

杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购

招标文件
(电子招投标)

招标编号：萧开企采（2025）29号

杭州萧山国际科创中心开发有限公司

万邦工程管理咨询有限公司

二〇二五年七月

目 录

第一部分 招标公告	3
第二部分 投标人须知	7
第三部分 采购需求	19
第四部分 评标办法	25
第五部分 拟签订的合同文本	34
第六部分 应提交的有关格式范例	59

第一部分 招标公告

项目概况

杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购招标项目的潜在投标人应在乐采云(萧采云)平台 (<https://www.zcygov.cn/>或 www.lecaiyun.com) 获取(下载)招标文件,并于**2025年7月28日09点30分00秒**(北京时间)前递交(上传)投标文件。

一、项目基本情况

招标编号: 萧开企采(2025)29号

项目名称: 杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购

预算金额(元): 25769641元

最高限价(元): 25769641元

采购需求: 杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购

主要内容: 杭州国际科创中心二期项目用地面积170036平方米,由地下室、17幢主楼及附属用房等组成,总建筑面积约418957m²,其中地上总建筑面积约311454m²,地下总建筑面积约107503m²(具体以规划许可证面积为准)。项目组成:(1)智慧校园包括:智慧灯杆、园区数智底座、园区数字孪生驾驶舱及相关硬件支撑等;(2)多媒体智能设备主要包括:液晶发布一体机、显示屏、功放、音箱等;(3)中心机房主要包括:UPS主机、蓄电池、配电柜、空调器、机柜的材料设备采购、施工、调试及售后服务等清单中包含的所有内容。具体内容详见杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购招标需求采购清单。详见招标文件。

合同履行期限: 详见采购需求

本项目接受联合体投标: () 是; () 否。

二、申请人的资格要求:

(一)具备下列规定的条件:满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

(二) 未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单;

(三) 本项目的特定资格要求: (√) 无;

三、获取招标文件

时间: /至 2025 年 7 月 28 日, 每天上午 00:00 至 12:00, 下午 12:00 至 23:59 (北京时间, 线上获取法定节假日均可, 线下获取文件法定节假日除外)

地点(网址): 乐采云(萧采云)平台(<https://www.zcygov.cn/>或 [Www.lecaiyun.com](http://www.lecaiyun.com))

方式: 供应商登录乐采云(萧采云)平台(<https://www.zcygov.cn/>或 [Www.lecaiyun.com](http://www.lecaiyun.com)) 在线申请获取采购文件(进入“项目采购”应用, 在获取采购文件菜单中选择项目, 申请获取采购文件)。

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: 2025 年 7 月 28 日 09 点 30 分(北京时间)

投标地点(网址): 乐采云(萧采云)平台(<https://www.zcygov.cn/>或 [Www.lecaiyun.com](http://www.lecaiyun.com))

开标时间: 2025 年 7 月 28 日 09 点 30 分(北京时间)

开标地点(网址): 乐采云(萧采云)平台(<https://www.zcygov.cn/>或 [Www.lecaiyun.com](http://www.lecaiyun.com))

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. 供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的, 按照招标文件前附表第十条, 以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。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的时间内作出答复的, 可以在答复期满后十五个工作日内向采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2. 其他事项：（1）电子交易的说明：①电子交易：本项目以数据电文形式，依托“乐采云(萧采云)平台（<https://www.zcygov.cn/>或www.lecaiyun.com）”进行交易活动，不接受纸质响应文件；②响应准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行采购供应商资料填写；申领 CA 数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA 驱动和申领流程”；安装“乐采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③交易文件的获取：使用账号登录或者使用 CA 登录乐采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取交易文件；④响应文件的制作：在“乐采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入响应文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托乐采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取交易文件的供应商进行响应活动；⑥对未按上述方式获取交易文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供交易文件纸质版；⑧响应文件的传输递交：供应商在响应截止时间前将加密的响应文件上传至乐采云(萧采云)平台，还可以在响应截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份响应文件 1 份。备份响应文件的制作、存储、密封详见交易文件第二部分第 15 点一“备份响应文件”；⑨响应文件的解密：供应商按照平台提示和交易文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“乐采云(萧采云)平台”上传递交的响应文件无法按时解密，响应供应商递交了备份响应文件的，以备份响应文件为依据，否则视为响应文件撤回。通过“乐采云(萧采云)平台”上传递交的响应文件已按时解密的，备份响应文件自动失效。供应商仅提交备份响应文件，未在电子交易平台传输递交响应文件的，响应无效；⑩具体操作指南：详见乐采云(萧采云)平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：杭州萧山国际科创中心开发有限公司

地址：萧山区京奥名座

项目联系人（询问）：寿维维

项目联系方式（询问）：13372511135

2. 采购代理机构信息

名称：万邦工程管理咨询有限公司

地址：杭州市上城区钱潮路 636 号万邦大楼 12 层。

项目联系人（询问）：葛玮

项目联系方式（询问）：13325715810

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录萧采云

（<https://www.zcygov.cn/>或 www.lecaiyun.com），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

CA 问题联系电话（人工）：汇信 CA 400-888-4636；天谷 CA 400-087-8198。

第二部分 投标人须知

前附表

序号	事项	本项目特别规定
1	分包	不同意分包。
2	开标前答疑会 或现场考察	不组织。
3	样品提供	不要求提供。
4	方案讲解演示	<p>(√) 要求演示</p> <p>(1) 演示视频一份（通过视频演示，时间不超过 10 分钟，演示采用中文配音，视频应采用能在 WINDOWS 最新操作系统下用较为普及的软件自动播放的格式；演示内容由投标人根据招标文件及评标办法自行制作；以 U 盘形式和光盘形式分别各自存储一份。）</p> <p>(2) 因投标人光盘或 U 盘损坏、格式错误等原因造成演示视频无法正常播放的，相关风险由投标人自行承担。</p> <p>(3) 如未按要求提供演示视频的，相应演示评分项按 0 分计。</p> <p>(4) 演示视频送达时间为 7 月 28 日 8 点 30 分-9 点 30 分前，演示视频按要求密封包装递交至现场地点为杭州市萧山区市心中路 1069 号科技创新中心 B 楼 4 楼 415 室，投标人即可离场。递交演示视频的可以是投标人法定代表人，也可以是其委托代理人，并携带本人居民身份证、法定代表人身份证明或授权委托书（格式见招标文件）</p> <p>(5) 演示视频（以 U 盘形式和光盘形式分别各自存储一份）须密封包装，并在外包装上加盖投标人单位公章。演示视频密封袋封面应写明（如有）：</p> <p>招标人名称：</p> <p>（项目名称）演示视频</p> <p>招标项目编号：</p> <p>投标单位名称：</p> <p>在投标截止时间前不得开启</p>
5	投标人应当提供的资格、资信证明文件	<p>(1) 资格证明文件：见招标文件第二部分 11.1。</p> <p>投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。</p>

		(2) 资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。
6	报价要求	<p>有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。开标一览表（报价表）是报价的唯一载体。投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。投标报价出现下列情形的，投标无效：</p> <p>投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；</p> <p>投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；</p> <p>▲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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的；</p> <p>投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。</p>
7	备份投标文件	备份文件是否收取：不收取
8	履约保证金和投标保证金	<p>履约保证金：收取 1%，合同签订后支付，履约完成后无息退还。</p> <p>供应商应当以支票、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。</p> <p>▲（1）投标保证金：本项目不收投标保证金。</p>
9	资格审查和信用信息审查	本项目由采购人或代理机构进行资格文件及信用信息查询。
10	质疑接收人及答复	<p>采购人、采购机构质疑接收人、联系方式：详见公告</p> <p>各投标人如对招标文件有疑问，请将书面材料于 2025 年 7 月 17 日 16:00 前传真或邮件至招标代理机构，邮箱:664832697@qq.com。</p> <p>本项目涉及资格条件、采购需求、评分办法及采购过程中有关现场考察或开标前答疑会等事项由采购人进行答复。</p> <p>涉及流程规范性、组织程序等相关事项，由采购机构进行答复。</p>
11	特别说明	本项目通用总则条款与前附表等专用特别规定有冲突之处，以专用条款（特别规定）为准
12	投标文件份数	中标单位应在中标后向采购人提供纸质投标文件一正六副

一、总则

1. 适用范围

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5 “电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据，投标人电子签名指投标人电子公章；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件3）。

2.6 “电子交易平台”是指本项目采购活动所依托的乐采云(萧采云)平台（<https://www.zcygov.cn/>或 www.lecaiyun.com）。

2.7 “▲”系指实质性要求条款，“（√）”系指适用本项目的要求，“（ ）”系指不适用本项目的要求。

3. 采购项目需要落实的政府采购政策：无

4. 询问、质疑、投诉

4.1 供应商询问

供应商对采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.2 供应商质疑

4.2.1 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.2.2 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，按照招标文件前附表第十条，以书面形式向采购人或者采购机构提出质疑，否则，采购人或者采购机构不予受理：

4.2.2.1 对招标文件提出质疑的，质疑时间超过招标文件前附表第十条。

4.2.2.2 对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。

4.2.2.3 对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.2.3 供应商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：

4.2.3.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

4.2.3.2 质疑项目的名称、编号；

4.2.3.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

4.2.3.4 事实依据；

4.2.3.5 必要的法律依据；

4.2.3.6 提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本及制作说明详见附件 1。

4.2.4 采购人或者采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

4.2.5 询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.3 供应商投诉

4.3.1 质疑供应商对采购人、采购机构的答复不满意或者采购人、采购机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督管理机构提出投诉。

4.3.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3.3 供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.3.4 以联合体形式参加采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本及制作说明详见附件 2。

二、招标文件的构成、澄清、修改

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1 招标公告；

5.1.2 投标人须知；

5.1.3 采购需求；

5.1.4 评标办法；

5.1.5 拟签订的合同文本；

5.1.6 应提交的有关格式范例。

5.2 与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6. 招标文件的澄清、修改

6.1 已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购机构提出。

6.2 采购机构对招标文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取招标文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

三、投标

7. 招标文件的获取

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

8. 开标前答疑会或现场考察

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

9. 投标保证金（本项目不收投标保证金）

10. 投标文件的语言

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

11. 投标文件的组成

11.1 资格文件：

- 11.1.1 符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函；
- 11.1.2 联合协议（如果有）；
- 11.1.3 落实采购政策需满足的资格要求（如果有）；
- 11.1.4 本项目的特定资格要求（如果有）；
- 11.1.5 供应商基本账户开户许可证。

11.2 商务技术文件：

- 11.2.1 投标函；
- 11.2.2 授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；
- 11.2.3 符合性审查资料；
- 11.2.4 评标标准相应的商务技术资料；
- 11.2.5 投标标的清单；
- 11.2.6 商务技术偏离表；
- 11.2.7 采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3 报价文件：

- 11.3.1 开标一览表（报价表）
- 11.3.2 报价情况说明；

投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；

投标人提供虚假材料投标的，投标无效。

投标人应对投标文件中材料的真实性、合法性负责。

12. 投标文件的编制

12.1 投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

12.2 投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3 使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA 驱动和申领流程”进行查阅。

13. 投标文件的签署、盖章

13.1 投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效。**

13.2 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3 招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2 电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3 采购人、采购机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

15. 备份投标文件

15.1 投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件 1 份，但采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。

15.2 备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在 DVD 光盘中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。

15.3 直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购机构，采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4 以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份投标文件须在投标截止时间之前送达招标文件第二部分投标人须知前附表规定的备份投标文件送达地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

15.5 投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。

16. 投标文件的无效处理

有招标文件第四部分 4.2 规定的情形之一的，投标无效：

17. 投标有效期

17.1 投标有效期为从提交投标文件的截止之日起 90 天。▲投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。

17.2 投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3 在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

四、开标、资格审查与信用信息查询

18. 开标

18.1 采购机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

18.2 开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。

18.3 投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。

19、资格审查

19.1 开标后，采购人或采购机构将依法对投标人的资格进行审查。

19.2 采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

19.3 投标人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.4 对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构告知其未通过的原因。

19.5 合格投标人不足3家的，不再评标。

20、信用信息查询

20.1 信用信息查询渠道及截止时间：采购机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

20.2 信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

20.3 信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单（税收违法黑名单）、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与采购活动。

20.4 联合体信用信息查询：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采购活动的，应当对所有联合体成员

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。

五、评标

21. 评标

评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。详见招标文件第四部分评标办法。

六、定标

22. 确定中标供应商

采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商，为提高政府采购效率，鼓励在收到评审报告当天在线确定中标或者成交供应商。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

23. 中标通知与中标结果公告

23.1 自中标人确定之日起2个工作日内，采购机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购人或采购机构也可以纸质形式进行中标通知。

23.2 中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额。

23.3 公告期限为1个工作日。

七、合同授予

24. 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

25. 合同的签订

25.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订采购合同。

25.2 中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4 中标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供应商，也可以重新开展采购活动。

25.5 采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容签订。

26. 履约保证金

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、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。履约保证金的数额详见前附表。

八、电子交易活动的中止

27. 电子交易活动的中止。

采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

27.1 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

27.2 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

27.3 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

27.4 病毒发作导致不能进行正常操作的；

27.5 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

28. 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

九、验收

29. 验收

29.1 采购人应当根据采购项目的具体情况，自行组织项目验收或者委托采购代理机构验收。大型或者复杂的采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

29.2 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

29.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

29.4 验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告上级部门。

第三部分 采购需求

属于实质性要求条款的，用符号“▲”标明，否则属于非实质性要求。

一、 招标一览表

标项：1

序号	名称	规格与技术参数	单位	数量	备注
1	杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购	详见招标需求	项	1	附件为招标需求清单

二、 招标需求

（一）项目概况

1、项目建设单位：杭州萧山国际科创中心开发有限公司

2、项目基本情况：

(1)、工程名称：杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购工程。

(2)、工程地点：位于萧山经济技术开发区钱江文化单元，东至规划纵四路，南至钱江二路，西至支一路，北至抢险河绿化带。

(3)、建筑特征：杭州国际科创中心二期项目用地面积 170036 平方米，由地下室、17 幢主楼及附属用房等组成，总建筑面积约 418957 m²，其中地上总建筑面积约 311454 m²，地下总建筑面积约 107503 m²（具体以规划许可证面积为准）。3、项目组成：（1）智慧校园包括：智慧灯杆、园区数智底座、园区数字孪生驾驶舱及相关硬件支撑等；（2）多媒体智能设备主要包括：液晶发布一体机、显示屏、功放、音箱等；（3）中心机房主要包括：UPS 主机、蓄电池、配电柜、空调器、机柜的材料设备采购、施工、调试及售后服务等清单中包含的所有内容。具体内容详见杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购招标需求采购清单。

(二) 技术需求采购清单详见本招标文件、开标一览表(报价表)，(杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购需求清单)

三、商务需求

▲(一) 建设期限：需在 180 日历天内完成供货、安装和调试并达到采购人和使用方的要求。

(二) 质量保证

2.1▲质保期：所有设备要求提供不少于五年原厂(进口品牌可以为中国总代理商)质保和技术支持，投标承诺大于五年的以投标承诺为准。时间从本项目终验合格之日起计算。

2.2▲提供响应人和原厂(进口品牌可以为中国总代理商)质保承诺书，未提供的视为未实质性响应)。

2.3 投标人须保证所提供产品符合国家有关规定。投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由投标人负责，采购人不承担责任。

2.4 投标人必须保证解决项目所涉及的技术问题，如因技术原因无法满足采购人需求，由此产生的风险由投标人承担。

2.5 投标人在质保期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务。

特别提示：中标人有义务保证采购人系统的完整性，如项目实施过程中因缺少配件或服务导致采购人系统无法正常运行，中标人须承诺免费提供。

(三) 付款方式

1. 合同签订后中标单位缴纳 1%的履约保证金后，支付合同价的 30%作为预付款；

2. 设备供货，进行安装调试并得到采购人确认后支付至合同价的 80%；

3、结算经发包人委托的审计单位审计完成且完整的竣工资料在城建档案馆完成归档后，支付至工程结算价的 95%，并退还履约保证金(无息)；

4. 五年质保结束后支付剩余 5%。

(四) 其他要求

1、**报价范围**：涵盖完成本项目所有设备供货安装调试和相关软件服务所需的全部费用，以及税金、管理费、利润、风险费、后期测试费、总承包服务费、投标费用、软硬件达到项目要求正常运行的所涉及的一切成本及费用。**响应人应充分考虑项目前标段的衔接配合，以及与智能化项目各系统的接口对接要求，后续实施中将不得以任何借口为由要求增补相关费用，该费用综合考虑在投标报价中。其他要求如下：**

(1)、**总承包服务费**：按照专业工程报价总价的 2%计入投标报价，中标后由供应商支付给总承包单位。

(2)、多媒体、中心机房（C07）、智慧校园等独立系统的调试由供应商完成；弱电智能化系统整体调试由弱电智能化工程单位完成，供应商配合；相关费用在报价中综合考虑。

(3)、设备安装涉及的线缆、插接头等零星辅材在报价中综合考虑，不再单独列项。

(4)、所有硬件需配套软件，如未单独列项需综合考虑到设备中；

(5)、投标人需与其它智能化工程配合沟通、协调；

(6)二期智慧园区扩容升级需考虑一期园区数智底座及园区数字孪生驾驶舱的接入及兼容问题，相关费用在报价中综合考虑。

2、验收：

(1)验收工作由采购人根据实施进度分批次组织实施。每个阶段的验收过程中，中标服务商均应根据采购人的要求提交相关材料并派专业的技术人员协助进行验收。

(2)验收标准：合格（符合质量要求以及其他响应承诺事项）。

(3)特殊条款：合同履行及验收的过程中，当双方就产品技术、功能或质量问题产生争议且中标服务商又无法提供客观证明材料时，采购人将视情况委托第三方权威检测机构对中标服务商所提供的产品进行检测，检测所产生的所有费用由中标服务商承担，此项费用报价时综合计入风险费中。如检测结果不符合响应承诺，中标服务商除须无条件退换货外，还需按问题产品金额的 300%向采购人作出赔偿，赔偿款可在合同款中直接扣除。

▲(4)互联互通：考虑到本次招标范围内的智能化系统需与科创一期已建的智能化系统兼容对接（完整功能的兼容对接：提供对接的软硬件产品、实施和服务，

包括但不限于用于对接的软硬件产品模块配置、完整详尽的接口协议和对接说明、按园区统一规则执行子系统内的二次开发/调试/配置/设置等工作、以及无条件配合系统间的测试调试、数据开放等工作），投标人报价时应综合考虑。

3、本章（第三部分 采购需求）中对技术、服务和商务的要求是采购人最低要求。供应商应选择符合采购人采购需求的产品或服务参加采购活动。

▲供应商提交的投标文件需明确采购需求服务主要建设清单中所投产品的品牌、型号及技术规格，验收时提供的产品品牌、型号、技术规格应以投标文件承诺为准，不得擅自更改。

▲4、本项目涉及的所有设备资产在验收后均归采购人所有。

5、交付要求：

（1）智慧校园：园园区数智底座（包含与已建数据中台对接、数据治理服务、升级 IOT 物联网平台、二期子系统接入联接服务及接入已建数字孪生引擎）、升级园区数字孪生驾驶舱（包含三维建模、模型渲染及模型轻量化等满足二期建模及服务）、满足二期智慧校园扩容功能的硬件支撑。智慧灯杆安装调试完成后整套交付，需要满足业主的相关条件；

（2）多媒体智能设备液晶发布一体机、显示屏、功放、音箱等设备需安装调试完成后整套交付；

（3）中心机房的 UPS 主机、蓄电池、配电柜、空调器、机柜等材料设备采购、施工、调试完成后，按机房工程整套交付。

6、接口要求：

（1）本标段所涉及的所有软件及系统均须免费开放接口，实现与园区软件平台的对接。

（2）本标段所涉及的所有软件及系统须提供终身授权。

7、驻场要求：

提供 7*24 小时设备及系统维护服务，若设备及系统在使用过程中发生故障，接到用户故障反馈后应立即响应。驻场人员第一年 4 人，第二年 3 人，第三年 2 人，第四年 2 人，第五年 2 人。

具体要求如下：

（1）故障级别分为，三级故障、二级故障、一级故障。

三级故障影响个别办公终端的功能性障碍，影响范围较小，故障恢复时间为4个小时之内解决。

二级故障影响整个产业园/机房系统/UPS系统、集中控制系统、网络接入或某一关键软件平台、单个子系统等影响范围较大，故障恢复时间为2个小时之内解决。

一级故障影响涉及产业园的核心服务，核心软件平台或系统，影响范围大或者风险高，故障恢复为1小时之内解决。

(2) 如果在用户的工作时间内，驻场技术工程师立即按照现场情况着手进行处理。

(3) 如果不在用户的工作时间内，则应在半小时内影响并进行技术支持，需要现场支持的应在2小时之内到达用户指定现场协助排除故障。

硬件设备厂商需设置项目专项对接的二线工程师，在驻场工程师无法解决现场问题时提供技术支持方案。

8、人员要求：

序号	人员	数量
1	项目总负责人	1
2	技术负责人	1
3	售后负责人	1
4	安装调试人员	1

四、工程界面划分表

智能化工程界面：包括但不限于信息发布系统（设备）、UPS系统（设备）、无线网络覆盖系统（设备）、背景音乐系统（设备）、会议预约系统（设备）、智慧路灯系统（设备）、机房工程（C07中心机房）等的材料设备采购、施工、调试及售后服务等。

1. 与智能化单位

1.1 弱电单位预留管线。

1.2 多媒体系统、中心机房系统、智慧校园等独立系统的调试由供应商完成；弱电智能化系统整体调试由弱电智能化单位完成，供应商配合。

1.3 UPS 系统由供应商完成，UPS 主机与电池组之间接线等由供应商完成；UPS 设备至前端用电点位的线缆、管路由弱电单位完成。

1.4 C07 中心机房工程由供应商完成，包括强弱电、装修、空调、UPS、微模块、综合监控系统、综合布线系统、接地等。总包提供电力接入。

1.5 无线覆盖、智慧路灯、背景音乐、会议预约、信息发布屏等设备由供应商完成，线缆、管路由弱电单位完成。

1.6 LED 大屏系统涉及的强弱电线缆、框架、支架、配电箱、插接件、装修包边收口等由供应商完成。

注：1. 招标文件和采购需求清单中打▲内容为实质性要求，不允许有负偏离，否则将以涉及无效投标条款作无效投标。

2. 中标供应商所提供的货物、服务须与投标承诺一致，不得以次充好、偷工减料，若在项目验收中发现有上述情况，将向有关部门举报，根据相关规定进行处理。

第四部分 评标办法

评标办法前附表

1、商务技术部分（70分）

分类	序号	评分因素	评分内容和标准	权重	主观/客观分
商务技术 (70分)	1	响应人认证体系	<p>投标人具有：</p> <p>(1) 信息安全管理体系统认证证书；</p> <p>(2) 质量管理体系认证证书；</p> <p>(3) 信息技术服务管理体系认证证书；</p> <p>每少 1 个扣 1 分，扣完为止，满分 3 分。</p> <p>证明材料提供要求：投标人须提供相关证书的原件扫描件并加盖投标人公章，否则不得分。</p>	3	客观分
	2	企业能力	<p>投标人具备在中华人民共和国范围内运营的基础电信运营商或其基础电信运营商授权的分支机构或者具备在中华人民共和国范围内运营的广电网络运营商或其广电网络运营商授权的分支机构的，得 2 分。</p>	2	客观分
	3	响应人业绩	<p>类似业绩评价：</p> <p>投标人自 2022 年 6 月 1 日以来承接的类似项目业绩，每个合同得 1 分，最多得 1 分，证明材料：需提供合同扫描件，时间以合同签订时间为准。</p>	1	客观分
	4	项目负责人和团队能力评价	<p>一、项目负责人要求：</p> <p>项目负责人具有以下证书：(1) 省级及以上人事厅或人力资源和社会保障部门及国家工业和信息化部批准颁发信息系统项目管理师(高级)证书；(2) 高级工程师(信息技术)；(3) 中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全保障人员认证证书或中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全专业人员证书</p>	5	客观分

		<p>(CISP)或系统分析师(高级)。每少一本证书扣1分,扣完为止,本项满分2分。</p> <p>二:项目团队要求:</p> <p>除本项目负责人外,项目组成员具有以下证书之一的(须为响应人单位人员,同一人具有多种证书的,只按一种计算得一次分):</p> <p>1)信息系统项目管理师(高级);</p> <p>2)网络规划设计师或系统架构设计师或系统规划与管理师(高级);</p> <p>3)高级工程师(通信咨询或信息技术或通讯工程);</p> <p>4)软件设计师;</p> <p>5)网络工程师或传输与接入专业工程师或大数据开发专业工程师;</p> <p>6)信息安全保障人员认证证书(CISAW);</p> <p>7)注册信息安全专业人员证书(CISP);</p> <p>每少一本证书扣1分,扣完为止,本项满分3分。</p> <p>证明材料提供要求:须提供以上人员相应证书复印件及投标人为其缴纳的截止月前3个月2025年3月、4月、5月在响应人单位的社保缴纳证明(加盖投标人所属社保机构印章),并加盖响应人公章,否则不得分。</p>		
5	投标方案的整体评价	<p>评审投标人提供的技术方案,项目需求分析、设计方案、实施方案等,包括</p> <p>(1)软件:根据本项目的情况提供软件平台的设计方案,以及现有系统的互联互通方案,根据方案完备度综合打分,完备度好的得4分(含)-5分,完备度较好的得3分(含)-4分,完备度一般的得0-3分,本项5分。</p> <p>(2)网络:根据本项目网络系统的整体方案理解,包括完整性、适用性、先进性,整体网络运维便捷性,及网络的安全可控程度,综合打分,网络方案完整性、适用性、先进性、安全</p>	10	主观分

			可控程度高的得4分(含)-5分,较高的得3分(含)-4分,一般的得0-3分,本项5分。对项目需求情况理解不到位,设计方案和实施方案内容严重缺失,与实际业务需求不符合的不得分。		
6	无线覆盖核心		本项目的无线覆盖核心关键设备,包括放装式AP、高密AP、2.5G 面板AP、室外AP,均需提供生产厂商的芯片国产证明和自研证明(第三方机构检验/检测报告证明)。四项设备产品全部提供国产芯片证明的,得1分,四项设备产品全部提供自研芯片证明的,得1分。总共2分。	2	客观分
7	投标产品评价		投标产品的基本功能满足情况、产品的品牌知名度、市场占有率、用户美誉度做综合对比打分,好的得4.5分(含)-5分,较好的得2.5分(含)-4.5分,一般的得0分-2.5分。	5	主观分
8	投标产品		根据采购文件中杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购项目需求清单的所有技术指标的要求进行打分,负偏离的每个产品(或每项服务)扣1分,扣完为止。	8	客观分
9	重难点和合理化建议		评审投标人分析本项目实施过程中存在重难点问题分析,并提出的合理化建议,综合对比打分。建议完整、合理,有针对性视为符合要求,完全符合的得6分(含)-8分,较符合的得3分(含)-6分,一般符合的得0-3分,对本项目建设过程中可能存在的重难点问题无预见性,且合理化建议不符合实际情况的不得分。	8	主观分
10	项目建设周期保证		为了保证项目进度,根据各方案的科学性、全面性、系统性等综合对比打分,方案详细完善的得4分(含)-5分,方案较详细完善的得2分(含)-4分,方案不够详细完善的得0-2分,不提供不得分。	5	主观分
11	技术服务培训		投标人结合实际需求,对培训方案和培训人员综合能力情况做阐述。根据投标人制定培训方案详细程度,方案内容齐全程度,人员能力匹配程度综合对比打分,内容齐全、人员能力有益的得3分(含)-4分,内容较齐全,人员能力良好的得2分(含)-3分,内容一般齐全,人员能力一般的得0-2分。	4	主观分

12	售后服务	投标人结合实际需求，对售后方案和售后人员综合能力情况做阐述。根据投标人制定售后方案详细程度，方案内容齐全程度，人员能力匹配程度综合对比打分，内容齐全、人员能力优秀的得3分（含）-4分，内容较齐全，人员能力良好的得2分（含）-3分，内容一般齐全，人员能力一般的得0-2分。	4	主观分
13	维保承诺驻场服务	承诺终验后5年维保驻场服务，根据承诺所投软件供应商驻场人员的数量和人员综合能力情况以及承诺的驻场服务内容综合对比打分，承诺内容优秀、人员能力优秀的得2分（含）-3分，承诺内容良好，人员能力良好的得1分（含）-2分，承诺内容一般，人员能力一般的得0-1分。	3	主观分
14	演示和讲解，演示时间为10分钟仅提供渲染PPT图片不得分，需提供实际软件操作视频。	<p>根据投标人提供的IOT物联网平台演示，考查其技术性能，由评委根据其演示质量、演示内容等技术性能进行评分。演示采用中文配音，视频应采用能在WINDOWS最新操作系统下用较为普及的软件自动播放的格式；演示内容由投标人根据招标文件及评标办法自行制作；以U盘形式和光盘形式分别各自存储一份。）没有递交演示视频的或经评标委员会认定与招标要求有重大偏差的，本项不得分。演示时间：不超过10分钟。演示内容包含以下几点：</p> <p>1、平台功能具备以下几个模块：设备监控模块；报警管理模块；历史数据模块；能源报表模块；系统日志模块；系统设置模块。（完全满足得1分，功能缺失不得分）；</p> <p>2、子系统接入具有以下几个系统：（1）监控系统；（2）红外探测器系统（3）报警按钮系统；（4）声光报警器系统（5）门禁系统；（6）速通门系统（7）车辆道闸系统（8）水表系统（9）电表系统（10）热水水控器系统（11）BA系统（12）智慧照明系统等并具有相对应系统的2.5D电子地图（静态三维）展示界面。（12个系统全部接入得1分，缺失1项不得分）</p> <p>3、设备监控模块：楼宇自控中空调系统页面具备以下设置功能：手动，自动控制模式；设置冬季，夏季季节模式；可设定送风温度。（送风温度要求呈现实时数据变化得2分，无实时数据不得分）。</p>	10	主观分

			<p>4、平台控制安全机制：在平台上对空调、照明等重要控制设备下发控制命令，须弹出账号、密码人机对话框，操作人员必须填写账号、密码后二次确认。（完全满足此功能得2分，功能缺失不得分）</p> <p>5、报警管理：对某一条报警进行编辑和删除操作，弹出人机对话框确认，并填写报警具体原因便于后期查询和分析。（完全满足此功能得2分，功能缺失不得分）</p> <p>6、系统设置：具有用户管理、角色管理模块，系统可自定义添加角色管理用户并且设置用户监视和控制权限；空调和照明模式设置场景具备区域管理、模式配置、全局设定三大功能，区域管理可以实现对系统设备进行绑定。（完全满足此功能得2分，功能缺失不得分）</p>		
--	--	--	--	--	--

备注：

- 1、评分条款中涉及的业绩、荣誉、人员、社保等分公司均有效。
- 2、投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

价格分（30）

价格权值	计算方法
价格权值=0.30	<p>最低有效投标价格为评标基准价</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100</p> <p>(计算得分保留小数点后2位)</p>

▲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，应当在报价文件中提供全部所投产品制造商保证供货的书面证明并详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因，未能提供全部所投产品制造商保证供货的书面证明、未做阐述说明或者阐述不够详细且合理，投标无效。

一、评标方法

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

二、评标标准

2. 评标标准：见评标办法前附表。

三、评标程序

3.1 符合性审查。评标委员会应当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。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

3.2 比较与评价。评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3.3 汇总商务技术得分。评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

3.4 报价评审。

3.4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；

3.4.1.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.4.1.3 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；

3.4.1.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.4.1.5 同时出现两种以上不一致的，按照 3.4.1 规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第 87 号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款“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。”的规定经投标人确认后产生约束力。

3.4.2 投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4▲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。

3.5 排序与推荐。采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3.6 编写评标报告。评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

四、评标中的其他事项

4.1 投标人澄清、说明或者补正。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需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。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。

4.2 投标无效。有下列情形之一的，投标无效：

4.2.1 投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3 采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

4.2.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5 投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

4.2.6 投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；

4.2.7 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

4.2.8▲**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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的；**

4.2.9 投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10 投标人提供虚假材料投标的；

4.2.11 投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.12 投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

4.2.13 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14 法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

5. 废标。在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

5.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足 3 家

的；

5.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购机构应当将废标理由通知所有投标人。

6. 修改招标文件，重新组织采购活动。评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购机构沟通并作书面记录。采购人、采购机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

7. 重新开展采购。有下列违法行为之一，影响或者可能影响中标、成交结果的，依照下列规定处理：

7.1 未确定中标或者中标人的，终止本次采购活动，重新开展采购活动。

7.2 已确定中标或者中标人但尚未签订采购合同的，中标或者成交结果无效，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展采购活动。

7.3 采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展采购活动。

7.4 采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5 采购当事人有其他违反法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标、成交结果或者依法被认定为中标、成交无效的，依照 7.1-7.4 规定处理。

_____年____月____日，杭州萧山国际科创中心开发有限公司以公开招标对杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目一智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购（招标编号：萧开企采（2025）29号）项目进行采购。经评定，_____（中标或者成交供应商名称）为该项目中标或者成交供应商。现于中标或者成交通知书发出之日起30日内，按照采购文件等确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经杭州萧山国际科创中心开发有限公司（以下简称：甲方）和_____（中标或者成交供应商名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多份文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标或者成交通知书；
- 1.1.3 投标或者响应文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 采购文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

1.2.1 货物名称、品牌、规格型号、花色：_____；

1.2.2 货物数量：_____；

1.2.3 货物质量：_____；

1.3 价款

本合同总价（含税）为：¥_____元（大写：_____元人民币）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
总价		

1.4 履约保证金

乙方是（是/否）需要支付履约保证金。若需要支付履约保证金的，则：

1.4.1 履约保证金的比例为合同金额的1%；

1.4.2 履约保证金支付方式详见合同专用条款；

1.4.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利；

1.4.4 甲方在项目验收结束后及时退还履约保证金。甲方在项目通过验收之日起90个工作日内将履约保证金无息退还乙方，逾期退还的，乙方可要

求甲方支付违约金，违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的 0.05 (可根据情况修改) %计算，最高限额为本合同履行保证金的 20 %；

1.4.5 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权力。

1.5 预付款

甲方 是 (是/否) 需要支付预付款。若需要支付预付款的，则：

1.5.1 预付款比例、支付方式、时间详见 合同专用条款；

1.5.2 预付款的扣回方式详见 合同专用条款；

1.5.3 预付款的担保措施详见 合同专用条款。

1.6 资金支付

1.6.1 甲方应严格履行合同，及时组织验收，验收合格后及时将合同款支付完毕。对于满足合同约定支付条件的，甲方自收到发票后将资金支付到合同约定的乙方账户。

1.6.2 资金支付的方式、时间和条件详见 合同专用条款。

1.7 货物交付期限、地点和方式

1.7.1 交付期限：详见 合同专用条款；

1.7.2 交付地点： 合同专用条款；

1.7.3 交付方式： 合同专用条款。

1.8 违约责任

1.8.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交

付而未交付货物价格的0.05（可根据情况修改）%计算，最高限额为本合同总价的20%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.8.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.05（可根据情况修改）%计算，最高限额为本合同总价的20%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.8.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.8.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.8.5 除前述约定外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.8.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标或者成交结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

1.8.6 违约责任 合同专用条款另有约定的,从其约定。

1.9 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可以选择以下第 合同专用条款 规定的方式解决:

1.9.1 将争议提交 合同专用条款 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.9.2 向 合同专用条款 人民法院起诉。

2.0 合同生效

本合同自双方当事人盖章签字时生效。

甲方:

乙方:

统一社会信用代码:
码:

统一社会信用代码或身份证号

住所:

住所:

法定代表人或

法定代表人

授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

联系人：

联系人：

约定送达地址：

约定送达地址：

邮政编码：

邮政编码：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子邮箱：

电子邮箱：

开户银行：

开户银行：

开户名称：

开户名称：

开户账号：

开户账号：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标或成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标或成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标或成交供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标或成交供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标或成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标或成交供应商；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的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其技术规范偏差表（如果被甲方接受的话）相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿，乙方还应及时澄清相关信息，使甲方声誉免受损害，甲方保留追责的权利。

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 乙方提供产品及相关快递服务的具体包装要求应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

2.4.3 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 技术资料 and 保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.9 延迟交货

甲乙双方签订合同后，乙方应按照合同约定履行合同义务，除不可抗力外，乙方不得延迟交货。在合同履行过程中，如果因不可抗力，乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通

知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.10 合同变更

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.11 合同转让和分包

2.11.1 合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11.2 乙方采取分包方式履行合同的，甲方可直接向分包供应商支付款项。

2.12 不可抗力

2.12.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.12.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.12.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.12.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.13 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.14 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.15 合同中止、终止

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.16 检验和验收

2.16.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，甲方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.16.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.16.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.17 通知和送达

2.17.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的传真或电子邮件 _____ 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于 3 个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.17.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书写、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 合同份数

合同份数按 合同专用条款 规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
1.4.2	履约保证金支付方式：合同签订后 10 天内且第一次付款之前，乙方应缴纳合同总价 1%的履约保证金，项目终验合格且项目资料、成果归档移交后无息退还。履约保证金应当以转账或支票、汇票、本票或者金融机构（银行保函（银行保函要求为中国银行、中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行择其一）出具的保函等非现金形式提交。未按规定办理的，甲方将有权解除合同。
1.5.1	预付款比例、支付方式、时间：合同签订后乙方缴纳 1%的履约保证金后，甲方支付合同价的 30%作为预付款。
1.5.2	预付款的扣回方式：/
1.5.3	预付款的担保措施：/。 预付款担保的形式为：_/_。
1.6.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合同签订后中标单位缴纳 1%的履约保证金后，支付合同价的 30%作为预付款； 2. 设备供货，进行安装调试并得到采购人确认后支付至合同价的 80%； 3. 结算经发包人委托的审计单位审计完成且完整的竣工资料在城建档案馆完成归档后，支付至工程结算价的 95%，并退还履约保证金（无息）； 4. 五年质保结束后支付剩余 5%。 5. 甲方付款前，乙方应向甲方开具等额有效的增值税发票，甲方未收到发票的，有权不予支付相应款项直至乙方提供合格发票，并不承担延迟

	<p>付款责任。</p> <p>6、总承包服务费：按照专业工程报价总价的 2%计入投标报价，中标后由供应商支付给总承包单位。</p>
1.7.1	<p>交付期限：需在 180（招标文件）日历天内完成供货、安装和调试并达到甲方和使用方的要求。</p>
1.7.2	<p>交付地点：本项目现场</p>
1.7.3	<p>交付方式：</p> <p>在合同签订后乙方应按甲方要求提前介入配合。应满足甲方的工期要求（不低于招标文件对工期的约定），并通过安装调试及验收。乙方应在发货前 2 天，书面通知甲方到货时间、重量、尺寸等以及需要甲方配合的要求，并保证甲方收到该通知，以便甲方做好接货准备；如乙方未通知甲方或未经甲方同意而擅自发货，甲方有权拒收，相关费用和 risk 由乙方自行承担；由于乙方未提前配备相关设备安装需满足的现场及设备安装条件而造成安装工期延长及保管责任应由乙方承担责任，甲方不延长安装工期。</p> <p>设备送达指定地点后，乙方应提供材料设备清单、产品合格证等资料。甲方根据设备验收方案和实施办法，组织设备和人员进行测试和验收，产生的费用由乙方承担且包括在合同总金额中。</p> <p>开箱验收的所有设备、器材在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。拆箱后，乙方应对其全部产品、零件、配件等资料进行核对。乙方需对设备妥善保管，以保证顺利安装和正常使用。</p> <p>乙方负责在甲方指定的时间内，按照甲方及使用方的要求完成货物的安装调试。乙方应严格遵守安全法律法规，采取安全保障措施，保证人员安全。因乙方原因造成的人员伤亡和财产损失，均由乙方承担。</p>

1.8.6	<p>违约责任：</p> <p>1、项目实施期间阶段，乙方应当按照招标及投标文件规定配备人员、履行职责。乙方应按投标文件所报名单委派项目负责人和技术负责人，应保证及时到位并对本项目进行管理。乙方驻场开发人员有特殊情况须向甲方的项目负责人请假，经过允许方可离开。如甲方有考勤要求，乙方现场实施人员必须配合。</p> <p>2、项目负责人不得擅自更换。若确须更换项目负责人应事先征得甲方书面同意，并应在更换 14 天前通知甲方和监理单位，且更换后的人员不得低于原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件，并处以 5 万元/人·次的违约金。未征得甲方同意擅自更换的，向甲方支付 10 万元/人·次的违约金，且甲方有权解除合同，由此产生的责任和损失均由乙方负责，甲方有权向乙方索赔或没收其履约保证金。</p> <p>3、项目技术负责人不得擅自更换。若确须更换项目技术负责人应事先征得甲方书面同意，并应在更换 14 天前通知甲方和监理单位，且更换后的人员不得低于原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件，并处以 3 万元/人·次的违约金。未征得甲方同意擅自更换的应向甲方支付 6 万元/人·次的违约金，并予以无条件撤换，情节严重的，甲方有权单方解除合同，由此产生的责任和损失均由乙方负责。</p> <p>4、驻场人员管理。乙方驻场人员须遵守甲方相关工作规定、要求，如出现驻场人员因迟到、早退、工作时间做与工作无关事情等，被甲方检查通报，须扣减 1%合同金额/人次作为赔偿；因服务被用户投诉等，须扣减 1%合同金额/次作为赔偿。</p> <p>5、若甲方认为乙方人员能力不能满足项目需要的，可以要求更换，并按合同约定的征得甲方同意人员更换违约条款对乙方实施处罚。书面通知乙方后，乙方在 15 日内无正当理由拒绝更换的，按合同约定的未征得甲方同意擅自人员更换违约条款对乙方实施处罚，情节严重的（专业负责人级别及以上的主要管理人员连续 30 天不到岗；项目管理过程中造成质</p>
-------	---

量事故、安全事故，甲方发文通知后尚不更换的），甲方有权单方解除合同，由此造成的工程质量、进度、安全问题的一切损失，均由乙方承担。

6、乙方如未按约定或未按承诺按时配备人员，影响项目进展的，甲方有权对乙方按以下标准处以罚款：未按约定或未按承诺及时配备项目负责人、技术负责人的，每延迟一天按未配备的人数罚款1万元/人；未按约定或未按承诺及时配备其他岗位人员的，每延迟一天按未配备的人数罚款0.5万元/人。

7、软件版权责任。乙方所提供系统、软件使用正版软件，不得侵犯第三方知识产权，如被发现使用盗版软件，或者存在侵犯第三方知识产权情形的，应按合同总额的10%支付违约金。

8、超过建设期限延期处罚：超过合同约定的建设期限，延期处罚人民币5万元/天。1、当甲方认为乙方未按合同约定履行合同义务时，可向乙方发出要求说明其未履行义务的通知。若甲方发出通知后30天内乙方未能改正，甲方即可发出终止合同的通知，本合同即行终止，甲方有权不再支付剩余合同款项，并没收乙方的履约担保，同时要求乙方承担合同价款10%的违约金，因此对甲方造成损失的，乙方还应继续赔偿损失。

9、如乙方提供的服务或成果不能满足项目或甲方的要求（终验相关的违约责任，另有约定的，从其约定），应按甲方要求的时间进行整改。乙方未能在甲方要求的时间内进行整改的，经甲方催告后30日内乙方仍未能改进达到甲方要求，则甲方有权书面通知乙方解除合同，不再支付剩余未履行部分合同款项，没收乙方的履约担保同时要求乙方承担合同价款10%的违约金并承担给甲方造成的全部损失。

10、产品质量责任：在产品交付之前及质保期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运转过程中发现的设备质量问题，由乙方负责处理，根据甲方的要求实行包修、包换、包退、直至产品符合质量要求；或乙方承担修理、调换、退货发生的一切费用和甲方的直接经济损失。质保

	<p>期内出现问题，乙方应做到半小时响应，两小时内到达现场，24小时内解决问题，现场不能修复的，必须采取无偿提供采购物品的备用件或整机等措施，保证用户单位的正常使用。</p> <p>11、本合同的终止不影响双方对合同履行期间合同责任的追溯。</p> <p>12、如因乙方原因造成合同整体目的无法实现或乙方出现其他违约行为，则乙方无请求支付合同款的权利，并按合同总额的10%支付甲方违约金，同时甲方有权没收履约保证金。如上述违约金无法弥补给甲方造成的实际损失，乙方还应承担给甲方造成的全部损失所对应的损害赔偿金。</p> <p>13、乙方应承担甲方为实现合同权利所支出的全部费用，包括但不限于诉讼费、仲裁费、执行费、律师费、保函费、保全费、保全担保费、评估费、鉴定费、公证费等费用等。</p> <p>14、保密约定：乙方不应对甲方的保密文件、数据等进行接触，确因工作需要的，应对项目涉及的所有信息进行严格保密，不能再进行传播，若因保密工作不到位或者管理不到位，甲方有权立刻进行合同终止，并要求乙方支付合同额30%的违约金；给甲方带来经济、名誉损失的，由乙方进行全部损失的赔偿。</p> <p>15、转包及违法分包的约定：如果乙方未经甲方书面同意而自行分包或转包的，一经发现并查实，甲方有权解除合同并由乙方承担由此造成的一切责任和损失，并没收全额履约保证金。</p>
1.9	<p>合同争议的解决：在履行本合同过程中发生的争议，当事人双方可以通过和解或者调解解决。当事人不愿和解、调解或和解、调解不成的，双方约定向 <u>项目所在地</u> 人民法院诉讼解决。</p>
2.3.2	<p>具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属：甲方</p>
2.4.1	<p>包装和装运：</p> <p>1、乙方应对所有需交付的设备按规定进行包装，以确保设备能安全运抵</p>

交付地。

2、乙方应在每一设备的包装中附上详细包装单。

3、乙方应在每件包装箱上，明显地标注下列标记：

1) 收货人；

2) 产品名称；

3) 合同号；

4) 品目号和箱号；

5) 到达站或到货地点；

6) 外形尺寸（长×宽×高），以毫米计；

7) 毛重、净重（公斤）。

4、乙方应根据设备特点，在包装箱上标明“小心轻放”、“请勿倒置”、“防潮”等字样和吊装标记。包装箱外应用不褪色的油漆，按规定打上清晰的包装标志。不包装的金属结构件应将金属标签系牢在结构件上。设备因包装不善造成设备的锈蚀、破损、丢失等后果均由乙方承担责任。

5、运输方式由乙方自定。所有的运输、保险、卸货及相关费用均由乙方负责。乙方提供的设备在运输过程中的安全由乙方负责，货物在装运前由乙方投保，设备运输、装卸过程中造成的损毁、缺失风险由乙方承担，且乙方不能以办理索赔等为由而拖延供货，一旦货物在装卸、运输中发生损坏或短缺，由乙方负责赔偿甲方因此造成的损失。乙方保证在确认货物因装卸、运输中发生损坏或短缺后，尽快给予调换、修复和补齐缺件，不管其造成的结果如何，也不能以办理索赔为由而拖延。乙方进入项目工地现场，应服从现场的安全管理，不得违反现场安全生产管理规定。

6、乙方在交货前将合同号、设备名称、数量、件数、每件包装箱的尺码、

	<p>毛重及对货物贮存和特殊要求等用传真或电子邮件通知甲方。</p> <p>7、乙方须配合甲方完成开箱验收工作。货到工地开箱检验应有甲乙双方代表及监理在场，以明确所交设备的名称、规格型号、数量是否与本合同约定的设备相符。经安装验收，产品质量、规格不符合甲方要求的，乙方应负责包换、包退，相应的工期不予顺延。</p> <p>8、乙方应随设备货物向甲方提交产品使用说明书、产品合格证、保修卡及相应的配件。</p>
2.4.3	<p>装运货物的要求和通知：乙方应在发货前2天，书面通知甲方到货时间、重量、尺寸等以及需要甲方配合的要求，并保证甲方收到该通知，以便甲方做好接货准备；如乙方未通知甲方或未经甲方同意而擅自发货，甲方有权拒收，相关费用和 risk 由乙方自行承担。</p>
2.8	<p>货物的风险负担：本合同项下货物盗窃、毁损、灭失等风险，在设备安装调试结束并经检测机构检验合格、正式移交甲方前，均由乙方自行承担。</p>
2.12.3	<p>因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应：如由于生产或装货及运输过程中发生的不可抗力原因，乙方未能按时发货或未能发货，乙方应立即通知甲方，并在【14】个日历天内向甲方提供当地有关当局出具的事发证明以供甲方确认。在此情况下，乙方仍然有责任采取必要措施以加速供货。如不可抗力事件持续【14】个日历天以上，则甲方有权解除本合同。</p>
2.12.4	<p>受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应：立即通知另一方，并提供相应证明资料。本合同有关各方均应始终尽所有合理的努力，使不可抗力对履行本合同造成的损失减至最小。因一方延迟履行合同后发生不可抗力的，不能免除该方迟延履行约的责任。</p>
2.16.1	<p>货物交付时，甲方在14天内组织验收。</p>

2.16.3	检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见国家强制性规范标准或要求。
2.20	合同份数按：本合同甲乙双方盖章后生效。壹式拾陆份，均具有同等法律效力，甲方执 <u>捌</u> 份，乙方执 <u>捌</u> 份。

附件一

廉政责任合同

甲方：杭州萧山国际科创中心开发有限公司

乙方：_____

为加强廉政建设，规范本合同双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关的法律法规和廉政建设责任制度规定，特订立本廉政合同。

第一条 甲乙双方的责任

(一) 严格遵守党和国家有关法律法规及党风廉政建设各项规定。

(二) 严格履行《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》各项规定，杜绝违法违规行为的发生。

(三) 双方的业务活动坚持公开（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外）、公平、公正、诚信的原则，严禁损害国家和集体利益，违反法律法规及规章制度。

(四) 建立健全党风廉政建设各项制度，开展党风廉政建设宣传教育，加强对本方工作人员的监督检查。

(五) 发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有及时提醒和督促对方纠正的权利和义务。

(六) 发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有权向对方主管部门或有关机构检举、揭发。

(七) 杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目一智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购合同（主合同）变更时廉政合同内容也应做相应调整，并履行有关手续。

第二条 甲方的责任

甲方的负责人和从事该项目的工作人员在项目的事前、事中、事后应遵守以下规定：

(一) 不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

(二) 不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

(三) 不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

(四) 不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

(五) 不准向乙方和相关单位介绍或配偶、子女、亲属参与同甲方项目合同有关的其他活动。不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同项目合同有关的设备、材料、分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐相关单位和要求购买与项目合同规定以外的材料、设备等。

第三条 乙方的责任

应与甲方和相关单位保持正常的业务交往,按照有关法律法规和程序开展业务工作,严格执行行业的方针、政策,尤其是有关法律法规、地方强制性标准和规范,并遵守以下规定:

(一) 不准以任何理由向甲方和相关单位及其工作人员索要、接受和赠送礼金、有价证券、支付凭证、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

(二) 不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

(三) 不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

(四) 不准违反合同约定而使用甲方、相关单位提供的通信、交通工具和高档办公用品等。

(五) 不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织参加超标的宴请、健身、娱乐等活动。

(六) 乙方及其工作人员不得干扰协作企业正常的生产经营活动,不得以任何理由要挟甲方从事不属于甲方义务的工作。

第四条 违约责任

(一) 甲方工作人员有违反本合同第一、二条责任行为的,按照管理权限,依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理;涉嫌犯罪的,移交司法机关追究刑事责任;给乙方单位造成经济损失的,应予以赔偿。

(二) 乙方工作人员有违反本合同第一、三条责任行为的,给甲方造成经济损失、社会影响较大的,甲方有权终止履行合同。同时,甲方可按照管理权限,依据有关法律法规和规定提交相关组织处理;情节严重的,建议主管部门给予乙方一至三年不得

进入相关市场的处罚。涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。同时，甲方保留向媒体公开的权利。

第五条 双方约定：由甲乙双方共同派员，对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。并由双方或双方上级单位的监察委员会或纪检监察部门负责监督。检查方式为走访座谈、问卷调查、查看资料或由双方约定的其他方式等。检查时间、次数、方式等由双方协商确定。协商不成的，以甲方意见为准。

第六条 本合同的有效期为双方签署之日起至本项目履行完毕时止。

第七条 本合同一式【拾】份，甲方执【伍】份，乙方执【伍】份，具有同等法律效力。本合同作为主合同的附件，与主合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

甲方单位（盖章）：

乙方单位（盖章）：

杭州萧山国际科创中心开发有限公司

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签章）：

或授权代表（签章）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附件二

保密承诺函

致：杭州萧山国际科创中心开发有限公司

我单位了解有关保密法规制度，知悉应当承担的保密义务和法律责任。本单位郑重承诺：

1. 我方对杭州萧山国际科创中心开发有限公司的商业秘密以及提供的所有文件及信息均严格保密，未经杭州萧山国际科创中心开发有限公司书面同意，不向任何第三方泄露并永久保密（杭州萧山国际科创中心开发有限公司主动公开的除外），并本着谨慎、诚信原则对相关资料及信息采取必要的保密措施，保持其保密性。

2. 我方承诺仅在杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目一智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购合同范围内使用上述资料及信息，并保证我方相关工作人员履行同等保密义务。

3. 若发现相关资料信息被不当使用或未经授权使用，我方会立即通知杭州萧山国际科创中心开发有限公司，并采取合理的措施制止，防止损失扩大。

4. 因我方未遵守保密义务，给杭州萧山国际科创中心开发有限公司造成损失的，我方同意赔偿所有损失（含直接损失和间接损失），包括但不限于：（1）杭州萧山国际科创中心开发有限公司所受的实际经济损失；（2）杭州萧山国际科创中心开发有限公司因调查侵权或违约行为而产生的费用，如律师费、诉讼费/仲裁费、保全费、保全担保费、鉴定费、公证费、取证费、差旅费等。

5. 合同服务期结束后，自愿接收脱密期管理，脱密期限 2 年，签订保密承诺书。

6. 就保密事项产生争议的，我方同意提交至杭州萧山国际科创中心开发有限公司所在地法院诉讼解决。

违反上述承诺，自愿承担党纪、政纪责任和法律后果。

承诺方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签章）：

承诺日期： 年 月 日

第六部分 应提交的有关格式范例

资格文件部分

目 录

- (1) 符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函…………… (页码)
- (2) 联合体协议…………… (页码)
- (3) 落实采购政策需满足的资格要求…………… (页码)
- (4) 本项目的特定资格要求…………… (页码)
- (5) 供应商基本账户开户许可证…………… (页码)

一、符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函

(采购人)、(采购代理机构)：

我方参与(项目名称)【招标编号：】采购活动，郑重承诺：

(一)具备下列规定的条件：

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、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；
- 6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

(二)未被信用中国(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

(三)不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

注：根据《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》(浙财采监[2013]24号)的相关规定，金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，参与采购活动，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，除提供上述《符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函》外，还需提供下列材料：总公司(总机构)的授权书或提供房产权证或其他有效财产证明材料，证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加采购活动，由单位负责人签署相关文件材料。

二、联合协议（如果有）

[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件4）；不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供]

三、落实采购政策需满足的资格要求

（根据招标公告落实采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

四、本项目的特定资格要求

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

五、供应商基本账户开户许可证

（根据招标文件要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

商务技术文件部分

目录

- (1) 投标函..... (页码)
- (2) 授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明... (页码)
- (3) 符合性审查资料..... (页码)
- (4) 评标标准相应的商务技术资料..... (页码)
- (5) 投标标的清单..... (页码)
- (6) 商务技术偏离表..... (页码)
- (7) 采购供应商廉洁自律承诺书..... (页码)

一、投标函

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参加你方组织的（项目名称）【招标编号： 】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起_____天（不少于 90 天），本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1 资格文件：

2.1.1 符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

2.1.2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.3 本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2 商务技术文件：

2.2.1 投标函；

2.2.2 授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3 符合性审查资料；

2.2.4 评标标准相应的商务技术资料；

2.2.5 投标标的清单；

2.2.6 商务技术偏离表；

2.2.7 采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3 报价文件

2.3.1 开标一览表（报价表）。

2.3.2 报价情况说明（如果有）；

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。对投标文件中材料的真实性、合法性负责。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1 在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2 在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3 按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4 在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明：_____。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明

授权委托书（适用于非联合体投标）

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托_____（姓名）为我方代理人（身份证号码：_____，手机：_____），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：_____】采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

投标人名称(电子签名)：

签发日期： 年 月 日

授权委托书（适用于联合体投标）

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托_____（姓名）为我方代理人（身份证号码：_____，手机：_____），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：_____】采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

.....

日期： 年 月 日

法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）

身份证件扫描件：

正面：	反面：
-----	-----

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

三、符合性审查资料

序号	实质性要求	需要提供的符合性审查资料	投标文件中的页码位置
1	投标文件按照招标文件要求签署、盖章。	需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分	见投标文件第__页
2	投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。	投标函	见投标文件第__页
3	投标文件满足招标文件的其它实质性要求。	招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲”系指实质性要求条款,招标文件无其它实质性要求的,无需提供）	见投标文件第__页

注：按本格式和要求提供。

四、评标标准相应的商务技术资料

（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料。）

五、投标标的清单

序号	名称	服务范围	服务要求/规格型号	服务时间	服务标准	备注（货物的制造商或服务的提供商）
1						
2						
.....						

注：按本格式和要求提供。

六、商务技术偏离表

序号	招标文件章节及具体内容	投标文件章节及具体内容	偏离说明
1			
2			
.....			

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

七、采购供应商廉洁自律承诺书

（采购人）、（采购代理机构）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供好处；

六、严格遵守相关法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

报价文件部分

目录

- (1) 开标一览表（报价表）（页码）
- (2) 报价情况说明（如果有）（页码）

一、开标一览表（报价表）

（采购单位名称）：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下投标(开标)一览表的价格完成杭州国际科创中心二期产业园及配套基础设施项目-智慧校园、中心机房、多媒体智能设备采购【招标编号：萧开采（2025）29号】的实施。

投标(开标)一览表(单位均为人民币元)

（一）公共广播系统										
序号	名称	产品内容	规格型号	数量	单价	总价	服务年限	货物的制造商或服务的提供商	单位	备注
1	4路音频编码器	电源DC24；音频输入：幅度1Vm s(Max 2Vm s),不平衡 阻抗:10KΩ;音频输出：幅度1Vms,不平衡 阻抗600Ω;频率响应：线路输入(采样频率22k) 20~10KHZ，线路输出(MP3/采样频率44k)40~15kHz;网络 I/F 10BASE-T/100BASE-TX,自动判定;网络协议 UDP,ARP,EMP,IGMP。		2					台	
2	IP网络话筒	电源 DC24V;音频输入:幅度 1Vm s(Max 2Vm s),平衡阻抗: 10KΩ鹅颈话筒;音频输出:幅度 11Vm s,不平衡阻抗 600Ω;		2					个	

		频率响应：线路输入(采样频率:22k) 20-10KHZ，线路输出(mp3/采样频率 44k) 20~20KHZ；内建监听喇叭 最大功率输出 1.125W；音量控制 话筒音量控制、监听喇叭音量控制；网络 I/F 10BASE-T/100BASE-TX,自动判定；网络协议 UDP,ARP,EMP. HTTP, IGMP。								
3	电源适配器	24V/1A 直流电源适配器		2					个	
4	IP 网络话筒扩展单元	IP 网络话筒扩展面板，增加遥控不少于 10 个功能按键		2					个	
5	PC 呼叫站管理器			2					台	
6	音频流管理服务	15 处理器，4G 内存，1T 硬盘，1G 独显，带 22' 液晶显示器		2					台	
7	系统管理工作站	1. 专业机架式工控机箱体设计，采用钢结构，有较高防磁、防尘、防冲击能力； 2. 采用 15 英寸工业级加固触摸屏，简单易用的触摸屏操控； 3. 内置大容量硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点； 4. 工业级专用主板设计，处理速度更快，运作性能更强，适用于长时间运行； 5. 安装广播系统服务器软件后，构成 IP 广播系统的管理控制中心，对广播系统各路音源信号控制，广播区域分配，终端信息的配置； 6. 可根据服务软件形成的电子地图，查看各路广播终端实时情况，尽在掌控；		2					台	

		7. 标准 RJ45 网络接口,有以太网口的地方即可接入,支持跨网段和跨路由。 网络声音延迟 广播延迟 $\leq 30\text{ms}$, 对讲延迟 $\leq 30\text{ms}$; 音频接口 1 路线路输入、1 路线路输出、1 路话筒输入; 其他接口 1 个 RJ45 网口,4 个 USB 口。							
8	IP 网络主控软件	系统配套控制软件		2					套
9	时序电源	1、输出: ≥ 8 路输出, 每路功率 $\geq 2\text{KW}$ 2、输出具备一键式顺序、逆序开关, 也可以选择输出通道及其开启顺序, 同时具有可以每路独立开关功能 3、具有定时开启与关闭功能 4、集成 RS485 远程控制功能, 支持通过 USB、RS485、RS232 等多样控制方式。 5、具备每路工作状态显示功能		2					台
10	IP 网络报警矩阵	1、支持 ≥ 32 路报警信号输入 (短路信号、DC24V 可选), ≥ 8 路报警信号输出。 2、具有 220V 外部电源控制口。 3、网络接口通讯, 通过软件可实现任意报警方式组合, 可实现相邻区域报警 (N ± 1)、全区报警、单区报警、任意指定某几区联动报警。 4、网络接口: RJ45。		2					台
11	监听音箱	IP 有源喇叭; 喇叭功率: $\geq 10\text{W}/8$ 欧; 灵敏度: 94dB (1M/1W); 频率响应: 150-20KHZ		2					对

12	调谐器	1、具有电台频率记忆存储器(含 FM、AM, FM1, AM1)。 2、自动搜台记忆功能。 3、自动、手动两种调谐方式供选择。 4、频率范围:FM 76.0MHz - 108.0MHz 。 5、频率范围: AM 522KHz - 1710KHz。		2					台	
13	网络音频解码器	1. 机架式设计, 配备液晶屏;单路 2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片, 启动时间≤1 秒; 3. 音频线路输出, 接外部功放扩音; 4. 根据声音自动开关外部功放(可手动开关), 受控电源最大输出功率 1400W; 5. 内置报警强切, 直接驱动三线制音控器(免 24V 强切电源); 6. 可点播服务器节目内容, 从本地线路输出; 7. 有以太网口地方即可接入, 支持自动获取 IP 地址。		7					台	
14	网络音频解码器	四路		3					台	
15	定压功率放大器	1、Class-D 功率放大器 2、通道数: ≥4; 3、功率: ≥600W; 4、4 欧、8 欧、70V、100V 自适应, 功放功率自适应; 5、内置音频处理功能; 6、待机模式功率≤1W, 功放内置多种保护措施, 每个通道保护措施相互独立 7、音箱功放同品牌或同公司		8					台	

16	定压功率放大器	<p>1、D类数字功率放大器。</p> <p>2、可远程监控功放的工作状态，包括但不限于：工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等。</p> <p>3、输出功率：$\geq 120W$，具备≥ 1路100V输出端子接线扬声器。</p> <p>4、频率响应：$100Hz \sim 16kHz (+2/-6dB)$。</p> <p>5、信噪比：$\geq 90dB$ (A 加权)。</p> <p>6、输入灵敏度：$775mV \pm 50mV$。</p> <p>7、总谐波失真：$80Hz-16KHz < 1\%$。</p> <p>8、电源：交流 220V/50Hz $\pm 10\%$。</p>		5					台	
17	草坪音箱	<p>1、具备防雨、防晒、安装方便、可靠性高、传输距离远、语言清晰、音质出众、使用方便等优点，</p> <p>2、额定功率（不失真功率）：$\geq 15W$。</p> <p>3、灵敏度：$87dB \pm 3dB$。</p> <p>4、带混凝土基座</p>		99					个	
18	机柜	<p>尺寸：600*600*2000</p> <p>选用优质冷轧钢板，前门5mm厚3C认证钢化玻璃门，后门钢质平板门，机柜两板侧板可拆卸</p> <p>规格厚度（MM）：19英寸导轨2.0，600深侧板1.0，其它1.2；</p> <p>静载重量（KG）：动态≤ 600，静态≤ 1000，最大开启角度> 180度，防护等级IP20。</p>		6					台	含散力架
19	交流电源模块 PDU	<p>标准 19 英寸机架式安装；频率：$50-60Hz$；电流：$32A$；电压：$220V-250V$</p>		6					台	

(一) 公共广播系统费用小计				大写： 小写：						
(二) 信息发布系统										
序号	名称	产品内容	规格型号	数量	单价	总价	服务年限	货物的制造商或服务的提供商	单位	备注
1	10 寸液晶发布一体机	10 寸信息发布一体机（含挂架）： 1、一体机支持应用：信息发布（支持音频、视频、图片、文本、web、OFFICE 文件、流媒体直播；支持分屏播放；支持插播及按时间编排播放），支持远程下发； 2、工控级多核嵌入式架构、内存≥4G，存储≥32G（可扩展）；内置 wifi 支持 802.11a/b/g/n，≥1 个千兆网口，≥1 个 HDMI 口；内置立体声音响，≥1 路音频输入，支持 H.265 硬解码；显示尺寸：10 寸； 3、兼容性与设备管理：应用赋能、信息发布、设备定时开关机、屏幕反馈、音量控制等统一受信息发布管理平台统一管理；一体机与信息发布管理平台为同一品牌。		135					台	
2	22 寸液晶发布一体机	22 寸信息发布一体机（含挂架）： 1、一体机支持应用：信息发布（支持音频、视频、图片、文本、web、OFFICE		26					台	

		<p>文件、流媒体直播；支持分屏播放；支持插播及按时间编排播放），支持远程下发；</p> <p>2、工控级多核嵌入式架构、内存≥4G，存储≥32G（可扩展）；内置wifi支持802.11a/b/g/n，≥1个千兆网口，≥1个HDMI口；内置立体声音响，≥1路音频输入，支持H.265硬解码；显示尺寸：22寸；</p> <p>3、兼容性与设备管理：应用赋能、信息发布、设备定时开关机、屏幕反馈、音量控制等统一受信息发布管理平台统一管理；一体机与信息发布管理平台为同一品牌。</p>							
3	32寸液晶发布一体机	<p>32寸信息发布一体机（含挂架）：</p> <p>1、一体机支持应用：信息发布（支持音频、视频、图片、文本、web、OFFICE文件、流媒体直播；支持分屏播放；支持插播及按时间编排播放），支持远程下发；</p> <p>2、工控级多核嵌入式架构、内存≥4G，存储≥32G（可扩展）；内置wifi支持802.11a/b/g/n，≥1个千兆网口，≥1个HDMI口；内置立体声音响，≥1路音频输入，支持H.265硬解码；显示尺寸：32寸；</p> <p>3、兼容性与设备管理：应用赋能、信息发布、设备定时开关机、屏幕反馈、音量控制等统一受信息发布管理平台统一管理；一体机与信息发布管理平台为同</p>	24					台	

		一品牌。								
4	65寸液晶发布一体机	<p>65寸信息发布一体机（含挂架）：</p> <p>1、一体机支持应用：信息发布（支持音频、视频、图片、文本、web、OFFICE文件、流媒体直播；支持分屏播放；支持插播及按时间编排播放），支持远程下发；</p> <p>2、工控级多核嵌入式架构、内存≥4G，存储≥32G（可扩展）；内置wifi支持802.11a/b/g/n，≥1个千兆网口，≥1个HDMI口；内置立体声音响，≥1路音频输入，支持H.265硬解码；显示尺寸：65寸；</p> <p>3、兼容性与设备管理：应用赋能、信息发布、设备定时开关机、屏幕反馈、音量控制等统一受信息发布管理平台统一管理；一体机与信息发布时间管理平台为同一品牌。</p>		3					台	
5	85寸液晶发布一体机	<p>85寸信息发布一体机（含挂架）：</p> <p>1、一体机支持应用：信息发布（支持音频、视频、图片、文本、web、OFFICE文件、流媒体直播；支持分屏播放；支持插播及按时间编排播放），支持远程下发；</p> <p>2、工控级多核嵌入式架构、内存≥4G，存储≥32G（可扩展）；内置wifi支持802.11a/b/g/n，≥1个千兆网口，≥1个HDMI口；内置立体声音响，≥1路音频输入，支持H.265硬解码；显示尺寸：85寸；</p>		2					台	

		3、兼容性与设备管理：应用赋能、信息发布、设备定时开关机、屏幕反馈、音量控制等统一受信息发布管理平台统一管理；一体机与信息发布管理平台为同一品牌。								
6	信息发布工作站	CPU*1 颗(单 CPU≥8 核数，线程≥12，主频≥2GHz，综合性能不低于 12450H 处理器)，内存≥8G，硬盘≥1T，独显≥2G，液晶显示器≥22'。		19					台	
7	信息发布管理平台	1、B/S 架构； 2、设备管理：一体机注册后才能获取控制命令，防止随意增加一体机、时时控制显示一体机在线离线状态、时时控制显示一体机下载状态与进度、硬盘容量、CPU 利用率、内存利用率、时时显示 IP 与 MAC 地址、网络连接状态（有线、无线等）、自定义特性、时时控制显示一体机进程与软件应用、显示设备故障报警、设备下载错误报警、远程调阅一体机运行日志、支持自动在线升级、远程更改一体机配置，设定本地文件管理策略，控制服务平台地址，下载时间、可远程一体机开关机，可远程更改音量、支持在线更改数据库服务器位置，文件服务器位置等；安全功能：上传和下发文件都经过 MD5 校验； 3、实时查看所有一体机运行状况，可通过颜色区域正常在线、非正常在线、有线连接、无线连接； 4、兼容性与成熟度：与本次项目各尺寸		1					套	与科创中心一期系统兼容，并能联网和数据共享

		一体机同一品牌。 5、含一体机授权≥500个。								
8	室内 P2.0 全彩显示屏	<p>1、像素点间距≤2mm,封装方式:SMD1515金线原厂封装,灯珠品牌为国星、亿光、美卡乐或同档次(投标时需由封装原厂家出具的针对本项目的封装授权证明文件),驱动芯片:恒流;</p> <p>2、物理密度≥250000点/m²,显示尺寸:尺寸≥6m*3.4m,单元板尺寸:320*160,单元板分辨率:160*80;含配套电源及接收卡、专用线材等;</p> <p>3、视角:水平≥165°,垂直≥165°,平均功耗≤180W/m²,最大功耗≤450W/m²;</p> <p>4、驱动器件:恒流驱动,驱动方式:1/64扫,刷新频率:≥3840Hz,帧频:≥60Hz灰度/颜色:4096/显示16.7M颜色;</p> <p>5、亮度:≥500cd/M²,亮度调节方式:软件256级可调,视频信号:RF、S-Video、RGB、RGBHV等;</p> <p>6、平均无故障时间≥10000小时,寿命≥10万小时,盲点率:≤0.0002 开关电源负荷:5V/60A</p> <p>7、平整度:任意相邻像素间≤0.5mm,单元板拼接间隙≤0.1mm,有效通讯距离:网线100m(无中继),多模光纤500m,单模光纤20km,含发射卡、接收卡</p> <p>8、LED屏及主控视频处理器等硬件软件及配件需整套交付</p> <p>9、本项目所投LED屏体为非OEM产品,须通过CCC强制认证,提供CCC证书复</p>	7					台	含大屏安装支架、配电箱、配套线缆、接插件、发送卡、接收卡、包边等	

	<p>印件：</p> <p>设备厂家资质要求</p> <p>1、ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系证书、ISO45001-2018 职业健康和安全管理体系证书、ISO/IEC 27001：2013 信息安全管理体系认证证书、GBT29490-2013 知识产权管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、GB/T 27922-2011 商品五星售后服务管理体系认证证书；LED 显示屏制造厂商具备 CMMI 软件能力成熟度认证叁级资质，提供证书原件扫描件或复印件，并加盖 LED 显示屏制造厂商公章</p> <p>2、所投 LED 显示屏厂家需具有信息化建设及数字化能力评价 2 级或以上证书（需提供相关证书复印件并加盖原厂公章）</p> <p>3、厂家或其控股子公司或其下属分公司具备安全生产许可证、具有相应施工资质。</p> <p>4、LED 显示屏原厂家（不含各类子公司）通过《T/CITIF001-2019 信息系统建设和服务能力评估体系 能力要求》为基本级（CS2），（提供生产原厂家资质证书复印件加盖公章）；</p> <p>5、设备供货时需提供供货对应产品的检</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		测报告。							
9	室内 P2.0 全彩显示屏	<p>1、像素点间距$\leq 2\text{mm}$，封装方式：SMD1515 金线原厂封装，灯珠品牌为国星、亿光、美卡乐或同档次（投标时需提供由封装原厂家出具的针对本项目的封装授权证明文件），驱动芯片：恒流；</p> <p>2、物理密度≥ 250000 点/m²，显示尺寸：尺寸$\geq 6\text{m} \times 3.41\text{m}$，单元板尺寸：320*160，单元板分辨率：160*80；含配套电源及接收卡、专用线材等；</p> <p>3、视角：水平$\geq 165^\circ$，垂直$\geq 165^\circ$，平均功耗$\leq 180\text{W}/\text{m}^2$，最大功率$\leq 450\text{W}/\text{m}^2$</p> <p>4、驱动器件：恒流驱动，驱动方式：1/64 扫，刷新频率：$\geq 3840\text{Hz}$，帧频：$\geq 60\text{Hz}$ 灰度/颜色：4096/显示 16.7M 颜色；</p> <p>5、亮度：≥ 500 cd/M²，亮度调节方式：软件 256 级可调，视频信号：RF、S-Video、RGB、RGBHV 等；</p> <p>6、平均无故障时间≥ 10000 小时，寿命≥ 10 万小时，盲点率：≤ 0.0002 开关电源负荷：5V/60A</p> <p>7、平整度：任意相邻像素间$\leq 0.5\text{mm}$，单元板拼接间隙$\leq 0.1\text{mm}$，有效通讯距离：网线 100m(无中继)，多模光纤 500m，单模光纤 20km，含发射卡、接收卡</p> <p>8、LED 屏及主控视频处理器等硬件软件及配件需整套交付</p> <p>9、本项目所投 LED 屏体为非 OEM 产品，须通过 CCC 强制认证，提供 CCC 证书复</p>	2				台	含大屏安装支架、配电箱、配套线缆、接插件、发送卡、接收卡、包边等	

	<p>印件：</p> <p>设备厂家资质要求</p> <p>1、ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系证书、ISO45001-2018 职业健康和安全管理体系证书、ISO/IEC 27001：2013 信息安全管理体系认证证书、GBT29490-2013 知识产权管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、GB/T 27922-2011 商品五星售后服务管理体系认证证书；LED 显示屏制造厂商具备 CMMI 软件能力成熟度认证叁级资质，提供证书原件扫描件或复印件，并加盖 LED 显示屏制造厂商公章；</p> <p>2、所投 LED 显示屏厂家需具有信息化建设及数字化能力评价 2 级或以上证书（需提供相关证书复印件并加盖原厂公章）</p> <p>3、厂家或其控股子公司或其下属分公司具备安全生产许可证、具有相应施工资质；</p> <p>4、LED 显示屏原厂家（不含各类子公司）通过《T/CITIF001-2019 信息系统建设和服务能力评估体系 能力要求》为基本级（CS2），（提供生产原厂家资质证书复印件加盖公章）；</p> <p>5、设备供货时需提供供货对应产品的检</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		测报告。							
10	室内 P2.0 全彩显示屏	<p>1、像素点间距$\leq 2\text{mm}$，封装方式：SMD1515 金线原厂封装，灯珠品牌为国星、亿光、美卡乐或同档次（投标时需提供由封装原厂家出具的针对本项目的封装授权证明文件），驱动芯片：恒流；</p> <p>2、物理密度≥ 250000 点/m²，显示尺寸：尺寸$\geq 4.8\text{m} \times 2.7\text{m}$，单元板尺寸：320*160，单元板分辨率：160*80；含配套电源及接收卡、专用线材等；</p> <p>3、视角：水平$\geq 165^\circ$，垂直$\geq 165^\circ$，平均功耗$\leq 180\text{W}/\text{m}^2$，最大功率$\leq 450\text{W}/\text{m}^2$；</p> <p>4、驱动器件：恒流驱动，驱动方式：1/64 扫，刷新频率：$\geq 3840\text{Hz}$，帧频：$\geq 60\text{Hz}$ 灰度/颜色：4096/显示 16.7M 颜色；</p> <p>5、亮度：≥ 500 cd/M²，亮度调节方式：软件 256 级可调，视频信号：RF、S-Video、RGB、RGBHV 等；</p> <p>6、平均无故障时间≥ 10000 小时，寿命≥ 10 万小时，盲点率：≤ 0.0002 开关电源负荷：5V/60A；</p> <p>7、平整度：任意相邻像素间$\leq 0.5\text{mm}$，单元板拼接间隙$\leq 0.1\text{mm}$，有效通讯距离：网线 100m(无中继)，多模光纤 500m，单模光纤 20km，含发射卡、接收卡；</p> <p>8、LED 屏及主控视频处理器等硬件软件及配件需整套交付；</p> <p>9、本项目所投 LED 屏体为非 OEM 产品，须通过 CCC 强制认证，提供 CCC 证书复</p>	1				台	含大屏安装支架、配电箱、配套线缆、接插件、发送卡、接收卡、包边等	

	<p>印件：</p> <p>设备厂家资质要求</p> <p>1、ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系证书、ISO45001-2018 职业健康和安全管理体系证书、ISO/IEC 27001：2013 信息安全管理体系认证证书、GBT29490-2013 知识产权管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、GB/T 27922-2011 商品五星售后服务管理体系认证证书；LED 显示屏制造厂商具备 CMMI 软件能力成熟度认证叁级资质，提供证书原件扫描件或复印件，并加盖 LED 显示屏制造厂商公章</p> <p>2、所投 LED 显示屏厂家需具有信息化建设及数字化能力评价 2 级或以上证书（需提供相关证书复印件并加盖原厂公章）；</p> <p>3、厂家或其控股子公司或其下属分公司具备安全生产许可证、具有相应施工资质；</p> <p>4、LED 显示屏原厂家（不含各类子公司）通过《T/CITIF001-2019 信息系统建设和服务能力评估体系 能力要求》为基本级（CS2），（提供生产原厂家资质证书复印件加盖公章）；</p> <p>5、设备供货时需提供供货对应产品的检</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		测报告。							
11	室内 P2.0 全彩显示屏	<p>1、像素点间距$\leq 2\text{mm}$，封装方式：SMD1515 金线原厂封装，灯珠品牌为国星、亿光、美卡乐或同档次（投标时需提供由封装原厂家出具的针对本项目的封装授权证明文件），驱动芯片：恒流；</p> <p>2、物理密度≥ 250000 点/m²，显示尺寸：尺寸$\geq 4\text{m} \times 2.3\text{m}$，单元板尺寸：320*160，单元板分辨率：160*80；含配套电源及接收卡、专用线材等；</p> <p>3、视角：水平$\geq 165^\circ$，垂直$\geq 165^\circ$，平均功耗$\leq 180\text{W}/\text{m}^2$，最大功耗$\leq 450\text{W}/\text{m}^2$；</p> <p>4、驱动器件：恒流驱动，驱动方式：1/64 扫，刷新频率：$\geq 3840\text{Hz}$，帧频：$\geq 60\text{Hz}$ 灰度/颜色：4096/显示 16.7M 颜色；</p> <p>5、亮度：≥ 500 cd/M²，亮度调节方式：软件 256 级可调，视频信号：RF、S-Video、RGB、RGBHV 等；</p> <p>6、平均无故障时间≥ 10000 小时，寿命≥ 10 万小时，盲点率：≤ 0.0002 开关电源负荷：5V/60A；</p> <p>7、平整度：任意相邻像素间$\leq 0.5\text{mm}$，单元板拼接间隙$\leq 0.1\text{mm}$，有效通讯距离：网线 100m(无中继)，多模光纤 500m，单模光纤 20km，含发射卡、接收卡；</p> <p>8、LED 屏及主控视频处理器等硬件软件及配件需整套交付；</p> <p>9、本项目所投 LED 屏体为非 OEM 产品，须通过 CCC 强制认证，提供 CCC 证书复</p>	2.00				台	含大屏安装支架、配电箱、配套线缆、接插件、发送卡、接收卡、包边等	

	<p>印件；</p> <p>设备厂家资质要求</p> <p>1、ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系证书、ISO45001-2018 职业健康和安全管理体系证书、ISO/IEC 27001：2013 信息安全管理体系认证证书、GBT29490-2013 知识产权管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、GB/T 27922-2011 商品五星售后服务管理体系认证证书；LED 显示屏制造厂商具备 CMMI 软件能力成熟度认证叁级资质，提供证书原件扫描件或复印件，并加盖 LED 显示屏制造厂商公章；</p> <p>2、所投 LED 显示屏厂家需具有信息化建设及数字化能力评价 2 级或以上证书（需提供相关证书复印件并加盖原厂公章）；</p> <p>3、厂家或其控股子公司或其下属分公司具备安全生产许可证、具有相应施工资质；</p> <p>4、LED 显示屏原厂家（不含各类子公司）通过《T/CITIF001-2019 信息系统建设和服务能力评估体系 能力要求》为基本级（CS2），（提供生产原厂家资质证书复印件加盖公章）；</p> <p>5、设备供货时需提供供货对应产品的检</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		测报告。							
12	室内 P2.0 全彩显示屏	<p>像素点间距$\leq 2\text{mm}$，封装方式：SMD1515 金线原厂封装，灯珠品牌为国星、亿光、美卡乐或同档次（投标时需由封装原厂家出具的针对本项目的封装授权证明文件），驱动芯片：恒流；</p> <p>2、物理密度≥ 250000 点/m²，显示尺寸：尺寸$\geq 4.4\text{m} \times 2.5\text{m}$，单元板尺寸：320*160，单元板分辨率：160*80；含配套电源及接收卡、专用线材等；</p> <p>3、视角：水平$\geq 165^\circ$，垂直$\geq 165^\circ$，平均功耗$\leq 180\text{W/m}^2$，最大功率$\leq 450\text{W/m}^2$；</p> <p>4、驱动器件：恒流驱动，驱动方式：1/64 扫，刷新频率：$\geq 3840\text{Hz}$，帧频：$\geq 60\text{Hz}$ 灰度/颜色：4096/显示 16.7M 颜色；</p> <p>5、亮度：≥ 500 cd/M²，亮度调节方式：软件 256 级可调，视频信号：RF、S-Video、RGB、RGBHV 等；</p> <p>6、平均无故障时间≥ 10000 小时，寿命≥ 10 万小时，盲点率：≤ 0.0002 开关电源负荷：5V/60A；</p> <p>7、平整度：任意相邻像素间$\leq 0.5\text{mm}$，单元板拼接间隙$\leq 0.1\text{mm}$，有效通讯距离：网线 100m(无中继)，多模光纤 500m，单模光纤 20km，含发射卡、接收卡；</p> <p>8、LED 屏及主控视频处理器等硬件软件及配件需整套交付；</p> <p>9、本项目所投 LED 屏体为非 OEM 产品，须通过 CCC 强制认证，提供 CCC 证书复</p>	1.00				台	含大屏安装支架、配电箱、配套线缆、接插件、发送卡、接收卡、包边等	

	<p>印设备厂家资质要求</p> <p>ISO9001 质量管理体系认证证书、 ISO14001 环境管理体系证书、 ISO45001-2018 职业健康和安全管理体 系证书、ISO/IEC 27001: 2013 信息安 全管理体系认证证书、GBT29490-2013 知识产权管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、GB/T 27922-2011 商品五星售后服务管理体 系认证证书；LED 显示屏制造厂商具备 CMMI 软件能力成熟度认证叁级资质，提 供证书原件扫描件或复印件，并加盖 LED 显示屏制造厂商公章；</p> <p>2、所投 LED 显示屏厂家需具有信息化建 设及数字化能力评价 2 级或以上证书 （需提供相关证书复印件并加盖原厂公 章）；</p> <p>3、厂家或其控股子公司或其下属分公司 具备安全生产许可证、具有相应施工资 质；</p> <p>4、LED 显示屏原厂家（不含各类子公司） 通过《T/CITIF001-2019 信息系统建设 和服务能力评估体系 能力要求》为基本 级（CS2），（提供生产原厂家资质证书 复印件加盖公章）；</p> <p>5、设备供货时需提供供货对应产品的检 测报告。</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13	LED 视频处理器	<p>1. 视频接口,输入接口: ≥ 2*HDMI1.4; ≥ 1*DVI; 支持 1*3G-SDI(IN+LOOP) 选配; 输出接口: ≥ 10 路千兆网口;</p> <p>2. 支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节, 支持 HDMI;</p> <p>3. 支持创建不低于 10 个用户场景作为模板保存, 扩展子卡支持 AP+WiFi 无线模式, 可实现手机、电脑无线投屏功能;</p> <p>4. 支持多画面显示与 OSD 同时显示功能, 支持自定义菜单键, 可通过中控设备进行统一控制;</p> <p>5. 支持逐点亮度、色度校正功能, 配合多功能卡可实现屏体手动控制、自动控制以及软件控制等功能;</p> <p>6. 发送卡和视频处理器二合一, 连线更少, 稳定性兼容性大大提升;</p> <p>7. 所投设备与 LED 屏体为同一厂家, 提供 CCC 证书复印件加盖原厂公章。</p>		13					台	
14	LED 控制软件			13					套	
15	双通道功放	<p>1. 功放采用 D 类放大电路, 要求内置开关电源。</p> <p>2. 设备应采用 1U 高度 19 英寸机箱设计。</p> <p>3. 具有 ≥ 1 通道欧式端子平衡输入, ≥ 1 通道欧式端子输出。具有 ≥ 1 通道数字功率放大器, 额定功率输出 $\geq 650W$, 具备 ≥ 1 路 100V 或 4-16Ω 输出端子接线扬声器。</p> <p>4. 支持故障输出功能, 可远程监控功放</p>		1					台	

		设备工作状态。 5.设备内置 ≥ 1 通道独立电源供电功能。 6.支持短路、过载、过热保护功能。								
16	壁挂音箱	全频 $\geq 180W$ ，定阻 8 欧姆		2					台	
17	30W 全音域型吸顶喇叭	低音反射型喇叭，连续粉红噪音： $60W(8\Omega)$ ， $30W(16\Omega)$ 连续功率 $\geq 120W(8\Omega)$ ， $60W(16\Omega)$ 。定压 $\geq 30W$ ，声压级： $90dB$ ，频率范围： $70-20000Hz$ ， $12cm$ 锥形喇叭，自带金属防火罩。		24					只	含大屏安装支架、配电箱、配套线缆、接插件、发送卡、接收卡等
18	功放	1. 功放采用 D 类放大电路，要求内置开关电源。 2. 设备应采用 1U 高度 19 英寸机箱设计。 3. 具有 ≥ 1 通道欧式端子平衡输入， ≥ 1 通道欧式端子输出。具有 ≥ 1 通道数字功率放大器，额定功率输出 $\geq 120W$ ，具备 ≥ 1 路 $100V$ 或 $4-16\Omega$ 输出端子接线扬声器。 4. 支持故障输出功能，可远程监控功放设备工作状态。 5. 设备内置 ≥ 1 通道独立电源供电功能。 6. 支持短路、过载、过热保护功能。		12					台	
19	10 寸液晶电子去向屏	10 寸信息发布一体机（含挂架）： 1、一体机支持应用：信息发布（支持音频、视频、图片、文本、web、OFFICE 文件、流媒体直播；支持分屏播放；支持插播及按时间编排播放），支持远程		45					台	

		<p>下发；</p> <p>2、工控级多核嵌入式架构、内存≥4G，存储≥32G（可扩展）；内置wifi支持802.11a/b/g/n，≥1个千兆网口，≥1个HDMI口；内置立体声音响，≥1路音频输入，支持H.265硬解码；显示尺寸：10寸；</p> <p>3、兼容性与设备管理：应用赋能、信息发布、设备定时开关机、屏幕反馈、音量控制等统一受信息发布管理平台统一管理；一体机与信息发布管理平台为同一品牌。</p>							
20	媒体播放终端	<p>视窗盒：1、信息发布：支持office文件、图片、视频、流媒体等各类多媒体内容发布；可自由编辑分屏展示；支持时间节目编排；</p> <p>2、管理员移动端点播控制：管理员微信扫码数字视窗的电子二维码印戳后，微信直接成为该设备的节目点播遥控器，对内置播放节目进行点播控制；</p> <p>3、工控级多核嵌入式架构、内存≥4G，存储≥32G（可扩展）；内置wifi支持802.11a/b/g/n，≥6个千兆网口，≥1个HDMI口；≥1路音频输入，支持H.265硬解码；</p> <p>4、兼容性与设备管理：应用赋能、信息发布、设备定时开关机、屏幕反馈、音量控制等统一受信息发布平台统一管理。</p>	15					台	

21	室内 P2.5 全彩显示屏	<p>1、像素点间距$\leq 2.5\text{mm}$，封装方式：SMD2121 金线原厂封装，灯珠品牌为国星、亿光、美卡乐或同档次（投标时需提供由封装原厂家出具的针对本项目的封装授权证明文件），驱动芯片：恒流，显示尺寸：尺寸$\geq 7680\text{mm} \times 4320\text{mm}$，整屏分辨率$\geq 3072 \times 1728$；</p> <p>2、物理密度$\geq 160000$ 点/m^2，单元板尺寸：320*160，单元板分辨率：128*64；含配套电源及接收卡、专用线材等；</p> <p>3、视角：水平$\geq 165^\circ$，垂直$\geq 165^\circ$，平均功耗$\leq 180\text{W}/\text{m}^2$，最大功耗$\leq 450\text{W}/\text{m}^2$；</p> <p>4、驱动器件：恒流驱动，驱动方式：1/64 扫，刷新频率：$\geq 3840\text{Hz}$，帧频：$\geq 60\text{Hz}$ 灰度/颜色：4096/显示 16.7M 颜色；</p> <p>5、亮度：≥ 500 cd/M^2，亮度调节方式：软件 256 级可调，视频信号：RF、S-Video、RGB、RGBHV 等；</p> <p>6、平均无故障时间≥ 10000 小时，寿命≥ 10 万小时，盲点率：≤ 0.0002 开关电源负荷：5V/60A；</p> <p>7、平整度：任意相邻像素间$\leq 0.5\text{mm}$，单元板拼接间隙$\leq 0.1\text{mm}$，有效通讯距离：网线 100m(无中继)，多模光纤 500m，单模光纤 20km，含发射卡、接收卡；</p> <p>8、LED 屏及主控视频处理器等硬件软件及配件需整套交付；</p> <p>9、本项目所投 LED 屏体为非 OEM 产品，须通过 CCC 强制认证，提供 CCC 证书复印件。</p>		2					台	含大屏安装支架、配电箱、配套线缆、接插件、发送卡、接收卡、包边等
----	---------------	--	--	---	--	--	--	--	---	----------------------------------

	<p>设备厂家资质要求</p> <p>1、ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系证书、ISO45001-2018 职业健康和安全管理体系证书、ISO/IEC 27001: 2013 信息安全管理体系认证证书、GBT29490-2013 知识产权管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、GB/T 27922-2011 商品五星售后服务管理体系认证证书；LED 显示屏制造厂商具备 CMMI 软件能力成熟度认证参级资质，提供证书原件扫描件或复印件，并加盖 LED 显示屏制造厂商公章；</p> <p>2、所投 LED 显示屏厂家需具有信息化建设及数字化能力评价 2 级或以上证书（需提供相关证书复印件并加盖原厂公章）；</p> <p>3、厂家或其控股子公司或其下属分公司具备安全生产许可证、具有相应施工资质；</p> <p>4、LED 显示屏原厂家（不含各类子公司）通过《T/CITIF001-2019 信息系统建设和服务能力评估体系 能力要求》为基本级（CS2），（提供生产原厂家资质证书复印件加盖公章）；</p> <p>5、设备供货时需提供供货对应产品的检测报告。</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

22	LED 视频处理器	<p>1. 视频接口，输入接口：≥2*HDMI1.4；≥1*DVI；支持 1*3G-SDI (IN+LOOP) 选配；输出接口：≥10 路千兆网口；</p> <p>2. 支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，支持 HDMI、DVI 输入源作为同步信号，达到同步输出的场级同步；（需提供具有 CMA、ilac-MRA 及 CNAS 标识第三方检测机构检测报告复印件并加盖原厂公章）；</p> <p>3. 支持创建不低于 10 个用户场景作为模板保存，扩展子卡支持 AP+WiFi 无线模式，可实现手机、电脑无线投屏功能；（需提供具有 CMA、ilac-MRA 及 CNAS 标识第三方检测机构检测报告复印件并加盖原厂公章）；</p> <p>4. 支持多画面显示与 OSD 同时显示功能，支持自定义菜单键，可通过中控设备进行统一控制；</p> <p>5. 支持逐点亮度、色度校正功能，配合多功能卡可实现屏体手动控制、自动控制以及软件控制等功能；（需提供具有 CMA、ilac-MRA 及 CNAS 标识第三方检测机构检测报告复印件并加盖原厂公章）；</p> <p>6. 发送卡和视频处理器二合一，连线更少，稳定性兼容性大大提升（需提供具有 CMA、ilac-MRA 及 CNAS 标识第三方检测机构检测报告复印件并加盖原厂公章）；</p> <p>7. 所投设备与 LED 屏体为同一厂家，提供 CCC 证书复印件加盖原厂公章。</p>		2					台	
----	-----------	---	--	---	--	--	--	--	---	--

23	LED 控制软件			2					套	
24	机柜	1.名称:机柜 含支架 2.尺寸:600*800*2000 选用优质冷轧钢板,前门 5mm 厚 3C 认证钢化玻璃门,后门钢质平板门,机柜两板侧板可拆卸 规格厚度 (MM): 19 英寸导轨 2.0, 600 深侧板 1.0, 其它 1.2; 静载重量(KG):动态≤600,静态≤1000,最大开启角度>180 度,防护等级 IP20。		4					台	
25	8 路电源时序器	电源~220V/50Hz, 功耗 50W		10					台	
26	管理电脑	I5-13500/32G/2TB+512/2G 独显 /win11, 23.8 显示器		20					台	
(二) 信息发布系统费用小计				大写: 小写:						
(三) UPS 电源系统										
序号	名称	产品内容	规格型号	数量	单价	总价	服务年限	货物的制造商或服务的提供商	单位	备注
1	UPS 主机	主机容量 40KVA, 高频机, UPS 整流器采用 IGBT 整流器;. 输入电压 (V): 380±20%; ; 保护功能: 输出短路保护、过载		1					台	含散力架、电池连接线等附件

		保护、过温保护、EBS 技术(电池健康管理)电池低压保护、输出过压/欠压保护；支持 RS232、RS485、MODSBUS/JBUS 协议；配置通讯模块。							
2	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V100AH		64					节
3	UPS 主机	主机容量 15KVA，高频机，UPS 整流器采用 IGBT 整流器；. 输入电压(V): 380±20%；；保护功能: 输出短路保护、过载保护、过温保护、EBS 技术(电池健康管理)电池低压保护、输出过压/欠压保护；支持 RS232、RS485、MODSBUS/JBUS 协议；配置通讯模块。		2					台 含散力架、电池连接线等附件
4	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V100AH。		64					节
5	UPS 主机	主机容量 15KVA，高频机，UPS 整流器采用 IGBT 整流器；. 输入电压(V): 380±20%；；保护功能: 输出短路保护、过载保护、过温保护、EBS 技术(电池健康管理)电池低压保护、输出过压/欠压保护；支持 RS232、RS485、MODSBUS/JBUS 协议；配置通讯模块。		1					台 含散力架、电池连接线等附件
6	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V100AH。		32					节
7	UPS 主机	主机容量 20KVA，高频机，UPS 整流器采用 IGBT 整流器；. 输入电压(V): 380±20%；；保护功能: 输出短路保护、过载保护、过温保护、EBS 技术(电池健康管理)电池低压保护、输出过压/欠压保护；		5					台 含散力架、电池连接线等附件

		支持 RS232、RS485、MODSBUS/JBUS 协议； 配置通讯模块。								
8	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V100AH。		160					节	
9	UPS 主机	主机容量 30KVA，高频机，UPS 整流器采用 IGBT 整流器；. 输入电压 (V): 380±20%； ; 保护功能: 输出短路保护、过载保护、过温保护、EBS 技术(电池健康管理) 电池低压保护、输出过压/欠压保护；支持 RS232、RS485、MODSBUS/JBUS 协议；配置通讯模块。		5					台	含散力架、电池连接线等附件
10	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V120AH。		160					节	
11	UPS 主机	主机容量 30KVA，高频机，UPS 整流器采用 IGBT 整流器；. 输入电压 (V): 380±20%； ; 保护功能: 输出短路保护、过载保护、过温保护、EBS 技术(电池健康管理) 电池低压保护、输出过压/欠压保护；支持 RS232、RS485、MODSBUS/JBUS 协议；配置通讯模块。		1					台	含散力架、电池连接线等附件
12	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V100AH。		128					节	
13	UPS 主机	主机容量 10KVA，高频机，UPS 整流器采用 IGBT 整流器；. 输入电压 (V): 380±20%； ; 保护功能: 输出短路保护、过载保护、过温保护、EBS 技术(电池健康管理) 电池低压保护、输出过压/欠压保护；支持 RS232、RS485、MODSBUS/JBUS 协议；配置通讯模块。		4					台	含散力架、电池连接线等附件

14	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V100AH。		160					节	
15	UPS 主机	主机容量 15KVA, 高频机, UPS 整流器采用 IGBT 整流器; . 输入电压(V): 380±20%; ; 保护功能: 输出短路保护、过载保护、过温保护、EBS 技术(电池健康管理) 电池低压保护、输出过压/欠压保护; 支持 RS232、RS485、MODSBUS/JBUS 协议; 配置通讯模块。		4					台	含散力架、电池连接线等附件
16	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V100AH。		208					节	
17	UPS 主机	主机容量 20KVA, 高频机, UPS 整流器采用 IGBT 整流器; . 输入电压(V): 380±20%; ; 保护功能: 输出短路保护、过载保护、过温保护、EBS 技术(电池健康管理) 电池低压保护、输出过压/欠压保护; 支持 RS232、RS485、MODSBUS/JBUS 协议; 配置通讯模块。		6					台	含散力架、电池连接线等附件
18	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V100AH。		384					节	
19	UPS 主机	1. UPS 类型: 在线双变换式模块化 UPS, UPS 输入制式为三相五线, 输出制式为三相输出, 单台 UPS 机框支持≥120KVA, 支持热插拔, 支持 N+X 冗余, 30~44 节电池节数可调, 默认 40 节。本次配 4 个 30KVA 功率模块, 3+1 冗余, 额定输出功率≥90KVA; 2. 工作温度: 0-40℃, 40℃不降额; 输入频率范围: 40Hz-70Hz; 输入电压范围: 138--485VAC; MT, 输入电流失真 THDi:		1					台	含散力架、电池连接线等附件

		<p><3% (线性载满载), 过载能力: 110%负载 60min 后转旁路; 125%负载 10min 后转旁路; 150%负载 1min 后转旁路;</p> <p>3. 输入功率因数: >0.99 (满载); 输出功率因数: 1;</p> <p>4. UPS 系统在 50%负载时, 效率\geq96;</p> <p>5. 功率模块支持热插拔, 当功率模块故障时, 应及时退出系统而不能影响其他模块正常工作, 不允许输出中断;</p> <p>6. 单设备集中旁路设计, 功率, 旁路, 监控均采用模块化设计, 关键部件控制模块和辅助电源采用冗余设计, 避免单点故障;</p> <p>7. 电池管理: UPS 具有定期对蓄电池组进行自动浮充、均充转换, 自动温度补偿的功能;</p> <p>8. 当 UPS 在蓄电池逆变工作方式时, 蓄电池电压降至保护点时发出声光告警, 停止供电;</p> <p>9. 防雷性能: UPS 系统耐雷电流等级和技术要求, 应符合 YD/T944-2007 第 4、5 章的要求;</p> <p>10. 含底座 (按设计做法)。</p>								
20	蓄电池	阀控式铅酸免维护蓄电池 12V200AH。		200					节	
21	电池柜	16 节/柜。		59					台	含散力架
22	电池柜	32 节/柜。		22					台	含散力架
23	网络监控卡	配套。		30					台	

(三) UPS 电源系统费用小计				大写:						
				小写:						
(四) 机房工程-园区										
序号	名称	产品内容	规格型号	数量	单价	总价	服务年限	货物的制造商或服务的提供商	单位	备注
1	ups 系统									
2	UPS 主机	<p>1. 模块化 UPS 类型应为在线式双变换式，制式为三相输入，三相输出，最大可配置扩容输出容量为$\geq 300\text{KVA}$，本次配置容量 250KVA，30-44 节电池节数可调，默认 40 节；</p> <p>2. 输入频率范围：40Hz-70Hz；输入功率因数：>0.99（满载）；输出功率因数：1；输入电压范围：138--485VAC；输入电流谐波成分：$<5\%$（50%负载），$<2\%$（100%负载）；输出电压波形失真度：$<2\%$；MT, 三相电不平衡度：$<0.04\%$（平衡负载），$<2.6\%$（不平衡负载）；</p> <p>3. UPS 系统在 50%负载时，效率≥ 96；</p> <p>4. 过载能力：110%负载 60min 后转旁路；125%负载 10min 后转旁路；150%负载 1min 后转旁路；</p> <p>5. 当功率模块故障时，应及时退出系统而不能影响其他模块正常工作；</p> <p>6. 功率模块支持热插拔，当功率模块故</p>		2					台	含散力架

		<p>障时，应及时退出系统而不能影响其他模块正常工作，不允许输出中断；</p> <p>7. 单设备集中旁路设计，功率，旁路，监控均采用模块化设计，关键部件控制模块和辅助电源采用冗余设计，避免单点故障；</p> <p>8. 电池管理：UPS 应具有定期对蓄电池组进行自动浮充、均充转换，自动温度补偿，；</p> <p>9. 当 UPS 在蓄电池逆变工作方式时，蓄电池电压降至保护点时发出声光告警，停止供电；</p> <p>10. 防雷性能：UPS 系统耐雷电流等级和技术要求，应符合 YD/T944-2007 第 4、5 章的要求；</p> <p>11. 具有 6kV/5kA 的防雷设计，有效降低雷击失效率；</p>								
3	蓄电池	<p>1. 名称：阀控式铅酸免维护蓄电池 12V200AH</p> <p>2. 参数：后备时间\geq0.25 小时</p>		120					个	
4	电池柜	1. 名称：电池架 含支架		2					台	含散力架
5	电池开关柜	<p>1. 名称：电池开关柜</p> <p>2. 参数：电池直流分断开关及开关盒</p>		2					台	含散力架
6	蓄电池间连接线	1. 名称：蓄电池间连接线		2					套	
7	UPS 输出配电柜（UP1）	<p>1. 名称：UPS 输出配电柜（UP1）</p> <p>2. 安装方式：落地安装 基础制作安装</p> <p>3. 其他：箱内元器件详见设计，包括防</p>		1					台	

		雷、接地、端子板外部接线等							
8	UPS 输出配电柜 (UP2)	1. 名称: UPS 输出配电柜 (UP2) 2. 安装方式: 落地安装 基础制作安装 3. 其他: 箱内元器件详见设计, 包括防雷、接地、端子板外部接线等		1					台
9	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY-4x240+1x120 3. 敷设方式: 综合考虑		195					m
10	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY-4x120+1x70 3. 敷设方式: 综合考虑		175					m
11	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY-3x16 3. 敷设方式: 综合考虑		702					m
12	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY-3x4 3. 敷设方式: 综合考虑		38					m
13	电力电缆头	1. 名称: 电缆终端头 2. 型号: 铜芯、三芯及以上, 截面 240mm ² 及以下 3. 材质、类型: 户内干包式 4. 电压等级 (kV): 1kV 以下		12					个
14	电力电缆头	1. 名称: 电缆终端头 2. 型号: 铜芯、三芯及以上, 截面 120mm ² 及以下 3. 材质、类型: 户内干包式		8					个

		4. 电压等级 (kV) :1kV 以下							
15	电力电缆头	1. 名称: 电缆终端头 2. 型号: 铜芯、三芯及以上, 截面 25mm ² 及以下 3. 材质、类型: 户内干包式 4. 电压等级 (kV) :1kV 以下		128					个
16	电力电缆头	1. 名称: 电缆终端头 2. 型号: 铜芯、三芯及以上, 截面 10mm ² 及以下 3. 材质、类型: 户内干包式 4. 电压等级 (kV) :1kV 以下		8					个
17	微模块系统								
18	微模块-网络机柜	1. 机柜支持 19 英寸标准的服务器、存储及网络设备安装, 尺寸: 600mm×1200mm×2000mm; 2. 主体颜色采用黑色, 机柜材料采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板, 表面喷涂厚度应不小于 60 μm, 采用黑色砂纹工艺, 满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求; 3. 机柜立柱采用八折型材一次滚压成型技术, 保证承重要求。机柜主要承重部件包括立柱、横梁、框架等的板材厚度不小于 1.5mm, 顶板、侧板、底板等非承重部件的板材厚度 1.0mm。要求静态承载能力不小于 2200kg, 并提供第三方权威机构测试报告;		32					台

		<p>4. 按照标准 YD5083-2005 《电信设备抗地震性能检测规范》要求，带载 500kg 测试连续通过 8、9 级烈度结构抗地震考核，并提供第三方权威机构测试报告；</p> <p>5. 机柜前后均为通风网孔门，通风率 $\geq 70\%$；</p> <p>6. 每个机柜标配 2 条 PDU，为设备 A/B 路供电使用。两条 PDU 应为同一规格，互为备份。每条 PDU 输出接口 5*GB 10A+12*GB 16A，RPDU 应具有防松脱装置，支持带 PDU 运输；</p> <p>7. 每个机柜包含 1 个封底板、6 个束线圈、20 个 1U 假面板、2 个水平理线器、2 个固定托盘；</p> <p>8. 含支架。</p>							
19	微模块-配线机柜	<p>1. 机柜支持 19 英寸标准的服务器、存储及网络设备安装，尺寸：600mm×1200mm×2000mm；</p> <p>2. 主体颜色采用黑色，机柜材料采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于 60 μm，采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求；</p> <p>3. 机柜立柱采用八折型材一次滚压成型技术，保证承重要求。机柜主要承重部件包括立柱、横梁、框架等的板材厚度不小于 1.5mm，顶板、侧板、底板等非承重部件的板材厚度 1.0mm。要求静态承载能力不小于 2200kg，并提供第三方权威机构测试报告。</p>		2					台

		<p>4. 按照标准 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，带载 500kg 测试连续通过 8、9 级烈度结构抗地震考核，并提供第三方权威机构测试报告。</p> <p>5. 机柜前后均为通风网孔门，通风率\geq70%；</p> <p>6. 每个机柜标配 2 条 PDU，为设备 A/B 路供电使用。两条 PDU 应为同一规格，互为备份。每条 PDU 输出接口 20 个 10A+4 个 16A，RPDU 应具有防松脱装置，支持带 PDU 运输。</p> <p>7. 每个机柜包含 1 个封底板、18 个束线圈、20 个 1U 假面板、2 个水平理线器、1 对轻载滑道、4 块侧板、1 个固定托盘。</p> <p>8. 含支架</p>								
20	微模块	<p>1. 名称: 机柜侧板</p> <p>2. 参数: 机柜侧门板，适用于 1200*2000，侧板分为上下两块</p>		8					台	
21	插座	<p>1. 名称: 机柜 PDU</p> <p>2. 规格: 40A 输入, 输出: 5*GB 10A+12*GB 16A</p>		4					个	
22	精密配电柜	<p>1. 1. 满足输入电压 380/400/415VAC, 频率: 50Hz/60Hz。支持双路 IT 电源输入，需配置指示灯指示电源输入状态。精密列头柜尺寸 (W*D*H) : 600mm*1200mm*2000mm，颜色与服务器机柜保持一致；</p> <p>2. 机柜应采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于</p>		2					台	

	<p>60 μm ,采用黑色砂纹工艺,满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求;</p> <p>3.主断路器采用施耐德、ABB、西门子产品系列,提供元器件厂家出具的原厂直供证明;</p> <p>4.母排应采用高电导率纯铜导体,表面需镀镍处理,含铜量不低于 99.90%,需提供《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》以证明铜排纯度符合要求;</p> <p>5.可实时显示各回路能耗情况,支持能效管理,提供产品彩页证明;智能监控装置内部采用 CAN 总线通信,一个显示屏能够实现双路监控功能,且单回路断电的情况下,智能监控系统仍然可以运作;</p> <p>6.采用彩色 7 寸彩色触摸屏,能图形化显示一次系统图,实时监测主路电压、电流、功率、功率因数、电量和开关状态;支路电压、电流、功率、电量、负载率、开关状态等信息,支持 SNMP、MODBUS 协议,满足精密配电柜接入智能管理系统要求,提供产品彩页证明或相关证明文件;</p> <p>7.精密配电柜须通过 8 烈度抗震测试,提供 3C 认证证书及抗震报告证明;</p> <p>8. 2*160A/3P 输入+34*40A/1P 输出。</p> <p>9. 含支架。</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

23	微模块组件	1.名称:微模块控制天窗 2.参数:600宽天窗,采用高强度A级优质碳素冷轧钢板 1.5mm		4					台	
24	微模块组件	1.名称:微模块可翻转天窗 2.参数:600宽全玻璃天窗,天窗应采用钢化玻璃材质,厚度不小于5mm。为保证通道亮度,玻璃材质透光率应不小于90%		17					台	
25	微模块组件	1.名称:微模块线槽 2.参数:用于600mm宽机柜,由两块侧板、一块托板、一块分隔板卡接组成,采用高强度A级优质碳素冷轧钢板,厚度为1.5mm。		21					台	
26	微模块组件	1.名称:微模块电动移门 2.规格:1.微模块通道端门需采用自动平移门设计,并与门禁联动,门禁识别通过后可自动开启。 2.门板应采用整块钢化玻璃或铝型材镶嵌钢化玻璃形式。采用整块钢化玻璃材质的,其钢化玻璃厚度应不小于8mm,以保证门板强度;如采用铝型材镶嵌钢化玻璃结构的,其门板铝型材厚度应不小于1.5mm,玻璃厚度不小于8mm,玻璃镶嵌面积应不小于端门面积的60%,以保证通道内的良好可视性。端门接缝、门缝处应配置胶条、毛刷等装置,尽量减少端门缝隙,用以保证气密性。		4					台	
27	微模块组件	1.名称:微模块门框灯 2.规格:模块应有明确的状态指示,可		4					台	

		支持状态指示灯，与门禁及告警等级联动，红色表示识别失败，绿色表示识别成功。能够与紧急告警、重要告警、一般告警、提示告警进行联动。								
28	微模块组件	1. 名称：微模块配件 2. 规格：包括机柜下封板、围板、氛围灯、PAD 和门禁安装件等		2					台	
29	微模块智能控制理单元	1. 名称：微模块智能控制理单元 2. 规格：1. 持两路交流输入；支持一键复位，恢复默认 IP 地址；支持 SIM 卡短信告警功能；支持蜂鸣器现场告警；支持配电、精密空调、温湿度等历史数据和告警统计。 2. 模块内动环监控系统采用嵌入式监控系统，提供标准的北向 SNMP 接口，用于接入动环监控平台。嵌入式动环监控系统可实现对微模块内供配电、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、门禁等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，即时采取颜色、声音告警等多种报警方式，记录历史数据和报警事件； 3、支持 PAD 和手机 APP 实时查看设备信息，实现近端移动运维； 4、配电监控： (1)本地监控屏幕提供模块级配电系统链路可视功能，提供配电系统设备运行状态及告警可视可定位功能； (2)本地监控需能实现单机柜功耗以及单机柜电量占用情况的查看功能； 5、制冷监控：		2					套	

		<p>(1)系统可实时、全面诊断空调运行状况，监控空调各部件（如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等）的运行状态与参数；</p> <p>(2)行级空调需能提供冷媒容量预警功能，对冷媒容量进行自动检测并能提供泄漏状态告警，预防由于冷媒泄露导致的空调宕机，保证机房制冷系统稳定；</p> <p>6、门禁监控:与集中监控系统无缝集成，实现微模块统一管理，支持刷卡、密码、指纹等认证方式；</p> <p>7.微模块集中采集器或集中控制器应采用双路供电、双路供电设计，以保证微模块监控的可靠性，为提升监控系统可靠性，智能节点信号传输和传感器供电全部采用 Ethernet 环形总线组网,请提供微模块监控系统组网图。</p> <p>8.须保证可靠性，微模块核心控制模块支持双电源输入，采用 1+1 电源模块冗余设计，从而提高监控系统可靠性。</p> <p>9. 监控系统的采集器硬件需满足网络安全的要求，可以通过行业主流的病毒与漏洞软件的安全扫描，通过智能联网产品网络安全认证。</p>							
30	微模块智能插座	<p>1.名称:微模块智能插座</p> <p>2.规格:48VDC-支持 4 路 PoE 接口, 10/100M 通讯速率, 满足 IEEE802.3at 标准</p> <p>3.安装方式:配合机柜安装</p>		8					个

31	微模块门禁系统	1.名称:微模块门禁系统 2.参数:对密闭通道内设备以及相关人员的进出安全提供监控和数据保障,采用指纹密码刷卡三合一门禁机,含开门按钮		4					台	
32	微模块漏水检测	1.名称:微模块漏水检测 2.参数:5m 非定位式水浸传感器+漏水检测绳		4					支	
33	微模块照明	1.名称:微模块照明 2.参数:通道照明系统-LED灯,正白色,防护等级 \geq IP20,每个交流灯 \geq 800lm		4					套	
34	微模块本地运维	1.名称:微模块本地运维 2.参数:PAD 尺寸 8~12 英寸,Android 4.0 以上系统,内存 2GB 以上,PAD 为电容屏,支持多点触控。		4					台	
35	传感器	1.名称:传感器 2.参数:多功能传感器:烟感/温度/湿度检测		8					支	
36	微模块配套桥架	1.名称:微模块配套桥架 2.规格:400x100		84					m	
37	配套弱电线缆和配件等	1.名称:配套弱电线缆、工业连接器和配件等		1					项	
38	综合监控管理系统									

39	智能电量仪 (LCD)	<p>1.名称:智能电量仪 (LCD) 2.参数:工作电压: AC220V 通讯接口: RS485 通信协议: MODBUS-RTU 波特率: 1200/2400/4800/9600/19200 bps 显示: LED 显示 测量范围: 可测量 3I、3V、3U、3P、ΣP、3Q、ΣQ、3S、ΣS、F、PF、$\pm\Sigma$Wh、$\pm\Sigma$Qh 等 33 个参数 电能计量: 支持正反向有功电能和正反向无功电能 电压量程: 线电压, 30~600V; 相电压: 20~400V; 电流量程: 0~6A 频率量程: 45~60Hz 精度: 电压、电流\leq0.5%; 功率、功率因数\leq1.0%; 频率\leq0.1% 接线方式: 三相四线/三相三线/一相二线或一相三线等 工作环境: 温度: -10~+50℃, 湿度: 20~95%无凝露 3.含交流互感器等配件。</p>		8					个	
40	配电柜监测软件授权	<p>1、主要实现配电柜的输出相电压、电流、频率、输出功率(有功、无功、视在)、谐波率、功率因素等; 2、监测输出电压、电流、频率超限, 过载, 负载不平衡, 交流电源失效等告警信息。 3、系统可以对电量仪参数进行历史曲线记录, 并可随时查看任意时段的曲线记</p>		2					套	

		录。 4、提供将历史数据导入 Excel 表格的功能，便于在 Excel 中作各种分析比较。								
41	通讯转换模块	1、自动控制数据流方向 2、自动切换波特率：300~115.2Kbps 3、3000V 直流隔离保护 4、RS-485 数据线瞬时干扰抑制 5、电源及数据流接收、发送指示灯 6、宽电压供电：+10~+30VDC 7、简单道轨式安装		2					个	
42	UPS 监测软件接口模块	1、能对 UPS 各部件的运行状态进行监控。如：UPS 的各开关、整流器、电池、逆变器、旁路及输出等各部分的状态。电压、电流、频率、功率、后备时间等；整流器与旁路的电压、电流参数；逆变器与电池的电压、电流及电池的后备时间、充电量，负载的电压、电流参数，并合理布局、形象显示。所监控参数与 UPS 通讯协议一致； 2、实时判断 UPS 的部件是否发生报警，当 UPS 的某部件发生故障或越限时，监控服务器系统发出报警； 3、监控界面友好的人机界面：参数实时动态显示，全中文显示界面、3D 效果图或者 GIS 电子地图显示。系统提供丰富的控件及控件库可供用户自己组态，所有控件的大小、颜色等属性均可自定义。 4、可以通过各设备的监控界面的监控值直接进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，避免需要通过其他方式查找		1					套	

		设备监控值在进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，力求简单、快捷、易操作。								
43	电池检测仪主机	1. 名称: 电池检测仪主机 2. 参数: 实时监测电池单体电压、内阻, 超限时自动告警; 实时监测电池组组压、电流与环境温度, 超限时自动告警; 监测每节及整组电池的剩余容量。 安装在电池架上		1					台	
44	单体电池检测模块(含内阻)	1. 名称: 单体电池检测模块(含内阻) 2. 参数: 监测电池单体电压、内阻、温度, 贴片在电池表面		192					支	
45	电流采集模块	1. 名称: 电流采集模块 2. 参数: 配套单元		2					支	
46	蓄电池监测软件模块	1、实时显示并保存各电池检测仪主机通讯协议所提供的能远程监测的电池电压、内阻、温度; 2、实时判断电池的部件是否发生报警, 当某个电池发生故障或越限时, 系统发出报警。		1					套	
47	精密空调监测软件模块	1、要求监测精密空调运行状态, 用图形和颜色变化来显示空调的工作情况, 故障时进行报警。 2、能够实现空调的制冷器运行状态、压缩机高压故障、过滤网阻塞等的监测与报警。 3、可以通过本监控系统在远端监控室内控制空调机的启、停, 及改变温度与湿		2					套	

		度的设定值。 4、能够实时显示并保存各空调通讯协议所提供的能远程监测的运行参数、各部件状态及报警情况。								
48	区域式漏水变送器	1. 名称：区域式漏水变送器 2. 规格：工作电压：12VDC 感应绳：可选配 10 米、20 米或其他 输出端口：RS485 输出形式 正常输出开路，灯为绿色，闪烁，蜂鸣器停叫；告警输出短路，灯为红色，闪烁，蜂鸣器鸣叫		2					支	
49	开关量采集模块	1. 名称：开关量采集模块 2. 规格：配有 16 路开关采集端口，可同时采集 16 路开关量信号，模块面板上有相应 16 路指示灯显示结果。		2					台	
50	区域式漏水监控软件模块	1、在漏水监测系统中所监控漏水感应线的状态以动态线条和图标形式显示； 2、一旦有漏水发生，整条线条会立即变成红色，线条正常情况下是绿色的； 3、漏水绳呈现为动态流动效果。		2					套	
51	智能温湿度传感器	1、供电电源：12VDC 2、电流：<10mA 3、显示：数码显示测量值 4、测湿范围：0~100%RH 5、精度：±3%RH（25℃时） 6、测温范围：-20~60℃ 7、精度：±0.5℃（全量程内） 8、串行输出：RS485		10					支	

52	温湿度监测软件模块	1、由温湿度传感器采集各机房内的温湿度数据，实时显示温度信号、湿度信号； 2、可以通过各设备的监控界面的监控值直接进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，避免需要通过其他方式查找设备监控值在进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，力求简单、快捷、易操作。		2					套	
53	氢气传感器	1、检测原理：电化学； 2、检测方式：在线监测、扩散式； 3、T90 响应时间：<30 秒； 4、调试方式：红外遥控器 5、信号输出：RS485； 6、报警值：分为低报警值和高报警值 7、低报警值：自行设置（默认 20%F.S）； 高报警阈值自行设置（默认 50%F.S）； 8、壳体材料：铸铝； 9、隔爆等级：Ex d IIC T6； 10、防护等级：IP66； 11、精度：±5%F.S		1					支	
54	氢气监测软件模块	1、实时显示并记录每个氢气传感器所检测到的氢气浓度（电池间内）的数值，显示短时间段内的变化情况曲线图。 2、并可设定每个氢气传感器的浓度的上限与下限值。 3、当任意一个氢气传感器检测到的数据超过设定的上限或下限时，监控主系统发出报警。		1					套	

55	门状态监测软件模块	1、实时监测门是关闭或打开状态。 2、在机房监控系统内以图形化的方式展示门开关状态。		1					套	
56	视频集成接口模块	1.名称:视频集成接口模块 2.参数:实时显示各个重要监控区域的监控图像,通过开关量报警信号的输入实现和其他安防系统的联动录像		1					套	
57	微模块监测系统	1.名称:微模块系统集成 2.规格:集成微模块动环系统		1					套	
58	嵌入式采集主机	1、采用低功耗、散热好、抗干扰性较强、适应能力强、稳定性高的处理器; 2、内嵌 关系型 数据库、要求监控主机接口采用 12 个 RS485 标准接口设计、电子看门狗; 3、具有来电自启动、远程数据采集、数据预处理、脱网运行、数据断点恢复、内置 3 级上下限设置、故障告警及时、应急控制、多点对多点联动及 WEB 配置网页等诸多功能; 4、要求监控主机采用机架式设计,标准化机柜安装; 5、多级授权、授权数据加密等功能; 6、硬件热插拔与自适应,即可轻松维护,保障业务不间断运行;		1					台	
59	GPRS 短信模块	1.名称:GPRS 短信模块 2.参数:双频 GSM/GPRS modem,支持 GSM 900/1800/1900MHz,提供 SIM 锁卡功能,支持输出 USB 接口或 RS232 接口,滑入		1					台	

		式 SIM 卡存储器，供电电压：5V-36VDC							
60	USB 电话语音盒	1. 名称:USB 电话语音盒 2. 参数:支持 1 路电话输入，支持输出 USB 接口		1					台
61	机房监控平台	1、系统支持配电监测、UPS 监测、精密空调监测、温湿度监测、漏水监测、视频监控、红外监测、氢气监测、消防监测等功能，并预留接口，方便以后功能扩展； 2、要求动力环境监控系统具备硬件自检功能；能自动监测到软件服务器的 CPU\内存\硬盘的实时数据，系统名称及运行时长等信息；要求动力环境监控系统具备软件自检功能；可以通过固定时间远程查询等方式检测系统、设备的运行情况并能够通过报警方式输出； 3、系统提供 B/S 架构软件，具备总线模块功能，通过企业服务总线 ESB 建设一座信息的桥梁，各大系统通过各类适配器与 ESB 进行互连； 4、系统监控界面友好的人机界面：参数实时动态显示，全中文显示界面、3D 效果图或者 GIS 电子地图显示。系统提供丰富的控件及控件库可供用户自己组态，所有控件的大小、颜色等属性均可自定义； 5、要求动力环境监控系统可以通过各设备的监控界面的监控值直接进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，避免需要通过其他方式查找设备监控值在		1					套

	<p>进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，力求简单、快捷、易操作；</p> <p>6、要求动力环境监控系统告警查询具备确认、屏蔽、解除、删除、导出、筛选功能，筛选功能可根据报警时间段、级别、状态、自定义类型进行选择；</p> <p>7、要求动力环境监控系统监控界面具备报警提示音、自动跳转功能，支持手机短信、电话语音、邮件、声光、微信、手机APP、第三方平台报警等功能；</p> <p>8、要求系统具备机房报警+视频+应急预案三方联动功能，机房发生报警时，可将告警点位监控画面及处置预案推送至手机APP客户端。</p> <p>9、要求动环系统的历史数据展示，具有提示功能，通过鼠标移动自动展示当前数据值、最大、小值、平均值，直接通过拖拉时间轴来调整查询时间。</p> <p>10、要求动环系统具备实时数据浏览、设备启停控制、设备报警启停设置、设备报警旁路设置、设备实时值校准、设备报警阈值修改等相关功能。系统阈值修改，即改即生效，不允许重启服务实现，直观，简单、明了。</p> <p>11、监控中心平台应与下属机房监控系统建立统一的报警管理标准，对报警进行统一设定与管理，具有多地点、多事件的并发告警功能，不丢失告警信息，告警准确率100%。</p> <p>12、根据不同的报警阈值需求，可以设</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		定不同的报警等级，最高支持四级。 13、要求动环系统具备参数设置功能； 主要实现监控设备是否开启数据存储功能、是否开启报表功能以及相关参数设置。 14、要求动环系统具备实时值校准功能； 主要是对某些存在误差的设备属性进行校验值的设置。间轴来调整查询时间。							
62	短信告警功能	1、通过短信网关对外报警； 2、告警短信发送延时不超过 3s； 3、针对不同的用户权限设置不同的报警方式，具备 4 级以上的报警等级划分。另将按报警事件重要程度不同，划分为提示、一般、重要、紧急四个报警等级； 4、短信定时查询：系统可设置定时查询某一时段的数据内容。		1					套
63	电话告警功能	1. 名称:电话告警功能 2. 参数:通过电话拨打对外报警		1					套
64	安装箱	1. 名称:安装箱 2. 参数:供安放漏水控制器、工业电源、模块等		2					台
65	配管	1. 名称:紧定式镀锌钢管 2. 规格:JDG20 3. 配置形式:砖、混凝土结构暗配/明配 综合考虑 4. 接地要求:钢管接地		200					m

66	双绞线缆	1. 名称:六类非屏蔽对绞线 2. 规格:Cat6UTP4P, 23AWG 实心铜线, 十字芯, 低烟无卤外皮, 测试带宽达到 250MHz; 305 米/箱 3. 敷设方式:管内穿线		50					m	
67	配线	1. 名称:铜芯多股绝缘电线 2. 型号、规格:WDZ-RYYP4x1.0 3. 配线形式:管内穿线		200					m	
68	配线	1. 名称:铜芯多股绝缘电线 2. 型号、规格:WDZ-RYYP4X0.5 3. 配线形式:管内穿线		200					m	
69	综合布线系统									
70	双绞线缆	1. 名称:六类四对非屏蔽双绞线 2. 参数: ①性能: 完全符合 TIA/EIA-568-B-2.1 和 ISO/IEC11801 规范对于六类线缆的要求;在衰减、近端串扰衰减、结构回波损耗、近端串扰衰减与衰减比的技术参数上符合最新六类国际标准。 ②外观: 紫色低烟无卤 LSZH 护套, 305 米/箱, 23AWG 实芯裸铜导体。 ③结构: 线缆中心采用十字芯骨架, 最大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距从而提供更大的传输带宽和传输速率。 ④带宽: 保证 250MHz 下测试符合最新六类国际标准. 具有高抗电磁干扰性, 使传输信号的误码率降至最低。		5760					m	

		3. 敷设方式: 线槽配线							
71	光缆	<p>1. 名称: 12 芯 OM3 多模光纤</p> <p>2. 参数:</p> <p>①性能: 满足 YD/T1258.4-2005、IEC794、GR-409、ICEA-596 等标准; 支持多模 OM3 万兆传输;</p> <p>②机房预连接光缆;</p> <p>③芯数: 12 芯 每芯带有彩色护套 纤芯直径 50/125um</p> <p>3. 敷设方式: 线槽配线</p>	1240					m	
72	光纤熔接	<p>1. 名称: 光纤熔接</p> <p>2. ①适用于耦合器与光缆的连接。</p> <p>②提供单工模式, 多模 OM3 尾纤;</p> <p>③连接器采用高密度陶瓷芯, 尾纤采用高密度的连接方式;</p> <p>④护套采用 LSZH 材质, 满足 1G/10G 的传输速率;</p> <p>⑤多种长度可供选择, 本案采用 1.5M;</p>	1728					芯	
73	布放尾纤	1. 名称: LC 万兆尾纤	1728					根	
74	六 A 类 24 口数据配线架	<p>1. 名称: 模块式配线架</p> <p>2. 规格参数:</p> <p>①配线架金属材质: 全钢架结构+一体化鱼骨理线盘;</p> <p>②磷青铜镀镍镀金层厚度: 接触针触点材料 50 μm 的镀金层, 耐用性为 1500 次插拔。</p> <p>③含 24 个蓝色六 A 类免打模块, 可连接 1-24 根跳线接线端子。</p>	32					个	

		④配线架前端含红黄蓝三种不同色系标签系统，方便标识。							
75	六A类48口数据配线架	<p>1.名称:模块式配线架</p> <p>2.规格参数:</p> <p>①配线架金属材质:全钢架结构+一体化鱼骨理线盘;</p> <p>②磷青铜镀镍镀金层厚度:接触针触点材料50μm的镀金层,耐用性为1500次插拔。</p> <p>③含48个蓝色六A类免打模块,可连接1-24根跳线接线端子。</p> <p>④配线架前端含红黄蓝三种不同色系标签系统,方便标识。</p>	9					个	
76	24口光纤配线架	<p>1.名称:24口光纤配线架</p> <p>2.规格参数:标准19寸机架式,光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm</p> <p>材料:优质冷轧钢板,端口数量:24口双工,端口类型:ST\FC\SC\LC双工,可选;含熔纤盘、带耦合器、尾纤、热缩保护管等配件</p>	32					个	
77	48口光纤配线架	<p>1.名称:48口光纤配线架</p> <p>2.规格参数:标准19寸机架式,光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm</p> <p>材料:优质冷轧钢板,端口数量:48口双工,端口类型:ST\FC\SC\LC双工,可选;含熔纤盘、带耦合器、尾纤、热缩保护管等配件</p>	4					个	
78	144口光纤配	<p>1.名称:144口光纤配线架</p> <p>2.规格参数:</p>	6					个	

	线架	<p>①用于 19”的标准机柜/机架，盖板式，1U 高度，包括熔接盘、耦合器。</p> <p>②灵活的连接面板，可选 SC, ST, FC 或 LC 型光纤耦合器配套使用。</p> <p>③光纤连接器面板前端拔插，锁扣牢靠。</p> <p>④密闭管理，理线空间大。</p> <p>⑤支持 LC 连接面板。</p> <p>3. 含熔纤盘、带耦合器等配件</p> <p>LC 光纤连接器：</p> <p>①适用于尾纤与光纤跳线的连接。</p> <p>②提供双工模式；</p> <p>③连接器采用高密度陶瓷芯。</p>							
79	RJ45/RJ45 四对六类非屏蔽跳线，2 米	<p>1. 名称:RJ45/RJ45 四对六类非屏蔽跳线，2 米</p> <p>2. 规格：</p> <p>①性能:符合 TIA/EIA568B 六类标准中的规定。</p> <p>②规格:23AWG 的实芯绝缘铜线，十字支撑架结构，</p> <p>③每一根跳线都经过恒重拉力试验，保证产品在使用中的可靠性，拔插次数大于 1000 次。</p> <p>④采用鱼爪式透明护套弹片保护设计，方便跳线的插拔，保护跳线弹片；线缆为 LSZH 护套，多种颜色可供选择。</p>		200					条
80	RJ45/RJ45 四对六类非屏蔽跳线，3 米	<p>1. 名称:RJ45/RJ45 四对六类非屏蔽跳线，3 米</p> <p>2. 规格：</p> <p>①性能:符合 TIA/EIA568B 六类标准中的规定。</p>		200					条

		<p>②规格:23AWG 的实芯绝缘铜线, 十字支撑架结构,</p> <p>③每一根跳线都经过恒重拉力试验, 保证产品在使用中的可靠性, 拔插次数大于 1000 次。</p> <p>④采用鱼爪式透明护套弹片保护设计, 方便跳线的插拔, 保护跳线弹片; 线缆为 LSZH 护套, 多种颜色可供选择。</p>							
81	双工多模 OM3 LC-LC 光纤跳线 (3m)	<p>1. 名称: LC-LC 多模双工跳线 3 米 LSZH</p> <p>2. 规格: 光纤连接器: 双工 LC 到 双工 LC;</p> <p>光纤类型: 多模 OM3;</p> <p>护套防火等级: OFNR & LSZH;</p> <p>直径: 1.8 mm;</p> <p>连接器插入损耗 ≤ 0.3 dB @ 850 nm;</p> <p>回波损耗 ≥ 20 dB;</p>		200					条
82	1U 理线面板	<p>1. 名称: 金属理线器</p> <p>2. 规格: 1U 高度, 支持标准机柜安装采用封闭式管理跳线, 使得安装后的配线机柜更整齐美观; 颜色: 黑色金属材料, 表面采用粉末涂层, 防止氧化, 可靠持久。材料: 符合 ROHS 指令</p>		83					个
83	双绞线缆测试	1. 测试类别: 双绞线缆测试		384					链路
84	光纤测试	1. 测试类别: 光纤测试		432					链路
85	空调系统								

86	空调器	1、名称：风冷直膨型机房列间空调机组；需与微模块配套，含基础、铜管、保温、冷凝水管、制冷剂、线缆等附配件 2、规格：风机风量 $\geq 10000\text{m}^3/\text{h}$ ，制冷量 $\geq 45\text{KW}$ ，电加热量 6KW，电热加湿量 5kg/h，加湿器功率 3.7KW，风机功率 2.5kW，机外静压 10Pa，室内机噪声 76.4dB (A)，机组重量 300kg，总功率 $\geq 15\text{kW}$ ；带控制箱； 4、减振底座形式、数量：减震器安装。		6					台	
87	机房及防雷接地工程									
88	防静电地板	1. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）； 2. 20 厚 DSM20 水泥砂浆找平； 3. 防尘耐磨漆两道，墙面上翻至地板下； 4. 600X600 防静电架空活动地板 280 高，做铝合金踢脚线		204					m2	含支架、斜坡、踏步等
89	金属踢脚线	1. 1.2mm 厚 100 高铝合金踢脚线； 2. 铝合金踢脚线专业塑料扣件； 3. 将塑料扣件用塑料胀管固定在结构上，间距 400mm~600mm； 4. 墙面基层处理平整。		11					m2	
90	墙面喷刷涂料	1. 3 厚外加剂专用砂浆打底刮糙或专用界面剂一道甩毛（甩前喷湿墙面）； 2. 8 厚 DPM5 水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道； 3. 5 厚 DPM5 水泥石灰膏砂浆抹平； 4. 满刮 2 厚防霉涂料专用腻子刮平；		423					m2	

		5. 白色无机防霉耐擦洗涂料一底两面。							
91	吊顶天棚	1. 现浇混凝土顶板预留 $\Phi 8$ 钢筋吊环，双向中距 ≤ 1200 ； 2. 10 号镀锌低碳钢丝吊杆，双向中距 ≤ 1200 ，吊杆上部与板底预留吊环固定； 3. T 型轻钢主龙骨 TB24*38，间距 1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平； 4. T 型轻钢次龙骨 TB24*38，间距 600，与主龙骨插接； 5. T 型轻钢横撑龙骨 TB24*38，间距 600，与次龙骨插接； 6. 10~13 厚 1200×600（1200×300）矿棉装饰板（看样定）。	204					m2	
92	吊顶反支撑	1. 吊顶内部空腔在 1.5~3m 时需设置反支撑； 2. 详见图集 12J502-2-反向支撑吊顶详图-主龙骨拉结法/吊杆通长拉结法/倒三角法。	29					m2	
93	玻璃隔断	1. 成品玻璃隔断安装，全景单玻系列/双面钢饰面系列，配 15 厚单层钢化超白玻璃； 2. 含配套框架、玻璃、钢板饰面、防撞标识等； 3. 含配套隔断门等五金及配件； 4. 后期由专业厂家深化并满足设计要求。	23					m2	
94	等电位端子箱、测试板	1. 名称:接地端子箱，300x200x120	3					台	

95	接地母线	1. 名称:紫铜排 30*3		212					m	
96	接地母线	1. 名称:铜箔 100*0.3		97					m	
97	配线	1. 名称:BYJR50		20					m	
98	配线	1. 名称:BYJR16		100					m	
99	配线	1. 名称:BYJR6		200					m	
100	小电器	1. 名称:铜接线端子 50		2					个	
101	小电器	1. 名称:铜接线端子 16		10					个	
(四) 机房工程-园区费用小计				大写: 小写:						
(五) 智慧校园系统										
序号	名称	产品内容	规格型号	数量	单价	总价	服务年限	货物的制造商或服务的提供商	单位	备注
1	智慧灯杆	外观参照其它普通路灯杆；智慧灯杆集智能照明、环境检测、5G微宏站、校园无线网络、校园信息发布（配置LED显示屏P4 户外全彩屏幕，尺寸：1024*512）、视频监控、校园广播、紧急呼叫、智能配电等功能。		14					套	含基础、地笼、接地等所有工作内容

2	智慧灯杆管理软件	配套智慧灯杆管理系统、支持根据实际经纬度策略开关灯和调光，提供可视界面、负责灯杆系统中的数据汇总、分析、转换、处理及呈现功能。同时管理终端设备,实现对终端设备的远程数据采集、配置管理及状态监控，故障报警。		1					套	
3	数据治理服务	数据治理服务旨在帮助园区管理者构建一套高效、可靠的数据管理体系，实现对园区内各类数据的全面采集、整合、处理和分析。通过该服务，我们可以帮助园区实现数据的标准化、规范化管理，提升数据质量，为园区的智能化运营提供有力支撑。 包括：数据集成与整合、数据清洗与校验、数据标准化与规范化、数据质量监控与管理、数据挖掘与分析等		1					套	园区数智底座
4	数据中台（已建）	接入一期中台，需满足业主要求园区数智底座的数据处理中心，它负责收集、整合、存储和分析园区内各种数据。通过数据中台，园区可以实现对数据的全面管理和深度挖掘，为各业务场景提供数据支持和决策依据。同时，数据中台还支持数据共享和开放接口，方便其他系统和应用接入和使用数据。		1					套	园区数智底座
5	IOT 物联网平台	连接园区内各种物联网设备的桥梁，它支持设备的接入、管理和数据交互。通过 IOT 物联网中台，园区可以实现对物联网设备的集中管理和远程监控，提高设备的利用率和安全性。同时，IOT 物		1					套	园区数智底座

		<p>联网中台还可以支持数据的实时采集和分析，为园区提供实时的运营监控和预警功能。</p> <p>实现接入一期智慧园区管理平台（包含相关接入费用）</p>								
6	二期子系统接入联接服务	<p>二期子系统接入服务定义园区南向 IT 类子系统的联接，对南向子系统进行数字化建模和描述，为南向子系统提供全栈的集成接入通道，将二期工程涉及的所有物联网设备接入平台,包括但不限于：监控、红外探测器、报警按钮、声光报警器、门禁、速通门、车辆道闸、水表、电表、热水水控器、BA 系统、智慧照明系统等</p>		1					套	园区数智底座
7	数字孪生引擎（已建）	<p>接入一期系统，需满足业主要求通过对园区物理世界的数字化建模和仿真，实现对园区的虚拟化管理和优化。通过数字孪生引擎，园区可以实现对园区内各种场景的模拟和预测，为管理者提供直观的视觉展示和决策支持。同时，数字孪生引擎还可以支持虚拟现实的交互体验，提高用户体验和参与度。</p>		1					套	园区数智底座
8	三维建模	<p>对浙大科创中心二期、人才房等区域进行三维主题建模，工程用地面积 170036 平方米，总建筑面积 418225.15 平方米（最终面积按测绘数据为准），其中地上建筑面积为 310957.93 平方米，地下建筑面积为 107267.22 平方米。</p> <p>三维建模要求：</p>		1					套	园区数字孪生驾驶舱（原有基础升级）

	<p>建筑要素模型精度不低于 LOD3.0,对建筑屋顶、屋檐、女儿墙及天窗、水箱、烟囱等重要装饰应采用细节建模表现,对建筑楼体、立面的阳台、窗户、门廊、进出口、台阶、支柱(墩)、室外楼梯、底商、广告牌、下穿结构及其它立面突出物或重要装饰应采用细节建模表现,反映建筑表面长、宽、高等任意维度变化;</p> <p>设施设备要素模型精度不低于 LOD4.0,交通要素模型精度不低于 LOD3.0,应准确反映道路、轨道交通、高架路、桥梁及其附属设施的结构特征,对任意维度变化超过 0.5 米的结构特征均采用细节建模表现,必要时修正 DEM 与地物模型相衔接;</p> <p>水系要素模型精度不低于 LOD3.0,应对水面采用主体建模表现,并根据需求表现为静止、动态或半透明效果。对堤、坝、水闸、加固岸、码头等附属设施模型精度不低于 LOD3.0,必要时修正 DEM 与地物模型相衔接;</p> <p>植被要素模型精度不低于 LOD3.0,对带状绿化树应采用主体建模表现,建立基本的树干模型,树冠采用多面片形式表现,真实反映树冠色彩、形状、树叶纹理等特征。树木的大小、形态和放置应与实际相符。针对场景较小和特定造型的景观植物、文物保护单位种等采用细节建模表现。对绿地、草地表面和花圃花坛采用主体建模表现;</p> <p>场地模型精度不低于 LOD2.0,应对各类</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		场地的地面采用主体建模表现，对场地内的设施采用细节建模表现； 其他要素模型精度不低于 LOD2.0，应对建筑、交通、商业、通信、娱乐等设施采用细节建模表现，工矿和农业等其它设施采用主体建模表现，细部特征应根据实际情况适当取舍，舍掉的细节用纹理辅助表现。								
9	模型渲染	对模型进行材质贴图、灯光渲染、场景优化、物体表面颜色、构筑物材质、属性、纹理进行立体感和空间感的渲染。通过调整光影、材质、特效、动画等效果，达到模型的多种特效的展示功能。		1					套	园区数字孪生驾驶舱（原有基础上升级）
10	模型轻量化	对三维模型进行数模分离、几何数据轻量化处理等轻量化处理，实现模型数据更快的加载和使用。		1					套	园区数字孪生驾驶舱（原有基础上升级）
11	计算存储	2U 机架式服务器 16 核心 32 线程 2.10 GHz 22 MB L3 /内存 32G / 数据盘 2T*2 RAID, R430 1G 缓存阵列卡 双口千兆 双口万兆不带模块 900W*2 热插拔电源，含导轨等		5					台	硬件支撑
(五) 智慧校园系统费用小计				大写： 小写：						
(六) 无线覆盖										
序	名称	产品内容	规格型	数量	单价	总价	服务	货物的制造	单位	备注

号			号				年限	商或服务的 提供商		
1	放装式 AP	<p>为了保证兼容性，与无线控制器统一品牌</p> <p>1、室内吸顶放装式 AP，支持胖/瘦两种 AP 工作模式，支持 AP 零配置上线，由无线控制器下发配置；</p> <p>2、满足 802.11ax Wi-Fi6 标准，支持 2.4G 和 5G 双频段同时工作，整机速率 $\geq 5.3\text{Gbps}$；</p> <p>3、配置相应接口，配置蓝牙 5.0、内置智能天线；</p> <p>4、支持物联网模块，可以扩展支持 Zigbee、RFID、2.4G 等物联网协议，支持 802.11K 和 802.11v 协议的智能漫游技术，保证终端接入信号；</p> <p>5、支持最大接入用户数 ≥ 256 个，支持 PoE 交换机和 PoE 电源适配器供电，满足 802.3af/at 供电标准；</p> <p>6、射频口最大发射功率 $\geq 20\text{dBm}$，发射功率支持 1dB 步长调整，支持防护等级 $\geq \text{IP41}$。</p> <p>7、FIT AP 工作模式下支持用户漫游切换，业务不中断，FIT AP 工作模式下支持 AC 双链路备份；</p> <p>8、支持本地转发安全模式，即 AP 在本地转发时可支持 DHCP Snooping, DAI (Dynamic ARP Inspection), IPSG (IP Source Guard) 功能，以防范 DHCP Server 私设攻击，ARP 仿冒攻击、源 IP</p>	1834					台		

		仿冒攻击，								
2	高密 AP	<p>1. 室内吸顶放装式 AP，支持胖/瘦两种 AP 工作模式，支持 AP 零配置上线，由无线控制器下发配置；</p> <p>2. 满足 802.11ax Wi-Fi6 标准，整机速率≥9.6Gbps，空间流≥10 条，支持 2.4G 和 5G 双频段同时工作，支持蓝牙串口远距无线运维；</p> <p>3. 配置 1 个 1G 电口，1 个 1G/5G/10G 自适应电口，配置蓝牙 5.0、内置智能天线；</p> <p>4. 支持物联网模块，可以扩展支持 Zigbee、RFID、2.4G 等物联网协议；</p> <p>5. 多 AP 高密环境下，支持 802.11K 和 802.11v 协议的智能漫游技术；</p> <p>6. 支持 PoE 交换机和 PoE 电源适配器供电，满足 802.3af/at 供电标准；</p> <p>7. 发射功率支持 1dB 步长调整，支持防护等级≥IP41。</p> <p>8. FIT AP 工作模式下支持用户漫游切换，业务不中断，FIT AP 工作模式下支持 AC 双链路备份；</p>	67						台	
3	2.5G 面板 AP	<p>为了保证兼容性，与无线控制器统一品牌</p> <p>1、室内面板 AP，支持胖/瘦两种 AP 工作模式，支持 AP 零配置上线，由无线控制器下发配置；</p> <p>2、满足 802.11ax Wi-Fi6 标准，支持 2.4G 和 5G 双频段同时工作，整机速率≥2.97Gbps；</p>	1688						台	

		<p>3、配置上行接口：1个1G自适应接口，下行接口：GE电口≥4个，配置蓝牙5.0、内置智能天线；</p> <p>4、支持物联网模块，支持802.11K和802.11v协议的智能漫游技术，保证终端接入信号；</p> <p>5、支持最大接入用户数≥128个，支持PoE交换机和PoE电源适配器供电，满足802.3af/at供电标准；</p> <p>6、支持本地转发安全模式，即AP在本地转发时可支持DHCP Snooping, DAI (Dynamic ARP Inspection), IPSG (IP Source Guard) 功能，以防范DHCP Server私设攻击，ARP仿冒攻击、源IP仿冒攻击。</p>							
4	AP端物联网接收模块	<p>1、工作频率：2.4GHz-2.483GHz ISM频段</p> <p>2、工作信道：2.425GHz，默认</p> <p>3、工作方式：主动式，半双工</p> <p>4、发射功率：20dBm（最大），可调</p> <p>5、通讯距离：<80m，空旷环境；<20米，室内环境</p> <p>6、通讯协议：支持2.4GHz、支持ZIGBEE 4.0协议栈。</p> <p>7、接入设备数量：标签类：≥500个</p>		2005					块
5	室外AP	<p>1、室外AP，支持胖/瘦两种AP工作模式，支持AP零配置上线，由无线控制器下发配置；</p> <p>2、双频满足802.11ax标准，WIFI6 AP，支持2.4G和5G双频段同时工作，整机</p>		34					台

		<p>速率$\geq 5.9\text{Gbps}$,支持 2.4G 和 5G 双频段同时工作;</p> <p>3、配置 1 个 5G 电口和 1 个 10G SFP+光口, 内置蓝牙, 支持蓝牙串口远距无线运维;</p> <p>4、内置天线, 支持 802.11K 和 802.11v 协议的智能漫游技术, 保证终端接入信号。</p> <p>5、支持最大接入用户数≥ 256 个, 支持 PoE 交换机和 PoE 电源适配器供电, 满足 802.3af/at 供电标准;</p> <p>6、工作温度$-40^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$, 支持 IP68 防水防尘等级。</p> <p>7、FIT AP 工作模式下支持用户漫游切换, 业务不中断, FIT AP 工作模式下支持 AC 双链路备份;</p> <p>8、支持本地转发安全模式, 即 AP 在本地转发时可支持 DHCP Snooping, DAI (Dynamic ARP Inspection), IPSG (IP Source Guard) 功能, 以防范 DHCP Server 私设攻击, ARP 仿冒攻击、源 IP 仿冒攻击;</p>								
6	POE 供电模块	室外 AP 专用, 功率 35W 以上		34					个	
7	光纤分线盒			34					个	
8	信号避雷器	网口		34					个	
9	无线控制器含授权	<p>1. 配置≥ 8 个千兆电口, ≥ 12 个万兆光口, ≥ 2 个 40G 光口, 冗余电源;</p> <p>2. 支持最大管理 AP 数量$\geq 10\text{K}$, 转发\geq</p>		1					台	C07

		100 Gbps，支持交流或者直流供电； 3. 支持 802.11k、802.11v 协议，实现 BSTM 主动漫游切换请求指令； 4. 支持应用识别功能，实现无线应用的流量统计，和无线应用 QOS 优先级的控制； 5. 配置不少于 6000 个无线 AP 管理授权。								
10	无线控制器 含授权	千兆电口数≥8，千兆光口数≥8 个，10G 万兆接口数≥8 个，40G 光口≥2 个。 1 个全尺寸 USB 接口 整机可支持管理≥1000 个 AP 802.11 转发性能≥100G 支持应用识别功能，实现无线应用的流量统计，和无线应用 QOS 优先级的控制 配置不少于 1000 个无线 AP 管理授权		1					台	C17
(六) 无线覆盖费用小计				大写： 小写：						
(七) 会议预约系统										
序号	名称	产品内容	规格型号	数量	单价	总价	服务年限	货物的制造商或服务的提供商	单位	备注
1	会议预约软件	会议预约与空间管理系统 园区空间预约管理子系统（统一从信息发布管理平台登录进入）：		2					套	与科创中心一期系统兼容，并能联网和数据共享

		<p>1、空间预约系统：需完成与数据中台对接，包括不限于自动获取会议预约等信息。</p> <p>2、预约统计：系统提供预约数据统计功能，包括不限于预约总数、月度预约情况等相关统计数据。</p> <p>3、预约规则配置：支持设定会议室每日可借用时段、预约权限、是否需审批等规则。</p> <p>4、可与钉钉等办公软件对接；</p> <p>5、支持自定义设置可提前预约天数；支持自定义预约时间段单位，例如 15 分钟或者 30 分钟为一段；</p> <p>支持违约判定和惩罚；支持违约判断时间自定义，如迟到 15 或者 30 分钟以上为违约。</p> <p>支持自定义惩罚时间，例如违约后 2 天内不可再次预约。支持管理员可取消普通使用者的预约释放资源；</p> <p>支持空间使用情况统计；支持查看本人预约记录。</p>								
2	服务器	2*4210-10Core/2.2GHz CPU,2*32GB 内存,2*1200GB SAS HDD,(2G cache)Raid 卡+电容,2*4*GE,2*900W AC, 标准机架式服务器		2					台	
(七) 会议预约系统费用小计				大写： 小写：						
(八) 机房工程-C04										

序号	名称	产品内容	规格型号	数量	单价	总价	服务年限	货物的制造商或服务的提供商	单位	备注
1	ups 系统									
2	UPS 主机	<p>1. UPS 主机框 120KVA。</p> <p>2. 单设备集中旁路设计，功率，旁路，监控均采用模块化设计</p> <p>3. 交流输入端满足 5kA 防雷和 6kV 防浪涌要求；</p> <p>4. UPS 系统的功率模块、旁路模块和控制模块具有热插拔功能；</p> <p>5. 工作温度：0-40℃，40℃不降额；输入频率范围：40Hz-70Hz；输入功率因数：>0.99（满载）；输出功率因数：1；输入电压范围：304--485VAC；输入电流谐波成分：<5%（50%负载），<2%（100%负载）；输出电压波形失真度：≤2%；三相电不平衡度：<0.04%（平衡负载），<2.6%（不平衡负载）；</p>		1					台	含散力架
3	UPS 功率模块	1. 功率模块的额定输出功率应不小于 30KVA；高度不大于 3U；数量采用 N+1 配置。		5					个	
4	蓄电池	<p>1. 名称：阀控式铅酸免维护蓄电池 12V200AH</p> <p>2. 参数：后备时间≥0.5 小时</p>		80					个	

5	电池柜	1. 名称: 电池架 含支架		2					台	含散力架
6	电池开关柜	1. 名称: 电池开关柜 2. 参数: 电池直流分断开关及开关盒		2					台	含散力架
7	蓄电池间连接线	1. 名称: 蓄电池间连接线		2					套	
8	UPS 输出配电柜 (UP1)	1. 名称: UPS 输出配电柜 2. 安装方式: 落地安装 基础制作安装 3. 其他: 箱内元器件详见设计, 包括防雷、接地、端子板外部接线等		1					台	
9	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY-4x120+1x70 3. 敷设方式: 综合考虑		50					m	
10	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY-3x16 3. 敷设方式: 综合考虑		352					m	
11	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY-3x4 3. 敷设方式: 综合考虑		38					m	
12	电力电缆头	1. 名称: 电缆终端头 2. 型号: 铜芯、三芯及以上, 截面 120mm ² 及以下 3. 材质、类型: 户内干包式 4. 电压等级 (kV): 1kV 以下		4					个	
13	电力电缆头	1. 名称: 电缆终端头 2. 型号: 铜芯、三芯及以上, 截面 25mm ²		68					个	

		及以下 3. 材质、类型:户内干包式 4. 电压等级 (kV) :1kV 以下								
14	电力电缆头	1. 名称:电缆终端头 2. 型号:铜芯、三芯及以上, 截面 10mm ² 及以下 3. 材质、类型:户内干包式 4. 电压等级 (kV) :1kV 以下		4					个	
15	微模块系统									
16	微模块-网络机柜	1. 机柜支持 19 英寸标准的服务器、存储及网络设备安装, 尺寸: 600mm×1200mm×2000mm; 2. 主体颜色采用黑色, 机柜材料采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板, 表面喷涂厚度应不小于 60 μm, 采用黑色砂纹工艺, 满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求; 3. 机柜立柱采用八折型材一次滚压成型技术, 保证承重要求。机柜主要承重部件包括立柱、横梁、框架等的板材厚度不小于 1.5mm, 顶板、侧板、底板等非承重部件的板材厚度 1.0mm。要求静态承载能力不小于 2200kg, 并提供第三方权威机构测试报告。 4. 按照标准 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求, 带载 500kg 测试连续通过 8、9 级烈度结构抗地震考核, 并提供第三方权威机构测试报告。		15					台	

		<p>5. 机柜前后均为通风网孔门，通风率≥70%；</p> <p>6. 每个机柜标配 2 条 PDU，为设备 A/B 路供电使用。两条 PDU 应为同一规格，互为备份。每条 PDU 输出接口 5*GB 10A+12*GB 16A，RPDU 应具有防松脱装置，支持带 PDU 运输。</p> <p>7. 每个机柜包含 1 个封底板、6 个束线圈、20 个 1U 假面板、2 个水平理线器、2 个固定托盘。</p> <p>8. 含支架</p>							
17	微模块-配线机柜	<p>1. 机柜支持 19 英寸标准的服务器、存储及网络设备安装，尺寸：600mm×1200mm×2000mm；</p> <p>2. 主体颜色采用黑色，机柜材料采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于 60 μm，采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求；</p> <p>3. 机柜立柱采用八折型材一次滚压成型技术，保证承重要求。机柜主要承重部件包括立柱、横梁、框架等的板材厚度不小于 1.5mm，顶板、侧板、底板等非承重部件的板材厚度 1.0mm。要求静态承载能力不小于 2200kg，并提供第三方权威机构测试报告。</p> <p>4. 按照标准 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，带载 500kg 测试连续通过 8.9 级烈度结构抗地震考核，并提供第三方权威机构测试报告。</p>		1				台	

		<p>5. 机柜前后均为通风网孔门，通风率≥70%；</p> <p>6. 每个机柜标配 2 条 PDU，为设备 A/B 路供电使用。两条 PDU 应为同一规格，互为备份。每条 PDU 输出接口 20 个 10A+4 个 16A，RPDU 应具有防松脱装置，支持带 PDU 运输。</p> <p>7. 每个机柜包含 1 个封底板、18 个束线圈、20 个 1U 假面板、2 个水平理线器、1 对轻载滑道、4 块侧板、1 个固定托盘。</p> <p>8. 含支架</p>							
18	微模块-空调机柜	<p>1. 机柜支持 19 英寸标准的服务器、存储及网络设备安装，尺寸：600mm×1200mm×2000mm；</p> <p>2. 主体颜色采用黑色，机柜材料采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于 60 μm，采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求；</p> <p>3. 机柜立柱采用八折型材一次滚压成型技术，保证承重要求。机柜主要承重部件包括立柱、横梁、框架等的板材厚度不小于 1.5mm，顶板、侧板、底板等非承重部件的板材厚度 1.0mm。要求静态承载能力不小于 2400kg，并提供第三方权威机构测试报告。</p> <p>4. 按照标准 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，带载 500kg 测试连续通过 8.9 级烈度结构抗地震考核，并提供第三方权威机构测试报告。</p>		3				台	

		<p>5. 机柜前后均为通风网孔门，通风率\geq70%；</p> <p>6. 每个机柜标配2条PDU，为设备A/B路供电使用。两条PDU应为同一规格，互为备份。每条PDU输出接口20个10A+4个16A，RPDU应具有防松脱装置，支持带PDU运输。</p> <p>7. 每个机柜包含1个封底板、18个束线圈、20个1U假面板、2个水平理线器、1对轻载滑道、4块侧板、1个固定托盘。</p>							
19	机柜侧板	机柜侧门板，适用于1200*2000，侧板分为上下两块		4					
20	微模块	<p>1. 名称：机柜PDU</p> <p>2. 规格：40A输入，输出：5*GB 10A+12*GB 16A</p>		15				台	
21	精密配电柜	<p>1. 满足输入电压380/400/415VAC，频率：50Hz/60Hz。支持双路IT电源输入，需配置指示灯指示电源输入状态。精密列头柜尺寸（W*D*H）：600mm*1200mm*2000mm，颜色与服务器机柜保持一致；</p> <p>2. 机柜应采用高强度A级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于60μm，采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求；</p> <p>3. 主断路器采用施耐德、ABB、西门子产品系列，提供元器件厂家出具的原厂直</p>		1				台	

		<p>供证明；</p> <p>4.母排应采用高电导率纯铜导体，表面需镀镍处理，含铜量不低于 99.90%，需提供《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》以证明铜排纯度符合要求；</p> <p>5.可实时显示各回路能耗情况，支持能效管理，提供产品彩页证明；智能监控装置内部采用 CAN 总线通信，一个显示屏能够实现双路监控功能，且单回路断电的情况下，智能监控系统仍然可以运作；</p> <p>6.采用彩色 7 寸彩色触摸屏，能图形化显示一次系统图，实时监测主路电压、电流、功率、功率因数、电量和开关状态；支路电压、电流、功率、电量、负载率、开关状态等信息，支持 SNMP、MODBUS 协议，满足精密配电柜接入智能管理系统要求，提供产品彩页证明或相关证明文件；</p> <p>7.精密配电柜须通过 8 烈度抗震测试，提供 3C 认证证书及抗震报告证明；</p> <p>8.2*160A/3P 输入+34*40A/1P 输出。</p> <p>9.含支架</p>							
22	微模块组件	<p>1.名称:微模块控制天窗</p> <p>2.参数:600 宽天窗，采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板 1.5mm</p>		2					台
23	微模块组件	<p>1.名称:微模块可翻转天窗</p> <p>2.参数:600 宽全玻璃天窗，天窗应采用钢化玻璃材质，厚度不小于 5mm。为保</p>		8					台

		证通道亮度，玻璃材质透光率应不小于90%							
24	微模块组件	1.名称:微模块线槽 2.参数:用于600mm宽机柜,由两块侧板、一块托板、一块分隔板卡接组成,采用高强度A级优质碳素冷轧钢板,厚度为1.5mm		4					台
25	微模块组件	1.名称:微模块电动移门 2.规格:1.微模块通道端门需采用自动平移门设计,并与门禁联动,门禁识别通过后可自动开启。 2.门板应采用整块钢化玻璃或铝型材镶嵌钢化玻璃形式。采用整块钢化玻璃材质的,其钢化玻璃厚度应不小于8mm,以保证门板强度;如采用铝型材镶嵌钢化玻璃结构的,其门板铝型材厚度应不小于1.5mm,玻璃厚度不小于8mm,玻璃镶嵌面积应不小于端门面积的60%,以保证通道内的良好可视性。端门接缝、门缝处应配置胶条、毛刷等装置,尽量减少端门缝隙,用以保证气密性。		2					台
26	微模块组件	1.名称:微模块门框灯 2.规格:模块应有明确的状态指示,可支持状态指示灯,与门禁及告警等级联动,红色表示识别失败,绿色表示识别成功。能够与紧急告警、重要告警、一般告警、提示告警进行联动。		2					台
27	微模块组件	1.名称:微模块配件 2.规格:包括机柜下封板、围板、氛围		1					台

		灯、PAD 和门禁安装件等							
28	微模块智能控制理单元	<p>1. 名称：微模块智能控制理单元</p> <p>2. 规格：1. 持两路交流输入；支持一键复位，恢复默认 IP 地址；支持 SIM 卡短信告警功能；支持蜂鸣器现场告警；支持配电、精密空调、温湿度等历史数据和告警统计。</p> <p>2. 模块内动环监控系统采用嵌入式监控系统，提供标准的北向 SNMP 接口，用于接入动环监控平台。嵌入式动环监控系统可实现对微模块内供配电、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、门禁等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，即时采取颜色、声音告警等多种报警方式，记录历史数据和报警事件；</p> <p>3、支持 PAD 和手机 APP 实时查看设备信息，实现近端移动运维；</p> <p>4、配电监控：</p> <p>(1)本地监控屏幕提供模块级配电系统链路可视功能，提供配电系统设备运行状态及告警可视可定位功能；</p> <p>(2)本地监控需能实现单机柜功耗以及单机柜电量占用情况的查看功能；</p> <p>5、制冷监控：</p> <p>(1)系统可实时、全面诊断空调运行状况，监控空调各部件（如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等）的运行状态与参数；</p> <p>(2)行级空调需能提供冷媒容量预警功能，对冷媒容量进行自动检测并能提供泄漏状态告警，预</p>	1					套	

		<p>防由于冷媒泄露导致的空调宕机，保证机房制冷系统稳定；</p> <p>6、门禁监控:与集中监控系统无缝集成，实现微模块统一管理，支持刷卡、密码、指纹等认证方式；</p> <p>7.微模块集中采集器或集中控制器应采用双路供电、双路供电设计，以保证微模块监控的可靠性，为提升监控系统可靠性，智能节点信号传输和传感器供电全部采用 Ethernet 环形总线组网,请提供微模块监控系统组网图。</p> <p>8.须保证可靠性，微模块核心控制模块支持双电源输入，采用 1+1 电源模块冗余设计，从而提高监控系统可靠性。</p> <p>9.监控系统的采集器硬件需满足网络安全的要求，可以通过行业主流的病毒与漏洞软件的安全扫描，通过智能联网产品网络安全认证。</p>							
29	微模块智能插座	<p>1.名称:微模块智能插座</p> <p>2.规格:48VDC-支持 4 路 PoE 接口，10/100M 通讯速率，满足 IEEE802.3at 标准</p> <p>3.安装方式:配合机柜安装</p>		4					个
30	微模块门禁系统	<p>1.名称:微模块门禁系统</p> <p>2.参数:对密闭通道内设备以及相关人员的进出安全提供监控和数据保障，采用指纹密码刷卡三合一门禁机，含开门按钮</p>		2					台

31	微模块漏水检测	1.名称:微模块漏水检测 2.参数:5m 非定位式水浸传感器+漏水检测绳		1					支	
32	微模块照明	1.名称:微模块照明 2.参数:通道照明系统-LED灯,正白色,防护等级 \geq IP20,每个交流灯 \geq 800lm		1					套	
33	微模块本地运维	1.名称:微模块本地运维 2.参数:PAD 尺寸 8~12 英寸,Android 4.0 以上系统,内存 2GB 以上,PAD 为电容屏,支持多点触控。		1					台	
34	传感器	1.名称:传感器 2.参数:多功能传感器:烟感/温度/湿度检测		1					支	
35	微模块配套桥架	1.名称:微模块配套桥架 2.规格:400x100		8					m	
36	配套弱电线缆和配件等	1.名称:配套弱电线缆、工业连接器和配件等		1					项	
37	综合监控系统									
38	智能电量仪 (LCD)	1.名称:智能电量仪 (LCD) 2.参数:工作电压: AC220V 通讯接口: RS485 通信协议: MODBUS-RTU 波特率: 1200/2400/4800/9600/19200 bps 显示: LED 显示		1					个	

		<p>测量范围：可测量 3I、3V、3U、3P、ΣP、3Q、ΣQ、3S、ΣS、F、PF、$\pm \Sigma Wh$、$\pm \Sigma Qh$ 等 33 个参数</p> <p>电能计量：支持正反向有功电能和正反向无功电能</p> <p>电压量程：线电压，30~600V；相电压：20~400V；</p> <p>电流量程：0~6A</p> <p>频率量程：45~60Hz</p> <p>精度：电压、电流$\leq 0.5\%$；功率、功率因数$\leq 1.0\%$；频率$\leq 0.1\%$</p> <p>接线方式：三相四线/三相三线/一相二线或一相三线等</p> <p>工作环境：温度：-10~+50℃，湿度：20~95%无凝露</p> <p>3. 含交流互感器等配件</p>							
39	配电柜监测软件授权	<p>1. 名称：配电柜监测软件授权</p> <p>2. 规格：1、主要实现配电柜的输出相电压、电流、频率、输出功率（有功、无功、视在）、谐波率、功率因素等；</p> <p>2、监测输出电压、电流、频率超限，过载，负载不平衡，交流电源失效等告警信息。</p> <p>3、系统可以对电量仪参数进行历史曲线记录，并可随时查看任意时段的曲线记录。</p> <p>4、提供将历史数据导入 Excel 表格的功能，便于在 Excel 中作各种分析比较。</p>		1					套
40	通讯转换模	<p>1. 名称：通讯转换模块</p> <p>2. 参数：1、自动控制数据流方向</p>		1					个

	块	<p>2、自动切换波特率：300~115.2Kbps</p> <p>3、3000V 直流隔离保护</p> <p>4、RS-485 数据线瞬时干扰抑制</p> <p>5、电源及数据流接收、发送指示灯</p> <p>6、宽电压供电：+10~+30VDC</p> <p>7、简单道轨式安装</p>							
41	UPS 监测软件接口模块	<p>1.名称:UPS 监测软件接口模块</p> <p>2.参数:1、能对 UPS 各部件的运行状态进行监控。如：UPS 的各开关、整流器、电池、逆变器、旁路及输出等各部分的状态。电压、电流、频率、功率、后备时间等；整流器与旁路的电压、电流参数；逆变器与电池的电压、电流及电池的后备时间、充电量，负载的电压、电流参数，并合理布局、形象显示。所监控参数与 UPS 通讯协议一致；</p> <p>2、实时判断 UPS 的部件是否发生报警，当 UPS 的某部件发生故障或越限时，监控服务器系统发出报警；</p> <p>3、监控界面友好的人机界面：参数实时动态显示，全中文显示界面、3D 效果图或者 GIS 电子地图显示。系统提供丰富的控件及控件库可供用户自己组态，所有控件的大小、颜色等属性均可自定义。</p> <p>4、可以通过各设备的监控界面的监控值直接进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，避免需要通过其他方式查找设备监控值在进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，力求简单、快捷、易操作。</p>		1				套	

42	电池检测仪主机	1.名称:电池检测仪主机 2.参数:实时监测电池单体电压、内阻,超限时自动告警;实时监测电池组组压、电流与环境温度,超限时自动告警;监测每节及整组电池的剩余容量。 安装在电池架上		1					台	
43	单体电池检测模块(含内阻)	1.名称:单体电池检测模块(含内阻) 2.参数:监测电池单体电压、内阻、温度,贴片在电池表面		80					支	
44	电流采集模块	1.名称:电流采集模块 2.参数:配套单元		2					支	
45	蓄电池监测软件模块	1.名称:蓄电池监测软件模块 2.参数:1、实时显示并保存各电池检测仪主机通讯协议所提供的能远程监测的电池电压、内阻、温度; 2、实时判断电池的部件是否发生报警,当某个电池发生故障或越限时,系统发出报警		1					套	
46	精密空调监测软件模块	1.名称:精密空调监测软件模块 2.规格:1、要求监测精密空调运行状态,用图形和颜色变化来显示空调的工作情况,故障时进行报警。 2、能够实现空调的制冷器运行状态、压缩机高压故障、过滤网阻塞等的监测与报警。 3、可以通过本监控系统在远端监控室内控制空调机的启、停,及改变温度与湿度的设定值。 4、能够实时显示并保存各空调通讯协议		1					套	

		所提供的能远程监测的运行参数、各部件状态及报警情况。								
47	区域式漏水变送器	1.名称：区域式漏水变送器 2.规格：工作电压：12VDC 感应绳：可选配10米、20米或其他 输出端口：RS485 输出形式 正常输出开路，灯为绿色，闪烁，蜂鸣器停叫；告警输出短路，灯为红色，闪烁，蜂鸣器鸣叫		1					支	
48	开关量采集模块	1.名称：开关量采集模块 2.规格：配有16路开关采集端口，可同时采集16路开关量信号，模块面板上有相应16路指示灯显示结果。		1					台	
49	区域式漏水监控软件模块	1.名称：区域式漏水监控软件模块 2.规格：1、在漏水监测系统中所监控漏水感应线的状态以动态线条和图标的形式显示； 2、一旦有漏水发生，整条线条会立即变成红色，线条正常情况下是绿色的； 3、漏水绳呈现为动态流动效果		1					套	
50	智能温湿度传感器	1.名称：智能温湿度传感器 2.参数：1、供电电源：12VDC 2、电流：<10mA 3、显示：数码显示测量值 4、测湿范围：0~100%RH 5、精度：±3%RH（25℃时） 6、测温范围：-20~60℃ 7、精度：±0.5℃（全量程内）		5					支	

		8、串行输出：RS485								
51	温湿度监测软件模块	<p>1.名称：温湿度监测软件模块</p> <p>2.规格：1、由温湿度传感器采集各机房内的温湿度数据，实时显示温度信号、湿度信号；</p> <p>2、可以通过各设备的监控界面的监控值直接进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，避免需要通过其他方式查找设备监控值在进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，力求简单、快捷、易操作。</p>		1					套	
52	氢气传感器	<p>1.名称：氢气传感器</p> <p>2.规格：1、检测原理：电化学；2、检测方式：在线监测、扩散式；3、T90响应时间：<30秒；4、调试方式：红外遥控器5、信号输出：RS485；6、报警值：分为低报警值和高报警值7、低报警值：自行设置（默认20%F.S）；高报警阈值自行设置（默认50%F.S）；8、壳体材料：铸铝；9、隔爆等级：Ex d IIC T6；10、防护等级：IP66；11、精度：±5%F.S</p>		1					支	
53	氢气监测软件模块	<p>1.名称：氢气监测软件模块</p> <p>2.参数：1、实时显示并记录每个氢气传感器所检测到的氢气浓度（电池间内）的数值，显示短时间段内的变化情况曲线图。</p> <p>2、并可设定每个氢气传感器的浓度的上限与下限值。</p> <p>3、当任意一个氢气传感器检测到的数据</p>		1					套	

		超过设定的上限或下限时，监控主系统发出报警								
54	门状态监测软件模块	1.名称:门状态监测软件模块 2.参数:1、实时监测门是关闭或打开状态。 2、在机房监控系统内以图形化的方式展示门开关状态		1					套	
55	视频集成接口模块	1.名称:视频集成接口模块 2.参数:实时显示各个重要监控区域的监控图像，通过开关量报警信号的输入实现和其他安防系统的联动录像		1					套	
56	微模块监测系统	1.名称：微模块系统集成 2.规格：集成微模块动环系统		1					套	
57	嵌入式采集主机	1、采用低功耗、散热好、抗干扰性较强、适应能力强、稳定性高的处理器； 2、内嵌 关系型 数据库、要求监控主机接口采用 12 个 RS485 标准接口设计、电子看门狗； 3、具有来电自启动、远程数据采集、数据预处理、脱网运行、数据断点恢复、内置 3 级上下限设置、故障告警及时、应急控制、多点对多点联动及 WEB 配置网页等诸多功能； 4、要求监控主机采用机架式设计，标准化机柜安装； 5、多级授权、授权数据加密等功能； 6、硬件热插拔与自适应，即可轻松维护，保障业务不间断运行；		1					台	

58	GPRS 短信模块	1.名称:GPRS 短信模块 2.参数:双频 GSM/GPRS modem,支持 GSM 900/1800/1900MHz,提供 SIM 锁卡功能,支持输出 USB 接口或 RS232 接口,滑入式 SIM 卡存储器,供电电压:5V-36VDC		1					台	
59	USB 电话语音盒	1.名称:USB 电话语音盒 2.参数:支持 1 路电话输入,支持输出 USB 接口		1					台	
60	机房监控平台	1、系统支持配电监测、UPS 监测、精密空调监测、温湿度监测、漏水监测、视频监控、红外监测、氢气监测、消防监测等功能,并预留接口,方便以后功能扩展; 2、要求动力环境监控系统具备硬件自检功能;能自动监测到软件服务器的 CPU\内存\硬盘的实时数据,系统名称及运行时长等信息;要求动力环境监控系统具备软件自检功能;可以通过固定时间远程查询等方式检测系统、设备的运行情况并能够通过报警方式输出; 3、系统提供 B/S 架构软件,具备总线模块功能,通过企业服务总线 ESB 建设一座信息的桥梁,各大系统通过各类适配器与 ESB 进行互连; 4、系统监控界面友好的人机界面:参数实时动态显示,全中文显示界面、3D 效果图或者 GIS 电子地图显示。系统提供丰富的控件及控件库可供用户自己组态,所有控件的大小、颜色等属性均可自定义;		1					套	

	<p>5、要求动力环境监控系统可以通过各设备的监控界面的监控值直接进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，避免需要通过其他方式查找设备监控值在进行报警阈值修改，历史数据查询，告警查询，力求简单、快捷、易操作；</p> <p>6、要求动力环境监控系统告警查询具备确认、屏蔽、解除、删除、导出、筛选功能，筛选功能可根据报警时间段、级别、状态、自定义类型进行选择；</p> <p>7、要求动力环境监控系统监控界面具备报警提示音、自动跳转功能，支持手机短信、电话语音、邮件、声光、微信、手机APP、第三方平台报警等功能；</p> <p>8、要求系统具备机房报警+视频+应急预案三方联动功能，机房发生报警时，可将告警点位监控画面及处置预案推送至手机APP客户端。</p> <p>9、要求动环系统的历史数据展示，具有提示功能，通过鼠标移动自动展示当前数据值、最大、小值、平均值，直接通过拖拉时间轴来调整查询时间。</p> <p>10、要求动环系统具备实时数据浏览、设备启停控制、设备报警启停设置、设备报警旁路设置、设备实时值校准、设备报警阈值修改等相关功能。系统阈值修改，即改即生效，不允许重启服务实现，直观，简单、明了。</p> <p>11、监控中心平台应与下属机房监控系统建立统一的报警管理标准，对报警进</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>行统一设定与管理，具有多地点、多事件的并发告警功能，不丢失告警信息，告警准确率 100%。</p> <p>12、根据不同的报警阈值需求，可以设定不同的报警等级，最高支持四级。</p> <p>13、要求动环系统具备参数设置功能；主要实现监控设备是否开启数据存储功能、是否开启报表功能以及相关参数设置。</p> <p>14、要求动环系统具备实时值校准功能；主要是对某些存在误差的设备属性进行校验值的设置。</p>							
61	短信告警功能	<p>1、通过短信网关对外报警；</p> <p>2、告警短信发送延时不超过 3s；</p> <p>3、针对不同的用户权限设置不同的报警方式，具备 4 级以上的报警等级划分。另将按报警事件重要程度不同，划分为提示、一般、重要、紧急四个报警等级；</p> <p>4、短信定时查询：系统可设置定时查询某一时段的数据内容。</p>		1					套
62	电话告警功能	<p>1.名称:电话告警功能</p> <p>2.参数:通过电话拨打对外报警</p>		1					套
63	安装箱	<p>1.名称:安装箱</p> <p>2.参数:供安放漏水控制器、工业电源、模块等</p>		1					台

64	配管	1.名称:紧定式镀锌钢管 2.规格:JDG20 3.配置形式:砖、混凝土结构暗配/明配 综合考虑 4.接地要求:钢管接地		200					m	
65	双绞线缆	1.名称:六类非屏蔽对绞线 2.规格:Cat6UTP4P, 23AWG 实心铜线, 十字芯, 低烟无卤外皮, 测试带宽达到 250MHz; 305 米/箱 3.敷设方式:管内穿线		50					m	
66	配线	1.名称:铜芯多股绝缘电线 2.型号、规格:WDZ-RYYP4x1.0 3.配线形式:管内穿线		200					m	
67	配线	1.名称:铜芯多股绝缘电线 2.型号、规格:WDZ-RYYP4X0.5 3.配线形式:管内穿线		200					m	
68	综合布线系统									
69	双绞线缆	1.名称:六类四对非屏蔽双绞线 2.参数: ①性能:完全符合 TIA/EIA-568-B-2.1 和 ISO/IEC11801 规范对于六类线缆的 要求;在衰减、近端串扰衰减、结构回波 损耗、近端串扰衰减与衰减比的技术参 数上符合最新六类国际标准。 ②外观:紫色低烟无卤 LSZH 护套, 305 米/箱,23AWG 实芯裸铜导体。 ③结构:线缆中心采用十字芯骨架,最		2700					m	

		大程度上保证安装过程中不破坏双绞线绞距从而提供更大的传输带宽和传输速率。 ④带宽：保证 250MHz 下测试符合最新六类国际标准. 具有高抗电磁干扰性, 使传输信号的误码率降至最低。 3. 敷设方式: 线槽配线							
70	光缆	1. 名称: 12 芯 OM4 多模光纤 2. 参数: ①性能: 满足 YD/T1258. 4-2005、IEC794、GR-409、ICEA-596 等标准; 支持多模 OM3 万兆传输; ②机房预连接光缆; ③芯数: 12 芯 每芯带有彩色护套 纤芯直径 50/125um 3. 敷设方式: 线槽配线		450				m	
71	光纤熔接	1. 名称: 光纤熔接 2. ①适用于耦合器与光缆的连接。 ②提供单工模式, 多模 OM3 尾纤; ③连接器采用高密度陶瓷芯, 尾纤采用高密度的连接方式; ④护套采用 LSZH 材质, 满足 1G/10G 的传输速率; ⑤多种长度可供选择, 本案采用 1.5M;		720				芯	
72	布放尾纤	1. 名称: LC 万兆尾纤		720				根	
73	六 A 类 24 口数据配线架	1. 名称: 模块式配线架 2. 规格参数: ①配线架金属材质: 全钢架结构+一体化		15				个	

		<p>鱼骨理线盘；</p> <p>②磷青铜镀镍镀金层厚度：接触针触点材料 50 μm 的镀金层，耐用性为 1500 次插拔。</p> <p>③含 24 个蓝色六 A 类免打模块，可连接 1-24 根跳线接线端子。</p> <p>④配线架前端含红黄蓝三种不同色系标签系统，方便标识。</p>							
74	六 A 类 48 口数据配线架	<p>1. 名称：模块式配线架</p> <p>2. 规格参数：</p> <p>①配线架金属材质：全钢架结构+一体化鱼骨理线盘；</p> <p>②磷青铜镀镍镀金层厚度：接触针触点材料 50 μm 的镀金层，耐用性为 1500 次插拔。</p> <p>③含 48 个蓝色六 A 类免打模块，可连接 1-24 根跳线接线端子。</p> <p>④配线架前端含红黄蓝三种不同色系标签系统，方便标识。</p>		3					个
75	24 口光纤配线架	<p>1. 名称：24 口光纤配线架</p> <p>2. 规格参数：标准 19 寸机架式，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm</p> <p>材料：优质冷轧钢板，端口数量：24 口双工，端口类型：ST\FC\SC\LC 双工，可选；含熔纤盘、带耦合器、尾纤、热缩保护管等配件</p>		15					个
76	48 口光纤配线架	<p>1. 名称：48 口光纤配线架</p> <p>2. 规格参数：标准 19 寸机架式，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm</p>		2					个

		材料：优质冷轧钢板，端口数量：48 口双工，端口类型：ST\FC\SC\LC 双工，可选；含熔纤盘、带耦合器、尾纤、热缩保护管等配件							
77	144 口光纤配线架	<p>1. 名称:144 口光纤配线架</p> <p>2. 规格参数:</p> <p>①用于 19”的标准机柜/机架，盖板式，1U 高度，包括熔接盘、耦合器。</p> <p>②灵活的连接器面板，可选 SC, ST, FC 或 LC 型光纤耦合器配套使用。</p> <p>③光纤连接器面板前端拔插，锁扣牢靠。</p> <p>④密闭管理，理线空间大。</p> <p>⑤支持 LC 连接面板。</p> <p>3. 含熔纤盘、带耦合器等配件</p> <p>LC 光纤连接器:</p> <p>①适用于尾纤与光纤跳线的连接。</p> <p>②提供双工模式；</p> <p>③连接器采用高密度陶瓷芯。</p>		3				个	
78	RJ45/RJ45 四对六类非屏蔽跳线，2 米	<p>1. 名称:RJ45/RJ45 四对六类非屏蔽跳线，2 米</p> <p>2. 规格:</p> <p>①性能:符合 TIA/EIA568B 六类标准中的规定。</p> <p>②规格:23AWG 的实芯绝缘铜线，十字支撑架结构，</p> <p>③每一根跳线都经过恒重拉力试验，保证产品在使用中的可靠性,拔插次数大于 1000 次。</p> <p>④采用鱼爪式透明护套弹片保护设计，方便跳线的插拔，保护跳线弹片；线缆</p>		100				条	

		为 LSZH 护套,多种颜色可供选择。								
79	RJ45/RJ45 四对六类非屏蔽跳线, 3 米	<p>1. 名称:RJ45/RJ45 四对六类非屏蔽跳线, 3 米</p> <p>2. 规格:</p> <p>①性能:符合 TIA/EIA568B 六类标准中的规定。</p> <p>②规格:23AWG 的实芯绝缘铜线, 十字支撑架结构,</p> <p>③每一根跳线都经过恒重拉力试验, 保证产品在使用中的可靠性, 拔插次数大于 1000 次。</p> <p>④采用鱼爪式透明护套弹片保护设计, 方便跳线的插拔, 保护跳线弹片; 线缆为 LSZH 护套, 多种颜色可供选择。</p>		100					条	
80	双工多模 OM3 LC-LC 光纤跳线 (3m)	<p>1. 名称: LC-LC 多模双工跳线 3 米 LSZH</p> <p>2. 规格: 光纤连接器: 双工 LC 到 双工 LC;</p> <p>光纤类型: 多模 OM3;</p> <p>护套防火等级: OFNR & LSZH;</p> <p>直径: 1.8 mm;</p> <p>连接器插入损耗 ≤ 0.3 dB @ 850 nm;</p> <p>回波损耗 ≥ 20 dB;</p>		100					条	
81	1U 理线面板	<p>1. 名称: 金属理线器</p> <p>2. 规格: 1U 高度, 支持标准机柜安装采用封闭式管理跳线, 使得安装后的配线机柜更整齐美观; 颜色: 黑色金属材料, 表面采用粉末涂层, 防止氧化, 可靠持久。材料: 符合 ROHS 指令</p>		58					个	

82	双绞线缆测试	1. 测试类别: 双绞线缆测试		180					链路	
83	光纤测试	1. 测试类别: 光纤测试		180					链路	
84	空调系统									
85	空调器	1、名称: 风冷直膨型机房列间空调机组; 需与微模块配套, 含基础、铜管、保温、冷凝水管、制冷剂、线缆等附件 2、规格: 风机风量 $\geq 6000\text{m}^3/\text{h}$, 制冷量 $\geq 35\text{KW}$, 电加热量 4.0KW, 电热加湿量 1.5kg/h, 加湿器功率 1.1KW, 风机功率 1.5kW, 机外静压 10Pa, 室内机噪声 76.4dB (A), 机组重量 300kg, 总功率 $\geq 12\text{kW}$; 带控制箱; 3、减振底座形式、数量: 减震器安装。		3					台	
86	机房及防雷接地工程									
87	防静电地板	1. 素水泥浆一道 (内掺建筑胶); 2. 20 厚 DSM20 水泥砂浆找平; 3. 防尘耐磨漆两道, 墙面上翻至地板下; 4. 600X600 防静电架空活动地板 280 高, 做铝合金踢脚线		118					m2	含支架、斜坡、踏步等
88	金属踢脚线	1. 1.2mm 厚 100 高铝合金踢脚线; 2. 铝合金踢脚线专业塑料扣件; 3. 将塑料扣件用塑料胀管固定在结构上, 间距 400mm~600mm; 4. 墙面基层处理平整。		66					m2	

89	墙面喷刷涂料	1.3厚外加剂专用砂浆打底刮糙或专用界面剂一道甩毛（甩前喷湿墙面）； 2.8厚DPM5水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道； 3.5厚DPM5水泥石灰膏砂浆抹平； 4.满刮2厚防霉涂料专用腻子刮平； 5.白色无机防霉耐擦洗涂料一底两面。		283					m2	
90	吊顶天棚	1.现浇混凝土顶板预留 $\phi 8$ 钢筋吊环，双向中距 ≤ 1200 ； 2.10号镀锌低碳钢丝吊杆，双向中距 ≤ 1200 ，吊杆上部与板底预留吊环固定； 3.T型轻钢主龙骨TB24*38，间距1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平； 4.T型轻钢次龙骨TB24*38，间距600，与主龙骨插接； 5.T型轻钢横撑龙骨TB24*38，间距600，与次龙骨插接； 6.10~13厚1200 \times 600（1200 \times 300）矿棉装饰板（看样定）。		118					m2	
91	等电位端子箱、测试板	1.名称：接地端子箱，300x200x120		1					台	
92	接地母线	1.名称：紫铜排40*4		71					m	
93	接地母线	1.名称：铜箔100*0.3		114					m	
94	配线	1.名称：BYJR50		100					m	
95	配线	1.名称：BYJR16		100					m	

96	配线	1. 名称:BYJR6		100					m	
97	小电器	1. 名称:铜接线端子 50		4					个	
98	小电器	1. 名称:铜接线端子 16		4					个	
(八) 机房工程-C04 费用小计				大写: 小写:						
(九) 总承包服务费用小计				大写: 小写:						
费用投标总报价= (一) + (二) +……+(九)项合计				大写: 小写:						

- 1、投标人需按本表格式填写，不得自行更改，硬件部分明细按照采购需求清单逐项报价，并按照招标清单类目进行统计类目总价。
- 2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务，不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。
- 3、以上表格要求细分项目及报价，在“规格型号（或服务）”一栏中，货物类项目填写规格型号，服务类项目填写具体服务。

二、报价情况说明（如果有）

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。评标委员会应当将其作为无效投标处理；

附件

附件 1：质疑函范本及制作说明

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：.....

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件 2：投诉书范本及制作说明

投诉书范本

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人 1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人 2

.....

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告：是/否 公告期限：

采购结果公告：是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 ____ 年 ____ 月 ____ 日, 向 提出质疑, 质疑事项为:

.....

采购人/代理机构于____年____月____日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:

事实依据:

法律依据:

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

投诉书制作说明:

1. 投诉人提起投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的,投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容,并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。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。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉,投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项,质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件4：联合体协议

(以联合体形式投标的，提供联合协议)

(联合体所有成员名称)自愿组成一个联合体,以一个投标人的身份参加(项目名称)【招标编号： 】投标。

一、各方一致决定，(某联合体成员名称)为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购代理机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：

(联合体成员1)承担的工作和义务为：_____；

(联合体成员2)承担的工作和义务为：_____；

.....

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、(联合体成员X,.....)提供的服务由小微企业承接，其合同份额占到合同总金额_____%以上。(未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。)

2、中小企业合同金额达到__%，小微企业合同金额达到_%。(要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的联合协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。)

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购代理机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

.....

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

附件 5：分包意向协议

（中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。）

（投标人名称）若成为（项目名称）【招标编号： 】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将XX 工作内容分包给（分包供应商 1 名称），（分包供应商 2 名称），具备承担 XX 工作内容相应资质条件且不得再次分包；

.....

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商 X, ……）提供的服务全部由小微企业承接，其合同份额占到合同总金额 %以上。（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对大中型企业的报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）

2、中小企业合同金额达到 %，小微企业合同金额达到 %。（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

中小企业合同金额达到__%，小微企业合同金额达到_% 。

投标人名称(电子签名):

分包供应商名称(电子签名/公章):

.....

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

附件 6 演示视频递交授权委托书
演示视频递交授权委托书

XXX（单位名称或采购机构名称）：

兹委派_____先生/女士，身份证号：_____

手机：_____,代表我公司前来递交_____采
购项目【项目编号：_____】投标演示视频，并全权负责相关其他等事
宜。

特此告知。

投标人名称(公章)：

签发日期： 年 月 日

受委托人身份证复印件：

说明：本委托书在演示视频递交时由受委托人携带至指定地点。