学 历				
相关职业资格		取得职业资格时间		
2. 经 历				
年 份	负责过的主要项目 (类型金额)	该项目中任职	备 注	

投标人授权代表（签字）： _____

投标人（公章）：

日期： _____年__月__日

格式 15

关于资格的声明函（如有）

（本表仅供参考，供应商可根据自身实际情况填报）

上海申朋招标服务有限公司

关于贵方____年__月__日第_____（项目编号）招标公告，本签字人愿意参加投标，提供招标货物一览表中规定的（序号）_____（货物名称），并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

1. 由供应_____（货物名称、品牌、型号）的供应商（供应商名称）出具的授权我方代表该制造商的授权书（当供应商是作为代理的贸易公司时）。
2. 本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

制造商或贸易公司的名称和地址
名称：_____
地址：_____
体）

授权签署本资格文件人：
签字：_____
签字人姓名、职务（印刷

格式 16

制造厂家授权书格式（如有）

（本表仅供参考，投标人可根据厂商及产品实际情况调整格式及内容）

致：_____（采购人）

作为设在_____（制造厂家地址）的制造/生产_____（货物名称或描述）的_____（制造厂家名称），在此以制造厂的名义授权（代理公司名称和地址）用我厂制造的上述货物就贵中心_____项目（项目名称、项目编号）递交投标文件并进行后续的合同谈判和签署合同。

1. 我方此次向贵方提供的货物名称为：_____；规格型号：_____；我方保证：该货物既非试验产品也非积压产品，而是于_____年达产的成熟产品，且生产（完工）日期不早于_____年_____月；在可以预见的_____（天）内，我方没有对该型号产品进行升级、停产、淘汰的计划。

2. 作为原厂商，我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供纯正的、专业化的技术支持，并对我厂制造的上述货物承担合同规定的全部质量保证责任。

3. 我方该型号产品的市场销售情况良好，最近实施（完工）的同类项目有：

采购单位 名称	采购 数量	单价	合同金额 (万元)	合同签订 日期	验收 日期	联系人及 联系电话

4. 我方诚意提请贵方关注：有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

制造厂家（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：投标人也可提供制造商家自有的授权格式文件，但授权书中必须明确：制造商和被授权单位的名称及登记注册地、被授权参加投标的项目名称、采购编号和标包号（如有）、授权产品清单、授权日期，并且必须有盖有授权单位的单位印章。

格式 17

商务、技术偏离表（如有）

（本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况填报）

项目名称： _____
项目编号： _____
代理机构内部编号： _____
包件号（如有）： _____
供应商名称： _____

序号	招标文件要求	投标响应内容	是否有偏差	偏差说明

说明：

1. 表格填写要求：按照“项目需求”章节中的技术要求逐条回应，表格中填写：正偏离、负偏离或者满足。
2. 以上表格中“偏离情况说明”一栏应如实填写正、负偏离的详细内容。

投标人授权代表（签字）： _____

投标人（公章）：

日期： _____年__月__日

格式 18

投标方案

(本表仅供参考, 投标人根据招标文件要求及自身实际情况填报)

项目名称: _____

项目编号: _____

代理机构内部编号: _____

包件号(如有): _____

供应商名称: _____

(格式自拟)

投标人授权代表(签字): _____

投标人(公章):

日期: _____年____月____日

格式 19

相关证书一览表

(本表仅供参考, 按招标文件要求提供证书清晰扫描件加盖企业公章)

序号	获得时间	证书名称	签发机构或个人	证书号	有效期	在标书中的页次
1						
2						
3						
4						

投标人授权代表 (签字): _____

投标人 (公章):

日期: _____年____月____日

格式 20

相关案例一览表

(本表仅供参考, 近____年 (按招标文件要求) 来业绩一览表, 需附合同扫描件, 合同包括关键页)

序号	年份	项目名称	项目概述	合同号	证明人	在标书中的页次
1						
2						
3						
4						

投标人授权代表 (签字): _____

投标人 (公章):

日期: _____年____月____日

格式 21

投标承诺书

本公司承诺：

遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加项目的投标。

1. 不提供有违真实材料。
2. 不与采购人或其他供应商串通投标，损害国家利益、社会利益或他人的合法权益。
3. 不向采购人或评审小组成员行贿，以谋取中标。
4. 不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。
5. 不进行缺乏事实根据或者法律依据的投诉。
6. 不在投标中哄抬价格或恶意压价。
7. 遵守国家和本市安全、质量有关法律法规和规范性文件中关于质量员、安全员的数量和人选的相关规定。
8. 按招标文件规定及合同约定。
9. 近三年本企业及法定代表人、拟委托的项目负责人无行贿犯罪行为。
10. 本公司若违反本投标承诺，愿承担相应的法律责任。
11. 其他承诺：_____。

投标人授权代表（签字）：_____

投标人（公章）：

日期：_____年__月__日

第六章 评标办法

一、评标依据：

本项目评标办法本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》及配套法律法规、规章制定，作为本次招标选定中标方的依据。

二、评审小组的组建：

1. 评标前，采购人和采购代理机构依法组建本项目的评标委员会，评标委员会的成员由采购人代表和评审专家组成；采购人代表不参加评标的，则评委会成员均由评审专家组成。
2. 评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《评分细则》逐项进行综合、科学、客观地评分。

三、评审程序：

1. 资格审查：由采购人依据法律法规和招标文件，对投标人进行资格审查；资格审查不合格者，投标无效；若资格审查合格的投标人不满三家，则本项目按废标处理。
2. 符合性审查：由评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。经符合性审查后，若合格投标人不足三家的，本项目按废标处理。
3. 详细评审：符合性检查合格的投标人满足三家以上，进入详细评审阶段。由评标委员会按照评分细则对投标文件进行评审和评分，评审和评分记录资料均需保存归档。

四、评审原则、方法：

1. 本项目采用“综合评分法”评审，各评委按招标文件中规定的评标方法和标准，对各份投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价，进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。
2. 评标委员会成员依法独立评审，并对自身所作出评审意见承担个人责任。评审委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则

做出结论。持不同意见的评审委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

3. 评审委员会成员不得干预或者影响正常评审工作，不得明示或者暗示其倾向性、引导性意见，不得修改采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准。

五、注意事项：

1. 投标报价高于财政预算或最高限价的投标文件将被评标委员会否决，做无效标处理。
2. 最低报价并不能作为授予合同的保证。
3. 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，具体根据《财政部关于推动解决政府采购异常低价问题的通知 财库〔2026〕2号》管理要求实施。

◆ 政府采购异常低价审查

- 1、政策依据：《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》
- 2、政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 \times 50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

- 3、评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。

（1）投标（响应）人须对投标（响应）文件中明确的授权代表联系方式（手机、电子邮箱、固定电话、传真等）的真实性、有效性负责，并须在开标（解密）结束之日起至评标（审）结果正式公布之日止的整个期间内，保持通讯畅通。如因联系方式无效、变更未及时告知或通讯不畅导致无法联络，由此产生的一切不利后果由投标（响应）人自行承担。

（2）投标（响应）人收到评审委员会要求对投标（响应）报价进行低价说明或解释的书面通知后，应在通知载明时限内按指定方式提交加盖公章的书面说明、解释及佐证材料，未按要求提交的责任自负。

（3）如投标（响应）人于开标（解密）后发现其投标（响应）报价可能存在异常低价情形的，建议提前准备相关佐证材料，以确保及时响应评审委员会异常低价审查的要求。

- 4、评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

◆ 本国产品标准及相关政策执行

1、政策依据：

《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）及相关政策文件的规定。

2、本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

3、对本国产品的支持政策：

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠。

当采购项目或者采购包的采购标的中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，且供应商在投标（响应）文件中对此作出承诺的，则依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。

4、政策执行要求：

投标人拟使其所投产品享受政府采购对本国产品的支持政策的，须在投标文件中提供《关于符合本国产品标准的声明函》，或提交财政部会同有关部门规定的其他有效证明文件。此材料为享受相关支持政策的必要前提条件。

对于采购项目或采购包中包含多种产品的，投标人如申请其所投产品享受政府采购对本国产品的支持政策，除按前款要求提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的相关证明文件外，还须另行出具《本国产品成本占比承诺函》，明确承诺其为该采购项目或采购包所提供的、符合本国产品标准的产品成本之和，占其就该项目或采购包所投全部产品总成本的比例不低于80%。

六、“综合评分法”评分细则：

项目	权重	评分办法
报价分	30	<p>1、确定评标基准价：经评审委员会甄别确认，满足招标文件要求的合理的最低有效投标报价为评审基准价。</p> <p>2、确定其他投标报价分：计算公式为投标报价得分=（评审基准价/打分报价单位的投标报价）×（30%）×100，分值计算保留2位小数点。</p> <p>3、本项目面向所有企业采购，对小型和微型企业供应商产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。其要求标准详见《政府采购促进中</p>

		<p>小企业发展管理办法》财库[2020]46号)中相关规定。</p> <p>4、超过本项目预算或最高限价的投标报价,该报价单位作无效投标处理。</p>
▲号指标	20	▲号为重要指标项,每满足一项并提供相应证明材料得2分,不提供者不得分,最高得20分
普通技术指标	5	除▲号技术指标项外其他技术指标均为普通技术指标,普通技术指标完全满足招标要求得5分,若有负偏离,根据负偏离项,每一项扣0.5分,扣到0分为止。
制造商授权书	2	1.投标人提供本项目核心产品的制造商授权书和售后服务承诺书的,每提供一项得1分;最高得2分。
整体建设方案	9	投标人根据需求中的“执行标准”、“建设目标”、“建设内容”、“建设成效”的响应程度。①投标文件中建设规范,国家、行业 and 上海市标准符合程度;②投标文件中建设内容的匹配性;③投标人对本项目的合理化建议的相关举措。共3项内容,每项内容各3分,每项完全匹配需求的得3分,任何一项有一般瑕疵的该项得2分,任何一项有重大偏差的该项得1分,任何一项无内容的,该项得0分。
供货安装调试方案	6	供货、安装、调试方案:根据供货安装调试过程中的①货物质量把控及适配难点;②安装方案及安装重难点针对措施;③进度计划安排及供货现场的协同处理措施。共3项内容,每项内容各2分,每项完全匹配需求的得2分,任何一项有一般瑕疵或重大偏差的该项得1分,任何一项无内容的,该项得0分。
环境提升设计方案	9	根据投标人提供的设计文件和相关效果图对环境提升建设中的3项要求(①功能与定位契合度;②AI设备与科技氛围协调性;③安全环保与可实施性;)的响应程度进行打分。共3项内容,每项内容各3分,每项提供的设计文件达到相关深度的(完整、规范、贴合空间实际)、效果图能全面、清晰展现对应要求的实施效果,完全符合项目需求的得3分;设计文件深度基本达标、效果图展现效果基本符合要求,两项指标中任意一项存在一般瑕疵(不影响整体需求判断,无需重大调整),另一项无明显问题的得2分;设计文件深度不足、效果图展现效果偏差较大,两项指标中任意一项存在重大偏差(无法体现核心需求,需大幅调整),另一项无严重问题的得1分;针对某一项要求,投标人未提供任何相关设计文件及效果图,或提供的内容与该项要求完全无关、无法判断响应情况的得0分。
项目经理及技术负责人	2	项目负责人具备信息系统或计算机或网络工程或项目管理等相关专业证书且具有高级及以上职称证书的得1分;技术负责人具有二级及以上建造师资格证书或信息系统项

		目管理师资质证书的得 1 分； 提供相关证明文件并加盖单位公章，否则不得分。
团队人员配置	6	投标人实施团队与售后服务团队配置：①投标人实施团队人员数量；②团队人员专业配套及提供近三个月内任意一个月的社保证明；③售后服务团队人员数量及技术人员名单完整性。共 3 项内容，每项内容各 3 分，每项完全匹配需求的得 3 分，任何一项有一般瑕疵的该项得 2 分，任何一项有重大偏差的该项得 1 分，任何一项无内容的，该项得 0 分。
售后服务相关承诺及方案	2	售后服务承诺。1. 投标人有售后服务承诺且提供 7*24 小时响应热线服务电话处理所有维修服务的得 1 分； 2. 投标人提供备品备件清单，且备件清单满足项目要求的得 1 分；
	6	售后服务方案综合评审：①售后服务点设置及备品备件计划；②售后培训计划；③售后典型应急问题的分析深度与故障快速解决能力；共 3 项内容，每项内容各 2 分，每项完全匹配需求的得 2 分，任何一项有一般瑕疵或重大偏差的该项得 1 分，任何一项无内容的，该项得 0 分。
类似业绩	3	投标人近三年类似业绩情况（类似业绩指：信息化设备供货）。 投标人提供近三年自身签订同类项目合同，每提供 1 份有效业绩证明材料扫描件得 1 分，满分 3 分。（有效证明材料以合同签订日期为准，无法判定合同签订日期的不予接受；须提供显示合同名称及服务内容的合同页和签字盖章页的原件扫描件。