芜湖市政府采购货物项目

招标文件

（第一册　　专用部分）

项目编号：WH11CG2023HW969801

项目名称：南陵县城东实验初中智能化建设项目（一包）

采购人：南陵县城东实验学校（电子签章）

采购代理机构：安徽求是工程建设咨询有限公司（电子签章）

2023 年 05 月 04 日

招标文件目录

（第一册　专用部分）.....1

招标文件目录.....1

第一章　招标公告.....3

第二章　供应商须知前附表.....7

第三章　合同条款前附表.....16

第四章　采购需求.....17

第五章　评标办法及评分规则（D1）.....74

（第二册　通用部分）.....79

第一章　供应商须知.....80

第二章　采购合同.....88

第三章　投标文件格式.....92

第一章　招标公告

南陵县城东实验初中智能化建设项目（一包）招标公告

项目概况

南陵县城东实验初中智能化建设项目（一包）的潜在投标人应在芜湖市公共资源交易中心网站获取招标文件，并于2023年05月25日09点15分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：WH11CG2023HW969801（政府采购任务书编号：FS34022320230388号）

项目名称：南陵县城东实验初中智能化建设项目（一包）

预算金额：503万元

最高限价：503万元

采购需求：南陵县城东实验初中智能化建设项目（一包），主要实施信息化基础设施建设。具体详见附件。

合同履行期限：90个日历天

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3.本项目的特定资格要求：

3.1 信用要求：截至提交投标文件截止时间，供应商存在下列有效情形之一的，其资格审查不予通过

（1）被人民法院列入失信被执行人名单的

（2）被税务机关列入重大税收违法失信主体名单的

（3）被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的

（4）被市场监督管理部门列入严重违法失信名单的

注："有效"是指"情形"规定的程度、起止期间处于有效状态。供应商为联合体的，对供应商的要求视同对联合体成员的要求。

三、获取招标文件

时间：2023 年 05 月 05 日至 2023 年 05 月 10 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 12:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：芜湖市公共资源交易中心网站。

方式：凡有意参加投标者，请于获取时间内登录芜湖市公共资源交易中心网上招投标系统查阅并获取招标文件。登录前须持有与芜湖电子招投标交易平台兼容的数字证书，详情参见 CA 数字证书及电子签章业务办事指南(市中心及分中心)。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2023 年 05 月 25 日 09 点 15 分（北京时间）

地点：芜湖市公共资源交易中心开标室（详见开标区电子显示屏）。

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.资金来源：县区级财政资金

2.本项目免收投标保证金。

3.芜湖市公共资源交易中心技术咨询电话：0553-3121801

4.其他事项说明

4.1 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

4.2 政府采购线上合同信用融资：如中标供应商需要办理“政采贷”业务，可以按照《芜湖市财政局 中国人民银行芜湖市中心支行关于贯彻执行<安徽省财政厅中国人民银行合肥中心支行关于推进政府采购线上合同信用融资工作的通知>的通知》（财采〔2022〕618号）执行。

4.3 本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第三款之规定，为非专门面向中小企业采购项目。具体原因如下:按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。如对此项内容有疑问，可通过采购文件约定方式进行质疑。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名称：南陵县城东实验学校

地址：芜湖市南陵县籍山镇陵阳东路与学士路交叉口

联系方式：15240048678

2.采购代理机构信息

名称：安徽求是工程建设咨询有限公司

地址：芜湖市苏宁环球写字楼A座

联系方式：18949500506、18655308472

3.项目联系方式

项目联系人：王康、王瑶

电话：18949500506、18655308472

第二章　供应商须知前附表

序号	条款名称	条款内容
1	项目性质	服务采购
2	公告媒体	安徽省政府采购网、芜湖市公共资源交易中心网
3	采购包划分	本项目共分为 3 采购包，本采购包为第 1 采购包。可兼投兼中。
4	分包	■不允许 □允许： （1）允许分包的范围和内容：____/_____； （2）分包的金额和对分包人资质要求：_____/_____； （3）根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经采购人同意，获得政府采购合同的大型企业可根据采购文件和响应文件向中小企业分包。 （4）除上述情形外，本项目不允许分包。
5	进口产品投标	■不允许 □允许：本采购项目已经财政部门审核同意采购的进口产品为：_____/_____。（注：本文件所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）
6	踏勘现场	■不组织 □组织： 1.时间： 2.地点： 3.联系方式： 4.其他：
7	质疑及答复	供应商根据政府采购有关法律法规规定的时间和方式提出质疑，可以在线递交到系统(http://whsggzy.wuhu.gov.cn），采购人或代理机构按有关规定给予答复。
8	投标有效期	自投标人递交投标文件截止之日起计算 90 日。
9	投标文件提交	本项目采用电子招投标，电子投标文件（电子招标相关要求附后）须通过芜湖市公共资源交易系统提交。电子投标文件的提交是指供应商使用系统完成投标文件的上传，未在投标截止时间前完成上传的投标文件视为逾期

		送达。中标供应商在合同签订前，须提供三份纸质投标文件给采购人。（纸质投标文件应从“投标文件制作软件”中直接打印成册，且与电子投标文件一致）
10	邀请供应商现场参与开标	供应商可自行选择是否参加，如参加须携带：《法定代表人授权委托书》原件或《法定代表人证明》原件（格式详见采购文件）。
11	履约保证金（合同履约担保）	1. 是否收取履约保证金： ■否； □是：合同金额的__/___%。 2. 履约保证金的形式：支票、汇票、本票、保函、保险（以担保函、保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人） 3.履约保证金账户 3.1 开户单位：芜湖市公共资源交易中心；开户银行：徽商银行芜湖南湖路支行；账号：110180102100058787724416 8； 3.2 开户单位：芜湖市公共资源交易中心；开户银行：中国银行芜湖分行营业部；账号：17974654244100001。 4.具体要求详见《芜湖市招标采购项目履约保证金管理规定》（公管〔2021〕2 号） 5.芜湖市公共资源交易中心保证金窗口联系电话：0553-3870671 或 3870396。
12	代理服务费	1.支付方：□采购人；■中标供应商。 2. 本项目代理服务费收费标准：（1）如中标价在 500-1000 万元内：代理费=100 万元×1.2% + 400 万元×0.66% +（中标价－500 万元）×0.32%；（2）如中标价在 100-500 万元内：代理费=100 万元×1.2% +（中标价－100 万元）×0.66%；（3）如中标价低于 100 万，则代理费=中标价×1.2%；（4）如代理费计算低于 3000 元的按 3000 元支付。
13	节能产品	1.强制采购类节能产品：必须按品目清单要求采购，并在招标文件第四章进行说明。 2.优先采购类节能产品：详见招标文件。
	环境标志产品	详见招标文件。

14	价格扣除标准	非预留份额专门面向中小企业采购的采购项目或者采购包采购时，小微企业报价扣除比例： （1）小型和微型企业：10% （2）对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额40%时，对联合体或者大中型企业的报价的扣除比例 / % 注：1.价格扣除举例说明：某残疾人福利单位符合财库〔2017〕141号规定的政策支持单位，属于小微企业，其响应报价为100万元，“扣除后的价格”为：100万元-100万元×扣除比例，用扣除后的价格参与评审。 **2.本项目将对成交供应商提供的《中小企业声明函》，随成交结果一并公布。**
		一、中小企业定义： 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号）。 二、监狱企业定义： 根据财政部 司法部文件《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。 三、残疾人福利单位定义： 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会文件《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件： 1、安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10 人（含10 人）； 2、依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）

		的劳动合同或服务协议； 3、为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费； 4、通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资； 5、提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）； 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。
15	主要标的名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等	依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第 658 号）规定： 本项目将对中标供应商的主要标的名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等，经评标委员会评审认可后随评标结果一并公示。 注：主要标的由采购人根据项目情况设定，至少应包含核心产品。
16	业绩	本项目将对中标供应商经评标委员会评审认可的投标业绩进行公示。如有虚假，将取消中标资格并上报监督管理部门按有关规定处理。（除非本招标文件另有规定，业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户(“最终用户”系指合同项目的建设方或由建设方确定的承包方)签订的合同及招标文件要求的相关证明。
17	同品牌多家供应商处理原则	1.最低评标价法：提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且评标价最低的参加评标。评标价相同的，按照以下方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 ■随机抽取 □其他_____ 2.综合评分法：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照以下方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选供应商。 ■随机抽取 □其他_____

		3.非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。
18	电子投标文件解密方式	■1、供应商使用“物理 CA 锁”或“标证通软件”登录芜湖电子招投标交易平台，并在开标时间开始后 30 分钟内完成在线解密。（标证通软件下载地址：http://epbzt.ebpu.com:8888/EpMCertFrame/epmcertmis/mcertmanage/mcertapply_guide） □1、“不见面”开标系统进入方式。一是通过全国公共资源交易平台（安徽省·芜湖市）“不见面开标”链接进入。二是直接在浏览器中输入网址 http://whsggzy.wuhu.gov.cn/BidOpening 2、使用不见面开标系统进行开标的项目，投标人或供应商无需到开标现场。应提前准备好电脑、耳麦等相关设备，并确认其状态和网络链路等运行正常。各投标人或供应商在开标时间前使用 CA 数字证书登录“芜湖市公共资源交易不见面开标系统”，等待开标并按照系统提示进行相关操作。 开标注意事项如下：1、投标企业解密的 CA 锁均为制作电子投标文件所使用的那把锁，否则开标时将无法正常进行解密工作。2、在开标前，应注意尽量避免更换 CA 锁中的基本信息，例如：单位名称、社会信用代码等。原因是如更换该信息会导致 CA 锁中序列号发生变化，从而导致现场 CA 无法解密文件（期间续费 CA 操作也会更改序列号）。
19	中标候选人并列时确定中标人的方式	□由采购人采取随机抽取的方式确定中标人 ■由采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定中标人
20	中标通知书发出的形式	中标通知书发出的形式：数据电文 特别提醒：本项目发布中标结果公告的同时，通过电子交易系统向中标人发出中标通知书。中标通知书发出视为已送达，投标人应主动登录电子交易系统查询，代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。
21	合同签订时	中标供应商应与采购人在中标通知书发放之日起 7 个工

	间	作日内签订采购合同，无正当理由不得拒绝或者拖延合同签订。履约的相关要求见附件。
22	商品包装	本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发<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）>的通知》执行。
23	绿色建筑、绿色建材	为全面推广绿色建筑和绿色建材，医院、学校、办公楼、综合体、展览馆、会展中心、体育馆、保障房等政府采购工程项目，含适用《中华人民共和国招标投标法》的政府采购工程项目，按照《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》（财库〔2022〕35 号）执行。
24	政府采购线上合同信用融资	为进一步发挥政府采购政策功能作用，优化政府采购营商环境，缓解中小企业融资难、融资贵等问题，如中标供应商需要办理“政采贷”业务，可以按照《芜湖市财政局中国人民银行芜湖市中心支行关于贯彻执行<安徽省财政厅中国人民银行合肥中心支行关于推进政府采购线上合同信用融资工作的通知>的通知》（财采〔2022〕618 号）执行。
25	特别说明	1、本文件所称的“营业执照”包括：营业执照、事业单位法人证书、社会团体法人登记证、民办非企业单位登记证书。 2、本文件所称的“法定代表人”包括：法定代表人、负责人、经营者。 3、本文件所称的“投标人”按“供应商”理解。
备注：		1.当招标文件通用部分和该专用部分不一致时，以此专用部分为准。 2.电子招投标相关要求附后。 3.说明：■表示采用条款，□表示不采用条款。 4.诚信投标温馨提示：参加本次采购活动的供应商在投标文件中提供的所有资料均应真实，如有虚假，将由监督管理部门进行相关处罚或处理。

附件：

1．电子招投标相关要求

一、注册登记

（一）本项目只接受安徽省公共资源交易市场主体库（以下简称主体库）已审核通过的会员获取招标文件，会员通过芜湖市公共资源交易中心网上招投标交易系统（以下简称系统）获取招标文件，未入库的潜在供应商请及时办理入库手续（具体详见芜湖市公共资源交易中心网站发布的主体库注册办理指南）。因未及时办理入库手续导致无法获取招标文件的，责任自负。

（二）审核通过的投标企业成为主体库会员，会员方可参与芜湖市网上招投标活动。

（三）会员应及时对注册的信息进行维护，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。如出现主体库相应资料不全、不清楚、超出有效期等情况，由此产生的一切后果由投标人自行承担。

（四）投标人应当取得和使用数字证书及电子印章，其在系统中所有操作都具有法律效力，并承担法律责任。如未办理的，请及时到芜湖市公共资源交易中心窗口现场办理或线上办理。投标人需通过数字证书对投标文件相关内容进行加密并电子签章，妥善保管数字证书，及时到证书颁发机构续期。出现下列情形的，投标人必须对投标文件重新加密和电子签章，并在投标截止时间之前上传至系统：

1.数字证书到期后重新续期；

2.数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。

投标人由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密，由投标人自行承担责任。

二、获取招标文件

投标人在获取招标文件期内登录系统进行下载招标文件和其他相关资料。

如有补疑、答疑、澄清和修改，招标人在网上澄清公告栏发布相关内容，投标人应及时上网查阅，通过系统下载最新的答疑文件，据此制作投标文件。

三、制作投标文件

（一）投标人在交易系统中下载“投标文件制作软件”，通过软件制作、生成投标文件。软件技术支持电话：400-998-0000.0553-3121801，软件及操作手册下载地址为：http://whsggzy.wuhu.gov.cn/bszn/003004/subpage.html

（二）制作电子投标文件时请插上数字证书、打开投标文件制作软件、导入电子招标文件（答疑文件），按要求制作投标文件。

（三）投标文件如有图表等其他格式文件，可用附件形式上传至投标文件制作软件中。

（四）经数字证书加密的投标文件必须在投标截止时间前完成上传，加密和解密必须使用同一数字证书。

四、投标

（一）电子投标文件的提交是指投标人使用系统完成上传投标文件，未在投标截止时间前完成上传的投标文件视为逾期送达。

（二）投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已提交的投标文件，投标文件以投标截止时间前完成上传至系统的最后一份为准。

（三）投标截止时间以交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭， 未完成上传的投标文件将被拒绝。

五、开标

（一）开标时间、地点和人员。招标人在规定的投标截止时间（开标时间）和地点公

开开标，邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。投标人可自行选择是否参加，若投标人未参加现场开标的，视同认可开标结果。

（二）开标程序

1.宣布开标纪律；

2.宣布开标人、招标人等有关人员姓名；

3.公布投标人名称并检查投标文件的数字证书有效性和加密状况；

4.投标人在前附表规定的时间内解密其投标文件；

5.对投标截止时间前递交的投标文件二次解密，当众开标；

6.当众唱标；

7.开标结束。

（三）开标时出现下列情形之一的，拒绝其投标。

1.未在投标截止时间前通过系统提交电子投标文件的。

2.投标人选择开标现场解密的，允许解密三次，当三次解密均不成功时，视为其投标不成功；

3.投标人选择远程解密的，应在开标时间开始后30分钟内完成在线解密。否则，视为其放弃投标。

4.经检查数字证书无效的投标文件。

5.投标文件未按招标文件要求进行加密和数字证书认证的。

6.不符合招标文件其他要求或对电子开标活动造成严重后果的。

六、评标

（一）招标代理机构根据有关规定组织评标工作，依法组建的评标委员会按招标文件规定的评标办法进行电子评标，并对评标报告签字或电子签章确认。

（二）投标人在评标期间应保持联系畅通，接受评标委员会可能发出的质询，在规定时间内澄清。未能按时澄清的，评标委员会将视同其放弃澄清。

（三）投标人需补充主体库登记资料的，须在投标截止日前2个工作日完成。

（四）项目评审中，投标文件出现下列情形之一的，评标委员会应终止对投标文件做后续评审：

1、投标文件不完整的；

2、投标文件中携带病毒并造成后果的；

3、恶意递交投标文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；

4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5、招标文件规定或评标委员会认定的其他投标无效或否决投标情形；

6、相关法律、法规、规章等规定的其他投标无效或否决投标、废标情形。

（五）评标系统存在信用标评审步骤的，一律填写0分。

七、意外情况的处理

出现下列情形导致电子招标采购系统无法正常运行，或者无法保证招标采购过程的公平、公正和信息安全时，除因投标人的责任外，其余各方当事人免责：

1、网络服务器发生故障而无法访问网站或无法使用网上招标采购系统；

2、电子招标采购系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作；

3、电子招标采购系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；

4、计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；

5、电力系统发生故障导致网上电子招标采购系统无法运行；

6、其他无法保证招标采购过程公平、公正和信息安全的。

出现上述情形之一而又不能及时解决的，市公共资源交易中心应及时向公共资源交易

行政主管部门报告，经同意后采取以下处理办法：

1、项目程序中止，待电子招标采购系统或网络故障排除并经过可靠测试后恢复系统运行，项目程序继续进行。

2、终止项目电子招标采购操作程序，并通知投标人采用其他方式操作。

八、因投标人计算机系统遭遇网络堵塞、病毒入侵等不能正常登录系统下载文件、提交的投标文件本身含有计算机病毒或非完整文件等无法参与开标等招标采购活动的，后果由投标人承担。

九、其他

如本要求与招标文件其他条款不一致时，以本要求为准。

2.履约管理条款

特别提醒：

1.芜湖市财政局 芜湖市公共资源交易监督管理局 《关于贯彻执行<安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知>的通知（财绩〔2022〕366 号）》：进一步加快合同签订：缩短政策采购项目合同签订时间，自 2022 年 6 月 1 日起，按《中华人民共和国政府采购法》实施的采购项目，不得晚于中标通知书发放之日起 7 个工作日内签订采购合同。第四条规定：履约验收与资金支付：对于小型、简单的政府采购项目，鼓励预算单位做到“三同时”即验收、开票、支付同时进行，简化验收程序。对于满足合同约定支付条件的，采购人原则上在收到发票后 5 个工作日内将资金支付到供应商账户，合同另有约定的除外，但最长不得超过 7 个工作日。

2.根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部 87 号令）第七十一条规定：按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

3.招标采购单位应根据《关于进一步加强市本级政府采购项目合同履约验收工作的通知》（财采〔2019〕658 号）规定，严格履行验收手续。

4.招标采购单位应根据现行的诚信评价细则对政府采购类项目供应商进行诚信评价，按“谁评价、谁负责”原则，客观公正的实施诚信评价。

第三章　合同条款前附表

合同条款前附表

序号	条款内容
1	履约地点为：南陵县城东实验学校指定地点 （注：由采购人指定本项目履约地点）
2	根据《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》皖财购〔2022〕556 号：采购人应当在政府采购合同中约定预付款比例，对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的 40%，不高于合同金额的 70%;项目分年度安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付金额的 40%，不高于年度计划支付金额的 70%;对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。在签订合同时，供应商书面明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可不适用前述规定。采购文件和合同中没有约定预付款的，经供应商申请，采购人可以支付预付款。 采购人可根据项目特点、供应商诚信等因素，要求供应商提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款应在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其规定。 付款应按下列条件进行：按照工程进度试运行阶段支付进度款至 60%，设备验收合格后一次性付清。
3	索赔方式：在合同中约定。
4	本合同买方为：南陵县城东实验学校 交货时间（供货期）：90 个日历天 交货地点：南陵县城东实验学校指定地点 代理机构：安徽求是工程建设咨询有限公司

备注：采购合同格式见通用部分，采购人提供采购合同文本的，按采购人提供的采购合同文本签订合同。

第四章　采购需求

关于采购需求的说明

1.以下《采购需求说明》及《采购需求一览表》所列内容为采购人所提采购需求，供应商应认真仔细研究，投标时应慎重选择相应的产品及技术参数、规格型号等进行投标。

2.本章中标有“*”的参数为实质性参数（用“拒绝”“不接受”“无效”“不得”“必须”“应当”等文字要求的参数等同于标有“*”的实质性参数），必须满足并以招标文件明确要求的材料为准,若招标文件未明确要求则以制造商公开发布的资料或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

3.本章中标注“◆”的技术参数，为采购产品的重要技术参数，由采购人根据项目实际需求酌情添加。对于影响到项目实施质量的参数可以设置为重要技术参数。

4.投标报价包括采购、运输、人工、安装、售后、验收、税费等所有费用。

5. 本项目招标文件通用部分第三章“投标文件格式”中内容应根据项目需要和评标办法规定填写。

6. 中标供应商和采购人应按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

7. 本章中标注“▲”的产品为主要标的(包括核心产品)，中标供应商提供的主要标的的名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等信息随评审结果一并公示。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要标的(包括核心产品)标注“▲”。

8.为落实政府采购关于节能、环保的政策要求，由采购人或代理机构查询中国政府采购网相关链接，并根据查询结果，在采购需求一览表填写列入品目清单情况。

采购产品如有列入品目清单内强制采购类节能产品，必须按品目清单要求采购。投标人须提供中国政府采购网查询截图或经市场监管总局《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》中认证机构出具的有效节能产品认证证书，否则按无效投标处理。

9.采购产品如有列入品目清单内优先采购节能或环境标志产品，根据评标办法要求提供相关证明材料，否则在评标时相关评审项不得分。

10.采购人、采购代理机构应当依据国务院批准的中小企业划分标准，根据采购项目具体情况，在采购文件中明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。如果一个采购项目涉及多个采购标的的，应当在采购文件中逐一明确所有采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。供应商根据采购文件中明确的行业所对应的划分标准，判断是否属于中小企业。现行中小企业划分标准行业包括农、林、牧、渔业，工业，建筑业，批发业，零售业，交通运输业，仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业，软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商业服务业和其他未列明行业等十六类。（如下表所示）

附表：中小企业划分标准：

行业名称	指标名称	计量单	大型	中型	小型	微型

		位				
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	Y≥20000	500≤Y<20000	50≤Y<500	Y<50
工业★	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X<1000	20≤X<300	X<20
	营业收入(Y)	万元	Y≥40000	2000≤Y<40000	300≤Y<2000	Y<300
建筑业	营业收入(Y)	万元	Y≥80000	6000≤Y<80000	300≤Y<6000	Y<300
	资产总额(Z)	万元	Z≥80000	5000≤Z<80000	300≤Z<5000	Z<300
批发业	从业人员(X)	人	X≥200	20≤X<200	5≤X<20	X<5
	营业收入(Y)	万元	Y≥40000	5000≤Y<40000	1000≤Y<5000	Y<1000
零售业	从业人员(X)	人	X≥300	50≤X<300	10≤X<50	X<10
	营业收入(Y)	万元	Y≥20000	500≤Y<20000	100≤Y<500	Y<100
交通运输业★	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X<1000	20≤X<300	X<20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	3000≤Y<30000	200≤Y<3000	Y<200
仓储业★	从业人员(X)	人	X≥200	100≤X<200	20≤X<100	X<20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	1000≤Y<30000	100≤Y<1000	Y<100
邮政业	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X<1000	20≤X<300	X<20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	2000≤Y<30000	100≤Y<2000	Y<100
住宿业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X<300	10≤X<100	X<10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	2000≤Y<10000	100≤Y<2000	Y<100
餐饮业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X<300	10≤X<100	X<10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	2000≤Y<10000	100≤Y<2000	Y<100
信息传输业★	从业人员(X)	人	X≥2000	100≤X<2000	10≤X<100	X<10
	营业收入(Y)	万元	Y≥100000	1000≤Y<100000	100≤Y<1000	Y<100
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X<300	10≤X<100	X<10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	1000≤Y<10000	50≤Y<1000	Y<50
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	Y≥200000	1000≤Y<200000	100≤Y<1000	Y<100
	资产总额(Z)	万元	Z≥10000	5000≤Z<10000	2000≤Z<5000	Z<2000
物业管理	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X<1000	100≤X<300	X<100
	营业收入(Y)	万元	Y≥5000	1000≤Y<5000	500≤Y<1000	Y<500
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X<300	10≤X<100	X<10
	资产总额(Z)	万元	Z≥120000	8000≤Z<120000	100≤Z<8000	Z<100

其他未列明行业★	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X<300	10≤X<100	X<10

中小企业划分标准的说明：

1、大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2、附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）为准。带★的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业;信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3、企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

采购需求说明

1、质保期：五年。

2、本项目所有产品需安装调试到采购人实际使用状态，涉及到的所有辅材由投标供应商自行承担，其投标报价包含在本次采购活动中，请各潜在投标供应商综合考虑报价。

采购需求一览表

序号	名称	技术参数和规格型号	数量	单位	是否为强制采购节能产品	是否为优先采购节能产品	是否为优先采购环境标志产	所属行业（按工信部联企业〔2011〕300	标的性质（货物/服务）	备注

							品	号）		
一、综合布线系统										
1	六类非屏蔽信息模块	1、参考标准：YD/T 926.3；模块内部采用簧片空间排列和印制板布线相结合的双重设计，确保模块的高性能；具有五种以上颜色，通过颜色区分不同类型网络；模块前部可以安装多种颜色的彩色电话和电脑标识，以区分模块的具体应用；标准的 110 打线方式，后部具有压线盖；兼容 RJ45 和 RJ11 插头，不会影响簧片的接触可靠性；簧片接触针部位镀金 50U''，簧片可接线径 0.4-0.6mm；正常大气压条件下接触电阻≤20mΩ；直流电阻≤300mΩ；绝缘电阻≥100MΩ，抗电强度：DC 1000V(AC 700V)1 分钟无击穿和飞弧现象；插头插座可重复插拔次数≥750 次；IDC 端接次数≥20 次。	533	个				工业	货物	
2	单口面板	2、86×86mm。组合式结构，前后双层面板设计，外形美观，避免固定螺丝孔外露；PC 材料，光泽度好，耐冲击，抗老化；通过透明防尘门了解模块的颜色，以在工作区通过颜色来区分不同网段。带有透明标签管理区域，方便端口信息管理；可实现光铜混合使用。	533	个				工业	货物	
3	3 米六类跳线	3、执行标准：YD/T 926.3；材料：跳线外护套材料为 PVC，内部导体为六类多股软线，线径 24AWG；材料阻燃；跳线具有灰、红、蓝、黄、绿五种颜色；跳线具有注塑式尾套，确保电缆和插头的可靠连接，采用三叉 RJ45 插头，确保簧片与导体可靠接触；水晶头采用组合式设计，内置穿线用过渡件，确保电缆导线在水晶头内部接纽最小，有效提高了跳线的串扰余量；簧片为镀金 50U''；传输带宽为 250MHz；接触电阻：正常大气压条件下接触电阻≤20mΩ；绝缘电阻：正常大气压条件下绝缘电阻≥100MΩ；抗电强度：DC 1000V(AC 700V、1 分钟无击穿和飞弧现象；寿命：插头可重复插拔次数≥750 次。	533	根				工业	货物	
4	六类非屏蔽双绞线	4、参考标准： YD/T1019-2013；内部具有弹性十字骨架分隔线对，保证电缆传输性能；电缆外护套采用 PVC(聚氯乙烯、护套，绝缘层采用 PE(聚乙烯、，导体采用无氧铜；温度范围：-20~+60℃，导体直流电阻≤9.5Ω/100m，直流电阻不平衡≤2%，绝缘电阻≥5000MΩ•km，线对对地电容不平衡≤330pF/100m；特性阻抗：100±15Ω；传输性能符合 6 类标准，带宽达 250MHz。	120	箱				工业	货物	
5	12 芯室内单模光缆	5、执行标准： YD/T926；多用途室内布线光缆是由若干根单模单芯紧套光纤围绕中心加强构件胶合成缆芯后，外加绕包层，再套上 PVC 或低烟无卤（LSZH）材料外护套构成；纤芯数多，结构紧凑，体积小，重量轻，可采用分组式光缆设计，每个胶合单元内有独立	2000	米				工业	货物	

		的芳纶加强，适合直接加工成连接头与设备连接，又方便与户外光缆的多芯对接，高密度，高强重比，适合高层建筑，办公楼等多信息点的布线场合；外径约8.6mm，重量约55Kg/Km，波长1300，850(nm)；纤芯数量2-144，最大张力:短期600N，长期200N；最大压扁力：短期600N/100mm，长期200N/100mm；最小弯曲半径：动态20D，静太10D；工作温度（℃） -20~+70，保存温度（℃） -40~+70。							
6	24口配线架（含模块、理线器）	6、19英寸模块化设计，占机柜1U空间；架体采用冷轧钢板，钢板经脱脂、酸洗、磷化和静电喷塑；采用分体独立式设计，任意一组塑料安装件均可拆卸，支持前后两端拆卸，方便施工与维护；装配彩色模块后能在机柜内部通过模块的颜色来区分不同网段，要求可至少区分5种网络，带有透明标签管理区域，方便端口信息管理；隐藏螺钉式设计，美观大方；后部自带可拆卸挂杆式理线架，便于电缆固定，可提供最大的后部操作空间配线架可以安装多种不同类型的模块。	70	套				工业	货物	
7	24口LC光纤配线架（含12只双联LC单模耦合器）	7、GP11 H 型光纤分线盒由机框、托盘导轨组成，根据光缆类型选配相应型号托盘，可实现光缆的终端和熔接、光缆的固定和接地以及光缆纤芯和尾纤的保护等功能；可按需要安装在光纤配线架和标准19”机柜上；产品采用全对称设计，左右两侧均可进缆，方便操作；满足左右双向出纤要求，灵活控制出纤方向（需配置对应方向托盘）；装侧耳设置多个安装位置，满足不同环境应用需求；可根据光缆类型选配相应一体化托盘套件（含束状尾纤、适配器），可安装室外光缆固定组件，满足室外光缆进缆固定需求；兼容SC、LC、ST、FC 光纤适配器，最大可支持144芯（4U）。	17	套				工业	货物	
8	1米单模单芯LC/PC尾纤 10G	8、光纤尾纤可根据具体需要定制，接头形状可分为：FC、SC、ST、LC等；插芯的研磨方式可分为：PC、UPC、APC等；根光纤种类可分为单模、50/125多模、62.5/125多模及千兆、万兆等；尾缆直径可分为：900μm 、2mm、3mm 等；应用于光纤通信系统、光纤数据传输、LAN、光纤传感器和光纤CATV；插入损耗：<0.3db，重复性≤0.1，互换性≤0.2，温度范围：-40--+85；插拔次数≥1000，插芯材料：进口陶瓷；依据工业标准出厂前100%光学测试，确保可靠性。	308	根				工业	货物	
9	3米单模双芯光纤跳线LC-LC 10G	9、光纤跳线可根据具体需要定制，接头形状可分为：FC、SC、ST、LC等；插芯的研磨方式可分为：PC、UPC、APC等；根光纤种类可分为单模、50/125多模、62.5/125多模及千兆、万兆等；尾缆直径可分为：900μm 、2mm、3mm 等；应用于光纤通信系统、光纤	154	对				工业	货物	

		数据传输、LAN、光纤传感器和光纤 CATV；插入损耗：<0.3db，重复性≤0.1，互换性≤0.2，温度范围：-40--+85；插拔次数≥1000，插芯材料：进口陶瓷；依据工业标准出厂前 100%光学测试，确保可靠性。								
10	机柜	10、产品参考尺寸：宽度:600×深度:600×高度:2000mm，42U 机柜；材料为 SPCC 冷轧钢板，其中角规厚度 2.0 mm，框架厚度 1.5 mm，其它主要部件厚度 1.2 mm；机柜采用拼装结构，专利框架，结构稳固，走线美观，可散件包装节省运输成本；顶底框同框架连接螺钉呈八字形分布，机柜稳定性好；预留各种走线通道，根据需要可关闭和打开，前后框架侧壁带有走线孔，方便布线，可将多余线缆隐藏起来；前门为单开 5mm 厚 3C 认证透明钢化玻璃门，后门为单开无孔钢板门，开启角度：＞180 度，前门：长柄锁、后门小圆锁；两块侧板可拆卸，配舒适型塑料拉手；角规深度方向可前后调整，角规内空加宽、服务器导轨安装宽度达到 485mm、满足所有品牌服务器的机架式安装；负载：动态≤600KG；静态≥1000KG；防护等级：IP20；风扇单元从顶部安装，使用过程中拆卸维护方便；安装螺丝为梅花槽防盗螺丝，受力性能好，螺钉头不打滑，安装方便可靠；机柜主要部件预留接地柱，满足使用需求；下框架预留对地安装孔，可通过膨胀螺栓直接与地面固定，满足现场使用需求；机柜和 19 英寸角规表面脱脂、磷化、静电喷塑处理。	11	台				工业	货物	
11	线管	11、7 孔 32PE 梅花管。	750	米				工业	货物	
12	50PE 管	12、外径 50cm。	150	米				工业	货物	
13	人井	13、800cm×800cm×600cm。	20	个				工业	货物	
14	弱电桥架	14、200×100mm 镀锌桥架。学校综合布线系统所需的弱电桥架敷设。	项	1				工业	货物	
15	系统集成	15、系统要求的综合布线施工要求，包含人工费、辅材等。	1	项				软件和信息技术服务业	服务	
二、数据机房系统										
（一）数据中心（61 ㎡）										
（1）装饰装修系统										
16	地面找平	16、水泥砂浆找平层。	61	㎡				工业	货物	
17	地面防尘处理	17、灰色防尘漆两道。	71	㎡				工业	货物	
18	地面橡塑保温板	18、30mm 厚，防火等级：B1 级。	71	㎡				工业	货物	
19	全钢无边抗静电地板	19、600×600×35mm，HPL 贴面，厚度≥1.2mm；FS800 型，集中荷载≥363kg；基层板防火等级：A 级；表面电阻值：1×106~1×109Ω。	61	㎡				工业	货物	

20	不锈钢踢脚线	20、1.0mm 厚 304 不锈钢板，100mm 高。	33	m				工业	货物	
21	入口台阶制作	21、L40 角钢抗静电地板饰面。	2	项				工业	货物	
22	顶面防尘处理	22、灰色防尘漆两道。	94	㎡				工业	货物	
23	顶面橡塑保温板	23、20mm 厚，防火等级：B1 级。	94	㎡				工业	货物	
24	金属微孔吸音板	24、600×600×0.8mm，防火性能：A 级；隔音等级：24dB。	61	㎡				工业	货物	
25	铝合金天棚龙骨及附件	25、U50 主龙，壁厚≥1.0mm，间距≤1200mm，配套Φ8 吊筋。	61	㎡				工业	货物	
26	天棚边线	26、L 型，25×25×3000mm，烤漆面白色。	33	m				工业	货物	
27	墙、柱面轻钢龙骨	27、C75。	132	㎡				工业	货物	
28	墙、柱面橡塑保温板	28、20mm 厚，防火等级：B1 级。	99	㎡				工业	货物	
29	墙、柱面彩钢板	29、成品厚度≥12.6mm；烤漆金属钢板基材厚度 热熔镀锌钢板 T=0.6 mm±20um，正面烤漆膜厚≥20um。	99	㎡				工业	货物	
30	阴阳收边条 U 型卡条	30、定做，工作内容：本体安装。	1	批				工业	货物	
31	钢制防火门	31、甲级 1500×2200mm。	1	樘				工业	货物	
32	封窗	32、C75 轻钢龙骨，单侧 12mm 防火石膏板封堵，封窗前四周密封并安装不透光膜。	1	项				工业	货物	
33	辅材	33、配套，工作内容：满足系统设备连接所需的接头、配件等设备安装。	1	批				工业	货物	
（2）供配电系统										
34	市电配电柜	34、柜体定制，包含内置仪表及空开。	1	台				工业	货物	
35	UPS 配电柜	35、柜体定制，包含内置仪表及空开。	1	台				工业	货物	
36	金属管	36、金属管 JDG，规格¢20。工作内容：配管，管内穿线。	100	m				工业	货物	
37	金属管	37、金属管 JDG，规格¢25。工作内容：配管，管内穿线。	100	m				工业	货物	
38	金属桥架	38、200×100mm 冷轧钢板表面热镀锌，壁厚不低于 1.2mm。	30	m				工业	货物	
39	包塑软管	39、Φ20，工作内容：配管、管内穿线。	80	m				工业	货物	
40	86 底盒	40、86 底盒。工作内容：接线盒安装，穿线，接线。	60	只				工业	货物	
41	电源线	41、WDZ-BYJ2.5mm²。	800	m				工业	货物	

42	阻燃铜芯电缆（PDU）	42、WDZ-YJV3×4mm²。	200	m				工业	货物	
43	阻燃铜芯电缆（空调）	43、WDZ-YJV5×10mm²。	40	m				工业	货物	
44	阻燃铜芯电缆（UPS）	44、WDZ-YJV5×16mm²。	25	m				工业	货物	
45	墙壁插座	45、单相五孔 10A，面板采用 PC 防火阻燃材料，颜色：象牙白。	8	个				工业	货物	
46	工业连接器	46、三孔 16A，工作内容：本体安装，接线。	16	套				工业	货物	
47	PDU 插座	47、非金属材料特性：输出模块的塑胶材料采用 PC/ABS 材料，符合环保、耐压、耐热、耐磨、耐潮湿高强度、抗冲击、高绝缘性、高阻燃标准，能有效防止使用中出现的触电危险；金属材料特性：输出模块的金属插接组件采用导电性能良好，弹性好，耐磨性、抗磁性，不易氧化高硬度的锡磷青铜；输入 16A，输出 2 位 16A 国标孔+10 位 10A 国标孔；通过 3C 认证。 ◆48、具备防火阻燃特性。	16	套				工业	货物	
48	LED 平板灯	49、600×600mm，LED；工作内容：本体安装，接线。	12	套				工业	货物	
49	应急筒灯	50、3.5 寸。	12	套				工业	货物	
50	安全出口灯	51、断电放电时间≥90min，工作内容：本体安装，配线、接线。	1	套				工业	货物	
51	应急灯	52、断电放电时间≥90min，工作内容：本体安装，配线、接线。	3	套				工业	货物	
52	翘板开关	53、双联翘板开关。	2	套				工业	货物	
53	管道桥架安装附件	54、工作内容：满足系统设备连接所需的接头、配件等设备安装。	1	批				工业	货物	
（3）UPS 不间断电源系统										
54	UPS 主机	55、双变换高频纯在线主机三进三出 30KVA；输入电压范围 304-456V，100%非线性负载，输入功率因数≥0.99，输入电流谐波成份≤3.5%；100%阻性负载，效率≥0.94；输出电压 380V，输出稳压精度≤1%，输出功率因数≥0.9；采用 DSP 全数字化控制，实现整流、逆变、充电、放电各个功率变换环节全部数字化控制；三段式可扩展充电设计以确保电池更优越的表现，具备超强的冷启动功能，在无市电情况下，可满载进行冷启动，满足用户的应急需求；电池数量 32-40 只可调；采用 4.3 寸数字化彩色触控屏，LCD 屏幕参数显示方式；智能化系统自诊断方案，丰富的故障记录，大容量的历史记录存储空间；输入输出设有谐	1	台				工业	货物	

		滤波器，具有 EPO 紧急关机功能；具有 USB、RS232 通讯端口，具有紧急断电功能连接器(EPO 连接器、智能卡槽扩展口；通过选配并机接口模块可实现 4 台机器并联，具有并机可共用电池组功能，具备经济运行模式（ECO）功能；具有输出短路保护功能、输出过载保护功能、电池电压低保护、输出过欠压保护、风扇故障报警提示等保护与告警功能。 *56、UPS 具有充电保护监测控制系统功能和蓄电池短路和蓄电池接反保护功能以及具有直流系统防纠正装置处理技术功能以及蓄电池充放电在线监测系统软件功能(提供计算机软件著作权登记证书）。 *57、UPS 具有远程监控及手机短信报警运行控制程序平台软件。 58、UPS 具有三相不平衡负载软件管理控制功能；为确保 UPS 运输安全，UPS 应具有减震结构设计；UPS 具有智能插槽扩展功能；UPS 通过节能认证。							
55	蓄电池	59、12V100Ah 蓄电池；蓄电池外观不应有裂纹污迹及明显变形；10h 率容量不低于 100AH；具备耐高电流能力、抗机械破损能力；蓄电池按 GB/T19638.1-2014 第 6.14 条试验，蓄电池槽、盖应符合 GB/T2408-2008 中 HB 级(水平级和 V-0 级（垂直级）的要求。 ◆60、低温敏感性：完全充电的蓄电池以 10A 电流放电至单体蓄电池电压为 1.80V 时终止。蓄电池不经再充电置于-18℃±2℃的冷冻机中静置 72h±1h，取出后在室温下开路静置 24h，然后以恒压连续充电 168h 后，3 小时率放电容量应≥60Ah。 61、短路电流与直流内阻：蓄电池的短路电流≥2000A，蓄电池内阻≤6.2mΩ；深放电循环次数不低于 150 次。	96	节				工业	货物	
56	电池箱	62、整机经磷化喷塑，耐磨防蚀；需满足 GB/T2423.17-2008 盐雾试验要求；静负载：满足 GB/T20641-2014 标准要求；可拆装式全开放式结构，安装检修方便，造型美观，曲线流畅，拆装方便； 柜机采用金属成型，受力均匀。	3	台				工业	货物	
57	辅材	63、电池与电池连接线缆、UPS 与电池组、电池组与电池组连接线缆。	1	批				工业	货物	
（4）防雷与接地系统										
58	第一级防雷器	64、最大持续工作电压 Uc：385V；最大放电电流（通流容量）：60KA；标称放电电流：40KA；响应时间＜25ns；35mm 导轨安装；外壳防护等级：IP20；工作环境：-40~80℃。	1	套				工业	货物	
59	第二级防雷器	65、最大持续工作电压 Uc：385V；最大放电电流（通流容量）：40KA；标称放电电流：20KA；响应时间＜25ns；35mm 导轨安装；外壳防护等级：IP20；工作环	1	套				工业	货物	

		境：-40~80℃。								
60	第三级防雷器	66、最大持续工作电压 Uc：385V；最大放电电流（通流容量）：20KA；标称放电电流：10KA；响应时间＜25ns；35mm 导轨安装；外壳防护等级：IP20；工作环境：-40~80℃。	1	套				工业	货物	
61	空开	67、防雷保护空开。	3	套				工业	货物	
62	等电位连接	68、定做。	1	项				工业	货物	
63	断接箱	69、钢制防火。	1	台				工业	货物	
64	紫铜排	70、30×3mm²。	20	米				工业	货物	
65	镀锌角钢	71、40×40×4mm。	34	米				工业	货物	
66	接地引线	72、BVR50mm²。	20	米				工业	货物	
67	辅材	73、配套。	1	项				工业	货物	
（5）空调系统										
68	柜式空调（含室外机）	74、额定电压:380V/50Hz；制热量 ≥12500w；制热功率≥3900w；制冷量≥11500w；制冷功率≥3600w；外机噪音≤70dB；外机毛重约 102kg；外机参考尺寸(长×宽×高）(mm)1032×1250×412；内机噪音≤60dB；内机毛重约 58kg；内机参考尺寸(长×宽×高）(mm)587×1882×394。	2	台	是	否	否	工业	货物	
69	辅材	75、包含安装线材、铜管等辅材	2	项				工业	货物	
（6）机柜系统										
70	机柜	76、19 英寸 42U 标准服务器机柜，柜体外观参考尺寸：600 宽×1200 深×2000 高 mm；机柜采用拼装结构设计，横截面小，稳定性高；采用高强度的冷轧钢板，主体骨架采用≥2.0mm 厚材料，其它≥1.2mm 厚材料；机柜承重层板材料采用≥1.5mm 厚材料；机柜静态承重能力>2510kg，动态承载≥1200KG；抗震：满足符合通信行业标准《电信设备抗地震性能检测规范》(YD5083-2005)载荷>600KG 符合 8、9 烈度抗震要求；机柜门：前门单开，后门双开，门的开启角度应不小于 123°；设有网罩时，则网罩的开孔率应不小于 80%；安装支持：机柜可支持带 PDU 运输；机柜底部要求密封，底板为可拆卸结构；安装设备的 U 立柱可以调整，U 立柱表面丝印有防腐蚀的 RMU 刻度，方便用户并快速安装设备；侧面留有方形安装孔配合安装固定承板及支架；机柜自带并柜组件，并柜时不需拆卸门板，方便工程实施；机柜外观要求、机柜尺寸、结构及配置、机柜内气流组织要求、机柜配电要求、安全防护性能等符合 YD/T2319-2020 检验依据要求；布线部件：采用上进上出的走线方式时，机柜顶部应设计 2 个长方形进/出线口，其边缘应作钝化处理，并装有毛刷，以免划伤线缆。进线孔位置应具有线缆固定装置和专用封闭装置，不允许漏风。机柜顶部需有专用走	8	台				工业	货物	

		线桥架，强电与弱电隔离设计。								
71	层板	77、适用于 1200mm 深机柜，承重 100KG，每台机柜配置 1 个。	8	个				工业	货物	
72	导轨	78、L 型支架，每台机柜配置 1 个。	8	个				工业	货物	
73	垂直理线架	79、钣金喷粉黑色，配 42U 高机柜竖向垂直理线，垂直安装在机柜后部。	16	套				工业	货物	
（7）消防自动报警与灭火系统										
74	报警气体灭火联动型	80、可控制 1 气体灭火区；延时时间：0s---45s 可调，每档 5s；与控制器采用二总线连接（无极性信号二总线），与钢瓶电磁阀、压力开关及喷洒指示灯采用多线制二线连接。	1	台				工业	货物	
75	智能光电感烟探测器	81、工作电压：总线 24V；监视电流≤0.6mA；报警电流≤1.8mA。	2	只				工业	货物	
76	智能光电感温探测器	82、工作电压：总线 24V；监视电流≤0.6mA；报警电流≤1.8mA。	2	只				工业	货物	
77	声光报警器	83、电子编码，启动后发出强烈的声光警号，具有外控输入控制触点。	1	只				工业	货物	
78	紧急启停按钮	84、工作电压：DC16~32V；适用温度：-10℃~50℃。	1	个				工业	货物	
79	放气指示灯	85、编码型、启动电压：DC24V；动作电流≤100mA；编码型；启动电压：DC24V；动作电流≤ 100mA。	1	只				工业	货物	
80	警铃	86、非编码消防警铃 24V。	1	个				工业	货物	
81	输入输出模块	87、输入输出模块。	1	只				工业	货物	
82	智能电源箱	88、壁挂式，DC24V/6A 输出，含备电。	1	台				工业	货物	
83	柜式七氟丙烷气体灭火装置	89、瓶组容积：90L。	2	台				工业	货物	
84	七氟丙烷灭火剂	90、HFC-227ea。	150	Kg				工业	货物	
85	泄压口	91、满足消防要求。	1	个				工业	货物	
86	排烟风机	92、三相电，排烟量≧3000m3/h。	1	套				工业	货物	
87	排烟机控制箱	93、与排烟风机配套。	1	套				工业	货物	
88	排烟机防火阀	94、24V，280°。	1	套				工业	货物	
89	管线	95、配套。	1	项				工业	货物	
（8）门禁系统										
90	单门指纹门禁机	96、产品类型：指纹考勤门禁一体机纠错；验证方式：指纹，密码；处理器：ZEM500；存储容量：指纹	1	套				工业	货物	

		容量：1500 枚，记录容量：50000 条；验证速度：≤2 秒。								
91	双开磁力锁（含电源、门夹）	97、拉力不小于 280Kg。	1	套				工业	货物	
92	出门按钮	98、出门控制按钮。	1	个				工业	货物	
（9）视频监控系统										
93	火焰检测摄像机	99、支持对进入规定区域发生火焰、烟雾检测，最多支持火焰、烟雾各一条共两条规则，智能支持同开，相关智能支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁；采用星光级低照度 400 万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；最大可输出 400 万(2688×1520)@25fps；支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输；内置高效双光灯和红外补光灯，最大红外监控距离 60 米，最大暖光监控距离 30 米；支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；支持 ROI，SVC，SMART H.264/H.265，帧前滤波，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；支持一键撤防，可在自定义设置的时间段内对报警输出，邮件，音频，灯光等事件联动项进行统一撤防控制；内置 MIC 和扬声器，最大支持 256G Micro SD 卡；支持报警 3 进 2 出，音频 1 进 1 出；支持 DC12V/POE 供电方式；支持 IP67 防护等级。	2	个				工业	货物	
94	硬盘录像机(POE)	100、支持嵌入式 Linux 系统，工业级嵌入式微控制器；支持 WEB、本地 GUI 界面操作；支持最大 8 路网络视频接入；最多支持 256Mbps 接入/存储/转发；支持 Smart H.265/H.265/Smart H.264/H.264/MJPEG 码流；支持 VGA、HDMI 异源输出，HDMI 视频输出分辨率最高达 4K；可接驳支持 ONVIF、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机；支持 IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF 网络协议；支持配额管理功能，实现按通道分配不同的录像天数进行存储；支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 远程升级，支持远程对 IP℃的编码配置修改等操作；支持 16M/12M/8M/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720PIPC 分辨率接入；支持 1×16M/2×8M/3×6M/4×5M/5×4M/8×1080P 解码，最大支持 8 路视频回放；支持 1 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 16T；支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式；支持断网续传功能，能对前端摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR。	1	台				工业	货物	
95	硬盘（监	101、单盘容量：6TB；接口：SATA 接口；规格：3.5	1	块				工业	货物	

	控级）	英寸；转速：5400RPM；缓存：64MB。								
（10）灾害防护系统										
96	配电柜承重支架	102、L50 镀锌角铁支架，根据设备尺寸定制。	2	套				工业	货物	
97	电池承重支架	103、L50 镀锌角铁支架，根据设备尺寸定制。	3	套				工业	货物	
98	机柜承重支架	104、L50 角铁支架，根据设备尺寸定制。	8	套				工业	货物	
99	承重支架	105、L50 角铁支架，根据设备尺寸定制。	1	套				工业	货物	
100	超声波防鼠器	106、管理面积约 100 平米。	1	台				工业	货物	
101	防水围堰	107、100mm 宽×80mm 高，素水泥浆一道（内掺建筑胶）；C15 细石混凝土随打随抹；聚合物水泥基防水涂料（周边上翻至挡水围堰 80mm 高）。	30	米				工业	货物	
102	排水管	108、UPVC 材质，DE50，含保温。	30	米				工业	货物	
103	磁性密封自闭式地漏	109、DN100。	1	个				工业	货物	
（11）综合布线系统										
104	24 口 LC 光纤配线架（含耦合器）	110、光纤分线盒由机框、托盘导轨组成，根据光缆类型选配相应型号托盘，可实现光缆的终端和熔接、光缆的固定和接地以及光缆纤芯和尾纤的保护等功能；可按需要安装在光纤配线架和标准 19”机柜上；产品采用全对称设计，左右两侧均可进缆，方便操作；满足左右双向出纤要求，灵活控制出纤方向（需配置对应方向托盘）；装侧耳设置多个安装位置，满足不同环境应用需求；可根据光缆类型选配相应一体化托盘套件（含束状尾纤、适配器），可安装室外光缆固定组件，满足室外光缆进缆固定需求；兼容 SC、LC、ST、FC 光纤适配器，最大可支持 144 芯（4U）。	4	套				工业	货物	
105	1 米单模 LC/PC 尾纤 10G	111、光纤尾纤可根据具体需要定制，接头形状可分为： FC、SC、ST、LC 等；插芯的研磨方式可分为：PC、UPC、APC 等；根光纤种类可分为单模、50/125 多模、62、5/125 多模及千兆、万兆等；尾缆直径可分为： 900μm 、2mm、3mm 等；应用于光纤通信系统、光纤数据传输、LAN、光纤传感器和光纤 CATV。插入损耗：<0.3db，重复性≤0.1，互换性≤0.2，温度范围：-40--+85；插拔次数≥1000，插芯材料：进口陶瓷；依据工业标准出厂前 100%光学测试，确保可靠性。	96	根				工业	货物	
106	3 米单模光纤跳线 LC-LC 10G	112、光纤跳线可根据具体需要定制，接头形状可分为： FC、SC、ST、LC 等；插芯的研磨方式可分为：PC、UPC、APC 等；根光纤种类可分为单模、50/125 多模、62、5/125 多模及千兆、万兆等；尾缆直径可分	48	对				工业	货物	

		为： 900μm 、2mm、3mm 等；应用于光纤通信系统、光纤数据传输、LAN、光纤传感器和光纤 CATV。插入损耗：<0.3db，重复性≤0.1，互换性≤0.2，温度范围：-40--+85；插拔次数≥1000，插芯材料：进口陶瓷；、依据工业标准出厂前 100%光学测试，确保可靠性。								
107	110 配线架	113、参考标准： YD/T926.3；提供满配的 4/5 对连接模块及标签条，用于 19″ 标准机柜，高度 1U；IDC:簧片镀银 50U''，簧片可接线径 0.4-0.6mm；正常大气压条件下接触电阻≤20mΩ；绝缘电阻≥100MΩ；DC 1000V(AC 700V)1 分钟无击穿和飞弧现象；IDC 端接次数≥20 次。	2	套				工业	货物	
108	弱电桥架	114、300×100mm。网格镀锌桥架。	30	米				工业	货物	
（二）智慧校园管理中心（34 ㎡）										
（1）装饰装修系统										
109	地面找平	115、定做，工作内容：地面找平。	34	㎡				工业	货物	
110	地面防尘处理	116、灰色，工作内容：地面防尘处理。	34	㎡				工业	货物	
111	全钢无边抗静电地板	117、600×600×35mm，HPL 贴面，厚度≥1.2mm；FS800 型，集中荷载≥363kg；基层板防火等级：A 级；表面电阻值：1×106~1×109Ω	34	㎡				工业	货物	
112	不锈钢踢脚线	118、1.0mm 厚 304 不锈钢板，100mm 高，工作内容：本体安装。	27	米				工业	货物	
113	入口台阶制作	119、L40 角钢+工程板+压花铝板，工作内容：本体安装。	1	项				工业	货物	
114	顶面防尘防潮处理	120、灰色，工作内容：顶面防尘防潮处理。	34	㎡				工业	货物	
115	金属微孔吸音板	121、600×600×0.8mm，防火性能：A 级；隔音等级：24dB；含龙骨，吊筋、L 型边线。	34	㎡				工业	货物	
116	墙、柱面乳胶漆	122、2 遍腻子粉找平，刷环保乳胶漆。	110	㎡				工业	货物	
117	辅材	123、配套，工作内容：满足系统设备连接所需的接头、配件等设备安装。	1	批				工业	货物	
（2）供配电系统										
118	市电配电箱	124、箱体定制，金属，含电量仪；工作内容：箱体安装、接线；含系统图上一切辅配件。	1	台				工业	货物	
119	金属管	125、金属管 KBG，规格¢20；工作内容：配管，管内穿线。	100	米				工业	货物	
120	金属管	126、金属管 KBG，规格¢25；工作内容：配管，管内穿线。	60	米				工业	货物	
121	金属桥架	127、200×100mm 冷轧钢板表面热镀锌，壁厚不低于 1.2mm，工作内容：制作、除锈、刷油、安装。	10	米				工业	货物	
122	包塑软管	128、Φ20，工作内容：配管、管内穿线。	50	米				工业	货物	
123	86 底盒	129、86 底盒，工作内容：接线盒安装，穿线，接线。	50	只				工业	货物	

124	电源线	130、ZCBV2.5mm²；工作内容：配线、管内穿线。	500	米				工业	货物	
125	电源线	131、ZCBV4mm²；工作内容：配线、管内穿线。	100	米				工业	货物	
126	阻燃铜芯电缆（UPS输入）	132、ZCYJY5×10mm²。	20	米				工业	货物	
127	阻燃铜芯电缆（UPS输出）	133、ZCYJY3×16mm²。	15	米				工业	货物	
128	墙壁插座	134、GB86，单相五孔；工作内容：本体安装，接线。	6	套				工业	货物	
129	空调插座	135、GB86，三相三孔；工作内容：本体安装，接线。	1	套				工业	货物	
130	LED 平板灯	136、600×600mm，3×9W LED；工作内容：本体安装，接线。	6	套				工业	货物	
131	安全出口灯	137、断电放电时间≥90min，工作内容：本体安装，配线、接线。	1	套				工业	货物	
132	应急灯	138、断电放电时间≥90min，工作内容：本体安装，配线、接线。	3	套				工业	货物	
133	翘板开关	139、双联单控。	1	套				工业	货物	
134	管道桥架安装附件	140、配套，工作内容：满足系统设备连接所需的接头、配件等设备安装。	1	批				工业	货物	
（3）防雷接地系统										
135	第一级防雷器	141、最大持续工作电压 Uc：385V；最大放电电流（通流容量）：60KA；标称放电电流：40KA；响应时间＜25ns；35mm 导轨安装；外壳防护等级：IP20；工作环境：-40~80℃。	1	套				工业	货物	
136	第二级防雷器	142、最大持续工作电压 Uc：385V；最大放电电流（通流容量）：40KA；标称放电电流：20KA；响应时间＜25ns；35mm 导轨安装；外壳防护等级：IP20；工作环境：-40~80℃。	1	套				工业	货物	
137	第三级防雷器	143、最大持续工作电压 Uc：385V；最大放电电流（通流容量）：20KA；标称放电电流：10KA；响应时间＜25ns；35mm 导轨安装；外壳防护等级：IP20；工作环境：-40~80℃。	1	套				工业	货物	
138	空开	144、防雷保护空开，工作内容：本体安装，接线。	3	套				工业	货物	
139	等电位连接	145、定做，工作内容：本体安装，接线。	1	批				工业	货物	
140	断接箱	146、钢制防火，工作内容：箱体安装、接线；含一切辅配件。	1	台				工业	货物	
141	镀锌角钢	147、40×40×4mm，工作内容：本体安装、接线。	30	米				工业	货物	
142	紫铜排	148、30×3mm，工作内容：本体安装。	10	米				工业	货物	
143	接地引线（暂定）	149、ZCBVR50mm2；工作内容：配线，管内穿线。	30	米				工业	货物	
144	辅材	150、配套，工作内容：满足系统设备连接所需的接头、配件等设备安装。	1	批				工业	货物	

（4）UPS 不间断电源系统										
145	UPS 主机	151、双变换纯在线三进单出高频主机 20KVA；运用 DSP 技术的高性能机器，交流输入电压 305～520VAC(100%负载），190～520 VAC（50%负载） ，输入频率 46Hz～54Hz，输入功率因数＞0.99；输出电压 220/230/240Vac±1% ；输出功率因数≥0.8；三段式可扩展充电设计以确保电池更优越的表现，具备超强的冷启动功能，在无市电情况下，可满载进行冷启动，满足用户的应急需求；充电方式：内配置高频、大电流全隔离充电器，具有电池后备时间自扩展功能；显示方式：LCD 屏幕参数显示+LED 状态显示灯；电池电压：可选 192V 或 240V；具有 RS-232、USB 通讯端口，智能插槽、外接电池接口、紧急断电功能连接器 (EPO 连接器、接口。	1	台				工业	货物	
146	蓄电池	152、12V100Ah 蓄电池；蓄电池外观不应有裂纹污迹及明显变形；10h 率容量不低于 100AH；具备耐高电流能力、抗机械破损能力。	64	节				工业	货物	
147	电池箱	153、整机经磷化喷塑，耐磨防蚀，可安装 32 节 12V100AH 蓄电池；需满足 GB/T2423.17-2008 盐雾试验要求。	2	台				工业	货物	
（5）柜式空调系统										
148	柜式空调（含室外机）	154、额定电压:380V/50Hz；制热量 ≥12500w；制热功率≥3900w；制冷量≥11500w；制冷功率≥3600w；外机噪音≤70dB；外机毛重约 102kg；外机参考尺寸(长×宽×高）(mm)1032×1250×412；内机噪音≤60dB；内机毛重约 58kg；内机参考尺寸(长×宽×高）(mm)587×1882×394。	1	台	是	否	否	工业	货物	
（6）门禁系统										
149	单门指纹门禁机	155、产品类型：指纹考勤门禁一体机纠错；验证方式：指纹，密码；处理器：ZEM500；存储容量：指纹容量：1500 枚，记录容量：50000 条；验证速度：≤2 秒。	1	套				工业	货物	
150	单开磁力锁（含电源、门夹）	156、拉力不小于 280Kg。	1	套				工业	货物	
151	出门按钮	157、出门控制按钮。	1	个				工业	货物	
（7）视频监控系统										
152	火焰检测摄像机	158、支持对进入规定区域发生火焰、烟雾检测，最多支持火焰、烟雾各一条共两条规则，智能支持同开，相关智能支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁；采用星光级低照度 400 万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；最大可输出 400 万(2688×	2	个				工业	货物	

		1520)@25fps；支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输；内置高效双光灯和红外补光灯，最大红外监控距离 60 米，最大暖光监控距离 30 米；支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；支持 ROI，SVC，SMART H.264/H.265，帧前滤波，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；支持一键撤防，可在自定义设置的时间段内对报警输出，邮件，音频，灯光等事件联动项进行统一撤防控制；内置 MIC 和扬声器，最大支持 256G Micro SD 卡；支持报警 3 进 2 出，音频 1 进 1 出；支持 DC12V/POE 供电方式；支持 IP67 防护等级。							
153	硬盘录像机(POE)	159、支持嵌入式 Linux 系统，工业级嵌入式微控制器；支持 WEB、本地 GUI 界面操作；支持最大 8 路网络视频接入；最多支持 256Mbps 接入/存储/转发；支持 Smart H.265/H.265/Smart H.264/H.264/MJPEG 码流；支持 VGA、HDMI 异源输出，HDMI 视频输出分辨率最高达 4K；可接驳支持 ONVIF、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机；支持 IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF 网络协议；支持配额管理功能，实现按通道分配不同的录像天数进行存储；支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 远程升级，支持远程对 IP℃的编码配置修改等操作；、支持 16M/12M/8M/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720PIPC 分辨率接入；支持 1×16M/2×8M/3×6M/4×5M/5×4M/8×1080P 解码，最大支持 8 路视频回放；支持 1 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 16T；支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式；支持断网续传功能，能对前端摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR。	1	台				工业	货物	
154	硬盘（监控级）	160、单盘容量：6TB；接口：SATA 接口；规格：3.5 英寸；转速：5400RPM；缓存：64MB。	1	块				工业	货物	
（8）灾害防护系统										
155	电池承重支架	161、L50 角钢支架，满足承重要求，工作内容：本体安装。	1	套				工业	货物	
156	手提式灭火器	162、5KG，干粉灭火器。	2	具				工业	货物	
157	进出管线、桥架防火泥封堵	163、防火泥，满足消防要求。	1	项				工业	货物	
三、校园网络系统										
（一）校园网										
158	核心交换机	164、交换容量≥100Tbps，包转发率≥36000Mpps，主控板槽位数≥2 个，业务板槽位数≥6 个，支持电源以	1	台				工业	货物	

		及主控冗余；主控交换卡、电源、接口模块、风扇、网板等关键部件可热插拔。 ◆165、单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数≥48。 166、支持聚合组数≥128 组，每组成员≥8 个，支持跨设备链路聚合，支持对广播、组播、单播报文的均匀分担；支持双引擎快速倒换，主备切换时候板内转发无丢包 ，支持热补丁功能，可在线进行补丁升级；支持 IPv4 uRPF、DHCP Snooping、广播风暴抑制、IP+MAC+VLAN+PORT 的绑定、报文过滤功能，黑洞路由、黑洞 MAC 等安全特性；支持 RIP、OSPF、BGPv4、BGP4+、ISIS、IS-ISv6，支持策略路由；支持抗攻击功能、支持用户访问控制和安全审计功能。采用分布式的维护引擎，智能化 CPU 系统支持电源智能管理，可以支持设备在线状态检查、单板顺序上下电；支持 OPENFLOW 1.3、支持多控制器；每台配置冗余电源和双主控引擎；每台配置≥48 端口千兆电口、≥48 端口千兆光口。							
159	48 口接入交换机	167、提供固化千兆电接口≥48 个，独立的千兆 SFP 接口≥6 个；交换容量≥4Tbps，包转发率≥166Mpps；支持将多台交换机互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备；支持 ERPS 功能，能够快速阻断环路，切换时间≤50ms。支持限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置，无需手动干预；具有流分类和安全审计功能、具有用户访问控制和基于 IPv6 的访问控制功能；支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF v2，支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3；整机提供 ACl 条目数不小于 1K 条，支持基于端口和 VLAN 的 ACL；内置防雷技术，支持 10KV 业务端口防雷能力。	12	台				工业	货物	
160	24 口接入交换机	168、提供固化千兆电接口≥24 个，独立的千兆 SFP 接口≥4 个；交换容量≥4Tbps，包转发率≥126Mpps；支持将多台交换机互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备；支持 ERPS 功能，能够快速阻断环路，切换时间≤50ms；支持限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置，无需手动干预；具有流分类和安全审计功能、具有用户访问控制和基于 IPv6 的访问控制功能；支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF v2，支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3；整机提供 ACl 条目数不小于 1K 条，支持基于端口和 VLAN 的 ACL；内置防雷技术，支持 10KV 业务端口防雷能力。	3	台				工业	货物	

161	24 口 POE 交换机	169、整机交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥100Mpps，接口≥24 个千兆电口，≥4 个千兆 SFP 光口；支持 PoE+单端口功率≥30W，POE 输出供电功率≥380W；支持基于端口的 VLAN，支持 QinQ，支持 Voice VLAN，支持协议 VLAN，支持 MAC VLAN；支持 GE 端口聚合，支持静态聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合；支持将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备；支持 DHCP Client，支持 DHCP Snooping，支持 DHCP Relay，支持 DHCP Server，支持 DHCP Option82；支持云平台管理特性，通过云平台可以对交换机 PoE 供电模块进行方便的管理，包括控制和监控端口的供电状态，设置端口供电功率及优先级等，可以可视化的呈现交换机端口状态与报文转发情况；支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIP，支持 DHCP Server，支持 DHCP Snooping；支持 SNMP V1/V2c/V3，WEB，命令行接口（CLI）配置，支持 Telnet 远程配置，支持电源、风扇、温度告警；具有流分类和安全审计功能。	6	台				工业	货物	
162	8 口 POE 交换机	170、整机交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥80Mpps，接口≥8 个千兆电口，≥2 个千兆 SFP 光口；支持 PoE+单端口功率≥30W，POE 输出供电功率≥125W；支持基于端口的 VLAN，支持 QinQ，支持 Voice VLAN，支持协议 VLAN，支持 MAC VLAN；支持 GE 端口聚合，支持静态聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合；支持支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽，也为网络带宽的精细化管理提供了手段；支持 DHCP Client，支持 DHCP Snooping，支持 DHCP Relay，支持 DHCP Server，支持 DHCP Option82；支持支持特有的 ARP 入侵检测功能，可有效防止黑客或攻击者通过 ARP 报文实施日趋盛行的“ARP 欺骗攻击”；支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIP，支持 DHCP Server，支持 DHCP Snooping；支持 SNMP V1/V2c/V3，WEB，命令行接口（CLI）配置，支持 Telnet 远程配置，支持电源、风扇、温度告警；具有流量控制和安全审计功能。	4	台				工业	货物	
163	无线控制器	171、接口数量≥2 个千兆电 WAN 口，≥4 个千兆电 LAN 口，≥2 个 SFP 千兆光 LAN 口，≥1 个 USB 接口；默认支持管理吸顶 AP 数量≥120 个， 或支持管理面板 AP 数量≥240 个，可扩展到支持管理放装 AP 数量≥136 个，或管理面板 AP 数量≥272 个，要求零配置 AP 自动接入，AP 只要上电通过网线连接到本设备，即可自动注册，无需干预就可提供无线服务；可以实时地分析无线客户端的位置，动态地确定在当前时刻和当前位置下哪些 AP 可以彼此分担负载，通过控制无线客户端	1	台				工业	货物	

		接入的 AP，来实现这些 AP 间的负载分担；内置针对 AP 的射频优化引擎，通过基于特征和协议的射频优化，有效提升无线部署中高密度接入、流媒体传输等场景中的应用加速能力和质量保障效果。支持 NAT 地址转换、支持 NAT ALG、支持 NAT Log；用户认证支持微信连 WIFI、MAC 认证、Portal 认证、本地 QQ 认证、本地邮箱认证；需提供免费云端维护平台，并提供免费手机 APP 管理软件，平台支持认证配置：关注公众号连 WIFI、短信登录、固定账号登录、一键上网、哑终端认证、访客认证，支持对接 APP 或第三方会员系统认证。 ◆172、手机 APP 可以查看设备运行信息包括内存、CPU 占用率、设备在线离线状态及时长、实时上行速率及下行速率、设备版本号、端口状态，支持设备重启、配置备份、配置还原、版本升级、文件管理操作。								
164	吸顶 AP	173、工作模式可支持胖/瘦 AP 两种工作模式，支持 802.11ac 协议；接口≥1 个 10/100/1000 以太网接口，≥1 个 Console 口； 整机双频三流，接入速率≥730Mbps；支持按接入用户数量和流量的智能负载均衡、内置射频优化引擎，通过基于特征和协议的射频优化，提升无线部署中高密度接入、流媒体传输等场景中的应用加速能力和质量；用户隔离支持 AP 上二层转发抑制支持虚拟 AP(多 SSID)之间的隔离；设备通过 GB4943 安全规范；每射频最大接入用户数≥120；整机功耗≤13W，支持逐包功率控制技术，在确保报文能成功传输的前提下动态调节 AP 设备和客户端直接的双向功率，以减少设备能耗和延长移动终端待机时间；需提供免费云端维护平台及手机 APP 管理软件，通过平台可以查看 AP 射频明细、AP 在线情况、射频模式及功率，手机 APP 配合平台可以查看 AP 信道使用率分布、AP 流量排行、AP 负载状态和吞吐率等。	45	台				工业	货物	
165	面板 AP	174、端口及硬件要求≥3 个 10/100Mbps 自协商以太网口≥2 个电话接口/100Mbps 自协商以太网口），≥1 个电话透传接口；支持 IPv4/IPv6 双协议栈、Native 原生，特别支持 IPv6 Portal、IPv6 SAVI；支持更改至 Oasis 软件版本。设备可无需控制器独立工作，支持云端图形化配置和集中管理，支持配置保留功能，故障设备可即换即用；为保证美观，采取内置天线；支持无线用户二层隔离，支持基于 SSID 的无线用户隔离；支持更改至 Oasis 软件版本。设备可无需控制器独立工作，支持云端图形化配置和集中管理，支持配置保留功能，故障设备可即换即用。	28	台				工业	货物	
166	高密 AP	175、可支持胖/瘦 AP 两种工作模式，支持 802.11ac	25	台				工业	货物	

		Wave2，同时支持 802.11a/n/ac 和 802.11b/g/n 工作，支持 MU-MIMO；设备 1000M 以太网口≥1 个，物联网 IoT 接口≥1 个，Console 口≥1 个，支持 802.3at 兼容供电；整机接入速率≥2.1Gbps，发射功率≥20dBm；支持整机接入 200 个用户，同时点播 1M 码流的视频文件时视频点播流畅不卡顿；支持 TR-069、SNMP V1/V2c/V3、Trap、HTTP(S) 、SSH、Telnet、FTP/TFTP；单机情况下三个射频各自能够上线 256 个用户，整机能够支持 768 个用户同时上线；支持按接入用户数量和流量的智能负载均衡、内置射频优化引擎，通过基于特征和协议的射频优化，提升无线部署中高密度接入、流媒体传输等场景中的应用加速能力和质量；用户隔离支持 AP 上二层转发抑制支持虚拟 AP(多 SSID)之间的隔离；设备通过 GB4943 安全规范；每射频最大接入用户数≥256；支持逐包功率控制技术，在确保报文能成功传输的前提下动态调节 AP 设备和客户端直接的双向功率，以减少设备能耗和延长移动终端待机时间；需提供免费云端维护平台及手机 APP 管理软件，通过平台可以查看 AP 射频明细、AP 在线情况、射频模式及功率，手机 APP 配合平台可以查看 AP 信道使用率分布、AP 流量排行、AP 负载状态和吞吐率等。							
167	千兆单模模块	176、千兆单模模块。	50	台				工业	货物	
168	防火墙	177、采用非 X86 多核架构，主控模块内存≥4G，≥2U 机架式设备，支持双交流电源；单台配置千兆以太网电接口≥16 个，千兆光口≥2 个，接口扩展槽位数≥2 个，硬盘槽位≥2 个；三层吞吐量≥5Gbps，七层吞吐量≥800Mbps，最大并发连接数≥120 万，每秒新建连接数≥7 万，SSL VPN 并发用户≥1000，IPSec VPN 隧道数≥2000，IPSEC 加密性能≥800M；支持实现路由模式、透明（网桥）模式、混合模式，支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP 等路由协议；支持高性能 IPSec、L2TP、GRE VPN、SSL VPN 等功能；支持 IPsec VPN 智能选路，根据应用和隧道质量调度流量；支持配置云端服务器，实现联动云端防病毒特征库和 URL 库；支持威胁监控，对网络安全综合评分，最终显示风险等级、威胁应用排行；支持一体化安全策略，能够基于时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全统一界面进行安全策略配置；支持智能的对配置的策略进行冗余分析， 冲突策略分析以及命中率统计；支持应用风险调优，对通过安全策略的流量进行风险级别评估以及显示风险类型，支持安全策略调优处理。	1	台				工业	货物	

		◆178、支持基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务器等保护对象的入侵防御策略，支持基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，支持基于服务端、客户端的防护策略。且缺省动作支持黑名单。 179、支持提供基于用户名（或用户 IP 地址）实现对用户行为统一分析界面，采用饼状图对访问应用流量分析、访问网站分析集中展示；支持基于链路负载均衡的 DNS 透明代理功能，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率；免费配置 5 年 IPS 特征库。							
169	上网行为管理	180、多核架构设计非 X86 架构，功能采用模块化结构设计，≥2U 高度，千兆电口≥12 个，千兆光口≥12 个，内置两路电口 Bypass，内置双电源；内置存储硬盘≥1T，网络吞吐量≥4Gbps，内存≥2G，内置 2.4 寸彩色液晶屏，具备触碰按钮；可显示版本号、CPU 利用率、内存利用率、设备名称、管理 IP 等信息；支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式，支持镜像接口，部署模式切换无需重启设备；支持虚拟线配置，虚拟线的两个接口支持联动，数据传输支持 vlan tag 过滤；支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、ISP 路由，其中 ISP 路由支持自定义，并可提供基于应用的策略路由；支持主页大屏展示，支持自定义首页功能展示模块；支持 4G 扩展网卡，支持在 4G 接口上运行 IPSec VPN；支持小时/天/周为单位的用户流量、应用流量、设备流量趋势图、列表 TOP 统计展示；支持用户虚拟身份画像，以时间轴的形式展示用户上网行为轨迹；支持实时或者周期性对所有安全策略进行分析，支持关闭策略分析；支持图形化展示策略分析概况，问题策略数量，策略宽松度分布；支持问题列表式显示问题策略，展示问题策略与正常策略的对照关系，并给出解决建议；支持主流 P2P、IM、在线视频、网络游戏、网络炒股等应用识别，支持 BYOD 特征库，可识别 ios 版和安卓版移动互联网软件如腾讯微博、QQ 空间等特征，支持基于 IP、端口等自定义协议服务应用特征库可提供在线升级和手动升级，应用特征库数量不低于 5000+；支持钉钉认证，可与钉钉 APP 联动认证，获取钉钉用户组织架构与用户名，并针对用户名做上网行为管理；支持 APP 认证，APP 运行或登录后方可认证上网；即时通讯类审计支持 IM 聊天行为审计、网页版微信审计、移动飞信审计、其他即时通讯类软件审计等细粒度的审计；支持服务器负载均衡、支持 DNS 透明代理功能；可识别私接主机个数，并可制定策略分别设置私接终端类型个数为阀值进行封	1	台				工业	货物	

		堵，支持自定义阻断时间，同时支持基于 IP 及 IP 段配置白名单；免费支持 5 年特征库升级服务。								
170	网管平台	181、支持本地部署和云端部署两种模式，为保证平台的稳定性，平台需具备海量设备能力，支持连接不少于 50w 台网络设备；采用业界成熟的 Kubernetes 容器架构，提供配置管理、服务发现、负载均衡等能力；为了支持用户对顶层软件的敏捷开发需求，要求支持 MongDB 及 Mysql 等数据库类型，可以随着应用程序的发展而灵活地更新；支持分支 VPN 的批量自动化部署功能，在云平台一次批量部署多个分支 VPN 网络，并且部署成功后可以监控 VPN 隧道状态；支持对于分支场所内所有设备进行自动化部署能力，要求现场不能进行任何单设备的配置操作，现场使用手机 APP 一次扫码，即可完成从网关到交换机、无线 AP 全部设备自动化上线，并完成业务网络的开通；为使得网络管理员实时感知网络状态，产品需要在网络发生异常时，可利用短信、微信、邮件等三种不同方式推送告警信息；能够对设备提供认证功能，包括一键认证、固定账号认证、短信认证、微信认证（扫描二维码和微信连 WIFI 方式）。 ◆182、支持无线定位功能，能够对无线终端进行定位，定位精度能够达到 3m 以内，同时支持显示终端分布，显示终端热力图，进行终端轨迹追踪等功能。 183、内置规则引擎，可定义规则实现自动规则处理；支持账号分级分权管理：允许租户自行创建子账号并授权相应管理权限，包括全权子账户、监控子账户、设备运维子账户等；可以自定义一键连 wifi、固定账户认证（portal 认证）、短信认证、微信连 wifi、微信公众号认证页面。可以在认证模板中配置广告链接，当任意认证成功后，自动推送广告链接；为保障重要用户的无线网络体验，产品需要支持 VIP 功能，并图形化展示 VIP 用户速率、延时、平均信号强度等无线体验信息；支持与第三方平台合作推送广告功能。	1	套				软件和信息技术服务业	货物	
（二）设备网										
171	核心交换机	184、交换容量≥64Tbps，包转发率≥22500Mpps，支持电源以及主控冗余；主控交换卡、电源、接口模块、风扇、网板等关键部件可热插拔；单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数≥48，提高槽位利用率和业务可靠性；支持聚合组数≥128 组，每组成员≥8 个，支持跨设备链路聚合，支持对广播、组播、单播报文的均匀分担；支持双引擎快速倒换，主备切换时候板内转发无丢包 ，支持热补丁功能，可在线进行补丁升级；支持 IPv4	1	台				工业	货物	

		uRPF、DHCP Snooping、广播风暴抑制、IP+MAC+VLAN+PORT 的绑定、报文过滤功能，黑洞路由、黑洞 MAC 等安全特性；支持 RIP、OSPF、BGPv4、BGP4+、ISIS、IS-ISv6，支持策略路由；支持抗攻击功能、支持用户访问控制和安全审计功能；采用分布式的维护引擎，智能化 CPU 系统支持电源智能管理，可以支持设备在线状态检查、单板顺序上下电；支持 OPENFLOW 1.3、支持多控制器；每台配置冗余电源和双主控引擎；每台配置≥24 端口千兆电口、≥24 端口千兆光口、≥8 端口万兆光口。							
172	8 口 POE 交换机	185、整机交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥80Mpps，接口≥8 个千兆电口，≥2 个千兆 SFP 光口；支持 PoE+单端口功率≥30W，POE 输出供电功率≥125W；支持基于端口的 VLAN，支持 QinQ，支持 Voice VLAN，支持协议 VLAN，支持 MAC VLAN；支持 GE 端口聚合，支持静态聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合；支持支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽，也为网络带宽的精细化管理提供了手段；支持 DHCP Client，支持 DHCP Snooping，支持 DHCP Relay，支持 DHCP Server，支持 DHCP Option82；支持支持特有的 ARP 入侵检测功能，可有效防止黑客或攻击者通过 ARP 报文实施日趋盛行的“ARP 欺骗攻击”；支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIP，支持 DHCP Server，支持 DHCP Snooping；支持 SNMP V1/V2c/V3，WEB，命令行接口（CLI）配置，支持 Telnet 远程配置，支持电源、风扇、温度告警；具有流量控制和安全审计功能。	9	台				工业	货物	
173	24 口 POE 交换机	186、整机交换容量≥3.3Tbps，包转发率≥100Mpps，接口≥24 个千兆电口，≥4 个千兆 SFP 光口；支持 PoE+单端口功率≥30W，POE 输出供电功率≥380W；支持基于端口的 VLAN，支持 QinQ，支持 Voice VLAN，支持协议 VLAN，支持 MAC VLAN；支持 GE 端口聚合，支持静态聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合；支持将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备；支持 DHCP Client，支持 DHCP Snooping，支持 DHCP Relay，支持 DHCP Server，支持 DHCP Option82；支持云平台管理特性，通过云平台可以对交换机 PoE 供电模块进行方便的管理，包括控制和监控端口的供电状态，设置端口供电功率及优先级等，可以可视化的呈现交换机端口状态与报文转发情况；支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIP，支持 DHCP Server，支持 DHCP Snooping；支持 SNMP V1/V2c/V3，WEB，命令行接口（CLI）配置，支持 Telnet 远程配置，支持电源、风扇、温度告警；具有流分类和安全审计功	14	台				工业	货物	

		能。								
174	千兆单模模块	187、千兆单模模块。	46	台				工业	货物	
（三）数据中心设备										
175	存储服务器	188、2U 机架服务器，非 OEM，国产品牌；处理器：1 颗英特尔银牌 4310 处理器，12 核主频:2.1GHz；内存：64GB DDR4 内存；支持 32 个内存插槽。 *189、硬盘：2 块 4TB 7200 转企业级 SATA 硬盘；最大支持 39 块硬盘扩展；支持 SAS/SATA/NVMe 接口，支持 SATA M.2 SSD，支持 E1.s SSD。 190、RAID：1GB 缓存 RAID 卡；网络：2 个千兆网口，支持虚拟化速、网络加速、负载均衡、冗余等功能，1 个千兆 RJ-45 管理接口；I/O 接口:最大支持 11 个 PCIe 插槽；支持 1 个 OCP 3.0x16 网卡，支持 4 个双宽或 8 个单宽 GPU 卡；电源：2 个 550W 电源，并提供配套的电源线、导轨；支持分权管理模式，不同的管理员账户具备不同权限分配，运用 USB-KEY 和静态口令对用户进行双重认证。	2	台				工业	货物	
四、校园监控系统										
（一）前端设备										
176	▲高清监控枪机	*191、CMOS 传感器，像素≥400 万。 192、最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离：50m（红外）；通用行为分析：绊线入侵；区域入侵；视频压缩标准：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；智能编码：H.264：支持 H.265：支持；宽动态：120dB；报警事件：网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；电压检测；安全异常；可通过客户端软件或 IE 浏览器开启/关闭区域裁剪功能可在视频图像上裁剪出指定大小的区域，并在三码流上预览，裁剪后的预览视频图像分辨率可设置为:1920×1080、1280×960、1280×720、704×576、704×480、640×480、352×288、320×240；在浏览器下，具有 TCP/IP、HTTP/HTTPS、FTP、DNS、DDNS、RTSP、PPPOE、IPV4/IPV6、SMTP、NTP、UPnP、SNMP802、1x、QoS、组播设置选项；在客户端软件或浏览器下，具有认证模式设置选项，且 WEB 认证具有 basic 和 digest 两种设置选项；同一静止场景相同图像质量下设备开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 1/2；在浏览器下，具有彩色模式、黑白模式设置选项，并具有自动、定时、报警触发转换设置选项；在监视画面中设置背光补偿区域，区域可设置为关、上、下、左、右、中心和自动模式；具有自动白平衡功能，当使用环境实际色温在	190	台				工业	货物	

		2800K~10000K 范围内变化时，能自动调整白平衡，使输出图像准确重现出观察场景的实际色彩；可通过 5 个浏览器同时浏览主码流 2560×1440(25 帧/秒)、子码流 704×576(25 帧/秒)、第三码流 1280×720(25 帧/秒)、第四码流 704×576(25 帧/秒)、第五码流 704×576(25 帧/秒)的视频图像；接入标准： GB/T28181；供电方式：DC12V/POE；防护等级：IP67。								
177	高清网络球机	193、1/2.8 英寸 CMOS；400 万；2560×1440；最低照度彩色：0.005lux@F1.65 黑白：0.0005lux@F1.650Lux（红外灯开启）；150m（红外）；镜头焦距 5~115mm；23 倍；可视域功能支持；支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；支持人车分类报警；支持人脸检测；支持优选；支持跟踪；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强；支持人脸属性提取，支持 6 种属性 4 种表情：性别，年龄，眼镜，表情（惊讶，平静，高兴，困惑），口罩，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍，优选抓拍，支持质量优先三种抓拍策略；电子透雾；SD 卡本地存储，解决网络异常状态的监控存储问题，支持 NAS 存储录像，录像可断网续传；供电方式 AC24V/1.5A±10%；接口类型 RJ45 接口。	13	套				工业	货物	
178	高清半球	194、最大可输出 400 万(2560×1440、@25fps；支持 H.265 编码，压缩比高，超低码流；内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 50 米；支持 ROI，SMART H.264+/H.265+，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；支持数字宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；支持智能模块单独进行升级，升级过程中不丢失视频画面；支持智能方案无缝切换功能，可通过菜单进行各智能方案切换配置，切换过程无需重启设备；支持多种异常检测：动态检测，视频遮挡，网络断开，IP 冲突，音频异常侦测，非法访问；内置 MIC；支持 DC12V/POE 供电方式；支持 IP67 防护等级。	132	台				工业	货物	
179	电梯摄像机	195、采用高性能 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；最大可输出 400 万(2560×1440)@25fps；支持 H.265 编码，压缩比高，超低码流；内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 50 米；支持 ROI，SMART H.264+/H.265+，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；支持数字宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；支持多种异常检测：动态检测，视频遮挡，网络断开，IP 冲突，音频异常侦测，非法访问；内置 MIC；支持 DC12V 供电方式；支持 IP67 防护等级。	1	台				工业	货物	

180	防油污摄像机	196、支持深度学习算法，有效提升检测准确率；采用高性能 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；默认输出 400 万(2688 x 1520)@25fps；支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输；内置高效红外补光灯，最大补光监控距离 80 米；内置暖光灯，最大补光监控距离 30 米；支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；支持智能侦测：区域入侵，绊线入侵，快速移动（三项均支持人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测，人脸检测，人数统计；支持玩手机检测、垃圾桶未盖检测、老鼠检测功能；支持通过 485 接入温湿度传感器和电量传感器的超限报警功能；支持多种异常检测：动态检测，视频遮挡，场景变更，音频异常侦测，无 SD 卡，SD 卡空间不足，SD 卡出错，网络断开，IP 冲突，非法访问；支持报警 2 进 2 出，音频 1 进 1 出，485，BNC，电源返送，最大支持 512G Micro SD 卡；支持 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装；支持 IP67 防护等级。	24	台				工业	货物	
181	球机配套支架	197、参考尺寸为 255.0×115.0×160.0mm；采用铝合金材质，不易生锈，白色，重量约为 0.5kg；支持最大承重 40kg，支持壁装安装方式。	13	套				工业	货物	
182	枪机配套支架	198、枪机壁装支架。	190	套				工业	货物	
183	配套电源适配器	199、参考尺寸为 74.5mm(L)×88mm(W)×37mm(H)；AC 输入线 350mm，DC 输出线 800mm；灰色；支持共模 4KV，差模 2KV，达到 V5 能效等级；支持 AC180~260V 电压供电；支持 DC12V2A 输出，适应温度-30~70℃；湿度＜90%的环境应用；通过 3C 检测。	347	套				工业	货物	
（二）后端设备										
184	视频存储服务器	200、4U 机箱，1+1 冗余电源，36 盘位，单盘最大支持 18TB 硬盘，支持硬盘热插拔；4 个千兆数据网口，1 个百兆管理网口，支持扩展 4 个千兆数据网口，可选配万兆光口 PCIE 网卡，可选配千兆电口 PCIE 网卡；系统固件冗余双备份；硬盘灯支持在位、读写、定位、错误状态显示；支持 RAID0/1/5/6/10/50/60，SRAID，支持全局热备盘；1 个 HDMI，1 个 SAS 扩展接口、4 个 USB，1 个 eSATA、1 个 RS232；支持 320 路 H.264/H.265 混合接入，网络带宽 800Mbps 接入；800Mbps 存储；800Mbps 转发； *201、可在设备前面板自带的液晶屏上，显示时间、设备信息、网卡状态、远程设备状态、录像状态、	2	台				工业	货物	

		Raid 状态、硬盘状态、环控信息、报警信息。 *202、硬盘错误灯提示功能 设备支持硬盘错误灯提示功能。当系统检查到硬盘损坏、坏块太多、读写大量异常或者无法获取硬盘信息等问题，硬盘会被定义为错误盘，通过用户界面硬盘位标识为红色，硬件上硬盘灯也显示为红色长亮（提供第三方检测机构出具的检测报告）。 203、支持关键录像加锁，确保不被循环覆盖；支持 N+M 模式下的视频和图片集群功能；可通过浏览器在线扩展客户端逻辑卷的存储空间。支持逻辑卷的动态在线扩展。 *204、支持 RAID5 初始化功能，可在 10 秒内完成 RAID 自盘校验。Raid 2.0 创建后无需数据同步即可使用，无需热备盘直接重构。可将损坏 RAID 按照损坏等级进行重构，支持全局重构、局部重构、区域重构和不重构 4 种模式。最大重构速度达到 2TB/h（提供第三方检测机构出具的检测报告）。 205、支持 iSCSI 客户端；支持硬盘检测，硬盘健康计划、SSD 寿命告警；国产操作系统，智能风扇调速。							
185	8T 硬盘	206、单盘容量：8TB；接口：SATA 接口；规格：3.5 英寸；转速：7200RPM；缓存：64MB。	72	块				工业	货物	
186	综合管理平台	207、采用弹性可扩展的架构，安全可控，根据实际需求叠加业务系统；支持系统管理，角色管理、用户管理、组织管理、学校设置、人员管理、设备管理、卡片管理、车辆管理、日志管理；支持资源绑定，可将指定设备和通道绑定业务相关业务资源，并配置录制计划、补录计划、盘组配置、存储配置；支持视频上墙查看；支持对导入、导出平台 Excel 业务数据进行密码加密；支持为报警事件配置联动动作，包括：联动录像、邮件、短信及新增子系统支持的联动动作（视频弹窗、门禁、抓图、云台等）；支持设置报警风暴间隔、报警等级、是否保存、是否启用；支持平台上下级联，可查看下级平台的状态和级联网络拓扑结构，可进行数据推送控制；支持系统配置、学校/学期设置、节假日设置；支持教学管理，可进行教室管理、课表模板、科目管理、课程管理、课表管理；支持访客、消费、巡更、动环、可视对讲、客流等增值业务；支持课堂考勤、智慧评估、出入校管理、在线巡查、宿舍管理、资源互动等教育特色业务加载；支持人脸布控、人脸检测、人脸识别，支持以图搜图、人脸轨迹。 *208、支持查看平台运行数据，数据包括：人数统计、车辆统计、访客统计、人脸识别、机动车识别、非机动车识别、昨日消费、园区考勤统计、设备报	1	套				软件和信息技术服务业	货物	

		警、设备运维等信息。（提供第三方检测机构出具的检测报告）。 209、支持停车场场区管理、地图向导、二维码、收缴费等业务，支持车辆进出记录、过车记录等查询。 *210、支持对报警类型自定义选择不同的报警详情和报警处理页面，自定义选项由不同业务组件上报；自定义新增报警类型，包括报警类型名称、报警等级、报警归属设备、是否保存的信息配置。（提供第三方检测机构出具的检测报告）。 211、支持视频通道路数授权 400 路。							
187	标准版服务器	212、处理器：内置 CPU 不低于 1.9GHz；内存：16GB 2666×2 ，最多支持 24 根 DDR4 内存条，支持的单根 DIMM；容量可选：8GB、16GB 和 32GB ；硬盘：2×2TB 3.5 寸硬盘 8LFF， 硬盘机型：最多支持前部 8LFF 硬盘， 硬盘：机械盘、传输速率 7200 转、SATA 接口。	1	台				工业	货物	
188	室内全彩 LED 显示屏	213、像素点间距:2mm；显示尺寸：宽 4.48m×高 2.56m ；像素构成：1R1G1B；亮度 ≥600Cd/m²；色度均匀性：±0.002Cx、Cy 内；屏体寿命：≥100000h；衰减率：≤10%；单元板分辨率 172×86=14792Dots；像素中心距精确度：≤3%；画面延时：≤500ns ；刷新率 刷新率达到 3000Hz；换帧频率:60Hz；反光率≤1.5%；盐雾：10 级；电流功率因素：电源具备 PFC 功能，功率因素≥0.95；绝缘电阻：在器具输入插座端或者电源引入端子与外壳裸露金属部件之前的绝缘电阻在正常大气条件下应≥100MΩ，湿热条件下应≥2MΩ；防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防虫、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级≥IP60；阻燃：PCB 板、防火保护外壳及内部其他元器件均达到 V-0 等级；抗电强度：在电源插头与金属外壳之间以施加试验电压 1.5kV/50Hz，保持 1min，不应出现飞弧和击穿现象；图像补偿：具备视频降噪、运动补偿、色彩变换等图像处理功能；具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能；LED 显示屏图像无失真现象；PCB 层数：PCB 采用 2 层、4 层、6 层、8 层、10 层设计；输入信号支持：支持 DVI、VGA 输入；支持 HDMI 视频输入；支持视频 PAL/NTSC 制式自适应；支持复合视频信号；支持 USB 输出；支持 IP 输入；支持 CVBS/DP/HDBASE 输入；支持光纤/网络等接口输入；噪声：1m 范围内，测试 4 个位置（前后左右），噪音不大于 2dB；智能节能：可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启节能功能比没有开启节能 45%以上；人眼视觉舒适度：VICO 指数≤1；IPX6 滑石粉密	11.5	平方				工业	货物	

		度：2KG/m3 网孔径 75um 使用次数：小于 20 次，实验时间 8H，试验后检查样品无进尘现象，屏幕防尘等级符合 IP6X（防尘）。								
189	视频处理器	214、支持 1 路 DVI 输入和 3 路 HDMI1.4 输入；支持最大带载 720 万像素点，最宽可达 8192 点，或最高可达 4096 点；支持单路最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；支持 12 路网口输出，支持单机或双机冗余备份；支持视频源任意切换、任意裁剪、任意缩放；支持三画面显示，窗口位置、大小可自由调节；支持 HDCP1、4 协议的高带宽数字内容保护技术；双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；支持 RS232 串口协议控制；支持亮度、色温调节，支持对比度、色调、饱和度调节；支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整并完美显示；支持卡莱特全系列接收卡、多功能卡、光纤收发器；通过该控制器可调试显示屏的色域坐标显示不同坐标值色温；可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示和色温。	1	台				工业	货物	
190	同步接收卡	215、集成 HUB320，无需再配转接板，更方便，成本更低；减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；单卡支持 32 组 RGB 信号并行输出；单卡最大带载 512×384 像素点；支持色度、亮度一体化逐点校正；支持低亮高灰以及色温调节；支持修缝技术；支持任意抽行抽列抽点；快速升级和快速发送校正系数；支持网线检测；支持 1~1/64 扫之间的任意扫描类型，支持 595 等串行译码扫描；支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现异型屏、球形屏等创意显示屏；13 支持 DC3.3V~6V 超宽工作电压；支持 SELV 电路，正常工作条件下和出现单一故障后，SELV 电路所呈现的；电压不超过 42.4V 交流峰值电压或 60V 直流值；支持 8bit/10bit/12bit 视频输入；支持 HDR10/HLG 两种 HDR 视频标准，还原真实 HDR 视觉效果；配合帧率倍频可以输出 240Hz 画面，显示更流畅；支持灰度精修，消除灰阶跳变，使灰阶过渡顺滑流畅。	1	套				工业	货物	
191	开关电源	216、输入电压范围： 176～264VAC ，纹波和噪声：150mVp-p；过载保护：额定负载的 110~150%范围内电源保护，去载恢复正常输出短路保护：输出端短路时电源保护，输出关断，去掉短路恢复正常输出安全标准：符合 GB4943-2001；抗电强度：I/P-O/P、I/P-FG：1.5KVAC，O/P-FG：0.5KV 绝缘电阻：I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG：100MΩ/500VDC；平均无故障工作时间（MTBF）：100，000 小时。	58	台				工业	货物	
192	辅材	217、涉及线材等。	1	套				工业	货物	
193	系统调试	218、包含系统设备安装及调试等。	1	项				软件和	服务	

								信息技术服务业		
194	高清线缆	219、线缆类型：HDMI 线缆；线缆长度：10 米。	13	根				工业	货物	
195	台式计算机	220、CPU ：≥12 核 2.1GHz 主频；芯片组：600 系列以上芯片组；内存：≥16G DDR4 3200MHz 内存；硬盘：512G M.2 固态硬盘；显卡： 高性能集成显卡；音频：集成 5.1 声道声卡，具有至少 5 个音频接口；电源：260W 节能电源，转换效率≥90%；机箱：机箱体积≤15L，具有顶置提手方便搬运，顶置电源开关方便使用；接口：10 个 USB 接口；扩展槽：≥1 个 PCIe 16x，≥2 个 PCIe 1x 插槽，≥1 个 PCI 插槽；配备抗菌键盘、抗菌无线鼠标及音响。	1	台	是	否	是	工业	货物	
196	监视器	221、尺寸：27 英寸；亮度：250cd/m²；安装方式：底座、壁挂；供电方式：外置适配器；工作温度：0-40℃；信号输入标配：HDMI×1，VGA×1；支持的分辨率：1920×1080。	1	块				工业	货物	
197	操作台操作椅	222、五联专用操作台，配套操作椅。	1	套				工业	货物	
（三）辅材										
198	服务器机柜	223、600×1000×2000mm。	1	台				工业	货物	
199	光纤收发器	224、监控专用光纤收发器。	31	套				工业	货物	
200	支干电源线	225、线缆 RVV2×1.0。	1500	米				工业	货物	
201	六类非屏蔽双绞线	226、参考标准： YD/T1019-2013；内部具有弹性十字骨架分隔线对，保证电缆传输性能；电缆外护套采用 PVC(聚氯乙烯、护套，绝缘层采用 PE(聚乙烯、，导体采用无氧铜；温度范围：-20~+60℃，导体直流电阻≤9.5Ω/100m，直流电阻不平衡≤2%，绝缘电阻≥5000MΩ•km，线对对地电容不平衡≤330pF/100m；特性阻抗：100±15Ω；传输性能符合 6 类标准，带宽达 250MHz。	40	箱				工业	货物	
202	室外单模光纤	227、12 芯单模光纤。	2000	米				工业	货物	
203	室外防水设备箱	228、国标定制。	5	个				工业	货物	
204	室外立杆	229、镀锌钢管，高 3.5 米，壁厚 2.0mm	19	个				工业	货物	
205	系统集成费	230、设备安装、调试等。	1	项				软件和信息技术服务业	服务	
五、校园广播系统										

（一）主控机房设备									
206	网络广播中心	231、17.3 寸彩屏，触摸屏和鼠标两种操控方式；自带服务器操控软件，一键触发全区告警和手动告警功能。 ◆232、内置 10W 定阻输出功放与辅助音源输出，可输出内容包括监听、节目播放，可灵活使用。 233、分区监听功能，对分区终端的播放状态和音量大小均可实时监控操作；具有录音功能，用户可以自己制作节目源，可以通过本机录制，也可从远程控制电脑上复制；具有 4 个独立的音频输入通道，2 个辅助混合音频输入通道，可对网络终端实时播放外置节目源（收音、DVD、无线话筒等），无需调音台或者前置放大器等设备接入音源；外置输入音源动态范围大于 26DB，可通过硬件、软件调节输入音量；具有业务、紧急外接话筒输入，分别具有 5mV 与 3mV 两个不同电平灵敏度的接口，可外扩无线话筒；具有手持式紧急话筒，并具有业务、紧急告警自动切换功能，当紧急告警时，话筒具有智能电平 EMC 优先级；内置 CD 播放器，自创的 CD 播放器控制界面；可利用网络音频采集终端来扩展音频输入通道，可无限扩展外接输入节目源；可定时编程播放节目，系统按预先编制的程序运行，可无人值守，可以每天手动或定时播放各种音源类型的作息铃声，不同分区可单独定时还可在同一时刻播放不同的节目和不同的分区音量；终端播放节目：可以由主机逐一给各分区分配播放音源，也可由终端独自点播主机上的节目音源；具有强插寻呼，对讲功能，分组功能；备有消防中心接口，告警自动强插，同时支持短路告警（警报卡）和网络信号告警；终端断线后自动恢复断线前的播放节目；支持终端定时点备份功能，定时点的内容能自动备份到网络播放终端上。 ◆234、内置 4 通道智能输出电源，具有程控、手动控制功能（提供产品高清接口图及相应软件控制界面截图）。 235、具有多级音源优先管理功能，默认为 7 级优先等级；用网络自主研发的网络传输协议，中、英文多种语言切换功能，支持跨网段传输，并设定网络传输格式；网卡：双千兆网卡备份设计；采用钥匙开关，确保系统更安全和稳定；强大的广播矩阵，内置大容量节目源空间，可根据用户需要定制节目源。	1	台				工业	货物	
207	全局控制中心	236、人性化专业公共广播界面设计，显示节目库和各节目源，各分区一目了然显示和操作；广播操作界面包括背景广播，业务广播和紧急广播，各分区音量大小可独立控制；以局域网为主要传输媒介，全数字传	1	套				工业	货物	

		输，不同分区播放不同的节目源；强大的广播矩阵，最多支持 1000 分区，可根据用户需要制作节目源，具有定时、分区、寻呼、报警等功能；任意单点播放：可以对任意单点、组群、分区或全部广播；系统可以在同一时间设定任意多个组播放制定的音频节目，或对任意指定的区域进行广播讲话；实现远程分区寻呼功能，一键到位的寻呼，方便学校领导使用；远程分控讲话：无需到广播中心，通过与服务器连接的任意一台电脑，便可以实现广播的远程控制，从而实现领导或教师通过电脑远程对全区、分区、分组讲话；终端断线后自动恢复断线前的播放节目；支持终端定时点备份功能，定时点的内容能自动备份到网络播放终端上；具有多级音源优先管理功能，默认为 8 级优先等级；自动音乐打铃：能够设置个性化的音乐铃音，自动按照编排好的作息时间表播放铃声；可以通过任意终端来监听，可以实时监听到所有的广播节目，可通过终端拓展音频输入；软件集成日志管理功能，方便客户查看系统运行日志；软件集成系统维护功能，方便查找和修改播放终端的 IP 地址；软件集成给播放终端、网络化寻呼站升级的功能；软件自带节目录制功能，可以直接录音保存并且调用；软件集成一键告警功能，方便学校进行紧急告警；软件集成 pingIP 地址功能，方便查找 IP 故障；软件集成恢复出厂声卡配置功能，方便客户重新修改声卡配置；软件集成寻呼台日志功能，方便客户查看寻呼台日志；软件集成了系统备份功能，方便客户随时备份系统。 ◆237、软件集成集中控制功能，操作人员无需到广播中心，可直接通过主机、广播软件对音源设备（播放器、调谐器）、音频设备（前置放大器）、电源管理设备（电源时序器）进行远程控制操作（提供产品相应软件控制界面截图）。							
208	播放器	238、CD/MP3 播放功能；高亮度动态 VFD 显示，清晰醒目；具有曲目直选功能；具有通电后自动播放功能；具有接受 PC 远程控制功能；具有接受定时编程控制功能。	1	台				工业	货物	
209	调谐器	239、微电脑控制，数字调谐系统；全轻触按键控制，VFD 显示；AM/FM 各 20 个电台存储功能；具有自动搜索存储电台功能；具有音频信号电平指示；具有断电永久记忆功能；具有接受 PC 远程控制功能；具有接受定时编程控制功能；交流 220V 或 110V 和直流 24V 三种工作电压任意选择。	1	台				工业	货物	
210	前置放大器	240、多种、多个输入/输出口：5 个话筒口；3 个辅助口；2 个优先口；4 个输出口；各通道独立音量控制；高音和低音音调控制；自动默音（有强插功能）；性	1	台				工业	货物	

		能规格：最小源电动势 Mic：≤3.2mV， 不平衡/Aux：≤300mV 不平衡/EMC：≤450mV；输出电平 0dBV；频率响应 Line：30Hz-20KHz （±3dB）；总谐波失真 Aux：≤0.1%（1KHz，额定正常工作条件）；信噪比 Aux input：≥66dB；音调调节范围 Bass：±10dB（100Hz）/Treble：±10dB（10kHz）；保护 AC 保险丝；电源 AC 220V/50Hz.								
211	紧急话筒	241、使用工程塑料一次成型、强度高、适应不同环境需求；支持终端即插即用；全方位动态 MIC；输入阻抗为 600Ω。	1	台				工业	货物	
212	广播寻呼话筒	242、高品质话筒，内置两种钟声；按钟声可自动打开和关闭话筒，频响：100-16，000Hz；阻抗：600Ω；灵敏度（at1KHz）：-50dB±1dB。	1	台				工业	货物	
213	网络化智能寻呼站	243、支持 100/10Mbps 自适应 TCP/IP 网络传输协议；采用 7 寸真彩触摸彩屏、铝合金高档拉丝工业面板设计。 ◆244、带有手动快捷按键，方便紧要时快速寻呼。 245、内置 3W 监听扬声器，方便预听节目与对讲使用；具有一路线路输入，一路本地线路输出，一路辅助线路输出；内置高保真大动态范围的 AGC 处理电路；可播放网络主机节目库歌曲；具有音频日志记录功能，可对寻呼的内容实时寻音记录，并可播放查阅；具有智能屏保功能，可设置彩色显示屏屏保延时时间。	1	台				工业	货物	
214	IP 音频采集器	246、支持 4 路音频同时输入，一套系统可接入支持多套；音频输入灵敏度可调节，输入动态范围高；可通过 PC 电脑配置网络参数，修改方便；采用高保真 CD 音质的编码芯片，最大支持 48KHZ 采样率 16BIT 的数据解码；动态音频数据压压缩传输，网络带宽从 8Kbps-768Kbps 之间变化，网络占用带宽小。	1	台				工业	货物	
215	监听音箱	247、网络化音箱，可跨网段工作；可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等；本地输出音量及本地播放状态可控；信号状态 LED 指示，工作状态及信息变化数码显示；扬声器采用工程塑料结构，面网采用金属结构；标准功率：6W；最大功率：10W。	1	台				工业	货物	
216	电源管理器	248、按顺序开启或关闭 16 路受控设备的电源；可以通过定时器自动控制或人工控制；插座总容量达 3.5kVA，16 通道；220V，10A/每通道；动作间隔时间 0.4s-0.5s；具有接受 PC 远程控制功能。	1	台				工业	货物	
（二）分控中心设备										
217	管理电脑	249、CPU ：≥6 核 2.5GHz 主频；芯片组：≥600 系列以上芯片组；内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存；硬盘：256G M.2 固态硬盘；显卡：高性能集成显卡；音频：集成 5.1 声道声卡，具有至少 5 个音频接口；键	1	台	是	否	是	工业	货物	

		盘、鼠标：抗菌键盘、抗菌鼠标，电源：260W 节能电源，转换效率≥90%；机箱：机箱体积≤15L，具有顶置提手方便搬运，顶置电源开关方便使用；接口：10 个 USB 接口；显示器：≥21.5 寸同品牌低蓝光 LED 显示器；扩展槽：≥1 个 PCIe 16x，≥2 个 PCIe 1x 插槽，≥1 个 PCI 插槽。								
218	远程控制软件	250、支持 100/10Mbps 自适应 TCP/IP 网络传输协议；支持正版操作系统；一个注册码与网络化主机绑定，一个系统上可安装多个远程控制软件；具有网络化主机现场操作的相同权限；可远程传输节目文件；可远程操作网络化主机软件的内容；实时性强，延时少；具有登录密码保护功能；一台 PC 电脑上，可同时远程登录多台网络化主机，工作稳定可靠。	1	套				工业	货物	
219	网络化智能寻呼站	251、支持 100/10Mbps 自适应 TCP/IP 网络传输协议；采用 7 寸真彩触摸彩屏、铝合金高档拉丝工业面板设计；带有手动快捷按键，方便紧要时快速寻呼；内置 3W 监听扬声器，方便预听节目与对讲使用；具有一路线路输入，一路本地线路输出，一路辅助线路输出；内置高保真大动态范围的 AGC 处理电路；可播放网络主机节目库歌曲；具有音频日志记录功能，可对寻呼的内容实时寻音记录，并可播放查阅；具有智能屏保功能，可设置彩色显示屏屏保延时时间。	1	台				工业	货物	
（三）前端设备										
（1）各楼体公共广播设备										
（I）综合楼										
220	壁挂音箱	252、扬声器采用工程塑料结构，面网采用金属结构，带有后罩防护，能防尘，防水；标准功率为 20W，最大功率为 40W。	15	台				工业	货物	
221	数字 IP 网络播放终端软件	253、软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行；嵌入 DSP 音频处理，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。	15	台				工业	货物	
222	网络播放终端	254、内置网络解码模块可实时播放网络音乐，可单向接收广播呼叫等；可适应不同地方的网络地址修改；支持跨网段和跨路由；支持协议 TCP/IP；音频格式支持 MP3 等；内置监听喇叭，支持本地监听，监听开关可控，监听音量可调。	1	台				工业	货物	
223	功率放大器	255、三个话筒输入口，两个辅助输入口，一个辅助输出口；100V/70V，1000W 定压输出和 4Ω定阻（平衡，不接地）输出；有默音功能，便于插入优先广播；各通道独立音量控制，高音和低音音调控制；5 单位 LED 电平表，甚易监察工作状态，输出短路保护并告警；输出调整率由满载到空载，小于 3dB；输出方式 P1，70V、100V 定压输出；辅助输出≥1V；输入 Mic1，2，3：600Ω，≤3mV，不平衡；AUX1，2：10kΩ，≤	1	台				工业	货物	

		300mV，不平衡；频响 50Hz-16kHz（±3dB）；谐波失真<1%at1kHz，1/3 额定输出电压；信噪比 Mic1，2，3：>75dB，AUX1，2：>80dB；音调调节低音：±10dB（100Hz）；高音：±10dB（10kHz）；保护交流保险丝，直流输出，过载，短路；默音功能 Mic1 输入覆盖其它输入（衰减 0 到-30dB）；电源 AC220V-240V/50Hz-60Hz；机器参考尺寸（mm）（L×W×H）420×338×88；毛重约 14.8kg；净重约 13kg。							
224	网络化音箱	256、基于 TCP/IP 传输协议的网络化音箱，含 1 只主箱，1 只副箱；有一路辅助音频输入接口，一路辅助音频输出接口；内置 2x25W 高保真数字功放。	17	套				工业	货物	
225	无线扩声设备	257、可用于本地教学扩声，多媒体教学扩声等；含 1 套无线信号收发器，配套 2 只无线麦克风。	17	套				工业	货物	
（II）1#楼										
226	壁挂音箱	258、扬声器采用工程塑料结构，面网采用金属结构，带有后罩防护，能防尘，防水；标准功率为 20W，最大功率为 40W。	15	台				工业	货物	
227	数字 IP 网络播放终端软件	259、软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行；嵌入 DSP 音频处理，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。	15	台				工业	货物	
228	网络播放终端	260、内置网络解码模块可实时播放网络音乐，可单向接收广播呼叫等；可适应不同地方的网络地址修改；支持跨网段和跨路由；支持协议 TCP/IP；音频格式支持 MP3 等。	1	台				工业	货物	
229	功率放大器	261、三个话筒输入口，两个辅助输入口，一个辅助输出口；100V/70V，1000W 定压输出和 4Ω定阻（平衡，不接地）输出；有默音功能，便于插入优先广播；各通道独立音量控制，高音和低音音调控制；5 单位 LED 电平表，甚易监察工作状态，输出短路保护并告警；输出调整率由满载到空载，小于 3dB；输出方式 P1，70V、100V 定压输出；辅助输出≥1V；输入 Mic1，2，3：600Ω，≤3mV，不平衡；AUX1，2：10kΩ，≤300mV，不平衡；频响 50Hz-16kHz（±3dB）；谐波失真<1%at1kHz，1/3 额定输出电压；信噪比 Mic1，2，3：>75dB，AUX1，2：>80dB；音调调节低音：±10dB（100Hz）；高音：±10dB（10kHz）；保护交流保险丝，直流输出，过载，短路；默音功能 Mic1 输入覆盖其它输入（衰减 0 到-30dB）；电源 AC220V-240V/50Hz-60Hz；机器参考尺寸（mm）（L×W×H）420×338×88；毛重约 14.8kg；净重约 13kg。	1	台				工业	货物	
230	网络化音箱	262、基于 TCP/IP 传输协议的网络化音箱，含 1 只主箱，1 只副箱；有一路辅助音频输入接口，一路辅助音频输出接口；内置 2x25W 高保真数字功放。	20	套				工业	货物	
231	无线扩声	263、可用于本地教学扩声，多媒体教学扩声等；含 1	20	套				工业	货物	

	设备	套无线信号收发器，配套 2 只无线麦克风。								
（III）2#楼										
232	壁挂音箱	264、扬声器采用工程塑料结构，面网采用金属结构，带有后罩防护，能防尘，防水；标准功率为 20W，最大功率为 40W。	10	台				工业	货物	
233	数字 IP 网络播放终端软件	265、软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行；嵌入 DSP 音频处理，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。	10	台				工业	货物	
234	网络播放终端	266、内置网络解码模块可实时播放网络音乐，可单向接收广播呼叫等；可适应不同地方的网络地址修改；支持跨网段和跨路由；支持协议 TCP/IP；音频格式支持 MP3 等。	1	台				工业	货物	
235	功率放大器	267、三个话筒输入口，两个辅助输入口，一个辅助输出口；100V/70V，1000W 定压输出和 4Ω定阻（平衡，不接地）输出；有默音功能，便于插入优先广播；各通道独立音量控制，高音和低音音调控制；5 单位 LED 电平表，甚易监察工作状态，输出短路保护并告警；输出调整率由满载到空载，小于 3dB；输出方式 P1，70V、100V 定压输出；辅助输出≥1V；输入 Mic1，2，3：600Ω，≤3mV，不平衡；AUX1，2：10kΩ，≤300mV，不平衡；频响 50Hz-16kHz（±3dB）；谐波失真<1%at1kHz，1/3 额定输出电压；信噪比 Mic1，2，3：>75dB，AUX1，2：>80dB；音调调节低音：±10dB（100Hz）；高音：±10dB（10kHz）；保护交流保险丝，直流输出，过载，短路；默音功能 Mic1 输入覆盖其它输入（衰减 0 到-30dB）；电源 AC220V-240V/50Hz-60Hz；机器参考尺寸（mm）（L×W×H）420×338×88；毛重约 14.8kg；净重约 13kg。	1	台				工业	货物	
236	网络化音箱	268、基于 TCP/IP 传输协议的网络化音箱，含 1 只主箱，1 只副箱；有一路辅助音频输入接口，一路辅助音频输出接口；内置 2x25W 高保真数字功放。	15	套				工业	货物	
237	无线扩声设备	269、可用于本地教学扩声，多媒体教学扩声等；含 1 套无线信号收发器，配套 2 只无线麦克风。	15	套				工业	货物	
（IV）3#楼										
238	壁挂音箱	270、扬声器采用工程塑料结构，面网采用金属结构，带有后罩防护，能防尘，防水；标准功率为 20W，最大功率为 40W。	10	台				工业	货物	
239	数字 IP 网络播放终端软件	271、软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行；嵌入 DSP 音频处理，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。	16	台				工业	货物	
240	网络播放终端	272、内置网络解码模块可实时播放网络音乐，可单向接收广播呼叫等；可适应不同地方的网络地址修改；支持跨网段和跨路由；支持协议 TCP/IP；音频格式支持 MP3 等。	1	台				工业	货物	

241	功率放大器	273、三个话筒输入口，两个辅助输入口，一个辅助输出口；100V/70V，1000W 定压输出和 4Ω定阻（平衡，不接地）输出；有默音功能，便于插入优先广播；各通道独立音量控制，高音和低音音调控制；5 单位 LED 电平表，甚易监察工作状态，输出短路保护并告警；输出调整率由满载到空载，小于 3dB；输出方式 P1，70V、100V 定压输出；辅助输出≥1V；输入 Mic1，2，3：600Ω，≤3mV，不平衡；AUX1，2：10kΩ，≤300mV，不平衡；频响 50Hz-16kHz（±3dB）；谐波失真<1%at1kHz，1/3 额定输出电压；信噪比 Mic1，2，3：>75dB，AUX1，2：>80dB；音调调节低音：±10dB（100Hz）；高音：±10dB（10kHz）；保护交流保险丝，直流输出，过载，短路；默音功能 Mic1 输入覆盖其它输入（衰减 0 到-30dB）；电源 AC220V-240V/50Hz-60Hz；机器参考尺寸（mm）（L×W×H）420×338×88；毛重约 14.8kg；净重约 13kg。	1	台				工业	货物	
242	网络化音箱	274、基于 TCP/IP 传输协议的网络化音箱，含 1 只主箱，1 只副箱；有一路辅助音频输入接口，一路辅助音频输出接口；内置 2x25W 高保真数字功放。	15	套				工业	货物	
243	无线扩声设备	275、可用于本地教学扩声，多媒体教学扩声等；含 1 套无线信号收发器，配套 2 只无线麦克风。	15	套				工业	货物	
（2）图书馆、风雨操场公共广播设备										
244	天花喇叭	276、扬声器采用工程塑料结构，面网采用金属结构，带有后罩防护，能防尘，防水；标准功率为 20W，最大功率为 40W。	8	台				工业	货物	
245	数字 IP 网络播放终端软件	277、软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行；嵌入 DSP 音频处理，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。	1	套				工业	货物	
246	网络播放终端	278、内置网络解码模块可实时播放网络音乐，可单向接收广播呼叫等；可适应不同地方的网络地址修改；支持跨网段和跨路由；支持协议 TCP/IP；音频格式支持 MP3 等。	1	台				工业	货物	
247	功率放大器	279、三个话筒输入口，两个辅助输入口，一个辅助输出口；100V/70V， 350W 定压输出和 4Ω定阻（平衡，不接地）输出；有默音功能，便于插入优先广播；各通道独立音量控制，高音和低音音调控制；5 单位 LED 电平表，甚易监察工作状态，输出短路保护并告警；输出调整率由满载到空载，小于 3dB；输出方式 P1，70V、100V 定压输出；辅助输出≥1V；输入 Mic1，2，3：600Ω，≤3mV，不平衡，AUX1，2：10kΩ，≤300mV，不平衡；频响 50Hz-16kHz（±3dB）；谐波失真<1%at1kHz，1/3 额定输出电压；信噪比 Mic1，2，3：>75dB，AUX1，2：>80dB；音调调节低音：±10dB（100Hz）；高音：±10dB（10kHz）；保护交流保险	1	台				工业	货物	

		丝，直流输出，过载，短路；默音功能 Mic1 输入覆盖其它输入（衰减 0 到-30dB）；电源 AC220V-240V/50Hz-60Hz；机器参考尺寸（mm）（L×W×H）420×338×88；毛重约 14.8kg；净重约 13kg。								
（3）食堂、风雨操场公共广播设备										
248	音柱	280、工作电压 70/100V，额定功率 30W，多个配接端子，适应不同场合；最大声压级达 106±2dB，有效频率范围宽达 140Hz~14kHz；重 4.5kg，配有安装支架，安装便捷；参考尺寸（长×宽×高）：500×150×125mm；全天候设计，金黄色外观，铝网，选用防水单元，铝合金材质网罩，永不生锈，室内外均宜，寿命长；喇叭单元 4"全频扬声器 x1，2.5"高音扬声器 x1；灵敏度高（89±2dB），声音清晰、明亮。	12	台				工业	货物	
249	数字 IP 网络播放终端软件	281、软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行；嵌入 DSP 音频处理，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。	3	套				工业	货物	
250	网络播放终端	282、内置网络解码模块可实时播放网络音乐，可单向接收广播呼叫等；可适应不同地方的网络地址修改；支持跨网段和跨路由；支持协议 TCP/IP；音频格式支持 MP3 等。	3	台				工业	货物	
251	前置放大器	283、多种、多个输入/输出口：5 个话筒口；3 个辅助口；2 个优先口；4 个输出口；各通道独立音量控制；高音和低音音调控制；自动默音（有强插功能）；性能规格：最小源电动势 Mic：≤3.2mV， 不平衡/Aux：≤300mV 不平衡/EMC：≤450mV；输出电平 0dBV；频率响应 Line：30Hz-20KHz （±3dB） ；总谐波失真 Aux：≤0.1%（1KHz，额定正常工作条件）；信噪比 Aux input：≥66dB；音调调节范围 Bass：±10dB（100Hz）/Treble：±10dB（10kHz）；保护 AC 保险丝；电源 AC 220V/50Hz。	1	台				工业	货物	
252	功率放大器	284、三个话筒输入口，两个辅助输入口，一个辅助输出口；100V/70V ，250W 定压输出和 4Ω定阻（平衡，不接地）输出；有默音功能，便于插入优先广播；各通道独立音量控制，高音和低音音调控制；位 LED 电平表，甚易监察工作状态，输出短路保护并告警；输出调整率由满载到空载，小于 3dB；输出方式 P1，70V、100V 定压输出；辅助输出≥1V；输入 Mic1，2，3：600Ω，≤3mV，不平衡，AUX1，2：10kΩ，≤300mV，不平衡；频响 50Hz-16kHz（±3dB）；谐波失真<1%at1kHz，1/3 额定输出电压；信噪比 Mic1，2，3：>75dB，AUX1，2：>80dB；音调调节低音：±10dB（100Hz）；高音：±10dB（10kHz）；保护交流保险丝，直流输出，过载，短路；默音功能 Mic1 输入覆盖其它输入（衰减 0 到-30dB）；电源 AC220V-	2	台				工业	货物	

		240V/50Hz-60Hz；机器参考尺寸（mm）（L×W×H）420×338×88；毛重约 14.8kg；净重约 13kg。								
（4）室外操场广播设备										
253	防水音柱	285、采用铝质面网，不生锈，适宜室内外使用；二分频结构，频带较宽；频响范围：80Hz-16kHz；灵敏度：93dB；最大声压级：114dB；额定功率：150W；参考尺寸（长×宽×高）230×250×905mm；重量约：17kg。	20	台				工业	货物	
254	数字 IP 网络播放终端软件	286、软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行；嵌入 DSP 音频处理，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。	1	套				工业	货物	
255	网络播放终端	287、内置网络解码模块可实时播放网络音乐，可单向接收广播呼叫等；可适应不同地方的网络地址修改；支持跨网段和跨路由；支持协议 TCP/IP；音频格式支持 MP3 等。	1	台				工业	货物	
256	功率放大器	288、100V/70V，定压输出和 P1 输出（不接地）；5 单位 LED 显示器，作状态显示；6.35mm 插口和 XLR 插口供方便地实现环接；输出短路保护并示警；性能规格：额定输出功率 1000W；最小源电动势 ≤1100mV；额定输出电压 P1，70V，100V；信噪比 ≥82dB；频率响应 80Hz-15KHz（±3dB）；总谐波失真 ≤1%（1KHz，正常工作条件）；指示灯 “电源”，“削顶”，“信号”，“保护”和“超温”；保护功能 高温，直流，短路；额定功耗 2600W；额定电源电压 AC220V/50Hz。	2	台				工业	货物	
257	前置放大器	289、多种、多个输入/输出口：5 个话筒口；3 个辅助口；2 个优先口；4 个输出口；各通道独立音量控制；高音和低音音调控制；自动默音（有强插功能）；性能规格：最小源电动势 Mic：≤3.2mV， 不平衡/Aux：≤300mV 不平衡/EMC：≤450mV；输出电平 0dBV；频率响应 Line：30Hz-20KHz （±3dB）；总谐波失真 Aux：≤0.1%（1KHz，额定正常工作条件）；信噪比 Aux input：≥66dB；音调调节范围 Bass：±10dB（100Hz）/Treble：±10dB（10kHz）；保护 AC 保险丝；电源 AC 220V/50Hz.	1	台				工业	货物	
258	功率放大器	290、100V/70V，定压输出和 P1 输出（不接地）；5 单位 LED 显示器，作状态显示；6.35mm 插口和 XLR 插口供方便地实现环接；输出短路保护并示警；性能规格：额定输出功率 1500W；最小源电动势 ≤1100mV；额定输出电压 P1，70V，100V；信噪比 ≥82dB；频率响应 80Hz-15KHz（±3dB）；总谐波失真 ≤1%（1KHz，正常工作条件）；指示灯 “电源”，“削顶”，“信号”，“保护”和“超温”；保护功能 高温，直流，短路；额定功耗 2600W；额定电源电压	1	台				工业	货物	

		AC220V/50Hz。								
259	无线手持话筒	291、波段范围（UHF）：632MHz～695MHz；PLL 双频道锁相环回路设计；UHF200 频道 PLL 数字锁定自动通讯功能；显示屏显示功能(显示频率、频道、静噪、电平等)；每通道有音量调节功能；AF 输出（采用“XLR”型插座分别输出，混合输出）；发射功率调节，高功率 14dBm； 低功率 6dBm；发射机采用 2 节 5 号 1.5V 碱性电池；动态范围：88dB；最大频偏：±45KHz；频率响应：120Hz-16KHz(±3dB)；综合信噪比：>73dB；综合失真度：≤1%；发射机工作时间 8 小时以上。	2	台				工业	货物	
260	天线分配器	292、全频段 500MHz~1GHz；有效角度 100 度；天线增益 6dB 典型 最大值 10dB；机器参考尺寸 350×350×28mm ；毛重约 1.5kg；净重约 0.3kg；电量需求 DC12V/50mA。	1	台				工业	货物	
261	天线放大器	293、频率范围 687~820MHz ；RF 增益 -0.5~3dB；隔离度 ≥25dB；阻抗 50Ω；输入直流电压 DC12V；；机器参考尺寸（L×W×H） 480×230×45mm；净重约 1.75kg；毛重约 3.5kg。	1	台				工业	货物	
262	网络化无线遥控终端	294、支持 100/1000Mbps 自适应 TCP/IP 网络传输协议；双 RJ45 网络接口冗余设计，可跨网段工作；可接入网络化广播系统的局域网内的任意一点，安装位置灵活，安装于利于无线接收信号的位置，控制更可靠、稳定，是一款基于 TCP/IP 传输协议的网络全数字化的模数转换信号处理器；内置无线遥控接收模块，接收灵敏度高；无线遥控器无线传输距离远，开阔地>1.5 公里；无线遥控器集成 12 个按键，可定制相应的功能键；能够控制全区播放特定的音源、全区停止播放、选定分区播放特定音源、选定分区停止等操作。	1	台				工业	货物	
（四）线缆										
263	广播线	295、国标 RVS2×1.5mm²。	1500	米				工业	货物	
264	广播线	296、国标 RVS2×2.5mm²。	1300	米				工业	货物	
265	音频线	297、国标 RVVP2×0.5mm²。	500	米				工业	货物	
266	同轴电缆	298、无线话筒接收器至天线放大器，国标线 SYV75-5。	200	米				工业	货物	
267	机柜	299、600×600×2000mm，42U 网络机柜；最大静载达 400Kg，移动承载 200Kg；厚度：方孔条 2.0mm；安装梁 2.0mm；其余 2.0mm，表面处理：方孔条、安装横梁：镀铝锌板；其余：脱脂、硅烷化处理、静电喷塑；置两套六孔 10APDU；至少含 4 个托盘，每个承重不少于 80Kg。	2	台				工业	货物	
268	PDU	300、1 个 16A 双断开关（带指示灯）；8 个 10A 多用孔；内联线：4mm 平方截面；国标 10A 插头，有线；本体额定值：10A 250V~；功能：供广播前端大功率设备	4	套				工业	货物	

		供电。								
269	系统集成费	301、设备安装、调试等。	1	项				软件和信息技术服务业	服务	
六、信息发布系统										
（一）户外显示屏 1（东大门）										
270	户外全彩 LED 显示屏	302、像素点间距:4±0.1mm ；显示尺寸：宽 6.72m×高 3.84m ；像素组成:1R、1G、1B ；像素中心距精确度 ≤3% ；色度均匀性 ±0.002Cx、Cy 内 ；画面延时：≤500ns；衰减率 ≤10%；反光率：≤1.5%；换帧频率：60Hz；人眼视觉舒适：VICO 指数≤1 ；色温：3000K~18000K 可调；一键点屏:支持一键点屏技术，开机后自动识别系统连接，无需重置系统配置；屏幕温升 最高亮度（白平衡）持续工作 4 小时，模组表面温升小于 20K；平均无故障时间：MTBF 平均无故障时间≥20000h；MTTR 平均修复时间≤20 分钟；图像质量：LED 显示屏图像质量主观评价优；噪声：1m 范围内，测试 4 个位置（前后左右）噪音不大于 2dB；盐雾：符合盐雾 10 级；能耗对比：对 LED 显示屏进行节能对比，达到能效一级标准；抗电强度：在电源插头与金属外壳之间以施加试验电压 1.5kV/50Hz，保持 1min，不应出现飞弧和击穿现象；PCB 板材采用玻璃化温度≥150℃的覆铜板；失真效果检测：显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况，无亮度、色温非线性失真。	25.8	㎡				工业	货物	
271	简易箱体	303、超宽视角，表面平整度及稳定性强；RGB 深层灰度处理，画质高清细腻；支持逐点校正功能，使用过程中颜色和亮度保持一致性；内部固定加强筋板，抗拉防震，自行散热；精准、快捷、灵活的定位式安装，能有效应对不同的安装环境；	25.8	平方				工业	货物	
272	视频处理器	304、专业级 LED 显示屏控制设备，具备强大的视频信号接收和处理能力，最大可接收 1920×1200 像素的高清数字信号，支持 HDMI 和 DVI 高清数字接口，多路信号间无缝切换；支持视频源任意缩放和裁剪，具备 4 个千兆网口输出，单机可支持最宽 4096 像素或最高 2560 像素的 LED 显示屏，同时，具备一系列丰富实用的功能，提供灵活的屏幕控制和高品质的图像显示，在 LED 媒体应用领域有显著优势；具有 2 类视频输入接口，包括 1 路 HDMI 和 2 路 DVI；最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；最大带载 260 万像素，最宽可达 4096 点，或最高可达 2560 点；支持视频源任意切换，缩放和裁剪；支持画面偏移；双 USB 2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任	1	台				工业	货物	

		意级联；支持亮度和色温调节；支持低亮高灰；支持HDCP 1.4；支持亮度调节在低亮度时显示画面层次，小间距 LED 显示屏的亮度 10%以下，灰度损失的程度在人眼难以觉察的范围，此功能可以在低亮度的情况下表现更广灰阶范围。								
273	同步接收卡	305、集成 HUB320，无需再配转接板，更方便，成本更低；减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；单卡支持 32 组 RGB 信号并行输出；单卡最大带载 512×384 像素点；支持色度、亮度一体化逐点校正；支持低亮高灰以及色温调节；支持修缝技术；支持任意抽行抽列抽点；快速升级和快速发送校正系数；支持网线检测；支持 1~1/64 扫之间的任意扫描类型，支持 595 等串行译码扫描；支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现异型屏、球形屏等创意显示屏；支持 DC3.3V~6V 超宽工作电压；支持 SELV 电路，正常工作条件下和出现单一故障后，SELV 电路所呈现的；电压不超过 42.4V 交流峰值电压或 60V 直流值；支持 8bit/10bit/12bit 视频输入；支持 HDR10/HLG 两种 HDR 视频标准，还原真实 HDR 视觉效果； *306、配合帧率倍频可以输出 240Hz 画面。 *307、支持灰度精修，消除灰阶跳变。	22	张				工业	货物	
274	开关电源	308、输入电压范围： 176～264VAC ，纹波和噪声：150mVp-p；过载保护：额定负载的 110~150%范围内电源保护，去载恢复正常输出短路保护：输出端短路时电源保护，输出关断，去掉短路恢复正常输出安全标准：符合 GB4943-2001；抗电强度：I/P-O/P、I/P-FG：1.5KVAC，O/P-FG：0.5KV 绝缘电阻：I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG：100MΩ/500VDC；平均无故障工作时间（MTBF）：100，000 小时。	142	台				工业	货物	
275	管理电脑	309、CPU ：≥6 核 2.5GHz 主频；芯片组：≥600 系列以上芯片组；内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存；硬盘：256G M.2 固态硬盘；显卡：高性能集成显卡；音频：集成 5.1 声道声卡，具有至少 5 个音频接口；键盘、鼠标：抗菌键盘、抗菌鼠标，电源：260W 节能电源，转换效率≥90%；机箱：机箱体积≤15L，具有顶置提手方便搬运，顶置电源开关方便使用；接口：10 个 USB 接口；显示器：≥21.5 寸同品牌低蓝光 LED 显示器；扩展槽：≥1 个 PCIe 16x，≥2 个 PCIe 1x 插槽，≥1 个 PCI 插槽。	1	台	是	否	是	工业	货物	
276	辅材	310、涉及线材等。	1	套				工业	货物	
277	系统调试	311、包含设备安装、调试等。	1	项				软件和信息技术服务业	服务	

（二）户外显示屏 2（北大门）										
278	户外全彩 LED 显示屏	312、像素点间距:4±0.1mm；显示尺寸：宽 7.68m×高 4.32m；像素组成:1R、1G、1B；像素中心距精确度 ≤3%；色度均匀性 ±0.002Cx、Cy 内；画面延时：≤500ns；衰减率 ≤10%；反光率：≤1.5%；换帧频率：60Hz；人眼视觉舒适：VICO 指数≤1；色温：3000K~18000K 可调；一键点屏:支持一键点屏技术，开机后自动识别系统连接，无需重置系统配置；屏幕温升 最高亮度（白平衡）持续工作 4 小时，模组表面温升小于 20K；平均无故障时间：MTBF 平均无故障时间≥20000h；MTTR 平均修复时间≤20 分钟；图像质量：LED 显示屏图像质量主观评价优；噪声：1m 范围内，测试 4 个位置（前后左右）噪音不大于 2dB；盐雾：符合盐雾 10 级；能耗对比：对 LED 显示屏进行节能对比，达到能效一级标准；抗电强度：在电源插头与金属外壳之间以施加试验电压 1.5kV/50Hz，保持 1min，不应出现飞弧和击穿现象；PCB 板材采用玻璃化温度≥150℃的覆铜板；失真效果检测：显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况，无亮度、色温非线性失真。	33.18	平方				工业	货物	
279	简易箱体	313、超宽视角，表面平整度及稳定性强；RGB 深层灰度处理，画质高清细腻；支持逐点校正功能，使用过程中颜色和亮度保持一致性；内部固定加强筋板，抗拉防震，自行散热；精准、快捷、灵活的定位式安装，能有效应对不同的安装环境；	33.18	平方				工业	货物	
280	视频处理器	314、专业级 LED 显示屏控制设备，具备强大的视频信号接收和处理能力，最大可接收 1920×1200 像素的高清数字信号；支持 HDMI 和 DVI 高清数字接口，多路信号间无缝切换，支持视频源任意缩放和裁剪，具备 4 个千兆网口输出，单机可支持最宽 4096 像素或最高 2560 像素的 LED 显示屏，同时，具备一系列丰富实用的功能，提供灵活的屏幕控制和高品质的图像显示，在 LED 媒体应用领域有显著优势；具有 2 类视频输入接口，包括 1 路 HDMI 和 2 路 DVI；最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；最大带载 260 万像素，最宽可达 4096 点，或最高可达 2560 点；支持视频源任意切换，缩放和裁剪；支持画面偏移；双 USB 2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；支持亮度和色温调节；支持低亮高灰；支持 HDCP 1.4。	1	台				工业	货物	
281	同步接收卡	315、集成 HUB320，无需再配转接板，更方便，成本更低；减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；单卡支持 32 组 RGB 信号并行输出；单卡最大带载 512×384 像素点；支持色度、亮度一体化逐点校正；支持低	24	张				工业	货物	

		亮高灰以及色温调节；支持修缝技术；支持任意抽行抽列抽点；快速升级和快速发送校正系数；支持网线检测；支持 1~1/64 扫之间的任意扫描类型，支持 595 等串行译码扫描；支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现异型屏、球形屏等创意显示屏；支持 DC3.3V~6V 超宽工作电压；支持 SELV 电路，正常工作条件下和出现单一故障后，SELV 电路所呈现的；电压不超过 42.4V 交流峰值电压或 60V 直流值；支持 8bit/10bit/12bit 视频输入；支持 HDR10/HLG 两种 HDR 视频标准，还原真实 HDR 视觉效果；配合帧率倍频可以输出 240Hz 画面；支持灰度精修，消除灰阶跳变。								
282	开关电源	316、输入电压范围： 176～264VAC ，纹波和噪声：150mVp-p；过载保护：额定负载的 110~150%范围内电源保护，去载恢复正常输出短路保护：输出端短路时电源保护，输出关断，去掉短路恢复正常输出安全标准：符合 GB4943-2001；抗电强度：I/P-O/P、I/P-FG：1.5KVAC，O/P-FG：0.5KV 绝缘电阻：I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG：100MΩ/500VDC；平均无故障工作时间（MTBF）：100，000 小时。	185	台				工业	货物	
283	管理电脑	317、CPU ：≥6 核 2.5GHz 主频；芯片组：≥600 系列以上芯片组；内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存；硬盘：256G M.2 固态硬盘；显卡：高性能集成显卡；音频：集成 5.1 声道声卡，具有至少 5 个音频接口；键盘、鼠标：抗菌键盘、抗菌鼠标，电源：260W 节能电源，转换效率≥90%；机箱：机箱体积≤15L，具有顶置提手方便搬运，顶置电源开关方便使用；接口：10 个 USB 接口；显示器：≥21.5 寸同品牌低蓝光 LED 显示器；扩展槽：≥1 个 PCIe 16x，≥2 个 PCIe 1x 插槽，≥1 个 PCI 插槽。	1	台	是	否	是	工业	货物	
284	辅材	318、涉及线材等	1	套				工业	货物	
285	系统调试	319、包含设备安装、调试等	1	项				软件和信息技术服务业	服务	
（三）户外显示屏 3（体育场）										
286	户外全彩 LED 显示屏	320、像素点间距:4±0.1mm；显示尺寸：宽 7.68m×高 4.32m；像素组成:1R、1G、1B；像素中心距精确度 ≤3%；色度均匀性 ±0.002Cx、Cy 内；画面延时：≤500ns；衰减率 ≤10%；反光率：≤1.5%；换帧频率：60Hz；人眼视觉舒适：VICO 指数≤1；色温：3000K~18000K 可调；一键点屏:支持一键点屏技术，开机后自动识别系统连接，无需重置系统配置；屏幕温升 最高亮度（白平衡）持续工作 4 小时，模组表面温	14.75	平方				工业	货物	

		升小于 20K；平均无故障时间：MTBF 平均无故障时间≥20000h；MTTR 平均修复时间≤20 分钟；图像质量：LED 显示屏图像质量主观评价优；噪声：1m 范围内，测试 4 个位置（前后左右）噪音不大于 2dB；盐雾：符合盐雾 10 级；能耗对比：对 LED 显示屏进行节能对比，达到能效一级标准；抗电强度：在电源插头与金属外壳之间以施加试验电压 1.5kV/50Hz，保持 1min，不应出现飞弧和击穿现象；PCB 板材采用玻璃化温度≥150℃的覆铜板；失真效果检测：显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况，无亮度、色温非线性失真。								
287	简易箱体	321、超宽视角，表面平整度及稳定性强；RGB 深层灰度处理，画质高清细腻；支持逐点校正功能，使用过程中颜色和亮度保持一致性；内部固定加强筋板，抗拉防震，自行散热；精准、快捷、灵活的定位式安装，能有效应对不同的安装环境；	14.75	平方				工业	货物	
288	视频处理器	322、专业级 LED 显示屏控制设备，具备强大的视频信号接收和处理能力，最大可接收 1920×1200 像素的高清数字信号；支持 HDMI 和 DVI 高清数字接口，多路信号间无缝切换，支持视频源任意缩放和裁剪，具备 4 个千兆网口输出，单机可支持最宽 4096 像素或最高 2560 像素的 LED 显示屏，同时，具备一系列丰富实用的功能，提供灵活的屏幕控制和高品质的图像显示，在 LED 媒体应用领域有显著优势；具有 2 类视频输入接口，包括 1 路 HDMI 和 2 路 DVI；最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；最大带载 260 万像素，最宽可达 4096 点，或最高可达 2560 点；支持视频源任意切换，缩放和裁剪；支持画面偏移；双 USB 2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；支持亮度和色温调节；支持低亮高灰；支持 HDCP 1.4。	1	台				工业	货物	
289	异步播放盒	323、联网播放机基于云平台，支持 4G、WiFi、有线网络等多种联网方式，快速部署实现智能云管理功能；多屏幕、多业务、跨区域统一管理，使 LCD 液晶屏联网集群应用达到全新高度；基于强大的云服务提供浏览器登录的海量设备监控，节目制作，编排和集群发布，多级权限管理等功能，支持节目多窗口任意排布，支持视频、图片、文本、表格、天气、时钟等各种节目素材播放。进行节目编辑和发布。可配置为 WiFi 热点，支持手机、平板、电脑等设备进行节目管理和参数设置；支持 GPS 精确定时，实现多屏同步功能。采用嵌入式操作系统，体积小巧，安全性好、可靠性佳，采用工业级元器件，具备很高的环境温度适应性。支持 U 盘即插即播，也可通过有线网络进行节	1	台				工业	货物	

		目更新和管理。作为一种全新的联网控制系统，在LCD液晶广告屏、展示屏等应用领域具有领先优势；专业BS架构，可通过百兆网口/WiFi/4G模块接入网络，进行云集群管理；自带8G内存，用户可用5G存储容量，支持USB播放；全面兼容常规同步控制系统节目管理及配置方式，安全可靠；全部采用工业级元器件，产品稳定可靠；系统权限认证，数据通道加密；多级权限管理，节目审核后发布；播放内容实时监测，运行状态及时反馈；智能控制，管理方便，支持U盘即插即播；可配置为WiFi热点，支持PC、手机、Pad等智能终端进行管理；支持节目编辑，功能全面，操作灵活方便；支持多窗口，可自由设定窗口大小和位置，并支持窗口叠加；支持丰富的媒体素材，如图片、视频、文本、时钟等；支持多节目页播放。							
290	同步接收卡	324、集成HUB320，无需再配转接板，更方便，成本更低；减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；单卡支持32组RGB信号并行输出；单卡最大带载512×384像素点；支持色度、亮度一体化逐点校正；支持低亮高灰以及色温调节；支持修缝技术；支持任意抽行抽列抽点；快速升级和快速发送校正系数；支持网线检测；支持1~1/64扫之间的任意扫描类型，支持595等串行译码扫描；支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现异型屏、球形屏等创意显示屏；支持DC3.3V~6V超宽工作电压；支持SELV电路，正常工作条件下和出现单一故障后，SELV 电路所呈现的；电压不超过42.4V 交流峰值电压或60V 直流值；支持8bit/10bit/12bit 视频输入；支持 HDR10/HLG 两种HDR 视频标准，还原真实HDR 视觉效果；配合帧率倍频可以输出240Hz 画面；支持灰度精修，消除灰阶跳变。	16	张				工业	货物	
291	开关电源	325、输入电压范围： 176～264VAC ，纹波和噪声：150mVp-p；过载保护：额定负载的110~150%范围内电源保护，去载恢复正常输出短路保护：输出端短路时电源保护，输出关断，去掉短路恢复正常输出安全标准：符合GB4943-2001；抗电强度：I/P-O/P、I/P-FG：1.5KVAC，O/P-FG：0.5KV绝缘电阻：I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG：100MΩ/500VDC；平均无故障工作时间（MTBF）：100，000小时。	82	台				工业	货物	
292	管理电脑	326、CPU ：≥6核2.5GHz主频；芯片组：≥600系列以上芯片组；内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存；硬盘：256G M.2固态硬盘；显卡：高性能集成显卡；音频：集成5.1声道声卡，具有至少5个音频接口；键盘、鼠标：抗菌键盘、抗菌鼠标，电源：260W 节能电源，转换效率≥90%；机箱：机箱体积≤15L，具有顶	1	台	是	否	是	工业	货物	

		置提手方便搬运，顶置电源开关方便使用；接口：10个USB接口；显示器：≥21.5寸同品牌低蓝光LED显示器；扩展槽：≥1个PCIe 16x，≥2 个 PCIe 1x 插槽，≥1 个 PCI 插槽。								
293	辅材	327、涉及线材等	1	套				工业	货物	
294	系统调试	328、包含设备安装、调试等	1	项				软件和信息技术服务业	服务	
（四）食堂										
295	室内全彩LED显示屏	329、像素点间距:2mm；显示尺寸：宽6.4m×高2.72m； 330、像素构成：1R1G1B；亮度 ≥600Cd/m²；色度均匀性：±0.002Cx、Cy内； 331、屏体寿命：≥100000h；衰减率：≤10%； 332、单元板分辨率 172×86=14792Dots；像素中心距精确度：≤3%； 333、画面延时：≤500ns ；刷新率 刷新率达到3000Hz；换帧频率:60Hz； 334、反光率≤1.5%；盐雾：10级； 335、电流功率因素：电源具备PFC功能，功率因素≥0.95；绝缘电阻：在器具输入插座端或者电源引入端子与外壳裸露金属部件之前的绝缘电阻在正常大气条件下应≥100MΩ，湿热条件下应≥2MΩ； 336、防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防虫、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级≥IP60。 337、阻燃：PCB板、防火保护外壳及内部其他元器件均达到V-0等级；抗电强度：在电源插头与金属外壳之间以施加试验电压1.5kV/50Hz，保持1min，不应出现飞弧和击穿现象； 338、图像补偿：具备视频降噪、运动补偿、色彩变换等图像处理功能；具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能；LED显示屏图像无失真现象；PCB层数：PCB采用2层、4层、6层、8层、10层设计；输入信号支持：支持DVI、VGA输入；支持HDMI视频输入；支持视频PAL/NTSC制式自适应；支持复合视频信号；支持USB输出；支持IP输入；支持CVBS/DP/HDBASE输入；支持光纤/网络等接口输入；、噪声：1m范围内，测试4个位置（前后左右），噪音不大于2dB； 339、智能节能：可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启节能功能比没有开启节能45%以上（提供第三方检测机构出具的检	11.52	平方				工业	货物	

		测报告）。 340、人眼视觉舒适度：VICO 指数≤1； 341、IPX6 滑石粉密度：2KG/m3 网孔径 75um 使用次数：小于 20 次，实验时间 8H，试验后检查样品无进尘现象，屏幕防尘等级符合 IP6X（防尘）。							
296	视频处理器	342、支持 1 路 DVI 输入和 3 路 HDMI1、4 输入； 343、支持最大带载 720 万像素点，最宽可达 8192 点，或最高可达 4096 点；支持单路最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；支持 12 路网口输出，支持单机或双机冗余备份； 344、支持视频源任意切换、任意裁剪、任意缩放；支持三画面显示，窗口位置、大小可自由调节；支持 HDCP1.4 协议的高带宽数字内容保护技术；双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；支持 RS232 串口协议控制；支持亮度、色温调节，支持对比度、色调、饱和度调节；支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整并完美显示；支持接收卡、多功能卡、光纤收发器； 345、通过该控制器可调试显示屏的色域坐标 显示不同坐标值色温；可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示和色温。	1	台				工业	货物	
297	同步接收卡	346、集成 HUB320，无需再配转接板，更方便，成本更低；减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；单卡支持 32 组 RGB 信号并行输出；单卡最大带载 512×384 像素点；支持色度、亮度一体化逐点校正； 347、支持低亮高灰以及色温调节；支持修缝技术；支持任意抽行抽列抽点；快速升级和快速发送校正系数；支持网线检测；支持 1~1/64 扫之间的任意扫描类型，支持 595 等串行译码扫描；支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现异型屏、球形屏等创意显示屏；支持 DC3、3V~6V 超宽工作电压；支持 SELV 电路，正常工作条件下和出现单一故障后，SELV 电路所呈现的；电压不超过 42.4V 交流峰值电压或 60V 直流值；支持 8bit/10bit/12bit 视频输入；支持 HDR10/HLG 两种 HDR 视频标准，还原真实 HDR 视觉效果；配合帧率倍频可以输出 240Hz 画面；支持灰度精修，消除灰阶跳变。	1	套				工业	货物	
298	异步播放盒	348、联网播放机基于云平台，支持 4G、WiFi、有线网络等多种联网方式，快速部署实现智能云管理功能；多屏幕、多业务、跨区域统一管理，使 LCD 液晶屏联网集群应用达到全新高度；基于强大的云服务提供浏览器登录的海量设备监控，节目制作，编排和集群发布，多级权限管理等功能，支持节目多窗口任意排布，支持视频、图片、文本、表格、天气、时钟等各	1	台				工业	货物	

		种节目素材播放。进行节目编辑和发布。可配置为WiFi 热点，支持手机、平板、电脑等设备进行节目管理和参数设置；支持 GPS 精确定时，实现多屏同步功能。采用嵌入式操作系统，体积小巧，安全性好、可靠性佳，采用工业级元器件，具备很高的环境温度适应性。支持 U 盘即插即播，也可通过有线网络进行节目更新和管理。作为一种全新的联网控制系统，在 LCD 液晶广告屏、展示屏等应用领域具有领先优势；专业 BS 架构，可通过百兆网口/WiFi/4G 模块接入网络，进行云集群管理；自带 8G 内存，用户可用 5G 存储容量，支持 USB 播放；全面兼容常规同步控制系统节目管理及配置方式，安全可靠；全部采用工业级元器件，产品稳定可靠；系统权限认证，数据通道加密；多级权限管理，节目审核后发布；播放内容实时监测，运行状态及时反馈；智能控制，管理方便，支持 U 盘即插即播；可配置为 WiFi 热点，支持 PC、手机、Pad 等智能终端进行管理；支持节目编辑，功能全面，操作灵活方便；支持多窗口，可自由设定窗口大小和位置，并支持窗口叠加；支持丰富的媒体素材，如图片、视频、文本、时钟等；支持多节目页播放。								
299	开关电源	349、输入电压范围： 176～264VAC ，纹波和噪声：150mVp-p；过载保护：额定负载的 110~150%范围内电源保护，去载恢复正常输出短路保护：输出端短路时电源保护，输出关断，去掉短路恢复正常输出安全标准：符合 GB4943-2001；抗电强度：I/P-O/P、I/P-FG：1、5KVAC，O/P-FG：0、5KV 绝缘电阻：I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG：100MΩ/500VDC；平均无故障工作时间（MTBF）：100，000 小时。	25	台				工业	货物	
300	钢结构	350、定制，根据现场环境及业主要求严格按照方案图纸施工。	1	项				工业	货物	
301	综合布线	351、电缆线、强弱电线等综合布线及施工调试等	1	项				工业	货物	
（五）风雨操场										
302	室内全彩 LED 显示屏	352、像素点间距:2mm；显示尺寸：宽 6.4m×高 2.72m； 353、像素构成：1R1G1B；亮度 ≥600Cd/m²；色度均匀性：±0.002Cx、Cy 内； 354、屏体寿命：≥100000h；衰减率：≤10%； 355、单元板分辨率 172×86=14792Dots；像素中心距精确度：≤3%； 356、画面延时：≤500ns ；刷新率 刷新率达到 3000Hz；换帧频率:60Hz； 357、反光率≤1.5%；盐雾：10 级； 358、电流功率因素：电源具备 PFC 功能，功率因素≥0.95；绝缘电阻：在器具输入插座端或者电源引入端	17.408	平方				工业	货物	

		子与外壳裸露金属部件之前的绝缘电阻在正常大气条件下应≥100MΩ，湿热条件下应≥2MΩ。 *359、防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防虫、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级≥IP60。 360、阻燃：PCB 板、防火保护外壳及内部其他元器件均达到 V-0 等级；抗电强度：在电源插头与金属外壳之间以施加试验电压 1.5kV/50Hz，保持 1min，不应出现飞弧和击穿现象。 361、图像补偿：具备视频降噪、运动补偿、色彩变换等图像处理功能；具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能；LED 显示屏图像无失真现象；PCB 层数：PCB 采用 2 层、4 层、6 层、8 层、10 层设计；输入信号支持：支持 DVI、VGA 输入；支持 HDMI 视频输入；支持视频 PAL/NTSC 制式自适应；支持复合视频信号；支持 USB 输出；支持 IP 输入；支持 CVBS/DP/HDBASE 输入；支持光纤/网络等接口输入；、噪声：1m 范围内，测试 4 个位置（前后左右），噪音不大于 2dB; *362、智能节能：可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启节能功能比没有开启节能 45%以上（提供第三方检测机构出具的检测报告）。 363、人眼视觉舒适度：VICO 指数≤1。 *364、IPX6 滑石粉密度：2KG/m3 网孔径 75um 使用次数：小于 20 次，实验时间 8H，试验后检查样品无进尘现象，屏幕防尘等级符合 IP6X（防尘）（提供第三方检测机构出具的检测报告）。							
303	视频处理器	365、支持 1 路 DVI 输入和 3 路 HDMI1、4 输入； 366、支持最大带载 720 万像素点，最宽可达 8192 点，或最高可达 4096 点；支持单路最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；支持 12 路网口输出，支持单机或双机冗余备份； 367、支持视频源任意切换、任意裁剪、任意缩放；支持三画面显示，窗口位置、大小可自由调节；支持 HDCP1.4 协议的高带宽数字内容保护技术；双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；支持 RS232 串口协议控制；支持亮度、色温调节，支持对比度、色调、饱和度调节；支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整并完美显示；支持接收卡、多功能卡、光纤收发器； 368、通过该控制器可调试显示屏的色域坐标 显示不同坐标值色温；可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示和色温。	1	台				工业	货物	

304	同步接收卡	369、集成 HUB320，无需再配转接板，更方便，成本更低；减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；单卡支持 32 组 RGB 信号并行输出；单卡最大带载 512×384 像素点；支持色度、亮度一体化逐点校正； 370、支持低亮高灰以及色温调节；支持修缝技术；支持任意抽行抽列抽点；快速升级和快速发送校正系数；支持网线检测；支持 1~1/64 扫之间的任意扫描类型，支持 595 等串行译码扫描；支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现异型屏、球形屏等创意显示屏；支持 DC3、3V~6V 超宽工作电压；支持 SELV 电路，正常工作条件下和出现单一故障后，SELV 电路所呈现的；电压不超过 42.4V 交流峰值电压或 60V 直流值；支持 8bit/10bit/12bit 视频输入；支持 HDR10/HLG 两种 HDR 视频标准，还原真实 HDR 视觉效果；配合帧率倍频可以输出 240Hz 画面；支持灰度精修，消除灰阶跳变。	1	套				工业	货物	
305	开关电源	371、输入电压范围： 176～264VAC ，纹波和噪声：150mVp-p；过载保护：额定负载的 110~150%范围内电源保护，去载恢复正常输出短路保护：输出端短路时电源保护，输出关断，去掉短路恢复正常输出安全标准：符合 GB4943-2001；抗电强度：I/P-O/P、I/P-FG：1.5KVAC，O/P-FG：0.5KV 绝缘电阻：I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG：100MΩ/500VDC；平均无故障工作时间（MTBF）：100，000 小时。	86	台				工业	货物	
306	管理电脑	372、CPU ：≥6 核 2.5GHz 主频；芯片组：≥600 系列以上芯片组； 373、内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存；硬盘：256G M.2 固态硬盘； 374、显卡：高性能集成显卡；音频：集成 5.1 声道声卡，具有至少 5 个音频接口；键盘、鼠标：抗菌键盘、抗菌鼠标，电源：260W 节能电源，转换效率≥90%；机箱：机箱体积≤15L，具有顶置提手方便搬运，顶置电源开关方便使用；接口：10 个 USB 接口；显示器：≥21.5 寸同品牌低蓝光 LED 显示器；扩展槽：≥1 个 PCIe 16x，≥2 个 PCIe 1x 插槽，≥1 个 PCI 插槽。	1	台	是	否	是	工业	货物	
307	辅材	375、涉及线材等。	1	套				工业	货物	
308	系统调试	376、包含设备安装、调试等。	1	项				软件和信息技术服务业	服务	
七、电子围栏和防冲撞系统										
（一）电子围栏										
309	双防区脉	377、LCD 液晶显示，高低压切换功能，外形参考尺寸	6	台				工业	货物	

	冲主机	350×210×110mm；可根据安全需要灵活选择，多种电压输出值可调节，独有的闪控技术，可以实现每根合金线都有高压脉冲，4 线 6 线可灵活选择。								
310	不锈钢防水箱	378、国标 202 不锈钢，长×宽×高(450mm×220mm×550mm。	6	个				工业	货物	
311	高压避雷器	379、氧化锌、复合材料，85×170mm。	12	个				工业	货物	
312	接地桩	380、角铁，38×1000mm。	12	套				工业	货物	
313	接地线	381、6 平方铜导线。	12	套				工业	货物	
314	终端杆	382、铝合金管Φ32×85；4、6 线可用，85cm×32mm。	48	根				工业	货物	
315	终端杆绝缘子配套包（四线制）	383、尼龙材料，添加抗紫外剂、抗老化剂，内径Φ32。	48	包				工业	货物	
316	底座配套包（终端杆或承力杆）	384、镀锌金属底版，万向调节杆子的角度，含固定件。	48	包				工业	货物	
317	承力杆	385、铝合金管Φ21×85；4、6 线可用。	76	根				工业	货物	
318	承力杆绝缘子配套包（四线制）	386、ABS，添加抗紫外剂、抗老化剂，内径Φ28。	76	包				工业	货物	
319	底座配套包（终端杆或承力杆）	387、镀锌金属底版，万向调节杆子的角度，含固定件。	76	包				工业	货物	
320	中间杆	388、85CM 玻璃钢或铝合金材质，85cm×9.8mm。	100	根				工业	货物	
321	中间杆绝缘子配套包（四线制）	389、ABS，添加抗紫外剂、抗老化剂。	100	包				工业	货物	
322	底座配套包（中间杆）	390、镀锌金属底版，万向调节中间杆的角度，含固定件。	100	包				工业	货物	
323	合金线	391、多股铝镁 18 号合金线，高强度，不易折断。	3600	米				工业	货物	
324	高压绝缘线	392、耐高压 15KV，单芯硅胶绝缘材质。	400	米				工业	货物	
325	紧线器	393、ABS，添加抗紫外剂、抗老化剂；35mm×25mm。	48	个				工业	货物	
326	线连接器	394、M10×20 开槽铝螺丝，用于连接金属合金线。	96	个				工业	货物	
327	警示牌	395、夜光型警示牌，200mm×150mm。	80	块				工业	货物	

328	总线报警主机	396、275×275×75mm，本地 16 路输入 4 路输出，可扩展最大 256 路输入 256 路输出，可通过 mbus 总线扩展，或者通过 RS485 扩展模块扩展输入输出；4km 布线距离，报警主机前置，放在中间，左右各走一个 mBus 总线；AC100V~240V 转 14.5V4.2A；应支持备用电源供电，供电电压为 DC12V，满载电流 1.0A。	1	台				工业	货物	
329	报警键盘	397、分辨率：128x64 LCD 屏参考尺寸：6.27x38.35mm；支持对报警机进行布撤防参数设置；支持通过快捷键报警；支持多用户权限操作；可显示报警机的运行状态。 398、采用 LCD 液晶屏，支持可视化操作；即插即用，和报警主机连接无须重启；支持壁挂和手持操作。	1	台				工业	货物	
330	双防区模块	399、二个常开或常闭防区输入；带地址编码设置开关；和总线报警主机通讯采用 Mbus 协议，和主机最大传输距离为 2400 米，电源由 Mbus 总线提供，无需外接电源接口。	6	个				工业	货物	
331	蓄电池	400、12V7A。	1	个				工业	货物	
332	声光警号	401、ABS 外壳，具有一定阻燃性能；多种安装方式可选，灵活方便；超大报警音量，威慑力强。	1	个				工业	货物	
333	系统集成费	402、施工布线、软硬件设备调试及相关耗材等	1	项				软件和信息技术服务业	服务	
（二）防冲撞系统										
（1）东门										
334	219MM 电动液压升降柱	403、产品材质：国标 304 不锈钢；圆柱直径：219mm，柱体厚度：6mm，升起高度：600mm，预埋高度：1100mm，重量约：63kg，外筒：外箱园形；升降速度：上升 4s，下降 3s；机芯功率：350w；防护等级：机芯 IP68；防水等级：潜水级（泡水正常运作）；输入电压：220v/380v；存储环境：10℃-65℃，防雨防潮防尘；控制方式：无线遥控线控；防撞等级：k12(相当于 12 吨时的撞击，车子被阻止，设备照常工作）。	20	根				工业	货物	
335	控制系统	404、智能化系统控制，支持外接开关设备，与道闸等其它设备进行联动控制，也可以与其他控制设备组合；停电应急装置，在停电的情况下或出现故障时，如升降柱处于升起状态需要下降时，可以通过储备电量操作将升起的柱子回落到与地水平位置以让车辆通行；可控制≥20 根升降柱。	2	套				工业	货物	
336	控制器	405、遥控装置：通过无线遥控的方式，可在控制器周围 30-50 米范围内，可根据用户场地选择定制远程控制遥控。	2	个				工业	货物	
337	安装辅材	406、含地面开挖、恢复；电缆线、强弱电线、套管、	1	项				工业	货物	

		排水管等。								
（2）北门										
338	219MM 电动液压升降柱	407、产品材质：国标 304 不锈钢；圆柱直径：219mm，柱体厚度：6mm，升起高度：600mm，预埋高度：1100mm，重量约：63kg，外筒：外箱园形；升降速度：上升 4s，下降 3s；机芯功率：350w；防护等级：机芯 IP68；防水等级：潜水级（泡水正常运作）；输入电压：220v/380v；存储环境：10℃-65℃，防雨防潮防尘；控制方式：无线遥控线控；防撞等级：k12(相当于 12 吨时的撞击，车子被阻止，设备照常工作）。	13	根				工业	货物	
339	控制系统	408、智能化系统控制，支持外接开关设备，与道闸等其它设备进行联动控制，也可以与其他控制设备组合；停电应急装置，在停电的情况下或出现故障时，如升降柱处于升起状态需要下降时，可以通过储备电量操作将升起的柱子回落到与地水平位置以让车辆通行；可控制≥13 根升降柱。	2	套				工业	货物	
340	控制器	409、遥控装置：通过无线遥控的方式，可在控制器周围 30-50 米范围内，可根据用户场地选择定制远程控制遥控。	2	个				工业	货物	
341	安装辅材	410、含地面开挖、恢复；电缆线、强弱电线、套管、排水管等。	1	项				工业	货物	
八、护眼灯系统										
342	LED 黑板灯	411、一体式防眩灯具，额定功率 30-40W，建议灯具安装状态下灯体长度 1200mm±10mm；灯具外壳整体采用铝材制造；透光面采用精密光学配光设计的透镜，黑板灯透镜不允许裸露，透镜外需有 PC 材质遮光罩遮挡保护，PC 罩长度≥1100mm，宽度≥30mm； *412、产品额定功率＜40W，电压 220V，频率 50HZ；灯具所用灯珠≥30 颗且每颗灯珠功率≥1W，每颗灯珠表面透镜直径满足 20mm~25mm（提供产品 CCC 证书及灯珠高清照片）。 413、灯具驱动电源需采用内置，不可采用外置方式，无触电隐患；产品色温在 4500K～5500K，显色指数 Ra≥90、R9≥50、功率因数≥0.95，光效≥75lm/W，色容差＜0.6；产品蓝光危害等级认证结果为 RG0；产品满足光束角与初始测试 0 小时与 20000 小时或以上的差值（绝对值）≤4°；产品的色容差（色品容差）均满足初始测试 0 小时与 20000 小时或以上的差值（绝对值）≤2；产品在 C90-C270 方向上 60%光束角需满足 10°～15°之间，C0-C180 方向上 60%光束角需满足 90°～105°之间；产品安装后满足黑板维持平均照度＞800Lx，黑板照度均匀度＞0.87。 *414、产品安装后对环境光源开启与关闭的变化量须	132	套	否	是	否	工业	货物	

		满足：教学显示终端（一体机）显示屏亮度的变化量＜30cd/m2；对教学显示终端（一体机）显示屏对比度变化量＜100；教学显示终端（一体机）显示屏均匀度变化量＜5%；教学显示终端（一体机）显示屏色域覆盖率变化量的绝对值＜5%。								
343	LED 教室灯	415、灯具整体尺寸长 1195±5mm、宽 295±5mm、厚 15±5mm；额定功率＜40W、额定电压 220V、频率 50Hz； 416、采用微晶光学防眩透光板的 LED 面板灯，导光板侧入式发光，发光面光线均匀无明显颗粒感，以能达到良好的防眩效果；色温在 4500K～5500K，显色指数 Ra≥90、R9≥50，功率因数≥0.96，光效≥75lm/W；灯具色容差＜0.6； 417、采用对称配光设计，为确保课桌面表面照度、均匀度以及光学防眩达到最佳效果，要求在 C0-C180 方向和 C90-C270 方向的光束角需满足 81°～85°之间； *418、蓝光危害：蓝光危害等级认证结果为 RG0。 419、频闪参数：要求光频闪无危害，要求光输出波形频率＞3125Hz，且波动深度＜0.5%。 *420、光通量＞3300LM，表面平均亮度范围在 4500cd/m²～6000cd/m²之间，灯具表面亮度均匀度＞0.84。 421、符合 GB7793-2010 要求，满足灯具光通量维持率 80%（L80）的前提下，使用寿命≥5 万小时；安装后需满足教室照度维持平均照度＞480Lx，统一眩光值（UGR）＜16，照度均匀度＞0.8，功率密度＜6W/m²。	396	套	否	是	否	工业	货物	
344	管理平台	422、支持多项目管理，支持包含项目名称项目地址、设备总数、在线数量、离线数量、异常数量 ；支持多项目管理，支持数据显示；账号管理，支持新增子账户、后台分配账号，支持系统短信提醒；支持权限设置角色类型选择，支持授权到指定项目、指定楼栋、指定楼层、指定单个房间； 423、项目大盘，支持环境舒适度温度、湿度、CO2、PM2.5 显示，支持设备数量运行数量情况显示，支总电量统计显示，分类设备电量显示、设备分类概况；支持添加背景、删除背景、四种大盘风格、支持添加各类仪表盘包括（用电统计、设备概况、实施运行状态、区域环境状态、区域利用率、能源综合数据）；支持多区域管理，支持楼层、房间分层管理，支持图纸上传，支持分级管理； 424、支持后台设备监控，显示设备位置、显示设备状态；支持后台控制，包括群组控制、开关控制、状态显示，一键执行场景；支持查看设备信息，支持查看设备状态，包括设备信息显示、通讯方式显示、显示首次安装时间、显示最近上线时间、显示设备 ID 号、	1	项				工业	货物	

		显示固件版本号、显示 MAC 地址、显示 MCU 版本；支持施工管理，支持：施工区域显示、授权状态显示、在线设备显示，支持施工人员授权管理，支持设置授权时间和授权项目，系统自动下发账户密码信息；支持设备在线 OTA 升级，支持提示待升级、升级中、升级完成的信息，显示设备位置、设备类型、设备协议、设备名称、升级版本、设备状态、升级详情，支持指定设备远程升级，支持单选和批量升级； 425、支持能耗管理，包括用电统计、今日能耗数据、碳排放数据，支持柱状图、折线图、堆积图多种图形显示，支持照明插座能耗、暖空空调能耗、动力设备能耗、特殊设备能耗、分项统计，支持园区能耗统计、楼栋能耗统计、楼层能耗统计、房间能耗统计；平台具有 APP 功能，支持设备批量控制、设备报修、场景管理等功能； 426、平台使用年限、版本升级条件、账户开设数量等无限制要求，包含智能网关及智能面板等配套设备 44 套。								
345	配件、辅材、施工安装等	427、灯具配件：吊杆采用铝型材质管，灯具安装吊杆直径 10mm，长度 0.8m，两端攻牙长度大于 10mm；含 1 个塑料碗，1 个弓形支架，4 个螺母，1 个橡皮圈等；安装辅材：电源线采用≥1.5 平方国标单芯；绝缘阻燃型线槽；施工安装要求强电线路施工工艺需横平竖直，具体施工走线根据图纸设计施工。	1	项				工业	货物	
346	运维服务	428、根据维保工作量、学校教室分布密度等因素，并结合实际情况及采购人需要，安排相应数量的维保人员提供维保服务。	5	年				其他未列明行业	服务	

本项目核心产品一览表

序号	核心产品名称
四、176	▲高清监控枪机

备注：1.本表序号为采购需求一览表中对应的产品序号；
2.上表应根据具体项目和评标办法合理填写。

第五章　评标办法及评分规则（D1）

综合评分法（D1）

1.资格审查

采购人或代理机构对投标人的资格进行审查，审查投标文件是否响应了招标文件的资格要求。当发现投标人或其投标文件存在下列情况之一时，将判定投标人的资格不符合要求，资格审查不通过。通过资格审查的合格投标人不足3家时，不得评标。

审查内容		审查标准
资格审查	营业执照	未提供合法有效营业执照
	资格条件	不符合招标文件要求
	法定代表人或授权委托人资格	不符合招标文件要求
	信用要求	不符合招标文件要求 注： 1. 信用记录查询渠道： （1）被人民法院列入失信被执行人名单的（以 www.creditchina.gov.cn 查询为准） （2）被税务机关列入重大税收违法失信主体名单的（以 www.creditchina.gov.cn 查询为准） （3）被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的（以 www.ccgp.gov.cn/查询为准） （4）被市场监督管理部门列入严重违法失信名单的（以 www.gsxt.gov.cn 查询为准） 2.供应商在投标文件中无需提供证明材料，由采购人或者采购代理机构在投标截止时间后至评标开始前查询供应商的信用记录。 3.信用信息记录方式：采购人或采购代理机构工作人员将查询网页截图随其他采购资料一同存档备查。 4.在上述规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。
	其他	供应商被行政监督部门作出禁止投标处罚且在有效期内的，或其他违反法律法规和招标文件规定的应该按无效投标处理的情形

2.评标

2.1 符合性审查

评标委员会对通过资格审查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。当发现投标人或其投标文件存在下列情况之一时，将判定投标人的投标无效，投标文件符合性审查不通过。

审查内容		审查标准
符合性审查	供应商名称	与营业执照、资质证书等不一致
	投标文件盖章	未按招标文件要求加盖公章
	投标文件签署	未按招标文件要求进行签字（签章）
	投标文件格式	未按规定格式填写，实质性内容不全或关键字迹模糊、无法辨认
	投标方案及报价	报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价
	投标有效期	不符合招标文件的要求
	交货时间、地点、质保期或付款方式	不符合招标文件的要求
	投标文件创建标识码	不同供应商投标文件创建标识码相同的
	投标文件的机器识别码	不同供应商的机器识别码相同
	其他实质性响应	不符合招标文件的要求

2.2 商务部分

评标委员会对通过符合性审查的投标人的投标文件进行评分，投标人各项评审得分四舍五入保留两位小数。

评审内容	分值	评审标准
价格分	36 分	本项评审步骤： 1.评标价的确认：评标委员会对所有实质性响应招标文件要求的投标报价进行核查，根据本招标文件规定的政府采购政策进行的价格扣除。 1.1 价格核查： 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正： 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； ②大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准； 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； 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。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。 如供应商对招标文件的内容，特别是对招标范围的理解发生误差，有子项漏报的（即该供应商投标报价为漏项报价），视作已含在其他项目的报价中；如投标人报价多于招标范围的，不予核减； 1.2 价格扣除：按招标文件规定的价格扣除办法计算其评标价。 2.评标基准价：评标价最低的为评标基准价。 3.投标报价得分计算：评标价为评标基准价的得满分。其他供应商的投标报价得分统一按下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/评标价）*满分分值。
供应商业绩	6 分	供应商具备同类业务（教育信息化项目）供货业绩的，提供业绩合同，有一项加 3 分，本项加满为止。（投标文件中须提供业绩合同，扫描件应能辨识买卖双方公章、标的信息；如业绩合同不能体现以上全部内容，可提供业绩合同甲方盖公章的证明扫描件。否则，不得分。投标供应商与其关联公司（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）之间签订的合同，均不予认可。）

2.3 技术部分

评标委员会对通过符合性审查的投标人的投标文件进行评分，投标人各项评审得分四舍五入保留两位小数。

评审内容	分值	评审标准
重要技术参数	10 分	根据投标文件与招标文件要求重要参数（标记“◆”的技术参数）的偏离情况进行评分。 各项性能指标均有技术支持资料且全部满足招标文件要求的得满分；技术支持资料显示与招标文件要求有非实质性负偏离的或未提供技术支持资料的，有一项扣 1 分，共 10 项，共 10 分。（同一项参数不重复扣分） 技术资料：以招标文件明确要求的材料为准，若招标文件未明确要求则以制造商公开发布的资料或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。
其他技术参数	20 分	根据投标文件与招标文件要求的其它技术参数（未标记“◆”和“*”的技术参数）偏离情况进行评分。 各项性能指标全部满足招标文件要求的得满分；与招标文件要求有非实质性负偏离的（以投标文件技术规格偏离表载明的为准），有一项扣 0.05 分，共 400 项，共 20 分。（同一项参数不重复扣分）
产品节能情况	2 分	按招标文件约定的优先采购节能产品情况，每提供 1 项产品加 1 分，本项加满为止； 备注：招标范围内无优先采购的节能产品的，投标人本项均不得分。节能产品必须纳入“中国政府采购网 http://www.ccgp.gov.cn”中相应品目清单内，须提供中国政府采购网查询截图或经市场监管总局《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》中认证机构出具的有效节能产品认证证书。将上述材料放入投标文件中并加盖供应商公章；否则，不纳入计算得分。
产品环保情况	2 分	按招标文件约定的优先采购环境标志产品情况，每提供 1 项产品加 1 分，本项加满为止； 备注：招标范围内无优先采购的环保产品的，投标人本项均不得分。环保产品必须纳入“中国政府采购网 http://www.ccgp.gov.cn”中相应品目清单内，须提供中国政府采购网查询截图或经市场监管总局《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中认证机构出具的有效环境标志产品认证证书。将上述材料放入投标文件中并加盖供应商公章；否则，不纳入计算得分。
供货、安装实施方案	6 分	有明确的供货、安装实施方案，针对本项目的供货时间，产品要求等有详细的实施方案，贴合采购需求，得 6 分；针对本项目有实施方案，满足采购需求，得 3 分，有实施方案，基本满足采购需求得 1 分，未提供不得分。
培训方案	6 分	有明确的培训方案，方案中针对本项目有具体详实的培训内容、培训方法、培训时间等，贴合采购需求，得 6 分；针对本项目有详细的培训方案，满足采购需求，得 3 分；有培训方案，基本满足采购需求，得 1 分；方案存在明显缺陷的或无方案的，不得分。
维修便利性	6 分	承诺中标后若采购方有现场服务需求的，1 小时到达现场并按要求完成服务，得 6 分；承诺中标后若采购方有现场服务需求的，2 小时到达现场并按要求完成服务，得 3 分；承诺中标后若采购方有现场服务需求的，4 小时到达现场并按要求完成服务，得 1 分；未提供不得分。
售后服务	6 分	评委根据投标人提供的售后方案内容进行评分：方案内容详实合理、

方案		针对性强，技术人员配备全面，响应时间迅速，能有效保障项目售后的，得 6 分；方案内容完整实用，技术人员配备较齐全，售后服务响应时间较为合理的，得 3 分；方案内容待完善，针对性不强，技术人员配备缺乏，售后服务响应时间待提升的，得 1 分；未提供相关内容的不得分。

3．评审结果

3.1 按所有评标委员会成员评审得分汇总平均计为投标人得分（四舍五入保留两位小数），评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（一）分值汇总计算错误的；

（二）分项评分超出评分标准范围的；

（三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

3.2 评标委员会按综合评审得分从高到低的顺序依次推荐 2 名中标候选人。排名第一的为第一中标候选人，排名第二的为第二中标候选人。供应商综合评审得分相等时，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。

3.3 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

4.例外情况

4.1 当出现中标候选人并列时，按照供应商须知前附表中载明的方式确定排名顺序。

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

4.3 招标文件条款存在含义不清或者相互矛盾的，评标委员会应当针对相应条款作出有利于相应供应商的结论。

4.4 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，或者招标文件的内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购

人或代理机构沟通并做书面记录。采购人或代理机构书面确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

5.其他

中标结果公告：公告内容应包括采购人及其委托的代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要标的名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价，评标被否决单位及原因，中标公告期限以及评标委员会成员名单，招标文件随之一起公告。

芜湖市政府采购货物项目

招标文件

（第二册　　通用部分）

采购人：南陵县城东实验学校（电子签章）

采购代理机构：安徽求是工程建设咨询有限公司（电子签章）

2023 年 05 月 04 日

第一章　供应商须知

1.资金来源

1.1 本项目的采购人已安排采购预算资金用于支付本次招标项目合同项下的款项。

2.招标文件内容

2.1 招标文件共八章，分两册。各册的内容如下：

第一册（专用部分）

第 一 章　招标公告

第 二 章　供应商须知前附表

第 三 章　合同条款前附表

第 四 章　采购需求

第 五 章　评标办法及评分规则

第二册（通用部分）

第 一 章　供应商须知

第 二 章　采购合同

第 三 章　投标文件格式

2.2 供应商应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如供应商没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，供应商承担可能导致其投标被否决的风险。

3.对供应商的要求

3.1 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.2 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

“其他采购活动”指为采购项目提供整体设计、规范编制和项目管理、监理、检测等服务之外的采购活动。供应商可以同时承担项目的整体设计、规范编制和项目管理、监理、检测等服务，具体详见《关于〈中华人民共和国政府采购法实施条例〉第十八条第二款法律适用的函》（财办库〔2015〕295 号）。

3.3 供应商须满足资格要求。

3.4 供应商应遵守国家有关法律、法规、规章，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

3.5 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个供应商的身份投标。

联合体各方之间应当签订共同投标协议（协议应附在投标文件中），明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己的名义单

独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

招标文件未特别说明不接受联合体投标的，视为接受联合体投标。

3.6 供应商必须认真阅读招标文件内容，按招标文件要求编写投标文件。

4.招标文件的澄清和修改

4.1 在开标时间前，潜在供应商对招标文件有疑问且要求采购人澄清的，应于供应商须知前附表规定的时间前以书面形式告知采购人，采购人对招标文件的修改或答疑回复将于供应商须知前附表规定的时间以书面形式发出，供应商自行上网查阅，无需回复确认。

4.2 为使供应商有合理的时间按补充文件准备投标文件，采购人可能根据具体情况酌情延长投标截止日期。

5.投标文件的组成

5.1 供应商应完整地填写招标文件提供的投标文件格式，具体详见招标文件通用部分第三章“投标文件格式”。

5.2 如接受联合体投标，采用联合体投标的供应商应在投标文件中附联合投标协议。

5.3 招标文件要求供应商提供的或供应商认为需要提供的其它内容。

5.4 涉及投标文件中须加盖单位公章的地方，不接受投标专用章。

6.投标函

6.1 供应商应完整地填写招标文件中规定的投标函。

7.投标报价

7.1 供应商应按招标文件要求填报投标分项报价表。

7.2 每种货物只能有一个投标报价，任何有选择的报价将不予接受。

7.3 投标报价不得使用降价函或优惠报价。

7.4 供应商应按固定价格报价，除招标文件另有约定外，各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

7.5 投标货币为人民币。供应商的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

7.6 投标价为完成项目合同全部内容的总价。

8.投标有效期

8.1 供应商须接受招标文件中投标有效期的相关规定。如不接受，将被视为非实质性响应而予以否决。

8.2 如需延长投标有效期，按相关法律法规执行。

9.投标文件的编制与提交

9.1 投标文件应按招标文件的要求与格式编写。

9.2 投标文件因表达不清所引起的后果由供应商负责。

9.3 供应商编制和提交投标文件所需费用自理。

9.4 使用电子招投标的，具体要求见供应商须知前附表后附的《电子招投标相关要求》。

10.有下列情形之一的，拒收投标文件：

未按供应商须知前附表后附的《电子招投标相关要求》执行的。

11.偏离

11.1 本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即不满足或不响应招标文件的要求。

11.2 招标文件中用“拒绝”“不接受”“无效”“不得”“必须”“应当”等文字规定或标注星号（“*”）的条款为实质性要求条款，对其中任何一条的偏离，在评标时将其视为无效投标。

12.无效投标

12.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

12.2 投标文件与招标文件实质性要求条款有偏离的；

12.3 招标文件中标有“*”的参数为实质性参数，必须满足并以招标文件明确要求的材料为准，若招标文件未明确要求则以制造商公开发布的资料或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准；

12.4 供应商不符合招标文件所列的资格要求；或未提交相应资格材料。如营业执照、资质证书（如有）等；

12.6 供应商不符合招标文件符合性审查要求；

12.7 提供相同品牌产品的不同供应商按招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效；

12.8 供应商未提供强制采购类节能产品证明资料的；

12.9 供应商不确认修正后的报价的；

12.10 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，投标人不能证明其报价合理性的；

12.11 若联合投标，未附联合投标协议或联合体协议未按招标文件要求签署盖章的；

12.12 供应商直接复制招标文件的技术规格等要求且无技术资料支持的；或者供应商无投标产品详细技术规格；

12.13 未按供应商须知前附表后附的《电子招投标相关要求》执行的。

12.14 投标文件的技术规格偏离表未如实填写偏离情况的；

12.15 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

12.16 不同供应商的投标文件出现相同机器识别码的；

12.17 不同供应商的投标文件出现相同创建标识码的；

12.18 不符合法律法规和招标文件中规定的其它实质性要求的情形。

13.履约保证金

13.1 履约保证金退付：按《芜湖市招标采购项目履约保证金管理规定》退付。

13.2 供应商须知前附表要求递交履约保证金的，中标供应商在中标公告后五个工作日

内，按照招标文件要求向芜湖市公共资源交易中心或分中心缴履约保证金。依据项目实施过程中合同履约情况，全部退还或扣罚全部或部分合同履约金。

14.开标

14.1 开标会议于规定时间、规定地点举行。

14.2 开标会议由代理机构主持。在投标截止时间后，由项目开标主持人宣布开标开始。

14.3 主持人介绍到会人员、宣布开标会议议程、宣布开标纪律。

14.4 投标截止时间前，网上提交投标文件（电子招标）的供应商达到三家或以上时，由主持人使用电子招投标系统进行开标（电子招标）

14.5 投标截止时间前，网上提交投标文件（电子招标）的供应商不足三家时，主持人应宣布招标不成功。

14.6 主持人宣布开标结束，按规定移交资料。

14.7 使用电子招投标的，开标按供应商须知前附表后附的《电子招投标相关要求》规定进行。

15.评标

15.1 本项目采用的评标办法及评分规则：详见第一册第五章。

15.2 评标原则：

15.2.1 对所有有效投标文件的评价，都采用相同的程序和标准。

15.2.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

15.3 评标程序：

15.3.1 根据招标文件的要求和规定，采购人或代理机构会首先对各供应商的投标文件进行资格审查。资格审查是依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。评标委员会对各供应商的投标文件进行符合性审查。符合性审查是依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定供应商是否对招标文件的实质性要求作出响应。

15.3.2 澄清有关问题。为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、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委托人签字。供应商的澄清、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。书面承诺为其投标文件的组成部分。

15.3.3 投标偏离：对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何供应商的相对排序。

15.3.4 实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性

能；或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方的权利或卖方的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。

15.3.5 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

15.3.6 比较与评价。评标委员会对初审合格的投标文件按照招标文件中规定的评标办法和评分规则进行综合比较和评价。

15.3.7 评标委员会根据确定的评标办法和评分规则进行比较、排序，最后依据排名顺序推荐中标候选供应商。

15.4 评标过程及保密原则：

15.4.1 开标之后，直到授予中标供应商合同止，凡与本次招标有关人员对属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向供应商或其他无关的人员透露。

15.4.2 在评标期间，供应商试图影响采购人和评标委员会的任何活动，将导致其投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

15.5 供应商未在质疑期内提出质疑，则视为认同该评标结果。

15.6 使用电子招投标的，具体要求见供应商须知前附表后附《电子招投标相关要求》。

16.定标

16.1 采购人审定评标意见，决定招标结果；

16.2 中标或不中标不作解释；

16.3 采购人不保证报价最低的单位一定中标。

17.合同的授予和签订

17.1 定标后，将以中标通知书形式通知中标供应商，并在安徽省政府采购网上发布中标公告。

17.2 合同价款为中标价。

17.3 中标供应商应在被宣布中标之日或收到中标通知之日起，7 个工作日内与招标文件中规定的买方办理供货合同签订等各项手续。

17.4 招标文件的内容、投标文件中除与招标文件有抵触的各项承诺外都视同合同的有效组成部分，与合同有同等效力，双方不得以任何借口和形式提出更改和附加条件。

17.5 中标供应商不按时与买方签订项目供货合同，监督管理部门有权取消其中标资格。

17.6 中标供应商按签订的合同按时按质按量供货，并经项目买方验收合格后，将如数退还履约保证金；否则买方有权根据损失费从履约保证金中扣除，不足部分从项目价款中扣除。

18.质疑与投诉

18.1 质疑

18.1.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，向采购人、采购代理机构在线提出质疑（网址：http://whsggzy.wuhu.gov.cn）。

18.1.2 对同一采购程序环节的质疑应在规定时限内一次性提出：

供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，向采购人、采购代理机构在线提出质疑（网址：http://whsggzy.wuhu.gov.cn）。

18.1.3 质疑应实名提出，质疑材料应当包括以下内容：

18.1.3.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

18.1.3.2 质疑项目的名称、编号；

18.1.3.3 被质疑人名称；

18.1.3.4 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

18.1.3.5 事实依据；

18.1.3.6 必要的法律依据；

18.1.3.7 提起质疑的日期。

质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或其委托代理人（需有委托授权书）签字并加盖公章。

18.1.4 对中标结果有质疑的，有下列情形之一的，不予受理：

18.1.4.1 提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；

18.1.4.2 提起质疑的时间超过规定时限的；

18.1.4.3 质疑材料不完整的；

18.1.4.4 质疑事项含有主观猜测等内容且未提供有效线索、难以查证的；

18.1.4.5 对其他投标供应商的投标文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的；

18.1.4.6 质疑事项已进入投诉处理、行政复议或行政诉讼程序的。

18.1.5 经审查符合质疑条件的，自收到质疑之日起即为受理。采购人、采购代理机构将在质疑受理后 7 个工作日内作出答复，并在在线（网址：http://whsggzy.wuhu.gov.cn）通知质疑人，答复的内容不得涉及商业秘密。

18.1.6 质疑答复应当包括下列内容：

18.1.6.1 质疑供应商的姓名或者名称；

18.1.6.2 收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；

18.1.6.3 质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；

18.1.6.4 告知质疑供应商依法投诉的权利；

18.1.6.5 质疑答复人名称；

18.1.6.6 答复质疑的日期。

18.1.7 质疑人在答复期满前撤回质疑的，应由法定代表人或授权代表人签字确认，采

购人、采购代理机构即终止质疑处理程序。

18.2 投诉

18.2.1 质疑人对质疑答复不满意或采购人、代理机构未在规定时间内做出答复的，可根据《芜湖市公共资源交易活动投诉接收转办暂行办法》（公管办[2018]11 号）规定，在答复期满后 15 个工作日内向芜湖市公共资源交易投诉服务中心在线提出投诉，并将投诉材料在线递交（网址：http://whsggzy.wuhu.gov.cn），联系电话：0553-3121232。

18.2.2 投诉材料应当包括以下内容

18.2.2.1 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

18.2.2.2 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

18.2.2.3 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

18.2.2.4 事实依据；

18.2.2.5 法律依据；

18.2.2.6 提起投诉的日期。

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

18.2.3 有下列情形之一的，不予受理

18.2.3.1 提起投诉的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；

18.2.3.2 提起投诉的时间超过规定时限的；

18.2.3.3 投诉材料不完整的；

18.2.3.4 投诉事项含有主观猜测等内容且未提供有效线索、难以查证的；

18.2.3.5 对其他供应商的投标文件详细内容提起投诉，无法提供合法来源渠道的；

18.2.4 投诉的处理流程详见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）

19.验收

19.1 采购人验收时，应严格依照招标文件、中标通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。

19.2 涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。检测、验收费用均由合同乙方（中标供应商）承担。

20.合同标的转让与分包

20.1 中标供应商不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

20.2 合同约定或者经采购人同意，中标供应商可以将中标项目的部分非主体、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。如果本项目允许分包，投标供应商根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应在投标文件中载明。

20.3 中标供应商应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责

任。

21.价款结算办法（见专用部分第三章《合同条款前附表》）

22.附则

22.1 参加本次招标活动的所有人员不得将对投标文件的审查、澄清、评议以及评标的情况透露给供应商或与招标工作无关的人员。如有发现，造成不良影响的，按有关法律法规的规定追究当事人责任。

22.2 本招标文件由采购人和采购代理机构负责解释。

第二章　采购合同

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：_____　　签订地点：

项目名称：

项目编号：

本项目采用_____采购方式，经本项目评标委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国民法典》之规定及本项目招标文件及附属材料、供应商提交的投标文件及补充承诺、中标通知书等相关资料的要求，经甲乙双方充分协商，特订立合同，以便共同遵守。

第一条　合同内容及服务标准

具体见采购需求

第二条　合同总价款

1.合同总价：（人民币或其他币种）大写_____（¥　　）。

2.本合同价为固定不变价。

第三条　付款条件

本合同以人民币付款。

是否支付预付款：☐否；☐是：金额和比例：　；支付时间：　。

具体付款方式：

满足合同约定支付条件的，甲方在收到发票后5个工作日内将资金支付到乙方账户，合同另有约定的除外，但最长不得超过7个工作日。

第四条　结算账户

乙方账户信息：户名：　　开户银行：　　账号：

是否为政府采购贷款业务银行账户：_____（注：填“是”或“否”；如填“是”，则该银行账户如需变更，须经政府采购放贷银行出具书面盖章变更意见，否则不得变更账户信息）

第五条 甲乙双方责任

（一）甲方责任

（二）乙方责任

第六条 违约责任及索赔

1.甲乙双方任何一方违反合同，造成对方经济损失的，应给予对方经济赔偿。

2.如果甲方延期返还履约保证金、延期支付合同款项，或因甲方原因导致变更、中止或终止政府采购合同的，应依照合同约定对乙方受到的损失予以赔偿或补偿。

3.甲方对因政策变化、规范调整等原因不能签订合同，造成乙方合法利益受损的情形，甲乙双方充分协商，给予合理补偿。

4.如果甲乙双方就赔偿或补偿的方式、金额等存在明显分歧或争议，不能达成一致意见的，乙方可通过诉讼或仲裁(如有约定)等法律救济途径确定损失数额，甲方应按生效法律文书及时支付赔偿或补偿款项。

5.如果乙方无正当理由拖延管理或不按合同提供服务，将受到以下制裁：（1）没收履约保证金（2）加收违约损失赔偿。

6.乙方如给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

7.乙方如迟延履行合同、不完全履行合同，除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；不履行或履行合同不符合约定，甲方均有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

8.甲方不能及时按合同付款，则应当自逾付款第 5 日起，每天按当期应付未付服务费的 0.5%向乙方支付滞纳金，甲方应付费用拖欠 60 天后，乙方有权终止本合同承担的管理目标及责任。

9.乙方未能履行合同义务（除不可抗力因素外），不能完成管理和服务目标，甲方有权要求乙方给予甲方经济赔偿。

10.乙方应对所提供的服务项目与合同要求不符、或服务过程出现的失误按下述情形及规定承担相应责任：

11.乙方未按要求维护保养设备致使设备损坏的；或因人为因素致使所检修的设备损坏的；或因监管不力致使被第三方损坏设备的，从而导致对甲方造成损害的，应负责修复损坏设备并按照第 7 条规定赔偿甲方损失。

12.如果甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方允许的更长时间内乙方未能予以答复，该索赔应视为已经被乙方接受。甲方将从乙方提供的履约保证金或直接在服务费用中扣除索赔金额，同时保留进一步要求索赔的权利。

第七条 不可抗力

1.如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2.甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

第八条 履约保证金

1.本项目履约保证金为_____(人民币)，收受人为_____，期限至_____。

2.乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供的，与此有关的费用由卖方承担。

3.如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

4.政府采购合同履约验收合格后，采购人及时退还履约保证金，支付合同全部金额。

第九条 转让与分包

1.乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2.乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十条 合同文件及资料的使用

1.乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2.除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十一条　其他

1.按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后10天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵。

2.本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向
申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

第十二条　下列关于采购人名称　委托　　代理机构名称　　进行 项目名称、项目编号的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件（响应文件）；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式___份，甲乙双方各执___份，交芜湖市公共资源交易监督管理局审核备案后，采购中心留存___份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

本合同合计___页A4纸张，缺页之合同为无效合同。

采购人（甲方）：　　（公章）　　供货人（乙方）：　　（公章）

甲方(买方)：　　**乙方(卖方)：**

单位盖章：　　单位盖章：

代表签字：　　代表签字：

日　　期：　　日　　期:

第三章　投标文件格式

开标一览表

标题	内容
项目名称	
项目编号	
供应商（签章）	
法定代表人或其代理人（签章）	
投标总价	
供货期	
法定代表人	
授权代理人	

（招标项目名称）

投标文件

（封面）

供应商：_____(盖单位电子印章)

_____年_____月_____日

一、投标函

投标函

致：（采购人全称）

1.在研究了 **项目名称及编号（如为分包项目注明包号或标段号）** 招标文件（含补充文件）后，我们愿意按开标一览表中的投标总价，遵照招标文件（含补充文件）的要求承担本招标项目的实施，完成本次招标范围的全部项目内容及其保修工作。

2.如果你单位接受我们的投标，我们将保证在开标一览表中载明的供货期内完成本招标项目的全部工作内容，并达到招标规定的要求。

3.我们同意在招标文件规定的投标有效期内严格遵守投标文件的各项承诺。在此期限届满之前，本投标文件始终将对我方具有约束力，并随时接受中标。

4.在合同书正式签署生效之前，本投标文件连同你单位的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

5.我们理解你单位不负担我们的任何投标费用。

6.我方满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的要求。

7.我们完全接受招标文件的规定。

供应商： (盖单位电子印章)

单位地址及邮政编码：

法定代表人（盖电子印章）：

联系电话（传真）：

开户银行名称：

开户银行账号（基本账户）：

开户银行地址：

开户银行电话：

年　　月　　日

二、资格证明文件

资格证明文件

供应商按招标文件要求提供证明材料，包括营业执照（副本）扫描件、资质证书（副本）扫描件（如有）等。

法定代表人授权委托书[①]

本授权委托书申明，我___(姓名)系_____(供应商名称)的法定代表人，现授权委托___(姓名)___为我方授权委托人，参加_____(采购人名称)_____(项目名称)___的投标活动。授权委托人在本项目的投标、开标、评标、合同谈判及合同的执行和保修保养时签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认，并承担其法律后果。委托期限：自本委托书签发之日起，至本招标项目履约结束时止。

授权委托人无转委托权，特此委托。

授权委托人：_____（电子投标文件中须输入姓名）

授权委托人身份证号码：_____

授权委托人联系方式：_____

性别：_____

年龄：_____

供应商：_____(盖单位电子印章)

法定代表人：_____（盖电子印章）

法定代表人身份证号码：_____

签发日期:　年　月　日

须提供法定代表人及授权人身份证正反两面扫描件

① 适用于授权委托人参加投标。

法定代表人证明[1]

_____（法定代表人姓名）系_____（供应商名称）法定代表人，职务为 _____（职务名称）。

特此证明。

附：法定代表人身份证号码：_____。

供应商：_____（盖单位电子印章)

年　月　日

须提供法定代表人身份证正反两面扫描件

① 适用于法定代表人参加投标。

三、落实政府采购政策需提供的证明材料

中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

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

中小企业声明函说明

①对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，审慎填报本声明函。

②企业名称（盖章）即投标供应商（盖章）。

③货物采购项目中《中小企业声明函》只填写货物标的。

④中标供应商享受中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

⑤《中小企业声明函》中如有应填未填或填写不真实谋取中标的，则《中小企业声明函》作无效处理，由相关部门依法追究责任。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

四、投标分项报价表

投标分项报价表

序号	名称	规格型号	产品品牌	原产地	制造商名称	执行质量标准	交货期	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1											
2											
3											
…											
投标报价合计（元）											

备注：

1.上述单价为综合单价，应包含一切税费。

2.供应商根据项目实际填写，表中单项，项目招标要求不涉及的可留空或自行调整。

3.表格不够可以自行加页。

五、技术规格偏离表

技术规格偏离表

经过认真研究本项目招标文件中所列技术参数和规格型号，我方确认，除下列偏离表所列情况外，我方响应情况全部为“符合”。

序号	货物名称	招标货物技术参数和规格型号	投标货物技术参数和规格型号	偏离情况	差异说明	备注：可以填写相关证明材料在投标文件中的具体位置（页码）
1				正偏离/负偏离		
2				正偏离/负偏离		
…						

备注：

1. 投标人仅需列明存在偏离（包含正偏离和负偏离）的内容，除列明的偏离外，视为全部符合招标文件技术参数和规格型号要求。“符合”指与招标文件要求一致，“正偏离”指优于招标文件要求；“负偏离”指低于招标文件要求。

2.本表填写时，招标货物技术参数和规格型号为招标文件《采购需求一览表》中技术参数和规格型号要求，投标货物技术参数和规格型号应据实填写，注意不得直接复制招标文件的技术参数和规格型号要求。

3.供应商根据项目实际填写，表中单项，项目招标要求不涉及的可留空或自行调整。

六、商务条款偏离表

商务条款偏离表

经过认真研究本项目招标文件中所列商务条款，我方确认，除下列偏离表所列情况外，我方响应情况全部为“符合”。

序号	名称	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	偏离情况	差异说明	备注：相关证明材料在投标文件中的具体位置（页码）
1	交货时间			正偏离/负偏离/符合		
2	交货地点			正偏离/负偏离/符合		
3	质保期			正偏离/负偏离/符合		
4	付款方式			正偏离/负偏离/符合		
…						

备注：

1. 投标人仅需列明存在偏离（包含正偏离和负偏离）的内容，除列明的偏离外，视为全部符合招标文件商务条款要求。“符合”指与招标文件要求一致，“正偏离”指优于招标文件要求；“负偏离”指低于招标文件要求。

2.供应商根据项目实际填写，表中单项，项目招标要求不涉及的可留空或自行调整。

七、澄清函

澄清函（评标委员会要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正）

项目名称：　　项目编号：

需澄清的内容	供应商名称：
供应商说明并签字	供应商盖章，或者由法定代表人或其授权的代表签字： 日期：
评标委员会意见	
评标委员会签字	日期：

注：本项在评标委员会要求供应商澄清时按此格式出具；供应商在投标文件中无需提交此函。

八、履约保证金保函

履约保函（仅供参考）

致：（采购人）

鉴于：贵单位招标的_____（项目名称）招标文件允许中标供应商提交银行保函作为履约担保。为此，我行同意出具以_____（中标供应商）为被保证人、以中标供应商与贵单位签约为生效条件，无条件且不可撤销的保函如下：

一、在中标供应商与贵单位就中标事项签订合同后，贵单位有权仅以“中标供应商中标签约后违反合同约定”为理由，书面要求我行向贵单位支付索赔款，限额为不超过人民币_____万元。

二、在中标供应商与贵单位就中标事项签订合同后，贵单位有权仅以“因中标供应商行为导致合同无效、解除、终止”为理由，书面要求我行向贵单位支付索赔款，限额为不超过人民币_____万元。

三、对以上两项索赔，贵单位无需再附加任何进一步的说明或者证明。我行在收到贵单位的索赔要求后____日内，无条件全额支付索赔款项，并放弃对贵单位索赔的任何抗辩。

四、中标供应商与我行或者与贵单位就中标合同签署的任何协议，或者发生任何争议，均不影响本保函的效力。

五、对本保函项下的一次或者数次违约索赔，我行累计总赔偿金额均不超过人民币_____万元。

六、贵单位在我行未全部履行本保函时，有权向贵单位所在地人民法院申请支付令或者提起诉讼，届时我行不享有任何抗辩权。

七、本保函在以下条件之一成就时失效：

1.我行已经累计支付了达到总赔偿金额的索赔款项；

2.签署验收证书后 6 个月内贵单位未提出索赔；

3.中标合同被确认无效、解除或终止后 12 个月内贵单位未提出索赔。

保函出具人：_____

20　　年　　月　　日

注：本项应在供应商中标后开具；供应商在投标文件中无需提交此函。

九、供应商承诺函

（一）供应商诚信履约承诺函

致:（采购人）

我单位将遵循公开、公正和诚实信用的原则参加（项目名称） 的投标，在参加项目的交易活动过程中，郑重承诺如下:

中标（成交）后，将按照规定及时与采购人签订政府采购合同，不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议；严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务。

本单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商:(盖单位电子印章)

法定代表人:(盖电子印章)

日期:　　年　　月　　日

（二）诚信投标承诺函

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

一、将遵循公开、公正和诚实信用的原则自愿参加___（项目名称）___ 的投标，所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；

二、我公司没有下列情形：1、被人民法院列入失信被执行人的；2、被税务机关列入重大税收违法失信主体名单的；3、被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的；4、被市场监督管理部门列入严重违法失信名单的；5、在“信用中国”网站或在该网站公布的信用报告披露中仍在公示期的严重失信行为的；6、曾被芜湖市行政区域内市、县市区公共资源交易监管部门或其他行政管理部门记不良行为记录，且投标截止日在披露期内。

三、严格遵守开标现场纪律，服从监管人员管理；

四、保证中标后不转包，若有分包征得招标人同意；

五、保证中标之后，按照投标文件要求提供相关后续服务；

六、保证企业及所属相关人员在本次投标中无行贿等犯罪行为；

七、如在投标过程和公示期间发生投诉行为，保证按照相关规定要求进行。投诉内容符合要求，投诉材料加盖企业公章或由法定代表人授权委托人签字，并附有关身份证明复印件。不恶意投诉，对本公司提供的投诉线索的真实性负责，否则愿接受有关部门的处罚。

本单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商:(盖单位电子印章)

法定代表人:(盖电子印章)

日期:　　年　　月　　日

十、其他证明材料

1.供应商按招标文件《采购需求》及评标办法及评分规则要求提供证明材料，包含实质性参数、重要技术参数证明材料等。

2.要求提供业绩的，根据要求提供证明材料。

3.招标文件采购需求要求提供的相关承诺，承诺函（仅供参考）

承诺函

我单位现参与本项目投标，承诺如下：

1.……。

2.……。

我单位若有违反承诺或虚假承诺内容的行为，自愿依法接受取消中标资格、记入不良信用档案等有关处罚或处理。

特此承诺。

供应商：_____（盖单位电子印章)

年　月　日