肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼智能化与信息化建设招标

（招标项目编号：2024ADDAZ000 ）

招 标 文 件

招 标 人：肥东县妇女儿童保健中心（盖单位章）

招标代理机构：肥东县公共资源交易有限公司（盖单位章）

日 期：2024年 月 日

目 录

[第一章 招标公告 3](#_Toc4641)

[第二章 投标人须知 9](#_Toc9906)

[第三章 评标办法 51](#_Toc8131)

[第四章 合同条款及格式 78](#_Toc6354)

[第五章 供货要求 109](#_Toc4445)

[第六章 投标文件格式 246](#_Toc30374)

# 第一章 招标公告

肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼智能化与信息化建设招标公告

1.招标条件

1.1 项目名称：肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼智能化与信息化建设

1.2 项目审批、核准或备案机关名称：肥东县发展和改革委员会

1.3 批文名称及编号：关于肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼建设项目立项的批复，发改投〔2021〕496号

1.4 招标人：肥东县妇女儿童保健中心

1.5 项目业主：肥东县妇女儿童保健中心

1.6 资金来源：政府投资

1.7 项目出资比例：100%

1.8 资金落实情况：已落实

2.项目概况与招标范围

2.1 招标项目名称：肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼智能化与信息化建设

2.2 招标项目编号：2024ADDAZ000

2.3 标段划分：本招标项目共划分1个标段。

2.4 招标项目标段编号：2024ADDAZ000

2.5 建设地点：合肥市肥东县妇幼保健院内

2.6 建设规模：项目总建筑面积约32552.46平方米，其中:地上建筑面积23214.98平方米、地下建筑面积9337.48平方米。本次实施肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼智能化与信息化建设。

2.7合同估算价：1144.03万元

2.8交货及安装周期：180日历天

2.9交货及安装地点：合肥市肥东县妇幼保健院内

2.10招标范围：主要建设内容包含14个智能化子系统（综合管路系统、综合布线系统、计算机网络系统（含信息安全）、视频监控系统、入侵及紧急报警系统、出入口控制系统、电子巡更系统、电梯五方对讲系统、LED显示系统、多媒体会议系统、公共广播系统、数据中心系统、排队叫号系统、净化区域智能化系统）和2个信息化子系统（服务器虚拟化系统、医疗软件系统），共计16个子系统的建设，具体要求详见第五章供货要求。

2.11项目类别：工程货物

2.12其他：无

3.投标人资格要求

3.1 投标人应依法设立并具备承担本招标项目的如下条件：

3.1.1 投标人资质要求：具有电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质，以及有效的安全生产许可证。

3.1.2 项目负责人资格要求：拟委任的项目负责人具有机电工程专业二级及以上或通信与广电工程专业一级注册建造师资格，具备住房和城乡建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（B证），目前未在其他项目上任职或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目撤离。

3.1.3 投标人业绩要求：无。

3.1.4 项目负责人业绩要求：无。

3.1.5 财务要求：无。

3.1.6 信誉要求：投标人未被合肥市及其所辖县（市）、区（开发区）公共资源交易监督管理部门记不良行为记录的；或被记不良行为记录（以公布日期为准），但同时符合下列情形的：

（1）开标日前（含当日）6个月内记分累计未满10分的；

（2）开标日前（含当日）12个月内记分累计未满15分的；

（3）开标日前（含当日）18个月内记分累计未满20分的；

（4）开标日前（含当日）24个月内记分累计未满25分的。

3.1.7本招标项目不接受联合体投标。

3.2 一个制造商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。（本项目不采用）

3.3 投标人不得存在招标文件第二章投标人须知第1.4.3项、第1.4.4项规定的情形。

3.4 其他要求：无。

4.招标文件的获取

4.1 获取时间：2024年 月 日至投标截止时间。

4.2 获取方式：

（1）本招标项目实行全流程电子化交易。

（2）潜在投标人可登录安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统（以下简称“电子服务系统”）查阅招标文件，如参与投标，则须在本条第4.1款规定的招标文件获取时间内通过安徽公共资源交易中心电子交易系统获取招标文件。

（3）招标文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间（9:00-17:30，节假日休息）拨打技术支持热线（非项目咨询）：4009980000。项目咨询请拨打电话：0551-67758760。

4.3 招标文件价格：每套人民币0元。

5.投标文件的递交

投标文件递交的截止时间(投标截止时间，下同）为 2024年 月 日10时00分，投标人应在投标截止时间前通过安徽合肥公共资源交易中心电子交易系统递交电子投标文件。

6.资格审查方式

本项目采用资格后审方式进行资格审查。

7.评标办法

本招标项目评标办法采用综合评估法（一次平均）。（见招标文件第三章“评标办法”）

8.开标时间及地点

8.1 开标时间：2024年 月 日10时00分

8.2 开标地点：

☑ 合肥市肥东县店埠镇深秀路2号肥东政务服务中心四楼C区4楼 号开标室

☑ 本招标项目采用“云上开标大厅”方式开标

9.招标文件的异议、投诉

9.1 投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在规定时间通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出。

9.2 投标人或者其他利害关系人对招标人、招标代理机构的答复不满意，或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在规定时间内通过网上投诉系统或以其他书面形式向监管部门提出投诉。

9.3 受理异议的联系人和联系方式见招标公告11.1和11.2。

10.发布公告的媒介

本次招标公告在安徽合肥公共资源交易中心网站、安徽省公共资源交易监管网、全国公共资源交易平台上发布。

11.联系方式

11.1 招标人

招 标 人：肥东县妇女儿童保健中心

地 址：合肥市肥东县店埠镇团结大道与岱山湖路交口西南侧

邮 编：231600

联 系 人：范开志

电 话：0551-67712399

11.2 招标代理机构

招标代理机构：肥东县公共资源交易有限公司

地 址：合肥市肥东县店埠镇深秀路2号肥东县政务服务中心四楼B区

邮 编：231600

联 系 人：孙运龙

电 话：0551-67758760

11.3 电子交易系统

电子交易系统名称：安徽合肥公共资源交易中心电子交易系统

电子交易系统电话：4009980000

11.4 电子服务系统

电子服务系统名称：安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统

电子服务系统电话：0551-12345

11.5 公共资源交易监督管理部门

公共资源交易监督管理部门：肥东县发展和改革委员会

地 址：合肥市肥东县店埠镇龙泉路8号

电 话：0551-67711296

12.其他事项说明

投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。

13.投标保证金账户：

标段简称:1标段

民生银行

户名：肥东县公共资源交易中心

账号：

开户银行：中国民生银行股份有限公司肥东支行

中国银行

户名：肥东县公共资源交易中心

账号：

开户银行：中国银行肥东支行

# 第二章 投标人须知

## 投标人须知前附表

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
| --- | --- | --- |
| 1.3.4 | 技术性能指标 | 见招标文件第五章“供货要求” |
| 1.4.1 | 投标人资质条件、能力和信誉 | （1）资质条件：见附录1  （2）财务要求：见附录2  （3）业绩要求：见附录3  （4）信誉要求：见附录4  （5）项目负责人要求：见附录5  （6）其他要求：见附录6 |
| 1.4.2 | 是否接受联合体投标 | ☑不接受  □接受，应满足下列要求： / |
| 1.4.3（17） | 投标人不得存在的其他情形 | □与本标段的其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的货物投标； |
| 1.4.4（4） | 投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录 | （1）投标人被设区的市级及以上建设行政主管部门/房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动的监督部门因安全生产责任事故限制本次招标项目工程所在地或公共资源交易平台所在地承接新的工程项目且在限制期内。  （2）查询要求：评标委员会仅通过“电子服务系统”查询拟推荐中标候选人是否存在上述情形，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录。 |
| 1.9.1 | 踏勘现场 | ☑不组织，投标人自行踏勘  □组织，踏勘时间：  踏勘集中地点： |
| 1.10.1 | 投标预备会 | ☑不召开  □召开，召开时间：  召开形式： |
| 1.10.2 | 投标人在投标预备会前提出问题 | 时间： /  形式： / |
| 1.11.1 | 分包 | ☑不允许  □允许，分包内容要求：  分包金额要求：  接受分包的第三人资质要求： |
| 1.12.1 | 实质性要求和条件 | / |
| 1.12.3 | 其他可以被接受的技术支持资料 | / |
| 1.12.4 | 偏差 | ☑不允许  □允许，偏差范围：见招标文件第五章“供货要求”  最高项数：见招标文件第五章“供货要求” |
| 2.1（7） | 构成招标文件的其他材料 | ☑澄清（如有） ☑图纸 □其他 |
| 2.2.1 | 投标人要求澄清招标文件 | 时间：2024年 月 日17时30分前。  形式：通过电子交易系统在线提出 |
| 2.2.2 | 招标文件澄清发出的形式 | 通过电子服务系统发出 |
| 2.3.1 | 招标文件修改发出的形式 | 通过电子服务系统发出 |
| 3.2.1 | 增值税税金相关要求 | （1）计税方法：  ☑一般计税方法  □简易计算方法  （2）发票类型：  ☑增值税专用发票  □增值税普通发票  （3）增值税税率按照国家有关规定执行。  （4）注册地不在合肥市行政区域范围（含四县一市）的中标人，应按照国家税务总局规定，在建筑服务发生地及时足额预缴增值税。 |
| 3.2.4 | 最高投标限价 | □无  ☑有，最高投标限价：1144.03万元 |
| 3.2.5 | 投标报价的其他要求 | / |
| 3.3.1 | 投标有效期 | 自投标人递交投标文件截止之日起计算 120 日 |
| 3.4.1 | 投标保证金 | 是否要求投标人提交投标保证金：  □不要求  **🗹**要求，具体如下：  （1）投标保证金的金额：20万元  （2）投标保证金的形式：  ☑电子保函  ☑现金（银行转账、银行电汇）  ☑纸质保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、纸质保证保险）  （3）具体要求：  ①采用现金形式的，投标保证金应当从投标人基本存款账户转出，投标保证金的到账截止时间为投标截止时间。投标保证金转出账户与投标人投标文件提供的基本存款账户不一致的，视为未按照招标文件规定提交投标保证金。提交投标保证金的开户银行及账号见招标公告（选择任何一家银行提交即可）。  ②采用纸质银行保函的，应为投标人基本存款账户开户行出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。  ③采用纸质担保机构担保的，应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。  ④采用纸质保证保险的，应为保险公司出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。  ⑤采用纸质担保机构担保、纸质保证保险的，办理担保机构担保、保证保险的费用必须从投标人基本账户汇（支）出。投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保函（或保证保险）费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保函或保证保险出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保函（或保证保险）扫描件编入投标文件中，由评标委员会在评标时审查认定。未提交或未完整提交的视为未按规定提交投标保证金。  ⑥采用电子保函的，请登录全国公共资源交易平台（安徽省•合肥市）（安徽合肥公共资源交易中心网站）“电子保函”栏目查看《合肥市（信易贷）电子保函平台投标保函操作手册》并按照操作手册规定内容办理。 （4）是否适用免缴投标保证金政策： □不适用  **🗹**适用，适用免缴投标保证金的情形：**投标人按招标文件第六章“投标人免缴投标保证金信用承诺函”格式进行承诺后，免缴投标保证金。**  （5）其他要求：  ①特别提醒  投标人采用保函方式提交投标保证金的，如出现本招标项目招标文件“投标人须知”第3.4.4项所列情形的，提供担保的银行、担保机构及保险机构将无条件向招标人支付保函所列的全部投标保证金金额，该支付行为视同投标保证金不予退还。  ②投标保证金弄虚作假情形  投标人采用虚假保函方式提交投标保证金的，除依法承担弄虚作假、骗取中标的法律责任外，还应根据招标文件规定承担投标保证金不予退还的民事责任，其承担方式为限时足额缴纳招标文件所列全部投标保证金，投标人在招标人发出追缴通知后的规定缴纳时间内不能足额支付投标保证金的，招标人将依法提起诉讼追缴，招标人因此发生的诉讼费、律师代理费等费用均由投标人承担。  （6）投标保证金注意事项：  ①投标人采用纸质保函形式的，须提供明确有效的查询途径（网址链接及查询方式），否则无效。  ②保函存在明显异常情形的（如多家投标人的保函编号相同；保函存在明显伪造痕迹、内容前后矛盾等情形），评标委员会应根据投标人提供的查询途径进行核查，并在评标报告中予以记录。  ③中标候选人须在中标候选人公示期间将其开具至本招标项目的纸质保函原件提交招标人（或招标代理机构），且原件须与投标文件中提供的扫描件一致，如存在未按照规定提交或提交内容不一致，或发现弄虚作假的，招标人（或招标代理机构）应报公共资源交易监督管理部门。 |
| 3.4.3 | 投标保证金的退还 | 按照安徽合肥公共资源交易中心《关于进一步优化投标保证金退还流程的通知》（合公中心〔2023〕3号）执行。  （如有最新规定，按照最新规定执行） |
| 3.4.4（3） | 其他不予退还投标保证金的情形 | / |
| 3.6.1 | 是否允许递交备选投标方案 | ☑不允许。  □允许，具体要求： |
| 3.7.4 | 非加密投标文件递交 | ☑不允许。  □允许，具体要求如下：  非加密投标文件由投标人自行确定是否递交。  如递交，应在投标截止时间前在开标地点递交，并提供以下证明材料，否则招标人不予接收。  （1）法定代表人亲自递交的，应提供法定代表人身份证明和法定代表人的有效身份证件；  （2）委托代理人递交的，应提供授权委托书和委托代理人的有效身份证件。  非加密投标文件介质：光盘或U盘 |
| 4.1.2 | 非加密投标文件密封和标记要求 | 非加密投标文件封套：  投标人名称：  （招标项目名称）标段投标文件  （非加密投标文件）  在年月日时分前不得开启 |
| 4.2.2 | 递交非加密投标文件地点 | 同开标地点 |
| 4.2.3 | 是否退还投标文件 | ☑否  □是，退还安排： |
| 5.1 | 开标时间和地点 | 开标时间：同投标截止时间  开标地点：见招标公告 |
| 5.2 | 开标程序 | （3）解密时间： 30分钟（以电子交易系统解密倒计时为准）；  □（5）公布投标人名称、标段名称、投标报价。  ☑（5）公布投标人名称、标段名称；商务、技术文件评审完成后，根据第三章“评标办法”的规定再公布所有投标人的投标报价。  多标段开标顺序：/ |
| 6.3.2 | 评标委员会推荐中标候选人的数量 | 1-2名 |
| 6.4 | 中标候选人公示媒介、期限及其他要求 | （1）公示媒介：同招标公告发布媒介  （2）公示期限：3日（公示期截止时间在法定休息日的应顺延至首个工作日）  （3）其他要求：  ①招标人（或委托代理机构）在发布中标候选人公示时应当同时公开以下评标情况：  a.投标人名称、投标报价、投标文件被否决的原因及依据；  b.评标委员会的评分情况。包括商务文件、技术文件、报价文件评分，其中技术文件还需公开采用编码标注的各评标委员会成员评分；  c.中标候选人经评审通过的拟任项目负责人（如有）：  项目负责人姓名；注册证书注册编号；  d.中标候选人经评审通过的项目负责人业绩（如有，  含资格审查用业绩和商务文件评分用业绩）：项目名  称；  e.中标候选人经评审通过的投标人业绩（如有，含资格审查用业绩和商务文件评分用业绩）：项目名称； |
| 7.1 | 是否授权评标委员会确定中标人 | ☑是  □否 |
| 7.2 | 中标结果公示媒介 | 同招标公告发布媒介 |
| 7.3 | 中标通知书和中标结果通知发出的形式 | （1）中标通知书发出的形式：☑数据电文 □纸质  （2）中标结果通知发出的形式：☑数据电文 □纸质  特别提醒：招标人确定中标人后，通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。投标人应主动登录电子交易系统查询，招标人和招标代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。 |
| 8.1.1 | 履约保证金 | 是否要求投标人递交履约保证金：  □不要求  ☑要求，具体如下：  （1）履约保证金金额：中标金额的2%  （2）履约保证金形式：  ☑电子保函  ☑现金（银行转账、银行电汇）  ☑纸质保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、纸质保证保险）  （3）具体要求：  ①采用纸质银行保函的，应为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。  ②采用纸质担保机构担保的，应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。  ③采用纸质保证保险的，应为保险公司出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。  ④采用电子保函的，请登录全国公共资源交易平台（安徽省•合肥市）（安徽合肥公共资源交易中心网站）“电子保函”栏目查看《合肥市（信易贷）电子保函平台履约保函操作手册》并按照操作手册规定内容办理。  （4）本招标项目是否减免履约保证金：  ☑不减免  □减免，适用减免履约保证金的情形：  （5）其他要求：如投标人采用现金（银行转账、银行电汇）形式提交履约保证金的，同时退还银行同期活期存款利息。 |
| 10. 需要补充的其他内容 | | |
| 10.1 | 获取与查看通知 | 本招标项目的招标文件、图纸、工程量清单、最高投标限价、澄清及修改等相关资料均通过电子服务系统发布；投标人应当及时登录电子服务系统自行查看并下载。 |
| 10.2 | 电子招标 | 本招标项目实行全流程电子化交易，除招标文件另有规定外，电子招标投标操作要求见本章附件《合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程》。 |
| 10.3 | 相关政策要求 | （1）省外建设工程企业按照《关于优化进皖建设工程企业信息登记服务和管理有关工作的通知》（建市函〔2022〕580 号）进行相关信息登记。  （2）工程质量保证金执行《关于以保函等方式替代工程质量保证金的通知》（合建〔2020〕29 号）。  （3）关于投标保证金、履约保证金、工程质量保证金执行《关于加快推进房屋建筑和市政基础设施工程实行工程担保制度的通知》（建市〔2020〕84 号）。  （4）保证保险产品应按《中国银保监会办公厅关于进一步加强和改进财产保险公司产品监管有关问题  的通知》执行。  （5）采用一级建造师投标的应按《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40 号）执行。  注：未列明的按照国家、省、市相关政策执行。 |
| 10.4 | 评标过程中的澄清、说明或补正 | （1）评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应安排专人登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函。  （2）因投标人未登录电子交易系统导致无法及时接收询标函（远程网上询标）或未在规定时间（15分钟）内按照评标委员会要求进行澄清、说明或补正内容的，视同投标人放弃澄清、说明或补正内容的权利，评标委员会可按照对投标人不利的解释进行判定。 |
| 10.5 | 投标人对所提供材料应承担的责任 | （1）投标人提供虚假材料谋取中标的，公共资源交易监督管理部门将依法处理，并记入不良行为记录，予以披露。  （2）投标人对所提供的材料承担缔约过失责任和法律责任。若投诉人或举报人对前述材料存在争议，进行有效投诉或举报，被投诉人、被举报人应当主动配合公共资源交易监督管理部门调查，并在规定期限内举证，提供有关证明材料；拒绝配合调查，且未在规定期限内举证、提供证明材料的，公共资源交易监督管理部门将依法处理。 |
| 10.6 | 中标人未履行相关义务的责任 | 中标人未履行相关义务的，公共资源交易监督管理部门将依法对中标人进行处理，追究相关责任：  （1）中标后，中标人被公共资源交易监督管理部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由招标人取消其中标资格，并做好项目后续工作；  （2）中标人应在规定期限内提交履约保证金并与招标人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约保证金或签订合同，招标人有权取消其中标资格，并报公共资源交易监督管理部门；  （3）合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工、不履行合同义务等情况，招标人有权解除合同，追究其违约责任，并报公共资源交易监督管理部门。 |
| 10.7 | 同义词语 | 构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”和“供货要求”等章节中“买方”和“卖方”，等同于招标投标阶段的“招标人”和“投标人/中标人”。 |
| 10.8 | 解释权 | （1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；  （2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；  （3）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；  （4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按照招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；  （5）按照本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。 |
| 10.9 | 异议提出方式 | 通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出 |
| 10.10 | 招标代理服务费及工程量清单和最高投标限价（招标控制价）编制费 | 1、中标人须向肥东县公共资源交易有限公司缴纳招标代理服务费，可以采用转账方式。  2、招标代理服务费：以中标价为计算基数按照差额定率累进法，分标段按下表收费标准收取。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 中标金额 | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 | | 100万元以下（含100万元） | 1.5% | 1.5% | 1.0% | | 100万元-500万元（含500万元） | 1.1% | 0.8% | 0.7% | | 500万元-1000万元（含1000万元） | 0.8% | 0.45% | 0.55% | | 1000万元-5000万元（含5000万元） | 0.5% | 0.25% | 0.35% | | 5000万元-1亿元（含1亿元） | 0.25% | 0.1% | 0.2% | | 1亿元-10亿元（含10亿元） | 0.05% | 0.05% | 0.05% | | 10亿元以上 | 0.01% | 0.01% | 0.01% |   注：招标代理服务费按差额定率累进法计算。例如：某工程招标代理业务中标金额为 6000 万元，计算招标代理服务费如下：  100 万元×1.0％＝1万元  （500－100）万元×0.7％＝2.8 万元  （1000－500）万元×0.55％×＝2.75万元  （5000－1000）万元×0.35％＝14万元  （6000－5000）万元×0.2％＝2万元  合计收费＝1＋2.8＋2.75＋14＋2＝22.55(万元) |
| 10.11 | 投标所需资料 | （1）投标人按照招标文件要求编制投标文件并对投标文件进行电子签章并使用数字证书加密，并于招标文件规定的投标截止时间前通过电子交易系统完成上传。投标人应合理安排投标文件递交时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成投标文件递交情形，责任自负。  （2）投标人应及时查看上传的相关资料，如出现上传的相应投标资料不全、模糊不清、超出有效期等情况，评标委员会将作出对投标人不利的认定，由此产生的一切后果由投标人自行承担。  （3）投标人提供的营业执照、资质证书、安全生产许可证、安全生产考核合格证书、注册建造师证书、安全生产考核合格证书等证书证件应在有效期内，若法律法规或发证机构或相关主管部门另有规定的，从其规定。投标人在投标文件中提供了相关证明材料，或经询标被评标委员会认定符合相关规定的，评标委员会应予以认可。  （4）采用一级建造师投标的应符合《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》(建办市〔2021〕40 号)规定，投标文件应提供一级建造师电子注册证书，且应在个人签名处手写本人签名，未手写签名或与签名图像笔迹不一致的，该电子证书无效。  （5）具体资料以第三章“评标办法”和第六章“投标文件格式”要求为准。  注：请投标人务必对照招标文件内容及要求制作投标文件，若遇到投标文件模板格式与招标文件格式不一致时一律以招标文件格式为准。招标文件中未出现而投标文件模板中存在的内容，无需提供。 |
| 10.12 | 招标人补充的  其他内容 | （1）投标人投标文件中填报人员及投标人按招标文件提出的最低要求填报派驻投标标段的其他管理和技术人员，经招标人审核后不得进行更换。除非招标文件另有约定，投标人派驻投标标段的项目负责人及项目管理机构主要人员均应为投标单位在职人员（不含外聘人员、返聘人员、临时聘用人员），否则招标人有权取消其中标资格。  （2）因电子服务系统或电子交易系统出现软件设计或功能缺陷、运行异常等情况，可能影响招投标活动公平、公正进行的，招标人（或招标代理机构）有权中止或终止招投标活动，招投标各方免责。  （3）唱标信息内容与投标函中不一致的，以投标函中内容为准。 |
| 10.13 | 招标人其他要求 | 无 |

## 附录1 资格审查条件（资质最低条件）

|  |
| --- |
| 资质证书及其他要求 |
| 1.具备有效的营业执照。  2.具备有效的资质证书，安全生产许可证。（见招标公告） |

注：投标人应提供营业执照、资质证书等材料扫描件。

## 附录2 资格审查条件（财务最低要求）

|  |
| --- |
| 财务要求 |
| ☑无需提供。  □需提供以下材料：  经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表、财务情况说明书。 |

注：证明材料的信息应完整或能充分证明满足评审需要。

## 附录3 资格审查条件（业绩最低要求）

|  |
| --- |
| 投标人业绩要求 |
| 见招标公告。 |

注：

1.投标人应提供下列勾选的业绩证明材料：

□（1）合同；

□（2）供货安装完毕并验收合格的相关证明文件（如验收证书或合同甲方开具的证明等）；

□（3）其他材料： /

2.业绩需在商务文件中“资格审查资料”栏“投标人业绩情况表（资格审查）”中注明并提供相关证明材料。如投标人提供的上述业绩证明材料未能完整或充分反映评审因素（如 / ）的，应另附合同甲方证明材料（须加盖合同甲方单位章）予以明确说明，否则评标委员会不予认可。

3.本招标项目投标人业绩(资格审查)数量: 0 个。

## 附录4 资格审查条件（信誉最低要求）

|  |
| --- |
| 信誉要求 |
| 见招标公告。 |

注：投标人无需提供证明材料，由评标委员会通过电子服务系统查询。

## 附录5 资格审查条件（项目负责人最低要求）

|  |
| --- |
| 资格要求 |
| 1.项目负责人资格条件见招标公告，且必须是本单位人员（招标公告中要求的注册证书注册单位应当与投标人名称一致）。  2.项目负责人业绩具体要求见招标公告。  ☑社保要求：提供投标人所属社保机构出具的项目负责人自2024年1月1日以来任意连续三个月的社保缴费证明（或其他能够证明项目负责人参加社保的有效证明）材料，项目负责人的社保缴纳单位应当是投标人或者投标人不具备独立法人资格的分支机构。  （社保缴费证明或社保的有效证明材料至少含养老保险） |

注：

1.投标人应提供项目负责人相关证书、参加社保的有效证明材料（如要求）。

2.投标人应提供下列类别勾选的业绩证明材料：

□（1）合同；

□（2）供货安装完毕并验收合格的相关证明文件（如验收证书或合同甲方开具的证明等）；

□（3）其他材料： /

注：业绩需在商务文件中“资格审查资料”栏“项目负责人业绩情况表（资格审查）”中注明并提供相关证明材料。如投标人提供的上述业绩证明材料未能完整或充分反映评审因素（如 / ）的，应另附合同甲方证明材料（须加盖合同甲方单位章）予以明确说明，否则评标委员会不予认可。

3.投标人提供的项目负责人业绩证明材料应反映出本招标项目的项目负责人在此业绩中担任过 / 的岗位。

4.本招标项目的项目负责人业绩(资格审查)数量: 0 个。

## 附录6 资格审查条件（其他要求）

|  |
| --- |
| 其他要求 |
| 1.投标人不得存在招标文件第二章投标人须知第1.4.3项、第1.4.4项规定的情形。 2.其他要求： / |

注：

1.投标人应按照第六章“投标文件格式”的“诚信投标承诺书”承诺。如投标人承诺与实际不符，招标人有权取消其中标（或中标候选）资格，并报公共资源交易监督管理部门。

## 投标人须知正文修改一览表

投标人须知正文条款内容修改如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 条款  编号 | 示范文本中条款内容 | 修改后条款内容 |
| / | / | / |
| / | / | / |

## 总则

### 1.1项目概况

1.1.1根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》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，现对本招标项目进行招标。

1.1.2招标人：见招标公告。

1.1.3 招标代理机构：见招标公告。

1.1.4 招标项目名称：见招标公告。

1.1.5 建设地点：见招标公告。

### 1.2资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：见招标公告。

1.2.2 出资比例：见招标公告。

1.2.3 资金落实情况：见招标公告。

### 1.3招标范围、交货及安装周期、交货及安装地点和技术性能指标

1.3.1 招标范围：见招标公告。

1.3.2交货及安装周期：见招标公告。

1.3.3交货及安装地点：见招标公告。

1.3.4技术性能指标：见投标人须知前附表。

### 1.4投标人资格要求

1.4.1投标人应具备承担本标段的资质条件、能力和信誉：

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）项目负责人资格：见投标人须知前附表；

（6）其他要求：见投标人须知前附表。

投标人为代理经销商的，对投标人的资质要求可包含对制造商的资质要求，对投标人的业绩要求可包含对投标货物的业绩要求。

需要提交的相关证明材料见本章第3.5款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按照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招标人承担连带责任；

（2）联合体协议约定同一专业分工由两个以上成员共同承担的，按照承担该专业工作的资质等级最低的成员确定联合体该专业的资质；不同专业分工由不同成员分别承担的，按照各自的专业资质确定联合体的资质；

（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同一标段中投标。

（4）联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应被认为已代表了联合体各成员的真实情况；

（5）尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签约与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3投标人（包括联合体各成员）不得存在下列情形：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

（3）与本标段其他投标人的单位负责人为同一人；

（4）与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；

（5）为本标段前期准备提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；

（6）为本工程项目的监理人，或者与本工程项目的监理人存在隶属关系或者其他利害关系；

（7）为本标段的代建人；

（8）为本标段的招标代理机构；

（9）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

（10）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

（11）被依法暂停或者取消投标资格，且在处罚期和处罚范围内（以有关行政管理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）；

（12）在最近三年内（自投标截止之日向前追溯3年）有骗取中标或串通投标或严重违约或发生重大产品质量问题的（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），前述行政处罚已完成信用修复的，但自行政处罚作出机关或信用修复主管部门同意修复之日起满一年的，不受三年期限限制；

（13）被责令停产停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；

（14）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（15）投标人或其法定代表人、项目负责人在近三年内（自投标截止之日向前追溯3年）有行贿犯罪行为；

（16）法律法规规定的其他禁止投标的情形；

（17）投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列不良状况或不良信用记录：

（1）在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中被列入严重违法失信企业名单；

（2）在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单；

（3）在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入重大税收违法失信主体名单；

（4）投标人须知前附表规定的其他情形。

### 1.5费用承担

投标人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踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。招标人不得组织单个或部分投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 无论投标人是否到项目现场实地踏勘，中标后签订合同时和履约过程中，投标人不得以不完全了解现场情况或现场情况与招标文件描述不一致等为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

### 1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按照投标人须知前附表规定的时间和形式召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按照投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，按照本章第2.2款规定的时间和形式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

### 1.11分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体货物外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

### 1.12响应和偏差

1.12.1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招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容已对招标文件作出响应。

1.12.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.12.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人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。

1.12.5 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，视为投标人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）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）供货要求；

（6）投标文件格式；

（7）投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

### 2.2招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应按照投标人须知前附表规定的时间和形式向招标人发出对招标文件进行澄清的要求。

2.2.2招标人对招标文件进行澄清的，以投标人须知前附表规定的形式向所有获取招标文件的投标人发出澄清文件，澄清文件一经发出则视为送达所有获取招标文件的投标人。因投标人未及时查阅上述澄清文件而导致的后果由投标人自行承担。

2.2.3澄清文件发出的时间距投标截止时间不足15日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应顺延投标截止时间。

2.2.4除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第2.2.1项规定的时间后提出的任何澄清要求。

### 2.3招标文件的修改

2.3.1 招标人对招标文件进行修改的，以投标人须知前附表规定的形式向所有获取招标文件的投标人发出修改文件，修改文件一经发出则视为送达所有获取招标文件的投标人。因投标人未及时查阅上述修改文件而导致的后果由投标人自行承担。

2.3.2 修改文件发出的时间距投标截止时间不足15日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应顺延投标截止时间。

### 2.4招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间10日前通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

## 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）商务文件

（2）技术文件

（3）报价文件

3.1.2 投标人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、说明和确认，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，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按照一般计税方法计算。投标人应按照第六章“投标文件格式”的要求在报价文件投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解本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；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改报价文件投标函中的投标报价，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### 3.3投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为120日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，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，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，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；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金（银行转账、银行电汇）形式递交的投标保证金的银行同期活期存款利息。

### 3.4投标保证金

3.4.1 招标人在投标人须知前附表中要求投标人提交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按照投标人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提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

境内投标人以现金（银行转账、银行电汇）形式提交的投标保证金应当从其基本存款账户转出。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

无论采取何种形式的投标保证金，投标保证金有效期均应与投标有效期一致。招标人如果按照本章第3.3.3项的规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。

3.4.2 投标人不按照本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 除投标人须知前附表另有规定外，招标人最迟将在中标通知书发出后5日内向中标候选人以外的其他投标人退还投标保证金，与中标人签订合同后5日内向中标人和其他中标候选人退还投标保证金。投标保证金以现金（银行转账、银行电汇）形式提交的，招标人应同时退还投标保证金的银行同期活期存款利息，且退还至投标人的基本存款账户。其他形式的投标保证金，在投标有效期届满时自动失效的，无需退还。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在规定的投标有效期内撤销其投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他不予退还投标保证金的情形。

### 3.5资格审查资料

3.5.1 投标人应按照投标人须知前附表附录要求提供资格审查资料，内容及格式见第六章“投标文件格式”要求。

3.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，资格审查资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.3 招标人有权核查投标人在投标文件中提供的材料，若在评标期间发现投标人提供了虚假材料，其投标将被否决；若在签订合同前发现中标候选人、中标人提供了虚假材料，招标人有权取消其中标候选资格、中标资格。同时招标人将报公共资源交易监督管理部门。

### 3.6备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人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人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，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或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投标文件应按照第六章“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。投标函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招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关交货及安装周期、投标有效期、供货要求、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招标人的承诺。

3.7.3 投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统下载。

（2）在第六章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字处，投标人应加盖投标人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章/电子签名章。联合体投标的，除联合体协议书外，投标文件由联合体牵头人按照上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章/电子签名章。

（3）投标文件制作完成后，投标人应对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

（4）投标文件中的证明材料接受扫描件（包括电子证照等电子件）形式。

（5）投标文件制作的具体方法见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.4 “投标文件制作工具”生成加密投标文件时，同时生成非加密投标文件，作为加密投标文件无法解密、导入时的补救措施。非加密投标文件递交要求见投标人须知前附表。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件（指解密后的投标文件或启用补救措施下的非加密投标文件）无法导入电子交易系统电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。

## 4. 投标

### 4.1投标文件的加密（密封）和标记

4.1.1 投标文件应按照本章第 3.7.3 项要求制作并加密，未按照要求加密的投标文件将被拒绝接收。

4.1.2非加密投标文件密封和标记要求见投标人须知前附表。非加密投标文件应在封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字，未按照规定封装或加写标记，招标人将不承担投标文件未被开启或提前开启的责任。

### 4.2投标文件的递交

4.2.1 投标人应当在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前，将加密投标文件在电子交易系统上传。

4.2.2 投标人递交非加密投标文件的地点：见投标人须知前附表。招标人收到非加密投标文件后由投标人代表登记或向投标人出具签收凭证。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按照规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

4.2.5 如投标人须知前附表允许递交非加密投标文件，投标人逾期送达的或者未送达指定地点的非加密投标文件，招标人不予接收，但不影响其已按照招标文件要求从电子交易系统递交的加密投标文件的有效性。未从电子交易系统递交加密投标文件的，投标人递交的非加密投标文件将被视为无效。

4.2.6 投标人在本章第5.2款规定的解密开始规定时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成投标文件的解密工作，未能成功解密的投标人，如投标人须知前附表允许使用非加密投标文件作为备份，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并递交非加密投标文件，则可导入非加密投标文件继续开标。若电子交易系统识别出非加密投标文件和加密投标文件识别码不一致，电子交易系统将拒绝导入。

### 4.3投标文件的修改与撤回

4.3.1 在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。投标人对加密投标文件进行撤回的，应在电子交易系统直接进行撤回操作；投标人对加密投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。投标人修改投标文件的，应使用“投标文件制作工具”制作成完整的投标文件，并按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、加密和递交。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交的非加密投标文件的，应当以书面形式通知招标人，书面通知应由法定代表人（或代理人）签字或盖单位章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

## 5. 开标

### 5.1开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表规定的开标时间和地点通过电子交易系统开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。

投标人若未派法定代表人或其委托代理人出席开标活动，视为该投标人默认开标结果。

### 5.2开标程序

除投标人须知前附表另有规定外，主持人按照下列程序进行开标：

（1）公布在投标截止时间前通过电子交易系统完成投标文件递交的投标人名称；

（2）由投标人推选的代表检查非加密投标文件的密封情况（如有）；

（3）投标人在投标截止时间后在投标人须知前附表规定的解密时间内完成投标文件的解密工作；

（4）招标人完成解密工作，导入并读取所有成功解密的投标文件，或招标人成功导入现场递交的非加密投标文件；

（5）按照投标人须知前附表规定公布投标文件相应内容；

（6）开标结束。

### 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出；招标人当场对异议作出答复，并记入开标记录。异议与答复应通过电子交易系统进行。

## 评标

### 6.1评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当主动提出回避：

（1）投标人或投标人的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）与投标人有经济利益关系，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）与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。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、科学和择优的原则。

### 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，评标委员会应向招标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数量见投标人须知前附表。

### 6.4中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限依法公示中标候选人，公示期不得少于3日。其他要求见投标人须知前附表。

### 6.5评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

### 6.6中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前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。

## 定标

### 7.1定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

### 7.2中标结果公示

招标人在确定中标人之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介依法公示中标结果。

### 7.3中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人按照投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

## 合同授予

### 8.1履约保证金

8.1.1 在签订合同前，中标人应按照投标人须知前附表规定的金额、形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人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。

8.1.2 中标人不能按照本章第8.1.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

### 8.2签订合同

8.2.1 中标人和招标人应在中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。

8.2.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人应退还中标人的投标保证金。招标人存在前述情形的，由公共资源交易监督管理部门责令改正，可以处中标项目金额10‰以下的罚款；给中标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

8.2.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8.2.4 招标人将及时主动公开合同订立信息，并积极推进合同履行及变更信息公开。

## 9. 纪律和监督

### 9.1对招标人的纪律要求

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

### 9.2对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标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；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 9.3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。

### 9.4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。

### 9.5投诉

9.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内通过网上投诉系统或以其他书面形式向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.5.2 投标人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，应当按照投标人须知第2.4款、第5.3款和第6.5款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第9.5.1项规定的期限内。

## 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 附件：合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第一条 为进一步规范招标投标行为，提高招标投标效率，充分利用信息网络技术，根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国电子签名法》《合肥市公共资源交易管理条例》和《电子招标投标办法》（八部委20号令）等有关规定，结合工作实际，制定本规程。

第二条 本规程适用于进入安徽合肥公共资源交易平台交易的项目。行业主管部门另有规定的，从其规定。

第三条 本规程所称的电子招标投标，是指以数据电文形式，依托电子交易系统和电子服务系统完成的全部或者部分招标投标交易活动。

第四条 电子交易系统是招标投标当事人通过数据电文形式完成招标投标交易活动的系统。

电子交易系统要具备在线完成招标投标全部交易过程，编辑、生成、对接、交换和发布有关招标投标数据信息的功能，并为行政监督部门依法实施监督和受理投诉提供所需的信息通道。

第五条 电子服务系统是满足与各电子交易系统之间电子招标投标信息对接交换、资源共享需要，并为市场主体、行政监督部门和社会公众提供信息交换、整合和发布的系统。

电子服务系统要具备与各电子交易系统之间招标投标相关信息对接、交换、发布、资格信誉和业绩公开、行业统计分析、连接评标专家库、提供行政监督通道等服务功能。

第六条 招标人或招标代理机构负责电子招标投标的组织实施，电子交易系统建设单位负责电子交易系统的服务保障，电子服务系统建设单位负责电子服务系统的服务保障。

第七条 电子招标投标各方主体（招标人、投标人、招标代理机构等）应当按照相关规定取得和使用数字证书及电子签章，通过数字证书登录电子交易系统或电子服务系统进行操作。各方主体在系统中所有操作都具有法律效力,并承担法律责任。

投标人应妥善保管数字证书，由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法上传或解密，由投标人自行承担责任。

第八条 招标人或招标代理机构应在招标公告和招标文件中明确招标项目采取电子招标投标方式，并按相关流程通过电子交易系统制作招标文件。

第九条 招标公告、招标文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，其中招标文件须加盖电子签章。

第十条 投标人登录安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统获取招标文件。

第十一条 澄清、修改文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，投标人应及时查阅相关澄清、修改信息。

第十二条 投标人应使用电子标书制作软件制作投标文件，电子标书制作软件应允许投标人离线制作投标文件，并且具备分段或整体加密、解密功能。

第十三条 投标人必须对投标文件进行电子签章并使用数字证书加密，并于招标文件规定的投标截止时间前通过电子交易系统完成上传。

投标人对加密的投标文件进行撤回的，应通过电子交易系统在投标截止时间前进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

第十四条 投标截止时间以电子交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭, 未完成上传的投标文件将被拒绝。

第十五条 投标人在投标截止时间后按招标文件规定的解密时间完成投标文件解密，加密和解密须用同一数字证书。投标人未在招标文件规定的时间内完成解密的视为其放弃投标。

招标人或招标代理机构完成解密，导入并读取所有成功解密的投标文件，电子交易系统应自动记录开标过程。

招标文件约定须到达指定地点或线上进行演示、答辩、磋商、谈判等情形的，投标人应按照招标文件规定的时间到达指定地点或登录电子交易系统保持在线。

第十六条 未能成功解密的投标文件，如招标文件中允许使用电子光盘或U盘作为投标文件解密失败的补救方案，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并成功递交，招标人或招标代理机构可导入电子光盘或U盘中非加密投标文件继续开标。若系统识别出电子光盘或U盘中未加密的投标文件和网上递交的加密投标文件识别码不一致，电子交易系统应拒绝导入。

第十七条 招标人或招标代理机构组织评标，评标委员会依据招标文件规定的评标办法进行电子评标，并对评标结果签字或电子签名确认。

多次报价应按招标文件的要求提交。

第十八条 评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在规定时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清、说明或补正。

第十九条 评标委员会完成评标后，应通过电子交易系统提交评标报告。招标人或招标代理机构将评标报告及时交互至电子服务系统。

第二十条 招标人或招标代理机构应通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站公示和公布中标候选人及中标结果。

第二十一条 投标人如对招标投标活动有异议（质疑），在规定时限内，可以通过电子交易系统在线提交异议（质疑）材料。投标人对招标人、招标代理机构异议（质疑）答复不满意或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在规定时间内在线向行政监督部门提出投诉。

第二十二条招标人确定中标人后，应通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。

第二十三条 出现下列情形导致电子服务系统或电子交易系统无法正常运行，影响招标投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

（一）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；

（二）电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行的；

（三）出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；

（四）其他无法保证招标投标过程公平、公正和信息安全的情形。

第二十四条 出现上述情形，系统建设方应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后1小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后1小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（一）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或招标代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布。

（二）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或招标代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第二十五条 在招标文件规定的解密时间内出现第二十三条规定的意外情形时，如部分投标人未完成投标文件解密的，系统恢复后，允许投标人继续解密，解密时限重新计时；在规定的解密时间外出现上述情况的，系统恢复后，除原已解密文件无法恢复外，将不再允许未解密的投标人进行解密。

第二十六条 本规程由合肥市公共资源交易监督管理局负责解释。

第二十七条 本规程自发布之日起施行，有效期2年。原《合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程》（合公法〔2020〕16号）同时废止。

# 第三章 评标办法

# 综合评估法（一次平均）

评标办法前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 条款号 | 评审因素 | 评审标准 |
| 1.2 | 中标候选人排序方法 | 综合得分相等时，评标委员会应按照以下优先顺序确定中标候选人顺序：  （1）商务及技术文件得分高的优先；  （2）投标报价低的优先；  （3）由评标委员会根据投标文件投票，按少数服从多数的原则确定中标候选人顺序。 |
| 1.3 | 推荐中标候选人先后顺序 | / |
| 1.3 | 最多可中标段数量 | / |
| 2.1 | 初步评审标准 | 见“商务及技术文件初步评审标准”表、“报价文件初步评审标准”表。 |
| 2.2.1 | 分值构成  （100 分） | 技术文件： 6 分  商务文件： 64 分  报价文件： 30 分 |
| 2.2.2 | 评分标准 | 见“商务、技术及报价文件详细评审标准”表。 |
| 3.2.2（1） | 技术文件详细评审得分计算规则 | 见附件1。 |
| 3.7.2 | 否决投标的其他情形 | 见附件2。 |

商务及技术文件初步评审标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 条款号 | | 评审因素 | 评审标准 |
| 2.1.1 | 形式评审标准 | 投标人名称 | 与营业执照、资质证书一致。 |
| 签字盖章 | 符合第二章“投标人须知”第3.7.3项规定。 |
| 投标文件格式 | 符合第六章“投标文件格式”的规定，关键字迹清晰可辨。 |
| 联合体投标人（如有） | 提交符合招标文件要求的联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确联合体牵头人。 |
| 备选投标方案 | 除招标文件明确允许备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案。 |
| 未出现异常情形 | 不同投标人未出现使用相同的投标文件制作机器码进行投标的情形。 |
| 未出现投标报价 | 商务及技术文件中未出现有关投标报价的内容。 |
| 2.1.2 | 资格评审标准 | 营业执照 | 符合第二章“投标人须知”第3.5.1项规定，具备有效的营业执照，如为联合体投标，联合体各方均须提供。 |
| 资质要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| 项目负责人资格要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| 投标货物制造商的资质要求（如有） | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。  具备有效的生产/制造许可证（如要求）。 |
| 财务要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| 投标人业绩要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| 项目负责人业绩要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| 投标货物的业绩要求（如有） | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| 信誉要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| 其他要求 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 |
| 联合体投标人 | 符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定。 |
| 不存在禁止投标的情形 | 不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项或第1.4.4项规定的任何一种情形。投标人应按照第六章“投标文件格式”的“诚信投标承诺书”承诺。 |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 投标内容 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定。 |
| 交货及安装周期 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定。 |
| 交货及安装地点 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定。 |
| 技术性能指标 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.4项规定。 |
| 投标有效期 | 符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定。 |
| 投标保证金 | 符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定（符合免缴投标保证金的须满足免缴条件且须进行相应承诺）。 |
| 投标货物及技术服务和质保期服务 | 符合第五章“供货要求”中的实质性要求和条件。 |
| 技术支持资料 | 符合第二章“投标人须知”第1.12.3项规定。 |
| 其他实质性要求 | 符合招标文件的其他实质性要求和条件。 |

注：

1.评审因素“投标人业绩”和“项目负责人业绩”，投标人应按照第六章“投标文件格式”的要求填写相应表格，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应按照第六章“投标文件格式”中“投标人业绩情况表（资格审查）”“项目负责人业绩情况表（资格审查）”列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审“附录3 资格审查条件（业绩最低要求）”“附录5 资格审查条件（项目负责人最低要求）”规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在表中列明的业绩均不作为资格审查投标人业绩（或项目负责人业绩）予以评审。报价文件初步评审标准

| 条款号 | | 评审因素 | 评审标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.1.1 | 形式评审标准 | 投标人名称 | 与营业执照、资质证书一致。 |
| 投标文件格式 | （1）报价文件电子文件可以正常读取；  （2）符合第六章“投标文件格式”的规定，关键字迹清晰可辨。 |
| 备选投标方案 | 除招标文件明确允许备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案。 |
| 签字盖章 | 符合第二章“投标人须知”第3.7.3项规定。 |
| 未出现异常情形 | 不同投标人未出现使用相同的投标文件制作机器码进行投标的情形。 |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 投标内容 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定。 |
| 投标报价 | 符合第二章“投标人须知”第3.2款规定。 |
| 其他情形 | （1）投标文件中不得存在招标人不能接受的其他实质性条件；  （2）法律、法规规定的其他情形。 |

商务、技术及报价文件详细评审标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **条款号** | | **评审因素** | **分值** | **评审标准** |
| 2.2.2（1） | 技术文件评分标准 | 施工组织设计方案 | 3分 | 投标人在充分理解本次项目的建设内容、建设目标前提下编制项目施工组织管理方案，主要内容包含施工方法、拟投入的主要物资计划、劳动力安排计划、工程质量措施、工程进度措施 文明施工和环保措施。 以上方案内容，评标委员会根据投标人提供施组方案的详细程度、完整性、合理性、计划可行性、有效性综合评分： **内容完整、详细、合理的，得 2.7＜F≤3 分； 内容较完整、计划较合理有效的，得 1.8＜F≤2.7分； 内容基本符合项目需求的，得 0＜F≤1.8分； 未提供不得分。 注：F为本项得分。** |
| 便利化服务方案 | 3分 | 根据投标人便利化服务方案完整性、可操作性、响 应及时性以及便利化服务人员技术能力等方面进 行综合评审。评标委员对各家服务方案综合比较。 **详细、计划可行性合理有效得2.7＜F≤3分； 可行性一般、计划一般得1.8＜F≤2.7分； 较差，缺乏针对性和合理性得0＜F≤1.8分； 未提供或无任何针对性、可行性，本项不得分。 注：F为本项得分。** |
| 2.2.2（2） | 商务文件评分标准 | 投标人资信、认证 | 3分 | 1、投标人具有质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证证书，每一项得0.5分，满分1分。  **注：投标文件中提供证书扫描件作为评审依据，证书中应能体现发证机构已获认监委认证或能体现该证书可在认监委网站查询，否则须同时在投标文件中提供在认监委网站对证书发证机构的查询截图作为评审依据。**  2、投标人具有CMMI软件能力成熟度模型集成证书等级为5级的，得2分，满分2分。  **注：投标文件中提供证书扫描件作为评审依据。** |
| 拟委任人员资格 | 6分 | 1、本项目拟任项目负责人具有智能化相关专业高级及以上工程师职称，得2分，本项满分2分。  2、本项目拟任技术负责人具有智能化相关专业高级及以上工程师职称，得2分，本项满分2分。  3、除项目负责人、技术负责人外，本项目拟任其余项目管理人员具有信息系统项目管理师证书，得2分，本项满分2分。  **注：1.以上同一人员仅计取一个证书评分，不重复计分。**  **2.投标文件中提供上述人员的证书扫描件及投标人所属社保机构出具的上述人员2024年1月1日以来任意连续三个月社保缴费证明 （或其他能够证明上述人员参加社保的有效证明）材料，上述人员的社保缴纳单位应当是投标人或者投标人不具备独立法人资格的分支机构。社保缴费证明或社保的有效证明材料至少含养老保险。**  **3.智能化相关专业指：如机电工程专业、机械设备专业、计算机专业、电子专业、通信专业、信息技术专业、自动化专业、电气专业。** |
| 投标人业绩 | 6分 | 自2019年1月1日以来（以竣工验收时间为准），投标人在中华人民共和国境内具有单个合同总金额不少于800万元的公共建筑智能化工程项目业绩。（业绩中建设内容至少须同时包含以下任意五项：信息发布系统、综合布线系统、计算机网络系统、视频监控系统、入侵报警系统、弱电机房系统、一卡通系统、门禁系统和电子巡更系统。）  **注：1.投标人业绩（详细评审）评审标准规定数量： 3个，每个业绩2分，此项满分6分；**  **2.业绩证明材料要求：提供合同和供货安装完毕并验收合格的相关证明文件（如验收证书或合同甲方开具的证明等）；其中：验收证书须有合同甲方、监理单位、设计单位、施工单位四方参与竣工验收并盖单位章；甲方开具的证明须加盖合同甲方单位公章，业绩金额以合同为准，业绩时间以完工验收证明或验收证书标注的时间为准。** |
| 投标人奖  项、荣誉 | 6分 | 1、自2019年1月1日以来（以颁奖时间为准）， 投标人参建的工程（该工程中的智能化工程项目由投标人承建）或承建的智能化工程，获得省级及以上行政主管部门或在国内依法登记注册的行业协会（或学会）颁发的奖项【如：“黄山杯”、“广厦奖”和“鲁班奖”等】，每个得2分，满分4分。  2、投标人获得省级及以上行政主管部门或在国内依法登记注册的行业协会（或学会）颁发的高新技术企业的得2分，此项满分2分。  **注：投标文件中提供的奖项、荣誉证明资料应符合下列要求，否则不予认可：**  **①奖项、荣誉应提供颁奖单位的颁奖文件（颁奖文件不含荣誉证书、奖杯、奖牌、奖状）或颁奖单位官网文件的截图。**  **②“国内依法登记注册”以中国社会组织政务服务平台中“全国社会组织信用信息公示平台（试运行）”查询结果为准。针对国内依法登记注册的行业协会（或学会）颁发的奖项、荣誉，投标文件中须提供该协会在中国社会组织政务服务平台中“全国社会组织信用信息公示平台（试运行）”查询结果截图。**  **③民政部公布的“离岸社团”、“山寨社团”或中国社会组织政务服务平台中“全国社会组织信用信息公示平台（试运行）”公示的“涉嫌非法社会组织”颁发的荣誉、奖励均无效。**  **④符合上述荣誉奖项要求的参建项目奖项，需同时提供参建或分包合同，合同中应能体现分包或承建内容为智能化，否则不予认可。** |
| 产品、部件的软件著作权证书、专利证书 | 8分 | 1. 投标人所投院感管理系统产品具有与医院感染诊断指标要求的电子病历特征选择方法相关的发明专利。   **注：同时提供专利证书扫描件和系统运用该专利的功能截图，提供得2分；**   1. 投标人所投心电信息系统产品具有与医院心电监护相关的嵌入Web服务器心电远程监护方法发明专利**。**   **注：提供专利证书扫描件，提供得2分；**   1. 投标人所投院感管理系统产品具有传染病防控大数据综合监管与决策支持系统软件著作权证书；所投心电信息系统产品需具有心脏全周期监测系统软件著作权证书。   **注：提供以上两个软件著作权证书扫描件，全部提供的得满分4分，缺一项扣2分。** |
| 演示和答辩 | 10分 | **合理用药管理系统：**   1. 可为医生提供TPN处方的含糖量、含脂肪量、含氨基酸量、含氮量计算功能（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）； 2. 系统应对医院自定义属性、抗菌药属性、麻精毒放属性、DDD值、剂型分类、国家基本药物、国谈药等基础数据进行程序自动维护（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）。   **患者院后随访管理系统：**  3、支持在一个界面浏览该患者的门诊记录、住院记录、检验记录、检查记录、病历记录、手术记录、医嘱记录、健康指标趋势图等医疗相关的信息（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  4、根据标签自动绘制成直观的用户画像人形图，支持按男女性别绘制不同的人形图，支持按标签分类进行圆形色盘展示；支持按树形结构层级显示（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  5、支持根据患者的标签进行精准群发短信、精准推送健康宣教等（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  6、支持从一级随访中生成二级随访计划，在一个界面中看到一级二级随访结果，二级随访后系统可自动生成抽查随访异常分析（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  7、支持对患者随访概况、患者随访总数性别比例、患者随访总数年龄结构分布、患者关怀提醒分类占比、随访管理情况分析、患者满意度分析、医护人员随访率分析、科室随访率分析、随访完成率按月份分析（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  **院感管理系统：**  8、针对高风险感染患者的感染风险点，用户可在页面上查看干预记录列表、干预详情、风险评估表，全面的掌握患者的风险点干预情况；且可直接点击进行PDCA循环质量管理，涉及问题记录、原因分析、考核结果等环节，帮助用户有针对性的、持续的改进临床医疗质量（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  9、根据时间线刻录高风险患者患者的感染风险点，系统自动提醒临床，进行风险环节的提前干预，智能的根据不同类型的风险因素发送针对性的干预形式（评估表、SOP、防控措施落实表等）和干预内容从源头上降低医院感染发生率（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  10、支持数据单项上报，也支持全选项上报，能够进行断点续传功能，多线程上报技术，上传速度快，不影响其他业务模块的操作（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  11、针对每种医院感染的疾病，可根据用户个性化需求，灵活配置预警方案。包括预警关键词的增删改，关键词的同义词、权重值、预警规则等（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  12、预警方案配置：不同类型医院的特征可配置不同的预警方案，针对预警五大依据来源：病例影响记录、检查信息、细菌培养、抗菌药物、特异性指标，分配不同的权重百分比配置预警方案（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）。  **麻醉信息管理系统：**  13、系统能够生成手术通知单并打印、能够根据麻醉医生安排排班，将安排情况生成排班表（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  14、麻醉记录单生命体征间隔默认5分钟程现，也可个性化1分钟，2分钟等实时计算呈现，实时掌握患者体征（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  15、能够同一屏幕上可以切换到任意手术间对手术进程进行监控，查看手术实时信息、手术进展情况、术中用药（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）；  16、麻醉记录供全院共享（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分）。  **心电信息系统：**  17、系统软件采用纯B/S架构设计，所有医生客户端无需安装应用软件，可直接通过浏览器登录系统，软件主界面包含预约分诊、检查管理、病历管理、临床浏览、数据统计、基础设置功能模块;（提供软件截图需体现通过浏览器登录系统，登录后的系统主界面包含预约分诊、检查管理、病历管理、临床浏览、数据统计、基础设置功能模块，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分）。  18、系统支持将静息心电、动态心电、动态血压、电生理检查多种不同类型的检查项目融合到一套系统中使用，并支持多类型病历列表，包含静态心电、动态心电血压、申请病历、会诊病历、已收藏病历、随访病历、危急值病历、质控病历列表；（提供在同一界面包含静息心电、动态心电、动态血压、电生理检查模块的软件功能以及包含静态心电、动态心电血压、申请病历、会诊病历、已收藏病历、随访病历、危急值病历、质控病历列表功能截图证明，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分）。  **护理管理系统：**  19、系统能够查看医院所有护理人员今年所需的各类学分总分，完成的情况，以及是否达标（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）  20、提供在管理者模式下，可显示带有统计属性的患者动态（显示如出入转人次、各类高危人次等数据）、基于手术类型的手术动态（基于手术分类进行智能统计）、基于诊断分类统计的患者诊断动态（基于诊断分类进行智能统计），（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）  **移动护士工作站：**  21、支持护理文书待办，根据最近一次护理评分的结果和规则，提醒下次评分（要求提供实际软件功能界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项不得分。）  **注：该项目采用截图形式演示，提供以上21项参数软件功能界面截图，按要求全部提供得满分，少提供一个扣1分，扣完为止。投标人所提供软件功能界面截图必须真实，在合同签订后3个工作日内将截图内容演示给招标人核查，如有虚假提供，招标人有权解除合同并上报监管部门依法处理。** |
| 技术评审 | 20分 | **内网核心交换机：**  1、为保证网络核心层虚拟化的性能，要求堆叠系统跨框双向转发时延≤1.6us；（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **防火墙：**  2、当主机故障时，双机切换时不丢包，并可实现双机部署下升级不断网。（提供描述该功能的产品官网截图并提供具有CMA/CNAS标识的第三方检测报告）  3、产品支持基于地区维度设置流控策略，实现多区域流量批量快速管控功能。（提供描述该功能的产品官网截图并提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告）。  **零信任：**  4、为了提高系统可靠性，保障单台设备故障时系统仍可正常运行，综合网关应支持本地集群部署，且最少2台设备即可组建集群，单集群的最大节点数量不得少于4台；本地集群组建时，集群中的节点可承载工作负载功能，不需要依赖其它外置设备。（提供描述该功能的产品官网截图并提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告）**态势感知：**  5、支持资产自动识别和资产扫描功能，支持自动入库、手动入库、设置扫描目标等功能，扫描类型可选择存活性（ARP/TCP/ICMP）、服务/端口（常用/全局）、操作系统、应用识别等。（提供描述该功能的产品官网截图并提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告）  6、支持自定义分支管理权限，分支管理员具备独立的管理页面，可设置分支管理员权限，如类型、责任人、管理范围、页面权限、设备权限等。（提供描述该功能的产品官网截图并提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告）  **无线控制器：**  7、支持Portal在线用户与DHCP租约联动功能：AC支持根据DHCP租约信息联动Portal用户自动下线，可以提高DHCP地址池的利用率，降低Portal重复认证开销。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  8、为提高无线网络认证可靠性，无线控制器支持Portal认证的逃生功能。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **室外球机：**  9、支持定位联动功能，在全景视频图像中点击或者框选任意区域后，细节视频图像可将该区域处于视频图像中央，标定点数量不小于6个，且标定用时不大于1s（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **36盘位磁盘阵列：**  10、可接2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T/  25T/26T SATA/SAS硬盘；支持NL-SAS 硬盘、HDD硬盘、SSD硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR或SMR硬盘；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **网络中控主机：**  11、支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **IP网络功放终端：**  12、自带≥1路100V定压功率备份输入接口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统；内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤0.3秒内切换到备份功率输入。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **模块化UPS主机：**  13、发电机智能管理功能（能够设置发电机启动模式、发电机充电输出、发电机额定功率、启动发电机等参数）；UPS具备易损器件管理功能（可设置定期自除尘周期和系统强制除尘、母线电容使用年限、可设置风机和电容使用年限等）；UPS具备智能档案管理功能（可通过主机面板记录更换器件编码、器件类型、更换功率单元ID）。（提供软件系统界面截图，截图需明确体现以上所有功能点，并在对应截图中醒目标注，缺项视为不满足。）  **列间空调室内机：**  14、（1）内风机：标称室内风机采用 EC风机。风机可自动调节风扇转速，也支持手动调速模式，支持在线热插拔，每个风机都配置独立开关。标称室内风机采用 N+1冗余配置，任意风机故障，仍可确保全风量运行。且具有AI+热管理技术：轻载除湿范围为10%RH~95%RH。（2）空调具有“制冷剂泄露/灌注量不足告警”的功能。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  15、（1）运维端口：控制系统支持microUSB和USB端口的运维功能。（2）空调控制显示功能：控制系统可显示温湿度曲线、高压/低压压力、吸气/排气/回风/送风/外环境温度、吸气过热度、过冷度、冷通道温湿度、内风机/外风机转速、压缩机频率、电流参数等；（3）消防联动功能：系统具有与消防联动的干接点。当空调收到消防联动信号时，空调可立即自动停机。  （提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **排队叫号系统：**  16、系统必须满足专家排班系统、宣教系统、窗口评价系统、分诊排队系统、医护对讲系统、病房视讯系统、ICU探视系统、床旁系统集成在同一平台管理，方便医院日后扩展升级（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **语音呼叫系统：**  17、文字转语音功能，可将文字转换为语音进行广播；（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **窗口显示屏32寸商显一体机；**  18、外壳材质：设备外壳材料采用抗菌材料(抗菌种类包含但不限于大肠杆菌、肺炎克雷伯氏菌、铜绿假单胞菌和金黄色葡萄球菌)（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **核心双活数据存储：**  19、性能：配置快照、重删、压缩等功能，在开启以上功能前提下访问延迟≤0.5ms（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **院感管理系统：**  20、系统具有医院感染监测、感染上报历史查询、科室病人查询、ICU临床病情等级评定、环境卫生学功能。（提供具有CMA或CNAS标识的第三方机构的检测报告，报告体现上述内容）  **注：以上20项参数需提供对应证明材料，全部提供得满分，少提供一个扣1.5分，扣完为止。投标人所提供的证明材料必须真实，在合同签订后3个工作日内将证明材料提供给招标人核查，提供不全或者无法提供的招标人有权解除合同并上报监管部门依法处理。** |
|  |  | 服务承诺 | 5分 | 投标人承诺本项目严格按照合同工期进行施工，在项目验收合格后提供3年免费质保，免费质保期内提供不少于1名具备智能化和信息化软硬件运维能力的工程师免费驻场服务3年。  **注：提供承诺书得5分，不提供不得分，格式自拟。若出现虚假承诺，由招标人上报监管部门依法处理，引起的一切责任及后果由投标人自行承担。** |
| 2.2.2（3） | 报价文件评分标准 | 投标报价 | 30分 | （1）确定评标价 评标价=投标函文字报价；  （2）评标价平均值计算  ①当通过报价文件初步评审的投标人数量≤5家时，取通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分\*60%的投标人评标价进行算术平均得出评标价平均值。（如通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分\*60%的投标人为1家时，则该投标人评标价即为评标价平均值）  注：如出现无法计算评标价平均值的情况，评标委员会将否决所有投标。 ②当通过报价文件初步评审的投标人数量＞5家时：  a.其中通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分\*70%的投标人数量＞5家，取通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分\*70%的投标人评标价进行算术平均得出评标价平均值。  b.其中通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分\*70%的投标人数量≤5家时，取通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分\*60%的投标人评标价进行算术平均得出评标价平均值。（如通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分\*60%的投标人为1家时，则该投标人评标价即为评标价平均值） 注：如出现无法计算评标价平均值的情况，评标委员会将否决所有投标。  3）确定评标基准价  评标基准价=评标价平均值\*C值  C值确定如下：  将在投标截止时间后系统成功接收投标文件的投标人总数（无论是否成功解密）除以5，根据余数对应取C值，见下表（多标段按各自标段在投标截止时间后系统成功接收投标文件的投标人总数（无论是否成功解密）计算选取）   |  |  | | --- | --- | | 对应的C值  余数 | C值 | | 0 | 0.95 | | 1 | 0.96 | | 2 | 0.97 | | 3 | 0.98 | | 4 | 0.99 |   在评标过程中，评标委员会应对评标基准价进行复核，存在计算错误的应予以修正并在评标报告中作出说明。除此之外，评标基准价在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。  （4）评标价的偏差率计算  偏差率=100%×（投标人评标价-评标基准价）/评标基准价  偏差率保留两位小数（小数点后第三位“四舍五入”），即为\*.\*\*%。  （5）评标价得分计算  ①当投标人评标价＞评标基准价，评标价得分=F-偏差率\*100\*E1  ②当投标人评标价≤评标基准价，评标价得分=F+偏差率\*100\*E2  其中:F=30，E1=0.5，E2=0.3。  当评标价得分为负时，均按0分计算。评标价得分保留小数点后两位，小数点后三位“四舍五入”。 |
| **需要补充的其他内容** | | | | |
| **/** | | | | |

附件1：技术文件详细评审得分计算规则

针对评标办法正文“3.2商务及技术文件详细评审”中“技术文件详细评审得分计算”规则，具体如下，计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”：

技术文件详细评审得分计算如下：

①首先，根据评委技术文件详细评审打分汇总（以下简称“技术打分”），计算偏差率

根据评委对其评审的各投标人的技术打分进行排序，计算该评委最高与次高技术打分的纵向偏差率（该评委最高与次高技术打分的差值占该评委最高技术打分的百分比）；

针对上述评委确定的最高技术打分的投标人，计算该投标人最高技术打分与其他评委对该投标人平均技术打分（技术打分的算术平均值）的横向偏差率（该投标人最高技术打分与其他评委对该投标人平均技术打分的差值占其他评委对该投标人平均技术打分的百分比；出现同一评委不同投标人的最高技术打分相同时，分别计算确定）；

当纵向偏差率达到或超过20%，同时横向偏差率达到或超过15%时，该评委的技术打分不纳入投标人得分计算。当出现2名或以上评委技术打分同时出现上述情况时，纵向偏差率最大的评委技术打分不纳入投标人得分计算；如纵向偏差率最大的相同时，以横向偏差率最大的评委技术打分不纳入投标人得分计算；如横向偏差率最大的也相同时，则计算该情形评委最高与次次高技术打分的偏差率，该偏差率最大的评委技术打分不纳入投标人得分计算；若最终仍然无法判断的，由评标委员会随机确定1位该情形评委技术打分不纳入投标人得分计算。

注：技术打分相同的，一并纳入同情形偏差率计算（见示例标示）。上述差值按照绝对值计算；

示例：如某项目的投标人共6家，共有5位评委参与评审，评委进行技术打分分值见下表，现列举其中1位评委相关计算，具体如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 技术打分分值 | | | | | | |
| 评委名称 | 评委1 | | 评委2 | 评委3 | 评委4 | 评委5 |
| 投标人1 | 28.0分  （最高分） | | 30.0分  （最高分） | 22.0分  （最低分） | 25.0分  （最高分） | 20.0分  （最低分） |
| 投标人2 | 28.0分  （最高分） | | 28.0分  （次高分） | 28.0分  （最高分） | 24.0分  （次高分） | 22.0分  （次次高分） |
| 投标人3 | 26.0分  （次高分） | | 28.0分  （次高分） | 25.0分  （次高分） | 25.0分  （最高分） | 23.0分  （次高分） |
| 投标人4 | 24.0 分  （次次高分） | | 24.0 分  （次次高分） | 28.0 分  （最高分） | 23.0 分  （次次高分） | 20.0 分  （最低分） |
| 投标人5 | 22.0分  （最低分） | | 22.0分  （最低分） | 24.0分  （次次高分） | 22.0分  （最低分） | 22.0分  （次次高分） |
| 投标人6 | 22.0分  （最低分） | | 22.0分  （最低分） | 22.0分  （最低分） | 22.0分  （最低分） | 30.0分  （最高分） |
| 列举评委1纵向偏差率计算 | | | | | | |
| 评委1的纵向偏差率 | | | 【（28.0-26.0）÷28.0】×100%=7.14% | | | |
| 列举评委1横向偏差率计算 | | | | | | |
| 评委1的  横向偏差 | | 对投标人1计算横向偏差={28.0-[（30.0+22.0+25.0+20.0）÷4]}÷[（30.0+22.0+25.0+20.0）÷4]×100%={28.0-24.25}÷[24.25]×100%=15.46% | | | | |
| 对投标人2计算横向偏差={28.0-[（28.0+28.0+24.0+22.0）÷4]}÷[（28.0+28.0+24.0+22.0）÷4]×100%={28.0-25.50}÷[25.50]×100%=9.80% | | | | |

②其次，根据评委技术文件详细评审打分汇总（以下简称“技术打分”），计算打分差值

a.当未出现上述①中评委的技术打分不纳入投标人得分计算的情形时，根据评委对其评审的各投标人的技术打分进行排序，计算该评委最高与最低技术打分的差值；

所有评委中技术打分差值最大的，其技术打分不纳入投标人得分计算。当出现技术打分差值最大的评委为2名或以上时，则计算该情形的评委次最高与最低技术打分的差值，次差值最大的评委的技术打分不纳入投标人得分计算；如次差值也相同时，则计算该情形的评委次次最高与最低技术打分的差值，次次差值最大的评委的技术打分不纳入投标人得分计算；以此类推。若最终仍然无法判断的，由评标委员会随机确定1位该情形评委的技术打分不纳入投标人得分计算。

注：技术打分相同的，一并纳入同情形差值计算（见示例标示）。

b.当出现上述①中评委的技术打分不纳入投标人得分计算的情形时，不再计算技术打分最大差值，直接进入下一步计算。

③再次，计算技术文件详细评审得分

依据上述①②的判断，按照剩余各评委的技术文件详细评审（本章第2.2.2（1）目）中对应的各评分（评审）因素的打分，去掉一个最高分和一个最低分后计算算术平均值，为该评分（评审）因素的得分；

投标人第2.2.2（1）目得分A为该目中对应各评分（评审）因素得分的和；

投标人技术文件详细评审得分=A。

附件2：否决投标的其他情形

评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

（1）有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

①投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

②投标人之间约定中标人；

③投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；

④属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

⑤投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

（2）有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

①不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；

②不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；

③不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

④不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

⑤不同投标人的投标文件相互混装；

⑥不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出。

（3）有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

①招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

②招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

③招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；

④招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

⑤招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

⑥招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

（4）投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

①使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；

②使用伪造、变造的许可证件；

③提供虚假的财务状况或业绩；

④提供虚假的项目负责人或主要技术人员简历、劳动关系证明；

⑤提供虚假的信用状况；

⑥其他弄虚作假的行为。

1.评标方法

1.1本次评标采用综合评估法（一次平均）。

1.2评标委员会对所有按规定递交并成功导入评标系统的投标文件进行评审，评标委员会对投标文件按照规定的评审标准和评标程序进行评审，并按综合得分由高到低顺序推荐中标候选人，综合得分相等时，中标候选人排序方法见评标办法前附表；或根据招标人授权直接确定中标人。不得推荐为中标候选人、确定为中标人的情形见本章第3.7款、第3.8.1项。

1.3本次推荐中标候选人的先后顺序及最多可中标段数量见评标办法前附表。被推荐为第一中标候选人的标段个数已达到最多允许中标的标段个数的投标人，在后续标段不再被推荐为中标候选人，但仍参与评审。

1.4评标结束后如有某标段的第一中标候选人发生变化的情况，不影响其他标段排序。

1.5招标人应当根据项目的实际情况，在评标办法正文及前附表中列明所有否决投标的情形；第三章“评标办法”没有列明的否决投标的情形，一律不得作为评审依据。

2.评审标准

### 2.1初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.2详细评审标准

2.2.1商务、技术和报价文件分值构成：见评标办法前附表。

2.2.2评分标准

（1）技术文件评分标准：见评标办法前附表；

（2）商务文件评分标准：见评标办法前附表；

（3）报价文件评分标准：见评标办法前附表。

3.评标程序

### 3.1商务及技术文件初步评审

评标委员会依据本章第2.1.1项、第2.1.2项、第2.1.3项规定的评审标准对商务及技术文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

### 3.2商务及技术文件详细评审

3.2.1评标委员会按照本章第2.2款规定的量化因素和分值对商务及技术文件进行打分，并计算出各投标人商务及技术文件综合评估得分。

（1）按照本章第2.2.2（1）目规定的评审因素和分值计算出技术文件得分A；

（2）按照本章第2.2.2（2）目规定的评审因素和分值计算出商务文件得分B。

3.2.2 得分计算的确定

（1）技术文件详细评审得分计算

本章第2.2.2（1）目属于技术文件详细评审内容，技术文件详细评审得分计算规则见评标办法前附表。

（2）商务文件详细评审得分计算

本章第2.2.2（2）目属于商务文件详细评审内容，投标人第2.2.2（2）目的得分以评标委员会各成员对该目的打分平均值确定。

3.2.3评委对技术文件打分在招标文件第2.2.2（1）目规定评审总分的90%以上（含）、60%以下（含）的投标人，评委应提出充足的理由，该理由在评标委员会集体讨论并确认后记入评标报告，否则该评委应当且仅就评分理由重新提出充足的理由。

3.2.4投标人商务及技术文件综合得分=A+B。

### 3.3报价文件公布

商务及技术文件评审结束后，招标人公布所有投标人的投标报价。

### 3.4报价文件初步评审

3.4.1 评标委员会依据本章第2.1.1款、第2.1.3款规定的评审标准对报价文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.4.2 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按照以下原则对投标报价进行修正，并要求投标人澄清确认。投标人拒不澄清确认的，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；

（4）如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.4.3投标人投标报价明显缺乏竞争性的，评标委员会可以否决所有投标。

### 3.5报价文件详细评审

3.5.1评标委员会按照本章第2.2.2（3）目规定的评审因素和分值计算出投标报价得分C。

3.5.2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”。

3.5.3投标人综合得分=A+B+C。

3.5.4评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。

### 3.6投标文件的澄清、说明或补正

3.6.1 在评标过程中，评标委员会可以要求投标人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。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.6.2 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。

3.6.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

### 3.7否决投标的情形

3.7.1 投标人不符合本章第3.1款、第3.4款的，评标委员会应否决其投标。

3.7.2 否决投标的其他情形，见评标办法前附表。

3.7.3 投标人未通过本章第3.5.4项评审的，评标委员会应否决其投标。

### 3.8评标结果

3.8.1评标委员会对拟推荐的中标候选人进行查询，存在投标人须知第1.4.4项规定情形的，不得推荐为中标候选人，查询要求如下：

（1）评标委员会仅通过“国家企业信用信息公示系统”查询拟推荐中标候选人是否被列入严重违法失信名单，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录；

（2）评标委员会仅通过“信用中国”查询拟推荐中标候选人是否被列为失信被执行人、确定为重大税收违法失信主体，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录；

（3）其他要求见投标人须知前附表第1.4.4（4）目。

除第二章投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照评标办法的规定推荐中标候选人，并标明排列排序。

3.8.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

# 第四章 合同条款及格式

## 第一节通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏离表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标货物技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏离表：指卖方投标文件中的商务和技术偏离表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 中标货物技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标货物技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同货物和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同货物和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2 合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额。

1.1.4 合同货物：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同货物的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同货物进行的组装、连接以及根据需要将合同货物固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同货物安装完成后，对合同货物所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同货物调试完成后，对合同货物进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9 验收：指合同货物通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同货物的确认。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同货物验收前，向买方提供的安装、调试、培训等，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督和培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同货物验收后，卖方按合同约定保证合同货物适当、稳定运行，并负责消除合同货物故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同货物维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同货物进行修理或更换的服务。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同货物的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指明的工程所在场所。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同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。

1.3合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函；

（4）商务和技术偏差表；

（5）专用合同条款；

（6）通用合同条款；

（7）供货要求；

（8）分项报价表；

（9）中标货物技术性能指标的详细描述；

（10）技术服务和质保期服务计划；

（11）其他合同文件。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

1.5联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第1.5.1项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同货物的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第1.5.1项的约定事先书面通知卖方。

1.6 联合体

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标货物技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同货物、技术服务和质保期服务。

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

3.2合同价款的支付

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式和比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付签约合同价的10%作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

3.2.2 交货款

卖方按合同约定交付全部合同货物后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的60%：

（1）卖方出具的交货清单正本一份；

（2）买方签署的收货清单正本一份；

（3）制造商出具的出厂质量合格证正本一份；

（4）合同价格100%金额的增值税发票正本一份。

3.2.3 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同货物验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的25%。

3.2.4 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的5%。

如果依照合同第9.1项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

4. 监造及交货前检验

4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同货物进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同货物的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同货物的生产制造进行监造，监督合同货物制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同货物及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同货物的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同货物的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前7日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同货物及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同货物及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同货物的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同货物的监造，不视为对合同货物质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同货物提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同货物所应承担的任何义务或责任。

4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同货物交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同货物进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前7日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同货物的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同货物不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同货物的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同货物质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同货物提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同货物所应承担的任何义务或责任。

5. 包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同货物进行妥善包装，以满足合同货物运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要保护措施，从而保护合同货物能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同货物运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同货物的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”“此端朝上，请勿倒置”“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同货物中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同货物运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的货物应整套装运。该货物安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一起装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同货物预计启运7日前，将合同货物名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用m3表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同货物总金额、运输方式、预计交付日期和合同货物在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同货物启运后24小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第5.3.3项进行通知时，如果发运合同货物中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同货物中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同货物交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同货物的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同货物的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 合同货物的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同货物交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后7日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1 开箱检验

6.1.1 合同货物交付后应进行开箱检验，即合同货物数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

（1）合同货物交付时；

（2）合同货物交付后的一定期限内。

如开箱检验不在合同货物交付时进行，买方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同货物的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同货物交付时进行，则合同货物交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同货物进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同货物外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同货物的短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同货物外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同货物短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同货物短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形的风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同货物交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同货物进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同货物的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同货物质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同货物质量在内的任何义务或责任。

6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同货物进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同货物的安装、调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同货物的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同货物损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同货物损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同货物运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.2.3 双方应对合同货物的安装、调试情况共同及时进行记录。

6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同货物进行考核，以确定合同货物是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同货物运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同货物在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同货物中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同货物的最低技术性能考核指标，且合同货物达到了最低技术性能考核指标的，视为合同货物已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同货物，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因合同货物在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同货物的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及货物考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录货物表现、可能原因及处理情况等。

6.4 验收

6.4.1 如合同货物在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同货物验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同货物达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因合同货物在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后12个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同货物达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述12个月的期限内，如合同货物经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第6.4.1项的约定签署合同货物验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同货物交货后6个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后6个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同货物达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。

在上述6个月的期限内，如合同货物经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第6.4.1项的约定签署合同货物验收证书。

6.4.4 在第6.4.2项和第6.4.3项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后14日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5合同货物验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同货物应承担的保证责任。

7. 技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

8. 质量保证期

8.1 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同货物整体质量保证期为验收之日起12个月。如对合同货物中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第6.4.2项情形下，无论合同货物何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后12个月。在合同第6.4.3项情形下，无论合同货物何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后6个月。

8.2 在质量保证期内如果合同货物出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同货物进行修理或更换以消除故障。更换的合同货物和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同货物的故障是由于买方原因造成的，则对合同货物进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在7日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同货物的质量保证期届满证书。

8.4 在合同第6.4.2项情形下，如在验收款支付函签署后12个月内由于买方原因合同货物仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该12个月届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第6.4.3项情形下，如在验收款支付函签署后6个月内由于买方原因合同货物仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该6个月届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第8.4款和第8.5款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后14日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起生效。

9. 质保期服务

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后24小时内做出响应，如需卖方到合同货物现场，卖方应在收到买方通知后48小时内到达，并在到达后7日内解决合同货物的故障（重大故障除外）。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同货物的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同货物现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同货物故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

10. 履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同货物验收证书或验收款支付函签署之日起28日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

11. 保证

11.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2卖方保证其所提供的合同货物及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 卖方保证其对合同货物的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同货物主张权利。

11.4 卖方保证合同货物符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同货物（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同货物的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同货物在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同货物正常运行的，卖方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同货物设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同货物正常运行所需的全部备品备件；或

（2）免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同货物在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同货物设计使用寿命期内，如果卖方发现合同货物由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

12. 知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同货物涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同货物过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后28日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

1. 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；

（2）接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；

（3）法律或法律的执行要求披露的信息。

14. 违约责任

14.1合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同货物（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同货物安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同货物价格的0.5%；

（2）从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同货物价格的1%；

（3）从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同货物价格的1.5%。

在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的10%。

迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同货物的义务，但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

14.3买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延付款违约金的计算方法如下：

（1）从迟付的第一周到第四周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的0.5%；

（2）从迟付的第五周到第八周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的1%；

（3）从迟付第九周起，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的1.5%。

在计算迟延付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。迟延付款违约金的总额不得超过合同价格的10%。

15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同货物超过3个月；

（2）合同货物由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

（3）买方迟延付款超过3个月；

（4）合同一方当事人未能履行合同项下任何其他义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后14日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

（5）合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

16. 不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后28日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过140日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

17. 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 第二节专用合同条款

本《专用合同条款》是根据本项目特点对《通用合同条款》的具体补充和细化，如有不一致，以《专用合同条款》为准。

专用合同条款数据表

说明：本数据表是项目专用合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是项目专用合同条款的组成部分。

| 序号 | 条目号 | 信息或数据 |
| --- | --- | --- |
|  | 3.2.1 | **预付款**  **支付时间：合同、担保措施生效以及具备实施条件后28日内支付给承包人；**  **支付比例或金额：签约合同价（不含暂列金）的30% ；**  **支付单据：承包人应提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的电子保函、纸质保函等担保措施;如承包人在签订合同时书面明确表示无需预付款的,可不提供电子保函、纸质保函等担保措施，发包人将按照合同约定根据实际工程量按月支付工程款项。** |
|  | 8.1 | 合同设备整体质量保证期： 36个月 |
|  | 10 | 履约保证金：见投标人须知前附表。  履约保证金的形式：见投标人须知前附表。  履约保证金的金额：见投标人须知前附表。  履约保证金的期限：履约保证金自合同生效之日起生效，在合同货物验收证书或验收款支付函签署之日起 28 日后失效。 |
|  | / | 项目负责人  姓 名：  身份证号：  执业资格等级：  注册证书号： |

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。 。

1.1.13 工程

1.1.13.1工程：。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：。

对通用合同条款中词语定义的不同约定： 。

1.3 合同文件的优先顺序

解释合同文件的优先顺序：1.本合同协议书；2.中标通知书；3.本合同专用条款及补充条款；4.招标文件；5.本合同通用条款；6.技术标准和要求；7.图纸；8.投标书及其附件；9.已标价工程量清单；10.其他合同文件。。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 合同生效条件：双方签字并盖章后 。

1.4.2 合同变更的方式：执行通用条款。

1.5 联络

买方指定的联系人和联系方式；

卖方指定的联系人和联系方式。

1.6 联合体

1.6.3 联合体各方对联合体牵头人的授权范围：。

### 3. 合同价格与支付

#### 3.1 合同价格

3.1.2合同价格形式： ☑固定价格 □可调价格 。

采用可调价格合同时，采用以下第种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：

（1）关于基准价格的约定：。

①卖方在分项报价表中载明的货物单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间货物单价涨幅以基准价格为基础超过%时，或货物单价跌幅以分项报价表中载明货物单价为基础超过%时，其超过部分据实调整。

②卖方在分项报价表中载明的货物单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间货物单价跌幅以基准价格为基础超过%时，货物单价涨幅以分项报价表中载明货物单价为基础超过%时，其超过部分据实调整。

③卖方在分项报价表中载明的货物单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间货物单价涨跌幅以基准单价为基础超过±%时，其超过部分据实调整。

第2种方式：。

#### 3.2 合同价款的支付

买方应通过以下方式和比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款

支付时间：见《专用合同条款数据表》；

支付比例或金额：见《专用合同条款数据表》；

支付单据：见《专用合同条款数据表》。

3.2.2 交货款

支付时间： / ；

支付比例或金额： / ；

支付单据： / 。

3.2.3 验收款

支付时间： / ；

支付比例或金额： / ；

支付单据： / 。

3.2.4结清款

支付时间： / ；

支付比例或金额： / ；

支付单据： / 。

在不适用通用合同条款所约定的支付方式时，其他支付方式的约定：

当实际工程量达到合同金额的30%后，每月支付当月实际工程量的80%工程款项，工程完工后支付至合同价的90%，工程竣工验收合格，经审核完毕后付至结算总价款的100%。

如中标人采用“电子保函、纸质保函等担保方式”提交等额余款的，则在结算完成后招标人应付至最终结算价款的100%。若以现金形式提交余款的（含从合同价款中以扣留方式提交的）同时退还银行同期活期存款利息。

4. 监造及交货前检验

#### 4.1 监造

买方是否对合同设备进行监造： 否 。

4.1.1 监造范围、方式： 否 。

4.1.2 监造场所及配合： 否 。

买方监造人员的交通、食宿费用承担： 否 。

4.1.3 卖方提前通知买方监造的期限的约定： 否 。

#### 4.2 交货前检验

买方是否参与交货前检验： 是 。

4.2.1 买方代表的交通、食宿费用承担： 卖方承担 。

4.2.2卖方提前通知买方检验的期限的约定 执行通用条款。

### 5. 包装、标记、运输和交付

#### 5.1 包装

5.1.1 包装的其他要求： 执行通用条款 。

5.1.3 买方是否需将包装物退还给卖方： 不需要 。

#### 5.2 标记

5.2.1标记要求： 执行通用条款 。

5.2.2 超大超重件： 执行通用条款 。

#### 5.3 运输

5.3.2整套装运要求： 执行通用条款 。

5.3.3装运通知

通知时间：执行通用条款 。

通知内容： 执行通用条款。

5.3.4 超大超重包装： 执行通用条款 。

#### 5.4 交付

4.4.1 交付时间、批次： 根据买方具体通知。

交付地点：根据买方具体通知。

交付方式：根据买方具体通知。

5.4.3 技术资料免费补齐的时间： 根据买方具体通知。

### 6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

#### 6.1 开箱检验

6.1.1 开箱检验的时间按以下第（1）种方式确定。

（1）合同设备交付时；

（2）合同设备交付后的一定期限内。如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验 日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 合同设备的开箱检验地点：根据买方具体通知 。

6.1.6 合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形： 执行通用条款，并按短缺、损坏的设备相应货款的30%处以违约金。

6.1.7 第三方检测机构的委托要求、费用承担和检验效力：买方委托，费用卖方承担。

#### 6.2 安装、调试

6.2.1 安装、调试按照下列 （1）方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同货物损坏的责任承担： / 。

6.2.2 安装、调试所需的动力、耗材和原材料（如需要）：由卖方承担。

#### 6.3 考核

6.3.1 考核所需的动力、耗材和原材料（如需要）的承担：由卖方承担。

6.3.2 技术性能考核指标：满足技术规范书及图纸要求。。

6.3.3 对卖方进行考核的次数： 3 次。

考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标的处理办法：执行通用条款，

并按设备相应货款的 30%处以违约金。

视为合同货物已达到技术性能考核指标时的减价或向买方支付补偿金的标准： / 。

如果买方委托第三方检测机构对合同设备进行技术性能考核，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。检测费用由卖方承担。

#### 6.4 验收

6.4.1 签署合同货物验收证书的时间：达到合同及招标文件约定的标准后。

6.4.2 由于买方原因造成未能达到技术性能考核指标时签署验收款支付函的时间： / 。

未能达到技术性能考核指标时卖方提供的技术服务的期限：执行通用条款。

6.4.3 由于买方原因未进行考核时验收款支付的期限： / 。

验收款支付函签署后卖方提供的技术服务的期限：执行通用条款。

### 7. 技术服务

7.2卖方技术人员的费用承担：卖方承担 。

### 8. 质量保证期

8.1 合同货物整体质量保证期：见《专用合同条款数据表》。

关键部件质保期的特殊约定： / 。

8.3 出具质量保证期届满证书的时间：整体质量保证期满后且校方确认后。

8.4由于买方原因合同货物未能达到技术性能考核指标时签署结清款支付函的期限： / 。

8.5 由于买方原因合同货物未进行考核或未达到技术性能考核指标时签署结清款支付函的期限： / 。

### 9. 质保期服务

9.1 质保期服务响应、到达现场和解决问题的时间： 24 小时 。

9.2 卖方技术人员的交通、食宿费用：卖方承担。

9.4 质保期服务情况记录：执行通用条款 。

### 10. 履约保证金

履约保证金：见《专用合同条款数据表》。

履约保证金的形式：现金（银行转账、银行电汇）或银行保函或担保机构担保或保证保险。

履约保证金的金额：见《专用合同条款数据表》。

履约保证金提交期限的要求：签订合同前。

履约保证金的期限：见《专用合同条款数据表》。

履约保证金退还时限：见《专用合同条款数据表》。

### 11. 保证

11.4 合同货物技术规格、质量标准的特殊要求： / 。

11.7 合同货物设计使用寿命期内备品备件停止生产时卖方的通知和配合义务：执行通用条款。

### 12. 知识产权

12.2 卖方提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权：归买方及校方所有。

12.4 卖方应当对买方收到任何第三方有关知识产权导致的主张、索赔或诉讼进行处理的期限：执行通用条款。

### 14. 违约责任

14.2迟延交付违约金的计算方法：按招标文件约定执行 。

14.3迟延付款违约金的计算方法： / 。

### 15. 合同的解除

合同解除的其他情形：执行通用条款 。

### 16. 不可抗力

16.1 不可抗力的其它情形：执行通用条款（第 3 条除外）。

16.3 可以解除合同的不可抗力事件影响持续期限：执行通用条款。

### 17. 争议的解决

因合同引起的或与合同有关的任何争议，按下列第 （2）种方式解决：

（1）向 合肥 仲裁委员会申请仲裁；

（2）向 肥东县 人民法院起诉。

附件

附件1：供货要求（见招标文件第五章）

附件2：分项报价表（见投标文件）

附件3：履约保证金

附件4：廉政协议

**第三节合同附件格式**

### 附件一：合同协议书

合同协议书

（买方名称，以下简称“买方”）为获得（招标项目名称）合同货物和相关服务，已接受（卖方名称，以下简称“卖方”）为提供上述合同货物和相关服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1.本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书；

（2）投标函；

（3）商务和技术偏差表；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）供货要求；

（7）分项报价表；

（8）中标货物技术性能指标的详细描述；

（9）相关服务计划；

（10）其他合同文件。

2.上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）（¥）。

4.卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同货物和相关服务并修补缺陷。

5.买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6.本合同协议书一式份，合同双方各执份。

7.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

买方：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

卖方：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

### 附件二：履约保证金格式

如采用银行保函，格式如下。

履约保证金

（买方名称）：

鉴于（卖方名称，以下称“卖方”） 为（项目名称）的中标（成交）人，应卖方申请，我方愿意无条件地、不可撤销地就卖方履行与你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。我方愿意无条件地、不可撤销地就卖方履行与你方订立的合同，向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）（¥）。

2. 担保有效期自买方与卖方签订的合同生效之日起至你方签发合同货物验收证书或验收款支付函且卖方按照合同约定缴纳质量保证金之日为止。

3. 在本担保有效期内，如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7日内无条件支付。

4. 买方和卖方按合同约定变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承担本担保规定的义务不变。

5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请仲裁委员会仲裁。

6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地址：

邮政编码：

电话：

年 月 日

附件三：廉政协议

廉政协议

为促进双方诚信经营、廉洁从业，防范商业贿赂，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和安徽省、合肥市廉政建设的规定，（买方名称，以下简称“买方”）与（卖方名称，以下称“卖方”），特此订立本协议共同遵照执行。

第一条 买卖双方的权利和义务

（一）买卖双方自觉遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》、国家工商行政管理局《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》、国家最高人民检察院、最高人民法院《关于办理受贿刑事案件适用法律若干问题的意见》及相关法律法规和廉政建设的规定。

（二）严格执行的合同要求，自觉履行合同约定的相关义务。

（三）在业务活动中坚持公开、公正、诚信、透明的原则，不得损害国家、集体利益。

（四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，应及时提醒对方纠正。情节严重的，应向其上级有关部门举报、建议给予处理，并有权要求告知处理结果。

第二条 买方的义务

（一）买方及其工作人员不得索要或接受卖方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在卖方报销任何应由买方单位或个人支付的费用等。

（二）买方工作人员不得参加卖方安排的可能影响相关业务公开、公正、公平性的宴请和娱乐活动；不得参与任何形式的赌博，严禁通过赌博方式取得卖方及其工作人员的财物；不得接受卖方提供的通讯工具和高档办公用品等。

（三）买方及其工作人员不得要求或者接受卖方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（四）买方工作人员不得在卖方有股权关联的企业兼职，不得向卖方介绍家属或者亲友从事与买方业务有关的经济活动。

（五）买方工作人员不得以明显低于市场的价格向卖方购买房屋、汽车等物品；不得以明显高于市场的价格向卖方出售房屋、汽车等物品；不得以其他交易形式非法收受请托人财物。

（六）买方工作人员不得利用职务之便收受卖方以回扣、手续费、加班费、咨询费、劳务费、协调费、辛苦费等各种名义给予或赠送的钱物。

（七）买方工作人员不得接受卖方给予或赠送的干股或红利。

（八）买方任何人不得以个人的名义向卖方推荐设备、部件等供货商以及其它合作单位。

第三条 卖方的义务

（一）卖方不得以任何理由向买方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（二）卖方不得以任何名义为买方及其工作人员报销应由买方单位或个人支付的任何费用。

（三）卖方不得以任何理由安排买方工作人员参加可能影响相关业务公开、公正、公平性的宴请及娱乐活动。

（四）卖方不得为买方单位和个人购置或提供通讯工具和高档办公用品等物品，也不得为买方提供与工作无关的房屋、汽车等。

（五）卖方不得与买方工作人员就合同中的质量、数量、价格、工程量、验收等条款进行私下商谈或者达成默契。

（六）卖方不得以回扣、手续费、加班费、咨询费、劳务费、协调费、辛苦费等各种名义向买方工作人员给予或赠送钱物。

（七）卖方不得向买方工作人员提供干股或红利。

（八）卖方须按专项纪检监察工作组（如有）要求开展相关工作。

第四条 违约责任

（一）买方及其工作人员违反本协议第一、二条规定。买方按管理权限，对相关责任人依据有关规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给卖方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

买方投诉联系部门：，联系电话：。

（二）卖方及其工作人员违反本协议第一、三条规定。根据具体情节和造成的后果，买方有权对卖方采取以下一种或多种处理办法：

1.全额收取卖方合同履约保证金不予退还；

2.追究卖方其他违约责任；

3.终止或解除双方已签订的包括本合同在内的所有合同；

4.卖方一定期限内（6个月至3年，具体由买方根据情况而定）不得参与买方作为发包人（业主）的项目投标。

买方作出的处理意见，卖方应无条件接受并承担给买方造成的损失，全额返还通过不正当手段从买方获取的非法所得，并承担相应的法律责任。

第五条 双方约定

本协议由双方或双方上级单位负责监督。可由买方或买方上级单位的纪检监察部门约请卖方或卖方上级单位的纪检监察部门对本协议履行情况进行检查，提出在本协议规定范围内的裁定意见。

第六条 本协议有效期为买卖双方签署之日起至合同终止。

第七条 本协议作为合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

买方（盖章）： 卖方（盖章）：

法定代表人或 法定代表人或

授权代表： （职务） 授权代表： （职务）

姓名： 姓名：

签字： 签字：

廉政监督联系人 廉政监督联系人

姓名： 姓名：

签字： 签字：

电话： 电话：

地址： 地址：

日期： 日期：

# 第五章 供货要求

## 一、项目概况

**（一）建设内容**

项目位于肥东县店埠镇团结大道与岱山湖路交叉口西南侧（肥东县妇幼保健计划生育服务中心院内）新建总建筑面积约32552.46平方米（其中地上建筑面积约23214.98平方米，地下建筑面积约9337.48平方米）。本次实施肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼智能化与信息化建设。

招标范围：根据《智能建筑设计标准》（GB50314—2015）中对“医疗建筑”的要求，结合医院的实际情况，本次肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼智能化与信息化建设项目包含14个智能化子系统（综合管路系统、综合布线系统、计算机网络系统（含信息安全）、视频监控系统、入侵及紧急报警系统、出入口控制系统、电子巡更系统、电梯五方对讲系统、LED显示系统、多媒体会议系统、公共广播系统、数据中心系统、排队叫号系统、净化区域智能化系统）和2个信息化子系统（服务器虚拟化系统、医疗软件系统），共计16个子系统的建设。其中可研报告中涉及的病房呼叫系统、净化区域智能化系统管线及前端设备已纳入净化专业施工范围，本方案仅对净化区所需配线架、跳线及网络交换机等工程量进行预留。

**（二）建设目标及原则**

达到合格标准。

1. **建设依据**

本项目需依据国家相关法律法规、政策和技术标准，涉及的主要技术标准和规范性文件主要有：

* + 《安徽省“十四五”卫生健康规划》
  + 《合肥市“十四五”卫生健康发展规划》
  + 《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》
  + 关于肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼建设项目立项的批复（发改投【2021】496号）
  + 关于同意肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼建设项目初步设计的批复（发改投【2023】252号）
  + 肥东县公安局关于《肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼建设项目安防设计审核意见》
  + 《智慧医院建设指南》DB34/T 4011-2021
  + 《安徽省推动公立医院高质量发展实施方案》
  + 《医院信息互联互通标准化成熟度测评方案》
  + 《电子病历系统应用水平分级评价标准》
  + 《智慧医院建设指南》（DB34/T 4011-2021）
  + 《信息系统安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）
  + 《智能建筑设计标准》（GB50314—2015）
  + 《建筑电气与智能化通用规范》（GB55024-2022）
  + 《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）
  + 《医疗建筑电气设计规范》（JGJ312-2013）
  + 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)
  + 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）
  + 《消防设施通用规范》（GB55036-2022）
  + 《智能建筑工程施工规范》（GB50606—2010）
  + 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116—2013)
  + 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018年版））
  + 《安全防范工程技术标准》(GB50348-2018)
  + 《医院安全技术防范系统要求》(GB/T31458-2015)
  + 《入侵和紧急报警系统技术要求》（GB/T32581-2016）
  + 《出入口控制系统工程设计规范》(GB50396-2007)
  + 《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）
  + 《电子会议系统工程设计规范》(GB50799-2012)
  + 《视频显示系统工程技术规范》（GB50464-2008）
  + 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)
  + 《数据中心设计规范》（GB50174-2017）
  + 《安全防范工程通用规范》（GB55029-2022）
  + 《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2022）
  + 《计算机软件文档编制规范》（GB/T8567-2006）
  + 《绿色建筑评价标准》(GB50378-2019)
  + 《国卫办医函〔2018〕1079号－附件2：电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》
  + 其它相关规范及标准要求；

除上述规范、标准外，本项目材料、设备选型均应达到”中华人民共和国、安徽省医疗卫生行业”等有关智能化系统现行建设标准、规范要求。如国家对上述标准规范有调整，按最新标准和规范执行。

## 二、设备需求一览表

本次招标范围包括下表所列所有设备的供货、包装运输及保险、装卸、安装、调试、考核（检测）验收、培训及质保期内免费维修保养服务等全部内容。

本项目投标人投标时不需要提供（除商务文件评分标准技术评审指标中要求外）所列产品参数的证明文件（如检测报告、测试报告、认证、证书、专利，以及其他须加盖原厂公章相关证明材料）。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **备注** |
| **一** | **智能化部分** |  |
| 1 | 综合管路系统 |  |
| 2 | 综合布线系统 |  |
| 3 | 计算机网络系统（含信息安全） |  |
| 4 | 视频监控系统 |  |
| 5 | 入侵及紧急报警系统 |  |
| 6 | 出入口控制系统 |  |
| 7 | 电子巡更系统 |  |
| 8 | 电梯五方对讲系统 |  |
| 9 | LED显示系统 |  |
| 10 | 多媒体会议系统 |  |
| 11 | 公共广播系统 |  |
| 12 | 数据中心系统 |  |
| 13 | 排队叫号系统 |  |
| 14 | 净化区域智能化系统 |  |
| **二** | **信息化部分** |  |
| 1 | 服务器虚拟化系统 |  |
| 2 | 医疗软件系统 |  |

## 综合管路系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **室外** |  |  |  |
| 1 | PE32 | PE32管，管道壁厚不低于3mm | 米 | 200.00 |
| 2 | 波纹管 | 波纹管110 | 米 | 1500.00 |
| 3 | SC32钢管 | 管径SC32mm, 国标。 | 米 | 150.00 |
| 4 | SC50钢管 | 管径SC50mm, 国标。 | 米 | 150.00 |
| 5 | SC100钢管 | 管径SC100mm, 国标。 | 米 | 800.00 |
| 6 | 开挖回填 | 开挖深度60CM | 米 | 1800.00 |
| 7 | 室外支井 | 600mm×600mm×800mm，含井盖安装及所需其他。 | 个 | 57.00 |
| 8 | 室外干井 | 800mm×800mm×1000mm，含井盖安装及所需其他。 | 个 | 8.00 |
| **二** | **室内** |  |  |  |
| 1 | JDG线管 | JDG20管，管外径20mm，壁厚≥1.5mm。 | 米 | 13000.00 |
| 2 | JDG线管 | JDG25管，管外径25mm，壁厚≥1.5mm。 | 米 | 8000.00 |
| 3 | 水平桥架200×100mm | 200×100(mm)冷轧钢板表面热镀锌,符合国标要求,壁厚不低于1.5mm。 | 米 | 1700.00 |
| 4 | 水平桥架300×100mm | 300×100(mm)冷轧钢板表面热镀锌,符合国标要求,壁厚不低于1.5mm。 | 米 | 200.00 |
| 5 | 垂直桥架400×100mm | 400×100(mm)冷轧钢板表面热镀锌,符合国标要求,壁厚不低于1.5mm。 | 米 | 100.00 |
| 6 | 桥架抗震支架 | 钢导轨单向支撑电气桥架抗震支架 | 套 | 171.00 |
| 7 | 开槽恢复 | 室内管线暗敷含恢复材料 | 米 | 4600.00 |
| 8 | 接线盒 | 86H50；国标 | 个 | 3800.00 |
| **三** | **合计** |  |  |  |

## 综合布线系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **内网** |  |  |  |
| **A** | **工作区子系统** |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽模块 | 1.模块主体材质：聚碳酸酯PC 2.IDC材质：磷青铜镀镍 3.金针材质：磷青铜表面镀金 4.卡接导体线规：22~26AWG 5.端接寿命：≥250次 6.前端端口类型：RJ45 7.拔插寿命：≥750次； 8.使用温度：-40℃~+70℃ 9.支持带宽：250MH | 个 | 676.00 |
| 2 | 86型单口面板 | 1.面板表面带嵌入式图表及标签位置，便于识别数据和语音端口 2.面板提供端口标签 3.隐藏的螺丝孔设计 4.密封性良好的弹性防尘盖，有效防止灰尘和其他污染物进入 5.尺寸 86\*86mm，符合国际标准 | 个 | 9.00 |
| 3 | 86型双口面板 | 1.2端口面板表面带嵌入式图表及标签位置，便于识别数据和语音端口 2.面板提供端口标签 3.隐藏的螺丝孔设计 4.密封性良好的弹性防尘盖，有效防止灰尘和其他污染物进入 5.尺寸 86\*86mm，符合国际标准 | 个 | 395.00 |
| 4 | 光纤面板 | 1.尺寸 86\*86mm 2.材质：ABS阻燃 3.带嵌入式图表及标签位置 4.面板提供端口标签、弹性防尘盖 | 个 | 6.00 |
| 5 | 六类非屏蔽RJ45跳线3米 | 1.导体材料：7芯多股绞合无氧铜 2.插头材料：阻燃透明聚碳酸酯PC 3.黄片材料：磷青铜表面镀金 4.绝缘材料：高密度聚乙烯HDPE 5.护套材料：聚氯乙烯PVC 6.电缆外径：5.5±0.5mm 7.插拔次数：≥1000次 8.弯曲半径：≥4D 9.特性阻抗：100±15Ω 10.支持带宽：250MHz | 根 | 676.00 |
| 6 | LC-LC双芯单模光纤跳线3米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 2.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 3.工作波长：1310nm/1550nm 4.插入损耗：≤0.3dB 5.回波损耗：≥35dB 6.重复性：≥1000 7.弯曲半径：≥10D | 根 | 6.00 |
| **B** | **水平子系统** |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、通过标准最高传输频率250MHz测试 2、单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m 3、标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE  4、屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离 5、护套材料： LSZH，护套外径：6.3±0.3mm | 米 | 48960.00 |
| 2 | 室内2芯光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 4.动态/静态弯曲半径：20D/10D 5.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 360.00 |
| **C** | **干线子系统** |  |  |  |
| 1 | 室内12芯单模光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 7.光缆外径：7±0.2mm 5.动态/静态弯曲半径：20D/10D 6.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 1560.00 |
| **D** | **管理子系统** |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U，模块化设计，24口 2、后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸 3、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  4、IDC：磷青铜 5、金针：磷青铜表面镀金 6、线缆保护盖：PC 材料 7、进线方式：180°进线 8、卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG 9、插头与插座插合次数：≥1000次 10、导线端接次数：≥250次 11、最高传输频率：250MHz | 台 | 47.00 |
| 2 | 12口机架式光纤配线架 | 1）、黑色钢体材质，外壳喷塑,金属外盖，便于保护光纤避免尘土和其它损害 2）、最大可容纳24芯光纤连接，耦合器面板固定扣安装,适用于桌面光纤的端接; 3）、适用于与ST/SC/LC/FC等耦合器的端接。 | 台 | 13.00 |
| 3 | 理线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U 2、材料及厚度：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体1.2，盖板1.0mm 3、带有盖板 4、理线档位：上下各24档 5、带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放 | 个 | 60.00 |
| 4 | 六类非屏蔽RJ45跳线 3米 | 1、标准：ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2 2、原厂成型，100%通过单体测试，具有更高的可靠性和传输性能 3、插头采用灌胶工艺，弹片保护和软尾结构，保障线缆和水晶头之间的连接 4、导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG 5、屏蔽方式: U/UTP 6、护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm 7、插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳 8、线序：T568B-T568B 9、插拔次数：≥1000次 10、最高传输频率：250MHz | 根 | 1128.00 |
| 5 | LC单模双工耦合器 | 1、标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 2、材料：氧化锆陶瓷套管 3、插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 4、重复性：≥500次 5、互换性：≤0.2dB | 个 | 156.00 |
| 6 | LC-LC双芯单模光纤跳线3米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 2.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 3.工作波长：1310nm/1550nm 4.插入损耗：≤0.3dB 5.回波损耗：≥35dB 6.重复性：≥1000 7.弯曲半径：≥10D | 根 | 156.00 |
| 7 | LC单模单芯尾纤1米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 2.护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 3.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 4.工作波长：1310nm/1550nm 5.插入损耗：≤0.3dB 6.回波损耗：≥35dB 7.重复性：≥1000 8.弯曲半径：≥10D | 根 | 312.00 |
| 8 | 标准机柜 | 1、全透明钢化玻璃前门，玻璃丝印网纹，门边条带六角透气孔，无孔平板钢板门，适合于装入小发热量设备，方便外部观察机器运行状态 2、顶部前后，底前前中后5处可关闭走线通道，进线位置灵活 3、快开侧板，开启方便灵活，尺寸600\*600\*2000 4、带侧板并柜连接，保障设备独立安全工作 5、主要部件预置接地铜柱，可快速形成机柜接地系统 6、加宽托盘设计，兼容所有主流服务器安装 7、风扇单元从机柜顶部安装，后期操作维护方便 8、可方便安装竖向PDU电源分配单元和走线板 9、可方便安装底座，脚轮，支脚，配件通用齐全 10、规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他≥1.0 | 套 | 13.00 |
| 9 | 交流PDU | 1.输入：L+N+PE,国标10A插头。 2.额定值：10A 250V 2500W。 3.8位 10A新国标五孔。 4. 3\*1MM² 1.8M长配线。 5.黑色，塑料外壳，带总开关。 6.19"安装 1U高。 | 个 | 13.00 |
| **E** | **设备间子系统** |  |  |  |
| 1 | 高密度光纤配线架 | 1、标准：YD/T778，ISO/IEC11801，ANSI/TIA-568-C.3 2、安装方式：19″机架式安装，配LC双工模块条，144芯 3、可安装12个一体化适配器模块，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出，采用LC适配器时最高支持144芯， 4、进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm 5、前端自带线缆管理单元，方便跳纤的管理 6、表面处理：静电喷塑 7、材料：优质冷轧钢板 8、表面颜色：黑色 9、产品尺寸：高度3U | 台 | 3.00 |
| 2 | LC单模双工耦合器 | 1、标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 2、材料：氧化锆陶瓷套管 3、插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 4、重复性：≥500次 5、互换性：≤0.2dB | 个 | 156.00 |
| 3 | LC-LC双芯单模光纤跳线3米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 2.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 3.工作波长：1310nm/1550nm 4.插入损耗：≤0.3dB 5.回波损耗：≥35dB 6.重复性：≥1000 7.弯曲半径：≥10D | 根 | 156.00 |
| 4 | LC单模单芯尾纤1米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 2.护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 3.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 4.工作波长：1310nm/1550nm 5.插入损耗：≤0.3dB 6.回波损耗：≥35dB 7.重复性：≥1000 8.弯曲半径：≥10D | 根 | 312.00 |
| **F** | **建筑群子系统** |  |  |  |
| 1 | 室外4芯单模光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 7.光缆外径：7±0.2mm 5.动态/静态弯曲半径：20D/10D 6.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 440.00 |
| **二** | **外网** |  |  |  |
| **A** | **工作区子系统** |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽模块 | 1.模块主体材质：聚碳酸酯PC 2.IDC材质：磷青铜镀镍 3.金针材质：磷青铜表面镀金 4.卡接导体线规：22~26AWG 5.端接寿命：≥250次 6.前端端口类型：RJ45 7.拔插寿命：≥750次； 8.使用温度：-40℃~+70℃ 9.支持带宽：250MH | 个 | 483.00 |
| 2 | 86型单口面板 | 1.面板表面带嵌入式图表及标签位置，便于识别数据和语音端口 2.面板提供端口标签 3.隐藏的螺丝孔设计 4.密封性良好的弹性防尘盖，有效防止灰尘和其他污染物进入 5.尺寸 86\*86mm，符合国际标准 | 个 | 174.00 |
| 3 | 86型双口面板 | 1.2端口面板表面带嵌入式图表及标签位置，便于识别数据和语音端口 2.面板提供端口标签 3.隐藏的螺丝孔设计 4.密封性良好的弹性防尘盖，有效防止灰尘和其他污染物进入 5.尺寸 86\*86mm，符合国际标准 | 个 | 93.00 |
| 4 | 光纤面板 | 1.尺寸 86\*86mm 2.材质：ABS阻燃 3.带嵌入式图表及标签位置 4.面板提供端口标签、弹性防尘盖 | 个 | 4.00 |
| 4 | 六类非屏蔽RJ45跳线3米 | 1、标准：ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2 2、原厂成型，100%通过单体测试，具有更高的可靠性和传输性能 3、插头采用灌胶工艺，弹片保护和软尾结构，保障线缆和水晶头之间的连接 4、导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG 5、屏蔽方式: U/UTP 6、护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm 7、插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳 8、线序：T568B-T568B 9、插拔次数：≥1000次 10、最高传输频率：250MHz | 根 | 284.00 |
| 5 | RJ45/RJ11语音跳线 | 1.原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能 2.导体: 多股绞合，软圆铜线 3.导体线规：24AWG 4.屏蔽方式: U/UTP 5.导体规格：1对 6.护套：PVC 7.插头：110-RJ45 8.插拔次数：RJ45≥1000次，110≥200次 | 根 | 199.00 |
| 6 | LC-LC双芯单模光纤跳线3米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 2.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 3.工作波长：1310nm/1550nm 4.插入损耗：≤0.3dB 5.回波损耗：≥35dB 6.重复性：≥1000 7.弯曲半径：≥10D | 根 | 4.00 |
| **B** | **水平子系统** |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、通过标准最高传输频率250MHz测试 2、单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m 3、标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE  4、屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离 5、护套材料： LSZH，护套外径：6.3±0.3mm | 米 | 28980.00 |
| 2 | 室内2芯光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 4.动态/静态弯曲半径：20D/10D 5.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 240.00 |
| **C** | **干线子系统** |  |  |  |
| 1 | 室内3类25对大对数 | 1、单根导体直流电阻：≤14.8Ω/100m 2、导体材料：软圆铜线，0.400mm±0.008mm 3、绝缘：HDPE 4、屏蔽方式：U/UTP 5、护套材料：PVC 6、电缆外径、对数：9.0±0.5（25P） 7、最小内弯曲半径：安装时：20倍电缆外径，安装后：10倍电缆外径 | 米 | 905.00 |
| 2 | 室内3类50对大对数 | 1、单根导体直流电阻：≤14.8Ω/100m 2、导体材料：软圆铜线，0.400mm±0.008mm 3、绝缘：HDPE 4、屏蔽方式：U/UTP 5、护套材料：PVC 6、电缆外径、对数：12.0±0.5（50P） 7、最小内弯曲半径：安装时：20倍电缆外径，安装后：10倍电缆外径 | 米 | 305.00 |
| 3 | 室内12芯单模光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 7.光缆外径：7±0.2mm 5.动态/静态弯曲半径：20D/10D 6.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 780.00 |
| 4 | 室外12芯单模光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 7.光缆外径：7±0.2mm 5.动态/静态弯曲半径：20D/10D 6.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 300.00 |
| **D** | **管理子系统** |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U，模块化设计，24口 2、后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸 3、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  4、IDC：磷青铜 5、金针：磷青铜表面镀金 6、线缆保护盖：PC 材料 7、进线方式：180°进线 8、卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG 9、插头与插座插合次数：≥1000次 10、导线端接次数：≥250次 11、最高传输频率：250MHz | 台 | 30.00 |
| 2 | 12口机架式光纤配线架 | 1）、黑色钢体材质，外壳喷塑,金属外盖，便于保护光纤避免尘土和其它损害 2）、最大可容纳24芯光纤连接，耦合器面板固定扣安装,适用于桌面光纤的端接; 3）、适用于与ST/SC/LC/FC等耦合器的端接。 | 台 | 14.00 |
| 3 | 理线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U 2、材料及厚度：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体1.2，盖板1.0mm 3、带有盖板 4、理线档位：上下各24档 5、带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放 | 个 | 44.00 |
| 4 | 六类非屏蔽RJ45跳线3米 | 1、标准：ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2 2、原厂成型，100%通过单体测试，具有更高的可靠性和传输性能 3、插头采用灌胶工艺，弹片保护和软尾结构，保障线缆和水晶头之间的连接 4、导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG 5、屏蔽方式: U/UTP 6、护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm 7、插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳 8、线序：T568B-T568B 9、插拔次数：≥1000次 10、最高传输频率：250MHz | 根 | 465.00 |
| 5 | LC单模双工耦合器 | 1、标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 2、材料：氧化锆陶瓷套管 3、插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 4、重复性：≥500次 5、互换性：≤0.2dB | 个 | 84.00 |
| 6 | LC-LC双芯单模光纤跳线3米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 2.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 3.工作波长：1310nm/1550nm 4.插入损耗：≤0.3dB 5.回波损耗：≥35dB 6.重复性：≥1000 7.弯曲半径：≥10D | 根 | 84.00 |
| 7 | LC单模单芯尾纤1米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 2.护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 3.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 4.工作波长：1310nm/1550nm 5.插入损耗：≤0.3dB 6.回波损耗：≥35dB 7.重复性：≥1000 8.弯曲半径：≥10D | 根 | 168.00 |
| 8 | 100对语音配线架（含连接块等） | 1、符合标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2 2、标准19英寸机架式安装，高度：1U 3、规格：100对 4、采用IDC技术上下两排均在正面端接，使施工维护更方便 5、提供标识单元，让施工、维护、管理更方便、快捷 6、塑料件：PC 7、塑料件颜色：象牙色 8、卡接导体线径：单股、0.4mm~0.65mm、26AWG~22AWG | 套 | 13.00 |
| 9 | 语音理线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U 2、材料及厚度：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体1.2，盖板1.0mm 3、带有盖板 4、理线档位：上下各24档 5、带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放 | 个 | 13.00 |
| 10 | 语音光端机 | 一光8语音口 | 对 | 1.00 |
| 11 | 1对110-RJ45 语音跳线2米 | 1.原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能 2.导体: 多股绞合，软圆铜线 3.导体线规：24AWG 4.屏蔽方式: U/UTP 5.导体规格：1对 6.护套：PVC 7.插头：110-RJ45 8.插拔次数：RJ45≥1000次，110≥200次 | 根 | 255.00 |
| **E** | **设备间子系统** |  |  |  |
| 1 | 高密度光纤配线架 | 1、标准：YD/T778，ISO/IEC11801，ANSI/TIA-568-C.3 2、安装方式：19″机架式安装，配LC双工模块条，144芯 3、可安装12个一体化适配器模块，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出，采用LC适配器时最高支持144芯， 4、进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm 5、前端自带线缆管理单元，方便跳纤的管理 6、表面处理：静电喷塑 7、材料：优质冷扎钢板 8、表面颜色：黑色 9、产品尺寸：高度3U | 台 | 2.00 |
| 2 | LC单模双工耦合器 | 1、标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 2、材料：氧化锆陶瓷套管 3、插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 4、重复性：≥500次 5、互换性：≤0.2dB | 个 | 84.00 |
| 3 | LC-LC双芯单模光纤跳线3米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 2.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 3.工作波长：1310nm/1550nm 4.插入损耗：≤0.3dB 5.回波损耗：≥35dB 6.重复性：≥1000 7.弯曲半径：≥10D | 根 | 84.00 |
| 4 | LC单模单芯尾纤1米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 2.护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 3.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 4.工作波长：1310nm/1550nm 5.插入损耗：≤0.3dB 6.回波损耗：≥35dB 7.重复性：≥1000 8.弯曲半径：≥10D | 根 | 168.00 |
| 5 | 100对语音配线架（含连接块等） | 1、符合标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2 2、标准19英寸机架式安装，高度：1U 3、规格：100对 4、采用IDC技术上下两排均在正面端接，使施工维护更方便 5、提供标识单元，让施工、维护、管理更方便、快捷 6、塑料件：PC 7、塑料件颜色：象牙色 8、卡接导体线径：单股、0.4mm~0.65mm、26AWG~22AWG | 套 | 13.00 |
| 6 | 语音理线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U 2、材料及厚度：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体1.2，盖板1.0mm 3、带有盖板 4、理线档位：上下各24档 5、带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放 | 个 | 13.00 |
| 7 | 1对110-RJ45 语音跳线2米 | 1.原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能 2.导体: 多股绞合，软圆铜线 3.导体线规：24AWG 4.屏蔽方式: U/UTP 5.导体规格：1对 6.护套：PVC 7.插头：110-RJ45 8.插拔次数：RJ45≥1000次，110≥200次 | 根 | 255.00 |
| 8 | 标准机柜 | 1、全透明钢化玻璃前门，玻璃丝印网纹，门边条带六角透气孔，无孔平板钢板门，适合于装入小发热量设备，方便外部观察机器运行状态 2、顶部前后，底前前中后5处可关闭走线通道，进线位置灵活 3、快开侧板，开启方便灵活，尺寸600\*600\*2000 4、带侧板并柜连接，保障设备独立安全工作 5、主要部件预置接地铜柱，可快速形成机柜接地系统 6、加宽托盘设计，兼容所有主流服务器安装 7、风扇单元从机柜顶部安装，后期操作维护方便 8、可方便安装竖向PDU电源分配单元和走线板 9、可方便安装底座，脚轮，支脚，配件通用齐全 10、规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他≥1.0 | 套 | 3.00 |
| **F** | **建筑群子系统** |  |  |  |
| 1 | 室外4芯单模光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 7.光缆外径：7±0.2mm 5.动态/静态弯曲半径：20D/10D 6.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 440.00 |
| **三** | **设备网** |  |  |  |
| **A** | **水平子系统** |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、通过标准最高传输频率250MHz测试 2、单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m 3、标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE  4、屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离 5、护套材料： LSZH，护套外径：6.3±0.3mm | 米 | 28000.00 |
| 2 | 六类非屏蔽防水双绞线 | 1)标准：YD/T1019，ANSI∕TIA-568，ISO/IEC 11801，IEC 61156-5 2)通过标准最高传输频率250MHz测试 3)额定传输速率(NVP)：68% 4)单根导体直流电阻：≤9.0Ω/100m 5)导体规格：4×2×0.57，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE  6)屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离 7)护套材料：防水PE材料，护套外径：6.3±0.3mm 8)阻燃标准：IEC60332-1-2 | 米 | 4000.00 |
| **B** | **垂直子系统** |  |  |  |
| 1 | 室内12芯单模光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 7.光缆外径：7±0.2mm 5.动态/静态弯曲半径：20D/10D 6.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 1380.00 |
| 2 | 室外4芯单模光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 7.光缆外径：7±0.2mm 5.动态/静态弯曲半径：20D/10D 6.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 8040.00 |
| **C** | **管理子系统** |  |  |  |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U，模块化设计，24口 2、后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸 3、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  4、IDC：磷青铜 5、金针：磷青铜表面镀金 6、线缆保护盖：PC 材料 7、进线方式：180°进线 8、卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG 9、插头与插座插合次数：≥1000次 10、导线端接次数：≥250次 11、最高传输频率：250MHz | 台 | 26.00 |
| 2 | 12口机架式光纤配线架 | 1）、黑色钢体材质，外壳喷塑,金属外盖，便于保护光纤避免尘土和其它损害 2）、最大可容纳24芯光纤连接，耦合器面板固定扣安装,适用于桌面光纤的端接; 3）、适用于与ST/SC/LC/FC等耦合器的端接。 | 台 | 16.00 |
| 3 | 理线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U 2、材料及厚度：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体1.2，盖板1.0mm 3、带有盖板 4、理线档位：上下各24档 5、带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放 | 个 | 42.00 |
| 4 | 六类非屏蔽RJ45跳线 3米 | 1、标准：ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2 2、原厂成型，100%通过单体测试，具有更高的可靠性和传输性能 3、插头采用灌胶工艺，弹片保护和软尾结构，保障线缆和水晶头之间的连接 4、导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG 5、屏蔽方式: U/UTP 6、护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm 7、插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳 8、线序：T568B-T568B 9、插拔次数：≥1000次 10、最高传输频率：250MHz | 根 | 624.00 |
| 5 | LC单模双工耦合器 | 1、标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 2、材料：氧化锆陶瓷套管 3、插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 4、重复性：≥500次 5、互换性：≤0.2dB | 个 | 168.00 |
| 6 | LC-LC双芯单模光纤跳线3米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 2.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 3.工作波长：1310nm/1550nm 4.插入损耗：≤0.3dB 5.回波损耗：≥35dB 6.重复性：≥1000 7.弯曲半径：≥10D | 根 | 168.00 |
| 7 | LC单模单芯尾纤1米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 2.护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 3.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 4.工作波长：1310nm/1550nm 5.插入损耗：≤0.3dB 6.回波损耗：≥35dB 7.重复性：≥1000 8.弯曲半径：≥10D | 根 | 336.00 |
| 8 | 12U壁挂机柜 | 1、机柜框架为整体焊接式结构 2、前门无门框茶色钢化玻璃门，安装后前框架可整体开启，方便理线 3、材料为优质SPCC冷轧钢板，其中角规厚度1.5㎜，其他主要部件厚度1.0㎜ 4、静态负载≤50KG 5、颜色定义：RAL9004黑色 6、两块侧板可拆卸，壁挂方式安装  7、表面脱脂、磷化、静电喷塑处理 | 个 | 3.00 |
| 9 | 交流PDU | 1.输入：L+N+PE,国标10A插头。 2.额定值：10A 250V 2500W。 3.8位 10A新国标五孔。 4. 3\*1MM² 1.8M长配线。 5.黑色，塑料外壳，带总开关。 6.19"安装 1U高。 | 个 | 3.00 |
| **D** | **设备间子系统** |  |  |  |
| 1 | 高密度光纤配线架 | 1、标准：YD/T778，ISO/IEC11801，ANSI/TIA-568-C.3 2、安装方式：19″机架式安装，配LC双工模块条，144芯 3、可安装12个一体化适配器模块，模块采用卡扣式免工具设计、可从正面取出，采用LC适配器时最高支持144芯， 4、进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm 5、前端自带线缆管理单元，方便跳纤的管理 6、表面处理：静电喷塑 7、材料：优质冷扎钢板 8、表面颜色：黑色 9、产品尺寸：高度3U | 台 | 3.00 |
| 2 | LC单模双工耦合器 | 1、标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 2、材料：氧化锆陶瓷套管 3、插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 4、重复性：≥500次 5、互换性：≤0.2dB | 个 | 168.00 |
| 3 | LC-LC双芯单模光纤跳线3米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 2.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 3.工作波长：1310nm/1550nm 4.插入损耗：≤0.3dB 5.回波损耗：≥35dB 6.重复性：≥1000 7.弯曲半径：≥10D | 根 | 168.00 |
| 4 | LC单模单芯尾纤1米 | 1.光纤纤芯：G652，9/125 2.护套材料：黄色聚氯乙烯PVC 3.光缆外径：2.0/3.0±0.2mm 4.工作波长：1310nm/1550nm 5.插入损耗：≤0.3dB 6.回波损耗：≥35dB 7.重复性：≥1000 8.弯曲半径：≥10D | 根 | 336.00 |
| **E** | **建筑群子系统** |  |  |  |
| 1 | 室外4芯单模光纤 | 1.光纤纤芯：G652，9/125um 2.松套管材料：聚甲基丙烯酸丁二醇脂PBT 3.护套材料：低烟无卤阻燃聚烯烃 7.光缆外径：7±0.2mm 5.动态/静态弯曲半径：20D/10D 6.长期/短期允许拉伸力（N）:200/660 | 米 | 440.00 |
| **四** | **合计** |  |  |  |

## 计算机网络系统（含信息安全）

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **内网** |  |  |  |
| 1 | 内网核心交换机 | 1、设备交换容量≥336Tbps，包转发率≥57600Mpps，主控板插槽≥2个，业务板业务槽位≥6个，最大10GE端口数≥288个； 2、支持CPU防攻击功能，支持对协议攻击报文的识别与拦截，保护CPU的正常工作; 3、支持基于接口的ACL验证、基于源IP地址、目的IP地址；源端口和目的端口的ACL验证； 4、支持融合无线AC及统一管理功能； 5、支持设备在线状态监测机制，实现对包括主控引擎，背板，芯片和存储等关键元器件进行检测； 6、支持RIP、OSPFv2/v3、BGPv4、BGPv4+、ISIS、IS-ISv6，支持策略路由； 7、支持抗大流量攻击功能、畸形包处理能力测试、Ping Flood 攻击处理能力测试、SYN Flood 攻击处理能力测试； 8、为保证网络核心层虚拟化的性能，要求堆叠系统跨框双向转发时延≤1、6us； 9、提供原厂商项目授权函以及原厂三年质保服务承诺函； 10.硬件配置要求： 配置冗余主控、电源；不低于32个万兆光口，24个千兆光口，1根3M虚拟化堆叠线缆； | 台 | 2.00 |
| 2 | 48口万兆接入交换机 | 1.设备性能: 交换容量≥4.32Tbps，转发性能≥166Mpps，设备固化千兆电口≥48个，万兆光口≥4个； 2.支持IPv4/IPv6静态路由，支持RIP/RIPng，OSPFV1/V2/V3等主流路由协议； 3.支持802.1X认证、集中MAC地址认证，丰富的ACL及Qos策略 ； 4.要求端口防雷能力不低于10KV； 5.具备设备级和链路级的多重可靠性保护。硬件支持过流保护、过压保护和过热保护技术； | 台 | 24.00 |
| 3 | 24口万兆接入交换机 | 1.设备性能: 交换容量≥4.32Tbps，转发性能≥144Mpps，设备固化千兆电口≥24个，万兆光口≥4个； 2.支持IPv4/IPv6静态路由，支持RIP/RIPng，OSPFV1/V2/V3等主流路由协议； 3.支持802.1X认证、集中MAC地址认证，丰富的ACL及Qos策略 ； 4.要求端口防雷能力不低于10KV； 5.具备设备级和链路级的多重可靠性保护。硬件支持过流保护、过压保护和过热保护技术； | 台 | 6.00 |
| 4 | 万兆单模光模块 | 万兆LC接口模块（1310nm），10km，适用于SFP+接口 | 块 | 120.00 |
| **二** | **外网** |  |  |  |
| 1 | 外网核心交换机 | 1.设备交换容量≥168Tbps，包转发率≥36000Mpps，主控板插槽≥2个，主控板冗余备份，最大10GE端口数≥108个； 2.支持CPU防攻击功能，支持对协议攻击报文的识别与拦截，保护CPU的正常工作; 3.支持基于接口的ACL验证、基于源IP地址、目的IP地址；源端口和目的端口的ACL验证； 4.支持PIM-DM、PIM-SM、PIM-SSM、MSDP、MBGP、Any-RP等路由协议； 5.支持设备在线状态监测机制，实现对包括主控引擎，背板，芯片和存储等关键元器件进行检测； 6.支持FW防火墙功能、IPS防火墙功能； 7.支持RIP、OSPFv2/v3、BGPv4、BGPv4+、ISIS、IS-ISv6，支持策略路由； 8.支持抗大流量攻击功能、畸形包处理能力测试、Ping Flood 攻击处理能力测试、SYN Flood 攻击处理能力测试； 9.支持融合无线AC及统一管理功能； 10.支持AAA/Radius、Portal认证、MAC认证，支持HWTACACS,支持命令行认证，支持主备数据备份机制，支持故障后报警和自恢复； 11.硬件配置要求： 1.每台配置主控引擎≥2个、电源≥2个； 2.端口板：24千兆电，24千兆光，8万兆光； | 台 | 1.00 |
| 2 | 48口千兆接入交换机 | 1.设备性能: 交换容量≥4.32Tbps，转发性能≥166Mpps； 2.设备固化千兆电口≥48个 ，千兆光口≥4； 3.为了简化运维、实现网络质量回溯故障排查，为用户节省大量的运维时间本项目要求交换机支持可视化能力，可通过GRPC协议将交换机的实时资源信息与告警信息上送至运维平台，运维平台针对实时数据进行分析； 4.要求该设备具有用户访问控制和安全审计功能； 5.支持终端准入控制功能，配合后台系统可以将终端防病毒、补丁修复等终端安全措施与网络接入控制、访问权限控制等网络安全措施整合为一个联动的安全体系； 6.支持虚拟化技术，将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备，用户可以将这多台设备看成一台单一设备进行管理和使用，实现设备级的1：N备份； 7. 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率本项目要求交换机支持专业的端口防雷能力不少于10kv，; | 台 | 3.00 |
| 3 | 24口千兆接入交换机 | 1.设备性能: 交换容量≥4.3Tbps，转发性能≥144Mpps； 2.设备固化千兆电口≥24个，千兆光口≥4； 3.为了简化运维、实现网络质量回溯故障排查，为用户节省大量的运维时间本项目要求交换机支持可视化能力，可通过GRPC协议将交换机的实时资源信息与告警信息上送至运维平台，运维平台针对实时数据进行分析； 4.要求该设备具有用户访问控制和安全审计功能； 5.支持终端准入控制功能，配合后台系统可以将终端防病毒、补丁修复等终端安全措施与网络接入控制、访问权限控制等网络安全措施整合为一个联动的安全体系； 6.支持虚拟化技术，将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备，也就是说，用户可以将这多台设备看成一台单一设备进行管理和使用，实现设备级的1：N备份； 7. 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率本项目要求交换机支持专业的端口防雷能力不少于10kv， | 台 | 11.00 |
| 4 | 千兆单模光模块 | 千兆LC接口模块（1310nm），10km，适用于SFP接口 | 块 | 28.00 |
| **三** | **设备网** |  |  |  |
| 1 | 设备网核心交换机 | 1.设备交换容量≥168Tbps，包转发率≥36000Mpps，主控板插槽≥2个，主控板冗余备份，最大10GE端口数≥108个； 2.支持CPU防攻击功能，支持对协议攻击报文的识别与拦截，保护CPU的正常工作; 3.支持基于接口的ACL验证、基于源IP地址、目的IP地址；源端口和目的端口的ACL验证； 4.支持PIM-DM、PIM-SM、PIM-SSM、MSDP、MBGP、Any-RP等路由协议； 5.支持设备在线状态监测机制，实现对包括主控引擎，背板，芯片和存储等关键元器件进行检测； 6.支持FW防火墙功能、IPS防火墙功能； 7.支持RIP、OSPFv2/v3、BGPv4、BGPv4+、ISIS、IS-ISv6，支持策略路由； 8.支持抗大流量攻击功能、畸形包处理能力测试、Ping Flood 攻击处理能力测试、SYN Flood 攻击处理能力测试； 9.支持融合无线AC及统一管理功能； 10.支持AAA/Radius、Portal认证、MAC认证，支持HWTACACS,支持命令行认证，支持主备数据备份机制，支持故障后报警和自恢复； 11.硬件配置要求： 1.配置需求：配置冗余主控、电源；配置不低于48个千兆电口，32个千兆光口.8个万兆光口；； | 台 | 1.00 |
| 3 | 24口POE接入交换机 | 1、固化千兆电接口≥24个，独立千兆SFP光接口≥4个；支持POE供电，整机供电功率≥375W； 2、交换容量≥4.32Tbps，包转发率≥144Mpps； 3、具有IPv4、IPv6静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2/v3等三层路由和组播功能； 4、设备支持防雷能力10 kV,使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率 5、支持BIMS协议, 大幅度降低大型网络和复杂网络的初始配置工作量；  6、支持DHCP Snooping、DHCP Client 、Snooping、DHCP Relay等功能； 7、支持Telemetry技术，可实现网络质量回溯，故障排查，风险预警，架构优化等功能，精确保障用户体验； | 台 | 32.00 |
| 4 | 千兆单模光模块 | 千兆LC接口模块（1310nm），10km，适用于SFP接口 | 块 | 64.00 |
| **四** | **无线网及管理平台** |  |  |  |
| 1 | 无线控制器 | 1．千兆LAN口≥8个，万兆光接口≥2，USB口≥1，整机吞吐量≥10Gbps 2．支持智能无线业务感知(wIAA)；支持有线和无线的统一接入认证、计费等； 3．支持集中转发及本地转发两种转发模式，支持基于SSID+VLAN的本地转发，不同SSID可以采用不同的转发模式； 4．支持WPA3个人级方式下的终端接入；支持WPA3企业级模式下的终端接入功能 5．支持并实配WIPS功能，可以实现基于SSID来发现以及抑制非法仿冒AP； 6．支持Portal在线用户与DHCP租约联动功能：AC支持根据DHCP租约信息联动Portal用户自动下线，可以提高DHCP地址池的利用率，降低Portal重复认证开销。 7．支持雷达检测SSID逃生功能：AC、AP支持SSID自主逃生，当AP射频检测到雷达信号时，会将本射频的SSID迁移到其他射频，保障关键业务正常通信。 8．电源：为了满足设备的稳定性，要求所投产品支持双电源冗余供电 9．配置：每台设备含64个节点管理AP软件 | 台 | 1.00 |
| 2 | 24口POE接入交换机 | 1、固化千兆电接口≥24个，独立千兆SFP光接口≥4个；支持POE供电，整机供电功率≥375W； 2、交换容量≥4.32Tbps，包转发率≥144Mpps； 3、具有IPv4、IPv6静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2/v3等三层路由和组播功能； 4、设备支持防雷能力10 kV,使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率 5、支持BIMS协议, 大幅度降低大型网络和复杂网络的初始配置工作量；  6、支持DHCP Snooping、DHCP Client 、Snooping、DHCP Relay等功能； 7、支持Telemetry技术，可实现网络质量回溯，故障排查，风险预警，架构优化等功能，精确保障用户体验； | 台 | 6.00 |
| 3 | 千兆单模光模块 | 千兆LC接口模块（1310nm），10km，适用于SFP接口 | 块 | 24.00 |
| 4 | 面板AP | 1.采用整机双频4流设计，可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax模式； 2.整机协商速率≥2.975Gbps，其中5G射频速率≥2.4Gbps，2.4G射频速率≥0.575Gbps。端口：提供≥1个10/100/1000Mbps上行接口；≥1个10/100/1000Mbps下行接口； 3.支持边缘感知功能，功能可精细化识别各个应用，同时能对应用流量进行分析，并对识别出的应用优先调度，从而提高用户使用体验。 | 台 | 64.00 |
| 5 | 吸顶AP | 1、整机采用双频4流设计，可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax模式； 2、所有射频卡都支持MU-MIMO，采用内置智能天线设计，整机协商速率≥2.975Gbps; 3、固定接口≥1个10/100/1000Mbps(RJ45)； 4.支持ATF(发送时间公平性)技术，通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备，优化等待时间，使高协议终端可以充分利用空口，降低了低协议终端对高协议终端的影响，提高无线网络的整体传输速度和性能。 | 台 | 23.00 |
| 6 | 运维管理平台服务器 | 2\*3204（CPU）/2\*32G（内存）/1块12GB 2端口独立阵列卡/2\*600G 10K SAS（硬盘）/4\*GE（网卡）/2\*550W（电源） | 台 | 1.00 |
| 7 | 运维管理软件 | 1、分布式部署：要求资源拓扑、告警、性能等功能模块支持多服务器分布式虚拟化部署，可实现负载分担，满足大规模网络环境的统一管理。单套软件可管理的节点数最多可达15000个； 2、用户分权管理：可以为不同的管理员设置不同的用户名、密码，并限制管理员的管理权限和管理范围，实现用户分权管理； 3、多平台支持：支持Windows、Linux平台、麒麟等国产操作系统，及MS SQL、Oracle、达梦等数据库，支持B/S架构； 4、支持自定义用户主页：管理员可以首页中通过拖拽，自定义需要在首页展示页面，提供产品功能截图； 5、自动发现拓扑：自动发现网络中的所有网络设备，并在拓扑中显示出来，支持拓扑图自定义修改，包括设备、链路等，提供产品功能截图； 6、支持IP拓扑、二层拓扑、自定义拓扑视图（支持网络区域的任意划分、命名、拖拽、折叠和展开）、邻居拓扑、LLDP-MED拓扑、流量拓扑、IRF拓扑等多种拓扑类型；二层拓扑支持多协议，包括Bridge、NDP、CDP、MSTP、STP、LLDP、DISMAN-PING等二层协议，支持聚合链路，支持第三方的设备；拓扑可融合链路状态、设备告警等多种信息。并支持以GIS地图为拓扑背景图（需要有访问互联网的权限）； 7、故障管理：支持对全网设备告警的实时监控和统一浏览；支持多种转发方式，比如转E-mail，转短信，转上级网管或其它网管等，提供产品功能截图； 8、告警智能分析，包括告警分类关联分析、告警多源关联分析、告警拓扑根源分析、告警网络影响度分析； 9、性能管理：支持基于任务的性能监控，可定制监控任务，长期监控网络性能，可以形成日报、周报、月报等报表。支持定制性能阈值，可以为监控的性能指标设置两级阈值，当性能指标超过阈值时根据不同的阈值发送不同级别的告警； 12、支持支持AP接入端口管理，支持PoE功能的设备，可以通过禁止、使能PoE供电功能使AP重启； 本次配置100个有线节点授权许可，100个无线节点授权许可； | 套 | 1.00 |
| **五** | **网络安全** |  |  |  |
| 1 | 网闸 | 2U,内端机6个10/100/1000Base-T接口、2个USB口、16G内存、960G SSD；外端机6个10/100/1000Base-T接口、2个USB口、16G内存、固态硬盘960G SSD,冗余电源,网络吞吐量：800Mbps； 并发连接数：12万；硬件3年原厂质保服务。 | 台 | 1.00 |
| 2 | 外网下一代防火墙 | 8个千兆电口、4千兆光口、2个万兆光口，2对物理电口ByPass，配置128G SSD；防火墙吞吐10G，并发连接200万，每秒新建连接6万；IPSec VPN吞吐量500M；专业版快速扫描查杀病毒库3年升级服务许可；IPS攻击规则特征库3年升级许可；支持虚拟防火墙，可提供不少于3个；硬件3年原厂质保服务。可与态势感知联动，下发安全策略。 | 台 | 2.00 |
| 3 | 零信任系统 | 1U，6个千兆电口， 2个千兆光口,吞吐率：300Mbps SSL并发用户数：400 ，含100个零信任并发接入授权，不限制客户端数量；配置128G SSD；软硬件3年原厂质保及升级服务；包含加密传输、接入、认证、日志审计等基础功能，安全性增强-WEB水印、上线准入策略增强（终端动态环境检测 ）、灰度处置、第二/三代SPA等。可与态势感知对接，并在后台显示。 | 台 | 1.00 |
| 4 | 上网行为管理 | 6个千兆电口，2个千兆光口，配置不低于1T 固态硬盘SSD，1个RJ45串口，2个USB口，带宽性能300M，网络吞吐量3.6G，最大并发连接数≥100万，含3年系统版本、URL库及应用特征库升级许可，硬件3年原厂质保服务； | 台 | 1.00 |
| 5 | 专线下一代防火墙 | 8个千兆电口、4千兆光口、2个万兆光口，2对物理电口ByPass，配置128G SSD；防火墙吞吐10G，并发连接200万，每秒新建连接6万；IPSec VPN吞吐量500M；专业版快速扫描查杀病毒库3年升级服务许可；IPS攻击规则特征库3年升级许可；支持虚拟防火墙，可提供不少于3个；硬件3年原厂质保服务。可与态势感知联动，下发安全策略。 | 台 | 2.00 |
| 6 | 数据库审计 | 吞吐量≥2Gbps，纯数据库流量≥400Mb/s，数据库实例个数≥30个，SQL处理性能≥30000条SQL/s，日志检索性能≥500000条/秒。硬盘容量≥2T SATA，接口≥6千兆电口、4个千兆光口、2万兆光口SFP+。硬件3年原厂质保服务；支持与态势感知联动。 | 台 | 1.00 |
| 7 | 漏洞扫描 | 1U,6个千兆电口，2个千兆光口，配置128G SSD+2T硬盘，2个USB口，并发扫描150个IP地址，并发扫描8个扫描任务，提供100个IP漏洞扫描授权，提供20个WEB漏洞扫描授权，含3年规则库升级许可，硬件3年原厂质保服务； | 台 | 1.00 |
| 8 | 日志审计 | 2U，包含主机审计许可证书数量≥100，可用存储量≥2TB（RAID1 模式），平均每秒处理日志数（eps）≥2500；内存大小≥16G，硬盘容量≥128G SSD+2T SATA\*2，接口≥6千兆电口、4个千兆光口、2万兆光口SFP+。软硬件3年原厂质保服务； | 台 | 1.00 |
| 9 | 网络审计 | 接口不低于6个千兆电口、2个千兆光口，吞吐率≥3.5Gbps，含2对ByPass口，威胁情报库3年升级许可，配置不低于1T 固态硬盘SSD，硬件3年原厂质保服务。支持与态势感知对接。 | 台 | 1.00 |
| 10 | 堡垒机 | 1U,包含运维授权数≥100，图形运维最大并发数≥100，字符运维最大并发数≥200。硬盘容量≥2T SATA，接口≥6千兆电口；软 硬件3年原厂质保服务； | 台 | 1.00 |
| 11 | 全流程威胁溯源探针 | 固态硬盘容量≥128G SSD，接口≥6千兆电口，1个RJ45串口，2个USB口。可与防火墙、IPS、杀毒以及准入联动下发安全策略；软件3年升级服务，硬件3年原厂质保服务； | 台 | 1.00 |
| 12 | 态势感知 | 4个千兆电口，4个万兆光口，冗余电源，存储16TB，内存128G，软硬件一体形态，提供态势分析、重保职守、安全处置、安全分析、资产管理、等保测评流程管理等功能模块，硬件3年原厂质保服务；包含3年7\*24小时的XDR安全事件深度挖掘服务。支持与杀毒、防火墙、VPN、行为管理、杀毒等联动，态势感知功能界面可统一显示对接的所有产品。 | 台 | 1.00 |
| 13 | 终端威胁防御系统 | 300个客户端防病毒功能授权,含3年升级许可及30个服务器杀毒软件，含3年升级服务，防病毒的病毒查杀支持多引擎的协同工作对病毒、木马、恶意软件、病毒等进行查杀，提供主动防御系统防护、远程桌面控制、虚拟补丁、勒索诱饵文件等功能。 | 套 | 1.00 |
| 14 | WAF应用防火墙 | 1U，接口≥8千兆电口、2个千兆光口SFP+，≥1个RJ45串口，≥2个USB口，≥2对ByPass口，硬盘≥128G SSD；含规则库3年升级服务，不限制防护站点数，硬件3年原厂质保服务。产品支持与态势感知平台联动，将本地防火墙产品产生的安全日志等数据上报至态势感知平台，并在态势感知平台进行威胁展示。 | 台 | 1.00 |
| 15 | 容灾备份一体机 | 不低于256G内存，2路CPU，支持主流文件系统、数据库、虚拟化平台、云平台、超融合平台等应用与数据的CDP备份功能，10T CDP备份容量授权，不限制虚拟机和物理机的数量，≥2个千兆电口、2个万兆光口（含模块），冗余电源。用户所有核心业务系统的持续数据保护、容灾演练以及应急接管，容灾接管授权至少15个，支持拉起现有所有核心业务。 | 台 | 1.00 |

## 视频监控系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **前端设备** |  |  |  |
| 1 | 网络高清红外半球摄像机 | 1、400万像素CMOS传感器； 2、最低照度彩色：0.005lx，黑白：0.0005lx，内置1个麦克风； 3、支持红外补光，有效补光距离达到30m 4、最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps； 5、支持DC12V/POE供电； | 台 | 217.00 |
| 2 | 网络高清红外枪型摄像机 | 1、400万像素CMOS传感器； 2、最低照度彩色：0.005lx，黑白：0.0005lx，内置1个麦克风； 3、支持红外补光，有效补光距离达到50m； 4、最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps； 5、支持DC12V/POE供电； | 台 | 84.00 |
| 3 | 室内球机 | 1. 可以输出两路视频图像，1路全景视频图像、1路细节视频图像。 2. 视频最大分辨率不小于1920×1080，细节镜头支持不小于23倍光学变倍，最大焦距不小于110mm。 3. 支持最低照度可达彩色0.01Lux，黑白0.005Lux。 4. 支持高效补光阵列，细节红外照射距离最远可达100m、细节白光照射距离最远可达30m，全景红外照射距离最远可达30m、白光照射距离最远可达30m。 5. 支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物， 6. 支持1路报警输入，1路音频输入，1个SD卡槽，支持支持DC12V和POE供电。 7. 具备较好的环境适应性，支持IP66防尘防水等级。 | 台 | 5.00 |
| 4 | 电梯专用摄像机 | 1. 不低于400万像素电梯专用摄像机，内置GPU芯片、麦克风、扬声器，2mm、2.8mm镜头可选。 2. 最低照度彩色0.005lx。 3. 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口、1路报警输入接口、1路报警输出接口、1个SD卡槽，支持DC12V或POE供电。 4. 支持TOF遮挡报警功能，可通过IE浏览器或客户端软件开启/关闭TOF遮挡报警功能，对视频画面中的人为遮挡行为进行检测报警，可联动录像、抓图、声音报警，可设置过滤时间间隔。 5. 支持声音报警功能，当TOF遮挡报警、电瓶车遗留侦测报警产生报警时，可在报警布防时间内触发联动声音警报，报警声音模式可设置为警戒音和提示音两种。 6. 碰撞防护等级IK08。 | 台 | 5.00 |
| 5 | 电梯网桥 | 1、2.4G电梯网桥，802.11n制式 2、成对包装，距离200米 3、2网口设计 4、成对包装 5、支持轻智能统一管理功能 | 个 | 5.00 |
| 6 | 室外全彩枪机 | 1、200万像素 CMOS传感器； 2、最低照度彩色不大于0.005 lx，黑白不大于0.0005 lx； 3、支持暖白光补光灯，昼夜全彩图像，内置1个麦克风； 4、补光距离不小于60米； 5、支持IP67防尘防水； 6、支持DC12V/POE供电。 | 台 | 63.00 |
| 7 | 室外球机 | 1. 可以输出两路视频图像，1路全景视频图像、1路细节视频图像。 2. 视频最大分辨率不小于1920×1080，细节镜头支持不小于23倍光学变倍，最大焦距不小于110mm。 3. 支持最低照度可达彩色0.01Lux，黑白0.005Lux。 4. 支持高效补光阵列，细节红外照射距离最远可达100m、细节白光照射距离最远可达30m，全景红外照射距离最远可达30m、白光照射距离最远可达30m。 5. 支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物， 6. 支持1路报警输入，1路音频输入，1个SD卡槽，支持支持DC12V和POE供电。 7. 具备较好的环境适应性，支持IP66防尘防水等级。 | 台 | 14.00 |
| 8 | 室外人脸识别枪机 | 1、400万像素具有不小于1/1.8"英寸传感器CMOS传感器，内置GPU芯片，内置2.7~13.5mm镜头，支持电动变焦； 2、最低照度彩色不大于0.0002lx，黑白不大于0.0001 lx； 3.补光距离不小于60米； 4、支持对两眼瞳距不小于40像素的人脸进行检测和抓拍； 5、内置2个麦克风，1个扬声器，支持3路报警输入，2路报警输出，2路音频输入，1路音频输出，1个SD卡槽，1个RS485接口，支持DC12V或POE供电。 6、支持IP67防尘防水，支持DC12V/POE供电。 7、采用鳞镜式补光灯，灯杯为半弧形网格鳞片状，其中2颗近光灯、2颗远光灯。 8、灯珠朝向与样机照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。补光灯开启后灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状和不规则亮斑。 | 个 | 10.00 |
| 9 | 室外摄像机立杆 | 1、名称：立杆 2、规格：3.5m，含地笼等全套，包含接地 | 个 | 41.00 |
| 10 | 拾音器 | 1、拾音范围 5-20平方米可调；音频传输距离 3000米；灵敏度 -35dB；信噪比60dB；采用高保真/低噪声处理技术；安装方式：桌面安装（自带3M背胶）；连接方式：3.5mm音频公头+DC电源母头，电源DC12V（9V-18V） | 个 | 20.00 |
| **二** | **视频监控后端** |  |  |  |
| 1 | 36盘位磁盘阵列 | 1. ≥1颗64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥64GB，可以扩展到2个SSD作为缓盘，可支持 3 个风扇，风扇支持热插拔并可冗余温控调速，采用可热插拔 1+1AC220V 电源 2. 标配≥2个千兆网口，可扩展至7个千兆网口或增配2个10Gb/25Gb光纤接口或增配4个8Gb/16Gb光纤接口或增配4个HDMI接口或增配3个Mini SAS HD接口，可支持 PCI-E X16和 PCI-E X8 ，可支持12GB SAS扩展口 3. 可接2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T/25T/26T SATA/SAS硬盘；支持NL-SAS 硬盘、HDD硬盘、SSD硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR或SMR硬盘；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。 4. 具有36块硬盘热插拔插槽；支持硬盘热插拔设备在读写数据时，热插拔设备内的任意块硬盘，设备正常运行不宕机，硬盘不损坏，数据不丢失，业务不中断。 5. 支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；支持国际GB/T 28181和Onvif视频流直存模式；支持iSCSI直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过iSCSI协议进行块存储； 6. 应能接入并存储4096Mbps视频图像，同时转发4096Mbps的视频图像，同时下载4096Mbps的视频图像；同时回放1400Mbps的视频图像；在转发模式下，可进行4096路2Mbps视频码流转发；在总带宽不变的情况下，接入、转发、回放间的性能值可自由调整。 7. 支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检和磁盘档案；支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告，支持按时间显示硬盘的坏扇区、温度、振动变化趋势的曲线图；可通过硬盘深度体检查看硬盘原始数据读取错误率、上电时间、上电时长计数、意外断电计数、重映射扇区数、磁盘振动等多种硬盘相关健康值；支持查看硬盘体检的历史记录、硬盘健康状态，并对硬盘健康状态进行分级分类，包括健康（良好、正常）、亚健康（警告、即将损坏）、故障（错误、损坏）等；支持硬盘体检报告打印输出。 | 台 | 3.00 |
| 2 | 8T企业级硬盘 | 1、8T,7200RPM,3.5寸,SATA | 块 | 108.00 |
| 3 | 55寸液晶拼接屏 | 1. LCD显示单元为：55“超窄边液晶屏；单元物理拼缝≤3.5mm，物理分辨率达到1920×1080，响应时间≤6.5ms。 2. LCD显示单元亮度达到500cd/㎡，静态对比度达到1200：1，图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级为11级。 3. 音视频输入接口：HDMI × 1, DVI × 1, VGA × 1, USB × 1；控制接口：RS-232 IN × 1, RS-232 OUT × 1。 4. 设备支持标准、柔和、动态、自定义等多种图像显示模式：自定义下可以随意修改亮度、对比度、锐度、饱和度、色调的值；支持正常、3种夜晚和3种日照等多种情景模式，能适应夜晚过暗或白天过曝情景的显示，具有宽动态效果。 5. 拼接屏具备智能温控功能，当屏幕温度在55-60℃之间时，会提醒用户温度过高，请及时通风；当温度超过60℃，屏幕会立即进入休眠状态；等温度降至50℃以下会被唤醒或者通过遥控器主动唤醒。 6. 高低温实验：在0℃环境中，带电正常工作放置12小时，试验过程中能正常工作，外观无明显损伤；在50℃环境中，带电正常放置12小时，试验过程中能正常工作，外观无明显损伤。 | 台 | 9.00 |
| 4 | 大屏底座支架 | 轧钢定做，55寸液晶拼接屏配套 | 套 | 1.00 |
| 5 | 解码器 | 1、视频输入接口：2路HDMI 1.4，最大支持4K，视频输出接口类型：10路HDMI 1.4，支持4K。 3、视频输出分辨率：3840 × 2160@30 Hz、2560 × 1440@30 Hz、1920 × 1200@60 Hz、1920 × 1080@60 Hz、1920 × 1080@50 Hz、1680 × 1050@60 Hz、1600 × 1200@60 Hz、1280 × 1024@60 Hz、1280 × 720@60 Hz、1280 × 720@50 Hz、1024 × 768@60 Hz。 4、采用H.264/H.265编码标准，默认采用H.265，支持子码流及主码流编码。 5、支持80路200W视频同时解码上墙。 6、支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能。 7、显控系统设备间支持信息交互功能，可通过平台/客户端界面查看屏幕运维信息，包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式日支持下发配置屏幕参数。 8、显控系统支持自动检测输入源的信号类型，根据信号源类型和显示位置，自动配置信号源所在屏幕的显示场景模式。 | 台 | 1.00 |
| 6 | 综合安防管理平台 | 1、管理平台具备统一集成化管理视频监控、紧急报警、入侵报警、可视对讲、门禁、车辆管控、安消一体化、人脸识别和数据结构化智能化综合管控等应用； 2、支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配； 3、支持1000个用户，同时在线500个用户，支持用户权限管理，并支持多级管理，支持用户权限根据组织、资源点进行权限配置，支持用户进行启用、禁用； 4、支持用户密码有效时间段进行设置管理，支持用户IP或MAC绑定，指定IP或MAC地址用户才能登陆平台； 5、运行管理中心提供统一的认证、授权管理机制，支持HTTPS以及密码安全加密访问认证；支持多网域访问、支持AD域； 6、支持ONVIF、国标协议设备接入； | 套 | 1.00 |
| 7 | 平台管理服务器 | 1、2U双路标准机架式服务器 2、CPU：配置2颗intel至强4210R处理器，核数≥10核，主频≥2.4GHz 3、内存：配置128G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 4、硬盘：配置2块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘； 最高支持12块3.5寸(兼容2.5寸)热插拔SAS/SATA硬盘，支持可选2块后置热插拔2.5寸硬盘 5、阵列卡：配置SAS\_HBA卡，支持RAID 0/1/10 ;  6、PCIE扩展：支持6个PCIE扩展插槽 7、网口：板载2个千兆电口；支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口 8、其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口 9、电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | 台 | 1.00 |
| 8 | 人脸识别服务器 | 1、2U机架式8盘位嵌入式边缘计算主机，采用存算一体架构，内置高性能AI处理器，搭载1+1冗余电源。 2、具有2个HDMI接口、2个VGA接口、1个CVBS接口、2个RJ45 千兆网络接口；2个USB2.0接口、2个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接口；1+1冗余电源；具有1路音频输入接口、2路音频输出接口、16路报警输入接口、9路报警输出接口（其中第9路支持受控直流12V输出）、具有1路直流12V输出接口（12V 1A）、可内置8块SATA接口硬盘。 3、输入带宽不小于384Mbps、输出带宽不小于256Mbps、接入能力不小于64路H.264、H.265格式高清码流接入、解码能力不小于32×1080P。 4、目标名单库：支持32个名单库，名单库库容10万张；路人库库容10万张，目标抓拍：16路视频流（4MP），目标比对：48路图片流。 5、安全日志支持通过日志服务器进行双备份，日志传输过程支持TLS协议传输加密，TLS版本大于等于TLS 1.2。 6、支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时；最大支持64路音频设备管理，支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码。 | 台 | 1.00 |
| 9 | 操作台 | 2工位、主体采用优质冷轧钢板，厚度1.2-1.5MM。台面为防火板面。 | 套 | 1.00 |
| 10 | 管理工作站 | 处理器性能不低于i5，内存不小于8G，ssd硬盘不小于256G，21.5显示器，独立显卡2G，配套键盘和鼠标 | 台 | 1.00 |
| 11 | 网关 | 一、满足与肥东县公安局雪亮平台对接需求；  二、支持按照不同协议对接第三方接入数据：包括但不限于1400标准协议，公安部标协议以及其他第三方协议；  三、提供企标相关的数据对接：门禁、停车场、人脸、过车、访客、可视对讲等数据； | 台 | 1.00 |
| 12 | 接入公安专线 | 专线（含配套上网设备）带宽不小于100Mb/s，用于整合社会资源链路。自验收通过之日起三年 | 套 | 1.00 |
| **三** | **线缆与辅材** |  |  |  |
| 1 | 室外防水箱 | 立杆配套 | 个 | 41.00 |
| 2 | 室外防雷器 | 最大工作电压Uc，网络接口：8V 电源接口：AC36V/DC24V 电压保护水平Up，网络接口：小于500V 电源接口：小于300V 防水等级IP20 温度范围-30℃～+60℃ 具备RJ45网络端口 电源端口 额定工作电压Un，网络接口：5V 电源接口：AC24V/DC12V | 个 | 87.00 |
| 3 | 光纤终端盒 | 4口光纤终端盒 | 个 | 41.00 |
| 4 | 光纤收发器 | 千兆单模，1光4电 | 台 | 41.00 |
| 5 | HDMI线 | 名称：HDMI1.4视频线 | 根 | 9.00 |
| 6 | 拾音器信号线 | RVVP4×0.5，符合国家标准要求 | 米 | 60.00 |
| 7 | 电源线 | RVV3×4，符合国家标准要求 | 米 | 1000.00 |
| 8 | 电源线 | RVV2×1.0，符合国家标准要求 | 米 | 4700.00 |
| **四** | **合计** |  |  |  |

## 入侵及紧急报警系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **入侵报警** |  |  |  |
| 1 | 紧急报警按钮 | 1、报警输出：常闭；常开 2、标称电流：≤2A（耐电流） 3、标称电压：≤125 VDC（耐压） 4、工作温度：-10 °C ～ 55 °C 5、储存温度：-20 °C ～ 60 °C 6、外壳材质：阻燃ABS | 个 | 67.00 |
| 2 | 红外吸顶探测器 | 探测方式：被动红外+微波 探测范围：12m / 90° ；全范围PIR辅以24GHz微波探测 测速范围：0.2～3m/s 灵敏度：自动；30Kg 防宠 支持自动灵敏度和数字温度补偿；光学密封，下视窗保护 支持下视窗保护；支持数字温度补偿；支持智能算法； 微波频段：24GHz(24.15～24.25GHz) 防拆保护：开盖；报警输出：常闭 标称功耗：17mA(最大)；设备供电：9 - 16 VDC；标称电压：12 VDC 安装高度：1.8m ～ 2.4m | 个 | 6.00 |
| 3 | 单防区带输出网络模块 | 网络接口：1个100M以太网口 报警输入：1路 报警输出：1路继电器输出，NC/NO可选 功能按键：支持硬件恢复出厂设置 防拆：支持 电源：12V DC,0.1A 工作湿度：10%~90% 功耗：1.2W MAX 外壳材质：塑料 | 个 | 73.00 |
| **二** | **残卫呼叫求助** |  |  |  |
| 1 | 紧急报警按钮 | 1、报警输出：常闭；常开 2、标称电流：≤2A（耐电流） 3、标称电压：≤125 VDC（耐压） 4、工作温度：-10 °C ～ 55 °C 5、储存温度：-20 °C ～ 60 °C 6、外壳材质：阻燃ABS | 个 | 11.00 |
| 2 | 声光报警器 | 报警音量： 105dB at 30cm 防护等级：IP54，室外防水 内置水平仪，便于辅助安装 支持关闭报警声音输出，实现声光报警模式和光闪模式切换 工作湿度：10％～90％ 功耗：静态功耗： 0.96W 报警功耗：2.7W 电源：DC 8~16V 0.22A Max 外壳材质：PC+ABS | 个 | 11.00 |
| 3 | 单防区带输出网络模块 | 网络接口：1个100M以太网口 报警输入：1路 报警输出：1路继电器输出，NC/NO可选 功能按键：支持硬件恢复出厂设置 防拆：支持 电源：12V DC,0.1A 工作湿度：10%~90% 功耗：1.2W MAX 外壳材质：塑料 | 个 | 11.00 |
| **三** | **中心控制报警主机部分** |  |  |  |
| 1 | 管理工作站 | 处理器性能不低于i5，内存不小于8G，ssd硬盘不小于256G，21.5显示器，独立显卡2G，配套键盘和鼠标 | 台 | 1.00 |
| 2 | 报警管理软件 | 1、支持报警子系统管理能力，包含布防、撤防、消警控制操作； 2、支持防区管理能力，包含旁路、旁路恢复操作； 3、支持实时入侵报警能力； 4、支持历史入侵报警事件查询及导出能力 | 个 | 1.00 |
| 3 | 报警主机 | 板载8路有线防区，最大可扩展至256路，其中RS485模块可扩展56防区，包括有线和无线探测器，网络防区模块最大可扩展248防区 板载4路继电器输出，最大可扩展至64路，支持RS485模块和网络继电器模块扩展60路继电器输出 板载1路有线警号，支持扩展2路无线警号，9个键盘，8个无线遥控器，2个无线中继器 支持关联4路视频，报警时自动截取7S事前和事后视频，推送至APP或发送邮件 支持TCP/IP、WiFi（限定型号支持）、3G/4G方式上传，支持互为主备上报 支持1个管理员用户，45个普通用户，1个安装员用户，1个制造商用户 支持Web端、手机APP配置、支持IVMS4200配置 支持平台远程布撤防、手机APP布撤防，支持键盘、遥控器、刷卡撤布防 支持8个号码，短信发送报警信息和短信布撤防回控 支持远距离双向通信，数据AES-128加密，安全可靠 防拆：支持 子系统：32 功耗：25W 电源：100-240VAC（带内置电源） | 台 | 1.00 |
| 4 | 可编程液晶键盘 | 可以对报警主机进行操作和编程，通过指示灯和报警音提示报警； 支持连接遥控器进行远程布撤防，支持双向遥控器，遥控器LED显示操作结果； 键盘最多所能支持的无线遥控器数量由主机决定，最多支持32个遥控器； 支持刷卡布撤防，但刷卡不支持消警功能，卡片数量由主机限制，目前网络主机最大可添加32张卡片； 主机状态指示灯：系统故障（橙色），网络链接状态（绿色），报警（红色），布撤防（蓝色），配置状态（红绿双色） 功能键：8个，工程、查询，旁路，一键，火警，紧急，左键，右键； 防拆功能：支持；与主机通讯：485；键盘警情输出：蜂鸣器； 功能特性：对主机编程、撤布防、消警、旁路/旁路恢复、工程测试、子系统操作、继电器操作、主机状态查询； | 台 | 1.00 |
| 5 | 主机后备电源 | 标准电压 12V 额定容量 7.0Ah | 台 | 1.00 |
| 6 | 声光报警器 | 报警音量： 105dB at 30cm 防护等级：IP54，室外防水 内置水平仪，便于辅助安装 支持关闭报警声音输出，实现声光报警模式和光闪模式切换 工作湿度：10％～90％ 功耗：静态功耗： 0.96W 报警功耗：2.7W 电源：DC 8~16V 0.22A Max 外壳材质：PC+ABS | 台 | 1.00 |
| **三** | **通讯线缆** |  |  |  |
| 1 | 紧急报警线 | RVV2×1.0，符合国家标准要求 | 米 | 3000.00 |
| 2 | 声光报警线 | RVV2×1.0，符合国家标准要求 | 米 | 360.00 |
| 3 | 红外探测器信号线 | RVV4×1.0，符合国家标准要求 | 米 | 240.00 |
| **四** | **合计** |  |  |  |

## 出入口控制系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **管理中心** |  |  |  |
| 1 | 服务器 | 2U双路标准机架式服务器 CPU：核数≥10核，主频≥2.4GHz 内存：配置32G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：配置2块1.2T 10K 2.5寸 SAS硬盘； 最高支持12块3.5寸(兼容2.5寸)热插拔SAS/SATA硬盘，支持可选2块后置热插拔2.5寸硬盘 阵列卡：配置SAS+HBA卡，支持RAID 0/1/10 ； PCIE扩展：支持6个PCIE扩展插槽 网口：板载2个千兆电口； 支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口 其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口 电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | 台 | 1.00 |
| 2 | 管理工作站 | 处理器性能不低于i5，内存不小于8G，ssd硬盘不小于256G，21.5显示器，独立显卡2G，配套键盘和鼠标 | 台 | 2.00 |
| 3 | 一卡通管理平台 | 一、组织资源管理 1、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能； 二、区域资源管理 1、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能； 三、人员信息管理 1、支持人员信息的增删改查、导入、导出，包括人脸、指纹采集； 2、支持人员基础信息自定义扩展； 四、卡片信息管理 1、支持卡片基本信息的增删改查、导入、导出； 2、支持人员开卡、退卡、挂失、解挂、换卡及卡扇区加密； 五、设备信息管理 1、提供设备统一接入管理，包括：视频设备、出入口设备、门禁设备、梯控设备、可视对讲设备、食堂消费设备、寻车诱导设备、卡口设备、车载设备、报警设备等。 六、系统用户管理 1、支持账户基本信息和角色信息的增删改查； 2、支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限； 3、支持用户组权限分配； 4、支持用户安全管理，可绑定用户mac地址及IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码； 5、支持从Windows域同步用户信息，用于域账户进行平台登录； 七、事件联动管理 1、支持事件联动规则配置管理，包括规则增删改查； 2、支持事件规则计划模板，包括全天候模式、工作日模式、周末模式及自定义模式； 3、支持多种报警事件配置联动，包括：14种触发事件类型（包含：视频事件、入侵报警事件、IO事件、门禁事件、停车场事件、可视对讲事件、行车监控事件、梯控事件、动环事件、紧急报警事件、人脸识别事件、卡口事件、消防事件、测温事件）和21种事件联动动作配置； 4、提供7种高级联动规则模版配置，支持配置满足在指定时间段存在多个触发事件类型而联动多个并发动作的场景。 八、事件检索管理 1、支持报警事件自定义时间存储，最长支持36个月存储； 2、支持多种维度检索报警事件，包括：区域、位置、事件源、事件等级、时间、状态等维度； 3、支持事件详情查看，包括抓图、录像等； 4、支持对报警事件进行标记、处理以及导出。 | 台 | 1.00 |
| 4 | 智能卡读写器 | 1、支持发卡类型：ID卡、Mifare卡、身份证物料卡号（序列号）、普通CPU卡、国密CPU卡； 2、USB2.0接口； 3、具有2个Sim卡尺寸的PSAM卡座； 4、工作电压：DC 5V； 5、工作电流：0.2A； | 个 | 1.00 |
| 5 | 非接触式IC卡 | 卡片类型：IC卡(国产芯片) 符合标准：ISO14443 标准 卡片容量：1K byte 工作频率：13.56MHz 卡片尺寸：85.5mm\*54mm\*0.9mm 主体材质：PVC | 张 | 1000.00 |
| 6 | 车牌识别管理软件 | 一、出入口车道管理 1、支持停车场出入口设备的管理，包含出入口抓拍机、道闸、显示屏等 2、支持对停车场的管理，配置停车库的名称、车位数、车道信息、车库管理人员电话 3、支持对车道的管理，支持管理车道方向、识别模式（车牌识别、卡号识别）和启用时段 二、车辆管理 1、支持固定车、临时车、预约车、黑名单车辆的管理 2、支持黑名单车辆管控，黑名单车辆进出报警提醒 3、支持预约车管理，按次预约和按时段预约 三、车辆放行规则管理 1、支持嵌套停车场场景下的车辆进出管理和余位统计 2、支持出入口潮汐车道、摩托车车道、混行车道的车道模式 3、支持自动放行、手动放行和单进单出等多种放行模式；支持车位满时固定车辆、临时车辆自动放行 4、支持配置特殊车辆（武警车、警车、使馆车）、车牌类型、车牌前缀，自动放行 5、支持配置节假日车辆自动免费放行 6、支持按车辆群组配置放行规则，按放行时段（全天、按日、按周）配置入场和出场放行权限、车位满是否放行、是否余位统计群组车进行配置 四、记录查询和统计 1、支持多种记录查询包括：过车记录、停车记录、场内车辆记录、预约记录、班次记录；查询结果支持列表和图片两种方式展示 2、支持车流量按日、月、年、自定义日期，统计停车场车辆进出的车流量总数、平均车流量、峰值车流量 | 套 | 1.00 |
| **二** | **门禁管理** |  |  |  |
| 1 | 门禁管理系统 | 一、提供门禁权限管理应用 1、支持按组织、人员、人员分组、门禁点维度配置权限； 2、支持设置权限有效期、计划模板、假日计划； 3、支持按人员特征属性生成人员分组，如证件类型、岗位等级、职称等； 4、支持权限增量下发、初始化下发； 5、支持按时段配置门的常开常闭状态； 6、支持认证方式设置，可按不同时段设置不同的认证方式，如刷卡+人脸、刷卡+指纹； 7、支持首卡常开，刷首卡可使门保持常开至常开时间段结束，若此期间再次刷首卡，门恢复正常状态； 8、支持特殊卡设置，包括残疾人卡（可延长开门时间）、黑名单卡（无法开门）、胁迫卡（正常开门并上报胁迫报警）、超级卡（不受限于门常闭、刷卡+密码认证需要密码确认的规则，刷卡直接开门）； 9、针对刷卡开门方式，即使卡片权限未同步到设备，也可通过中心平台完成权限认证开门。 10、支持调整已超出或即将超出设备容量的人员生物特征； 11、支持按门禁点、人员、组织、区域等多维度，综合查询权限配置、下发状态等信息； 二、提供门禁事件管理应用 1、支持配置平台接收到事件类型； 2、支持配置事件保存时长； 3、支持查询人员出入事件和设备事件； 三、提供门禁状态查看及远程控制应用 1、支持查看门禁状态，包括开关状态、在离线状态； 2、支持对门禁点反控，包括对门进行开、关、常开、常闭的反控操作； 3、支持远程呼叫应用，门禁一体机呼叫中心发起开门请求，cs客户端弹窗显示一体机视频，中心可选择接听、拒绝、开门； 四、提供人员出入记录实时展示应用 1、支持人员进出事件实时展示，包括人员基础信息、抓拍图片、进出时间、设备名称等，可全屏展示 | 个 | 1.00 |
| 2 | 四门门禁控制器 | 管控门数：4门 通讯方式：上行TCP/IP 可接读卡器：RS485读卡器\*8、Wiegand读卡器\*4 存储容量：10万张卡和20万记录存储 门禁高级功能：支持多门互锁、单主机反潜回、多重卡认证等 输入接口：门磁\*4、开门按钮\*4、Case输入\*3、防拆\*1、消防\*1 输出接口：开门继电器\*4、报警继电器\*4 其他功能：带消防联动继电器接口 工作电压：DC 12V（自带开关电源：220V输入，12V/100W输出） | 个 | 6.00 |
| 3 | 双门门禁控制器 | 管控门数：2门 通讯方式：上行TCP/IP 可接读卡器：RS485读卡器\*4、Wiegand读卡器\*4 存储容量：10万张卡和20万记录存储 门禁高级功能：支持多门互锁、单主机反潜回、多重卡认证等 输入接口：门磁\*2、开门按钮\*2、Case输入\*5、防拆\*1、消防\*1 输出接口：开门继电器\*2、报警继电器\*4 其他功能：带消防联动继电器接口 工作电压：DC 12V（自带开关电源：220V输入，12V/100W输出） | 个 | 6.00 |
| 4 | 门禁电源箱（含电源） | 1、名称：门禁电源箱（含电源）； 2、输出电压：DC12V；输出电流：3A；带输出延时0-5秒；带有常开（常态下，无电源输出；NO与COM）、常闭（常态下，有DC12V电源输出；NC与COM输出）输出，双门磁力锁单独供电用。 | 个 | 12.00 |
| 5 | 门禁读卡器 | 读卡频率：13.56MHz 按键方式：无 可识别卡：Mifare卡卡号、Mifare卡卡密钥、CPU卡序列号(不含加密功能) 通讯方式：RS485+Wiegand 工作电压：DC 12V 功耗：≤2W 安装方式：预埋120或86底盒安装 | 个 | 32.00 |
| 6 | 出门按钮 | 结构：塑料面板； 性能：最大耐电流1.25A，电压250V； 输出：常开； 类型：适合埋入式电器盒使用； | 个 | 32.00 |
| 7 | 单门磁力锁 | 最大静态直线拉力：280kg ± 15% 断电开锁，满足消防要求； 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）； 支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点； 工作电压：12V/420mA 或 24V/210mA； 锁体尺寸：长238\*宽47\*厚28(mm)； 吸板尺寸：长182\*宽38\*高13(mm)； | 个 | 3.00 |
| 8 | 双门磁力锁 | 最大静态直线拉力：280kg ± 15% \* 2 断电开锁，满足消防要求； 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）； 支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点； 工作电压：12V/840mA 或 24V/420mA； 锁体尺寸：长476\*宽47\*厚28(mm)； 吸板尺寸：长182\*宽38\*高13(mm)； | 个 | 29.00 |
| 9 | 磁力锁支架 | 选用材料：高强铝合金，表面喷沙，颜色为深灰色。 外壳处理：阳极硬化电镀处理 适用门型：木门、金属门 开门方式：90度内开式门 | 个 | 61.00 |
| **三** | **停车管理** |  |  |  |
| **（一）** | **入口设备** |  |  |  |
| 1 | 车牌识别一体机 | 集成度高：集摄像机、护罩、LED补光灯、镜头、电源适配器，LED显示屏，语音播报于一体，有效节省施工布线成本； 接口丰富：丰富的控制接口，可直接控制道闸开/关，支持外接报警设备、LED显示屏、音频输入输出等； 识别车牌种类多：能够识别民用车牌（除5小车辆），新能源车牌，警用车牌，2012式武警车牌等； 授权名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行； 多种触发模式：支持线圈触发、视频触发等多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率99.5%以上； 防跟车模式：对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题； | 台 | 2.00 |
| 2 | 一体化立柱 | 表面金色烤漆方形铝合金立柱，1.6米高（含2个支架）,用于安装摄像机、显示屏和补光灯。支架上有万向调节器，可很好地调节摄像机的方向。 | 台 | 2.00 |
| 3 | 车辆探测器 | 采用79GHz MMIC技术，分辨率更高，检测更稳定； 雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强； 无需学习背景，适应更多复杂现场环境； 采用先进的信号处理技术，可稳定检测到行人和车辆，有效防止“砸车、砸人”事故的发生。 采用LED灯指示雷达工作状态，状态更直观。 自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态； 环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。 具备检测车和人功能，支持单人过滤。 | 台 | 2.00 |
| 4 | 智能道闸 | 遥控距离：30米以内 道闸类型：伸缩杆 功率：60W 道闸外壳颜色：黑色 最大杆长：6米 电机类型：交流电机 运行速度：6秒 机箱材质：冷轧钢 | 台 | 2.00 |
| 5 | 中文电子显示屏 | 双基色显示，可以显示红色、绿色、黄色； 分辨率64\*64，支持最小16点阵显示； 支持自定义语音报备，比如车牌信息、广告宣传信息、余位信息等； 可显示数字、字符、图形（BMP格式）、汉字，支持GB2312字符集，支持16x16点阵、32x32点阵常用汉字； 室外使用，防护等级IP54；  显示屏参数； 显示分辨率：64\*64； 显示亮度：1200cd/m2； 屏幕类型：LED；  显示面积不小于160mm×320mm  显示：4行4字。 | 台 | 2.00 |
| 6 | 车辆检测器 | 采用79GHz MMIC技术，分辨率更高，检测更稳定； 雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强； 无需学习背景，适应更多复杂现场环境； 提供RS485串口或者WIFI通讯功能，WIFI版本配备手机APP，可对雷达进行在线调试、固件升级，操作更方便； 安装与维护方便，所需人力少，工时短。 具备检测车和人功能，支持单人过滤。 自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态； 环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。 | 台 | 2.00 |
| **（二）** | **出口设备** |  |  |  |
| 8 | 车辆识别一体机 | 集成度高：集摄像机、护罩、LED补光灯、镜头、电源适配器，LED显示屏，语音播报于一体，有效节省施工布线成本； 接口丰富：丰富的控制接口，可直接控制道闸开/关，支持外接报警设备、LED显示屏、音频输入输出等； 识别车牌种类多：能够识别民用车牌（除5小车辆），新能源车牌，警用车牌，2012式武警车牌等； 授权名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行； 多种触发模式：支持线圈触发、视频触发等多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率99.5%以上； 防跟车模式：对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题； | 台 | 2.00 |
| 9 | 一体化立柱 | 表面金色烤漆方形铝合金立柱，1.6米高（含2个支架）,用于安装摄像机、显示屏和补光灯。支架上有万向调节器，可很好地调节摄像机的方向。 | 台 | 2.00 |
| 10 | 车辆检测器 | 采用79GHz MMIC技术，分辨率更高，检测更稳定； 雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强； 无需学习背景，适应更多复杂现场环境； 采用先进的信号处理技术，可稳定检测到行人和车辆，有效防止“砸车、砸人”事故的发生。 采用LED灯指示雷达工作状态，状态更直观。 自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态； 环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。 具备检测车和人功能，支持单人过滤。 | 台 | 2.00 |
| 11 | 智能道闸 | 遥控距离：30米以内 道闸类型：伸缩杆 功率：60W 道闸外壳颜色：黑色 最大杆长：6米 电机类型：交流电机 运行速度：6秒 机箱材质：冷轧钢 | 台 | 2.00 |
| 12 | 中文电子显示屏 | 双基色显示，可以显示红色、绿色、黄色； 分辨率64\*64，支持最小16点阵显示； 支持自定义语音报备，比如车牌信息、广告宣传信息、余位信息等； 可显示数字、字符、图形（BMP格式）、汉字，支持GB2312字符集，支持16x16点阵、32x32点阵常用汉字； 室外使用，防护等级IP54；  显示屏参数； 显示分辨率：64\*64； 显示亮度：1200cd/m2； 屏幕类型：LED；  显示面积不小于160mm×320mm  显示：4行4字。 | 台 | 2.00 |
| 13 | 车辆检测器 | 采用79GHz MMIC技术，分辨率更高，检测更稳定； 雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强； 无需学习背景，适应更多复杂现场环境； 提供RS485串口或者WIFI通讯功能，WIFI版本配备手机APP，可对雷达进行在线调试、固件升级，操作更方便； 安装与维护方便，所需人力少，工时短。 具备检测车和人功能，支持单人过滤。 自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态； 环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。 | 台 | 2.00 |
| **四** | **线缆及辅材** |  |  |  |
| 1 | 读卡器信号线 | RVV6×1.0，符合国家标准要求 | 米 | 1920.00 |
| 2 | 出门按钮信号线 | RVV2×1.0，符合国家标准要求 | 米 | 2460.00 |
| 3 | 门磁信号线 | RVV4×1.0，符合国家标准要求 | 米 | 2460.00 |
| 4 | 停车管理电源线 | WDZC-BYJ-3\*2.5 | 米 | 300.00 |
| 5 | 工业以太网交换机 | 1.工业级交换机提供不低于8个10/100/1000M以太网口，2个千兆SFP扩展插槽，并提供两个千兆SFP光模块。 2.支持IEEE802.3/802.3u/802.3x存储转发方式，IEEE802.3x流控、背压流控。 3.支持电口10/100/1000M自动流速控制，全/半双工，MDI/MDI-X自适应功能。 4.DC12～48V弹性电源输入，支持冗余保护，支持反接保护，支持过流保护，双电源冗余备份。 5.支持环网协议（自愈时间<18ms）和RSTP/STP/MSTP以太网冗余。 6.支持SNMPv3、IEEE 802.1X、HTTPS以及SSH，增强网络安全性。 7.支持WEB、CLI、Telnet/serial console、Windows utility和SNMP多种管理方式。 8.设备在静电放电抗扰度满足接触放电6KV，空气放电8KV要求，快速瞬变脉冲群抗扰度支持2KV。 9.设备抗电强度抗电强度在0.5KV、1min范围内无击穿、无飞弧。 10.设备外壳防护等级应符合GB4208-2008中IP40等级防护，提供全铝制金属外壳。 | 台 | 1.00 |
| 6 | 光纤收发器 | 千兆单模，1光4电 | 台 | 4.00 |
| **五** | **合计** |  |  |  |

## 电子巡更系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 感应式巡更棒（含保护套） | 1.能够承受6米高度的自由落体摔击； 2.能够承受长时间的水中浸泡而不进水； 3.能够抵御100万伏的警棒电击； 4.能够在-40℃到70℃的大温度范围内工作； 5.能够在靠近巡更点的时候自动采集数据； 6.能够滚动反复存储3万多条巡逻记录； 7.能够在通讯的时候自动响应通讯座呼叫传出数据； 8.能够靠一节数码相机通用电池（电池通用型号CR123A）在每天读卡200次的频率下使用1-2年，且支持使用者用普通的尖嘴钳自行更换电池，避免返厂更换电池带来的使用中断。 | 台 | 4.00 |
| 2 | 无线通讯座 | 提供无线传输方式, 让巡更巡检器设计达到完全无接口, 防止破坏；无须外部供电, 采集数据时不消耗巡更巡检器内的储电  4个LED指示灯, 助于识别数据传输状态；同一通讯坐型号可配用于多类巡更巡检产品；全塑压制, 可靠性高, 外型高档  高通讯速度, 每秒可传30条纪录 | 台 | 4.00 |
| 3 | 夜光型巡更钮 | 安装在检查点的射频卡： 形如小胶囊，直径约为6毫米，长28毫米，感应距离45-55毫米左右。内置不可修改的全球唯一的ID码。 配套信息钮 规格：8cm\*6cm 作用： 1、标识信息钮位置 2、保护墙内信息钮 3、体现巡更管理系统的工程形象标识牌上还可再贴夜光标签 | 只 | 33.00 |
| 4 | 巡更人员钮 | 1、型号推荐使用EMID异形卡（配钥匙环） 2、外型美观，携带方便，外表面有号码印刷。 3、使用人员卡可以实现多人共用一台巡更机。可以把巡更计划 安排到人，责任落实到人。 4、一台巡更机，可以把巡更计划安排到人，责任落实到人。 | 只 | 4.00 |
| 5 | 巡更管理软件 | 智能排班：只需一次排班便可长期使用，不需要反复多次排班 自动识别：自动识别地点和人员，任何点都可以复用到多条线路，自动匹配 自动通讯：自动完成巡更机通讯、时钟校验、数据上载、数据下载等功能 联网功能：可以通过因特网将数据传输到管理中心，可通过浏览器进行查询 自动维护：自动完成数据月备份、周备份和即时备份，自动清除过期数据 方便安装：可导出基础信息，软件重装后导入即可，不用重新设置 | 套 | 1.00 |
| 6 | **合计** |  |  |  |

## 电梯五方对讲系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 对讲信号线 | RVVP6×1.0，符合国家标准要求 | 米 | 1500.00 |
| 2 | **合计** |  |  |  |

## LED显示系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | LED屏 | 1.LED显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED封装形式：SMD2121黑灯；  2.LED显示屏采用≤2.5mm点间距，像素点密度≥160000点/m²；  3.LED显示屏模组尺寸（宽）320mm\*（高）160mm；  4.LED显示屏采用前/后维护安装方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源，模组、接收卡等低压器件多次热插拔测试后都能正常工作；  5.LED显示屏具备IP5X防护等级；  6.LED显示屏亮度可达到200-600CD/m²，可通过配套软件0-100%多级调节，设置亮度定时调节，支持亮度传感器自动调节（手动/自动/软件任意调节）；LED显示屏对比度≥10000：1；LED显示屏亮度均匀性≥99%；LED显示色度均匀性±0.001Cx,Cy之内；  7.LED显示屏杂点率≤1/100000且无连续失控点；LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%；LED显示屏观看水平/垂直视角≥175°；  8.LED显示屏平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟；  9.LED显示屏刷新频率≥3840Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项；  10.LED显示屏为保证播放效果，采用32S恒流驱动芯片；  11.LED显示屏色温1000K-20000K连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节,色温为8500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K；  12.LED显示屏峰值功耗：≤500W/㎡；LED显示屏平均功耗：≤168W/㎡； | 平方米 | 14.75 |
| 2 | 视频处理器 | 1.集视频处理和视频控制于一体的二合一控制器操作简易，功能丰富的纯硬件设备，支持多类型接口高清输入，集专业的显示屏控制技术与强大的视频处理能力于一体，简化现场环境搭建。采用工业级外壳，可适应复杂的操作环境，常用于商场、酒店、展览展示、电视演播中心等多种场合。 2.支持DVI、HDMI的输入分辨率预设及自定义调节。 3.支持4个网口输出，最大带载260万像素，最大宽度3840像素，最大高度1920像素。 | 套 | 1.00 |
| 3 | 播放软件 | 1.对使用过程中各种信号的接入、显示、控制提供操作简单、综合、易用、统一的界面进行统一管理。具备多个用户自定义模式的设定和有效操作功能 | 套 | 1.00 |
| 4 | 配电柜 | 1.额定功率：10KW，输出路数：3路 2.输入电压：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％，具有过压、浪涌、短路、过流、过载等保护功能 3.内置避雷器，具有避雷防雷功能。配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。支持通过LED显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。 | 台 | 1.00 |
| 5 | 支撑钢结构 | 钢结构和包边 | 平方米 | 14.75 |
| 6 | 辅料 | HDMI线1根，六类网线480米,配电柜到屏供阻燃耐火线缆60米及电缆头 | 批 | 1.00 |
| 7 | **合计** |  |  |  |

## 多媒体会议系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **报告厅** |  |  |  |
| **A** | **视频显示系统** |  |  |  |
| 1 | LED屏 | 1. LED显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED封装形式：SMD1515黑灯； 2.LED显示屏采用≤2.0mm点间距，像素点密度≥250000点/m²； 3.LED显示屏模组尺寸（宽）320mm\*（高）160mm； 4.LED显示屏采用前/后维护安装方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源，模组、接收卡等低压器件多次热插拔测试后都能正常工作； 5.LED显示屏具备IP5X防护等级； 6.LED显示屏亮度可达到200-600CD/m²，可通过配套软件0-100%多级调节，设置亮度定时调节，支持亮度传感器自动调节（手动/自动/软件任意调节）；LED显示屏对比度≥10000：1；LED显示屏亮度均匀性≥99%；LED显示色度均匀性±0.001Cx,Cy之内； 7.LED显示屏杂点率≤1/100000且无连续失控点；LED显示屏像素中心距相对偏差≤1%；LED显示屏观看水平/垂直视角≥175°； 8.LED显示屏平均故障恢复时间（MTTR）≤2分钟； 9.LED显示屏刷新频率≥3840Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项； 10.LED显示屏为保证播放效果，采用40S恒流驱动芯片； 11.LED显示屏色温1000K-20000K连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节,色温为8500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K； 12.LED显示屏峰值功耗：≤500W/㎡；LED显示屏平均功耗：≤168W/㎡； 13.LED显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB采用FR-4四层板同等级或更高材料，PCB导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥150，PCB板表面具备防潮/防尘/防静电/抗氧化，防霉等级≤1级；LED显示屏为保证有效提高信号传输、直流供电稳定性，镀金厚度≥50μ；   14.LED显示屏采用MC多通道校正技术，消除屏体在不同灰阶下的麻点和色块问题，保证全灰阶显示均匀一致，大屏画面色彩过渡更自然细腻； 15.LED显示屏支持自动除湿功能，在长时间没有使用时可通过10%到100%亮度逐步显示，达到排除LED灯内部湿气效果以保护LED灯的效果； 16.LED显示屏符合VICO指数测试值在0≤VICO＜1间，属于1级基本无疲劳感舒适度，产品视觉健康舒适度A＋级，去除≤100%紫外线，清除≤95%摩尔纹； | 平方米 | 14.75 |
| 2 | 视频处理器 | 1.集视频处理和视频控制于一体的二合一视频控制器，具备强大的视频信号接收和处理能力，最大支持1920×1200@60Hz视频输入，并最大可支持3路视频信号输入（可选配3G-SDI）和3个独立窗口，同时支持6个千兆网口输出；基于强大的纯硬件处理平台，可以为您提供灵活的屏幕控制和优异的图像显示；凭借强大的视频处理和发送能力，被广泛应用于LED显示屏固装领域。 2.支持3个窗口和1路OSD。支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节。 3.视频输出最大带载高达390万像素，最大宽度10240像素，最大高度8192像素。 | 套 | 1.00 |
| 3 | 播放软件 | 1.对使用过程中各种信号的接入、显示、控制提供操作简单、综合、易用、统一的界面进行统一管理。具备多个用户自定义模式的设定和有效操作功能 | 套 | 1.00 |
| 4 | 配电柜 | 1、配电柜输入电压为交流380V±15%，工频50HZ，额定功率：20KW。 | 台 | 1.00 |
| 5 | 支撑钢结构 | 钢结构和包边 | 平方米 | 14.75 |
| 6 | 平板电视 | 4K75英寸全面屏，2+16G | 台 | 2.00 |
| 7 | 辅料 | HDMI线1根，六类网线480米,配电柜到屏供阻燃耐火线缆60米及电缆头 | 批 | 1.00 |
| **B** | **音响扩声系统** |  |  |  |
| 1 | 线阵音箱 | 1.音箱类型为二分频线性阵列全频音箱。 2.功率≥500W，阻抗：8Ω，频率范围：70Hz-20kHz，最大声压级≥127dB。 3.灵敏度SPL（1W/1M）≥100dB (1M/1W )，低频扬声器：8" x 2，高频扬声器：75mm（3"）压缩驱动器\*1。 4.水平覆盖角(-6dB)≥90°，垂直覆盖角(-6dB)≥10°。 | 只 | 8.00 |
| 2 | KB支架 | 1.尺寸（H×W×D）：50×700×412mm | 副 | 2.00 |
| 3 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω。 2.低音：18"低音×1。 3.额定功率：600W。 | 只 | 2.00 |
| 4 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω；额定功率：300W。 2.频响：60Hz-20KHz；灵敏度：98dB/W/M；覆盖角度：(H)80°(V)60°。 3.高音：1.4"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1。 | 只 | 2.00 |
| 5 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω。 2.高音：1.4"压缩高音单元×1；低音：10"低音×1。 3.额定功率：300W；覆盖角度：(H)80°(V)60°。 | 只 | 4.00 |
| 6 | 专业功放 | 1.双通道大功率专业数字功放； 2.功放有直流、短路、过载、过热保护； 3.采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术，拥有超过95%超高效率和出色的稳定性； 4.支持灵敏度1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出； 5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：2\*1000W；立体声4Ω×2：2\*1700W；立体声2Ω×2：2\*2900W；桥接16Ω：2000W；桥接8Ω：3400W；桥接4Ω：5800W； 6.电压增益 (@1KHz)：39dB 7.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/±1dB 8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％ 9.信噪比 (A计权)：≥105dB | 台 | 2.00 |
| 7 | 专业功放 | 1.双通道大功率专业数字功放； 2.功放有直流、短路、过载、过热保护； 3.采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术，拥有超过95%超高效率和出色的稳定性； 4.支持灵敏度1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出； 5.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声8Ω×2：2\*1000W；立体声4Ω×2：2\*1700W；立体声2Ω×2：2\*2900W；桥接16Ω：2000W；桥接8Ω：3400W；桥接4Ω：5800W； 6.电压增益 (@1KHz)：39dB 7.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/±1dB 8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％ 9.信噪比 (A计权)：≥105dB | 台 | 1.00 |
| 8 | 专业功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；功放具有直流、短路、过载、过热保护。 2.具备信号、功率、温度等压限功能。灵敏度支持1V/2V，可选择切换。 3.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：2\*500W；立体声4Ω：2\*800W；立体声2Ω：2\*1300W；桥接16Ω：1000W；桥接8Ω：1600W；桥接4Ω：2600W。 | 台 | 1.00 |
| 9 | 专业功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；功放具有直流、短路、过载、过热保护。 2.具备信号、功率、温度等压限功能。灵敏度支持1V/2V，可选择切换。 3.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：2\*500W；立体声4Ω：2\*800W；立体声2Ω：2\*1300W；桥接16Ω：1000W；桥接8Ω：1600W；桥接4Ω：2600W。 | 台 | 2.00 |
| 10 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥8路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵。 3.输出通道支持≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 4.高性能专业DSP处理器，支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。 5.具有2英寸IPS真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。 6.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。 7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。 8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 9.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。 | 台 | 1.00 |
| 11 | 效果器 | 1.采用高性能DSP处理器，96kHz密集的采样率，内置USB免驱声卡和频谱分析仪。 2.可存储16种模式，3个快捷调用模式。 3.具有音箱处理器功能，每部分功能都可独立可调。 4.具有红外遥控功能，能和中控系统连接。具有升降调功能和麦克风变调魔音功能。 5.内设有管理模式与用户模式。 | 台 | 1.00 |
| 12 | 数字调音台 | 1.具有强大的DSP处理能力，采用10.1英寸触摸控制屏搭载专业的数字音频处理界面，专业按键和触屏可快速操作各功能模块，如电平表、PEQ、Limiter、USB录音放音、场景存储、系统设置等。 2.24路数字调音台，具有17个电动推子，内置USB录音、放音功能，16个通道独立的反馈抑制器+16路自动混音（增益共享型），2个内置效果器，模拟输入24CH ( MIC/Line)，具有100组场景预设。 | 台 | 1.00 |
| 13 | 无线话筒 | 1.频率范围：540MHz-590MHz、640MHz-690MHz，调制方式：pi/4-DQPSK。采用独有的加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。采用独有的ID码导频技术，可防止出现串频干扰。 2.具有混响、高中低音调节。具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；静置5秒自动静音、8分钟自动关机。具有一键静音功能，实用性强。 3.具有两路平衡输出、一路非平衡混音输出。 4.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。 | 套 | 2.00 |
| 14 | 无线话筒 | 1.频率范围：540MHz-590MHz、640MHz-690MHz，调制方式：pi/4-DQPSK。采用独有的加密方式进行音频传输，保障会议内容安全。采用独有的ID码导频技术，可防止出现串频干扰。 2.具有混响、高中低音调节。具有一键静音功能，实用性强。 3.具有两路平衡输出、一路非平衡混音输出。 4.配套有1台接收主机和2个无线头戴话筒。 | 套 | 2.00 |
| 15 | 话筒 | 1.换能方式：电容式；咪杆数量：双咪杆；指向性：超心型指向 2.频率响应：50Hz-18kHz；输出阻抗（欧姆）：1200Ω平衡；灵敏度：-35dB  3.供电电压：幻象48V | 支 | 1.00 |
| 16 | 无线话筒 | 1.采用真分集接收方式，采用先进PLL频率合成锁相环技术，具有V/A显示屏显示信道号与工作频率；带射频电平显示，音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。 2.频率共四段可选，范围：470-510MHz，540-590MHz，640-690MHz，803-830MHz，共700个频率；频道间隔：250KHz，采用宽带FM调制方式，频率稳定度在±0.005%以内 3.配套有1台接收主机，采用二次变频超外差接收机方式，4个桌面式话筒，灵敏度调节范围：12-32dB μV。 | 台 | 2.00 |
| 17 | 电源时序器 | 1.电源时序器用于统一管理和控制用电设备的开启/关闭，用于各类会议扩声、公共广播、电脑网络系统及其他电气工程，确保用电系统的稳定。 2.具有12路电源插座，支持6路10A的、6路16A的插座规格，总输出可达100A。 3.支持定时开关机任务的功能，定时时长最长可设置达12个月的定时开关机功能。 | 支 | 1.00 |
| 18 | 天线放大器 | 提供使用2~4台UHF无线系列或其他系列各种自动选讯接收机的多频道系统，共用一对天线， 以简化天线装配工程，提升接收距离及效能。采用高动态低难讯之主动元件及主动回馈稳流偏压的最新设计，具有超低内调失真特性， 能在多频道同时使用排除混频干扰，其输出增益约等于1。 天线输入插座可以直接配置适用频率范围內的各种单竿天线、同轴天线、延长天线组及对数定向天线组。 天线输入接座具有供应强波器的电源， 可直接连接具有天线强波器的延长天线组及內建强波器的对数定向天线组。 四组电源输出：12V/600~1000mA。 | 支 | 3.00 |
| 19 | 监听音箱 | 1.有源音箱内置高保真扬声器，额定输出功率支持2×25W，支持4-8Ω输出阻抗，适用多媒体教室、普通教室、会议室、培训室、专卖店等扩音需求场所。 2.支持1路话筒和1路立体声线路输入接口、1路立体声线路输出接口，带默音功能，话筒优先于线路输入。具有1个麦克风音量调节，1个线路输入音量调节，2个高低音调节。 | 台 | 1.00 |
| **C** | **舞台灯光系统** |  |  |  |
| 1 | 影视灯 | 1.200W PAR灯；灯具调光范围为0-100%可调。 2.灯具内置NTC温度控测功能,当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 | 台 | 10.00 |
| 2 | 摇头灯 | 1.280W摇头灯；灯具色盘具有13个颜色片+1个白光及拥有双向彩虹效果速度可调，任意定位功能。 2.灯具固定图案盘具有13个固定图案片+1个白光并具有图案抖动,单向流水速度可调，任意定位功能。 3.灯具旋转图案盘具有9个可旋转图案片+1个白光，每个图案具有正反旋转,抖动及流水效果。 | 台 | 4.00 |
| 3 | 影视灯 | 1.300W 平板柔光灯（可调色温）；灯具具有暖白/冷白混色功能。 2.灯具调光范围为0-100%可调。 3.灯具内置NTC温度控测功能，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 | 台 | 5.00 |
| 4 | 固定染色灯 | 1.18\*10W PAR灯；灯具具有RGBW(红绿蓝白)混色，内置宏功能。 2.灯具调光范围为0-100%可调。 3.灯具内置NTC温度控测功能，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。 | 台 | 12.00 |
| 5 | 控台 | 1.DMX512/1990标准，最大1024个DMX控制通道，四路光电隔离信号输出。 2.最大控制96台电脑灯或96路调光。 3.使用珍珠灯库（R20格式灯库），且控台上可自行编写灯库。 | 台 | 1.00 |
| 6 | 信号放大器 | 1.八路信号放大器；DMX512公母接口输入。  2.输入输出光电隔离 。8路独立放大驱动输出。信号放大整形功能，延长信号传输距离。独立的LED信号指示。  3.增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台DMX512输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。 | 台 | 1.00 |
| 7 | 直通箱 | 1.直通箱；过载与短路双重保护高分断空气开关。A.B.C三相工作指示灯。国际标准3U。 2.额定功率：12路×4kW，可适用于任何负载。 3.设两脚和三脚万能用插座方便使用，进口接线端输入，单32A胶木插输出。 | 台 | 1.00 |
| 8 | 配件 | 1.大灯勾；规格：28mm厚。 | 个 | 22.00 |
| 9 | 配件 | 1.多功能灯勾；规格：30mm厚。 | 个 | 14.00 |
| 9 | 配件 | 1.安全绳；规格：4mm；长度：800mm；承重：150kg。 | 根 | 32.00 |
| **D** | **中央控制系统** |  |  |  |
| 1 | 网络中控主机 | 1.采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度高达720MHz。 2.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT以及SNMP等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。 3.主机具备不少于4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/0控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口。 4.支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况一目了然，大大减轻操作人员工作强度，使用更加人性化。 5.支持信号预览。用户可通过控制端查看会议摄像机画面并根据会议画面对设备进行调整，同时可查看多路画面。 6.支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。 7.支持触发联动。中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备，使环境维持在舒适的温湿度范围内。 8.支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。 9.支持电脑远程控制。当中控主机和电脑在同一局域网情况下，用户可通过控制端APP实时对电脑远程桌面控制并查看电脑工作状态。 10.支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。 | 台 | 1.00 |
| 2 | 控制器 | 1.8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力4400W/单路，搭配可编程中控主机使用,也全面支持第三方设备控制，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 2.每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能。 3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 | 套 | 1.00 |
| 3 | 无线路由器 | 千兆无线路由器 | 台 | 1.00 |
| 4 | 控制平板 | 不小于11英寸，8+128GB WIFI | 台 | 1.00 |
| 5 | 无缝高清矩阵切换器 | 1.混合无缝矩阵切换器是一款配置灵活的矩阵信号切换器。采用高性能的硬件设计，完美支持各类高清晰数字/模拟信号切换处理。为各行业的多种视频及控制信号分配切换处理提供一站式解决方案，可广泛应用于广播电视工程、多媒体会议厅、大屏幕显示工程、电视教学、指挥控制中心等场所。 | 台 | 1.00 |
| 6 | HDMI无缝高清输入卡 | 1.专门针对市场为智能高清无缝混插矩阵而设计的HDMI无缝输入板卡，支持4路HDMI音视频信号输入，支持数字高清1080P信号，高集成板卡式设计，可根据需要任意选配板卡数量，为应用以及维护带来极大的方便。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 | 块 | 2.00 |
| 7 | HDMI无缝高清输出卡 | 1.专门针对市场为智能高清无缝混插矩阵切换器而设计，支持4路HDMI音视频信号输出，支持数字高清1080P信号，高集成板卡式设计，可根据需要任意选配板卡数量，为应用以及维护带来极大的方便。 2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3.支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能。 | 块 | 2.00 |
| **E** | **其他辅料配件** |  |  |  |
| 1 | 设备机柜 | 1、全透明钢化玻璃前门，玻璃丝印网纹，门边条带六角透气孔，无孔平板钢板门，适合于装入小发热量设备，方便外部观察机器运行状态 2、顶部前后，底前前中后5处可关闭走线通道，进线位置灵活 3、快开侧板，开启方便灵活，尺寸600×600×2000 4、带侧板并柜连接，保障设备独立安全工作 5、主要部件预置接地铜柱，可快速形成机柜接地系统 6、加宽托盘设计，兼容所有主流服务器安装 7、风扇单元从机柜顶部安装，后期操作维护方便 8、可方便安装竖向PDU电源分配单元和走线板 9、可方便安装底座，脚轮，支脚，配件通用齐全 10、规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他≥1.0 | 个 | 1.00 |
| 2 | 设备操作台 | 三联设备操作台 | 套 | 1.00 |
| 3 | 管理工作站 | 处理器性能不低于i5，内存不小于8G，ssd硬盘不小于256G，21.5显示器，独立显卡2G，配套键盘和鼠标 | 台 | 1.00 |
| 4 | 音箱吊架 | 音响壁挂支架 | 只 | 2.00 |
| 5 | 音频连接线 | 3米音频连接线：卡侬头（母）\*1卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm；64条 | 米 | 192.00 |
| 6 | 音频信号线 | RVPE2×0.5mm²信号线 | 米 | 300.00 |
| 7 | 二芯音箱线 | RVV2×2.5，二芯音箱线 | 米 | 1000.00 |
| 8 | 同轴信号线 | 50 Ω-5 同轴线缆 | 米 | 100.00 |
| 9 | 灯光电源线 | RVV2×2.5，符合国家标准要求 | 米 | 600.00 |
| 10 | 灯光信号线 | RVPE2×0.5mm²信号线 | 米 | 600.00 |
| 11 | 音视频地插 | 地插面板及相关模块 | 个 | 6.00 |
| 12 | 工程辅料 | 莲花头（64个）、音频插头（64个）、卡侬头（64个），连接件（64套）、跳线（64条）等 | 批 | 1.00 |
| **二** | **68平方会议室（2F）** |  |  |  |
| 1 | 86寸交互智能平板 | 1.交互平板集成演示、书写、互动、分享等应用功能模块，打造简易的无纸化会议/教学场景，轻松实现高效、便捷、和谐的会议/教学方式。 2.内置安卓操作系统，安卓11，采用配置Mali-G52 MP2双核，Quad-Core A55四核处理器、4G内存、32G存储空间，支持USB多媒体文件播放功能。 3.采用LED液晶显示屏，显示尺寸86英寸（16：9），刷新率60Hz，亮度≥350cd/m2，视角（度）178°，支持分辨率3840（H）×2160（V）。输入端口： TYPE-C\*2个；HDMI口\*1个；TUOCH口\*1个；USB3.0\*2个；HDMI2 IN\*1个；HDMI1 IN\*1个；RJ45 IN\*1个；AUDIOIN\*1个；VGAIN\*1个；DPIN\*1个；输出端口： OPTICAL OUT\*1个；USB2.0\*1个；TOUCH\*1个；USB3.0\*2个；WIFI\*4个；HDMI OUT\*1个；RJ45 OUT\*1个；LINE OUT\*1个，通讯端口：RS232端口：1组。 4.内置4800万（8000x6000@5fps）像素高清摄像头,8阵列麦克风,摄像头视场角D：≥80°H：≥75° V：≥50°,麦克风拾音距离：≥8m。 | 台 | 1.00 |
| 2 | OPS电脑模块 | 1.操作系统：Windows®10 2.处理器：I5（6核），内存不小于DDR4-8G，硬盘不小于SSD-256G | 台 | 1.00 |
| 3 | KB投屏器 | 1.支持操作系统：Windows7/8/8.1/10； MAC OS 10.10~10.13 2.无线传输协议：802.11 a/g/n；无线数据速率：可达400Mbps 3.输出分辨率：1920×1080；.输入分辨率：1920×1080&3840×2160 | 支 | 1.00 |
| 4 | 红外智能笔 | 1.红外智能笔搭配交互智能平板使用。主要用于书写，对PPT进行上下翻页操作，支持空中鼠标等功能。 2.采用2.4GHz RF无线技术数据传输方式。 3.最大通讯距离为30m。 | 台 | 1.00 |
| 5 | 移动支架 | 65-86英寸交互平板移动支架 | 只 | 1.00 |
| 6 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω。 2.高音：3"锥形高音单元×2；低音：8"低音×1。 3.额定功率：150W；覆盖角度：(H)80°(V)60°。 | 台 | 4.00 |
| 7 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，标准XLR输入接口，和LINK输出口。 2.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.输出功率：立体声@8Ω：350W×2；立体声@4Ω：600W×2。 | 台 | 2.00 |
| 8 | 调音台 | 1.专业型紧凑式调音台,超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。 2.支持8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持2路立体声输入接口，4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。具有2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出、1组主混音断点插入、6个断点插入。具备13个60mm行程的高精密碳膜推子。 3.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。 | 台 | 1.00 |
| 9 | 音频处理器 | 一款高性能音频处理器，具有4路模拟平衡输入和4路模拟平衡输出。集成动态范围控制（DRC）、自动增益（AGC）、反馈抑制（AFC）、自适应降噪（ANS）、自适应回声消除（AEC）、音频滤波器（GEQ、PEQ、分频器）等功能，主要应用于专业扩声场景，可以满足会议室、法庭、礼堂、多功能厅、演出、教室等场所对扩声系统应用方面的需求。 | 套 | 1.00 |
| 10 | 无线话筒 | 1.采用真分集接收方式，采用先进PLL频率合成锁相环技术，具有V/A显示屏显示信道号与工作频率；带射频电平显示，音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。 2.频率共四段可选，范围：470-510MHz，540-590MHz，640-690MHz，803-830MHz，共700个频率；频道间隔：250KHz，采用宽带FM调制方式，频率稳定度在±0.005%以内 3.配套有1台接收主机，采用二次变频超外差接收机方式，4个桌面式话筒，灵敏度调节范围：12-32dB μV。 | 台 | 1.00 |
| 11 | 电源管理器 | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4.具有一路USB输出接口。 | 对 | 1.00 |
| 12 | 支架 | 1.固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm 2.箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 128mm\*70mm 3.设备面板尺寸：160mm\*90mm | 条 | 4.00 |
| 13 | 音频连接线 | 2米音频连接线：卡侬头（母）\*1卡侬头（公）\*1，线径：0.3mm；6根 | 米 | 12.00 |
| 14 | 设备机柜 | 1.产品类型：机柜 2.产品尺寸：24U 3.材质：SPCC优质冷扎钢板，方孔条敷铝锌板 4.厚度：立柱2.0 整体0.9mm 5.功能：可安装服务器，配线架子，KVM，UPS,网络设备等 6.含机柜内理线架，配线架，风扇等附件 | 个 | 1.00 |
| **三** | **23平方会议室（3F）** |  |  |  |
| 1 | 86寸交互智能平板 | 1.交互平板集成演示、书写、互动、分享等应用功能模块，打造简易的无纸化会议/教学场景，轻松实现高效、便捷、和谐的会议/教学方式。 2.内置安卓操作系统，安卓11，采用配置Mali-G52 MP2双核，Quad-Core A55四核处理器、4G内存、32G存储空间，支持USB多媒体文件播放功能。 3.采用LED液晶显示屏，显示尺寸86英寸（16：9），刷新率60Hz，亮度≥350cd/m2，视角（度）178°，支持分辨率3840（H）×2160（V）。输入端口： TYPE-C\*2个；HDMI口\*1个；TUOCH口\*1个；USB3.0\*2个；HDMI2 IN\*1个；HDMI1 IN\*1个；RJ45 IN\*1个；AUDIOIN\*1个；VGAIN\*1个；DPIN\*1个；输出端口： OPTICAL OUT\*1个；USB2.0\*1个；TOUCH\*1个；USB3.0\*2个；WIFI\*4个；HDMI OUT\*1个；RJ45 OUT\*1个；LINE OUT\*1个，通讯端口：RS232端口：1组。 4.内置4800万（8000x6000@5fps）像素高清摄像头,8阵列麦克风,摄像头视场角D：≥80°H：≥75° V：≥50°,麦克风拾音距离：≥8m。 | 台 | 1.00 |
| 2 | OPS电脑模块 | 1.操作系统：Windows®10 2.处理器：I5（6核），内存不小于DDR4-8G，硬盘不小于SSD-256G | 台 | 1.00 |
| 3 | KB投屏器 | 1.支持操作系统：Windows7/8/8.1/10； MAC OS 10.10~10.13 2.无线传输协议：802.11 a/g/n；无线数据速率：可达400Mbps 3.输出分辨率：1920×1080；.输入分辨率：1920×1080&3840×2160 | 支 | 1.00 |
| 4 | 红外智能笔 | 1.红外智能笔搭配交互智能平板使用。主要用于书写，对PPT进行上下翻页操作，支持空中鼠标等功能。 2.采用2.4GHz RF无线技术数据传输方式。 3.最大通讯距离为30m。 | 台 | 1.00 |
| 5 | 移动支架 | 65-86英寸交互平板移动支架 | 台 | 1.00 |
| **四** | **合计** |  |  |  |

## 公共广播系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **服务器设备** |  |  |  |
| 1 | 控制主机 | 1.IP网络数字广播服务器软件的运行载体，是广播系统的控制中心。安装在KB主控室，对整个广播系统进行实时有效的管理。 2.具有17.3英寸电容触摸屏。 3.CPU：Intel Core i5 四核；支持3.5"、2.5"、硬盘；标配： 128G；内存：标配：8G /DDR | 台 | 1.00 |
| 2 | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | 1.软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。 2.广播系统管理和控制软件，安装于网络广播控制中心或计算机，是广播系统数据交换、系统运行和功能操作的综合管理平台。 3.网络广播系统支持IPV6、IPV4网络协议，可实现基于IPV6网络的终端广播、定时任务播放、远程喊话、对讲功能。 | 套 | 1.00 |
| 3 | 控制器 | 1.专业NTP服务器，内置网络解码模块，通过网络与公共广播系统通讯，接收地球同步卫星信号进行时间校准。 2.KB液晶显示屏可显示时间；自动实现卫星自动校时，自适应全球时区，根据时区自动切换显示语音。 3.支持与公共广播系统对接作为校时系统。 4.系统带北斗卫星导航系统（BDS）+GPS卫星定位系统两大定位系统，可以实现后台远程切换两个不同系统。 | 台 | 1.00 |
| **二** | **音源设备** |  |  |  |
| 1 | 寻呼话筒 | 1.采用话筒桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键。 2.适用于各种呼叫中心、报警中心、值班室、领导办公室、会议室等场合，可以对网络中的各种终端进行单向(对点，分区或者全区)喊话，双向对讲和监听。 | 台 | 1.00 |
| 2 | 话筒 | 1.话筒带前奏音（开启时，有前奏音乐放出），具备有灯环提示功能，具有良好的抗手机、电磁、高频干扰能力。 2.换能方式：驻极体 3.咪杆长度 ：420mm | 套 | 1.00 |
| 3 | CD播放器 | 1.CD播放器，可用于播放光盘节目，可通过面板按键或红外遥控器进行控制操作，采用微电脑控制技术。 2.内置MP3播放器，可读USB和SD卡；可播放：CD/VCD/MP3/DVD碟片 | 台 | 1.00 |
| 4 | 调谐器 | 1.机柜式需手动控制的AM/FM数字收音机； 2.为广播系统提供音源。 | 台 | 1.00 |
| 5 | IP音频采集器 | 1.专为IP网络广播系统采集外部模拟音频信号设计，可将模拟音频采集编码成数字音频，通过网络传输到指定区域终端播放。 2.支持5分区独立触发打开或关闭采集功能，面板带有5个分区触发按键及指示灯。 | 台 | 1.00 |
| 6 | 前置放大器 | 1.具有多路话筒、音频以及紧急信号输入线路，单通道输出的前置放大器。 2.适用于对普通音源进行前级放大。 | 台 | 1.00 |
| **三** | **消防联动设备** |  |  |  |
| 1 | 采集器 | 1.设置于消防中心，用于采集消防报警短路信号。 | 台 | 1.00 |
| 2 | 数字IP网络平台终端嵌入软件 | 1.软件内嵌于数字化IP网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2.支持采集短路信号接口，设定触发任务。 3.支持触发分区/全区广播功能。 | 套 | 1.00 |
| **四** | **分控服务器设备** |  |  |  |
| 1 | IP网络广播系统分控软件 | 1.分控工作站软件是利用IP网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，实现远程音频播放，实时采播、会话管理、广播室讲话等功能。 | 套 | 1.00 |
| 2 | 寻呼话筒 | 1.采用话筒桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键。 2.适用于各种呼叫中心、报警中心、值班室、领导办公室、会议室等场合，可以对网络中的各种终端进行单向(对点，分区或者全区)喊话，双向对讲和监听。 | 台 | 1.00 |
| 3 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 1.软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。 2.授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。 3.支持新配置注册智能语音提示功能。 4.支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。 5.支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。 6.可实现分区/全区进行喊话/广播功能。 7.支持单独调节音量。 | 套 | 1.00 |
| **五** | **其他配套设备** |  |  |  |
| 1 | 室外音柱 | 1．额定功率（100V）：22.5W,45W 2．额定功率（70V）：11.2W,22.5W 3．阻抗：黑：COM白：440Ω绿：220Ω；喇叭单元：4"×4,2.5"×1 | 套 | 15.00 |
| 2 | 数字化IP网络终端嵌入软件 | 1.安装在各个广播管理区域的弱电间或分控机房，内置高保真功率放大器，用于大厅、走廊、室外等区域的节目播放和本地广播。 2.集成数字功放，功率650W；支持定压方式输出，自带1路100V定压功率备份输入接口，内置高性能主/备切换检测模块。 | 套 | 1.00 |
| 3 | IP网络功放终端 | 1.设备采用标准≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏。 2.内置≥1路网络硬件音频解码模块。 3.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量。 4.支持高低音调节电位器控制。 5.具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级。 6.具有≥1路音频输出接口。 7.具有≥1路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8.集成数字功放，功率≥120W；支持定压方式输出。 9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10.具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。 11.自带≥1路100V定压功率备份输入接口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统；内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤0.3秒内切换到备份功率输入。 | 套 | 16.00 |
| 4 | 电源管理器 | 1.为广播系统其它设备提供电源供电，并可结合系统主机进行电源上、断电管理的设备。 2.16路电源输出，具有14个AC220V(10A)，2个AC220V(16A)接口， 电源插口总容量达 6KVA。 3.设有船型开关，可手动控制16个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 | 台 | 1.00 |
| 5 | 24口千兆接入交换机 | 1.设备性能： 交换容量≥3.36Tbps，转发性能≥100Mpps，设备固化千兆电口≥24个，SPF千兆光口≥4个； 2.支持IPv4/IPv6静态路由，支持RIP/RIPng，OSPFV1/V2/V3等主流路由协议； 3.支持802.1X认证、集中MAC地址认证，丰富的ACL及Qos策略 ； 4.要求端口防雷能力不低于10KV； | 台 | 1.00 |
| 6 | 机柜 | 1、全透明钢化玻璃前门，玻璃丝印网纹，门边条带六角透气孔，无孔平板钢板门，适合于装入小发热量设备，方便外部观察机器运行状态 2、顶部前后，底前前中后5处可关闭走线通道，进线位置灵活 3、快开侧板，开启方便灵活，尺寸600×600×2000 4、带侧板并柜连接，保障设备独立安全工作 5、主要部件预置接地铜柱，可快速形成机柜接地系统 6、加宽托盘设计，兼容所有主流服务器安装 7、风扇单元从机柜顶部安装，后期操作维护方便 8、可方便安装竖向PDU电源分配单元和走线板 9、可方便安装底座，脚轮，支脚，配件通用齐全 10、规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他≥1.0 | 套 | 1.00 |
| 7 | 室外广播线缆 | RVSP2\*2.5 | 米 | 2300.00 |
| **六** | **合计** |  |  |  |

## 数据中心系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **数据中心** |  |  |  |
| **（一）** | **装饰装修部分** |  |  |  |
| **（1）** | **顶面** |  |  |  |
| 1 | 顶面防尘处理 | 灰色防尘漆两道 | 平方米 | 123.00 |
| 2 | 保温板 | 1、名称：保温棉 2、材质：定制，20mm厚橡塑保温板，防火等级B1级 | 平方米 | 123.00 |
| 3 | 顶面吊筋 | 1.名称：吊筋 2.规格：Φ8mm丝杆、配套膨胀螺丝。 | 平方米 | 123.00 |
| 4 | 铝合金天棚龙骨及附件 | 1、名称：铝合金天棚龙骨 2、技术参数：定制 U50主吊龙骨厚度≥1.2MM | 平方米 | 123.00 |
| 5 | 金属天花微孔吸音铝板 | 1、名称：金属微孔吸音铝板 2、规格参数：600\*600\*0.8mm，防火性能：A级；隔音等级：24dB | 平方米 | 123.00 |
| 6 | 天棚边线 | 1、名称：天棚边线 2、技术参数：L型 | 米 | 57.00 |
| **（2）** | **墙面** |  |  |  |
| 1 | 墙面防尘处理 | 1、名称：墙面防尘处理 2、材料种类：优质环保漆 | 平方米 | 171.00 |
| 2 | 保温板 | 1、名称：保温棉 2、材质：定制，20mm厚橡塑保温板，防火等级B1级 | 平方米 | 171.00 |
| 3 | 墙面轻钢龙骨 | 1、名称：轻钢龙骨 2、龙骨材料种类、规格、中距：C75竖龙骨，400MM间距，C75天地龙骨，厚度≥0.6MM；U38穿心龙骨， 厚度≥1.2MM，内填充20MM橡塑保温棉，防火等级B1级 | 平方米 | 171.00 |
| 4 | 复合彩钢板 | 1、成品厚度≥12.6mm； 2、烤漆金属钢板基材厚度热熔镀锌钢板T=0.6㎜±20um，正面烤漆膜厚≥20um； 3、背衬材料12㎜知名品牌防火石膏板； 4、墙板连接边采用滚压工艺制成U型耳朵边。 | 平方米 | 171.00 |
| 5 | 高亚光不锈钢踢脚线 | 1、名称：不锈钢踢脚线 2、规格参数：100MM高 1.0mm厚，304不锈钢 | 米 | 57.00 |
| **（3）** | **地面** |  |  |  |
| 1 | 地面找平、防尘处理 | 1、素水泥浆一道（内掺建筑胶） 2、20厚C15细石混凝土随打随抹 3、40厚1：3水泥砂浆找平层  4、灰色防尘漆两道 | 平方米 | 123.00 |
| 2 | 保温板 | 1、名称：保温棉 2、材质：定制，20mm厚橡塑保温板，防火等级B1级 | 平方米 | 123.00 |
| 3 | 防静电活动地板 | 1、名称：敷设静电地板 2、规格参数：10厚，600\*600\*35  3、贴面材质：PVC、HPL、瓷砖、橡胶等 | 平方米 | 123.00 |
| 4 | 入口不锈钢收口条 | 1.0mm发纹不锈钢板装饰条 | 项 | 3.00 |
| 5 | 入口台阶制作安装 | L40角钢抗静电地板饰面 | 项 | 3.00 |
| **（4）** | **门窗工程** |  |  |  |
| 1 | 双开甲级钢制防火门 | 1.名称：双开甲级钢制防火门 2.规格：1500\*2200mm，耐火极限不低于2h，国标，配套五金件,B级防盗锁。 | 平方米 | 10.00 |
| 2 | 闭门器 | 1.名称：闭门器 2.规格：液压缓冲闭门器。 | 只 | 3.00 |
| 3 | 窗户封堵 | 窗户封堵 | 项 | 1.00 |
| 4 | 12mm厚防火玻璃隔断 | 1.名称：12mm厚防火玻璃隔断 2.规格：12mm厚单片铯钾防火玻璃。 | 平方米 | 12.00 |
| 5 | 方钢底座及框架制安 | 40\*60mm方钢 | 平方米 | 12.00 |
| 6 | 发纹不锈钢包玻璃隔断边框 | 1.0mm厚不锈钢 | 平方米 | 12.00 |
| **（二）** | **供配电系统** |  |  |  |
| 1 | 市电配电柜 | 600(宽)\*1000(深)\*2000(高) | 台 | 1.00 |
| 2 | UPS配电柜 | 柜体定制，包含内置仪表及空开，详见配电系统图 | 套 | 2.00 |
| 3 | 铜芯线缆（模块化UPS输入输出） | WDZC-YJV4\*70+1\*35mm2 | 米 | 30.00 |
| 4 | 电力电缆（精密列头柜输入） | ZR-YJV-4×35+1×16mm² | 米 | 60.00 |
| 5 | 铜芯线缆（列间空调） | ZR-YJV5\*10mm² | 米 | 60.00 |
| 6 | 桥架 | 400\*100(mm)冷轧钢板表面热镀锌,符合国标要求,壁厚不低于1.5mm。 | 米 | 50.00 |
| 7 | LED格栅灯 | 600\*600，48W | 个 | 15.00 |
| 8 | 灯具吊件制安 | 配套 | 个 | 15.00 |
| 9 | 防爆LED格栅灯 | 600\*600，48W | 个 | 6.00 |
| 10 | 翘板开关 | 单联单控 | 个 | 2.00 |
| 11 | 防爆翘板开关 | 单联单控 | 个 | 1.00 |
| 12 | 五孔插座 | 1.名称：墙面插座 2.规格：五孔86型插座面板;10A。 | 个 | 9.00 |
| 13 | 铜芯线缆（照明） | WDZC-BYJ-3\*2.5 | 米 | 900.00 |
| 14 | 铜芯线缆（插座） | WDZC-BYJ-3\*2.5 | 米 | 270.00 |
| 15 | 铜芯线缆（机柜） | WDZC-YJV3\*6 | 米 | 330.00 |
| 16 | 送配电装置系统 | 交流电综合调试≤1kV | 项 | 1.00 |
| **（三）** | **微模块系统** |  |  |  |
| **（1）** | **UPS电源** |  |  |  |
| 1 | 模块化UPS主机 | 1、模块化UPS，本次采用150KVA的机框，3个≥30KVA的功率模块； 2、柜体外观尺寸（宽\*深\*高）：600\*1200\*2000mm，须与封闭冷通道内的服务器机柜一致，统一美观； 3、标配触摸液晶屏，设备操作采用硬件+软件组合方式，双键开关按钮防误操作，确保在触摸屏失效时依然可以开关机操作。 4、UPS采用单屏显示； 5、支持智能ECO模式，在超级ECO旁路供电的基础上优化电网质量，功率模块能对旁路电源进行谐波补偿，提高旁路PF值和THDV、以及降低THDI，单机和并机系统均支持WECO模式，可以设置ECO执行计划。 6、UPS具备自动除尘功能和智能录波功能。当设备运行周期较长或设备积尘过多时，UPS启动自动除尘功能，防范未然，提高供电可靠性；另外，当UPS设备故障时，完整记录故障发生瞬间，有助于故障诊断和快速故障定位，方便现场分析，提高维护工作效率。 7、UPS近端标配EPO按钮，同时具备远程EPO干接点接口，确保现场紧急状况下能够快速断电，保护设备安全。 8、为了响应政府节能减排号召，所投UPS需为绿色节能产品。 9、模块化UPS应具备发电机智能管理功能和易损器件失效预告警开启或关闭功能。为了更好解决发电机配置及控制；模块化ups应能够设置发电机启动模式\发电机功率\启动发电机等参数；通过UPS管理界面重新定义发电机供电功率与UPS匹配，可降低用户投资成本。确保UPS输出不间断；另外，将系统故障以及失效风险排除在萌芽阶段。用户享受智能化设备的轻松管理；减少运维工作。 10、UPS具备智能档案管理：应能够实现模块化ups的资产安全管理功能，不仅支持电容、风扇等关键部件具备失效告警功能，提醒运维人员及时更换器件，实现器件级管理，还可通过主机面板记录更换备品备件的种类、日期与ID，实现备品备件的资产追溯与档案管理，运维省心无忧。 11、关键设备和技术采用同一品牌；包括模块化UPS、精密配电柜、精密空调、PDU、机柜及微模块封闭通道系统、动环监控系统。 | 台 | 1.00 |
| 2 | 功率模块 | 30KVA/30KW，三进三出 | 个 | 3.00 |
| 3 | 免维护铅酸蓄电池 | 12V200Ah，免维护铅酸蓄电池； | 只 | 64.00 |
| 4 | 电池架 | 1、组装式； 2、2层2列； | 套 | 2.00 |
| 5 | 电池连接铜排 | 含：电池之间的连接铜排，跨层线。铜排电镀，含电线护套和串入式铜排护套。 | 套 | 2.00 |
| 6 | 电池开关柜 | 1\*400A/3P塑壳+2\*200A/3P塑壳，国产知名品牌开关； | 套 | 1.00 |
| 7 | 连接线 | 电池架到电池开关柜之间的连接线含铜鼻子； | 套 | 2.00 |
| 8 | 连接线 | 电池开关柜到UPS之间的连接线含铜鼻子； | 套 | 1.00 |
| **（2）** | **精密配电柜** |  |  |  |
| 1 | 微模块精密列头柜 | 1、输入端：MCCB单路输入（160A/3P）； 2、输出端：2\*24\*32A/1P； 3、10英寸彩色触摸屏，主、支路监控，配C级防雷器； 4、柜体尺寸（宽\*深\*高）：600×1200×2000mm； 进出线方式：上下进出线； 5、开关器件为国内知名品牌 6、配电柜应与冷通道、列间空调、环境检测系统为同一品牌产品。配电柜体要求采用标准的机柜外观结构，外观尺寸与本次机柜一致为600\*1200\*2000。 | 台 | 1.00 |
| **（3）** | **PDU** |  |  |  |
| 1 | 16口32A竖装PDU（蓝右） | 1、输入32A，输出12位国标10A+4位国标16A、接线盒、指示灯、蓝色。 2、PDU外壳选用优质铝型材，强度高，坚固耐用，表面采用静电喷涂；面板采用高阻燃塑胶材料(PC-ABS)。 3、PDU插座单元之间应采用整条铜条连接，保证PDU的高可靠、高耐温的要求。 4、PDU安装后不得占用机架使用空间，且安装后不阻碍IT设备上下架。 | 个 | 11.00 |
| 2 | 16口32A竖装PDU（黑左） | 1、输入32A，输出12位国标10A+4位国标16A、接线盒、指示灯、黑色。 2、PDU外壳选用优质铝型材，强度高，坚固耐用，表面采用静电喷涂；面板采用高阻燃塑胶材料(PC-ABS)。 3、PDU插座单元之间应采用整条铜条连接，保证PDU的高可靠、高耐温的要求。 4、PDU安装后不得占用机架使用空间，且安装后不阻碍IT设备上下架。 | 个 | 11.00 |
| **（4）** | **机柜** |  |  |  |
| 1 | 600宽机柜 | 1、服务器机柜尺寸规格（W×D×H）：600mm×1200mm×2000mm，42U，机柜宽600±2（mm），深1200±2（mm），高2000±2(mm)；  2、机柜结构应牢固，箱体及内部钣金件装配结束后结构件不扭曲，紧固件连接应牢固、可靠、无松动，内部可安装层板，且高度可调整，便于装卸；  3、机柜上标识清晰、牢固、正确、无缺损，角规方孔条能显示U位数标识，角规深度步距25mm可调； 4、机柜的外观应光洁平整，不得有明显的凹凸不平或机械损伤，不得有裂纹、毛刺、破坏性压痕或严重锈蚀等缺陷，机柜各零部件需要具备相应的防腐或装饰性涂镀层，涂镀层的厚度不小于80微米；  5、机柜应采用高强度的优质冷轧钢板，前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，防护等级不低于IP20，主体骨架采用≥2.0mm厚材料，其它≥1.2mm厚材料；机柜通风率不低于80%，开门角度不低于130°  6、机柜需具备有良好的承重能力，静态承重≥2500KG，动态承重≥1500KG；  7、机柜支持正面、侧面、顶部多种并柜方式，便于现场依托场景并柜； 8、关键设备和技术采用同一品牌；包括模块化UPS、精密配电柜、精密空调、PDU、机柜及微模块封闭通道系统、动环监控系统。 | 台 | 11.00 |
| 2 | 1U封板 | 配置1U封板，用于机柜冷热风道隔离，免工具、快拆设计 | 个 | 220.00 |
| 3 | 层板 | 配套原厂承重层板，要求承重能力≥300KG， | 个 | 11.00 |
| 4 | L型导轨 | 配置L型导轨，承载没有导轨的设备,承重50KG，适用于1200mm深的服务器机柜 | 付 | 11.00 |
| 5 | 1U水平理线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U 2、材料及厚度：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体1.2，盖板1.0mm 3、带有盖板 4、理线档位：上下各24档 5、带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放 | 个 | 11.00 |
| **（5）** | **微模块封闭通道系统** |  |  |  |
| 1 | 全封闭自动平移门 | 1、微模块的端门应含前后端2个全封闭自动平移门，含封闭门盒，端门打开时候玻璃移门应隐藏在门盒内部，应需配备支持49寸显示屏设置； 2、端门可通过人脸识别门禁自动打开，端门采用厚防爆钢化玻璃，全玻璃设计，端门玻璃可视化占比达98%以上； 3、冷通道端门标配门楣点状氛围灯，支持人体感应开关控制。  4、需提供安装视频、快速安装指南、安装手册、调试手册等工程文档，满足现场施工的专业化、规范化指导。 5、冷通道端门实现控制及管理模块出厂预制，简化现场安装。 6、微模块冷通道通过9级烈度结构抗震测试，报告中须体现冷通道的结构，需包含通道玻璃门、机柜、天窗等基本结构。 7. 冷通道内部地面应具备定制发光LOGO展示。 | 套 | 2.00 |
| 2 | 固定天窗 | 1、配置固定天窗，安装在冷通道两端，支持安装烟感、摄像头、照明系统人体感应开关、温度探测器、压差传感器； 2、固定天窗顶部支持跨列桥架安装，用于微模块列间走线； | 块 | 2.00 |
| 3 | 双翻活动天窗 | 1、微模块顶部翻转天窗采用5mm镀膜防爆钢化玻璃材质，应采用铝合金窄边框设计，翻转后的天窗高度不高于2350mm，不易因层高原因影响微模块安装； 2、天窗翻转后，应不影响机柜开天窗之间不应有缝隙,应有相应密封材料进行密封。通道玻璃天窗四边应具有金属保护边框，玻璃面积占比检验结果应不小于90.46%；  3、天窗翻转角度要求达到90°； 4、天窗支撑板支持横向定位，纵向灵活可调，满足现场快速安装； 5、冷通道翻转天窗线材采用快速接插方式，无需现场做线，现场安装效率高；  6、冷通道翻转天窗支持开闭信号检测与告警联动功能，可实现天窗开启告警 7、冷通道翻转天窗四周标配毛刷保护，保证通道密闭严实，防止冷气外泄。 | 块 | 5.00 |
| 4 | 天窗支撑板 | 标配天窗支撑板，用于微模块天窗安装，高度200mm； | 米 | 4.50 |
| 5 | L型封堵件 | 应标配微模块机柜外侧围板，保证微模块桥架线缆不外露，保持整齐美观，高度200mm; | 米 | 4.50 |
| 6 | 强电梯型桥架 | 1、标配300mm宽强电桥架，装在机柜顶部用于强电布线，含中间隔板，配套安装支架。 | 米 | 4.50 |
| 7 | 弱电梯型桥架 | 1、标配150mm宽弱电桥架，装在机柜顶部用于弱电布线，含中间隔板，配套安装支架。 | 米 | 4.50 |
| 8 | LED照明灯 | 1、冷通道内部LED照明灯，T5灯管，220Vac； 2、支持人体感应开关控制。 3、可设置一键参观模式，满足微模块照明和轮廓显示。 | 个 | 8.00 |
| 9 | 人体感应开关 | 支持人体感应开关控制。 | 个 | 2.00 |
| 10 | 全彩门框氛围灯 | 冷通道端门支持门框U型RGB全彩状态显示灯，灯光颜色可现场设置，实现不少于3级告警联动。 | 套 | 2.00 |
| 11 | 冷通道辅材包 | 含线材（六类网线160米、屏蔽线160米、电缆160米）、螺钉、端子、贴标等 | 套 | 1.00 |
| 12 | 冷通道封堵包 | 含防水圈、过滤棉、扣式塞头、过线圈等 | 套 | 1.00 |
| **（6）** | **列间空调系统** |  |  |  |
| 1 | 列间空调室内机 | 1、空调内机尺寸为宽\*深\*高：300\*1200\*2000mm，制冷量应≥25kw，显热比应≥0.95，并且机组制冷能效比应大于3.5； 2、标配加热功能、加湿功能，风量需≥4900m3/h，加湿量需≥3kg/h，加热量需≥3kw； 3、（1）为保证可靠性并减少空调的风机维护工作，EC风机应采用N+1冗余配置，可自动调节风扇转速，同时支持手动调速模式，支持在线热插拔，每个风机都配置独立开关； （2）加湿器：要求空调机组采用高效节能的湿膜式加湿系统，加湿速度快，加湿效率高。 （3）空调具有“制冷剂泄露/灌注量不足告警”的功能。 （4）室内风机可自动调节风扇转速，同时支持手动调速模式，支持在线热插拔，每个风机都配置独立开关。且精密空调应具有除湿能力，轻载除湿范围为10%RH-95%RH；  4、（1）空调具备容错保护功能，输入缺相、错相时，具备相序告警保护功能；电加热保护功能； （2）电加热组件具有过温保护、过电流保护功能，显示屏上应有报警信息； （3）来电自启动：空调具备掉电记忆功能，异常掉电后来电可自启动，可自动恢复掉电前运行状态 ； 5、（1）显示屏采用7英寸全中文彩色触摸屏，用于图形显示机组内各组件的运行状态的功能； （2）控制系统可显示温湿度曲线、高压/低压压力、吸气/排气/回风/送风/外环境温度、吸气过热度、过冷度、冷通道温湿度、内风机/外风机转速、压缩机频率、电流参数等； （3）具备配有漏水检测功能，实时监测漏水情况，防患漏水发生； （4）远程开关机功能：可通过RS485通信方式，实现远程控制开关机功能： （5）机组的控制器具有声、光信息报警，报警信息包括:高温报警、低温报警、高湿报警、低湿报警、系统高压报警、系统低压报警、滤网堵塞报警、风量丢失报警、通信故障告警、传感器告警、其他用户自定义报警等； 6、空调应配置可多次清洗及在线更换的空气过滤器，应保证机房的洁净要求为：直径大于0.5μm的灰尘粒子浓度≤18000粒/升。 7、产品应具有精密空调群控管理软件、控制系统主控软件、AI+能源管理软件等核心技术。 8、关键设备和技术采用同一品牌；包括模块化UPS、精密配电柜、精密空调、PDU、机柜及微模块封闭通道系统、动环监控系统。 | 台 | 2.00 |
| 2 | 精密空调安装辅材 | 1、含回液管，输气管，使用国标紫铜管。 2、精密空调专用直管，现场焊接。含铜弯头、直接。 3、精密空调进排水管，热焊接，含所需弯头、三通、控制阀、热焊接等。 4、精密空调专用环保制冷剂，空调保压后添加。 5、室内机连接室外机线缆，使用铜芯聚氯乙稀绝缘聚氯乙稀护套软电缆。 6、采用难燃橡塑保温筒保温。 7、安装辅材一批：信号线（60米）、包扎带、冷冻油、铜管支架（5套）、铜焊条及氮气保压等。 | 项 | 2.00 |
| **（7）** | **微模块动环监控系统** |  |  |  |
| **A** | **动力监控系统** |  |  |  |
| 1 | ATS监测软件 | ATS状态监测接口软件，支持干接点接入方式和协议接入方式 | 台 | 1.00 |
| 2 | UPS监控软件 | UPS数据和工作状态监测接口软件 | 台 | 1.00 |
| 3 | 精密空调监控软件 | 精密空调数据和工作状态监测接口软件 | 台 | 2.00 |
| **B** | **环境监控系统** |  |  |  |
| 1 | 温湿度采集器 | 机房环境的高精度数字式温湿度传感器，-45℃~+125℃的精度在±0.5℃，±5%RH ,Modbus RTU通讯,抗干扰性强，稳定可靠，OLED显示,双RJ45接口，首尾串接，支持2路干接点采集。 | 个 | 3.00 |
| 2 | 温湿度监测软件 | 温湿度模块数据监测接口软件 | 个 | 1.00 |
| 3 | 不定位漏水控制器 | 检测漏水状态，通过漏水感应线检测到漏水后，通过采集器输出一个继电器报警信号，灵敏度可调，报警干接点输出，DC12V供电，支持蜂鸣器告警 | 个 | 4.00 |
| 4 | 不定位漏水感应线 | 与不定位漏液控制器搭配使用，线长5米，据微模块大小周长选配 | 条 | 4.00 |
| 5 | 漏水报警监测软件 | 漏水报警监测接口软件 | 个 | 4.00 |
| 6 | 烟雾传感器 | 红外光电传感器、断电复位、防尘防虫抗白光、金属屏蔽罩，抗射频干扰 | 个 | 3.00 |
| 7 | 消防报警监测软件 | 消防报警监测接口软件 | 个 | 1.00 |
| **C** | **门禁监控系统** |  |  |  |
| 1 | IC感应卡 | 卡片类型：IC卡(国产芯片) 符合标准：ISO14443 标准 卡片容量：1K byte 工作频率：13.56MHz 卡片尺寸：85.5mm\*54mm\*0.9mm 主体材质：PVC | 个 | 10.00 |
| 2 | 双门控制器 | 双门控制器；采用32位ARM处理器、RTOS操作系统；支持7组输入（火警×1、门磁×2、开门按钮×2、辅助输入×2）、4组输出（电锁×2、报警×2）；提供1个RS485接口；支持两个门单向或一个门的双向刷卡，支持多种开门模式； | 台 | 1.00 |
| 3 | 人脸指纹一体机 | 支持人脸识别门禁一体机，人脸+指纹+IC读卡+密码，同型号设备间可实现集成发卡功能。 | 个 | 2.00 |
| 4 | 门禁系统管理软件 | 门禁系统管理接口软件 | 个 | 1.00 |
| **D** | **视频监控系统** |  |  |  |
| 1 | 网络高清红外半球摄像机 | 1、400万像素CMOS传感器； 2、最低照度彩色：0.005lx，黑白：0.0005lx，内置1个麦克风； 3、支持红外补光，有效补光距离达到30m 4、最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps； 5、支持DC12V/POE供电； | 个 | 4.00 |
| 2 | 8路NVR网络硬盘录像机 | 2U机架式，9个盘位，支持8路IPC接入，支持8K高清输出 | 台 | 1.00 |
| 3 | 8T企业级硬盘 | 1、8T,7200RPM,3.5寸,SATA，企业级硬盘 | 个 | 1.00 |
| 4 | 视频系统管理软件 | 视频系统管理接口软件 | 个 | 1.00 |
| **E** | **监控中心** |  |  |  |
| 1 | 一体化监控主机 | 1、1U机架式，4个RS232/RS485串口，6个RS485串口，12路输入干接点，4路输出干接点，具有供电功能，满足各接入设备的DC12V供电；具备本地存储能力，要求存储≥8G，并可支持SD卡或硬盘扩展。 2、监控主机具备2路10/100/1000M自适应双网卡工作模式，支持多址设定和网络容错设置； 3、支持10000测点量和10W条历史纪录的存储，10个以上web端访问，并需提供第三方权威机构的证明； 4、须集成1路USB接口。可以将设置信息和配置信息导出到U盘，通过U盘设置监控主机参数。 5、须集成4G全网通短信模块，插入手机卡即可实现短信告警。 6、动环监测软件可在网络的任何位置通过浏览器进行实时访问，为满足多人同时在线运维，要求具备16个客户端同时访问时系统设备监控界面切换的响应时间小于3 秒；为了保证信息安全，综合监控系统必须具备多种安全设计，WEB 漏洞扫描及应用系统渗透均通过安全测试。 | 台 | 1.00 |
| 2 | 监控系统软件 | 1、为了保证微模块的统一规划、管理、调试，微模块监控系统须与微模块同一品牌。 2、软件系统应采用Linux操作系统，支持B/S或C/S架构，可在网络的任何位置，均能够通过浏览器进行实时访问。 | 套 | 1.00 |
| 3 | 北向SNMP协议接口软件 | 支持通过配置SNMP协议接口访问微模块监控系统 | 套 | 1.00 |
| 4 | 手机APP接口软件 | 支持通过手机专用android/IOS APP访问实现微模块监控系统 | 套 | 1.00 |
| 5 | 容量管理软件 | 1、微模块监控界面支持配电容量、制冷容量、U位容量等3D可视模型。 2、支持微模块配电管理，通过精密配电柜或智能PDU采集相应数据，进行数据统计分析，形成可视化的配电容量展示模型。 3、支持微模块制冷管理，通过精密空调实时运行参数，进行数据统计分析，形成可视化的制冷容量展示模型。 4、支持微模块U位管理，通过手动配置资产管理中的资产上下架，自动识别资产信息，形成可视化的U位容量展示模型。 | 套 | 1.00 |
| 6 | SD卡 | 用于主机扩展历史数据存储容量，提供不低于32G存储容量 | 个 | 1.00 |
| 7 | 内置4G短信模块 | 内置卡，LTE模块，支持移动\联通\电信模块 | 个 | 1.00 |
| 8 | 49寸触摸屏 | 49寸触摸屏，i5处理器，正版windows10，1080\*1920分辨率，网络接口通讯，主要实现监控设备的实时信息展示，告警展示。 | 台 | 1.00 |
| 9 | 电子LED屏 | 尺寸960mm\*160mm，分辨率1080P，室内全彩显示屏，辅助显示微模块名称等总体信息 | 台 | 1.00 |
| 10 | 电子LED屏接口软件 | 支持管理与控制电子LED投屏设备，可实现冷通道温湿度、IT负载率、告警数量、微模块PUE、可自定义欢迎词或图片等关键信息的展示 | 套 | 1.00 |
| 11 | 声光报警器 | 报警音量: 105dB at 30cm 防护等级：IP54，室外防水 内置水平仪，便于辅助安装 支持关闭报警声音输出，实现声光报警模式和光闪模式切换 工作湿度：10％～90％ 功耗：静态功耗: 0.96W 报警功耗：2.7W 电源：DC 8~16V 0.22A Max 外壳材质：PC+ABS | 个 | 1.00 |
| 12 | 24口POE接入交换机 | 1、固化千兆电接口≥24个，独立千兆SFP光接口≥4个；支持POE供电，整机供电功率≥375W； 2、交换容量≥4.32Tbps，包转发率≥144Mpps； 3、具有IPv4、IPv6静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2/v3等三层路由和组播功能； 4、设备支持防雷能力10 kV,使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率 5、支持BIMS协议, 大幅度降低大型网络和复杂网络的初始配置工作量；  6、支持DHCP Snooping、DHCP Client 、Snooping、DHCP Relay等功能； 7、支持Telemetry技术，可实现网络质量回溯，故障排查，风险预警，架构优化等功能，精确保障用户体验； | 台 | 1.00 |
| **（四）** | **防雷接地系统** |  |  |  |
| **（1）** | **防雷部分** |  |  |  |
| 1 | 第一级防雷器 | 通流量为 60KA，响应时间≤25ns，380V4级防雷器。 | 套 | 1.00 |
| 2 | 第二级防雷器 | 通流量为 40KA，响应时间≤25ns，380V4级防雷器。 | 套 | 1.00 |
| 3 | 第三级防雷器 | 通流量为 20KA，响应时间≤25ns，380V4级防雷器。 | 套 | 1.00 |
| 4 | 安装配件 | 铜线鼻（12个）、连接线（6根）等 | 组 | 3.00 |
| **（2）** | **接地部分** |  |  |  |
| 1 | 等电位连接 | 定做 | 项 | 1.00 |
| 2 | 断接箱 | 钢制防火 | 台 | 2.00 |
| 3 | 40角铁 | L40\*40\*4 | 米 | 80.30 |
| 4 | 紫铜排 | 30\*3mm | 米 | 100.00 |
| 5 | 铜箔 | 100\*0.3mm2 | 米 | 150.00 |
| 6 | 接地引线 | 采用WDZA-BVR16mm2接至楼层等电位联结箱 | 米 | 5.00 |
| **（五）** | **空气调节系统** |  |  |  |
| 1 | 基站空调 | 1、基站空调，配置国际知名品牌的压缩机，适用于独立局部高密度散热，及时调节风量输出，保持密闭空间内的温湿度恒定； 2、空调制冷量为12KW，可支持加热功能； 3、循环风量2700m3/h； 4、送回风方式：前侧送风，后侧回风； 5、空调室内机尺寸为(宽\*高\*深)：515\*1680\*370（mm）； 6、支持群控功能，具有除湿功能，除湿量为2.0L/h； 7、具备来电记忆功能，自动恢复至断电前状态； 8、额定电源电压/频率：380V～ / 50Hz；电源相数：三相；适用电源电压范围：304V ～ 456V；接线方式：三相五线制；防护等级：IPX4； 9、额定制冷量（最小/25%/中间/最大）：12510（1250/3130/ 6250 / 15500）；单位：W； | 套 | 2.00 |
| 2 | 3P柜式空调 | * 变频柜式空调，能效等级：一级能效；冷暖类型：冷暖；净化类型：除PM2.5，抗菌，银离子;匹数：3匹;功能：无风感，自清洁，静音设计 | 台 | 1.00 |
| 3 | 空调安装辅材及安装 | 1、含回液管，输气管，使用国标紫铜管。 2、空调专用直管，现场焊接。含铜弯头、直接。 3、空调进排水管，热焊接，含所需弯头、三通、控制阀、热焊接等。 4、空调专用环保制冷剂，空调保压后添加。 5、室内机连接室外机线缆，使用铜芯聚氯乙稀绝缘聚氯乙稀护套软电缆。 6、采用难燃橡塑保温筒保温。 7、安装辅材一批：信号线（60米）、包扎带、冷冻油、铜管支架（5套）、铜焊条及氮气保压等。 | 项 | 2.00 |
| **（六）** | **灾害防护系统** |  |  |  |
| 1 | 电池柜承重支架 | L50镀锌角钢支架，满足承重要求 | 套 | 2.00 |
| 2 | 机柜承重支架 | L50镀锌角钢支架，满足承重要求 | 套 | 14.00 |
| 3 | 市电配电柜承重支架 | L50镀锌角钢支架，满足承重要求 | 套 | 1.00 |
| 4 | UPS主机承重支架 | L50镀锌角钢支架，满足承重要求 | 套 | 1.00 |
| 5 | UPS分配柜承重支架 | L50镀锌角钢支架，满足承重要求 | 套 | 3.00 |
| 6 | 基站空调承重支架 | L50镀锌角钢支架，满足承重要求 | 套 | 4.00 |
| 7 | 超声波防鼠器 | 管理面积约100平米 | 个 | 4.00 |
| 8 | 防水围堰 | 100mm宽\*80mm高 1、素水泥浆一道（内掺建筑胶）  2、40厚C15细石混凝土随打随抹  3、2厚聚合物水泥基防水涂料（周边上翻至挡水围堰80mm高） | 项 | 2.00 |
| 9 | 磁性密封自闭式地漏 | DN100 | 个 | 4.00 |
| **（七）** | **综合布线系统** |  |  |  |
| 1 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、通过标准最高传输频率250MHz测试 2、单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m 3、标称线对数：4，导体标称直径：0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE  4、屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离 5、护套材料： LSZH，护套外径：6.3±0.3mm | 米 | 3050.00 |
| 2 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U，模块化设计，24口 2、后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸 3、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  4、IDC：磷青铜 5、金针：磷青铜表面镀金 6、线缆保护盖：PC 材料 7、进线方式：180°进线 8、卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG 9、插头与插座插合次数：≥1000次 10、导线端接次数：≥250次 11、最高传输频率：250MHz | 台 | 20.00 |
| 3 | 理线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U 2、材料及厚度：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体1.2，盖板1.0mm 3、带有盖板 4、理线档位：上下各24档 5、带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放 | 个 | 20.00 |
| 4 | 六类非屏蔽RJ45跳线3米 | 1.导体材料：7芯多股绞合无氧铜 2.插头材料：阻燃透明聚碳酸酯PC 3.黄片材料：磷青铜表面镀金 4.绝缘材料：高密度聚乙烯HDPE 5.护套材料：聚氯乙烯PVC 6.电缆外径：5.5±0.5mm 7.插拔次数：≥1000次 8.弯曲半径：≥4D 9.特性阻抗：100±15Ω 10.支持带宽：250MHz | 根 | 480.00 |
| **二** | **消防控制室** |  |  |  |
| **（一）** | **装饰装修部分** |  |  |  |
| **（1）** | **顶面** |  |  |  |
| 1 | 顶面防尘处理 | 灰色防尘漆两道 | 平方米 | 39.40 |
| 2 | 顶面吊筋 | 1.名称：吊筋 2.规格：Φ8mm丝杆、配套膨胀螺丝。 | 平方米 | 39.40 |
| 3 | 铝合金天棚龙骨及附件 | 1、名称：铝合金天棚龙骨 2、技术参数：定制 U50主吊龙骨厚度≥1.2MM | 平方米 | 39.40 |
| 4 | 金属天花微孔吸音铝板 | 1、名称：金属微孔吸音铝板 2、规格参数：600\*600\*0.8mm，防火性能：A级；隔音等级：24dB 3、其他：详见设计图纸 | 平方米 | 39.40 |
| 5 | 天棚边线 | 1、名称：天棚边线 2、技术参数：L型 | 米 | 26.80 |
| **（2）** | **墙面** |  |  |  |
| 1 | 墙（柱）面乳胶漆饰面 | 1、墙缝原浆抹平 2、10mm厚粉刷石膏砂浆打底抹平 3、满刮2mm厚面层耐水腻子找平 4、封底漆一道（干燥后做面涂） 5、喷涂白色亚光乳胶漆二道饰面 | 平方米 | 107.20 |
| 2 | 高亚光不锈钢踢脚线 | 1、名称：不锈钢踢脚线 2、规格参数：100MM高 1.0mm厚，304不锈钢 | 米 | 26.80 |
| **（3）** | **地面** |  |  |  |
| 1 | 地面找平、防尘处理 | 1、素水泥浆一道（内掺建筑胶） 2、20厚C15细石混凝土随打随抹 3、40厚1：3水泥砂浆找平层  4、灰色防尘漆两道 | 平方米 | 39.40 |
| 2 | 硫酸钙防静电活动地板 | 1、名称：敷设静电地板 2、规格参数：10厚，600\*600\*35 3、贴面材质：PVC、HPL、瓷砖、橡胶等 | 平方米 | 39.40 |
| 3 | 入口不锈钢收口条 | 1.0mm发纹不锈钢板装饰条 | 项 | 1.00 |
| 4 | 入口台阶制作安装 | L40角钢抗静电地板饰面 | 项 | 1.00 |
| **（4）** | **门窗工程** |  |  |  |
| 1 | 单开甲级钢制防火门 | 1.名称：单开甲级钢制防火门 2.规格：1000\*2200mm，耐火极限不低于2h，国标，配套五金件,B级防盗锁。 | 平方米 | 2.20 |
| 2 | 闭门器 | 1.名称：闭门器 2.规格：液压缓冲闭门器。 | 只 | 1.00 |
| **（二）** | **供配电系统** |  |  |  |
| 1 | UPS配电箱 | 箱体定制，包含内置仪表及空开，详见消防控制室UPS配电箱配电系统图。 | 台 | 1.00 |
| 2 | UPS主机 | 15KVA，额定电压 220/230/240Vac，输入电压范围：80～280Vac，输入功率 0.99；交流输出电压精度≤1％，输出波形失真度≤3%； | 台 | 1.00 |
| 3 | 电池 | 12V100AH铅酸蓄电池 1）蓄电池外观不应有裂纹、污迹及明显变形，蓄电池的正、负极端子极性应有明显标记； 2）10h率容量不低于100AH； 3）具备耐高电流能力、抗机械破损能力、防爆能力以及材料的阻燃能力。 | 块 | 16.00 |
| 4 | 电池柜及辅材 | 16节电池柜及电池连接线等 | 套 | 1.00 |
| 5 | 电力电缆（空调输入） | WDZC-YJV3\*4 | 米 | 50.00 |
| 6 | 电力电缆（弱电井、室外） | WDZC-YJV3\*4 | 米 | 2630.00 |
| 7 | 电力电缆（到电视墙和工位） | WDZC-YJV3\*4 | 米 | 50.00 |
| 8 | LED格栅灯 | 600\*600，48W | 个 | 6.00 |
| 9 | 翘板开关 | 单联单控 | 个 | 1.00 |
| 10 | 墙壁插座 | 5孔墙插 | 个 | 6.00 |
| 11 | 工业连接器 | 3口16A | 个 | 2.00 |
| 12 | PDU | 每个机柜配1套，包含机柜左安装和右安装各1个。铝合 金外壳 KSTAR 单路32A输入/10A国标12口 16A国标4口 输出 (带接线盒，带指示灯，机柜后门左和右侧垂直安装） | 个 | 4.00 |
| 13 | 铜芯线缆（照明） | WDZC-BYJ-3\*2.5 | 米 | 180.00 |
| 14 | 铜芯线缆（插座） | WDZC-BYJ-3\*4 | 米 | 180.00 |
| 15 | 42U标准机柜 | 1、全透明钢化玻璃前门，玻璃丝印网纹，门边条带六角透气孔，无孔平板钢板门，适合于装入小发热量设备，方便外部观察机器运行状态 2、顶部前后，底前前中后5处可关闭走线通道，进线位置灵活 3、快开侧板，开启方便灵活，尺寸600\*600\*2000 4、带侧板并柜连接，保障设备独立安全工作 5、主要部件预置接地铜柱，可快速形成机柜接地系统 6、加宽托盘设计，兼容所有主流服务器安装 7、风扇单元从机柜顶部安装，后期操作维护方便 8、可方便安装竖向PDU电源分配单元和走线板 9、可方便安装底座，脚轮，支脚，配件通用齐全 10、规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他≥1.0 | 台 | 2.00 |
| 16 | 楼层配电箱 | 箱体定制，包含内置仪表及空开。 | 台 | 13.00 |
| **（三）** | **防雷接地系统** |  |  |  |
| **（1）** | **防雷部分** |  |  |  |
| 1 | 第二级防雷器 | 通流量为 40KA，响应时间≤25ns，380V4级防雷器。 | 套 | 1.00 |
| 2 | 第三级防雷器 | 通流量为 20KA，响应时间≤25ns，380V4级防雷器。 | 套 | 1.00 |
| 3 | 安装配件 | 铜线鼻（12个）、连接线（6根）等 | 组 | 3.00 |
| **（2）** | **接地部分** |  |  |  |
| 1 | 等电位连接 | 定做 | 项 | 1.00 |
| 2 | 断接箱 | 钢制防火 | 台 | 1.00 |
| 3 | 40角铁 | L40\*40\*4 | 米 | 25.70 |
| 4 | 紫铜排 | 30\*3mm | 米 | 13.00 |
| 5 | 铜箔 | 100\*0.3mm2 | 米 | 13.00 |
| 6 | 接地引线 | 采用WDZA-BVR16mm2接至楼层等电位联结箱 | 米 | 1.00 |
| **（四）** | **空气调节系统** |  |  |  |
| 1 | 3P柜式空调 | * 变频柜式空调，能效等级：一级能效；冷暖类型：冷暖；净化类型：除PM2.5，抗菌，银离子;匹数：3匹;功能：无风感，自清洁，静音设计 | 台 | 1.00 |
| 2 | 空调安装辅材及安装 | 1、含回液管，输气管，使用国标紫铜管。 2、空调专用直管，现场焊接。含铜弯头、直接。 3、空调进排水管，热焊接，含所需弯头、三通、控制阀、热焊接等。 4、空调专用环保制冷剂，空调保压后添加。 5、室内机连接室外机线缆，使用铜芯聚氯乙稀绝缘聚氯乙稀护套软电缆。 6、采用难燃橡塑保温筒保温。 7、安装辅材一批：信号线（20米）、包扎带、冷冻油、铜管支架（2套）、铜焊条及氮气保压等。 | 项 | 1.00 |
| **（五）** | **灾害防护系统** |  |  |  |
| 1 | 机柜承重支架 | L50镀锌角铁支架，满足承重要求 | 套 | 2.00 |
| 2 | 超声波防鼠器 | 管理面积约100平米 | 个 | 1.00 |
| **三** | **合计** |  |  |  |

## 排队叫号系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **管理平台软件** |  |  |  |
| 1 | 智慧医疗导引分诊系统 | 智慧医疗导引分诊系统 服务端，安装于服务器 排队叫号管理端模块主要包括分诊台管理、医 生工作站管理、排队队列管理、叫号策略管理等功 能模块。  系统必须满足专家排班系统、宣教系统、窗口评价系统、分诊排队系统、医护对讲系统、病房视讯系统、ICU探视系统、床旁系统集成在同一平台管理，方便医院日后扩展升级。  系统支持手机或平板移动端后台登陆管理。 | 套 | 1.00 |
| 2 | 智能排队叫号系统 | 门诊科室HIS数据接口对接 基于HIS系统和客户要求二次开发 建立信息显示规则. 负责与HIS系统服务器的显示数据通信 | 套 | 1.00 |
| 3 | 医技预约排队叫号系统 | 医技PACS排队叫号系统 (1)与HIS/PACS系统对接，获取病人信息，并进行排序，可自动分配患者。 (2)支持扫码、刷诊疗卡、医保卡、身份证等多种报到模式。 (3)支持预约早到患者是否允许提前提前报到，后台可灵活配置。 (4)支持预约时间段内早到、晚到患者排队规则在后台可灵活设置。 (5)支持住院患者、军人、老人等特殊患者优先排队。 (6)在患者有多个检查项的情况下，当其被一检查项呼叫到时，其他检查项状态为挂起装状态，待该患者完成当前检查后，其他检查项方可呼叫。 (7)在患者还不具备检查（憋尿期间）条件时，可在后台灵活设置插队规则。 系统必须满足住院患者预约，门诊患者现场登记或预约登记。  8）系统必须满足住院患者预约，门诊患者现场登记或预约登记。 | 套 | 1.00 |
| 4 | 药房取药排队系统 | 药房取药排队系统 1)系统与药房发药系统无缝连接，为患者智能分配取药窗口； 2)患者缴费后，信息自动传送药房发药系统，并同步显示在相对应的窗口液晶一体机上，语音同步合成。 3)系统既可采用并自动接受药房发药系统信息同步也可采用取药报到机制。 | 套 | 1.00 |
| 5 | 工作站虚拟叫号系统 | 工作站虚拟叫号系统 安装于医生办公电脑。 1.医生在某个诊室电脑上输入用户名和密码登录后，该诊室即处理挂他门诊号的就诊病人队列；排队系统自动定位医生诊室。 2.呼叫：正常呼叫第一位或下一位等候者。 3.重呼：当呼叫等候者没有及时响应，可以多次重新呼叫该患者。 4.诊结：看完一个患者后按“诊结”，数据会发送到后台对医生的看诊时间进行统计。 5.过号：呼叫未到患者可归属到过号队列，并可设置一次过号推后几位呼叫，第二次过号推后几位，第三次呼叫推后几位。 6.医生临时停诊，系统将暂停为其分派患者，后台可设置停诊原因，如：临时外出查房，临时会诊、休息时间等信息，分诊屏上也将做出相应提示。 7.分诊台支持预叫号功能 8.医生端具有语音播报功能；  9.系统必须满足重呼功能：当呼叫等候者没有及时响应，可以多次重新呼叫该患者；系统必须满足诊结功能：看完一个患者后按“诊结”，数据会发送到后台对医生的看诊时间进行统计。 | 套 | 35.00 |
| 6 | 语音呼叫系统 | 语音呼叫系统 1.支持中文、数字的语音自动合成，叫号信息内容可灵活变更、设定； 2.中文、数字的合成语音没有明显的合成听觉感受，达到正常人说话的效果； 3.支持实时人名呼叫（如：“请患者张三到外科一诊室就诊”）。 4.支持普通话、英文、粤语播放。 5.支持远程调节显示终端音量大小。  6.文字转语音功能，可将文字转换为语音进行广播。 | 套 | 1.00 |
| **二** | **排队叫号硬件** |  |  |  |
| 1 | 窗口显示屏 | 32寸商显一体机； 液晶尺寸：32寸 分辨率：1920\*1080 安卓智能主板：四核处理器/1G DDR内存/8G FLASH/2个USB2.0端口/集成以太网卡/支持无线WIFI/支持立体声音频输出； 用于取药窗口排队显示或者宣教信息； 安装方式：支持横、竖挂墙或吊装； 嵌入式一体化设计，内置播放控制板，无需外接电脑 内嵌播放端系统软件，可显示窗口号、正在取药、等候取药信息等 内嵌播放端系统软件，可在同一个显示屏上将排队信息和宣教信息同时显示； 排队系统和宣教系统在同一个平台上管理，综合显示排队信息、医院科普知识和温馨提示等信息。  外壳材质：设备外壳材料采用抗菌材料(抗菌种类包含但不限于大肠杆菌、肺炎克雷伯氏菌、铜绿假单胞菌和金黄色葡萄球菌)  液晶屏边框长度：≤7.9mm | 套 | 35.00 |
| 2 | 触摸一体机 | 22寸护士站落地自助报道机,带触摸功能 标配号票打印机、扫码模块 其他外设（诊疗刷卡、身份证、医保卡等）根据医院实际需求选配 内嵌播放端系统软件 自助报到可大大减少护士工作量。 多种方式方式报道 查询功能：患者已签到再刷卡可查询等待人数。 预约患者：预约患者再次刷卡可重新进入排队。 复诊排队：已诊患者再次刷卡可重新进入排队。 过号排队：过号患者再次刷卡可重新进入排队。 | 台 | 9.00 |
| 3 | 诊室门口屏 | 22寸商显一体机； 液晶尺寸：21.5寸 分辨率：1920\*1080 安卓智能主板：四核处理器/1G DDR内存/8G FLASH/2个USB2.0端口/集成以太网卡/支持无线WIFI/支持立体声音频输出； 用于诊室门口作为二级分诊排队显示或者宣教信息； 安装方式：支持横、竖挂墙或吊装； 嵌入式一体化设计，内置播放控制板，无需外接电脑 内嵌播放端系统软件，可显示诊室医生姓名、职称、照片以及诊室号、当前呼叫患者姓名与号码、当前等待患者姓名与号码； 内嵌播放端系统软件，可在同一个显示屏上将排队信息和宣教信息同时显示； 排队系统和宣教系统在同一个平台上管理，综合显示排队信息、医院科普知识和温馨提示等信息。 | 台 | 76.00 |
| 4 | 商显一体机 | 55寸商显一体机； 液晶尺寸：55寸 分辨率：1920\*1080 安卓智能主板：四核处理器/1G DDR内存（可选配2G）/8G FLASH/2个USB2.0端口/集成以太网卡/支持无线WIFI/支持立体声音频输出； 用于候诊区作为一级分诊排队显示或者宣教信息； 安装方式：支持横、竖挂墙或吊装； 嵌入式一体化设计，内置播放控制板，无需外接电脑 内嵌播放端系统软件，可显示多个当前要就诊的号码、患者姓名、门诊类别、接诊医生姓名、诊室号； 内嵌播放端系统软件，可在同一个显示屏上将排队信息和宣教信息同时显示，也可设置主副屏分别显示； 排队系统和宣教系统在同一个平台上管理，综合显示排队信息、医院科普知识和温馨提示等信息。  液晶屏边框长度：≤9.9mm | 台 | 15.00 |
| 5 | 功放 | 1、输出功率：≥50W 2、输出方式：4-16Ω 70v100v 3、频率响应：60HZ-16KHz≤±2db 4、总谐波失真：0.1%（1KHz0dB） 5、信噪比话筒：66dB/路线102dB 6、供电电源：220V/50Hz | 个 | 11.00 |
| 6 | 喇叭 | 1、额定功率：3-6W 2、最大功率：6W 3、输入电压：70V/100V, 4、灵敏度：91dB 5、频率响应：110HZ-15KHz， 6、最大声压级：93dB 7、材料：金属一体机化 | 个 | 30.00 |
| 7 | 系统集成 | 含：线缆敷设、设备安装调试 | 项 | 1.00 |
| **三** | **合计** |  |  |  |

## 净化区域智能化系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 六类24口非屏蔽配线架 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U，模块化设计，24口  2、后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸  3、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA- 568-C.2  4、IDC：磷青铜  5、金针：磷青铜表面镀金  6、线缆保护盖：PC 材料  7、进线方式：180°进线  8、卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG  9、插头与插座插合次数：≥1000次  10、导线端接次数：≥250次  11、最高传输频率：250MHz | 台 | 18.00 |
| 2 | 24口POE接入交换机 | 1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥130Mpps，提供≥24\*10/100/1000Base-T以太网端口，不少于4\*100/1000 Base-X SFP光口，整机供电功率不少于370W(支持POE+）; 2.MAC地址表项≥8K，支持基于MAC的VLAN、支持GUEST VLAN，802.1Q VLAN,VLAN表项≥4K 3.支持虚拟化技术，把多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备进行统一转发，最大支持9台设备堆叠； 4.支持通过FTP、TFTP实现设备的远程升级，支持SNMP v1/v2/v3； | 台 | 6.00 |
| 3 | 千兆单模光模块 | 千兆LC接口模块（1310nm），10km，适用于SFP接口 | 块 | 12.00 |
| 4 | **合计** |  |  |  |

## 服务器虚拟化系统

| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 虚拟化平台 虚拟化服务器 | 1.2路机架服务器，非OEM产品，国产知名品牌； 2. 处理器：本次配置2颗处理器，主频：≥2.3GHz，≥16核，最大支持2颗处理器； 3. 内存：配置8\*32GB DDR4 3200MT/s内存,内存插槽数≥32个插槽； 4. 硬盘：支持热插拔2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘，最多支持41个2.5寸硬盘，本次配置2块≥600GB 10K SAS硬盘； 5. 网卡：本次配置2个千兆电口，以及2个万兆光口含模块，支持自研千兆或万兆网口； 6.存储阵列：配置1块12G SAS双端口阵列卡,支持RAID0,1,5； 7. 电源：配置2个≥550W白金冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线； 8. 风扇：配置≥6个热拔插对旋风扇，支持N+1冗余； 9.I/O扩展：PCI-E I/O扩展能力支持≥14个 10.可管理性：配置1个千兆远程管理口，支持Android和IOS平台管理，支持远程开关机及安装系统等功能，含全功能许可； | 台 | 5.00 |
| 2 | 核心双活数据存储 | 1.国产知名品牌，高度≥4U; 2.体系架构：支持IP SAN和FC SAN，配置IP SAN和FC SAN协议，可支持闪存固态存储系统。 3.配置控制器数量≥2C控制器；双控物理缓存容量≥64GB，双控制器配置X86 CPU核心总数≥12； 4.主机接口类型：支持8/16/32 Gbps FC、1/10/25Gbps Ethernet； 5.前端主机通道接口：本次至少配置4个10Gb主机接口， 6.硬盘笼：本次实配硬盘扩展位≥26块； 7.硬盘：本次配置≥6块480G SSD固态硬盘以及≥20块1.92T SAS硬盘，本次配置要求系统IOPS性能数值≥34000 IOPS； 8.性能：配置快照、重删、压缩等功能，在开启以上功能前提下访问延迟≤0.5ms 9.可靠性：同一RAID组内三块磁盘(不含热备盘)失效时，数据不丢失 | 台 | 1.00 |
| 3 | 虚拟化软件 | 1、自主可控软件，非OEM产品，提供相关软件著作权；本次配置10个CPU许可； 2、将物理服务器CPU、内存等进行虚拟化池化，为上层应用弹性计算资源服务，支持业内所有主流X86服务器型号，支持管理节点高可用和虚拟机高可用、云主机快照等全部功能； 3、支持虚拟机规格的在线和离线调整，包括CPU、内存、硬盘、网卡等资源，当虚拟机操作系统本身支持的前提下，热添加的CPU/内存可以即时生效。 4、兼容本次采购的虚拟化服务器,配置基础网络虚拟化软件模块,配置平台监控管理模块，提供物理机、虚拟机资源运行状态及关键指标（如CPU、内存、网卡、磁盘等资源）用量展示和发布功能； | 套 | 1.00 |
| 4 | 存储网络交换机 | 1.交换容量≥23Tbps，转发性能≥540Mpps，支持冗余电源； 2.支持万兆光口端口≥24，40G光口≥2，USB口≥1个； 3.支持流量限速（CAR）功能测试和流量控制功能 4.支持用户访问控制和安全审计功能 5.支持电源故障检测及告警，可以根据温度的变化自动调节风扇的转速； 6.配置要求：完整主机、冗余电源、冗余风扇；1个堆叠线缆 7.其它辅材：配置本次采购的存储及服务器与交换机连接的10 套万兆模块及线缆； | 台 | 2.00 |
| 5 | **合计** |  |  |  |

**注：1.交货及安装周期：180日历天；**

**2.交货及安装地点：肥东县妇幼保健院；**

**3.图纸与设备需求一览表不一致的以设备需求一览表为准。**

## 医疗软件系统、**合理用药管理系统、合理用药监测功能要求、处方（医嘱）用药审查功能**

系统应能对处方（医嘱）用药进行剂量审查、累积剂量审查、超多日用量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN处方审查、门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群（儿童、成人、老人、妊娠、哺乳、性别）用药审查、重复用药（重复成分、重复治疗）审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、监测指标审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提示医生。

1）住院医嘱支持用药天数预警。

2）可为医生提供TPN处方的营养均衡性、肠外营养浓度、溶液中渗透压浓度计算功能。

##### 药品信息提示功能

可快捷查看药品相关重要信息；药品厂家说明书，并可查看药监局发布的说明书修订勘误，修改和新增药品说明书内容；查询相应药品的中药材专论信息。

##### 质子泵抑制剂专项管控

系统可针对质子泵抑制剂提供药品专项管控，具体要求如下：

1. 医生开具质子泵抑制剂药品时，需填写用药评估单。提供评估单专项统计分析。
2. “系统”可评估患者病生状态，若存在应激性溃疡风险，提供质子泵抑制剂用药建议。
3. 围术期不合理使用质子泵抑制剂时，“系统”可警示医生。
4. 提供质子泵抑制剂医保相关项目审查，如限定适应症、限二线用药等。

##### 用药指导单

可生成并打印用药指导单，并可自定义维护用药指导单的内容。

##### 审查提示屏蔽功能

系统应能对剂量、给药途径、药物相互作用、体外注射剂配伍、配伍浓度、禁忌症、不良反应、儿童用药、老人用药、成人用药、性别用药、妊娠期用药、哺乳期用药、药物过敏、重复用药等审查项目进行审查提示屏蔽，支持分门诊、住院、急诊屏蔽，屏蔽后不再对相同问题进行提示。

##### 审查规则自定义功能（医院专家知识库）

1. 系统可以提供多种自定义方式：
2. 基于系统审查数据自定义方式，节省药师工作量；
3. 可完全由用户新建审查规则包括审查要素和审查逻辑。
4. 用户可自定义药品警示、拦截规则，被拦截的问题处方必须返回修改，否则不可进行下一步操作。
5. 其中部分审查项目可支持以下功能：
6. 剂量：可显示某个药品在本院近一个月医嘱用量统计，查看不同科室的剂量使用情况。用户只需维护药品一种给药单位的剂量审查规则，系统可自动将规则匹配到该药品其余给药单位。
7. 超多日用量可对门、急诊处方药品、麻醉药品和精一药品超多日用量天数进行设置，可针对慢病（区分医保、自费）、非慢病处方、特殊患者分别设置用药天数，并可根据超出天数设置不同的警示级别。支持用户维护参与联合审查的历史处方时间范围。针对特定药品可设置是否拆零参与审查。
8. 中药饮片剂量：支持以系统数据高值和低值的整数倍分别自定义设置中药饮片剂量标准，支持针对医生、科室设置中药饮片剂量规则。
9. 体外注射剂配伍：可设置小剂量胰岛素不参与体外配伍审查，具体剂量标准可由用户自行设置。
10. 药品专项管控：可设置应激性溃疡风险的预警规则；支持设置可预防使用质子泵抑制剂的手术、质子泵抑制剂药品及术后质子泵抑制剂用药疗程。

规则复制功能：系统支持将其它药品已有的自定义规则分模块复制到被选择的药品上。

1. 豁免对象：可根据药品、医生、科室等条件设置特定对象不参与某些模块审查，并可按照模块查看对各种豁免情况的统计。
2. 自定义规则查询：可查询药品、科室以及各模块的自定义规则。

##### 统计分析功能

1. 问题处方（医嘱）保存、查询，以及不合理问题统计分析。
2. 提供不合理问题评估功能，便于药师在做回顾性分析时对已评估的问题做记录。
3. 用药理由统计

##### 通讯功能

系统应提供药师和医生的在线沟通平台，提供截图、发送图片、文件传输、消息撤回、消息已读提示功能。

#### 处方点评系统功能要求

##### 智慧中心

系统主页应能显示门诊/住院点评率、合理率、住院抗菌药物使用强度、门诊基本药物占比、住院静脉输液使用率等指标。

##### 读取和查看病人信息

系统应能筛选患者并查看患者基本信息、医嘱、检查、检验、手术、费用、会诊、病程等信息，同时能提供EMR、PACS、LIS超链接功能，帮助药师快速切换。

##### 处方点评

1、系统应结合国家处方点评相关政策要求，实现对处方（医嘱）电子化评价功能。 应能对处方（医嘱）用药进行剂量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN处方审查、门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群用药审查、重复用药审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提供审查规则自定义功能，使得点评结果更加符合医院实际用药情况。

2、系统应能实现点评任务分配、点评求助、点评复核、反馈医生、医生申述的闭环管理，并在医生、药师交互环节进行消息提示。点评结果反馈医生或科主任后，医生（工作站）可直接填写申述理由或确认，无需登录系统查看点评结果。

3、系统应提供双盲点评设置、医生处理点评结果逾期设置、增补处方或病人、高亮显示被点评药品功能，方便药师点评。

4、系统应能自定义点评模板及点评点，实现个性化点评需求。

5、系统应能自动生成住院患者用药联用图、时序图，并支持自定义。住院患者时序图包含患者体征、用药、手术和检验信息等内容。

6、系统应能自动生成点评相关报表及任务完成情况等管理报表。

7、系统应包含全处方点评、全医嘱点评、门急诊/住院抗菌药物专项点评、围手术期抗菌药物专项点评、门急诊/住院专项药品点评、门急诊/住院抗肿瘤药物专项点评、住院病人特殊级抗菌药物专项点评、住院病人碳青霉烯类及替加环素专项点评、住院病人人血白蛋白专项点评、门（急）诊/住院中药饮片专项点评、门（急）诊中成药处方专项点评、用药排名医嘱点评、住院用药医嘱点评、出院带药医嘱点评、门（急）诊基本药物专项点评、住院病人肠外营养专项点评、住院病人自备药专项点评、门（急）诊外延处方点评。

##### 抗菌药物临床应用监测

系统应根据卫生部《抗菌药物临床应用监测方案》中的相关规定，完成抗菌药物临床应用监测网要求的抗菌药物使用情况统计及上报工作。系统应提供手术/非手术抗菌药物使用情况调查表、门诊/急诊/住院患者抗菌药物使用情况统计报表的离线上报功能，可直接上传文档至监测网完成填报工作，避免二次填写。

##### 电子药历

系统应提供工作药历、教学药历填写模块，并提供自定义药历内容、药历审阅和工作量统计。

##### 统计分析

系统应提供对医院合理用药指标及药品使用情况的统计分析，并能自定义显示和导出。同时提供关键字检索功能，便于快速查询指标。

1. 合理用药指标及趋势分析，包括：抗菌药物使用率、平均用药品种数、注射剂使用率、抗菌药物患者使用前病原送检率、X类切口手术预防用抗菌药物百分率、X类切口手术术前0.5-1.0小时预防给药百分率等。应能按全院、大科室、科室、医疗组、医生分别提供合理用药相关指标的统计，并能将合理用药指标重新组合并生成新的报表。应能实现抗菌药物使用强度、抗菌药物使用率、抗菌药物使用量、I类切口手术预防用抗菌药物百分率、国家基本药物药占比同比、环比分析。
2. 自定义合理用药指标

系统应提供自定义合理用药指标功能，可自行设置指标分子、分母进行统计。自定义要素包含药品、治疗金额、药品金额、处方数、病人数、药品品种数、使用量DDDs、人天数、用药医嘱条目数。

1. 药品使用强度统计
2. 药品金额、数量、DDDs统计
3. 药品使用人次统计
4. 注射剂/大容量注射液统计
5. 药品品种/费用构成统计
6. 门（急）诊大处方分析
7. 抗菌药物使用清单及统计
8. 基本药物使用清单及统计
9. 麻精药品管理处方登记表
10. 国家三级公立医院绩效考核
11. 全国抗菌药物临床应用管理
12. 国家卫生计生委抗菌药物临床应用管理数据上报
13. 全国合理用药监测系统
14. 抗肿瘤药物临床应用情况调查表
15. 省、市报表中心

安徽省医疗机构专档管理抗菌药物使用情况统计

##### 自维护功能

1. 系统应对医院药品属性、给药途径、给药频次、感染疾病类型、检验申请/结果/收费项目类型、手术分类、科室类型、医生抗菌药物权限、围术期用药等基础数据进行程序自动维护。
2. 权限管理

系统应对各项功能设置严格的权限管理，包括处方点评权限、报表的统计权限、打印/导出权限等。

系统应提供用户操作日志、版本更新内容查询功能。

#### 药物信息查询

##### 药物信息参考

1. “系统”应提供国内外上市药品的详细临床用药信息，内容包括药物的各种名称、临床应用、用法与用量、注意事项、不良反应、药物相互作用、给药说明、药理、制剂与规格等信息。
2. 应可查看特殊人群（老人、儿童、妊娠期妇女、哺乳期妇女）及特殊疾病状态（如肝功能不全、肾功能不全、心力衰竭等）患者用药的注意事项。
3. 应提供与药物临床应用密切相关的信息如不良反应处理方法、药物对检验值或诊断的影响等。
4. 应提供高警讯药物、比尔斯标准、国外专科信息供临床参考。
5. 所有信息均应提供参考文献。

##### 药品说明书

系统应提供国家药品监督管理局（NMPA）批准的厂家药品说明书，应可查看NMPA发布的说明书修订通知。还应提供高级检索的功能。

##### 用药教育

系统应为专业人员提供便于辅导病人用药的信息，以通俗易懂的语言，借助图片等形式描述药品的用途、副作用、用药期间注意事项、特殊给药方式图示等信息。

##### 临床指南

1. 系统应提供国内外的卫生监管机构发布的诊疗指南，应涵盖疾病诊断、治疗、预防、护理等方面的指南、规范、共识、解读等。
2. 英文指南应提供中文翻译。
3. 应提供如《抗菌药物临床应用指导原则》、《中成药临床应用指导原则》等用药指导原则。
4. 应具有筛选中英文指南和发布时间的功能。

##### ICD

系统应提供ICD10、ICD-9-CM-3、肿瘤形态学编码、ICD-11和国家医疗保障DRG分组的查询功能。

##### DDD值

系统应提供国内外权威机构发布的药物DDD值，应可查看药物对应的上市药品信息。

##### 检验值

系统应提供常用检验项目信息，应包含检验项目正常参考值范围、结果及临床意义、药物对检验结果的影响等内容。可按检验类别查询，也可按检验名称查询检验值信息。

##### 药品基本信息

系统应提供国家药品监督管理局（NMPA）批准上市药品的信息，包括药品的通用名、商品名、剂型、规格、批准文号/药品编码、生产厂家，并标注基本药物、社保品种、OTC药物、兴奋药品、精神类药品、麻醉类药品。可查询药品生产企业获批生产的药品信息，并可查看药品说明书。

##### 临床路径

系统应提供国家卫健委发布的临床路径及临床路径释义原文，应覆盖临床常见疾病品种。可按临床科室分类浏览，也可按疾病关键词检索临床路径。

##### 医药公式

系统应提供常用医药公式、评分、分级标准量表等，内容涵盖了内科、外科、妇产科、儿科、神经科等，公式应提供计算功能。可按临床科室分类浏览，也可按公式名称检索。

##### 医药时讯

系统应提供国内外政府网站和医药学专业数据库、核心期刊发布的最新药物研究成果、药物警戒信息、新药研发和上市资讯等内容。

##### 医药法规

系统应收录国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会等权威机构发布的关于药品管理、传染病防治、医疗事故管理、医疗机构管理等方面的法律法规文件。应支持关键词检索，可通过发布部门、效力级别分类浏览。

##### 中医药

1、系统应提供中药材、中医方剂、中医诊疗方案、中医临床路径、中医标准术语、中医病证分类与代码等中医药信息内容。

2、中药材：应包含权威专著中的品种信息，内容应侧重于中药材的基本属性和临床应用指导，应可查看中药材图片，应可便捷的查看毒性药材和妊娠期禁慎用药材。

3、中医方剂：应包括临床常用方、中医经典方等方剂，应可查看方剂相关的附方及中成药信息。

4、中医诊疗方案：应收录国家中医药管理局发布的诊疗方案。

5、中医临床路径：应收录国家中医药管理局发布的临床路径。

6、中医标准术语：应收录国家中医药管理局发布的各种临床标准术语。

7、中医病症分类与代码：应收录国家中医药管理局发布中医病证分类与代码。

##### 药物相互作用审查

1、系统应提供药物-药物、药物-食物、药物-咖啡因、药物-酒精、药物-保健品、保健品-保健品之间的相互作用信息，应提供西药和西药、中药和中药、中药和西药的相互作用信息。

2、内容应包括药物相互作用的结果、机制、临床处理、严重级别、案例评价及讨论等内容。

3、应可实现单药相互作用分析及对药相互作用审查。

4、参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等。

##### 注射剂配伍审查

系统应提供注射药物配伍的信息，内容包括了注射药物配伍的物理化学变化及药效学变化、支持配伍结论的实验数据等。应可实现单药注射剂配伍分析及多药注射配伍进行审查。

##### 其他功能

1、系统应支持分类浏览、关键词检索，可通过适应症、禁忌症、不良反应、全文检索等方式检索，支持名称及拼音简码检索，支持单数据库检索及多数据库检索。

2、系统应支持对药物信息进行比较。

3、系统应支持数据库之间相互关联和快速跳转。

4、支持手机APP在线访问。

5、定期更新，更新频率应不少于10次/年。

### **院感管理系统**

#### 基本功能部分

1. 医院感染病例监测：主要涉及感染病例登记、查询，各类医院感染报表，可从医院信息系统（HIS）导入或手工录入病人基本资料及感染相关信息。
2. 手术部位感染监测：既可由院感工作人员录入医院手术情况，也可以从医院信息系统（HIS）中导入手术信息。根据相关参数，自动计算出感染危险等级、感染率、调正后 感染率等，打印监测报告单和各类统计图表和报表。
3. ICU 监测病人感染监测：主要对于成人及儿童重症监护病房（ICU）的病人进行目标性的监测。计算导尿管病使用率和与导尿管相关性尿路感染率、中心静脉导管使用率和与相关性原发性菌血症感染率、呼吸机使用率和与相关性肺部感染率。除此之外，还可根据病人的不同危险等级来调正感染率的计算。
4. 高危新生儿感染监测：主要对于高危新生儿（HRN）的病人进行目标性的监测，计算中心静脉导管使用率和与相关性原发性菌血症感染率、呼吸机使用率和相关性肺部感染率，可根据病人的平均住院人数来调正感染率的计算。
5. 抗菌药物监测：主要对于抗菌药物的使用联数、使用目的进行监测，输出相关统计分析图表。
6. 环境卫生学监测：由检验科人员或院感工作人员录入医院消毒卫生学监测的检验结果，软件可对监测结果自动评价，并打印监测报告单和各类统计图表和报表。
7. 现患率调查：供感染科做现患率调查时录入数据，基本上是仿照现患率个案调查表的形式来做的，重点用于统计各科室调查时的感染情况、抗菌药物使用情况、细菌培养等情况。相应的报表有按科室汇总报表、按疾病系统分类汇总报表、按易感因素分类汇总报表、病原体与抗菌药物情况统计、抗菌药物使用情况、抗菌药物使用剂统计等。
8. 针刺伤录入及处理提示：录入职工针刺伤的详细情况之后，系统可以自动根据关联病人的情况做出处理提示。相关报表有按科室汇总、按关联操作汇总、接工别进行汇总，可以从多个角度分析职工针刺伤的情况。
9. 职业暴露录入及处理提示：录入职工的血液体液暴露情况之后，可以自动为此次暴露评级，并根据关联病人的情况做出处理提示。相关报表有按科室汇总、按关联操作汇总、接工别进行汇总等。
10. 暴发预警：此暴发预警会从当前日期开始，向前推算一定的天数内，自动计算同一科室、同一感染诊断的次数（或感染同一病原体的次数），达到用户设定的次数时，给予提示，双击记录时可以自动打开该病人的详细感染记录。监测的天数、同时发病的人数等都可以由用户自己设置。用户还可以设置时间，每天到了设定的时间，系统就会自动计算一次，有暴发情况就自动提示。

#### 住院患者感染上报管理

1. 住院患者感染上报
2. 审核上报的感染病例
3. 疑似病例搜索

#### 职业暴露上报管理

1. 职业暴露上报
2. 按科室统计构成比
3. 按工别、工龄、性别计算构成比
4. 按职业暴露时的操作统计

#### ICU 病人感染监测

1. 通过 HIS 接口自动生成的日报数据
2. 按感染部位统计

#### 高危新生儿监测

1. 通过 HIS 接口自动生成的日报数据
2. 按感染部位统计
3. 按年月统计
4. 按体重统计
5. 按病原体统计
6. 病原体与抗菌药物药敏统计

#### 手术部位感染监测

1. 按切口分类统计感染率
2. 按切口分类统计手术部位感染
3. 按手术操作统计
4. 按医生统计
5. 手术感染医生反馈表

#### 细菌耐药性监测

1. 医院感染病原体按科室统计
2. 医院感染病原体调查统计
3. 病原体与抗菌药物敏感率统计
4. 细菌耐药预警详细情况
5. 院感病人送检及阳性率统计
6. 院感病人病原体耐药率统计
7. 医院科室与感染病原体统计
8. 送检标本与感染病原体统计

#### 感染病例统计

1. 按科室统计感染率
2. 医院感染易感因素统计
3. 按易感因素汇总统计
4. 医院感染部位构成比统计
5. 医院感染同期对比情况
6. 三级综合医院评审指标统计

#### 感染报表

1. 科室与医院威染汇总表
2. 医院感染病原体监测汇总表
3. 抗菌药物使用汇总表
4. 侵袭性操作相关情只汇总表
5. 手术相关情况汇总表

### **麻醉信息管理系统**

共计建设含4个手术间软件及软件系统配套硬件。

#### 系统总体要求

1. 支持接入医院信息系统、检验系统、PACS、EMR 等系统；
2. 数据自动采集，实时获取来自床旁监护仪、麻醉机上患者生命体征信息；
3. 支持配置麻醉事件、麻醉方法字典；支持公有、私有模板。
4. 能够完成麻醉科从术前、排班、术中、复苏、术后完整的围术期无纸化、信息化流程。

#### 术前信息管理

1. 能够批量接收 HIS 系统下达的手术申请信息；
2. 能够按照医院要求的格式自动生成术前访视单，并记录患者基本信息、麻醉方法、术中困难等；
3. 能通过录入患者基本信息进行急诊手术。提供快速安排患者进行手术功能；
4. 能够按照医院要求的格式自动生成患者知情同意书；
5. 能够根据患者病情、病史以及麻醉方法等，麻醉医生将据此用于拟定患者麻醉计划；
6. 能够与 HIS 系统集成，提取患者基本信息、医嘱信息、住院信息、手术申请信息等；
7. 能够根据医院要求生成手术通知单、能够根据麻醉医生安排排班，将安排情况生成排班表。

#### 术中信息管理

1. 软件操作界面以整张麻醉单作为主要工作区，所见即所得。
2. 能够对于工作区域的麻醉单，能够自由放大缩小，便于全面查看整张麻醉单。
3. 记录显示患者基本信息、术中麻醉事件、药品输液、生命体征趋势等详细信息，形成麻醉记录单，支持麻醉事件模板套用快速录入；
4. 将获取到的监护体征数据按医疗规范要求的时间间隔自动在麻醉单上绘制出体征趋势图；
5. 根据术中自动采集及术中体征数据可修改，且有体征参数修改后留痕功能；
6. 记录患者手术过程中的护理情况，形成护理记录单；
7. 记录手术器械的名称及术前、术中关前及关后器械核对后的数量，形成手术清点单。支持通过模板套用录入；
8. 麻醉记录单生命体征间隔默认 5 分钟程现，也可个性化 1 分钟，2 分钟等实时计算呈现，实时掌握患者体征；
9. 能够在现有用药事件基础上实现快速追加录入；
10. 能够在麻醉单上自由地添加备注文字信息、箭头以及标注框
11. 能够直接在麻醉单上添加药物和事件，快速录入。避免多次切换菜单和对话框，提高易用性和工作效率。
12. 能够实现麻醉单模板套用，并支持以公有和私有的方式管理麻醉记录单模板；
13. 支持设置体征参数在麻醉单上的显示方式，提供两种以上不同风格供选择；
14. 能够模拟监护仪对体征参数进行实时动态显示，同时不干扰麻醉记录单趋势图的正常显示。

#### 术后信息管理

1. 提供术后恢复 PACU 生命体征记录、护理管理计划以及用药记录，并打印出恢复记录单。
2. 能够单击用药模块可实现快速用药录入；
3. 可对术后患者进行手术信息补录；
4. 提供术后随访和术后镇痛文书格式，记录患者术后访视结果和术后镇痛信息，并自动生成术后随访单和术后镇痛单；
5. 可创建麻醉小结模板，支持不同类型手术麻醉过程描述，形成麻醉总结单；
6. 提供麻醉复苏（Steward 苏醒评分）、疼痛评分。

#### 麻醉质量管理

1. 自动汇总质控相关数据，便于科室定期自查。具体监测项目包括：

√麻醉总例数/季/年；

√由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年；

√由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年；

√麻醉复苏（Steward 苏醒评分）管理例数/季/年；

√麻醉非预期的相关事件例数/季/年；

√麻醉分级（ASA 病情分级）管理例数/季/年。

1. 用户能够根据质控要求自定义统计呈现 17 项质控指标，支持打印书面报告及明细：

√麻醉科医患比；

√各 ASA 分级麻醉患者比例；

√急诊非择期麻醉比例；

√各类麻醉方式比例；

√麻醉开始后手术取消率；

√麻醉后监测治疗室（PACU）转出延迟率；

√ PACU 入室低体温率；

√非计划转入 ICU 率；

√非计划二次气管插管率；

√麻醉开始后 24 小时内死亡率；

√麻醉开始后 24 小时内心跳骤停率；

√术中自体血输注率；

√麻醉期间严重过敏反应发生率；

√椎管内麻醉后严重神经并发症发生率；

√中心静脉穿刺严重并发症发生率；

√全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率；

√麻醉后新发昏迷发生率。

#### 统计查询管理

1. 统计手术科室工作量、麻醉科工作量、麻醉医生工作量、镇痛治疗例数、麻醉方法、不良事件；
2. 统计手术医生工作量、护士工作量、手术信息、复苏室患者信息；
3. 将统计查询结果导出为 EXCEL 格式报表；
4. 根据用户需求提供统计定制服务。

#### 用户权限管理

1. 创建用户，为指定用户分配角色以获得相应的程序访问权限；
2. 编辑系统角色的名称，用于分配一系列的程序功能访问权限，能够分配指定角色所具备的系统权限。

#### 医护患者协同管理

1. 通过大屏显示当天手术安排信息；
2. 通过家属区大屏显示当天患者手术状态。支持在大屏上发布家属谈话通知；
3. 支持配置大屏公告显示的内容及显示效果；
4. 对大屏显示内容进行隐私保护。

#### 手术智能排班管理

1. 根据规则自动完成手术间及人员的安排。支持按照手术申请自动完成手术间及人员的安排；
2. 按照排班规则提供手术间配置、医生配置；
3. 接收从 HIS 系统中下达的手术申请。
4. 支持操作批量完成手术间及医护人员安排；
5. 根据手术安排情况自动生成手术通知单并打印。

### **心电信息系统**

#### 系统服务模块

##### 数据库服务模块

1. 支持SQLserver、Oracle等大型数据库，有安全、可靠的数据存储、备份方案，有近线、离线数据调阅方案，实现数据的网络存储及应急状态的数据本地存储。具有开放性，支持异种数据库的访问，包括实现对文件数据和桌面数据库的访问、实现对大型异种数据库的访问、实现和高级语言互连的能力等，具有支持并行操作所需的技术，包括多服务器协同技术、事务处理的完整性控制技术。
2. 服务器软件支持集群设计；支持数据库多种方式备份；支持数据库管理功能，支持数据记录查询与检索；按需更新数据库管理系统中的数据；接受医生申请，按权限提供所储存心电图波形数据及相关信息。
3. 完整性原则：要求提供通过包括预约、登记、叫号、采集、分析、报告、打印、手持预约下载、手持采集、手持回放等功能。
4. 系统配合有加密锁，可以防止对程序或数据进行非授权的无意访问或蓄意访问，保障系统的应用安全。

##### 存储管理器模块

1. 支持医院心电图数据进行数字化集中存储及管理，可对心电数据进行查找、统计、测量。

##### DICOM服务模块

1. 系统应具备DICOM WORKLIST功能：支持同符合HL7标准的医院信息系统连接；支持同非标准的医院信息系统连接。

##### 危急值提醒与反馈模块

1. 支持后台自动分析，对于系统已经判断出存在危险情况的病人标明危急，即时在心诊断客户端发出提醒，以特殊颜色显示在病例列表上方。
2. 能提供标准的危急值接口给CDR或者院内统一的危急值管理平台。

##### 备份归档管理模块

1. 系统的设计、应用与数据使用应安全、可靠、准确、可信、可用、完整。系统与数据的安全应符合国家有关法律和规定。保护患者信息隐私。保障信息传输完整性、系统数据传输和存储的保密性。
2. 系统安全访问功能要求：应具有严格的身份认证和访问控制功能，杜绝因各种非法访问对系统的安全性造成严重的损坏。系统具有完备的信息安全保障体系，能对登录用户的身份进行认证，并跟踪用户的操作。
3. 系统提供了具有可操作性的数据库的备份机制，在系统数据遭受破坏的情况下，按照提示进行操作或重新安装系统，即可完成数据恢复，保障医疗数据存储的连续性及稳定性。

#### 报告流程应用

##### 病历管理

1. 具备心电检查数据到达即时提醒功能，当新病历到达时，工作站将自动弹出提示窗口并发出声音，提示医生有新病到达。
2. 支持对病历进行查询、回放、编辑、导入、导出、传输、打印等功能，方便医生随时调阅病例报告。
3. 具备病历状态显示：包含检查状态、报告状态、审核状态与打印状态。
4. 具备病历查询功能：可根据时间、患者所有信息、检查类别、申请科室、报告医生等，信息组合查询等多种查询方式。
5. 可根据心电图特征、临床诊断、检查结论进行病历查询，方便医生对某一类疾病的心电病历查找。
6. 可根据心电图所有的分析值进行查询。
7. 病历列表中可显示的信息包括：检查状态、打印状态、数据来源、姓名、性别、年龄、住院号、申请科室、报告医生、检查时间、病历号等。并可以通过手动修改的方式进行增删改和排序。
8. 病历列表界面具备数据来源分组功能，对不同科室传输的心电数据进行分类管理。
9. 在病历列表界面可选择多个12导心电图病历同时打开，节约医生分析诊断时间，快速完成多份心电病历的诊断。
10. 具备胸痛患者管理功能，患者信息临床诊断中包含胸痛两个字的患者自动标记为胸痛标识，具名字以高亮蓝色标识，同时，针对胸痛病历可单独设置独特的提示音，提醒医生有胸痛病例到达，快速出具胸痛报告。
11. 具备急诊病历管理功能，当医生新建急诊患者时，系统将自动标识急诊病历，并以红色显示，进一步保证急诊病历不漏诊。
12. 具备病历时间轴展示功能，可详细展示申请时间、采集时间、采集医生、传输时间、报告时间、报告医生，并自动计算检查预约、等候、执行检查时间，从而对本科室服务效率进行分析，满足电子病历评级要求。

##### 分析诊断

1. 具备AI自动诊断功能，以辅助医生快速分析诊断
2. 提供丰富的测量分析工具：多种电子测量尺、平行尺、波形微调、波形定标、多种波形显示方式、波形放大等；
3. 电子标尺功能：支持一次拖动测量框，可一次性得到“时间差”、“心率”、“幅值差”的测量值，且对测量数值有名称标注。
4. 平行尺功能：等距标尺可对间期倍数快速测量；对于波形重叠的心电图，支持重新排列以方便测量分析，测量精度达毫秒/微伏级。
5. 同屏对比功能：患者历史检查数据多次同屏对比功能，可便于观察患者术前、术后心电图的变化情况；支持对比的显示格式有12导联同屏，3导联同屏，指定导联同屏同步对比等形式，并提供电子标尺、平行尺、导联纠错、房颤分析、当前心搏等分析测量工具。
6. 具备导联纠错功能：在肢体导联接反或胸导联接错的情况下，可以通过软件直接修正，无需重复采集。
7. 心拍放大分析功能：支持任意心搏单击放大分析，可对每个P、Q、T测量点进行手动微调，使测量结果更加精准；每个单击放大QRS波群测量参数不少于30种，并且支持12导波形叠加对比。
8. 心脏示意图功能：可针对不同心电图诊断结论，提供对应病变位置心脏示意图，结临床医生及患者提供病变部位参考.为保证此功能的实际应用
9. 具备心电事件功能。
10. 系统适用于医疗机构描记和分析FCG（频谱心电图）、VCG（空间向量心电图）和TVCG（时间向量心电图），为临床医生诊断心脏疾病提供依据。
11. 对于心电自动分析测量值能显示参考范围，并对超出范围的异常值进行红色标记，满足电子病历评级要求。
12. 具备12导心电图单独删除心搏功能，
13. 针对心向量分析，支持医生手动调整定标尺进行重新分析。
14. 心率变异报告预览时，支持放大显示和翻页功能。
15. 系统支持心脏全周期健康管理的连续医疗服务模式：医联体内各家医疗机构或各分中心之间信息、和业务的互联互通，为医疗资源共享提供可靠条件，形成分级诊疗、急慢分治、双向转诊的医联体模式，以技术手段优化资源配置，促进分工协作。

##### 病例收藏系统

1. 支持典型病例收藏功能
2. 支持个人收藏及公共收藏两种方式。个人收藏仅病例的收藏者有权限进行查看，公共收藏所有用户均有权限进行查看；
3. 可对典型病例进行分类收藏，分类条件可根据使用者需求进行自定义编辑；
4. 支持所收藏的典型病例导出功能，方便科研论文编辑、教学使用；

##### 病例随访系统

1. 具备病历随访功能。
2. 为需随访的患者建立随访计划，支持随访时间设置；
3. 具有随访提醒功能，在设置随访时间到达时，用户登录系统有弹窗提醒；
4. 随访内容模板可根据使用者需求进行自定义设计，可设置多种随访内容模板；
5. 支持随访状态显示，如已随访、未随访等；

##### 主任统计管理客户端

1. 提供可自由定制的数据统计模块，所有的字段信息都可作为统计条件，并组合使用；根据需要可进行工作量、科研、教学统计。
2. 阳性率统计：统计指定时间段内，各个检查项目的检查人次，阳性人次数，阳性率；可按检查项目汇总阳性率。
3. 工作量统计：统计指定时间段内，人员的登记，检查，报告工作量。其中检查和报告的工作量可根据检查项目分类统计和汇总。
4. 检查项目统计：统计指定时间段内，各个检查项目的检查人次。按检查项目汇总。
5. 疾病统计：统计指定时间段内，各种疾病经由检查项目的检出数和汇总数。全部疾病的汇总数。
6. 统计结果可显示统计列表、统计数量、统计报表、统计图表，并可直接打印输出。统计结果可导出成EXCEL或TXT文件。综合查询统计，可任意组合统计条件，统计查询条件可以按照各种逻辑运算结果组合。
7. 提供科室用户管理功能，可对系统用户进行增加、修改、删除功能；支持密码设定与修改功能；
8. 支持医生、护士、技师等用户的角色权限管理，工作量统计等。
9. 支持集中的用户及权限管理程序，通过系统管理员为用户授权，不同权限管理不同的内容；支持用户分组机制，用于简化用户授权。
10. 提供用户访问日志功能，对访问过的数据以及特殊的操作进行记录，并提供记录查看和检索手段。

### **患者院后随访管理**

#### 电子病历查询

查询HIS系统中病人信息，可以根据条件进行检索，如出院科室、出院诊断、病人区域、费用类型等。

随时查看病人的电子病历数据，包括入院记录、出院记录、手术记录、各病程记录、检验记录、检查记录等。

根据电子病历数据随时可以了解病人的病情事项，在进行回访时做到心中有数，有目的的回访。

#### 转入待回访

对于不符合条件的病人，如已经死亡的、正在进行重症抢救的、联系电话不全的或其他不具备回访条件的病人，系统将自动进行过滤

对具备条件的病人，系统将根据已经设置好的回访计划频率生成待回访数据。系统既可以由人工生成回访计划，也可以由系统自动按预先设定好的回访模板生成计划。

#### 随访中心

设置随访模板包括科室随访，病种随访，慢性病、特殊疾病随访规则等，模板可自定义。

短信平台中心，回访专员对病人进行随访，在随访过程中方便的查看患者电子病历资料数据。

随访过程中可进行患者投诉，患者咨询等业务，又回访专员负责将业务传递相应责任部门。

可按病种、患者级别、区域、初复诊、就诊次数、患者就诊状态等设置患者回访。

随访时可以按颜色区分不同病人类型，如手术病人、慢性病病人、特殊疾病病人、二次在院病人等，方便回访人员全面了解病人当前情况

随访时可以按不同条件，自动或手工过滤需要回访的病人列表，如按待回访日期、病人出院日期或转入日期等。

电话录音：自动通话录音，手动录音功能；录音二次回访功能。

来电弹屏：来电自动弹出病人档案资料，包括：基本信息、电子病历数据等。

智能拨号：根据病人联系方式中的电话直接进行拨号，自动区分手机、座机号码，自动区分本地外地手机号，支持直接拨打电话或医院内线出局打外线等

电话号码二次编辑功能，如果病人换过号码或接电话的人不是病人本人，可以按需修改实际联系电话，供下次拨号回访使用，自动识别

#### 满意调查度

系统支持以电话、短信等方式对患者进行满意度等问卷类调查，调查医疗水平、收费价格、医生、护士服务态度，及征求建议等，自定义满意度调查模板。

可与随访模块配合使用，实现随访调查一体化管理。

#### 病人投诉追踪

实现投诉登记；投诉受理；投诉跟进；投诉处理；投诉终结等标准化投诉管理模式。

院方可根据实际情况需要灵活控制投诉的流程，自定义投诉流程。

#### 短信中心

可使用短信猫或移动、电信、联通的短信平台收发短信。

单个或分类群发短信；接收短信；定时发送短信；自动(发送）回复短信;短信接收提醒等。

在查看病人基本信息、回访计划或查看历史数据时均可随时发送短信。

系统在支持日常短信的同时，可以设定常规节假日（如4.1儿童节、3.8妇女节等自动发送慰问短信。）

短信模版设计；保存常用短信；自动回复短信设置等。

短信统计分析；按操作人员，短信类型等进行数据统计并生成报表。

#### 统计报表

内置丰富报表，包括病人来源分析；回访人员工作量统计；问卷调查分析；回访失败原因分析；科室工作量统计；回访人员绩效考核表；满意度考核表等。

并可根据院方情况定义查询报表；结合三维动态图表及表格对报表进行全面展示，综合分析。

统计报表或数据可以按权限进行打印或导出Excel。

#### 智能提醒

系统每天自动弹出提醒项目窗口，包括：随访提醒、短信关怀提醒、生日提醒、复诊提醒等；并能直接进入系统采取相应拨打电话、发送短信等方式处理提醒工作。

#### 随访终止

对于已经或尚未开始的随访计划，如遇到特殊情况或拨打电话多次仍未接通者，可以按需终止随访。

#### 权限管理

可以根据每个回访专员不同的工作内容，控制操作权限，也可以设定统一权限，方便医院管理

#### 其他功能

本地外地号码区分，根据号码知识库，自动区分本地手机号码归属

数据导出，随访系统的统计数据，可根据权限控制，导出使用

日志查询，系统所有登录信息，操作系统都可以通过记录查询

住院病人自动转随访，无需人工干预。

### **不良事件上报**

#### 事件上报

不良事件上报模块采取统一管理统一上报模式，。根据护理不良事件上报的内容和要求自动生成护理不良事件报告表，由工作人员进行填报并提交。系统包括医疗事件报告、护理安全事件报告、药品事件报告、医疗器械安全事件、其他安全事件。其中医疗安全事件中包括特殊事件如输血不良反应事件，院内感染事件。护理安全事件包括标准安全事件上报及常规安全事件上报，其他安全事件包括行政管理事件报告、后勤保障事件报告、信息及信息安全事件报告等子系统。

* **医疗安全事件上报**

医疗安全不良事件是指临床诊疗活动中以及医院运行过程中，任何可能影响到病人的诊疗结果、增加病人的痛苦和负担，并引发医疗纠纷或医疗事故，以及影响到医疗工作的正常运行和医务人员人身安全的因素和事件。

* **护理安全事件上报**

护理不良事件是指伤害事件并由原有疾病所致，而是由于医疗护理行为造成患者死亡、住院时间延长，或离院时仍带有某种程度的失能，分为可预防性不良事件和不可预防性不良事件。

* **药品不良反应事件报告**

对上报的药品不良反应事件进行管理，记录药品不良反应事件发生情况，患者信息，药品不良反应事件信息及涉及药品信息，药品不良反应/事故造成的后果，关联性评价及不良反应分析，并对其进行流转审批，评价分析。为不同管理级别的人员，提供便捷的查询功能，以及丰富多样的统计功能，并能导出报告详细内容以及统计结果。

* **医疗器械不良事件报告**

对上报的医疗器械不良事件进行管理，记录患者信息、报告者资料，不良情况信息资料，医疗器械信息资料，不良事件评价；并对其进行审批，通过原因分析功能进行准确定位，并制定得当的处理措施。为不同管理级别的人员，提供便捷的查询功能，以及丰富多样的统计功能，并能导出报告详细内容以及统计结果。

* **其他不良反应事件报告**

对除以上四种不良事件之外的各种不良事件管理。如信息传递错误、输血不良事件、物品运行错误、营养饮食事件、放射安全事件、不作为事件等进行上报管理，并且事件原因可以通过系统管理员设置增减，通过原因分析功能进行准确定位，并制定得当的处理措施。为不同管理级别的人员，提供便捷的查询功能，以及丰富多样的统计功能，并能导出报告详细内容以及统计结果。

#### 事件处理

不良事件的处理是通过统一模块进行处理，包括各类事件处理和审核信息管理。

* **各类事件处理**

各类事件的处理模块是对各种不良事件进行接收、审核、转交、修改、返审、返回等业务处理。在进行接收之前上报事件都作为新事件自动对业务主管的职能部门在线提醒，转交功能即由事件专门管理部门对事种事件分发给各职能部门进行审核。修改功能针对于一些特殊上报事件，如药品不良事件，可能临床部门对一些药品基础信息不了解，所以允许主管部门对上报事件进行适当的修改；返审功能是对已经审核过的事件进行再返回来修改；返回功能是经过职能管理部门审核认定，临床上报部门填写的上报信息不合格，需要返回去给临床上报部门再次修改。

* **审核流程管理**

不良事件的审核是医疗安全（不良）事件上报系统中重要的一环，经由各部门上报的不良事件只有经过审核才可成功上报，并对医疗安全不良事件进行有效的监控，从而使医院管理体系、运行机制与规章制度上进行有针对性的持续改进。

#### 统计分析

统计分析医院发生所有不良事件按照不同的分类进行汇总统计分析，该模块的设计有利于医院的高层管理人员对院内发生的不良事件进行分析管理，从而更好的规避事件的发生。

### **护理管理系统**

#### 护理制度建设

* **制度体系建设**

根据医院的护理规范，建立制度体系结构，如护理法规体系、专科制度体系

* **文档组织管理**

在制度体系中增加各相应的制度文档，并可进行版本控制

可以清晰的查看文档的变更历史

用于控制文档的查看、下载、修改权限，可以给指定的人或者组织分配相应的权限

* **文档阅读管理**

用户可以直接在线浏览word、ppt、pdf文档

可以统计文档的阅读覆盖率及及时率

#### 护理人员管理

* **档案管理**

护理人员基本档案---列表展示及高级查询

护理人员基本档案---增加、修改及注销

护理人员基本档案---汇总档案列表导入、导出

护士简历

护士照片管理

护士证件管理/督察

* **人员变动管理**

人事调动

人员借调

人员外派

外出进修结果登记

* **人员统计分析**

鞋衣帽统计

护士男女分布

护士职称分布

护士职工性质分布

护士职务分布

护士层级分布

护士学历分布

护士专业类别分布

护士政治面貌分布

护士工作年限分析

护士年龄分布

护士注销率分析

护士注销率原因分析

全院人员一览

* **护理排班管理**
* 排班设置

可以按需设定全院统一班次和各科室的班次，如班次的颜色，班时值等

设定各护理单元的排班分组信息

设定各护理单元的床位信息

设定各护理单元的夜班费计算规则

设定医院每天的工作时间换算规则，夜班计入换算规则

设定医院的各种假日，比如国家法定假日、院庆日等

维护各类假期类型，比如国庆节等

设定排班的各种约束，比如每周每人工作时间限制，白班人员数量等

* 排班功能

护士排班

借调排班

排班轮班

排班个人需求

排班分组

排班审核

排班合理性查询

全院排班一览

排班统计属性设置

加扣班统计查看

班时值统计查看

* 统计分析

统计各科室各种班次的排班、在岗、休假等信息

统计各科总班时值、人均班时值、总加扣班及人均加扣班数据并可导出、打印

根据排班信息，自动计算夜班费

统计科室执业护士人数及核定床位数，分析各科床护比

统计上班护士人数及在院病人数，分析各科护患比

分析护士的私人需求提交次数及满足情况

* 请假管理

护士长或者护理部可以对护士的请假信息进行登记，方便后续和排班直接同步

可以维护各位护士的年假信息

可以维护各位护士的存假信息

系统可自动根据请假情况生成排班，在班次后显示请假总数并且自动计算当前班次是第几天

系统根据请假情况自动统计护士、护士长、护理部的病假、事假、年假、产假、婚假等各种假期

* **流程节点变化通知消息**

排班上报，退回将发送对应的流程消息到对应接收人

#### 护理质量检查(含pad端功能)

* **一级质量检查**

记各护理单元自行组织的质量检查结果

* **二级质量检查**

登记二级质控的质量检查结果

登记二级质控小组的成员

分配二级质控的质量检查任务，比如参加人员、检查内容

* **三级质量检查**

登记三级质控的质量检查结果

登记三级质控小组的成员

分配三级质控的质量检查任务，比如参加人员、检查内容

* **检查任务执行**

执行质量检查任务，显示检查任务执行进度

* **质量模板维护**

维护质量检查表，支持扣分式，得分式，符合率式，以及选择式四种模型维护

* **质量问题整改**

汇总科室和全院的质量检查问题，方便科室进行分析、整改

* **质量问题整改督查**

根据PDCA的流程，对科室的质量检查问题整改情况进行跟踪、效果评价

* **统计分析**

产生某月或者某季度的质量报告，包括满分护理单元、合格护理单元、不合格护理单元、问题汇总；

护理单元间的得分情况总览、对比分析，检查标准间的总览、对比分析；提供柱状图、折线图的分析形式；

对一个/多个科室的一次/多次质量检查得分情况绘制趋势图和趋势表，提供折线图形式；

统计护理单元/检查内容在多个时间维度上的得分情况对比分析；

频发问题统计、频发问题护理单元统计，可以根据护理单元、检查内容、质控级别等进行过滤，提供柏拉图、柱状图、折线图分析形式；

频发问题护理单元/频发问题检查内容在时间维度上的对比分析；

记录每次检查的得分、问题、整改情况，可根据护理单元、检查内容、质控级别等进行过滤。

* **流程节点变化通知消息**

质量检查结果存在问题，质量检查整改完成，质量检查整改确认将发送对应的流程消息到对应接收人

#### 护理继续教育和科研

* **学习记录**

登记科内业务学习的信息，包括课程名称、授课老师、时间、学分等内容。

登记院内学习的信息，包括课程名称、开课时间、学分、学时、授课老师等内容。

登记护士参加学习班的信息，包括内容、时间、学分、学时等

* **护理科研**

登记各护士发表的论文情况

登记各护士编写的著作情况

登记各护士申请的专利情况

登记各护士申请的课题情况

登记各护士参加学术会议的情况

登记各护士在学术机构的任职情况

登记各护士获得的奖励情况

* **护士专业档案**

个人填报、查看专业技术档案（包括学习班、学术会议、院内业务学习、科内业务学习、论文、著作、课题、奖励、专利、学术任职）；

从科室的角度查看各护理人员的专业技术档案。

* **学时学分管理**

提醒医院所有护理人员今年所需的各类学分总分，完成的情况，以及是否达标。

设定不同资质人员的学分学时要求。

* **消息中心**

院内消息通知通告，可以发送通知通告给指定人员，以便传达信息

#### **护士站智能交互系统**

护士站智能交互系统通过智能交互大屏，与第三方系统数据互联互通，帮助护士快速获取护理重点，提高护士工作效率，实现无纸化交班、风险预警自动推送，优化护理工作流程；与HIS系统、LIS系统等互联互通，可帮助护士快速获取病区概况、患者医嘱、检验检查报告等信息；与输液监控系统连接，可获取患者输液状态，输液结束或异常时自动发出警报；与病房智能交互系统连接，可接收病房呼叫系统信息；与移动护理信息系统连接，可获取患者的交班信息、护理记录，实时同步待办事项；与护理管理系统连接，看查看护理人员的排班情况。此外，智能交互大屏可支持触摸手写，生成电子备忘录，设置定时提醒，代替传统的手写白板。

* **病区信息一览表**

动态自动更新信息，确保患者安全和信息的，准确告知；替代了护士手工记录查阅各种信息表，信息更新及时，数据准确。

* **患者信息追踪**

在电子屏上显示的患者信息内容，能根据变化情况自动更新，清晰明了，减少护士工作量。

* **护士交班**

集中展现护士交班的各项信息，让护士交班更轻松明了。

* **今日安排**

记录病区内护理治疗项目详情情况，各护士或责任组可以直观了解。

* **排班信息查询**

导入病区排班信息表，护士对排班一指掌握。

#### 配套硬件

提供系统配套55寸触摸交互屏2台和PAD 4台。

### **移动护士工作站**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块** | **子模块** | | **功能说明** |
| 系统管理 | 系统设置 | 用户设置 | 支持创建用户；支持重置密码、支持同步获取his系统账户、支持批量修改账号角色 |
| 角色设置 | 支持系统角色设置，如护士、护士长、管理员等 |
| 科室/病区设置 | 支持系统中需要使用的科室、病区进行设置，支持同步获取his科室、病区信息 |
| 菜单配置 | 用户可通过配置来调整功能菜单显示的位置 |
| 护理文书配置 | 用户可进行护理文书内容、显示方式、打印样式进行配置 |
| 标签条码配置 | 用户可进行系统使用中的标签、条码格式内容进行配置 |
| 安全管理 | 权限管理 | 支持对所有用户进行权限管理，可控制用户访问科室/病区、功能模块 |
| 登录管理 | 用户根据所赋予的权限，进行系统登录 |
| 单点登录 | 支持集成到第三方平台，免输用户名和密码，自动登录到护理系统 |
| 二维码扫描登陆 | 支持扫描用户身份码（工牌码）登录系统 |
| 时间管理 | 支持客户端自动同步服务器时间 |
| 系统助手 | 消息管理 | 支持PC客户端上维护好相应的提醒事件及时间，用户在PDA上选择相应提醒事件，当PDA到达预设的时间点后能够通过消息和振铃提醒用户 |
| 系统通知 | 可在系统内发布通知，以显目的方式提醒用户，并可查看通知 |
| 病区切换 | 拥有多个病区权限用户，能够快捷切换病区 |
| 屏幕锁定 | 用户登录系统后超过一定时间未操作，客户端退出到登录界面（时间可以设定） |
| 异常留痕 | 用户使用系统过程中存在异常操作，系统将进行记录，如药品信息与患者不匹配 |
| 患者管理 | 患者信息管理 | 患者信息 | 根据医院第三方系统能提供的字段显示患者基本信息，包括：姓名、性别、床号、护理级别、联系方式、住址、身份证号、主治医生、诊断、饮食、过敏史并在简卡上以图标形式显示患者状态 |
| 移动端病区病人一览表 | 用户登陆移动设备后，可以根据所属护理单元查看在区病人，本界面使用数据行的形式显示：病人姓名、床号、护理级别和是否体温过高 |
| PC端病区床位一览卡 | 用户登陆护理系统PC端后，可以根据所属护理单元查看在区病人。可以用床位卡的形式表现：姓名、性别、床号、护理级别、是否体温过高和待进行手术（需手术预约系统配合，或从手术医嘱获取） |
| 患者费用查看 | 支持查看患者的费用总额、已缴费用、欠费 |
| 患者筛选 | 支持分类显示不同患者列表，各个护理级别患者列表，危重患者列表，高温、跌倒风险、压疮风险患者 |
| 患者风险标识 | 支持在患者简卡上以图标的形式显示患者风险信息：高温、烫伤风险高危、跌倒/坠床高危、压疮高危、VTE |
| 患者分组 | 支持将病区患者进行分组划分，护士可以筛选出属于自己责任组的所有患者，开展临床护理工作 |
| 腕带打印 | 支持患者腕带打印，可支持住院处打印和病区打印两种模式 |
| 床头卡打印 | 支持打印患者床头卡，用户扫描床头卡可进行护理巡视及床头识别 |
| 患者首页 | 患者主页可以显示患者基本信息、今日待执行的护理任务(方便护士执行及核对)、患者历程(入院、手术事件等)、生命体征、护理记录、医嘱执行记录 |
| 患者巡视 | 对扫描患者腕带或床头卡，记录护理等级巡视情况 |
| 支持查看患者输液巡视，等级查房巡视结果 |
| 患者快速搜索 | 支持根据住院号、姓名等快速查找患者 |
| 护理等级统计查询 | 支持查询并统计即刻时间的护病区患者护理等级，支持打印查询统计结果 |
| 转科患者查询 | 支持患者转科流转记录查询，可通过患者住院号、患者姓名、床号进行查询 |
| 出院患者查询 | 支持出院患者记录查询，可通过患者住院号、患者姓名、出院日期进行查询 |
| 检验报告查看 | 提供显示患者住院期间检验报告单和报告单明细，检验结果可显示异常值提醒 |
| 检查检验报告查看 | 提供检查报告查询功能，包含报告名称、报告类别、报告时间及检查项目和报告具体内容（由于无线网络传输速度问题，不进行pacs图形展示） |
| 患者护理病历归档 | 支持出院患者的护理病历按照医院要求进行归档 |
| 归档病历解锁 | 支持已归档的患者病历解锁操作，解锁后可编辑病历 |
| 生命体征 | 生命体征管理 | 体征录入 | 患者体征信息的床旁实时采集，采集体征信息包括: 体温、脉搏、呼吸、心率、出入液量、血氧饱和度、血压、血糖、身高、疼痛、各种引流管、体重、排便次数等 |
| 体征批量录入 | 支持筛选待测病人，按时间节点测量生命体征，如2、6、10点测量生命体征，批量录入到系统中 |
| 体温单绘制 | 根据采集体征数据，按卫健委规定的体温单格式输出，可进行修改、预览、打印 |
| 体温单打印 | 支持全部打印、单页打印、奇偶页打印和选择页码打印 |
| 体征异常查询 | 支持查询指定时间段内体征异常的患者信息 |
| 体征趋势图 | 查看患者某段时间内某些体征项的趋势图，如体温，血压，脉搏，呼吸等 |
| 出入量累计 | 系统能汇总计算出入量，如各种输液量、口入量，引流量，痰量，呕吐量，尿量等；护士可根据需要汇总12/24小时出入量 |
| 体征待测规则管理 | 可以根据医院的要求，设定体征待测规则，可以根据患者信息、体征信息、护理评估情况、医嘱等要求设定待测规则 |
| 体征待测任务生成 | 根据体征待测规则的要求，针对不同的患者生成不同体征的待测任务 |
| 体征待测提醒 | 支持体征待测提醒，根据医院的体征测量规则，在体征批量录入、单个患者录入等地方进行体征待测任务提醒 |
| 满页提醒 | 当患者的体温单满页时，提供满页提醒标志 |
| 数据有效性校验 | 支持判别录入数据是否符合要求（如体温只能录入数字） |
| 体征异常警示范围 | 可设定单个体征的异常值上下限 |
| 体征数据共享 | 支持体征数据共享，如体温，血压，脉搏，呼吸等，录入的体征数据可以相互引用，避免重复录入，可以引用到护理记录单，交接班报告中 |
| 外部共享 | 支持通过web形式将移动护理体温单共享给第三方系统调阅 |
| 支持提供数据接口，供第三方系统调用，以使第三方系统获取体温单体征数据 |
| 体温过高识别 | 支持通过分析患者的体征，识别是否存在体温过高问题，并给出相应护理措施指引 |
| 体温过低识别 | 支持通过分析患者的体征，识别是否存在体温过低问题，并给出相应护理措施指引 |
| 医嘱闭环管理 | 医嘱管理 | 医嘱查看 | 用户可查看当前科室所有患者原始医嘱，提供长期医嘱、临时医嘱的医嘱查看功能，可显示医嘱名称、开始时间、状态、分类、剂量、用法、频次医嘱信息，可按长期、临时进行分类显示 |
| 新医嘱提醒 | 在护理系统的PC端、PDA端的患者一览界面中，可以在医生下达新医嘱后在床位卡上进行提示 |
| 医嘱拆分 | 支持按照给定的医嘱有效期和医嘱频次拆分医嘱，按照长、临，频次，途径等进行医嘱拆分；药物医嘱瓶贴包含患者及药物关键信息，如患者姓名、年龄、住院号、科别、病区、床位号、过敏史、诊断、用药方式、频度代码、计划用药时间、药物名称、药物剂量、单位、规格、滴速、医嘱条码、当天第几次用药等 |
| 医嘱执行记录 | 用户可在PC和移动端查看医嘱历次执行记录，用于责任追溯，医嘱执行记录包括执行时间、执行人、异常记录，支持PC端打印 |
| 医嘱补执行 | 支持因特殊原因（比如抢救、手术室外出用药、血透室用药等），护士对患者未能通过PDA执行医嘱，在PC端进行补录 |
| 输液医嘱闭环 | 瓶签打印 | 病区配液的模式中，护理系统PC端可以和住院电子医嘱对接，按给定的时间频度和医嘱有效期，将医嘱按照频次拆分后，产生输液类医嘱的瓶签，瓶签信息包括：床号、患者姓名、用药方式、频度代码、用药日期、当天第几次用药、药物名称、剂量、单位、规格 |
| 输液配药 | 输液配药的扫描操作，根据医院情况，可支持输液复核扫描；对于特殊药物或者高危药物，有相应的标识。如果需要皮试的药物没有皮试结果或结果为阳性，就不能进行配药和后续的操作。 |
| 输液执行 | 护理人员在输液类医嘱执行前首先扫描输液瓶签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；当扫描出现腕带和标签不匹配时，PDA 会有声音报警，提示错误。根据医院情况，可支持输液执行复核。在连续输液时，可以开始新一瓶输液并自动结束上一瓶。 |
| 多组输液/入小壶 | 支持多组输液或者入小壶输液，入小壶输液时扫描小壶标签和输液袋标签，匹配后才能进行入小壶操作 |
| 输液结束 | 在输液结束时可以通过扫描输液标签，进行结束操作，系统会自动记录结束人和结束时间 |
| 输液暂停/中止 | 输液过程中可以暂停或终止输液，并记录发生的情况及处理措施 |
| 医嘱执行巡视 | 输液过程中通过PDA进行巡视，记录滴速和患者状态和巡视人、巡视时间、并记录巡视中的异常及处理办法。系统自动生成输液巡视单、需要时可打印输液巡视单 |
| 执行结果回写 | 将输液医嘱执行时间和执行人按医院需要回写至第三方系统中 |
| 静配中心模式 | 如果医院建设有静配中心，病区输液支持静配中心模式，可以扫描静配中心的输液标签条码进行输液执行 |
| 针剂医嘱闭环 | 标签打印 | 病区配液的模式中，可以和住院电子医嘱对接，按给定的时间频度和医嘱有效期，将医嘱按照频次拆分后，产生针剂类医嘱的瓶签，瓶签信息包括：床号、患者姓名、用药方式、频度代码、用药日期、当天第几次用药、药物名称、剂量、单位、规格 |
| 针剂配药 | 对针剂配药进行扫描操作，根据医院情况，可支持针剂复核扫描 |
| 针剂医嘱执行 | 护理人员先扫描患者腕带条码，再扫描针剂签上的条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；当扫描出现腕带和标签不匹配时，PDA 会有声音报警，提示错误。 |
| 执行结果回写 | 将针剂医嘱执行结果回写至第三方系统中 |
| 皮试医嘱闭环 | 执行皮试 | 护理人员先扫描患者腕带条码，再扫描医嘱标签上的条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒。 |
| 皮试到期提醒 | 皮试执行成功后，护理人员可设定皮试持续时间(如20分钟)，在皮试到期后，系统通过PDA自动提醒护士进行皮试结果登记 |
| 皮试结果登记 | 由双人核对皮试结果，并将皮试结果和药物批次进行录入 |
| 执行结果回写 | 将执行结果回写至第三方系统中 |
| 皮试执行记录 | 查看皮试医嘱执行记录 |
| 检验医嘱闭环 | 标本采集 | 护理人员在检验样本采集前首先扫描检验条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续采集，记录采集人、采集时间；如不匹配进行提醒 |
| 标本送检 | 护理人员完成采集后，由护工批量送检至检验科，记录送检人和送检时间，检验科提供样本接收信息，可追溯整个检验过程 |
| 采集信息回写 | 将标本采集时间和采集人回写至第三方系统中 |
| 输血医嘱闭环 | 输血前核对 | 输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容，检查血袋有无破损渗漏，血液颜色是否正常，准确无误后，护理系统记录输血前核对人、核对时间 |
| 输血执行核对 | 输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容，检查血袋有无破损渗漏，血液颜色是否正常，准确无误后，扫描输血药袋上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续输血（同时记录核对时间、核对人，输血时间、输血人）；如不匹配进行提醒 |
| 输血巡视 | 对执行输血患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停，继续，终止，录入异常情况 |
| 输血执行单 | 在PC和移动端查看护士对于患者输血执行的相关记录，用于责任追溯输血执行记录包括核对时间、核对人，输血时间、输血人、异常记录等，支持打印 |
| 输血执行结果回写 | 将输血医嘱执行结果回写至第三方系统中 |
| 健康教育 | | 教育课程管理 | 支持按照入院宣教、出院宣教、安全宣教、疾病宣教、药物宣教等进行分类，支持宣教内容按上述分类进行上传。 |
| 健康教育登记 | 护理人员可以对健康教育的情况进行登记，如宣教对象、宣教效果等。 |
| 教育记录查看 | 护理人员可在当前登录病区内患者列表中选择患者，展示当前选中患者所有教育记录 |
| 教育记录打印 | PC上可以将教育记录生成教育记录单并打印 |
| 护理文书 | 护理文书 | 入院评估单 | 患者入院当天《入院评估单》相关信息的录入结构化的入院评估单，可配置，易维护符合国家护理电子病历文书标准，通过勾选的方式，方便护士操作，减轻护士工作量 |
| 疼痛评估工具 | 适用于患者住院期间疼痛评估，支持数字评分法、面部表情测量法，可录入、修改 |
| 自理能力评估工具 | 适用于患者住院期间自理能力评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印 |
| 压力性损伤风险评估工具 | 适用于患者住院期间压力性损伤风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印 |
| 可选择Braden评分表、Norton评分表、Waterlow评分表之一，和Braden-Q评分表 |
| 跌倒/坠床风险评估工具 | 适用于患者住院期间跌倒/坠床风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印 |
| 可选择Morse跌倒（坠床）风险评估量表、约翰霍普金斯跌倒（坠床）风险评估量表、托马斯跌倒（坠床）风险评估工具、Hendrich跌倒（坠床）风险评估表之一，和改良版Humpty Dumpty 儿童跌倒（坠床）风险量表 |
| 镇静评估工具 | 适用于患者住院期间镇静评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印 |
| 可选择RASS(Richmond躁动-镇静评分)、SAS(镇静-躁动评分) |
| GLASGOW评分 | 适用于患者住院期间昏迷程度评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印 |
| VTE风险评估 | 适用于患者住院期间静脉血栓栓塞症的风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印 |
| 可选择VTE-Caprini、VTE-Padua |
| 营养状况评估工具 | 适用于患者住院期间营养状况评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印。 |
| 可选择营养风险筛查量表-2002（NRS-2002）、STRONGkids量表 |
| 早期预警评估 | 适用于患者住院期间早期预警评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印 |
| 可选择NEWS或MEWS，和PEWS |
| 导管滑脱风险评估 | 适用于患者住院期间导管滑脱风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印 |
| 评分趋势图 | 针对不同评分的图形展示 |
| 护理评分查询 | 查询患者评分异常数据 |
| 护理评分汇总（患者） | 汇总患者的所有评分记录 |
| 一般护理记录单 | 适用于患者住院期间一般护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、文字描述的方式完成，支持套用随笔；可录入、修改、预览、打印 |
| 危重护理记录单 | 适用于患者住院期间危重护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、文字描述的方式完成，支持套用随笔；可录入、修改、预览、打印 |
| 出入量记录单 | 适用于患者住院期间出入量的详细记录，通过录入、数据共享的方式完成；可录入、修改、预览、打印 |
| 入院告知书 | 根据医院相关规定，提供患者入院告知书 |
| 疼痛告知书 | 根据疼痛评分，提供患者疼痛告知书 |
| 手术知情告知书 | 根据医院相关规定，提供患者及家属手术知情告知书 |
| 病危病重告知书 | 根据医院相关规定，提供患者及家属病危病重告知书 |
| 压力性损伤风险告知书 | 根据压力性损伤风险评估，提供患者压力性损伤风险告知书 |
| 跌倒/坠床风险告知书 | 根据跌倒/坠床风险评分，提供患者跌倒/坠床风险告知书 |
| VTE风险告知书 | 根据VTE风险评分，提供患者VTE风险告知书 |
| 非计划拔管风险告知书 | 根据非计划拔管风险评分，提供患者非计划拔管风险告知书 |
| 出院告知书 | 根据医院相关规定，提供患者出院告知书 |
| 第三方共享调阅 | 支持通过web形式将移动护理文书共享给第三方系统调阅 |
| 护理评估规则管理 | 可以根据医院的要求，设定护理评估规则，可以根据患者信息、护理评估情况、医嘱等要求设定护理评估规则 |
| 护理评估任务生成 | 根据护理评估规则的要求，针对不同的患者生成不同护理评估任务 |
| 护理评估提醒 | 提供文书待办查看，方便护士查看哪些护理文书未书写，哪些文书填写的不完整；如入院评估需在入院8小时内填写、疼痛评估 |
| 护理评分待评测提醒 | 支持护理评分待评测提醒，根据最近一次护理评分的结果和规则，提醒下次评分时机 |
| 护理文书待评估提醒 | 支持护理文书待评估提醒，提供文书待办查看，如入院评估需在入院8小时内填写、疼痛评估 |
| 其它 | | | 提供软件配套PDA 9台 |

### **门诊输液管理系统**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 系统设置 | 系统登录 | PC端输入用户名和密码登录 |
| EDA输入用户名和密码登录 |
| EDA扫描员工号，输入密码登录 |
| EDA扫描安全码登录 |
| PC端切换用户 |
| PC端修改密码 |
| EDA端修改密码 |
| PC端登录自动同步服务器时间 |
| EDA端登录自动同步服务器时间 |
| 2 | 密码校验 | 密码复杂度校验 |
| 密码有效期设置 |
| 密码输错次数限制 |
| 默认密码修改提示 |
| 3 | 座位管理 | PC端查询座位状态 |
| PC端释放座位 |
| PC端占用座位 |
| PC端重新分配座位 |
| EDA端绑定呼叫按钮 |
| EDA端查询座位状态 |
| EDA端释放座位 |
| EDA端占用座位 |
| EDA端重新分配座位 |
| 4 | 叫号管理 | 电视机显示屏滚动内容设置 |
| 信息来源设置 |
| 呼叫语音配置 |
| 管理信息定时发送 |
| 5 | 系统设置 | 科室管理 |
| 角色管理 |
| 用户管理 |
| 序列管理 |
| 输液区管理 |
| 床位管理 |
| 输液台管理 |
| 接单台管理 |
| 设备类型管理 |
| 药物管理 |
| 数据字典管理 |
| 工作量统计项目配置 |
| 呼叫屏配置管理 |
| 6 | 静脉输液 | 接单打印标签 | 输入查询条件查询处方 |
| 设置处方查询时间范围 |
| 扫描处方单接单 |
| 双重扫描确认接单 |
| 刷卡接单 |
| 简洁模式手工方接单 |
| 增强模式手工方接单 |
| 多处方选择 |
| 修改剂量 |
| 拆分处方剂量 |
| 拆分处方数量 |
| 修改处方频度 |
| 修改用法 |
| 普通组方 |
| 组方向导 |
| 智能组方 |
| 选择需打印的标签 |
| 调整标签顺序 |
| 设置滴速 |
| 设置单张标签打印的张数 |
| 设置标签打印套数 |
| 设置注意事项 |
| 标签打印特殊药物标记 |
| 标签打印特殊剂量标记 |
| 分配座位 |
| 保存并打印 |
| 保存不打印 |
| 取消接单 |
| 查看接单记录 |
| 补打标签 |
| 添加备注信息 |
| 重新设置排队序号 |
| 自定义标签 |
| 自定义腕带 |
| 条码类型设置 |
| 费用提示功能 |
| 皮试药物提醒 |
| 7 | 皮试管理（PC端） | 输入查询条件查询皮试医嘱（包含未收费） |
| 设置皮试时间 |
| 特殊药物自定义皮试时间 |
| PC端开始皮试 |
| 打印皮试标签 |
| 皮试倒计时监测 |
| 皮试叫号 |
| 皮试时间到提醒 |
| PC端登记皮试结果 |
| PC端皮试登记双人核对 |
| PC端查看皮试记录 |
| EDA配药/穿刺皮试结果校验提醒 |
| 皮试叫号屏展示正在皮试病人与皮试时间 |
| 皮试结果回传 |
| 8 | 高危药物管理 | PC端接药界面，高危药物做特殊展示 |
| EDA用药界面，高危药物做特殊展示 |
| 药物标签，高危药物做特殊展示 |
| 高危药物配药双人核对 |
| 高危药物执行双签名 |
| 9 | 配药 | EDA配药扫描 |
| EDA撤销配药 |
| EDA批量配药扫描 |
| EDA批量撤销配药 |
| EDA核对扫描 |
| EDA配药核对双人校验 |
| PC端配药扫描 |
| PC端撤销配药 |
| 10 | 穿刺呼叫 | 集中穿刺呼叫列表 |
| 座位穿刺呼叫列表 |
| 输液中途穿刺呼叫 |
| 11 | 穿刺 | PC端穿刺核对扫描 |
| PC端撤销穿刺 |
| EDA端选择穿刺台 |
| EDA穿刺核对扫描 |
| EDA撤销穿刺 |
| 特殊穿刺 |
| 重新穿刺 |
| 12 | 换药 | PC端换药核对扫描 |
| PC端撤销换药 |
| EDA换药核对扫描 |
| EDA撤销换药 |
| 13 | 补执行 | PC端药物补执行 |
| 自定义执行人和执行时间 |
| 自定义结束人和结束时间 |
| 录入补执行原因 |
| 补执行信息展示 |
| 14 | 加药 | 有未结束输液记录自动加药 |
| 合并两次记录药物 |
| 15 | 联合输液 | 药袋标签打印联合输液条码 |
| 单袋药结束 |
| 联合输液记录展示 |
| 16 | 座位呼叫 | EDA扫描条码处理呼叫信息 |
| EDA显示并处理呼叫信息 |
| 座位呼叫监听管理 |
| 17 | 巡视 | 设置滴速 |
| 查看药袋信息 |
| 添加异常巡视记录 |
| 快速添加巡视记录 |
| 18 | 结束操作 | PC端结束输液 |
| EDA结束输液 |
|  | 设备管理 | 可查看系统中使用的所有PC设备ip，mac，状态 |
| 可查看系统中使用的所有PDA设备ip，mac，状态 |
| 可查看系统中使用的所有呼叫屏设备ip，mac，状态 |
| 20 | 查询统计 | 输液明细 |
| 输液巡视明细 |
| 皮试结果查询 |
| 呼叫历史查询 |
| 病人查询 |
| 工作量统计（配置） |
| 接单数统计 |
| 用法统计 |
| 用药人数统计 |
| 大输液袋统计 |
| 操作质量统计 |
| 接单数统计（开方科室） |
| 处方统计 |
| 21 | 肌注 | 肌注管理 | 执行前判断是否已配药 |
| 执行呼叫 |
| 批量叫号 |
| 重复呼叫病人 |
| 查看病人信息 |
| 查看医嘱信息 |
| 单联执行核对 |
| 双联执行核对 |
| 执行前特殊用药提醒 |
| 执行特殊用药双签核对 |
| 执行异常提醒 |
| PC端补执行登记 |
| 查看补执行记录 |
| 执行工作量统计 |
| 查看治疗明细 |
| 22 | 雾化 | 雾化管理 | 执行前判断是否已配药 |
| 执行呼叫 |
| 批量叫号 |
| 重复呼叫病人 |
| 查看病人信息 |
| 查看医嘱信息 |
| 单联执行核对 |
| 双联执行核对 |
| 执行前特殊用药提醒 |
| 执行特殊用药双签核对 |
| 执行异常提醒 |
| PC端补执行登记 |
| 查看补执行记录 |
| 执行工作量统计 |
| 查看治疗明细 |
| 23 | 其它 | 硬件 | 提供1台55寸叫号显示屏 |

### **医疗数据可视化分析及运营集成报表系统**

自助报表可快速生成、方便实施操作，可根据医院、个人喜好生成各种排版页面，自定义选择各种图例，更加丰富、灵活的展现指标数据。具备以下功能：

* 支持主题色的设置，系统内置十几种验收配置，也可以手动设置颜色, 使得大屏各类图标颜色统一；
* 支持上传背景图片，页面滤镜，设置页面像素大小，自动适配显示屏功能。；
* 支持多种图例，包括标折线图、单折线渐变图、单折线面积图、多折线图、多折线渐变图、多折线面积图、标准柱状图、横向柱状图、折线图柱状图融合、多柱状图、环形图、常规图、玫瑰图、散点图、进度图、雷达图、漏斗图、热力图、水球图、分布图、关系图；
* 支持多种信息展现方式。包括渐变文字、弹幕文字、时间选择、下拉列表、标签选择、表格、轮播列表；
* 支持多种样式选择。内置十几种边框、装饰、三维地球、时间、倒计时、全屏、小图标等；
* 支持图例的标题、边距、颜色属性编辑、对齐、尺寸、动画；
* 图标支持多种属性，包括但不限于：X轴配置、Y轴配置、图裂配置、动画配置、图标样式、显示规则等；
* 支持地图功能；可选择中国地图、相关省份地图、如根据相关规则，依次点亮相关地点，对相关地图着重显示；
* 支持图形联动功能；
* 支持与高德地图进行联动；
* 支持图例指标切换功能，即点击相关图例，可以控制该图例是否显示；
* 支持维度对比排名功能
* 支持多维交叉分析；
* 支持通过时间选择、显示一段时间的数据。
* 支持通过简单拖拽数据集中的指标和维度，快速制作多维表格；
* 支持指标筛选功能；
* 支持表格行和列增加维度；
* 支持按维度过滤；

### **医院原有信息系统数据迁移及服务**

肥东县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生楼数据中心建成后，完成现有HIS等系统数据迁移，实现新增系统与医院现有HIS系统无缝对接。

为确保肥东妇幼保健院医院信息系统的业务数据平稳的从原有主机系统迁移到高可用构架的主机环境。现依照国家制定的《信息系统灾难恢复规范－GB/T 20988-2007》标准，在数据迁移前对医院的新主机的运行环境，操作系统和数据库的参数设置和数据库运行环境安全进行评估。在完成数据迁移后再次对主机的运行环境，操作系统和数据库的参数进行搜集验证，并对新旧主机系统的数据完整性、一致性进行验证，同时对迁移后的数据库运行环境进行评估。

### **新增软件数据接口开发**

对医院现有HIS、电子病历、LIS、PACS、病案、临床路径、医保农合、区域平台等系统提供运维服务和新增软件系统接口开发、新增检验和影像设备接口开发工作。

## 三、技术性能指标

（一）说明

1. 本供货要求提出的技术参数及要求为最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合或优于本技术参数及要求和有关标准、规范的优质产品。

2. 为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求的响应情况进行说明，且该说明须经评标委员会审核认可；

3. 如供货要求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，为有助于投标人选择投标产品，上述品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明资料，未提供的可能导致投标无效。

4. 投标人应自行踏勘本项目实施现场，核对设备安装现场的土建尺寸等可能影响后期安装的全部因素，确保所投设备满足现场实际安装要求。

5. 招标人保留在签订合同之前对本技术规格及要求进行补充和修改的权利，投标人应予以配合。

（二）总体要求

为保证项目建成后方便使用、管理和维护，要求各个子系统应具备良好的兼容性，产品的选型需满足以下要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 系统名称 | 主要产品兼容性要求 |
| 1 | 综合布线系统 | 铜缆部分（面板、模块、铜缆、跳线和配线架）所有元件及光纤传输部分（光缆、耦合器、光纤跳线、配线架）所有元件，要求同一品牌产品。 |
| 2 | 计算机网络系统（含信息安全） | 核心交换机、接入交换机、光模块、要求同一品牌产品。 |
| WAF应用防火墙、态势感知、上网行为管理要求同一品牌产品。 |
| 3 | 视频监控系统 | 摄像机、平台软件、网络存储服务器、拼接屏、解码器要求同一品牌产品。 |
| 4 | 入侵报警系统 | 报警主机、防区模块要求同一品牌产品。 |
| 5 | 出入口控制系统 | 一卡通管理平台、车牌识别一体机、智能道闸、双门（四门）门禁控制器、读卡器要求同一品牌产品。 |
| 6 | LED 显示系统 | LED屏、视频处理器、播放软件要求同一品牌产品。 |
| 7 | 多媒体会议系统 | 功放、音箱、话筒、音频处理器、会议系统主机、反馈抑制器、中控主机、矩阵、控制软件要求同一品牌产品。 |
| 8 | 公共广播系统 | 控制主机、数字化IP网络广播、客户端管理软件、IP音频采集器、IP网络功放终端、寻呼话筒、室外音柱要求同一品牌产品。 |
| 9 | 数据中心系统 | 模块化UPS、精密配电柜、精密空调、PDU、机柜及微模块封闭通道系统、动环监控系统。 |
| 10 | 排队叫号系统 | 智慧医疗导引分诊系统、智能排队叫号系统、医技预约排队叫号系统、药房取药排队系统、工作站虚拟叫号系统、语音呼叫系统、窗口显示屏、22寸护士站落地自助报到机、诊室门口屏、护士站显示屏要求同一品牌产品。 |
| 11 | 服务器虚拟化系统 | 虚拟化平台、虚拟化服务器、核心双活数据存储、虚拟化软件要求同一品牌产品。 |
| 12 | 医疗软件系统 | **各系统软件须与院内现有各系统无缝对接。** |

### （三）推荐品牌

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **建设内容** | **推荐品牌** |
| 1 | 综合布线系统 | 铜缆部分（面板、模块、铜缆、跳线和配线架）所有元件及光纤传输部分（光缆、耦合器、光纤跳线、配线架）所有元件 | 普天、一舟、帝一 |
| 2 | 计算机网络系统（含信息安全） | 核心交换机、接入交换机、光模块、面板AP、吸顶AP | 中兴、华为、新华三 |
| 网络安全设备 | 山石、亚信、安恒、深信服、华为 |
| 3 | 视频监控系统 | 摄像机、平台软件、网络存储服务器、拼接屏、解码器 | 海康、宇视、天地伟业 |
| 4 | 入侵报警系统 | 报警主机、控制键盘、红外探测器、防区模块 | 海康、宇视、天地伟业 |
| 5 | 出入口控制系统 | 一卡通管理平台、车牌识别一体机、智能道闸、双门（四门）门禁控制器 | 海康、宇视、天地伟业 |
| 6 | LED 显示系统 | 畅世、声浪、保伦 | |
| 7 | 多媒体会议系统 | 功放、音箱、话筒、音频处理器、会议系统主机、反馈抑制器、中控主机、矩阵、控制软件 | 保伦、北航星、 声浪、特控 |
| 8 | 公共广播系统 | 数字化IP网络广播、IP网络功放终端、室外音柱 | 畅世、金业诚兴 、保伦、特控 |
| 9 | 数据中心系统 | 模块化UPS、精密配电柜、精密空调、PDU、机柜及微模块封闭通道系统、动环监控系统 | 科华、美世乐、中电博微 |
| 10 | 排队叫号系统 | 智慧医疗导引分诊系统、智能排队叫号系统、医技预约排队叫号系统、药房取药排队系统、工作站虚拟叫号系统、语音呼叫系统、窗口显示屏、22寸护士站落地自助报道机、诊室门口屏、护士站显示屏 | 北京天良、中科华宇、群创 |
| 11 | 服务器虚拟化系统 | 虚拟化平台、虚拟化服务器、核心双活数据存储、虚拟化软件 | 新华三、联想、浪潮 |
| **注：对于提供的推荐品牌，投标单位可选用推荐品牌或不低于推荐品牌质量标准的其它品牌；采用其它品牌的应单独列出（表格格式自拟）并提供相关技术证明资料等供专家评委会评审。** | | | |

## 四、检验考核要求

符合设备需求一览表要求。

## 五、调试要求

1. 本项目工期较紧，中标单位进场后需紧密结合总包单位的竣工备案节点，积极完成项目竣工备案工作，不得影响备案交付时间。投标人综合考虑报价，中标后不予调整；

2、本项目交叉施工较多，已建设成品，成品的隔离、损坏修复、保护措施、总包配合费等相关费用投标人自行考虑，含在投标报价中；

3、施工范围内所有的保护、清除、加固及修复等所有一切费用，均含在投标单位投标报价中，投标人自行勘察现场，自行考虑报价，施工至满足业主、安全、设计及后期验收等的所有一切要求，中标后不予调整；

4、投标人应综合考虑中标后进场后与总包单位的沟通和协调，特别是涉及到破坏已建成的成品，投标人应充分考虑到沟通协调所需要的时间和费用，若因此导致总包的索赔费用，中标人需及时处理解决，并不得以此原因导致工期延迟；

5、要严格按照合同工期进行施工；项目验收后提供不少于1名具备智能化和信息化软硬件运维能力的工程师免费驻场服务3年。

6.移交物业前加强对现场的成品保护，如损坏由施工方自行修复或承担相关费用；

7、本项目涉及设备安装、系统的安装调试费用等均含在投标报价中，投标人自行考虑报价，中标后不予调整；

8、施工前做好进场人员的三级教育、技术交底及安全教育等工作，特种作业人员必须持有特种人员作业证；

9.本供货要求提出的技术参数及要求为最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合或优于本技术参数及要求和有关标准、规范的优质产品。

10.投标人应自行踏勘本项目实施现场，核对货物安装现场的尺寸等可能影响后期安装的全部因素，确保所投货物满足现场实际安装要求。

11.招标人保留在签订合同之前对本文件及要求进行补充和修改的权利，中标人应予以配合。

## 六、投标货物及技术服务和质保期服务要求

免费提供操作和维修培训；合同货物整体质量保证期：36个月。

**七、其他要求**

1.报价要求本项目采用全费用综合单价法计价，除非合同另有规定，综合单价是指完成招标需求全部内容的单位综合价格。包括材料（主要及辅助材料）及设备的生产（购买）、包装、运输、装卸、加工（含加工过程中的主要及辅助材料损耗）、施工（含施工过程中的主要及辅助材料损耗）、检测、验收、维保、培训、利润、税金、安全经费、文明施工费、临时设施费、环保费及其他相关施工措施费用和技术措施费用、规费等全部费用。除业主提出的设计变更外，其他因图纸不明确造成的漏项节点不明确（由设计单位完善图纸和方案）其费用一律不予办理经济签证，均视为中标优惠或列入其他组价中，请投标报价时各单位综合考虑。投标报价总价不得高于最高投标限价。

2.除非招标人对招标文件予以修改、更正，否则投标人应按招标人提供的货物需求一览表中列出的工程项目和工程量逐项填报综合单价和合价。投标人不得在货物需求一览表中任意增删、修改清单项目与工程量及项目排列顺序。

3.投标人在规定时间内未对货物需求一览表提出异议的，中标后，招标人不再对清单的项目和数量进行校对调整。投标人必须按其报价完成招标文件规定范围内的招标设计图纸规定的所有工程项目。

4.本次招标范围包括下表所列所有货物的供货、包装运输及保险、装卸、安装、调试、考核验收、培训及交付后约定期限内免费维修保养服务等全部内容。

5.创优目标：配合总承包单位争创省级示范工地和省级优质工程。

6.合同价1%为总承包服务配合费（包含施工水电费，临时施工用电），总承包服务配合费包含在投标总价中，由中标人向总包方直接支付。

# 第六章 投标文件格式

（招标项目名称）标段招标

## 投标文件

## （商务文件）

投标人：（盖单位章）

年月日

目 录

一、投标函（不含报价）

二、法定代表人身份证明或授权委托书

三、联合体协议书（如有）

四、投标保证金

五、商务条款偏差表；

六、资格审查资料

七、商务文件详细评审资料

八、诚信投标承诺书

九、其他材料

### 一、投标函

致：（招标人）

1.我方已仔细研究了（招标项目名称）标段招标文件的全部内容，愿以报价文件投标函中的投标总报价提供招标文件要求的货物、安装及技术服务和质保售后服务等，并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.我方响应招标文件规定的投标有效期，并承诺在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你方签订合同；

（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.除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件以及招标文件、招标文件澄清、修改、补充文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

6.**我方承诺拟派项目负责人目前未在其他项目上任职或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目撤离。**（其他补充说明）。

投标人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

### 二、法定代表人身份证明或授权委托书

法定代表人身份证明

投 标 人：

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：

联系电话：手 机 号 码：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面扫描件

投标人：（盖单位章）

日期： 年 月 日

授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（招标项目名称）标段投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

代理人身份证正反面扫描件

投标人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期：年月日

注：

法定代表人参加投标活动并签署文件的不需要授权委托书，只需提供法定代表人身份证明；

非法定代表人参加投标活动及签署文件的还须提供授权委托书。

### 三、联合体协议书（如有）

牵头人（成员一）名称：

法定代表人：

法定住所：

成员二名称：

法定代表人：

法定住所：

鉴于上述各成员单位经过友好协商，自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（招标人名称）（以下简称招标人）（招标项目名称）标段（以下简称本项目）的投标并争取赢得本项目合同（以下简称合同）。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2.在本项目投标阶段，联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本工程投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和中标有关的一切事务（联合体牵头单位针对招标文件所作出的响应，视同联合体所有成员的共同响应）；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3.联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，联合体各成员单位按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任。

4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：

牵头人（成员一）名称：，承担；

成员二名称： ，承担；

……。

5.投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按照各自承担的工作量分摊。

6.联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

7.本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失效。

8.本协议书一式份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人（成员一）名称：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

成员二名称：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

……

年月日

### 四、投标保证金

如采用现金（银行转账、银行电汇）的，系统自动抓取投标保证金提交信息，投标人应在投标文件中提供基本存款账户证明扫描件（如基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）。

如采用纸质银行保函的，投标人应在投标文件中提供基本存款账户证明（如基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）、银行保函扫描件。银行保函格式见“投标保函示范文本”。

如采用纸质担保机构担保的，投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保函费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保函出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保函扫描件、融资担保机构的融资担保业务经营许可证扫描件编入投标文件中。担保机构担保格式见“投标保函示范文本”。

如采用纸质保证保险的，投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保证保险费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保证保险出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保证保险扫描件编入投标文件中。保证保险格式见“投标保函示范文本”。

如采用电子保函的，系统自动抓取电子保函信息，投标文件无需提供相关证明材料。

（一）投标保函示范文本

编号：

致：受益人（招标人）名称

开立人获得通知，（投标人）于年月日参加编号为（标段编号）的（标段名称）投标（即“基础交易”）。

一、开立人理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保函（以下简称“本保函”），以担保投标人诚信履行其在上述基础交易中承担的投标人义务。鉴此，应申请人要求，开立人在此同意向受益人出具此投标保函，本保函担保金额为人民币（大写）元（¥）。

二、开立人在投标人发生以下情形时承担保证担保责任：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）投标人在中标后无正当理由不与招标人订立合同；

（3）投标人在签订合同时向招标人提出附加条件；

（4）投标人不按照招标文件要求提交履约保证金；

（5）发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形。

三、本保函为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。本保函有效期自开立之日起至投标有效期届满之日止。

四、开立人承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的七日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

（1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；

（2）载明要求支付的金额；

（3）载明申请人违反招投标文件规定的义务内容和具体条款；

（4）声明不存在招标文件规定或我国法律规定免除申请人或我方支付责任的情形；

（5）书面付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：。

受益人发出的书面付款通知应由其法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经开立人书面同意转让本保函或其项下任何权利，对开立人不发生法律效力。

六、本保函项下的基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，因本保函产生的纠纷案件，由受益人所在地人民法院管辖。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开立人：（公章）

法定代表人（或授权代表）：（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

开立时间： 年 月 日

注：

1.允许投标人实际开具的银行保函或担保机构或保证保险机构出具的担保的格式与本文件提供的格式有所不同，但不得更改本文件提供的银行保函或担保格式中的实质性内容。

2.投标人开具的银行保函（或担保机构担保或保证保险）必须具有明确有效的查询途径（网址链接及查询方式）。

（二）投标人免缴投标保证金信用承诺函

致：(招标人名称)

按照招标文件的规定，我单位郑重承诺如下：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律、法规和招标文件约定条款。如果存在招标文件约定的投标保证金不予退还的情形，将于收到招标人书面通知7日内将招标文件约定的投标保证金足额缴纳至招标人指定账户。

我单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，我单位愿意承担弄虚作假法律责任。

投标人：（盖单位章）

日期： 年 月 日

### 五、商务条款偏差表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | | 投标文件响应 | | 偏差说明 |
| 章节及条款号 | 具体要求 | 章节及条款号 | 具体内容 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

注：投标人对付款方式、交货及安装周期、交货及安装地点、质量保证期、投标有效期及其他商务条款未完全响应的，应当填写上表。

投标人保证：除商务条款偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

### 六、资格审查资料

#### （一）投标人基本情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | | | |
| 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 |  |
| 投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书 | 类型： 等级： 证书号： | | | |
| 基本存款账户开户银行 |  | | | |
| 基本存款账户银行账号 |  | | | |
| 经营范围 |  | | | |
| 投标人关联  企业情况 | 投标人应提供关联企业情况，包括：  （1）投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例；  （2）与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人的其他单位名称；  （3）…… | | | |
| 投标货物制造商名称 |  | | | |
| 投标人须知要求  投标货物制造商需具有的资质证书 |  | | | |
| 备注 |  | | | |

注：1.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录1的要求在本表后附资质证书、营业执照等材料。接受联合体的，联合体成员分别填写。

2.如果投标人须知第1.4.1项对投标货物制造商的资质提出了要求，投标人应根据投标人须知第3.5.1项的要求在本表后附相关资质证书扫描件或电子件。

#### （二）近年财务状况（如要求）

#### 投标人业绩情况表（资格审查）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 业绩序号 | 项目名称（合同名称） | 备注 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| …… |  |  |
|  |  |  |

注：

1.投标人应将用于资格审查的投标人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“投标人业绩信息表（资格审查）”，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审“附录3 资格审查条件(业绩最低要求)”规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为资格审查投标人业绩予以评审。

投标人：（盖单位章）

日期：年 月 日

投标人业绩信息表（资格审查）

|  |  |
| --- | --- |
| 货物名称 |  |
| 规格和型号 |  |
| 项目名称 |  |
| 买方名称 |  |
| 买方联系人及电话 |  |
| 合同价格 |  |
| 项目概况及履约情况 |  |
| 备注 | 资格审查业绩 |

注：1.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录3的要求在本表后附相关证明材料。

2.投标人为代理经销商的，投标人须知第1.4.1项要求投标人提供投标货物的业绩的，投标人应按照上表的格式提供投标货物的业绩情况并根据投标人须知第3.5.1项的要求在本表后附相关证明材料。

#### （四）制造商授权书（本项目不适用）

致：（招标人名称）

我单位（制造商名称）是按（国家／地区名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。兹授权按（国家／地区名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（投标人的单位地址）的（投标人名称）以我单位制造的（货物名称）进行（招标项目名称）标段投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

授权期限：。

投标人名称：（盖单位章）

制造商名称：（盖单位章）

#### （五）拟委任的项目负责人简历

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 年 龄 | |  | 学 历 | |  |
| 职 称 |  | 单位  职务 | |  | 拟在本标段  项目担任职务 | |  |
| 执业资格 |  | 资格证  书编号 | |  | | | |
| 毕业学校 | 年月毕业于学校专业，学制年 | | | | | | |
| 经 历 | | | | | | | |
| 时间 | 参加过的项目名称 | | 签约合同价金额（万元） | | 担任职务 | 买方及联系电话 | |
|  |  | |  | |  |  | |
|  |  | |  | |  |  | |
|  |  | |  | |  |  | |
|  |  | |  | |  |  | |
|  |  | |  | |  |  | |
|  |  | |  | |  |  | |
|  |  | |  | |  |  | |
| 获奖情况 |  | | | | | | |

注：1. 本表应填写项目负责人相关情况。

2. 投标人应根据招标文件的要求在本表后附相关证明材料。

#### （六）项目负责人业绩情况表（资格审查）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 业绩序号 | 项目名称（合同名称） | 备注 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| …… |  |  |

注：

1.投标人应将用于资格审查的项目负责人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“项目负责人业绩信息表（资格审查）”，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审“附录5 资格审查条件（项目负责人最低要求）”规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为资格审查项目负责人业绩予以评审。

投标人：（盖单位章）

日期：年月日

项目负责人业绩信息表（资格审查）

|  |  |
| --- | --- |
| 货物名称 |  |
| 规格和型号 |  |
| 项目名称 |  |
| 买方名称 |  |
| 买方联系人及电话 |  |
| 合同价格 |  |
| 合同项目负责人 |  |
| 项目概况及履约情况 |  |
| 备注 | 资格审查用业绩 |

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录5的要求在本表后附相关证明材料。

（七）投标人信誉情况

投标人无需提供证明材料，由评标委员会通过电子服务系统查询。

七、商务文件详细评审资料

投标人对照商务文件详细评审条件，自行提供其他相关资料（如有）

（一）投标人业绩情况表（详细评审）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 业绩序号 | 项目名称（合同名称） | 备注 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| …… |  |  |

注：

1.投标人应将用于商务文件详细评审的投标人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“投标人业绩信息表（详细评审）”，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审评审标准规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为商务文件详细评审投标人业绩予以评审。

投标人：（盖单位章）

日期：年月日

投标人业绩信息表（详细评审）

|  |  |
| --- | --- |
| 货物名称 |  |
| 规格和型号 |  |
| 项目名称 |  |
| 买方名称 |  |
| 买方联系人及电话 |  |
| 合同价格 |  |
| 项目概况及履约情况 |  |
| 备注 | 商务文件详细评审业绩 |

注：投标人应根据招标文件要求在本表后附相关证明材料。

（二）项目负责人业绩情况表（详细评审）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 业绩序号 | 项目名称（合同名称） | 备注 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| …… |  |  |

注：

1.投标人应将用于商务文件详细评审的项目负责人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“项目负责人业绩信息表（详细评审）”，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审评审标准规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为商务文件详细评审项目负责人业绩予以评审。

投标人：（盖单位章）

日期：年月日

项目负责人业绩信息表（详细评审）

|  |  |
| --- | --- |
| 货物名称 |  |
| 规格和型号 |  |
| 项目名称 |  |
| 买方名称 |  |
| 买方联系人及电话 |  |
| 合同价格 |  |
| 合同项目负责人 |  |
| 项目概况及履约情况 |  |
| 备注 | 商务文件详细评审业绩 |

注：投标人应根据招标文件要求在本表后附相关证明材料。

（三）其他

### 八、诚信投标承诺书

致：（招标人）

我公司郑重承诺：

1.遵循公开、公正和诚实信用的原则自愿参加（招标项目名称）标段的投标。

2.本次投标提供的资质证书、业绩及奖项等一切材料均真实、有效、合法。否则，我公司愿意接受招标人、公共资源交易监督管理部门作出的相关处理、处罚。

3.本次投标为我公司自行投标，未出借、转让资质证书，未让他人挂靠投标。

4.未与其他投标人相互串通投标报价，未排挤其他投标人的公平竞争、损害招标人的合法权益。

5.未与招标人、招标代理机构或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益。

6.中标后按照合同约定履行义务，完成中标项目；不向他人转让中标项目，不将中标项目肢解后分别向他人转让；不违法分包。

7.如提出异议（投诉），对提供的异议（投诉）材料的真实性负责，不恶意异议（投诉）；不捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行异议（投诉），影响交易活动正常进行；否则，我公司愿意接受公共资源交易监督管理部门作出的相关处理、处罚。

8.本次投标不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项规定的任何一种情形。

9.（其他补充承诺）。

投标人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期：年月日

十、其他材料

投标人根据自身情况可以自行增加相关内容，如无，本节可以不附。

（招标项目名称）标段招标

## 投标文件

## （技术文件）

投标人：（盖单位章）

年月日

目 录

一、技术条款偏差表

二、投标货物技术性能指标的详细描述

三、技术服务和质保期服务计划

四、技术支持资料

五、技术文件详细评审资料

六、其他内容

### 一、技术条款偏差表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | | | 投标文件响应 | | 偏差说明 |
| 供货要求 | 章节及条款号 | 具体要求 | 章节及条款号 | 具体内容 |
| 1 | 供货范围 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2 | 相关配置、功能、技术性能参数等具体要求 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 3 | 检验考核要求 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 4 | 技术服务要求 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| …… | 其他要求 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人保证：除技术条款偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

二、投标货物技术性能指标的详细描述

### 三、技术服务和质保期服务计划

### 四、技术支持资料

### 五、技术文件详细评审资料

投标人对照技术文件详细评审条件，自行提供其他相关资料（如有）

（一）供货及安装方案

（二）其他

### 六、其他内容

投标人根据自身情况可以自行增加相关内容，如无，本节可以不附。

（招标项目名称）标段招标

## 投标文件

## （报价文件）

投标人：（盖单位章）

年 月 日

目 录

一、投标函

二、分项报价表

三、其他内容

### 一、投标函

致：（招标人）

1. 我方已仔细研究了（招标项目名称）标段招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）（¥）的投标总报价提供招标文件要求的货物、安装及技术服务和质保售后服务等，并按合同约定履行义务。

2. 我方已按招标文件要求详细审核并确认全部招标文件及有关附件，充分理解投标价格不得低于企业个别成本有关规定。我方经成本核算，所填报的投标报价不低于企业个别成本。

3. 除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件以及招标文件、招标文件澄清、修改、补充文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

4. 其他补充说明：（补充说明事项）

投 标 人：（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：（签字或盖章）

单位地址：

邮政编码：电话： 传真：

日期：年月日

### 二、分项报价表

1.分项报价表说明

2.分项报价表

表1 分项报价汇总表

项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 表号 | 名称 | 合价（元） |
| 1 | 表1-1 | 货物及安装（如有）报价 |  |
| 2 | 表1-2 | 暂定金（如有） |  |
| 3 | 表1-3 | 其他（如有） |  |
| 4 | …… |  |  |
| 5 |  |  |  |
| …. |  |  |  |
| 投标总报价等于序号项之和，转入投标函中（等于投标函中的投标总报价） | | |  |

注1：货物及安装报价包括货物、安装、调试、考核（检测）验收、培训等内容。

注2：投标报价均为含税价。

注3：本表供招标人参考，可根据项目情况按照设备分项、安装分项、备品备件等分项分别报价

表1-1 货物及安装分项报价表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 规格 | 品牌 | 制造商/生产商 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计（转入表1） | | | | | | | |  |  |
| 注：货物及安装分项报价的汇总金额转入表1，计入本项目投标总价。 | | | | | | | | | |

表1-2 暂定金（如有）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容 | 暂定金（元） |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 合计（转入表1） | | |  |
| 注：本表中金额为招标人为本项目设定的暂定金，投标人不应对此费用金额做出任何修改，并将此费用转入表1，计入本项目投标总价。 | | | |

### 三、其他内容

投标人根据自身情况可以自行增加相关内容，如无，本节可以不附。