北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目（2）

项目编号/包号：110000262102001640 76-XM001/10

招标编号/包号：0701-264106030162/10

采 购 人：首都医科大学附属首都儿童医学中心

采购代理机构：中技国际招标有限公司

目　　录

第一章　投标邀请 2
第二章　投标人须知 6
第三章　资格审查 30
第四章　评标程序、评标方法和评标标准..... 37
第五章　采购需求 52
第六章　拟签订的合同文本 130
第七章　投标文件格式 146

注：采购文件条款中以 “■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章　投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：1100002621020016407 6-XM001

2.招标编号：0701-264106030162

3.项目名称：首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目(2)

4.项目预算金额：2357.4649万元、项目最高限价（如有）：2357.4649万元

5.采购需求：

包号	标的名称	数量	采购包预算金额（万元）	简要技术需求或服务要求
10	智慧后勤运行保障综合管理工控机设备等	1批	894.8179	详见第五章《采购需求》

6.合同履行期限：详见第五章《采购需求》。

7.本项目是否接受联合体投标：□是　■否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

■本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

□本项目专门面向　□中小 □小微企业　采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：/。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。

3.本项目的特定资格要求：

3.1本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2其他特定资格要求：/。

三、获取招标文件

1.时间:2026 年 6 月 22 日至 2026 年 6 月 29 日,每天上午 9:00 至 11:30,下午 13:30 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 7 月 13 日 09 点 00 分（北京时间）。

地点：采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，无须投标人到达现场。

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.本项目需要落实的政府采购政策：

（1） 鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9 号）》执行。

（2） 扶持中小企业政策：本项目评审时小型和微型企业产品享受 10%的价格折扣。监狱企业视同小型、微型企业。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

（3） 支持本国产品政策：根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知（国办发〔2025〕34 号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。具体落实情况详见招标文件。

（4） 本项目采购标的接受进口产品情况：本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

2.本项目的采购年限为 / 年、预算金额为 / 万元、当年安排数为 / 万元。

3.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线　　010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

4. 本项目资金情况:财政资金，资金已落实。

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：首都医科大学附属首都儿童医学中心

地　　址：北京市朝阳区雅宝路 2 号

联系方式：010-85695224

2.采购代理机构信息

名　　称：中技国际招标有限公司

地　　址：北京市丰台区西营街 1 号院通用时代中心 C 座 9 层

联系方式：010-81168541

3.项目联系方式

项目联系人：强文晓、孙薇

电　　话：010-81168541

第二章　投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目 / 包不适用。 ■本项目第 10 包为非单一产品采购项目，核心产品为：综合能耗监测管理系统。
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：__年_月_日_点_分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：__年_月_日_点_分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：_____； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 （3）样品递交要求：_____；

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>（4）未中标人样品退还：_____；
（5）中标人样品保管、封存及退还：_____；
（6）其他要求（如有）：_____。</td></tr>
<tr><td>5.3.5</td><td>标的所属行业</td><td>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：
<table>
<tr><th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr>
<tr><td>10</td><td>智慧后勤运行保障综合管理工控机设备等</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>11.2</td><td>投标报价</td><td>投标报价的特殊规定：
□无
■有，具体情形：
（1）投标报价应以完成招标文件第五章采购需求中所要求的首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目（2）过程中所有可能发生的费用均由投标人承担，采购人不再另行支付其他费用;各包各品目投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。
（2）投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。
（3）投标总价不超过该采购包预算金额。</td></tr>
<tr><td>12.1</td><td>投标保证金</td><td>投标保证金金额：
10 包：160000 元；
投标保证金收受人信息：
（1）投标人应在本项目投标截止时间前递交投标保证金。
（2）投标保证金有效期：应在投标有效期截止日后 30 天内有效。
（3）投标保证金形式：有效电汇（投标人应在投标截止时间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户）或者金融机构出具的保函。不接受现金方式递交的投标保证金。
特别提示：</td></tr>
</table>

条款号	条目	内容
		1.采用电汇形式递交保证金的,投标人可以选择在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行投标保证金的支付和退回，具体方式如下： 提示 1：投标人应先在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行免费注册，注册完成后在下载标书页面中,在已下载过标书的招标项目处,点击保证金支付，选择要交纳保证金的分包，点击“汇款账户生成”按钮，系统生成汇款账户，汇款成功后，系统将自动确认到账信息，本项目结束后，系统将保证金退回原账号。 提示 2：每次支付保证金申请系统生成的账号不同，请按照系统生成的账号进行汇款(保证金允许一个账户多次汇款)； 提示 3：投标人支付保证金的账户名称必须与其在中国通用招标网注册投标人的名称相同，否则将会被退款。 提示 4：汇款用途或摘要，请务必注明：项目的招标编号。 提示 5：如遇技术问题请及时联系中国通用招标网技术支持电话：400-680-8126。 提示 6：投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。 **2.如投标保证金形式为纸质保函的，投标人须在 2026 年 7 月 13 日 09 点 00 分（投标截止时间当天）将纸质保函密封递交至北京市丰台区西三环南路 14 号院首科大厦 A 座 4 层 405 号中技国际招标有限公司会议中心。**
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： □无 ■有，具体情形： （1）投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标；

条款号	条目	内容
		（2）发现投标人提供虚假材料； （3）投标人存在恶意串通行为； （4）中标人在规定期限内未能根据投标人须知第 25 条规定签订合同。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
17	投标文件的递交	采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，无须投标人到达现场。文件递交地点：北京市政府采购电子交易平台（http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html# /home）。
18.2	解密时间	解密时间：30 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ■否 □是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ■得分且投标报价均相同的，以招标文件技术部分得分高者为中标人 □随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ■不允许 □允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一

条款号	条目	内容
		站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：书面送达或电话联系项目联系人后电子邮件送达。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 采购人联系部门：首都医科大学附属首都儿童医学中心； 采购人通讯地址：北京市朝阳区雅宝路 2 号； 采购人联系电话：010-85695224； 采购代理机构联系部门：中技国际招标有限公司业务六部； 采购代理机构通讯地址:北京市丰台区西营街 1 号通用时代中心 C 座 9 层； 采购代理机构联系电话：010-81168541。
27	代理费	收费对象： □采购人 ■中标人 收费标准：参照国家发改委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）中的招标收费标准，按照中标金额差额定率累进法计算，向采购代理机构交纳中标服务费。此中标服务费应计入投标报价中，但无须单独开列。中标服务费的收取以包为单位计算。 缴纳时间：中标通知书发出后 5 个工作日内。
	合格的货物及其有关服务：	合格的货物及其有关服务：**本项目不适用** 对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时，如投标货物非投标人所有或制造，投标人投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的**投标品牌产品授权书，**

条款号	条目	内容
		授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号，授权书格式可参考招标文件所附制造商（或境内总代理商）授权书格式，也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书，投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件，以证明所供货物来源的可靠性。 **注：投标人所投产品为进口产品，未提供投标品牌产品授权书的，投标无效。**

投标人须知

一　说　明

1　采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1　采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2　投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3　联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2　资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1　资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2　项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3　是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4　核心产品见《投标人须知资料表》。

3　现场考察、开标前答疑会

3.1　若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。

3.2　由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4　样品

4.1　本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还

等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3在货物采购项目中，供应商提供的货物既有

中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：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。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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：

5.3.3.1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）；

5.3.3.2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；

5.3.3.3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；

5.3.3.4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；

5.3.3.5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）；

5.3.3.6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。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。

财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事

务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标

准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

第五章　采购需求

第六章　拟签订的合同文本

第七章　投标文件格式

7.2　投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8　对招标文件的澄清或修改

8.1　采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2　上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3　澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三　投标文件的编制

9　投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1　本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行

投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件

的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日

起5个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四　投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五　开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采

购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六　确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。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。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其

他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章　资格审查

一、资格审查程序

1　开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2　《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3　投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。

4　资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道:信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn 、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则:经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其**投标无效**。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-1	中小企业证明文件**（本项目不适用）**	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议**（本项目不适用）**	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求（**本项目不适用**）	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的**投标无效**。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1　投标文件的符合性审查

1.1　评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2　评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★

	应	号条款要求的；
8	拟分包情况说明(如有)	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；(如

		该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其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，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×65%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×65%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，

有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

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

2.2.4 上述投标(响应)报价指按照本章2.4修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

□有，具体规定为：_____

■无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 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；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 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；

2.4.6 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。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，

以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，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 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，

用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招

标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

■随机抽取

□其他方式，具体要求：/

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）/。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定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人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：以对招标文件技术部分得分高者为中标人。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人，采购人按中标候选人顺序确定排名第一的为中标供应商。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

第 10 包

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=（评标基准价/投标报价）×价格权重（30%）×100 **备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。**
商务部分	8	投标人近三年业绩的评价（5 分）	提供投标人近三年（2023年1月1日至本采购活动招标公告发布日期，以合同签字日期为准）承担的医疗废物全生命周期管理系统或综合能耗监测管理系统或中央运送智能管理系统或医用气体监测系统相关业绩，每提供1个有效案例得1分，最高5分，没有不得分。 **注：投标人需提供采购合同或协议（至少含合同首页、项目内容页、金额页和签字盖章页）复印件，否则业绩不予认可。**
		投标人资质（2 分）	投标人具备以下认证证书的，每提供 1 个有效证书得 0.5 分，最高得 2 分： (1) 质量管理体系认证证书，得 0.5 分； (2) 信息技术服务管理体系认证证书，得 0.5 分； (3) 信息安全管理体系认证证书，得 0.5 分； (4) 环境管理体系认证证书，得 0.5 分； **注：投标人需提供证书扫描件和全国认证认可信息公共服务平台证书查询截图（需在有效期内）。**
		“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”（1 分）	政府采购的强制产品除外： 投标产品属于“节能产品政府采购清单”产品的，且认证证书在有效截止日期内，得 0.5 分；不是的为 0 分； 投标产品属于“环境标志产品政府采购清单”产品的，且认证证书在有效截止日期内，0.5 分；不是的为 0 分。
技术部分	62	对招标文件技术规格要求的响应程度（25 分）	根据投标文件针对“招标文件第五章 三、技术要求（二）服务内容及要求/货物技术要求 1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求”中条款的响应

			程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得25分； 共20项“▲”号条款，每有一项“▲”号条款不满足招标文件扣1分； 共500项普通条款,每有一项普通条款不满足招标文件扣0.01分。 **注:1、投标人须针对“第五章采购需求中三、技术要求（二）服务内容及要求/货物技术要求1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求”中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求4、采购标的的其他技术、服务等要求4.2”的相关要求提供证明材料。** 2、得分四舍五入后保留小数点后两位小数； 3、“★”条款作为实质性要求，不纳入评分。
		项目总体设计方案（10分）	投标人需结合本项目采购需求，制定项目总体设计方案，方案须包含以下5项内容：①项目总体设计阐述；②总体框架设计阐述；③信息安全体系设计阐述；④项目相关标准规范体系设计阐述；⑤所投服务采用的关键技术阐述。 针对以上内容，进行综合评审评分： （1）设计方案完整具体、内容详细、可操作性强，能完全满足采购需求要求的，得10分； （2）设计方案完整具体、内容详细、可操作性一般，基本满足采购需求要求的得7分； （3）设计方案不够完整具体、内容不够详细、可操作性不够强，不能完全满足采购需求要求的得3分； （4）未提供方案0分。
		系统集成服务方案（8分）	投标人根据本项目服务需求，对投标人提供系统集成服务方案进行综合评价： （1）系统集成服务方案完整具体、内容详细、可操作性强，能完全满足招标文件要求的得8分； （2）系统集成服务方案较完整具体、内容较详细、可操作性较强，

			基本满足招标文件要求的得 4 分； （3）系统集成服务方案简单、思路不够清晰，部分满足招标文件要求的得 1 分； （4）未提供方案得 0 分。
		项目实施方案（8 分）	根据招标文件要求，结合投标人投标文件中提供的项目实施方案进行评审，方案须包含以下 4 项内容：①针对本项目的实施进度计划；②项目实施保障措施详细阐述；③实施核心内容（包括但不限于：项目需求分析、系统功能开发、系统测试方案、系统上线方案、系统培训方案、系统验收方案等）；④项目应急及相关风险控制措施详细阐述。 针对以上内容，进行综合评审评分： （1）实施方案符合项目实际情况，进度安排合理，方案内容完整具体、可操作性强，充分满足采购需求要求的得 8 分； （2）实施方案部分符合采购人实际情况，进度安排基本合理，内容基本完整，详细性、可操作性一般，基本满足采购需求要求的得 4 分； （3）实施方案内容不够完整具体、内容不够详细、可操作性较差，不能完全满足采购需求要求的得 1 分； （4）未提供相关方案的得 0 分。
		项目团队（5 分）	评分项 1： 项目经理：1 人，拟指派项目经理具备机电工程专业一级证书并具有有效的安全生产考核合格证(建安 B 证)，得 1 分，或具备机电工程专业二级证书并具有有效的安全生产考核合格证(建安 B 证)，得 0.5 分，未提供不得分。 **注：投标人需提供项目经理简历、有效期内身份证复印件、近 6 个月中任意一个月由本单位缴纳的社会保险证明的清晰扫描件或劳动合同复印件或在职证明及相关证书复印件并加盖公章。**
			评分项 2： 技术负责人：1 人，拟指派的技术负责人具备高级信息系统项目

			管理师证书，满足要求得 1 分。 **注：投标人需提供技术负责人简历、有效期内身份证复印件、近六个月中任意一个月由本单位缴纳的社会保险证明的清晰扫描件或劳动合同复印件或在职证明及相关证书复印件并加盖公章。**
			评分项 3： 项目服务团队其他人员（不包含项目经理和技术负责人）：6 人，根据投标人提供的项目服务团队人员配置方案进行打分： 团队人员：1 名具备网络工程师资格证书、1 名具备软件设计师资格证书、1 名具备软件测试工程师证书、1 名具备信息安全管理工程师证书、1 名高级智能化系统集成项目经理认证证书、1 名具备高级项目管理专业人员证书，每提供一个证书得 0.5 分，最高得 3 分，人员不得兼任。 **注：1、以上所有人员均不得复用，项目服务团队人员中一人多证者，只认可一证。** **2、投标人需提供项目团队人员名单及分工、人员的简历、相关证书复印件并加盖公章，未按要求提供不得分。** **3、团队人员需为投标人正式员工，提供近六个月任意 1 个月单位缴纳社保的证明或《劳动合同》复印件或在职证明，未按要求提供不得分。**
		售后服务及培训方案（6 分）	评分项 1：根据投标人提出的售后服务方案进行综合评审，方案须包括但不限于售后服务承诺及保障措施，技术支持及服务方式以及应急预案等。针对以上内容，进行综合评审评分： （1）售后服务方案内容全面、具备完善的服务体系，具有完备的应急事件处置措施、针对性和可操作性强，且能完全满足招标文件要求的得 3 分； （2）售后服务方案较简单，内容不够详实，部分满足招标文件要求的得 1 分。 （3）未提供售后服务方案的得 0 分。
			评分项 2：根据招标文件要求，结合投标人投标文件中提供的培

			训方案进行评审，方案须包含以下 3 项内容：①培训对象；②培训内容及方式；③培训计划。 针对以上内容，进行综合评审评分： （1）培训方案完整、具体，有针对性的得 3 分； （2)培训方案不够完整和具体,部分满足招标文件要求的得 1 分； （3）未提供相关方案不得分。

第五章　采购需求

说明：

1. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。

2. 采购人及采购代理机构应关注财政部门会同有关部门制定发布的需求标准，结合具体应用场景，根据对应《需求标准》确定采购需求。已发布的需求标准如下：

《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》（财办库〔2020〕123号））

《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）

《台式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕29号）

《便携式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕30号）

《一体式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕31号）

《工作站政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕32号）

《通用服务器政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕33号）

《操作系统政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕34号）

《数据库政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕35号）

《物业管理服务政府采购需求标准（办公场所类）（试行）》（财办库〔2024〕113号）

如有更新或增加，以财政部门发布为准。

一、采购标的

（一）采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

包号	标的名称	数量	是否接受进口产品
10	智慧后勤运行保障综合管理工控机设备等	1 批	否

具体明细：

序号	设备名称（标的名称）	数量（台/套）	单价限价（元/台套）
1	无线网桥（后勤）	54	970.00
2	智慧后勤运行保障综合管理工控机	1	200,000.00
3	网络安全数据互联工控机（后勤）	1	35,000.00
4	物联中台管理工控机（后勤）	1	130,000.00
5	智能医废收集车（摄像头版）	4	72,000.00
6	医废暂存站智能识别装置	2	5,000.00
7	防爆电池	4	2,300.00
8	智能防爆充电柜	2	13,500.00
9	医废封装标识器	20000	1.00
10	中央运送智能识别装置	15	15,000.00
11	无线空调控制面板	1313	600.00
12	能耗数据采集器	178	2,000.00
13	智能电话调度网关	1	5,000.00
14	智能工单处理一体机	8	8,000.00
15	资产标识识别装置	10	15,000.00
16	普通资产标识器	1	10,000.00
17	抗金属资产标识器	5000	24.00
18	资产标识制作设备	2	20,000.00
19	设备标识识别装置	3	6,500.00
20	设备标识制作设备	2	3,000.00
21	布草标识识别装置	4	15,000.00
22	智能布草分拣台	4	12,000.00
23	布草出入库自动盘点卡口	2	23,000.00
24	布草标识器	1	300,000.00
25	节水控制器	251	600.00
26	发卡器	1	1,000.00
27	电梯运行监测仪	54	3,000.00
28	医用气体数据采集器	41	3,000.00
29	数据网关	1	22,000.00
30	通讯路由器	11	6,500.00
31	路由器控制箱	11	500.00
32	智能照明控制器	106	800.00
33	红外存在感应器	7	300.00

序号	设备名称（标的名称）	数量（台/套）	单价限价（元/台套）
34	4 位智能场景控制器	50	430.00
35	UPS 数据采集器	21	2,000.00
36	电池运行监测模块	704	200.00
37	灭火贴	25	650.00
38	三屏联动指挥调度工控机（后勤）	1	90,000.00
39	应急视频调度控制工控机（后勤）	1	86,000.00
40	安防系统对接网关（后勤）	1	60,000.00
41	楼控系统对接网关	1	60,000.00
42	室外无线物联数据汇聚基站	5	26,000.00
43	室内无线物联数据汇聚基站	15	19,000.00
44	无线温湿度传感器	56	1,000.00
45	无线水浸监测传感器（线缆式）	37	820.00
46	55 寸液晶拼接单元（后勤）（含液晶拼接单元配套支架）	18	10,000.00
47	解码器	1	20,000.00
48	机柜	3	4,000.00
49	精密空调	1	40,000.00
50	蓄电池（12V64AH）	32	650.00
51	蓄电池柜	1	5,000.00
52	数据驾驶舱管理系统	1	69,000.00
53	智能移动应用终端系统	1	125,000.00
54	可视化图形组态引擎系统	1	38,000.00
55	后勤指挥中心调度客户端软件	1	158,000.00
56	后勤报警联动处置管理系统	1	218,000.00
57	综合能耗监测管理系统	1	165,000.00
58	机房环境监控系统	1	80,000.00
59	医用气体预警监测管理系统	1	80,000.00
60	UPS 智能监测管理系统	1	80,000.00
61	热水卡控管理系统	1	120,000.00
62	智能照明系统	1	120,000.00
63	一卡通管理系统	1	200,000.00
64	智慧电梯运行监测管理系统	1	80,000.00
65	中央运送智能管理系统	1	198,000.00
66	智能一站式服务综合管理系统	1	158,000.00
67	医疗废物全生命周期管理系统	1	158,000.00
68	空调末端监控管理系统	1	80,000.00
69	智能资产台账管理系统	1	75,000.00
70	设备设施使用运维系统	1	150,000.00
71	布草洗涤管理系统	1	150,000.00
72	无线投屏器	14	400.00
73	专业音箱	8	3,670.00

序号	设备名称（标的名称）	数量（台/套）	单价限价（元/台套）
74	音箱壁挂支架	12	100.00
75	专业功放 1	6	3,010.00
76	数字调音台 1	3	10,000.00
77	智能音频矩阵 1	3	13,590.00
78	视像跟踪会议主机	2	19,800.00
79	一拖二无线麦克风（手持/领夹可选）	3	2,170.00
80	8 芯航空线（20 米）	2	210.00
81	46 寸液晶拼接单元（含液晶拼接单元配套支架和拼接屏控制器）	9	9,000.00
82	视像跟踪会议工控机	1	12,000.00
83	LED 显示屏（报告厅 32 平米）（含视频控制器、配电柜、工程结构）	1	610,560.00
84	播控工控机	1	5,000.00
85	线阵音箱	8	8,000.00
86	线阵音箱（低音）	2	9,500.00
87	返听音箱	4	3,500.00
88	台唇音箱	4	5,000.00
89	辅助音箱	6	5,000.00
90	专业功放 2	5	5,800.00
91	专业功放 3	7	2,600.00
92	数字调音台 2	1	25,000.00
93	智能音频矩阵 2	2	20,310.00
94	音频效果器	1	4,000.00
95	反馈抑制器	4	2,750.00
96	一拖二无线麦克风（手持）	2	3,200.00
97	一拖二无线麦克风（领夹）	2	3,200.00
98	天线放大器	1	3,150.00
99	数字会议主机	1	5,390.00
100	主席单元	4	2,160.00
101	代表单元	89	2,160.00
102	8 芯航空线（50 米）	3	600.00
103	多媒体有源监听音箱	1	990.00
104	电源时序器	12	1,500.00
105	网络中控主机	1	23,000.00
106	编程软件	1	9,000.00
107	会议管理终端（报告厅）	1	1,499.00
108	无线 WIFI	1	200.00
109	电源管理器	1	4,000.00
110	无缝混插矩阵（16 进 16 出）	1	11,000.00
111	无缝 4 路 SDI 输入板卡	1	3,800.00
112	无缝 4 路 HDMI 输入板卡	3	3,200.00

序号	设备名称（标的名称）	数量（台/套）	单价限价（元/台套）
113	无缝 4 路 HDMI 输出板卡	4	3,200.00
114	高清摄像头	3	3,700.00
115	桌插	8	400.00
116	机柜	4	3,000.00
117	智能化系统工程	1	20,000.00

注：1）投标人所报设备单价不能超过上述单价限价金额，否则按废标处理。

2）投标人所报数量不能低于上述具体明细中列明的数量，否则按废标处理。

3)投标人承诺所投产品软件(序号 52-71 和序号 106)支持国产化适配，并提供原厂永久授权(投标人得提供承诺函并加盖投标人公章)，否则按废标处理。

4）如涉及中小企业声明函填报，应包含上述具体明细中所有标的。

（二）项目背景/项目概述

首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区是落实北京市总体规划发展战略、优化北京城市副中心及周边区域儿科医疗资源布局、解决患儿“看病难”问题的重要民生工程之一，也是北京市重点配套工程、全市“3 个 100”重点项目。项目建成后，通州新院区将定位为人性化、智慧化、现代化和数字化的三级甲等儿科专科医院，实现科研与临床紧密结合，集医疗、教学、科研、预防、儿童康复、儿童健康管理于一体，成为北京城市副中心及周边地区以儿童疑难危重症诊治、急危重症救治为核心，辐射京津冀的儿科综合诊疗高地，主要承担通州区域、北京城市副中心及周边居民儿童医疗健康服务保障功能，守护儿童全生命周期健康。通过本项目建设的产品需符合产品质量标准,并满足招标人使用需要，完成后勤系统建设，构建满足未来智慧医院发展需求的信息化基础设施。

通过本项目的开展，严格遵循“智慧医疗、智慧服务、智慧管理”三位一体的建设理念，不断提升后勤系统的易用性，打通后勤各个流程，保证业务系统的高可用性，提升业务工作效率，不断完善业务和信息资源的管理。

二、商务要求

（一）交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

1、采购项目（标的）实施的时间：合同签订之日起，本项目建设周期为 18 个月。合同签订之日起 30 个日历日内完成硬件到货，现场具备安装条件后 90

个日历日内完成硬件安装调试。

2、采购项目（标的）实施的地点：首都医科大学附属首都儿童医学中心指定地点。

（二）付款条件（进度和方式）

详见第六章拟签订的合同文本。

（三）包装和运输

投标人应确保所有货物均按照相关标准（《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》（财办库〔2020〕123号））进行妥善包装，以防止在运输和存储过程中受到损坏。包装材料需环保、可回收，并符合国家对包装物的环保要求。运输过程中，投标人应负责货物的安全，确保按时、无损地送达指定地点。

（四）售后服务（质保期）

★1.采购标的具体明细中的所有设备提供3年原厂软硬件免费保修服务、软件免费升级服务。（提供原厂售后服务承诺函原件并加盖投标人公章）

★2.自验收合格之日起安排1名专业技术人员驻场服务，驻场服务期限不少于3个月。（提供承诺函原件并加盖投标人公章）

三、技术要求

（一）基本要求

1、采购标的需实现的功能或者目标

本次招标采购为首都医科大学附属首都儿童医学中心（通州院区）开办费信息化项目相关后勤信息化系统建设，构建满足未来智慧医院高效运营与精细化管理需求的后勤综合保障体系。本项目围绕医院后勤全业务场景，统一建设后勤基础管理、医疗废物全生命周期管理、综合能耗监测管理、智能一站式服务综合管理、资产及设备管理、布草洗涤管理、中央运送智能管理、热水卡控、智慧电梯运行监测管理、医用气体监测、UPS 智能监测、设备机房环境监控、空调末端监控管理、智能照明、一卡通等核心业务系统，并配套完成后勤运维管理中心环境建设与多媒体会议系统建设，实现后勤管理从传统人工、纸质记录向数字化、智能化、一体化转型。项目建设目标旨在打造全域感知、智能调度、数据驱动、高效协同的智慧后勤管理体系，全面覆盖物资、能耗、运维、安防、环境、运送、

医废等关键环节，实现后勤业务流程闭环、数据实时监测、异常智能预警、资源优化配置，为医院临床诊疗、患者服务、安全运营提供稳定、高效、集约的后勤支撑与保障。

2、需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

符合已颁布的现行中华人民共和国认可的国家标准、地方标准和行业标准。如果这些标准内容有矛盾时，应按最高标准的条款执行。

（二）服务内容及要求/货物技术要求

1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求：

第 10 包 智慧后勤运行保障综合管理工控机设备等

序号	名称	招标技术要求
1	无线网桥(后勤)	室外双频（5GHz、2.4GHz）；支持 802.11ac 技术，无线传输速率≥800Mbps；支持≥15 个摄像头接入，支持一对多拓展；内置定向天线，支持在 5KM 内无遮拦环境使用；支持 24VDC 和 24V 非标 POE 供电方式；支持壁挂/抱杆安装；内置对准工具，支持干扰扫描
2	智慧后勤运行保障综合管理工控机	一、个人工作台 （一）工作台编辑：登录用户按照个人需要可添加需要展示的窗口模块，默认提供待办、报警、各类数据分析、工作日历多种窗格模块；可通过拖拽的方式调整窗格大小以及位置，实现对内容的展示； （二）消息提醒：支持个人消息接收和提醒；可支持登录个人相关的报警、任务、审批和通知的消息接收与展示；支持多种方式及时提醒；支持实现消息、工单、资产设备和人员信息的关联查询 （三）待办工作：支持将工单、审批、巡检工作未处理完的任务进行归类汇总展示；支持根据消息类型不同可进行分类展示；支持点击待办工作，查看待办详情。 （四）工作日历：可将待办工作通过日历的形式进行展示，在日期上可显示每日待办工作数量；可通过使用不同颜色区分不同的任务完成状态；可切换日历日期，查看历史或未来月份的任务情况；可支持任务透视查看，点击任务类型显示该类型的任务数量、点击任务数量显示任务清单，点击清单可查看任务的执行详情和结果。 （五）应用中心：可实现对三方子系统访问路径的统一管理与维护，支持自定义链接图标，并可通过拖拽方式自行调整链接显示位置；支持模糊搜索，可通过关键字快速查找系统入口；可对应用中心的图标

序号	名称	招标技术要求
		进行排序手动排序。 （六）快捷导航：可将应用中心前 4 个子系统链接通过窗格方式显示在工作台；菜单模块检索，支持按中文模糊查询页面或模块，可根据查询结果快速跳转到对应页面；支持使用关键词快速查询入口。 二、用户管理 （一）用户台账：支持用户账号的增删改查，可设定账号初始密码、状态；支持账号数据的查询、统计，提供对子系统的单点登录功能；可一键停用或者启用账号；可批量对用户进行角色分配；可对用户进行新增、删除管理； 三、角色权限管理 （一）平台角色管理：支持平台系统角色的增删改查功能；支持平台角色权限的统一配置，可配置业务使用权限、数据权限、APP 菜单权限。 （二）用户角色绑定：支持用户与平台角色的绑定配置。 四、单点登录管理 （一）用户注册管理：支持后台开通用户，开通的用户可直接登录使用系统。 （二）用户登录管理：支持在用户登录时对账号有效性校验；可使用账号密码模式登录；支持用户自行修改登录密码； （三）系统跳转管理：支持通过对接方式实现第三方系统 SSO 登录； （四）登录记录管理：支持记录用户账号的登录操作日志功能，提供操作人、时间进行数据查询；可展示操作人、时间、操作类型、操作状态、地址。 五、工单管理 （一）工单流程管理：支持工单填报、派单、接单、挂单、转单、完工的全流程管理； （二）工单类型管理：支持综合维修、保洁、运送、资产维修、设备巡检、设备保养多种格式工单的管理； （三）自定义工单：支持用户可根据实际业务需求创建自定义工单类型； （四）工单派发：支持向工作班组派发工单，工单发出后组内所有成员都可看到工单；支持向指定个人派发工单，工单发出后只有指定人员可以看到工单；支持将工单转发至组内其他工作人员处理，完成工

序号	名称	招标技术要求
		单闭环处理； （五）计划工单：可支持一次性定时工单，系统可根据设定时间以及服务班组或人员,到时自动生成任务并派发;可支持循环型工单类型，系统可根据循环周期、频度、管理班组和人员等信息，周期性的到期生成和派发计划； （六）接单管理：提供抢单和指派两种接单模式；可在抢单模式下，无人接单时，班组长手动指定派发工单；可通过 APP、进行工单的接单确认； （七）工单超时提醒：支持设定工单完工时长，当超时未完成时，可进行超时提醒； （八）提单管理：支持通过 APP、WEB 提交工单；支持工单中插入图片、语音附件数据； （九）完工管理：支持通过 APP、WEB 对工单进行闭环管理；完工时支持图片、语音附件提交； （十）验收管理：支持工单评价管理，完工后，可推送完工信息至提单人员对工单进行验收和评价;支持设置评价超期时长,可主动评价，未主动评价，超过设置的时长可默认好评（默认 48 小时自动好评）； 六、工作流管理 （一）工作流配置：可根据不同用户的业务类型，实现对系统所使用的动态流程进行配置； （二）工作流编辑：可支持自定义工作流的增删改查功能；可支持通过在线流程设计器自行添加和删除工作流节点,并可通过拖拽的方式实现流程顺序的调整； 七、审批流管理 （一）审批流维护：可根据业务需求不同，实现灵活的审批流程配置；支持审批流程的创建、编辑、删除功能； （二）审批流表管理：支持审批流的表单自定义配置与管理； （三）审批可视化：支持审批流程的可视化配置，可通过拖拉拽方式灵活的定义审批节点；支持审批流程的按角色、按部门进行自定义配置； 八、消息推送管理 （一）消息配置：可配置消息推送方式，可配置微信、APP、短信、WEB 提醒，并能开启和关闭；（微信功能需要提供专用公众号或者与医院企业微信对接）

序号	名称	招标技术要求
		（二）模板管理：发送消息模块内容可根据客户需求进行灵活定制； 九、计划中台管理 （一）计划管理：可支持未计划制定不同的周期，包括日、周、月、季和年；可支持计划的启动和停止操作。 （二）任务管理：可支持有任务计划和无任务计划两种模式；可支持设定计划周期内执行任务的频次；可支持根据计划周期和频度，自动计算任务数量，到期向责任人派发工单。 十、数据安全管理 （一）数据安全管理：支持对数据的传输、存储过程进行加解密；实现对数据资源配置不同角色的数据权限； 十一、表单管理 （一）表单台账维护：支持根据业务需求，通过灵活的表单配置实现业务的快速开；支持表单名称、分类的自定义管理；支持表单编辑、删除操作 （二）表单设计：内置多样化过滤组件，覆盖各类信息采集场景；支持输入类表单自定义配置：文本输入框、数字输入框、数字范围组件；支持选择类表单自定义配置：开关组件、单选组件、复选框、下拉选择框、级联选择框、日期选择框、日期范围组件、用户选择、部门选择、关联选择、字典选择；可通过拖拽或配置这些组件，可快速搭建符合业务需求的表单界面，高效完成信息采集与交互设计。 （三）表单发布：支持表单快速发布；支持自定义表单的启用和禁用； 十二、组织架构管理 （一）成员与架构：按照多层级模式管理医院的组织架构，实现组织架构的增删改查；成员管理，可按成员所属组织进行快速查询，展示人员姓名、工号、性别、手机号、办公号码、所属组织、所属空间。可对成员的证件信息进行维护，并可记录成员信息历史变动记录。可对组织进行维护管理，支持信息的批量导出及导出；可手动新增科室信息，科室信息包括科室名称、上级科室、科室性质、科室电话、组织机构编码、财务核算码、科室负责人、负责人电话； （二）岗位台账管理：支持按照不同的工作需求和工作内容，进行定岗定责，实现岗位在医院的标准化管理。针对每个对岗位，要求明确名称、职责、要求等信息，并可通过增删改查进行数据的调整；

序号	名称	招标技术要求
		十三、资产台账管理管理 （一）资产台账维护：提供统一的设备设置资产台账管理； （二）资产字典管理：提供对资产字典的管理与维护功能； ★十四、硬件参数 （一）主机配置：CPU 主频≥2.2GHz、CPU 核数≥12 核、CPU 线程≥24 线程；内存≥64GB；存储≥8TB；网络接口：≥100M/1000M 以太网*2，光纤转换接口*2；电源：双电冗余；外观尺寸：标准机架式设备，主机自带 LCD 显示屏≥2.5 寸，支持显示接入系统的 IP 地址，以及系统温度，CPU 温度等。**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 十五、工作环境：温度：0～40℃；相对湿度：10%～90%（非冷凝）；恒定作用力试验后无安全损伤：≥250N；抗电强度试验和脉冲试验符合电压：≥1500V(r.m.s)；符合 GB4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分：安全要求；
3	网络安全数据互联工控机（后勤）	★1.主机配置：CPU 主频≥2.3GHz；内存≥16GB；存储≥256GB。 ★2.网络接口：100M/1000M 以太网≥2，光纤转换接口≥2；串口：RS485 接口≥2（投标人需提供承诺并加盖公章） 3.工作环境：温度：0～40℃；相对湿度：10%～90%（非冷凝）； 4.支持 Modbus，ModbusoverTCP 标准通信协议；网络制式：设备支持全网通的 2G/3G/4G 网络； 5.符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求 **▲6.与云端应用服务连接，构建单向数据获取通道，实现对云端业务数据向本地的同步。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
4	物联中台管理工控机(后勤)	★1.主机配置： CPU 主频≥2.2GHz；内存≥16G；存储≥4T*2；网络接口：100M/1000M 以太网端口≥2；SC 光端口≥2；电源：双电冗余；外观尺寸：标准机架式设备；主机自带显示屏≥2.5 寸 LCD，支持显示接入系统的 IP 地址，以及系统温度，CPU 温度等。最大支持 300 台物联设备的接入管理；**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 2.工作环境：温度：0～40℃；相对湿度：10%～90%（非冷凝）；支持 ModbusTcp、ModbusRtu、OPCDA、OPCUA、HTTP、MQTT、BacNet、LoRaWAN 等标准通信协议；基于正版国产安全系统内核定制操作系统,内嵌高可靠性防火墙和杀毒系统;支持内置高性能物联网数据库；负责管理各类物联设备，包括基站、网关、数传终端、传感器等，实时监测他们的工作状态；负责相关设备的配置下发和远程升级管理；对前端传感器数据接收、加解密、清洗、转发、存储等工作；
5	智能医废收	1.箱体：独立式箱体设计，箱体可拆除更换；容积≥800L，线性低密

序号	名称	招标技术要求
	集车(摄像头版)	度聚乙烯（LLDPE）材料，耐酸碱及有机溶剂 2.车体外壳：采用 304 不锈钢材质，外部防锈喷塑处理； 3.电动助力电机功率：≥650w；制动系统可通过手闸力度控制车速以及紧急驻车;后轮支持脚刹制动及驻车;电池分体式钠/锂离子电池设计，支持电池离车独立充电和随车充电两种模式；电池电压：≥48V；容量：≥20AH;车轮前轮：动力轮≥10 寸静音实心橡胶；后轮:转向轮≥6 寸聚氨酯耐磨万向轮;称重系统:底盘内置一体化秤重传感器，垃圾入箱后实现无感自动秤重；最大载重量：≥400kg；称重精度：≤0.05kg；行车监控记录仪：≥500w 像素高清视频车载监控；支持视频本地录像、远程访问；每天工作 4 小时，视频存储时间≥30 天； ★4.一体化操作台配置：CPU 主频≥1.2GHz、CPU 核数≥4 核；运行内存：≥2GB；屏幕：分辨率≥1024x768；电容触摸屏；存储≥8GB;车辆定位：收集点定位，配合定位信标可自动识别当前所处收集点；数据通信移动网络：2G/3G/4G 全网通；局域网络：WIFI；车身尺寸：≤1620mm（长），≤790mm（宽）；支持无网络情况下离线记录医废收集信息，连接网络后自动上传；含 5000 张普通医废标签。**（投标人需提供承诺并加盖公章）** **▲5．符合环境试验第 2 部分：试验方法试验 Ka：盐雾 GB/T2423.17-2024（盐雾试验要求）（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
6	医废暂存站智能识别装置	★1.主要配置：CPU 主频≥2GHz、CPU 核数≥8 核；内存：≥4GB；存储：≥64GB；（投标人需提供承诺并加盖公章） 2.屏幕：≥LCD4 寸、分辨率≥800*480、电容触摸屏； 3.内置正版操作系统；支持 WIFI 无线局域网，支持 2G/3G/4G 网络；支持识别二维码功能；支持 NFC，频率 13.56MHz，支持协议 ISO14443A/B,ISO15693； 4.符合工业级别，防护等级≥IP65；符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求 **▲5.激光扫码，1D 条码的扫码速度≥100 次/秒，2D 码扫码的速度≥10 次/秒。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
7	防爆电池	钠/锂离子电芯：≥32PCS；标称容量：≥20Ah；标称电压：≥48V；充电电压：≥63V；放电截止电压：≥32V；额定电量：≥900Wh；最大持续放电电流：≥20A；工作温度范围：充电 0～45℃，放电-20～60℃。
8	智能防爆充电柜	支持频率 470MHz-510MHz，支持 LoRaWAN 协议；采用双层隔板，防火防爆设计，防爆等级≥Ⅰ级；内置高速低噪散热风扇；支持电流过载、

序号	名称	招标技术要求
		温度过高自动断电；支持远程充电状态监测（电流、电压、线路温度）
9	医废封装标识器	总长≥330mm，净长≥260mm；一次性塑料封条，防拆设计，可印刷全局唯一二维码，可印文字，通过不同颜色区别不同的医废类型，方便收集人员快速选择；扎带可以与产废科室收集直接使用，完成医废与科室的绑定。
10	中央运送智能识别装置	★1.触摸显示屏：≥5 寸 IPSFHD 分辨率≥1920*1080P，支持多点触控、手套/湿手操作；核心配置：CPU 主频≥2.5GHz；CPU 核实≥八核，内存≥3GB、存储≥32GB，操作系统：正版操作系统；**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 2.电池容量：≥可充电锂聚合物电池 5000mAh；按键配置：≥4 个主键盘+1 个电源键+2 个扫描键+1 个多功能键；通信功能：支持 WLAN（双频）、WWAN（4G 多频段）、蓝牙（v2.1+EDR 等多版本）、GNSS（GPS/GLONASS/北斗，支持 AGPS）；影像模块：≥300 万像素摄像头（自动对焦+闪光灯）、1300 万像素后置彩色摄像头（自动对焦+闪光灯）；识别功能：NFC（13.56MHz，多协议支持）、UHFRFID（865-868MHz 等多频段）、一维/二维条码识别；扩展接口：≥MicroSD/TF 扩展口，1 个 SIM 卡槽+1 个 SIM/TF 二选一卡槽（可选配 PSAM 卡）；环境与防护：工作温度-20℃至 50℃，储存温度-40℃至 70℃，环境湿度 5%-95%RH（无凝结），防护等级 IP65；符合 GB4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分：安全要求。支持 0-3 米物联信号感应。
11	无线空调控制面板	PC+ABS 阻燃外壳；标准 86mm*86mm；支持频率 470MHz-510MHz，支持 LoRaWAN 协议；支持温度、湿度、风速、运行等模式；手动或自动控制风机转换；支持空调末端运行数据的实时采集与远程控制；支持按键远程锁定控制。
12	能耗数据采集器	网口配置：≥1 个 RJ45 以太网接口，10/100M 自适应（支持 MDI/MDIX 自动切换），电气隔离：1.5KV 电磁隔离；串口规格：≥8 路 RS485，波特率 600～460800bps，串口参数 9600bps、8bit、NONE、1bit；支持协议：ETHERNET、TCP、UDP、IP、ARP、DHCP、DNS、ICMP，支持标准 MQTT 协议；工作模式：每路串口均支持 TCP_SERVER、TCP_CLIENT、UDP_SERVER、UDP_CLIENT 四种模式；电源参数：DC9～36V 供电（防反接）；工作环境：温度-40～85℃（工业级），湿度 5%～95%RH（无凝露）；符合 GB4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分：安全要求。
13	智能电话调度网关	1.电话接口：≥8*RJ11(2 芯）； 2.录音指标：采样率：8KHZ；录音编码格式：LinearPCM128kbps、CCITTA-LawMu-Law64kbps、MicrosoftADPCM32kbps、GSM6.1013kbps；

序号	名称	招标技术要求
		录音文件格式：WAV；频率响应范围：300-3400Hz（±3dB）；信噪比：≥80dB； 3.电话线阻抗：符合国家标准三元件网络阻抗；工作环境温度：0～40℃；相对湿度：10%～90%（非冷凝）；支持实时监测所有设备和所有通道的状态；支持全部或部分通道进行录音；支持如摘机、拨号、挂机等通话事件通知上报；支持自动识别 FSK 和 DTMF 两种制式的来电号码；支持语音的自动增益调整（AGC），实现两方声音的均衡录音； **▲4.符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
14	智能工单处理一体机	★1.设备配置：CPU 主频≥1.2GHz；RAM≥1GB；存储≥8GB；屏幕≥10 寸电容触摸屏；分辨率≥1280*800；操作系统：正版。**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 2.显示接口：设备支持 HDMI 显示接口，用于外接显示器 3.支持网络：设备支持 WIFI 无线局域网、100M/1000M 以太网接口以及全网通的 2G/3G/4G 网络；打印方式：设备支持内置热敏打印 58mm，打印速度≥50mm/秒；语音提示：设备具有来单声音提示，语音播报正确，音量大小可调节； 4.工单查询：设备支持查询本班组工单信息的功能，包括完工工单，挂单工单，派公工单/支持按年、月、日进行工单查询；提示方式：设备支持新收到工单，工单处理超时，挂单工单的声音提醒，并可对工单提醒的频率进行设置；符合 GB4943.1 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求。 **▲5.工单回收：设备支持使用高拍仪对工单进行拍摄扫描回收，分辨率≥500 万像素；可拍摄≥2560*1920 分辨率的照片/设备支持扫码二维码打开工单，进行工单完工操作，可填写满意度。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件,且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
15	资产标识识别装置	★1.主要配置：CPU 频率≥2GHz、CPU 核数≥8 核；内存≥4GB；存储≥64GB；**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 2.屏幕：≥LCD4 寸、分辨率≥800*480、电容触摸屏； 3.内置正版操作系统；支持 WIFI 无线局域网，支持 2G/3G/4G 网络；支持识别二维码功能；支持 NFC，频率 13.56MHz，支持协议 ISO14443A/B、ISO15693； 4.符合工业级别，防护等级≥IP65；符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求；支持 0-3 米物联信号感应。 **▲5.激光扫码，1D 条码的扫码速度≥100 次/秒，2D 码扫码的速度≥**

序号	名称	招标技术要求
		10 次/秒。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）
16	普通资产标识器	PET 不干胶材质；支持 860-960MHz 频率；EPC/Password/User 可读可写；支持写≥10 万次，数据保存＞10 年；贴标温度 10～40℃，贴标后温度-20～50℃；普通资产标签≥5000 张；
17	抗金属资产标识器	抗金属电子标签；支持 860-960MHz 频率；支持 ISO18000-6C 协议；.支持写≥10 万次，数据保存＞10 年；贴标温度 10～40℃，贴标后温度-20～50℃；支持 0-5 米无接触盘点。
18	资产标识制作设备	分辨率：≥300dpi；打印模式：热敏/热转印打印模式；打印速度：≥200mm/s；存：8MBFLASHROM，16MBSDRAM；RFID 功能：集成的 UHF 读写器/编码器(EPCClass1Gen2/ISO18000-6C)；接口：RS-232 串口，10/100M 自适应以太网口，USBDEVICE2.0 接口，USBHOST 接口，Centronics 并口；显示屏：≥4 寸 LCD 电容触控屏；碳带≥300 米；打印软件：内置正版打印软件。
19	设备标识识别装置	★1.主要配置：CPU 主频≥2GHz、CPU 核数≥8 核；内存≥4GB；存储≥64GB**（投标人需提供承诺并加盖公章）。** 2.屏幕：≥LCD4 寸、分辨率≥800*480、电容触摸屏。 3.内置正版操作系统；支持 WIFI 无线局域网，支持 2G/3G/4G 网络；支持识别二维码功能；支持 NFC，频率 13.56MHz，支持协议 ISO14443A/B,ISO15693； 4.符合工业级别，防护等级≥IP65；符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求； **▲5.激光扫码，1D 条码的扫码速度≥100 次/秒，2D 码扫码的速度≥10 次/秒。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
20	设备标识制作设备	分辨率：≥300dpi；打印模式：热敏/热转印；打印速度：≥100mm/s；最大打印宽度：≥100mm/s；接口：标配：USB2.0、以太网口；.最大容纳碳带长度≥300 米；含碳带≥300 米；打印软件：内置正版打印软件。
21	布草标识识别装置	协议与频率：支持空中协议 EPCClass1Gen2 及 ISO18000-6C；读写性能：标签具备可读写功能，能向芯片内重复写入数据；数据保存年限≥20 年；物理结构与材质：产品主材为纺织品；具体形态为缝制式洗涤标签或烫熨式电子标签；耐洗涤性能：须耐受严苛的工业洗涤流程：90℃水温洗涤 15 分钟≥200 次；180℃转炉预干燥 30 分钟≥200 次；耐高温与灭菌性能：须耐受 180℃烫熨 10 秒≥200 次；并能承受 135℃高温灭菌≥20 分钟；耐化学性能：能够经受正常工业洗涤流程中所使用的各种化学药剂，无功能损伤；
22	智能布草分	★1.主要配置：CPU 主频≥2.5GHz、CPU 核数≥八核，内存≥3GB、存

序号	名称	招标技术要求
	拣台	储≥32GB，操作系统：正版；屏幕特性：IPS 触摸屏≥5 寸，分辨率≥1920*1080、多点触控，并具备手套和湿手操作功能；按键与电池：≥4 个主键盘、2 个扫描键及 1 个多功能键；内置≥5000mAh 大容量可充电锂聚合物电池；**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 2.数据采集：集成一维/二维条码扫描模块、UHFRFID（支持 865-868MHz/920-925MHz 等多个频段)及高频 NFC(支持 ISO14443A/B 等多种协议）；网络定位：支持 4G 全网通、双频 Wi-Fi（2.4G/5G）、蓝牙 4.1，并集成 GPS/GLONASS/北斗三大卫星定位系统；摄像功能：≥后置 1300 万像素自动对焦主摄像头（带闪光灯），前置 300 万像素自动对焦摄像头；扩展接口：提供 MicroSD/TF 卡扩展（≥32GB）、SIM 卡槽；工作温度-20℃至 50℃；储存温度-40℃至 70℃；环境湿度 5%RH 至 95%RH（无凝结）；防护等级≥IP65。支持对布草 RFID 标签的快速精准识别,工作人员在此工作台上将洗涤干净的衣物折叠整齐，设备能够自动识别出该衣物归属的科室，方便工作人员快速完成分拣，大幅提高工作效率。
23	布草出入库自动盘点卡口	★1.核心硬件配置：CPU 主频≥1.5GHz、CPU 主频≥4 核，内存≥4GB、存储≥32GB。显示屏：IPS 触摸屏，分辨率≥1280×800。**（投标人需提供承诺并加盖公章）**2.UHF 读写器规格：工作频率 860-960MHz（可定制）；支持 EPCC1GEN2/ISO18000-6C 协议；标准白卡读取距离 0－45cm。环境适应性：储存温度-20℃至+70℃，湿度 5%至 95%RH（无凝结）；防护等级≥IP65。通信功能：支持 Wi-Fi（IEEE802.11a/b/g/n/ac，2.4G/5G）、蓝牙 4.0、4G 网络（B1/B3/B5/B8/B28/B40 频段）。操作系统与软件：正版操作系统系统，支持 APP 或 SDK 二次开发。摄像头与按键：前置≥200 万像素，后置≥500 万像素；设有≥4 个物理按键（音量+/-、电源、重置）。电池容量：≥5000mAh。用于对布草批量识别，方便对出入、出库的布草数量快速盘点。
24	布草标识器	外接式设计，无需改造现有系统，通过外接加装方式即可读取指定的区域/通过的 RFID 标签信息；通过 RFID 读取系统，无需手动登记统计，系统可对投放被服进行实时监测统计；报警提醒，当被服数量或空间超过设置的数量进行预警提醒,同时通知后台管理或转运人员进行处置；物联监测，支持有线、WIFI、4G/5G 方式数据联网；多标签；峰值读取速度≥1000 次/秒，功率 0-33dbm，防冲突算法；识别距离 0-5 米。布草专用可洗涤标签≥50000 个。
25	节水控制器	支持输入电压 220V 市电，输出电压：DC15V，具备过压保护，过流保护；支持低电压脉冲式电磁阀控制水流，支持双阀控制，冷热水分离；支持一体式设计，将电磁阀、调温旋钮、智能卡控制电路集于一体；.

序号	名称	招标技术要求
		支持 wifi 无线通讯、有线 485 通讯、无线 433 通讯、GPRS 通讯；支持 RFID 刷卡功能，工作频率为 13.56MHz，支持 M1 卡；支持 6 位 LED 显示，液晶显示卡中金额、卡号、消费时间、消费额、消费笔数等；存储容量为≥17000 笔消费记录、≥260000 条黑名单。脱机工作可通过参数卡进行费率、参数等设置;联网使用可通过软件下传进行费率、参数等设置。
26	发卡器	支持 M1 系列及兼容射频 IC 卡，实现高效稳定的读写操作。工作频率为 13.56MHz，感应距离 5-10CM，采用 USB1.1 接口供电，方便即插即用。尺寸≤110×80×26mm。可在 0℃-50℃温度、50-95%RH 湿度及 88-106KPa 气压范围内稳定运行。
27	电梯运行监测仪	实时监测电梯运行的故障并将故障信息上传至平台;支持视频叠加功能，叠加内容支持任意汉字，国标字库；叠加功能特点，显示特效自动反白显示、字符显示位置全屏可调；通信接口，RJ45≥2；数据上报，支持有线和无线；传感器类型，光电对射型、磁感型等；配置光电平层感应器、梯门开闭传感器、电梯极限传感器、轿厢姿态传感器、人体探测器、温湿度传感器；工作温湿度，温度-40℃～80℃，湿度＜90%；
28	医用气体数据采集器	网口配置：RJ45 以太网接口≥1，10/100M 自适应（支持 MDI/MDIX 自动切换），电气隔离：≥1.5KV；串口规格：≥8 路 RS485，波特率 600～460800bps，串口参数 9600bps、8bit、NONE、1bit；支持协议：ETHERNET、TCP、UDP、IP、ARP、DHCP、DNS、ICMP，支持标准 MQTT 协议；工作模式：每路串口均支持 TCP_SERVER、TCP_CLIENT、UDP_SERVER、UDP_CLIENT 四种模式；电源参数：DC9～36V 供电（防反接）；工作环境：温度-40～85℃（工业级），湿度 5%～95%RH（无凝露）；符合 GB4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分：安全要求。可直接连接第三方传感器的外部接口读取数据，在不修改既有传感器的情况下将其并入物联网络。
29	数据网关	规格：支持≥3000 点容量，存储数据≥5 年，工作站界面全部汉化；内嵌 B/S 组态软件,带 Web 发布功能;支持 BACnetIP/Ethernet 协议，支持 ModbusTCP/UDP 数据；软件平台支持多种通讯协议接口，需要支持的数据接口协议如下：BCnetIP 协议，ModbusUDP/TCP 协议，SNMP 协议，OPCServer/Clinet 协议，ModbusRTU/SCLL 协议，GPRS 驱动接口，WEBSERVICE 协议，HTTP 协议，MQTT 协议，BCnetMS/TP 协议，IEC103/IEC104 协议，DTL645-1997/2007 协议，DTL188 协议，LORWN 协议；工业级数据网关；网口≥2 个；USB 口≥3 个，VGA 接口，COM 口≥2 个。
30	通讯路由器	连接 1 条 BACnetMS/TP 总线。提供以太网接 RJ-45 接口,支持 10M/100M

序号	名称	招标技术要求
		网，兼容 BACnetIP 网络。互操作性：在 MS/TP 局域网上与 BACnet 完全兼容，通讯速度≥70kbps。支持 BACnetIP，和 BACnetEthernet。多功能：全局完全可编程。上行支持连接 10M/100 以太网络，可以接入 BACnetEthernet 或 BACnetIP 网络，下行支持 1 条现场总线，BACnetMS/TP 网络。MS/TP 总线是 1 条双绞通讯总线,通讯距离≥1200 米，通讯速度≥70Kbps。全局控制器可以任意读写现场 DDC 控制器的数据，可以全局编程，实现多个 DDC 控制器参与的逻辑控制。
31	路由器控制箱	箱体内部包括：箱体、变压器、空开断路器、压线帽、手动调节器、线槽背板、接地铜排等附件；标准箱体厚度≥1.0mm。表面喷磨砂防锈漆，可四面自由开孔；支持机箱盖免螺丝安装，自动卡扣,带双轨道。支持内置零排地排。
32	智能照明控制器	名称：≥8 路智能照明控制模块；规格≥16A，触点最大浪涌电流能力≥500A/2ms,触点≥50A 切换能力，灯负载控制能力≥5KW，负载状态可显示，触点耐压≥4000V；支持 S-Bus 面板通讯/ModbusSlave 通讯；输入端口≥3XI；开关状态反馈；支持 BACnetMS/TP 通讯；RS485 通讯,Modbus-RTU 协议；电源：AC220V 电源。应急手动控制；掉电记忆，断电自锁；可支持场景设定
33	红外存在感应器	名称：红外通讯存在感应器；规格：支持 485 通讯 S_BUS 传感器总线，支持 Modbus-RTU 协议；吸顶安装；红外探测传感器，探测距离≥3 米；电源：DC12V；储存温度:-20℃～60℃(-4℉～140℉)
34	4 位智能场景控制器	名称：4 位智能场景控制面板；规格：支持 485 通讯 S_BUS 传感器总线；电源：DC12V；材质：钢化玻璃或铝拉丝面板，塑料材质。工作环境：温度 0～40℃，湿度≤90％。
35	UPS 数据采集器	网口配置：1 个 RJ45 以太网接口，10/100M 自适应（支持 MDI/MDIX 自动切换），电气隔离：≥1.5KV；串口规格：≥8 路 RS485，波特率 600～460800bps，串口参数 9600bps、8bit、NONE、1bit；支持协议：ETHERNET、TCP、UDP、IP、ARP、DHCP、DNS、ICMP，支持标准 MQTT 协议；工作模式：每路串口均支持 TCP_SERVER、TCP_CLIENT、UDP_SERVER、UDP_CLIENT 四种模式；电源参数：DC9～36V 供电（防反接）；工作环境：温度-40～85℃（工业级），湿度 5%～95%RH（无凝露）；符合 GB4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分：安全要求。可直接连接第三方传感器的外部接口读取数据，在不修改既有传感器的情况下将其并入物联网络。
36	电池运行监测模块	实现对蓄电池温度、压力、内阻等数据的采集；每电池组配一个（含温度传感器、电流传感器，200cm 通信线两根）监测每组电池组电压、充放电电流、环境温度、搜集本组所有单体监测模块的数据。对上提供标准 MODBUS-RTU 通信协议。

序号	名称	招标技术要求
37	灭火贴	每组电池箱体内安装灭火贴，超过 140℃自动灭火 ；灭火温度：175±5℃；使用温度：-50℃～+90℃；启动时间：≤5 秒；壳表面温度：≤200℃；有效期：≥10 年；安装方式：张贴至灭别设备表面或空间
38	三屏联动指挥调度工控机（后勤）	1.主机配置：CPU 主频≥2.2GHz、CPU 核数≥10 核、CPU 线程≥20 线程；内存≥16GB；储存≥1TB；27 寸高清液晶显示屏≥3 块；主机自带 2.5 寸 LCD 显示屏，支持显示接入系统的 IP 地址，以及系统温度，CPU 温度等。**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 2.渲染引擎：内置高性能三维渲染引擎卡，核心频率≥1320MHz，显存≥12GB（工作频率≥15GHz），显存位宽≥192bit 3.音频接口：标准 3.5mm 音频接；显示输出：DP 接口≥3，HDMI 接口≥1；网络接口：千兆网口≥2 个；报警输出：USB 信号接口≥6；RS485 信号接口≥4；电源：工业级电源；符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求； 4.显示控制：支持同时连接三个高清显示屏，内置三屏复制显示和分屏显示两种模式;支持三屏间窗口漫游,以及任意两屏拼接组合显示。 **▲5.支持同时连接三个高清显示屏，内置三屏复制显示和分屏显示两种模式；三屏间窗口漫游，以及任意两屏拼接组合显示。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
39	应急视频调度控制工控机（后勤）	机箱规格：标准机架式设备、输入槽位≥6、输出槽位≥6、主控槽位≥1、输出≥24、输入≥24；输入板卡：信号类型 VGA/DVI/HDMI/SDI/BNC/（DP/miniDP/ Ypbpr/CVBS 支持转接）、最大分辨率≥4K；输出板卡：信号类型 DVI/HDMI（VGA/DP/miniDP/BNC/Ypbpr 支持转接）、最大分辨率≥1920×1080@60Hz；图像处理：任意拼接/画中画/开窗/漫游/叠加/缩放/跨屏等显示方式，支持 1 个图层叠加等显示方式、支持 128 种场景模式调用、信号切换时不会出现黑场、花屏现象、实时探测当前处理器所有插入的板卡（输入输出板卡自动探测）、实时探测每一路输入是否有信号接入,输入板卡及客户端软件均有状态指示；接口控制方式：10M/100M 自适应速率 RJ45 接口，TCP/IP 控制协议、RS232×1 串口，115200 波特率传输；使用环境：工作温度（℃）-15-60 摄氏度、工作湿度（RH）10-90％无冷凝；电器特性 100-220V,AC、50-60Hz；平均无故障时间：（MTBF）>50000 小时；符合 GB4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分：安全要求。硬件配置：硬件架构的产品类型、FPGA 实时处理技术、启动速度＜5S、模块化热插拔结构板卡类型、无病毒、死机现象发生的安全特性。
40	安防系统对	★1.主机配置：CPU 主频≥2.3GHz、内存≥16GB；存储≥256GB；网

序号	名称	招标技术要求
	接网关（后勤）	络接口：100M/1000M 以太网≥2、光纤转换接口≥2；串口：RS485 接口≥2；（投标人需提供承诺并加盖公章） 2.工作环境：温度：0～40℃；相对湿度：10%～90%（非冷凝）；支持 Modbus，ModbusoverTCP 标准通信协议；支持和视频监控、门禁、报警等第三方动力系统进行接口对接并转换为平台内部标准协议;符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求；对接协议支持市场品牌安消防子系统;同时支持根据第三方系统协议定制开发适配。
41	楼控系统对接网关	★1.主机配置：CPU 主频≥2.3GHz、内存≥16GB；存储≥256GB，网络接口：100M/1000M 以太网≥2、光纤转换接口≥2，3.串口： RS485 接口≥2；（投标人需提供承诺并加盖公章） 2.工作环境：温度：0～40℃；相对湿度：10%～90%（非冷凝）；支持 Modbus，ModbusoverTCP 标准通信协议；符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求； 3.软硬一体化设备，内置高可靠性网络防火墙、杀毒软件。用于和电梯、空调、冷热源、变配电等第三方动力系统进行接口对接，负责将第三方协议转换为平台内部标准协议，实现了两个系统间的物理隔离，保障主系统运行稳定。支持 OPC、BACNet 等标准协议，同时也可根据第三方系统协议进行定制开发适配。 **▲4.支持 OPC，BACNET 标准楼控对接协议。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
42	室外无线物联数据汇聚基站	1.通信频率：双模通信频率：2.4GHz，470～510MHz； 2.工作模式：全双工，无线通信信道≥8 个； 3.最大接入节点数≥1024；发射功率：2.4G 频段，≥8dBm；470MHz 频段，≥17dBm；灵敏度：2.4G 频段，≥-100dBm；470MHz 频段，＞-120dBm；通信距离：复杂环境≥2KM，户外可视环境≥4KM；防护等级：≥IP67；工作环境：温度：-20℃-60℃；湿度：0-95%，无凝露；供电方式：POE(IEEE802.3af)36-57VDC；网络接口：LAN 口 10M/100M；可接入节点数：周期上报时间为 1 分钟时，可接入≥180 设备；安全性要求：传输过程支持数据加密；自动跳频识别：根据末端设备的参数需求自动切换频率；带宽动态调整：根据信号强度自动调整速率；产品支持 OTA 远程升级；支持前端物联设备自动扫描并查看；支持远程配置；符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求 **▲4.通信通道：上行≥8 路、下行≥1 个、FSK≥1 个。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
43	室内无线物联数据汇聚	1.通信频率：双模通信频率：2.4GHz，470～510MHz； 2.工作模式：全双工，无线通信信道≥8 个；

序号	名称	招标技术要求
	基站	3.最大接入节点数≥1024；发射功率 2.4G 频段，≥8dBm；470MHz 频段，≥17dBm;灵敏度 2.4G 频段，≥-100dBm;470MHz 频段，≥-120dBm;通信距离：复杂环境≥2KM，户外可视环境≥4KM;防护等级：≥IP65;工作环境：温度：-20℃-60℃；湿度：0-95%，无凝露；供电方式：POE(IEEE802.3af)36-57VDC；网络接口：LAN 口 10M/100M；可接入节点数：周期上报时间为 1 分钟时，可接入≥180 个设备；安全性要求：传输过程支持数据加密；自动跳频识别，根据末端设备的参数需求自动切换频率；带宽动态调整，根据信号强度自动调整速率；产品支持 OTA 远程升级；支持前端物联设备自动扫描并查看；支持远程配置；符合 GB4943.1-2011 信息技术设备安全第 1 部分：通用要求； **▲4.通信通道：上行≥8 路、下行≥1 个、FSK≥1 个。（须提供加盖制造商公章的检测报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）**
44	无线温湿度传感器	支持温湿度采集，温度测量范围≥-40℃100%RH，内置高容量锂亚电池，每 5 分钟上报数据，待机时长≥3 年，支持定时触发、按键单击触发、电量信息上报、阈值触发上报；配备电子墨水屏，低功耗显示当前环境数据。采用 470MHz～510MHz 窄带物联通信，发射功率≥20dBm，接收灵敏度≥-140dBm，信号稳定，传输距离远。支持 Type-C 接口串口配置参数。
45	无线水浸监测传感器(线缆式)	通讯参数：窄带通讯（470～510MHz），半双工，速率 300bps～60kbps，发射功率≥20dBm，接收灵敏度≥-140dBm。加密与响应：支持数据加密，触发式响应时间＜5 秒。电方式：内置锂亚电池，容量≥5400mAh。功耗寿命：≥3 年（按 5 分钟周期上报）。自带线缆≥2 米。
46	55 寸液晶拼接单元（后勤）（含液晶拼接单元配套支架）	尺寸：≥55 寸；拼缝：≤0.88mm；分辨率：≥1920*1080；亮度：≥700cd/m2；输入接口：VGA(D-Sub)≥1、CVBS(BNC)≥2、DVI-D≥1、HDMI≥1、RS232(RJ45)≥1、USB（升级和多媒体）≥1；输出接口：CVBS(BNC)≥2、RS232(RJ45)≥1。
47	解码器	HDMI/DVI 高清解码输出≥18 路；解码格式：具备 H.265、H.264 编码标准的摄像机进行解码输出；功能：可实现显示画面的任意开窗、漫游、叠加、缩放、旋转等多种显示效果；工作温度：温度：-10° C～+55° C；湿度小于或等于 95%(无凝结)
48	机柜	材质：冷轧钢板；立柱厚度：≥2.0mm；规格：≥600*1000*2000mm（42U）
49	精密空调	总冷量：≥12KW；工作方式：定速；制冷面积：≥36 平方；铜管≥10 米、上下水管各≥30 米
50	蓄电池（12V64AH）	电压：≥DC12V；容量/AH：≥64AH；内阻（mΩ）：≤4；端子类型：M8

序号	名称	招标技术要求
51	蓄电池柜	含底座、连接线、空开、配电箱等；配电箱内 2P100A 空开≥2 个，2P32A 空开≥2 个,2P16A 空开 2 个；散力架：50*50 角钢，100*50 槽钢，采用网格化井字形结构。焊材选择：采用 ER50-6 镀铜焊丝，配合 CO_2气体保护焊工艺，确保焊缝金属韧性及抗裂性，焊缝强度与母材匹配度达 95%以上。焊接规范：严格执行《钢结构焊接规范》(GB 50661-2011)，包括坡口加工、定位焊、多层多道焊等全流程控制。防锈防腐：所有焊接点需做防锈防腐处理，采用静电喷粉烤漆工艺，涂层附着牢固，防氧化，耐酸碱；电池连接线：ZR-BVR-25≥10 米。输入输出线缆：ZR-YJV-4×35+1×16≥30 米；
52	数据驾驶舱管理系统	一、综合服务 （一）报修工单来源统计：支持按自定义日期进行数据统计；统计结果以可视化图形展示来源数量及所占百分比；可对工单详情查看，点击数字跳转到工单详情，显示工单总量、已完工、未完工、已取消、完工率、平均响应、平均完工、返修率、综合评分、回访率；支持点击列表查看工单详情，实现工单的全生命周期跟踪 （二）科室报修排行：支持按自定义日期进行数据统计；统计结果可视化图形展示各科室的报修工单量和百分比；支持对工单详情查看，点击数字跳转到工单详情，显示工单总量、已完工、未完工、已取消、完工率、平均响应、平均完工、返修率、综合评分、回访率；支持点击列表查看工单详情，实现工单的全生命周期跟踪 （三）维修事件排行：支持按自定义日期进行数据统计；统计结果以可视化图形展示各事件类型数量和百分比；支持对工单详情查看，点击数字跳转到工单详情，显示工单总量、已完工、未完工、已取消、完工率、平均响应、平均完工、返修率、综合评分、回访率；支持点击列表查看工单详情，实现工单的全生命周期跟踪 （四）工单统计：支持按日期进行数据统计；支持对各状态工单的数量进行展示，展示其平均响应时长、平均完工时长、回访率；支持对工单详情查看，点击数字跳转到工单详情，显示工单总量、已完工、未完工、已取消、完工率、平均响应、平均完工、返修率、综合评分、回访率；支持点击列表查看工单详情，实现工单的全生命周期跟踪。 （五）工单趋势分析：支持按自定义日期进行数据统计；支持以趋势图显示各类类型的工单的趋势。 （六）人员工单统计：支持自定义日期进行数据统计；对各外委服务人员的服务工单量进行统计分析。 （七）工单效率分析：可按自定义日期进行数据统计；可按工单类型、按服务班组对服务效率进行分析，显示服务数量、平均完工时长、服务满意度数据。

序号	名称	招标技术要求
		（八）报告管理：.支持服务报告上传和在线预览查看；支持按报告类型、报告名称查询报告； （九）医废监管：支持按自定义日期对医废收集处置数据进行统计分析；医废总览，对医废的累计处置、累计收集、今日收集数量、今日收集重量、今日入库、今日出库、待入库重量以数字方式进行展示；产废统计，对医废收集总重量，各医废类型数量进行统计，并以饼状图显示；科室产废 top，以产废科室为维度，统计科室各类型的医废数据，并以饼状图展示百分比和数量；医废收集趋势，以折线图方式展示收集重量；医废出库趋势，以折线图方式展示出库重量；出库超时预警，支持对超过 48 小时暂存的医废进行预警提醒，显示预警的所属科室、收集时间、数量、重量；医废实时动态，以列表方式展示医废收集处置动态，显示所属科室、医废编码、重量、数量、入库时间、出库时间、状态。（医废监管数据，需建设智能医废管理系统，或者与现有智能医废系统接） 二、设备安全 （一）送排风系统状态管理：对送排风的运行状态进行分析；状态数据有总数、运行数量、故障数量；支持查看设备详情； （二）冷热站状态管理：.对送排风的运行状态进行分析；状态数据有总数、运行数量、停止数量、故障数量；支持查看设备详情；支持模型联动展示，在作品点击设备名称在中屏显示对应的模型位置； （三）空调末端状态管理：.对空调末端运行状态进行分析；状态数据有总数、运行数量、停止数量、故障数量；支持查看设备详情；支持模型联动展示，在作品点击设备名称在中屏显示对应的模型位置； （四）照明系统状态管理：对照明系统运行状态进行监测；监测数据有回路总数、开启数量、故障数量； （五）医用气体状态管理：实现氧气系统运行状态的监测；实现液氧罐运行数据展示；站房空间环境温度数据监测；展示氧气浓度数据监测；站房二氧化碳浓度数据监测；对科室氧气运行状态进行监测，包括压力传感器情况，流量传感器监测；支持模型联动展示，在作品点击设备名称在中屏显示对应的模型位置； （六）变配电状态管理：支持对高低压配电室安全运行统计监测；支持对高压开关柜、低压开关柜、变压器、智能电表运行状态的监测，显示设备总数、正常状态、离线数量、报警设备数量；支持查看摄设备列表详情、显示设备状态数据。 （七）服务工单动态：可对服务工单状态进行查看，可进行催单操作和查看详情；

序号	名称	招标技术要求
		（八）后勤设备状态分析：以可视图显示后勤各专业系统设备状态；.可点击列表查看设备详情。 （九）任务分析：显示待执行任务数量；显示超时任务数量；以列表方式显示任务执行情况，并可点击列表查看详情；任务总数及完成率显示； （十）报警统计：支持多按日期维度实现对报警数据的查询；报警概览，显示报警数量及同环比，报警处置率；支持按报警来源、报警等级、报警类型进行趋势分析；支持按报警来源、报警等级、报警类型、报警设备统计报警的数量和状态；支持报警详情的查看； （十一）巡检保养任务分析：支持丰富的巡检保养任务分类入口，可对任务总进行总览分析，可对班组任务进行分析统计；可对巡检保养数据进行分析比较。 三、能源能耗 （一）能耗统计分析：支持按按日期维度实现对对用能情况进行总览分析；用电数据总览，对累计用电量、累计费用、同比、环比数据进行查看；用水总览，对累计用水量、累计费用、同比、环比数据进行查看；（能源能耗数据需进行系统的新建，或者与现有能耗系统进行对接，且能耗分项满足统计需求） （二）用电类型总览：支持按日期维度实现对用电类型总览分析；统计结果以饼状图展示，显示动力用电、特殊用电、照明用电、空调用电进行统计分析，展示累计用电量和百分比。（能源能耗数据需进行系统的新建，或者与现有能耗系统进行对接，且能耗分项满足统计需求） （三）能耗指标管理：持万元收入能耗支出数据进行分析查看； （四）重点设备用电：可对重点医疗设备能耗进行采集和分析统计，包括设备总数、累计总能耗；可对单设备的能耗数据进行分析，显示该设备的累计能耗、同比环比数据。（能源能耗数据需进行系统的新建，或者与现有能耗系统进行对接，且能耗分项满足统计需求） （五）建筑用电总览：.支持按建筑维度对用电情况进行统计分析，分析结果以科室图形展示；支持对用电详情数据进行查看；（能源能耗数据需进行系统的新建，或者与现有能耗系统进行对接，且能耗分项满足统计需求） （六）用能趋势分析：支持曲线图展示用电历史数据；
53	智能移动应用终端系统	一、配置注册管理 （一）私有云部署：支持私有化部署，可部署到医院内部网络，移动端可配置局域网地址可访问业务系统；支持使用互联网访问，当私有

序号	名称	招标技术要求
		化部署时，配置 ip 地址或者域名可访问业务系统；支持私有化配置地址，可通过配置服务 ip 地址、端口号后实现对本地业务的访问； （二）登录管理：用户可使用用户账号+密码方式进行登录；用户可在线进行密码重置，通知方式通过手机号+验证码方式进行验证；.支持多院区，当用户在多个院区同时具有权限时，在登录时可选择可弹出院区名称，登录用户可进行选择； （三）用户注册：用户可批量开通注册账号，游客账号可使用 App 服务模块的公共开放模块功能，高级功能需要管理员授权使用；用户可选择所在部门，输入用户的姓名，支持对部门的关键词快速检索；支持手机号真实性校验；同一手机号在一个医院只能注册一次，且只能注册一个部门， 二、消息管理 （一）消息提醒：支持服务工单消息统一接入提醒，包括综合维修工单、应急保洁工单、运送工单，后勤投诉工单；.支持审批消息统一接入提醒，包括安全隐患审批、耗材审批；支持告警消息统一接入提醒，后勤运行监测类，发生报警后，消息的相关推送与展示；支持工作任务统计接入提醒，包括各类巡检任务、保养任务等定时任务的提醒与展示；支持系统消息统一接入提醒，包括通知通告，服务通知、调查问卷的接收提醒与展示； （二）消息状态：.实现对消息状态即时提醒和查看，消息状态包括对消息的已读和未读状态，待处理消息，便于用户实时查询数据；可一键快速处置所有消息状态，更改阅读状态； （三）消息处置：实现用户对关注的消息进行对消息进行查看，按时间先后顺序进行显示，可进行分类查看；可点击有效消息跳转到消息详情页面； 三、一站式服务管理 （一）工单补录：支持用户创建服务工单，可创建即刻服务工单和预约服务工单，预约服务工单需要选择具体的服务时间；用户可根据服务事项内容，选择服务部门或者服务人员后，直接派单到对应的部门或者人员进行工单处理； （二）消息提醒：可根据工单类型自动派单到服务班组，通过服务类型、服务区域与班组进行绑定，实现下单后可自动分配任务到服务班组进行处置；任务消息即时提醒，当班组接收到任务，系统会进行即时提醒，直接点击快速查看任务详情； （三）抢派单：实现任务抢单两种模式，服务班组人员可通过移动

序号	名称	招标技术要求
		App 终端查询到当前班组内所有“未派工”的维修任务，可根据自身实际忙闲情况对任务工单进行接单抢单；组长派单工作模式，对于长时间未处理的任务，班组长可直接指派给对应的班组人员进行处理； （四）服务工单管理：完工交单，可在线填写服务工单信息进行完工操作；工单挂单，对暂时无法提供的服务进行挂单操作；工单转派，把工单转派给别的部门或人员；工单验收，对已完成的工单，可推送消息到服务部门在线验收；工单修改，对工单报修信息进行修改；消息提醒，当一站式服务中心指派工单到班组对应人员时，服务人员会同步获取手机短信提醒，以便对工单进行及时处理（短信提醒需要进行联网并开通短信服务）；工单查询，支持按状态、按工单类型、按时间对工单进行综合查询； （五）工单投诉：支持科室对服务进行投诉，可填写投诉标题、描述、录音、图片附件等，投诉完成后由后勤一站式指挥中心工作人员进行投诉的受理。 四、统一报警管理 （一）报警分级管理：.报警等级可展示“通知”，“一般”，“紧急”，“重要”四个级别，可配置级别的不同设备不同的联动方案，当报警事件发生后可精准的推送至责任人进行处理。 （二）报警接收与提醒：.支持机电设备报警、安防系统报警、消防系统报警的统一接入与管理,可根据报警联动策略推送至对应的责任人员进行警情的查看和处置； （三）报警处置：.手机端可对警情进行处置，用户点击可查看报警详情，并根据警情实际情况进行处置，处置方式支持确警、误报、演习处置方式；报警记录可实现全生命周期跟踪，可按警情处置时间查看处置过程和关联的预案执行情况； （四）报警转工单：报警警单可手动、自动两种方式关联服务工单，并提交到对应的服务班组进行工单的闭环处置管理； 五、设备运维管理 （一）设备管理 1.支持设备分类查看，并可在标签页上显示该类型的设备总数，点击对应的列表可展示该类设备清单；可对设备基本信息查看，显示资产名称、编码、品牌、型号、生产日期、SN 码、所在区域、使用期限、资产状态、归口部门、资产分类、专业分类等资产的基本信息； **▲2.可对设备运维记录进行查看，以日志时间轴方式展示该设备的运维记录，包括新建、修改、报修、巡检、保养数据，用户可点击**

序号	名称	招标技术要求
		维修、巡检、保养记录查看运维数据详情。（须提供加盖制造商公章的测试报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识） （二）运维工作管理：支持对保养和巡检任务工作提醒与接收；支持移动终端软件进行巡检保养任务工作的执行；可对巡检结果填报，巡检结果合格和不合格处置；实现巡检时的异常报修，当巡检过程中发现有设备损坏，用户可选择提交报修单进行维修，系统接收到报修记录会根据流程安排人员进行及时维修；可对巡检有效性进行判断，为了确保巡检的真实性，巡检执行时支持设备二维码、蓝牙定位点保障人员到现场执行，所有上报的图片支持 OSD 文字进行处理，在图片显示巡检人员、部门、时间记录；实现多种巡检开始方式，可根据用户管理需要进行限制，内置策略为扫码开始巡检、按顺序执行巡检、按巡检点执行巡检 3 种方式；巡检点关联设备，可以把巡检点与设备管理，点击运维记录可查看运维详情。 （三）设备报修：实现用户一键对设备进行报修，支持报修工单与设备的关联；故障描述支持文字和语音附件上报进行添加；维修记录上报成功可由一站式服务中心进行工单的接收和集中调度处置,实现工单的闭环管理； （四）任务统计：实现对巡检和保养任务执行情况图表方式进行统计分析，统计结果支持从分类到详细数据的查看；设备巡检统计，可快速按日期进行统计，以饼状图展示已完成和未完成状态的百分比。以可视图形展示不同类型任务的状态，支持以列表展示计划名称、该计划总数的计划执行情况；设备保养统计，可快速按日期进行统计，以饼状图展示已完成和未完成状态的百分比。以可视图行展示不同类型任务完成状态。以列表展示计划名称、该计划总数计划执行情况；可对巡检详情进行查看，用户在界面上点击要查看的数据可展示列表，点击列表可查看执行结果详情； 六、机电安全监测 （一）机电实时监测：统支持对机电系统、安防系统、消防系统的运行监测的运行数据接入,实现在移动端可查看各接入系统设备的实时数据；（需要配置对应的模块、安装采集传感器或通过与第三方系统对接实现） （二）故障接收与提醒：支持对报警的统一接入，当系统监测设备运行报警后，会及时进行推送提醒，展示报警数量，用户可查看报警时间、设备名称、位置、报警等级、处理状态数据。 七、数据统计分析

序号	名称	招标技术要求
		（一）服务数据统计：支持服务工单统计，显示后勤服务的工单数据；可按维修事项、科室维修量、区域、维修耗材、班组进行统计，统计结果以图表的方式展示，支持数据的详情查看。 （二）巡检保养统计：.实现对设备保养、巡检统计的工作状态的统计；.统计结果以图表的方式展示，支持数据详情查看。 （三）后勤业务集成统计：.支持后勤高频业务的对接集成统计分析与统一查看；.统计结果以图表的方式展示，支持数据详情查看。 （四）报警数据分析：.支持按不同时段查询报警总量及处理情况；.支持按警情类型分析查看，显示不同报警类型所占百分比，以可视图形式显示；支持按日期快速查询报警等级情况，报警等级分为通知、一般、重要和紧急，并以可视图进行统计展示；报警总览，显示今日新增报警及环比，本周新增报警及环比、本月新增报警及环比，本年新增报警数量； 八、职工服务管理 （一）服务申请：.实现对后勤常用服务的申请统一入口，包括综合维修、设备维修、应急保洁、运送服务；可填写详细服务内容，包括服务时间要求（预约、立刻），服务区域、服务描述，支持语音附件、图片附件方式进行上传；支持报修内容语音交付方式快速录入，可实现语音交互与文字的转换；用户填写完服务内容后，可把工单派送到一站式服务中心由人工进行调度； （二）隐患随手拍：对日常发现隐患进行随手拍，快速上报处置，随手拍支持手动选择隐患区域，支持扫描空间码选隐患区域，支持上传隐患图片。 （三）投诉反馈：.意见反馈上报，进行意见反馈时需填写意见标题和意见内容，填写完成后由相关人员进行处理；对后勤服务工单进行投诉，投诉时可选项署名或者匿名投诉，用户输入投入标题、投诉内容、附件图片方式后提交投诉申请即可； 九、个人中心 （一）个人信息修改：.实现用户个人信息的维护管理，包括姓名、部门、工号及联系电话； （二）服务跟踪：支持用户个人工单管理，用户在我的页面点击我的工单按钮，即可查看不同工单状态下的工单列表。支持工单处理，对个人工单进行跟踪处理；工单验收，对已完工的工单，可实现对工单的验收；
54	可视化图形	一、图形模板管理

序号	名称	招标技术要求
	组态引擎系统	（一）图纸分类管理：.支持用户自定义图纸分类，内置架构拓扑、电力能源、智慧医疗、智慧园区图纸分类； （二）组件库管理：.支持物联网，基础图形，表单，脑图，echarts 图表控件；支持图形库自定义扩展：格式支持 js、svg、jpg、iconfront。 （三）图形库管理 **▲1.内置不少于 1000 个各类图形组件；（须提供加盖制造商公章的测试报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）** 2.实现用户自定义上传图形库文件，形成自己的图形库。 （四）图形搜索：.可支持按关键模糊查询库中的图形，并返回展示 二、组态管理 （一）多端适配：组态设计页面可内嵌集成到第三方平台；可导出组态数据未 HTML、Vue、React、Png、Svg 格式文件；支持网页端 Chrome、Edge、百度、火狐等浏览器，支持移动端浏览器访问。 （二）图纸绘制：可拖拽图形实现页面布局，图形可手动放大、缩小、编辑；可通过钢笔工具、铅笔工具对图形进行绘制； （三）图形管理：实现数据绑定，实时动态数据显示，数据下发，双向数据通信，条件、格式化显示；实现逐帧动画和轨迹动画，条件告警动画；实现事件自定义，支持鼠标移入、移出、按下、弹起、单击、双击、选中的事件定义；实现组件组合、自定义状态、开关、报表、弹框。 （四）数据通信：.可通过 mqtt 协议动态数据监听；可通过 websocket 协议动态数据监听；可通过 http 协议自主请求动态更新数据。 （五）事件交互：可添加多个事件交互，并可设置不同的处理逻辑；可添加对鼠标事件的定义不动作，可添加鼠标移入、移出、选中、双击、单击、右键操作动作；可根据添加的事件配置不同的动作，可配置的动作有：打开连接、更改属性、发送信息、执行 JavaScript、发送绑定变量。 （六）动画管理：支持 3 种动效，分别为组件动效、连线动效、自定义动效；图形动效可设置上下跳动、左右跳动、心跳、警告、成功、旋转、错误、炫耀、自定义动画方式；.连线动效可设置水流、水珠流动、圆点动画方式；.自定义动效，支持用户手动创建个性化动效。 三、图纸查看 （一）图纸预览：.图纸编辑时可进行实时预览；实现预览的分享，可通过 URL，二维码扫码方式的进行图纸的分享；.可通过鹰眼缩略

序号	名称	招标技术要求
		图方式对图纸进行全部查看。 （二）图纸操作：可对图纸进行放大、缩小、平移、全屏操作；支持图纸一键适应显示界面大小
55	后勤指挥中心调度客户端软件	一、三屏业务联动 （一）三屏联动窗口 1.系统实现一机三屏操作,可通过一套键鼠实现三个不同屏幕进行鼠标移动业务操作； **▲2.场景管理，实现日常管理和报警处置两种场景，操作控制时，三块屏幕之间的数据可以互相联动；（须提供加盖制造商公章的测试报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）** 二、后勤业务可视化管理 （一）工单可视化管理：持工单与空间信息的绑定，实现后勤服务工单可视化，工单可视化支持以下功能：工单状态数量，展示当前空间各类型服务工单数量和状态；工单走势，以折线图方式展示工单走势的曲线图；服务工单状态，显示当前空间下服务总量、已完工数量、完工率、平均响应时长、平均完工时长；工单列表，以列表方式显示工单类型、服务事项、服务人员、工单状态等数据；工单全生命周期跟踪，点击对应的工单可查看工单全生命周期详情。支持按空间快速筛选过滤服务工单服务数据； 三、机电运行管理 （一）实时监测：通过智能传感器或者对接方式，实现对机电运行状态的实时监测展示，实时监测主要包括以下功能：设备台账：根据地图模型范围统计设备总数、离线设备、异常设备；设备状态：根据地图模型范围统计设备的正常、异常、离线个数；设备监测：根据地图模型范围统计显示设备列表内的设备运行状态；设备显示：显示地图范围内的设备模型、设备运行的对应图例，支持操作图例，设备模型和图标在地图上根据操作显示或隐藏；管线显示：显示地图范围内的管线模型对应图例，支持操作管线图例；管道流向动画显示，支持管线内介质流量的显示。 （二）报警管理：通过对设备实时运行数据的阈值判断，实现报警的接收与闭环处置，主要包括以下功能：报警管理：支持根据时间和地图显示范围统计全部报警、已处理报警、未处理报警；报警排行：支持根据时间和地图显示范围统计对报警类型和建筑内的报警进行排行；设备报警排序：支持根据时间和地图显示范围统计对设备包含的设备进行排序。

序号	名称	招标技术要求
		（三）维修管理：过对机电设备的维修数据接入，实现设备维修数据的可视化管理，主要包括以下功能：维修统计：支持根据时间和地图显示范围统计维修的全部、已完工、未完工、已取消维修工单的个数，支持显示维修工单的对比分析；工单趋势：支持根据时间和地图显示范围统计维修工单的趋势，支持切换不同工单类型显示工单类型；维修排行：支持根据时间和地图显示范围统计维修工单排行，支持根据设备类型和建筑进行统计；工单状态：支持根据时间和地图显示范围统计工单总数、完成率、响应平均时间、平均完工时间，并且显示工单列表和工单状态，支持根据工单状态筛选工单列表内容。工单详情：支持查看工单的详情， （四）巡检管理：通过对设备设施日常安全巡查计划的制定与执行，实现对设施设备巡检工作的监管：巡检统计：支持根据时间快速查询当前模型内的设备的巡检工作完成情况，可对巡检工作进行统计展示，包括已完成、进行中、未开始、超时任务数量；.巡检任务类型统计，可根据设备专业或系统的不同，显示当前模型中的任务类型和任务总数；.任务清单管理：支持按多种条件查询任务的执行情况，列表展示任务清单；.巡检详情管理，可点击列表查看执行任务详情，可查看的任务详情内容包括任务点名称、巡检项目、任务执行信息、任务巡检结果信息。 （五）保养管理：据设施设备全年保养计划，把计划转换成全年的保养任务，并下发给责任部门执行，实现对设施设备保养工作的监管：.保养统计：支持根据时间快速查询当前模型内的设备的保养工作完成情况，可对保养工作进行统计展示，包括已完成、进行中、未开始、超时任务数量；.保养提醒：可按日期实现对保养任务进行提醒。保养任务：支持根据时间和地图显示范围统计保养任务的全部、未开始、进行中、已完成，支持切换快速按任务状态筛选保养任务；保养详情管理，可点击列表查看执行任务详情，可查看的任务详情内容可展示任务点名称、保养项目、任务执行信息、保养结果信息，保养结果包含结果描述、语音描述、图片说明。 四、设备设施运行管理 （一）运行总览：通过对接或者智能传感器数据接入方式实现后勤机电设备运行数据总览：.可接入的后勤机电设备包括配电系统、应急电源系统、医用气体系统、照明系统、给排水系统、冷热站系统、中央空调系统（含新风系统、排风系统）、污水处置系统、风冷热泵系统；显示各接入系统的设备数量及状态，状态包括正常、离线、异常；.显示各专业系统的基本实时数据，包括监测点位实时值，异常报警值。

序号	名称	招标技术要求
		（二）设备状态：以列表方式显示设备的明细信息，包括设备名称、设备类型、设备状态、故障状态数据；支持按设备类型、设备状态查询实现对设备的快速查询；支持设备的翻页显示； （三）数模联动：通过可视化建模与设备台账的登记管理，实现台账数据和模型的联动管理：根据系统专业，查看设备名称，点击设备名称后，可模型可视化屏幕上显示设备的位置和物理模型；在模型上可查看设备运行状态数据； 五、报警事件管理 （一）报警实时分析：实现报警数量分析；今日报警，本日报警的总数量，点击具体的数据可以展开列表和查看详情，便于用户分析；本月报警，本月报警的总数量，点击具体的数据可以展开列表和查看详情；本年报警，截止到当前时间，今年的所有报警数量，点击具体的数据可以展开列表和查看详情； （二）报警来源分析：.对当前系统已经接入的报警类型的报警数据进行分析；以可视图形方式显示所有类型的报警数量； （三）实时报警数据：以列表方式显示今日所有未处理的报警；点击列表可显示该报警数据详情 （四）报警数据提醒 1.实现对新报警消息的提醒，当有新的报警信息时实时显示到列表中，报警记录秒级刷新； （五）报警记录查询：支持按报警设备、参数、日期、等级、状态条件进行查询； （六）报警事件统计：.可按日期对报警进行统计分析； （七）报警处置：以列表显示所有待处置的报警，列表信息包括报警等级、报警 ID、报警系统、报警类型、报警时间、报警位置、报警对象、报警描述、处置状态、警情类型、关联工单。可对报警进行派单和处置操作；报警批处理，支持对报警记录的批处理，可选择多个记录实现确警、演习、误报、屏蔽的操作；工单派发，支持报警一键转工单到班组进行接收处置； 六、服务品质管理 （一）班组人员信息：.与基础信息系统进行对接，显示后勤服务班组信息；显示后勤服务班组的名称、人数、电话，点击对应的数据可展开列表，显示人员详情信息； （二）服务工作综合分析：支持按日期方式统计查询所有服务工单数量；支持查看服务工单的完成率，实现对工单的监督；支持对超时工

序号	名称	招标技术要求
		单的展示，展示超时工单数量及所占百分比；支持对工单的处置效率进行分析，可对服务工单的平均完工时长进行展示；支持对数据展开通过列表查看详情； （三）服务工单动态：支持以一站式服务中心工单为维度展示服务工单状态，支持对工单的催单操作和详情查看；支持以列表方式展示服务工单数据，包括工单日期、科室、申报人、服务班组、服务人员、工单状态；支持对工单详情查看，以时间轴方式展示工单处置的过程，处置过程显示创建工单、受理过程、派单过程、处置完工过程； （四）后勤设备状态分析：通过对设施设备台账登记和巡检保养数据的记录，可对设备状态进行查看和管理： （五）运维任务跟踪：可按日期对设施设备保养巡检任务进行跟踪处置：支持按日查询任务的状态及数量；支持对执行超时任务数量显示，并能查看任务想起；支持对任务的完整率进行统计展示； （六）值班及交接班管理：支持对值排班信息的展示，可展示当前值班日期及值班人员信息；支持对当前值班工作内容进行记录展示；支持在线交接班操作，并可生成交接班记录，支持交接班记录的在线打印； 七、报警联动 （一）三屏联动展示：当监测到系统报警时，实现三屏之间的业务联动，实现报屏幕的快速切换。 （二）报警处置（左屏）：报警信息管理：系统接收到报警时自动弹出报警信息，其中包含报警位置，报警设备，报警时间，报警类型信息；警情确认：警情操作时实现警情确警，警情演练，误报三种操作，当为真实有效警情时点击确警按钮，判断为误报警情时点击误报按钮，日常警情演练点击演练按钮。周边视频联动：实现报警时自动关联播放报警点旁边的视频监控系统，最大支持 4 路视频播放；预案联动：报警时，点击确警和演习时，根据报警位置和报警类型，启用相对应的处置预案，显示预案流程图，并自动执行预案内容。 （三）报警处置（中屏）：可支持报警时在三维地图上定位报警地点，以动画效果、声音和文字提醒，展示出报警发生的时间、地点、报警类型和报警设备名称信息；可支持报警优先级排队处理，当有在处理中的高级别警情未处理完毕时，其他警情进行排队等候。 （四）报警处置（右屏）：应急队伍联动：报警时自动展示所有应急队伍和人员信息，包括微型消防站、应急小分队、义务消防队、院外专家等人员信息；可支持点击相关人员图片实现快速呼叫；语音会议：报警时可通过系统组建应急会议；过拖拽应急队伍中的相关人员到会

序号	名称	招标技术要求
		议中进行语音沟通；实现手台、座机、手机同时通话，最大支持 8 人同时在线；可支持通话过程中全程录音，可回放下载。应急呼叫：实现报警时在系统上点击应急队伍人员或者输入电话号码,进行快速呼叫相关人员进行远程指挥。
56	后勤报警联动处置管理系统	一、报警统一接入 （一）后勤机电报警接入：支持通过与现有系统对接或者智能传感器的方式，实现对后勤机电专业报警数据的统一接入管理；可支持对变配电系统、环境监测系统、冷热站系统、给排水系统、中央空调系统、梯控系统、污水运行监测和运行报警数据的统一接入； （二）智能分析报警接入：支持通过与视频智能分析系统的对接，实现对智能分析报警的统一接入与管理；可支持人脸识别、人员跌倒、异常行为分析、烟火、人员抽烟、人员聚集、人员大家的异常报警接入； 二、报警配置管理 （一）报警分级配置 1.支持对接入的报警类型和监测参数配置不同的报警等级;报警等级分为 4 个级别，从低到高分别为通知、一般、紧急、重要； **▲2.根据警情类型和等级的不同，支持配置不同的联动策略，联动策略主要用于指导值班员实现报警的快速处置；（须提供加盖制造商公章的测试报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）** （二）警单提醒配置：实现警单是否弹框、处置终端、提醒方式、声音播放次数的参数配置；是否弹框配置，指的是在监控大屏幕是否进行警单自动弹屏;处置终端配置,即通过什么方式实现对警单的处置，可配置专业终端、移动端、web 端等方式；提醒方式配置，可配置监控联动、电视墙联动、声光提醒、语音播报方式；声音播放次数，报警后可进行声音播报提醒，可配置播放次数。 （三）警情联动配置：支持报警后自动关联结构化预案，实现警情的自动快速处置；支持自动派发工单配置，可根据对报警的操作不同，把报警工单推送给对应责人进行确认处置；应急队伍配置，可关联应急队伍，显示队伍名称、队伍类型、人员和队伍职责； （四）报警推送配置：支持短信、融合语音通信、系统即时消息通知实现对报警警单的推送；支持按报警产生、确警、误报、演练等不同报警配置接收对象;支持按部门和部门人员两种消息接收对象的配置管理，若配置部门，则该部门下所有人员均可见，若配置人员，则只有该人员可见。

序号	名称	招标技术要求
		三、警情闭环管理 （一）报警中心：支持在报警中心实时监测所有报警信息，当收到报警后根据配置方式进行联动提醒；支持按报警等级、报警 ID、报警系统、报警对象和日期进行快速查询；可按未处理、处置中、已处置状态进行报警记录快速查询； （二）报警提示：支持收到新报警时，通过弹窗的方式展示报警信息，内容包括报警类型、报警级别、报警时间、报警对象、报警位置、报警内容信息；支持收到新报警时可通过警报声和语音的方式播放报警信息；支持收到新报警时可联动报警器进行声光闪烁提醒。 （三）警情处置：.支持报警时可进行确警、误报、演练的警情处置操作；支持确警、演练后可对报警进行派发工单操作，可制定工单处置人员和时间；支持确警、演练、误报后可对报警进行屏蔽操作，可设置报警屏蔽时间，屏蔽时间段内当前设备不再重复报警；支持对报警进行多条批处理；支持根据查询结果，导出报警记录为表格格式； （四）报警信息展示：显示报警处置的全生命周期数据：基础信息，显示报警产生的基本信息，包括报警等级、报警时间、报警系统、报警类型、位置、对象、报警值、报警影像信息数据；处置过程展示，显示报警关联的安全责任人员、可关联报警设备巡检保养历史记录；现场处置文件、语音通话记录；预案流程展示，显示报警关联的预案，并可查看预案详情；警情处置流程展示，以事发时间先后顺序方式展示处置过程，可查看每个处理节点的操作动作，操作人、操作终端、操作说明；工单信息展示，显示报警管理的工单的信息，并能查看工单的详情； （五）报警图像：可实现与视频监控系统的对接，实现报警时对监控图像的查看；当报警发生时，可对报警事件发生附近的监控视频前 1 分钟的录像自动进行存储，并能对录像进行回放，支持 1 屏、4 屏模式播放；可对报警设备周边视频进行实时查看，支持 1 屏、4 屏模式播放； （六）报警转工单：.实现报警自动转工单，通过联动配置报警后自动派发给对应的责任人或责任部门进行处理；实现手动转工单，报警后可手动进行工单的派发；可推送报警类型、报警级别、报警时间、报警对象、报警位置、报警内容信息到工单详情。 （七）报警消息推送：支持报警后可根据预案设置的通知人，自动通过短信、电话、系统通知推送报警信息至相关人员。支持可通过短信、系统通知查看报警的详细信息，包括报警类型、报警级别、报警时间、报警对象、报警位置、报警内容信息。 （八）案例收藏：可对报警案例的一键收藏，可实现案例的分析，通

序号	名称	招标技术要求
		过分析案例中接警、出警等环节的操作，明确各步骤的标准流程和要求；支持对案例处置的总结分析查看；可对案例处置的全流程查看，各流程节点以时间轴显示操作时间、操作人、操作终端、操作说明；.可对报警设备的巡检任务执行情况查看，包括任务名称、执行人员、执行时间、任务状态；可报警转工单记录查看，显示工单的闭环处置流程。 四、统计分析管理 （一）报警状态:支持对警情状态进行查询，展示报警总数、未处理数量、处理中数量；支持以可视图形展示各系统报警数量和百分比；.支持查看报警记录详情； （二）报警总览:.显示按本日、本周、本月、本年对报警新增数量进行查看，支持数据的环比查看；.支持按报警紧急程度，展示数量和百分比，并以饼状图展示。 （三）报警事件类型:支持按报警事件的数量，自动统计展示 TOP 的报警事件类型。 （四）警情趋势:支持按日期分类统计报警趋势进行统计，并以折线图展示。 （五）报警来源分析:.支持以可视图形展示报警数据来源。
57	综合能耗监测管理系统	一、数据看板 （一）首页驾驶舱:.支持统计今日用能，包括电、综合能耗、碳排放量；展示院区能流拓扑图；支持当日的逐时用电功率的环比分析；支持当日的逐时碳排放量的可视化分析;支持按照能源类型进行当日的能源用量趋势分析;支持项目总数、网关总数、报警记录的数量统计;.支持网关设备的在线与离线的比例饼状图;支持报警流动展示当前发生的报警信息及重要程度，重要性分为一般、紧急、严重。 二、设备管理 （一）设备信息:支持按照名称、设备 SN、设备型号、设备类型多种方式查找表具；支持展示表计的具体信息，包括名称、设备 SN、品牌、型号、类型、描述；支持新增、编辑、删除设备信息；支持一键导入导出设备信息表。 （二）网关管理:支持按照名称、网关 SN、网关型号、区域多种方式查找网关；支持展示网关的具体信息，包括名称、网关 SN、网关型号、网关描述、设备时区、区域、在/离线状态；支持新增、编辑、删除网关设备；支持在详情页面添加设备二维码；支持一键导入设备信息表。

序号	名称	招标技术要求
		（三）项目拓扑: 1.支持按照项目名称、在/停用状态、能源分项多种方式查找用电拓扑结构，支持一键展开/折叠拓扑结构；支持展示拓扑的具体信息，包括项目名称、拓扑等级排序、项目类型、设备 SN、在/停用状态；支持新增、新建项目，支持新增、删除拓扑当中的设备； **▲2.在项目拓扑页面，选择上级项目、输入项目名称、显示排序，选择计算类型、项目类型、项目状态，计算类型可选择实体表、分摊系数、计算公式；（须提供加盖制造商公章的测试报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）** 三、报警管理 （一）实时报警:支持按照参数名称、报警等级、报警设备、报警时间多种方式查询报警信息；支持展示当前发生报警的具体信息，包括名称、时间、等级、区域、设备、报警值；支持对发生的报警进行处理，录入处理时间和处理结果； （二）报警规则:.支持按照参数名称、报警等级、事件类型、报警开关、报警提醒人多种方式查询报警规则；.支持展示报警规则的具体信息，包括名称、等级、类型、条件、阈值、提醒人、区域、创建工单、报警开关；支持新增、编辑、删除报警规则；支持一键导出报警规则 （三）报警分析:支持按起止时间过滤报警分析的范围；支持按报警量对报警参数进行对比分析，包括电流、电压、电功率、电量；支持分析不同报警等级的占比；支持按周分析报警数量、报警类型、报警区域的环比数据量。 四、定额管理 （一）定额配置:支持按照配电、空间、能源分项多种监测拓扑进行数据分类分析；支持通过定额起止时间、定额类型的方式查询定额配置；支持展示定额的具体信息，包括定额类型、定额对象、定额时间、定额数值、实际累计能耗、临界范围、越限范围；支持修改定额配置，包括定额数值、临界范围、越限范围；支持新增、修改、删除定额配置；支持一键导出定额配置 （二）定额分析:支持按照配电、空间、能源分项多种监测拓扑进行数据分类分析；支持按照月、年统计当前的累计能耗，分析已过时间占比和累计能耗占月定额比；支持按月查询定额目标，分析当月能耗的同比值、环比值、剩余定额；支持展示能耗对标，分析日均定额、定额完成百分比。

序号	名称	招标技术要求
		（三）用量监测:支持按照配电、空间、能源分项多种监测拓扑进行数据分类分析；支持按照月、年分析定额类型，按月查询能耗用量；.支持按月定额度、月累计能耗、已时间能耗占比、已过时间占比分析月定额详情；支持月度剩余天数、剩余定额的可视化展示。 五、能耗分析 （一）用能概况:支持按照能耗监测拓扑进行选择数据分析对象；支持按照能源类型进行数据分类过滤，包括水、电、燃气、热量、冷量；支持按照日、周、月、年的维度进行能源的环比分析；支持按日、月、年分析用能趋势；支持日用能曲线的可视化展示；支持以日为单位分析电功率峰值环比。 （二）同比分析:支持按能耗监测拓扑进行选择数据分析对象；支持按照能源类型进行数据分类过滤，包括水、电、燃气、热量、冷量；支持按照年份进行能源的同比分析；支持用折线、柱状图表展示数据变化；支持对本期能耗和上期能耗的差值分析对象的同比差异，并列出相差百分比。 （三）环比分析:支持按能耗监测拓扑进行选择数据分析对象，分析对象可选择多个；支持按照能源类型进行数据分类过滤，包括水、电、燃气、热量、冷量；支持按照日、周、月、年的维度进行能源的环比分析；支持对本期用能和上期用能的差值分析环比差异，并列出相差的百分比。 （四）能源趋势:支持按能耗监测拓扑进行选择数据分析对象；支持按照能源类型进行数据分类过滤，包括水、电、燃气、热量、冷量；支持按照日、月、年的维度进行能源趋势分析；支持折线、柱状图的可视化展示。 （五）能源流向:支持按照能源类型进行数据分类过滤，包括水、电、燃气、热量、冷量；支持按照起、止时间查询不同时间范围内的能源流向；支持自动生成能流图形式的能源消费可视化展示。 （六）损耗分析:支持按照能源类型进行数据分类过滤，包括水、电、燃气、热量、冷量；支持按照起、止时间查询不同时间范围内的能源支路能耗;支持对能源节点中上级支路和下级支路能耗合计的差值分析各能源节点的损耗，并列出相差百分比。 （七）分项概览:支持按照能源类型进行数据分类过滤，包括水、电、燃气、热量、冷量；支持按照日、月、年的维度进行能源的分项分析；.持分项能耗排行的可视化展示；支持分项能耗统计的可视化展示；支持当期与上期各分项能耗环比差值的分析。 （八）费用报表:.支持按能耗监测拓扑进行选择数据分析对象，分析

序号	名称	招标技术要求
		对象可选择多个；支持按照能源类型进行数据分类过滤，包括水、电、燃气、热量、冷量；支持按照日、周、月、年、自定义的维度进行能源费用的分析。 六、碳资产管理 （一）碳排放分析:支持按月、年统计碳排放量，分析同比趋势；支持按照能源类型分类分析月碳排放量，包括电、天然气、冷量、热量；支持按年查询逐月碳排放量。 七、数据查询 （一)电力参数查询:支持按照能耗监测拓扑进行选择数据分析对象；支持按照用电量、电流、电压、功率展示对象当前数据；支持按起止时间、电力参数（电流、电压、功率、用电量等）分析用能趋势；支持日原始数据、逐日极值用能曲线的可视化展示；支持一键保存电力参数曲线图片。 八、分析报告 （一）用能报表:支持按照科室空间、能源分项拓扑进行选择数据分析对象；支持按照能源类型自动生成能源消费流向表；支持统计本月用能量，计算本月能源费用，分析环比、同比变化率；支持一键打印报表。
58	机房环境监控系统	一、运行总览 （一）设备状态:支持对接入的环境质量传感器的状态进行查看，显示总数、在线数量、离线数量的设备；支持按类型对接入的传感器状态进行查看；（以上功能实现需要对接环境监测系统或安装传感器实现） （二）报警状态:支持以时间为维度对报警记录进行查看，显示报警总数、未处理、处理中的报警数量；支持以可视图形方式展示报警趋势； 二、运行监测 （一）分组监测:支持根据实际业务管理需求，手动创建自定义管理分组；支持对分组后添加监测实体对象，可把任意监测点，包括设备、空间添加到同一分组实现统一监测;支持在分组中对监测对象实现批量或单个添加，添加数据源为现有的监测点位清单；支持对分组顺序的手动调整，支持分组与监测系统关联；支持对已有分组的数据的更新维护；

序号	名称	招标技术要求
		（二）实时数据:显示监测点名称、数据更新时间、环境实时数据的展示； 三、监测分区配置 （一）分区配置:支持对监测对象进行分组分区配置； （二）联控设备配置:系统内置超限判定逻辑，当监测环境数据超出设定阈值或设备出现故障时，自动触发声光告警及平台弹窗报警；支持联动新风机、排风机、风机盘管类型通风设备自动启停、调节工况，实现异常环境自主调控，保障建筑内部环境稳定、安全合规运行。（以上功能需要对接楼控系统实现）
59	医用气体预警监测管理系统	一、氧气系统监测 （一）液氧储罐监测:对液氧储罐的实时压力、实时液位、输出压力数据进行采集与展示，数据异常时进行提醒； （二）站房空间环境监测:支持对站房氧气浓度、温度进行监测采集与展示； （三）用氧末端压力监测:支持对用氧末端氧气压力进行实时采集与展示，数据异常时进行提醒； （四）区域/科室用氧流量监测:按区域划分，对用氧末端的流量进行监测，可实现科室氧气流量核算； （五）数据统计分析:对用氧终端用氧情况进行统计分析，如科室用氧量统计、科室用氧历史数据统计；以时间为维度，对储罐氧气使用情况进行统计分析；以设备、时间为维度，实现对监测参数历史状态数据的统计；设备、时间为维度，实现对监测参数历史数据的统计； 二、压缩空气系统监测 （一）空气罐压力监测:.支持对空气罐压力数据进行实时监测展示，数据异常时进行提醒；（以上功能需要对接楼控系统实现） （二）空压机运行状态监测:可通过对接实现对空压机开关机、故障状态的采集与监测展示，数据异常时进行提醒；（以上功能需要对接楼控系统实现） （三）站房空间环境监测:对站房氧气温度进行采集与监测展示，数据异常时进行提醒。 三、负压真空系统监测 （一）真空罐压力监测:对真空罐压力数据进行实时采集与监测展示，数据异常时进行提醒；（以上功能需要对接楼控系统实现） （二）真空泵运行状态监测:可通过对接方式实现对负压风机开关机

序号	名称	招标技术要求
		状态，故障状态的实时采集与监测展示，数据异常时进行提醒；（以上功能需要对接楼控系统实现） （三）站房空间环境监测:对站房环境温湿度进行实时采集与监测展示，数据异常时进行提醒； 四、特殊气体汇流排监测 （一）实时状态监测:实现对特殊气体汇流排运行，包括二氧化碳、笑气、氩气、氮气、氧气等汇流排数据进行集中采集与监测展示，监测数据包括汇流排压力、流量数据。 五、报警管理 （一）报警接收:实时接收前端设备各类状态数据，并能对状态是否异常进行判断,当数据超过既定的阈值则判断为状态异常进行报警提醒。 （二）报警提醒:.报警分级提醒，可按不同的报警内容实现报警的分级提醒；报警联动，可实现位置、报警视频、报警人员的联动提醒。 （三）报警处置:.对报警处置结果进行信息的录入，实现报警的全流程闭环管理。 （四）报警统计:以时间为维度实现报警状态统计、报警数量、设备报警、报警类型统计。
60	UPS 智能监测管理系统	一、报警管理 （一）报警提醒:.当有报警时显示当前报告的数量和状态，进行主动提醒；支持根据流程配置把报警推送给对应的责任人，实现报警的快速确认； （二）报警处置:支持对报警的处置，可填写处置过程可处置结果； 二、运行监测 （一）运行概况:支持通过与 UPS 管理主机进行对接，实现对 UPS 运行安全参数的实时监测与报警管理。 （二）主机监测:通过与 UPS 主机对接，展示被监测 ups 的总数、正常数量、离线数量、异常数量；支持对 UA\UB\UC 输入电压、UA\UB\UC 输出电压进行实时监测,数据异常时及时提醒报警;支持对 UA\UB\UC 输入电流、UA\UB\UC 输出电流进行实时监测，数据异常时及时提醒报警；.支持对 UPS 主机充放电状态进行监测；对支持当前电池量进行监测展示；支持对电源输入输出频率进行监测；支持机箱内温度、电池后备时间。（以上功能实现需要对接 UPS 监控系统或者安装采集器实现）

序号	名称	招标技术要求
		（三）电池监测:对电池组中的单节电池的温度、电压、内阻进行实时监测；对电池的总电压进行监测；（以上功能实现需要对接 UPS 监控系统或者安装采集器实现） （四）历史数据:支持按日期、按设备名称对参数的历史数据进行查询，查询结果以列表方式展示；支持按日期、按设备、按监测参数对数据进行分析，显示对应数据的最大值、最小值、平均值数据。支持对统计结果数据导出为表格格式； 三、报警管理（UPS） （一）报警接收:实时接收前端设备各类状态数据，并能对状态是否异常进行判断,当数据超过既定的阈值则判断为状态异常进行报警提醒。 （二）报警提醒:.报警分级提醒，可按不同的报警内容实现报警的分级提醒；.报警联动，可实现位置、报警视频、报警人员的联动提醒。 （三）报警处置:.对报警处置结果进行信息的录入，实现报警的全流程闭环管理。 （四）报警统计:以时间为维度实现报警状态统计、报警数量、设备报警、报警类型统计。
61	热水卡控管理系统	一、用水管理:（一）用水量化管理:智能卡节水系统能够实现对用水情况以个人为单位进行量化管理。（二）定额与超额用水控制:系统支持用水定量（时间）管理，实行“定额内免费、超额付费”机制，通过经济杠杆调节用水行为。（三）差异化水价设置:可根据不同身份人员设置差异化的水价单价。（四）身份识别与消费判断:系统自动识别持卡人身份的合法性，并依据卡内账户信息判断是否允许消费。（五）水价灵活设定:能够根据不同用户身份及控水模式（计时或计量）灵活设定水价。 二、卡片管理：（一）卡片类型与兼容性:智能控水系统采用射频卡（MI 卡），支持独立扇区调配，兼容一卡通系统，便于无缝扩展。（二）开户管理:支持开户功能。（三）充值管理:支持充值及自动充值功能。（四）补贴管理:支持补贴功能。（五）注销管理:支持注销功能。（六）退款管理：支持退款功能。（七）挂失与解挂：支持挂失、解挂功能。（八）补卡管理：支持补卡功能。 三、系统安全：（一）数据备份与还原：系统提供数据库及系统卡多重备份与还原机制，保障数据安全。

序号	名称	招标技术要求
		四、系统配置：（一）多类型配置卡支持：支持费率卡、采集卡、控水卡等多种配置方式，便于管理人员进行卡片、设备及用水记录的管理与维护。 五、查询报表：（一）开户记录查询：支持开户记录查询。（二）充值记录查询：支持充值记录查询。（三）补助记录查询:支持补助记录查询。（四）退款记录查询:支持退款记录查询。（五）注销记录查询:支持注销记录查询。（六）持卡人信息查询:支持持卡人信息查询。（七）数据采集记录查询:支持数据采集记录查询。（八）挂失记录查询:支持挂失记录查询。（九）财务收支查询:支持财务收支查询。 六、软件功能:（一）综合管理功能:软件功能全面，集系统控制、管理、查询、统计及报表打印于一体。（二）多用户分级权限管理:系统运行稳定可靠，功能强大，支持多用户分级权限管理。
62	智能照明系统	一、数据管理:（一）数据报警管理:支持数据报警管理功能。（二）数据存储管理:支持数据存储管理功能。（三）历史数据趋势记录:支持历史数据趋势记录功能。 二、系统访问:（一）用户并发访问:支持≥20 个用户同时通过 WEB 访问。（二）访问端扩展:客户可容易增加访问端且不增加费用，便于专职管理人员使用。 三、数据分析:(一)数据报表显示:支持数据报表和柱状图显示。(二)图形化展示:支持数据报表及柱状图形式展示。 四、软件平台:(一)软件知识产权:提供的软件必须有自主知识产权，提供软件著作权证书。（二）系统架构:软件平台均采用 B/S 架构。（三）组态画面:支持智能照明组态画面功能。（四）图形编辑:支持图形编辑功能。（五）数据管理:支持数据管理功能。（六）图形下载:支持图形下载功能。(七)数据报警管理:支持数据报警管理功能。（八）控制器组网管理:支持智能照明控制器组网管理功能。
63	一卡通管理系统	一、一卡通:（一）多院区集中管理:支持扩展 2 个院区集中管理，实现一张卡在两个院区消费功能(原品牌提供一卡通数据接口进行数据对接）。（二）系统可扩展性:平台可根据院方需求扩展食堂、门禁、梯控、考勤等功能，便于后集成和统一管理。（三）开放数据接口:系统开放数据接口，便于与第三方软件或平台进行对接。（四）与医

序号	名称	招标技术要求
		院系统对接:与医院的HIS、OA等系统对接，实现人事、卡号、考勤等数据对接（五）信息共享与集中控制: 实现“信息共享,集中控制”,在医院内实现消费等方面的使用。(六)多系统整合:支持考勤、消费、安全门禁控制、人行通道管理等有效整合。 二、综合管理:（一）考勤管理:支持考勤管理功能。（二）消费管理:支持消费管理功能。（三）门禁管理:支持门禁管理功能。 三、系统对接:（一）人力资源系统对接:支持与人力资源系统对接。（二）图书馆系统对接:支持与图书馆系统对接。（三）停车管理系统对接:支持与停车管理系统对接。（四）水控管理系统接口对接:支持与水控管理系统接口对接。
64	智慧电梯运行监测管理系统	一、运行总览: （一）设备总览:可对接入电梯的总数、在线、离线、报警的设备数量进行查看; （二）运行总览:可对电梯运送市场、运行距离、运行次数、开门次数进行统计分析；可对电梯的报警数据，以丰富的图表展示；可按本日、本周、本月对电梯的报警类型进行统计分析; （三）电梯视频:可实现多屏方式查看电梯实时监控视频；.可支持手动切换电梯查看视频; （四）报警总览:支持按今日、本月、本周、本年、自定义日期查询电梯的报警；支持按监测参数查看设备报警 二、运行监测: （一）监测数据展示:.支持以列表方式电梯运行的基础数据信息，包括电梯名称、开关门次数、电梯运行次数、电梯运行距离、电梯运行时间状态。 （二）电梯分组管理:支持用户手动创建电梯分析分组，实现电梯的分组管理; （三）实时状态:支持多种实时运行数据监测，包括：运行状态、是否载人、当前速度、左右偏移、前后偏移、当前楼层、梯门状态、运行震幅度、轿厢温度、轿厢湿度。 （四）报警数据:统计本设备的报警类型和报警记录，报警类型以饼状图显示各类型的报警数量和百分比。报警记录以列表方式展示报警时间、报警类型、处置状态。

序号	名称	招标技术要求
		三、报警中心: （一）报警提醒:支持报警中心实时接收各电梯报警，实现报警闭环处置; （二）报警清单管理:报警数据显示监测项名称、报警参数、报警原因、位置、最新报警时间、处置状态。 （三）警情确认处置:支持值班人员对报警记录做处理，报警处理可填写处置人员、处置人员电话、处置结果、处置结果说明、相关附件;.支持报警批处理功能，一键修改全部报警状态; （四）警情概览:显示今日、本月、本年报警数量，支持用户自定义查询时间; 四、综合监控 （一）视频监控:可支持对电梯接入的监控视频的实时查看; （二）监测信息:可显示电梯的设备信息，包括名称、归属部门、sn号、启用日期;可展示电梯的实时状态，包括所在楼层、上下行状态、运行速度、梯门、是否载人信息; （三）报警信息:支持按多种条件对电梯的报警进行查看；可显示报警的记录列表，并可查看报警信息详情; 五、统计分析 （一）运行时长统计:支持日期实现对电梯运行时长的统计分析。 （二）运行距离统计:支持按日期实现对电梯运行距离的统计分析。 （三）开门次数统计:支持按日式实现对电梯开门次数的统计分析。 （四）运行楼层统计:支持按日期实现对电梯运行楼层的统计分析。 （五）报警类型统计:支持按日期实现对电梯报警类型的统计分析。
65	中央运送智能管理系统	一、服务登记与调度 （一）运送申报:支持用户通过电话，移动端自行申报，由一站式服务中心进行集中调度；运送服务申报内容包括服务起点、服务终点，运送事项类型、时间要求等内容。 （二)运送管理:支持调度员对请求运送进行派单、接单和完成运送;.支持用户对物资或信息进行提交请求，等待管理员派单; （三）工单管理:接收各类运送工单统一响应与调度管理。 二、运送物资管理 （一）物资管理字典管理:支持管理员对运送必须物资进行添加、删除、修改和查询操作;运送物资字典可用于服务申报时的快速选择使用;

序号	名称	招标技术要求
		三、统计分析管理 （一）运送人员分析:支持按不同人员运送的事项和数量，并可视化图做分析；支持查看当前时间内运送总数、完工率、平均响应时间、平均完工时间、满意度数据;支持对单个运送人员的服务量、已完工、完工率、工时统计、平均响应时间对比。支持数据详情查看。 （二）运送科室分析:支持按不同人员运送的事项和数量，并可视做分析；支持查看当前时间内科室运送总数、完工率、平均响应时间、平均完工时间；支持数据详情查看。 ★四、对接现有系统实现自动获取配送信。**（投标人需提供承诺并加盖公章）**
66	智能一站式服务综合管理系统	一、一站式服务调度中心 （一）任务提醒 **▲1.一站式服务中心接收到临床网络申请工单后，系统有任务提醒功能，支持弹屏提醒、声音提醒、操作员可通过提醒界面直接进入工单进行调度，将任务工单分配到对应服务班组。（须提供加盖制造商公章的测试报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）** （二）调度分配:一站式服务中心接收到临床自行申报服务申请后，可通过系统进行任务调度派工,分派工单到指定服务班组或服务人员提供服务。 （三）来电弹屏:当临床用户通过院内分机来电报修时，系统可自动识别来电号码并弹屏提醒，提醒内容可包括来电号码，来电科室。 （四）新建工单:据坐席配置情况展示其可见工单类型，点击后展示对应类型工单表单页面；支持后勤维修高频报修服务事项的展示，方便用户快速选择；支持对服务事项按关键词进行快速查询；支持工单属性信息间的关联展示：如根据来电自动带出科室、联系人、联系电话；支持紧急工单添加工单的抄送人员，可按人员、岗位、部门进行添加；支持对工单保存为草稿功能，草稿工单保存在个人草稿箱；支持对工单进行是否为返修工单的标记，如果有返修工单，可对系统已有的工单进行关联；支持按服务事项、服务位置实现与服务班组的关联，实现班组的快速过滤；支持按班组和人员两种派单方式；支持工单快速指派给当前创建人员，实现工单自修闭环。 （五）修改工单:一站式服务中心座席若发现工单登记信息有误或需求有误的工单，系统提供工单修改权限，操作员可对该类工单申报内容进行修改。 （六）补录工单:支持对已经完工的工单进行补录。 （七)工单优先级管理:调度员可根据工单的情况指定维修的优先级，

序号	名称	招标技术要求
		最高级工单优先派单，方便及时跟踪和避免遗漏。 （八）紧急联系人:对于高优先级工单，可选择知会相关应急联系人，实现资源的协调和工单的快速处理。 （九）通话管理:实现报修电话的全程录音，可在工单页面快速查找和回放。一方面可对调度员工作进行监督，另一方面避免投诉纠纷。通过录音可翻译成文字，支持对通过内容的快速复制，在工单详情中可查看工单录音文字内容； （十）计划工单:可对额定工作、定时、定期任务制定计划工单，定期定时发送工单到相关人员。 （十一）自动派发工单:对于移动工单，科室人员指定位置和类型后，通过计划任务方式，可实现无调度自动派单。 （十二）高频报修分析:高频事项自动分析，结合线下分析实现合理安排人员配比，合理安排耗材库存，以此分析事项原因，制定优化解决方案。 （十三）待办事项管理:移动端报修、计划工单通知信息等待处理信息，在待办事项中显示、语音提醒。 （十四）投诉管理:支持投诉工单接收，可进行消息提醒、语音提醒，便于调度员及时处理。 （十五）电话回访:针对完工工单、投诉事项进行回访跟踪，以确认工单完成效果、投诉处理结果。 （十六）坐席选择:针对不同登录坐席选择不同坐席号，以便于统计坐席工作量、分析坐席工作效率，也便于考核坐席服务质量。 （十七）工单督办:.针对延时、拖延、超时、紧急等工单事项，调度员可对工单进行督办，相关人员接收督办通知。 二、维修管理（含移动维修） （一）报修登记:当临床用户通过院内分机来电报修时，系统可自动识别来电号码并弹屏提醒，提醒内容可包括来电号码，来电科室。一站式服务坐席可通过来电提醒界面直接进入工单登记界面,相关基础信息系统自动关联。 （二）任务提醒:一站式服务中心将任务工单分派到班组后，班组管理系统进行新任务提醒，操作员可由任务提醒界面，进入相应工单，进行查看详情进行派工处理。 （三）维修派工:维修班组接收一站式服务中心分配的任务后，可通过系统进行派工处理，安排相对应的维修人员去现场处理；支持通过操作系统自带的工单打印功能，能清楚的展示工单申报登记内容，便于维修人员根据纸件工单内容快速处置。

序号	名称	招标技术要求
		（四）工单打印:支持系统自带的打印功能，实现工单的在线打印，满足成本及财务核算的需要。 （五）维修接单:维修人员可通过系统接收一站式服务中心及班组长指派的维修任务，维修人员具有接单确认工单，代表已经接收到该工单。 （六）工单挂单及恢复:维修人员接受班组派工后，进行现场服务，发现维修服务暂时无法完成，如所需材料、配件短缺、需外送大修、维保商维修等情况,可将工单挂单暂停,并支持对挂单进行情况说明，待维修条件成熟后恢复工单，挂单记录可通过系统即时反馈报修人，避免不必要的催单。 （七）工单转派:维修人员可通过系统进行转派操作，支持转单原因填报，可后由一站式服务中心进行新工单的任务指派；也可由班组自行进行工单转派,备注转派说明;一站式可对转派信息进行跟踪查看，系统支持对所有过程节点进行记录。 （八）工单终止:维修人员进行现场维修时发现该工单所报维修事项为误报不需要维修,或该事项已不能维修需要采购更新或其他特殊情况不再需要提供维修服务的,可通过系统说明原因后对该工单进行取消工单处理。 （九）工单进度查询:.报修人可通过系统进行维修工单的进度跟踪，实时掌握维修进展情况，如是否已派工，接单维修人员是谁，是否维修、使用耗材。 （十）维修挂单:维修人员接受班组派工后，进行现场服务，发现维修服务暂时无法完成，如所需材料、配件短缺，需外送大修，需维保商维修等情况，可通过系统将工单暂停，录入暂停说明等待维修条件成熟后恢复工单，暂停信息将通过系统即时反馈报修人，避免不必要的催单。 （十一）维修完工:维修人员完成现场维修任务后，维修班组对该项维修工单进行完工处理，将结果反馈给一站式服务中心；支持临床自行申报的记录在完工后将评价信息推送给报修人； （十二)管材管理:.维修人员在维修服务过程中发现维修需要使用相关配件、材料，可在系统中针对该工单添加维修耗；.支持临床自行申报的记录在完工后将耗材确认信息推送给报修人； （十三）绩效统计:.系统自动记录维修开始时间及完工时间，可统计工时数据提供相关数据报表以供决策。 （十四）接单任务:维修人员可通过移动手持终端查询到当前班组内所有“未派工”的维修任务，可根据自身实际忙闲情况对任务工单进行接单，抢单操作，避免班组与现场间的往返，提高工作效率。

序号	名称	招标技术要求
		（十五）维修任务:.维修人员通过移动终端接单后进行现场作业，可通过系统现场实时记录维修情况,支持维修跟进信息录入,维修耗材、配件信息录入，支持现场拍照上传，用于说明维修完成情况。 （十六)维修抢单:.维修人员可通过移动手持终端查询到当前班组内所有“未派工”的维修任务，可根据自身实际忙闲情况对任务工单进行接单，抢单操作。任务跟踪:.维修人员可通过移动终端个人中心实时查询个人任务记录，了解个人工作量情况。随手拍:修人员发现不属于本班组或未进行故障报修登记的故障,可通过移动 app 现场进行故障报修，提交报修工单到调度中心进行任务指派，系统支持拍照附件上传。短信提醒:持维修工人接单短信提醒，实现在网络信息差（地下）的空间可及时接收服务工单，以避免因工单无法及时接收 三、移动报修 （一）快速报修:.支持电话信、app 移动方式实现快速报修；.支持移动端进行服务申报，可选择高频报修内容或类别，实现报修事项的快速判断 （二）拍照上传:.临床用户在使用移动报修时，可以对报修现场进行拍照上传，帮助调度人员和维修人员更准确的了解问题和故障，支持语音输入。 （三）进度查询:.报修人员可以通过报修 app，找到报修工单，实时在线查询工单的完成进度。 （四）状态跟踪:.移动报修人可以通过报修 app，实时在线查看工单的状态变化，了解工单的处理情况。 （五）在线评价:.支持服务在线评价功能，在维修完工后，可将消息推送给临床报修人员，报修人员通过 APP 方式进行线上服务评价。 （六)历史查询;.临床用户可以通过移动 app 对已经完成的历史报修工单进行查询，同时还可以查看历史工单的详情。 四、工程仓库管理 （一）耗材库管:.可根据维修单添加耗材，所需耗材从耗材管理中直接添加，耗材名称及数量可显示在维修单上；.支持对耗材的快速检索和查询。 （二）库存统计:可通过系统实时查询耗材使用情况，了解物料库存状态，支持多条件组合查询，可通过耗材名称进行综合查询。 （三）耗材价格管理:.实现耗材规格、价格统一登记与管理，维修时可直接使用。

序号	名称	招标技术要求
		五、报表管理 （一）维修统计查询:.支持多维度、多口径分析统计报表；.支持维修成本分析,以科室维修消耗耗材为维度,实现报修量、费用的统计;.支持维修区统计，可按建筑为维度实现报修量的统计；支持维修事项统计，展示各类维修事件的类别、数量；支持统计数据的导出，下载； （二）工作量报表:支持服务部门、服务人员单位时间内工作量统计报表，展示服务工单总量，各状态工单数量、平均完工时长数据； （三）维修耗材报表:.支持对维修的耗材消耗的查询，提供按时间进行查询；查询结果显示耗材分类名称、消耗的数量、单价、消耗总价；支持数据的导出、下载； （四）例行报告管理:.实现日报、周报、半月报、月报、季报、年报数据统计总结报告一键生成。 六、大屏管理 （一）维修综合大屏:支持后勤服务工单数据，包括服务总数，各工单状态数量、完工数据、超时数据的实时展示；支持对服务绩效数据进行展示，展示服务数据的同环比信息；支持服务事项的展示，展示top排名信息；支持工单列表状态的实时查看； （二）工人大屏：支持对工人工作大屏数据的展示；展示工人工单总数，各状态的数量；支持按展示工人绩效数据；支持对工单的完工数据进行列表查看； 七、增值业务管理：送水管理：.支持对科室日常送水工作工单登记。中央运送：.支持对中央运送工单的统计登记与调度；.支持运送工单的服务闭环。应急保洁：支持保洁服务的集中调度与统一管理。搬运管理：.支持后勤物品搬运服务的集中调度与统一管理。渡车预定：支持院内摆渡车服务预约及集中调度统一管理。投诉管理：支持对后勤各项服务的投入受理与处理。咨询登记：支持各项咨询业务的登记与统一管理。
67	医疗废物全生命周期管理系统	一、收集总览 （一）医疗废物概况：支持对今日重量、今日收集数量、本月收集重量、本年收集重量进行快速的统计显示，方便管理者整体掌握医院医疗废物整体情况。 （二）今日医疗废物数量：.分类显示损伤类、病理类、化学类、感染类、药物类、涉疫类的今日收集的数量及重量的基本概况。 （三）医疗废物重量趋势：以折线图对比方式显示收集重量和运出的重量比较，从而实现年度和月度的比较分析。

序号	名称	招标技术要求
		（四）出入站概况：.支持对今日收集的入库箱数、出库箱数，当前库存箱数进行统计分析,病根根据出入库情况进行超时未处理箱数的判断和预警，方便管理人员进行及时处理。 （五）科室数据统计 top10：.对医疗废物科室产生的重量进行统计分析，可以以今日、本月、本年为维度进行 Top10 的显示。 二、数据可视化大屏 （一)数据可视化大屏:支持医废管理后台和可视化大屏的自由切换，支持对可视化大屏的一键全屏显示；.可视化大屏支持数据总览、数据基本情况、科室产废 Top5、出库超时预警、医废处置动态、今日医废实时动态、医废收集趋势、医废出库趋势数据；支持数据的自动刷新和实时显示； 三、医废全生命周期监管 （一）医废标准分类：.可支持对五种标准医废进行分类，包括感染类、病理类、损伤类、药物类、化学类并分别统计 （二）科室信息管理：.可增删改查科室信息，其中包含：名称、地点、电话、负责人。 （三）科室暂存点管理：.可增删改查医废科室暂存点，将医院各科室的暂存地点进行配置管理，并与蓝牙定位设备进行绑定。 （四）科室交接管理：.支持科室负责人在医废车行车电脑对本次收集的信息签字确认。 （五）医废收集人管理：.可增删改查医废收集人员信息，其中包含：姓名、性别、联系电话、所属单位、服务班组。 （六）医废收集过程记录 **▲1.在转运车系统上能够显示收集医废的详细记录及多维度数据信息，包括：时间、地点、科室、医废数量、医废重量、医废类型。（须提供加盖制造商公章的测试报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）** （七）医废全流程追溯：.支持每袋垃圾唯一身份二维码，可通过识别二维码实现对该医废从收集、出库、入库、交接消息查看的全流程追溯。 （八）科室交接提醒：.支持通过交接卡片实现科室负责人对本次收集记录签字确认。 （九）异常数据提醒：.可通过 web 实现医疗废弃物异常报警消息提醒功能。 （十）特殊医废管理：.支持对胎盘、透析管件、血袋、高值耗材的

序号	名称	招标技术要求
		收集与登记管理，支持手动批量录入和智能终端实时录入；.支持对特殊医废的统计分析管理，支持按今日、本月、本年快速统计，支持按科室统计； 四、暂存站监管 （一）转运箱绑定管理：.通过二维码医废标签进行医废绑定，医废装入转运箱后给转运箱贴属二维码，医废垃圾与转运箱进行关联。 （二）医废收集报表：.可按日、周、月、季、年方式形成报表统计数据。 （三）医废入站记录：.记录医疗废弃物入库暂存站多维度数据信息，包括：时间，数量，重量、类型、收集人电子签字确认，科室人员电子签字确认。 （四）医废出站记录：.记录医疗废弃物出库暂存站多维度数据信息，包括：时间，数量，重量、类型、收集人电子签字确认，处理人电子签字确认。 五、医废车管理 （一）车辆管理：实现智能医废收集车的统一管理与维护。 （二）科室定位：通过医废车中的定位系统，可实现科室的自动定位的功能。 （三）车辆轨迹跟踪：实现对医疗废物收集车行进收集位置到达时间轨迹的查询，查询结果以列表方式展示。 六、消杀管理 （一）消杀字典管理配置：支持用户自定义配置消杀方式字典，以满足不同医院的消杀方式内容，系统内置消杀方式有：空气消毒、紫外线照射、地面消毒、日常清洁+500mg/L 含氯消毒剂、诊疗环境及常用物品表面清洁消毒、含氯消毒剂 1000mg/L；支持用户自定义配置消杀区域，配置完的消杀区域在消毒时可以直接选取使用； （二）消杀工作执行：可在智能手持设备上进行消杀工作的登记；消杀工作结束后，可通过电子手写签名确认。 （三）消杀记录：可对消杀记录查看与管理，包括消杀日期、消杀区域、消杀方式、执行人、执行人签名、消杀时间等；支持消杀记录导出为表格；支持按日期和执行人员进行查询统计。 七、统计分析 （一）成本核算分析：支持科室医废产废数据统计，可按时间、按类

序号	名称	招标技术要求
		型、按科室进行统计分析；支持导出电子表格。 （二）医废详情统计：.支持医废重量、数量、类型、按出入口时间、按医废收集人员等维度进行数据统计；支持导出电子表格。
68	空调末端监控管理系统	一、运行总览 （一）设备状态：.支持对接入的空调设备的状态进行查看，显示总数、在线数量、离线数量的设备；.支持按类型对接入的传感器状态进行查看;(以上功能实现需要对接环境监测系统或安装传感器实现) （二）报警状态：.支持以时间为维度对报警记录进行查看，显示报警总数、未处理、处理中的报警数量；支持以可视图形方式展示报警趋势； 二、运行监测 （一）设备目录树：.支持按目录树，进行设备快速查找定位； （二）设备列表：按照设备类型进行分组展示，查看不同设备类型下设备清单；支持按设备目录树列表、设备名称、设备运行状态快速查询定位监测设备；.支持对设备进行设备控制操作，控制设备启停及其他控制参数设定操作； （三）空调机运行监测：.支持对空调机状态的实时监测，包括运行状态、滤网状态、水阀开度、送风温度、故障状态、设备在离线、设定温度、工作模式；支持可视化组态视图展示，可清晰地展示管道物理结构，设备分布，运行各项实时数据等，包括送风温度、送风湿度、送风露点温度、回风阀开度、新风阀开度、抽湿器状态、回风温度、回风湿度；（以上功能通过对接楼控系统或安装智能传感器实现） （四）新风机运行监测：.支持对空调机状态的实时监测，包括运行状态、滤网状态、水阀开度、送风温度、故障状态、设备在离线、设定温度、工作模式；.支持可视化组态视图展示，可清晰地展示管道物理结构，设备分布，运行各项实时数据，包括风阀开度、水阀开度、送风温度、送风湿度、送风露点温度；（以上功能通过对接楼控系统或安装智能传感器实现） （五）送风机运行监测：.支持对送风机进行实时监测，包括手自动状态、故障状态、运行状态、离线状态；支持可视化组态视图展示，可清晰的展示设备逻辑拓扑结构和运行状态;（以上功能通过对接楼控系统或安装智能传感器实现） （六）排风机运行监测：.支持对排机进行实时监测，包括手自动状态、故障状态、运行状态、在离线状态；.支持可视化组态视图展示，可清晰的展示设备逻辑拓扑结构和运行状态;（以上功能通过对接楼控系统或安装智能传感器实现）

序号	名称	招标技术要求
69	智能资产台账管理系统	一、设备分类管理 （一）资产国标分类 **▲1.支持将资产按照固定资产国家标准GB/T14885-2022分类进行字典分类管理；（须提供加盖制造商公章的测试报告复印件，且报告须具备CNAS与CMA标识）** （二）系统类别分类:.支持按后勤专业分类进行资产的分类登记管理；可配置给排水、空调、电梯、弱电、医用气体、冷源、医疗设备、安防系统、消防系统、污水系统分类字典；支持用户自行对专业类别字典的修改，以满足医院实际的管理需求；支持按字典进行资产的快速过滤与分类查看，展示该类型设备的数量。 二、设备台账管理 （一）台账信息维护:.以列表形式展示资产台账，提供新增、删除、批量导入、批量导出功能；支持按资产名称，资产编码，所在区域等进行快速查询；可对资产进行新增，资产信息包括资产名称、资产编码、品牌、型号、生产日期、SN编码、NFC编码、所在区域、计量单位、启用日期、使用期限、资产状态；支持使用信息维护，包括使用部门、资产图片；支持三维模型与资产管理的信息维护管理；支持资产的批量导入导出管理； （二）设备目录树:.支持自定义目录树方式进行资产的快速过滤选择； （三)业务信息管理:.支持对资产日常管理中的使用业务信息进行维护；业务信息包括主机号、设备号、关联摄像机、用户名、密码、端口号、通道号、设备IP、对接方式、厂家、视频地址。 （四）二维码管理:.支持对每个资产生成唯一资产二维码，用以区分不同的设备；支持二维码批量下载，可选择多个资产后，批量下载二维码，并生成版式文件格式文件；支持使用手机APP扫描设备二维码完成资产信息的查看和快速报修;操作记录可显示操作时间、操作人、操作类型、操作项目数据。 （五）提供对后勤等各类资产设备的管理，支持出入库、调拨、盘点、报废等资产通用管理功能；同时支持对各类合同的结构化处理，实现根据合同节点动作到期自动提醒。 三、维修管理 （一）电话报修:支持通过一站式服务中心对资产进行报修；支持选择要报修的设备后，选择报修日期、紧急程度、故障类型、故障等级、

序号	名称	招标技术要求
		维修说明后一键派工到服务班组；支持服务工单超时提醒，当有未及时派工、未及时完工的数据时，系统会进行提醒。（电报报修，需建立统一报修调度中心进行维修工单的集中响应） （二）App 报修:.支持 app 扫描设备二维码一键报修；支持通过 app 选择要报修的设备一键报修；支持通过文字、语音、附件图片方式上传问题描述； （三）维修工单管理:.支持对全部后勤设备的报修工单进行统一管理，列表展示维修工单历史记录；支持按工单状态、自定义时间查询工单。 （四）我的报修:实现对当前登录用户的报修数据进行统一展示。
70	设备设施使用运维系统	一、工作日历 （一）日历展示: 1.实现可视化设备运维日历展示,系统可以日历的形式展示指定月份每日的工作任务情况；可在日历中展示每日任务类型、任务总数，并用不同的颜色表示不同的任务状态;可点击对应的日历中的对应日期打开所有的工作事项； **▲2.可对每日工作进行跟踪，可按任务类型、按班组进行工作事项跟踪；可按类型跟踪以列表方式显示任务名称、所属计划、周期类型、应巡日期、巡检部门、巡检人员、应巡点数、实巡点数、完成状态；可按班组跟踪展示班组名称、任务总数、已完成、未完成、完成率数据；（须提供加盖制造商公章的测试报告复印件，且报告须具备 CNAS 与 CMA 标识）** 二、消息管理 （一）提醒设置:.可对消息的提醒方式进行灵活设置，支持消息的开启和关闭，关闭即不再进行任务消息提醒；.支持 web、App、短信方式的提醒设置，用户可选择一个或多个提醒方式；.支持任务提醒配置,支持即时提醒和提前提醒,可设置提前的分钟和提醒的次数;(微信提醒需要提供专用微信公众号进行部署后实现) （二）消息提醒:当到达巡检或者保养期限时，可通过配置的提供方式把消息推送相关责任人，责任人在接收到消息后进行后续业务处理。 三、报修管理 （一）多种报方式修支持:.支持临床科室通过电话方式进行设备的报修；支持临床科室通过移动 app 扫码进行设备的报修； （二）任务提醒:.一站式服务中心将任务工单分派到班组后，班组管

序号	名称	招标技术要求
		理系统自动弹屏新任务提醒,操作员可由任务提醒界面直接进入相应工单，进行查看详情进行派工处理。 （三）维修抢单:维修人员可通过移动手持终端查询到当前班组内所有“未派工”的维修任务，可根据自身实际忙闲情况对任务工单进行接单，抢单操作。 四、任务管理 （一）任务执行:.计划创建，根据设备日常的管理方式和周期不同，制定设备的巡检计划和巡检项目,并可把巡检项目与任务书关联起来快速生成适合本医院的巡检计划,巡检计划创建后可派发给责任班组或者责任人进行任务的执行；支持多种任务分类方式，用户快速筛选；.任务详情，以列表方式展示待执行任务，用户点开列表可查看任务详情并能对任务进行执行;任务接收与执行，该任务中包含所有的巡检点的名称，并按顺序展示，用户点击对应的巡检点查看巡检明细，并按照巡检要求填写巡检结果进行上报。巡检结果包括合格、不合格、报修结果状态的上报及确认。可对巡检结果合格和不合格处置;合格提交，巡检各项结果均正常。不合格提交，巡检明细中有一项或者多项不符合要求，经用户同意后上报巡检结果;可对巡检异常进行报修，当巡检过程中发现有设备损坏，用户可选择提交报修单进行维修，系统接收到报修记录会根据流程安排人员进行及时维修;可对巡检有效性判断,为了确保巡检的真实性,巡检执行时支持设备二维码、蓝牙定位点保障人员到现场执行，另外所有上报的图片均支持 OSD 文字进行处理，在图片显示巡检人员、部门、时间记录；巡检执行方式管理，根据用户管理需要进行限制，如扫码开启巡检、按任务点先后顺序执行巡检、按任意任务点执行巡检；可配置多种巡检模式，如巡更模式（只打卡记录，到对应地点即可），任务书模式（关联具体巡检事项明细，满足专业巡检的需要），抄表模式（巡检时必须填写巡检项的结果），满足医院多样性管理的需求；可对巡检点与设备管理，可以把巡检点与设备管理。 五、计划管理 （一）知识管理（任务项）:支持手动新增任务书，基础信息包括周期类型、任务书类型、任务书名称；.支持用户自定义任务项，系统支持配置多种巡检项填报方式：选题，从多个结果中选择 1 个； 多选项，可同时选择多个项目；单行/多行文本，使用单行文本录入，可设置标题名称、提示语、文本默认值、输入字数限制了，并可设置否为必填；数字填空，使用数据填写，可设置标题名称、提示语、默

序号	名称	招标技术要求
		认值、填报单位、填报数字位数，支持是否必填设置；日期方式，使用日期填写，可设置标题和日期格式；支持设置获取系统日期、固定格式日期，支持是否必填设置；附件，附加上传，可设置标题及附件上传数量，支持是否必填设置；图片，图片方式上传，可设置标题，图片上传数量，图片大小限制；支持必填设置，支持调用系统相机、系统相册两种获取方式；语音输入，录音上传，可设置标题，支持是否必填设置，支付调研系统录音录音功能，可配置录音文件转文字，可配置是否支持文字编辑功能；人员选择，系统人员选择，可设置标题，支持从系统进行组织或人员的选择，支持是否必填设置； （二）周期频次:.可实现单次任务、日循环任务、周循环任务、月循环任务、季度循环任务、年度循环任务的频次支持；单次任务，即执行一次，设置开启执行日期、执行时间即可；日循环任务，即在每天固定的时间段内执行，设置起止日期、执行时间，执行频次即可；周巡检任务,即在每周的固定时间段内执行,设置起止日期,开始周次、执行时间、执行频次、完成期限即可；月循环任务，即在每个月的固定时间段内执行，设置起止日期，开始周次、执行时间、执行频次、完成期限即可；季度循环任务，即在每个季度的固定时间段内执行，设置起止日期，开始周次、执行时间、执行频次、完成期限即可；年度循环任务，即以年度为单位进行任务的执行。 （三）自定义跳过日期:在设置计划时，可定义默认跳过周六日，在周六日时不生成任务；自定义跳过日期，可以选择要跳过的日期，即在选择的日期内不生成任务； （四）执行方式:可对巡检的按巡检点添加的先后按顺序执行，也可以不按顺序，如果按顺序必须上一个巡检点完成后才可执行下一个；扫码巡检，如果开启后必须使用设备扫描设备二维码才可开启任务；巡检定位,开启后需配置对应的巡检定位标签,当系统识别到标签后才可巡检。 （五）提醒设置:支持对提醒方式的开启和关闭，关闭后任务终端都无法获取提醒消息；用户可设置对任务未按时巡检的超时提醒，支持按开启时间和结束时间的超时提醒；可设置超时时长，提醒部门、提醒人员；支持提醒方式的配置，可配置 app 站内信、短信方式提醒。 六、统计分析 （一）巡检统计:实现日常巡检各维度数据的统计分析:.支持专业进行统计分析；.支持按设备统计；支持部门统计；支持按计划统计；支持对数据详情查看； （二）保养统计:实现专业保养任务的统计分析：支持按专业统计；.

序号	名称	招标技术要求
		支持按设备统计；支持部门统计；支持对数据查看详情；支持数导出为表格格式，根据统计的维度不同，导出任务详情。
71	布草洗涤管理系统	一、布草基础管理 （一）分类管理 实现布草分类的新增、编辑、删除操作，支持按上级分类构建分类层级结构，删除时校验子分类及关联品类存在性。 （二）品类管理 实现布草品类的新增、编辑、删除、查询操作，关联所属分类，绑定尺寸、规格等基础属性，删除时校验布草台账引用情况。 （三）规格管理 实现布草规格的新增、编辑、删除操作，维护规格相关基础信息 （四）尺寸管理 实现布草尺寸的新增、编辑、删除操作，维护尺寸相关基础信息 （五）站点管理 实现站点的新增、编辑、删除、启用 / 停用操作，关联站点类型、所在空间、负责用户等信息，删除时校验布草台账引用情况。 二、布草管理 （一）台账管理 实现布草台账的新增、批量新增、编辑、删除、导入、导出、详情查看操作；支持 RFID 扫码关联布草编码，批量新增时校验 RFID 标签数量与布草数量匹配性，详情页展示布草全生命周期轨迹及关联记录。 （二）库存管理 筛选并展示布草台账中状态为在库的布草数据，支持库存详情查看、库存数据导出，可按站点、品类、洗涤状态筛选。 （三）报残管理 实现报残工单的新建、查询、详情查看、催办、撤销操作，支持选择需报残的布草明细，报残工单支持保存草稿、提交审批，详情页展示工单全流程信息。 三、领用管理 （一）领用归还记录 展示布草台账中状态为在库与已发放流转的领用归还记录，支持按站点、品类、领用人、布草编号筛选，可查看记录详情。 （二）布草申请 Web 端和 PDA 端均支持发起领用操作，选择领用人及状态为在库的

序号	名称	招标技术要求
		布草明细，提交后生成领用记录并更新布草台账状态。 （三）布草归还 Web 端和 PDA 端均支持发起归还操作，选择需归还的布草明细（PDA 端支持 RFID 扫码选择），确认后生成归还记录并更新布草台账相关信息。 四、收发管理 （一）收发记录 展示布草发放、回收的历史流水记录，支持多维度条件查询，可查看记录对应的布草全生命周期轨迹详情。 （二）布草发放 Web 端和 PDA 端均支持发起发放操作，填写发放信息并选择状态为在库的布草明细，保存后生成发放记录并更新布草台账状态。 （三）布草回收 Web 端和 PDA 端均支持发起回收操作，填写回收信息并选择状态为已发放的布草明细，保存后生成回收记录并更新布草台账状态。 五、洗涤管理 （一）洗涤记录 展示布草送洗、返还的批次记录，支持多维度条件查询，可查看批次详情，包含送洗、返还及明细信息。 （二）布草返还 针对状态为已送洗的洗涤批次，发起返还操作，填写返还信息后保存，更新批次状态为已返还。 （三）布草送洗 实现布草送洗批次的创建，记录送洗站点、数量、人员、时间等信息，生成送洗批次记录并更新布草洗涤状态。 （四）洗回验收 对洗涤完成的布草进行回收验收，记录返还站点、数量、验收状态、人员、时间等信息，计算送返差数并处理异常。 六、盘点管理 （一）盘点执行 发起布草盘点任务，支持按站点、品类等维度筛选布草，记录盘点结果，支持 RFID 设备辅助盘点。 （二）盘点异常处理 对盘点过程中发现的数量差异、状态异常等情况进行记录、核实，制

序号	名称	招标技术要求
		定并执行异常处理方案，闭环管理盘点异常。 （三）盘点设备管理 维护盘点所用设备台账，监控设备在线状态，处理设备告警，管理设备与布草、站点的绑定关系。 七、分拣管理 Pad 端支持布草分拣操作，记录分拣的布草品类、数量、站点等信息，更新布草分拣状态。 八、系统配置 （一）点位管理：配置收发点位信息，统计点位数量；点位二维码下载，现场打印并粘贴，作为点位唯一标志； （二）布草字典 仓库物料编码管理，各类资产编码自由维护；自定义维护资产字典 九、运用看板 （一）运营看板展示 整合布草全流程核心数据，以可视化图表形式展示布草库存、领用、收发、洗涤、报残等关键指标。 （二）统计分析 支持按院区、站点、品类、时间等维度对布草全流程数据进行多维度统计分析，生成统计报表并支持导出。
72	无线投屏器	支持系统类型：国产化正版操作系统；配置安装：同一个局域网，绿色软件无需安装；接口：USB；分辨率：480P～1080P～4K；帧率：30～60 帧；整体延迟：90～180ms；传输距离：无遮挡的情况下≥30m；显示模式：支持扩展桌面；连接路数：1～8；最大同时显示路数：≥双画面；无线传输协议：IEEE802.11a/g/n/ac
73	专业音箱	系统类型：≥8 寸全频音箱；组合单元：≥1×8 寸 LF+≥1x1.36 寸 HF；灵敏度：≥90dB；频率响应：50Hz～18kHz（±3dB）；最大声压级：≥108dB peak,@1m；阻抗：≥8Ω；接线方式：NL4X2；面处理：水性环保黑色浮点加硬漆；辐射角度：≥90°×50°
74	音箱壁挂支架	适配规格：支架需兼容 8 寸、10 寸、12 寸专业音箱，适配不同尺寸音箱安装需求，安装接口与对应尺寸音箱匹配，贴合音箱背部设计，安装稳固无松动。材质与承重：采用高强度冷轧钢板或铝合金材质制造，防锈防腐蚀处理，单支架额定承重≥25kg，可稳定承载对应尺寸专业音箱，杜绝脱落风险。调节功能：支持俯仰角度调节（调节范围 0°～30°），可根据声场需求灵活调整音箱朝向；支持水平旋转调

序号	名称	招标技术要求
		节，确保音箱音响覆盖精准，适配各类会场、厅堂场景。.安装设计：采用壁挂式安装，配备全套标准安装配件（膨胀螺丝、固定件等）；安全与耐用性：表面采用静电喷塑工艺，耐磨、防刮、防氧化；具备防脱落限位设计，搭配加固锁止结构。
75	专业功放 1	额定功率：≥立体声/并接模式：200W×2/8Ω、立体声/并接模式：300W×2/4Ω、桥接模式：400W/8Ω；总谐波失真（1kHz,8ohms)：＜0.05%；互调失真(60Hz/7Hz 4：1)：＜0.04%；频率响应：20Hz～20KHZ ±0.1dB；阻尼系数(单通道工作，8Ω负载 400Hz)：≥300；转换速率(单通道工作,8Ω负载 10Hz 方波)：≥40V/us;输入阻抗:≥20Kohms 平衡输入，10Kohms 非平衡输入；低负载阻抗：≥4Ω；信噪比：≥105dB（A 计权）；.输入接口：XLR 卡侬公母座；输出接口：欧姆卡侬/接线柱；保护模式：短路，过热，过载，欠压，输出直流
76	数字调音台 1	输入配置：MIC 输入≥6 路，每路均带 48V 幻像电源；立体声通道输入≥1 组、立体声返回输入≥1 组；数字输入≥1 组声卡输入+光纤输入；输入处理：支持电子增益调节、前级放大、高低通滤波、4 段参数均衡、压缩器及延时功能；输出配置：≥2 路立体声主输出、≥6 路编组输出、≥1 组立体监听输出、≥1 路耳机监听输出、≥1 路光纤输出；核心处理：内置压限器、高低通滤波、4 段参数均衡器及延时功能，配备≥2 路 DSP40-bit 浮点 SHARC 处理器；道功能：各通道均设有多功能菜单、哑音和监听功能，支持通道参数快速拷贝及参数锁定；音与播放：支持多轨多模式数字录音，内置声卡，可直接播放 MP3、PC 端音乐，无需额外外接播放设备；操作面板：配备≥3.0 寸 IPS 触屏，分辨率≥400×240；≥8 个 100mm 高精密电动推子、≥1 个模拟推子，带信号峰值灯、≥双排 3 色 12 段电平指示灯，设 FX 踏板开关接口及多功能旋钮；操控方式：支持操作系统操控软件，可实现中英文界面切换；支持有线网口调节，可外接路由器实现无线调节，适配不同操控场景；输出处理：支持高低通滤波、≥9 段参数均衡（可任意插入 1～6 路输入通道）、压缩器、延时及相位调节；安全与存储：符合 GB 4943.1-2011《信息技术设备 安全 第 1 部分：通用要求》，通过绝缘电阻、抗电强度等安全性能测试；支持≥4 个快捷场景调用、≥12 个场景存储，用户参数可在 PC 端存储与调取。
77	智能音频矩阵 1	核心算法与啸叫抑制：集成智能算法，能抑制多个啸叫点。矩阵混音架构：支持全功能矩阵混音，内置专利性分量式矩阵调节。具备均衡、压缩、分频、延时等功能。高规格接口配置：采用凤凰插接口，提供≥4 路平衡式话筒/线路输入及≥4 路平衡式输出,每个输入通道独立供电+48VDC 幻象电源。智能中控与代码生成：支持 TCP/IP 网络控制及 RS-485 双向串行通讯，可联动控制摄像机、视频矩阵等外部设备。

序号	名称	招标技术要求
		多模式控制体验：支持 PC、中控平台、按键面板、触摸面板四重控制方式。输入通道处理：每通道输入集成前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器及 5 段参量均衡器。输出通道处理：每通道输出支持≥31 段图示均衡与≥8 段全参量均衡切换，并配备延时器、分频器及限幅器。会议功能与扩展：内置自动摄像跟踪及场景预设功能，支持断电自动保护记忆，保障会议流程中断后数据不丢失。丰富 IO 扩展能力：配备 GPIO 控制接口，支持≥8 路逻辑输入/输出及≥4 路电压输入，可外接继电器或可调电位器，实现第三方硬件设备的深度联动。信噪比：≥90dB@1KHz 0dBu;失真度：≤0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz。
78	视像跟踪会议主机	标准与架构：设备需符合 IEC60914、GB/T15381-94 标准，具备反馈抑制、自动增益、降噪及高/中/低音调节功能。显示与操控：配备≥4.0 寸彩色全视角 IPS 电容触摸屏，支持密码管理模式，脱离电脑可直接在本机实现视像跟踪、签到及会议模式设置,无需依赖外部软件。跟踪与功能集成：主机需集成语音激励视像跟踪、电子签到、会议管理功能于一体,支持指针式时钟及年/月/日/星期显示,面板自带 USB 接口，支持 U 盘一键录音：单元接入能力：提供≥4 路 RJ45 网口接口（每路可接≥20 个单元）和≥4 路 8 芯话筒单元接口（每路支持≥25 个单元），支持“手拉手”连接及热插拔。会议管理模式：支持先进先出、后进先出、限制模式、主席模式、全开模式等多种模式；具备发言人数限制（1～12 人可调）及限时发言功能，主席单元不受限制。音频接口：配备≥2 路 RCA 音频输入、≥2 路 RCA 音频输出，同时具备≥1 路平衡音频输出和≥1 路非平衡音频输出接口。控制与扩展：设有 RS-232 串口及 USB 控制接口，支持通过中控系统、会议管理软件进行集中控制管理,兼容电脑端参数配置与操作。处理性能：采用纯数字化音频处理。安装规格：设备采用标准 19 寸机柜式设计。系统联动：支持与摄像系统无缝联动，实现发言者自动定位跟踪；支持连接电脑软件进行深度会议管理，兼容中控控制协议。
79	一拖二无线麦克风(手持/领夹可选)	UHF 波段，频率范围 40Hz～15KHz，频道间隔≥200KHz，有效使用距离可达≥70 米，多套机器同时使用，可同时使用≥200 只发射机；调制方式宽带 FM，信道数≥100，≥200 个可调频率，可提供≥450 个信道选择，大幅度消除接收死区，避免哑音或产生死点噪音，接收机微电脑控制,可自动搜索干净频段或者手动选择频段并且红外自动对频锁频；设备自带基于数字音频处理技术用于音频采集,具备环境噪声与回声抑制特性。具有发射机及接收机锁定功能，防止误操作，接收机面板带射频指示以及音频电频指示、菜单对频显示，接收机背面带有平衡和非平衡两种音频输出口。
80	8 芯航空线	规格参数：线缆为 8 芯航空线，标准长度≥20 米，线径符合专业传

序号	名称	招标技术要求
	（20 米）	输标准，芯线材质为纯铜。接口类型：配备标准 8 芯航空插头，插头采用金属材质，防水防腐蚀、接触紧密，插拔顺畅。传输性能：芯线采用无氧纯铜材质，信号传输损耗≤5%（20 米距离）。防护性能：线缆外皮采用 PVC 或橡胶材质，耐磨、耐拉扯、防老化，防护等级≥IP40。
81	46 寸液晶拼接单元(含液晶拼接单元配套支架和拼接屏控制器）	★1.产品尺寸：≥46 寸；双边拼缝：≤0.88mm；.分辨率：≥1920×1080；亮度：≥500cd/m^2；**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 2.输入接口：VGA(D-Sub)×1、CVBS(BNC)×2、DVI-D×1、HDMI×1、RS232(RJ45)×1、USB（升级和多媒体）×1；输出接口：≥CVBS(BNC)×1、≥RS232(RJ45)×1；配置 HDMI 高清视频线缆。 3.拼接屏控制器：单屏支持 1/4/6/8/9/16/25/36 固定分割支持 M×N 自定义分割，M×N≤36；视频压缩标准包括但不限于：H.265；H.264；MJPEG；MPEG4；SVAC；MPEG2；解码能力：≥整机解码 H.265 支持 3 路 32MP@25fps；9 路 12MP@25fps；14 路 8MP@25fps；18 路 6MP@25fps；24 路 5MP@25fps；29 路 4MP@25fps；37 路 3MP@25fps；57 路 1080p@25fps；192 路 D1@25fps（H.264 支持 47 路 1080p@25fps 解码能力）；视频输入：≥4 路 HDMI 输入口；.视频输出路数：≥9 路 HDMI
82	视像跟踪会议工控机	核心处理性能：内置≥40 位数字音频处理 DSP，采样率≥96kHz，可对会议单元及线路输入信号进行静音、相位、音量、噪声门、低切、≥5 段 PEQ 及压限等全参数音色调节。系统容量与架构：采用模块化设计，标准机架式安装；支持“手拉手”及“T 型”双连接模式，最大支持≥64 台会议单元接入。人机交互界面：配备≥2.0 寸 TFT 真彩显示屏，搭配十字浏览键，支持快捷操作与参数可视化显示。连接可靠性：接口采用专用 8 芯航空插头，具备抗腐蚀、防 RF 及电磁干扰能力，连接牢固可靠。会议管理模式：支持 FIFO（先进先出）、NORMAL（定量发言）等标准会议模式。音频接口配置：需配置 RCA 立体声线路输入/输出各≥1 路、XLR 平衡式线路输入/输出各≥1 路，并具备≥1 路 XLR 平衡式纯 MIC 输出，可直接对接远程视频会议终端。 摄像跟踪功能：内置摄像跟踪模块，支持多台摄像机联动控制，实现发言者自动定位、画面自动切换及自动跟踪功能。中控与联动：配备≥1 路 RS-232 接口，采用开放式控制协议，兼容中控设备；具备消防联动功能，支持消防触发信号链接输出。录音功能：内置 USB 录音模块，支持 U 盘直插式轻便化录音，无需额外设备即可完成会议音频记录。功能集成：集纯讨论、电子签到、会议录音、视像跟踪功能于一体。
83	LED 显示屏（报告厅 32	★1.LED 显示屏：像素间距：≤1.5mm；封装类型：国产封装；箱体类型：压铸铝箱体；分辨率：≥380×210dots；像素密度：≥640000

序号	名称	招标技术要求
	平米）（含视频控制器、配电柜、工程结构）	pixels²；光学参数：灰度等级≥16000 levels per color（每色灰度等级）；颜色≥280 trillion；支持单点亮度校正；支持单点色度校正；发光点中心距偏差≤2.5%；亮度均匀性≥97%；色度均匀性：±0.003Cx,Cy 之内；电气参数：输入电源 AC100～240V/50～60Hz；**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 2.环境参数：工作温湿度-10℃～45℃/10%～80%RH；存储温湿度-25℃～60℃/10%～80%RH；维护方式：全前维护 3.视频控制器：设备采用标准 19 寸标准机架式设计。采用插卡式模块化架构，业务模块支持热插拔。配备冗余风扇散热系统，支持吹抽双模式智能温控。采用双通道冗余电源设计（标配单电源），支持交/直流电源输入。支持模拟、数字、SDI、HDCVI 等多种视频信号矩阵切换与无压缩直接输出上墙。采用 H.264/MPEG4 视频压缩标准，支持双码流、可变码流及视音频同步编码。满配支持≥80 路 1080P 高清视频编码、≥320 路 1080p30 高清视频解码能力。支持 VGA/DVI/HDMI/CVBS/HD-SDI/3G-SDI 等多类型接口输出，支持多功率解码。支持多屏任意拼接、开窗、漫游，单屏可开多窗口，支持场景预设与高清底图、全景拼接。支持网络键盘/客户端控制、网络级联、远程管理、权限管理及黑白名单功能
84	播控工控机	★1.处理器性能：配置 CPU 核心数≥16 核，内存配置：标配运行内存≥8GB，支持 DDR 标准规格，具备内存扩展槽。显示终端：配备≥21 寸显示器，分辨率≥1920×1080（1080P）。**（投标人需提供承诺并加盖公章）** 2.输入外设：包含原厂配套键盘与鼠标，键鼠为标准 USB 接口。接口兼容性：配备标准接口。
85	线阵音箱	系统类型：≥2X10 寸二分频线阵列音箱频率响应：55Hz～20kHz±3dB；灵敏度：≥103dB/1W/1M@±2dB；.额定功率：≥600W/8Ω；.峰值功率：≥1200W/8Ω；.低音：≥10 寸×2 只；.高音：≥1.73 寸×1 只；.连接器:NL4X2；.声压级:≥121dB continuous,127dB peak；.箱体材质：≥18mm 夹板；.表面处理：黑色浮点耐磨喷漆；.覆盖角度：≥120°×10°；安装方式：壁装
86	线阵音箱(低音)	系统类型：18 寸线阵列辅助低频音箱；.频率响应：40Hz～220kHz±3dB；灵敏度：≥105dB/1W/1M@±2dB；.额定功率：≥600W/8Ω；.峰值功率：≥1200W/8Ω；.低音：≥18 寸×1 只；连接器：NL4X2；.声压级：≥122dB continuous,128dB peak；.箱体材质：≥18mm 夹板；.表面处理：黑色浮点耐磨喷漆；.安装方式：壁装
87	返听音箱	系统类型：≥12 寸全频音箱；.组合单元：≥1×12 寸 LF+1x1.73 寸 HF；.灵敏度：≥97dB；.频率响应：60Hz～18kHz ±3dB；.最大声压

序号	名称	招标技术要求
		级：≥117dB peak,@1m；.额定功率：≥400W，峰值功率：≥1000W，阻抗：≥8Ω；接线方式：NL4X2；.箱体材质：≥15mm 高密度纤维板；吸音处理：高阻尼防火棉；.表面处理：水性环保黑色浮点加硬漆；辐射角度：≥90°×40°.安装方式：壁装
88	台唇音箱	喇叭单元：高音≥1.73 寸×1；低音≥12 寸×1；.频率响应：48Hz～20KHz±3dB；灵敏度：≥107dB/1W/1M@±2dB；.输入功率：≥380W/8Ω；.峰值功率：≥760W/8Ω；.连接器：NL4X2；声压级：≥123dB continuous,129dB peak；.覆盖角度：≥80°×50°；.安装方式：落地安装
89	辅助音箱	喇叭单元：高音≥1.73 寸×1；低音≥12 寸×1；.频率响应：48Hz～20KHz±3dB；灵敏度：≥107dB/1W/1M@±2dB；连接器：NL4X2；声压级：≥123dB continuous,129dB peak；覆盖角度：≥80°×50°；安装方式：壁装
90	专业功放 2	额定功率：立体声/并接模式：≥1200W×2/8Ω，立体声/并接模式：≥1600W×2/4Ω,桥接模式:≥2400W/8Ω;总谐波失真(1kHz,8ohms)：＜0.05%；互调失真(60Hz/7Hz 4：1)：＜0.04%；频率响应：20Hz～20KHZ±0.1dB；.阻尼系数(单通道工作，8Ω 负载 400Hz)：≥300；.转换速率(单通道工作，8Ω 负载 10Hz 方波)：≥40V/us；.输入灵敏度：≥40V/us；.输入阻抗：≥20Kohms 平衡输入，≥10Kohms 非平衡输入；.最低负载阻抗：＞4Ω；信噪比：＞90dB（A 计权）；.输入接口：XLR 卡侬公母座；输出接口：欧姆卡侬/接线柱；.保护模式：短路，过热，过载，欠压，输出直流
91	专业功放 3	额定功率：立体声/并接模式：≥600W×2/8Ω，立体声/并接模式：≥850W×2/4Ω,桥接模式:≥1200W/8Ω;总谐波失真(1kHz,8ohms)：＜0.05%；.互调失真(60Hz/7Hz 4：1)：＜0.04%；.频率响应：20Hz～20KHZ±0.1dB；.阻尼系数(单通道工作，8Ω 负载 400Hz)：≥300；.转换速率(单通道工作，8Ω 负载 10Hz 方波)：≥40V/us；.输入阻抗：≥20Kohms 平衡输入,≥10Kohms 非平衡输入；.最低负载阻抗:＞4Ω；信噪比：＞95dB（A 计权）；.输入接口：XLR 卡侬公母座；.输出接口：欧姆卡侬/接线柱；.保护模式：短路，过热，过载，欠压，输出直流
92	数字调音台 2	输入配置：≥24 路输入（16 路 MIC+1 组立体声+1 路立体声返回+2 组数字输入），带 MP3 播放；.MIC 特性：全通道独立+48V 幻象电源，支持电子增益+数字增益调节；.输入处理：每通道≥5 段参数均衡、压限、高低通滤波、延时、声像平衡；输出配置：≥12 路输出（主 LR+10 路 AUX），AUX 支持推子前/后切换；.输出处理：≥15 段参数均衡、压缩、高低通、相位、延时；.控制硬件：≥7 寸高清电容触

序号	名称	招标技术要求
		摸屏，100mm ALPS 电动推子（20 个）；.效果处理：内置四路双 DSP 效果器，支持 FX 踏板开关；.存储与场景：≥20 个场景存储，4 种快捷调用，支持用户参数存储/调取；连接与控制：内置声卡、光纤 I/O、网口有线/无线控制，支持多系统软件；.音质指标：低失真（THD+N 低至 0.0005%），全参量均衡可调，独立输入/输出延时
93	智能音频矩阵 2	处理核心：内置双 DSP 芯片，运行稳定，处理能力强；.输入输出：≥16 路平衡话筒/线路输入（凤凰插），16 路平衡输出（凤凰插），每通道支持+48V 幻象电源；.核心算法：集成 AFC 自动反馈抑制、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、AGC 自动增益、AM 自动混音；啸叫抑制：可视化啸叫显示，可精准识别并抑制多点啸叫；矩阵混音：全功能矩阵混音，带专利分量式矩阵调节；.处理模块：输入通道≥5 段参量均衡，输出通道≥31 段图示均衡/8 段参量均衡可选，含压缩、限幅、分频、延时；.智能中控：内置中控代码生成器，支持 TCP/IP、RS-485、中控平台、面板等多重控制；扩展接口：带 GPIO 控制（8 路逻辑 I/O、4 路电压输入），支持外部摄像机、矩阵等设备联动；.会议功能：内置自动摄像跟踪、场景预设、断电记忆保护；音质指标：信噪比＞90dB，失真度＜0.002%，频响 20Hz～20kHz(±0.5dB)
94	音频效果器	处理核心：≥24Bit 数据总线+32Bit DSP 前置音频效果处理器；操作界面：全中文 TFT 彩屏，支持手机 APP+PC 软件双重控制；.输入配置：前后双麦克风独立控制，每路 MIC 带≥15 段参量均衡；.音乐通道：MUSIC 输入≥15 段参量均衡，支持双蓝牙无线接收；输出架构：立体声主声道+中置+环绕+低音炮独立输出；输出处理：各输出通道≥7 段参量均衡，支持 0－100ms 延时调节；效果处理：混响、回声均带 3 段参量均衡，可调性强；啸叫抑制：麦克风≥3 级反馈抑制，可开关控制；.存储模式：支持≥16 种模式存储，带管理/用户双模式
95	反馈抑制器	设备类型：高速反馈抑制器，≥2 路平衡/非平衡话筒输入，≥2 路平衡输出；供电支持：带+48V 幻象电源开关，适配电容话筒；.线路接口：≥1 路 RCA 莲花输入，≥1 路 RCA 莲花输出；状态显示：≥7 段信号电平显示，带电源、啸叫、旁路、扫描指示灯；.操作模式：面板一键直通/反馈切换，一键快速校准；.使用效果：无需调试，有效增加话筒拾音距离 30～100cm；.音质表现：高保真还原，抑制啸叫同时减少声音反射；.核心性能：采样率≥32kHz，信噪比＞90dB，失真＜0.1%；电气参数：电压 200～240VAC，最大功耗 30VA
96	一拖二无线麦克风（手持）	技术架构：采用数字真分集技术，支持 2 或 4 天线分集接收室外空旷环境工作有效距离≥100m，室内≥30m；调制与频段：采用 DQPSK 数字调制方式，载波频段为 UHF 640.0MHz～690.0MHz，配备高精度晶体 DPLL 振荡方式；.抗干扰与保密性：具备数字 ID 身份识别、频率

序号	名称	招标技术要求
		复用技术，确保无串频、不受使用数量限制；内置数字无线音频加密技术，防止信号被监听；话筒配置：一拖二手持双话筒设计，两只话筒音色一致，音头采用心型指向性宽频响咪心；音质指标：信噪比（S/N）≥100dB(A Weighted)，失真度（THD）≤0.2%；主机配置：主机通道数≥200 个，支持电源开关记忆功能，断电后可自动记忆上次开关状态，无需重新设置。主机供电：主机采用 DC12V/1A 供电；话筒参数：话筒采用 DQPSK 数字调制，最大偏移度≤30ppm；采用 2 节 AA1.5V5 号电池供电，电流消耗约 150mA，连续工作时间≥6 小时。
97	一拖二无线麦克风（领夹）	技术架构：采用 DQPSK 数字调制技术，搭配真分集接收方案；.接收性能：支持 2 或 4 天线分集接收，智能切换最优信号天线，接收距离覆盖室内 30～50m、室外空旷 100～120m。频点与安全：≥200 个频点可选，配备数字 ID 识别与频率复用技术，支持数字无线音频加密；音质指标：信噪比(S/N)≥100dB，动态范围大；失真度(THD)＜0.2%；双麦配置：两只话筒音色高度一致；操作便捷：主机支持电源开关记忆功能，断电后可恢复上次开机状态。供电系统：主机供电为 DC12V/1A；话筒采用两节 5 号(AA)电池，续航时间 6～8 小时。.核心规格：UHF 频段覆盖 640.0MHz～690.0MHz，采用高精度晶体 DPLL 锁相环技术。拾音单元：配备心型指向性宽频响咪芯。
98	天线放大器	频率范围:450～950MHz;波束宽度:垂直面≥90°、水平面≥120°;.核心性能：放大增益 15dB±1dB，噪声指数＜2dB；.系统规格：系统阻抗≥50Ω,输出三阶交调截取点+14dBm;.供电与接口:5～12V/80mA DC 供电，BNC 接头；.频率范围：450～950MHz；.核心性能：RF 输出增益 1dB±1dB，噪声指数＜2dB；.系统规格：系统阻抗≥50Ω，输出三阶交调截取点+14dBm；.供电系统：外置 12V/5A DC 主机供电；输入接头 5V/80mA DC 供电，每通道输出 12V/1000mA DC；.接口类型：BNC 接头
99	数字会议主机	标准合规：设备需符合 IEC60914、GB/T15381-94 国际标准，采用全数字会议技术及数字网络架构,内置 CPU 和 DSP 处理器。显示与操控：配备≥4.0 寸彩色全视角 IPS 电容触摸屏，支持指针式时钟及年/月/日/星期显示；具备密码管理模式，需输入正确密码方可进入菜单设置，防止误操作。单元接入：配备≥4 路 RJ45 网口（每路可接≥20 个单元）和≥4 路 8 芯话筒单元接口（每路支持≥25 个单元），单元采用“手拉手”连接，支持热插拔。会议管理：支持先进先出、后进先出、限制模式、主席模式、全开模式等多种会议模式；可限定 1～12 人同时发言（主席单元不受限制），支持限时发言功能。音频处理与接口：DSP 处理器支持高、中、低音调节；配备≥2 路 RCA 音频输入，≥1 路平衡（XLRM）、≥1 路非平衡（6.35mm）、≥2 路 RCA

序号	名称	招标技术要求
		音频输出。控制与扩展：配备≥2 个 RS-232 串口，可通过中控系统、会议管理软件集中控制；≥2 个 USB 接口，支持 U 盘录音及电脑连接设置。电气参数：工作电压 AC220V/50Hz，最大功率损耗≤120W；频率响应 20Hz～20KHz，信噪比≥78dB（1KHz）；输入阻抗 LINE：50KΩ、PBIN：50KΩ，输出阻抗符合规范。录音功能：面板自带 USB 录音接口，插入 U 盘即可实现会议录音，无需额外设备。安装规格：可安装于≥19 寸标准机柜。
100	主席单元	1. 设计架构：采用全数控化设计，集发言、视像跟踪、签到功能于一体。.外观与材质：话筒采用铝合金外壳，搭配金属双列方形短麦杆设计，通过固定接头连接底座，可调节俯仰角度，机身颜色为黑色，开关采用软体硅胶静音设计，开启后图案常亮发光。显示界面：配备≥4 寸电容高清 IPS 触摸屏，可显示当前操作话筒状态、指针式时钟（含年/月/日/星期），内置 3 张背景图片，支持切换。语言与计时：支持中文、英文显示双向选择，话筒自带发言计时功能。供电方式：单元为无源设备，由系统主机统一供电，输入电压为 DC24V。 2.主席单元功能：系统中主席单元个数不受限制，可置于回路中任意位置；配备主席优先控制按键，可终止代表麦克风发言。.连接方式：采用 8P 屏蔽 T 型一线通连接，配备≥2 米×1.5 米 8P 连线；拾音性能：采用心形指向性驻极体音头，灵敏度≥-46 dBV/Pa，频率响应 20Hz～20KHz，方向性 0°/180°＞20dB(1kHz；音质指标：等效噪声 20dBA(SPL)，话筒最大声压级 125dB(THD<3%)，信噪比＞80dB，通道串音＞80dB，总谐波失真＜0.05%；安装与接口：采用桌面式安装，配备≥1 个 8P-DIN 输入输出接口，输入阻抗≥2kΩ。数字式音量调节，支持≥12 级调节。
101	代表单元	设计架构：采用全数控化设计，集成发言、视像跟踪、签到三大核心功能。外观材质：话筒采用铝合金外壳，搭配金属双列方形短麦杆，通过固定接头连接底座，可调节俯仰角度。显示界面：配备≥4 寸电容高清 IPS 触摸屏，可实时显示话筒操作状态、指针式时钟（含年、月、日、星期），内置≥3 张背景图片，支持切换。操作功能：支持中文、英文双向显示切换，话筒自带发言计时功能；采用软体硅胶静音开关，开启后红色图案常亮发光；供电规格：单元为无源设备，由系统主机统一供电，工作电压为 DC24V；主席单元特性：系统中主席单元数量不受限制，可置于回路任意位置，配备主席优先控制按键，可一键终止代表麦克风发言。连接方式：采用“T”型一线通连接，配备≥8P 屏蔽 T 型线（规格≥2.1 米×1.5 米，）。.拾音性能：采用心形指向性驻极体音头，灵敏度≥-46dBV/Pa，频率响应 20Hz～20KHz，方向性 0°/180°＞20dB(1kHz)；音质指标：信噪比＞80dB，

序号	名称	招标技术要求
		通道串音＞80dB，总谐波失真＜0.05%，等效噪声≥20dBA(SPL)，话筒最大声压级≥125dB(THD＜3%)；安装与接口：采用桌面式安装，配备≥1 个 8P-DIN 输入输出接口，输入阻抗≥2kΩ，数字式音量调节，支持≥12 级调节。
102	8 芯航空线（50 米）	规格参数：线缆为 8 芯航空线，标准长度≥50 米，线径符合专业传输标准，芯线材质为纯铜；接口类型：配备标准 8 芯航空插头，插头采用金属材质，防水防腐蚀、接触紧密，插拔顺畅，保障连接可靠性；传输性能：芯线采用无氧纯铜材质，信号传输损耗≤5%（50 米距离）。防护性能：线缆外皮采用 PVC 或橡胶材质，耐磨、耐拉扯、防老化，防护等级≥IP40。合规与适配：线缆符合国家相关行业标准。
103	多媒体有源监听音箱	核心性能：音箱为 2.0 声道全频有源设计，采用数字功放 IC，额定功率≥30W，频响范围 80Hz～10KHz，灵敏度 80dB±1dB，阻抗≥4Ω。单元配置：扬声器单元采用≥4 寸低音单元与≥3 寸丝膜高音单元组合，箱体为高密度中纤板材质；接入功能：支持音频线输入、U 盘直读播放及蓝牙无线连接（设备名：DSZ2.0），内置自动降噪功能。.操作设计：配备独立音量调节按键，蓝牙连接支持密码验证；安装与适配：标配壁挂安装配件。
104	电源时序器	彩色液晶智能显示窗≥2 寸，可实时显示当前电压.日期时间，通道开关状态；支持定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人为操作；≥8 路通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置（范围 0～999S）；≥10 组设备开关场景数据保存/调用； 具有欠压、超压检测及报警功能；输出总功率≥6000W，单路最大功率≥2000W；支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置；配置 RS232 接口，支持外部中央控制设备控制；可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置；.支持面板 Lock 锁定功能，防止人为误操作。
105	网络中控主机	内存：≥1G 内存、存储≥4G；CPU 主频：≥800MHz ；通讯方式包括但不限于：CAN、Zigbee、Ethernet、WIFI；主机自带≥4.0 寸物联型电容触摸彩屏；数字 IO 或红外端口：标配≥8 路（前 4 路端口功能可自定义，后 4 路端口支持红外功能，可通过 SPI 卡槽或无线 zigbee 两种方式扩展 IO/红外端口）；串行通讯端口：标配≥3 路（支持自定义 RS-232，RS-485，DMX512，可通过 SPI 卡槽、无线 zigbee、TCP/IP 三种方式扩展串行通讯端口）；CAN 总线信号管理：≥2 路带供电 CAN 总线信号管理；主机自带两路 SPI 扩展功能卡槽；.通讯：自带双向 zigbee 通讯基站，无线通讯距离≥70m。主机支持扩展多个通讯基站，单个基站可扩展≥30 个无线节点；按键功能：≥8 个可编程按键

序号	名称	招标技术要求
106	编程软件	工程管理：支持多个软件界面工程包并存，可随时切换工程包；.系统兼容性：兼容操作系统，同时适配系统及单机版、网络版控制终端。.UI 定制功能：具备深度 UI 定制及统一 UI 设计模式，可快速定制符合需求的 UI 风格。.界面设计：支持中控控制界面制作编辑，包含互锁模式、3D 按键等灵活按键设计模块。.触摸屏适配：兼容任意尺寸触摸屏编程，支持多种控制终端分辨率任意选择。.中控控制：内嵌于中央控制系统主机,可控制多台中控系统组建大型控制平台。.双向反馈：支持中控双向反馈功能，可实时显示矩阵等受控设备的运行状态。.核心模块：包含硬件逻辑、软件逻辑、红外代码管理、编译、下载、监视等核心模块。编程功能：支持添加实际工程对应硬件逻辑模块，可实现串口、IR 红外等数据的代码转发及逻辑算法处理，支持一键多种代码可编程。便捷与拓展：支持 GIF 动态图片显示，具备快速学习模式;支持非授权接入防护,适配各类中控控制场景拓展。
107	会议管理终端（报告厅）	屏幕尺寸：采用≥11.0 寸 IPS 电容触摸屏，屏占比≥87%。.屏幕分辨率：分辨率≥2800×1840 像素，像素密度≥290ppi。色彩表现：支持≥1670 万色显示，兼容 P3 广色域。触控功能：支持多点触控，最多可实现≥10 点同时触控。.屏幕特性：采用 IPS 触控屏
108	无线 WIFI	无线功能：设备支持无线 WIFI 功能。存储与运行内存：配备≥256MB RAM 运行内存及≥128MB ROM 存储内存；以太网接口：提供≥4 个 10/100/1000M 自适应速率以太网接口；.网络兼容性：以太网接口支持自适应速率切换，可灵活适配 10M、100M、1000M 网络环境。.运行稳定性:无线信号传输及有线网络连接稳定,无频繁断连、卡顿现象。
109	电源管理器	继电器配置：配备≥8 路大电流继电器，每路输出电流≥30A，支持≥1 对常开、≥1 对常闭触点，每路继电器均设有三连接点接线柱，支持双刀双开接线方式。负载能力：单路负载功率≥3000W，总负载功率≥24000W，单路载入容量支持 AC220V/30A、DC36V/20A；供电规格：电源输入为 220V@30A，支持控制器集中供电或单独供电；操作控制：面板配备≥8 路输出独立控制按键，可单独开启、关闭任意一路输出；≥1 个全开、全关按键，同时支持单路或多路开关控制；保护功能：内置过载断路保护器，可有效防止电路过载损坏设备；支持电源顺序启动设定，避免全部开关同时启动造成瞬间过载。.通讯功能：支持 RS-232 串口通讯协议，可方便与第三方控制器兼容，同时可通过软件执行电源开启、关闭、重新开启的远程管理。扩展能力：支持通过 ID 串接，最多可串接≥256 台设备，连接设备的集中控制≥2048 路；状态显示：自带 LCD 显示屏，可实时显示设备运行状态信息;每路输出均配备指示灯,直观显示各通道工作状态。结构设计：采用密封防鼠式设计。控制规格：控制路数为≥8 路，继电器触点结

序号	名称	招标技术要求
		构为每路 1 对常开、1 对常闭。
110	无缝混插矩阵（16 进 16 出）	串口配置：配备≥10 路 RS232 串口，支持 300～115200 波特率可编程，支持奇/偶/无效验。.红外功能：配备≥5 个红外口，内置红外学习器（选配）。.网络接口：配备≥1 个网络接口，支持网络通讯及远程控制 4.显示界面：配备≥7 寸 LCD 显示屏，可直观显示设备运行状态及参数配置。输入扩展：支持接入≥4 张输入板卡，总输入路数≥16 路。输出扩展：支持接入≥4 张输出板卡，总输出路数≥16 路；.信号兼容性：输入、输出均支持 DVI、VGA、AV、HDMI、SDI、HDBaseT、YPbPr、光纤、网络等插卡类型
111	无缝 4 路 SDI 输入板卡	输入配置：配备≥4 路 SDI 信号输入，信号类型≥4×3G-SDI，接口采用 BNC 接口,阻抗≥75Ω。.信号标准:支持 SMPTE-259/292/424/425 信号标准，兼容 3G/HD/SD-SDI 信号;.信号兼容：支持 SD-SDI（480i、576i）、HD-SDI（720p、1080i）、3G-SDI（1080p50/59.94/60）多种信号格式;.带宽与速率:带宽自适应 SD/HD/3G SDI 标准（143Mb/s～2.97Gb/s），交换核心速率 143Mb/s～2.97Gb/s，3G-SDI 输入板卡带宽≥1.485Gbps。传输性能：采用均衡自适应补偿及信号长距离传输失真补偿技术,1964A 类型线缆下,2.97Gb/s 速率传输距离≥140 米,1.485Gb/s 速率传输距离≥200 米,270Mb/s 速率传输距离≥400 米。.分辨率支持：支持全高清 1920×1080@60Hz 及以下分辨率，具备分辨率自动识别功能；处理性能：采用高性能数字处理芯片，实现信号分配、交叉切换功能；采用高端 HDMI 编码器，支持点对点硬件无压缩实时转换及 3D 降噪。.响应速度：最大传播延时≤5ns（±1ns），信号切换速度≤180ns，结构设计：采用卡片式结构，支持即插即用，无需额外设置；输入板卡具备防插错功能。.音频配置：默认无音频输入
112	无缝 4 路 HDMI 输入板卡	输入配置：采用独立卡片式模块化设计，每块板卡支持≥4 路 HDMI 高清信号输入,配备≥4 路 Type-A 型 HDMI 锁扣母头及 3.5mm 音频座，输入板卡具备防插错功能。分辨率支持:最大支持≥3840x2160P@60Hz 分辨率（HDPC:3840x2160P@60_24bit;HDTV:3840x2160P@60_36bit），支持 3D、全高清及以下分辨率，适配 4K 蓝光机。协议兼容：完全兼容 HDMI1.3b/1.4 标准、HDCP1.3 协议及 DVI1.0 协议，支持 HDCP 高带宽数字内容保护技术，向下兼容 DVI-D 信号。传输性能：支持输入线缆均衡技术，输入最长距离可达≥30 米；带宽≥1.65GHz（-3Db），数据传输率≥2.25GBits，最大传输延时≤5nS（±1nS）。切换性能：支持快速无缝切换，无闪烁、无黑屏，切换速度≤150ns；支持热插拔、即插即用。.信号处理：支持信号时序重整、点对点硬件无压缩实时转换，微分相位≤0.05o（RL=150Ω），微分增益≤0.05%

序号	名称	招标技术要求
		（RL=150Ω）;.音频功能：支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入，每块 HDMI 输入卡带独立音频环出,支持 HDMI 输入信号双声道音频解码。.保护与记忆：支持断电现场切换记忆保护功能及 ESD 静电保护功能;有信号时 LED 灯自动亮起,便于查看信号状态(有无、清晰度)。.电气参数：差分阻抗≥100Ω，回波损耗≤-30Db@5MHz；T.M.D.S 最小/最大电平 2.9V/3.3V，最大直流偏置误差≤15mV。扩展与管理：支持 EDID 编辑及输入端口 EDID 拷贝功能，模块化结构支持插拔，
113	无缝 4 路 HDMI 输出板卡	输出配置：采用卡片式模块化设计，支持≥4 路 HDMI 高清信号输出，配备≥4 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座，输出板卡具备防插错功能，支持模块插拔、即插即用。分辨率支持：最大支持≥Normal-PC 1600x1200@60_24bit 、 HDPC1920x1200P@60_24bit 、 HDTV 1920x1080P@60_36bit 分辨率，支持 3D 及全高清 1920×1080P@60Hz 及以下分辨率。协议兼容：完全兼容 HDMI1.3a/1.3b/1.4 标准、HDCP1.3 协议及 DVI1.0 协议，支持 HDCP 高带宽数字内容保护技术，向下兼容 DVI-D 信号。传输性能：带宽≥1.65GHz（-3Db），像素带宽 165MHz、接口带宽 6.75Gbps（全数字），数据传输率≥2.25GBits;支持输出线缆均衡技术，最长输出线缆长度可达≥45 米。切换与延时：支持快速无缝切换，无闪烁、无黑屏，切换速度≤150ns；最大传输延时≤5nS（±1nS）。信号处理：支持信号时序重整、点对点硬件无压缩实时转换,微分相位≤0.05°（RL=150Ω),微分增益≤0.05%（RL=150Ω）；音频功能：支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出，每块 HDMI 输出卡带独立音频环出,支持 HDMI 输出信号双声道音频解码。EDID 管理：支持 EDID 编辑、拷贝输出端口 EDID 功能；具备智能 EDID 计算功能,可实时自动计算任意输出端显示器 EDID 信息的交集与合集，支持 EDID 切换功能。保护与状态显示：支持断电现场切换记忆保护功能及 ESD 静电保护功能;有信号时 LED 灯自动亮起，可直观查看信号通断及清晰状态。.电气参数：差分阻抗 100Ω，回波损耗≤-30Db@5MHz；信号最小电平 0.5Vp-p、最大电平 1.0Vp-p，最大直流偏置误差≤15mV；位时钟抖动＜0.15Tbit，位上升/下降时间＜0.3Tbit（20%～80%）。
114	高清摄像头	输出配置：采用卡片式模块化设计，支持≥4 路 HDMI 高清信号输出，配备≥4 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座，输出板卡具备防插错功能，支持模块插拔、即插即用；分辨率支持：最大支持≥HDPC 1920x1200P@60_24bit 、 HDTV 1920x1080P@ 60_36bit 、 Normal-PC1600x1200@60_24bit 分辨率，支持 3D 及全高清 1920×1080P@60Hz 及以下分辨率。协议兼容：完全兼容 HDMI1.3a/1.3b/1.4 标准、HDCP1.3 协议及 DVI1.0 协议，支持 HDCP

序号	名称	招标技术要求
		高带宽数字内容保护技术，向下兼容 DVI-D 信号。传输性能：带宽≥1.65GHz（-3Db），像素带宽 165MHz、接口带宽 6.75Gbps（全数字），数据传输率≥2.25GBits；最长输出线缆长度≥45 米。切换与延时：支持快速无缝切换，无闪烁、无黑屏，切换速度≤150ns；最大传输延时≤5nS（±1nS）；信号处理：支持信号时序重整、点对点硬件无压缩实时转换，微分相位≤0.05°（RL=150Ω），微分增益≤0.05%（RL=150Ω）；.音频功能：支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出，每块 HDMI 输出卡带独立音频环出,支持 HDMI 输出信号双声道音频解码。.EDID 管理：支持 EDID 编辑、拷贝输出端口 EDID 功能；具备智能 EDID 计算功能,可实时自动计算任意个输出端显示器 EDID 信息的交集与合集，支持 EDID 切换功能。.保护与状态显示：支持断电现场切换记忆保护功能及 ESD 静电保护功能；有信号时 LED 灯自动亮起，便于查看信号通断及清晰状态。.电气参数：差分阻抗≥100Ω，回波损耗≤-30Db@5MHz；信号最小电平 0.5Vp-p、最大电平 1.0Vp-p，最大直流偏置误差≤15mV；位时钟抖动＜0.15Tbit，位上升/下降时间＜0.3Tbit（20%～80%）。有效像素：≥200 万；镜头光学变倍：≥20 倍光学变焦
115	桌插	产品名称：弹起式桌面插座；.材质：铝合金；.输入电压：AC110～220V/50HZ；.接口：五孔电源、网络、USB 传输、3.5 音频、HDMI，VGA
116	机柜	机柜规格：采用标准机架式设备≥42U 标准网络服务器机柜，符合 19 寸工业标准；材质与结构：机柜主体采用优质冷轧钢板制造，板材厚度符合工业级标准，结构稳固承重强，具备良好的抗冲击、防腐蚀性能；散热与防护：内置通风散热结构（如散热孔、风扇安装位），确保设备运行时有效散热；具备防尘、防电磁干扰设计，防护等级不低于 IP20；内部配置：机柜内部配备标准安装立柱、托盘及理线架，预留电源接口；安全与便捷性：配备可锁式柜门，防止非授权操作；支持快速拆卸侧板，便于设备安装、检修与维护；整体设计符合机房标准化建设要求。
117	智能化系统工程	音频线 RVVP2*0.5、六类网线、RYY3*1.5 电源线、音箱线（2*2.0）、50 欧姆同轴线缆、SDI 高清线缆、HDMI 线。

2、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

2.1、采购标的需满足的服务标准、效率要求

2.1.1、服务效率

2.1.1.1 项目实施过程中，确保项目进度按照合同按时完成。

2.1.1.2 问题反馈和处理周期≤24 小时，确保问题得到及时解决。

2.1.1.3 软件系统故障修复时间≤4 小时，确保系统正常运行。

2.1.1.4 定期对系统进行巡检和优化，提高系统稳定性和性能。

2.2、售后服务要求

2.2.1 采购标的具体明细中的所有设备提供 3 年原厂软硬件免费保修服务；软件免费升级服务；提供原厂售后服务承诺函原件并加盖投标人公章。自验收合格之日起安排 1 名专业技术人员驻场服务，驻场服务期限为 3 个月。提供承诺函原件并加盖投标人公章。

2.2.2 服务期内提供制造厂商每周 7×24 小时热线电话支持，故障发生时，制造厂商工程师能够到达现场提供硬件更换和问题处理服务。

2.2.3 质保期内软件免费升级，产品出现质量问题，须予以免费维修或更换。

2.2.4 在质保期内，投标人应明确所提供设备无故障开机时间（开机率不低于 95%），如维修时间单次超过 7 天，总计超过 15 天，须提供备用机，如达不到开机率要求，质保期顺延，并且投标人应赔偿采购人经济损失。

2.2.5 对质保期内的维修服务，投标人在接到采购人通知后，到达现场无偿负责设备的调试或更换已损坏的零部件，响应时间请投标人在投标文件中明确。

2.2.6 质保期内未完成的维修服务，超出质保期后，投标人仍需无偿完成维修服务，并保证设备正常运行。

2.3、质量要求

货到后，由采购人、投标人按照装箱单和合同设备清单共同实施开箱检验，并逐台登记核验设备及模块的序列号和维保期限，如有缺陷、缺损或与合同规定和招标文件要求不符，双方代表签署详细报告，该报告将作为采购人要求投标人对设备进行更换和补充发货的有效凭证。投标人应在 15 天内免费更换。对于更换和补发的设备，投标人应在 15 天内运到采购人用户现场，相关费用以及由此产生的一切其他费用均由投标人承担。**本项需要投标人出具承诺函，并加盖投标人公章。**

2.4、团队人员要求

项目经理：1人，拟指派项目经理具备机电工程专业一级/二级证书并具有有效的安全生产考核合格证(建安B证)。

技术负责人：1人，拟指派的技术负责人具备高级信息系统项目管理师证书。

项目服务团队其他人员（不包含项目经理和技术负责人）：6人，团队需具备人员：1名具备网络工程师资格证书、1名具备软件设计师资格证书、1名具备软件测试工程师证书、1名具备信息安全管理工程师证书、1名高级智能化系统集成项目经理认证证书、1名具备高级项目管理专业人员证书，人员不得兼任。

2.5、其他要求

2.5.1 提供专业的培训和指导，确保医院工作人员能够熟练操作和使用软件系统。

2.5.2 建立健全的用户反馈机制，及时收集用户意见和建议，持续优化产品和服务。

2.6、采购标的需满足的服务期限要求

提供 3 年原厂软硬件免费保修服务；软件免费升级服务。

提供自验收合格之日起 1 名专业技术人员驻场服务，驻场服务期限不少于 3 个月。

3、为落实政府采购政策需满足的要求；

3.1、促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。）

3.2、监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。

3.3、促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾

人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

3.4、鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.5、鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.6、实施本国产品标准及相关政策：依据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）规定，本项目供应商所投产品在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。且在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。**投标人应出具招标文件要求的证明材料给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的证明材料真实性负责，**提交证明材料不真实的，应承担相应的法律责任。

4、采购标的的其他技术、服务等要求；

4.1、对于技术规格中标注“★”号的技术参数代表实质性指标，不满足该指标项将直接导致投标被拒绝。

4.2、对于技术规格中标注“★”、“▲”号的技术参数，投标人须在投标文件中按照招标文件技术规格的要求提供技术应答的证明材料。如技术规格中无

特殊要求则应根据实际情况如实响应。

5、需由投标人提供设计方案、解决方案或者组织方案的采购项目，应当说明采购标的的功能、应用场景、目标等基本要求

无。

（三）验收标准

项目系统验收标准

1、系统功能完整性：采购标的应满足招标文件中提出的所有功能需求。

2、系统稳定性：系统运行过程中，应保证稳定可靠，无严重 bug 和系统故障，平均故障修复时间应小于 4 小时。

3、数据准确性：系统应能准确无误地处理和存储医疗数据，包括患者信息、诊疗记录、财务数据等，确保数据的真实性、完整性和一致性。

4、系统性能：系统应能在预期的硬件环境下正常运行，满足医院业务高峰期的处理需求。

5、系统可扩展性：系统设计应考虑未来业务发展的需求，具备良好的可扩展性，能够方便地添加新功能和模块。

项目实施验收标准

1、供货和安装：采购标的应在合同约定的时间内完成供货、安装和调试工作，确保系统能够正常运行。

2、项目实施组织架构：投标人应提供不少于 6 人的实施团队，建立实施组织架构，对项目的人力资源进行合理的配置和分工，使参与项目人员能有效的协同工作，发挥最高效率。

3、培训和指导：投标人应提供全面的技术培训和操作指导，确保医院工作人员能够熟练掌握和运用系统。

4、售后服务：投标人应提供至少 3 年的免费售后服务，包括系统维护、故障修复、数据备份和恢复等。

5、用户反馈：投标人应建立有效的用户反馈机制，及时收集用户意见和建议，持续优化产品和服务。

6、项目文档：投标人应提供完整的技术文档和操作手册，包括系统架构、功能说明、操作指南等。

综合验收标准：

1、满足医院业务需求：采购标的应能全面支撑医院的业务流程和管理需求，提高医院的工作效率和服务质量。

2、满足国家相关法规和标准：采购标的应符合国家相关行业法规和标准，包括信息安全、数据保护等方面的要求。

（四）其他要求

无。

第六章　拟签订的合同文本

（此合同仅供参考，以最终采购人与中标人签定的合同条款为准）

首都医科大学附属首都儿童医学中心

通州院区信息化配套建设项目（2）第10包合同书

甲方：首都医科大学附属首都儿童医学中心

统一社会信用代码：12110000400686566Y

法定代表人：张建

住所地：北京市朝阳区雅宝路2号

联系人：

Email：

联系电话：

通讯地址：北京市朝阳区雅宝路2号

乙方：

统一社会信用代码：

法定代表人：

住所地：

联系人：

联系电话：

Email：

通讯地址：

为了保护各方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定并严格遵循项目招标文件、中标人的投标文件等，签订本合同，共同遵守。

第一条　货物名称、品牌、型号、数量、金额

甲方根据实际使用需求，要求乙方提供的货物（以下简称“合同货物”）如下：

产品信息							
	货物名称	品牌	型号	技术规格和主要配置	成交单价（元）	数量	成交价总计（人民币元）
合计	大写金额：　　元整						
备注							

上述费用包含了甲方应向乙方支付的全部费用，包括但不限于运输费、装卸费、安装费、调试费、验收费及与“合同货物”有关的所有费用。除另有书面约定外，甲方不再另行支付任何其他费用。

第二条 交付

1.“合同货物”的交付地点为首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区。

2.“合同货物”的交付时间为自签订合同之日起 XX 个日历日内到货，现场具备安装条件后 XX 个日历日内完成交付。

3.乙方负责将“合同货物”送达约定地点，完成安装、调试和培训等工作，并承担运输、检验、保险等所有费用及货物送达约定地点前的所有风险。货物所有权在交付完成时转移至甲方。

第三条 安装、调试和验收

1.乙方按合同到货时限要求完成全部货物交付，甲方对乙方所供“合同货物”的质量、

规格和数量等进行检验合格后，甲方组织到货验收。

2.甲方在到货验收时对货物的型号和外观等有异议，或对货物的性能进行测试后，就质量、技术性能等方面的问题可要求乙方免费换货。

3.到货验收后，甲方在合同约定质保期内发现货物存在假冒伪劣、以次充好或者质量不符合国家标准、合同要求等情况的，甲方有权要求乙方更换货物或者退货，并有权要求乙方承担因产品质量问题导致的直接经济损失。

4.乙方免费提供售后技术培训和应用支持，并进行相关新技术、新业务的培训。

5.到货验收合格后，货物完成安装、调试并加电试运行，甲方组织合同初验。

6.合同初验合格后，设备试运行期不少于 3 个月，试运行期满后甲方组织合同终验。

7.到货验收、合同初验和合同终验时，乙方需向甲方提交包括但不限于以下甲方要求的资料和文件：

到货验收文档材料：合同、招标文件、投标文件、开工申请、项目实施方案、集成技术方案、设备开箱验收单、到货验收报告。

合同初验文档材料：设备加电测试报告、配置手册、集成测试方案、集成测试报告、维护手册、操作手册、培训方案、培训记录、培训总结报告、会议纪要、合同内容完成情况确认书、试运行申请、试运行方案、合同初验验收申请单、合同初验总结报告、合同初验验收报告。

合同终验文档材料：试运行记录、试运行总结报告、合同内容完成情况确认书、运维方案、保修方案、用户使用意见、合同终验验收申请单、合同终验总结报告、合同终验验收报告。

第四条 质量标准及售后服务

1.质保期：XX 年，自甲方验收合格之日起算。甲方验收合格后，安排 X 名专业技术人员驻场服务，驻场服务期限 X 个月。

2.乙方应保证提供的“合同货物”是全新、未经使用过的，并完全符合供货合同规定的质量、规格和性能的要求，同时确保提供的“合同货物”经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有国家相关技术标准规定的性能。

3.在货物质量保证期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

4.甲方给乙方拨打 XXXXXXXX 报修电话，乙方在接到甲方电话或通知后，应在 3 日内及时消除故障，如不能消除故障的必须在甲方指定的时间内提供同型号备用产品。

5.乙方应定期进行服务质量的现场检查及电话回访。

6.乙方应满足甲方提出与所提供的“合同货物”相关且经双方同意的其它要求。

7.乙方除满足中标商承诺的标准服务外，还应提供投标时承诺的特色服务。

第五条 付款方式

1.甲乙双方约定本合同付款方式为□支票□汇款□财政直接支付□公务卡。

2.合同签订后，在项目财政批复资金到账后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30%作为首付款，即人民币 元整（小写：¥ 元）。

3.在合同规定之日内,货物到达甲方指定地点并经甲方到货验收合格后 15 个工作日内，乙方向甲方提供合同总金额的 10%，即人民币 元整（小写：¥ 元）的履约保函，履约保函期限要求不低于 1 年。甲方在收到乙方从银行开具的履约保函后，在财政批复资金到账后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 60%，即人民币 元整（小写：¥ 元）。

4.合同终验完成后，在财政批复资金到账后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 10%，即人民币 元整（小写：¥ 元）。

5.若合同终验完成前，履约保函已到期并需要续期，乙方需在保函到期前 15 个工作日内按甲方要求的期限重新提供保函。

6.乙方收款账户信息：

户名：

账号：

开户行：

乙方指定账户出现错误或发生变化未及时书面通知甲方，导致甲方支付不能或支付错误等，一切后果、损失和法律责任由乙方承担，甲方不承担任何责任。

7.每次付款前，乙方应向甲方提交相应金额发票。发票备注栏乙方会拆分嵌入式软件金额，不影响发票内容。如乙方未提供发票，则甲方有权暂停支付直至乙方提供发票。此情况下甲方不构成逾期履行，不承担违约责任，乙方仍需继续履行合同义务。

8.乙方开具发票和甲方接收发票、入账抵扣税务以及支付等事项并不能证明甲方认可该付款项目及其数额和产品服务质量，相关事项仍应根据履行事实据实认定。

9.甲方发票信息：

名称：首都医科大学附属首都儿童医学中心

统一社会信用代码：12110000400686566Y

第六条 乙方责任

1.乙方应按照合同所列货物品目、品牌、规格、型号和数量等具体内容向甲方供货。乙方必须保证按照合同的约定负责为甲方免费上门安装、调试至正常使用，遇有特殊情况，以甲乙双方商定的供货时间为准。

2.乙方在接到甲方停止供货的通知后未停止供货的，造成的损失由乙方全部承担。

3.乙方向甲方供货过程中发生的相关费用，包括运输费、装卸费、安装费、调试费、验收费及与“合同货物”有关的费用均由乙方负担。

第七条 知识产权

双方保证另一方不因自身行为招致第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权等的起诉、仲裁请求和索赔请求等。如果任何第三方提出侵权指控，起因方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。因此造成另一方损失，全部由起因方承担；另一方并有权解除合同并要求起因方承担全部损害赔偿责任。

第八条 保密条款

1.本合同所述的保密信息是指甲乙双方知悉的与本合同及其项目相关的管理信息、财务信息和技术信息、个人（包括患者）信息等。

2.任何一方未经对方书面同意，不得将保密信息泄露给任何第三方或作他用。法律、法规、规章另有规定和下列情形除外：

（1）与本合同项目有直接关系且必须了解有关机密信息的人员，即雇佣人员。

（2）具有合法权利或职责的接受方的专业顾问。

3.保密期限为永久。发生下列情况，甲乙双方对保密信息不负有保密义务：

（1）已经被公众了解或知晓的。

（2）根据法院命令或根据具有司法管辖权的政府或行政主管机构的要求而必须透露的。

4.双方均应依据所有适用的法律和法规来处理合同履行过程中收集并被纳入数据库的数据。在归档或处理关联的数据时，各方应采取一切适当的措施对该等数据进行保护并防止未经授权的第三方接触该等数据。

5.一方违反保密义务，应承担全部损害赔偿责任：违约方应向守约方支付全部损害赔偿金。

第九条 合规、反贿赂、反腐败和利益冲突等

1.双方应当以符合反贿赂和反腐败相关法律法规条款规定的方式履行其在本协议项下之义务。各项费用的支付并非为了获得不正当利益或不公平的商业优势，或影响他人或官方的决策、影响处方行为或诱使任何人违反职业职责或标准。

2.双方未曾亦不会直接或间接向政府官员、客户、业务伙伴、医疗专业人士或其他任何人提供任何利益。

3.双方均可以按相关法规要求储存、使用和公开相关的信息（包括个人数据）。

4.双方确认己方成员不受任何冲突义务或法律障碍的约束，亦不存在可能干扰或影响合同履行涉及的数据的完整可靠性的情形。一方如获悉其人员与另一方之间存在任何财或利益关系，应立即通知另一方。

第十条 违约责任

1.乙方未能按合同约定交货及提供服务，甲方可以从货款中扣除违约赔偿费，赔偿费应按每迟交一日，按迟交货物或未提供服务交货价的 2%计收。但违约赔偿费的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 20%。如果乙方在达到最高限额后仍未交付货物，甲方可向乙方发出通知，解除合同，并要求乙方赔偿全部的经济损失。

2.乙方交付的货物质量不合格的，应当在收到甲方通知后及时更换，经更换后仍不能满足甲方需求的，甲方有权解除本合同，并要求乙方承担合同金额 20%的违约金并赔偿甲方全部的经济损失。

3.如果乙方未能履行合同规定的义务，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部解除合同，并要求乙方赔偿给甲方造成的全部经济损失。

4.乙方应保证甲方免受第三方提出的货物专利权、商标权、所有权等方面的权利要求（非因乙方过错的除外）。“合同货物”存在缺陷、权利瑕疵等问题，乙方负责免费维修或者更换，并承担由此发生的直接损失和合理费用，甲方有权解除合同并要求乙方承担相应的损害赔偿责任及合同总金额 10%的违约责任。

5.因乙方原因导致人身损害、财产损失，甲方有权解除合同，乙方应承担相应的损害赔偿责任及合同总金额 10%的违约责任。

6.未经甲方书面同意，乙方不得分包或转让本合同的任何权利和义务。乙方擅自转让或者分包，转让或者分包行为无效。乙方仅在因该行为导致甲方损失的范围内与分包方承担连带责任，乙方承担合同总金额的 10%的违约责任。

7.乙方不得擅自用甲方名称和本合同做任何公布、宣传、推广等为第三方知悉双方合作关系的行为（为履行合同必要的合理宣传除外），否则乙方承担由此产生的直接损害赔偿责

任。

8.乙方出现虚假、欺诈等违背诚实信用原则的行为，或者引发舆情等导致社会评价下降，甲方有权解除合同并要求乙方承担违约金五万元。

9.乙方因本合同的履行而获得或知悉的甲方、患者的任何资料和信息均视为保密信息，乙方负有保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得将上述信息以任何形式透露给第三方。如乙方原因导致甲方、患者等信息泄露、损失、索赔等，甲方有权解除合同，乙方承担合同总金额的 10%的违约责任。

10.甲方单方解除合同的，需先书面证明乙方存在本合同约定的可解除情形，解除通知自乙方签收次日起生效（乙方拒收的，自通知发出后第 7 日生效）。

11.甲方从应当支付给乙方的费用中扣除乙方应当承担的违约金、损害赔偿金的，需提前 5 个工作日书面通知乙方并说明扣除依据，乙方有异议的可在收到通知后 7 日内提出协商。

12.上述条款约定的违约金和损害赔偿金应当在双方就金额达成一致后次月内支付。逾期支付的，需按照应付款项千分之三/日的标准支付逾期违约金。

13.因产品性能或 BUG 造成的医院系统宕机，乙方需赔偿造成的经济损失。

第十一条 不可抗力

1．如果甲乙双方中任何一方遭遇战争、火灾、水灾、台风和地震等不可抗力的因素，致使本合同履行受阻时，履行本合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

2．受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生后，以最快的方式在最短的时间内通知另一方，并在不可抗力发生后 10 日内，将有关部门出具的证明文件直接送达、邮寄或留置另一方。

3．如果不可抗力影响延续 90 日以上的，甲乙双方应通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行本合同的协议。

第十二条 争议解决与通知送达

1.发生争议，双方应友好协商解决。协商不成，可向北京市朝阳区人民法院提起诉讼。胜诉方的律师费、诉讼费、鉴定费、公证费等费用由败诉方承担。

2．双方提供的通讯地址及法定代表人和联系人为该方文件和法律文书的送达地址及收件人。如有变化应当在更改前 3 日内以书面形式通知。如一方提供的地址及收件人信息错误、或者地址及收件人变更但未及时通知导致无法送达及拒绝签收等情况，自按该方提供的地址及收件人信息邮寄函件起的第 3 天即视为已送达该方，并产生相应的法律效力。

第十三条 合同文件组成部分

下述文件应互为补充和解释，如有不一致之处，以次序在先、更高要求及对甲方有利的解释为准：

（1）甲乙双方签订的合同附件或补充协议；

（2）本合同书；

（3）中标通知书；

（4）投标文件及澄清文件；

（5）招标文件及澄清文件。

如根据上述解释约定仍不足以澄清的，甲方有权以指示的形式予以解释；合同双方同意按甲方的解释来理解合同中的歧义或矛盾。上述甲方的解释不应被视为变更。

第十四条 本合同生效和其它

1．本合同由甲乙双方法定代表人或授权代表签字或签章并加盖公章或合同专用章之日起生效。

2．本合同正本一式肆份，甲方持叁份，乙方持壹份，肆份合同文本具有同等的法律效力。

3．本合同部分条款的无效不影响其它条款的效力。

甲方（章）：	首都医科大学附属首都儿童医学中心	乙方（章）：
法定代表人或授权代表（签字或签章）：		法定代表人或授权代表(签字或签章）：
地址：	北京市朝阳区雅宝路2号	地址：

中技国际招标有限公司

合同签订日期：_____年_____月_____日

（双方除在合同末页盖章外，还应加盖骑缝章）

首都医科大学附属首都儿童医学中心
廉洁协议

甲方：首都医科大学附属首都儿童医学中心

乙方：

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范所（中心）医药产品、服务项目购销及开展基建工程、后勤保障、信息网络等项目合作行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，保护甲乙双方的合法权益，根据国家和上级主管部门有关的法律法规和廉政建设有关规定，特订立本协议。

第一条 甲、乙双方共同责任

（一）严格遵守国家和上级主管部门有关的法律法规和廉政建设责任制规定。

（二）严格履行合同约定，自觉承担合同义务。

（三）业务活动必须坚持公平、公正、公开和诚实守信的原则（除法律法规另有规定者外），不得向对方提供或接受对方各种形式的贿赂，不得为获取不正当利益，损害国家、集体和对方利益。

（四）建立健全自我制约制度，开展廉洁教育，公布举报方式，主动接受监督。

（五）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，有权要求对方立即停止不当行为并及时纠正，情节严重的，可向其上级主管部门或纪检监察部门、司法机关举报。

第二条 甲方的责任

甲方相关工作的人员，在合同履行的事前、事中、事后，应遵守以下规定：

（一）贯彻落实本单位有关党风廉政建设责任制及廉洁从业的规定；

（二）按照公平、公正、公开和诚实守信的原则开展业务活动，为乙方提供公平的竞争环境与平台；

（三）不得向乙方和相关单位索要或接受回扣、红包、礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物；

（四）不得参加乙方和相关单位安排、组织或者支付费用的宴请或者旅游、健身、娱乐等活动安排；

（五）不得在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用；

（六）不得要求、暗示或接受乙方为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；

（七）不得向乙方介绍配偶、子女、亲属参与甲方有关的经济活动，不得以任何理由向乙方推荐第三方单位；

（八）不得参与影响相关工作正常和公正开展的其他活动。

第三条　乙方的责任

在与甲方业务交往过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

（一）不得以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用；

（二）不得以任何理由向甲方负责人及其工作人员赠送回扣、红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等；

（三）不得以任何理由为甲方、与甲方相关的单位或个人提供高消费宴请及旅游、健身、娱乐等活动；

（四）不得以任何理由为甲方、与甲方相关的单位或个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品；

（五）不得接受或暗示为甲方、与甲方相关的单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；

（六）不得以谋取非正当利益为目的，擅自与甲方工作人员就业务问题进行私下商谈或者达成利益默契；

（七）发现甲方工作人员有违反本协议规定的，应向甲方单位纪检部门举报。

第四条　相关责任

（一）甲方有违反本协议第一、二条规定的，严格按照管理权限，依据有关法律法规和规章制度给予处分或处理；涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应依法予以赔偿。

（二）乙方违反本协议第一、三条规定的，根据国家和公司招投标等

有关规定，对乙方进行处理；涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应依法予以赔偿。

（三）乙方违反本协议第一、三条规定，发生行贿行为，经政府有关执纪执法部门或甲方纪检部门查证属实，甲方有权终止合同。乙方的委托人、代理人或与乙方有销售、劳务或服务关系的其他主体在参加系统的招投标活动或经济往来等过程中发生行贿行为的，视同乙方单位行为。

第五条　协议生效及法律效力

（一）本协议作为甲乙双方所签订合同的附件，与甲乙双方所签订合同具有同等法律效力，经双方签字盖章后立即生效。

（二）本协议的有效期为双方签署之日起至双方所签订合同及权利义务全部履行终止时止。

第六条　协议份数

本协议一式肆份，由甲方执叁份，乙方执壹份。

甲乙双方确认在签订本协议前已仔细阅读条款内容，甲乙双方对本协议所产生的法律责任已清楚知悉并承诺遵守。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

法定代表人或
授权代表签字或签章：
经办人签名：

年　　月　　日

法定代表人或
授权代表签字或签章：
经办人签名：

年　　月　　日

数据安全协议

甲方：首都医科大学附属首都儿童医学中心

乙方：

在合同履行过程中会涉及包括个人信息在内的数据，为使数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等处理活动及管理更加规范、安全，双方经友好协商，根据《中华人民共和国民法典》、《网络安全法》、《个人信息保护法》、《数据安全法》等法律法规和规范性文件、标准等，达成本协议并共同恪守。

一、保密及数据保护义务

（一）数据备份

各方同意，在提供服务的必要之时或收到对方通知时为已录入信息系统的数据创建备份。各方应采取一切必要措施，确保备份过程的保密性。

（二）确保数据安全

各方应采取技术措施和其他必要措施，确保数据安全性、保密性、可获得性、隐私性，防止数据在提供本协议项下服务所需的所有操作过程中发生任何泄露、损坏或丢失等。如发生任何实际或潜在的数据泄露、损坏或丢失等，各方应立即采取补救措施并立即通知对方。

（三）确保数据的机密性和安全性

各方应确保访问、浏览或以其他任何方式接触到数据的人员为己方有相关权限的员工，并且该等己方员工对在履行职责时所知晓的所有数据严格保密。此外，各方应防止己方员工盗取或以其他方式非法获取任何数据，向第三方出售、非法泄露任何数据，或以其他方式非法使用数据。

（四）合同期限

长期持续性责任，不受合同无效、终止等的影响。

二、数据所有权

数据所有权归甲方所有，乙方对数据不享有任何权益。

三、不可抗力

1.“不可抗力”包括但不限于火灾、水灾、地震等自然灾害及由社会原因所引起的，诸如战争、贸易禁运等不能预见、对发生和后果不能避免并不能克服的事件。

2.本协议任何一方由于不可抗力的原因不能履行本协议时，应在 15 日内以书面形式向对方通报有关详情，根据事件影响的时间将本协议履行期限相应延长，并由各方协商补救措施。

3.由于非迟延履行期间发生的不可抗力而导致本协议未能完全履行，各方均不需就此未履行部分承担义务和责任。

四、违约责任

乙方违反法律法规、规范性文件、行业标准及本协议约定，应当向甲方承担合同总金额20%的违约责任，并承担全部损害赔偿责任（包括但是不限于损害赔偿金、律师费、诉讼费等）；同时甲方有权解除双方所有合作合同，解除通知到达乙方时生效，甲方无需就提前解除合作承担任何责任和费用。

五、其他

1.本协议自双方签字盖章之日起生效。

2.本协议一式肆份，甲方叁份，乙方壹份，均具有同等法律效力。

3.本协议为双方合同不可分割的部分，与合同具有同等效力。

甲方（章）：首都医科大学附属首都儿童医学中心　　乙方（章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：　　法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年　月　日　　年　月　日

履约保函承诺函

首都医科大学附属首都儿童医学中心：

根据我公司与贵单位签订的《首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目（2）第 xx 包合同书》（院 202　　）约定，我公司承诺按时提供由银行开具的履约保函。

若合同终验完成前，履约保函已到期并需要续期，我公司承诺在保函到期前 15 个工作日内按贵单位要求的期限重新提供履约保函。

XX 公司（盖章）

年　　月　　日

质量保证期承诺函

首都医科大学附属首都儿童医学中心：

根据我公司与贵单位签订的《首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目（2）第 xx 包合同书》（院 202　　）约定，依据合同提供的货物包含原厂**年质量保证期。

我公司承诺在合同终验后，质量保证期到期前，服务响应级别，人员响应时间保持不变，继续按医院要求保质保量提供运维服务，保障系统稳定运行。

XX 公司（盖章）

年　　月　　日

第七章　投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（资格证明文件）

项目名称：

项目编号/包号：

招标编号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；

（六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

…		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，

《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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**（请进行选择）：**

□不属于符合条件的残疾人福利性单位。

□属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物(由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（**如有**）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中___包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包**合同金额的**比例（%）
1		□中型企业 □小微企业 □其他				
2		□中型企业 □小微企业 □其他				
…						
				合计：		

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____　　乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____ 、 _____ 及 _____就“_____（项目名称）”____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。

二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。

四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（2）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（…）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元。

九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者

与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____　　联合体成员名称：_____

盖章：_____　　盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号/包号：

招标编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章） _____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

法定代表人（单位负责人）身份证明文件电子件：

委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。

2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。

3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

5.供应商须附被授权人的在职证明（劳动合同或缴纳社保证明）加盖公章。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：被授权人的劳动合同或缴纳社保证明

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
…												
总价（元）												

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”， 指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

中技国际招标有限公司

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择**投标无效**）： ☐**无偏离**（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐**有偏离**（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则**投标无效**；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期：_____年_____月_____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 投标人应对招标文件第五章采购需求的内容给予逐条响应，以投标产品和服务所能达到的内容予以填写，有具体参数的应填写具体参数。

2. 在本表中未对招标文件第五章采购需求的内容给予逐条响应的视为没有实质上响应招标文件的要求，**投标无效**。

3. 投标人应按照招标文件第五章采购需求中要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料），并在采购需求响应及偏离表中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。

4.“偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“无偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期：_____年_____月_____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）[3]。（产品名称1）的（关键组件）[4]在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）[5]在中国境内完成。

2.（产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。

2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。

3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 中小企业证明文件

说明：

1）中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

4）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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**（请进行选择）：**

□不属于符合条件的残疾人福利性单位。

□属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时，如投标货物非投标人所有或制造，投标人投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的投标品牌产品授权书，授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号，授权书格式可参考招标文件所附制造商（或境内总代理商）授权书格式，也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书，投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件，以证明所供货物来源的可靠性。（本项目不适用）

制造商（境内总代理商）授权书（格式）

致：*（采购代理机构）*

我们*（制造商或境内总代理商名称）*是按*（国家名称）*法律成立的一家制造商*（的境内总代理商）*，主要营业地点设在*（制造商、境内总代理商地址）*。兹指派按*（国家名称）*的法律正式成立的，主要营业地点设在*（投标人地址）*的*（投标人名称）*作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

(1)代表我方在中华人民共和国办理贵方第*（招标编号）*号投标邀请要求提供的由我方*（制造商）*制造的*包号（品目号）货物名称（型号）*的有关事宜，并对我方具有约束力。

(2)作为制造商（*的境内总代理商*），我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

(3)我方兹授予*（投标人名称）*全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的全权。兹确认*（投标人名称）*或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

（4）作为境内总代理商，随此函，附上*（制造商名称）*给我方（境内总代理）的正式授权文件复印件，以证明我方提供货物来源的可靠性。

我方于_____年_____月_____日签署本文件，*（投标人名称）*于年_____月　　日接受此件，以此为证。

投标人名称：　　制造商*（境内总代理商）*名称：

（单位公章）：　　（单位公章）：

签字人职务和部门：　　签字人职务和部门：

法定代表人或授权代表签字或签章：　　签字人签字或签章：

9-2 投标人承担的评标标准所述业绩一览表（格式）

项目编号/包号：_____ 标的名称：_____

序号	服务时间	服务内容	合同或协议签订时间	采购单位名称	联系人及电话	履约情况
1						
2						
…						

注：

1.投标人应如实列出以上情况，如有虚假，一经查实将导致其投标无效并被拒绝。

2.投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求提供业绩证明材料。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

9-3 项目组织及团队构建方案

需提供拟派往本项目的团队人员情况表和主要人员简历表（格式）

拟派往本项目的团队人员情况表（格式）

项目团队成员一览表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	姓名	年龄	学历	技术职称/执业/职业资格	从事相关工作年限	在本项目中拟担任工作

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

主要人员简历表（格式）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

人员基本资料	姓名：	出生年月：
	学历：	毕业院校：
	所学专业：	工作年限：
	执业或职业资格：	技术职称：
	单位职务：	从事相关工作年限：
自	**至**	**承担的项目业绩经验**
年 月	年 月	
年 月	年 月	
年 月	年 月	
年 月	年 月	
年 月	年 月	

注：1.提供主要候选人的专业经验,投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求或第五章采购需求提供业绩证明材料（如有）。

2.投标人须提供拟派往本项目的项目经理、技术负责人与其他主要人员候选人的技术职称或等级证书（如有）。

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

9-4 招标文件第五章“采购需求”规定的投标人需要提供的投标产品相关证明文件和其他技术方案

1、招标文件第五章采购需求规定的投标产品技术支持资料（或证明材料）

2、项目总体设计方案

3、系统集成服务方案

4、项目实施方案

5、拟投入项目团队

6、售后服务及培训方案

7、其他技术证明文件或说明（如果有）

9-5 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

其他参考资料（仅供参考）

1 环境标志产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸（包括再生复印纸）			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒（包括再生鼓粉盒）			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材，相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板（地板）		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷（片）材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料（建筑涂料除外）			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

2 节能产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB /T 7190.1）；《机械通风冷却塔 第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB /T 7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）， 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3 网络关键设备和网络安全专用产品目录

相关内容查询链接：

https://www.cac.gov.cn/2023-07/03/c_1690034742530280.htm，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

网络关键设备和网络安全专用产品目录

一、网络关键设备

序号	设备类别	范围
1	路由器	整系统吞吐量(双向)≥12Tbps 整系统路由表容量≥55万条
2	交换机	整系统吞吐量(双向)≥30Tbps 整系统包转发率≥10Gpps
3	服务器(机架式)	CPU数量≥8个 单CPU内核数≥14个 内存容量≥256GB
4	可编程逻辑控制器(PLC设备)	控制器指令执行时间≤0.08微秒

二、网络安全专用产品

序号	产品类别	产品描述
1	数据备份与恢复产品	能够对信息系统数据进行备份和恢复，且对备份与恢复过程进行管理的产品。
2	防火墙	对经过的数据流进行解析，并实现访问控制及安全防护功能的产品。
3	入侵检测系统(IDS)	以网络上的数据包作为数据源，监听所保护网络节点的所有数据包并进行分析，从而发现异常行为的产品。

4	入侵防御系统（IPS）	以网桥或网关形式部署在网络通路上，通过分析网络流量发现具有入侵特征的网络行为，在其传入被保护网络前进行拦截的产品。
5	网络和终端隔离产品	在不同的网络终端和网络安全域之间建立安全控制点，实现在不同的网络终端和网络安全域之间提供访问可控服务的产品。
6	反垃圾邮件产品	能够对垃圾邮件进行识别和处理的软件或软硬件组合，包括但不限于反垃圾邮件网关、反垃圾邮件系统、安装于邮件服务器的反垃圾邮件软件，以及与邮件服务器集成的反垃圾邮件产品等。
7	网络安全审计产品	采集网络、信息系统及其组件的记录与活动数据，并对这些数据进行存储和分析，以实现事件追溯、发现安全违规或异常的产品。
8	网络脆弱性扫描产品	利用扫描手段检测目标网络系统中可能存在的安全弱点的软件或软硬件组合的产品。
9	安全数据库系统	从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略的数据库系统，目的是在数据库层面保障数据安全。
10	网站数据恢复产品	提供对网站数据的监测、防篡改，并实现数据备份和恢复等安全功能的产品。
11	虚拟专用网产品	在互联网链路等公共通信基础网络上建立专用安全传输通道的产品。
12	防病毒网关	部署于网络和网络之间，通过分析网络层和应用层的通信，根据预先定义的过滤规则和防护策略实现对网络内病毒防护的产品。
13	统一威胁管理产品（UTM）	通过统一部署的安全策略，融合多种安全功能，针对面向网络及应用系统的安全威胁进行综合防御的网关型设备或系统。
14	病毒防治产品	用于检测发现或阻止恶意代码的传播以及对主机操作系统应用软件和用户文件的篡改、窃取和破坏等的产品。

15	安全操作系统	从系统设计、实现到使用等各个阶段都遵循了一套完整的安全策略的操作系统，目的是在操作系统层面保障系统安全。
16	安全网络存储	通过网络基于不同协议连接到服务器的专用存储设备。
17	公钥基础设施	支持公钥管理体制，提供鉴别、加密、完整性和不可否认服务的基础设施。
18	网络安全态势感知产品	通过采集网络流量、资产信息、日志、漏洞信息、告警信息、威胁信息等数据，分析和处理网络行为及用户行为等因素，掌握网络安全状态，预测网络安全趋势，并进行展示和监测预警的产品。
19	信息系统安全管理平台	对信息系统的安全策略以及执行该策略的安全计算环境、安全区域边界和安全通信网络等方面的安全机制实施统一管理的平台。
20	网络型流量控制产品	对安全域的网络进行流量监测和带宽控制的流量管理系统。
21	负载均衡产品	提供链路负载均衡、服务器负载均衡、网络流量优化和智能处理等功能的产品。
22	信息过滤产品	对文本、图片等网络信息进行筛选控制的产品。
23	抗拒绝服务攻击产品	用于识别和拦截拒绝服务攻击、保障系统可用性的产品。
24	终端接入控制产品	提供对接入网络的终端进行访问控制功能的产品。
25	USB 移动存储介质管理系统	对移动存储设备采取身份认证、访问控制、审计机制等管理手段，实现移动存储设备与主机设备之间可信访问的产品。
26	文件加密产品	用于防御攻击者窃取以文件等形式存储的数据、保障存储数据安全的产品。
27	数据泄露防护产品	通过对安全域内部敏感信息输出的主要途径进行控制和审计，防止安全域内部敏感信息被非授权泄露的产品。

28	数据销毁软件产品	采用信息技术进行逻辑级底层数据清除，彻底销毁存储介质所承载数据的产品。
29	安全配置检查产品	基于安全配置要求实现对资产的安全配置检测和合规性分析，生成安全配置建议和合规性报告的产品。
30	运维安全管理产品	对信息系统重要资产维护过程实现单点登录、集中授权、集中管理和审计的产品。
31	日志分析产品	采集信息系统中的日志数据，并进行集中存储和分析的安全产品。
32	身份鉴别产品	要求用户提供以电子信息或生物信息为载体的身份鉴别信息，确认应用系统使用者身份的产品。
33	终端安全监测产品	对终端进行安全性监测和控制，发现和阻止系统和网络资源非授权使用的产品。
34	电子文档安全管理产品	通过制作安全电子文档或将电子文档转换为安全电子文档，对安全电子文档进行统一管理、监控和审计的产品。

4 中小企业划型标准规定

相关内容查询链接：

https://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201310/t20131029_3587674.htm，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

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

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二○一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

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

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

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

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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