

标段名称：若水路 99 号地块博士生公寓新建项目土建总包工程

(资格后审项目)

施工招标文件

(标段编号： E3205711847000255002001)

招 标 人：苏州工业园区服务外包职业学院

招标时间：二〇二六年四月

目录

第一章 投标人须知	1
投标人须知前附表	1
1. 总则	18
1.1 项目概况	18
1.2 资金来源和落实情况	19
1.3 招标范围、计划工期、质量标准、评奖要求	19
1.4 投标人资格条件	19
1.5 费用承担	19
1.6 保密	20
1.7 语言文字	20
1.8 计量单位	20
1.9 踏勘现场及投标预备会	20
1.10 投标预备会	20
1.11 分包	21
1.12 知识产权	21
1.13 同义词语	21
2. 招标文件	21
2.1 招标文件的组成	21
2.2 招标文件的澄清与修改	22
2.3 最高投标限价	22
2.4 暂估价招标	22
2.5 招标文件的异议	22
3. 投标文件	23
3.1 投标文件的组成及编制	23
3.2 投标报价	23
3.3 投标有效期	23
3.4 投标保证金	23
3.5 资格审查资料	24

3.6 备选投标方案	24
3.7 投标文件的编制	24
4、投标	25
4.1 投标文件加密、数字证书认证及递交	25
4.2 投标文件的修改与撤回	25
5. 开标	25
5.1 开标时间和地点	25
5.2 开标程序	26
5.3 开标异议	27
6. 招标人评标前准备	27
7. 评标	27
7.1 评标委员会	27
7.2 评标原则	28
7.3 评标	28
7.4 评标结果（中标候选人）公示	28
8. 合同授予	29
8.1 定标方式	29
8.2 拟定中标人公示、中标结果公告及中标通知	29
8.3 履约担保	29
8.4 签订合同	30
9. 重新招标和不再招标	30
9.1 重新招标	30
9.2 不再招标	31
10. 纪律和监督	31
10.1 对招标人的纪律要求	31
10.2 对投标人的纪律要求	31
10.3 对评标委员会成员的纪律要求	31
10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	31
10.5 投诉	32

11. 解释权	32
12 需要补充的其他内容	32
第二章 评标办法	32
□第三种：综合评估法	33
评标办法前附表	33
1. 评标方法	44
2. 评审标准	44
2.1 评标入围标准	44
2.2 初步评审标准	45
2.3 详细评审	45
3. 评标程序	46
3.1 组建评标委员会	46
3.2 <input checked="" type="checkbox"/> 采用两阶段评标方式	46
（一）第一阶段评审	46
（二）第二阶段评审	47
□不采用两阶段评标方式	48
3.3 投标文件的澄清和补正	49
3.4 推荐中标候选人或直接确定中标人	49
3.5 评标争议处理	50
4. 无效标条款	50
第三章 合同条款	53
第一部分 合同协议书	54
第二部分 通用合同条款	57
第三部分 专用合同条款	58
第四章 工程量清单	113
第五章 发包人要求	115
第六章 发包人提供的资料	228
第七章 投标文件格式	229

第一章 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	招标人	名称：苏州工业园区服务外包职业学院 地址：苏州工业园区扬富路 19 号南岸新地 7 幢 22 楼(代建人名称：苏州工业园区城市重建有限公司) 联系人：陈友强 电话：0512-66605690 电子邮箱：cyq@sipurd.com
2	招标代理机构	名称：无 地址：/ 联系人：/ 电话：/ 电子邮箱：/
3	标段名称	若水路 99 号地块博士生公寓新建项目土建总包工程
4	建设地点	苏州工业园区若水路 99 号
5	资金来源及出资比例	国有资金： 100 % 其中：财政资金 100 %，自筹资金 0 %；
6	资金落实情况	已落实
7	工程款支付方式	详见招标文件施工合同相关条款。
8	招标范围	包括但不限于施工、竣工验收及缺陷修复、自检部分检测试验、现场清理、成品保护、验收、移交；自购材料的采购、运输及保管；维护、保修、其他分包/专业承包人的施工配合和管理等，
9	要求工期	要求工期见招标公告 计划开工日期： <u>2026-5-31</u> 。 除上述总工期外，发包人还要求以下节点工期) <u>详见发包人要求</u> 。

条款号	条款名称	编 列 内 容
10	质量要求	合格
11	投标人资质条件,能力和信誉	见招标公告。
12	是否接受联合体投标	见招标公告。接受联合体投标的,应满足下列要求: /
13	招标代理服务费	<input type="checkbox"/> 无代理 <input checked="" type="checkbox"/> 招标人支付 <input type="checkbox"/> 中标人代为支付,根据招标代理合同约定,本标段招标代理服务费由中标人代为支付,费用包含在投标报价中。具体如下: 费用金额: / 支付时间: /
14	踏勘现场	招标人__1__。 1、不组织。 2、组织,时间地点、联系电话如下: /
15	投标预备会	招标人__1__。 1、不组织。 2、组织,时间地点如下: /。 召开时间: / 召开地点: / 投标人提出问题的截止时间: / 招标人澄清的截止时间: /
16	分包	招标人__2__。 1、不允许。 2、允许。 分包内容要求: 经发包人同意后非主体工程允许分包。 分包金额要求: /。 接受分包的第三人资质要求: /。

条款号	条款名称	编 列 内 容
17	构成招标文件的其他材料	其他材料： <u>澄清或修改、图纸、控制价、清单等</u> 。 获得途径：“苏州工业园区公共资源交易中心”网发布
18	暂估价招标	招标主体及权利义务： <u> / </u> 。
19	最高投标限价的公布	在“苏州工业园区公共资源交易中心”网发布。 当招标文件和最高投标限价文件中多处关于最高投标限价金额表述不一致的，或与最高限价公示中的最高限价金额不一致的，以最后一次公示的最高投标限价文件中“建设项目招标控制价表”的合计金额为准。
20	投标人要求澄清招标文件的截止时间	请将疑问于 <u>2026</u> 年 <u>4</u> 月 <u>27</u> 日 <u>10</u> 时前通过“苏州工业园区公共资源交易中心”网递交。
21	招标人对招标文件、控制价的澄清或修改	投标人应在投标截止时间前关注“苏州工业园区公共资源交易中心”网招标人对招标文件的澄清或修改，由于未及时获取相关内容而造成的一切后果由投标人自行承担。最后一次澄清或修改距投标截止时间不少于3日。
22	投标文件份数	本项目为网上电子招投标，中标人在领取中标通知书后需向招标人额外提供与投标所报电子文件一致的纸质投标书 <u>贰</u> 份。
23	施工组织设计编制要求	采用 <u>3</u> 。 1、不编制施工组织设计 2、编制施工组织设计，不采用暗标 3、编制施工组织设计，采用暗标，具体要求如下： <u>施工组织设计内容、文字均不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等。</u>
24	合同价格方式	采用 <u>1</u> 。 1、固定综合单价报价 2、其他： <u> / </u> 。
25	其他编制要求	<u>/</u>
26	投标有效期	<u>90</u> 日历天（从提交投标文件的截止之日起算）。
27	递交投标文件地点	投标文件由各投标人在投标截止时间前自行在“苏州工业园区公共资源交易中心”网递交

条款号	条款名称	编 列 内 容
28	投标截止时间	2026 年 5 月 12 日 9 时 20 分
29	投标保证金	<p>1、本标段是否需要投标人提交投标保证金、投标保证金的金额、指定账户信息见招标公告。</p> <p>2、投标保证金提交截止时间:同本标段投标截止时间。</p> <p>3、<input checked="" type="checkbox"/>不执行投标保证金差异化缴纳。 <input type="checkbox"/>执行以下投标保证金差异化缴纳措施: 当年度最新公布的苏州市建筑施工企业综合考评等级为 A 的投标人免收投标保证金,综合考评等级为 B 的投标人减半收取投标保证金。A、B 类投标人应在投标文件中提交投标保证金承诺书。</p> <p>4、投标保证金提交方式:现金、支票、保函(保险)等;招标人(<input checked="" type="checkbox"/>接受<input type="checkbox"/>不接受)银行保函,招标人(<input type="checkbox"/>接受<input checked="" type="checkbox"/>不接受)担保机构的保函,(<input type="checkbox"/>接受<input checked="" type="checkbox"/>不接受)保险机构的保单。</p> <p>4.1 现金方式提交投标保证金的,直接从基本账户转至招标公告中的指定账户;</p> <p>4.2 保函(保险)方式提交投标保证金的,投标人可以缴纳电子保函,也可以向招标人缴纳纸质保函(保险);</p> <p>4.3 投标人缴纳电子保函(含保险)的,应将电子保函(含保险)上传至投标文件制作软件中的电子保函节点处;</p> <p>4.4 缴纳纸质保函(保险)的应当在投标保证金提交截止时间前将纸质保函(保险)等原件提交到招标人(招标代理)处,招标人(招标代理)评标时向评委出具纸质保函(保险)等保证金收取情况表。</p> <p>招标人(招标代理)地址: <u>扬富路 19 号南岸新地 7 幢 22 楼合约部</u>, 联系人: <u>陈友强</u>, 联系方式: <u>0512-66605690</u>, 备注: <u>提交银行纸质保函的,需将原件送至苏州工业园区扬富路 19 号 7 幢 22 楼合约采购部核验,不接受快递</u></p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>5、评标时如出现以下情形之一的投标文件将视为“未按招标文件要求递交投标保证金”：</p> <p>5.1 未按招标文件要求足额缴纳保证金的。</p> <p>5.2 投标保证金提交时间超过投标保证金提交截止时间（现金转账以到账时间为准，支票、纸质保函（保险）等方式的以招标人收到原件时间为准）；</p> <p>5.3 投标保证金未从基本账户转出的。现金转账的基本账户，以开标时江苏省公共资源交易经营主体信息系统（以下简称：省主体库）中的基本账户信息为准（投标人自行承担因省主体库中基本账户信息填写错误或未及时更新导致投标失败的责任；</p> <p>5.4 保函（保险）有效期短于投标有效期的；保函（含保险）费用未从投标人基本账户汇出的；。</p> <p>5.5 执行投标保证金差异化缴纳的项目中，A、B类投标人未提交规定格式的投标保证金承诺书的（包括标段名称、招标人名称错误的）。</p> <p>5.6 电子保函（保险）未上传至投标文件制作软件中电子保函节点的或无出函机构有效电子签章（签名）的；</p> <p>6、特别提醒：</p> <p>6.1 投标保证金现金转账操作手册见“苏州工业园区公共资源交易中心”网办事指引中的网上投标流程。</p> <p>6.2 电子保函（保险）的申请、上传和验证等相关事宜见“苏州工业园区公共资源交易中心”网电子保函专区。投标人要确保上传至投标文件制作软件中电子保函节点的保函（保险）文件带有出函机构的电子签章（签名），且出函机构的电子签章（签名）有效、未被更改，如投标人将出函机构的电子保函（保险）文件扫描、转化或者更改后再上传至投标文件，则不予认可。</p> <p>6.3 银行保函不一定要由投标人基本账户所在网点的当地行或上级银行机构出具，投标人应慎重选择保函（保险）出函机构，保证保函（保险）能切实保障招标人的权益，当投标人出现不予退还投标保证金情形时，保函（保险）应能做到“见索即付”，否则投标人将被记入不良信用。保</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>函（保险）样式可参照“苏州工业园区公共资源交易中心”网电子保函专区中的苏州工业园区投标保函示范文本。</p> <p>6.4 开标过程中，开标大厅的“是否按要求提交保证金/保函”栏目仅指交易中心代收的现金转账部分的投标保证金情况，该栏目不作为资格审查不合格、否决投标的唯一依据，是否按招标文件要求提交投标保证金以评委评审结果为准。</p> <p>7、其他：<u>本工程不收投标保证金</u></p>
30	投标保证金将不予退还的其他情形	<p><u>本工程不收投标保证金</u></p>
31	开标时间和地点及其他要求	<p>1、开标时间同投标截止时间。</p> <p>2、采用不见面开标：系统通过人脸识别，对招标人（或招标代理）、监督人及公证人（如有）等开标人员进行验证，验证通过后系统调用华为密钥管理云服务对投标文件解密。，不需投标人解密，投标人可通过不见面开标大厅直接观看开标过程。投标人访问苏州工业园区公共资源交易中心网站，使用 CA 证书或电子营业执照登录“苏州工业园区公共资源交易中心电子招投标平台”，进入项目—投标阶段—上传投标文件—前往开标大厅，可以通过网络观看现场开标实况直播。</p> <p>开标地点：苏州工业园区苏州大道东 136 号星塘大厦（园区市民服务中心）3 楼北 公共资源交易中心（具体开标室见大厅公告）</p> <p>3、如由于投标人原因造成投标文件未被解密或导入的，则视为该投标人自动放弃该项目的投标,投标文件将被拒收。</p> <p>如由于系统故障导致不能解密投标文件，则开标失败，全部投标文件将不被开启，予以退回，由招标人另行通知重新开标时间。</p> <p>4、投标人对开标有异议的，应当在开标过程中通过“互动交流”栏目提出，招标人在“互动交流”栏目作出答复，请投标人及时关注。开标结束后，投标人不得再对开标事项提出异议。</p> <p>5、其他说明事项：</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>(1)、不见面模块数字抽取的说明：苏州工业园区公共资源交易中心不见面开标模块的随机抽取程序是由有资质的软件公司开发，并通过严格的测试。程序核心功能随机数生成是通过 JAVA 平台的标准随机函数实现，核心抽取代码公布在不见面开标大厅投标人侧数字抽取环节的代码展示页面，投标人可以自行查看。</p> <p>(2)、投标人电脑环境最低要求：IE11 浏览器。首次使用需要将地址加入“受信任站点”和兼容性视图设置，并允许加载网站提示的加载项，如需收听现场语音需配置放音设备。</p> <p>(3)、由于现场监控传输路径与开标信息传输路径不同，会造成网页显示时间与监控图像显示时间不同。</p> <p>(4)、出现异常情况时，将通过“互动交流”栏目发布相关信息，请投标人及时关注。如视频直播、互动交流使用异常，请刷新网页，如仍无法解决，请立即联系技术支持，电话 4009980000</p>
32	开标程序	<p>采用两阶段开标</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
33	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：<u>7</u>人，其中招标人代表<u>0</u>人，专家<u>7</u>人；</p> <p>评标专家确定方式采用<u>1</u>。</p> <p>1、随机抽取 2、直接确定</p>
34	评标方法	<p><input checked="" type="checkbox"/>综合评估法</p> <p><input type="checkbox"/>综合评估法—采用评定分离方式</p> <p><input type="checkbox"/>经评审的最低投标价法</p> <p><input type="checkbox"/>合理低价法</p>
35	评标委员会推荐中标候选人数量	<p>采用评定分离方式</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>1. 推荐中标候选人数量<u> </u>名。</p> <p>（评标委员会应当依法开展评标活动，评标结束后应当向招标人提交评标报告，按照评标结果的优劣顺序推荐 3 至 5 名不排序的中标候选人</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>人。)</p> <p>2. 经评标委员会评审，有效投标不足三个的，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。</p> <p>评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>推荐中标候选人数量 <u>3</u> 名。</p>
36	是否授权评标委员会确定中标人	<p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否，推荐的中标候选人人数：<u>3</u>。</p>
37	采用“评定分离”方式时定标方法	<p>1. 定标方法为：</p> <p><input type="checkbox"/> 票决法：定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人进行评价比较后票决，并确定得票数最多的为中标人；当得票数相同无法确定中标人时，应当对得票数相同的单位再次票决。</p> <p><input type="checkbox"/> 集体议事法：由定标委员会根据定标标准对各中标候选人进行集体商议，成员各自发表评价意见，最终由定标委员会负责人确定中标人。</p> <p>2. 定标委员会的组建</p> <p>定标委员会成员应当符合下列要求：不得与投标人有利害关系，人数为<u> </u>人。</p>
38	履约担保	<p>1、履约担保的形式，采用 <u>(1) 或 (2)</u>。</p> <p>(1) 银行保函（合同金额的 10%），优先使用电子履约担保，详见苏州工业园区公共资源交易中心网站“电子保函专区”。</p> <p>(2) 履约保证金（合同金额的 <u>5%</u>）</p> <p>2、履约担保其他要求：<u>履约保函出具银行应为苏州市级分行或园区支行。</u></p> <p>2、支付担保的形式：<u> 财政资金项目提供政府投资项目资金来源证明(财政资金)，非财政资金项目提供银行保函或保险公司保险单或现金 </u></p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		支付担保的金额： <u>按照苏建函建（2025）264号文执行</u> 差额履约担保： <input type="checkbox"/> 采用 <input checked="" type="checkbox"/> 不采用 差额履约担保的形式： <u> / </u> 差额履约担保金额： <u> / </u>
39	投标诚信行为	<p>1、不诚信行为的管理：在投标中，投标人的不良行为将按照《园区规划建设委员会关于建设领域投标活动不良信用记录管理的通知》苏园规建（2017）27号文（参见“苏州工业园区公共资源交易中心”网站首页的政策法规）相关规定进行处理，同时，执行苏州市投标行为考评的相关文件（苏州市住房和城乡建设局汇总全市考评结果，在政务网上公示，公布的考评结果，在评标中使用）。记入园区不良行为且未被撤销的投标人的投标文件将被拒收。</p> <p>2、失信被执行人：执行关于印发《关于在公共资源交易领域的招标投标活动中建立对失信被执行人联合惩戒机制的实施意见》的通知（苏信用办〔2018〕23号），以“信用中国”公布的信息为准。</p> <p>（1）、评标阶段（以评标当日公布信息为准）发现有被列入失信被执行人的投标人，评标委员会不推荐为中标候选人。</p> <p>（2）、中标候选人公示至发出中标通知书期间，公示的中标候选人出现被列入失信被执行人情形的，招标人取消其中标资格。招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。</p>
40	电子招投标补充的内容	<p>1、投标人使用“苏州园区投标文件制作软件”编制电子版投标文件，生成*.jstf后缀的文件格式的电子版投标文件，*.jstf后缀的文件是加密电子投标书文件，用于网上投标；电子版投标文件应该按照招标文件要求加盖CA证书中的电子印章或通过电子营业执照签章。</p> <p>投标文件中的CA证书签章和国家市场监管局的电子营业执照签章均为有效签名章。</p> <p>加密电子投标文件应该在投标截止时间前通过“苏州工业园区公</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>共资源交易中心”网递交；</p> <p>2、联合体投标：如招标公告中允许联合体投标，联合体投标的投标文件制作上传操作如下：</p> <p>第一步：在投标文件中上传共同投标协议书。</p> <p>第二步：在投标文件中，由联合体成员同步并挑选本单位资格审查资料。</p> <p>第三步：联合体成员同步并挑选结束后，由牵头人重新同步并挑选本单位的资格审查资料。</p> <p>第四步：由牵头人使用电子营业执照签章并生成投标文件后，由牵头人递交投标文件。</p> <p>联合体共同签章操作流程：</p> <p>①在生成投标文件环节，牵头单位点击节点文件名后面的标书签章按钮进行签章，签章后，退出投标文件制作软件（退出前先保存）</p> <p>②联合体单位重新打开此投标文件，到生成投标文件环节，点击节点文件名后面的标书签章按钮进行签章，签章后，退出投标文件制作软件（退出前先保存）</p> <p>③牵头单位再次打开此投标文件进行生成。</p> <p>备注：投标文件签章时，除共同投标协议、中小企业声明函（如有）、分包承诺函（如有）需要联合体各方共同签署外，其余仅需牵头单位签章即可。</p> <p>3、招投标工具及电子招投标平台技术支持：新点客服服务时间及方式</p> <p>8:00-21:00 X7 天</p> <p>客服电话：4009980000</p> <p>电话：0512-66605609</p> <p>手机：15151408200</p> <p>4、网络中断故障技术支持：园区公共资源交易中心</p> <p>服务时间及方式</p> <p>8:00-21:00 X7 天</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>电话： 0512-66605052</p> <p>手机： 17315885859</p> <p>5、电子营业执照的特别提醒：本项目投标文件递交仅限于使用电子营业执照，否则将无法完成投标文件上传。投标人须提前做好准备。</p> <p>投标单位除对无效标条款规定的内容须电子签章（签名）外，不需对投标文件进行其它签署和盖章，评审中也不能因投标文件缺少其它签署和盖章被认定为无效（签章太多浪费投标人人力成本，还可能导致投标文件打开缓慢）。另提醒，投标文件签章位置不得覆盖省主体库链接。</p>
41	异议和投诉	<p>投标人及其他利害关系人认为招标投标活动不符合相关法律法规，可以按照苏建规[2016]4号文《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动异议与投诉处理实施办法》的规定提出异议和投诉。</p> <p>异议受理机构的电话：0512-66605690 传真：0512-66606900</p> <p>通讯地址：苏州工业园区扬富路19号南岸新地7幢18楼</p> <p>投诉受理机构的电话：66605612 66605605</p> <p>传真： 66605600</p> <p>通讯地址： 苏州工业园区苏州大道东136号星塘大厦（园区市民服务中心）3楼北 公共资源交易中心</p>
42	投标文件编制要求	<p>1、投标文件中，以下信息必须选自省主体库，否则不作为评审依据。</p> <p>（1）企业基本信息：营业执照、资质证书、安全生产许可证；</p> <p>（2）项目负责人信息：注册建造师证书或小型项目管理师证、安全B证；绿化项目负责人的职称证及学历证；</p> <p>（3）企业及项目负责人业绩的中标通知书、施工合同协议书、项目负责人变更备案官方证明、工程竣工验收证书及获奖情况；</p> <p>（4）其他招标人要求必须上传到省主体库中的内容。</p> <p>特别说明：上述信息的评审以从省主体库中选取的扫描件为准。投标文件中的上述信息为同步主体库信息时刻的省主体库信息，不会随之后省主体库的变化而变化。请申请人及时更新完善省主体库的信息。</p> <p>2、资格审查资料中其他资料扫描件可以统一上传在“苏州园区投标文件</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>制作软件”中“其他材料”的“其他”分项内：</p> <p>(1)企业承诺书，格式自拟，应包括的内容详见招标公告。</p> <p>(2)投标人认为需要提供的其他证明材料。</p>
43	投标文件响应的要求	<p>投标文件应当对资格审查提出的要求和条件做出实质性响应，提交的资料不明确的，将由投标人自行承担被判不合格的不利后果。</p> <p>评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明时，投标人应当书面澄清说明，但评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。</p> <p>特别提醒：投标文件中有需要扫二维码才能识别的信息时，投标人须同时提供二维码的核验结果截图，评标区无通讯设备，评委无法进行二维码的核验，如由于投标人未提供核验结果截图，导致相关信息无法判定时，由投标人承担被判定不合格的不利后果。</p>
44	关于类似业绩评审说明	<p>1、业绩必须至少提供以下资料，否则该业绩不作为评审依据。</p> <p>a 中标通知书（招标的项目必须提供），此项为空的在评审时视为直接发包。</p> <p>b 合同协议书，特殊合同无明确协议书部分时必须提供合同中显示项目名称及内容、发承包方名称、合同金额、发承包方合同签订盖章页。</p> <p>c 工程竣工验收证书，指验收各方共同签署的单位工程竣工验收证明或单位工程质量竣工验收记录或专业工程质量验收记录等验收证明文件。</p> <p>2、招标公告中的资格条件第5条“项目负责人（总监）业绩”，必须是在投标单位工作期间所取得的业绩，否则业绩不予认可。</p> <p>3、竣工验收证书评审标准：</p> <p>竣工验收证书至少应有建设单位、设计单位、监理单位、施工单位四方盖章（印章应真实有效，可以是经公安备案的企业公章，或用于该业绩项目管理的部门章、项目章、专业技术章等）。如竣工验收证书中没有设计、监理单位盖章的，又未提供业绩项目不需设计、监理单位参与验收说明的，该业绩不予认可。竣工验收证书中投标单位未作为参建方参与验收盖章的，业绩不予认可。</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>投标人提交的类似业绩为分包工程业绩时，其竣工验收证书至少应有总承包单位、设计单位、监理单位、施工单位四方盖章（印章应真实有效，可以是经公安备案的企业公章，或用于该业绩项目管理的部门章、项目章、专业技术章等）。如竣工验收证书中没有设计、监理单位盖章的，又未提供业绩项目不需设计、监理单位参与验收说明的，该业绩不予认可。竣工验收证书中投标单位未作为参建方参与验收盖章的，业绩不予认可。</p> <p>特别提醒：投标人应认真梳理上述资料中的招标人（建设单位）、施工单位、监理单位、设计单位的名称、盖章是否一致，如有单位名称变更的、名称不一致的、盖章与文字描述不一致的，应主动提供情况说明、业主证明等资料，否则由投标人自行承担业绩不被认可的风险。</p> <p>投标人提交的竣工验收证书应能反映出合同范围内应验收的工程已全部竣工验收，如提供的竣工验收证书不能反映出合同范围内的工程已全部验收的，该业绩不予认可。评审时无法判断是否提供了全部工程竣工验收证书的视为全部提供，评审结束后，经查实未提供全部工程竣工验收证书的，该业绩不予认可。（例如：类似业绩的合同范围中明确有8个单体，但竣工验收证书只显示4个单体验收合格，该业绩不予认可）</p> <p>评审时，当竣工验收证书中载明验收日期、签字盖章处的落款日期的，两个时间中任一个满足招标公告要求即可认定为合格。竣工验收证书中没有载明上述两个时间的，类似业绩的中标通知书发出日期、直接发包日期、合同协议书中载明的合同签订日期、开工日期、竣工日期符合招标公告时间段要求的，也认为类似业绩竣工验收时间满足公告要求。</p> <p>4、专业工程招标时的类似业绩：房建施工总包单位将总包工程中的专业工程进行分包的，该分包工程不作为总包单位的专业工程业绩。</p> <p>桩基工程招标时：类似业绩的合同内容中包含桩基和基坑围护工程时，若基坑围护工程按当地要求不进行竣工验收的，须提供情况说明，证明基坑围护已实施、但按当地规定不进行验收，仅提供桩基的竣工验收报告时，该业绩不予认可，且该证明材料须上传至省主体库中，未上</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>传至省主体库该证明材料不予认可。</p> <p>5、项目负责人在中标后（直接发包项目在合同备案或合同信息归集后）变更应至工程所在地有关政府部门备案。</p> <p>变更至工程所在地有关政府部门备案后，该业绩投标时属于变更后的项目负责人。变更未至工程所在地有关政府部门备案的，该业绩投标时不作为任何项目负责人的业绩认定。未竣工项目，项目负责人变更未至工程所在地有关政府部门备案的，视为未变更，原项目负责人视为有在建项目。</p> <p>项目负责人发生变更的业绩必须提供变更已在工程所在地有关政府部门备案的官方证明，否则视为未至工程所在地有关政府部门备案。</p> <p>6、施工业绩中项目负责人违反规定，在项目承接时（招标项目指中标时，直接发包项目指签订合同时）非本企业注册建造师、或不具备注册建造师资格、或未取得安全生产考核合格证书（B证）、或超越注册建造师执业范围执业的，该业绩不予认可。</p> <p>施工业绩中项目负责人违反规定同时在两个及以上建设工程项目上担任项目负责人的，涉及业绩均不予认可。</p> <p>7、投标文件中提供的类似业绩为联合体业绩的，须同时提供类似业绩的联合体分工协议或其他资料，证明投标人所承担类似业绩的范围，提交的资料不明确的，将由投标人自行承担业绩不予认可的风险。</p> <p>8、投标人提供的工程总承包项目业绩当作施工业绩投标时，仅认可投标人或项目负责人承担的施工部分业绩。</p> <p>9、特别提醒，上述“不予认可”“不作为评审依据”的业绩，资格审查时该业绩视为“不满足招标文件规定的资格条件”。</p> <p>10、企业应当慎重考虑选派一名项目负责人同时参加多个工程项目投标竞争的数量。企业选派的项目负责人在多个工程项目上均为拟中标人时，放弃本项目的，招标人可以不予退还其投标保证金；多个项目均未放弃的（按规定可以兼项的情形除外），按照不同工程项目中标人公告时间先后，担任本企业最先中标项目的项目负责人，本项目中标人公告时间在</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>后的，招标人取消其中标资格并不予退还其投标保证金。</p> <p>11、绿化项目：关于招标公告中《绿化工程项目负责人实施细则》（苏园规字（2012）2号文）中“一、项目负责人条件”评审细则：</p> <p>（1）项目负责人条件满足“（三）可承揽工程造价在1200万元以上的园林绿化工程”的，视为同时满足“（一）可承揽工程造价在500万元以下的园林绿化工程”和“（二）可承揽工程造价500万元以上1200万元以下的园林绿化工程”。</p> <p>项目负责人条件满足“（二）可承揽工程造价500万元以上1200万元以下的园林绿化工程”的，视为同时满足“（一）可承揽工程造价在500万元以下的园林绿化工程”。</p> <p>（2）“园林绿化相关专业”：指与园林绿化工程规划、设计、施工及养护管理相关的专业，包括园林（含园林规划设计、园林植物、风景园林、园林绿化等）、园艺、城市规划、景观、植物（含植保、森保等）、林学、林业、风景旅游、环境艺术等专业。</p> <p>（3）职称证标明专业的，按照职称证专业认定（园林绿化中级资格评审委员会认证的职称证默认是园林绿化相关专业）。职称证未标明专业的，按照评审表或学历证上的专业认定。</p> <p>（4）获得职称年限以职称证书颁发之年为准，投标截止时间往前倒推。</p> <p>（5）“业绩要求”，可以不是项目负责人在投标企业工作期间所取得的业绩。</p> <p>（6）“近4年”：从投标截止日期往前倒推4年。</p> <p>（7）“承担”：指作为工程项目负责人承接的项目。</p> <p>（8）“综合性（含景观小品类）园林绿化建设工程”指工程建设内容除园林绿化植物栽植外，还须包括配套建筑、坐凳、小品、花坛、园路（含汀步）、栈道、栏杆、平台、景墙、驳岸、喷泉、假山、景石、雕塑、广场、铺装、园林景观桥梁、景观照明其中的任两项，单纯的绿化项目不认定为综合性工程。</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
45	动态资质核查	<p>执行《省住房和城乡建设厅关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》（〔2018〕第6号）规定，开标当日，投标人企业资质（仅指本次招标要求的资质）核查结果为不达标企业，判定资格审查不合格。评标期间查询网站出现故障导致无法查询结果时，评审时视为合格。评审结束后，网站在当日恢复的，招标人可依据当日网站最后的结论申请重新评审。</p>
46	一级建造师电子证书	<p>根据《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40号）和《全国注册建筑师管理委员会关于开展使用一级注册建筑师电子注册证书工作的通知》（注建〔2021〕2号）要求，资格预审申请人和投标人在招投标过程使用一级建造师和一级建筑师证书的：①统一使用电子注册证书，纸质注册证书无效；②超出注册有效期和使用时限的电子注册证书无效；③应在个人签名处手写签名，未手写签名的电子注册证书无效。由于图像大小、方向、清晰度等问题，手写签名或与签名图像笔迹是否一致在评标过程中缺乏可操作性，为避免争议评审过程中均视为一致。资格预审申请人和投标人须认真贯彻落实相关文件，及时更新省主体库中的建造师证书，自行承担未及时更新导致的资格审查不合格后果。</p>
47	招标人补充的其他内容	<p>1、<u>项目负责人为“注册建造师”时，招标公告中“不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业”具体指：1、同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；2、将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位；3、同时在其他企业担任了法定代表人。为避免异议投诉对招标进程的阻滞，招标时“不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业”仅指以上情形不做扩大化解释。</u></p> <p>2、<u>关于联合体信用分、业绩、投标行为考评的认定：联合体业绩、信用评价结果，按照联合体中最高一方计入；投标行为考评扣分按联合体牵头单位考评扣分计入。</u></p> <p>3、关于中小企业预留：招标文件制作工具的模板中有《中小企业声明函</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>《(施工)》、《中小企业声明函(其他行业)》、《共同投标协议》《拟分包项目承诺书》4个模版,上述4个模版为联合体投标和单独投标通用模版。</p> <p>施工项目投标人提供《中小企业声明函(其他行业)》的视为未提交中小企业声明函;勘察设计、监理、货物采购项目投标人提供《中小企业声明函(施工)》的,视为未递交中小企业声明函。《拟分包项目承诺书》只用于“以分包形式面向中小企业”项目中,大企业参加联合体投标、单独投标时使用,中小企业不需要签章(多签署不算无效)。</p> <p>“中小企业”参加联合体投标、单独投标时,必须对自己的企业类型进行承诺,提供《中小企业声明函》,未提供《中小企业声明函》的,评审时视为大企业。</p> <p>提供虚假《中小企业声明函》的视为弄虚作假,可能面临信用损失及行政处罚。</p> <p>具体规则如下:</p> <p>(1)整体面向中小企业:勾选此选项的项目,大企业不允许参与该标段的投标,所有参与的企业均须为中小企业且须有《中小企业声明函》。投标人(包括联合体各成员单位)均须提供《中小企业声明函》并签章。投标人(或联合成员)未在“中小企业声明函”中声明或未签章的,资格审查不予通过。</p> <p>(2)以联合体形式面向中小企业:勾选此选项的项目,招标人发布的招标公告须允许联合体投标。大企业参与该标段的投标时,必须和中小企业联合投标,仅有大企业的投标,资格审查不通过。</p> <p>《共同投标协议》约定的内容及提供的《中小企业声明函》须满足公告中小企业预留份额的要求,否则资格审查不予通过。《中小企业声明函》未签章的,资格审查不予通过。</p> <p>(3)以分包形式面向中小企业:勾选此选项的项目,所有类型的投标人均可投标,但须满足向中小企业预留的要求。</p> <p>投标人中的大企业须提供《拟分包项目承诺书》,未提供或未签章的,资格审查不予通过;中小企业须提供《中小企业声明函》未提供或未签</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p><u>章的，资格审查不予通过；。</u></p> <p><u>联合体投标时《拟分包项目承诺书》、《共同投标协议》约定的内容及《中小企业声明函》须满足公告中对中小企业预留份额的要求，当不能判定满足公告要求时，资格审查不予通过。</u></p> <p><u>备注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件规定：中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。中小企业划分标准详见“工信部联企业〔2011〕300号通知中的《中小企业划型标准规定》，工信部联企业〔2011〕300号通知中：（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。（十六）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。</u></p> <p>4、其他补充的内容：<u>（1）投标人有涉嫌投标违法、违规行为待核查的，其投标保证金暂缓退还直至核查完毕。（2）（代建项目）本工程代建人为：苏州工业园区城市重建有限公司，工程款项的拨付方为苏州工业园区服务外包职业学院。工程款发票的单位名称为苏州工业园区服务外包职业学院。（如有变动以发包人书面通知为准）。（3）本标段拒绝两年内（从投标截止日期倒算）存在因串通投标、弄虚作假投标、以他人名义投标、骗取中标、转包、违法分包受到行政处罚的投标人参加投标，有上述情形仍然参加本标段投标的，一经查实，判定无效标。评标结束后因上述情形导致异议或投诉，评委判定为无效标，但不改变基准价或参考价。</u></p>

1. 总则

1.1 项目概况

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规

和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

本招标项目招标人、代理机构、标段名称、建设地点：见投标人须知前附表

1.2 资金来源和落实情况

本招标项目的资金来源及出资比例、资金落实情况、工程款支付方式：见投标人须知前附表

1.3 招标范围、计划工期、质量标准、评奖要求

本次招标范围、计划工期、质量标准：见投标人须知前附表

1.4 投标人资格条件

1.4.1 投标人应具备有效的营业执照以及承担本标段施工的资质条件、能力和信誉，项目负责人注册专业、资格等级符合国家有关规定及本标段要求，具体资格要求见招标公告。

1.4.2 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共同投标协议，联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并明确各方权利义务；

(2) 联合体各成员单位应当具备与共同投标协议中约定的分工相适应的施工资质和施工能力，共同投标协议约定联合体成员承担同一专业工作的，按照资质等级最低的成员确定资质等级；

(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。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：见招标公告“申请人（投标人）资格要求”中“申请人（投标人）不得存在的情形”。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

招标人与招标代理机构应当明确约定代理费用。招标代理机构收取的代理费用应当由招标人支付；约定由中标人代为支付代理费用的，应当在招标文件中明确支付标准和时间。招标代理机构不得收取代理合同约定之外的其他费用。

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 踏勘现场及投标预备会

1.9.1 招标人不组织投标人踏勘现场，投标人可以自行对工程施工现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。施工现场的联系方式见须知前附表。

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 招标人向投标人提供的有关施工现场的资料和数据是招标人现有的能使投标人利用的资料。招标人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按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。

1.10.2 投标人提出的问题应在投标人须知前附表规定的时间前，通过电子招标投标交易平台报送招标人。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，通过电子招标投标交易平台发布。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、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 知识产权

构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。

1.13 同义词语

构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“发包人要求”、“发包人提供的资料”和“招标工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。

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) 发包人要求；
- (7) 发包人提供的资料；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 修改及澄清材料；
- (10) 其他：见投标人须知前附表规定的“构成招标文件的其他材料”

当招标文件及其澄清、修改等内容在同一内容的表述上不一致时或者相互矛盾时，若无其他特别

说明均以最后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清与修改

2.2.1 投标人从“苏州工业园区公共资源交易中心”网下载招标文件后，应仔细阅读招标文件的全部内容。如有疑问，应及时通过“苏州工业园区公共资源交易中心”网向招标人提出，以便澄清或修改。招标文件发布后，招标人可以对招标文件进行修改。投标人不在澄清期限内提出，招标人有权不予答复。

2.2.2 招标人的澄清或修改均在投标人须知前附表规定的投标截止时间前通过“苏州工业园区公共资源交易中心”网网上进行，详见**投标人须知前附表**。招标文件的澄清或修改向所有投标人公示，但不指明来源，招标人不再另行通知。如澄清修改发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不满足相关文件规定的，并且澄清修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 澄清修改文件按本章第 2.2.2 款规定发出之时起，视为投标人已收到该澄清修改文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的澄清与修改，或未按照澄清修改后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.3 最高投标限价

最高投标限价，是招标人根据国家或省级、行业建设主管部门颁发的有关计价依据和办法，以及本招标文件和招标工程量清单，结合工程具体情况编制的本次招标工程的最高投标限价。本工程最高投标限价金额见投标人须知前附表。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的，将通过电子招标投标交易平台发给所有投标人。

2.4 暂估价招标

暂估价，是本工程招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物服务的金额。暂估价的招标主体及其权利义务见投标人须知前附表。

2.5 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在法律、法规和规章规定的时间前提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成及编制

投标文件的组成应符合招标文件的要求，并使用江苏省投标文件制作软件进行编制。“投标文件格式”要求提供相关证明材料作为附件的，投标人应按要求在投标文件中提供相应材料。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按“招标工程量清单”的要求填写相应表格。

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，应同时修改“招标工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.2 款的有关要求。

3.2.3 投标报价编制依据本项目合同价格形式见投标须知前附表，各投标人的投标报价应充分考虑“合同条款及格式”所列合同价格风险。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标有效期见投标人须知前附表。

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

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

3.4 投标保证金

3.4.1 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的金额和方式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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

3.4.3 招标人最迟应当在签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标

保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 具体投标保证金递交退还的方式方法：见**投标人须知前附表**

3.4.5 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标截止后投标人撤销投标文件的；

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

(3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.4.6 投标保证金采用保函（或保险）形式递交的，如存在上述 3.4.5 条规定的投标保证金不予退还的情形，招标人将向保函（或保险）出具单位进行索赔。

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按实际情况提供资料，以证实各项资格条件满足投标资格要求，具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

3.6 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。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按“投标文件格式”要求进行编制，投标人需另行增加的，应以扫描件的形式编入投标文件相应章节，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件必须使用投标文件制作软件编制、签章和加密，投标文件制作软件可在电子招标投标交易平台下载。

3.7.3 投标文件按照招标文件要求加盖电子印章。由委托代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。

3.7.4 施工组织设计暗标要求见投标人须知前附表。

3.7.5 投标文件编制的其他要求详见投标人须知前附表。

4、投标

4.1 投标文件加密、数字证书认证及递交

4.1.1 潜在投标人应当使用投标文件制作软件按照招标文件规定的内容和格式编制、签名、加密、递交投标文件。应使用“苏州工业园区公共资源交易中心”网可接受的投标文件制作工具进行编制、签章和加密。具体要求详见**投标人须知前附表**规定的电子招投标补充内容。

4.1.2 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，登录“苏州工业园区公共资源交易中心”网，递交投标文件。投标人应充分考虑递交投标文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成递交的，电子招标投标交易平台将拒绝其投标文件。

因电子招标投标交易平台系统故障导致投标人无法正常递交投标文件的，投标人应及时与电子招标投标交易平台联系。

逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

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。

4.2 投标文件的修改与撤回

在投标截止时间前，投标人可以对已经递交的投标文件进行修改或者撤回，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至电子招标投标交易平台中最后一份投标文件为准。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

本项目按规定的时间地点公开开标，具体要求详见**投标人须知前附表**。未参加开标会的投标人，视为其认可开标程序和结果。

5.2 开标程序

5.2.1 一阶段开标

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 公布投标人名单；
- (2) 在规定的时间内解密投标文件；
- (3) 按招标文件要求随机抽取评标相关参数（如有）；
- (4) 公布开标结果；
- (5) 投标人提出异议（如有）；
- (6) 招标人答复投标人提出的异议（如有）；
- (7) 开标结束。

5.2.1 两阶段开标

主持人按下列程序进行开标：

第一阶段开标

- (1) 公布投标人名单；
- (2) 在规定的时间内解密投标文件；
- (3) 按招标文件要求随机抽取评标相关参数（如有）；
- (4) 公布开标结果；
- (5) 投标人提出异议（如有）；
- (6) 招标人答复投标人提出的异议（如有）；
- (7) 第一阶段开标结束。

第二阶段开标

根据招标文件规定的评审程序，完成第一阶段评审后，进行第二阶段开标。

- (1) 公布所有投标人的报价；
- (2) 公布第一阶段评审情况，宣布第二阶段入围投标人名单；
- (3) 公布开标结果；
- (4) 投标人提出异议（如有）；
- (5) 招标人答复投标人提出的异议（如有）；
- (6) 全部开标结束。

5.3 开标异议

参加网上开标的投标人对开标有异议的，应当在开标过程中通过“互动交流”栏目提出，招标人在“互动交流”栏目作出答复；参加现场开标的，投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 招标人评标前准备

评标前，招标人应当组织进行下列评标准准备工作，并向评标委员会提供相关信息，采用电子招标投标的，应当使用电子交易系统辅助开展评标准准备工作：

- (1) 根据招标文件，编制评标使用的相应表格；
- (2) 对投标报价进行算术性校核；
- (3) 以评标标准和方法为依据，列出投标文件相对于招标文件的所有偏差，并进行归类汇总；
- (4) 核实投标人和项目负责人的资质和资格、经历和业绩、在建工程和信用状况等方面的情况。

招标人应当依据招标文件，采用同样的标准对所有投标文件进行全面的审查，但不应对投标文件作出评价。

招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容，招标人可以提请评标委员会要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。

评标准准备工作结束后，招标人应当向评标委员会提交评标准准备报告。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 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。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

7.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑

事处罚的。

(5) 与投标人有其他利害关系。

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

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

7.3.1 评标委员会按照“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，并对招标人提供的评标准备报告相关信息进行复核，发现错误或者遗漏的，应当进行补正。“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。

7.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.4 评标结果（中标候选人）公示

7.4.1 招标人在收到评标报告之日起3日内在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布评标结果公示，公示期不少于3日。

7.4.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间向招标人提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。投标人或者其他利害关系人对招标人的答复不满意或者招标人拒不答复的，可以按照本章 10.5 条的规定程序向有关招标投标行政监督部门提出投诉。

7.4.3 招标人在异议处理过程中认为需要重新评标的，将书面报告招投标监管机构。

7.4.4 因招投标当事人异议、投诉导致中标候选人发生改变的，招标人将重新公示中标候选人，公示期不少于3日。

8. 合同授予

8.1 定标方式

8.1.1 (A) 不采用“评定分离”方式的，除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

8.1.1 (B) 采用“评定分离”方式的，招标人应当按照规定制定定标标准和方法，定标方法见投标人须知前附表。定标程序应当符合相关规定，定标委员会按照招标文件规定的定标标准和方法，在评标委员会推荐的中标候选人中择优确定拟定中标人，并向招标人提交定标报告。

8.2 拟定中标人公示、中标结果公告及中标通知

8.2.1 (A) 不采用“评定分离”方式的，评标结果公示期满无异议或投诉的，招标人应按规定以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告。

8.2.1 (B) 采用“评定分离”方式的，招标人应当在定标工作完成后的3日内，在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布拟定中标人公示，公示期不少于3日。公示内容包括：拟定中标人的名称、投标价格、项目负责人等信息，采用票决法的应当包括推荐中标人的得票情况，采用集体议事法的应当包括定标委员会负责人推荐中标人的理由，提出异议和投诉的渠道方式，以及法律法规和招标文件规定公示的其他内容。

投标人或者其他利害关系人对中标结果有异议的，应当在拟定中标人公示期间提出。异议或投诉处理决定不改变评标委员会推荐的中标候选人名单。中标候选人公示期间已经处理过的异议或投诉，投标人或者其他利害关系人不得在拟定中标人公示期间以相同理由再次提出相同异议或投诉。

拟定中标人公示期满无异议或投诉的，招标人应在公示期满后以书面形式发出中标通知书，同时发布中标结果公告。公告内容包括中标人名称、中标价和项目负责人等信息。

8.3 履约担保

8.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件“合同条款”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交或者由联合体各方按比例分别向招标人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件“合同条款”规定的履约担保格式要求。

8.3.2 中标人不能按要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.3.3 招标人应按规定向中标人提供工程款支付担保。

8.4 签订合同

8.4.1 中标人确定后，招标人应当与中标人在投标有效期内以及中标通知书发出之日起 30 日内签订合同。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4.2 不采用“评定分离”方式的，排名第一的中标候选人（或者评标委员会依据招标人的授权直接确定的中标人）放弃中标，或因不可抗力提出不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

采用“评定分离”方式的，中标人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而且在规定的期限内未能提交的，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以采用原定标标准和方法，由原定标委员会在中标候选人名单中重新确定中标人并公示。其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，招标人可以重新招标。

8.4.3 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

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

9. 重新招标和不再招标

9.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 获取招标文件的潜在投标人少于 3 个的；
- (2) 资格预审合格的申请人少于 3 个的；
- (3) 投标人少于 3 个的；
- (4) 有效投标不足三个，评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，决定否决全部投标；
- (5) 所有投标均不符合招标文件要求，被评标委员会否决；
- (6) 招标投标过程中，因项目发生变更，现有招标资格条件无法满足项目工程规模的；
- (7) 评标委员会认为按照评标办法，无法确定中标候选人或者中标人的；

(8) 法律、法规规定的其他情形。

9.2 不再招标

有前款 9.1 (1) -9.1 (5) 情形重新招标，投标人仍少于三个的，属于必须审批、核准的工程建设项目，报经原审批、核准部门审批、核准后可以不再进行招标；其他工程建设项目，招标人可以自行决定不再进行招标。国家另有规定的，从其规定。

10. 纪律和监督

10.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏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。

10.2 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。

10.3 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，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标。

10.4 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。

10.5 投诉

10.5.1 投标人或者其他利害关系人认为本次招标投标活动不符合法律、法规和规章规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向投标人须知前附表明确的有关招投标行政监督部门提出投诉。

10.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.5 款、第 5.3 款、第 7.4 款和第 8.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 10.5.1 项规定的期限内。

10.5.3 投诉必须在规定的时限内严格按照有关法律、法规规定的方式和程序提出。招投标行政监督部门将依法受理和处理投诉。

11. 解释权

构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

12 需要补充的其他内容

招标人补充的其他内容具体见投标人须知前附表。

第二章 评标办法

第三种：综合评估法

评标办法前附表

评标入围		
条款号	评审因素	评审标准
1	中标候选人排序方法	综合评分相等时，以投标报价低的优先； <u>投标报价也相等的，以施工组织设计得分高的优先</u>
2.1.1	评标入围条件（两阶段评标不适用）	<p>投标文件存在所列情况之一的，不再进行后续评标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 至投标截止时间止，未按招标文件要求递交投标保证金； 2. 投标函中载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限； 3. 投标函中载明的投标质量标准未响应招标文件的实质性要求和条件； 4. 投标函中载明的投标报价高于最高投标限价×<u>85%</u>的； 5. <u>不同投标人的投标文件由同一台电子设备编制、打包、加密或者上传，由同一预算编制软件密码锁制作或者从同一个互联网协议地址上传投标文件的；</u> 6. <u>投标人资质、拟派项目负责人资格、业绩不符合招标文件规定。</u> <p><input type="checkbox"/> _____</p>
2.1.2	评标入围方法和数量（两阶段评标不适用）	<p>评标入围方法：</p> <p>（一）当满足评标入围条件的投标文件小于等于 20 家时，全部确定为进入后续评标程序入围投标人；</p> <p>（二）当满足评标入围条件的投标文件超过 20 家时， <input checked="" type="checkbox"/> 招标人直接确定以下<u>方法一</u>的评标入围方法，确定进入后续评标程序入围投标人。 <input type="checkbox"/> 在投标文件开启（解密）后，由招标人（或招标代理）从以下<u>方法×、方法×</u>中随机抽取一种入围方式，并抽取相关参数（如有），确定进入后续评标程序入围投标人。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 方法一：全部入围法</p>

进入评标入围环节的投标人全部进入后续评标程序。

□方法二：低价排序法

先按报价由低到高去除进入评标入围环节的投标人数量×G1%（G1 值为 10、15、20、25、30）最低报价的投标人和由高到低去除进入评标入围环节的投标人数量×G2%（G2 值为 10、15、20）最高投标报价的投标人（去高、去低的数量分别四舍五入后取整，末位报价相同的均去除），G1 和 G2 在开标时抽取；再按报价由低到高取 R 家投标人进入后续评标程序。排序第 R 位存在两个及以上报价并列相同的，同时入围；不足 R 家时，按实际数量计取。

□方法三：均值入围法

先按报价由低到高去除进入评标入围环节的投标人数量×G1%（G1 值为 10、15、20）最低报价的投标人和由高到低去除进入评标入围环节的投标人数量×G2%（G2 值为 10、15、20、25、30）最高投标报价的投标人（去高、去低的数量分别四舍五入后取整，末位报价相同的均去除），G1 和 G2 在开标时抽取，已经去除的投标人不再参与报价平均值计算和后续评标；计算剩余投标人的报价平均值，取平均值（含）以上和平均值以下若干家投标人进入后续评标程序。

取平均值（含）以上的具体数量为__家，取平均值以下的具体数量为__家合计数量 R 家（不足 R 家时，按实际数量计取，**平均值以下投标人应多于取平均值（含）以上的投标人**）。评标入围过程中，当投标人平均值（含）以上（或平均值以下）的数量不足时按实际数量计取，但不因此增加平均值以下[或平均值（含）以上]的数量。按顺序取平均值（含）以上的投标人时，末位报价相同的投标人均不入围；按顺序取平均值以下的投标人时，报价相同的投标人同时入围。

（三）是否在初步评审结束后进入评标入围环节：

是。 否。

（四）未入围评标的投标人，不再参与后续的评标程序，其投标文件不再进行下一步评审。

（五）评标入围结果调整方式：

评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，评标入围结果不因其他任何情形而改变。

初步评审			
2.2	初步 评审	营业执照	有效且符合招标公告
		安全生产许可证	有效且符合招标公告
		资质等级	有效且符合招标公告
		项目负责人资质	有效且符合招标公告
		项目负责人安全生产考核	有效且符合招标公告
		项目负责人其他要求	符合招标公告
		业绩要求	符合招标公告
		联合体投标人(如有)	符合招标公告
		其他禁止性情形	无招标公告 3.3.6 规定的任一项情形
		其他要求	无招标公告“3.3 资格审查必要条件”3.3.6 中的任何一种情形；满足招标公告，第 3.4.2 要求。
		投标人名称	投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致；不一致的，有有效证明材料。
		XX	XX
		XX	XX
XX	XX		
XX	XX		
详细评审			
条款号	条款内容	编列内容	
2.3.1	分值构成 (总分 100 分)	<p>评标是否分两个阶段进行：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>采用两阶段评标方式</p> <p>评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，进入第二阶段的投标人不因其他任何情形而改变。</p>	

		<p>第一阶段详细评审分值构成：</p> <p>施工组织设计： <u>10</u> 分</p> <p>投标人业绩： <u>2</u> 分</p> <p>其他(信用分和投标行为扣分)： <u>8</u> 分</p> <p>第一阶段汇总得分是否带入第二阶段 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>第二阶段详细评审分值构成：</p> <p>投标报价： <u>80</u> 分</p> <p>投标报价合理性： <u>-0.5~0</u> 分 【注：本条为扣分】</p> <p><input type="checkbox"/> 不采用两阶段评标方式</p> <p>施工组织设计： <u>10</u> 分</p> <p>投标人业绩： <u>2</u> 分</p> <p>投标报价： <u>80</u> 分</p> <p>投标报价合理性： <u>-0.5~0</u> 分</p> <p>其他(信用分和投标行为扣分)： <u>8</u> 分</p> <p><input type="checkbox"/>不采用两阶段评标方式</p> <p>施工组织设计： <u>≤18</u> 分</p> <p>投标人业绩： <u>≤2</u> 分</p> <p>投标报价： <u>≥79</u> 分</p> <p>投标报价合理性： <u>≤1</u> 分</p> <p>其他(信用分及投标行为考评扣分)： <u> </u> 分</p>
2.3.2	评标基准价计算方法	<p>一、评标基准价计算方法：</p> <p><input type="checkbox"/>招标人直接选择方法五作为评标基准价的计算方法；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>在投标文件开启（解密）后，由招标人或招标代理从以下方法一、方法二中随机抽取一种。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>方法一：以报价不低于最高投标限价*75%的有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格的投标文件，两阶段评审时，是指进入二阶段评审且在二阶段未被判定无效标的投标文件，下同）的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价，下同）算术平均值为A（报价不低于最高投标限价*<u>75</u>%的有效投标文件中，当</p>

≥7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整，末位投标报价相同的均保留）后进行平均；若 4—6 家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；若 <4 时，则次低报价作为投标平均价 A）。

评标基准价=A×K%，K 值在投标文件开启（解密）后由招标人（或招标代理）随机抽取确定，K 值的取值范围为：100, 99, 98, 97；

方法二：以报价不低于最高投标限价* 75%的有效投标文件的评标价算术平均值为 A（报价不低于最高投标限价* 75%的有效投标文件中，当 ≥7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整）后进行平均；若 4—6 家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；若 <4 时，则次低报价作为投标平均价 A），最高投标限价为 B，则：

评标基准价=A×K1%×Q1%+B×K2%×Q2%

Q2=100—Q1； Q1 的取值范围为：65, 70, 75, 80, 85；

K1 的取值范围为：100, 99, 98, 97；

K2 的取值为：85；

Q1、K1 值在投标文件开启（解密）后由招标人或招标代理随机抽取确定。

方法三：以有效投标文件的次低评标价为评标基准价。

方法四：以合理最低价作为评标基准价。

对有效投标文件工程量清单中的分部分项工程项目清单综合单价子目（指单价）、单价措施项目清单综合单价子目（指单价）、总价措施项目清单费用（指总费用）、其他项目清单费用（指总费用）等所有报价由低到高分别依次排序。

当有效投标文件 ≥7 家时，先剔除各报价中最高的 20% 项（四舍五入取整，投标报价相同的均保留）和最低的 20%

项（四舍五入取整，投标报价相同的均保留）后进行算术平均；当有效投标文件 4—6 家时，剔除各报价中最高值（最高值相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件 < 4 时，取各报价中的次低值。

将上述计算结果按计价规范，分别生成分部分项工程费、措施项目费和其他项目费，再按招标清单所列费率计算规费、税金，得出总价 A。

评标基准价（合理最低价）=A×K。

下浮率 K 值的确定（下浮率取整）：

本工程下浮率 K 值

在投标文件开启（解密）后，_____从下浮区间随机抽取确定，本工程下浮区间为：_____；

招标人明确确定固定下浮率 K 值为：_____；

K 值建筑工程下浮范围为 97%~93%，装修、安装工程下浮范围为 95%~90%，市政工程下浮范围为 93%~88%，园林绿化工程下浮范围为 92%~85%，其他工程下浮范围为 95%~90%，各地可根据情况适时对下浮范围进行调整。

方法五：ABC 合成法。

评标基准价=(A×50%+B×30%+C×20%)×K

A=最高投标限价×(100%—下浮率 Δ)；

B=在规定范围内的评标价除 C 值外的任意一个评标价，随机抽取确定；抽取方式：若评标价在 A 值的 95%（及以上）范围内，则该类评标价不纳入 B 值抽取范围；若在 A 值的 95%—92%（含）、92%—89%（含）范围内，则在两个区间内各抽取一个评标价，与在 A 值的 89%以下至规定范围内的其他评标价合并后作为 B 值抽取范围。若按上述办法未能抽取 B 值，则在规定范围内的任意一个评标价（除 C 值外）中随机抽取 B 值；

C=在规定范围内的最低评标价；

规定范围内：评标价算术平均值×70%与最高投标限价×30%之和下浮 25%以内的所有评标价；

下浮系数 K、下浮率 Δ 在____阶段按下表取值范围内随机抽取，B 在____阶段抽取。

本次招标项目下浮率 Δ 分类为_____

分类		取值范围
下浮系数 K		95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%
下浮率 Δ	房屋建筑工程	6%、7%、8%、9%、10%、11%、12%
	装饰装修、建筑幕墙、钢结构工程	8%、9%、10%、11%、12%、13%、14%、15%
	机电安装工程	9%、10%、11%、12%、13%、14%、15%、16%
	市政工程	12%、13%、14%、15%、16%、17%、18%、19%、20%
	绿化工程	17%、18%、19%、20%、21%、22%、23%、24%、25%

上述方法五最高投标限价和评标价均应扣除专业工程暂估价（含税金）后参与计算和抽取；应扣除的专业工程暂估价（含税金）为_____，开标时不再另行计算。

二、特殊情形下，评标基准价调整方式：

评标结束后，评标基准价不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。

评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，评标基准价不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。

评标结束后，除确认存在计算错误外，评标基准价不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。

三、如采用两阶段评标，未入围第二阶段评审的单位不参加评标基准价计算。

2.3.3

投标报价的偏差率计算公式

$$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$$

详细评审

条款号

评分因素

评分标准

2.3.4(1)

施工组织

施工组织设计

(1) 评标委员会对各投标人的施工组织设计按照以下评审要点进行评分，施工组织设计中除缺少相应内容的评

设计 评分 标准	评分评审	<p>审要点不得分外，其他各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的 70%（不包含第（3）项篇幅扣分和项目负责人陈述及答辩）。</p> <p>（2）施工组织设计各评分点得分应当取所有技术标评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分。</p> <p>（3）篇幅要求： <input type="checkbox"/> 施工组织设计各评分点篇幅要求如下___，每超过 1 页的，扣___分。 <input checked="" type="checkbox"/> 施工组织设计总篇幅要求如下，总篇幅不超过 80 页，每超过 1 页的，扣_0.01_分。</p> <p>（注：施工组织设计总篇幅一般不超过 80 页（技术特别复杂的工程可适当增加），具体篇幅（字数）要求及扣分标准，招标人应在招标文件中明确。）</p> <p>（4）项目负责人陈述及答辩，必须采用“暗标”法进行评审。</p> <p>各评审点评分分优秀、良好、中等、中等偏差四个等次。</p> <p>优秀区间（满分分值的 95%-100%）：评审内容完全符合招标文件要求，且在技术方案先进性、实施路径创新性、资源配置合理性等方面展现出突出优势，能够显著提升项目整体质量或效率，具备示范引领价值。</p> <p>良好区间（满分分值的 90%-95%）：评审内容完整覆盖招标文件全部要求，技术方案有针对性，能够精准回应招标文件提出的各项要求。</p> <p>中等区间（满分分值的 85%-90%）：评审内容完整，基本符合招标文件要求。</p> <p>中等偏差区间（满分分值的 70%-85%）：技术方案空洞，内容存在缺失。</p>							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>评分因素</th> <th>评分标准</th> <th>页数要求</th> <th>分值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 总体概述：施</td> <td>(1) 是否包含施工组织</td> <td>不超</td> <td>1 分</td> </tr> </tbody> </table>	评分因素	评分标准	页数要求	分值	<input checked="" type="checkbox"/> 总体概述：施	(1) 是否包含施工组织	不超
评分因素	评分标准	页数要求	分值						
<input checked="" type="checkbox"/> 总体概述：施	(1) 是否包含施工组织	不超	1 分						

			<u>工组织总体设想、方案针对性及施工段划分</u>	总体设想，(2)方案对项目需求的针对性是否明确，(3)施工标段划分是否科学、合理。	过___ 页	
			<input checked="" type="checkbox"/> <u>施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置:</u> _____	(1)是否包含平面布置施工流程，(2)是否包含临时设施配置，(3)临时道路布置是否畅通、安全，适配运输需求。	不超 过___ 页	<u>1</u> 分
			<input checked="" type="checkbox"/> <u>施工进度计划和各阶段进度的保证措施:</u> _____	(1)施工进度计划及总工期是否符合要求，(2)各阶段进度节点设定是否符合要求，(3)是否包含进度保证措施。	不超 过___ 页	<u>1</u> 分
			<input checked="" type="checkbox"/> <u>施工过程各阶段质量安全的保证措施:</u> _____	(1)质量保证体系是否完善，(2)是否包含各阶段质量控制措施，(3)安全保证体系是否健全，(4)是否包含各阶段安全防护措施，(5)建筑垃圾、渣土外运的具体保证措施。	不超 过___ 页	<u>1</u> 分
			<input checked="" type="checkbox"/> <u>劳动力、机械设备和材料投入计划:</u> _____	(1)是否包含劳动力投入计划及保证措施，(2)是否包含机械设备投入计划及保证措施，(3)是否包含材料投入计划及保证措施。	不超 过___ 页	<u>2</u> 分
			<input checked="" type="checkbox"/> <u>关键施工技</u>	(1)是否包含对项目重	不超	<u>2</u> 分

			<p>术、工艺及工程 项目实施的重 点、难点和解决 方案：_____</p>	<p>点、难点识别，(2)是否 包含施工解决方案，(3) 是否包含关键施工技 术、主要施工工艺。</p>	<p>过 ____页</p>	
			<p><input checked="" type="checkbox"/>新技术、新产 品、新工艺、新 材料应用：_____</p>	<p>(1)是否包含四新应用 选型(新技术、新产品、 新工艺、新材料应用)， (2)是否包含四新应用 方案(新技术、新产品、 新工艺、新材料应用)， (3)涉及智能建造相关 内容。</p>	<p>不超 过 ____页</p>	<p>1分</p>
			<p><input checked="" type="checkbox"/>BIM等信息技 术的使用：_____</p>	<p>(1)是否包含项目BIM应 用，(2)是否包含 BIM 组织架构。</p>	<p>不超 过 ____页</p>	<p>1分</p>
			<p><input type="checkbox"/>项目负责人陈 述及答辩：_____</p>			<p>__分</p>
			<p><input checked="" type="checkbox"/>技术标总篇 幅_____</p>	<p>每超过1页的，扣0.01 分</p>	<p>不超 过 80 页</p>	<p>- 10-0 分</p>
2.3.4(2)	投标人业绩评分标准	<p><input checked="" type="checkbox"/>企业类似工 程业绩 <input type="checkbox"/>项目负责人 类似工程业绩</p>	<p>2023年4月1日及以后(以竣工验收日期为准) 承担过单项合同金额不小于15000万元的房屋建 筑工程。类似业绩证明材料详见前附表要求，符合 要求的得1分/个，最多2个。联合体投标的，企 业业绩为联合体各成员单位均可。(注：除法律 法规规定的项目负责人业绩不予认可的情形外，以 下情形也不予认可：(1)项目负责人业绩不是投标 人承担的；(2)合同履行时，项目负责人不具备注</p>			<p>2分</p>

			册建造师资格或者超越注册建造师执业规模范围执业的；(3) 项目负责人未取得建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书的；(4) 项目负责人违反规定同时在两个及以上建设工程项目上担任项目负责人的。(5) 施工合同证明材料还需提供江苏省工程建设数字化监管系统或全国建筑市场监管公共服务平台相应合同查询网页截图, 未按规定提供的视为资格审查不合格。	
2.3.4(3)	投标报价评分标准	投标报价评审	评标价等于评标基准价的得 80 分, 评标价偏离评标基准价的相应扣减得分, 评标价相对评标基准价每偏离 1%, 扣减一定的分值, 每偏高 1%扣 1.5 分, 每偏低 1%扣 1 分, 偏离不足 1%的, 按照插入法计算得分。	<u>80</u> 分
2.3.4(4)	报价合理性得分标准	—	<p>(1) 特殊情形下, 报价合理性分析基准值调整方式:</p> <p><input type="checkbox"/> 评标结束后, 报价合理性分析基准值不因招标投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 评标结束后, 除确认存在评审或计算错误外, 报价合理性分析基准值不因招标投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。</p> <p><input type="checkbox"/> 评标结束后, 除确认存在计算错误外, 报价合理性分析基准值不因招标投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。</p> <p><u>本项目将根据“苏州工业园区网上开评标系统”对所有投标人的投标报价进行分析, 对本项目的“分部分项工程清单”进行分析, 将投标文件的综合单价和招标控制价的对应综合单价比对, 将投标文件合价与招标控制价对应合价比对。同时满足下列 A 和 B 两个条件的条目, 清标报告的条目数大于 100 条的投标文件为无效标。(单价、合价均以元为单位): A. 投标报价的综合单价 < (招标控制价对应综合单价 × 70%, 结果用四舍五入法保留两位小数), 或投标报价的综合单价 > (招标控制价对应综合单价 * 130%, 结果用四舍五入法保留两位</u></p>	<u>-0.5-</u> <u>0</u> 分

			<u>小数)；B. 投标报价合价-招标控制价对应合价<-10000元，或投标报价合价-招标控制价对应合价>10000元。</u>	
2.3.4(5)	其他	投标人信用	投标人信用标得分=信用评价分* <u>8%</u> 。信用评价分以开标当日有效的苏州市住建局公布的建筑业企业信用评价结果中的 <u>房屋建筑工程</u> 专业信用分为准，信用分中 <u>房屋建筑工程</u> 专业未列明的企业，信用分按60分计入。如特级、一级企业参与小型项目(小型项目判定以最高投标限价及江苏省住建厅施工标准文本使用指南为准)投标，其信用评价结果按0.8系数折算。	<u>8</u> 分
		投标行为考评扣分	开标当日有效的，苏州市住建局公布的建筑业企业投标行为考评结果中的扣分值。	<u>-5~0</u> 分
2.3.4(6)	其他	评分计算过程需列明投标报价、A值、基准价、报价偏离率、偏离率扣分值、投标报价得分、企业信用评价结果、信用标得分、报价合理性扣分值、投标行为考评扣分值，其余计算步骤不单列。其中：招标控制价、投标报价、A值、基准价计算以元为单位，用四舍五入法保留2位小数；报价偏离率、偏离率扣分值、投标报价得分、信用标得分用四舍五入法保留3位小数；商务标得分用四舍五入法保留2位小数。		

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会按照评标办法进行评审，对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.3款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

2. 评审标准

2.1 评标入围标准

2.1.1 评标入围条件：见评标办法前附表。

2.1.2 评标入围方法和数量：见评标办法前附表。

2.2 初步评审标准

见评标办法前附表。

2.3 详细评审

2.3.1 分值构成

采用两阶段评标方式

第一阶段详细评审分值构成：

- (1) 施工组织设计：见评标办法前附表；
- (2) 投标人业绩：见评标办法前附表；
- (3) 其他：见评标办法前附表。

第二阶段详细评审分值构成：

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 报价合理性：见评标办法前附表。

不采用两阶段评标方式

- (1) 施工组织设计：见评标办法前附表；
- (2) 投标人业绩：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表；
- (4) 报价合理性：见评标办法前附表；
- (5) 其他：见评标办法前附表。

2.3.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.3.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表

2.3.4 评分标准

- (1) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 投标人业绩评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 报价合理性评分标准：见评标办法前附表；
- (5) 其他：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 组建评标委员会

3.1.1 评标委员会的组成：评标委员会由招标人代表和有关技术、经济等方面的评标专家组成，评标专家一般采用随机抽取方式确定。

3.1.2 评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到（或通过门禁系统签到）以证明其出席。

3.1.3 评标委员会成员应遵守有关法律、法规、规章，遵守评标纪律和其他评标有关规定。评标委员会成员推选一名评标委员会负责人，负责评标活动的组织领导工作，评标委员会负责人与评标委员会其他成员有同等的表决权。

3.1.4 招标人或其委托的招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的重要信息和数据，但不得带有明示或者暗示倾向或者排斥特定投标人的信息。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

3.2 采用两阶段评标方式

（一）第一阶段评审

3.2.1 初步评审

评标委员会根据本章第 2.2 款列出的评审标准，对投标文件是否符合招标要求的资格条件进行初步评审，有一项不符合评审标准的，资格审查不合格，资格审查不合格的不进入下一步评审。

评标委员会对投标文件有异议，或者依照招标文件需要作出无效标决定的，应当重点核实有关事项，并将核实情况记录在案。

3.2.2 评标入围

初步评审（资格审查）合格全部进入详细评审。

3.2.3 第一阶段详细评审

（1）商务技术文件评审，包括：施工组织设计（包括投标项目负责人答辩）、投标人业绩等。评标委员会对初步评审合格的投标人的商务技术文件进行评审。根据第一阶段汇总得分排在前若干名的，才能进入第二阶段评标。

①按照投标人商务技术文件得分由高到低的顺序进行排序，投标人得分相同时，得分相同的单位并列排序；投标人得分家数为 12 个及以上的，取前 9 名；投标人得分家数为 9-11 个的，取前 7 名；投标人得分家数为 8 个及以下的，取前 5 名。投标人得分家数为 3-5 个的，则全部进入第二阶段评标。投标人得分未进入上述规定名次的，不再进入第二阶段详细评审。

②取定投标人时，因得分相同并列排序的，同时进入第二阶段。因得分相同并列排序的情形，不受取定人数的限制。

③第一阶段汇总得分是否带入第二阶段，见评标办法前附表 2.3.1 项规定。

(2) 评标委员会按本章第 2.3 项规定的量化因素和分值进行打分。

①评标委员会按本章第 2.3.4 (1) 项规定的评审因素和分值对施工组织设计进行打分，并计算出得分 A；

②评标委员会按本章第 2.3.4 (2) 项规定的评审因素和分值对投标人业绩进行打分，并计算出得分 B；

③评标委员会按本章第 2.3.4 (5) 项规定的评审因素和分值对投标人进行打分，并计算出得分 E。

(3) 第一阶段详细评审过程中，出现本章“评标办法”4. 无效标条款所列情形的，其投标作无效标处理。

(二) 第二阶段评审

开启所有投标人的报价文件，宣布进入第二阶段评审入围的投标人，评标委员会按照招标文件规定的评标方法进行评审。评标委员会仅针对进入第二阶段评标的投标文件进行第二阶段评审。投标人出现本章“4. 无效标条款”所列情形的，评标委员会应当否决其投标。

3.2.4 第二阶段详细评审

(1) 投标报价重点评审

第二阶段详细评审，评标委员会首先对投标人的投标报价和已标价工程量清单进行评审。

在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者设有最高投标限价时明显低于最高投标限价，使得其投标报价可能低于其个别成本或者工程成本的，有可能影响质量或者不能诚信履约的，评标委员会可以要求投标人进行澄清、说明，投标人应当在合理的时间内做出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标被否决。

招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容的，招标人可以在第二详细评审阶段以书面方式提请评标委员会对该投标人的投标价进行重点评审，评标委员会认为招标人的提请合理的，按照上述评审办法对投标人的投标价进行重点评审；评标委员会认为招标人的提请不合理的，可以拒绝招标人的提请并做出书面说明。

(2) 评标委员会按本章第 2.3 项规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

①按本章第 2.3.4 (3) 项规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

②按本章第 2.3.4 (4) 项规定的评审因素和分值对投标报价合理性计算出得分 D。

(3) 第二阶段详细评审过程中，出现本章“评标办法”4. 无效标条款所列情形的，其投标作无

效标处理。

3.2.5 评标过程中，详细评审得分计算过程及保留见**评标办法前附表** 2.3.4.（6）

3.2.6 投标人最终得分（第一阶段汇总得分带入第二阶段）=A+B+C+D+E。

投标人最终得分（第一阶段得分不带入第二阶段）=C+D。

3.2.7 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

国家有新的规定的，从其规定。

不采用两阶段评标方式

3.2.1 评标入围

评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准在初步评审前确定进入初步评审的投标人名单。当满足评标入围条件的投标文件超过 20 家时，评标委员会根据评标办法前附表载明的评标入围方法和数量，确定进入后续评标程序入围投标人。评标委员会根据本章第 2.1.1 款列出的评标入围评审标准，对投标文件进行评标入围评审，有所列情况之一的，不再进行后续评标。

3.2.2 初步评审

评标委员会根据本章第 2.2 款列出的评审标准，对投标文件是否符合招标要求的资格条件及是否存在无效标等进行初步评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

评标委员会对投标文件有异议，或者依照招标文件需要作出无效标决定的，应当重点核实有关事项，并将核实情况记录在案。

投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

①投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

②总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

国家有新的规定的，从其规定。

3.2.3 详细评审

评标委员会按本章第 2.3 项规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

①评标委员会按本章第 2.3.4（1）项规定的评审因素和分值对施工组织设计进行打分，并计算出

得分 A;

- ②按本章第 2.3.4（2）项规定的评审因素和分值对投标人业绩计算出得分 B;
- ③按本章第 2.3.4（3）项规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C;
- ④按本章第 2.3.4（4）项规定的评审因素和分值对投标报价合理性计算出得分 D;
- ⑤按本章第 2.3.4（5）项规定的评审因素和分值对投标人计算出得分 E。

3.2.3 评标过程中，详细评审得分计算过程及保留见**评标办法前附表** 2.3.4.（6）。

3.2.4 投标人最终得分=A+B+C+D+E。

3.2.5 投标报价重点评审

在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者设有最高投标限价时明显低于最高投标限价，使得其投标报价可能低于其个别成本或者工程成本的，有可能影响质量或者不能诚信履约的，评标委员会可以要求投标人进行澄清、说明，投标人应当在合理的时间内做出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标被否决。

招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容，招标人可以以书面方式提请评标委员会在详细评审阶段对该投标人的投标价进行重点评审。评标委员会认为招标人的提请合理的，按照上述评审办法对投标人的投标价进行重点评审；评标委员会认为招标人的提请不合理的，可以拒绝招标人的提请并做出书面说明。

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。

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。

3.3.4 投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可以否决其投标。国家有新的规定的，从其规定。

3.4 推荐中标候选人或直接确定中标人

3.4.1 除投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

- （1）评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中标候选

人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

(2) 经评标委员会评审，符合招标文件要求的投标人少于三个的，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。评标委员会应当在评标报告中记载论证过程和结果。

3.4.2 投标人须知前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为第一中标候选人。

3.4.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

3.5 评标争议处理

3.5.1 评标委员会全体成员应独立评审，对所提出的评审意见承担个人责任。

3.5.2 评标委员会成员对同一事项有不同意见，按照下列程序处理：

- (1) 评标委员会成员分别陈述意见；
- (2) 集体讨论；
- (3) 评标委员会成员表决；
- (4) 按照少数服从多数原则确定结果。

评标委员会成员的不同意见以及最终处理结果，应当如实记入评标报告。

3.5.3 评标委员会成员对书面决议或评审结论持有不同意见的，应当书面阐述其不同意见和理由。评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在书面决议或评标报告上签字且不书面陈述其不同意见和理由的，视为同意书面决议或评标结论。评标委员会应当对此书面说明并记录在案。

3.5.4 在评标过程中，招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行的，评标委员会应当停止评标工作，与招标人沟通并作书面记录。招标人确认后，应当修改招标文件，重新招标。

4. 无效标条款

投标人有以下情形之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，其投标作无效标处理：

招标文件未列明的无效标条款，不得作为否决投标、判定无效标的依据。

电子投标文件的加密生成过程是按照《中华人民共和国电子签名法》设计的对投标文件的可靠电子签名，电子签名法第十四条规定“可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力”。电子投标中，按投标文件制作工具指引加密生成电子投标文件的操作是投标单位对整个投标文件进行电子签名和内容确认，与手写签名或盖章具有同等法律效力，即代表投标单位对投标文件的每一页内容均进行了签署盖章，投标单位除对无效标条款规定的内容须电子签章（签名）外，不再需要对投标文件进行其它签署和盖章，评审中也不能因投标文件缺少其它签署和盖章被认定为无效。

- (1) 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；

(2) 投标文件中的投标函未加盖企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）的；

(3) 投标函加盖企业法定代表人委托代理人印章（或签字），企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；

(4) 投标人资质条件不符合国家有关规定，或者不满足招标文件规定的资格条件的；

(5) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；

(6) 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；

(7) 投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；

(8) 同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；

(9) 投标文件中已标价工程量清单与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格不一致的；

(10) 投标文件中已标价工程量清单与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；

(11) 投标文件的已标价工程量清单与招标文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量不一致的；

(12) 未按招标文件要求提供投标保证金的；

(13) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；

(14) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；

(15) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；

(16) 投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的；

(17) 投标文件未能解密且按照招标文件明确的投标文件解密失败的补救方案补救不成功的；

(18) 不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；

(19) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

(20) 施工组织设计（施工方案）存在明显技术方案错误、或者不符合招标文件有关暗标要求的；

(21) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的。

(22) 不同投标人的电子投标文件由同一台电子设备编制、打包、加密或者上传；

(23) 不同投标人的投标文件由同一投标人的电子设备打印、复印；

(24) 不同投标人的投标报价用同一个预算编制软件密码锁制作或者出自同一投标人的电子文档；

(25) 不同投标人从同一个投标单位或者同一个自然人的互联网协议地址下载招标文件、上传投标文件；

(26) 不同投标人的投标保证金虽然经由投标人自己的基本账户转出，但所需资金来自同一单位或者个人的账户；

(27) 参加投标活动的人员为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人的在职人员。

(28) 其他： (1) 大于最高投标限价×85%的投标价为无效报价。

(2) 本项目将根据“苏州工业园区网上开评标系统”对所有投标人的投标报价进行分析，对本项目的“分部分项工程清单”进行分析，将投标文件的综合单价和招标控制价的对应综合单价比对，将投标文件合价与招标控制价对应合价比对。同时满足下列 A 和 B 两个条件的条目，清标报告的条目数大于 100 条的投标文件为无效标。（单价、合价均以元为单位）：A. 投标报价的综合单价 <（招标控制价对应综合单价×70%，结果用四舍五入法保留两位小数），或投标报价的综合单价 >（招标控制价对应综合单价*130%，结果用四舍五入法保留两位小数）；B. 投标报价合价-招标控制价对应合价 < -10000 元，或投标报价合价-招标控制价对应合价 > 10000 元。

第三章 合同条款

若水路 99 号地块博士生公寓新建项目土建总包工程 施工合同文本

合同编号：SIPURD26-XXX-SG-00X

发包人：苏州工业园区服务外包职业学院

承包人：

二〇二六年四月

第一部分 合同协议书

发包人(全称): 苏州工业园区服务外包职业学院

承包人(全称): _____

根据《中华人民共和国民法典》、《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 若水路 99 号地块博士生公寓新建项目土建总包工程 工程施工及有关事项协商一致,共同达成如下协议:

一、工程概况

1. 工程名称: 若水路 99 号地块博士生公寓新建项目土建总包工程。

2. 工程地点: 苏州工业园区若水路 99 号。

3. 工程立项批准文号: 苏园行审备(2025)32 号。

4. 资金来源: 财政资金。

5. 工程内容: 本工程所确定的承包范围内提供的工程量清单的全部内容。

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: 地块号或审图名称,包括但不限于【若水路 99 号地块博士生公寓新建项目土建总包工程施工、竣工验收及缺陷修复、自检部分检测试验、现场清理、成品保护、验收、移交;自购材料的采购、运输及保管;维护、保修、其他分包/专业承包人的施工配合和管理等】。

二、合同工期

计划开工日期: 2026 年 5 月 31 日。

计划竣工日期: 2029 年 4 月 30 日。

工期总日历天数: 1066 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,详见技术要求。

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);

本工程中标下浮率 %。中标下浮率=(招标预算价-中标价)/(招标预算价-含规费税金的暂列金-含规费税金的暂估价-招标文件约定的其他不下浮价款)*100%, 招标预算价也称招标控制价,保留小数点两位。

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: 固定综合单价。

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、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. 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。

八、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。

九、签订时间

本合同于 2026 年 ____ 月 ____ 日签订。

十、签订地点

本合同在 苏州工业园区 签订。

十一、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。

十二、合同生效

本合同自 双方签字盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式 捌 份，均具有同等法律效力，发包人执 陆 份，，承包人执 贰 份。

(签章页，本页无正文)

发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
(签字或盖章)

组织机构代码：

地 址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电 话：

传 真：

电子信箱：

开户银行：

账 号：

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
(签字或盖章)

组织机构代码：

地 址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电 话：

传 真：

电子信箱：

开户银行：

账 号：

第二部分 通用合同条款

具体见住房和城乡建设部和国家工商行政管理总局制定的《建设工程施工合同(示范文本)》(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：招标文件，包括资格审查条件、投标人须知、评标办法、合同条款及格式、招标工程量清单、投标文件格式、招标答疑、补遗及补充通知，投标文件的澄清、说明等内容；投标文件(在本合同文件组成中已单列的除外)。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：见专用合同条款 21.9

1.1.2.5 设计人：见专用合同条款 21.9

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：无。

1.1.3.9 永久占地包括：无。

1.1.3.10 临时占地包括：无。

1.1.6 其他词语定义与解释补充：

(1) 竣工结算价：发、承包双方依据国家有关法律、法规和标准规定，按照合同约定确定的，包括在履行过程中按合同约定进行的合同价款调整，是承包人按合同约定完成了全部承包工作后，发包人应付给承包人的合同总金额。

(2) 违约责任：指合同一方不履行合同义务或履行合同义务不符合约定所应承担的责任。

(3) 索赔：指在工程合同履行过程中，合同当事人一方因非己方原因的原因而遭受损失，按合同约定或法律法规规定应由对方承担责任，从而向对方提出补偿的要求。

(4) 不可抗力：发承包双方在工程合同签订时不能预见的，对其发生的后果不能避免，并且不能克服的自然灾害和社会性突发事件。

(5) 工程造价管理部门：指国务院有关部门、县级以上人民政府建设行政主管部门或其委托的工程造价管理机构。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目施工招标投标办法》(七部委 30 号令)、《工程量清单计价规范》、其他法律法规以及江苏省和苏州市行业主管部门颁布的相关文件规定，如地方法规与国家法规相抵触，按国家法规执行。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：

(1) 现行工程施工标准规范以及质量验收标准及规范。

(2) 发包人提供标准、规范的时间：由承包人根据设计图纸规定标准、规范名称自行购买。

(3) 2024 清单计价规范及相关造价文件与本合同文件规定不一致的，以本合同文件规定为准。

(4) 双方在合同条款内约定适用国家标准、规范的名称；没有国家标准、规范但有行业标准、规范的，约定适用行业标准、规范的名称；没有国家和行业标准、规范的，约定适用工程所在地地方标准、规范的名称。

(5) 国内没有相应标准、规范的，由发包人向承包人提出施工技术要求，承包人按约定的时间和要求提出施工工艺，经发包人认可后执行。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称无；

发包人提供国外标准、规范的份数：无；

发包人提供国外标准、规范的时间：无。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：见【技术标准和要求】。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

- (1) 本合同协议书；
- (2) 中标通知书(如果有)；
- (3) 专用合同条款及附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 投标书及附件(含澄清函、补充函、承诺书等，与招标文件抵触且未经发包人明确接受的内容无效)；
- (7) 招标文件及附件(含招标答疑/补遗、最高限价公示、图纸、工程量清单等)；
- (8) 其他合同文件。

合同履行时，发包人、承包人就有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。承包人于投标期间提出的任何对工程技术要求、规范、图纸、标准及有关技术文件的假设及说明，若无发包人书面确认，均被视为无效，承包人不得以此为由申请任何费用增加。承包人提交的技术标内容，如工程进度计划、工序安排、人员设备配置及相关设备、材料的型号、参数等资料只作为承包人单方面承诺，并不表示发包人对其内容的确认，在施工期间需按合同要求报监理人、代建人和发包人审核并批准后方可实施。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；但如是技术方面的，则以标准高者为准。如仍不明确或不一致，在不影响工程正常进行的情况下，由发包人与承包人协商解决。双方也可以提请负责监理人作出解释。双方协商不成或不同意负责监理人的解释时，按本合同条款【第 20 条】关于争议的约定处理。

承包人应按合同规范及图纸施工，但如发现合同规范、图纸及中华人民共和国的法律法规及强制性规范有冲突时，则应采用较严格及较高的标准。对于何者为较高标准，发包人的决定为最终决定。

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：开工前；

发包人向承包人提供图纸的数量：陆套；

发包人向承包人提供图纸的内容：

- (1) 施工图。
- (2) 承包人如需增加，由承包人自行复制，费用自行承担。
- (3) 承包人应在施工现场保留一套完整图纸，供有关人员进行工程检查时使用。

(4) 承包人在现场应对图纸进行有效的管理，约定现场图纸的有效版本，其他版本应及时标注其中替换、变更、作废等内容，以确保施工按准确的图纸进行。如因现场图纸管理不当造成施工质量问题或工期延误，由承包人承担责任并向发包人赔偿损失。

(5) 工程质量保修期满后，除承包人存档需要的图纸外，应将全部图纸退还给发包人。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：按照最新文件规定，由发包人明确；

承包人提供的文件的期限为：开工前；

承包人提供的文件的数量为：满足本工程需要；

承包人提供的文件的形式为：纸质和电子文件；

发包人审批承包人文件的期限：收到文件后 7 日历天。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：按通用合同条款。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在1天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：(代建人)公司或施工现场项目部；

发包人指定的接收人为：项目经理。

承包人接收文件的地点：施工现场项目部；

承包人指定的接收人为：项目经理。

监理人接收文件的地点：施工现场监理项目部；

监理人指定的接收人为：总监理工程师。

1.9 关于化石、文物、地下障碍物的其他约定补充：

(1) 在施工中发现古墓、古建筑遗址等文物及化石或其他有考古、地质研究等价值的物品时，承包人应立即保护好现场并于4小时内以书面形式通知监理人，监理人应于收到书面通知后24小时内报告当地文物管理部门，承包人按文物管理部门的要求采取妥善保护措施。相关费用由双方协商承担，发包人同意顺延延误的工期。

(2) 施工中发现影响施工的地下障碍物时，承包人应于8小时内以书面形式通知监理人，同时提出处置方案，监理人收到处置方案后24小时内予以认可或提出修正方案。

(3) 所发现的地下障碍物有归属单位时，发包人应报请有关部门协同处置。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：由承包人负责现场保卫工作。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：红线图为界。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：施工现场状况由承包人自行现场踏勘。施工便道和施工措施等由承包人根据发包人的要求和承包人的施工计划等自行解决，所发生的费用包含在签约合同总价中，该措施费不调整。

现场布置和道路的约定补充：

(1) 承包人必须在领取中标通知书后7天内提供现场临时用房及道路规划方案报监理人审批，监理人在7天内提出修改意见或批复，否则承包人须按发包人对现场总平面图的要求布置全部现场办公室、工棚、储料场等所有临时设施，并在施工图批准后方可搭建，现场办公室至少使用彩钢板搭建、工人宿舍等其他生活设施至少使用活动板房。

(2) 所有材料及工棚必须与拟建的道路、停车场以及工作路线保持足够的距离。

(3) 如果未经批准搭建了任何建筑物，承包人必须在收到工程师的指令后七天内予以拆除并在批准的位置上重建，一切费用由承包人自理。

(4) 整个工作场地以及现场办公室必须仅用于与工作直接有关的生产和材料储存、不遵守这一点必须按本合同相关约定处理。

(5) 承包人必须提供用于钢材、水泥及其它材料的临时储场，使其免受天气的影响。除非合同要求外，其他非用于本合同的材料不得带入或储存在现场。

(6) 承包人必须将其一切施工活动限制在现场和合同边界范围内，不得侵占现有预留的道路、排水管以及任何其它空地。如果承包人出于工程的需要不得临时占用或开挖施工现场和合同边界范围外的土地或道路，承包人应自行办理全部手续并承担由此发生全部费用，发包人方对此没有提供任何协助和/或承担任何费用的义务，承包人也不应对此向发包人提出任何要求，与不应以与占用施工现场和合同边界范围外的土地有关的情况作为延长合同工期或/和增加费用的理由。

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人

关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属： 发包人 。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求： 关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：发包人对图纸的保密要求：未经发包人书面批准承包人不得向第三者提供任何图纸，如有违反，承包人将向发包人支付不低于该部分图纸设计费双倍的违约金，具体数额由发包人视情况决定。承包人也不得因对图纸的保密而要求发包人支付任何费用 。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属： 发包人 。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求： 无 。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：

(1) 发包人要求使用专利或特殊工艺，就负责办理相应的申报手续，承担申报、试验、使用等费用；承包人提出使用专利或特殊工艺，应取得总监理工程师认可，承包人负责办理申报手续并承担有关费用。

(2) 擅自使用专利技术侵犯他人专利权的，责任者依法承担相应责任。

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格： 招标阶段投标人提疑后由发包人调整清单和限价；签订合同后除本合同另有约定外合同单价不调整，工程量差异按发包人的“工程量清单调整”流程实施。 。

允许调整合同价格的工程量偏差范围： 见专用合同条款 12.1 。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表： 见专用合同条款 21.9

发包人对发包人代表的授权范围如下：

(1) 除发包人代表外，发包人派驻工地的其他人员均无权向承包人发出任何指令。

(2) 如需更换发包人代表，发包人应至少提前 7 天以书面形式通知承包人，后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求： 开工前 。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

A、发包人按合同约定完成以下工作：

(1) 确定水准点与坐标控制点，以书面形式交给承包人，进行现场交验；

(2) 组织承包人和设计单位进行图纸会审和设计交底；

(3) 协调处理施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物(包括文物保护建筑)、古树名木的保护工作。

B、发包人委托承包人办理以下第(1)项至第(5)项工作，所有的费用由承包人考虑在投标总价/签约合同总价中，相关的时间也应包括在工期以内。发包人对其中第(4)项和第(5)项工作提供必要的协助和配合：

(1) 办理土地临时征用，平整施工场地等工作，使施工场地具备施工条件，在开工后继续负责解决以上事项遗留问题；

(2) 将施工所需水、电、电讯线路从施工场地外部接至约定地点，保证施工期间的需要；场地达到设计标高的土方和加固措施；

(3) 开通施工场地与城乡公共道路的通道，以及合同条款约定的施工场地内的主要道路，满足施工运输的需要，保证施工期间的畅通；

(4) 向承包人提供施工场地的工程地质和地下管线资料，对资料的真实准确性负责；

(5) 办理施工许可证及其他施工所需证件、批件和临时用地、停水、停电、中断道路交通、爆破作业等的申请批准手续(证明承包人自身资质的证件除外)。

C、如因拆迁等非承包人原因，导致工程无法顺利开展，发包人应提前 7 天以书面形式通知承包人，由此引起

的工期延误将予以顺延，不补偿经济损失。

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：无。

发包人是否提供支付担保：参照苏建函建[2025] 264号文执行。

发包人提供支付担保的形式：财政资金项目提供政府投资项目资金来源证明(财政资金)，非财政资金项目提供银行保函或保险公司保险单或现金。

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：全套竣工资料。

承包人需要提交的竣工资料套数：3套书面竣工资料及2套电子资料。

承包人提交的竣工资料的费用承担：承包人。

承包人提交的竣工资料移交时间：竣工验收合格后28天内。

承包人提交的竣工资料形式要求：

① 纸质资料和电子光盘均需要。

② 完整竣工资料为已按合同约定备齐了符合园区建设档案馆《园区建设工程竣工档案的编制及报送规定》要求的3套书面竣工资料及2套电子资料，并要满足园区归档要求，办理电子影像手续，承包人的报价中已包含相应手续费。

③ 承包人需按照苏园质安监[2015]15号文关于房屋建筑工程档案预验收制度的通知执行相关工作。

(10) 承包人应履行的其他义务：

A、承包人应按约定时间和要求，完成以下工作：

(1) 开工前承包人应对施工图纸认真核查，积极配合发包人组织施工图纸交底及会审工作，承包人拿到图纸，在施工前应指出图纸上任何不符合施工规范和图纸错误之处，并做好系统管线的综合平衡工作。如承包人未能履行上述合理审查义务而造成工程费用增加和工期损失，由承包人承担增加的费用，工期不予顺延。

(2) 向工程师提供总进度计划，年、季、月度工程进度计划及相应进度统计报表。

(3) 承包人中标后必须认真参加每次例会。每次与会人员包括项目经理、技术负责人等。进场后必须服从发包人、监理人的管理。因故不能参加的应提前24小时向监理人提出申请并在获得监理人批准后方可缺席，否则承包人应按合同约定向发包人支付违约金。

(4) 根据工程需要，提供和维修非夜间施工使用的照明、围栏设施，负责安全保卫。

(5) 按约定的数量和要求，向发包人提供施工场地办公和生活的房屋及设施。

(6) 向发包人及其委托的监理人提供进入现场所必须的条件；为发包人及其委托的监理人进入工地和施工现场提供方便和安全条件，并有义务提醒上述进入现场人员要对自己安全负责，向发包人雇用的其他单位提供配合的协作。

(7) 负责工程范围内的安全保卫及施工人员的安全生产工作；严格执行安全规程，对承包人管辖人员在施工进程中的工伤和因工死亡承担赔偿责任和一切善后事务的责任。

(8) 遵守政府有关主管部门对施工场地交通、施工噪音以及环境保护和安全生产等的管理规定，按规定办理有关手续，相关费用已包含在签约合同总价中，并以书面形式通知发包人。

(9) 工程(包含所有分项工程)未交付发包人之前承包人应做好保护和防盗工作，保护期间发生损坏，承包人自费予以修复；如因承包人保护不当造成已完工程或相关财产损失的，承包人应承担赔偿责任，发包人有权直接从合同款中扣除此部分费用。

(10) 按合同条款约定做好施工场地地下管线和邻近建筑物、构筑物(包括文物保护建筑)、古树名木的保护工作，费用由承包人承担。

(11) 保证施工场地清洁符合环境卫生管理的有关规定，交工前清理现场达到合同约定的要求，并做到工完、料净、场清。承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款。

(12) 取得施工必须的相关法律及行政许可文件。

(13) 提供所有参与工程施工人员的由国家有关部门颁布的上岗证、技术等证件复印件，施工人员应随身携带上岗证书并接受发包人和监理检查。

(14) 必须按投标文件中填报并经发包人确认的名单配备项目组成员，包括但不限于项目经理、副经理、项目技术负责人、安全负责人、专业工程负责人等。在工程施工期间，承包方项目组成员必须建立考勤制度，并对不到场、擅自离开等行为按合同约定承担违约金；同时，在工程施工期间，承包方项目组成员均须专职在岗，不得兼任其他项目职务，否则发包人有权要求承包人在 7 天内改正，承包人不改正的，发包人有权要求承包方在违约期间应按合同约定向发包人支付违约金。

(15) 承包人应做的其他工作。

B、承包人未能履行上述各项义务，造成发包人损失的，承包人赔偿发包人有关损失。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：见专用合同条款 21.9

承包人对项目经理的授权范围如下：

(1) 项目经理是承包人的代理人，项目经理作出的行为及签署的任何书面文件对承包人具有法律约束力。

(2) 承包人依据合同发出的通知，以书面形式由项目经理签字后送交总监理工程师，总监理工程师在回执上签署姓名和收到时间后生效。

(3) 项目经理按发包人认可的施工组织设计(施工方案)和总监理工程师依据合同发出的指令组织施工。在情况紧急且无法与总监理工程师联系时，项目经理应当采取保证人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后 48 小时内向总监理工程师送交报告。责任在发包人的，由发包人承担由此发生的追加合同价款，相应顺延工期；责任在承包人，由承包人承担费用，不顺延工期。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：承包人在收到中标通知书 15 天内，安排项目经理到场主持工作，项目经理每月在工地驻场工作的时间不得低于 22 天。

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：承包人负责一切责任。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：总监理工程师每月对项目经理到位情况进行考勤，如出现项目经理缺位的情况，将根据合同约定，按照缺席天数进行相应处罚。处罚以工程联系单形式下发，相应处罚款项直接从工程进度款中永久扣除，不予支付，不得于后期返还，且发包人不提供收据，承包人需按应付款开具足额发票。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：承包人如需要更换项目经理或项目组其他成员，应至少提前 7 天以书面形式通知发包人，并征得发包人同意。后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。经发包人书面批准承包人更换项目经理或项目组其他成员的，每更换一次，承包人需通过其企业账户以银行转账方式向发包人支付违约金。未经发包人书面批准承包人擅自更换项目经理或项目组其他成员的，则发包人有权要求承包人在 7 天内改正，承包人不改正的，发包人有权要求承包人在违约期间按合同约定向发包人支付专项违约金，并暂停支付任何工程款项直至承包人改正上述行为或解除本合同，承包人承担由此给发包人造成的全部损失和不利后果。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：

发包人可以要求承包人更换其认为不称职的项目经理，有权要求承包人更换其认为因工作质量和工作中行为不符合合同要求且不接受总监理工程师指导的项目组其他人员及施工人员，承包人应予以执行。承包人未在 24 小时内调离的，或未在 3 天内用总监理工程师批准的合格人员代替上述调离的人员的，均应按合同约定向发包人支付专项违约金，直至承包人纠正为止；其中，对施工进度及施工质量达不到合同要求负有责任的项目组其他人员及施工人员主要为：

- (1) 不熟悉本专业工作、工作责任心不强的施工人员。
- (2) 不能积极配合监理工作者。
- (3) 违反监理或承包人工地现场管理规定者。
- (4) 无证上岗者(适用于按规定必须有上岗证)。

(5) 与监理要求的人员名单不符者。

(6) 与本工程施工无关的人员。

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：开工前。

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：参照专用合同条款 3.2.4。

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：需总监理工程师同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：参照专用合同条款 3.2.3。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：参照专用合同条款 3.2.1。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：承包人需严格执行住房和城乡建设部关于印发《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》的通知(建市规〔2019〕1号)。

主体结构、关键性工作的范围：见【技术标准和要求】。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：见专用合同条款 21.9。

其他关于分包的约定：见【技术标准和要求】。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：承包人发包的分包人的分包合同价款支付由承包人负责，发包人发包的其它承包人的合同价款支付由发包人负责。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：中标通知书签发日。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：

(1) 合同价的 10% 的银行履约保函或 5% 的保证金。

(2) 承包人必须在收到中标通知书后 20 日内，向发包人递交履约保证金或履约保函，履约担保应至发包人签发工程接收证书之日一直有效。履约担保采用履约银行保函形式的，如工程延期，承包人应负责相应延长履约保函的时限，相关费用由承包人承担。履约保函应采用备案合同中的标准格式，履约保函出具银行应为苏州市级分行或园区支行，并保证其有效，履约保函的正本由发包人保存。如承包人不能在上述银行取得符合要求的履约保函，则应以履约保证金形式提交，提交金额为合同价的 5%。

(3) 履约保函/履约保证金交至苏州工业园区城市重建有限公司(财政项目交至苏州工业园区国库支付中心)。工程接收证书签发后凭竣工验收报告退还履约保证金/履约保函。

(4) 承包人提交履约担保为发包人任何付款的先决条件。

(5) 承包人应承担与履约担保相关的全部费用(包括但不限于利息)。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：见监理合同。

关于监理人的监理权限：

(1) 监理人应按合同约定，及时向承包人提供所需指令、批准并履行约定的其他义务。

(2) 除合同内有明确约定或经发包人同意外，监理人无权解除本合同约定的承包人的任何权利与义务。

(3) 除总监理工程师外，监理人派驻工地的其他人员均无权向承包人发出任何指令。

(4) 如需更换总监理工程师，监理人应至少提前 7 天以书面形式通知承包人，后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：由承包人提供，费用包含在签约合同价中。

4.2 监理人员

总监理工程师：见专用合同条款 21.9

关于监理人的其他约定：

A、总监理工程师可以下发下列对图纸和合同文件的书面指示、书面指导和书面解释：

- (1) 设计的变更或修改、工程数量和质量要求的变更或修改，或任何工程的附加、剔除或替代；
- (2) 工程技术要求和/或图纸中或工程技术要求及图纸之间的任何不一致；
- (3) 从现场清除由承包人购进的任何材料并由此而代用任何其它材料；
- (4) 拆除和/或重新施工由承包人进行的任何工程；
- (5) 为进行检验而开挖任何隐蔽工程；
- (6) 凡与合同和/或工程有关或涉及的其他事宜，以及必须由总监理工程师发布或者只有他发布才适合的任何事宜。

B、总监理工程师代表发包人行使本合同约定发包人的权利，但总监理工程师行使【上述 A 条款】及下列行为前应该得到发包人签字并盖章确认，否则总监理工程师行使的该行为对发包人和承包人不发生效力：

(1) 发出可能引起工程范围的扩大或缩小、工程质量标准的提高或降低、合同价款增加、合同工期延长的工程变更指令或其它指令；

- (2) 批准或同意承包人提出的追加或变更工程价款、补偿损失和申请；
- (3) 批准或同意承包人提出的顺延工期的申请；
- (4) 发出要求承包人暂停施工的指令；
- (5) 批准或同意承包人分包其承包的主体结构以外的部分工程；
- (6) 确认承包人提出的工程竣工验收及各项验收报告；
- (7) 确认工程竣工结算价款；
- (8) 作出单方面终止合同的决定；
- (9) 其他应由发包人决定的事项。

C、总监理工程师在发出上述指令、批准或确认时应附上发包人的书面确认。承包人在收到发包人代表的上述指令、批准或确认时应核对有无发包人的书面确认，一旦总监理工程师未经发包人确认作出上述指令、批准或确认，承包人应该立即将该情况通知发包人，要求发包人予以追认，发包人未予追认的，总监理工程师的该行动对发包人无约束力。

D、总监理工程师的指令、通知由其本人签字后，以书面形式送达项目经理，项目经理在回执上签署姓名和收到时间后生效。确有必要时，总监理工程师可发出口头指令，并在 48 小时内给予书面确认，承包人对总监理工程师的指令应予执行。总监理工程师不能及时给予书面确认的，承包人应于工程师发出口头指令后 7 天内提出书面确认要求。

承包人认为总监理工程师指令不合理，应在收到指令后 24 小时内向总监理工程师提出修改指令的书面报告，总监理工程师在收到承包人报告后 24 小时内作出修改指令或继续执行原指令的决定，并以书面形式通知承包人。紧急情况下，总监理工程师要求承包人立即执行的指令或承包人虽有异议，但总监理工程师决定仍继续执行的指令，承包人应予执行。因指令错误发生的追加合同价款和给承包人造成的损失由发包人承担，延误的工期相应顺延。

本款规定同样适用于由发包人代表发出的指令、通知。

4.4 商定或确定

通用合同条款第 4.4 项内：“争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。”不适用。

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) 无；
- (2) 无；

(3) 无。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求:

(1) 本工程特殊质量标准和要求: 见专用合同条款 21.9

(2) 工程质量应当达到合格质量标准, 质量标准的评定以国家或行业的质量检验评定标准为依据。工程质量达不到合格标准, 承包人除向发包人支付签约合同总价 10% 的违约金, 并无条件返工使工程达到合格的要求。若因返工使工程逾期完成, 承包人必须承担逾期完工违约责任和工程质量的违约责任, 并且工程质量的违约金与逾期完工的违约金叠加。返工造成费用由承包人承担。

关于工程奖项的约定: 见前款专用合同条款。

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: 检查前 48 小时。

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: 48 小时。

5.3.5 检查和返工补充:

(1) 承包人应认真按照标准、规范和设计图纸要求以及工程师依据合同发出的指令施工, 随时接受总监理工程师的检查检验, 为检查检验提供便利条件。关键工序施工完毕后, 须经工程师验收合格并签字后, 方可进行下道工序施工, 否则每次承包人支付违约金 5000 元, 并且暂停支付该部分进度款, 直至总监理工程师确认该部分工程合格为止。

(2) 工程质量达不到约定标准的部分, 总监理工程师可要求拆除和重新施工, 直到符合约定标准。因承包人原因达不到约定标准, 由承包人承担拆除和重新施工的费用, 工期不予顺延。

(3) 工程师的检查检验不应影响施工正常进行。

(4) 对多次返工(超过三次)达不到约定质量标准且不能降级使用的工程, 发包人有权聘请第三方进场施工该部分工程, 使其质量达到约定质量等级, 第三方修建费用由发包人从承包人的工程款或履约担保中扣除, 不够扣除的, 作为承包人对发包人的债务, 由承包人支付给发包人。

(5) 项目经理应每周末向总监理工程师书面报告本周工程之进度情况和施工中重要事项。如果发生质量事故, 项目经理应立即报告总监理工程师, 同时停止该部份的施工, 保护现场情况直到获得总监理工程师之指导。承包人应根据总监理工程师的决定处理质量事故。

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:

(1) 承包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定, 严格按安全标准组织施工, 并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查, 采取必要的安全防护措施, 消除事故隐患。由于承包人安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用, 由承包人承担。

(2) 承包人应对其在施工现场的工作人员进行安全教育。发包人不得要求承包人违反安全管理的规定进行施工。

(3) 专业工程承包人和分包人应服从施工总包单位的安全管理。

(4) 承包人需不低于《SIPURD 工程现场形象标准(2018 版)》, 并严格执行城市重建工程项目管理标准化的最新要求及园区有关文明施工的最新规定。

(5) 承包人需要执行以下文件: 关于进一步加强建设工程施工现场消防安全工作的通知(苏公通[2011]232 号)、关于转发《关于进一步加强建设施工现场消防安全工作的通知》的通知(园公消[2011]22 号)。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定: 承包人负责现场治安管理机构或联防组织组建, 统一管理施工场地区域治安保卫事项, 履行合同工程的治安保卫职责。

关于编制施工场地治安安全计划的约定：承包人负责编制，监理人审核，其他按通用合同条款执行。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：

(1) 创建文明工地要求：见专用合同条款 21.9

(2) 承包人必须根据《苏州工业园区建设工程现场管理实施细则》、《苏州工业园区建设工程施工渣土运输管理暂行规定》和《关于加强“土方运输路面清洁保证金”管理的通知》要求安全文明施工并交纳有关费用。承包人同时需要按照最新发布的《园区市政工程文明施工技术标准(试行版)》执行，具体内容见招标文件附件。

(3) 承包人必须根据苏环办字(2016)24号文《关于下发苏州市城市施工工地扬尘排污费征收管理工作程序及“一标两表”的通知》及苏园规建(2018)15号文《苏州工业园区房屋市政工程建筑工地扬尘管理规定(暂行)》要求做好施工工地扬尘控制措施，施工现场达标要求及施工现场落实情况考核按照文件中对相关工程的要求执行。承包人在施工过程中须积极配合建设行政主管部门进行的施工工地现场检查和考核，如经建设行政主管部门施工现场检查和考核，项目需缴纳扬尘排污费用，则该费用从承包人结算金额中扣除。

(4) 如因承包人原因导致发包人缴纳环境保护税，多缴部分将从结算金额中扣除。(多缴指根据《国家税务总局江苏省税务局江苏省生态环境厅关于部分行业环境保护税应纳税额计算方法的公告》(国家税务总局江苏省税务局公告2018年第21号)，在采用运输车辆机械冲洗装置工地中，计算扬尘排放量削减系数时，建筑施工类工地扬尘排放量削减系数小于0.53，市政(拆迁)施工类工地扬尘排放量削减系数小于0.98；在采用运输车辆简易冲洗装置工地中，计算扬尘排放量削减系数时，建筑施工类工地扬尘排放量削减系数小于0.375，市政(拆迁)施工类工地扬尘排放量削减系数小于0.334) ”

承包人应配合执行《关于实施建筑工程安全文明施工措施费动态考核的通知 苏住建质[2022]37号》，在结算时提供本项目安监机构的动态考核结果(《苏州市建设工程安全文明施工措施费扣减核定单》)，发包人将在结算金额中按照考核结果扣除相应费用。

上述文件如有最新文件的，按最新文件执行。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：按通用条款执行。

6.1.8 事故处理补充：

(1) 承包人在履行合同前应制订安全事故应急处理预案并报发包人备案，在合同履行过程中如发生安全事故(指造成人身伤害、财产损失或影响生产经营活动正常进行的一切意外事件或群体事件等)，承包人应立即通知发包人并按事先制订的预案进行处理。

(2) 承包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。

(3) 如安全事故系因承包人(包含其员工、代理人、分包人及其他一切关联方)的原因所引起的，则承包人应承担由此引起的一切法律责任及经济损失，发包人有权在承包人工程款中直接等额扣除相应损失金额。

(4) 如发生的安全事故导致人员伤亡或经济损失在10万元以上的，则发包人有权解除与承包人的合同，承包人应承担由此引起的一切法律责任及经济损失。

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内容补充：总监理工程师要求的其他内容。

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：收到中标通知书之日起7日内。

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：收到施工组织设计之日起7日内。

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：收到施工进度计划后7日内。承

包人必须按总监理工程师确认的进度计划组织施工，接受总监理工程师对进度的检查、监督。无论是否是承包人的原因，工程实际进度与经确认的计划进度不符时，承包人应按总监理工程师的要求提出改进措施，经总监理工程师确认后执行。如因承包人原因导致工程进度延误的，承包人应自行承担有关整改费用；同时监理人、发包人对施工组织设计和进度计划的批准并不解除承包人本应承担的责任，包括工期拖延、施工组织不当等的责任。

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：收到中标通知书之日起 7 日内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：期限为开工前。

关于承包人应完成的其他开工准备工作的其他要求：

(1) 承包人应当按照协议书约定的开工日期开工。承包人不能按时开工，应当不迟于协议书约定的开工日期前 7 天，以书面形式向发包人提出延期开工的理由和要求。发包人书面同意延期要求的，工期相应顺延，发包人不同意延期要求或承包人未在规定时间内提出延期开工要求，则工期不能顺延。

(2) 如果发包人的现场交付发生延误，则实际开工日和工期应由总监理工程师核准后顺延，但承包人不应向发包人提出由此引起的任何损失和/或费用的索赔要求。

7.3.2 开工通知

通用合同条款第 7.3.2 项不适用。

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起180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。

如有价格调增要求应在正式开工前提出，否则视作放弃价格调增。

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：期限为开工前。

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其他要求：

(1) 承包人在收到上述资料后 7 天内，将施工控制网资料报送监理人审批。承包人应进行放线测量，负责放线的准确性，并保护和保留所有的测量标志。标志的复测和重新定位应由承包人承担费用并且令监理人满意。

(2) 发包人将不受理任何关于总监理工程师或发包人代表未给予放线协助的投诉，一旦发现竣工的工程与设计不符，应认为是错误建造，则要求承包人拆毁并重新建造，并由承包人对发包人作出由于错误建造工程而使其蒙受到损害的赔偿，总监理工程师或发包人代表在此方面的决定应是最终的，而且是有约束力的。

(3) 承包人应提供放线所需的仪器、用具和劳力。

(4) 承包人必须小心保护在放线过程中使用的水准点、测量标记和其他物品。

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：

A、双方在确定竣工日期及各项控制工期时，已充分考虑可能出现的雨雪、冰雹、台风、高温天气、停水、停电、节假日、扰民和民扰、施工交叉、道路交通影响等不利因素及发包人平行发包工程的合理工期。中高考、节假日、市内重大活动期间以及发包人需要的时间段内，可能对施工做出某些限制及配合要求，承包人应予服从，并按照要求做出必要的配合，这可能降低承包人的工效，发包人不向承包人增加费用支出，工期也不得顺延。

因以下原因在施工关键线路上，造成竣工日期推迟的延误，经发包人书面确认，工期相应顺延，但发包人不承担包括承包人窝工、停工、机械进出场、台班费等在内的任何增加的费用和责任：

(1) 发包人未能按本合同的约定提供图纸及开工条件。

(2) 发生不可抗力事件。

(3) 二十四小时内(午夜至午夜)雨量超过 20mm 的雨或悬挂六级或以上的大风讯号；雨后施工为保证工程质量，雨后重新开工的时间由总监理工程师及发包人代表现场确定后签证。

(4) 设计修改而引起的工期需要延长的情况。由于设计修改使合同工作量变化经过评估之后，合同规定工期应

作相应调整。

(5) 因发包人的责任或发包人的要求而予以顺延的其他情况。

(6) 当发包人代表和监理工程师提出对隐蔽工程重新进行检验后，承包人按要求进行剥露，并在检验后重新隐蔽或修复后隐蔽。检验合格的，工期相应顺延。

(7) 承包人的工作被同一现场范围内发包人委托的其他承包人或其他方交叉施工所影响，且非承包人的责任造成；对于由于承包人原因造成的工程停建或缓建损失，由承包人除负责自己的损失外，应负责赔偿发包人的相关一切损失。

(8) 合同条款中约定或工程师同意工期顺延的其他情况。

B、承包人在 7.5.1 款情况发生后 14 天内，就延误的工期以书面形式向工程师提出报告，承包人逾期未提出的视为不要求顺延工期。

合理的工期延长时间必须有总监理工程师及发包人的书面同意或确认。在发生工期合理调整的情况下，合同工程新的完工日期将成为考核工程按时完工和未按时完工的标准日期。

C、双方约定工期顺延的其他情况

以下任何一条均不能作为承包人要求延长工期的理由：

(1) 承包人未与有关管理机构就现场“三通一平”进行联系。

(2) 承包人未与自己分包人正确执行分包合同造成的延误。

(3) 承包人作为总承包人未与其他分包人在施工过程中进行必要的协调和应当的配合造成的延误。(此延误指：a、承包人未积极、主动的对其他分包人的施工现状或施工计划进行分析，当其他分包人的施工现状或施工计划与承包人的施工现状或施工计划相冲突时，承包人未从工程整体考虑、未主动协调、未对自己的施工计划做出调整或未对其他承包人的施工计划做出调整而提出要求的，而造成的延误；b、未及时提供工作面、塔吊、升降机、用电或用水而造成的延误。)

(4) 承包人在有关管理机构或公用事业公司在现场工作时未能派出足够的人员给予配合。

(5) 承包人未及时完成执行合同所须办理的各种手续。

(6) 配套安装阶段：不能以被偷盗或难以看护为由在应该安装的阶段不安装或延迟安装，因此而影响其他工种、工序的施工或影响验收的，责任将由承包人承担。

由于总监理工程师指示的设计变更和增加工程量，确实影响关键工序需延长工期的；总监理工程师应给予公平合理的延长期，但承包人应尽最大努力来减少任何延迟，且承包人应在事件发生后按约定期限将延误的原因书面通知总监理工程师，否则总监理工程师将不考虑任何延长时间的请求。

承包人应协调其他各承包人的现场施工进度，如果因承包人协调不利而造成被在同一现场范围内执行工作的其它承包人或其它方延误，则承包人不能以此要求延长工期和主张任何费用索赔要求。

D、当发包人判定承包人已明显不能按工期完工或因承包人原因导致工期落后于计划进度 20 天以上等特殊情况时，发包人有权对承包人的施工任务进行调整(减少工程量或要求承包人立即退场等)。发包人下达指令后承包人应立即执行，双方责任等相关问题的协商和解决不得影响对发包人指令的执行。若承包人拖延执行指令工作，则视为承包人严重违约，参照工期延误违约金标准承担违约责任。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

通用合同条款第 7.5.2 项不适用，调整为：(1) 由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人施工进度不能满足合同工期要求的，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误，发包人有权要求承包人支付工期逾期违约金。承包人支付工期逾期违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

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：签约合同价的 0.5%/天，且不超过 5 万元/天。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：无。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：无。

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：无。

7.8 暂停施工

通用合同条款第 7.8.2 项中：“且承包人在收到监理人复工指示后 84 天内仍未复工的，视为第 16.2.1 项【承包人违约的情形】第(7)目约定的承包人无法继续履行合同的情形。”不适用。

通用合同条款第 7.8.6 项中：“暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项【承包人原因引起的暂停施工】及第 17 条【不可抗力】约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项【因发包人违约解除合同】执行。”不适用。

7.8.9 暂停施工的约定补充：

由于不可抗力、政策变化或双方以外的原因导致工程停建或缓建，承包人应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护工作，并承担以上保护工作的费用。前述特殊事件若有苏州工业园区管委会相关部门发文的，按对应文件规定执行。

由于发包人需要，认为确有必要对工程停建或缓建的，应当以书面形式要求承包人暂停施工，并在提出要求后提出书面处理意见。承包人应当按工程师要求停止施工，并妥善保护已完工程，发包人按工地实际机械，签证台班费及人员（仅指部分必须留守在岗人员及设备，其他人员及设备除外）工资支付相应费用，计算办法按政府相关规定，其他管理费用和利润损失等间接费用和损失由承包人自行承担。发包人要求承包人撤场的，承包人应在发包人要求的时间内完成撤场，撤场费用由发包人承担。逾期撤场的，则发包人发出通知后的所有损失均由承包人自行承担，参照逾期撤场违约金标准承担违约责任。

以下情况造成的停工不属于发包人原因造成的停工：

- (1) 各种自然灾害、不可抗力造成的停工。
- (2) 事先未发现的地下障碍物造成的停工。
- (3) 因政策变化或政府指令造成的停工。
- (4) 承包人与现场其他施工单位交叉施工及其他单位工作面延误交付造成的停工。
- (5) 其他承包人原因造成的停工。

对于由于承包人原因造成的工程停建或缓建损失及相应的工期延误，由承包人负责自己的损失外，还应负责承担工期延误违约责任并赔偿发包人的相关一切损失。

7.9 提前竣工

7.9.2 提前竣工的奖励：无。

7.9.3 工程竣工的约定补充：

- (1) 承包人必须按照协议书约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工。
- (2) 因承包人原因不能按照协议书约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工的，承包人承担违约责任。
- (3) 施工中发包人如需提前竣工，双方协商一致后应签订提前竣工协议，作为合同文件组成部分。提前竣工协议应包括承包人为保证工程质量和安全采取的措施、发包人为提前竣工提供的条件以及提前竣工所需的追加合同价款等内容。

8. 材料与设备

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) 发包人提供的材料和工程设备，应在合同条款附录中写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等。

(2) 承包人应根据合同进度计划的安排，向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

(3) 发包人应在材料和工程设备到货 7 天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除承、发包双方另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管，费用及风险由承包人承担。因承包人原因发生丢失损坏，由承包人负责赔偿。

(4) 发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝，但发包人应承担承包人由此增加的费用。

(5) 承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包人要求更改交货时间或地点所增加的费用和(或)工期延误由承包人承担。

(6) 发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和(或)工期延误。

(7) 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和(或)工期延误由发包人承担。

(8) 发包人供应的材料设备使用前，由承包人负责检验或试验，不合格的不得使用，相关检验费用已包含在本合同价格中。否则，由承包人赔偿由此造成发包人的损失。

(9) 发包人有权决定将由承包人采购的材料或设备，改为由发包人直接采购供应。

(10) 发包人供应材料设备的结算方法：无。

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的约定补充：

(1) 承包人负责采购材料设备的，应按照合同条款约定及设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明，对材料设备质量负责。

(2) 工程施工期间或者工程竣工后的任何时间，承包人采购的材料设备与招标文件、合同或设计标准要求不符时，无论承包人使用的材料、工程设备、成品和半成品是否通过发包人、监理人或任何第三方的检查、检测和检验，以及是否通过竣工验收并交付使用，一旦发包人或监理人发现承包人擅自使用与合同、图纸及投标承诺不符的材料、工程设备、成品和半成品，均视为承包人使用不符处理，由承包人负责按发包人或监理人的要求拆除、更换并承担由此而引起的一切损失和费用，同时发包人有权要求承包人承担相关违约金及工期延期的后果责任。

(3) 承包人应将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送总监理工程师审批。承包人应向总监理工程师提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

承包人采购的材料设备在使用前，承包人应按总监理工程师的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由承包人承担。承包人应将材料的出厂合格证书或质量鉴定书和总监理工程师指定的工程质量的试验证明原件交总监理工程师。

由承包人采购的材料设备，必须经总监理工程师签字确认后，方可在本工程中使用。如未经总监理工程师签字确认，承包人擅自采购材料设备并在本工程中使用，承包人必须无条件拆除，并承担由此造成的一切损失及工期延误。

(4) 总监理工程师发现承包人采购或使用不符合合同、图纸、投标承诺、设计和标准要求材料设备时，可要求承包人负责修复、拆除或重新采购，由承包人承担发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

(5) 承包人应在工程中使用招标要求的材料以及特殊技术要求规定的推荐材料、设备或服务。承包人拟改变材料、类物品名或产品作为代用品的，必须将样品、说明书手册、试验报告等提交总监理工程师，以证明所建议的代用品相当于或优于在中标时所规定或接受的条件。承包人还必须提交必要的费用数据，包括供应商的报价单的真实复印件等，并说明所建议的代用品的价格含义，供总监理工程师核实和评价。

如果所建议的代用品比中标时发包人规定或接受的价格高，合同价款不予增加。但是，如果建议的代用品价格较低，所节约的费用由工程师确定，并对合同价作相应变更。如果承包人对工程师的评议持异议，承包人必须被要求使用中标时发包人规定或接受的材料类物品名或产品。任何代用品的采用，均不得以任何方式减免承包人合同项下全部要求所必须履行的责任。承包人还必须对由于采用代用品而引起的一切附加工作以及任何延误以及自己的费用与开支承担全部责任。

承包人必须自行对全部工程负责保护直至工程完成并移交给发包人，其中包括承包人自己及其分包人以及发包人指定的分包人所执行的全部工程以及存放在现场的材料，并承担工程损坏及丢失的风险。

(6) 由承包人采购的材料设备，如果在不影响工程质量的前提下，发包人有调整、推荐或指定品牌、生产厂家或货源的权利。

(7) 合同规定由承包人负责采购的主要材料，一经与供货厂家签订供货协议，应将一份副本提交总监理工程师；承包人应提前 5 天，向发包人提交经总监理工程师和发包人审批的采购计划、材料品种、制造厂家材料的主要性能

指标、材料样品以及总监理工程师要求的其它证明材料，在发包人审核批准之后，方可采购。

(8) 总监理工程师可要求在承包人或其他代表在场的情况下从每一材料中抽样用作检验，经总监理工程师决定，这样抽取的样品应视为一批材料的代表。如果任何一批材料中的样品不符合规定的标准，整批材料将被认为不符合合同要求。若承包人对总监理工程师或其代表做出的材料质量认定意见持有异议，可申请质量技术监督部门或双方认可的质检部门进行检验，所发生的费用、损失由责任方承担。在处理质量争议期间，承包人应按总监理工程师的指令保证工程正常施工，减少窝工待料损失。承包人自购材料虽经总监理工程师或其代表质量认定，也不能解除承包人的质量责任。

(9) 对于任何拒绝验收的材料，如果是由于发包人、或构成发包人对承包人已付款的一部分，则发包人将把此款扣回。但是如果总监理工程师决定保留那些已经安装好的材料，发包人将按双方协商的结果扣除部分款项，但并不减除承包人在合同范围内的任何责任。

(10) 运抵到现场的所有材料，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于本工程，无论在施工进度中是否已付款，未经总监理工程师的书面批准，不应从现场搬移出去。

(11) 随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

(12) 发包人提供经预审合格品牌(产地)的材料名单，承包人已根据市场价格自行报价(详见各附表)，未经发包人同意，不得在实际使用中更改。同一材料指定多个品牌的，发包人有权在指定的品牌中任选一个品牌供应，承包人不得拒绝或要求增加费用；发包人有权根据工程实际需要，提供其它同等品牌的材料，中标需无条件接受；如承包人需推荐同等品牌的，应事先经发包人同意，是否为同等品牌由发包人核定，如经同意后更改，也应使用质量更好的产品，如该产品价格降低，差价由发包人扣回，如价格高于原承诺产品，不予调整结算价。未推荐品牌的由承包人自行采购合格品，但必须事先得到发包人的认可。

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：

具体见【技术标准和要求】，承包人在订货之前须向总监理工程师提交材料样品并经书面批准。项目组根据合同要求，督促施工单位，按照施工阶段对相关材料进行封样并办理审批手续。

发包人在招标文件中列明的材料品牌为通过发包人初步审查的供货厂家或品牌，仅表明这些供货厂家或品牌通过发包人的初步审查，并非发包人指定品牌、生产厂家或供应商，也不表示发包人对其质量、供货周期等承担任何保证责任。如承包人选用发包人在投标文件中列明已通过初步审查的品牌、供货厂家、或供应商，不免除或减轻承包人的任何责任，仍由承包人负责对其质量、供货期限等承担全部责任。

承包人应在发包人推荐品牌表中选取材料品牌，发包人推荐材料品牌详见附件。

所有材料、成品和半成品在种类、型号、规格和品牌上必须符合合同及图纸的要求及承包人投标时对材料品牌的承诺，任何改变均需要有设计代表出具修改通知书，并由总监理工程师及发包人代表签字同意。

8.7 材料与工程设备的替代

(1) 通用合同条款第 8.7.1 项第(3)目不适用，调整为：监理人和发包人所选用品 / 设备在市场上无供应和 / 或政府及有关管理部门已禁止使用该物料 / 设备(承包人须给予证明)。

(2) 通用合同条款第 8.7.2 项中增加：“替代品使用的工程部位及与之有关的所有合同文件索引、价格上的差异”；“监理人逾期发出书面指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品”不适用。

(3) 如承包人以某项材料无法或难以采购或类似理由提出要求换用其他材料，但发包人能查询到该项材料的供货单位的，发包人有权要求承包人向发包人查询到的供货单位采购，承包人应依照发包人要求办理，不应以供货单位的价格高低等理由拒绝采购。如承包人在发包人要求的合理时间内未采购的，除导致工程延期承担相应的工期违约责任外，发包人有权按此项材料价款的百分之十向承包人收取违约金。即使供货单位的信息如上所述由发包人提供，承包人仍应对该材料的产品质量、供货时间等承担全部责任。

(4) 由非合同文件中的约定的厂家提供的产品，或非合同文件中约定的品名或型号或类别或产地，都将被认为属于材料代换；替代材料是否与被代换材料具有同等的质量、工艺、使用效果和经济性将完全由监理人和发包人裁

定；监理人和发包人的裁定将是最终的和有约束力的。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：

(1) 临时设施的设置应满足发包人、苏州市及苏州工业园区文明施工标准要求。

(2) 工程开工前承包人提供临时设施平面布置图，具体功能布局在平面布置图中体现，并经过发包人、监理人审批后实施。

(3) 承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和(或)质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和(或)工期延误由承包人承担。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：无。

施工现场需要配备的试验设备：无。

施工现场需要具备的其他试验条件：完成工程施工、验收过程需要的第三方试验、检测等工作由发包人负责委托并承担相应的费用，投标人必须充分配合，执行具体工作。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：无。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：

A、施工中发包人需对原工程设计变更，应提前以书面形式向承包人发出变更通知。变更通知经发包人代表及总监理工程师共同签字后生效。承包人按照发出的变更通知及有关要求，进行下列需要的变更：

- (1) 更改工程有关部分的标高、基线、位置和尺寸；
- (2) 增减合同中约定的工程量；
- (3) 改变有关工程的施工时间和顺序；
- (4) 由发包人发出指令取消合同中任何一项工作；
- (5) 其他有关工程变更需要的附加工作。

因变更导致合同价款的增减，按发包人的公司流程程序办理变更手续，任何未按发包人程序办理的变更、签证，均不予结算。

B、施工中承包人不得对原工程设计进行变更。因承包人擅自变更设计发生的费用和由此导致发包人的一切损失，由承包人承担，延误的工期不予顺延。

C、承包人在接到设计变更通知后应立即调整原设计及施工安排，并按通知的内容做相应变动，组织好施工，不得以设计变更引起的费用和工期调整尚未商定为由拒绝执行。若承包人拒绝施工，发包人有权暂停支付工程进度款，选择将该变更工程交由第三方实施，承包人对此不得提出任何异议，且不得提出任何与工期和费用相关的索赔。由于设计及施工要求修改引起的合同工期的变化按本合同规定处理。

D、承包人在施工中提出的合理化建议涉及到对设计图纸或施工组织设计的更改及对材料、设备的换用，须经总监理工程师同意。未经同意擅自更改或换用时，承包人承担由此发生的费用，并赔偿发包人的有关损失，延误的工期不予顺延。

E、设计变更引起的工程量的变动，均以修改后的设计图纸与招标文件提供的设计图纸为对比计算，新增工程的工程数量，应经承包人计算后由发包人复算和核准。

F、发包人提出的对已完成的分项工程进行变更，承包人应在施工前将施工方案报工程师和发包人确认；对于

有可能被重复利用的材料设备，承包人应小心保护，属承包人拆除时未采取保护措施或拆除后保护不当的，由承包人负责赔偿相应损失责任。

G、合同履行中发包人要求变更工程质量标准及发生其他实质性变更，由双方书面协商解决。

H、承包人上报的费用审批单造价，经该项目编标单位进行审核(如有全过程造价咨询单位的，由全过程造价咨询单位进行审核)，发包人不支付基本费，效益收费按苏价服(2014)383号文“全过程造价控制”的效益收费标准，由承包人承担并支付。(自建项目适用本条款，其他项目不适用)

I、变更程序参照《苏州工业园区城市重建有限公司工程变更、签证程序的规定》，第一次工地例会提供。财政项目：工程变更管理按《苏州工业园区政府投资建设项目管理暂行办法》及实施细则要求执行。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：

A、承包人在工程变更确定后 28 天内，提出变更工程价款的报告，经总监理工程师确认后调整合同价款。所有按照总监理工程师指示进行的变更及相应增减费用，应由总监理工程师进行测量并需发包人现场代表见证，并给予承包人在进行这类测量、记录和计量过程中在场的机会。设计变更、现场签证引起的工程量变更，这类变更和追加的费用按下列规定进行确定：

(1) 合同已标价工程量清单中有相同子目单价的：

第一种：已标价工程量清单子目单价在招标预算价相对应的清单子目单价 70%~130%范围内的，工程量增加或减少均按已标价工程量清单子目单价计取。

第二种，已标价工程量清单子目单价在招标预算价相对应的清单子目单价 70%~130%范围外的，按以下约定执行：

① 工程量增加：

已完工程量和合同工程量相比较，工程量增加时，合同内工程量按已标价工程量清单子目单价计取。

增加工程量在小于等于 10%的工程量，仍按已标价工程量清单子目单价计取。

增加工程量在大于 10%的工程量，需重新核定单价，核定原则按该子目的【招标预算单价×(1-中标下浮率)】与【合同单价】的低者。

② 工程量减少：

已完工程量和合同工程量相比较，工程量减少时，已完工程量大于或等于【合同工程量×90%】时按已标价工程量清单子目单价计取。

已完工程量小于【合同工程量×90%】时，已完工程量按已标价工程量清单子目单价计取，另外【合同工程量×90%-已完工程量】的工程量需核定差价并扣减，差价核定原则为比较该子目的【招标预算单价×(1-中标下浮率)】与【合同单价】，前者大于后者时差价为【招标预算单价×(1-中标下浮率)】-【合同单价】，反之时不扣差价。

合同内工程量变化符合上述条件的，均按上述原则调整单价。

(2) 已标价工程量清单中没有相同子目单价的：

① 已标价工程量清单中有类似子目单价的，参照类似子目单价执行；

② 已标价工程量清单中没有类似子目单价，可由承包人提出合理的变更价格，由审计单位按招标预算价编制原则及中标下浮率最终确定。变更价款最终以苏州工业园区审计部门审计为准。

如招标预算价清单子目单价本身存在明显的算术性错误，则由招标预算价编制单位对该清单子目单价进行修正，并以修正的清单子目单价作为变更价款调整的参照值。

B、变更费用的最终确认应经审计单位审核确定。发包人或发包人委托的全过程造价咨询单位的初审意见可以作为过程中付款依据，双方必须遵照执行。

C、变更确定并实施后，如属于增加费用的变更，即在当月进度款中支付(根据实际情况确定)该变更经发包人初步审核费用的 50%。剩余款项在工程结算审计完成后支付。

D、承包人认为对于发生的工作和事件他有资格得到额外支付时，应在双方确定变更之日起 14 天之内，提交有关这类工作或事件的费用追加申请，而所有这些费用追加申请必须附上完整的详细情况，并必须指明按照合同的哪

一条款提出应予以支付。如果承包人未在 14 天内向工程师提出这类申请，则视为承包人不要增加费用，承包人以后也不能再以此为由要求得到增加费用。

E、对于由设计变更或现场签证而引起的价款调整，无论价款事先确定与否，均不应影响承包人对设计变更或现场签证通知书的执行。

F、承包人在双方确定变更后 14 天内不向总监理工程师提出变更合同价格条款书面报告时，视为该项变更不涉及合同价款的变更，一切损失由承包人自行承担。扣减变更过期不报的则由总监理工程师确认后直接报发包人送审，视同承包人报审。

G、发包人不同意承包人提出的变更价款，应向承包人说明理由，承包人不同意的，按本专用合同条款【第 20 条】关于争议的约定处理。

H、因承包人自身原因导致的工程变更或签证，承包人无权要求追加合同价款。

10.4.2 变更估价程序

通用合同条款第 10.4.2 项不适用。

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：收到承包人提交后 2 天。

发包人审批承包人合理化建议的期限：收到监理人报送后 7 天。

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：无。

10.6 变更引起的工期调整

通用合同条款内第 10.6 项中“参考工程所在地的工期定额标准”不适用。

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

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第无种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第无种方式确定。

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：无。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：无。

11. 价格调整

通用合同条款第 11 条，不适用。

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：是。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第3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：无；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

(2)关于基准价格的约定：无。

专用合同条款①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过无%时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过无%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过无%时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过无%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过±无%时，其超过部分据实调整。

第3种方式：其他价格调整方式：

A、承包人应该在分项工程单价或“为满足招标文件要求而完成其它工作所需费用”中考虑包干费、风险费。合同价格包干范围包括的风险范围包括但不限于以下内容：

- (1) 法律、法规及国家有关政策变化影响合同价款变化的风险(合同另有约定的除外)；
- (2) 人工、材料及其它各类单价升降影响合同价款变化的风险(合同另有约定的除外)；

B、人工费、材料费、风险费计价与调差办法按以下约定执行。

(1) 风险费不计。

(2) 人工费调差基准价格为招标预算价编制所执行的江苏省住房和城乡建设厅发布的人工工资指导价，人工调差数量按中标报价分析表含量确定，且不得高于江苏省和苏州市现行计价表的规定，人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格。

(3) 材料费调差按以下原则调整，调差基准价格为招标预算价编制所采用的当月工程造价管理机构发布的建设工程材料信息价。

1) 可调价要素：钢筋、钢结构、混凝土、沥青砼、水泥、砂石、电线、电缆、钢管、ALC砌块、预制构件(按混凝土和钢筋拆分调差处理)、铝型材、铝板，以及其价值占单位专业工程分部分项工程费5%以上的其他要素者。其中钢绞线、钢构件视同钢筋(HRB400, ≤25mm)处理，即按照钢筋价格变化差值进行调差，钢结构型钢参照钢板处理，即按照钢板价格变化差值进行调差；除上述主要材料外，其余材料概不调整。承包人应充分考虑除本条款以外的施工期间的市场风险和国家法律政策性调整风险系数，并计入总报价，竣工结算时不调整。要素占比计算公式如下：

占比(%) = 某要素单位专业工程总数量(包括变更调整数量) × 中标单价 / 中标的单位专业工程分部分项工程费(包括变更调整部分) × 100%。

2) 承包人承担的可调价要素的风险幅度值为5%。

3) 施工期间可调价要素价格的涨、跌幅度以招标预算价所采用的月份价格为基础，涨、跌幅度在5%以内(含5%)时，其差价由承包人承担或受益；涨、跌幅度超出5%时，其超出部分的差价由发包人承担或受益，计算公式如下：

① 上涨超出5%时，差价(正值) = (施工期间可调价要素加权平均价 - 招标预算价所采用的月份价格 × 1.05)；

② 下跌超出5%时，差价(负值) = (施工期间可调价要素加权平均价 - 招标预算价所采用的月份价格 × 0.95)。

施工期间可调价要素加权平均价 = Σ (每月实际使用量 × 当月价格) / 该要素总用量。

4) 当某个月造价管理部门发布一次以上价格时，当月价格按当月调整的次数加权平均计算；当每月实际使用量无法确定时，可以根据当月完成的工作量分析出的数量计算。

5) 因发包人或承包人原因造成工期延误的，延误期间遇价格波动造成的差价损失由责任方承担。

6) 差价应根据计价规则计取相关费用和税金，该项费用不计入进度款支付，承包人在竣工验收通过后，与工程结算资料一并送结算审计。

7) 为提高工程结算的效率和质量，在施工过程中施工、监理、造价咨询、建设单位需要及时办理当月各要素用量清单。

特别注意，参与材料调差的钢材为形成永久性工程的钢筋、钢结构型钢，不包括如施工措施所用的不形成永久性工程的其他钢材等。(3) 人工、材料调差列入分部分项工程费中，计取相应的费用，并按中标下浮率 = (招标预算价 - 中标价) / (招标预算价 - 含规费税金的暂列金 - 含规费税金的暂估价 - 招标文件约定的其他不下浮价款) × 100% 同比下浮。

(4) 在合同约定工程范围、约定的工期、约定的质量标准及约定的其它条件下进行施工所发生但分项报价表没有单列的所有费用，如赶工措施费、优质优价奖、现场因素、各种协调配合费及措施费等等(如果这些费用没有单列在分项报价表中)均考虑在合同价款中，若有发生，发包人不再支付。

(5) 合同条款中规定的购买、翻译标准、规范或制定施工工艺的费用，协调处理施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作的费用，以及合同条款中规定的其他由承包人承担的费用均考虑在合同价款中，若有发生，发包人不再支付。

(6) 单价已经考虑了停电、停水、二次搬运、施工场地不足、发包人现场约束、成品保护等所需措施和维护产生一切费用，并已考虑了各种可能影响施工的因素及其所增加的费用。

(7) 发包人委托的第三方试验、检测费用由发包人承担；但为此而提供的样品和试件等的一切费用，承包人自行试验、检测费用，以及所有施工组织设计、施工、保修及维修等的费用和一切的责任均已考虑在单价内。

(8) 承包人须为发包人、设计单位、监理人和质检单位等进行工程检查时提供各种方便产生的一切费用已考虑在报价内。

(9) 工程量清单特征未列明，但作为一个有经验的承包人知道显然应由承包人承担的费用、或者承包人履行合同义务所发生的费用等，视为包括在工程量清单已经列明的其他项目之中，发包人不予计量。

(10) 签约合同总价中已包括有关当局规定的防洪、防台风措施所需要的一切费用。发包人将不接受由于采取防洪、防台风措施所向发包人提出的费用索赔。

(11) 安全文明施工措施费费率不变，提高标准不增加费率，降低标准按合同约定处罚。

(12) 总价措施项目费和单价措施项目费：总价措施项目费费率不调整；总价措施项目以费用报价的，费用不变；单价措施项目费调整原则参照分部分项费。

(13) 土建合同如不包含临设、临时围墙等工程时，扣除临设、临时围墙等费用按中标合同价____元扣除。

(14) 总承包工程计价时招标预算价中未包含管理配合费，各专业承包或分包工程的计价时招标预算价中包含总包管理配合费，按分部分项工程费的2%计取，各专业承包人或分包人按分部分项工程费的2%报价(若不按此报价，总承包人依旧向其收取分部分项工程费的2%)，结算时不再增加或调整。

(15) 临时房屋租赁或使用费(包括水电费)由总承包人与各专业承包人自行协商；除以上收费及招标文件中明文约定由专业承包人(含材料设备供应商)向总承包人交纳的管理配合费以外，总承包人不得与其它承包人交叉施工、相互干扰给工程施工带来费用增加等为理由向专业承包人收取任何费用。否则，一经发现，经监理、发包人确认后，发包人将按对应专业管理配合费的20%对总承包人进行罚款，总承包人不得提出任何异议。

(16) 临时用地所发生的租金等费用由承包人承担，如发包人代为支付，相关款项在结算审计中扣除，如涉及复垦保证金由发包人缴纳的，由于承包人原因未能退回的，相关款项一并在结算审计中扣除。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

通用合同条款 12.1 项，不适用。

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：

A、合同价款：招标工程的合同价款由发包人承包人依据中标通知书中的中标价格在协议书内约定。非招标工程的合同价款由发包人承包人依据工程预算书在协议书内约定。

B、本合同为固定综合单价合同。承包人已根据标书要求及发包人提供的工程量清单进行报价，结算工程量按实际完成工程量确定。分部分项工程量清单项目特征描述与施工图纸不符的，或项目列项偏差、工程量偏差的，新特征项目及新增项目均按合同约定的变更估价原则重新估价。

C、在合约文件中明确说明的不包括的项目如果在施工中实际发生，应根据投标报价中的单价(或类似项目参考价)和实际发生的工作量依据合同相应条款加以调整。其他情况，除发生【本条 D 款】中所叙述的情况外合同价款将不改变。

D、在合同工程执行中，如发生下述情况之一时，可对合同价款进行调整：

(1) 清单工程量偏差：

按工程量清单调整流程执行，仅限招标文件含招标图纸与招标工程量清单和价格清单的偏差。工程量清单调整申报及核对承包人应在签订合同后 5 个月内完成核对，过期发包人有权拒绝支付该部分调整费用或延迟支付部分工

程应付款项以促进该申报工作。未按时完成核对的，工程进度款支付比例调整为 50%，同时签约合同价与调整后的合同价的差异款项按照变更付款约定处理；待承包人完成工程量清单调整申报及核对工作，发包人将按原支付比例继续支付工程进度款，并返还延期期间暂扣的工程进度款。

承包人对工程量清单调整应本着实事求是的原则，若在结算审计过程中发现承包人只对清单少计部分进行申报，未对清单多计部分进行调整申报的，则对工程量清单中多计部分对应的审计费由承包人双倍承担。

(2) 设计变更；

(3) 签证；

(4) 合同中规定的其他增减或调整工程量的情况。

风险费用的计算方法：无。

风险范围以外合同价格的调整方法：

A、合同价款的变更和调整，由发包人代表组织进行，并经发包人核准和同意。

B、所有设计变更、签证须按发包人的公司流程程序办理变更手续，任何未按发包人程序办理的变更、签证，均不予结算。承包人确认在签订本合同前已了解发包人公司有关价款变更和调整的相关程序，并承诺认可和遵守上述相关规定。

C、签证、工程价款调整、追加合同价款、计日工等的程序，合同有约定的，按照合同约定办理；合同没有约定的，按照本合同约定的工程变更程序办理。

2、总价合同。

总价包含的风险范围：无。

风险费用的计算方法：无。

风险范围以外合同价格的调整方法：无。

3、其他价格方式：无。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：无。

预付款支付期限：无。

预付款扣回的方式：无。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：无。

预付款担保的形式为：无。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：工程量清单中的工程量计算规则应按有关国家标准、行业标准及本合同适用的规定执行；计量采用国家法定的计量单位。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：单价子目已完成工程量按月计量，总价子目的计量周期按批准的支付分解报告确定。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：

(1) 通用合同条款第 12.3.3 款第(3)项不适用。

(2) 承包人应按合同条款约定的时间，向总监理工程师提交已完工程量的报告。总监理工程师接到报告后按设计图纸核实已完工程量，并作为工程价款支付的依据。

(3) 对承包人超出设计图纸范围和因承包人原因造成返工的工程量，总监理工程师不予计量。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：无。

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：无。

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：无。

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：

A、发包人首次付款的约定：

(1) 承包人必须提供履约保证金或履约保函的资料复印件，同时须提供“启用项目部章函及项目部章样本”复印件。

(2) 承包人必须将招标文件、合同规定的应由其投保保险的生效保险合同正本提供给发包人查阅，并将副本交发包人备案，承包人还必须提交民工工资担保交付证明材料，否则发包人有权暂停付款。

B、发包人支付进度款的约定：

(1) 每次支付进度款前，发包人将复核本工程累计合同内工程进度款和合同外工程进度款支付金额，当累计付款金额达到签约合同价的 90%，进度款不再支付。也不应在本付款节点支付完成后导致工程款累计付款金额超过签约合同价的 90%。

(2) 承包人在每月底(无特殊情况以每月 25 日为准)上报当月的验工月报表，附当日可辨别实际进度的工程照片，估算本月按照合同条款所进行了施工的工程造价。如有合同外工程进度款，则还需要提供已审批通过的签证变更明细、签证变更汇总表等相关资料。

(3) 经工程师审核并经发包人确认，发包人确认后 30 天内向承包人支付进度款。

(4) 承包人每月须完成违约处罚(如有)的违约金缴纳手续，方能发起工程进度款申请流程。

(5) 进度款支付比例：

① 合同内工程进度款：见专用合同条款 21.9。

② 合同外工程进度款(变更、签证等)：见专用合同条款 21.9。

C、发包人竣工验收后支付工程款的约定：

(1) 支付竣工验收后工程款前，发包人需复核本工程累计合同内工程进度款和合同外工程进度款支付金额，当累计付款金额达到签约合同价的 90%，本款竣工验收后工程款不再支付，待结算审计完成后按本条 D 款执行。也不应在本付款节点支付完成后导致工程款累计付款金额超过签约合同价的 90%。

(2) 如本合同为单独签订合同的绿化工程，在本付款节点不再支付，待结算审计完成后按本条 D 款执行。

(3) 承包人必须提供竣工验收合格证书，现场撤清临建、清理机具及垃圾，做到工完场净料清。

(4) 承包人必须提供三套竣工档案。

(5) 承包人必须提交经发包人或代建人确认合格的结算审计资料。

(6) 验收后工程款支付比例：

① 合同内验收后工程款：合同内验收后工程款支付至按审核通过的累计完成的合同内工作量对应总金额的 80%。如前述“审核通过的累计完成的合同内工作量对应总金额”大于签约合同价，则支付至签约合同价的 80%。

② 合同外验收后工程款(变更、签证等)：合同外验收后工程款，在本付款节点不再支付，待结算审计完成后按本条 D 款执行。

D、审计后工程款支付的约定：结算审计完成，审计报告经双方确认后 90 日内支付至结算审定价的 97%，包括合同内工程款和合同外工程款。如本合同为单独签订合同的绿化工程，具备竣工验收满一年且审计完成的条件后，支付至结算审定价的 80%。

E、质保金支付的约定：

(1) 质保金的支付前提是竣工结算已完成且已发现的全部质量问题均已得到圆满处理，如在质保金保留期结束前 12 个月内仍有缺陷维修，则质保期应延长至最后一次缺陷维修完成后满 12 个月。

(2) 质保金的退还并不表示保修责任的终止。

(3) 按结算审定价的 3% 作为保修期内的质保金。

(4) 竣工验收合格之日起，满二年且经发包人确认无质量问题后，30 日内支付质保金。如其中具有防水工程的

项目，留结算审定价的 1%到竣工验收合格之日起满五年且经发包人确认无质量问题后 30 日内支付。

(5) 如本合同为单独签订合同的绿化工程，待两年养护期满且经接收养护单位确认后无息付清(其中**审定金额的 17%为养护费、审定金额的 3%为工程质保金**)。

F、每次付款前(包括进度款、结算款、保修款等)，承包人需书面向发包人提出付款申请并按发包人每次支付的款项提供符合税法规定的增值税专用发票(财政出资项目为增值税普通发票)，否则发包人有权拒绝支付工程款。

(1) 承包人应确定为增值税一般纳税人，并能根据业务性质向发包人开具税率为 9%的增值税专用发票，如未来承包人变成小规模纳税人，则发包人有权根据税率差额调整合同总价。

(2) 如今后遇国家税务政策调整，发包人有权按新税率调整合同总价。

自建项目当工程竣工验收经发包人指定造价审计单位审计，于支付工程款至审计部门审定的竣工结算价 97% 的时候，承包人必须向发包人提供审定价 100%的发票，之后 3% 质保金支付时承包人只须提供收据。

G、暂停支付工程进度款

发包人有权在出现下列问题暂停支付承包人的工程进度款和尾款，直至相关问题得到纠正或妥善处理为止：

- (1) 承包人提交的工程量和质量论证资料不完整或不属实，或未按要求提供相应的计划和报表；
- (2) 承包人连续 2 周未能按计划落实施工且不采取有效赶工措施；
- (3) 工程还存在待整改质量问题；
- (4) 因承包人原因造成工期滞后两周以上；
- (5) 不服从监理的指令并因此收到监理的书面警告；
- (6) 现场安全文明施工存在较多问题又未按监理人、发包人要求的时间及标准整改的；
- (7) 未按发包人要求提供当月的工程月报、专业承包人考核报告、公司月度考核报告、下月工程计划(包括人、机、料配备计划及分包人进场计划、材料进场计划等)等相关资料；
- (8) 未按要求提供办理结算的资料，不积极配合办理结算和审计；
- (9) 承包人未在发包人规定的时间内完成保修期内的保修工程。
- (10) 因承包人的原因被有关部门要求整改或停止施工的。
- (11) 因承包人原因导致发包人涉诉的。

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：第一次工地例会提供。

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：第一次工地例会提供。
- (2) 总价合同进度付款申请单提交的约定：无。
- (3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：无。

12.4.4 进度款审核和支付

通用合同条款内第 12.4.4 款第(1)、(2)项不适用。

(1) 监理人审查并报送给发包人的期限：2 个工作日内。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：30 天内。

(2) 发包人支付进度款的期限：进度款支付证书签发后 30 天内。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：无。

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：无。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：首次付款申请前完成编制审批。

12.4.7 数字人民币支付

发承包双方确认，发包人有权根据项目实际情况决定是否以数字人民币形式支付项目全部工程款项。如发包人决定在项目中使用数字人民币支付工程款的，承包人应及时在发包人指定银行开立数字人民币账户，并在发包人支付首期工程款前向发包人提供数字人民币账户信息。如承包人未按本项约定执行的，发包人有权延迟支付各期工程款且不承担任何违约责任，同时承包人不得以此为由拒绝履行合同义务或延缓工程建设进度。

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：48小时。

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：

A、承包人完成合同约定的全部内容，在工程施工完成并自检合格后，可提请总监理工程师进行初步验收。总监理工程师经初步验收后如认为工程已完工，具备提交发包人及有关政府部门验收的条件时，应在承包人提交的初步验收报告上签署确认意见。总监理工程师提出修改意见的，承包人应按要求修改，并承担修改的费用。

承包人应确保通过相关政府部门的验收，如因承包人原因所造成验收未通过，所有损失及罚款均由承包人承担。

B、初步验收通过后，具备下述竣工验收条件的，承包人按国家竣工验收有关规定，向发包人提供完整竣工资料及竣工验收报告。承包人不能在初步验收通过后的30天内向发包人代表提交完整的竣工资料及竣工验收报告，每拖延1天应向发包人支付签约合同总价的1‰的违约金。工程即可提交发包人和有关政府机构进行竣工验收，在工程经竣工验收达到要求后，工程可交付发包人使用。

C、工程竣工验收通过后，发包人收到工程师批准的竣工验收报告的日期为实际竣工日期，工程按发包人要求修改后通过验收的，实际竣工日期为发包人收到工程师批准的修改后的竣工验收报告的日期。竣工日期如在工期范围内，则视为按期竣工，如超过工期范围，则承包人需就约定的竣工日期(含本合同约定的顺延工期)至实际竣工日期之间的期间按合同约定支付逾期违约金。

D、工程初步验收通过并提交正式竣工验收应达到以下条件：

- (1) 工程师认为工程已按合同要求全部完成；
- (2) 承包人已提交工程竣工测量平面图(该图应由有相应资质的测量单位进行测量)；
- (3) 承包人完成了工程师要求的其他工作并令其满意。

E、工程通过正式竣工验收应达到以下条件：

(1) 所有竣工图纸、竣工资料以及竣工验收所需的其它资料已提交工程师并得到工程师及有关政府机构认可，其中竣工图应按照施工图的格式提交光盘文件。所有准备和提交图纸和资料的费用由承包人承担。

- (2) 所有的分部工程、单位工程已通过正式验收。
- (3) 系统调试通过试运行。试运行中所有设施、设备均处于良好状态。
- (4) 承包人已完成现场的清理工作，做到了工完、料净、场清。
- (5) 工程师认为工程的所有部分均随时可以占据和使用。

F、因特殊原因，发包人要求部分单位工程或工程部位甩项竣工的，双方另行签订甩项竣工协议，明确双方责任和工程价款的支付方法。

G、自建项目的物业移交：工程通过正式竣工验收后，按发包人指定的物业公司对系统设备数量清点，系统运行正常，达到物业移交条件后，进行物业移交，并提供竣工资料、竣工图纸各一套。

市政工程，则按下述约定：

A、工程竣工验收前，各有关单位应当完成以下工作：

(1) 工程完工后，承包人应当组织有关人员工程质量进行自检，确认工程质量符合有关法律、法规、设计文件、技术标准及合同的要求，并提出工程竣工报告。工程竣工报告应当经项目经理和承包人有关负责人审核签字，并加盖执业人员印章和单位公章。

(2) 监理人在收到施工单位提交的工程竣工报告后，总监理工程师应当按照规范要求组织工程质量竣工预验收。预验收合格后，总监理工程师应当及时在施工单位提交的工程竣工报告上签署意见，并提出工程质量评估报告。工程质量评估报告应当经总监理工程师和工程监理单位技术负责人审核签字，并加盖执业人员印章和单位公章。

(3) 勘察、设计单位应当对勘察、设计文件及施工过程中的设计变更文件进行检查，并提出质量检查报告。质

量检查报告应当经勘察、设计项目负责人和勘察、设计单位有关负责人审核签字，并加盖执业人员印章和单位公章。

(4) 发包人在收到勘察、设计、施工、监理单位各自提交的验收合格报告后，按照要求组织工程质量竣工验收，并形成工程质量竣工验收记录。

B、对于符合竣工验收条件的工程，发包人组织联合验收小组进行工程竣工验收。联合验收小组由园区规划建设局、发包人、接收单位、监理、勘察、设计单位共同组成；公用事业管线工程竣工验收按照《园区公用设施管网(自来水、污水)验收程序暂行规定》执行。对于重大工程和技术复杂工程，发包人将邀请有关专家参加联合验收组。

发包人在工程竣工验收7个工作日前将验收的时间、地点、验收联合验收小组名单及验收方案书面通知负责监督该工程的工程质量监督机构。

C、发包人组织工程竣工验收按以下程序进行：

①建设、勘察、设计、施工、监理等单位分别汇报工程合同履行情况和工程建设各环节执行法律、法规及工程建设强制性标准的情况；

②验收组审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料；

③验收组实地查验工程质量；

④验收组对工程勘察、设计、施工、设备安装质量和各管理环节等方面作出全面评价，并达成工程竣工验收是否合格的一致意见。

D、工程竣工验收合格后，联合验收小组人员共同签署意见并加盖各单位公章的工程竣工验收记录作为工程竣工验收合格的证明文件。工程竣工验收记录中最迟签署意见的日期为工程竣工时间。

E、发包人在工程验收合格后，会同园区相关接收单位签发工程接收证书，颁发工程接收证书的时间以接收单位确定的时间为准。

在工程接收单位接收前，工程范围内的保洁工作由承包人负责，费用计入投标报价，保洁工作必须达到园区城管部门规定的标准。

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：无。

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：颁发工程接收证书后7天内。

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：无。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：参照逾期竣工违约标准执行。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：

A、试车内容与承包范围一致。

B、由于承包人施工原因试车不到验收要求，承包人按总监理工程师要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

C、试车费用及相关费用(包括但不限于水、电使用费)已包括在合同价款之内。

(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：无。

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：颁发工程接收证书并办理工程移交手续之日起14天内。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

通用合同条款第14.1款不适用。

承包人提交竣工结算申请单的期限:

A、对于财政出资项目, 工程竣工审计按照园区财政投资建设项目的有关规定, 以苏州工业园区财政投资评审中心审计结果作为工程价款结算依据。承包人应按苏州工业园区财政投资评审中心要求提供竣工结算审计资料, 结算审计期限根据苏州工业园区财政投资评审中心送审计划确定, 承包人和发包人均应无条件同意配合, 并承诺不就此提出任何异议。竣工结算审计后, 如果工程结算核减金额超过送审总价的 7%, 则其结算审计费用的浮动部分中, 超过 7% 部分按核减造价 4% 计算确定的审计费用由承包人承担, 由发包人在工程款中代扣代付。非财政出资项目审计核减率应控制在 5% 之内, 若超过 5%, 则核减 5% 以上部分的审计费由承包人承担, 按苏价服(2014)383 号文相关规定执行。

B、承包人应在发包人竣工验收通过之后 90 天内提交完整的结算报告, 经总监理工程师审核后办理工程审计。如超过 6 个月, 承包人仍未提交完整的结算报告, 每拖延 1 天应向发包人支付签约合同总价的 0.1% 的违约金。如承包人在工程竣工后 1 年内不向发包人报送工程结算报告及完善竣工结算资料, 在发包人书面催告的期限内仍未提供的, 则发包人有权自行委托造价审计单位(财政出资项目由苏州工业园区财政投资评审中心委托)根据已有资料进行竣工结算审价, 审价单位审定价格即为本工程竣工结算造价。因承包人提供竣工结算资料不完整或无正当理由拒不配合结算审计, 造成审计时间拖后, 其责任由承包人自负。

C、双方尚未结清的价款除了质量保修金外, 均为工程结算尾款。工程结算尾款在工程竣工结算完成, 审计报告经双方确认后 60 天内支付。除政府审计机关对本项目实施二审监督情况外, 一旦双方确认了工程结算审计报告, 则视为: 双方一致同意该结算报告的结算价款, 工程涉及到的所有费用(包括但不限于工程变更价款、合同价款调整、工程索赔款及可能存在其他工程价款等)已经包括在上述结算金额之中; 一旦发包人根据最终结算审计报告付清了工程结算尾款, 则除工程质量保修金按照双方已经签署的建设工程保修合同执行外, 承包人承诺不再向发包人申请任何价款。

D、结算仅认可通过正常流程审批的工程变更报批表, 凡变更指令单、设计变更通知单、签证单、技术核定单、联系单、通知单等未经过发包人管理层审批签认形成工程变更报批表将不予结算。在造价审计单位结算审计过程中, 不再增加任何结算资料(图纸、变更签证单、价格凭证等)。

E、投标人投标书中的综合单价高于或等于招标预算价相应单价的(1+30%), 低于或等于招标预算价相应单价的(1-30%)。发包人有权按如下原则处理, 承包人应予以接受:

(1) 对材料品牌和规格发生变更, 发包人有权以拟选用材料与替换材料的市场差价为参考依据来确定变更价格;

(2) 若承包人报价表中单价明显偏离市场价, 发包人有权按市场价格计算变更费用, 承包人不得对此提出异议;

(3) 原投标综合单价中有发包人约定为暂定材料价格的, 结算时按发包人确认后的材料价格替换招标时所约定的暂定材料价格。

(4) 原投标综合单价中的材料应发包人要求变更时, 结算时按发包人确认后的变更材料价格替换原综合单价分析表中的材料价格(明显偏离市场价按合同规定处理)。

竣工结算申请单应包括的内容: 根据审计部门的最新要求, 具体在竣工验收时提供。

14.2 竣工结算审核

通用合同条款第 14.2 项不适用。

发包人审批竣工付款申请单的期限: 发包人收到竣工付款申请单后 30 天内。

发包人完成竣工付款的期限: 竣工付款申请单审批通过后 30 天内。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序: 不适用。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数: 满足本工程需要。

承包人提交最终结清申请单的期限: 缺陷责任期结束后 30 天内。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限: 发包人收到最终结清申请单后 30 天内完

成审批，最终结清申请单审批通过后 30 天内颁发最终结清证书。

(2) 发包人完成支付的期限：发包人颁发最终结清证书后 30 天内完成支付。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

通用合同条款第 15.2 项缺陷责任期不适用。

缺陷责任期的具体期限：工程竣工验收合格并移交之日起 2 年。

15.3 质量保证金

通用合同条款第 15.3 质量保证金不适用。

关于是否扣留质量保证金的约定：是。

“在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金”该条不适用。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第3种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为：无；

(2) 无% 的工程款；

(3) 其他方式：工程结算总价的 3%

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第(2)种方式：

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方式：无。

关于质量保证金的补充约定：按照附件《工程质量保修书》约定执行。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：

(1) 工程保修期见附件之【工程质量保修书】。

(2) 承包人应按法律、行政法规或国家关于工程质量保修的相关规定，对交付发包人使用的工程在质量保修期内承担质量保修责任。本合同有规定的，保修期限按合同规定执行，合同没有规定的，按相关法律规定执行。

(3) 在保修期内，不管任何原因，在工程任何部分所出现的任何缺陷和瑕疵应由承包人在接到发包人书面指示后 24 小时内给予响应，并在一段合理的时间或发包人指定的期限内修复，修复费应由承包人承担，修复结果应令发包人满意并验收合格。

(4) 如果承包人未能如上述的规定，在发包人指示中所规定的期限内响应并执行发包人指示时，发包人可以以其认为适宜的方法进行修复。因此而发生的费用应从要向承包人支付的各类款项余额中扣除，或者当这类余额不够扣除时，这些费用应作为索赔额由承包人予以偿付。

(5) 工程保修期满后，如无未解决的缺陷和其他问题，则按合同约定无息归还工程质量保证金。

(6) 自建项目发包人在向小业主交房过程中，如小业主因房屋质量、工期等原因向发包人投诉的，承包人应在发包人指定的时间内对该类问题及时进行处理，并承担由此造成的全部费用，如由此发生的费用由发包人先行支付于小业主的，发包人有权直接从承包人合同款中扣除此部分费用，不足部分作为承包人对发包人的债务，发包人有权随时主张。

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：按照附件《工程质量保修书》约定执行。

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：

通用合同条款第 16.1.1 项不适用，调整为：在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

- (1) 发包人未能按合同约定支付预付款或合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误的；
- (2) 发包人原因造成停工的；
- (3) 监理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；
- (4) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；
- (5) 发包人不履行合同约定其他重大义务的。

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：顺延延误工期，承包人同意不因此提出任何损失或费用索赔。

(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：顺延延误工期，承包人同意不因此提出任何损失或费用索赔。

(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：承包人同意不因此提出任何损失或费用索赔。

(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：顺延延误工期，承包人同意不因此提出任何损失或费用索赔。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：顺延延误工期，承包人同意不因此提出任何损失或费用索赔。

(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：顺延延误工期，承包人同意不因此提出任何损失或费用索赔。

(7) 其他：

(1) 发包人发生除上述“发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的”以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后的 14 天内仍不履行合同义务，承包人有权暂停施工，并通知监理人，发包人应承担由此增加的费用和(或)工期延误，并支付承包人合理利润。

(2) 发生上述“发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的”违约情况时，承包人可立即书面通知发包人解除合同。

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28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。

通用合同条款第 16.1.4 项不适用，调整为：因发包人违约解除合同的，发包人应在解除合同后，根据监理人核定的应支付金额在收到监理人通知及承包人提交的相关资料和凭证后 28 天内向承包人支付合同解除日以前所完成工作的价款。发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金和履约担保，但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。如双方无法达成一致，则按争议处理。

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) 因承包人原因不能按照协议书约定的竣工日期或总监理工程师同意顺延的工期竣工或合同约定的节点工期发生延误的，则每延误一天，承包人应按合同约定向发包人支付逾期违约金；发包人有权从承包人的履约保证金中扣除上述违约金，不足部分从应支付其工程款项扣取，仍然不足的部分成为承包人对发包人债务。上述违约金不足以弥补发包人损失的，承包人应按发包人损失进行赔偿。

(2) 因承包人原因在工程竣工验收时质量达不到约定的质量标准，承包人应按合同约定承担质量违约金和因返工导致的逾期完工违约金。

(3) 因承包人原因工程质量达不到合格标准且拒绝或无法修复的，则发包人有权解除合同，承包人应退还发包人已支付全部工程款项，并按合同总金额的 20% 向发包人支付违约金。违约金不足以弥补发包人损失的，承包人应按发包人损失进行赔偿。

(4) 承包人在收到总监理工程师发出书面通知以后的 7 天之内，未能遵守总监理工程师指示，则发包人可雇用其他人来实施该部分工程，而该部分工程发生的经工程师核证的所有费用加上该费用的 20%，应由发包人从承包人处作为债务追回，或者可以从应付给承包人的任何款额中扣除。

(5) 承包人在施工过程中及保修期内，若因为承包人的原因工程出现质量问题、安全事故或因承包人的其他原因而使本项目受到媒体负面曝光或政府有关部门通报批评处罚的，发包人可按合同约定对承包人进行处罚，该款项可直接从工程款中扣除。

(6) 承包人出现不正当行为(如因拖欠工资、供应商货款、分包人工程款等债务纠纷，或在现场产生公害等等)，承包人应承担违约责任，并按合同约定支付违约金。

(7) 承包人不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况。承包人承担违约责任，赔偿因其违约给发包人造成的损失。

(8) 承包人承担违约责任后仍应继续履行合同，且承包人不得停工。

(9) 双方在合同附录中约定承包人应当支付违约金的情形及具体金额。

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：承包人应向发包人缴纳违约金，承包人如未及时缴纳，发包人有权拒绝支付工程款，也有权直接从工程款中扣除。

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：

A、如果承包人在下列任何一方面或多方面违约，发包人可解除合同：

(1) 没有合理的原因而未能按时开工，或在有关工程竣工之前中止工程进度、暂停施工或延误工期累计超过 28 天的。

(2) 承包人明确表示或以行为表明不履行合同主要义务。

(3) 在合同约定期限内没完工，且在发包人催告的合理期限内仍未完工。

(4) 已经完成的建设工程质量不合格，并拒绝或不能修复的。

(5) 未经过发包人同意，将承包的建设工程非法转包、违法分包。

(6) 未能以适当的努力进行工程施工，经过总监理工程师三次以书面上警告后仍未改正的。

(7) 未能按照合同规定及施工组织计划进行工程施工或者一直或基本上违背合同所规定的任何义务，导致合同不能按计划完成。

(8) 拒绝或拖延遵照工程师要求的指令整改、更换和/或拆除有缺陷的工程或不合适的材料或物资。

(9) 现场人力或工程所需物资设备不足，严重影响工程进度，在发包人催告的合理期限内仍未改正的。

(10) 未经发包人同意，施工中擅自更换投标文件中要求使用的材料或使用不合格材料的。

(11) 承包人通过挂靠其他单位等方式获得本工程承包经营权，实际施工企业资质不到施工资质要求。

如果出现上述这类违约现象，那么，发包人可通过传真或挂号信等书面形式发出通知，解除本合同，使这里所述的任何权利不受损害。

B、破产或转让

如果承包人

(1) 宣布破产，或者；

(2) 无偿付能力或与他的债权人联合或为其债权人的利益作出转让，或者；

(3) 转包合同或未经工程师的书面允许而委托或分包合同的任何部分。

那么，在任何这类情况下，承包人应该立即停止违法行为并整改，并根据实际情况，按照情节轻重向发包人支

付 5-50 万元的违约金，发包人也可通过传真或挂号信等书面形式发出通知解除合同。

C、在发生【上述 A、B 条】所述任何一种情况下，下列各条应适用，即：

(1) 在解除合同的传真或挂号信等书面形式通知发出后，发包人可随时进入现场完成剩余工程，或雇用第三方完成剩余工程。

(2) 解除合同，并不因此而解除合同规定的承包人的任何义务和责任或影响合同授予发包人和工程师的任何权利。

(3) 解除合同后，承包人应在发包人规定的时间内将自有机械设备和人员撤出施工场地，并承担相应费用。未按时撤离的，则承包人向发包人按每日 2 万元支付逾期违约金。若发包人或第三方需要，可使用承包人现场的一切设备、临时设施和材料。未经发包人同意，承包人不应将现场的任何材料、设备、施工设备、临时设施运出现场。

(4) 在解除合同后，工程师应尽快查清并书面证明以下情况：

1) 在解除合同后，承包人根据合同实际完成的工作及应得到的数额。

2) 尚未使用的材料、承包人现场设备和临时设施的价值。

(5) 在解除合同后，在工程竣工后的保修期内或工程师查清施工、完工、修补缺陷的费用、发包人因解除合同而遭受的损失并出具证明前，发包人可不再向承包人支付合同规定的任何金额。在此之后，承包人仅有权得到由工程师证明的就他合格完成的工作应支付给他的并扣除了发包人的损失和各项费用之后的金额，如果该金额是负数，则应作为承包人对发包人的债务而追回。

(6) 在解除合同后 14 天内，如果发包人要求，承包人应将其为本合同的目的而签订的任何合同、协议的利益，如工程施工、提供材料、货物、服务等协议的利益在不附加任何条件下转让给发包人。

D、合同解除后，承包人应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交工作。承包人应当赔偿因合同解除给发包人造成的损失。

E、合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力。

F、因承包人原因导致合同解除的，承包人除履行以上责任外，须按合同总金额的 20% 向发包人支付违约金。

G、承包人发生【上述 A、B 条】违约行为后，发包人要求承包人继续履行合同的，承包人在承担相应违约责任后仍应继续履行合同。

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：无。

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：

不可抗力指造成工期严重延误、费用明显增加、工程破坏的不能预见、不能避免、不能克服的自然灾害、社会灾害等情形，其中自然灾害指：

(1) 6 级以上地震；

(2) 8 级以上连续 8 小时的大风；

(3) 100 年一遇、持续 10 天的大雨；

(4) 零下 10 摄氏度以下持续 5 天的严寒天气；

(5) 100 年一遇、持续 10 天的洪水。

若承包人未迅速采取有效措施，致使损失扩大的，承包人应承担扩大部分所给发包人造成的损失。

通用合同条款第 17.3.2 款第(4)项不适用，调整为：引起工期延误不能按期竣工的，应合理延长工期，承包人无需支付逾期竣工违约金，承包人的停工损失由承包人承担。因不可抗力解除合同的，未及时退货造成的损失由责任方承担。

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28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：

(1) 发包人委托承包人办理的保险事项：建筑工程一切险、安装工程一切险和第三者责任险，已计入投标报价中。承包人按苏建质[2003]62号文件自行办理建筑、安装施工人员意外伤害险及自有建筑设备等财产保险。农民工工伤保险按照苏州工业园区关于贯彻执行《市政府关于印发苏州市建筑企业农民工参加工伤保险暂行办法的通知》(苏园劳保[2008]14号)执行(如有最新文件，按最新文件执行)，在清单中列入社会保障费中，计入签约合同总价。工程保险方案需经发包方审核认可后，承包人方可投交，相应保单应为苏州范围内保险公司出具或保险公司在苏州的分支机构出具。

以上保险费用计入报价。所有保险正本须在进场前递交发包人保存，保险发票须写明项目名称，否则不予认可，保险正本复印件、发票复印件将作为合同组成之一以及第一笔进度款的支付依据之一。

(2) 承包人应遵守保险条件，并对未保险的超出部分及保险责任以外的部分所发生的索赔和责任负责。

(3) 发包人对承包人均不承担由于任何保险范围不足而引起的任何损失、伤害或损害，承包人如果认为发包人投保的工程一切险有不足之处，应该自己增加保险范围。

(4) 承包人应以自己的费用与保险人谈判解决所有索赔事项，应向发包人、保险人或保险代理人提供所要求的一切文字和资料，以便安排、更新、保持及索赔能以实施。因承包人延误造成的经济损失由承包人承担。承包人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。承包人需要变动保险合同条款时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后立即通知发包人和监理人。

(5) 承包人必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，支付保险费用。

(6) 保险事故发生时，承包人有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失。

(7) 第一次支付进度款前，承包人应提供本工程的《建筑企业农民工工伤保险参保登记表》复印件(原件备查)，否则不支付工程进度款。因承包人未及时办理农民工工伤保险，当发生其保险范围的事项时，导致工程及其他损失均由承包人承担。在竣工结算时，若承包人不能提供《建筑企业农民工工伤保险参保登记表》等有效证明，则在工程结算审计时扣除该项费用。因承包人未及时办理工程一切险和第三者责任险，当发生其保险范围的事项时，导致工程及其他损失均由承包人承担。在竣工结算时，若承包人不能提供工程一切险和第三者责任险合同，则在工程结算审计中参照签约合同总价且不低于签约合同总价0.1%的比例扣除该项费用。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：按通用合同条款执行。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：按通用合同条款执行。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：按通用合同条款执行。

19. 索赔

通用合同条款第19.2项不适用，调整为：

(1) 监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

(2) 监理人应按第4.4款商定或确定追加的付款和(或)延长的工期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的28天内，将索赔处理结果答复承包人。

(3) 承包人不接受索赔处理结果的，按争议解决约定办理。

通用合同条款第19.3、19.4项不适用，调整为：

(1) 发生索赔事件后，监理人应及时书面通知承包人，详细说明发包人有权得到的索赔金额和(或)延长保修期的细节和依据。

(2) 监理人按第4.4款商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额和(或)保修期的延长期。承包人应付给发

包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

(3) 承包人不接受索赔处理结果的，按争议解决约定办理。

通用合同条款第 19.5 项不适用，调整为：承包人工程竣工证书签发之日，应被认为已放弃在合同工程竣工证书颁发前所发生但未提出的任何索赔(属于 19.1 条规定范围的，其索赔期限按 19.1 条确定)。承包人提交的最终结算申请中，只限于提出工程竣工证书颁发后发生事件的索赔。

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：否。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：无。

选定争议评审员的期限：无。

争议评审小组成员的报酬承担方式：无。

其他事项的约定：无。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：无。

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/仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向本工程所在地有管辖权的人民法院起诉。

仲裁或诉讼的约定补充：

发包人承包人在履行合同时发生争议，可以和解或者要求有关主管部门调解。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，双方约定向本工程所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。违约方(败诉方)应承担守约方(胜诉方)因诉讼而支付的合理的费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费等。

发生争议后，除非出现下列情况的，双方都应继续履行合同，保持施工连续，保护好已完工工程：

(1) 单方违约导致合同确已无法履行，双方协议停止施工；

(2) 调解要求停止施工，且为双方接受；

(3) 法院书面要求停止施工。

21. 补充条款

21.1 违约处罚明细

(专项违约金明细)

承包人(或监理人)在施工过程中出现下列违约现象时, 承包人应向发包人缴纳违约金, 发包人提供收据, 该手续作为支付后续工程款的前提条件。具体违约情形如下:

A、人员管理:

(1) 如未经发包人同意更换项目经理, 则视同违约。承包人在中标后(包括合同履行期间)不得擅自更换项目经理, 如确需更换, 提交更换的项目经理资格、资历等书面资料必须报经发包人审查书面同意之后才能更换, 而且需向发包人支付相应赔偿以弥补给发包人带来不便的损失。项目管理班子中的主要成员如确需更换, 必须报经发包人书面同意之后才能更换, 而且需向发包人支付赔偿以弥补给发包人带来不便的损失。每更换一次项目经理, 承包人应支付的违约金要求如下: 本标段合同金额 10000 万元以下时违约处罚金额为合同金额的 0.5%(其中合同金额 2000 万元-5000 万元(含)时违约处罚金额不小于 20 万元, 合同金额 5000 万元-10000 万元时违约处罚金额不小于 30 万元); 合同金额 10000 万元(含)-50000 万元时违约处罚金额为 100 万; 合同金额 50000 万元及以上时违约处罚金额为 200 万元。每更换一次投标项目组其他成员: 承包人应支付签约合同总价的 0.05%违约金(不小于 0.5 万, 不超过 5 万)。

(2) 承包人项目经理暂时离岗须向发包人代表书面请假, 未经许可无故离开工作岗位的, 承包人应支付违约金 2000 元/人·天。承包人其他管理人员暂时离岗须向发包人代表书面请假, 未经许可无故离开工作岗位的, 承包人应支付违约金 1000 元/人·天。

(3) 承包人项目经理每月至少必须有 24 天在场(见专用合同条款 3.2.1), 其它管理人员每月至少必须有 22 天在场。每次发包人或上级单位组织安全检查、专题会议、专项验收时, 项目经理、专职安全员无特殊情况必须在岗, 否则承包人应支付违约金 1000 元/人·次。

(4) 施工现场特殊工种操作人员(包括但不限于电焊工、塔吊驾驶员、升降机驾驶员等)必须按要求全部持国家有关部门颁发的相关操作证上岗, 项目部应加强对现场特殊工种的管理, 发包人将不定期对现场进行检查, 若发现违反本条规定, 承包人应支付违约金 1000 元/人·次。无国家有关部门颁发的相关操作证上岗的, 承包人应支付违约金 2000 元/次。

(5) 承包人项目部必须加强对劳务工人的安全、施工技能培训, 并做好所有培训的资料整理、归档工作, 发包人将不定期对承包人执行培训情况的考核、抽查。工人没有经过三级教育、安全技术交底即上岗工作, 交底资料不齐全、签字不全或代签, 承包人应支付违约金 1000 元/人次。

(6) 项目经理不作为(项目经理不管现场具体事务, 对现场问题不与发包人、监理人及其他承包人及时、主动沟通与协调), 承包人应支付违约金 10000 元/次。

B、质量安全设施投入:

(6) 电箱: 必须是有资质的厂商生产地合格产品, 并有中国国家强制性产品认证证书(3C 认证)。厚度符合规范要求(1.2mm, 1.5mm)电箱的漏电保护器必须灵敏有效, 接地线和接地极符合规范要求, 插座应为 IP44 防水等级以上; 所有临时电缆必须用电缆支架按一定得距离悬空安装, 或穿钢管埋地敷设; 所有电线、线缆不得有中间接头和绝缘层破损; 各级配电箱内的均应可以牢固上锁。二级配电箱应安装外置防护隔离框架护栏门, 并有防雨、防砸装置。二级配电箱至末端开关箱、末端开关箱至用电工具之间应使用工业级插头与外置式插座配合使用, 不得直接将导线接在配电箱或开关箱内接电。固定式开关箱和配电箱中心点离地面的垂直距离为 1.4~1.6m, 移动式开关箱和配电箱中心点离地面的垂直距离为 0.8~1.6。电箱要有外置紧急关停按钮; 配电箱箱门上应张贴验收合格标识、触电应急处理流程、“检查表”, 并每日记录检查结果, 检查项中必须包括漏电保护器的检查。临时用电满足 TN-S 系统, 三相五线制、做到三级配电和三级保护供电, 按规定设立零线和接地线。各种配电设备均设有防止漏电和防雨防水设施。电箱必须按照相关要求要求进行点检, 张贴防止触电标识, 触电处理流程, 电工及管理人员联系方式等。

手持用电机具、交流电焊机必须有二次空载降压保护装置，漏电保护器必须灵敏有效，必须经过验收，贴上验收标识，建议使用直流电焊机。

以上要求每发现不合格的，除要求立即整改外，承包人应支付违约金 2000 元/处。验收再次出现不合格的，承包人应支付违约金 10000 元/处。

(7) 气瓶：在使用前要安装合适的压力标准仪，氧气装置要和石油以及油脂隔离，不能用油腻的手或手套去接触气瓶。每套供气系统中，在压力调节器下游，要直接安装一个阻(回)火器，压缩气瓶的阀门应经常关闭和用保护帽。压缩气瓶要经常提供缓冲环，储存在符合规范的地方，远离过多热度和不受移动设备和凋落物品的撞击；软管和割把的所有接头，以及软管和调节器的接头均要用软管带扎紧，在使用之前要使用肥皂溶液进行泄漏测试(每套气瓶配备一瓶肥皂溶液)。在所有工作停止时，气瓶阀门必需关闭，断开气瓶连接物和接管之前要进行强制的眼睛保护；如果用起重机、升降器传送时，压缩气瓶要被放置在一个合适的框架或罐箱里，不能用绳、纤维线、网或吊索链，也不能拖拉。气瓶的储存地应高出地面，且易于空气流通，并有清楚地标志。空的和满的压缩气瓶不能混合在一起。要做记号分开放置，气瓶必须垂直向上放置，同时有保护帽的阀门要关上。氧气瓶和燃气瓶或易燃的原料必须保持至少十米的距离或两米高的隔断墙，隔断墙至少要有半小时的耐火能力。

所有气瓶上的永久标记应包括：

- ①最近检查的日期
- ②检查的气压
- ③气瓶重量包括持久的装置但不包括阀门盖
- ④产品的名字
- ⑤要求的危险提示

以上要求每发现不合格的，除要求立即整改外，承包人应支付违约金 2000 元/处。验收再次出现不合格的，承包人应支付违约金 10000 元/处。

(8) 消防：施工现场通道、临设等必须严格执行建设工程施工现场消防安全技术规范。所有压力设备和系统均要配备安全阀门或减压阀门和压力表。安全阀的安装应以不超过工作压力的 110% 为宜。安全阀、减压阀排出的气流和排气口的方向要避开人群。除在维修期间外，不能移开安全用具或装置。当该系统最弱部分的压力超过所允许最大的工作压力时，在卸压前，空气压缩机应当自动停止，在空气软管的各个出口要安装一个止动阀；当改变某个附件时，或者在维修工作进展过程中，空气软管上的止动阀应当关闭。开始工作之前，要打开空气接受器上的泄油阀，将油排放干净。任何压力设备或系统，一旦检测出不安全因素，要张贴上“维修中”、“禁止使用”的牌子。在不安全因素整改完之前，禁止使用这种设备。消防设施不完善，存在安全隐患；施工现场、大临设施未按规定数量配置消防器材，并设消防安全标识，承包人应支付违约金 1000 元/处。

(9) 施工便道未硬化，严重积水；施工现场无车辆冲洗设施；土方运输因泥土散落对社会造成严重影响，而未及时采取措施，承包人应支付违约金 1000 元/处

(10) 未按照相关规定设置足够的施工照明、通道照明设施，或设置不符安全要求，包括局部空间照明、夜间施工照明，承包人应支付违约金 1000 元/处。

C、项目日常管理、隐患排查与处理

(11) 承包人未按要求进行质量安全技术交底或交底手续不全；未按时提交安全管理文件(如施工组织设计、脚手架、塔吊、升降机等机械设备、临电、临时消防等施工方案、应急救援预案)并经批准，擅自入场作业的；或审批不合要求，未按批准的专项技术措施方案的内容进行落实的；未根据实际情况及时修订或增补专项技术措施方案，并继续施工的，承包人应支付违约金 10000 元。危险性较大的分部分项工程(深基坑、高支模、起重吊装安装拆除、架手架、拆除爆破工程、暗挖工程等)需按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》，组织方案编制、论证、审批，未按规定编制的，承包人应支付违约金 10000 元/次，未按规定组织论证、审批的，承包人应支付违约金 5000 元/次。

(12) 施工工地范围须设置安全生产、工程质量宣传工作牌：如无“施工区域责任牌”、“文明施工告示牌”、“安全操作规程”、“重大危险源告示牌”等；在主要施工部位、作业点、危险区、通道口设置安全宣传标语及安全警示牌。未按施工组织设计或者规范要求，设置相应的安全标语或标识；不按照相关要求设置安全标识牌的；未按总平

面图布置临时设施的，承包人应支付违约金 1000 元/处。

(13) 如承包人违反施工和安全操作规程在收到监理书面通知单，未按要求整改到位的，承包人应支付违约金 5000 元/次。

(14) 承包人未指定专人负责办公区、施工区、厕所的环境卫生，随时清扫，未能在现场维持每日良好的文明施工；在工地内随意堆放施工废物和垃圾；作业面材料、工具摆放混乱，未及时清理废弃物；在现场焚烧杂物、建筑垃圾、生活垃圾及其他废弃物；随意倾倒垃圾对施工区域和公共区域造成污染的，承包人应支付违约金 1000 元/处。

(15) 重大危险作业(吊装作业、挖土作业、受限空间作业等)时，无安全监护人员，或设备设施不符合安全规范要求，现场油漆、柴油、乙炔钢瓶、氧气钢瓶等危险物品存放不符合要求，承包人应支付违约金 1000 元/次。

(16) 临电安全管理：现场电线、电缆未按规范敷设，施工用电存在安全隐患；未做到三级配电二级保护，一箱多用、混用、使用不标准电箱；电箱缺防护、缺巡视记录、接地接零不规范、松动、混接；配电箱周围有易燃易爆物品；无临电巡检、点检记录；钢筋作业场、施工现场，宿舍内的电线乱拖乱拉，现场使用塑料护套线等，扣违约金 1000 元/次。宿舍内使用电炉、电饭煲，冬季使用大功率取暖设备；用非电热器进行取暖、保温、加热，现场使用铝制压板式碘钨灯，承包人应支付违约金 1000 元/处。

(17) 动火作业安全管理：动火作业无安全监护人员，无动火审批手续或不按照规定进行动火作业的，承包人应支付违约金 1000 元/次。

(18) 临边、洞口、安全防护管理：安全网空洞，楼梯、电梯井口、通道口无围栏；洞口及临边缺防护设施，围护简易、洞口封闭不坚固不严实，吊装区域无防坠措施，承包人应支付违约金 1000 元/处。

(19) 擅自在建筑物内住人(发包人同意除外)；进入施工现场吸烟；进入施工现场不戴安全帽；未按规定正确穿戴个人劳保用品，包括供货商人员和特种作业人员防护用品等，承包人应支付违约金 1000 元/人。未按苏州工业园区规划建设委员会《关于园区智能安全帽使用的相关提示》配备智能安全帽等防护用品的，承包人应支付违约金 1000 元/人。

(20) 无保护的高空抛物：高空作业安全防护设施拆除不报告，无监护、不复位，设施未养护、维修、警告警示标志不齐全，扣违约金 1000 元/处。2 米以上高处作业未提供合格的防坠落系统或未正确系戴安全带；作业点无安全的作业平台、无安全的进出方式；作业平台未按照标准搭设，承包人应支付违约金 1000 元/处。

(21) 机械加工设备无安全防护装置的承包人应支付违约金 1000 元。各类机械设备未经监理安全验收合格投入使用；各类施工机械带病运转、保洁差；无巡检、保养记录，承包人应支付违约金 1000 元/处。

(22) 扬尘治理：现场未按要求设置车辆清洗设施，承包人应支付违约金 5000 元，设施未能达到清洗要求，承包人应支付违约金 3000 元；施工单位未公示扬尘污染防治措施，承包人应支付违约金 2000 元；土方未采取扬尘控制措施位，承包人应支付违约金 5000 元，土方扬尘控制遮盖不到位，扣 1000 元/处；建筑垃圾未及时清理或遮盖，承包人应支付违约金 1000 元/处；水泥、石灰等建筑材料未严密遮盖，承包人应支付违约金 1000 元/处。

(23) 设施验收：现场开工前，项目安全设施验收未完成，承包人应支付违约金 2000 元；开工 30 天内未完成验收承包人应支付违约金 3000 元，超过 30 天的，承包人应支付违约金 5000 元。

(24) 生活垃圾分类：承包人作为生活垃圾分类投放管理责任人，应严格遵守《苏州市生活垃圾分类管理条例》及相关法律法规，对所产生的生活垃圾分类管理、分类投放、妥善处置，建立生活垃圾分类投放日常管理制度。未按照生活垃圾分类收集容器的类别、标识、规格要求合理配置生活垃圾分类收集容器的，承包人应支付违约金 5000 元/次；未按照规定分类投放生活垃圾的，承包人应支付违约金 10000 元/次；将已分类的生活垃圾交由不符合要求的单位收集、运输的，承包人应支付违约金 5000 元/次；将建筑装修垃圾、绿化作业垃圾投放至生活垃圾收集容器内的，承包人应支付违约金 5000 元/次。

D、事故处理及对发包人造成损失的赔偿

(25) 承包人应将发包人支付的工程款专项用于本工程建设，不得进行挪用、转移或外借，应及时支付本工程设备、材料款项、分包款项、民工工资，并督促落实分包人按时支付民工工资。如发现承包人对工程款进行挪用、转移或外借等的，或未及时支付本工程设备、材料款项、分包款项、民工工资，或未督促落实分包人按时支付民工工资的，发包人有权暂停本工程工程款支付，追究承包人违约责任，直至承包人改正为止，其中：对于承包人转移、

挪用、外借本工程建设资金的，发包人有权要求承包人限期(10天)改正，收回相关款项等，逾期承包人未能执行的，除承包人仍应负责收回相关款项外，发包人还有权要求承包人按转移、挪用、外借资金金额的5%/每次承担违约金。对于承包人拖欠设备、材料款项、分包款项、民工工资，或者对分包人监管不力导致民工工资无法按时得到支付，造成民工集中上访、围堵等类似事件发生的，发包人有权暂停支付工程款，直至该类事件得到有效解决，必要时发包人有权视情况自行决定向相关方代为支付设备、材料款项、分包款项、民工工资。

对于上述承包人不正当行为(拖欠设备、材料款项、分包款项、民工工资等债务纠纷，或在现场产生上访、围堵公害等等)，从而给发包人造成不便、或影响园区公众形象的，如每出现一次上述情况，承包人应支付违约金5万元，作为对给发包人造成的不便、增加的工作而给发包人的赔偿，即使这种不正当行为或违约是在合格竣工日之后发现。若违约金不足以弥补给发包人造成的不便、增加的工作量所造成的损失的，承包人还应赔偿违约金不足发包人损失的金额，发包人有权从承包人的工程款中扣除。在工程施工过程中，发包人现场代表或监理工程师如发现承包人有本条及本合同其他条款中规定违约情况，应由发包人现场代表或总监理工程师作出书面处罚决定，并在下一次支付工程款项前缴纳。

本工程全部工程款应专项用于本工程建设。承包人承诺，不得就本工程工程款(包括应付未付及付款条件尚未成就的全部款项)办理债权转让、债权出质、设定担保、工程款保理等任何可能导致该工程款债权人主体发生变动的业务。承包人办理的前述业务与发包人无关，对发包人不产生法律约束力，发包人无需向相关方承担任何义务。发包人另有权要求承包人立即改正，解除已办理或设立的前述业务项下的法律关系，如承包人拒绝整改的，发包人有权选择解除本施工合同并追究承包人相应违约责任。如因该类业务行为影响本项目建设或导致发包人涉诉的，承包人负责全权处理并承担因项目建设中断、终止给发包人导致的所有损失。

因民工工资、供应商货款、分包人工程款、转包、承包人将工程款对外办理债权转让、债权出质、设定担保、工程款保理等所致纠纷，导致发包人涉诉的，发包人因此支出的费用(包括但不限于发包人因此所受各项实际损失、因此所受处罚或支出的赔偿金、违约金、律师费、诉讼费、保全费、执行费、鉴定费等)由承包人承担，发包人有权从承包人的工程款中扣除。

(26) 关于安全事故的违约责任

如在施工过程中发生一般安全事故(含火灾事故)，则承包人除自行承担处理事故的费用和损失外，造成的工期延误不予延长，同时应就由此给发包人造成的声誉影响和工作量增加向发包人支付违约金2~5万元/每次，如果造成发包人直接或间接经济损失，还应承担赔偿责任。如因事故导致行政机关给予发包人处罚的，发包人有权就所受处罚向承包人全额追偿。

如在施工过程中发生较大及以上的安全事故(含火灾事故)，自事故发生起一年内禁止参加发包人其他项目投标，除自行承担处理事故的费用和损失外，造成的工期延误不予延长，同时应就由此给发包人造成的声誉影响和工作量增加向发包人支付违约金5~10万元/每次，如果造成发包人直接或间接经济损失，还应承担赔偿责任。如因事故导致行政机关给予发包人处罚的，发包人有权就所受处罚向承包人全额追偿。

虽不构成安全事故，但如发生火情导致119出警，承包人除自行承担火情处理的费用和损失外，造成的工期延误不予延长，同时应就由此给发包人造成的声誉影响和工作量增加向发包人支付违约金2万元/每次，如果造成发包人直接或间接经济损失，还应承担赔偿责任。如因事故导致行政机关给予发包人处罚的，发包人有权就所受处罚向承包人全额追偿。

(27) 未经发包人同意，擅自分包，承包人应支付10万元/次，3日内清场，每延误一天追加违约金1万元。

(28) 严重施工质量缺陷(除常规处理外)，承包人应支付违约金不低于2000元/处×次；擅自使用招标文件规定以外的品牌材料，承包人应支付违约金不低于2000元/次；偷工减料，弄虚作假，不按图纸和规范施工承包人应支付违约金不低于10000元/次。

(29) 未按期完成里程碑节点按照不低于2000元/天，在支付工程进度款时暂扣该费用，如工程最终总工期未延误，则在竣工验收后支付工程款时返还该暂扣部分的80%，其余20%的暂扣金额按违约金处理；总工期延误见专用合同条款7.5.2。

21.2 本合同通用合同条款内所涉及的承包人可以获得利润补偿或索赔的条款，双方同意在本合同内不适用。

21.3 合同协议书第十二条合同生效与终止补充

(1) 双方在协议书中约定合同生效方式。

(2) 除本专用合同条款【第 15 条】外，发包人承包人履行合同全部义务，竣工结算价款支付完毕，承包人向发包人交付竣工验收合格工程后，本合同即告终止。

(3) 合同的权利义务终止后，发包人承包人应当遵循诚实信用原则，履行通知、协助、保密等义务。

21.4 项目部章

承包人在中标后，须在进场前按要求提供启用项目部章的授权函件及项目部章样本，启用函件须符合【其他合同附件】格式要求，项目部章样本须符合发包人制作要求(将在进场交底中统一要求)。进场之后签署的各类往来文件必须加盖公司公章或经授权的项目部章，否则不予审批。

21.5 代建项目：苏州工业园区城市重建有限公司按照委托代建合同，对项目建设进行代建管理工作，严格控制项目投资、进度、质量、安全文明，竣工验收资料归档并办理工程竣工决算后移交工作。承包人应接受并配合苏州工业园区城市重建有限公司对项目的代建管理工作。

21.6 实名制管理要求(据《市住房城乡建设局关于进一步加强建筑从业人员实名制管理的通知》(苏住建建〔2019〕11号)，5月1日起备案合同内需体现)

发包人义务：

(1) 发包人应每月及时确认进度产值，并向农民工工资专户存入不低于当期产值 20%的专户资金；

(2) 发包人应督促承包人设置考勤设备，承包人项目部管理人员和劳务人员未经考勤不得出入施工现场，考勤记录应实时完整上传至实名制监管系统；

(3) 发包人应督促承包人在监管银行开立农民工工资专户，每月通过工资专户直接将工资划入农民工个人工资账户。

承包人义务：

(1) 承包人应设置考勤设备，承包人项目部管理人员和劳务人员未经考勤不得出入施工现场，考勤记录应实时完整上传至实名制监管系统；

(2) 承包人应在监管银行开立农民工工资专户，每月通过工资专户直接将工资划入农民工个人工资账户。

21.7 关于智慧安全管理系统的有关要求

21.7.1 安全管理平台

A、承包人接受重建公司的管理，对承包人项目管理人员采用重建公司的安全管理平台 APP 人员考勤模块进行考勤管理。承包人必须在施工许可证办理完毕之前完成安全管理平台的考勤接入，并自施工许可证发布之日起开始进行考勤管理。

B、开始考勤后不得随意修改、损坏考勤系统，如果出现异常情况，应第一时间联系项目负责人或安全（质量）监管部，由平台维护单位进行维护、修复。

C、因私自篡改考勤数据或采用其他违规手段，导致考勤系统不能正常工作，承包人应支付违约金 5-10 万元，情节严重的，报相关部门或依据有关法律规定执行。

21.7.2 智能安全帽

A、施工单位需根据园区规建委等上级部门的要求，对项目相关人员配备智能安全帽。

21.7.3 以上两项相关费用包含在安全文明措施费中。

21.8 关于不平衡报价的修正条款

为便于合同管理，减少履约争议，发承包双方确认发包人有权对于承包人投标工程量清单中的不平衡报价进行调整。

A、不平衡报价的定义为：投标工程量清单子目单价低于相对应招标预算价相应清单子目单价的 70%或高于相对应招标预算价相应清单子目单价的 130%。

B、调整目标为：在承包人投标总价不变的基础上消除工程量清单中的不平衡报价。为实现该调整目标，发包人有权在合同履行过程中第一次付款前自主调整工程量清单中的任意项目或内容，承包人予以完全认可。

C、调整方法为：

(1) 图纸范围内部分：在不改变原投标总价的基础上进行不平衡报价的调整。可调整的因素包括但不限于人、

材、机、管理费、利润等因素的单价或取费标准。调整的方式由发包人根据不平衡报价的具体情况决定。

(2) 修正后的综合单价替代原投标综合单价作为合同价组成部分，合同履行过程中发生的招标图合同清单工程量核对、变更签证等均按调整后的综合单价执行。

(3) 所有涉及甲供材的修正综合单价结算时对甲供材扣减仍按发包人提供的甲供材单价(除税单价)并根据招标文件约定的扣减方式连同规费、税金一并扣除。

(4) 合同中相关约定如与本条不一致的，以本条约定为准。

21.9 专用合同条款中单列内容的具体约定【注：合同签订前根据相应信息填空】

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名称：中衡设计集团工程咨询有限公司；

资质类别和等级：工程监理综合资质；

联系电话：62586258；

电子信箱：\；

通信地址：苏州工业园区八达街 111 号。

1.1.2.5 设计人：

名称：中衡设计集团股份有限公司；

资质类别和等级：建筑工程甲级；

联系电话：62586258；

电子信箱：/；

通信地址：苏州工业园区八达街 111 号。

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓名：张潇；

身份证号：/；

职务：(代建人)项目经理；

联系电话：15250507270；

电子信箱：/；

通信地址：。

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：；

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：如本工程为土建总包工程，经发包人同意后非主体工程允许分包，除此之外，其他工程禁止分包。劳务分包应选择注册登记在园区的劳务公司

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓名：_____；
职务：_____；
监理工程师执业资格证书号：_____；
联系电话：_____；
电子信箱：_____；
通信地址：_____；

5.1.1 特殊质量标准和要求：

本工程特殊质量标准和要求：**详见技术要求。**

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：

创建文明工地要求：**详见技术要求。**

12.4.1 付款周期

进度款支付比例：

① 合同内工程进度款：按审核通过的本期完成的合同内工作量对应总金额的 65 % 作为本期支付的合同内工程进度款。如前述“审核通过的累计完成的合同内工作量对应总金额”大于签约合同价，则支付至签约合同价的 65 %。

② 合同外工程进度款(变更、签证等)：按审核通过的本期完成的合同外工作量对应总金额的 50 % 作为本期支付的合同外工程进度款。

21.10 本工程特殊约定【项目经理需增加或修改的内容在本条列出，**专用合同条款 1-21.8 禁止修改**】

(1) 本工程需满足苏住建科[2024]2号文相关要求，即苏州市住房和城乡建设局关于印发《苏州市推进建筑垃圾减量化指导意见》的通知。(1) 建筑垃圾减量化目标：建筑垃圾排放量每万平方米不高于 300 吨；(2) 建筑垃圾再利用率高于 30%；按照“谁产生、谁负责”原则，建筑垃圾减量措施费和再生产品使用补贴费综合包含在各分部分项报价中。

(2) 中标单位应组织编制施工现场建筑垃圾减量化专项方案，明确建筑垃圾减量化目标和职责分工提出源头减量、分类管理、就地处置、排放控制、污染防治的具体措施；建立材料采购、限领料、建筑垃圾再生利用等管理制度；建立可回收利用物资、材料清单，制定并实施可回收料的回收管理办法。合理安排施工进度，通过提高施工水平、改善施工工艺，减少施工垃圾产生。

(3) 中标单位须根据天气、工地现场、路况、垃圾类型等因素，在运输处置过程中，采用如下措施：(1) 在建筑垃圾运输过程中，须全过程封闭运输；(2) 取限速管理措施，不得超过限速 60km/h 和右转弯限速 10km/h，粘贴“右转必停”等警示提示标识，要求建筑垃圾运输车右转弯提前减速并停车观察后通行；(3) 建筑垃圾运输车辆必须安装北斗定位系统，具备实时报警功能的车辆右转弯区监测驾驶员安全行为监测系统及车速实时监控；(4) 委托垃圾处置专业单位将不同类型的建筑垃圾分开收集；(5) 委托垃圾处置专业单位在处理场所对建筑垃圾进行分，将可再利用的材料如金属、木材、塑料等分离出来；(6) 委托垃圾处置专业单位将分离出来的材料进行再利用；(7) 委托垃圾处置专业单位将剩余的不可再利用的建筑垃圾进行无害化填埋处理。

21.11 其他合同附件

附件 1：安全生产协议书

附件 2：工程建设项目廉政合同

附件 3：工程质量保修书

附件 4：履约担保格式

附件 5：启用项目部章函及项目部章样本

附件 6：工程建设资金监管协议书

附件 7：联合体协议

附件 8：工程施工企业履约承诺书

附件 1:

安全生产协议书

发包人(甲方): 苏州工业园区服务外包职业学院

承包人(乙方): _____

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》及其他有关法律、法规。为了保证双方生产安全,明确各自的安全生产职责和应当采取安全措施,就本工程的安全生产施工事项达成以下协议:

第一条 工程概况

工程名称: 若水路 99 号地块博士生公寓新建项目土建总包工程

工程地点: 苏州工业园区若水路 99 号

工程承包范围: 见招标文件

乙方资质及安全生产条件: 见投标文件

乙方应对承揽本工程所提供的资质、安全生产资格证书、安全生产条件等有关资料真实性负责。

第二条 现场负责人及安全生产管理人员:

乙方指定本工程项目经理为现场负责人;并落实专职安全生产管理人员。

第三条 甲方的责任和权利

1. 甲方有权要求乙方制定施工安全措施,在开始施工前报甲方备查。
2. 甲方有协助乙方搞好安全生产、安全管理以及督促检查的义务。甲方有权检查督促乙方执行有关安全生产方面的工作规定,对乙方不符合安全文明施工的行为进行制止、纠正并发出安全整改通知书,直至清退出场。
3. 甲方委托指派本工程监理人及总监理工程师负责与乙方联系安全生产方面的工作。
4. 乙方在施工中发生的人身、财产事故,甲方有权利负责督促乙方按照国家相关的事故处理的法律法规规定进行调查、处理、统计上报等。
5. 甲方不得要求乙方违反安全管理规定进行施工,由此而导致的事故由甲方承担责任。
6. 如工地有两个以上承包人在同一作业区工作,可能危及对方生产安全时,甲方委托总承包人负责组织各方签订安全生产管理协议,明确各自的安全生产职责和应采取的安全措施,对安全工作进行检查和协调。

第四条 乙方的责任和权利

1. 乙方负责人是安全生产的第一责任人,对本工程的安全生产负全责。
2. 乙方应当具备《中华人民共和国安全生产法》和有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件;不具备安全生产条件的,不得承包本工程。乙方应严格遵守国家有关法律、法规、国家标准、行业标准和安全技术操作规程等,严格遵守地方政府部门等的相关规定,安全文明施工。
3. 乙方单位的主要负责人对与本工程相关联的安全生产工作负有下列职责:
 - (1) 建立、健全安全生产责任制;
 - (2) 建立健全安全生产保证体系及安全组织机构,设立专职安全生产管理人员,建立健全现场安全责任制和消防安全责任制。
 - (3) 组织制定安全生产规章制度和操作规程;
 - (4) 组织制定并实施安全生产教育和培训计划;
 - (5) 保证安全生产投入的有效实施;
 - (6) 督促、检查安全生产工作,及时消除生产安全事故隐患;
 - (7) 组织制定并实施生产安全事故应急救援预案;
 - (8) 及时、如实报告生产安全事故。
4. 乙方单位的安全生产责任制明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。建立相应的机制,加强对安全生产责任制落实情况的监督考核,保证安全生产责任制的落实。对本工程进行定期和专项安全检查,并做好安

全检查记录。

5. 乙方应当具备安全生产条件所必需的资金投入，由乙方单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金不足导致的后果承担责任。

6. 乙方的项目负责人、专职安全生产管理人员和特种作业人员应按照国家有关规定经过相关培训，取得相应资格，并在现有的资质等级许可的范围内承揽工程，持岗位证上岗。

7. 乙方单位的安全管理机构以及安全生产管理人员履行下列(包括但不限于)职责：

- (1) 组织或者参与拟订本项目安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；
- (2) 组织或者参与本项目安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；
- (3) 督促落实本项目重大危险源的安全管理措施；
- (4) 组织或者参与本项目应急救援演练；
- (5) 检查本项目的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；
- (6) 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；
- (7) 督促落实本项目安全生产整改措施。

8. 乙方应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

9. 乙方投入现场的全部机械及各类生产工具，必须经检验合格。符合国家的有关标准并遵守操作规程。安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。

10. 乙方应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。

11. 乙方必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，为从事危险作业的人员办理意外伤害保险，支付保险费。

12. 根据工程特点在施工组织设计(或施工方案)中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案。做好安全教育和安全技术交底工作，保证进场施工人员经过安全教育，特种岗位必须持本岗位有效证书上岗。

13. 乙方施工现场的安全控制由乙方负责，并且接受监理人、发包人、建设单位对施工现场的安全监督。施工过程中对人的不安全行为，物的不安全状态，作业环境的不安全因素和管理缺陷进行控制。严格按照安全施工要求进行施工，杜绝强令员工冒险作业和违章作业现象出现。

14. 乙方应该平时进行安全检查，对安全隐患及时整改。对甲方单位以及监理签发的安全检查整改要求应及时组织整改并按时回复。

15. 乙方有权对甲方的安全管理提出合理化建议。

16. 乙方必须按照国家规定(含园区规建委文件)为员工配备和发放符合国家规范(含园区规建委文件)的合格的安全防护用品(如安全帽、安全带、防护胶等)。乙方必须遵守职业病防治相关的法律法规规定，负责职业危害防治工作，针对可能出现的危害因素制定防治措施，为员工配备合格的职业卫生防护用品。

17. 乙方在施工过程中一旦发生安全事故(包括由于乙方原因造成甲方人员、第三方人员伤亡事故)，应当按照国家有关伤亡事故报告和调查处理的规定，及时如实上报；生产安全事故发生后，乙方应当采取措施防止事故扩大，保护事故现场。按照国家有关规定进行调查、处理，作好事故的善后处理工作。且一切损失及责任和一切行政、民事、刑事责任概由乙方承担，不得将经济损失和矛盾转移到甲方。

18. 乙方在施工中必须加强安全管理，由于管理不到位造成负面影响，乙方将承担全部责任，并承担由此给甲方造成的名誉及经济损失。

第五条 施工安全违约金

1. 甲方安全检查时，发现乙方有违反安全协议或者安全管理法律法规等规定的行为，甲方有权按照合同中违约责任条款对乙方进行处罚。

2. 若施工过程中发生安全事故，乙方除承担相应的经济赔偿责任及其它法律责任外，并因此给甲方增加额外工作的，甲方有权按照合同中违约责任条款对乙方处罚。

第六条 其他

1. 本合同签订后，未经双方共同协商同意，任何一方不得擅自改动或终止。
2. 本合同与工程合同具有同等效力，有效期自工程开工至全部工程竣工后经交工验收合格，以及质量保修期满后由发包人发给保修终止证书后失效。
3. 合同履行过程中发生争议时，双方应协商解决，如果协商不成，双方可以向工程所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。
4. 本合同自双方签字盖章后生效。
5. 本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份。

发包人（盖章）：
法定代表人：
或
授权代表：
（签字或盖章）

承包人（盖章）：
法定代表人：
或
授权代表：
（签字或盖章）

附件 2:

工程建设项目廉政合同

发包人(甲方): 苏州工业园区服务外包职业学院

承包人(乙方): _____

为加强工程建设中的廉政建设,规范工程建设项目承包双方的各项活动,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,特订立本廉政合同。

第一条 甲乙双方的责任

(一)甲乙双方应共同遵守国家和江苏省、苏州市以及行业主管部门关于加强工程建设项目管理以及党风廉政建设的各项规定。

(二)甲乙双方应严格执行工程建设项目承包合同文件,自觉按合同办事。

(三)除非法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外,甲乙双方的业务活动应坚持公开、公正、透明的原则,严禁损害国家和集体利益、违反工程建设项目管理规章制度的不正当交易。

(四)甲乙双方如发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法的行为,应及时提醒对方,情节严重的,应向其上级主管部门或园区纪检监察部门举报。

第二条 甲方的责任

甲方的领导和从事该工程建设项目的有关人员,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、暗示或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、娱乐等活动。

(五)不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方工程建设项目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并要求乙方购买工程建设项目施工合同规定以外的材料、设备等。

第三条 乙方的责任

乙方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,并遵守以下规定:

(一)不准以任何理由向甲方及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费等。

(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、娱乐等活动。

第四条 违约责任

(一)甲方或甲方工作人员有违反本合同第一、二条规定的,按照管理权限,由园区纪检监察部门依据有关法律法规给予党纪、政纪处分;涉嫌犯罪的,移交司法机关追究刑事责任。

(二)乙方或乙方工作人员有违反本合同第一、三条规定的,按照管理权限,园区纪检监察部门将建议相关建设主管部门给与相应的行政处罚;涉嫌犯罪的,移交司法机关追究刑事责任。

(三)无论本合同是否已履行完毕,乙方从事任何违反商业道德及相关反贿赂、反贪污、反腐败法律法规行为所获取的不当利益,甲方有权视同乙方给予甲方等值之折让,并加上本合同签约总金额的【20】%作为违约金,一并从本合同金额内予以扣除及(或)要求乙方予以支付。甲方还有权解除本合同并由乙方返还已付款、赔偿甲方因本合同终止而发生的所有成本、损失、损害和费用(包括但不限于造成的期限延误的赔偿,甲方更换承包人、供应商而增加的费用等)。

第五条 本合同书作为工程建设项目施工合同的附件，与工程建设项目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 本合同书一式四份，由甲乙双方及园区规划建设部门、纪检监察部门各执一份。

发包人（盖章）：

法定代表人：

或

授权代表：

（签字或盖章）

承包人（盖章）：

法定代表人：

或

授权代表：

（签字或盖章）

附件 3:

工程质量保修书

发包人(全称): 苏州工业园区服务外包职业学院

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》，经协商一致就若水路 99 号地块博士生公寓新建项目土建总包工程 (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：

承包人应按法律、行政法规或国家关于工程质量保修的相关规定，对交付发包人使用的工程在质量保修期内承担质量保修责任。本合同有规定的，保修期限按合同规定执行，合同没有规定的，按相关法律规定执行。

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：2 年。

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，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。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。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

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，发包人可以委托他人修理。

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。

5. 质量保修责任其他内容：

(1) 在质量保修期内，承包人必须固定现场维修负责人及安排必要的现场维修人员，本项目维保负责人为：_____，联系电话：_____。

(2) 属于保修范围和内容的项目，承包人应在接到发包人或发包人客服服务中心(物业服务处)修理通知之日后 24 小时内派人至现场勘察修理。一般维修承包人需在 3 个工作日内完成；较大的维修承包人需在 3 天内制定具体的维修方案及承诺具体的完成时间，并按双方确定的方案在规定的时间内按时按质完成维修工作。

(3) 发生须紧急抢修事故(例如：电梯骤停、上水跑水、暖气漏水漏气、燃气漏气等)，承包人接到事故通知后，应立即派人至现场采取紧急处理措施并实施维修工作。如应承包怠于行使上述义务给发包人工程实际使用人造成

损失的，则由承包人承担赔偿责任。

(4) 承包人不在上述约定期限内派人至现场勘察修理或未在约定的期限内完成维修工作，发包人可委托第三方进行维修工作。

(5) 在国家规定的工程合理使用期限内，承包人确保地基基础工程和主体结构及其他施工工程的质量安全。因承包人原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包人应承担损害赔偿责任。

(6) 质保期内，同一问题经承包人二次维修仍未能彻底解决的，则发包人可另行委托第三方进行维修。

(7) 因承包人实施维修工作而对工程实际使用人产生影响和造成损失的(包括但不限于装修损失、误工费等)，由承包人负责赔偿。如承包人不支付上述费用的，则发包人有权从承包人工程尾款或质保金中扣除上述费用。

(8) 无论质保期内或质保期后，承包均应确保维修所需零备件的供应。如因零备件供应问题导致维修无法进行，则承包应承担由此造成的相应责任和损失赔偿。

(9) 对于涉及到结构安全的问题，包括但不限于主体结构裂缝等范围内的问题，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，经原设计确认签字，由承包人实施保修。

(10) 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。

本工程约定的工程质量保证金为工程结算价款的3%（本合同如涉及绿化工程，且关于绿化工程质保金另有约定的，以相关条款的另行约定为准），由发包人在承包工程款中扣留。因承包人不履行保修义务而被发包人从质量保证金中扣除相应费用的，则承包人应在扣除后将不足部分在扣除之日起10个工作日内补足，逾期不补足的应按质量保证金总额日千分之一承担逾期违约金。质量保证金无利息。

工程的保修期所有的支出均由承包人承担。因承包人不履行本合同约定修复责任而由承包人以外的第三方修复缺陷的，发包人可在支付第三方相应保修费用后，直接从质量保证金或工程结算尾款内扣除相应维修费用，及相当于维修费用20%的违约金，如已无质量保证金及尾款或质量保证金及尾款不足的部分可向承包人追偿。

质量保证金的返还：见专用合同条款12.4.1，质量保证金返还时不计利息。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：

在保修期内，不管任何原因，在工程任何部分所出现的任何缺陷和瑕疵应由承包人在接到发包人书面指示后24小时内给予响应，并在一段合理的时间或发包人指定的期限内修复，修复费应由承包人承担，修复结果应令发包人满意并验收合格。

如果承包人未能如上述的规定，在发包人指示中所规定的期限内响应并执行发包人指示时，发包人可以以其认为适宜的方法进行修复。因此而发生的费用应从要向承包人支付的各项款项余额中扣除，或者当这类余额不够扣除时，这些费用应作为索赔额由承包人予以偿付。

工程保修期满后，如无未解决的缺陷和其他问题，则按合同约定无息归还工程质量保证金。

发包人或发包人客服中心可以口头、电话、传真、书面函件等方式通知承包人进行维修工作。口头、电话通知本项目维保负责人或传真、书面函件按合同联系地址寄发至承包人公司即视为承包人已接到维修通知。

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（盖章）：

法定代表人：

或

授权代表：

（签字或盖章）

承包人（盖章）：

法定代表人：

或

授权代表：

（签字或盖章）

附件 4:

履约担保

保函编号:

查询编码:

_____ (发包人名称):

鉴于_____ (发包人名称, 以下简称“发包人”)与_____ (承包人名称) (以下称“承包人”)于年__月__日就施工及有关事宜协商一致签订了《建设工程施工合同》, 我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方签订的合同, 向你方提供担保。

1、担保金额人民币_____ (大写) (¥_____ 元)

2、担保有效期自保函开立之日起至发包人签发或应签发工程接收证书之日止。但无论如何, 本保函有效期最晚不得晚于__年__月__日。

3、在本担保有效期内, 因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时, 我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后, 在 7 个工作日内无条件支付。你方书面通知应由你方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章。

4、发包人和承包人按合同约定变更合同时, 我方承担本担保规定的义务不变。

5、因本保函发生的纠纷, 可由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可提请工程所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

6、本保函自我方法定代表人(或其授权代理人)签字并加盖公章之日起生效。

担保人: _____ (盖单位章)

银行负责人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

地址: _____

邮政编码: _____

电话: _____

传真: _____

日期: ____年__月__日

附件 5:

启用项目部章函及项目部章样本

关于启用_____公司_____项目部章的函

苏州工业园区城市重建有限公司:

我单位于 202__年__月__日中标贵司_____工程, 按照贵司项目管理要求, 为加强工程的组织领导和指挥协调, 认真履行贵我双方该工程合同约定, 我司决定就该工程组建_____项目部, 同时授权启用我司_____项目部章。该项目部章用于贵我双方该工程合同履行过程往来文件的签发、审批、确认、核准、认可或通知等, 包括但不限于有关工程技术、工程进度、现场管理、质量检查、整改、工程变更、现场签证、工程结算与工程款支付等方面的往来文件。

我司确认: 由该项目部章签发、审批、确认、核准、认可或通知的任何书面文件, 效力等同于与我司公章签发、审批、确认、核准、认可或通知的任何书面文件, 均对我司具有法律效力。我司将承担由此产生的一切法律责任及后果。

专此函告。

附件: 项目部章样本:



公司(公章): _____

日期: _____

项目部章样本及制作要求



施工单位项目部章样本

项目部章制作要求：

印章为圆形，直径不得大于 4.2 厘米，不得小于 3.5 厘米，中央刊五角星，五角星上部刊公司名称，自左而右环形，五角星下部刊项目部名称，自左而右直线

附件 6:

工程建设资金监管协议书(样本)

发 包 人: _____(以下简称“甲方”)

承 包 人: _____(以下简称“乙方”)

结 算 银 行: _____(以下简称“丙方”)

为了促进_____项目的顺利实施,管好用好建设资金,确保工程建设资金专款专用,同时为承包人提供便捷、有效的银行服务,经甲、乙、丙三方协商,达成协议如下:

1. 资金管理的内容

1.1 乙方(承包人)为完成项目施工成立的项目经理部在丙方(结算银行)开设结算户。结算银行账户信息如下(银行账户开通账户后填写):

开户名称: XXX 公司苏州工业园区分公司

开户行: _____

银行账号: _____ (本账号仅用于本项目)

1.2 甲方的合同支付款按期、按计量汇入乙方在丙方开设的账户。

1.3 乙方必须将甲方所拨资金专项用于本项目建设。

1.4 甲方对乙方建设资金使用情况进行监督,以确保乙方的建设资金在工程建设期限内专款专用。

1.5 丙方受甲方委托协助对乙方在丙方开设的结算户资金收支情况进行监督、提供信息并为乙方提供便捷有效的银行服务。

2. 甲方的权责

2.1 及时向乙方支付预付款(如有)、工程进度款和保留金。

2.2 审查乙方提供的购货合同、协议和发票是否真实,检查其所购材料、设备是否用于本项目建设,检查其对分包单位(所有分包单位必须符合关于合同分包的相关规定)支付的工程款是否真实,对乙方提出的“资金支付计划表”向丙方做出是否有异议的支付指令,对本工程以外的购货款项,有权拒绝签署意见。

2.3 甲方监督管理乙方资金具体内容如下:

2.3.1 承包商材料(主要为钢筋、钢绞线、商品砼、水泥稳定碎石、沥青混凝土、模板、支架及设备租赁)设备采购、租赁及外加工:控制的重点是材料设备确定用于本工程且已到现场,检查的内容包括全部付款、部分付款、预付款和支付欠款等,承包人需提供采购租赁合同、监理验收证明等相关资料。

2.3.2 劳务分包款:承包人需提供签署的并经报项目管理单位备案的劳务分包合同。

2.3.3 严格控制公司超常规、大额度从项目部提取资金。

2.3.4 承包人“资金支付计划表”外大额资金使用:业主对“资金支付计划表”外大额资金使用进行监管,严格控制现金提取额度,对超定额的或者偶然性项目开支,提交费用清单,判断其合理性,无合理文件证明的,银行拒绝大额现金支取。

2.3.5 往来款项:承包人建设期内应专款专用,杜绝资金外借。

2.4 在发现乙方将本项目资金挪用、转移,或者年终不能及时支付民工工资时,甲方有权暂停工程拨款,要求丙方协助暂停办理乙方账户内的结算,有权采取相应违约责任追究措施,直至乙方改正为止。

2.5 抽查丙方对乙方的资金收支监督情况,如丙方不能履行其责任,甲方有权终止本协议、要求乙方另行开户。

2.6 建立“承包人资金使用台帐”。

2.7 定期对乙方项目部资金 usage 情况进行财务检查。

2.8 在乙、丙双方由于资金使用等相关问题发生争议时,甲方应负责协调、解决。

3. 乙方的权责

3.1 项目经理部成立后,乙方应尽快在丙方开设结算户;在工程建设期间,除甲方同意外,不得再另行开设账户。

3.2 确保本项目资金专款专用,不发生挪用、转移资金的现象;保证不通过权益转让、抵押、担保等任何其他

方式使用结算户的资金。

3.3 工程建设初期编制工程总体“资金使用计划表”，并提供主要材料、劳务分包等大额资金支出合同备案，每月编制“资金支付计划表”，并附有真实、合法的合同、协议，每月5日前报送至项目管理单位、业主流转并分别签署意见。

3.4 在办理“资金支付计划表”外的结算业务时，应提前将合同、协议送甲方备案。

3.5 按期支付民工工资，督促分包单位支付民工工资，执行省、市保护民工权益的各项规定与措施。

3.6 在保证本合同项目工程建设所需资金的前提下，经甲方同意，可以向上级单位缴纳管理费、机械设备及周转材料租赁费、职工保险、养老及医疗保险、工会经费等款项，但须附上上级单位出具的转账通知等有关资料。

3.7 专用账户不得办理托收支付、背书转让，不得办理汇票、本票业务。

4. 丙方的权责

4.1 成立由分管领导、业务部门负责人及经办人员参加的项目工作小组，明确业务流程，提高工作效率，杜绝“压票”现象。

4.2 根据乙方的“资金支付计划表”及甲方的意见，审核资金支付合理性，并按规定办理各项支付，严格监督乙方违规支付资金的行为。

4.3 办理乙方日常备用金的支付。

4.4 对乙方资金使用中的异常行为及时通报甲方。

4.5 每月编制乙方“资金支付实际情况表”，并报送甲方、乙方。

4.6 为甲、乙方提供便利化的银行服务。

5. 甲、乙、丙三方本着实事求是、诚实信用、协作一致的原则，都应履行保密责任，不得将其他两方的商业秘密透露给三方以外的其他单位或个人。

6. 违约责任

6.1 甲方不得以监管为由干涉承包人的事务和提出不合理要求，应积极履行及时付款的承诺。

6.2 乙方不得以支付工程款、上缴管理费等名义转移、挪用、外借项目建设资金。乙方发生转移、挪用、外借项目建设资金行为时，甲方有权要求承包人限期(10天)收回，逾期不收回的乙方应承担转移、挪用、外借资金金额5%的违约责任赔偿。

6.3 乙方发生拖欠民工工资，或者对分包单位监管不力导致民工工资无法按时兑现，造成集中上访事件时，甲方有权扣留承包人合同内资金，必要时可以直接支付。

6.4 丙方不得以开展建设资金监管为由对乙方的结算申请采取压票、拖延支付时间等方式达到截留资金的目的，丙方还应根据监管协议要求对承包人的结算、融资等工作给予方便化、快捷化。经甲、乙双方认定，结算银行有截留资金、影响工程建设行为时，有权终止“资金监管协议”，另行开户。

7. 本协议作为甲方与乙方中标合同的补充协议，有效期自乙方在丙方开户起，至工程结算完成后结束。

8. 因履行本协议发生争议，应协商解决。如经协商不能解决，则提交甲方所在地人民法院裁决。

9. 本协议经三方签字生效。一式陆份，三方各执贰份。

发包人：(盖章)

承包人：(盖章)

结算银行：(盖章)

法定代表人

法定代表人

法定代表人

或授权委托人：

或授权委托人：

或授权委托人：

日期：

日期：

日期：

附件 7：

联合体协议

甲方：

乙方：

甲乙双方自愿组成联合体，共同参与招标编号为【 】，标段名称为【 】(下称“本工程”)项目的投标。经双方协商一致，订立如下协议，以兹遵守：

分担因联合体承担违约责任造成的损失。

4. 双方履行本协议过程中发生的任何争议，双方应自行解决且不得影响总承包合同的履行，亦不得因双方的争议而向发包人提出主张或将发包人列为被告。

3. 其他

1. 在总承包合同履行过程中，本协议未尽事宜，由双方协商解决。
2. 因履行本协议所引起的一切争议，双方应友好协商。如协商不成的，可向本工程所在地人民法院起诉。
3. 本协议一式十份，经甲乙双方签章后生效，甲乙各执两份，其余交发包人作为总承包合同附件。
4. 附件：双方关于明确各自承包范围的【预算表/清单/工作范围详细描述/图纸】。

（以下为签署页，无正文）

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

授权代表：

授权代表：

签约时间： 年 月 日

签约地点：

附件 8:

工程施工企业履约承诺书

工程名称: 若水路 99 号地块博士生公寓新建项目土建总包工程

建设单位: 苏州工业园区服务外包职业学院

施工单位: _____

我单位将全面履行合同约定, 郑重承诺如下:

1. 依法履行建设工程施工合同的责任和义务, 不签订“阴阳合同”。
2. 不把承包的全部工程或承包的全部工程肢解后以分包的名义分别转给其他单位或个人施工。
3. 总包单位自行完成工程主体结构; 专业工程需分包的, 不把工程分包给不具备相应资质的单位或个人。
4. 不出借资质给其他单位或个人承揽工程; 不借用其他施工单位的资质承揽工程。
5. 严格按照建设规范和程序施工, 确保工程质量、安全和工期。

以上承诺, 本公司将严格履行, 并自觉接受主管部门、建设单位和监理单位的监管。如有违反, 愿意接受苏州市各级建设行政主管部门依法给予的处理, 承诺自处理之日起两年内不再参与苏州市建筑市场招投标活动。

施工单位(公章): _____

企业负责人签字: _____

年 月 日

第四章 工程量清单

1. 工程量清单说明

1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、合同条款、技术标准和要求及图纸等一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款的约定和第六章“技术标准和要求”的有关规定。

1.4 补充子目工程量计算规则及子目工作内容说明：_____。

1.5 投标时招标人提供的工程量清单不得调整。结算时部分分项工程量按竣工图调整，单价不调整(专用合同条款第 21 条另有规定的除外)，合同范围内的可竞争措施项目费由投标单位在投标时充分考虑自行报价，合同范围内的可竞争措施项目费结算时不调整。不可竞争措施费用按照实体工程量变化结合投标下浮率而调整。

1.6 编制依据：按现行的《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)等 9 本工程量计算规范和 2014 年江苏省建筑与装饰、安装、市政工程计价定额、2014 年《江苏省建设工程费用定额》、市住建局苏住建价[2014]4 号等相关最新文件规定。

2. 投标报价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

2.2 工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需人工费、施工机械使用费、材料费、其他(运杂费、质检费、安装费、缺陷修复费、保险费、试验检验费，以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等)，以及管理费、利润等。

2.3 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。

2.4 暂列金额的数量及拟用子目的说明：

2.5 暂估价的数量及拟用子目的说明：_____

增加：其他项目清单拟用子目的说明：_____

2.6 不可竞争费：投标人不得将①工程排污费，②建筑安全监督管理费(不计)，③社会保障费，④住房公积金，⑤税金，⑥现场安全文明施工措施费等不可竞争费用降低标准收取(各种费率以政府最新文件为准)。

2.7 工程量清单中各项金额均以人民币(元)结算。单价栏中金额可出现小数点后二位，合价或金额统一精确到分。

3. 其他说明

3.1 大型机械进退场费按 2014 定额取费(有最新文件时按照最新文件)，机械进退场按一次考虑，如果承包人自报的设备不能满足施工要求，发包人有权要求更多或更大的施工机械进场，由承包人在投标总价中考虑，结算时不作调整。

3.2 本目标底中风险费不计。

3.3 现场定位放线及向测绘中心申请复核工作及费用由承包人负责。

3.4 投标人投标报价应含有(1)建筑工程一切险、安装工程一切险、第三者责任险，上述保险标底中不单独计取；(2)农民工工伤保险、人身意外伤害险、其他保险(施工设备、进场材料和工程设备等)。

3.5 生活区临设须按发包人的要求搭建。

3.6 投标报价须包括属于本次招标范围的所有内容。除非合同另有规定，投标报价须包括为实施和完成合同工程所需的劳务、材料、机械、管理、文明施工措施费、劳保费、保险费、税费以及承包人应有的合理利润等一切费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一切风险。投标报价应充分考虑施工期间各类建材的市场风险和国家政策性调整风险，自行考虑材料市场价格，确定投标单价和合价，在合同执行期间，合同约定投标人风险范围内所报综合单价不再调整。

4. 工程量清单(另行提供)

工程量清单报价格式采用《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)和江苏省规定的表格格式和要求。
工程量清单计价格式应有下列内容组成:

- a 封面
- b 工程项目投标报价汇总表
- c 单项工程投标报价汇总表
- d 单位工程投标报价汇总表
- e 分部分项工程和单价措施项目工程量清单与计价表
- f 分部分项工程和单价措施项目工程量清单综合单价分析表(正本提供, 副本不需要提供)
- g 总价措施项目清单与计价表
- h 其他项目清单与计价汇总表
- i 暂列金额明细表(若有)
- j 材料暂估价表(若有)
- k 计日工表(若有)
- l 总承包服务费计价表(若有)
- m 规费、税金项目清单与计价表
- n 发包人供应材料一览表(若有)
- o 承包人供应材料一览表(若有)

第五章 发包人要求

一、工程概况

现场概况：施工场地位于苏州工业园区若水路 99 号中国科学技术大学苏州高等研究院校园东南角。地块地貌请现场踏勘，发包人提供的场地测绘报告、地勘报告仅供参考，实际标高以现场勘察为准。

本次工程的质量、安全文明的要求为：

本次工程的施工质量要求等级为：**确保达到苏州市市级优质工程标准。**

本次工程的安全文明要求等级为：**江苏省标准化工地二星。**

本工程需新做临时围墙（具体技术要求见后），场内大部分为平整场地，局部有硬化道路，进场后所有拆除（含地上老配电房）、清理平整及临时道路硬化及后期拆除外运等工作由总包单位负责，相关费用考虑在本次报价内。总包单位需按省标准化工地“二星”标准重新规划布置并报监理及建设单位确认后组织实施。

本工程技术要求旨在说明本工程概况及发包人对本工程的综合要求，投标单位在施工过程中应注意严格遵守；投标人应把履行本工程技术要求及合同条款说明的所有费用计算在投标总价；除有限定外，本文的承包人即为本工程中标后的总承包单位。

建设规模：总建筑面积约 56000m²，其中地上最高 13 层，面积约 42000m²，地下 1 层，面积约 14000m²；主要包含 4 栋博士公寓、食堂和配套用房等；其中最大单体面积约 3.54 万平方米，最大高度约 45 米，最大单跨 12 米。

施工主要内容有：桩基、基坑围护、土方开挖及回填、土建、机电安装(给排水、消防、暖通、供配电、电梯、建筑智能)、幕墙、室外管线等。具体描述以最终图纸和清单为准。

现场施工区位于苏州工业园区若水路 99 号苏州高等研究院校园内。交通较便利（务必踏勘现场），承包人勘查现场后，绘制总平面图布置图。施工等相关人员的生活区场地自行考虑，承包人需完成生活区临时租地等相关手续，由此产生的场地租金由承包人承担，生活区水、电、后三通、垃圾清运费等办理手续及费用等由承包人承担，发包人将不承担与生活区相关的任何费用。承包人出于工程的需要不得不临时占用或开挖施工现场和合同边界范围外的土地或道路，承包人应自行办理全部手续并承担由此发生的费用。本项目生活区由总包单位按项目的总需求搭建宿舍，由总包单位统一管理、在施工过程中提供给建设单位其它平行发包单位合理数量的工人宿舍，相关费用在专业平行发包单位进场后按市场价合理协商相关配合费用，如协商不一致，建设单位有权进行强制干预，按合理的市场价进行判定，总承包单位不得以任何理由拒绝。

本工程是由承包人负责整个项目从桩基围护施工开始到竣工备案的全部管理。承包人不得额外收取各专业承包或分包工程的总包管理配合费，否则业主有权予以相应处罚，处罚金额不低于 20000 元/次。水电费额外按实结算，

承包人可收取合理的安全管理押金，若业主平行发包单位未出现安全事故，该笔费用需进行退还。承包人对其它承包单位的进度、质量、安全文明负全部责任，总包必须搭建临时建筑垃圾堆放房以满足扬尘控制要求，作为现场建筑垃圾集中堆放点，建筑垃圾由总包统一清运。

总包单位不得以任何借口阻扰其它单位施工或不提供施工工作面，否则发包人有权按 10000 元/次来处罚。承包人的现场管理人员必须一直服务到项目的移交工作结束。

总包单位应按合同工期编制总进度计划，总承包技术、工程部门必须对总进度计划进行周密策划和严格管理，对于业主平行发包单位工期及进度计划也应纳入到总进度计划中。根据业主平行发包单位进场的情况，承包商需与各分包商负责人共同参与，对总进度计划论证调整，并报监理和业主确认。

发包人配合承包人负责完成以下验收事项，包括但不限于：环保验收、节能验收、雨污水验收、人防验收、电梯验收、规划验收（包括制作规划对比文本等）、档案预验收、质监综合验收、消防验收、档案正式验收、竣工备案等。

二、临时用电

本工程有一处配电房可供接驳（1600KVA 箱变）位于施工区域北侧，由发包人提供，承包人需自行踏勘现场了解电源点具体位置以及使用状况（存在与工人生活区共用），不得因容量不够或设备需要维修无法正常使用而索取额外费用，申报满足施工现场所必须的临时用电方案审核通过后组织实施，现场电箱及电缆线需使用全新的（电气元器件全新符合相关安全标准）并保持正常运行状态直至项目移交完成，费用考虑在投标总价中。承包人需现场踏勘并了解该电源点位置，同时结合现场实施进度及需求情况考虑是否需要自行配备发电机，相关费用自行考虑在总价中，中标后不予追加。承包人负责户外计量箱、电缆出线及以后的所有临时施工用电设施，且承包人负责对该临时供电设备的管理（包括预缴充足金额的电费）及维护，过程中用电费用由承包人自行负责。在整个施工期间电费由承包人统一与学校进行按实结算（注：电费不提供发票），在整个施工期间承包人现场需提供充足的临时供电点供分包商使用，电费由分包商装表计量直接支付给承包人（每幢楼至少每一层须设置一个配电箱，提供各个平行分包单位的施工用电，为确保施工用电安全和各线路的负荷平衡，承包人在各独立分包单位在使用电源之前，收集指定分包的负荷要求，提供试验所需负荷，并统筹安排，但必须达到所有分包的用电需求，从配电箱引出的分电箱由独立分包单位自行解决）；承包商之间结算水电费用应以互相确认的数据为准。若发生不明水电费用并无法确认时，以各承包人合同金额占总工程合同额（费用发生时）的比例为分担比例。由于承包人措施不当、管理不力而造成停电，导致工程发生质量事故的，由此造成的一切直接和间接的经济、工期损失将由承包人承担，且每发生一次停电事故的发包人将给予承包人 20000 元罚款。

三、临时用水

临时用水接驳点由发包人指定并提供，承包人进场后需自行接驳并安装水表，承包人负责对该临时用水设施的管理及维护直至工程验收，相关费用包含在本次报价内；整个施工期间产生的水费由总包单位统一与学校进行按实

结算。（注：水费不提供发票）。临时消防箱需满足临时消防用水（如楼层高水压不足、需使用相应增压设备）的相关要求，直至室内正式消火栓能正常使用后才可拆除以及楼面预留口相关的修复工作内容，承包人需提供给独立分包单位合理施工所需的给水接驳点，并负责进行正常的维护保养，并在不再需要使用时拆除，水费由分包商装表计量直接支付给承包人。

四、临时设施及场地

本项目临时设施的场地由承包人自行勘察考虑，由此产生的场地租金由承包人承担。生活区水、电、后三通、垃圾清运费等由承包人承担，发包人将不承担与施工指挥部搭建相关的任何费用。本项目施工场地有限，正式道口仅有一处（另有临时道口可协商借用），投标时必须进行现场踏勘，并进行合理的总平面规划，不得以任何场地出入口及地块内条件差而进行相关工期及费用的索赔。进场后场地土方标高需委托专业测绘单位重新测量，以实际为准。如有场地垃圾，无论何种情况全部由承包人清理，且费用含在投标报价里，不得另算。报价中需考虑施工现场临时设施及场地外生活区的安全文明措施费用、东侧市政高压电的保护方案（搭建费用包含在本次投标报价内，并由承包人向供电部门申报完成审批手续，并支付相关费用）、可能的道口开设和恢复费用、排污、垃圾清运、燃气和电力管井保护等相关费用，自行搭建的场地应符合苏州工业园区文明工地相关要求，承包人须将该部分费用一并报入总价。在施工现场应同时配备足够的专职场容工及轻型车辆设备，必须及时清除当天发生的建筑垃圾、生活垃圾等，生活垃圾需做到垃圾分类，满足相关要求，始终保持周边场所整洁，保证现场符合省级标准化工地标准，相应清理费用由承包人自行考虑。（其他承包人的临时用地，必须进行统一规划，充分预留）。

其他情况，包括但不限于：

- 1、地块内市政管线情况，如燃气管井等；
- 2、地块周边建筑物、构筑物情况；

均要求承包人现场踏勘，充分了解。

临时设施标准要求（承包人所建临时设施的标准不得低于本标准）

1) 临时围墙需承包人进场后自行搭建完成，围墙高度不低于4米，总长度约为710米（具体详见后附图）。包含但不限于既有地面基础处理、原有老围网及周边绿化铺装拆除、原有绿化水沟清理及整平、临时道路施工、临时围墙搭建、工地大门及门卫的建设、围墙广告的制作安装、垃圾清运等相关内容。围墙需保证项目建设期间能抵挡住苏州当地每年的汛期及台风，如发生大面积倒塌，除了按要求恢复外，还另外按2000元/次进行处罚。所有的钢结构采用不低于Q235强度的钢材，进场前需提供材料的相关合格证书。钢结构运抵现场前必须经过防腐防锈的处理。需要在现场焊接的钢结构，施工前提供焊工的操作证，焊缝质量不低于二级，角焊缝最小焊脚尺寸为6mm，焊缝一律满焊。焊接结束后要再做防腐防锈处理，并刷面漆。镀锌板固定采用4mm拉铆钉，间距不大于200mm。大门按照图纸要求完成。临时围墙按照园区“263”及其他相关最新要求（具体做法见图纸及附件效果图），临时围墙必须使用不燃防火材料，所有材料必须得到现场工程师检验合格，方可进场使用。临时围墙及相关人工草皮排布、广告内容必须经过甲方确认后方可实施，如施工质量不符合要求，甲方有权要求承包人按合同要求重新搭建，直至符合为准，

由此造成的一切损失由承包人承担。

2) 其它临时设施 (主要包括不限于) 施工过程中可能需要局部临时围墙迁移、工地现场内 (含全部内部临时设施) 材料加工棚、临时配电房、采用成品集成式组装构件进行整个项目临边防护及场地、临时生活设施 (不得在施工场地内搭设、发包方另行指定地点, 相关费用由承包方承担)、施工通道 (安全防护棚等采用轻型钢结构形式)、电缆电箱、(全新) 给排水管线 (扬尘控制管线覆盖整个施工现场)、出入口管理采用保安公司专业管理等各项工作。承包人应在投标报价中充分考虑为完成上述工作将发生的一切必要的费用 (包括与其它单位可能发生的相互干扰给工程施工带来的增加费用)。

3) 总包单位进场后办公区需进行规划布置、办公区大小和相关景观配套设施等必须满足标准化工地及观摩工地的相关标准, 方案以及效果图在组织实施前报监理及建设单位 (代建方) 同意后实施。未报实施以及未按同意方案实施, 应提出整改并需在限期规定时间内完成整改。

4) 由承包商负责办公用房的搭建, 办公用房需上下 2 层: 其中大会议室1间 (至少 15m*6m, 需配备移动式98寸显示器1台), 党建活动室一间 (至少6m*6m), 样板室一间, 现场值班室1间 (3m*6m, 配备单人床及简易马桶), 办公房走道宽度至少1.5m。业主项目部6间 (3m*6m), 每间办公室需配备: 安装空调 (全新的, 不小于1.5匹) 一台、办公桌椅1套、办公电脑1台、3人沙发1套、茶几1张、饮水机1台、烧水壶1只、文件柜2组, 智能打印扫描一体机1台, 能上网足够数量的电源和网络插座 (网速不低于12M) 等。首层地砖地坪、二层木地板或地胶, 矿棉板吊顶、防盗门窗、环保阳光防火卷帘。每个房间和走道摆放足够数量的绿植, 所有办公室门安装电子门禁锁。项目部大厅入口安装电子感应门, 安装电子门禁锁。门禁锁后台安装在项目部指定办公室内。二层楼面走廊2头各安装1只洗手盆, 项目部办公室、会议室、党建活动室等张贴标识标牌、广告刻字、展板等等根据业主要求由承包人负责制作安装。工程结束并经发包人同意, 承包商方可回收上述物品。由承包商负责在项目部规划停车位, 停车位满足不少于20辆机动车停放。承包人需考虑提供建设方相关代表每日正常工作餐 (不低于每餐 20 元标准), 费用包含在本次投标总价中。承包人需常备一辆商务车 (标准不低于GL8) 用于日常项目外出样品的调研及考察。

4) 具体内容及要求:

①、出入口: 业主已开通有一个道口 (东二门), 道口使用期间, 承包商要严格按照相关管理部门的要求, 做好临时道口的管理, 道口两侧各 50 米范围内雨水边井堵塞疏通、侧石和人行道板砖破损的由中标单位无偿修复, 费用在本次投标总价内综合考虑。

②、施工现场临时办公房: 办公区必须采用全新集成集装箱 (走道宽度不小于 1.8m), 方案需经设计院设计出图确认。

③、项目标示牌: 采用钢结构骨架, 铝塑板包饰框架, 喷绘文字及图案。喷绘内容由业主提供, 高度约 2m, 总长约 50m。整个标示牌应由专业广告公司进行设计, 并在取得业主及监理的同意后, 方可实施。此项目标示牌非工地 “九牌一图”。

④、入口处设置的大门, 饰面墙、喷绘等已由其他承包人完成, 承包人应负责接收、使用、保护、保洁、维修、更换等全部工作。

⑤、施工区域内所有安全围护, 警示, 安全配套设施、维护等一切所有费用均包含在报价内, 现场必须严格按照省标准化工地标准实施, 如果现场发生安全隐患或不满足业主要求, 被书面通知而不整改落实的,

将合同约定进行罚款处理，费用从申请进度款中直接扣除。

⑥、大门出入口须设置门卫，聘请专业保安公司 24 小时负责大门口保卫工作，大门出入口需设置人车分流通道等。

⑦、临时施工围墙承包人负责日常围护和管理，费用包含在本次招标范围内。

⑧、临时道路含施工围挡内所有施工需要的场地及运输道路，临时道路做法：300 厚 C30 砼路面；内配单层双向 $\Phi 14@300$ 钢筋；

⑨、承包人应在接到工程中标函后的 20 个日历天内，完成以上临时设施并保证可正常使用。承包人不能在合同规定的时间内完工，应按延误的天数，按合同约定标准向发包人支付工期延误违约金（发包人批准的延期除外）。

5) 办公区建设标准参照公司工地标准化实施，第一次工程款支付前，发包人组织专项验收，验收通过后才能支付第一笔工程款。生活区建设须按苏州市相关文明工地的规定执行，承包人须在报价中综合考虑其费用，过程不签证、结算不调整。

第二部分 特殊技术要求

注意：特殊技术要求若与技术规范其它部分有不一致之处，以特殊技术要求为准。承包人应依据施工图纸进行施工，以下特殊要求应被视为是对施工图纸的补充或说明。

承包人将负责整个工程的日常管理和施工配合工作，协助监理单位、发包方进行安全、质量、进度等总包管理相关配合和管理等的相关工作，具体内容见相关条款。

本工程工场地位于苏州工业园区若水路 99 号中国科学技术大学苏州高等研究院校园内。地块现场情况要求承包人自行现场踏勘，实际以施工现场为准。

一、工程范围及工作内容

1、本次工程范围为：若水路 99 号地块博士生公寓新建项目【包括但不限于桩基及基坑围护工程、土建工程、机电安装工程、幕墙工程、消防工程、智能化工程、室外管线工程等】的管理与配合工作, 承包人应按照标书及施工图纸的内容及要求完成上述工程。

施工现场扬尘控制要求, 满足苏州工业园区扬尘控制暂行办法要求, 现场需设置环境检测设备, 整个施工场地扬尘喷雾降尘系统全覆盖, 现场临时道路清理及洒水按照工程需要进行, 做好施工车辆驶过临时道路无扬尘飞扬, 要求每台塔吊安装扬尘喷雾系统覆盖整个施工现场, 非施工施工区域做到裸土全覆盖或全硬化的条件或者采取绿化全覆盖等长效的管理手段, 做到扬尘控制无死角, 长效管理满足相关规定的条件, 相关费用计入安全文明实施报价中。中标单位必须实施或不得降低标准实施, 在施工过程中每发现一次提出将处以 1 万元处罚, 并需在限定的时间内整改完成。

若项目连续 2 次被执行安全文明措施费核减的, 同步对其开展“以税控尘”工作, 具体详见苏州市及园区相关政策文件要求。一旦项目被缴纳“扬尘税”, 发包人将对投标人处以重罚, 标准不低于主管部门处罚费用的两倍。

现场设置茶水亭及吸烟引导集中区、设置施工工艺样板先行展示区、施工现场监控全覆盖、并需要设置防火防烟监测系统及安全智能化监测系统, 使用权限提供给发包方, 现场形象进度要求需使用大疆专业拍摄无人机拍摄项目全景照片, 提供给发包方使用或每周一次提供工程全景照片等相关资料, 以上配套设施方案及专业施工设备需进行报批审核同意后实施, 相关费用综合计入报价中。

施工现场需设置党群服务中心一间(服务中心面积不小于 36 m², 室内需进行精装修, 并提供相应设施、电子设备), 党员活动室需聘请专业单位进行实施方案的设计, 由甲方代表最终确认。承包商应策划组织进行项目党建活动, 活动频率为每月一次, 活动主题紧扣“红心卓筑”党建品牌, 设立项目党组织, 完成党员项目攻关小组活动至少一项。本项目部的管理人员配有党员 1~2 名, 并有专人负责项目党建活动, 相关费用综合计入报价。

本工程主要工作内容汇总如下(具体详见图纸及清单):

地下部分(±0.000 以下包含不限于):

地下室墙面、地面、顶面装饰(不含电梯厅)及楼梯栏杆均计入本次报价。

所有钢质防火门、防火卷帘门、各种防护门、普通门及其埋件、战时封堵孔洞口外框埋件、防爆波电缆井和井盖、人防口部排气口百叶窗、人防平战转换涉及的设备、所有地下室所有变形缝计入报价;所有集水井盖板、排水沟及其盖板、污水设备屋面维修坑爬梯等计入报价;地下室车挡及防撞条、车位划线(需严格按照规划图数量和定位, 按图纸标准车位尺寸施工, 若有偏离和尺寸偏差, 需提前上报, 若因瞒报导致规划核实错误, 所有返工费用由承包人承担)和标识导视系统(包括地库标识、交通设施标识、人防标识)计入报价;所有桩与承台的连接费用(包括截桩、接桩、凿桩头等)需计入;按要求水电预埋的管线、所有地下室机电安装均按设计图纸内容计入;基坑支撑梁的施工和拆除都包含在本次招标范围内, 拆除需采用绳锯切割, 外运至场外处理;深基坑施工方案专家论证由

承包人组织，相关费用包含在本次招标总报价内；基坑肥槽回填包含在本次招标范围内，具体做法以图纸为准。

地上部分（±0.000 以上包含不限于）：

栏杆扶手：楼梯栏杆计入、坡道栏杆计入、屋面栏杆计入、室内护窗栏杆计入。

门窗：所有防火门和所有防火卷帘门计入。窗、幕墙、玻璃雨棚、幕墙预埋铁以及机电安装连接块及安装后的修补粉刷需计入本次报价，防火卷帘长度不得超过 9 米，若有需及时上报，得到发包人确认后方可施工。

建筑室内外台阶或平台（计至土方回填层）、汽车坡道面层计入报价中，屋顶、成品建筑沉降观测点、防雷测试点等均须计入投标报价。

2、若水路 99 号地块博士生公寓新建项目安装工程【包括但不限于电气工程、给排水工程、暖通工程、电梯工程、变电所工程等】，承包人应按照标书及施工图纸的内容及要求完成上述工程。

2.1 安装工程与内装施工界面划分

2.2 水电安装部分：

2.2.1 电气部分

2.2.1.1 所有强电进户电箱：包含电箱、电管和进线电缆；所有弱电进户箱：包含弱电箱、布线、布管、末端底盒及信息面板须计入报价）。

2.2.1.2 所有桥架（线槽）须计入报价。

2.2.1.3 所有配电箱须计入报价。

2.2.1.4 电梯配电（随行电缆含五方通话、监控专用数字电缆、及电话机等）要计入报价。

2.2.1.5 火灾报警及广播系统全部计入报价，火灾漏电报警系统（包括管线）全部计入报价、火灾报警系统的 CRT（包括电脑）及软件须计入报价，消防水池液位显示装置须计入报价。

2.2.1.6 照明、插座系统：

I. 地下室照明及插座（包括所有应急照明）按图纸全部计入报价（所有灯具采用防潮防尘 LED 灯，显色指数达到 80 以上）。

II. 一层及以上的强弱电间、管道井、楼梯、楼梯前室、机房、屋面、设备层等非吊顶区域的照明及插座（包括所有应急照明）按图纸全部计入报价；其它非精装修区域照明及插座全部计入报价；

III. 所有区域的疏散指示照明按图纸计入报价，集中照明系统、软件、控制模块、现场面板在本次范围。

2.2.1.7 电气配管按图纸计入报价。

2.2.1.8 变电所高低压及变压器设备采购及安装（安装施工单位必须具有相应资质，并满足园区供电公司相关要求），直到通电完成的所有工作内容。

①变电所室内电气设备：

变电所内所有电气设备，包括高低压柜、变压器、模拟屏等设备吊装、搬运、就位、安装、调试，设备均为乙供。

②设备基础槽钢制作安装：

变电所内所有电气设备，包括高低压柜、变压器等设备的基础槽钢制作安装。

③设备接地和变电所接地系统

④ 设备间连接母线及电线、电缆、桥架、穿线套管的采购、安装

⑤变电所内外墙上所有套管的封堵：

包括已穿电缆和未穿电缆的套管的封堵。

⑥高压进线电缆、通道及标志桩的施工

高低压进线电缆的施工范围从校内开关站的高压开关下桩头出线至变电所内高低压柜的上桩头；高低压进线电缆材料均为乙供；部分电缆通道已预留，剩余通道的实施范围详见图纸。

⑦且包含变电所内照明部分施工：所用配电箱、管线施工、灯具、插座、轴流风机安装；所用配电箱进线电缆安装。

⑧模拟屏采购并安装调试，全套安全用具采购提供，以上两项必须符合供电公司验收要求。

⑨变电所室内绝缘地坪施工、电缆沟盖板、防水、支架在本次招标范围内。

⑩办理各项与供电相关的手续：包括办理供电咨询、系统调试、试验、验收、通电、过户、临电销户等事宜的手续。供配电设备及安装必须经业主确认，承包人不得擅自施工，供电的相关手续由承包人负责办理，确保供电手续顺利完成。若推迟，发包人有权追责，由此产生的任何责任由承包人承担。注：直接交供电公司的费用不用考虑，该部分费用由业主支付。

2.2.1.10 防雷接地系统按图纸计入报价。

2.2.1.11 图纸包含的其它内容。

2.2.2 给排水部分

2.2.2.1 室内生活冷、热水系统、雨污水系统、雨水回用系统须计入本次报价范围。

2.2.2.2 室内消火栓系统、喷淋系统、气体灭火系统、灭火器、屋顶水箱计入本次报价范围。

2.2.2.3 给水的楼层支管按图纸预留阀门及水表，表后支管不计；套内生活污水排水主管楼层预留三通，其余空调、屋面排水等全部计入。

2.2.2.4 卫生间排水支管的楼板洞需预埋（需考虑开洞区域结构补强措施，报价中综合考虑）。

2.2.2.5 室外的生活给水系统、消防给水系统（消火栓、取水口、水泵结合器等）、雨污水系统计入本次报价范围。

2.2.2.6 所有管线的链接方式需严格按照图纸施工，尤其是消防相关的，若有不按图施工的区域，承包人需立即进行无条件整改。

2.3 暖通系统

2.2.3.1 通风及防排烟系统须计入本次报价范围。

2.2.3.2 变电所、电梯机房、配套用房及公寓宿舍等所有空调（含分体式空调、多联机）计入本次报价。

2.2.3.3 套内新风系统计入本次报价范围：

2.2.3.4 套内多连空调系统计入本次报价。

2.4 电梯工程计入本次报价范围

2.5 人防系统：包括人防门、人防设备、固定电站发电机组、战时水箱及其配套水泵和基础等，除战时使用的淋浴器和加热设备不计入，其余人防平战转换涉及的设备均计入本次报价。

2.6 抗震支架计入本次招标范围：包含给排水、暖通、电气等专业所需的抗震支架安装所涉及的铰链、螺杆、管吊架、加劲装置等，该项费用结算时不增加。若有二次深化设计，需经设计院确认后实施，深化设计需要满足规范要求。

2.7 地下室标识系统计入本次招标范围。

2.8 空气源系统：空气源设备和基础等计入本次招标范围。

二、本工程与各专业之间的界面：

2.1) 与室内精装工程：

A、承包人为室内装修提供充分的运输通道、土建（非室内装修区域）成品保护由承包人负责，不得以交叉施工为借口推脱成品保护不力的责任，所有外墙门窗套内外粉刷、外墙窗框塞缝均由承包人完成。

B、土建初装修区域（具体详见图纸）：顶部施工至涂料或按图施工到位、地面施工至块料地面或按图施工到位、墙面施工至涂料或按图要求施工到位，其余工作内容包括楼梯栏杆、机电安装等工作按图纸施工到位。

C、精装修区域（土建初装区域以外）：所有天棚施工到清水墙，内墙做到抹灰结束，楼面做到现浇混凝土楼面，地面做到混凝土垫层，防水地面及防水墙面（移交精装修单位时需做结构闭水实验，合格后移交）；配电施工至最末端开关箱（包含空气开关），后端二次布管、穿线及小电气安装由精装修单位负责。所有楼梯区域的墙顶地及滴水线均由土建总包完成，费用包含在此次综合单价中。

D、所有楼梯间涉及消防应急灯、消防疏散指示、烟感、消防广播等消防设系统相关的均为承包人招标范围。

E、地下室电梯厅装修含在装修工程内。

2.2) 与室外市政景观工程：

一层架空层除了室外地面饰面层和结合层、排水沟盖板（注：需完成排水沟砌筑）、高绿化隔离以外，其余均由承包人完成，具体详见图纸。

室外管线施工及验收全部由总包完成（**施工前最终图纸需得到设计和业主方确认**），承包人需统一回填土至**项目基坑范围内黄海标高 2.65m**移交至市政景观单位，市政景观单位后续施工时需做好相应保护措施。

顶板回填土要求：优先选用级配良好的粉质黏土 / 砂质黏土，严禁淤泥、膨胀土、冻土、建筑垃圾；控制有机质 $\leq 5\%$ 、粒径 $\leq 50\text{mm}$ 、含水率接近最优值，压实系数 ≥ 0.94 。

2.3) 与燃气工程：

A、相关预留预埋及后续套管封堵为承包人范围，费用在报价中综合考虑；

B、相关防水处理由承包人完成，费用在报价中综合考虑；

C、提供必要的作业平台配合燃气单位完成管道安装，费用在报价中综合考虑。

2.4) 其他：钢结构雨篷、钢梯、检修梯等均在承包人范围。

3、其它注意事项：

3.1) 后续待博士楼消防系统全部完成后，需将原地块东南角用于整个南区消防系统运转的临时消防泵房、水箱、下部基础等拆除并清理完成（消防泵房、水箱等设备类拆除后移交使用方指定位置，基础类自行处理），同时需将宿舍、体育馆、3#楼等南校区消防系统信号迁改接入至博士楼消控室，这些内容均在本次招标范围内。

3.2) 整个南校区智能监控系统后续需迁改至博士楼智能监控室，此内容在本工程招标范围内。

3.3) 整个校区总开关站迁改（含保电措施，室内外通道防渗漏等，室外新做土建通道及盖板由室外景观单位施工）在本次招标范围内。

3.4) 陶板、玻璃、铝板等幕墙工程属于本次工程的招标范围。

3.5) 承包人探勘现场时需考虑本工程塔吊及塔吊基础（含塔吊基础桩基）的地点及安拆方案，相关费用列入本次报价，**要求配置满足预制装配式结构吊装的大型塔吊垂直运输。**

3.6) 其他情况，包括但不限于：装修工程、室外景观工程、厨房设备工程、燃气工程、三网工程等相关专业分包不在本招标范围内，但承包人必须提供充分的运输通道。

3.7) 承包人有权把本次招标范围的任何工作内容从合同内容中扣除另行发包。

3.8) 材料检测、基坑监测、沉降观测、室内环境检测、人防检测、热工检测、消防检测、水质检测等由发包人另行委托检测，不合格项由承包人承担费用。除此之外的与政府部门、相关检验检测单位需支付的与工程有关的费用等由承包人承担，并承担可能发生的各种费用。

3.10) 中标单位需全程协助发包方办理施工许可证相关事宜。

3.11) 钢管支架必须采用承插式盘扣式钢管支架，外脚手架外立面防护需采用金属穿孔网（颜色需业主确认），施工前经业主确认后组织实施，相关费用综合计入报价。

3.12) 楼梯栏杆和电梯井防护需采用成品防护（具体参照附件示意图），施工前确认后组织实施，相关费用综合计入报价。

3.13) 本项目严禁中标单位转包（实际情况，业主代表有考察评估确认流程；如有转包，取消合同，追究法律责任，一切后果由中标单位承担）；专业分包须经业主代表考察评估确认，同意后方可执行。

3.14) 图纸中表明为业主自理或须由专业公司二次设计的工程内容，除在招标文件中明确表示不在此次招标范围内的，都须在含在本次报价范围中，设计深化工作须由承包人委托专业公司完成，同时深化图纸须经业主和设计院认可，原则上所有费用含在本次报价范围内。若发包人有高于原设计的要求，则须由发包人提出并开展设计优化工作，并且须由原设计院出具变更图纸，由此增加的费用可另行记取；

3.15) 承包人后期需配合电力、自来水公司、燃气公司等单位的安装，除了用水电费用外，不再支出其他配合费用；

3.16) 人防（含战时水箱、UPS 电源、沙袋等战时设备及物资）、配电箱等具体满足《江苏省人民防空工程建设平战转换技术规定》和《江苏省人民政府令》129 号文第二十条规定。

3.17) 今后学校其余楼栋改造需要借用该项目临时道口及道路，承包商需无条件配合，业主不再支出任何配合费用。

3.18) 工作界面划分简表（具体以图纸及清单为准）

土建工程--工作界面划分				
图例:				
√: 供应及安装		I : 安装		S : 供应
工作内容描述		承 包 人范围	其 它 承包人	备注
I.	主体结构			
I.1	桩基及基坑围护、土方开挖工程	√		按招标图纸计入
I.2	基础工程、围护换撑	√		按招标图纸计入
I.3	混凝土钢筋结构	√		按招标图纸计入
I.5	预制装配式结构（预制叠合板、蒸压轻质加气混凝土墙板(内墙板)	√		按招标图纸计入
I.6	墙体、台阶、设备基础等	√		按招标图纸计入
I.7	土方工程	√		按招标图纸计入
II.	主体建筑、装修			
II.1	活动家具		√	不计入
II.2	屋顶、外墙及装饰	√		按招标范围及图纸计入
II.3	窗、幕墙及其他构件	√		按招标范围及图纸计入
II.4	墙面、顶面、地面工程	√		按招标范围及图纸计入
II.5	伸缩缝	√		按招标图计入
II.6	卫生器具		√	
II.7	门窗工程	√		承包人范围包括但不限于：防火门、卷帘门、管道井门、铝合金门等
III.	室外工程			
III.1	室外坡道、室外台阶、排水沟/槽	√		基础、砌筑墙体、水泥砂浆面计入
III.2	室外雨污水管道	√		含疏通及验收
III.3	室外铺装或沥青道路（含路牙、装饰井盖）、停车位、划线		√	
III.4	绿化、花坛		√	
III.5	景观小品		√	
IV.	机电安装（水、强电、暖通、消防、智能化等）	√		按招标范围及图纸计入
IV.1	配电箱及元器件	√		按招标范围及图纸计入
IV.2	桥架、配管	√		按招标范围及图纸计入
IV.3	照明、开关、插座	√		按招标范围及图纸计入

IV.4	给水	√		按招标范围及图纸计入
IV.4	排水	√		按招标范围及图纸计入
IV.5	消防系统	√		按招标范围及图纸计入
IV.6	智能化	√		按招标范围及图纸计入
IV.7	三网		√	
IV.8	厨房设备		√	
V.	基坑围护工程			
V.1	降水工程	√		地下室筏板浇筑完成后
V.2	加强支撑结构	√		按招标图计入
V.3	其他根据维护方案需要的材料和采取的 necessary 措施	√		按招标图计入
VI	其他			
VI.1	太阳能、地下室标识系统	√		
VI.3	幕墙预埋铁及清除预埋件表面的砼	√		
VI.4	整修设置不当的预埋件	√		
VI.5	工地布局、协调、安保	√		
VI.6	工程所有相关验收	√		
VI.7	对其他工程的配合、协调及照管	√		
VI.7	对政府部门的协调	√		

二、质量标准及要求

1、承包人应按标书及施工图纸的有关要求进行施工，施工应符合现行国家规范、标准的要求及江苏省、苏州工业园区的有关规定。

2、（1）本工程特殊质量标准和要求：确保达到苏州市市级优质工程标准。

（2）工程质量应当达到市优质量标准，质量标准的评定以国家或行业的质量检验评定标准为依据。因承包人原因工程质量达不到标准，承包人除向发包人支付签约合同价 10% 的违约金，并无条件返工使工程达到合格的要求。若因返工使工程逾期完成，承包人必须承担逾期完工违约责任和工程质量的违约责任，并且工程质量的违约金与逾期完工的违约金叠加。由于返工造成费用由承包人自己承担。

3、投标方必须按照《关于加强质量管理创建无渗漏工程的若干意见》（苏州市建设局苏建质 2002-23 号文）的规定，在技术标（施工组织设计）中体现相关技术措施，并在今后施工过程中有效地组织实施，创建无渗漏工程。

工程建成后每发现一次渗漏水问题，处以 5000 元的罚款。

4、本工程混凝土采用自然养护时，除采取浇水、喷淋洒水等措施外，必须采用塑料膜等保湿材料包覆，相关费用由投标单位在报价中综合考虑。

5、本工程混凝土需进行试配确定配合比，承包商所采购的商品混凝土需与试验确定的配合比一致。

6、承包人提供给其他单位的墙、地、顶面误差超出规范要求，影响精装修施工的，一切整改费用均由承包人承担，并不得影响精装修施工进度，以发包人发出通知单整改结束之日起算。

7、本工程所有主要施工工艺及外观效果须要做样板给业主确认施工方式和效果并留样后才能进行大面积施工（样板大小按业主要求定），承包人应布置独立的样品室，因未经样板确认就施工所产生的损失由承包商自行承担，样板施工费用由投标单位在报价中综合考虑。

8、地库混凝土找平层地坪平整度必须采用中型激光整平仪整平，地库找平层混凝土坍落度控制在 $120\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ，添加低碱型混凝土膨胀剂（符合 GB23439-2009《混凝土膨胀剂》的技术要求）掺量满足图纸要求，且实际完工后的地坪不开裂空鼓的目标，地坪平整度严格控制在验收标准之内。激光整平仪要求：6 轮进口整平仪，单次整平 2.5 米。平整度要求 $\pm 4\text{mm}$ （2m 靠尺），切缝间距 $4\text{m} \times 4\text{m}$ ，柱四周切 45 度缝，缝深均为 60mm。若承包人无法按以上要求施工，除双倍扣除膨胀剂费用与激光整平机费用外，按合同约定罚款，造成的一切后果由承包人承担。

9、本工程地下室应按图纸要求采用 FQY 高性能膨胀剂配制的补偿收缩混凝土，以提高实体结构抗裂防渗性能。膨胀剂厂家应配合项目各方制定专业的施工技术专项方案、施工前技术交底、现场技术指导和数据监测等，相关费用投标报价中综合考虑。

10、变电所具体工作内容及施工技术要求：

一、具体施工范围及做法

本次工程为新建变电所，高压电源从学校原有开关站所供。

1.1 变电所室内电气设备：

变电所内所有电气设备，包括高低压柜、变压器、直流屏、信号箱、模拟屏等设备吊装、搬运、就位、安装、调试，设备均为乙供。

1.2 设备基础槽钢制作安装：

变电所内所有电气设备，包括高低压柜、变压器等设备的基础槽钢制作安装。

1.3 设备接地和变电所接地系统

1.4 设备间连接母线及电线、电缆、桥架、穿线套管的采购、安装

1.5 变电所内外墙上所有套管的封堵：

包括已穿电缆和未穿电缆的套管的封堵。

1.6 高压进线电缆、通道及标志桩的施工

高压进线电缆的施工范围从学校新建开关站高压开关下桩头出线至地下室变电所内高压柜的上桩头；高压进线电缆材料为乙供；主变电所到分变电所通道预留。

电缆通道部分：详见图纸。

1.7 变电所照明部分施工：所用配电箱、所空调配电箱、管线施工、灯具、插座、轴流风机安装在本次招标范围内；所用配电箱、所空调配电箱进线电缆（套管）安装在本次招标范围内。

1.8 模拟屏采购并安装调试，全套安全用具（含配套箱子）采购提供，以上两项必须符合供电公司验收要求。

1.9 变电所室内地坪施工、电缆沟盖板、支架在本次招标范围内。

1.10 与市政、城管单位的协商，办理各项与市政、城管相关的手续；与供电相关的咨询，办理各项与供电相关的流程手续：包括办理系统调试、试验、验收、通电、过户、临电销户等事宜的手续。相关费用包含在本次招标范围内。注：直接交供电公司的费用不用考虑，该部分费用由业主支付。

1.11 所有通电前需要准备的物资，包含在本次招标范围内，具体详见后清单（包括但不限于）。

二、高压柜技术规范及质量要求

（一）供货范围：变电所内高压柜（具体见图纸）。

1、供货单位应提供设备的一次、二次方案、接线图、柜面布置图。

2、高压柜的外形尺寸，宽深高，外形尺寸必须满足土建要求。

3、高压柜采用 24KV 高压柜，进线和出线均采用 24KV，熔丝和避雷器符合供电公司要求。

（二）高压柜招标技术要求

1、高压柜技术要求

1.1 开关柜型号按设计图纸或同类产品，需满足现场安装条件（参数按照招标要求），具有苏州市供电公司入网许可，负责协调苏州市供电公司以确保供电公司验收认可。

1.2 高压柜柜体，断路器和综合继电保护与高压柜须为的同一品牌原厂生产设备，不允许采用贴牌或 OEM 组装设备。

1.3 所有高压柜必须原厂生产，每台柜子都需要提供原厂铭牌，加盖公章的出厂试验报告及合格证。

1.4 需要独立的隔离柜，每个功能柜体单独成柜，可扩展，不允许共箱。

2、高压开关柜技术及规范要求

2.1 高压开关柜必须符合中华人民共和国政府规定的相应技术标准。

2.2 高压开关柜额定电压为 24KV。高压开关柜必须提供制造商有效期内的型式试验，出具品牌公司盖章的知名机构出具的型式报告复印件。

2.3 高压开关柜除计量柜和压变避雷器柜允许采用空气绝缘外，其余必须采用 SF6 气体绝缘（全充气）开关柜（GIS）。热稳定不小于 20kA/4s，断路器短路开断 20kA，动稳定 50kA。

2.4 开关柜设备参数性能须满足附表：《高压开关柜技术参数表》。

2.5 设备参数性能必须满足苏州市供电公司要求并在安装后应能通过供电部门验收并能准时通电。

2.6 供货商必须对本《高压开关柜技术规格及要求》做一对一技术应答。

2.7 投标设备必须满足以上技术要求，否则将按合同处罚。

2.8 中标单位中标后需提供品牌报审，不满足以上招标技术要求，业主有拒绝的权利。

3. 高压开关柜系统功能要求

3.1 断路器柜设置过流、速断及接地零序保护，变压器高温报警/跳闸，开关柜线路状态显示功能，事件记录功能，能测量三相电流电压，要求进出线保护带故障录波。

3.2 开关柜动热稳定 20KA/4S，断路器柜短路开断容量 20KA，动稳定 50KA。

3.3 断路器采用电动操作，设远方/就地切换开关，机械寿命 5000 次，额定短路开断次数不小于 30 次，具备自动重合闸功能。

3.4 计量柜/压变避雷器柜内装电加热器；

3.5 计量柜二次接线符合供电局计量挂表要求，计量柜接线盒采用江苏省电力公司指定的防窃电型接线盒 NZ2080-4；

3.6 提供电气设备接线图及高压柜技术参数并报供电公司审核批准。

4、满足图纸设计要求及供电部门的审核要求。本次采购文件只提供一次系统图，二次系统图由最终中标厂家提供，再经设计院及供电部门认可。

4.1 满足图纸要求的机械/电气连锁；

4.2 进线/出线柜均配电容分压型带电显示器；

4.3 机构及操作上满足“五防”要求；防止误分、合断路器、防止带负荷推、拉断路器手车、防止带接地开关合闸、防止带电合接地开关、防止误入带电柜内

4.4 说明各部分的防护等级；

4.5 柜的外型尺寸满足设计图纸的要求。

4.6 计量 CT/PT 的局放要求小于 10pc;PT 在 1.9U_{In} 下,励磁电流小于 10 倍额定励磁电流;CT 额定负载 10VA, PT 额定负载 15VA.

4.7 计量柜内须装设负荷管理专用八档端子排组,并可铅封。

5、开关柜闭锁要求：

5.1 进线柜电缆带电闭锁：20kV 电源下进线时,柜内装有电缆头带电闭锁装置,可防止带电误开柜门的“强制性”安全措施;

5.2 如果进线柜内设有接地刀闸,则必须在进线柜前增加翻线柜;

5.3 计量柜柜门闭锁：进线柜断路器与计量柜柜门采用正逆向电气闭锁及强制性闭锁;

5.4 主变间隔网门闭锁：带有主变压器的断路器柜可与主变网门实行“正逆向”强制闭锁。

5.5 出口符合电规,独立连接片,有明显断开点。

6、以下技术指标须在附表中注明：

6.1 高压柜：型号；最高工作电压；额定工频耐压；雷击冲击电压；外壳防护等级；额定母线电流；额定馈线电流；高、深、宽度。

6.2 互感器品牌规格型号：品牌供应商配套

7、按常规配置各种操作手柄、安装说明书、操作说明书、维修保养手册等。提供产品的电气单线图,列出柜编号。

8、报价中应充分考虑技术指导、安装指导,包括壹年的缺陷保修服务。

9、须指派专业工程师进行和配合、参与安装指导、现场调试、试验、送电和完成与其设备相关的控制等系统的调试工作及其他业主认为与合同有关的其他专业性工作。

10、供应商提供的高压柜应提供免维护保障,在维修保养计划中应说明维护保养的实施计划和在极端状况下的处理措施和响应时间。

11、供货产品的技术规格、质量、性能要求应与本技术要求规定的相一致,若技术要求未详细规定,则投标设备应符合相应的国家标准。

12、投标单位应保证其提供的设备是全新的,最佳材料和最佳工艺,并在各方面都符合本技术要求规定的质量、规格和性能要求。投标单位应保证其设备经过正确安装、合理操作和维护保养,在设备寿命期内运转良好。在采购文件规定的缺陷保修期内,投标单位应对本产品的技术、质量、工艺或材料上的缺陷或故障负责。

13、缺陷保修期由移交接收证书所示日期起计十二个月。中标单位应按合同条件负责保修任何可能在缺陷保修

期内出现的任何缺陷并承担相应的一切费用。

14、中标人提供的产品如产地与投标文件及承诺文件不符，设备将不会被接受；在设备交货、安装、调试、使用过程中，甲方发现设备的品质与合同内容有不符时，有权提出索赔，投标单位将承担由此而产生的一切责任和后果。

15、本采购文件未提及的技术要求，以供电部门提供的审图意见书为准。

16、附表、高压开关柜技术参数表

序号	内 容	设计技术要求	保证值
1	额定电压	24KV	
2	额定工频耐压		
	相间及相对地	65KV	
	断口间	79KV	
3	额定冲击电压		
	相间及相对地	125KV	
	断口间	145KV	
4	额定短时耐受电流	20KA/4s	
5	额定短路开断电流	20KA	
6	额定短路关合电流	50KA	
7	额定母线电流	630A	
8	额定馈线电流	630A	
9	辅助电源	DC48V	
10	外壳防护等级	IP3X	
11	二次保护方式	数字式微机继电保护， 须满足供电公司要求带故障录波功能	
12	开关柜尺寸	厂家提供	

13	开断次数	≥5,000 次	
14	额定短路电流开断次数 (20KA)	≥30 次	
15	SF6 气体压力	1.4bars (绝对压力)	

供货单位必须严格按技术要求供货。

(三) 其他主要设备：直流电源箱技术及功能要求：

1、直流箱要提供免维护铅酸蓄电池（DC48V, 40AH），出线满足高压柜控制继保要求，具有手动/自动切换，主充/浮充/均充的切换，能够自动对电池进行检测、管理，并根据条件进行充电状态的转移。出线回路：控制 3 路，合闸 3 路。

2、功能要求：至少应具有微机控制母线及馈线绝缘监视、交流配电监控、蓄电池组监视、直流系统监控、充电/浮充/放电装置。直流系统监控采用 RS485 通讯接口，开放通讯协议，实现与电力监控系统的通信。

(四) 试验、检验、验收要求：

1、基本要求：设备及其主要部件应根据国家有关标准进行型式试验、出厂试验，各类试验均应根据国家有关标准、规定进行，并提供完整的出厂试验报告。保证供电公司验收一次性合格通过。

2、甲方有权派人员到柜厂的工厂、试验场地及试验室对设备整机及其主要部件的制造、组装、试验和调试进行检查和监督。

3、对于成熟的系列生产的产品和标准产品，投标单位应提供该产品有效的国家权威部门的试验报告。现场试验包括：

- (1) 设备在现场安装后，应按相关标准进行试验。
- (2) 中标人应提供现场试验方法、试验步骤、试验内容。
- (3) 中标人有责任协助采购方解决现场试验中发生的技术问题，并在试验报告中签字。

(5) 需配备变电所相关安全用具及模拟屏（满足验收要求，下表内容供参考）

名称	规格	单位	数量
接地棒	20KV	付	2
接地棒	0.4KV	付	2
高压验电器	20KV	支	1
绝缘靴	20KV	双	2
绝缘手套	20KV	双	2
高压绝	20KV	块	12

缘毯			
低压绝 缘毯	0.4KV	卷	2
警示牌		套	2
灭火器		只	2
模拟屏		平方	3
红白警 告带		根	2
1211灭 火器		只	4
1211灭火器托架		只	4
六种制 度		套	2
一种工 作票		本	2
二种工 作票		本	2
操作票		本	2
运行日 志		本	4
四种记录（四本）		套	2
高压危险警告牌		块	4
闲人莫入警告牌		块	4
当心触电警告牌		块	4
在此工作警告牌		块	4
在此上下警告牌		块	4
禁合，有人工作警告牌		块	4
禁合，有线路有人工作警告牌		块	4
检修设 备		块	4
运行设 备		块	4
已接地		块	4

11、电梯设备工程技术要求：

一、技术规格及要求

- 1) 控制方式：多电脑微机控制；
- 2) 驱动方式：VVVF 变频调速微机控制，永磁同步无齿轮主机；
- 3) 供电电源：交流三相 380 伏±10% 50Hz，交流单相 220 伏±10% 50Hz，配备双路电源插槽；
- 4) 开门保护：光幕保护装置，不少于 120 束；
- 5) 开门机：V3F 变频门机

- 6) 称重装置：电子称重，控制柜中可随时显示荷载重量；
- 7) 监控线：每部机随行电缆中应配一根屏蔽监控软线缆，便于今后在轿厢中安装监控探头（每部机线缆长度可控轿厢至机房距离再加 10 米计算）；
 - 1) 电梯井道不设置牛腿，由电梯生产厂家提供钢制牛腿；
 - 2) 具体的土建尺寸请见所附的图纸，并注意轿厢尺寸需要根据现有的井道尺寸定制。
 - 3) 电梯五方通话等要求：电梯相关的五方通话、监控专用数字电缆、及电话机等均属在本次招标范围，报价中综合考虑相关费用。
- 8) 基本功能要求
 1. 全集选控制运行功能
 2. 超载保护功能
 3. 超载报警功能
 4. 超速电气保护功能
 5. 超速机械保护功能
 6. 门过载保护功能
 7. 开关门时间超常保护
 8. 开门异常自动选层功能
 9. 电动机空转保护功能
 10. 电动机过热保护功能
 11. 泊梯功能（泊梯开关设在 1 层）
 12. 警铃报警功能
 13. 故障低速自救运行功能
 14. 停车在非门区报警功能
 15. 位置异常自动校正功能
 16. 停电应急照明功能
 17. 轿顶检修操作功能
 18. 轿内检修操作功能
 19. 机房内检修操作功能
 20. 无呼自返基站功能
 21. 满载直驶运行功能
 22. 无效内指令自动消除功能
 23. 反向内指令自动消除功能
 24. 微动平层功能
 25. 开门时间自动调整功能
 26. 开门时间自动控制功能
 27. 运行次数显示功能
 28. 轿内照明自动控制功能
 29. 轿内风扇自动控制功能
 30. 故障自动存储功能
 31. 故障自动检测功能
 32. 待机定期自测功能

- 33. 层高自测定功能
- 34. 消防迫降功能
- 35. 起动补偿功能
- 36. 底坑对讲机通讯功能
- 37. 门停止运行功能
- 38. 抱闸动作的双安全检测
- 39. 光幕保护
- 40. 消防员操作功能（消防开关设在 1F）
- 41. 数字式五方通话
- 42. 预留视频电缆
- 43. 轿内中英文语音报站功能
- 44. 无障碍电梯需按照无障碍要求配置

主要设备要求:马达、门机、控制柜整柜(包含控制柜主板、变频器等)需为进口件或全球唯一生产工厂生产。

12、弱电智能化工程技术要求:

一、招标范围

1、安全技术防范系统:

包含:视频监控系统、入侵报警系统、门禁控制系统、停车场管理系统、电子巡更。

2、信息网络系统:

包含:监控网络系统、校园网络系统、综合布线系统。

3、节能管理系统:

包含:楼宇自控系统、能耗计量系统、智能照明系统、宿舍水控系统、客房控制系统。

4、基础工程系统:

包含:机房系统、综合管路系统。

6、本次设计包含 15#食堂、16#宿舍、17#宿舍、18#宿舍、19#垃圾房和地下车库,总建筑面积 55983.74 平方米。

二、招标系统功能要求

安全技术防范系统:

一、视频监控系统

(1) 技术指标

根据《视频安防监控系统工程设计规范》(GB 50395 - 2015),《安全防范工程技术规范》(GB 50348 - 2018),《苏州市“智慧技防小区”建设要求暨苏州市居民住宅学校安全防范系统建设要求(2019年版)》,《苏州市中小学、幼儿园安全技术防范系统技术要求》(2017版),《苏州市“校园盾牌”智慧安防要求》等相关标准规范和相关的公安技防要求,本系统需满足的主要技术指标:

数字视频信号应符合以下规定:

1、学校出入口、机动车库车型出入口应 24h 彩色录像,室外摄像机采用低照度摄像机,室内摄像机可采用阵列式红外一体机或其他类型摄像机。

- 2、所有摄像机均采用集中供电方式，全部独立供电，不采用 POE 供电。
- 3、室内逆光安装的摄像机采用宽动态摄像机（即逆光摄像机）。
- 4、室外摄像机支架安装高度在 3.5 米，出入口全景摄像机可安装高度为 5 米，采用整体热镀锌防腐处理工艺立杆，立杆基础应采用地笼安装方式。
- 5、带云台、变焦镜头控制的摄像机，在停止云台、变焦操作 2min+-0.5min 后，自动恢复至预置设定状态。
- 6、覆盖周界的监控每个防区不少于一个摄像机。
- 7、室外摄像机应采用有效防雷击保护措施，防直击雷配置单独接电桩，摄像机与接地桩连线采用不小于 4 平方的铜质线；防浪涌保护器加装电子设备浪涌保护器。
- 8、实时监控图像和回放图像质量不应低于 4 级。
- 9、学校周界的视频图像应清晰显示人员的行为特征。
- 10、系统画面显示应能任意编程，能手动或自动切换，在画面上应有摄像机的编号、地址、时间和日期、监视画面位置显示。
- 11、系统自成网络，独立运行。并能与周界入侵报警联动。当报警发生时，能自动对报警现场的图像进行复核，能将报警区域相关现场图像自动切换到监控中心的图像显示设备上，并全屏显示。联动响应时间不大于 2 秒。
- 12、应根据环境特点配置合理数量、不同类型的摄像机，全部采用彩色摄像机，清晰度应 $\geq 1080P$ 。必须兼顾各种照明条件特别是夜间的摄像效果，摄像机最低照度：室内应 $< 3Lux$ ，室外应 $< 1Lux$ 摄像机原则上应采用性能可靠的产品。
- 13、摄像机安装应注意与环境协调，兼顾、美观、隐蔽、不易被破坏。以固定安装为主，系统采用 UPS 集中供电，保证系统停电 2 小时正常运行。
- 14、视频监控系统不与其他弱电系统共用一个网段。
- 15、交换机端口用量不超过总端口数的 70%（后期扩展预留）。
- 16、网络交换机产品标称交换能力应大于设备上所有类型各个接口的带宽总和的 2 倍（全双工）。
- 17、网络型数字视频安防监控系统网络系统交换层不应超过三级。
- 18、一级交换机每个接入端口带宽应 $\geq 100M$ ，千兆以太网端口应不少于 1 个，一级交换机之间不应存在级联和堆叠；二级交换机每个接入端口带宽应 $\geq 1000M$ ，支持命令式(SNMP)网络管理功能，支持网络风暴抑制，支持 VLAN 划分；三级交换机除满足二级交换机的性能指标外，还需要根据其他条款相关要求进行了合理配置。
网络型数字视频安防监控系统所有传输节点实用带宽应 \leq 传输带宽的 45%。
- 19、电视墙单台尺寸不小于 46 寸，单台屏幕分辨率不低于 1920x1080。单台屏幕最多显示摄像机数量不超过 80 台。
- 20、录像设备需具有视频丢失、网络掉线、硬盘错误等报警提示功能。所有存储图像资料，应不经转换即可用通用视频播放软件播放。
- 21、系统应提供开放的控制接口及二次开发的软件接口。
- 22、监控中心设置监视屏幕墙。监视器应考虑清晰、稳定和长寿命。
- 23、监控中心可调控各摄像机，采用控制键盘，调看任意一台摄像机的图像和录像。

24、宿舍楼一层主出入口配置人脸抓拍功能摄像机。人脸识别和抓拍系统可设置白名单、黑名单，当识别到黑名单人员立即报警至监控室内（系统弹出和声音提示）。

二、入侵报警系统

（1）技术指标

根据中华人民共和国国家标准《入侵报警系统工程设计规范》（GB50394-2007），《安全防范工程技术规范》（GB50348 - 2018），《苏州市“智慧技防小区”建设要求暨苏州市居民住宅学校安全防范系统建设要求（2019年版）》，《苏州市中小学、幼儿园安全技术防范系统技术要求》（2017版），《苏州市“校园盾牌”智慧安防要求》等相关标准规范和相关的公安技防要求，本系统至少需满足的主要技术指标：

- 1、系统报警响应时间不大于 2s，报警持续时间不小于 5s。
- 2、每一个独立防区的紧急报警装置数量不应大于 4 个。
- 3、紧急报警装置应设置为不可撤防状态，应有防误触发措施，被触发后应自锁。
- 4、系统应具有防拆、防破坏、故障报警功能。
- 5、报警中心应能实时记录系统开机、关机、操作、报警、故障等信息，并具有查询、打印、防篡改功能。
- 6、配置备用电源，备用电源应满足正常工作 8 小时。
- 7、无障碍宿舍及无障碍卫生间设置紧急求助按钮，可报警至监控室。

三、门禁控制系统

（1）技术指标

根据中华人民共和国国家标准《出入口控制系统工程设计规范》（GB50396 - 2007），《安全防范工程技术规范》（GB50348 - 2018），《苏州市“智慧技防小区”建设要求暨苏州市居民住宅学校安全防范系统建设要求（2019年版）》，《苏州市中小学、幼儿园安全技术防范系统技术要求》（2017版），《苏州市“校园盾牌”智慧安防要求》等相关标准规范和相关的公安技防要求，本系统至少需满足的主要技术指标：

- 1、学校主要出入口应设置访客管理。对访客使用第二代身份证信息采集设备及指纹识别机，做到进出学校的外来人员全部留下痕迹。
- 2、对人员进出权限进行管理。
- 3、系统具有人员的出入时间、地点、顺序等数据的设置，以及显示、记录、查询和打印等功能，字符时间与标准时间的误差应在±10s 以内，记录保存时间不少于 30 天。
- 4、各类识别装置、执行机构应保证操作性和可靠性。
- 5、本项目前端使用 IC 卡读卡器，能保证门禁使用安全可靠。
- 6、读卡器安装在墙上离地 1.5m 处。
- 7、信息机房、重要设备机房、机动车与非机动车联通通道、安防控制室等区域安装门禁。
- 8、门禁系统能与视频监控系统联动，在事件查询的同时，能回放与该出入口相关联的视频图像。
- 9、门禁系统能够和消防报警系统联动，在发生火灾或特殊情况，需要紧急疏散时，各闭锁通道能断电开启，保障人员迅速安全通过。
- 10、16#宿舍、17#宿舍、18#宿舍电梯设置梯控系统。

11、16#宿舍、17#宿舍、18#宿舍一层主出入口安装人脸识别通道+IC卡门禁。人脸识别机器本地存储名单储存率不低于 10000 人，识别率准确率不低于 99%，在人脸识别机与服务器断网的情况下，仍可保证已认证人员的正常识别功能，数据存储时间一年以上，系统可检索和统计进出人员的姓名、房号、每日每月的进出次数。进入宿舍楼的其它出入口配置 IC 卡门禁系统。

12、整个系统采用一卡通系统，出入口门禁、人行通道闸、梯控、宿舍门锁、宿舍水控、消费等需实现一卡通。

四、车辆管理系统

(1) 技术指标

根据中华人民共和国国家标准《出入口控制系统工程设计规范》(GB50396 - 2007)，《安全防范工程技术规范》(GB50348 - 2018)，《苏州市“智慧技防小区”建设要求暨苏州市居民住宅学校安全防范系统建设要求(2019年版)》，《苏州市中小学、幼儿园安全技术防范系统技术要求》(2017版)，《苏州市“校园盾牌”智慧安防要求》等相关标准规范和相关的公安技防要求，本系统至少需满足的主要技术指标：

1、系统应设置车辆抓拍摄像机，道闸车牌识别摄像机不得代替车辆抓拍系统摄像机，车辆抓拍摄像机必须拍摄车辆的正面图像，能看清车牌和前排司乘人员。

2、车辆抓拍摄像机夜间采用 LED 补光灯进行补光抓拍。

3、连续视频流、抓拍车辆照片、识别车辆数据传输至监控中心存储；抓拍车辆照片和识别车辆数据在本地存储时间不少于 1 年。

4、机动车辆捕获率不低于 98%，识别正确率不低于 95%。

5、学校出入口车辆抓拍设备在监控中心提供至少 1 个以太网接口，并实现数据上传至公安管理部门平台。

6、系统能对通过学校出入口的每一辆车自动采集号牌及车辆特征信息，并记录车辆和驾驶员等关联的图片信息，时间、地点、方向等动态信息应叠加在相应的图片上，车辆抓拍图片应以 JPEG 格式存储。

7、岗亭内电气专业预留 2kW 配电箱，供电等级与消防控制室供电同等级。

8、车辆检测地感线圈不得与其他线路相交，并应与其保持不少于 0.5m 的距离。

9、具有对人工干预、手动开闸等违规行为的记录和报警功能。

10、系统提供协议接口，与车位引导系统实现统一管理。

11、接入消防报警信号，当传入消防报警信号，所有车辆出入口打开放行。

12、停电和故障时能进行自动/手动切换，可实现脱机运行和手动控制功能；

13、出口岗亭可与监控中心工作人员对讲功能；

14、可靠的计费功能，计费方式可由管理人员通过停车场系统管理软件设置；

五、电子巡更系统

(1) 技术指标

根据《电子巡查系统技术要求》(GA/T 644 - 2006)，等相关标准规范和相关的公安技防要求，本系统需满足的主要技术指标：

1、采集装置应能存储不少于 4000 条的巡查信息。

2、采集装置在换电池或掉电时，所存储的巡查信息不应丢失，保存时间不少于 10 天。

- 3、采集装置或识读装置在识读时应有声、光或振动等指示。
- 4、采集装置或识读装置的识读响应时间应小于 1s。
- 5、采集装置或识读装置采用非接触方式的识读距离应大于 2cm。
- 6、在线式电子巡查系统采用本地管理模式时，现场巡查信息传输到管理终端的响应时间不应大于 5s；采用电话网管理模式时，现场巡查信息传输到管理终端的响应时间不应大于 20s。
- 7、系统巡查信息在管理终端（管理中心）中保存应不少于 30 天。
- 8、系统应对正常和异常巡查信息进行记录，每条巡查记录应准确反映时间、地点、人员信息。

信息网络系统：

一、监控网络系统

监控网采用接入-核心两层星型拓扑结构，核心交换机位于 17#宿舍一层消控室，接入交换机设置在单体各楼层弱电间。

二、校园网络系统

校园网采用接入-核心两层星型拓扑结构，核心交换机位于 17#宿舍一层消控室，接入交换机设置在单体各楼层弱电间。

三、综合布线系统

工作区子系统：

- 1) 信息插座：数据和语音全部采用六类产品，传输参数可达到250MHZ，能够满足高速数据及语音信号的传输。
- 2) 系统采用面板可容纳各种多媒体模块，可以正面拆卸，以便维护。模块可通用于管理区。具有防尘功能，并可采用不同的颜色以区分语音和数据信息点。
- 3) 面板表面不可见螺钉孔，美观大方，扣位式面板设计可防止施工时污染面板。采用优质工程塑料（PC料），防撞阻燃抗冲击。面板的防护门向下开启，便于操作，有效保护水晶头的弹片。信息口有标识标签，方便管理，方便明装于墙面
- 4) 面板采用86标准产品，所有插座采用RJ45标准插座。工作区使用单/双口信息插座。
- 5) RJ45埋入式信息插座与其旁边电源插座保持20cm的距离，信息插座和电源插座的低边沿线距地板水平面30cm。

水平区布线子系统

- 1) 水平区线缆全部采用4对六类非屏蔽双绞线，支持250MHz带宽，能满足语音、图形、影像等多媒体信息传输要求，可以支持100Mbps、1000M bps的传输要求。
- 2) 每一个信息插座到管理间都用水平线缆连接。水平布线距离不超过90M，信息插孔到终端设备连线不超过10M，水平线缆的长度根据图纸估算并要充分考虑到端接余量及富余量。
- 3) 水平子系统采用国际标准拟定的六类UTP铜缆指标值；铜缆信息点为六类配置。每个信息点能够

灵活用，可随时转换接插电话、微机或数据终端，除符合对所有产品要求的标准外，符合EMC标准的电磁兼容性要求。

4) 水平子系统解决布线系统的水平连接问题，它将干线子系统延伸到工作区，可使用六类水平电缆到桌面。

5) 传输带宽为不少于250MHz；数据传输速率100Mbps以上，最高可达1Gbps。

6) 走线方式采用走吊顶和地板下电缆线槽的走线方式（详见施工平面图）。线槽的材料为冷轧合金板，表面可进行相处理，如镀锌，喷塑，烤漆等。线槽可以根据情况选用不同的规格，为保证线缆的转弯半径，线槽须配以相规格的分支辅件，以提供线路路由的弯转自如。

7) 金属线槽，金属软管，电缆桥架及各分配线机柜均需整体连接，然后接地。

管理间子系统

1) 采用独立模块化的配线架,同时可以在一个配线架上兼容数据、语音、和屏蔽或非屏蔽系统。语音配线系统采用RJ45式电口配线架。

2) 对不同的区域采用标准颜色标记。

3) 所有配线架采用机架式，机柜采用19英寸/42U国际标准机柜。

4) 光纤端接箱必须采用机架式的，光纤采用熔接方式，要求采用LC头；每根光缆所有纤芯都要做好熔接；所有的配线架需要一一对应的配置理线架，并应预留5-10%的余量，以供今后扩展。

垂直区子系统

1) 基于工程的实际要求，在系统选型上选用在技术上处于领导地位，具有最佳用效果的布线材料，采用光缆布线解决方案。

2) 垂直主干采用单模光缆，语音主干采用大对数电缆。将子配线管理区(IDF)与主配线管理区(MDF)用星形结构联接起来，作为信息传递的主干道。

3) 垂直子系统拓扑结构为星型拓扑结构

设备间子系统

1) 数据主配线架采用24口电口配线架。

2) 光纤主配线架采用光纤配线箱，主干光缆均连接其上。

3) 采用标准型机柜,所有信息点均通过一定的编码规则和颜色规则，以方便用户使用和管理。

节能管理系统:

一、楼宇自控系统

楼宇自控系统采用集散式网络结构的控制方式，由上位计算机、网络控制器、直接控制器 DDC 和现场测控设备构成，通过该系统的这些设备对大楼的空调冷热源系统、空调通风系统、给排水系统、照明等系统和设备进行监视及节能控制。

楼宇自控系统的监控中心设在 17#楼一层消控室。

现场控制器 DDC 采用总线方式传输，所有 DDC 均可联网运行，DDC 控制箱的电源引自就近强电控制箱。

楼宇自控系统应支持 BACnet、LonWorks 等主流网络通信协议。

楼宇自控系统的功能：

- 1) BA 系统能监测设备配电控制箱的手/自动状态监视、启停控制、运行状态、故障报警，温湿度检测、控制及相关的各种逻辑控制关系等功能。并有历史纪录、统计、图形打印等功能。
- 2) 应满足物业管理公司的管理需要，实现数据共享，以生成节能及优化管理所需的各种相关信息分析和统计报表。
- 3) 应具有良好的人机交互界面及采用中文界面。
- 4) 应共享所需的公共安全等相关系统的数据信息等资源。

二、能耗计量系统

本项目针对宿舍区及公区的水电表能源设备计量。

本项目水表电表安装可远传数据和本地显示的型号。

水表和电表计费系统集成在同一系统，能耗费用为预缴制，系统按照设置的水费和电费单价自动扣减，当预缴费用不足 10 元（可修改）时，系统内自动弹出提示并可通过短信（或公众号）通知住户。

系统的数据存储时间不低于 5 年，必须支持报表导出功能，且报表导出格式至少支持 Excel，且水电计量系统免费开通数据接口并配合宿舍管理系统及智能化平台整合。

三、智能照明系统

将单体的走廊、门厅等公共区域纳入智能照明系统的控制范围内。本项目采用分区域控制的设计，可实现本地控制、远程集中控制、时间控制等功能，实现与中央集成管理系统的集成功能。

智能照明系统需免费开通数据接口并配合宿舍管理系统及智能化平台整合。

四、宿舍水控系统

本项目通过计费刷卡器、远传水表及电动阀等设备对宿舍用水（热水）进行控制。

宿舍水控系统需与校园一卡通系统对接，实现一卡通。

五、客房控制系统

本项目设置一套客房管理系统，可实现对分散的客房设备进行集中监控和管理。建议合理的适当的节能控制流程。实现酒店的节能降耗经济目标。

系统由管理中心、中控系统控制器、RCU 控制器、网络交换机、可控面板、被控末端（如风机盘管、插座等）传感器等组成，系统提供与酒店管理系统联网接口。

基础工程系统：

一、机房系统

本项目的信息机房包含 17#楼一层的消控室。机房按 C 类标准进行设计。

二、综合管路系统

单体设置智能化弱电桥架，水平规格 200*100、300*75 等；垂直规格为 300*100、200*100 等。具体详见图纸。

三、招标设备技术参数要求

安全技术防范系统：

一、视频监控系统

1、室内枪式摄像机

- 1) 传感器类型：1/3 英寸 CMOS；
- 2) 像素：400 万；
- 3) 最大分辨率：2560×1440；
- 4) 最低照度：0.01lux（彩色模式）；0.001lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；
- 5) 最大补光距离：50m（红外）；
- 6) 补光灯：1 颗（红外灯）；
- 7) 镜头类型：定焦；
- 8) 镜头焦距：6mm；
- 9) 镜头光圈：F2.0；
- 10) 视场角：水平：48°；垂直：28°；对角：56°；
- 11) 智能编码：H.264:支持;H.265:支持;;
- 12) 宽动态：支持；
- 13) 内置 MIC：支持；
- 14) 报警事件：网络断开;IP 冲突;非法访问;动态检测;视频遮挡;音频异常侦测;安全异常；
- 15) 接入标准：ONVIF（Profile S & Profile T）；CGI；GB/T28181-2022;;
- 16) 预览最大用户数：6 个（总带宽:24 M）；
- 17) 供电方式：DC12V/PoE；
- 18) 防护等级：IP67

2、室内半球摄像机

- 1) 传感器类型：1/3 英寸 CMOS；
- 2) 像素：400 万；
- 3) 最大分辨率：2560×1440；
- 4) 最低照度：0.01lux（彩色模式）；0.001lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；
- 5) 最大补光距离：50m（红外）30m（暖光）；
- 6) 补光灯：1 颗（红外灯）；1 颗（暖光灯）；
- 7) 镜头类型：定焦；
- 8) 镜头焦距：2.8mm；
- 9) 镜头光圈：F1.6；
- 10) 视场角：水平：94°；垂直：52°；对角：111°；

- 11) 智能编码: H.264: 支持; H.265: 支持;
- 12) 宽动态: 支持;
- 13) 内置 MIC: 支持, 内置 1 个 MIC;
- 14) 报警事件: 网络断开; IP 冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 音频异常侦测; 安全异常;
- 15) 接入标准: ONVIF (Profile S & Profile T); CGI; GB/T28181-2022;
- 16) 预览最大用户数: 6 个 (总带宽: 24M);
- 17) 供电方式: DC12V/PoE;
- 18) 防护等级: IP67

3、电梯半球摄像机

- 1) 传感器类型: 1/2.9 英寸 CMOS;
- 2) 像素: 400 万;
- 3) 最大分辨率: 2688×1520;
- 4) 最低照度: 0.002lux (彩色模式); 0.0002lux (黑白模式); 0lux (补光灯开启);
- 5) 最大补光距离: 10m (红外);
- 6) 补光灯: 1 颗 (红外灯); 1 颗 (暖光灯);
- 7) 镜头类型: 定焦;
- 8) 镜头焦距: 2.8mm;
- 9) 镜头光圈: F1.6;
- 10) 视场角: 水平: 102° ; 垂直: 54° ; 对角: 121° ;
- 11) 电瓶车入梯: 支持对电瓶车进入电梯行为的检测。当电梯内有电瓶车推入触发设定规则时, 联动声光报警, 实现事中震慑, 并联动梯控系统阻止电梯关门, 有效干预; 支持一个光电式楼层传感器, 可检测电梯所在楼层、运行方向和速度, 支持电瓶车禁止入梯楼层可设;
- 12) 智能编码: H.264: 支持; H.265: 支持;
- 13) 宽动态: 120dB;
- 14) 走廊模式: 90° /270° ;
- 15) 自适应镜头校正 (图像矫正): 支持;
- 16) 内置 MIC: 支持, 内置 1 个 MIC;
- 17) 内置扬声器: 支持, 内置 1 个扬声器;
- 18) 报警事件: 无 SD 卡; SD 卡空间不足; SD 卡出错; 网络断开; IP 冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 场景变更; 音频异常侦测; 电压检测; 外部报警; 安全异常;
- 19) 接入标准: ONVIF (Profile S & Profile G & Profile T); CGI; GB/T28181-2022 (双国标);
- 20) 预览最大用户数: 20 个 (总带宽: 64M);
- 21) 最大 Micro SD 卡: 256GB;

- 22) RS-485 接口：1 个（波特率范围：1200bps~115200bps）；
- 23) 报警输入：1 路（湿节点，支持直流 3~5V 电位，5mA 电流）；
- 24) 报警输出：1 路（干节点，支持直流最大 60V 电位，1A 电流/交流最大 125V 电位，0.5A 电流）；
- 25) 电源返送：支持 DC12V 电源返送，最大电流 165mA，峰值电流 700mA；
- 26) 供电方式：DC12V；

4、室外枪式摄像机

- 1) 传感器类型：1/1.8 英寸 CMOS；
- 2) 像素：400 万；
- 3) 最大分辨率：2688×1520；
- 4) 最低照度：0.001lux（彩色模式）；0.0001lux（黑白模式）；
- 5) 通用行为分析：物品遗留；物品搬移；
- 6) 周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动；徘徊检测；人员聚集；停车检测；
- 7) 智能编码：H.264:支持；H.265:支持；
- 8) AI 编码：H.264:支持（压缩率≥25%）；H.265:支持（压缩率≥25%）；
- 9) 宽动态：120dB；
- 10) 走廊模式：90° /270°（在 1080P 分辨率及以下支持）；
- 11) 音频接口：支持；
- 12) 报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；绊线入侵；音频输入异常；区域入侵；声强突变；快速移动；人员聚集；动态检测；物品搬移；停车检测；徘徊检测；虚焦侦测；物品遗留；视频遮挡；场景变更；安全异常；
- 13) 接入标准：ONVIF（Profile S & Profile G & Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；
- 14) 预览最大用户数：20 个；
- 15) 最大 Micro SD 卡：256GB；
- 16) 音频输入：1 路（3.5mmJACK 头）；
- 17) 供电方式：DC12V/AC24V/PoE；
- 18) 防腐蚀等级：普通防护
- 19) 智能检索配合 Smart NVR 实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩播放
- 20) OSD 信息叠加时间标题；通道标题；地理位置；图片叠加；自定义叠加；隐私遮挡。
- 21) 录像模式：手动录像；视频检测录像；定时录像；报警录像
录像优先级从高到低依次为手动录像 > 报警录像 > 视频检测录像 > 定时录像。

5、人脸抓拍摄像机

- 1) 传感器类型：1/2.9 英寸 CMOS；

- 2) 像素：400 万；
- 3) 最大分辨率：2688×1520；
- 4) 最低照度：0.0021lux（彩色模式）；0.00021lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；
- 5) 最大补光距离：60m（红外）；40m（暖光）；4m（人脸检测距离）；
- 6) 补光灯：4 颗（多晶（红外+暖光）灯）；
- 7) 镜头类型：电动变焦；
- 8) 镜头焦距：2.7mm~13.5mm；
- 9) 镜头光圈：F1.6；
- 10) 视场角：水平：104° ~29° ；垂直：54° ~16° 对角：125° ~34° ；
- 11) 通用行为分析：物品遗留；物品搬移；
- 12) 热度图：支持；
- 13) 周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；
- 14) 人脸检测：支持人脸检测；支持人脸去重；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸抓图增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持 6 种属性 8 种表情：性别，年龄，眼镜，表情（愤怒，平静，高兴，悲伤，厌恶，惊讶，困惑，害怕），口罩，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照，自定义；支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；
- 15) 人脸识别：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸抓图增强，人脸曝光；支持人脸属性提取，支持 6 种属性 8 种表情：性别，年龄，眼镜，表情（愤怒，平静，高兴，悲伤，厌恶，惊讶，困惑，害怕），口罩，胡子 ；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照，自定义；支持优选抓拍、识别优先 2 种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；支持添加 10 个人脸库；支持单个以及批量人员注册；支持人脸识别相似度设置；
- 16) 智能编码：H.264：支持；H.265：支持；
- 17) AI 编码：H.264：支持；H.265：支持；
- 18) 宽动态：120dB；
- 19) 走廊模式：90° /270° （在 2688×1520 分辨率及以下支持）；
- 20) 自适应镜头校正（图像矫正）：支持；
- 21) 音频接口：支持；
- 22) 内置 MIC：支持，内置双 MIC；
- 23) 内置扬声器：支持，内置 1 个扬声器；
- 24) 报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；虚焦侦测；外部报警；人脸检测；人脸识别；视频结构化；区域内人数统计；人数统计；安全异常；
- 25) 接入标准：ONVIF（Profile S & Profile G & Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；GA/T1400；

GB/35114A;

- 26) 预览最大用户数: 20 个 (总带宽: 80M);
- 27) 最大 Micro SD 卡: 1TB;
- 28) RS-485 接口: 1 个 (波特率范围: 1200bps~115200bps);
- 29) 音频输入: 1 路 (RCA 头);
- 30) 音频输出: 1 路 (RCA 头);
- 31) 报警输入: 2 路 (湿节点, 支持直流 3~5V 电位, 5mA 电流);
- 32) 报警输出: 2 路 (湿节点, 支持直流最大 12V 电位, 0.3A 电流);
- 33) 电源返送: 支持 DC12V 电源返送, 最大电流 165mA, 峰值电流 700mA;
- 34) 供电方式: DC12V (±30%); PoE+ (802.3at);
- 35) 防护等级: IP67;

6、车辆抓拍摄像机

- 1) 传感器类型: 1/1.2 英寸 GS-CMOS;
- 2) 图像分辨率: 2816×2112 (不包含 OSD 黑边);
- 3) 视频分辨率: 主码流: 5M (2816×2112) /UXGA (1600×1200) /1080P (1920×1080) /720P (1280×720)
辅码流: UXGA (1600×1200) /720P (1280×720) /D1 (704× 576) /CIF (352×288);
- 4) 触发方式: 支持视频、线圈、混合三种触发方式;
- 5) 抓拍距离: 4-8m;
- 6) 除雾功能: 支持;
- 7) 车辆检测: 车辆抓拍率≥99.9%;
- 8) 车辆识别: 支持车型、车标、车系、车身颜色、车牌、无牌车识别, 车牌识别率≥99.9%;
- 9) 人脸识别: 支持主副驾驶人员人脸检测识别, 并抠人脸小图;
- 10) 视频结构化: 支持;
- 11) 智能轨迹帧: 支持智能帧显示, 可显示车牌和车辆行驶轨迹;
- 12) 供电方式: AC220V, 50Hz;
- 13) 电源: 标配
- 14) 车队模式设置检查: 支持开启车队模式, 设置连续过车最长报警输出时间, 道闸不落闸。
- 15) 大车锁闸设置检查: 支持大车锁闸开闸锁闸设置选项, 开启大车模式, 可设置大车过车最长报警输出时间。
- 16) 防砸雷达设备状态获取功能检查: 支持接入防砸雷达, 可实时展示接入设备的工作状态、运行次数。
- 17) 报警事件功能检查: 支持黑名单车辆、车辆滞留、倒车驶离、SD 卡异常、网络断开、IP 冲突等报警事件。
- 18) 智能事件检测功能检查智能事件检测功能检查: 支持 22 种车牌识别, 包括普通蓝牌、单层黄牌、双层黄牌、教练车牌、应急车牌、小型新能源牌、大型新能源牌、警用车牌、单层军牌、双层军牌、单层武警车牌、双层武警车牌、使馆车牌、领馆车牌、港澳进出大陆车牌、普通民航车牌(单层)、农用车牌、三地车牌、挂车号牌、”

厂”字车牌、“电”字车牌、非机动车车牌。

19) 辅助调试功能检查：支持辅助调试功能，可显示实时调试评价等级。

20) 报警事件功能检查：支持黑名单车辆、车辆滞留、倒车驶离、SD卡异常、网络断开、IP冲突等报警事件。

21) 车牌过滤功能检查：支持设置正项、逆向、双向抓拍时，对打印车牌、单独车牌照片和单独车牌等虚假及置信度低的车牌进行过滤。

7、充电车位安消一体监控

1) 外观：热成像双目半球；

2) 使用类型：工业测温型；

3) 探测器类型：非制冷氧化钒焦平面探测器；

4) 探测器像素：192×144；

5) 光谱范围：8 μm~14 μm；

6) 热成像镜头焦距：7mm；

7) 热成像视场角：H: 18.69°；V:14.07°；

8) 测温范围：-20℃~+150℃；

9) 测温距离（最近）：2m（目标大小0.1m×0.1m）；

10) 测温距离（最远）：8m（目标大小0.1m×0.1m）；

11) 传感器类型：1/2.7英寸CMOS；

12) 最大分辨率：2336×1752；

13) 可见光像素：400万；

14) 透雾功能：电子透雾；

15) 可见光镜头焦距：8mm；

16) 可见光视场角：H: 33.4°；V: 25°；

17) 补光类型：红外；

18) 最大补光距离：30m；

19) 火点侦测距离（最远）：70m；

20) 吸烟检测：支持；

21) 吸烟检测距离（最远）：8m；

22) 网络接口：1个，RJ45网口，支持10M/100M网络数据；；

23) 报警输入：2路；

24) 报警输出：2路；

25) 音频输入：1路；

26) 音频输出：1路；

27) RS-485接口：1路；

- 28) 供电方式: DC12V (±20%); PoE (802.3af);
- 29) 功耗: 基本功耗: <3W (12 VDC, 不开 LED 灯); 4W (PoE) 最大功耗: <8.5W (12 VDC, 开 LED 灯, 开加热); 10W (PoE);
- 30) 工作温度: -30℃~+60℃;
- 31) 工作湿度: ≤95%;
- 32) 防护等级: IP67;

8、24 盘位磁盘阵列

- 1) 主处理器: 64 位高性能多核处理器;
- 2) 操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统;
- 3) 控制器: 单控制器;
- 4) 高速缓存: 标配 8GB (贴片式);
- 5) 视频直存 (私有协议): 最大支持 512 路 (1024Mbps) 前端接入、存储, 同时 400 路 (800Mbps) 转发, 32 路 (64Mbps) 网络回放;
- 6) 硬盘接口: 24 个; SATA; CMR 单盘最大支持 24TB, SMR 单盘最大支持 25TB; 支持热插拔; 支持 CMR、SMR; (硬盘型号参考配套产品)

9、人脸抓拍终端

- 1) 主处理器: 64 位高性能多核处理器;
- 2) 操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统;
- 3) 前智能分析: 支持人脸检测、人脸识别、视频结构化 (人、车、非机动车)、通用行为分析、车牌比对、绊线人数统计、区域人数统计、排队人数异常报警、人像检测、吸烟、打电话;
- 4) GPU: 设备内置 1 颗高性能 GPU, 单颗 GPU 算力 22TOPS (INT8);
- 5) 后智能分析: 人脸检测; 人脸识别; 视频结构化 (人; 车; 非机动车); 通用行为分析;
- 6) 人脸检测: 1. 支持 16 路 1080p 或 16 路 400 万分辨率; 2. 属性: 支持 6 种属性, 性别, 年龄段 (6 个), 眼镜, 表情 (8 种), 口罩, 胡子;
- 7) 以图搜图: 支持人脸库以图搜图; 人脸/人体历史库以图搜图; 1:1 图片比对;
- 8) 人脸库容量: 1. 样本库最大 100 个, 50 万张图片, 单库最大 50 万张图片; 2. 路人库最大 5 个, 50 万张图片, 单库最大 50 万张图片; 人脸库样本库容量; 条数共享;
- 9) 人脸识别: 1、图片流: 最大支持 24 路 200 万或 24 路 400 万分辨率图片流分析; 2、视频流: 支持 16 路 200 万或 16 路 400 万分辨率视频流分析; 3、支持人员频次高频报警;
- 10) 车牌库容量: 1. 最大 50 个车牌库, 30 万个车牌号 2. 支持白名单, 黑名单;
- 11) 车牌比对: 1. 后智能: 支持 32 路 1080p 或 32 路 400 万分辨率;
- 12) 视频结构化: 1. 支持 16 路 1080p 或 16 路 400 万分辨率; 2. 目标类型: 人体: 性别; 年龄; 袖长; 上装

颜色；下装类型；下装颜色；包；雨伞；雨披；帽子；发型；朝向；抱小孩；口罩；机动车：车牌号；车型；车色；车标；车牌颜色；车内饰品；打电话；安全带；非机动车：车型；车色；车上人数；包；袖长；上装颜色；帽子；发型；雨伞；雨披；口罩；3. 支持属性合规报警；支持符合和不符合筛选属性条件报警；

13) 通用行为分析：1. 支持 16 路 1080p 或 400 万分辨率；2. 规则：前智能：绊线入侵；区域入侵；物品遗留；物品搬移；快速移动；人员聚集；徘徊检测；停车检测；穿越围栏；后智能：绊线入侵；区域入侵；人员聚集；停车检测；徘徊检测；

14) 人脸检测（前智能）：配套前智能摄像机，最大支持 32 路 200 万或 32 路 400 万分辨率前智能；

15) 人脸识别（前智能）：配套前智能摄像机，最大支持 32 路 200 万或 32 路 400 万分辨率前智能；

16) 结构化（前智能）：配套前智能摄像机，最大支持 32 路 200 万或 32 路 400 万分辨率前智能；

17) 通用行为分析（前智能）：配套前智能摄像机，最大支持 32 路 200 万或 32 路 400 万分辨率前智能；

18) 接入路数：48 路；

19) 网络带宽：256Mbps 接入；256Mbps 存储；256Mbps 转发；

20) 分辨率：32MP；24MP；16MP；12MP；8MP；6MP；5MP；4MP；3MP；1080p；720p；

21) 解码能力：1 路 32MP；1 路 24MP；2 路 16MP；4 路 8MP@30fps；5 路 6MP@30fps；6 路 5MP@30fps；8 路 4MP@30fps；16 路 1080p@30fps；36 路 720p@30fps；

22) 音频输入：1 路；

23) 音频输出：1 路；

24) 报警输入：4 路；

25) 报警输出：2 路；

26) 硬盘接口：1 个；SATA 3.0；单盘最大 16TB；

27) 电源接口：单电源；

28) 外观形态：1U 机架；

29) 供电方式：12VDC, 5A；

10、车辆抓拍终端

1) 操作系统：Linux；

2) 操作界面：WEB 方式；

3) 网络协议：TCP/IP、HTTP、HTTPS、SFTP、FTP、DNS、RTP、RTSP、RTC、NTP、DHCP、IEEE802.1X；

4) 图片编码格式：JPEG；

5) 存储功能：硬盘（标配 1 个 2T 硬盘）；FTP；SFTP；

6) 定位功能：支持 GPS；支持北斗（天线需单独下单）；

7) 图片合成：支持单通道 1/2/3/4/5/6 张图片合成；支持合成顺序和特写图序号选择；

8) 断网续传：支持平台断网续传、FTP 断网续传；支持手动上传；

9) 硬盘接口：1 个，SATA 接口；

- 10) RS-232 接口：1 个（用于调试串口数据）；
- 11) RS-485 接口：2 个；
- 12) USB 接口：1 个，USB 3.0 接口；
- 13) 网络接口：10 个，8 个 10M/100M 自适应以太网口（RJ-45），2 个 1000M 接口（RJ-45）；
- 14) 视频输入：视频接入模式支持 12 路网络压缩高清视频输入，卡口合成模式支持 4 路网络压缩高清视频输入；
- 15) 报警输入：3 路；
- 16) 报警输出：3 路（光耦输出）；
- 17) 供电方式：DC12V，标配适配器；

11、9 路解码器

- 1) 画面分割：单屏支持 1/4/6/8/9/16/25/36 固定分割支持 M×N 自定义分割， $M \times N \leq 36$ ；
- 2) 视频压缩标准：H.265；H.264；MJPEG；MPEG4；SVAC；MPEG2；
- 3) 解码能力：整机解码 H265 支持 3 路 32MP@25fps；9 路 12MP@25fps；14 路 8MP@25fps；18 路 6MP@25fps；24 路 5MP@25fps；29 路 4MP@25fps；37 路 3MP@25fps；57 路 1080p@25fps；192 路 D1@25fps（H264 支持 47 路 1080p@25fps 解码能力）；
- 4) 视频输出路数：9 路 HDMI
- 5) 具有显示范围裁剪功能，应能通过调整指定通道的画面显示范围设置指定电脑允许的接管范围，不显示范围外画面。
- 6) 每个输出口的最大图层可达 38 层，包含 1 层虚拟 LED 显示、1 层屏号显示及 36 层开窗。
- 7) 具有虚拟 LED 功能，每个显示屏应能叠加不少于 8 条虚拟 LED，整机应能显示不少于 72 条虚拟 LED。
- 8) 具有视频信号预监功能，应能通过小窗口显示预览画面。
- 9) 具有解码资源借用功能，应能融合各输出口并实现 36 个画面分割。各分割画面的主码流分辨率应为 1920×1080，帧率稳定应为 30 帧。
- 10) 具有信息发布功能，支持图片、文字、视频信息的即时发布上墙。
- 11) 支持虚拟云台控制功能，具备虚拟云台控制按键，应能调整球机和云台的步长和转动方向。
- 12) 具有部分窗口轮巡功能，应能选择部分窗口在电视墙上进行轮巡，其他窗口应正常播放非轮巡画面。
- 13) 具有电视墙画面回显功能，应能对各电视墙画面进行独立回显，回显内容应与电视墙内容同步，且应能对每路图像分别进行编码存储。
- 14) 具有报警联动的接口，能支持无源的开路或闭路信号接入，能实时响应输出联动信号。

二、入侵报警系统

1、报警管理主机（含键盘）

- 1) 额定输入电压：185-245VAC、50Hz、15VA
- 2) 定额消耗电流：静态 250mA 报警 450mA
- 3) 备用电池：12V，7AH 免维护电池
- 4) 使用工作温度：-20℃~55℃
- 5) 使用湿度：≤95%RH
- 6) 总线输入端口：2 路 485 自检总线
- 7) 无线接收频率：315MHz
- 8) 与电脑连接端口：RJ45 网络端口
- 9) BELL 输出容量：12V/3A（电压信号）

三、门禁系统

1、门禁读卡器

- 1) 外壳材质：透明 PC 和 ABS+ PC 原色注塑（黑色/白色，细哑纹）
- 2) 外观工艺：玻璃镜片(丝印黑色/白色背面，表面喷涂)
- 3) 外形尺寸：86 盒安装
- 4) 防撬报警：支持
- 5) 工作电压：DC12± 15%，工作电流 500mA，功耗≤5W
- 6) 认证方式：IC 卡、CPU 卡、二代身份证（读 ID 号）
- 7) 读卡时间：IC 卡≤0.2S；CPU 卡/二代身份证≤0.3S
混合模工（读 IC 卡、CPU 卡、二代身份证）≤0.5S
- 8) 读卡距离：IC 卡≥5cm；CPU 卡≥3cm；二代身份证 0cm~3cm
- 9) 在线升级：RS485
- 10) 认证模式：CPU 卡可选 PSAM 卡认证
- 11) 通讯方式：RS485、Wiegand34/42
- 12) 通讯距离：WG（普通线）≤60m；WG（屏蔽线）≤200m
RS485≤1200m
- 13) 工作温度：-40℃~+85℃，工作湿度：≤95%不凝露(常温下)
- 14) 使用环境：室内、室外，防护等级：IP65
- 15) 无故障运行时间：≥10 万小时，物理按键寿命≥30 万次

2、门禁控制器

- 1) 工作电压：DC12V±15%，工作环境：-25℃~+70℃，储运温度：-30℃~+75℃
- 2) 相对湿度：≤95%，不凝露（常温下）

- 3) 通讯方式: TCP/IP (10M/100M 自适应)
- 4) 支持读卡器数量: 2 (2 个单向门或 1 个双向门)
- 5) 支持读卡器通讯方式: Wiegand42 或 RS485/TCP/IP (仅限指纹)
- 6) 最大有效卡数量: 100000 张, 最大记录容量: 100000 条
- 7) 硬件接口: RS485、RJ45、电源接口、I/O 口
- 8) 门状态检测: 支持
- 9) 火警联动: 支持
- 10) 开门控制方式: 支持刷卡开门、个人密码、卡+密码开门 (4 位纯数字)、公共密码开门 (8 位纯数字)、胁迫密码开门 (6 位纯数字)、按钮开门、远程开门、人脸开门、APP 开门、动态密码开门、指纹开门、刷卡+指纹、时间段常开、时间段常闭、远程常闭等
- 11) 支持多门互锁、反潜回、刷卡常开、刷卡常闭功能
- 12) 数据存储: 非易失性存储器

3、人脸识别终端

- 1) 输入电压: DC12V, 输入电流 2A, 工作电流: <900mA
- 2) 工作温度-25℃~+70℃, 储运温度-30℃~+75℃, 相对湿度≤95%不凝露 (常温下)
- 3) 使用环境: 室内、室外
- 4) 操作系统: Linux 操作系统, 内存 2G, 存储空间 16G
- 5) 通讯方式: 以太网, WIFI, 通讯速率 10M/100M
- 6) WIFI 通讯距离: ≤20m(无可视对讲时), WIFI 频段: 2.4GHZ、5GHZ 双频段
- 7) 认证方式: 二维码、人脸、密码、IC 卡、CPU 卡、PC 远程开门、按钮、APP 远程、卡+密码、人脸+卡
- 8) 外壳工艺为铝合金面壳+钢化玻璃
- 9) 彩色摄像头, 200W 星光级, 6mm, 红外摄像头, 200W 星光级, 6mm
- 10) 支持宽动态、背光补偿、强光抑制、数字降噪等图像增强技术
- 11) 支持白平衡、曝光自动调节
- 12) LCD 显示屏, 采用工业级电容触摸屏
- 13) 补光灯: 采用红外、白光双补光, 补光范围≤1m
- 14) 防护等级: IP55
- 15) 安装方式: 通道闸安装 (选配支架) / 壁挂式安装 (背板标配)
- 16) 86 盒安装: 支持标注 86 盒安装 (需配挂墙款)
- 17) 人脸识别参数: 1: N 响应时间≤1s, 大人戴口罩人脸识别率≥95%, 大人不戴口罩人脸识别率≥99%, 3 岁以上小孩戴口罩人脸识别率≥92%, 3 岁以上小孩不戴口罩人脸识别率≥98%, 误识率≤0.1%, 拒识率≤0.1%, 支持戴口罩人脸识别, 支持抓拍未注册人脸
- 18) 人脸容量: 不小于 5 万

- 19) 动态唤醒: 当检测到物体移动时, 点亮屏幕, 启动凭证验证, 休眠时间检测 web 可调
- 20) 防伪检测: 支持手机照片、纸质照片、手机视频流防伪检测
- 21) 注册方式: 照片注册 (支持照片批量注册, 要求 $200*200 \leq \text{人脸像素} \leq 6000*6000$, 图片宽高 ≥ 300 像素)
- 22) 鉴权速度: IC 卡/ CPU 卡不加密模式 $< 0.3s$ 、CPU 卡加密模式 (3DES) $< 0.5s$ 、二维码识别时间 $< 1s$
- 23) 鉴权距离: IC 卡 $< 1cm$ 、纯 CPU 卡 $< 1cm$ 、二维码 $\leq 10cm$
- 24) 数据传输: 10 万卡凭证完全下载: 10 分钟; 5 万人脸凭证一次性 3 小时内可以完全下载到设备 (包括提取特征)
- 25) 用户容量: 10 万, 记录容量: 10 万张 (含通行抓拍图像)
- 26) 开门延时: $1 \sim 254s$, 默认 3s
- 27) 门超时未关报警: $2 \sim 255s$ 可设置, 默认 5s
- 28) 门权限: 16 个时间段 (可设置时间段的有效星期及开门方式, 包括人脸识别、密码、刷卡、按钮、二维码开门)
- 29) 门状态检测: 支持
- 30) 实时监控通行事件: 支持
- 31) 防拆 (撬) 报警: 支持触发防撬磁铁报警
- 32) 火警检测、火警联动: 支持
- 33) 硬件接口: 门磁信号输入*1, 按钮信号输入*1, 报警信号输入*1, 电源输入*1, 干接点输入*1

4、智能摆闸

- 1) 机箱材质: 1.5mm 厚 304 不锈钢+钢化玻璃, 采用雪花砂拉丝工艺
- 2) 通道宽度: 900mm/1200mm (定制 $\leq 1500mm$)
- 3) 电源电压: AC110V/AC220V $\pm 10\%$, 50/60Hz, 工作电压: DC24V
- 4) 噪音: $\leq 65dB$
- 5) 开关闸速度: 0.8—1.5s
- 6) 通行速度: ≤ 20 人/分钟 (常闭模式), ≤ 30 人/分钟 (常开模式)
 ≤ 50 人/分钟 (高峰模式)
- 7) 平均无故障运行次数: ≥ 1500 万次 (不需更换核心关键部件), 防护等级: IP54
- 8) 通讯接口: RS485、TCP/IP
- 9) 使用环境: 室内、室外
- 10) 电机功率: 60W (整机功率 63W)
- 11) 刷卡: 支持 IC/CPU 卡, 读卡距离 2-3cm, 响应时间 $< 0.3s$
- 12) 二维码: 支持纸质或手机二维码, 扫码距离 $< 10cm$, 响应时间 $< 1s$
- 13) 人脸识别: 支持人脸识别, 识别距离 $< 2m$, 响应时间 $< 1s$
- 14) 检测装置: 采用自研第三带光幕检测技术 (64 对检测点)

15) 具有人性化的通道指示(绿色可通行,红色不可通行)和通行指示(初始状态蓝色,鉴权成功通行过程中为绿色,异常通行报警为红色)功能

16) 具有双向通行、自由通行、受控通行、禁止通行、高峰模式、社区模式、防风模式、记忆模式、强制开模式、强制关模式等 10 种通行模式

17) 具备紧急情况保护功能,如:火警、停电等闸板不受力,行人可自由推开,当恢复正常时,闸机内部会自检,还原到正常状态

18) 具有光学感应和机械感应双重行人保护功能,光学感应采用光栅检测识别行人安全通行,机械感应指闸板关闭过程中遇阻立即停止关闭或收回。

19) 具备闯关报警、尾随报警、冲突报警、超时报警等功能,谨防人员非法进入。

20) 具备超时自动复位功能,即读有效卡后,若在规定的时间内(60s 内可调)未通行,系统会自动取消此次通行权限。

21) 支持延时关闸功能(0~60s 可调,默认 10s,0s 时为纯手动控制)

四、停车场管理系统

1、出入口控制机

1) 设备外观:一体化机身设计,集成控制单元、不小于 18.5 寸 LCD 显示屏、500W 高清广角摄像头、补光灯,对讲按钮,地感

2) 工作电压: AC220V±10%, 50Hz

3) 设备功率: 65W

4) 工作温度: -25℃~+70℃

5) 硬件内核: 不低于四核 1.4GHz A17 处理器, 2GB 内存, 1GB 存储器

2、智能道闸

1) 工作温度: -25℃~70℃

2) 外壳防护等级: IPX4

3) 机箱材质: 机身主体采用高强度优质碳钢板材,采用汽车高档烤漆工艺

4) 机箱工艺: 钣金加工采用模具一体成型加工

5) 闸杆: 高强度耐冲击航空铝材

6) 闸杆开合速度: 直杆 1.5s~6.0s 范围内可调; 曲杆 1.5s~6.0s 范围内可调;

五、电子巡更系统

1、信息采集器

1) 功耗: 待机电流 0.06mA;

- 2) 电池寿命：一节 CR123A 电池可连续使用一年以上（每日读卡 200 次）；
- 3) 读卡距离：2~5cm（与卡型号有关）；
- 4) 通讯格式：无线通讯；
- 5) 供电：3V 锂电池

六、监控网络系统

1、监控网核心交换机

- 1) 交换容量 ≥ 51.2 Tbps；包转发率 ≥ 38400 Mpps。
- 2) 主控引擎 ≥ 2 ；整机业务板槽位 ≥ 3 ；
- 3) 支持融合无线 AC 功能，无需独立的 AC 业务板卡，即支持无线 AP 管理功能
- 4) 支持虚拟化技术，支持多台虚拟化为一台。
- 5) 支持 VxLAN 网关，支持 EVPN VxLAN。
- 6) 支持静态路由、RIP、OSPF、BGP 等增强三层路由协议。
- 7) 支持 MAC/802.1X 等多种认证方式。
- 8) 支持 ≥ 4 框虚拟化，支持 FCOE，支持硬件 BFD，支持 BFD 3ms 最小探测间隔，支持 256 位全端口 MACSEC 加密；
- 9) 单槽位 40G 端口密度 ≥ 12 ，支持 40G/100G 混合板；
- 10) 支持内置智能图形化管理功能，对于下联设备具备统一管理的功能，能够通过图形化界面对组内设备进行配置文件一键下发；对拓扑内的设备或设备组批量进行版本升级；
- 11) 实际配置双主控，双电源，24 个千兆电接口，56 个千兆光接口

2、监控网 24 口 POE 接入交换机

- 1) 交换容量 ≥ 672 Gbps，包转发率 ≥ 171 Mpps
- 2) 提供 ≥ 24 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口（其中包含 4 个 100/1000BASE-X combo 光口），提供 ≥ 4 个 1/10GE SFP+端口；
- 3) 支持 802.3at/POE+供电标准，单端口最大支持 30W
- 4) 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；
- 5) 堆叠链路冗余保护能够快速收敛，收敛时间 ≤ 50 ms；
- 6) 支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；
- 7) 支持内置智能图形化管理功能

七、校园网络系统

1、校园网核心交换机

- 1) 交换容量 $\geq 102.4\text{Tbps}$ ；包转发率 $\geq 76800\text{Mpps}$ 。
- 2) 主控引擎 ≥ 2 ；整机业务板槽位 ≥ 6 ；
- 3) 支持融合无线 AC 功能，无需独立的 AC 业务板卡，即支持无线 AP 管理功能
- 4) 支持虚拟化技术，支持多台虚拟化为一台。
- 5) 支持 VxLAN 网关，支持 EVPN VxLAN。
- 6) 支持静态路由、RIP、OSPF、BGP 等增强三层路由协议。
- 7) 支持 MAC/802.1X 等多种认证方式。
- 8) 支持 ≥ 4 框虚拟化，支持 FCOE，支持硬件 BFD，支持 BFD 3ms 最小探测间隔,支持 256 位全端口 MACSEC 加密；
- 9) 单槽位 40G 端口密度 ≥ 12 ,支持 40G/100G 混合板；
- 10) 支持内置智能图形化管理功能，对于下联设备具备统一管理的功能,能够通过图形化界面对组内设备进行配置文件一键下发；对拓扑内的设备或设备组批量进行版本升级；
- 11) 实际配置双主控，双电源，24 个千兆电接口，8 个千兆光接口，144 个万兆光接口

2、校园网 24 口接入交换机

- 1) 交换容量 $\geq 672\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 171\text{Mpps}$ ，静音无风扇；
- 2) 提供 ≥ 24 个 10/100/1000BASE-T 电口，提供 ≥ 4 个 1/10GE SFP+端口；
- 3) 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；
- 4) 堆叠链路冗余保护能够快速收敛，收敛时间 $\leq 50\text{ms}$ ；
- 5) 支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；
- 6) 支持内置智能图形化管理功能

3、无线控制器

- 1) 设备吞吐量 $\geq 120\text{G}$ ，可管理 AP 数量 ≥ 5120 ，
- 2) 提供千兆电口 ≥ 16 个，SFP+端口 ≥ 16 个，QSFP+端口 ≥ 4 个，实配 2 个 40G 单模模块和 2 个 40G 多模模块；
- 3) 满配风扇和电源；支持扩展业务插卡；
- 4) AP 支持对广播组播报文的优化，可对 arp/dhcp/ipv6 报文有针对性丢弃、代答、转发和限速等功能
- 5) 提供 ≥ 3000 个无线 AP 授权 license；
- 6) 与现有的无线控制器形成虚拟化配置，互为冗余备份

4、放装无线 AP

- 1) 采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式
- 2) 采用整机双频 4 流设计，整机协商速率 $\geq 2.9\text{Gbps}$ ， ≥ 1 个 2.5G 光口， ≥ 4 个 10/100/1000M 端口（电口），支持链式扩展物联网，内置智能天线系统，支持 BLE5.1，支持 802.3at 供电，支持 WPA、WPA2、WPA3、Pre-RSNA 用户混合接入；

- 3) 内置智能天线系统
- 4) 内置 BLE5.1
- 5) 支持面板、壁挂和吸顶等多种安装方式，
- 6) 能被现有的无线控制器统一纳管。

5、面板无线 AP

- 1) 采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式
- 2) 整机协商速率 $\geq 2.975\text{Gbps}$
- 3) ≥ 1 个 2.5G/1G 光口，5 个 10/100/1000M 电口
- 4) 内置智能天线系统
- 5) 内置 BLE5.1
- 6) 支持壁挂、吸顶和 86 盒等多种安装方式
- 7) 能被现有的无线控制器统一纳管。

八、综合布线系统

1、2 芯皮线光缆低烟无卤

- 1)、特种耐弯光纤，提供更大的带宽，增强网络传输性能；
- 2)、两根平行 FRP 或金属加强件使光缆具有良好的抗压性能，保护光纤；
- 3)、光缆结构简单，重量轻，实用性强；
- 4)、独特的凹槽设计，易剥离，方便接续，简化安装和维护；
- 5)、低烟无卤阻燃聚乙烯护套或阻燃聚氯乙烯护套，环保。
- 6)、可与多种现场连接器匹配，可现场成端。
- 7)、心数:2 芯
- 8)、允许拉伸力(N):长期 100N/短期 200N
- 9)、允许压扁力(N/100mm):长期 1000N/短期 2000N
- 10)、符合 YD/T1997-2009 接入网用碟形引入光缆
- 11)、用于室内布线，终端用户直接用缆；

2、8 芯室内单模光缆

1)、具有重量轻、柔软性、易剥离
2)、具有高柔软性，紧套光纤光缆之间可直接连接，无需过渡接头盒及尾纤，无需清洗防水油膏，因而敷设成本低。

- 3)、护套材料：LSZH（低烟无卤）
- 4)、加强材料：高级芳纶纱
- 5)、短期拉伸（N） \geq 600 长期拉伸（N） \geq 200
- 6)、最小静态弯曲半径（mm） \geq 10D
- 7)、光缆单根垂直燃烧满足标准要求.
- 8)、护套断裂伸长率 \geq 150%
- 9)、适用温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$
- 10)、芯数：8 芯
- 11)、可支持 1G 传输 10-80km，10G 传输 10km，支持向下兼容。
- 12)、纤芯衰耗 \leq 0.36dB/km@1310 nm；纤芯衰耗 \leq 0.22dB/km@1550nm；
- 13)、符合 YD/T1258. 4-2005 室内光缆系列第四部分多芯光缆
- 14)、获得 ISO 9001:2015 和 ISO14001: 2015 的认证证书；
- 15)、提供有线通信质量监督检验中心出具的线缆测试报告；

3、24 口 LC 光纤配线架

- 1)、采用模块化结构，节约空间，操作方便；
- 2)、进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘绕空间；
- 3)、抽屉式托盘，安装简单，操作维护方便
- 4)、巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护；
- 5)、选用冷扎钢板，表面喷涂塑粉，防锈美观；
- 6)、模块式设计，组合式结构，适用 SC、ST、LC 等适配器，安装操作方便。
- 7)、1U 可实现 24 芯 SC、ST 和 72 芯 LC 光纤接入。
- 8)、执行标准：ISO/IEC11801，EN50173
- 9)、获得 ISO 9001:2015 和 ISO14001: 2015 的认证证书；
- 10)、提供有线通信质量监督检验中心出具的测试报告；

4、24 芯 LC 耦合器条

- 1)、采用高精度氧化锆和高磨光磷青铜套管，确保良好的物理承受力和插接能；
- 2)、陶瓷插套由高精度研磨机磨制，表面抛光技术，确保极低的插入损耗和反射损耗，插入损耗 $< 0.3\text{dB}$ ；
- 3)、环境温度变化时性能保持稳定，因此连接器的温度特性很好，在 $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$ ，插入损耗变化 \leq 0.1dB.
- 4)、提供多种接头，分别有 SC、ST、LC，适用于多模和单模连接器，应用于光纤通信系统。

- 5)、SC, ST 8 芯一组, LC 有 12 芯, 24 芯一组, 方便客户随意搭配。
- 6)、获得 ISO 9001:2015 和 ISO14001: 2015 的认证证书;
- 7)、提供有线通信质量监督检验中心出具的测试报告;

5、理线器

- 1)、采用全塑胶 ABS 料, 弹性好, 强度高;
- 2)、配有防尘盖, 有助与跳线的保护, 并能使配线架美观大方;
- 3)、理线器容纳最多可达到 48 根 4 对线缆。
- 4)、盖板可上下翻转, 极易取下, 方便理线操作。

6、LC 单模尾纤低烟无卤

- 1)、工业标准 100%光学测试—确保可靠性;
- 2)、低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求;
- 3)、高质量陶瓷插芯提供低插入损耗和高同心度;
- 4)、对紧套光缆和光纤配件进行颜色管理, 方便施工和维护
- 5)、全部采用 UPC 精密研磨工艺, 保证了低插入损耗和高回波损耗性能
- 6)、插入损耗: $\leq 0.2\text{dB}$, 回波损耗: $\geq 40\text{dB}$
- 7)、震动实验附加损耗 $\leq 0.1\text{ dB}$
- 8)、温度循环附加损耗 $\leq 0.1\text{ dB}$
- 9)、符合相关标准: ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793
- 10)、获得 ISO 9001:2015 和 ISO14001: 2015 的认证证书;
- 11)、提供有线通信质量监督检验中心出具的测试报告;

7、LC-LC 双芯单模光纤跳线 3 米低烟无卤

- 1)、工业标准 100%光学测试—确保可靠性;
- 2)、低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求;
- 3)、高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性;
- 4)、插入损耗: $\leq 0.2\text{dB}$, 回波损耗: $\geq 40\text{dB}$
- 5)、震动实验附加损耗 $\leq 0.1\text{ dB}$
- 6)、温度循环附加损耗 $\leq 0.1\text{ dB}$
- 7)、符合相关标准: ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793
- 8)、获得 ISO 9001:2015 和 ISO14001: 2015 的认证证书;
- 9)、提供有线通信质量监督检验中心出具的测试报告;

8、六类非屏蔽网线

- 1)、护套材料：LSZH（低烟无卤）
- 2)、导体线规 $\geq 0.56\text{mm}$ ，23AWG。
- 3)、导体材质：99.95%无氧铜
- 4)、特性阻抗： $100 \pm 15 \text{ Ohm}$ ；
- 5)、传播延迟值： $< 536 \text{ ns}/100\text{m}$ ；
- 6)、延迟偏差： $\leq 45 \text{ ns}$ ；
- 7)、绝缘阻抗 $\geq 5000\text{M}\Omega \cdot \text{km}$ ；
- 8)、最小弯曲半径：32mm（操作），64mm（安装）
- 9)、最大拉力：100N
- 10)、包装方式：305m/箱
- 11)、工作温度： $-20\sim 60^\circ\text{C}$
- 12)、执行标准：TIA/EIA568C、ISO/IEC11801，EN50173，YD/T926
- 13)、防火等级为 IEC60332-1（GB/T18380）单根阻燃标准，可特制 CM，CMR，CMP 产品
- 14)、获得 ISO 9001:2015 和 ISO14001: 2015 的认证证书；
- 15)、获得著名的泰尔、UL、ETL 认证报告；
- 16)、制造商必须提供有线通信质量监督检验中心出具的六类线缆单体和链路测试报告；

9、24 口网络配线架

- 1)、规格：24 口，RJ45 模块化卡接式结构，高度 1U；钢材质前面板，配置后端理线装置，便于线缆的整理；
- 2)、安装：预定位快速安装在 19” 机柜/机架内，简单地将配线架卡入机柜立柱中，无需安装螺丝，配线架即可卡在机柜上。
- 3)、模块采用免打线安装方式，利用杠杆原理，用模块自带的分线端子压接，省时省力；
- 4)、信息模块的底座和分线端子可以分离，方便二次端接；
- 5)、工作频率：250MHz
- 6)、传输性能标准：ISO/IEC 11801，ANSI-TIA/EIA 568
- 7)、认证：最近 3 年内的信息产业有线通信产品质量监督检验中心的检验报告

10、2 米六类非屏蔽跳线

- 1)、水晶头簧片表面镀金 50μ ，保证了良好的接触与信号传输性能；
- 2)、水晶头采用多件套设置，避免线对间干扰，提升电气性能；
- 3)、提供不同的颜色、长度的跳线，对于线缆管理非常方便；

- 4)、采用多股双绞线软导体电缆，保证一定的弯曲半径。
- 5)、通过注塑工艺保证软线与水晶头的牢靠连接，保证了最大拉拔力 100N。
- 6)、采用专业测试设备（Fluke）对成品跳线进行 100%跳线标准检测，摒除因跳线引起的瓶颈问题。
- 7)、插拔次数大于等于 1500 次。
- 8)、传输带宽六类 250MHz；
- 9)、标准：符合 TIA/EIA-568C、ISO11801、EN50173 标准
- 10)、护套材料：LSZH，燃烧等级可定制
- 11)、工作温度：-20 到 60℃
- 12)、获得 ISO 9001:2015 和 ISO14001: 2015 的认证证书；
- 13)、提供有线通信质量监督检验中心出具的单体测试报告；

11、42U 设备机柜

- 1)、材质：选用优质冷扎钢板，表面喷涂塑粉，防锈美观；
- 2)、1.2mm 钢板用于机柜主体和支架等重要部位。
- 3)、表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑等工艺
- 4)、盐雾试验：48 小时，产品通过盐水喷雾实验检测，以保证在恶劣环境下不会出现腐蚀现象
- 5)、前门采用全钢化 5mm 厚玻璃，优美大方；
- 6)、门锁：高级旋转门把锁
- 7)、静态载荷：500Kg
- 8)、四面开放式，机柜侧门、前后门可以拆开，方便调试安装；
- 9)、工艺精湛，结构坚固，结实耐用；
- 10)、规格：600mm 宽，600mm 深，2000mm 高，42U
- 11)、标准：DIN41491；IEC297-2；GB/T3047.2-92

九、楼宇自控系统

1、中央管理软件

- 1) B/S 架构，无并发访问用户数量限制，内置先进的主动负荷预测与设备故障监测和诊断（FDD）功能
- 2) 基于 HTML5 技术开发，支持多种浏览器和操作系统，支持包括 Derby、MySQL、SQL Server、SQL Server Express、Oracle、PostgreSQL 等多种开源或商业的数据系统
- 3) 支持 BACnet 安全连接（BACnet/SC），满足要求的安全、加密的数据链路层设计
- 4) 支持国产麒麟系统
- 5) 软件接入网络控制器和网络型 IP 数字控制器不受数量限制；无限点数限制
- 6) 软件具有 BACnet B-AWS 认证，支持 TLSv1.3，在客户端和服务器之间使用 256 加密传输数据

- 7) 软件包含完整的编程、界面绘制、组态和服务器软件功能包
- 8) 软件具有完整的查看趋势记录、日程设置和报警管理功能
- 9) 软件提供自定义图形、日程、实时曲线和历史趋势曲线分析、报表、事件记录等功能
- 10) 支持 IPv6 和 IPv4 协议

2、网络集成主板

- 1) 支持 BACnet/IP、BACnet/Ethernet 和 BACnet MS/TP 网络的路由
- 2) 带有多级缓存的 600MHz32 位 ARM Cortex-A8 处理器，2 个以太网口，USB 2.0 主机端口
- 3) 支持 1500 个第三方 BACnet 数据通讯点，可以作为 BACnet 网络广播管理设备 (BBMD)，在不同的网段之间传递 BACnet 广播信息
- 4) 千兆以太网口支持 2 个 BACnet/IP 网络路由
- 5) 支持自由编程，电容维持的实时时钟，在外部电源或网络故障时维持至少 3 天
- 6) 支持 999 个控制程序、12000 个网络可见的 BACnet 对象, 1500 个第三方 BACnet 通讯点位
- 7) 通过 UL 认证、BBMD 认证、BTL 认证，具有 CE 标志

3、BACnet/IP 控制器

- 1) 完全可编程控制器，支持最 10000 个逻辑块和 1024 个 BACnet 对象（基于内存的使用情况）
- 2) 支持 BACnet 和 Modbus 集成，并可以作为 BACnet 路由器
- 3) 32 位 NXP 500MHz 微处理器；32MB 内存 32MB 失电保护闪存
- 4) LED 指示电源、通讯和运行状态
- 5) 在供电故障的情况下保证至少 3 天的实时时钟
- 6) 模拟量输入精度不低于 16 位，模拟量输出精度不低于 12 位
- 7) 提供不少于 24 个监控点且 UI 单个 IP 控制器点不少于 12 个, DI 不少于 4 个, AO 不少于 4 个, DO 不少于 4 个

4、I/O 扩展控制主板

- 1) 基于 32 位微处理器的输入/输出扩展模块，支持标准的 BACnet MS/TP 或 Modbus RTU 协议
- 2) 可配置的 4.8~115.2kbps 的 EIA-485 通讯，支持 BACnet MSTP 或 Modbus RTU
- 3) 通用输入为 16 位 A/D 转换，支持 0~10V、0~20mA、热敏电阻温度传感器或开关量
- 4) 通用输出为 12 位 D/A 转换，支持 0~10V、4-20mA 信号或开关量输出
- 5) 根据模块选型具有不同类型点数模块：如 I/O 扩展控制主板 1（8 个数字输入；8 个数字输出）；I/O 扩展控制主板 2（18 个数字输入）；I/O 扩展控制主板 3（8 个通用输入；8 个通用输出）；

十、能耗计量系统

1、数据采集箱

- 1)、RS485 串口 2kV 隔离， 2 个以太网接口，
- 2)、支持 Modbus RTU、IEC-60870-5-101/103/ 104、CJ/T188、DL/T645 等通讯协议设备的接入，
- 3)、支持 Modbus RTU、Modbus TCP、IEC-60870-5 -104 等上传协议、支持多中心不同数据服务要求，支持断点续传；
- 4)、可扩展至多个 RS485 口，4G/LORA 等无线通讯功能，
- 5)、装置电源:220V AC/DC。
- 6)、可通过灵活搭配模块数量来满足不同数量的表具接入需求。

十一、智能照明系统

1、8 回路 20A 磁保持继电器控制模块

- 1) 负载电源 220VAC 50HZ 单相电源
- 2) 工作电源 24VDC 单相电源
- 3) 8 通道继电器输出，每通道 20A，总负载 160A
- 4) 具有独立的 CPU 芯片
- 5) 每个回路配有手动开关
- 6) 具有抗电涌技术，耐浪涌电压 12000V
- 7) 2 个 RS485 接口
- 8) 机械寿命 ≥ 10 万次
- 9) 可编程逻辑控制器，可预存 170 个场景
- 10) 适用于市场上所有光源
- 11) 符合 CE 标准，
- 12) 防护等级 $\geq IP20$
- 13) PC 材质，DIN 标准导轨安装

2、6 键场景控制面板

- 1) 工作电源 24VDC
- 2) 1 个 RS485 总线接口
- 3) 符合 CE 标准
- 4) 锌合金压铸边框，塑胶面板
- 5) 面板标准色：银字黑/白色，边框颜色：枪色/砂铬
- 6) 按键数：6，按键可刻字
- 7) 按键双色 LED 背光显示，可选配接近感应组件实现按键 LED 指示灯自动点亮、延时熄灭功能

- 8) 符合 CE 标准
- 9) 防护等级 \geq IP20
- 10) 标准 86 底盒

3、TCP 网关

- 1) 工作电源 24V DC
- 2) 2 个 RS485 总线接口
- 3) 2 路 RS485 总线扩展口
- 4) 1 路 10/100M 自适应网口
- 5) 符合 CE 标准，防护等级 \geq IP20
- 6) PC 材质 DIN 标准导轨安装

3、灯控管理软件

- 1) 系统具备实时监控功能；
- 2) 可通过回路进行调节灯具，回路异常警报（邮件、图表形式）；
- 3) 图形化界面，可以导入图纸图形，以图形化界面显示控制结果；
- 4) 实时提供系统运行的各项数据参数、设备状态以及各接口设备状态，历史数据可查询、导出；
- 5) 可与其他管理系统关联，进行集成联网操作；
- 6) 运行数据可在系统中储存 3 年
- 7) 可进行日常操作及维护
- 8) 全中文界面

十二、宿舍水控系统

1、水控器

- 1) 电源 AC/DC 12~18V
- 2) 显示 不小于 6 位（含）数字 LED 显示
- 3) 支持卡类型 支持 Mifare 1 卡/CPU 卡
- 4) 通讯方式 RS485 或 C-BUS
- 5) 通讯距离 \geq 500m
- 6) 读写速度 \leq 0.3 秒/次
- 7) 脱机存储 不少于 20000 条
- 8) 红外开关 支持红外感应开关
- 9) 红外感应距离 \leq 10cm

- 10) 读卡距离 $\leq 40\text{mm}$
- 11) 最小显示金额 0.01 元
- 12) 计时精度 $\leq 0.2\%$
- 13) 防水 控制器具有防水设计
- 14) 防雷防爆保护 支持

2、数据采集器

- 1) 供电电压: DC 12V~24V
- 2) 中央处理器: ARM9 或更优
- 3) 架构: 工业级 RISC 架构
- 4) 操作系统: Linux
- 5) 存储器容量: $\geq 128\text{MB}$
- 6) 使用环境: 温度 $-20\sim 55^{\circ}\text{C}$, 湿度 $\leq 93\% (+40^{\circ}\text{C})$
- 7) 带载量: ≥ 64 台设备
- 8) 通讯方式: 上行: 以太网或 4G 全网通, 下行: RS-485 或 C-BUS 或 LORA
- 9) WEB 服务: 支持 WEB 页面配置工作参数、查看状态, 支持终端联机状态指示, 支持终端反接状态指示

十三、客房控制系统

1、服务器及工作站软件

1) 服务器端采集软件是客控系统的中枢和核心, 软件采用稳定的 Client / Server(C/S)体系结构, 供 RCU 主机联网使用, 用于采集客房下位机 RCU 所有信息, 图形界面形象直观、操作简易方便, 数据库采用功能强大的 Microsoft SQL Server 数据库管理系统, 软件接入酒店内部局域网, 根据酒店方的需要, 管理人员按照相关权限的用户名和密码登陆, 进行相关操作。

2) PC 端管理软件, 具备实时显示客房信息 (如房态、空调状态)、服务请求系统 (如勿打扰、请清理、退房等)、即时报警提示功能 (如房门开关状态、SOS 等), 历史记录详细查询, 量化服务管理和查询突发事件时客房状态, 设备运行远程监测, 查看运行状况, 远程控制空调多种模式 (设定保温温度、风速、制冷制热模式等), 带能源管理、节能分析功能, 可查看日志, 系统采用友好界面, 简洁流畅, 多视窗, 操作简易方便。

2、主控模块

- 1) 弱电输入电压: DC12V
- 2) 静态功耗: $\leq 2\text{W}$
- 3) 外网通讯方式: TCP/IP 1 路
- 4) 内网通讯方式: RS485 端口 3 路
- 5) 干接点输入输出: 80 路 (可设置 I/O 电压为 DC 5V)

6) 安装方式: DIN35mm 导轨安装

十四、UPS 系统

1、UPS 主机

1) 产品须标配输入电抗器及输出端隔离变压器以抑制来自电网的浪涌电流和降低零地电压, 优化 UPS 末端供电质量;

2) 每台 UPS 具有独立控制系统, 面板必须为 LCD 液晶显示屏中文英文可切换显示。LCD 显示内容至少包括: 当前日期、时间、有关运行参数、及历史事件记录等。

3) 容量: 30kva

4) 输入电压范围 (Vac) 285~490VAC

5) 相数 三相五线

6) 输入频率范围 (Hz) 45~55/ 55~65

7) 输入功率因数 ≥ 0.96

8) 输入电流谐波成分 $\leq 2\%$;

9) 输出电压 (Vac) 380(或 400/415) $\pm 1\%$

10) 输出功因 ≥ 0.8

11) 切换时间 (ms) 0

12) 整机效率 50%负载, $\geq 90\%$; 100%负载, $\geq 90\%$

13) 过载能力 负载 $\leq 110\%$, 60min; $\leq 125\%$, 10min; $\leq 150\%$, 1min

14) 通信功能 干接点、RS232、RS485、SNMP 卡(可选)

15) 执行标准 YD/T1095-2008

十五、综合管路系统

管材, 满足国标。

1、凡是在招标文件中提及的物料, 都必须完全按招标要求进行报价。

2、若在投标中有偏离的 (不包括品质优于招标要求的), 在中标后, 仍然必须严格按招标文件对物料的有关要求实施。

3、凡是在招标文件中未说明品牌的物料, 请各投标人在限价不突破的前提下自行报价, 在正式施工或供货前, 必须提供实物给设计师及业主, 并得到设计师及业主的确认, 若在中标后或施工过程中, 承包人提供的物料得不到设计师及业主的认可, 承包人必须重新提供该物料直到设计师及业主认可为止。(1) 招标文件中未做要求的材料按照国产中档考虑 (2) 材料、设备品牌及样品未经发包人书面确认, 涉及该设备及材料的工程量按照不合格工程处理。(3) 投标人选用的工程设备中安防系统、综合布线、计算机网络、公共广播系统、多媒体会议系统等需提供原

厂商出具的针对本项目的产品质保函、授权书、第三方检测报告后方可投入施工，未提供证明材料的设备业主有权拒绝接受。（4）投标人从《设备材料推荐品牌表》选型时须考虑整体系统的品牌兼容性和适用性，无法达到系统功能的选型按照不合格工程处理

4、业主保留中标后或施工过程中变更材料（包括品种、品牌、产地、规格、型号等）的权利，变更后的材料价格以双方协商价为准。

5、设备材料推荐品牌表见第八条，本表仅仅是图例参考。施工单位所选用的安防品牌和型号必须要满足技防和园区公安局要求。

一、 视频监控系统

视频监控系统

1	400 万像素室内枪式摄像机	杭州“大华”	DH-IPC-HFW34K90M-A-I1	
		杭州“海康威视”	DS-2CD5A47EFWD-IZS	
		杭州“宇视”	IPC632L-IR4	
2	400 万像素室内半球摄像机	杭州“大华”	DH-IPC-HDW34K9T-A	
		杭州“海康威视”	DS-2CD3345WD-I	
		杭州“宇视”	IPC322LQ4-DPF28	
3	400 万像素电梯半球摄像机	杭州“大华”	DH-IPC-HDPW54K9DC-PV-DTF-ED	
		杭州“海康威视”	DS-2DE5432IW-AE	
		杭州“宇视”	IPC3121SR4-DPF28	
4	400 万像素室外低照度枪机	杭州“大华”	DH-IPC-HF54XYZFY-ABCD	


视频监控系统



		杭州“海康威视”	DS-2CD2347G1-LU	
		杭州“宇视”	IPC6322ER-Z	
5	人脸抓拍摄像机	杭州“大华”	DH-IPC-HFW84K9F1-ZRL	
		杭州“海康威视”	DS-2CD7A46G0/P-IZHS	
		杭州“宇视”	IPC6622ER-Z	
6	车辆抓拍摄像机	杭州“大华”	DH-CP502-YGEC-H	
		杭州“海康威视”	DS-2CD7Q20G0/P-IZHS	
		杭州“宇视”	IPC6622ER-ZC	
8	磁盘阵列	杭州“大华”	DH-EVS5024S-R-V2	
		杭州“海康威视”	DS-7600N-K2	

视频监控系统

		杭州“宇视”	NVR3224-24P	
9	人脸抓拍终端	杭州“大华”	DH-IVD501-V2	
		杭州“海康威视”	DS-3E0326P-E/M	
		杭州“宇视”	NVR328-12P/8P	
10	车辆抓拍终端	杭州“大华”	DH-ITSE0400-TA-N02	
		杭州“海康威视”	DS-3E0105P-E/M	
		杭州“宇视”	NVR304-4P	
11	解码器	杭州“大华”	DH-NVD0905DU	
		杭州“海康威视”	DS-6916UD	
		杭州“宇视”	NVR328-9D	

二、 入侵报警系统

入侵报警系统				
1	报警主机	上海“优周”	H778S+	

		深圳“豪恩 HORN”	LHD-6003-8	
		深圳“讯晨”	OR-CP208	

三、 校园网络系统




校园网络系统				
1	校园网核心交换机	杭州“新华三”	S7506X-G	
		深圳“华为”	CloudEngine S8700-6	
2	24 口 POE 接入交换机	杭州“新华三”	S5135S-24FP4S4X-EI	
		深圳“华为”	CloudEngine S5755-H24P4Y2CZ	
3	24 口接入交换机	杭州“新华三”	S5135S-24T4S-EI-Q	
		深圳“华为”	CloudEngine S5755-H24T4Y2CZ	
4	放装无线 AP	杭州“新华三”	WA6520	

校园网络系统

		深圳“华为”	AirEngine 6776-X6H	
5	面板无线 AP	杭州“新华三”	WA6520H	
		深圳“华为”	AirEngine 5773-25	



四、楼宇自控系统

楼宇自控系统

1	中央管理软件	美国“开利 CARRIER”	WC500	
		美国“霍尼韦尔 HONEYWELL”	WEB-S-1-N4+SUP-DEVICE-25	
		美国“江森 JOHNSONCONTROLS”	EASYIO-SUPE-5+SUP-DEVICE-50	

楼宇自控系统

2	网络集成主板	美国“开利 CARRIER”	G5CE	
		美国“霍尼韦尔 HONEYWELL”	WEB-8000	
		美国“江森 JOHNSONCONTROLS”	M4-SNE11000-0	
3	BACnet/IP 控制器	美国“开利 CARRIER”	BAC4164IP	
		美国“霍尼韦尔 HONEYWELL”	PEC8445-PB1-SM	
		美国“江森 JOHNSONCONTROLS”	M4-SNC25152	
4	I/O 扩展控制主板	美国“开利 CARRIER”	BAC0088S、 BAC0180S、 BAC0088Q	

楼宇自控系统				
		美国“霍尼韦尔 HONEYWELL”	PUC6002-EM2、PUC16000-EM2、 PUC5533-EM2	
		美国“江森 JOHNSONCONTROLS”	XPM09090-0、 XPM04060-0、 XPM18000-0	

13、若水路 99 号校园开关站移位技术要求

本次工程范围还包括若水路 99 号地块校园的开关站移位工作，包括但不限于 20KV 开关站的土建/电力设备的迁改及开关站至各变电所的高压电缆通道新作及高压电缆更新工作更新。（具体详见图纸及清单）

1、工作界面：

1) 原 20KV 开关站电力设备拆除并迁改至新开关站直至验收通电完成，开关站及各变电所的高压进线电缆拆除工作在本次招标范围之内；

2) 新开关站内部土建改造在本次招标范围之内；

3) 本次改造开关站室内土建，电缆沟（含防水及排水），进户开洞、所有防水修复处理，灯具，门窗更换等在本次招标范围内，开关站土建修复满足新规下供电验收需求；

4) ss1、ss2、ss4、ss5、ss3 变电所至开关站高压进线电缆及二次控制电缆更新在本次招标范围内，ss3 变电所每根高压电缆预留 25 米余量；

5) ss6 变电所至原开关站高压进线电缆不拆除，原开关站新增高压电缆及二次控制线(与原高压电缆同规格)接至新建开关站，采用可靠措施与现有 ss6 高压电缆连接；

6) 图纸内新增高压电缆通道在本次招标范围内；

7) 施工过程中，各变电所及需组织保电，开关站需半幅拆除迁移，并保证各楼栋不停电，保电及半幅迁改导致的措施增加计入投标报价之内；

8) 电力监控迁移包含在本次招标范围内、采用专网，不使用校园内网，变电所安防监控及环境监控迁移在本次招标范围之内；

9) 各变电所内安全工器具，挡鼠板，门窗防盗防虫网等在本次招标范围内，需满足供电公司验收标准

图纸中表示为业主自理或须由专业公司二次设计的工程内容，除在招标文件中明确表示不在此次招标范围内的，都须在含在本次报价范围中，设计深化工作须由承包人委托专业公司完成，同时深化图纸须经业主和设计院认可，

原则上所有费用含在本次报价范围（除发包人有高于原设计的要求而进行的深化设计，费用另行计取）。

2、其他要求

1) 承包人须在取得中标通知书 10 天内，单独上报该工程进度计划及施工组织方案，认真编制各变电所切换通电方案报监理及建设单位，具体交付时间以建设方要求为准，如延迟按每天 2000 元处罚。

2) 各配变电所目前为在使用状态，为保证校园正常运营需要，承包人在改造时需申请停电的，每次停电时间需满足发包人批准。停电保电方案需提前一周提出申请，经发包人审批后方可实施。

3) 由于承包人方案措施不当、管理不力而造成校园停电，由此造成的一切直接和间接的经济损失将由承包人承担，且每发生一次停电事故的发包人将给予承包人 5000 元罚款。

4) 所有设备及电缆拆除前需向监理及发包人提交详细计划安排，并在监理、跟踪审计及发包人见证下拆除、计量、移交至校方指定位置，不得私下拆除，每发生一次处以 10000 元罚款。

5) 迁改过程中需严格保护原变压器，高低压柜等电力设备的质量安全，制定详细保护措施计划，搬迁过程中如有损坏，由承包人承担相应维修及换新费用。

14、工程专用技术要求

一、 总则

1. 本工程技术要求旨在说明本工程概况及发包人对本工程的综合要求，投标单位在施工过程中应注意严格遵守。
2. 本工程技术要求适用于本合同所有工程。
3. 承包人应把履行本工程技术要求及合同条款说明的所有费用计算在投标总价内。
4. 如技术要求与图纸有差异，则以本要求为准。如有不明确处，投标人需在现场踏勘和招标答疑时提出。
5. 地块地貌请现场踏勘，发包人提供的场地测绘报告、管线调查报告仅供参考，实际标高以现场勘察为准。
6. 本次工程的施工质量要求等级为：确保达到苏州市市级优质工程标准。
7. 本次工程的安全文明要求等级为：江苏省标准化工地二星称号。
8. 本次工程的观摩要求为：举办一次区县级观摩工地。
9. 电源自备和施工及生活用水、生活排水请自行考虑，此部分内容含在报价范围内，审计不再追加变更、签证、索赔等。
10. 本次招标范围内工程量存在较大的调整可能性，中标人对此应有充分准备，中标人不得因工程量的调整幅度大小或者工程量的取消进行任何费用的索赔。本次工程工期包含周六、周日及法定假日。招标人有权视项目开展情况及场地情况暂停工程部分或全部工作的实施，对此项目投标人的报价应充分考虑到分次实施的时间跨度所产生的一切费用，包括且不限于人工、机械以及资金成本，不得进行任何费用的索赔。

二、其他说明

1. 对于甲供的设备和材料，投标人负责现场卸车和保管，费用计入投标报价中，该费用包干使用；

2. 本招标文件“**合同条款及格式**”中明确的由承包人承担的或考虑的所有工作及内容所发生的各项费用，投标人应综合考虑后一并计入投标报价中；

3. 本工程建筑工程一切险或安装工程一切险、第三者责任险等由中标人承担，投标人自行考虑包含在投标报价中，标底中不单独计取；

4. 投标人不得将不可竞争费用(费率)降低标准计取；

三、安全文明

要求施工现场获得“江苏省标准化工地二星称号”，如达不到省标准化工地要求，除扣除原按规定已计入的奖励费外，中标承包人应按合同约定向发包人支付违约金 10 万元。

作为本工程总包管理单位，承包人应全面负责本工程现场安全文明管理。

1、施工现场所有的建筑垃圾均由总包单位统一清理，现场安全文明管理要符合省标准化工地要求，须满足园区规划建设委员会关于印发《苏州工业园区房屋市政工程建筑工地扬尘管理规定（暂行）》。被查处一次，处罚金 5 万元/次，被通报一次，处罚金 20 万元/次。

2、施工现场及生活区的生活垃圾需进行垃圾分类，具体按“苏州市生活垃圾分类管理条例”执行。

3、承包人严格按省政府“263 专项行动方案”要求，各项措施在施工现场落实到位；被查处一次，处罚金 5 万元/次，被通报一次，处罚金 20 万元/次。

4、严格执行《苏州工业园区建设领域劳务人员实名制与工资管理工作流程》，如未按规定执行被查处通报，每次处以 3 万元罚款。

5、动火作业管理，要严格入库管理，并审批；否则，每违反一次，处以 5000 元罚款。

6、若由于承包人安全文明施工问题造成发包人被他人索赔，发包人保留向承包人索赔的权利。涉及安全文明施工的所有费用投标人应考虑在投标总价中。

7、承包商严格执行《市住房城乡建设局关于全市建筑施工领域实行“苏安码”监管的通知》（苏住建质〔2020〕20 号）文件要求，进场工人必须持有“苏安码”，总承包单位对其他承包单位“苏安码”落实情况负有全面责任，若项目由于“苏安码”执行不到位导致上级主管部门的处罚，发包人有权进行追责，由此产生的任何责任由承包人承担。

8、本项目安全文明重难点：

1) 该项目位于中科大若水路 99 号校园内，南侧紧邻学生宿舍区，要采取一切必要措施（如高围挡、喷淋、洒水车、噪音测试仪），严格控制好噪音及扬尘，施工时间暂定为 8：00-12:00, 14:00-18：00（具体时间以学校最终确认为准），且不得影响学生正常休息及上课秩序。因为学校要求的施工时间而导致可能发生的费用增加或者工期延长，承包人自行在投标中综合考虑，过程中不再调整。

2) 施工当天产生的建筑垃圾当天必须及时清运，且运输建筑垃圾不得洒落校园道路上。中标单位必须做好安全文明施工、必要的防火措施和施工围挡。本项目现场情况复杂，施工质量要求较高，投标人务必自行踏勘现场，详细了解现场情况，制订合理的施工措施方案并考虑一切风险后合理报价，中标后价格不予调整。

3) 本项目东侧有高压线，投标人务必自行踏勘现场，详细了解现场情况，制定合理的施工保护方案并考虑一

切风险后合理报价, 中标后价格不予调整。

4) 施工中不得影响原有建筑的安全性和使用功能, 必要部分须做好成品保护工作, 且符合消防安全要求, 同时不能影响结构安全和损害水电设施。施工过程中如造成损坏, 由中标人自行修复或赔偿。

5) 本项目安全文明施工要求高、质量要求严、工期要求紧, 仅校区大门可作为进出通道, 中标人不能在现场搭设工人生活区, 投标人自行考虑, 中标后不得以任何理由和借口要求招标人提供搭设场地, 相关费用均包含在投标报价中。投标人应考虑各种潜在风险因素、认真仔细踏勘现场, 充分考虑抢工措施费, 根据自身实力合理报价, 施工后不得以未踏勘现场为由增加费用。

6) 投标人须提供防尘降噪保障方案及措施。需要满足招标人关于工程建设质量、安全的相关要求, 费用自行考虑, 均包含在投标报价内。

7) 施工车辆进出及现场施工等作业应须避开学校教学时间, 并做到尽量无噪音施工, 如需加班作业需要向学校及学生公示, 服从学校统一安排, 由其产生的工期影响及费用投标人自行考虑, 均包含在投标报价内。

8) 所有涉及本工程施工的与其他相关管理部门的协调及配合工作均由中标人负责协调处理, 与此有关发生的一切费用均包含在投标报价内, 招标人不另行支付。

9) 中标人进场后, 施工人员、管理人员及车辆须到招标人处办理出入证, 无出入证一律不得进入施工区内。

10) 投标单位所报水、电须经相关部门认可, 最终须确保通过相关部门验收及移交(包含所有相应的检测)。

11) 中标人依据招标文件(施工图纸、工程量清单)要求的工程内容计算工程量, 在答疑前提出具体误差。若施工图与工程量清单有不一致之处, 以有利于招标人解释为准。

12) 投标人应认真对照施工设计图纸等文件核对招标人提供的工程量清单, 发现工程量存在项目划分误差、计量单位误差、数量误差、遗漏项目的, 必须在招标文件规定的时间内向招标人提出异议或修正要求, 否则招标人可不予答复; 招标人对异议或修正要求应进行核实, 确认工程量单项子目误差在 $\pm 3\%$ (含 $\pm 3\%$)以内的, 招标人可不予调整工程量, 投标人应将其误差考虑在综合单价内; 若有遗漏项目或单项子目工程量误差超过 $\pm 3\%$ 的, 招标人应进行修正并重新公布准确的工程量清单; 投标人在规定时间内未对工程量清单提出异议的, 中标后, 招标人不再对工程量清单的项目和数量进行校对调整。投标人必须按其报价完成招标文件规定范围内的招标设计图纸规定的所有工程; 中标人在工程量清单报价书中所报的综合单价在施工图纸和合同约定范围一律不予调整。

13) 雨季施工中应做相应的防雨措施。所有标准化配置同步施工, 所有绝缘工器具及备品备件必须满足供电部门规范要求主要包括绝缘胶垫、绝缘棒、标识牌、绝缘手套、绝缘胶鞋、绝缘工具箱等)。

四、工期要求

工期要求以招标文件规定为准。

1、本工程至竣工验收的工期为 **1066 个日历天**(已包括所有春节、节假日、雨雪天), 承包人在整个工期内需承担总的管理与配合的职责, 如因承包人无法提供工作面等承包人的原因, 导致其它发包人平行发包的单位无法按时进场施工, 造成总工期延误, 承包人必须承担同样违约责任。

暂定 2026 年 5 月 31 日开始计算工程工期, 具体开工日期以业主书面指令或总监开工令为准, 2026 年 8 月

20 日完成桩基及围护施工，2026 年 12 月 20 日出正负零，2027 年 5 月 30 日主体封顶完成；2029 年 4 月 30 日全部验收完成；2029 年 6 月 30 日全部移交完成。施工许可证由承包人负责办理，业主方提供必要配合。从中标通知书之日起算 15 天内办理完成，延期按 5000 元/天处罚（非承包人原因不予处罚）。

2、工程竣工内容包含：特殊技术要求中“工程范围及工作内容”中全部内容；完工标准为整个项目的所有工作内容全部完成且验收合格，交付使用。

承包人按此时间安排施工进度，确保施工期间有足够的机械设备和人员满足施工工期（具体开工时间以发包人、监理指令为准）。

承包人应认真考虑所报工期，承包人必须考虑采取一切必要的措施来保证工程按期完成，发包人认为承包人在标价中已充分考虑了由此而引起的一切费用。承包人应考虑到气候因素对工程施工的影响，气候因素应是承包人应考虑到的风险。发包人不接受承包人因气候因素而提出的任何索赔。承包人在施工过程中，在未得到发包人同意的情况下，不得以任何理由顺延工期。

承包人按此里程碑节点安排施工进度，具体进度要求如下：

节点	日期要求	滞后违约金	备注
桩基及围护完成	2026 年 8 月 20 日前	一次性罚款 3 万元	每延迟一天追加处罚 2000 元/天
出土 0.000 时间	2026 年 12 月 20 日前	一次性罚款 5 万元	每延迟一天追加处罚 3000 元/天
主体封顶时间	2027 年 5 月 30 日前	一次性罚款 5 万元	每延迟一天追加处罚 3000 元/天
所有验收完成时间	2029 年 4 月 30 日前	一次性罚款 10 万元	每延迟一天追加处罚 5000 元/天
全部移交完成	2029 年 6 月 30 日前	一次性罚款 10 万元	每延迟一天追加处罚 5000 元/天

1、电梯验收、规划验收、人防验收、档案预验收、竣工验收、消防验收等，承包人未按时完成验收工作，扣 2 万元/项。承包人协助发包人完成规划验收、档案正式归档、竣工备案。

2、承包人不能完成关键节点工期，按合同约定收取滞后违约金。承包人不能在合同规定的总工期内完工，应按总工期延误的天数，按合同约定的标准向发包人支付工期延误违约金（发包人批准的延期除外）；承包人的工作量未在确定的时间节点完成，从而不能提供给下道工序（或其他承包人）完整合格工作面，将合同约定的标准支付给发包人违约金。

3、承包人必须考虑装修工程、室外工程、厨房设备采购、燃气工程等其它配套专业工程施工的配合和交叉工作的影响，并合理安排日程进度，对此承包人必须有足够的预见性，不得以此作为工期顺延因素。

4、承包人需编制详细的施工进度网络计划，表明关键线路与关键点，及与其他穿插项目的工作关系。其中要突出基础工程、主体工程、钢结构吊装、屋面工程、楼地面工程等节点完成时间（若属于其他承包人的工作，则承包人应确定其开始及竣工的合理时间）。发包人及监理在施工过程中将根据各节点完成时间定期的、分阶段的对承包人进行进度考核。节点工期延误违约金同里程碑节点标准。

5、中标后，发包人及监理将对承包人上报的各种进度计划进行合理调整，各承包人应按照调整的计划来部署施工。此种计划调整行为不作为发生变更（如工期延长、各种费用增加等）的依据。

6、承包人必须充分了解上述施工工期的限制及要求，以及赶工、夜间施工、配合其他承包人等的措施，并在报价中充分考虑有可能增加的成本或费用，此后不再有任何变动和追加。承包人应充分考虑中、高考前 15 天内不

得夜间施工的规定，并在报价中充分考虑有可能增加的成本或费用，此后不再有任何变动和追加。

7、承包人在报审的施工组织设计中必须包含以下几个方面的内容：

- (1) 合理的施工区段划分及施工顺序；
- (2) 各专项施工方案，方案中需明确施工工序、施工工艺、施工工期、设备选型、资金计划、人力资源计划等；
- (3) 合理的工程总进度网络计划安排及各中间工序交工工程完工时间；
- (4) 组织机构、项目经理和主要技术管理人员的名单及简历；
- (5) 拟投入本工程的劳动力资源计划；
- (6) 节日、夏收、秋收劳动力保证措施；
- (7) 拟投入本工程的主要施工机械设备计划（包括数量、型号、进退场计划）；
- (8) 材料（包括周材）进场计划及主要材料品牌、规格、生产厂商、数量；
- (9) 专业承包商的选择原则及提交监理、发包人的确认时间。
- (10) 施工组织设计，包含合理的施工现场总平面布置（包括主要施工机械设备、塔吊布置、材料堆场、临设等位置及临水、电走向等）。
- (11) 主要施工措施及安全质量保障措施。
- (12) 工程重点难点、主要施工方法及安全、质量、文明保障措施。
- (13) 屋面、墙面防渗漏、防潮、防裂专项措施。

8、工程竣工验收后，承包商有义务看管并维护工程直至移交使用方，相关费用计入报价。

五、工程通用要求

1、承包人对工人需有完善的管理办法，如每天对工人进行考勤、每次工资发放记录等，相关的行为需符合园区相关文件要求。

2、现场文明施工须参照苏州工业园区城市重建有限公司工程现场形象标准执行，达到同等及以上标准，该部分所有的费用考虑在投标总价中。

3、施工废水经沉淀后排入现有市政污水管道，以免淤塞管道，如淤塞管道，由此发生的一切后果将由承包人承担。

4、施工现场垃圾应用大体积容器收集，并委托环卫部门定期清理。

5、承包人还应负责发包人现场办公楼区域的垃圾清运及其它环境卫生工作，施工现场及道路保洁由专人负责，保证施工现场及场内外运输通道保洁。

7、涉及文明施工的所有费用应考虑投标总价中。

8、在施工过程中，如承包人必须在使用、开挖或破坏任何现有设施、人行道、花草、苗木、灌木等，事前均须提前向监理单位提出申报，由监理单位会同发包人、基础设施负责人共同深入检查现场商议，并做好文字、图片等形式的原始现场记录，经总监书面批准后方可占用或开挖。如以上行为对现有设施造成损坏的，均由承包人自费

修复。

9、加强施工场地周围市政道路、管线、电力设施的保护，其保护处理措施须提前呈报发包人、监理协同有关部门批准，承包人应将相关管线的保护费用一并考虑到投标总价中。注意清扫，尤其要及时扫除各种坚硬颗粒，以免对已建市政沥青路面的损坏。如果发生损坏现象，承包人应负责予以修复。承包人须负责施工期间的公共道路保洁工作，如果发生因承包人的原因导致市政设施及道路的污染、损坏，由此引起的一切费用均应由承包人承担。

10、本工程的任何部分，非经发包人许可，不得分包或转包给任何其他单位/公司、专业分包工程必须报发包方确认后方可进场，如未申报就进场施工，造成的相关退场的费用以及一切相关方的损失由总承包方承担。

11、本工程质量保修期内，承包人必须委派专人负责处理可能的缺陷修复事宜。质量保修期内，发包人或监理人员通知承包人对缺陷进行修复，而承包人无响应二次，发包人有权另行安排其他承包人对该缺陷进行修复，修复费用及代办费（该修复费用的20%）将从工程结算款中扣除。

12、临时排污须由承包人负责接通至市政污水主井，并向市区相关部门报批开通，交纳相应排污费用。

13、承包人须负责现场已完成临时道口既以后转换正式道口的修复工作、临时大门、发包人办公室的管理工作，相关费用由承包人自行考虑，包含在投标总价中。根据现在实际路面标高，整改临时大门的费用在报价中综合考虑，发包人办公室的保安、保洁需安排专职人员，并考虑日常的生活卫生用品，该部分所有的费用考虑在投标总价中。

14、工程开工时，承包商应向电信部门申请固定电话，门数由承包商自行确定，但应保证监理及业主各有一门直线电话及一门传真，同时申请宽带上网，本宽带为不得为家庭宽带，带宽速度为1000M，且必须保证通畅。整个施工期间，由承包人承担所有费用（包括设备购买、日常使用、维护、耗材等所有费用）并保证线路畅通。工程结束并经发包人同意，承包商方可停止保障工作；发包人办公室，工程建设期间产生的网络费、电话费、水电费等相关费用由承包人承担，列入本次报价。

15、工程施工前，承包人必须配合发包人办理质量安全监督和文明施工手续，取得建设行政主管部门颁发的工程施工许可证后方可施工。承包人应将质检站等相关政府部门和有关单位收取的质监费以及承包人需要的办理开工手续等其他所有收费考虑在投标总价内。

16、承包人应自行踏勘现场，对比工程设计图纸要求，现场自行明确需要施工的工作内容。承包人应积极了解和熟悉周边地下、地上各类管线、管路情况，针对以上工作内容所产生的各项拆除费用、保护费用、运输费用、清理费用等，均由承包人综合考虑，综合包括在投标报价中，发包人不再另行支付。承包人应先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

17、承包人在施工过程中，在未得到发包人同意的情况下，不得以任何理由使用发包人设备（若有）运送施工用的材料和任何物品。一得到发包人同意的情况下，使用发包人设备运送物品，必须对设备的内部和外部做细致的保护，其保护材料材质、颜色、安装方法、和安装高度、地面保护措施的形式都必须符合发包人的有关规定，并征得发包人代表及总监的认可方可施工，由承包人出具保护施工图纸报监理备案。临时保护材料在施工完成经发包人

代表或总监理工程师同意后承包人自行回收，承包人应将临时保护材料使用费用一并考虑到投标总价中。

18、施工期间和竣工调试期间发包人提供指定的用水、用电、生活排污接驳点。用水、用电、生活排污所产生的费用均由承包人负责。承包人亦应将这部分费用考虑在投标总价中。因场地条件限制，生产排污承包人在施工过程中，应对生产排污的任何物品进行收集、清理，保证施工现场的整洁、干净，不对发包人的其他场地和场所的正常使用造成影响。

19、承包人必须为其他施工单位提供必要的配合和协助，该条件具备与否将由总监予以书面确认，承包人应无条件服从。如果承包人不能在上述规定的时间内按照总监的指示为其他承包人提供工作面或配合和协助，发包人有权从承包人工程款中按合同约定扣除违约金。

20、施工单位的人员、材料、机械安排以发包人及监理批准的施工进度计划执行。发包人严格按此计划考核，对于主要人员、材料、机械按排进度计划延后，承包人须按合同约定支付违约金。

六、竣工资料

1、承包人在工程开始后应向园区建设档案馆索取《园区建设工程竣工档案的编制及报送规定》；

2、完成四套工程竣工图及工程竣工测量图（费用由承包人支付，在工程投标总价中统一考虑）；其中工程竣工图及工程竣工测量图均需提供相应的数字文件并各提供两套光盘。

3、工程完工后一个月内完成4套竣工资料包括竣工图的整理，所有资料的内容及装订格式须符合园区档案馆的要求，并通过验收。承包人支付相关档案装订费用。工程实施过程中，必须按照扬子杯评比要求整理工程资料，包括文字、图纸、声像等资料。

4、承包人除了需要完成工程所在地档案馆的归档工作外，还应当在工程开始前向使用方索取《中国科学技术大学基本建设类档案管理办法》，并按其文件要求完成各项资料的编制和报送工作。

七、其他：

1、承包人应在政府规定的时间内负责办理好工程建设施工许可证、开工证、质监委托、工程验收（包含消防验收、环保验收、规划验收、档案预验收、竣工验收）等相关手续，包括权威部门对完工后的室内空气质量检测、水质检测等各项工作，并承担可能发生的各种费用。同时，保证一次通过并取得各种合格文件，发包人提供必要的协助和支持，相关费用含在报价中。

2、水准点与坐标控制点由发包人提供，水准点与坐标控制点交验由承包人自行委托解决（数量不少于3处），并且承包人定位放线成果应通过政府规划部门的认可，费用包含到投标报价中。

3、除发包人及总监许可的硬化场地外，非工程实施区域应进行绿化。具体实施范围应按照发包人及总监的要求进行。相关费用计入本次报价措施费中。

4、发包人、勘察/设计院提供的资料和数据，仅供投标人参考，投标人可以根据实际情况进行必要的核实和确

认，相关费用由投标人自己承担。

5、工程完工后，承包人应负责进行相关合格证件的委托、申请、取得工作，直至提交发包人《建筑使用证》为止（发包人提供必要的协助），如消防验收、环保验收、规划验收、竣工测量、房产测量等。

6、土方已考虑了弃置土方的消纳费及运距，承包单位应根据市场情况自行选择消纳点，投标人投标时应充分考虑综合单价，结算时综合单价不调整，但必须满足省、市、园区等相关规定。因现场场地狭小，不具备堆土条件，要考虑基坑开挖时土方外运，回填时另购土方。渣土外运车辆要考虑使用部分新能源车辆，数量不低于 2 辆。施工场地内由施工产生的所有多余土方外运，由此发生的一切费用应已考虑在投标总价中。发包人提供现有场地标高情况，竣工后承包人须负责将室外场地的平整、建筑垃圾清理。

7、在施工过程中，如承包人必须在使用、开挖任何现有设施，事前均须提前向监理单位提出申报，由监理单位会同发包人、基础设施承包单位共同深入检查现场商议，并做好文字、图片等形式的原始现场记录，经总监书面批准后方可占用或开挖。如以上行为对现有设施造成损坏的，均由承包人自费修复。

8、加强施工场地周边市政道路、管线、电力设施的保护，其保护处理措施须提前呈报发包人、监理协同有关部门批准，承包人应将相关管线的保护以及出入口的加固改造费用一并考虑到投标总价中。注意清扫，尤其要及时扫除各种坚硬颗粒，以免对已建市政沥青路面的损坏。如果发生损坏现象，承包人应负责予以修复。

9、本工程使用的 C15 及 C15 以上混凝土均必须采用商品混凝土，承包人须将此计算在总承包价中。

10、在收到紧急事故召唤时，承包人须按正常工作时间及非工作时间分别于两小时及六小时之内到场进行抢修工作。

11、承包人应于质量保修期内对系统和设备作出适当保护，并在质量保修期满前，按需要进行全面系统的检查、维护与保养。

12、承包人的总投标价须包括提供智能安全帽给所有的管理及施工人员，智能安全帽配置需符合当地主管部门相关要求。

13、承包人的总投标价中须包括在施工现场建造与维修临时厕所、水泥化粪池和生活垃圾堆场，并须及时将建筑垃圾、生活垃圾清运出场。

14、承包人的总标价中须包括提供足够数量、工况良好的空气压缩机，用于浇筑混凝土前的清洗、敲凿及其它用途。同样，承包人需提供必要的足够数量的工况良好的除湿机，满足地下室除湿要求，否则产生的任何费用由承包人承担。

15、总承包人负责现场施工道路的施工和维护，**施工车辆进出施工区域，必须错开上下班时间前后 1 个小时，施工车辆进出施工区域，必须安排专人指挥和引导。**

16、承包人的投标总价中须包括按发包人要求提供足够数量的警告牌及围栏，警告牌尺寸为 800mmx500mm，上有警告文字。所有的开挖都必须有围栏围起，围栏必须涂醒目色彩的油漆。

17、**承包人的总价应包含提供 5 组轻型货架，每组三排隔板，放置在独立样品间内。**

18、承包人在投标时必须编制完善的工程施工组织设计，按照技术标评定的各得分项，分章详尽描述施工组织部署、施工准备和施工现场平面布置、总进度计划及工期保证措施、主要施工技术措施及质量保证体系和措施、

安全和文明施工措施和环保综合治理措施、总包管理协调措施、创优规划，并提供相应业绩证明。

19、发包人提供的地质勘察报告仅供承包人在投标时参考，为核实报告的准确性，承包人可自行委托有资质的勘察单位进行勘察。承包人应在投标时考虑上述费用，发包人不接受任何由于地质勘察报告因素而对发包人的索赔。

20、在施工场地大门口及主要施工通道提供必要的绿化及迎宾设施。

21、承包商实施的施工道路、生活及办公区域室外场地等需进行砼硬化处理，且在整个施工期间应保证完好。道路应设置排水沟，有组织收集雨水并沉淀合格后，排入指定的城市雨水管道。临时设施搭建、临时道路布设及标准均须在投标施工组织设计文件中予以明确，具体实施前需获得发包人及监理的批准。道路应允许与工程相关的其他人员及车辆通行且不得附加任何条件。临时设施要求为全新双面彩钢板房，其做法、颜色和高度都必须符合苏州工业园区有关规定。以上所有道路、场地等由承包人派专人进行保洁工作。正常每天清扫不少于两次。若发生污染，则应立即清扫。保证晴天无扬尘，雨天无污泥。在整个工程实施期间，承包人应确保各种临时设施（道路、场地、房屋等）的良好使用，若有损坏、污染应立即予以恢复并获得发包人的认可。

22、本工程实行封闭施工，在工地主入口处设置保安室，24小时专人职守，实行出入登记制度，承包人及与施工相关的单位应服从、配合相应的管理工作。承包人应在工地主入口附近指定设置钢筋砼洗车台（含管道、沉淀池及自动化高压冲洗设备等）。承包人应对车辆进行冲洗保洁并承担费用。若发生污染道路等违规行为，由承包人承担一切责任及可能的处罚。

23、承包商负责各分包单位和平行发包单位的竣工资料收集和整理，统一由承包商负责装订，费用包含在本次报价范围内。

八、材料品牌及规格

1) 工程具体材料品牌/规格要求见附表。

2) 本工程施工过程中，承包商应选用表中所列品牌的产品，所选产品为某一品牌里中上档次系列产品，并且符合图纸设计和施工规范要求，正式采用前须提供相关规格、资料、样品、经发包人认可并封样。

3) 本项目对外墙涂料的要求较高，外墙涂料为高弹型，为防止外墙开裂空鼓，涂料与腻子必须采用同品牌，承包人施工过程中必须按此要求采购施工，否则按未响应招标文件要求按不合格品认定。

4) 除图纸及技术要求特别说明外，其余材料未注明品牌及技术参数的，则选用由发包人、监理会同有关部门确定并认可的产品，报价必须考虑在里面。

5) 发包人建议的材料、设备或生产厂家已通过发包人或总监初步审查，但发包人和总监并不对这些材料、设备的质量承担任何责任，也不解除承包商对这些材料、设备的任何责任，承包商应对其进行一切必要的检验以确保其符合要求。

6) 中标后，需签订材料、设备使用承诺书，确保使用投标书中已确定的材料和设备，如确需更改，需要取得发包人的同意。

7) 玻璃幕墙所用的玻璃、骨架、连接件、密封条、胶、防火保温材料和封闭端面金属板材等，其品种、级别、规格、颜色必须符合设计要求和产品标准的规定，所有节点构造应符合设计和产品组合的要求。

- 8) 普通照明灯具的光源显色指数大于等于 80，统一炫光值小于等于 19。
- 9) 预付费水表、电表：至少具备欠费切断、续费立即自动开通功能，后台软件支持第三方平台缴费功能，支持用户能耗使用图表统计分析、异常情况诊断功能，预付费水表和电表的数据端口免费对业主开放。
- 10) 热回收式新风换气机需预留 BA 接口。
- 11) 成套高压柜、低压柜元器件、母线槽、桥架必须为品牌工厂原厂生产，如发现 OEM 等非原厂生产，按合同约定处以违约金。
- 12) 主要设备、电子元器件提供原厂出具的授权，授权书中写明项目名称、设备名称、型号、供货数量等信息，授权书原件报业主备案。

工程材料及设备推荐品牌表

土建专业

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
1	钢筋	马钢、宝钢、首钢、鞍钢、沙钢、永钢、中天	
2	加固钢结构用钢	马钢、宝钢、首钢、鞍钢、沙钢	
3	水泥	海螺、铁鹏、华润	
4	钢板型材	马钢、宝钢、首钢、鞍钢、沙钢	
5	商品混凝土	园区预拌混凝土企业登记名单中的厂家	
6	ALC 砌块(含专用粘结剂)	苏州“信义”、苏州“科嘉尚天”、苏州“汇程”、苏州“信华源”、苏州“顶新”	
7	ALC 板材	中档：上海“舟润”、杭州富阳“杭加”、太仓“良浦”、湖州“汇能”、苏州“信义”	
8	发泡水泥板(含专用粘结剂)	南京“春迈”、南京“鳄鱼”、淮安“藏保涂”	
9	XPS(含专用粘结剂)	常熟“三鑫”、南京“鳄鱼节能”、江阴“荷叶”	
10	防水材料	东方雨虹、凯伦建材、广东“科顺”	铺反粘式高分子自粘胶膜防水卷材自带保护层；无胎自粘改性沥青防水卷材；自粘性高聚物改性沥青防水卷材(聚酯胎基)；改性沥青耐根穿刺防水卷材(化学阻根)；非固化橡胶沥青防水涂料；改性沥青防水卷材；II型聚合物水泥防水涂料；聚合物水泥防水涂料；聚合物水泥防水砂浆 II 类；水泥基渗透结晶型防水涂料；纤维增强型高分子膜基防水卷材；SBS 弹性体改性沥青防水卷材；聚合物水泥砂浆；聚合物水泥防水浆料
11	防火门、防火卷帘	中档：苏州“苏鑫”、苏州防火设备厂、无锡防火卷帘厂、苏州“融安”、苏州“久安”	
12	人防门	“江诚人防”、宜兴人防、苏州天盛人防、南京恒威防护设备有限公司	
13	门窗、幕墙铝型材	兴发、坚美、伟业	室外要求氟碳喷涂
14	门窗、幕墙五金	山东“国强”、广东“坚朗”、广东“立兴”	
15	户内门五金	顶固，雅洁，LEVEL，坚朗	
16	碳纤维布、锚栓(锚栓背栓预埋件)	东丽、慧鱼、科纺勒	
17	植筋胶、碳纤维粘贴胶	喜利得、慧鱼、爱牢达	
18	密封胶	中档：杭州“之江”、广州“白云”、成都“硅宝”、郑州“中原”、广州“安泰”	
19	玻璃	耀皮、南玻、耀华	原片原厂深加工
20	外墙涂料	多乐士、立邦、华润	
21	预应力混凝土管桩	苏州“建华”、苏州“三和”、“海华”、江苏“天利”	

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
22	预应力混凝土实心方桩	苏州“建华”、苏州“三和”、“海华”、江苏天海、欣创、江苏“建烨”、常熟“永基建材”	
23	电梯	三菱(上海) MAXIEZ 系列、奥的斯(天津) GEN3 系列、蒂升 Meta200 系列	
24	岩棉保温	广东“洛克威”、上海“樱花”、苏州“大乘”、南京“凯华”	
25	电动排烟窗	北京吉时、上海迈联、南京威玛斯特	
26	混凝土预制构件	苏州杰通建筑工业有限公司、苏州嘉盛集团有限公司、苏州瑞至通建筑科技有限公司、苏州建国建筑工业有限公司	
27	陶土板	江苏伯陶科、江苏新嘉理、福建 TOB	
28	保温装饰一体板	亚士创能，三棵树，立邦，新乘，国创巴夫利	含锚固件、连接件、粘接砂浆、密封胶等辅材
29	电动排烟窗	北京吉时、上海迈联、南京威玛斯特	

内装专业

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
1	墙地砖（各种规格）：	东鹏、蒙娜丽莎、马可波罗、诺贝尔	8~10mm 厚，要求采用推荐品牌的中高档次瓷砖，颜色及型号由业主确认，中标后价格不予调整
2	仿大理石瓷砖	BOBO、新中源、玛卡洛尼；蒙娜丽莎、诺贝尔、简一	
3	环氧磨石	巴斯夫 BASF，西卡 SIKA，雷帝 LATICRETE	
4	无机磨石	西卡 SIKA，亚地斯 ARDEX，雷帝 LATICRETE	
5	强化地板、实木地板、实木复合地板：	圣象、巴洛克、菲林格尔、大自然	
6	石塑地板 LVT	美喆、阿姆斯壮、福勒	
7	SPC 石塑地板	海螺、美喆、福勒	
8	静电地板、高架网络地板	常州“向利”、上海“沈飞 SHENFEI”、上海“汇丽”	
9	橡胶地板	天开，华静，宝丽龙	
10	PVC 地板（商用地板、运动地胶）	得嘉(Tarkett) Somplan 600 系列、阿姆斯壮 (Armstrong) 加强保健龙系列、洁弗乐 (Gerflor) Mipolam 美宝琳 野心系列、盟多 (mondo) 康星系列	2mm 克重不高于 2800g，耐磨等级须为 T 级。
11	透气型塑胶面层	长河、格林斯柏、科宁帝森、一诺威（山东）	
12	环氧树脂地坪漆	秀珀、西卡、景江、巴斯夫	
13	墙地砖专用粘结剂，勾缝剂：	亚迪斯，德高，马贝	
14	水泥基自流平		重载水泥基自流平尺寸变化率（-0.05~+0.05），拉伸粘接强度不小于 2.5mpa，抗折强度不小于 11mpa，抗压强度不小于 40mpa，应满足《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010 的要

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
			求
15	室内钢质门	苏州三和诺沃芬、北京霍曼、南京马斯德克	钢制门配套五金品牌须为：茵科、盖泽、多玛。 钢制门静电粉末喷涂品牌：阿克苏诺贝尔、老虎 TIGER、PPG
16	防盗门	步阳、王力、新多	
17	电子感应门	松下，西恩，多玛	
18	实木复合门	TATA，尚品本色，美心	
19	钢质防火门（带门套）	中档：苏州“苏鑫”、苏州防火设备厂、无锡防火卷帘厂、苏州“融安”、苏州“久安”	
20	户内门五金	顶固，雅洁，LEVEL，坚朗	
22	无机涂料	多乐士、立邦、华润	
23	真石漆	多乐士、立邦、华润	
24	地弹簧	浙江南浔、上海皇冠、广东奔利、GMT	
25	不锈钢夹板、驳爪	坚朗、诺托、丝吉利亚	
26	玻璃（中空玻璃）	耀皮、南玻、耀华	
27	内墙乳胶漆（涂料）	多乐士、立邦、华润	对比率大于 0.95，耐刷洗性 10000 次不露底，防霉 0 级，甲醛含量 0 且除醛净味，根据 GB18582-2008 检测标准，无有害物质。要求采用推荐品牌的中高档次，颜色及系列由业主确认，中标后价格不予调整
28	防火涂料		满足防火性能要求
29	防腐涂料		达到工艺性能要求
30	陶瓷薄板	BOBO、新中源、玛卡洛尼；蒙娜丽莎、诺贝尔、简一	
31	陶瓷薄板专用胶	亨家、德高、圣戈班韦伯、雷帝（或陶瓷薄板相同品牌）	
32	陶土板	江苏伯陶科、江苏新嘉理、福建 TOB	
33	吸音板	星牌优时吉、龙牌、阿姆斯壮、KNAUF 可耐福	
34	木饰面	浙江“千年舟”、浙江“兔宝宝”、浙江“莫干山”	
35	人造石	广东“必图”、广东“华讯”、广东“赛凯隆”	
36	卷帘	浙江“西大门”、苏州“欧瑞思”、昆山“晶品”、苏州“富西米”	
37	石膏板、纸面石膏板、防火石膏板	可耐福 Knauf、龙牌、泰山	满足设计要求防火（A 级）及防水等级、提供国家级形式检测报告
38	矿棉板及配套	美国“阿姆斯壮”（Armstrong）、北京“龙牌 BNB”、韩国“KCC”、北京“星牌优时吉 STARUSG”	
39	轻钢龙骨	阿姆斯壮、可耐福、杰科、龙牌、星牌	
40	无机高晶天花板	美穗 银虎 雪花牌	
41	成品三防板	泰山、可耐福、龙牌、宝仕洁	
42	GRG 板	上海地豪、广州睿方、广州孚姆	
43	玻纤板、玻纤垂片	阿姆斯壮、欧风、北洋	
44	防潮抗菌覆膜金属复合板		满足设计要求
45	实木多层板、细木工	莫干山、兔宝宝、裕森、千年舟	

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
	板		
46	集成吊顶	奥普、容声、品格、美尔凯特	
47	阻燃板、细木工板(柳安芯)	莫干山、兔宝宝、裕森、千年舟	
48	铝塑板	上海“吉祥”、江阴“海达”、上海“华源”、张家港“飞腾”	
49	铝单板、铝扣板(室内)	欧斯宝、乐思龙、山东乐化	不低于0.8厚(或设计图纸要求)室外要求氟碳喷涂
50	卫生洁具及配套五金(进一步确认是否要中高档)	科勒、TOTO、杜拉维特	要求采用推荐品牌的中高档次洁具,颜色及型号满足设计要求、由业主确认,中标后价格不予调整
51	卫生间成品隔断(抗倍特板)	常州“正航”、常州“亚明”、上海“柚乐”	
52	陶铝吸音板	上海“郭栋”、上海“延百”、上海“斯富迈”、常州“北洋”	
53	成品铝合金玻璃隔断、成品铝质格栅吊顶	丹麦“代高 DEKO”、法国“卡莱司卓 CLESTRA”、德国“马斯德克”	
54	成品钢制复合墙板、成品钢制格栅吊顶	南京“艾思迈尔”、南京“瑟路绅”、昆山“裕砚”、德国“马斯德克”	
55	铝百叶、铝格栅	欧斯宝、乐思龙、山东乐化、雅丽泰	
56	铝型材	兴发、坚美、伟业	室外要求氟碳喷涂
57	玄关柜和橱柜柜体、卧室书房成品门、厨房推拉门(不含阳台门)、卫生间成品门、卫生间台盆柜	欧派(广东)、志邦(安徽)、索菲亚(广东)	
58	隔热条(门窗、幕墙用)	泰诺风、恩欣格、英秀泰	满足设计要求、满足验收规范
59	玻璃安全贴膜	3M、杜邦、卡尔顿	厚度不小于0.1mm,使用年限不少于10年
60	胶条	江阴海达、宁波新安东、联合强	材质必须是硅橡胶、高性能的EPDM或氯丁橡胶。
61	凉霸、浴霸、暖风机	奥普(广东)、欧普(广东)、三雄极光(广东)	
62	角阀、地漏、厨卫五金	九牧、潜水艇、箭牌、科勒、摩恩	

给排水专业

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
1	生活供水泵	威乐(Wilo)、凯士比、格兰富	
2	消火栓增压稳压设备、消火栓泵、消防炮泵、喷淋增压稳压设备、喷淋泵	上海凯泉、上海熊猫、上海连城、上海东方、浙江利欧	
3	潜污泵	威乐(Wilo)、凯士比、格兰富	

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
4	湿式报警阀组、水流指示器、喷淋头	上海金盾、四川川消、福建天广	符合苏州地区消防部门的有关规定,满足验收要求
5	消防栓、箱、灭火器、水龙带	上海金盾、四川川消、福建天广	符合苏州地区消防部门的有关规定,满足验收要求
6	成套气体灭火设备	上海金盾、四川川消、杭州新纪元	符合苏州地区消防部门的有关规定,满足验收要求
7	不锈钢水箱	江苏“铭星”、盐城“方行”、苏州“雅达”、江苏“弗科斯”、苏州“昌兴”	
8	消防水炮	南京“金枪鱼”、广州“思瑞”、福建“天广”、上海“瑞泰”、上海“海盾”	
9	不锈钢管及配件	成都“共同”、深圳“雅昌”、宁波“福兰特”	
10	PP-R管、UPVC管、HDPE双壁波纹管、聚丙烯静音排水管、钢丝网骨架塑料给水复合管(各类型号及弯头)	浙江中财、武汉金牛、沈阳金德、浙江伟星	
11	铸铁管	新兴铸管、圣戈班、济钢	
12	镀锌钢管、热镀锌无缝钢管(各类型号及弯头)	浙江“金洲”、上海“劳动”、江苏“友发”、衡水“京华”	
13	钢塑复合管	浙江“金洲”、上海“德士”、上海“劳动”、浙江“久立”	
14	球墨管	河北“新兴”、山西“泫式”、徐州“圣戈班”、河南“新光”	
15	铜阀	宁波“埃美柯 Amico”、苏州“富山”、日本“KITZ”、德国“班尼戈 Banninger”	
16	各类阀门、过滤器	上海冠龙、太仓阀安格、天津卡尔斯、上海阀门五厂	
17	沟槽、卡箍配件	上海“威逊”、上海“维特利”,上海“瑞孚”	
18	压力表、温度计	上海仪表厂、上海“金正”、北京仪表厂、苏州仪表	
19	不锈钢软接头、橡胶软接头	上海“静音”、上海“淀山湖”、南京“晨光”、上海“超静”	
20	离心玻璃棉板保温	江苏“赢胜”、上海“舒伯”、河北“华美”、欧文斯科宁	
21	橡塑保温板、管	江苏“赢胜”、广州“福乐斯”、武汉“杜肯”、广州“富瑞格”、苏州“凯门富乐斯”	
22	虹吸雨水排水系统	南京“劲驰”、北京“泰宁”、上海“瑞河”、上海“吉博力”	
23	太阳能集热板(管)及热水控制系统	山东“皇明”、青岛“力诺瑞特”、连云港“太阳雨”、北京“四季沐歌”	
24	雨水回用	苏州“河马”、苏州“础润”、苏州“佳仕杰”、苏州“鸿灌”	
25	HDPE静音排水管	上海“逸通”、上海“宏添”、上海“玖润”	
26	抗震支架	苏州“宾姆”、江苏“壹鼎固”、江苏“誉	

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
		朔”、江苏“鑫优盾”、江苏“沃勒”、苏州“鑫利得”	
27	空气能热泵	格力、A.O.史密斯、生能	
28	水表	水表杭州水表厂、宁波水表厂、青岛积成电子	
29	半容积式换热器	江阴“盛发”、江阴“金属容器”、浙江“杭特”、保定“太行”	
30	PP聚丙烯化工防腐排水管	上海“宏添”、上海“逸通”联塑、中财	
31	电磁液位计	宁波“东海”、宁波“宁波”、无锡“爱拓利”、常州“常工电子”	
32	厨房油水分离设备	安徽“天健”、上海“蒙克”、哈尔滨“恒通”、浙江“利欧”、苏州“奥嘉”、苏州“雅达”	

电气专业

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
1	成套高压柜（原厂柜，含所有柜内元器件）中置柜	厦门施耐德 PIX，厦门 ABB ZS1，上海西门子 NXAIRS	均为原厂
2	成套高压柜（原厂柜，含所有柜内元器件）环网柜	北京 ABB 原厂 Safe，北京施耐德 FBX，无锡西门子 8DJH	均为原厂
3	干式变压器（分 20/10.5KV/10.5/0.4KV）	西门子、施耐德、ABB	均为原厂
4	低压柜	厦门“ABB”MNS3.0，西安“施耐德”Okken，镇江“西门子”S8	均为原厂 提供 ABB 中国/施耐德中国/西门子中国，针对本项目出具的统一格式原厂证明函。
5	电容电抗 分 10KV 和 0.4KV	蒂森克罗德、爱普科斯、南通现代、上海莱提、上海施杰	
6	配电箱成套厂家	安徽长龙电气、安徽星博电气、上海尤劲恩	配电箱柜体采用国产优质产品，须经业主认可
7	塑壳断路器（包含配电箱元器件）	ABB（Tmax）、施耐德（NSX）、西门子（3VA）	要求所有产品均为品牌工厂原厂生产，生产企业与生产者均为同一厂家，不允许贴牌或授权加工产品。
8	微型断路器	ABB（S200）、施耐德（iC65）、西门子（5SY6）	
9	电流互感器	ABB、施耐德、西门子，大连一互，大连二互	
10	浪涌保护器	施耐德（法国）、OBO（德国）、菲尼克斯（德国）	
11	双电源开关	ABB（OTM-10D）、施耐德（WATSG（施耐德万高）、西门子（5TR）	
12	电缆、电线	无锡远东、江苏宝胜、江苏上上	
13	密集型母线槽	施耐德 I-LineH，西门子 XLC-III，ABB WavePro-II	要求为原厂原件，提供项目所有相关型号 CQC 报告，报告内

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
			包括不限于母线铜排截面尺寸及形式、电阻率等参数。上述报告需要生产厂家加盖公章。
14	母线槽插接箱	施耐德, 西门子, ABB	要求为原厂原件, 提供项目所有相关型号 CQC 报告, 上述报告需要生产厂家加盖公章。插接箱选用品牌, 需与母线匹配
15	桥架(线槽)	镇江“大全”、吴江“江南电器”、上海“慈舟”、苏州“全正”、苏州“鑫利得”、扬中“龙泉机电”、镇江“昌达”	桥架厚度及防火处理需满足国标要求
16	JDG 薄壁电线管	上海“鹏正”、广东“一通”、天津“富顺”、苏州“鑫利得”	
17	PVC 电线管	浙江中财、武汉金牛、沈阳金德、浙江伟星	
18	照明灯具(全套产品, 教室灯具除外)	欧普、三雄极光、飞利浦(Philips)	
19	开关、插座、网线电话线等弱电面板	西门子、施耐德、西蒙、罗格朗	
20	火灾自动报警系统(火灾自动报警主机、层显、烟感、按钮、模块、扬声器等系统设备); 防火门监控系统;	秦皇岛海湾、上海松江、北大青鸟	产品通过 3C 认证认证; 并符合地区消防部门的有关规定
21	漏电火灾监控系统;	秦皇岛海湾、上海松江、北大青鸟	或与项目选用的火灾自动报警系统品牌一致
22	消防设备电源监控系统;	秦皇岛海湾、上海松江、北大青鸟	或与项目选用的火灾自动报警系统品牌一致
23	智能应急照明疏散系统(含应急照明灯具、疏散指示、集中应急照明电源、应急照明控制器等); 普通应急照明灯具;	珠海西默、韦德电子、深圳博朗耐	或与项目选用的火灾自动报警系统品牌一致
24	EPS 应急电源	青岛“创统”、大连“国彪”、北京“动力源”、上海“韦德”	或与项目选用的火灾自动报警系统品牌一致
25	多功能数显电表	江苏“斯菲尔”、上海“安科瑞”、上海“纳宇”、深圳“中电”	根据项目确定是否做能源管理系统项目
26	变频器	ABB-ACS580; 西门子 G120; 施耐德 ATV630	
27	直流屏、信号屏	其中蓄电池选择 Leert、欧德保、艾默生; 断路器、继电器、接触器等主要元器件选择施耐德、ABB、西门子	
28	镀锌钢管	浙江“金洲”、无锡“湖光”、上海“劳动”	
29	抗震支架	苏州“宾姆”、江苏“壹鼎固”、江苏“誉朔”、江苏“鑫优盾”、江苏“沃勒”、苏州“鑫利得”	
30	智能照明系统	惠州“雷士光电”、上海“永林电子”、惠州“尊宝”、广州“河东”	
31	充电桩	阳光电源、易事特、特来电、珠海泰坦科技	

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
32	光伏发电板	浙江“东方日升”、苏州“阿特斯”、河北“英利”	
33	光伏发电逆变器	上海“台达”、深圳“古瑞瓦特”、合肥“阳光电源”	
34	人防发电机	广州“英格 ENGGA”、无锡“法拉第 FARADAY”、山东“华力”、江苏“江豪”	

暖通专业

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
1	多联机空调、分体空调：	青岛“海信”、珠海“格力”、顺德“美的”、青岛“海尔”	分体空调采用当期市售款
2	新风设备：直膨式新风机组	麦克维尔、约克、开利、特灵	
3	独立新风设备	松下、大金、日立	
4	排烟风机及排风风机	浙江亿利达、浙江双阳、上海科禄格	产品通过 3C 认证认证；并符合苏州地区消防部门的有关规定
5	静音排气扇	广东“金羚”、佛山“正野”、广东“绿岛风”、顺德“美的”	
6	镀锌钢板	鞍山“鞍山钢铁”、武汉“武汉钢铁”、上海“宝钢”、河北“邯钢”	
7	不锈钢板	上海“宝钢”、山西“太钢”、张家港“浦项”、甘肃“酒钢”	
8	风口、风阀、防火阀、散流器、消声器	苏州创建，江苏天宝，上海威士文	
9	空调风口	苏州创建，江苏天宝，上海威士文	
10	动态节流仪、浓度控制	南京“东创”、苏州“鸣森”、苏州“智造节能”、北京“柏斯顿”	
11	消防楼梯正压补风控制系统	南京“东创”、苏州“鸣森”、北京“柏斯顿”	
12	非消防用管道保温材料：	离心玻璃棉保温板、管壳：江苏“赢胜”、上海“舒伯”、河北“华美”、“欧文斯科宁”	
		橡塑保温板、管壳：江苏“赢胜”、广州“阿莱斯/福乐斯”、武汉“杜肯”、广州“富瑞格”、苏州“凯门富乐斯”	
13	消防专用风管用防火保温材料	消防耐火隔热玻璃棉系统：“欧文斯科宁”、苏州“优特消防”、江苏“赢胜”、苏州“拉米尼特”	
		消防风管防火板包裹系统：苏州“盖洛普”、江苏“德远”、上海“德唯思”	
17	真空排气定压机组、自动型物化式综合水处理器、全自动软化水装置	上海“瑞福莱 Reflex”、滨特尔 Pentair、上海“埃迈-纽曼特”、常熟“福瑞科 FLAMCO”	
18	油烟净化机	上海“速八”、“美埃 MayAir”，“美国联合空气 UAS”	

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
19	采暖和生活热水水泵	丹麦“格兰富 Grundfos”、德国“威乐 WIL0”、日本“荏原 Ebara”、美国“赛莱默 ITT”	

注：1) 对于多联机、冷水机组、风冷热泵等核心空调设备具体项目上报时需要细化到产品系列；

2) 如果设计的新风机兼具直膨式压缩机和热回收功能，则机组整体品牌应参照“直膨式新风机”，因为压缩机显然是更加重要核心的部件。

智能化专业

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
1	计算网络系统（交换机、光模块、无线 AP、工业交换机、防火墙）	思科、H3C、华为	
2	视频监控系统（摄像机、光端机、NVR、平台、服务器、编解码器、监视器）	海康、大华、宇视	
3	红外对射	深圳“豪恩 HORN”、深圳“艾礼富 ALEPH”、上海“优周”	
4	防盗报警	深圳“豪恩 HORN”、深圳“讯晨”、上海“优周”、深圳“精华隆”	
5	门禁、梯控、消防、考勤、管理平台、通道闸	捷顺、深圳“达实”、中山“英特维特 INTEGRATED”	
6	防撞柱	沈阳“开美”、杭州“鼎隆”、上海“励擎”	
7	电子巡更	沈阳“金万码”、北京“兰德华 LANDWELL”、深圳“中控 ZOKOTECH”、北京“蓝卡”	
8	停车场管理系统（自动车牌识别一体机、道闸）	深圳“博思高”、深圳“捷顺 JSST”、深圳“车安”、厦门“科拓”、苏州“莱安盾”	
10	LED 大屏	深圳“艾比森 ABSEN”、北京“利亚德 LEYARD”、上海“三思 SANSI”、深圳“联建光电”、北京“京东方 BOE”	
11	UPS 系统（含电池）	上海“台达 DELTA”、深圳“科士达 KSTAR”、厦门“科华”、深圳“艾特网能 ITEAQ”、东莞“易事特 EAST”、深圳“华为”	
12	防雷器	南宁“地凯”、上海“雷讯 ASP”、苏州“科佳”	
13	综合布线系统（模块、线缆、光纤、配线架）	兰贝、一舟、普天	网线、配线架、模块、跳线必须选用同一品牌；网线选择超五类及以上
14	能源管理平台	广东“艾科 AKE”、广州“柏诚”、南京“天溯”、珠海“派诺”、苏州“智造节能 SYSGREEN”	
15	水控管理系统	上海新开普、哈尔滨新中新、浙江正元智慧	
16	智能化插座面板及对应模块	西门子、施耐德、西蒙、罗格朗	需保持强弱电品牌系列一致
17	信号控制、电源线	扬州“金诚”、上海“天诚”、宁波“一舟”、广东“弘毅讯诚”	
18	桥架	镇江“大全”、吴江“江南电器”、上海“慈舟”、	

序号	材料名称	甲方要求品牌	技术要求或规格
		镇江“昌达”	
19	楼宇自控系统（DDC 控制器、传感器、执行机构、管理平台）	美国“江森 JOHNSONCONTROLS”、美国“霍尼韦尔 HONEYWELL”、美国“开利 CARRIER”	
20	无线对讲机系统	摩托罗拉、建伍、海能达	
21	客控系统	邦奇智能、西门子、ABB	

注：如合同中涉及未明确品牌的材料，中标单位须报业主和用户确认后方可选用，档次不低于行业中高档

需施工封样的品牌

土建专业

序号	材料名称	施工封样
1	门窗、幕墙铝型材	封样
2	密封胶	封样
3	玻璃	封样
4	外墙涂料	封样

内装专业

序号	材料名称	施工封样
1	墙地砖（各种规格）：	封样
2	仿大理石瓷砖	封样
3	环氧磨石	封样
4	无机磨石	封样
5	强化地板、实木地板、实木复合地板：	封样
6	石塑地板 LVT	封样
7	SPC 石塑地板	封样
9	橡胶地板	封样
10	PVC 地板（商用地板、运动地胶）	封样
11	实木复合门	封样
12	户内门五金	封样
13	无机涂料	封样
14	真石漆	封样
15	地弹簧	封样
16	不锈钢夹板、驳爪	封样
17	玻璃（中空玻璃）	封样
18	内墙乳胶漆（涂料）	封样
19	吸音板	封样
20	木饰面	封样
22	人造石	封样
23	卷帘	封样
24	轻钢龙骨	封样
25	集成吊顶	封样

序号	材料名称	施工封样
26	阻燃板、细木工板（柳安芯）	封样
27	铝塑板	封样
28	铝单板、铝扣板（室内）	封样
29	卫生洁具及配套五金（进一步确认是否要中高档）	封样
30	卫生间成品隔断（抗倍特板）	封样
31	陶铝吸音板	封样
32	成品铝合金玻璃隔断、成品铝质格栅吊顶	封样
33	成品钢制复合墙板、成品钢制格栅吊顶	封样
34	角阀、地漏、厨卫五金	封样

给排水专业

序号	材料名称	施工封样
1	消防栓、箱、灭火器、水龙带	封样
2	PP-R管、UPVC管、HDPE双壁波纹管、聚丙烯静音排水管、钢丝网骨架塑料给水复合管（各类型号及弯头）	封样
3	铜阀	封样
4	各类阀门、过滤器	封样
5	沟槽、卡箍配件	封样
6	HDPE静音排水管	封样
7	抗震支架	封样
8	PP聚丙烯化工防腐排水管	封样

电气专业

序号	材料名称	施工封样
1	塑壳断路器（包含配电箱元器件）	封样
2	微型断路器	封样
3	浪涌保护器	封样
4	电缆、电线	封样
5	密集型母线槽	封样
6	母线槽插接箱	封样
7	桥架（线槽）	封样
8	JDG薄壁电线管	封样
9	PVC电线管	封样
10	照明灯具（全套产品，教室灯具除外）	封样
11	开关、插座、网线电话线等弱电面板	封样

暖通专业

序号	材料名称	施工封样
1	静音排气扇	封样
2	风口、风阀、防火阀、散流器、消声器	封样
3	空调风口	封样

智能化专业

序号	材料名称	施工封样
1	防盗报警	封样
2	门禁、梯控、消防、考勤、管理平台、通道闸	封样
3	防雷器	封样
4	综合布线系统（模块、线缆、光纤、配线架）	封样
5	智能化插座面板	封样
6	信号控制、电源线	封样

九、相关安全文明措施参考图片：

现场办公标准（四） 党建标准（一）

适用范围：

- 会议室门口牌匾；党群会议中心、张贴在党建会议室门口。

主要规范：

- 尺寸要求：
600*400mm

标识要求：

- 材质：亚克力牌印。



党建标准（二）

适用范围：

- 党建党建内容，包括入党誓词、党员的义务、党员的权利、组织架构、组织生活制度、召开党支部（党小组）组织生活流程图、召开党小组会等七块版面。

主要规范：

- 尺寸要求：
600*900mm²块

标识要求：

- 材质：1cm写真喷墨展板



现场办公房标准（四）
党建标准（三）

适用范围：

- 必须党建内容，贯彻十九大，内容可以根据十九大会议精神自行选取。

主要规范：

- 尺寸要求：
3200*2200mm
6800*2500mm，按版面实际尺寸调整

标识要求：

- 内容：党建文化宣传
- 材质：型材展架、木框架基础，表面 9mm 胶合板加 1cm 石膏板
- 画面：喷绘、绘纸写真



党建标准（四）

适用范围：

- 自选党建内容，内容可以根据项目情况，自备企业资料自行选取。

主要规范：

- 尺寸要求：
3200*2700mm，按版面实际尺寸调整

标识要求：

- 内容：党建文化宣传
- 材质：型材展架、木框架基础，表面 9mm 胶合板加 1cm 石膏板
- 画面：喷绘、绘纸写真



第二节 宿舍区域标准

本标准适用于项目作业现场，施工现场既要符合文明要求，更要满足安全防护要求，这样才能保证项目安全推动，又能保证项目达到现场文明标准。



宿舍区域标准（三）

职工食堂标准

适用范围：

生活区中食堂的布置及要求

主要规范：

- 食堂：须用全新防腐板搭建后办理卫生许可证，且在有效范围内操作人员应办健康证，并定期进行食堂内煤气罐禁止放在室内，应在室外排设防护罩进行存放应配置制冷设备、灭蝇灯等设备，生、熟食分开储存食堂饭菜应进行留样，并保留 24 小时
- 尺寸要求：根据项目现场实际大小调整

标识要求：

- 食堂：食堂内张贴卫生许可证和健康证、卫生管理制度

●职工学校实景图



宿舍区域标准（三）

食堂卫生制度牌标准

适用范围：

生活区中食堂的布置及要求

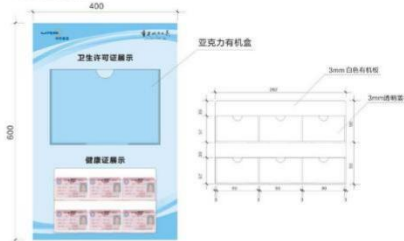
主要规范：

- 制度牌：规格：见表格；材质：写真、车贴裱 KT 纸
- 尺寸要求：400 × 600mm（根据现场实际情况调整）

标识要求：

无

●职工学校制度牌示意图



宿舍区域标准（四）
医务室标准

适用范围：

在办公区内单独一间医务室，医务室内包含床、柜架、急救药品等

主要规范：

- 尺寸要求
根据项目现场实际大小调整

标识要求：

医务室：急救药品、急救药品妥善保管，采用明显标识和用途

● 医务室实景图



宿舍区域标准（五）
淋浴房标准

适用范围：

淋浴器等设施以简单实用为原则进行采购

主要规范：

- 尺寸要求
根据项目现场实际大小调整

标识要求：

张贴防滑标识



● 淋浴室实景图

宿舍区域标准（六）
电瓶车防护棚标准

适用范围：

立柱镀锌钢管搭建，顶棚镀锌圆管搭建，顶棚采用高强度 PC 耐力板

主要规范：

- 尺寸要求
- 各项目根据现场实际大小调整

标识要求：

指示牌标电瓶车棚

● 电瓶车防护棚实景图



宿舍区域标准（七）
宿舍区用电、逃生、健身标准

说明

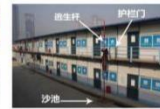
1. 有条件的项目，应设置健身设施，为员工锻炼身体提供场所。
2. 宿舍设置电表装置，房区内设置 USB 充电接口。
3. 必要时员工宿舍可设置逃生杆，便于紧急情况快速撤离。



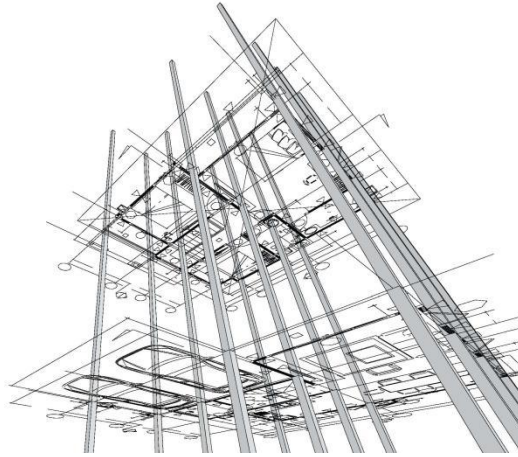
宿舍区电表



生活区健身房



生活区逃生杆



第一节 临时设施标准

本标准适用于临时设施区域内的文明要求,对项目现场做了具体的要求,并将公司企业文化融入到项目现场管理中,增强公司企业文化氛围。

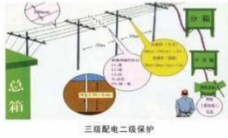
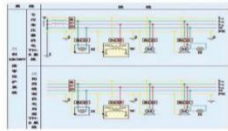


临时用电标准（一）

基本规定标准

说明

1. 施工现场临时用电设备在 5 台及以上或设备容量在 50KW 及以上者，应编制用电组织设计，并进行审核、审批，遵照执行。
2. 施工现场临时用电必须采取 TN-S 系统，符合“三级配电两级保护”，达到“一机一闸一漏一箱”的要求；三级配电是指总配电箱、分配电箱、开关箱三级控制，实行分级配电；两级保护是指在总配电箱和开关箱中必须分别设置漏电保护器，实行至少两级保护。
3. 施工现场临时用电必须建立安全技术档案，临时用电应定期检修，应履行复查验收手续，并保存相关记录。
4. 电工必须持证上岗，安装、维修、拆除临时用电设备和线路必须由电工完成。

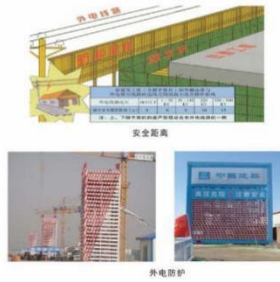


临时用电标准（二）

外电防护标准

说明

1. 在建工程不得在外电架空线路正下方施工、搭设作业棚、建造生活设施或堆放物料、机具、材料及其他杂物等。
2. 在建工程（含脚手架）的周边与外电架空线路的边线之间的最小安全操作距离应符合规范要求。当安全距离达不到规范要求时，必须采取绝缘隔离防护措施。
3. 在建工程应采取排架防护措施，其材料不得使用木质等绝缘材料。防护架距外电线路一般不小于 1m 必须停电作业（拆除时也要停电）。防护架距作业面较近时，应用硬质绝缘材料封严，防止脚手架、钢管等穿线触电。
4. 当架空线路在塔吊等起重机械的作业半径范围内时，其线路上方也应设置防护措施，搭设成门架，其架顶可用 5cm 厚木板或相当于 5cm 木板强度的材料盖严。为警示起重作业，可在防护架上端用新设小电灯，夜间施工应有红灯（或红色灯塔），其电源电压应为 36V。

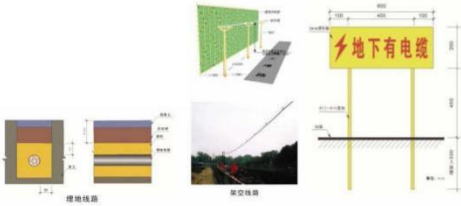


临时用电标准（三）

配电线路标准

说明

1. 架空线路的档距不得大于 25m，架空线路的线距不得小于 0.3m，架空电杆的两导线间的档距不得小于 0.5m，架空线路大截面与地面的最小垂直距离为 4m。
2. 电缆线路应采用埋地或架空敷设，严禁沿地敷设；埋地电缆线路应设方位标志；电缆直接埋地敷设的深度应大于 0.7m，并应在电缆周围均敷不小于 50mm 厚的细砂，然后覆砖或盖板保护。
3. 埋地电缆穿越铁路、道路、或受机械损伤、引出地面从 2.0m 高起地下 0.2m 处，必须加设防护套管。防护套管内径不小于电缆外径的 1.5 倍。
4. 架空敷设时，应设绝缘子，固定间隔一定距离用绝缘线将电缆固定在钢索上。



临时用电标准（四）

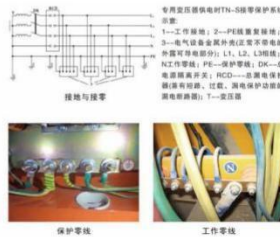
接地接零标准

说明

1. 在建工程专用变压器的供电的 TN-S 接零保护系统中，电气设备的金属外壳必须与保护零线连接。保护零线应由工作接地线、配电室（总配电箱）电源侧零线或总电源零线处引出。保护零线严禁穿过高压电保护器，工作零线必须穿过漏电保护器。
2. 在同一电网中，不允许一部分用电设备采用保护接地，而另一部分设备采用保护接零；电路中应设两块端子板（工作零线 N 与保护零线 PE），保护零线端子板与金属电路相连，工作零线端子板与金属电路绝缘。

专用变压器供电时 TN-S 接零保护系统示意图：

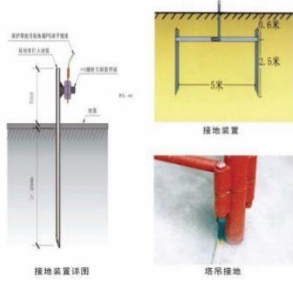
- 1—工作接地；2—PE 线重复接地；
- 3—电气设备金属外壳与保护零线连接；
- N 工作零线；PE—保护零线；DK—总电源隔离开关；RCD—总漏电保护器（具有短路、过载、漏电保护功能的漏电断路器）；T—变压器。



临时用电标准（五） 重复接地与防雷标准

说明

1. 每一接地装置的接地线应采用 2 根及以上导体，在不同点与接地体做电气连接。垂直接地体应采用 2.5m 长角钢、钢管或光面圆钢，不得采用螺纹钢；垂直接地体的间距一般不小于 5m，接地体顶部间距不应小于 0.5m。
2. 接地线上的接线端子处应采用螺栓连接。
3. 接地线与接地端子的连接处应采用螺栓连接，不能直接焊接。
4. 保护零线必须采用绿/黄双色线，不得采用其他颜色取代。塔吊等大型设备的接地体引出扁钢应采用镀锌钢材与标准节相连接，不得引出扁钢焊接在标准节上破坏塔吊主体结构。
5. 工作接地电阻 $\leq 4\Omega$ ；重复接地电阻 $\leq 10\Omega$ ；防雷接地电阻 $\leq 30\Omega$ 。



临时用电标准（六） 总配电箱标准

说明

1. 配电箱应靠近电源，并设置在灰尘少、潮气少、无腐蚀性介质及道路畅通的地方；配电箱应能自然通风，并应采取防止雨雾侵入和动物进入的措施。
2. 配电箱前面的维护通道宽度不小于 1m；配电箱顶部与地面的距离不低于 3m。
3. 配电箱的建筑物和安装处的耐火等级不低于 3 级，箱内配置砂箱和可用于扑灭电气火灾的灭火器；配电箱的箱门分别设置正转锁闭和事故锁闭。
4. 总配电箱门应向外开，箱内应配置挡鼠板、消防器材、绝缘橡胶垫、应急照明、“禁止合闸”牌、操作规程及责任人公示牌等。
5. 建议采用集成式总配电箱。



临时用电标准（七） 总配电箱标准

说明

1. 总配电箱采用冷轧钢板制作，箱体钢板厚度为 1.5~2.0mm，箱体表面应做防腐处理。
2. 总配电箱安装板必须设 N 线端子板和 PE 线端子板，N 线端子板必须与金属电器安装板绝缘；PE 线端子板必须与金属电器安装板做电气连接。
3. 总配电箱应设置总隔离开关以及分路隔离开关和分路漏电保护器，隔离开关应设置于电源进线侧，应采用分断时具有可见分断点，并能同时断开电路所有的隔离电路；如果采用分断时具有可见分断点的断路器，可不另设隔离开关。
4. 总配电箱中漏电保护器的额定漏电动作电流应大于 30mA，额定漏电动作时间应大于 0.1S，但其额定漏电动作电流与额定漏电动作时间的乘积不应大于 30mA · S。
5. 配电箱尺寸见图中表格，配电箱箱体颜色为中黄色（非危险品处理）、C1 及闪电标示如图示，材质为不小于 2 毫米。



临时用电标准（八） 分配电箱标准

说明

1. 分配电箱应在用电设备或负荷相对集中的区域，分配电箱与开关箱的距离不得超过 30m。
2. 分配电箱采用冷轧钢板或镀锌材料制作，分配电箱钢板厚度不小于 1.5mm，箱体表面应做防腐处理。
3. 固定式分配电箱中心点与地面的垂直距离应为 1.4m，分配电箱应采用 L40 × 4mm 角钢制作。
4. 分配电箱应设置总隔离开关、分路隔离开关以及总断路器、分路断路器或总熔断器、分路熔断器，电源进线端严禁采用插头和插座做活动连接；分配电箱箱体颜色为中黄（非危险品处理）、C1 及闪电标示，尺寸规格如图示。



临时用电标准（九）

开关箱标准

说明

1. 开关箱应采用冷轧钢板或阻燃绝缘材料制作，开关箱体钢板厚度不得小于1.2mm，箱体表面应做防锈处理。配电箱支架应采用 L40×40×4mm 角钢制作，箱体颜色为黄色（做喷漆处理），CI 及闪电标示，尺寸规格如图示。
2. 开关箱必须装设隔离开关、断路器或熔断器，以及漏电保护器。隔离开关应采用具有可及分断点，能同时断开电源所有极的隔离电器，并应设置于电源进线端。
3. 开关箱漏电保护器的额定漏电动作电流不应大于 30mA，额定漏电动作时间不应大于 0.1S。
4. 使用于潮湿或有腐蚀性介质的场所的漏电保护器，其额定漏电动作电流不应大于 15mA，额定漏电动作时间不应大于 0.1S。



开关箱

临时用电标准（十）

工业插座式配电箱标准

说明

1. 施工现场可使用工业插座式配电箱，箱体外壳颜色标示额定电压，如蓝色代表 220V，红色代表 380V，方便区别。
2. 上端带电部分上锁保护，钥匙由专业电工保管，杜绝作业人员乱拉乱接，不得规格产品的规格、数量、接触头位置各不相同，从而防止误接。
3. 工业插座位置设计整齐有序，方向能朝下做有效的防护。



工业插座式配电箱及连接插头

临时用电标准（十一）

楼层配电标准

说明

1. 楼层配电箱中，电缆垂直敷设沿利用工程中的竖井、垂直孔洞，严禁靠近电负荷中心。
2. 垂直布置的电缆每层楼面至少不得少于两处。
3. 电缆进层应采取角钢固定架，固定角钢固定架。
4. 每层配电箱电源电缆应从下一层配电箱中总隔离开关上端头引出。
5. 楼层电缆严禁穿墙手架引入。



楼层配电箱、电缆敷设

楼层配电

临时用电标准（十二）

施工照明标准

说明

1. 一般场所自选电压额定电压为 220V 的照明，照明灯具应采用冷光源，安全节能。
2. 室外 220V 灯具距地面不得低于 3m，室内 220V 灯具距地面不得低于 2.5m，推荐使用 LED 灯带照明。
3. 在隧道、高温、有导电灰尘、比较潮湿或有灯具高度低于 2.5m 等场所的照明，电源电压不应高于 36V。
4. 特别潮湿场所、导电良好的地面、锅炉或金属容器内照明，电源电压不得超过 12V。
5. 照明灯具的金属外壳必须与 PE 线相连接，照明开关箱内必须设置漏电保护器，短路与过载保护和漏电保护器。
6. 普通灯具与易燃物距离不宜小于 300mm；聚光灯、碘钨灯等高热灯具与易燃物距离不宜小于 500mm，且不得直接照射易燃物。
7. 楼梯间或地下室设计有预埋线管和线盒的，结构施工完成后，建议临时照明线路直接使用正式线管和线盒。



LED灯带照明

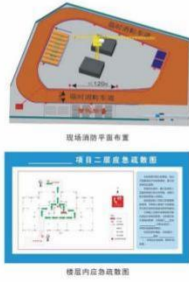
室内LED灯带照明

固定式灯箱

临时消防标准（一） 消防平面布置图标准

说明

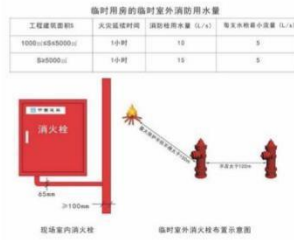
1. 在建工程应单独编制施工现场消防安全专项方案，并报监理单位审批、审批。
2. 现场消防设施应合理布局，确保加工区、材料堆场、仓库等消防设施覆盖；现场消防设施间距不得大于120m。
3. 施工现场应设置临时消防车道，临时消防车道与在建工程、临时用房、可燃材料堆场及其加工场的安全距离，不宜小于5m，且不宜大于40m。施工现场应设置消防车道，且应设置临时消防车道。
4. 临时消防车道净宽度和净空高度均不应小于4m。
5. 楼层内应在醒目位置设置消防疏散图，重点标注消防器材布置、疏散通道、应急物资储备等。



临时消防标准（二） 消防管线布置标准

说明

1. 临时用房建筑面积之和大于1000m²或在在建工程单体体积大于10000m³时，应设置临时室外消防给水系统。当建筑层数大于市政消火栓150m保护范围内，且市政消火栓水量不能满足室外消防用水量要求时，可不设置临时室外消防给水系统。
2. 消防栓的间距不应大于120m，最大保护半径不得大于150m，且与在建工程、临时用房和可燃材料堆场及其加工场的外边线的安全距离不应小于5m。给水管的管径不应小于DN100。
3. 在建工程结构施工完毕的楼层应设置消防水池、水泵及水泵房，且每个位置点不少于2套。
4. 火灾报警接口的管道应设置截止阀，且火灾报警接口或软管接口的间距，多层建筑不应大于50m，高层建筑不应大于30m。
5. 临时用房建筑必须配备灭火器材（内置灭火器，至少2具/箱），灭火器箱不少于1个/200m²，且单具灭火器间距不得大于25m。
6. 严寒和寒冷地区的临时消防给水系统应采取防冻措施。



临时消防标准（三） 楼层消防系统永临结合标准

说明

1. 设置临时室内消防给水系统的在建工程，各层和竖井应设置室内消防栓接口及消防软管接口。
2. 楼层消防管安装与施工作业层相差高度不得超过三层，消防管未覆盖区域必须设置消防水池。
3. 消防软管的位置应便于人员操作，其数量不应少于2套，当结和封顶时，应随消防软管设置成环状。
4. 每层安全通道口配备不少于2具灭火器。
5. 在每层楼梯安全出口或其他醒目处设置消防疏散指示标志。
6. 施工电梯楼层应配备消防水带、水枪和灭火器。
7. 消防立管设置在施工电梯时，支管应延伸至楼层。
8. 消防立管设置在楼层内时，应采取预埋管或后开洞进行保护。
9. 建议充分利用正式消防管进行临时消防安装。



临时消防标准（四） 消防泵房标准

说明

1. 建筑高度大于24m或单体体积超过30000m³的在建工程，应设置临时消防泵房。
2. 消防泵房应采用专用消防电源线路，专用消防电源线路应自施工现场总配电箱的总断路器上端接入，且应保证不间断供电。
3. 高度超过100m的在建工程，应在造型楼层增设临时中转水池及加压水泵。中转水池的有效容积不应小于10m³，上下两个中转水池的高差不宜超过100m。
4. 临时消防给水系统的给水压力应满足消防水枪充实水柱长度不小于10m的要求；给水压力不能满足时，应设置消防水泵，消防水泵不应少于两台，且应互为备用；消防水泵宜设置自动启动装置，保证消防应急需求。
5. 集成式消防水泵房由水泵机组控制柜、稳压稳压装置、控制柜和不锈钢水箱组成。水箱容积12m³，可自动补充水源，具有施工周期短、再转次数多的特点。



临时消防标准（五） 消防柜、消防箱标准

说明

1. 建立和执行现场消防物资管理制度，并严格按照消防管理规定实施，做好相关记录。
2. 生活区、仓库、配电室、木工作业区等易燃易爆场所必须设置相应的消防器材，并有专人负责定期检查，确保完好有效。
3. 消防器材配备示意图：器材架材质为钢质，尺寸长×高×宽=550×610×180mm或长×高×宽=900×1900×400mm，颜色为红底白字，字体为黑体，或用模板印制，喷白色黑体字，尺寸：长×高×宽=2500×1830×400mm。



临时消防标准（六） 灭火器挂笼标准

说明

1. 灭火器挂笼主要由角铁、圆钢等材料制成。圆钢材质为Q235B，型号为Φ9，角铁材质Q235B，型号为PL50×3。灭火器挂笼制作完成后涂红白油漆。
2. 灭火器挂笼悬挂于施工区域动火点、作业区焊机处、易燃易爆物品储存间、生活区等区域。
3. 每个挂笼放置两具4公斤二氧化碳干粉灭火器。
4. 非动火时，一笼灭火器最大保护面积为200m²，且单具灭火器间距不得大于10m。

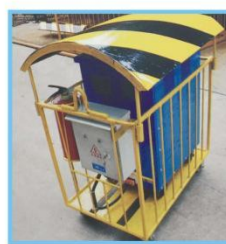
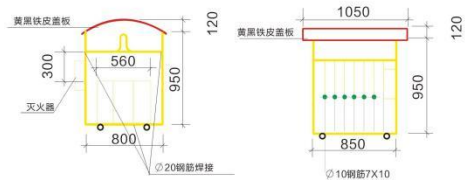


临时消防标准（七） 气瓶使用标准

● 氧气瓶、乙炔瓶手推车实景图



● 电焊机防护罩实景图



临时消防标准（八）

应急救援公示牌及消防应急疏散图标准

说明

应急救援公示牌

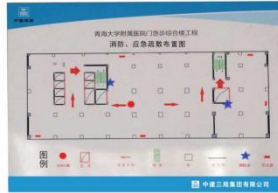
1. 应急救援公示牌要张贴在大门口、楼层出入口等人员密集场所。
2. 应急救援公示牌要张贴项目到应急医院、派出所等路线。
3. 公示牌上要有项目主要管理人员电话。
4. 项目要选择合适医院签订医疗服务协议，为项目工人提供医疗服务，同时提高项目自应急水平。

消防、应急疏散图

1. 疏散图内容应清晰、明确、简洁、易懂，并与所要表达的内容相一致。
2. 布置图应表明当前位置、应急疏散路线等信息。
3. 灭火器、消防水等应急物资必须在疏散图标注准确。
4. 疏散图应设在楼梯口等醒目位置。



应急救援公示牌



消防、应急疏散图

第二节 绿色施工标准

本标准适用于项目作业现场绿色施工，在保证质量安全等基本要求的前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源与减少对环境影响的施工活动实现四节一环保（节能、节地、节水节材和环境保护）。



环境保护标准

● 环境保护实景图



● 环境保护实景图



第三节 安全防护标准

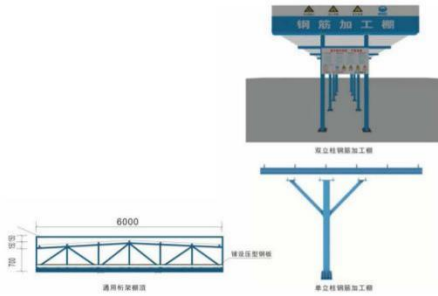
本标准适用于项目 XXXXXX, 在保证质量安全等基本要求的前提下, 通过科学管理和技术进步, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。



钢筋加工棚标准 (二)

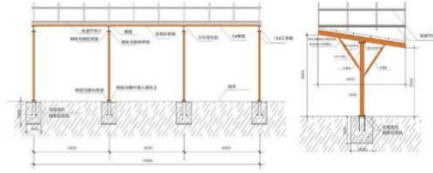
说明

1. 工具式钢筋加工棚按具体尺寸根据现场实际情况确定。
2. 棚设在塔吊回转半径和建筑物周边的加工车时必须设置双道硬质防护。
3. 加工棚可设立柱和独立柱两种形式, 顶部桁架可适用于各种安全通道、防护棚。
4. 加工车场地面硬化, 基础必须牢固可靠, 应根据当地荷载、雪荷载进行核算。
5. 加工车顶部应设置安全警示标志和安全宣传用语的横幅, 横幅宽度宜为 1m。
6. 工具式钢筋加工棚在醒目处挂操作距离牌牌。
7. 南方地区, 如露台风向采取防风措施, 可设置挡风网。



钢筋加工棚标准 (三)

钢筋加工棚示意图



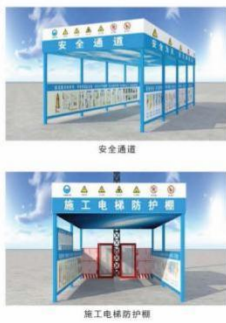
钢筋加工棚实景图



安全通道标准 (一)

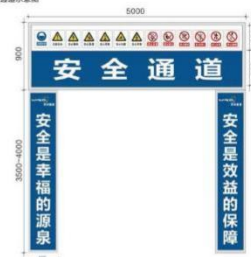
说明

1. 工具式安全通道、施工电梯防护棚按尺寸 5000 × 4500mm, 具体尺寸根据现场实际情况确定。
2. 棚设在塔吊回转半径和建筑物周边的工具式安全通道必须设置双道硬质防护。
3. 通道、防护棚地面硬化, 立柱与地面连接方式与工具式钢筋加工棚相同。
4. 通道、防护棚顶部应设置安全警示标志和安全宣传用语的横幅, 横幅宽度宜为 1m。
5. 工具式安全通道、施工电梯防护棚顶部悬挂 2000mm 高的宣传画, 施工电梯防护棚在醒目处挂操作距离牌牌, 牌牌的尺寸 3000 × 1500mm, 规格统一。
6. 各种材料及构造件具体规格、材质应由当地荷载、雪荷载计算确定。



安全通道标准 (二)

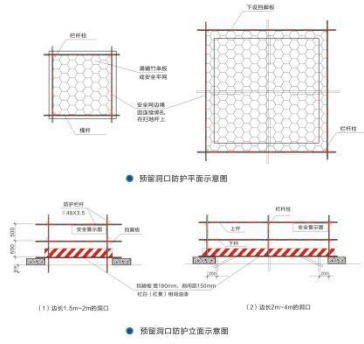
安全通道示意图



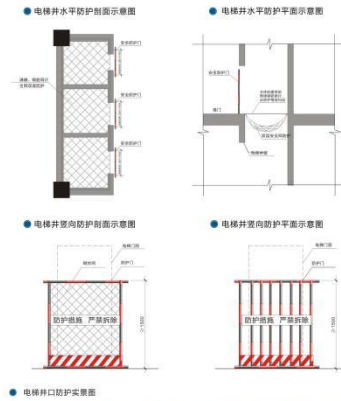
安全通道实景图



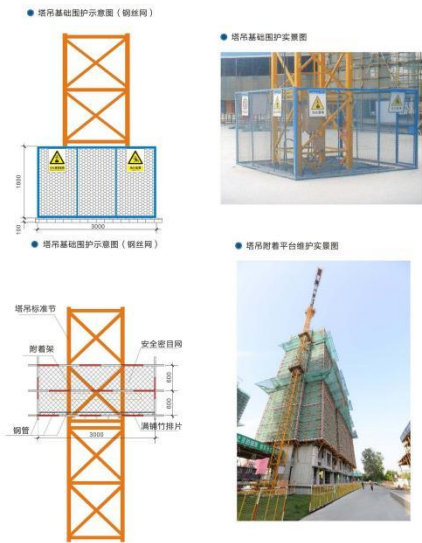
临边防护标准（四）
洞口防护



临边防护标准（五）
电梯井防护



塔吊防护标准



扬尘控制标准

本标准适用于项目作业现场绿色施工,在保证质量安全等基本要求的前提下,通过科学管理和技术进步,最大限度地节约资源与减少对环境影响的施工活动实现四节一环保(节能、节地、节水节材和环境保护)。



扬尘控制标准(一) 环境监测系统标准

说明

1. 适用范围:本项目
2. 特点:监测系统包括噪声检测、PM2.5、风力及温度检测等功能,为提升施工现场环境保护起到了积极的推动作用,提升了项目施工现场文明施工的信息化管理水平。



扬尘控制标准（二）
洗车台标准

说明

1. 适用范围：
2. 特点：车辆冲洗采用循环用水，设置沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排入市政管网，沉淀池、排水沟中积存的污水应定期清理。
安排专人检查方可放行



扬尘控制标准（三）
治理公示牌标准

说明

1. 适用范围：
2. 特点：



扬尘控制标准（六）
移动式雾炮标准

说明

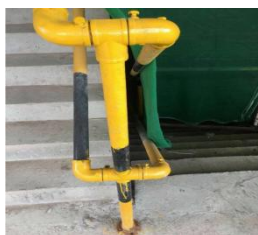
1. 适用范围：
2. 特点：



扬尘控制标准（七）
围挡喷淋系统

说明

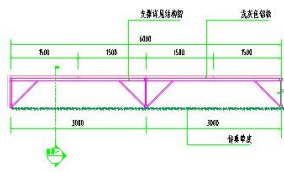
1. 适用范围：
2. 特点：围挡设置喷淋系统，保证施工便道范围喷雾降尘无尘点



楼梯成品防护栏杆示意

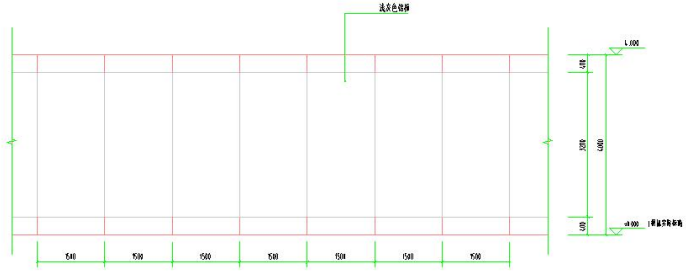
十、临时围墙相关效果图及节点图





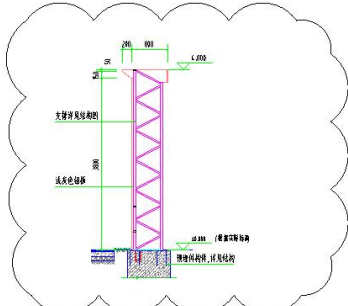
围墙标准段一剖面图

1:50



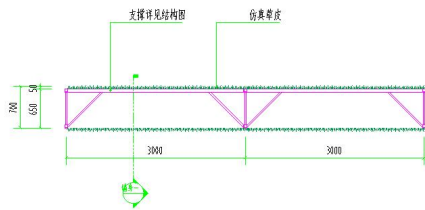
围墙标准段一立面图一

1:50



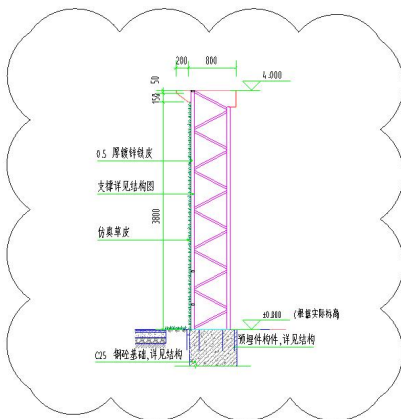
围墙标准段一剖面图

1:50



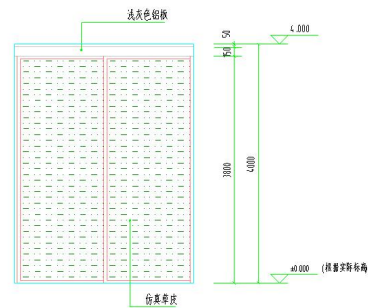
围墙标准段二剖面图

1:50



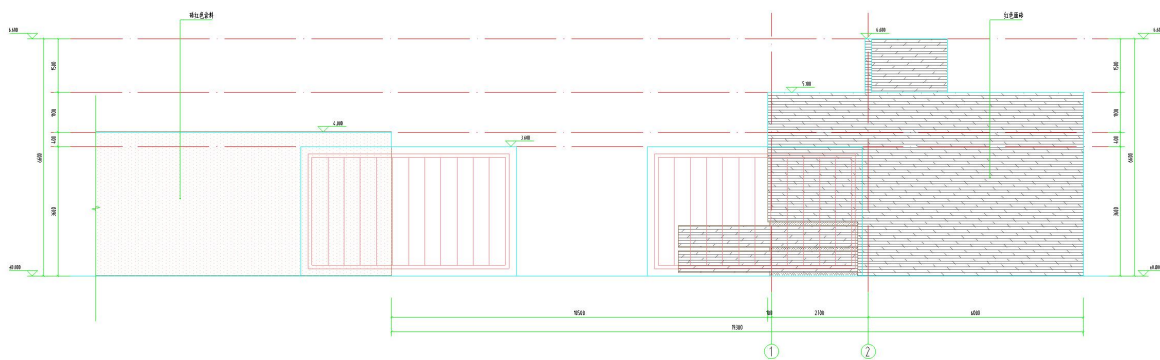
围墙标准段二剖面图

1:50

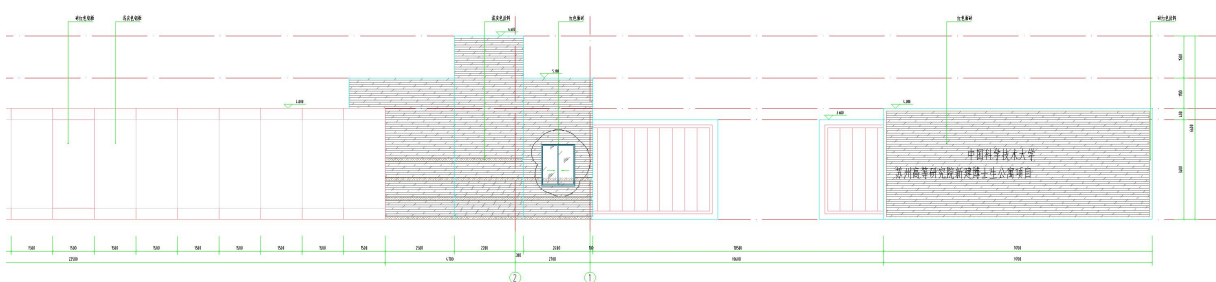


围墙标准段二立面图

1:50



门卫①~②立面图 1:50



门卫②~①立面图 1:50

十一、消防标识相关参考图片：

室外场地验收标准

- 1、消防通道、登高场地等地面标识字迹清晰规范；
- 2、验收时需要做好车辆停放管理，不得遮挡。



室外场地验收标准

3、消防车道宜设置专用标识标牌。



1、暗装的消火栓，其功能需在门上明确标识，且标识清晰；如需有显眼的消火栓、灭火器、119火警标识等。



2、验收时确保所有消火栓箱内内容物齐全。

消防消火栓箱内应按设计要求配置消防水带、消防卷盘、消防水枪等。

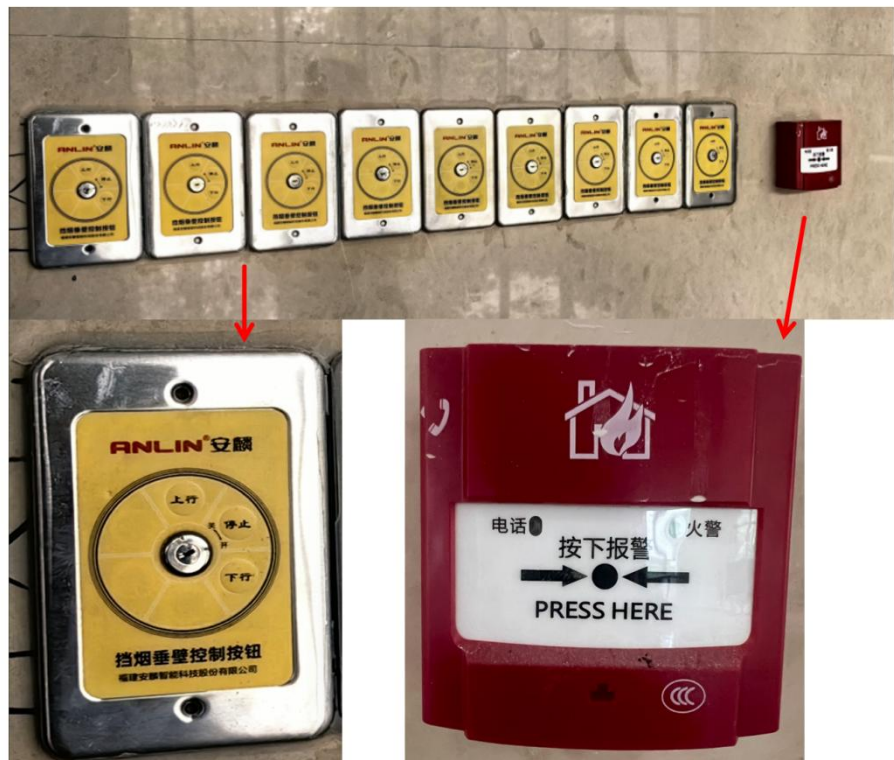


3、各类管井门上应有清晰铭牌注明功能；

4、消防管网消防类管网需清楚标示类别以及水流方向。



5、各类消防用机械联动装置操作面板/按钮，应设置于易于操作的位置并有清晰标识注明其功能及操作方法；



6、验收时，各类消防用机械联动装置的功能模块、设备装置等均应点亮。



7、防火门铭牌应采用钢制，且采用牢固方式固定，永久悬挂于防火门上。



8、大堂、疏散楼梯间、建筑核心筒，应在显眼位置悬挂该区域的疏散平面布置图。

9、如遇安全出口等不够显眼时，验收时应手动打印，张贴/悬挂于显眼位置进行强调。

(*注：毛坯交付区域也需按此执行)



10、验收时需保证消防疏散指示牌为常亮；地库内的应急照明，应提前测量其照度值，验收时能明确汇报数值。

11、所有消防管线管子应喷涂红色+喷字

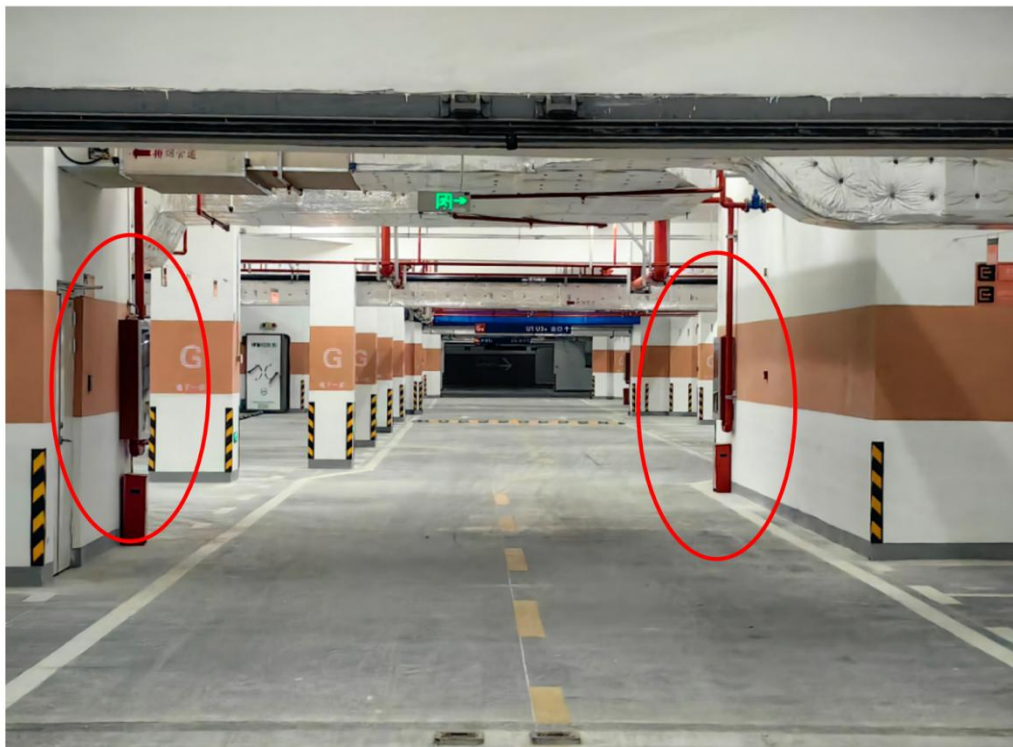


地库验收标准

12、验收时应保证各场所的照明常亮、地面保持基本清洁、所有消防设施安装到位，并应通水通电。

13、所有管线均需注明使用功能

14、消火栓和消防设施均明露无遮挡



15、所有管网、尤其是管线密集区应有明显标示及流向。



15、所有管网、尤其是管线密集区应有明显标示及流向。



16、电气类桥架应注明其使用功能



17、所有设备设施均需有箱体保护、且注明作用



17、所有设备设施均需有箱体保护、且注明作用



18、消防设备设施均需且注明作用、适用区域



19、所有阀门挂明显标牌，常开为绿色牌、常闭为红色牌



消控室内

1、所有箱体名称均需有标签及安全提示；

2、所有开关名称均需明示其作用。



第六章 发包人提供的资料

(另行提供，具体包括但不限于图纸(编标提疑及回复(若有))、控制价、澄清与修改等)

第七章 投标文件格式

具体按园区建设工程招投标网上投标要求下载、制作和上传。

包括但不限于以下内容：

- 1.封面
- 2.“中小企业承诺函”和“分包承诺函”(后审需提供)
- 3.投标函(新版)
- 4.法定代表人身份证明
- 5.授权委托书
- 6.联合体协议书(新版) (如有要求)
- 7.拟分包计划表(新版)
- 8.已标价工程量清单
- 9.施工组织设计
- 10.资格审查资料(后审需提供)
 - 10.1 投标人基本情况表
 - 10.2 近年完成的类似项目情况表
 - 10.3 项目经理资料表
 - 10.4 企业获奖 (如有要求)
 - 10.5 企业各类证书
 - 10.6 企业财务
- 11.电子保函
- 12.投标保证金信用承诺书