

三门县人民医院妇女儿童住院大楼、医技
综合楼项目施工总承包

招 标 文 件

(备案登记号：三招建备【2021】097号)

招 标 人：三 门 县 人 民 医 院

招标代理人：浙江五洲工程项目管理有限公司

行业主管部门：三门县住房和城乡建设局

二〇二一年九月

三门县 建设工程招标文件

(备案登记号：三招建备[2021]097号)

项目名称：三门县人民医院妇女儿童住院大楼、医技综合楼项目
施工总承包

招标人：三门县人民医院（盖章）

联系人：林云志 梅义晒

联系电话：15990670905 18958521189

招标代理：浙江五洲工程项目管理有限公司（盖章）

联系人：张少华

联系电话：13588475917

行业主管部门：三门县住房和城乡建设局（盖章）

二〇二一年九月

目 录

| | |
|--------------------------|-----------|
| 第一卷 | 5 |
| 第一章 招标公告 | 5 |
| 第二章 投标人须知 | 6 |
| 投标人须知前附表..... | 6 |
| 1. 总则..... | 11 |
| 2. 招标文件..... | 13 |
| 3. 投标文件..... | 14 |
| 4. 投标..... | 15 |
| 5. 开标..... | 16 |
| 6. 评标..... | 16 |
| 7. 合同授予..... | 16 |
| 8.重新招标和不再招标..... | 17 |
| 9. 纪律和监督..... | 18 |
| 10. 需要补充的其他内容..... | 18 |
| 第三章 评标办法 | 19 |
| 评标办法前附表..... | 19 |
| 1. 评标方法..... | 20 |
| 2. 评审标准..... | 20 |
| 3. 评标程序..... | 20 |
| 评标办法附件..... | 22 |
| 综合评估法（3）..... | 22 |
| 第四章 合同条款及格式 | 25 |
| 第一部分 合同协议书..... | 26 |
| 第二部分 通用合同条款（略）..... | 29 |
| 第三部分 专用合同条款..... | 29 |
| 第四部分 工程建设项目廉政责任书..... | 62 |
| 第五部分 安全生产协议书..... | 64 |
| 第五章 工程量清单 | 66 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 1. 投标报价组成..... | 66 |
| 2. 投标报价要求..... | 67 |
| 3. 工程量清单与计价表..... | 67 |
| 第二卷..... | 69 |
| 第六章 图 纸..... | 69 |
| 第三卷..... | 70 |
| 第七章 技术标准和要求..... | 70 |
| 1. 工程概况..... | 70 |
| 2. 技术规范及标准..... | 70 |
| 3. 材料质量要求..... | 71 |
| 4. 工程管理的的要求..... | 72 |
| 5. 专业系统和和设备技术要求..... | 77 |
| 第四卷..... | 123 |
| 第八章 投标文件格式..... | 123 |
| 一、商 务 标..... | 124 |
| <i>封面</i> | 125 |
| 一、项目负责人简历表..... | 127 |
| 二、项目技术负责人简历表..... | 128 |
| 三、主要施工机械设备表..... | 129 |
| 四、台州市建设工程投标人资格自查表..... | 130 |
| 五、台州市建设工程投标项目负责人资格自查表..... | 131 |
| 六、台州市建设工程投标人及项目负责人资信分自查表..... | 132 |
| 七、台州市建设工程诚信投标承诺书..... | 133 |
| 八、台州市建设工程安全生产任职资格承诺书..... | 134 |
| 九、法定代表人授权委托书..... | 135 |
| 十、法定代表人身份证明..... | 136 |

三门县公共资源交易不见面开标大厅试运行投标人须知

1、三门县公共资源交易不见面开标大厅（以下简称：不见面开标系统）登录方式：插入 CA 锁并登录交易系统—业务办理—开评标—进入不见面开标系统。

2、不见面开标系统对投标人终端要求：详见《三门县不见面开标大厅投标人操作手册》。

特别提示：IE 浏览器需安装插件，请按提示自行安装相关插件并按要求进行相关插件的设置。

3、不见面开标系统需在“三门县工程建设电子交易平台”注册，未注册的请参照《三门县公共资源电子交易平台企业网上注册登记操作示意卡》自行网上注册并核验通过，见三门县公共资源交易网“下载中心”。

4、不见面开标系统需使用数字证书（CA）操作，未取得数字证书（CA）的，请前往“三门县公共资源交易专用数字证书用户自助申报系统”自助办理（网址：<http://www.tseal.cn/tcloud/smxzfb>）。

5、不见面开标项目投标文件均用专用招投标工具软件编制，软件下载地址见网站下载中心，投标工具锁申请地址：<http://commkey.pminfo.cn/RegisterRockey/Login/Login.aspx>。

6、投开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过三门县公共资源交易不见面开标大厅参加开标会议，并根据需要使用开标系统与现场招标人进行互动交流、澄清、质疑等活动。未在投标文件递交截止时间之前进行在线签到或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法进行解密、唱标、评审结果查看等操作，并承担由此导致的一切后果。

7、投标文件递交截止时间后，主持人将在系统内发出投标文件解密的指令，投标人在各自地点按规定时间自行实施远程解密（投标人远程解密方法详见操作手册），投标人解密需在招标代理设置的规定时间之内完成。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人放弃投标；因招标人原因或网上招投标平台发生故障等，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间。

8、开评标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法人代表应始终为同一个人，中途不得更换，在解密、唱标、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员将被视为是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。

重要事项说明：

（1）开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。

（2）投标文件递交截止时间前，各投标人的授权委托人或法人代表应提前进入不见面交易系统
进行在线签到，**未完成签到的，将无法解密投标文件，并视为放弃投标。**

(3) 投标人未在规定时间内解密、解密失败或解密超时，**视为放弃投标**。

(4) 若投标人已申请多把 CA 锁，请注意使用差别，确保制作上传加密投标文件和开标解密时使用的 CA 锁是一致的，否则造成解密失败的，由投标人负责。

(5) 如有疑问，请咨询品茗公司技术服务电话，技术服务电话：章宏涛，13968512856。QQ “三门交易平台交流群”（群号：146117595），进行业务咨询。此群也将作为不见面开标的备用远程交互群。

第一卷

第一章 招标公告

详见网上招标公告（网址：<http://jyzx.sanmen.gov.cn/>）

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 |
|--------|-----------------------|---|
| 1.1.2 | 招标人 | 名称：三门县人民医院 地址：三门县 联系人：林云志 梅义晒 联系电话：15990670905 18958521189 |
| 1.1.3 | 招标代理机构 | 名称：浙江五洲工程项目管理有限公司 地址：杭州市滨江区东信大道 688 号志成大厦 13 层 联系人：张少华 电话：13588475917 |
| 1.1.4 | 工程名称 | 三门县人民医院妇女儿童住院大楼、医技综合楼项目施工总承包 |
| 1.1.5 | 建设地点 | 三门县 |
| 1.2.1 | 资金来源及 出资比例 | 财政资金 |
| 1.2.3 | 资金落实情况 | 已落实 |
| 1.3.1 | 招标范围 | 本次为施工总承包招标。 1、招标范围为招标人提供的施工图纸（详见第六章）所包含的建安工程（土石方、桩基、基坑围护、土建、幕墙、精装修、电气、消防、给排水、暖通、弱电等）、医用专项（医用气体、产房装饰净化、反射保护、病理科、直线加速器等）、场外工程（园林铺装、绿化工程、场外管线、雨水回收池等）、变配电工程、屋面泛光照明、柴油发电机、锅炉、电梯等；本项目施工采用建筑信息模型（BIM）技术。 2、其他专业工程（气动物流系统）由招标人依法选定专业工程单位，纳入总承包管理；其总承包服务费的取费基数按专业工程中标价计取。 |
| 1.3.2 | 工期要求 | 总工期不超过 <u>800</u> 日历天 |
| 1.3.3 | 质量要求 | 合格 |
| 1.4.1 | 投标人资质条件和 项目负责人资格要求 | 投标人资质条件： <u>具备建筑工程施工总承包二级及以上资质。</u> 项目负责人资格要求： <u>具有建筑工程专业注册建造师二级及以上,无在建工程。</u> 其他要求：详见投标人须知正文 |
| 1.4.3 | 是否接受联合体投 标 | 不接受 |
| 1.9.1 | 踏勘现场 | 不组织，由潜在投标人自行前往现场踏勘。 |
| 1.10.1 | 投标预备会 | 不召开 |
| 1.11 | 分包 | <input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，分包内容要求：承包人不得将工程主体、关键性工作分包。工程的其他部分或工作如需分包，须经发包人同意；本项目专业性较强的专项系统，承包人如不具备相应的施工能力的，需分包给具有相应类似 |

| | | |
|------|-------------|--|
| | | <p>经验的承包人。</p> <p>接受分包的第三人资质要求：分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。</p> |
| 1.12 | 偏离 | 不允许 |
| 2.1 | 构成招标文件的其他材料 | <p>其他材料：</p> <p>1) 电子招标文件（含工程量清单）及投标工具安装程序（三门投标编制 4.0.2.8 版本）；</p> <p>2) 施工图纸电子文档；</p> <p>3) 其他提供的资料。</p> |
| 2.3 | 投标截止时间 | 详见本工程招标公告 |
| 3.1 | 投标文件组成 | <p>投标文件由资信标、技术标和商务标三部分组成，由三门投标编制 4.0.2.8 版本生成后綴名.已加密投标文件。</p> <p>1、资信标</p> <p>由三门投标编制 4.0.2.8 版本生成的资信标电子投标文件包括：</p> <p>(1) 项目负责人简历表（投标文件格式一）；</p> <p>(2) 项目技术负责人简历表（投标文件格式二）；</p> <p>(3) 主要施工机械设备表（投标文件格式三）；</p> <p>(4) 台州市建设工程投标人资格自查表（投标文件格式四）；</p> <p>(5) 台州市建设工程投标项目负责人资格自查表（投标文件格式五）；</p> <p>(6) 台州市建设工程投标人及项目负责人资信自查表（投标文件格式六）；</p> <p>(7) 台州市建设工程诚信投标承诺书（投标文件格式七）；</p> <p>(8) 台州市建设工程安全生产任职资格承诺书（投标文件格式八）；</p> <p>(9) 法定代表人授权委托书(投标文件格式九)或法定代表人身份证明(投标文件格式十)；</p> <p>(10) 证书材料：</p> <p>① 《省外企业进浙承接业务备案证明》（仅指浙江省省外企业）；</p> <p>② 《企业营业执照》、《安全生产许可证》和《建筑业企业资质证书》(若为住房和城乡建设部同意企业资质电子化试点的省、市可提供企业电子资质证书)，投标人提供的《建筑业企业资质证书》上的有关内容真实性均以全国建筑市场监管公共服务平台查询网址：http://jzsc.mohurd.gov.cn/（或省、直辖市相应平台）中查询结果为准。</p> <p>③ 项目负责人的《项目负责人建造师注册证书》、《安全生产考核合格证》，（《建造师临时执业证书》不予认可）。若为住房和城乡建设部同意的建设领域从业人员有关证书电子化试点的省、市，可提供从业人员的电子证书。以全国建筑市场监管公共服务平台查询网址：http://jzsc.mohurd.gov.cn/（或省、直辖市相应平台）中查询结果为准。</p> <p>项目负责人提供投标截止时间前近 3 个月内任一个月的社保缴纳证明（提供有效证明材料），若项目负责人已退休但仍可执业的，社保缴纳证明可凭社保部门出具的退休证明及聘用合同替代。</p> <p>④ 如具有投标人和项目负责人信用等级的，提供网上截图或打印件，未提供的视为不具有相应的信用等级。</p> <p>2、技术标</p> <p>由三门投标编制 4.0.2.8 版本生成的技术标电子投标文件（投标人根据招标文件评标办法内容自行编制）</p> |

| | | |
|-------|--------------|---|
| | | 3、商务标 由三门投标编制 4.0.2.8 版本生成的商务标电子投标文件。 |
| 3.2.1 | 最高投标限价和预算审核价 | 本次预算审核价为人民币：_____元。 最高投标限价为人民币：_____元（按预算审核价下浮 10%），其中施工建筑信息模型（BIM）技术最高投标限价：_____元；投标报价高于最高投标限价的作无效标处理。 |
| 3.3.1 | 投标有效期 | 90 日历天（自投标截止日起计算） |
| 3.4.1 | 投标担保 | 1、担保金额：50 万元。 2、投标保证金缴纳方式：现金或工程保函（仅指银行保函、保险机构保证保险保单）。 3、采用保函方式： 采用保函的须采用在线电子保函，其他形式提交的概不接受。 4、采用现金方式： 4.1 电汇或网银转账（请不要使用“支付宝”等第三方支付平台），并通过“三门县工程建设电子交易平台”取得相应的银行账号后支付，具体详见三门县公共资源交易中心网站“办事指南”栏目“三门县投标保证金（虚拟账户）缴纳操作说明”。 4.2 投标保证金缴纳必须使用“三门县工程建设电子交易平台”，并在投标文件提交截止时间前到账（因各银行系统到账时间不同，请尽量提前缴纳）。 4.3 投标单位汇出账号必须是“三门县工程建设电子交易平台”中备案的银行基本账户账号。 4.4 温馨提醒： （1）账号根据不同工程（标段）由系统随机生成，此账号只在本工程（标段）中使用有效，请注意核对。账号漏填、混填或错填均视为未按时缴纳保证金。 （2）为确保保证金及时到账，建议使用电汇加急或者网银加急方式进行汇款（人民银行系统开放时间为周一至周五 9:00—17:00，若周一为投标截止期的，请在上周五确保资金到账）。 |
| 3.5 | 是否允许递交备选投标方案 | 不允许 |
| 3.6.1 | 投标文件其它格式要求 | 1、投标文件格式应按招标文件要求编制。 2、投标文件的文字说明和文字标注均须采用中文。 3、投标文件的技术标采用暗标形式，编制要求： （1）技术标不得出现投标人名称、投标人的人员姓名及其他任何能影射或能推断出投标人的标记、文字描述及图案等，否则视为无效标。 （2）技术标文本必须采用 A4 幅面，页数不得超过 200 页； （3）建议技术标正文字体为四号宋体，行距 1.5 倍。 （4）必须包含《危大工程清单及安全管理措施表》（格式见投标文件格式十一，由投标人自行添加到技术文件中）。 |
| 4.1 | 投标文件递交要求 | 1. 本项目采用不见面开标形式，投标人无需到开标现场，电子投标文件上传至三门县工程建设电子交易平台（步骤如下），投标截止时间后对加密的投标文件进行远程解密，如远程解密遇有问题的请联系章宏涛 13968512856。 2. 电子投标文件上传步骤： 1) 登录三门县工程建设电子交易平台（网址： |

| | | |
|-------|----------|---|
| | | <p>jyzx.sanmen.gov.cn/);</p> <p>2) 须先在电子交易系统中下载投标项目招标文件, 后在“我的待办”, 选择投标项目, 点击“上传标书(后缀名.已加密投标文件)”并保存。</p> <p>投标人应在投标截止时间前上传完成电子投标文件。</p> |
| 4.1.2 | 递交投标文件地点 | 详见本工程招标公告 |
| 4.1.3 | 是否退还投标文件 | 否 |
| 4.2.5 | 投标文件递交要求 | <p>1、 本项目采用不见面开标形式, 投标人无需到开标现场, 电子投标文件上传至三门县工程建设电子交易平台(步骤如下), 投标截止时间后对加密的投标文件进行远程解密, 如远程解密遇有问题的请联系章宏涛 13968512856。</p> <p>2.电子投标文件上传步骤:</p> <p>1) 登录三门县工程建设电子交易平台(网址: http://jyzx.sanmen.gov.cn/);</p> <p>2) 须先在电子交易系统中下载投标项目招标文件, 后在“我的待办”, 选择投标项目, 点击“上传标书(后缀名.已加密投标文件)”并保存。</p> <p>投标人应在投标截止时间前上传完成电子投标文件。</p> |
| 5.1 | 开标时间和地点 | 详见本工程招标公告 |
| 5.2 | 开标程序 | <p>1、本项目采用不见面开标形式, 所有投标人的法定代表人或委托代理人在开标当日(投标截止时间前)登录三门县公共资源交易不见面开标大厅并签到, 未完成签到的, 将无法解密投标文件, 并视为放弃投标。不见面开标大厅系统登录: 插入 CA 锁并登录交易系统—业务办理—开评标—进入不见面开标系统。</p> <p>2、招标代理开启不见面开标系统视频直播, 开标全过程录像由三门县公共资源交易中心录制保存备查。</p> <p>3、投标截止时间到达后, 各投标人自行在不见面开标系统对电子投标文件进行解密, 投标文件解密时间为 40 分钟(时间以招标人或招标代理机构确定“开始解密”时开始计算), 逾期未解密的视为投标人放弃投标。</p> <p>4、招标代理现场公布解密投标人投标文件情况。</p> <p>5、评标委员会根据招标文件规定的程序及方法对投标文件进行评审。每个环节评审结果招标代理均在不见面开标大厅宣布。</p> <p>6、招标人代表现场抽取调整系数, 抽取过程在不见面开标系统同步直播, 接受招标监管机构人员监管。</p> <p>7、各投标人的法定代表人或委托人代理人必须在开标、评标期间保持网络及电话畅通, 若评标委员会要求投标人澄清或说明时, 投标人在规定的时间(由评标委员会确定合理所需时间)予以澄清或说明, 否则视为自动放弃; 后果由该投标人自行承担。所有澄清或说明转换成 PDF 形式并签章后通过不见面开标系统传输。</p> |
| | | <p>注: 若有异常情况或疑问的, 可通过不见面开标系统音视频交互跟开标人联系, 或及时咨询品茗公司, 技术服务电话: 章宏涛, 13968512856, 也可加入 QQ“三门交易平台交流群”(群号: 146117595) 进行业务咨询。</p> |

| | | |
|-------|----------------|--|
| 6.3 | 中标候选人人数 | 推荐一名中标候选人。 |
| 7.3.1 | 履约担保 | <p>履约担保的形式：现金或工程保函（银行保函、保险机构保证保险保单）。（现金必须通过其基本账户转出的转帐、电汇或银行汇票方式解入招标人指定的银行帐户）</p> <p>履约保证金汇入账户：</p> <p>履约担保的金额：合同价的 2%</p> <p>农民工工资按三人社〔2019〕41 号关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见执行。</p> |
| 10 | 需要补充的其他内容 | |
| 10.1 | 电子投标文件编制 | <p>本工程的投标文件必须使用投标工具安装程序（三门投标编制 4.0.2.8 版本）编制，下载地址及“建设工程电子投标编制操作手册”见 https://http://jyzx.sanmen.gov.cn/Download。电子投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致无效标，其后果由投标人自负。投标工具的开发商可根据投标人的要求，提供必要的培训和技术指导。</p> <p>投标工具开发商：杭州品茗信息技术有限公司</p> <p>联系电话：章宏涛 13968512856</p> |
| 10.2 | 增值税计税方式 | 本工程采用一般计税法，须开具增值税专用发票。 |
| 10.3 | 中标后提交投标文件份数 | 中标候选人在领取中标通知书前，需向招标人提供纸质投标文件（资信标、技术标、商务标分册装订）5 份（1 正，4 副）（投标工具中所有内容打印成纸质文件，纸质文件上的水印码须与上传至“电子交易平台”上的投标文件的水印码一致） |
| 10.4 | 温馨提示 | 投标人须在递交投标保证金前在三门县工程建设电子交易平台中注册并核验通过。 |
| 10.5 | 投标制作工具 USB 加密锁 | 开标后，经核查若不同投标人投标工具软件 USB 加密锁号相同，所涉及投标文件均按无效标处理，同时投标保证金总额中的人民币 3 万元不予以退还（如采用保函的，需补缴人民币 3 万元），同时提交行业主管部门，并由行业主管部门对投标单位按相应规定进行处理。 |

1. 总则

1.1 工程概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标工程已具备招标条件，现对本招标工程进行招标。

1.1.2 本招标工程招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标工程招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标工程名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标工程建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标工程的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标工程的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本招标工程的招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标工程的工期要求：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标工程的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担招标工程的资质、资格和其他等要求。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 项目负责人资格：见投标人须知前附表；

(3) 其他要求：

1) 项目负责人承接项目按照《注册建造师执业管理办法（试行）》（建市[2008]48号）第九条执行，同时须符合《浙江省人民政府关于进一步加强工程建设项目招标投标领域依法治理的意见》（浙政发〔2021〕5号）第三点进一步深化招标投标规范创新要求【即：投标人拟派的项目负责人在投标截止日不得在其他任何在建合同工程中担任项目负责人。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出之日（不通过招标方式的，开始时间为合同签订之日），结束时间为该合同工程通过验收或合同解除之日】。在本工程投标文件提交截止日前，原承接（包括已办理项目负责人变更手续）的工程项目未通过竣工（交工）验收的（以竣工或交工验收记录为准），项目负责人不得参加投标。发生下列情形之一的除外：

a.原承接的项目与本工程属于同一工程相邻分段发包或分期施工的；

b.因非承包方原因致使工程项目停工超过 120 天（含），经建设单位同意的（并提供经工程所在地建设（建筑业）行政主管部门同意停工的书面证明）。

c.合同约定的工程已完工，承包方向建设单位提交竣工（交工）报告时间已超过 120 天（含），且经建设单位同意可承接其他项目的（并提供经工程所在地建设（建筑业）行政主管部门书面证明和竣工（交工）报告）。

如发生以上情形，投标人应在递交投标文件的同时将有关书面证明材料（以电子文档形式随资信

标上传) 提交给招标人, 投标截止日后提供的证明材料视为瞒报、漏报, 将不予认可。

项目负责人在原承接项目的中标候选人公示、中标公示、中标通知书、合同、施工许可证、现场公告牌、管理部门的网站或文件中载明以建造师身份担任项目负责人岗位的, 均视为已承接该项目。若是年度招标项目则以具体项目的承接作为是否已承接该项目的判断依据。如承接项目已取得竣工验收记录或交工验收记录的, 该项目不作为在建。原承接项目已解除合同的, 该项目不作为在建。

2) 项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业(仅指项目负责人不得同时是其他单位的公务员或者事业单位在编人员, 涉及到其他情形的, 投标资格不受影响)。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一:

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位);
- (2) 为本工程前期准备提供设计或咨询服务的, 但设计施工总承包的除外;
- (3) 为本工程的监理人;
- (4) 为本工程的代建人;
- (5) 为本工程提供招标代理服务的;
- (6) 与本工程的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的;
- (7) 与本工程的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的;
- (8) 与本工程的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的;
- (9) 被责令停业的;
- (10) 被暂停或取消投标资格的(包括项目负责人);
- (11) 安全生产许可证超出有效期或处于暂扣时限内的;

(12) 根据《关于在国有投资建设工程项目招投标活动中实行行贿犯罪档案查询制度的通知》(台建规[2010]219号)规定, 投标人(包括法定代表人)和项目负责人其一有行贿犯罪记录的(由投标文件提交截止之日上溯3年, 行贿犯罪记录日期以法院判决生效日期为准);

(13) 投标人及相关管理人员(包括项目负责人)安全生产任职资格不符合相关规定。

(14) 浙江省外企业《省外企业进浙承接业务备案证明》超出有效期或已注销的。

1.4.3 投标人须知前附表规定接受联合体投标的, 除应符合本章第1.4.1项、第1.4.2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;

(2) 由同一专业的单位组成的联合体, 按照资质等级较低的单位确定资质等级;

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

(4) 招标文件如有同意联合体参加投标的, 应在招标文件中写清由联合体的牵头人提交投标文件及缴纳投标保证金。

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。投标人网上免费下载招标文件, 不收取任何工本费。

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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

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工程现场。

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工程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。

1.10 投标预备会

投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.11 分包

投标人拟在中标后将中标工程的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

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) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

除前款内容外，招标人在提交投标文件截止时间前，发布在三门县公共资源交易中心网站

(<http://jyzx.sanmen.gov.cn/>) 对招标文件的澄清或修改内容，均为招标文件的组成部分，对招标人和投标人起约束作用，投标人应经常浏览发布招标公告的媒体。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人从交易场所（发布招标公告的媒体上）自行下载的方式获取招标文件及相关附件。投标人在获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有内容不全、对内容有疑问等问题应自招标文件发布在交易场所（发布招标公告的媒体上）10日内向招标人提出，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标人的澄清将在交易场所（发布招标公告的媒体上）发布，所有获取招标文件的潜在投标人自行下载。澄清内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间（投标截止时间详见投标人须知前附表 2.3 款规定）至少 15 日前，将澄清的内容在交易场所（发布招标公告的媒体上）发布；不足 15 日的，招标人应当顺延投标文件的截止时间。

2.2.3 招标人及招标代理机构的任何工作人员对投标人所作的任何口头解释、介绍、答复，只能供投标人参考，对招标人无任何约束力。

2.3 招标文件的修改

招标人可以对已发出的招标文件进行必要的修改。招标人的修改内容将在交易场所（发布招标公告的媒体上）发布，所有获取招标文件的潜在投标人自行下载。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在提交投标截止时间至少 15 日前，将修改的内容在交易场所（发布招标公告的媒体上）发布；不足 15 日的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件的组成：见投标人须知前附表。

3.2 投标报价

3.2.1 招标控制价：本工程招标控制价采用《浙江省建设工程计价规则（2018 版）》、《建设工程工程量清单计价规范（GB50500-2013）》、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范（GB50854-2013）》、《通用安装工程工程量计算规范（GB50856-2013）》、《市政工程工程量计算规范（GB50857-2013）》、《园林绿化工程工程量计算规范（GB50858-2013）》、《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018 版）、《浙江省安装工程预算定额》（2018 版）、《浙江省市政工程预算定额》（2018 版）、《浙江省园林绿化及仿古建筑工程预算定额》（2018 版）以及相关补充规定与综合解释等规范编制，具体金额见投标人须知前附表。投标人应按第五章“工程量清单”的要求填报相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，同时修改第五章“工程量清单”中的相应报价的。此修改须符合本章第 4.2 款的有关要求。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 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。投标人同意延长的，应相应延长其投标担保的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；

投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标担保。

3.4 投标担保

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定递交投标担保。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标担保的，招标人将视为不响应投标而予以拒绝。

3.4.3 投标担保按以下方式退还：

- (1) 中标人在合同签订后退还；
- (2) 其余投标人（含无效标的）在中标候选人公示结束后退还。

3.4.4 投标人有下列情形的，招标人对投标人的投标担保按下列相应规定进行处理：

(1) 投标人违反《台州市建设工程诚信投标承诺书》第一、二、三条承诺内容，在评标过程中经评标委员会发现并以无效标处理的，对其投标担保总金额的 15%不予退还；在评标结束后被查实的，对其投标担保总金额的 35%不予退还；涉及中标候选人的，对其投标担保总金额的 55%不予退还；

(2) 投标人违反《台州市建设工程诚信投标承诺书》第四、五、六条承诺内容，在评标过程中经评标委员会发现并以无效标处理的，对其投标担保总金额的 75%不予退还；在评标结束后发现并被查实的，对其投标担保全部不予退还；

(3) 投标人放弃中标候选人或中标资格的（包括中标人无正当理由不与招标人订立合同；在签订合同时向招标人提出附加条件；不按照招标文件要求提交履约担保），对其投标担保全部不予退还；对招标人造成的经济损失（包括报价的差额损失）超过投标担保总金额的，应对超过部分予以赔偿；

(4) 投标人在投标有效期内撤销其投标文件的，对其投标担保全部不予退还；

(5) 投标人因同一行为涉及上述多种情形的，招标人按投标担保不予退还金额高的进行处理。

3.4.5 投标人涉嫌违法违规或被投诉的，在调查处理期间，其投标担保暂不退还，待调查处理结果明确后，按有关规定办理。

3.5 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。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 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按招标文件提供的格式进行编写。投标文件其它格式要求见投标人须知前附表。

3.6.2 **由三门投标编制 4.0.2.8 版本打印生成的投标文件中注明签署或盖章的，投标人均应按要求进行电子签署或盖章。**

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 投标人应在本章第 2.3 项规定的投标截止时间前上传投标文件。

4.1.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.1.3 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。

4.1.4 招标人（三门县工程建设电子交易平台）收到投标文件后，向投标人发出确认投标成功的

提示。

4.1.5 逾期上传的或者未上传指定系统的，视为投标文件未上传。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在本章第 2.3 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的电子投标文件。

4.2.2 投标人上传修改后的投标文件应在投标截止时间前进行。投标人应先撤回已上传的电子投标文件，再上传修改后重新生成后缀名为“.已加密投标文件”的电子投标文件，并保证在投标截止时间前完成上传。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表第 2.3 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，投标人无需到场。

5.2 开标程序

开标程序：见投标人须知前附表。

6. 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 评标委员会成员在评标前须签订《台州市建设工程公正评标承诺书》。

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

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，推荐前附表规定名数的中标候选人。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。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

7.1.1 招标人应当将评标委员会推荐的中标候选人在交易场所（发布招标公告的媒体上）进行公示，公示内容还应包括被否决的投标及否决原因，各投标人资信标等内容的评分情况，中标候选人的资信标得分依据（包括业绩、奖项等材料），公示期不得少于 3 日（最后一日为工作日）。公示期间，招标人（招标代理机构）应按照《关于在国有投资建设工程项目招投标活动中实行行贿犯罪档案查询制度的通知》（台建规[2010]219 号）规定，对中标候选人有无行贿犯罪记录进行查询。公示期间招标人（招标代理）应当对中标候选人项目负责人的在建项目情况进行核查，在公示结束后向招标监管机构提交书面核查意见。

7.1.2 属于《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十二条、第四十四条、第五十四条规定事项投诉的，应当向招标人（招标代理机构）提出（附相关有效证明材料），招标人（招标代理机构）

应给予答复。投标人对答复不服或认为招标人（招标代理机构）有违反有关规定及其他弄虚作假情形的，可在接到答复之日起3日内向招标监管机构书面申请核查，并提交相关材料。

7.1.3 涉及中标候选人投标资格、项目负责人在建等情形的，招标人（招标代理机构）可以书面形式要求其进行澄清或说明。中标候选人应自收到书面通知之日起3日内进行澄清或说明。

7.1.4 中标候选人有以下情形之一的，其资格无效：

- （1）投标资格不符合本章第1.4项规定的；
- （2）投标人提供虚假材料骗取投标资格的；
- （3）按第三章“评标办法”规定应作无效标处理的；
- （4）拒绝按本章第7.1.3款规定进行说明或不能合理说明理由的；
- （5）法律法规规定作无效标处理的其它情形。

7.2 中标通知书

7.2.1 招标人应当确定中标候选人为中标人。如涉及其他投标人资格无效的，评标结果不作调整。

中标候选人放弃中标，或者因不可抗力提出不能履行合同，或者因违反本章第7.1.4项规定造成其资格无效的，本次招标失败，重新组织招标。

7.2.2 中标人确定后，招标人应当向中标人发出《建设工程中标通知书》。

7.2.3 招标人在发出《建设工程中标通知书》的同时，应当将中标结果在三门县公共资源交易中心网站上发布，不再另行书面通知未中标的投标人。

7.2.4 《建设工程中标通知书》对招标人和中标人具有法律约束力。《建设工程中标通知书》发出后，如中标人违反法律法规规定而中标无效的，应承担相应的法律责任，本次招标失败，应重新组织招标。

7.3 合同签订

7.3.1 中标人应在签订合同前向招标人提交履约担保，未提交履约担保的，不授予合同。履约担保额度和方式详见投标人须知前附表。

7.3.2 自《建设工程中标通知书》发出之日起30日内，招标人和中标人应当按照本招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。招标人与中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

7.3.3 若中标人无正当理由不与招标人按时订立合同或者未按时提供履约保证金的，取消其中标资格，投标保证金不予退还。

7.3.4 招标人与中标人应当按照《关于在我市工程建设领域推行廉政合同的通知》（台纪[2001]19号）的要求签订《廉政合同》。

8.重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- （1）投标截止时间止，投标人少于3个的；
- （2）有效投标少于3个，使得投标明显缺乏竞争，经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个的，报经有关行政监督部门批准后可以不再进行招标。

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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人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，不得向他人透漏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

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。任何单位和个人发现本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门举报。

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。

第三章 评标办法

评标办法前附表

| 条款号 | | 评审因素 | 评审标准 |
|-------|----------|--------------------------|-----------------------|
| 2.1.1 | 形式评审标准 | 投标文件组成 | 符合第二章“投标人须知”第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 |
| | | 投标文件格式 | 符合第二章“投标人须知”第3.6.1项规定 |
| | | 投标文件签字盖章 | 符合第二章“投标人须知”第3.6.2项规定 |
| | | 报价唯一 | 只能有一个有效报价 |
| 2.1.2 | 资格评审标准 | 投标人资格 | 符合第二章“投标人须知”第1.4款规定 |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 工期 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定 |
| | | 工程质量 | 符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定 |
| | | 投标报价 | 符合第五章“工程量清单”第2.3款规定 |
| 2.1.4 | 串通投标评审标准 | 存在本章3.1.2项、3.1.3项规定情形之一的 | |
| 3.2 | 详细评审标准 | 评审和评分 | 详见“评标办法附件” |

1. 评标方法

本次评标办法见评标办法附件。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行评审和评分，并推荐中标候选人。

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。

2.1.4 串通投标评审标准：见评标办法前附表。

2.1.5 成本价评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

分值构成与评分标准：见评标办法附件。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 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投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.1.2 评标委员会在评审过程中发现投标人的投标文件存在以下情形之一的，应认定为串通投标行为，其投标作无效标处理：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制（包括使用同一台电脑、同一套投标工具、同一套计价软件）；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(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者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者个人的账户转出。

3.1.3 评标委员会在评审过程中发现投标人的投标文件存在以下情形之一的，应当向投标人质询，如投标人拒绝说明或不能合理说明理由的，应认定为串通投标行为，其投标作无效标处理：

(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者中标；

(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者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

3.1.4 商务标修正。

评标委员会对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行复核，看其是否有计算上、累计上

或表达上的错误。修正错误的顺序和原则如下：

(1) 针对投标人的报价组价进行复核及评审，如发现有计算前后不一致时，以计算前的数据为准，调整计算后数值；除非评标委员会认为计算前的数据有明显的差错或遗漏，此时应以计算后的数据为准来调整计算前的数据。因电子招投标系统小数点保留位数产生的误差忽略不计。

(2) 在总报价不变的前提下，评标委员会以合理原则，通过调整组价的相应内容使其一致。

按上述修正错误的原则，调整或修正投标文件的投标报价，经投标人确认后，调整后的投标组价对投标人起约束作用。如果投标人不接受或者投标人在评标结束之前不能到场确认的，评标委员会将把调整或修正后的投标组价作为该投标人的投标组价，进入商务标详细评审，但不接受修正的投标人最终将丧失其中标资格。

3.2 详细评审

评标委员会按本章第 2.2 款规定进行评审和评分。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。投标文件的实质性内容包括投标函是否按招标文件要求编制，总报价、质量、工期、投标资格的承诺是否响应招标文件的要求。

3.3.3 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。如果投标人不按评标委员会要求进行澄清、说明或补正的，投标人的投标报价进入详细评审，但投标人最终将丧失其中标资格。

3.3.4 各投标人委托代理人或法定代表人必须在开评标期间保持电话及网络畅通，评标委员会要求投标人进行澄清或说明时，投标人委托代理人或法定代表人所留联系方式在 30 分钟内无法联系上的，可视为拒绝或放弃澄清或说明。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照“评标办法附件”规定推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

评标办法附件

综合评估法（1）

一、资格审查

评标委员会按照招标文件载明的资格后审条款，对投标人的企业资质、项目负责人资质等进行审查，凡不符合资格后审要求的，以无效标处理，不再进入下一阶段评审。

二、资信标评审（10分）

（一）投标人的信用评价分（5分）

与招标项目相同专业类别的投标人信用等级 AAA 的，得 5 分；AA+的，得 4.8 分；AA 的，得 4.3 分；A 的，得 3.8 分；B 的，得 3.3 分；未取得与招标项目相同专业类别信用等级的投标人，其信用评价分为 3 分。

（二）项目负责人的信用评价分（5分）

与招标项目相同专业类别的项目负责人信用等级 AAA 的，得 5 分；AA+的，得 4.8 分；AA 的得 4.3 分；A 的，得 3.8 分；B 的，得 3.3 分；未取得与招标项目相同专业类别信用等级的项目负责人，其信用评价分为 3 分。

投标人和项目负责人的信用等级情况根据本工程投标截止日前两个月，经台州市建筑业信息管理系统网站 (<http://tzjzy.jsj.zjtz.gov.cn/>) 信用评价系统发布的评审结果为准（例：投标截止日为 7 月 X 日采用台州市建筑业信息管理系统网站发布的 5 月份信用评价分）

三、技术标评审（5分）

（一）评审步骤

评标委员会成员针对投标人的技术标的内容进行独立评审。具体步骤如下：

1、评标委员会成员视其科学性、针对性、可行性、先进性、完善程度对投标人的技术标给出评审意见，划分类别。

2、投标人的技术文件的最终类别按中位数法（即对评标委员会给出的类别排序，取中间类别）确定：

例：

| 评委 1 | 评委 2 | 评委 3 | 评委 4 | 评委 5 | 评委 6 | 评委 7 | 最终类别 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 一类 | 三类 | 一类 | 一类 | 四类 | 二类 | 三类 | 二类 |

3、评标委员会成员按技术文件评分标准，在确定的最终类别的分值范围内各自打分（小数点后保留 1 位），评标委员会成员对应的打分平均值作为投标人技术文件的得分（小数点后保留 2 位，第 3 位四舍五入）；

（二）技术文件评分标准（5分）

| 类别 | 一类（好） | 二类（较好） | 三类（一般） | 四类（差） |
|------|-------|---------|---------|---------|
| 分值范围 | 5~4.9 | 4.8~4.7 | 4.6~4.5 | 4.4~3.4 |

评标委员会按投标人技术文件得分从高到低进行排名（排名不并列，若有得分相同的技术文件，由招标人代表抽签确定排名先后）。如此时经评审的有效投标人技术文件（S家）， $S \leq 10$ 时，所有经评审的有效投标人技术文件均予以通过；如此时 $S > 10$ 时，排名靠后的T家（ $T = S \times 10\%$, T保留整数，小数点后第1位四舍五入，下同）技术文件不予通过，技术文件不予通过的投标人予以淘汰，其投标文件不再进入下一阶段评审，投标文件作无效标处理。

针对本工程的特点，编写技术文件，内容包括但不限于：

- 1、施工现场总平布置，施工总进度计划（含医疗专项）；
- 2、深基坑、大体积混凝土、各专业综合管线排布等主要施工方案；
- 3、放射防护、直线加速器等医疗建筑相关施工方案；
- 4、质量、安全文明施工、环境保护方案，及创杯、创优的措施；
- 5、各专业工程之间交叉作业的组织、管理和协调方案及措施；
- 6、施工BIM技术实施方案及保证措施。

四、商务标评审（80分）

（一）评标标底价

最高投标限价乘以调整系数作为评标标底价，即评标标底价=最高投标限价×调整系数。（以元为单位，小数点后一位四舍五入）

调整系数=（100-D）%，D值在0.00~0.99范围内随机抽取产生。先从0~9中抽取十分位数字X，再从0~9中抽取百分位数字Y，则抽取的D值即为0.XY。

（二）商务标得分

投标人的投标报价等于评标标底价的得80分。偏离评标标底价的，每高于或每低于评标标底价1个百分点的均扣2分，即商务标得分=80-|(投标报价-评标标底价)/评标标底价×100×2（小数点后保留2位，小数点后第3位四舍五入）。

五、评标总得分的确定

投标人的评标总得分=资信标得分+技术标得分+商务标得分。

六、中标候选人的确定

评标委员会按评标总得分确定中标候选人，即总得分最高者为中标候选人。如出现总得分相同的，按以下优先顺序确定中标候选人推荐次序：

- （一）资信标得分高者；
- （二）技术标得分高者
- （三）投标报价低者；
- （四）抽签确定。

注：本项目在评标过程中如有事项需要抽签确定的，抽签规则统一为：由招标人代表随机抽取，先抽到球号对应的投标人排名在前。

第四章 合同条款及格式

合同文本采用《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）。

合同通用条款采用《建设工程施工合同（示范文本）》的通用条款（GF-2017-0201）。

合同专用条款中的主要条款将由招标人(发包人)与中标人(承包人)根据投标文件签订。

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就三门县人民医院妇女儿童住院大楼、医技综合楼项目施工及有关事宜协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：三门县人民医院妇女儿童住院大楼、医技综合楼项目施工总承包。
2. 工程地点：三门县。
3. 工程立项批准文号：三发改审【2021】109号。
4. 资金来源：财政资金。
5. 工程内容：设计范围内的建安工程（土石方、桩基、基坑围护、土建、幕墙、精装修、电气、消防、给排水、暖通、弱电等）、医用专项（医用气体、产房装饰净化、反射保护、病理科、直线加速器等）、场外工程（园林铺装、绿化工程、场外管线、雨水回收池等）、变配电工程、屋面泛光照明、柴油发电机、锅炉、电梯等；本项目施工采用建筑信息模型（BIM）技术。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6. 工程承包范围：招标人提供的施工图纸范围内及工程量清单中所包含的所有工程。

二、合同工期

计划开工日期：_____年_____月_____日。

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：800天。工期总日历天数与根据前述计划开、竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

其中：

- （1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

- （2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

- （3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：_____单价合同_____。

3. 发包人向承包人支付工程价款及其他应当支付的款项均须汇入承包人合同协议书中的银行账户。

承包人完成本合同项下应税行为的计税方式按以下第（1）种方法，并与工程计价时采用的计税方法一致。

（1）一般计税方法。

（2）简易计税方法。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及其附录（如果有）；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；
- （8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、创优目标

工程质量：争创钱江杯。

安全文明施工：争创省级安全文明标准化工地。

八、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 承包人承诺不拖欠工人工资，因拖欠工资造成的一切后果，均由承包人承担，发包人有权将应拨付的工程款，先代付工人工资。

4. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

九、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

十、签订时间

本合同于_____年___月___日签订。

十一、签订地点

本合同在_____签订。

十二、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十三、合同生效

本合同自双方法定代表人或委托代理人签字，并加盖公章后生效。

十四、合同份数

本合同一式十二份，均具有同等法律效力，发包人执六份，承包人执六份，合同备案机构执 份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

统一社会信用代码：_____ 统一社会信用代码：_____

地 址：_____ 地 址：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____

法定代表人：_____ 法定代表人：_____

委托代理人：_____ 委托代理人：_____

电 话：_____ 电 话：_____

传 真：_____ 传 真：_____

电子信箱：_____ 电子信箱：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账 号：_____ 账 号：_____

第二部分 通用合同条款（略）

合同通用条款采用《建设工程施工合同（示范文本）》的通用条款（GF—2017—0201）

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：工程招标文件、《三门县政府投资项目变更管理办法》（三政发〔2018〕44号）、《关于进一步规范政府投资项目变更有关事项的通知》（三政办发【2020】1号）、关于进一步规范报送工程变更资料的通知三发改〔2021〕42号，除投标函及其附录和已标价工程量清单或预算审核书外的其它投标文件。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.3 代管单位：

名 称：三门县基础设施投资有限责任公司；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.2.4 监理人：

名 称：浙江五洲工程项目管理有限公司；

资质类别和等级：工程监理综合资质；

联系电话：0571-56975065；

电子信箱：_____；

通信地址：杭州市滨江区东信大道 688 号志成大厦 13 层。

1.1.2.5 设计人：

名 称：同创工程设计有限公司；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：发包人提供部分临时占地的场地。

1.1.3.9 永久占地包括：建设工程规划用地红线范围内的占地。

1.1.3.10 临时占地包括：承包人应自行勘察现场，结合场地现状、合同要求、项目风险、工程设计文件、安全文明施工要求等，考虑临时占地的需求。承包人在本项目红线范围内自行考虑临时场地，根据施工现场情况自行合理安排，费用由承包人承担。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《浙江省建设工程计价规则（2018版）》、《建设工程工程量清单计价规范（GB50500-2013）》、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范（GB50854-2013）》、《通用安装工程工程量计算规范（GB50856-2013）》、《市政工程工程量计算规范（GB50857-2013）》、《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018版）、《浙江省安装工程预算定额》（2018版）、《浙江省市政工程预算定额》（2018版）以及工程所在地现行的有关工程造价方面规定。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：按现行的国家、省、市施工验收规范、质量评定标准及有关规定。合同工期内的标准、规范，招标文件中的技术要求等。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称： / ；

发包人提供国外标准、规范的份数： / ；

发包人提供国外标准、规范的名称： / 。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：符合所在地建设主管部门合格标准。（国家没有相应标准、规范且不使用国外标准、规范时，按发包人和承包人商定的方案施工）。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：按合同通用条款。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：开工日期 14 天前；

发包人向承包人提供图纸的数量：纸质施工图（四）套并附目录清单及与其一致的电子版施工图。

发包人向承包人提供图纸的内容：（须载明施工图纸名称、工程号、版本、出图日期、目录、已有的变更联系单编号等）。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：资金月使用计划、施工组织设计、专项施工方案、工程总进度计划、工程月进度计划表等；承包人提交修正后的施工组织设计、专项施工方案等的技术标准不低于投标承诺或原有承诺标准，且修改或优化后的施工组织设计、专项施工方案须报工程咨询单位（含监理人）、代管单位、发包人批准。

承包人提供的文件的期限为：施工组织设计、进度计划在接到开工通知（或确定开工日期）后 7 天内，专项施工方案在相应部位施工前 7 天；发包人、代管单位、工程咨询单位（含监理人）对承包人的施工组织设计（或方案）和进度计划提出质疑和合理修正时，承包人应 7 天内提供修正完

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：施工现场临水和临电接入点由发包人落实到位，涉及场地有关的接表、接线及其他接入点之后的工作，施工期间的设施维护工作由承包人负责，施工临时电费用和临时水费用由承包人承担，临时水费由承包人与发包人进行月结，水费单价按照发包人支付水务公司的单价计算。（临水和临电的接入点详见附件 14）。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：_____ / _____。

发包人是否提供支付担保：_____ / _____。

发包人提供支付担保的形式：_____ / _____。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

承包人完成合同范围内工程内容，发包人应根据施工图纸、现行施工验收规范和质量验收标准及时组织工程质量验收。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

（9）承包人提交的竣工资料的内容：向发包人提交按规范规定应由承包人编制部分的竣工资料，包括含施工过程中验收、检查时拍摄或录制的相片、影像资料等，并符合建设工程资料存档要求。

承包人需要提交的竣工资料套数：按发包人实际需求。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：工程竣工验收合格后 7 天内。

承包人提交的竣工资料形式要求：纸质及相关电子数据。

（10）承包人应履行的其他义务：

a.向发包人、代管单位、工程咨询单位（含监理人）提供施工现场办公室共 6 间免费使用。

b.在施工中必须严格按照规范操作，并针对邻近建筑物实际情况，采取相应防护措施，对不按规范要求施工或未采取防护措施的，造成的损失由承包人承担。

c.本项目施工安全由承包人负总责。

d.按当地有关部门要求，由承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续。

e、其他：

①承包人必须遵守浙江省、台州市等地方法规，服从行业主管部门的管理，凡涉及到承包单位的施工备案、车辆准运等有关行政或者事业许可、备案、审批等程序，均由承包人自行办理，发包人给予配合，发生的费用全部由承包人承担，包括施工备案费用、排污管理费、噪声管理费、垃圾管理费等。

②承包人应负责协助办理质量监督委托、安全监督委托及施工许可证等开工手续，费用按相关规定承担。协助办理竣工验收备案、工程档案移交、工程项目移交（包括发包人另行招标的专业分包、设备安装工程）的相关手续，并协助发包人进行工程移交。承包人协助组织施工过程中的专项验收、竣工验收等，承包人自身发生相关费用含在本合同价款中，发包人不再另行支付。

③对发包人的现场监督工作予以充分的配合与协助。承包人服从发包人、代管单位、工程咨询单位（含监理人）的管理，做好交叉施工事宜及其他与本工程施工相关的工作。

④承包人承担施工期间的水、电费用，承包人必须每月按水、电部门的计价标准，按所需缴纳金额及时足额向水、电部门缴纳，若承包人不按时缴纳，则发包人有权采取相应措施。

⑤承包人负责落实对施工现场的安全文明施工的管理制度、交底，进行定期及不定期检查，并提出整改意见，承包人负责落实整个工地现场的保安、防盗工作。承包人应专人负责妥善处理因施工引起的、对相邻或周边的建筑物或环境的各种影响，并承担相关的索赔费用。

⑥不管投标时有无承诺，施工现场必须配备能满足停电时施工所需要的发电机组。承包人应充分考虑发包人提供电源容量与施工所需机器设备用电是否相匹配，并采取包括自备电源在内的必要措施解决施工用电的临时断电问题以保证施工的顺利进行。该笔费用已包含在合同价内，不再另行计取。

⑦施工现场的标语、条幅和围挡图案、廉政文化宣传等制作，在悬挂和喷涂前应征得发包人同意，如发包人提出修改意见，承包人应无条件修改，直到符合要求为止，合同价款不予调整。

⑧承包人在合同履行过程中，应严格遵守和执行发包人制定的各项管理制度和规定，严格执行发包人关于工程设计变更、签证等方面的审批程序及制度。

⑨由承包人的质量安全职能部门每月对本工程施工现场的质量、安全文明、进度等进行全面督查，并将督查结果向发包人汇报。

⑩已竣工工程未验收合格之前，承包人按协议条款约定负责已完工程的保护工作，保护期间发生损坏，责任方自费予以修复至符合验收条件。

f、农民工工资按三人社〔2019〕41号关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见执行。

(11) 承包人诚实信用的承诺：承包人向发包人承诺按照本合同约定及现场甲方和监理工程师的指令进行施工。竣工后，保修期内承担工程质量保修责任，并履行本合同约定的全部义务。

(12) 承包人使用新技术、工法、工艺的承诺：_____ / _____。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：_____；身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；电子信箱：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：_____。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：月到岗须不少于24天。月到岗达不到约定天数，按相关行业主管部发布的规定处理；遇有工程检查、验收或参观等活动时，无特殊原因不得离开施工现场。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：发包人有权要求更换项目负责人，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担，并承担违约责任。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：月到岗率须不少于24天，不足天数，每天扣除履约担保金额的0.1%，每月结算，在当期工程款支付时扣除；连续三个月达不到要求且项目经理不能到岗的，发包人有权终止合同，没收全部履约担保金，同时由承包人赔偿发包人由此造成的损失。另遇有工程检查、验收或参观等活动时，无特殊原因不得离开施工现场。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：项目经理因发生重大安全事故不适合再任、生病住院、终止劳动合同关系（提供相关部门或单位证明材料）、被责令停止执业、羁押或判刑情形，无法继续担任项目经理，承包人向发包人提出申请，发包人应同意更换，并报所在地建设行政主管部门批准、备案，更换到位的项目经理资质、信用等级不低于原项目经理；除上述情形外不允许更换，如承包人擅自更换，按每更换一人次扣除履约担保金额的20%；及至发包人可通知承包人全部解除合同，所有履约担保金归发包人，并赔偿发包人损失。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：发包人可通知承包人全部解除合同，所有履约担保金归发包人，同时赔偿发包人损失。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：接到开工通知（或确定开工日期）后7天内。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：发包人可通知承包人全部解除合同，所有履约担保金归发包人。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：按通用条款执行；未经批准擅自离开施工现场按相关行业主管部发布的规定处理；另遇有工程检查、验收或参观等活动时，无特殊原因不得请假。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：因发生重大安全事故不适合再任、因生病住院、终止劳动合同关系（提供相关部门或单位证明材料）、被责令停止执业、羁押或判刑情形，无法继续担任相应岗位工作，承包人向发包人提出申请，发包人应同意更换，并报工程所在地建设行政主管部门批准、备案，对更换到位的技术负责人资质、信用等级应不低于原技术负责人。除上述情形外不允许更换，如承包人擅自更换，按技术负责人每更换一人次扣除履约担保金的10%；其他关键岗位人员每更换一人次扣除履约担保金额的5%。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：关键岗位人员到岗达不到24天的，不足天数每人每天扣除履约担保金额的0.05%，每月结算，在当期工程款支付时扣除。某关键岗位

监理工程师执业资格证书号：_____；联系电话：_____；

电子信箱：_____；通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：

(1) 监理人授权超出合同约定，承包人有权提出异议，如监理人对于承包人合理的异议不予接受，则承包人可要求发包人就该事项作出处理决定；

(2) 对于监理人更换其委派的监理人员的，监理人在征得发包人同意后应当提前48小时书面通知承包人；

(3) 监理人对其监理人员的任何授权，承包人均应当要求监理人提供书面的授权，否则，承包人有权拒绝接受监理人员的指示。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

(1) _____；

(2) _____；

(3) _____。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：创钱江杯。

关于工程奖项的约定：获得“钱江杯”的给予“钱江杯”增加费按 50 万元计取且不作竞争，未获得“钱江杯”的处以 100 万元违约金。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：按通用合同条款执行。

监理人不能按时进行检查时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：24 小时，由此导致工期延误的，工期予以顺延。

重要节点的隐蔽工程验收过程、验收部位除办理纸质验收记录，承包人还应保留验收部位、验收过程、验收人员相片、影像等资料。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：按《浙江省建筑施工安全标准化管理规定》（浙建建〔2012〕54号）及工程所在地相关主管部门发布的有关施工现场安全文明施工管理规定执行。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：按通用合同条款。

关于编制施工场地治安保卫计划的约定：按通用合同条款。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：按省、市发有关文明施工管理规定执行。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：安全文明施工费预付费用包含在工程预付款内，与工程预付款一并支付，支付比例为安全文明施工费（不含创标化工地增加费）总额的（50）%，其余部分与进度款同期支付。

安全文明施工费包含在签约合同价内。承包人经发包人同意采取合同以外的安全措施所产生的费用，由发、承包人协商处理；未经发包人同意，发包人可不承担由此增加费用。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：对特殊工艺施工、危险性较大分部分项工程施工（如基坑支护方案、高大支模架方案、外墙悬挑架等专项施工方案），应按规定组织专家论证及办理审批手续。

工程咨询单位（含监理人）、发包人对施工组织设计、专项施工方案的批准，仅表示对施工技术方案的认可；如构成工程变更或者涉及工程价款调整的，承包人应在提交的审批表中载明，并同时提交工程造价文件，经工程咨询单位（含监理人）、发包人审批后作为结算依据（注：政府性投资项目，应按当地政府规定的项目变更办理程序办理）。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：接到开工通知（或确定开工日期）后 7 天内，专项施工方案在相应部位施工前 7 天。发包人对承包人的施工组织设计（或方案）提出质疑和合理修正时，承包人应 7 天内提供修正完成并重新提交；每月 20 日前向发包方提交下一月进度计划和施工方案；

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：收到相应文件后 7 天内。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：收到相应文件后 7 天内。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：接到开工通知（或确定开工日期）后 7 天内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前 7 天。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前。

7.3.2 开工通知

发包人（或监理人）在计划开工日期前 7 天向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有权提

出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用或赔偿承包人的损失。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：按通用合同条款执行。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：①重大设计变更；②因政策处理不完善导致无法施工。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：每天人民币 5000 元。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：履约保证金额度，对发包人造成的损失超过违约金的，除承担违约金外同时赔偿发包人损失。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：

(1) 每天连续停水、停电超过 8 小时以上。

(2) 因政府行政命令（因承包人原因的除外）。

(3) 非因双方原因而无法控制的爆炸、火灾等事件。

(4) 施工场地周围地下管线保护，地下障碍物和污染物排除，邻近建筑物、构筑物的保护要求。

(5) 地质勘探资料未涉及的地下管道、暗沟、岩层等。

承包人为克服不利物质条件，所采取合理措施而增加的费用和延误的工期由发包人承担；承包人虽然采取了合理的措施，但不利物质条件发生后，仍导致了工程现场损失，则参照通用合同条款 17.3 条处理。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

(1) 8 级以上持续 24 小时的大风；

(2) 24 小时内持续降雨且降水量为 200mm 以上；

(3) 40 摄氏度及以上且持续 2 天以上的高温天气。

承包人为克服异常恶劣的气候条件，所采取合理措施而增加的费用和延误的工期由发包人承担；承包人虽然采取了合理的措施，但异常恶劣的气候条件发生后，仍导致了工程现场损失，则参照通用合同条款 17.3 处理。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励： / 。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备：

本工程中_____ / _____材料由发包人提供，详见附件 2：发包人供应材料设备一览表。

发包人提供的_____ / _____材料费用（除税价款）在每期应付工程款（或竣工结算）的税前工程造价中扣回。（适用一般计税方法）

8.2 承包人采购材料与工程设备

（1）材料品牌、规格和使用要求：按招标文件（相应）技术标准和要求执行。凡是招标文件注明规格、型号或品牌、产地的材料，承包人必须按照招标文件要求采购和施工；如需调整，必须经得发包人认可，否则由此引起的后果由承包人承担。

（2）本工程已确定承包价的建筑材料均由承包人自行询价、采购、运输和保管。新型墙体材料的使用须符合相关规定，否则相关押金由承包人承担。

（3）本工程要求使用材料要求：商品砼。

（4）所有材料必须有相关合格证明资料，符合施工图纸和规范要求，且品牌、产地需报监理人及发包人备案后方可进场，否则，因此产生的后果均由承包人负责。

（5）所有设备、材料和预制构件等均需有产品合格证和质保书、试验（试车）报告等必要资料，符合国家规定的技术标准和设计图纸要求的标准，并且须经发包人及监理人验收合格后方可使用。

（6）用于本工程的苗木等必须按《植物检疫条例》及地方有关规定检疫，并出具植物检疫证书，其费用投标人在投标报价时应综合考虑，否则与之有关的费用不予结算，并承担由此造成的发包人的损失。

（7）根据工程需要，发包人有权对承包人投标时确认的品牌进行更换，更换后的材料价格由发包人签证进行结算。

（8）合同中原暂定价材料或由工程变更产生的无价材料（按有关规定可不组织招标采购的）由承包人采购时，应由发包人签证确定价格后采购，发包人收到承包人价格确定申请后，7 日内审批完毕。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：

（1）发包人支付承包人保管费（或称总承包服务费），以提供材料金额（含进项税）为基数，乘以费率（ / ）%计算。

（2）发包人支付承包人保管费（或称总承包服务费），以提供设备金额（含进项税）为基数，乘以费率（ / ）%计算。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：（如有要封存

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定:

(1) 变更后项目与投标人已标价工程量清单有相同项目的,按照相同项目综合单价确定。如该综合单价异常,则投标清单中合价金额占合同总价 2%及以上的分部分项清单项目,其工程量增加超过本项目工程数量 15%以上;或投标清单中合价金额占合同总价不到 2%的分部分项清单项目,工程量增加超过本项目工程数量 25%以上,该分部分项清单超过约定幅度外部分工程量的综合单价按专用条款 10.4.1(2)(3)(4)条约定调整,工程量减少按投标综合单价计算,不调整综合单价。

综合单价异常是指:投标综合单价与本项目招标控制价(预算审核价)编制依据计算的综合单价偏差±30%以上。

(2) 变更后项目与投标人已标价工程量清单中没有适用的综合单价,但有类似的工程项目综合单价,承包人可参照类似工程项目综合单价计算,并报发包人确定。

a、某种材料(或半成品及成品)等级、标准变化的,清单组合子目不变,仅调整不同的材料市场价格之差;

b、清单项目组合内容中某一个(或多个)定额子目发生变化,不影响其他特征及工程内容价格的,仅调整发生变化的定额子目价格。

c、如该类似工程项目的综合单价异常,则不宜参照,按专用条款 10.4.1(3)(4)款重新计算综合单价。

(3) 变更后项目与已标价工程量清单没有适用的综合单价,由承包人按招标控制价(或预算审核价)编制依据计算综合单价,乘以投标总报价与招标控制价(或预算审核价)下降幅度(即结算综合单价=按招标控制价(或预算审核价)编制依据计算的综合单价×投标总报价/招标控制价(或预算审核价))编制变更项目的综合单价,报发包人审核后确定。但确定综合单价时,合同中约定的人工、材料、机械可调整的内容,仍按合同约定调整;合同中未约定的,按施工期信息价(或签证价)确定。

(4) 如按以上编制依据缺项的内容,承包人应通过市场调查等手段提出单价,并报发包人确定后执行。

(5) 清单项目组合内容项目特征描述中,局部工程内容对应的工程数量变化,可仅调整计算变化部分的差价。

10.4.2 变更估价程序

承包人收到发包人、工程咨询单位(含监理人)、设计单位的变更指示后14日内向发包人提交变更估价申请。

承包人提出工程变更、专项施工方案等变更应同时提交变更估价申请。

承包人提交的变更估价申请,发包人和工程咨询单位(含监理人)应予以签收,并在14日内审批完毕。

工程中凡涉及工程项目变更管理均严格按三门县人民政府文件三政发〔2018〕44号、三政办发〔2020〕1号执行、关于进一步规范报送工程变更资料的通知三发改〔2021〕42号，具体详见三门县政府性投资项目工程变更操作手册。

10.5承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：按通用条款执行。

发包人审批承包人合理化建议的期限：按通用条款执行。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：_____。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件11：《暂估价一览表》。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

无承包价（暂定价）或工程变更新增的单项材料、设备、专业分包工程估算价在30万元以上的（指可以向同一家供应商采购的同类材料总价），须由发、承包双方通过招标确定价格、供应商或分包人。承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前28天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。与组织招标工作有关费用由发包人承担。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目：按通用合同条款执行。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：___/___。

10.7.4 专业发包工程管理费

发包人另行发包的专业工程，向承包人支付专业发包工程管理费（或称总承包服务费），本工程按专业工程中标价的1%计算。

需总承包人配合的具体事项：详见附件。

发包人另行发包的专业工程：气动物流系统。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：___/___

创标化工地增加费计算方法：本工程创浙江省安全文明标准化工地；达到省标化工地增加费按50万元计取且不作竞争；未达标化目标的不予计取。

创优工程增加费计算方法：获得“钱江杯”的给予“钱江杯”增加费按50万元计取且不作竞争，未获得“钱江杯”的处以100万元违约金。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：分部分项及技术措施项目综合单价中的（具体调整的人工（包括机械费中机上人工）、材料（钢筋、水泥、商品砼、砂、石子）市场价格波动调整价格，再按投标含量调整综合单价；其余材料及机械费（除机上人工）市场价格波动不调

整。人工（含机上人工）调整的差价部分不作为企业管理费、利润及施工组织措施费、规费的取费基数，仅另计取税金。调整时间均为在合同工期范围内。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第2种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定： / ；

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

采用工程形象目标进度分段计算：

第一阶段为开工令载明的开工日期至地下室结构顶板浇筑完成之日的月份，调差材料为工程桩、围护及立柱桩、止水帷幕的基础与地下室结构（含砖胎模）、混凝土结构机电预埋按11.1条上述约定范围的对应调差材料；

第二阶段为地下室结构顶板浇筑完成之日至主体结构验收通过日的月份，调差材料为第一阶段结算外的其余主体结构工程按11.1条上述约定范围的调差材料。

第三阶段为主体结构验收通过之日至承包人竣工验收申请日的前80%月份，调差材料为第一、第二阶段外的其余工程按11.1条上述约定范围的调差材料。

1、风险范围及幅度的约定：

（1）人工费的风险幅度（5%）；

（2）材料价格的风险幅度（5%）；材料调差范围仅限于《台州造价》（正刊）三门信息价中有信息价的材料，无信息价的材料不调差。仅限钢筋、水泥、商品砼、砂、石子，其他材料价格波动不予调整；

2、人工费、材料价格上涨或下跌在约定的风险幅度范围以内的，不予调整；上涨或下跌在约定的风险幅度范围以外的，按以下公式计算：

①人工价差采用价格指数法调价，价差只计取税金。风险幅度以外人工价差计算公式为：

A.当施工期人工价格指数平均值相对于编制期人工价格指数的比值上涨超过约定的风险幅度时，人工费价差（正值）=【合同工期内各月份人工价格指数算术平均值 / 编制期人工价格指数 - （1+风险幅度）】×人工费总额；

B.当施工期人工价格指数平均值相对于编制期人工价格指数的比值下跌超过约定的风险幅度时，人工费价差（负值）=【合同工期内各月份人工价格指数算术平均值 / 编制期人工价格指数 - （1-风险幅度）】×人工费总额。

注：公式中的“人工费总额”，是指按原合同口径计算的结算造价的人工费，包括合同价及联系单调整部分的人工费。“编制期人工价格指数”，是指2021年8月工程造价管理机构发布的人工价格指数。

②材料价差只计取税金，计算公式如下：

A.单种规格材料价格（仅限钢筋、水泥、商品砼、砂、石子）上涨超过约定的风险幅度时，材料差价（正值）=【合同工期内各月份信息价算术平均值 - 编制期信息价 × （1+风险幅度）】×单

种规格材料用量；

B.当单种规格材料价格（仅限钢筋、水泥、商品砼、砂、石子）下跌超过约定的风险幅度时，材料差价（负值）=【合同工期内各月份信息价算术平均值 -编制期信息价×（1-风险幅度）】×单种规格材料用量。

注：a.上述公式中的“单种规格材料用量”，是指可调规格材料原合同用量与联系单变更用量之和。b.信息价采用的为《台州造价》（正刊）三门信息价。c.所在月份信息价如遇工程造价管理机构发布信息价格调整的，则该月信息价格按所发布信息价执行天数加权平均。

第3种方式：其他价格调整方式：_____ / _____。

11.2 法律变化引起的调整：基准日期以后变化由发包人承担，但由承包人原因导致工期延误时的法律变化引起合同价增加的由承包人承担，合同价下降的由发包人受益。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

本合同价款采用第1种方式单价合同确定。

1. 单价合同。

综合单价包含的风险范围：

本工程结算价的计算方式同投标价。除风险范围以外约定的调整外，以下内容按承包人的投标承诺不作调整：

(1) 综合单价；

(2) 施工组织措施项目费的费项及费率；

(3) 规费费率、税金税率；

(4) 计日工单价：技术工 310 元/工日、普工 205 元/工日，工数经发包人签证；该项费用仅另计算税金；

(5) 以下可能发生的费用，已包含在合同价内，不再另行计取：

a.因施工噪音、物体坠落、材料抛散而扰民及影响环境卫生、交通城管、现场文明和施工安全等问题而产生的费用，由承包人自行解决。因此，造成工期延长由承包人负责。如给发包人另行造成额外的经济损失，发包人可从承包人的工程款中扣回。

b.实际施工中可能发生街道管理费、干扰费、环保费、占道押金等其它管理费。

c.土方开挖及外运、处置及泥浆外运、处置按当地有关要求办理，费用包含在合同价。

d.除合同另有规定外，承包人应在工程完工后竣工验收前，无条件清除施工区和生活区及其附近的施工废弃物，并按工程咨询单位（含监理人）批准的环境保护措施计划完成环境恢复。

e.建筑垃圾外运应按当地有关要求办理，如垃圾运至指定地点集中处理等。建筑垃圾外运及场地清理费用发生的费用已包含在合同价内，不再另行计取。

f.泥浆运输单价包死，不管运距是否有变化，都不予调整。

g.商品砼、土方运输运距按投标承诺包干，不管运距是否有变化，都不予调整。

h.不管投标时有无承诺，施工现场必须配备能满足停电、电荒时施工所需要的发电机组和满足停水时必要的储水设施，该配备设施的费用及油电、网电的差价已包含在合同价内综合考虑，不再另行计取。

i.承包人在项目施工过程中对原有建筑造成破损的须恢复原状，相关费用投标人投标时综合考虑，结算时不再另行计取。

j.发包人只提供施工现场现有的施工作业面，如实际施工过程中，涉及脚手架（或吊篮）、垂直运输费用等均由承包人在投标报价中自行考虑，并已包含在合同价内，不再另行计取。

K.绿化苗木的反季节种植费用由投标人在投标报价中综合考虑，不再另行计取。

风险费用的计算方法：已包含在合同价内。

风险范围以外合同价格的调整方法：

（1）工程量按照专用条款 12.3.1 条规定，由承包人计量，发包人及其委托的相关机构审核；

（2）市场价格波动引起的调整按本专用合同条款第 11.1 款的约定调整；

（3）因发包人提供的工程量清单项目工程数量计算偏差或工程变更引起的工程量增加，综合单价的确定按专用条款 10.4.1 条执行；

（4）发包人提供的工程量清单项目漏项、错项、工程变更引起的新增项目、工程量清单项目特征局部变更，与已标价工程量清单项目不同或相类似项目，其综合单价的确定方法按专用条款 10.4.1 条约定调整；

（5）因非承包人原因的分部分项工程量清单漏项、错项、工程变更及清单工程量增减等，引起措施项目内容、工程数量发生变化，则调整措施项目费用；

a.采用综合单价计价的按专用条款第 10.4.1 条计算综合单价。

b.施工组织措施项目，按合同约定的费率内容，调整措施费用计算基数。

（6）未在投标价中包含的专项施工方案的施工及论证费用，根据施工现场实际参照合同专用条款 10.4.1 款约定方法确定或签证。

（7）工程中凡涉及工程项目变更管理及变更均严格按三门县人民政府文件三政发【2018】44 号和三政办发（2020）1 号执行，具体详见三门县政府性投资项目工程变更管理办法。

（8）投标人使用招标文件中推荐品牌材料以外的其它相当于推荐品牌产品时必须在采购前一个月内征得发包人同意，否则由投标人自行承担相应后果，结算时综合单价按投标综合单价，不再调整（合同约定可以调整的按合同约定）。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：签约合同价的 10%，金额（ ）元，包含专用条款 6.1.6 条所列的安全文明施工费。

预付款支付期限：开工通知载明的开工日期 7 天前支付。

预付款扣回的方式：不扣回，作为工程款。不抵扣每期应付进度款，待竣工验收合格，计量价款付至合同价的 90%时，转为工程款。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：在发包人向承包人支付预付款 48 小时前，承包人须向发包人提交等额的预付款保函。

预付款担保的形式为：预付款保函采用银行保函、保险机构保证保险保单。计量价款付至合同价的 90%且预付款转为工程款时，退还保函；出具保函所需费用由承包人承担。保函的正本由发包人保存，该保函在工程完工前一直有效。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算按照实际完成施工图纸范围内和经发包人同意增加的施工内容按实计算，工程量计算规则按照《浙江省建设工程计价规则（2018 版）》、《建设工程工程量清单计价规范（GB50500-2013）》、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范（GB50854-2013）》、《通用安装工程工程量计算规范（GB50856-2013）》、《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018 版）、《浙江省安装工程预算定额》（2018 版）等工程所在地现行的有关工程造价方面规定以及发包人提供的工程量清单中说明的工程量计算规则计算，由承包人计量、发包人及有关部门审核。

12.3.2 计量周期：

关于计量周期的约定：按月计量。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：按通用合同条款执行。

（4）确认的当期工程量和单价仅作为当期工程进度款支付的依据。

（（5）专用条款第 11.1 条人工、材料调差的市场价 A2 采用加权平均计算，根据每月完成的工程量，汇总合同约定可调差人工、材料种类的每月用量报发包人确认。）

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：_____ / _____。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量：_____ / _____。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：___ / ___。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：按月支付。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：

(1) 发包人向承包人支付当期按 12.1、12.3 款计量工程量价款的 75% 工程价款(不含预付款)。人工、材料市场价格调整引起合同价款调整,在完成专用条款第 11.1 条约定的调整节点后,计入该节点所在当期工程进度款;工程变更、索赔、现场签证等办理完毕的,计入当期工程进度款。

(2) 合同范围内的施工内容施工完成,参建各方(建设、监理、施工、勘察、设计单位等)对工程验收并签署工程质量合格文件后,支付至进度款审核汇总的合同价格的 90%(含预付款);

(3) 工程结算款经审定后付至结算价 100%。发包人支付完成最后工程结算付款前,承包人提供 1.5% 的工程结算价款的质量保证金保函,在质量保修期满后返还。

(4) 发包人将当期计量进度款的[20]%单独拨付到承包人开设的农民工工资(劳务费)专用账户,承包人应确保专款专用。

(5) BIM 费用支付:完成施工、竣工阶段所有 BIM 技术服务内容,且 BIM 技术服务成果经审核确认后 10 个工作日内一次性支付 BIM 服务费合同价款。

(6) 其余按通用合同条款。承包人收取备料款及每期工程款时应开具正式发票。

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定: 按通用合同条款。

(2) 总价合同进度付款申请单提交的约定: _____ / _____。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定: ___ / ___。

12.4.4 进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送发包人的期限: 按通用合同条款。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限: 按通用合同条款。

(2) 发包人支付进度款的期限: 在发包人确认计量结果后 14 天内完成支付。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式: 支付应付工程进度款的利息,利率按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率,时间为从约定应付之日起至支付之日止计算利息。

(3) 发包人每月签发的工程量审核报告、进度款支付证书或临时进度款支付证书,仅为本期工程进度款支付依据,不作为发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分工作或已确认计量结果。

12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批: _____ / _____。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批: ___ / ___。

12.5 支付账户:

发包人将当期计量工程进度款的 (20) % 拨付到承包人的农民工工资专用账户: _____ ;
其余合同价款支付至合同协议书中约定的承包人帐户。

如承包人因经营需要将工程款支付至其他指定帐户时,应向发包人书面申请,并由承包人法定代表人或授权代表签字、盖章。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：24 小时。

工程验收过程、验收部位除办理纸质验收记录，还应留置验收部位、验收过程、主要验收人员相片、影像等资料。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：按通用条款。

承包人完成合同范围内的工程内容，向发包人或监理人提出验收申请，发包人应在监理人收到承包人提交的验收申请报告 42 天内组织监理人、承包人、设计勘察人等相关单位完成验收，并签署工程质量合格文件。承包人须配合发包人进行工程竣工验收。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：不计违约金。

因发包人原因，未在监理人接收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成验收，或完成验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期。

13.2.3 竣工日期

(1) 承包人完成合同范围内的全部工程以及有关工作，工程经验收合格的，以承包人提交验收申请报告之日为合同工期计算终止日。

(2) 其余按通用合同条款。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：按通用条款执行。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为： / 。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为： / 。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用全部由承包人承担。

(1) 单机无负荷试车费用由 承包人 承担；

(2) 无负荷联动试车费用由 承包人 承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定： / 。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：颁发工程接收证书后 7 天内。

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地，承包人未按发包人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定要求的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

本工程场地恢复的要求：

- (1) 清理完成施工现场垃圾，临建的拆除与场地复原；
- (2) 施工后废弃材料、设备清理撤离；
- (3) 承包人造成的施工现场周边施工堆积物及场地清理。
- (4) 其它要求：_____。

14. 竣工结算

14.1 竣工付款申请

1. 承包人提交竣工结算申请的期限：

承包人应在完成合同范围内施工内容，参建各方主体（建设、监理、施工、勘察、设计单位等）对工程验收并签署工程质量合格文件后可在 28 天内，向发包人或监理人、发包人委托的中介机构提交最终工程结算申请，并提交完整的工程结算资料一套。

工程验收后，承包人超过 90 天未提交最终工程结算资料，经发包人催告后 28 天，承包人还不提工程结算资料的，发包人可根据自己资料办理工程结算，且视为承包人认可工程结算结果。

2. 竣工结算申请单应包括的内容：包括但不限于施工合同、补充协议、招标文件、投标文件、竣工图纸、施工方案以及经确认的工程变更、工程索赔、现场签证，相关施工记录，（各分段节点工程结算审核报告、）工程款收款证明、逾期付款利息计算书等相关资料。

14.2 竣工结算审核

(1) 发包人结算审核时间：

(1) 发包人结算审核时间：发包人收到承包人递交的竣工结算报告及结算资料后，在 2 个月内送三门县财政审核中心审计。待审计结束后，并签发竣工结算证书。

由发包人原因逾期审核责任：向承包人支付违约金，违约金为工程结算后应付工程款的利息，利率按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率，利息计算时间为应付工程款日至支付工程款日止。

(2) 发包人在签发竣工结算证书后 14 天内，扣留工程质量保证金后完成对承包人的竣工付款。逾期支付按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率支付违约金；逾期超过 56 天，按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人签认的结算价有异议的，发包人可先支付承包人无异议部分结算款。异议部分重新进行复核或按照第 20 条（争议解决约定）处理。

(4) 结算特殊要求：工程结算由发包人委托三门县财政审核中心审核确定，工程款以审核的结论为依据。审核费按《浙江省物价局关于进一步完善工程造价咨询服务收费的通知》（浙

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：按本合同附件 3《工程质量保修书》。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：按通用条款。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形： / 。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任： / 。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：**支付违约金，违约金为应付工程款的利息，利率按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率，利息计算时间为应付工程款日至支付工程款日止。**

(3) 发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第 (2) 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任： / 。

(4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任： / 。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任： / 。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任： / 。

(7) 其他： / 。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满 90 天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：

(1) 机械设备、施工项目班子未按投标承诺及时到位；

(2) 本工程在实施过程中，承包人的施工队伍素质、施工力量、现场安全文明施工不符合投标书的承诺，造成现场管理混乱、工程质量和进度达不到投标所承诺的要求；

(3) 承包人允许其他人挂靠经营、私自转包；

(4) 承包人未达到投标时所承诺的诚信、技术标准及创优、创标化工程目标。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：

(1) 机械设备未按投标承诺到位，每项扣除履约担保金 2%；

(2) 现场安全文明施工不符合投标书承诺，扣减相应安全文明施工费用；承包人原因造成现场管理混乱、工程质量和进度达不到投标承诺的要求，发包人有权要求承包人调整充实施工力量、更换项目班子，及至解除施工合同，所有履约担保金归发包人，并赔偿发包人损失。

(3) 发现承包人允许其他人挂靠经营、私自转包，所有履约担保归发包人，同时赔偿发包人损失，并责令退出工地。

(4) 未达到投标所承诺的诚信、技术标准及创优、创标化工程目标，按每一项扣减履约担保金的（10%）。

(5) 承包人原因导致的工程延误，工期不予顺延，由工期延误引起人工、材料价格上涨由承包人承担，按原合同约定价格结算；价格下降归发包人受益，按下降后价格结算。工期顺延对发包人造成损失的，赔偿发包人相应损失；当施工工期超过合同工期（50%）以上时，可解除施工合同。

(6) 承包人无法继续履行、明确表示不履行或实质上已停止履行合同，发包人可通知承包人全部解除合同，所有履约担保归发包人，同时赔偿发包人损失。

(7) 如承包人未按招标要求及投标承诺履行 BIM 实施工作内容或提供的成果无法达到要求的，除 BIM 中标费用不予支付，发包人有权处以最高 40 万元违约金，从履约担保金中扣减。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：_____ / _____。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：使用施工现场的材料、设备按实结算，使用施工机械、器具按租赁费结算，临时工程折算成费用按完成造价比例计算，无偿使用承包人为本工程施工所编制的相应文件等。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理：_____ / _____。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：10级（不含10级）以上台风、10年一遇洪水、暴风雪、干旱，罢工、政府禁令。

17.2 不可抗力的通知

按通用条款；另在遭遇不可抗力事件时，为避免不可抗力事件造成更大的损失，承包人采取合理的措施而增加的费用由发包人承担，在向发包人和工程咨询单位（含监理人）报告不可抗力事件时一并提交所采取的合理措施内容。

17.3 不可抗力后果的承担

按通用条款。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后60天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：工程一切险及第三者责任险由发包人委托承包人投保，工程一切险及第三者责任险按不超过合同总额的1.5%计算，在实际投保中如超过以上费率的，超过部分不予追加，如低于以上费率的，按实际费率计算。承包人根据保险单及发票纳入工程结算。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：按通用合同条款规定执行。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：由承包人自行确定。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：按通用合同条款规定执行。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：_____。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：提交争议评审时再选定。

选定争议评审员的期限：_____。

争议评审小组成员的报酬承担方式：_____。

其他事项的约定：_____。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：按通用条款。

20.3.3 争议评审小组决定的效力：按通用条款执行。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第（2）种方式解决：

（1）向台州仲裁委员会申请仲裁；

（2）向三门县人民法院起诉。

发包人(公章)： _____ 承包人(公章)： _____

地 址： _____ 地 址： _____

法定代表人(签字)： _____ 法定代表人(签字)： _____

委托代理人(签字)： _____ 委托代理人(签字)： _____

电 话： _____ 电 话： _____

传 真： _____ 传 真： _____

附件

协议书附件：

附件 1：承包人承揽工程项目一览表（略）

专用合同条款附件：

附件 2：发包人供应材料设备一览表（略）

附件 3：工程质量保修书

附件 4：主要建设工程文件目录（略）

附件 5：承包人用于本工程施工的机械设备表（略）

附件 6：承包人主要施工管理人员表（略）

附件 7：分包人主要施工管理人员表（略）

附件 8：履约担保格式（略）

附件 9：预付款担保格式（略）

附件 10：支付担保格式（略）

附件 11：暂估价一览表（略）

附件 12：总承包管理服务

附件 13：临水临电接入点示意图

附件 3:

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：招标人提供的竣工图纸范围内包含的全部内容。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为5年；
3. 装修工程为2年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为2年；
5. 供热与供冷系统为2个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为2年；
7. 其他项目保修期限约定如下： /

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人（公章）：_____ 承包人（公章）：_____

地 址：_____ 地 址：_____

法定代表人（签字）：_____ 法定代表人（签字）：_____

委托代理人（签字）：_____ 委托代理人（签字）：_____

电 话：_____ 电 话：_____

传 真：_____ 传 真：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账 号：_____ 账 号：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____

总承包管理服务

一、费用规定

招标人在本次发包范围以外，另行招标或委托的专业分包工程（或发包人提供的材料、设备）均纳入总承包管理范围，施工总承包服务费由发包人进行支付。其它工程及超出部分由承包人在投标报价中综合考虑，不另行计取其他费用。总承包服务管理费费率按以下条款约定进行计取：

1、物流传输系统等按专业分包工程中标价的1%计取；

2、高低压配电与外线接入工程、燃气工程、医疗（移动式）设备、有线电视及通讯接入工程不予以计取，承包人需在投标报价中一并考虑。

3、总承包服务费不计入投标总报价，总承包服务管理费计算基数为上述各专业分包工程中标价，总承包服务管理费在专业分包工程验收合格后统一支付。

4、在施工过程中，总包单位除此以外不得再向任何分包单位收取任何施工总承包服务费，不得以收取管理配合费、提供现场场地等理由限制分包单位进场施工，并不得以任何理由推卸总包管理、协调和现场配合职责。施工过程中，如发现总包单位对某分包工程存在总包管理方面有不作为或消极作为的，扣除该分包工程的施工总承包服务费，并按此进行加倍处罚。总包管理、协调及配合的日常检查工作由全过程咨询（含监理）负责，发包人监督执行。

二、服务范围

总承包服务管理具体是指承包人对工程项目范围内质量、安全、进度、文明施工的总管理、总协调、总控制的总承包管理要求。负责与专业分包单位签订总分包管理协议（配合费及安全管理协议）及管理，对发包人委托的专业分包单位实行管理，为专业分包单位创造必要施工条件，具体施工条件、服务范围、管理责任如下：

（1）提供施工作业面及工地内其他的所有工程必要设施、材料堆场、脚手架、塔吊、垂直运输设备等；

（2）提供必要的临时办公、住宿及仓储性用房，并提供生活食堂、卫生间等使用条件，临时生活、施工用水接口、施工用电接口并配合专业分包单位做好水电接入工作；

（3）提供施工照明及动力电源，负荷及电源位置需满足发包人及专业分包单位使用要求，相关照明费用由总包单位承担；

（4）预留合理的施工工期，将专业工程的工程进度、资料纳入承包人管理，并做好技术上、交叉施工中的管理和配合协调工作。

（5）对门窗等各种洞口实施收边修补（包括但不限于：完成分包人遗留的门窗后塞口、栏杆补修、烟道补洞、安装补修等）；负责所有建筑垃圾及时清除和外运；竣工验收时统一清扫。

（6）提供用水用电方便，须提供给其他分包人至二级箱，施工用电与用水必须达到发包人指定的供应量、供应位置；提供施工场地及工地通路；提供公共设施、卫生设施、施工所需以保障工地安全之围网、围板等设施；对工地作看管以防盗窃，包括指定分包人的物料损坏遗失；在本合同

施工期内及工地范围内提供现有内外脚手架、水平及垂直运输工具以共同使用。

(7) 承担对专业分包单位的管理责任，对分包人的施工质量负责并承担相应管理责任；

(8) 负责全部竣工资料的收集、整理和归档；负责本工程的档案管理，汇总各专业分包单位的档案资料、通过竣工资料的检查、验收和交付城建档案馆等工作。工程施工完毕，承包人必须提供准确的隐蔽管线布置详图，其中冷、热水管应在现场作油漆标示，作为竣工资料的组成部分之一。

(9) 发包人指定承包人为专业分包单位服务的其他事项。

附件 13 临水临电接入点示意图



第四部分 工程建设项目廉政责任书

工程项目名称：_____

工程项目地址：_____

建设单位（甲方）：_____

施工单位（乙方）：_____

为加强工程建设中的廉政建设，规范工程建设项目承发包双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政责任书。

第一条 甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工安装和市场活动等有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行建设工程项目承发包合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反工程建设管理、施工安装的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条 甲方的责任

甲方的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

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

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

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

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

（五）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目工程施工合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求乙方购买项目工程施工合同规定以外的材料、设备等。

第三条 乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，尤其是有关建筑施工安装的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以

及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条 违约责任

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

（二）乙方工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

第五条 本责任书作为工程施工合同的附件，与工程施工合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条 本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

第七条 本责任书一式四份，由甲乙双方各执一份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲方单位：（盖章）

乙方单位：（盖章）

法定代表人：

法定代表人：

地址：

地址：

电话：

电话：

年 月 日

年 月 日

第五部分 安全生产协议书

安全生产协议书

甲方：_____

乙方：_____

为了进一步贯彻落实“安全第一、预防为主”的安全生产方针，严格执行劳动保护和安全生产的法令、法规，强化安全生产管理，落实安全生产责任制，依法从严治理施工现场，确保项目施工中操作人员的安全与健康，促进施工顺利进行，特签定本合约。在施工工程承包合同的执行上，本合约具有优先权。

一、管理目标：

1. 杜绝重大安全事故，工亡事故为零；
2. 重伤频率控制在万分之三以下，负伤频率控制在千分之四以下；
3. 现场内的安全隐患整改率必须保证在时限内达到 100%，杜绝现场重大隐患的出现；
4. 现场内不发生火灾事故，火险隐患整改率必须保证在时限内达到 100%；
5. 不发生重大中毒事故以及群发性传染病；
6. 必须保证施工现场创建文明安全施工工地。

二、安全生产要求

1. 乙方应按有关规定，采取严格的安全防护措施，否则由于自身安全措施不力而造成事故的责任和因此而发生的费用由乙方承担。非乙方责任的伤亡事故，由责任方承担责任和有关费用；

2. 乙方应熟悉并能自觉遵守、执行建设部《建筑施工安全检查标准》以及相关的各项规范；自觉遵守当地政府有关安全施工的各项规定和行业主管部门颁布实施的有关安全生产的法律、法规、规范、标准及各项规定，并且积极参加各种有关促进安全生产的各项活动，切实保障施工工作人员的安全与健康。

3. 乙方必须尊重并且服从甲方现行的有关安全生产各项规章制度和管理方式，并按经济合同有关条款加强自身管理，履行乙方责任。

4. 乙方必须执行安全技术方案报批制度、安全技术交底制度、周安全例会制度与班前安全讲话制度、各级安全教育培训以及持证上岗制度、甲方的安全检查制度、检查整改消项制度、安全防护措施、设备验收制度和施工作业转换后的交接检验制度、安全防护验收表和施工变化后交接检验制度、个人劳动防护用品定期定量供应制度、预防和治理职业伤害与中毒事故、职工因工伤亡报告制度。

5、如果发生因工伤亡事故，乙方应在 1 小时内，以最快捷的方式通知甲方的项目主管领导，向其报告事故的详情。由甲方通过正常渠道及时逐级上报上级有关部门，同时积极组织抢救工作采取相应的措施，保护好现场，如因抢救伤员必须移动现场设备、设施者要做好记录或拍照，甲方为抢救提供必要条件。乙方要积极配合甲方上级部门、政府部门对事故的调查和现场勘查。凡因乙方隐瞒不报、做伪证或擅自拆毁事故现场，所造成的一切后果均由乙方承担；乙方须承担因为乙方的原因造成的安全事故的经济责任和法律责任；

6、乙方必须执行安全工作奖罚制度：乙方要教育和约束自己的职工严格遵守施工现场安全管理规定，对遵章守纪者给予表扬和奖励，对违章作业、违章指挥、违反劳动纪律和规章制度者给予处罚。

7、乙方必须执行安全防范制度，要对施工工程范围内工作人员的安全负责；乙方必须采取一切严密的、符合安全标准的预防措施，确保所有工作场所的安全，不得存在危及工人安全和健康的危险情况，并保证建筑工地所有人员或附近人员免遭工地可能发生的一切危险。

三、甲、乙双方的责任

- 1、甲方对施工现场的安全生产全面负责。

2、甲方有权对乙方进入现场所带机械设备、电气设备的安全防护设施及用品进行监督检查，对不符合安全规定的设施、用品有权禁止使用。

3、甲方有权对乙方在施工中出现的不安全隐患签发隐患通知书，并限期整改，对情节严重又不按期整改的，甲方有权停止乙方的作业，由此产生的后果由乙方承担一切责任。

4、由甲方提供给乙方使用的施工用电、甲供材料、设备等必须经双方验收合格，签字移交后方可使用，但在使用过程中乙方不得随意拆改、更换，否则，产生的一切后果由乙方承担（包括经济赔偿在内）一切责任。

5、乙方在施工现场内施工，必须服从甲方及监理单位、安全监督单位的安全生产管理，乙方不服从管理导致生产安全事故的，由乙方承担全部责任。

6、施工人员进场前，必须先将现场负责人，施工人员（包括管理人员、施工人员、特殊作业人员）花名册，企业资质证书和委托书等原件或复印件送甲方备案。

7、进入施工现场必须按要求正确佩戴合格的劳动防护用品。现场严禁垂直交叉作业；高处作业禁止将工具、配件及物件上下抛掷；危险性较大的作业项目，乙方必须设专人监护。

8、施工用电不得乱拉乱接，需要用电时，必须由专职电工操作；需要甲方配合的或提供帮助的必须在甲方电工的统一安排下进行。各类特殊作业人员必须持有效证件上岗。

9、乙方应教育本单位作业人员做到文明施工、安全生产，在平时的工作中做到活完场清，工完场冷，材料码放有序，保持施工现场的宏观整洁，防止造成环境污染。

四、事故责任与处理

1、由于乙方管理或乙方作业人员自身责任造成的伤、残、亡事故，要立即向甲方报告，同时由乙方参照国家现行规定负责处理，并负责事故人员及家属的全部经济补偿。

2、由于乙方以外的责任造成乙方作业人员伤、残、亡事故的，在执行事故处理时，参照国家现行政策，由责任方一次性给予乙方经济补偿，其善后事宜由乙方处理。

3、由于乙方或乙方作业人员违章指挥，违章作业或设备设施不完善造成甲方或第三者人员的伤亡事故，由乙方参照国家现行规定负责处理，并负责伤、残、亡个人及家属的全部经济补偿和善后处理。

4、乙方在施工过程中，应不妨碍甲方既有污水处理设施的正常运行，由于乙方原因造成甲方生产损失的，由乙方承担全部经济损失。

五、本协议一式四份，甲方、乙方各执一份，上报各自主管部门一份。

六、本协议有效期为：从签订之日起至乙方的工程项目竣工（完工）及所有人员全部撤出现场为止。

甲 方：
法定代表人：

乙 方：
法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

签订时间： 年 月 日

签订时间： 年 月 日

第五章 工程量清单

1. 投标报价组成

1.1 报价方式：本工程项目报价方式为工程量清单报价法。

1.2 工程量清单采用综合单价计价[其中管理费、利润的计算基数中的人工费所涉及的人工和机械单价按投标人自报的人工和机械台班单价计取。综合单价是指完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需人工费、材料和设备费、机械使用费、管理费（含检验试验费、城市维护建设税、教育费附加以及地方教育附加，下同）和利润（各费用项目均不包含增值税进项税额），并考虑风险因素，但不包括规费、危险作业意外伤害保险费及税金（包含增值税销项税额及地方水利建设基金，下同）。人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润、风险的费用内容按省建设行政主管部门颁发的取费定额及补充定额确定。

1.3 投标总报价应是招标文件所确定的招标范围内全部工作内容的价格表现。其应包括完成工程量清单所列项目的全部费用，包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、危险作业意外伤害保险费和税金。各投标人应根据招标人提供的全套施工图纸、技术资料、工程量清单，以及本工程实际情况和自身的综合实力，竞报投标报价。

1.4 本招标文件中提供的工程量是根据完整的施工图纸及有关资料，按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及《建设工程工程量清单计价规范》浙江省补充条款及补充内容的规定计算得出的，是统一投标报价口径的主要依据。

1.5 分部分项工程费是指完成在工程量清单列出的各分部分项清单工程量实体所需的费用，包括人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润以及风险费用（各费用项目均不包含增值税进项税额）。

1.6 措施费是指为完成工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中非工程实体项目的费用，由施工技术措施费和施工组织措施费组成。

（1）施工技术措施费是指为完成工程项目施工而采取的各项技术措施所需的费用。包括大型机械设备进出场及安拆费、混凝土模板及支架费、脚手架费、建筑工程超高施工增加费、施工排水降水费和其他施工技术措施费等。

（2）施工组织措施费是指为完成工程项目施工而采取的各项组织措施所需的费用。包括安全文明施工措施费，提前竣工增加费（夜间施工增加费），二次搬运费，已完工程及设备保护费，冬雨季施工增加费，工程定位复测费，行车、行人干扰增加费（*干扰费仅道路绿化、排水工程受行车行人干扰费用）等费用。施工组织措施费取费基数中的人工费和机械单价按投标人自报的人工和机械台班单价计取。

1.7 其他项目费包括暂列金额、暂估价（材料及工程设备暂估价、专业工程暂估价、专项措施暂估价）、计日工、施工总承包服务费、索赔和现场签证费（索赔费用、签证费用）、优质工程增加费等。施工总承包服务费是指施工总承包人为配合、协调发包人进行的专业工程发包，对发包人自行采购的材料、工程设备等进行保管以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用，包括发包人发包专业工程管理费（以下简称“专业发包工程管理费”）和发包人提供材料及工程设备保管费（以下简称“甲供材料设备保管费”）。优质工程增加费是指建筑施工企业在生产合格建筑产品的基础上，为生产优质工程而增加的费用。

1.8 规费项目具体内容如下：

（1）排污费、社保费、公积金；

(2) 民工工伤保险费。

规费的计算基数中所涉及的人工费和机械单价按投标人自报的人工和机械台班单价计取。

1.9 危险作业意外伤害保险费，本项目不计取。

2.0 税金是指按《关于增值税调整后我省建设工程计价规则有关增值税税率及计价系数调整的通知》建建发[2018]104号、《关于增值税调整后我省建设工程计价依据增值税税率及有关计价调整的通知》浙建建发[2019]92号及最新规定应计入建筑安装工程造价内的税额。

2. 投标报价要求

2.1 招标文件规定应由投标人自行确定的费用，投标人应根据报价要求，结合工程施工的实际情况、市场行情、技术方案和企业的管理水平，综合分析后自主确定报价。

2.2 施工技术措施项目可根据施工组织设计增加项目。

2.3 投标人在投标报价中每单项单价和合价均需填写，对没有填写单价和合价的项目，其费用视为已包含或分配到其他项目的单价或合价中。

2.4 投标人的报价要求详见“**投标工具-招标概况-投标报价要求**”，未按要求报价的，作无效标处理。

2.5 本项目弃土运距和商品砼运距由投标单位报价时自行考虑，结算时不再调整。

2.6 投标单位报价时应根据本项目施工图纸、项目清单描述，结合清单计价规范相关内容，综合考虑后自主报价，结算时由于清单描述不完整原因的单价不作调整。

2.7 税金按9%计入工程造价，结算时如遇政策性调整，按最新政策税率结算。

2.8 投标人的报价要求详见“**工程量清单编制说明**”，未按要求报价的，作无效标处理。

3. 工程量清单与计价表

工程量清单：详见后缀名为“**招标文件**”的电子招标文件。

三门县人民医院妇女儿童住院大楼、医技综合楼项目
施工总承包工程量清单编制说明

第二卷

第六章 图 纸

详见三门县公共资源交易中心网站施工图纸
(<http://jyzx.sanmen.gov.cn/>)

第三卷

第七章 技术标准和要求

1. 工程概况

1.1 招标工程：三门县人民医院妇女儿童住院大楼、医技综合楼项目施工总承包

1.2 建设规模：详见本项目招标公告

1.3 工程估算价：详见招标公告

1.4 建设地点：三门县

2. 技术规范及标准

2.1 依据设计施工图纸和技术文件要求，本工程项目的材料、设备、施工必须达到以下现行中华人民共和国及省、市、行业的一切有关法规、规范的要求，如下述标准及规范要求有出入则以较严格者或最新标准为准。

《工程测量规范》GB50026-2007

《地基与基础工程施工及验收规范》GB50209-2002

《建筑基坑支护技术规范》JGJ120-99

《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2002、J220-2002

《混凝土结构工程施工及验收规范》GB50204-2002

《混凝土质量控制标准》GB50164-92

《普通混凝土用砂、石质量标准及检验方法》JGJ52-2006

《普通混凝土用碎石和卵石质量标准及检验方法》JGJ53-92

《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2003

《钢筋机械连接通用技术规程》GBJ107-2003、J257-2003

《砌体工程施工及验收规范》GB50203-2002

《屋面工程技术规范》GB50207-2002

《钢结构焊接及验收规程》JGJ81-2003

《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB50018-2002

《混凝土结构设计规范》GB50010-2002

《钢结构施工及验收规范》GB50205-2002

《钢结构防火涂料应用技术规范》CECS 24

《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》CECS102:2002

《钢结构高强度螺栓连接的设施工及验收规程》JGJ82-91

《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB8923

《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005
《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-91
《建筑机械使用安全技术规范》JGJ33-2001
《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—95
《建筑装饰工程质量验收规范》GB 50210-2001
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2001
《采暖通风与空气调节设计规范》GBJ19—87
《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002
《建筑给水排水及采暖施工质量验收规范》GB50242-2002
《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2002
《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-98
《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB 50166-92
《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-96
《公共建筑节能设计标准》（浙江省标准）DB33/1036-2007
《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》浙公通字（2017）89号

.....

2.2 以上技术规范由承包人自备，如有不足之处或未能达到国家最新标准时，承包人应使施工及选用的设备和材料符合最新版本的国家标准、规范。

3. 材料质量要求

3.1 材料选择

（1）本章节附件为“主要设备材料备选品牌一览表”，投标人在投标时必须按招标文件表中所述的备选品牌之一进行报价。

（2）本招标文件涉及的其他主要材料及零星材料，各投标人须根据设计施工图的要求及意图按中高档的用材标准进行选材并报价，所有建筑材料要求采用在行业内有一定知名度的品牌，并符合环保要求，严禁选择不合设计要求的低档材料进行投标报价及组织施工实施。

3.2 材料的质量保证

（1）在免费保修期内，承包人对有缺陷的部位必须无偿地给予修理与更换，并承担一切由此引起的对发包人或第三者的直接损失，除非该缺陷是由于人为破坏或合同规定的不可抗因素造成的损坏。

（2）承包人必须对所承包的工程的质量负全部责任，其责任不因其他材料生产商提供的保证书而减轻或更改。

（3）材料检验结果证明其有害物质含量指标超标的产品不得在工程上使用。

3.3 供应要求

（1）本次招标承包范围内的建筑施工材料均由承包人根据本招标文件、设计图纸和国家有关规定的具体要求进行采购、运输、检验、保管，但发包人保留变更和指定材料的权利；所有建筑材

料须有产品合格证和质量保证书，应先送样品，样品经设计方、监理方、发包人确认与招标要求一致后封存，批量供应时应与样品一致，并经相关部门检验合格后方可使用。

(2) 由承包人采购的主要建筑材料，当承包人选定的产品质量达不到设计要求和预期质量目标时，发包人保留更换的权利，且中标价不予调整。

4. 工程管理的要求

4.1 本工程发包范围内的工程项目，未经发包人同意一律不得分包。一经发现立即取消承包资格，作违约处理，并承担由此引起的一切经济损失。

4.2 承包人应严格按已确认设计图纸和施工技术方案组织施工，并无条件地接受发包人委托的监理单位对施工质量的监督和管理。

5、BIM 施工的工作内容与技术要求

一、概述

1.1 BIM 应用目的

通过 BIM 应用，辅助施工过程中深化方案的优化制定，协调工程进度优化，通过施工阶段的质量控制，减少项目建设成本，并最终提交竣工 BIM 数据。本项目 BIM 实施的应用等级为三级。

1.2 知识产权

本项目所有的 BIM 成果及相应模型、数据资料的产权均归发包人所有，未经发包人允许，承包人不得私自保存、下载、应用及对外发布。BIM 成果权限归发包人。

二、BIM 工作基础条件

2.1 承包人自行需要配置的应用环境

以下 BIM 应用环境需要，承包人自行配置，进行施工阶段的 BIM 应用。

2.1.1 硬件环境

承包人应确保配备项目使用的硬件设备包括 BIM 服务器、BIM 建模专用高性能电脑、BIM 应用与汇报笔记本。要求服务器有较高的 CPU 处理能力，服务器需支持 GPU 虚拟化技术，以及支持高清虚拟桌面协议，可以满足直接在服务器的虚拟机上浏览查看 BIM 模型；BIM 建模专用高性能电脑要求有较高的 CPU 处理能力，具有高性能专业图形显卡，大内存，大硬盘空间；BIM 应用与汇报笔记本电脑应具有较强的 CPU 计算能力，独立显卡。

承包人应确保配备满足软件操作和模型应用要求的足够数量硬件设备。此硬件配置由施工单位自行承担费用，项目结束后，其资产归属施工单位所有。

2.1.2 软件环境

软件包括服务器操作系统、虚拟化软件、桌面操作系统、建模软件、BIM 专项应用软件。软件应选择满足项目需要的主流成熟软件产品和版本，不同 BIM 软件之间应该具备 BIM 模型共享互通能力。

项目 BIM 各专业建模软件配置如下，各专业自行配置的软件需保证模型能在 Revit 或 Navisworks 中整合。

三、BIM 工作内容

3.1 准备阶段 BIM 工作内容

BIM 实施前期准备工作是 BIM 实施的重要内容，做好准备阶段的各项工作，是后续 BIM 顺利实施的重要保障。

1. 按照招标人要求组建项目 BIM 团队，明确团队工作人员的岗位和职责。
2. 按照招标人要求完成自身 BIM 工作所需相关硬件及网络环境的配置，确保后续 BIM 工作顺利开展。

3.2 BIM 实施阶段工作内容

BIM 实施阶段的工作，施工过程的价值实现和管理、竣工移交的各项内容，是 BIM 工程管理服务工作的核心，也是工程项目管理 BIM 实施的重点。

1. 承包人需根据招标人提供的施工蓝图，建立承包人及承包范围内的各专业分包（包括但不限于建筑、结构、机电、装饰、幕墙、室外场地等）的 BIM 模型及相关信息的录入，并负责模型的深化和维护。
2. 承包人应利用 BIM 技术配合开展施工阶段专业深化设计工作，最终形成专业深化模型成果。
3. 承包人应按照招标人要求对专业分包建立的 BIM 模型及相关数据、资料进行审查，对审查合格的成果进行汇总整合并在模型中添加、补充、完善相应的信息。
4. 审查、整合、完善并提交与竣工图纸一致的全专业模型及相关信息，竣工模型应满足竣工模型验收标准，包含施工过程中所产生的信息，能够为工程款项支付提供辅助支持。

3.3 BIM 实施进度要求

| 序号 | 内容 | 时间 |
|----|-----------------|----------------------------------|
| 1 | BIM 准备阶段 | 合同签订后 15 个工作日内进行交付，施工准备阶段之前完成。 |
| 2 | 信息平台搭建协助与部署 | 合同签订后 30 个工作日内进行部署交付，施工准备阶段之前完成。 |
| 3 | 施工准备阶段 BIM 应用实施 | BIM 准备工作结束，施工开工之前完成。 |
| 4 | 施工实施阶段 BIM 应用实施 | 与实际施工进度同步实施，施工结束时完成。 |
| 5 | 竣工实施阶段 BIM 应用实施 | 与阶段竣工和综合竣工进度同步实施，与工程移交同步完成。 |

四、BIM 模型成果交付内容

4.1 BIM 成果的技术要求

1. 施工阶段 BIM 模型成果，与同期所交付的二维深化设计图纸内容一致；当模型与任何的图纸发生不一致的时候，应以图纸为准，立即修改模型使两者一致。

2. 承包人在 BIM 工作实施前，应根据合同所约定的 BIM 内容，向承包人提交 BIM 模型成果及应用成果交付计划。

4.2 BIM 成果格式

1. BIM 应用成果必须提供原始可编辑模型文件格式，对于同类文件格式应使用统一的版本，浏览审核模型格式需交付 nwd 格式文件，或其他专业软件可浏览格式，但需转为 NWD 格式；

2. 在 BIM 技术应用过程中所产生的各种分析报告等由 Word、Excel、PowerPoint 软件生成的相应格式的文件，在交付时统一转换为 pdf 格式，同时提交原文件；

3. 按照施工项目要求，针对指定位置经软件进行渲染生成的图片，格式为 jpg 或 png 且分辨率不小于 1280*720；

4. 模拟动画、视频要求以 WMV、AVI 或 MP4 格式交付，原始分辨率不小于 1920*1080，帧率不少于 25 帧/秒。

4.3 施工阶段 BIM 应用成果

承包人应按照招标单位安排及 BIM 实施进度要求，准时交付满足标准的相应阶段 BIM 模型及应用成果并通过验收，确保 BIM 应用在施工阶段发挥作用。具体应用成果如下：

1. 施工阶段 BIM 实施方案
2. 施工图设计模型（根据施工蓝图建立）
3. 室外场地、道路及绿化模型
4. 管线综合分析报告、及对应 BIM 机电深化模型（包含室外管线）
5. 装饰装修等专业深化模型
6. 施工阶段复杂节点模型
7. 施工场地布置动态模拟（含场布方案文档）
8. 施工设备安装模拟
9. 施工进度模拟
10. 施工工艺模拟
11. 施工竣工模型

五、 BIM 工作

5.1 建模及管理要求

5.1.1 建模要求

创建 BIM 模型：承包人须利用发包人提供的设计文件等资料，创建施工 BIM 模型，BIM 模型包括土建、机电、幕墙等模型，详细深度按后面要求，根据创建的 BIM 模型进行专项 BIM 应用工作，向发包人按阶段要求提交 BIM 模型包括图表和视频成果文件。

5.1.1.1 建筑部分模型与服务内容

包括但不限于：

1. 图纸上所含的建筑构件信息，包括但不限于建筑隔墙、防火门及防火卷帘、窗、建筑楼板、楼梯、扶梯、坡道、台阶、扶手栏杆、车库设计、人防设计、消防设计、留洞、防水材料、保温材料等。

2. 模型全面反映图纸轴线标注信息。

3. 场地模型：在模型中对本项目与周边建筑间距、退线距离进行追踪。反映设计地形、种植地形、硬质铺地及周边道路等。体现不同材质交界面，如建筑墙体、幕墙与室外地面交界面，各种管线与室外地面及基层之关系等。

5.1.1.2 结构部分模型与服务内容

包括但不限于：

1. 图纸上所含的结构构件信息，包括但不限于结构梁、结构楼板、基础底板、竖向构件（墙身、柱）、楼梯（含梯梁）、基坑与承台、坡道（含坡道梁）、车库设计、人防设计、消防设计、预留洞等。

2. 混凝土结构：

（1）及时正确反映混凝土平面（包括基础、基础梁、设备基础、基础底板、柱、板边、标高、升降板、梁、楼板洞、墙洞、楼梯、钢构缝）、混凝土构件类型、混凝土强度等级和截面尺寸（基础、基础梁、设备基础、基础底板、筏板、梁、柱截面尺寸、支撑截面尺寸、板厚、墙厚、牛腿截面）。

（2）型钢混凝土构件和钢管混凝土构件需要同时包含混凝土截面和钢截面的信息。

5.1.1.3 机电部分模型与服务内容

包括但不限于：

1. 暖通（风）：风管管道、管件、风阀、设备的位置及尺寸；必须体现风管材质、保温材质和厚度。

2. 暖通（水）：管道、管件、阀门、设备的位置及尺寸。必须体现管道材质、保温材质和厚度。

3. 给排水：管道、管件、阀门、水泵、设备的位置及尺寸。必须体现管道材质、保温材质和厚度。

4. 消防：管道、管件、阀门、设备的位置及尺寸。

5. 供电：桥架、变配电设备位置及尺寸。

6. 弱电：桥架、控制箱、传感设备和终端设备的位置及尺寸。

7. 照明：配电箱位置及尺寸。

8. 市政要求：与项目有关的大小市政管线、坡度、阀门、市政井等。

9. 其它机电部分。

5.1.2 深化设计模型要求

承包人根据 BIM 模型，依据专业要求，对模型进行深化，消除各专业碰撞，形成深化后的 BIM 模型。

5.1.3 管理要求

1. 承包人应统筹管理各专业承包单位/供应商施工阶段的 BIM 模型。在项目结束时，承包人应对专业承包单位/供应商提交的竣工 BIM 模型。竣工模型包括但不限于：土建竣工模型、暖通竣工模型、电气竣工模型、给排水竣工模型、机房设备竣工模型、智能化、消防、充电桩、幕墙、市政、室内装饰其他相关竣工模型进行整合，形成项目全专业竣工模型；

2. 承包人须按要求与发包人指定单位配合，提供必要 BIM 模型数据和文件，共享资源，协同应用，提供工程决策依据。

5.2 BIM 技术服务要求

1. 组织开展施工阶段管线综合工作，精确解决图纸中仍存在的各专业碰撞问题，确保各专业施工顺利、高效开展。

2. 组织结构专业洞口预留预埋优化，减少后期施工变更。

3. 组织施工现场工艺 BIM 指导方案编制和实施

4. 组织重点大型机电设备安装模拟，论证安装方案的可实施性。

5. 结合施工单位的总进度计划及投资计划，为招标人提供 4D、5D 施工模拟。

6. 进度控制：承包人根据 BIM 模型和工程进度安排以及实际施工情况，通过模型汇报工程进度。

7. 根据设计变更修改维护模型。

8. 施工阶段信息模型深化并按施工需要输出相应节点施工图纸（包括但不限于管线套管预留预埋图、管线综合安装界面图、施工节点大样图等），指导机电安装及现场土建施工。

9. 制作复杂施工节点模拟，指导现场施工。

10. 施工方案模拟：承包人应分析本项目特点和技术难点，对重大施工方案采用虚拟仿真技术展示施工工艺流程，优化施工方案，保障施工顺利进行。

11. 维护修改施工阶段和竣工的信息模型。

5.3 技术团队要求

1. 承包人须拥有齐备的 BIM 服务电脑设备和具有实践经验的 BIM 技术团队。

2. 现场施工配合人员需掌握 BIM 操作，并能准确组织和指导施工人员按照模型信息施工。

6. 专业系统和和设备技术要求

6.1 柴油发电机组

一、总则

1.1 本要求提出了该项目柴油发电机组的功能设计、结构、性能、安装调试和试验等方面的技术要求。

1.2 机组采用整体式结构，所有部件均稳固地安装在结实的底座之上，确保无漏油、漏水、漏气、漏电等不良现象。供货范围为全套交钥匙工程（包括柴油发电机组的设计、制造、运输、机房安装、设备联调、试运行、验收、培训及售后服务保养等工作）。

1.3 本技术要求为最基本的。凡本要求中未规定，但在相关设备的国家标准或 IEC 标准中有规定的规范条文，卖方应按相应标准的条文进行优化设计、制造、试验和安装，满足发包人当前和未来可能的功能需求。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求，卖方所提供的任何替代指标不低于本技术要求。

1.4 本技术要求所使用的标准如遇与卖方所执行的标准不一致时，按较高标准执行。

1.5 本技术要求经买、卖双方确认后作为订货合同的技术附件，与合同正文具有同等的法律效力。

1.6 本技术要求中未尽事宜，由买、卖双方协商确定。

二、设备采用的技术标准：

IEC34-1: 旋转电机定额和性能

GB755: 旋转电机基本技术要求，GB1105: 内燃机台架性能试验方法

GB1859: 内燃机噪声测定方法

GB2820: 往复式内燃机驱动的交流发电机技术条件

GB2423. 4: 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法

GB2423. 16: 电工电子产品基本环境试验规程 试验 J: 长霉试验方法。

GB3907 : 工业无线电干扰基本测量方法

GB5320 : 内燃机电站名词术语

GB12699: 工频柴油发电机组额定功率，电压及转速

ZB J91 005: 内燃发电机组轴系扭转振动的限值及测量方法柴油燃料标准

柴油燃料 根据 EN 590 标准

等级编号 1-D 根据 ASTM D 975-03

标准等级编号 2-D 根据 ASTM D 97503 标准

三、★柴油发电机组配置要求:

| 序号 | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 机组品牌要求 |
|----|--------|------------|----|----|---|
| 1 | 柴油发电机组 | 基本功率 800KW | 套 | 1 | 为确保设备来源渠道的正规性和真实性, 中标人在中标后必须提供: 制造商对本项目的唯一授权书 |

3.1 发电机组设有具有自动/手动启停机能力。

3.2 供货范围表

| 项次 | 设备材料名称 | 规格/型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|-------------|--------------------------|-------------|----|----|-------------|
| 1 | 柴油发电机组 功率(PRP) 800kW | | 台 | 1 | |
| 机组包含以下系统及附件 | | | | | |
| 2 | 机组辅助系统 | | | | |
| 2.1 | 机组钢结构基座 | 机组标准配置 | 台 | 1 | 含在机组内 |
| 2.2 | 弹簧减震装置 | 机组标准配置 | 台 | 1 | 含在机组内 |
| 2.3 | 机组散热器 | 机组标准配置 | 台 | 1 | 含在机组内 |
| 2.4 | 四滤(空气、柴油、机油、冷却液过滤器) | 机组标准配置 | 台 | 1 | 含在机组内 |
| 2.5 | 油水分离器 | 机组标准配置 | 台 | 1 | 含在机组内 |
| 2.6 | 专用工具 | 机组标准配置 | 台 | 1 | 含在机组内 |
| 3 | 配电系统 | | | | |
| 3.1 | 机组出线柜(含断路器) | 电操、1600A/3P | 台 | 1 | 施耐德、ABB、西门子 |
| 3.2 | 启动蓄电池(铅酸高能) | 200AH | 节 | 2 | 2节 |
| 3.3 | 蓄电池连接线 | 机组标准配置 | 套 | 1 | 含在机组内 |
| 3.4 | 市电浮充 | 220V | 套 | 1 | |
| 3.5 | 辅助电源线(发动机缸套水加热器、市电浮充电源等) | | 套 | 1 | |
| 3.6 | 自启动信号线(ATS至发电机组控制器) | | 套 | 1 | |
| 4 | 排烟系统 | | | | |
| 4.1 | 排烟消声器 | 机组标准配置 | 套 | 1 | 含在机组内 |
| 4.2 | 排烟软连接 | 机组标准配置 | 套 | 1 | 含在机组内 |
| 4.3 | 排烟管(含保温)及波纹管、弯头附件 | DN600 | 套 | 1 | 发电机组至机房内部分 |

| | | | | | |
|---|------------------------|-------|---|---|--|
| 5 | 燃油系统 | | | | |
| 5.1 | 日用油箱（含显示、报警） | 1000L | 台 | 1 | |
| 5.2 | 油管及阀门（带阻火器阀门） | 机组配套 | 套 | 1 | |
| 6 | 进排风系统 | | | | |
| 6.1 | 进风消声器（如需要） | 机组配套 | 套 | 1 | |
| 6.2 | 排风消声器（如需要） | 机组配套 | 套 | 1 | |
| 6.3 | 排风软连接 | 机组配套 | 套 | 1 | |
| 7 | 安装服务工程（运输、就位、安装、调试、培训） | | 项 | 1 | |
| <p>(1) 负责发电机组机房及所需各系统的深化设计；</p> <p>(2) 负责发电机组及附属设备工程的供货、安装及调试等所有内容；</p> <p>(3) 负责机组燃油系统、进排风系统、排烟系统、配电系统的设备供货和安装；</p> <p>(4) 提供集控通讯接口；</p> | | | | | |

3.3 主要配置要求如下：

发动机选用电喷或电子调速机型、增压、中冷。

- (1) 单支承无刷永磁交流发电机，防护等级 IP23，2/3 节距，绝缘等级 H 级。
- (2) 机组配套自动控制屏，控制屏置于机组底座。控制器设有手/自动启动、自动故障监管 等功能，带功能选择器，指示及监管仪表等；
- (3) 全套工业型消声器、波纹避震节、不锈钢弯管等排烟系统组件；
- (4) 机组自带四滤系统一套（包括：空气滤清器、柴油滤清器、机油滤清器）；
- (5) 直流电启动并附 12V 或 24V 充电器，机组配备免维护蓄电池及电池连接电缆，风扇及闭式循环冷却水箱等；
- (6) 机组配套输出柜，输出开关不小于 1600A。
- (7) 机组配备 1000L 日用油箱，满足机组运行8小时。
- (8) 机组配置水套加热器，满足极端低温天气下快速启动。
- (9) 机组的安装包含但不限于：机组排烟系统、进排风系统、燃油管路对接、自启动信号线缆、市电浮充电器和电加热器线缆工程、机组调试所需的机油（15W-40/CF 以上级别机油，容量满足所选柴油机的加注要求）、柴油（满足调试用柴油）、防冻液（-25℃以上级别，容量满足所选水箱的加注要求）、机组的操作维护培训等。

四、发电机组技术要求

柴油发电机组产品符合 GB2820-97《柴油发电机组通用技术条件》，并能满足以下所列性能指

标。总体性能：

(1) 机组设有 12/24 伏免维护蓄电池起动，容量保证连续起动机组六次，并设有柴油机拖动充电机，为电池充电。

(2) 机组自带风扇散热水箱闭式循环冷却，在环境 40℃以下，机组冷却系统均能保持正常。固定式机组附有消声器，膨胀减震接头，机座避震器等，并可根据用户的排烟道位置，来确定（提供）垂直砖道或排烟管的尺寸，以确保机组的输出功率不受影响。

(3) 柴油机过滤系统：采用干式筒型空气滤清器及壳式柴油滤清器和机油滤清器，滤清器可以更换。

排烟系统：采用工业重型排烟消声器。

五、技术性能

5.1 发电机组技术参数

输出功率（PRP）：800KW(常用功率)。额定电压：400\230V

额定频率：50HZ 频率降： $\leq 1\%$

稳态频率带： $\leq 0.5\%$

相对频率整定下降范围： $\geq 3.5\%$ 相对频率整定上升范围： $\geq +2.5\%$ 瞬态频率偏差： $\leq -7\%$

频率恢复时间： $\leq 2S$

稳态电压偏差： $\leq \pm 0.5\%$ 瞬态电压偏差： $\leq -15\%$ 电压恢复时间： $\leq 2S$

短时电流：150% 10S

过载能力：常用功率 110%（每 12 小时）过载使用 1 小时。

5.2 发动机主要技术参数

发动机整机原厂采用：**玉柴、上柴、康明斯。**

发动机结构：四冲程涡轮增压型。

启动方式：DC12\24V 电起动。

冷却方式：闭式循环水冷却，自带水箱，直驱风扇散热。耗油率（100%负载）：g/kwh（投标人填写）。

5.3 发电机主要技术参数

发电机采用：**利莱森玛、斯坦福、马拉松。**

发电机为同步交流发电机。额定输出电压 400/230V 正弦波、50Hz，额定转速1500rpm，出

线为三相四线，中性点直接接地系统。

额定功率： $\geq 800\text{KW}$ 发电机效率： $\geq 95\%$ 节距：2/3

励磁方式：永磁 PMG

绝缘等级：H 级 防护等级：IP23

发电机温升：在常用功率工况下，不超过 125°C 。

发电机组设有短路和超负载保护，由随机空气开关进行。励磁方式：无刷永磁 PMG(带自动稳压装置)。

5.4 控制系统主要技术要求

控制器采用原厂配置：威尔信、康明斯电力、玉柴。机组自启动屏采用独立柜体安装于机组底座。

控制屏功能：可实现全自动启动，发动机、发电机数据显示，历史故障记录，发动机故障保护，电能数据显示等。

自动控制功能：机组应能 0~100 秒延时后（可调）启动，在收到远程停机信号后经 1~10 分钟（可调）延时空载运行后自动停机，在收到远程紧急停机信号后应立即停机。

控制系统必须实现以下机组测量：发电机三相\线电压，频率，电流，功率，功率因素，发动机水温，发动机机油压力，发动机转速，蓄电池电压，燃油油位，机组运行时间，机组发电量等测量信号。

控制系统必须实现以下机组保护：当电压超范围，频率超范围，机油压力低，过电流，断相，冷却水温偏高/低，欠/超速度，过载，电池电压低等故障时应能发出预警或报警停机功能。控制系统通信：必须具有遥控功能，并提供通信协议和通信接口（232 或 485）

5.5 日用燃油箱主要技术要求

1) 容量：1000L 日用容量要求。

2) 油箱材质：碳钢 钢板厚度不小于 3mm。

3) 油箱应经过防锈处理，至少喷涂一道底漆，两道面漆。油箱应配有检修口，并且检修口应有防尘盖板。

4) 油箱应有液位指示器及指示器关断阀门。

5) 油箱应设有主出油口、备用出油口、回油口、燃油加注口、溢油口、排污口等。油箱应装设液位计，液位计供控制系统提供油量检测信号。

5.6 其它

1) 机组保护装置

下列故障情况下，机组会自动停机，并发出相应信号：机油低油压、高水温、超速、启动失败。

2) 可靠性：机组的平均故障间隔期不低于 3600 小时。

3) 机组起动方式可选择：

手动开关功能；全自动起动功能，当市电停电，起动时间<10 秒（可调），能自动启动机组（共有六次连续自动起动功能）。

4) 结构及其他指标：三相四线制供电系统；

机组控制屏的各电气测量仪表的精度等级等于或高于 0.5 级。控制屏与机组之间安装有防震装置。发电机组、励磁机和调速器的组合效率在额定负载和0.8功率因数下，不低于 91%。

5.7附件及附属装置

1) 要求卖方供货前提供附件清单（注明数量、型号、产地及生产厂家，原产地合格证）记入投标总报价中；提供备品备件 1 套（含四滤、专用工具）。

2) 要求卖方提供随机应供给的附属装置的清单及说明。

3) 随机附件应包括（但不限于此）消音器、免维护启动蓄电池、蓄电池连接线、波纹管、连接法兰、机组合格证、机组使用手册（含发动机、发电机说明书）、产品报关单等。

5.8技术文件

1) 卖方在设备鉴定合同生效后，应向买方提供中文技术资料一套，如基础安装尺寸、一次接线图和有关技术资料；

2) 随机技术文件：

卖方须提供完整的项目文件；

设备操作与维修手册，材料清单，产品合格证书；

售后服务

1) 设备质量保证期为正式验收起两年或机组运行1000小时（以先到为准）；

2) 质保期内设备发生故障根据买方要求在接到故障通知后4小时到达现场并解决质量问题；

3) 质保期内卖方应提供免费维修保养服务，履行定期上门、产品质量跟踪服务； 卖方应负责对买方人员的培训，培训内容涉及设备的使用及维护。

5.2 电梯技术规格和要求

一、电梯技术规格表

| 位置 | 编号 | 用途 | 载重 (kg) | 速度 (m/s) | 提升高度 (m) | 停靠层 | 电梯机房 | 轿厢装饰 | 开门方式 | 门洞尺寸 (宽 x 高) (mm) | 轿厢门 (宽 x 高) (mm) | 井道尺寸 (宽 x 深) (mm) | 轿厢净尺寸 (宽 x 深)(mm) | 底坑深度 (mm) | 顶层净高度 (mm) | 控制方式 | 备注 |
|----------|------|---------|------------|-------------|-------------|--------|------|-----------|------|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|--------------|---------------|------|----|
| 妇女儿童住院大楼 | YT-1 | 医梯 | ≥1600 | 1.75 | 43.9 | -1~10层 | 有机房 | 304 发纹不锈钢 | 旁开 | 1400x2200 | 1200x2100 | 2460x3060 | 1500x2300 | 2000 | 4870 | 群控 | |
| | YT-2 | 医梯 | ≥1600 | 1.75 | 43.9 | -1~10层 | 有机房 | 304 发纹不锈钢 | 旁开 | 1400x2200 | 1200x2100 | 2460x3060 | 1500x2300 | 2000 | 4870 | 群控 | |
| | YT-3 | 医梯无障碍 | ≥1600 | 1.75 | 43.9 | -1~10层 | 有机房 | 304 发纹不锈钢 | 旁开 | 1400x2200 | 1200x2100 | 2460x3060 | 1500x2300 | 2000 | 4870 | 群控 | |
| | YT-4 | 医梯 | ≥1600 | 1.75 | 43.9 | -1~10层 | 有机房 | 304 发纹不锈钢 | 旁开 | 1400x2200 | 1200x2100 | 2460x3060 | 1500x2300 | 2000 | 4870 | 群控 | |
| | KT1 | 客梯 | ≥800 | 1.75 | 43.9 | -1~10层 | 有机房 | 304 发纹不锈钢 | 中分 | 1100x2200 | 900x2100 | 2160x2160 | 1600x1500 | 2000 | 4870 | 并联 | |
| | KT2 | 客梯 | ≥800 | 1.75 | 43.9 | -1~10层 | 有机房 | 304 发纹不锈钢 | 中分 | 1100x2200 | 900x2100 | 2160x2160 | 1600x1500 | 2000 | 4870 | 并联 | |
| | HT-1 | 货梯 | ≥600 | 1.75 | 38.1 | 1~10层 | 有机房 | 304 发纹不锈钢 | 旁开 | 1200x2200 | 700*2100 | 1860x1860 | 1100*1300 | 1500 | 4870 | 联控 | |
| | WT-1 | 消防兼污物电梯 | ≥1600 | 1.75 | 43.9 | -1~10层 | 有机房 | 304 发纹不锈钢 | 旁开 | 1400x2200 | 1200x2100 | 2460x3060 | 1500x2300 | 2000 | 4870 | 联控 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-------|-------------|-----|------|-------|-----|----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|----|--|
| 医技综合楼 | YT-1 | 医梯 | ≥ 1600 | 1.5 | 19.6 | -1~4层 | 有机房 | 304发纹不锈钢 | 中分 | 1400x2200 | 1200x2100 | 2500x3080 | 1500x2300 | 1700 | 4680 | 并联 | |
| | YT-2 | 医梯无障碍 | ≥ 1600 | 15 | 19.6 | -1~4层 | 有机房 | 304发纹不锈钢 | 中分 | 1400x2200 | 1200x2100 | 2500x3080 | 1500x2300 | 1700 | 4680 | 并联 | |
| | WT-1 | 污物电梯 | ≥ 600 | 1.5 | 13.8 | 1~4层 | 有机房 | 304发纹不锈钢 | 旁开 | 1200x2200 | 800*2100 | 1980x2000 | 1400*1100 | 1500 | 4870 | 单控 | |

二、电梯装修要求

2.1 医、客梯装修要求

| 部 位 | 装修要求 | 备 注 |
|----------|---|--------------------|
| 轿 厢 壁 | 轿厢采用发纹不锈钢，壁厚不小于 1.5mm。 轿厢净高度不小于 2.45m。 | |
| 地 面 | 医梯采用花纹钢板，客梯采用大理石地板 | |
| 轿 厢 顶 | 顶部含灯光、通风扇（豪华型），轿厢顶需留有摄像机孔，随行电缆中应附视频电缆。 | 由业主在样本范围内任意选择，总价不变 |
| 轿 门 | 自动门，发纹不锈钢，红外线光幕保护； | |
| 操 纵 盘 | 医梯每台设二个操纵盘，一个主操作盘，一个副操作盘，主操作盘有液晶显示。客梯一个操纵盘 | 由业主在样本范围内任意选择，总价不变 |
| 轿厢门坎 | 铝合金 | |
| 厅 门 坎 | 铝合金 | |
| 厅 门 | 发纹不锈钢 | |
| 门 套 | 发纹不锈钢小门套 | 由业主在样本范围内任意选择，总价不变 |
| 呼梯盘及楼层显示 | 楼层呼梯盘与门厅楼层显示器装在同一发纹不锈钢面板上，装有微动发光二极管照明的按钮，每层均有楼层显示、运行方向显示、故障显示和检修显示 | 由业主在样本范围内任意选择，总价不变 |
| 轿厢空调 | 电梯轿厢空调要求采用一体化、无滴水设计，采用环保冷媒，从机房配备专用随行电缆，不得干扰电梯系统和照明系统用电，并设有断电保护功能。安装、清洁和维护方便，不得影响电梯的维修和保养。 | |

备注：以上不锈钢须为 304 型。无障碍电梯内需按国家无障碍标准进行设计和配置。

2.2 货梯装修要求

| 部 位 | 装修要求 | 备 注 |
|-------|--------------------------------------|-----|
| 轿 厢 壁 | 货梯采用发纹不锈钢，壁厚不小于 1.5mm，轿厢净高度不小于 2.5m。 | |
| 地 面 | 防滑钢板 | |

| | | |
|----------|--|----------------------------------|
| 轿 厢 顶 | 标准轿厢顶，顶部含灯光和通风扇。轿厢顶需留有摄像机孔，随行电缆中应附视频电缆 | 投标人须承诺如中标，由业主在样本范围内任意选择。 总价不变 |
| 轿 门 | 采用发纹不锈钢。自动门，红外线光幕保护；(中分) | |
| 操 纵 盘 | 每台电梯一个主操作盘(标准型)。发纹不锈钢面板，装有微动发光二极管照明的楼层按钮，操纵盘上有楼层显示、方向显示 | 投标人须承诺如中标，由业主在样本范围内任意选择。 总价不变 |
| 轿厢门坎 | 发纹不锈钢 | |
| 厅 门 坎 | 发纹不锈钢 | |
| 厅 门 | 发纹不锈钢 | |
| 门 套 | 发纹不锈钢小门套 | |
| 呼梯盘及楼层显示 | 楼层呼梯盘与门厅楼层显示器装在同一发纹不锈钢面板上，装有微动发光二极管照明的按钮，每层均有楼层显示、运行方向显示、故障显示和检修显示 | 投标人须承诺如中标，由业主在样本范围内任意选择。 总价不变 |

三、电梯的一般技术要求

3.1 电梯的工作情况

投标人提供的产品及服务须适应本招标文件本章中第二条“总体要求”所有条款，并运转顺利、正常、可靠。

3.2 可靠性要求

- 1) 要求连续工作每天 24 小时，全年 365 天。
- 2) 电梯的使用寿命不少于 15 年，在投入使用 1 年内，制造商能保证配件的供应。

3.3 电梯技术指标要求

- ①平层精度： $\leq \pm 3\text{mm}$ 。
- ②电梯的平衡系数：40%~50%。
- ③运行故障：电梯每起制动运行 60000 次失效(故障)次数不应超过 3 次。
- ④控制柜失效(故障)：电梯每起制动运行在一年内控制柜失效(故障)次数不应超过 2 次。
- ⑤噪声指数：轿内 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、开关门 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，机房 $\leq 80\text{dB}$ 。
- ⑥在确定认可的材质、工艺要求前提下，其外观质量和舒适感应有可比性的优越。

3.4 电梯配置要求(应包括但不限于或更优于下列条件)

1、投标电梯产品采用最新的可靠微处理器技术具有高效率、和舒适平稳的驱动性能，具有变频器能源再生功能和便于维修保养的故障诊断系统。

*2、曳引机：采用高效节能具有良好动力特性的先进的永磁同步无齿轮曳引机，具备高效曳引

能力、优越的舒适感、全面的降噪设计、出色的使用寿命和节约机房空间。

***3、控制系统：**采用先进的串行通讯模块全电脑控制系统，微电脑双 32 位控制与模块化控制。

***4、门机：**采用 VVVF 控制技术的全电脑控制的变频器门机，具备开关门力矩检测装置和采用光幕形式多重保护装置。电梯（除妇女儿童住院大楼 HT-1，医技综合楼 WT-1 外）要求采用原品牌的原装整机进口部件（生产厂家为投标品牌母公司、生产地址为投标品牌母公司注册地）。

5、电梯机房：要求按相关规范布置。

6、轿厢：在招标人提供的井道平面尺寸基础上，提供标准的轿厢，要求连接紧固，抗变形能力强，符合并高于国家安全标准，要求采用滑动式导靴、渐近式安全钳和缓冲器，具备超过国家安全标准 3 倍以上的标准；轿厢顶部设置防护栏，LED 照明系统，轿厢顶部预留广播装置以及外线电话。轿箱侧壁及层门采用厚度不小于 1.5 厚 304 发纹不锈钢；灯具及吊顶风格同项目装修设计协调一致，符合相关规范标准；轿箱内按规范要求设置 304 不锈钢扶手。

7、电梯轿厢内操作面板：要求设有内层数显示器（具体要求与外层数显示器相同）、状态指示灯、对讲机和内呼叫按钮等。数字式轿厢位置显示器须对应轿厢的实际位置始终实时显示。箭头式运行方向指示器须对应轿厢准备或正在运动的方向始终实时显示。提供给乘客方便的操作和显示电梯的主要运行状态。

8、轿门：要求开关门时间短，灵活，安静快捷，材质采用 304 发纹不锈钢。

9、光幕保护装置：要求射线上下端满至于门顶和门底，具备感应灵敏、平稳、抗干扰能力。

10、层门（厅门）：安静快捷，采用 304 发纹不锈钢，具备高于国家标准的抗冲击能力和防扒开装置。

11、层门门套：材质采用 304 发纹不锈钢门套(包括但不限于小门套，门套尺寸样式根据项目装修设计待定)。

12、楼层操作按钮和楼层显示器：要求结实耐用，带盲文按钮，并且能显示层数和电梯运行方向。

13、导轨：T 形耐磨导轨，抗变形能力强。

14、对重装置：对重架要求制作精密，抗变形能力强，符合国家安全标准。采用滑动式导靴，对重铁不得采用工业废料，应符合环保要求。

15、补偿链（如有）：要求采用带胶套的无声补偿链。

16、随行电缆：要求采用电梯专用电缆，能满足规范要求。

17、井道内固定件：要求零部件结构合理，牢固耐用，抗锈蚀能力强。

18、井道照明：要求每层安装一组照明装置。

***19、限速器：**要求采用高效耐用，使用寿命较长的限速器。

***20、安全钳：**要求采用渐近式安全钳

21、门锁装置：采用电梯专用门锁，基站设在一层，并且要求锁梯后显示面板具有相应文字显示。

3.5 电梯功能设置 (包含但不限于此)

| 序号 | 功能 | 说明 | 备注 |
|----|------------------------|---|----|
| 1 | 检修操作 | 供维修人员使用的检修运行模式 | |
| 2 | 电源故障保护 | 检测到电源发生欠压、缺相、过流、过压时，则停止电梯运行 | |
| 3 | 修正运行 | 电梯运行状态可自动调整 | |
| 4 | 逆行保护 | 检测到电梯逆行时，则停止电梯运行 | |
| 5 | 安全停靠 | 电梯因故障停在门区外，控制器进行安全检测，若符合启动要求，则电梯就近停层开门 | |
| 6 | 满载和直驶 | 当电梯达到额定载荷时，只响应内选，不响应外部召唤 | |
| 7 | 连续服务 | 当某台电梯不能响应已登陆的层站召唤时，它将被排除在层站召唤服务外，由其它电梯来服务 | |
| 8 | 轿内通风装置自动关闭 | 电梯无方向待机一定时间后轿内通风装置自动关闭 | |
| 9 | 轿内照明自动关闭 | 电梯无方向待机一定时间后，轿内照明自动关闭 | |
| 10 | 轿厢应急照明 | 当正常电源断电时，立即提供轿厢照明 | |
| 11 | 消防运行 | 若消防员开关动作，立即取消所有层站召唤轿内指令，电梯返回到预定层站开门后，电梯消防员控制运行 | |
| 12 | 火灾应急返回 | 当火灾应急返回开关动作时，消所有层站召唤和轿内指令，电梯立即返回到预定层站并开门停机 | |
| 13 | 关门保护 | 当轿厢门不能完全关闭时，门反向开启 | |
| 14 | 换向重开门 | 电梯处在开门状态，前行方向上没有轿内指令和层站召唤，且该层站的相反方向的层站召唤已被登记，电梯关门后立即重开 | |
| 15 | 到站自动提前开门 | 电梯运行到目标楼层，自动开门和关门 | |
| 16 | 即时关门 | 电梯停站开门后，按下关门按钮，门立即关闭 | |
| 17 | 重复关门 | 如果关门受阻，电梯会重复关门操作，直到杂物被清除 | |
| 18 | 本层在开门 | 关门过程，按下同方向层站召唤按钮，电梯重新开门 | |
| 19 | 警铃 | 供在特殊情况下乘客通过按动轿厢内报警按钮，及时通知外界。 | |
| 20 | 轿内运行方向指示 | 在轿箱内用箭头表示电梯的运行方向 | |
| 21 | 开（关）门响应指示 | 按下开（关）按钮时，按钮灯同时点亮 | |
| 22 | 轿厢称重装置 | 用于测量轿厢重量，使一个合适的启动力矩作用电机 | |
| 23 | 超载保护 | 超载时不关门，超载灯亮，蜂鸣器响，电梯不启动 | |
| 24 | 故障就近平层操作（非电源故障或安全回路故障） | 在非电源故障或安全回路故障情况下，设备就近平层，并开门疏散乘客。 | |
| 25 | 不能开门时救出运转（安全停靠） | 当电梯平层时，因为厅门地坎夹有小石头等异物门不能打开时，按“开门按钮”、“关门按钮”、“选层按钮”动作时，电梯将运行到邻接的楼层，将乘客救出。 | |
| | 故障电梯自动分离 | 当联控系统中的一台电梯发生故障时，会自动脱离系统以保证另一台电梯 | |

| | | | |
|----------|-------------------|--|--|
| 26 | (联控) | 的正常运行 | |
| 27 | 基准层返回 (联控) | 当下列条件满足时,轿厢会自动返回基准层,开门待机: a) 应答最后呼叫后在设定的时间内没有其他呼叫 b) 其他轿厢没有进入基准层返回运行状态 c) 在基准层上没有其他轿厢停靠 | |
| 28 | 专用运转 | 轿厢操作盘上设有专用运转开关,打开此开关后电梯只应答轿厢内选层,不应答候梯厅的呼叫 | |
| 29 | 操作盘 | a) 轿厢可应答轿厢内与候梯厅的呼叫 b) 当轿厢在停止状态时,可使用轿厢操作盘内的“上行”或“下行”按钮设定运行方向,可连续按压“上行”或“下行”按钮,亦可使门关闭 c) 如操作“通过”按钮时,轿厢即超越候梯厅呼叫,直达轿厢呼叫的最近楼层 | |
| 30 | 故障记忆 | 电梯应具有故障记忆功能,以便于维修查找 | |
| 31 | 超载报警(蜂鸣提示) | 超过电梯载重量,轿厢蜂鸣器发出断续的警告声,同时阻止轿厢的关门动作 | |
| 32 | 轿厢照明、风扇、噪音、自动关闭 | 当电梯应答所有的呼叫之后在一段特定时间内仍无人使用时,电梯会自动切掉所有的轿厢照明及电扇,以减少能源浪费。 | |
| 33 | 防捣乱功能(根据选层按钮操作时间) | 如同时按下三个按钮或在短时间内按下四个以上按钮;或者即使轿厢内载重在 100 公斤以下,有 4 个以上的轿厢按钮被呼叫时,则会取消所有轿厢呼叫 | |
| 34 | 禁止反向运行登录 | 轿厢呼叫与轿厢实际运行方向相反时,反向轿厢呼叫无法登录 | |
| 35 | 取消错误呼叫功能 | 如果按错轿厢操作盘的选层按钮,再连续二次按此钮,登录可以被取消 | |
| 36 | 开门时间自动调整 | a) 应答呼叫后停止时,因呼叫种类不同(候梯厅呼叫和轿厢内选层),自动设定为最适当的开门状态保持时间 b) 根据开门后状况的变化(光幕、开门按钮之动作)自动设定为最适当的开门状态保持时间 | |
| 37 | 自动再平层 | 轿厢的平层是由水平装置自动调整在设定的准确度内,而无需担心由于乘客进出所引起的平层变化。 | |
| 38 | 强制关门 | 一定时间以上处于开门状态时,蜂鸣器断续鸣响关门,以防止运行效率降低 | |
| 39 | 门的异常检查装置 | 如果轿厢门在预定时间内应开而不开或不完全开启时,轿厢门会自动关闭,再应答其他呼叫。如轿厢门在预定时间内应关而未能关闭时,将会重复关闭动作以清除门坎上的障碍物 | |
| 40 41 | 光幕 | 光幕在整个开门高度的范围内覆盖了一层红外线光束,如果其中任何一个光束被遮挡,正在关闭的门将会停止关闭并重新打开 | |
| 42 | 五方通话 | 轿厢操作盘上装的对讲机,(管理室,如保安/消防中心等)(客户自理)、 | |

| | | | |
|----|------------|--|--|
| | | 电梯轿厢、电梯机房、电梯轿顶、电梯轿底五方对讲 | |
| 43 | 警铃（轿顶） | 轿厢操作盘上装的紧急按钮。按此按钮，轿厢上部的蜂鸣器响起报警 | |
| 44 | 轿厢应急照明 | 停电时，充电式电池可给轿厢内紧急照明灯供电 | |
| 45 | 操作盘指示信息 | 轿厢操作盘的信息显示运行方向和运行楼层等信息 | |
| 46 | 火灾管制运转 | 一旦输入火灾管制运转指令，电梯将清除所有的已经登录的呼叫，并禁止呼叫登录，然后直接返回首层停机，并发出反馈信号。 | |
| 47 | 厅门到站钟 | 电梯到达时，厅门到站钟报站，提示电梯到达 | |
| 48 | 语音报站 | 轿厢内语音报站 | |
| 49 | 语音安抚 | 在电梯发生故障停梯时，播放语音安抚乘客情绪 | |
| 50 | 视频线缆内置 | 视频线缆在随行电缆内置 | |
| 51 | 司机专用操作功能 | 在客梯、医梯、消防电梯及合用电梯中增加司机专用主操作功能和残疾人功能 | |
| 52 | 楼宇电梯监视接口 | 电梯可以为用户的智能管理系统提供离散型电梯运行状态信号 | |
| 52 | 轿厢到站钟 | 当电梯到达停靠楼层时，将发出清脆的铃声提示乘客已到 | |
| 54 | 开门保持按钮 | 在进入轿厢乘客较多时会死机，需延长开门时间，可操作操作面板上的开门按钮。 | |
| 55 | 紧急消防员服务 | 当电梯完成EFO功能操作，返回消防通道层并疏散乘客后电梯自动进入独立状态提供消防员使用 | |
| 56 | 群控功能 | 该功能用于两台或两台以上同型号电梯成组控制时使用，使梯群能自动选择最合适的应答，避免电梯重复停梯。 | |
| 57 | 司机直驶 | 进入司机状态后，按住操纵箱内NSB按钮，电梯不响应外召直接驶向目的楼层。 | |
| 58 | 自动恢复 | 当供电系统突然断电后，电梯应立即安全制动；当供电恢复后，电梯经自动检测、校对后恢复正常运行。 | |
| 59 | 超速保护功能（双向） | 轿厢的速度超过额定速度时，电梯将自动切断控制电源，确保电梯安全运行。 | |
| 60 | 防终端跃程保护 | 当电梯运行至楼层终端时，若运行减速未至预定值，系统将强迫减速，保护电梯安全运行。 | |
| 61 | 抱闸检测保护 | 通过抱闸臂检测开关对抱闸的打开与闭合实时检测，当抱闸未按动作要求打开时，系统将禁止电梯启动。 | |
| 62 | 编码器信号丢失保护 | 电梯在运行过程中如检测到编码器信号丢失或脉冲数过少，电梯停梯保护。 | |
| 63 | 接触器触点检测保护 | 系统可检测电机回路接触器动作是否可靠，如发现异常（未吸合粘连），将停止电梯运行。 | |

备注：投标人推荐的其它合适的功能可能被接受，如需增加费用的，需说明具体金额，否则视作为免费提供。

3.6 安全设备

投标人提供的电梯应包括（但不仅限于）下列设备，其应符合有关标准中的规定。

- 1) 断相和错相保护
- 2) 上、下终点开关和上、下极限开关
- 3) 缓冲器
- 4) 限速器
- 5) 安全钳
- 6) 层门安全设施
- 7) 轿门安全设施
- 8) 紧急停止按钮

5.3 塑胶地板

- 1、基本要求：带金盾涂层的同质透心碎花纹卷材，厚度 2mm；
- 2、环保：28 天后 TVOC 释放量 ≤ 5 微克； 不含甲醛、不含苯、不含 19 项有害重金属，（通过欧洲权威检测机构测试并出具检测报告及认证书）；通过中国国家有害物质限量检测环保建材推广品牌并出具证明）；REACH 211 项有害物质不含有。
- 3、防火：防火等级 B1 级，BF1-1 级；
- 4、产品防滑等级达到 R9 级；
- 5、耐磨等级 T 级，通过 EN660-2 测试，磨损率 $\leq 2.0\text{mm}^3$ ；
- 6、产品需具备抗菌性能，并提交相关检测报告及指标，要求无菌磁生并可抑制细菌繁殖。
- 7、所需品牌为进口品牌，不接受贴牌生产产品，成品需原装进口（提供产品进口报关材料），需提供品牌营业执照及同品牌工厂营业执照及制造厂家授权书，以及非贴牌生产声明。
- 8、材料供应单位提供以上产品技术要求相关的检测报告证书等文件须真实有效，一旦发现虚假无效文件即做废材处理。

5.4 GFK 抗菌板

产品名称：GFK 抗菌板

产品表面：汽车内饰纹路

产品颜色：白色

主要材质：氢氧化铝、高强度玻璃纤维、天然钙粉、银离子抗菌剂等

产品规格：600*600、600*900、600*1200、300*300、300*600、300*1200，厚度 2mm.

参 数：防火 A 级（国家级防火质量监督检验中心，需通过热值，毒烟，单体燃烧三项测试），杀菌率（大肠杆菌、金黄色葡萄球菌，白色链球菌，三项检测杀菌率均在 95%以上），防霉 1 级，甲醛含量 ND 不含有，有害物质 ND 不含有，抗污 1 级，保温导热系数 0.079w.k,防水防

潮吸水率 0.01，耐酸碱耐腐蚀，5%盐酸溶液 24H 无起泡、凸起、粉化现象，巴氏硬度 70。以上性能均要提供相关检测报告。

辅料参数：专用装配式龙骨系统，带钢材质烤漆内番副龙骨（0.43 厚），配双卡挂片，50 烤漆主龙骨，0.6 厚以上收边条。

二、设计说明

- 1、膨胀螺丝连接 8 个吊杆
- 2、吊杆通过大吊连接 50 主龙骨
- 3、50U 型主龙骨通过专业挂片连接三角龙骨（厚度 0.43mm,双面烤漆内翻龙骨）
- 4、板材通过卡式连接三角龙骨
- 5、收边采用 L 型 0.6 厚以上收边线

5.5 变压器

SCB13-2000/10，电压组合：（10 ± 2*2.5）/0.4kV，负载损耗≤13.005kW，空载损耗≤2.195kW，短路阻抗：6%，线圈要求圆形。

5.6 净化及放射防护系统

一、设计依据

1、净化系统依据：

- (1) 《洁净手术部建筑技术规范》GB50333
- (2) 《中国重症加强治疗病房（ICU）建设与管理指南 2006》
- (3) 《空气过滤器》GB/T14295
- (4) 《高效空气过滤器》GB/T13554
- (5) 《医院消毒卫生标准》GB15982
- (6) 《医用中心吸引系统通用技术条件》YY/T0186
- (7) 《医用中心供氧系统通用技术条件》YY/T0187
- (8) 《工业管道工程施工及验收规范》GB50235
- (9) 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》GB50236
- (10) 《不锈钢和耐热钢牌号及化学成分》GB/T20878
- (11) 《医用气体和真空用无缝铜管》YS/T650
- (12) 《综合医院建筑设计规范》JGJ49
- (13) 《建筑设计防火规范》G50016
- (14) 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222

- (15) 《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》 GB50210
- (16) 《建筑机械使用安全技术规程》 JGJ33
- (17) 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB50300
- (18) 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303
- (19) 《建筑地面工程施工质量验收规范》 GB50209
- (20) 《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》 GB50212
- (21) 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB50325
- (22) 《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ46
- (23) 《洁净厂房设计规范》 GB50073
- (24) 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243
- (25) 《采暖通风与空气调节设计规范》 GB50019
- (26) 《洁净室施工及验收规范》 JGK71
- (27) 《民用建筑电气设计规范》 JGJ/T16
- (28) 《低压配电设计规范》 GB50054
- (29) 《供配电系统设计规范》 GB50052
- (30) 《建筑给水排水设计规范》 GB50015
- (31) 《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》 GB/T50311
- (32) 《智能建筑设计标准》 GB/T50314
- (33) 《有线电视广播技术规范》 GY/T106
- (34) 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》 GB50198
- (35) 《智能建筑设计规范》 GB/T50314
- (36) 《采暖与卫生工程施工及验收规范》 GBJ242
- (37) 《高层民用建筑设计防火规范》 GB50045
- (38) 以及其他现行相关的国家强制性标准和技术规范、规程。

2、放射防护系统依据:

(一) 建设单位对本工程使用功能的各类意见及院方所确认的建筑平面图、工程范围。

(二) 国家现行有关建筑标准、规范。

- 1、《医院放射防护基本要求》 GBZ130
- 2、《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》 GB18871
- 3、《医用 X 射线诊断卫生防护标准》 GBZ130
- 4、《医用 X 射线诊断卫生防护检测规范》 GBZ138
- 5、《职业性外照射个人监测规范》 GBZ128
- 6、《医用放射性废物管理卫生防护标准》 GBZ133
- 7、《医用 X 射线 CT 机房的辐射防护规范》 GBZ180

- 8、《综合医院建筑设计规范》GB51039
- 9、《建筑设计防火规范》GB 50016
- 10、《建筑内部装修设计防火规范》50222

(三) 法律、法规

- 1、《中华人民共和国职业病防治法》
- 2、《中华人民共和国放射性污染防治法》
- 3、《中华人民共和国环境影响防治法》
- 4、国务院《放射性同位素与射线装置安全与防护条例》
- 5、卫生部《建设项目职业病危害评价规范》
- 6、卫生部《放射诊疗管理规定》
- 7、卫生部《放射工作人员健康管理规定》

二、范围和內容

产科分娩室净化装饰工程、CT、DR、肠胃放射、MRI 及直线加速器防护工程；包含本施工范围内装修装饰工程、电气工程（强弱电）、暖通工程、医用气体、给排水系统工程。

1、产科分娩室净化装饰施工范围：产科分娩室区域主要分为待产区、分娩区、隔离分娩区、医护治疗工作区、污染消毒清洗区；其中待产区包含 1 间大通间待产、2 间 VIP 待产；分娩区包含 4 间分娩室、1 间应急分娩室、1 间中引室；隔离分娩区包含 1 间隔离分娩室、1 间附属隔离待产室及相应缓冲间；医护治疗工作区包含核心医护工作区、1 间治疗室、1 间无菌器械室、更衣区；污染消毒清洗区包含 1 间污洗室、1 间处置室、相应污染通道及缓冲。

2、CT、DR、肠胃放射、MRI 及直线加速器防护施工范围：（1）妇幼保健院 DR、CT、放射室、MRI 装饰装饰项目，范围包括 1 间 DR 防辐射机房、1 间 CT 防辐射机房、1 间肠胃放射防辐射机房、1 间 MRI 防电磁辐射机房；主要内容为装饰工程、防辐射（防护）工程、安装工程、末端配电、末端暖通工程；

3、DR、CT、放射室防护等级：IP65；机房防护当量：3.0 当量铅当量；MRI 为防电磁辐射屏蔽；直线加速器根据厂家提资条件定制防护；

4、直线加速器防护工程施工范围：包含内装饰项目、防护项目（防护门、管线防护、槽沟防护、通风系统防护）、暖通通风、电气（照明、插座）；

三、主要设备技术参数说明

1、产科分娩室主要设备基本配置表

| 装备名称 | 必须配置 | 规格 |
|------|--------|---|
| 医用气体 | 1 套/每间 | 墙上 1 套、吊塔上 1 套(氧气、吸引、压缩空气气体终端，两者气体接头是为同一品牌) |

| | | |
|-----------------|-------|--|
| 观片灯 | 1个/每间 | 为四联 |
| 组合多功能控制箱 | 1个/每间 | 免提对讲电话、计时器、温度、湿度、电源、气源显示及报警、漏电检测装置、空调开关及风机和过滤器报警、背景音乐系统等内容 |
| 记录板和自动亮灯书写台 | 1个/每间 | 本体和面板都均由不锈钢制作 |
| 药品柜（嵌入式） | 1个/每间 | 采用1.2mm亚光不锈钢 |
| 麻醉柜（嵌入式） | 1个/每间 | 采用1.2mm亚光不锈钢 |
| 器械柜（嵌入式） | 1个/每间 | 采用1.2mm亚光不锈钢 |
| 组合电源插座箱（嵌入式） | 按图纸要求 | 各配1组4个220V插座，带2个接地端子，其中1组增设1个单相三芯16A插座 |
| 输液导轨(含四个可升降的吊钩) | 1套/每间 | 含两根导轨、四个可升降的吊钩 |
| 手术室吊塔锚栓，无影灯底座锚栓 | 1套/每间 | 满足设备要求 |
| 手术室吊塔，无影灯 | 1套/每间 | 选配 |

2、CT、DR、肠胃放射、MRI、直线加速器主要设备基本配置表

| 装备名称 | 必须配置 | 规格 |
|----------|------|---|
| 电动防护移门 | 1套 | 电动防护移门 1、门体尺寸：1800×2400；2、材质：骨架为100mm槽钢焊接；底层为99.99%国标1#医用铅板：厚度22mm；中子漫化板；中层为15mm细木板、18mm含硼聚乙烯衬板；饰面为2.0mm厚304不锈钢；3、开启方式：180°直线推拉开启，电动、手动开启；4、其他配置：门机联锁装置、声光警示灯、警示标志、解锁装置、门洞掩口墙体；5、主要技术参数：防护当量：X线22mmPb，中子量180mm，6、具有强制手动功能。 |
| 防护装饰单开门 | 2套 | 产品名称：装饰单开门（编号KM1021） 规格型号：自由通过尺寸为900×2100mm，门体钢板喷塑，不锈钢包边，带观察窗，含门禁系统 |
| 电动平移防护移门 | 3套 | 电动平移防护移门 1、门体尺寸：1800×2100；2、材质：底层为99.99%国标1#医用铅板：厚度4.5mm；中层为15mm细木板，钢龙骨骨架；饰面为1.0mm厚304不锈钢；3、开启方式：180°直线推拉开启，电动、手动开启；4、其他配置：门机联锁装置、声光警示灯、警示标志、解锁装置、门洞掩口墙体；5、主要技术参数：防护当量：X线4.5mmPb，6、具有强制手动功能。 |
| 电动防护开门 | 1套 | 电动防护开门 1、门体尺寸：1500×2100；2、材质：底层为99.99%国标 |

| | | |
|---------|-----|--|
| | | 1#医用铅板：厚度 4.5mm；中层为 15mm 细木板，钢龙骨骨架；饰面为 1.0mm 厚 304 不锈钢；3、开启方式：180° 直线推拉开启，电动、手动开启；4、其他配置：门机联锁装置、声光警示灯、警示标志、解锁装置、门洞掩口墙体；5、主要技术参数：防护当量：200 目防护铜网，6、具有强制手动功能。 |
| 防辐射手动开门 | 4 套 | 产品名称：防辐射手动开门（编号 1023） 规格型号：自由通过尺寸为 1000×2300mm，门体钢板喷塑，不锈钢包边，带观察窗，手动开门，医用铅板：厚度 4.5mm，5、主要技术参数：防护当量：X 线 4.5mmPb |

3、其他

(1) 手术室不锈钢柜技术参数（麻醉柜、器械柜、药品柜、电脑柜）

每间手术室各一套，尺寸为 1300×900×350mm，采用 304 不锈钢制作，钢板厚度≥1.0mm，表面拉丝哑光处理，内含隔音保温棉，美观大方，耐酸碱耐擦洗，洁净自持持久。

(2) 插座箱（配防水罩）

1) 每个手术室配置 4 组，每组 4 个 220V 防水防尘万用插座箱，每个插座箱均设置接地端子，其接地电阻不大于 1Ω。

2) 手术室插座箱采用优质拉丝不锈钢加工而成，美观大方。

3) 每个辅助用房及洗手池位置设置 2 组 220V 万用电插座，每组 2 个插口。

(3) 观片灯（LED）

采用优质新型高频嵌入式观片灯。

1) 采用国际上先进的真彩 TFT 液晶显示器背光技术，将厚度减少到 2.5cm。

2) 先进的夹片机构：采用滚针自锁式夹片机构，夹、取胶片简单、可靠。

3) 极长的灯管寿命：使用寿命超过 20000 小时，专门改进的 CCFL 灯管发热极小，无需经常清洁与更换灯管，使用更经济、高效。

4) 优秀的光路传导设计：灯光更均匀，使阅片更为精确。

5) 极大地减少眼睛疲劳：CCFL 光源闪烁频率超过每秒钟 5 万次，眼睛已经察觉不到闪烁，即使长时间观看，眼睛也不易疲劳。

6) 更适合观看医用胶片地高色温光源：使用最新的 CCFL 技术，光源色温超过 8600° K 以上，远高于传统看片灯的 6500° K 以下，更适合于观看医用胶片。

(4) 不锈钢洗手池

1) 采用国德光电不锈钢洗手池，共配置三位洗手池 2 台。

2) 采用膝控式恒温复合型出水龙头，带自动出消毒液、洗手液，出液量可调，每次 2-12ml；配出刷器和耐高温的洗手刷。

3) 装配热水装置，常年提供热水，并且可调节出水温度。

4) 外表美观：机体为不锈钢磨砂板（厚度 1.2mm），拐角采用圆弧过渡。

5) 开关为触控式按钮，只需用身体触控，即可控制各龙头自动出水，使用方便。

6) 触控出液按钮，可定量出消毒液或洗涤液，流量可调节。

7) 下水道采用宽体连续排水设计，更有效防止水槽积水。台面高度可调整，整体移动方便。

8) 槽身吸音，龙头防溅水。

9) 安全可靠：有漏电保护装置及等电位接地端子，关键器件采用进口元件，可靠耐用、保障安全。

10) 龙头独特：采用新型感应复式独特龙头，水龙头和出液龙头集成一体。

四、装饰部分

1、基本设备要求

产科基本设备应参照主要设备一览表的数量和规格型号配置。并遵循以下规范要求。

产科基本设备规范要求：

1) 基本装备是指需要在内部进行建筑装配、安装的设备，不包括可移动的、临时用的医疗设备、电脑及与其配套的设备，此外也不包括辅助用房的装备设施。

2) 紧急手术室无影灯灯架调平板的位置应设在送风过滤器进风面之上，距离进风面不应小于5cm，送风口下面不应安装无影灯底座护罩。

3) 紧急手术室计时器宜兼具麻醉计时、手术计时、一般时钟计时功能，应有时、分、秒的清楚标识，并宜配置计时控制器；停电时应自动接通自备电池，自备电池供电时间不应低于10h，计时器宜设在患者不易看到的墙面上方。

4) 医用气源装置应封闭设置在手术台病人头部右侧麻醉吊塔上和靠近麻醉机的墙上，安装距地高度为1.0m~1.2m，麻醉气体排放装置宜设在麻醉吊塔上（或壁式气体终端）。

5) 观片灯可根据产科大小类型配置联数，紧急手术室配置四联；观片灯或终端显示屏设置在主刀医生对面墙上，以便医生随时观察。

6) 麻醉柜宜嵌入手术台头端墙内方便操作的位置，器械柜、药品柜宜嵌入手术台脚端墙内方便取用的位置。尺寸：900cm*1300cm*300cm。

7) 净化空调参数显示和调控面板宜设于手术侧入口侧墙上。

8) 微压计宜设于手术车入口门外墙上可视高度。

9) 可放置电脑工作站的记录板应为暗装，收折起来应和墙面齐平。

10) 产科配置两人位洗手池2台，三人位洗手池1台。304不锈钢制作，自动感应龙头，给皂器。

11) 每床配置一套输液轨道。导轨采用铝合金制作，吊杆采用不锈钢制作。每个手术室设4个吊钩2根吊杆，吸顶式，位于手术床上方顶棚上，与手术床侧边平行，长度大于2.5m，轨道间距1.2m。

2、基本材料要求

(1) 墙体及吊顶

1) 紧急手术室及待产室、分娩室、走廊、相关的辅房、医护人员办公墙体及吊顶采用国产优质无机预涂板，表面烤漆为亚光面，板与板接缝处涂密封胶，达到无缝气密效果。无机预涂面板厚度为 6.0mm，内衬填充 9mm 防火绝热硅酸盖板，即保证了墙体的隔热、隔音性能，又保证了墙体、吊顶的强度，吊顶可上人；

2) 所有连接角均需圆弧过渡，不得出现死角，便于清洁、消毒，墙面采用无缝化处理。

3) 紧急手术室、分娩室、待产室吊顶高度 2.8m；走廊及辅助用房吊顶高度 2.6m；污物走廊吊顶高度 2.6m；

4) 走廊通道两侧及缓冲设不锈钢防撞带，面板采用 1.2mm 厚 SUS304 优质不锈钢。

5) 器械清洗靠近污物走廊一侧，开一扇 1500mm 的窗，利于采光。

6) 紧急手术室的吊顶及吊挂件，必须采取牢固的固定措施。且吊顶应为可上人吊顶，手术室内吊顶上不应开设人孔。

(2) 地板

1) 紧急手术室及待产室、分娩室、走廊、相关的辅房、医护人员办公地面采用耐磨 PVC 卷材，具有耐荷重、抗菌、防火、耐清洗、耐磨损的特性，详细技术指标除导电阻抗外与产科地板相同。具有高度耐磨性和极强的抗划伤能力，耐腐蚀、防滑、防垢、防碘酒，具有良好的导静电性能；B1 级防火、耐磨级别 M 级、表面有 PU 防污涂层，具体性能如下：

a、色泽表里一致且无方向性，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；

b、导电阻抗：DIN51953 104-1060hm EN 1081 $< 1060\text{hm}$

c、EN 1815 $< 2\text{KV}$

d、防火性：DIN 4102 BBS 476 (Part7) Class

e、耐化学药品性：符合 EN423 规定

f、颜色坚牢度：符合 EN 20105-B02 ≥ 6 级

g、通过 ISO9001 国际质量体系认证及 ISO14001 环保认证

h、配原厂同色焊条，采用进口导电胶合剂，汉高自流平及界面剂。

i 产科内墙面下部的踢脚线凹于墙面，踢脚与地面成一整体，与地面交界处阴角做成 $R \geq 40\text{mm}$ 圆角。

2) 卷材之间所有拼缝均用同质专用焊条处理成平整无缝，与墙体均为圆弧连接。

(3) 湿区墙面、吊顶、地板

1) 湿区包含卫生间、更衣室、污洗等范围；

2) 湿区墙面采用实心砖墙砌体+墙砖 300*600 覆面工艺；

3) 湿区地板采用防水处理后，无缝卫生瓷砖防滑地砖 300mm*300mm 满贴工艺；

4) 湿区吊顶采用 U60 龙骨+600*600*0.8mm 铝扣板；

(4) 医用气密自动门

1) 紧急手术室靠走廊一侧设置一樘医用气密悬吊式自动门，每樘门的尺寸为 1500×2100mm。各分娩室原则上建议使用安全感应自动门；（所有自动门均应在消防防火验收通过后安装）

2) 所有自动门采用医用滑动式气密封电动门，门体主机（电机、导轨、控制等）采用优质品牌产品，运行平稳宁静，具有较高的隔音性能和气密性能，隔音性能通过等级检验，气密性能通过等级检验。

3) 所有自动门具有手动、脚感应开启功能，有延时自动关闭功能并备有安全电眼，每樘门的尺寸为 1500×2100mm。停电时可采用手动方式开闭。

4) 门体采用不锈钢板表面喷塑处理，门套采用进口优质不锈钢制作，材料厚度≥1.2mm，门体上方设置 400×300 探视窗口，门自身构造能抵挡日常碰撞而不致变形。

5) 门头上有“手术进行中”指示灯，与产科内无影灯相连锁，并与消防系统连锁。

6) 自动门传动梁采用高强度、耐磨损的金属材料，采用 V 型轨道和圆弧凹槽设计，满足关闭的密封要求，整体结构合理、可靠，开启使用寿命可达 100 万次以上。

（5）医用气密平开门

1) 规格尺寸

缓冲、待产室大门设置一樘医用气密手动双开门，每樘门的尺寸为 1500×2100mm。

辅助用房设置医用气密手动平开门，单开气密平开门门洞净尺寸为 1000×2100mm，双开气密平开门门洞净尺寸为 1500×2100mm，子母门气密平开门门洞净尺寸为 1200×2100mm，0.8m 高度贴防不锈钢撞带，能抵挡日常推车冲击。

2) 门体材质工艺

门体采用钢板表面喷塑处理，门套采用优质不锈钢或喷塑铝合金门框制作，材料厚度为 1.2mm，含 5mm 钢化玻璃窗，配套不锈钢手执门把手、不锈钢门吸、不锈钢摇闭等五金配件，有效保持门体清洁，采用优质橡塑密封条，弹性优良，受压自动回复，有效保证门体气密性。

五、暖通部分

（一）分娩室空调配置说明

1、新风通风及空调配置

紧急手术室、分娩室、待产室及辅助用房：采用吊顶盘管，每台内机独立室外机，采用氟系统。经常有人员走动的房间设置新风。分娩室、手术室、待产室、走廊、污物走廊等采用空气消毒机。新风通风机吊装于同层吊顶。空调外机放置实际位置根据现场情况与医院要求再定。

2、排风机配置：紧急手术室、分娩室、待产室、污物走廊、办公室等采用独立排风机，隔离分娩及隔离待产采用底排风。并装有止回阀，卫生间采用换气扇。隔离分娩排风机组设初效过滤段、风机段、均流段、中效段、出风段。并装有止回阀，防止外界气体倒流。分娩排风系统和辅房排风系统分开设置。排风口直接通往室外无人处。

新风通风机配置新风电加热及风机组成。

新风设计说明：

新风必须满足：（一）人员呼吸要求；（二）室内卫生要求；（三）保证室内正压要求；三者中取最大值。

紧急手术室取 750m³/h，分娩室、待产室、直线加速器室取 12 次/h，走廊与辅房取 3.5 次/h，DR、CT、MRI、肠胃放射按 60m³/h*人。

房间正压值的保证：通过新风机组和排风机组对密闭房间新排风量之差来实现。

房间换气次数(风量)的保证：房间的风量严格按照《医院手术部建筑技术规范》GB50333-2013、防护技术标准的标准来计算。通过合理设置压力无关定风量阀，保证了各房间的风量指标。

（二）防辐射空调配置说明

1、新风通风及空调配置

直线加速器室、CT\DR\放射：采用吊顶盘管，每台内机独立室外机，采用中央空调四管制水系统。经常有人员走动的房间设置新风。其中直线加速器室做恒温恒湿系统，直线加速器室、CT\DR\MRI\等选配空气消毒机。新风通风机吊装于同层吊顶。空调外机放置实际位置根据现场情况与医院要求再定。

2、排风机配置：直线加速器室、CT\DR\放射等采用独立排风机。并装有止回阀。排风机组设初效过滤段。并装有止回阀，防止外界气体倒流。CT\DR\放射排风系统和辅房排风系统分开设置。排风口直接通往室外无人处。

新风通风机配置新风电加热及风机组成。

新风设计说明：

新风必须满足：（一）人员呼吸要求；（二）室内卫生要求；（三）保证室内正压要求；三者中取最大值。

直线加速器室取 750m³/h，CT\DR\放射室、MRI 室取 12 次/h，走廊与辅房取 3.5 次/h。

房间正压值的保证：通过新风机组和排风机组对密闭房间新排风量之差来实现。

房间换气次数(风量)的保证：房间的风量严格按照《医院放射部建筑技术规范》GB50333-2013 的标准来计算。通过合理设置压力无关定风量阀，保证了各房间的风量指标。

3、工程其它材料及设备

（1）高效过滤器

高效过滤器，过滤 0.5um 粒子率为≥99.999%

（2）风管

所有风管材料选用（宝钢/鞍钢/马钢）优质镀锌板，现场制作，厚度遵照 GB50243-2002 执行。风管系统所有空调器和风管及风管附件，除满足一般通风空调系统的规范要求外，还必须满足空调的特殊要求，风管材料采用优质镀锌板制作，每隔一段距离设置检查口及清扫口。

（3）风管保温材料

保温材料采用难燃橡塑海绵保温材料，特点如下：

- a、绝热效果好
- b、无需隔汽防潮层
- c、防火性能好
- d、性能稳定
- e、外观均整美观
- f、安装施工方便快捷

(4) 调节阀

产品特点：阀体采用厚铁板，阀门叶片开启为 90 度，可无级调节风量，调节阀采用喷塑表面处理。

(5) 调节防火阀

产品特点：阀门常开，可用于调节风量；温度熔断器动作（70 度），阀门迅速关闭；输出阀门关闭电信号，与防火阀联动控制通风机，空调风机停止；阀门动作后可以手动复位。

(6) 消声器（消声器）

产品特点：选用符合净化要求的微穿孔板消声器，该种消声器是全金属结构的阻抗复合式消声器，在消器的内管上，利用这些不同穿孔率的微孔和孔后的不同腔深组合，可在较宽的频带内获得较好和平直的消声特性。由于吸声作用是靠金属微孔板，无任何填料，可耐潮、耐高温、耐油、水，避免别类消声器在送风中会产生尘埃微粒的弊端。

(六) 电气部分说明

1、分娩室工程

(1) 供电系统

- a、供电系统应根据医用电气设备工作场所的分类进行设计。
- b、产科应采用独立双路电源供电。

(2) 配电布局布置

- a、紧急手术室内布线不应采用环形布置。大型手术部内配电应按功能分区控制。
- b、紧急手术室内的电气线路，应只能专用于本产科、产房内的电气设备，无关的电气线路不应进入或通过本区域。

(3) 配电柜

产科的总配电柜应设于污物走廊内侧。每个手术室、分娩室应设置独立的专用配电箱（柜），其箱门禁止开向产科内。照明配电箱与插座配电箱分开设置，分娩、待产室独立配置一个配电箱。空调室外机独立配置一个配电箱。通风机独立配置一个配电箱。选配 UPS 及 IT 系统；

(4) 配电电线电缆敷设

- a、电管线应采用金属管敷设。穿过墙和楼板电线管应加套管，并应用不燃材料密封。进入产科内的电线管管口不得有毛刺，电线管在穿线后应采用无腐蚀和不燃材料密封。
- b、电源线缆应采用阻燃产品，有条件的宜采用相应的低烟无卤型或矿物绝缘型。

(5) 照明、插座、开关、插座箱

- 1) 中央控制箱和插座箱箱体的内腔应密封。用电设施面板和显示面板应与产科墙面齐平、严密。

2) 紧急手术室内应设置设备用电插座箱, 并安装在侧墙上。每箱不宜少于 3 个插座, 应设接地端子。

照明、开关及其他

a、手术室设计平均照度在 500 lx 以上, 辅房、走廊平均照度在 200 lx 以上, 均设型 LED 气密灯具, 配置电子镇流器, 手术室内照明由气密型灯带组成; 所有手术室设带应急灯盘。应急时间为 60 分钟。所有辅房净化灯采用吸顶式安装。所有走廊设带应急灯盘, 应急时间为 60 分钟。所有辅房净化灯采用吸顶式安装。

b、产科内照明应优先选用节能灯具, 应为嵌入式密封灯带, 灯具必须有防眩光灯罩。灯带必须布置在送风口之外。

c、产科的外门上方应设手术工作指示灯。

(6) 等电位接地系统

(1) 产科应设置可靠的辅助等电位接地系统, 装修钢结构体及进入产科内的金属管等应有良好的接地。

(2) 医疗 IT 系统

紧急手术室设置一套 6.3KVA IT 监测系统, IT 监测系统包括隔离变压器、绝缘监视仪、电流互感器、仪器专用电源、外接报警显示和测试单元。该系统采用自适应脉冲信号 (AMP) 测量方法检测以, 提高本系统抗干扰能力。

(3) 在手术部内非生命支持系统可采用 TN-S 系统回路, 并宜采用最大剩余动作电流不超过 30mA 的剩余电流动作保护器 (RCD) 作为自动切断电源的措施。

2、防护工程

(1) 供电系统

a、供配电系统应根据医用电气设备工作场所的分类进行设计。

b、放射科应采用独立双路电源供电。

(2) 配电布局布置

直线加速器室内布线不应采用环形布置。大型放射部内配电应按功能分区控制。

直线加速器室内的电气线路, 应只能专用于本放射科、产房内的电气设备, 无关的电气线路不应进入或通过本区域。

(3) 配电柜

a、放射科的总配电柜应设于污物走廊内侧。每个直线加速器室、CT\DR\放射室应设置独立的专用配电箱 (柜), 其箱门禁止开向放射科内。照明配电箱与插座配电箱分开设置, CT\DR\放射、MRI 室独立配置一个配电箱。空调室外机独立配置一个配电箱。通风机独立配置一个配电箱。选配 UPS 及 IT 系统;

(4) 配电电线电缆敷设

a、电管线应采用金属管敷设。穿过墙和楼板电线管应加套管, 并应用不燃材料密封。进入

放射科内的电线管管口不得有毛刺，电线管在穿线后应采用无腐蚀和不燃材料密封。

b、电源线缆应采用阻燃产品，有条件的宜采用相应的低烟无卤型或矿物绝缘型。

(5) 照明、插座、开关

1) 插座箱

a、中央控制箱和插座箱箱体的内腔应密封。用电设施面板和显示面板应与放射科墙面齐平、严密。

b、直线加速器室内应设置设备用电插座箱，并安装在侧墙上。每箱不宜少于 3 个插座，应设接地端子。

2) 照明、开关及其他

a、直线加速器室设计平均照度在 500 lx 以上，辅房、走廊平均照度在 200 lx 以上，均设型 LED 气密灯具，配置电子镇流器，直线加速器室内照明由气密型灯带组成；所有直线加速器室设带应急灯盘。应急时间为 60 分钟。所有辅房净化灯采用吸顶式安装。所有走廊设带应急灯盘，应急时间为 60 分钟。所有辅房净化灯采用吸顶式安装。

b、放射科内照明应优先选用节能灯具，应为嵌入式密封灯带，灯具必须有防眩光灯罩。灯带必须布置在送风口之外。

3) 放射科的外门上方应设放射工作指示灯。

(6) 等电位接地系统设计说明

a、放射科应设置可靠的辅助等电位接地系统，装修钢结构体及进入放射科内的金属管等应有良好的接地。

b、医疗 IT 系统

1. 直线加速器室设置一套 6.3KVA IT 监测系统，IT 监测系统包括防辐射变压器、绝缘监视仪、电流互感器、仪器专用电源、外接报警显示和测试单元。该系统采用自适应脉冲信号（AMP）测量方法检测以, 提高本系统抗干扰能力。

2. 在放射部内非生命支持系统可采用 TN-S 系统回路，并宜采用最大剩余动作电流不超过 30mA 的剩余电流动作保护器（RCD）作为自动切断电源的措施。

(七) 医用气体系统

手术室、（隔离）分娩室各设置医用吊塔（甲供）一套，每手术室或分娩床各一台无影灯、直线加速器室、CT\DR\放射室选配医用配气箱一套/间，并根据需要配置吊塔。

待产室设置设备带，设备带内嵌按床位布置的气体终端，照明灯具、病床呼叫、插座等。气体终端包括二个氧气、二个吸引、二个压缩空气。

1) 气体终端：所有气体终端采用德制，符合 DIN 标准，终端表面颜色符合国际通用标准；气体终端插头为快速插拔自闭型，可实现单手操作；产科藏墙气体终端箱采用不锈钢面板，箱内每种气体管道均设置切断阀，可在室内进行操作关断。

2) 管道材质：医气管道均为不锈钢管，铜管采用银焊连接；管道、阀门、仪表等安装前均清

洗及进行脱脂处理，并用无油压缩空气或氮气吹净。

3) 接地要求：进入各区域及各用气设备的医气管道做接地处理，接地电阻不大于 $10\ \Omega$ 。

4) 控制系统：气体管道必须先通过区阀门箱后方可进入各产科及功能房，紧急手术室内控制面板上均设置医气压力报警装置。

5.7 医用气体

一、设计依据：

GB50751-2012《医用气体工程技术规范》

YY/T0186-94《医用中心吸引系统通用技术条件》

YY/T0187-94《医用中心供氧系统通用技术条件》

GB50333-2002《医院洁净手术部建筑技术规范——医用气体篇》

GB50030-2007《氧气站设计规范》

GB 50029-2003《压缩空气站设计规范》

GB50016-2006《建筑设计防火规范》

GB50316-2000《工业金属管道设计规范》（2008版）

GB50235-2010《工业金属管道工程施工规范》

GB50236—2011《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》

GB50184-2011《工业金属管道工程施工质量验收规范》

GB/T14976-2012《流体输送用不锈钢管无缝管》

GB/T10002.1-2006《给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》

GB150《钢制压力容器》

GB8982《医用氧气》

GB50254-96《电气装置安装工程施工及验收规范》

GB12241-12243《安全阀标准化（GB567 爆破片装置）》

GB3836.4《爆炸性环境用防爆电气设备本质安全型电路和电气设备》

建设单位设计要求及国家、地方颁布的其它相关法律法规

二、工程概况：

1、设备机房概况：

(1) 中心供氧站：

选用 5m^3 液氧罐 2 只及 $10\text{瓶} \times 2$ 组瓶氧汇流排（应急备用）；运行模式：液氧罐（主供氧源）一用一备、瓶氧汇流排为紧急备用供氧源；供氧站最大出口流量 $\geq 200\text{m}^3/\text{h}$ 。

(2) 中心吸引站：

选用油润滑旋片真空泵 $300\text{m}^3/\text{h} \times 2$ 台；运行模式：一用一备；二台同时使用时抽气量 \geq

600m³/h。

(3) 压缩空气站:

选用螺杆式压缩机 1.22m³/min×2 台; 运行模式: 一用一备; 二台同时使用时排气量≥2.44m³/min。

三、医用供氧系统:

医用中心供氧系统由中心供氧站、减压装置、管道、阀门及氧气快速插座终端等组成。中心供氧站是医用中心供氧系统的核心, 站内的氧气通过管道和减压装置输送到各个病区各病房的快速插座终端处, 然后通过湿化器供病人吸氧, 它使用安全、快捷、方便。

(一) 医用供氧站:

1、设计依据:

依据目前医院设计床位及考虑日后建设规模发展, 为满足手术室、ICU、普通病房的供氧量, 设计采用液氧供氧站作为大楼的供氧源。(液氧站位置应设在室外)。

2、液氧供氧站:

A、液氧站配置设备:

5m³ 液氧罐: 二只

100m³/h 汽化器: 二只

氧气不锈钢分气缸 2 进 6 出(根据实际需要定制): 一只

大流量减压装置(200m³/h, 双回路设计): 一套

站内其它配套管道阀门系统: 一套

B、液氧站主要技术参数:

液氧站最大出口流量: 200m³/h×2

液氧站最高工作压力: 0.8MPa

液氧站输出压力: 0.65Mpa(可调)

C、液氧站性能特点:

贮氧量大(1 M³ 液氧汽化后可得 800 M³ 的氧气, 本工程 20m³ 液氧罐相当于 2666 瓶氧气的量)。液氧贮存压力低, 比瓶氧更安全可靠, 且操作方便。

用氧成本低, 一般要比瓶氧系统节省一半以上。

液氧站内日常维护量小。

3、站内主要设备设计说明:

液氧罐:

容器类别: III 类

内容器设计压力: 1.1MPa

内容器设计温度: -196℃

内容器最高工作压力: 0.8 MPa

内容器有效容积:10m³
防爆膜爆破压力:1.0MPa
安全阀开启压力:0.88MPa
内容器材质:06Cr19Ni10
外容器材质:Q235-B
内容器壁厚及上下封头:6mm
内容器材料产地:太钢或进口 304
容器封头产地:日本独资宜兴北海
油漆产地:挪威 JOTUN
容器空重:6532kg
外形尺寸:φ 2216*6405mm

本工程选用的液氧罐出口增加调节控制阀门均采用进口阀门,保证系统在冲液、调压、输送压力、泄漏率各个方面的安全稳定性。

空温式汽化器:

设计压力:1.6MPa
工作压力:≤1.6MPa
供气能力:200m³/h
出口气体温度:低于环境温度 5-10℃
材质:LF21
外框架材质:1Cr18Ni9Ti
外形尺寸:1812×1046×2455mm

大流量减压装置:

适用压力环境:1.6-6.4MPa
减压后出口压力:≥0.4MPa (可调)
出口流量:≥200m³/h
公称直径:DN25 (mm)
工作温度:常温, 高温
驱动方式:气动
流动方向:单向
形态:柱塞式
类型(通道位置):二通式
密封形式:软硬密封
采用双回路设计

(二) 紧急备用供氧源:

采用双排气瓶，每排十瓶，双路控制系统，一路工作、一路备用。具有自动控制及人工控制两种功能：（此备用站只在液氧站检修或保养时代替供氧，保证系统不断气）。

1、站内主要设备配置：

一级自动切换控制箱 1 只

氧气自动压力报警箱 1 只

汇流排 10 瓶组 2 组

2、站内主要设备技术参数说明：

一级自动切换控制箱：

(1) 采用双路减压设计，一用一备

(2) 输入压力：15 MPa

(3) 输出压力：0.8MPa(可调)

(4) 出口设有安全阀确保出口压力符合使用要求，保证了终端医疗器械的使用安全

(三) 氧气自动报警箱：

(1) 当氧站内压力低于规定值时，报警箱发出声光信号提醒值班人员采用相应措施。

(2) 当送往大楼总管的氧气压力升高或下降超出规定值时，报警箱同样发出声光报警信号，提醒技术人员及时处理。

(3) 报警信号为 1.5m 范围内能听到的声报警和红色光报警。

(四) 病区监控装置

1、中心供氧系统区域阀门箱：

每个病区设计一套，位置设在护士站附近适当位置。

区域控制：箱内可分别安装氧气、吸引、压缩空气系统的区域阀门，能对本区域内的气体系统进行通断控制及区域报警。

正常工作指示、异常情况报警：箱内安装氧气、吸引、压缩空气系统的测压表和正常工作、异常情况指示灯，当医用气体系统出现异常时会发出声光报警。

氧气系统区域报警值：<0.2MPa 或>0.5MPa

四、医用负压吸引系统

医用中心吸引系统适用于医院的新建、扩建和改建工程，它是专为各类医院的手术室、抢救室、病房等吸出患者体内的污物，痰液而设计建造的。医用中心吸引系统克服了电动吸引机随用随搬，不能多人共用、消毒不便等缺点。而且不占用病房空间，也无噪声。

吸引系统的负压源是中心吸引站的真空泵组，通过真空泵机组抽吸使吸引系统管路达到所需负压值，在手术室、抢救室和各个病房终端处产生吸力，提供医疗使用。

（一）负压吸引站

1.1 负压吸引站具体位置设在地下层，配置如下：

油润滑旋片式真空泵 (300m³/h/台、7.5KW/台)：二台(常规三机工作,用量大时四机同时启动)

1.5m³ 真空罐（材质：Q235B）：二只

二泵联动吸引电控柜（采用 PLC 智能控制系统）：一只

吸引报警箱：一只

吸引分气缸（材质：不锈钢）：一只

除菌过滤器（处理量≥300m³/h）：二套

不锈钢管路及阀门组件：一套

1.2 吸引站技术参数

最大抽气量（二台同时工作）：600m³/h

压力调节范围：-0.04MPa——0.07 MPa(可调)

吸引压力可按医疗要求小范围减压

小时增压率：(负压达到-0.07 MPa)≤1.0%

吸引站噪声：小于 69dB(A)

电机功率：7.5KW/台

泵自动启停参数 启动-0.04MPa：停止-0.07MPa（可调）

吸引站排气口细菌不超过：500 个/m³

当真空负压超上下限值时有声光报警信号，电控柜能保证四台真空泵交替启动、延时跟踪、延时设定、跟踪报警、手动与自动控制功能。当工作泵发生故障时电控柜能自动启动备用泵，保证吸引系统正常工作。

病区监控装置

（二）、中心吸引系统区域阀门箱：

每个病区设计一套，位置设在护士站附近适当位置。

区域控制：箱内分别安装氧气、吸引、压缩空气系统的区域阀门，能对本区域内的气体系统进行通断控制及区域报警。

正常工作指示、异常情况报警：箱内安装氧气、吸引、压缩空气系统的测压表和正常工作、异常情况指示灯，当医用气体系统出现异常时会发出声光报警。

吸引系统区域报警值： $<-0.035\text{MPa}$ 或 $>-0.075\text{MPa}$

五、医用压缩空气系统：

医用压缩空气系统适用于医院的新建、扩建和改建工程，它是专为各类医院的手术室、ICU 室等提供医疗用气，作为推动医疗设备工作的气源。

压缩空气系统的动力源是中心压缩站的空压机组，通过空压机组供气使空气系统管路达到所需压力值和流量，在手术室、ICU 室等重病室终端处产生压力，提供医疗设备使用。

压缩空气站：

1、压缩空气站位置设在地下层，配置如下：

螺杆式空气压缩机（单机排气量 $1.22\text{m}^3/\text{min}$ ）：二台（常规单机工作，用量大时双机启动）
冷冻式干燥机（单机处理量 $\geq 1.5\text{m}^3/\text{min}$ ）：二台

1.5 m^3 不锈钢储气缓冲罐：二只

初级过滤器（单机处理量 $\geq 1.5\text{m}^3/\text{min}$ ）：二只

精密过滤器（单机处理量 $\geq 1.5\text{m}^3/\text{min}$ ）：二只

活性炭过滤器（单机处理量 $\geq 1.5\text{m}^3/\text{min}$ ）：二只

大流量减压装置（处理量 $250\text{m}^3/\text{h}$ ；双回路设计）：一套

空气分气缸（材质：不锈钢）：一只

不锈钢管路及阀门组件：一套

2、压缩空气站技术参数：

最大供气量：二台压缩机同时工作时 $\geq 4.2\text{m}^3/\text{min}$ ，压缩空气机功率 $15\text{KW}/\text{台}$ 。

最大流速：压缩机输出压力为 0.85Mpa 、按标准规定为 $8.5\text{m}/\text{s}$ 。

压缩空气站出口工作压力： 0.8Mpa （可调）。

压缩空气总体每小时泄漏率：保证小于 $\leq 0.2\%$ 。

压缩空气站内设置一用一备无油旋齿空气压缩机组二台，当工作压缩机故障时，备用压缩机通过能自动启动，以保证系统正常工作。

压缩空气管道应可靠接地，接地电阻应小于 10Ω 。

空气终端气压不低于 0.4MPa ，每个终端流量不低于 $60\text{L}/\text{min}$ 。

3、压缩空气的作用及要求

①本次压缩空气的主要用途是推动医疗器械工作，作为动力源的性质。

②为提高压缩空气的质量，压缩空气机排出的空气温度降低至 $<40^\circ\text{C}$ ，要求达到水分分离 99% 、出气含油 $\leq 1.2\text{mg}/\text{min}$ ，除尘粒径 $\geq 1\mu\text{m}$ 的空气。

③压缩机排出的空气质量可满足一些应用设备的的要求，但由于杂质和水分还有一部分存于压缩空气中不够干燥，意味着这些杂质能够损坏用气设备的使用。为保证用气设备系统中再设计了冷冻式干燥器和超精密过滤器各一套，冷冻式干燥器是把由压缩机排出的饱和湿空气干燥至压力露点条件的干燥空气；经过超精密过滤器去除 $<0.01\mu\text{m}$ 的颗粒，使空气的含油量 $<0.01\text{ppm}$ 。此压缩空气

的质量可保证呼吸机使用并满足要求。

④为减小压缩机的起动次数，设计了二只与压缩机排气量相配套的不锈钢贮气罐，用于贮存压缩机排出中使用后多余的气体。

六、传呼对讲系统设计说明：

1、医用传呼对讲系统是现代化医院必不可少的护理辅助设备，它不但能减轻医护人员的工作强度，而且也给广大患者带来方便。

2、住院楼除 ICU 病区、产房、新生儿病区外，每个病区各设计一套传呼对讲系统；各设一套传呼对讲系统；合计 9 套，每套传呼配置如下：

| 序号 | 每个病区配置 | 安装数量 | 备注 |
|----|---------|-----------|----------------------|
| 1 | 传呼主机 | 按图 | 设在护士站内 |
| 2 | 走量显示屏 | 按图 | 护士站正对面走廊及病区治疗室各设 1 台 |
| 3 | 传呼分机 | 每床位设计 1 门 | |
| 4 | 配套管线、管件 | 按图 | |

3、传呼对讲系统每病区按一个呼叫回路设计，每层护士站设一只微电脑主机、每床设一只呼叫终端、每间病房卫生间设一只紧急防水分机、在护士站正对面走廊的正中及病区治疗室各设大屏幕显示屏一只（4 位数码显示、平时显示时钟、呼叫时显示床位数）。

4、主要功能：

- (1) 系统广播：主机可对分机进行广播，摘机可以转入话筒广播。
- (2) 双向呼叫、双工通话：分机可呼叫主机，主机也可呼叫分机，送话受话无需转换。
- (3) 主机多功能显示：主机显示窗口可显示呼叫的分机号、呼叫顺序。
- (4) 特护设定：根据病员病情不同设置不同护理级别，不同灯光显示。
- (5) 振铃音量调节：主机有 16 级音量，适应白天、夜晚等不同环境要求。
- (6) 主机、分机有多首和弦音乐：不同分机可设定不同音乐。
- (7) 分机在线编号：在线设定、修改分机号码。
- (8) 系统可以设定时间。
- (9) 关联设定：设定房间与分机的关联。
- (10) 故障自检报警：当系统出现故障时，主机显示窗口会给出数字显示，并伴有声响报警提示。
- (11) 可自动检测总线电流、电压并数码显示：便于故障判断。
- (12) 自动检测：主机可自动检测分机故障。

5、技术参数：

主机容量：60 门

最长通讯距离：800 米

电源：220V 50HZ

静态功耗： $\leq 20\text{W}$

工作方式：连续

总线电压：25V

工作条件：环境温度 0—40℃ 相对湿度 $\leq 80\%$

七、中心监控系统技术说明

电脑网络气体流量仪综合应用气体动力学、流体力学、单片机理论、数字网络通讯等多学科知识，采用涡轮式流量计量原理，利用传感器的叶片转速随流量大小而变化，在一定范围内叶片的旋转速度与流量成正比，设计的一种新型气体流量计量仪表。该产品还能自动检测工作介质的压力，最终实现气体瞬时流量和累积流量、检测压力大小循环显示输出。

六、主要设备材料备选品牌一览表

| 序号 | 材料名称 | 备选品牌或厂家 | 备注 |
|----|-----------------------|---|------|
| 一 | 土建装修类 | | |
| 1 | 钢材（钢筋和型钢） | 沙钢、永钢、西城、宝武钢铁、鞍钢、杭钢 | 或相当于 |
| 2 | 水泥 | 三狮、海螺、尖峰 | 或相当于 |
| 3 | 弹性涂料、防霉涂料、乳胶漆（含防霉腻子）、 | 多乐士、华润、立邦 | 或相当于 |
| 4 | 无机涂料（液态陶瓷涂料） | 银圭、詹德士、旭邦 | 或相当于 |
| 5 | 环氧树脂漆 | 嘉宝莉、菲凡士、三棵树 | 或相当于 |
| 6 | 瓷砖、墙砖、地砖 | 冠军、鹰牌、简一 | 或相当于 |
| 7 | 石膏板、轻钢龙骨 | 龙牌、可耐福、杰科 | 或相当于 |
| 8 | 阻燃细木工板（多层夹板） | 千年舟，兔宝宝，莫干山 | |
| 9 | 挤塑聚苯板 | 舒泰龙、欧文斯科宁、康耐特 | 或相当于 |
| 10 | 塑胶地板 | 阿姆斯壮加强保健龙系列、 雅卓 Altro Walkway20 系列， 丽杰韵系列 | 或相当于 |
| 11 | 界面剂、自流平、粘结剂 | 汉高，优成，亚地斯 ARDEX | 或相当于 |
| 12 | 防静电地板 | 沈飞、创星、科华 | 或相当于 |
| 13 | 防水卷材 | 东方雨虹、翱鹏、深圳卓宝 | 或相当于 |
| 14 | 防水涂料 | 东方雨虹、杭州绿都、翱鹏、深圳卓宝 | 或相当于 |
| 15 | 绿色医疗抗菌板（无机预涂板） | 优珏，森旺，奥特 | 或相当于 |
| 16 | 陶瓷薄板（硅瓷板） | 冠军、鹰牌、简一 | 或相当于 |
| 17 | 防火卷帘门 | 浙江平安、杭州振兴、杭州永安 | 或相当于 |
| 18 | 钢质防火门(含门锁、合页等五金配件) | 霍曼，马斯德克，德国诺沃芬 | 或相当于 |
| 19 | 木质防火门 | 杭州钱江、宜兴金马、浙江钱一塔 | 或相当于 |
| 20 | 医用钢质门（含五金） | 霍曼，马斯德克，德国诺沃芬 | 或相当于 |
| 21 | 防盗门 | 盼盼、王力、美心、星月神 | 或相当于 |
| 22 | 防火防盗门 | 盼盼、美心、星月神 | 或相当于 |
| 23 | 感应移门（钢制） | 霍曼，马斯德克，德国诺沃芬 | 或相当于 |

| | | | |
|----|--------------------------|------------------------------------|------|
| 24 | 铝合金门 | 广东凤铝、广东兴发、广东新河 | 或相当于 |
| 25 | 幕墙部分（包括汽车坡道顶、室外雨棚等） | 广东凤铝、广东兴发、广东新河 | 或相当于 |
| 26 | 高强螺栓 | 杭州华凌、杭州嘉翔、宁波昌盈 | 或相当于 |
| 27 | 不锈钢板材 | 宝武、太钢、张家港浦项 | 或相当于 |
| 28 | 安全夹胶玻璃、双钢化中空玻璃等玻璃 | 耀皮、台玻、南玻 | 或相当于 |
| 29 | 幕墙门、窗五金件 | 广东坚朗、顶固、雅洁 | 或相当于 |
| 30 | 结构胶、硅酮耐候胶、玻璃胶 | 之江、白云、永安、道康宁 150 | 或相当于 |
| 31 | 岩棉板 | 中恒、固能、杭州欣阳 | 或相当于 |
| 32 | 铝板（一体板） | 深圳方大、乐思龙、上海吉祥 | 或相当于 |
| 33 | 铝合金型材 | 广东凤铝、广东兴发、广东新河 | 或相当于 |
| 34 | 背栓 | 上海达立、台州旗鱼、杭州斯泰 | 或相当于 |
| 35 | 氟碳漆 | 立邦、嘉宝莉、三棵树 | 或相当于 |
| 36 | 医用树脂门 | 航天康达、台亚格丽斯、海螺 | 或相当于 |
| 37 | GFK（玻璃纤维增强板材）抗菌板吊顶（配套龙骨） | 奥邦-歪歪树、赫斯莱德、杭州希迩德科技有限公司 | 或相当于 |
| 38 | 铝合金检修口 | 龙鑫，普菲尔，乐思龙 | 或相当于 |
| 39 | 外墙涂料（真石漆） | 银圭、詹德士、旭邦 | 或相当于 |
| 40 | 人造石 | 恺萨金石、喜仕隆、环球 | 或相当于 |
| 41 | 人造石亚克力（护士站含大厅总台） | 广东千色、温州伸美、江苏汤臣 | 或相当于 |
| 二 | 安装部分（强电类） | | |
| 1 | 配电箱、柜 | 台州国瑞电气股份有限公司、宁波天顺电气有限公司、三变科技股份有限公司 | 或相当于 |
| 2 | 配电箱、柜的元器件 | 施耐德、ABB、西门子 | 或相当于 |
| 3 | 双电源切换装置 | 施耐德、GE、ABB | 或相当于 |
| 4 | UPS 电源 | 艾默生、伊顿、APC | 或相当于 |
| 5 | 柴油发电机组 | 上柴、玉柴、康明斯 | 或相当于 |
| 6 | 智能电力测量仪表 | 安科瑞、珠海派诺、斯菲尔 | 或相当于 |
| 7 | 常规照明 | 雷士、阳光、欧普 | 或相当于 |
| 8 | 应急照明灯具 | 北京崇正华盛，北京中科知创、浙江联源 | 或相当于 |

| | | | |
|----|------------------------|-------------------------|------|
| 9 | 集中控制型消防应急照明系统（含电源、控制器） | 上海松江、浙江爱德、深圳赋安 | 或相当于 |
| 10 | 开关、插座 | 西门子、罗格朗、飞利浦 | 或相当于 |
| 11 | 矿物绝缘电缆 | 杭州中策永通、开开、广州珠江 | 或相当于 |
| 12 | 有源滤波柜 | 深圳慧能互联、世荣电力科技、宁波中睿电气 | 或相当于 |
| 13 | 母线、母线槽 | 施耐德、GE、西门子 | 或相当于 |
| 14 | 变压器 | 三变、钱江电气、宁波杰锐智能电气 | 或相当于 |
| 15 | 电容补偿装置 | 深圳慧能互联、世荣电力科技、宁波中睿电气 | 或相当于 |
| 16 | 普通类电线、电缆 | 浙江万马、杭州中策永通、开开 | 或相当于 |
| 17 | 桥架、金属线槽 | 杭州远大、浙江母线、台州华安 | 或相当于 |
| 18 | 互感器 | 大连一互、大连二互、宁波三爱 | 或相当于 |
| 19 | KBG 管、JDG 管，SC 管 | 杭州天一、河北鹏创、上海凯必吉 | 或相当于 |
| 20 | UPVC 电线管（含配套各类管件） | 浙江伟星、浙江中财、金德管业 | 或相当于 |
| 21 | 自动报警系统设备及成套附件 | 北大青鸟、上海松江、深圳赋安 | 或相当于 |
| 22 | 防火门、消防电源、电气火灾的监控系统 | 崇正零和、中消恒安、上海光华 | 或相当于 |
| 三 | 安装部分（泛光照明） | | |
| 1 | 泛光照明（系统和灯具） | 雅江、胜亚、浙江阳光 | 或相当于 |
| 2 | 线缆、开关电源、 | 同强电 | 或相当于 |
| 3 | 配电箱及元器件 | 同强电 | 或相当于 |
| 四 | 安装部分（给排水、消防类） | | |
| 1 | 火灾自动报警及消防联动控制系统设备及成套附件 | 上海松江、浙江爱德、深圳赋安 | 或相当于 |
| 2 | 生活水泵成套设备、空调循环泵、排污泵 | 海德隆（上海）、格兰富（苏州）、凯士比（上海） | 或相当于 |
| 3 | 钢塑复合钢管 | 金洲、联塑、天津利达 | 或相当于 |
| 4 | 电辅助加热器 | | 或相当于 |
| 5 | 不锈钢钢板水箱 | 浙江杭特、杭州双成、浙江贝斯特、 | 或相当于 |
| 6 | 半容积式交换器 | 上海森松、浙江杭特、浙江贝斯特 | 或相当于 |
| 7 | 消防水泵及成套设备 | 上海东方、上海熊猫、山东双轮 | 或相当于 |
| 8 | 消防泵报警设备 | 久远消防、西门子、霍尼韦尔 | 或相当于 |
| 9 | 薄壁不锈钢管（含连接件等辅材） | 宁波永亨、无锡金羊、正康 | 或相当于 |

| | | | |
|----|--|---|------|
| 10 | 镀锌钢管（含连接件等辅材） | 浙江金洲、上海劳动、天津利达 | 或相当于 |
| 11 | 无缝钢管、螺旋钢管（含连接件等辅材） | 浙江金洲、上海劳动、天津利达 | 或相当于 |
| 12 | 不锈钢复合管（含连接件等辅材） | 浙江盈天、绍兴水联、江苏舜龙 | 或相当于 |
| 13 | 沟槽式连接件（卡箍） | 唯特利、亿百通、上海瑞孚 | 或相当于 |
| 14 | PP-R 管（含连接件等辅材） | 上海白蝶、南通三德、上海中塑 | 或相当于 |
| 15 | UPVC 管（含连接件等辅材） | 浙江伟星、浙江中财、金德管业 | 或相当于 |
| 16 | 虹吸雨排水系统 | 上海竞舟、苏州雨桐环保、宁波盛兴环保 | 或相当于 |
| 17 | 铜质截止阀、不锈钢截止阀、不锈钢闸阀、闸阀、止回阀、水力遥控浮球阀、信号阀、活塞式液压水位控制阀、蝶阀、防水阀、调节阀、防火阀等 | 上海冠龙、济南迈克、天津丹弗斯 | 或相当于 |
| 18 | 空气源热泵/ 恒温式电热水器 | 美的、格力、海尔 | 或相当于 |
| 19 | 组合式消防柜、成套消防栓箱、水泵结合器 | 杭州信达、杭州之江、杭州永安 | 或相当于 |
| 20 | 灭火器 | 美林消防、晋源消防、广东平安 | 或相当于 |
| 21 | 不锈钢保温水箱 | 浙江杭特、杭州双成、浙江贝斯特 | 或相当于 |
| 22 | 离心铸铁排水管（含连接件等辅材） | 金晋秋、河北新兴、山西泫氏 | 或相当于 |
| 23 | 气体灭火系统 | 新纪元、浙江信达、世纪凯旋 | 或相当于 |
| 24 | 消防设备（感烟探测器、感温探测器、消火栓报警开关、手动报警开关、水流指示器、喷头） | 诸暨奇杰、杭州建安、浙江恒安 | 或相当于 |
| 25 | 卫生洁具及配套五金 | 箭牌，恒洁，法恩莎 | 或相当于 |
| 26 | 抗震支架 | 海迈、优力可、杭安、得肯特 | 或相当于 |
| 27 | 膨胀罐 | 瓦诺（意大利）、阿库斯坦（意大利）、reflex（德国） | 或相当于 |
| 28 | 水冷磁悬浮机组 | 约克、麦克维尔、特灵、开利（进口） | 或相当于 |
| 29 | 等离子体空气消毒净化器 | 圣洁康（SJK-L120）、欧芙丽（AFL-XD100）、金银花牌（HTSG-2500D） | 或相当于 |
| 30 | VRF 空调 | 格力、美的、海尔 | 或相当于 |
| 31 | 新风机组、空调机组 | 约克、麦克维尔、特灵、开利（与主机同一品牌） | 或相当于 |
| 32 | 风机盘管 | 约克、麦克维尔、特灵、开利（与主机同一品牌） | 或相当于 |
| 33 | 通风风阀、风口 | 亿利达、浙江荣国、浙江专风通风 | 或相当于 |

| | | | |
|----------|-----------------------|--|------|
| 34 | 消防防火阀、风口、风阀 | 亿利达、浙江荣国、浙江专风通风 | 或相当于 |
| 35 | 消防泵报警设备 | 久远消防、西门子、霍尼韦尔 | 或相当于 |
| 36 | 蒸气阀门 | 斯派莎克、艾瑞、阿姆斯壮 | 或相当于 |
| 37 | 板式换热器 | 阿法拉伐、传特、艾普尔（美国） | 或相当于 |
| 38 | 各类风机 | 浙江上风、浙江捷丰、亿利达 | 或相当于 |
| 39 | 换气扇、通风器 | 广东美的、杭州鸿雁、深圳艾美特 | 或相当于 |
| 40 | 冷冻水泵、冷却水泵 | 海德隆（上海）、格兰富（苏州）、凯士比（上海） | 或相当于 |
| 41 | 保温材料（难燃 B1 级橡塑发泡保温管壳） | 阿莱斯福乐斯、恒祥福诺斯、欧文斯科宁 | 或相当于 |
| 42 | 保温材料（离心玻璃棉+铝箔保护） | 阿莱斯福乐斯、恒祥福诺斯、欧文斯科宁 | 或相当于 |
| 43 | 动态平衡电动调节阀 | 丹麦丹佛斯、霍尼韦尔、西门子 | 或相当于 |
| 44 | 电动二通阀 | 江森、西门子、霍尼韦尔 | 或相当于 |
| 45 | 冷却塔 | 金日、马利、益美高 | 或相当于 |
| 46 | 集、分水器 | 浙江杭特、浙江贝斯特、南京贝特 | 或相当于 |
| 47 | 真空热水机组 | 力聚、浩欧、松下 | 或相当于 |
| 48 | 静压箱、消声器 | 杭州金盾、宁波金刚、浙江双阳 | 或相当于 |
| 49 | 通风风管（镀锌钢板） | 宝武钢、马钢、鞍钢 | 或相当于 |
| 50 | 定压装置、加药装置、空调系统水处理 | 福瑞科、科福莱、费诺克斯 | 或相当于 |
| 51 | 机房群控 | 杭州劲科、正泰中自、世纪协和 | 或相当于 |
| 52 | 温控面板 | 江森、西门子、霍尼韦尔 | 或相当于 |
| 53 | 微机保护装置 | 国电南自、南瑞继保、锡自电力 | 或相当于 |
| 54 | 液态仪表 | 浙江仪表、苍南仪表、杭州西子 | 或相当于 |
| 55 | 过滤器 | 苏州 AAF、剑桥、camfil | 或相当于 |
| 56 | 软水箱 | 浙江科诚、上海通华、浙江杭特 | 或相当于 |
| 57 | 膨胀罐 | 浙江科诚、上海通华、浙江杭特 | 或相当于 |
| 58 | 承压热水箱 | 浙江科诚、上海通华、浙江杭特 | 或相当于 |
| 五 | 电梯 | | |
| 1 | 电梯 | 日立（  HITACHI）、三菱（  ）、蒂升电梯（原蒂森克虏伯电梯）（  ） | 或相当于 |
| 六 | 智能化工程 | | |

| | | | | |
|----|------------------|-----------|---|------|
| 1 | 综合布线系统 | 全系列 | Panduit(泛达)、siemon(西蒙)、HOSIWELL(豪斯威尔) | 或相当于 |
| 2 | 计算机网路交换系统 | 全系列 | 华为、华三、中兴(有规定用国产) | 或相当于 |
| 3 | 楼宇自控系统 | 全系列 | Siemens apogee, Honeywell-5000, TREND、delta | 或相当于 |
| 4 | 数字高清视频监控 系统 | 高清摄像机 | DALLMEIER(德码迩)、Nature(耐杰)、Tyco/DSC(泰科DSC)、Uniview(宇视) | 或相当于 |
| 5 | | 软件管理平台 | DALLMEIER(德码迩)、Nature(耐杰)、Tyco/DSC(泰科DSC)、Uniview(宇视) | 或相当于 |
| 6 | | NVR 存储主机 | DALLMEIER(德码迩)、Nature(耐杰)、Tyco/DSC(泰科DSC)、Uniview(宇视) | 或相当于 |
| 7 | | 企业级硬盘 | 西数、三星、希捷 | 或相当于 |
| 8 | | 液晶监视器及拼接屏 | 三星、夏普、云泰达、 | 或相当于 |
| 9 | 防盗报警系统 | 全系列 | 霍尼韦尔、博世、DSC | 或相当于 |
| 10 | 电子巡更系统 | 全系列 | 蓝卡、爱迪尔、兰德华 | 或相当于 |
| 11 | 公共广播(背景音乐)系统 | 全系列 | IED, PEAVEY、TOA | 或相当于 |
| 12 | 多媒体信息发布、 查询系统 | 信息发布系统 | 神州迪旺、联想、松田智能 | 或相当于 |
| 13 | | LED 显示系统 | 上海三思、南京洛浦、杭州中显 | 或相当于 |
| 14 | | 多媒体查询系统 | 同飞、汇洲、先邦 | 或相当于 |
| 15 | 病房呼叫系统 | 全系列 | 飞星、亚华、来邦 | 或相当于 |
| 16 | 分诊排队系统 | 全系列 | 亚华、智慧、来邦 | 或相当于 |
| 17 | 数字有线电视系统 | | 杰士美、杰和兴、PBI | 或相当于 |
| 18 | 一卡通管理系统 | 门禁管理系统 | 汉军、霍尼韦尔、披克 | 或相当于 |
| 19 | | 消费系统 | 汉军、霍尼韦尔、披克 | 或相当于 |
| 20 | | 停车管理系统 | 汉军、霍尼韦尔、披克 | 或相当于 |
| 21 | 时钟显示系统 | 全系列 | 创想、星河、持久钟表 | 或相当于 |
| 22 | 会议系统 | 音箱 | HK AUDIO(德国)、Clair brothers(美国)、L-acoustics(法国) | 或相当于 |
| 23 | | 功放 | L'arte suono(中国)、SABINE(中国)、LAB(瑞典) | 或相当于 |
| 24 | | 调音台 | YAMAHA(日本)、SHURE(美国)、AKG(奥地利) | 或相当于 |
| 25 | | 集中控制系统 | CUE(捷克)、Crestron(美国)、AMX(美国) | 或相当于 |

| | | | | |
|----|----------------|----------|---|------|
| 26 | | 投影机 | 日立（日本）、NEC（日本）、松下（日本） | 或相当于 |
| 27 | | 投影幕布 | Leego(中国)、LEEMC（中国）、VIMAY(中国) | 或相当于 |
| 28 | | 音视频处理系统 | Summcinfo（中国）、EXTRON（美国）、Silmicro(中国) | 或相当于 |
| 29 | | 数字音频处理器 | BSS LONDON 系列（英国）、DBX ZONEPRO 系列（美国）、SABINE SC 系列（美国） | 或相当于 |
| 30 | | 无线话筒 | L'arte suono（中国）、AKG（奥地利）、Sennheiser(德国) | 或相当于 |
| 31 | 手术示教系统 | 视频部分 | DALLMEIER（德码迩）、Nature(耐杰)、Tyco/DSC（泰科 DSC）、Uniview(宇视) | 或相当于 |
| 32 | | 音频部分 | 按会议系统 | 或相当于 |
| 33 | 机房装修工程 | 防静电地板 | 江苏华集、江苏森迈、上海汇丽 | 或相当于 |
| 34 | | UPS 主机 | 溯高美·索克曼 SOCOMEC MASTERYS 系列、德国 AEG Protect 8.33 系列、德国固施德 GUSTAVKLEIM USV7013 系列 | 或相当于 |
| 35 | | 蓄电池 | 意大利非凡 FIAMM 12SP 系列, 德克 (DAKE) 8G 系列, 德国阳光 Sonnenschein A400 系列 | 或相当于 |
| 36 | | 防雷 | 中自、OBO、fugo | 或相当于 |
| 37 | | 配电工程 | 维基、勤诚、华宏、施耐德、西门子、松下 | 或相当于 |
| 38 | | 电视墙机柜 | 顺通、APC、日海 | 或相当于 |
| 39 | | 机房集中监控系统 | 启控、共济、霍尼韦尔 | 或相当于 |
| 40 | | KVM 切换系统 | 海硕、力登、ATEN | 或相当于 |
| 41 | | 精密空调 | 依米康、科华、台达 | 或相当于 |
| 42 | | 新风系统 | 亚都、天方、聚英 | 或相当于 |
| 43 | | 气体灭火消费系统 | 北大青鸟、信达、海湾 | 或相当于 |
| 44 | 综合管路及线材 | 信号线 | 天城、帝一、屹能 | 或相当于 |
| 45 | | 桥架 | 远大、顺通、浩翔 | 或相当于 |
| 46 | | KBG 电线管 | 华易、鹏正、申捷 | 或相当于 |
| 47 | | 焊接钢管 | 金州、鑫桦、华水 | 或相当于 |
| 七 | 医疗专项工程（主要设备材料） | | | |
| 1 | 中心供氧系统 | 低温液氧罐 | 宁波明欣、张家港圣达因、四川空分 | 或相当于 |

| | | | | |
|----|-----------|--------------------|----------------------|------|
| 2 | | 空温式汽化器 | 宁波明欣、张家港圣达因、四川空分 | 或相当于 |
| 3 | | 大流量双回路调压装置 | 浙江永盛、张家港圣达因、四川空分 | 或相当于 |
| 4 | | 不锈钢管 | 浙江太郎、浙江永上、宁波三象 | 或相当于 |
| 5 | | 德式吸引快速插座（不锈钢弹簧） | 华康、美仑、三丰（合资） | 或相当于 |
| 6 | | 氧气支管维修阀 | 上海气体阀门总厂、慈溪华康、余姚宇峰 | 或相当于 |
| 7 | | 区域阀门报警箱 | 投标商自供 | 或相当于 |
| 8 | 中心吸引系统 | 水环式真空泵 | 佶缔纳士、斯特林、佛山水泵 | 或相当于 |
| 9 | | 真空罐 | 宁波富海华、上海申江、丹阳压力容器 | 或相当于 |
| 10 | | 电控柜 | 投标商自供 | 或相当于 |
| 11 | | 吸引站内报警装置 | 投标商自供 | 或相当于 |
| 12 | | 不锈钢管 | 浙江太郎、浙江永上、宁波三象 | 或相当于 |
| 13 | | 德式吸引快速插座（不锈钢弹簧） | 华康、美仑、三丰（合资） | 或相当于 |
| 14 | 压缩空气系统 | 螺杆式空气压缩机 | 阿特拉斯、英格索兰、伯格 | 或相当于 |
| 15 | | 冷冻式干燥机 | 阿特拉斯、英格索兰、伯格 | 或相当于 |
| 16 | | 三级过滤装置 | 阿特拉斯、英格索兰、伯格 | 或相当于 |
| 17 | | 储气罐 | 宁波富海华、上海申江、丹阳压力容器 | 或相当于 |
| 18 | | 压缩空气站内报警装置 | 投标商自供 | 或相当于 |
| 19 | | 双回路调压装置 | 浙江永盛、张家港圣达因、四川空分 | 或相当于 |
| 20 | | 不锈钢管 | 浙江太郎、浙江永上、宁波三象 | 或相当于 |
| 21 | 压缩空气支管维修阀 | 上海气体阀门总厂、慈溪华康、余姚宇峰 | 或相当于 | |
| 22 | | 德式压缩空气快速插座 | 捷锐、德尔格、格尔森 | 或相当于 |
| 23 | 氧气瓶氧站 | 氧气汇流排 | 投标商自供 | 或相当于 |
| 24 | 氮气站 | 氮气汇流排 | 投标商自供 | 或相当于 |
| 25 | 二氧化碳站 | 二氧化碳汇流排 | 投标商自供 | 或相当于 |
| 26 | 分气缸 | 不锈钢分气缸 | 宁波富海华、上海申江、上海东亚 | 或相当于 |
| 27 | 设备带及床位电器 | 病房设备带 | 吴江东方铝业、上海友升铝业、广东大洋铝业 | 或相当于 |

| | | | | |
|----|----------------|-------------------|--|------|
| 28 | | 电源插座 (3+2) 孔/电源开关 | 鸿雁、正泰、飞雕 | 或相当于 |
| 29 | | 电线电缆 | 宁波上上、杭州正泰宁波远大 | 或相当于 |
| 30 | 床头灯 | 床头灯 LED | 飞利浦、雷士、GE | 或相当于 |
| 31 | 医用气体控制箱 | 医用气体一级减压箱、二级减压箱 | 天慈、华康、健芝康 | 或相当于 |
| 32 | 测压表 | 氧气、真空、空气压力表 | 余姚南方、宁波仪表厂、上海红旗 | 或相当于 |
| 八 | 手术室工程 (主要设备材料) | | | |
| 1 | 手术室墙面 | 1.2mm 电解钢板 | 宝钢、武钢、马钢 | 或相当于 |
| 2 | 洁净走廊、辅房 | 6mm 无机预涂板 | 格特、本循、索洁 | 或相当于 |
| 3 | 墙面 | 防菌涂料 | 多乐士、华润、立邦 | 或相当于 |
| 4 | | 轻钢龙骨石膏板 | 龙牌、可耐福、杰科 | 或相当于 |
| 5 | PVC 地胶板 | 同质透心颗粒碎花纹 | 阿姆斯壮加强保健龙系列、雅卓 Altro Walkway20 系列, 丽杰韵系列 | 或相当于 |
| 6 | PVC 自流平 | 2mm | 汉高, 优成, 亚地斯 ARDEX | 或相当于 |
| 7 | 湿区 | 瓷片地砖 | 冠军、鹰牌、简一 | 或相当于 |
| 8 | 湿区 | 洁具及配套五金 | 箭牌, 恒洁, 法恩莎 | 或相当于 |
| 9 | 手术室 | 1.2mm 电解钢板 | 宝钢、武钢、马钢 | 或相当于 |
| 10 | 其他区域 | 铝 (扣) 板 0.8mm | 欧斯龙、欧陆、奥斯美 | 或相当于 |
| 11 | 手术室 | 电动门机 | 纳博克、多玛、HPK | 或相当于 |
| 12 | 机房 | 净化空气处理机组 | 罗百特、韦氏、爱科 (全进口) | 或相当于 |
| 13 | 机房层 | 排风机 | 科禄格、松下、洛森博格 | 或相当于 |
| 14 | 机房层 | 电热式加湿器 | 诺曼、阿姆斯壮、湿王 | 或相当于 |

| | | | | |
|----|-----------------|----------|---|------|
| 15 | 手术部、ICU | 隔离变压器 | 本德尔、康泰欧、施耐德 | 或相当于 |
| 16 | 手术部 | 医用保温柜 | 三洋（SANYO）、野鸟（WILDBIRD）、唯得斯（WINDAX） | 或相当于 |
| 17 | 技术夹层 | 空气过滤器 | AAF、剑桥、苏净华泰 | 或相当于 |
| 18 | 机房层 | 定风量阀 | 妥思、凤凰、皇家 | 或相当于 |
| 19 | 机房层、手术部 | 自控系统 | 西门子、霍尼韦尔、江森 | 或相当于 |
| 20 | 机房层 | 变频器 | 三菱、西门子、ABB | 或相当于 |
| 21 | 室内所有区域 | 插座、开关 | 西门子、罗格朗、飞利浦 | 或相当于 |
| 22 | 室内所有区域 | 电缆、电线 | 浙江万马、杭州中策永通、开开 | 或相当于 |
| 23 | 技术夹层 | 脱脂紫铜管 | 宁波永亨、宁波埃美柯、青岛宏泰 | 或相当于 |
| 24 | 技术夹层、机房 | 保温材料 | 阿莱斯福乐斯、恒祥福诺斯、欧文斯科宁 | 或相当于 |
| 25 | 室内所有区域 | LED 洁净灯盘 | 华丽、申达、三雄极光 | 或相当于 |
| 26 | 手术室 | LED 光带 | 华丽、申达、三雄极光 | 或相当于 |
| 27 | 手术室、ICU | 气体终端 | 德尔、捷锐、必康美德 | 或相当于 |
| 28 | 净化彩钢板及净化彩钢复合风管 | | 杭州长城、苏州生益、吴江华鑫 | 或相当于 |
| 九 | 放射防护工程 | | | |
| 1 | 浅米色塑胶地板 | | 阿姆斯壮加强保健龙系列、 雅卓 Altro Walkway20 系列、 丽杰韵系列 | 或相当于 |
| 2 | SBS 防水卷材（3.0mm） | | 杭州天一、杭州常合、台州顺鑫 | 或相当于 |
| 3 | 防护涂料 | | 江苏巨昌、宜兴鑫日、江苏宝山 | 或相当于 |
| 4 | 涂料（环保乳胶漆） | | 立邦、多乐士、华润 | 或相当于 |

| | | | |
|----|-------------|-------------------|------|
| 5 | 铅板 | 江苏巨昌、宜兴鑫日、江苏宝山 | 或相当于 |
| 6 | 细木工板 (E1 级) | 杭州千年舟、德清免宝宝、德清莫干山 | 或相当于 |
| 7 | 吸音木板 | 和佳、腾闽、欧美迪 | 或相当于 |
| 8 | 防护电动移门 | 江苏巨昌、宜兴鑫日、江苏宝山 | 或相当于 |
| 9 | 铅玻璃 | | 或相当于 |
| 10 | 铜皮屏蔽六面 | | 或相当于 |
| 11 | 双层铜网屏蔽玻璃窗 | | 或相当于 |
| 12 | 屏蔽单开门 | | 或相当于 |
| 13 | 电源滤波器 | | 或相当于 |
| 14 | 信号传导板框 | | 或相当于 |
| 15 | 波导管接口装置 | | 或相当于 |

注：若某设备材料的品牌与厂家存在同名时，以品牌为先。

第四卷

第八章 投标文件格式

一、商 务 标

投标函和商务标中的投标用表格式详见“投标工具”。

封面

_____工程

投标文件

(资信标)

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

_____年___月___日

目 录

- 一、项目负责人简历表
- 二、项目技术负责人简历表
- 三、主要施工机械设备表
- 四、台州市建设工程投标人资格自查表
- 五、台州市建设工程投标项目负责人资格自查表
- 六、台州市建设工程投标人及项目负责人资信分自查表
- 七、台州市建设工程诚信投标承诺书
- 八、台州市建设工程安全生产任职资格承诺书
- 九、法定代表人授权委托书
- 十、法定代表人身份证明
- 十一、危大工程清单及安全管理措施表
- 十二、停工证明
- 十三、未验收证明

一、项目负责人简历表

_____工程

项目负责人简历表

| | | | | | | | |
|--------|--|----|--|-----------|--|----|--|
| 姓名 | | 性别 | | 年龄 | | 专业 | |
| 资质等级 | | 职称 | | | | 学历 | |
| 参加工作时间 | | | | 从事项目负责人年限 | | | |
| 证书号 | | | | 身份证 | | | |
| 简 历 | | | | | | | |

法定代表人（签字或盖章）：

投 标 人（盖章）：

日 期： 年 月 日

二、项目技术负责人简历表

_____工程

项目技术负责人简历表

| | | | | | | | |
|--------|--|------|--|-----------|--|----|--|
| 姓名 | | 性别 | | 年龄 | | 专业 | |
| 职称 | | 毕业院校 | | | | 学历 | |
| 参加工作时间 | | | | 从事技术负责人年限 | | | |
| 简 历 | | | | | | | |

法定代表人（签字或盖章）：

投 标 人（盖章）：

日期： 年 月 日

四、台州市建设工程投标人资格自查表

_____工程

台州市建设工程投标人资格自查表

| 序号 | 自查内容 | 招标文件条款号 | 投标要求 | 自查情况 |
|----|---|------------|------|------|
| 1 | 投标人资质条件是否符合 | 1.4.1 (1) | 是 | |
| 2 | 是否为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位) | 1.4.3 (1) | 否 | |
| 3 | 是否为本工程前期准备提供设计或咨询服务的,但设计施工总承包的除外 | 1.4.3 (2) | 否 | |
| 4 | 是否为本工程的监理人 | 1.4.3 (3) | 否 | |
| 5 | 是否为本工程的代建人 | 1.4.3 (4) | 否 | |
| 6 | 是否为本工程提供招标代理服务 | 1.4.3 (5) | 否 | |
| 7 | 是否与本工程的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人 | 1.4.3 (6) | 否 | |
| 8 | 是否与本工程的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股 | 1.4.3 (7) | 否 | |
| 9 | 是否与本工程的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作 | 1.4.3 (8) | 否 | |
| 10 | 是否被责令停业 | 1.4.3 (9) | 否 | |
| 11 | 是否被暂停或取消投标资格 | 1.4.3 (10) | 否 | |
| 12 | 是否存在安全生产许可证超出有效期或处于暂扣期限内 | 1.4.3 (11) | 否 | |
| 13 | 是否存在投标人(包括法定代表人)有行贿犯罪记录的(由投标文件提交截止之日上溯3年,行贿犯罪记录日期以法院判决生效日期为准) | 1.4.3 (12) | 否 | |
| 14 | 是否存在投标人及相关管理人员安全生产任职资格不符合相关规定的情形 | 1.4.3 (13) | 否 | |
| 15 | 是否存在《省外企业进浙承接业务备案证明》超出有效期或已注销(仅指浙江省省外企业) | 1.4.3 (14) | 否 | |

法定代表人(签字或盖章):

投 标 人(盖章):

年 月 日

五、台州市建设工程投标项目负责人资格自查表

_____工程

台州市建设工程投标项目负责人资格自查表

| 序号 | 自查内容 | 招标文件条款号 | 投标要求 | 自查情况 |
|----|---|-----------|----------------------------------|---------|
| 1 | 投标项目负责人建造师专业和等级是否符合 | 1.4.1 (2) | 是 | |
| 2 | <p>投标项目负责人在建状态存在下列四种之一情形的：</p> <p>(1) 无在建；</p> <p>(2) 同一工程相邻分段发包或分期施工的；</p> <p>(3) 因非承包方原因致使工程项目停工超过 120 天（含），经建设单位同意的（并须提供经工程所在地建设（建筑业）行政主管部门同意停工的书面证明原件）；</p> <p>(4) 合同约定的工程已完工，承包方向建设单位提交竣工（交工）报告时间已超过 120 天（含），且经建设单位同意可承接其他项目的（并须提供经工程所在地建设（建筑业）行政主管部门书面证明原件和竣工（交工）报告原件）。</p> <p>属上述（2）、（3）、（4）情形的，投标人应在递交投标文件的同时将有关书面证明材料提交招标人。</p> | 1.4.1 (3) | 应是（1）、（2）、（3）、（4）之一情形。自查应填写属何种情形 | 属____情形 |
| 3 | 项目负责人是否存在同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业的情形（仅指项目负责人不得同时是其他单位的公务员或者事业单位在编人员，涉及到其他情形的，投标资格不受影响） | 1.4.2 | 否 | |
| 4 | 投标项目负责人是否被暂停或取消投标资格 | 1.4.3(10) | 否 | |
| 5 | 投标项目负责人是否有行贿犯罪记录的（由投标文件提交截止之日上溯 3 年，行贿犯罪记录日期以法院判决生效日期为准） | 1.4.3(12) | 否 | |
| 6 | 投标项目负责人安全生产任职资格是否符合相关规定 | 1.4.3(13) | 是 | |

法定代表人（签字或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

六、台州市建设工程投标人及项目负责人资信分自查表

_____工程

台州市建设工程投标人及项目负责人资信分自查表

根据本工程投标截止日前两个月，经台州市建筑业信息管理网网站（<http://tzjzy.jsj.zjtz.gov.cn/>）信用评价系统发布的评审结果，我公司及项目负责人的信用评价等级如下：

| | 信用评价等级 |
|-------|--------|
| 投标人 | |
| 项目负责人 | |

附：投标人和项目负责人信用等级的网上截图或打印件，未提供的视为不具有相应的信用等级。

法定代表人（签字或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

七、台州市建设工程诚信投标承诺书

台州市建设工程诚信投标承诺书

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

一、将遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则参加_____（工程项目名称）的投标；

二、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；

三、本公司的投标资格已按照《台州市建设工程投标人资格自查表》和《台州市建设工程投标项目负责人资格自查表》逐条自查，并如实填写；

四、不存在串通投标行为（包括不存在招标文件第三章“评标办法”第 3.1.2 和第 3.1.3 项规定的情形）；

五、不存在他人以本公司名义投标或者不存在以其他方式弄虚作假的行为；

六、不存在向招标人或者评标委员会成员行贿以牟取中标的行为。

如招标人需要调查了解的，本公司负责本次投标的主管人员（分管经营的副总）将积极配合。主管人员：_____ 手机：_____

本公司若有违反本承诺内容的行为，愿意按招标文件规定接受投标担保的处理。如已中标的，自动放弃中标资格；给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

法定代表人（签字或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

八、台州市建设工程安全生产任职资格承诺书

_____工程

台州市建设工程安全生产任职资格承诺书

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

本公司安全生产条件及相关管理人员（包括 A 类人员、拟派的项目负责人和施工现场专职安全生产管理人员）安全生产任职资格符合相关规定。

法定代表人（签字或盖章）：

投 标 人（盖章）： 年 月 日

九、法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书

(参考样张)

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人）的法定代表人，现授权委托我单位_____（姓名）为我的代理人，以本单位的名义参加_____（招标人）的_____（工程名称）的投标。代理人在该工程招投标活动中的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委权，特此委托。

投标人（盖章）：_____

法定代表人（盖章）：_____

代理人：_____性别：_____年龄_____

身份证号码：_____职务：_____

授权委托书日期：_____年_____月_____日

十、法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

(参考样张)

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____

身份证号码：_____

联系电话：_____

职务：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：（盖单位公章）

年 月 日

十一、危大工程清单及安全管理措施表

_____工程

危大工程清单及安全管理措施表

| 序号 | 危大工程清单 | 相应的安全管理措施 |
|-------|-----------|-----------|
| 1 | 基坑支护、降水工程 | |
| 2 | 土方开挖工程 | |
| 3 | 模板工程及支撑体系 | |
| 4 | 脚手架工程 | |
| | | |
| | | |
| | | |

注：1、以上危大工程清单由招标人列出。

2、投标单位在投标时应补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。

十二. 停工证明（参考格式）

停工证明

| |
|---|
| <p>_____（原建设单位）：</p> <p>我公司承接的贵单位_____（原工程项目名称），于___年___月___日取得施工许可证，并于___年___月___日开工。但因非我承包人原因自___年___月___日至今，已连续停工超过 120 天。特申请同意我公司项目负责人_____（项目负责人名字）承接其他项目。</p> <p>特此报告。</p> <p style="text-align: right;">承包人（盖章） ___年___月___日</p> |
| <p>原建设单位意见：</p> <p style="text-align: right;">原建设单位（盖章）： ___年___月___日</p> |
| <p>行政主管部门证明：</p> <p>自___年___月___日开始停工，至今已超过 120 天。情况属实。</p> <p style="text-align: right;">行政主管部门（盖章）： ___年___月___日</p> |

注：在承接新项目时原承接的项目仍处于连续停工状态。若原承接项目已复工的本《证明》不得使用。

十三. 未验收证明（参考格式）

未验收证明

| |
|--|
| <p>_____（原建设单位）：</p> <p>我公司承接的_____（原工程项目名称）于___年___月___日竣工（交工），并于___年___月___日向贵单位提交竣工（交工）报告。但非我承包人原因至今已超过 120 天未进行该项目的竣工（交工）验收。特申请同意我公司项目负责人_____（项目负责人名字）承接其他项目。</p> <p>特此报告。</p> <p style="text-align: right;">承包人（盖章） ___年___月___日</p> |
| <p>原建设单位意见：</p> <p style="text-align: right;">原建设单位（盖章）： ___年___月___日</p> |
| <p>行政主管部门证明：</p> <p>承包人向原建设单位提交了竣工（交工）报告至今已超过 120 天。情况属实。</p> <p style="text-align: right;">行政主管部门（盖章）： ___年___月___日</p> |

注：在承接新项目时原承接的项目已经竣工验收的，本《证明》不得使用。