

政府采购项目

采购项目编号：ZCZB-2025-013

# 洛南县中医医院设备购置及信息 化项目一期(信息化项目)

## 招标文件

采 购 人：洛南县中医医院

采购代理机构：陕西正城项目管理有限公司

日 期：二〇二五年七月

# 目 录

第一章 招标公告 .....	1
第二章 供应商须知 .....	5
第三章 评标办法（综合评分法） .....	27
第四章 合同条款及格式 .....	37
第五章 采购内容及要求 .....	41
第六章 投标文件格式 .....	226

# 第一章 招标公告

## 项目概况

洛南县中医医院设备购置及信息化项目一期(信息化项目)招标项目的潜在投标人应在陕西省西安市莲湖区唐延路北段 20 号太和时代广场 C 座 206 室获取招标文件，并于 2025 年 07 月 31 日 10 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：ZCZB-2025-013

项目名称：洛南县中医医院设备购置及信息化项目一期(信息化项目)

采购方式：公开招标

预算金额：25500000.00 元

采购需求：

合同包 1(洛南县中医医院设备购置及信息化项目一期(信息化项目))：

合同包预算金额：25500000.00 元

合同包最高限价：25500000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、 参数及要 求	品目预算(元)	最高限价(元)
1-1	其他信息 化设备	设备购置及信 息化项目一期 (信息化项目)	1(批)	详见采购 文件	25500000.00	25500000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订之日起 240 天完成交货验收

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(洛南县中医医院设备购置及信息化项目一期(信息化项目))落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

(1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

(2) 《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

(3) 《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）；

(4) 《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；

(5) 《陕西省财政厅关于落实政府采购支持中小企业政策有关事项的通知》（陕财办采〔2022〕10号）；

(6) 财政部、国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）；

(7) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；

(8) 《财政部、国家环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；

(9) 《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）；

(10) 陕西省财政厅《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》（陕财办采〔2021〕29号）；

(11) 《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》财库〔2022〕35号；

(12) 《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）

(13) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；

(14) 为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办、国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）等有关规定，按照市场主导、财政引导、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台

（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。目前的合作银行有：北京银行、中国建设银行、中信银行、中国平安银行、中国光大银

行、浦发银行、兴业银行、中国工商银行、秦农银行、浙商银行、中国银行、西安银行、中国农业银行、中国邮政储蓄银行（排名不分先后）；

（15）其他需要落实的政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1（洛南县中医医院设备购置及信息化项目一期（信息化项目））特定资格要求如下：

（1）供应商应为具有独立承担民事责任的能力且具备向采购人提供相关工程服务的企业法人、事业法人、其他组织或自然人，企业法人应提供具有统一社会信用代码的营业执照等证明文件；事业法人应提供事业单位法人证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件；

（2）财务状况报告：提供经审计的 2023 年或 2024 年注册会计师签字盖章的财务报告，包括“四表一注”（即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（没有可不提供）及其附注，若成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明并附开户许可证或基本账户信息；

（3）税收缴纳证明：提供投标截止时间前 6 个月内至少一个月的任意税种缴费凭据或提供税务部门出具的纳税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；

（4）社会保障资金缴纳证明：提供投标截止时间前 6 个月内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关文件证明；

（5）供应商不得为“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中列入重大税收违法案件当事人名单的供应商；不得为中国执行信息公开网中列入失信被执行人名单的供应商（<http://zxgk.court.gov.cn>）；不得为中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；

（6）本项目不接受联合体投标。

### 三、获取招标文件

时间：2025 年 07 月 07 日至 2025 年 07 月 11 日，每天上午 09:00:00 至 12:00:00，下午 14:00:00 至 17:00:00（北京时间）

途径：陕西省西安市莲湖区唐延路北段 20 号太和时代广场 C 座 206 室

方式：现场获取

售价：500 元/套

#### **四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

时间：2025年07月31日10时00分00秒（北京时间）

提交投标文件地点：陕西省西安市莲湖区唐延路北段20号太和时代广场C座206室

开标地点：陕西省西安市莲湖区唐延路北段20号太和时代广场C座206室

#### **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. 现场获取文件须携带有效的介绍信原件、经办人身份证原件及身份证复印件加盖公章。

2. 供应商按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记。

3. 本项目非专门面向中小企业采购项目。

#### **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：洛南县中医医院

地址：洛南县河滨北路59号

联系方式：18091431769

##### **2. 采购代理机构信息**

名称：陕西正城项目管理有限公司

地址：陕西省西安市莲湖区唐延路北段20号太和时代广场C座206室

联系方式：13572442010

##### **3. 项目联系方式**

项目联系人：张盼、李岩泽

电话：13572442010

## 第二章 供应商须知

### 供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：洛南县中医医院 地址：洛南县河滨北路 59 号 联系方式：18091431769
1.1.3	采购代理机构	名称：陕西正城项目管理有限公司 地址：陕西省西安市莲湖区唐延路北段 20 号太和时代广场 C 座 206 室 联系人：张盼、李岩泽 电话：13572442010 邮箱：3886949794@qq.com
1.1.4	项目名称	洛南县中医医院设备购置及信息化项目一期(信息化项目)
1.2.1	资金来源及比例	财政资金
1.2.2	资金落实情况	项目资金已落实
1.3.1	招标范围	洛南县中医医院设备购置及信息化项目一期(信息化项目)。 详见招标文件“第五章 采购内容及要求”
1.3.2	交货及建设期	合同签订之日起 240 天完成交货验收
1.3.3	质量标准	达到国家现行行业质量验收“合格”标准
1.3.4	质保期	硬件：原厂质保一年；软件：免费维护三年（含维护、接口对接、软件驻场工程师）。
1.3.5	交货地点	洛南县中心城区西侧
1.4.1	供应商资格要求	1. 基础资格要求：满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 2. 特定资格要求： (1) 供应商应为具有独立承担民事责任的能力且具备向采购人提供相关工程服务的企业法人、事业法人、其他组织或自然人，企业法人应提供具有统一社会信用代码的营业执照

		<p>等证明文件；事业法人应提供事业单位法人证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件；</p> <p>(2) 财务状况报告：提供经审计的 2023 年或 2024 年注册会计师签字盖章的财务报告，包括“四表一注”（即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（没有可不提供）及其附注，若成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明并附开户许可证或基本账户信息；</p> <p>(3) 税收缴纳证明：提供投标截止时间前 6 个月内至少一个月的任意税种缴费凭据或提供税务部门出具的纳税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；</p> <p>(4) 社会保障资金缴纳证明：提供投标截止时间前 6 个月内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关文件证明；</p> <p>(5) 供应商不得为“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）中列入重大税收违法案件当事人名单的供应商；不得为中国执行信息公开网中列入失信被执行人名单的供应商（<a href="http://zxgk.court.gov.cn">http://zxgk.court.gov.cn</a>）；不得为中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；</p> <p>(6) 本项目不接受联合体投标。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
1.4.3	供应商不得存在的其他情形	<p>供应商不得存在下列情形之一：</p> <p>(1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；</p> <p>(2) 与采购人（项目单位）存在利害关系且可能影响招标公正性；</p>

		<p>(3) 与本招标项目的其他供应商为同一个单位负责人；</p> <p>(4) 与本招标项目的其他供应商存在控股、管理关系；</p> <p>(5) 为本招标项目的代建人；</p> <p>(6) 为本招标项目的采购代理机构；</p> <p>(7) 与本招标项目的采购人或采购代理机构同为一个法定代表人；</p> <p>(8) 与本招标项目的采购人或采购代理机构存在控股或参股关系；</p> <p>(9) 被依法暂停或者取消投标资格；</p> <p>(10) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；</p> <p>(11) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；</p> <p>(12) 在最近三年内发生重大质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；</p> <p>(13) 被工商行政管理机关在国家企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；</p> <p>(14) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；</p> <p>(15) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。</p> <p>(16) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p>
1.9.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开， 召开时间： 召开地点：
1.9.2	供应商在投标预备会前提出问题	时间： / 形式： /
1.9.3	招标文件澄清发出的形式	提交投标文件递交截止时间前 15 日

1.10.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求： 分包金额要求： 对分包人的资质要求：
1.11.1	实质性要求和条件	招标文件中“初步评审”的要求和条件
1.11.3	偏差	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，偏差范围：除实质性条款和规定以外的内容 最高项数：/
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.1	供应商要求澄清招标文件	时间：投标截止时间 10 日前 形式：书面形式递交至采购代理机构，并将可编辑的电子版发送至邮箱：3886949794@qq.com
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	书面形式在采购代理机构现场领取或电子邮件发送
2.2.3	供应商确认收到招标文件澄清	时间：1 日内 形式：在采购代理机构现场签收或电子邮件回执
2.3.1	招标文件修改发出的形式	书面形式在采购代理机构现场领取或电子邮件发送
2.3.2	供应商确认收到招标文件修改	时间：1 日内 形式：在采购代理机构现场签收或电子邮件回执
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.1	增值税税金计算方法	/
3.2.4	最高限价或采购预算	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，采购预算： 人民币贰仟伍佰伍拾万元整（¥25500000.00）
3.2.5	投标报价的其他要求	报价费用包括本次采购中所涉及的：产品的制造、包装、运输、装卸、安装、税费、售后服务费等与本采购项目相关的一切费用。
3.3.1	投标有效期	投标截止时间起 90 日历天
3.4.1	投标保证金	1. 投标保证金的形式：转账、电汇、担保保函。

		<p>2. 投标保证金的金额： <b>人民币壹拾万元整（¥100000.00）</b></p> <p>3. 交纳截止时间同投标文件递交截止时间</p> <p>4. 保证金收取账户信息： <b>收取保证金单位名称：陕西正城项目管理有限公司</b> <b>开户行名称：交通银行西安大寨路支行</b> <b>账 号：611301079013001226728</b></p> <p>5. 备注：（1）以转账或者电汇形式提交的投标保证金应当从其基本账户转出，必须在投标截止时间前到账并将转账凭证复印件附入投标文件中（请转款时在摘要处注明项目简称）； （2）以保函形式缴纳保证金的，其保函必须为具有开具保函资格的单位所开具，如投标人违约，开具保函单位承担连带责任。采用担保保函的投标人须在投标文件提交截止时间前将保函原件交至采购代理机构处，并将保函复印件附入投标文件中。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体要求：
3.5.2	近年完成的类似项目情况的时间要求	2022年1月1日至本项目投标截止时间
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.3(2)	投标文件副本份数及其他要求	<p>投标文件副本份数：<u>叁份</u></p> <p>是否要求提供电子版投标文件：  <input type="checkbox"/>不要求：  <input checked="" type="checkbox"/>要求：<b>供应商电子版投标文件二份，载体为U盘。</b></p> <p>电子版文件格式：.DOC格式投标文件及签章齐全的纸质版正本投标文件扫描件（.PDF格式文件）</p>

		其他要求：电子版载体表面需标明项目编号、供应商名称
3.7.3(3)	投标文件是否接受 分册装订	<input type="checkbox"/> 不接受 <input checked="" type="checkbox"/> 接受：
4.1.2	封套上应载明的信息	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">正本/副本</span>  （项目名称） （项目编号） <b>投标文件</b> 供应商名称： _____ 在 年 月 日 时 分（填投标截止时间）前不得开启
4.2.1	投标截止时间	2025年07月31日10时00分00秒
4.2.2	递交投标文件地点	陕西省西安市莲湖区唐延路北段20号太和时代广场C座206室
4.2.3	投标文件是否退还	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还时间： / 注：如至投标截止时间，递交投标文件的供应商不足三家时，现场退还已递交的投标文件
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同递交投标文件地点
5.2(4)	开启顺序	随机开启
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>7</u> 人，其中采购人代表 <u>2</u> 人，评标专家 <u>5</u> 人。 评标专家确定方式：按规定在政府采购专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人数量	<u>3</u> 名
7.1	中标结果公示媒介及期限	公示媒介：《陕西省政府采购网》 公示期限：1个工作日
7.4.1	是否授权评标委员会确定中标供应商	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否：由采购人根据评标委员会推荐的中标候选人按顺序确定中标供应商。

7.6.1	履约保证金	是否要求中标供应商提交履约保证金： <input type="checkbox"/> 要求， 履约保证金金额：∟。 履约保证金的形式： <u>银行转账或履约担保</u> 。 <input checked="" type="checkbox"/> 不要求
9	是否采用电子招标投标	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，具体要求：
10.1	核心产品	检验信息系统
10.2	进口产品参与投标	<input type="checkbox"/> 接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受
10.3	样品	<input type="checkbox"/> 要求 <input checked="" type="checkbox"/> 不要求
10.4	项目属性及所属行业	<b>本项目属性：货物类</b> <b>本项目采购标的所属行业为：工业（制造业）</b>
10.5	代理服务费收费标准	1. 招标代理服务费参照《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980号）规定的标准计取，由中标人在领取中标通知书前向代理机构一次性足额支付。 2. 代理服务费缴纳账户 <b>单位名称：陕西正城项目管理有限公司</b> <b>开户行名称：交通银行西安大寨路支行</b> <b>账号：611301079013001226728</b> <b>联系人：13572442010</b> 请中标人按照要求将服务费汇入以上指定账户，如因自身原因发生错误，产生的不利后果均由中标人自行承担。
10.6	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于采购阶段的规定，按投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解

		释；按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
--	--	-----------------------------

## 1. 总则

### 1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 项目实施地点：见供应商须知前附表。

### 1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

### 1.3 招标范围、交货及建设期、交货地点质量标准

1.3.1 招标范围：见供应商须知前附表。

1.3.2 交货及建设期：见供应商须知前附表。

1.3.3 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.4 质保期：见供应商须知前附表。

1.3.5 交货地点：见供应商须知前附表。

### 1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本招标项目资格要求：见供应商须知前附表。

1.4.2 供应商须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章对供应商应具备承担本招标项目资格要求和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 与采购人（项目单位）存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (3) 与本招标项目的其他供应商为同一个单位负责人；
- (4) 与本招标项目的其他供应商存在控股、管理关系；
- (5) 为本招标项目的代建人；
- (6) 为本招标项目的采购代理机构；
- (7) 与本招标项目的采购人或采购代理机构同为一个法定代表人；
- (8) 与本招标项目的采购人或采购代理机构存在控股或参股关系；
- (9) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (10) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (11) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (12) 在最近三年内发生重大质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- (13) 被工商行政管理机关在国家企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (14) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (15) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。
- (16) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

#### 1.5 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

#### 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

#### 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

#### 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### 1.9 投标预备会

不召开

#### 1.10 分包

本项目不允许分包。

#### 1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的投标将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.11.2 供应商应根据招标文件的要求提供相关供货服务方案等内容，以对招标文件作出响应。

1.11.3 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.4 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应招标文件的全部要求。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购内容及要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 供应商须知前附表规定的其他资料及供应商认为有必要说明的其它内容或资料。

根据本章规定对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

### 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以供应商须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 供应商在收到澄清后，应按供应商须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在本章规定的时间后的任何澄清要求。

### 2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人以供应商须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已获取招标文件的供应商。修改招标文件的时间距本章规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 供应商收到修改内容后，应按供应商须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该修改。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书
- (3) 商务和技术偏差表；
- (4) 供应商资格证明资料；
- (5) 实施方案；
- (6) 类似项目情况表；
- (7) 保证金缴纳凭证；
- (8) 其他资料；

供应商在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除供应商须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。供应商应按第六章“投标文件格式”的要求在“投标函”及“报价一览表”中进行报价。

3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合

价累计数为准，修正投标报价。供应商在投标截止时间前修改“投标函”中的投标报价总额。

3.2.4 采购人设有最高限价的，供应商的投标报价不得超过最高限价，最高限价在供应商须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见供应商须知前附表。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，供应商撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期。供应商应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效，但供应商有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

### 3.4 投标保证金

3.4.1 供应商在递交投标文件的同时，应按供应商须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内供应商以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其对公账户转出。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合供应商须知前附表的规定。

3.4.2 供应商不按本章规定要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 采购人应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标供应商的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标供应商的投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 供应商在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标供应商在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

(3) 在招标投标阶段弄虚作假或有其它违规行为，给采购人或采购代理机构造成损失。

(4) 发生供应商须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

### 3.5 资格审查资料

除供应商须知前附表另有规定外，供应商应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章规定的资质要求。

3.5.1 “基本情况表”应附供应商合法有效的资格证明资料复印件；

3.5.2 “类似项目情况表”应附合同协议书复印件，具体时间要求见供应商须知前附表。

3.5.5 供应商须知前附表规定接受联合体投标的，本章规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

### 3.6 备选投标方案

3.6.1 除供应商须知前附表规定允许外，供应商不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许供应商递交备选投标方案的，只有中标供应商所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标供应商的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 供应商提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关合同履行期限、交货及建设期、交货地点、投标有效期、采购内容及要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 (1) 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，投标函及对投标文件的澄清、说明和补正应由供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。由供应商的法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的要求。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由供应商加盖单位公章或其法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖章。

(2) 投标文件正本壹份，副本份数见供应商须知前附表。正本和副本的封面右上角上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。供应商应根据供应商须知前附表要求提供电子版文件。当副本和正本不一致或电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。

(3) **投标文件的正本与副本应分别装订，其中正本与电子版文件密封在一起，所有副本密封在一起，共两袋。**投标文件需分册装订的，具体分册装订要求见供应商须知前附表规定。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件应密封包装。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见供应商须知前附表。

4.1.3 未按本章要求密封的投标文件，采购人或采购代理机构将予以拒收。

#### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 供应商递交投标文件的地点：见供应商须知前附表。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的投标文件，采购人或采购代理机构将予以拒收。

#### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人或采购代理机构。

4.3.2 供应商修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章的要求签字或盖章。

4.3.3 供应商撤回投标文件的，采购人或采购代理机构自收到供应商书面撤回通知之日起5日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

### 5. 开标

#### 5.1 开标时间和地点

采购人或采购代理机构在本章规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有供应商的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人准时参加。

#### 5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的供应商名称；

（3）宣布监标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）检查投标文件的密封情况，按照供应商须知前附表规定的开启顺序当众开标，公布招标项目名称、供应商数量及名称、供应商投标报价等内容，并记录在案；

（5）供应商代表、监标人、唱标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

（6）开标结束。

### 5.3 开标异议

供应商对开标有异议的，应当在开标现场提出，采购代理机构或采购人当场作出答复，并制作记录。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人或其委托的采购代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 供应商或供应商主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与供应商有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

### 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学择优的原则。

### 6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

## 7. 合同授予

### 7.1 中标结果公示

采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，公示期不得少于1个工作日。

## 7.2 中标候选人履约能力审查

中标候选人经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，采购人认为可能影响其履约能力的，将汇报同级财政部门并提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

## 7.3 定标

7.3.1 按照供应商须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标供应商。

7.3.2 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标供应商。

## 7.4 中标通知

在中标结果公告当天，以书面形式向中标供应商发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的供应商。

## 7.5 履约保证金

7.5.1 在签订合同前，中标供应商应按供应商须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。除供应商须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.5.2 中标供应商不能按本章规定要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金采购人有权不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标供应商还应当对超过部分予以赔偿。

## 7.6 签订合同

7.6.1 采购人和中标供应商应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标供应商的投标文件订立书面合同。中标供应商无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金有权不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标供应商还应当对超过部分予以赔偿。

7.6.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标供应商提出附加条件的，采购人向中标供应商退还投标保证金；给中标供应商造成损失的，还应当赔偿损失。

7.6.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

## 8. 纪律和监督

### 8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

## 8.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

## 8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人供应商的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

## 8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人供应商的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

## 9. 是否采用电子招标投标

见供应商须知前附表。

## 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

## 11. 重新招标、采购方式变更

### 11.1 重新招标、采购方式变更

公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标供应商不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标供应商不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

11.1.1 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

11.1.2 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

11.2 定标或确定中标单位后，中标单位无正当理由拖延或拒签合同，采购人有权取消其中标资格，可以重新开展政府采购活动或按评审报告推荐的中标候选人供应商顺序重新确定中标单位。同时

报请监督机构通报全市，取消原中标单位进入政府采购市场的资格，按规定予以处罚，并没收其投标保证金。

## 12. 串通投标认定

12.1 有下列情形之一的，视为投标供应商串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标供应商的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

12.2 有下列情形之一的，属于恶意串通，对供应商依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、采购代理机构及其工作人员依照政府采购法第七十二条的规定追究法律责任：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 13. 质疑和投诉

质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购质疑和投诉办法》财政部令第94号、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》等的相关规定办理。

### 13.1 质疑

13.1.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标或者成交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七个工作日内，一次性以书面原件形式向采购代理机构提出质疑，逾期质疑无效。质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购供

应商投诉处理办法》、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》等的相关规定办理。

(1) 供应商应知其权益受到损害之日是指：

- 1) 对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日；
- 2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- 3) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告发布之日。

(2) 质疑文件应当包括下列主要内容：

- 1) 质疑供应商和相关供应商的名称、地址、联系人及联系电话等；
- 2) 质疑项目及编号、质疑事项；
- 3) 认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；
- 4) 提出质疑的日期。

13.1.2 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字盖章并加盖公章。

13.1.3 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将依法处理。

13.1.4 质疑文件提交方式：由自然人本人或法定代表人或者主要负责人携带书面原件及身份证明原件到现场提交（自然人本人或法定代表人或者主要负责人不能到达现场的，可以委托他人到现场代交，但必须出具授权委托书原件，明确委托事宜。同时被委托人须携带身份证明原件），否则不予受理，并将质疑文件的可编辑电子版（.doc 格式）发送至 3886949794@qq.com 电子邮箱中。

13.1.5 供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

13.1.6 潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的（必须为从合法渠道获取招标文件的供应商），可以对该文件提出质疑。

13.1.7 质疑受理部门：陕西正城项目管理有限公司招标部

13.1.8 提交质疑文件地点：陕西正城项目管理有限公司

13.1.9 联系人及联系电话：张盼 13572442010

13.1.10 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收

到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。本次采购活动中，采购代理机构对质疑回复等文件的送达方式为现场取件或电子邮件。

13.1.11 质疑函应当使用中文。质疑函范本应使用财政规定范本格式。

13.1.12 供应商在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

13.1.13 对捏造事实、提供虚假材料进行质疑的行为予以严肃处理：

依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例及其实施条例、《政府采购供应商投诉处理办法》等法律法规的规定，供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。对于捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑的，应上报同级财政部门予以处理，并将其列入不良行为记录名单，禁止其一至三年内参加政府采购活动。

13.1.14 对捏造事实诬告陷害他人、诽谤他人的法律适用：

《中华人民共和国刑法》第 243 条【诬告陷害罪】捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制；造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。

《中华人民共和国刑法》第 246 条【侮辱罪、诽谤罪】以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

13.2 投诉

13.2.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门提起投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

13.2.2 投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

13.2.3 供应商或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照供应商须知的规定先向采购代理机构及采购人提出质疑。

#### 14. 需要落实的政府采购政策：

14.1 小微企业的价格评分标准

评分标准：对小型、微型企业的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，其参与评审价格=投标报价\*（1-10%）。

14.2 监狱企业的价格评分标准

(1) 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。对监狱企业产品的价格给予扣除，用扣除后的价格参与评审；

(2) 评分标准：对监狱企业给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，其参与评审价格=投标报价\*（1-10%）。

#### 14.3 残疾人福利性单位的价格评分标准

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、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。对残疾人福利性单位产品的价格给予扣除，用扣除后的价格参与评审；

评分标准：对残疾人福利性单位给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，其参与评审价格=投标报价\*（1-10%）。

#### 14.4 节能产品、环境标志产品政策

(1) 节能产品、环境标志产品根据以下有关政策规定执行财政部、国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库【2004】185 号）；

(2) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51 号）；

(3) 《财政部、国家环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90 号）；

(4) 《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）；

(5) 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）；

(6) 《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）；

(7) 产品属于优先采购节能、环境标志产品范围的，应当优先采购节能、环境标志产品；产品符合政府采购强制采购政策的，实行强制采购；

(8) 文件中所投产品为节能、环境标志产品品目清单中的产品，在报价时必须对此类产品单独分项报价；

(9) 若节能、环境标志品目清单内的产品仅是构成所投产品的部件、组件或零件的，则该所投产品不享受鼓励优惠政策；

(10) 节能、环境标志产品部分计分只对属于品目清单内的非强制类产品进行计分，强制类产品不给予计分；

(11) 对于同时列入环保品目清单和节能品目清单的产品，应当优先于只列入其中一个清单的

产品：

文件中所投节能、环境标志产品须提供认证证书等相关资料，未提供节能、环境标志产品认证证书等相关资料的不给予计分。

14.5 《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；

14.6 《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》财库〔2022〕35号；

陕西省财政厅《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》（陕财办采〔2021〕29号）；

14.7 《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；

14.8 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）。

为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办、国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）等有关规定，按照市场主导、财政引导、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。目前的合作银行有：北京银行、中国建设银行、中信银行、中国平安银行、中国光大银行、浦发银行、兴业银行、中国工商银行、秦农银行、浙商银行、中国银行、西安银行、中国农业银行、中国邮政储蓄银行（排名不分先后）。

14.9 其他需要落实的政府采购政策。

### 第三章 评标办法（综合评分法）

#### 评标办法前附表

##### 一、初步评审

条款号	评审因素	评审标准
1	评标办法	中标候选人供应商排名方法 综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术部分得分高的优先；如果技术部分得分也相等，以“售后服务方案”部分得分高的优先。
2.1.1	资格评审标准	基础资格要求 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 注：以投标文件中所附加盖供应商单位公章的承诺函为准。
	主体资格证明资料	供应商应为具有独立承担民事责任的能力且具备向采购人提供相关服务的企业法人、事业法人、其他组织或自然人，企业法人应提供具有统一社会信用代码的营业执照等证明文件；事业法人应提供事业单位法人证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件； 注：以投标文件中所附的营业执照或其他主体资格证明资料复印件为准。
	财务状况报告	财务状况报告：提供经审计的 2023 年或 2024 年注册会计师签字盖章的财务报告，包括“四表一注”（即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（没有可不提供）及其附注，若成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明并附开户许可证或基本账户信息； 注：以投标文件中所附的证明资料复印件为准。
	税收缴纳证明	税收缴纳证明：提供投标截止时间前 6 个月内至少一个月的任意税种缴费凭据或提供税务部门出具的纳税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料； 注：以投标文件中所附的证明资料复印件为准。

		社会保障资金 缴纳证明	<p>社会保障资金缴纳证明：提供投标截止时间前 6 个月内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关文件证明；</p> <p><b>注：以投标文件中所附的证明资料复印件为准。</b></p>
		信誉要求	<p>供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入重大税收违法案件当事人名单的供应商；不得为中国执行信息公开网中列入失信被执行人名单的供应商（http://zxgk.court.gov.cn）；不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；</p> <p><b>注：以投标文件中所附加盖供应商单位公章的承诺函为准。</b></p>
		联合体情况	<p>本项目不接受联合体投标</p> <p><b>注：以投标文件中所附非联合体声明为准。</b></p>
2.1.2	符合性评审标准	供应商名称	与营业执照或其他主体证明资料一致。
		投标文件签字 盖章	投标文件应按招标文件要求进行签字盖章。其中由法定代表人（单位负责人）签字或盖章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或盖章的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定。
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定。
		投标报价	只能有一个有效报价，且未超过最高限价。
		投标内容	符合第二章“供应商须知”第 1.3.1 项规定。
		交货及建设期	符合第二章“供应商须知”第 1.3.2 项规定。
		质量标准	符合第二章“供应商须知”第 1.3.3 项规定。
		质保期	符合第二章“供应商须知”第 1.3.4 项规定。
		投标有效期	符合第二章“供应商须知”第 3.3.1 项规定。
		投标保证金	符合第二章“供应商须知”第 3.4.1 项规定。

		不存在禁止投 标的情形	不存在第二章“供应商须知”第 <u>1.4.3</u> 项规定的任何一种情形。
--	--	----------------	---

## 二、详细评审

### 分值构成与评分标准

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	技术部分： <u>63</u> 分 商务部分： <u>7</u> 分 投标报价： <u>30</u> 分
2.2.2	评标基准价 计算方法	价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且参评价格最低的投标报价为评标基准价。 <b>注：本项目非专门面向中小企业采购项目，如供应商为招标文件规定的小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位，则按照招标文件规定对供应商进行价格优惠，以优惠后的价格作为该供应商的参评价格。</b>
条款号	评分因素	评分标准
2.2.3 (1)	技术要求 (20分)	招标文件“第五章 采购内容及要求”中标“▲”项技术要求，供应商拟供产品技术要求全部满足得 20 分，每有一项负偏离扣 0.4 分； <b>注：“▲”技术要求需提供相关技术指标的佐证材料，佐证材包括但不限于厂家盖章的功能截图、彩页、产品证书、检测报告等相关资料，予以证明其技术要求的响应性，供应商自行承担因证明材料不全而被视为技术要求偏离的风险。</b>
	项目建设 方案 (10分)	投标人提供项目建设项目方案，内容需涵盖：①整体系统架构，②网络架构，③各子系统功能，④建设规划，⑤系统对接。  赋分标准：①内容完整全面详细，且各项内容能够紧扣项目需求，条理清晰，计 10 分；②内容完整，但条理不清晰、系统架构及功能描述不具体或无紧扣项目需求，计 6 分；③内容缺 1 项，计 4 分；④内容缺 2 项，计 2 分；⑤内容缺 3 项及以上或内容粗略、逻辑混乱、出现常识性错误、存在不可能实现的夸大情形，计 1 分；⑥未提供相关内容的不计分。
	系统演示	演示要求：投标供应商需自行准备演示环境，演示方式须为真实系统或 demo 演示，其余方式不计分。供应商自行准备演示设备，演示时间 20 分钟。
	系统演示① (6分)	一、医疗软件系统 (一) 临床信息系统 (CIS): 1、门诊医生工作站：支持与门诊病历融为一个主页界面中(非弹窗方式)；支持不同业务的科室可视化配置专科界面。(1分) (二) 医疗管理系统： 1、病案首页质控系统：纠错规则可支持定制化设置；支持首页漏填问题

		<p>检测功能；支持对诊断和手术操作记录间的逻辑关系检查；（1分）</p> <p>2、病案首页质控系统：支持对质控规则的自定义设置、应用场景的定义，并可将质控规则分场景应用、对病案首页的所有项目应用于规则使用、使用标准的病案首页项目建立规则检查对象、对规则的提示内容进行自定义、对单个规则复数判定条件的应用；（1分）</p> <p>3、病案首页质控系统：提供纠错提醒“禁止”和“提醒”两种可选模式，如选择禁止则要求入院处人员必须完善，否则不能进行下一步操作；选择提醒则只做提醒功能，不做强制性要求；（1分）</p> <p>（三）电子病历系统（EMR）：        护理电子病历系统：        1、针对医嘱处理：支持校对发送医嘱，查询、打印病区医嘱审核处理情况，长期医嘱自动发送、医嘱校对、确认停止后的复核，打印长期及临时医嘱单，同时支持续打，治疗单分类维护；（0.5分）        2、针对输液医嘱：可自定义配置对应穿刺费用，输液器材费用、避光输液穿刺费，避光输液器费等计费规则，根据自定义计费规则，自动算出对应穿刺费，续瓶费，卫材费供护士核对、修改；（0.5分）</p> <p>（四）其他系统：        系统管理工具：支持多个系统共用一套账号体系时，能够通过单独的一个服务来实现登录认证的相应功能，提供系统间跳转支持。具有统一界面和功能，并且支持认证方式的扩展。同一个人的多种认证账号，通过与主账号绑定后实现统一身份的识别；（0.5分）</p> <p>（五）数据处理平台：        1、数据处理：支持可视化配置的后台开发服务；数据收集、处理、推送、三方接口等；支持多种类型的通信协议，并且能对数据进行处理，应对接口中的各种场景，降低开发和实施难度；（0.5分）</p>
	<p>系统演示② （5分）</p>	<p>二、模块化机房        现场管理系统：        1、需支持对现有机房进行2D效果图建模，需按照机房机柜、设备、隔断等进行定制化建模。（1分）        2、系统采用纯B/S技术架构，无需安装客户端，系统首页支持提供组件自定义工具，用户可自行定义首页的组件位置，组件需内置动环系统内，可包括供电、制冷、环境、PUE等统计组件，包含视频轮巡等组件，以满足大屏显示需求。（1分）        3、资料管理功能模块：系统内置资料管理模块，可以按照机房，将现场</p>

		<p>的资料信息进行上传，且支持现场设备图片、工程图纸等资料上传保存，便于资料存档，资料可与设备进行绑定，并通过设备数据查看界面直接查看该设备相关资料并进行浏览、下载。（1分）</p> <p>4、节能管理：系统内置空调群控节能管理模块，可根据机房内空凋制冷量与实际需求制冷量的关系，对现有空凋进行分组，设置轮巡逻辑、主备逻辑等不同策略，实现对空凋群组的整体管控。（1分）</p> <p>5、数据备份功能：系统内置备份还原功能，可提供自动将大量历史数据的快速导出、备份与恢复功能，使得数据库内的总数据量保持在一个较为合理的数量范围内。（1分）</p>
	<p>系统演示③ (5分)</p>	<p>三、智能楼宇控制系统软件</p> <p>为保证采购人后期建设需要，对该软件进行扩展功能展示，界面定制涵盖基础、通用、图表、监控、图标、图素、系统、装饰、定制组件；增强图库及楼控组件功能（包含常用空凋设备、冷热源设备、末端设备图元及楼控专用组件）等，并提供现场演示。</p> <p>赋分标准：①软件功能界面逻辑清晰，功能齐全，完整性高，最高计5分；②只具备基础功能界面和部分功能，最高计3分；③功能界面逻辑混乱、未展示系统功能，最高计1分；④未提供相关内容的不计分。</p>
	<p>项目实施 方案 (10分)</p>	<p>供应商根据本项目特点，提供项目实施方案。具体包括：①供货方案；②关键时间节点及进度控制措施；③安装调试方案；④验收方案；⑤突发事件应急预案。</p> <p>赋分标准：每具有一项最高得2分，总分最多得10分。在此基础上，方案中存在缺陷的，每1项中每有1处扣1分，每项最多扣2分，扣完为止。内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。</p>
	<p>质量保证 (7分)</p>	<p>(1)“检验信息系统、OLT、内网云桌面服务器、网络视频存储服务器、医护对讲管理主机、内网核心交换机、内网出口防火墙、行级精密空凋、智能楼宇控制系统软件、主机房超融合节点服务器”以上所有产品需提供货物渠道来源正规证明文件并加盖生产厂家公章（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等），以确保无假货、水货、翻新货。</p> <p>赋分标准：①全部提供得5分，②每缺一项产品的证明文件扣0.5分，③全部未提供不得分。</p> <p>(2) 供应商根据本项目特点，提供质量保证方案。具体包括：①质量保证措施；②质量保证承诺。</p>

			赋分标准：每具有一项最高得1分，总分最多得2分。在此基础上，方案中存在缺陷的，每1项中每有1处扣0.5分，每项最多扣1分，扣完为止。内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。
2.2.3 (2)	商务部分 (7分)	售后服务方案 (5分)	<p>供应商根据本项目特点，提供售后服务方案。具体包括：①针对本项目售后服务承诺；②有完整的培训计划，包括培训时间、地点、人数、方式；③有相应的技术支持及售后服务机构（提供有效的办公场所证明材料）；④售后服务机构组成，人员从业经历及相关人员资料证明；⑤售后服务响应（电话支持、线上操作、到场服务）；</p> <p>赋分标准：每具有一项最高得1分，总分最多得5分。在此基础上，方案中存在缺陷的，每1项中每有1处扣0.5分，每项最多扣1分，扣完为止。内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。</p>
		业绩 (2分)	<p>供应商提供2022年1月1日至投标文件递交截止时间止类业绩合同（仅限于供应商自己实施的），每提供一个得1分，满分2分。</p> <p>注：须提供合同复印件并加盖供应商公章，时间以合同签订时间为准。未提供或提供不全的不得分。</p>
2.2.3 (3)	投标报价评分标准 (满分30分)	投标报价评分标准	评审标准：报价得分=(评标基准价 / 供应商参评价格) × 30
			<p>1、享受价格扣除的：供应商参评价格=投标报价*（1-价格扣除）</p> <p>2、不享受价格扣除的：供应商参评价格=投标报价</p>

## 1. 评标方法

1.1 本次评标采用综合评分法。评标委员会对通过初步评审的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术部分得分高的优先；如果技术部分得分也相等，以“售后服务方案”部分得分高的优先。

1.2 如通过初审的有效投标供应商拟提供核心产品的品牌相同，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（第87号令）规定，提供相同核心品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，以售后服务得分高的优先，其他同品牌投标供应商不作

为中标候选供应商。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

(1) 技术部分：见评标办法前附表；

(2) 商务部分：见评标办法前附表；

(3) 投标报价：见评标办法前附表；

#### 2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

#### 2.2.3 评分标准

(1) 商务评分标准：见评标办法前附表；

(2) 技术评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求供应商提交第二章“供应商须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。采购人或采购代理机构依据本章规定的标准对投标文件进行资格评审，投标文件有一项不符合评审标准的，应当否决其投标。未通过资格评审的供应商不进入下一步评审程序。

3.1.2 评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行符合性评审。投标文件有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。未通过符合性评审的供应商不进入下一步评审程序。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求供应商对投标报价进行修正，并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；

(3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 A；

(2) 按本章规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B；

(3) 按本章规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 供应商得分=A+B+C。

3.2.4 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他通过初步审查的供应商的报价，使得其报价可能低于其个别成本的，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求该供应商现场合理的时间内作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料证明其报价合理的，评标委员会应当认定该供应商以低于成本报价竞标，将其作为无效投标处理。

### 3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对投标文件中含义不明确、对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必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标供应商外，评标委员会按照得分高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选供应商。

### 3.5 其他

评标过程中，若出现特殊情况时，由评标委员会决定暂停评标的，应提出具体处理意见。

### 4. 无效投标条款：

(1) 供应商未经过正常渠道获取招标文件的或供应商名称与获取招标文件单位的名称不一致的；

(2) 未按照招标文件规定交纳投标保证金或未在投标文件中附入投标保证金交纳凭证的；

(3) 未按照招标文件规定和要求密封、签署、盖章的；

- (4) 未按照招标文件规定的格式要求编制的；
- (5) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (6) 评标委员会需核查备查的原件（或资料）的未按要求时间及时提交合格原件（或资料）或所提交的原件不合格的；
- (7) 投标文件对招标文件的实质性条款响应不符合招标项目的要求；
- (8) 供应商的投标报价超过本项目最高限价的；
- (9) 拒绝或不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (10) 投标文件中附有采购人不能接受的条件；
- (11) 投标文件的关键内容字迹模糊和无法辨认的；
- (12) 投标文件符合招标文件规定的其投标将被否决的条款或其他无效情形的；
- (13) 投标文件不符合法律、法规要求的；
- (14) 提供虚假证明，开具虚假资质，除按无效投标文件处理外，还应由国家管理机关依据相关法律法规进行相应的处罚。
- (15) 存在其他投标文件规定投标无效情形的。

**5. 评标办法前附表与评标办法正文及附件规定不一致时，以评标办法前附表规定为准。**



甲方：（采购人）

乙方：（中标供应商名称）

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》，经双方协商按下述条款和条件签署本合同。

一、合同内容：

1、采购内容

序号	产品分类	子系统名称	软件模块/ 硬件型号	品牌/ 生产厂家	生产厂商是否 为小微企业、 监狱企业或 残疾人福利 性单位	单价(元)	总价(元)	备注
1								
2								
...								
总报价	大写： 小写：							
备注	保留小数点后两位。							

二、合同价款及结算：

1、合同总价：本项目为固定总价合同，合同金额为：\_\_\_\_\_元。

2、合同总价包括：所供产品费用、技术服务费用、人工费、安装调试费、运行维护费、售后服务费、税金等一切相关的所有费用。

3、付款方式：（1）付款条件说明：合同签订后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 40.00%。（2）付款条件说明：按项目实施进度支付，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 40.00%。（3）付款条件说明：项目验收合格，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 20.00%。

三、交货及建设期：\_\_\_\_\_

四、交货地点：\_\_\_\_\_

五、质量标准：\_\_\_\_\_

六、交付及验收

（一）交付方式

1、如一方及其相关第三方因受客观情况影响、不可抗力因素或者其他正当理由等原因，致使交付期限需要延长的，上述交付时间可以适度顺延，乙方不因此承担逾期交付违约责任，若由此产生相关费用由责任方承担。

2、乙方将本合同产品交付甲方后，非因产品质量问题，甲方不得要求退、换货。

## （二）验收方式

1、硬件到货验收：硬件运至甲方指定地点后，甲方应当场核对检验硬件产品并签收；如发现硬件产品数量短缺或表面破损应立即在货物签收回执单上注明并请承运快递员签字确认后回传至乙方。对于硬件产品表面破损之外的质量瑕疵，质量异议期为到货后\_\_\_\_\_内。至质量异议期届满之日甲方未提出异议的，则自到货签收之日起视为验收合格。

2、软件验收：本合同所涉软件为乙方标准参数软件，乙方\_\_\_\_\_内，甲方组织验收并出具验收合格证明。软件的质量瑕疵，质量异议期为\_\_\_\_\_内。至质量异议期届满之日甲方未出具验收合格证明亦未提出异议的，则自\_\_\_\_\_之日起视为验收合格。

## 七、售后服务与质量保证

1、乙方提供为期\_\_\_\_\_年的免费硬件产品维护服务和质量保证，质保服务期从硬件签收之日起计算。乙方不对以下情形的产品损坏负责：因产品被不正确使用、擅自改变配置及其他人为原因造成的产品损坏。

乙方提供\_\_\_\_\_免费软件系统维护服务和质量保证，质保服务期从验收合格之日起计。服务内容包括：

（1）软件系统维护更新服务；

（2）通过网络远程巡检系统运行情况，预防故障发生，保障系统正常运行；

（3）其他售后服务约定：质保期内，远程无法解决的问题，提供现场技术支持。

3、质保期内超出免费服务范围或质保期满如甲方需继续使用，需与乙方另行协商确认。

4、质保服务期内，乙方提供免费的线上技术支持。

## 八、违约责任

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、乙方履约延误

2-1、如乙方事先未征得甲方同意并得到甲方的谅解而单方未在规定交货及建设期内提交成果文件，将按违约终止合同。

2-2、在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时提交成果文件的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长或对乙方加收误期赔偿金。每延误一周按服务费用的\_%计收，直至提供合格的成功文件为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的\_%。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可终止合同。

3、违约终止合同：乙方未按合同要求提供成果文件或成果文件未通过甲方验收，甲方会同监督

机构有权终止合同，对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚。

### 九、合同组成

- 1、本合同书
- 2、中标通知书
- 3、投标文件(含澄清文件)
- 4、招标文件其他内容（含招标文件补充通知）

### 十、合同生效及其它

- 1、合同未尽事宜、由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。
- 2、本合同正本一式\_\_份，甲方、乙方双方各执\_\_份，备案\_\_份。
- 3、合同经甲乙双方盖章、签字后生效，合同签订地点为\_\_\_\_\_。
- 4、生效时间：\_\_年\_\_月\_\_日

甲方名称（盖章）：

乙方名称（盖章）：

地址：

地址：

代表人（签字）：

代表人（签字）：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

## 第五章 采购内容及要求

### （一）、采购清单及技术要求

医疗软件系统					
序号	产品分类	子系统名称	功能要求	数量	单位
1	基础业务系统 (基础 HIS)	挂号系统	支持排班计划的新增、修改、删除、发送、发布、终止，进行排班设置； 支持排班流程管理，将排班计划下发到各个科室，由科室人员进行排班； 支持科室人员的排班设置、排班提交、审核流程； 支持对已发布排班进行分时段预约设置； 支持对挂号的新患者进行建档，以及对历史患者档案进行修改； 支持挂号窗口的签到，记录业务操作的院区来源、窗口来源； 支持不同介质的患者识别方式，如身份证、医保卡、健康卡、门诊号等； 支持对不同预约方式进行预约不结算、预约结算； 支持分时段预约及结算，预约指定时段的号； 支持医生对自己的号源进行挂号和无号源时挂号，只挂号不结算，支持先接诊后缴费； 支持对报表进行查询、打印。	1	套
2		费用管理系统	支持定义支付时可用的支付方式，维护支付方式是否启用； 支持设置支付方式的退款时限及超时时是否允许返还； 支持进行支付方式顺序设置，并默认收费时支付方式顺序；	1	套

		<p>支持对照支付场合应用的支付方式；</p> <p>支持新增、修改、启用、停用折扣；</p> <p>支持自定义的折扣规则设置；</p> <p>支持新增、修改、停用、启用医院支持的医保类别；</p> <p>支持自定义不同医保类别的交易接口处理流程；</p> <p>支持患者识别查询；</p> <p>支持医保患者医保卡身份识别；</p> <p>支持按时间、诊断等条件过滤账单；</p> <p>支持结算时可以采用多种支付方式；</p> <p>支持门诊退费时获取原支付方式进行原路退回。</p>		
3	住院费用管理系统	<p>支持维护以患者为主体的个人账户信息；</p> <p>支持个人账户关联其账户成员；</p> <p>支持对个人账户进行账户预交充值；</p> <p>支持按时间、预交来源、账户、收费员等多条件查询预交记录及预交电子凭证开具信息；</p> <p>支持对个人账户进行门诊、住院、体检、留观等不同的业务场景充值账户预交；</p> <p>支持对个人账户预交剩余金额进行退款，并自动计算本次退款的支付方式及金额；</p> <p>支持按科室、时间查询催款记录，及催款表、催款单的预览和打印；</p> <p>支持医保患者医保卡身份识别；</p>	1	套

			<p>支持同一患者一次住院进行多次出院结算(如医保患者，先结自费（血费、自费项目）再按诊断等分别结算)；</p> <p>支持住院一日清单单个患者或多个患者打印、预览。</p>		
4		门诊药房系统	<p>支持可提取临床下达的门诊药品处方，实现收费后自动打印配药单，病人签到后自动打印配药单；</p> <p>支持手工补打配药单、服药标签、汇总清单、处方签、输液卡；</p> <p>支持可实现病案查阅、查看病人医嘱信息、检查、检验信息、临床视图等；</p> <p>支持配药流程，配药时自动打印标签、配药单；</p> <p>支持接收临床发起的门诊医嘱作废申请或退费申请模式，收到申请后，操作退药；</p> <p>支持可提取临床下达的中药门诊和住院医嘱，实现自动打印配药单，手工补打配药单、处方签、展示处方详细信息，包含病人信息、药品信息、诊断信息，可病案查阅、查看病人医嘱信息、检查、检验信息等；</p> <p>支持接收临床发起的门诊中药医嘱作废申请或退费申请模式，收到申请后，操作退药；</p> <p>支持接收住院中药医嘱发送起的销账申请记录，收到申请后，完成退药并销账功能。</p>	1	套
5		住院药房系统	<p>支持住院药品医嘱按科室发放功能，查看汇总数据、明细数据；</p> <p>支持病案查阅、查看病人医嘱信息、检查、检验信息等；</p> <p>支持同科室同药品发药时，抵扣需要退药的数量，发放剩余数量；</p> <p>支持暂时拒发部分医嘱流程；</p>	1	套

		支持毒麻精高危药品单独发放功能，空瓶回收功能； 支持配药人、发药人身份验证，离院带药单独发放功能； 支持摆药机机器号信息，包含机器名称，生产商，所属库房，发放科室，按历史或者按需查询待加药信息。		
6	住院患者入出院管理系统	支持门诊病人、医保病人、门诊留观病人、住院留观病人的入院登记。完成患者入院信息的采集，全院病房床位查询，办理病人入院手续，录入病人基本资料，包括病人来源等标志的处理； 支持入出院管理、预约登记、出入院统计、床位管理等功能； 支持对病人在院期间转科、换床、护理等级、床位等级等变动情况的记录，提供查询； 支持门诊留观、住院留观管理，并可将留观病人转为入院病人； 支持多种入院管理模式；支持办理入院时建立病案首页； 支持病人预出院管理，禁止出院病人继续计费，规范费用管理； 支持对出院的方式可配置，对于不同的出院原因统计。	1	套
7	财务监控系统	支持多条件查询当前收费员所有需日结的费用； 支持图形化展示各支付方式下的收支情况； 支持收费员对当日收款记录进行扎帐； 支持多条件查询扎帐费用信息； 支持日结费用直接上缴财务模式；	1	套

			支持多条件查询已上缴日结费用记录； 支持系统报表统一查询、预览及打印。		
8	临床信息系统 (CIS)	门诊医生工作 站	支持与门诊病历融为一个主页界面中（非弹窗方式），门诊病历自动生成，无需单独书写； 支持在国产操作系统下运行； 支持权限管理，可对现有系统所有功能模块及使用系统的医生角色进行快速的权限对应； 支持权限角色管理，针对不同用户群体设置不同权限； 支持用户角色管理，针对不同用户设置不同角色的权限； 支持不同业务的科室可视化配置专科界面。 支持统一的数据源管理，针对门诊中使用的不同数据源进行配置； ▲支持一键复制病人历史就诊记录达到快速就诊目的；支持查阅检验、检查项目的报告结果； 支持统一的系统参数管理，针对不同应用场景和方式设置不同参数； 支持特殊病历隐私控制，允许医生对病人指定接诊病历进行特殊病历保护。 支持根据院区、科室、诊室签到，按签到范围显示接诊病人； 支持中医辨证论治； 支持选择中医配方、方剂等快速下达中药配方； 支持合理用药检测（处方配伍禁忌、不良反应、相互作用、剂量审核）、合理用药审方。	1	套
9		住院医生工作 站	支持跨平台使用； 支持新增、修改、删除自定义工作站；	1	套

		<p>支持导入、导出自定义工作站；</p> <p>支持个性化参数设置；</p> <p>支持查阅传染病阳性结果；</p> <p>支持传染病上报；</p> <p>支持编辑/查看病案首页；</p> <p>支持查看合理用药审方结果；</p> <p>在科列表支持按姓名、床号、住院号、住院医师、入院日期等进行排序；</p> <p>▲支持一并给药申请单下达医嘱；</p> <p>支持检查申请单下达检查医嘱；</p> <p>支持检验申请单下达检验医嘱；</p> <p>支持中药配方申请单下达医嘱；</p> <p>支持手术申请单下达手术医嘱；</p> <p>支持输血申请单下达输血医嘱；</p> <p>支持检查、检验单个报告查阅/打印；</p> <p>支持检查、检验批量报告查阅/打印；</p> <p>支持对医生的患者或医生所开医嘱进行危急值查看和处理。</p>		
10	护理系统	<p>支持医嘱执行、评分评估、皮试结果记录、测量等不同类型的待办任务查看及执行；</p> <p>支持医嘱、医嘱自动发送失败、危急值提醒、检查预约、检验拒收、会诊申请等消息提醒；</p>	1	套

		<p>支持患者入住病区病床，患者转科、转病区；</p> <p>支持校对发送医嘱，查询、打印病区医嘱审核处理情况；</p> <p>支持长期医嘱自动发送，医嘱校对、确认停止后的复核；</p> <p>支持打印长期及临时医嘱单，同时支持续打；支持打印、查询病区对药单）支持对药单分类维护；</p> <p>支持打印、查询病区长期、临时医嘱治疗单、输液记录卡及瓶签，支持治疗单分类维护；</p> <p>支持在医嘱校对、发送时调整价格、计费频率及首末日次数；</p> <p>支持住院费用清单查询打印，查询病区欠费病人清单，打印催缴通知单；</p> <p>支持不同专科科室、不同方式的护理记录单批量录入和打印，同时支持病区护理记录的批量记录、批量审签；</p> <p>支持体温单和护理记录单数据同步，病人入出量记录，血糖监测记录；</p> <p>支持护理记录时，插入医嘱内容、检验检查报告、输血等内容。</p> <p>支持提供成人和儿童的入/出院评估单，提供结构化的入/出院评估单，同时完成多项评分表，符合国家护理电子病历文书标准，通过勾选的方式进行评估，评分评估书写、预览、打印格式统一；</p> <p>支持 Morse 跌倒量表（MFS）、Braden 评估表（成人）、BradenQ 评估表（儿童）、手术压力性损伤危险评估表（Waterlow 评分）、ADL 日常生活活动能力评估单、谵妄筛查量表（NU-DESC）、心血管评估系统、深静脉血栓评估表（Autar 修订量表）、GLASGOW 评分、APACHE-</p>		
--	--	--	--	--

			II 评分、WATERLOW 评分、NORTON 诺顿评分、住院患者营养风险筛查表、糖尿病自我管理行为量表（SDSCA）等专科评估内容。		
11		抗菌药物分级管理系统	支持设定专门的抗菌药物分级目录，支持设定抗菌药物 DDD 值； 支持维护医生的专业技术职务任职资格，单个医师和批量医师授权，授权医生按规定级别使用抗菌药物，可具体授权到单个医生，针对已经授权后出现抗菌药物处方权培训考核不合格、被取消处方权或降级等情况，可作出相应的授权处理； 支持门诊和住院分别进行审核； 支持用药目的选择，下达抗菌药物医嘱必须选择用药目的； 支持用药理由输入，下达抗菌药物医嘱需要填写用药理由。	1	套
12		合理用药监测系统	支持处方下达过程中对医生进行用药要点提示功能； 支持药品高危等级、药品属性（毒麻精）、抗菌药物使用分级等项目的要点提示； 支持禁止、禁用、慎用、注意等多级监测审核标准； 支持对超适应症用药、禁忌症用药、给药途径不适宜自动监测； 支持超最大剂量、超多日用量自动监测； 支持男女性别不适宜自动监测； 支持门诊输液自动监测； 支持成年人、老年人、妊娠患者、哺乳患者用药自动监测； 支持药品相互作用自动监测；	1	套

			<p>支持重复用药（重复成分）自动监测；</p> <p>支持重复用药（重复治疗效果）自动监测；</p> <p>支持注射剂配伍禁忌自动监测；</p> <p>支持医院对注射剂配伍规则进行自定义，对药品相互作用规则进行自定义；</p> <p>提供合理用药系统监测问题按监测类型，禁忌等级统计；</p> <p>支持监测结果中对处方（医嘱）明细进行查看；</p> <p>支持在监测结果报表中查看患者的病案信息，能一键调阅患者在院的所有诊疗信息；</p> <p>支持在医嘱界面一键调阅药品说明书；</p> <p>支持药品说明书按名称、剂型、性状、适应症、禁忌症、规格、用法用量、不良反应等内容快速分段定位查看；</p> <p>支持药品检索，快速查看其他药品说明书。</p>		
13	电子病历系统 (EMR)	门急诊电子病历系统	<p>满足《电子病历基本架构和数据标准》、《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准试行》、《医疗机构电子病历管理规定》、《中华人民共和国电子签名法》、《卫生系统电子认证服务管理办法》等政策要求；</p> <p>支持与 HIS 系统一体化应用但又能独立升级；</p> <p>支持服务器缓存技术以规避软件长期使用后可能会出现的卡顿问题；</p> <p>支持 HIS 系统用户导入，与 HIS 共用用户；</p> <p>支持权限角色、用户角色管理，针对不同设置不同角色的权限；</p>	1	套

		<p>支持统一的数据源管理，针对病历中使用的不同数据源进行配置；</p> <p>支持统一的系统参数管理，针对不同应用场景和方式设置不同参数；</p> <p>支持病历功能报表关联，针对不同的功能模块关联不同的报表；</p> <p>支持所见项、基础变量、模板分类、症状病史、特殊符号、标记图、批注信息管理；</p> <p>支持模板导入导出，可批量导出或导入病历模板；</p> <p>支持病历段管理，针对传统病历的病历提供进行管理；</p> <p>支持病历段树形结构化定义；</p> <p>支持诊疗文书模板内容格式定义；</p> <p>支持对照标准的 CDA 文档编码；</p> <p>支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同诊疗文书的病历；</p> <p>支持诊疗文书预览和打印；</p> <p>支持知情同意书模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。</p>		
14	住院电子病历系统	<p>满足《电子病历基本架构和数据标准》、《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准试行》、《医疗机构电子病历管理规定》、《中华人民共和国电子签名法》、《卫生系统电子认证服务管理办法》等政策要求；</p> <p>支持与 HIS 系统一体化应用但又能独立升级；</p> <p>支持权限角色、用户角色管理，针对不同设置不同角色的权限；</p> <p>支持统一的数据源管理，针对病历中使用的不同数据源进行配置；</p>	1	套

		<p>支持统一的系统参数管理，针对不同应用场景和方式设置不同参数；</p> <p>支持病历功能报表关联，针对不同的功能模块关联不同的报表；</p> <p>支持所见项、基础变量、模板分类、症状病史、特殊符号、标记图、批注信息管理；</p> <p>支持模板导入导出，可批量导出或导入病历模板；</p> <p>支持病历段管理，针对传统病历的病历提供进行管理；</p> <p>支持病历段树形结构化定义；</p> <p>支持诊疗文书模板内容格式定义；</p> <p>支持对照标准的 CDA 文档编码；</p> <p>支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同诊疗文书的病历；</p> <p>支持诊疗文书预览和打印；</p> <p>▲支持知情同意书模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。</p>		
15	护理电子病历系统	<p>支持各类专科特殊表单录入与自定义；</p> <p>支持结构化录入，录入完成后自动排版护理表格；</p> <p>支持批量录入患者生命体征信息；</p> <p>支持根据体温单自动生成护理记录单，也可根据护理记录单自动生成体温单，并生成体温、血压等曲线图；</p> <p>支持从相关系统获取患者基本信息、诊断、入院情况等，并支持补充和修改；</p> <p>支持护士能自主选择检查、检验报告数据，将文本报告和图形图像插入到记录中指定位置；</p>	1	套

		<p>支持通过辅助输入及智能联想书写方式，引用常用医学术语到护理记录，实现结构化术语、医学术语的个性化设置和维护；</p> <p>支持可引用预先定义好的诊断知识库、医疗知识库、中医知识库以及护理知识库等内容，为护士录入提供临床决策支持；</p> <p>支持模板设置和维护，实现模板批量导入导出、删除和共享权限设置，可对结构化模板进行编辑与元素自定义；</p> <p>针对科室交班记录管理：支持自动生成交接班记录和科室交班，便于护士长或护理部跟踪查询；</p> <p>针对医嘱处理：支持校对发送医嘱，查询、打印病区医嘱审核处理情况，长期医嘱自动发送、医嘱校对、确认停止后的复核，打印长期及临时医嘱单，同时支持续打，治疗单分类维护；</p> <p>针对输液医嘱：支持自定义配置对应穿刺费用，输液器材费用、避光输液穿刺费，避光输液器费等计费规则，根据自定义计费规则，自动算出对应穿刺费，续瓶费，卫材费供护士核对、修改；</p> <p>针对体征信息采集：支持集中采集体征信息，表单自动生成，实现成人体温单和婴儿体温单分类，提供表单式体温单数据录入，支持根据体征数据生成体温单表，表单界面布局可灵活配置；</p> <p>支持可生成符合医院护理管理部门、职能管理人员要求的报表；</p> <p>支持对护理记录能进行自动排版，统一纸张、字体、字号及排版格式。</p>		
--	--	--	--	--

16		电子病历质控系统	<p>支持质控规则定义；</p> <p>支持质控规则提醒内容及分值设置；</p> <p>支持质控规条件设置，针对不同病人情况进行计算；</p> <p>支持质控否决规则定义，可关联多个质控规则。可设置质控等级；</p> <p>支持质控方案定义，设置质控方案总分、质控类型及甲乙丙/优良劣三级对应分数范围；</p> <p>支持质控方案导出、导入；</p> <p>支持质控人员定义，可停用、启用，批量质控抽插时分配给不同质控员进行质控；</p> <p>支持质控员质控范围定义；</p> <p>支持患者类型定义，可设置患者类型优先级及过滤方式，支持自定义 SQL 定义患者类型；</p> <p>支持质控规则分类定义，已预制病历书写规范中病案质控评分标准分类；</p> <p>支持运行病历的质控评分及临床反馈；</p> <p>支持临床科室环节质控评分及临床反馈。</p> <p>支持批量质控抽查分配质控执行，可对批量抽查分配的任务进行质控评分及临床反馈。</p> <p>支持质控报告输出打印。</p>	1	套
17	检验信息系统 (LIS)	检验信息系统	<p>▲支持与 HIS 系统一体化应用但又能独立升级。</p> <p>支持一个标本多个项目进行拆分后产生新标本、满足合管规则或者采集拆分后的标本重新合并后产生新标本、一个标本单独拆分未收费项目后产生新标本、未生成条码的标本生成条码、标本生成条码后打印条码、生成条码的标本取消条码、标本生成条码后完成采集、标本完成</p>	1	套

			<p>采集后取消采集、标本拒收后重采或者批量重采、标本拒收后不处理或者批量不处理等；</p> <p>支持根据采样时间查询本人和本科室的采集工作量明细、选中采集工作量明细数据后重打回执单、选中采集工作量明细数据后重打条码、选中已采集列表数据后重打回执单等；</p> <p>支持按照标本条码、门诊号、住院号、患者姓名或者采样时间查询标本记录、自定义条码打印设置、根据操作时间查询拆分和合并记录、根据拒收时间和拒收状态查询拒收记录、根据时间和项目查询未采集记录等；</p> <p>支持根据患者任务来源参数设置控制界面采集任务查询限制条件、自动打印参数设置控制生成条码后是否自动打印条码和是否自动打印回执单、根据本机流程参数设置控制是否扫描两次自动生成条码和是否生成条码后自动完成采集。</p>		
18		检验试剂管理系统	<p>支持单标本扫码后进行送检、标本扫码后批量送检、单标本扫码后右键删除待送检记录；</p> <p>支持扫码后签收、标本签收后取消签收、标本签收前或者签收后标本拒收、标本拒收后取消拒收、标本补打条码；根据时间、患者来源、签收点查询未上机标本等；</p> <p>支持签收其他接收点标本、查询患者在 HIS 修改过患者基本信息的详情、查询出患者修改信息后允许手工修改检验系统相关基本信息、根据申请时间、申请状态、开单科室、来源系统查询申请记录、按照标本条码、门诊号、住院号、患者姓名或者采样时间查询标本记录、自定义条码打印设置、自定义回执单打印设置等。</p>	1	套
19		检验主任查询	<p>支持发布人登录后允许审核报告、审核有主标本、手工标本后撤销审核、设置样式的报告进行报告浏览、查阅门诊和住院患者电子病案、手工设置报告样式、自定义报告打印设置等；</p>	1	套

20	医学影像系统 (PACS)	医技观片工作站	<p>支持至少每秒 200-300 张小图标的传输和显示, 显示任意 CT 图像的时间不超过 3 秒, 降低等待时间;</p> <p>支持在千兆网络到桌面的情况下, 可每秒至少 100-300 张小图标的传输和显示, 显示任意 CT 图像的时间不超过 3 秒, 降低等待时间;</p> <p>支持 DICOM Gray Scale Presentation Status 浏览状态的保存和传输;</p> <p>支持 DICOM OVERLAY 信息的表达;</p> <p>支持各类无损压缩格式的减压功能;</p> <p>支持从设备上传出的 DICOM SR 信息的表达;</p> <p>支持窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作;</p> <p>支持各种面积、直方图、长度和角度测量工具;</p> <p>支持针对不同类型的图像, 屏幕提现不同的工具栏和右键功能;</p> <p>支持伪彩功能、局部放大镜和自动窗位显示;</p> <p>▲支持针对 CR/DR 图像, 支持长骨多幅图像的无缝拼接功能;</p> <p>支持组织均衡化图像增强功能, 针对 CT/MR 图像, 支持自动计算定位线, 并可选取定位线来选取图像;</p> <p>支持在图像处理窗口和照相窗口间拖拽图像、在照相窗口中通过拖拽调整图像的顺序、在照相窗口中进行缩放、漫游和调窗的处理、多个患者在一张胶片上的排版等;</p> <p>支持胶片信息全中文显示、在胶片上打印含有患者信息的条码以及将患者照相的状态记录下</p>	1	套
----	------------------	---------	--	---	---

		<p>来发给 RIS 系统；</p> <p>支持断面影像进行重建，进行多平面处理，根据单 CT 或 MR 的影像进行重建，提供不同侧面的视角。MIP 可以为血管部位检查提供更好的观察效果。在二维浏览时设定的窗位可以被保存下来，并在 MPR 或 MIP 作重建时引用；</p> <p>支持厚片 MPR 操作：对于要求快速、灵活的大数据量检查，可以自定义切片厚度，并作为工作流程的一部分，所有的视图可以自动根据新设定的厚度进行调整，并可以实时体验服务器性能级别的视图更新；</p> <p>支持 MIP、minIP 和均匀切片操作：可以自行调整设置，以获得不同的断面和病灶视角；</p> <p>支持在用户定义的范围内连续播放一组 MIP/MPR 影像，以快速观察检查部位；</p> <p>支持序列重排操作：MIP/MPR 重建的影像可作为该病例的一个新序列保存到 PACS，曲线 MPR 也可输出到 PACS；</p> <p>支持曲线 MPR 操作：曲线 MPR 可非常方便地准确重建血管或其他器官；</p> <p>支持体积测量操作：可对多个切片进行测量，并对所得的体积进行测量。并可以对组织、器官或病灶的尺寸有更真实的判断。</p>		
21	临床影像浏览	<p>支持通过 PID 等参数调用直接打开患者的图像和报告；</p> <p>支持手动调节工具栏在屏幕中的显示位置；</p> <p>支持图像显示区域四角标注定制中文显示；</p> <p>支持针对不同类型的图像，屏幕体现不同的工具栏和右键功能；</p>	1	套

		<p>对于影像设备的大量薄层图像，无需直接全部发送至临床，支持选择性将部分图像发送至临床 支持指定浏览带有 GPS 信息的关键图像；</p> <p>支持实现对按需打印电子胶片的浏览；</p> <p>支持临床直接打印 PDF 格式的患者报告；</p> <p>支持窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作；</p> <p>支持各种面积、直方图、长度和角度测量工具；</p> <p>支持伪彩功能；</p> <p>支持局部放大镜和自动窗位显示；</p> <p>支持根据圈定区域自动设定窗宽、窗位；</p> <p>支持自动计算定位线，并可选取定位线来选取图像；</p> <p>支持组对比和成组图像的操作；</p> <p>支持按扫描周期来进行序列的自动拆分和显示；</p> <p>支持 CT 图像可实现椎体自动定位功能；</p> <p>支持 MR 图像可实现交叉定位功能。</p>		
22	内镜信息系统	<p>支持自动搜索重名患者，并给出相关提示和相关患者列表、使用“年月天”等多种患者年龄计量单位；</p> <p>支持患者名称中使用匿名，后期修改名字或始终保持匿名、从 HIS 系统根据患者的编号提取患者的人口学信息、医保 IC 卡和自定义磁卡直接提取患者信息、提取电子申请单，在后续</p>	1	套

		<p>流程中浏览；</p> <p>支持选择保持外部系统的患者 ID，或者必要时建立新的患者 ID、自动生成 STUDY ID，无需人工干预、对特殊病例强行指定 STUDY ID、增加临时相关检查项目、对不同的影像设备可指定不同的 STUDY ID 段，便于识别；</p> <p>支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务、一个患者多个检查项目或者多个检查部位连续录入；</p> <p>支持预约和登记界面的信息单元可在运行中根据需要进行灵活配置；</p> <p>支持为先采集后登记的患者切换的时候询问合并到那个患者；</p> <p>支持在不关闭上一个患者的情况下，直接采集下一个患者，等上一个患者回来后继续采集等；</p> <p>支持图像保存不保存在数据库中，单独以文件形式保存在服务器上，采用活动目录的形式；</p> <p>支持专业采集卡，图像采集数量无限制。支持动静态采集，动态采集图像数量不限；支持键盘快捷键采集、鼠标采集、门铃采集、脚踏采集和采集器采集，能将图像采集到缓冲区；</p> <p>支持图像处理功能：测量、放大、标注、漫游、伪彩、明亮度、对比度、RGB 调节等；</p> <p>支持在患者列表管理、报告编辑、打印界面下均可以采集图像，不须到特定的窗口采集图像；</p> <p>支持 PATIENT 级别的患者管理和 STUDY 级别的患者管理，并可自有切换管理模式，方便对患者既往检查的直接查询；</p> <p>支持按未写报告，已写报告，已审报告、驳回报告等视角快速查找病人；</p> <p>支持上述“视角”可和影像设备进行对应组合，使得个性化的“视角”直接对应具体流程中</p>		
--	--	--	--	--

		<p>的患者分类；</p> <p>支持在“视角”中根据患者的不同流程状态，可用不同图标进行标记。比如已检查、报告、急诊等状态；</p> <p>▲支持报告痕迹对比：对报告的每次修改记录系统都有保存，可以对每次修改进行对比，查看修改痕迹；</p> <p>支持统计登记、机房检查、报告和审核的工作量计算、统计全科各项检查的收入、开单科室和人员的列表、统计医生对检查项目、数量和费用的统计、差错和效率对时间段、岗位和人员的统计分析等。</p>		
23	放射信息系统	<p>支持通过扫描医保卡等直接获取患者的检查信息，支持扫描带有条码的申请单直接获取患者的检查申请信息；</p> <p>支持从 HIS 系统的电子申请列表中直接查询和提取相关检查申请信息；</p> <p>支持预约患者批量进行登记；</p> <p>支持选择指定的日期、时间段和检查设备进行预约，可拖拽操作；</p> <p>支持根据申请单的不同，自动确定平诊、急诊，以及住院/门诊/体检等流程方案；</p> <p>支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务</p> <p>支持处理检查部位差错等质量问题、取消检查和终止检查流程的处理、暂停检查的处理、针对患者信息或者申请的错误，提交登记处理、进行患者重拍补拍的流程管理、图像评级管理、辅助技师录入、统计功能、图像合并操作等；</p>	1	套

		<p>支持电子签名的硬加密射频卡等身份识别和登录方式和用户名、密码组合的登录方式；</p> <p>支持诊断结果以全文检索的方式来查询、自动判断危急值功能、报告内容的明显错误提示、直接浏览患者的电子病历等；</p> <p>支持进行登记、机房、报告、审核等岗位的工作量统计、对各类设备的收入统计汇总、对胶片、造影剂等常规耗材的统计、对各工作环节的差错和效率统计、以选择设备、时间等各类条件进行复杂逻辑运算查询；</p> <p>支持系统管理员、用户组和工作人员的三级权限管理；</p> <p>支持针对检查项目的流程超时报警、未匹配图像的报警提示；</p> <p>支持在管理员权限下进行不同患者之间各类属性信息的从属分配，纠正匹配差错，并保持纠正记录 支持具有权限的用户可在任意站点运行功能，和物理站点无关；</p> <p>支持数据库系统的定时自动备份和定时增量备份；</p> <p>支持完整的系统日志功能，特别是和 HIS 费用的接口部分。</p>		
24	超声信息系统	<p>支持多种采集卡型号，如 OK 卡、维真等系列采集卡；</p> <p>支持静态图像采集数量无限制。同时支持动态采集，动态采集图像数量仅受本地硬盘空间限制；</p> <p>支持键盘快捷键采集、鼠标采集、门铃采集、脚踏采集和采集器采集等多种方式触发采集；</p> <p>支持通过外部调用，浏览其他影像科室历史检查及报告；</p> <p>支持历史检查图像和报告查看，及检查状态变迁过程并编辑本次检查的标签；</p>	1	套

			<p>支持报告模板树形管理结构，可根据检查项目自动锁定兴趣模板范围；</p> <p>支持按检查项目、录入项目进行树形结构管理词库；</p> <p>支持根据检查项目添加测量参数编辑，打印时亦可自动生成表格；</p> <p>支持多图打印，报告打印模板根据需要自由编辑，可进行多种自动化打印，例如：根据打印图像数量、检查项目、大部位、申请科室等不同自动调取相应的打印模板；在报告内容多时，自动生成多页；</p> <p>支持报告打印时可打印物流识别使用的条形码；</p> <p>支持 ACR-INDEX、ICD-10 根据部位和病理分类的查询；</p> <p>支持缩放、色彩调节操作，删除操作，自动存盘功能；</p> <p>支持对急诊、特殊患者采用特殊标记，进行优先处理；</p> <p>支持对已经在检查中的患者，重新安排时会警告提示；</p> <p>支持登记提取信息、费用的确认、状态的反馈、费用的改变、报告的反馈；</p> <p>支持采集工作站上电子病历的浏览、报告回插和临床浏览超声图像。</p>		
25	医技管理系统	医技执行管理系统	<p>支持登记、取消、查询等基本功能、执行操作的批处理、项目执行过程中的补费；</p> <p>支持与医生工作站协同使用，直接提取申请患者信息，并可根据急诊、重症(根据医生申请)患者显示的优先级别调整受检顺序；同时支持单独使用，进行患者的预约登记及排程功能；</p> <p>支持医技科室根据检查需要进行补录医嘱，补记费用操作；支持医技科室对已有医嘱进行附加费用的登记处理；提供检查、检验的诊疗参考，医技医师可随时查看相应病情的诊疗方</p>	1	套

			案，辅助医技医师对病人进行检查、检验；提供与“住院电子病历系统”完全等同的功能书写诊断报告。		
26		体检系统	<p>支持刷身份证自动填充姓名、性别、身份证号、民族、联系地址和照片文本框，支持拍照功能；</p> <p>支持历史任务查询，可通过刷身份证、录入姓名、身份证号查找数据库存在的信息</p> <p>支持支持多维度、灵活、可配置的访问授权控制体系，科室可对不同业务场景、不同角色、不同访问方式等进行权限控制；</p> <p>支持服务器缓存技术以规避软件长期使用后可能会出现的卡顿问题；</p> <p>支持体检各业务流程操作日志的全记录、错误日志的全记录、接口操作日志的全记录、基础数据的数据修改痕迹全记录、签字或审核后的数据修改痕迹全记录；</p> <p>支持新增、修改、删除、启用、停用团队；</p> <p>支持新增、修改、删除、启用、停用个别团队人员；</p> <p>支持查找定位个人或团体、设置可预约人数；</p> <p>支持体检分组设置，可根据不同体检类型、不同体检套餐等条件设置分组规则；</p> <p>支持团队人员批量导入、支持导入职业分组、职普混检导入、职职导入、导入自动校验、导入时根据分组条件自动分组；</p> <p>支持单个和批量新增分组人员，新增人员时，支持刷身份证录入人员基本信息；</p> <p>支持分组项目和个人项目的统一控制和独立控制，结算方式支持单位、个人和单位外个人结</p>	1	套

			<p>算；</p> <p>支持查询人员统计信息情况，可根据报到时间、体检号、姓名、部门、体检状态、收费状态、性别和婚姻状况查询、批量打印人员指引单、条码、申请单、支持补打人员条码；</p> <p>支持多平台分时段预约号源共享、根据院区、科室查询可预约号源和预约信息查询；</p> <p>支持分科录入体检结果、正常结果一键录入、体检结果缺省值填充、结果模板导入、获取设备项目结果；</p> <p>支持分检结果的信息审核、分科检查中分科结果及结论等错误进行纠正、修改痕迹记录；</p> <p>支持预览人员体检报告，支持总检完成后自动打印人员体检报告；</p> <p>支持按团队体检类型总检；</p> <p>支持自定义个人及团队报告显示样式；</p> <p>支持对个人/团队报告单个或批量签收、个人/团队报告单个或批量撤销签收；</p> <p>支持分任务结算、部分结算、全部结算；</p> <p>支持混合支付结算，支付方式可选择现金、支付宝、微信等。</p> <p>支持填写问卷调查，系统自动推荐体检项目。</p>		
27	运营管理系统	药库系统	<p>支持按销量、按储备上下限自动提取药品数据生成采购计划；</p> <p>支持按药房申购单导入采购计划、采购订单、入库单、退货单、验收单等；</p> <p>支持手工新增、修改、删除、审核、取消审核采购计划单、采购订单、入库单、退货单、验收单等；</p>	1	套

			<p>支持手工按不同出库类型新增、修改、删除、审核、冲销其他出库单；</p> <p>支持根据药库的库存情况，手工填写需要补充库存的药品，支持新增、修改、删除、审核、申请冲销、接收功能；</p> <p>支持药房退药到药库的业务需求，提供新增、修改、删除、审核、申请冲销功能；</p> <p>支持药库填写移库单，修改、删除、发送、接收、申请冲销、审核冲销功能；</p> <p>支持多人填写盘点记录单，然后在汇总生成盘点表的方式；</p> <p>支持自动生成盘点表、可通过分类、按库存、按货位、按盘点周期进行批量提取药品。</p>		
28		后勤物资管理系统	<p>支持根据各部门的申购单自动生成采购计划，提供物资的目录管理，设置包装单位、存储条件、灭菌效期、是否分批等属性；支持按不同方法对物资进行核算，包括先进先出法、移动平均法等，提供物资外购、自制、其他入库、移库、领用、盘点、发放管理等功能；支持对在用物资进行权属变更、维修、报废、分摊等管理，提供“跟踪在用”功能，对贵重物资和多次使用的物资进行全程跟踪管理，提供卫生材料的入库管理、出库管理、调价管理及调拨管理、盘点和库存财务等功能；</p>	1	套
29		卫生材料管理系统	<p>支持耗材管理、供应商管理、科室需求申请、采购计划、采购验收入库、科室领用出库、发票入库、应付款管理等；</p> <p>支持仓库管理、报废报损单、入库与退库查询、科室领用汇总统计以及其它需要的常用报表；</p>	1	套
30		综合查询与统计报表	<p>提供医院资源方面的统计报表如收费项目、科室资源等；</p> <p>提供医疗经济信息方面的统计报表如全院收入、分科收入、未结费用等；</p>	1	套

			<p>提供医疗动态方面的统计报表如门急诊人次、在院病人分布等；</p> <p>提供效率质量方面的统计报表如质量、工作量分析、费用分析等；</p> <p>提供药品、卫材方面的统计报表如用药分析、流向跟踪等。</p>		
31	医疗管理系统	病案管理系统	<p>支持标准化的病案首页录入内容，可根据区域或者应用专科配置首页内容，应用时可提供多种病案首页模板；</p> <p>支持对操作人员按岗位进行角色划分，功能按角色权限进行展现；</p> <p>支持病案首页模板设置临床、编目、医保不同的应用场景，每个场景使用不同的首页模板；</p> <p>支持病案首页模板的新增、修改、删除、启用、停用、发布。</p> <p>支持病案首页内容通过集成中间件从不同的数据源采集数据；</p> <p>支持临床端提交病案首页内容后通过病案首页修改申请的方式审核通过后回退重新编辑病案首页内容；</p> <p>支持在临床、病案、医保首页编目时进行质控规则检查；</p> <p>支持可根据不同应用场景使用不同的质控规则；</p> <p>支持通过角色权限控制操作员适用的病案首页管理系统功能。</p>	1	套
32		病案首页质控系统	<p>符合《病案首页信息学》以及 ICD 等教科书和标准中关于主要诊断、其他诊断、手术及操作等项目的相关要求；满足《住院病案首页数据质量填写规范（2016 版）》中的相关要求；纠错规则可支持定制化设置；支持首页漏填问题检测功能；支持对诊断和手术操作记录间的逻辑关系检查；支持纠错后的在线编辑；支持基本维护设置和权限进行管理；支持对系统所</p>	1	套

			<p>需的各种参数进行设置，确保系统能够满足各科室的多层次需求。</p> <p>支持对质控规则的自定义设置、应用场景的定义，并可将质控规则分场景应用、对病案首页的所有项目应用于规则使用、使用标准的病案首页项目建立规则检查对象、对规则的提示内容进行自定义、对单个规则复数判定条件的应用；</p> <p>支持在临床首页填写和病案首页编目时进行质控规则检查、可根据不同应用场景使用不同的质控规则、首页病人入院基本信息填写校验，规则引擎自动校验患者基本信息填写的完整性、准确性、首页诊断记录和手术操作记录根据编码规则的逻辑校验、规则校验后需纠正内容的提醒，并可定位填写位置、规则纠错后的首页的在线编辑修改、纠错提醒“禁止”和“提醒”两种可选模式，如选择禁止则要求入院处人员必须完善，否则不能进行下一步操作；选择提醒则只做提醒功能，不做强制性要求、编码规则的校验，纠错提醒信息支持显示标准的ICD编码和名称。</p>		
33	患者服务系统	院内电子一卡通管理系统	<p>支持具有录入患者基本信息、建立患者档案，建立患者基本信息与诊疗档案主索引；</p> <p>支持预交金管理，含预交、充值等功能。</p>	1	套
34		检验自助报告打印系统	<p>支持使用就诊卡、医保卡、身份证等各种介质进行身份识别；</p> <p>支持自动检索病人的检验项目并提供打印服务；</p> <p>支持费用明细为病人提供了医疗服务收费查询及病人在院费用查询的功能；</p> <p>支持实现病人检验报告、发票、处方等的自助打印。</p>	1	套
35		患者自助查询	支持费用明细为患者提供了医疗服务收费查询及患者在院费用查询的功能。	1	套

		系统	支持对患者自助费用查询可提供就诊卡密码检查，保护病患隐私。 支持通过医保接口，提供医保资料查询。		
36		掌上医院	提供医院及科室介绍的信息维护和对外发布统一管理，包括医院科室诊治范围、人员配置、特色优势等信息； 提供专家介绍的信息维护和对外发布统一管理，包括医生的经历经验、擅长病症、排班时间等信息； 支持通过电子健康专栏向公众开放常见疾病预防、科学养生等科普知识； 支持多就诊人管理，医院根据情况可动态配置就诊人绑定数量； 支持动态生成二维码就诊卡，实现院内身份认证和相关功能； 支持调用第三方实名认证，注册者的姓名与身份证相符； 支持院内就诊卡、身份证绑定、微信电子健康卡线上部分认证、申领、用卡上报、存入卡包、健康码展示、信息变更申诉。 支持医生排班情况查询、候诊查询、消息提醒、门诊缴费、住院预交、费用查询、报告查询、就诊评价、就诊记录查看； 支持对接第三方电子票据在线查看。	1	套
37	数据处理平台	数据处理平台	支持可视化配置的后台开发服务； 数据收集、处理、推送、三方接口等； 数据集中调用，通过平台把数据统一处理，避免直接调用数据库；	1	套

			<p>可通过网页配置查看、分析数据处理平台服务的运行状态；</p> <p>支持业务系统之间的消息路由和流转；</p> <p>支持多种类型的通信协议，并且能对数据进行处理，应对接口中的各种场景，降低开发和实施难度。</p>		
38	外部接口	与三方系统接口对接	完成与医院院内利旧的第三方系统接口对接，数据互通。	1	套
39	其他系统	系统管理工具	<p>提供对系统的安装、卸载、升级、系统自动检测恢复等功能；提供可视化的安装、卸载、升级功能；提供自动的检测、修复功能；</p> <p>支持多个系统共用一套账号体系时，能够通过单独的一个服务来实现登录认证的相应功能，提供系统间跳转支持。具有统一界面和功能，并且支持认证方式的扩展。同一个人的多种认证账号，通过与主账号绑定后实现统一身份的识别；</p> <p>提供数据的安全备份策略，同时提供历史数据的归档转移及垃圾数据的清除工作；</p> <p>提供系统注册信息的管理、运行状态的监控、后台自动作业的设置、及工作站自动升级等功能；支持查看授权用户的信息及应用授权模块；查看当前与数据库连接的用户及此时的用户状态；可以完成定期批量进行的数据计算及数据修改等事务的处理；</p> <p>提供对人员角色的分配、用户授权、及菜单重组功能。</p>	1	套
40		病案上报工具	按医院要求完成医院病案数据填报。	1	套
41		自定义报表系	提供可视化视图定义数据源，自定义报表发布位置；对医院发展情况、资源利用、医疗护理	1	套

		统	质量、医技科室工作效率、全院社会效益和经济效益等方面的数据进行收集、储存、统计分析并提供准确、可靠的统计数据，提供所需要的各种报表； 数据收集应包括门诊患者统计数据(包括社区服务活动)、急诊医疗统计数据、住院患者统计数据等； 提供门诊、急诊统计报表：门、急诊日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表；病房统计报表：病房日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表。			
<b>视频监控系统</b>						
序号	产品名称	技术参数			数量	单位
一、综合楼						
1	高清半球网络摄像机	传感器类型：≥1/3 英寸 CMOS； 像素：≥400 万； 分辨率：≥2560×1440； 最低照度：≤0.01lux（彩色模式）；≤0.001lux（黑白模式）；≤0lux（补光灯开启）； 补光距离：≥50m（红外）； 镜头类型：定焦； 视场角：≥水平：76°；垂直：≥40°；对角：≥92°； 智能编码：H.264:支持；H.265:支持； 宽动态：支持；			94	个

		<p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：网络断开； IP 冲突； 非法访问； 动态检测； 视频遮挡； 音频异常侦测； 安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile T）； CGI； GB/T28181-2022；</p> <p>预览最大用户数：≥6 个；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67</p>		
2	<p>高清半球网络摄像机 (拾音)</p>	<p>传感器类型：≥1/3 英寸 CMOS；</p> <p>像素：≥400 万；</p> <p>分辨率：≥2688×1520；</p> <p>最低照度：≤0.0021lux（彩色模式）； ≤0.00021lux（黑白模式）； ≤01lux（补光灯开启）；</p> <p>补光距离：≥30m（红外）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p> <p>视场角：水平：≥84°； 垂直：≥42°； 对角：≥101°；</p> <p>通用行为分析：绊线入侵； 区域入侵；</p> <p>智能编码：H.264:支持； H.265:支持；</p> <p>宽动态：≥120dB；</p> <p>走廊模式：90° /270°；</p> <p>音频接口：支持；</p>	32	个

		<p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；智能动检（人）；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；</p> <p>预览最大用户数：≥20 个；</p> <p>最大 Micro SD 卡：≥256GB；</p> <p>音频输入：≥1 路（RCA 头）；</p> <p>音频输出：≥1 路（RCA 头）；</p> <p>报警输入：≥2 路；</p> <p>报警输出：≥2 路；</p> <p>电源返送：支持 DC12V 电源返送；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67；≥IK10</p> <p>▲ 当用户通过 WEB 方式或客户端软件方式执行添加用户、修改用户密码、获取/修改 SMTP/FTP 等带有密码信息的配置操作时，用户账户密码不能以明文方式在网络中传输；具有对升级程序的完整性验证功能。</p>		
3	防水防暴拾音器	<p>供电方式：DC12V~24V 或 AC12V~24V</p> <p>工作电流：≤50mA</p>	32	台

		拾音范围：40-70m <sup>2</sup> （73dB） 音频传输距离≥3000米 灵敏度：≥-38dB 频率响：≥20Hz ~ 20KHz（±15dB） 动态范围：≥83dB 最大承受音压：≥120dB SPL 输出阻抗：≥600 欧姆非平衡 雷击保护、ESD 静电防护		
4	电梯半球摄像机	传感器类型：≥1/2.9 英寸 CMOS； 像素：≥400 万； 最大分辨率：≥2688×1520； 最低照度：≤0.002lux（彩色模式）；≤0.0002lux（黑白模式）；≤01lux（补光灯开启）； 补光距离：≥10m（红外）； 补光灯：≥1 颗（红外灯）；≥1 颗（暖光灯）； 镜头类型：定焦； 视场角：水平：≥102°；垂直：≥54°；对角：≥121°； 电瓶车入梯：支持对电瓶车进入电梯行为的检测。当电梯内有电瓶车推入触发设定规则时，联动声光报警，实现事中震慑，并联动梯控系统阻止电梯关门，有效干预；	5	个

		<p>智能编码：H.264:支持；H.265:支持；</p> <p>宽动态：支持；</p> <p>走廊模式：90° /270° ；</p> <p>自适应镜头校正（图像矫正）：支持；</p> <p>内置MIC：支持，内置≥1个MIC；</p> <p>内置扬声器：支持，内置≥1个扬声器；</p> <p>报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；</p> <p>预览最大用户数：≥20个；</p> <p>最大Micro SD卡：≥256GB；</p> <p>报警输入：≥1路；</p> <p>报警输出：≥1路；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE</p> <p>检测功能：速度显示功能检验:可通过监控画面显示电梯运行速度和运行方向,当速度超过设定阈值时可进行联动抓拍、报警上传和辅助输出,速度阈值可配置； 楼层识别功能检验:可识别电梯内电子屏幕上的实时楼层信息,楼层信息可实时上报。</p>		
5	电梯监控无线网桥	网桥网络接口：具备≥1个10/100Mbps以太网上行口、≥1个10/100Mbps以太网下行口；	5	对

		<p>插墙式 PoE 电源模块网络接口：具备<math>\geq 1</math> 个 10/100Mbps 以太网口(非标 24V PoE 输出)、1 个 10/100Mbps 以太网口；</p> <p>无线标准：IEEE 802.11 b/g/n；</p> <p>工作频率：2.4GHz - 2.484GHz；</p> <p>最佳无线传输距离：<math>\geq 200\text{m}</math>；</p> <p>整机最大无线传输速率：<math>\geq 300\text{Mbps}</math>；</p> <p>数码显示屏：支持，可显示工作模式和信道等信息，不使用电脑也可轻松调试；</p> <p>拨码开关：<math>\geq 1</math> 个，可通过拨码调整网桥工作模式，调试更便捷；</p>		
二、住院楼				
1	高清半球网络摄像机	<p>传感器类型：<math>\geq 1/3</math> 英寸 CMOS；</p> <p>像素：<math>\geq 400</math> 万；</p> <p>最大分辨率：<math>\geq 2560 \times 1440</math>；</p> <p>最低照度：<math>\leq 0.01\text{lux}</math>（彩色模式）；<math>\leq 0.001\text{lux}</math>（黑白模式）；<math>\leq 0\text{lux}</math>（补光灯开启）；</p> <p>最大补光距离：<math>\geq 50\text{m}</math>（红外）；</p> <p>补光灯：<math>\geq 2</math> 颗（红外灯）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p> <p>视场角：<math>\geq</math>水平：<math>76^\circ</math>；垂直：<math>40^\circ</math>；对角：<math>92^\circ</math>；</p> <p>智能编码：H.264:支持；H.265:支持；</p>	114	台

		<p>宽动态：支持；</p> <p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：网络断开； IP 冲突； 非法访问； 动态检测； 视频遮挡； 音频异常侦测； 安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF (Profile S &amp; Profile T) ； CGI； GB/T28181-2022；</p> <p>预览最大用户数：≥6 个；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67</p>		
2	<p>高清半球网络摄像机 (拾音)</p>	<p>传感器类型：≥1/3 英寸 CMOS；</p> <p>像素：≥400 万；</p> <p>最大分辨率：≥2688×1520；</p> <p>最低照度：≤0.002lux（彩色模式）； ≤0.0002lux（黑白模式）； ≤01lux（补光灯开启）；</p> <p>补光距离：≥30m（红外）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p> <p>视场角：水平：≥84° ； 垂直：≥42° ； 对角：≥101° ；</p> <p>通用行为分析：绊线入侵； 区域入侵；</p> <p>智能编码：H.264:支持； H.265:支持；</p> <p>宽动态：≥120dB；</p> <p>走廊模式：90° /270° ；</p>	37	个

		<p>音频接口：支持；</p> <p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；智能动检（人）；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；</p> <p>预览最大用户数：≥20 个；</p> <p>最大 Micro SD 卡：≥256GB；</p> <p>音频输入：≥1 路（RCA 头）；</p> <p>音频输出：≥1 路（RCA 头）；</p> <p>报警输入：≥2 路；</p> <p>报警输出：≥2 路；</p> <p>电源返送：支持 DC12V 电源返送；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67；≥IK10</p> <p>当用户通过 WEB 方式或客户端软件方式执行添加用户、修改用户密码、获取/修改 SMTP/FTP 等带有密码信息的配置操作时，用户账户密码不能以明文方式在网络中传输；具有对升级程序的完整性验证功能。</p>		
3	防水防暴拾音器	供电方式：DC12V~24V 或 AC12V~24V	39	台

		<p>工作电流：≤50mA</p> <p>拾音范围：40-70m<sup>2</sup>（73dB）</p> <p>音频传输距离≥3000米</p> <p>灵敏度：≥-38dB</p> <p>频率响：≥20Hz ~ 20KHz（±15dB）</p> <p>动态范围：≥83dB</p> <p>最大承受音压：≥120dB SPL</p> <p>输出阻抗：≥600 欧姆非平衡</p> <p>雷击保护、ESD 静电防护</p>		
4	电梯半球摄像机	<p>传感器类型：≥1/2.9 英寸 CMOS；</p> <p>像素：≥400 万；</p> <p>最大分辨率：≥2688×1520；</p> <p>最低照度：≤0.002lux（彩色模式）；≤0.0002lux（黑白模式）；≤01lux（补光灯开启）；</p> <p>补光距离：≥10m（红外）；</p> <p>补光灯：≥1 颗（红外灯）；≥1 颗（暖光灯）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p> <p>视场角：水平：≥102°；垂直：≥54°；对角：≥121°；</p> <p>电瓶车入梯：支持对电瓶车进入电梯行为的检测。当电梯内有电瓶车推入触发设定规则时，联动声</p>	8	台

		<p>光报警，实现事中震慑，并联动梯控系统阻止电梯关门，有效干预；</p> <p>智能编码：H.264:支持；H.265:支持；</p> <p>宽动态：支持；</p> <p>走廊模式：90° /270° ；</p> <p>自适应镜头校正（图像矫正）：支持；</p> <p>内置MIC：支持，内置≥1个MIC；</p> <p>内置扬声器：支持，内置≥1个扬声器；</p> <p>报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；</p> <p>预览最大用户数：≥20个；</p> <p>最大Micro SD卡：≥256GB；</p> <p>报警输入：≥1路；</p> <p>报警输出：≥1路；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE</p> <p>检测功能：速度显示功能检验:可通过监控画面显示电梯运行速度和运行方向,当速度超过设定阈值时可进行联动抓拍、报警上传和辅助输出,速度阈值可配置； 楼层识别功能检验:可识别电梯内电子屏幕上的实时楼层信息,并通过 OSD 展示,楼层信息可实时上报。</p>		
--	--	---	--	--

5	电梯监控无线网桥	<p>网桥网络接口：具备<math>\geq 1</math>个 10/100Mbps 以太网上行口、<math>\geq 1</math>个 10/100Mbps 以太网下行口；</p> <p>插墙式 PoE 电源模块网络接口：具备<math>\geq 1</math>个 10/100Mbps 以太网口(非标 24V PoE 输出)、1 个 10/100Mbps 以太网口；</p> <p>无线标准：IEEE 802.11 b/g/n；</p> <p>工作频率：2.4GHz - 2.484GHz；</p> <p>最佳无线传输距离：<math>\geq 200\text{m}</math>；</p> <p>整机最大无线传输速率：<math>\geq 300\text{Mbps}</math>；</p> <p>数码显示屏：支持，可显示工作模式和信道等信息，不使用电脑也可轻松调试；</p> <p>拨码开关：<math>\geq 1</math>个，可通过拨码调整网桥工作模式，调试更便捷；</p>	8	对
<b>三、传染楼</b>				
1	高清半球网络摄像机	<p>传感器类型：<math>\geq 1/3</math>英寸 CMOS；</p> <p>像素：<math>\geq 400</math>万；</p> <p>最大分辨率：<math>\geq 2560 \times 1440</math>；</p> <p>最低照度：<math>\leq 0.01\text{lux}</math>（彩色模式）；<math>\leq 0.001\text{lux}</math>（黑白模式）；<math>\leq 0\text{lux}</math>（补光灯开启）；</p> <p>最大补光距离：<math>\geq 50\text{m}</math>（红外）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p> <p>视场角：水平：<math>\geq 76^\circ</math>；垂直：<math>\geq 40^\circ</math>；对角：<math>\geq 92^\circ</math>；</p> <p>智能编码：H.264:支持；H.265:支持；</p>	36	台

		<p>宽动态：支持；</p> <p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：网络断开； IP 冲突； 非法访问； 动态检测； 视频遮挡； 音频异常侦测； 安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF (Profile S &amp; Profile T) ； CGI； GB/T28181-2022；</p> <p>预览最大用户数：≥6 个；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67</p>		
2	<p>高清半球网络摄像机 (拾音)</p>	<p>传感器类型：≥1/3 英寸 CMOS；</p> <p>像素：≥400 万；</p> <p>最大分辨率：≥2688×1520；</p> <p>最低照度：≤0.002lux（彩色模式）； ≤0.0002lux（黑白模式）； ≤01lux（补光灯开启）；</p> <p>最大补光距离：≥30m（红外）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p> <p>视场角：水平：84° ； 垂直：42° ； 对角：101° ；</p> <p>通用行为分析：绊线入侵； 区域入侵；</p> <p>智能编码：H.264:支持； H.265:支持；</p> <p>宽动态：≥120dB；</p> <p>走廊模式：90° /270° ；</p>	8	个

		<p>音频接口：支持；</p> <p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；智能动检（人）；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；</p> <p>预览最大用户数：≥20 个；</p> <p>最大 Micro SD 卡：≥256GB；</p> <p>音频输入：≥1 路（RCA 头）；</p> <p>音频输出：≥1 路（RCA 头）；</p> <p>报警输入：≥2 路；</p> <p>报警输出：≥2 路（；</p> <p>电源返送：支持 DC12V 电源返送；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67；≥IK10</p> <p>当用户通过 WEB 方式或客户端软件方式执行添加用户、修改用户密码、获取/修改 SMTP/FTP 等带有密码信息的配置操作时，用户账户密码不能以明文方式在网络中传输； 具有对升级程序的完整性验证功能。</p>		
3	防水防暴拾音器	供电方式：DC12V~24V 或 AC12V~24V	8	台

		<p>工作电流：≤50mA</p> <p>拾音范围：40-70m<sup>2</sup>（73dB）</p> <p>音频传输距离≥3000米</p> <p>灵敏度：≥-38dB</p> <p>频率响：≥20Hz ~ 20KHz（±15dB）</p> <p>动态范围：≥83dB</p> <p>最大承受音压：≥120dB SPL</p> <p>输出阻抗：≥600 欧姆非平衡</p> <p>雷击保护、ESD 静电防护</p>		
4	电梯半球摄像机	<p>传感器类型：≥1/2.9 英寸 CMOS；</p> <p>像素：≥400 万；</p> <p>最大分辨率：≥2688×1520；</p> <p>最低照度：≤0.002lux（彩色模式）；≤0.0002lux（黑白模式）；≤01lux（补光灯开启）；</p> <p>最大补光距离：≥10m（红外）；</p> <p>补光灯：≥1 颗（红外灯）；≥1 颗（暖光灯）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p> <p>视场角：水平：≥102°；≥垂直：54°；对角：≥121°；</p> <p>电瓶车入梯：支持对电瓶车进入电梯行为的检测。当电梯内有电瓶车推入触发设定规则时，联动声</p>	4	台

		<p>光报警，实现事中震慑，并联动梯控系统阻止电梯关门，有效干预；</p> <p>智能编码：H.264:支持；H.265:支持；</p> <p>宽动态：支持；</p> <p>走廊模式：90° /270° ；</p> <p>自适应镜头校正（图像矫正）：支持；</p> <p>内置MIC：支持，内置≥1个MIC；</p> <p>内置扬声器：支持，内置≥1个扬声器；</p> <p>报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；</p> <p>预览最大用户数：≥20个；</p> <p>最大Micro SD卡：≥256GB；</p> <p>报警输入：≥1路；</p> <p>报警输出：≥1路；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE</p> <p>检测功能：速度显示功能检验:可通过监控画面显示电梯运行速度和运行方向,当速度超过设定阈值时可进行联动抓拍、报警上传和辅助输出,速度阈值可配置； 楼层识别功能检验:可识别电梯内电子屏幕上的实时楼层信息,楼层信息可实时上报。</p>		
--	--	--	--	--

5	电梯监控无线网桥	<p>网桥网络接口：具备<math>\geq 1</math>个 10/100Mbps 以太网上行口(非标 24V PoE 输入)、<math>\geq 1</math>个 10/100Mbps 以太网下行口；</p> <p>插墙式 PoE 电源模块网络接口：具备<math>\geq 1</math>个 10/100Mbps 以太网口(非标 24V PoE 输出)、1 个 10/100Mbps 以太网口；</p> <p>无线标准：IEEE 802.11 b/g/n；</p> <p>工作频率：2.4GHz - 2.484GHz；</p> <p>最佳无线传输距离：<math>\geq 200\text{m}</math>；</p> <p>整机最大无线传输速率：<math>\geq 300\text{Mbps}</math>；</p> <p>数码显示屏：支持，可显示工作模式和信道等信息，不使用电脑也可轻松调试；</p> <p>拨码开关：<math>\geq 1</math>个，可通过拨码调整网桥工作模式，调试更便捷；</p> <p>工作温度：<math>-20^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}</math>；</p>	4	对
<b>四、康复楼</b>				
1	高清半球网络摄像机	<p>传感器类型：<math>\geq 1/3</math>英寸 CMOS；</p> <p>像素：<math>\geq 400</math>万；</p> <p>最大分辨率：<math>\geq 2560 \times 1440</math>；</p> <p>最低照度：<math>\leq 0.01\text{lux}</math>（彩色模式）；<math>\leq 0.001\text{lux}</math>（黑白模式）；<math>\leq 0\text{lux}</math>（补光灯开启）；</p> <p>最大补光距离：<math>\geq 50\text{m}</math>（红外）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p>	43	台

		视场角：≥水平：76°；垂直：40°；对角：92°； 智能编码：H.264:支持；H.265:支持； 宽动态：支持； 内置MIC：支持； 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；音频异常侦测；安全异常； 接入标准：ONVIF (Profile S & Profile T)；CGI；GB/T28181-2022； 预览最大用户数：≥6个； 供电方式：DC12V/PoE； 防护等级：≥IP67		
2	高清半球网络摄像机 (拾音)	传感器类型：≥1/3英寸CMOS； 像素：≥400万； 最大分辨率：≥2688×1520； 最低照度：≤0.002lux（彩色模式）；≤0.0002lux（黑白模式）；≤0lux（补光灯开启）； 补光距离：≥30m（红外）； 镜头类型：定焦； 视场角：水平：≥84°；垂直：≥42°；对角：≥101°； 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 智能编码：H.264:支持；H.265:支持；	1	个

		<p>宽动态：≥120dB；</p> <p>走廊模式：90° /270° ；</p> <p>音频接口：支持；</p> <p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；智能动检（人）；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；</p> <p>预览最大用户数：≥20 个；</p> <p>最大 Micro SD 卡：≥256GB；</p> <p>音频输入：≥1 路（RCA 头）；</p> <p>音频输出：≥1 路（RCA 头）；</p> <p>报警输入：≥2 路；</p> <p>报警输出：≥2 路；</p> <p>电源返送：支持 DC12V 电源返送；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67；≥IK10</p> <p>当用户通过 WEB 方式或客户端软件方式执行添加用户、修改用户密码、获取/修改 SMTP/FTP 等带有密码信息的配置操作时，用户账户密码不能以明文方式在网络中传输； 具有对升级程序的完整</p>		
--	--	---	--	--

		性验证功能。		
3	防水防暴拾音器	供电方式：DC12V~24V 或 AC12V~24V 工作电流：≤50mA 拾音范围：40-70m <sup>2</sup> （73dB） 音频传输距离≥3000 米 灵敏度：≥-38dB 频率响：≥20Hz ~ 20KHz（±15dB） 动态范围：≥83dB 最大承受音压：≥120dB SPL 输出阻抗：≥600 欧姆非平衡 雷击保护、ESD 静电防护	1	台
4	电梯半球摄像机	传感器类型：≥1/2.9 英寸 CMOS； 像素：≥400 万； 最大分辨率：≥2688×1520； 最低照度：≤0.002lux（彩色模式）；≤0.0002lux（黑白模式）；≤01lux（补光灯开启）； 补光距离：≥10m（红外）； 补光灯：≥1 颗（红外灯）；≥1 颗（暖光灯）； 镜头类型：定焦；	4	台

		<p>视场角：水平：<math>\geq 102^\circ</math>；垂直：<math>\geq 54^\circ</math>；对角：<math>\geq 121^\circ</math>；</p> <p>电瓶车入梯：支持对电瓶车进入电梯行为的检测。当电梯内有电瓶车推入触发设定规则时，联动声光报警，实现事中震慑，并联动梯控系统阻止电梯关门，有效干预；</p> <p>智能编码：H.264:支持；H.265:支持；</p> <p>宽动态：支持；</p> <p>走廊模式：<math>90^\circ / 270^\circ</math>；</p> <p>自适应镜头校正（图像矫正）：支持；</p> <p>内置MIC：支持，内置<math>\geq 1</math>个MIC；</p> <p>内置扬声器：支持，内置<math>\geq 1</math>个扬声器；</p> <p>报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；</p> <p>预览最大用户数：<math>\geq 20</math>个；</p> <p>最大Micro SD卡：<math>\geq 256GB</math>；</p> <p>报警输入：<math>\geq 1</math>路；</p> <p>报警输出：<math>\geq 1</math>路；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE</p> <p>检测功能：速度显示功能检验:可通过监控画面显示电梯运行速度和运行方向,当速度超过设定阈值</p>		
--	--	--	--	--

		时可进行联动抓拍、报警上传和辅助输出,速度阈值可配置; 楼层识别功能检验:可识别电梯内电子屏幕上的实时楼层信息,楼层信息可实时上报。		
5	电梯监控无线网桥	<p>网桥网络接口: 具备<math>\geq 1</math>个10/100Mbps以太网上行口(非标24V PoE输入)、<math>\geq 1</math>个10/100Mbps以太网下行口;</p> <p>插墙式PoE电源模块网络接口: 具备<math>\geq 1</math>个10/100Mbps以太网口(非标24V PoE输出)、1个10/100Mbps以太网口;</p> <p>无线标准: IEEE 802.11 b/g/n;</p> <p>工作频率: 2.4GHz - 2.484GHz;</p> <p>最佳无线传输距离: <math>\geq 200\text{m}</math>;</p> <p>整机最大无线传输速率: <math>\geq 300\text{Mbps}</math>;</p> <p>数码显示屏: 支持,可显示工作模式和信道等信息,不使用电脑也可轻松调试;</p> <p>拨码开关: <math>\geq 1</math>个,可通过拨码调整网桥工作模式,调试更便捷;</p>	4	对
<b>五、地下停车场</b>				
1	高清半球网络摄像机	<p>传感器类型: <math>\geq 1/3</math>英寸CMOS;</p> <p>像素: <math>\geq 400</math>万;</p> <p>最大分辨率: <math>\geq 2560 \times 1440</math>;</p> <p>最低照度: <math>\leq 0.01\text{lux}</math>(彩色模式); <math>\leq 0.001\text{lux}</math>(黑白模式); <math>\leq 0\text{lux}</math>(补光灯开启);</p> <p>补光距离: <math>\geq 50\text{m}</math>(红外);</p>	10	台

		镜头类型：定焦； 视场角：≥水平：76°；垂直：40°；对角：92°； 智能编码：H.264:支持；H.265:支持； 宽动态：支持； 内置MIC：支持； 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；音频异常侦测；安全异常； 接入标准：ONVIF (Profile S & Profile T)；CGI；GB/T28181-2022； 预览最大用户数：≥6个； 供电方式：DC12V/PoE； 防护等级：≥IP67		
2	高清枪式网络摄像机	传感器类型：≥1/3英寸CMOS； 像素：≥400万； 最大分辨率：≥2560×1440； 最低照度：≤0.01lux（彩色模式）；≤0.001lux（黑白模式）；≤0lux（补光灯开启）； 补光距离：≥50m（红外）； 镜头类型：定焦； 视场角：≥水平：76°；垂直：40°；对角：92°； 智能编码：H.264:支持；H.265:支持；	13	台

	<p>宽动态：支持；</p> <p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：网络断开； IP 冲突； 非法访问； 动态检测； 视频遮挡； 音频异常侦测； 安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF (Profile S &amp; Profile T) ； CGI； GB/T28181-2022； 云联；</p> <p>预览最大用户数：≥6 个；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67</p> <p>▲检测功能：音频异常侦测设置检验:在 IE 浏览器下,具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变事件提醒功能； 音频输入设置检验:在 IE 浏览器下,具有 MicIn 音频输入模式设置选项,输入音量可调； 智能编码功能检验:同一静止场景相同主观图像质量下,样机在 H. 265 编码方式时,开启智能编码功能和不开启智能编码相比,码率节约≥95%；开启智能编码功能,样机处于监看或录像状态,画面无明显缺损,物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象,24h 录像码流存储不超过 3GB</p>		
小型枪机壁装支架	<p>承重：≥1.0kg；</p> <p>安装方式：壁装；</p> <p>可选倾角：- 80° - +60° ；</p> <p>旋转角度：0° - 360° ；</p>	13	个
电源适配器	<p>输入：AC180~260V；</p> <p>输出：DC12V2A；</p>	23	个

六、室外				
1	高清枪式网络摄像机	传感器类型：≥1/3 英寸 CMOS； 像素：≥400 万； 最大分辨率：≥2560×1440； 最低照度：≤0.01lux（彩色模式）；≤0.001lux（黑白模式）；≤0lux（补光灯开启）； 补光距离：≥50m（红外）； 镜头类型：定焦； 视场角：≥水平：76°；垂直：40°；对角：92°； 智能编码：H.264:支持；H.265:支持； 宽动态：支持； 内置 MIC：支持； 报警事件：网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；音频异常侦测；安全异常； 接入标准：ONVIF（Profile S & Profile T）；CGI；GB/T28181-2022；云联； 预览最大用户数：≥6 个； 供电方式：DC12V/PoE； 防护等级：≥IP67 检测功能：音频异常侦测设置检验:在 IE 浏览器下,具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变事件 提醒功能；音频输入设置检验:在 IE 浏览器下,具有 MicIn 音频输入模式设置选项,输入音量可调；	35	台

		智能编码功能检验:同一静止场景相同主观图像质量下,样机在 H. 265 编码方式时,开启智能编码功能和不开启智能编码相比,码率节约 $\geq 95\%$ ;开启智能编码功能,样机处于监看或录像状态,画面无明显缺损,物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象,24h 录像码流存储不超过 3GB		
2	小型枪机壁装支架	承重: $\geq 1.0\text{kg}$ ; 安装方式: 壁装; 可选倾角: $-80^\circ - +60^\circ$ ; 旋转角度: $0^\circ - 360^\circ$ ;	35	个
3	监控立杆	$\geq 3.5$ 米, 含地笼	11	个
<b>七、门房</b>				
1	高清半球网络摄像机	传感器类型: $\geq 1/3$ 英寸 CMOS; 像素: $\geq 400$ 万; 最大分辨率: $\geq 2560 \times 1440$ ; 最低照度: $\leq 0.011\text{lux}$ (彩色模式); $\leq 0.0011\text{lux}$ (黑白模式); $\leq 0\text{lux}$ (补光灯开启); 补光距离: $\geq 50\text{m}$ (红外); 镜头类型: 定焦; 视场角: $\geq$ 水平: $76^\circ$ ; 垂直: $40^\circ$ ; 对角: $92^\circ$ ; 智能编码: H. 264: 支持; H. 265: 支持; 宽动态: 支持;	2	台

		<p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：网络断开； IP 冲突； 非法访问； 动态检测； 视频遮挡； 音频异常侦测； 安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile T）； CGI； GB/T28181-2022；</p> <p>预览最大用户数：≥6 个；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67</p>		
<b>八、医气液氧站</b>				
1	高清枪式网络摄像机	<p>传感器类型：≥1/3 英寸 CMOS；</p> <p>像素：≥400 万；</p> <p>最大分辨率：≥2560×1440；</p> <p>最低照度：≤0.01lux（彩色模式）； ≤0.001lux（黑白模式）； ≤0lux（补光灯开启）；</p> <p>最大补光距离：≥50m（红外）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p> <p>视场角：水平：≥76°； 垂直：≥40°； 对角：≥92°；</p> <p>智能编码：H.264:支持； H.265:支持；</p> <p>宽动态：支持；</p> <p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：网络断开； IP 冲突； 非法访问； 动态检测； 视频遮挡； 音频异常侦测； 安全异常；</p>	1	台

		<p>接入标准：ONVIF (Profile S &amp; Profile T)；CGI；GB/T28181-2022；云联；</p> <p>预览最大用户数：≥6 个；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67</p> <p>检测功能：音频异常侦测设置检验：在 IE 浏览器下，具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变事件提醒功能；音频输入设置检验：在 IE 浏览器下，具有 MicIn 音频输入模式设置选项，输入音量可调；智能编码功能检验：同一静止场景相同主观图像质量下，样机在 H. 265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约≥95%；开启智能编码功能，样机处于监看或录像状态，画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象，24h 录像码流存储不超过 3GB</p>		
2	小型枪机壁装支架	<p>承重：≥1.0kg；</p> <p>安装方式：壁装；</p> <p>可选倾角：- 80° - +60° ；</p> <p>旋转角度：0° - 360° ；</p>	1	个
<b>九、医疗、生活垃圾站</b>				
1	高清枪式网络摄像机	<p>传感器类型：≥1/3 英寸 CMOS；</p> <p>像素：≥400 万；</p> <p>最大分辨率：≥2560×1440；</p> <p>最低照度：≤0.01lux（彩色模式）；≤0.001lux（黑白模式）；≤0lux（补光灯开启）；</p>	2	台

		<p>补光距离：≥50m（红外）；</p> <p>镜头类型：定焦；</p> <p>视场角：水平：≥76°；垂直：≥40°；对角：≥92°；</p> <p>智能编码：H.264:支持；H.265:支持；</p> <p>宽动态：支持；</p> <p>内置MIC：支持；</p> <p>报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；音频异常侦测；安全异常；</p> <p>接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022；云联；</p> <p>预览最大用户数：≥6个；</p> <p>供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>防护等级：≥IP67</p> <p>检测功能：音频异常侦测设置检验:在IE浏览器下,具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变事件提醒功能；</p> <p>音频输入设置检验:在IE浏览器下,具有MicIn音频输入模式设置选项,输入音量可调；</p> <p>智能编码功能检验:同一静止场景相同主观图像质量下,样机在H.265编码方式时,开启智能编码功能和不开启智能编码相比,码率节约≥95%；开启智能编码功能,样机处于监看或录像状态,画面无明显缺损,物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象,24h录像码流存储不超过3GB</p>		
2	小型枪机壁装支架	<p>承重：≥1.0kg；</p> <p>安装方式：壁装；</p>	2	个

		可选倾角： - 80° - +60° ； 旋转角度： 0° - 360° ；		
<b>十、机房</b>				
1	智能物联综合管理平台	<p>集成基础管理、视频、门禁、报警、可视对讲、停车、访客等多个业务系统，国产化服务器，内置安全数据库，保障敏感数据安全，系统采用开放架构，易部署、易使用、易维护、易扩展、灵活开放。</p> <p>一、软件参数</p> <p>1、性能规格：单台支持视频≥1100路、门禁及门口机共计≥256路、室内机≥3000路、停车≥10进10出，≥500车位、园区卡口≥20路，访客机≥5路，可通过分布式部署扩展设备接入能力；</p> <p>2、业务扩展性：可通过购买模块扩容：客流、考勤、信息发布、业务数据网关、社区数据中心、国标网关等业务系统；</p> <p>3、开放兼容性：平台开放兼容，提供对外接口满足各类三方系统对接需求；</p> <p>4、安全数据库</p> <p>（1）内置安全数据库，可切换至不同安全等级的数据库，提供不同等级的数据存储、传输和计算加密；</p> <p>（2）可对数据库进行运行参数监控与管理配置，包括安全指标大屏、数据迁移、备份/还原等；</p> <p>5、视频监控</p> <p>（1）支持视频实时预览、录像回放、上墙、热成像、雷球联动、资源重组等；</p>	1	个

		<p>(2) 支持在浏览器中进行多路无插件视频预览、录像回放，设备对讲、精准定位、抓图、本地录像、声音控制、窗口分割、全屏、自适应、预置点等，可自动查找录像存储位置；</p> <p>二、硬件参数</p> <p>1、处理器：≥2.8G ；</p> <p>2、硬盘：≥2T 7.2k 3.5 SATA 6GB 硬盘×2；</p> <p>3、内存：≥32G 内存（2 根 16GB DDR4UDIMM 内存条）</p> <p>4、接口：≥1 个 RJ-45 管理接口；≥4 个 USB 3.0 接口（前 2，后 2），≥1 个 USB2.0 接口； ≥1 个 VGA 接口； ≥1 个 SD 卡插槽</p>		
2	网络键盘	<p>≥10.1 英寸电容触摸屏，分辨率≥1280*800</p> <p>支持在触屏观看图像或通过 HDMI 将图像投到屏幕上</p> <p>最大支持≥4 路 1080P 或者 1 路 4K 解码</p> <p>支持≥10000 路以上设备控制</p> <p>支持支持抓图、录像功能，文件保存至 U 盘</p> <p>支持 POE 供电，语音对讲，一键抓图</p> <p>支持画面预览，电视墙画面回显，场景预编辑功能</p>	1	个
3	解码器	<p>画面分割：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；</p> <p>视频压缩标准：H. 265；H. 264；MJPEG；MPEG4；SVAC；MPEG2 等；</p> <p>解码能力：整机解码支持≥6 路 32MP@25fps（仅 H. 265 支持）/21 路 12MP@25fps/30 路 8MP@25fps/42</p>	1	个

		<p>路 6MP@25fps/54 路 5MP@25fps/54 路 4MP@30fps/84 路 3MP@25fps/108 路 1080p@30fps/300 路 D1@30fps;</p> <p>视频输入: <math>\geq 2</math> 路 DP 输入口, <math>\geq 2</math> 路 HDMI 输入口;</p> <p>视频输出路数: <math>\geq 12</math> 路 HDMI</p> <p>功能要求: 可将电视墙上多路视频合成一个视频图像, 合成的视频图像可设置成不同的分辨率进行输出或者编码转发给录像机存储, 可对 <math>\geq 400</math> 路视频合成一个视频图像输出; 设备接入具有智能行为分析功能的摄像机, 可解码显示智能行为分析信息, 包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等, 并上传报警信息; 解码器需支持部分窗口轮巡功能, 可在电视墙上选择部分窗口进行轮巡, 其他窗口可正常播放实况。</p>		
4	网络视频存储服务器	<p>主处理器: <math>\geq 64</math> 位高性能多核处理器;</p> <p>操作系统: 国产操作系统;</p> <p>控制器: 单控制器;</p> <p>高速缓存: 标配 <math>\geq 16</math>GB, 可扩展至 <math>\geq 128</math>GB;</p> <p>视频质量诊断: 1. 后智能: 支持单路轮巡检测; 2. 支持 <math>\geq 13</math> 种检测项: 视频遮挡; 场景变更; 视频抖动; 噪声检测; 条纹干扰; 视频丢失; 画面冻结; 过曝检测; 视频模糊; 视频偏色; 场景剧变; 低对比度; 雪花噪点;</p> <p>压缩分辨率: 1200 万; 800 万; 600 万; 500 万; 400 万; 300 万; 1080p; 1.3MP; 720p; D1 等;</p> <p>压缩性能: 支持 <math>\geq 64</math> 路 800 万或 128 路 400 万或 256 路 1080p (1080p 及以下) 等;</p>	2	台

		<p>压缩功能：1、支持本地通道压缩存储、压缩预览； 2、平均压缩率<math>\geq 70\%</math>； 3、支持多种压缩组合模式：普通录像、事件录像；</p> <p>压缩参数：1、压缩格式可配：支持 H.264、H.265 编码格式，兼容对多种三方码流进行压缩； 2、压缩模式可配：画质优先、均衡模式、压缩优先； 3、码流模式：支持可变码流、固定码流； 4、支持图像质量、码流大小、压缩分辨率、帧率的配置； 5、支持选择是否保留音频；</p> <p>视频直存（私有协议）：最大支持<math>\geq 512</math>路（1024Mbps）前端接入、存储、转发，<math>\geq 32</math>路（64Mbps）网络回放；</p> <p>硬盘接口：<math>\geq 24</math>个；SATA；单盘最大支持<math>\geq 24</math>TB；支持热插拔；支持 CMR；</p> <p>需满足视频存储<math>\geq 30</math>天</p> <p>▲支持多台设备组成 SAS 数据环集群，当环状结构上的任意 1 个节点出现故障（包括主控盒硬件故障、软件故障或者网络故障等），该节点设备上的硬盘通过 SAS 链路被上游设备接管，该节点设备的上业务也会迁移到上游设备继续执行，从而实现业务不中断、录像不丢失，同时该故障设备的硬盘中数据可以被上游设备读取；样机支持扩展 MiniSAS HD 接口，支持通过电口 SAS 线或光口 SAS 线进行互联，能够通过 SAS 线进行上行和下行的数据通信；支持接入 SMR 硬盘；</p> <p>混合支持 SATA 磁盘、SAS 磁盘、SSD 磁盘、NVME 硬盘；</p> <p>工作状态下，可独立对每个硬盘进行热插拔维护，磁盘可自动识别，接入过程中有提示信息；</p> <p>可接入 2.5 英寸以及 3.5 英寸硬盘</p>		
5	硬盘	$\geq 8$ T 企业级硬盘	48	块

6	一体机后维护支架	配套一体机后维护支架	1	套
7	拼接显示单元	<p>产品尺寸：≥55 寸</p> <p>双边拼缝：≤3.5mm</p> <p>分辨率：≥1920*1080</p> <p>亮度：≥500cd/m<sup>2</sup></p> <p>对比度：≥1200:1</p> <p>色彩范围：≥8bit</p> <p>刷新率：≥60Hz</p> <p>功耗：≤155W</p> <p>视角：≥178°（水平）/ 178°</p> <p>供电方式：100 - 240VAC，50/60Hz</p> <p>输入接口：≥VGA (D-Sub)*1、CVBS (BNC)*2、DVI-D*1、HDMI*1、RS232 (RJ45)*1、USB*1</p> <p>输出接口：CVBS (BNC)*2、RS232 (RJ45)*1</p> <p>液晶拼接产生均匀稳定知觉的闪烁频率，符合 GB/T40230.2-2021 视疲劳测试要求； LCD 显示单元达到绿色设计产品技术规范符合 T/CESA1018-2018 标准；液晶拼接单元光学拼缝符合 SJ/T11710-2018 液晶拼接系统验收规范标准工程检查要求</p>	12	个
8	HDMI 线	≥10 米高清视频线	12	条
9	机柜	42U	1.00	个

10	管理终端	配置不低于 I5-10500/8G/256G/集显/21 英寸	1	台
11	图文搜索一体机	支持 WEB、本地 GUI 界面操作 支持前智能：人脸检测比对、周界防范、视频结构化、通用行为分析、立体行为分析、人群分布、人数统计、热度图、车牌识别、智能动检 支持≥8 路后智能人脸检测比对； 或≥8 路后智能视频结构化； 或≥24 路后智能周界防范； 支持≥20 个人脸库， ≥20 万张人脸图片 支持≥2 个内置 SATA 接口，单盘容量支持≥20T 支持≥4 路报警输入、≥2 路报警输出 支持≥24 路“摘要”精准精索	1	台
12	硬盘	≥8T 企业级硬盘	2	块

### 紧急报警系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
<b>一、综合楼</b>				
1	安防紧急按钮	设备无需供电，自带配套复位钥匙，出警确认后通过钥匙复位，报警输出支持常开；常闭的触点模式； 86 盒安装方式，螺丝固定，ABS 材质；	35	个
2	防区模块	≥8 防区扩展；常开、常闭类型探测器可选；一路继电器输出扩展；最大级联数≥30；通讯协议 Mbus， mbus 总线供电无需单独供电	5	个
<b>二、住院楼</b>				

1	安防紧急按钮	设备无需供电，自带配套复位钥匙，出警确认后通过钥匙复位，报警输出支持常开；常闭的触点模式； 86 盒安装方式，螺丝固定，ABS 材质；	15	个
2	防区模块	≥8 防区扩展；常开、常闭类型探测器可选；一路继电器输出扩展；最大级联数≥30；通讯协议 Mbus， mbus 总线供电无需单独供电	3	个
3	防盗报警控制器	≥两路 mbus 总线输入输出扩展；≥两路 RS485 接口，一路用于接键盘和打印机外设，另外一路用于输入 输出扩展；支持无线防区扩展，每个无线防区网络扩展模块最多支持≥16 个无线连接，每台报警主机最 多≥16 个无线防区扩展模块接入； ▲可将系统日志、报警日志和操作日志存储至样机中，最大可存储 2 万条日志，日志事件可存储时间不 少于 90 天；支持触发报警事件后，可以联动电话、短信、语音报警（手机和固定电话）；支持≥32 个用户，用户类别包括操作员、管理员、安装维修员等用户类型。	1	个
4	报警键盘	分辨率：≥128x64 ， LCD 屏尺寸：≥56x38mm；具防区状态指示灯、故障指示灯、布撤防指示灯、网络 指示灯、通讯指示灯；具有 0~9 数字键和菜单键；具蜂鸣器；壳体防拆；对主机编程、布撤防、消警、 旁路/旁路恢复、子系统操作、继电器操作、防区状态查询、步测模式等功能；支持防区状态、系统故 障、程序版本、通信参数查询；支持无线 433MHz,支持无线遥控器，RS485 接口与主机连接；支持 IC 卡 刷卡鉴权布撤防功能	1	个
5	声光警号	声光报警一体式报警；ABS 材质；报警联动配件；额定电压：12VDC；工作电压范围：9~15VDC；额定电 流≤140mA；最大电流≤1A  安装环境：室内安装；闪动次数/分钟：300±30 次；声压：108±3dB（30cm 处）	1	个

<b>三、传染楼</b>				
1	安防紧急按钮	设备无需供电，自带配套复位钥匙，出警确认后通过钥匙复位，报警输出支持常开；常闭的触点模式； 86 盒安装方式，螺丝固定，ABS 材质；	8	个
2	防区模块	≥8 防区扩展；常开、常闭类型探测器可选；一路继电器输出扩展；最大级联数≥30；通讯协议 Mbus， mbus 总线供电无需单独供电	1	个
<b>四、康复楼</b>				
1	安防紧急按钮	设备无需供电，自带配套复位钥匙，出警确认后通过钥匙复位，报警输出支持常开；常闭的触点模式； 86 盒安装方式，螺丝固定，ABS 材质；	1	个
2	防区模块	≥8 防区扩展；常开、常闭类型探测器可选；一路继电器输出扩展；最大级联数≥30；通讯协议 Mbus， mbus 总线供电无需单独供电	1	个
<b>五、线材</b>				
1	控制线	RVVP2*1.5	300	米
2	报警线	RVV2*1.0	1500	米
3	线管	JDG25	1200	米
4	线管	PVC25	300	米

**停车管理系统**

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
----	------	------	----	----

一、车辆管理设备				
1	直杆道闸	6000mm(±50mm)直杆道闸, ≥2个无线遥控,	8	台
2	车感应雷达	车过落杆, 防砸车	8	套
3	车辆识别一体机	<p>包含: 车牌识别专用机箱、高清识别一体机、车牌识别专用显示屏、语音喇叭、LED补光灯、车牌识别专用电源开关</p> <p>≥300万高清像素, 4米以内道宽均可识别;</p> <p>自动对焦, 让现场的安装调试更方便快捷;</p> <p>支持视频流和触发识别, 根据每个安装现场环境自由切换;</p> <p>固定用户/可脱机收费;</p> <p>全系列车牌均可识别(蓝牌、黄牌、警牌、新武警、新军牌、单双层牌及粤港澳车牌)</p> <p>综合识别率≥99.8%;</p> <p>支持大角度识别≥40°的通道环境;</p> <p>成像自动控制: 自动跟踪光线变化、有效抑制顺光和逆光; 夜间抑制汽车大灯;</p> <p>智能补光, 自动开启关闭无需人为设置;</p> <p>集控制、语音、显示、开闸、计费于一体, 入口显示欢迎光临、剩余车位、车牌号码, 开闸命令。</p>	12	台
二、车牌识别岗亭管理中心				
1	百兆交换机	≥8口百兆交换机	4	台

2	高清识别一体机加密授权	加密授权	8	个
3	车牌识别专用软件	车牌识别专用软件	1	套
4	管理电脑	配置不低于 I5-10500/8G/256G/集显/21 英寸	2	台
5	网线	非屏蔽六类网线	1.00	箱
6	信号线	RVV2*1.0mm <sup>2</sup>	300	米
7	线管	JDG25	300	米

#### 护理响应信号系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
<b>一、综合楼</b>				
1	病床分机	1、操作方式：机械按键操作 2、传输方式：二线制，模拟语音，总线通信 3、输入电源：总线供电，48VDC 4、工作温度：-10℃~+55℃ 5、环境湿度：≤95% 6、面板材料：ABS 面板 7、安装方式：壁挂式 8、所投产品需通过：静电放电抗扰度（GB/T 17626.2-2018）检测。	29	个

2	医护对讲管理 主机	<p>一、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、尺寸：≥10 英寸 IPS 液晶屏</li> <li>2、分辨率：≥800*1280</li> <li>3、触摸：触摸设计</li> <li>4、系统：Android 10 及以上</li> <li>5、CPU：四核，主频≥1.5GHz</li> <li>6、内存：≥2GB</li> <li>7、FLASH：≥8GB</li> <li>8、音频编解码：支持 PCM、ADPCM、AMR、AAC、G.711 格式</li> <li>9、音频采样率：可定制，默认 16KHz 采样率</li> <li>10、网卡：≥10Mb/100Mb 自适应</li> <li>11、通讯接口：RJ45 TCP/IP 协议</li> <li>12、刷卡模块：支持 IC 读卡模块的接入</li> <li>13、麦克风：支持扩展鹅颈麦</li> <li>14、接口：报警输入、报警输出</li> <li>15、供电方式：DC12V / POE</li> <li>16、满载功率：≤6W</li> <li>17、摄像头：≥200 万像素</li> </ol>	3	个
---	--------------	--	---	---

	<p>18、环境湿度：≤95%</p> <p>19、面板按键：呼叫保安、知晓、接听实体按键</p> <p>二、主要功能</p> <p>1、支持呼叫接听、对讲，免提/听筒等方式；可以拨号或一键呼叫任何一个病床分机，直接自动接听通话；有患者呼入时，可以免操作，也可以摘机与主呼方通话；</p> <p>2、显示 HIS 同步过来的整个病区的病人信息一览表，显示患者的基本信息、住院号、护理等级、费用类别、诊断信息等信息，可查看病人的详细信息，显示效果可根据医院要求换肤显示；可支持按照不同护理级别来筛选显示；</p> <p>▲3、分组振铃功能，对于患者的呼叫，医护主机可以根据不同医护组的患者呼叫，会有不同的响铃铃声，让护士人员可以通过铃声就可以很清晰的区分是否自己的患者在呼叫，及时响应处理；</p> <p>4、医护主机可以一键回拨或拨号方式，呼叫患者床头分机或医生值班室分机，直接提醒或者找患者及医生；</p> <p>5、医护主机对办公区、病区进行分组语音、喊话、文件广播；</p> <p>6、护士可通过医护主机设置呼叫托管，被托管病区的呼叫信息自动转至托管病区的医护主机上，该病区可以管理 2 个以上的病区；</p> <p>7、医护主机具有记录查询页面，可查询最近 7 天内的呼叫记录，可显示床号、通话时间长、处理状态、呼叫发生时间等，并支持回放语音记录；</p> <p>8、医护主机可以自行调节振铃或报号音量、时间显示等；</p>		
二、住院部			

1	病床分机	1、操作方式：机械按键操作 2、传输方式：二线制，模拟语音，总线通信 3、输入电源：总线供电，48VDC 4、面板材料：ABS 面板 5、安装方式：壁挂式 6、所投产品需通过：静电放电抗扰度（GB/T 17626.2-2018）检测。	489	个
2	医护对讲管理主机	一、技术参数 1、尺寸：≥10.1 英寸 IPS 液晶屏 2、分辨率：≥800*1280 3、触摸：触摸设计 4、系统：Android 10 及以上 5、CPU：四核，主频≥1.5GHz 6、内存：≥2GB 7、FLASH：≥8GB 8、音频编解码：支持 PCM、ADPCM、AMR、AAC、G.711 格式 9、音频采样率：可定制，默认 16KHz 采样率 10、网卡：≥10Mb/100Mb 自适应 11、通讯接口：RJ45 TCP/IP 协议	10	个

	<p>12、刷卡模块：支持 IC 读卡模块的接入</p> <p>13、麦克风：支持扩展鹅颈麦</p> <p>14、接口：报警输入、报警输出</p> <p>15、供电方式： DC12V / POE</p> <p>16、满载功率： <math>\leq 6W</math></p> <p>17、摄像头： <math>\geq 200</math> 万像素</p> <p>18、工作时间：可 7×24 小时不间断工作</p> <p>19、面板按键：呼叫保安、知晓、接听实体按键</p> <p>二、主要功能</p> <p>1、支持呼叫接听、对讲，免提/听筒等方式；可以拨号或一键呼叫任何一个病床分机，直接自动接听通话；有患者呼入时，可以免操作，也可以摘机与主呼方通话；</p> <p>2、显示 HIS 同步过来的整个病区的病人信息一览表，显示患者的基本信息、住院号、护理等级、费用类别、诊断信息等信息，可查看病人的详细信息，显示效果可根据医院要求换肤显示；可支持按照不同护理级别来筛选显示；</p> <p>3、分组振铃功能，对于患者的呼叫，医护主机可以根据不同医护组的患者呼叫，会有不同的响铃铃声，让护士人员可以通过铃声就可以很清晰的区分是否自己的患者在呼叫，及时响应处理；</p> <p>4、医护主机可以一键回拨或拨号方式，呼叫患者床头分机或医生值班室分机，直接提醒或者找患者及医生；</p> <p>5、医护主机对办公区、病区进行分组语音、喊话、文件广播；</p>		
--	---	--	--

		<p>6、护士可通过医护主机设置呼叫托管，被托管病区的呼叫信息自动转至托管病区的医护主机上，该病区可以管理 2 个以上的病区；</p> <p>7、医护主机具有记录查询页面，可查询最近 7 天内的呼叫记录，可显示床号、通话时间长、处理状态、呼叫发生时间等，并支持回放语音记录；</p> <p>8、医护主机可以自行调节振铃或报号音量、时间显示等；</p>		
3	手动报警按钮	<p>1、供电方式：总线供电</p> <p>2、工作电压：DC48V</p> <p>3、工作温度：-10℃~55℃</p> <p>4、环境湿度：≤95%</p> <p>5、防水等级：≥IPX5</p> <p>6、安装方式：嵌入式（标准 86 盒）</p>	162	台

4	医护对讲系统 走廊显示终端	<p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、屏幕像素：≥128*32</li> <li>2、工作电压：220V AC</li> <li>3、安装方式：悬挂</li> </ol> <p>功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、双面双行 16 中文显示窗口，32 数字显示；</li> <li>2、显示病区的呼叫信息、日期、时间、标语提示；</li> <li>3、当患者通过床头呼叫终端发起呼叫时，走廊显示屏显示，例如：“101 床呼叫”，同时语音播报；</li> <li>4、当医护人员进入病房护理时，走廊显示屏显示，例如：“101 病房进入护理中”或“101 床进入护理中”；</li> <li>5、当护士通过床头呼叫终端发出增援时，走廊信息屏显示，例如：“101 床请求增援”，同时语音播报。</li> </ol>	28	个
三、传染楼				

1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 14
---	---

	<p>18、工作时间：可 7×24 小时不间断工作</p> <p>19、面板按键：呼叫保安、知晓、接听实体按键</p> <p>二、主要功能</p> <p>1、支持呼叫接听、对讲，免提/听筒等方式；可以拨号或一键呼叫任何一个病床分机，直接自动接听通话；有患者呼入时，可以免操作，也可以摘机与主呼方通话；</p> <p>2、显示 HIS 同步过来的整个病区的病人信息一览表，显示患者的基本信息、住院号、护理等级、费用类别、诊断信息等信息，可查看病人的详细信息，显示效果可根据医院要求换肤显示；可支持按照不同护理级别来筛选显示；</p> <p>3、分组振铃功能，对于患者的呼叫，医护主机可以根据不同医护组的患者呼叫，会有不同的响铃铃声，让护士人员可以通过铃声就可以很清晰的区分是否自己的患者在呼叫，及时响应处理；</p> <p>4、医护主机可以一键回拨或拨号方式，呼叫患者床头分机或医生值班室分机，直接提醒或者找患者及医生；</p> <p>5、医护主机对办公区、病区进行分组语音、喊话、文件广播；</p> <p>6、护士可通过医护主机设置呼叫托管，被托管病区的呼叫信息自动转至托管病区的医护主机上，该病区可以管理 2 个以上的病区；</p> <p>7、医护主机具有记录查询页面，可查询最近 7 天内的呼叫记录，可显示床号、通话时间长、处理状态、呼叫发生时间等，并支持回放语音记录；</p> <p>8、医护主机可以自行调节振铃或报号音量、时间显示等；</p>		
--	---	--	--

2	病床分机	1、操作方式：机械按键操作 2、传输方式：二线制，模拟语音，总线通信 3、输入电源：总线供电，48VDC 4、面板材料：ABS 面板 5、安装方式：壁挂式 6、所投产品需通过：静电放电抗扰度（GB/T 17626.2-2018）检测。	30	个
3	手动报警按钮	1、供电方式：总线供电 2、工作电压：DC48V 3、工作温度：-10℃~55℃ 4、环境湿度：≤95% 5、防水等级：≥IPX5 6、安装方式：嵌入式（标准 86 盒）	12	台
4	医护对讲系统 走廊显示终端	技术参数： 1、屏幕像素：≥128*32 2、工作电压：220V AC 3、安装方式：悬挂 功能特点： 1、双面双行 16 中文显示窗口，32 数字显示；	2	个

		<p>2、显示病区的呼叫信息、日期、时间、标语提示；</p> <p>3、当患者通过床头呼叫终端发起呼叫时，走廊显示屏显示，例如：“101床呼叫”，同时语音播报；</p> <p>4、当医护人员进入病房护理时，走廊显示屏显示，例如：“101病房进入护理中”或“101床进入护理中”；</p> <p>5、当护士通过床头呼叫终端发出增援时，走廊信息屏显示，例如：“101床请求增援”，同时语音播报。</p>		
<b>四、康复楼</b>				
1	病床分机	<p>1、操作方式：机械按键操作</p> <p>2、传输方式：二线制，模拟语音，总线通信</p> <p>3、输入电源：总线供电，48VDC</p> <p>4、面板材料：ABS 面板</p> <p>5、安装方式：壁挂式</p> <p>6、所投产品需通过：静电放电抗扰度（GB/T 17626.2-2018）检测。</p>	55	个
2	手动报警按钮	<p>1、供电方式：总线供电</p> <p>2、工作电压：DC48V</p> <p>3、工作温度：-10℃~55℃</p> <p>4、环境湿度：≤95%</p> <p>5、防水等级：≥IPX5</p> <p>6、安装方式：嵌入式（标准 86 盒）</p>	24	台
3	医护对讲系统	技术参数：	6	个

	走廊显示终端	<p>1、屏幕像素：≥128*32</p> <p>2、工作电压： 220V AC</p> <p>3、安装方式： 悬挂</p> <p>功能特点：</p> <p>1、双面双行 16 中文显示窗口，32 数字显示；</p> <p>2、显示病区的呼叫信息、日期、时间、标语提示；</p> <p>3、当患者通过床头呼叫终端发起呼叫时，走廊显示屏显示，例如：“101 床呼叫”，同时语音播报；</p> <p>4、当医护人员进入病房护理时，走廊显示屏显示，例如：“101 病房进入护理中”或“101 床进入护理中”；</p> <p>5、当护士通过床头呼叫终端发出增援时，走廊信息屏显示，例如：“101 床请求增援”，同时语音播报。</p>		
4	医护对讲管理主机	<p>一、技术参数</p> <p>1、尺寸：≥10 英寸 IPS 液晶屏</p> <p>2、分辨率：≥800*1280</p> <p>3、触摸：触摸设计</p> <p>4、系统：Android 10 及以上</p> <p>5、CPU：四核架构，主频≥1.5GHz</p> <p>6、内存：≥2GB</p> <p>7、FLASH：≥8GB</p> <p>8、音频编解码：支持 PCM、ADPCM、AMR、AAC、G.711 格式</p>	1	个

	<p>9、音频采样率：可定制，默认 16KHz 采样率</p> <p>10、网卡：≥10Mb/100Mb 自适应</p> <p>11、通讯接口：RJ45 TCP/IP 协议</p> <p>12、刷卡模块：支持 IC 读卡模块的接入</p> <p>13、麦克风：支持扩展鹅颈麦</p> <p>14、接口：报警输入、报警输出</p> <p>15、供电方式：DC12V / POE</p> <p>16、满载功率：≤6W</p> <p>17、摄像头：≥200 万像素</p> <p>18、工作时间：可 7×24 小时不间断工作</p> <p>19、面板按键：呼叫保安、知晓、接听实体按键</p> <p>二、主要功能</p> <p>1、支持呼叫接听、对讲，免提/听筒等方式；可以拨号或一键呼叫任何一个病床分机，直接自动接听通话；有患者呼入时，可以免操作，也可以摘机与主呼方通话；</p> <p>2、显示 HIS 同步过来的整个病区的病人信息一览表，显示患者的基本信息、住院号、护理等级、费用类别、诊断信息等信息，可查看病人的详细信息，显示效果可根据医院要求换肤显示；可支持按照不同护理级别来筛选显示；</p> <p>3、分组振铃功能，对于患者的呼叫，医护主机可以根据不同医护组的患者呼叫，会有不同的响铃铃声，让护</p>		
--	---	--	--

		<p>士人员可以通过铃声就可以很清晰的区分是否自己的患者在呼叫，及时响应处理；</p> <p>4、医护主机可以一键回拨或拨号方式，呼叫患者床头分机或医生值班室分机，直接提醒或者找患者及医生；</p> <p>5、医护主机对办公区、病区进行分组语音、喊话、文件广播；</p> <p>6、护士可通过医护主机设置呼叫托管，被托管病区的呼叫信息自动转至托管病区的医护主机上，该病区可以管理 2 个以上的病区；</p> <p>7、医护主机具有记录查询页面，可查询最近 7 天内的呼叫记录，可显示床号、通话时间长、处理状态、呼叫发生时间等，并支持回放语音记录；</p> <p>8、医护主机可以自行调节振铃或报号音量、时间显示等；</p>		
<b>五、软件</b>				
1	智慧医疗综合管理平台	<p>1、整个系统的服务管理，包含资料管理、分级管理、分级控制转移或设置，与 HIS 系统的数据交换对接处理等，是终端管理、系统运行、病床病房信息管理、医护对讲信息管理等综合服务平台：采用 B/S 模式构建，Web 浏览无需安装控件。B/S 客户端通过医院内网远程访问，凭科室账户权限登录系统管理平台；</p> <p>2、可对系统内所有呼叫设备统一进行管理；</p> <p>3、可通过系统对医院的各科室、护士站、医生护士、病人的相关信息进行记录并管理；</p> <p>4、系统在联网的情况下，将各个病区的呼叫记录汇总至网络服务器，随时查看，有助于医院管理层对临床护理的一些基本管理；</p> <p>5、病人电子一览表功能：自动完成患者基本信息展示（科室、床位、姓名、诊断、医保类型、性别、年龄、</p>	1	个

	<p>入院日期、实时时间、护理级别、诊断信息、注意事项等)；每位病人信息修改操作方便、实时；可根据需要进行不同组合方式打印呼叫记录信息；软件界面直观、数据记录清楚，利于服务的管理和监督；统计信息全面，按软件数据库格式生成报表；在 PC 平台的基础上实现海量存储，随时翻查以往记录呼叫信息；</p> <p>6、自动发布信息：与医院 HIS 系统联网状态下，网络服务器接收医院 HIS 系统数据服务器更新的信息，接收后自动将信息发送到医护主机、病床分机、病房分机、医护信息看板等设备上；</p> <p>7、呼叫记录存储及统计分析功能：各病区的护士站医护主机实时记录本站的呼叫历史，并定时汇总到智慧护理服务管理系统。智慧护理服务管理系统的管理界面提供统计，数据报表，生成不同图标方式来分析的功能，便于管理人员查询考核；数据统计功能：占比统计、呼叫量日线图、呼叫响应时长统计、呼叫通话时长统计、每床日统计按可按要求进行某病区或全院的不同维度的数据统计，提供图表展示，并支持导出数据文件，为医院管理决策提供参考依据。</p> <p>8、病区规划基础数据管理功能：病区规划数据是指，设备信息表、设备属性信息表、病房信息表等基础信息。智慧护理服务管理系统提供病区规划数据录入和查询功能，这些数据在编辑后保存在管理中心数据库中。护士站根据各自的病区编号，把病区规划数据从管理中心同步到本地数据库中。支持手动操作同步指定护士站的病区规划数据；</p> <p>9、支持服务器联机和服务器脱机两种工作模式，不管终端是否与服务器联通，均不影响病床分机与医护主机、病床分机与病房门口机进行双向呼叫通话对讲。</p>		
--	--	--	--

2	<p>医护对讲系统</p>	<p>1、病人电子一览表功能：显示每位住院病人的信息(姓名、性别、年龄、入院时间、护理级别、诊断信息、注意事项等)实时显示，每位病人信息修改操作方便、实时；</p> <p>2、可根据需要进行不同组合方式打印呼叫记录信息；软件界面直观、数据记录清楚，利于服务的管理和监督；</p> <p>3、统计信息全面，按软件数据库格式生成报表；在 PC 平台的基础上实现海量存储，随时翻查以往记录呼叫信息；</p> <p>4、自动发布信息：与医院 HIS 系统联网状态下，网络服务器接收医院 HIS 系统数据服务器更新的信息，接收后自动将信息发送到医护主机、病床分机、病房分机、医护信息看板等设备上；</p> <p>5、病区规划基础数据管理功能：病区规划数据是指，设备信息表、设备属性信息表、病房信息表等基础信息；</p> <p>▲6、数据统计功能：对本病区的呼叫相关数据进行统计分析，如占比统计、呼叫量日线图、呼叫响应时长统计、呼叫通话时长统计、每床日统计，提供图表展示，并支持导出数据文件，为医院管理决策提供参考依据；</p>	16	个
3	<p>HIS 数据网关</p>	<p>1、HIS 数据同步功能：医疗对讲系统需要使用 HIS 系统中的部分数据，作为系统运行的基础数据。由于日常的医疗运作（如病人入院、出院、医生发布医嘱、医院每天定时产生住院病人费用清单等医疗行为），HIS 系统的数据不断在更新变化。医护对讲系统需要把 HIS 系统的数据同步到本地。需同步数据包括：病人资料、一日清单、医嘱、检验检查等信息；</p> <p>2、实时数据同步：要求医疗对讲系统在最短时间内同步 HIS 的更新数据，并在短时间内完成收敛，保持系统内部数据一致性。同步过程不宜产生较大的数据流量，应只进行增量数据同步；</p> <p>3、根据数据信息的实时性要求，可通过配置设定每次数据同步的时间间隔。部分数据（如一日清单）每天更新几次，可通过配置设定每天做数据同步的定时时间；</p>	1	个

		<p>4、数据同步的参数设置；</p> <p>5、启动或暂停数据同步操作功能；</p> <p>6、显示当前同步状态；</p> <p>7、显示操作日志内容等；</p> <p>8、有标准化的“系统对接接口”，方便其他信息系统对接；</p> <p>9、支持数据库视图、Webservices、存储过程或集成平台等方式实现与 HIS 及其他信息系统的交互。</p>		
4	二线 IP 数模网关	<p>1、传输方式：TCP/IP，总线</p> <p>2、输出接口：≥4 路总线口</p> <p>3、输入电源：48VDC</p> <p>4、安装方式：台式/桌面式</p> <p>5、所投产品需通过：静电放电抗扰度（GB/T 17626.2-2018）检测。</p>	16	台

### 候诊呼叫系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
综合楼				
1	窗口对讲	<p>1、材质：工程级 ABS 熟料</p> <p>2、规格：12V 500mA</p> <p>3、喇叭功率：≥10W (MAX)</p> <p>4、电源插头：5.5*2.1mm (±1mm) (DC 母口)</p>	8	台

		<p>5、电源线长：≥1.8 米</p> <p>功能：</p> <p>1、安装到挂号窗口、出入院窗口、药房窗口</p> <p>2、支持工作人员通过旋转开关调节主机和窗口喇叭的音量</p> <p>3、支持关闭主机声音或关闭窗口喇叭声音</p> <p>4、支持窗口工作人员和患者双向对讲</p>		
2	室内壁挂智能云显示终端	<p>1、尺寸：≥18 英寸液晶屏</p> <p>2、分辨率：≥1920x1080</p> <p>3、系统：安卓 Android 7.0 及以上</p> <p>4、CPU：四核 架构，主频≥1.2GHz</p> <p>5、内存：≥1GB</p> <p>6、外存：≥8G</p> <p>7、可视角度（上/下/左/右）≥89°</p> <p>8、通讯接口：RJ45 TCP/IP 协议</p> <p>9、工作电源：220V AC</p> <p>10、工作时间：可 7×24 小时不间断工作</p>	26	台
3	天花喇叭	<p>1、额定功率：3W/6W</p> <p>2、灵敏度(1m/1W)：≥93dB</p>	20	只

		<p>3、频率响应：100~15KHz</p> <p>4、吸顶式安装、接诊区功放、用于诊区叫号声音播放。</p>		
4	六分区合并式 定压功放	<p>1、额定功率：≥120W。</p> <p>2、电源输入：AC220V/50Hz</p> <p>3、功率输出组：4-16Ω和两个通道分区≥100V。</p> <p>4、接诊区等候区一级分诊屏、主要用于诊区声音大小控制、增大诊区叫号音量。</p>	5	套
5	大三芯音频线	≥6.5MM 音频线，2米	5	根
6	呼叫软件	<p>1、系统采用 B/S 架构设计、无需在护士站电脑上安装各种数据库软件</p> <p>▲2、分诊台管理可以对医生/叫号器队列管理、报到/分诊管理、医生信息管理、广播管理、设备管理； 可以添加诊区医生基础信息，可编辑、修改、查看详情等；可以通过文本广播和语音广播、可指定执行播放次数、播放时间、广播音量、喊广播到等候区排队信息集中显示屏</p> <p>3、支持对患者选择指定医生取号</p> <p>4、支持查看当前各医生/各科室候诊队列信息和已处理队列信息</p> <p>5、支持对指定患者进行优先、过号、延迟、挂起、转诊、弃号、调号处理</p> <p>6、支持查看待分诊队列和待报到队列信息</p> <p>7、可以对当日医生或检查室进行排班。</p> <p>8、支持对已报到患者进行分诊处理</p> <p>9、支持批量导入医生基础信息</p>	1	套

		10、支持对诊区的所有设备进行远程开关屏、定时开关屏、音量大小调节、远程截屏、远程重启 11、支持和诊室通过分诊台话筒和医生端虚拟呼叫器双向语音对讲		
传染楼				
1	窗口对讲	1、材质：工程级 ABS 熟料 2、规格：12V 500mA 3、喇叭功率：≥10W (MAX) 4、电源插头：5.5*2.1mm (±1mm) (DC 母口) 5、电源线长：≥1.8 米 功能： 1、安装到挂号窗口、出入院窗口、药房窗口 2、支持工作人员通过旋转开关调节主机和窗口喇叭的音量 3、支持关闭主机声音或关闭窗口喇叭声音 4、支持窗口工作人员和患者双向对讲	1	台

2	室内壁挂智能云显示终端	1、尺寸：≥18英寸液晶屏 2、分辨率：≥1920x1080 3、系统：安卓 Android 7.0 及以上 4、CPU：四核 架构，主频≥1.2GHz 5、内存：≥1GB 6、外存：≥8G 7、可视角度（上/下/左/右）≥89° 8、通讯接口：RJ45 TCP/IP 协议 9、工作电源：220V AC 10、工作时间：可 7×24 小时不间断工作	1	台
3	天花喇叭	1、额定功率：3W/6W 2、灵敏度(1m/1W)：≥93dB 3、频率响应：100~15KHz 4、吸顶式安装、接诊区功放、用于诊区叫号声音播放。	1	只
4	六分区合并式定压功放	1、额定功率：≥120W。 2、电源输入：AC220V/50Hz 3、功率输出组：4-16Ω 和两个通道分区≥100V。 4、接诊区等候区一级分诊屏、主要用于诊区声音大小控制、增大诊区叫号音量。	1	套

5	大三芯音频线	≥6.5MM 音频线，2 米	1	根
6	呼叫软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、系统采用 B/S 架构设计、无需在护士站电脑上安装各种数据库软件</li> <li>2、分诊台管理可以对医生/叫号器队列管理、报到/分诊管理、医生信息管理、广播管理、设备管理</li> <li>3、支持对患者选择指定医生取号</li> <li>4、支持查看当前各医生/各科室候诊队列信息和已处理队列信息</li> <li>5、支持对指定患者进行优先、过号、延迟、挂起、转诊、弃号、调号处理</li> <li>6、支持查看待分诊队列和待报到队列信息</li> <li>7、可以对当日医生或检查室进行排班。</li> <li>8、支持对已报到患者进行分诊处理</li> <li>9、可以添加诊区医生基础信息，可编辑、修改、查看详情等</li> <li>10、支持批量导入医生基础信息</li> <li>11、可以通过文本广播和语音广播、可指定执行播放次数、播放时间、广播音量、喊广播到等候区排队信息集中显示屏</li> <li>12、支持对诊区的所有设备进行远程开关屏、定时开关屏、音量大小调节、远程截屏、远程重启</li> <li>13、支持和诊室通过分诊台话筒和医生端虚拟呼叫器双向语音对讲</li> </ol>	1	套
软件				

1	智慧门诊导医平台服务端管理软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、采用 B/S 架构，通过输入用户名和密码登录，可记住登录名和登录密码</li> <li>2、支持新增病区、删除病区、查看病区定义、查看病区配置、一键导入病区信息/导出病区信息</li> <li>3、支持设置各病区终端设备所属科室或设备所属病区；</li> <li>4、支持设置医生或护士访问权限，支持对指定的医生/护士账号信息进行修改、激活账号、禁用账号、重置密码</li> <li>5、支持设置各诊区报到机签到后提醒的内容，可全院一键设置也可分诊区逐一设置</li> <li>6、支持设置各诊区报到机、一级分诊屏、二级分诊屏的温馨提示内容，支持全院一键设置也可分诊区逐一设置</li> <li>7、支持新增/修改医护人员编码、姓名、年龄、性别、联系电话、医护人员类型、职务、医护人员等级、备注信息</li> <li>8、支持添加 HIS 病区和 HIS 科室进行关联、可修改、批量删除、支持查看各病区关联医护人员</li> <li>9、支持新增/修改 HIS 体检诊区编码、HIS 体检诊区名称，支持查询体检中心所有小科室，支持查询所有体检套餐</li> <li>10、支持设置个诊区/病区各种类型设备显示样式、背光时间配置、呼叫类型信息配置、呼叫来电显示配置、待机内容项显示名称配置、付费类型颜色配置</li> <li>11、支持批量新增设备、修改设备类型、分配设备 IP 地址、修改设备名称</li> <li>12、支持查看各病区/诊区设备名称、所属诊区、设备编号、设备类型、IP 地址、网关、设备在线状态</li> <li>13、支持新增设备分组，可查看各组终端设备信息</li> </ol>	1	套
---	-----------------	---	---	---

		<p>14、支持上传各种终端的升级包到管理后台；可对指定设备进行远程升级、可设置终端软件设计开始时间</p> <p>15、支持对各诊室医生呼叫器激活账号、禁用账号、重置密码</p> <p>16、支持编辑单个诊区排队规则、可一键设置全院所有科室的排队规则；如过号患者过号后在等候队列中时间隔多少个患者穿插排列，还是顺延第几位或排列在队尾都可通过后台可视化设置</p> <p>17、可以选择按预约时间排队、按挂号系统提供的排队号排队、按挂号时间排队、按报到时间排队；可以按全天号、上午号、下午号分别设置不同的排队规则；</p>		
2	语音合成模块软件	<p>1、支持不同诊区播放不同的叫号语音格式</p> <p>2、支持一级分诊屏、二级分诊屏叫号语音播报</p> <p>3、支持生僻字自动识别</p> <p>4、支持调整语音语速语调</p> <p>5、男女声可选</p>	1	套

3	数据接口软件	<p>1、HIS 数据同步功能：医疗对讲系统需要使用 HIS 系统中的部分数据，作为系统运行的基础数据。由于日常的医疗运作（如病人入院、出院、医生发布医嘱、医院每天定时产生住院病人费用清单等医疗行为），HIS 系统的数据不断在更新变化。医护对讲系统需要把 HIS 系统的数据同步到本地。需同步数据包括：病人资料、一日清单、医嘱、检验检查等信息；</p> <p>2、实时数据同步：要求医疗对讲系统在最短时间内同步 HIS 的更新数据，并在短时间内完成收敛，保持系统内部数据一致性。同步过程不宜产生较大的数据流量，应只进行增量数据同步；</p> <p>3、根据数据信息的实时性要求，可通过配置设定每次数据同步的时间间隔。部分数据（如一日清单）每天更新几次，可通过配置设定每天做数据同步的定时时间；</p> <p>4、数据同步的参数设置；</p> <p>5、启动或暂停数据同步操作功能；</p> <p>6、显示当前同步状态；</p> <p>7、显示操作日志内容等；</p> <p>8、有标准化的“系统对接接口”，方便其他信息系统对接；</p> <p>9、支持数据库视图、Webservices、存储过程或集成平台等方式实现与 HIS 及其他信息系统的交互。</p>	1	套
---	--------	---	---	---

4	智慧导诊工作站虚拟叫号系统	<p>1、支持通过输入用户名和密码登录、可记住登录名和登录密码</p> <p>2、可以在诊室呼叫终端上设置服务器 IP 地址、服务器端口号、呼叫器所属科室/诊室</p> <p>3、支持查看当前诊室所有等候患者信息；已呼叫患者信息、过号患者信息</p> <p>4、支持对患者进顺呼、重呼、指定呼叫、诊结、过号处理</p> <p>5、支持显示当前诊室等候总人数、已呼叫总人数、未就诊人数</p> <p>6、可以悬浮窗效果展示、只显示当前呼叫信息、下一位等待患者信息、诊结按钮、过号按钮、顺呼按钮、过号按钮</p> <p>7、支持过号患者按规则自动重排、并可在后台统一设定诊区过号自动重排的次数</p> <p>8、支持无等候患者状态下、新患者签到提醒</p> <p>▲9、同一患者排多个队列，被呼叫时其他队列自动挂起，诊结后自动恢复等候状态；医生同时坐诊多个队列时，可根据患者情况，任意切换接诊队列</p> <p>10、支持和 HIS 系统集成，通过 HIS 系统呼叫器呼叫患者。</p> <p>11、支持呼叫护士站工作人员。</p>	27	套
5	五合一自助机	<p>显示器≥43 寸</p> <p>屏幕比例 9：16、物理分辨率：≥1920*1080、屏幕亮度：≥350cd/m²、可视角度：≥178/178 度、屏幕对比度：≥1200：1，寿命≥50000 小时</p> <p>触摸参数：投射式电容触摸技术、触摸点数：≥10 点</p>	4	台

		<p>控制主机：≥I5-10 代系列，内存≥16G，固态硬盘≥256G</p> <p>接口：VGA、串口、USB、HDMI，千兆网口</p> <p>激光打印机：打印速度 A4 ≥40 页/分钟、A5≥60 页/分钟</p> <p>音响：内置≥2 个 3W 喇叭，左右声道输出保证扩声音效, 内置功放支持调节音量</p> <p>机柜：≥1.5mm 冷轧钢板，表面防锈、防磁、防静电功能防撬</p> <p>其他外设：嵌入式条形码及二维码扫描器；</p> <p>其他外设：内置就诊卡磁条刷卡器；</p> <p>其他外设：内置非接触 IC 卡读卡器；</p> <p>其他外设：内置身份证读卡器；</p> <p>其他外设：内置三合一银行读卡器；</p> <p>其他外设：内置 16 键金属加密密码键盘；</p> <p>其他外设：内置双目刷脸摄像头(支付宝、微信)；</p> <p>其他外设：内置前维护热敏凭条打印机；</p>		
6	自助机软件	与 HIS 系统对接，对设备数量无限制	1	套
7	NTP 授时一体机	<p>显示：OLED 显示屏</p> <p>卫星：≥1 路 GPS/北斗双卫星 BNC 输入</p> <p>B 码：≥2 路 B 码输出</p> <p>网络：≥4 路 NTP 网络授时输出</p>	1	套

	输入电源：≥2 路独立的 220VAC 输入 包含：≥30 米北斗 GPS 卫星接收天线，管理软件 1 套，≥避雷器 1 个 安装方式：1U 机架式安装		
--	--	--	--

### 信息网络系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
一、无线部分				
1	外网无线控制器	1、单台 AC 最大管理 AP 数量≥256；本次配置≥121 授权。 2、单台 AC 最大接入用户数量≥4K； 3、三层转发吞吐量≥6Gbps；单台 AC 提供≥2 个 10GE 光口，≥8 个 GE 电口。 4、国产化自主可控 5、支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由； 6、支持 MAC 地址认证、802.1x 认证、Portal 认证、MAC+Portal 混合认证、WAPI 认证；支持 WPA 标准、WEP (WEP64/WEP128)、TKIP、CCMP；内置 Portal/AAA 服务器，可为用户提供 Portal 认证/802.1X 服务；支持 PPSK，AC 可为同一个 SSID 下的不同终端分配不同的 PSK 密钥，无需其他系统支持； 7、AP 支持 IPV4 与 IPV6 双栈与 AC 建立 capwap 隧道，且被正常管理；支持 IPV6 的动态路由协议：OSPFV3，BGP4+； 8、支持 MAC 地址认证、802.1x 认证（EAP-PAP、EAP-MD5、EAP-PEAP、EAP-TLS、EAP-TTLS）、Portal 认证、	1	台

		<p>MAC+Portal 混合认证、WAPI 认证、PPSK、DPSK；支持 WPA 标准、WEP(WEP64/WEP128)、TKIP、CCMP；内置 Portal/AAA 服务器，可为用户提供 Portal 认证/802.1X 服务；</p> <p>9、支持智能漫游通过终端类型识别，终端漫游画像，协同测量引导，提高漫游灵敏度和成功率，让终端在漫游过程中也能保持好的信号状态</p> <p>10、对于支持双 5G 的射频，通过 AP 间的自动协商，自动将 2.4G 切换到 5G，降低 2.4G 同频干扰，增加系统容量。</p>		
2	外网 AP	<p>1. 支持 802.11ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作</p> <p>2. 5G 射频支持 802.11ax 2x2 MU-MIMO</p> <p>3. 总空间流数<math>\geq</math>4；整机速率<math>\geq</math>2.975Gbps</p> <p>4. 自主可控，使用国产化 Wi-Fi 芯片</p> <p>4. 内置智能天线，内置蓝牙 5.0，可实现蓝牙终端精确定位</p> <p>5. 支持 leader AP，无需 WAC 可小型组网</p> <p>6. 支持 telemetry，配合服务器可以高速采集 Wi-Fi 的数据</p> <p>7. 支持 AP 本地转发时，应用识别和 QOS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量</p>	42	台
3	POE 交换机	<p>1、交换容量<math>\geq</math>672Gbps，包转发率<math>\geq</math>102Mpps</p> <p>2、10/100/1000Base-T 自适应以太网端口<math>\geq</math>8 个，千兆 SFP 口<math>\geq</math>4 个；支持 802.3at/POE+供电标准，整机 POE 功率<math>\geq</math>125W；</p>	14	台

		<p>3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4、支持 ERPS 功能，收敛时间≤50ms；</p> <p>5、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>6、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>		
4	汇聚交换机	<p>1、交换容量≥1.3Tbps，包转发率≥400Mpps</p> <p>2、千兆 SPF 口≥24 个，万兆 SFP+口≥4 个，≥2 个 12GE 堆叠口，双电源</p> <p>▲3、CPU 和 LSW 要求国产化</p> <p>3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4、支持智能网络质量分析技术，可快速测量网络性能的检测机制，直接对业务报文进行测量，测量数据可以真实反映网络质量状况，实时感知丢包时间、丢包位置、丢包数量；</p> <p>5、支持 ERPS 功能，收敛时间≤50ms；</p> <p>6、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>7、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	7	台
5	光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	42	个

二、内网			
1	出口防火墙	<p>1. 标准机架式设备，千兆 Combo 接口<math>\geq 8</math>个，千兆电口<math>\geq 4</math>个，千兆光口<math>\geq 4</math>个，万兆光口<math>\geq 6</math>个，支持冗余电源；冗余风扇；支持<math>\geq 2</math>条万兆光 Bypass 链路；</p> <p>2. 防火墙吞吐量<math>\geq 15\text{Gbps}</math>，最大并发连接数<math>\geq 1000</math>万，每秒新建连接数<math>\geq 25</math>万，支持虚拟防火墙数量<math>\geq 1000</math>；</p> <p>▲3. 投标产品采用自主研发的关键芯片(CPU)；支持 URL 识别能力和 URL 地址识别库，云端 URL 识别库<math>\geq 1.4</math>亿；系统预定义 IPS 签名数量<math>\geq 12000</math>，支持用户自定义签名规则，支持正则表达式，病毒库数量<math>\geq 500</math>万；</p> <p>4. 可识别应用层协议数量<math>\geq 6000</math>；</p> <p>5. 支持 BFD 链路检测，支持 BFD 与 VRRP 联动实现双机快速切换，支持 BFD 与 OSPF 联动实现双机快速切换；</p> <p>6. 支持对常见应用服务（HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP）和数据库软件（MySQL、Oracle、MSSQL）的口令暴力破解防护功能；</p> <p>7. 支持 HTTP、HTTPS、DNS、SIP 等应用层 Flood 攻击，支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成 DDoS 防范策略；</p> <p>8. 本次实配：双电源，<math>\geq 2</math>个风扇，<math>\geq 3</math>年 IPS 特征库升级、<math>\geq 3</math>年 AV 特征库升级、<math>\geq 3</math>年 URL 远程查询升级。</p>	1 台

2	DMZ 区防火墙	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标准机架式设备，千兆 Combo 接口<math>\geq 8</math> 个，千兆电口<math>\geq 4</math> 个，千兆光口<math>\geq 4</math> 个，万兆光口<math>\geq 6</math> 个，支持冗余电源；冗余风扇；支持<math>\geq 2</math> 条万兆光 Bypass 链路；</li> <li>2. 防火墙吞吐量<math>\geq 15\text{Gbps}</math>，最大并发连接数<math>\geq 1000</math> 万，每秒新建连接数<math>\geq 25</math> 万，支持虚拟防火墙数量<math>\geq 1000</math>；</li> <li>3. 投标产品采用自主研发的关键芯片(CPU )；</li> <li>4. 支持 URL 识别能力和 URL 地址识别库，云端 URL 识别库<math>\geq 1.4</math> 亿。</li> <li>5. 可识别应用层协议数量<math>\geq 6000</math>；</li> <li>6. 系统预定义 IPS 签名数量<math>\geq 12000</math>，支持用户自定义签名规则，支持正则表达式，病毒库数量<math>\geq 500</math> 万；</li> <li>7. 支持 BFD 链路检测，支持 BFD 与 VRRP 联动实现双机快速切换，支持 BFD 与 OSPF 联动实现双机快速切换；</li> <li>8. 支持对常见应用服务（HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP）和数据库软件（MySQL、Oracle、MSSQL）的口令暴力破解防护功能；</li> <li>9. 支持 HTTP、HTTPS、DNS、SIP 等应用层 Flood 攻击，支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成 DDoS 防范策略；</li> <li>10. 本次实配：双电源，<math>\geq 2</math> 个风扇。</li> </ol>	1	台
---	----------	---	---	---

3	核心交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 102\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 76800\text{Mpps}</math>；</p> <p>2、主控引擎<math>\geq 2</math>；整机业务板槽位数<math>\geq 4</math>；</p> <p>▲3. 整机设备及关键核心部件（如 CPU 等）必须为国产化；整机电源槽位数<math>\geq 6</math>；设备机箱采用后出风风道。</p> <p>▲4. 主控上的业务端口，在主控复位时，依然可以正常工作；主控支持支持 4*25GE+8*10GE/GE+12*GE 电+4*GE Combo, 或 2*25GE+6*10GE+20*GE 电+4*GE Combo, 或 4*25GE/10GE+8*10GE/GE 业务端口。</p> <p>5. 支持纵向虚拟化技术，支持把交换机和 AP 虚拟为一台设备，支持两层子节点，且子节点接入交换机支持堆叠</p> <p>6. 支持 VxLAN 功能，支持 VxLAN 二层网关、三层网关，支持 BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持 VxLAN Fabric 的自动化部署</p> <p>7. 支持 4K VLAN，支持 1: 1, N: 1 VLAN mapping，支持端口 VLAN，协议 VLAN，IP 子网 VLAN，支持 Super VLAN，支持 Voice VLAN；</p> <p>8. 支持真实业务流的实时检测技术，秒级快速故障定位</p> <p>9. 支持硬件 BFD/OAM，发包检测，提高设备的可靠性</p> <p>10. 交换机支持通过 Netstream 采集网络数据，上报给网络安全智能系统，进行网络的安全威胁事件信息检测和全网的安全态势感知，同时网络安全智能系统和 SDN 控制器联动，以实现全网安全协防</p> <p>11. 本次实配：满配主控，600W 交流电源<math>\geq 2</math> 个，万兆光<math>\geq 48</math>。</p>	2	台
---	-------	---	---	---

4	OLT	<p>1. 支持 GPON/10G PON/50G PON 共平台，支持平滑升级，满足超带宽接入；支持 IPv4/IPv6 双栈，支持 IPv6 二层和三层转发。</p> <p>▲2. 业务槽位数量<math>\geq 7</math>，提供 GPON、XG(S)-PON、EPON、10GE/GE 接入，支持向未来 50G PON 平滑升级；主控板交换容量<math>\geq 8\text{Tbit/s}</math>；每业务槽位最大带宽<math>\geq 200\text{Gbit/s}</math>。</p> <p>▲3. 设备需支持硬隔离专网切片功能；支持堆叠</p> <p>4. 设备基于分布式架构，转发控制分离，将集中在主控板上的业务处理分布到每个业务单板上，提升系统的交换容量和性能。</p> <p>5. 支持 VLAN+MAC 转发，SVLAN+CVLAN 转发，PPPoE+，DHCP option82 等二层特性。</p> <p>6. 支持静态路由，RIP/RIPng，OSFP/OSPFv3，IS-IS，BGP/BGP4+，ARP，DHCP 中继等三层特性</p> <p>7. 支持流量分类、优先级处理等 QoS 特性</p> <p>8. 支持 eMDI (Enhanced Media Delivery Index) 增强型媒体传输质量指标和 VMOS (Mean Opinion Score for Video) 视频质量监控。支持以太时钟同步/1588v2/1PPS+ToD 等时钟同步</p> <p>9. 实际配置:双主控，双电源，GPON 接口<math>\geq 48</math> (满配光模块)，上行万兆以太接口<math>\geq 8</math> 个 (含 4 个多模 0.3KM 光模块)</p>	1	台
5	ONU	<p>1、网络侧接口:GPON 端口<math>\geq 1</math> (内置光模块)；用户侧接口:GE 电口<math>\geq 4</math>。</p> <p>2、安全性能: 支持 MAC 地址过滤、端口级硬隔离；</p> <p>3、可靠性: 支持 TypeB 单/双归属保护；</p> <p>4、智能运维: 支持流氓 ONT 检测和自律、环网检测；</p>	266	台

		<p>5、QoS: 支持以太端口限速、支持 802.1p 优先级;</p> <p>6、二层特性: 支持二层 IPv6 透传、以太端口本地交换;</p>		
6	ONU	<p>1、网络侧接口: GPON 端口 <math>\geq 1</math> (含光模块); 用户侧接口: GE 电口 <math>\geq 8</math>。</p> <p>2、安全性能: 支持防 DoS 攻击/ARP 防攻击、静态 MAC 地址绑定;</p> <p>3、可靠性: 支持 TypeB 单/双归属保护;</p> <p>4、智能运维: 支持流氓 ONT 检测和自律、环网检测;</p> <p>5、QoS: 支持以太端口限速、支持 802.1p 优先级;</p> <p>6、二层管理: 支持 DHCP Option82、LLDP/LLDP-MED 二层管理;</p>	7	台
7	分光器	2:16 分光器	53	台
8	交换机	<p>1、交换容量 <math>\geq 672\text{Gbps}</math>, 包转发率 <math>\geq 102\text{Mpps}</math></p> <p>2、10/100/1000Base-T 自适应以太网端口 <math>\geq 8</math> 个, 千兆 SFP 口 <math>\geq 4</math> 个;</p> <p>3、支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN;</p> <p>4、支持 ERPS 功能, 收敛时间 <math>\leq 50\text{ms}</math>;</p> <p>5、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发, 支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议, 支持丰富的管理和安全特性;</p> <p>6、支持内置智能图形化管理功能, 能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级, 全局配置及网管口配置, 设备升级备份、监控及设备故障替换, 组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	5	台

9	交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 672\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 171\text{Mpps}</math></p> <p>2、10/100/1000Base-T 自适应以太网端口<math>\geq 24</math>个，千兆 SFP 口<math>\geq 4</math>个；</p> <p>3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4、支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms；</p> <p>5、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>6、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	1	台
10	POE 交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 672\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 102\text{Mpps}</math></p> <p>2、10/100/1000Base-T 自适应以太网端口<math>\geq 8</math>个，千兆 SFP 口<math>\geq 4</math>个；支持 802.3at/POE+供电标准，整机 POE 功率<math>\geq 125\text{W}</math>；</p> <p>3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4、支持 ERPS 功能，收敛时间<math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>5、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>6、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	17	台

11	光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	54	个
三, 外网				
1	出口防火墙	<p>1. 标准机架式设备, 千兆 Combo 接口<math>\geq 8</math> 个, 千兆电口<math>\geq 4</math> 个, 千兆光口<math>\geq 4</math> 个, 万兆光口<math>\geq 6</math> 个, 支持冗余电源; 冗余风扇; 支持<math>\geq 2</math> 条万兆光 Bypass 链路;</p> <p>2. 防火墙吞吐量<math>\geq 15\text{Gbps}</math>, 最大并发连接数<math>\geq 1000</math> 万, 每秒新建连接数<math>\geq 25</math> 万, 支持虚拟防火墙数量<math>\geq 1000</math>;</p> <p>3. 投标产品采用自主研发的关键芯片(CPU );</p> <p>4. 支持 URL 识别能力和 URL 地址识别库, 云端 URL 识别库<math>\geq 1.4</math> 亿。</p> <p>5. 可识别应用层协议数量<math>\geq 6000</math>;</p> <p>6. 系统预定义 IPS 签名数量<math>\geq 12000</math>, 支持用户自定义签名规则, 支持正则表达式, 病毒库数量<math>\geq 500</math> 万;</p> <p>7. 支持 BFD 链路检测, 支持 BFD 与 VRRP 联动实现双机快速切换, 支持 BFD 与 OSPF 联动实现双机快速切换;</p> <p>8. 支持对常见应用服务 (HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP) 和数据库软件 (MySQL、Oracle、MSSQL) 的口令暴力破解防护功能;</p> <p>9. 支持 HTTP、HTTPS、DNS、SIP 等应用层 Flood 攻击, 支持流量自学习功能, 可设置自学习时间, 并自动生成 DDoS 防范策略;</p> <p>10. 本次实配: 双电源, <math>\geq 2</math> 个风扇, <math>\geq 3</math> 年 IPS 特征库升级、<math>\geq 3</math> 年 AV 特征库升级、<math>\geq 3</math> 年 URL 远程查询升级。</p>	1	台
2	核心交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 68\text{Tbps}</math>, 包转发率<math>\geq 51200\text{Mpps}</math> ;</p> <p>2、主控引擎<math>\geq 2</math>; 整机业务板槽位数<math>\geq 2</math>;</p>	1	台

		<p>3. 整机设备及关键核心部件如 CPU 等必须为国产化</p> <p>4. 整机电源槽位数<math>\geq 6</math>。</p> <p>5 主控上的业务端口，在主控复位时，依然可以正常工作；</p> <p>6. 设备机箱采用后出风风道。</p> <p>7. 主控支持 4*25GE+8*10GE/GE+12*GE 电+4*GE Combo, 或 2*25GE+6*10GE+20*GE 电+4*GE Combo, 或 4*25GE/10GE+8*10GE/GE 业务端口</p> <p>8. 支持纵向虚拟化技术，支持把交换机和 AP 虚拟为一台设备，支持两层子节点，且子节点接入交换机支持堆叠</p> <p>9. 支持 VxLAN 功能，支持 VxLAN 二层网关、三层网关，支持 BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持 VxLAN Fabric 的自动化部署</p> <p>10. 支持 4K VLAN，支持 1: 1, N: 1 VLAN mapping，支持端口 VLAN，协议 VLAN，IP 子网 VLAN，支持 Super VLAN，支持 Voice VLAN；</p> <p>11. 支持真实业务流的实时检测技术，秒级快速故障定位</p> <p>12. 支持硬件 BFD/OAM，3.3ms 稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性</p> <p>13. 交换机支持通过 Netstream 采集网络数据，上报给网络安全智能系统，进行网络的安全威胁事件信息检测和全网的安全态势感知，同时网络安全智能系统和 SDN 控制器联动，以实现全网安全协防</p> <p>14. 本次实配：满配主控，600W 交流电源<math>\geq 2</math> 个。</p>		
--	--	--	--	--

3	OLT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持 GPON/10G PON/50G PON 共平台，支持平滑升级，满足超带宽接入；支持 IPv4/IPv6 双栈，支持 IPv6 二层和三层转发。</li> <li>2. 业务槽位数量<math>\geq 7</math>，提供 GPON、XG(S)-PON、EPON、10GE/GE 接入，支持向未来 50G PON 平滑升级。</li> <li>3. 主控板交换容量<math>\geq 8\text{Tbit/s}</math>；每业务槽位最大带宽<math>\geq 200\text{Gbit/s}</math>。</li> <li>4. 设备基于分布式架构，转发控制分离，将集中在主控板上的业务处理分布到每个业务单板上，提升系统的交换容量和性能。</li> <li>5. 支持 VLAN+MAC 转发，SVLAN+CVLAN 转发，PPPoE+，DHCP option82 等二层特性。</li> <li>6. 支持静态路由，RIP/RIPng，OSFP/OSPFv3，IS-IS，BGP/BGP4+，ARP，DHCP 中继等三层特性</li> <li>7. 支持流量分类、优先级处理等 QoS 特性</li> <li>8. 设备需支持硬隔离专网切片功能；支持堆叠</li> <li>9. 支持 eMDI (Enhanced Media Delivery Index) 增强型媒体传输质量指标和 VMOS (Mean Opinion Score for Video) 视频质量监控。支持以太时钟同步/1588v2/1PPS+ToD 等时钟同步</li> <li>10. 实际配置:双主控，双电源，GPON 接口<math>\geq 48</math> (满配光模块)，上行万兆以太接口<math>\geq 8</math> 个 (含 4 个多模 0.3KM 光模块)</li> </ol>	1	台
---	-----	--	---	---

4	ONU	<p>1、网络侧接口:GPON 端口<math>\geq 1</math>（内置光模块）；用户侧接口:GE 电口<math>\geq 4</math>。</p> <p>2、安全性能：支持 MAC 地址过滤、端口级硬隔离；</p> <p>3、可靠性：支持 TypeB 单/双归属保护；</p> <p>4、智能运维：支持流氓 ONT 检测和自律、环网检测；</p> <p>5、QoS：支持以太端口限速、支持 802.1p 优先级；</p> <p>6、二层特性：支持二层 IPv6 透传、以太端口本地交换；</p>	90	台
5	ONU	<p>1、网络侧接口:GPON 端口<math>\geq 1</math>（含光模块）；用户侧接口:GE 电口<math>\geq 8</math>。</p> <p>2、安全性能：支持防 DoS 攻击/ARP 防攻击、静态 MAC 地址绑定；</p> <p>3、可靠性：支持 TypeB 单/双归属保护；</p> <p>4、智能运维：支持流氓 ONT 检测和自律、环网检测；</p> <p>5、QoS：支持以太端口限速、支持 802.1p 优先级；</p> <p>6、二层管理：支持 DHCP Option82、LLDP/LLDP-MED 二层管理；</p>	5	台
6	POE ONU	<p>1.网络侧接口：GPON 口<math>\geq 1</math>（含光模块），用户侧接口<math>\geq 4</math> 个 GE 电口。GE 电口均支持 POE+供电，整机最大 POE 输出功率 60W。</p> <p>2.安全性能：支持配置防 DoS 攻击/ARP 防攻击、802.1X 和静态 MAC 地址绑定。</p> <p>3.可靠性：支持 TypeB 单/双归属保护。</p> <p>4.智能运维：支持流氓 ONT 检测和自律、环网检测；</p> <p>5.二层管理：支持 DHCP Option82、LLDP/LLDP-MED 二层管理</p>	14	台

7	分光器	2:16 分光器	35	台
8	光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	4	个
四, 监控网				
1	核心交换机	<p>1、交换容量<math>\geq</math>68Tbps, 包转发率<math>\geq</math>51200Mpps ;</p> <p>2、主控引擎<math>\geq</math>2; 整机业务板槽位数<math>\geq</math>2;</p> <p>3. 整机设备及关键核心部件如 CPU 等必须为国产化</p> <p>4. 整机电源槽位数<math>\geq</math>6。</p> <p>5 主控上的业务端口, 在主控复位时, 依然可以正常工作;</p> <p>6. 设备机箱采用后出风风道。</p> <p>7. 主控支持 4*25GE+8*10GE/GE+12*GE 电+4*GE Combo, 或 2*25GE+6*10GE+20*GE 电+4*GE Combo, 或 4*25GE/10GE+8*10GE/GE 业务端口。</p> <p>8. 为了简化管理, 支持纵向虚拟化技术, 支持把交换机和 AP 虚拟为一台设备, 支持两层子节点, 且子节点接入交换机支持堆叠</p> <p>9. 支持 VxLAN 功能, 支持 VxLAN 二层网关、三层网关, 支持 BGP EVPN, 支持分布式 Anycast 网关, 支持 VxLAN Fabric 的自动化部署</p> <p>10. 支持 4K VLAN, 支持 1: 1, N: 1 VLAN mapping, 支持端口 VLAN, 协议 VLAN, IP 子网 VLAN, 支持 Super VLAN, 支持 Voice VLAN;</p> <p>11. 支持真实业务流的实时检测技术, 秒级快速故障定位</p>	1	台

		<p>12. 支持硬件 BFD/OAM, 发包检测, 提高设备的可靠性</p> <p>13. 交换机支持通过 Netstream 采集网络数据, 上报给网络安全智能系统, 进行网络的安全威胁事件信息检测和全网的安全态势感知, 同时网络安全智能系统和 SDN 控制器联动, 以实现全网安全协防</p> <p>14. 本次实配: 满配主控, 600W 交流电源 <math>\geq 2</math> 个。</p>		
2	汇聚交换机	<p>1、交换容量 <math>\geq 1.3</math>Tbps, 包转发率 <math>\geq 400</math>Mpps</p> <p>2、千兆 SFP 口 <math>\geq 24</math> 个, 万兆 SFP+口 <math>\geq 4</math> 个, <math>\geq 2</math> 个 12GE 堆叠口, 双电源</p> <p>3、CPU 和 LSW 要求国产化</p> <p>3、支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN;</p> <p>4、支持智能网络质量分析技术, 可快速测量网络性能的检测机制, 直接对业务报文进行测量, 测量数据可以真实反映网络质量状况, 实时感知丢包时间、丢包位置、丢包数量;</p> <p>5、支持 ERPS 功能, 收敛时间 <math>\leq 50</math>ms;</p> <p>6、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发, 支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议, 支持丰富的管理和安全特性;</p> <p>7、支持内置智能图形化管理功能, 能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级, 全局配置及网管口配置, 设备升级备份、监控及设备故障替换, 组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	7	台

11	交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 672\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 102\text{Mpps}</math></p> <p>2、10/100/1000Base-T 自适应以太网端口<math>\geq 8</math>个，千兆 SFP 口<math>\geq 4</math>个；</p> <p>3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4、支持 ERPS 功能，收敛时间<math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>5、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>6、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	16	台
12	POE 交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 672\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 171\text{Mpps}</math></p> <p>2、10/100/1000Base-T 自适应以太网端口<math>\geq 24</math>个，千兆 SFP 口<math>\geq 4</math>个；</p> <p>3、支持 802.3at/POE+供电标准，整机 POE 功率<math>\geq 400\text{W}</math>；</p> <p>4、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>5、支持 ERPS 功能，收敛时间<math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>6、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>7、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	24	台

13	POE 交换机	<p>1、交换容量<math>\geq</math>672Gbps，包转发率<math>\geq</math>102Mpps</p> <p>2、10/100/1000Base-T 自适应以太网端口<math>\geq</math>8 个，千兆 SFP 口<math>\geq</math>4 个；支持 802.3at/POE+供电标准，整机 POE 功率<math>\geq</math>125W；</p> <p>3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4、支持 ERPS 功能，收敛时间<math>\leq</math>50ms；</p> <p>5、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>6、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	8	台
15	千兆单模	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	110	个

### 云桌面系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
----	------	------	----	----

1	内网云桌面服务器	<p>1、机架式，标配原厂导轨；</p> <p>2、配置<math>\geq</math>两颗 C86 架构国产处理器，单颗处理器主频<math>\geq</math>2.9GHz，核心<math>\geq</math>16 核；</p> <p>3、配置<math>\geq</math>512GB DDR4 3200 RDIMM 内存；</p> <p>4、配置<math>\geq</math>12 个 3.5 寸热插拔硬盘槽位，可扩展至<math>\geq</math>14 个 3.5 寸硬盘槽位，同时可扩展<math>\geq</math>4 个 2.5 寸小盘，本次配置 2 块<math>\geq</math>600G SAS 硬盘，配置 2 块<math>\geq</math>8T SATA 7.2K 硬盘，配置 2 块<math>\geq</math>3.84T SSD 硬盘；全部硬盘可在不打开主机箱盖的情况下热插拔维护；</p> <p>5、配置<math>\geq</math>12Gb 2 端口 SAS RAID 卡，支持<math>\geq</math>8 个 SAS 口，<math>\geq</math>2G 缓存；</p> <p>6、配置<math>\geq</math>4 口千兆电网卡，配置 4 个万兆口（含模块）；</p> <p>7、配置 2 个<math>\geq</math>800w 热插拔冗余电源；</p> <p>▲8、USB 接口<math>\geq</math>6 个，标配<math>\geq</math>1 个 VGA 接口；不依赖 OS，可带外升级 BIOS、BMC 版本，可通过 BMC 界面带外一次升级多个部件的固件（如网卡部件、存储卡部件等），服务器支持智能温度监控，具备支持以图形化形式展示各组件温度传感器的分布图，可直观体现服务器整体温感状态，如发生温度告警可快速定位到具体区域。</p>	6	台
---	----------	---	---	---

2	内网瘦终端	<p>1、软硬件一体化设备，内置终端操作系统和软件。</p> <p>2、处理器性能不低于四核，主频不低于 2.0 GHz。</p> <p>3、要求配置内存容量<math>\geq</math>2GB，内置存储空间<math>\geq</math>8GB。</p> <p>4、配置 USB 2.0 接口<math>\geq</math>2 个,USB 3.0 接口<math>\geq</math>4 个，USB Type-C 接口<math>\geq</math>1 个,VGA 显示接口<math>\geq</math>1 个,HDMI 显示接口<math>\geq</math>1 个，千兆网口<math>\geq</math>1 个，音频输入输出<math>\geq</math>1 对，红外接收器<math>\geq</math>1 个</p> <p>5、为保证产品便于安装，产品需提供支持 VESA 标准背挂装置。</p>	254	台
3	内网胖终端	<p>1、软硬件一体化设备，内置终端操作系统和软件；配置<math>\geq</math>1 个内存扩展槽，配置<math>\geq</math>2 个硬盘扩展接口。</p> <p>2、处理器性能不低于四核八线程，主频不低于 3.6 GHz。</p> <p>3、要求配置内存容量<math>\geq</math>8GBDDR4，内置存储空间<math>\geq</math>256GB SSD。</p> <p>4、配置 USB 2.0 接口<math>\geq</math>4 个，USB 3.0 接口<math>\geq</math>4 个，VGA 显示接口<math>\geq</math>1 个,HDMI 显示接口<math>\geq</math>1 个，千兆网口<math>\geq</math>1 个，音频输入输出<math>\geq</math>2 对。</p>	30	台

4	内网云桌面软件	<p>1、要求提供不少于 284 个软件接入授权，配置不少于 12 颗 CPU 虚拟化授权，要求授权不限制资源发布类型，包含但不限于静态桌面、动态桌面、VGPU 桌面及虚拟应用多种资源类型；</p> <p>2、要求云桌面系统及终端系统同一品牌；</p> <p>▲3、满足企业多种办公场景并存的要求，支持主流云桌面应用架构，具备发布 VDI、IDV、VOI/TCI、虚拟应用、共享桌面及物理机桌面等多种桌面及应用服务的能力，可通过一个平台进行统一纳管；</p> <p>4、系统内置初始化及关键功能配置向导，当服务器或服务器集群在第一次部署或常用操作日常配置时，平台均可提供简化步骤的向导操作，有效防止用户误操作；</p> <p>5、支持将常用功能在首页常用操作区域集中显示，管理员自行定义常用功能，提升管理员运维效率。平台支持对重要功能提供在线帮助，通过平台可实时查看针对该功能的说明手册，以便于管理员快速查看功能作用及限制条件；</p> <p>▲6、具备灵活的策略下发规则，策略授权对象包括但不限于用户、桌面、终端等，支持设置策略优先级及生效时间。当用户授权多策略的时候按照策略优先级生效；</p> <p>▲7、为了提升云平台智能化运维水平，支持虚拟机智能分析功能。针对问题云桌面，支持显示云桌面详细信息及优化分析建议，包括云桌面基本信息，历史负载，问题列表。可查看每个问题的问题等级，类型，描述，首次发生时间，近期发生事件，故障时间段，发生次数，并提供问题分析，问题原因举证，优化处理建议信息；</p> <p>8、支持批量编辑修改虚拟机配置，包括 CPU 个数、内存大小、显类型卡等，支持开启或关闭时间同步、驱动自动升级、高可靠、自动迁移、自动启动等属性，并支持设置虚拟机 IO 优先级、启动优先级、CPU 调度优先级等属性；</p>	1	台
---	---------	--	---	---

		<p>▲9、为了降低打印机配置及维护效率，管理平台支持共享打印机配置管理，将网络内的共享打印机授权给用户或用户组，用户无需手动安装打印机驱动即可使用被授权的共享打印机。并且支持一个用户授权多个共享打印机，不要求终端电脑系统与虚拟机系统一致；</p> <p>▲10、为满足管理员日常运营数据统计与安全事件发生时信息追溯审计要求，平台应支持管理记录所有用户的登录记录，包括登录账号、终端 IP 地址、终端接入 IP 地址、用户认证方式、登录登出时间等，用户认证时长、开始连接桌面时间、建立连接时间、结束连接时间及虚拟机启动时间、是否异常断开、是否通过网关接入及连接失败原因等并支持信息导出，以方便管理员输出报告。</p>		
5	内网云桌面存储网交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 2.56\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 360\text{Mpps}</math>，支持<math>\geq 2</math>个电源插槽，<math>\geq 1</math>个接口扩展槽位；</p> <p>2、提供<math>\geq 16</math>个 1/10G SFP Plus 端口，满配光模块；</p> <p>3、支持<math>\geq 10\text{KV}</math>业务端口防雷能力；</p> <p>4、支持硬件层级双 boot，采用<math>\geq 2</math>个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份；</p> <p>▲5、支持安全插卡；支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	2	台

6	内网云桌面管理 交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、交换容量：≥672Gbps</li> <li>2、包转发率：≥126Mpps</li> <li>4、固化接口形态：≥24 个 10/100/1000BASE-T 电口,支持≥4 个 1000BASE-XSFP 端口；</li> <li>5、支持静态聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合；</li> <li>6、支持黑洞 MAC 地址，支持设置端口 MAC 地址学习最大个数</li> </ul>	2	台
7	办公计算机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、处理器：主频≥2.6GHz、核芯≥8 个、缓存≥8MB；</li> <li>2、内存：≥16GB DDR4 2666MHz 内存，≥2 个内存插槽；</li> <li>3、硬盘：≥512GB SSD；</li> <li>4、显卡：≥2G 独立显卡；</li> <li>5、网卡：集成≥10/100/1000M 自适应网卡；</li> <li>6、显示器：≥23.8 寸显示器，分辨率≥1920x1080</li> </ul>	100	台
8	便携式笔记本	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、处理器：主频≥2.6GHz、核芯≥8 个；</li> <li>2、内存：≥16GB DDR4 2666MHz 内存；</li> <li>3、硬盘：≥1TB SSD；</li> <li>4、≥14 英寸全高清（2240x1400）IPS 屏幕，≥100% sRGB 色域、≥300nits 亮度。</li> </ul>	6	台
9	移动办公终端	OLED 直屏，运行内存≥12GB，屏幕尺寸≥6.7 英寸，充电功率≥66W，屏幕刷新率≥120Hz	4	台

10	显示器	1. ≥23.8 寸显示器; 2. 含键鼠一套。	284	台
11	打印机（临床医生、护士站）	≥A4，黑白，打印速度≥18 页/分钟，双面打印非自动双面，端口 USB	133	台
12	护士站条码机	纸张探测方式：穿透式，打印分辨率≥203dpi，打印速度≥152mm/s，最大装纸宽度 108mm	59	台
13	打印机（办公科室）	≥A4，黑白，≥30 页/分钟，基础功能：打印；复印；扫描，黑白模式最佳打印分辨率≥600dpi	55	台
14	打印机（彩超室，医技科室）	≥A4，类型：激光彩色，打印速度≥21 页/分钟，纸张输入容量≥250 页，双面打印自动双面	24	台
15	刷卡器	五合一刷卡器，指示灯：≥4 个，通讯接口：USB、RS232；	54	台

### 机房系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
信息中心机房				
	A、装饰装修系统			
一	天花吊顶工程			

1	顶面防尘防潮漆	1、基层处理：清理表面浮尘、油污、疏松物；基层修补（孔洞、裂缝填补）；清理、除尘。 2、涂装施工：涂刷底漆（第一遍）；间隔时间：≥4 小时待底漆实干； 涂刷面漆（第二遍），确保无流挂、漏涂。	100	m <sup>2</sup>
2	L 型压边条	L 型喷漆边角线	55	米
3	吊顶龙骨安装	主龙骨 U38 轻钢龙骨	100	m <sup>2</sup>
4	铝合金微孔铝扣板 吊顶	600X600X1.0mm 铝合金微孔铝扣板吊顶	100	m <sup>2</sup>
5	吊杆	M8 全螺纹吊杆	100	m <sup>2</sup>
6	吊杆连接件	配套吊杆连接件	100	m <sup>2</sup>
二	<b>地面工程</b>			
1	地面防尘防静电漆	1、基层处理：清理表面浮尘、油污、疏松物；基层修补（孔洞、裂缝填补）；清理、除尘。 2、涂装施工：涂刷底漆（第一遍）；间隔时间：≥4 小时待底漆实干；涂刷第二遍漆，待底漆实干； 涂刷面漆（第三遍），确保无流挂、漏涂。	110	m <sup>2</sup>
2	地面找平处理	基层清理，水泥砂浆抹灰找平，厚度≤50mm	110	m <sup>2</sup>
3	钢质防静电地板	600X600X35mm，防静电地板架设高度 400mm	110	m <sup>2</sup>
4	安装地板支架	标准支架，与主材配套	110	m <sup>2</sup>
5	踢脚线（不锈钢）	高 100mm，拉丝不锈钢，含基层	55	米

6	静电地板安装沿边 支架	4*40 角铁，并刷防锈漆	55	米
三	<b>墙柱面工程</b>			
1	控制室与电池室隔 墙	防火玻璃隔断	14.4	m <sup>2</sup>
2	防火玻璃隔断	防火玻璃隔断	26.6	m <sup>2</sup>
3	墙面防尘防潮漆	1、基层处理：清理表面浮尘、油污、疏松物；基层修补（孔洞、裂缝填补）；清理、除尘。 2、涂装施工：涂刷底漆（第一遍）；间隔时间：≥4 小时待底漆实干； 涂刷面漆（第二遍），确保无流挂、漏涂。	22	m <sup>2</sup>
4	彩钢板贴面	1200x3000mm 彩钢石膏复合板饰面，石膏彩钢复合板采用 0.8mm 烤漆钢板，内衬 12mm 防火石膏板复合而成， 表面防静电漆漆膜厚度≥3um，	123.9	m <sup>2</sup>
5	轻钢龙骨	C75，轻钢龙骨	123.9	m <sup>2</sup>
6	保温棉	50mm 岩棉，防火、保温、吸音	123.9	m <sup>2</sup>
四	<b>门窗工程</b>			
1	甲级钢质防火双开 门	双开门、1500*2200；含闭门器、顺位器、防火门锁等五金配件	2	套
2	玻璃防火双开门	双开门、1500*2200；含闭门器、顺位器、防火门锁等五金配件	1	套
五	<b>基础工程</b>			

1	蓄电池设备承重支架	50x50x6mm 角钢焊接制作，刷防锈漆，具体尺寸按现场实际情况确定	2	套
2	UPS 主机、机柜·设备承重支架	50x50x6mm 角钢焊接制作，刷防锈漆，具体尺寸按现场实际情况确定	14	套
3	精密空调设备承重支架	50x50x6mm 角钢焊接制作，刷防锈漆，具体尺寸按现场实际情况确定	4	套
4	挡鼠板	定制金属防鼠板，宽度 1500mm，高度 $\geq 50$ mm	2	套
5	地板吸盘	定制双抓静电地板吸盘	2	个
<b>B、供配电系统</b>				
1	市电配电箱	$\geq 800 \times 600 \times 200$ mm 定制，含国产空开	1	台
2	UPS 配电箱	$\geq 800 \times 600 \times 200$ mm 定制，含国产空开	1	台
3	一体化 UPS 主机输入电缆	WDZB1-YJE. 4x70+1*35	36	米
4	电池室精密空调线缆	WDZB1-YJE. 5x6	26	米
5	列间精密空调线缆	WDZB1-YJE. 5x10	45	米
6	机柜连接线缆	WDZB1-YJE 3x6	300	米
7	照明线缆	WDZB1-BYJ. 3x2.5	2	百米

8	插座线缆	WDZB1-BYJ. 3x2.5	2	百米
9	插座	五孔插座, 220V, ≥10A	3	个
10	LED 格栅灯	双管格栅灯 600*1200mm, 2*28w	17	套
11	安全出口指示灯	国标	2	套
12	辅材	开关、86 型底盒及其他等配套	1	批
	<b>C、防雷接地系统</b>			
1	铜排带	30*3mm 紫铜带	32	米
2	铜排带	等电位联结网格 40*0.4mm 铜箔	95	米
3	绝缘端子	6cm	20	付
4	接地线	WDZ-BYJR35mm <sup>2</sup>	20	米
5	接地线	WDZ-BYJR6mm <sup>2</sup>	100	米
6	接地端子箱	定制	2	个
7	其他附件	固定螺丝/线耳/焊条/固定码/支架等	1	批
	<b>D、消防系统</b>			
1	柜式七氟丙烷气体 灭火装置	瓶组容积≥80L、储存压力 2.5 Mpa (±0.1mpa), 最大工作压力 4.2Mpa (±0.1mpa)。装置喷嘴可 360 度调节; 装置含瓶组、容器阀、压力信号装置、压力表、立柜、转换接头、低泄高密阀、安全阀、高压连接管、喷头、电磁阀。	3	套
2	七氟丙烷药剂	纯度≥99.99%; 无色、无味的气体, 其臭氧耗损潜能值 (ODP) 为零。	183.9	公斤

3	系统标牌	铜质标牌	1	块
4	泄压口	定制配套泄压装置	2	个
5	气体灭火控制盘	壁挂式报警控制器，液晶汉显，气体一体机，可以连接 $\geq 200$ 个总线设备，具有在线或离线编程、注释功能 在配接通讯接口后可以进行联网；	1	台
6	智能电源盘	提供配套智能电源盘	1	只
7	点型光电感烟火灾探测器	内置微处理器，探测器对自身采集到的数据进行存储、分析和判断，具有自诊断功能；污染自动补偿。根据自身的污染程度进行零位漂移，最大程度减少误报；	8	只
8	点型感温火灾探测器（A2）	内置微处理器。探测器对自身采集到的数据进行存储和判断，并具有自诊断功能；探测器为 A2 类感温探测器，同时兼具有 S 和 R 功能；	8	只
9	探测器底座	编址型探测器底座，用于配接感烟探测器、感温探测器。	16	只
10	气体释放显示灯	二总线，无极性，采用电源 DC24~28V，内置微处理器 CPU；电子闪烁。常安装在气体灭火保护区门外，用于显示气体灭火状态。	1	只
11	紧急启停按钮	二总线，无极性，采用 DC24V 电源，内置微处理器 CPU；常安装在气体灭火保护区门外，用于现场紧急启动、停止气体灭火控制设备。需要紧急启动时，按下玻璃片，此时红灯亮，实现气体灭火操作。	1	只
12	编码声光警报器	二总线，无极性，采用 DC24V 电源，内置微处理器 CPU；常安装在气体灭火保护区内外，用于声、光警告信号，火状态 DC24~28V， $\leq 50\text{mA}$ ， $>90\text{dB}$	1	只
13	输入模块	二总线，无极性，内置微处理器 CPU；采用 SMT 表面贴装工艺；电子编码方式。可通过专用电子编码器编址。	4	只

14	输入输出模块	二总线，无极性，采用 DC24V 电源，内置微处理器 CPU；采用 SMT 表面贴装工艺；电子编码方式。可通过专用电子编码器编址。	4	只
15	电线线管	配套	1	项
	<b>E、机柜及通道组件系统</b>			
1	服务器机柜	<p>1. 服务器机柜尺寸（宽*深*高）：<math>\geq 600*1200*2000\text{mm}</math>，设备安装空间不低于 42U，符合国家标准，兼容 19" 国际标准、公制标准。</p> <p>2. 机柜柜体采用一体化组装式结构设计，由前框、后框、横梁、前后门、顶板、底板组成，前后框采用整体焊接结构，侧门为内嵌上下两节式，方便拆卸维护。</p> <p>3. 前门采用网孔门设计。</p> <p>4. 机柜主框架、顶盖和层板材料为厚度 不小于 2.0mm 冷轧钢板制作，门板、侧板和扎线板材料为厚度 不小于 1.5mm 冷轧钢板制作，支架材料为厚度 不小于 1.5mm 冷轧钢板制作。</p> <p>5. 机柜主框架、方孔条为不小于 2.0mm 冷轧钢板制作，门板、侧板为不小于 1.2mm 冷轧钢板制作。</p> <p>6. 机柜顶部配置加强筋，防止顶部钣金变形。</p> <p>7. 每套机柜标准配两条垂直理线板，可安装 PDU 及理线。</p> <p>8. 为保证机柜柜体的环保标准及用料标准，服务器机柜产品需经过严格的脱脂、硅烷化处理 / 陶化处理、纯水清洗后，再进行静电喷塑等处理。为保证柜体的环保及用料标准，机柜材料中所含铅、镉、汞、六价铬等物质的含量要安全限值以内，防止对人体产生伤害。</p>	13	台

		<p>▲9. 机柜动态承载能力<math>\geq 1800\text{Kg}</math>。</p> <p>10. 机柜前门为平面六角网孔门，后门为平面六角网孔插销铰链式结构，能快速免工具拆卸及组装，前后门铰链侧焊接有加强筋，结构牢固，同时便于转轴插销的安装及灵活的拆卸，前后门均采用弹簧插销铰链结构，前后门采用旋把门锁。</p> <p>11. U 立柱表面丝印。</p> <p>12. 为方便后期运维管理，保证模块化数据中心外观一致性及各部件的互联互通，确保整体交付质量，要求机柜、通道组件、一体化 UPS 配电列头柜、精密空调及智能监控等核心系统需采用同一品牌</p>		
2	机柜侧板	一侧两块，上下两段式结构，适用于深度 1200mm ( $\pm 10\text{mm}$ )、高度 2000mm ( $\pm 10\text{mm}$ ) 机柜	3	套
3	PDU	输入为 $\geq 32\text{A}$ 接线盒，输出为 $\geq 20$ 位 10A 国标+4 位 16A 国标，带指示灯，左（右）侧安装。	26	个

4	控制天窗	<p>1. 通道组件由天窗（固定天窗、翻转天窗）、天窗支撑板、自动移门、强弱电走线槽、列间跨线梯、装饰围板、照明灯、氛围报警灯、微模块智能控制系统等组成，与服务器机柜、通道组件、配电列头柜、精密空调及智能监控等核心系统组成密闭冷通道系统，形成良好的密封效果，避免冷热气流混合造成能量损失。</p> <p>2. 天窗模块分为固定式与活动式。固定式用于安装温湿度传感器、烟雾传感器、摄像头等。自动天窗配置本地启停按钮。</p> <p>3. 冷通道预置端口与机房消防整体联动，能根据不同形式的机房信号（有源或无源）进行自动打开顶棚模块，为保证消防时效，翻转玻璃天窗能够根据机房的消防提供的联动信号自动翻转。</p> <p>4. 为方便后期运维管理，保证模块化数据中心外观一致性及各部件的互联互通，确保整体交付质量，要求机柜、通道组件、一体化 UPS 配电列头柜、精密空调及智能监控等核心系统需采用同一品牌。</p>	2	个
5	600mm 玻璃天窗	<p>▲1. 翻转天窗为全景玻璃天窗，每个天窗不少于 2 条 LED 照明。</p> <p>2. 顶棚模块开启后确保冷通道的净高<math>\geq 2</math> 米，且顶棚模块不与机柜顶部相碰撞，不影响日常维护工作和维护人员安全。</p> <p>3. 微模块内照明需具有节能设计，具备人来灯亮，人走灯延时熄灭功能。模块内置 I 类照明灯具，不应采用 0 类灯具，灯具供电线路具有保护线，保护线需与金属灯具外壳做电气连接，模块内照明照度值<math>\geq 420lx</math>。</p> <p>4. 冷通道内所有单元组件采用具良好耐磨性、耐蚀性，精细加工，整体冲压成型，高可靠接触，安全而无松动现象，能够保证气流输出密封性。</p> <p>5. 冷通道各个金属部件均须接地，以实现整体接地，而且接地应通过接地铜带上的接地引出线接至机房接</p>	6	个

		地铜排上。 6.冷通道需配置三色氛围灯，安装于每个机柜顶部模块上，常规显示蓝色，开门显示绿色，报警时显示红色。		
6	H 型槽道	▲1.采用钣金结构 H 型线槽槽道，不少于 3 个槽道，具备强电通道、光纤通道及弱电通道分开走线。	16	套
7	列间走线梯	钣金结构，用于 1200mm（±10mm）宽通道使用，两排通道跨接	2	个
8	电动平移门	1.标准自动移门采用不小于 12mm 厚钢化玻璃，含电动导轨，可自动开启关闭，支持手动开启及关闭，支持门禁控制（采用指纹门禁一体机），标配安全光束防夹系统，标配不锈钢开门按钮，冷通道门楣应配置≥37 寸安卓显示触控屏，可同步显示动环数据信息。 ▲2.整体通道须连续通过 8、9 级抗震。整体微模块需具有良好的节能性及安全性，能效值 PUE 平均值≤1.16，同时具备 C 级防雷保护功能；通道门门盒及门板采用铰链设计，方便可打开对自动移门及触摸屏进行维护。	2	套
9	其他组件	消防联动、天窗翻转控制：自复位控制、照明供电、电动门供中三色氛围灯控制，应急天窗按钮、一键复位按钮，LOGO 发光字通道使用，楣头为激光切割 LOGO，通道使用楣头含≥37.6 寸显示安卓触控屏开孔，≥37.6 寸门屏，≥四核 1.8 GHz，2+16G.	1	套
	<b>F、供配电系统</b>			
1	一体化 UPS	▲1 一体化 UPS 配电柜，UPS 机框容量为≥120KVA，机框最大支持放置≥4 个 30KVA 功率模块，主输入 ATS 容量为≥250A/4P，市电输出配置≥5*63A/3P 空调开关，市电输出配置≥18*32A/1P 开关，UPS 输入、输出、外部维修旁路配置≥3*160A/3P 开关，U 电输出配置≥18*32A/1P 开关，含 C 级防雷，UPS 支持 PRS232 接口，	1	套

	<p>配电精密监测，支持 485 通讯接口；</p> <p>2. 智能配电柜拥有数据采集管理功能。</p> <p>3. 监控功能：在配电柜前门配置显示终端，包括以下要素：系统配置<math>\geq 7</math>寸全图形化真彩高分辨率 TFT LCD 显示，系统内置存储电路，所有设定的参数及电度计量数据掉电不丢失。监控系统可将配电柜的状态模拟图显示在屏幕上，直观反映系统开关量的状态情况；</p> <p>▲4. 产品为模块化 UPS 电源，功率模块采用独立的数字化 DSP，单个功率模块容量<math>\geq 30\text{KVA}</math>，单机柜体容量最大扩容<math>\geq 120\text{KVA}</math>，配置<math>\geq 3</math>个功率模块；UPS 输入功率因数<math>\geq 0.99</math>，整机效率<math>\geq 95.5\%</math>。</p> <p>5. 要求采用集中旁路工作模式，并支持集中旁路模块、功率模块、监控单元可在线热插拔。</p> <p>6. 为满足后期扩容需求，应支持不少于 4 台主机并机，且无须配置并机柜，并机总线采用双环形冗余结构，避免单点环路影响系统并机安全。</p> <p>7. 为有效延长 UPS 功率模块使用寿命，功率模块应采用独立风道设计，风扇应安装在功率模块前端，提高进风量。</p> <p>8. 输出可承受 100%之三相不平衡负载，在负载任一相缺相下，系统可继续运转。</p> <p>9. 能实现多台 UPS 分时启动功能，即根据时间间隔，按顺序启动。</p> <p>11. UPS 标配电池冷启动功能。</p> <p>12. UPS 具备电池单体浮充电压、均充电压、放电终止电压最高和最低点可设置功能；电池组最大充电电流、最大电池放电时间及最大均充时间可设置功能；并可根据设置的值实现告警。</p> <p>13. 具有独立控制系统，面板须为 LCD 全触摸液晶显示屏，中文英文可切换，且不小于 7 英寸。</p>		
--	--	--	--

		<p>14. 采用图形化界面显示，内容至少包括：主路电压/电流/频率/功因，输出电压/电流/功率/负载率，电池电压/电流/工作温度/后备时间/容量率，运行状态，告警信息等。</p> <p>15. 通信系统：系统配置标准 RS232 通信接口，提供开放的通信协议及配套软件，以便后续系统监控及扩容需求。</p> <p>16. UPS 必须提供远程 EPO 接口，及干接点不少于 5 路。</p> <p>▲17. UPS 系统需具有黑匣子功能，全面监控功率模块关键部分参数，实现故障可控可管。</p> <p>18. 所有电路板均需要采用三防工艺，确保在低恶劣环境下的使用寿命。</p>		
2	电池开关盒	≥63A/3P	3	个
3	电池汇流盒	≥250A	1	个
4	铅酸电池	≥12V/150AH	120	节
5	电池架	支持安装≥40 节 12V/150AH 电池	2	架
	<b>G、温控系统</b>			
1	行级精密空调	<p>▲1. 制冷量≥39kW，显热比≥0.98，风量≥8800m<sup>3</sup>/h，能效比≥3.6，配置加热、加湿，前送风后回风。</p> <p>2. 电源要求，电压 380±10%，频率 50Hz±2Hz。要求具有过欠压保护、频率保护等电源保护功能，当空调机组的输入电源因故障恢复正常后，空调机组应能自动启动。</p> <p>3. 列间精密空调应具有高效节能性，压缩机须采用变频涡旋式压缩机，压缩机出口须配置油分离器组件。须配置电子膨胀阀，采用 R410a 环保制冷剂。</p> <p>4. 换热器须采用内螺纹铜管加亲水铝翅片制作而成。</p>	2	套

		<p>5. 列间精密空调室内风机必须采用 EC 风机，可通过控制面板直接调整风机输出风量及机外余压，不接受直流模块带 DC 风机的配置做法。</p> <p>6. 列间精密空调须采用能耗低、不受水质影响的湿膜加湿器。须采用 PTC 电加热器，电加热器配置安全保护功能。</p> <p>7. 列间精密空调应具有先进的微处理控制器，采用不小于 7 英寸彩色触摸屏，可显示设备运行状态和报警信息，并且存储历史告警信息不小于 500 条。</p> <p>9. 列间精密空调机组应采用风冷的冷却方式，风冷冷凝器可水平或垂直安装，冷凝器风扇可根据制冷系统管道压力无级调速运行，降低列间精密空调能耗。</p> <p>10. 列间精密空调需配置漏水报警功能，在发生漏水时发出报警。</p> <p>▲11. 精密空调需满足《电信设备抗地震性能检测规范》中九烈度要求。</p>		
2	房间精密空调	<p>1. 机房空调主要技术参数要求，制冷量<math>\geq 12.6\text{kW}</math>，显冷量<math>\geq 11.3\text{kW}</math>，风量<math>\geq 3800\text{m}^3/\text{h}</math>，加热量<math>\geq 3\text{kW}</math>，加湿量<math>\geq 3\text{kg}/\text{h}</math>，上送风。</p> <p>2. 温度精度：<math>17^{\circ}\text{C}-28^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}</math>，湿度精度：<math>40\%-60\%\pm 5\%</math>，温湿度波动超限发出报警信号。</p> <p>3. 电源要求：电压 <math>380\pm 10\%</math>，频率 <math>50\text{HZ} \pm 2\text{Hz}</math>。</p> <p>▲4. 机房空调具有高效节能性，能效比<math>\geq 3.0</math>。</p> <p>5. 实现故障诊断，告警记录功能，具有自动保护，自动恢复，自动重启等功能。</p> <p>6. 机房空调具有过欠压保护、频率保护等电源保护功能，当空调机组的输入电源因故障恢复正常后，空调机组应能自动启动。</p>	1	套

	<p>7. 机房专用空调制冷系统必须采用 R410A 环保制冷剂。</p> <p>8. 制冷系统须配置电子膨胀阀，调节速度快、范围大、精度高。</p> <p>9. 机房空调室内机须采用 EC 风机，可通过控制面板调整风机转速，风机的电机和风扇数量一致。</p> <p>10. 压缩机选用高能效比的涡旋式压缩机，选用知名品牌，推荐选用谷轮品牌，压缩机需安装在室内机内部，以确保制冷系统运行稳定和方便维护。</p> <p>11. 采用铜管铝翅片材质。</p> <p>12. 须采用电极式加湿器，加湿器具有对水垢自动冲洗功能，延长维护时间间隔，并且加湿器具有手动冲洗功能，方便维护。</p> <p>13. 须采用 PTC 电加热器，加热器配置安全保护功能。</p> <p>14. 机房空调采用金属框架可清洗并反复使用空气过滤器，过滤网形状为“W”褶皱型，过滤效率达到 G4 标准，须具有过滤网脏堵报警功能。</p> <p>15. 采用不小于 4 英寸彩色触摸屏，能显示温湿度曲线，具有图形显示机组内各组件的运行状态的功能，应具有大容量的故障报警记录储存的功能，可储存和显示当前和历史报警信息。</p> <p>16. 标配 RS485 接口，可进行远程监控，实现远程开关机、状态查看、参数设置、告警查看等功能。</p> <p>17. 机房空调必须具有群控功能，当群控功能失效，必须保证单机自动接管运行，实现机组群控不需增加额外的费用，群控机组数量不少于 32 台。</p> <p>18. 机房空调应具有智能判断功能，对于超常规的参数设置（错误命令），应能自动回绝。</p> <p>19. 室外机冷凝器采用铜管铝翅片，而非全铝微通道，冷凝器风扇需可根据制冷系统管道压力无级调速运</p>		
--	--	--	--

		<p>行，降低精密空调能耗。</p> <p>20. 精密空调标准配置漏水报警功能，在发生漏水时发出报警。</p> <p>21. 室内空调机组必须全正面维护，机组可靠墙安装。</p> <p>22. 空调须标配螺纹快速接头，现场快速安装无需焊接。</p>		
	<b>H、通道内动环监控系统</b>			
1	触摸屏	<p>1. 系统自带不小于 43 英寸彩色触摸屏，镶嵌于微模块端门，可通过触摸屏查看微模块实时监测数据，包含通道内配电、空调、温湿度、漏水、门禁、视频、烟感等。系统预留其他设备接入接口，方便后期扩展。</p>	1	台
2	一体化数据采集器	<p>1. 动环监控一体化采集器采用标准机架式结构，RS485:10, DI:12, DO:4, DC12V3A 输出: <math>\geq 2</math> 路, 接线方式:RJ45, 网络: <math>\geq 2</math> 个 100/1000M, 存储: <math>\geq 32</math>G, 供电: <math>\geq 2</math> 路 240VDC/220AC, 北向接口:SNMP、ModbusTCP</p> <p>2. 微模块两端各配置 1 个温湿度传感器，可检测冷通道温湿度，温度测量精度不低于 <math>\pm 0.3\%</math>，湿度测量精度不低于 <math>\pm 3\%</math>。</p> <p>3. 微模块端门门楣配带不少于 37 英寸彩色 LCD 显示屏，可显示微模块温度湿、烟雾状态等，并且可编辑显示内容。</p> <p>4. 系统采用 B/S 架构，可通过远程 web 访问的方式，查看微模块智能管理软件监测数据，且数据与触摸屏访问数据一致。系统支持 2D、3D 可视化管理，展示微模块外观，查看微模块当前运行状态及关键设备参数。</p> <p>5. 系统提供易操作、低代码的方式，搭建系统页面，内置丰富的模板库，可通过 web 在线配置页面版式、</p>	1	台

	<p>标签、图表、按钮等组件。</p> <p>6. 系统支持平台界面、声光、氛围灯、短信、电话、邮件等多种告警方式，当通道内监测参数异常或设备状态异常时，可通过多种方式进行告警。</p> <p>7. 系统支持进行权限管理，可根据用户实际管理情况，设置区域设备查看权限和页面操作或查看权限。支持进行用户登录限制，可设置临时用户及长期用户。</p> <p>8. 系统支持消防告警联动，当系统监测到消防告警信息时，可联动完成微模块天窗掉落、门打开、空调关机等操作。</p> <p>9. 微模块端门配置门禁，可人脸、密码、刷卡、指纹开门。支持远程进行门禁设备发卡授权，查看门禁记录，支持远程开门控制。</p> <p>10. 微模块两端配置视频摄像头，配套硬盘录像机及 4T 硬盘，可查看微模块视频。</p> <p>11. 系统支持查询数据报表，可查看告警数据、监测历史数据、系统日志等报表，报表支持导出。</p> <p>12. 系统支持查看机房能耗情况，了解各部分能耗占比及趋势图。</p> <p>▲13. 为保证监控系统运行安全性，采集器通过低温试验、高温试验、恒定热湿试验、静电放电抗扰度试验、浪涌抗扰度试验等。</p> <p>14. 微模块每台空调配置漏水报警传感器，发生漏水时可发出报警。</p>		
--	--	--	--

3	微模块智能管理软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统采用 B/S 架构，可通过远程 web 访问的方式，查看微模块智能管理软件监测数据，且数据与触摸屏访问数据一致。系统支持 2D、3D 可视化管理，展示微模块外观，查看微模块当前运行状态及关键设备参数。</li> <li>2. 系统可通过 web 在线配置页面版式、标签、图表、按钮等组件。</li> <li>3. 系统支持平台界面、声光、氛围灯、短信、电话、邮件等多种告警方式，当通道内监测参数异常或设备状态异常时，可通过多种方式进行告警。</li> <li>4. 系统支持进行权限管理，可根据用户实际管理情况，设置区域设备查看权限和页面操作或查看权限。支持进行用户登录限制，可设置临时用户及长期用户。</li> <li>5. 系统支持消防告警联动，当系统监测到消防告警信息时，可联动完成微模块天窗掉落、门打开、空调关机等操作。</li> <li>6. 微模块端门配置门禁，可人脸、密码、刷卡、指纹开门。支持远程进行门禁设备发卡授权，查看门禁记录，支持远程开门控制。</li> <li>7. 微模块两端配置视频摄像头，配套硬盘录像机及 4T 硬盘，可查看微模块视频。</li> <li>8. 系统支持查询数据报表，可查看告警数据、监测历史数据、系统日志等报表，报表支持导出。</li> <li>9. 系统支持查看机房能耗情况，了解各部分能耗占比及趋势图。</li> <li>10. 为方便后期运维管理、保证设备外观一致性及各部件的互联互通，确保整体交付质量，要求服务器机柜、冷通道、精密空调、供配电设备及微模块智能管理软件等核心部件必须使用同一品牌设备。</li> </ol>	1	套
---	-----------	--	---	---

4	电话短信模块	全网通（移动/联通/电信）短信模块，RS485 通信一体化数据采集器通讯，电话或短信告警，需配 4G 或 5G 通讯卡	1	个
5	声光报警器	DC12V 供电，通过干接点控制，音量可调	1	个
6	温湿度传感器	工作电压：12VDC/工作电流：≤10mA/显示：LED 显示测量值/测湿范围：0~95%RH/精度：±3%RH（25℃时）/测温范围：-20~75℃/精度：±0.3℃（全量程内）/串行输出：RS485，MODBUS 协议输出/工作环境：-20~75℃，5~95%RH	2	个
7	烟雾探测器	监测环境内烟雾浓度来反馈消防状态，吸顶安装，DC12V 供电，开关量接口常开常闭可选	2	个
8	不定位漏水传感器	供电电压：DC12V±10%，RS485 通讯，具有反接保护/使用环境：室内 0~50℃ 0~100%RH 无凝露/功耗：<1.2W/应用液体：自来水/输出形式：固态继电器（<100mA）；I/O 输出	2	个
9	漏水感应线	不定位漏水检测线≥5M，含引出线、水浸侦测线、固定胶贴、终止端	2	条
10	人脸指纹刷卡密码一体机	设备外观：采用≥4.3 英寸 LCD 触摸显示屏，分辨率：≥480:272，≥200 万像素宽动态，面部识别距离 0.3-2m；设备容量：支持≥1500 张人脸白名单，1：N 人脸比对时间≤0.2S/人，支持≥3000 枚指纹，≥3000 张卡片，≥150000 条记录；认证方式：支持人脸、指纹、密码二维码及其组合的认证方式；可选读取 Mifare 卡（IC 卡）、CPU 卡序列号、身份证序列号；通讯方式：上行通讯为 TCP/IP；支持外接 RS485，Wiegand 副读卡器；基线支持标准韦根 26/34/27/35	2	台
11	不锈钢出门按钮（长条）	常开型，不锈钢面板；不锈钢面板，尺寸（mm）90*28*25（±5mm），接点输出 NO/COM，不锈钢面板	2	个
12	卡	13.56MHZ 感应卡 IC 卡	5	张

13	网络摄像机	<p>网络摄像机，最高分辨率<math>\geq 200</math>万像素，并在此分辨率下可输出<math>\geq 25</math> fps 实时图像；</p> <p>支持<math>\geq 1</math>个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口，<math>\geq 1</math>个内置麦克风；</p> <p>移动侦测（支持人形检测）与异常侦测；</p> <p>采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射<math>\geq 30</math> m；</p> <p>补光灯类型：红外灯</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>防护：<math>\geq</math>IP66</p>	2	台
14	网络硬盘录像机	<p>存储接口：<math>\geq 2</math>个 SATA 接口，可满配 8TB 硬盘</p> <p>视频接口：<math>\geq 1 \times</math>HDMI，<math>\geq 1 \times</math>VGA</p> <p>网络接口：<math>\geq 2 \times</math>RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口</p> <p>报警接口：<math>\geq 4</math>路报警输入，1路报警输出</p> <p>USB 接口：<math>\geq 2 \times</math>USB 2.0</p>	1	台
15	硬盘	$\geq 8$ TB 容量，3.5 英寸 SATA 3.0 接口， $\geq 7200$ RPM	1	块
16	交换机	$\geq 8$ 个 10/100Base-TX 以太网端口（PoE+）， $\geq 2$ 个 10/100 /1000Base-T 以太网端口	1	台
17	辅材（网线）	六类非屏蔽网线	1	项
	<b>I、机房动环监控系统</b>			
1	微模块接入	接入现有的微模块系统	1	套

2	智能温湿度传感器	<p>电源输入：12V/24VDC, 范围：9~30VDC</p> <p>功耗：≤0.5W</p> <p>通信协议：Modbus-RTU 协议</p> <p>接口类型：RS485</p> <p>数据波特率：1200~9600bps</p> <p>地址：1~99 (0 为广播地址)</p> <p>采集精度：</p> <p>温度测量范围：-20~80℃</p> <p>温度测量精度：(25℃) ±0.3℃</p> <p>露点温度 (选配)</p> <p>湿度测量范围：0~99.99%RH</p> <p>湿度测量精度：±3%RH</p> <p>显示：≥63*42mm 大屏显示</p> <p>安装：壁挂、磁吸，螺丝固定</p>	5	个
3	烟雾探测器	<p>报警声音：≥85dB</p> <p>供电电源：DC12V~DC24V</p> <p>电流：静态电流≤800uA</p> <p>报警电流：≤35mA</p>	2	个

		<p>工作温度： -10℃~+50℃</p> <p>相对湿度： ≤95%RH(40℃±2℃)</p> <p>输出形式： 声光报警/无源触点输出（24V/1A）</p> <p>检测开关： 按下检测按键，报警器指示常亮,蜂鸣器鸣叫。放开按键报警器恢复至正常状态</p>		
4	氢气探测器	<p>量程范围： 0~1000ppm</p> <p>供电方式： DC12V/24V</p> <p>接线方式:电压型： 3 线、电流型： 3 线、RS-485 信号： 4 线</p> <p>信号输出： 电压型： 0~5V DC、电流型： 4~20 mA</p> <p>RS-485 信号： 支持 ModBus 协议（波特率 9600 可设，地址 0-255 可设）</p> <p>响应时间： ≤20S，测量稳定时间： ≥30S</p> <p>传感器类型： 电化学式</p> <p>工作模式： 连续工作</p> <p>温度范围： -20℃ ~50℃</p> <p>湿度范围： 15%~95%（RH）无冷凝</p>	1	个
5	人脸识别门禁一体机	<p>≥5 寸 TP 彩屏，支持人脸、指纹、刷卡、密码多种方式验证，签到多种选择；中英文输入法，标配 Wiegand in/out，具有门磁、报警等多种功能，支持≥10000 个指纹，≥10000 张人脸、≥10 万条记录容量，TCP/IP 连接</p>	2	套
6	电磁锁（双门）	<p>磁力锁，吸力≥280KG 支持门状态反馈。可适用木门、铁门、玻璃门</p>	2	个

7	电磁锁 L 型支架	电磁锁安装 L 型支架	4	个
8	出门按钮	<p>≥10 万次机械使用寿命，PC 防火材料。</p> <p>工作电压：DC12V-36V；接口：NO、COM；产品工艺：PC 阻燃塑料面板开关；产品寿命：≥10 万次；</p>	2	个
9	锁电源	<p>直流输出:DC12V 5A，可直接控制电锁，开锁时间在 0-15 秒，设开门按钮输入</p> <p>交流输入 220V 50Hz</p>	2	个
10	门禁卡	IC 卡	10	张
11	一体化数据处理单元	<p>采用 ≥32 位高性能处理器；</p> <p>支持数字量输入/输出及继电器输出等多种接口</p> <p>支持通用 Socket 操作模式，包括 TCP Server/Client 和 UDP 模式</p> <p>≥10/100M 自适应以太网接口，可设置为 DHCP/固定 IP</p> <p>可通过 Web/串口服务器配置软件进行管理和配置；</p> <p>支持 DNS 功能；</p> <p>支持网络在线升级固件功能；</p> <p>可以跨越网关，交换机，路由器；可以工作在局域网，也可工作在互联网；</p> <p>支持协议：ETHERNET、ARP、IP、ICMP、UDP、DHCP、TCP</p> <p>以太网口：≥1 个 10/100 以太网口</p> <p>串口：≥2 个 RS232/485 复用串口，≥2 个 RS485 串口</p>	1	台

		<p>IO 通道：≥4 个 DI、2 个 DO</p> <p>电源输入：AC100-240V</p> <p>功耗：≤19W</p> <p>静电防护：接触放电：±6KV；空气放电：±8KV</p> <p>EFT 防护：±2KV</p>		
12	红外半球高清网络摄像机	<p>网络接口：≥1 个 RU4510M/100M 自适应以太网口</p> <p>音频接口：≥1 个内置麦克风</p> <p>报警触发：移动侦测（支持人形侦测），异常</p> <p>通用功能：心跳，密码保护，水印技术</p> <p>恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复</p>	4	台
13	网络硬盘录像机	<p>支持≥16 路 1080P 高清网络视频输入，≥2 个 RJ45 接口，≥10M/100M/1000M 网络接口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 个 VGA 接口，可插≥4 块 SATA 硬盘，单盘容量≥10T(含 1 块硬盘)</p>	1	台
14	交换机	≥8 个 10/100 自适应电口，≥2 个 10/100/1000M 自适应电口，支持 POE 供电	1	台
<b>J、机房桥架</b>				
1	桥架	电缆桥架，尺寸：400*200 镀锌板	12	米
2	桥架	电缆桥架，尺寸：300*100 镀锌板	7	米
3	桥架	电缆桥架，尺寸：200*100 镀锌板	4	米
<b>备用机房</b>				

	<b>A、装饰装修系统</b>			
一	<b>天花吊顶工程</b>			
1	顶面防尘防潮漆	1、基层处理：清理表面浮尘、油污、疏松物；基层修补（孔洞、裂缝填补）；清理、除尘。 2、涂装施工：涂刷底漆（第一遍）；间隔时间：≥4 小时待底漆实干； 涂刷面漆（第二遍），确保无流挂、漏涂。	43	m <sup>2</sup>
2	L 型压边条	L 型喷漆边角线	25	米
3	吊顶龙骨安装	主龙骨 U38 轻钢龙骨	43	m <sup>2</sup>
4	铝合金微孔铝扣板 吊顶	600X600X1.0mm 铝合金微孔铝扣板吊顶	43	m <sup>2</sup>
5	吊杆	M8 全螺纹吊杆	43	m <sup>2</sup>
6	吊杆连接件	配套吊杆连接件	43	m <sup>2</sup>
二	<b>地面工程</b>			
1	地面防尘防静电漆	1、基层处理：清理表面浮尘、油污、疏松物；基层修补（孔洞、裂缝填补）；清理、除尘。 2、涂装施工：涂刷底漆（第一遍）；间隔时间：≥4 小时待底漆实干；涂刷第二遍漆，待底漆实干； 涂刷面漆（第三遍），确保无流挂、漏涂。	43	m <sup>2</sup>
2	地面找平处理	基层清理，水泥砂浆抹灰找平，厚度≤50mm	43	m <sup>2</sup>
3	钢质防静电地板	600X600X35mm，防静电地板架设高度 400mm	43	m <sup>2</sup>

4	安装地板支架	标准支架，与主材配套	43	m <sup>2</sup>
5	踢脚线（不锈钢）	高 100mm，拉丝不锈钢，含基层	25	米
6	静电地板安装沿边 支架	4*40 角铁，并刷防锈漆	25	米
三	<b>墙柱面工程</b>			
1	墙面防尘防潮漆	1、基层处理：清理表面浮尘、油污、疏松物；基层修补（孔洞、裂缝填补）；清理、除尘。 2、涂装施工：涂刷底漆（第一遍）；间隔时间：≥4 小时待底漆实干； 涂刷面漆（第二遍），确保无流挂、漏涂。	15	m <sup>2</sup>
2	彩钢板贴面	1200x3000mm 彩钢石膏复合板饰面，石膏彩钢复合板采用 0.8mm 烤漆钢板，内衬 12mm 防火石膏板复合而成， 表面防静电漆漆膜厚度≥3um，	80	m <sup>2</sup>
3	轻钢龙骨	C75，轻钢龙骨	80	m <sup>2</sup>
4	保温棉	50mm 岩棉，防火、保温、吸音	80	m <sup>2</sup>
四	<b>门窗工程</b>			
1	甲级钢质防火双开 门	双开门、1500*2200；含闭门器、顺位器、防火门锁等五金配件	1	套
五	<b>基础工程</b>			
1	蓄电池设备承重支 架	50x50x6mm 角钢焊接制作，刷防锈漆，具体尺寸按现场实际情况确定	1	套

2	UPS 主机、机柜·设备承重支架	50x50x6mm 角钢焊接制作，刷防锈漆，具体尺寸按现场实际情况确定	5	套
3	精密空调设备承重支架	50x50x6mm 角钢焊接制作，刷防锈漆，具体尺寸按现场实际情况确定	2	套
4	挡鼠板	定制金属防鼠板，宽度 1500mm，高度 $\geq 50$ mm	1	套
5	地板吸盘	定制双抓静电地板吸盘	1	个
<b>B、供配电系统</b>				
1	市电配电箱	$\geq 800 \times 600 \times 200$ mm 定制，含国产空开	1	台
2	UPS 配电箱	$\geq 800 \times 600 \times 200$ mm 定制，含国产空开	1	台
3	UPS 主机输入输出电缆	WDZB1-YJE. 4x35+1*16	36	米
4	精密空调线缆	WDZB1-YJE. 5x6	40	米
5	机柜连接线缆	WDZB1-YJE 3x6	100	米
6	照明线缆	WDZB1-BYJ. 3x2.5	2	百米
7	插座线缆	WDZB1-BYJ. 3x2.5	2	百米
8	维修插座	五孔插座，220V， $\geq 10$ A	6	个
9	空调插座	三相空调插座(市电)，16A	1	个
10	LED 格栅灯	双管格栅灯 600*1200mm，2*28w	8	套

11	安全出口指示灯	国标	1	套
12	辅材	开关、86 型底盒及其他等配套	1	批
	<b>C、防雷接地系统</b>			
1	铜排带	30*3mm 紫铜带	22	米
2	铜排带	等电位联结网格 40*0.4mm 铜箔	65	米
3	绝缘端子	6cm	40	付
4	接地线	WDZ-BYJR35mm <sup>2</sup>	20	米
5	接地线	WDZ-BYJR6mm <sup>2</sup>	100	米
6	接地端子箱	定制	1	个
7	其他附件	固定螺丝/线耳/焊条/固定码/支架等	1	批
	<b>D、消防系统</b>			
1	手提灭火器	气溶胶	2	套
	<b>E、机柜及通道组件系统</b>			

1	服务器机柜	<p>1. 服务器机柜尺寸（宽*深*高）：<math>\geq 600*1200*2000\text{mm}</math>，设备安装空间不低于 42U，符合国家标准，兼容 19" 国际标准、公制标准。</p> <p>2. 机柜柜体采用一体化组装式结构设计，由前框、后框、横梁、前后门、顶板、底板组成，前后框采用整体焊接结构，侧门为内嵌上下两节式，方便拆卸维护。</p> <p>3. 前门采用网孔门设计。</p> <p>4. 机柜主框架、顶盖和层板材料为厚度 不小于 2.0mm 冷轧钢板制作，门板、侧板和扎线板材料为厚度 不小于 1.5mm 冷轧钢板制作，支架材料为厚度 不小于 1.5mm 冷轧钢板制作。</p> <p>5. 机柜主框架、方孔条为不小于 2.0mm 冷轧钢板制作，门板、侧板为不小于 1.2mm 冷轧钢板制作。</p> <p>6. 机柜顶部配置加强筋，防止顶部钣金变形。</p> <p>7. 每套机柜标准配两条垂直理线板，可安装 PDU 及理线。</p> <p>8. 为保证机柜柜体的环保标准及用料标准，服务器机柜产品需经过严格的脱脂、硅烷化处理 / 陶化处理、纯水清洗后，再进行静电喷塑等处理。为保证柜体的环保及用料标准，机柜材料中所含铅、镉、汞、六价铬等物质的含量要安全限值以内，防止对人体产生伤害。</p> <p>9. 机柜动态承载能力<math>\geq 1800\text{Kg}</math>。</p> <p>10. 机柜前门为平面六角网孔门，后门为平面六角网孔插销铰链式结构，能快速免工具拆卸及组装，前后门铰链侧焊接有加强筋，结构牢固，同时便于转轴插销的安装及灵活的拆卸，前后门均采用弹簧插销铰链结构，前后门采用旋把门锁。</p> <p>11. 安装设备的 U 立柱可以调整，U 立柱表面丝印有防腐的 RMU 刻度，方便用户快速安装设备。侧面留有</p>	4	台
---	-------	---	---	---

		<p>方形安装孔配合安装固定承板及支架。机柜自带并柜组件，并柜时不需拆卸门板，方便工程实施。</p> <p>12. 为方便后期运维管理，保证模块化数据中心外观一致性及各部件的互联互通，确保整体交付质量，要求机柜、通道组件、一体化 UPS 配电列头柜、精密空调及智能监控等核心系统需采用同一品牌</p>		
2	机柜侧板	一侧两块，上下两段式结构，适用于深度 1200mm（±10mm）、高度 2000mm（±10mm）机柜	4	套
3	PDU	输入为≥32A 接线盒，输出为≥20 位 10A 国标+4 位 16A 国标，带指示灯，左（右）侧安装。	8	个
	<b>F、供配电系统</b>			
1	UPS 主机	<p>1. 三进单出高频 UPS，采用全数字 DSP 控制技术，智能双变换纯在线式，机架式安装，高度≤6U，主机容量≥20KVA。</p> <p>▲2. 输入电压范围：输出为额定阻性负载时，输入电压范围应不小于三相：304V~456V。输入功率因数：输入电压与频率为额定值，输出为额定非线性负载时，输入功率因数应为 100%非线性负载≥0.937；50%非线性负载≥0.905；30%非线性负载≥0.868。效率：输入电压为额定值，输出接额定阻性负载，系统效率 100%阻性负载≥95.1%；50%阻性负载≥94.5%；30%阻性负载≥92.9%（10kVA&lt;额定输出容量&lt;100kVA）。</p> <p>3. 输入电流谐波成份：输入电压与频率为额定值，输出为额定非线性负载时，2~39 次总谐波成份 100%非线性负载≤14.4%；50%非线性负载≤18.5%；30%非线性负载≤24.3%（加滤波器）。</p> <p>▲4. 输出稳压精度：输出为空载和额定阻性负载，调节输入电压为 UPS 上、下限值时，其稳压精度应为 S </p>	1	套

		<p>≤1%。输出频率：在电池逆变工作状态下，输出为额定阻性负载，输出频率应不宽于(50.01)Hz。</p> <p>5. 输出波形失真度：输入电压波形失真度≤5%，输出额定阻性负载与非线性负载，输出电压波形失真度应为正常工作、额定阻性负载≤1.5%；电池逆变工作、额定阻性负载≤1.7%；正常工作、额定非线性负载≤4.1%；电池逆变工作、额定非线性负载≤4.3%。</p> <p>6. 防止误碰操作，按键采用三键组成，LCD 液晶显示屏幕与 LED 相组合，可通过显示屏了解 UPS 运行状态如负载值、市电、频率、机箱温度等，人性化设计 LED 显示由市电输入、旁路输入、电池模式、逆变输出组成一目了然，故障时 LED 灯闪烁，UPS 须光声报警提示。</p> <p>7. 输出电流峰值系数应≥3。</p> <p>8. 过载能力：输入电压为额定值，输出为阻性负载，调节输出电流使输出功率为额定值的 125%时，机器正常工作时间应大于 30S.</p> <p>9. 遥测、遥信性能：通信接口，UPS 应具备 RS485 或 RS232、RS422、以太网、USB 标准通信接口(至少具备其二)，并提供与通信接口配套使用的通信线缆和各种告警信号输出端子。</p> <p>10. 外壳防护要求：UPS 保护接地装置与金属外壳的接地螺钉应具有可靠的电气连接，其连接电阻应不大于 0.05Ω。</p>		
2	电池开关盒	≥125A/3P	1	个
3	铅酸电池	≥12V/100AH	40	节
4	电池架	支持安装≥40 节 12V/100AH 电池	1	架
5	UPS 输出配电箱		1	个

G、温控系统				
1	房间精密空调	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机房空调主要技术参数要求，制冷量<math>\geq 12.6\text{kW}</math>，显冷量<math>\geq 11.3\text{kW}</math>，风量<math>\geq 3800\text{m}^3/\text{h}</math>，加热量<math>\geq 3\text{kW}</math>，加湿量<math>\geq 3\text{kg}/\text{h}</math>，上送风。</li> <li>2. 温度精度：<math>17^{\circ}\text{C}-28^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}</math>，湿度精度：<math>40\%-60\% \pm 5\%</math>，温湿度波动超限发出报警信号。</li> <li>3. 电源要求：电压 <math>380 \pm 10\%</math>，频率 <math>50\text{HZ} \pm 2\text{Hz}</math>。</li> <li>4. 机房空调具有高效节能性，能效比<math>\geq 3.0</math>。</li> <li>5. 实现故障诊断，告警记录功能，具有自动保护，自动恢复，自动重启等功能。</li> <li>6. 机房空调具有过欠压保护、频率保护等电源保护功能，当空调机组的输入电源因故障恢复正常后，空调机组应能自动启动。</li> <li>7. 机房专用空凋制冷系统必须采用 R410A 环保制冷剂。</li> <li>8. 制冷系统须配置电子膨胀阀，调节速度快、范围大、精度高。</li> <li>9. 机房空调室内机须采用 EC 风机，可通过控制面板调整风机转速，风机的电机和风扇数量一致。</li> <li>10. 压缩机选用高能效比的涡旋式压缩机，选用知名品牌，推荐选用谷轮品牌，压缩机需安装在室内机内部，以确保制冷系统运行稳定和方便维护。</li> <li>11. 采用铜管铝翅片材质。</li> <li>12. 须采用电极式加湿器，加湿器具有对水垢自动冲洗功能，延长维护时间间隔，并且加湿器具有手动冲洗功能，方便维护。</li> <li>13. 须采用 PTC 电加热器，加热器配置安全保护功能。</li> </ol>	2	套

		<p>14. 机房空调采用金属框架可清洗并反复使用空气过滤器，过滤网形状为“W”褶皱型，过滤效率达到 G4 标准，须具有过滤网脏堵报警功能。</p> <p>15. 须采用先进的微处理控制器，采用不小于 4 英寸彩色触摸屏，能显示温湿度曲线，具有图形显示机组内各组件的运行状态的功能，应具有大容量的故障报警记录储存的功能，可储存和显示当前和历史报警信息。</p> <p>16. 标配 RS485 接口，可进行远程监控，实现远程开关机、状态查看、参数设置、告警查看等功能。</p> <p>17. 机房空调必须具有群控功能，当群控功能失效，必须保证单机自动接管运行，实现机组群控不需增加额外的费用，群控机组数量不少于 32 台。</p> <p>18. 机房空调应具有智能判断功能，对于超常规的参数设置（错误命令），应能自动回绝。</p> <p>19. 室外机冷凝器采用铜管铝翅片，而非全铝微通道，冷凝器风扇需可根据制冷系统管道压力无级调速运行，降低精密空调能耗。</p> <p>20. 精密空调标准配置漏水报警功能，在发生漏水时发出报警。</p> <p>21. 室内空调机组必须全正面维护，机组可靠墙安装。</p> <p>22. 空调须标配螺纹快速接头，现场快速安装无需焊接。</p>		
	<p>H、机房动环监控系统</p>			

1	智能温湿度传感器	<p>电源输入：12V/24VDC, 范围：9~30VDC</p> <p>功耗：&lt;0.5W</p> <p>通信协议：Modbus-RTU 协议</p> <p>接口类型：RS485</p> <p>数据波特率：1200~9600bps</p> <p>地址：1~99 (0 为广播地址)</p> <p>采集精度：</p> <p>温度测量范围：-20~80℃</p> <p>温度测量精度：(25℃) ±0.3℃</p> <p>湿度测量范围：0~99.99%RH</p> <p>湿度测量精度：±3%RH</p> <p>显示：≥63*42mm 大屏显示</p> <p>安装：壁挂、磁吸，螺丝固定</p>	1	个
---	----------	--	---	---

2	烟雾探测器	<p>报警声音： <math>\geq 85\text{dB}</math></p> <p>供电电源： DC12V~DC24V</p> <p>电流： 静态电流 <math>\leq 800\mu\text{A}</math></p> <p>报警电流： <math>\leq 35\text{mA}</math></p> <p>工作温度： <math>-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}</math></p> <p>相对湿度： <math>\leq 95\% \text{RH} (40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C})</math></p> <p>输出形式： 声光报警/无源触点输出（24V/1A）</p> <p>检测开关： 按下检测按键，报警器指示常亮,蜂鸣器鸣叫。放开按键报警器恢复至正常状态</p>	2	个
3	氢气探测器	<p>量程范围： 0~1000ppm</p> <p>供电方式： DC12V/24V</p> <p>接线方式:电压型： 3 线、电流型： 3 线、RS-485 信号： 4 线</p> <p>信号输出： 电压型： 0~5V DC、电流型： 4~20 mA</p> <p>RS-485 信号： 支持 ModBus 协议（波特率 9600 可设，地址 0-255 可设）</p> <p>响应时间： <math>\leq 20\text{S}</math>，测量稳定时间： <math>\geq 30\text{S}</math></p> <p>传感器类型： 电化学式</p> <p>工作模式： 连续工作</p> <p>温度范围： <math>-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}</math></p> <p>湿度范围： 15%~95%（RH）无冷凝</p>	1	个

4	漏水检测模块	<p>电源输入 12V/24VDC, 范围: 9~30VDC</p> <p>具有两种输出状态常开和常闭</p> <p>一个模块可带<math>\geq 5</math> 个探头</p> <p>提供<math>\geq 1</math> 路检测线缆接口. 接入电极或 2 芯水浸检测线缆</p> <p>实时响应快, 响应时间<math>&lt; 3S</math></p> <p>检测灵敏度由拨码开关设定, 可适应不同检测水质的漏水检测</p> <p>提供告音声音输出, 可由拨码开关设定开启或关闭</p> <p>具有<math>\geq 1</math> 路继电器输出, 用于输出告音信号或泄漏控制</p> <p>具有<math>\geq 2</math> 个 LED 状态指示, 能迅速直观了解漏液检测系统的工作状态</p> <p>端口具有 EMC 设计, 抗干扰能力强, 长期稳定性高</p> <p>DIN 导轨安装方式</p>	2	个
5	漏水检测线缆	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、线缆直径: <math>\geq 6\text{mm}</math>;</li> <li>2、检测导线内阻: <math>\geq 5</math> 欧姆/100m;</li> <li>3、最大暴露温度: <math>\geq 85^{\circ}\text{C}</math>;</li> <li>4、报警泄漏量: 线缆接触液体<math>\geq 2\text{cm}</math>;</li> <li>5、断裂强度: <math>\geq 60</math> 公斤;</li> <li>6、耐火等级: <math>\geq 2</math> 级压力通风线缆。</li> </ol>	2	条

6	人脸识别门禁一体机	≥5寸 TP 彩屏，支持人脸、指纹、刷卡、密码多种方式验证，签到多种选择；中英文输入法，标配 Wiegand in/out，具有门磁、报警等多种功能，支持 ≥10000 个指纹，≥10000 张人脸、≥10 万条记录容量，TCP/IP 连接	1	套
7	电磁锁（双门）	磁力锁，吸力 ≥280KG 支持门状态反馈。可适用木门、铁门、玻璃门	1	个
8	电磁锁 L 型支架	电磁锁安装 L 型支架	2	个
9	出门按钮	PC 防火材料。 工作电压：DC12V-36V；接口：NO、COM；产品工艺：PC 阻燃塑料面板开关；产品寿命：≥10 万次；	1	个
10	锁电源	直流输出：DC12V 5A，可直接控制电锁，开锁时间在 0-15 秒，设开门按钮输入 交流输入 220V 50Hz	1	个
11	门禁卡	IC 卡	5	张
12	一体化监控服务器	CPU：≥I5 3317U 内存：≥4G 硬盘：≥1T 以太网口：≥1 个 10/100/1000M 以太网口 串口：≥2 个 RS232，≥6 个 RS485 串口 IO 通道：≥6 个 DI，≥2 个 DO USB：≥4 个 USB 口	1	台

		<p>短信猫：≥1 个</p> <p>显示输出：≥1 个 HDMI、1 个 VGA</p> <p>扩展槽位：≥1 个扩展槽位：支持≥12 路 DI4 路 DO/8 路网口交换扩展板</p> <p>电源输入：AC 220V</p> <p>安装方式：1U 标准机架安装/壁挂</p>		
13	短信/语音二合一模块	<p>全网通短信猫，支持 AT 指令，可通过 RS232/485 口与系统连接，支持三大运营商网络。</p> <p>主要特性：</p> <p>支持四频 850/900/1800/1900MHz</p> <p>DC12 供电</p>	1	个
14	声光告警器	<p>ABS 材质，声光一体机</p> <p>工作电压：DC 12V</p> <p>工作电流：≤70mA</p> <p>声压指数：≥108dB（300mm）</p> <p>频闪频率：200 次/分钟±10%</p> <p>使用寿命：≥1000 小时</p>	1	个
15	安装配件		1	项

16	现场管理系统	<p>1、对现有的信息机房及备用机房进行集中接入管理，并对现场的微模块监控系统进行集成实现统一化管理。</p> <p>2、需支持对现有机房进行 2D 效果图建模，需按照机房机柜、设备、隔断等进行定制化建模。</p> <p>3、系统采用纯 B/S 技术架构，无需安装客户端，系统首页支持提供组件自定义工具，用户可自行定义首页的组件位置，组件需内置动环系统内，可包括供电、制冷、环境、PUE 等统计组件，包含视频轮巡等组件，以满足大屏显示需求。</p> <p>4、告警管理：系统应默认提供四级告警管理，可按告警分类、等级、时长等进行统计分析，以饼图、柱状图及列表进行可视化呈现。</p> <p>5、支持现场撤布防模式、工程状态模式，支持告警翻转、告警延时、告警分级推送等设置。</p> <p>6、报表管理：系统需具备自定义报表功能及跨设备信号的对比曲线，便于用户进行更灵活进行相关性分析。</p> <p>7、资料管理功能模块：系统内置资料管理模块，可以按照机房，将现场的资料信息进行上传，且支持现场设备图片、工程图纸等资料上传保存，便于资料存档，资料可与设备进行绑定，并通过设备数据查看界面直接查看该设备相关资料并进行浏览、下载。</p> <p>8、自检功能：系统需具备自检功能，可以通过固定时间自动查询等方式检测系统、自检结果并能够通过短信方式输出；</p> <p>9、联动管理：可实现设备本身或设备之间的关联操作，包括联动弹出弹窗、执行设定的控制命令，并可在系统内查看设置的联动规则列表。</p> <p>10、资产管理：支持对动环系统中接入的设备进行资产信息管理，含厂家、型号、资产编码、合同编号、启用日期、运行时长、维保状态，停产状态等，并可通过报表快速查看设备状态，且可以进行系统内修改。</p>	1	套
----	--------	--	---	---

		<p>11、节能管理：系统内置空调群控节能管理模块，可根据机房内空凋制冷量与实际需求制冷量的关系，对现有空调进行分组，设置轮巡逻辑、主备逻辑等不同策略，实现对空调群组的整体管控。</p> <p>12、数据备份功能：系统内置备份还原功能，可提供自动将大量历史数据的快速导出、备份与恢复功能，使得数据库内的总数据量保持在一个较为合理的数量范围内。</p> <p>13、手机 APP：移动终端用户（iOS 和 Android、鸿蒙系统 4.2 以上系统）对纳入监控系统的数据进行总览、巡检和实时监控。支持视频的远程浏览，支持定时报平安信息推送。支持浅色/深色模式切换。</p>		
17	红外半球高清网络摄像机	<p>网络接口：≥1 个 RU4510M/100M 自适应以太网口</p> <p>音频接口：≥1 个内置麦克风</p> <p>报警触发：移动侦测（支持人形侦测），异常</p> <p>通用功能：心跳，密码保护，水印技术</p> <p>恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复</p>	4	台
18	网络硬盘录像机	支持≥16 路 1080P 高清网络视频输入，≥2 个 RJ45 接口，≥10M/100M/1000M 网络接口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 个 VGA 接口，可插≥4 块 SATA 硬盘，单盘容量≥10T(含 1 块硬盘)	1	台
19	交换机	≥8 个 10/100 自适应电口，≥2 个 10/100/1000M 自适应电口，支持 POE 供电	1	台
	<b>I、机房桥架</b>			
1	桥架	电缆桥架，尺寸：200*100 镀锌板	25	米

### 建筑设备监控系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
----	------	------	----	----

系统管理中心设备				
1	智能楼宇控制系统软件	<p>1、B/S 架构：系统功能实现的核心部分集中在服务器，系统维护和升级方便。</p> <p>2、系统分为通信接口、数据库、Web 服务三大部分，可以根据项目规模灵活配置服务器的性能和数量。</p> <p>3、开放式数据接口，支持 OPC，兼容多种标准通信协议，包括 Modbus-RTU 协议、Modbus-TCP 协议、分项计量专用 XML 协议等，并且可以根据项目定制协议。</p> <p>4、通信接口、应用界面和业务流程均通过配置完成，项目无需程序员介入，由工程师技术人员调试即可完成。</p> <p>5、后期可根据需要进行界面定制：包含设备监数据展示、历史数据存储、报警管理、用户管理等功能，涵盖基础、通用、图表、监控、图标、图素、系统、装饰、定制组件；增强图库及楼控组件功能（包含常用空调设备、冷热源设备、末端设备图元及楼控专用组件）等</p>	1	套
2	管理电脑	处理器≥I5，显示器≥23 寸，硬盘≥1T	1	台
3	打印机	≥A4，黑白，打印速度≥18 页/分钟，双面打印非自动双面，端口 USB	1	台
4	交换机	<p>1、交换容量≥672Gbps，包转发率≥102Mpps</p> <p>2、≥10/100/1000Base-T 自适应以太网端口 24 个，千兆 SFP 口≥4 个；</p>	3	台
5	操作台	定制操作台，每联长度不小于 1.4 米，宽度不小于 80	2	套
DDC 控制器				

1	IP 型智能 DDC	<p>1、<math>\geq 1</math> 路 Pyxos、<math>\geq 2</math> 路 RS485、<math>\geq 1</math> 路 10/100 以太网通信接口、可对外通信链路供电</p> <p>2、<math>\geq 8</math> 路通用输入、<math>\geq 4</math> 路数字量输入、<math>\geq 4</math> 路模拟量输出、<math>\geq 8</math> 路数字量输出</p> <p>3、以太网口支持 BACnet IP、Modbus TCP、UDP、TCP、FTP 等</p> <p>4、串口支持万能协议转发、BACnet MSTP、Modbus-RTU 协议等</p> <p>5、Modbus 网关支持，内置 WEB 服务，固件升级</p> <p>6、可实现逻辑组态，能完成时钟、逻辑、排程、网关等功能于一体。</p>	56	台
2	扩展模块	<p>1、<math>\geq 1</math> 路 RS485 和 1 路链路供电及通讯总线端口，支持通信链路供电。</p> <p>2、<math>\geq 16</math> 路数字量输入、8 路数字量输出；</p> <p>3、RS485 总线端口支持 BACnet MSTP、Modbus-RTU 等协议；</p>	53	台
3	扩展模块	<p>1、<math>\geq 1</math> 路 Pyxos、<math>\geq 1</math> 路 RS485 通信接口、支持通信链路供电。</p> <p>2、<math>\geq 12</math> 路数字量输入，带光电隔离。</p> <p>3、串口支持 Modbus-RTU 协议，内含嵌入式软件。</p>	16	台
4	DDC 控制箱	内部电气成套，符合控制箱体电气成套规范，包含箱内成套元器件、标准接线图纸，500*600*150（ $\pm 5\text{mm}$ ）。	35	台
5	DDC 控制箱	内部电气成套，符合控制箱体电气成套规范，包含箱内成套元器件、标准接线图纸，600*800*150（ $\pm 5\text{mm}$ ）。	65	台
<b>前端设备</b>				

1	比例型风门 执行器	调节型风阀执行器，扭矩 $\geq 10\text{NM}$ ，24VAC/DC，0-10VDC，带0-10V反馈信号。	4	个
2	开关型风阀 驱动器	开关型风阀执行器，扭矩 $\geq 10\text{NM}$ ，24VAC/DC，开关型，带1*SPDT开关反馈。	54	个
3	气体压差开 关	空气压差开关，输出：SPDT， $\geq 1.5\text{A}$ ，(0.4A)/250VAC，可调范围：50-500Pa， $\geq \text{IP54}$	141	只
4	低温断路器	低温断路控制器开关输出：SPDT，温度设定范围：1.0~7.5℃，感温件长度：3000mm（ $\pm 50\text{mm}$ ）。	56	只
5	风管型温度 传感器	风管温度传感器，工作温度-30℃~70℃，热电阻：NTC10K-II $\pm 0.4^\circ\text{C}@25^\circ\text{C}$ ，探头长度：125mm（ $\pm 5\text{mm}$ ）。	58	只
6	风速变送器	风速变送器，供电：24VAC/DC，精度： $\pm (0.2\text{m/s}+3\% \text{ of mv})$ （20℃，45%RH和1013hPa），量程：0-10/15/20/30m/s， 输出：4-20mA&0-10VDC。	4	只
7	风管型 CO2 传感器	风管二氧化碳传感器，供电：24VAC/DC，精度：50ppm+5%读数，量程：0-2000ppm，输出：4-20mA&0-10VDC。	2	个
8	液位开关	输出：SPDT，10A/250VAC， $\geq 3$ 米电缆，防护等级： $\geq \text{IP68}$ 。	40	个
9	室内温湿度 传感器	室内温湿度变送器，供电：24VAC/DC，温湿度范围：0~65℃/0-100%，精度： $\pm 0.3^\circ\text{C}/\pm 3\%$ ，温湿度输出 4-20mA。	2	个

10	CO 传感器	室内一氧化碳传感器，供电：24VAC/DC，精度：±10ppm，量程：0-500ppm，输出：4-20mA&0-10VDC。	8	个
11	转轮式流量计	检测原理：法拉第电磁感应定律 适于管道通径：DN200~DN2000(根据管径定制)； 测量范围：0~1 至 0~10m/s，满量程在 1~10m/s 范围内连续可调； 信号输出：4~20mA/0~10V 可选； 工作压力：≤2.5MPa； 配套 DN50 不锈钢焊接接头。	1	套
12	水流开关	工作压力：≥10bar (1000KPa)，耐压力：≥17.5bar(1750KPa)，输出：SPDT，≥IP53	6	套
13	水管温度传感器	无需供电，工作环境：-40℃~60℃、0%~90%RH（非结露），热电阻：NTC10K B=3950@-40℃~125℃，精度：±0.3℃@25℃，探头长度：125mm（±5mm），连安装套管，≥IP65。	6	个
14	水管压力变送器	通用压力传感器，供电：10-36VDC，量程：0~16bar，输出：4-20mA（二线），接口：G1/2，电气连接：M12 防水出线，≥IP67。	6	个
15	室外温湿度变送器	室外温湿度变送器，供电：24VDC，精度：±3%RH/0.3℃，温湿度输出：4-20mA（二线），量程：-40-60℃/0~100%RH，≥IP65。	1	个
<b>能耗采集设备</b>				

1	能耗采集器	<p>1、<math>\geq 2</math> 路 RS485 接口</p> <p>2、内嵌 WEBServer 服务功能，具有 LED 工作状态指示功能</p> <p>3、支持水电气暖多种计量仪协议，通信参数可灵活配置</p> <p>4、支持非标准仪表协议的定制</p> <p>5、支持能耗数据加密传输，保证信息安全</p> <p>6、支持能耗数据断点续传，保证分析完整准确</p> <p>7、支持远程 ftp\telnet 管理，方便维护</p>	7	台
2	智能控制箱	内部电气成套，符合控制箱体电气成套规范，包含箱内成套元器件、标准接线图纸	7	台
<b>前端设备</b>				
1	单相电子式 导轨电能表	<p>参比电压：220V</p> <p>参比频率：50Hz</p> <p>显示方式：段码液晶显示；</p> <p>外形尺寸：100mm（长）x36mm（宽）x 65mm（高）（<math>\pm 5</math>mm），DIN35mm 标准导轨安装；</p> <p>准确度等级：不低于 1 级；</p> <p>测量参数：有功、无功电能计量及电压、电流、功率、功率因素、频率等电参量测量功能；</p> <p>具有 RS485 通讯接口，通信规约支持 Modbus-RTU 及 DL/T645-2007；</p> <p>工作温度：-25℃-55℃；极限工作温度：-40℃-70℃</p> <p>直接接入： AC 5(80)A</p>	30	个

2	智能远传式 水表	<p>1、水表具有水量远传等功能；</p> <p>2、符合国家或行业相关标准： 《封闭管道中水流量的测量 冷水水表和热水水表》（GB/T 778.1~3-2007） 《电子远传水表》（CJ/T 224-2012） 《户用计量仪表数据传输技术条件》（CJ/T 188-2004） 《冷水水表》（JJG162-2009）</p> <p>3、通信接口为 RS485 或 M-BUS，默认通讯速率：2400bps；</p> <p>4、通信协议为标准的 Modbus 或 TI88 协议，通信协议可开放给第三方集成。</p> <p>5、计数器部分经真空处理，与外界空气和被测水隔离，保持计数器清晰，无雾化；</p> <p>6、表头部分采用防水处理，具有防磁功能；</p>	33	个
---	-------------	--	----	---

### 综合布线系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
<b>一、内网</b>				
<b>工作区子系统</b>				
1	多媒体箱	暗装_含插座_ONU 支架_7U 支架_钢板门, W450×H300×D120mm (±5mm)	366	个
2	多媒体箱开槽	箱子尺寸: W450×H300×D120mm (±5mm)	366	个
3	面板	白色_86*86MM, 出线面板	380	个
4	六类非屏蔽网	六类非屏蔽	100	箱

	线			
5	线管	φ 25	8000	m
6	墙面开槽		3500	米
7	地面开槽		1600	米
8	辅材	胶带、扎带、弯头	1	批
<b>主干</b>				
1	室内单模光缆	带钢丝, 0S2, 室内单模 24 芯光缆	1500	米
2	室外单模光缆	带钢丝, 0S2, 室外单模 24 芯光缆	4500	米
<b>水平子系统（前端设备到楼层弱电间）</b>				
1	皮线光缆	1 芯_G657A1_黑色 LSZH_米, 带钢丝	18300	米
2	电源线	WDZ-RVV2*1.0	18300	米
3	电源线	RVS2*1.5	3500	米
4	六类网线	六类非屏蔽	50	箱
<b>楼层弱电间</b>				
1	LC-SC 单模光纤 跳线	≥2 米	50	条
2	LC-LC 单模光纤 跳线	≥2 米_9/125_G657A2	64	条

3	机柜	42U 机柜	24	个
4	PDU	≥8 孔 10 安	24	个
5	12 口 24 芯光纤 配线架 (机架 式)	1U_ST、FC、SC、LC 双工适配器可选	24	个
<b>设备间 (汇聚间)</b>				
1	LC-SC 单模光纤 跳线	≥2 米_9/125_G657A2	222	条
2	LC-LC 单模光纤 跳线	≥2 米_9/125_G657A2	20	条
3	72 口 144 芯光 纤配线架 (机架 式)	含尾纤, LC 适配器, 满配	1	个
4	144 口 288 芯光 纤配线架 (机架 式)	含尾纤, LC 适配器, 满配	1	个
5	12 口 24 芯光纤 配线架 (机架 式)	含尾纤, LC 适配器, 满配	1	个

	式)			
6	24口48芯光纤配线架(机架式)	含尾纤, LC适配器, 满配	9	个
7	144口288芯光纤配线架(机架式)	1U_ST、FC、SC、LC双工适配器可选	1	个
8	42U机柜	42U	0	个
9	PDU	≥8孔10安	6	个
<b>二、外网</b>				
<b>楼层弱电间</b>				
1	LC-SC单模光纤跳线	≥2米	118	条
<b>设备间(汇聚间)</b>				
1	LC-SC单模光纤跳线	≥2米_9/125_G657A2	1216	条
<b>中心机房</b>				
1	LC-SC单模光纤	≥2米_9/125_G657A2	68	条

	跳线			
2	144口 288芯光 纤配线架（机架 式）	1U_ST、FC、SC、LC 双工适配器可选	1	个
3	42U 机柜	42U	0	个
4	六类非屏蔽网 线	六类非屏蔽	2	箱
<b>设备网（室内监控报警）</b>				
<b>水平子系统（前端设备到 楼层弱电间）</b>				
1	六类非屏蔽网 线	六类非屏蔽	100	箱
2	辅材	胶带、扎带、弯头	1	批
<b>主干</b>				
1	室内单模6芯光 缆	带钢丝 OS2	2300	米
2	室外单模6芯光 缆	带钢丝 OS2	1200	米

<b>弱电间</b>				
1	LC-LC 单模光纤跳线	≥2 米_9/125_G657A2	32	条
2	机柜	12U	2	个
3	PDU	≥8 孔 10 安	2	个
4	8 口光纤终端盒	1U_ST、FC、SC、LC 双工适配器可选	32	个
5	六类非屏蔽跳线	≥2 米六类非屏蔽跳线	375	条
6	六类非屏蔽配线架	≥24 口六类非屏蔽配线架	36	个
7	室内配电箱	400mmX300mmX500mm (±5mm)	6	个
<b>消控机房</b>				
1	六类非屏蔽跳线	≥2 米六类非屏蔽跳线	1	个
2	光纤配线架	48 口 96 芯光纤配线架, 1U_ST、FC、SC、LC 双工适配器可选	1	个
3	光纤配线架	144 口 288 芯光纤配线架, 1U_ST、FC、SC、LC 双工适配器可选	1	个
<b>室外监控</b>				
1	光纤终端盒	≥4 口光纤终端盒, 1U_ST、FC、SC、LC 双工适配器可选	16	台

2	室外防水箱	600*500*300mm (±5mm), 材质为冷轧钢板内外喷塑, 内含空开插线板等辅材	5	个
3	监控立杆箱	250*300*150mm (±5mm) 含抱杆配件	11	个
4	室外配电箱	400mmX300mmX500mm (±5mm)	4	个
5	PDU	≥8孔 10安	16	个
6	LC-LC 单模光纤跳线	≥2米_9/125_G657A2	16	条
7	网线	六类非屏蔽	70	箱
8	电源线	RVV2*1.0	1800	m
9	电源线	RVV2*1.0	3800	m
10	电源线	RVV3*4	2000	m
11	线管	JDG 管 φ25	650	m
12	穿线管	JDG50	800	米
13	穿线管	PE50	4250	米
14	人孔井	600*600*800mm (±5mm)	21	个
15	手孔井	手孔井 600*700*800mm (±5mm)	10	个
16	挖土回填	挖土回填夯实	120	立方米
17	辅材	胶带、扎带、弯头	1	批

建筑设备监控、能耗系统				
1	网线	六类非屏蔽	10	箱
2	电源线	RVV2*1.0	1500	m
3	电源线	RVS2*1.5	300	m
4	电源线	RVV8*1.0	150	m
5	电源线	RVV4*1.0	200	m
6	电源线	RVVP2*1.0	200	m
7	电源线	RVVP4*1.0	100	m
8	线管	JDG 管 $\phi$ 25	600	m
9	辅材	胶带、扎带、弯头	1	批

### 超融合集成系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	主机房超融合节点服务器	1、机架式 $\geq$ 2U，标配原厂导轨； 2、配置 $\geq$ 2颗 C86 架构国产处理器，单颗处理器主频 $\geq$ 2.2GHz，核心 $\geq$ 24核； 3、配置 $\geq$ 512GB DDR4 3200 RDIMM 内存； 4、配置 $\geq$ 12个 3.5 寸热插拔硬盘槽位，可扩展至 14 个 3.5 寸硬盘槽位，同时可扩展 4 个 2.5 寸小盘，本次配置 2 块 $\geq$ 600G SAS 硬盘，配置 8 块 $\geq$ 8T SATA 7.2K 硬盘，配置 2 块 $\geq$ 1.92T SSD 硬盘；全部硬盘可在不打开主机箱盖的情况下热插拔维护；	5	套

		<p>5、配置 <math>\geq 12\text{Gb}</math> 2 端口 SAS RAID 卡，支持 <math>\geq 8</math> 个 SAS 口，<math>\geq 2\text{G}</math> 缓存；</p> <p>6、配置 <math>\geq 4</math> 口千兆电网卡，配置 <math>\geq 6</math> 个万兆口（含模块）；</p> <p>7、配置 2 个 <math>\geq 800\text{w}</math> 热插拔冗余电源；</p> <p>8、USB 接口 <math>\geq 6</math> 个，标配 <math>\geq 1</math> 个 VGA 接口；</p> <p>▲9. 不依赖 OS，可带外升级 BIOS、BMC 版本，可通过 BMC 界面带外一次升级多个部件的固件（如网卡部件、存储卡部件等），无需多次升级；服务器支持智能温度监控，具备支持以图形化形式展示各组件温度传感器的分布图，可直观体现服务器整体温感状态，如发生温度告警可快速定位到具体区域。</p>		
2	<p>主机房超融合软件</p>	<p>超融合管理平台</p> <p>1. 国产品牌，要求超融合硬件服务器、交换机、计算虚拟化软件、存储虚拟化软件同一品牌；</p> <p>2. 支持使用一键鼠标按钮分析虚拟机、主机历史资源使用情况，提供规划决策数据支撑。</p> <p>3. 支持使用一键鼠标按钮分析后端存储上的无效镜像文件，并提供一键清理和释放存储空间能力；</p> <p>▲4. 支持使用一键鼠标按钮还原虚拟机到指定还原点状态，基于备份功能，虚机误删不影响还原功能；超融合管理平台内置在线 p2v、v2v 迁移工具，支持业界主流的操作系统、公有云平台、虚拟化平台。包括但不限于 VMware、华为、Hyper-V 等平台的迁移功能，提升被迁移业务平台的普适性、降低业务上云的难度，降低运维工作量；</p> <p>5. 主机角色灵活划分，可以指定主机角色为存储型、计算型、超融合型，同一个集群内三种类型主机可以任意组合。</p> <p>计算虚拟化</p>	1	套

	<p>1. 虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性；</p> <p>2. 支持将多个物理服务器组成集群，可基于 CPU、内存、网络流量、存储容量、磁盘 IO 等资源利用率进行动态资源调度功能；</p> <p>▲3. 支持虚拟机迁移历史记录功能，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯；</p> <p>4、支持集群动态资源调度功能，可基于主机的 CPU 利用率、内存利用率、磁盘 I/O、存储利用率、磁盘请求、网络流量等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的存储资源分配和负载均衡功能，主动确保云环境的服务水平；</p> <p>▲5、支持虚拟机桌面预览功能，无需登录虚拟机即可在虚拟化管理平台上看到虚拟机当前桌面的状态；</p> <p>6、虚拟化软件内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级</p> <p>存储虚拟化</p> <p>1. 采用分布式的软件定义存储架构，在通用服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点，使用超融合管理平台统一管理，无需在计算虚拟化平台上部署存储控制器；</p> <p>2. 同一节点同时支持虚拟化和 3 种存储功能，最少只需 3 个节点集群即可同时提供虚拟化、分布式块、对象、文件存储服务；</p>		
--	--	--	--

		<p>3. 文件存储支持协议包括：FTP、CIFS、NFS、HTTP；</p> <p>▲4. 支持混合磁盘分区特性，可将集群内所有 SSD 盘跨节点做一个快存储池，√高性能应用需求，将所有 SATA 盘跨节点做一个慢存储池，√低性能大容量应用需求，所有类型不同性能磁盘均可支持分区，包含 SSD，SAS，SATA，NL-SAS 等；虚拟化软件内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级；</p> <p>5、冗余策略灵活要求：一组硬盘池（组）可以同时支持 2 副本和 3 副本策略，最大限度地利用磁盘容量，不需要用额外的磁盘组来承载两种不同策略，大大降低客户的成本。此外，支持虚机磁盘冗余策略的“在线”调整，大大方便了运维，避免客户业务的中断。</p> <p>6、≥10 颗 CPU 数量授权配置，包含存储虚拟化，计算虚拟化，超融合管理平台。</p>		
3	主机房超融合存储交换机	<p>1、交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥480Mpps，支持≥2 个电源插槽，≥1 个接口扩展槽位；</p> <p>2、提供≥24 个 1/10G SFP Plus 端口，满配光模块；</p> <p>3、支持 M-LAG（MultichassisLinkAggregationGroup）跨设备链路聚合技术；</p> <p>4、支持业界专业的≥10KV 业务端口防雷能力；</p> <p>5、支持硬件层级双 boot，采用≥2 个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份；</p> <p>▲6、支持安全插卡：支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备</p>	2	套

		列表展示等功能。		
4	主机房超融合管理交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 672\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 126\text{Mpps}</math>，静音无风扇；</p> <p>2、提供<math>\geq 24</math>个 10/100/1000BASE-T 电口，提供<math>\geq 4</math>个 1000 BASE-X SFP 端口；</p> <p>3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4、堆叠链路冗余保护能够快速收敛，收敛时间<math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>5、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>▲6、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	2	套

5	备机房超融合节点服务器	<p>1、机架式≥2U，标配原厂导轨；</p> <p>2、配置≥2颗C86架构国产处理器，单颗处理器主频≥2.2GHz，核心≥24核；</p> <p>3、配置≥256GB DDR4 3200 RDIMM内存；</p> <p>4、配置≥12个3.5寸热插拔硬盘槽位，可扩展至14个3.5寸硬盘槽位，同时可扩展4个2.5寸小盘，本次配置2块≥600G SAS硬盘，配置6块≥16T SATA 7.2K硬盘，配置2块≥1.92T SSD硬盘；全部硬盘可在不打开主机箱盖的情况下热插拔维护；</p> <p>5、配置 ≥12Gb 2端口 SAS RAID卡，支持≥8个SAS口，≥2G缓存；</p> <p>6、配置≥4口千兆电网卡，配置≥6个万兆口（含模块）；</p> <p>7、配置2个≥800w热插拔冗余电源；</p> <p>8、USB接口≥6个，标配≥1个VGA接口；</p> <p>9. 不依赖OS，可带外升级BIOS、BMC版本，可通过BMC界面带外一次升级多个部件的固件（如网卡部件、存储卡部件等），无需多次升级；服务器支持智能温度监控，具备支持以图形化形式展示各组件温度传感器的分布图，可直观体现服务器整体温感状态，如发生温度告警可快速定位到具体区域。</p>	3	套
6	备机房超融合软件	<p>超融合管理平台</p> <p>1. 国产品牌，要求超融合硬件服务器、交换机、计算虚拟化软件、存储虚拟化软件同一品牌且完全自主研发；</p> <p>2. 支持使用一键鼠标按钮分析虚拟机、主机历史资源使用情况，提供规划决策数据支撑。</p> <p>3. 支持使用一键鼠标按钮分析后端存储上的无效镜像文件，并提供一键清理和释放存储空间能力；</p> <p>4. 支持使用一键鼠标按钮还原虚拟机到指定还原点状态，基于备份功能，虚机误删不影响还原功能，降低人</p>	1	套

		<p>为误操作带来的损失；</p> <p>5. 超融合管理平台内置在线 p2v、v2v 迁移工具，支持业界主流的操作系统、公有云平台、虚拟化平台。包括但不限于 VMware、华为、Hyper-V 等平台的迁移功能，提升被迁移业务平台的普适性、降低业务上云的难度，降低运维工作量；</p> <p>6. 主机角色灵活划分，可以指定主机角色为存储型、计算型、超融合型，同一个集群内三种类型主机可以任意组合，满足用户各种应用场景，并更好的应对用户资源使用不均衡的情况下对资源的灵活扩容。</p> <p>计算虚拟化</p> <p>1. 虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性；</p> <p>2. 支持将多个物理服务器组成集群，可基于 CPU、内存、网络流量、存储容量、磁盘 IO 等资源利用率进行动态资源调度功能；</p> <p>3. 支持虚拟机迁移历史记录功能，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯；</p> <p>4、支持集群动态资源调度功能，可基于主机的 CPU 利用率、内存利用率、磁盘 I/O、存储利用率、磁盘请求、网络流量等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的存储资源分配和负载均衡功能，主动确保云环境的服务水平；</p> <p>5、支持虚拟机桌面预览功能，无需登录虚拟机即可在虚拟化管理平台上看到虚拟机当前桌面的状态；</p> <p>6、虚拟化软件内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时</p>		
--	--	--	--	--

		<p>对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级</p> <p>存储虚拟化</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用分布式的软件定义存储架构，在通用服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点，使用超融合管理平台统一管理，无需在计算虚拟化平台上部署存储控制器；</li> <li>2. 同一节点同时支持虚拟化和 3 种存储功能，最少只需 3 个节点集群即可同时提供虚拟化、分布式块、对象、文件存储服务；</li> <li>3. 文件存储支持协议包括：FTP、CIFS、NFS、HTTP；</li> <li>4. 支持混合磁盘分区特性，可将集群内所有 SSD 盘跨节点做一个快存储池，高性能应用需求，将所有 SATA 盘跨节点做一个慢存储池，低性能大容量应用需求，所有类型不同性能磁盘均可支持分区，包含 SSD，SAS，SATA，NL-SAS 等；</li> <li>5、虚拟化软件内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级；</li> <li>6、冗余策略灵活要求：一组硬盘池（组）可以同时支持 2 副本和 3 副本策略，最大限度地利用磁盘容量，不需要用额外的磁盘组来承载两种不同策略，大大降低客户的成本。支持虚机磁盘冗余策略的“在线”调整。</li> <li>7、≥6 颗 CPU 数量授权配置，包含存储虚拟化，计算虚拟化，超融合管理平台。</li> </ol>		
--	--	---	--	--

7	备机房超融合存储交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 2.56\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 480\text{Mpps}</math>，支持<math>\geq 2</math>个电源插槽，<math>\geq 1</math>个接口扩展槽位；</p> <p>2、提供<math>\geq 24</math>个 1/10G SFP Plus 端口，满配光模块；</p> <p>3、支持 M-LAG (MultichassisLinkAggregationGroup) 跨设备链路聚合技术；</p> <p>4、支持业界专业的<math>\geq 10\text{KV}</math>业务端口防雷能力；</p> <p>5、支持硬件层级双 boot，采用<math>\geq 2</math>个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份；</p> <p>6、支持安全插卡；支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	2	套
8	备机房超融合管理交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 672\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 126\text{Mpps}</math>，静音无风扇；</p> <p>2、提供<math>\geq 24</math>个 10/100/1000BASE-T 电口，提供<math>\geq 4</math>个 1000 BASE-X SFP 端口；</p> <p>3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>4、堆叠链路冗余保护能够快速收敛，收敛时间<math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>5、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>6、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p>	2	套

9	容灾系统	<p>▲1、基于磁盘逻辑卷进行 Block 级实时同步，仅备份有效数据块，基于磁盘卷变化进行增量复制，复制系统卷分区大小，属性，权限，加密等必须与原保持完全一致，数据复制间隔最短为秒级；</p> <p>2、支持通过监控磁盘 IO 发现数据的变化实现热克隆，无需通过解析日志和文件方式发现数据变化，提高备份效率和降低对备份源主机的资源占用；</p> <p>3、支持按时间段设置同步限速和快照，可以设定只允许在某个时间段进行同步或快照时间段；</p> <p>▲4、可将物理机和虚拟机中包括单机、双机、MSCS 及 Oracle RAC (Oracle 无需开启归档模式) 等包括系统盘在内的所有磁盘直接以标准 qcow2 虚拟磁盘格式进行全量备份与快照，无需备份后进行格式转换，易于拷贝和转移到虚拟化环境；</p> <p>▲5、所有被保护主机(包括单机、双机、MSCS 及 Oracle RAC 等)都可以从任意时间点同时启动应急接管主机，无需更改原机配置；支持分布式数据库的保护，采用快照一致性组方式对分布式节点做一致性快照，可实现分布式架构应用的实时备份、应急接管、仿真演练；</p> <p>6、自动匹配原机计算资源配置应急接管主机，自动桥接网络，同时应急接管主机支持自定义配置，可以调整 CPU、内存、磁盘控制器、显卡、网卡、MAC 等设备配置；</p> <p>7、支持 Windows 2003\2008\2012\2016 各发行版本 Windows Server 操作系统，并提供对更高版本 Windows Server 操作系统进行客户端适配；</p> <p>8、配置≥10 台虚拟机或 5 台物理机容灾接管授权，≥100T 备份容量授权。</p>	1	套
---	------	---	---	---

10	备份主机	<p>1、配置≥2颗、≥10核处理器；</p> <p>2、配置≥128GB内存；</p> <p>3、支持VMware虚拟机的文件级细粒度恢复，可直接从备份虚拟机数据集选择需要恢复的目录或文件进行单文件恢复；</p> <p>4、配置≥64TB裸容量，配置≥2块SSD硬盘作为系统盘，每块SSD容量≥480GB，配置≥32TB备份授权容量；</p> <p>5、产品支持主控节点和介质节点分离部署；</p> <p>6、产品需同时支持IPv4和IPv6双协议栈；</p> <p>7、支持Windows、Linux、AIX、HP-Uncix、Solaris、麒麟、统信UOS、中科方德、凝思磐石、普华系统等国内外主流操作系统的在线热备份保护；要求初始化备份采用完全备份，后期采用增量备份；</p> <p>8、支持Oracle、SQL Server、MySQL、DB2、Sybase、Domino、hana、达梦、人大金仓、南大通用、神通数据库、优炫、瀚高等国内外主流数据库的在线备份保护；</p> <p>9、支持Oracle通过策略定期恢复到测试机，并自动打开数据库，通过制定脚本运行查询检查备份数据库的状态，并出具验证报告，确认备份集的完整性和可用性；</p> <p>10、支持VMware、华为、华三、CNware、EasyStack、深信服、Zstack等虚拟化平台无代理备份保护。</p> <p>11、支持备份集（定时、副本、实时）的异地同步功能；</p> <p>12、与超融合软件为同一品牌。</p>	1	套
----	------	--	---	---

### 网络安全保护系统

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
----	------	------	----	----

1	日志审计系统	<p>1、支持 GE 电接口数量<math>\geq 4</math>，10GE 光口数量<math>\geq 2</math>；</p> <p>2、管理资产数<math>\geq 200</math>，EPS<math>\geq 8000</math> EPS；</p> <p>3.采用旁路部署，支持分布式部署，支持级联模式，分级管理；</p> <p>4.支持网络安全设备、交换设备、路由设备、操作系统、应用系统、虚拟环境等；</p> <p>5.支持 200+厂家设备的接入；</p> <p>6.支持 Syslog、SNMP Trap、HTTP、SFTP 协议日志收集；</p> <p>7.内置<math>\geq 50+</math>关联分析规则，关联规则可通过界面上传更新；内置<math>\geq 5000</math>种以上设备类型的解析规则；</p> <p>8.支持对日志进行细粒度解析，包含不仅限于采集器接收时间、日志时间（起始时间/结束时间）事件级别、事件类型、事件消息、事件名称、来源地址、来源端口、目标地址、目标端口、事件设备分类、事件行为分类、事件特征分类、事件结果分类等，字段信息可通过解析规则增加和修改，默认维度超过 200+；</p> <p>9.支持 FTP、SAMBA、NFS 和 FILE 等方式进行日志异地备份；</p> <p>10.实配：双电源，万兆多模光模块<math>\geq 2</math>，管理资产数授权<math>\geq 30</math></p>	1	套
2	堡垒机	<p>1、标准 2U 专用千兆硬件平台；<math>\geq 4*GE</math> 电口+<math>2*10GE</math> 光口；<math>\geq 1+1</math> 冗余电源；配置<math>\geq 500</math> 个可管理授权；</p> <p>2、字符并发：<math>\geq 700</math>；图形并发：<math>\geq 200</math>；</p> <p>3.设备采用旁路部署（支持集群部署），不影响业务环境；支持高可用部署，HA 秒级切换；</p> <p>4.支持按部门组织架构（至少 5 个层级的部门）管理用户数据、资产数据、授权数据、审计数据；</p> <p>5.支持常用的运维协议：SSH、TELNET、RDP、VNC、FTP、SFTP、rlogin；可通过应用发布的方式进行协议扩展，如数据库 Oracle、MSSQL、MySQL、VMware vSphere Client、浏览器等客户端工具</p>	1	套

		<p>6. 支持 DB2、oracle、mysql、sqlserver 主流数据库协议代理运维，可直接调用本地 windows 系统的数据库客户端工具，支持自动登录、无需应用发布前置机；</p> <p>7. 支持自动收集设备 IP、运维协议、端口号、账号、密码、与用户的权限关系，甚至可自动完成授权</p> <p>8. Web 访问方式：至少支持使用 IE、谷歌、火狐三种浏览器打开堡垒机的 Web 页面直接调用 mstsc、VNC、Xshell、SecureCRT、Putty、winscp、flashFXP、FileZilla、SecureFX 等运维客户端工具；</p> <p>9. 支持通过堡垒机页面直接调用本地 Windows 系统里的 plsql、sqlplus、toad、sqlwb、ssms、mysql.exe 等数据库客户端工具</p> <p>10. 本次实配：≥500 个设备管理授权；≥2 个 6000GB-SATA 硬盘、2 个 600GB-SAS 硬盘，双交流电源；</p>		
3	终端准入系统	<p>1、性能参数：网络吞吐量≥3.6Gbps，使用带宽≥300Mbps，支持用户数≥800，每秒新建连接数≥4000，最大并发连接数≥150000。接口≥6 个 1000M 以太网接口。含：上网行为管理、流量分配、上网内容审计、终端入网准入功能；安全规则库更新服务≥3 年。</p> <p>2、支持 radius、AD、POP3、Proxy、PPPOE、H3C IMC/CAMS、SAM、城市热点等系统进行认证单点登录，简化用户操作，可强制指定用户、指定 IP 段的用户必须使用单点登录；</p> <p>3、支持多种协议对接认证、微信认证、短信认证、账号密码认证等机制，支持短信认证方式，用户输入手机号作为用户名，设备通过短信网关为用户手机发送密码</p> <p>4、支持针对外发邮件扩展名阻断含指定文件类型的邮件发送行为；</p> <p>5、支持根据发送邮件收件人以及发件人阻断外发邮件；</p> <p>6、设备内置海量预分类的 URL 地址库，能够针对各种 URL 类型做识别和分类，同时所有 URL 类型都支持区</p>	1	套

		<p>分“网站浏览”“文件上传”“其他上传”“HTTPS”等细分行为并分别做权限控制</p> <p>7、支持对上网人员的邮件外发行为进行审计，支持邮件附件审计；</p> <p>8、支持对上网人员使用 CS 客户端外发的 SSL 协议加密邮件的邮件内容和附件进行审计；</p> <p>9、支持常见远程控制软件的审计,包括但不限于 Teamviewer、向日葵、Anydesk、RDP 的外发文件审计。</p> <p>10、支持全网终端资产测绘，提供大屏可视化，可根据 IP 地址段展示全网终端上线情况、IP 地址、Mac 地址以及活跃时间等等。</p> <p>11、支持图形化网络故障排查，图形化界面可展示网关异常事件、网口丢包异常、内网 DOS 以及 ARP 等事件整体情况。</p> <p>12、支持设备利用终端的 MAC 地址作为认证检验值,支持在终端管理列表批量绑定设备 IP/MAC 快捷放通上网</p> <p>14、支持多种外联场景检测，例如双网卡场景、无线网卡场景、4G 网卡场景、非法 WIFI 场景，检测到后立即进行断网操作以及向管理员告警，并弹窗提示终端上网人员。</p> <p>15、支持针对终端设置访问地址黑白名单,写入终端 ACL 策略,实现强访问管控</p>		
4	上网行为管理	<p>1. 吞吐量<math>\geq 9.5G</math>，并发连接数<math>\geq 300</math>万，新建连接数<math>\geq 7</math>万；</p> <p>2. 千兆电口<math>\geq 12</math>，千兆光口<math>\geq 12</math>；</p> <p>3. 支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式、旁路模式；旁路部署支持加入 2 个以上物理接口，部署模式切换无需重启设备；</p> <p>4. 支持七元组策略路由，支持基于线路权重进行负载转发；</p>	2	套

		<p>5. 支持基于 ISP 地址表动态选路，选路算法包括但不限于优先级和权重，支持基于 PING、TCP、DNS 协议探测连通性，探测目标支持 IP 和域名，ISP 信息支持自定义；</p> <p>6. 应用特征<math>\geq</math>5000 个，移动应用<math>\geq</math>450 个；</p>		
5	数据库审计	<p>1、CPU：<math>\geq</math>1*10Core 2.2GHz，内存：<math>\geq</math>1*16G</p> <p>2、硬盘容量：<math>\geq</math>2*6000GB-SATA(前)，2*600GB-SAS(后)</p> <p>3、接口：<math>\geq</math>4*GE 电口+2*10GE 光口；</p> <p>4、审计流量：<math>\geq</math>4G Gbps，每秒最大处理事务数<math>\geq</math>40000TPS，入库性能<math>\geq</math>400Mbps，最大审计 DB 数量：<math>\geq</math>24 个；</p> <p>3. 支持审计 Oracle、SQL-Server、DB2、Informix、Sybase、MySQL、MariaDB、PostgreSQL、Teradata、Cache 等常见数据库；支持审计人大金仓、达梦、南大通用、神通、Highgo、GaussDB 等国产数据库；</p> <p>4. 支持 IPV4/IPV6 双协议栈审计；</p> <p>5. 支持对访问数据库的源主机名、源主机用户、SQL 操作响应时间、数据库操作成功、失败的审计；支持数据库操作类、表、视图、索引、触发器、游标、事务各种对象的 SQL 操作审计；支持双向流量审计，对 Select 操作返回报文中执行状态（成功/失败）、返回行数、执行时长，并能够根据返回错误码和返回行数设置审计策略。</p> <p>6. 支持审计最大 10M 的超长 SQL 语句。</p> <p>7. 系统自带<math>\geq</math>400 个缺省审计规则库，可使用自带规则库对访问流量审计；</p> <p>8. 支持 Agent 与审计引擎的双向身份认证，避免劫持与流量攻击；</p>	1	套

6	WEB 防火墙	<p>1、产品≥8个10/100/1000M个以太网电口，≥2个10/100/1000M SFP口，支持≥2个USB口和≥1个RJ45串口。</p> <p>2、网络层吞吐量≥4Gbps，应用层吞吐量≥2Gbps，并发连接数≥200万，每秒新建连接数≥6万。</p> <p>3、支持A A、A S两种双机模式部署。双机故障切换时不丢包，双机部署下升级不断网。</p> <p>4、支持虚拟防火墙的创建、启动、关闭、删除功能；虚拟防火墙可独立管理，独立保存配置；虚拟防火墙具备独立会话管理、NAT、安全策略等功能。</p> <p>5、支持静态路由、策略路由和多播路由协议以及BGP、RIP、OSPF等动态路由协议。支持多对一、一对多和一对一等NAT方式以及NAT44、NAT64、NAT66地址转换方式。</p> <p>6、产品支持IPSec VPN智能选路功能，根据线路质量和应用实现自动链路切换。</p> <p>7、产品支持应用管控功能，应用特征识别库数量≥9160种。</p> <p>8、产品支持X-Forwarded-For字段检测，并对非法源IP进行日志记录和联动封锁。</p> <p>9、产品支持对SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP等协议进行病毒防御。</p> <p>10、支持勒索病毒检测与防御功能。</p> <p>11、支持僵尸网络的防护，支持僵尸网络、web信誉的本地及云端查询，内置僵尸网络特征库，可识别主机的异常外联行为。</p> <p>12、产品内置≥10800种漏洞规则，同时支持在控制台界面通过漏洞ID、漏洞名称、危险等级、漏洞CVE标识、漏洞描述等条件查询漏洞特征信息，支持用户自定义IPS规则。</p> <p>13、产品支持僵尸主机检测功能，产品内置僵尸网络特征库≥128万种，可识别主机的异常外联行为。</p>	2	套
---	---------	---	---	---

7	漏洞扫描	<p>1. 标配≥6个千兆电口，可扩展≥1张4电口或4光口插卡，≥1T硬盘，单交流电源</p> <p>2. 支持系统扫描、Web扫描、数据库扫描、安全基线检测、弱口令扫描在内的五大扫描能力，且为单独功能模块，提供一体化漏洞检测；</p> <p>3. 产品支持分布式部署、层级管理，上级管理中心下发扫描任务到下级引擎并进行集中查询、分析；</p> <p>4. 支持≥60000条系统漏洞库，并按照漏洞类别及漏洞威胁程度进行分类。最大支持添加无限个资产扫描；</p> <p>6. 支持漏洞库涵盖标准≥6种，包含且不限于 CVE、CVSS、CNVID、CNNVD、CNCVE、Bugtraq；</p> <p>7. 支持 SSH、SMB、TELNET、POP、POP3、IMAP、FTP、RSH、REXEC、WSUS、SNMP、RDP 的登录扫描；</p> <p>8. 支持扫描华为、H3C、Cisco、Juniper、F5、Check point 的网络设备；支持扫描 Checkpoint、赛门铁克、Cisco、Juniper、Palo Alto、华为在内的主流厂商的防火墙等安全设备；</p> <p>9. 支持扫描 VMware、KVM、Xen 虚拟化主机；</p> <p>10. 支持对 Windows 系列操作系统（Microsoft Windows 95/98、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、Windows Vista、Windows Server 2008、Windows 7、Windows 2008、Windows 10）、苹果操作系统、Linux、SUSE、AIX、HPUX、IRIX、BSD、Solaris 系统进行扫描；</p>	1	套
8	服务器杀毒	<p>1、本配置包含≥5套服务器杀毒，具体数量可跟进实际情况调整数量。</p> <p>单一管理控制中心可统一管理分别部署在 PC、服务器上的客户端软件</p> <p>2、支持全网风险展示，包括但不限于未处理的勒索病毒数量、高级威胁、暴力破解、WebShell 后门、高危漏洞及其各自影响的终端数量；能监测节点遭受网络攻击的趋势信息，可以直观的了解攻击目标、攻击源、攻击方式的变化趋势和详细资料；</p>	1	套

		<p>3、支持勒索病毒专项防护展示，直观展示勒索病毒的防护效果，展示内容需要包括已处置的勒索病毒数量、已阻止的勒索病毒行为次数等</p> <p>4、支持通过链接跳转至威胁情报中心，针对已发生的威胁提供详细的分析结果，结果需包含威胁分析、网络行为等</p> <p>5、支持按照扫描网段、扫描方式、扫描协议、扫描端口等对终端进行扫描，及时发现尚未纳入管控的终端；支持按终端维度展示终端的硬件、软件、操作系统、网络、进程等信息；</p> <p>6、支持对系统账号信息进行梳理，可以发现弱密码账号、长期未使用账号、多 IP 登录账号等风险用户；</p> <p>7、支持自定义审计规则与关联规则，支持网站攻击、漏洞利用、C&amp;C 通信、暴力破解、拒绝服务、主机脆弱性、主机异常、恶意软件、账号异常、权限异常、侦查探测等内置关联分析规则。</p> <p>8、支持文件解压缩病毒查杀，支持对 zip、rar、7z 等多种格式的压缩文件查杀能力；可对压缩包层级设置以节省终端计算资源；</p> <p>9、支持禁止黑客工具启动，包含：xuetr、ProcessHacker、PCHunter、Mimikatz 等工具的自启动，可以防止黑客攻击</p> <p>10、支持客户端防卸载，客户端卸载需要输入密码才能卸载，避免非管理员卸载终端，造成终端安全真空；</p> <p>11、支持对 RDP 暴破做全方位保护，可开启 RDP 远程登录二次认证；</p> <p>12、支持多合一客户端，在 PC 只需要统一工作台便可以集成多个安全能力模块入口，包括但不限于终端安全杀毒、零信任远程访问等；提供日志收集，诊断工具等</p> <p>13、支持将采集终端资产信息（包括操作系统、硬件、软件、账户、监听端口、运行进程等）上报同厂商</p>		
--	--	--	--	--

		的安全态势感知平台，并由安全态势感知平台统一组织主机资产的可视化呈现。		
--	--	-------------------------------------	--	--

## （二）、商务要求

1. 交货及建设期：合同签订之日起 240 天完成交货验收。
2. 质量标准：达到国家现行行业质量验收“合格”标准。
3. 质保期：硬件：原厂质保一年；软件：免费维护三年（含维护、接口对接、软件驻场工程师）。
4. 交货地点：洛南县中心城区西侧；
5. 付款方式：（1）付款条件说明：合同签订后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 40.00%。（2）付款条件说明：按项目实施进度支付，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 40.00%。（3）付款条件说明：项目验收合格，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 20.00%。

## 第六章 投标文件格式

正本/副本

政府采购项目

采购项目编号：ZCZB-2025-013

# 洛南县中医医院设备购置及信息 化项目一期(信息化项目) 投标文件

供 应 商：\_\_\_\_\_（加盖单位章）

法定代表人或其授权委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书
- 三、商务和技术偏差表
- 四、资格证明资料
- 五、实施方案
- 六、类似项目情况表
- 七、保证金缴纳凭证
- 八、其他资料

## 一、投标函

致：（采购人名称）

1. 我方已仔细研究了（项目名称）、（项目编号）招标项目招标文件的全部内容，交货及建设期为\_\_\_\_\_，交货地点是否响应招标文件要求：是/否，我方承诺按合同约定履行义务。

2. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

3. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

4. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与采购人签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6. 投标有效期响应招标文件要求。

7. \_\_\_\_\_（其他补充说明）。

供应商名称（单位公章）：

法定代表人（单位负责人）或委托代理人（签字或盖章）：

地 址：

电 话：

邮 编：

传 真：

年 月 日

附件 1：报价一览表

报价一览表

项目编号：

投标总报价（元）	大写：人民币_____
	小写：¥_____
交货及建设期	
质量标准	
质保期	

供应商：（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

## 附件 2：分项报价表

序号	产品分类	子系统名称	软件模块/ 硬件型号	品牌/生 产厂家	生产厂商是 否为小微企 业、监狱企业 或残疾人福 利性单位	单价 (元)	总价 (元)	备注
1								
2								
...								
投标 总报 价	大写： 小写：							
备注	保留小数点后两位。							

供应商：（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

## 二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书

### （一）法定代表人（单位负责人）身份证明

供应商名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

供应商（单位公章）：

年 月 日



### 三、商务和技术偏差表

产品技术偏差表

序号	招标文件要求	投标文件响应内容	偏离程度	偏离简述 或相关证明 材料	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
.....					

备注：填写此表时以第五章“采购内容及要求”中的“技术参数要求”进行逐条响应，满足招标文件参数要求的，“偏离程度”注明“0”，无需填写“偏离简述”项。优于招标文件要求的，列出“+”偏差，在“偏离简述”项做出详细说明；不满足招标文件要求的，列出“-”偏差，并在“偏离简述”项做出详细说明；如果“投标文件响应条款”、“偏离程度”项未填写，将视为该项指标未响应。

供应商：（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

商务偏差表

序号	招标文件要求	投标文件响应内容	偏离程度	偏离简述 或相关证明 材料	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
.....					

备注：（1）如供应商承诺响应招标文件中规定的实质性商务要求和有关条件，上栏可不填写，但本页必须满足盖章要求；（2）如供应商不仅承诺响应招标文件中规定的实质性商务要求和有关条件，还有其他有利于采购人的承诺，则必须在上栏中予以具体说明；（3）如供应商不承诺完全响应招标文件中规定的实质性商务要求和有关条件，必须对不响应部分的内容予以具体说明。

供应商：（单位公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

## 四、供应商资格证明资料

### 基本情况表

供应商名称			
注册资金		成立时间	
注册地址			
邮政编码		员工总数	
联系方式	联系人		电话
	网址		传真
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话
基本账户开户银行			
基本账户银行账号			
供应商关联企业情况(包括但不限于与供应商法定代表人(单位负责人)为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位)	<p>1. 管理关系说明: 我单位管理的具有独立法人的下属单位有: _____。 我单位的上级管理单位有_____。</p> <p>2. 股权关系说明: 我单位控股的单位有_____。 我单位被_____单位控股。</p> <p>3. 单位负责人: _____。</p> <p>4. 其他与本项目有关的利害关系说明: _____。</p>		
备注			

## 1、投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺

### 承诺书

致\_\_\_\_\_ (采购人):

\_\_\_\_\_ (供应商名称) 郑重承诺:

1. 我方具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度, 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力, 具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录, 参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录。

2. 我方未列入“信用中国”网站 ([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)) 中重大税收违法失信主体的中标人中及“中国执行信息公开网” (<http://zxgk.court.gov.cn>) 中列入失信被执行人名单的中标人中, 也未列入“中国政府采购网” ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的中标人中。

3. 我方在采购项目评审(评标)环节结束后, 随时接受采购人、采购代理机构的检查验证, 配合提供相关证明材料, 证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的中标人基本资格条件。

我方对以上承诺负全部法律责任。

特此承诺。

供应商 (公章):

法定代表人或授权代理人: (签字或盖章)

日期: 年 月 日

## 2、营业执照或其他证明资料

### 3、财务状况报告

#### 4、税收缴纳证明

## 5、社会保障资金缴纳证明

## 6、非联合体声明

### 非联合体投标的声明

致：采购人名称

我公司独立参加此次（项目名称）投标，未与其他单位组成联合体。

特此声明。

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（负责人）或授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件 1: 落实政府采购政策证明资料

### 中小企业声明函

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（采购人名称）的（项目名称 包号）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<sup>1</sup>，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：

备注: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。

2. 如供应商是小型企业、微型企业的单位可享受采购文件规定的评审价格扣除，此声明函会在政府采购平台随采购结果一同公示。

3. 供应商可登录工业和信息化部中小企业局主办的中小企业规模类型自测小程序查询本单位企业性质，网址：<https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest>

4. 非中小企业可不提供。

## 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加项目名称（项目编号：）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。

中标人（单位公章）：

法定代表人（单位负责人）或委托代理人（签字或盖章）：

日期：

**备注：**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：

一、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：

（一）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）；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、中标中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当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。

**备注：非残疾人福利性单位可不提供。**

## 监狱企业声明函

本单位郑重声明，根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定。因本单位\_\_\_\_（符合/不符合）条件，故本单位为（监狱）企业。

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。

**注：非监狱企业可不提供。**

投标人（单位公章）：

法定代表人（单位负责人）或委托代理人（签字或盖章）：

日期：

**备注：1. 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。**

**2. 非监狱企业可不提供。**

## 附件 2：拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

### 拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向政府采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他中标人。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它中标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位（盖章）

全权代表（签字）：

地 址：

电 话：

年 月 日

## 五、实施方案

1. 供应商应根据招标文件评审内容，采用文字并结合图表形式自行编写

## 六、类似项目情况表

序号	采购项目名称	项目内容	合同金额 (万元)	合同日期	备注
1					
2					
3					
4					
5					
...					

注：供应商应根据评审办法中的要求在本表后附相关证明材料。

## 七、保证金缴纳凭证

附：保证金银行转账凭证（加盖公章）

开户许可证或基本账户信息（加盖公章）

## 八、其他资料

(供应商须知前附表规定的其他资料及供应商认为有必要说明的其它内容或资料)